CKD

インデックスマン総合

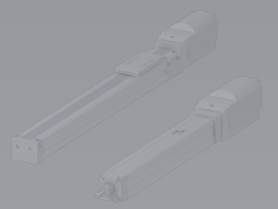
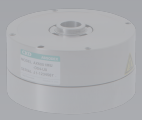
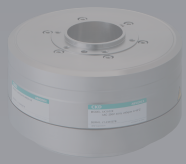
Index Units

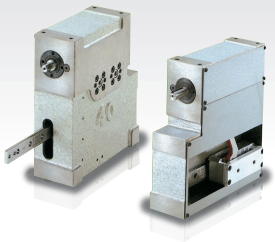
ローラギアカムユニット　パラレルカムユニット

ピックアンドプレースユニット

8版

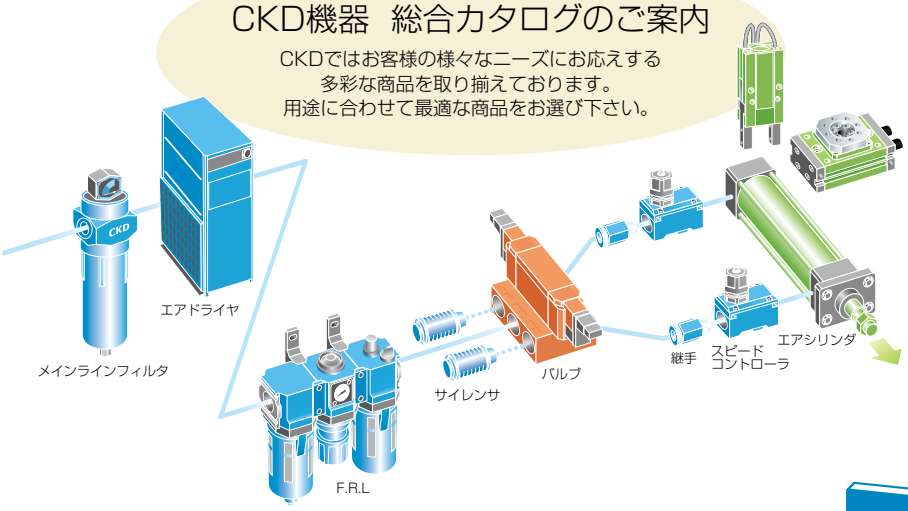
カタログNo.CB-019S-8



CKD機器　総合カタログのご案内

CKDではお客様の様々なニーズにお応えする
多彩な商品を取り揃えております。
用途に合わせて最適な商品をお選び下さい。



空圧・真空・補助機器総合

Pneumatic,Vacuum and Auxiliary Components

■F.R.Lユニット

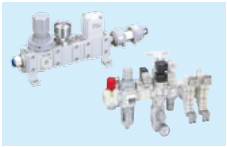
モジュラータイプ
（セレックスF.R.L）
ドレンセパレータ
抗菌・除菌フィルタ
小形レギュレータ・
フィルタレギュレータ
大口径フィルタ・レギュレータ
精密レギュレータ
機械式圧力スイッチ
残圧排出弁
アダプタ・ジョイナ
圧力計
真空フィルタ・
レギュレータ
クリーンフィルタ・
レギュレータ
電空レギュレータ

■空気圧補助機器

スピードコントローラ
サイレンサ
補助バルブ
継手・チューブ
エアーブローノズル

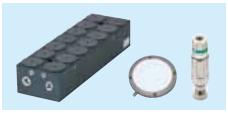
■エアユニット機器

クリーンエアユニット
エアユニット



■精密機器

フロートスター
精密吸着プレート
ファインバッファ



■圧力センサ機器

電子式圧力スイッチ
着座・密着確認・
刃具折れ検出スイッチ
エアセンサ
クーラント用圧力スイッチ

■センサ・コントローラ機器

気体用流量センサ
気体用流量コントローラ
水用流量センサ

■全空圧システム機器

トータルエアシステム
（検出器・回路器）
γシステム
（シーケンサ回路機器・
信号制御機器）

■気体発生装置

窒素ガス精製ユニット
酸素濃度計

■メインラインユニット

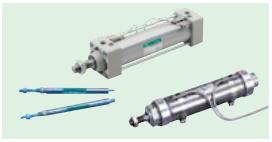
エアドライヤ
高分子膜式
エアドライヤユニット
メインラインフィルタ
ドレン排出器

●半導体向け薬液用・プロセスガス用バルブについても専用カタログを用意しております。

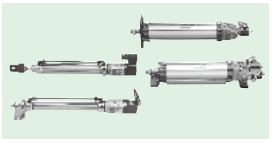
空圧シリンダ総合 Ⅰ・Ⅱ　Pneumatic Cylinders

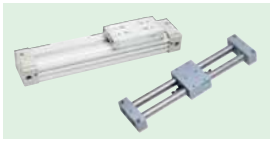
空圧シリンダ総合 Ⅰ

- ■一般形
- ■バルブ付
- ■省スペース形
- ■ロッドレス形
- ■関連機器
  - ショックキラー
  - フリージョイント
  - 簡易フロコン
  - スピードコントローラ
- ■シリンダスイッチ


一般形

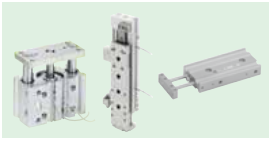
省スペース形

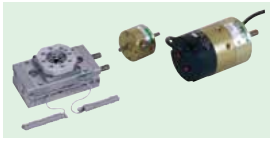

バルブ付


ロッドレス形

空圧シリンダ総合 Ⅱ

- ■複合機能付
- ■中間停止付、落下防止付
- ■高速形
- ■特殊機能形
- ■揺動・回転駆動形
- ■ユニット機器
- ■測長機能付
- ■ハンド・チャック
- ■関連機器
  - ショックキラー
  - フリージョイント
  - 簡易フロコン
  - スピードコントローラ
- ■シリンダスイッチ


複合機能付

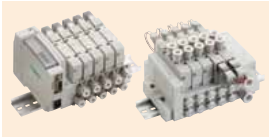

揺動・回転駆動形

中間停止付、落下防止付

ハンド・チャック

空圧バルブ総合　Pneumatic Valves

- ■パイロット式
- ■直動式
- ■防爆形
- ■手動切換式
- ■関連機器


パイロット式3・4・5ポート弁

省配線バルブ

流体制御バルブ総合　General Purpose Valves

- ■各種流体制御用2・3ポート弁
  - 直動式2・3ポート電磁弁
  - パイロット式2ポート電磁弁
  - エア駆動式2・3ポート弁
  - 電動式ボール弁
  - ライフサイエンス機器
  - 水用関連機器
  - ガス燃焼システム
  - 自動散水制御機器
  - 屋外向け商品
  - 特殊流体制御バルブ

直動式2・3ポート電磁弁

エア駆動式2ポート弁

インデックスマン総合　Indexman

- ■ローラギアカムユニット
- ■パラレルカムユニット
- ■P&Pユニット
- ■ダイレクトドライブアクチュエータ
- ■ドライバ・コントローラ・専用端末機

INDEXMAN

●CONTENTS

詳細は各ブロックのトビラをご覧下さい。

概要

⚠使用上の注意事項

技術解説

サイズ選定

製品仕様

●小形タイプ

●スタンダードタイプ

ローラーギアカム
ユニット

●テーブルタイプ

●広角度タイプ

●ベーシックタイプ

パラレルカム
ユニット

ピックアンド
プレースユニット

●旋回式

●直進式

オプション

OUTLINE

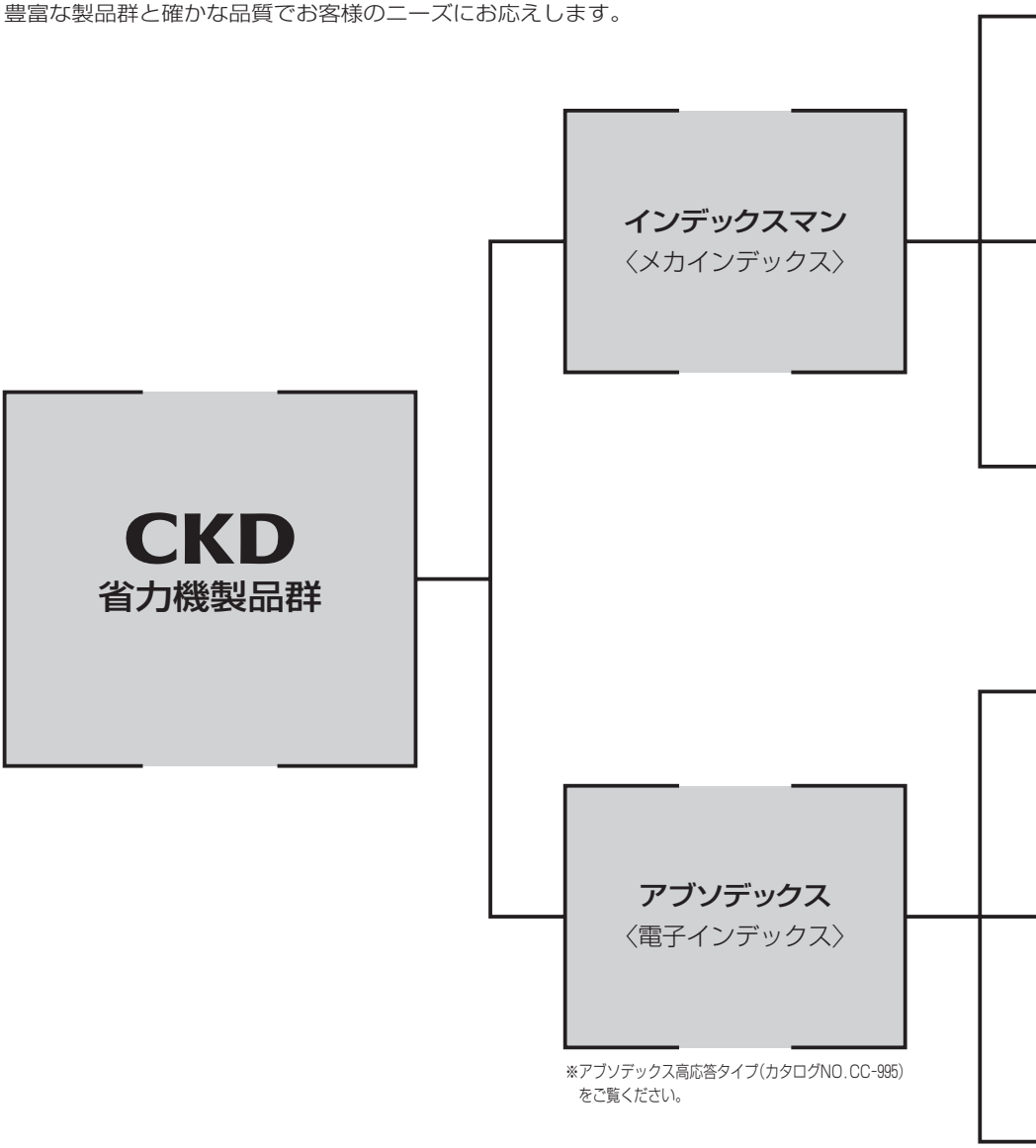
概要 A

●**製品概要**
ＣＫＤ省力機製品群 ……A- 3
インデックスマン機種体系一覧 ……A- 5
インデックスマン選定手順 ……A- 7
各タイプ特徴一覧 ……A- 8
割出数･割付角組み合せ範囲 ……A- 9
オプション ……A-10
●**インデックスマンの基本動作**
インデックス ……A-11
単停留カムインデックスと複停留カムインデックス ……A-12
特殊インデックス ……A-13
オシレート ……A-14
特殊オシレート ……A-15
レデューサー ……A-16
特殊レデューサー ……A-16
●**インデックスマンの特徴と用途**
はじめに ……A-17
ローラーギアカム ……A-19
パラレルカム ……A-23
●**オプション**
ウォーム減速機 ……A-25
出力軸用過負荷保護装置 ……A-26
ギヤードモータ付 ……A-27
RGIS･RGITシリーズ駆動系オプション中空軸型ギヤードモータ ……A-27
●**インデックスマンと周辺機器**
駆動例 ……A-29
インデックスマン出力側 ……A-30
インデックスマン入力側 ……A-31
●**使用実例** ……A-33
●**電子カタログ** ……A-35
●**⚠使用上の注意事項** ……A-37

製品概要

●CKD省力機製品群

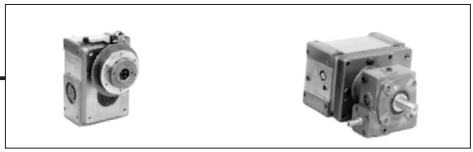
●CKD省力機製品は、自動機械装置の技術とバルブ、シリンダ、ソレノイド等の技術を駆使して製造される最も精度の高い製品です。
豊富な製品群と確かな品質でお客様のニーズにお応えします。



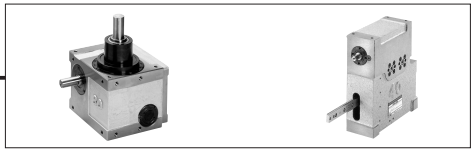
※アブソデックス高応答タイプ(カタログNO.CC-995)をご覧ください。

ローラーギアカムユニット

パラレルカムユニット



P&Pユニット



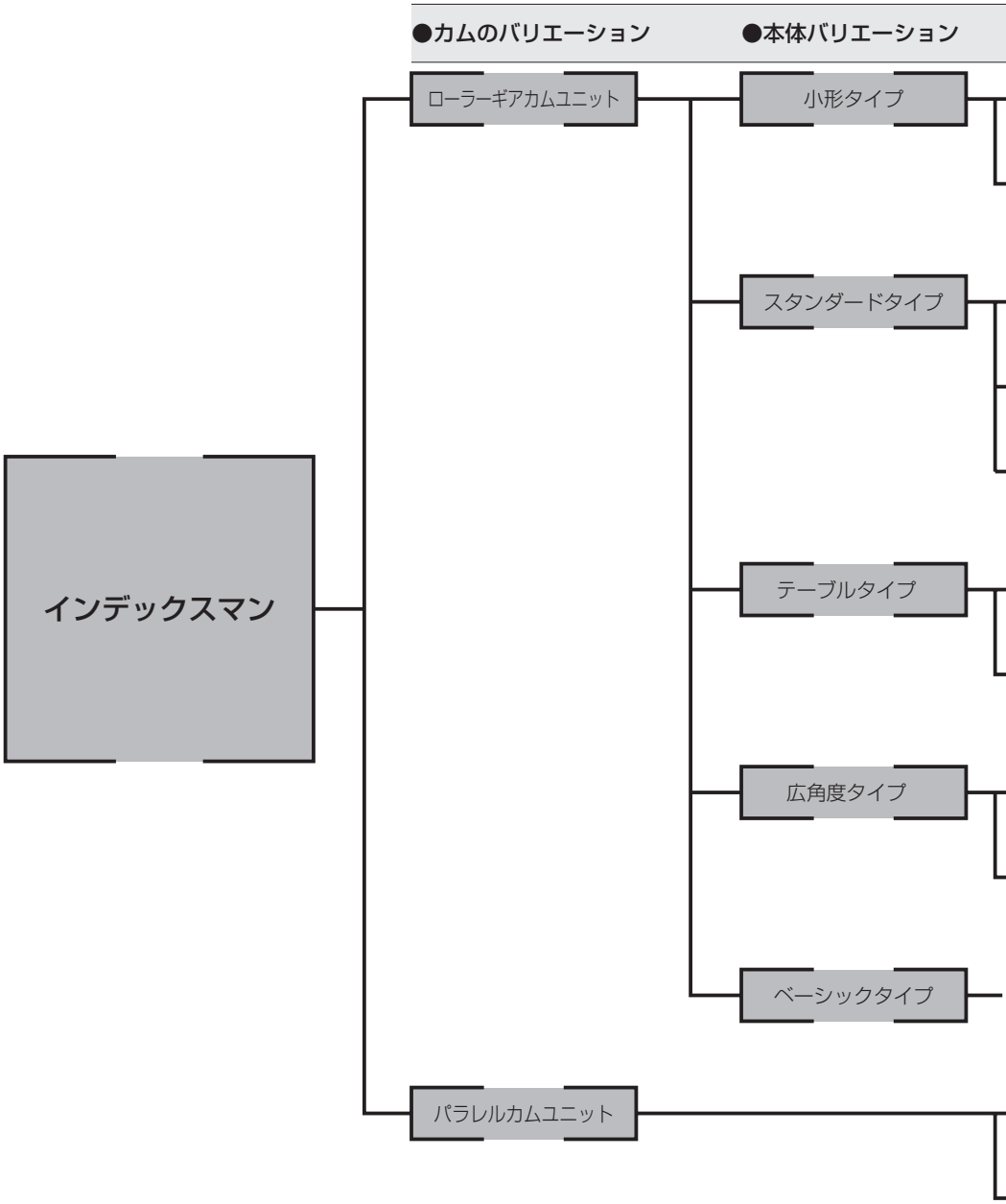
ダイレクトドライブアクチュエータ

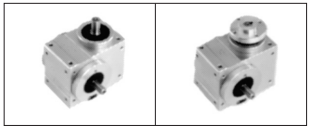
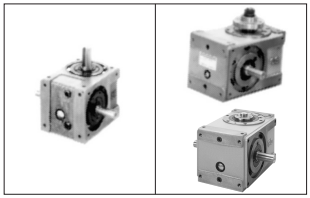
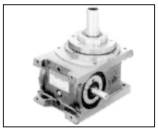
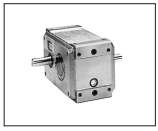
ドライバ・コントローラ

専用端末機

製品概要

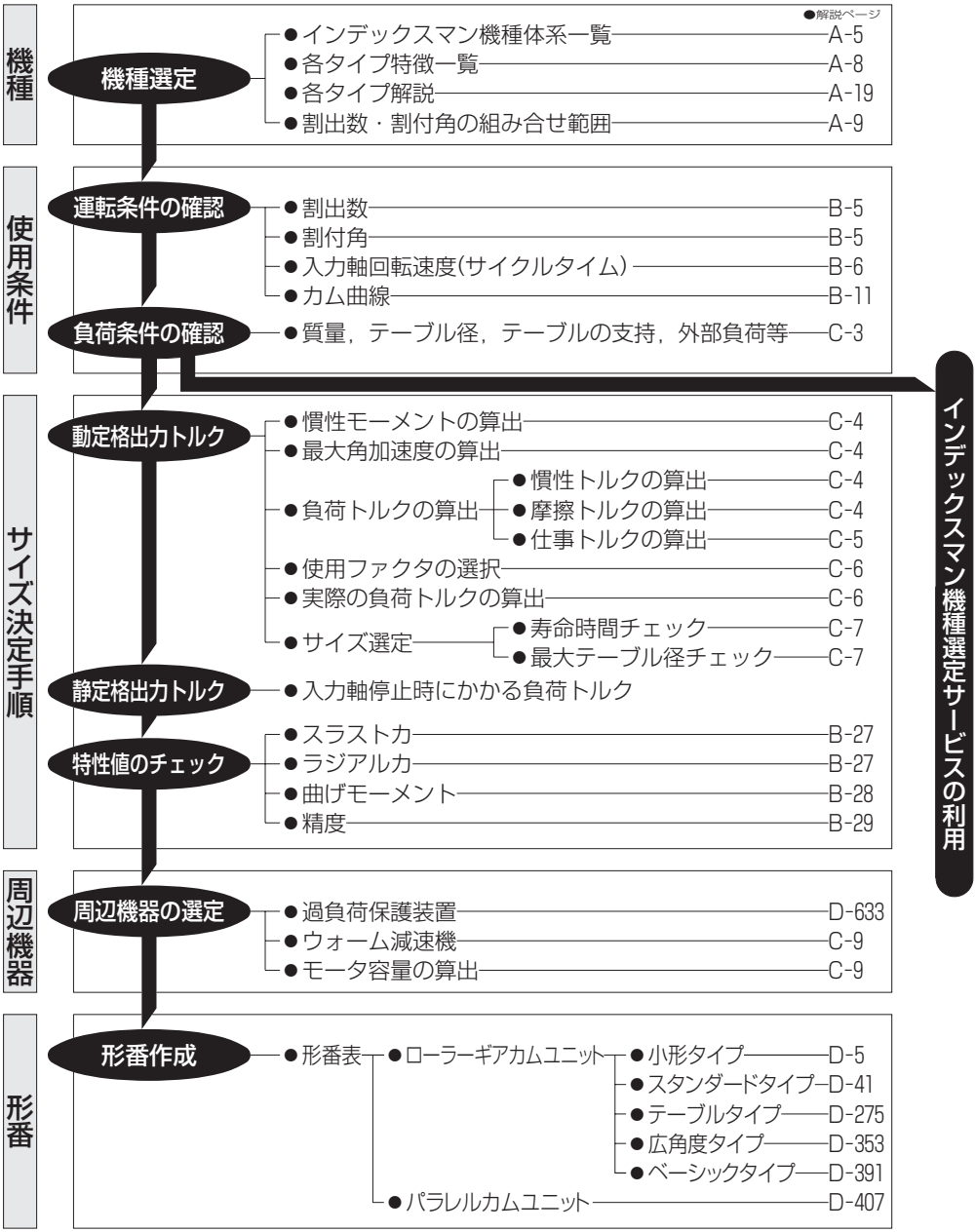
●インデックスマン機種体系一覧



●カムの動作バリエーション	●機種・サイズ	●出力軸形状 ストレート	●出力軸形状 フランジ
インデックスシリーズ	RGIS		
オシレートシリーズ	RGOS		
	025 032		
インデックスシリーズ	RGIS		
オシレートシリーズ	RGOS		
レデューサーシリーズ	RGCS		
	040 050 063 080 110 140 180 250		
インデックスシリーズ	RGIT		
レデューサーシリーズ	RGCT		
	063 080 110 140 180 250		
インデックスシリーズ	RGIL		
オシレートシリーズ	RGOL		
	063 080 110 140 180 250		
インデックスシリーズ	RGIB		
	250		
インデックスシリーズ	PCIS		
オシレートシリーズ	PCOS		
	040 050 063 080 100 125 160 200 250		

製品概要

●インデックスマン選定手順



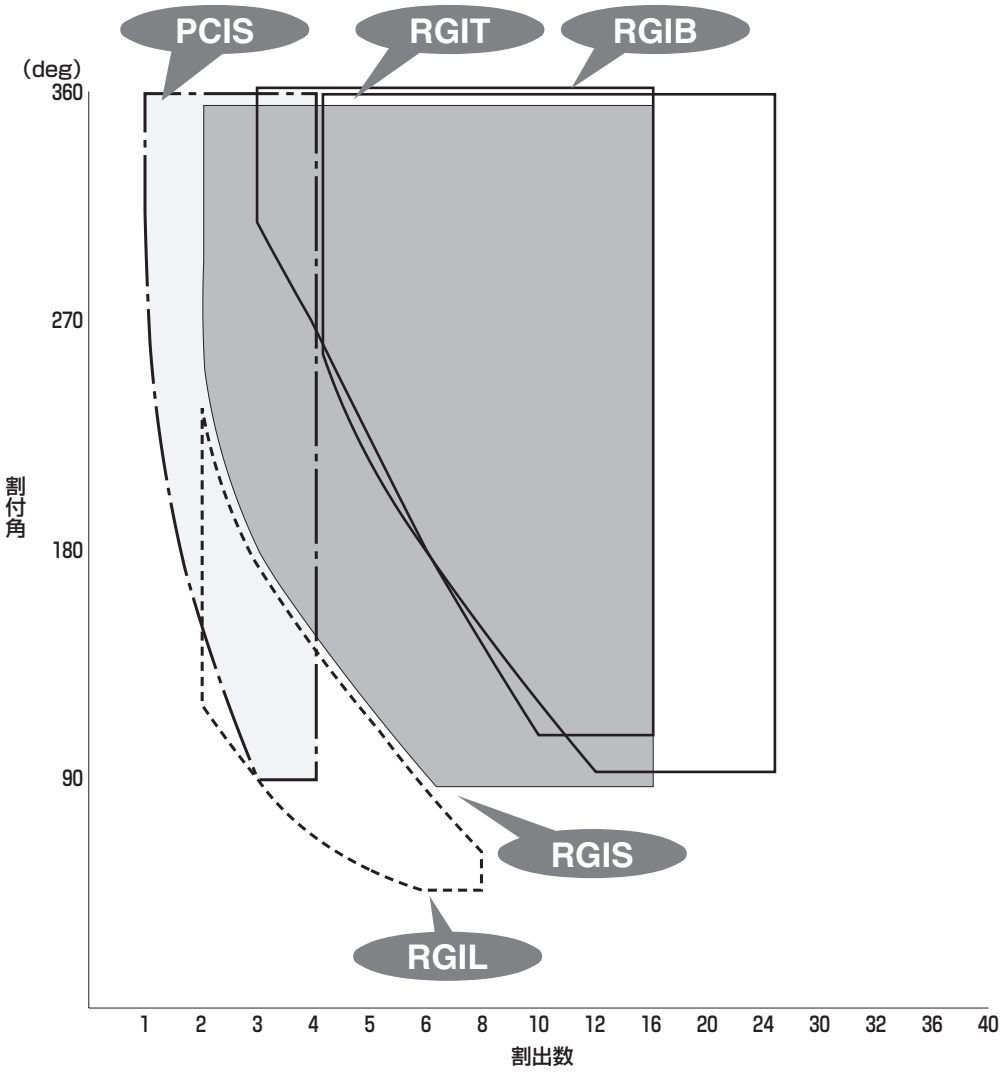
●各タイプ特徴一覧

ユニット	ローラーギアカム					パラレルカム
タイプ / 仕様	小形	スタンダード	テーブル	広角度	ベーシック	
テーブル駆動	○	◎	◎		◎	
コンベア駆動	○	○		○		◎
中空軸		○	◎		◎	
広角度	○			◎		○
トルクセーバ	○	○	○	○		○
据付面選択	○	◎		◎		◎
薄型設計					◎	
高　速	○	◎	○			○
モーター体	◎	○	○		○	
アルミ軽量	◎	○				
無給油	◎					
コスト(当社比)	◎	◎	○	○	◎	◎
納期(当社比)	◎	◎	○	○	○	◎

製品概要

●割出数・割付角組み合せ範囲

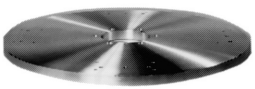
インデックスシリーズ1停留カム



インデックスマンにおける各タイプの割出数と割付角の組み合せの範囲を表わしたものです(1停留カム)。
必要とする割出数と割付角の組み合せがどの機種に適用するのか見当をつけ、インデックスの運転条件を確定ください。「割出数と割付角」については「技術解説」編をご参照ください。

●オプション

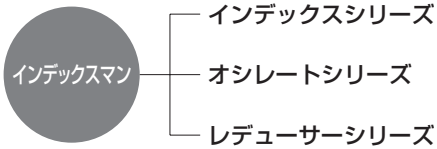
オプション	ウォーム減速機	CRG25･32	
		HO32～135	
		TE35～150	
	トルクセーバ	TSF2～18	
		TST6～11	
		TGX20～70	
	その他	ギヤードモータ付スイッチ付	

その他			

インデックスマンの基本動作

●インデックス／単停留カムインデックスと複停留カムインデックス

インデックスマンの基本動作は主に、インデックス、オシレート、レデューサーの3種類に分類されます。CKDでは、それぞれをシリーズとして商品体系を構成しています。



インデックス

インデックスは、入力軸に等速回転を与えることにより、出力軸は定められた角度を旋回・停止するという一連の動作を繰り返します。入力軸に取り付けられたカムには、幾何学的に解析された運動曲線が施され、出力軸に植え込まれたカムフォロアを介して、最適な運動に変換する機構になっています。
こういった機構には、次の特性があります。

1　同期特性
入力軸の回転が出力軸に関数的に変換されることにより、動作時間が確定しているため、他の動作との同期がとれます。

2　運動特性
カムによる滑らかな運動曲線により、出力軸の高速・高頻度な旋回・停止動作を実現できます。速度・加速度を、最も適した運動曲線で制御することができます。

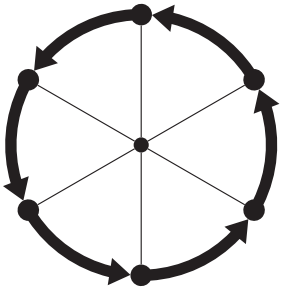
3　繰返し特性
入力軸に等速回転を与えることにより、定められた角度を定められた時間で旋回・停止するという一連の運動が繰り返され、かつ極めて優れた精度で再現されます。

　カムを使用したインデックスユニットとしては、ローラーギアカム方式、パラレルカム方式、バレルカム方式が一般的に普及しています。
　それぞれ機構の違いはありますが、「割出数」「割付角」「カム曲線」等の組み合せにより、様々な動作が生み出されます。

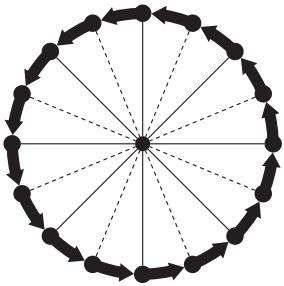
＊注：「INDEX」という言葉は、一般的に「索引」、「指数」、「指針」等が訳語として使われていますが、本稿では、カム駆動の動作・形態から「割出動作」、「割出装置」という意味で使用します。

単停留カムインデックスと複停留カムインデックス

一般的なインデックスは、入力軸1回転360°中に出力軸の移動に対応する割付角と停留に対応する停留角が1ヶ所ずつ設けられています。これを単停留(1停留)カムと呼びます。
ところが、割出数を特に多く必要とする場合には、1組の割付角と停留角を複数設けることがあります。これを複停留カムと呼びます。
複停留カムのインデックスは、単停留カムのものに比べて精度が劣る反面、剛性面に利点があります。用途に応じてインデックスのタイプ、サイズ、精度等を比較、検討されることをお勧めいたします。

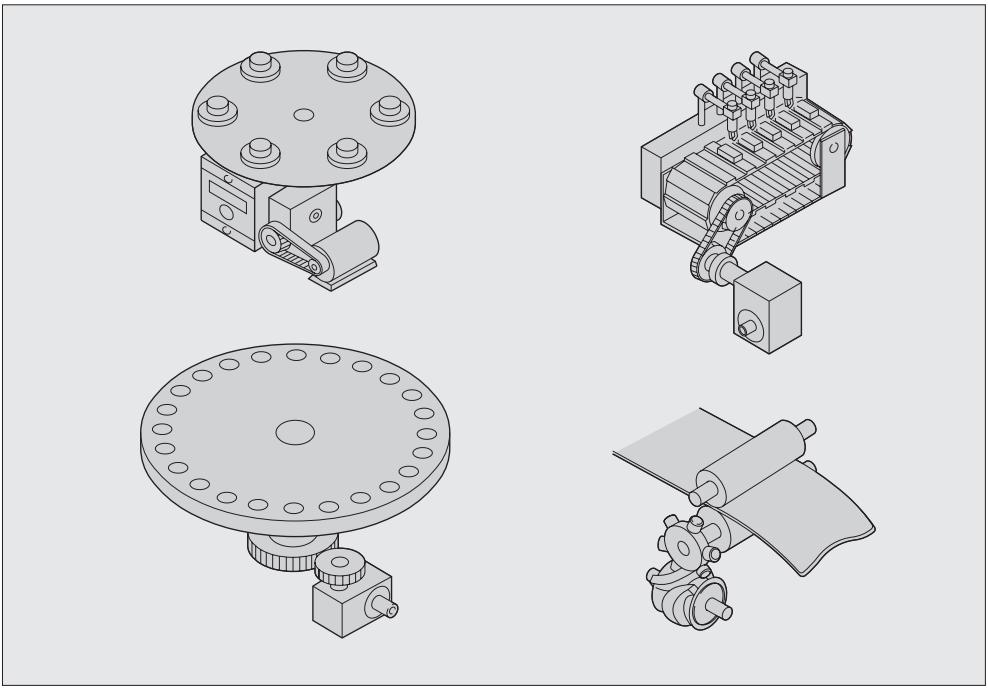


●6分割の1停留カムインデックス



●16分割の2停留カムインデックス

インデックスの一般的用途は、一方向割出しの間欠テーブル、間欠コンベア、ロールフィード等の駆動源となります。



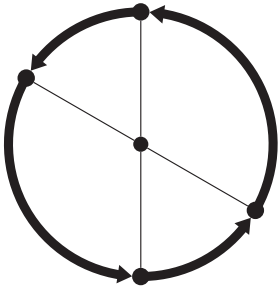
インデックスマンの基本動作

●特殊インデックス／オシレート

特殊インデックス

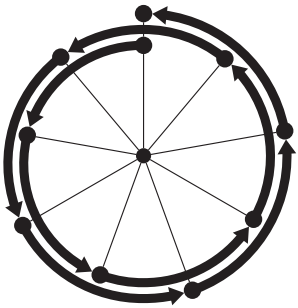
①不等分割インデックス

通常のインデックスは、出力軸の割出角度は一定で等分割となっていますが、設計条件により、不等分割のインデックスも製作可能です。



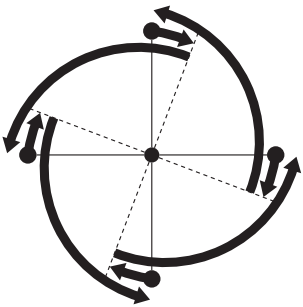
②不定分割インデックス

通常のインデックスは、出力軸の停止位置は、1回転毎に常に同じ位置に再現されます。ところが、たとえば80°ずつ旋回（4.5分割）するようなインデックスをつくりますと、停止位置は出力軸が二回転毎に再現される仕様となります。ギアによる減速機構の駆動源として用途が考えられます。



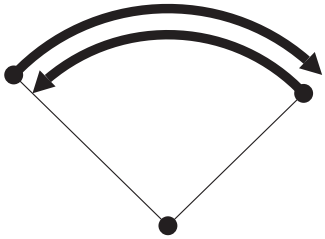
③リターンモーションインデックス

間欠コンベアとしてワークを定位置まで搬送したあと、ワークを別装置で何らかの方向に移動させたい場合があります。この時ワークをコンベアの治具圧から解放させることが必要です。定位置で位置決めしたあとわずかに後退するような動作、つまりインデックスと以下説明するオシレートを組み合わせたようなカムが製作できます。

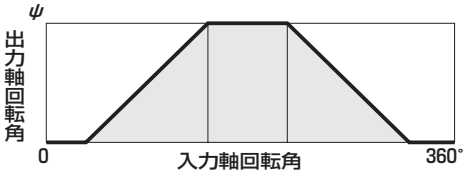


オシレート

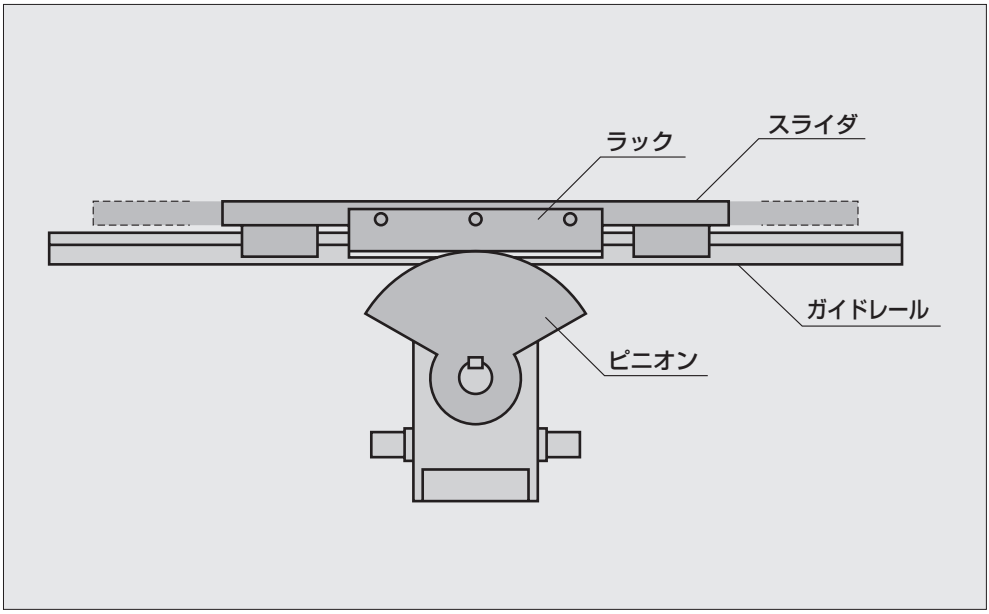
インデックスが一方向のみの割出動作をするのに対し、オシレートは入力軸に等速回転を与えることにより、出力軸は定められた角度を旋回し、停止した後反転して元の位置に戻ります。入力軸1回転360°のうちに、停留角－割付角（往）－停留角－割付角（復）を設定しますので、出力軸が一方向のみに旋回する同じサイズのインデックスに比べて、出力軸の振り角や入力軸の割付角に制約がでる場合がありますので、タイミング上の配慮が必要となります。



●タイミングチャート



用途は、スライダーの直進往復、旋回アーム、ピックアンドプレイス、グリッパフィードの駆動源として使われます。



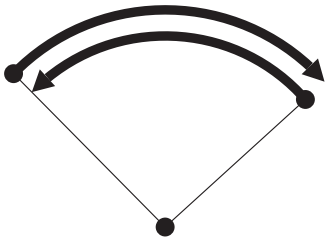
インデックスマンの基本動作

●特殊オシレート／レデューサー／特殊レデューサー

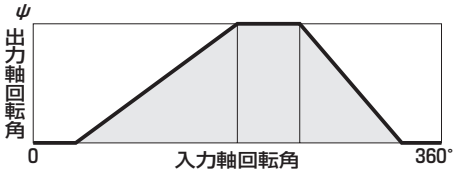
特殊オシレート

①往復のタイミングが異なるオシレート

オシレートシリーズの標準は割付角および停留角が往復で同じ値になっています。ところが、入力軸が等速回転しているとき、オシレート端での停留時間を変えたり、往復の移動時間を変えたりすることもできます。つまり、入力軸360°の範囲内で割付角と停留角の比率を任意に設定することができるわけです。

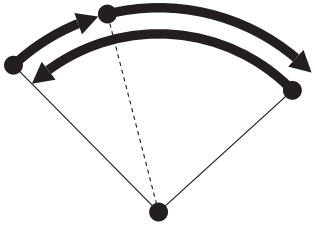


●タイミングチャート

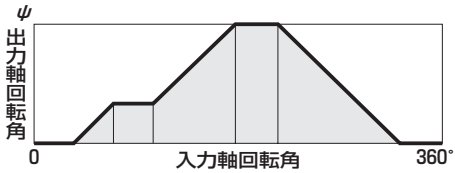


②停止位置が3つ以上あるオシレート

オシレート端で仕事を行なう場合、出力軸に付けたアームや治具等がオシレート端において他の装置との干渉が問題となるときがあります。その場合、オシレート端の他に待機点を設定して対処します。すなわち、入力軸側で幾分かの停留角を設け、その角度内で駆動を止め、作業完了まで停止させるという方法です。この対処はサイクル停止の他、ワーク（供給物）が途絶えたときの待機点、稼動停止時における定位置停止点として、機械の構成上不可欠となる場合があります。



●タイミングチャート



これら特殊オシレートの製作には、入出力軸の回転方向と出力軸のキー溝およびタップ穴の位置関係、タイミングチャート等の仕様の確定が必要になります。

レデューサー

インデックスがカムに停留角を設け定位置に停止するのに対して、停留角を0°とし、カム曲線に加減速のない等速度曲線を用いると、インデックスの割出数に相応した減速比の減速機構が実現します。

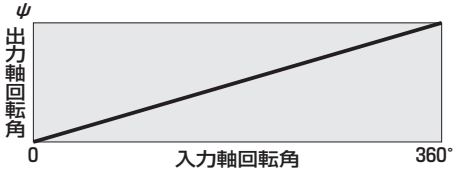
このレデューサーカムには

①バックラッシが小さい。

②コロガリ接触機構のため、摩耗による経年変化が少なく減速効率が高い。

という優れた特徴があります。

●タイミングチャート

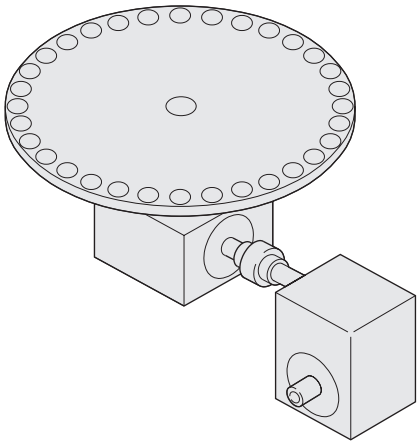


・用途

・サーボモータの減速機

・インデックスと組み合わせることによる、多分割割出し。

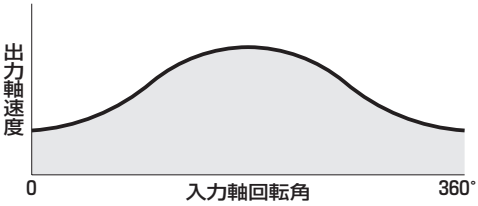
・ギヤにかわる2軸間の精密伝達要素。

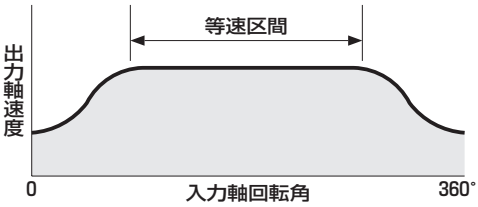


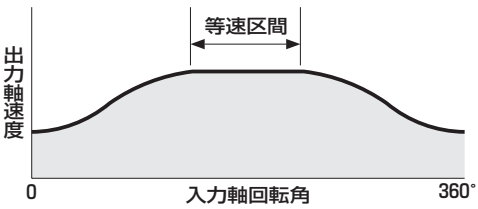
特殊レデューサー（サーフモーション）

一般的なレデューサーは等速減速機構として位置付けられるのに対して、特殊な例として、入力軸の等速回転を出力軸側で周期的に速度変動させることができます。例えば、1：1のレデューサーは入力軸を等速で1回転させると、出力軸も等速で1回転しますが、サーフモーションと呼ぶ特殊なレデューサーですと、その1回転中に加速域と減速域さらには等速域をも任意に設けることができます。

これは非円形歯車に似ていますが、設計自由度の高さおよびバックラッシが小さいという点では、レデューサーカムの方が優れているといえます。また、カム曲線による優れた運動特性を備えた、振動のない速度変換装置ともいえます。







インデックスマンの特徴と用途

●はじめに

ローラーギアカム（ユニット）

コンケーブグロボイダルカムと呼ばれる鼓形カムを使用し、入力軸と出力軸が直交するユニットとなります。出力軸のタレット部にカムフォロアが放射状に並び、入力軸に取り付けられたカムのテーパリブによって常に予圧がかけられた状態で駆動する構造になっています。したがって、カムとカムフォロア間のバックラッシがなくなり、最も信頼性のあるカム機構として評価されています。

●主な特徴

①割出数2～16分割（1停留カム）

ローラーギアカムユニットは、出力側のタレット部に対してカムフォロアが放射状に並ぶ構造になっており、1停留カムにおいては一般的なもの（スタンダードタイプ）ではカムフォロアを6～16本並べ、2～16分割の割出しを選択することができます。割出しに応じてカムフォロアをタレット部に植え込む都合上、割出数が多くなればカムフォロアの径が小さくなりますので、剛性の面で不利になることがあります。その場合、精度面の問題を除けば、1停留カムから複停留カムにすることにより、剛性を高める措置をとることもあります。

②円滑な割出し

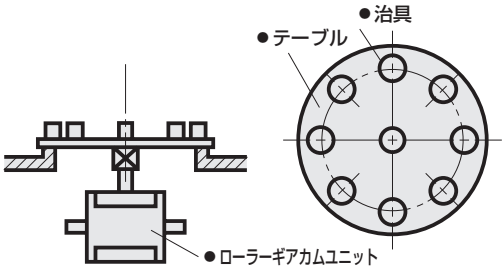
カムとカムフォロア間のバックラッシは、入力軸の偏芯機構で予圧をかけることにより除去されています。また、カムには運動特性の優れたカム曲線を標準的に採用していますので、円滑な割出しが実現されます。(「カム曲線」参照)

③高出力、高剛性

熱処理および精密研削された強度の高いカムとカムフォロアが、常に複数ヵ所で接触しており、伝達効率の優れた構造です。また、パラレルカムに比較すると、停留時には圧力角が0°になるため、残留振動が少なく、高い剛性のある位置決めを実現できます。

④高速運転

精密加工されたカムとカムフォロア間には、予圧がかけられており、常にバックラッシがなく、さらに運動特性の優れたカム曲線により、高速運転を可能にしました。負荷条件にもよりますが、入力軸回転数1000rpm以上で回すことも可能です。高速割出しが要求されるプレス材料の送り装置（ロールフィード，グリッパフィード）には、このユニットが採用されています。期待寿命、負荷、運転条件等により、最適なものを選定いただけるよう、データを別途準備しております。



●用途

- 慣性負荷の大きなインデックステーブルの駆動源
- 間欠コンベア
- ロールフィード，グリッパフィード（プレスの材料送り装置）
- オシレートカムによるオシレート運動，往復直進運動
- カム曲線を利用した滑らかな搬送位置決め（充填機，包装機）

パラレルカム（ユニット）

パラレルカムは共役カムの一種で、入力軸と出力軸が平行に取り付けられたユニットとなります。入力軸に2枚の板カムが並べられ、出力軸と一体構造になったタレット部の両側にカムフォロアが交互に配置されています。パラレルカムの動作は、2枚のカムのうち１枚がのぼり工程でカムフォロアを押し上げている間、もう1枚のカムは下り工程で別のカムフォロアを受けながら、出力軸を旋回させ、停留状態に至るという運動を繰返します。ローラーギアカムと同様、入力軸側の偏心機構によりカムとカムフォロアには、予圧がかけられた状態で駆動する構造になっています。したがって、バックラッシはなく、連続したカム曲線の運動特性を実現します。機構上ローラーギアカムが停留時の圧力角が0°になるのに対して、パラレルカムは2枚のカムにより圧力角が幾分高いまま拘束状態になります。したがって、慣性の大きい負荷がある場合、駆動系の剛性により残留振動を起こしやすいため、慣性負荷の大きいテーブル駆動よりも、比較的摩擦負荷のほうが大きいコンベア駆動に適すとされています。

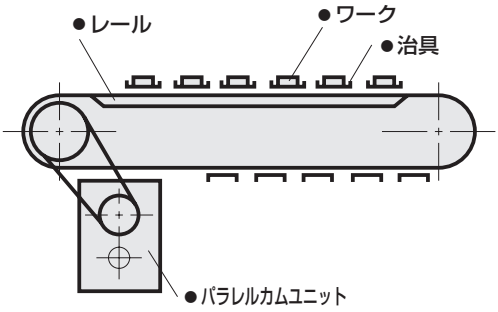
●主な特徴

①入出力軸平行

入出力軸が平行に配置されているため、ローラーギアカム（直交）とは違った駆動構成をとることが可能です。パラレルカムは、駆動軸（カウンターシャフト）と平行に出力軸の間欠駆動を簡単に伝達することができます。また、入出力軸の回転方向の関係は、平歯車やゼネバと同様の組み合わせとなります。

②割出数1～4分割

1，2，3，4分割という比較的割出数の少ない分割は、パラレルカムを最も合理的に使用できる領域です。この領域では、ローラーギアカムに比べて、小さな割付角を有効に利用できるためローラーギアカムの用途を補完するユニットとして、機械設計のタイミング上の自由度に貢献します。1～4分割は、入力軸が1回転するうちに、割付角と停留角が1箇所ずつある1停留カムを採用しています。それに対して、6～8分割は、入力軸1回転中に割付角と停留角が対称に2箇所ずつある2停留カムを採用しています。



●用途

- 間欠コンベア
- 平行軸を利用した間欠駆動源
- ロールフィード
- オシレートカムによるオシレート運動、往復直進運動
- カム曲線を利用した滑らかな搬送位置決め（充填機、包装機）

インデックスマンの特徴と用途
●ローラーギアカム

小形タイプ

● RGIS 025・032
● RGOS 025・032

機械装置のコンパクト化に対応する、最も小形タイプの2機種です。小物精密部品の割出し、移載作業の駆動源として、高機能を発揮します。

1.高速回転
ニードルベアリング入り超小形カムフォロアを採用していますので、高速でしかも円滑な駆動を実現しました。

2.超小形の2機種
軸間距離25㎜と32㎜の極めて小形の2機種を用意しています。

3.割付角の自由度が大きい
スタンダードタイプに比べて、広角度の旋回に対しての割付角が小さくとれるため、他の装置と機械的同期がとりやすいタイプとなっています。

4.軽量・清浄環境対応
ハウジングはアルミを使用、潤滑にはグリースを使用し、無給油で設置環境の清浄維持に配慮しています。

5.オプション
超小形ウォーム減速機、ギヤードモータ、トルクセーバを装着できます。

スタンダードタイプ

● RGIS 040～250
● RGOS 040～250
● RGCS 040～250

最も汎用的に使用されるタイプです。
フランジ軸とストレート軸を用意しておりますのでテーブル、スプロケット、歯車、軸の連結等、用途に応じ選択できます。

1.豊富なサイズ
軸間距離は40～250㎜までを標準化しており、電子部品、 IC 等の小物部品から、自動車等の大形部品の搬送まで、広範囲の用途で使用できます。

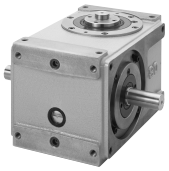
2.高出力
熱処理および精密研削されたカムとカムフォロアにより、ハウジングサイズ対比高出力が生み出されます。

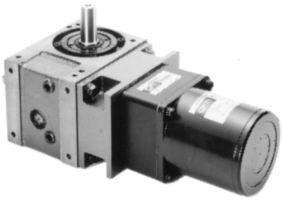
3.取付面
標準で6面すべてに取付穴が加工されています。

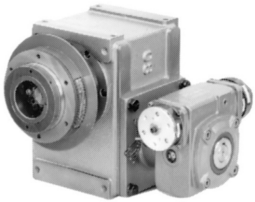
4.軽量アルミタイプも用意
軸間距離40、50、63、80㎜については、アルミハウジングを用意しております。駆動部の軽量化にお役立ていただけます。

5.高速回転
カム、カムフォロア、タレット部が精密加工され、かつバランスよく設計されています。インデックスマンのなかで、最も高速回転に適応したタイプです。

6.オプション
トルクセーバ、減速機、クラッチ・ブレーキ、モータ、等のオプションが揃っています。駆動部の設計、組立工数低減にお役立ていただけます。







インデックスマンの特徴と用途
●ローラーギアカム

テーブルタイプ

● RGIT 063～250
● RGCT 063～250

回転する出力軸(フランジ)の中心に、中空固定軸があるのが特徴です。中空軸に配管、配線、駆動軸を通すことができます。

1.装置の小型化
回転テーブルの内側にアタッチメントを取り付けることができるため、全体として装置を小さくすることができます。

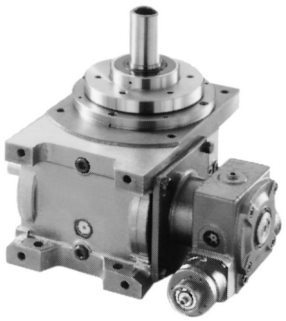
2.割出数4～24分割(1停留カム)
スタンダードタイプに比べて、出力軸のタレット径が大きいため、割出数の多い用途に適します。

3.高剛性・高精度
テーブル取付面が大きく、かつ、回転平面精度が高いため、テーブル駆動に最適です。

4.豊富なサイズ
軸間距離63～250㎜の 8 機種を標準化しております。負荷に応じて最適なサイズ選定ができます。

5.据付姿勢
据付姿勢は1番姿勢を標準にしていますが、軸間距離63～110㎜のサイズのものは、ご要求により他の取付姿勢にも対応できます。

6.オプション
減速機、クラッチ・ブレーキ、トルクセーバ、モータ等のオプションが揃っています。



広角度タイプ

● RGIL 063～250
● RGOL 063～250

スタンダードタイプのローラーギアカムユニットに比べて、カムの径を大きく設計したタイプです。たとえば、２分割といった広角度割出しの場合、それに要する割付角は、スタンダードタイプが270°であるのに対し、広角度タイプは120°と、小さな割付角ですみます。従って、連続回転で駆動させた場合のタイミング上の制約が少なくなり、従来、ギヤ、プーリー等の増速で対処していた広角度の割出しをダイレクトに駆動させることで、精度の高い搬送位置決めが可能になります。

1.広角度割出し
広角度の割出しや揺動に要する割付角を小さくすることができるため、サイクルタイム内で停留時間を長くすることができます。
オシレートカムにした場合、揺動端での停留時間を極めて長くとることができますので、連続駆動する場合、最も使用しやすいタイプといえます。

2.豊富なサイズ
軸間距離63～250㎜の 6 機種を標準化しております。

3.取付面
標準で6面すべてに取付穴が加工されています。

4.オプション
トルクセーバ、減速機、クラッチ・ブレーキ、モータ等のオプションが揃っています。

ベーシックタイプ

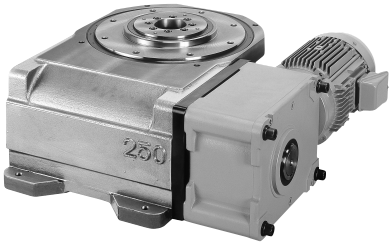
● RGIB 250

1.インデックスマンにベーシックタイプ追加
従来のテーブルタイプRGITシリーズの特長（中空固定軸付き）を継承し、基本性能を維持した上で、新規設計によりコストパフォーマンスを改善しました。

2.省スペース化
インデックス本体の薄型設計とコンパクトな中空軸型ギヤードモータの採用により、高さと設置面積の省スペース化を実現しました。

3.駆動部一体設計
ギヤードモーター体型ユニットのオプション化によりお客様の設計、部品調達、組立調整の手間を省略しました。

4.メンテナンスフリー
インバータ制御の採用による起動・停止により、クラッチ・ブレーキが不要となりメンテナンスフリーを実現しました。

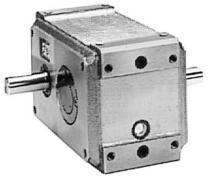


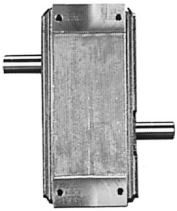
インデックスマンの特徴と用途
●パラレルカム

パラレルカムユニット

● PCIS 040～250
● PCOS 040～250

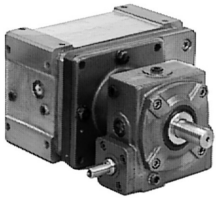
入出力軸が平行なため、ローラーギアカムやバレルカムにない駆動構成ができます。1、2、3、4分割という比較的割出数の少ない分割に適したユニットで、コンベア、ロールフィードの長ピッチ送り駆動に威力を発揮します。
インデックスカムに加えて、オシレートカムも利用していただければ、従来のように板カムやレバー等の工数のかかる設計をすることなく、自動化装置の高度化をはかることができます。





1.割出数1～4分割
1、2、3、4分割という広角度の割出しに要する割付角は、ローラーギアカム（スタンダードタイプ）に比べて小さくすることができます。

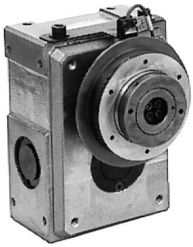
2.オシレート
振り角45°までのオシレートカムの製作ができます。



3.取付面
ハウジングには、標準で6面すべてに取付穴が加工されています。
据付姿勢は6姿勢が可能です。

4.豊富なサイズ
軸間距離40～250㎜の9機種を標準化しております。負荷に応じて最適なサイズ選定ができます。

5.繰り返し精度
出力側のカムフォロアは、常に十分な予圧が加えられた構造のため、カムとカムフォロア間のバックラッシはなく、高い繰り返し精度と、スムーズな運転状態を保ちます。



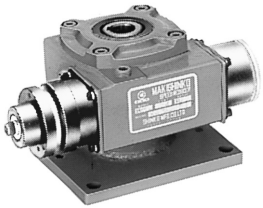
6.オプション
トルクセーバ、減速機、クラッチ・ブレーキ、モータ等のオプションが揃っています。駆動部の設計・組立工数低減にお役立ていただけます。

オプション

インデックスマンの特性を最大限に生かすには、その周辺機器の機能が大きく関与してきます。CKDはインデックスマンの基本性能を充分活用いただけるよう、減速機、クラッチ・ブレーキ、トルクセーバ、トルクガード、等のオプションを取り揃えております。

注意

オプション取付けのため、インデックスマン本体は専用の外観仕様に変更している場合があります。メンテナンスや仕様変更でオプションの追加や変更を行う場合は、インデックスマン本体の仕様についても確認が必要です。



HOシリーズ

ウォーム減速機

● CRG　25･32
● HO 32～135
● TE 35～150

インデックスマン専用の減速機です。ハウジング本体に直接取付けることにより、駆動部をコンパクトにすることができます。

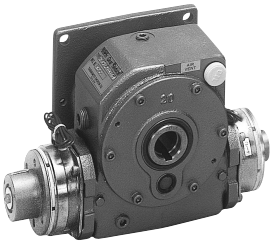
インデックスドライブの特性を生かすには、駆動部の減速機はもちろん、各締結箇所から発生するたわみやバックラッシの要因をできる限り減らすことが必要です。

インデックス専用減速機は、インデックスマン本体に直結することにより、その問題を解決しました。

ウォーム減速機には、クラッチ・ブレーキ付のタイプとクラッチ・ブレーキのないタイプを選択できるHO32～135と、さらに高トルクに対応できるTE35～150をシリーズ化しました。

RGIS025･032の小形専用減速機としてCRG25･32も準備しております。

これら減速機は、インデックスマンの能力を充分引き出す性能をもっています。駆動部の設計・組立工数の低減にお役立てください。



TEシリーズ

出力軸用過負荷保護装置

● トルクセーバ　TSF 2～18

インデックスマンの出力軸に取付け、インデックスマンを過負荷から保護する専用の安全装置です。

● テーブルタイプ用トルクセーバ TST 6～11

テーブルタイプインデックスマンの出力軸に取付け、インデックスマンを過負荷から保護する専用の安全装置です。

● カップリングタイプ用トルクガード TGX 20～70

角度誤差、平行誤差、軸方向変位のミスアライメントを吸収するカップリング機能をもった、インデックスマンを過負荷から保護する専用の安全装置です。

1.確実なリリース

設定したトルクに対してばらつきが少なく、正確に作動します。

2.バックラッシが小さい

インデックスマンの割出精度を生かすためにバックラッシを抑え、さらに、ラジアル、スラスト方向の剛性の高い軸受構造となっています。

3.ワンポイントセッティング

インデックスマンの出力軸側では、位置決め精度はもちろんのこと、駆動軸と他の装置との同期特性も問われることがあります。トルクセーバには、出力軸が一周するうちに必ず1ヶ所で復元する機能を備えています。また、リリース後の復元精度は長期にわたって維持できます。

4.過負荷検出

近接スイッチと組み合わせることにより、過負荷によりトルクセーバがリリースした場合、駆動や他の装置を停止させるための検出信号を取り出すことができます。

5.リリーストルク調整

リリーストルクは無段階に調整することができます。また、その設定は長期間保持できるよう、独自の構造をとっています。当社にてインデックスマンの出力軸にテーパリングで固定して出荷しておりますので、締結器具の準備や取付調整等は不要です。(出力軸形状ストレート)装置の精度維持、長寿命化にお役立ていただけます。
(TSTはボルトにて固定)

TSFシリーズ

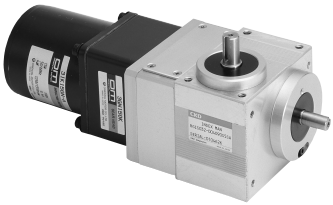
TSTシリーズ

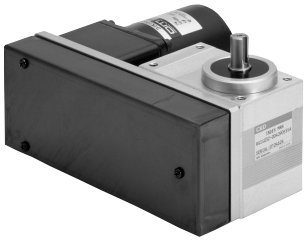
TGXシリーズ

オプション

ギヤードモータ付

標準的に使用される小形ギヤードモータの駆動をギヤやベルトを介して、インデックスマンに伝達します。小形のインデックスマン(RGIS025、032、040、050、063)の駆動源として利用していただけます。コンパクトにまとめたため、省スペース設計が可能です。
駆動方法は、ギヤ駆動の他に、ベルト縦駆動、ベルト横駆動の3種のなかから選択できるものもあります。また、モータは「インダクション」、「レバーシブル」、「ブレーキ付」、「クラッチ・ブレーキ付」を選択していただけます。





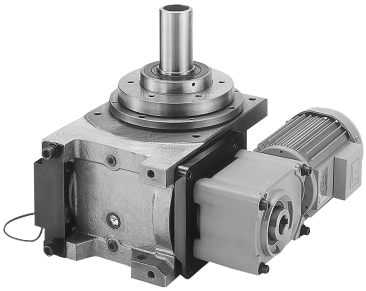
RGIS･RGITシリーズ駆動系オプション 中空軸型ギヤードモータ

1.環境
クラッチ／ブレーキを削除しインバータ制御の起動・停止を採用することにより消耗部品の廃棄をなくします。
モータ減速機部効率の向上により、電力消費量を低減します。

2.メンテナンスフリー
インバータ制御の起動・停止を採用することで今までのクラッチ／ブレーキ部品のメンテナンスが不要となります。

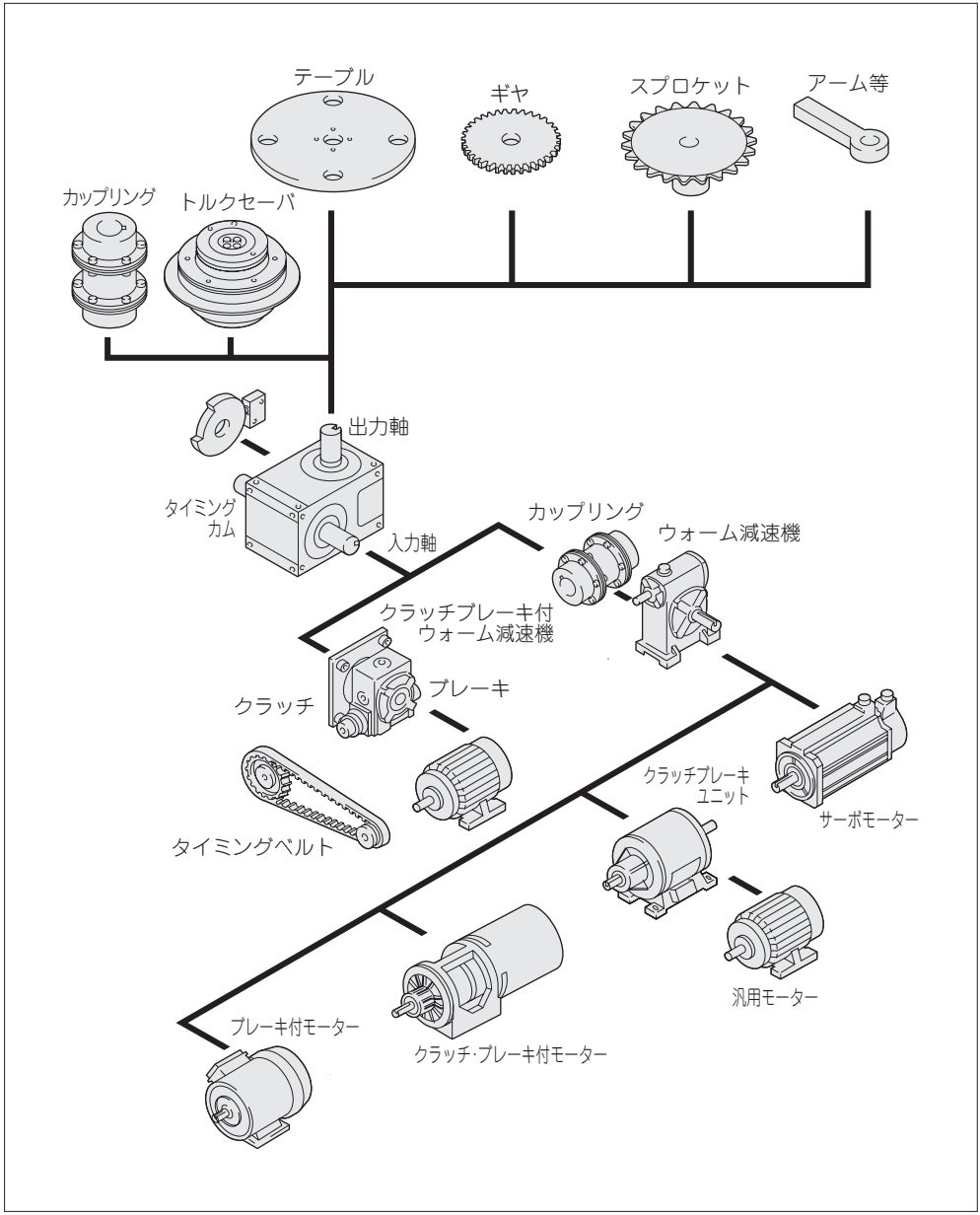
3.低価格
コストパフォーマンスに優れた中空軸型ギヤードモータの採用により低価格を実現します。

4.メカトロ設計
DDモータを意識した駆動部一体型ユニットの提案をします。



インデックスマンと周辺機器

駆動例



●インデックスマン出力側

過負荷保護装置(トルクセーバ)

インデックスマンの過負荷保護装置は、極力バックラッシのないものを取付けてください。
また、リリース後、元の位置に正確に戻る機能が必要となる点にも、留意ください。当社トルクセーバのご使用をお勧めいたします。

カップリング

バックラッシが少なく、ねじり剛性の高いものをご使用ください。インデックスマンの負荷を考慮して、慣性モーメントの小さいことも、選定要因として必要になります。

テーブル

●バックラッシのない締結方法により、テーブル、フランジ、アーム等の固定をしてください。キー以外に、セットボルト、割り締め、テーパリング等の締結方法を併用するとより効果的です。
●メンテナンスにより、テーブルを取りはずす場合のことも考慮し、位置決めピンの打ち込みをお勧めいたします。
●テーブルや治具取付時に過大なトルクがかかることがあります。インデックスマンの静定格出力トルク(許容トルク)を考慮のうえ、過負荷にならないよう注意が必要です。

ギヤ

テーブル同様、剛性のある取付をしてください。ギヤ間のバックラッシが位置決め精度や、寿命に影響を及ぼします。ギヤの機能に支障がない限り、バックラッシが少なくなるよう検討ください。また、インデックスマンから見て従動側を減速して駆動させる場合、トルクや精度の面で有利になりますので、出力側の駆動構成とインデックスマンの機種を考慮した設計をお勧めいたします。

スプロケット

緩衝機構のない剛性のあるチェーンテンションやスプロケット芯間調整等により、バックラッシをできる限り除去してください。また、チェーンリンクの多角形運動により、カム曲線が乱れます。これをできるだけ緩和するには、伝達能力に支障がない限り、歯数の多いスプロケットやチェーンピッチの小さいものをご使用されることが必要です。

インデックスマンと周辺機器

●インデックスマン入力側

カップリング

インデックスマンは、入力軸が等速回転した場合にはじめてカム曲線による運動特性が約束されます。カップリングより回転ムラが発生すると、カム曲線の連続曲線が乱れる要因となります。カップリングの入・出力が等速回転するもので、バックラッシがなく、剛性の高いものをご使用ください。

チェーン

出力側同様、バックラッシを極力押さえるような措置をしてください。インデックスマンの入力軸は､周期的に正逆の負荷がかかります｡バックラッシによって回転ムラが発生しますと、インデックスマンにとって過負荷につながることになります。また、カム曲線各種の特性を生かすには、バックラッシやチェーンリンクによる不等速回転の要因をできる限り除去することが必要となります。

タイミングベルト

一般的に減速機とモータ間の駆動伝達には、タイミングベルトが使用されます。適度なテンションをかけることにより、脈動のないようにしてください。また、インデックスマン入力軸と、減速機間でタイミングベルトを使用する場合は、

- 適切なテンションをかけてあるか。
- 剛性や伝達能力は適切か。
- 万が一切れた場合のメンテナンスができるかどうか。

等に注意しますが、チェーンに比べると次の利点があります。

- リンクを使わないので回転ムラが生じにくい。
- バックラッシが少ない。
- 経年使用による伸びが少ない。
- 無給油。

以上のことから総合的にみて、タイミングベルトは比較的小形のインデックスマンの駆動に適しているといえます。

減速機

インデックスマンを駆動する減速機にはウォーム減速機をお勧めいたします。インデックスマンの出力側は、回転・停止が頻繁に繰り返されるため、入力軸には負荷が正逆方向に周期的に加わります。したがって、減速機内部のバックラッシが大きいほど、入力側の回転ムラが生じることにより、出力側はカム曲線で規定された理論的な加速度以上の加速度が発生することになります。
出力側の慣性負荷は、

慣性モーメント×角加速度

で表されますので、加速度が大きくなればそれだけ慣性力が大きくなり、入力側にかかる負荷変動増大につながり、各伝達機構のバックラッシュを増長させるという悪循環を起こすことが考えられます。以上のことから、減速機には次の特徴が要求されます。

- バックラッシが少ないこと。
- セルフロック性があるもの。
- 剛性の高いもの。
- カップリング、ギヤ、ベルト等バックラッシの要因をできるだけ取り除いた、シンプルな連結ができること。

以上の特徴を満足させるため、CKDでは、インデックスマンの駆動には、ウォーム減速機をお勧めしております。もし、ウォーム減速機以外の減速機を取付ける場合は、回転ムラによる加速度変動や過負荷を考慮して、負荷に対して余裕のあるサイズを選定することが必要です。

クラッチ・ブレーキ

一般的にクラッチ・ブレーキは、インデックスマンの入力軸を1サイクル毎に停止させる断続運転に使用します。この場合、クラッチ・ブレーキの起動・停止は必ずインデックスマン入力軸の停留角内で行ないます。したがって、インデックスマンの出力軸にかかる慣性モーメントや負荷は考えなくてもよく、ウォーム軸に直結したクラッチ・ブレーキが最適といえます。また、モータ側にクラッチ・ブレーキを付けた場合は、タイミングベルト、プーリなどの伝達要素の慣性モーメントをさらに考慮する必要があります。その他、起動・停止の頻度(一般的には最高15回／分を目安としております。)、期待寿命、周囲環境等を考慮した上での選定が必要となります。

ブレーキモータ

クラッチ・ブレーキはON、OFFの頻度が最高15回／分を目安にするのに対し、ブレーキモータは最高5回／分を目安に採用してください。ただし、機種により性能のばらつきがありますので、メーカーのカタログ仕様を確認してください。

サーボモータ

クラッチ・ブレーキによる起動・停止頻度の限界を超える場合や、駆動を頻繁に正逆転させる必要がある場合には、サーボモータによる駆動もご検討ください。減速機、減速比、モータ特性を考慮した機種選定が必要となります。

モータ

汎用モータを選定する際には次の点を考慮してください。

・インデックスマン出力側の負荷
・減速機内部の摩擦負荷
・温度による潤滑油の粘度変化
・減速機構の効率
・各駆動系に発生するバックラッシの状態
・インデックスマン以外の装置の負荷

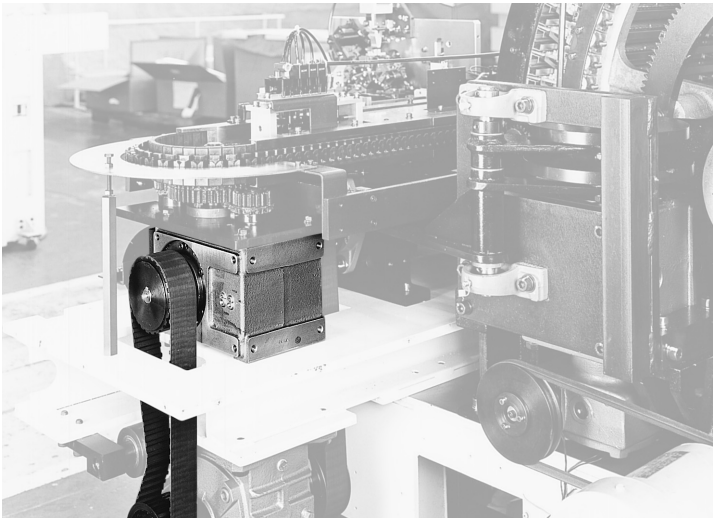
モータは特に制約がない場合は、電動式モータをお勧めします。エアモータ、油圧モータ等の流体を介したモータは、回転速度の制御が難しく、また周囲環境により負荷や回転の変動が起こることが考えられます。回転ムラのない、しかも回転速度が予め設定できる電動式モータをご使用ください。

検出カム・スイッチ

インデックスマンを断続運転する場合、インデックスマンの入力軸を停留区間内で正確に止める必要があります。割付角の区間で止めますと、出力軸は正確な位置決めができないばかりでなく、カムやカムフォロアに過大な負荷がかかります。したがって、検出カムは、入力軸の回転方向に合わせ調整できる設計が必要です。

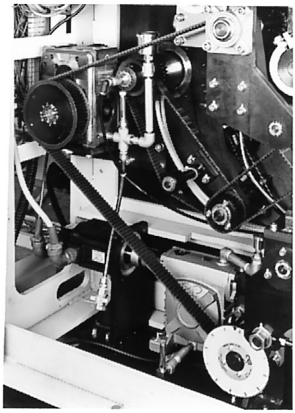
使用実例

●組立機

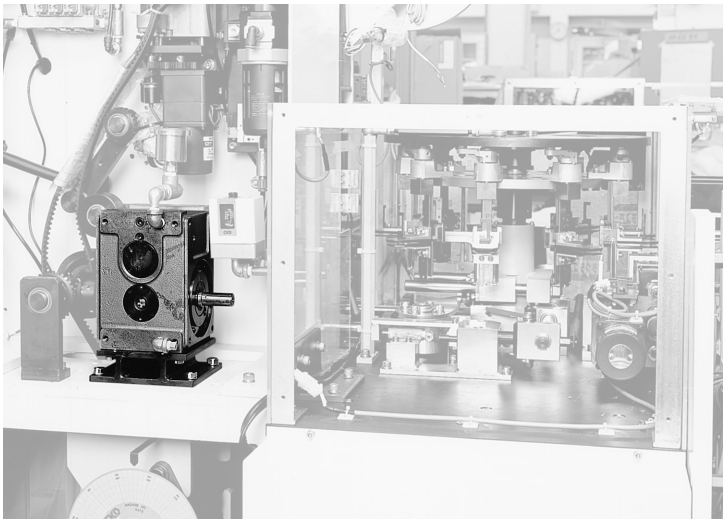


●工作機

●包装機



●包装機

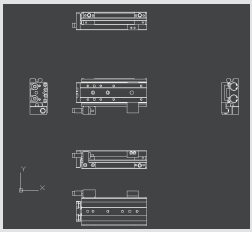


CKD CADデータのご案内

CKD CADデータのご利用について

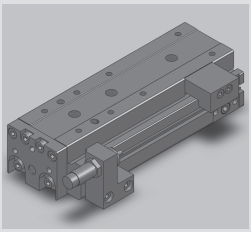
CKD CADデータは、下記方法にてご提供しております。CAD設計時にぜひご利用ください。

2D CADデータ



対応CADの種類
・DXF
・専用CAD形式

3D CADデータ



対応CADの種類
・DXF
・IGES
・SAT
・Palasolid
・専用CAD形式

ホームページ

CKD商品のカタログPDFやCADデータをダウンロードできます。

https://www.ckd.co.jp/

総合カタログのPDF・DXFデータは

CKDホームページ 製品・サポート→ 機器商品 > **資料・ダウンロード デジタルカタログ/カタログPDF**

新商品のPDF・DXFデータは

CKDホームページ 製品・サポート→ 機器商品 > **商品一覧から探す 新商品から探す**

2D・3DのCADデータは

CKDホームページ 製品・サポート→ 機器商品 > **資料・ダウンロード 2D CADデータ/3D CADデータ**

機種選定システムのご案内

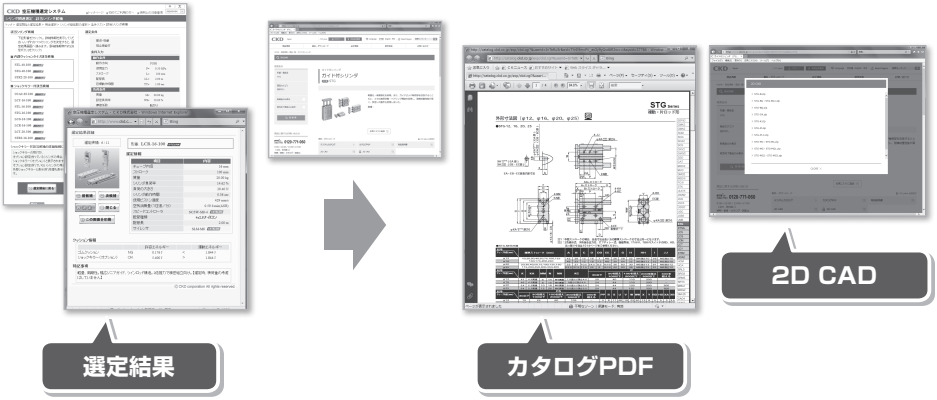
機種選定システムのご利用について

ホームページに公開しております

お客様の用途や使用条件に応じた商品を選定するためのシステムです。

※ダウンロード式ソフトウェアはお客様のセキュリティポリシーによりダウンロードできない場合があります。その再はお問い合わせください。

選定結果からカタログPDF、CADデータへ連動！



登録不要、いつでも利用可能！

CKD商品のカタログ、PDF、
CADデータ、機種選定など
さまざまなサービスをご用意。
一度ご覧ください。

https://www.ckd.co.jp

本製品を安全にご使用いただくために
ご使用になる前に必ずお読みください

ユニットを使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定および使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようにお願い申し上げます。

⚠ 警告

1 製品の仕様範囲で使用してください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。仕様範囲外の負荷や回転速度ではユニットの破損や動作不良・精度不良の原因となりますので、使用しないでください。また、製品の改造や追加工は絶対に行わないでください。なお、本製品は一般産業機械用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外での使用、および次に示すような条件や環境で使用する場合には適用外とさせていただきます。

（ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。）

❶原子力・鉄道・航空・船舶・車両・医療機械、飲料・食品などに直接触れる機器や用途、娯楽機器・緊急作動（遮断、開放等）回路・プレス機械・ブレーキ回路・安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。

❷人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

2 ユニットの運転中に可動部に触れないでください。

けがの原因になります。

3 ユニットの出力部動作中に、入力軸を急停止させないでください。

❶インバータ等で入力軸を急停止させると設計値以上の負荷トルクが働き、ユニットの破損によりテーブル等がオーバーランして、けがや装置全体の破損の原因になります。

❷やむを得ず安全確保のため等で非常停止が必要な場合は、急停止を避けるなど止める方法を検討すると共に、非常停止時の負荷トルクに耐えられるサイズのユニットを選定してください。

4 通電状態で保守・点検作業を行なわないでください。

誤動作、または制御回路の故障により突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。

5 爆発・火災の恐れのある雰囲気中では、使用しないでください。

⚠ 注意

1 組付けには機械の組立について基本的な知識を持った人が行なってください。

誤った組付けをされますと、けがや装置破損の原因になります。

2 ユニットの起動・停止は停留部で行なってください。

入力軸を停留部以外で起動・停止させると、設計値以上の負荷トルクが働き、ユニットの破損等の原因になります。

3 入力軸に位置検出用カムが付いている場合、位置がずれていないか、定期的に確認してください。

ねじのゆるみ等で検出位置がずれている場合、装置が誤作動し、けがの原因となります。

4 水・油のかかる環境ではご使用にならないでください。（結露なきこと）

本製品は防水・防滴仕様ではない為、ユニットの動作不良や破損の原因になります。
水・油がかかる場合、カバーなどの対策をお願いします。

5 ユニットには潤滑油が入っております。ご使用中にオイルシール部等から油がにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良等事故につながる場合は油受け等の設置をお願いします。

■ここに示した注意事項では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区別してあります。

⚠ **危険：** (DANGER) 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合。

⚠ **警告：** (WARNING) 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険を生じることが想定される場合。

⚠ **注意：** (CAUTION) 取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険を生じることが想定される場合。

なお「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

保証について

保証条項
保証期間と保証範囲に関する取り決めを次の様にさせていただきます。

1 保証期間

本製品の保証期間は、納入後1年間といたします。(但し、1日の稼働時間を8時間以内と想定しております。また1年以内にカタログ、仕様書記載の耐久性に達した場合は、その期間とします。)

2 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責による故障を生じた場合、その製品の修理を無償で速やかに行わせていただきます。
ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
①製品仕様に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
②取扱不注意などの誤った使用および誤った管理に起因する場合。
③故障の原因が納入品以外の事由による場合。
④製品本来の使い方以外の使用による場合。
⑤納入後に行われた当社が係わっていない構造、性能、仕様などの改変および当社指定以外の修理が原因の場合。
⑥本製品を貴社の機械・機器に組み込んで使用される際、貴社の機械・機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
⑦納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合。
⑧火災、地震、水害、落雷、その他の天災、地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧、その他の外部要因による場合。
⑨お客様から支給を受けて組み込んだ部品や、お客様のご指定により使用した部品などが原因の場合。
⑩ベアリングやオイルシールなどの消耗部品が、消耗・摩擦・劣化した場合。
また、オプション等で取付けする部品（スイッチや駆動部品など）については運転条件により寿命が異なるため各メーカの保証範囲に準じた保証とさせていただきます。
なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は除外させていただきます。

3 国外へ輸出した場合の保証

1）当社工場または、当社が指定した会社・工場へ返却されたものについて修理を行います。返却に伴う工事および費用については、補償外といたします。
2）修理品は、国内梱包仕様にて国内指定場所へ納入いたします。
本保証条項は基本事項を定めたものです。個別の仕様図又は仕様書に記載された保証内容が本保証条項と異なる場合には、仕様図又は仕様書を優先します。

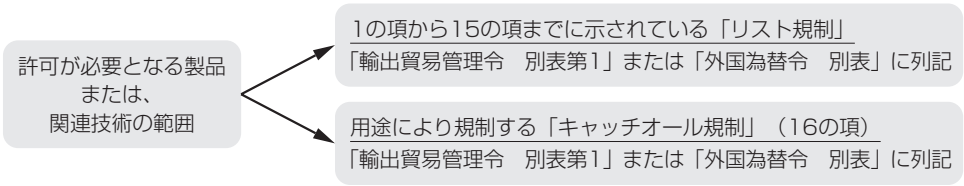
4 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。

輸出に際しての注意事項

1 安全保障輸出管理について

本カタログに記載の製品または関連技術の輸出、提供に関して、事前に許可が必要な場合があります。
国際的な平和・安全の維持を確保する目的で、製品または関連技術の輸出先または提供先により、事前に外国為替及び外国貿易法による許可を得ておくことが必要となる場合があります。
許可が必要となる製品または関連技術の範囲は「輸出貿易管理令　別表第1」または「外国為替令　別表」に列記されています。
この「輸出貿易管理令　別表第1」または「外国為替令　別表」は、下記の2種類から構成されています。
・項目ごとに1の項から15の項までにそれぞれ示されている「リスト規制」
・項目ごとに仕様を定めずに用途に規制する「キャッチオール規制」（16の項）



許可の申請手続は、
製品または関連技術と輸出先または提供先の組み合わせ内容により、経済産業省安全保障貿易審査課または各地の経済産業局で受付けています。

2 本カタログに掲載の製品または関連技術について

本カタログに記載の製品または関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
よって、本カタログに記載の製品または関連技術を輸出または提供される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、十分にご留意ください。

3 お問合せ先

本カタログに記載の製品または関連技術の安全保障輸出管理についてのお問い合わせは、最寄りの営業所へお願いいたします。

本製品を安全にご使用いただくために
ご使用になる前に必ずお読みください

設計時・選定時

⚠ 注意

1 選定

1）負荷トルクをインデックスマンの動定格出力トルク以下にしてください。
2）入力軸回転速度を200rpm以上で使用する場合には、高速回転仕様の組付け調整が必要になりますのでご相談ください。（特別仕様となります）
3）許容最大テーブル外径
テーブルの最大径はインデックスマン選定時に計算された許容最大テーブル外径以内でご使用ください。
許容最大テーブルを超える場合はご相談ください。
4）クラッチ・ブレーキでインデックスマンの断続運転を行う場合、クラッチ・ブレーキの動作時間の確認をしてください。
クラッチ・ブレーキの動作時間は、クラッチ・ブレーキ自体の特性や動作させる軸・プーリなどの回転速度、慣性モーメントにより異なります。
5）検出スイッチを取り付けする場合、検出スイッチの応答時間を確認してください。
入力軸回転速度が速いと検出スイッチで検出のできない場合があります。
6）インデックスマン本体の使用周囲温度は、0℃～40℃です。（結露なきこと）
また、粉塵の多い場所や水滴・油滴などのかかる場所ではカバーなどを取付けてください。
7）オプションで取付けする部品は、各メーカーにより仕様や特性値・耐久性が設定されており、使用する環境や速度・頻度により使用できない場合や短期間で寿命に達する場合がありますのでご注意ください。各メーカーカタログにて確認をお願いします。

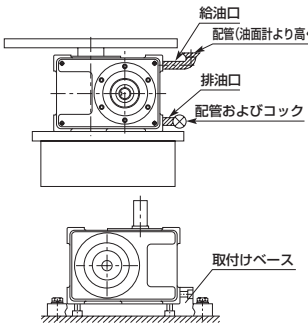
オプション部品のメーカーでの寿命の目安（例）

オプション部品	寿命の目安	メーカー名
ブレーキ付きモータ、C/B付きモータ	動作回数200万回	オリエンタルモータ

2 取付・据付の設計

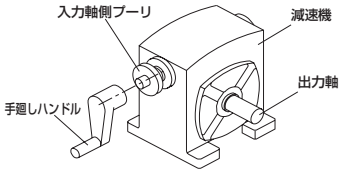
1）点検、分解、組立が容易に行え、油面計の確認ができる配置に据付できるよう考慮してください。

2）インデックスマンを自動機に組込んでしまうと、潤滑油の交換ができないことがあります。このような場合には、自動機の組立時にインデックスマンの給排油口に配管を施して、容易に潤滑油が交換できるようにすることをお勧めします。



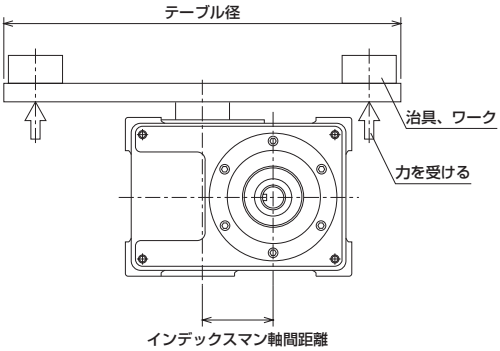
3）インデックスマンには大きな負荷がかかります。右図のように、垂直方向だけでなく、水平方向からも取り付けベースに固定できるようにしてください。

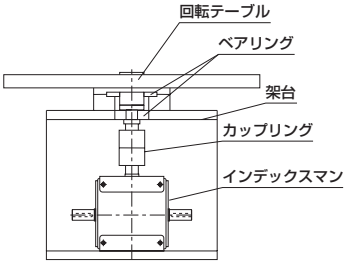
4）やむを得ず安全のため等の非常停止をした場合は、必ず手動でゆっくりと停留部まで回転させてから、再起動してください。
上記の場合に備えて、駆動系の中に手動で入力軸の回転ができるよう、手廻しハンドルを設けてください。



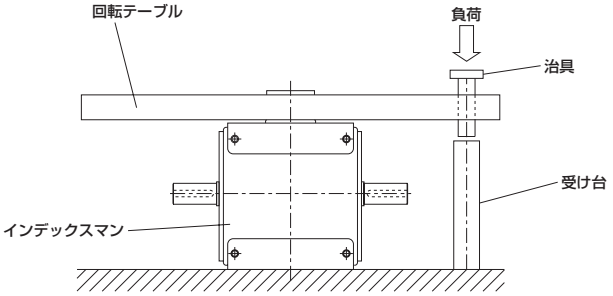
3 出力軸部の設計について

1）出力軸の許容スラスト力
許容スラスト力以内で使用してください。
負荷トルクがインデックスマンの動定格出力トルク以内で、出力軸にかかるスラスト力が許容スラスト力を超える場合、回転テーブルはスラストベアリングまたは、ローラ等で個別に力を受ける構造にしてください。





2）回転テーブル治具の設計について
⑴インデックスマンにかかる負荷を小さくするために、回転テーブル径、治具の取付ピッチ径は小さく、質量は軽くするようにしてください。
⑵回転テーブルはボルト締付だけでなく、位置決めピンを2ヶ所に打ち、取り外した後の再現性が有るようにしてください。（フランジタイプ）
⑶プレス、刻印、カシメなどの作業で、上からの垂直負荷がかかる場合は、回転テーブルやインデックスマンに直接負荷をかけず、必ず受け台、もしくはそれに代わる装置を取付けてください。



受け台例

本製品を安全にご使用いただくために
ご使用になる前に必ずお読みください

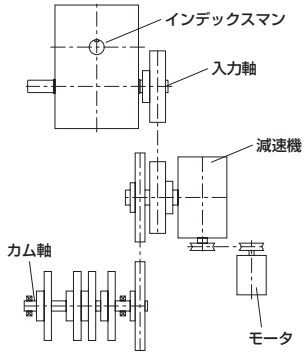
設計時・選定時

⚠ 注意

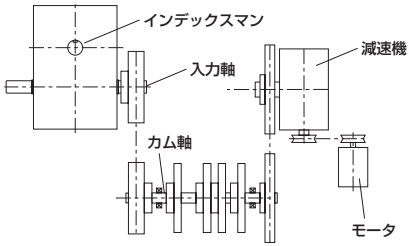
4 入力軸部の設計について

1）モータからインデックスマン入力軸までの駆動系はバックラッシを極力少なめにし、また剛性を持たせてください。
インデックスマンの入力軸は等速で回転させることが原則です。駆動系にバックラッシや回転ムラがあると、テーブル回転時のショック、本体の寿命低下、部品の破損等を引き起こす原因となります。

2）モータとインデックスマンの入力軸の間に他の入力軸を直列に入れないでください。

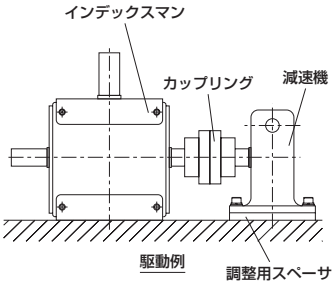


良い駆動例



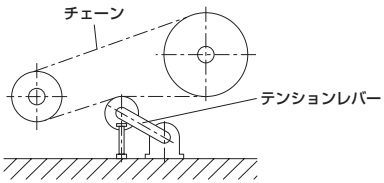
ショックの出やすい例

3）インデックスマンの入力軸と減速機の出力軸を直接カップリングなどで接続する場合、バックラッシの出にくいカップリングの使用、芯ずれの調整ができる機構の採用も考慮してください。
（設計上スペースがあればインデックスマンと減速機が一体になったタイプを用意してありますのでご活用ください。）



4）起動停止頻度が5回/分以下の場合はブレーキモータでも使用できます。
それ以上の頻度の場合は、クラッチ・ブレーキ装置を入れるか、クラッチ・ブレーキ付モータを使用してください。

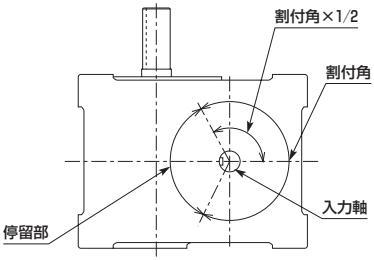
5）タイミングベルトやチェーンを使用する時には必ずテンション装置を取付けてください。
テンション装置がないと、ショックや振動の原因となります。



テンションレバー例

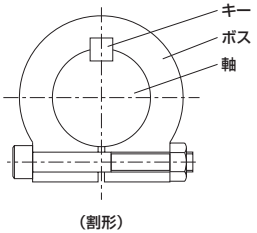
6）入力軸から他のアタッチメント等のタイミングをとる場合、入力軸のキー溝と出力軸停止範囲の関係に注意してください。
（動作の説明「タイミングチャートとキー溝位置」を参照ください）

入力軸のキー溝が右図の割付角の範囲にあるとき出力軸が旋回し、停留部の範囲にあるとき出力軸は停止します。（1停留インデックスシリーズの場合）



5 軸締結の設計について

1）カップリング、ギヤ、スプロケット、プーリ、カム、ボス等と軸との固定方法としてキーを使用する場合、キーにガタがあるとショックや振動の発生源となりますので、キー材には下表を推奨します。特に重要な部分の固定にはキーだけにたよらず、割形、摩擦締結材などにより確実に締付けてください。



（割形）

機種・タイプ			推奨規格	
ローラーギアカム	小形タイプ	（RG□S）	普通形	（JIS B 1301-1996）
	スタンダードタイプ	（RG□S）	1種キー	（JIS B 1301-1959）
	テーブルタイプ	（RG□T）	1種キー	（JIS B 1301-1959）
	広角度タイプ	（RG□L）	普通形	（JIS B 1301-1996）
	ベーシックタイプ	（RGⅠB）	普通形	（JIS B 1301-1996）
パラレルカムタイプ		（PC□S）	普通形	（JIS B 1301-1996）

2）軸の接続をカップリング等で行う場合、軸芯を合わせてください。
芯がずれると、軸の折損の原因にもなります。

本製品を安全にご使用いただくために
ご使用になる前に必ずお読みください

取付・据付・調整時

⚠ 注意

1 インデックスマンの起動停止は必ず入力軸の停留区間で行ってください。
（「入力軸キー溝位置と割付角」を参照ください）
割付部での非常停止・起動やインチング（寸動）は極力避けてください。通常運転の負荷をはるかに超える過大な荷重がインデックスマンにかかり、故障・精度悪化の原因となります。
止むを得ず安全のために非常停止したときは、必ず手動でゆっくりと停留区間まで回転させてから、再起動してください。
（インデックスマンの駆動は、一般的にウォーム減速機を使用していますので、手動で回す場合は減速機の入力軸を回してください。）
また、入力軸に一回転検出スイッチが取付けされている場合は入力軸が停留区間で停止するよう検出カムの位置を調整してください。

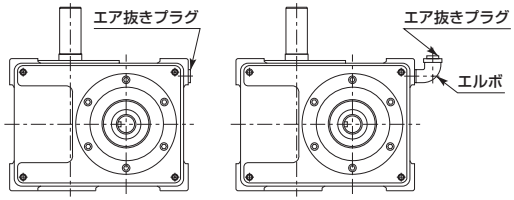
2 入・出力軸にプーリ、スプロケット、テーブルなどを取付ける時、ハンマー等で衝撃を与えないでください。
衝撃を与えた場合、インデックスマンの破損や精度の悪化する原因となります。

3 入・出力軸の接続にゆるみやガタが無いか確認してください。
ゆるみやガタがあると、テーブルの回転がぎこちなくなったりショックの原因になります。

4 仕様の据付姿勢で据付てください。

5 入力軸回転速度は仕様の回転速度としてください。

6 インデックスマン（小形タイプを除く）は潤滑油を充填して出荷しています。油面が油面計の中央付近に有ることをお確かめください。また、運転開始前には、付属の空気穴付プラグに取り替えてください。
プラグを取り替えないと油漏れが発生する恐れがあります。
なお、使用回転速度、環境等で内部圧力の上昇によって空気穴付プラグより潤滑油が漏れ出る場合があります。この場合は配管用エルボ等を使い、漏れ出ないように追加配管してください。



通常の場合　　配管が必要な場合
（配管は御社にて準備ください。）

使用・メンテナンス時

⚠ 注意

1 各部のボルトやネジにゆるみがないか確認ください。

2 ご使用中に異常音が発生したらただちに運転を中止してください。インデックスマン内部の破損が考えられますので、最寄の営業所または工場へ連絡ください。

3 防水、防錆対策の実施
インデックスマンの入出力軸および据付面は、防錆処理をしておりません。保管状態、使用雰囲気などにより錆が発生する場合があります。
加工面には、防錆油、グリースまたは防錆塗料などを塗布してください。

4 潤滑油の交換
潤滑油は、運転開始後500時間で取替え、その後は2000時間毎にお取替えください。
油量のチェックは毎週行い、不足した場合は補充してください。
また、指定潤滑油を必ず使用してください。

種類 / メーカ名	潤滑油		グリース
	入力軸回転速度200rpm未満	入力軸回転速度200rpm以上	
ENEOS (CKD標準品)	ボンノック TS220	ギヤグランド GL-5 80W-90	
協同油脂 (CKD標準品)			シトラックスEP No.2
ENEOS			エピノックグリース AP2
出光興産	ダフニー スーパーギヤオイル 220	アポロイル ワイドギヤーLW 80W-90	ダフニー エポネックスEP No.2
昭和シェル	シェル オマラオイル 220	シェル ゲルコパワーギヤ 80W-90	シェルアルバニヤ EP グリース R02
エクソンモービル	モービルギヤ 600XP 220	モービルルーブ HD 80W-90	Mobilux EP2
コスモ石油	コスモギヤーSE 220	コスモギヤーGL-5 80W-90	コスモグリース ダイナマックス EP No.2

5 オイルシールなどの消耗部品の寿命は使用環境や運転条件により大きく左右され期待寿命を満足しない場合があります。
異音や油漏れなどが無いかを上記油量のチェックと合わせ定期的に確認してください。

●TECHNICAL INFORMATION

技術解説 B

●動作の解説

各部名称と動作 ……B- 3
割出数と割付角 ……B- 5
サイクルタイム ……B- 6
タイミングチャートとキー溝位置 ……B- 7
カム曲線 ……B-11
カム曲線特性表 ……B-17

●特性値の解説

動定格出力トルク ……B-27
静定格出力トルク ……B-27
入出力軸許容スラストカ ……B-27
入出力軸許容ラジアルカ ……B-27
出力軸許容曲げモーメント ……B-28
入力軸慣性モーメント ……B-28
出力軸慣性モーメント ……B-28
内部摩擦トルク ……B-28

●精度の解説

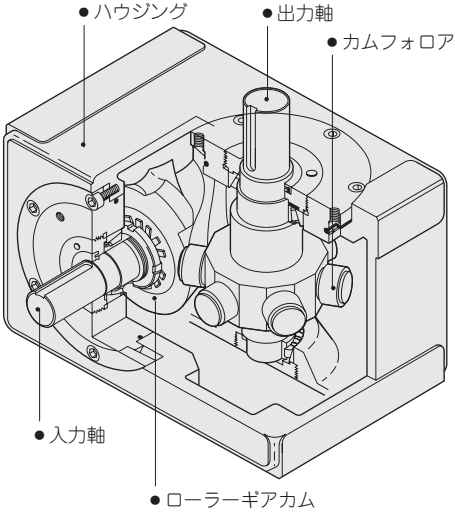
割出精度 ……B-29
静的割出精度 ……B-29
繰返し精度 ……B-30
停留精度 ……B-30
動的割出精度 ……B-30
ストローク精度 ……B-30
トルクセーバ、トルクガードの精度 ……B-30
割出精度の計算 ……B-30

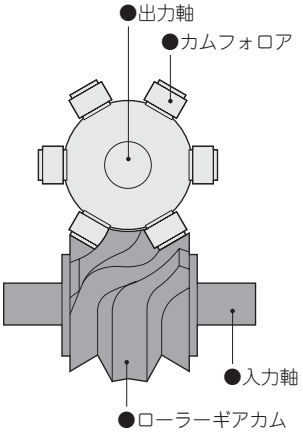
動作の解説

1.各部名称と動作

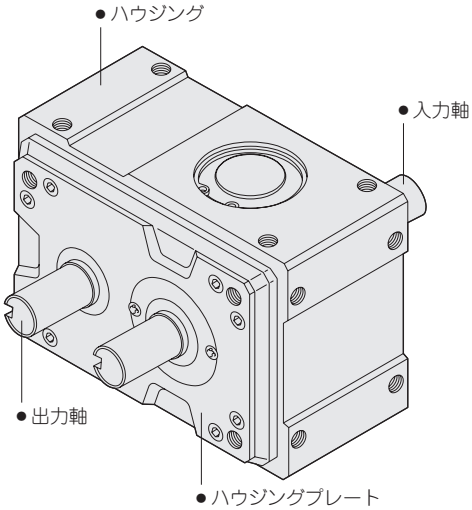
各部名称

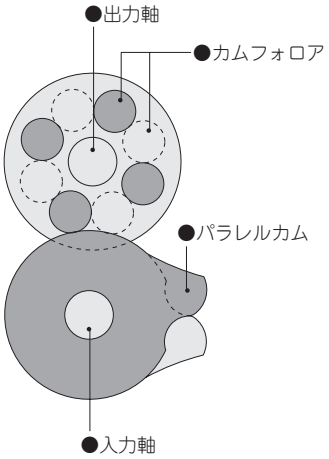
●ローラーギアカム機構





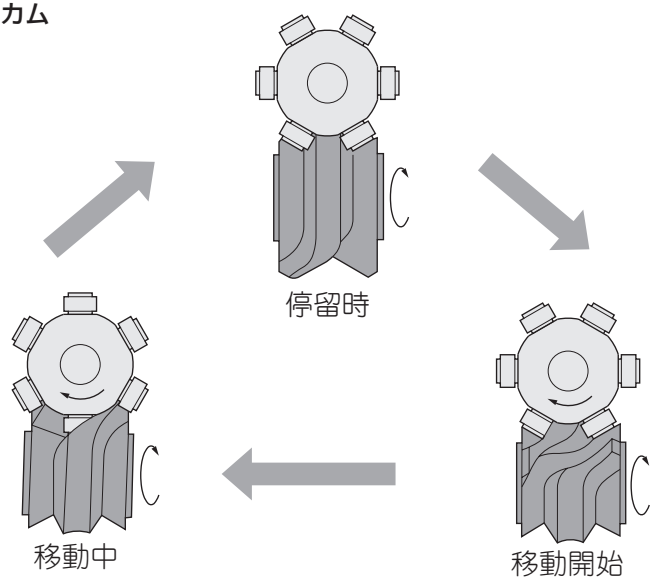
●パラレルカム機構



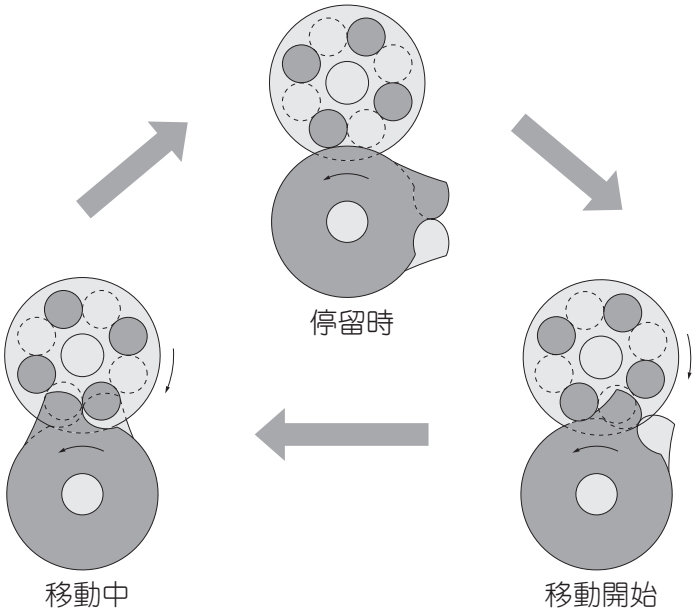


動作

●ローラーギアカム



●パラレルカム



動作の解説

2.割出数と割付角

2-1 割出数（n）

インデックスマンの出力軸は移動と停止のサイクルを繰り返します。その出力軸が1回転する間に停止する数を割出数といいます。たとえば、出力軸1回転360°の間を等間隔で4つの位置に停止する場合、出力軸は90°ずつ移動しますが、この90°を振り角（ψ）と呼びます。割出数と振り角の間には、次の関係があります。

$$n = \frac{360}{\psi}$$

オシレートシリーズの場合、出力軸が一定角度を揺動することから、割出数ではなく振り角を用います。

2-2 割付角（θh）

割付角は出力軸を1割出移動するのに要する、入力軸の回転角を表します。
割付角の区間を割付区間、それ以外の区間を停留区間と呼びます。停留区間では入力軸を回転させても出力軸は停止したままです。割付角は仕様に応じ、ある範囲内で自由に選択することができますが、その場合、入力軸の動作方法により、大まかに2つの基準で選択します。

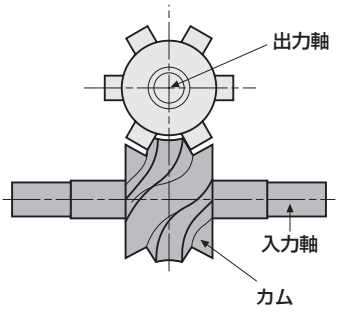
①入力軸を連続で回転させた場合
出力軸が移動する時間と停止している時間の比は、割付角と停留角の比に一致します。たとえば、割付角120°を選んだ場合、停留角は240°となり、移動と停止の時間の比は1：2となります。

②入力軸を1割出毎に止める場合
移動と停止の時間の比は入力軸を止めている時間で調整可能になるため、一般的に割付角は能力的に有利になる270°、300°等、標準のなかで角度の大きいものを選択します。

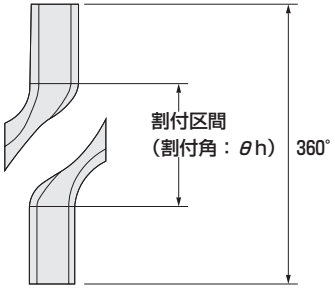
t_0：ユニットサイクルタイム(s)
t_1：割出時間(s)
z：停留数

$$\theta h = \frac{360 \cdot t_1}{z \cdot t_0}$$

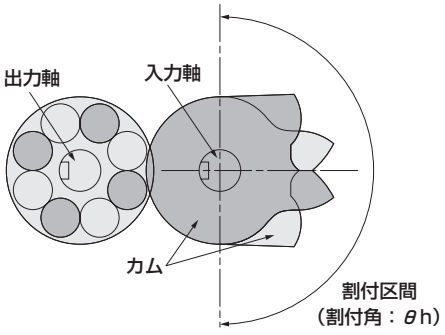
●ローラーギアカムの割付角



カム展開図



●パラレルカムの割付角



2-3 停留数（z）

停留数は入力軸１回転中に、出力軸が割出を行う回数を表します。
たとえば入力軸１回転で１割出する場合、停留数は１になり１停留と呼びます。また２停留以上を総称して複停留と呼びます。
インデックスマンの場合、基本的には１停留を用いますが、割出数が多くなると複停留を用います。（注１）
オシレートシリーズの場合、２停留が標準です。
異なる停留数で、同一の割出数が設定されている場合がありますが、その場合は停留数の多い方が能力的に有利になります。

機種　RGIS
サイズ　80　　ハウジング材質　FC
割出数　16　　軸タイプ　S軸
割付角　120°　ユニットサイクルタイム　2 s
カム曲線　MS

（N・m）

停留数	動定格出力トルク
1	30.0(30rpm)
2	133.0(15rpm)

表．同一仕様で出力トルクを比較

2-4 総割付角（θt）

総割付角は、入力軸１回転中に存在する割付角の総和を表します。
１停留の場合、割付角と総割付角は同一になります。本カタログでは形番・トルク表の仕様等で、総割付角を用いて表示しています。

$\theta t = \theta h \times z$（標準仕様の場合）

3.サイクルタイム

ユニットサイクルタイム（t_0）

機械が１サイクル動くのに要する時間をサイクルタイムと言います。
機械にはそれぞれサイクルタイムがあり、機械全体のサイクルタイムをマシンサイクルタイム、機械を構成しているユニットのサイクルタイムを、ユニットサイクルタイムと呼びます。以下では、特に断りなく「サイクルタイム」と言った場合には、ユニットサイクルタイムを表します。
インデックスマンの入力軸を連続で回転させた場合、マシンサイクルタイムとユニットサイクルタイムは同一になります。しかし、インデックスマンの入力軸を、１割出毎に停止させた場合、マシンサイクルタイムとユニットサイクルタイムは、異なったものになります。この場合両者を分けて考える必要が生じます。
インデックスマンのサイズを選定する場合には、ユニットサイクルタイムを用います。

t_1：割出時間(s)
t_2：停留時間(s)
N：入力軸回転速度(rpm)
とすると

$$t_0 = t_1 + t_2 = \frac{60}{N \times z}$$

また
tm：マシンサイクルタイム(s)
ts：入力軸停止時間(s)
とすると

$$tm = t_0 + ts$$

になります。

動作の解説

4.タイミングチャートとキー溝位置

4-1 タイミングチャート

インデックスマンの出力軸の動きを表した表をタイミングチャートと呼びます。
標準のユニットではあまり問題になりませんが、特殊な仕様で、出力軸に複雑な動きをさせる場合、この動きを説明するために、タイミングチャートを用います。
タイミングチャートの描き方は、横軸に入力軸の回転角（位置）(注２)、縦軸に出力軸の回転角（位置）をとり、入力軸の位置に対する出力軸の位置を表します。
実際に描く場合、割付区間の始点と終点の位置をプロットし、その点を直線で結びます。(注３)

タイミングチャートの線は次のように描きます。

●割付区間
入力軸と出力軸の両方動くため、右上がりまたは右下がりの線になります。右上がりと右下がりの違いは、カムのねじれ方向に対応します。原点の取り方により、右上がりの線が右ねじれになるか、左ねじれになるかは決定できません。

●停留区間
入力軸が回転しても出力軸は停止しているので水平線になります。

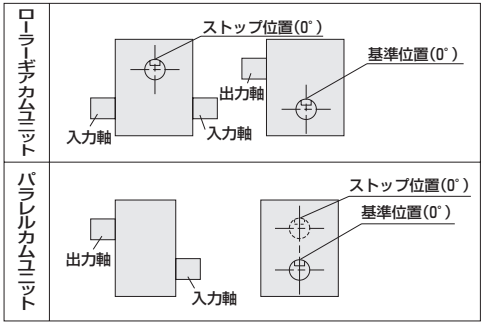
タイミングチャートを描く場合の原点（入出力軸のスタート点、０°位置）は、標準では本カタログに記載している外観図のキー溝位置になります。（ただし、オシレートシリーズの場合、出力軸は便宜的に移動の中間位置で描かれています。)もしお客様が特殊な動きをインデックスに求められ、その仕様をタイミングチャートで指定される場合も、特に支障がなければ、これに合わせるようにして下さい。
また特殊なタイミングの場合、入力軸を逆転させると期待通りの動きになりません。そこで、入出力軸の回転方向をタイミングチャートと一緒に明記する必要があります。

(注２) 正確には横軸は時間になりますが、インデックスマンの入力軸は等速度で回転させるため、入力軸位置と時間は同意になります。

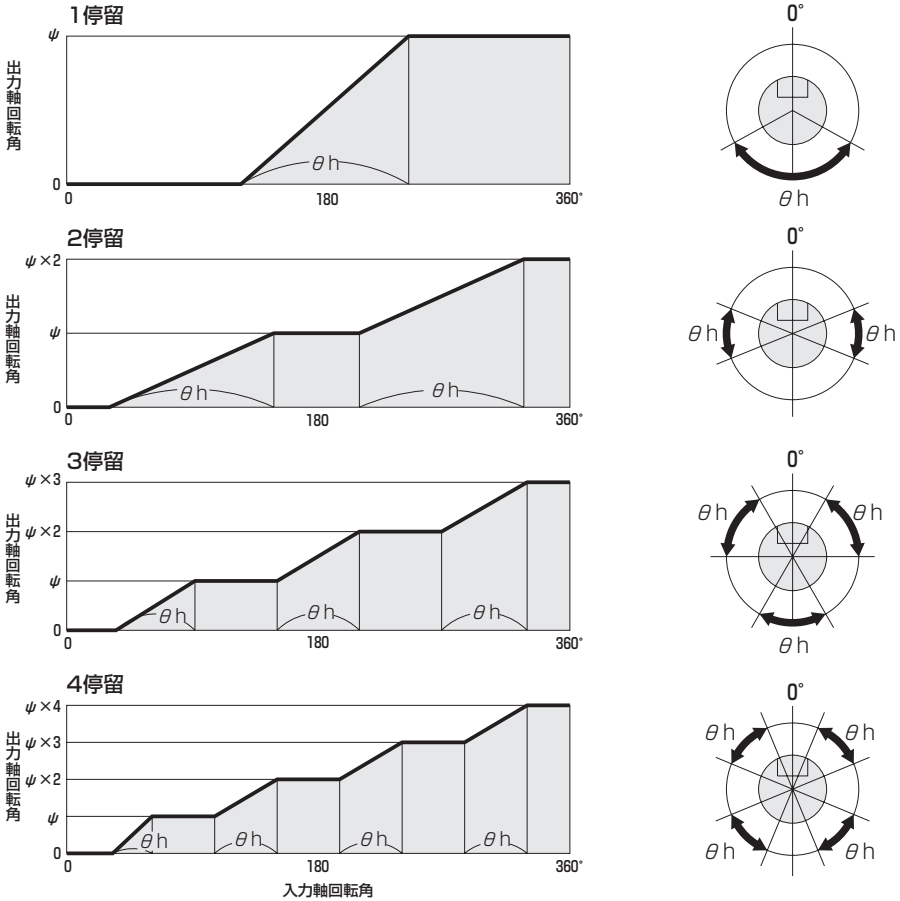
(注３) タイミングチャートはカムの割付区間の始点と終点の位置を問題にするため、実際には滑らかな曲線を描く割付区間ですが、タイミングチャート上では直線で表します。

4-2 標準インデックス

標準のインデックスは、入力軸キー溝が「基準位置」にある場合､カム停留区間の中央に位置します。また、出力軸は、入力軸の回転とともに､「ストップ位置」を基準とし、所要の角度ずつ割出されます。
以下に標準インデックスのタイミングチャートと入力軸キー溝位置の関係を割付角とともに表します。設計時にご確認ください。



●入力軸キー溝位置と割付角（θh）



動作の解説

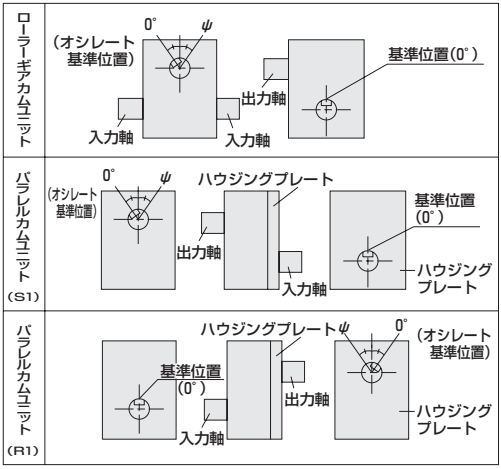
4.タイミングチャートとキー溝位置

4-3 標準オシレート

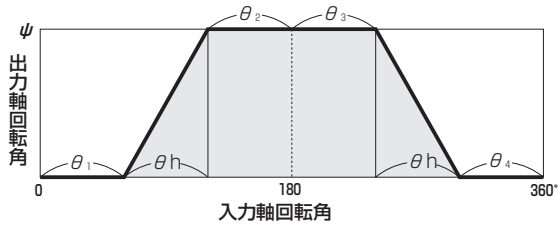
標準のオシレートは､入力軸キー溝が「基準位置」にある場合、オシレートカムの 2 つの停留区間のうち、一方の停留区間の中央に位置します。
その時出力軸は「オシレート基準位置」で停止しており、入力軸の回転とともに、その位置より、所要の角度のオシレートがおこなわれます。

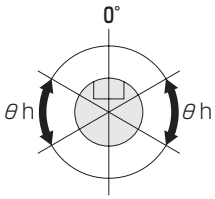
(注 1) 製品仕様(D)編の外形寸法図の出力軸キー溝は振り角の中間位置で描かれています。入出力軸は右図の基準位置及びオシレート基準位置を基準（0°）とします。設計時にご確認ください。

(注 2) 出力軸形状がフランジの場合、フランジ面の取付穴位置も、キー溝の位置関係と同様になります。



●入力軸キー溝位置と割付角（θh）

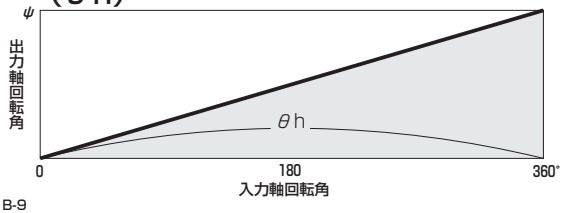


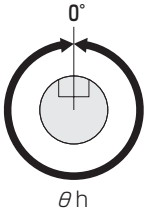


4-4 標準レデューサー

カムとカムフォロアによるバックラッシの極少な減速機です。入力軸が 1 回転(360°)する間には、停留区間がなく、入力軸の等速回転がそのまま減速されて出力されます。

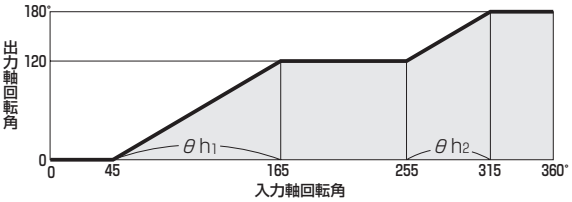
●入力軸キー溝位置と割付角（θh）

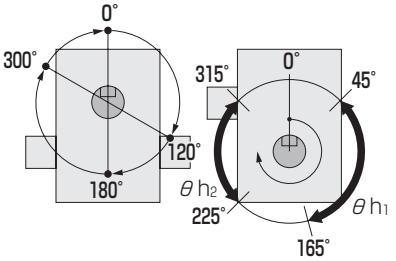




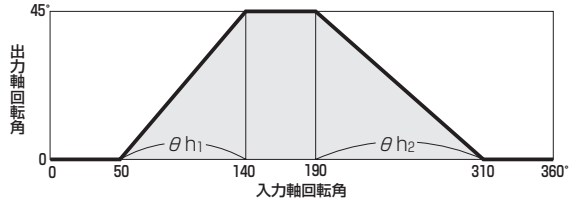
4-5 特殊なタイミングチャート例

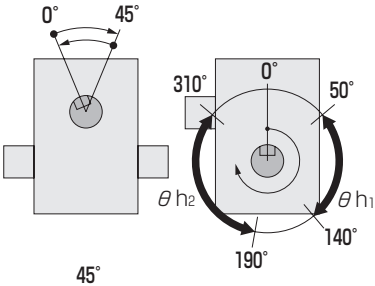
●特殊なインデックス（不等分割）





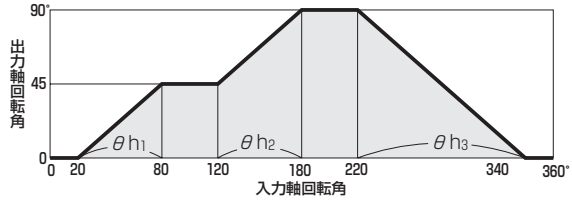
●特殊なオシレート

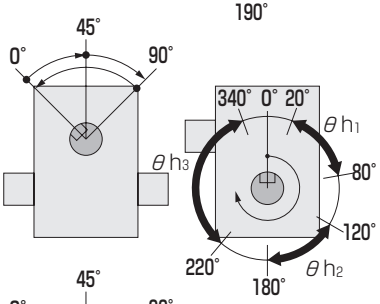




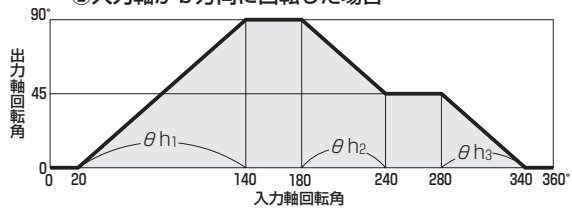
●特殊なオシレート

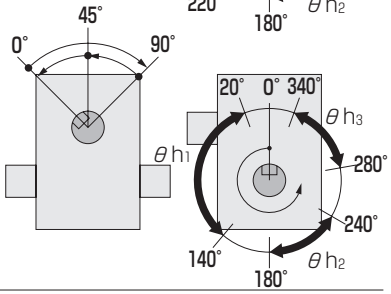
①入力軸がａ方向に回転した場合





②入力軸がｂ方向に回転した場合





特殊なタイミングのインデックスマンをご注文される場合は、次の点を確認の上、タイミングチャートを作成してください。

①入出力軸のキー溝、取付穴等の位置と基準となる点（０°）の位置
②入出力軸の回転方向
③パラレルカムユニットの場合は軸配置

動作の解説

5.カム曲線

概論

カム曲線とは、カムによって駆動される出力軸の運動曲線を表しています。インデックスマンでは、入力軸からの連続回転入力が出力軸の間欠動作に変換されます。その場合一般的に始点と終点の位置のみを問題としますが、ワークを高速にしかもスムーズに移動させるためには移動の途中も重要になってまいります。そこで移動の途中を論ずるために、移動の仕方を運動曲線で表しカム曲線と呼んでいます。運動曲線の特性値には、変位(S)・速度(V)・加速度(A)・躍動(J)等があります。

標準曲線

カム曲線には各種ありますが、現在ではMS曲線が広く用いられています。これは汎用インデックスマンに用いる曲線を考えた場合、インデックスマン自身あらゆる用途に用いられるので、カム曲線もバランスの取れた曲線であることが第１に要求されます。そこでバランスの良いMS曲線が各インデックスマンメーカーの標準曲線として採用され広く用いられているわけです。カム曲線を選定する場合、標準のMS曲線を選定してほとんどの場合差し支えないと考えます。

カムは機械要素として古くから存在しており各種の方式が考案されてまいりました。それにひきかえカム曲線が考えられるようになったのは比較的新しく、カムの加工精度が上がり自由なカム形状が表現できるようになってからのことです。
初期のカムはカムの輪郭を定義して作られており運動特性的には特に考慮されていませんでした。しかし現在のカムは出力軸の運動特性を定義し、その特性が得られるようカムの輪郭を生成していますので、高精度と高頻度という相反する特性を高次元でバランスさせることが可能になっています。

カム曲線の特性値

運動曲線の特性値には変位(S)・速度(V)・加速度(A)・躍動(J)等があります。それぞれ変位(S)を時間(T)で順次微分したものであり、式で表すと以下のようになります。

$$V=\frac{dS}{dT}$$

$$A=\frac{d^2S}{dT^2}$$

$$J=\frac{d^3S}{dT^3}$$

それぞれの値の最大値には添え字にmを付けVm・Amなどのように表します。
実際に設計を行う場合には単位の付いた値を用いますが、カム曲線を表現する場合単位のない無次元値を使用します。
無次元値と実際の（次元を持った）値との間には、次の関係があります。次元を持った値を変位(s)・速度(v)・加速度(a)・躍動(j)とすると

$$s=h\cdot S$$

$$v=\frac{h}{th}\cdot V$$

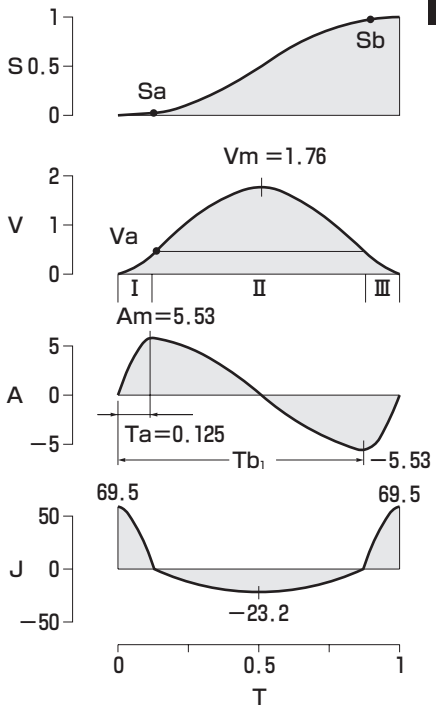
$$a=\frac{h}{th^2}\cdot A$$

$$j=\frac{h}{th^3}\cdot J$$

ここでhは実際の変位の大きさを表し、thはその変位が起こり始めてから完了するまでの時間を表しています。

MS：変形正弦曲線

変形正弦曲線は、サイクロイド曲線（正弦曲線）の加速度のピークを前後に移動（変形）させたような曲線であり、各運動特性値が比較的小さく、またバランスが良いため広く用いられています。この曲線は当社も標準曲線として採用しています。



定数の式

$$Ta=\frac{1}{8}$$

$$Am=\frac{1}{\frac{2Ta}{\pi}+\frac{2-8Ta}{\pi^2}}$$

$$Va=\frac{2TaAm}{\pi}$$

$$Sa=\frac{2Ta^2Am}{\pi}-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}$$

$$Sb=1-Sa$$

変位の式

区間Ⅰ　$(0\leqq T\leqq Ta)$

$$S=\frac{2TaAm}{\pi}T-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\sin\frac{\pi T}{2Ta}$$

区間Ⅱ　$(Ta<T\leqq 1\text{-}Ta)$

$$S=\frac{(1-2Ta)^2Am}{\pi^2}\left\{1-\cos\frac{\pi(T-Ta)}{1-2Ta}\right\}+Va(T-Ta)+Sa$$

区間Ⅲ　$(1-Ta<T\leqq 1)$

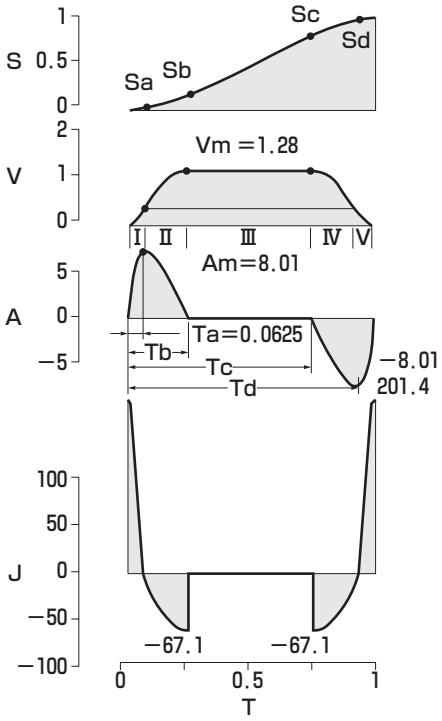
$$S=\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\left\{\cos\frac{\pi(T-1+Ta)}{2Ta}-1\right\}+Va(T-1+Ta)+Sb$$

動作の解説

5.カム曲線

MC：変形等速度曲線

変形等速度曲線は、移動の途中に等速部分があります。運動特性的にはMSより劣りますが、移動の途中でワークの受渡しを行う、あるいはワークを等速で移動する必要性のあるときに用います。一般的にはMCV50曲線と呼ばれますが、当社ではMC曲線と略して称しています。MCV50の数字部分（50）は、出力軸が等速で移動する時間の割合を表しており、MCV50は全移動時間中50パーセントが等速で動いていることを表しています。他にMCV25も用いられます。



定数の式

$$Ta=\frac{1}{16}$$

$$Tb=\frac{1}{4}$$

$$Am=\frac{1}{\frac{2}{\pi}\left\{\left(2-\frac{8}{\pi}\right)TaTb+\left(\frac{4}{\pi}-2\right)Tb^2+Tb\right\}}$$

$$Va=\frac{2TaAm}{\pi}$$

$$Sa=\frac{2Ta^2Am}{\pi}-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}$$

$$Vm=\frac{2TbAm}{\pi}$$

$$Sb=\frac{4(Tb-Ta)^2Am}{\pi^2}+Va(Tb-Ta)+Sa$$

$$Sc=1-Sb$$

$$Sd=1-Sa$$

変位の式

区間Ⅰ　$(0\leqq T\leqq Ta)$

$$S=\frac{2TaAm}{\pi}T-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\sin\frac{\pi T}{2Ta}$$

区間Ⅱ　$(Ta<T\leqq Tb)$

$$S=\frac{4(Tb-Ta)^2Am}{\pi^2}\left\{1-\cos\frac{\pi(T-Ta)}{2(Tb-Ta)}\right\}+Va(T-Ta)+Sa$$

区間Ⅲ　$(Tb<T\leqq 1-Tb)$

$$S=Vm(T-Tb)+Sb$$

区間Ⅳ　$(1-Tb<T\leqq 1-Ta)$

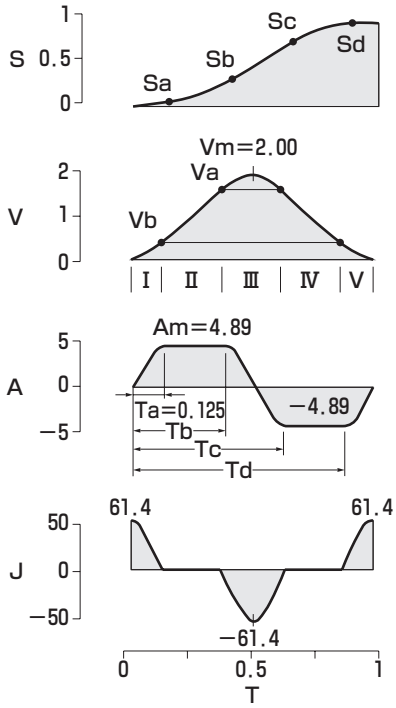
$$S=\frac{4(Tb-Ta)^2Am}{\pi^2}\sin\frac{\pi(T-1+Tb)}{2(Tb-Ta)}-\frac{2(Tb-Ta)Am}{\pi}\times(T-1+Tb)+Vm(T-1+Tb)+Sc$$

区間Ⅴ　$(1-Ta<T\leqq 1)$

$$S=\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\left\{\cos\frac{\pi(T-1+Ta)}{2Ta}-1\right\}+Va(T-1+Ta)+Sd$$

MT：変形台形曲線

変形台形曲線は最大加速度の値が小さく高速に適する曲線です。しかし、加速度以外の特性値があまり良くはなく、総合的に見た場合MSよりバランスが悪いので、MTは特殊な用途以外あまり用いられなくなりました。



定数の式

$$Ta=\frac{1}{8}$$

$$Am=\frac{1}{\frac{1}{4}-Ta+\frac{2}{\pi}Ta}$$

$$Va=\frac{2TaAm}{\pi}$$

$$Sa=\frac{2Ta^2Am}{\pi}-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}$$

$$Vb=Am(0.5-2Ta)+Va$$

$$Sb=\frac{Am}{2}(0.5-2Ta)^2+Va(0.5-2Ta)+Sa$$

$$Sc=1-Sb$$

$$Sd=1-Sa$$

変位の式

区間Ⅰ　$(0\leqq T\leqq Ta)$

$$S=\frac{2TaAm}{\pi}T-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\sin\frac{\pi T}{2Ta}$$

区間Ⅱ　$(Ta<T\leqq 0.5-Ta)$

$$S=\frac{Am}{2}(T-Ta)^2+Va(T-Ta)+Sa$$

区間Ⅲ　$(0.5-Ta<T\leqq 0.5+Ta)$

$$S=\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\left\{1-\cos\frac{\pi(T-0.5+Ta)}{2Ta}\right\}+Vb(T-0.5+Ta)+Sb$$

区間Ⅳ　$(0.5+Ta<T\leqq 1-Ta)$

$$S=-\frac{Am}{2}(T-0.5-Ta)^2+Vb(T-0.5-Ta)+Sc$$

区間Ⅴ　$(1-Ta<T\leqq 1)$

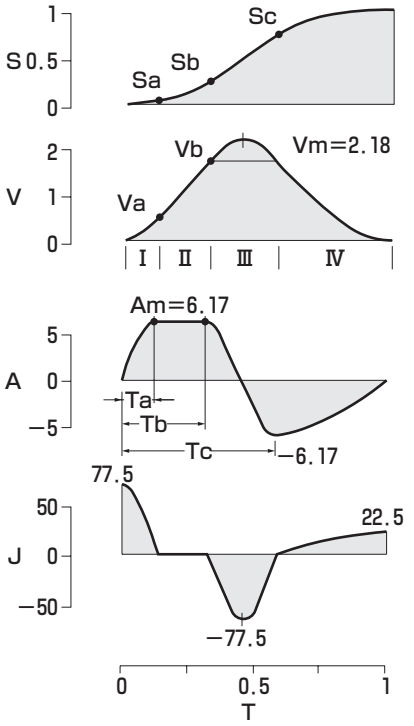
$$S=\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\left\{\cos\frac{\pi(T-1+Ta)}{2Ta}-1\right\}+Va(T-1+Ta)+Sd$$

動作の解説

5.カム曲線

TR：トラペクロイド曲線

この曲線は、停留時の残留振動を小さくしたい場合に用います。
すべての場合にあてはまるわけではありませんが、十分に剛性のある機構で高速時の残留振動が問題になる場合、その他の曲線より残留振動を低くおさえることができます。しかし、振動問題は、カム曲線よりも機械装置の剛性、バックラッシ負荷等が要因になることが多く、この曲線の採用が必ずしも残留振動の根本的な解決策になるとは限りません。
又、この曲線は、非対称カム曲線のため、入力軸を逆転させると、性能が発揮できなくなりますので、入出力軸の回転方向はあらかじめ決定しておく必要があります。



定数の式

$$Ta=\frac{1}{8}$$

$$Tb=\frac{2-6Ta+\pi Ta}{2+\pi}$$

$$Tc=\frac{2-2Ta+3\pi Ta}{2+\pi}$$

$$Am=1\Big/\left\{\left(-\frac{3}{2}+\frac{4}{\pi}+\frac{4}{\pi^2}\right)Ta^2+\left(1+\frac{2}{\pi}\right)TaTb+\frac{1}{2}Tb^2+\left(\frac{2}{\pi}-\frac{4}{\pi^2}\right)(1-Tc)^2\right\}$$

$$Va=\frac{2TaAm}{\pi}\qquad Sa=\frac{2Ta^2Am}{\pi}-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}$$

$$Vb=Am(Tb-Ta)+Va$$

$$Sb=\frac{Am}{2}(Tb-Ta)^2+Va(Tb-Ta)+Sa$$

$$Sc=\frac{8Ta^2Am}{\pi^2}+2VbTa+Sb$$

変位の式

区間Ⅰ　$(0\leqq T\leqq Ta)$

$$S=\frac{2TaAm}{\pi}T-\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\sin\frac{\pi T}{2Ta}$$

区間Ⅱ　$(Ta<T\leqq Tb)$

$$S=\frac{Am}{2}(T-Ta)^2+Va(T-Ta)+Sa$$

区間Ⅲ　$(Tb<T\leqq Tc)$

$$S=\frac{4Ta^2Am}{\pi^2}\left\{1-\cos\frac{\pi(T-Tb)}{2Ta}\right\}+Vb(T-Tb)+Sb$$

区間Ⅳ　$(Tc<T\leqq 1)$

$$S=\frac{4(1-Tc)^2Am}{\pi^2}\left\{\cos\frac{\pi(T-Tc)}{2(1-Tc)}-1\right\}+Vb(T-Tc)+Sc$$

カム曲線特性表とその活用方法

以下にはカム曲線特性表を示してあります。これらはすべて無次元値であり実際に単位を持った値にするためには簡単な計算が必要になります。

(例)割出数　=6　　割付角　=270°

カム曲線=MS　入力軸回転速度=60(rpm)

という仕様のインデックスに対し、出力軸が11°移動したときの入力軸の位置とその地点の出力軸角速度を求めてみます。

変位の大きさ（h）(この場合出力軸の振り角）は6割出のため

$$h=\frac{360}{6}=60^\circ$$

60°移動するのに要する時間（th）は

$$th=\frac{\theta h}{360}\times\frac{60}{N}$$

θh：割付角(°)

N：入力軸回転速度(rpm)

$$th=\frac{270}{360}\times\frac{60}{60}=0.75(秒)$$

となります。

まず、出力軸位置11°というのは無次元値で表すと

$$S=\frac{11}{60}=0.1833$$

となります。

この値をカム曲線特性表の無次元変位（S）で探してみると、近い値として0.17789、0.19132が得られます。この時の無次元時間（T）はそれぞれ0.30、0.31です。この値より比例補間法によりS=0.1833の時の無次元時間を求めると

$$T=0.3+(0.31-0.3)\times\frac{(0.1833-0.17789)}{(0.19132-0.17789)}=0.304$$

同様に無次元速度（V）は

$$V=1.32295+(1.36325-1.32295)\times\frac{(0.1833-0.17789)}{(0.19132-0.17789)}$$

$$=1.339$$

が得られます。ところで入力軸は等速で回転されるので

無次元時間＝無次元入力軸位置

とみても問題ありません。つまり入力軸位置(θ)は

$$\theta=\theta h\times T=270\times0.304=82.08^\circ$$

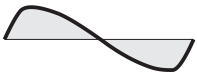
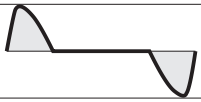
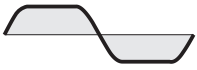
となります。そしてこの時の速度（v）は

$$v=\frac{h}{th}\times V\times\frac{\pi}{180}=\frac{60}{0.75}\times1.339\times\frac{\pi}{180}$$

$$=107.12\times\frac{\pi}{180}=1.8696(rad/s)$$

となります。

カム曲線の特性値一覧

名称	加速度曲線	Vm	Am	Jm	Qm
MS 変形正弦曲線		1.76	±5.53	+69.5 −23.2	±0.99
MC 変形等速度曲線 （MCV50）		1.28	±8.01	+201.4 −67.1	±0.72
変形等速度曲線 （MCV25）		1.48	±6.19	+103.8 −34.6	±0.83
MT 変形台形曲線		2.00	±4.89	±61.4	±1.65
TR トラペクロイド曲線		2.18	±6.17	±77.5	±1.76

動作の解説　MS

5.カム曲線特性表

●MS変形正弦曲線

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	69.46636	0.00000
0.01000	0.00001	0.00347	0.69284	68.91859	0.00043
0.02000	0.00009	0.01382	1.37475	67.28394	0.00344
0.03000	0.00031	0.03089	2.03498	64.58819	0.01137
0.04000	0.00073	0.05441	2.66311	60.87383	0.02621
0.05000	0.00142	0.08401	3.24925	56.19946	0.04938
0.06000	0.00243	0.11923	3.78415	50.63880	0.08162
0.07000	0.00382	0.15950	4.25936	44.27952	0.12289
0.08000	0.00564	0.20419	4.66741	37.22194	0.17240
0.09000	0.00792	0.25260	5.00185	29.57734	0.22856
0.10000	0.01070	0.30396	5.25740	21.46628	0.28909
0.11000	0.01400	0.35747	5.43004	13.01670	0.35114
0.12000	0.01785	0.41228	5.51705	4.36183	0.41147
0.13000	0.02225	0.46754	5.52674	−0.48493	0.46744
0.14000	0.02720	0.52277	5.51705	−1.45394	0.52173
0.15000	0.03270	0.57785	5.49767	−2.42040	0.57468
0.16000	0.03876	0.63269	5.46865	−3.38262	0.62590
0.17000	0.04536	0.68719	5.43004	−4.33890	0.67502
0.18000	0.05250	0.74126	5.38190	−5.28757	0.72167
0.19000	0.06018	0.79480	5.32432	−6.22696	0.76552
0.20000	0.06839	0.84771	5.25740	−7.15543	0.80622
0.21000	0.07713	0.89991	5.18125	−8.07134	0.84347
0.22000	0.08639	0.95131	5.09602	−8.97310	0.87697
0.23000	0.09616	1.00180	5.00185	−9.85911	0.90646
0.24000	0.10642	1.05131	4.89890	−10.72783	0.93168
0.25000	0.11718	1.09975	4.78735	−11.57773	0.95241
0.26000	0.12841	1.14703	4.66741	−12.40731	0.96847
0.27000	0.14012	1.19307	4.53928	−13.21513	0.97969
0.28000	0.15227	1.23779	4.40318	−13.99977	0.98594
0.29000	0.16487	1.28111	4.25936	−14.75984	0.98711
0.30000	0.17789	1.32295	4.10807	−15.49402	0.98315
0.31000	0.19132	1.36325	3.94957	−16.20102	0.97400
0.32000	0.20515	1.40192	3.78415	−16.87960	0.95968
0.33000	0.21935	1.43891	3.61208	−17.52856	0.94021
0.34000	0.23392	1.47414	3.43368	−18.14678	0.91566
0.35000	0.24883	1.50756	3.24925	−18.73315	0.88612
0.36000	0.26406	1.53911	3.05912	−19.28667	0.85173
0.37000	0.27961	1.56873	2.86363	−19.80635	0.81264
0.38000	0.29543	1.59636	2.66311	−20.29128	0.76905
0.39000	0.31153	1.62197	2.45792	−20.74061	0.72119
0.40000	0.32787	1.64551	2.24842	−21.15356	0.66929
0.41000	0.34443	1.66693	2.03498	−21.52940	0.61364
0.42000	0.36120	1.68620	1.81796	−21.86746	0.55453
0.43000	0.37815	1.70328	1.59776	−22.16717	0.49230
0.44000	0.39525	1.71814	1.37475	−22.42798	0.42728
0.45000	0.41250	1.73076	1.14933	−22.64945	0.35985
0.46000	0.42986	1.74112	0.92189	−22.83118	0.29036
0.47000	0.44732	1.74920	0.69284	−22.97286	0.21923
0.48000	0.46484	1.75498	0.46257	−23.07424	0.14685
0.49000	0.48241	1.75845	0.23149	−23.13514	0.07364
0.50000	0.50000	1.75960	0.00000	−23.15545	0.00000

●MS変形正弦曲線

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.50000	0.50000	1.75960	0.00000	−23.15545	0.00000
0.51000	0.51759	1.75845	−0.23149	−23.13514	−0.07364
0.52000	0.53516	1.75498	−0.46257	−23.07424	−0.14685
0.53000	0.55268	1.74920	−0.69284	−22.97286	−0.21923
0.54000	0.57014	1.74112	−0.92189	−22.83118	−0.29036
0.55000	0.58750	1.73076	−1.14933	−22.64945	−0.35985
0.56000	0.60475	1.71814	−1.37475	−22.42798	−0.42728
0.57000	0.62185	1.70328	−1.59776	−22.16717	−0.49230
0.58000	0.63880	1.68620	−1.81796	−21.86746	−0.55453
0.59000	0.65557	1.66693	−2.03498	−21.52940	−0.61364
0.60000	0.67213	1.64551	−2.24842	−21.15356	−0.66929
0.61000	0.68847	1.62197	−2.45792	−20.74061	−0.72119
0.62000	0.70457	1.59636	−2.66311	−20.29128	−0.76905
0.63000	0.72039	1.56873	−2.86363	−19.80635	−0.81264
0.64000	0.73594	1.53911	−3.05912	−19.28667	−0.85173
0.65000	0.75117	1.50756	−3.24925	−18.73315	−0.88612
0.66000	0.76608	1.47414	−3.43368	−18.14678	−0.91566
0.67000	0.78065	1.43891	−3.61208	−17.52856	−0.94021
0.68000	0.79485	1.40192	−3.78415	−16.87960	−0.95968
0.69000	0.80868	1.36325	−3.94957	−16.20102	−0.97400
0.70000	0.82211	1.32295	−4.10807	−15.49402	−0.98315
0.71000	0.83513	1.28111	−4.25936	−14.75984	−0.98711
0.72000	0.84773	1.23779	−4.40318	−13.99977	−0.98594
0.73000	0.85988	1.19307	−4.53928	−13.21513	−0.97969
0.74000	0.87159	1.14703	−4.66741	−12.40731	−0.96847
0.75000	0.88282	1.09975	−4.78735	−11.57773	−0.95241
0.76000	0.89358	1.05131	−4.89890	−10.72783	−0.93168
0.77000	0.90384	1.00180	−5.00185	−9.85911	−0.90646
0.78000	0.91361	0.95131	−5.09602	−8.97310	−0.87697
0.79000	0.92287	0.89991	−5.18125	−8.07134	−0.84347
0.80000	0.93161	0.84771	−5.25740	−7.15543	−0.80622
0.81000	0.93982	0.79480	−5.32432	−6.22696	−0.76552
0.82000	0.94750	0.74126	−5.38190	−5.28757	−0.72167
0.83000	0.95464	0.68719	−5.43004	−4.33890	−0.67502
0.84000	0.96124	0.63269	−5.46865	−3.38262	−0.62590
0.85000	0.96730	0.57785	−5.49767	−2.42040	−0.57468
0.86000	0.97280	0.52277	−5.51705	−1.45394	−0.52173
0.87000	0.97775	0.46754	−5.52674	−0.48493	−0.46744
0.88000	0.98215	0.41228	−5.51705	4.36183	−0.41147
0.89000	0.98600	0.35747	−5.43004	13.01670	−0.35114
0.90000	0.98930	0.30396	−5.25740	21.46628	−0.28909
0.91000	0.99208	0.25260	−5.00185	29.57734	−0.22856
0.92000	0.99436	0.20419	−4.66741	37.22194	−0.17240
0.93000	0.99618	0.15950	−4.25936	44.27952	−0.12289
0.94000	0.99757	0.11923	−3.78415	50.63880	−0.08162
0.95000	0.99858	0.08401	−3.24925	56.19946	−0.04938
0.96000	0.99927	0.05541	−2.66311	60.87383	−0.02621
0.97000	0.99969	0.03089	−2.03498	64.58819	−0.01137
0.98000	0.99991	0.01382	−1.37475	67.28394	−0.00344
0.99000	0.99999	0.00347	−0.69284	68.91859	−0.00043
1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	69.46636	0.00000

動作の解説　MCV50

5.カム曲線特性表

●MC変形等速度曲線(MCV50)

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	201.38070	0.00000
0.01000	0.00003	0.01002	1.99267	195.05395	0.00249
0.02000	0.00027	0.03944	3.86014	176.47125	0.01900
0.03000	0.00088	0.08641	5.48506	146.80021	0.05915
0.04000	0.00204	0.14799	6.76533	107.90517	0.12495
0.05000	0.00388	0.22030	7.62051	62.23006	0.20951
0.06000	0.00647	0.29880	7.99687	12.64480	0.29821
0.07000	0.00986	0.37887	7.99687	−4.21493	0.37812
0.08000	0.01404	0.45853	7.92673	−9.80610	0.45362
0.09000	0.01902	0.53722	7.80098	−15.32849	0.52303
0.10000	0.02478	0.61437	7.62051	−20.74335	0.58430
0.11000	0.03131	0.68945	7.38660	−26.01272	0.63558
0.12000	0.03856	0.76193	7.10087	−31.09963	0.67523
0.13000	0.04653	0.83130	6.76533	−35.96839	0.70189
0.14000	0.05518	0.89708	6.38234	−40.58486	0.71455
0.15000	0.06446	0.95880	5.95458	−44.91666	0.71253
0.16000	0.07434	1.01603	5.48506	−48.93340	0.69552
0.17000	0.08477	1.06837	4.97706	−52.60691	0.66362
0.18000	0.09569	1.11546	4.43415	−55.91142	0.61728
0.19000	0.10706	1.15695	3.86014	−58.82375	0.55737
0.20000	0.11881	1.19257	3.25905	−61.32347	0.48506
0.21000	0.13089	1.22206	2.63510	−63.39306	0.40189
0.22000	0.14323	1.24521	1.99267	−65.01798	0.30967
0.23000	0.15577	1.26186	1.33627	−66.18686	0.21044
0.24000	0.16844	1.27190	0.67048	−66.89148	0.10643
0.25000	0.18119	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.26000	0.19394	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.27000	0.20669	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.28000	0.21944	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.29000	0.23220	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.30000	0.24495	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.31000	0.25770	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.32000	0.27045	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.33000	0.28321	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.34000	0.29596	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.35000	0.30871	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.36000	0.32146	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.37000	0.33422	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.38000	0.34697	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.39000	0.35972	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.40000	0.37247	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.41000	0.38523	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.42000	0.39798	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.43000	0.41073	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.44000	0.42348	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.45000	0.43624	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.46000	0.44899	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.47000	0.46174	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.48000	0.47449	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.49000	0.48725	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.50000	0.50000	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000

●MC 変形等速度曲線(MCV50)

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.50000	0.50000	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.51000	0.51275	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.52000	0.52551	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.53000	0.53826	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.54000	0.55101	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.55000	0.56376	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.56000	0.57652	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.57000	0.58927	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.58000	0.60202	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.59000	0.61477	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.60000	0.62753	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.61000	0.64028	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.62000	0.65303	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.63000	0.66578	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.64000	0.67854	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.65000	0.69129	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.66000	0.70404	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.67000	0.71679	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.68000	0.72955	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.69000	0.74230	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.70000	0.75505	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.71000	0.76780	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.72000	0.78056	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.73000	0.79331	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.74000	0.80606	1.27526	0.00000	0.00000	0.00000
0.75000	0.81881	1.27526	0.00000	−67.12690	0.00000
0.76000	0.83156	1.27190	−0.67048	−66.89148	−0.10643
0.77000	0.84423	1.26186	−1.33627	−66.18686	−0.21044
0.78000	0.85677	1.24521	−1.99267	−65.01798	−0.30967
0.79000	0.86911	1.22206	−2.63510	−63.39306	−0.40189
0.80000	0.88119	1.19257	−3.25905	−61.32347	−0.48506
0.81000	0.89294	1.15695	−3.86014	−58.82375	−0.55737
0.82000	0.90431	1.11546	−4.43415	−55.91142	−0.61728
0.83000	0.91523	1.06837	−4.97706	−52.60691	−0.66362
0.84000	0.92566	1.01603	−5.48506	−48.93340	−0.69552
0.85000	0.93554	0.95880	−5.95458	−44.91666	−0.71253
0.86000	0.94482	0.89708	−6.38234	−40.58486	−0.71455
0.87000	0.95347	0.83130	−6.76533	−35.96839	−0.70189
0.88000	0.96144	0.76193	−7.10087	−31.09963	−0.67523
0.89000	0.96869	0.68945	−7.38660	−26.01272	−0.63558
0.90000	0.97522	0.61437	−7.62051	−20.74335	−0.58430
0.91000	0.98098	0.53722	−7.80098	−15.32849	−0.52303
0.92000	0.98596	0.45853	−7.92673	−9.80610	−0.45362
0.93000	0.99014	0.37887	−7.99687	−4.21493	−0.37812
0.94000	0.99353	0.29880	−7.99687	12.64480	−0.29821
0.95000	0.99612	0.22030	−7.62051	62.23006	−0.20951
0.96000	0.99796	0.14799	−6.76533	107.90517	−0.12495
0.97000	0.99912	0.08641	−5.48506	146.80021	−0.05915
0.98000	0.99973	0.03944	−3.86014	176.47125	−0.01900
0.99000	0.99997	0.01002	−1.99267	195.05395	−0.00249
1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	201.38070	0.00000

動作の解説　MCV25

5.カム曲線特性表

●変形等速度曲線(MCV25)

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	103.78659	0.00000
0.01000	0.00002	0.00518	1.03302	102.33316	0.00086
0.02000	0.00014	0.02056	2.03710	98.01360	0.00676
0.03000	0.00046	0.04573	2.98413	90.94888	0.02203
0.04000	0.00108	0.07997	3.84758	81.33687	0.04967
0.05000	0.00209	0.12232	4.60327	69.44678	0.09090
0.06000	0.00355	0.17160	5.23003	55.61163	0.14489
0.07000	0.00554	0.22643	5.71030	40.21892	0.20874
0.08000	0.00809	0.28528	6.03065	23.69976	0.27774
0.09000	0.01125	0.34648	6.18208	6.51681	0.34580
0.10000	0.01503	0.40840	6.19053	−1.20737	0.40815
0.11000	0.01942	0.47021	6.16881	−3.13548	0.46828
0.12000	0.02443	0.53171	6.12786	−5.05382	0.52601
0.13000	0.03005	0.59271	6.06779	−6.95640	0.58060
0.14000	0.03628	0.65301	5.98880	−8.83728	0.63134
0.15000	0.04311	0.71242	5.89113	−10.69061	0.67755
0.16000	0.05053	0.77077	5.77510	−12.51059	0.71861
0.17000	0.05852	0.82786	5.64105	−14.29157	0.75392
0.18000	0.06708	0.88353	5.48942	−16.02797	0.78299
0.19000	0.07619	0.93760	5.32066	−17.71439	0.80536
0.20000	0.08582	0.98989	5.13531	−19.34557	0.82065
0.21000	0.09598	1.04025	4.93395	−20.91643	0.82859
0.22000	0.10662	1.08852	4.71720	−22.42205	0.82895
0.23000	0.11774	1.13454	4.48574	−23.85775	0.82160
0.24000	0.12931	1.17818	4.24029	−25.21905	0.80652
0.25000	0.14129	1.21930	3.98162	−26.50171	0.78375
0.26000	0.15368	1.25778	3.71054	−27.70173	0.75344
0.27000	0.16644	1.29348	3.42788	−28.81535	0.71580
0.28000	0.17954	1.32630	3.13453	−29.83912	0.67115
0.29000	0.19296	1.35613	2.83140	−30.76983	0.61989
0.30000	0.20665	1.38290	2.51945	−31.60459	0.56247
0.31000	0.22060	1.40650	2.19964	−32.34079	0.49946
0.32000	0.23477	1.42687	1.87297	−32.97614	0.43144
0.33000	0.24913	1.44394	1.54046	−33.50865	0.35909
0.34000	0.26364	1.45766	1.20315	−33.93666	0.28313
0.35000	0.27827	1.46799	0.86208	−34.25885	0.20430
0.36000	0.29299	1.47489	0.51833	−34.47420	0.12342
0.37000	0.30776	1.47835	0.17296	−34.58204	0.04128
0.38000	0.32255	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.39000	0.33733	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.40000	0.35212	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.41000	0.36691	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.42000	0.38170	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.43000	0.39649	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.44000	0.41127	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.45000	0.42606	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.46000	0.44085	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.47000	0.45564	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.48000	0.47042	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.49000	0.48521	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.50000	0.50000	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000

●変形等速度曲線(MCV25)

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.50000	0.50000	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.51000	0.51479	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.52000	0.52958	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.53000	0.54436	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.54000	0.55915	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.55000	0.57394	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.56000	0.58873	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.57000	0.60351	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.58000	0.61830	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.59000	0.63309	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.60000	0.64788	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.61000	0.66267	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.62000	0.67745	1.47878	0.00000	0.00000	0.00000
0.63000	0.69224	1.47835	−0.17296	−34.58204	−0.04128
0.64000	0.70701	1.47489	−0.51833	−34.47420	−0.12342
0.65000	0.72173	1.46799	−0.86208	−34.25885	−0.20430
0.66000	0.73636	1.45766	−1.20315	−33.93666	−0.28313
0.67000	0.75087	1.44394	−1.54046	−33.50865	−0.35909
0.68000	0.76523	1.42687	−1.87297	−32.97614	−0.43144
0.69000	0.77940	1.40650	−2.19964	−32.34079	−0.49946
0.70000	0.79335	1.38290	−2.51945	−31.60459	−0.56247
0.71000	0.80704	1.35613	−2.83140	−30.76983	−0.61989
0.72000	0.82046	1.32630	−3.13453	−29.83912	−0.67115
0.73000	0.83356	1.29348	−3.42788	−28.81535	−0.71580
0.74000	0.84632	1.25778	−3.71054	−27.70173	−0.75344
0.75000	0.85871	1.21930	−3.98162	−26.50171	−0.78375
0.76000	0.87069	1.17818	−4.24029	−25.21905	−0.80652
0.77000	0.88226	1.13454	−4.48574	−23.85775	−0.82160
0.78000	0.89338	1.08852	−4.71720	−22.42205	−0.82895
0.79000	0.90402	1.04025	−4.93395	−20.91643	−0.82859
0.80000	0.91418	0.98989	−5.13531	−19.34557	−0.82065
0.81000	0.92381	0.93760	−5.32066	−17.71439	−0.80536
0.82000	0.93292	0.88353	−5.48942	−16.02797	−0.78299
0.83000	0.94148	0.82786	−5.64105	−14.29157	−0.75392
0.84000	0.94947	0.77077	−5.77510	−12.51059	−0.71861
0.85000	0.95689	0.71242	−5.89113	−10.69061	−0.67755
0.86000	0.96372	0.65301	−5.98880	−8.83728	−0.63134
0.87000	0.96995	0.59271	−6.06779	−6.95640	−0.58060
0.88000	0.97557	0.53171	−6.12786	−5.05382	−0.52601
0.89000	0.98058	0.47021	−6.16881	−3.13548	−0.46828
0.90000	0.98497	0.40840	−6.19053	−1.20737	−0.40815
0.91000	0.98875	0.34648	−6.18208	6.51681	−0.34580
0.92000	0.99191	0.28528	−6.03065	23.69976	−0.27774
0.93000	0.99446	0.22643	−5.71030	40.21892	−0.20874
0.94000	0.99645	0.17160	−5.23003	55.61163	−0.14489
0.95000	0.99791	0.12232	−4.60327	69.44678	−0.09090
0.96000	0.99892	0.07997	−3.84758	81.33687	−0.04967
0.97000	0.99954	0.04573	−2.98413	90.94888	−0.02203
0.98000	0.99986	0.02056	−2.03710	98.01360	−0.00676
0.99000	0.99998	0.00518	−1.03302	102.33316	−0.00086
1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	103.78659	0.00000

動作の解説　MT

5.カム曲線特性表

●MT変形台形曲線

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	61.42597	0.00000
0.01000	0.00001	0.00307	0.61264	60.94161	0.00038
0.02000	0.00008	0.01222	1.21563	59.49616	0.00304
0.03000	0.00027	0.02732	1.79944	57.11243	0.01006
0.04000	0.00065	0.04811	2.35487	53.82799	0.02318
0.05000	0.00125	0.07429	2.87317	49.69466	0.04367
0.06000	0.00215	0.10543	3.34615	44.77761	0.07217
0.07000	0.00338	0.14104	3.76636	39.15439	0.10867
0.08000	0.00498	0.18056	4.12718	32.91368	0.15245
0.09000	0.00700	0.22336	4.42291	26.15391	0.20210
0.10000	0.00946	0.26878	4.64888	18.98167	0.25563
0.11000	0.01238	0.31610	4.80154	11.51008	0.31050
0.12000	0.01578	0.36456	4.87848	3.85697	0.36384
0.13000	0.01967	0.41343	4.88812	0.00000	0.41343
0.14000	0.02405	0.46231	4.88812	0.00000	0.46231
0.15000	0.02892	0.51119	4.88812	0.00000	0.51119
0.16000	0.03428	0.56007	4.88812	0.00000	0.56007
0.17000	0.04012	0.60895	4.88812	0.00000	0.60895
0.18000	0.04646	0.65783	4.88812	0.00000	0.65783
0.19000	0.05328	0.70671	4.88812	0.00000	0.70671
0.20000	0.06059	0.75559	4.88812	0.00000	0.75559
0.21000	0.06839	0.80448	4.88812	0.00000	0.80448
0.22000	0.07668	0.85336	4.88812	0.00000	0.85336
0.23000	0.08546	0.90224	4.88812	0.00000	0.90224
0.24000	0.09472	0.95112	4.88812	0.00000	0.95112
0.25000	0.10448	1.00000	4.88812	0.00000	1.00000
0.26000	0.11472	1.04888	4.88812	0.00000	1.04888
0.27000	0.12546	1.09776	4.88812	0.00000	1.09776
0.28000	0.13668	1.14664	4.88812	0.00000	1.14664
0.29000	0.14839	1.19552	4.88812	0.00000	1.19552
0.30000	0.16059	1.24441	4.88812	0.00000	1.24441
0.31000	0.17328	1.29329	4.88812	0.00000	1.29329
0.32000	0.18646	1.34217	4.88812	0.00000	1.34217
0.33000	0.20012	1.39105	4.88812	0.00000	1.39105
0.34000	0.21428	1.43993	4.88812	0.00000	1.43993
0.35000	0.22892	1.48881	4.88812	0.00000	1.48881
0.36000	0.24405	1.53769	4.88812	0.00000	1.53769
0.37000	0.25967	1.58657	4.88812	0.00000	1.58657
0.38000	0.27578	1.63544	4.87848	−3.85697	1.63221
0.39000	0.29238	1.68390	4.80154	−11.51008	1.65408
0.40000	0.30946	1.73122	4.64888	−18.98167	1.64649
0.41000	0.32700	1.77664	4.42291	−26.15391	1.60755
0.42000	0.34498	1.81944	4.12718	−32.91368	1.53621
0.43000	0.36338	1.85896	3.76636	−39.15439	1.43236
0.44000	0.38215	1.89457	3.34615	−44.77761	1.29692
0.45000	0.40125	1.92571	2.87317	−49.69466	1.13190
0.46000	0.42065	1.95189	2.35487	−53.82799	0.94033
0.47000	0.44027	1.97268	1.79944	−57.11243	0.72619
0.48000	0.46008	1.98778	1.21563	−59.49616	0.49434
0.49000	0.48001	1.99693	0.61264	−60.94161	0.25028
0.50000	0.50000	2.00000	0.00000	−61.42597	0.00000

●MT変形台形曲線

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.50000	0.50000	2.00000	0.00000	−61.42597	0.00000
0.51000	0.51999	1.99693	−0.61264	−60.94161	−0.25028
0.52000	0.53992	1.98778	−1.21563	−59.49616	−0.49434
0.53000	0.55973	1.97268	−1.79944	−57.11243	−0.72619
0.54000	0.57935	1.95189	−2.35487	−53.82799	−0.94033
0.55000	0.59875	1.92571	−2.87317	−49.69466	−1.13190
0.56000	0.61785	1.89457	−3.34615	−44.77761	−1.29692
0.57000	0.63662	1.85896	−3.76636	−39.15439	−1.43236
0.58000	0.65502	1.81944	−4.12718	−32.91368	−1.53621
0.59000	0.67300	1.77664	−4.42291	−26.15391	−1.60755
0.60000	0.69054	1.73122	−4.64888	−18.98167	−1.64649
0.61000	0.70762	1.68390	−4.80154	−11.51008	−1.65408
0.62000	0.72422	1.63544	−4.87848	−3.85697	−1.63221
0.63000	0.74033	1.58657	−4.88812	0.00000	−1.58657
0.64000	0.75595	1.53769	−4.88812	0.00000	−1.53769
0.65000	0.77108	1.48881	−4.88812	0.00000	−1.48881
0.66000	0.78572	1.43993	−4.88812	0.00000	−1.43993
0.67000	0.79988	1.39105	−4.88812	0.00000	−1.39105
0.68000	0.81354	1.34217	−4.88812	0.00000	−1.34217
0.69000	0.82672	1.29329	−4.88812	0.00000	−1.29329
0.70000	0.83941	1.24441	−4.88812	0.00000	−1.24441
0.71000	0.85161	1.19552	−4.88812	0.00000	−1.19552
0.72000	0.86332	1.14664	−4.88812	0.00000	−1.14664
0.73000	0.87454	1.09776	−4.88812	0.00000	−1.09776
0.74000	0.88528	1.04888	−4.88812	0.00000	−1.04888
0.75000	0.89552	1.00000	−4.88812	0.00000	−1.00000
0.76000	0.90528	0.95112	−4.88812	0.00000	−0.95112
0.77000	0.91454	0.90224	−4.88812	0.00000	−0.90224
0.78000	0.92332	0.85336	−4.88812	0.00000	−0.85336
0.79000	0.93161	0.80448	−4.88812	0.00000	−0.80448
0.80000	0.93941	0.75559	−4.88812	0.00000	−0.75559
0.81000	0.94672	0.70671	−4.88812	0.00000	−0.70671
0.82000	0.95354	0.65783	−4.88812	0.00000	−0.65783
0.83000	0.95988	0.60895	−4.88812	0.00000	−0.60895
0.84000	0.96572	0.56007	−4.88812	0.00000	−0.56007
0.85000	0.97108	0.51119	−4.88812	0.00000	−0.51119
0.86000	0.97595	0.46231	−4.88812	0.00000	−0.46231
0.87000	0.98033	0.41343	−4.88812	0.00000	−0.41343
0.88000	0.98422	0.36456	−4.87848	3.85697	−0.36384
0.89000	0.98762	0.31610	−4.80154	11.51008	−0.31050
0.90000	0.99054	0.26878	−4.64888	18.98167	−0.25563
0.91000	0.99300	0.22336	−4.42291	26.15391	−0.20210
0.92000	0.99502	0.18056	−4.12718	32.91368	−0.15245
0.93000	0.99662	0.14104	−3.76636	39.15439	−0.10867
0.94000	0.99785	0.10543	−3.34615	44.77761	−0.07217
0.95000	0.99875	0.07429	−2.87317	49.69466	−0.04367
0.96000	0.99935	0.04811	−2.35487	53.82799	−0.02318
0.97000	0.99973	0.02732	−1.79944	57.11243	−0.01006
0.98000	0.99992	0.01222	−1.21563	59.49616	−0.00304
0.99000	0.99999	0.00307	−0.61264	60.94161	−0.00038
1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	61.42597	0.00000

動作の解説 TR

5.カム曲線特性表

●TR トラペクロイド

無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	77.54006	0.00000
0.01000	0.00001	0.00387	0.77336	76.92864	0.00049
0.02000	0.00010	0.01543	1.53453	75.10400	0.00384
0.03000	0.00035	0.03448	2.27149	72.09493	0.01269
0.04000	0.00082	0.06074	2.97263	67.94888	0.02926
0.05000	0.00158	0.09378	3.62689	62.73123	0.05512
0.06000	0.00271	0.13308	4.22396	56.52427	0.09110
0.07000	0.00426	0.17804	4.75441	49.42590	0.13718
0.08000	0.00629	0.22792	5.20988	41.54804	0.19244
0.09000	0.00884	0.28196	5.58318	33.01495	0.25512
0.10000	0.01194	0.33929	5.86844	23.96120	0.32269
0.11000	0.01563	0.39902	6.06115	14.52956	0.39195
0.12000	0.01993	0.46020	6.15827	4.86878	0.45929
0.13000	0.02484	0.52188	6.17044	0.00000	0.52188
0.14000	0.03036	0.58358	6.17044	0.00000	0.58358
0.15000	0.03651	0.64529	6.17044	0.00000	0.64529
0.16000	0.04327	0.70699	6.17044	0.00000	0.70699
0.17000	0.05065	0.76870	6.17044	0.00000	0.76870
0.18000	0.05864	0.83040	6.17044	0.00000	0.83040
0.19000	0.06726	0.89211	6.17044	0.00000	0.89211
0.20000	0.07649	0.95381	6.17044	0.00000	0.95381
0.21000	0.08633	1.01552	6.17044	0.00000	1.01552
0.22000	0.09680	1.07722	6.17044	0.00000	1.07722
0.23000	0.10788	1.13892	6.17044	0.00000	1.13892
0.24000	0.11957	1.20063	6.17044	0.00000	1.20063
0.25000	0.13189	1.26233	6.17044	0.00000	1.26233
0.26000	0.14482	1.32404	6.17044	0.00000	1.32404
0.27000	0.15837	1.38574	6.17044	0.00000	1.38574
0.28000	0.17254	1.44745	6.17044	0.00000	1.44745
0.29000	0.18732	1.50915	6.17044	0.00000	1.50915
0.30000	0.20272	1.57086	6.17044	0.00000	1.57086
0.31000	0.21874	1.63256	6.17044	0.00000	1.63256
0.32000	0.23537	1.69426	6.17032	−0.49473	1.69423
0.33000	0.25262	1.75578	6.11673	−10.20898	1.74050
0.34000	0.27048	1.81628	5.96667	−19.76223	1.75630
0.35000	0.28894	1.87480	5.72252	−29.00381	1.73871
0.36000	0.30797	1.93043	5.38812	−37.78799	1.68568
0.37000	0.32754	1.98228	4.96875	−45.97623	1.59623
0.38000	0.34760	2.02954	4.47102	−53.43939	1.47058
0.39000	0.36811	2.07146	3.90277	−60.05979	1.31019
0.40000	0.38901	2.10739	3.27298	−65.73300	1.11782
0.41000	0.41023	2.13675	2.59157	−70.36957	0.89743
0.42000	0.43172	2.15909	1.86929	−73.89636	0.65408
0.43000	0.45339	2.17404	1.11753	−76.25777	0.39374
0.44000	0.47517	2.18138	0.34815	−77.41655	0.12308
0.45000	0.49699	2.18098	−0.42673	−77.35442	−0.15083
0.46000	0.51877	2.17287	−1.19487	−76.07236	−0.42076
0.47000	0.54043	2.15715	−1.94418	−73.59060	−0.67967
0.48000	0.56189	2.13408	−2.66282	−69.94827	−0.92095
0.49000	0.58308	2.10403	−3.33946	−65.20282	−1.13871
0.50000	0.60395	2.06747	−3.96344	−59.42908	−1.32799

●TR トラペクロイド

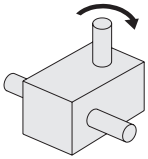
無次元時間 T	無次元変位 S	無次元速度 V	無次元加速度 A	無次元躍動 J	トルク係数 Q=(A·V)/Am
0.50000	0.60395	2.06747	−3.96344	−59.42908	−1.32799
0.51000	0.62441	2.02497	−4.52492	−52.71810	−1.48496
0.52000	0.64443	1.97721	−5.01503	−45.17573	−1.60698
0.53000	0.66394	1.92494	−5.42606	−36.92091	−1.69272
0.54000	0.68291	1.86897	−5.75151	−28.08383	−1.74208
0.55000	0.70131	1.81021	−5.98626	−18.80385	−1.75617
0.56000	0.71911	1.74956	−6.12660	−9.22732	−1.73713
0.57000	0.73630	1.68800	−6.17043	0.04171	−1.68800
0.58000	0.75287	1.62631	−6.16591	0.86297	−1.62511
0.59000	0.76883	1.56471	−6.15318	1.68309	−1.56033
0.60000	0.78417	1.50327	−6.13225	2.50096	−1.49397
0.61000	0.79889	1.44209	−6.10317	3.31551	−1.42637
0.62000	0.81301	1.38124	−6.06596	4.12564	−1.35785
0.63000	0.82652	1.32080	−6.02067	4.93028	−1.28874
0.64000	0.83943	1.26085	−5.96737	5.72835	−1.21936
0.65000	0.85174	1.20148	−5.90613	6.51880	−1.15001
0.66000	0.86346	1.14275	−5.83703	7.30058	−1.08101
0.67000	0.87460	1.08476	−5.76015	8.07263	−1.01263
0.68000	0.88516	1.02758	−5.67561	8.83394	−0.94517
0.69000	0.89515	0.97127	−5.58351	9.58349	−0.87889
0.70000	0.90459	0.91593	−5.48398	10.32028	−0.81403
0.71000	0.91347	0.86162	−5.37715	11.04334	−0.75085
0.72000	0.92182	0.80841	−5.26317	11.75169	−0.68955
0.73000	0.92964	0.75638	−5.14217	12.44441	−0.63033
0.74000	0.93695	0.70559	−5.01433	13.12055	−0.57339
0.75000	0.94376	0.65612	−4.87982	13.77923	−0.51888
0.76000	0.95008	0.60802	−4.73881	14.41957	−0.46695
0.77000	0.95593	0.56136	−4.59149	15.04071	−0.41771
0.78000	0.96131	0.51621	−4.43806	15.64183	−0.37128
0.79000	0.96626	0.47262	−4.27872	16.22213	−0.32772
0.80000	0.97077	0.43065	−4.11369	16.78084	−0.28711
0.81000	0.97487	0.39036	−3.94318	17.31721	−0.24946
0.82000	0.97858	0.35181	−3.76742	17.83052	−0.21480
0.83000	0.98192	0.31503	−3.58665	18.32010	−0.18312
0.84000	0.98489	0.28009	−3.40110	18.78530	−0.15438
0.85000	0.98752	0.24702	−3.21103	19.22548	−0.12855
0.86000	0.98984	0.21588	−3.01668	19.64008	−0.10554
0.87000	0.99185	0.18670	−2.81831	20.02853	−0.08528
0.88000	0.99358	0.15953	−2.61620	20.39032	−0.06764
0.89000	0.99505	0.13439	−2.41060	20.72497	−0.05250
0.90000	0.99627	0.11133	−2.20179	21.03203	−0.03972
0.91000	0.99728	0.09037	−1.99005	21.31109	−0.02914
0.92000	0.99809	0.07154	−1.77566	21.56178	−0.02059
0.93000	0.99872	0.05486	−1.55891	21.78377	−0.01386
0.94000	0.99919	0.04036	−1.34008	21.97677	−0.00877
0.95000	0.99953	0.02806	−1.11947	22.14051	−0.00509
0.96000	0.99976	0.01798	−0.89737	22.27477	−0.00261
0.97000	0.99990	0.01012	−0.67408	22.37939	−0.00111
0.98000	0.99997	0.00450	−0.44988	22.45421	−0.00033
0.99000	1.00000	0.00113	−0.22509	22.49915	−0.00004
1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	22.51413	0.00000

特性値の解説

許容値・特性値解説

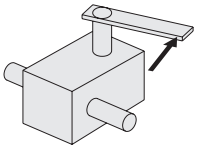
●動定格出力トルク

動定格出力トルクは、インデックスマン出力軸の移動中に出力軸に加えることのできる最大トルクを表しています。
インデックスマンのサイズを選定する場合ワークの質量・移動速度・割出数・割付角等すべての条件を考慮し、最終的にインデックスマン出力軸に加わる負荷トルクを求め、この値をもとに選定を行います。出力トルク表には各機種・仕様の回転数毎に許容できる定格トルク値が記載されています。



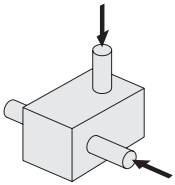
●静定格出力トルク

静定格出力トルクは、インデックスマン入力軸の停止時に、カムの停留角内において出力軸に加えることのできる最大トルク値を表しています。
動定格出力トルクと同じように、同一サイズでも割出数・割付角等の仕様により、静定格出力トルクの値は異なっています。この値を越えるトルクが出力軸に加わりますと、内部構成部品を破損することがあります。



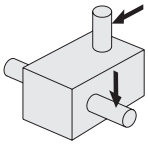
●入出力軸許容スラスト力

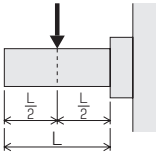
許容スラスト力は軸線上に軸線と平行な（スラスト）方向に加えることのできる最大の力を表しています。入力軸ではあまり問題になりませんが、出力軸ではテーブルの積載荷重の制限になります。



●入出力軸許容ラジアル力

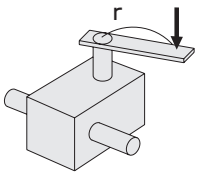
許容ラジアル力は軸線と直角（ラジアル）方向に加えることのできる最大の力を表しています。入力軸につけるプーリーのテンションや、5番姿勢等出力軸が水平になったときのテーブル積載荷重の制限になります。値は軸の中央に加えることのできる力を表しています。
軸先端や軸延長の場合はお問い合わせください。





●出力軸許容曲げモーメント

出力軸許容曲げモーメントは、出力軸の軸心とずれた位置に加えることのできる最大の負荷を表しています。単位は（N・m）で負荷の作用点位置（r）×負荷の大きさが曲げモーメントになります。



●入力軸慣性モーメント

入力軸及びカムの慣性モーメントの総和を表しています。これは、クラッチブレーキを選定する場合必要になります。クラッチブレーキで起動停止をかける場合、一般的にカム停留部で行いますので、負荷としての出力軸慣性モーメントは考慮する必要ありません。

●出力軸慣性モーメント

出力軸単体の慣性モーメントを表しています。
一般的にあまり用いることはありませんが、高速回転時にモータを選定する場合負荷側の慣性モーメントに出力軸慣性モーメントを加える必要があります。これは、低速回転時に於ては負荷側の慣性モーメントに対し出力軸慣性モーメントは無視できるほど小さな値になりますが、高速回転では出力軸慣性モーメントの割合が大きくなるためです。つまり出力軸自身も負荷になるわけです。もし出力軸慣性モーメントを無視してモータを選定しますと、容量不足により正常に作動しない場合がありますので注意してください。

●内部摩擦トルク

インデックスマン単体で入力軸を回転させるのに必要なトルクを表しています。インデックスマンでは精度を出すため予圧をかけてあり、無負荷で回転させる場合でもある程度のトルクが必要になります。これは、減速機、モータを選定する場合必要になります。

精度の解説

割出精度

インデックスマンには 2 種類の割出精度が考えられます。実際に運転している状態、または負荷が作用している状態における動的割出精度と、停止している状態、また負荷が作用していない状態における静的割出精度です。
通常単に割出精度と言った場合、静的割出精度を指しています。
この精度に影響を与える要因は、出力軸の加工精度、カムフォロアの精度、軸受けの精度、そして組み立て調整の方法等、多数考えられます。当社ではこれらを考慮に入れ、出力軸とタレットの一体化、高精度カムフォロアの開発等により対応しています。

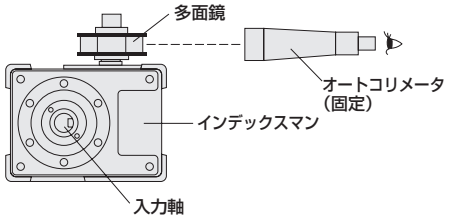
静的割出精度

静的割出精度とは、インデックスマン単体で静的に測定した割出精度です。
割出精度に関連の深い項目としてその他に、繰り返し精度、停留精度があります。

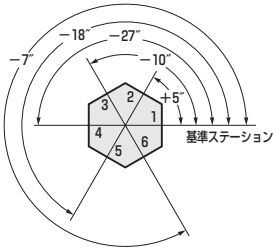
割出精度

インデックスマンでの割出精度は、目標にする位置と実際に動いた位置との差をいいます。この目標位置は基準ステーションからの角度を表しておりそれぞれのステーション毎に目標値が設定されます。そしてそれぞれのステーション毎に得られた値の最大値､最小値より割出精度が計算されます。なお、基準ステーションは本カタログの外形寸法図に表示された位置です。
角度測定にはオートコリメータ、または高精度エンコーダを使います。
オートコリメータを使う場合には、インデックスマンの出力軸に、測定しようとする割出数に相当する多面鏡（割出数 6 の場合 6 面鏡）を取り付けます。オートコリメータはその鏡に向かって光を出し、同時に反射光を受け、光のズレ量を角度で表示します。
多面鏡が十分な精度で出来ていれば、その数値はインデックスマンの割出精度になります。

オートコリメータによる割出精度測定

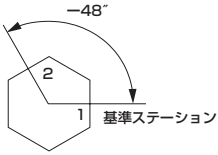


インデックスの割出精度測定例



測定ポジション	測定値	
1	0	
2	＋5″	割出精度 ±16
3	−10″	
4	−27″	
5	−18″	
6	−7″	

オシレートの割出精度測定例



測定ポジション	測定値	
1	0	割出精度 ±24″
2	−48	

繰返し精度

繰返し精度とは、同じ条件のもとで繰返し測定した時のばらつきの度合を言い、最大値を〝(秒)で表します。

●旋回方向

この精度は各割出ごとの位置決め再現性を表すもので、カム機構が信頼性の高い機構として評価される代表的な特性です。機械装置が必要とする精度特性により、繰返し精度と割出精度を使い分ける必要があります。

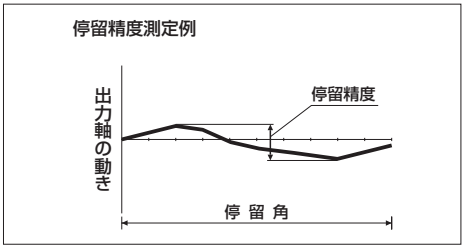
オシレート動作では、通常割出精度をあまり問題にせず、繰返し精度を重要視します。

●リフト方向

この精度は上端・下端での位置決め再現性を表すもので、カム機構が信頼性の高い機構として評価される代表的な特性です。

停留精度

停留精度とは、カムの停留区間内で入力軸を回転させた場合の出力軸の動きを表します。
停留部は、その名の通り出力軸が停止している区間ですが、正確には完全に停止しているわけではありません。各パーツの誤差により僅かではありますが動きます。その動きの最大差を秒で表します。



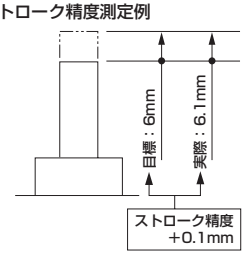
動的割出精度

動的割出精度とは、インデックスマンが組付けられ実際に運転される状態での割出精度を言います。従って、自動機械装置における精度は、この動的割出精度で装置全体の評価を受けます。
インデックスマンの動的割出精度に与える要素は、使用する負荷、剛性、カム曲線、入出力軸の駆動系、寿命、そして静的割出精度等、非常に多く考えられます。装置を設計する場合は、必要とする要素を検討しながら機種の選定および負荷計算、駆動系の設計を行うことが必要です。

ストローク精度

P＆Pユニットにおけるストローク精度は、目標にするストロークと実際のストロークの差を言います。

図dのように下端から上端または上端から下端までのストロークを測定し、ストローク精度が求められます。



トルクセーバ、トルクガードの精度

●復帰精度

リリース（トリップ）後に復帰させたときの位置ずれ量を表します。

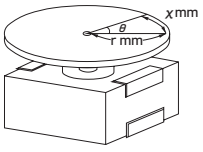
●リリース（トリップ）トルクのバラツキ

リリーストルクのバラツキの範囲を表します。
（ＴＧＸは繰返しトリップ時の隣接トリップトルクの差を表します。）

●ロストモーション（トルクセーバ）

トルク（T）を加え開放した時の、元の位置との位置ずれ量を表します。
トルク（T）＝設定トルクの1/2

割出精度の計算



$$(\pm)x = 2\pi r \frac{(\pm)\theta}{360\times60\times60}$$
$$= 0.00000485\times r\times\theta$$

角度θ / 半径 r	10″	20″	30″	60″	90″
100 mm	0.005	0.010	0.015	0.029	0.044
200 mm	0.010	0.019	0.029	0.058	0.087
300 mm	0.015	0.029	0.044	0.087	0.131

●参考文献

牧野洋、自動機械機構学、(昭51)、日刊工業新聞社
機械工学便覧、(昭61)、日本機械学会
JIS Z8203、国際単位系(SI)及びその使い方、(昭60)、日本規格協会

SIZING

サイズ選定　C

●仕様決定及びサイズ選定方法 ……C-3
●計算例
　テーブル直接駆動 ……C-13
　テーブル間接駆動 ……C-17
　オシレート駆動 ……C-21
　コンベア駆動 ……C-25
●慣性モーメントの公式 ……C-29
●記号及び関係式一覧表 ……C-30
●機種選定仕様チェックシート ……C-33

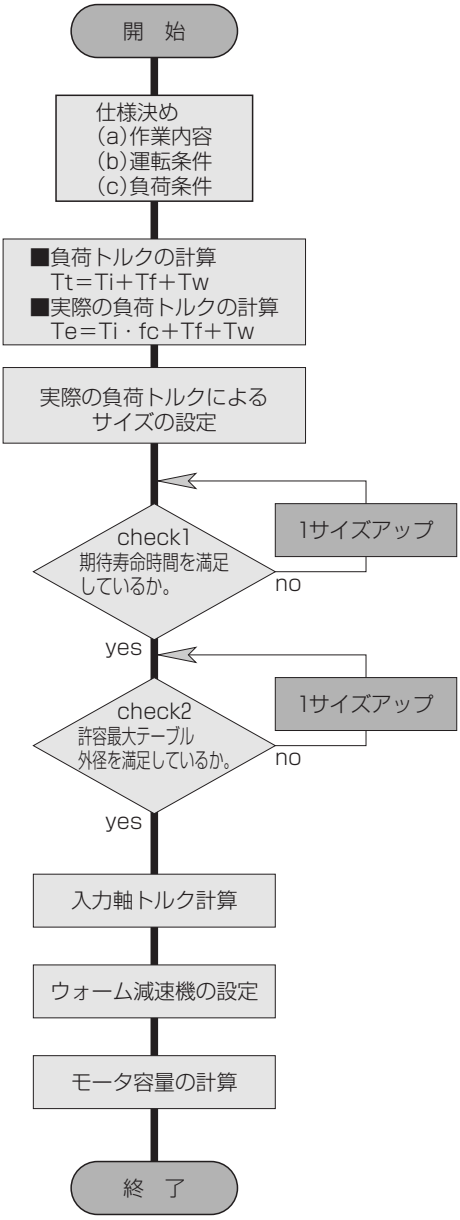
仕様決定及びサイズ選定方法

インデックスマンの仕様、及び機種を選定する場合は、あらかじめ下記の概略仕様を決めます。

作業内容	運転条件	負荷条件
テーブル駆動 コンベア駆動 オシレート駆動	割出数 割付角 カム曲線 入力軸回転速度	積載荷重 テーブル外径 テーブルの支持 外部負荷

その条件でインデックスマンを運転させた時に出力軸に働く実際の負荷トルクと、インデックスマンがもっている動定格出力トルクとの比較、及び、寿命時間、許容最大テーブル外径によって最終的に決定します。
インデックスマンを選定するにあたっては、構想段階から出来る限り、割付角は大きく、テーブル径は小さく、質量は軽くするよう心掛けて下さい。また、このことに注意して設計することにより、インデックスマンのサイズを小さくすることも可能となり、省スペース・コスト面でも有利になります。

サイズ選定フローチャート



1.負荷トルクの計算

a.標準タイミングの負荷トルク

テーブルやコンベアなどを駆動させる時、インデックスマンの出力軸には、慣性トルク、摩擦トルク、仕事トルクの3つのトルクが働きます。これらの各トルクの総和を負荷トルクといいます。

$$Tt = Ti+Tf+Tw\ (N\cdot m)$$

但し、Tt ： 負荷トルク（N·m）
Ti ： 慣性トルク（N·m）
Tf ： 摩擦トルク（N·m）
Tw ： 仕事トルク（N·m）

（1）慣性トルク：Ti

慣性トルクは、割出し時に出力軸に取付けられているテーブルや、治具、ワーク等を、加速、減速するのに要するトルクです。
その慣性トルクは、慣性モーメントと出力軸最大角加速度の積で求めることができます。

$$Ti = I \cdot \alpha\ (N\cdot m)$$

但し、I ：総慣性モーメント（kg·m²）
α ：出力軸最大角加速度（rad/s²）

（1）−1 総慣性モーメント：I

同一回転中心をもつ物体の各々の慣性モーメントの総和を表わします。（慣性モーメントの公式参照）

$$I = I_1+I_2+\cdots\cdots+In\ (kg\cdot m^2)$$

（1）−2 出力軸最大角加速度：α

出力軸最大角加速度は、カム曲線の無次元最大加速度Am、割出数n、割付角θh、入力軸回転速度Nの関係式で求めることができます。

●インデックス

$$\alpha=Am\cdot\frac{2\pi}{n}\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2\ (rad/s^2)$$

但し、Am ： カム曲線の無次元最大加速度

曲線の種類	MS 変形正弦曲線	MC 変形等速度曲線	MT 変形台形曲線	TR トラペクロイド
Am	±5.53	±8.01	±4.89	±6.17

n ： 割出数
θh ： 割付角（°）

$$\theta h=\frac{\theta t}{z}$$

θt ： 総割付角（°）
N ： 入力軸回転速度（rpm）
z ： 停留数

●オシレート

$$\alpha=Am\cdot\frac{\pi\cdot\psi}{180}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2\ (rad/s^2)$$

但し、ψ ： 振り角（°）

（2）摩擦トルク：Tf

摩擦トルクとは、軸受、すべり面、その他摩擦によって出力軸に作用するトルクです。摩擦トルクは下記の関係式で求めることができます。

$$Tf = \mu\cdot Ff\cdot Rf\ (N\cdot m)$$
$$Ff = mg\ (N)$$

但し、μ ： 摩擦係数

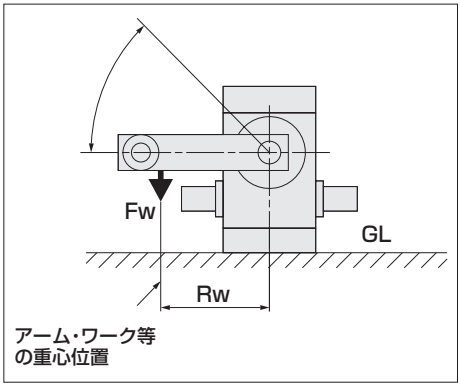
転がり摩擦	すべり摩擦
μ=0.03〜0.05	μ=0.1〜0.3

Ff ： すべり面、軸受などに作用する力（N）
Rf ： 平均摩擦半径（m）
m ： 質量（kg）
g ： 重力加速度（m/s²）

仕様決定及びサイズ選定方法

(3) 仕事トルク：Tw

出力軸が動作中にその動きを利用して仕事をさせる場合や、出力軸に負荷として働く外部荷重等をトルクに表わしたものの総和が仕事トルクです。
たとえば、出力軸を水平にして使用する場合に、テーブル(アーム)及び治具、ワーク等が偏荷重として作用する力も、仕事トルクとして考えます。



仕事トルクは下記の関係式で求めることができます。

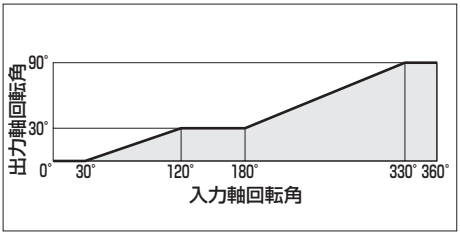
$$Tw = Fw \cdot Rw \quad (N \cdot m)$$

但し、Fw ： 仕事に必要な力 (N)
Rw ： 仕事をする半径 (m)
(注意)
入力軸停止時に作用するトルクは静定格出力トルクで比較します。

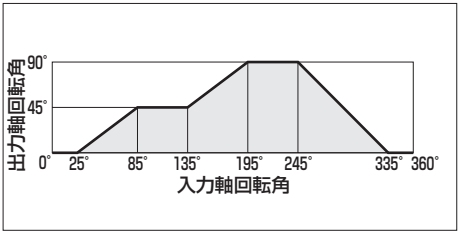
b.特殊なタイミングの場合の負荷トルク

それぞれの割付区間における負荷トルクTtを求め、最大値を採用します。

特殊なタイミングの例（インデックス）



特殊なタイミングの例（オシレート）



c.間接駆動の場合の負荷トルク

インデックスマンの出力軸から運動をギヤ、スプロケット等を用いて間接的に駆動させる場合は、各種トルクの減速比(io)を考慮し、相当負荷トルクとして求めます。

(1) 出力軸に対する相当慣性トルク：Tie

$$Ie = I \cdot io^2 \quad (kg \cdot m^2)$$

但し、Ie：出力軸に対する相当慣性モーメント

$$Tie = Ie \cdot \alpha \quad (N \cdot m)$$

(2) 出力軸に対する相当摩擦トルク：Tfe

$$Tfe = Tf \cdot io \quad (N \cdot m)$$

(3) 出力軸に対する相当仕事トルク：Twe

$$Twe = Tw \cdot io \quad (N \cdot m)$$

2.実際の負荷トルクの計算：Te

前述の負荷トルクは理論トルクで、実際には駆動系の剛性、バックラッシの有無、カップリング方法などによって、インデックスマンの出力軸に作用する実際の負荷トルクは、理論トルクより大きくなります。又、どのように使用するかによって大きく変わります。
従って、使う状態によって経験上得られた使用ファクタを見込んで、実際の負荷トルクを計算します。

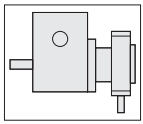
Te ＝ Ti·fc+Tf+Tw （N·m）

但し、Te ： 実際の負荷トルク （N·m）
fc ： 使用ファクタ

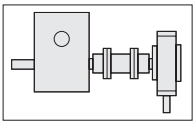
（表C.1）駆動方法の違いによる使用ファクタ

駆動方法		減速機の減速比	
出力系	入力系	1/20以下 (1/10,1/20)	1/20を超える (1/30,1/40 1/50,1/60)
テーブルアーム直結	ウォーム直結(1)	1.6	1.5
	ウォーム直結(2)	1.7	1.6
	ウォーム間接	2.1	1.9
	ギヤードモータ	3.7	3.7
	ギヤードモータ（ハイポイドギヤ）	2.0(2.5)	2.0(2.5)
	ギヤードモータ（ヘリカルウォームギヤ）	1.6	1.5
テーブル間接	ウォーム直結(1)	2.0	1.8
	ウォーム直結(2)	2.2	2.0
	ウォーム間接	2.7	2.5
	ギヤードモータ	4.7	4.7
	ギヤードモータ（ハイポイドギヤ）	2.5(3.1)	2.5(3.1)
	ギヤードモータ（ヘリカルウォームギヤ）	2.0	1.8
コンベア駆動	ウォーム直結(1)	1.9	1.7
	ウォーム直結(2)	2.0	1.9
	ウォーム間接	2.5	2.3
	ギヤードモータ	4.4	4.4
	ギヤードモータ（ハイポイドギヤ）	2.4(3.0)	2.4(3.0)
	ギヤードモータ（ヘリカルウォームギヤ）	1.9	1.7

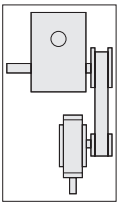
注意：( )内はRGIBシリーズの場合です。



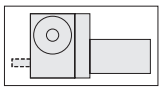
ウォーム直結(1)
ウォーム減速機をハウジングに直付け。



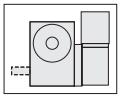
ウォーム直結(2)
カップリングで連結。



ウォーム間接



ギヤードモータ

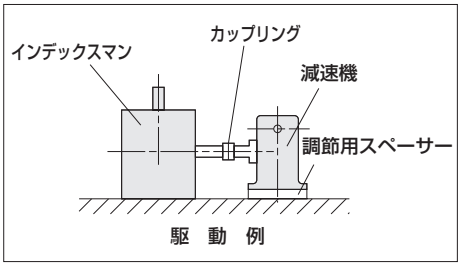


ギヤードモータ
（ハイポイドギヤ）/（ヘリカルウォームギヤ）

（注意）装置の設計をする時には、モータからインデックスマンの入力軸までの駆動系はバックラッシを極力減らし、剛性をもたせるようにしてください。このことに心掛けることにより、使用ファクタを小さくとることができ、適切なインデックスサイズを選定することができます。またバックラッシがあると、テーブル回転時の振動、本体の寿命低下、部品の破損等を引き起こす原因となります。

（1）モータとインデックスマンの入力軸の間に、なるべく他のカム軸を直列に入れることはさけてください。また装置の構成上、止むを得ず入る場合は下記のことに注意して設計するよう心掛けてください。
①カム軸の剛性を高くしてください。
②バックラッシの小さな締結方法を用いてください。
③モータの容量は余裕を持って選定してください。
④使用するタイミングベルト等は、高剛性のものを使用してください。

（2）インデックスマンの入力軸と減速機の出力軸を直接カップリング等で接続する場合、ねじり剛性が高くバックラッシの出にくいカップリングを使用してください。芯高の調整ができることも考慮しておいてください。



仕様決定及びサイズ選定方法

3.サイズ選定

実際の負荷トルクTeよりインデックスマンのサイズを仮選定し、期待寿命時間と許容最大テーブル外径を同時に満足するかチェックします。

Check.1 寿命時間 : Lh

寿命時間は、定格トルク値の各入力軸回転速度において、カムフォロアの軌道面の転がり疲れの寿命で設定し、当社では、10000時間の寿命を目安に設計しています。
もし、10000時間より長い寿命がほしい時は寿命係数を考慮し、下記に示す計算式より、必要トルクを決定してください。

$$fh=\frac{Tr}{Te}$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}\ (h)$$

但し、Tr : 動定格出力トルク（N·m）
fh : 寿命係数
Lh : 寿命時間（h）

ここで寿命時間が期待寿命時間を満足しているかどうかを確認します。満足していないのであれば、インデックスマンのサイズアップをします。またオイルシールなどの消耗部品の寿命は使用環境や運転条件に大きく左右され、期待寿命を満足しない場合があります。

（表C.2）寿命時間と寿命係数

Lh(h)	fh	Lh(h)	fh	Lh(h)	fh
10,000	1.000	25,000	1.316	60,000	1.712
12,000	1.056	30,000	1.390	70,000	1.793
14,000	1.106	35,000	1.456	80,000	1.866
16,000	1.151	40,000	1.516	90,000	1.933
18,000	1.193	45,000	1.570	100,000	1.995
20,000	1.231	50,000	1.621		

期待寿命時間Lhが10,000h未満の場合はご相談ください。

機種の選定に当って、寿命時間を必要以上に大きくとると、インデックスマンのサイズも大きくなり不経済です。設計に当っては、実際にインデックスマンの入力軸が回転している時間を考慮のうえ、経済的な寿命時間を決めてください。

Check.2 許容最大テーブル外径 : Dm

テーブル駆動の場合、インデックスマンの軸間距離に対して、テーブル外径が大きいと、わずかな衝撃でインデックスマンのもっている静的トルク以上の力が加わり、カムフォロア及び、カムに破損を生じたり、テーブル外径が過大な為に残留振動が大きくなり、位置決めに時間がかかるといったトラブルの原因となります。
そこで、当社では経験と実績よりインデックスに取り付けるテーブル外径の許容値を下記の式を目安として使用しています。尚、この式は標準本体のみに適用し、出力軸延長等の剛性に悪影響を与える場合には十分な注意が必要です。

$$Dm \geqq De$$

但し、Dm : 許容最大テーブル外径（㎜）

$$Dm = \frac{C\cdot ft}{io}$$

De : 最大テーブル外径（㎜）
ft : テーブル係数（表C.3参照）
C : インデックスマンのサイズ（軸間距離）（㎜）
io : 出力軸減速比

（表C.3）テーブル係数　計算式

タイプ	計算式	ft最大値	
小　形	ft=1.5·fh+2.5	ft=7	
スタンダード	ft=2.5·fh+2.5	ft=12	※1
広角度	ft=1.5·fh+1.5	ft=6	
テーブル	ft=2·fh+4	ft=12	※1
小形多分割			
偏平			
ベーシック			

※1
·De≦$\frac{10\cdot C}{io}$でご使用いただくことを推奨します

ここで寿命係数fhは(表C.2)を参照してください。

〈パラレルカムユニットを使用するうえで〉

パラレルカムは機構が簡単で製作が容易という利点がありますが、反面、停留時の圧力角が高いために剛性が低くなるという欠点が生じます。
パラレルカムを慣性負荷の大きいテーブル駆動に使用しますと、停留時の剛性が低い為に、残留振動が発生します。この残留振動は、割出精度に悪い影響を及ぼしたり、インデックスマンの寿命にもよくありません。テーブル駆動に使用するインデックスマンは、停留時の剛性が高いローラーギアカムタイプをお薦めします。
パラレルカムを使用するのに適した駆動方法は、コンベア駆動です。コンベア駆動は慣性負荷と、それに摩擦負荷が加わります。この摩擦負荷が加わることによって、残留振動が抑えられることになります。
パラレルカムは割出数の小さなものが製作可能で、1割出から標準化しています。コンベア駆動に割出数の小さなインデックスマンを使用することによって送りピッチの大きな動きをさせることが可能になるほかに、ギヤ等で減速させることによって出力軸にかかる負荷トルクが小さくなり、インデックスマンのサイズを小さくすることも可能となります。また、入力軸と出力軸の軸配置が平行となっていることも、コンベアに適した機構といえます。

4.入力軸トルクの計算：Tc

入力軸トルクは、インデックスマンの出力軸にかかる負荷を駆動するのに必要なトルクと、内部摩擦トルクとの総和です。前者はさらに慣性負荷によるトルクと、摩擦負荷・仕事負荷によるトルクに分かれます。

$$Tc=Tci+Tcw$$

但し　Tci：慣性負荷による入力軸トルク（N·m）
Tcw：摩擦負荷等による入力軸トルク（N·m）

$$Tci=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Qm\cdot Ti$$

但し　ψ：振り角　$\psi=\frac{360}{n}$（°）

θh：割付角（°）
Qm：トルク係数

$$Tcw=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Vm\cdot(Tf+Tw)+Tin$$

但し　Vm：カム曲線の無次元最大速度
Tin：内部摩擦トルク（N·m）

（表C.4）　Qm・Vm一覧

	MS 変形正弦 曲線	MC 変形等速度 曲線	MT 変形台形 曲線	TR トラペク ロイド
Qm	±0.99	±0.72	±1.65	±1.76
Vm	1.76	1.28	2.00	2.18

（注意）ここで求めた入力軸トルクは、インデックスマン単体を駆動するのに必要なトルクです。入力軸に外部から負荷となるトルクは別途考慮してください。

仕様決定及びサイズ選定方法

5.ウォーム減速機の選定

減速機の出力軸にかかるトルクTerは次の関係式で求めます。（インデックスマン入力軸に直結する場合）

$$Ter = Tc \times fr \quad (N\cdot m)$$

但し、Ter：減速機負荷トルク（N·m）
Tc ：インデックス入力軸トルク
fr ：減速機使用ファクタ
（表C.5を参照してください）

ここで求めたTerの値と、ウォーム減速機定格出力トルク表との比較を行い、減速機がインデックスマンと標準組合せで使用できるかどうかの確認を必ず行ってください。また、Terの値が標準組合せのウォーム減速機定格出力トルクより大きくなった場合、減速機のサイズアップが必要となります。詳細（減速機取付寸法図等）は、当社までお問い合わせください。

（表C.5）減速機使用ファクタ：fr

	1日の運転時間		
	2時間	10時間	24時間
連続運転	0.90	1.25	1.50
断続運転	1.25	1.50	1.75

6.モータ容量の計算

（1）インデックスマンをウォーム減速機で駆動する場合

●モータ容量の計算：P

インデックスマン単体のモータ容量は、インデックスマンの入力軸トルクと入力軸回転速度から求められます。

$$P=\frac{Tc\cdot N}{9550\cdot\eta}\ (kW)$$

但し、P ： モータ容量（kW）
Tc ： 入力軸トルク（N·m）
N ： 入力軸回転速度（rpm）
η ： 減速機の効率（$\eta<1$）
（D編・減速機仕様参照）

●実際のモータ容量の計算：Pe

上記計算による容量は割出駆動時のピーク値なので、実際のモータ容量は、慣性トルクに必要な容量が一般に上記の1/2で済みます。また、減速機単体のモータ容量を考慮し、インデックス単体のモータ容量に加える必要があります。

$$Pe=\frac{1}{2}\times\text{慣性負荷によるモータ容量}$$
$$+\text{摩擦負荷等によるモータ容量}$$
$$+\text{減速機単体のモータ容量}$$

$$Pe=\frac{1}{2}\cdot\frac{Tci\cdot N}{9550\cdot\eta}+\frac{Tcw\cdot N}{9550\cdot\eta}+Pr$$

$$=\frac{N}{9550\cdot\eta}\left(\frac{1}{2}\cdot Tci+Tcw\right)+Pr\ (kW)$$

但し、Pe ：実際のモータ容量（kW）
Pr ：ウォーム減速機単体のモータ容量（kW）

$$Pr=\frac{Tinr\cdot Nr}{9550}\quad (kW)$$

Tinr：減速機の内部摩擦トルク（N·m）
（表C.6を参照して下さい）
Nr ：ウォーム軸回転速度（rpm）

表C.6は、減速機の油温と、内部摩擦トルクとの関係をサイズごとに記載しています。尚、当社で計算する場合、特に指定のないかぎり油温10℃の条件で計算します。

（表C.6）減速機の内部摩擦トルク：Tinr（N･m）

減速機サイズ		油温			
		5℃	10℃	15℃	20℃
HO	32	0.30	0.24	0.19	0.16
	40	0.53	0.42	0.34	0.29
	50	0.92	0.72	0.59	0.50
	60	1.5	1.1	0.93	0.79
	80	2.9	2.2	1.8	1.4
	100	4.0	3.1	2.5	2.0
	135	5.7	4.5	3.6	2.9
TE	35	0.38	0.33	0.29	0.26
	42	0.61	0.52	0.45	0.40
	51	1.25	1.00	0.85	0.72
	63	2.03	1.63	1.34	1.14
	80	3.56	2.72	2.19	1.83
	100	6.11	4.56	3.55	2.90
	150	10.6	7.96	6.15	4.95
CRG	25	1.96×10^{-2}			
	32	1.96×10^{-2}			

（注意）潤滑油は下記の標準品使用の場合とする
HO減速機　ボンノック　TS320
TE減速機　ダフニーアルファオイル　TE260
CRG減速機　グリースNO.2（封入）

（注意）
上記以外のウォーム減速機を使用する場合、技術資料等に記載されている、減速機の内部摩擦トルクをモータ容量に換算し、Prの値として加えてください。
また、寒冷地や冬場の寒い朝等、減速機内の潤滑油の粘度が高くなり、モータ容量が計算値以上に必要になります。その結果、モータの容量不足となり、期待どおりの回転数が得られなかったり、最悪の場合、モータが回らないといったトラブルも発生しかねません。
このことからモータを選定する際には、計算で得た値よりも多少余裕を見て選定するよう心掛けてください。

（2）インデックスマンをギヤードモータ等で駆動する場合

●実際のモータ容量の計算：Pe

インデックスマンのようにトルク変動の大きな物を駆動させる場合、減速域でモータ軸が引っ張られるといった現象が起こります。
また、ギヤードモータはウォーム減速機に比べるとバックラッシが大きいといった欠点があるため、この影響をまともに受けることになります。
そこで実際のモータ容量　Pe　は割出駆動の時のピーク値を採用します。

Pe＝慣性負荷によるモータ容量
　　＋摩擦負荷等によるモータ容量

$$Pe=\frac{Tci\cdot N}{9550\cdot\eta}+\frac{Tcw\cdot N}{9550\cdot\eta}$$

$$=\frac{N}{9550\cdot\eta}(Tci+Tcw)\ (kW)$$

但し　Pe：実際のモータ容量（kW）

（注意）
ギヤードモータを使用する場合、メーカーによってはギヤヘッドの定格トルクが記載されています。選定したモータの枠番が次の条件を満たすかどうか、確認する必要があります。

インデックスマン入力軸トルク ＜ ギヤヘッド定格トルク

仕様決定及びサイズ選定方法

7.中空軸型ギヤードモータの選定

(1)選定したインデックスマンから特性表のモータ出力(Pm)を確認して6.で求めたモータ容量(Pe)以上であることを確認します。

$Pm \geqq Pe$

(2)入力軸回転速度(N)を特性表の出力軸回転速度(Nrs)から選び、減速比(ir)を決定します。
インバータ制御を行う場合には、連続回転時のインバータの設定周波数が40～60Hzで所定の回転速度となる減速比(ir)を選定します。

(3)ギヤードモータの出力軸許容トルク(Trr)がギヤードモータ負荷トルク(Ter)以上であることを確認します。

$Trr \geqq Ter$

$Ter = Tc \times fr$

fr：ギヤードモータ使用ファクタ

(表C.7) ギヤードモータ使用ファクタ：fr

モータ種類	運転	1日の運転時間		
		2時間	10時間	24時間
ハイポイドギヤ	連続	1.30		1.75
	断続			
ヘリカルウォームギヤ	連続	0.90	1.25	1.50
	断続	1.25	1.50	1.75

8.インバータ選定

インデックスマンの起動・停止をインバータにより制御する場合、使用条件に適したインバータを選定する必要があります。
希望されているインバータのカタログを参照の上、インバータ容量の確認を行ってください。
尚、容量が満足していればメーカー、機種を問わずどのインバータでも使用することが可能です。

(1)インバータ必要容量の計算
モータの起動･停止に必要な容量：Pinv
①モータの制動時間：td

インデックスマンの起動時に必要な制動時間と停止時に必要な制動時間の合計がインデックスマンの停留時間(t_2)以内であることが条件です。

$$t_2 = \frac{60}{N} \times \frac{360 - \theta h}{360} \quad (s)$$

t_2：インデックスマン停留時間 (s)

$td \leqq \frac{1}{2} t_2$　td：起動時又は停止時に必要なモータの制動時間 (s)

また、インデックスマンの入力軸上で検出カム等によりセンサ信号をとる場合

制動時間より求める制動角度のうち検出カムの調整角度を50%必要と考えます。

$$td \leqq \frac{1}{4} t_2$$

(注) 但し、制動時間(td)は最小値 0.1秒とします。

②モータ軸換算慣性モーメント：JMc

$$JMc=\frac{Ic}{ir^2}+JM \quad (kg\cdot m^2)$$

JMc：モータ軸換算慣性モーメント (kg·m²)
JM　：モータ慣性モーメント (kg·m²)
ir　　：減速比
Ic　　：入力軸慣性モーメント (kg·m²)
（注）Icは機種別の特性表で確認してください。

③インバータ必要容量：Pinv

$$Pinv=\frac{JMc\cdot Nms^2}{91190\cdot td} \quad (kW)$$

Pinv：インバータ必要容量 (kW)
Nms：モータ回転速度 (rpm)

(2)インバータの選定

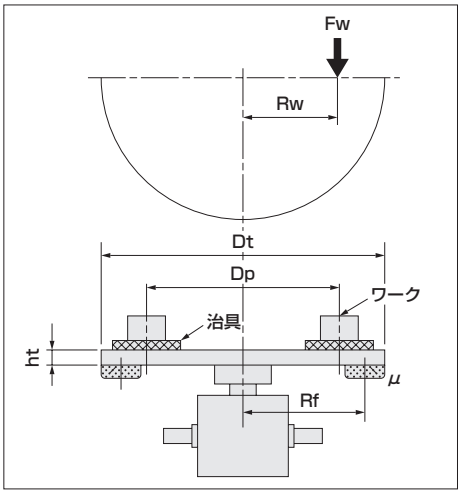
①特性表のモータ出力(Pm)及び計算で求めたインバータ必要容量(Pinv)以上のインバータを選定してください。

インバータ容量≧Pm , Pinv

(注1）制動時間(td)について
制動時間(td)を0.1秒以下にするとギヤードモータの能力不足になる可能性があります。
0.1秒以下を希望される場合はギヤードモータの再選定が必要になってきますので別途、ご相談ください。

(注2）起動・停止について
インデックスマンの起動・停止は必ず停留区間内で行ってください。やむを得ず、旋回中に起動・停止を行う場合は、制動時間を十分とるようにしてください。

テーブル駆動（直接駆動）の計算例



選定条件

（1）機種：RGIS
（2）出力軸形状：フランジ
（3）割出数：n＝6
（4）入力軸は断続回転
（5）マシンサイクルタイム：tm＝5s
（6）移動時間（割出時間）：t_1＝0.6s
（7）割付角：θh＝270°
（8）ユニットサイクルタイム：t_0

$$t_0=0.6\times\frac{360}{270}=0.8s$$

（9）入力軸回転速度：N

$$N=\frac{60}{0.8}=75rpm$$

（10）カム曲線：MS　変形正弦曲線
（11）テーブル径：Dt＝300㎜
（12）テーブル板厚：ht＝20㎜
（13）テーブル材質：
　　鋼（材質密度　ρ＝7.86g/㎤）
（14）ワークの数：nw＝2
（15）ワークの総質量：m_2＝1.5kg×2＝3kg
（16）治具の数：np＝6
（17）治具の総質量：m_3＝6kg×6＝36kg
（18）治具、ワーク取付中心径：Dp＝250㎜
（19）テーブル下面の支持あり、ころがり受け、
　　μ=0.03
（20）平均摩擦半径：Rf＝125㎜
（21）仕事に必要な力（外部荷重　1kgf）
　　Fw＝1×9.81＝9.81N
（22）仕事をする半径：Rw＝125㎜
（23）インデックスマンの駆動にはウォーム減速機を使用
（24）インデックスマンの据付は1番姿勢
（25）ハウジング材質：Fc
（26）インデックスマンのカムのねじれ方向は、左ねじれ（標準）
（27）期待寿命時間：12000h
　　以上の条件でサイズ選定を行います。

<注意>
インデックスマンのサイクルタイムと機械装置のサイクルタイムを区別して考える必要があります。

●ユニットサイクルタイム：t_0（s）

$$t_0=t_1+t_2=\frac{60}{N\times z}$$

但し、t_1：割出時間（s）
　　t_2：停留時間（s）
　　N：入力軸回転速度（rpm）
　　z：停留数

●マシンサイクルタイム：tm（s）

$$tm=t_0+ts$$

但し、t_0：ユニットサイクルタイム（s）
　　ts：停止時間（s）（入力軸停止時間）
また、入力軸が断続回転の場合一般的に割付角を大きくとります。

サイズ選定

1.負荷トルクの計算：Tt

●負荷となる質量の計算

テーブルの質量

$$m_1=\frac{\pi}{4}\cdot Dt^2\cdot ht\cdot\rho\cdot10^{-6}$$

$$=\frac{\pi}{4}\times300^2\times20\times7.86\times10^{-6}$$

$$=11.1kg$$

（1）慣性トルク：Ti

（1）−1　総慣性モーメント

テーブルの慣性モーメント

$$I_1=\frac{m_1\cdot R^2}{2}=\frac{11.1\times0.15^2}{2}=0.125kg\cdot m^2$$

ワークの慣性モーメント

$$I_2=m_2\cdot Re^2=3\times0.125^2=0.0469kg\cdot m^2$$

治具の慣性モーメント

$$I_3=m_3\cdot Re^2=36\times0.125^2=0.563kg\cdot m^2$$

●総慣性モーメント

$$I=I_1+I_2+I_3=0.125+0.0469+0.563$$

$$=0.735kg\cdot m^2$$

（1）−2　出力軸最大角加速度

$$\alpha=Am\cdot\frac{2\pi}{n}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$$

$$=5.53\times\frac{2\pi}{6}\times\left(\frac{360}{270}\times\frac{75}{60}\right)^2$$

$$=16.1rad/s^2$$

●よって慣性トルクは

$$Ti=I\cdot\alpha$$

$$=0.735\times16.1$$

$$=11.8N\cdot m$$

（2）摩擦トルク：Tf

●すべり面、軸受などに作用する力の計算

$$Ff=m\cdot g$$

$$=(11.1+3+36)\times9.81$$

$$=491N$$

●摩擦トルクの計算

$$Tf=\mu\cdot Ff\cdot Rf$$

$$=0.03\times491\times0.125$$

$$=1.84N\cdot m$$

（3）仕事トルク：Tw

$$Tw=Fw\cdot Rw$$

$$=9.81\times0.125$$

$$=1.23N\cdot m$$

（4）負荷トルク：Tt

$$Tt=Ti+Tf+Tw$$

$$=11.8+1.84+1.23$$

$$=14.9N\cdot m$$

2.実際の負荷トルクの計算：Te

●使用ファクタの決定

fc=1.6

（表C.1駆動方法の違いによる使用ファクタ参照）

●実際の負荷トルク

$$Te=Ti\cdot fc+Tf+Tw$$

$$=11.8\times1.6+1.84+1.23$$

$$=22.0N\cdot m$$

テーブル駆動（直接駆動）の計算例

3.インデックスマンのサイズ選定

実際の負荷トルクTe=22.0N·mを満足する定格出力トルク値を持つインデックスマンは、定格出力トルク表よりRGIS040以上のサイズが該当します。
RGIS040（Tr=26.1N·m,C=40）を仮選定し、条件を満足するかチェックします。

Check1 寿命時間：Lh

寿命係数：fh

$$fh=\frac{Tr}{Te}=\frac{26.1}{22.0}=1.19$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}$$
$$=10000\times 1.19^{(10/3)}$$
$$=17900h$$

したがって期待寿命時間（12000h）を満足します。

Check2 許容最大テーブル外径：Dm

テーブル係数：ft

fh<3より

$$ft=2.5\cdot fh+2.5$$
$$=2.5\times 1.19+2.5$$
$$=5.48$$

$$Dm=C\cdot ft$$
$$=40\times 5.48$$
$$=219mm$$

したがってDm≧Dt=300㎜を満足しません。
ここで1サイズ大きなユニット、RGIS050（Tr=43.1N·m,C=50）を再選定します。

Check1 寿命時間：Lh

寿命係数：fh

$$fh=\frac{Tr}{Te}=\frac{43.1}{22.0}=1.96$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}$$
$$=94200h$$

したがって期待寿命時間（12000h）を満足します。

Check2 許容最大テーブル外径：Dm

テーブル係数：ft

$$ft=2.5\cdot fh+2.5$$
$$=7.4$$

$$Dm=C\cdot ft$$
$$=50\times 7.4$$
$$=370mm$$

したがってDm≧Dt=300㎜を満足します。
以上よりRGIS050-006270S1F1を選定します。

4.入力軸トルクの計算：Tc

$$Tc=Tci+Tcw$$

$$Tci=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Qm\cdot Ti$$

$$Tcw=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Vm\cdot(Tf+Tw)+Tin$$

内部摩擦トルクTinは、カタログの特性表を参照してください。

$$Tci=\frac{60}{270}\times 0.99\times 11.8$$
$$=2.6N\cdot m$$

$$Tcw=\frac{60}{270}\times 1.76\times(1.84+1.23)+3.0$$
$$=4.2N\cdot m$$

$$Tc=2.6+4.2$$
$$=6.8N\cdot m$$

5.ウォーム減速機の選定（HOシリーズ）

●減速機使用ファクタを決めます。（表C.5）

fr=1.5
（断続運転－1日の運転が10時間までの運転）

●HO減速機の出力軸にかかるトルクTerを求めます。

Ter=Tc·fr
=6.8×1.5
=10.2N·m

ここで求めたTerが標準組合せ減速機の動定格出力トルク値Trr以内であるかどうかを確認します。
RGIS050と標準組合せになるHO減速機は、HO32です。
また、入力軸回転速度75rpmに必要な減速比は60Hz時1/20です。
ウォーム軸回転速度Nr＝75×20＝1500rpmよって、HO32-1/20のウォーム軸回転速度1500rpm時の動定格出力トルクTrrを調べます。

Trr=16N·m
Trr≧TerとなりOK

また本仕様は、断続運転の為クラッチ・ブレーキが必要となります。
よって、減速機はHO32-1/20-C/B有に決定します。

6.モータ容量の計算：P

インデックスマンをウォーム減速機（HOシリーズ）で駆動させる場合のモータ容量を求めます。

●実際のモータ容量の計算：Pe
ウォーム減速機の内部摩擦トルクは、油温10℃の時の値を採用します。

Tinr=0.24N·m

（表C.6HO減速機の内部摩擦トルク参照）

$$Pr=\frac{Tinr\cdot Nr}{9550}=\frac{0.24\times1500}{9550}=0.038kW$$

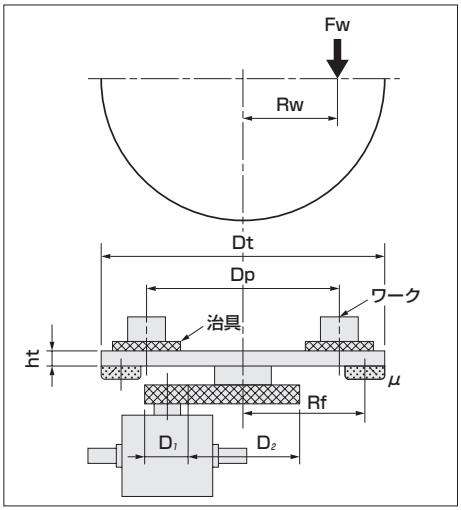
$$Pe=\frac{N}{9550\times\eta}\left(\frac{1}{2}\times Tci+Tcw\right)+Pr$$

$$=\frac{75}{9550\times0.68}\left(\frac{1}{2}\times2.6+4.2\right)+0.038$$

$$=0.102kW$$

よってモータは0.102kW以上の容量のものを使用します。

テーブル駆動（間接駆動）の計算例



選定条件

（1）機種：RGIS
（2）出力軸形状：ストレート
（3）ステーション数：ns＝6
（4）入力軸は断続回転
（5）マシンサイクルタイム：tm＝6s
（6）移動時間（割出時間）：t_1＝1.5s
（7）割付角：θh＝300°
（8）ユニットサイクルタイム：t_0

$$t_0=1.5\times\frac{360}{300}=1.8s$$

（9）入力軸回転速度：N

$$N=\frac{60}{1.8}=33.3rpm$$

（10）カム曲線：MS　変形正弦曲線
（11）テーブル径：Dt＝1200㎜
（12）テーブル板厚：ht＝25㎜
（13）テーブル材質：アルミ
（材質密度　ρ＝2.7g/㎤）
（14）ワークの数：nw＝6
（15）ワークの総質量：m_2＝10kg×6＝60kg
（16）治具の数：np＝6
（17）治具の総質量：m_3＝30kg×6＝180kg
（18）治具、ワーク取付中心径：Dp＝1000㎜
（19）テーブル側ギヤ：
質量…m_4＝45kg
歯数…Z_2＝180
ピッチ円直径…D_2＝540㎜
（20）インデックスマン出力軸側ギヤ：
質量…m_5＝5kg
歯数…Z_1＝60
ピッチ円直径…D_1＝180㎜
（21）出力軸減速比：

$$io=\frac{Z_1}{Z_2}=\frac{60}{180}=\frac{1}{3}$$

（22）割出数：

$$n=ns\cdot io=6\times\frac{1}{3}=2$$

（23）テーブル下面の支持あり。
ころがり受け μ＝0.03
（24）平均摩擦半径：Rf＝500㎜
（25）仕事に必要な力はないものとします。
（26）インデックスマンの駆動にはウォーム減速機を使用
（27）インデックスマンの据付は1番姿勢
（28）ハウジング材質：FC
（29）インデックスマンのカムのねじれ方向は左ねじれ（標準）
（30）期待寿命時間：10000h
以上の条件でサイズ選定を行います。

サイズ選定

1.相当負荷トルク：Tteの計算

（1）出力軸に対する相当慣性トルク：Tie

●負荷となる質量の計算

テーブルの質量

$$m_1=\frac{\pi}{4}\cdot Dt^2\cdot ht\cdot\rho\cdot10^{-6}$$

$$=\frac{\pi}{4}\times1200^2\times25\times2.7\times10^{-6}$$

$$=76.3kg$$

（1）−1　慣性モーメントの計算

テーブルの慣性モーメント

$$I_1=\frac{m_1\cdot R^2}{2}=\frac{76.3\times0.6^2}{2}=13.7kg\cdot m^2$$

治具の慣性モーメント

$$I_2=m_3\cdot Re^2=180\times0.5^2=45.0kg\cdot m^2$$

ワークの慣性モーメント

$$I_3=m_2\cdot Re^2=60\times0.5^2=15.0kg\cdot m^2$$

テーブル側ギヤの慣性モーメント

$$I_4=\frac{m_4\cdot R^2}{2}=\frac{45.0\times0.27^2}{2}=1.64kg\cdot m^2$$

インデックスマン出力軸側ギヤの慣性モーメント

$$I_5=\frac{m_5\cdot R^2}{2}=\frac{5.0\times0.09^2}{2}=0.0203kg\cdot m^2$$

●出力軸に対する相当慣性モーメント

$$Ie=(I_1+I_2+I_3+I_4)\cdot io^2+I_5$$

$$=(13.7+45.0+15.0+1.64)\times\left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$+0.0203$$

$$=8.39$$

（1）−2　出力軸最大角加速度の計算

$$\alpha=Am\cdot\frac{2\pi}{n}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$$

$$=5.53\times\frac{2\pi}{2}\times\left(\frac{360}{300}\times\frac{33.3}{60}\right)^2$$

$$=7.71rad/s^2$$

●出力軸に対する相当慣性トルクの計算

$Tie=Ie\cdot\alpha=8.39\times7.71=64.7N\cdot m$

（2）出力軸に対する相当摩擦トルク：Tfe

●すべり面、軸受などに作用する力の計算

$Ff=m\cdot g$

$=(76.3+180+60+45)\times9.81$

$=3540N$

●摩擦トルクの計算

$Tf=\mu\cdot Ff\cdot Rf$

$=0.03\times3540\times0.5$

$=53.1N\cdot m$

●出力軸に対する相当摩擦トルクの計算

$Tfe=Tf\cdot io$

$=53.1\times\frac{1}{3}$

$=17.7N\cdot m$

（3）出力軸に対する相当仕事トルク：Twe

ここでは仕事に必要な力はないので

相当仕事トルク

Twe=0　となります。

（4）相当負荷トルク：Tte

$Tte=Tie+Tfe+Twe$

$=64.7+17.7+0$

$=82.4N\cdot m$

2.実際の負荷トルク：Te

●使用ファクタの決定

fc=1.8

（表C.1駆動方法の違いによる使用ファクタ参照）

●実際の負荷トルク

$Te=Tie\times1.8+Tfe+Twe$

$=134N\cdot m$

テーブル駆動（間接駆動）の計算例

3.インデックスマンのサイズ選定

実際の負荷トルクTe=134N·mを満足する定格出力トルク値を持つインデックスマンは、定格出力トルク表よりRGIS110以上のサイズが該当します。RGIS110（Tr=265N·m,C=110）を仮選定し、条件を満足するかチェックします。

Check1 寿命時間：Lh

寿命係数：fh

$$fh=\frac{Tr}{Te}=\frac{265}{134}=1.98$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}$$

$$=10000\times1.98^{(10/3)}$$

$$=97500h$$

したがって期待寿命時間（10000h）を満足します。

Check2 許容最大テーブル外径：Dm

テーブル係数：ft

$$ft=2.5\cdot fh+2.5$$

$$=2.5\times1.98+2.5$$

$$=7.45$$

$$Dm=\frac{C\cdot ft}{io}$$

$$=\frac{110\times7.45}{\frac{1}{3}}$$

$$=2460mm$$

したがってDm≧Dt=1200㎜を満足します。

以上より、RGIS110-002300S1S1を選定します。

4.入力軸トルクの計算：Tc

$$Tc=Tci+Tcw$$

$$Tci=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Qm\cdot Tie$$

$$Tcw=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Vm\cdot(Tfe+Twe)+Tin$$

内部摩擦トルクTinは、カタログの特性表を参照してください。

$$Tci=\frac{180}{300}\times0.99\times64.7$$

$$=38.4N\cdot m$$

$$Tcw=\frac{180}{300}\times1.76\times(17.7+0)+15$$

$$=33.7N\cdot m$$

$$Tc=38.4+33.7$$

$$=72.1N\cdot m$$

5.ウォーム減速機の選定（HOシリーズ）

●減速機使用ファクタを決めます。（表C.5）
fr=1.5
（断続運転－1日の運転が10時間までの運転）

●HO減速機の出力軸にかかるトルクTerを求めます。
Ter=Tc·fr
=72.1×1.5
=108N·m

ここで求めたTerが標準組合せ減速機の定格トルク値Trr以内であるかどうかを確認します。
RGIS110と標準組合せになるHO減速機は、HO60です。また、入力軸回転速度33.3rpmに必要な減速比は60Hz時1/40です。
ウォーム軸回転速度Nr＝33.3×40＝1332rpmよって、HO60のウォーム軸回転速度1332rpm時の動定格出力トルクTrrを調べます。

Trr=108N·m
Trr≧TerとなりOK

また本仕様は、断続運転のため、クラッチ・ブレーキが必要となります。
よって減速機はHO60-1/40-C/B有に決定します。

6.モータ容量の計算：P

インデックスマンをウォーム減速機（HOシリーズ）で駆動させる場合のモータ容量を求めます。

●実際のモータ容量の計算：Pe
ウォーム減速機の内部摩擦トルクは、油温10℃の時の値を採用します。

Tinr=1.1N·m

（表C.6HO減速機の内部摩擦トルク参照）

$$Pr=\frac{Tinr\cdot Nr}{9550}=\frac{1.1\times1332}{9550}=0.15kW$$

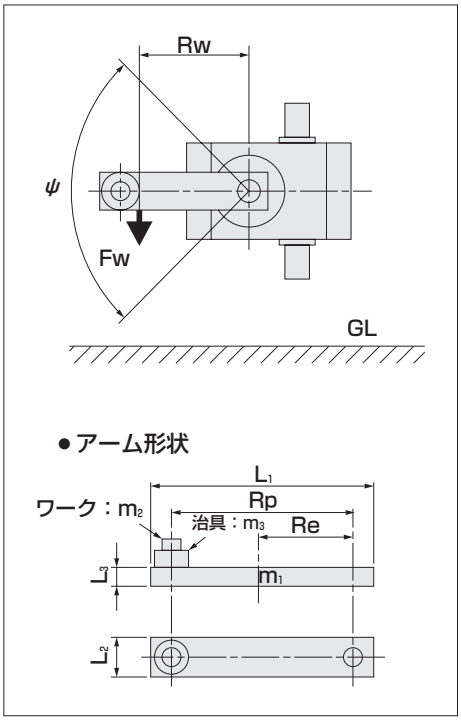
$$Pe=\frac{N}{9550\times\eta}\left(\frac{1}{2}\times Tci+Tcw\right)+Pr$$

$$=\frac{33.3}{9550\times0.6}\left(\frac{1}{2}\times38.4+33.7\right)+0.15$$

$$=0.457kW$$

よってモータは0.457kW以上の容量のものを使用します。

オシレート駆動の計算例



選定条件

（1）機種：RGOL
（2）出力軸形状：ストレート
（3）振り角：ψ＝90˚
（4）入力軸は連続回転
（5）ユニットサイクルタイム：t_0

t_0＝1s

（6）総割付角：θt＝120˚
（7）割付角：θh

$$\theta h=\frac{\theta t}{z}=\frac{120}{2}=60^{\circ}$$

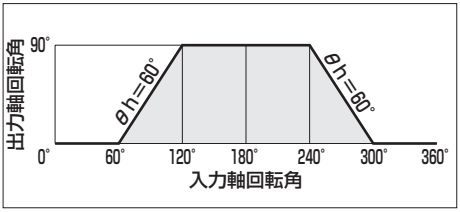
（注）オシレート駆動で標準仕様の場合、停留数zは2となります。
（8）移動時間（割出時間）：t_1

$$t_1=1\times\frac{60}{360}=0.167s$$

（注）出力軸を90˚振るのに必要な時間
（9）入力軸回転速度：

$$N=\frac{60}{1}=60rpm$$

（10）カム曲線：MS　変形正弦曲線
（11）アーム形状
アーム全長　：L_1＝200㎜
アーム幅　　：L_2＝40㎜
アーム板厚　：L_3＝20㎜
アーム質量　：m_1＝1.3kg
アーム偏心量：Re＝70㎜
（12）ワークの質量：m_2＝0.5kg
（13）治具の質量　：m_3＝1.5kg
（14）ワーク・治具取付半径：Rp＝150㎜
（15）摩擦による負荷はないものとします。
（16）インデックスマンの据付は3番姿勢。
（17）仕事に必要な力は据付姿勢が3番のため、アーム・治具・ワークが偏荷重として加わります。その他の仕事に必要な力はないものとします。
（18）インデックスマンの駆動にはウォーム減速機を使用。
（19）揺動パターンはTとします。
（20）期待寿命時間：10000h
（21）タイミングチャート（標準）



以上の条件で機種選定を行います。

サイズ選定

1.負荷トルクの計算：Tt

（1）慣性トルク：Ti

（1）−1　慣性モーメントの計算

アームの慣性モーメント

$$I_1 = m_1 \cdot \left(\frac{L_1^2+L_2^2}{12}+Re^2\right)$$

$$=1.3\times\left(\frac{0.2^2+0.04^2}{12}+0.07^2\right)$$

$$=0.0109 kg\cdot m^2$$

ワークの慣性モーメント

$I_2 = m_2 \cdot Rp^2 = 0.5\times0.15^2 = 0.0113 kg\cdot m^2$

治具の慣性モーメント

$I_3 = m_3 \cdot Rp^2 = 1.5\times0.15^2 = 0.0338 kg\cdot m^2$

●総慣性モーメント

$I = I_1+I_2+I_3$

$=0.0109+0.0113+0.0338$

$=0.056 kg\cdot m^2$

（1）−2　出力軸最大角加速度の計算

$$\alpha = Am\cdot\frac{\pi\cdot\psi}{180}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$$

$$=5.53\times\frac{\pi\times90}{180}\times\left(\frac{360}{60}\times\frac{60}{60}\right)^2$$

$$=313 rad/s^2$$

●慣性トルクの計算

$Ti = I\cdot\alpha$

$=0.056\times313$

$=17.5 N\cdot m$

（2）摩擦トルク：Tf

ここでは摩擦による負荷はないので摩擦トルク

$Tf = 0$　となります。

（3）仕事トルク：Tw

本文中にも説明したように、据付姿勢が3番の場合、アーム、治具ワークが偏荷重となり、仕事トルクとして働きます。

●アームの偏荷重による仕事トルク：Tw_1

仕事に必要な力

$Fw_1 = 1.3\times9.81 = 12.8N$

仕事をする半径

$Re = 0.07$

$\therefore Tw_1 = Fw_1\cdot Re = 12.8\times0.07$

$=0.896 N\cdot m$

●治具、ワークの偏荷重による仕事トルク：Tw_2

仕事に必要な力

$Fw_2 = (1.5+0.5)\times9.81$

$=19.6N$

仕事をする半径

$Rp = 0.15m$

$\therefore Tw_2 = Fw_2\cdot Rp = 19.6\times0.15$

$=2.94 N\cdot m$

よって総仕事トルク

$Tw = Tw_1+Tw_2 = 0.896\times2.94$

$=3.84 N\cdot m$

（4）負荷トルク：Tt

$Tt = Ti+Tf+Tw = 17.5+0+3.84$

$=21.3 N\cdot m$

2.実際の負荷トルクの計算：Te

●使用ファクタの決定

$fc = 1.6$

（表C.1駆動方法の違いによる使用ファクタ参照）

●実際の負荷トルク

$Te = Ti\cdot fc+Tf+Tw$

$=17.5\times1.6+0+3.84$

$=31.8 N\cdot m$

オシレート駆動の計算例

3.インデックスマンのサイズ選定

実際の負荷トルクTe=31.8N·mを満足する動定格出力トルク値を持っているインデックスマンは、定格出力トルク表よりRGOL140以上のサイズが該当します。RGOL140（Tr=45.9N·m,C=140）を仮選定し、条件を満足するかチェックします。

Check1 寿命時間：Lh

寿命係数：fh

$$fh=\frac{Tr}{Te}=\frac{45.9}{31.8}=1.44$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}$$
$$=10000\times 1.44^{(10/3)}$$
$$=33700h$$

したがって期待寿命時間（10000h）を満足します。

Check2 許容最大テーブル外径：Dm

テーブル係数：ft

$$ft=1.5\cdot fh+1.5$$
$$=1.5\times 1.44+1.5$$
$$=3.66$$

最大テーブル外径（見なし）

$$De=L_1+Re\times 2=200+70\times 2=340mm$$

$$Dm=C\cdot ft$$
$$=140\times 3.66$$
$$=512mm$$

したがってDm≧De=340㎜を満足します。

以上より、RGOL140-090120STS3を選定します。

4.入力軸トルクの計算：Tc

$$Tc=Tci+Tcw$$

$$Tci=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Qm\cdot Ti$$

$$Tcw=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Vm\cdot(Tf+Tw)+Tin$$

内部摩擦トルクTinは、カタログの特性表を参照してください。

$$Tci=\frac{90}{60}\times 0.99\times 17.5$$
$$=26.0N\cdot m$$

$$Tcw=\frac{90}{60}\times 1.76\times(0+3.84)+29$$
$$=39.1N\cdot m$$

$$Tc=26.0+39.1$$
$$=65.1N\cdot m$$

5.ウォーム減速機の選定（HOシリーズ）

●減速機使用ファクタを決めます。（表C.5）

fr=1.5

（断続運転－1日の運転が10時間までの運転）

●HO減速機の出力軸にかかるトルクTerを求めます。

Ter=Tc·fr

=65.1×1.5

=97.7N·m

ここで求めたTerが標準組合せ減速機の定格トルク値Trr以内であるかどうかを確認します。

RGOL140と標準組合せになるHO減速機は、HO60です。また、入力軸回転速度60rpmに必要な減速比は60Hz時1/20です。

ウォーム軸回転速度Nr=60×20=1200rpmよって、HO60のウォーム軸回転速度1200rpm時の動定格出力トルクTrrを調べます。

Trr=105N·m

Trr≧TerとなりOK

また本仕様は、断続運転のため、クラッチ・ブレーキが必要となります。

よって減速機はHO60-1/20-C/B有に決定します。

6.モータ容量の計算：P

インデックスマンをウォーム減速機（HOシリーズ）で駆動させる場合のモータ容量を求めます。

●実際のモータ容量の計算：Pe

ウォーム減速機の内部摩擦トルクは、油温10℃の時の値を採用します。

Tinr=1.1N·m

（表C.6HO減速機の内部摩擦トルク参照）

$$Pr=\frac{Tinr\cdot Nr}{9550}=\frac{1.1\times1200}{9550}=0.14kW$$

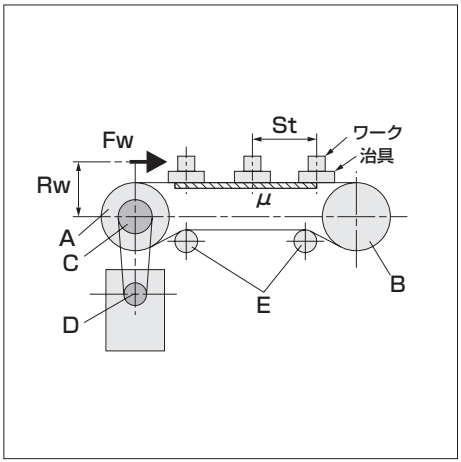
$$Pe=\frac{N}{9550\times\eta}\left(\frac{1}{2}\times Tci+Tcw\right)+Pr$$

$$Pe=\frac{60}{9550\times0.71}\left(\frac{1}{2}\times26.0+39.1\right)+0.14$$

$$=0.601kW$$

よってモータは0.601kW以上の容量のものを使用します。

コンベア駆動の計算例



選定条件

(1) 機種：PCIS
(2) 入力軸は連続回転
(3) 入力軸回転速度：N＝80rpm
(4) 割付角：θh＝300°
(5) ユニットサイクルタイム：t_0

$$t_0=\frac{60}{80}=0.75s$$

(6) 移動時間（割出時間）：t_1

$$t_1=0.75\times\frac{300}{360}=0.625s$$

(7) カム曲線：MS　変形正弦曲線
(8) 概略コンベア送りピッチ：
St'＝190㎜
(9) チェーンサイズ　：#40
チェーンピッチ　：Sch＝12.7㎜
単位あたりの質量：mch＝0.64kg/m
(10) チェーン条数：1条
(11) コンベア送り歯数：nc

$$\frac{St'}{Sch}=14.96$$

nc＝15と決めます。
(12) 修正コンベア送りピッチ：
St=Sch·nc=12.7×15
＝190.5㎜
(13) スプロケットA（駆動），B：
質量…m_4＝0.7×2＝1.4kg
歯数…Za＝30
ピッチ円直径…Da＝121.50㎜
(14) スプロケットC：
質量…m_5＝0.3kg
歯数…Zc＝20
ピッチ円直径…Dc＝81.18㎜
(15) スプロケットD：
質量…m_6＝0.08kg
歯数…Zd＝10
ピッチ円直径…Dd＝41.10㎜
(16) 出力軸減速比：

$$io=\frac{Zd}{Zc}=\frac{1}{2}$$

(17) 割出数：

$$n=\frac{Za}{nc}\cdot io=\frac{30}{15}\times\frac{1}{2}=1$$

(18) 治具（パレット）数：np＝20個
(19) 治具（パレット）の総質量：
m_3=0.8kg×20＝16kg
(20) ワーク数：nw＝5個
(21) ワークの総質量：
m_2=0.4kg×5＝2kg
(22) 摩擦係数：μ＝0.3
(23) スプロケットE（アイドラー）：
質量…m_7＝0.075kg
歯数…Ze＝10
ピッチ円直径…De＝41.10㎜
個数…2
(24) 仕事に必要な力はないものとします。
(25) インデックスマンの駆動には、ウォーム減速機を使用
(26) インデックスマンの据付は5番姿勢
(27) インデックスマンの軸配置はS1
(28) 期待寿命時間：20000h
以上の条件で機種選定を行います。

サイズ選定

1.相当負荷トルク：Tteの計算

（1）出力軸に対する相当慣性トルク：Tie

●負荷となる質量の計算

チェーンの質量

$$m_1=St\cdot np\cdot mch\cdot\frac{1}{1000}$$

$$=190.5\times20\times0.64\times\frac{1}{1000}=2.44kg$$

（1）−1慣性モーメントの計算

チェーンの慣性モーメント

$$I_1=2.44\times0.061^2$$

$$=0.0091kg\cdot m^2$$

スプロケットA，Bの慣性モーメント

$$I_4=\frac{1.4\times0.061^2}{2}=0.0026kg\cdot m^2$$

スプロケットCの慣性モーメント

$$I_5=\frac{0.3\times0.041^2}{2}=0.0003kg\cdot m^2$$

アイドラー（2ケ）の慣性モーメント

$$I_7=\frac{0.075\times0.021^2}{2}\times\left(\frac{Za}{Ze}\right)^2\times2$$

$$=\frac{0.075\times0.021^2}{2}\times3^2\times2=0.0003kg\cdot m^2$$

治具（パレット）の慣性モーメント

$$I_3=16\times0.061^2$$

$$=0.0595kg\cdot m^2$$

ワークの慣性モーメント

$$I_2=2\times0.061^2=0.0074kg\cdot m^2$$

スプロケットDの慣性モーメント

$$I_6=\frac{0.08\times0.021^2}{2}=0.00002kg\cdot m^2$$

●出力軸に対する相当慣性モーメント

$$Ie=(I_1+I_2+I_3+I_4+I_5+I_7)\cdot io^2+I_6$$

$$=0.0792\times(1/2)^2+0.00002$$

$$=0.0198kg\cdot m^2$$

●出力軸最大角加速度の計算

$$\alpha=Am\cdot\frac{2\pi}{n}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$$

$$=5.53\times\frac{2\pi}{1}\times\left(\frac{360}{300}\times\frac{80}{60}\right)^2$$

$$=88.9rad/s^2$$

（1）−2出力軸に対する相当慣性トルクの計算

$$Tie=Ie\cdot\alpha=0.0198\times88.9$$

$$=1.76N\cdot m$$

（2）出力軸に対する相当摩擦トルク：Tf

●すべり面、軸受などに作用する力の計算

$$Ff=m\cdot g=\left(\frac{m_1+m_3}{2}+m_2\right)\times9.81$$

$$=110N$$

●摩擦トルクの計算

$$Tf=\mu\cdot Ff\cdot Rf=0.3\times110\times0.061$$

$$=2.01N\cdot m$$

●出力軸に対する相当摩擦トルクの計算

$$Tfe=Tf\cdot io$$

$$=2.01\times\frac{1}{2}$$

$$=1.01N\cdot m$$

（3）出力軸に対する相当仕事トルク

ここでは仕事に必要な力はないので相当仕事トルク

$$Twe=0$$　となります。

（4）相当負荷トルク：Tte

$$Tte=Tie+Tfe+Twe$$

$$=1.76+1.01+0$$

$$=2.77N\cdot m$$

2.実際の負荷トルク：Te

●使用ファクタの決定

$$fc=1.9$$

（表C.1駆動方法の違いによる使用ファクタ参照）

●実際の負荷トルク

$$Te=Tie\cdot fc+Tfe+Twe$$

$$=1.76\times1.9+1.01+0$$

$$=4.35N\cdot m$$

コンベア駆動の計算例

3.インデックスマンのサイズ選定

実際の負荷トルクTe=4.35N·mを満足する動定格出力トルク値を持っているインデックスマンは、定格出力トルク表よりPCIS050以上のサイズが該当します。PCIS050（Tr=7.26N·m,C=50）を仮選定し、条件を満足するかチェックします。

Check1 寿命時間：Lh

寿命係数：fh

$$fh=\frac{Tr}{Te}=\frac{7.26}{4.35}=1.67$$

$$Lh=10000\cdot fh^{(10/3)}$$
$$=10000\times1.67^{(10/3)}$$
$$=55300h$$

したがって期待寿命時間（20000h）を満足します。
以上より、PCIS050-001300S115を選定します。

4.入力軸トルクの計算：Tc

$$Tc=Tci+Tcw$$

$$Tci=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Qm\cdot Tie$$

$$Tcw=\frac{\psi}{\theta h}\cdot Vm\cdot(Tfe+Twe)+Tin$$

内部摩擦トルクTinは、カタログの特性表を参照してください。

$$Tci=\frac{360}{300}\times0.99\times1.76$$
$$=2.09N\cdot m$$

$$Tcw=\frac{360}{300}\times1.76\times(1.01+0)+1.7$$
$$=3.83N\cdot m$$

$$Tc=2.09+3.83$$
$$=5.92N\cdot m$$

5.ウォーム減速機の選定（HOシリーズ）

●減速機使用ファクタを決めます。
（表C.5）
fr=1.5
（断続運転－1日の運転が10時間までの運転）

●HO減速機の出力軸にかかるトルクTerを求めます。
Ter=Tc·fr
=5.92×1.5
=8.88N·m
ここで求めたTerが標準組合せ減速機の定格トルク値Trr以内であるかどうかを確認します。
PCIS050と標準組合せになるHO減速機は、HO32です。また、入力軸回転速度80rpmに必要な減速比は60Hz時1/20です。
ウォーム軸回転速度Nr=80×20=1600rpmよって、HO32のウォーム軸回転速度1600rpm時の動定格出力トルクTrrを調べます。
Trr=21N·m
Trr≧TerとなりOK
また本仕様は、連続運転のため、クラッチ・ブレーキは不要となります。
よって減速機はHO32-1/20-C/B無を選択します。

6.モータ容量の計算

インデックスマンをウォーム減速機（HOシリーズ）で駆動させる場合のモータ容量を求めます。

●実際のモータ容量の計算：Pe
ウォーム減速機の内部摩擦トルクは、油温10℃の時の値を採用します。

Tinr=0.24N·m

（表C.6HO減速機の内部摩擦トルク参照）

$$Pr=\frac{Tinr\cdot Nr}{9550}=\frac{0.24\times1600}{9550}$$

$$=0.0402kW$$

$$Pe=\frac{N}{9550\times\eta}\left(\frac{1}{2}\times Tci+Tcw\right)+Pr$$

$$=\frac{80}{9550\times0.69}\left(\frac{1}{2}\times2.09+3.83\right)+0.0402$$

$$=0.099kW$$

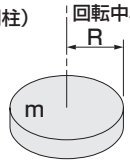
よってモータは0.099kW以上の容量のものを使用します。

慣性モーメントの公式

〔m：物体の質量(kg)〕

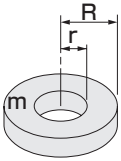
●A　回転中心が自軸の場合

1．円板（円柱）



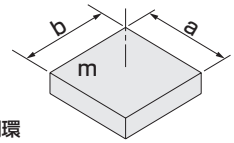
$$I=\frac{mR^2}{2}$$

2．中空円板（中空円筒）



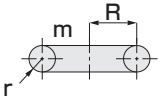
$$I=\frac{m(R^2+r^2)}{2}$$

3．直六面体



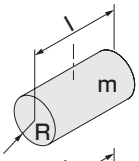
$$I=\frac{m(a^2+b^2)}{12}$$

4．円環



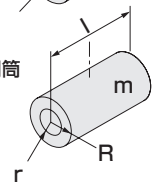
$$I=\frac{m(4R^2+3r^2)}{4}$$

5．円柱



$$I=\frac{m(3R^2+l^2)}{12}$$

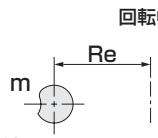
6．中空円筒



$$I=\frac{m(R^2+r^2+l^2/3)}{4}$$

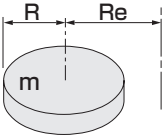
●B　回転中心が自軸と異なる場合

1．任意の形（十分に小さい場合）



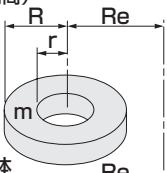
$$I=mRe^2$$

2．円板（円柱）



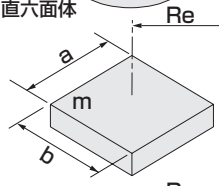
$$I=m\left(\frac{R^2}{2}+Re^2\right)$$

3．中空円板（中空円筒）



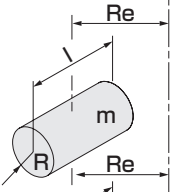
$$I=m\left(\frac{R^2+r^2}{2}+Re^2\right)$$

4．直六面体



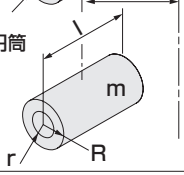
$$I=m\left(\frac{a^2+b^2}{12}+Re^2\right)$$

5．円柱



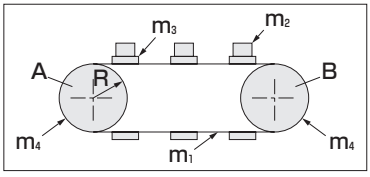
$$I=m\left(\frac{3R^2+l^2}{12}+Re^2\right)$$

6．中空円筒



$$I=m\left(\frac{R^2+r^2+l^2/3}{4}+Re^2\right)$$

●コンベアの場合



m_1：チェーン質量
m_2：ワーク総質量
m_3：治具（パレット）総質量
m_4：スプロケットA（駆動）＋B総質量
R　：駆動側スプロケット半径

$$I=(m_1+m_2+m_3+\frac{m_4}{2})\cdot R^2$$

記号及び関係式一覧表

記　号	名　称	単　位	関　係　式
A	無次元加速度		
Am	無次元最大加速度		
C	インデックスマンの軸間距離	mm	
De	最大テーブル外径	mm	
Dm	許容最大テーブル外径	mm	
Dt	テーブル外径	mm	
Ff	すべり面、軸受等に作用する力	N	Ff=m・g
Fw	仕事に必要な力	N	
fa	加速度係数		
fc	インデックスマンの使用ファクタ		表C.1　参照
fh	寿命係数		表C.2　参照
ft	テーブル係数		表C.3　参照
fr	減速機の使用ファクタ ギヤードモータの使用ファクタ		表C.5　参照 表C.7　参照
g	重力加速度	m/s^2	$1g=9.81m/s^2$
id	減速比（レデューサーシリーズ）		
io	出力軸減速比		
ir	減速比		
I	慣性モーメント	$kg・m^2$	慣性モーメントの公式参照
Ic	入力軸慣性モーメント	$kg・m^2$	
Ie	出力軸に対する相当慣性モーメント〔間接駆動の場合〕	$kg・m^2$	$Ie=I・io^2$
J	無次元躍動		
JMc	モータ軸換算慣性モーメント	$kg・m^2$	
JM	モータ慣性モーメント	$kg・m^2$	
Jm	無次元最大躍動		
Lh	寿命時間	h	$Lh=10000・fh^{(10/3)}$
m	質量	kg	
mch	チェーン単位長さあたりの質量	kg/m	チェーンメーカーのカタログ参照
N	入力軸回転速度	rpm	●インデックス：$N=\frac{60}{t_0・z}$ ●オシレート：$N=\frac{60}{t_0}$
Nms	モータ回転速度	rpm	
Nr	ウォーム軸回転速度	rpm	
Nrs	出力軸回転速度	rpm	
n	割出数		n=ns・io〔間接駆動の場合〕
nc	コンベア送り歯数		
np	治具（パレット）数		
ns	ステーション数		

記号及び関係式一覧表

記　号	名　称	単　位	関　係　式
n_w	ワーク数		
P	モータ容量	kW	$P=\frac{Tc \cdot N}{9550 \cdot \eta}$
Pe	実際のモータ容量	kW	●ウォーム減速機駆動 $Pe=\frac{N}{9550 \cdot \eta}(\frac{1}{2} \cdot Tci+Tcw)+Pr$ ●ギヤードモータ駆動 $Pe=\frac{N}{9550 \cdot \eta}(Tci+Tcw)$
Pinv	インバータ必要容量	kW	
Pm	モータ出力	kW	
Pr	ウォーム減速機単体 モータ容量		$Pr=\frac{Tinr \cdot Nr}{9550}$
Qm	トルク係数		表C.4参照
Rf	平均摩擦半径	m	
Rw	仕事をする半径	m	
S	無次元変位		
Sch	チェーンピッチ	㎜	チェーンメーカーのカタログ参照
St	コンベア送りピッチ	㎜	
T	無次元時間		
Taj	リリース（トリップ）トルク	N・m	Taj=Te×1.3
Tc	入力軸トルク	N・m	Tc=Tci+Tcw
Tci	慣性負荷による入力軸トルク	N・m	$Tci=\frac{\psi}{\theta h} \cdot Qm \cdot Ti$
Tcw	摩擦負荷等による入力軸トルク	N・m	$Tcw=\frac{\psi}{\theta h} \cdot Vm \cdot (Tf+Tw)+Tin$
td	モータの制御時間	s	
Te	実際の負荷トルク	N・m	Te=Ti・fc+Tf+Tw
Ter	減速機負荷トルク ギヤードモータ負荷トルク	N・m	Ter=Tc・fr
Tf	摩擦トルク	N・m	$Tf=\mu \cdot Ff \cdot Rf$
Tfe	出力軸に対する相当摩擦トルク〔間接駆動の場合〕	N・m	Tfe=Tf・io
Ti	慣性トルク	N・m	$Ti=I \cdot \alpha$
Tie	出力軸に対する相当慣性トルク〔間接駆動の場合〕	N・m	$Tie=Ie \cdot \alpha$
Tin	インデックスマンの内部摩擦トルク	N・m	各機種特性表の値参照
Tinr	減速機の内部摩擦トルク	N・m	表C.6参照
Tr	インデックスマンの動定格出力トルク	N・m	
Trr	減速機の定格出力トルク ギヤードモータの出力軸許容トルク	N・m	
Tt	負荷トルク	N・m	Tt=Ti+Tf+Tw
Tte	出力軸に対する相当負荷トルク	N・m	Tte=Tie+Tf+Tw
Tw	仕事トルク	N・m	Tw=Fw・Rw
Twe	出力軸に対する相当仕事トルク〔間接駆動の場合〕	N・m	Twe=Tw・io

記　号	名　称	単　位	関　係　式
t_0	ユニットサイクルタイム	S	●インデックス： $t_0=t_1+t_2=\frac{60}{N\cdot z}$ ●オシレート： $t_0=2\cdot(t_1+t_2)=\frac{60}{N}$
t_1	割出時間	S	$t_1=\frac{\theta h}{360}\cdot\frac{60}{N}$
t_2	停留時間	S	
ts	停止時間	S	
tm	マシンサイクルタイム	S	$tm=t_0+ts$
V	無次元速度		
Vm	無次元最大速度		
Zp	コンベア送り歯数		$Zp=\frac{St}{Sch}$
z	停留数		
α	最大角加速度	rad/s^2	●インデックス $\alpha=Am\cdot\frac{2\pi}{n}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$ ●オシレート $\alpha=Am\cdot\frac{\pi\cdot\psi}{180}\cdot\left(\frac{360}{\theta h}\cdot\frac{N}{60}\right)^2$
η	減速機の効率		D編：減速機仕様参照
θh	割付角	°（度）	$\theta h=\frac{\theta t}{z}$（標準仕様のみ適用）
θt	総割付角	°（度）	
μ	摩擦係数		
ψ	振り角	°（度）	$\psi=\frac{360}{n}$

●ギリシャ文字の読み方

大文字	小文字	読み方	通常の用途	大文字	小文字	読み方	通常の用途
A	α	アルファ	角度、係数	O	o	オミクロン	
B	β	ベータ	角度、係数	Π	π	パイ	円周率(3.14159…) 角度、 （大文字）積の記号
Γ	γ	ガンマ	角度、単位面積の重量 （大文字）関係				
Δ	δ	デルタ	微小変化、密度、変位	P	ρ	ロー	半径、密度
E	ε	エプシロン	微小量、ひずみ	Σ	σ	シグマ	応力、標準偏差、 （大文字）数の和
Z	ζ	ジータ	変数				
H	η	イータ	変数	T	τ	タウ	時定数、時間、トルク
Θ	θ	シータ	角度、温度、時間	Y	υ	イプシロン	
I	ι	イォータ		Φ	ϕ	ファイ	角度、関数、直径
K	κ	カッパ	回転半径	X	χ	カイ	
Λ	λ	ラムダ	波長、固有値	Ψ	ψ	プサイ	角度、関係
M	μ	ミュー	摩擦係数 10^{-6}（マイクロ）	Ω	ω	オメガ	角速度＝2πf （大文字）オーム＝ 電気抵抗単位
N	ν	ニュー	振動数				
Ξ	ξ	クサイ	変数				

インデックスマン機種選定仕様チェックシート
テーブル(直接／間接)駆動

希望選定機種　：□RGIS □RGIT □RGIL □RGIB □他 [　　]
出力軸形状　　：□S（ストレート軸）□F（フランジ軸）
ハウジング材質：□Fc □Aℓ
据付姿勢　　：□1 □2 □3 □4 □5 □6

■運転条件

1.割出数：n=[　　]

2.テーブル間接駆動の場合

・出力軸減速比：$io=\frac{D_1}{D_2}=$[　　]　・ステーション数：$ns=\frac{n}{io}=$[　　]

3.総割付角(θt)=割付角(θh)×停留数(z)

[　　]°=[　　]°×[　　]

4.サイクルタイム

□連続駆動の場合	ユニット サイクルタイム(t_0)=割出時間(t_1)+停留時間(t_2) [　　]秒 = [　　]秒 + [　　]秒
□断続駆動の場合	マシン　　ユニット サイクルタイム(tm)=サイクルタイム(t_0)+停止時間（ts） [　　]秒 = [　　]秒 + [　　]秒 ※ts：C/B等により入力軸が停止している時間

5.入力軸回転速度：N

$$N=\frac{60}{\text{ユニットサイクルタイム}(t_0)\times\text{停留数}(z)}=$$[　　]rpm

6.カム曲線：□MS(標準) □MC □MT □その他（　　）

7.入力軸駆動方式
□ウォーム直結(1)　[HO、TE等取付]
□ウォーム直結(2)　[カップリングで取付]
□ウォーム間接　[チェーン・ベルト駆動]
□ギヤーモータ

8.期待寿命時間
[　　]h
ご指定がない場合は10000hとして計算いたします。

CKD
(　　)宛

貴社名		お名前	
部・課			
TEL		FAX	

【オプション】

□ウォーム減速機：HO・CRG・TEシリーズ

・C/B□有　□無　　・減速比 1／　　・取付方向

□過負荷保護装置：TSF・TST・TGX　　—

■負荷条件

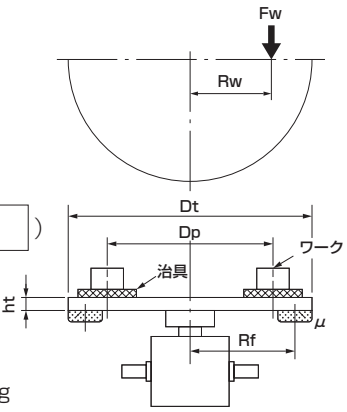
1.テーブル

・直径：Dt=φ　　mm

・板厚：ht=　　mm

・材質：□鋼　□Aℓ

□他(材質名　　材質密度　　)



■直接駆動

2.ワーク・治具

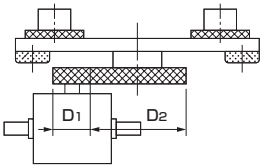
・ワーク数　：nw=　　個

・ワーク総質量：m_2=　　×nw=　　kg

・治具数　：np=　　個

・治具総質量　：m_3=　　×np=　　kg

・ワーク・治具取付中心径：Dp=P.C.D　　mm



■間接駆動

3.テーブル下面指示(有・無)

・摩擦半径　：Rf =　　㎜

・摩擦係数　：μ =

4.割出中(出力軸が動作中)の外部負荷

・外部負荷　：Fw=　　N　または　　kgf

・作用半径　：Rw=　　㎜

■上記条件以外の場合は当社営業担当者にご連絡ください。

	インデックス側　ギヤ	テーブル側　ギヤ
P.C.D	D_1=	D_2=
歯　幅		

インデックスマン機種選定仕様チェックシート
コンベア駆動

希望選定機種　：□PCIS　□RGIS　□RGIL　□他　[　　]
出力軸形状　　：□S（ストレート軸）　□F（フランジ軸）
ハウジング材質：□Fc　□Aℓ
据付姿勢　　：□1　□2　□3　□4　□5　□6

■運転条件

1.割出数：n=[　　]

2.出力軸減速比：$io=\frac{Zd}{Zc}=$[　　]

3.総割付角（θt）=割付角（θh）×停留数（z）

[　　]°=[　　]°×[　　]　※PCISの6、8割出z=2

4.サイクルタイム

□連続駆動の場合	ユニット サイクルタイム（t_0）=割出時間（t_1）+停留時間（t_2） [　　]秒 =[　　]秒 +[　　]秒
□断続駆動の場合	マシン　　ユニット サイクルタイム（tm）=サイクルタイム（t_0）+停止時間（ts） [　　]秒 =[　　]秒 +[　　]秒 ※ts：C/B等により入力軸が停止している時間

5.入力軸回転速度：N

$$N=\frac{60}{\text{ユニットサイクルタイム}(t_0)\times\text{停留数}(z)}=$$[　　]rpm

6.カム曲線：□MS（標準）□MC　□MT　□その他（　　）

7.入力軸駆動方式
□ウォーム直結（1）　[HO、TE等取付]
□ウォーム直結（2）　[カップリングで取付]
□ウォーム間接　　[チェーン・ベルト駆動]
□ギヤーモータ

8.期待寿命時間
[　　]h
ご指定がない場合は10000hとして計算いたします。

CKD
(　　)宛

貴社名		お名前	
部・課			
TEL		FAX	

【オプション】

□ウォーム減速機：HO・CRG・TEシリーズ

・C/B□有　□無　　・減速比　1／□　・取付方向　□

□過負荷保護装置：TSF・TGX　□ — □

■負荷条件

1.コンベア送りピッチ：St=□mm

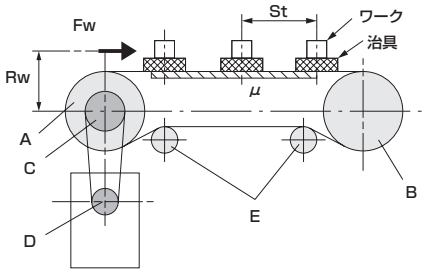
2.チェーンサイズ#□

・チェーン型番□

・チェーンピッチ：Sch=□mm

・単位当りの質量：mch=□

3.チェーン条数：NB=□条



4.スプロケット

	A(駆動)	B	C	D	E
歯数(Z)					
ピッチ円直径(D)					
歯幅(h)					
1条当りの個数	1	1			

5.ワーク・治具

・ワーク数：nw=□個　・ワーク総質量：m_2=□×nw=□kg

・治具数　：np=□個　・治具　総質量：m_3=□×np=□kg

・摩擦係数：μ =□

6.割出中（出力軸が動作中）の外部負荷

・外部負荷：Fw=□N または□kgf　・作用半径：Rw=□mm

■上記条件以外の場合は当社営業担当者にご連絡ください。

●SPECIFICATION

製品仕様 D

●ローラーギアカムユニット
小形タイプ(共通仕様) ……D- 3
(形 番 表) ……D- 5
(標準仕様) ……D- 13
スタンダードタイプ(共通仕様) ……D- 37
(形 番 表) ……D- 41
(標準仕様) ……D- 53
テーブルタイプ(共通仕様) ……D-273
(形 番 表) ……D-275
(標準仕様) ……D-285
広角度タイプ(共通仕様) ……D-351
(形 番 表) ……D-353
(標準仕様) ……D-361
ベーシックタイプ(共通仕様) ……D-389
(形 番 表) ……D-391
(標準仕様) ……D-395
ローラーギアカムユニット出力トルク表 ……D-149

●パラレルカムユニット
(共通仕様) ……D-401
(形 番 表) ……D-407
(標準仕様) ……D-413
パラレルカムユニット出力トルク表 ……D-453

●ピックアンドプレースユニット
・旋回式 ……D-470
・直進式 ……D-520

●オプション
ウォーム減速機 ……D-551
⚠使用上の注意事項(ウォーム減速機) ……D-552
出力軸用過負荷保護装置 ……D-589
⚠使用上の注意事項(トルクセーバ) ……D-592
⚠使用上の注意事項(トルクガード) ……D-613
中空軸型ギヤードモータ ……D-621
⚠使用上の注意事項(中空軸型ギヤードモータ) ……D-622
ローラーギアカムユニット　特性表 ……D-623

ローラーギアカムユニット
小形タイプ

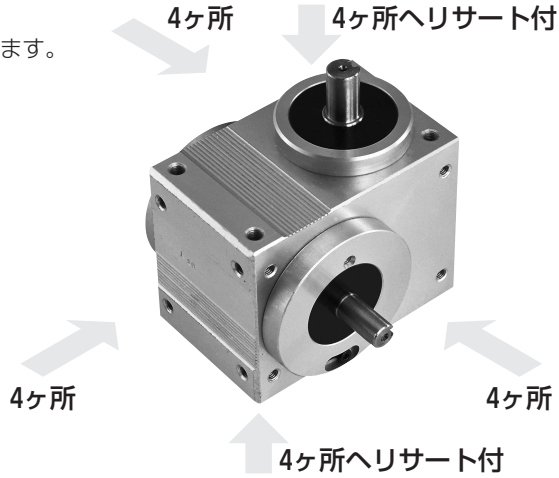
インデックス	RGIS	025・032
オシレート	RGOS	

●共通仕様

1.据付姿勢/いずれの向きも自由に選べます。(無給油)

2.取付面

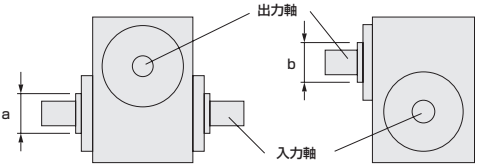
右図の矢印で示す面に
取付ネジ穴がついています。



3.ハウジング材質/A ℓ

4.無給油/グリース封入潤滑

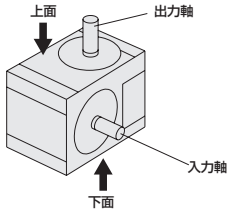
5.入力軸と出力軸の段付部径

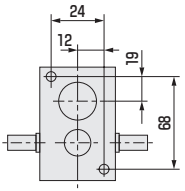
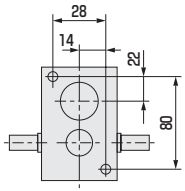


寸法 / サイズ	a	b
025	φ 8.5	φ13
032	φ10.5	φ15

6.ハウジング位置決めピン穴寸法(特注)

ハウジングに位置決めピン穴加工をする場合は、下記寸法を基準とします。



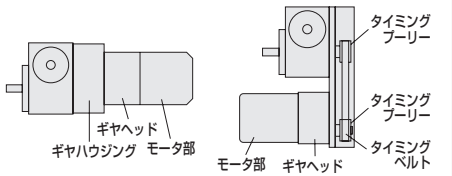
	025	032
下面		
基準穴径	2-φ4H8深6	2-φ5H7深8

※下面の位置決めピン寸法公差についてはお問合せください。

7.オプション/ギヤヘッド＋モータ付

ギヤヘッド＋モータ取付一覧

本体　形番		RGIS RGOS	025	032
モータ仕様	モータ出力		6W	15W
	インダクション	単相100V	◎	◎
		単相200V	○	○
	レバーシブル	単相100V	○	○
		単相200V	○	○
	電磁ブレーキ付	単相100V	○	○
		単相200V	○	○
	C/B	単相100V	○	ー
ギヤヘッド減速比			1/3, 1/3.6, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/9, 1/12.5, 1/15, 1/18, 1/25, 1/30, 1/36, 1/50, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180	
ギヤハウジングおよびベルトプーリ減速比			1/1	



◎…標準(外形寸法図記載) ○…準標準 ー…適用機種なし

㊟ インダクションモータで断続運転される場合は電子ブレーキ回路が必要になります。オリエンタルモーター社のブレーキパックを別購入してください。

㊟ 本体選定とともにモータ容量を計算のうえ、ご使用ください。

8.オプション/超小形ウォーム減速機

本体　形番		減速機サイズ	減速比
RGIS RGOS	025	CRG25	1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
	032	CRG32	1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60

※1/20、1/40の実減速比はそれぞれ1/19.5、1/39となりますので注意ください。

9.オプション/入力軸一回転検出カム＋近接SW

近接SW形番

SW形番	メーカー名
E2S-Q23	オムロン

10.オプション/トルクセーバ(TSF2~TSF4)＋リリース検出用近接SW

近接SW形番

SW形番	メーカー名
TL-W3MC1	オムロン

11.オプション(モータ)について

オプションで取付けする部品には下記の通りメーカーによる寿命の目安が設定されており、動作頻度により短時間で寿命に達する場合が有ります。下記の寿命を参考にしてメンテナンス期間の設定をしてください。

オプション部品の各メーカーでの寿命の目安

オプション部品	寿命の目安	メーカー名
ブレーキ付きモータ、C/B付きモータ	動作回数200万回	オリエンタルモータ

ローラーギアカムユニット

小形タイプ

1.標準本体／形番表 インデックスシリーズ

RGIS	025	–	002	180	S	1	S	A
㋑	㋺		㋩	㋥	㋭	㋬	㋣	㋮

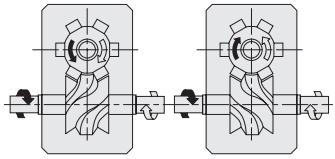
㋑機種	㋺軸間距離	
RGIS	025	25㎜
	032	32㎜

㋩割出数(n)	
002	2
003	3
004	4
005	5
006	6
008	8
009	9
010	10
012	12
016	16
018	18
020	20
024	24
030	30
032	32
036	36
040	40
048	48

㋥総割付角(θt)	
045	45°
060	60°
090	90°
120	120°
150	150°
180	180°
210	210°
240	240°
270	270°
300	300°
330	330°

㋭カム曲線	
S	MS曲線（標　準）
C	MC曲線（MCV50）
T	MT曲線

㋬カムのねじれ方向・停留数	
1	左ねじれ・1停留
2	左ねじれ・2停留
3	左ねじれ・3停留
4	左ねじれ・4停留
5	右ねじれ・1停留
6	右ねじれ・2停留
7	右ねじれ・3停留
8	右ねじれ・4停留



左ねじれ（標準）　右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

RGIS025-003120C1FA

軸間距離……25㎜
割出数……3割出
総割付角……120°
カム曲線……MC曲線
カムのねじれ方向・停留数……左ねじれ・1停留
出力軸形状……フランジ
ハウジング材質……Aℓハウジング

	㋣出力軸形状		㋤ハウジング材質	
	S	ストレート	A	Aℓハウジング
	F	フランジ		
		※トルクセーバ（オプション）を付ける場合のコードはSとなります。		※小形タイプのFcハウジング仕様はありません。

形番例〈2〉

RGIS032-048150S4SA

軸間距離……32㎜
割出数……48割出
総割付角……150°（37.5°×4）
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向・停留数……左ねじれ・4停留
出力軸形状……ストレート
ハウジング材質……Aℓハウジング

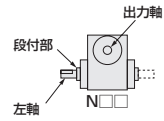
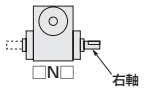
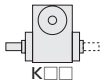
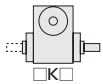
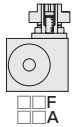
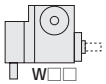
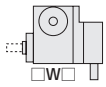
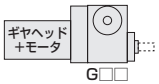
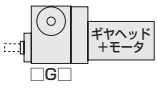
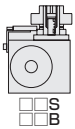
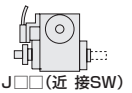
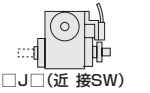
ローラーギアカムユニット
小形タイプ
2-1.オプション付／形番表

インデックス・オシレート各シリーズ共通

RGIS	025	–	002	180	S	1	S	A	–	N	W	F	0	2	4	N	G	02	B
										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

本体形番

入・出力軸仕様コード

(リ)入力軸仕様コード【左軸】		(ヌ)入力軸仕様コード【右軸】		(ル)出力軸仕様コード		
N		N		N		標準（キー溝有り） キー溝無し 切断　※段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
K		K		K		
C		C		F・A		
W		W				
G		G		S・B		
J		J				

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し
C	切断　※段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
W	ウォーム減速機付き ※取り付けるウォーム減速機（CRG減速機）の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。
G	ギヤヘッド+モータ付き ※取り付けるギヤヘッド及びモータの仕様が必要となりますので「ギヤヘッド+モータ取付仕様コード」を決定してください。
J	入力軸一回転検出カム+近接SW付き（1連） ※2連以上は特注です。（入力軸を正逆転させる場合は2連必要になることがあります。） ※近接SWの検出箇所は2停留（オシレートを含む）の場合2箇所、3停留以上の場合特注となります。

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し(ストレート軸)
F	トルクセーバ(TSF)付き
A	トルクセーバ(TSF)付き（出力軸キー溝無し）
S	トルクセーバ(TSF)+リリース検出用近接SW付き
B	トルクセーバ(TSF)+リリース検出用近接SW付き(出力軸キー溝無し)
	F、A、S、B選択の場合取付けるトルクセーバの仕様が必要となりますのでトルクセーバ取付仕様コードを決定してください。

▼ウォーム減速機取付の場合

(ヲ)(ワ)(カ)(ヨ)(タ)

(ヲ)(ワ)減速機サイズ		(カ)減速比	
02	CRG25	1	1/10
03	CRG32	2	1/20
		3	1/30
		4	1/40
		5	1/50
		6	1/60

▼ギヤヘッド+モータ取付の場合

(ヲ)(ワ)(カ)(ヨ)(タ)

(ヲ)モータ種類		(ワ)モータ出力	
E	インダクション	A	6W
R	レバーシブル	B	15W
B	ブレーキ付き		
C	C/B付き		
	※D-4ギヤヘッド+モータ取付一覧表をご参照ください		

※入力軸に「ウォーム減速機」「ギヤヘッド+モータ」のいずれも取り付かず、かつ出力軸にトルクセーバの取り付く場合は㋲に“—”ハイフンをいれトルクセーバ取付仕様コードを続けます。

ウォーム減速機取付仕様コード

㋲ クラッチブレーキ有無		㋟ 取付方向				
N	クラッチブレーキ無 ※小型ウォーム減速機CRGシリーズにはクラッチ/ブレーキは付きません。	左軸取付	A	B	C	D
			J AR	K BR	L CR	M DR
		右軸取付	E	F	G	H
			N ER	P FR	Q GR	R HR

㋬㋭ トルクセーバ取付仕様コード				適用インデックスサイズ
㋬ TSFサイズ		㋭ リリーストルク範囲 注1		
02	TSF2	A B	A B	025
03	TSF3	C D	C D	032
04	TSF4	C D	C D	032

RG□S032にTSF4を取付けする場合、リリーストルク範囲はCまたはDになります。

注1:トルクセーバのリリース設定トルクを指定する場合はお知らせください。御指定のない場合は、調整範囲の最小値にセットして出荷いたします。

注2:減速比1/3～1/9の場合、入力軸回転速度が200rpm以上になることがあります。特別仕様形番が必要になります。

注3:減速比1/100～1/180の場合、ベルト(横・縦)駆動においてベルトの強度が問題になりますのでお問合せください。

注4:トルクセーバリリース検出用近接SWはNOタイプです。NCタイプもご用意できますのでご相談ください。

ギヤヘッド+モータ取付仕様コード

㋕ 電圧		㋟ ギヤヘッド減速比 注2・3				㋠ 駆動方法					
A	単相100V	A	1/3	L	1/30	G	ギヤ駆動	H	ベルト横駆動	V	ベルト縦駆動
C	単相200V	B	1/3.6	M	1/36						
		C	1/5	N	1/50						
		D	1/6	P	1/60						
		E	1/7.5	Q	1/75						
		F	1/9	R	1/90						
		G	1/12.5	S	1/100						
		H	1/15	T	1/120						
		J	1/18	U	1/150						
		K	1/25	V	1/180						

ローラーギアカムユニット
小形タイプ
2-2.オプション付形番例／3.特別仕様形番

形番でご注文の際、形番を構成する記号を1文字でも間違えますと、誤った仕様の製品となり、お客様にご迷惑をおかけいたします。
ご希望通りの製品をお届けできますよう、下記形番例を参考にし、慎重に形番の決定をしてください。

形番例〈3〉

RGIS025-020240S2SA-NNK
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：標準
出力軸仕様
　キー溝無し

形番例〈4〉

RGIS032-008090S1SA-NGNEBANH
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：ギヤヘッド+モータ取付
出力軸仕様：標準

モータ取付仕様
　モータ種類：インダクション
　モータ出力：15W
　電圧：単相100V
　減速比：1/50
　駆動方法：ベルト横駆動

形番例〈5〉

RGIS025-003210S1SA-NNF-02B
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：標準
出力軸仕様：トルクセーバ取付

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF2
　リリーストルク範囲：B

形番例〈6〉

RGIS032-008270S1SA-JGSRBAKH03A
入力軸仕様
　左軸：入力軸一回転検出カム+近接SW付き(1連)
　右軸：ギヤヘッド+モータ取付
出力軸仕様：トルクセーバ取付(近接SW付き)

ギヤヘッド+モータ取付仕様
　モータ種類：レバーシブル
　モータ出力：15W
　電圧：単相100V
　減速比：1/25
　駆動方法：ベルト横駆動

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF3
　リリーストルク範囲：A

●特別仕様形番

インデックス・オシレート各シリーズ共通

RGIS 025 – 006 180 S 1 S A – X012345

本体形番

特別仕様No

※本体形番の後に特別仕様Noとして-X〈6桁の番号〉を続けて記入します。
この特別仕様形番は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。
標準オプション以外の特注も承りますので、スペックをおしらせください。
※高速仕様（入力軸回転速度200rpm以上）は特別仕様となります。

ローラーギアカムユニット

小形タイプ

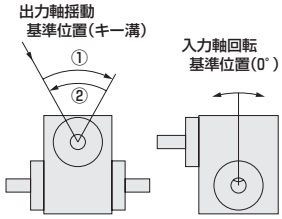
1.標準本体／形番表　オシレートシリーズ

RGOS 032 – 120 240 S T S A

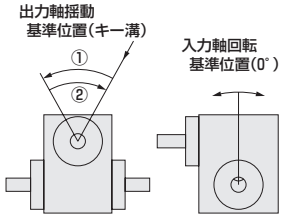
イ　ロ　ハ　ニ　ホ　ヘ　ト　チ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 振り角(ψ)		ニ 総割付角(θt)		ホ カム曲線		ヘ 揺動パターン
RGOS	025	25㎜	180	180°	090	90°(45°×2)	S	MS曲線(標　準)	T(標準)
	032	32㎜	120	120°	120	120°(60°×2)			
			090	90°	180	180°(90°×2)	C	MC曲線(MCV50)	
			060	60°	240	240°(120°×2)	T	MT曲線	
			045	45°	300	300°(150°×2)			
			030	30°	360	360°(180°×2)			

T　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。



S　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。



タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

RGOS025-180300STSA

軸間距離……25㎜
振り角……180°
総割付角……300°（150°×2）
カム曲線……MS曲線
揺動パターン……T
出力軸形状……ストレート
ハウジング材質……Aℓハウジング

	㋣出力軸形状		㋤ハウジング材質	
	S	ストレート	A	Aℓハウジング
	F	フランジ		
		※トルクセーバ（オプション）を付ける場合のコードはSとなります。		※小形タイプのFcハウジング仕様はありません。

形番例〈2〉

RGOS032-060120STFA

軸間距離……32㎜
振り角……60°
総割付角……120°（60°×2）
カム曲線……MS曲線
揺動パターン……T
出力軸形状……フランジ
ハウジング材質……Aℓハウジング

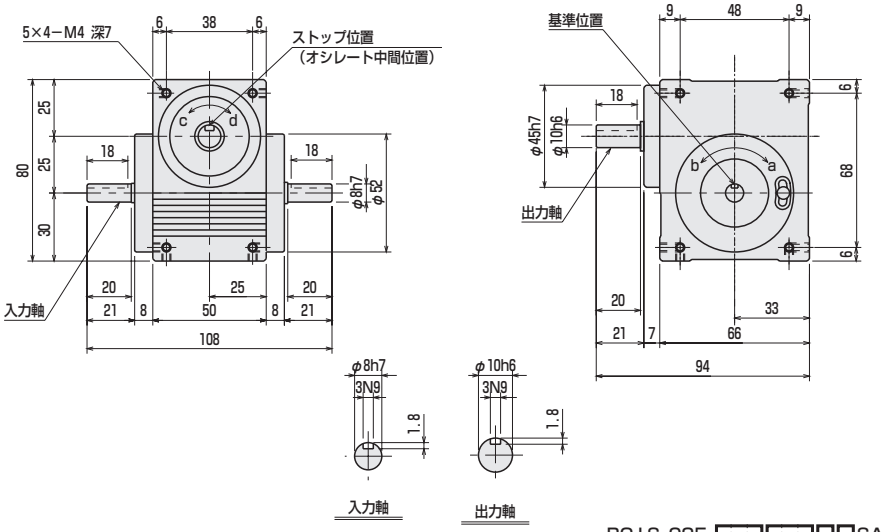
軸間 25 mm ストレート軸

小形タイプ

●標準仕様

インデックス	RGIS 025
オシレート	RGOS 025

外形寸法図



RGIS 025-□□□□□SA
RGOS 025

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	300	200
許容ラジアル力	N	250	200
許容曲げモーメント	N·m	7	—
慣性モーメント	kg·m²	9.14×10^{-6}	9.42×10^{-6}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	0.68
本体質量	kg	1
油量	ℓ	グリス封入
本体色		シルバー
仕上げ		アルマイト

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±90
	2 停留	±180
	3 停留	±240
	4 停留	±300
繰返し精度		45

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±180
繰返し精度	45

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 025** カム曲線/MS

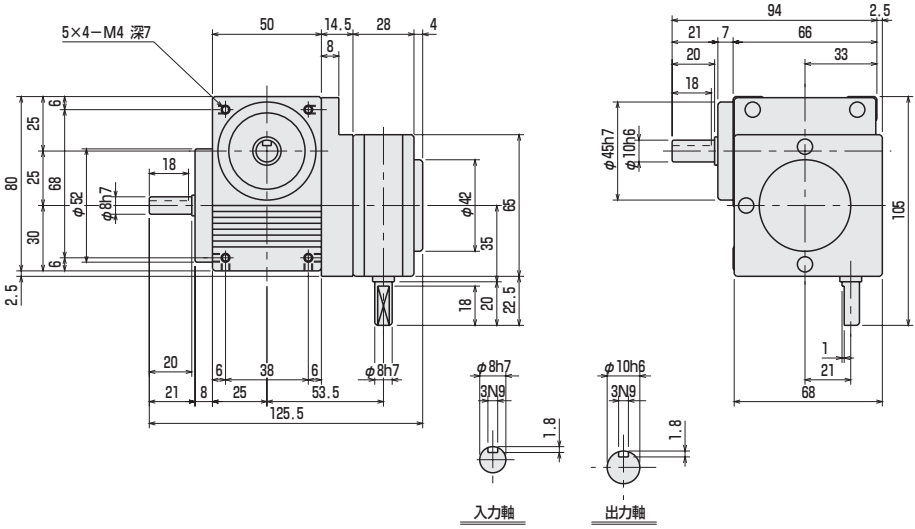
総割付角(θt) 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2					○	○	○	○	○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○	○	○
	4				○	○	○	○	○	○	○	○
	5								○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9				○	○	○	○	○	○	○	○
	10				○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○	○	○
	18				○	○	○	○	○	○	○	○
	20				○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○	○	○
	30					○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○	○	○
	36						○	○	○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **RGOS 025** カム曲線/MS

総割付角(θt) 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180					○	○
120				○	○	○
90				○	○	○
60		○	○	○	○	○
45			○	○	○	○

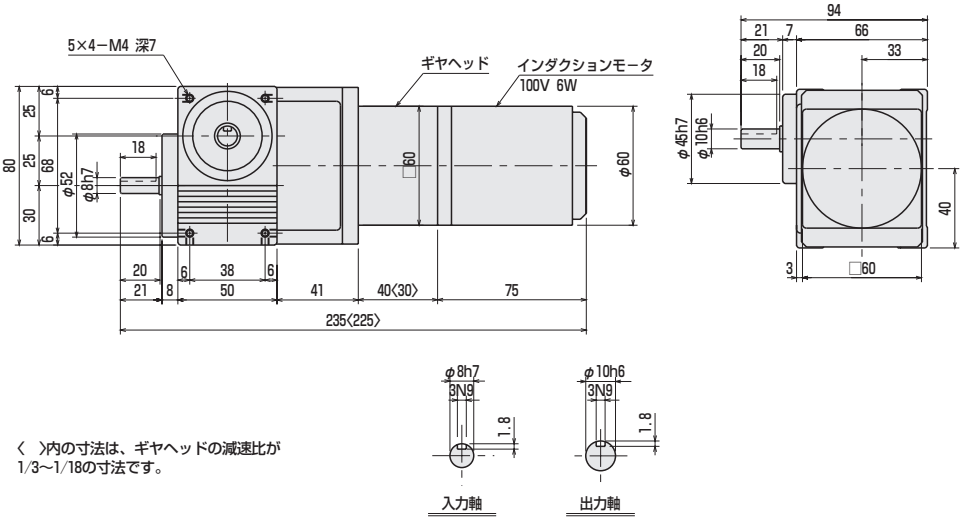
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(CRG25)付



RGIS 025-□□□□□SA-NWN02□NG
RGOS 025

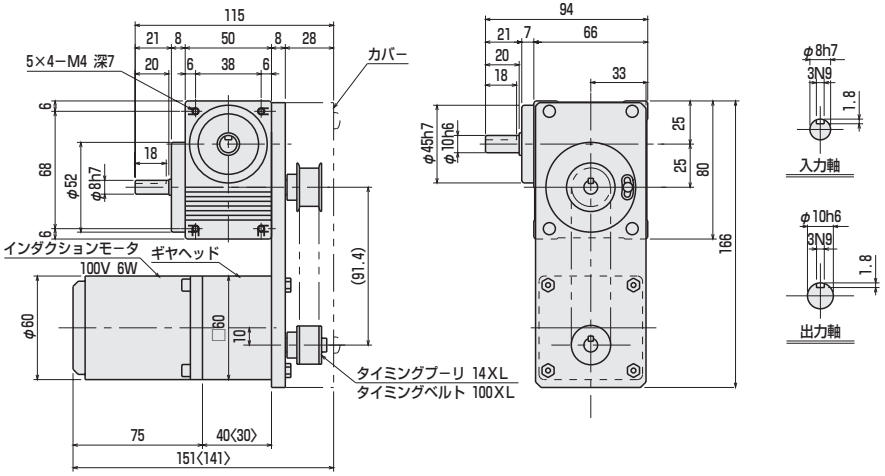
ギヤヘッド+モータ付(ギヤ駆動)



〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 025-□□□□□SA-NGNEAA□G
RGOS 025

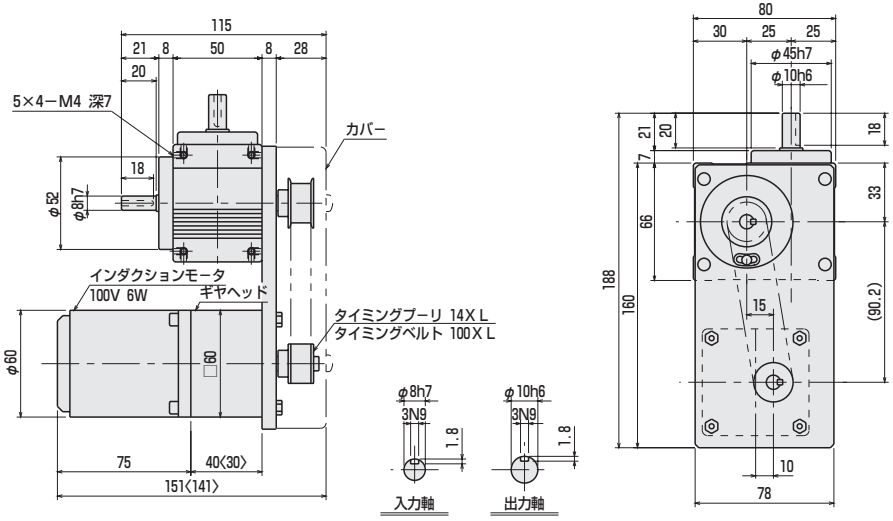
ギヤヘッド＋モータ付(ベルト横駆動)



〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 025-□□□□□SA-NGNEAA□H
RGOS 025

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト縦駆動)

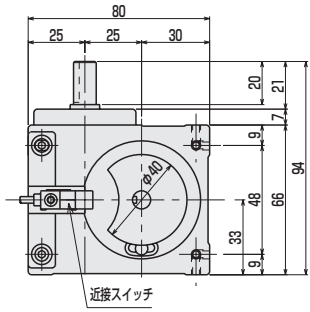


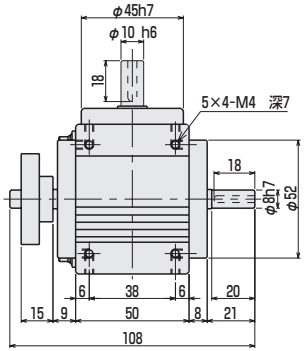
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

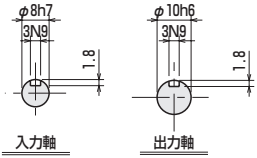
RGIS 025-□□□□□SA-NGNEAA□V
RGOS 025

●オプション付外形寸法図

入力軸－回転検出カム＋近接SW付

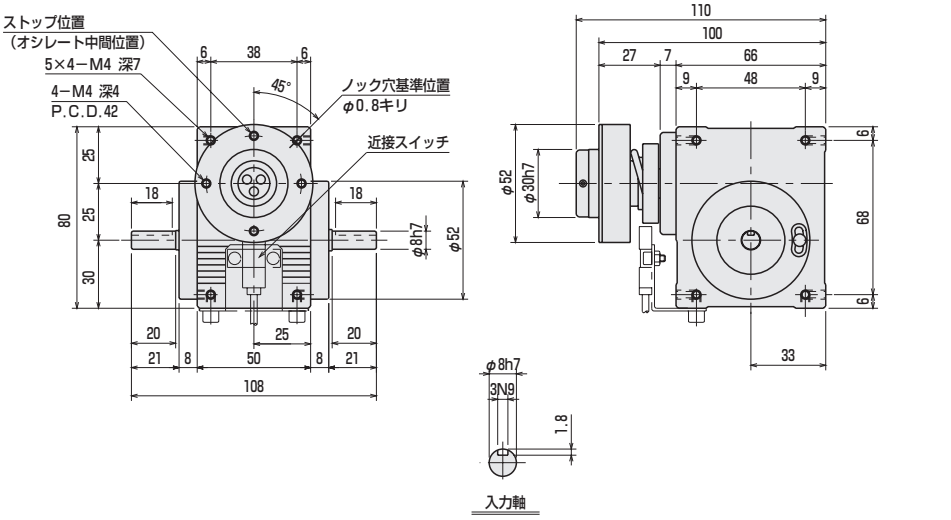






RGIS 025-□□□□SA-JNN
RGOS 025

トルクセーバ(TSF2)付



RGIS 025-□□□□□SA-NNF-02□
RGOS 025

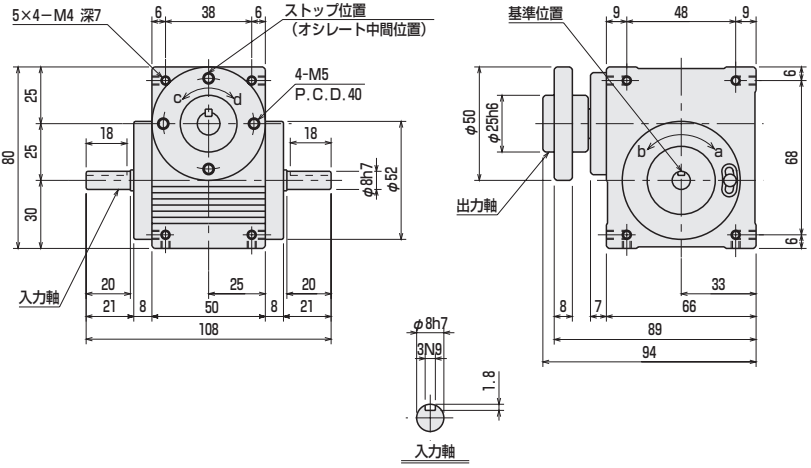
軸間 25 mm フランジ軸

小形タイプ

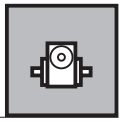
●標準仕様

インデックス	RGIS 025
オシレート	RGOS 025

外形寸法図



RGIS 025-□□□□□FA
RGOS 025



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	300	200
許容ラジアル力	N	250	200
許容曲げモーメント	N·m	7	—
慣性モーメント	kg·m²	2.36×10^{-5}	9.42×10^{-6}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	0.68
本体質量	kg	1
油量	ℓ	グリス封入
本体色		シルバー
仕上げ		アルマイト

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±90
	2 停留	±180
	3 停留	±240
	4 停留	±300
繰返し精度		45

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±180
繰返し精度	45

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 025** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2					○	○	○	○	○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○	○	○
	4				○	○	○	○	○	○	○	○
	5								○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9				○	○	○	○	○	○	○	○
	10				○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○	○	○
	18				○	○	○	○	○	○	○	○
	20				○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○	○	○
	30					○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○	○	○
	36						○	○	○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○	○	○

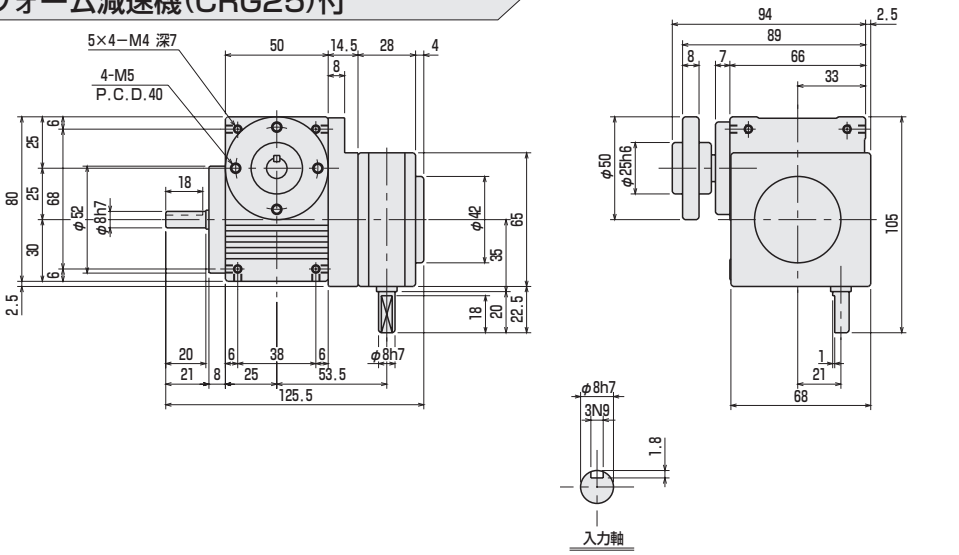
オシレートシリーズ **RGOS 025** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180					○	○
120				○	○	○
90				○	○	○
60		○	○	○	○	○
45			○	○	○	○

インデックス	RGIS 025
オシレート	RGOS 025

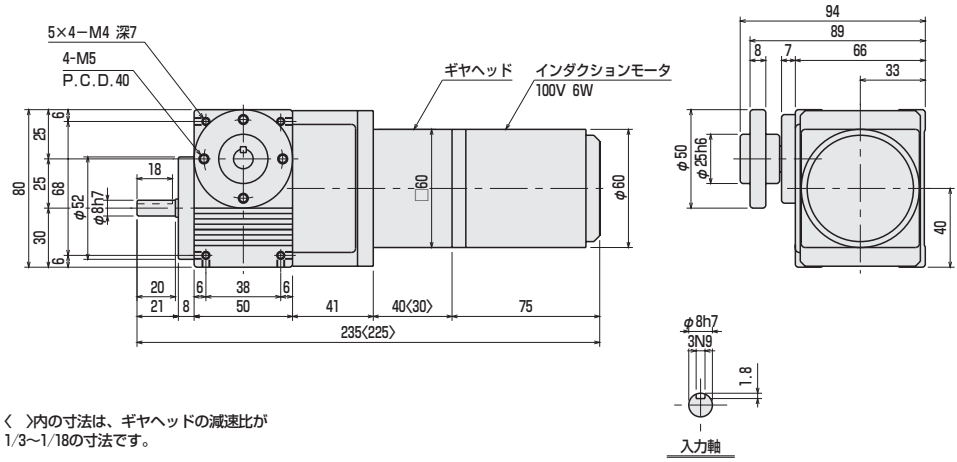
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(CRG25)付



RGIS 025-□□□□FA-NWN02□NG
RGOS 025

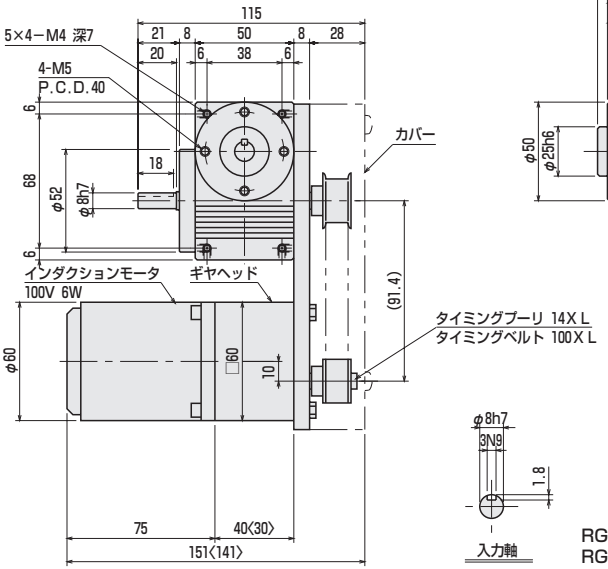
ギヤヘッド+モータ付(ギヤ駆動)

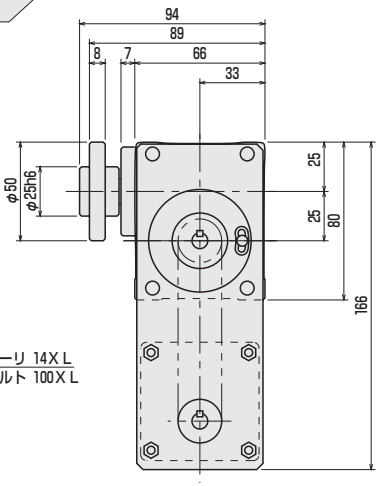


〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 025-□□□□FA-NGNEAA□G
RGOS 025

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト横駆動)

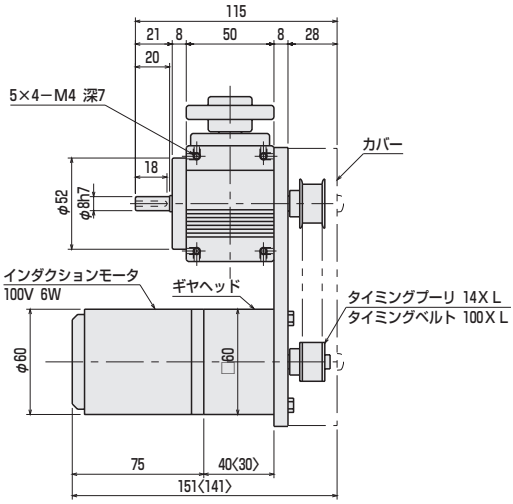


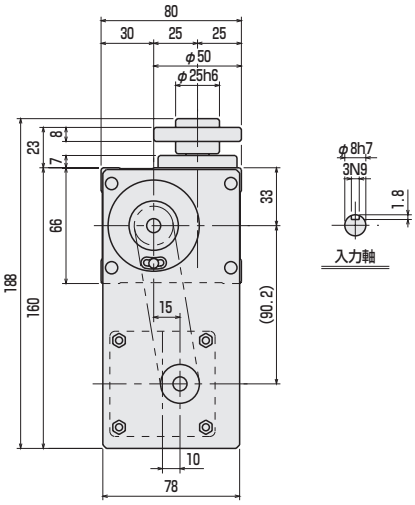


〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 025-□□□□□FA-NGNEAA□H
RGOS 025

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト縦駆動)





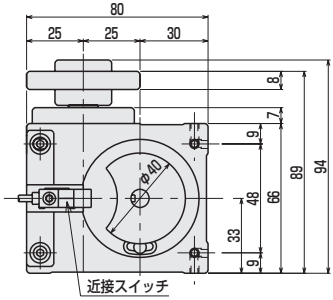
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

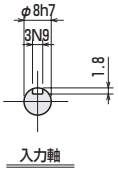
RGIS 025-□□□□□FA-NGNEAA□V
RGOS 025

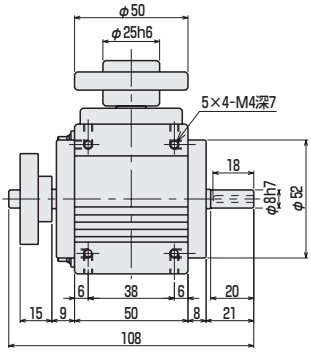
インデックス	RGIS 025
オシレート	RGOS 025

●オプション付外形寸法図

入力軸－回転検出カム＋近接SW付







RGIS 025-□□□□□FA-JNN
RGOS 025

●MEMO

軸間 32 mm ストレート軸

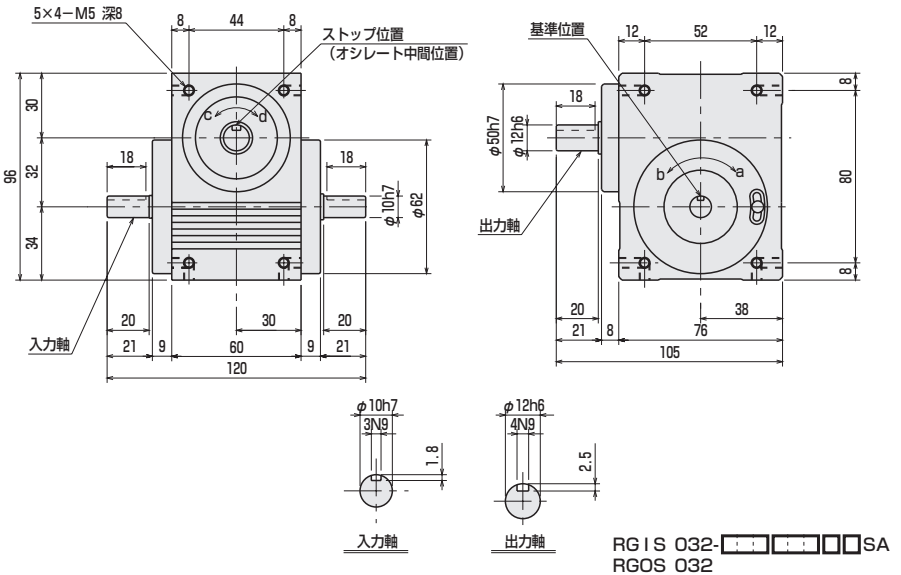
小形タイプ

●標準仕様

インデックス	RGIS 032
オシレート	RGOS 032

外形寸法図

CAD



RGIS 032-□□□□□SA
RGOS 032

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	400	220
許容ラジアル力	N	400	250
許容曲げモーメント	N·m	12	—
慣性モーメント	kg·m²	2.23×10^{-5}	2.94×10^{-5}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.1
本体質量	kg	1.4
油量	ℓ	グリス封入
本体色		シルバー
仕上げ		アルマイト

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±180
	3 停留	±240
	4 停留	±300
繰返し精度		30

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±180
繰返し精度	30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 032** カム曲線/MS

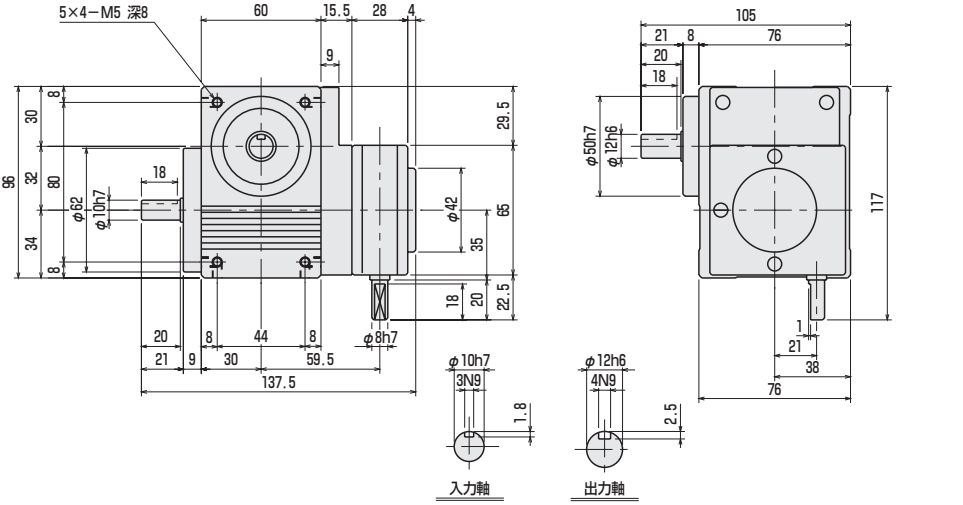
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2					○	○	○	○	○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5					○	○	○	○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12			○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○	○	○
	18				○	○	○	○	○	○	○	○
	20				○	○	○	○	○	○	○	○
	24			○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○	○	○
	30					○	○	○	○	○	○	○
	36				○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○	○	○
	36					○	○	○	○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○	○	○
	48				○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **RGOS 032** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180					○	○
120				○	○	○
90			○	○	○	○
60		○	○	○	○	○
45	○	○	○	○	○	○
30			○	○	○	○

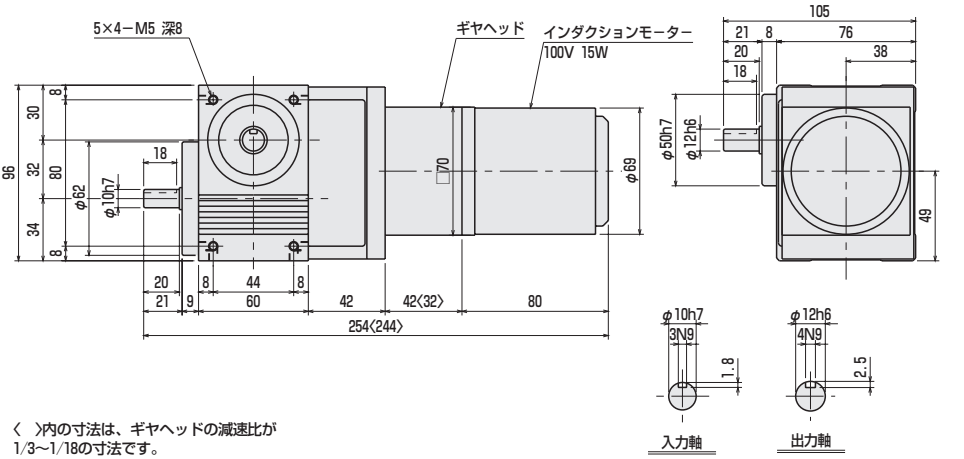
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(CRG32)付



RGIS 032-□□□□□SA-NWN03□NG
RGOS 032

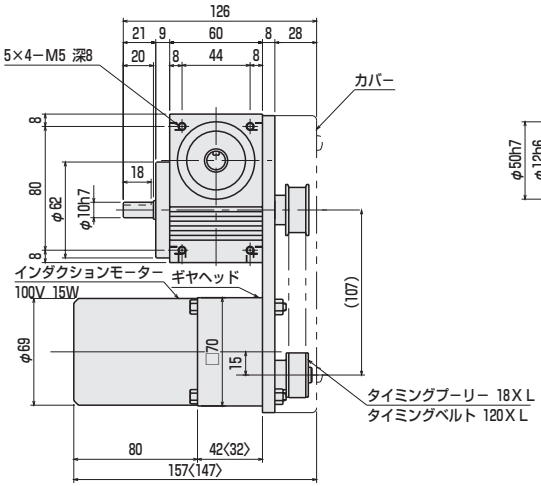
ギヤヘッド+モータ付(ギヤ駆動)



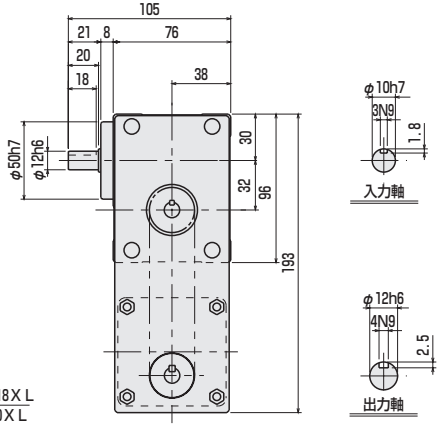
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 032-□□□□□SA-NGNEBA□G
RGOS 032

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト横駆動)

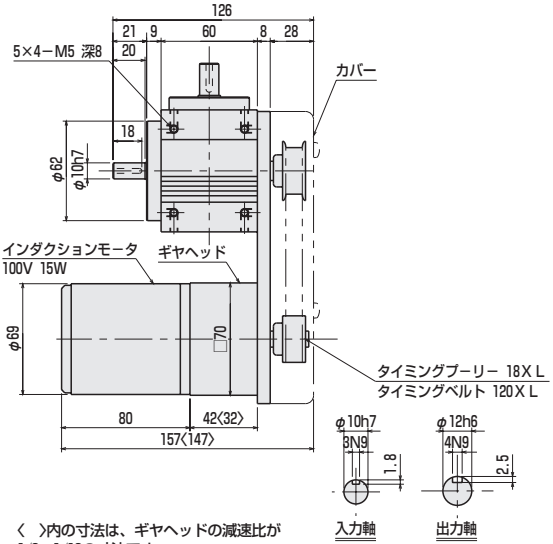


〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

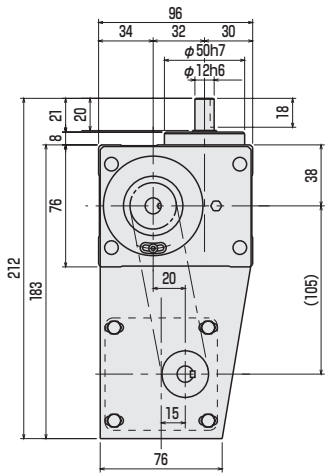


RGIS 032-□□□□□SA-NGNEBA□H
RGOS 032

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト縦駆動)



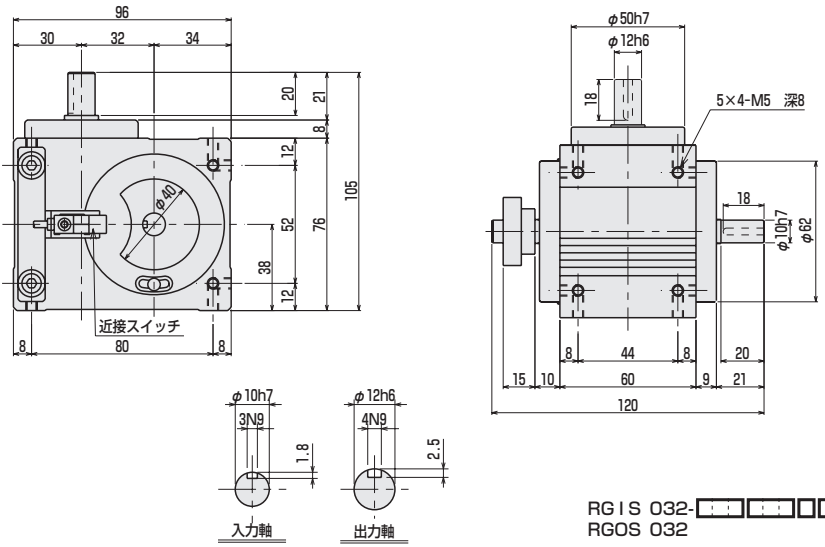
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。



RGIS 032-□□□□□SA-NGNEBA□V
RGOS 032

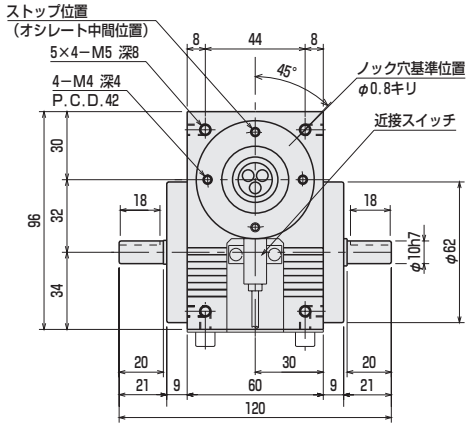
●オプション付外形寸法図

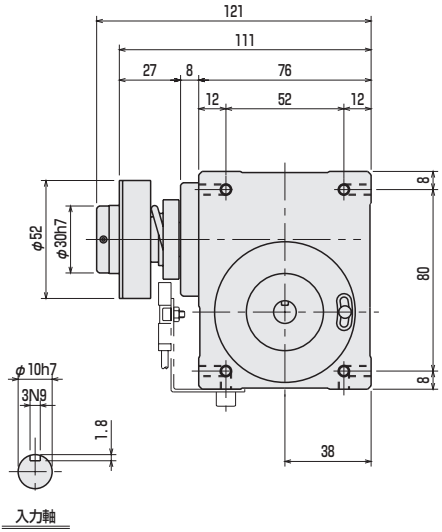
入力軸－回転検出カム＋近接SW付



RGIS 032-□□□□SA-JNN
RGOS 032

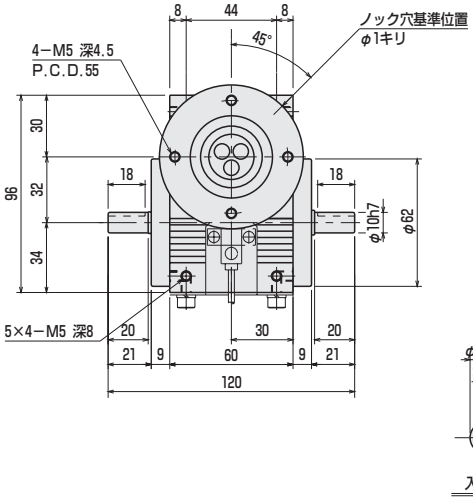
トルクセーバ(TSF3)付

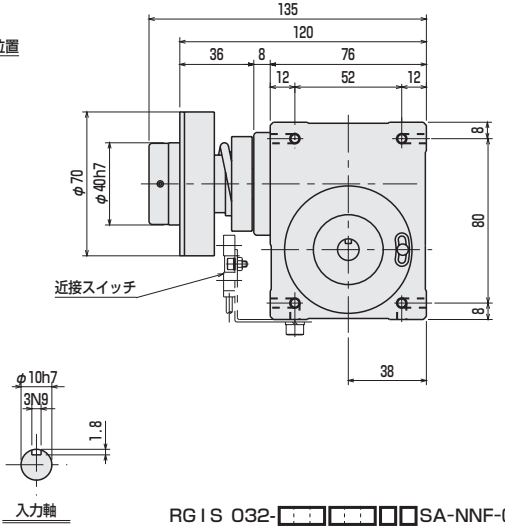




RGIS 032-□□□□□SA-NNF-03□
RGOS 032

トルクセーバ(TSF4)付





RGIS 032-□□□□□SA-NNF-04□
RGOS 032

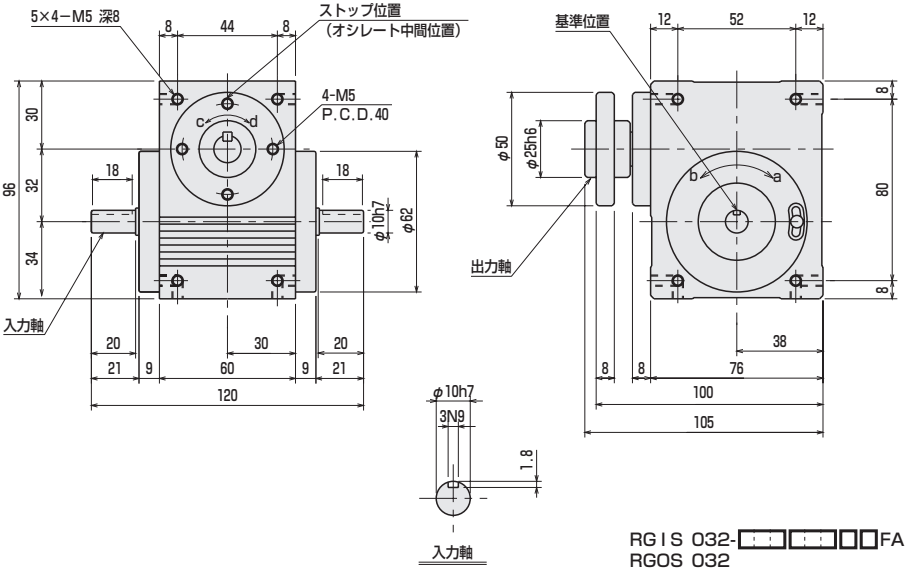
リリーストルクの調整範囲はCまたはDになります。

小形タイプ

インデックス	RGIS 032
オシレート	RGOS 032

●標準仕様

外形寸法図



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	400	220
許容ラジアル力	N	400	250
許容曲げモーメント	N·m	12	—
慣性モーメント	kg·m²	3.67×10^{-5}	2.94×10^{-5}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.1
本体質量	kg	1.4
油量	ℓ	グリス封入
本体色		シルバー
仕上げ		アルマイト

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±180
	3 停留	±240
	4 停留	±300
繰返し精度		30

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±180
繰返し精度	30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 032** カム曲線/MS

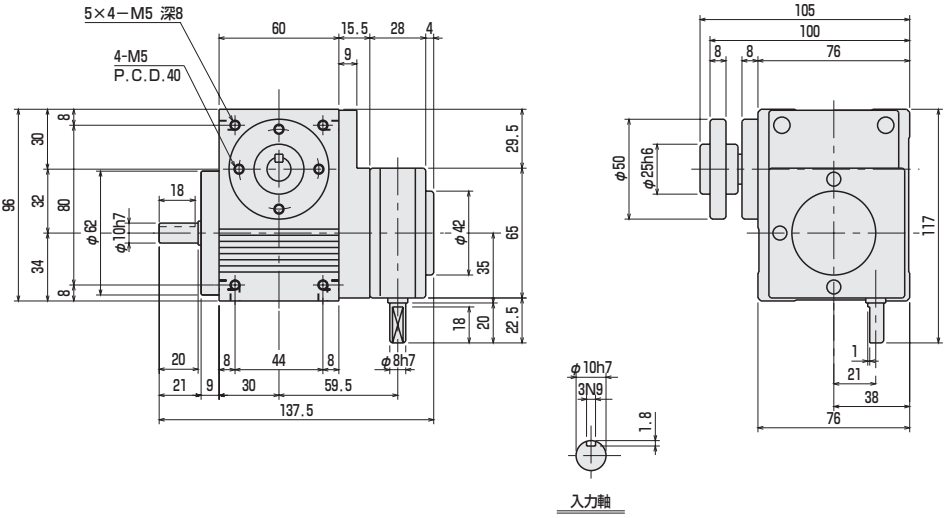
総割付角(θt) 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2					○	○	○	○	○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5					○	○	○	○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12			○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○	○	○
	18				○	○	○	○	○	○	○	○
	20				○	○	○	○	○	○	○	○
	24			○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○	○	○
	30					○	○	○	○	○	○	○
	36				○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○	○	○
	36					○	○	○	○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○	○	○
	48				○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **RGOS 032** カム曲線/MS

総割付角(θt) 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180					○	○
120				○	○	○
90			○	○	○	○
60		○	○	○	○	○
45	○	○	○	○	○	○
30			○	○	○	○

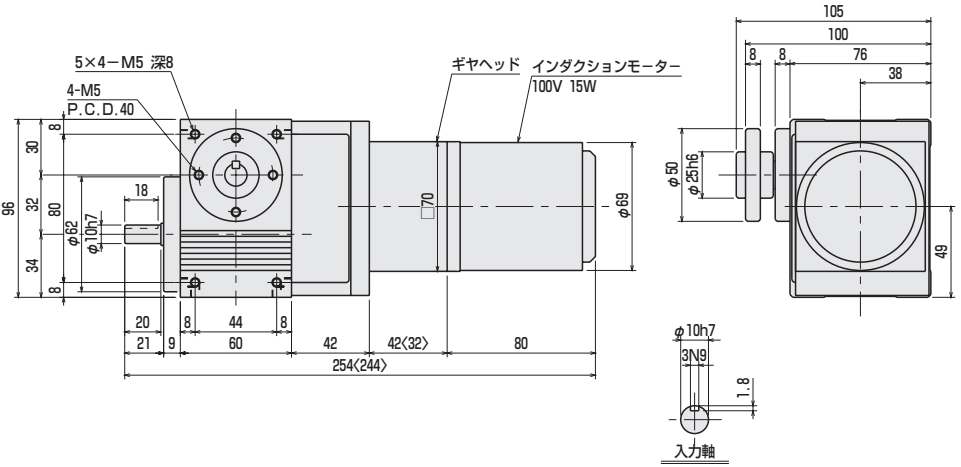
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(CRG32)付



RGIS 032-□□□□□FA-NWNO3□NG
RGOS 032

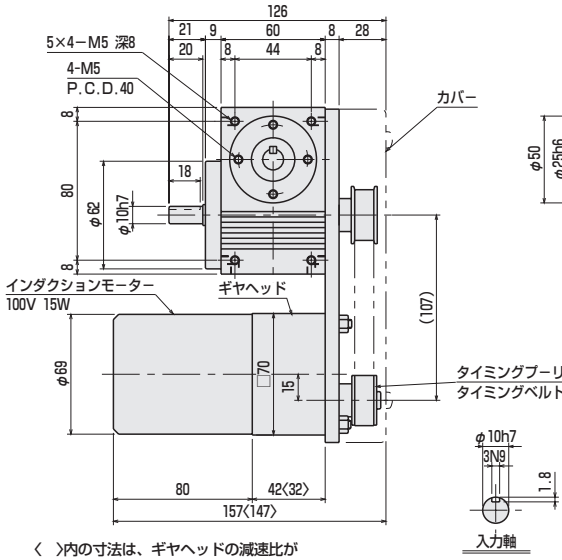
ギヤヘッド+モータ付(ギヤ駆動)

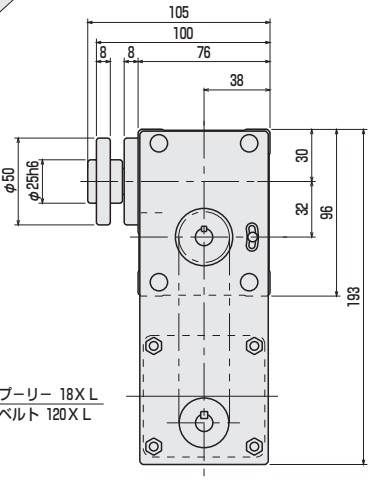


〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 032-□□□□□FA-NGNEBA□G
RGOS 032

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト横駆動)

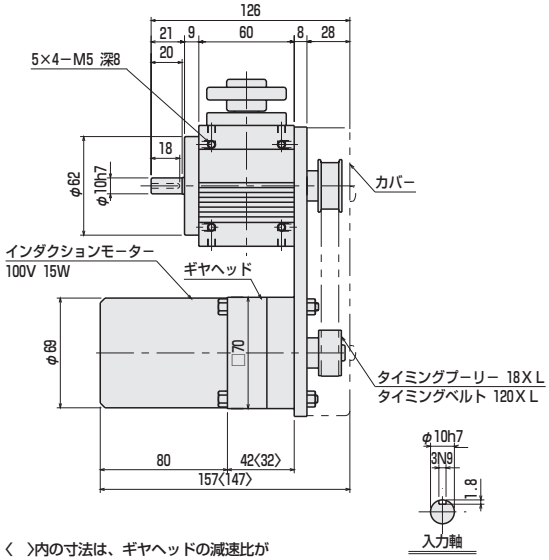


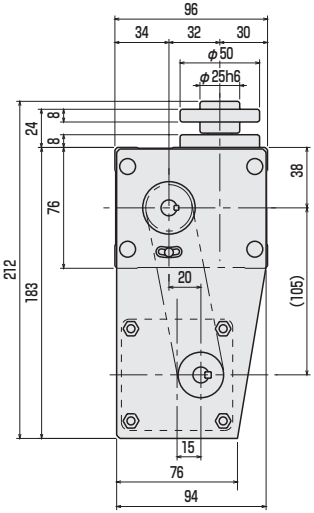


〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 032-□□□□FA-NGNEBA□H
RGOS 032

ギヤヘッド＋モータ付(ベルト縦駆動)





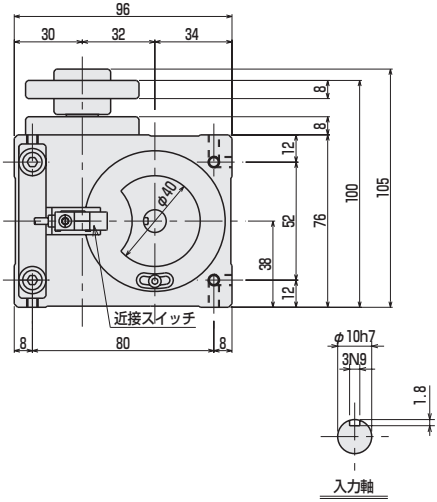
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

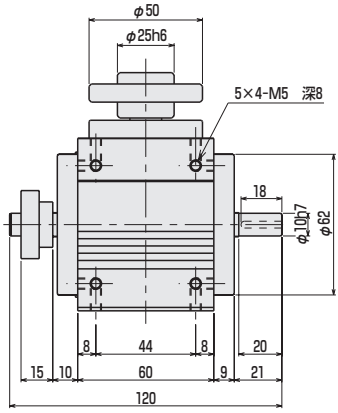
RGIS 032-□□□□FA-NGNEBA□V
RGOS 032

インデックス	RGIS 032
オシレート	RGOS 032

●オプション付外形寸法図

入力軸－回転検出カム＋近接SW付





RGIS 032-□□□□□FA-JNN
RGOS 032

●MEMO

ローラーギアカムユニット
スタンダードタイプ

インデックス	RGIS	040～250
オシレート	RGOS	
レデューサー	RGCS	

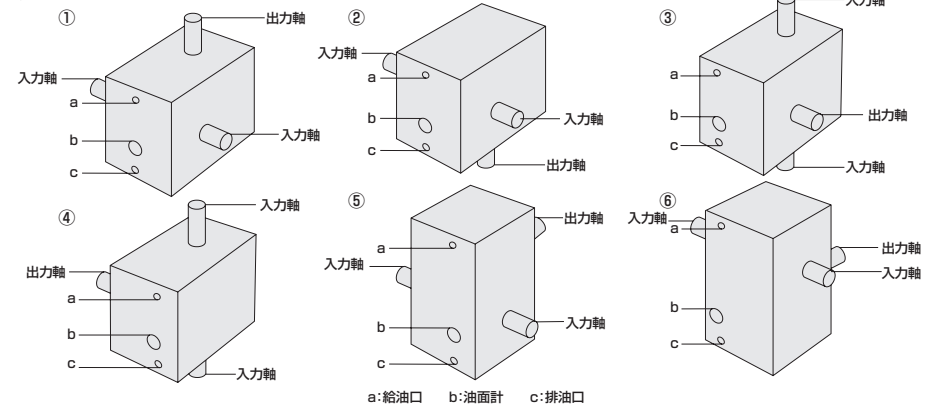
●共通仕様

CAD

1.据付姿勢

給排油口、油面計の位置は各サイズの外寸図頁を参照ください。

インデックスユニットの姿勢により給排油口、油面計の位置が変わりますので、①～⑥の据付姿勢の選択が必要になります。



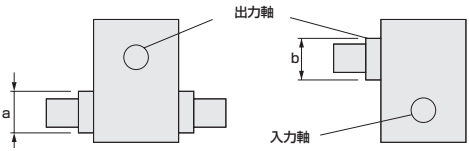
2.ハウジング取付穴/ハウジングの六面すべてに取付穴加工済み。

3.ハウジング材質

軸間距離40、50、63、80のものはFcとA ℓ の 2 種類が選択できます。

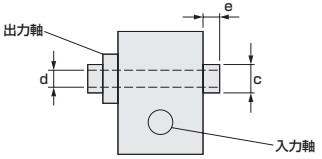
サイズ	材　質
040～250	Fc
040～080	A ℓ

4.入力軸と出力軸の段付部径



寸　法 サイズ	a	b
040	φ 15	φ 20
050	φ 17	φ 25
063	φ 25	φ 30
080	φ 28	φ 32
110	φ 32	φ 42
140	φ 42	φ 55
180	φ 55	φ 70
250	φ 70	φ 90

5.フランジ軸中空仕様(特注)

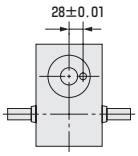
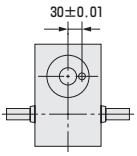
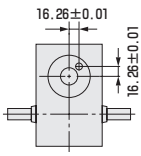
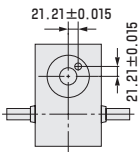
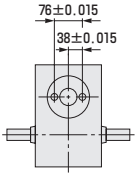


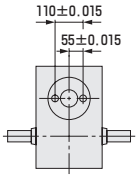
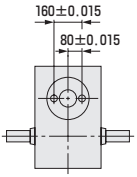
寸　法 サイズ	c	d	e
080	φ25	φ12	5
110	φ30	φ16	5
140	φ40	φ20	5
180	φ55	φ30	5
250	φ80	φ45	5

※据付姿勢⑥の場合はお問い合わせください。

6.出力軸(フランジ軸)位置決めピン穴寸法(特注)

出力軸に位置決めピン穴加工をする場合は、下記寸法を基準とします。

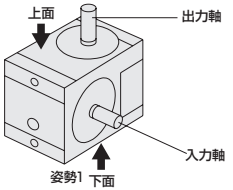
サイズ	050	063	080	110	140
ピッチ					
基準穴	φ8H7貫通 有効長12	φ8H7貫通 有効長12	φ8H7深15 (P.C.D46)	φ10H7深20 (P.C.D60)	2-φ13H7 深25

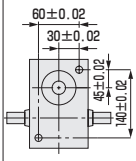
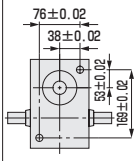
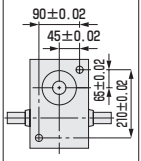
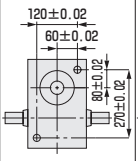
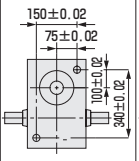
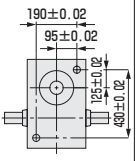
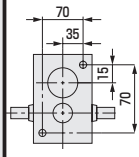
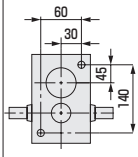
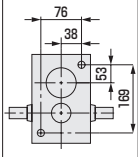
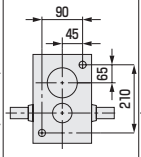
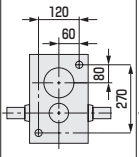
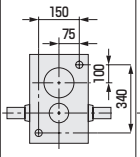
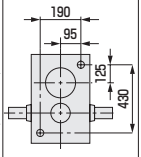
サイズ	180	250
ピッチ		
基準穴	2-φ16H7 深30	2-φ20H7 深30

7.ハウジング位置決めピン穴寸法(特注)

ハウジングに位置決めピン穴加工をする場合は、下記寸法を基準とします。

㊟ アルミハウジングについてはご相談ください。



サイズ	040	050	063	080	110	140	180
上面							
下面							
基準穴径	2-φ6H7深8	2-φ8H7深10	2-φ8H7深10	2-φ8H7深10	2-φ10H7深10	2-φ13H7深8	2-φ13H7深10

※下面の位置決めピン寸法公差についてはお問合せください。

●共通仕様

8.オプション/ウォーム減速機

標準取付ウォーム減速機一覧

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 ( )内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIS	040	HO 32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)		
	050	HO 32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	063	HO 40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
RGOS	080	HO 50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO 60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
RGCS	140	HO 80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

※上記は標準取付の組合わせです。減速機負荷トルク(Ter)と減速機定格出力トルクを確認の上ご使用ください。

9.オプション(モータ)について

オプションで取付けする部品には下記の通りメーカーによる寿命の目安が設定されており、動作頻度により短時間で寿命に達する場合が有ります。下記の寿命を参考にしてメンテナンス期間の設定をしてください。

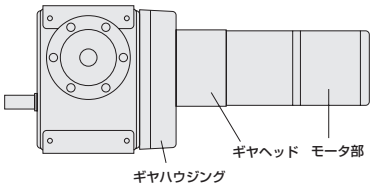
オプション部品のメーカーでの寿命の目安

オプション部品	寿命の目安	メーカー名
ブレーキ付きモータ、C/B付きモータ	動作回数200万回	オリエンタルモータ

10.オプション/ギヤヘッド+モータ付〈オリエンタルモーター社製

ギヤヘッド+モータ取付一覧表

本体形番			RGIS RGOS RGCS	040	040 050	050 063	063
モータ仕様	モータ出力			25W	40W	60W	90W
	インダクション	単相100V		○	○	○	○
		単相200V		○	○	○	○
		三相200V		○	○	○	○
	レバーシブル	単相100V		○	○	○	○
		単相200V		○	○	○	○
	電磁ブレーキ付	単相100V		○	○	○	○
		単相200V		○	○	○	○
		三相200V		○	○	○	○
	C/B付	単相100V		◎	◎	◎	◎
		単相200V		○	○	○	○
		三相200V		○	○	○	○
ギヤヘッド減速比				1/3,1/3.6,1/5,1/6,1/7.5,1/9,1/12.5 1/15,1/18,1/25,1/30,1/36,1/50,1/60 1/75,1/90,1/100,1/120,1/150,1/180			
ギヤハウジング減速比				1/1			



※ベルト駆動についてはお問い合せください。

◎…標準(外形寸法図記載)
○…準標準

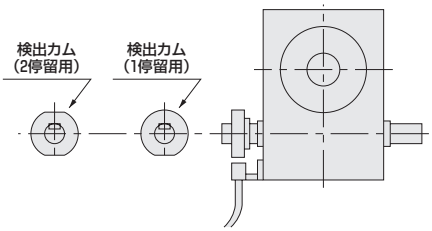
㊟ インダクションモータで断続運転される場合は電子ブレーキ回路が必要になります。
オリエンタルモーター社のブレーキパックを別購入してください。

㊟ 本体の選定とともにモータ容量を計算のうえご使用ください。

11.オプション/入力軸一回転検出カム＋近接SW

近接SW形番

本体 軸間距離	SW形番	メーカー名
040 ～ 110	E2S-Q23	オムロン
140 ～ 250	E2E-X2E1	



12.オプション/トルクセーバ(TSF4~TSF18)トルクガード(TGX20~TGX70)＋リリース検出用近接SW

近接SW形番

トルクセーバ トルクガード	SW形番	メーカー名
TSF4	TL-W3MC1	オムロン
TSF5 ～ TSF18	TL-W5MC1	
TGX20 ～ TGX70		

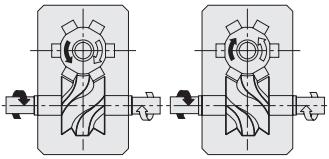
ローラーギアカムユニット

スタンダードタイプ

1.標準本体／形番表 インデックスシリーズ

RGIS 080 − 006 120 S 1 S 1
イ ロ ハ ニ ホ ヘ ト チ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 割出数(n)		ニ 総割付角(θt)		ホ カム曲線		ヘ カムのねじれ方向・停留数	
RGIS	040	40㎜	002	2	090	90°	S	MS曲線（標　準）	1	左ねじれ・1停留
	050	50㎜	003	3	120	120°			2	左ねじれ・2停留
	063	63㎜	004	4	150	150°	C	MC曲線（MCV50）	3	左ねじれ・3停留
	080	80㎜	005	5	180	180°			4	左ねじれ・4停留
	110	110㎜	006	6	210	210°	T	MT曲線		
	140	140㎜	008	8	240	240°			5	右ねじれ・1停留
	180	180㎜	009	9	270	270°			6	右ねじれ・2停留
	250	250㎜	010	10	300	300°			7	右ねじれ・3停留
			012	12	330	330°			8	右ねじれ・4停留
			015	15						
			016	16						
			018	18						
			020	20						
			024	24						
			030	30						
			032	32						
			036	36						
			040	40						
			048	48						



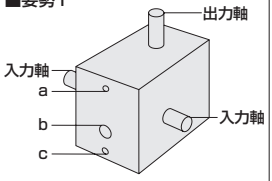
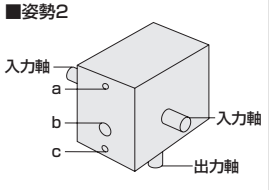
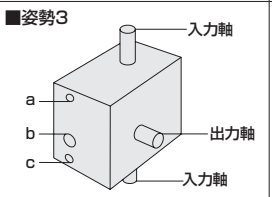
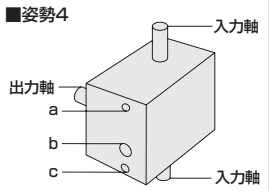
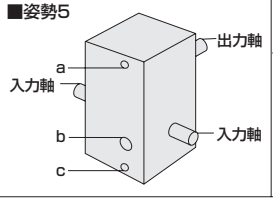
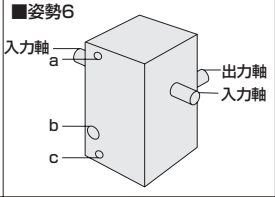
左ねじれ（標準）　右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

RGIS063-008270S5F1

軸間距離……63㎜
割出数……8割出
総割付角……270°
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向・停留数……右ねじれ・1停留
出力軸形状……フランジ
据付姿勢・ハウジング材質……姿勢1・Fcハウジング

	㋣出力軸形状		㋤据付姿勢・ハウジング材質	
	S ストレート F フランジ ※トルクセーバ（オプション）を付ける場合のコードはSとなります。	1 姿勢1・Fcハウジング 2 姿勢2・Fcハウジング 3 姿勢3・Fcハウジング 4 姿勢4・Fcハウジング 5 姿勢5・Fcハウジング 6 姿勢6・Fcハウジング A 姿勢1・Aℓハウジング B 姿勢2・Aℓハウジング C 姿勢3・Aℓハウジング D 姿勢4・Aℓハウジング E 姿勢5・Aℓハウジング F 姿勢6・Aℓハウジング ※Fcハウジングが標準仕様です。 Aℓハウジング仕様はオプションで軸間距離仕様40㎜～80㎜に設定。（納期は別途ご確認ください。）	■姿勢1  ■姿勢2  ■姿勢3  ■姿勢4  ■姿勢5  ■姿勢6 

a：給油口　b：油面計　c：排油口

形番例〈2〉

RGIS110-024090S2S5

軸間距離……110㎜
割出数……24割出
総割付角……90°（45°×2）
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向・停留数……左ねじれ・2停留
出力軸形状……ストレート
据付姿勢・ハウジング材質……姿勢5・Fcハウジング

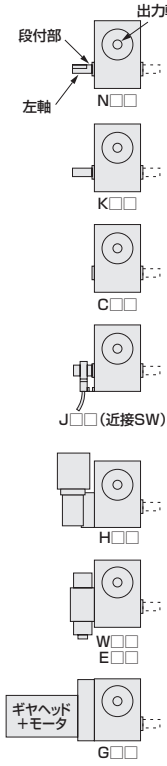
2-1.オプション付／形番表　インデックス・オシレート・レデューサー各シリーズ共通

RGIS	080	–	006	180	S	1	S	1	–	N	H	F	N	J	S	D	F	08	C
										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

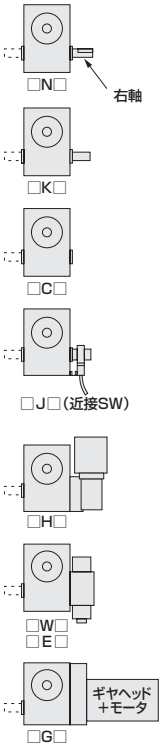
本体形番

入・出力軸仕様コード

㋥ 入力軸仕様コード【左軸】

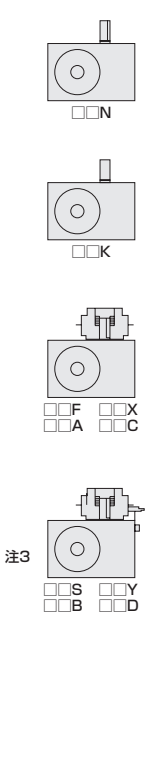


㋬ 入力軸仕様コード【右軸】



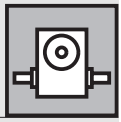
N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し
C	切断　※段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
J	入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連） ※2連以上は特注です。（入力軸を正逆転させる場合は2連必要になることがあります。） ※近接SWの検出箇所は2停留（オシレートを含む）の場合2箇所、3停留以上の場合特注となります。
H	中空軸型ギヤードモータ付き ※取り付けるモータの仕様が必要となりますので「中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード」を決定してください。
W E	ウォーム減速機付き（W:HO減速機、E:TE減速機） ※取り付けるウォーム減速機の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。
G	ギヤヘッド＋モータ付き ※取り付けるギヤヘッド及びモータの仕様が必要となりますので「ギヤヘッド＋モータ取付仕様コード」を決定してください。

㋠ 出力軸仕様コード



N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し（ストレート軸）
F A X C	トルクセーバ（TSF）付き トルクセーバ（TSF）付き （出力軸キー溝無し） トルクガード（TGX）付き
S	トルクガード（TGX）付き （出力軸キー溝無し）
B	トルクセーバ（TSF）＋リリース検出用近接SW付き
Y	トルクセーバ（TSF）＋リリース検出用近接SW付き（出力軸キー溝無し）
D	トルクガード（TGX）＋リリース検出用近接SW付き トルクガード（TGX）＋リリース検出用近接SW付き（出力軸キー溝無し）

F・A・X・C・S・B・Y・D選択の場合、取付けるトルクセーバ、トルクガードの仕様が必要となりますのでトルクセーバ、トルクガード取付仕様コードを決定してください。



▼トルクセーバ・トルクガード取付の場合

（次のページ参照ください）

▼中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード

※D-621～D-624ページをご参照ください。

㋲モータ種類		㋬モータ出力		適用インデックスサイズ	㋕電圧		㋭減速比	㋟駆動方法	
G	ハイポイド ギヤ	G	0.1kW	050	S	三相200V	減速比の記号は 下表を参照 ください	F	フェース マウント
		H	0.2kW						
		H	0.2kW	063					
		J	0.4kW						
		J	0.4kW	080					
		K	0.75kW						
		K	0.75kW	110					
		L	1.5kW						
		L	1.5kW	140					
T		M	2.2kW						
S	ヘリカル ウォームギヤ	M	2.2kW	180					
		N	3.7kW						
		P	5.5kW	250					
		Q	7.5kW						

㋲ G:ニッセイ　T:ツバキT&M　S:SEW

▼モータ出力と減速比の組合せ表

㋬モータ出力		サイズ	㋭減速比 A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
G	0.1kW	050	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
H	0.2kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
H	0.2kW	063	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
J	0.4kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
J	0.4kW	080	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
K	0.75kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
K	0.75kW	110	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
L	1.5kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
L	1.5kW	140	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
M	2.2kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/49.286	1/60				
M	2.2kW	180	1/20.37	1/23.33	1/26.93	1/29.63	1/34.80	1/36.85	1/41.89	1/46.40				
N	3.7kW		1/12.07	1/15.28	1/20.99	1/25.07	1/28.41	1/32.38	1/35.94	1/41.07	1/43.33	1/49.38	1/53.87	1/56.92
P	5.5kW	250	1/19.70	1/25.50	1/31.43	1/34.96	1/39.10	1/44.03	1/47.91	1/57.00				
Q	7.5kW		1/10.93	1/15.64	1/19.70	1/25.50	1/31.43	1/34.96	1/39.10	1/44.03				

※上記は標準取付の組み合せです。

モータ容量（Pe）と出力軸許容トルク（Trr）、ギヤードモータ負荷トルク（Ter）を確認の上ご使用ください。

▼ウォーム減速機取付の場合

（次のページ参照ください）

▼ギヤヘッド＋モータ取付の場合

（次のページ参照ください）

2-1.オプション付／形番表

インデックス・オシレート・レデューサー各シリーズ共通

RGIS	080	–	006	180	S	1	S	1	–	N	W	F	0	5	6	Y	G	08	C
本体形番										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

▼ウォーム減速機取付の場合

ヲワカヨタ ウォーム減速機取付仕様コード

ヲワ 減速機サイズ		カ 減速比		ヨ クラッチブレーキ有無		タ 取付方向				
03	HO32、TE35	1	1/10（TE減速機のみ）	Y	クラッチブレーキ有	左軸取付	A	B	C	D
04	HO40、TE42	2	1/20				J AR	K BR	L CR	M DR
05	HO50、TE51	3	1/30	N	クラッチブレーキ無	右軸取付	E	F	G	H
06	HO60、TE63	4	1/40				N ER	P FR	Q GR	R HR
08	HO80、TE80	5	1/50							
10	HO100、TE100	6	1/60							
13	HO135、──									
15	──、TE150		※HO32、HO40、HO135の1/30、1/50は特速比となるため納期の確認をお願いします。							

※D-551～588をご参照ください。

▼ギヤヘッド＋モータ取付の場合

ヲワカヨタ ギヤヘッド＋モータ取付仕様コード

ヲ モータ種類		ワ モータ出力		カ 電圧		ヨ ギヤヘッド減速比				タ 駆動方法	
E	インダクション	C	25W	A	単相100V	A	1/3	L	1/30	G	ギヤ駆動
R	レバーシブル	D	40W	C	単相200V	B	1/3.6	M	1/36		
B	ブレーキ付き	E	60W	S	三相200V	C	1/5	N	1/50		
C	C/B付き	F	90W			D	1/6	P	1/60		
						E	1/7.5	Q	1/75		
						F	1/9	R	1/90		
						G	1/12.5	S	1/100		
						H	1/15	T	1/120		
						J	1/18	U	1/150		
						K	1/25	V	1/180		

※D-39のギヤヘッド＋モータ取付一覧をご参照ください。

※減速比1/3～1/9の場合、入力軸回転速度が200rpm以上になることがあります。
特別仕様型番が必要となります。

▼トルクセーバの場合

㋹㋺ トルクセーバ 取付仕様コード				適用 インデックス サイズ
㋹TSFサイズ		㋺リリース トルク範囲		
04	TSF4	A B C D	A B C D	040
05	TSF5			040/050
06	TSF6			050/063
08	TSF8			080
11	TSF11			110
14	TSF14			140
18	TSF18			180

▼トルクガード取付の場合

㋹㋺ トルクガード 取付仕様コード				適用 インデックス サイズ
㋹TGXサイズ		㋺トリップ トルク範囲		
20	TGX20	L M H	LC MC HC	040/050
35	TGX35			063
50	TGX50			080
70	TGX70			110

※入力軸に「ウォーム減速機」「ギヤヘッド+モータ」「中空軸型ギヤードモータ」のいずれも取り付かず、かつ出力軸にトルクセーバ・トルクガードの取り付く場合は㋬に"ー"ハイフンをいれてトルクセーバ・トルクガード取付仕様コードを続けます。
例）RGIS080-006270S1S1-NNF-08D
RGIS110-008180S1S1-NNX-70L

※割出数n＝12を超える仕様でトルクセーバ・トルクガードを装着すると、適切なリリーストルクを設定できない場合があります。
機種選定時にご確認ください。

※トルクセーバ・トルクガードのリリース（トリップ）設定トルクを指定する場合はお知らせください。ご指定のない場合は、調整範囲の最小値にセットして出荷いたします。
（D-589-619をご参照ください）

※トルクセーバ・トルクガードのリリース検出用近接SWはNOタイプです。NCタイプもご用意できますのでご相談ください。

ローラーギアカムユニット
スタンダードタイプ
2-2.オプション付形番例／3.特別仕様形番

形番でご注文の際、形番を構成する記号を1文字でも間違えますと、誤った仕様の製品となり、お客様にご迷惑をおかけいたします。
ご希望通りの製品をお届けできますよう、下記形番例を参考にし、慎重に形番の決定をしてください。

形番例〈3〉

RGIS110-016090S1S5-NJN
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連）
出力軸仕様
　標準

形番例〈4〉

RGIS180-008270S1S1-WNN104YL
入力軸仕様
　左軸：ウォーム減速機取付
　右軸：標準
出力軸仕様：標準

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO100
　減速比：1/40
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：L

形番例〈5〉

RGIS040-004270S1S1-NNS-04B
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：標準
出力軸仕様：トルクセーバ
　　＋リリース検出用近接SW取付
トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF4
　リリーストルク範囲：B

形番例〈6〉

RGIS063-008270S1SA-JWF046YG06C
入力軸仕様
　左軸：入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連）
　右軸：ウォーム減速機取付
出力軸仕様：トルクセーバ取付

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO40
　減速比：1/60
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：G

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF6
　リリーストルク範囲：C

●特別仕様形番

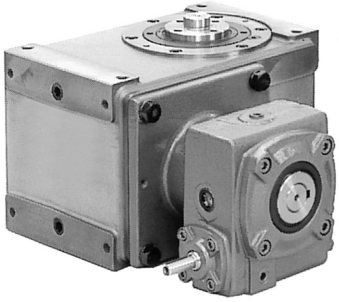
インデックス・オシレート・レデューサー各シリーズ共通

RGIS 080 – 006 180 S 1 S 1 – X012345

本体形番

特別仕様No

※本体形番の後に特別仕様Noとして-X〈6桁の番号〉を続けて記入します。
この特別仕様形番は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。
標準オプション以外の特注も承りますので、スペックをおしらせください。
※高速仕様（入力軸回転速度200rpm以上）は特別仕様となります。



ローラーギアカムユニット

スタンダードタイプ

1.標準本体／形番表　オシレートシリーズ

RGOS	063	−	090	300	S	T	S	1
	イ	ロ		ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ

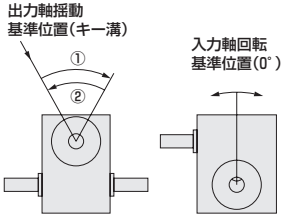
イ 機種	ロ 軸間距離	
RGOS	040	40㎜
	050	50㎜
	063	63㎜
	080	80㎜
	110	110㎜
	140	140㎜
	180	180㎜
	250	250㎜

ハ 振り角（ψ）		ニ 総割付角（θt）	
120	120°	180	180°(90°×2)
090	90°	240	240°(120°×2)
060	60°	300	300°(150°×2)
045	45°	360	360°(180°×2)
030	30°		

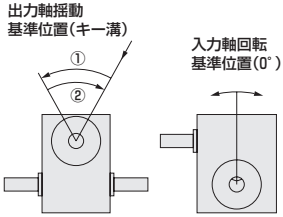
ホ カム曲線	
S	MS曲線（標　準）
C	MC曲線（MCV50）
T	MT曲線

ヘ 揺動パターン	
T	（標準）
S	

T（標準）　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。



S　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。



タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

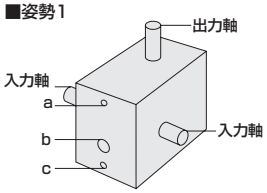
形番例〈1〉

RGOS110-045180STS1

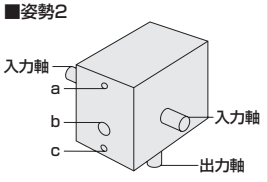
軸間距離……110㎜
振り角……45°
総割付角……180°（90°×2）
カム曲線……MS曲線
揺動パターン……T
出力軸形状……ストレート
据付姿勢・ハウジング材質……姿勢1・Fcハウジング

	㋣出力軸形状		㋤据付姿勢・ハウジング材質	
	S	ストレート	1	姿勢1・Fcハウジング
	F	フランジ	2	姿勢2・Fcハウジング
			3	姿勢3・Fcハウジング
		※トルクセーバ（オプション）を付ける場合のコードはSとなります。	4	姿勢4・Fcハウジング
			5	姿勢5・Fcハウジング
			6	姿勢6・Fcハウジング
			A	姿勢1・Aℓハウジング
			B	姿勢2・Aℓハウジング
			C	姿勢3・Aℓハウジング
			D	姿勢4・Aℓハウジング
			E	姿勢5・Aℓハウジング
			F	姿勢6・Aℓハウジング
			※Fcハウジングが標準仕様です。Aℓハウジング仕様はオプションで軸間距離仕様40㎜～80㎜に設定。（納期は別途ご確認ください。）	

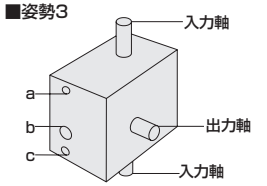
■姿勢1



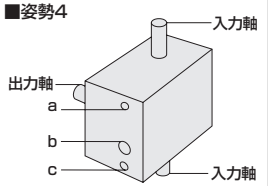
■姿勢2



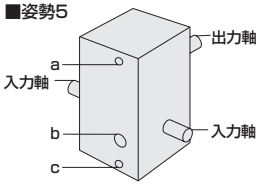
■姿勢3



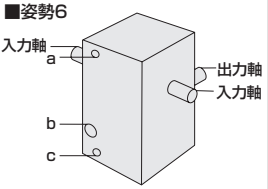
■姿勢4



■姿勢5



■姿勢6



a：給油口　b：油面計　c：排油口

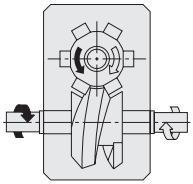
ローラーギアカムユニット

スタンダードタイプ

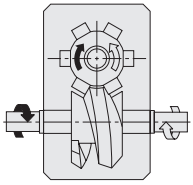
1.標準本体／形番表 レデューサーシリーズ

RGCS	040	–	010	360	R	L	S	1
イ	ロ		ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 減速比(id)		ニ 総割付角(θt)		ホ カム曲線		ヘ カムのねじれ方向	
RGCS	040	40㎜	003	1/3	360	360°	R	等速回転曲線	L	左ねじれ
	050	50㎜	004	1/4					R	右ねじれ
	063	63㎜	005	1/5						
	080	80㎜	006	1/6						
	110	110㎜	008	1/8						
	140	140㎜	009	1/9						
	180	180㎜	010	1/10						
	250	250㎜	012	1/12						



左ねじれ



右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

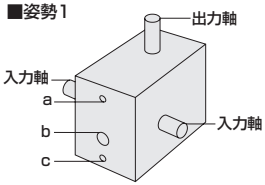
形番例〈1〉

RGCS050-005360RRF1

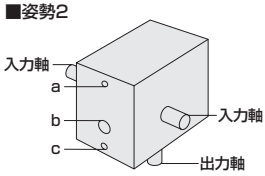
軸間距離……50㎜
減速比……1/5
総割付角……360°
カム曲線……等速回転曲線
カムのねじれ方向……右ねじれ
出力軸形状……フランジ
据付姿勢・ハウジング材質……姿勢1・Fcハウジング

	㋣出力軸形状		㋤据付姿勢・ハウジング材質	
	S	ストレート	1	姿勢1・Fcハウジング
	F	フランジ	2	姿勢2・Fcハウジング
			3	姿勢3・Fcハウジング
		※トルクセーバ（オプション）を付ける場合のコードはSとなります。	4	姿勢4・Fcハウジング
			5	姿勢5・Fcハウジング
			6	姿勢6・Fcハウジング

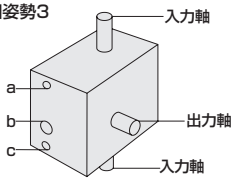
■姿勢1



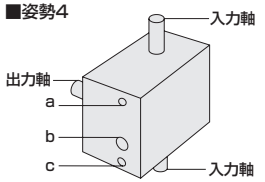
■姿勢2



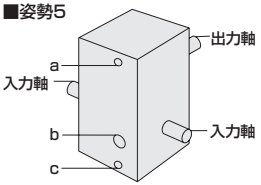
■姿勢3



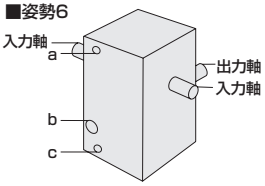
■姿勢4



■姿勢5



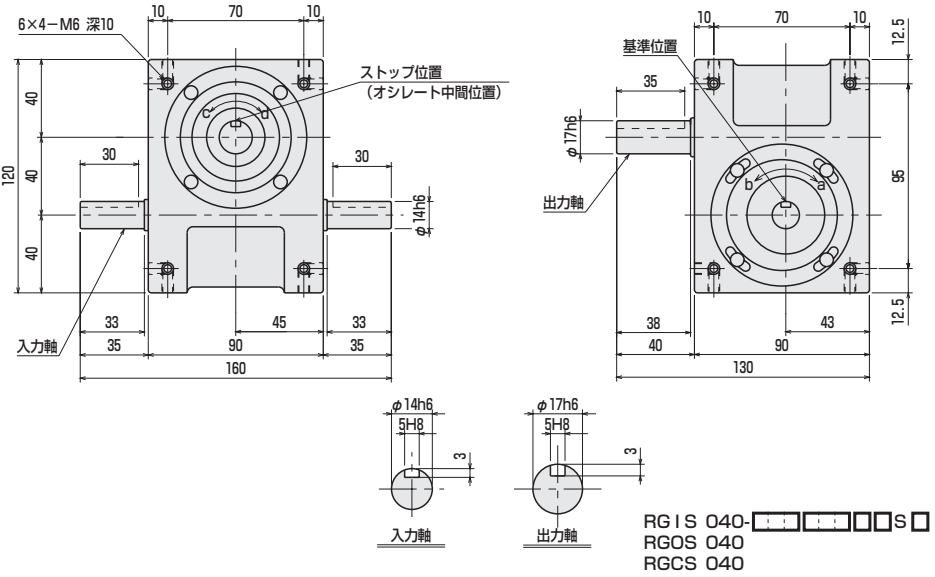
■姿勢6



a：給油口　b：油面計　c：排油口

インデックス	RGIS 040
オシレート	RGOS 040
レデューサー	RGCS 040

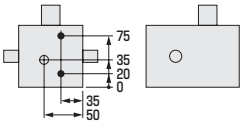
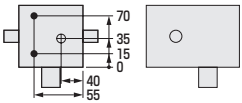
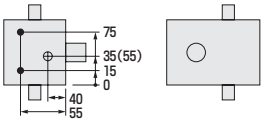
外形寸法図

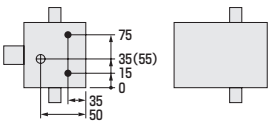
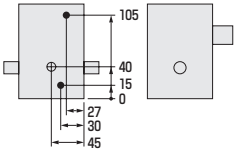
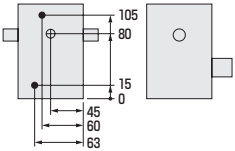


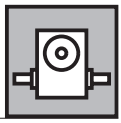
RGIS 040-□□□□□□S□
RGOS 040
RGCS 040

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc1/4) ○ 油面計
1〜4番姿勢(φ20)
5〜6番姿勢(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
			( )内の寸法はRGOSの寸法です。

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
	( )内の寸法はRGOSの寸法です。		



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	1300(800)	800(500)
許容ラジアル力	N	1200(700)	750(450)
許容曲げモーメント	N·m	35(20)	—
慣性モーメント	kg·m²	6.40×10^{-5}	4.61×10^{-5}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.9
本体質量	kg	5(3)
油量	ℓ	0.1
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度 (秒)		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±120
	3 停留	±180
	4 停留	±240
繰返し精度		30

オシレート·精度 (秒)	
割出精度	±120
繰返し精度	30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 040**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

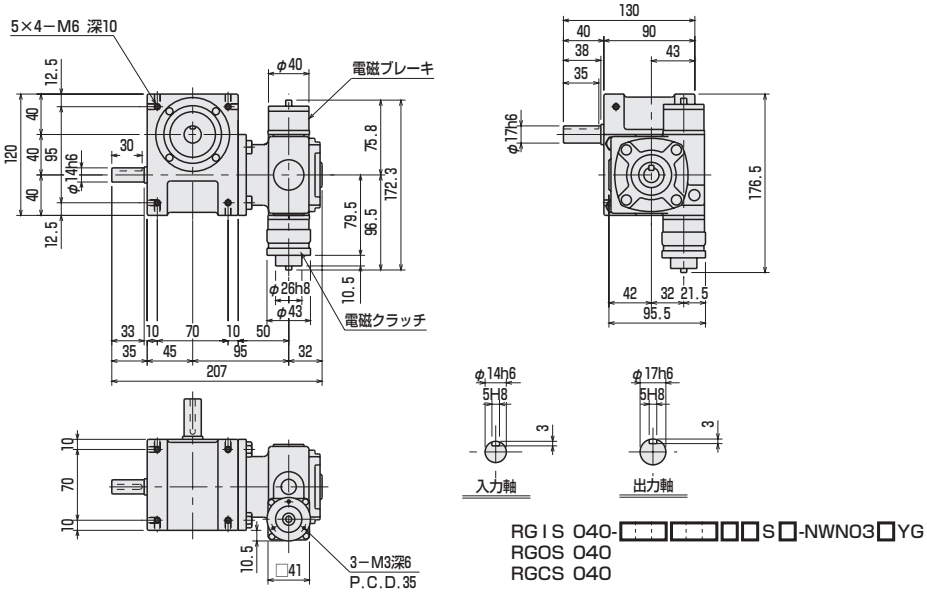
オシレートシリーズ **RGOS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 040
オシレート	RGOS 040
レデューサー	RGCS 040

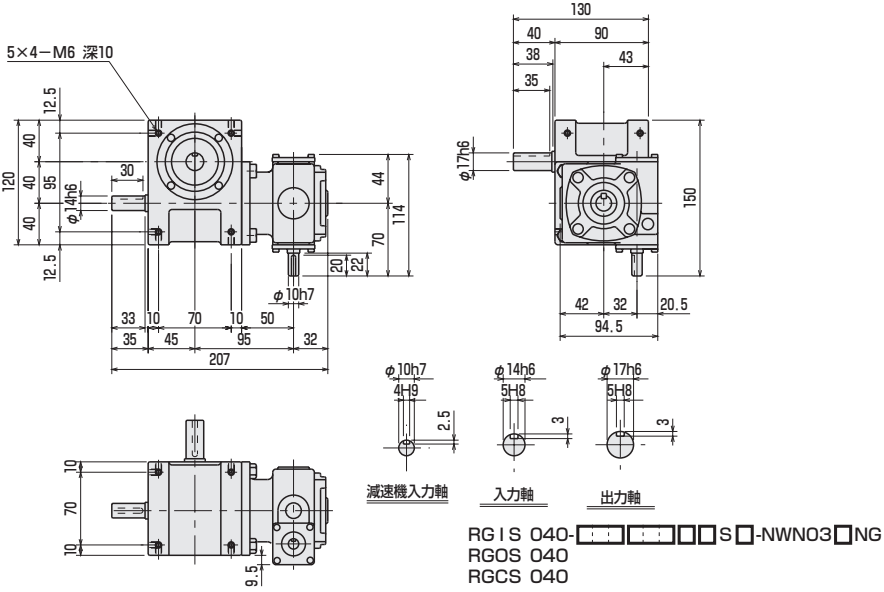
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付



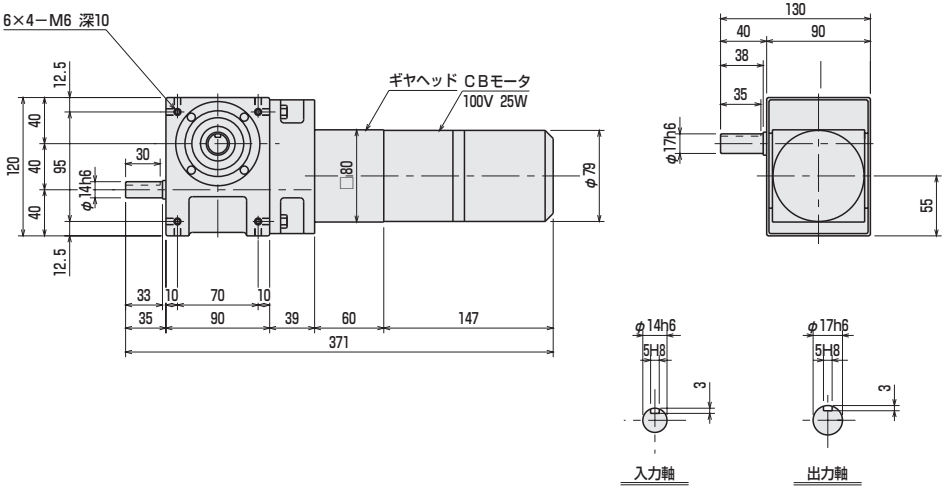
RGIS 040-□□□□□□S□-NWN03□YG
RGOS 040
RGCS 040

ウォーム減速機(HO32-C/B無)付



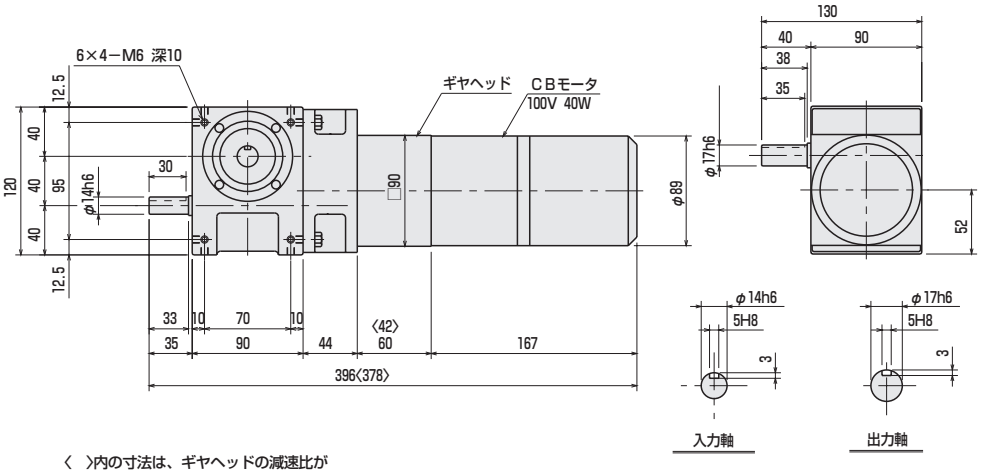
RGIS 040-□□□□□□S□-NWN03□NG
RGOS 040
RGCS 040

ギヤヘッド＋モータ(C/B付25W)付



RGIS 040-□□□□□S□-NGNCCA□G
RGOS 040
RGCS 040

ギヤヘッド＋モータ(C/B付40W)付

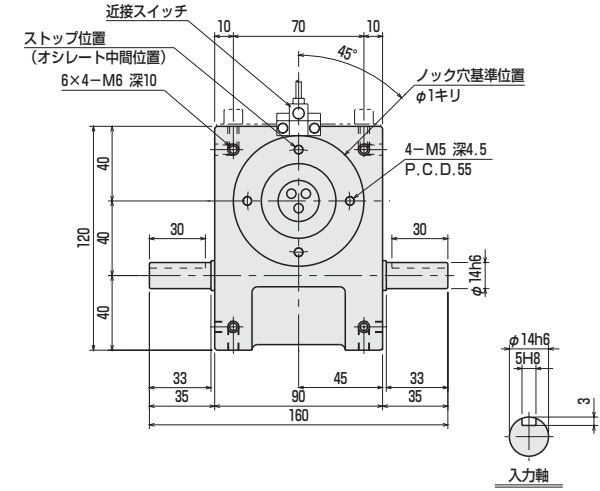


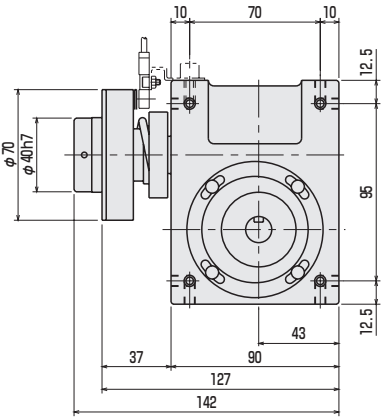
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 040-□□□□□S□-NGNCDA□G
RGOS 040
RGCS 040

●オプション付外形寸法図

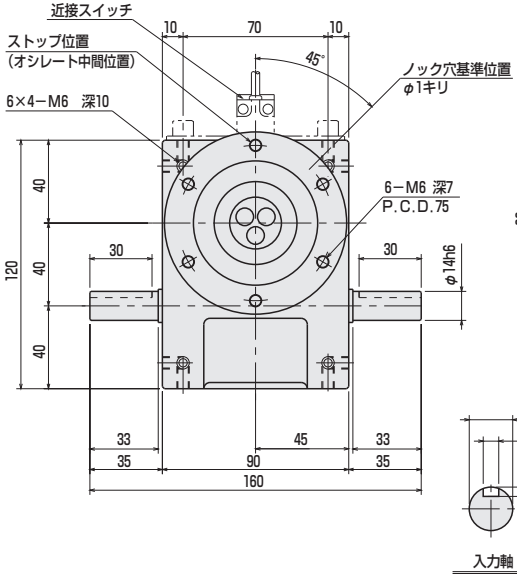
トルクセーバ(TSF4)付

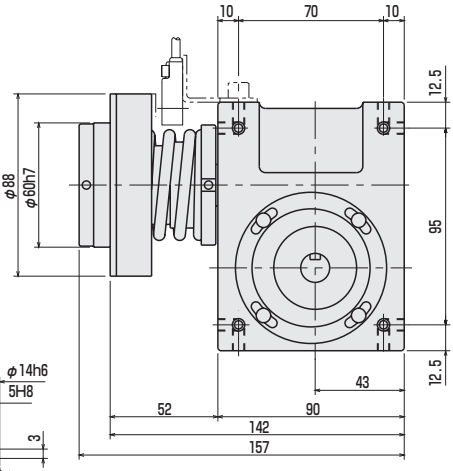




RGIS 040-□□□□□S□-NNF-04□
RGOS 040
RGCS 040

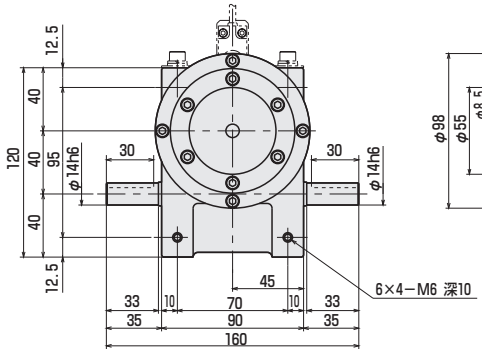
トルクセーバ(TSF5)付

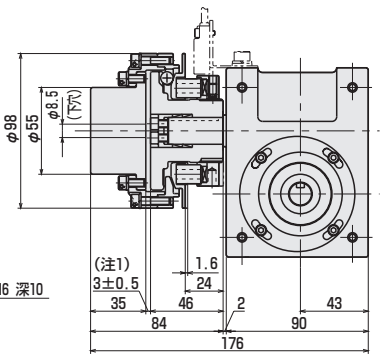




RGIS 040-□□□□□S□-NNF-05□
RGOS 040
RGCS 040

トルクガード(TGX20)付





RGIS 040-□□□□□□S□-NNX-20□
RGOS 040
RGCS 040

(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

軸間 40 mm フランジ軸

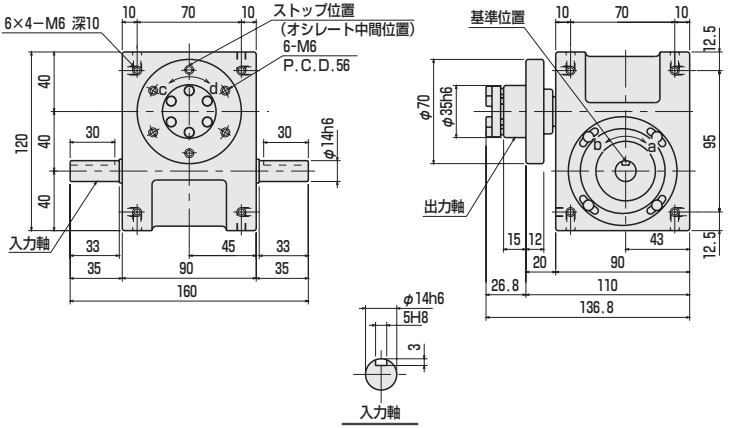
スタンダードタイプ

インデックス	RGIS 040
オシレート	RGOS 040
レデューサー	RGCS 040

●標準仕様

外形寸法図

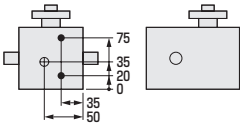
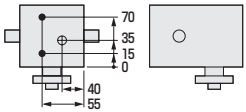
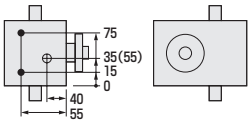
CAD

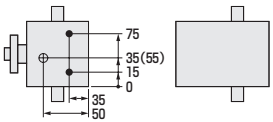
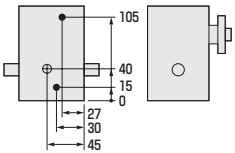
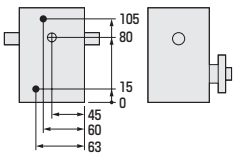


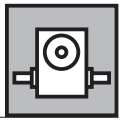
RGIS 040-□□□□□F□
RGOS 040
RGCS 040

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc1/4)　○ 油面計
1〜4番姿勢(φ20)
5〜6番姿勢(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
			( )内の寸法はRGOSの寸法です。

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
	( )内の寸法はRGOSの寸法です。		



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	1300(800)	800(500)
許容ラジアル力	N	1200(700)	750(450)
許容曲げモーメント	N·m	35(20)	—
慣性モーメント	kg·m²	3.14×10^{-4}	4.61×10^{-5}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.9
本体質量	kg	5(3)
油量	ℓ	0.1
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度 (秒)		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±120
	3 停留	±180
	4 停留	±240
繰返し精度		30

オシレート·精度 (秒)	
割出精度	±120
繰返し精度	30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 040**

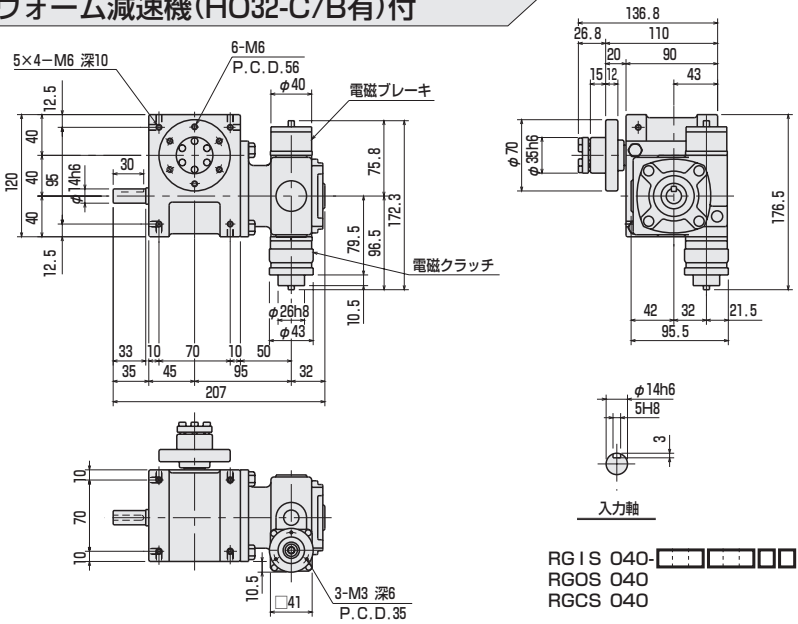
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

オシレートシリーズ **RGOS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

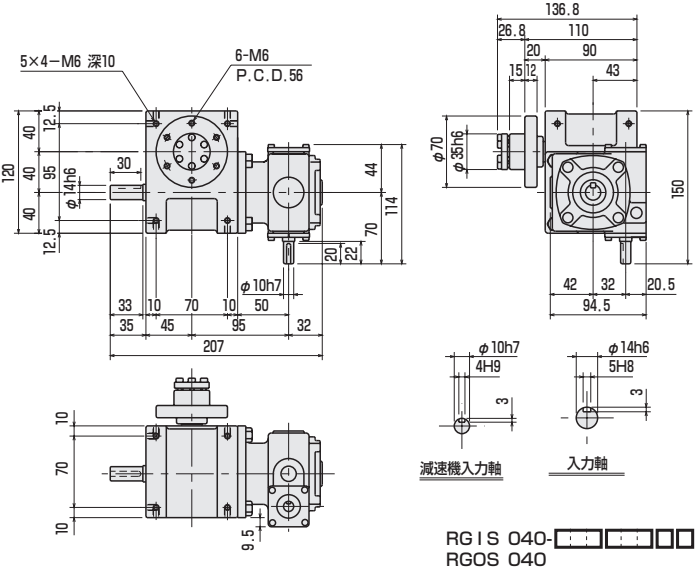
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付



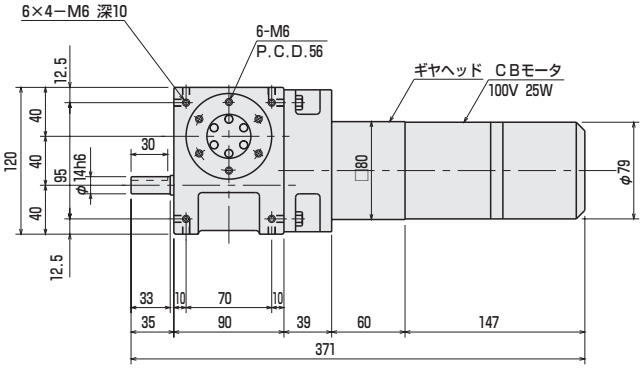
RGIS 040-□□□□□□F□-NWNO3□YG
RGOS 040
RGCS 040

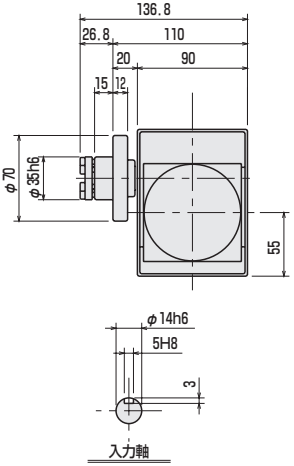
ウォーム減速機(HO32-C/B無)付



RGIS 040-□□□□□□F□-NWNO3□NG
RGOS 040
RGCS 040

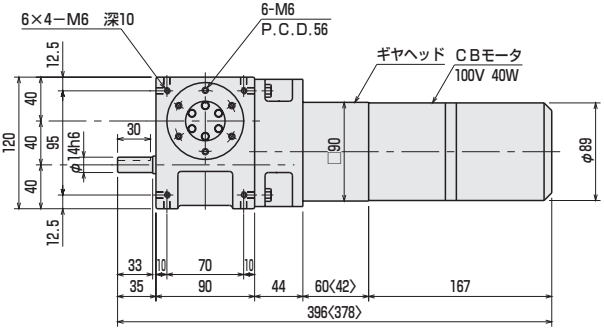
ギヤヘッド＋モータ(C/B付25W)付

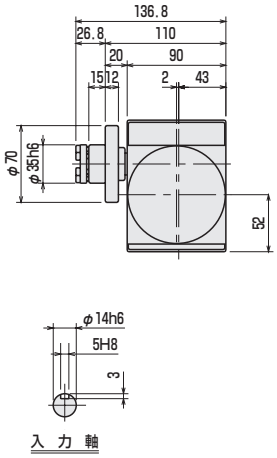




RGIS 040-□□□□□F□-NGNCCA□G
RGOS 040
RGCS 040

ギヤヘッド＋モータ(C/B付40W)付





〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

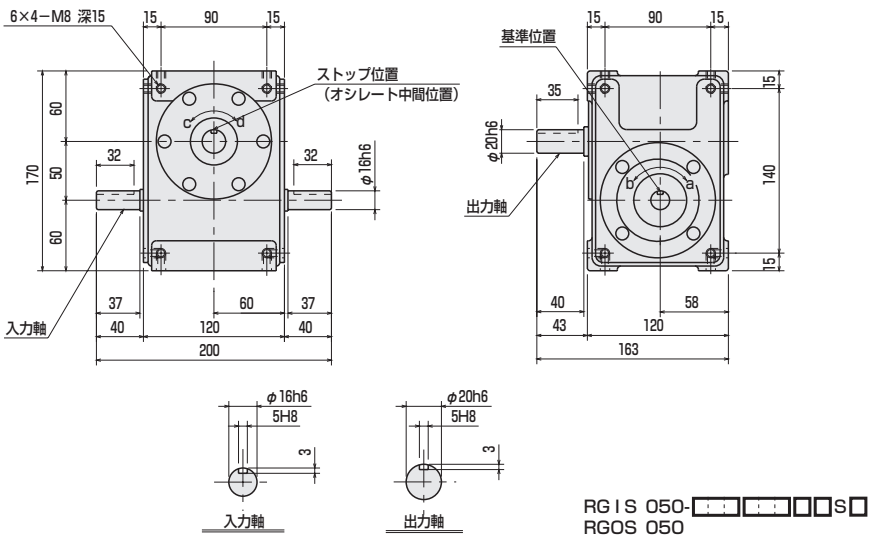
RGIS 040-□□□□□F□-NGNCDA□G
RGOS 040
RGCS 040

軸間 50 mm ストレート軸 スタンダードタイプ

インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

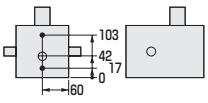
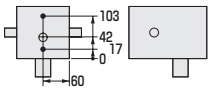
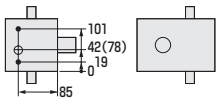
●標準仕様

外形寸法図



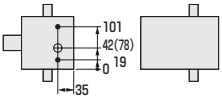
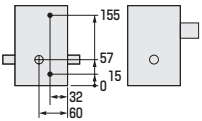
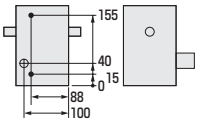
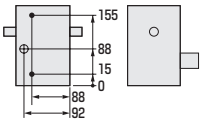
RGIS 050-□□□□□□S□
RGOS 050
RGCS 050

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

特性値 （ ）内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	2200(1300)	1200(700)
許容ラジアル力	N	2000(1200)	900(550)
許容曲げモーメント	N·m	55(35)	—
慣性モーメント	kg·m²	2.20×10^{-4}	2.57×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	3.0
本体質量	kg	11(7.5)
油量	ℓ	0.5
塗装色		シルバー

精度(☆印の割出数)

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±90
	3 停留	±135
	4 停留	±180
繰返し精度		15

(☆印以外の割出数)

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±120
	3 停留	±180
	4 停留	±240
繰返し精度		30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 050** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	☆2							○	○	○
	☆3				○	○	○	○	○	○
	☆4			○	○	○	○	○	○	○
	☆5		○	○	○	○	○	○	○	○
	☆6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	☆8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	☆9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	☆16		○	○	○	○	○	○	○	○
	☆18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	☆24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	☆32				○	○	○	○	○	○
	☆36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 050**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

オシレートシリーズ **RGOS 050** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
★120						○
★ 90					○	○
★ 60			○	○	○	○
★ 45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

(★印の振り角)

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	15

(★印以外の振り角)

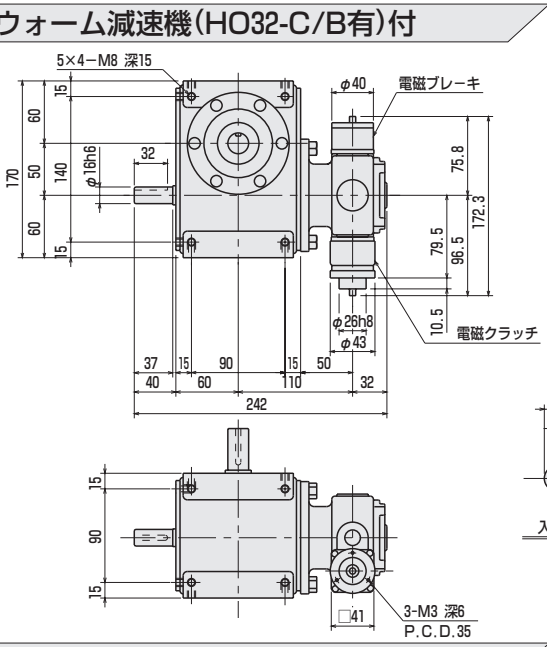
オシレート·精度（秒）	
割出精度	±120
繰返し精度	30

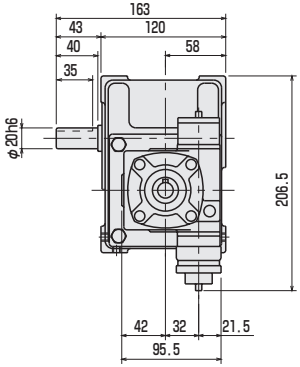
※停留精度についてはお問合せください。

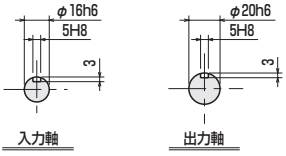
インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付

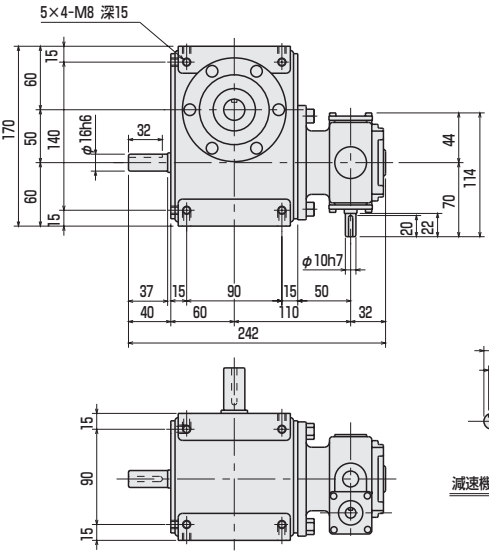


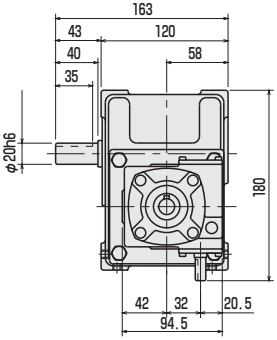


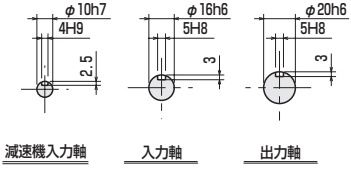


RGIS 050-□□□□□□S□-NWN03□YG
RGOS 050
RGCS 050

ウォーム減速機(HO32-C/B無)付

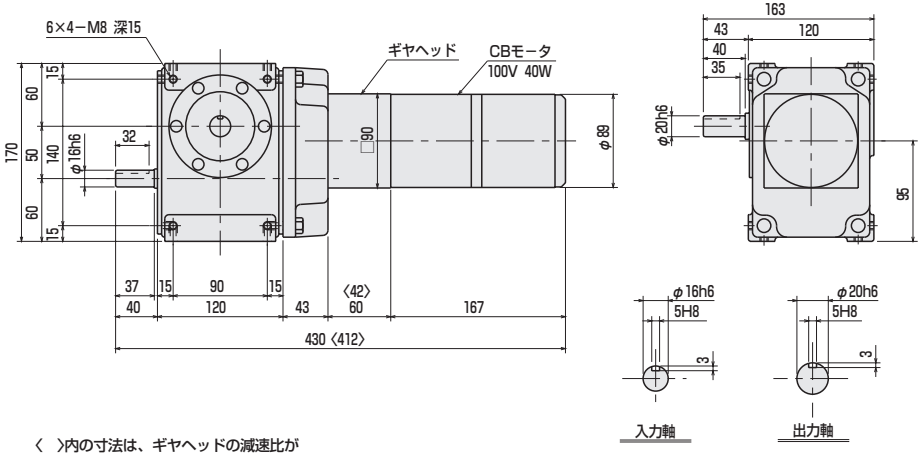






RGIS 050-□□□□□□S□-NWN03□NG
RGOS 050
RGCS 050

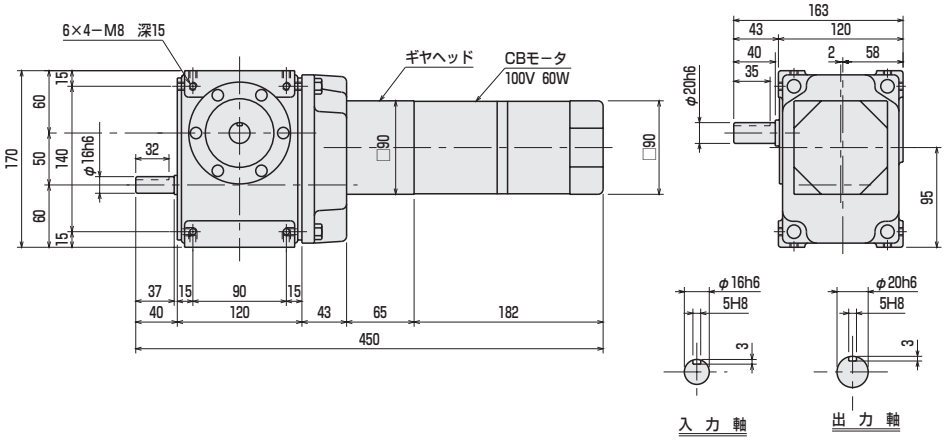
ギヤヘッド＋モータ(C/B付40W)付



〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 050-□□□□□S□-NGNCDA□G
RGOS 050
RGCS 050

ギヤヘッド＋モータ(C/B付60W)付

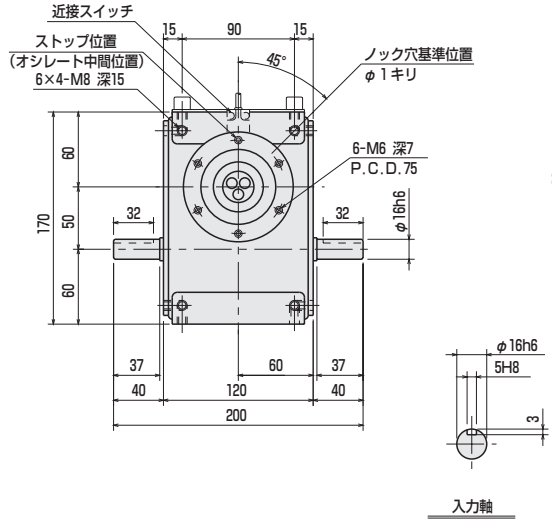


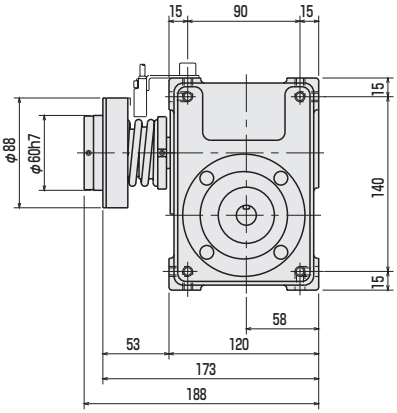
RGIS 050-□□□□□S□-NGNCEA□G
RGOS 050
RGCS 050

インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●オプション付外形寸法図

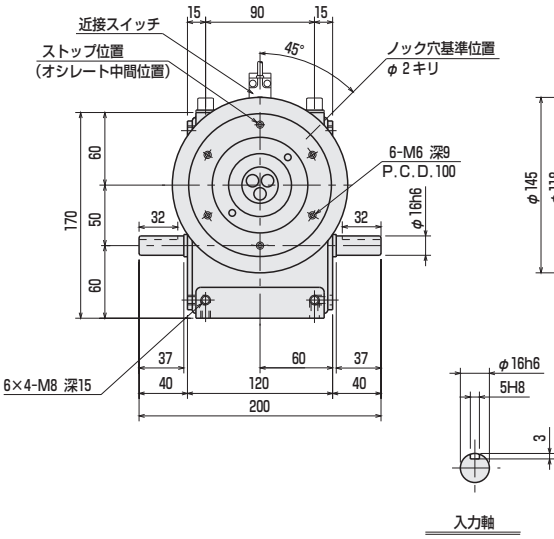
トルクセーバ(TSF5)付

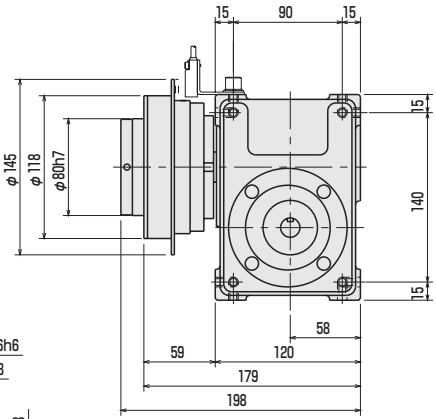




RGIS 050-□□□□□S□-NNF-05□
RGOS 050
RGCS 050

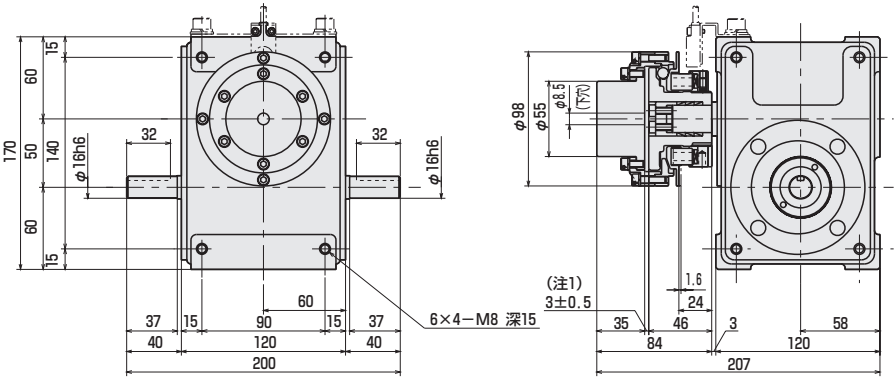
トルクセーバ(TSF6)付





RGIS 050-□□□□□S□-NNF-06□
RGOS 050
RGCS 050

トルクガード(TGX20)付



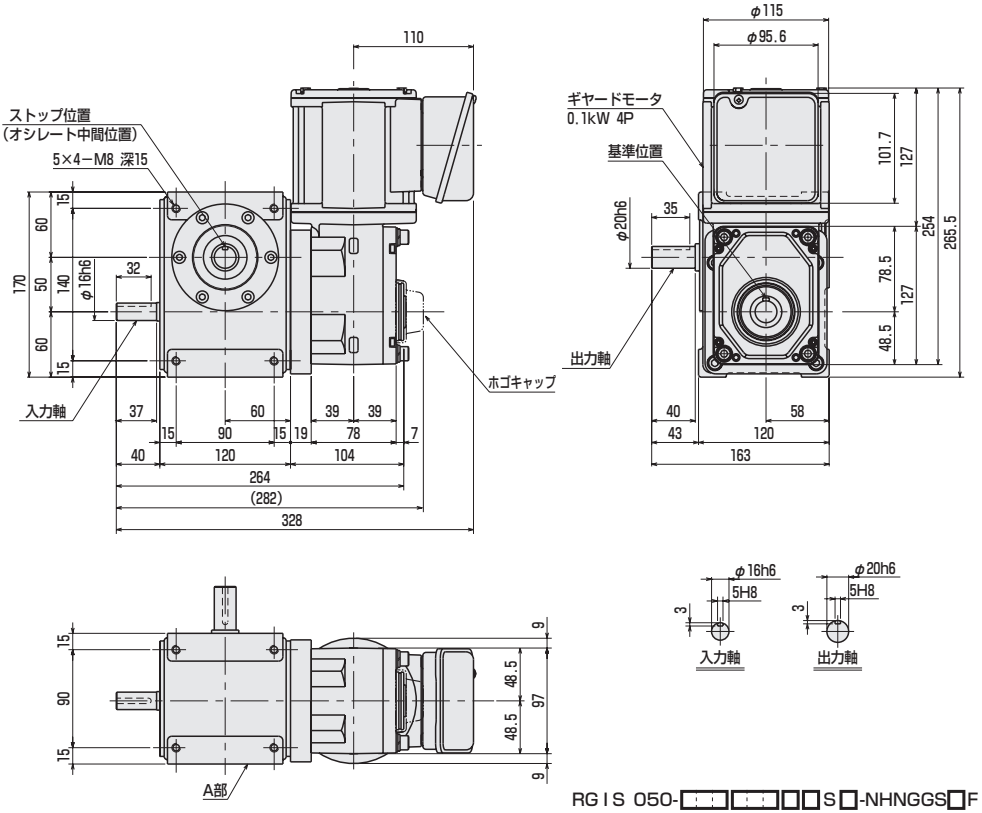
RGIS 050-□□□□□S□-NNX-20□
RGOS 050
RGCS 050

(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●オプション付外形寸法図

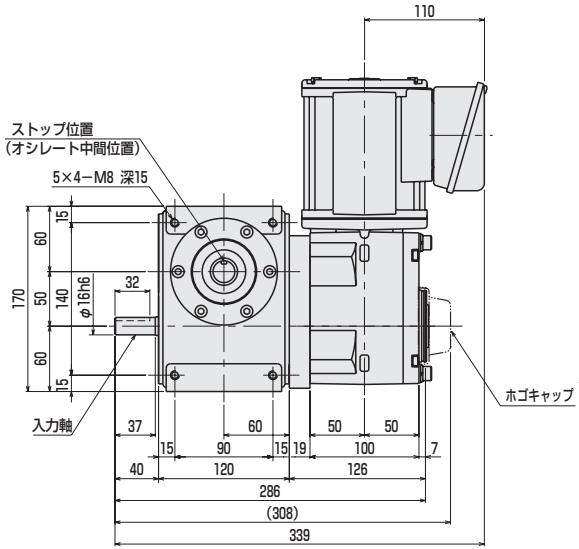
中空軸型ギヤードモータ(0.1kW)付

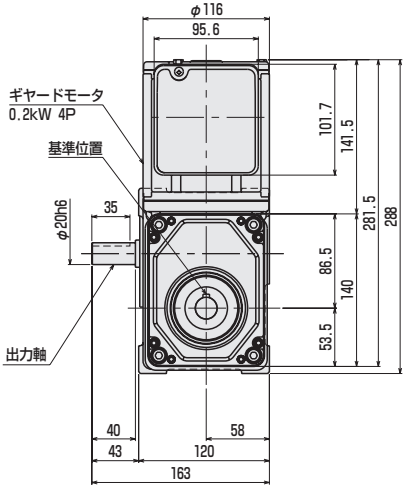


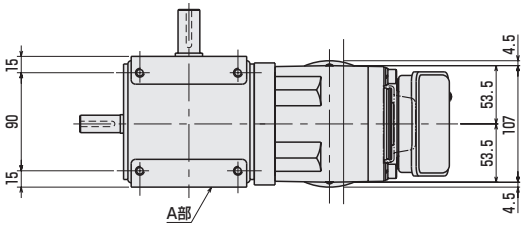
RGIS 050-□□□□□S□-NHNGGS□F
RGOS 050
RGCS 050

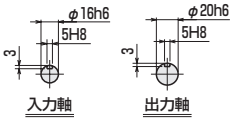
※モータは、ハウジング端面(A部)より出張ることがあります。

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付









RGIS 050-□□□□□□S□-NHNGHS□F
RGOS 050
RGCS 050

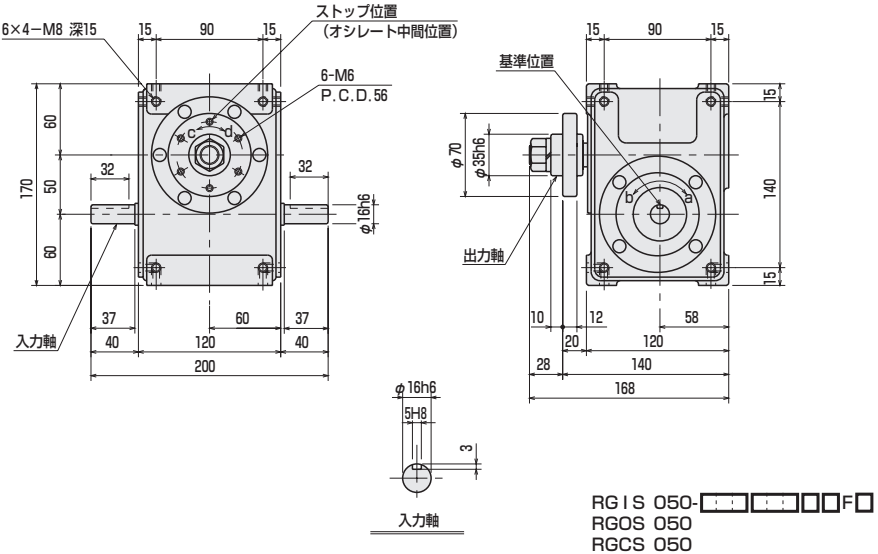
※モータは、ハウジング端面(A部)より出張ることがあります。

軸間 50 mm フランジ軸 スタンダードタイプ

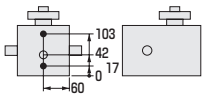
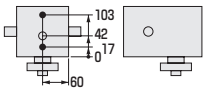
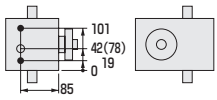
インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●標準仕様

外形寸法図

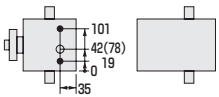
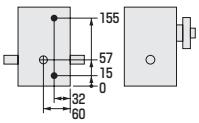
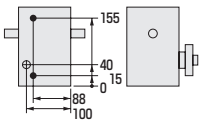
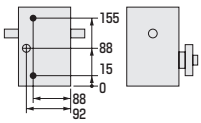


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

特性値（　）内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	2200(1300)	1200(700)
許容ラジアル力	N	2000(1200)	900(550)
許容曲げモーメント	N·m	55(35)	—
慣性モーメント	kg·m²	4.69×10^{-4}	2.57×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク(Tin)	N·m	3.0
本体質量	kg	11(7.5)
油量	ℓ	0.5
塗装色		シルバー

精度（☆印の割出数）

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±90
	3 停留	±135
	4 停留	±180
繰返し精度		15

（☆印以外の割出数）

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±120
	3 停留	±180
	4 停留	±240
繰返し精度		30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 050**　カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	☆ 2							○	○	○
	☆ 3				○	○	○	○	○	○
	☆ 4			○	○	○	○	○	○	○
	☆ 5		○	○	○	○	○	○	○	○
	☆ 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	☆ 8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	☆ 9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	☆16		○	○	○	○	○	○	○	○
	☆18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	☆24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	☆32				○	○	○	○	○	○
	☆36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 050**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

オシレートシリーズ **RGOS 050**　カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
★120						○
★ 90					○	○
★ 60			○	○	○	○
★ 45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

（★印の振り角）

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	15

（★印以外の振り角）

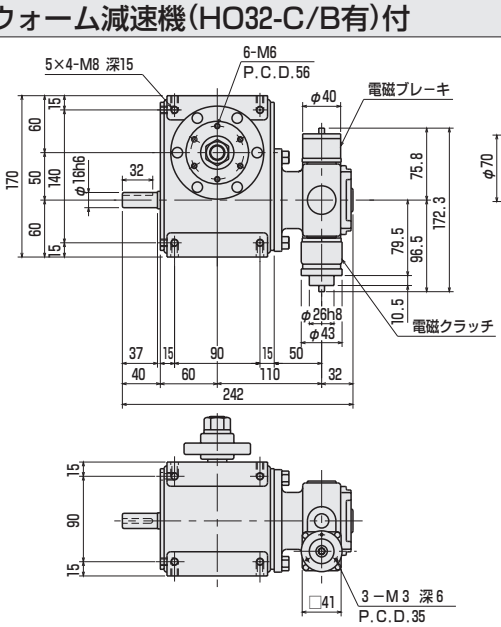
オシレート·精度（秒）	
割出精度	±120
繰返し精度	30

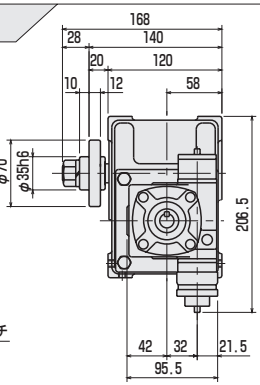
※停留精度についてはお問合せください。

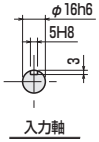
インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付

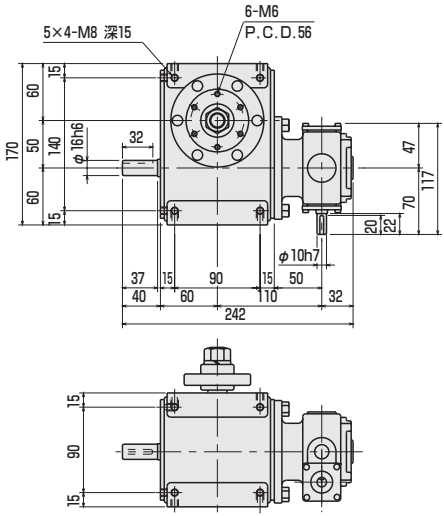


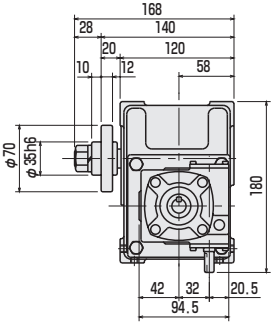


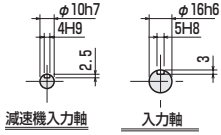


RGIS 050-□□□□□□F□-NWN03□YG
RGOS 050
RGCS 050

ウォーム減速機(HO32-C/B無)付

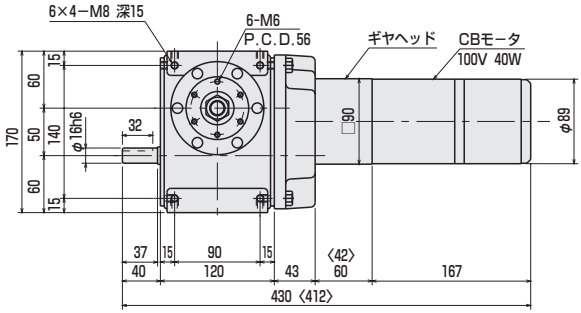


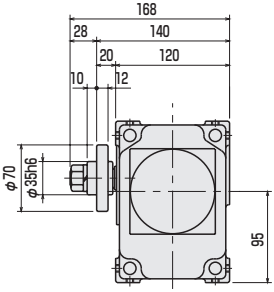


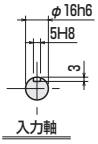


RGIS 050-□□□□□□F□-NWN03□NG
RGOS 050
RGCS 050

ギヤヘッド＋モータ(C/B付40W)付



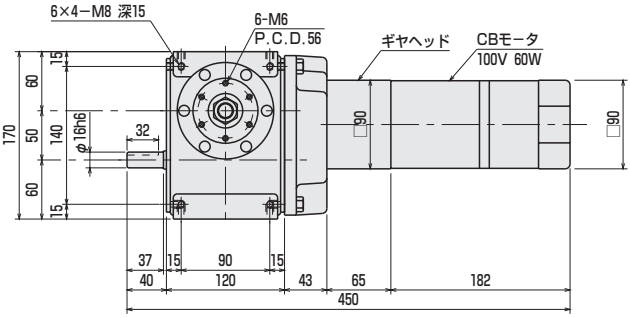


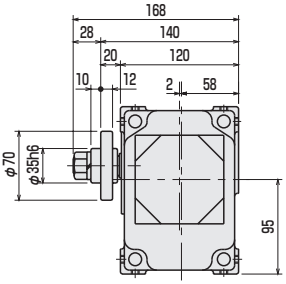


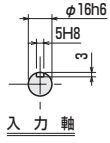
〈 〉内の寸法は、ギヤヘッドの減速比が
1/3〜1/18の寸法です。

RGIS 050-□□□□□F□-NGNCDA□G
RGOS 050
RGCS 050

ギヤヘッド＋モータ(C/B付60W)付







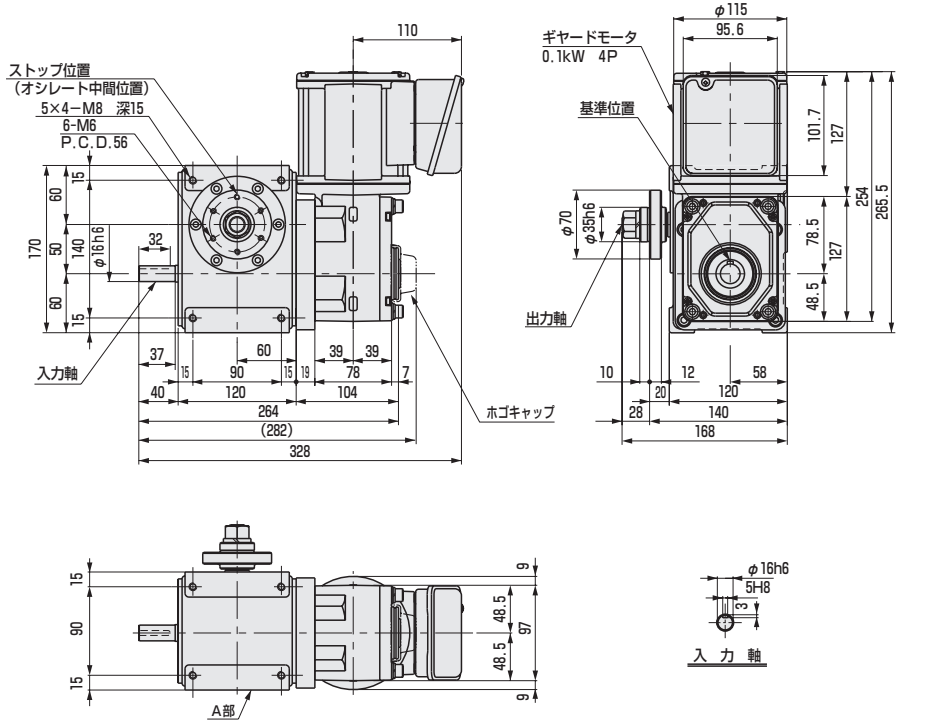
RGIS 050-□□□□□F□-NGNCEA□G
RGOS 050
RGCS 050

インデックス	RGIS 050
オシレート	RGOS 050
レデューサー	RGCS 050

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.1kW)付

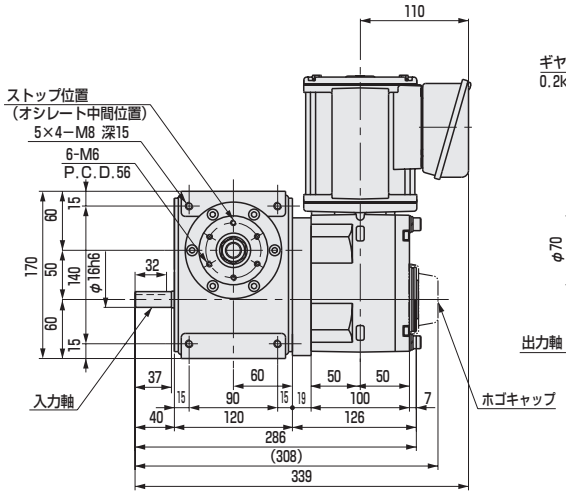


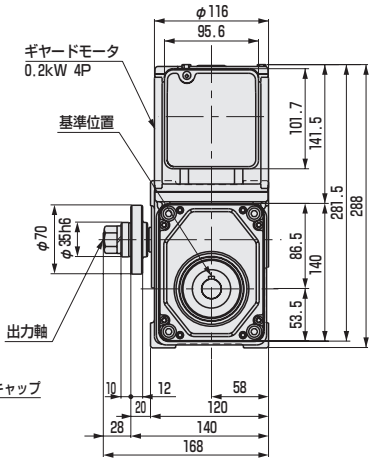
RGIS 050-□□□□□□F□-NHNGGS□F
RGOS 050
RGCS 050

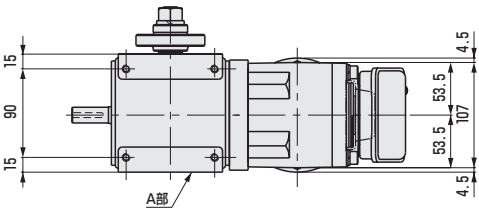
※モータは、ハウジング端面(A部)より出張ることがあります。

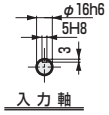
CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付









RGIS 050-□□□□□F□-NHNGHS□F
RGOS 050
RGCS 050

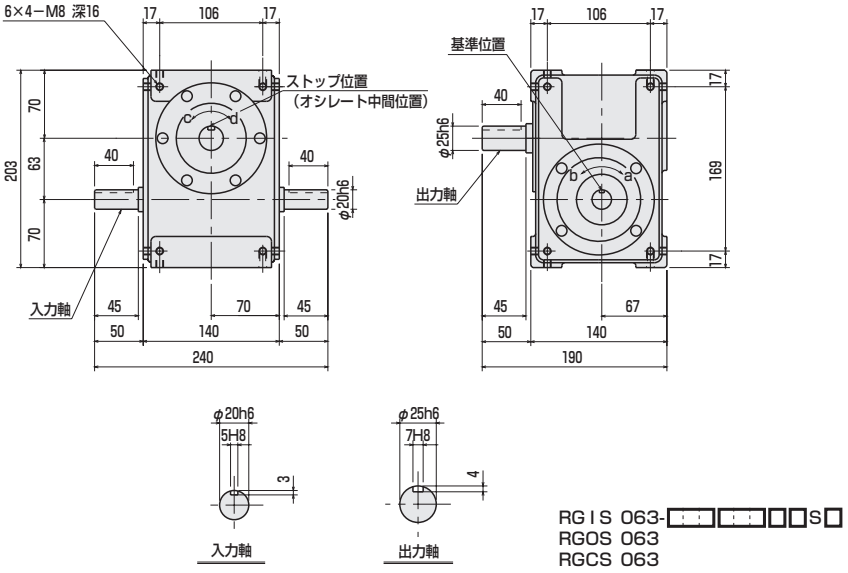
※モータは、ハウジング端面(A部)より出張ることがあります。

軸間 63 mm ストレート軸 スタンダードタイプ

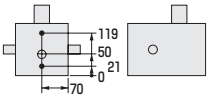
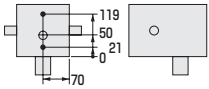
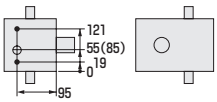
インデックス	RGIS 063
オシレート	RGOS 063
レデューサー	RGCS 063

●標準仕様

外形寸法図

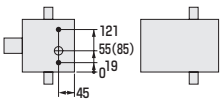
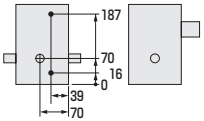
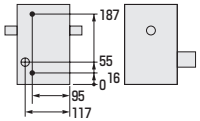
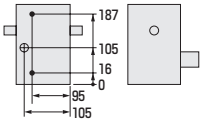


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

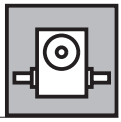
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3000(1800)	2000(1200)
許容ラジアル力	N	3000(1800)	1600(1000)
許容曲げモーメント	N·m	110(65)	—
慣性モーメント	kg·m²	6.99×10^{-4}	8.09×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク(Tin)	N·m	4.8
本体質量	kg	18(13)
油量	ℓ	0.8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度(秒)		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±90
	3 停留	±135
	4 停留	±180
繰返し精度		15

オシレート·精度(秒)	
割出精度	±90
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 063**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

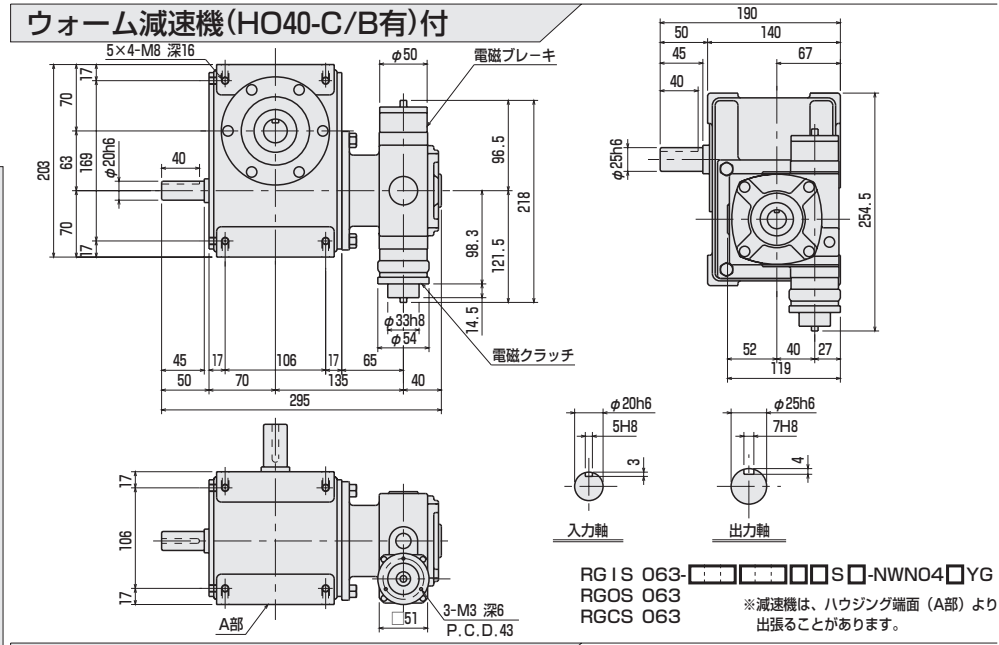
オシレートシリーズ **RGOS 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 063
オシレート	RGOS 063
レデューサー	RGCS 063

●オプション付外形寸法図

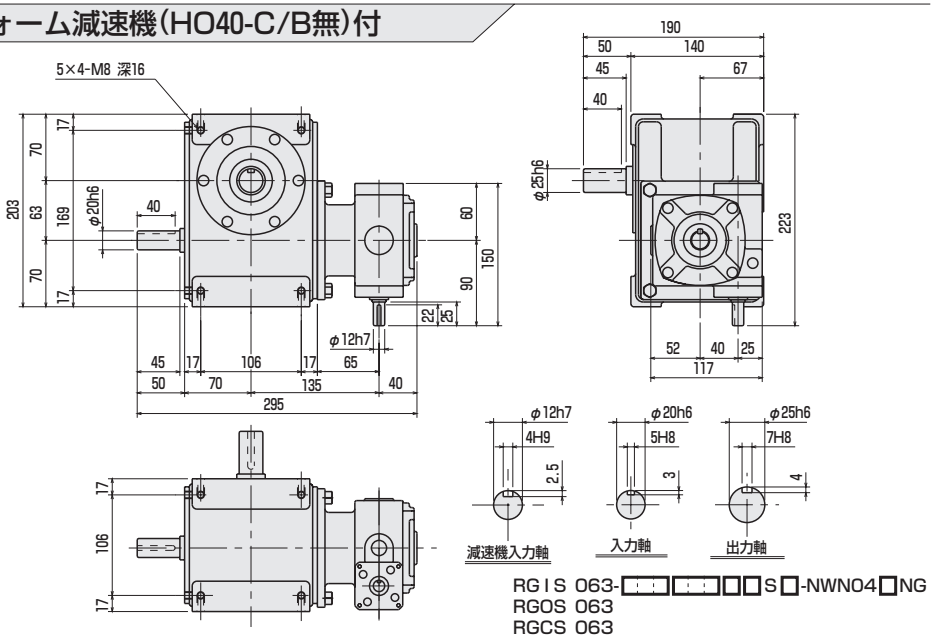
ウォーム減速機(HO40-C/B有)付



RGIS 063-□□□□□□S□-NWN04□YG
RGOS 063
RGCS 063

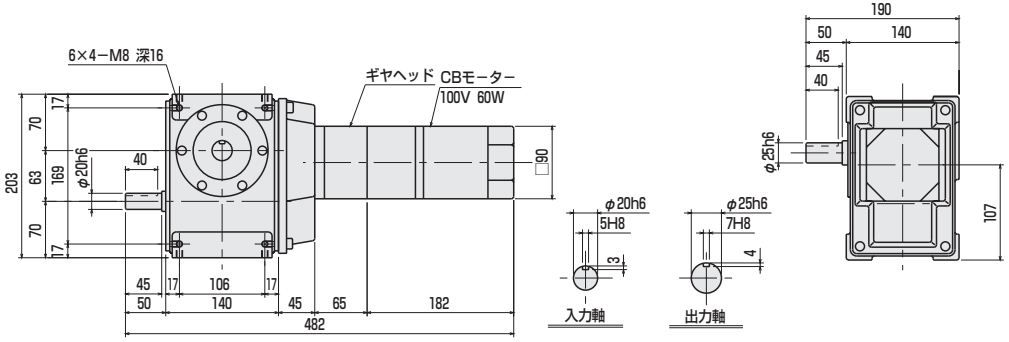
※減速機は、ハウジング端面（A部）より出張ることがあります。

ウォーム減速機(HO40-C/B無)付



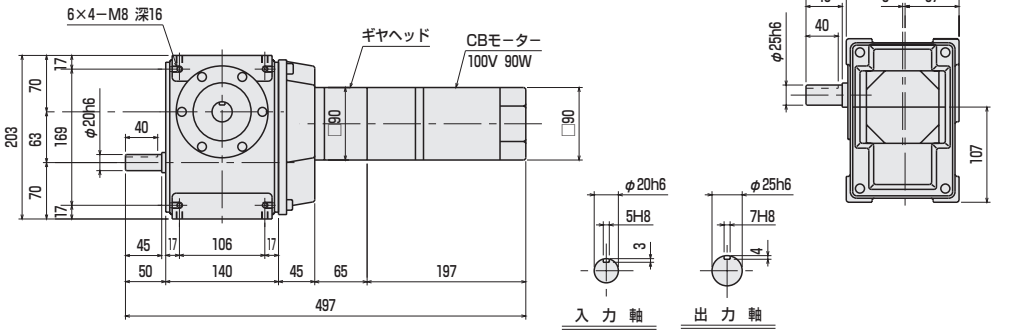
RGIS 063-□□□□□□S□-NWN04□NG
RGOS 063
RGCS 063

ギヤヘッド＋モータ(C/B付60W)付



RGIS 063-□□□□□S□-NGNCEA□G
RGOS 063
RGCS 063

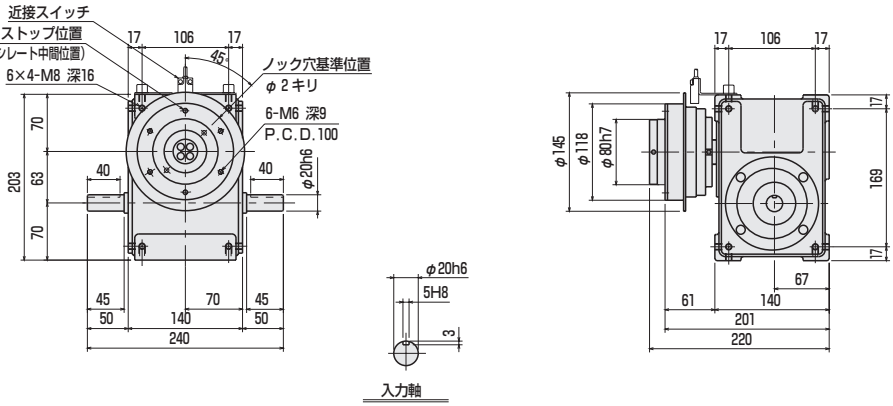
ギヤヘッド＋モータ(C/B付90W)付



RGIS 063-□□□□□S□-NGNCFA□G
RGOS 063
RGCS 063

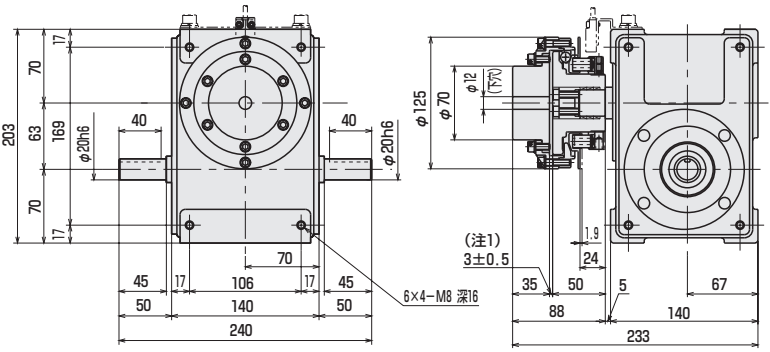
●オプション付外形寸法図

トルクセーバ(TSF6)付



RGIS 063-□□□□□S□-NNF-06□
RGOS 063
RGCS 063

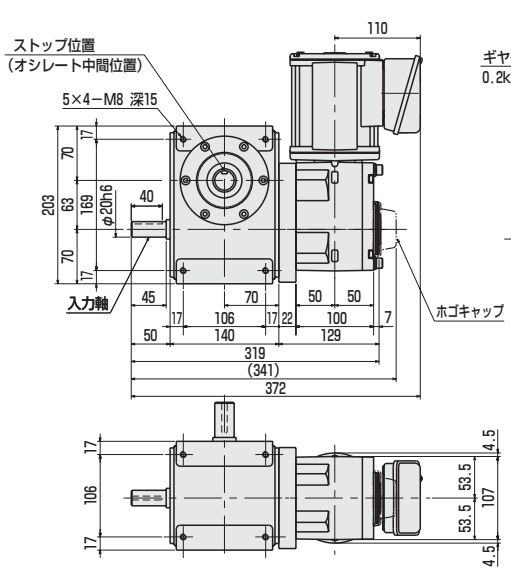
トルクガード(TGX35)付

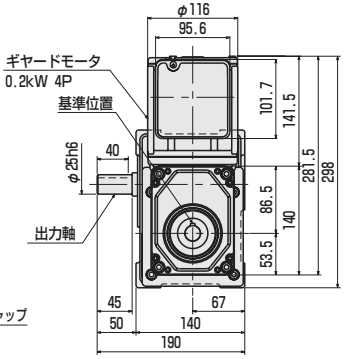


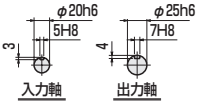
RGIS 063-□□□□□S□-NNX-35□
RGOS 063
RGCS 063

(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付

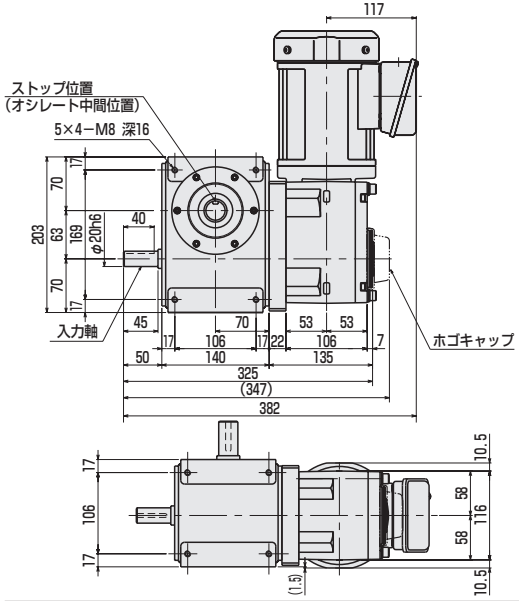


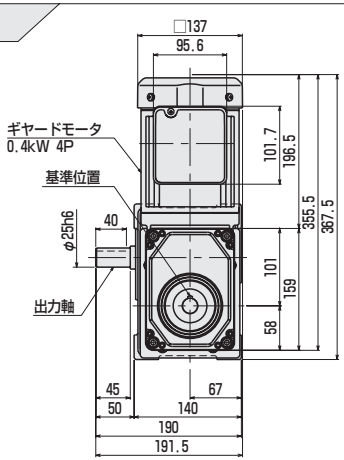


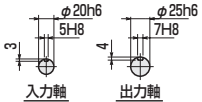


RGIS 063-□□□□□S□-NHNGHS□F
RGOS 063
RGCS 063

中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付







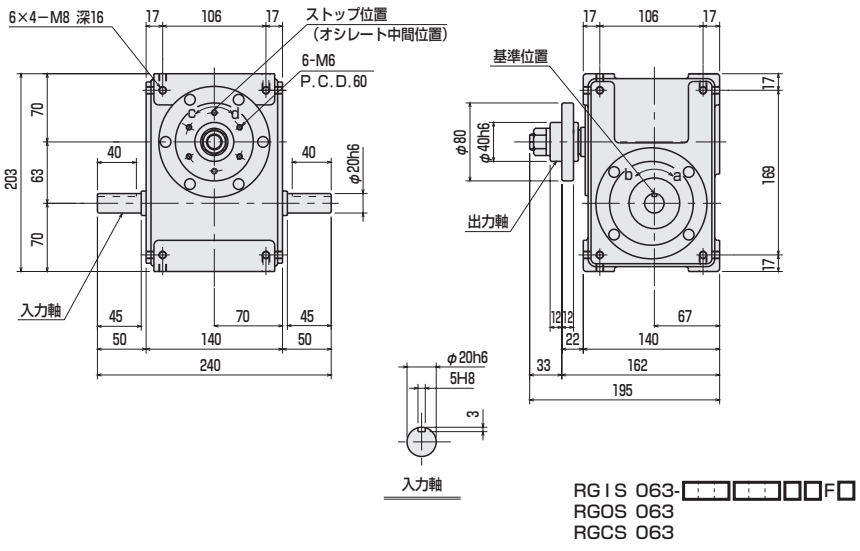
RGIS 063-□□□□□S□-NHNGJS□F
RGOS 063
RGCS 063

軸間 63 mm フランジ軸 スタンダードタイプ

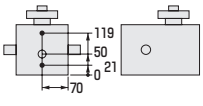
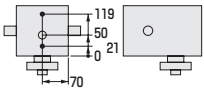
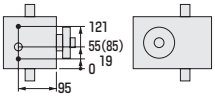
インデックス	RGIS 063
オシレート	RGOS 063
レデューサー	RGCS 063

●標準仕様

外形寸法図

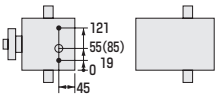
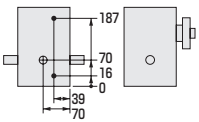
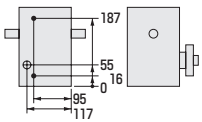
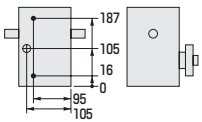


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

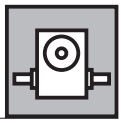
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表します。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3000(1800)	2000(1200)
許容ラジアル力	N	3000(1800)	1600(1000)
許容曲げモーメント	N·m	110(65)	—
慣性モーメント	kg·m²	1.12×10^{-3}	8.09×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク(Tin)	N·m	4.8
本体質量	kg	18(13)
油量	ℓ	0.8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度(秒)		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±90
	3 停留	±135
	4 停留	±180
繰返し精度		15

オシレート·精度(秒)	
割出精度	±90
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 063**

総割付角 / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

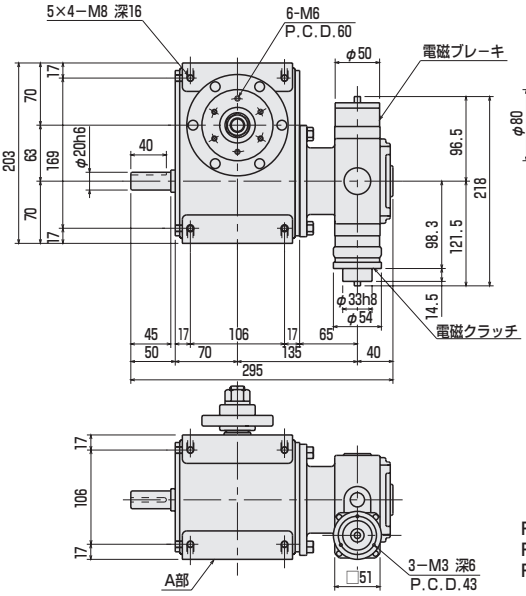
オシレートシリーズ **RGOS 063** カム曲線/MS

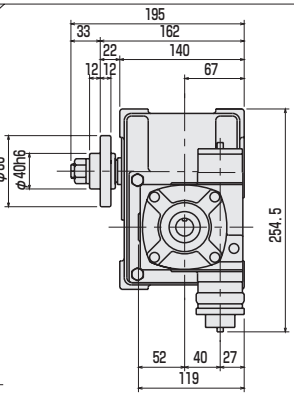
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

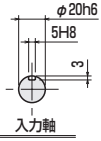
インデックス	RGIS 063
オシレート	RGOS 063
レデューサー	RGCS 063

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO40-C/B有)付



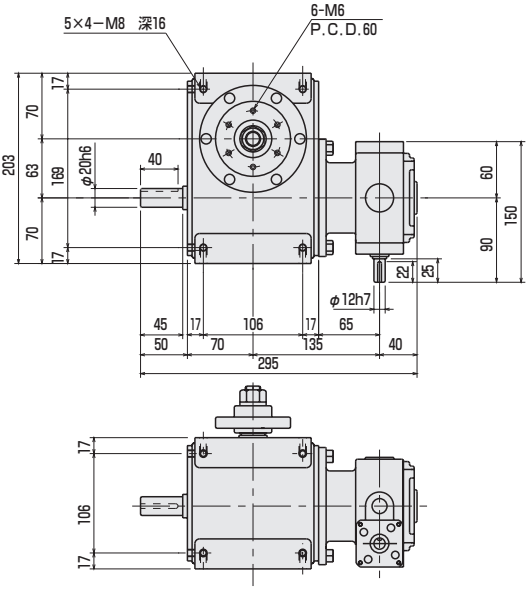


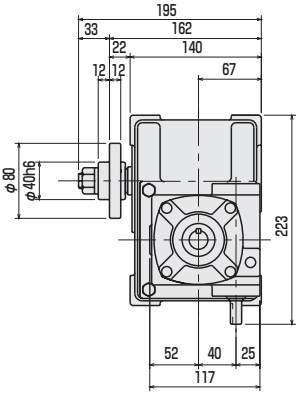


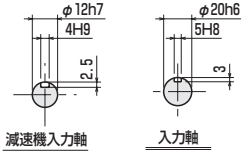
RGIS 063-□□□□□□F□-NWN04□YG
RGOS 063
RGCS 063

※減速機は、ハウジング端面（A部）より出張ることがあります。

ウォーム減速機(HO40-C/B無)付

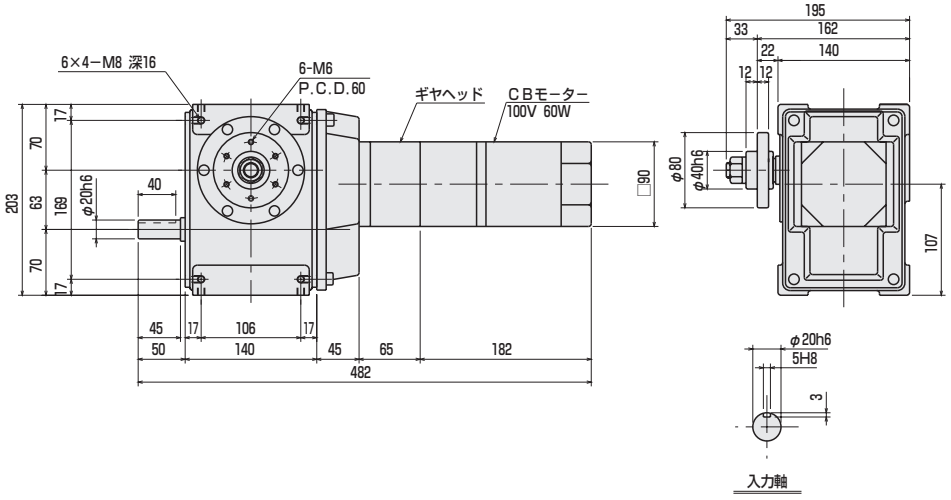






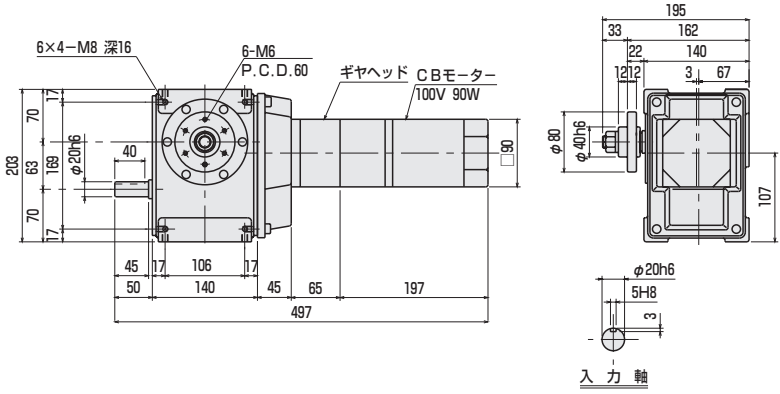
RGIS 063-□□□□□□F□-NWN04□NG
RGOS 063
RGCS 063

ギヤヘッド＋モータ(C/B付60W)付



RGIS 063-□□□□□F□-NGNCEA□G
RGOS 063
RGCS 063

ギヤヘッド＋モータ(C/B付90W)付



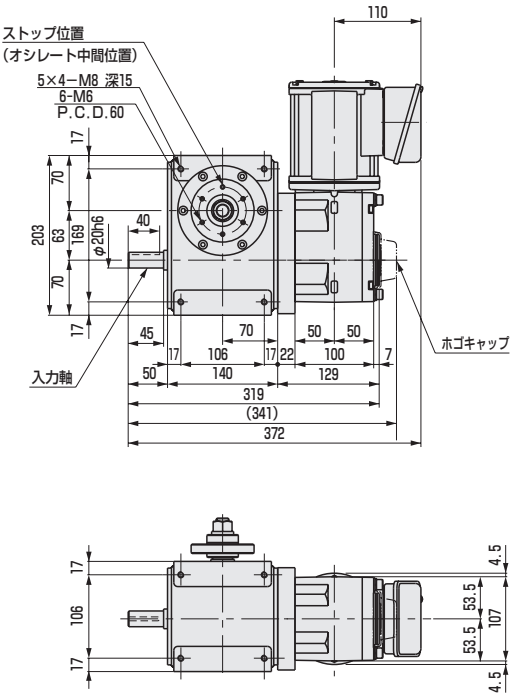
RGIS 063-□□□□□F□-NGNCFA□G
RGOS 063
RGCS 063

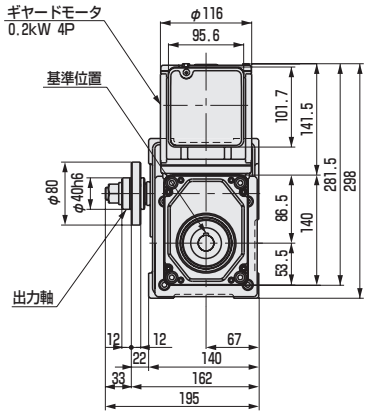
インデックス	RGIS 063
オシレート	RGOS 063
レデューサー	RGCS 063

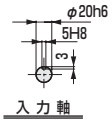
●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付



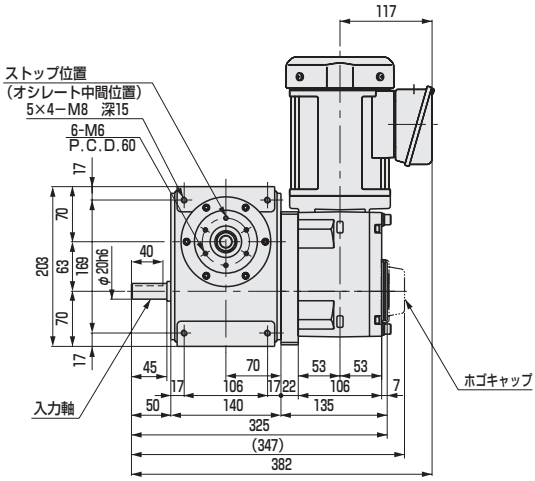


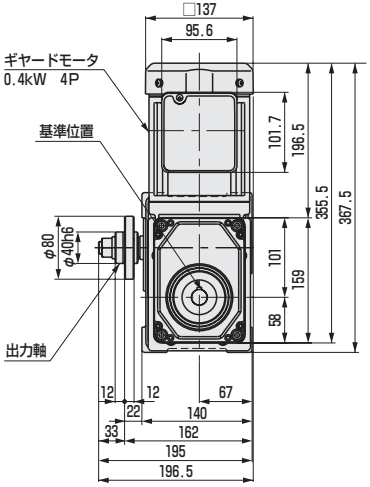


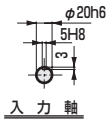
RGIS 063-□□□□□□F□-NHNGHS□F
RGOS 063
RGCS 063

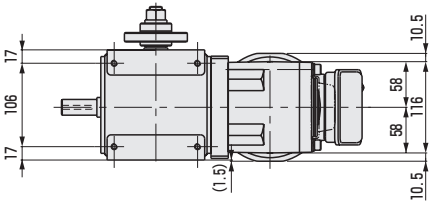
CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付









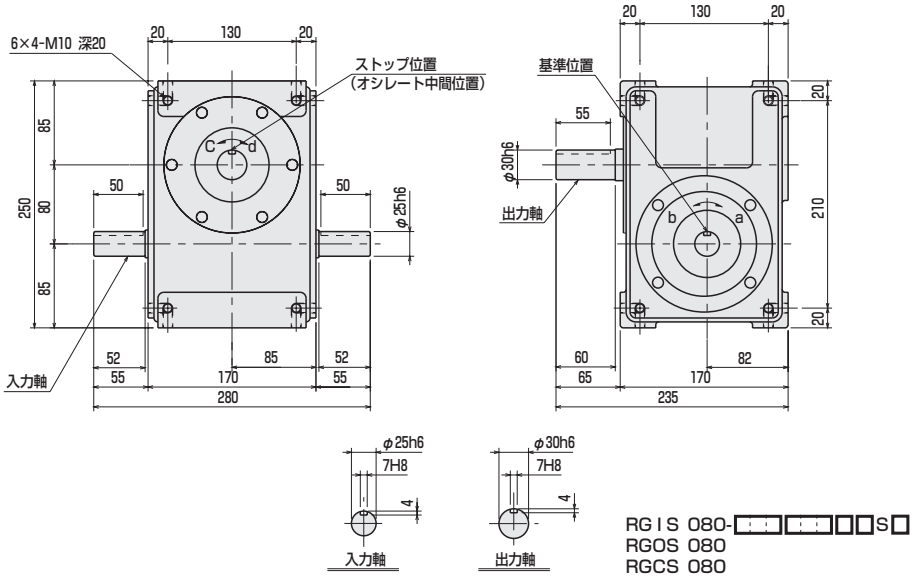
RGIS 063-□□□□□□F□-NHNGJS□F
RGOS 063
RGCS 063

軸間 80 mm ストレート軸 スタンダードタイプ

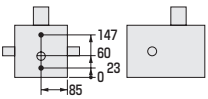
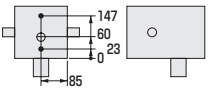
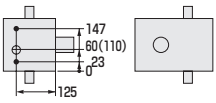
インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

●標準仕様

外形寸法図

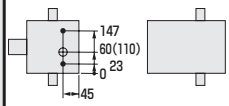
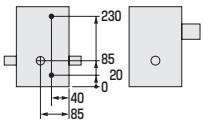
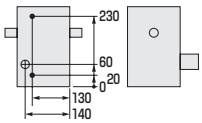
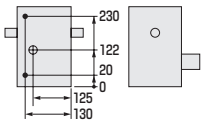


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

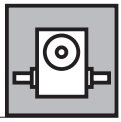
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表わします。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3500(2100)	2500(1500)
許容ラジアル力	N	4200(2500)	2700(1600)
許容曲げモーメント	N·m	150(90)	—
慣性モーメント	kg·m²	1.95×10^{-3}	3.14×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク(Tin)	N·m	7.8
本体質量	kg	32(23)
油量	ℓ	1.2
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度 (秒)		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度 (秒)	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 080** カム曲線/MS

停留	総割付角(θt) / 割出数(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 080**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

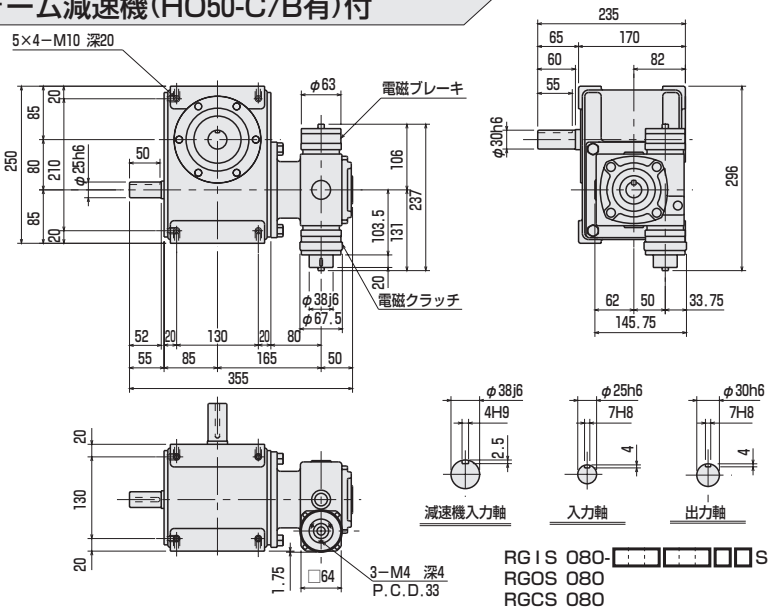
オシレートシリーズ **RGOS 080** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

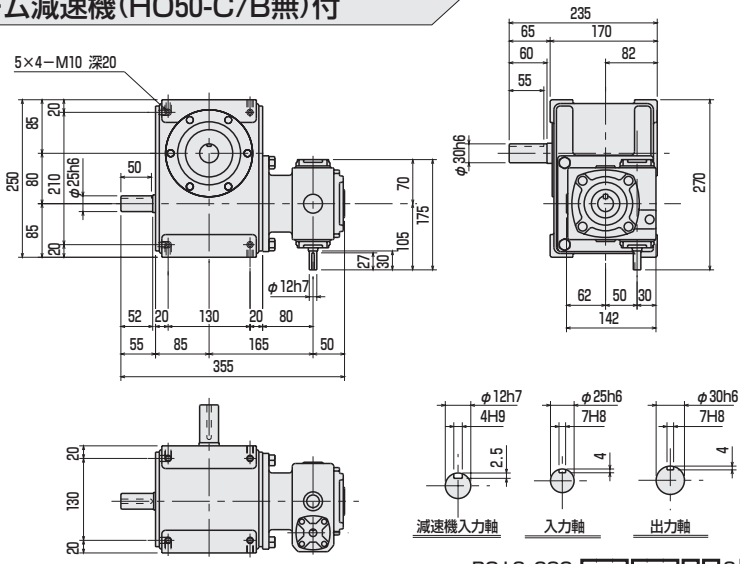
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO50-C/B有)付



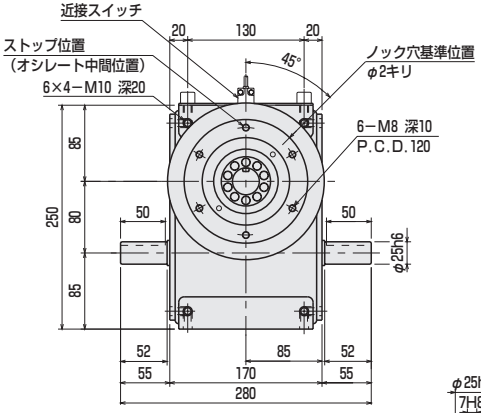
RGIS 080-□□□□□□S□-NWN05□YG
RGOS 080
RGCS 080

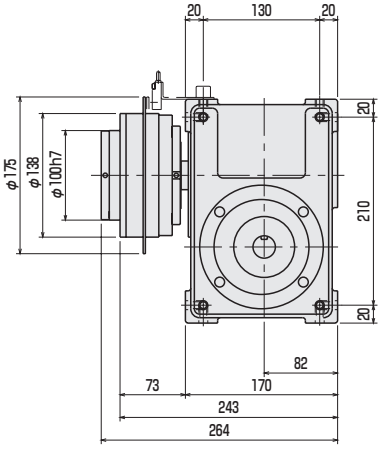
ウォーム減速機(HO50-C/B無)付

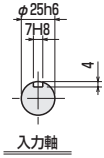


RGIS 080-□□□□□□S□-NWN05□NG
RGOS 080
RGCS 080

トルクセーバ(TSF8)付

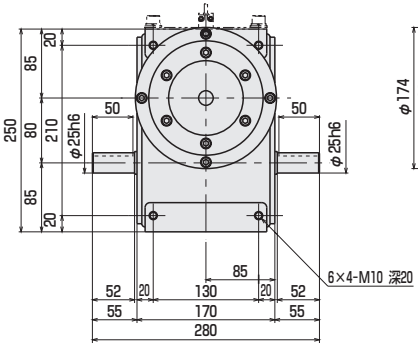


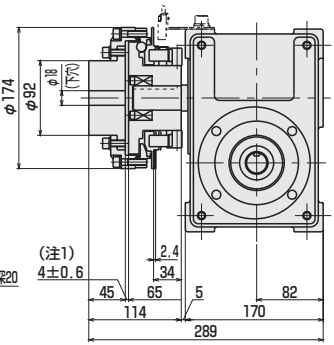




RGIS 080-□□□□□S□-NNF-08□
RGOS 080
RGCS 080

トルクガード(TGX50)付





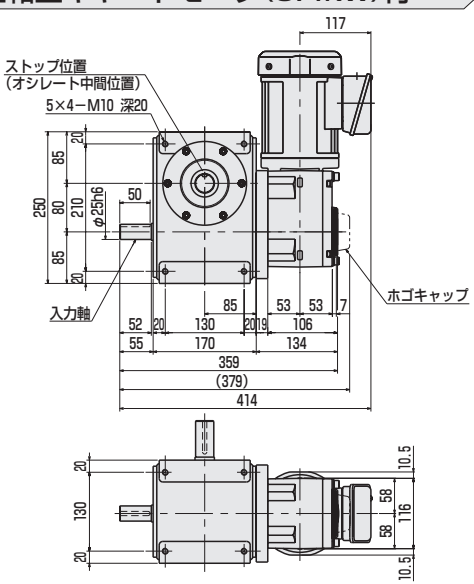
RGIS 080-□□□□□S□-NNX-50□
RGOS 080
RGCS 080

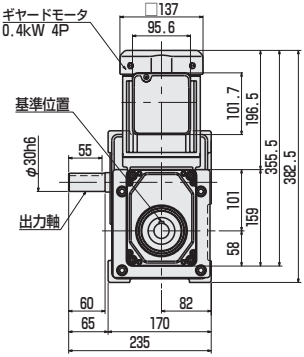
(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

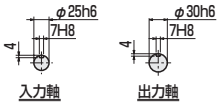
インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

●オプション付外形寸法図

中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付

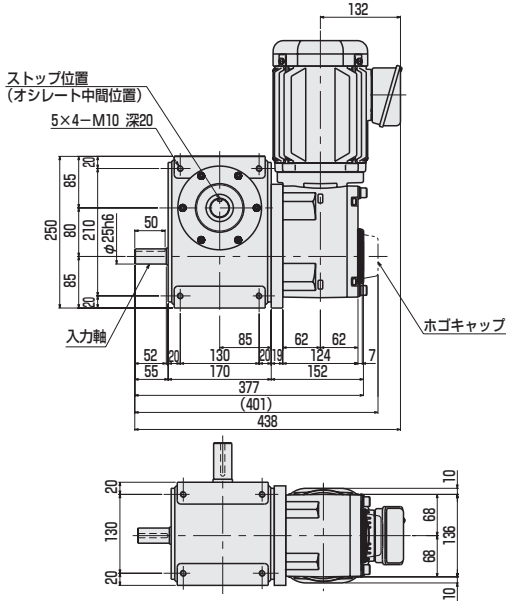


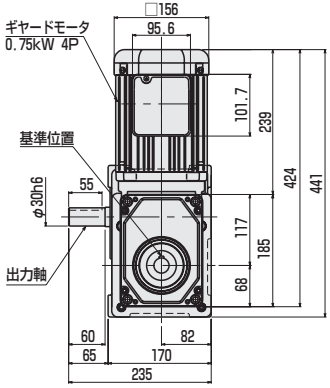


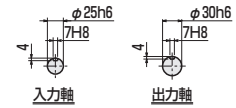


RGIS 080-□□□□□□S□-NHNGJS□F
RGOS 080
RGCS 080

中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付







RGIS 080-□□□□□□S□-NHNGKS□F
RGOS 080
RGCS 080

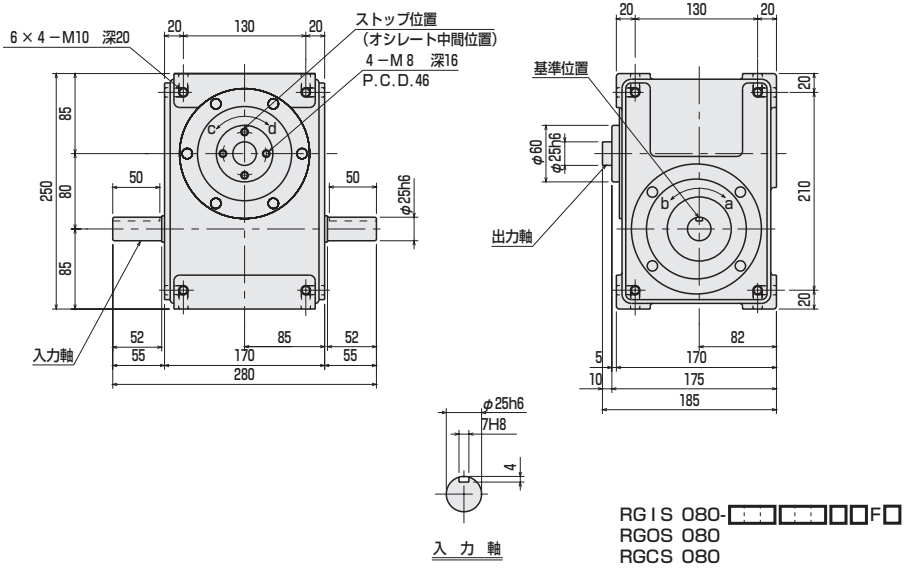
●MEMO

軸間 80 mm フランジ軸 スタンダードタイプ

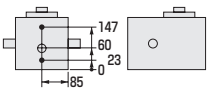
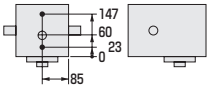
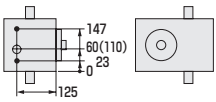
インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

●標準仕様

外形寸法図

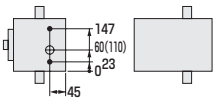
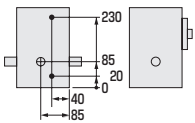
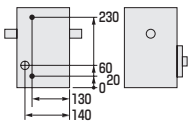
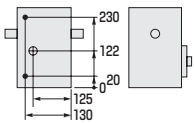


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

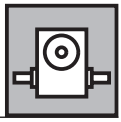
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値 ( )内の数値はアルミハウジングのデータを表わします。

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3500(2100)	2500(1500)
許容ラジアル力	N	4500(2500)	2700(1700)
許容曲げモーメント	N·m	200(120)	—
慣性モーメント	kg·m²	3.07×10^{-3}	3.14×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク(Tin)	N·m	7.8
本体質量	kg	32(23)
油量	ℓ	1.2
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度 (秒)		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度 (秒)	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 080** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 080**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

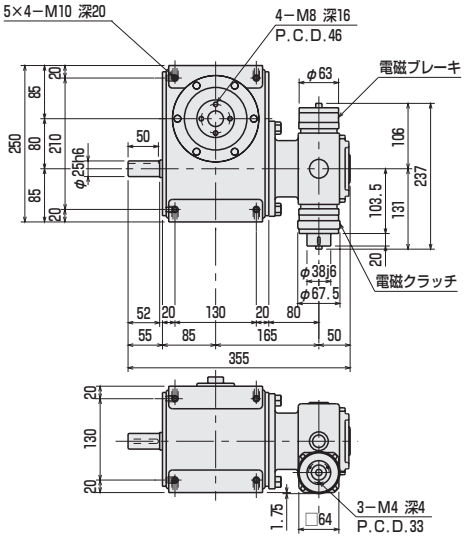
オシレートシリーズ **RGOS 080** カム曲線/MS

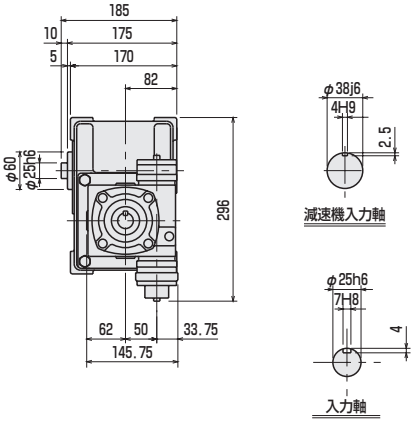
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

●オプション付外形寸法図

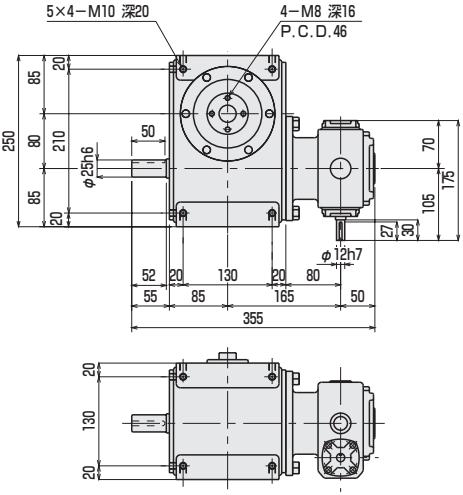
ウォーム減速機(HO50-C/B有)付

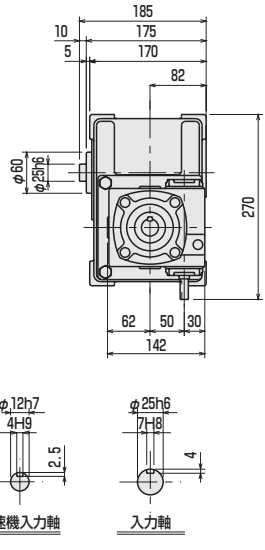




RGIS 080-□□□□□□F□-NWN05□YG
RGOS 080
RGCS 080

ウォーム減速機(HO50-C/B無)付

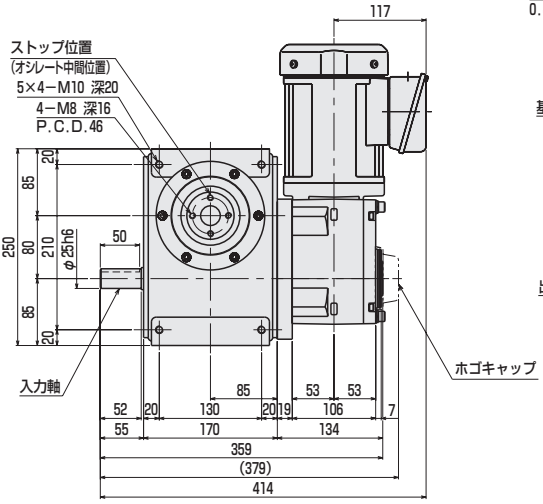


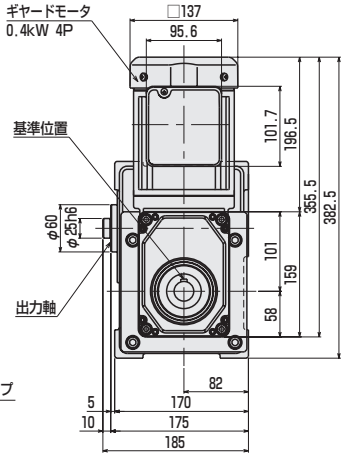


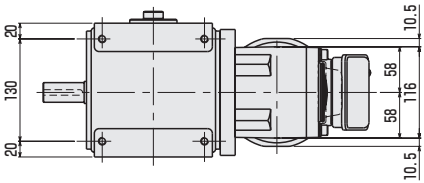
RGIS 080-□□□□□□F□-NWN05□NG
RGOS 080
RGCS 080

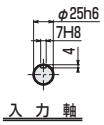
CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付









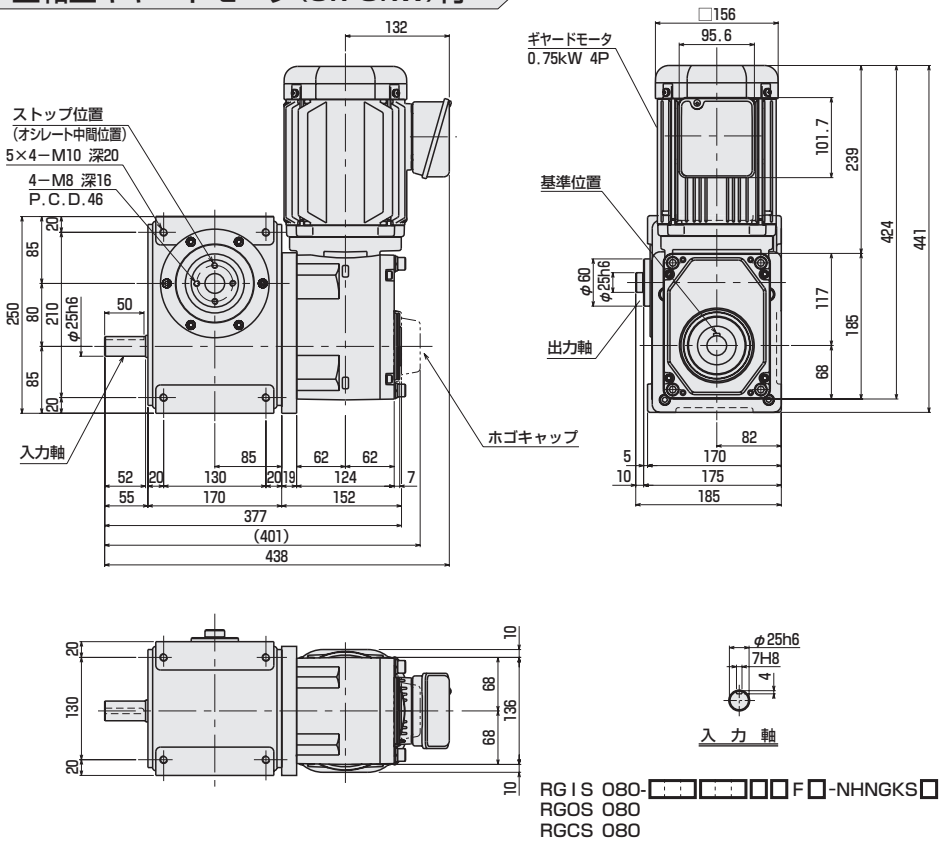
RGIS 080-□□□□□□F□-NHNGJS□F
RGOS 080
RGCS 080

インデックス	RGIS 080
オシレート	RGOS 080
レデューサー	RGCS 080

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付



RGIS 080-□□□□□□F□-NHNGKS□F
RGOS 080
RGCS 080

●MEMO

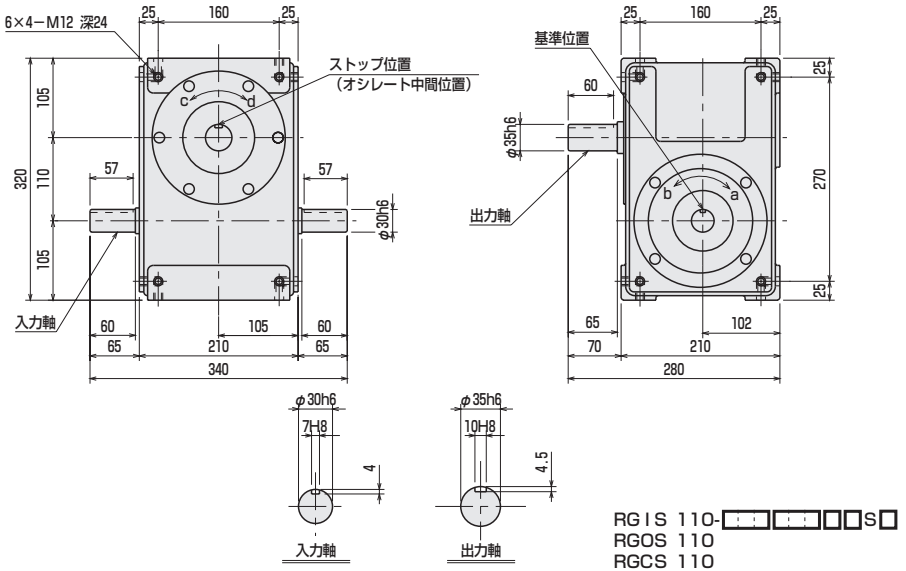
軸間 110mm ストレート軸

スタンダードタイプ

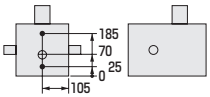
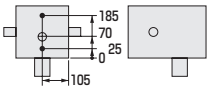
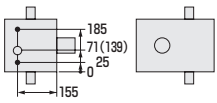
インデックス	RGIS 110
オシレート	RGOS 110
レデューサー	RGCS 110

●標準仕様

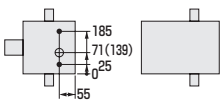
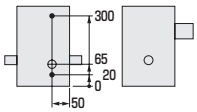
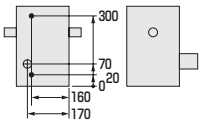
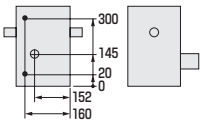
外形寸法図

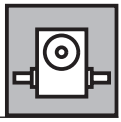


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
			( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				
	( )内の寸法はRGOSの寸法です。			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	4900	3500
許容ラジアル力	N	6200	3600
許容曲げモーメント	N·m	180	—
慣性モーメント	kg·m²	8.92×10^{-3}	1.36×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	15
本体質量	kg	60
油量	ℓ	3.8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 110**

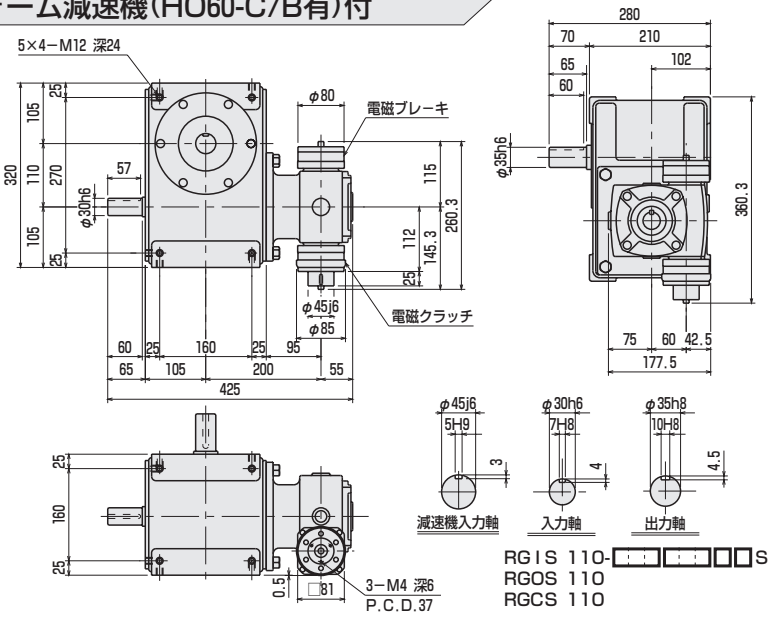
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

オシレートシリーズ **RGOS 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

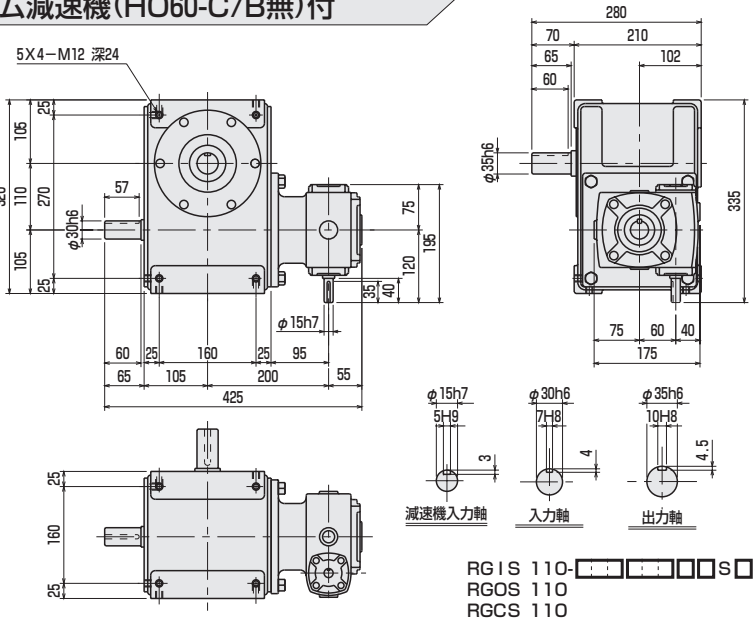
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO60-C/B有)付



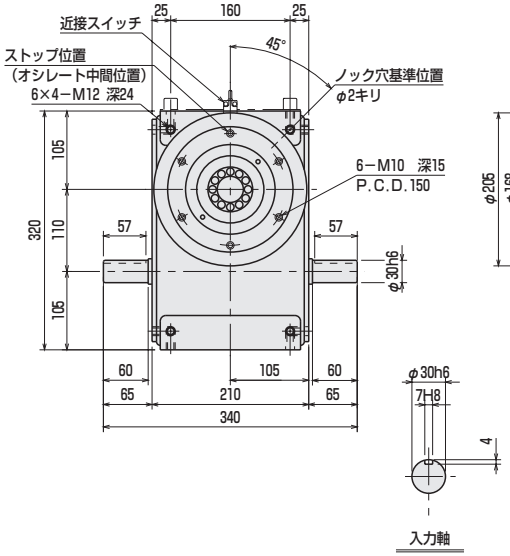
RGIS 110-□□□S□-NWN06□YG
RGOS 110
RGCS 110

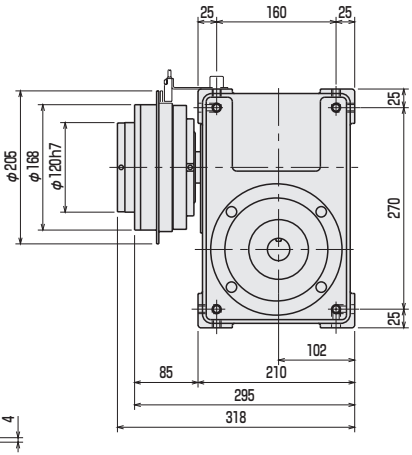
ウォーム減速機(HO60-C/B無)付



RGIS 110-□□□S□-NWN06□NG
RGOS 110
RGCS 110

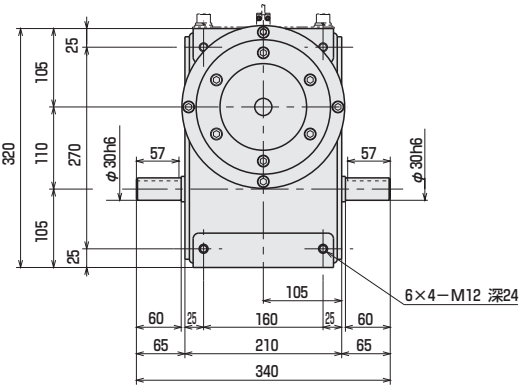
トルクセーバ(TSF11)付

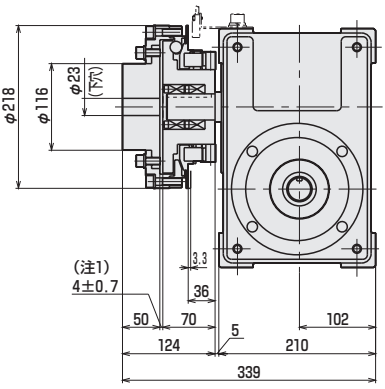




RGIS 110-□□□□□S□-NNF-11□
RGOS 110
RGCS 110

トルクガード(TGX70)付





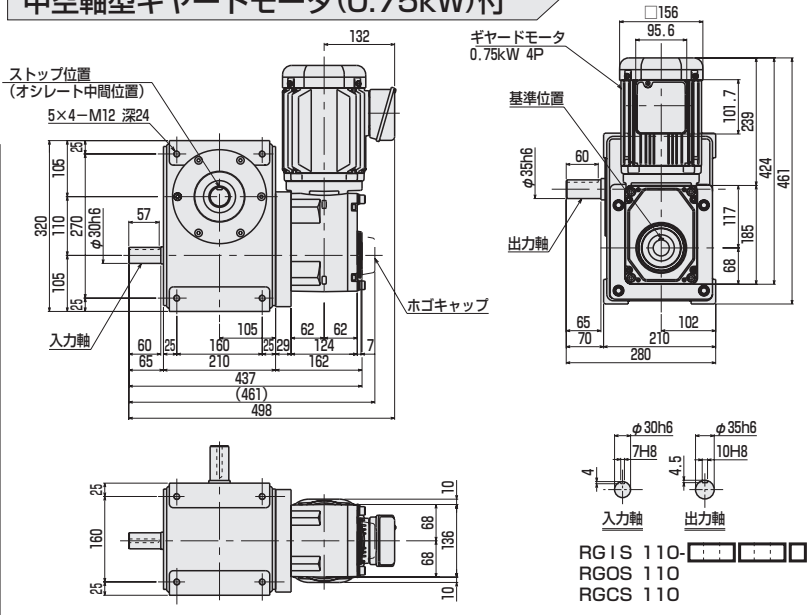
RGIS 110-□□□□□S□-NNX-70□
RGOS 110
RGCS 110

(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

インデックス	RGIS 110
オシレート	RGOS 110
レデューサー	RGCS 110

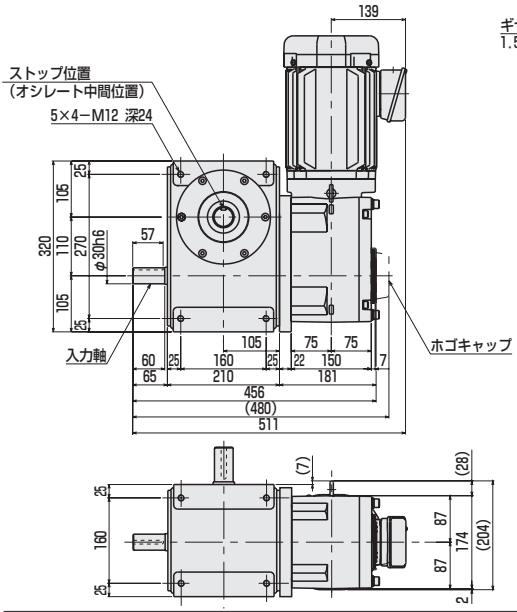
●オプション付外形寸法図

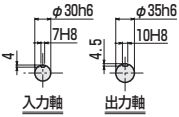
中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付



RGIS 110-□□□□□S□-NHNGKS□F
RGOS 110
RGCS 110

中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付





RGIS 110-□□□□□S□-NHNGLS□F
RGOS 110
RGCS 110

●MEMO

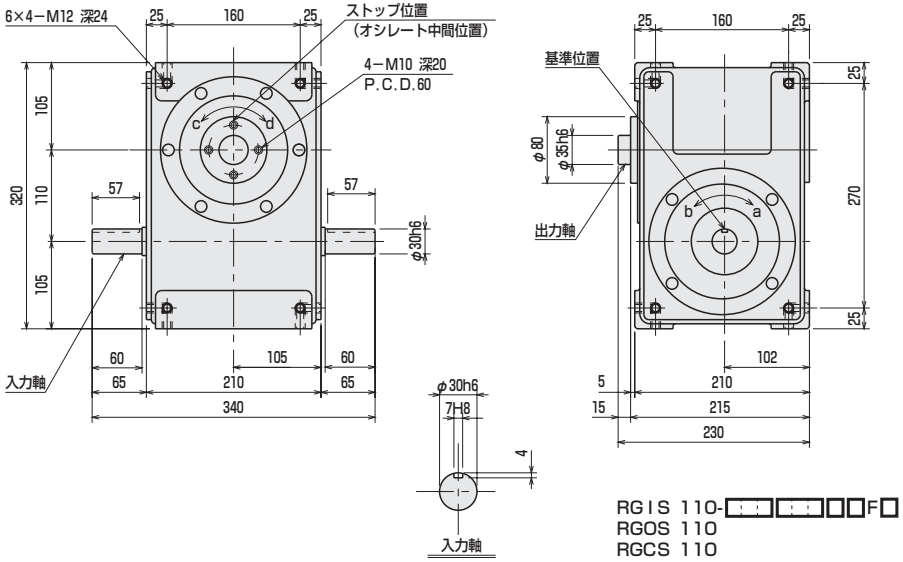
軸間 110mm フランジ軸

スタンダードタイプ

●標準仕様

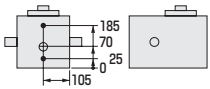
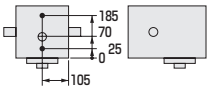
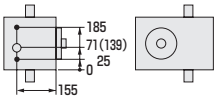
インデックス	RGIS 110
オシレート	RGOS 110
レデューサー	RGCS 110

外形寸法図



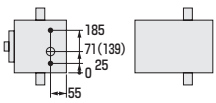
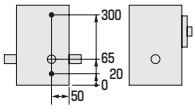
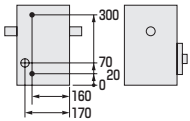
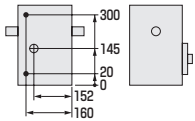
RGIS 110-□□□□□F□
RGOS 110
RGCS 110

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

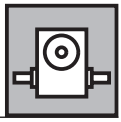
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	4900	3500
許容ラジアル力	N	6800	3600
許容曲げモーメント	N·m	350	—
慣性モーメント	kg·m²	1.38×10^{-2}	1.36×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	15
本体質量	kg	60
油量	ℓ	3.8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 110**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

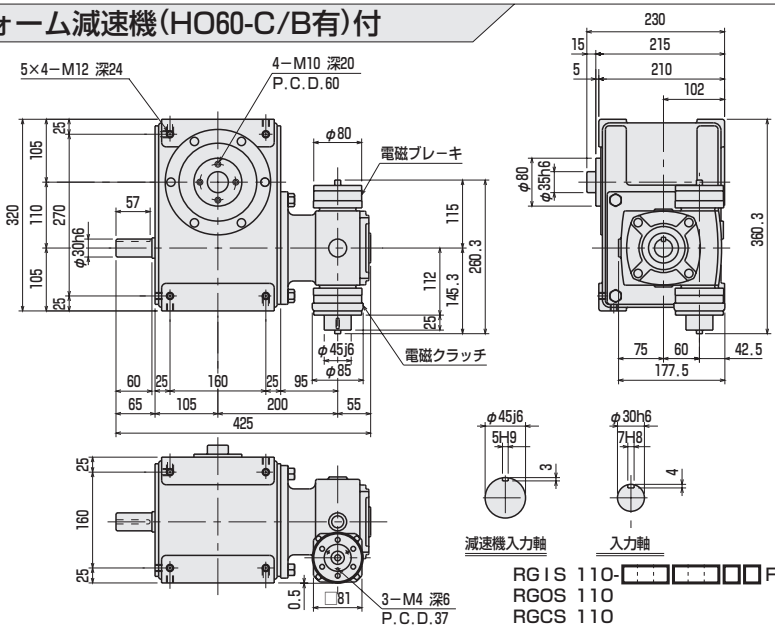
オシレートシリーズ **RGOS 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 110
オシレート	RGOS 110
レデューサー	RGCS 110

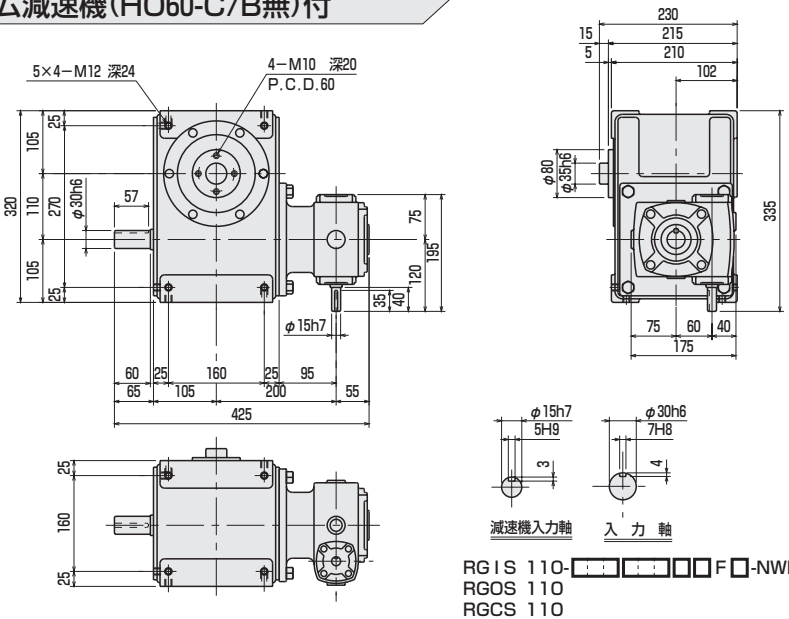
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO60-C/B有)付



RGIS 110-□□□□□□F□-NWNO6□YG
RGOS 110
RGCS 110

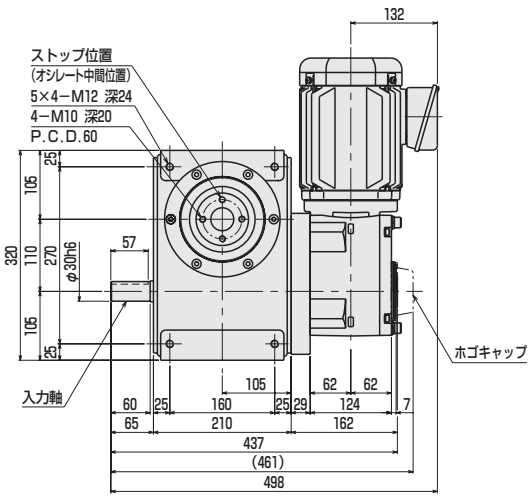
ウォーム減速機(HO60-C/B無)付

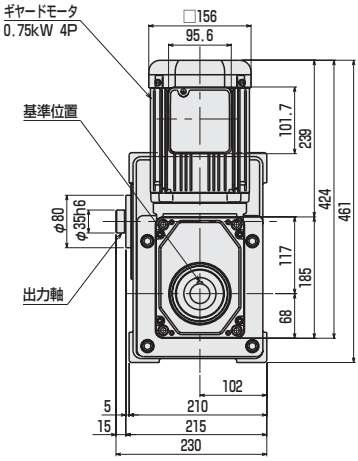


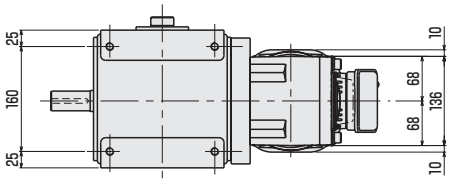
RGIS 110-□□□□□□F□-NWNO6□NG
RGOS 110
RGCS 110

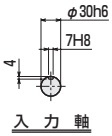
CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付









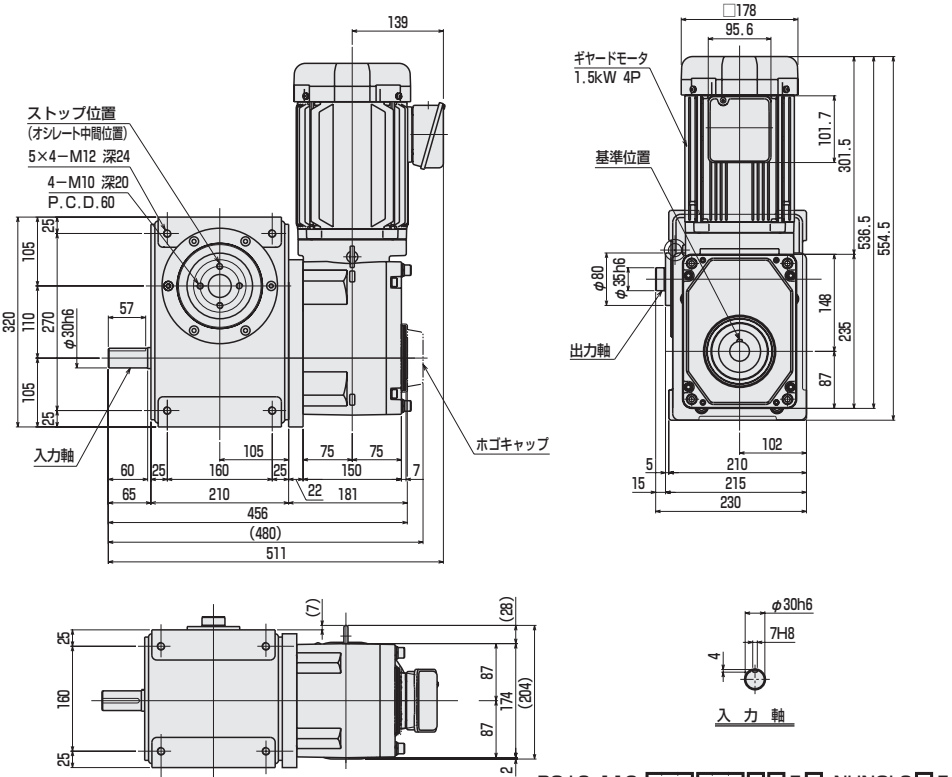
RGIS 110-□□□□□F□-NHNGKS□F
RGOS 110
RGCS 110

インデックス	RGIS 110
オシレート	RGOS 110
レデューサー	RGCS 110

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付



RGIS 110-□□□□□F□-NHNGLS□F
RGOS 110
RGCS 110

●MEMO

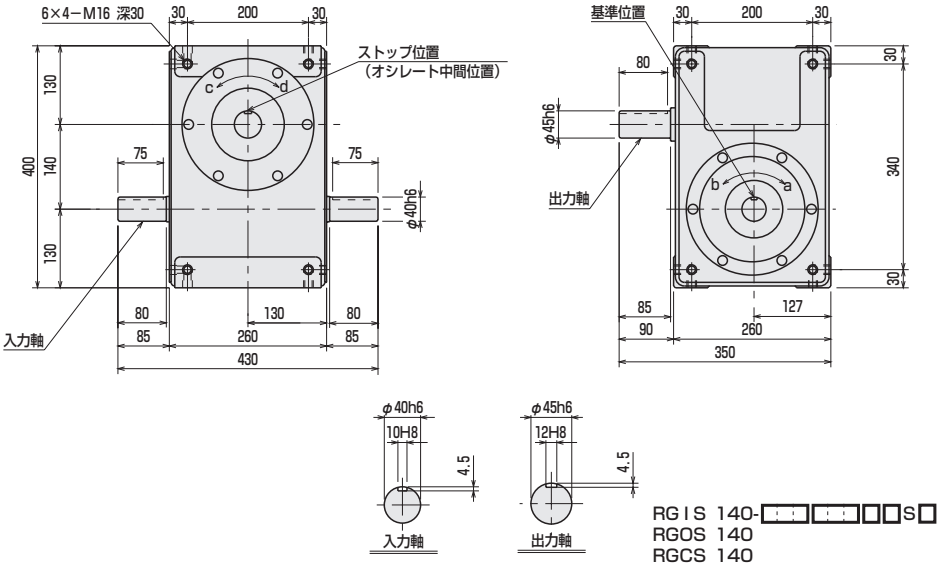
軸間 140 mm ストレート軸

スタンダードタイプ

インデックス	RGIS 140
オシレート	RGOS 140
レデューサー	RGCS 140

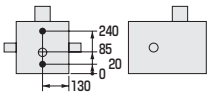
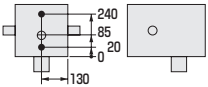
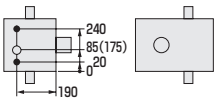
●標準仕様

外形寸法図



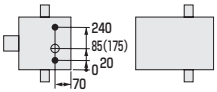
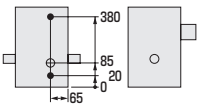
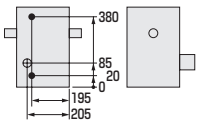
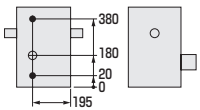
RGIS 140-□□□□□□S□
RGOS 140
RGCS 140

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

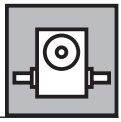
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	7300	4500
許容ラジアル力	N	9500	4200
許容曲げモーメント	N·m	450	—
慣性モーメント	kg·m²	2.53×10^{-2}	5.42×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	24
本体質量	kg	115
油量	ℓ	6
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 140** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 140**

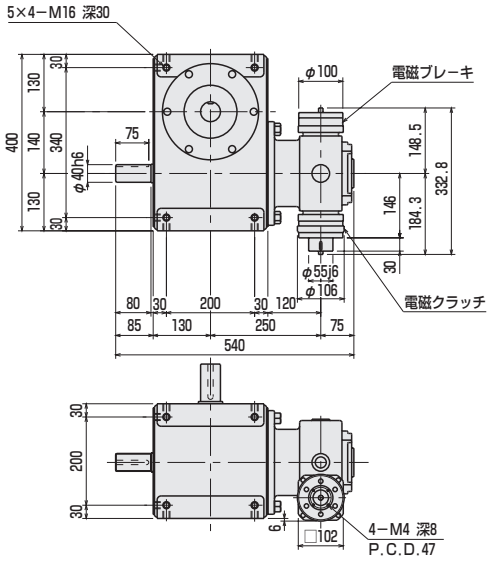
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

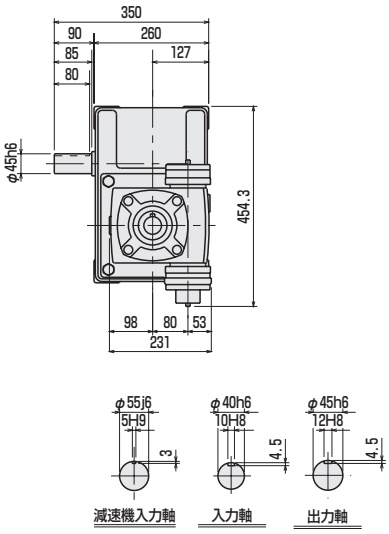
オシレートシリーズ **RGOS 140** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

●オプション付外形寸法図

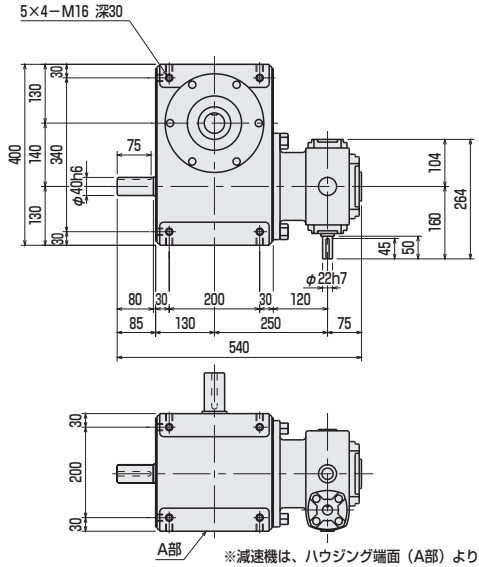
ウォーム減速機(HO80-C/B有)付



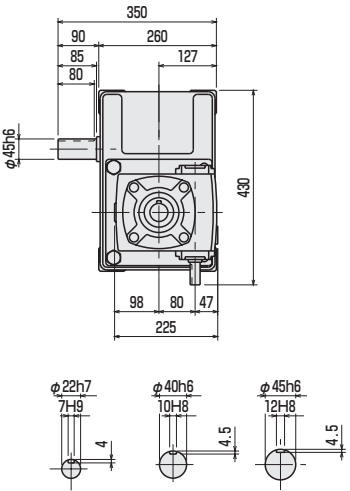


RGIS 140-□□□□□□S□-NWN08□YG
RGOS 140
RGCS 140

ウォーム減速機(HO80-C/B無)付

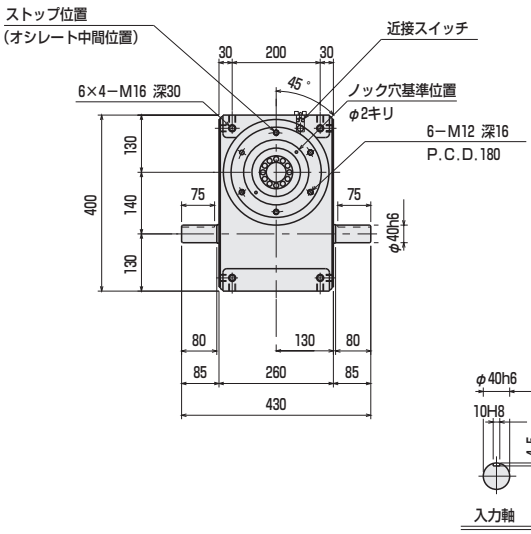


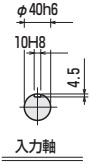
※減速機は、ハウジング端面（A部）より出張ることがあります。

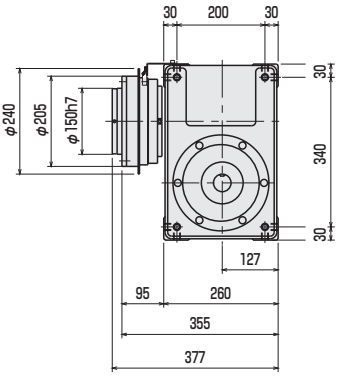


RGIS 140-□□□□□□S□-NWN08□NG
RGOS 140
RGCS 140

トルクセーバ(TSF14)付





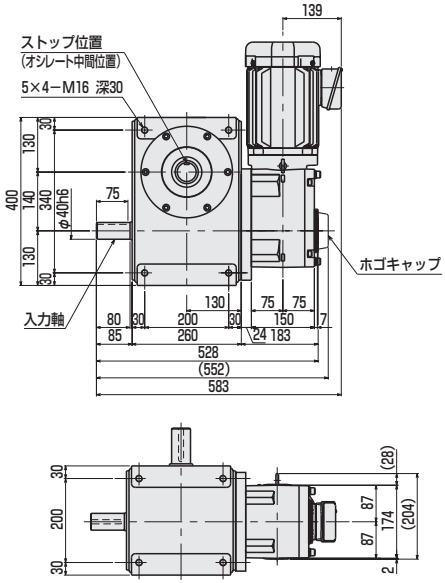


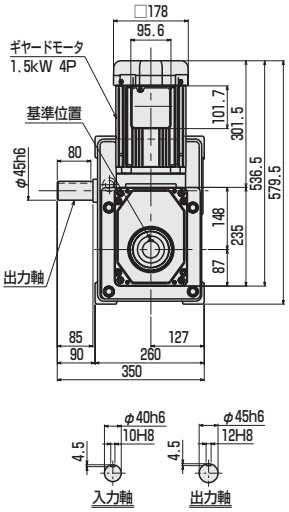
RGIS 140-□□□□□S□-NNF-14□
RGOS 140
RGCS 140

インデックス	RGIS 140
オシレート	RGOS 140
レデューサー	RGCS 140

●オプション付外形寸法図

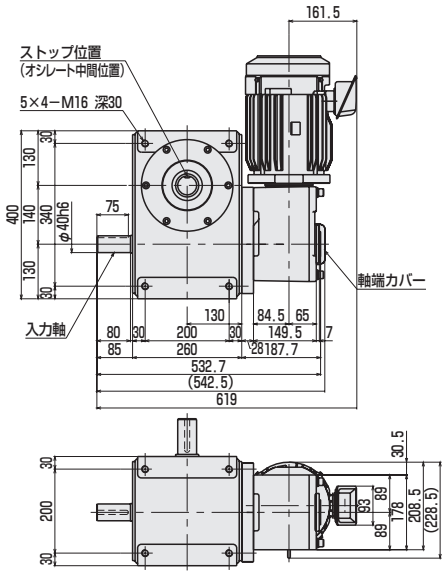
中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付

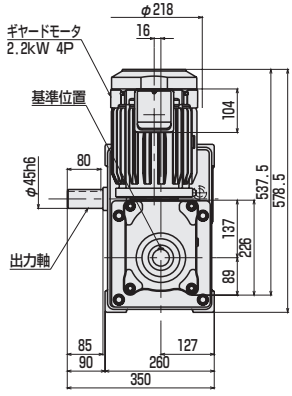


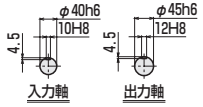


RGIS 140-□□□□□S□-NHNGLS□F
RGOS 140
RGCS 140

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付







RGIS 140-□□□□□S□-NHNTMS□F
RGOS 140
RGCS 140

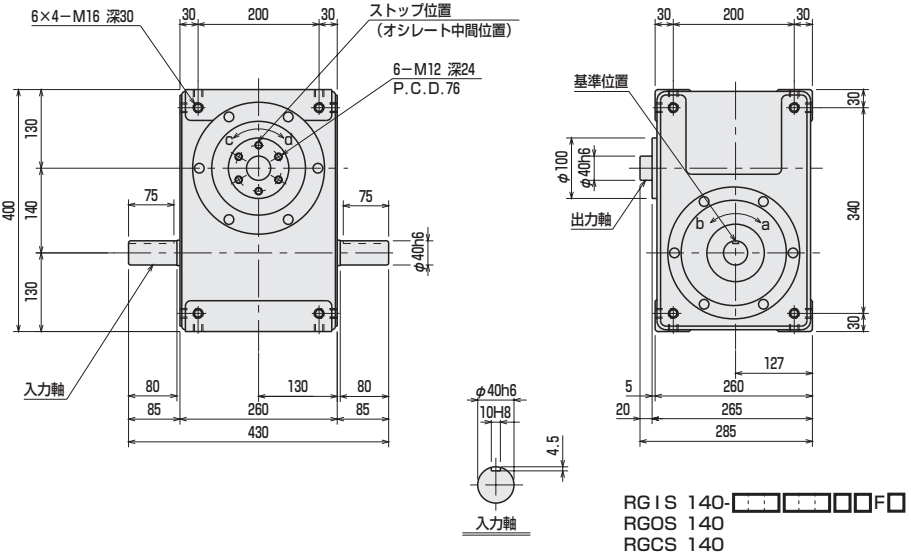
●MEMO

軸間140mm フランジ軸 スタンダードタイプ

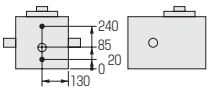
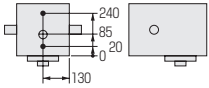
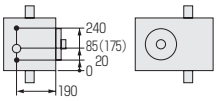
インデックス	RGIS 140
オシレート	RGOS 140
レデューサー	RGCS 140

●標準仕様

外形寸法図

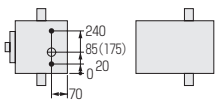
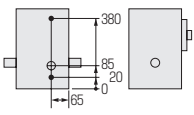
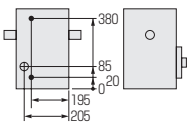
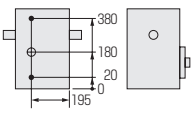


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

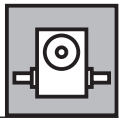
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口（Rc3/8）
○ 油面計（φ30）

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	7300	4500
許容ラジアル力	N	9500	4200
許容曲げモーメント	N·m	600	—
慣性モーメント	kg·m²	3.93×10^{-2}	5.42×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	24
本体質量	kg	115
油量	ℓ	6
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 140** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 140**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

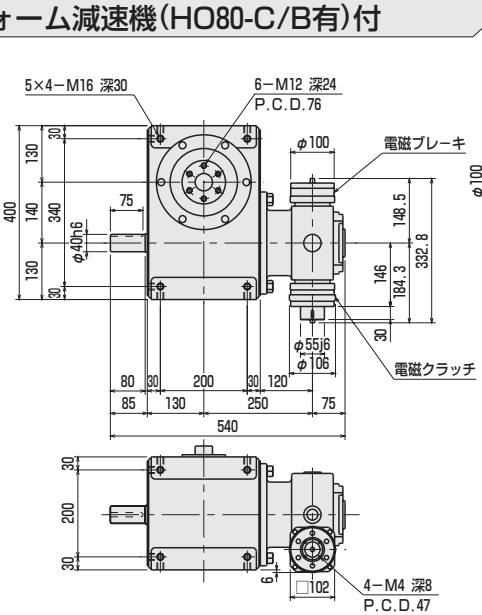
オシレートシリーズ **RGOS 140** カム曲線/MS

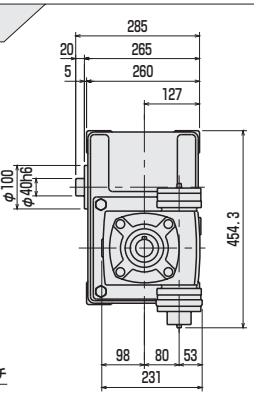
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 140
オシレート	RGOS 140
レデューサー	RGCS 140

●オプション付外形寸法図

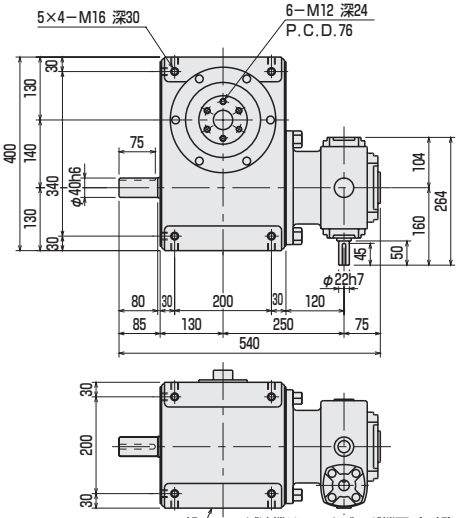
ウォーム減速機(HO80-C/B有)付

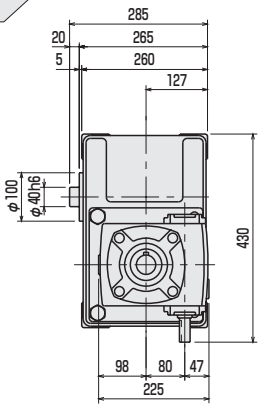


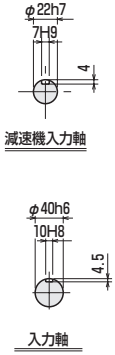


RGIS 140-□□□□□□F□-NWN08□YG
RGOS 140
RGCS 140

ウォーム減速機(HO80-C/B無)付





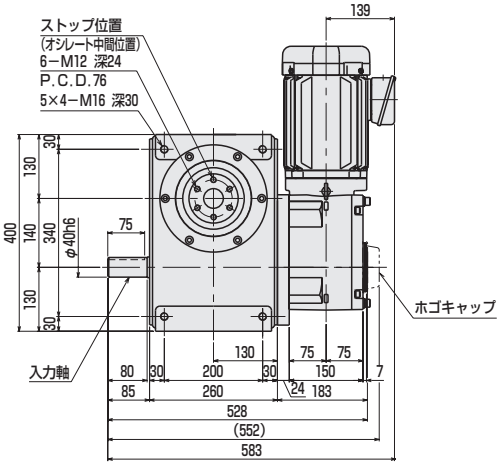


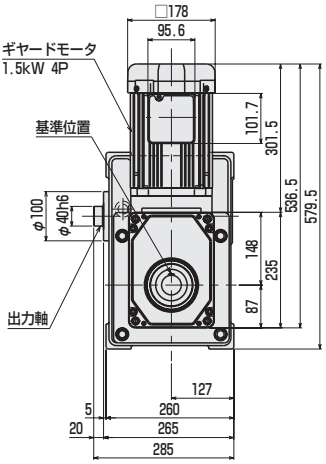
※減速機は、ハウジング端面（A部）より出張ることがあります。

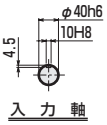
RGIS 140-□□□□□□F□-NWN08□NG
RGOS 140
RGCS 140

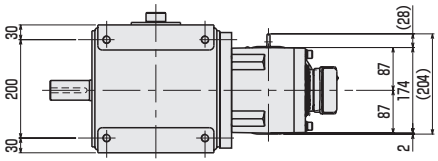
CAD

中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付









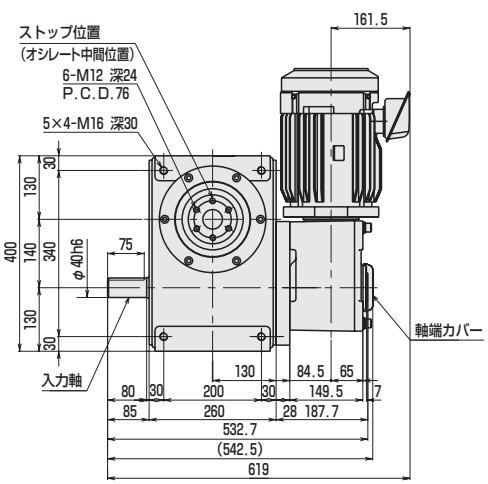
RGIS 140-□□□□□F□-NHNGLS□F
RGOS 140
RGCS 140

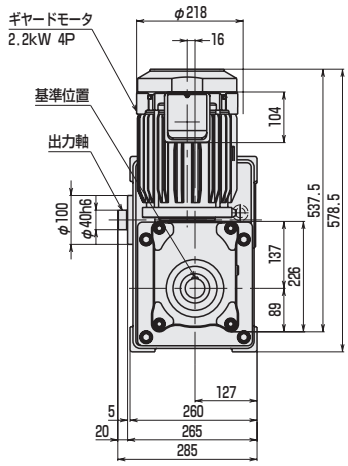
インデックス	RGIS 140
オシレート	RGOS 140
レデューサー	RGCS 140

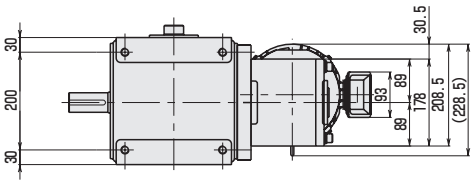
●オプション付外形寸法図

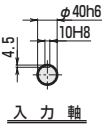
CAD

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付









RGIS 140-□□□□□□F□-NHNTMS□F
RGOS 140
RGCS 140

●MEMO

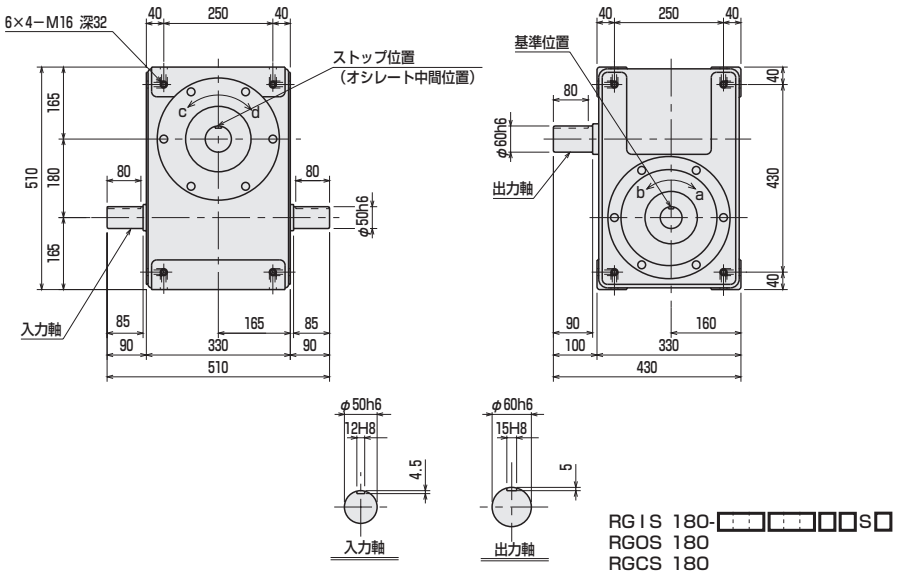
軸間180mm ストレート軸

スタンダードタイプ

インデックス	RGIS 180
オシレート	RGOS 180
レデューサー	RGCS 180

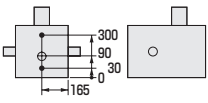
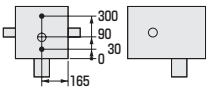
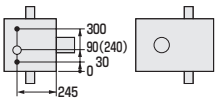
●標準仕様

外形寸法図



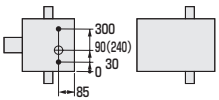
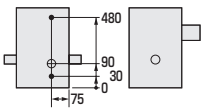
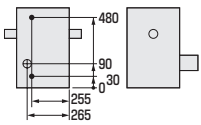
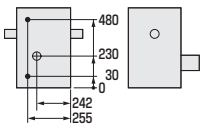
RGIS 180-□□□□□□S□
RGOS 180
RGCS 180

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

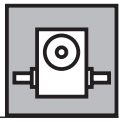
据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			

( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口（Rc½）
○ 油面計（φ30）

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				

( )内の寸法はRGOSの寸法です。



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	12000	6800
許容ラジアル力	N	15000	6500
許容曲げモーメント	N·m	700	—
慣性モーメント	kg·m²	0.10	0.37

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	39
本体質量	kg	230
油量	ℓ	12.5
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 180** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 180**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

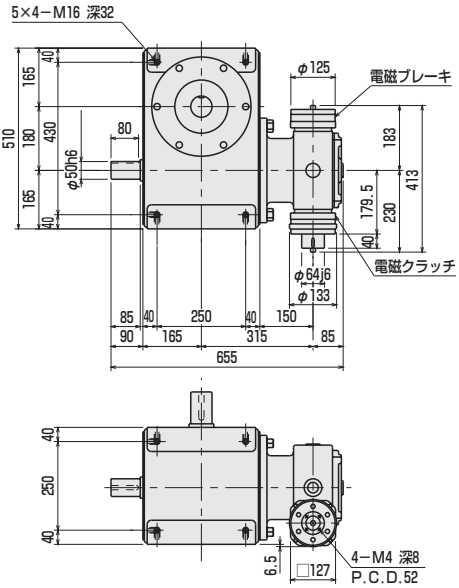
オシレートシリーズ **RGOS 180** カム曲線/MS

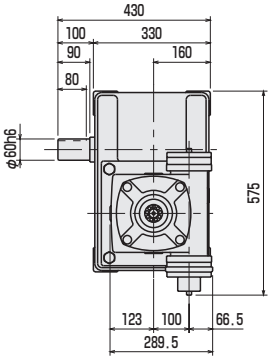
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

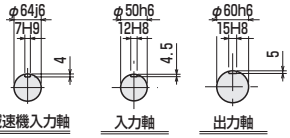
インデックス	RGIS 180
オシレート	RGOS 180
レデューサー	RGCS 180

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO100-C/B有)付

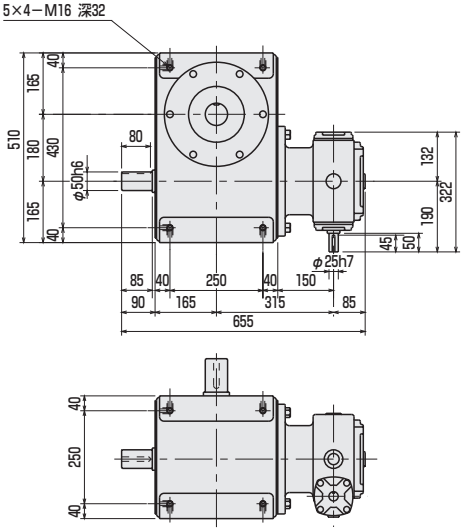


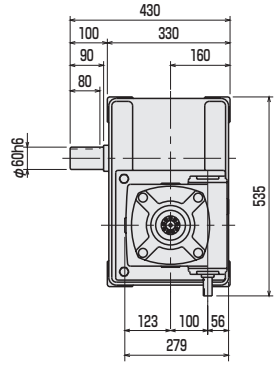


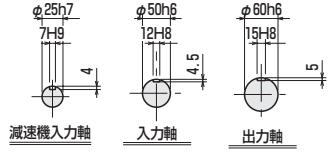


RGIS 180-□□□□□□S□-NWN10□YG
RGOS
RGCS

ウォーム減速機(HO100-C/B無)付

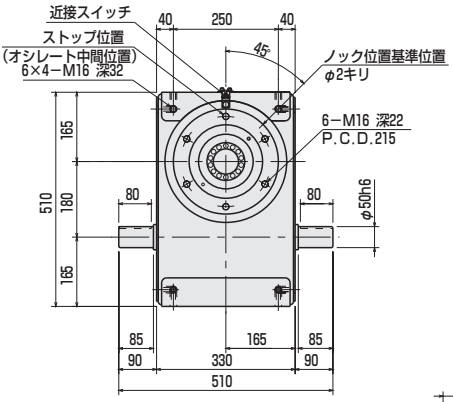


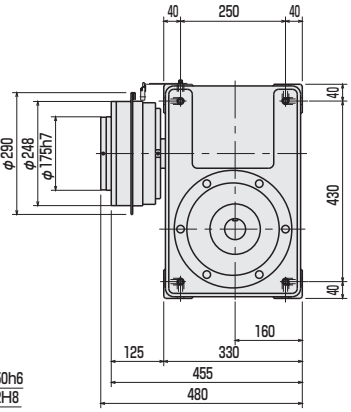


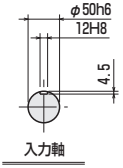


RGIS 180-□□□□□□S□-NWN10□NG
RGOS
RGCS

トルクセーバ(TSF18)付



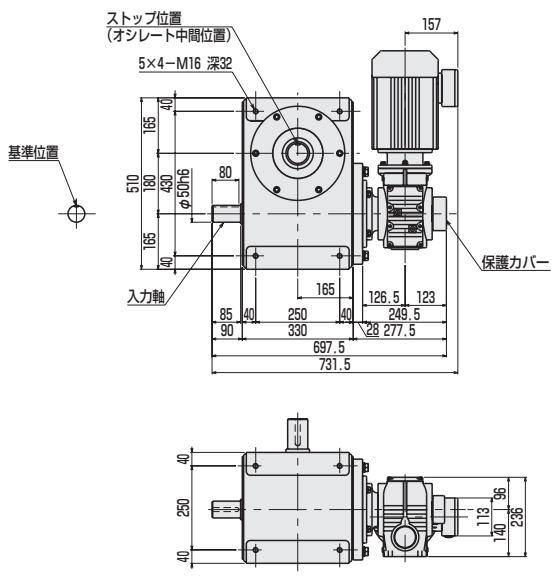


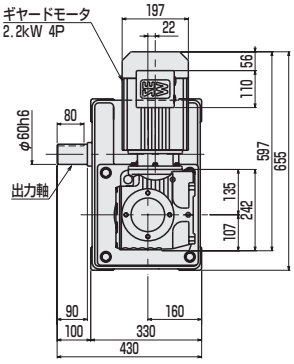


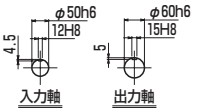
RGIS 180-□□□□□S□-NNF-18□
RGOS 180
RGCS 180

●オプション付外形寸法図

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付

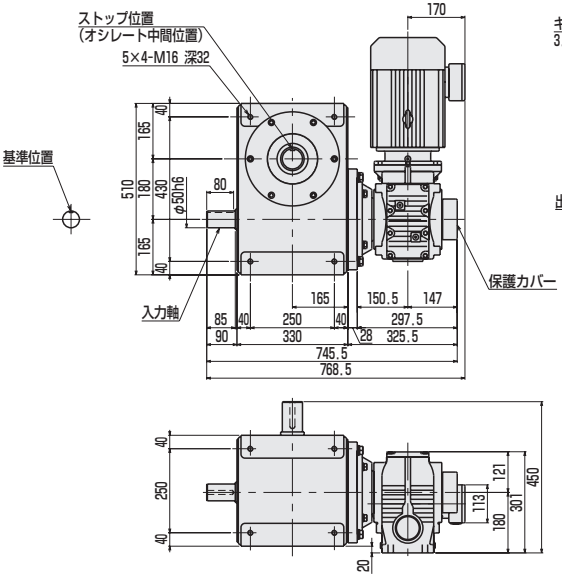


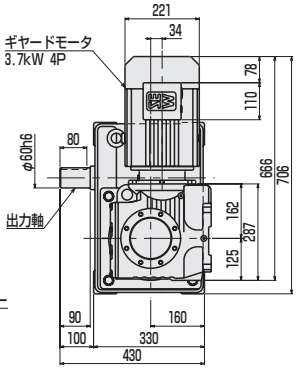


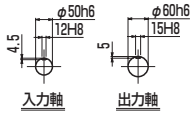


RGIS 180-□□□□□S□-NHNSMS□F
RGOS 180
RGCS 180

中空軸型ギヤードモータ(3.7kW)付







RGIS 180-□□□□□S□-NHNSNS□F
RGOS 180
RGCS 180

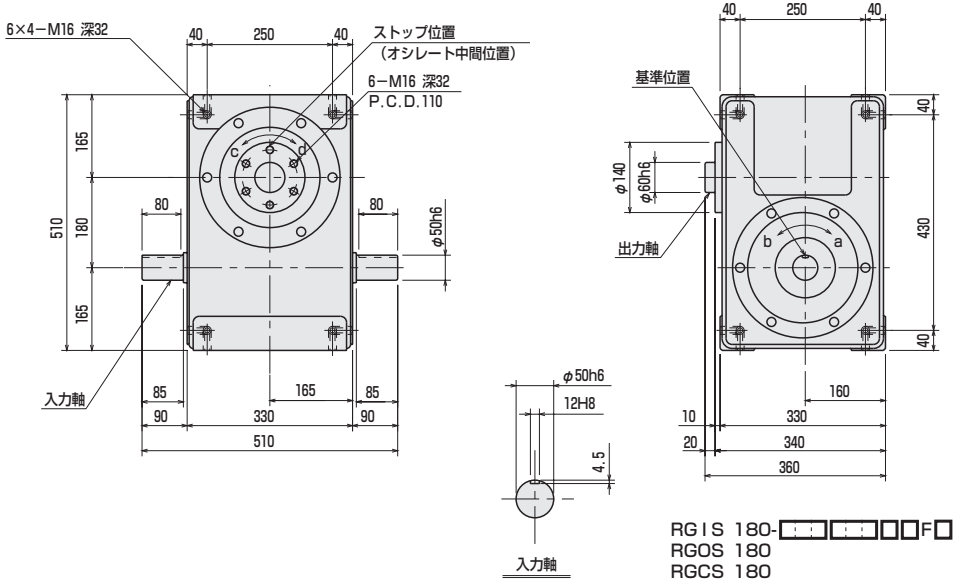
●MEMO

軸間180mm フランジ軸 スタンダードタイプ

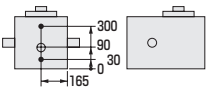
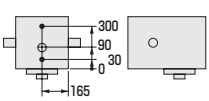
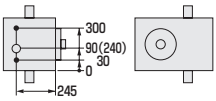
インデックス	RGIS 180
オシレート	RGOS 180
レデューサー	RGCS 180

●標準仕様

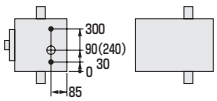
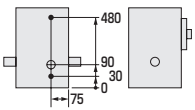
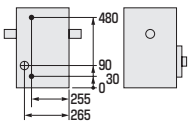
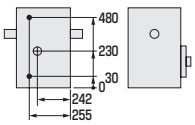
外形寸法図

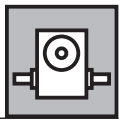


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
			（ ）内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口（Rc1/2）
○ 油面計（φ30）

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				
	（ ）内の寸法はRGOSの寸法です。			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	12000	6800
許容ラジアル力	N	19000	6500
許容曲げモーメント	N·m	1000	—
慣性モーメント	kg·m²	0.15	0.37

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	39
本体質量	kg	230
油量	ℓ	12.5
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 180** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCS 180**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

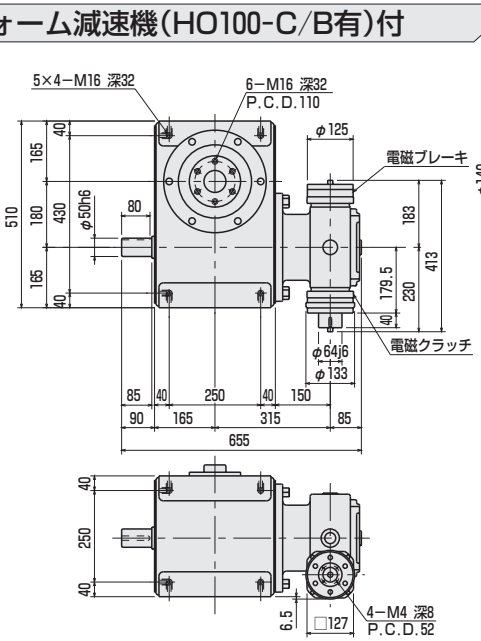
オシレートシリーズ **RGOS 180** カム曲線/MS

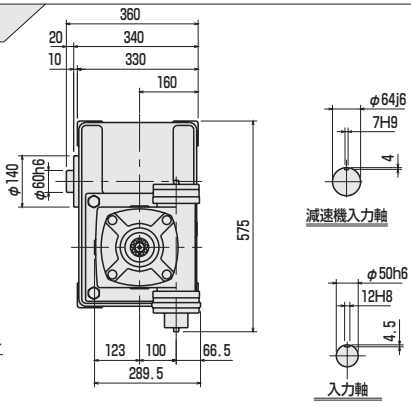
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

インデックス	RGIS 180
オシレート	RGOS 180
レデューサー	RGCS 180

●オプション付外形寸法図

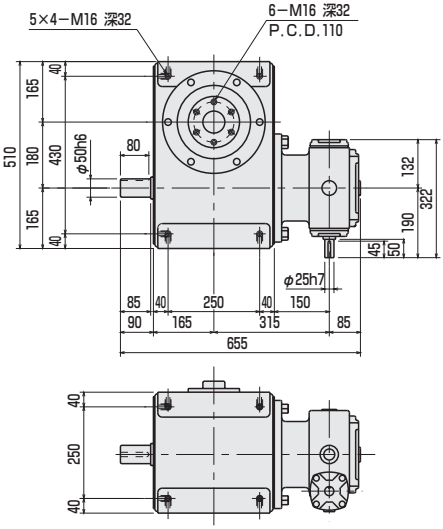
ウォーム減速機(HO100-C/B有)付

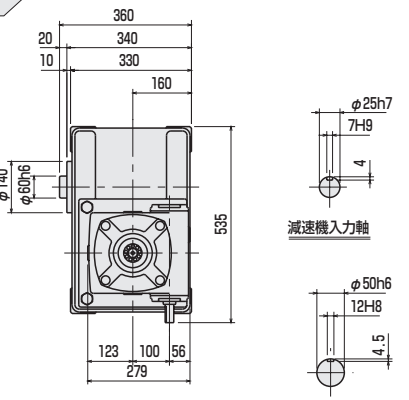


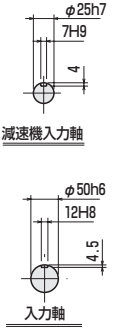


RGIS 180-□□□□□□F□-NWN10□YG
RGOS 180
RGCS 180

ウォーム減速機(HO100-C/B無)付



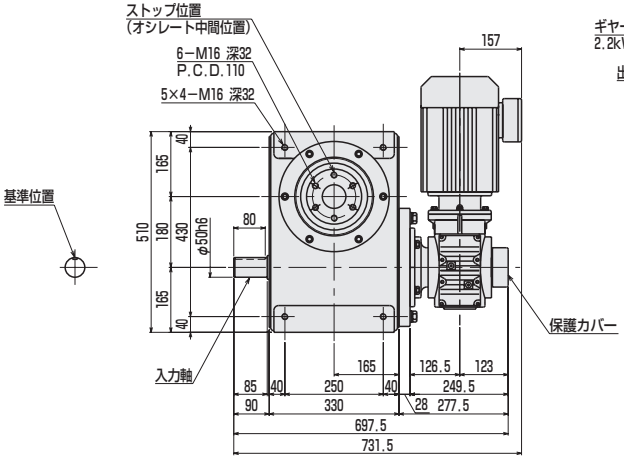


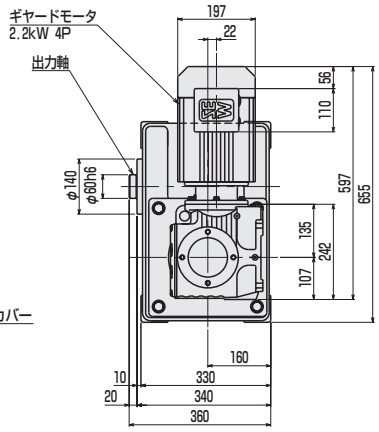


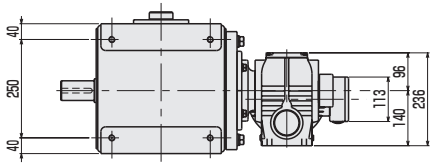
RGIS 180-□□□□□□F□-NWN10□NG
RGOS 180
RGCS 180

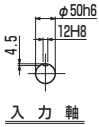
CAD

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付









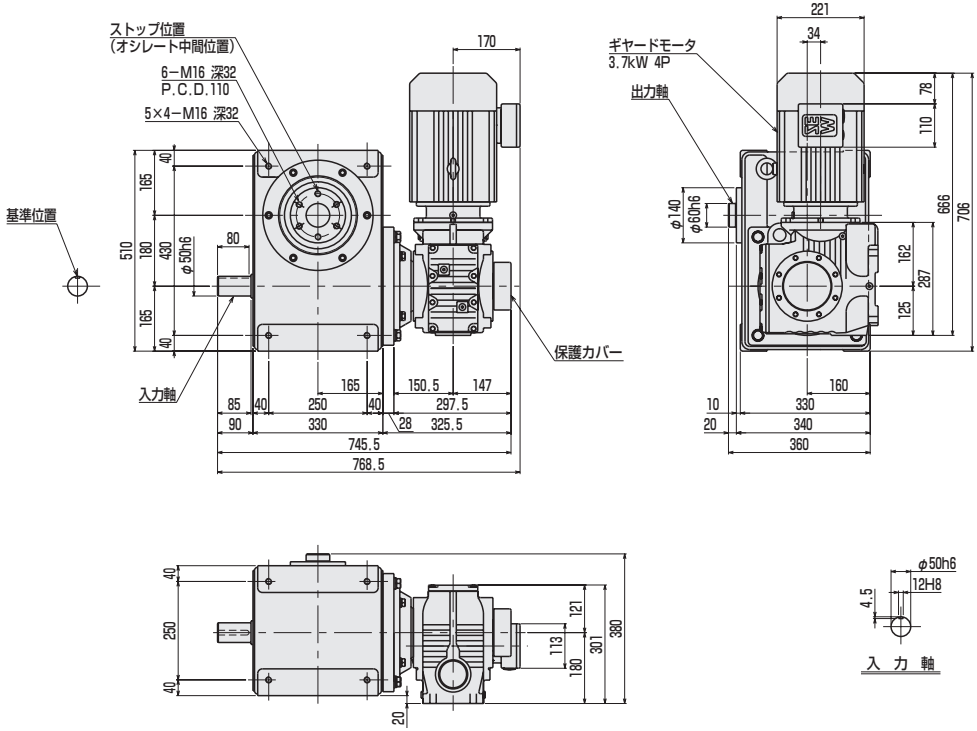
RGIS 180-□□□□□□F□-NHNSMS□F
RGOS 180
RGCS 180

インデックス	RGIS 180
オシレート	RGOS 180
レデューサー	RGCS 180

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(3.7kW)付



RGIS 180-□□□□□□F□-NHNSNS□F
RGOS 180
RGCS 180

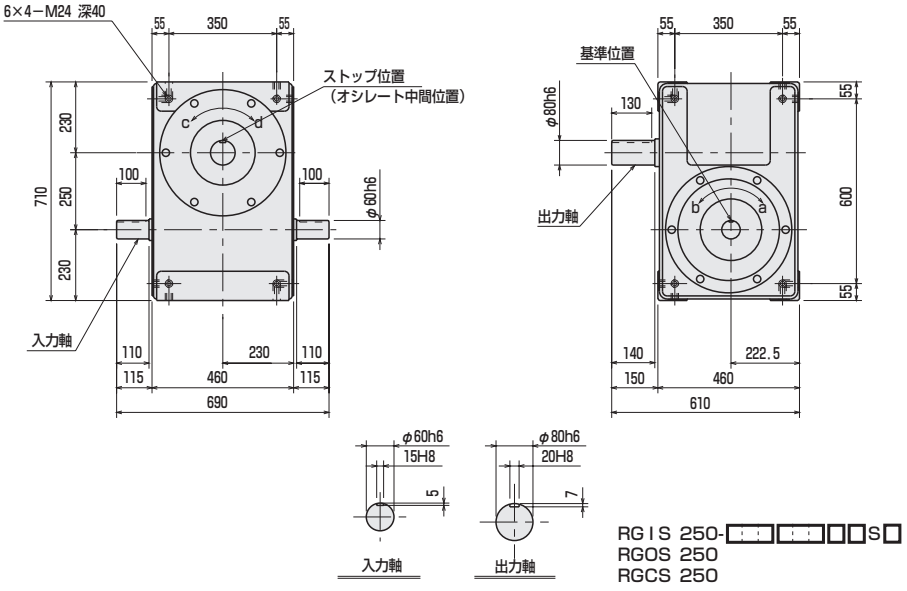
●MEMO

軸間250mm ストレート軸 スタンダードタイプ

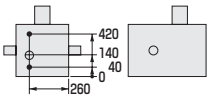
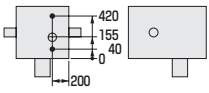
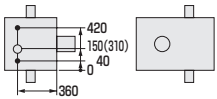
インデックス	RGIS 250
オシレート	RGOS 250
レデューサー	RGCS 250

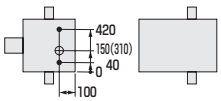
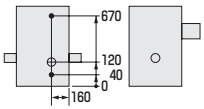
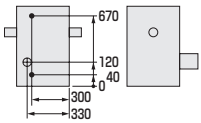
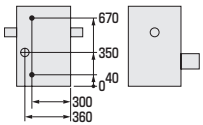
●標準仕様

外形寸法図

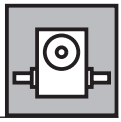


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			 ( )内の寸法はRGOSの寸法です。

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法	 ( )内の寸法はRGOSの寸法です。			

• 給排油口(Rc½)
○ 油面計(φ30)



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	26000	12000
許容ラジアル力	N	28000	14000
許容曲げモーメント	N·m	2500	—
慣性モーメント	kg·m²	0.38	0.96

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	76
本体質量	kg	650
油量	ℓ	38
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **RGOS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

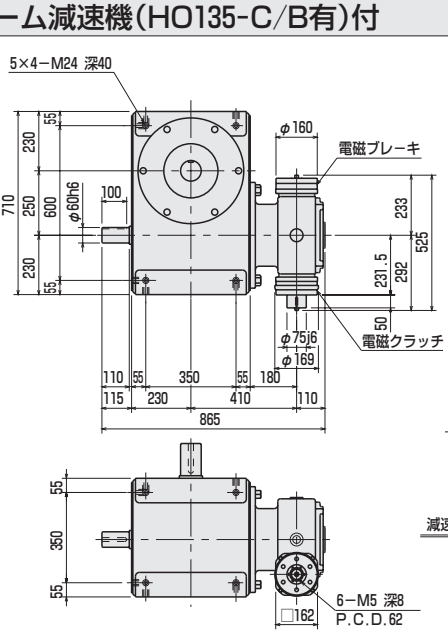
レデューサーシリーズ **RGCS 250**

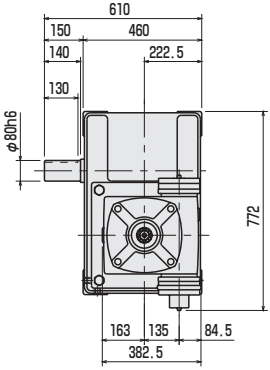
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

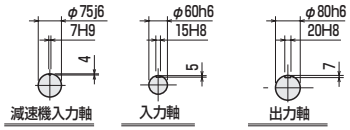
インデックス	RGIS 250
オシレート	RGOS 250
レデューサー	RGCS 250

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO135-C/B有)付

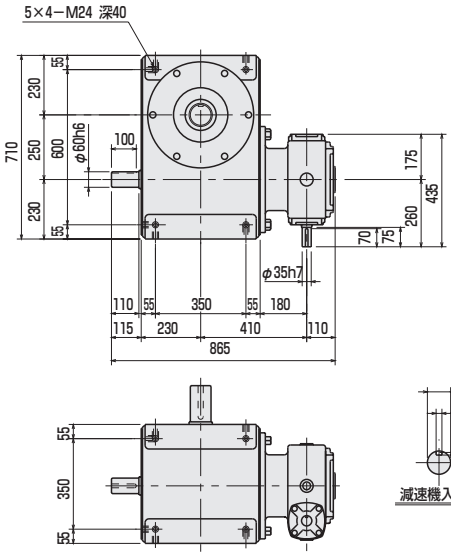


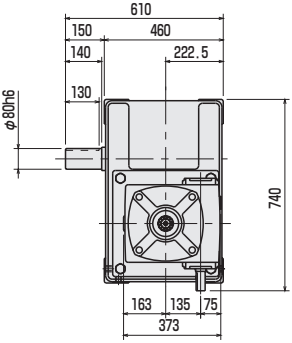


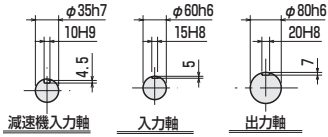


RGIS 250-□□□□□□S□-NWN13□YG
RGOS 250
RGCS 250

ウォーム減速機(HO135-C/B無)付

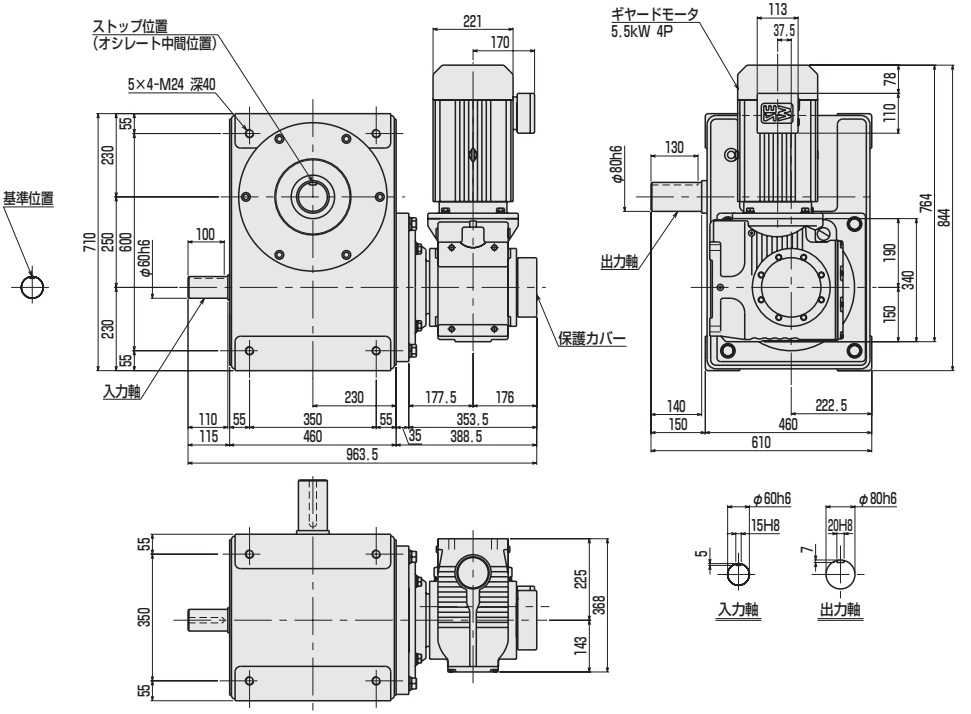






RGIS 250-□□□□□□S□-NWN13□NG
RGOS 250
RGCS 250

中空軸型ギヤードモータ(5.5kW)付

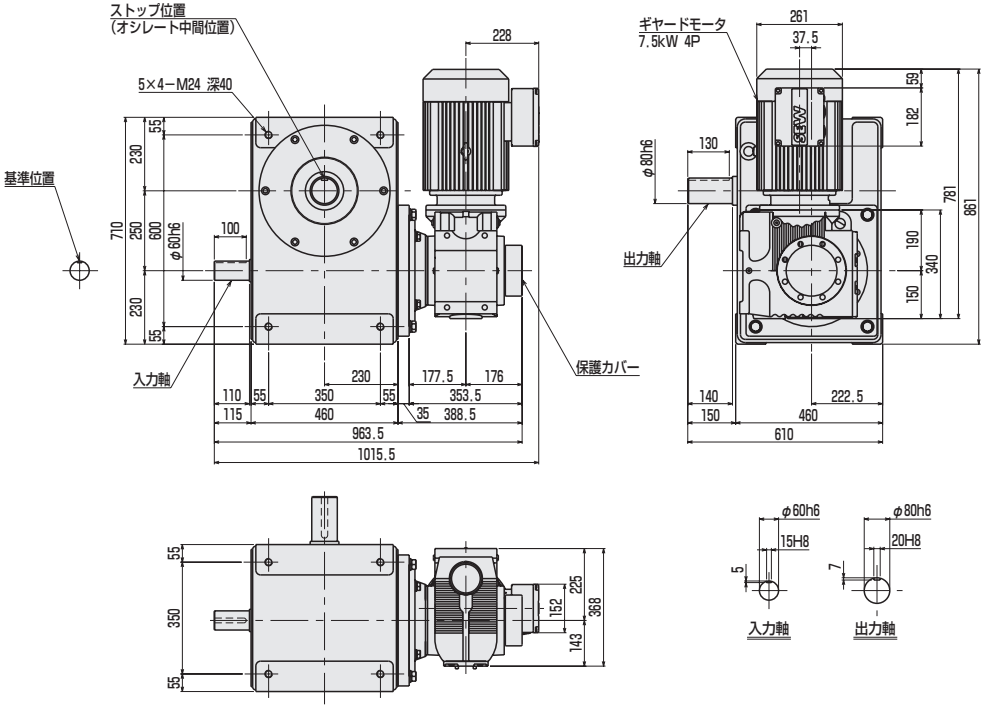


RGIS 250-□□□□□□S□-NHNSPS□F
RGOS 250
RGCS 250

インデックス	RGIS 250
オシレート	RGOS 250
レデューサー	RGCS 250

●オプション付外形寸法図

中空軸型ギヤードモータ(7.5kW)付



RGIS 250-□□□□□□S□-NHNSQS□F
RGOS 250
RGCS 250

●MEMO

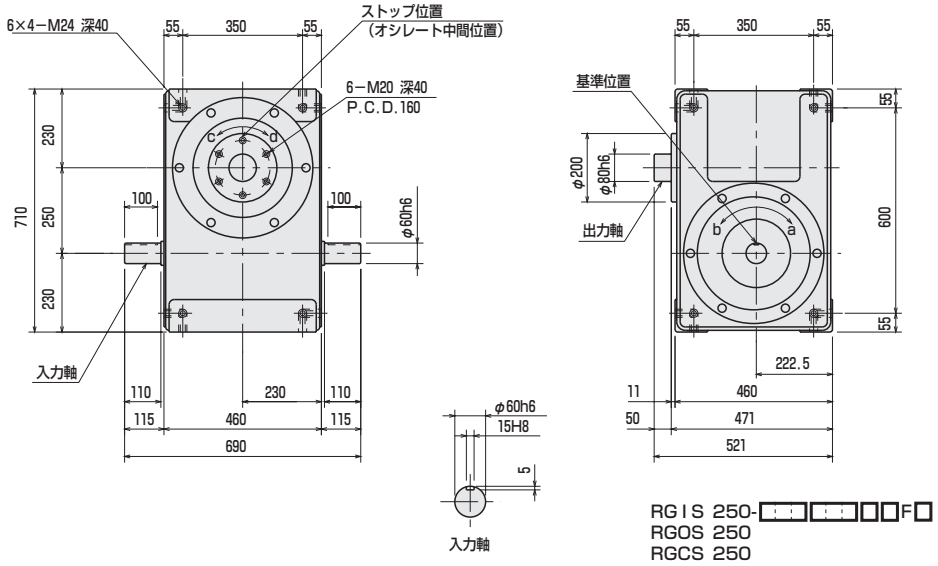
軸間250mm フランジ軸

スタンダードタイプ

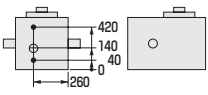
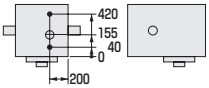
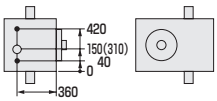
インデックス	RGIS 250
オシレート	RGOS 250
レデューサー	RGCS 250

●標準仕様

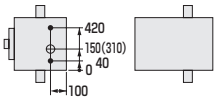
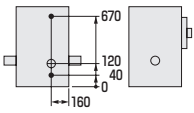
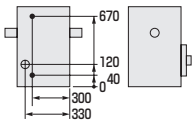
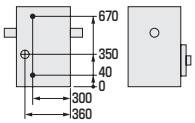
外形寸法図

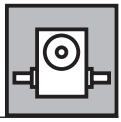


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS
寸法			
			( )内の寸法はRGOSの寸法です。

• 給排油口(Rc1/2)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGOS/RGCS	RGIS/RGCS	RGOS
寸法				
	( )内の寸法はRGOSの寸法です。			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	26000	12000
許容ラジアル力	N	32000	14000
許容曲げモーメント	N·m	3000	—
慣性モーメント	kg·m²	0.69	0.96

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	76
本体質量	kg	650
油量	ℓ	38
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2							○	○	○
	3				○	○	○	○	○	○
	4			○	○	○	○	○	○	○
	5		○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16		○	○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24			○	○	○	○	○	○	○
	30		○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	40			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **RGOS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
120						○
90					○	○
60			○	○	○	○
45			○	○	○	○
30			○	○	○	○

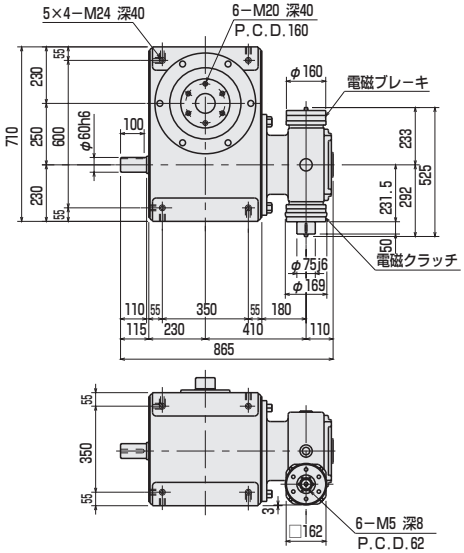
レデューサーシリーズ **RGCS 250**

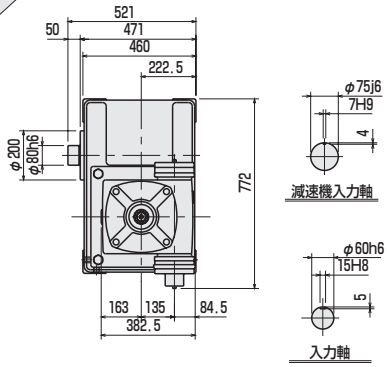
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/3	○
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

インデックス	RGIS 250
オシレート	RGOS 250
レデューサー	RGCS 250

●オプション付外形寸法図

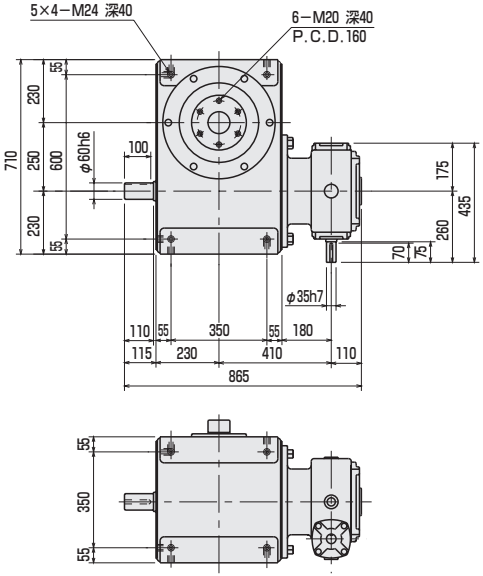
ウォーム減速機(HO135-C/B有)付

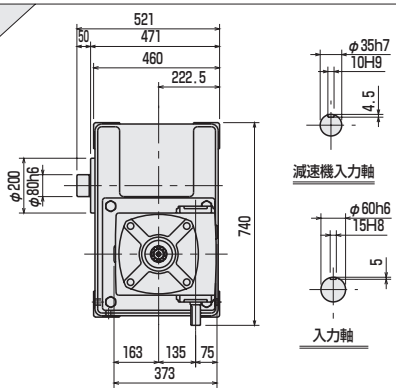




RGIS 250-□□□□□F□-NWN13□YG
RGOS 250
RGCS 250

ウォーム減速機(HO135-C/B無)付

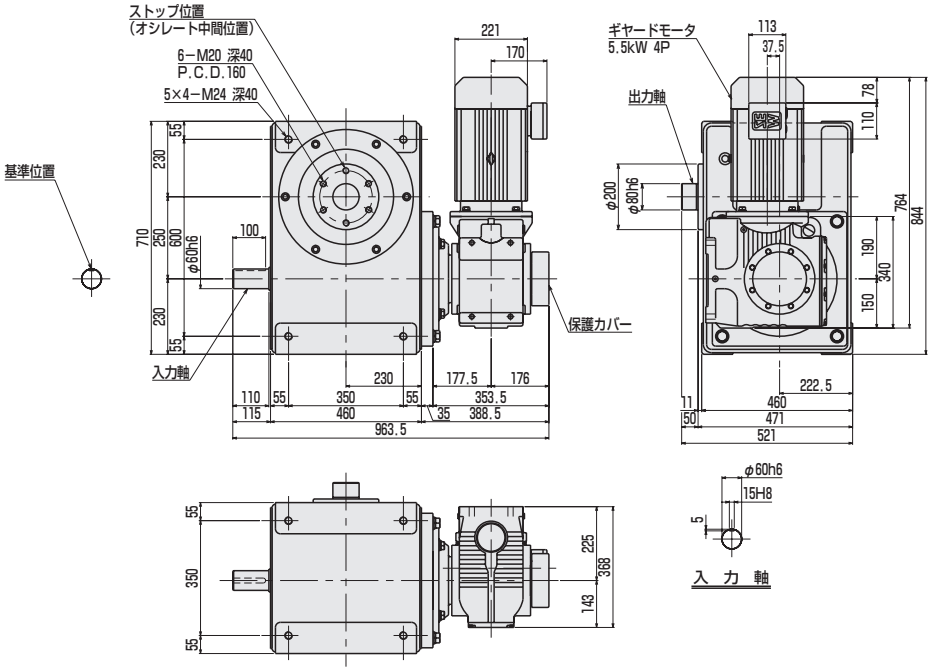




RGIS 250-□□□□□F□-NWN13□NG
RGOS 250
RGCS 250

CAD

中空軸型ギヤードモータ(5.5kW)付

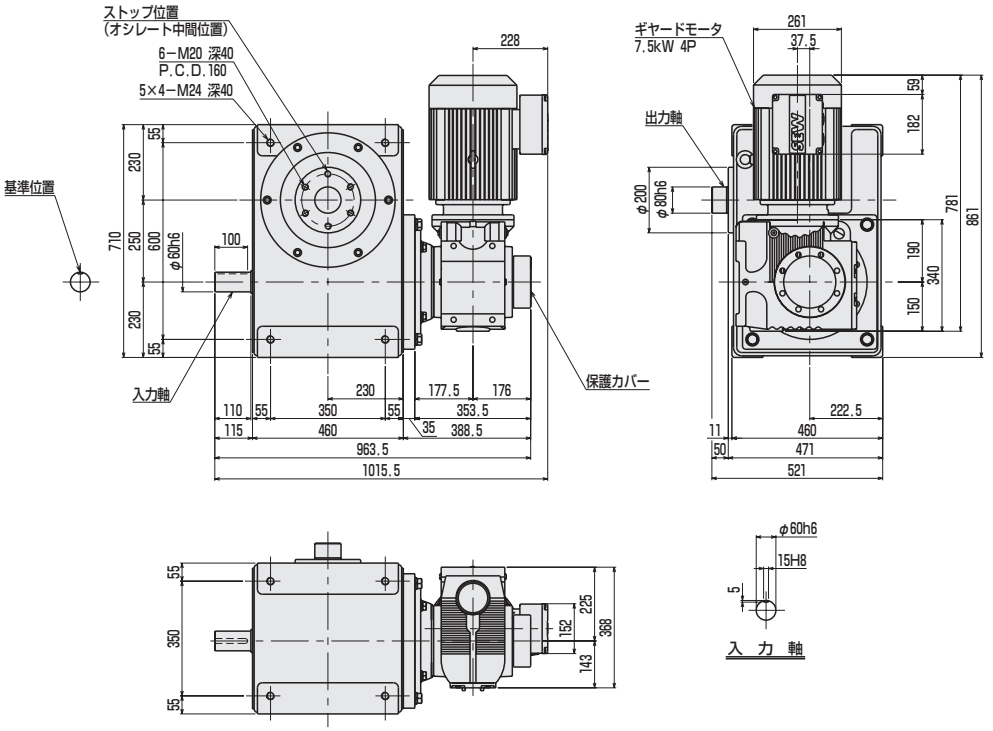


RGIS 250-□□□□□F□-NHNSPS□F
RGOS 250
RGCS 250

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(7.5kW)付



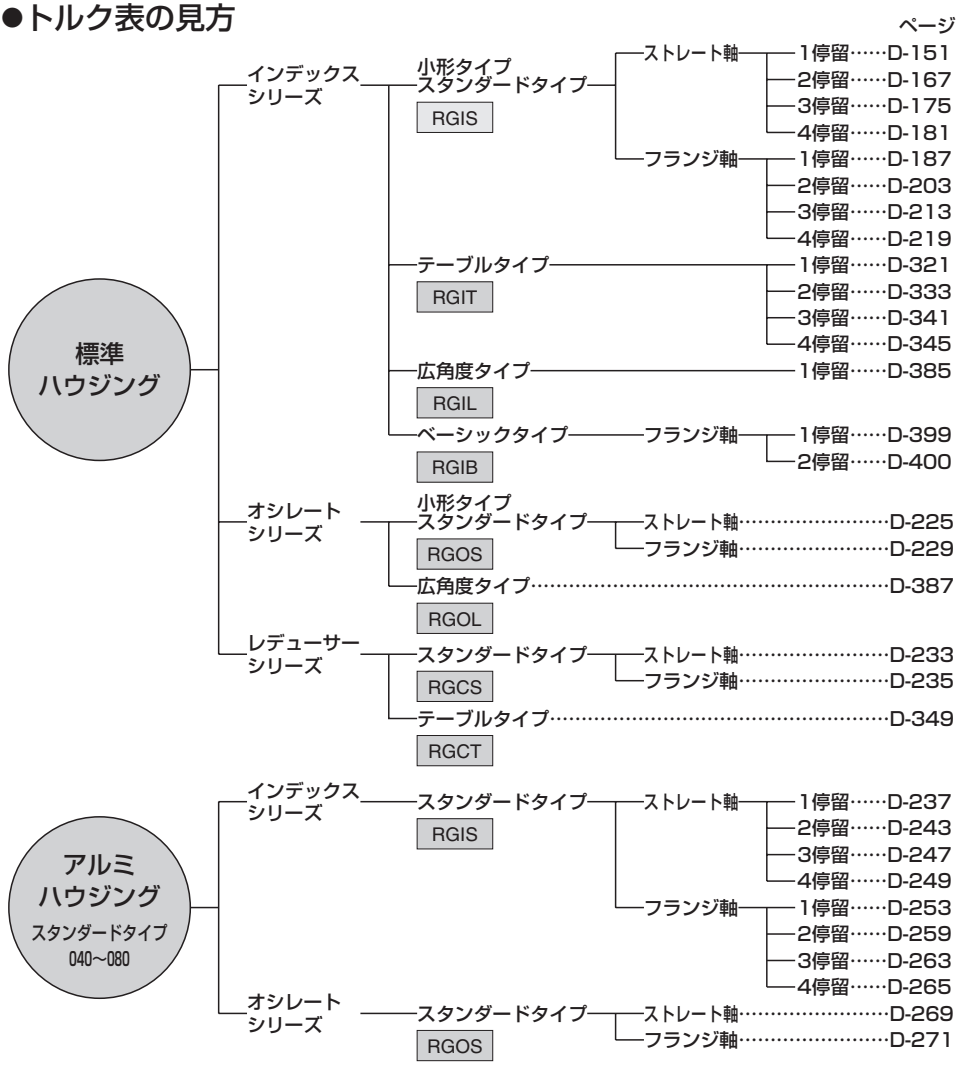
RGIS 250-□□□□□F□-NHNSQS□F
RGOS 250
RGCS 250

●MEMO

ローラーギアカムユニット

出力トルク表

●トルク表の見方



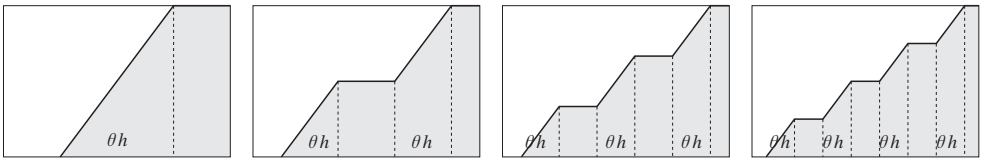
注意事項

1．出力トルク表データは左記のとおりにまとめられています。

2．割付角は、入力軸1回転中のトータルである総割付角で表示しています。

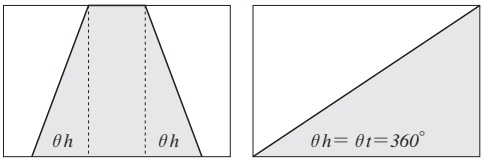
3．データは、基準寿命時間10,000時間を目安にしています。

インデックスシリーズ



1停留　2停留　3停留　4停留

オシレートシリーズ　レデューサーシリーズ



$\theta t = \theta h \times z$

θt：総割付角

θh：割付角

z：停留数

出力トルク表の見方

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク（N·m） 入力軸回転速度（rpm） 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	330	140	1640	939	889	763	682	624	556	470	414	334
		180	3030	1810	1710	1470	1310	1200	1060	890	770	590
		250	10400	4070	3850	3300	2940	2680	2370	1940	1630	
	90	032	1.39	0.78	0.69	0.59	0.53	0.48	0.42	0.34		
	120	025	1.09	0.72	0.64	0.55	0.49	0.45	0.40	0.33	0.29	
		032	1.39	0.92	0.82	0.70	0.62	0.57	0.51	0.42	0.36	
		025	1.49	0.83	0.75	0.64	0.57	0.52	0.46	0.39	0.34	
		032	2.70	1.52	1.37	1.17	1.04	0.95	0.85	0.71	0.61	
		040	10.2	6.66	5.99	5.11	4.57	4.18	3.72	3.14	2.75	2.20
		050	12.8	8.90	8.45	8.14	7.91	7.74	7.50	6.30	5.45	4.13
		063	65.4	35.4	31.8	27.1	24.2	22.1			13.9	10.0
	150	080	152	68.1	61.2	52.2	46.5					18.1
		110	331	193	173	147						
				362	325							

- 静定格出力トルク(N·m)
- 入力軸回転速度N(rpm)
- サイズ：軸間距離を表すC
- 総割付角 θt(°)
- 割出数n
- 動定格出力トルクTr(N·m)

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
2	150	025	1.09	0.56	0.49	0.42	0.38	0.34	0.30	0.25		
		032	1.99	1.02	0.9	0.77	0.68	0.62	0.55			
	180	025	1.09	0.63	0.56	0.48	0.43	0.39	0.35	0.29	0.25	
		032	2.69	1.56	1.39	1.19	1.06	0.97	0.86	0.73		
	210	025	1.09	0.69	0.62	0.53	0.47	0.43	0.38	0.32	0.28	
		032	2.69	1.70	1.53	1.30	1.16	1.07	0.95	0.80	0.71	
	240	025	1.09	0.73	0.66	0.57	0.51	0.46	0.41	0.35	0.31	
		032	2.69	1.81	1.64	1.40	1.25	1.15	1.02	0.87	0.77	
	270	025	1.09	0.76	0.70	0.60	0.53	0.49	0.44	0.37	0.33	
		032	2.69	1.89	1.74	1.48	1.33	1.21	1.08	0.92	0.82	
		040	10.9	6.64	6.45	6.21	6.05	5.93	5.77	4.92	4.37	3.63
		050	19.9	12.3	12.0	11.5	11.2	11.0	10.7	10.2	9.4	7.7
		063	85.1	44.2	40.6	34.6	30.9	28.3	25.2	21.2	18.6	14.7
		080	164	100	97	89	80	73	65	55	48	38
		110	359	220	211	180	161	147	130	109	94	
		140	950	444	407	347	309	282	248	203	168	
		180	2860	1110	1020	870	770	700	610	490		
		250	5840	2620	2400	2040	1800	1620	1400			
	300	025	2.13	1.19	1.10	0.94	0.84	0.77	0.69	0.58	0.52	
		032	4.77	2.69	2.49	2.13	1.90	1.74	1.55	1.32	1.17	
		040	30.6	16.1	14.9	12.7	11.4	10.4	9.3	7.9	7.1	5.9
		050	50.1	28.1	26.1	22.3	19.9	18.2	16.3	13.8	12.2	10.1
		063	85.1	47.0	43.6	37.2	33.3	30.4	27.1	22.9	20.2	16.3
		080	242	140	130	111	99	91	81	68	60	49
		110	591	286	265	226	202	184	164	138	120	93
		140	1160	598	555	473	422	385	342	284	242	
		180	3030	1430	1330	1130	1010	920	810	660		
		250	10400	3260	3010	2560	2270	2060	1790			
	330	025	2.13	1.25	1.17	1.00	0.90	0.82	0.73	0.62	0.55	
		032	4.77	2.83	2.65	2.26	2.02	1.85	1.65	1.41	1.25	
		040	30.6	17.0	15.9	13.5	12.1	11.1	9.9	8.4	7.5	6.3
		050	50.1	29.6	27.7	23.6	21.1	19.4	17.3	14.7	13.0	10.9
		063	119	56.6	52.9	45.2	40.3	36.9	33.0	27.9	24.7	20.3
		080	242	148	138	118	105	96	86	73	65	53
		110	591	301	281	240	214	196	175	147	129	102
		140	1160	631	590	503	449	411	365	305	263	
		180	3030	1510	1410	1210	1070	980	870	710	600	
		250	10400	3430	3200	2720	2420	2200	1920	1530		
3	120	025	1.09	0.62	0.55	0.47	0.42	0.38	0.34	0.28	0.24	
		032	2.69	1.54	1.37	1.16	1.04	0.95	0.84	0.70		
	150	025	1.09	0.71	0.63	0.54	0.48	0.44	0.39	0.33	0.29	
		032	2.69	1.75	1.56	1.33	1.19	1.09	0.97	0.82	0.71	
	180	025	1.09	0.76	0.69	0.59	0.52	0.48	0.43	0.36	0.32	
		032	2.69	1.89	1.71	1.46	1.30	1.19	1.06	0.90	0.79	
		040	10.9	6.64	6.33	6.10	5.94	5.81	5.65	4.81	4.25	3.48
		050	19.9	12.3	11.7	11.3	11.0	10.8	10.4	9.9	9.1	7.2
		063	85.1	44.2	39.8	34.0	30.3	27.7	24.6	20.6	17.8	13.5
		080	164	100	96	87	78	71	63	53	46	36
		110	359	220	207	177	157	144	127	105	88	
		140	950	444	400	340	302	275	241	192	152	
		180	2860	1110	1000	850	750	680	590	450		
		250	5840	2620	2350	1990	1750	1560	1310			

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	210	025	2.13	1.22	1.12	0.95	0.85	0.78	0.70	0.59	0.52	
		032	4.77	2.76	2.53	2.16	1.93	1.76	1.57	1.33	1.18	
		040	10.9	7.27	7.03	6.77	6.60	6.46	6.29	5.37	4.76	3.96
		050	50.1	28.9	26.4	22.5	20.1	18.4	16.4	13.9	12.3	10.1
		063	85.1	48.3	44.2	37.7	33.7	30.8	27.4	23.1	20.2	16.0
		080	242	144	132	112	100	92	82	69	61	49
		110	591	293	268	229	204	187	166	138	119	89
		140	1160	615	562	479	427	390	344	283	238	
		180	2860	1220	1110	950	840	760	670	530		
		250	5840	2870	2620	2220	1960	1770	1520			
	240	025	2.13	1.31	1.22	1.04	0.93	0.85	0.76	0.64	0.57	
		032	4.77	2.97	2.75	2.34	2.09	1.92	1.71	1.45	1.29	
		040	30.6	17.7	16.4	14.0	12.5	11.5	10.2	8.7	7.8	6.5
		050	50.1	30.9	28.6	24.4	21.8	20.0	17.8	15.2	13.4	11.1
		063	85.1	51.8	48.0	40.9	36.6	33.5	29.8	25.2	22.2	18.0
		080	242	154	143	122	109	100	89	75	66	54
		110	591	314	291	248	222	203	180	152	132	103
		140	1160	660	611	521	465	424	376	313	268	
		180	3030	1580	1460	1250	1110	1010	890	730	610	
		250	10400	3580	3310	2810	2490	2260	1970	1530		
	270	025	2.13	1.39	1.30	1.11	0.99	0.91	0.81	0.69	0.61	
		032	7.41	4.87	4.56	3.89	3.48	3.19	2.85	2.42	2.16	
		040	41.6	26.1	24.4	20.8	18.6	17.1	15.3	13.0	11.6	9.8
		050	50.1	32.6	30.5	26.0	23.3	21.3	19.0	16.2	14.4	12.0
		063	85.1	54.7	51.1	43.7	39.0	35.7	31.9	27.0	23.9	19.6
		080	242	163	152	130	116	106	95	81	71	59
		110	591	332	310	265	236	216	193	163	143	114
		140	1160	697	652	556	496	454	403	338	293	224
		180	3030	1670	1560	1330	1190	1080	960	790	670	
		250	10400	3770	3530	3000	2670	2430	2130	1700		
	300	025	2.89	1.97	1.86	1.59	1.42	1.30	1.16	0.99	0.88	
		032	7.41	5.09	4.81	4.11	3.67	3.36	3.00	2.56	2.28	
		040	41.6	27.2	25.7	22.0	19.6	18.0	16.1	13.7	12.2	10.4
		050	67.0	45.2	42.7	36.4	32.6	29.8	26.7	22.7	20.2	17.0
		063	119	65.0	61.4	52.4	46.9	42.9	38.3	32.5	28.9	24.0
		080	262	207	204	174	156	143	127	108	96	80
		110	738	451	426	364	325	298	265	225	199	163
		140	1640	907	857	731	653	597	532	448	393	312
		180	3030	1740	1650	1400	1250	1140	1020	850	730	
		250	10400	3930	3710	3160	2810	2560	2260	1830	1510	
	330	025	2.89	2.04	1.93	1.66	1.48	1.36	1.21	1.04	0.92	
		032	7.41	5.27	4.99	4.29	3.83	3.51	3.14	2.68	2.38	
		040	41.6	28.2	26.7	22.9	20.5	18.8	16.8	14.3	12.8	10.8
		050	67.0	46.7	44.2	38.0	33.9	31.1	27.8	23.7	21.1	17.8
		063	129	106	106	97	87	80	71	61	54	45
		080	262	214	212	182	162	149	133	113	101	85
		110	738	467	442	379	339	310	277	235	208	172
		140	1640	939	889	763	682	624	556	470	414	334
		180	3030	1810	1710	1470	1310	1200	1060	890	770	590
		250	10400	4070	3850	3300	2940	2680	2370	1940	1630	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	90	032	1.39	0.78	0.69	0.59	0.53	0.48	0.42	0.34		
	120	025	1.09	0.72	0.64	0.55	0.49	0.45	0.40	0.33	0.29	
		032	1.39	0.92	0.82	0.70	0.62	0.57	0.51	0.42	0.36	
	150	025	1.49	0.83	0.75	0.64	0.57	0.52	0.46	0.39	0.34	
		032	2.70	1.52	1.37	1.17	1.04	0.95	0.85	0.71	0.61	
		040	10.2	6.66	5.99	5.11	4.57	4.18	3.72	3.14	2.75	2.20
		050	12.8	8.90	8.45	8.14	7.91	7.74	7.50	6.30	5.45	4.13
		063	63.6	35.4	31.8	27.1	24.2	22.1	19.5	16.2	13.8	9.9
		080	108	59.7	53.6	45.7	40.7	37.2	32.9	27.0	22.7	15.4
		110	331	193	173	147	131	119	105	85	70	43
		140	760	362	325	276	245	222	193	150	113	
		180	1490	769	689	583	514	462	393	280		
		250	4150	2000	1780	1500	1310	1160	950			
	180	025	1.49	0.92	0.84	0.72	0.64	0.59	0.52	0.44	0.39	
		032	2.70	1.68	1.54	1.31	1.17	1.07	0.95	0.81	0.71	
		040	10.9	7.79	7.53	7.25	7.07	6.92	6.73	5.75	5.10	4.24
		050	19.9	14.4	13.9	13.4	13.1	12.8	12.4	11.9	11.0	8.9
		063	63.6	38.9	35.6	30.4	27.1	24.8	22.0	18.5	16.0	12.4
		080	152	75.0	68.6	58.5	52.2	47.7	42.4	35.4	30.6	23.2
		110	359	258	246	210	187	171	152	127	109	80
		140	950	522	477	406	361	329	290	237	196	
		180	2100	1060	960	820	730	660	580	450	350	
		250	4150	2200	2000	1690	1490	1340	1130	800		
	210	025	2.13	1.41	1.31	1.12	1.00	0.91	0.82	0.69	0.62	
		032	4.77	3.18	2.95	2.52	2.25	2.06	1.84	1.56	1.39	
		040	17.9	13.9	13.6	13.1	12.8	12.3	11.0	9.4	8.3	7.0
		050	19.9	15.4	15.1	14.6	14.2	13.9	13.5	12.9	12.0	9.9
		063	63.6	41.7	38.7	33.0	29.4	27.0	24.0	20.3	17.8	14.2
		080	164	126	124	113	101	92	82	70	62	50
		110	359	277	268	228	204	186	166	139	121	94
		140	950	560	519	442	394	360	319	264	224	159
		180	2100	1130	1050	890	790	720	640	510	420	
		250	4150	2350	2170	1840	1630	1470	1270	960		
	240	025	2.13	1.49	1.40	1.19	1.07	0.98	0.87	0.74	0.66	
		032	4.77	3.35	3.15	2.69	2.40	2.20	1.96	1.67	1.48	
		040	17.9	14.6	14.5	14.0	13.6	13.1	11.7	10.0	8.9	7.5
		050	19.9	16.2	16.1	15.5	15.1	14.8	14.4	13.8	12.8	10.7
		063	63.6	43.9	41.1	35.1	31.4	28.7	25.6	21.7	19.1	15.6
		080	164	133	132	120	108	99	88	75	66	55
		110	359	291	285	243	217	199	177	149	131	105
		140	950	589	553	471	420	384	341	285	246	185
		180	2100	1190	1120	950	850	770	680	560	470	310
		250	5840	3450	3230	2750	2440	2220	1950	1560	1240	
	270	025	2.13	1.55	1.47	1.25	1.12	1.03	0.92	0.78	0.70	
		032	4.77	3.49	3.30	2.82	2.52	2.31	2.06	1.76	1.56	
		040	17.9	15.1	15.1	14.6	14.2	13.8	12.3	10.5	9.3	7.9
		050	19.9	16.8	16.8	16.2	15.8	15.5	15.1	14.5	13.5	11.3
		063	63.6	45.5	43.1	36.8	32.9	30.2	26.9	22.8	20.2	16.7
		080	164	138	138	126	113	103	92	78	70	58
		110	591	367	348	297	265	243	217	183	162	132
		140	1160	775	733	626	559	512	456	384	335	265
		180	2860	1530	1450	1240	1100	1010	900	740	640	470
		250	5840	3580	3390	2890	2570	2340	2060	1680	1380	

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	300	025	2.13	1.60	1.51	1.31	1.17	1.07	0.96	0.81	0.73	
		032	4.77	3.59	3.40	2.94	2.63	2.41	2.15	1.83	1.63	
		040	30.6	21.3	20.2	17.4	15.6	14.3	12.8	10.9	9.7	8.2
		050	50.1	37.1	35.1	30.3	27.1	24.8	22.2	18.9	16.8	14.2
		063	85.1	62.3	59.0	50.9	45.5	41.7	37.2	31.7	28.1	23.5
		080	164	142	142	131	117	108	96	82	73	61
		110	591	378	358	309	276	253	225	191	169	139
		140	1160	798	755	652	582	533	475	401	352	283
		180	2860	1580	1490	1290	1150	1050	930	780	680	510
		250	5840	3680	3480	3000	2670	2440	2160	1770	1490	
	330	025	2.13	1.64	1.55	1.35	1.21	1.11	0.99	0.84	0.75	
		032	4.77	3.68	3.48	3.03	2.71	2.48	2.22	1.89	1.69	
		040	30.6	21.8	20.7	18.0	16.1	14.7	13.2	11.2	10.0	8.5
		050	50.1	37.9	35.9	31.2	27.9	25.6	22.8	19.5	17.4	14.7
		063	85.1	63.8	60.4	52.5	47.0	43.0	38.4	32.7	29.1	24.4
		080	164	145	145	135	121	111	99	84	75	63
		110	591	386	366	318	284	261	233	197	175	145
		140	1160	817	773	673	601	550	490	415	366	298
		180	2860	1620	1530	1330	1190	1090	970	810	710	550
		250	5840	3760	3560	3100	2760	2520	2230	1850	1570	1120
5	120	040	7.19	4.92	4.38	3.74	3.33	3.05	2.71	2.27	1.96	1.49
		050	13.1	8.32	7.40	6.30	5.61	5.12	4.52	3.70	3.09	2.01
		063	16.4	11.2	10.5	10.1	9.8	9.5	9.1	7.3	5.8	2.9
		080	80.0	45.0	40.0	34.0	30.3	27.5	24.2	19.4	15.6	8.3
		110	200	94.1	83.6	71.0	62.8	56.8	49.1	37.3	26.7	
		140	420	245	217	184	162	146	124	89	55	
		180	976	465	411	345	299	263	211	112		
		250	2870	1330	1170	970	830	710	530			
	150	032	1.89	1.20	1.09	0.93	0.83	0.76	0.67	0.56	0.49	
		040	7.19	5.45	4.95	4.23	3.77	3.45	3.08	2.60	2.28	1.83
		050	12.8	9.87	9.46	9.11	8.87	8.68	8.42	7.12	6.21	4.88
		063	25.3	18.5	17.8	17.1	16.6	16.2	15.7	14.8	13.3	9.9
		080	108	67.1	60.9	51.9	46.3	42.3	37.5	31.2	26.7	19.4
		110	225	165	158	145	129	117	104	85	71	47
		140	462	335	317	270	240	218	191	151	118	54
		180	976	524	474	400	352	316	267	184		
		250	2870	1490	1350	1130	990	870	710	420		
	180	032	2.70	1.86	1.71	1.46	1.31	1.20	1.07	0.90	0.79	
		040	10.2	7.93	7.32	6.25	5.58	5.11	4.56	3.87	3.43	2.85
		050	12.8	10.5	10.3	9.9	9.6	9.4	9.2	7.8	6.9	5.6
		063	25.3	20.0	19.5	18.8	18.3	17.9	17.3	16.5	15.1	11.8
		080	108	72.4	66.8	57.0	50.9	46.6	41.4	34.8	30.3	23.5
		110	225	178	174	159	142	129	115	96	82	61
		140	462	362	349	297	265	241	213	174	144	90
		180	1220	739	681	579	513	465	405	315	237	
		250	3910	1990	1830	1550	1370	1230	1050	760	480	
	210	032	2.70	1.96	1.84	1.57	1.40	1.28	1.14	0.97	0.86	
		040	14.8	8.30	7.77	6.63	5.93	5.43	4.85	4.12	3.66	3.07
		050	12.8	11.0	10.9	10.5	10.2	10.0	9.7	8.3	7.3	6.1
		063	63.6	45.2	42.3	36.1	32.2	29.5	26.3	22.3	19.6	15.9
		080	152	87.1	81.5	69.6	62.1	56.9	50.7	42.8	37.6	30.3
		110	331	246	230	196	175	160	143	120	104	82
		140	462	382	374	318	284	259	230	190	161	114
		180	1490	987	923	786	699	637	561	455	373	223
		250	4150	2540	2370	2020	1790	1620	1410	1100	830	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
5	240	025	1.49	1.12	1.06	0.90	0.81	0.74	0.66	0.56	0.50	
		032	2.70	2.04	1.93	1.65	1.47	1.35	1.20	1.02	0.91	
		040	10.9	9.39	9.39	9.06	8.83	8.65	8.43	7.21	6.43	5.43
		050	37.9	26.6	25.1	21.5	19.2	17.6	15.7	13.4	11.9	9.9
		063	63.6	46.9	44.4	37.9	33.9	31.0	27.7	23.5	20.8	17.1
		080	152	90.4	85.6	73.1	65.3	59.8	53.3	45.2	39.9	32.7
		110	331	255	241	206	184	168	150	127	111	89
		140	760	483	457	391	348	319	283	237	205	155
		180	1490	1030	970	830	740	670	590	490	410	280
		250	4150	2640	2490	2120	1890	1720	1500	1200	960	
	270	025	1.49	1.15	1.09	0.94	0.84	0.77	0.69	0.59	0.52	
		032	3.66	2.84	2.69	2.32	2.08	1.90	1.70	1.45	1.29	
		040	10.9	9.65	9.65	9.41	9.17	8.99	8.75	7.50	6.69	5.67
		050	37.9	27.3	25.8	22.3	19.9	18.3	16.3	13.9	12.4	10.4
		063	63.6	48.2	45.6	39.4	35.2	32.2	28.8	24.4	21.7	18.0
		080	152	92.9	88.0	76.0	67.9	62.2	55.5	47.1	41.7	34.5
		110	359	319	315	272	243	223	199	168	149	122
		140	760	497	471	406	362	332	295	248	216	169
		180	1490	1050	1000	860	770	700	620	520	440	320
		250	4150	2710	2560	2200	1960	1790	1580	1280	1050	640
	300	025	1.49	1.18	1.11	0.97	0.87	0.80	0.71	0.61	0.54	
		032	3.66	2.90	2.75	2.40	2.14	1.96	1.75	1.49	1.33	
		040	10.9	9.85	9.85	9.70	9.45	9.26	9.02	7.73	6.90	5.85
		050	37.9	27.8	26.3	23.0	20.5	18.8	16.8	14.3	12.8	10.8
		063	63.6	49.2	46.5	40.6	36.2	33.2	29.6	25.2	22.4	18.7
		080	152	94.9	89.8	78.3	69.9	64.1	57.2	48.6	43.1	35.9
		110	359	326	322	281	251	230	205	174	154	128
		140	760	508	481	419	374	342	305	257	225	180
		180	1490	1080	1020	890	790	720	640	540	460	350
		250	4150	2760	2610	2270	2020	1850	1630	1340	1120	750
	330	025	1.49	1.20	1.13	1.00	0.89	0.82	0.73	0.62	0.55	
		032	3.66	2.95	2.79	2.46	2.20	2.01	1.80	1.53	1.37	
		040	10.9	10.0	10.0	9.9	9.7	9.5	9.2	7.9	7.1	6.0
		050	37.9	28.3	26.7	23.5	21.0	19.3	17.2	14.7	13.1	11.1
		063	63.6	49.9	47.3	41.6	37.1	34.0	30.4	25.9	23.0	19.3
		080	152	96.4	91.2	80.2	71.7	65.7	58.6	49.9	44.3	37.1
		110	359	331	327	287	257	235	210	179	158	132
		140	760	516	488	429	383	351	313	264	233	188
		180	1490	1090	1040	910	810	740	660	550	480	370
		250	4150	2800	2650	2330	2080	1900	1680	1390	1180	840
6	60	025	1.09	0.60	0.53	0.45	0.40	0.37	0.32	0.26	0.21	
		032	2.69	1.49	1.32	1.13	1.00	0.91	0.80	0.66		
	90	025	1.09	0.75	0.67	0.57	0.51	0.46	0.41	0.35	0.30	
		032	2.69	1.86	1.65	1.41	1.26	1.15	1.02	0.86	0.75	
		040	10.9	6.53	6.13	5.91	5.75	5.62	5.45	4.61	4.01	3.13
		050	19.9	12.1	11.4	10.9	10.6	10.4	10.0	9.4	8.4	6.1
		063	85.1	43.4	38.6	32.9	29.3	26.7	23.5	19.2	16.0	10.2
		080	164	98.7	92.6	84.6	75.4	68.8	60.8	50.0	41.9	28.0
		110	591	264	234	199	177	161	141	111	87	
		140	950	436	386	327	289	261	223	163	107	
		180	2860	1090	970	810	710	640	530	350		
		250	5840	2570	2270	1890	1630	1420	1100			

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	120	025	2.89	1.78	1.60	1.36	1.22	1.11	0.99	0.84	0.74	
		032	7.41	4.61	4.14	3.53	3.16	2.89	2.58	2.18	1.92	
		040	41.6	24.7	22.2	18.9	16.9	15.5	13.8	11.8	10.4	8.7
		050	67.0	41.1	36.9	31.5	28.1	25.8	23.0	19.4	17.1	13.9
		063	119	59.1	53.0	45.2	40.4	36.9	32.8	27.5	23.9	18.3
		080	262	188	176	150	134	123	109	92	80	63
		110	738	410	368	314	280	255	226	188	160	115
		140	1640	822	737	628	559	509	449	366	301	
		180	4270	2210	1980	1680	1500	1360	1190	930	730	
		250	10400	3580	3200	2700	2380	2130	1800	1240		
	150	025	3.76	2.56	2.35	2.00	1.79	1.64	1.46	1.25	1.11	
		032	7.41	5.09	4.66	3.98	3.56	3.26	2.91	2.47	2.19	
		040	41.6	27.2	24.9	21.3	19.0	17.4	15.6	13.3	11.8	9.9
		050	67.0	45.2	41.4	35.3	31.5	28.9	25.8	21.9	19.4	16.1
		063	129	102	99	90	81	74	66	56	49	41
		080	262	207	198	169	151	138	123	104	92	75
		110	738	451	413	352	315	288	256	215	187	146
		140	1640	907	830	708	631	577	511	425	364	265
		180	4270	2440	2230	1900	1690	1540	1360	1110	920	
		250	10400	3930	3590	3050	2700	2450	2120	1620	1180	
	180	025	3.76	2.73	2.55	2.17	1.94	1.78	1.59	1.35	1.21	
		032	7.41	5.42	5.05	4.31	3.85	3.53	3.15	2.68	2.39	
		040	41.6	28.9	26.9	23.0	20.6	18.8	16.8	14.3	12.8	10.8
		050	67.0	47.9	44.6	38.1	34.0	31.2	27.9	23.7	21.1	17.7
		063	129	109	107	98	87	80	71	61	54	45
		080	431	268	249	213	190	174	155	132	117	97
		110	903	606	564	482	430	394	351	297	262	212
		140	2230	1190	1110	950	850	770	690	580	500	390
		180	4270	2590	2410	2060	1830	1680	1490	1230	1050	760
		250	10400	4180	3880	3300	2930	2670	2340	1870	1480	
	210	025	3.76	2.86	2.70	2.30	2.06	1.88	1.68	1.44	1.28	
		032	7.41	5.66	5.34	4.56	4.08	3.74	3.34	2.84	2.53	
		040	41.6	30.1	28.5	24.3	21.7	19.9	17.8	15.2	13.5	11.5
		050	67.0	49.9	47.1	40.2	35.9	32.9	29.4	25.1	22.3	18.8
		063	129	113	113	103	92	84	75	64	57	48
		080	431	279	263	225	201	184	164	140	124	104
		110	903	631	596	508	454	416	371	315	279	230
		140	2230	1240	1170	1000	890	820	730	620	540	440
		180	4270	2700	2550	2180	1940	1780	1580	1320	1150	880
		250	10400	4340	4100	3490	3110	2830	2500	2040	1680	
	240	025	3.76	2.94	2.79	2.40	2.15	1.97	1.76	1.50	1.34	
		032	7.41	5.83	5.52	4.75	4.25	3.89	3.48	2.97	2.64	
		040	41.6	31.0	29.4	25.3	22.6	20.7	18.5	15.8	14.1	12.0
		050	67.0	51.3	48.5	41.8	37.4	34.3	30.6	26.1	23.3	19.7
		063	129	116	116	107	96	88	79	67	60	50
		080	431	287	271	234	209	192	171	146	130	109
		110	903	649	614	529	473	433	387	329	292	243
		140	2230	1280	1210	1040	930	850	760	650	570	470
		180	4270	2780	2630	2270	2020	1850	1650	1390	1210	960
		250	10400	4470	4230	3630	3240	2960	2620	2160	1830	1270

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	270	025	3.76	3.01	2.85	2.48	2.22	2.03	1.82	1.55	1.38	
		032	7.41	5.95	5.64	4.91	4.39	4.02	3.59	3.06	2.73	
		040	41.6	31.7	30.0	26.1	23.3	21.4	19.1	16.3	14.6	12.4
		050	67.0	52.3	49.5	43.1	38.5	35.3	31.6	26.9	24.0	20.4
		063	129	119	119	111	99	91	81	69	62	52
		080	431	293	277	241	216	198	177	150	134	113
		110	1270	825	781	680	608	557	497	423	376	316
		140	2230	1310	1240	1080	960	880	790	670	590	490
		180	4270	2840	2690	2340	2090	1910	1710	1440	1270	1020
		250	10400	4560	4310	3750	3340	3060	2710	2260	1930	1420
	300	025	3.76	3.06	2.90	2.55	2.28	2.09	1.86	1.59	1.42	
		032	7.41	6.05	5.73	5.04	4.50	4.12	3.69	3.14	2.81	
		040	41.6	32.1	30.4	26.8	23.9	21.9	19.6	16.7	14.9	12.7
		050	67.0	53.1	50.2	44.2	39.5	36.2	32.3	27.6	24.6	20.9
		063	129	120	120	113	101	93	83	71	63	54
		080	431	297	281	247	221	203	181	154	138	116
		110	1270	838	793	697	623	571	510	434	386	325
		140	2230	1330	1260	1110	990	900	810	690	610	510
		180	4270	2890	2730	2400	2140	1960	1750	1480	1310	1070
		250	10400	4620	4380	3840	3430	3140	2790	2330	2020	1530
	330	025	3.76	3.10	2.93	2.60	2.32	2.13	1.90	1.62	1.45	
		032	7.41	6.12	5.80	5.13	4.59	4.21	3.76	3.21	2.87	
		040	41.6	32.5	30.8	27.3	24.4	22.4	20.0	17.1	15.2	13.0
		050	67.0	53.7	50.8	45.0	40.3	36.9	33.0	28.1	25.1	21.4
		063	129	122	122	116	103	95	85	72	65	55
		080	431	301	285	252	226	207	185	157	140	119
		110	1270	847	802	710	636	583	520	443	395	333
		140	2230	1340	1270	1130	1010	920	820	700	620	520
		180	4270	2920	2760	2450	2190	2000	1790	1520	1340	1100
		250	10400	4680	4420	3910	3500	3200	2850	2390	2080	1620
8	45	032	1.39	0.76	0.67	0.57	0.50	0.46	0.39	0.30		
	60	032	1.39	0.89	0.79	0.68	0.60	0.55	0.48	0.39	0.32	
	90	025	2.13	1.31	1.16	0.99	0.89	0.81	0.72	0.61	0.53	
		032	4.77	2.95	2.63	2.24	2.00	1.83	1.63	1.37	1.19	
		040	10.9	7.77	7.29	7.03	6.84	6.70	6.51	5.52	4.86	3.92
		050	50.1	30.8	27.4	23.4	20.8	19.1	17.0	14.2	12.4	9.6
		063	85.1	51.6	45.9	39.1	34.9	31.8	28.2	23.4	20.0	14.4
		080	164	117	110	101	90	82	73	61	52	38
		110	359	257	239	203	181	165	145	117	96	57
		140	950	520	461	392	347	315	273	211	157	
		180	2100	1050	930	790	690	620	530	370	220	
		250	4150	2180	1930	1610	1400	1220	970	480		
	120	025	2.13	1.49	1.35	1.16	1.03	0.95	0.84	0.71	0.63	
		032	4.77	3.35	3.05	2.60	2.33	2.13	1.90	1.61	1.42	
		040	30.6	20.0	18.2	15.5	13.9	12.7	11.3	9.6	8.6	7.2
		050	50.1	34.7	31.6	27.0	24.1	22.0	19.7	16.7	14.7	12.0
		063	85.1	58.3	53.0	45.2	40.4	37.0	32.9	27.7	24.2	19.2
		080	242	174	158	135	120	110	98	83	73	58
		110	591	354	322	274	245	224	198	165	142	105
		140	1160	745	677	577	514	469	414	340	285	189
		180	2100	1190	1080	920	820	740	650	510	390	
		250	4150	2470	2230	1890	1660	1490	1270	890	520	

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	150	025	2.13	1.60	1.48	1.27	1.13	1.04	0.93	0.79	0.70	
		032	4.77	3.59	3.34	2.85	2.54	2.33	2.08	1.77	1.57	
		040	30.6	21.3	19.8	16.9	15.1	13.8	12.4	10.5	9.4	7.9
		050	50.1	37.1	34.4	29.4	26.2	24.0	21.4	18.2	16.2	13.5
		063	85.1	62.3	57.8	49.4	44.1	40.4	36.0	30.5	26.9	22.0
		080	242	186	172	147	131	120	107	91	80	66
		110	591	378	351	299	267	244	217	183	160	126
		140	1160	798	740	631	563	514	457	381	328	246
		180	2860	1580	1460	1250	1110	1010	890	730	610	390
		250	5840	3680	3410	2900	2570	2340	2040	1600	1240	
	180	025	2.13	1.67	1.57	1.34	1.20	1.10	0.98	0.84	0.74	
		032	4.77	3.75	3.54	3.02	2.70	2.47	2.21	1.88	1.67	
		040	30.6	22.2	21.0	17.9	16.0	14.7	13.1	11.2	10.0	8.4
		050	50.1	38.5	36.4	31.0	27.7	25.4	22.7	19.3	17.2	14.4
		063	85.1	64.9	61.2	52.2	46.7	42.8	38.2	32.4	28.7	23.9
		080	242	194	183	156	139	128	114	97	86	71
		110	738	513	484	413	369	338	301	255	225	184
		140	1640	1040	980	830	740	680	610	510	450	350
		180	2860	1640	1550	1320	1180	1080	950	790	680	490
		250	5840	3830	3610	3070	2730	2490	2190	1780	1450	860
	210	025	2.13	1.72	1.63	1.40	1.25	1.15	1.03	0.87	0.78	
		032	4.77	3.85	3.65	3.14	2.81	2.58	2.30	1.96	1.75	
		040	30.6	22.8	21.6	18.6	16.6	15.3	13.6	11.6	10.4	8.8
		050	50.1	39.5	37.4	32.3	28.8	26.4	23.6	20.1	17.9	15.1
		063	85.1	66.6	63.0	54.4	48.6	44.5	39.7	33.8	30.0	25.1
		080	242	199	188	162	145	133	119	101	90	75
		110	738	527	498	430	384	352	314	266	236	196
		140	1640	1060	1010	870	780	710	630	540	470	380
		180	2860	1690	1600	1380	1230	1120	1000	840	730	560
		250	5840	3930	3720	3200	2850	2600	2300	1890	1590	1080
	240	025	2.13	1.75	1.66	1.45	1.29	1.18	1.06	0.90	0.80	
		032	4.77	3.92	3.71	3.24	2.90	2.66	2.37	2.02	1.80	
		040	30.6	23.2	22.0	19.2	17.2	15.7	14.0	12.0	10.7	9.1
		050	50.1	40.2	38.1	33.2	29.7	27.2	24.3	20.7	18.5	15.6
		063	85.1	67.8	64.2	56.0	50.0	45.9	41.0	34.9	31.0	26.1
		080	242	202	191	167	149	137	122	104	93	78
		110	738	536	507	443	396	362	323	275	244	204
		140	1640	1080	1030	900	800	730	650	550	490	400
		180	2860	1720	1630	1420	1270	1160	1030	870	760	600
		250	5840	4000	3780	3300	2940	2680	2380	1980	1690	1230
	270	025	2.13	1.77	1.68	1.48	1.32	1.21	1.08	0.92	0.83	
		032	4.77	3.97	3.76	3.32	2.97	2.72	2.43	2.07	1.85	
		040	30.6	23.5	22.3	19.6	17.6	16.1	14.4	12.3	11.0	9.3
		050	50.1	40.7	38.5	34.0	30.4	27.8	24.9	21.2	18.9	16.0
		063	85.1	68.6	65.0	57.3	51.2	46.9	41.9	35.7	31.8	26.9
		080	262	249	246	217	194	178	159	136	121	102
		110	738	542	513	453	405	371	331	282	251	210
		140	1640	1100	1040	920	820	750	670	570	500	420
		180	2860	1740	1650	1450	1300	1190	1060	890	790	630
		250	5840	4040	3830	3370	3010	2750	2440	2040	1770	1340

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.83	1.68	1.50	1.28	1.14	
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.02	2.77	2.48	2.11	1.89	
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	17.9	16.4	14.6	12.5	11.2	9.5
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	30.9	28.4	25.3	21.6	19.3	16.4
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	52.2	47.8	42.7	36.4	32.5	27.5
		080	262	252	249	220	198	181	162	138	123	105
		110	738	547	518	459	412	378	337	287	256	215
		140	1640	1110	1050	930	830	760	680	580	520	430
		180	2860	1760	1660	1470	1320	1210	1080	910	810	660
		250	5840	4080	3860	3420	3070	2810	2500	2100	1820	1420
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.86	1.70	1.52	1.30	1.16	
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.07	2.82	2.52	2.15	1.92	
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.2	16.6	14.9	12.7	11.3	9.7
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.4	28.8	25.7	21.9	19.6	16.7
		063	85.1	69.7	66.0	58.4	53.0	48.6	43.4	37.0	33.0	28.0
		080	262	253	250	222	201	184	165	140	125	106
		110	738	551	522	462	419	384	343	292	260	220
		140	1640	1120	1060	940	850	780	690	590	520	440
		180	2860	1770	1680	1480	1340	1230	1100	930	820	680
		250	5840	4110	3890	3440	3120	2850	2540	2140	1870	1480
9	90	032	2.70	1.78	1.58	1.35	1.20	1.10	0.98	0.82	0.70	
		040	10.9	8.23	7.74	7.46	7.26	7.11	6.91	5.87	5.18	4.21
		050	37.9	23.3	20.8	17.7	15.8	14.5	12.9	10.8	9.4	7.3
		063	63.6	41.1	36.6	31.2	27.8	25.4	22.5	18.6	15.8	11.1
		080	152	79.2	70.5	60.0	53.5	48.8	43.2	35.5	29.8	20.1
		110	331	224	199	169	151	137	121	97	79	46
		140	760	422	375	319	282	256	222	170	125	
		180	1490	895	794	672	591	530	449	313	180	
		250	4150	2310	2040	1720	1490	1320	1070	600		
	120	025	1.49	1.08	0.99	0.85	0.75	0.69	0.62	0.52	0.46	
		032	2.70	1.98	1.81	1.54	1.38	1.26	1.12	0.95	0.83	
		040	10.9	9.12	8.81	8.49	8.27	8.10	7.88	6.73	5.98	4.99
		050	37.9	25.8	23.6	20.1	18.0	16.5	14.7	12.4	11.0	8.9
		063	63.6	45.5	41.6	35.5	31.7	29.0	25.8	21.7	18.9	14.8
		080	152	87.8	80.3	68.5	61.1	55.9	49.7	41.7	36.2	27.9
		110	359	302	288	246	219	200	178	149	128	96
		140	760	469	429	365	325	296	261	212	174	106
		180	2100	1240	1130	960	860	780	680	540	420	200
		250	4150	2560	2330	1980	1740	1570	1340	970	610	
	150	025	2.13	1.65	1.54	1.31	1.17	1.07	0.96	0.81	0.72	
		032	3.66	2.84	2.65	2.26	2.02	1.85	1.65	1.40	1.25	
		040	10.9	9.65	9.51	9.17	8.93	8.75	8.52	7.29	6.49	5.46
		050	37.9	27.3	25.4	21.7	19.4	17.8	15.9	13.5	12.0	9.9
		063	85.1	64.1	59.7	51.0	45.5	41.7	37.2	31.5	27.9	22.9
		080	164	146	144	131	117	108	96	81	72	59
		110	359	319	311	265	237	217	193	163	142	113
		140	950	649	605	516	460	420	373	311	268	199
		180	2100	1310	1220	1040	930	850	750	610	510	330
		250	5840	3780	3520	2990	2660	2420	2120	1680	1320	620

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
9	180	025	2.13	1.71	1.62	1.38	1.23	1.13	1.01	0.86	0.77	
		032	4.77	3.83	3.63	3.10	2.77	2.54	2.27	1.93	1.72	
		040	10.9	9.98	9.98	9.64	9.39	9.20	8.96	7.67	6.84	5.79
		050	51.5	39.3	37.2	31.8	28.4	26.1	23.3	19.8	17.6	14.9
		063	85.1	66.2	62.7	53.6	47.9	43.9	39.2	33.3	29.5	24.6
		080	164	151	151	138	124	113	101	86	76	64
		110	359	330	326	279	249	228	203	172	152	124
		140	950	671	635	543	485	443	395	332	289	226
		180	2860	1680	1590	1360	1210	1110	980	820	700	520
		250	5840	3910	3690	3150	2810	2560	2250	1840	1520	940
	210	025	2.13	1.75	1.65	1.43	1.28	1.17	1.05	0.89	0.80	
		032	4.77	3.92	3.71	3.21	2.87	2.63	2.35	2.00	1.79	
		040	30.6	23.2	21.9	19.0	17.0	15.6	13.9	11.9	10.6	9.0
		050	51.5	40.1	38.0	32.9	29.4	27.0	24.1	20.5	18.3	15.5
		063	85.1	67.6	64.0	55.5	49.6	45.5	40.6	34.5	30.7	25.8
		080	164	154	154	143	128	117	105	89	79	67
		110	359	337	333	289	258	236	211	179	158	130
		140	1160	868	822	712	636	582	519	439	386	313
		180	2860	1720	1620	1410	1260	1150	1020	860	750	580
		250	5840	3990	3770	3270	2910	2660	2350	1940	1640	1140
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.47	1.32	1.21	1.08	0.92	0.82	
		032	4.77	3.97	3.76	3.30	2.95	2.70	2.42	2.06	1.84	
		040	30.6	23.5	22.3	19.5	17.5	16.0	14.3	12.2	10.9	9.3
		050	51.5	40.7	38.5	33.8	30.2	27.7	24.7	21.1	18.8	16.0
		063	85.1	68.6	65.0	57.0	50.9	46.7	41.7	35.5	31.6	26.6
		080	164	156	156	147	131	120	108	92	82	69
		110	359	341	338	296	265	242	216	184	163	136
		140	1160	881	834	731	653	598	534	453	400	329
		180	2860	1740	1650	1450	1290	1180	1050	890	780	620
		250	5840	4040	3830	3350	2990	2730	2430	2020	1740	1280
	270	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.35	1.23	1.10	0.94	0.84	
		032	4.77	4.02	3.80	3.37	3.01	2.76	2.47	2.11	1.88	
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	17.8	16.3	14.6	12.5	11.1	9.5
		050	51.5	41.1	38.9	34.4	30.8	28.3	25.3	21.5	19.2	16.3
		063	85.1	69.3	65.6	58.1	52.0	47.7	42.6	36.3	32.3	27.3
		080	164	158	158	150	134	123	110	94	83	71
		110	359	345	341	302	270	248	221	188	167	140
		140	1160	890	843	746	667	611	546	463	411	341
		180	2860	1760	1670	1470	1320	1210	1080	910	800	650
		250	5840	4080	3860	3420	3060	2790	2480	2080	1800	1380
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.37	1.25	1.12	0.96	0.85	
		032	4.77	4.05	3.83	3.39	3.07	2.81	2.51	2.14	1.91	
		040	30.6	23.9	22.7	20.1	18.1	16.6	14.8	12.7	11.3	9.6
		050	51.5	41.4	39.2	34.7	31.4	28.7	25.7	21.9	19.6	16.6
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	52.9	48.5	43.3	36.9	32.9	27.9
		080	164	159	159	151	136	125	112	95	85	72
		110	591	423	400	354	320	293	262	223	199	167
		140	1160	897	849	752	679	622	555	472	419	350
		180	2860	1770	1680	1490	1340	1230	1100	930	820	670
		250	5840	4110	3890	3440	3110	2840	2530	2130	1860	1460

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
9	330	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.39	1.27	1.14	0.97	0.87	
		032	4.77	4.07	3.85	3.41	3.11	2.85	2.55	2.17	1.94	
		040	30.6	24.1	22.8	20.2	18.4	16.9	15.1	12.9	11.5	9.8
		050	51.5	41.6	39.4	34.9	31.8	29.1	26.0	22.2	19.8	16.9
		063	85.1	70.2	66.4	58.8	53.6	49.2	43.9	37.4	33.4	28.3
		080	164	160	160	152	138	127	113	97	86	73
		110	591	425	402	356	325	298	266	226	202	170
		140	1160	902	854	756	689	631	564	479	426	357
		180	2860	1780	1690	1490	1360	1250	1110	940	840	690
		250	5840	4130	3910	3460	3150	2890	2570	2170	1900	1520
10	90	032	2.70	1.86	1.66	1.42	1.26	1.16	1.03	0.86	0.75	
		040	10.2	7.93	7.09	6.05	5.40	4.95	4.41	3.72	3.26	2.62
		050	12.8	10.5	10.0	9.6	9.3	9.1	8.8	7.4	6.4	4.9
		063	25.3	20.0	18.9	18.2	17.6	17.2	16.6	15.5	13.8	9.8
		080	108	72.4	64.8	55.2	49.2	44.9	39.7	32.7	27.6	18.9
		110	225	178	168	154	137	124	110	89	73	43
		140	462	362	338	287	254	230	200	155	115	
		180	1220	739	658	556	489	438	369	253	138	
		250	3910	1990	1770	1480	1290	1140	920	510		
	120	025	1.49	1.12	1.03	0.88	0.78	0.72	0.64	0.54	0.48	
		032	2.70	2.04	1.87	1.60	1.43	1.31	1.16	0.98	0.87	
		040	10.9	9.39	9.11	8.78	8.55	8.38	8.16	6.97	6.19	5.18
		050	37.9	26.6	24.4	20.8	18.6	17.0	15.2	12.9	11.4	9.3
		063	63.6	46.9	43.0	36.7	32.8	30.0	26.7	22.5	19.7	15.6
		080	152	90.4	83.0	70.8	63.2	57.8	51.4	43.2	37.6	29.4
		110	331	255	234	200	178	163	144	120	104	77
		140	760	483	444	378	336	307	271	221	184	117
		180	1490	1020	940	800	710	640	560	440	350	150
		250	4150	2630	2410	2040	1810	1630	1400	1030	690	
	150	025	1.49	1.18	1.10	0.94	0.84	0.77	0.69	0.58	0.52	
		032	2.70	2.14	2.01	1.71	1.53	1.40	1.25	1.06	0.94	
		040	10.9	9.85	9.75	9.40	9.16	8.97	8.74	7.48	6.66	5.62
		050	37.9	27.8	26.1	22.3	19.9	18.2	16.3	13.8	12.3	10.2
		063	63.6	49.1	46.1	39.3	35.1	32.1	28.7	24.3	21.4	17.5
		080	152	94.8	88.9	75.8	67.7	62.0	55.3	46.7	41.2	33.4
		110	359	326	319	272	243	222	198	167	147	117
		140	760	508	476	405	362	330	293	244	209	153
		180	1490	1080	1010	860	760	700	610	500	410	260
		250	4150	2760	2580	2190	1950	1770	1540	1210	940	380
	180	025	1.49	1.21	1.15	0.99	0.88	0.81	0.72	0.61	0.55	
		032	3.66	2.99	2.83	2.43	2.17	1.99	1.78	1.51	1.35	
		040	10.9	10.1	10.1	9.8	9.6	9.4	9.1	7.8	7.0	5.9
		050	37.9	28.6	27.1	23.3	20.8	19.0	17.0	14.5	12.9	10.8
		063	85.1	67.2	63.6	54.7	48.8	44.8	40.0	34.0	30.2	25.2
		080	152	97.6	92.3	79.3	70.9	64.9	57.9	49.1	43.5	35.9
		110	359	335	331	284	254	232	207	176	155	127
		140	950	682	645	554	495	453	403	339	296	234
		180	2100	1380	1310	1120	1000	910	810	670	580	430
		250	4150	2840	2680	2300	2040	1860	1640	1330	1080	630

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	210	025	2.13	1.77	1.67	1.46	1.30	1.19	1.07	0.91	0.81	
		032	3.66	3.05	2.88	2.51	2.24	2.06	1.84	1.57	1.39	
		040	10.9	10.3	10.3	10.1	9.9	9.7	9.4	8.1	7.2	6.1
		050	37.9	29.1	27.5	24.0	21.4	19.6	17.5	15.0	13.3	11.2
		063	85.1	68.4	64.8	56.4	50.4	46.2	41.3	35.1	31.2	26.3
		080	164	156	156	146	130	119	106	91	81	68
		110	359	341	337	293	262	240	214	182	161	134
		140	950	694	657	572	511	468	417	353	310	251
		180	2100	1410	1330	1160	1030	950	840	700	610	470
		250	5840	4030	3820	3320	2960	2700	2390	1980	1690	1200
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.49	1.34	1.22	1.09	0.93	0.83	
		032	3.66	3.08	2.92	2.57	2.30	2.11	1.88	1.61	1.43	
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.1	9.9	9.7	8.3	7.4	6.3
		050	37.9	29.4	27.9	24.6	21.9	20.1	18.0	15.3	13.7	11.6
		063	85.1	69.2	65.5	57.8	51.6	47.3	42.3	36.0	32.1	27.1
		080	164	158	158	149	133	122	109	93	83	70
		110	359	345	341	300	268	246	220	187	166	138
		140	950	703	665	586	524	480	428	363	320	263
		180	2100	1420	1350	1190	1060	970	860	730	640	500
		250	5840	4080	3860	3400	3030	2770	2460	2060	1770	1330
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.36	1.25	1.12	0.95	0.85	
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.34	2.15	1.92	1.64	1.46	
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.3	10.1	9.9	8.4	7.5	6.4
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.4	20.5	18.3	15.6	13.9	11.8
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	52.6	48.2	43.1	36.7	32.7	27.7
		080	164	159	159	151	136	124	111	95	85	72
		110	359	347	344	304	273	251	224	190	169	142
		140	950	709	671	594	534	489	437	371	328	272
		180	2100	1430	1360	1200	1080	990	880	740	650	530
		250	5840	4110	3890	3440	3090	2830	2520	2110	1830	1420
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.38	1.27	1.13	0.97	0.86	
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.38	2.18	1.95	1.66	1.49	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3	10.0	8.6	7.7	6.5
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.7	20.8	18.6	15.9	14.2	12.0
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	53.5	49.0	43.8	37.3	33.3	28.2
		080	164	160	160	152	138	126	113	96	86	73
		110	359	349	346	306	278	255	227	194	172	145
		140	950	713	675	598	543	497	444	377	335	279
		180	2100	1440	1370	1210	1100	1010	900	760	670	550
		250	5840	4140	3920	3460	3140	2880	2560	2160	1880	1490
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.40	1.29	1.15	0.98	0.88	
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.41	2.21	1.98	1.69	1.51	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.4	10.1	8.7	7.8	6.6
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.1	18.8	16.1	14.3	12.2
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.2	49.6	44.4	37.8	33.7	28.6
		080	164	161	161	153	140	128	114	98	87	74
		110	359	351	347	307	281	258	230	196	175	148
		140	950	717	679	601	550	504	450	383	340	285
		180	2100	1450	1370	1220	1110	1020	910	770	680	560
		250	5840	4150	3930	3480	3180	2910	2600	2190	1920	1550

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	90	032	1.89	1.38	1.25	1.06	0.95	0.87	0.77	0.64	0.56	
		040	7.19	6.13	5.53	4.72	4.21	3.86	3.44	2.90	2.54	2.04
		050	12.8	11.1	10.6	10.2	9.9	9.7	9.4	7.9	6.9	5.4
		063	25.3	21.2	20.2	19.5	18.9	18.5	17.9	16.8	15.1	11.2
		080	108	77.0	69.4	59.2	52.8	48.2	42.7	35.5	30.3	21.8
		110	225	189	180	165	147	134	118	97	81	52
		140	462	385	363	308	274	249	217	171	133	58
		180	976	602	541	457	402	360	303	207		
		250	2870	1710	1530	1290	1120	990	800	460		
	120	032	1.89	1.49	1.38	1.17	1.05	0.96	0.86	0.72	0.64	
		040	7.19	6.49	6.01	5.13	4.58	4.20	3.75	3.18	2.81	2.30
		050	12.8	11.7	11.5	11.1	10.8	10.6	10.3	8.7	7.7	6.3
		063	25.3	22.8	22.3	21.4	20.9	20.4	19.8	18.9	17.3	13.8
		080	108	82.5	76.4	65.2	58.2	53.2	47.4	39.9	34.9	27.5
		110	225	203	198	181	162	148	131	110	95	72
		140	462	414	400	341	304	277	245	201	169	112
		180	976	647	598	508	450	408	354	273	203	
		250	2870	1830	1690	1430	1260	1140	970	700	440	
	150	032	1.89	1.54	1.46	1.24	1.11	1.02	0.91	0.77	0.68	
		040	10.2	9.14	8.64	7.37	6.59	6.04	5.39	4.59	4.09	3.44
		050	12.8	12.1	12.1	11.6	11.3	11.1	10.8	9.2	8.2	6.8
		063	25.3	23.6	23.5	22.7	22.1	21.6	21.0	20.1	18.6	15.3
		080	108	85.5	80.8	68.9	61.6	56.4	50.3	42.6	37.5	30.6
		110	225	210	209	192	171	157	139	118	103	82
		140	462	429	424	361	322	294	261	218	188	140
		180	1220	876	827	704	627	571	504	411	340	213
		250	3910	2340	2210	1880	1670	1510	1320	1040	810	350
	180	032	1.89	1.58	1.49	1.29	1.15	1.06	0.94	0.80	0.71	
		040	10.2	9.30	8.81	7.63	6.82	6.25	5.58	4.76	4.24	3.58
		050	12.8	12.3	12.3	12.0	11.7	11.5	11.2	9.6	8.5	7.1
		063	25.3	24.1	24.1	23.5	22.9	22.4	21.8	21.0	19.5	16.2
		080	108	87.3	82.6	71.5	63.9	58.6	52.3	44.4	39.3	32.5
		110	331	280	265	230	205	188	168	142	125	103
		140	760	534	505	437	390	357	318	268	234	184
		180	1220	894	846	732	652	596	528	437	372	264
		250	3910	2390	2260	1950	1740	1580	1390	1130	920	550
	210	032	1.89	1.60	1.51	1.33	1.19	1.09	0.97	0.83	0.74	
		040	10.2	9.40	8.90	7.82	6.99	6.40	5.72	4.88	4.35	3.69
		050	12.8	12.4	12.4	12.3	12.0	11.8	11.4	9.8	8.7	7.4
		063	25.3	24.4	24.4	24.2	23.5	23.1	22.5	21.6	20.1	16.8
		080	108	88.4	83.7	73.5	65.7	60.2	53.7	45.7	40.6	33.9
		110	331	284	269	236	211	193	172	146	130	107
		140	760	541	512	449	401	367	327	277	243	196
		180	1220	906	857	752	671	613	545	455	393	296
		250	3910	2420	2290	2010	1790	1630	1440	1190	1000	680
	240	032	1.89	1.61	1.53	1.35	1.21	1.11	0.99	0.84	0.75	
		040	10.2	9.47	8.96	7.94	7.12	6.53	5.83	4.97	4.44	3.77
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.2	12.0	11.7	10.0	8.9	7.5
		063	25.3	24.6	24.6	24.6	24.0	23.5	22.9	22.0	20.5	17.3
		080	108	89.2	84.4	74.7	67.0	61.4	54.9	46.7	41.5	34.9
		110	331	286	271	240	215	197	176	150	133	111
		140	760	545	516	457	410	375	335	284	250	205
		180	1220	914	865	765	686	627	558	469	408	318
		250	3910	2440	2310	2040	1830	1670	1480	1230	1050	760

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	270	032	1.89	1.62	1.53	1.36	1.23	1.13	1.01	0.86	0.77	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3	10	8.6	7.6	6.5
		050	19.9	19.5	19.5	19.5	19.3	18.9	18.4	15.9	14.2	12.0
		063	25.3	24.7	24.7	24.7	24.4	23.9	23.3	22.4	20.9	17.7
		080	108	89.7	84.9	75.2	68.2	62.5	55.8	47.5	42.3	35.7
		110	331	288	273	241	219	201	179	152	136	114
		140	760	549	519	460	417	382	341	289	256	212
		180	1220	919	870	770	698	639	569	479	420	335
		250	3910	2450	2320	2050	1860	1700	1510	1260	1090	830
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.64	1.46	1.25	1.11	
		040	10.9	10.7	10.7	10.7	10.7	10.4	10.2	8.7	7.7	6.6
		050	19.9	19.6	19.6	19.6	19.5	19.1	18.7	16.1	14.4	12.2
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.8	37.4	33.4	28.5	25.4	21.5
		080	152	103	97	86	79	72	65	55	49	41
		110	331	289	274	242	222	203	182	155	138	116
		140	760	551	522	462	423	387	346	294	261	217
		180	1490	1170	1110	980	900	820	730	620	550	450
		250	4150	2980	2820	2500	2280	2090	1860	1570	1370	1080
	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.66	1.48	1.26	1.13	
		040	10.9	10.7	10.7	10.7	10.7	10.6	10.3	8.8	7.8	6.7
		050	19.9	19.6	19.6	19.6	19.6	19.4	18.9	16.3	14.6	12.4
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	37.9	33.8	28.9	25.7	21.8
		080	152	103	98	86	79	73	65	56	50	42
		110	331	290	275	243	223	206	184	157	140	118
		140	760	553	524	463	425	392	350	298	264	221
		180	1490	1170	1110	980	900	830	740	630	560	460
		250	4150	2990	2830	2510	2300	2120	1880	1590	1390	1120
15	90	080	31.8	28.4	27.3	26.2	25.5	24.9	24.0	22.5	20.0	14.1
		110	143	109	99	85	75	68	60	49	39	23
		140	285	254	244	222	198	179	157	123	96	41
		180	591	523	496	420	370	333	283	201	122	
		250	1630	1130	1020	860	750	660	530	280		
	120	080	80.0	63.7	59.6	50.8	45.4	41.5	37.0	31.1	27.2	21.4
		110	200	130	122	104	92	84	75	62	53	39
		140	285	266	263	240	214	195	172	141	118	78
		180	591	550	536	456	404	367	320	250	191	
		250	2020	1510	1410	1190	1050	950	810	590	390	
	150	080	80.0	65.2	61.7	53.1	47.4	43.4	38.7	32.8	28.9	23.5
		110	200	133	126	108	96	88	78	66	57	45
		140	420	357	338	290	259	237	210	176	151	114
		180	976	688	650	558	497	453	400	326	269	168
		250	2020	1540	1460	1250	1110	1010	880	680	520	190
	180	080	80.0	66.1	62.5	54.7	48.9	44.8	39.9	33.9	30.0	24.8
		110	200	134	127	111	99	91	81	68	60	48
		140	420	362	342	299	267	245	218	183	160	125
		180	976	698	660	576	514	469	416	344	292	207
		250	2020	1560	1480	1290	1150	1040	920	740	600	330
	210	080	80.0	66.6	63.1	55.8	50.0	45.8	40.9	34.8	30.9	25.8
		110	200	135	128	113	101	93	83	70	62	51
		140	420	365	345	306	273	250	223	188	166	133
		180	976	704	666	589	526	481	427	357	308	231
		250	2870	1980	1880	1660	1480	1350	1200	990	830	570

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
15	240	080	80.0	67.0	63.4	56.1	50.9	46.6	41.6	35.4	31.5	26.4
		110	200	136	129	114	103	95	84	72	63	52
		140	420	367	347	307	278	255	227	193	170	139
		180	976	708	670	592	536	491	436	366	319	248
		250	2870	1990	1890	1670	1510	1380	1220	1020	870	640
	270	080	80.0	67.2	63.6	56.3	51.6	47.3	42.2	36.0	32.0	27.0
		110	200	136	129	114	105	96	86	73	65	54
		140	420	368	349	308	282	259	231	196	173	143
		180	976	710	672	595	544	498	444	374	328	261
		250	2870	2000	1890	1670	1530	1400	1240	1040	900	690
	300	080	80.0	67.4	63.8	56.5	51.8	47.9	42.8	36.4	32.5	27.4
		110	200	137	129	115	105	97	87	74	66	55
		140	420	369	349	309	284	262	234	199	176	146
		180	976	712	674	597	547	505	450	380	334	270
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1420	1260	1060	920	720
	330	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.4	43.2	36.8	32.8	27.8
		110	200	137	130	115	105	98	88	75	66	56
		140	420	370	350	310	284	265	236	201	179	149
		180	976	714	676	598	548	511	455	385	340	278
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1440	1280	1080	940	750
16	90	080	31.8	28.7	27.7	26.7	25.9	25.3	24.4	22.9	20.5	14.7
		110	143	110	101	86	76	70	61	50	41	24
		140	305	267	257	234	208	189	164	128	97.1	34.2
		180	591	530	504	427	377	339	290	209	132	
		250	1630	1140	1040	870	760	670	540	300		
	120	080	31.8	30.0	29.7	28.6	27.8	27.2	26.4	25.1	22.9	18.0
		110	143	115	107	92	82	75	66	55	47	34
		140	285	268	266	243	216	197	174	143	120	81
		180	591	554	542	461	409	372	325	256	198	
		250	1630	1190	1110	940	830	750	640	450	280	
	150	080	31.8	30.6	30.6	29.8	29.0	28.4	27.6	26.4	24.3	19.8
		110	143	117	110	95	85	78	69	58	51	39
		140	285	274	274	253	226	207	183	153	132	98
		180	591	567	560	482	429	391	345	280	231	142
		250	2020	1550	1470	1260	1120	1010	890	700	540	210
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.1	49.2	45.1	40.2	34.1	30.3	25.1
		110	143	118	112	98	87	80	71	60	53	42
		140	285	277	277	261	233	213	189	159	139	109
		180	591	574	567	497	443	404	358	296	251	176
		250	2020	1570	1480	1300	1150	1050	920	750	610	350
	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	50.3	46.0	41.1	35.0	31.1	26.0
		110	200	136	128	114	102	93	83	71	62	51
		140	285	279	279	265	238	218	194	164	144	116
		180	591	578	571	505	453	414	368	307	264	198
		250	2020	1580	1490	1320	1180	1080	950	780	660	440

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
16	240	080	80.0	67.1	63.5	56.2	51.1	46.8	41.8	35.6	31.7	26.6
		110	200	136	129	114	104	95	85	72	64	53
		140	285	281	281	266	242	222	198	167	148	121
		180	591	581	574	508	461	422	375	315	274	212
		250	2020	1590	1500	1330	1200	1100	970	810	690	490
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.7	47.5	42.4	36.1	32.2	27.1
		110	200	137	129	114	105	96	86	73	65	54
		140	285	282	282	267	245	225	201	170	151	124
		180	976	712	674	596	546	501	446	376	330	264
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1120	990	830	710	530
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.1	42.9	36.6	32.6	27.6
		110	200	137	130	115	105	97	87	74	66	55
		140	285	282	282	268	246	228	203	173	153	127
		180	976	714	675	598	548	507	452	382	336	273
		250	2020	1600	1510	1340	1220	1130	1010	840	730	560
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	43.4	37.0	33.0	27.9
		110	200	137	130	115	105	98	88	75	67	56
		140	285	283	283	268	246	230	205	175	155	129
		180	976	715	677	599	549	513	457	387	342	280
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1140	1020	860	750	590

出力トルク表

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	120	025	1.49	1.04	0.98	0.83	0.74	0.68	0.61	0.52	0.46	0.38
		032	2.70	1.90	1.78	1.52	1.36	1.25	1.11	0.94	0.84	0.69
		040	16.1	13.0	12.9	12.4	12.1	11.9	11.6	10.0	8.8	7.5
		050	19.9	16.2	16.1	15.5	15.1	14.8	14.4	13.8	12.8	10.7
		063	63.6	43.9	41.1	35.1	31.4	28.7	25.6	21.7	19.1	15.6
		080	164	133	132	120	108	98.5	87.9	74.6	66.0	54.6
		110	359	291	285	243	217	199	177	149	131	105
		140	950	589	553	471	420	384	341	285	246	185
		180	2860	1480	1380	1180	1050	960	850	700	590	410
		250	5840	3450	3230	2750	2440	2220	1950	1560	1240	630
	150	025	2.13	1.60	1.51	1.31	1.17	1.07	0.96	0.81	0.73	0.61
		032	4.77	3.59	3.40	2.94	2.63	2.41	2.15	1.83	1.63	1.38
		040	30.6	21.3	20.2	17.4	15.6	14.3	12.8	10.9	9.7	8.2
		050	50.1	37.1	35.1	30.3	27.1	24.8	22.2	18.9	16.8	14.2
		063	85.1	62.3	59.0	50.9	45.5	41.7	37.2	31.7	28.1	23.5
		080	164	142	142	131	117	108	96	82	73	61
		110	591	378	358	309	276	253	225	191	169	139
		140	1160	798	755	652	582	533	475	401	352	283
		180	2860	1580	1490	1290	1150	1050	930	780	680	510
		250	5840	3680	3480	3000	2670	2440	2160	1770	1490	990
	180	025	2.13	1.67	1.58	1.39	1.24	1.14	1.01	0.87	0.77	0.65
		032	4.77	3.75	3.55	3.11	2.78	2.55	2.28	1.94	1.73	1.47
		040	30.6	22.2	21.0	18.5	16.5	15.1	13.5	11.5	10.3	8.8
		050	50.1	38.5	36.5	32.0	28.6	26.2	23.4	20.0	17.8	15.1
		063	119	74.0	70.1	61.5	55.0	50.4	45.0	38.3	34.1	28.8
		080	242	194	183	161	144	132	118	100	89	75
		110	591	393	372	327	292	267	239	203	180	150
		140	1160	832	787	691	617	565	504	427	378	310
		180	2860	1640	1560	1370	1220	1120	990	840	730	580
		250	5840	3830	3620	3180	2830	2590	2300	1910	1640	1210
	210	025	2.89	2.33	2.20	1.95	1.75	1.60	1.43	1.22	1.09	0.93
		032	4.77	3.85	3.65	3.23	2.90	2.66	2.38	2.03	1.81	1.54
		040	30.6	22.8	21.6	19.1	17.2	15.7	14.1	12.0	10.7	9.1
		050	50.1	39.5	37.4	33.1	29.8	27.3	24.4	20.8	18.6	15.8
		063	119	76.0	71.9	63.7	57.2	52.4	46.8	39.9	35.6	30.1
		080	242	199	188	166	150	137	122	104	93	79
		110	591	403	382	338	304	278	249	212	188	158
		140	1640	1060	1010	890	800	730	650	560	490	410
		180	2860	1690	1600	1420	1270	1160	1040	880	770	630
		250	5840	3930	3720	3290	2950	2700	2400	2010	1750	1350
	240	025	2.89	2.37	2.24	1.99	1.81	1.66	1.48	1.26	1.13	0.96
		032	4.77	3.92	3.71	3.29	2.99	2.74	2.45	2.09	1.87	1.59
		040	30.6	23.2	22.0	19.5	17.7	16.2	14.5	12.4	11.1	9.4
		050	50.1	40.2	38.1	33.7	30.6	28.1	25.1	21.4	19.1	16.3
		063	119	77.3	73.2	64.8	58.9	54.0	48.2	41.1	36.7	31.1
		080	242	202	191	169	154	141	126	108	96	81
		110	591	411	389	344	313	287	256	218	194	163
		140	1640	1080	1030	910	830	760	680	570	510	430
		180	2860	1720	1630	1440	1310	1200	1070	910	800	660
		250	5840	4000	3780	3350	3040	2780	2480	2090	1830	1450
	270	025	2.89	2.40	2.27	2.01	1.85	1.70	1.52	1.29	1.16	0.98
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.06	2.81	2.51	2.14	1.91	1.63
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.1	16.6	14.8	12.7	11.3	9.6
		050	50.1	40.7	38.5	34.1	31.3	28.7	25.7	21.9	19.6	16.6
		063	119	78.3	74.1	65.6	60.2	55.3	49.4	42.1	37.6	31.9

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	270	080	242	205	194	172	157	144	129	110	98	83
		110	591	416	394	348	320	293	262	223	199	168
		140	1640	1100	1040	920	840	770	690	590	520	440
		180	2860	1740	1650	1460	1340	1230	1100	930	830	690
		250	5840	4040	3830	3390	3110	2850	2540	2150	1890	1530
	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.87	1.73	1.55	1.32	1.18	1.00
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.09	2.86	2.56	2.18	1.95	1.66
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.2	16.9	15.1	12.9	11.5	9.8
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	31.6	29.3	26.2	22.3	19.9	17.0
		063	119	79.0	74.8	66.2	60.7	56.3	50.3	42.9	38.3	32.6
		080	262	252	249	220	202	187	167	143	127	108
		110	738	547	518	459	421	390	348	297	265	225
		140	1640	1110	1050	930	850	790	710	600	540	450
		180	2860	1760	1660	1470	1350	1250	1120	950	840	700
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2900	2590	2190	1930	1580
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.88	1.76	1.57	1.34	1.20	1.02
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.11	2.91	2.60	2.22	1.98	1.69
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.4	17.2	15.4	13.1	11.7	10.0
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.8	29.7	26.6	22.7	20.2	17.2
		063	119	79.5	75.3	66.7	61.1	57.2	51.1	43.6	38.9	33.1
		080	262	253	250	222	203	190	170	145	130	110
		110	738	551	522	462	424	396	354	302	269	229
		140	1640	1120	1060	940	860	800	720	610	540	460
		180	2860	1770	1680	1480	1360	1270	1140	970	860	720
		250	5840	4110	3890	3440	3160	2950	2630	2230	1970	1630
18	120	025	1.49	1.08	1.02	0.87	0.78	0.71	0.64	0.54	0.48	0.40
		032	3.66	2.68	2.53	2.16	1.93	1.77	1.58	1.34	1.19	1.00
		040	10.9	9.12	9.09	8.76	8.54	8.36	8.15	6.97	6.21	5.24
		050	37.9	25.8	24.4	20.8	18.6	17.0	15.2	12.9	11.5	9.6
		063	85.1	60.6	57.1	48.8	43.6	39.9	35.6	30.2	26.8	22.2
		080	152	87.8	82.8	70.7	63.1	57.8	51.5	43.6	38.5	31.3
		110	359	302	297	254	226	207	185	156	137	111
		140	950	612	577	492	439	402	357	299	259	198
		180	2100	1240	1170	1000	890	810	720	590	500	340
		250	4150	2560	2410	2050	1820	1660	1450	1150	900	420
	150	025	2.13	1.65	1.56	1.35	1.21	1.11	0.99	0.84	0.75	0.64
		032	3.66	2.84	2.69	2.33	2.09	1.91	1.71	1.45	1.30	1.09
		040	10.9	9.65	9.65	9.46	9.22	9.03	8.80	7.54	6.72	5.70
		050	37.9	27.3	25.8	22.4	20.0	18.4	16.4	14.0	12.4	10.5
		063	85.1	64.1	60.6	52.6	47.0	43.1	38.5	32.7	29.1	24.4
		080	164	146	146	136	121	111	99	84	75	63
		110	359	319	315	274	244	224	200	170	150	124
		140	950	649	614	533	476	435	388	327	287	231
		180	2100	1310	1240	1080	960	880	780	650	570	430
		250	5840	3780	3580	3100	2760	2520	2230	1840	1560	1070
	180	025	2.13	1.71	1.62	1.43	1.27	1.17	1.04	0.89	0.79	0.67
		032	4.77	3.83	3.63	3.20	2.86	2.62	2.34	2.00	1.78	1.51
		040	30.6	22.7	21.5	18.9	16.9	15.5	13.9	11.8	10.6	9.0
		050	51.5	39.3	37.2	32.8	29.3	26.9	24.0	20.5	18.3	15.5
		063	85.1	66.2	62.7	55.3	49.4	45.3	40.5	34.5	30.7	25.9
		080	164	151	151	143	127	117	104	89	79	67
		110	359	330	326	288	257	235	210	179	159	133
		140	1160	849	804	709	633	580	518	439	388	320
		180	2860	1680	1590	1400	1250	1150	1020	860	760	600
		250	5840	3910	3700	3260	2910	2660	2360	1970	1700	1270

出力トルク表

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	210	025	2.13	1.75	1.65	1.46	1.32	1.21	1.08	0.92	0.82	0.70
		032	4.77	3.92	3.71	3.28	2.96	2.72	2.43	2.07	1.85	1.57
		040	30.6	23.2	21.9	19.4	17.5	16.1	14.4	12.3	11.0	9.3
		050	51.5	40.1	38.0	33.6	30.4	27.8	24.9	21.2	18.9	16.1
		063	85.1	67.6	64.0	56.7	51.2	46.9	41.9	35.7	31.9	27.0
		080	164	154	154	146	132	121	108	92	82	70
		110	591	410	388	343	310	284	254	216	192	162
		140	1160	868	822	727	657	602	537	456	405	337
		180	2860	1720	1620	1440	1300	1190	1060	900	790	650
		250	5840	3990	3770	3340	3010	2760	2450	2060	1800	1400
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.49	1.36	1.25	1.11	0.95	0.85	0.72
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.05	2.79	2.49	2.13	1.90	1.62
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.0	16.5	14.8	12.6	11.3	9.6
		050	51.5	40.7	38.5	34.1	31.2	28.6	25.5	21.8	19.5	16.6
		063	85.1	68.6	65.0	57.5	52.6	48.2	43.0	36.7	32.7	27.8
		080	164	156	156	148	136	124	111	95	85	72
		110	591	416	393	348	318	292	261	222	198	167
		140	1160	881	834	738	675	618	552	470	417	350
		180	2860	1740	1650	1460	1330	1220	1090	920	820	680
		250	5840	4040	3830	3390	3090	2830	2520	2130	1870	1490
	270	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.27	1.14	0.97	0.87	0.74
		032	4.77	4.02	3.80	3.37	3.09	2.85	2.55	2.17	1.94	1.65
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.3	16.9	15.1	12.9	11.5	9.8
		050	51.5	41.1	38.9	34.4	31.6	29.2	26.1	22.2	19.9	16.9
		063	85.1	69.3	65.6	58.1	53.3	49.2	43.9	37.5	33.5	28.4
		080	164	158	158	150	137	127	113	97	86	73
		110	591	420	397	352	323	298	266	227	202	171
		140	1160	890	843	746	684	631	564	480	427	360
		180	2860	1760	1670	1470	1350	1250	1110	950	840	700
		250	5840	4080	3870	3420	3140	2890	2580	2180	1920	1560
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.29	1.16	0.99	0.88	0.75
		032	4.77	4.05	3.83	3.39	3.11	2.90	2.59	2.21	1.98	1.68
		040	30.6	23.9	22.7	20.1	18.4	17.1	15.3	13.1	11.7	10.0
		050	51.5	41.4	39.2	34.7	31.8	29.7	26.5	22.6	20.2	17.2
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	53.7	50.0	44.7	38.1	34.0	29.0
		080	164	159	159	151	139	129	115	98	88	75
		110	591	423	400	354	325	303	271	231	206	175
		140	1160	897	849	752	689	642	574	489	435	368
		180	2860	1770	1680	1490	1360	1270	1130	960	860	720
		250	5840	4110	3890	3450	3160	2940	2620	2220	1970	1610
	330	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.00	0.90	0.76
		032	4.77	4.07	3.85	3.41	3.13	2.93	2.63	2.24	2.01	1.71
		040	30.6	24.1	22.8	20.2	18.5	17.3	15.5	13.3	11.9	10.1
		050	51.5	41.6	39.4	34.9	32.0	29.9	26.9	22.9	20.5	17.5
		063	85.1	70.2	66.5	58.8	54.0	50.5	45.3	38.7	34.5	29.4
		080	164	160	160	152	139	130	117	100	89	76
		110	591	425	402	356	327	306	274	234	209	177
		140	1160	902	854	756	693	648	582	496	442	374
		180	2860	1780	1690	1490	1370	1280	1150	980	870	730
		250	5840	4140	3910	3460	3180	2970	2660	2260	2000	1660
20	90	040	10.2	7.93	7.32	6.25	5.58	5.11	4.56	3.87	3.43	2.85
		050	19.9	15.8	15.5	14.9	14.5	14.2	13.8	11.9	10.5	8.6
		063	25.3	20.0	19.5	18.8	18.3	17.9	17.3	16.5	15.1	11.8
		080	108	72.4	66.8	57.0	50.9	46.6	41.4	34.8	30.3	23.5
		110	225	178	174	159	142	129	115	96	82	61

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
20	90	140	462	362	349	297	265	241	213	174	144	90
		180	1220	739	681	579	513	465	405	315	237	
		250	3910	1990	1830	1550	1370	1230	1050	760	480	
	120	025	1.49	1.12	1.06	0.90	0.81	0.74	0.66	0.56	0.50	0.42
		032	2.70	2.04	1.93	1.65	1.47	1.35	1.20	1.02	0.91	0.76
		040	10.9	9.39	9.39	9.06	8.83	8.65	8.43	7.21	6.43	5.43
		050	37.9	26.6	25.1	21.5	19.2	17.6	15.7	13.4	11.9	9.9
		063	63.6	46.9	44.4	37.9	33.9	31.0	27.7	23.5	20.8	17.1
		080	152	90.4	85.6	73.1	65.3	59.8	53.3	45.2	39.9	32.7
		110	331	255	241	206	184	168	150	127	111	89
		140	760	483	457	391	348	319	283	237	205	155
		180	1490	1030	970	830	740	670	590	490	410	280
		250	4150	2640	2490	2120	1890	1720	1500	1200	960	490
	150	025	1.49	1.18	1.11	0.97	0.87	0.80	0.71	0.61	0.54	0.46
		032	3.66	2.90	2.75	2.40	2.14	1.96	1.75	1.49	1.33	1.12
		040	10.9	9.85	9.85	9.70	9.45	9.26	9.02	7.73	6.90	5.85
		050	37.9	27.8	26.3	23.0	20.5	18.8	16.8	14.3	12.8	10.8
		063	63.6	49.2	46.5	40.6	36.2	33.2	29.6	25.2	22.4	18.7
		080	152	94.9	89.8	78.3	69.9	64.1	57.2	48.6	43.1	35.9
		110	359	326	322	281	251	230	205	174	154	128
		140	760	508	481	419	374	342	305	257	225	180
		180	2100	1340	1270	1110	990	900	800	670	580	450
		250	4150	2760	2610	2270	2020	1850	1630	1340	1120	750
	180	025	1.49	1.21	1.15	1.02	0.91	0.83	0.74	0.63	0.57	0.48
		032	3.66	2.99	2.83	2.51	2.24	2.05	1.84	1.57	1.40	1.18
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	9.9	9.7	9.4	8.1	7.2	6.1
		050	37.9	28.6	27.1	24.0	21.4	19.7	17.6	15.0	13.4	11.3
		063	63.6	50.5	47.8	42.4	37.9	34.7	31.0	26.4	23.5	19.8
		080	152	97.6	92.4	81.8	73.1	67.0	59.9	50.9	45.3	38.1
		110	359	335	331	293	262	240	214	182	162	136
		140	950	682	646	571	511	468	417	354	313	258
		180	2100	1380	1310	1160	1030	950	840	710	620	500
		250	4150	2840	2680	2370	2120	1940	1720	1430	1230	900
	210	025	2.13	1.77	1.67	1.48	1.34	1.23	1.10	0.94	0.84	0.71
		032	3.66	3.05	2.88	2.55	2.32	2.12	1.90	1.62	1.44	1.23
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.2	10.0	9.7	8.4	7.5	6.3
		050	37.9	29.1	27.5	24.4	22.1	20.3	18.1	15.5	13.8	11.7
		063	63.6	51.4	48.7	43.1	39.1	35.8	32.0	27.3	24.3	20.6
		080	164	156	156	148	134	123	110	94	84	71
		110	359	341	337	298	270	248	221	188	168	141
		140	950	695	657	582	528	484	432	367	325	271
		180	2100	1410	1330	1180	1070	980	870	740	650	530
		250	4150	2890	2730	2420	2190	2000	1780	1490	1300	1000
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.26	1.13	0.96	0.86	0.73
		032	3.66	3.08	2.92	2.58	2.37	2.18	1.94	1.66	1.48	1.26
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.2	10.0	8.6	7.6	6.5
		050	37.9	29.4	27.9	24.7	22.6	20.8	18.5	15.8	14.1	12.0
		063	63.6	52.0	49.3	43.6	40.0	36.7	32.8	28.0	24.9	21.1
		080	164	158	158	150	137	126	113	96	86	73
		110	359	345	341	302	277	254	227	193	172	145
		140	950	703	666	589	540	496	443	376	335	280
		180	2100	1420	1350	1190	1090	1000	890	760	670	550
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2870	2560	2160	1900	1530

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸 (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
20	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.29	1.15	0.98	0.88	0.75
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.39	2.22	1.98	1.69	1.51	1.29
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.2	8.7	7.8	6.6
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.8	21.1	18.9	16.1	14.4	12.3
		063	63.6	52.5	49.7	44.0	40.3	37.4	33.4	28.5	25.4	21.6
		080	164	159	159	151	139	128	115	98	87	74
		110	359	347	344	304	279	259	231	197	176	149
		140	950	709	671	594	545	505	451	384	342	288
		180	2100	1430	1360	1200	1100	1020	910	770	690	570
		250	5840	4110	3890	3450	3160	2930	2610	2210	1950	1590
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.00	0.89	0.76
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.41	2.25	2.01	1.72	1.53	1.31
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.3	8.9	7.9	6.7
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.9	21.5	19.2	16.4	14.6	12.5
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	54.0	50.5	45.2	38.5	34.4	29.3
		080	164	160	160	152	139	130	117	99	89	76
		110	359	349	346	306	281	262	235	200	179	151
		140	950	713	675	598	548	513	459	391	348	294
		180	2100	1440	1370	1210	1110	1040	930	790	700	590
		250	5840	4140	3920	3470	3180	2970	2650	2250	1990	1640
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.41	1.31	1.19	1.01	0.90	0.77
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.42	2.26	2.04	1.74	1.56	1.33
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	9.0	8.0	6.8
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.5	19.4	16.6	14.8	12.6
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.2	50.7	45.8	39.1	34.9	29.7
		080	164	161	161	153	140	131	118	101	90	77
		110	359	351	347	307	282	264	238	203	181	154
		140	950	717	679	601	551	515	465	396	353	299
		180	2100	1450	1370	1220	1110	1040	940	800	710	600
		250	5840	4160	3930	3480	3190	2980	2690	2280	2020	1680
24	90	032	1.89	1.38	1.29	1.10	0.98	0.90	0.80	0.68	0.60	0.48
		040	7.19	6.13	5.71	4.87	4.35	3.99	3.56	3.02	2.68	2.22
		050	12.8	11.1	10.9	10.5	10.2	10.0	9.7	8.3	7.3	6.0
		063	25.3	21.3	20.9	20.1	19.6	19.2	18.6	17.7	16.3	13.0
		080	80.0	57.6	53.6	45.7	40.8	37.3	33.2	27.9	24.2	18.8
		110	200	119	110	94	84	77	68	56	48	34
		140	462	386	375	319	284	260	230	189	159	108
		180	976	603	560	476	422	382	333	258	194	
		250	2870	1710	1590	1350	1190	1070	920	670	440	
	120	032	1.89	1.49	1.41	1.21	1.08	0.99	0.88	0.75	0.66	0.60
		040	7.19	6.49	6.15	5.30	4.73	4.34	3.87	3.30	2.93	2.50
		050	12.8	11.8	11.7	11.4	11.1	10.9	10.6	9.1	8.1	6.7
		063	25.3	22.8	22.8	22.1	21.6	21.1	20.5	19.7	18.2	15.1
		080	108	82.5	78.1	67.3	60.1	55.0	49.1	41.6	36.8	30.3
		110	225	203	203	187	167	153	136	115	101	82
		140	462	414	409	352	314	287	256	214	186	143
		180	1220	844	799	687	612	559	494	407	342	232
		250	3910	2260	2140	1840	1630	1490	1310	1050	840	450

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	150	032	2.70	2.21	2.09	1.84	1.64	1.50	1.34	1.14	1.02	0.86
		040	10.2	9.14	8.66	7.61	6.80	6.23	5.57	4.75	4.23	3.59
		050	12.8	12.1	12.1	12.0	11.7	11.5	11.2	9.5	8.5	7.2
		063	63.6	50.5	47.8	42.1	37.6	34.4	30.8	26.2	23.3	19.5
		080	108	85.5	81.0	71.2	63.6	58.2	52.0	44.2	39.3	32.8
		110	225	210	210	198	177	162	144	123	108	90
		140	462	429	424	373	333	305	272	229	201	162
		180	1220	876	829	728	649	594	527	440	380	286
		250	3910	2340	2220	1940	1730	1580	1400	1150	970	650
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.89	1.70	1.56	1.40	1.19	1.06	0.90
		040	10.2	9.30	8.81	7.80	7.03	6.45	5.76	4.91	4.39	3.73
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.1	11.8	11.5	9.9	8.8	7.5
		063	63.6	51.6	48.8	43.2	39.0	35.7	31.9	27.2	24.2	20.4
		080	108	87.3	82.6	73.2	66.0	60.5	54.0	46.0	40.9	34.4
		110	225	214	214	203	183	168	150	128	113	95
		140	462	438	434	384	346	317	283	240	212	174
		180	1490	1130	1070	950	850	780	700	590	510	410
		250	3910	2390	2260	2000	1800	1650	1460	1220	1050	770
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.91	1.75	1.61	1.43	1.22	1.09	0.93
		040	10.2	9.40	8.90	7.88	7.21	6.61	5.90	5.04	4.50	3.83
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.1	11.8	10.1	9.0	7.7
		063	63.6	52.2	49.5	43.8	40.0	36.7	32.8	28.0	24.9	21.1
		080	152	101	95	85	77	71	63	54	48	41
		110	225	217	217	206	188	173	154	131	117	98
		140	760	541	512	453	414	380	339	288	255	212
		180	1490	1150	1080	960	880	800	720	610	530	440
		250	4150	2930	2770	2450	2240	2050	1820	1530	1340	1050
	240	032	2.70	2.30	2.18	1.93	1.77	1.64	1.47	1.25	1.12	0.95
		040	10.2	9.47	8.96	7.94	7.28	6.73	6.02	5.14	4.59	3.91
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.0	10.3	9.2	7.8
		063	63.6	52.7	49.9	44.2	40.5	37.5	33.5	28.5	25.5	21.6
		080	152	102	96	85	78	72	65	55	49	42
		110	225	219	219	208	190	176	157	134	119	101
		140	760	545	516	457	419	388	346	294	262	219
		180	1490	1160	1090	970	890	820	730	620	550	450
		250	4150	2950	2800	2470	2270	2090	1870	1580	1380	1110
	270	032	2.70	2.32	2.20	1.94	1.78	1.67	1.49	1.27	1.14	0.97
		040	10.2	9.51	9.01	7.97	7.31	6.84	6.11	5.22	4.66	3.97
		050	37.9	29.9	28.3	25.1	23.0	21.5	19.2	16.4	14.7	12.5
		063	63.6	53.0	50.2	44.4	40.7	38.1	34.0	29.0	25.9	22.0
		080	152	102	97	86	79	74	66	56	50	42
		110	225	220	220	209	192	179	160	136	122	103
		140	760	549	520	460	422	394	352	300	267	224
		180	1490	1160	1100	970	890	840	750	630	560	470
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1900	1610	1420	1150
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.68	1.51	1.29	1.15	0.98
		040	10.2	9.55	9.04	8.00	7.34	6.86	6.19	5.29	4.72	4.02
		050	37.9	30.1	28.5	25.2	23.1	21.6	19.5	16.6	14.9	12.7
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.9	38.3	34.5	29.4	26.3	22.4
		080	152	103	97	86	79	74	67	57	51	43
		110	331	289	274	242	222	208	188	160	143	121
		140	760	551	522	462	424	396	357	304	271	229
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	640	570	480
		250	4150	2980	2820	2500	2290	2140	1930	1630	1440	1190

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸 (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.68	1.53	1.31	1.17	0.99
		040	10.2	9.57	9.06	8.02	7.36	6.88	6.26	5.35	4.78	4.07
		050	37.9	30.2	28.5	25.3	23.2	21.7	19.7	16.8	15.0	12.8
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	38.4	34.9	29.8	26.6	22.6
		080	152	103	98	86	79	74	67	58	51	44
		110	331	290	275	243	223	209	190	162	144	123
		140	760	553	524	464	425	398	362	308	275	232
		180	1490	1170	1110	980	900	840	770	650	580	490
		250	4150	2990	2830	2510	2300	2150	1950	1660	1470	1220
30	90	080	31.8	28.4	28.2	27.1	26.4	25.8	25.0	23.8	21.8	17.1
		110	143	109	103	87	78	71	63	53	45	33
		140	285	254	252	230	205	187	166	136	114	77
		180	591	524	513	436	388	352	307	242	188	
		250	2020	1440	1350	1150	1010	910	790	580	390	
	120	080	80.0	63.7	60.3	52.5	46.9	42.9	38.3	32.5	28.7	23.6
		110	200	130	123	107	96	87	78	66	58	46
		140	285	266	266	248	221	203	180	151	131	100
		180	591	550	543	472	420	383	339	278	232	153
		250	2020	1510	1430	1240	1100	1000	880	700	550	270
	150	080	80.0	65.2	61.7	54.7	49.0	44.9	40.1	34.1	30.2	25.2
		110	200	133	126	111	100	91	81	69	61	50
		140	420	357	338	299	268	245	219	185	162	131
		180	976	688	651	576	515	471	418	349	301	226
		250	2020	1540	1460	1290	1150	1050	930	760	630	410
	180	080	80.0	66.1	62.6	55.4	50.5	46.2	41.3	35.2	31.3	26.3
		110	200	134	127	113	103	94	84	71	63	52
		140	420	362	343	303	276	253	226	191	169	139
		180	976	698	660	584	532	486	433	364	318	250
		250	2020	1560	1480	1310	1190	1090	960	800	680	490
	210	080	80.0	66.6	63.1	55.8	51.2	47.3	42.2	36.0	32.1	27.1
		110	200	135	128	113	104	96	86	73	65	54
		140	420	365	345	306	280	259	231	196	174	144
		180	976	704	666	589	540	498	444	375	330	266
		250	2870	1980	1880	1660	1520	1400	1250	1050	910	710
	240	080	80.0	67.0	63.4	56.1	51.5	48.1	43.0	36.6	32.7	27.7
		110	200	136	129	114	104	98	87	74	66	56
		140	420	367	347	307	282	263	235	200	178	149
		180	976	708	670	593	543	507	452	383	338	277
		250	2870	1990	1890	1670	1530	1430	1270	1070	940	750
	270	080	80.0	67.2	63.6	56.3	51.7	48.3	43.6	37.2	33.2	28.1
		110	200	136	129	114	105	98	88	75	67	57
		140	420	368	349	309	283	265	239	203	181	152
		180	976	710	673	595	546	510	460	390	345	285
		250	2870	2000	1890	1680	1540	1440	1290	1090	960	780
	300	080	80.0	67.4	63.8	56.5	51.8	48.5	44.1	37.6	33.6	28.5
		110	200	137	129	115	105	98	89	76	68	58
		140	420	369	350	309	284	265	242	206	183	154
		180	976	712	674	597	547	512	466	396	351	292
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1440	1310	1110	980	800
	330	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	44.5	38.1	34.0	28.9
		110	200	137	130	115	105	98	90	77	69	58
		140	420	370	350	310	284	266	244	208	185	157
		180	976	714	676	598	549	513	470	400	356	297
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1440	1320	1120	990	820

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
32	90	080	31.8	28.7	28.6	27.6	26.8	26.2	25.4	24.2	22.2	17.5
		110	143	110	104	89	79	72	64	53	46	34
		140	285	257	256	234	209	190	168	139	117	81
		180	591	531	522	444	394	358	313	248	195	90
		250	1630	1150	1080	910	810	730	620	450	290	
	120	080	31.8	30.0	30.0	29.5	28.7	28.1	27.4	26.2	24.2	19.9
		110	143	115	108	95	84	77	69	58	51	40
		140	285	269	268	251	224	205	182	153	133	102
		180	591	555	548	477	425	388	343	282	237	159
		250	2020	1520	1440	1250	1110	1010	890	710	570	290
	150	080	31.8	30.6	30.6	30.6	30.0	29.3	28.6	27.4	25.5	21.2
		110	143	117	110	98	88	80	72	61	54	44
		140	285	274	274	260	234	214	190	161	141	114
		180	591	567	560	495	445	406	361	301	259	194
		250	2020	1550	1470	1300	1160	1060	940	770	640	430
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.6	50.8	46.5	41.6	35.4	31.5	26.5
		110	143	118	112	99	90	83	74	63	56	46
		140	285	277	277	263	240	220	196	166	147	121
		180	591	574	567	502	458	419	373	314	273	214
		250	2020	1570	1480	1310	1200	1090	970	810	690	510
	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	51.3	47.5	42.5	36.2	32.2	27.3
		110	200	136	128	114	104	96	86	73	65	55
		140	285	279	279	265	243	225	201	171	151	125
		180	591	578	572	506	464	429	382	323	283	228
		250	2020	1580	1500	1320	1210	1120	990	830	720	560
	240	080	80.0	67.1	63.5	56.2	51.6	48.2	43.2	36.8	32.8	27.8
		110	200	136	129	114	105	98	88	75	66	56
		140	285	281	281	266	244	228	204	174	154	129
		180	591	581	574	508	466	435	389	329	291	237
		250	2020	1590	1500	1330	1220	1140	1010	850	750	590
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.8	48.4	43.8	37.4	33.3	28.3
		110	200	137	129	114	105	98	89	76	67	57
		140	285	282	282	267	245	229	207	176	157	132
		180	976	712	674	596	547	511	462	392	347	287
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1140	1030	870	760	620
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	44.3	37.8	33.8	28.7
		110	200	137	130	115	105	98	90	77	68	58
		140	285	282	282	268	246	230	210	179	159	134
		180	976	714	675	598	548	512	468	397	353	294
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1140	1040	880	780	630
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	44.6	38.2	34.1	29.0
		110	200	137	130	115	105	99	90	77	69	59
		140	285	283	283	268	246	230	211	181	161	136
		180	976	715	677	599	549	514	471	402	357	299
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1150	1050	890	790	650

出力トルク表

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	150	025	1.49	1.12	1.06	0.93	0.83	0.76	0.67	0.58	0.51	0.44
		032	2.70	2.04	1.93	1.70	1.52	1.39	1.22	1.06	0.92	0.79
		040	10.9	9.39	9.39	9.32	9.08	8.90	8.55	7.43	6.51	5.64
		050	19.9	17.3	17.3	17.2	16.7	16.4	15.9	15.4	14.1	12.1
		063	85.1	62.3	59.0	51.9	46.4	42.5	37.2	32.3	28.2	24.2
		080	164	142	142	134	120	110	96	83	73	63
		110	591	378	358	314	281	257	225	195	170	145
		140	1160	798	755	664	593	543	475	411	355	298
		180	2860	1580	1490	1310	1170	1070	940	800	690	560
		250	5840	3680	3490	3060	2730	2490	2170	1840	1540	1170
	180	025	2.89	2.26	2.14	1.90	1.71	1.57	1.37	1.20	1.05	0.91
		032	4.77	3.75	3.55	3.14	2.83	2.60	2.28	1.98	1.73	1.50
		040	30.6	22.2	21.0	18.6	16.8	15.4	13.5	11.8	10.3	8.9
		050	50.1	38.5	36.5	32.3	29.1	26.7	23.4	20.4	17.8	15.4
		063	85.1	64.9	61.4	54.4	49.1	45.0	39.4	34.2	29.9	25.8
		080	242	194	183	162	146	134	118	102	89	77
		110	591	393	372	330	297	272	239	207	181	155
		140	1160	832	787	697	628	576	504	437	380	323
		180	2860	1650	1560	1380	1240	1140	990	860	740	620
		250	5840	3830	3630	3210	2890	2640	2300	1980	1680	1340
	210	025	2.89	2.33	2.20	1.95	1.78	1.63	1.43	1.25	1.09	0.95
		032	4.77	3.85	3.65	3.23	2.95	2.71	2.37	2.06	1.81	1.57
		040	30.6	22.8	21.6	19.1	17.5	16.0	14.1	12.2	10.7	9.3
		050	50.1	39.5	37.4	33.1	30.3	27.8	24.4	21.2	18.6	16.1
		063	85.1	66.6	63.0	55.8	51.1	46.8	41.0	35.7	31.2	27.0
		080	242	199	188	166	152	140	122	106	93	81
		110	738	527	499	441	404	370	324	282	246	212
		140	1640	1060	1010	890	820	750	650	570	500	430
		180	2860	1690	1600	1420	1290	1190	1040	900	780	660
		250	5840	3930	3720	3290	3010	2750	2400	2070	1770	1460
	240	025	2.89	2.37	2.24	1.99	1.82	1.69	1.48	1.29	1.13	0.98
		032	4.77	3.92	3.71	3.29	3.02	2.79	2.45	2.13	1.87	1.62
		040	30.6	23.2	22.0	19.5	17.9	16.5	14.5	12.6	11.0	9.6
		050	50.1	40.2	38.1	33.7	30.9	28.6	25.1	21.8	19.1	16.6
		063	85.1	67.8	64.2	56.8	52.1	48.2	42.3	36.7	32.2	27.9
		080	262	246	243	216	198	183	160	139	122	106
		110	738	536	507	449	412	381	334	290	254	220
		140	1640	1080	1030	910	830	770	680	590	510	440
		180	2860	1720	1630	1440	1320	1220	1070	930	810	690
		250	5840	4000	3780	3350	3070	2840	2480	2140	1850	1540
	270	025	2.89	2.40	2.27	2.01	1.85	1.73	1.51	1.32	1.16	1.00
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.06	2.86	2.51	2.18	1.91	1.66
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.1	16.9	14.8	12.9	11.3	9.8
		050	50.1	40.7	38.5	34.1	31.3	29.3	25.7	22.3	19.6	17.0
		063	85.1	68.6	65.0	57.5	52.8	49.3	43.2	37.6	32.9	28.6
		080	262	249	246	218	200	187	164	143	125	109
		110	738	542	514	455	417	390	342	297	260	225
		140	1640	1100	1040	920	840	790	690	600	530	450
		180	2860	1740	1650	1460	1340	1250	1100	950	830	710
		250	5840	4040	3830	3390	3110	2900	2540	2200	1900	1600

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.87	1.75	1.54	1.34	1.18	1.02
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.09	2.89	2.55	2.22	1.95	1.69
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.2	17.1	15.1	13.1	11.5	10.0
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	31.6	29.5	26.1	22.7	19.9	17.3
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	53.2	49.8	44.1	38.3	33.6	29.1
		080	262	252	249	220	202	189	167	145	127	111
		110	738	547	518	459	421	394	348	303	265	230
		140	1640	1110	1050	930	850	800	700	610	540	460
		180	2860	1760	1660	1470	1350	1260	1120	970	850	730
		250	5840	4080	3860	3420	3140	2930	2590	2240	1950	1650
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.88	1.76	1.57	1.37	1.20	1.04
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.11	2.91	2.60	2.26	1.98	1.72
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.4	17.2	15.3	13.3	11.7	10.2
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.8	29.7	26.5	23.1	20.2	17.6
		063	85.1	69.7	66.0	58.4	53.6	50.1	44.7	38.9	34.1	29.6
		080	262	253	250	222	203	190	170	148	129	112
		110	738	551	522	462	424	396	354	308	269	234
		140	1640	1120	1060	940	860	800	720	620	540	470
		180	2860	1770	1680	1480	1360	1270	1140	990	860	740
		250	5840	4110	3890	3440	3160	2950	2630	2280	1980	1690
30	120	040	10.9	9.39	9.39	9.23	8.99	8.81	8.46	7.35	6.43	5.60
		050	22.8	19.7	19.7	19.4	18.8	17.9	15.7	13.6	11.9	10.2
		063	63.6	46.9	44.4	38.6	34.5	31.6	27.7	24.0	20.9	17.8
		080	152	90.4	85.6	74.5	66.5	61.0	53.4	46.2	40.1	34.1
		110	359	311	307	267	239	219	191	165	143	121
		140	760	483	458	398	355	325	284	244	208	169
		180	1490	1030	970	840	750	690	600	510	430	320
		250	4150	2640	2490	2160	1930	1760	1520	1270	1020	690
	150	025	1.49	1.18	1.11	0.99	0.88	0.81	0.71	0.62	0.54	0.47
		032	3.66	2.90	2.75	2.43	2.18	2.00	1.75	1.52	1.33	1.15
		040	10.9	9.85	9.85	9.85	9.63	9.43	9.06	7.88	6.90	5.98
		050	37.9	27.8	26.3	23.3	20.9	19.2	16.8	14.6	12.8	11.0
		063	85.1	65.4	61.9	54.8	49.1	45.0	39.4	34.3	29.9	25.8
		080	152	94.9	89.8	79.5	71.2	65.3	57.2	49.6	43.3	37.1
		110	359	326	322	285	255	234	205	178	155	132
		140	950	663	627	555	497	456	399	345	298	251
		180	2100	1340	1270	1120	1010	920	800	690	590	490
		250	4150	2760	2610	2310	2070	1890	1640	1400	1160	880
	180	025	2.13	1.73	1.64	1.45	1.32	1.21	1.06	0.93	0.81	0.70
		032	3.66	2.99	2.83	2.51	2.28	2.09	1.83	1.60	1.40	1.21
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	10.1	9.9	9.5	8.2	7.2	6.3
		050	37.9	28.6	27.1	24.0	21.8	20.0	17.5	15.3	13.4	11.6
		063	85.1	67.2	63.7	56.4	51.4	47.1	41.3	35.9	31.4	27.1
		080	152	97.6	92.4	81.8	74.5	68.3	59.8	52.0	45.4	39.1
		110	359	335	331	293	267	245	214	186	162	140
		140	950	682	646	572	521	477	418	362	315	268
		180	2100	1380	1310	1160	1050	960	840	730	630	530
		250	4150	2840	2690	2380	2160	1980	1720	1480	1250	1000

出力トルク表

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
30	210	025	2.13	1.77	1.67	1.48	1.36	1.26	1.10	0.96	0.84	0.73
		032	3.66	3.05	2.88	2.55	2.34	2.16	1.90	1.65	1.44	1.25
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	9.8	8.5	7.5	6.5
		050	37.9	29.1	27.5	24.4	22.4	20.6	18.1	15.7	13.8	12.0
		063	85.1	68.4	64.8	57.4	52.6	48.6	42.6	37.0	32.4	28.1
		080	164	156	156	148	136	125	110	96	84	72
		110	359	341	337	298	273	252	221	192	168	145
		140	950	695	657	582	534	493	432	374	326	280
		180	2100	1410	1330	1180	1080	1000	870	760	650	550
		250	4150	2890	2730	2420	2220	2040	1780	1540	1320	1080
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.29	1.13	0.98	0.86	0.75
		032	3.66	3.08	2.92	2.58	2.37	2.22	1.94	1.69	1.48	1.29
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.0	8.7	7.6	6.6
		050	37.9	29.4	27.9	24.7	22.6	21.1	18.5	16.1	14.1	12.3
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	53.2	49.7	43.6	37.9	33.2	28.8
		080	164	158	158	150	137	128	113	98	86	74
		110	359	345	341	302	277	259	227	197	172	149
		140	950	703	666	589	540	505	442	384	335	288
		180	2100	1420	1350	1190	1090	1020	890	780	670	570
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2930	2560	2210	1910	1610
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.30	1.15	1.00	0.88	0.76
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.39	2.24	1.98	1.72	1.51	1.31
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.2	8.9	7.8	6.8
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.8	21.3	18.9	16.4	14.4	12.5
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	53.7	50.2	44.4	38.7	33.9	29.4
		080	164	159	159	151	139	130	115	100	87	76
		110	359	347	344	304	279	261	231	201	176	152
		140	950	709	671	594	545	510	451	392	342	295
		180	2100	1440	1360	1200	1100	1030	910	790	690	590
		250	5840	4110	3890	3450	3160	2950	2610	2260	1960	1660
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.02	0.89	0.78
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.41	2.25	2.01	1.75	1.53	1.33
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.4	9.0	7.9	6.9
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.9	21.5	19.2	16.7	14.6	12.7
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	54.0	50.5	45.1	39.3	34.4	29.9
		080	164	160	160	152	139	130	117	101	89	77
		110	359	349	346	306	281	262	235	204	179	155
		140	950	713	675	598	549	513	458	398	348	301
		180	2100	1440	1370	1210	1110	1040	930	800	700	600
		250	5840	4140	3920	3470	3180	2970	2650	2300	2000	1700
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.41	1.31	1.19	1.03	0.90	0.79
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.42	2.26	2.04	1.77	1.56	1.35
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	9.1	8.0	7.0
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.5	19.4	16.9	14.8	12.9
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.2	50.7	45.7	39.8	34.9	30.3
		080	164	161	161	153	140	131	118	103	90	78
		110	359	351	347	307	282	264	238	207	181	157
		140	950	717	679	601	551	515	465	404	353	306
		180	2100	1450	1370	1220	1120	1040	940	820	710	610
		250	5840	4160	3930	3480	3190	2990	2690	2330	2030	1740

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
36	90	040	7.19	6.13	5.80	4.96	4.43	4.06	3.56	3.09	2.69	2.30
		050	13.1	10.2	9.6	8.2	7.3	6.7	5.9	5.1	4.4	3.7
		063	16.4	14.1	14.1	13.6	13.2	13.0	12.4	10.7	9.1	7.5
		080	80.0	57.6	54.5	46.6	41.6	38.1	33.3	28.7	24.6	20.2
		110	200	119	112	96	86	78	68	58	49	38
		140	420	315	298	254	227	207	180	152	126	94
		180	976	603	570	486	432	393	337	278	213	122
		250	2020	1370	1290	1100	970	880	740	580	380	
	120	032	2.70	2.13	2.01	1.77	1.58	1.45	1.27	1.10	0.96	0.83
		040	10.2	8.87	8.40	7.37	6.59	6.04	5.29	4.60	4.02	3.47
		050	12.8	11.8	11.7	11.6	11.3	11.1	10.7	9.3	8.1	6.9
		063	25.3	22.8	22.8	22.6	22.0	21.5	20.8	20.1	18.3	15.6
		080	108	82.5	78.1	68.5	61.2	56.1	49.1	42.6	37.0	31.5
		110	225	203	203	191	170	156	136	118	102	86
		140	462	414	409	359	320	293	256	220	189	154
		180	1220	845	799	700	625	571	496	423	353	270
		250	3910	2260	2140	1880	1670	1520	1320	1100	890	610
	150	032	2.70	2.21	2.09	1.85	1.67	1.53	1.34	1.17	1.02	0.88
		040	10.2	9.14	8.66	7.66	6.93	6.35	5.57	4.84	4.24	3.67
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	11.9	11.7	11.2	9.7	8.5	7.4
		063	63.6	50.5	47.8	42.4	38.3	35.1	30.7	26.7	23.3	20.1
		080	108	85.5	81.0	71.7	64.8	59.3	52.0	45.1	39.4	33.8
		110	225	210	210	199	180	165	144	125	109	93
		140	462	429	425	376	339	311	272	235	203	171
		180	1220	876	829	733	662	606	528	454	387	313
		250	3910	2340	2220	1960	1770	1620	1410	1200	1000	760
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.89	1.73	1.59	1.39	1.21	1.06	0.92
		040	10.2	9.30	8.81	7.80	7.15	6.57	5.76	5.01	4.39	3.80
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.1	11.6	10.1	8.8	7.6
		063	63.6	51.6	48.8	43.2	39.7	36.4	31.9	27.7	24.2	21.0
		080	108	87.3	82.6	73.2	67.1	61.6	54.0	46.9	41.0	35.4
		110	225	214	214	203	186	171	150	130	114	98
		140	760	534	505	447	410	376	329	286	248	211
		180	1490	1130	1070	950	870	800	700	600	520	430
		250	3910	2390	2260	2000	1830	1680	1460	1260	1070	850
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.92	1.76	1.64	1.43	1.25	1.09	0.95
		040	10.2	9.40	8.90	7.88	7.23	6.73	5.90	5.13	4.50	3.90
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	11.9	10.3	9.0	7.8
		063	63.6	52.2	49.5	43.8	40.2	37.4	32.8	28.5	24.9	21.6
		080	152	101	95	85	78	72	63	55	48	42
		110	331	284	269	238	218	203	178	155	135	117
		140	760	541	512	453	416	387	339	294	256	219
		180	1490	1150	1080	960	880	820	720	620	540	460
		250	4150	2930	2770	2450	2250	2090	1830	1580	1360	1120
	240	032	2.70	2.30	2.18	1.93	1.77	1.66	1.46	1.27	1.12	0.97
		040	10.2	9.47	8.96	7.94	7.28	6.81	6.01	5.23	4.59	3.98
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.1	10.5	9.2	8.0
		063	63.6	52.7	49.9	44.2	40.5	37.9	33.5	29.1	25.5	22.1
		080	152	102	96	85	78	73	65	56	49	43
		110	331	286	271	240	220	206	182	158	138	119
		140	760	545	516	457	419	392	346	300	262	226
		180	1490	1160	1090	970	890	830	730	630	550	470
		250	4150	2950	2800	2480	2270	2120	1870	1610	1400	1170

出力トルク表

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
36	270	032	2.70	2.32	2.20	1.94	1.78	1.67	1.49	1.30	1.13	0.99
		040	10.2	9.51	9.01	7.97	7.31	6.84	6.11	5.31	4.66	4.05
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.3	10.7	9.4	8.1
		063	63.6	53.0	50.2	44.4	40.7	38.1	34.0	29.6	25.9	22.5
		080	152	102	97	86	79	74	66	57	50	43
		110	331	288	273	241	221	207	185	161	141	122
		140	760	549	520	460	422	394	352	306	267	230
		180	1490	1160	1100	970	890	840	750	650	560	480
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1900	1650	1430	1210
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.68	1.51	1.31	1.15	1.00
		040	10.2	9.55	9.04	8.00	7.34	6.87	6.19	5.38	4.72	4.10
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.4	10.8	9.5	8.2
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.9	38.3	34.5	30.0	26.3	22.8
		080	152	103	97	86	79	74	67	58	51	44
		110	331	289	274	242	222	208	187	163	143	124
		140	760	551	522	462	424	396	357	310	271	234
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	660	570	490
		250	4150	2980	2820	2500	2290	2140	1930	1670	1450	1240
	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.68	1.52	1.33	1.17	1.01
		040	10.2	9.57	9.06	8.02	7.36	6.88	6.22	5.44	4.77	4.15
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	10.9	9.6	8.3
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	38.4	34.7	30.4	26.6	23.1
		080	152	103	98	86	79	74	67	59	51	45
		110	331	290	275	243	223	209	189	165	144	125
		140	760	553	524	464	425	398	359	314	275	238
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	660	580	500
		250	4150	2990	2830	2510	2300	2150	1940	1690	1470	1260
48	90	080	31.8	28.7	28.7	28.1	27.3	26.8	25.9	24.9	22.4	18.7
		110	143	110	104	90	81	74	64	55	47	38
		140	285	257	257	239	213	195	169	144	121	93
		180	591	531	524	453	403	367	317	264	209	135
		250	1630	1150	1080	930	830	750	630	500	350	
	120	080	31.8	30.0	30.0	30.0	29.3	28.7	27.8	26.8	24.4	20.7
		110	143	115	108	96	86	79	69	60	51	43
		140	285	269	268	255	228	209	182	157	135	110
		180	591	555	548	485	434	397	345	293	245	186
		250	2020	1520	1440	1270	1140	1040	900	750	600	410
	150	080	31.8	30.6	30.6	30.6	30.5	29.9	29.0	28.0	25.5	21.9
		110	143	117	110	98	90	82	72	62	54	46
		140	285	274	274	260	238	218	191	165	143	120
		180	591	567	560	496	453	415	362	311	264	213
		250	2020	1550	1470	1300	1190	1080	940	800	670	510
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.6	51.0	47.4	41.6	36.1	31.5	27.2
		110	143	118	112	99	91	84	74	64	56	48
		140	285	277	277	263	241	224	196	170	148	126
		180	591	574	567	502	460	427	373	322	277	229
		250	2020	1570	1490	1310	1200	1120	970	830	710	560
	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	51.4	48.0	42.4	36.9	32.3	27.9
		110	200	136	128	114	104	97	86	75	65	56
		140	285	279	279	265	243	227	201	174	152	130
		180	591	578	572	506	464	433	382	330	286	240
		250	2020	1580	1500	1320	1210	1130	1000	860	730	600

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
48	240	080	80.0	67.1	63.5	56.3	51.6	48.2	43.2	37.5	32.9	28.5
		110	200	136	129	114	105	98	88	76	66	57
		140	285	281	281	266	244	228	204	177	155	133
		180	591	581	575	509	466	436	389	337	292	248
		250	2020	1590	1500	1330	1220	1140	1020	880	750	630
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.8	48.4	43.7	38.1	33.3	28.9
		110	200	137	129	114	105	98	89	77	67	58
		140	285	282	282	267	245	229	207	180	157	135
		180	976	712	674	596	547	511	462	401	349	298
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1140	1030	890	770	650
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	43.9	38.5	33.8	29.3
		110	200	137	130	115	105	98	89	78	68	59
		140	285	282	282	268	246	230	208	182	159	138
		180	976	714	676	598	548	513	463	406	354	303
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1150	1030	900	780	660
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	43.9	38.9	34.1	29.6
		110	200	137	130	115	105	99	89	79	69	60
		140	285	283	283	268	246	230	208	184	161	139
		180	976	715	677	599	549	514	464	410	358	308
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1150	1040	910	800	680

出力トルク表

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	180	025	1.49	1.17	1.10	1.01	0.89	0.80	0.73	0.62	0.56	0.47
		032	2.70	2.13	2.01	1.85	1.63	1.46	1.33	1.14	1.01	0.86
		040	10.9	9.78	9.78	9.78	9.74	9.49	9.30	7.98	7.12	6.07
		050	50.1	38.5	36.5	33.5	29.5	26.4	24.2	20.6	18.4	15.7
		063	85.1	64.9	61.4	56.4	49.7	44.4	40.7	34.7	31.0	26.3
		080	164	148	148	145	128	115	105	90	80	68
		110	591	393	372	342	301	269	247	210	187	158
		140	1160	832	787	722	637	569	521	443	394	330
		180	2860	1640	1560	1430	1260	1120	1030	870	770	640
		250	5840	3830	3630	3320	2930	2610	2390	2020	1770	1410
	210	025	2.89	2.33	2.20	2.02	1.79	1.61	1.48	1.26	1.13	0.96
		032	4.77	3.85	3.65	3.35	2.96	2.67	2.45	2.09	1.87	1.59
		040	30.6	22.8	21.6	19.8	17.5	15.8	14.5	12.4	11.1	9.4
		050	50.1	39.5	37.4	34.3	30.4	27.4	25.2	21.5	19.2	16.3
		063	85.1	66.6	63.0	57.8	51.2	46.2	42.4	36.1	32.3	27.4
		080	242	199	188	172	153	138	126	108	96	82
		110	738	527	499	457	405	365	335	286	255	216
		140	1640	1060	1010	920	820	740	680	580	510	430
		180	2860	1690	1600	1470	1300	1170	1070	910	810	670
		250	5840	3930	3720	3410	3020	2720	2490	2110	1860	1520
	240	025	2.89	2.37	2.24	2.06	1.82	1.67	1.53	1.30	1.16	0.99
		032	4.77	3.92	3.71	3.41	3.02	2.76	2.53	2.16	1.93	1.64
		040	30.6	23.2	22.0	20.2	17.9	16.3	15.0	12.8	11.4	9.7
		050	50.1	40.2	38.1	34.9	30.9	28.3	25.9	22.1	19.7	16.8
		063	85.1	67.8	64.2	58.9	52.1	47.6	43.6	37.2	33.3	28.3
		080	262	246	243	223	198	181	166	141	126	107
		110	738	536	507	465	412	376	345	294	263	223
		140	1640	1080	1030	940	830	760	700	590	530	450
		180	2860	1720	1630	1490	1320	1210	1110	940	840	700
		250	5840	4000	3780	3470	3070	2800	2570	2180	1930	1590
	270	025	2.89	2.40	2.27	2.09	1.85	1.69	1.56	1.34	1.19	1.02
		032	4.77	3.97	3.76	3.45	3.06	2.80	2.59	2.21	1.97	1.68
		040	30.6	23.5	22.3	20.4	18.1	16.6	15.3	13.1	11.7	10.0
		050	50.1	40.7	38.5	35.3	31.3	28.7	26.5	22.6	20.2	17.2
		063	85.1	68.6	65.0	59.6	52.8	48.4	44.7	38.1	34.0	29.0
		080	262	249	246	226	200	184	169	145	129	110
		110	738	542	514	471	417	383	353	301	269	229
		140	1640	1100	1040	950	840	770	710	610	540	460
		180	2860	1740	1650	1510	1340	1230	1130	960	860	720
		250	5840	4040	3830	3510	3110	2850	2630	2230	1980	1650
	300	025	2.89	2.43	2.30	2.11	1.87	1.71	1.59	1.36	1.22	1.04
		032	4.77	4.01	3.80	3.49	3.09	2.83	2.64	2.25	2.01	1.72
		040	30.6	23.7	22.5	20.6	18.2	16.7	15.6	13.3	11.9	10.2
		050	50.1	41.1	38.9	35.7	31.6	29.0	27.0	23.0	20.6	17.5
		063	85.1	69.2	65.5	60.1	53.2	48.8	45.5	38.8	34.7	29.6
		080	262	252	249	228	202	185	173	147	132	112
		110	738	547	518	475	421	386	360	307	274	233
		140	1640	1110	1050	960	850	780	730	620	550	470
		180	2860	1760	1660	1530	1350	1240	1150	980	880	740
		250	5840	4080	3860	3540	3140	2870	2680	2280	2020	1690

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	330	025	2.89	2.44	2.31	2.12	1.88	1.72	1.61	1.38	1.24	1.05
		032	4.77	4.04	3.83	3.51	3.11	2.85	2.67	2.29	2.04	1.74
		040	30.6	23.9	22.6	20.7	18.4	16.9	15.8	13.5	12.1	10.3
		050	50.1	41.3	39.1	35.9	31.8	29.2	27.3	23.4	20.9	17.8
		063	85.1	69.7	66.0	60.5	53.6	49.2	46.0	39.4	35.2	30.0
		080	262	253	250	230	203	187	174	150	134	114
		110	738	551	522	479	424	389	363	312	278	237
		140	1640	1120	1060	970	860	790	740	630	560	480
		180	2860	1770	1680	1540	1360	1250	1170	1000	890	750
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2890	2700	2310	2060	1730
36	150	032	2.70	2.10	1.99	1.82	1.59	1.42	1.30	1.11	0.99	0.84
		040	10.9	9.65	9.65	9.65	9.51	9.27	9.08	7.78	6.95	5.92
		050	37.9	27.3	25.8	23.7	20.7	18.5	16.9	14.4	12.9	10.9
		063	63.6	48.2	45.6	41.8	36.5	32.6	29.9	25.4	22.7	19.1
		080	152	92.9	88.0	80.7	70.4	62.9	57.6	49.1	43.7	36.8
		110	359	319	315	289	252	225	207	176	156	131
		140	760	497	471	432	376	336	307	261	231	190
		180	2100	1310	1240	1140	990	890	810	690	600	490
		250	4150	2710	2560	2350	2040	1820	1660	1390	1200	910
	180	025	2.13	1.71	1.62	1.48	1.31	1.17	1.08	0.92	0.82	0.70
		032	4.77	3.83	3.63	3.33	2.94	2.64	2.42	2.06	1.84	1.57
		040	30.6	22.7	21.5	19.7	17.4	15.6	14.3	12.2	10.9	9.3
		050	51.5	39.3	37.2	34.1	30.2	27.1	24.8	21.2	18.9	16.1
		063	85.1	66.2	62.7	57.5	50.9	45.6	41.8	35.6	31.8	27.0
		080	164	151	151	148	131	118	108	92	82	70
		110	591	401	380	348	309	276	253	216	192	162
		140	1160	849	804	737	653	584	535	455	405	340
		180	2860	1680	1590	1460	1290	1150	1060	900	790	660
		250	5840	3910	3700	3390	3000	2680	2450	2070	1820	1460
	210	025	2.13	1.75	1.65	1.52	1.34	1.22	1.12	0.95	0.85	0.73
		032	4.77	3.92	3.71	3.40	3.01	2.73	2.51	2.14	1.91	1.63
		040	30.6	23.2	21.9	20.1	17.8	16.2	14.8	12.7	11.3	9.6
		050	51.5	40.1	38.0	34.9	30.9	28.0	25.7	21.9	19.6	16.7
		063	85.1	67.6	64.0	58.7	52.0	47.2	43.3	36.9	33.0	28.0
		080	164	154	154	152	134	122	112	95	85	72
		110	591	410	388	356	315	286	262	223	199	169
		140	1160	868	822	754	667	606	555	473	421	355
		180	2860	1720	1630	1490	1320	1200	1100	930	830	690
		250	5840	3990	3780	3460	3060	2780	2540	2150	1900	1560
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.54	1.36	1.25	1.15	0.98	0.88	0.75
		032	4.77	3.97	3.76	3.45	3.06	2.80	2.57	2.20	1.96	1.67
		040	30.6	23.5	22.3	20.4	18.1	16.6	15.2	13.0	11.6	9.9
		050	51.5	40.7	38.5	35.3	31.3	28.7	26.4	22.5	20.1	17.1
		063	85.1	68.6	65.0	59.6	52.8	48.4	44.4	37.9	33.9	28.8
		080	164	156	156	154	136	125	115	98	87	74
		110	591	416	394	361	320	293	269	229	205	174
		140	1160	881	834	765	677	621	570	486	433	367
		180	2860	1740	1650	1510	1340	1230	1130	960	850	720
		250	5840	4040	3830	3510	3110	2850	2610	2220	1960	1630

出力トルク表

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
36	270	025	2.13	1.79	1.70	1.56	1.38	1.26	1.17	1.00	0.89	0.76
		032	4.77	4.02	3.80	3.49	3.09	2.83	2.63	2.24	2.01	1.71
		040	30.6	23.7	22.5	20.6	18.3	16.8	15.5	13.3	11.9	10.1
		050	51.5	41.1	38.9	35.7	31.6	29.0	26.9	23.0	20.5	17.5
		063	85.1	69.3	65.6	60.2	53.3	48.9	45.4	38.7	34.6	29.4
		080	164	158	158	155	138	126	117	100	89	76
		110	591	420	397	365	323	296	275	234	209	178
		140	1160	890	843	773	684	628	582	496	443	376
		180	2860	1760	1670	1530	1350	1240	1150	980	870	740
		250	5840	4080	3870	3550	3140	2880	2670	2270	2010	1680
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.57	1.39	1.27	1.19	1.02	0.91	0.78
		032	4.77	4.05	3.83	3.52	3.11	2.86	2.67	2.28	2.04	1.74
		040	30.6	23.9	22.7	20.8	18.4	16.9	15.8	13.5	12.1	10.3
		050	51.5	41.4	39.2	35.9	31.8	29.2	27.3	23.3	20.9	17.8
		063	85.1	69.8	66.1	60.6	53.7	49.2	46.0	39.4	35.2	30.0
		080	164	159	159	156	139	127	119	102	91	77
		110	591	423	400	367	325	298	279	238	213	181
		140	1160	897	849	779	690	632	591	505	451	383
		180	2860	1770	1680	1540	1360	1250	1170	1000	890	750
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2900	2710	2310	2050	1720
	330	025	2.13	1.82	1.72	1.58	1.40	1.28	1.20	1.03	0.92	0.79
		032	4.77	4.07	3.85	3.54	3.13	2.87	2.69	2.32	2.07	1.77
		040	30.6	24.1	22.8	20.9	18.5	17.0	15.9	13.7	12.2	10.4
		050	51.5	41.6	39.4	36.1	32.0	29.3	27.4	23.7	21.2	18.0
		063	85.1	70.2	66.5	61.0	54.0	49.5	46.3	39.9	35.7	30.4
		080	164	160	160	157	139	128	119	103	92	78
		110	591	425	402	369	327	300	280	242	216	184
		140	1160	902	854	783	693	636	595	513	458	389
		180	2860	1780	1690	1550	1370	1260	1180	1010	900	760
		250	5840	4140	3910	3590	3180	2910	2720	2340	2080	1750
40	150	025	1.49	1.18	1.11	1.02	0.90	0.80	0.73	0.63	0.56	0.47
		032	2.70	2.14	2.03	1.86	1.63	1.46	1.34	1.14	1.02	0.86
		040	10.9	9.85	9.85	9.85	9.75	9.50	9.31	7.98	7.13	6.07
		050	37.9	27.8	26.3	24.2	21.2	18.9	17.3	14.8	13.2	11.2
		063	63.6	49.2	46.5	42.7	37.4	33.4	30.6	26.1	23.3	19.7
		080	152	94.9	89.8	82.4	72.2	64.5	59.1	50.3	44.8	37.8
		110	359	326	322	295	259	231	212	180	160	135
		140	950	663	627	575	504	450	412	350	311	258
		180	2100	1340	1270	1160	1020	910	830	700	620	510
		250	4150	2760	2610	2400	2100	1870	1700	1430	1240	950
	180	025	2.13	1.73	1.64	1.51	1.33	1.20	1.10	0.94	0.84	0.71
		032	3.66	2.99	2.83	2.60	2.30	2.07	1.89	1.62	1.44	1.23
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	10.1	9.9	9.7	8.3	7.5	6.4
		050	37.9	28.6	27.1	24.8	22.0	19.8	18.1	15.5	13.8	11.7
		063	85.1	67.2	63.7	58.4	51.7	46.5	42.6	36.3	32.4	27.5
		080	164	153	153	151	133	120	110	94	84	71
		110	359	335	331	304	269	242	221	189	168	142
		140	950	682	646	592	524	471	432	367	327	274
		180	2100	1380	1310	1200	1060	950	870	740	660	540
		250	4150	2840	2690	2460	2180	1950	1790	1510	1320	1060

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
40	210	025	2.13	1.77	1.67	1.54	1.36	1.24	1.14	0.97	0.87	0.74
		032	3.66	3.05	2.88	2.64	2.34	2.14	1.96	1.67	1.49	1.27
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.1	8.6	7.7	6.6
		050	37.9	29.1	27.5	25.3	22.4	20.4	18.7	16.0	14.2	12.1
		063	85.1	68.4	64.8	59.4	52.6	48.0	44.0	37.5	33.5	28.5
		080	164	156	156	153	136	124	113	97	86	74
		110	359	341	337	309	273	249	229	195	174	147
		140	950	695	658	603	534	487	446	380	338	285
		180	2100	1410	1330	1220	1080	980	900	770	680	570
		250	5840	4030	3820	3500	3100	2820	2580	2190	1940	1590
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.56	1.38	1.26	1.17	0.99	0.89	0.76
		032	3.66	3.08	2.92	2.68	2.37	2.17	2.01	1.71	1.53	1.30
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.3	8.8	7.9	6.7
		050	37.9	29.4	27.9	25.6	22.6	20.8	19.1	16.3	14.6	12.4
		063	85.1	69.2	65.5	60.1	53.2	48.8	45.0	38.4	34.3	29.2
		080	164	158	158	155	137	126	116	99	89	75
		110	359	345	341	313	277	254	234	200	178	151
		140	950	703	666	611	540	496	457	390	347	294
		180	2100	1420	1350	1240	1090	1000	920	790	700	590
		250	5840	4080	3860	3540	3140	2870	2650	2250	1990	1660
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.57	1.39	1.27	1.19	1.01	0.91	0.77
		032	4.77	4.05	3.83	3.52	3.11	2.86	2.66	2.27	2.03	1.70
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	9.0	8.0	6.9
		050	37.9	29.7	28.1	25.8	22.8	20.9	19.5	16.6	14.9	12.7
		063	85.1	69.8	66.1	60.6	53.7	49.2	45.9	39.2	35.0	29.8
		080	164	159	159	156	139	127	118	101	90	77
		110	359	347	344	315	279	256	239	203	182	155
		140	950	709	671	616	545	500	466	397	354	300
		180	2100	1430	1360	1250	1100	1010	940	800	710	600
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2900	2700	2290	2040	1700
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.58	1.40	1.28	1.20	1.03	0.92	0.79
		032	4.77	4.07	3.86	3.54	3.13	2.87	2.69	2.31	2.06	1.80
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.1	8.2	7.0
		050	37.9	29.8	28.2	25.9	22.9	21.0	19.7	16.9	15.1	12.9
		063	85.1	70.2	66.5	61.0	54.0	49.5	46.3	39.8	35.5	30.3
		080	164	160	160	157	139	128	120	103	92	78
		110	359	349	346	317	281	257	241	207	185	157
		140	950	713	675	620	549	503	470	404	360	306
		180	2100	1440	1370	1250	1110	1020	950	820	730	610
		250	5840	4140	3920	3590	3180	2920	2720	2330	2080	1740
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.59	1.41	1.29	1.21	1.04	0.93	0.80
		032	4.77	4.09	3.88	3.55	3.15	2.89	2.70	2.34	2.09	1.80
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.3	8.3	7.1
		050	37.9	30.0	28.4	26.0	23.0	21.1	19.8	17.1	15.3	13.1
		063	85.1	70.5	66.8	61.3	54.2	49.8	46.5	40.3	36.0	30.7
		080	164	161	161	158	140	128	120	104	93	79
		110	359	351	347	318	282	259	242	209	187	159
		140	950	717	679	622	551	505	473	409	365	310
		180	2100	1450	1370	1260	1120	1020	960	830	740	620
		250	5840	4160	3930	3610	3190	2930	2740	2370	2110	1770

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	120	032	1.89	1.49	1.41	1.29	1.12	1.00	0.91	0.78	0.69	0.58
		040	10.2	8.87	8.40	7.70	6.67	5.96	5.47	4.66	4.16	3.53
		050	12.8	11.8	11.7	11.7	11.5	11.2	11.0	9.4	8.4	7.1
		063	25.3	22.8	22.8	22.8	22.3	21.7	21.2	20.4	19.0	16.0
		080	80.0	61.6	58.3	53.5	46.3	41.4	37.9	32.2	28.6	23.9
		110	225	203	203	199	173	154	141	120	106	88
		140	462	414	409	375	325	290	265	224	198	161
		180	1220	844	799	733	634	565	515	432	376	291
		250	3910	2260	2140	1960	1700	1510	1370	1140	970	690
	150	032	2.70	2.21	2.09	1.92	1.69	1.51	1.39	1.18	1.06	0.90
		040	10.2	9.14	8.66	7.94	7.02	6.27	5.75	4.90	4.38	3.73
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	12.1	11.8	11.5	9.9	8.8	7.5
		063	63.6	50.5	47.8	43.9	38.8	34.7	31.8	27.1	24.1	20.4
		080	108	85.5	81.0	74.3	65.6	58.6	53.7	45.8	40.8	34.5
		110	225	210	210	206	182	163	149	127	113	95
		140	462	429	425	389	344	307	281	239	212	176
		180	1220	876	829	760	671	599	547	463	407	328
		250	3910	2340	2220	2030	1790	1600	1460	1220	1060	820
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.96	1.73	1.57	1.44	1.23	1.10	0.93
		040	10.2	9.30	8.81	8.08	7.15	6.49	5.94	5.07	4.53	3.86
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	11.9	10.2	9.1	7.7
		063	63.6	51.6	48.8	44.8	39.7	36.0	33.0	28.1	25.1	21.3
		080	108	87.3	82.6	75.8	67.1	60.9	55.8	47.5	42.4	36.0
		110	331	280	266	244	216	195	179	153	136	115
		140	760	534	505	463	410	372	341	290	258	216
		180	1490	1130	1070	980	870	790	720	610	540	450
		250	3910	2390	2260	2070	1830	1660	1520	1280	1120	900
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.98	1.76	1.61	1.48	1.26	1.13	0.96
		040	10.2	9.40	8.90	8.16	7.23	6.63	6.09	5.20	4.65	3.96
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.2	10.5	9.3	8.0
		063	63.6	52.2	49.5	45.4	40.2	36.8	33.8	28.9	25.8	21.9
		080	152	101	95	88	78	71	65	56	50	42
		110	331	284	269	247	218	200	184	157	140	119
		140	760	541	512	470	416	381	350	298	266	224
		180	1490	1150	1080	1000	880	810	740	630	560	470
		250	4150	2930	2770	2540	2250	2060	1890	1600	1420	1160
	240	032	2.70	2.30	2.18	2.00	1.77	1.63	1.51	1.29	1.15	0.98
		040	10.2	9.47	8.96	8.22	7.28	6.68	6.21	5.30	4.74	4.04
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	10.7	9.5	8.1
		063	63.6	52.7	49.9	45.7	40.5	37.2	34.6	29.5	26.3	22.4
		080	152	102	96	88	78	72	67	57	51	43
		110	331	286	271	249	220	202	188	160	143	121
		140	760	545	516	474	419	385	358	305	272	230
		180	1490	1160	1090	1000	890	810	760	640	570	480
		250	4150	2950	2800	2560	2270	2080	1930	1640	1450	1210
	270	032	2.70	2.32	2.20	2.01	1.78	1.64	1.53	1.31	1.17	1.00
		040	10.2	9.51	9.01	8.26	7.31	6.71	6.28	5.38	4.81	4.10
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	10.8	9.7	8.2
		063	63.6	53.0	50.2	46.0	40.7	37.4	34.9	30.0	26.8	22.8
		080	152	102	97	89	79	72	67	58	52	44
		110	331	288	273	250	221	203	190	163	145	124
		140	760	549	520	477	422	387	362	310	276	234
		180	1490	1160	1100	1010	890	820	770	660	580	490
		250	4150	2970	2810	2580	2280	2090	1960	1670	1480	1240

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	300	032	2.70	2.33	2.21	2.02	1.79	1.64	1.54	1.33	1.19	1.01
		040	10.2	9.55	9.04	8.29	7.34	6.73	6.30	5.45	4.87	4.16
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	11.0	9.8	8.4
		063	63.6	53.2	50.4	46.2	40.9	37.5	35.1	30.4	27.2	23.1
		080	152	103	97	89	79	72	68	59	52	45
		110	331	289	274	251	222	204	191	165	147	126
		140	760	551	522	479	424	389	363	314	281	238
		180	1490	1170	1110	1010	900	820	770	670	590	500
		250	4150	2980	2820	2590	2290	2100	1960	1700	1510	1260
	330	032	2.70	2.34	2.21	2.03	1.80	1.65	1.54	1.35	1.20	1.03
		040	10.2	9.57	9.06	8.31	7.36	6.75	6.31	5.52	4.93	4.21
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	11.1	9.9	8.4
		063	63.6	53.4	50.5	46.4	41.0	37.6	35.2	30.8	27.5	23.4
		080	152	103	98	90	79	73	68	59	53	45
		110	331	290	275	252	223	205	191	167	149	127
		140	760	553	524	480	425	390	365	318	284	241
		180	1490	1170	1110	1020	900	830	770	670	600	510
		250	4150	2990	2830	2600	2300	2110	1970	1720	1530	1290

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
2	150	025	1.09	0.56	0.49	0.42	0.38	0.34	0.30	0.25		
		032	1.99	1.02	0.90	0.77	0.68	0.62	0.55			
	180	025	1.09	0.63	0.56	0.48	0.43	0.39	0.35	0.29	0.25	
		032	2.69	1.56	1.39	1.19	1.06	0.97	0.86	0.73		
	210	025	1.09	0.69	0.62	0.53	0.47	0.43	0.38	0.32	0.28	
		032	2.69	1.70	1.53	1.30	1.16	1.07	0.95	0.80	0.71	
	240	025	1.09	0.73	0.66	0.57	0.51	0.46	0.41	0.35	0.31	
		032	2.69	1.81	1.64	1.40	1.25	1.15	1.02	0.87	0.77	
	270	025	1.09	0.76	0.70	0.60	0.53	0.49	0.44	0.37	0.33	
		032	2.69	1.89	1.74	1.48	1.33	1.21	1.08	0.92	0.82	
		040	10.9	6.64	6.44	6.19	6.02	5.88	5.68	4.73	4.02	2.86
		050	19.9	12.3	12.0	11.5	11.2	10.9	10.6	10.0	9.1	6.9
		063	85.1	44.2	40.6	34.6	30.9	28.2	25.0	20.9	18.0	13.4
		080	164	100	97	89	79	73	64	54	46	35
		110	359	220	211	180	160	146	129	105	87	
		140	950	443	407	346	307	279	244	192	149	
		180	2860	1110	1020	860	760	690	590	450		
		250	5840	2620	2390	2020	1760	1570	1290			
	300	025	2.13	1.19	1.10	0.94	0.84	0.77	0.68	0.57	0.50	
		032	4.77	2.69	2.49	2.13	1.90	1.74	1.55	1.31	1.15	
		040	30.6	16.1	14.9	12.7	11.4	10.4	9.2	7.8	6.8	5.3
		050	50.1	28.1	26.1	22.2	19.9	18.2	16.2	13.6	11.9	9.5
		063	85.1	47.0	43.6	37.2	33.2	30.4	27.0	22.7	19.7	15.2
		080	242	140	130	111	99	90	81	68	59	46
		110	591	286	265	226	201	184	163	135	114	81
		140	1160	598	554	472	420	383	338	275	227	
		180	3030	1430	1330	1130	1000	910	800	630		
		250	10400	3250	3010	2540	2240	2010	1700			
	330	025	2.13	1.25	1.17	1.00	0.89	0.82	0.73	0.61	0.54	
		032	4.77	2.83	2.65	2.26	2.02	1.85	1.65	1.40	1.24	
		040	30.6	17.0	15.9	13.5	12.1	11.1	9.9	8.3	7.3	5.8
		050	50.1	29.6	27.7	23.6	21.1	19.3	17.2	14.6	12.8	10.4
		063	119	56.6	52.9	45.1	40.3	36.9	32.9	27.7	24.3	19.4
		080	242	148	138	118	105	96	86	72	64	51
		110	591	301	281	240	214	196	174	145	124	92
		140	1160	631	590	503	448	409	362	298	250	
		180	3030	1510	1410	1200	1070	970	850	690	550	
		250	10400	3430	3200	2710	2400	2160	1850	1370		
3	120	025	1.09	0.62	0.55	0.47	0.42	0.38	0.34	0.28	0.24	
		032	2.69	1.54	1.37	1.16	1.04	0.95	0.84	0.70		
	150	025	1.09	0.71	0.63	0.54	0.48	0.44	0.39	0.33	0.29	
		032	2.69	1.75	1.56	1.33	1.19	1.09	0.97	0.82	0.71	
	180	025	1.09	0.76	0.69	0.59	0.52	0.48	0.43	0.36	0.32	
		032	2.69	1.89	1.71	1.46	1.30	1.19	1.06	0.90	0.79	
		040	10.9	6.64	6.32	6.07	5.89	5.74	5.53	4.52	3.74	2.32
		050	19.9	12.3	11.7	11.3	11.0	10.7	10.3	9.7	8.6	6.1
		063	85.1	44.1	39.8	33.9	30.2	27.6	24.4	20.1	16.9	11.5
		080	164	100	96	87	78	71	63	52	44	30
		110	359	220	207	176	157	142	125	99	78	
		140	950	443	399	338	300	271	233	175	123	
		180	2860	1110	1000	840	740	660	560	390		
		250	5840	2620	2340	1960	1690	1470	1160			

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	210	025	2.13	1.22	1.12	0.95	0.85	0.78	0.69	0.58	0.50	
		032	4.77	2.76	2.53	2.16	1.93	1.76	1.57	1.32	1.16	
		040	10.9	7.27	7.02	6.76	6.56	6.41	6.19	5.15	4.38	3.10
		050	50.1	28.9	26.4	22.5	20.1	18.4	16.4	13.7	11.9	9.2
		063	85.1	48.3	44.2	37.7	33.6	30.7	27.3	22.8	19.6	14.6
		080	242	144	132	112	100	92	81	68	59	45
		110	591	293	268	228	203	186	164	134	112	72
		140	1160	615	562	478	425	387	339	271	217	
		180	2860	1220	1110	940	830	750	650	490		
		250	5840	2860	2610	2190	1920	1700	1400			
	240	025	2.13	1.31	1.22	1.04	0.93	0.85	0.75	0.63	0.55	
		032	4.77	2.97	2.75	2.34	2.09	1.92	1.71	1.44	1.27	
		040	30.6	17.7	16.4	14.0	12.5	11.4	10.2	8.6	7.5	5.9
		050	50.1	30.9	28.6	24.4	21.8	20.0	17.8	15.0	13.1	10.5
		063	85.1	51.8	48.0	40.9	36.5	33.4	29.7	25.0	21.7	16.9
		080	242	154	143	122	109	100	89	75	65	51
		110	591	314	291	248	221	202	179	148	126	90
		140	1160	660	611	520	463	422	372	304	252	
		180	3030	1580	1460	1240	1100	1000	880	690	540	
		250	10400	3580	3300	2790	2460	2210	1880	1340		
	270	025	2.13	1.39	1.30	1.11	0.99	0.91	0.81	0.68	0.60	
		032	7.41	4.87	4.56	3.89	3.48	3.19	2.84	2.42	2.14	
		040	41.6	26.1	24.4	20.8	18.6	17.0	15.2	12.9	11.4	9.3
		050	50.1	32.6	30.5	26.0	23.2	21.3	19.0	16.0	14.1	11.5
		063	85.1	54.6	51.1	43.6	39.0	35.7	31.8	26.8	23.5	18.8
		080	242	163	152	130	116	106	95	80	70	57
		110	591	332	310	264	236	216	192	160	138	104
		140	1160	697	652	556	495	452	400	331	280	195
		180	3030	1670	1560	1330	1180	1080	950	770	620	
		250	10400	3770	3520	2990	2640	2390	2060	1540		
	300	025	2.89	1.97	1.86	1.59	1.42	1.30	1.16	0.98	0.87	
		032	7.41	5.09	4.81	4.11	3.67	3.36	3.00	2.55	2.27	
		040	41.6	27.2	25.7	22.0	19.6	18.0	16.0	13.6	12.0	10.0
		050	67.0	45.2	42.7	36.4	32.5	29.8	26.6	22.6	20.0	16.6
		063	119	65.0	61.4	52.4	46.8	42.9	38.2	32.4	28.5	23.3
		080	262	207	204	174	156	142	127	108	95	79
		110	738	451	426	364	325	297	264	223	195	154
		140	1640	907	857	731	652	596	529	443	382	289
		180	3030	1740	1650	1400	1250	1140	1010	820	690	
		250	10400	3930	3710	3150	2790	2530	2200	1710	1280	
	330	025	2.89	2.04	1.93	1.66	1.48	1.36	1.21	1.03	0.91	
		032	7.41	5.27	4.99	4.29	3.83	3.51	3.14	2.67	2.38	
		040	41.6	28.2	26.7	22.9	20.5	18.7	16.7	14.2	12.6	10.5
		050	67.0	46.7	44.2	38.0	33.9	31.1	27.8	23.6	20.9	17.5
		063	129	106	106	97	87	80	71	60	54	45
		080	262	214	211	182	162	149	133	113	100	83
		110	738	467	442	379	339	310	276	233	205	165
		140	1640	939	888	763	681	623	554	465	405	315
		180	3030	1800	1710	1460	1310	1190	1060	870	740	520
		250	10400	4070	3840	3290	2920	2650	2320	1840	1440	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	90	032	1.39	0.78	0.69	0.59	0.53	0.48	0.42	0.34		
	120	025	1.09	0.72	0.64	0.55	0.49	0.45	0.40	0.33	0.29	
		032	1.39	0.92	0.82	0.70	0.62	0.57	0.51	0.42	0.36	
	150	025	1.49	0.83	0.75	0.63	0.57	0.52	0.45	0.37	0.31	
		032	2.70	1.52	1.37	1.17	1.04	0.95	0.84	0.69	0.58	
		040	10.2	6.66	5.98	5.08	4.52	4.10	3.58	2.83	2.20	0.95
		050	12.8	8.90	8.44	8.11	7.87	7.66	7.36	5.99	4.90	2.89
		063	63.6	35.4	31.8	27.0	24.1	21.9	19.3	15.7	12.9	7.8
		080	108	59.7	53.6	45.6	40.5	36.8	32.2	25.6	20.3	9.8
		110	331	193	173	147	130	118	103	79	59	18
		140	760	362	324	275	242	218	185	132	82	
		180	1490	768	686	577	503	445	362	211		
		250	4150	1990	1770	1460	1250	1060	780			
	180	025	1.49	0.92	0.84	0.71	0.64	0.58	0.52	0.43	0.37	
		032	2.70	1.68	1.54	1.31	1.17	1.07	0.95	0.79	0.68	
		040	10.9	7.79	7.52	7.23	7.03	6.87	6.64	5.53	4.71	3.37
		050	19.9	14.4	13.9	13.4	13.0	12.7	12.3	11.7	10.6	8.1
		063	63.6	38.9	35.6	30.3	27.0	24.7	21.9	18.1	15.4	10.9
		080	152	75.0	68.5	58.4	52.0	47.5	41.9	34.5	28.9	19.3
		110	359	258	246	210	187	170	150	122	101	63
		140	950	522	476	405	359	326	285	225	174	
		180	2100	1060	960	820	720	650	550	400	260	
		250	4150	2190	1990	1670	1450	1270	1020	530		
	210	025	2.13	1.41	1.31	1.12	1.00	0.91	0.81	0.68	0.60	
		032	4.77	3.18	2.95	2.52	2.25	2.06	1.84	1.55	1.37	
		040	17.9	13.9	13.4	13.1	12.8	12.3	10.9	9.2	8.0	6.4
		050	19.9	15.4	15.1	14.5	14.2	13.8	13.4	12.8	11.7	9.3
		063	63.6	41.7	38.6	33.0	29.4	26.9	23.9	20.0	17.3	13.1
		080	164	126	124	113	101	92	82	69	60	47
		110	359	276	268	228	203	186	164	136	116	82
		140	950	560	518	441	393	358	315	255	208	123
		180	2100	1130	1050	890	790	720	620	480	350	
		250	4150	2350	2160	1830	1600	1430	1190	770		
	240	025	2.13	1.49	1.40	1.19	1.06	0.97	0.87	0.73	0.65	
		032	4.77	3.35	3.15	2.69	2.40	2.20	1.96	1.66	1.47	
		040	17.9	14.6	14.5	14.0	13.6	13.1	11.6	9.9	8.7	7.0
		050	19.9	16.2	16.1	15.5	15.1	14.7	14.3	13.7	12.6	10.2
		063	63.6	43.9	41.1	35.1	31.3	28.7	25.5	21.5	18.7	14.7
		080	164	133	132	120	107	98	88	74	65	52
		110	359	291	285	243	217	198	176	147	127	95
		140	950	589	552	471	419	383	338	278	234	158
		180	2100	1190	1120	950	840	770	670	530	420	200
		250	5840	3450	3230	2740	2420	2190	1880	1410	970	
	270	025	2.13	1.55	1.47	1.25	1.12	1.03	0.92	0.78	0.69	
		032	4.77	3.49	3.30	2.82	2.52	2.31	2.06	1.75	1.55	
		040	17.9	15.1	15.1	14.6	14.2	13.7	12.2	10.4	9.2	7.5
		050	19.9	16.8	16.8	16.2	15.8	15.5	15.0	14.4	13.3	11.0
		063	63.6	45.5	43.1	36.8	32.9	30.1	26.8	22.7	19.9	16.0
		080	164	138	138	126	113	103	92	78	69	56
		110	591	367	348	297	265	243	216	182	158	124
		140	1160	775	733	626	558	510	453	378	326	243
		180	2860	1530	1450	1240	1100	1000	890	720	600	380
		250	5840	3580	3380	2880	2550	2310	2010	1560	1170	

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	300	025	2.13	1.60	1.51	1.31	1.17	1.07	0.95	0.81	0.72	
		032	4.77	3.59	3.40	2.94	2.62	2.40	2.15	1.83	1.62	
		040	30.6	21.3	20.2	17.4	15.6	14.3	12.7	10.8	9.6	7.9
		050	50.1	37.1	35.1	30.3	27.1	24.8	22.1	18.8	16.7	13.9
		063	85.1	62.3	59.0	50.9	45.5	41.7	37.2	31.5	27.9	23.0
		080	164	142	142	131	117	107	96	81	72	59
		110	591	378	358	309	276	252	225	190	166	133
		140	1160	798	755	651	581	532	473	396	344	266
		180	2860	1580	1490	1290	1150	1050	930	760	650	450
		250	5840	3680	3480	2990	2660	2420	2110	1680	1320	
	330	025	2.13	1.64	1.55	1.35	1.21	1.10	0.99	0.84	0.74	
		032	4.77	3.68	3.48	3.03	2.71	2.48	2.22	1.89	1.68	
		040	30.6	21.8	20.7	18.0	16.1	14.7	13.1	11.2	9.9	8.3
		050	50.1	37.9	35.9	31.2	27.9	25.6	22.8	19.4	17.2	14.4
		063	85.1	63.8	60.4	52.5	46.9	43.0	38.4	32.6	28.9	24.0
		080	164	145	145	135	121	111	99	84	75	62
		110	591	386	366	318	284	260	232	196	173	140
		140	1160	816	773	672	600	549	489	411	359	284
		180	2860	1620	1530	1330	1180	1080	960	800	680	500
		250	5840	3760	3560	3090	2750	2500	2200	1770	1430	800
5	120	040	7.19	4.92	4.36	3.70	3.27	2.95	2.53	1.88	1.27	
		050	13.1	8.31	7.38	6.27	5.55	5.02	4.35	3.32	2.40	
		063	16.4	11.2	10.5	10.0	9.7	9.3	8.8	6.6	4.6	
		080	80.0	45.0	39.9	33.9	30.0	27.1	23.4	17.6	12.4	
		110	200	94.1	83.3	70.3	61.6	54.9	45.7	29.6	13.1	
		140	420	245	217	182	159	140	115	67	16	
		180	976	464	407	337	285	241	172			
		250	2870	1330	1150	930	750	590	320			
	150	032	1.89	1.20	1.09	0.93	0.83	0.75	0.67	0.55	0.46	
		040	7.19	5.45	4.94	4.20	3.73	3.39	2.97	2.35	1.84	0.83
		050	12.8	9.86	9.45	9.09	8.83	8.61	8.31	6.87	5.77	3.88
		063	25.3	18.5	17.7	17.1	16.5	16.1	15.5	14.4	12.6	8.2
		080	108	67.0	60.8	51.8	46.1	42.0	37.0	30.1	24.7	15.0
		110	225	165	158	144	128	116	102	80	63	28
		140	462	335	317	269	237	214	184	137	93	
		180	976	523	471	396	344	302	242			
		250	2870	1490	1340	1110	940	800	580			
	180	032	2.70	1.86	1.71	1.46	1.31	1.19	1.06	0.89	0.78	
		040	10.2	7.92	7.31	6.23	5.55	5.07	4.48	3.70	3.12	2.15
		050	12.8	10.5	10.3	9.9	9.6	9.4	9.1	7.6	6.6	4.9
		063	25.3	20.0	19.5	18.7	18.2	17.8	17.2	16.2	14.5	10.7
		080	108	72.4	66.8	56.9	50.8	46.4	41.1	34.0	28.9	20.4
		110	225	178	174	158	141	129	113	92	76	47
		140	462	362	349	296	263	239	208	164	126	51
		180	1220	739	680	575	507	456	388	276	169	
		250	3910	1990	1820	1530	1340	1180	960	550		
	210	032	2.70	1.96	1.84	1.57	1.40	1.28	1.14	0.96	0.85	
		040	14.8	8.30	7.77	6.62	5.91	5.40	4.79	4.00	3.44	2.55
		050	12.8	11.0	10.9	10.5	10.2	9.9	9.6	8.1	7.1	5.5
		063	63.6	45.2	42.3	36.1	32.2	29.4	26.2	22.0	19.2	15.1
		080	152	87.1	81.5	69.5	62.0	56.7	50.4	42.2	36.6	28.0
		110	331	246	230	196	175	160	141	117	100	72
		140	462	382	373	318	283	257	226	183	149	85
		180	1490	986	922	783	695	630	548	427	323	111
		250	4150	2540	2370	2000	1760	1580	1340	940	550	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
5	240	025	1.49	1.12	1.06	0.90	0.81	0.74	0.66	0.56	0.49	
		032	2.70	2.04	1.93	1.65	1.47	1.35	1.20	1.02	0.90	
		040	10.9	9.39	9.39	9.05	8.81	8.63	8.38	7.12	6.26	5.04
		050	37.9	26.6	25.1	21.5	19.2	17.6	15.7	13.3	11.7	9.6
		063	63.6	46.9	44.4	37.9	33.8	31.0	27.6	23.3	20.5	16.4
		080	152	90.4	85.6	73.1	65.2	59.7	53.1	44.7	39.1	30.9
		110	331	255	241	206	184	168	149	125	108	82
		140	760	483	457	390	348	317	281	231	195	133
		180	1490	1020	970	830	730	670	590	470	370	190
		250	4150	2630	2490	2110	1870	1690	1450	1080	750	
	270	025	1.49	1.15	1.09	0.94	0.84	0.77	0.69	0.58	0.51	
		032	3.66	2.84	2.69	2.32	2.08	1.90	1.70	1.44	1.28	
		040	10.9	9.65	9.65	9.41	9.16	8.97	8.72	7.42	6.55	5.36
		050	37.9	27.3	25.8	22.3	19.9	18.2	16.3	13.8	12.2	10.1
		063	63.6	48.2	45.6	39.4	35.2	32.2	28.7	24.3	21.4	17.5
		080	152	92.9	87.9	75.9	67.8	62.1	55.3	46.7	41.1	33.1
		110	359	319	315	272	243	222	198	167	146	116
		140	760	497	470	406	362	331	293	244	208	152
		180	1490	1050	1000	860	760	700	610	500	410	250
		250	4150	2710	2560	2200	1950	1760	1530	1190	890	260
	300	025	1.49	1.18	1.11	0.97	0.87	0.79	0.71	0.60	0.53	
		032	3.66	2.90	2.75	2.40	2.14	1.96	1.75	1.49	1.32	
		040	10.9	9.85	9.85	9.70	9.44	9.25	9.00	7.67	6.79	5.60
		050	37.9	27.8	26.3	23.0	20.5	18.8	16.8	14.3	12.6	10.5
		063	63.6	49.1	46.5	40.6	36.2	33.2	29.6	25.1	22.2	18.3
		080	152	94.8	89.8	78.3	69.9	64.0	57.1	48.3	42.6	34.8
		110	359	326	322	280	250	229	204	173	152	123
		140	760	508	480	418	373	341	303	254	219	166
		180	1490	1080	1020	890	790	720	640	520	440	290
		250	4150	2760	2610	2270	2010	1830	1600	1270	990	450
	330	025	1.49	1.20	1.13	1.00	0.89	0.81	0.73	0.62	0.55	
		032	3.66	2.95	2.79	2.46	2.20	2.01	1.80	1.53	1.36	
		040	10.9	10.0	10.0	9.9	9.7	9.5	9.2	7.9	7.0	5.8
		050	37.9	28.3	26.7	23.5	21.0	19.3	17.2	14.6	13.0	10.9
		063	63.6	49.9	47.3	41.6	37.1	34.0	30.4	25.8	22.8	19.0
		080	152	96.4	91.2	80.2	71.6	65.6	58.5	49.6	43.9	36.2
		110	359	331	327	287	257	235	210	178	157	128
		140	760	516	488	429	383	350	312	262	228	177
		180	1490	1090	1030	910	810	740	660	540	460	330
		250	4150	2800	2650	2320	2070	1880	1650	1330	1070	580
6	60	025	1.09	0.60	0.53	0.45	0.40	0.37	0.32	0.26	0.21	
		032	2.69	1.49	1.32	1.13	1.00	0.91	0.80	0.66		
	90	025	1.09	0.75	0.67	0.57	0.51	0.46	0.41	0.35	0.30	
		032	2.69	1.86	1.65	1.41	1.26	1.15	1.02	0.86	0.75	
		040	10.9	6.52	6.11	5.85	5.65	5.48	5.20	4.03	2.98	0.81
		050	19.9	12.1	11.3	10.9	10.5	10.2	9.8	8.8	7.4	3.8
		063	85.1	43.4	38.5	32.8	29.1	26.4	23.1	18.3	14.3	6.3
		080	164	98.7	92.5	84.4	75.0	68.1	59.6	47.4	37.3	17.7
		110	591	263	234	198	175	158	135	100	67	
		140	950	436	385	325	284	252	209	131		
		180	2860	1090	960	800	690	610	480	220		
		250	5840	2570	2240	1830	1520	1240	790			

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	120	025	2.89	1.78	1.60	1.36	1.21	1.11	0.99	0.82	0.71	
		032	7.41	4.61	4.14	3.53	3.15	2.88	2.57	2.16	1.89	
		040	41.6	24.7	22.2	18.9	16.9	15.4	13.7	11.4	9.9	7.4
		050	67.0	41.1	36.9	31.5	28.1	25.7	22.8	19.1	16.5	12.6
		063	119	59.1	53.0	45.2	40.3	36.8	32.6	27.0	22.9	16.2
		080	262	188	176	150	134	122	109	90	78	57
		110	738	410	368	313	279	254	224	182	149	90
		140	1640	822	737	626	556	505	441	347	269	
		180	4270	2210	1980	1680	1480	1340	1150	860	600	
		250	10400	3570	3180	2670	2320	2030	1620			
	150	025	3.76	2.56	2.35	2.00	1.79	1.64	1.46	1.23	1.08	
		032	7.41	5.09	4.66	3.98	3.55	3.25	2.90	2.46	2.17	
		040	41.6	27.2	24.9	21.3	19.0	17.4	15.5	13.0	11.4	9.1
		050	67.0	45.2	41.4	35.3	31.5	28.8	25.7	21.7	19.1	15.3
		063	129	102	99	90	81	74	66	56	49	39
		080	262	207	198	169	151	138	123	103	90	71
		110	738	451	413	352	314	287	254	211	180	130
		140	1640	907	830	707	629	574	506	413	343	218
		180	4270	2440	2230	1890	1680	1530	1340	1070	840	
		250	10400	3930	3580	3030	2660	2380	2010	1370		
	180	025	3.76	2.73	2.54	2.17	1.94	1.78	1.59	1.35	1.19	
		032	7.41	5.42	5.05	4.31	3.85	3.53	3.15	2.67	2.37	
		040	41.6	28.9	26.9	23.0	20.5	18.8	16.8	14.2	12.5	10.2
		050	67.0	47.9	44.6	38.1	34.0	31.2	27.8	23.6	20.8	17.1
		063	129	109	107	98	87	80	71	60	53	44
		080	431	268	249	213	190	174	155	131	116	94
		110	903	606	564	481	430	393	350	294	256	201
		140	2230	1190	1110	950	840	770	680	570	490	360
		180	4270	2590	2410	2050	1830	1670	1470	1200	1000	630
		250	10400	4170	3870	3290	2910	2620	2260	1690	1170	
	210	025	3.76	2.86	2.70	2.30	2.06	1.88	1.68	1.43	1.27	
		032	7.41	5.66	5.34	4.56	4.07	3.73	3.33	2.84	2.52	
		040	41.6	30.1	28.5	24.3	21.7	19.9	17.7	15.1	13.3	11.1
		050	67.0	49.9	47.1	40.2	35.9	32.9	29.4	24.9	22.1	18.4
		063	129	113	113	103	92	84	75	64	57	47
		080	431	279	263	225	201	184	164	139	123	102
		110	903	631	596	508	454	416	370	313	275	221
		140	2230	1240	1170	1000	890	820	730	610	530	410
		180	4270	2700	2550	2170	1940	1770	1570	1300	1100	780
		250	10400	4340	4090	3480	3090	2800	2440	1910	1450	
	240	025	3.76	2.94	2.79	2.40	2.15	1.97	1.76	1.49	1.33	
		032	7.41	5.83	5.52	4.75	4.25	3.89	3.48	2.96	2.64	
		040	41.6	31.0	29.4	25.3	22.6	20.7	18.5	15.7	14.0	11.7
		050	67.0	51.3	48.5	41.8	37.4	34.2	30.6	26.0	23.1	19.4
		063	129	116	116	107	96	88	78	67	59	50
		080	431	287	271	234	209	191	171	145	129	108
		110	903	649	614	529	473	433	386	327	289	236
		140	2230	1280	1210	1040	930	850	760	640	560	450
		180	4270	2780	2630	2270	2020	1850	1640	1370	1180	890
		250	10400	4470	4220	3630	3220	2930	2570	2060	1650	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	270	025	3.76	3.01	2.85	2.48	2.22	2.03	1.81	1.55	1.38	
		032	7.41	5.95	5.64	4.91	4.39	4.02	3.59	3.06	2.73	
		040	41.6	31.7	30.0	26.1	23.3	21.4	19.1	16.2	14.4	12.1
		050	67.0	52.3	49.5	43.1	38.5	35.3	31.5	26.8	23.9	20.1
		063	129	119	119	111	99	91	81	69	61	52
		080	431	293	277	241	216	198	176	150	133	112
		110	1270	825	781	680	608	557	497	422	374	311
		140	2230	1310	1240	1080	960	880	790	660	580	470
		180	4270	2840	2690	2340	2090	1910	1700	1430	1240	960
		250	10400	4560	4310	3740	3330	3040	2680	2180	1790	1100
	300	025	3.76	3.06	2.90	2.55	2.27	2.08	1.86	1.59	1.41	
		032	7.41	6.05	5.73	5.03	4.50	4.12	3.68	3.14	2.80	
		040	41.6	32.1	30.4	26.7	23.9	21.9	19.6	16.7	14.8	12.5
		050	67.0	53.1	50.2	44.2	39.5	36.2	32.3	27.5	24.5	20.7
		063	129	120	120	113	101	93	83	71	63	53
		080	431	297	281	247	221	203	181	154	137	115
		110	1270	838	793	697	623	571	510	433	385	321
		140	2230	1330	1260	1100	990	900	810	680	600	490
		180	4270	2890	2730	2400	2140	1960	1750	1470	1290	1020
		250	10400	4620	4370	3840	3420	3120	2760	2270	1900	1280
	330	025	3.76	3.10	2.93	2.60	2.32	2.13	1.90	1.62	1.45	
		032	7.41	6.12	5.80	5.13	4.59	4.21	3.76	3.21	2.86	
		040	41.6	32.5	30.8	27.3	24.4	22.4	20.0	17.0	15.2	12.8
		050	67.0	53.7	50.8	45.0	40.3	36.9	33.0	28.1	25.0	21.2
		063	129	122	122	116	103	95	85	72	64	54
		080	431	301	285	252	226	207	185	157	140	118
		110	1270	847	802	710	636	582	520	442	393	330
		140	2230	1340	1270	1130	1010	920	820	700	620	510
		180	4270	2920	2760	2450	2190	2000	1780	1510	1320	1070
		250	10400	4680	4420	3910	3490	3190	2820	2340	1990	1410
8	45	032	1.39	0.76	0.67	0.57	0.50	0.46	0.39	0.30		
	60	032	1.39	0.89	0.79	0.68	0.60	0.55	0.48	0.39	0.32	
	90	025	2.13	1.31	1.16	0.99	0.88	0.80	0.71	0.58	0.48	
		032	4.77	2.95	2.63	2.24	2.00	1.82	1.62	1.34	1.15	
		040	10.9	7.76	7.28	6.99	6.77	6.59	6.31	5.09	4.08	2.18
		050	50.1	30.8	27.4	23.3	20.8	19.0	16.8	13.8	11.6	7.9
		063	85.1	51.6	45.8	39.0	34.7	31.7	27.9	22.7	18.7	11.4
		080	164	117	110	101	90	82	72	59	48	30
		110	359	257	238	202	179	163	141	109	81	
		140	950	519	460	390	343	309	263	187	114	
		180	2100	1050	930	780	680	600	490	280		
		250	4150	2180	1900	1570	1310	1090	740			
	120	025	2.13	1.49	1.35	1.15	1.03	0.94	0.84	0.70	0.61	
		032	4.77	3.35	3.05	2.60	2.32	2.13	1.89	1.59	1.40	
		040	30.6	20.0	18.1	15.5	13.8	12.6	11.2	9.4	8.1	6.2
		050	50.1	34.7	31.6	26.9	24.0	22.0	19.6	16.4	14.3	11.0
		063	85.1	58.3	53.0	45.2	40.3	36.9	32.7	27.3	23.5	17.5
		080	242	174	158	135	120	110	98	82	71	53
		110	591	354	321	274	244	222	196	161	134	86
		140	1160	745	677	576	512	465	408	326	260	134
		180	2100	1190	1080	920	810	730	620	450	290	
		250	4150	2460	2220	1860	1620	1420	1130	590		

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	150	025	2.13	1.60	1.48	1.27	1.13	1.03	0.92	0.78	0.68	
		032	4.77	3.59	3.33	2.85	2.54	2.33	2.08	1.76	1.55	
		040	30.6	21.3	19.8	16.9	15.1	13.8	12.3	10.4	9.1	7.3
		050	50.1	37.1	34.4	29.3	26.2	24.0	21.4	18.1	15.9	12.8
		063	85.1	62.3	57.8	49.3	44.0	40.3	35.9	30.2	26.4	20.9
		080	242	186	172	147	131	120	107	90	79	63
		110	591	378	350	299	266	244	216	180	155	114
		140	1160	798	740	630	561	512	453	372	313	210
		180	2860	1580	1460	1240	1100	1000	880	700	550	260
		250	5840	3680	3400	2880	2540	2290	1950	1410	900	
	180	025	2.13	1.67	1.57	1.34	1.20	1.10	0.98	0.83	0.73	
		032	4.77	3.75	3.54	3.02	2.70	2.47	2.20	1.87	1.66	
		040	30.6	22.2	21.0	17.9	16.0	14.6	13.1	11.1	9.8	8.0
		050	50.1	38.5	36.4	31.0	27.7	25.4	22.6	19.2	17.0	14.0
		063	85.1	64.9	61.2	52.2	46.6	42.7	38.1	32.2	28.4	23.1
		080	242	193	182	156	139	127	114	96	85	70
		110	738	513	484	413	369	337	300	253	221	176
		140	1640	1040	980	830	740	680	600	500	440	330
		180	2860	1640	1550	1320	1170	1070	940	770	640	400
		250	5840	3830	3600	3060	2710	2460	2130	1640	1220	
	210	025	2.13	1.72	1.62	1.40	1.25	1.15	1.02	0.87	0.77	
		032	4.77	3.85	3.65	3.14	2.81	2.57	2.30	1.96	1.74	
		040	30.6	22.8	21.6	18.6	16.6	15.2	13.6	11.5	10.2	8.5
		050	50.1	39.5	37.4	32.3	28.8	26.4	23.6	20.0	17.8	14.8
		063	85.1	66.6	63.0	54.3	48.6	44.5	39.7	33.7	29.8	24.6
		080	242	199	188	162	145	133	118	101	89	74
		110	738	527	498	430	384	351	313	265	233	189
		140	1640	1060	1010	870	770	710	630	530	460	360
		180	2860	1690	1600	1380	1230	1120	990	820	690	480
		250	5840	3930	3710	3190	2830	2580	2260	1800	1420	690
	240	025	2.13	1.75	1.66	1.45	1.29	1.18	1.06	0.90	0.80	
		032	4.77	3.92	3.71	3.24	2.90	2.65	2.37	2.02	1.80	
		040	30.6	23.2	22.0	19.2	17.1	15.7	14.0	11.9	10.6	8.9
		050	50.1	40.2	38.1	33.2	29.7	27.2	24.3	20.7	18.4	15.4
		063	85.1	67.8	64.2	56.0	50.0	45.8	40.9	34.8	30.8	25.7
		080	242	202	191	167	149	137	122	104	92	77
		110	738	536	507	443	395	362	323	274	242	199
		140	1640	1080	1030	890	800	730	650	550	480	390
		180	2860	1720	1630	1420	1270	1160	1030	860	740	550
		250	5840	3990	3780	3290	2930	2670	2350	1900	1560	930
	270	025	2.13	1.77	1.68	1.48	1.32	1.21	1.08	0.92	0.82	
		032	4.77	3.97	3.76	3.32	2.97	2.72	2.43	2.07	1.84	
		040	30.6	23.5	22.3	19.6	17.5	16.1	14.4	12.2	10.9	9.1
		050	50.1	40.7	38.5	34.0	30.4	27.8	24.9	21.2	18.8	15.9
		063	85.1	68.6	65.0	57.3	51.2	46.9	41.9	35.6	31.7	26.5
		080	262	249	246	217	194	178	159	135	121	101
		110	738	542	513	453	405	371	331	281	249	207
		140	1640	1100	1040	920	820	750	670	570	500	410
		180	2860	1740	1650	1450	1300	1190	1050	880	770	590
		250	5840	4040	3820	3370	3000	2740	2420	1990	1660	1100

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.83	1.68	1.50	1.28	1.14	
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.02	2.77	2.48	2.11	1.88	
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	17.9	16.4	14.6	12.5	11.1	9.4
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	30.9	28.3	25.3	21.6	19.2	16.2
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	52.2	47.8	42.7	36.3	32.3	27.2
		080	262	252	249	220	198	181	162	138	123	104
		110	738	547	518	459	412	378	337	287	254	212
		140	1640	1110	1050	930	830	760	680	580	510	420
		180	2860	1760	1660	1470	1320	1210	1080	910	790	620
		250	5840	4080	3860	3410	3060	2790	2470	2050	1740	1230
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.86	1.70	1.52	1.30	1.16	
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.07	2.82	2.52	2.14	1.91	
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.2	16.6	14.9	12.7	11.3	9.5
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.4	28.8	25.7	21.9	19.5	16.5
		063	85.1	69.7	66.0	58.4	53.0	48.5	43.4	36.9	32.9	27.7
		080	262	253	250	222	201	184	165	140	125	106
		110	738	551	522	462	419	384	342	291	259	217
		140	1640	1120	1060	940	850	780	690	590	520	430
		180	2860	1770	1680	1480	1340	1230	1100	920	810	650
		250	5840	4110	3890	3440	3110	2840	2520	2100	1800	1330
9	90	032	2.70	1.78	1.58	1.35	1.20	1.10	0.97	0.79	0.67	
		040	10.9	8.22	7.72	7.42	7.20	7.01	6.74	5.49	4.49	2.66
		050	37.9	23.3	20.8	17.7	15.8	14.4	12.7	10.4	8.7	5.7
		063	63.6	41.1	36.5	31.1	27.7	25.2	22.2	17.9	14.6	8.5
		080	152	79.2	70.4	59.9	53.2	48.4	42.4	33.8	26.8	13.2
		110	331	224	199	169	149	135	117	90	66	15
		140	760	422	374	317	279	250	212	149	87	
		180	1490	894	791	664	578	509	411	228		
		250	4150	2310	2030	1670	1420	1200	860			
	120	025	1.49	1.08	0.99	0.84	0.75	0.69	0.61	0.51	0.44	
		032	2.70	1.98	1.81	1.54	1.38	1.26	1.12	0.94	0.81	
		040	10.9	9.12	8.80	8.47	8.24	8.05	7.79	6.52	5.59	4.12
		050	37.9	25.8	23.6	20.1	18.0	16.4	14.6	12.2	10.6	8.1
		063	63.6	45.5	41.6	35.5	31.6	28.9	25.6	21.3	18.3	13.3
		080	152	87.8	80.2	68.4	60.9	55.6	49.2	40.7	34.4	24.0
		110	359	302	288	245	218	199	176	144	121	79
		140	760	469	428	364	323	293	255	200	153	
		180	2100	1240	1130	960	850	760	660	490	340	
		250	4150	2560	2320	1950	1700	1500	1220	700		
	150	025	2.13	1.65	1.54	1.31	1.17	1.07	0.95	0.81	0.71	
		032	3.66	2.84	2.65	2.26	2.02	1.85	1.65	1.40	1.23	
		040	10.9	9.65	9.50	9.15	8.91	8.72	8.46	7.15	6.24	4.91
		050	37.9	27.3	25.4	21.7	19.4	17.7	15.8	13.3	11.7	9.4
		063	85.1	64.1	59.7	51.0	45.5	41.7	37.1	31.3	27.5	22.0
		080	164	146	144	131	117	107	96	81	71	57
		110	359	319	311	265	236	216	192	160	138	102
		140	950	649	605	515	459	419	370	303	254	168
		180	2100	1310	1220	1040	920	840	730	580	450	210
		250	5840	3780	3510	2980	2630	2380	2040	1510	1020	

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
9	180	025	2.13	1.71	1.62	1.38	1.23	1.13	1.01	0.85	0.76	
		032	4.77	3.83	3.63	3.10	2.77	2.54	2.26	1.92	1.71	
		040	10.9	9.98	9.98	9.63	9.37	9.18	8.92	7.58	6.67	5.40
		050	51.5	39.3	37.2	31.8	28.4	26.0	23.2	19.7	17.5	14.5
		063	85.1	66.2	62.7	53.6	47.9	43.8	39.1	33.1	29.2	23.9
		080	164	151	151	138	123	113	101	85	75	62
		110	359	330	326	278	249	227	202	170	148	116
		140	950	671	635	542	484	442	392	326	280	205
		180	2860	1680	1590	1360	1210	1100	970	800	660	430
		250	5840	3910	3690	3140	2790	2530	2200	1720	1310	470
	210	025	2.13	1.75	1.65	1.43	1.28	1.17	1.05	0.89	0.79	
		032	4.77	3.92	3.71	3.21	2.87	2.63	2.35	2.00	1.78	
		040	30.6	23.2	21.9	19.0	17.0	15.6	13.9	11.8	10.5	8.7
		050	51.5	40.1	38.0	32.9	29.4	27.0	24.1	20.5	18.2	15.2
		063	85.1	67.6	64.0	55.5	49.6	45.4	40.5	34.4	30.5	25.3
		080	164	154	154	143	128	117	105	89	79	65
		110	359	337	333	288	258	236	210	177	156	125
		140	1160	868	821	712	635	581	517	435	379	297
		180	2860	1720	1620	1410	1250	1140	1010	840	720	510
		250	5840	3990	3770	3260	2900	2640	2310	1860	1490	800
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.47	1.32	1.21	1.08	0.92	0.81	
		032	4.77	3.97	3.76	3.30	2.95	2.70	2.42	2.06	1.83	
		040	30.6	23.5	22.3	19.5	17.5	16.0	14.3	12.1	10.8	9.0
		050	51.5	40.7	38.5	33.8	30.2	27.7	24.7	21.0	18.7	15.7
		063	85.1	68.6	65.0	57.0	50.9	46.7	41.6	35.4	31.5	26.3
		080	164	156	156	147	131	120	107	91	81	68
		110	359	341	338	296	265	242	216	183	161	131
		140	1160	881	834	731	653	598	532	449	395	317
		180	2860	1740	1650	1440	1290	1180	1050	870	760	570
		250	5840	4040	3820	3350	2980	2720	2400	1960	1620	1020
	270	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.34	1.23	1.10	0.94	0.83	
		032	4.77	4.02	3.80	3.37	3.01	2.76	2.47	2.10	1.87	
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	17.8	16.3	14.6	12.4	11.1	9.3
		050	51.5	41.1	38.9	34.4	30.8	28.3	25.2	21.5	19.1	16.1
		063	85.1	69.3	65.6	58.1	52.0	47.6	42.5	36.2	32.2	27.0
		080	164	158	158	150	134	123	110	93	83	70
		110	359	345	341	302	270	247	221	187	166	136
		140	1160	890	842	746	667	611	545	461	406	331
		180	2860	1760	1670	1470	1320	1200	1070	900	780	610
		250	5840	4080	3860	3410	3050	2780	2460	2030	1710	1170
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.37	1.25	1.12	0.95	0.85	
		032	4.77	4.05	3.83	3.39	3.07	2.81	2.51	2.14	1.91	
		040	30.6	23.9	22.6	20.1	18.1	16.6	14.8	12.6	11.3	9.5
		050	51.5	41.4	39.2	34.7	31.3	28.7	25.7	21.9	19.5	16.5
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	52.9	48.4	43.3	36.9	32.8	27.6
		080	164	159	159	151	136	125	112	95	85	71
		110	591	423	400	354	320	293	262	222	197	164
		140	1160	897	849	751	679	622	554	470	416	342
		180	2860	1770	1680	1480	1340	1230	1090	920	810	640
		250	5840	4110	3890	3440	3100	2830	2510	2090	1780	1290

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
9	330	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.39	1.27	1.14	0.97	0.86	
		032	4.77	4.07	3.85	3.41	3.11	2.85	2.55	2.17	1.94	
		040	30.6	24.1	22.8	20.2	18.4	16.8	15.0	12.8	11.4	9.7
		050	51.5	41.6	39.4	34.9	31.8	29.1	26.0	22.2	19.8	16.8
		063	85.1	70.2	66.4	58.8	53.6	49.1	43.9	37.4	33.3	28.1
		080	164	160	160	152	138	127	113	97	86	73
		110	591	425	402	356	325	297	266	226	201	168
		140	1160	902	854	756	689	631	563	478	423	351
		180	2860	1780	1690	1490	1360	1250	1110	940	820	660
		250	5840	4130	3910	3460	3150	2880	2560	2130	1840	1380
10	90	032	2.70	1.86	1.66	1.41	1.26	1.15	1.02	0.84	0.71	
		040	10.2	7.92	7.08	6.02	5.35	4.86	4.25	3.37	2.65	1.23
		050	12.8	10.5	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	7.1	5.8	3.5
		063	25.3	20.0	18.9	18.1	17.5	17.1	16.3	15.0	12.8	7.4
		080	108	72.4	64.7	55.0	48.9	44.5	39.0	31.2	24.8	12.7
		110	225	178	168	153	136	123	107	82	61	16
		140	462	362	337	285	251	226	192	135	81	
		180	1220	738	655	549	477	419	336	177		
		250	3910	1990	1750	1450	1220	1030	730			
	120	025	1.49	1.12	1.03	0.87	0.78	0.71	0.63	0.53	0.46	
		032	2.70	2.04	1.87	1.60	1.42	1.30	1.16	0.97	0.85	
		040	10.9	9.39	9.10	8.76	8.52	8.33	8.07	6.77	5.84	4.39
		050	37.9	26.6	24.4	20.8	18.6	17.0	15.1	12.7	11.0	8.5
		063	63.6	46.9	43.0	36.7	32.7	29.9	26.6	22.2	19.1	14.2
		080	152	90.4	83.0	70.7	63.1	57.6	51.1	42.3	36.1	25.9
		110	331	255	234	199	177	162	143	117	97	62
		140	760	483	443	377	335	304	266	210	164	74
		180	1490	1020	940	790	700	630	540	400	270	
		250	4150	2630	2400	2020	1770	1570	1290	790		
	150	025	1.49	1.18	1.10	0.94	0.84	0.77	0.68	0.58	0.51	
		032	2.70	2.14	2.01	1.71	1.53	1.40	1.25	1.06	0.93	
		040	10.9	9.85	9.75	9.39	9.14	8.94	8.68	7.35	6.44	5.12
		050	37.9	27.8	26.1	22.2	19.9	18.2	16.2	13.7	12.0	9.7
		063	63.6	49.1	46.0	39.3	35.1	32.1	28.6	24.1	21.0	16.7
		080	152	94.8	88.9	75.8	67.6	61.9	55.0	46.2	40.2	31.1
		110	359	326	318	272	242	222	197	165	142	108
		140	760	508	475	405	360	329	290	237	197	125
		180	1490	1080	1010	860	760	690	600	470	370	150
		250	4150	2760	2580	2180	1920	1730	1480	1060	670	
	180	025	1.49	1.21	1.15	0.99	0.88	0.81	0.72	0.61	0.54	
		032	3.66	2.99	2.83	2.43	2.17	1.99	1.78	1.51	1.34	
		040	10.9	10.1	10.1	9.8	9.6	9.4	9.1	7.7	6.8	5.6
		050	37.9	28.6	27.1	23.2	20.8	19.0	17.0	14.4	12.7	10.5
		063	85.1	67.2	63.6	54.7	48.8	44.7	39.9	33.8	29.9	24.6
		080	152	97.5	92.3	79.3	70.8	64.8	57.7	48.7	42.8	34.3
		110	359	335	331	284	254	232	207	174	152	120
		140	950	682	645	554	494	451	401	334	288	215
		180	2100	1380	1310	1120	1000	910	800	660	540	350
		250	4150	2840	2680	2290	2030	1840	1590	1220	890	

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	210	025	2.13	1.77	1.67	1.46	1.30	1.19	1.07	0.91	0.80	
		032	3.66	3.05	2.88	2.51	2.24	2.06	1.84	1.56	1.39	
		040	10.9	10.3	10.3	10.1	9.9	9.7	9.4	8.0	7.1	5.9
		050	37.9	29.1	27.5	24.0	21.4	19.6	17.5	14.9	13.2	11.0
		063	85.1	68.4	64.8	56.4	50.4	46.2	41.2	35.0	31.1	25.8
		080	164	156	156	146	130	119	106	90	80	67
		110	359	341	337	293	262	240	214	181	159	129
		140	950	694	657	572	511	467	415	349	304	236
		180	2100	1410	1330	1160	1030	940	830	690	590	420
		250	5840	4030	3810	3310	2950	2680	2360	1910	1550	890
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.49	1.34	1.22	1.09	0.93	0.83	
		032	3.66	3.08	2.92	2.57	2.30	2.11	1.88	1.60	1.43	
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.1	9.9	9.6	8.2	7.3	6.1
		050	37.9	29.4	27.9	24.6	21.9	20.1	17.9	15.3	13.6	11.4
		063	85.1	69.2	65.5	57.8	51.6	47.3	42.2	35.9	31.9	26.7
		080	164	158	158	149	133	122	109	93	82	69
		110	359	345	341	300	268	246	219	186	164	135
		140	950	703	665	586	523	479	427	360	315	252
		180	2100	1420	1350	1190	1060	970	860	720	620	460
		250	5840	4080	3860	3390	3020	2760	2440	2000	1670	1090
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.36	1.25	1.12	0.95	0.85	
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.34	2.15	1.92	1.64	1.46	
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.3	10.1	9.8	8.4	7.5	6.3
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.4	20.5	18.3	15.6	13.9	11.7
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	52.6	48.2	43.1	36.7	32.6	27.4
		080	164	159	159	151	136	124	111	95	84	71
		110	359	347	343	304	273	250	223	190	168	139
		140	950	709	671	594	534	489	436	368	324	263
		180	2100	1430	1360	1200	1080	990	880	740	640	490
		250	5840	4110	3890	3440	3090	2820	2490	2060	1750	1230
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.38	1.27	1.13	0.97	0.86	
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.38	2.18	1.95	1.66	1.48	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3	10.0	8.5	7.6	6.4
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.7	20.8	18.6	15.8	14.1	11.9
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	53.4	49.0	43.7	37.3	33.2	28.0
		080	164	160	160	152	138	126	113	96	86	72
		110	359	349	346	306	278	254	227	193	171	143
		140	950	713	675	598	542	497	443	375	332	272
		180	2100	1440	1370	1210	1100	1000	890	750	660	520
		250	5840	4140	3910	3460	3140	2870	2540	2120	1820	1340
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.40	1.29	1.15	0.98	0.87	
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.41	2.21	1.98	1.69	1.50	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.4	10.1	8.7	7.7	6.5
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.1	18.8	16.0	14.3	12.1
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.1	49.6	44.3	37.8	33.7	28.5
		080	164	161	161	153	140	128	114	98	87	73
		110	359	351	347	307	281	258	230	196	174	146
		140	950	717	678	601	550	504	449	381	338	279
		180	2100	1450	1370	1210	1110	1020	910	770	670	540
		250	5840	4150	3930	3480	3180	2910	2580	2160	1870	1420

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	90	032	1.89	1.38	1.25	1.06	0.95	0.86	0.76	0.63	0.53	
		040	7.19	6.13	5.52	4.69	4.17	3.79	3.31	2.61	2.03	0.88
		050	12.8	11.1	10.6	10.2	9.9	9.6	9.3	7.7	6.4	4.3
		063	25.3	21.2	20.2	19.4	18.8	18.4	17.7	16.3	14.3	9.2
		080	108	77.0	69.4	59.1	52.6	47.9	42.2	34.2	28.0	16.6
		110	225	189	180	164	146	132	116	91	71	30
		140	462	385	362	307	271	245	210	155	104	
		180	976	602	539	452	392	344	275			
		250	2870	1710	1520	1260	1070	900	650			
	120	032	1.89	1.49	1.38	1.17	1.05	0.96	0.85	0.71	0.62	
		040	7.19	6.49	6.01	5.12	4.56	4.16	3.67	3.02	2.52	1.70
		050	12.8	11.7	11.5	11.1	10.8	10.5	10.2	8.6	7.4	5.7
		063	25.3	22.8	22.2	21.4	20.8	20.3	19.7	18.6	16.8	12.7
		080	108	82.5	76.4	65.1	58.1	53.1	47.1	39.2	33.6	24.6
		110	225	203	198	181	161	147	130	107	89	59
		140	462	414	400	340	302	275	241	192	152	76
		180	976	646	596	504	444	399	338	237		
		250	2870	1830	1680	1410	1230	1090	880	500		
	150	032	1.89	1.54	1.46	1.24	1.11	1.02	0.91	0.76	0.67	
		040	10.2	9.14	8.64	7.37	6.57	6.01	5.35	4.49	3.90	3.02
		050	12.8	12.1	12.1	11.6	11.3	11.1	10.8	9.1	8.0	6.4
		063	25.3	23.6	23.5	22.7	22.1	21.6	20.9	19.9	18.3	14.5
		080	108	85.5	80.8	68.9	61.5	56.3	50.1	42.1	36.7	28.7
		110	225	210	209	191	171	156	139	116	99	74
		140	462	429	423	361	321	293	259	212	177	117
		180	1220	875	826	702	623	566	494	388	299	
		250	3910	2340	2200	1870	1650	1480	1270	920	580	
	180	032	1.89	1.58	1.49	1.29	1.15	1.06	0.94	0.80	0.71	
		040	10.2	9.30	8.80	7.62	6.80	6.23	5.55	4.68	4.11	3.29
		050	12.8	12.3	12.3	12.0	11.7	11.5	11.1	9.5	8.4	6.8
		063	25.3	24.1	24.1	23.5	22.9	22.4	21.8	20.8	19.2	15.7
		080	108	87.3	82.6	71.5	63.9	58.5	52.1	44.0	38.7	31.2
		110	331	280	265	230	205	188	167	141	123	97
		140	760	534	505	437	390	356	316	263	226	168
		180	1220	894	845	730	650	592	521	421	343	200
		250	3910	2390	2260	1940	1720	1560	1350	1040	770	
	210	032	1.89	1.60	1.51	1.33	1.19	1.09	0.97	0.82	0.73	
		040	10.2	9.40	8.90	7.81	6.98	6.39	5.70	4.82	4.26	3.47
		050	12.8	12.4	12.4	12.3	12.0	11.7	11.4	9.7	8.6	7.1
		063	25.3	24.4	24.4	24.2	23.5	23.0	22.4	21.5	19.9	16.5
		080	108	88.4	83.7	73.5	65.6	60.1	53.6	45.4	40.1	32.9
		110	331	284	269	236	211	193	172	145	128	103
		140	760	541	512	449	401	367	326	274	238	185
		180	1220	906	857	751	669	611	540	444	372	249
		250	3910	2420	2290	2000	1780	1620	1410	1120	880	420

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	240	032	1.89	1.61	1.52	1.35	1.21	1.11	0.99	0.84	0.75	
		040	10.2	9.47	8.96	7.93	7.11	6.52	5.81	4.93	4.37	3.61
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.2	12.0	11.7	10.0	8.8	7.4
		063	25.3	24.6	24.6	24.6	24.0	23.5	22.9	22.0	20.4	17.0
		080	108	89.2	84.4	74.7	67.0	61.4	54.8	46.5	41.2	34.2
		110	331	286	271	240	215	197	176	149	131	108
		140	760	545	516	457	409	375	334	281	246	196
		180	1220	914	865	764	684	625	554	460	392	283
		250	3910	2440	2310	2040	1820	1660	1460	1180	960	560
	270	032	1.89	1.62	1.53	1.36	1.23	1.13	1.01	0.86	0.76	
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3	10.0	8.5	7.6	6.4
		050	19.9	19.5	19.5	19.5	19.3	18.9	18.4	15.9	14.1	11.9
		063	25.3	24.7	24.7	24.7	24.4	23.9	23.3	22.4	20.8	17.4
		080	108	89.7	84.9	75.2	68.1	62.4	55.7	47.4	42.1	35.1
		110	331	288	273	241	219	200	179	152	134	111
		140	760	549	519	460	417	381	340	287	253	205
		180	1220	919	870	769	697	637	565	472	408	307
		250	3910	2450	2320	2050	1850	1690	1490	1220	1020	670
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.64	1.46	1.25	1.11	
		040	10.9	10.7	10.7	10.7	10.6	10.4	10.2	8.7	7.7	6.5
		050	19.9	19.6	19.6	19.6	19.5	19.1	18.6	16.1	14.3	12.1
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.8	37.4	33.4	28.5	25.3	21.4
		080	152	103	97	86	79	72	65	55	49	41
		110	331	289	274	242	222	203	181	154	137	114
		140	760	551	522	462	423	387	345	292	258	211
		180	1490	1170	1110	980	890	820	730	610	540	420
		250	4150	2980	2820	2490	2280	2080	1850	1530	1310	950
	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.66	1.48	1.26	1.13	
		040	10.9	10.7	10.7	10.7	10.7	10.6	10.3	8.8	7.8	6.6
		050	19.9	19.6	19.6	19.6	19.6	19.4	18.9	16.3	14.5	12.3
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	37.9	33.8	28.8	25.7	21.7
		080	152	103	98	86	79	73	65	56	50	42
		110	331	290	275	243	223	206	184	156	139	116
		140	760	553	523	463	425	392	349	296	262	216
		180	1490	1170	1110	980	900	830	740	620	550	440
		250	4150	2990	2830	2500	2290	2110	1870	1560	1350	1010
15	90	080	31.8	28.4	27.2	26.2	25.3	24.6	23.5	21.4	18.2	10.0
		110	143	109	99	84	74	67	58	44	31	
		140	285	254	244	221	195	176	151	110	73	
		180	591	523	494	415	362	320	260	150		
		250	1630	1130	1010	830	700	580	400			
	120	080	80.0	63.7	59.6	50.8	45.3	41.4	36.7	30.5	26.1	19.1
		110	200	130	121	103	92	84	74	60	49	29
		140	285	266	263	239	213	193	169	134	105	48
		180	591	550	535	453	400	360	307	222	140	
		250	2020	1510	1400	1180	1030	910	740	430		
	150	080	80.0	65.2	61.7	53.1	47.4	43.3	38.6	32.4	28.2	22.0
		110	200	133	126	108	96	88	78	64	55	38
		140	420	357	338	290	258	236	208	171	143	95
		180	976	688	650	557	494	449	391	307	237	
		250	2020	1540	1450	1240	1090	980	830	580	340	

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
15	180	080	80.0	66.1	62.5	54.7	48.8	44.7	39.8	33.6	29.6	23.8
		110	200	134	127	111	99	91	80	67	58	44
		140	420	362	342	299	267	244	216	180	154	112
		180	976	697	659	575	512	466	410	331	270	156
		250	2020	1560	1470	1280	1140	1030	890	670	470	
	210	080	80.0	66.6	63.0	55.8	49.9	45.7	40.8	34.6	30.5	25.0
		110	200	135	128	113	101	93	82	69	60	47
		140	420	365	345	305	273	250	222	186	161	124
		180	976	704	665	588	525	479	423	348	291	194
		250	2870	1980	1870	1650	1470	1340	1170	930	740	360
	240	080	80.0	67.0	63.4	56.1	50.8	46.6	41.6	35.3	31.2	25.9
		110	200	136	129	114	103	94	84	71	62	50
		140	420	367	347	307	278	254	227	191	167	132
		180	976	708	669	592	535	489	433	359	306	220
		250	2870	1990	1880	1660	1500	1370	1200	980	800	480
	270	080	80.0	67.2	63.6	56.3	51.6	47.3	42.2	35.9	31.8	26.5
		110	200	136	129	114	105	96	85	72	64	52
		140	420	368	348	308	282	258	230	194	171	137
		180	976	710	672	594	544	497	441	368	317	238
		250	2870	2000	1890	1670	1530	1390	1230	1010	850	560
	300	080	80.0	67.4	63.8	56.5	51.8	47.8	42.7	36.3	32.3	27.1
		110	200	137	129	115	105	97	86	73	65	53
		140	420	369	349	309	283	262	233	197	174	142
		180	976	712	674	596	546	504	448	376	326	252
		250	2870	2010	1900	1680	1530	1410	1250	1040	880	620
	330	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.4	43.2	36.8	32.7	27.5
		110	200	137	130	115	105	98	87	74	66	54
		140	420	370	350	310	284	265	236	200	177	145
		180	976	714	676	598	548	510	454	382	333	262
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1430	1270	1060	910	660
16	90	080	31.8	28.7	27.7	26.6	25.7	25.0	24.0	21.9	18.7	10.8
		110	143	110	101	85	76	68	59	45	33	
		140	305	267	257	233	206	185	159	116	75.4	
		180	591	530	503	423	369	327	268	161		
		250	1630	1140	1030	850	720	600	420			
	120	080	31.8	30.0	29.7	28.5	27.7	27.1	26.1	24.5	21.9	15.8
		110	143	115	107	91	81	74	65	53	43	25
		140	285	268	266	242	215	196	171	137	108	53
		180	591	554	541	459	405	365	313	229	150	
		250	1630	1190	1110	930	810	710	570	300		
	150	080	31.8	30.6	30.6	29.8	28.9	28.3	27.4	26.0	23.7	18.4
		110	143	117	110	95	85	77	69	57	48	33
		140	285	274	274	253	225	205	181	149	124	81
		180	591	567	559	480	426	387	337	263	200	
		250	2020	1550	1460	1250	1100	990	840	600	370	
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.1	49.2	45.0	40.1	33.9	29.8	24.1
		110	143	118	112	98	87	80	71	59	51	38
		140	285	277	277	260	232	212	188	156	133	97
		180	591	574	566	496	441	401	353	284	230	128
		250	2020	1570	1480	1290	1140	1030	900	680	490	

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
16	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	50.2	46.0	41.0	34.8	30.7	25.2
		110	200	136	128	114	102	93	83	70	61	48
		140	285	279	279	265	237	217	193	162	140	107
		180	591	578	571	504	452	412	364	298	249	162
		250	2020	1580	1490	1320	1170	1070	930	730	570	240
	240	080	80.0	67.1	63.5	56.2	51.1	46.8	41.8	35.5	31.4	26.1
		110	200	136	129	114	104	95	84	71	63	50
		140	285	281	281	266	242	221	197	166	145	114
		180	591	581	574	507	460	420	372	308	262	185
		250	2020	1590	1500	1320	1200	1090	960	770	620	340
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.7	47.5	42.4	36.0	32.0	26.7
		110	200	137	129	114	105	96	86	73	64	52
		140	285	282	282	267	245	224	200	169	148	119
		180	976	712	673	596	545	499	444	371	320	242
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1110	980	800	660	420
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.0	42.9	36.5	32.5	27.2
		110	200	137	130	115	105	97	87	74	65	54
		140	285	282	282	268	245	227	203	171	151	123
		180	976	713	675	597	547	506	450	378	329	255
		250	2020	1600	1510	1330	1220	1130	1000	820	690	470
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	43.4	36.9	32.9	27.6
		110	200	137	130	115	105	98	88	75	66	55
		140	285	283	283	268	246	230	205	174	153	126
		180	976	715	676	599	548	512	456	384	336	266
		250	2020	1600	1510	1340	1220	1140	1010	840	710	510

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	120	025	1.49	1.04	0.98	0.83	0.74	0.68	0.61	0.51	0.45	0.35
		032	2.70	1.90	1.78	1.52	1.36	1.24	1.11	0.94	0.82	0.66
		040	16.1	13.0	12.9	12.4	12.1	11.8	11.5	9.8	8.6	7.0
		050	19.9	16.2	16.1	15.5	15.1	14.7	14.3	13.7	12.6	10.2
		063	63.6	43.9	41.1	35.1	31.3	28.7	25.5	21.5	18.7	14.7
		080	164	133	132	120	107	98.4	87.7	74.0	65.1	52.4
		110	359	291	285	243	217	198	176	147	127	95
		140	950	589	552	471	419	383	338	278	234	158
		180	2860	1470	1380	1180	1050	950	840	670	540	300
		250	5840	3450	3230	2740	2420	2190	1880	1410	970	
	150	025	2.13	1.60	1.51	1.31	1.17	1.07	0.95	0.81	0.72	0.59
		032	4.77	3.59	3.40	2.94	2.62	2.40	2.15	1.83	1.62	1.36
		040	30.6	21.3	20.2	17.4	15.6	14.3	12.7	10.8	9.6	7.9
		050	50.1	37.1	35.1	30.3	27.1	24.8	22.1	18.8	16.7	13.9
		063	85.1	62.3	59.0	50.9	45.5	41.7	37.2	31.5	27.9	23.0
		080	164	142	142	131	117	107	96	81	72	59
		110	591	378	358	309	276	252	225	190	166	133
		140	1160	798	755	651	581	532	473	396	344	266
		180	2860	1580	1490	1290	1150	1050	930	760	650	450
		250	5840	3680	3480	2990	2660	2420	2110	1680	1320	610
	180	025	2.13	1.67	1.58	1.39	1.24	1.14	1.01	0.86	0.77	0.64
		032	4.77	3.75	3.55	3.11	2.78	2.55	2.28	1.94	1.73	1.46
		040	30.6	22.2	21.0	18.5	16.5	15.1	13.5	11.5	10.2	8.5
		050	50.1	38.5	36.5	32.0	28.6	26.2	23.4	19.9	17.7	14.9
		063	119	74.0	70.1	61.5	54.9	50.3	44.9	38.2	34.0	28.4
		080	242	194	183	161	144	132	117	100	89	74
		110	591	393	372	327	292	267	238	202	178	146
		140	1160	832	787	690	616	564	503	424	372	298
		180	2860	1640	1560	1360	1220	1110	990	830	710	530
		250	5840	3830	3620	3170	2820	2570	2270	1850	1520	950
	210	025	2.89	2.33	2.20	1.95	1.75	1.60	1.43	1.22	1.09	0.92
		032	4.77	3.85	3.65	3.23	2.90	2.66	2.37	2.02	1.80	1.53
		040	30.6	22.8	21.6	19.1	17.2	15.7	14.1	12.0	10.7	9.0
		050	50.1	39.5	37.4	33.1	29.8	27.3	24.4	20.7	18.5	15.6
		063	119	76.0	71.9	63.7	57.2	52.4	46.8	39.8	35.5	29.8
		080	242	199	188	166	149	137	122	104	93	78
		110	591	403	382	338	304	278	248	211	187	155
		140	1640	1060	1010	890	800	730	650	550	490	400
		180	2860	1690	1600	1410	1270	1160	1030	870	760	590
		250	5840	3930	3720	3280	2940	2690	2380	1960	1660	1160
	240	025	2.89	2.37	2.24	1.99	1.81	1.66	1.48	1.26	1.12	0.95
		032	4.77	3.92	3.71	3.29	2.99	2.74	2.45	2.09	1.86	1.58
		040	30.6	23.2	22.0	19.5	17.7	16.2	14.5	12.3	11.0	9.3
		050	50.1	40.2	38.1	33.7	30.6	28.1	25.1	21.4	19.1	16.1
		063	119	77.3	73.2	64.8	58.9	54.0	48.2	41.1	36.6	30.9
		080	242	202	191	169	154	141	126	107	96	81
		110	591	411	389	344	313	286	256	217	193	161
		140	1640	1080	1030	910	830	760	670	570	510	420
		180	2860	1720	1630	1440	1310	1200	1070	900	790	630
		250	5840	4000	3780	3340	3030	2770	2460	2050	1760	1300

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	270	025	2.89	2.40	2.27	2.01	1.85	1.70	1.52	1.29	1.15	0.98
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.06	2.81	2.51	2.14	1.91	1.62
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.1	16.6	14.8	12.6	11.3	9.5
		050	50.1	40.7	38.5	34.1	31.3	28.7	25.7	21.9	19.5	16.6
		063	119	78.3	74.1	65.6	60.2	55.2	49.4	42.1	37.5	31.8
		080	242	205	194	172	157	144	129	110	98	83
		110	591	416	393	348	319	293	262	223	198	166
		140	1640	1100	1040	920	840	770	690	590	520	440
		180	2860	1740	1650	1460	1340	1230	1090	930	820	660
		250	5840	4040	3830	3390	3100	2840	2520	2120	1840	1410
	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.87	1.73	1.55	1.32	1.18	1.00
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.09	2.86	2.56	2.18	1.95	1.65
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.2	16.9	15.1	12.9	11.5	9.8
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	31.6	29.3	26.1	22.3	19.9	16.9
		063	119	79.0	74.8	66.2	60.7	56.3	50.3	42.9	38.3	32.4
		080	262	252	249	220	202	187	167	143	127	108
		110	738	547	518	459	421	390	348	297	264	223
		140	1640	1110	1050	930	850	790	700	600	530	450
		180	2860	1760	1660	1470	1350	1250	1120	950	840	690
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2900	2580	2170	1890	1490
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.88	1.76	1.57	1.34	1.20	1.02
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.11	2.91	2.60	2.22	1.98	1.68
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.4	17.2	15.3	13.1	11.7	9.9
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.8	29.7	26.5	22.6	20.2	17.2
		063	119	79.5	75.3	66.7	61.1	57.2	51.1	43.6	38.9	33.0
		080	262	253	250	222	203	190	170	145	129	110
		110	738	551	522	462	424	396	354	301	269	227
		140	1640	1120	1060	940	860	800	720	610	540	460
		180	2860	1770	1680	1480	1360	1270	1130	960	850	710
		250	5840	4110	3890	3440	3150	2940	2620	2210	1940	1550
18	120	025	1.49	1.08	1.02	0.87	0.78	0.71	0.63	0.54	0.47	0.38
		032	3.66	2.68	2.53	2.16	1.93	1.76	1.57	1.33	1.18	0.97
		040	10.9	9.12	9.08	8.75	8.52	8.34	8.10	6.86	6.02	4.81
		050	37.9	25.8	24.4	20.8	18.6	17.0	15.1	12.8	11.3	9.2
		063	85.1	60.6	57.1	48.7	43.5	39.9	35.5	30.0	26.4	21.4
		080	152	87.8	82.8	70.6	63.1	57.7	51.3	43.1	37.6	29.4
		110	359	302	297	253	226	207	184	154	133	102
		140	950	612	577	492	439	400	354	293	248	174
		180	2100	1240	1170	990	880	800	710	570	460	250
		250	4150	2560	2410	2040	1800	1620	1390	1020	670	
	150	025	2.13	1.65	1.56	1.35	1.21	1.11	0.99	0.84	0.74	0.62
		032	3.66	2.84	2.69	2.33	2.09	1.91	1.71	1.45	1.29	1.08
		040	10.9	9.65	9.65	9.45	9.20	9.01	8.77	7.47	6.60	5.42
		050	37.9	27.3	25.8	22.4	20.0	18.3	16.4	13.9	12.3	10.2
		063	85.1	64.1	60.6	52.6	47.0	43.1	38.4	32.6	28.9	23.9
		080	164	146	146	136	121	111	99	84	75	62
		110	359	319	315	274	244	224	199	168	148	118
		140	950	649	614	532	475	434	386	324	281	215
		180	2100	1310	1240	1080	960	880	770	640	540	370
		250	5840	3780	3570	3090	2750	2500	2190	1760	1400	730

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	180	025	2.13	1.71	1.62	1.42	1.27	1.17	1.04	0.89	0.79	0.66
		032	4.77	3.83	3.63	3.20	2.86	2.62	2.34	1.99	1.78	1.50
		040	30.6	22.7	21.5	18.9	16.9	15.5	13.9	11.8	10.5	8.8
		050	51.5	39.3	37.2	32.8	29.3	26.9	24.0	20.4	18.2	15.3
		063	85.1	66.2	62.7	55.3	49.4	45.3	40.4	34.4	30.6	25.6
		080	164	151	151	143	127	117	104	89	79	66
		110	359	330	326	287	257	235	210	178	157	129
		140	1160	849	804	709	633	579	516	436	384	310
		180	2860	1680	1590	1400	1250	1140	1020	850	740	560
		250	5840	3910	3690	3250	2900	2640	2330	1910	1590	1040
	210	025	2.13	1.75	1.65	1.46	1.32	1.21	1.08	0.92	0.82	0.69
		032	4.77	3.92	3.71	3.28	2.96	2.72	2.43	2.07	1.84	1.56
		040	30.6	23.2	21.9	19.4	17.5	16.1	14.4	12.2	10.9	9.2
		050	51.5	40.1	38.0	33.6	30.4	27.8	24.9	21.2	18.9	16.0
		063	85.1	67.6	64.0	56.7	51.2	46.9	41.9	35.7	31.8	26.7
		080	164	154	154	146	132	121	108	92	82	69
		110	591	410	388	343	310	284	253	215	191	159
		140	1160	868	822	727	656	601	536	454	401	330
		180	2860	1720	1620	1440	1300	1190	1060	890	780	610
		250	5840	3990	3770	3340	3000	2740	2430	2020	1720	1230
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.49	1.36	1.24	1.11	0.95	0.85	0.72
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.04	2.79	2.49	2.13	1.90	1.61
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.0	16.5	14.7	12.6	11.2	9.5
		050	51.5	40.7	38.5	34.1	31.2	28.6	25.5	21.8	19.4	16.4
		063	85.1	68.6	65.0	57.5	52.6	48.2	43.0	36.7	32.7	27.6
		080	164	156	156	148	136	124	111	95	84	71
		110	591	416	393	348	318	292	260	221	197	165
		140	1160	881	834	738	674	618	551	468	415	344
		180	2860	1740	1650	1460	1330	1220	1090	920	810	650
		250	5840	4040	3830	3380	3090	2820	2510	2090	1810	1360
	270	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.27	1.14	0.97	0.86	0.73
		032	4.77	4.02	3.80	3.37	3.09	2.85	2.55	2.17	1.94	1.65
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.3	16.9	15.1	12.8	11.5	9.7
		050	51.5	41.1	38.9	34.4	31.6	29.2	26.1	22.2	19.8	16.8
		063	85.1	69.3	65.6	58.1	53.3	49.2	43.9	37.4	33.4	28.3
		080	164	158	158	150	137	127	113	97	86	73
		110	591	420	397	352	323	298	266	226	201	169
		140	1160	890	843	746	684	631	563	479	425	355
		180	2860	1760	1670	1470	1350	1250	1110	940	830	680
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2880	2570	2150	1870	1460
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.29	1.16	0.99	0.88	0.75
		032	4.77	4.05	3.83	3.39	3.11	2.90	2.59	2.21	1.97	1.68
		040	30.6	23.9	22.7	20.1	18.4	17.1	15.3	13.1	11.7	9.9
		050	51.5	41.4	39.2	34.7	31.8	29.6	26.5	22.6	20.2	17.1
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	53.7	50.0	44.7	38.1	34.0	28.8
		080	164	159	159	151	138	129	115	98	88	74
		110	591	423	400	354	325	303	270	230	205	173
		140	1160	897	849	752	689	642	573	488	434	364
		180	2860	1770	1680	1490	1360	1270	1130	960	850	700
		250	5840	4110	3890	3440	3160	2940	2610	2200	1930	1530

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	330	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.00	0.89	0.76
		032	4.77	4.07	3.85	3.41	3.13	2.93	2.63	2.24	2.00	1.71
		040	30.6	24.1	22.8	20.2	18.5	17.3	15.5	13.3	11.8	10.1
		050	51.5	41.6	39.4	34.9	32.0	29.9	26.9	22.9	20.5	17.4
		063	85.1	70.2	66.4	58.8	54.0	50.5	45.3	38.7	34.5	29.3
		080	164	160	160	152	139	130	117	100	89	76
		110	591	425	402	356	327	306	274	234	208	176
		140	1160	902	854	756	693	648	582	495	441	371
		180	2860	1780	1690	1490	1370	1280	1150	980	860	720
		250	5840	4130	3910	3460	3170	2960	2650	2240	1970	1590
20	90	040	10.2	7.92	7.31	6.23	5.55	5.07	4.48	3.70	3.12	2.15
		050	19.9	15.8	15.4	14.9	14.5	14.2	13.7	11.7	10.2	7.9
		063	25.3	20.0	19.5	18.7	18.2	17.8	17.2	16.2	14.5	10.7
		080	108	72.4	66.8	56.9	50.8	46.4	41.1	34.0	28.9	20.4
		110	225	178	174	158	141	129	113	92	76	47
		140	462	362	349	296	263	239	208	164	126	51
		180	1220	739	680	575	507	456	388	276	169	
		250	3910	1990	1820	1530	1340	1180	960	550		
	120	025	1.49	1.12	1.06	0.90	0.81	0.74	0.66	0.56	0.49	0.40
		032	2.70	2.04	1.93	1.65	1.47	1.35	1.20	1.02	0.90	0.74
		040	10.9	9.39	9.39	9.05	8.81	8.63	8.38	7.12	6.26	5.04
		050	37.9	26.6	25.1	21.5	19.2	17.6	15.7	13.3	11.7	9.6
		063	63.6	46.9	44.4	37.9	33.8	31.0	27.6	23.3	20.5	16.4
		080	152	90.4	85.6	73.1	65.2	59.7	53.1	44.7	39.1	30.9
		110	331	255	241	206	184	168	149	125	108	82
		140	760	483	457	390	348	317	281	231	195	133
		180	1490	1020	970	830	730	670	590	470	370	190
		250	4150	2630	2490	2110	1870	1690	1450	1080	750	
	150	025	1.49	1.18	1.11	0.97	0.87	0.79	0.71	0.60	0.53	0.44
		032	3.66	2.90	2.75	2.40	2.14	1.96	1.75	1.49	1.32	1.11
		040	10.9	9.85	9.85	9.70	9.44	9.25	9.00	7.67	6.79	5.60
		050	37.9	27.8	26.3	23.0	20.5	18.8	16.8	14.3	12.6	10.5
		063	63.6	49.1	46.5	40.6	36.2	33.2	29.6	25.1	22.2	18.3
		080	152	94.8	89.8	78.3	69.9	64.0	57.1	48.3	42.6	34.8
		110	359	326	322	280	250	229	204	173	152	123
		140	760	508	480	418	373	341	303	254	219	166
		180	2100	1340	1270	1100	980	900	800	660	560	390
		250	4150	2760	2610	2270	2010	1830	1600	1270	990	450
	180	025	1.49	1.21	1.15	1.02	0.91	0.83	0.74	0.63	0.56	0.47
		032	3.66	2.99	2.83	2.51	2.24	2.05	1.83	1.56	1.39	1.17
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	9.9	9.7	9.4	8.0	7.1	6.0
		050	37.9	28.6	27.1	24.0	21.4	19.6	17.5	14.9	13.3	11.1
		063	63.6	50.5	47.8	42.4	37.9	34.7	31.0	26.3	23.4	19.5
		080	152	97.6	92.3	81.7	73.1	67.0	59.8	50.8	45.0	37.3
		110	359	335	331	293	262	240	214	182	161	132
		140	950	682	645	571	511	467	416	352	309	248
		180	2100	1380	1310	1160	1030	940	840	700	610	460
		250	4150	2840	2680	2370	2110	1920	1690	1380	1130	690

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
20	210	025	2.13	1.77	1.67	1.48	1.34	1.23	1.10	0.94	0.84	0.71
		032	3.66	3.05	2.88	2.55	2.32	2.12	1.90	1.62	1.44	1.22
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.2	10.0	9.7	8.3	7.4	6.2
		050	37.9	29.1	27.5	24.4	22.1	20.3	18.1	15.4	13.7	11.6
		063	63.6	51.4	48.7	43.1	39.1	35.8	32.0	27.2	24.2	20.3
		080	164	156	156	148	134	123	110	94	83	70
		110	359	341	337	298	270	248	221	188	167	139
		140	950	694	657	582	528	483	431	365	322	264
		180	2100	1410	1330	1180	1070	980	870	730	640	500
		250	4150	2890	2730	2410	2180	1990	1760	1450	1230	840
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.26	1.13	0.96	0.86	0.73
		032	3.66	3.08	2.92	2.58	2.37	2.17	1.94	1.66	1.48	1.25
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.2	10.0	8.5	7.6	6.4
		050	37.9	29.4	27.9	24.7	22.6	20.8	18.5	15.8	14.1	11.9
		063	63.6	52.0	49.3	43.6	40.0	36.7	32.8	27.9	24.9	21.0
		080	164	158	158	150	137	126	113	96	86	72
		110	359	345	341	302	277	254	227	193	171	144
		140	950	703	665	589	540	495	442	375	332	275
		180	2100	1420	1350	1190	1090	1000	890	750	660	530
		250	5840	4080	3860	3410	3130	2860	2540	2130	1840	1410
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.29	1.15	0.98	0.88	0.74
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.39	2.22	1.98	1.69	1.51	1.28
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.2	8.7	7.8	6.6
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.8	21.1	18.9	16.1	14.4	12.2
		063	63.6	52.5	49.7	44.0	40.3	37.4	33.4	28.5	25.4	21.5
		080	164	159	159	151	138	128	115	98	87	74
		110	359	347	344	304	279	259	231	197	175	147
		140	950	709	671	594	545	505	451	383	340	283
		180	2100	1430	1360	1200	1100	1020	910	770	680	550
		250	5840	4110	3890	3440	3150	2920	2600	2190	1910	1500
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.00	0.89	0.76
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.41	2.25	2.01	1.72	1.53	1.30
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.3	8.8	7.9	6.7
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.9	21.4	19.2	16.4	14.6	12.4
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	54.0	50.5	45.2	38.5	34.4	29.2
		080	164	160	160	152	139	130	117	99	89	75
		110	359	349	346	306	281	262	235	200	178	150
		140	950	713	675	598	548	513	458	390	346	290
		180	2100	1440	1370	1210	1110	1040	930	780	690	570
		250	5840	4140	3920	3460	3170	2960	2640	2230	1960	1560
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.41	1.31	1.19	1.01	0.90	0.77
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.42	2.26	2.04	1.74	1.55	1.32
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	9.0	8.0	6.8
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.5	19.4	16.6	14.8	12.6
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.2	50.7	45.8	39.0	34.8	29.6
		080	164	161	161	153	140	131	118	101	90	76
		110	359	351	347	307	282	264	238	203	181	153
		140	950	717	679	601	551	515	464	395	352	296
		180	2100	1450	1370	1220	1110	1040	940	800	710	590
		250	5840	4150	3930	3480	3190	2980	2680	2270	2000	1620

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	90	032	1.89	1.38	1.29	1.10	0.98	0.90	0.80	0.67	0.58	0.45
		040	7.19	6.13	5.70	4.86	4.33	3.95	3.49	2.88	2.42	1.64
		050	12.8	11.1	10.9	10.5	10.2	10.0	9.7	8.2	7.1	5.4
		063	25.3	21.2	20.9	20.1	19.5	19.1	18.5	17.5	15.9	12.1
		080	80.0	57.6	53.6	45.7	40.7	37.2	32.9	27.2	23.1	16.2
		110	200	119	110	94	83	76	67	53	43	22
		140	462	386	374	318	283	258	226	181	144	75
		180	976	602	559	473	417	375	318	226		
		250	2870	1710	1580	1330	1160	1030	840	490		
	120	032	1.89	1.49	1.41	1.21	1.08	0.99	0.88	0.74	0.65	0.50
		040	7.19	6.49	6.14	5.29	4.72	4.32	3.84	3.21	2.79	2.10
		050	12.8	11.7	11.7	11.4	11.1	10.9	10.6	9.0	7.9	6.4
		063	25.3	22.8	22.8	22.1	21.5	21.1	20.5	19.5	18.0	14.5
		080	108	82.5	78.1	67.2	60.0	55.0	48.9	41.3	36.2	28.8
		110	225	203	203	187	167	153	136	114	99	76
		140	462	414	409	352	314	286	254	210	178	125
		180	1220	844	798	685	609	554	486	389	310	160
		250	3910	2260	2140	1830	1620	1460	1260	950	660	
	150	032	2.70	2.21	2.09	1.84	1.64	1.50	1.34	1.14	1.01	0.85
		040	10.2	9.14	8.65	7.60	6.79	6.22	5.55	4.70	4.14	3.38
		050	12.8	12.1	12.1	12.0	11.7	11.4	11.1	9.5	8.4	7.0
		063	63.6	50.5	47.8	42.0	37.6	34.4	30.7	26.1	23.1	19.2
		080	108	85.5	80.9	71.1	63.5	58.2	51.9	44.0	38.9	31.9
		110	225	210	210	198	177	162	144	122	107	86
		140	462	429	424	373	333	304	270	226	196	150
		180	1220	876	828	727	647	591	522	429	359	240
		250	3910	2340	2210	1940	1720	1570	1370	1090	850	400
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.89	1.70	1.56	1.39	1.19	1.06	0.89
		040	10.2	9.30	8.80	7.79	7.03	6.44	5.74	4.88	4.32	3.58
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.1	11.8	11.5	9.8	8.7	7.3
		063	63.6	51.6	48.8	43.2	39.0	35.7	31.9	27.1	24.1	20.2
		080	108	87.3	82.6	73.1	66.0	60.4	53.9	45.8	40.6	33.8
		110	225	214	214	203	183	168	150	127	112	92
		140	462	438	433	384	346	316	282	237	208	166
		180	1490	1130	1070	950	850	780	690	580	500	380
		250	3910	2390	2260	2000	1790	1630	1440	1170	970	600
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.91	1.75	1.61	1.43	1.22	1.09	0.92
		040	10.2	9.40	8.90	7.88	7.20	6.60	5.89	5.01	4.45	3.72
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.1	11.8	10.1	9.0	7.6
		063	63.6	52.2	49.5	43.8	40.0	36.7	32.8	27.9	24.8	20.9
		080	152	101	95	85	77	71	63	54	48	40
		110	225	217	217	206	188	172	154	131	116	96
		140	760	541	512	453	414	379	338	286	253	206
		180	1490	1150	1080	960	880	800	710	600	520	410
		250	4150	2930	2770	2450	2240	2040	1810	1500	1280	920
	240	032	2.70	2.30	2.18	1.93	1.77	1.64	1.46	1.25	1.11	0.94
		040	10.2	9.47	8.96	7.93	7.28	6.73	6.01	5.12	4.55	3.82
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.0	10.3	9.2	7.8
		063	63.6	52.7	49.9	44.2	40.5	37.5	33.5	28.5	25.4	21.5
		080	152	102	96	85	78	72	65	55	49	41
		110	225	219	219	208	190	176	157	134	119	99
		140	760	545	516	457	419	387	346	293	260	215
		180	1490	1160	1090	970	890	820	730	620	540	440
		250	4150	2950	2800	2470	2260	2090	1860	1550	1340	1010

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	270	032	2.70	2.32	2.20	1.94	1.78	1.67	1.49	1.27	1.13	0.96
		040	10.2	9.51	9.01	7.97	7.31	6.84	6.11	5.20	4.63	3.91
		050	37.9	29.9	28.3	25.1	23.0	21.5	19.2	16.4	14.6	12.4
		063	63.6	53.0	50.2	44.4	40.7	38.1	34.0	29.0	25.9	21.9
		080	152	102	97	86	79	74	66	56	50	42
		110	225	220	220	209	191	179	160	136	121	102
		140	760	549	520	460	422	394	352	299	265	221
		180	1490	1160	1100	970	890	830	740	630	560	450
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1890	1590	1380	1080
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.67	1.51	1.29	1.15	0.98
		040	10.2	9.55	9.04	8.00	7.34	6.86	6.19	5.27	4.70	3.97
		050	37.9	30.1	28.5	25.2	23.1	21.6	19.5	16.6	14.8	12.6
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.9	38.3	34.5	29.4	26.2	22.3
		080	152	103	97	86	79	74	67	57	51	43
		110	331	289	274	242	222	208	187	160	142	120
		140	760	551	522	462	424	396	357	304	270	226
		180	1490	1170	1110	980	900	840	750	640	570	470
		250	4150	2980	2820	2500	2290	2140	1920	1620	1420	1120
	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.68	1.53	1.30	1.16	0.99
		040	10.2	9.57	9.06	8.02	7.36	6.88	6.26	5.33	4.76	4.03
		050	37.9	30.2	28.5	25.3	23.2	21.7	19.7	16.8	15.0	12.8
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	38.4	34.9	29.8	26.6	22.6
		080	152	103	98	86	79	74	67	57	51	44
		110	331	290	275	243	223	209	190	162	144	122
		140	760	553	524	463	425	397	361	307	273	230
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	650	580	480
		250	4150	2990	2830	2510	2300	2150	1950	1640	1440	1160
30	90	080	31.8	28.4	28.2	27.1	26.3	25.7	24.8	23.3	20.8	15.0
		110	143	109	102	87	78	71	62	50	41	24
		140	285	254	252	230	204	186	163	130	103	51
		180	591	523	512	434	383	346	296	217	142	
		250	2020	1440	1350	1130	990	880	720	440		
	120	080	80.0	63.7	60.3	52.5	46.8	42.9	38.2	32.2	28.2	22.5
		110	200	130	123	107	95	87	77	64	55	41
		140	285	266	266	248	221	202	178	147	124	85
		180	591	550	543	471	418	380	332	263	207	95
		250	2020	1510	1420	1230	1090	980	840	620	410	
	150	080	80.0	65.2	61.7	54.6	48.9	44.8	40.0	33.9	29.9	24.5
		110	200	133	126	111	100	91	81	68	59	47
		140	420	357	338	299	268	245	217	182	158	121
		180	976	688	651	575	514	469	414	340	285	190
		250	2020	1540	1460	1290	1140	1040	910	710	540	210

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	180	080	80.0	66.1	62.5	55.4	50.4	46.2	41.2	35.0	31.0	25.8
		110	200	134	127	113	102	94	84	71	62	50
		140	420	362	342	303	276	252	225	190	166	132
		180	976	698	660	584	531	485	430	358	307	224
		250	2020	1560	1480	1300	1180	1080	950	760	620	350
	210	080	80.0	66.6	63.1	55.8	51.2	47.2	42.2	35.9	31.9	26.7
		110	200	135	128	113	104	96	85	72	64	53
		140	420	365	345	306	280	258	230	195	172	140
		180	976	704	666	589	539	497	442	370	321	247
		250	2870	1980	1880	1660	1520	1400	1240	1020	860	600
	240	080	80.0	67.0	63.4	56.1	51.5	48.1	42.9	36.6	32.5	27.4
		110	200	136	129	114	104	98	87	74	65	54
		140	420	367	347	307	282	263	235	199	176	145
		180	976	708	670	593	543	507	451	380	332	262
		250	2870	1990	1890	1670	1530	1420	1260	1050	900	670
	270	080	80.0	67.2	63.6	56.3	51.7	48.3	43.6	37.1	33.1	27.9
		110	200	136	129	114	105	98	88	75	67	56
		140	420	368	349	309	283	264	238	202	179	149
		180	976	710	672	595	545	509	458	387	340	274
		250	2870	2000	1890	1680	1530	1430	1280	1080	930	720
	300	080	80.0	67.4	63.8	56.5	51.8	48.4	44.1	37.6	33.5	28.4
		110	200	137	129	115	105	98	89	76	68	57
		140	420	369	349	309	284	265	241	205	182	152
		180	976	712	674	597	547	511	465	393	347	283
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1440	1300	1100	960	750
	330	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	44.5	38.0	33.9	28.7
		110	200	137	130	115	105	98	90	77	68	58
		140	420	370	350	310	284	266	244	208	185	155
		180	976	714	676	598	548	512	469	399	352	290
		250	2870	2010	1900	1680	1540	1440	1320	1110	980	780
32	90	080	31.8	28.7	28.6	27.5	26.7	26.1	25.2	23.7	21.3	15.6
		110	143	110	104	89	79	72	63	51	42	25
		140	285	257	256	233	208	189	166	133	106	56
		180	591	530	521	442	390	352	303	224	152	
		250	1630	1140	1070	900	780	690	560	320		
	120	080	31.8	30.0	29.9	29.5	28.7	28.1	27.2	25.9	23.8	18.8
		110	143	115	108	94	84	77	68	57	49	36
		140	285	268	268	251	223	204	181	149	127	89
		180	591	554	547	476	423	385	337	269	213	105
		250	2020	1520	1430	1240	1100	990	850	640	430	
	150	080	31.8	30.6	30.6	30.6	29.9	29.3	28.5	27.2	25.2	20.5
		110	143	117	110	98	88	80	71	60	52	41
		140	285	274	274	260	233	213	190	159	137	105
		180	591	567	560	495	443	404	357	292	244	159
		250	2020	1550	1470	1290	1150	1050	920	720	560	240
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.6	50.8	46.5	41.5	35.3	31.3	26.0
		110	143	118	112	99	90	83	74	62	55	44
		140	285	277	277	263	240	220	196	165	144	115
		180	591	574	567	501	457	418	370	308	263	190
		250	2020	1570	1480	1310	1190	1090	960	770	630	370
	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	51.3	47.5	42.4	36.1	32.1	26.9
		110	200	136	128	114	104	96	86	73	64	53
		140	285	279	279	265	243	225	200	169	149	121
		180	591	578	571	505	463	428	380	318	276	210
		250	2020	1580	1490	1320	1210	1110	980	810	680	460

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
32	240	080	80.0	67.1	63.5	56.2	51.6	48.2	43.2	36.8	32.7	27.6
		110	200	136	129	114	105	98	87	74	66	55
		140	285	281	281	266	244	228	204	173	153	126
		180	591	581	574	508	466	435	388	326	285	224
		250	2020	1590	1500	1330	1210	1130	1010	840	710	520
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.8	48.4	43.8	37.3	33.2	28.1
		110	200	137	129	114	105	98	89	75	67	56
		140	285	282	282	267	245	229	207	176	156	129
		180	976	712	674	596	546	510	461	389	342	277
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1140	1020	860	740	560
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	44.3	37.8	33.7	28.5
		110	200	137	130	115	105	98	90	76	68	57
		140	285	282	282	268	246	230	210	178	158	132
		180	976	714	675	598	548	512	467	395	349	285
		250	2020	1600	1510	1340	1220	1140	1040	870	760	590
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	44.6	38.2	34.1	28.9
		110	200	137	130	115	105	98	90	77	69	58
		140	285	283	283	268	246	230	211	180	160	134
		180	976	715	677	599	549	513	470	400	354	292
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1140	1050	880	770	610

出力トルク表

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	150	025	1.49	1.12	1.06	0.93	0.83	0.76	0.67	0.58	0.50	0.43
		032	2.70	2.04	1.93	1.70	1.52	1.39	1.22	1.05	0.92	0.78
		040	10.9	9.39	9.39	9.32	9.08	8.89	8.52	7.38	6.40	5.43
		050	19.9	17.3	17.3	17.2	16.7	16.4	15.9	15.3	14.0	11.9
		063	85.1	62.3	59.0	51.9	46.4	42.5	37.2	32.2	28.0	23.9
		080	164	142	142	134	120	109	96	83	72	62
		110	591	378	358	314	281	257	225	194	168	141
		140	1160	798	755	664	593	542	474	408	349	287
		180	2860	1580	1490	1310	1170	1070	930	790	670	510
		250	5840	3680	3480	3050	2720	2480	2140	1780	1410	910
	180	025	2.89	2.26	2.14	1.90	1.71	1.57	1.37	1.19	1.04	0.90
		032	4.77	3.75	3.55	3.14	2.83	2.60	2.28	1.98	1.73	1.49
		040	30.6	22.2	21.0	18.6	16.8	15.4	13.5	11.7	10.2	8.8
		050	50.1	38.5	36.5	32.3	29.1	26.7	23.4	20.3	17.8	15.3
		063	85.1	64.9	61.4	54.4	49.1	45.0	39.4	34.2	29.8	25.6
		080	242	194	183	162	146	134	117	102	89	77
		110	591	393	372	330	297	272	238	206	179	152
		140	1160	832	787	697	628	575	503	435	376	315
		180	2860	1640	1560	1380	1240	1140	990	850	720	590
		250	5840	3830	3620	3200	2880	2630	2280	1930	1590	1170
	210	025	2.89	2.33	2.20	1.95	1.78	1.63	1.43	1.25	1.09	0.94
		032	4.77	3.85	3.65	3.23	2.95	2.71	2.37	2.06	1.80	1.56
		040	30.6	22.8	21.6	19.1	17.5	16.0	14.0	12.2	10.7	9.2
		050	50.1	39.5	37.4	33.1	30.3	27.8	24.3	21.2	18.5	16.0
		063	85.1	66.6	63.0	55.8	51.1	46.8	41.0	35.6	31.1	26.8
		080	242	199	188	166	152	140	122	106	93	80
		110	738	527	498	441	404	370	324	281	245	210
		140	1640	1060	1010	890	820	750	650	570	490	420
		180	2860	1690	1600	1410	1290	1180	1030	890	770	630
		250	5840	3930	3720	3290	3000	2740	2390	2040	1710	1330
	240	025	2.89	2.37	2.24	1.99	1.82	1.69	1.48	1.29	1.12	0.97
		032	4.77	3.92	3.71	3.29	3.02	2.79	2.45	2.13	1.86	1.61
		040	30.6	23.2	22.0	19.5	17.9	16.5	14.5	12.6	11.0	9.5
		050	50.1	40.2	38.1	33.7	30.9	28.6	25.1	21.8	19.1	16.5
		063	85.1	67.8	64.2	56.8	52.1	48.2	42.2	36.7	32.1	27.7
		080	262	246	243	216	198	183	160	139	122	106
		110	738	536	507	449	412	381	334	290	253	218
		140	1640	1080	1030	910	830	770	670	590	510	440
		180	2860	1720	1630	1440	1320	1220	1070	920	800	670
		250	5840	4000	3780	3350	3060	2830	2470	2120	1800	1440
	270	025	2.89	2.40	2.27	2.01	1.85	1.73	1.51	1.32	1.15	1.00
		032	4.77	3.97	3.76	3.33	3.06	2.86	2.51	2.18	1.91	1.66
		040	30.6	23.5	22.3	19.7	18.1	16.9	14.8	12.9	11.3	9.8
		050	50.1	40.7	38.5	34.1	31.3	29.3	25.6	22.3	19.5	16.9
		063	85.1	68.6	65.0	57.5	52.8	49.3	43.2	37.6	32.9	28.5
		080	262	249	246	218	200	187	164	143	125	108
		110	738	542	514	455	417	390	342	297	259	224
		140	1640	1100	1040	920	840	790	690	600	520	450
		180	2860	1740	1650	1460	1340	1250	1090	950	820	690
		250	5840	4040	3830	3390	3100	2900	2530	2180	1860	1520

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	300	025	2.89	2.43	2.30	2.03	1.87	1.74	1.54	1.34	1.18	1.02
		032	4.77	4.01	3.80	3.36	3.09	2.89	2.55	2.22	1.95	1.69
		040	30.6	23.7	22.5	19.9	18.2	17.1	15.1	13.1	11.5	10.0
		050	50.1	41.1	38.9	34.4	31.6	29.5	26.1	22.7	19.9	17.3
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	53.2	49.8	44.1	38.3	33.5	29.1
		080	262	252	249	220	202	189	167	145	127	110
		110	738	547	518	459	421	393	348	303	265	229
		140	1640	1110	1050	930	850	800	700	610	530	460
		180	2860	1760	1660	1470	1350	1260	1120	970	840	720
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2930	2580	2230	1920	1590
	330	025	2.89	2.44	2.31	2.05	1.88	1.76	1.57	1.36	1.20	1.04
		032	4.77	4.04	3.83	3.39	3.11	2.91	2.59	2.26	1.98	1.72
		040	30.6	23.9	22.6	20.0	18.4	17.2	15.3	13.3	11.7	10.1
		050	50.1	41.3	39.1	34.6	31.8	29.7	26.5	23.1	20.2	17.5
		063	85.1	69.7	66.0	58.4	53.6	50.1	44.7	38.9	34.1	29.5
		080	262	253	250	222	203	190	170	148	129	112
		110	738	551	522	462	424	396	354	307	269	233
		140	1640	1120	1060	940	860	800	720	620	540	470
		180	2860	1770	1680	1480	1360	1270	1130	980	860	730
		250	5840	4110	3890	3440	3150	2950	2620	2270	1960	1640
30	120	040	10.9	9.39	9.39	9.22	8.98	8.8	8.43	7.29	6.31	5.3
		050	22.8	19.7	19.7	19.4	18.8	17.9	15.7	13.6	11.8	10.0
		063	63.6	46.9	44.4	38.6	34.5	31.6	27.6	23.9	20.6	17.3
		080	152	90.4	85.6	74.4	66.5	60.9	53.2	45.9	39.6	32.9
		110	359	311	307	267	238	218	191	164	141	116
		140	760	483	457	398	355	324	282	240	201	154
		180	1490	1020	970	840	750	680	590	490	400	270
		250	4150	2630	2490	2160	1920	1740	1480	1190	860	370
	150	025	1.49	1.18	1.11	0.99	0.88	0.81	0.71	0.61	0.53	0.46
		032	3.66	2.90	2.75	2.43	2.18	2.00	1.75	1.52	1.33	1.14
		040	10.9	9.85	9.85	9.85	9.62	9.42	9.04	7.84	6.82	5.82
		050	37.9	27.8	26.3	23.3	20.9	19.2	16.8	14.6	12.7	10.9
		063	85.1	65.4	61.9	54.8	49.1	45.0	39.4	34.2	29.8	25.5
		080	152	94.9	89.8	79.5	71.2	65.2	57.1	49.4	42.9	36.4
		110	359	326	322	285	255	234	205	177	153	129
		140	950	663	627	555	497	455	397	342	294	242
		180	2100	1340	1270	1120	1000	920	800	680	570	450
		250	4150	2760	2610	2310	2060	1880	1620	1350	1060	680
	180	025	2.13	1.73	1.64	1.45	1.32	1.21	1.06	0.92	0.81	0.70
		032	3.66	2.99	2.83	2.51	2.28	2.09	1.83	1.59	1.39	1.20
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	10.1	9.9	9.5	8.2	7.2	6.2
		050	37.9	28.6	27.1	24.0	21.8	20.0	17.5	15.2	13.3	11.5
		063	85.1	67.2	63.6	56.4	51.3	47.1	41.2	35.8	31.3	26.9
		080	152	97.6	92.4	81.8	74.5	68.2	59.8	51.8	45.1	38.6
		110	359	335	331	293	267	244	214	186	161	137
		140	950	682	646	571	520	477	417	360	311	261
		180	2100	1380	1310	1160	1050	960	840	720	620	500
		250	4150	2840	2680	2370	2160	1970	1710	1440	1180	860

出力トルク表

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
30	210	025	2.13	1.77	1.67	1.48	1.36	1.25	1.10	0.96	0.84	0.72
		032	3.66	3.05	2.88	2.55	2.34	2.16	1.89	1.65	1.44	1.25
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	9.8	8.5	7.4	6.4
		050	37.9	29.1	27.5	24.4	22.4	20.6	18.1	15.7	13.7	11.9
		063	85.1	68.4	64.8	57.4	52.6	48.6	42.6	37.0	32.3	27.9
		080	164	156	156	148	136	125	110	95	83	72
		110	359	341	337	298	273	252	221	192	167	143
		140	950	695	657	582	534	492	431	373	324	275
		180	2100	1410	1330	1180	1080	1000	870	750	650	540
		250	4150	2890	2730	2420	2210	2040	1770	1510	1270	980
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.50	1.38	1.29	1.13	0.98	0.86	0.74
		032	3.66	3.08	2.92	2.58	2.37	2.22	1.94	1.69	1.48	1.28
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.0	8.7	7.6	6.6
		050	37.9	29.4	27.9	24.7	22.6	21.1	18.5	16.1	14.1	12.2
		063	85.1	69.2	65.5	58.0	53.2	49.7	43.6	37.9	33.2	28.7
		080	164	158	158	150	137	128	113	98	86	74
		110	359	345	341	302	277	258	226	197	172	148
		140	950	703	666	589	540	505	442	383	334	285
		180	2100	1420	1350	1190	1090	1020	890	770	670	560
		250	5840	4080	3860	3420	3130	2920	2550	2190	1870	1530
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.51	1.39	1.30	1.15	1.00	0.88	0.76
		032	3.66	3.11	2.94	2.61	2.39	2.24	1.98	1.72	1.51	1.31
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.2	8.9	7.8	6.7
		050	37.9	29.7	28.1	24.9	22.8	21.3	18.9	16.4	14.4	12.5
		063	85.1	69.8	66.1	58.5	53.7	50.2	44.4	38.6	33.8	29.3
		080	164	159	159	151	139	130	115	100	87	76
		110	359	347	344	304	279	261	231	201	175	151
		140	950	709	671	594	545	510	451	391	341	292
		180	2100	1430	1360	1200	1100	1030	910	790	680	580
		250	5840	4110	3890	3450	3160	2950	2600	2240	1930	1600
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.52	1.40	1.31	1.17	1.02	0.89	0.77
		032	3.66	3.13	2.96	2.62	2.41	2.25	2.01	1.75	1.53	1.33
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.4	9.0	7.9	6.8
		050	37.9	29.8	28.2	25.0	22.9	21.4	19.2	16.7	14.6	12.7
		063	85.1	70.2	66.5	58.9	54.0	50.5	45.1	39.2	34.4	29.8
		080	164	160	160	152	139	130	116	101	89	77
		110	359	349	346	306	281	262	234	204	178	154
		140	950	713	675	598	548	513	458	398	347	299
		180	2100	1440	1370	1210	1110	1040	930	800	700	590
		250	5840	4140	3920	3470	3180	2970	2650	2290	1970	1650
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.53	1.41	1.31	1.19	1.03	0.90	0.78
		032	3.66	3.14	2.98	2.64	2.42	2.26	2.04	1.77	1.55	1.35
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	9.1	8.0	6.9
		050	37.9	30.0	28.4	25.1	23.0	21.5	19.4	16.9	14.8	12.8
		063	85.1	70.5	66.8	59.1	54.2	50.7	45.7	39.8	34.8	30.2
		080	164	161	161	153	140	131	118	103	90	78
		110	359	351	347	307	282	264	238	207	181	156
		140	950	717	679	601	551	515	464	403	352	304
		180	2100	1450	1370	1220	1110	1040	940	810	710	610
		250	5840	4160	3930	3480	3190	2980	2680	2320	2010	1690

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
36	90	040	7.19	6.13	5.80	4.95	4.42	4.04	3.51	2.99	2.50	1.91
		050	13.1	10.2	9.6	8.2	7.3	6.7	5.8	5.0	4.2	3.3
		063	16.4	14.1	14.1	13.6	13.2	12.9	12.3	10.5	8.8	6.8
		080	80.0	57.6	54.5	46.6	41.5	38.0	33.1	28.2	23.7	18.5
		110	200	119	112	96	85	78	67	56	45	31
		140	420	315	298	254	226	206	177	147	115	72
		180	976	603	569	484	429	388	327	256	172	
		250	2020	1370	1290	1090	950	850	680	460		
	120	032	2.70	2.13	2.01	1.77	1.58	1.45	1.27	1.10	0.95	0.81
		040	10.2	8.87	8.40	7.37	6.58	6.02	5.26	4.54	3.91	3.26
		050	12.8	11.7	11.7	11.6	11.3	11.1	10.6	9.2	8.0	6.7
		063	25.3	22.8	22.8	22.5	22.0	21.5	20.8	20.0	18.1	15.3
		080	108	82.5	78.1	68.5	61.2	56.0	49.0	42.3	36.5	30.5
		110	225	203	203	190	170	156	136	117	100	82
		140	462	414	409	359	320	293	255	217	183	142
		180	1220	844	799	699	623	568	491	411	330	222
		250	3910	2260	2140	1870	1660	1510	1280	1040	760	340
	150	032	2.70	2.21	2.09	1.85	1.67	1.53	1.34	1.16	1.02	0.87
		040	10.2	9.14	8.65	7.66	6.92	6.34	5.55	4.80	4.17	3.53
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	11.9	11.7	11.2	9.7	8.4	7.2
		063	63.6	50.5	47.8	42.4	38.3	35.1	30.7	26.6	23.2	19.8
		080	108	85.5	80.9	71.7	64.7	59.3	51.9	45.0	39.1	33.2
		110	225	210	210	199	180	165	144	125	108	90
		140	462	429	424	376	339	310	271	233	199	163
		180	1220	876	829	733	661	604	525	446	372	282
		250	3910	2340	2220	1960	1760	1610	1380	1150	920	590
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.89	1.73	1.59	1.39	1.21	1.06	0.91
		040	10.2	9.30	8.80	7.79	7.15	6.56	5.75	4.98	4.34	3.71
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.1	11.6	10.0	8.8	7.5
		063	63.6	51.6	48.8	43.2	39.6	36.4	31.9	27.7	24.2	20.8
		080	108	87.3	82.6	73.2	67.1	61.6	53.9	46.8	40.8	34.9
		110	225	214	214	203	186	171	150	130	113	96
		140	760	534	505	447	410	376	329	284	246	206
		180	1490	1130	1070	950	870	800	690	600	510	410
		250	3910	2390	2260	2000	1830	1670	1450	1230	1010	740
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.91	1.76	1.63	1.43	1.25	1.09	0.94
		040	10.2	9.40	8.90	7.88	7.23	6.72	5.89	5.11	4.46	3.83
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	11.9	10.3	9.0	7.8
		063	63.6	52.2	49.5	43.8	40.2	37.4	32.8	28.5	24.9	21.5
		080	152	101	95	85	78	72	63	55	48	41
		110	331	284	269	238	218	203	178	154	135	115
		140	760	541	512	453	415	387	338	293	254	215
		180	1490	1150	1080	960	880	820	710	620	530	440
		250	4150	2930	2770	2450	2250	2090	1820	1550	1310	1040
	240	032	2.70	2.30	2.18	1.93	1.77	1.66	1.46	1.27	1.11	0.97
		040	10.2	9.47	8.96	7.93	7.28	6.80	6.01	5.22	4.56	3.93
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.1	10.5	9.2	7.9
		063	63.6	52.7	49.9	44.2	40.5	37.9	33.4	29.1	25.4	22.0
		080	152	102	96	85	78	73	65	56	49	42
		110	331	286	271	240	220	206	182	158	138	118
		140	760	545	516	457	419	392	346	300	261	223
		180	1490	1160	1090	970	890	830	730	630	550	460
		250	4150	2950	2800	2470	2270	2120	1860	1600	1360	1100

出力トルク表

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
36	270	032	2.70	2.32	2.20	1.94	1.78	1.67	1.49	1.29	1.13	0.98
		040	10.2	9.51	9.01	7.97	7.31	6.84	6.10	5.30	4.64	4.01
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.3	10.7	9.3	8.1
		063	63.6	53.0	50.2	44.4	40.7	38.1	34.0	29.6	25.9	22.4
		080	152	102	97	86	79	74	66	57	50	43
		110	331	288	273	241	221	207	185	160	140	121
		140	760	549	520	460	422	394	352	305	266	228
		180	1490	1160	1100	970	890	840	740	640	560	470
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1890	1630	1400	1150
	300	032	2.70	2.33	2.21	1.95	1.79	1.68	1.51	1.31	1.15	1.00
		040	10.2	9.55	9.04	8.00	7.34	6.86	6.18	5.37	4.70	4.07
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.4	10.8	9.5	8.2
		063	63.6	53.2	50.4	44.6	40.9	38.3	34.5	30.0	26.3	22.8
		080	152	103	97	86	79	74	67	58	51	44
		110	331	289	274	242	222	208	187	163	142	123
		140	760	551	522	462	424	396	357	310	270	232
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	650	570	480
		250	4150	2980	2820	2500	2290	2140	1920	1660	1430	1190
	330	032	2.70	2.34	2.21	1.96	1.80	1.68	1.52	1.33	1.16	1.01
		040	10.2	9.57	9.06	8.02	7.36	6.88	6.22	5.44	4.76	4.12
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	10.9	9.6	8.3
		063	63.6	53.4	50.5	44.7	41.0	38.4	34.7	30.3	26.6	23.1
		080	152	103	98	86	79	74	67	59	51	44
		110	331	290	275	243	223	209	188	165	144	125
		140	760	553	524	464	425	397	359	314	274	236
		180	1490	1170	1110	980	900	840	760	660	580	490
		250	4150	2990	2830	2510	2300	2150	1940	1680	1460	1220
48	90	080	31.8	28.7	28.7	28.1	27.3	26.7	25.7	24.5	21.8	17.4
		110	143	110	104	90	80	73	64	54	44	32
		140	285	257	257	238	212	194	167	140	113	77
		180	591	530	523	451	401	363	309	248	178	
		250	1630	1150	1080	930	810	730	590	410		
	120	080	31.8	30.0	30.0	29.9	29.3	28.6	27.7	26.6	24.0	20.0
		110	143	115	108	96	86	79	69	59	50	40
		140	285	268	268	254	228	208	181	155	130	101
		180	591	555	548	484	433	394	340	284	227	151
		250	2020	1520	1440	1270	1130	1020	870	700	510	210
	150	080	31.8	30.6	30.6	30.6	30.5	29.9	28.9	27.9	25.3	21.5
		110	143	117	110	98	89	82	72	62	53	44
		140	285	274	274	260	238	218	190	163	140	114
		180	591	567	560	495	452	413	359	305	253	190
		250	2020	1550	1470	1300	1180	1080	930	770	600	380
	180	080	80.0	66.3	62.8	55.6	51.0	47.4	41.5	36.0	31.4	26.9
		110	143	118	112	99	91	84	74	64	55	46
		140	285	277	277	263	241	224	196	169	146	122
		180	591	574	567	502	459	426	372	318	269	213
		250	2020	1570	1480	1310	1200	1110	960	810	660	480
	210	080	80.0	66.8	63.2	56.0	51.3	48.0	42.4	36.8	32.2	27.7
		110	200	136	128	114	104	97	86	75	65	55
		140	285	279	279	265	243	227	200	173	150	127
		180	591	578	572	506	463	433	381	328	280	228
		250	2020	1580	1490	1320	1210	1130	990	840	700	540

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
48	240	080	80.0	67.1	63.5	56.2	51.6	48.2	43.1	37.5	32.8	28.3
		110	200	136	129	114	105	98	87	76	66	57
		140	285	281	281	266	244	228	204	177	154	131
		180	591	581	574	508	466	435	388	335	288	239
		250	2020	1590	1500	1330	1220	1140	1010	860	730	580
	270	080	80.0	67.3	63.7	56.4	51.8	48.4	43.7	38.0	33.3	28.8
		110	200	137	129	114	105	98	89	77	67	58
		140	285	282	282	267	245	229	207	180	156	134
		180	976	712	674	596	547	511	461	399	345	291
		250	2020	1590	1510	1330	1220	1140	1030	880	750	610
	300	080	80.0	67.5	63.9	56.6	51.9	48.5	43.8	38.5	33.7	29.2
		110	200	137	130	115	105	98	89	78	68	59
		140	285	282	282	268	246	230	207	182	159	136
		180	976	714	675	598	548	512	462	404	351	298
		250	2020	1600	1510	1340	1220	1140	1030	900	770	630
	330	080	80.0	67.6	64.0	56.7	52.0	48.6	43.9	38.9	34.1	29.5
		110	200	137	130	115	105	99	89	79	69	59
		140	285	283	283	268	246	230	208	184	161	138
		180	976	715	677	599	549	513	463	409	356	303
		250	2020	1600	1510	1340	1230	1150	1030	910	780	650

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	180	025	1.49	1.17	1.10	1.01	0.89	0.80	0.73	0.62	0.55	0.47
		032	2.70	2.13	2.01	1.85	1.63	1.45	1.33	1.14	1.01	0.86
		040	10.9	9.78	9.78	9.78	9.74	9.48	9.29	7.95	7.08	5.96
		050	50.1	38.5	36.5	33.5	29.5	26.4	24.2	20.6	18.4	15.6
		063	85.1	64.9	61.4	56.4	49.7	44.4	40.7	34.7	30.9	26.1
		080	164	148	148	145	128	115	105	89	80	67
		110	591	393	372	341	301	269	246	210	186	156
		140	1160	832	787	722	637	568	520	442	391	324
		180	2860	1640	1560	1430	1260	1120	1030	870	760	610
		250	5840	3830	3620	3320	2920	2600	2370	1980	1710	1280
	210	025	2.89	2.33	2.20	2.02	1.79	1.61	1.48	1.26	1.13	0.96
		032	4.77	3.85	3.65	3.35	2.96	2.67	2.45	2.09	1.87	1.59
		040	30.6	22.8	21.6	19.8	17.5	15.8	14.5	12.4	11.0	9.4
		050	50.1	39.5	37.4	34.3	30.4	27.4	25.1	21.4	19.1	16.2
		063	85.1	66.6	63.0	57.8	51.2	46.2	42.4	36.1	32.2	27.3
		080	242	199	188	172	153	138	126	108	96	81
		110	738	527	498	457	405	365	335	285	254	214
		140	1640	1060	1010	920	820	740	680	580	510	430
		180	2860	1690	1600	1470	1300	1170	1070	910	800	660
		250	5840	3930	3720	3410	3010	2710	2480	2080	1820	1420
	240	025	2.89	2.37	2.24	2.06	1.82	1.67	1.53	1.30	1.16	0.99
		032	4.77	3.92	3.71	3.41	3.02	2.76	2.53	2.16	1.93	1.64
		040	30.6	23.2	22.0	20.2	17.9	16.3	15.0	12.8	11.4	9.7
		050	50.1	40.2	38.1	34.9	30.9	28.3	25.9	22.1	19.7	16.8
		063	85.1	67.8	64.2	58.9	52.1	47.6	43.6	37.2	33.2	28.2
		080	262	246	243	223	198	181	166	141	126	107
		110	738	536	507	465	412	376	345	294	262	222
		140	1640	1080	1030	940	830	760	700	590	530	450
		180	2860	1720	1630	1490	1320	1210	1100	940	830	690
		250	5840	4000	3780	3470	3070	2800	2560	2160	1890	1520
	270	025	2.89	2.40	2.27	2.09	1.85	1.69	1.56	1.33	1.19	1.01
		032	4.77	3.97	3.76	3.45	3.06	2.80	2.59	2.21	1.97	1.68
		040	30.6	23.5	22.3	20.4	18.1	16.6	15.3	13.1	11.7	9.9
		050	50.1	40.7	38.5	35.3	31.3	28.7	26.5	22.6	20.2	17.2
		063	85.1	68.6	65.0	59.6	52.8	48.4	44.7	38.1	34.0	28.9
		080	262	249	246	226	200	184	169	145	129	110
		110	738	542	514	471	417	382	353	301	268	228
		140	1640	1100	1040	950	840	770	710	610	540	460
		180	2860	1740	1650	1510	1340	1230	1130	960	850	710
		250	5840	4040	3830	3510	3110	2840	2620	2220	1950	1590
	300	025	2.89	2.43	2.30	2.11	1.87	1.71	1.59	1.36	1.22	1.04
		032	4.77	4.01	3.80	3.49	3.09	2.83	2.64	2.25	2.01	1.71
		040	30.6	23.7	22.5	20.6	18.2	16.7	15.6	13.3	11.9	10.1
		050	50.1	41.1	38.9	35.7	31.6	29.0	27.0	23.0	20.6	17.5
		063	85.1	69.2	65.5	60.1	53.2	48.8	45.5	38.8	34.7	29.5
		080	262	252	249	228	202	185	173	147	132	112
		110	738	547	518	475	421	386	360	307	274	232
		140	1640	1110	1050	960	850	780	730	620	550	470
		180	2860	1760	1660	1530	1350	1240	1150	980	870	730
		250	5840	4080	3860	3540	3130	2870	2670	2260	2000	1640

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	330	025	2.89	2.44	2.31	2.12	1.88	1.72	1.61	1.38	1.24	1.05
		032	4.77	4.04	3.83	3.51	3.11	2.85	2.67	2.29	2.04	1.74
		040	30.6	23.9	22.6	20.7	18.4	16.8	15.8	13.5	12.1	10.3
		050	50.1	41.3	39.1	35.9	31.8	29.1	27.3	23.4	20.9	17.8
		063	85.1	69.7	66.0	60.5	53.6	49.2	46.0	39.4	35.2	30.0
		080	262	253	250	230	203	187	174	150	134	114
		110	738	551	522	479	424	389	363	311	278	236
		140	1640	1120	1060	970	860	790	740	630	560	480
		180	2860	1770	1680	1540	1360	1250	1170	1000	890	750
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2890	2700	2300	2040	1690
36	150	032	2.70	2.10	1.99	1.82	1.59	1.42	1.30	1.11	0.99	0.83
		040	10.9	9.65	9.65	9.65	9.50	9.26	9.06	7.75	6.89	5.78
		050	37.9	27.3	25.8	23.7	20.7	18.5	16.9	14.4	12.8	10.8
		063	63.6	48.2	45.6	41.8	36.5	32.6	29.8	25.4	22.6	18.9
		080	152	92.9	88.0	80.7	70.4	62.8	57.5	48.9	43.4	36.2
		110	359	319	315	289	252	225	206	175	155	129
		140	760	497	471	432	376	335	307	259	227	182
		180	2100	1310	1240	1140	990	880	810	680	590	460
		250	4150	2710	2560	2350	2040	1810	1640	1350	1130	740
	180	025	2.13	1.71	1.62	1.48	1.31	1.17	1.08	0.92	0.82	0.69
		032	4.77	3.83	3.63	3.33	2.94	2.64	2.42	2.06	1.84	1.56
		040	30.6	22.7	21.5	19.7	17.4	15.6	14.3	12.2	10.9	9.2
		050	51.5	39.3	37.2	34.1	30.2	27.1	24.8	21.1	18.9	16.0
		063	85.1	66.2	62.7	57.5	50.9	45.6	41.8	35.6	31.7	26.8
		080	164	151	151	148	131	118	108	92	82	69
		110	591	401	380	348	308	276	253	215	191	160
		140	1160	849	804	737	653	584	534	454	403	335
		180	2860	1680	1590	1460	1290	1150	1050	890	790	640
		250	5840	3910	3700	3390	2990	2670	2440	2040	1770	1350
	210	025	2.13	1.75	1.65	1.52	1.34	1.22	1.12	0.95	0.85	0.72
		032	4.77	3.92	3.71	3.40	3.01	2.73	2.50	2.14	1.91	1.62
		040	30.6	23.2	21.9	20.1	17.8	16.2	14.8	12.6	11.3	9.6
		050	51.5	40.1	38.0	34.9	30.9	28.0	25.7	21.9	19.5	16.6
		063	85.1	67.6	64.0	58.7	52.0	47.2	43.3	36.9	32.9	27.9
		080	164	154	154	152	134	122	112	95	85	72
		110	591	410	388	356	315	286	262	223	199	168
		140	1160	868	822	754	667	605	554	472	419	351
		180	2860	1720	1620	1490	1320	1200	1090	930	820	680
		250	5840	3990	3780	3460	3060	2770	2530	2130	1860	1470
	240	025	2.13	1.77	1.68	1.54	1.36	1.25	1.15	0.98	0.87	0.74
		032	4.77	3.97	3.76	3.45	3.06	2.80	2.57	2.20	1.96	1.67
		040	30.6	23.5	22.3	20.4	18.1	16.6	15.2	13.0	11.6	9.9
		050	51.5	40.7	38.5	35.3	31.3	28.7	26.3	22.5	20.1	17.1
		063	85.1	68.6	65.0	59.6	52.8	48.4	44.4	37.9	33.8	28.7
		080	164	156	156	154	136	125	115	98	87	74
		110	591	416	394	361	320	293	269	229	204	173
		140	1160	881	834	765	677	621	570	485	432	364
		180	2860	1740	1650	1510	1340	1230	1120	960	850	700
		250	5840	4040	3830	3510	3100	2840	2600	2200	1930	1560

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
36	270	025	2.13	1.79	1.70	1.56	1.38	1.26	1.17	1.00	0.89	0.76
		032	4.77	4.02	3.80	3.49	3.09	2.83	2.63	2.24	2.00	1.71
		040	30.6	23.7	22.5	20.6	18.3	16.7	15.5	13.3	11.8	10.1
		050	51.5	41.1	38.9	35.7	31.6	29.0	26.9	22.9	20.5	17.4
		063	85.1	69.3	65.6	60.2	53.3	48.9	45.3	38.7	34.5	29.4
		080	164	158	158	155	137	126	117	100	89	76
		110	591	420	397	365	323	296	275	234	209	177
		140	1160	890	843	773	684	627	582	496	442	373
		180	2860	1760	1670	1530	1350	1240	1150	980	870	730
		250	5840	4080	3870	3550	3140	2870	2660	2250	1990	1630
	300	025	2.13	1.81	1.71	1.57	1.39	1.27	1.19	1.02	0.91	0.77
		032	4.77	4.05	3.83	3.52	3.11	2.86	2.67	2.28	2.04	1.74
		040	30.6	23.9	22.7	20.8	18.4	16.9	15.8	13.5	12.0	10.3
		050	51.5	41.4	39.2	35.9	31.8	29.2	27.3	23.3	20.8	17.8
		063	85.1	69.8	66.1	60.6	53.7	49.2	46.0	39.3	35.1	29.9
		080	164	159	159	156	139	127	119	102	91	77
		110	591	423	400	367	325	298	279	238	213	180
		140	1160	897	849	779	689	632	591	505	450	381
		180	2860	1770	1680	1540	1360	1250	1170	1000	890	740
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2900	2700	2300	2030	1680
	330	025	2.13	1.82	1.72	1.58	1.40	1.28	1.20	1.03	0.92	0.79
		032	4.77	4.07	3.85	3.54	3.13	2.87	2.69	2.32	2.07	1.76
		040	30.6	24.1	22.8	20.9	18.5	17.0	15.9	13.7	12.2	10.4
		050	51.5	41.6	39.4	36.1	32.0	29.3	27.4	23.7	21.1	18.0
		063	85.1	70.2	66.5	61.0	54.0	49.5	46.3	39.9	35.6	30.4
		080	164	160	160	157	139	128	119	103	92	78
		110	591	425	402	369	327	300	280	242	216	183
		140	1160	902	854	783	693	636	595	512	457	387
		180	2860	1780	1690	1550	1370	1260	1170	1010	900	760
		250	5840	4130	3910	3590	3180	2910	2720	2330	2070	1720
40	150	025	1.49	1.18	1.11	1.02	0.89	0.80	0.73	0.62	0.55	0.47
		032	2.70	2.14	2.03	1.86	1.63	1.46	1.33	1.14	1.01	0.85
		040	10.9	9.85	9.85	9.85	9.75	9.49	9.30	7.95	7.07	5.94
		050	37.9	27.8	26.3	24.2	21.2	18.9	17.3	14.8	13.1	11.1
		063	63.6	49.2	46.5	42.7	37.4	33.4	30.6	26.0	23.2	19.4
		080	152	94.8	89.8	82.4	72.2	64.5	59.0	50.2	44.6	37.3
		110	359	326	322	295	259	231	211	180	159	133
		140	950	663	627	575	504	450	411	348	307	251
		180	2100	1340	1270	1160	1020	910	830	700	610	480
		250	4150	2760	2610	2390	2090	1860	1690	1390	1170	800
	180	025	2.13	1.73	1.64	1.51	1.33	1.20	1.10	0.94	0.84	0.71
		032	3.66	2.99	2.83	2.60	2.30	2.07	1.89	1.62	1.44	1.22
		040	10.9	10.1	10.1	10.1	10.1	9.9	9.7	8.3	7.4	6.3
		050	37.9	28.6	27.1	24.8	22.0	19.8	18.1	15.4	13.8	11.7
		063	85.1	67.2	63.6	58.4	51.7	46.5	42.6	36.3	32.4	27.4
		080	164	153	153	151	133	120	110	94	84	71
		110	359	335	331	304	269	242	221	188	167	141
		140	950	682	646	592	524	471	431	366	324	269
		180	2100	1380	1310	1200	1060	950	870	740	650	520
		250	4150	2840	2680	2460	2170	1950	1770	1480	1270	950

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
40	210	025	2.13	1.77	1.67	1.54	1.36	1.24	1.14	0.97	0.86	0.73
		032	3.66	3.05	2.88	2.64	2.34	2.14	1.96	1.67	1.49	1.27
		040	10.9	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.0	8.6	7.7	6.5
		050	37.9	29.1	27.5	25.3	22.4	20.4	18.7	15.9	14.2	12.1
		063	85.1	68.4	64.8	59.4	52.6	48.0	44.0	37.5	33.5	28.4
		080	164	156	156	153	136	124	113	97	86	73
		110	359	341	337	309	273	249	228	195	173	146
		140	950	694	657	603	534	487	446	379	337	282
		180	2100	1410	1330	1220	1080	980	900	760	670	550
		250	5840	4030	3820	3500	3100	2820	2570	2170	1900	1510
	240	025	2.13	1.79	1.70	1.56	1.38	1.26	1.16	0.99	0.89	0.75
		032	3.66	3.08	2.92	2.68	2.37	2.17	2.01	1.71	1.53	1.30
		040	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.3	8.8	7.9	6.7
		050	37.9	29.4	27.9	25.6	22.6	20.7	19.1	16.3	14.6	12.4
		063	85.1	69.2	65.5	60.1	53.2	48.8	45.0	38.4	34.3	29.1
		080	164	158	158	155	137	126	116	99	88	75
		110	359	345	341	313	277	254	234	199	178	150
		140	950	703	666	610	540	495	457	389	346	291
		180	2100	1420	1350	1240	1090	1000	920	780	690	580
		250	5840	4080	3860	3540	3130	2870	2640	2230	1970	1600
	270	025	2.13	1.81	1.71	1.57	1.39	1.27	1.19	1.01	0.91	0.77
		032	4.77	4.05	3.83	3.52	3.11	2.86	2.66	2.27	2.03	1.70
		040	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	9.0	8.0	6.8
		050	37.9	29.7	28.1	25.8	22.8	20.9	19.5	16.6	14.9	12.6
		063	85.1	69.8	66.1	60.6	53.7	49.2	45.9	39.2	35.0	29.7
		080	164	159	159	156	139	127	118	101	90	77
		110	359	347	344	315	279	256	238	203	181	154
		140	950	709	671	616	545	500	466	397	353	298
		180	2100	1430	1360	1250	1100	1010	940	800	710	590
		250	5840	4110	3890	3570	3160	2890	2690	2280	2020	1660
	300	025	2.13	1.82	1.72	1.58	1.40	1.28	1.20	1.03	0.92	0.78
		032	4.77	4.07	3.86	3.54	3.13	2.87	2.69	2.31	2.06	1.80
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.1	8.2	6.9
		050	37.9	29.8	28.2	25.9	22.9	21.0	19.7	16.9	15.1	12.8
		063	85.1	70.2	66.5	61.0	54.0	49.5	46.3	39.8	35.5	30.2
		080	164	160	160	157	139	128	120	103	92	78
		110	359	349	346	317	281	257	241	207	184	156
		140	950	713	675	620	548	503	470	403	359	304
		180	2100	1440	1370	1250	1110	1020	950	810	720	610
		250	5840	4140	3920	3590	3180	2910	2720	2320	2060	1700
	330	025	2.13	1.83	1.73	1.59	1.41	1.29	1.21	1.04	0.93	0.80
		032	4.77	4.09	3.88	3.55	3.15	2.89	2.70	2.34	2.09	1.80
		040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.3	8.3	7.0
		050	37.9	30.0	28.4	26.0	23.0	21.1	19.8	17.1	15.3	13.0
		063	85.1	70.5	66.8	61.3	54.2	49.8	46.5	40.3	36.0	30.7
		080	164	161	161	158	140	128	120	104	93	79
		110	359	351	347	318	282	259	242	209	187	159
		140	950	717	679	622	551	505	472	409	365	309
		180	2100	1450	1370	1260	1110	1020	960	830	740	620
		250	5840	4150	3930	3610	3190	2930	2730	2360	2090	1740

出力トルク表

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	120	032	1.89	1.49	1.41	1.29	1.12	1.00	0.91	0.78	0.69	0.58
		040	10.2	8.87	8.40	7.70	6.67	5.95	5.45	4.62	4.09	3.37
		050	12.8	11.7	11.7	11.7	11.5	11.2	10.9	9.3	8.3	6.9
		063	25.3	22.8	22.8	22.8	22.2	21.7	21.2	20.3	18.9	15.7
		080	80.0	61.6	58.3	53.5	46.3	41.3	37.8	32.0	28.3	23.1
		110	225	203	203	199	172	154	141	119	105	85
		140	462	414	409	375	324	289	264	222	194	152
		180	1220	844	799	732	632	562	511	423	360	255
		250	3910	2260	2140	1960	1690	1490	1350	1090	880	490
	150	032	2.70	2.21	2.09	1.92	1.69	1.51	1.39	1.18	1.05	0.89
		040	10.2	9.14	8.65	7.94	7.01	6.26	5.74	4.88	4.33	3.62
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	12.1	11.8	11.5	9.8	8.8	7.4
		063	63.6	50.5	47.8	43.9	38.8	34.6	31.7	27.0	24.1	20.3
		080	108	85.5	81.0	74.2	65.6	58.6	53.7	45.7	40.6	34.0
		110	225	210	210	206	182	163	149	127	112	93
		140	462	429	424	389	344	307	281	237	209	170
		180	1220	876	829	760	670	597	545	457	396	305
		250	3910	2340	2220	2030	1790	1590	1440	1190	1010	690
	180	032	2.70	2.25	2.13	1.96	1.73	1.57	1.44	1.23	1.10	0.93
		040	10.2	9.30	8.80	8.08	7.15	6.48	5.94	5.05	4.50	3.79
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.1	11.9	10.2	9.1	7.7
		063	63.6	51.6	48.8	44.8	39.7	36.0	32.9	28.1	25.0	21.2
		080	108	87.3	82.6	75.8	67.1	60.8	55.7	47.5	42.3	35.6
		110	331	280	266	244	216	195	179	152	135	114
		140	760	534	505	463	410	372	340	289	256	212
		180	1490	1130	1070	980	870	790	720	610	530	430
		250	3910	2390	2260	2070	1830	1650	1510	1260	1080	810
	210	032	2.70	2.28	2.16	1.98	1.76	1.61	1.48	1.26	1.13	0.96
		040	10.2	9.40	8.90	8.16	7.23	6.63	6.09	5.19	4.62	3.91
		050	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.2	10.4	9.3	7.9
		063	63.6	52.2	49.5	45.4	40.2	36.8	33.8	28.9	25.7	21.8
		080	152	101	95	88	78	71	65	56	50	42
		110	331	284	269	247	218	200	184	157	139	118
		140	760	541	512	470	416	381	350	297	264	221
		180	1490	1150	1080	990	880	810	740	630	550	460
		250	4150	2930	2770	2540	2250	2060	1880	1590	1390	1100
	240	032	2.70	2.30	2.18	2.00	1.77	1.63	1.51	1.29	1.15	0.98
		040	10.2	9.47	8.96	8.22	7.28	6.67	6.21	5.29	4.72	4.00
		050	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	10.6	9.5	8.1
		063	63.6	52.7	49.9	45.7	40.5	37.1	34.5	29.5	26.3	22.3
		080	152	102	96	88	78	72	67	57	51	43
		110	331	286	271	249	220	202	188	160	143	121
		140	760	545	516	474	419	384	357	304	271	227
		180	1490	1160	1090	1000	890	810	760	640	570	470
		250	4150	2950	2800	2560	2270	2080	1930	1630	1430	1160

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	270	032	2.70	2.32	2.20	2.01	1.78	1.64	1.53	1.31	1.17	1.00
		040	10.2	9.51	9.01	8.26	7.31	6.71	6.27	5.38	4.80	4.07
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	10.8	9.7	8.2
		063	63.6	53.0	50.2	46.0	40.7	37.4	34.9	30.0	26.8	22.8
		080	152	102	97	89	79	72	67	58	52	44
		110	331	288	273	250	221	203	190	163	145	123
		140	760	549	520	477	422	387	362	310	276	233
		180	1490	1160	1100	1010	890	820	770	650	580	490
		250	4150	2970	2810	2580	2280	2090	1950	1660	1470	1200
	300	032	2.70	2.33	2.21	2.02	1.79	1.64	1.54	1.33	1.19	1.01
		040	10.2	9.55	9.04	8.29	7.34	6.73	6.29	5.45	4.86	4.13
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	11.0	9.8	8.3
		063	63.6	53.2	50.4	46.2	40.9	37.5	35.1	30.4	27.1	23.1
		080	152	103	97	89	79	72	68	59	52	45
		110	331	289	274	251	222	204	191	165	147	125
		140	760	551	522	479	424	389	363	314	280	237
		180	1490	1170	1110	1010	900	820	770	660	590	500
		250	4150	2980	2820	2590	2290	2100	1960	1690	1490	1230
	330	032	2.70	2.34	2.21	2.03	1.80	1.65	1.54	1.35	1.20	1.03
		040	10.2	9.57	9.06	8.31	7.36	6.75	6.31	5.51	4.92	4.18
		050	12.8	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	11.1	9.9	8.4
		063	63.6	53.4	50.5	46.4	41.0	37.6	35.2	30.7	27.5	23.4
		080	152	103	98	90	79	73	68	59	53	45
		110	331	290	275	252	223	205	191	167	149	127
		140	760	553	524	480	425	390	365	318	284	240
		180	1490	1170	1110	1020	900	830	770	670	600	500
		250	4150	2990	2830	2600	2300	2110	1970	1710	1520	1260

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
180	300	025	1.09	0.57	0.53	0.45	0.40	0.37	0.33	0.28	0.25	0.20
		032	1.99	1.04	0.96	0.82	0.73	0.67	0.60	0.51	0.45	
	360	025	1.09	0.63	0.60	0.51	0.46	0.42	0.37	0.32	0.28	0.23
		032	2.69	1.57	1.48	1.26	1.13	1.03	0.92	0.79	0.70	0.59
120	240	025	1.09	0.63	0.59	0.50	0.45	0.41	0.37	0.31	0.27	0.23
		032	2.69	1.57	1.45	1.24	1.11	1.02	0.91	0.77	0.68	0.57
	300	025	1.09	0.71	0.67	0.57	0.51	0.47	0.42	0.36	0.32	0.26
		032	2.69	1.76	1.66	1.42	1.27	1.16	1.04	0.88	0.78	0.66
	360	025	1.09	0.76	0.72	0.63	0.56	0.51	0.46	0.39	0.35	0.29
		032	2.69	1.89	1.79	1.55	1.39	1.27	1.13	0.97	0.86	0.73
		040	10.9	6.64	6.64	6.50	6.33	6.20	6.04	5.17	4.61	3.90
		050	19.9	12.3	12.3	12.1	11.7	11.5	11.2	10.8	10.0	8.4
		063	85.1	44.2	41.8	36.2	32.3	29.6	26.5	22.5	19.9	16.6
		080	164	100	100	93	83	76	68	58	51	43
		110	359	220	218	189	168	154	138	116	103	84
		140	950	444	420	363	324	297	264	222	194	152
		180	2860	1110	1050	910	810	740	660	550	470	350
		250	5840	2620	2480	2140	1910	1740	1530	1250	1040	
90	180	032	1.39	0.81	0.74	0.63	0.56	0.52	0.46	0.39	0.34	0.27
	240	025	1.09	0.73	0.68	0.58	0.52	0.48	0.43	0.36	0.32	0.27
		032	1.39	0.93	0.87	0.75	0.67	0.61	0.54	0.46	0.41	0.34
	300	025	1.49	0.83	0.79	0.68	0.61	0.56	0.50	0.42	0.37	0.31
		032	2.70	1.52	1.44	1.24	1.11	1.02	0.91	0.77	0.69	0.57
		040	10.2	6.67	6.31	5.45	4.87	4.46	3.98	3.39	3.02	2.54
		050	12.8	8.90	8.90	8.68	8.45	8.28	8.06	6.88	6.10	5.08
		063	63.6	35.4	33.5	28.9	25.8	23.6	21.1	17.9	15.8	13.0
		080	108	59.7	56.5	48.8	43.6	39.9	35.6	30.1	26.6	21.7
		110	331	193	182	157	140	129	115	97	85	68
		140	760	363	343	296	264	241	214	179	155	117
		180	1490	769	728	627	559	510	451	371	312	211
		250	4150	2000	1890	1620	1440	1310	1150	920	740	
	360	025	1.49	0.92	0.87	0.76	0.68	0.62	0.56	0.48	0.42	0.36
		032	2.70	1.68	1.59	1.40	1.25	1.14	1.02	0.87	0.77	0.65
		040	10.9	7.79	7.79	7.72	7.53	7.38	7.18	6.16	5.49	4.66
		050	19.9	14.4	14.4	14.3	13.9	13.6	13.3	12.8	11.9	10.1
		063	63.6	38.9	36.9	32.3	28.9	26.5	23.6	20.1	17.8	14.9
		080	152	75.0	71.0	62.3	55.7	51.0	45.5	38.7	34.3	28.6
		110	359	258	255	224	200	183	164	139	123	102
		140	950	522	494	433	387	354	316	267	234	189
		180	2100	1060	1000	880	780	720	640	530	460	350
		250	4150	2200	2080	1820	1620	1480	1310	1070	900	590
60	120	025	1.09	0.63	0.57	0.48	0.43	0.40	0.35	0.30	0.26	0.21
		032	2.69	1.57	1.41	1.20	1.07	0.98	0.88	0.74	0.65	0.52
	180	025	1.09	0.76	0.71	0.61	0.54	0.50	0.44	0.38	0.33	0.28
		032	2.69	1.89	1.76	1.50	1.34	1.23	1.10	0.93	0.83	0.69
		040	10.9	6.64	6.53	6.29	6.13	6.01	5.85	5.00	4.44	3.72
		050	37.9	18.9	17.6	15.0	13.4	12.3	11.0	9.3	8.2	6.8
		063	85.1	44.2	41.1	35.1	31.3	28.7	25.6	21.6	19.0	15.4
		080	164	100	99	90	81	74	66	56	49	40
		110	591	268	250	213	190	174	155	130	113	88
		140	950	444	413	352	314	286	253	210	178	124
		180	2860	1110	1030	880	780	710	630	510	420	250
		250	5840	2620	2440	2070	1830	1660	1440	1120	830	

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
60	240	025	2.89	1.78	1.68	1.45	1.30	1.19	1.06	0.90	0.81	0.68
		032	7.41	4.61	4.37	3.76	3.36	3.08	2.75	2.35	2.09	1.77
		040	41.6	24.7	23.4	20.2	18.0	16.5	14.8	12.6	11.2	9.5
		050	67.0	41.1	38.9	33.5	30.0	27.5	24.5	20.9	18.6	15.7
		063	119	59.1	55.9	48.2	43.1	39.5	35.2	29.9	26.6	22.2
		080	262	188	186	160	143	131	117	100	89	74
		110	738	410	388	334	299	274	244	207	183	151
		140	1640	823	779	671	599	548	488	412	362	291
		180	4270	2210	2090	1800	1610	1470	1310	1100	950	740
		250	10400	3580	3390	2910	2590	2370	2090	1710	1420	920
	300	025	3.76	2.56	2.43	2.13	1.91	1.75	1.56	1.33	1.19	1.01
		032	7.41	5.09	4.82	4.24	3.79	3.47	3.10	2.65	2.36	2.00
		040	41.6	27.2	25.8	22.7	20.3	18.6	16.6	14.2	12.6	10.8
		050	67.0	45.2	42.8	37.6	33.6	30.8	27.5	23.5	20.9	17.8
		063	129	102	102	96	86	79	70	60	54	45
		080	262	207	204	180	161	147	132	112	100	84
		110	738	451	427	375	335	307	274	233	207	174
		140	1640	907	859	755	674	618	551	468	414	342
		180	4270	2440	2310	2030	1810	1660	1480	1250	1100	890
		250	10400	3930	3720	3270	2920	2670	2370	1970	1700	1260
	360	025	3.76	2.73	2.59	2.29	2.07	1.89	1.69	1.44	1.29	1.10
		032	7.41	5.42	5.14	4.55	4.10	3.76	3.36	2.87	2.56	2.18
		040	41.6	28.9	27.4	24.3	21.9	20.1	17.9	15.3	13.7	11.6
		050	67.0	47.9	45.4	40.2	36.3	33.2	29.7	25.3	22.6	19.2
		063	129	109	109	103	93	85	76	65	58	49
		080	431	268	253	224	202	185	166	141	126	107
		110	903	606	574	508	458	420	375	320	285	240
		140	2230	1190	1130	1000	900	830	740	630	560	470
		180	4270	2590	2460	2170	1960	1790	1600	1360	1200	990
		250	10400	4180	3950	3500	3150	2880	2570	2160	1880	1480
45	90	032	1.39	0.81	0.72	0.61	0.55	0.50	0.44	0.37	0.31	0.23
	120	032	1.39	0.93	0.85	0.72	0.65	0.59	0.53	0.44	0.39	0.31
	180	025	2.13	1.31	1.24	1.06	0.94	0.87	0.77	0.66	0.58	0.49
		032	4.77	2.97	2.80	2.39	2.13	1.96	1.75	1.48	1.32	1.10
		040	10.9	7.79	7.77	7.49	7.29	7.15	6.96	5.95	5.30	4.47
		050	50.1	30.9	29.2	24.9	22.2	20.4	18.2	15.5	13.7	11.5
		063	85.1	51.8	48.9	41.7	37.2	34.1	30.4	25.8	22.8	18.8
		080	164	118	117	107	96	88	78	67	59	49
		110	359	258	254	217	194	177	158	133	117	94
		140	950	522	492	420	374	342	304	254	219	165
		180	2100	1060	1000	850	760	690	610	500	420	280
		250	4150	2200	2070	1760	1560	1420	1230	970	740	
	240	025	2.13	1.49	1.41	1.23	1.10	1.01	0.90	0.77	0.68	0.58
		032	4.77	3.35	3.18	2.77	2.48	2.27	2.03	1.73	1.54	1.30
		040	30.6	20.0	18.9	16.5	14.7	13.5	12.1	10.3	9.2	7.8
		050	50.1	34.7	32.9	28.7	25.7	23.5	21.0	17.9	16.0	13.5
		063	85.1	58.3	55.2	48.2	43.1	39.5	35.2	30.0	26.7	22.4
		080	242	174	165	144	128	118	105	89	80	67
		110	591	354	335	292	261	239	213	181	161	133
		140	1160	745	706	616	550	503	449	380	335	272
		180	2100	1190	1130	990	880	800	710	600	520	400
		250	4150	2470	2340	2030	1810	1650	1460	1200	1000	660

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
45	300	025	2.13	1.60	1.51	1.34	1.20	1.10	0.99	0.84	0.75	0.64
		032	4.77	3.59	3.40	3.01	2.71	2.48	2.22	1.89	1.69	1.43
		040	30.6	21.3	20.2	17.9	16.1	14.7	13.2	11.2	10.0	8.6
		050	50.1	37.1	35.1	31.1	27.9	25.6	22.9	19.5	17.4	14.8
		063	85.1	62.3	59.0	52.3	47.0	43.0	38.5	32.8	29.2	24.7
		080	242	186	176	156	140	128	115	98	87	74
		110	591	378	358	317	285	261	233	198	176	148
		140	1160	798	755	669	601	550	491	417	370	307
		180	2860	1580	1490	1320	1190	1090	970	820	720	580
		250	5840	3680	3490	3080	2770	2530	2250	1890	1640	1260
	360	025	2.13	1.67	1.58	1.40	1.28	1.17	1.05	0.89	0.80	0.68
		032	4.77	3.75	3.55	3.14	2.87	2.63	2.35	2.01	1.79	1.52
		040	30.6	22.2	21.0	18.6	17.0	15.6	14.0	11.9	10.6	9.1
		050	50.1	38.5	36.5	32.3	29.5	27.1	24.2	20.6	18.4	15.7
		063	85.1	64.9	61.4	54.4	49.7	45.6	40.7	34.7	31.0	26.3
		080	242	194	183	162	148	136	121	104	92	78
		110	738	513	486	430	393	360	322	274	244	207
		140	1640	1040	980	870	790	730	650	550	490	410
		180	2860	1650	1560	1380	1260	1150	1030	870	770	640
		250	5840	3830	3630	3210	2930	2680	2390	2020	1770	1410
30	180	032	1.89	1.38	1.31	1.13	1.01	0.93	0.83	0.70	0.62	0.52
		040	7.19	6.13	5.81	5.03	4.49	4.12	3.68	3.13	2.79	2.35
		050	12.8	11.1	11.1	10.9	10.6	10.4	10.1	8.6	7.7	6.4
		063	25.3	21.3	21.2	20.8	20.2	19.8	19.3	18.5	17.1	14.2
		080	108	77.0	72.9	63.1	56.4	51.6	46.1	39.1	34.6	28.5
		110	225	189	189	176	157	144	128	108	95	77
		140	462	386	381	330	294	269	239	201	175	135
		180	976	603	570	493	439	400	353	288	239	153
		250	2870	1710	1620	1400	1240	1130	990	790	620	300
	240	032	1.89	1.49	1.41	1.25	1.12	1.02	0.91	0.78	0.69	0.58
		040	10.2	8.87	8.40	7.44	6.67	6.12	5.47	4.66	4.16	3.53
		050	12.8	11.8	11.7	11.7	11.5	11.3	11.0	9.4	8.4	7.1
		063	25.3	22.8	22.8	22.8	22.3	21.8	21.2	20.4	19.0	16.0
		080	108	82.5	78.1	69.2	62.0	56.9	50.8	43.2	38.4	32.2
		110	225	203	203	192	173	158	141	120	106	88
		140	462	414	409	362	325	297	265	224	198	161
		180	976	647	612	542	485	443	394	329	284	213
		250	2870	1830	1730	1530	1370	1250	1110	910	770	530
	300	032	1.89	1.54	1.46	1.29	1.18	1.08	0.97	0.83	0.74	0.62
		040	10.2	9.14	8.66	7.66	7.02	6.43	5.75	4.90	4.38	3.73
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	12.1	11.8	11.5	9.9	8.8	7.5
		063	25.3	23.6	23.6	23.6	23.5	23.1	22.5	21.6	20.2	17.1
		080	108	85.5	81.0	71.7	65.6	60.1	53.7	45.8	40.8	34.5
		110	225	210	210	199	182	167	149	127	113	95
		140	462	429	425	376	344	315	281	239	212	176
		180	1220	876	829	734	671	614	547	463	407	328
		250	3910	2340	2220	1960	1790	1640	1460	1220	1060	820

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	360	032	1.89	1.58	1.49	1.32	1.21	1.13	1.01	0.86	0.77	0.65
		040	10.2	9.30	8.81	7.80	7.15	6.65	5.94	5.07	4.53	3.86
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	11.9	10.2	9.1	7.7
		063	25.3	24.1	24.1	24.1	24.1	23.9	23.3	22.4	21.0	17.8
		080	108	87.3	82.6	73.2	67.1	62.4	55.8	47.5	42.4	36.0
		110	331	280	266	235	216	200	179	153	136	115
		140	760	534	505	447	410	381	341	290	258	216
		180	1220	894	847	749	687	638	569	483	427	351
		250	3910	2390	2260	2000	1830	1700	1520	1280	1120	900

出力トルク表

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
180	300	025	1.09	0.57	0.53	0.45	0.40	0.37	0.33	0.28	0.25	0.20
		032	1.99	1.04	0.96	0.82	0.73	0.67	0.60	0.51	0.45	
	360	025	1.09	0.63	0.60	0.51	0.46	0.42	0.37	0.32	0.28	0.23
		032	2.69	1.57	1.48	1.26	1.13	1.03	0.92	0.79	0.70	0.59
120	240	025	1.09	0.63	0.59	0.50	0.45	0.41	0.37	0.31	0.27	0.23
		032	2.69	1.57	1.45	1.24	1.11	1.02	0.91	0.77	0.68	0.57
	300	025	1.09	0.71	0.67	0.57	0.51	0.47	0.42	0.36	0.32	0.26
		032	2.69	1.76	1.66	1.42	1.27	1.16	1.04	0.88	0.78	0.66
	360	025	1.09	0.76	0.72	0.63	0.56	0.51	0.46	0.39	0.35	0.29
		032	2.69	1.89	1.79	1.55	1.39	1.27	1.13	0.97	0.86	0.73
		040	10.9	6.64	6.64	6.49	6.32	6.18	6.01	5.10	4.48	3.61
		050	19.9	12.3	12.3	12.0	11.7	11.5	11.2	10.7	9.9	8.1
		063	85.1	44.2	41.8	36.2	32.3	29.6	26.4	22.4	19.7	16.1
		080	164	100	100	93	83	76	68	58	51	42
		110	359	220	218	188	168	154	137	115	100	78
		140	950	444	420	363	324	296	262	218	186	135
		180	2860	1110	1050	910	810	740	650	530	440	290
		250	5840	2620	2480	2140	1890	1720	1500	1160	880	
90	180	032	1.39	0.81	0.74	0.63	0.56	0.52	0.46	0.39	0.34	0.27
	240	025	1.09	0.73	0.68	0.58	0.52	0.48	0.43	0.36	0.32	0.27
		032	1.39	0.93	0.87	0.75	0.67	0.61	0.54	0.46	0.41	0.34
	300	025	1.49	0.83	0.79	0.68	0.61	0.55	0.49	0.42	0.37	0.30
		032	2.70	1.52	1.44	1.24	1.11	1.02	0.91	0.77	0.68	0.55
		040	10.2	6.66	6.31	5.44	4.85	4.44	3.95	3.31	2.88	2.23
		050	12.8	8.90	8.90	8.67	8.44	8.26	8.02	6.80	5.96	4.77
		063	63.6	35.4	33.5	28.9	25.8	23.6	21.0	17.8	15.6	12.5
		080	108	59.7	56.5	48.7	43.5	39.8	35.4	29.8	25.9	20.3
		110	331	193	182	157	140	128	114	95	82	62
		140	760	362	343	295	263	240	212	175	147	100
		180	1490	769	727	625	556	506	443	354	281	142
		250	4150	2000	1880	1620	1430	1290	1110	830	570	
	360	025	1.49	0.92	0.87	0.76	0.68	0.62	0.56	0.47	0.42	0.34
		032	2.70	1.68	1.59	1.40	1.25	1.14	1.02	0.87	0.77	0.64
		040	10.9	7.79	7.79	7.72	7.52	7.36	7.16	6.10	5.40	4.44
		050	19.9	14.4	14.4	14.3	13.9	13.6	13.3	12.7	11.8	9.9
		063	63.6	38.9	36.9	32.3	28.9	26.5	23.6	20.0	17.7	14.5
		080	152	75.0	71.0	62.3	55.6	51.0	45.4	38.4	33.9	27.6
		110	359	258	255	224	200	183	163	138	121	98
		140	950	522	494	433	386	353	314	264	229	177
		180	2100	1060	1000	880	780	710	630	520	440	310
		250	4150	2200	2080	1810	1610	1460	1280	1010	780	330
60	120	025	1.09	0.63	0.57	0.48	0.43	0.40	0.35	0.30	0.26	0.21
		032	2.69	1.57	1.41	1.20	1.07	0.98	0.88	0.74	0.65	0.52
	180	025	1.09	0.76	0.71	0.61	0.54	0.50	0.44	0.38	0.33	0.28
		032	2.69	1.89	1.76	1.50	1.34	1.23	1.10	0.93	0.83	0.69
		040	10.9	6.64	6.52	6.28	6.11	5.97	5.78	4.85	4.18	3.14
		050	37.9	18.9	17.6	15.0	13.4	12.3	10.9	9.2	8.0	6.2
		063	85.1	44.2	41.1	35.1	31.3	28.6	25.5	21.4	18.6	14.4
		080	164	100	99	90	81	74	66	55	48	37
		110	591	268	249	213	190	173	153	127	108	77
		140	950	444	412	351	312	284	250	201	163	92
		180	2860	1110	1030	880	780	710	610	480	360	120
		250	5840	2620	2430	2050	1810	1620	1370	940	520	

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
60	240	025	2.89	1.78	1.68	1.45	1.30	1.19	1.06	0.90	0.80	0.66
		032	7.41	4.61	4.37	3.76	3.36	3.08	2.75	2.34	2.08	1.75
		040	41.6	24.7	23.4	20.2	18.0	16.5	14.7	12.5	11.1	9.2
		050	67.0	41.1	38.9	33.5	30.0	27.4	24.5	20.8	18.5	15.4
		063	119	59.1	55.9	48.2	43.0	39.4	35.2	29.8	26.3	21.6
		080	262	188	186	160	143	131	117	99	88	73
		110	738	410	388	334	299	273	243	206	180	145
		140	1640	823	778	670	598	547	486	408	354	273
		180	4270	2210	2090	1800	1600	1470	1300	1080	920	660
		250	10400	3580	3380	2900	2580	2340	2040	1610	1250	
	300	025	3.76	2.56	2.43	2.13	1.91	1.75	1.56	1.33	1.18	1.00
		032	7.41	5.09	4.82	4.24	3.79	3.47	3.10	2.64	2.36	1.99
		040	41.6	27.2	25.8	22.7	20.2	18.5	16.6	14.1	12.5	10.5
		050	67.0	45.2	42.8	37.6	33.6	30.8	27.5	23.4	20.8	17.6
		063	129	102	102	96	86	79	70	60	53	45
		080	262	207	204	180	161	147	131	112	99	83
		110	738	451	427	375	335	307	274	232	206	170
		140	1640	907	859	754	674	617	550	465	409	330
		180	4270	2440	2310	2030	1810	1650	1470	1240	1080	840
		250	10400	3930	3720	3260	2910	2650	2340	1910	1580	1010
	360	025	3.76	2.73	2.59	2.29	2.07	1.89	1.69	1.44	1.29	1.09
		032	7.41	5.42	5.14	4.55	4.10	3.76	3.36	2.86	2.56	2.17
		040	41.6	28.9	27.4	24.3	21.9	20.1	17.9	15.3	13.6	11.5
		050	67.0	47.9	45.4	40.2	36.2	33.2	29.7	25.3	22.6	19.1
		063	129	109	109	103	93	85	76	65	58	49
		080	431	268	253	224	202	185	166	141	126	106
		110	903	606	574	508	458	420	375	319	283	238
		140	2230	1190	1130	1000	900	830	740	630	550	460
		180	4270	2590	2450	2170	1960	1790	1600	1350	1190	960
		250	10400	4180	3950	3490	3140	2870	2550	2110	1800	1300
45	90	032	1.39	0.81	0.72	0.61	0.55	0.50	0.44	0.37	0.31	0.23
	120	032	1.39	0.93	0.85	0.72	0.65	0.59	0.53	0.44	0.39	0.31
	180	025	2.13	1.31	1.24	1.06	0.94	0.86	0.77	0.65	0.57	0.47
		032	4.77	2.97	2.80	2.39	2.13	1.95	1.74	1.48	1.31	1.08
		040	10.9	7.79	7.76	7.48	7.28	7.12	6.91	5.85	5.11	4.03
		050	50.1	30.9	29.1	24.9	22.2	20.3	18.1	15.4	13.6	11.1
		063	85.1	51.8	48.8	41.7	37.2	34.1	30.4	25.6	22.5	18.1
		080	164	118	117	107	96	88	78	66	58	47
		110	359	258	254	217	193	177	157	131	113	85
		140	950	522	492	419	373	341	301	248	208	140
		180	2100	1060	1000	850	750	680	600	480	380	180
		250	4150	2200	2060	1750	1540	1380	1180	840	510	
	240	025	2.13	1.49	1.41	1.23	1.10	1.01	0.90	0.76	0.68	0.56
		032	4.77	3.35	3.18	2.77	2.48	2.27	2.03	1.72	1.53	1.29
		040	30.6	20.0	18.9	16.5	14.7	13.5	12.1	10.2	9.1	7.6
		050	50.1	34.7	32.9	28.7	25.6	23.5	21.0	17.8	15.8	13.2
		063	85.1	58.3	55.2	48.2	43.1	39.4	35.2	29.9	26.5	22.0
		080	242	174	165	144	128	118	105	89	79	66
		110	591	354	335	292	261	239	213	180	158	128
		140	1160	745	705	615	549	503	447	376	329	258
		180	2100	1190	1130	980	880	800	710	590	500	340
		250	4150	2470	2330	2030	1800	1630	1430	1120	870	360

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
45	300	025	2.13	1.60	1.51	1.34	1.20	1.10	0.99	0.84	0.75	0.63
		032	4.77	3.59	3.40	3.01	2.71	2.48	2.22	1.89	1.68	1.42
		040	30.6	21.3	20.2	17.9	16.1	14.7	13.2	11.2	10.0	8.4
		050	50.1	37.1	35.1	31.1	27.9	25.6	22.9	19.5	17.3	14.6
		063	85.1	62.3	59.0	52.3	47.0	43.0	38.4	32.7	29.1	24.4
		080	242	186	176	156	140	128	115	98	87	73
		110	591	378	358	317	285	261	233	197	175	145
		140	1160	798	755	668	601	550	490	415	366	298
		180	2860	1580	1490	1320	1190	1090	970	810	710	550
		250	5840	3680	3480	3080	2760	2520	2230	1840	1550	1070
	360	025	2.13	1.67	1.58	1.40	1.28	1.17	1.05	0.89	0.80	0.67
		032	4.77	3.75	3.55	3.14	2.87	2.63	2.35	2.01	1.79	1.52
		040	30.6	22.2	21.0	18.6	17.0	15.6	13.9	11.9	10.6	9.0
		050	50.1	38.5	36.5	32.3	29.5	27.1	24.2	20.6	18.4	15.6
		063	85.1	64.9	61.4	54.4	49.7	45.5	40.7	34.7	30.9	26.1
		080	242	194	183	162	148	136	121	103	92	78
		110	738	513	486	430	393	360	322	274	243	205
		140	1640	1040	980	870	790	730	650	550	490	410
		180	2860	1650	1560	1380	1260	1150	1030	870	760	610
		250	5840	3830	3620	3210	2920	2670	2370	1980	1710	1280
30	180	032	1.89	1.38	1.31	1.13	1.01	0.93	0.83	0.70	0.62	0.50
		040	7.19	6.13	5.80	5.02	4.48	4.10	3.65	3.06	2.66	2.06
		050	12.8	11.1	11.1	10.8	10.6	10.3	10.0	8.5	7.5	6.1
		063	25.3	21.3	21.2	20.8	20.2	19.8	19.2	18.4	16.9	13.7
		080	108	77.0	72.9	63.1	56.3	51.6	45.9	38.8	34.0	27.2
		110	225	189	189	176	157	143	127	107	93	72
		140	462	386	381	330	294	268	238	197	167	119
		180	976	603	570	491	436	396	346	273	211	
		250	2870	1710	1620	1390	1230	1110	950	700	470	
	240	032	1.89	1.49	1.41	1.25	1.12	1.02	0.91	0.78	0.69	0.58
		040	10.2	8.87	8.40	7.43	6.67	6.11	5.45	4.62	4.09	3.37
		050	12.8	11.8	11.7	11.7	11.5	11.3	10.9	9.3	8.3	6.9
		063	25.3	22.8	22.8	22.8	22.2	21.8	21.2	20.3	18.9	15.7
		080	108	82.5	78.1	69.1	62.0	56.8	50.7	43.0	38.1	31.5
		110	225	203	203	192	172	158	141	119	105	85
		140	462	414	409	362	324	297	264	222	194	152
		180	976	647	612	541	484	441	390	320	268	177
		250	2870	1830	1730	1530	1360	1240	1080	860	680	330
	300	032	1.89	1.54	1.46	1.29	1.18	1.08	0.97	0.82	0.73	0.62
		040	10.2	9.14	8.65	7.66	7.01	6.43	5.74	4.88	4.33	3.62
		050	12.8	12.1	12.1	12.1	12.1	11.8	11.5	9.8	8.8	7.4
		063	25.3	23.6	23.6	23.6	23.5	23.1	22.4	21.6	20.1	16.9
		080	108	85.5	81.0	71.7	65.6	60.1	53.7	45.7	40.6	34.0
		110	225	210	210	199	182	167	149	127	112	93
		140	462	429	424	376	344	315	281	237	209	170
		180	1220	876	829	733	670	613	545	457	396	305
		250	3910	2340	2220	1960	1790	1630	1440	1190	1010	690

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	360	032	1.89	1.58	1.49	1.32	1.21	1.13	1.01	0.86	0.76	0.65
		040	10.2	9.30	8.80	7.80	7.15	6.65	5.94	5.05	4.50	3.79
		050	12.8	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	11.9	10.2	9.1	7.7
		063	25.3	24.1	24.1	24.1	24.1	23.9	23.3	22.4	20.9	17.7
		080	108	87.3	82.6	73.2	67.1	62.4	55.7	47.5	42.3	35.6
		110	331	280	266	235	216	200	179	152	135	114
		140	760	534	505	447	410	381	340	289	256	212
		180	1220	894	846	749	686	637	568	479	420	335
		250	3910	2390	2260	2000	1830	1700	1510	1260	1080	810

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

レデューサーシリーズ

●RGCSストレート軸

カム曲線／CV

減速比	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	360	040	41.6	32.4	30.6	27.1	24.9	23.3	21.4	18.9	17.3	15.4
		050	50.1	40.2	38.0	33.7	30.9	28.9	26.5	23.5	21.5	19.1
		063	129	121	121	115	106	99	91	80	74	65
		080	262	246	243	215	197	185	169	150	138	122
		110	738	535	507	449	412	385	353	313	287	254
		140	1640	1080	1020	910	830	780	710	630	580	510
		180	3030	2080	1970	1740	1600	1500	1370	1220	1110	990
		250	10400	4650	4410	3900	3580	3350	3070	2720	2490	2210
4	360	040	30.6	23.8	22.6	20.0	18.3	17.1	15.7	13.9	12.8	11.3
		050	50.1	41.2	39.0	34.6	31.7	29.6	27.2	24.1	22.1	19.6
		063	85.1	69.5	65.8	58.3	53.5	50.0	45.9	40.6	37.3	33.0
		080	164	158	158	150	138	129	118	105	96	85
		110	591	421	399	353	324	303	278	246	226	200
		140	1160	893	845	749	687	642	589	522	478	424
		180	2860	1770	1670	1480	1360	1270	1160	1030	950	840
		250	5840	4100	3880	3430	3150	2950	2700	2390	2200	1940
5	360	040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.4	8.7	7.7
		050	37.9	29.9	28.3	25.1	23.0	21.5	19.7	17.5	16.0	14.2
		063	63.6	52.9	50.1	44.4	40.7	38.1	34.9	30.9	28.4	25.1
		080	152	102	97	86	79	74	67	60	55	49
		110	359	350	346	307	281	263	241	214	196	174
		140	760	548	519	460	422	394	362	320	294	260
		180	1490	1160	1100	970	890	840	770	680	620	550
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1960	1730	1590	1410
6	360	040	41.6	33.9	32.1	28.4	26.1	24.4	22.4	19.8	18.2	16.1
		050	67.0	55.9	52.9	46.9	43.0	40.2	36.9	32.7	30.0	26.5
		063	129	127	127	121	111	103	95	84	77	68
		080	431	314	297	263	241	226	207	183	168	149
		110	1270	883	836	741	679	635	583	516	473	419
		140	2230	1400	1330	1180	1080	1010	930	820	750	670
		180	4270	3050	2890	2560	2340	2190	2010	1780	1630	1450
		250	10400	4870	4610	4080	3750	3500	3210	2850	2610	2310
8	360	040	30.6	24.5	23.2	20.5	18.8	17.6	16.2	14.3	13.1	11.6
		050	50.1	42.3	40.1	35.5	32.5	30.4	27.9	24.7	22.7	20.1
		063	85.1	71.4	67.6	59.9	54.9	51.4	47.1	41.7	38.3	33.9
		080	262	260	257	227	208	195	179	158	145	129
		110	738	564	534	473	434	406	372	330	302	268
		140	1640	1140	1080	960	880	820	760	670	610	540
		180	2860	1820	1720	1520	1400	1310	1200	1060	970	860
		250	5840	4210	3980	3530	3230	3020	2770	2460	2250	2000
9	360	040	30.6	24.5	23.2	20.6	18.9	17.6	16.2	14.3	13.1	11.6
		050	51.5	42.4	40.1	35.5	32.6	30.5	28.0	24.8	22.7	20.1
		063	85.1	71.6	67.8	60.0	55.0	51.5	47.2	41.8	38.3	34.0
		080	164	163	163	155	142	133	122	108	99	88
		110	591	433	410	363	333	312	286	253	232	206
		140	1160	920	871	771	708	662	607	538	493	437
		180	2860	1820	1720	1530	1400	1310	1200	1060	970	860
		250	5840	4210	3990	3530	3240	3030	2780	2460	2260	2000

●RGCSストレート軸

カム曲線／CV

減速比	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	360	040	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	9.6	8.8	7.8
		050	37.9	30.4	28.8	25.5	23.4	21.9	20.1	17.8	16.3	14.4
		063	85.1	71.7	67.8	60.1	55.1	51.5	47.3	41.9	38.4	34.0
		080	164	163	163	155	142	133	122	108	99	88
		110	359	357	353	312	286	268	246	218	200	177
		140	950	729	690	611	560	524	481	426	390	346
		180	2100	1470	1400	1240	1130	1060	970	860	790	700
		250	5840	4220	3990	3540	3240	3030	2780	2460	2260	2000
12	360	040	10.2	9.66	9.14	8.10	7.43	6.95	6.37	5.64	5.18	4.58
		050	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	11.3	10.4	9.2
		063	63.6	54.0	51.1	45.2	41.5	38.8	35.6	31.5	28.9	25.6
		080	152	104	99	87	80	75	69	61	56	49
		110	331	293	278	246	226	211	194	171	157	139
		140	760	559	530	469	430	402	369	327	300	265
		180	1490	1190	1120	990	910	850	780	690	640	560
		250	4150	3020	2860	2540	2330	2180	2000	1770	1620	1440

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

レデューサーシリーズ

●RGCSフランジ軸

カム曲線／CV

減速比	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	360	040	41.6	32.4	30.6	27.1	24.9	23.3	21.4	18.9	17.3	15.4
		050	50.1	40.2	38.0	33.7	30.9	28.9	26.5	23.5	21.5	19.1
		063	129	121	121	115	106	99	91	80	74	65
		080	262	246	243	215	197	185	169	150	138	122
		110	738	535	507	449	412	385	353	313	287	254
		140	1640	1080	1020	910	830	780	710	630	580	510
		180	3030	2080	1970	1740	1600	1500	1370	1220	1110	990
		250	10400	4650	4410	3900	3580	3350	3070	2720	2490	2210
4	360	040	30.6	23.8	22.6	20.0	18.3	17.1	15.7	13.9	12.8	11.3
		050	50.1	41.2	39.0	34.6	31.7	29.6	27.2	24.1	22.1	19.6
		063	85.1	69.5	65.8	58.3	53.5	50.0	45.9	40.6	37.3	33.0
		080	164	158	158	150	138	129	118	105	96	85
		110	591	421	399	353	324	303	278	246	226	200
		140	1160	893	845	749	687	642	589	522	478	424
		180	2860	1770	1670	1480	1360	1270	1160	1030	950	840
		250	5840	4100	3880	3430	3150	2950	2700	2390	2200	1940
5	360	040	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	9.4	8.7	7.7
		050	37.9	29.9	28.3	25.1	23.0	21.5	19.7	17.5	16.0	14.2
		063	63.6	52.9	50.1	44.4	40.7	38.1	34.9	30.9	28.4	25.1
		080	152	102	97	86	79	74	67	60	55	49
		110	359	350	346	307	281	263	241	214	196	174
		140	760	548	519	460	422	394	362	320	294	260
		180	1490	1160	1100	970	890	840	770	680	620	550
		250	4150	2970	2810	2490	2280	2130	1960	1730	1590	1410
6	360	040	41.6	33.9	32.1	28.4	26.1	24.4	22.4	19.8	18.2	16.1
		050	67.0	55.9	52.9	46.9	43.0	40.2	36.9	32.7	30.0	26.5
		063	129	127	127	121	111	103	95	84	77	68
		080	431	314	297	263	241	226	207	183	168	149
		110	1270	883	836	741	679	635	583	516	473	419
		140	2230	1400	1330	1180	1080	1010	930	820	750	670
		180	4270	3050	2890	2560	2340	2190	2010	1780	1630	1450
		250	10400	4870	4610	4080	3750	3500	3210	2850	2610	2310
8	360	040	30.6	24.5	23.2	20.5	18.8	17.6	16.2	14.3	13.1	11.6
		050	50.1	42.3	40.1	35.5	32.5	30.4	27.9	24.7	22.7	20.1
		063	85.1	71.4	67.6	59.9	54.9	51.4	47.1	41.7	38.3	33.9
		080	262	260	257	227	208	195	179	158	145	129
		110	738	564	534	473	434	406	372	330	302	268
		140	1640	1140	1080	960	880	820	760	670	610	540
		180	2860	1820	1720	1520	1400	1310	1200	1060	970	860
		250	5840	4210	3980	3530	3230	3020	2770	2460	2250	2000
9	360	040	30.6	24.5	23.2	20.6	18.9	17.6	16.2	14.3	13.1	11.6
		050	51.5	42.4	40.1	35.5	32.6	30.5	28.0	24.8	22.7	20.1
		063	85.1	71.6	67.8	60.0	55.0	51.5	47.2	41.8	38.3	34.0
		080	164	163	163	155	142	133	122	108	99	88
		110	591	433	410	363	333	312	286	253	232	206
		140	1160	920	871	771	708	662	607	538	493	437
		180	2860	1820	1720	1530	1400	1310	1200	1060	970	860
		250	5840	4210	3990	3530	3240	3030	2780	2460	2260	2000

●RGCSフランジ軸

カム曲線／CV

減速比	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	360	040	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	9.6	8.8	7.8
		050	37.9	30.4	28.8	25.5	23.4	21.9	20.1	17.8	16.3	14.4
		063	85.1	71.7	67.8	60.1	55.1	51.5	47.3	41.9	38.4	34.0
		080	164	163	163	155	142	133	122	108	99	88
		110	359	357	353	312	286	268	246	218	200	177
		140	950	729	690	611	560	524	481	426	390	346
		180	2100	1470	1400	1240	1130	1060	970	860	790	700
		250	5840	4220	3990	3540	3240	3030	2780	2460	2260	2000
12	360	040	10.2	9.66	9.14	8.10	7.43	6.95	6.37	5.64	5.18	4.58
		050	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	11.3	10.4	9.2
		063	63.6	54.0	51.1	45.2	41.5	38.8	35.6	31.5	28.9	25.6
		080	152	104	99	87	80	75	69	61	56	49
		110	331	293	278	246	226	211	194	171	157	139
		140	760	559	530	469	430	402	369	327	300	265
		180	1490	1190	1120	990	910	850	780	690	640	560
		250	4150	3020	2860	2540	2330	2180	2000	1770	1620	1440

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
2	270	040	10.9	5.41	4.71	4.34	4.10	3.91	3.69	3.00		
		050	19.9	10.0	8.7	8.1	7.6	7.2	6.8			
		063	85.1	36.0	29.7	24.2	20.9	18.7				
		080	164	81.8	71.2	62.3	53.8	48.0				
	300	040	30.6	13.4	11.0	9.0	7.8	7.0	6.0	4.9		
		050	50.1	23.4	19.3	15.7	13.6	12.2	10.5			
		063	85.1	39.2	32.3	26.3	22.8	20.3	17.5			
		080	242	117	96	78	68	61				
	330	040	30.6	14.4	11.9	9.7	8.4	7.5	6.5	5.3		
		050	50.1	25.1	20.7	16.9	14.6	13.1	11.3	9.2		
		063	119	48.0	39.5	32.3	27.9	24.9	21.5			
		080	242	125	103	84	73	65				
3	180	040	10.9	5.20	4.52	4.17	3.93	3.75	3.53	2.86		
		050	19.9	9.65	8.39	7.72	7.28	6.94	6.50			
		063	85.1	34.6	28.5	23.2	20.0	17.8				
		080	164	78.6	68.3	59.7	51.6	46.0				
	210	040	10.9	5.87	5.11	4.71	4.44	4.24	4.00	3.25		
		050	50.1	23.3	19.2	15.7	13.6	12.1	10.4			
		063	85.1	39.0	32.2	26.2	22.7	20.2	17.4			
		080	242	116	96	78	68	60				
	240	040	30.6	14.7	12.1	9.9	8.6	7.6	6.6	5.4	4.6	
		050	50.1	25.6	21.1	17.2	14.9	13.3	11.5	9.3		
		063	85.1	42.9	35.4	28.9	25.0	22.3	19.2			
		080	242	128	105	86	74	66	57			
	270	040	41.6	22.1	18.3	14.9	12.9	11.5	10.0	8.1	7.0	
		050	50.1	27.7	22.8	18.6	16.1	14.4	12.4	10.1		
		063	85.1	46.4	38.2	31.2	27.0	24.1	20.8			
		080	242	138	114	93	80	72	62			
	300	040	41.6	23.6	19.5	15.9	13.8	12.3	10.6	8.7	7.5	
		050	67.0	39.2	32.3	26.3	22.8	20.4	17.6	14.3		
		063	119	56.4	46.5	37.9	32.8	29.3	25.3			
		080	262	179	154	126	109	97	84			
	330	040	41.6	24.9	20.5	16.7	14.5	13.0	11.2	9.1	7.9	
		050	67.0	41.3	34.0	27.8	24.0	21.5	18.6	15.1		
		063	129	93.3	81.2	71.1	61.5	55.0	47.6			
		080	262	189	163	133	115	103	89			
4	150	040	10.2	5.18	4.26	3.48	3.01	2.68	2.31	1.85		
		050	12.8	6.92	6.01	5.53	5.21	4.96	4.64			
		063	63.6	27.5	22.6	18.4	15.9	14.1	12.1			
		080	108	46.4	38.2	31.1	26.8	23.8				
	180	040	10.9	6.28	5.47	5.04	4.75	4.54	4.28	3.48	2.97	
		050	19.9	11.6	10.1	9.3	8.8	8.4	7.9	7.2		
		063	63.6	31.4	25.8	21.1	18.2	16.2	13.9			
		080	152	60.4	49.8	40.6	35.0	31.2	26.8			
	210	040	17.9	11.5	10.1	9.3	8.7	8.2	7.1	5.8	5.0	
		050	19.9	12.8	11.2	10.3	9.7	9.3	8.7	8.0		
		063	63.6	34.7	28.5	23.3	20.1	18.0	15.5			
		080	164	105	91	80	69	62	53			
	240	040	17.9	12.4	10.8	10.4	9.5	8.9	7.7	6.3	5.4	
		050	19.9	13.8	12.0	11.1	10.5	10.0	9.4	8.6		
		063	63.6	37.4	30.8	25.2	21.8	19.4	16.8			
		080	164	113	99	86	75	67	58			
	270	040	17.9	13.2	11.5	10.6	10.0	9.4	8.2	6.7	5.7	
		050	19.9	14.7	12.8	11.8	11.1	10.6	10.0	9.2		

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	270	063	63.6	39.8	32.8	26.8	23.2	20.7	17.9			
		080	164	120	105	92	79	71	61			
	300	040	30.6	19.0	15.7	12.8	11.1	9.9	8.6	7.0	6.0	
		050	50.1	33.1	27.3	22.3	19.3	17.2	14.9	12.1		
		063	85.1	55.6	45.8	37.4	32.4	28.9	25.0			
		080	164	127	110	96	84	75	65			
	330	040	30.6	19.9	16.4	13.4	11.6	10.3	9.0	7.3	6.3	
		050	50.1	34.5	28.4	23.2	20.1	17.9	15.5	12.6		
		063	85.1	58.0	47.8	39.0	33.8	30.2	26.1			
		080	164	132	115	101	87	78	67			
5	120	040	7.19	3.74	3.08	2.51	2.17	1.93	1.66	1.31		
		050	13.1	6.32	5.20	4.23	3.64	3.23	2.74	2.08		
		063	16.4	8.51	7.38	6.76	6.32	5.97	5.46			
		080	80.0	34.2	28.1	22.8	19.6	17.3				
	150	040	7.19	4.33	3.57	2.91	2.52	2.25	1.93	1.55	1.30	
		050	12.8	7.84	6.82	6.28	5.91	5.64	5.29	4.23		
		063	25.3	14.7	12.8	11.8	11.1	10.5	9.8			
		080	108	53.3	43.9	35.7	30.8	27.4	23.5			
	180	040	10.2	6.53	5.38	4.39	3.80	3.40	2.93	2.37	2.02	
		050	12.8	8.68	7.55	6.96	6.56	6.26	5.89	4.76		
		063	25.3	16.5	14.3	13.2	12.4	11.8	11.1			
		080	108	59.7	49.1	40.1	34.6	30.9	26.5			
	210	040	14.8	7.05	5.81	4.74	4.11	3.67	3.17	2.57	2.21	
		050	12.8	9.3	8.1	7.5	7.0	6.7	6.3	5.1		
		063	63.6	38.4	31.6	25.8	22.3	19.9	17.2			
		080	152	74.0	61.0	49.7	43.0	38.4	33.1			
	240	040	10.9	8.19	7.13	6.58	6.21	5.93	5.60	4.58	3.94	
		050	37.9	23.2	19.1	15.6	13.5	12.1	10.4	8.5		
		063	63.6	40.9	33.7	27.5	23.8	21.3	18.4			
		080	152	78.9	65.0	53.0	45.9	41.0	35.4			
	270	040	10.9	8.62	7.51	6.92	6.53	6.25	5.89	4.82	4.16	
		050	37.9	24.4	20.1	16.4	14.2	12.7	11.0	8.9		
		063	63.6	43.0	35.5	28.9	25.0	22.4	19.3			
		080	152	83.0	68.4	55.8	48.3	43.2	37.3			
	300	040	10.9	8.99	7.83	7.22	6.81	6.51	6.14	5.03	4.35	
		050	37.9	25.4	20.9	17.1	14.8	13.2	11.4	9.3		
		063	63.6	44.8	37.0	30.2	26.1	23.3	20.2			
		080	152	86.5	71.3	58.2	50.4	45.0	38.9			
	330	040	10.9	9.31	8.10	7.47	7.05	6.74	6.36	5.21	4.50	
		050	37.9	26.3	21.7	17.7	15.3	13.7	11.8	9.6		
		063	63.6	46.4	38.3	31.2	27.0	24.2	20.9			
		080	152	89.6	73.8	60.3	52.2	46.6	40.3			
6	90	040	10.9	4.85	4.22	3.88	3.66	3.49	3.27	2.60		
		050	19.9	9.00	7.82	7.19	6.75	6.42	5.97			
		063	85.1	32.2	26.5	21.6	18.6	16.5				
		080	164	73.3	63.7	55.6	47.9	42.5				
	120	040	41.6	19.1	15.8	12.9	11.1	10.0	8.6	7.0	6.0	
		050	67.0	31.8	26.2	21.4	18.5	16.5	14.2	11.4		
		063	119	45.7	37.7	30.7	26.5	23.6	20.3			
		080	262	145	125	102	88	79	68			
	150	040	41.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.5	9.9	8.1	6.9	
		050	67.0	36.5	30.1	24.6	21.3	19.0	16.4	13.3		
		063	129	82.6	71.9	62.9	54.4	48.6	42.0			
		080	262	167	144	117	102	91	78			

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	180	040	41.6	24.3	20.0	16.3	14.1	12.6	10.9	8.9	7.7	
		050	67.0	40.2	33.1	27.1	23.4	20.9	18.1	14.7		
		063	129	91.0	79.2	69.3	60.0	53.6	46.4			
		080	431	224	185	151	131	117	101			
	210	040	41.6	26.1	21.5	17.6	15.2	13.6	11.8	9.6	8.3	
		050	67.0	43.2	35.6	29.0	25.1	22.5	19.4	15.8		
		063	129	97.8	85.1	74.5	64.5	57.6	49.8			
		080	431	241	199	162	140	126	109			
	240	040	41.6	27.6	22.7	18.5	16.1	14.4	12.4	10.1	8.8	
		050	67.0	45.6	37.6	30.7	26.5	23.7	20.5	16.7		
		063	129	103	90	79	68	61	53			
		080	431	255	210	171	148	133	115			
	270	040	41.6	28.8	23.7	19.4	16.8	15.0	13.0	10.6	9.2	
		050	67.0	47.6	39.2	32.0	27.7	24.8	21.5	17.5		
		063	129	108	94	82	71	64	55			
		080	431	266	219	179	155	139	120			
	300	040	41.6	29.9	24.6	20.1	17.4	15.6	13.5	11.0	9.5	
		050	67.0	49.3	40.6	33.2	28.7	25.7	22.2	18.1		
		063	129	112	97	85	74	66	57			
		080	431	276	228	186	161	144	124			
	330	040	41.6	30.8	25.4	20.7	17.9	16.1	13.9	11.3	9.8	
		050	67.0	50.8	41.9	34.2	29.6	26.5	22.9	18.7		
		063	129	115	100	88	76	68	59			
		080	431	285	235	192	166	148	128			
8	90	040	10.9	5.86	5.10	4.70	4.43	4.22	3.97	3.20	2.68	
		050	50.1	23.2	19.1	15.6	13.5	12.0	10.3	8.2		
		063	85.1	38.9	32.1	26.1	22.5	20.0	17.1			
		080	164	88.5	77.0	67.3	58.0	51.6	44.1			
	120	040	30.6	15.9	13.1	10.7	9.3	8.3	7.2	5.8	5.0	
		050	50.1	27.7	22.8	18.6	16.1	14.4	12.4	10.0		
		063	85.1	46.4	38.3	31.2	27.0	24.1	20.7			
		080	242	138	114	93	80	72	62			
	150	040	30.6	17.8	14.6	12.0	10.4	9.3	8.0	6.5	5.6	
		050	50.1	30.9	25.4	20.8	18.0	16.1	13.9	11.2		
		063	85.1	51.9	42.8	34.9	30.2	27.0	23.3			
		080	242	155	127	104	90	80	69			
	180	040	30.6	19.2	15.8	12.9	11.2	10.0	8.7	7.0	6.1	
		050	50.1	33.3	27.4	22.4	19.4	17.3	15.0	12.2		
		063	85.1	56.0	46.2	37.7	32.6	29.1	25.2			
		080	242	167	138	112	97	87	75			
	210	040	30.6	20.3	16.7	13.7	11.8	10.6	9.2	7.5	6.5	
		050	50.1	35.2	29.0	23.7	20.5	18.3	15.9	12.9		
		063	85.1	59.3	48.9	39.9	34.5	30.9	26.7			
		080	242	177	146	119	103	92	80			
	240	040	30.6	21.2	17.5	14.3	12.4	11.1	9.6	7.8	6.8	
		050	50.1	36.8	30.3	24.7	21.4	19.2	16.6	13.5		
		063	85.1	62.0	51.1	41.7	36.1	32.3	27.9			
		080	242	185	152	124	108	96	83			
	270	040	30.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.5	9.9	8.1	7.0	
		050	50.1	38.1	31.4	25.6	22.2	19.9	17.2	14.0		
		063	85.1	64.2	52.9	43.2	37.4	33.5	28.9			
		080	262	233	201	164	142	127	110			
	300	040	30.6	22.7	18.7	15.3	13.2	11.8	10.2	8.4	7.2	
		050	50.1	39.3	32.4	26.4	22.9	20.5	17.7	14.4		

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	300	063	85.1	66.2	54.6	44.5	38.6	34.5	29.8			
		080	262	241	207	169	146	131	113			
	330	040	30.6	23.3	19.2	15.7	13.6	12.1	10.5	8.6	7.4	
		050	50.1	40.3	33.2	27.1	23.5	21.0	18.2	14.8		
		063	85.1	67.9	56.0	45.7	39.6	35.4	30.6			
		080	262	247	212	173	150	134	116			
9	90	040	10.9	6.26	5.44	5.01	4.73	4.51	4.24	3.43	2.89	
		050	37.9	17.8	14.6	11.9	10.3	9.2	7.9	6.2		
		063	63.6	31.2	25.7	20.9	18.1	16.0	13.7			
		080	152	60.2	49.6	40.3	34.8	30.9	26.2			
	120	040	10.9	7.35	6.40	5.90	5.56	5.32	5.01	4.08	3.49	
		050	37.9	20.8	17.1	14.0	12.1	10.8	9.3	7.5		
		063	63.6	36.7	30.2	24.6	21.3	19.0	16.3			
		080	152	70.8	58.3	47.5	41.0	36.6	31.4			
	150	040	10.9	8.13	7.08	6.52	6.16	5.89	5.55	4.53	3.90	
		050	37.9	23.0	18.9	15.5	13.4	12.0	10.3	8.4		
		063	85.1	54.0	44.5	36.3	31.4	28.0	24.2			
		080	164	123	107	94	81	72	62			
	180	040	10.9	8.72	7.59	7.00	6.61	6.31	5.96	4.87	4.20	
		050	51.5	34.4	28.3	23.1	20.0	17.9	15.5	12.6		
		063	85.1	57.9	47.7	38.9	33.7	30.1	26.0			
		080	164	132	115	100	87	78	67			
	210	040	30.6	20.9	17.2	14.1	12.2	10.9	9.4	7.7	6.6	
		050	51.5	36.2	29.8	24.3	21.1	18.8	16.3	13.3		
		063	85.1	60.9	50.2	41.0	35.5	31.7	27.4			
		080	164	139	121	106	92	82	71			
	240	040	30.6	21.8	17.9	14.6	12.7	11.3	9.8	8.0	6.9	
		050	51.5	37.7	31.0	25.3	21.9	19.6	17.0	13.8		
		063	85.1	63.5	52.3	42.7	37.0	33.1	28.6			
		080	164	145	126	110	95	85	74			
	270	040	30.6	22.5	18.5	15.1	13.1	11.7	10.2	8.3	7.2	
		050	51.5	38.9	32.1	26.2	22.7	20.3	17.6	14.3		
		063	85.1	65.7	54.1	44.2	38.2	34.2	29.6			
		080	164	150	130	114	99	88	76			
	300	040	30.6	23.2	19.1	15.6	13.5	12.1	10.4	8.5	7.4	
		050	51.5	40.0	33.0	26.9	23.3	20.9	18.1	14.7		
		063	85.1	67.5	55.7	45.4	39.4	35.2	30.5			
		080	164	154	134	117	102	91	79			
	330	040	30.6	23.7	19.6	16.0	13.8	12.4	10.7	8.7	7.6	
		050	51.5	41.0	33.8	27.6	23.9	21.4	18.5	15.1		
		063	85.1	69.2	57.1	46.6	40.3	36.1	31.2			
		080	164	158	137	120	104	93	81			
10	90	040	10.2	6.09	5.02	4.09	3.54	3.16	2.72	2.18	1.82	
		050	12.8	8.10	7.04	6.48	6.10	5.81	5.44	4.31		
		063	25.3	15.4	13.4	12.3	11.5	10.9	10.2			
		080	108	55.6	45.8	37.3	32.1	28.6	24.3			
	120	040	10.9	7.65	6.65	6.13	5.79	5.53	5.21	4.25	3.64	
		050	37.9	21.6	17.8	14.5	12.6	11.2	9.7	7.8		
		063	63.6	38.2	31.4	25.6	22.2	19.8	17.0			
		080	152	73.6	60.6	49.4	42.7	38.1	32.7			
	150	040	10.9	8.39	7.30	6.73	6.35	6.07	5.73	4.68	4.03	
		050	37.9	23.7	19.5	15.9	13.8	12.3	10.7	8.6		
		063	63.6	41.8	34.5	28.1	24.3	21.7	18.7			
		080	152	80.7	66.5	54.3	46.9	41.9	36.1			

出力トルク表

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	180	040	10.9	8.95	7.79	7.18	6.78	6.48	6.11	5.00	4.31	
		050	37.9	25.2	20.8	17.0	14.7	13.1	11.4	9.2		
		063	85.1	59.4	48.9	39.9	34.6	30.9	26.7			
		080	152	86.1	71.0	57.9	50.1	44.8	38.7			
	210	040	10.9	9.39	8.18	7.54	7.12	6.80	6.42	5.26	4.54	
		050	37.9	26.5	21.8	17.8	15.4	13.8	11.9	9.7		
		063	85.1	62.3	51.3	41.9	36.3	32.4	28.1			
		080	164	142	124	108	94	84	72			
	240	040	10.9	9.76	8.50	7.84	7.40	7.07	6.67	5.47	4.73	
		050	37.9	27.5	22.7	18.5	16.0	14.3	12.4	10.1		
		063	85.1	64.7	53.4	43.6	37.7	33.7	29.2			
		080	164	148	128	112	97	87	75			
	270	040	10.9	10.1	8.8	8.1	7.6	7.3	6.9	5.6	4.9	
		050	37.9	28.4	23.4	19.1	16.5	14.8	12.8	10.4		
		063	85.1	66.8	55.1	45.0	38.9	34.8	30.1			
		080	164	152	133	116	100	90	78			
	300	040	10.9	10.4	9.0	8.3	7.8	7.5	7.1	5.8	5.0	
		050	37.9	29.2	24.0	19.6	17.0	15.2	13.2	10.7		
		063	85.1	68.7	56.6	46.2	40.0	35.8	31.0			
		080	164	157	136	119	103	92	80			
	330	040	10.9	10.6	9.2	8.5	8.0	7.7	7.3	5.9	5.1	
		050	37.9	29.9	24.6	20.1	17.4	15.6	13.5	11.0		
		063	85.1	70.3	57.9	47.3	41.0	36.6	31.7			
		080	164	160	139	122	106	95	82			
12	90	040	7.19	4.80	3.95	3.23	2.79	2.49	2.14	1.71	1.43	
		050	12.8	8.69	7.55	6.96	6.55	6.25	5.85	4.67		
		063	25.3	16.6	14.5	13.3	12.5	11.9	11.1			
		080	108	60.3	49.6	40.4	34.9	31.0	26.5			
	120	040	7.19	5.38	4.44	3.62	3.13	2.80	2.42	1.95	1.66	
		050	12.8	9.74	8.48	7.81	7.37	7.03	6.62	5.36		
		063	25.3	18.9	16.4	15.1	14.2	13.6	12.7			
		080	108	68.4	56.4	46.0	39.7	35.4	30.5			
	150	040	10.2	7.93	6.53	5.33	4.62	4.13	3.57	2.90	2.49	
		050	12.8	10.5	9.1	8.4	7.9	7.6	7.1	5.8		
		063	25.3	20.4	17.8	16.4	15.5	14.8	13.9			
		080	108	74.1	61.1	49.8	43.1	38.5	33.2			
	180	040	10.2	8.36	6.89	5.63	4.87	4.36	3.77	3.07	2.64	
		050	12.8	11.1	9.6	8.9	8.4	8.0	7.5	6.2		
		063	25.3	21.6	18.8	17.4	16.4	15.6	14.7			
		080	108	78.5	64.7	52.8	45.7	40.8	35.3			
	210	040	10.2	8.72	7.18	5.87	5.08	4.54	3.93	3.20	2.76	
		050	12.8	11.5	10.0	9.2	8.7	8.3	7.9	6.4		
		063	25.3	22.6	19.7	18.1	17.1	16.4	15.4			
		080	108	82.0	67.6	55.1	47.7	42.7	36.9			
	240	040	10.2	9.02	7.43	6.07	5.25	4.70	4.07	3.32	2.86	
		050	12.8	11.9	10.4	9.6	9.0	8.6	8.1	6.7		
		063	25.3	23.4	20.4	18.8	17.7	16.9	16.0			
		080	108	84.9	70.0	57.1	49.5	44.2	38.2			
	270	040	10.9	10.4	9.0	8.3	7.8	7.5	7.0	5.8	5.0	
		050	19.9	19.0	16.6	15.3	14.4	13.8	13.0	10.7		
		063	25.3	24.1	21.0	19.4	18.3	17.5	16.5			
		080	108	87.5	72.1	58.8	50.9	45.5	39.4			
	300	040	10.9	10.6	9.2	8.5	8.0	7.7	7.2	5.9	5.1	
		050	19.9	19.5	17.0	15.6	14.8	14.1	13.3	11.0		

●RGISストレート軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	300	063	63.6	53.0	43.7	35.7	30.9	27.6	23.9			
		080	152	102	84	69	60	53	46			
	330	040	10.9	10.7	9.4	8.7	8.2	7.8	7.4	6.1	5.2	
		050	19.9	19.6	17.4	16.0	15.1	14.4	13.6	11.3		
		063	63.6	53.4	44.7	36.5	31.6	28.2	24.4			
		080	152	103	86	70	61	55	47			
15	90	080	31.8	22.7	19.7	18.1	17.0	16.2	15.0			
	120	080	80.0	54.0	44.5	36.3	31.4	28.0	24.1			
	150	080	80.0	57.8	47.6	38.9	33.6	30.0	25.9			
	180	080	80.0	60.8	50.1	40.9	35.4	31.6	27.3			
	210	080	80.0	63.2	52.1	42.5	36.8	32.9	28.4			
	240	080	80.0	65.2	53.7	43.9	38.0	34.0	29.4			
	270	080	80.0	67.0	55.2	45.1	39.0	34.9	30.2			
	300	080	80.0	67.4	56.6	46.2	40.0	35.7	30.9			
	330	080	80.0	67.5	57.8	47.2	40.8	36.5	31.6			
16	90	080	31.8	23.1	20.1	18.5	17.4	16.5	15.3			
	120	080	31.8	25.6	22.2	20.5	19.3	18.4	17.2			
	150	080	31.8	27.3	23.8	21.9	20.6	19.7	18.5			
	180	080	80.0	61.4	50.6	41.3	35.7	31.9	27.6			
	210	080	80.0	63.7	52.5	42.9	37.1	33.2	28.7			
	240	080	80.0	65.8	54.2	44.3	38.3	34.2	29.6			
	270	080	80.0	67.3	55.7	45.5	39.4	35.2	30.4			
	300	080	80.0	67.5	57.0	46.5	40.3	36.0	31.2			
	330	080	80.0	67.6	58.2	47.5	41.1	36.8	31.8			

ローラーギアカムユニット(アルミハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸 (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	120	040	16.1	11.1	9.6	8.9	8.4	8.0	7.5	6.2	5.3	4.3
		050	19.9	13.8	12.0	11.1	10.5	10.0	9.4	8.6	7.7	6.1
		063	63.6	37.4	30.8	25.2	21.8	19.4	16.8	13.5	11.4	
		080	152	72.2	59.5	48.5	42.0	37.5	32.3	25.9	21.9	
	150	040	30.6	19.0	15.7	12.8	11.1	9.9	8.6	7.0	6.0	4.9
		050	50.1	33.1	27.3	22.3	19.3	17.2	14.9	12.1	10.4	8.3
		063	85.1	55.6	45.8	37.4	32.4	28.9	25.0	20.3	17.4	
		080	164	127	110	96	84	75	65	52	45	
	180	040	30.6	20.6	17.0	13.8	12.0	10.7	9.3	7.6	6.5	5.3
		050	50.1	35.7	29.4	24.0	20.8	18.6	16.1	13.1	11.3	9.1
		063	119	68.5	56.5	46.1	39.9	35.7	30.9	25.1	21.6	
		080	242	179	148	120	104	93	81	66	57	
	210	040	30.6	21.8	17.9	14.7	12.7	11.3	9.8	8.0	6.9	5.6
		050	50.1	37.7	31.1	25.4	22.0	19.7	17.0	13.9	12.0	9.7
		063	119	72.5	59.8	48.8	42.2	37.8	32.7	26.6	23.0	
		080	242	190	156	128	110	99	85	70	60	
	240	040	30.6	22.8	18.8	15.3	13.3	11.9	10.3	8.4	7.3	5.9
		050	50.1	39.4	32.5	26.5	23.0	20.5	17.8	14.5	12.5	10.2
		063	119	75.8	62.5	51.0	44.2	39.5	34.2	27.9	24.0	
		080	242	198	163	133	115	103	89	73	63	
	270	040	30.6	23.5	19.4	15.9	13.8	12.3	10.6	8.7	7.5	6.1
		050	50.1	40.7	33.7	27.5	23.8	21.3	18.4	15.0	13.0	10.6
		063	119	78.3	64.7	52.9	45.8	40.9	35.4	28.9	25.0	
		080	242	205	169	138	120	107	92.7	75.6	65.3	
	300	040	30.6	23.7	20.0	16.4	14.2	12.7	11.0	9.0	7.8	6.3
		050	50.1	41.1	34.7	28.3	24.5	21.9	19.0	15.5	13.4	10.9
		063	119	79.0	66.7	54.5	47.2	42.2	36.5	29.8	25.7	
		080	262	252	222	181	157	140	121	99	86	
	330	040	30.6	23.9	20.6	16.8	14.5	13.0	11.3	9.2	8.0	6.5
		050	50.1	41.3	35.6	29.1	25.2	22.5	19.5	15.9	13.8	11.2
		063	119	79.5	68.5	55.9	48.4	43.3	37.5	30.6	26.4	
		080	262	253	228	186	161	144	125	102	88	
18	120	040	10.9	7.88	6.86	6.32	5.97	5.70	5.38	4.40	3.79	3.03
		050	37.9	22.3	18.4	15.0	13.0	11.6	10.0	8.1	7.0	5.5
		063	85.1	52.3	43.1	35.2	30.4	27.2	23.5	19.0	16.2	
		080	152	75.8	62.5	51.0	44.1	39.4	34.0	27.3	23.1	
	150	040	10.9	8.71	7.59	6.99	6.60	6.31	5.96	4.88	4.21	3.40
		050	37.9	24.6	20.3	16.6	14.3	12.8	11.1	9.0	7.8	6.2
		063	85.1	57.8	47.7	38.9	33.7	30.1	26.0	21.1	18.1	
		080	164	132	115	100	87	78	67	55	47	
	180	040	30.6	21.2	17.5	14.3	12.4	11.1	9.6	7.8	6.8	5.5
		050	51.5	36.8	30.3	24.8	21.5	19.2	16.6	13.5	11.7	9.4
		063	85.1	62.0	51.1	41.7	36.1	32.3	27.9	22.7	19.6	
		080	164	141	123	108	93	83	72	59	51	
	210	040	30.6	22.4	18.4	15.1	13.0	11.7	10.1	8.2	7.1	5.8
		050	51.5	38.8	31.9	26.1	22.6	20.2	17.5	14.3	12.3	10.0
		063	85.1	65.3	53.8	44.0	38.1	34.0	29.4	24.0	20.7	
		080	164	149	130	113	98	88	76	62	53	
	240	040	30.6	23.3	19.2	15.7	13.6	12.2	10.5	8.6	7.4	6.1
		050	51.5	40.4	33.3	27.2	23.5	21.0	18.2	14.9	12.8	10.4
		063	85.1	68.1	56.1	45.8	39.6	35.5	30.7	25.0	21.6	
		080	164	155	135	118	102	91	79	65	56	
	270	040	30.6	23.7	19.9	16.2	14.1	12.6	10.9	8.9	7.7	6.3
		050	51.5	41.1	34.4	28.1	24.3	21.7	18.8	15.4	13.3	10.8

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	270	063	85.1	69.3	58.0	47.4	41.0	36.7	31.7	25.9	22.4	
		080	164	158	140	122	106	95	82	67	58	
	300	040	30.6	23.9	20.5	16.7	14.5	12.9	11.2	9.1	7.9	6.4
		050	51.5	41.4	35.4	28.9	25.0	22.4	19.4	15.8	13.7	11.1
		063	85.1	69.8	59.7	48.7	42.2	37.7	32.7	26.6	23.0	
		080	164	159	144	126	109	97	84	69	59	
	330	040	30.6	24.1	21.0	17.1	14.8	13.3	11.5	9.4	8.1	6.6
		050	51.5	41.6	36.2	29.6	25.6	22.9	19.8	16.2	14.0	11.4
		063	85.1	70.2	61.1	49.9	43.2	38.7	33.5	27.3	23.6	
		080	164	160	147	129	112	100	86	70	61	
20	90	040	10.2	6.53	5.38	4.39	3.80	3.40	2.93	2.37	2.02	1.57
		050	19.9	13.1	11.4	10.5	9.8	9.4	8.8	7.2	6.1	4.7
		063	25.3	16.5	14.3	13.2	12.4	11.8	11.1	10.0	8.7	
		080	108	59.7	49.1	40.1	34.6	30.9	26.5	21.1	17.4	
	120	040	10.9	8.19	7.13	6.58	6.21	5.93	5.60	4.58	3.94	3.17
		050	37.9	23.2	19.1	15.6	13.5	12.1	10.4	8.5	7.3	5.7
		063	63.6	40.9	33.7	27.5	23.8	21.3	18.4	14.8	12.6	
		080	152	78.9	65.0	53.0	45.9	41.0	35.4	28.5	24.2	
	150	040	10.9	8.99	7.83	7.22	6.81	6.51	6.14	5.03	4.35	3.51
		050	37.9	25.4	20.9	17.1	14.8	13.2	11.4	9.3	8.0	6.4
		063	63.6	44.8	37.0	30.2	26.1	23.3	20.2	16.4	14.0	
		080	152	86.5	71.3	58.2	50.4	45.0	38.9	31.5	27.0	
	180	040	10.9	9.59	8.35	7.70	7.27	6.95	6.56	5.37	4.64	3.77
		050	37.9	27.1	22.3	18.2	15.8	14.1	12.2	9.9	8.6	6.9
		063	63.6	47.8	39.4	32.2	27.9	24.9	21.5	17.5	15.1	
		080	152	92.3	76.1	62.1	53.8	48.1	41.6	33.8	29.0	
	210	040	10.9	10.1	8.8	8.1	7.6	7.3	6.9	5.6	4.9	4.0
		050	37.9	28.4	23.4	19.1	16.5	14.8	12.8	10.4	9.0	7.3
		063	63.6	50.2	41.4	33.8	29.2	26.1	22.6	18.4	15.9	
		080	164	152	132	116	100	90	78	63	55	
	240	040	10.9	10.4	9.1	8.4	7.9	7.6	7.2	5.9	5.1	4.1
		050	37.9	29.4	24.3	19.8	17.2	15.4	13.3	10.9	9.4	7.6
		063	63.6	52.0	43.0	35.1	30.4	27.2	23.5	19.2	16.5	
		080	164	158	138	120	104	93	81	66	57	
	270	040	10.9	10.5	9.4	8.7	8.2	7.8	7.4	6.1	5.2	4.3
		050	37.9	29.7	25.1	20.5	17.7	15.9	13.7	11.2	9.7	7.9
		063	63.6	52.5	44.4	36.2	31.4	28.1	24.3	19.8	17.1	
		080	164	159	142	124	108	96	83	68	59	
	300	040	10.9	10.6	9.7	8.9	8.4	8.0	7.6	6.2	5.4	4.4
		050	37.9	29.8	25.8	21.0	18.2	16.3	14.1	11.5	10.0	8.1
		063	85.1	70.2	60.7	49.5	42.9	38.4	33.2	27.1	23.4	
		080	164	160	146	128	111	99	86	70	60	
	330	040	10.9	10.6	9.9	9.1	8.6	8.2	7.8	6.4	5.5	4.5
		050	37.9	30.0	26.4	21.5	18.7	16.7	14.4	11.8	10.2	8.3
		063	85.1	70.5	62.1	50.7	43.9	39.3	34.0	27.7	24.0	
		080	164	161	150	131	113	101	88	72	62	
24	90	040	7.19	5.14	4.24	3.46	2.99	2.67	2.31	1.87	1.59	1.23
		050	12.8	9.31	8.10	7.47	7.04	6.72	6.33	5.13	4.35	3.29
		063	25.3	17.8	15.5	14.3	13.5	12.8	12.0	10.9	9.6	
		080	80.0	48.3	39.8	32.5	28.0	25.0	21.5	17.1	14.1	
	120	040	7.19	5.77	4.75	3.88	3.36	3.00	2.60	2.11	1.81	1.40
		050	12.8	10.4	9.1	8.4	7.9	7.6	7.1	5.8	5.0	3.9
		063	25.3	20.2	17.6	16.2	15.3	14.6	13.8	12.6	11.2	
		080	108	73.3	60.4	49.3	42.7	38.1	32.9	26.6	22.6	

出力トルク表

●RGISストレート軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	150	040	10.2	8.50	7.00	5.72	4.95	4.43	3.83	3.12	2.69	2.17
		050	12.8	11.2	9.8	9.0	8.5	8.1	7.7	6.3	5.4	4.3
		063	63.6	47.0	38.7	31.6	27.3	24.4	21.1	17.2	14.7	
		080	108	79.5	65.5	53.4	46.3	41.3	35.7	29.0	24.8	
	180	040	10.2	8.96	7.39	6.03	5.22	4.67	4.04	3.30	2.85	2.31
		050	12.8	11.8	10.3	9.5	9.0	8.6	8.1	6.6	5.7	4.6
		063	63.6	49.7	41.0	33.4	29.0	25.9	22.4	18.2	15.7	
		080	108	84.1	69.3	56.6	49.0	43.8	37.9	30.8	26.5	
	210	040	10.2	9.34	7.70	6.29	5.44	4.87	4.22	3.44	2.97	2.41
		050	12.8	12.3	10.7	9.9	9.4	8.9	8.4	6.9	6.0	4.8
		063	63.6	51.9	42.8	34.9	30.2	27.0	23.4	19.1	16.4	
		080	152	100	83	67	58	52	45	37	32	
	240	040	10.2	9.47	7.96	6.50	5.63	5.04	4.36	3.56	3.08	2.50
		050	12.8	12.5	11.1	10.2	9.7	9.2	8.7	7.2	6.2	5.0
		063	63.6	52.7	44.3	36.2	31.3	28.0	24.3	19.8	17.1	
		080	152	102	86	70	60	54	47	38	33	
	270	040	10.2	9.51	8.19	6.69	5.79	5.18	4.49	3.66	3.17	2.58
		050	37.9	29.9	25.8	21.1	18.2	16.3	14.1	11.5	9.9	8.1
		063	63.6	53.0	45.6	37.3	32.3	28.9	25.0	20.4	17.6	
		080	152	102	88	72	62	56	48	39	34	
	300	040	10.2	9.55	8.40	6.86	5.94	5.31	4.60	3.75	3.25	2.65
		050	37.9	30.1	26.4	21.6	18.7	16.7	14.5	11.8	10.2	8.3
		063	63.6	53.2	46.8	38.2	33.1	29.6	25.6	20.9	18.1	
		080	152	103	90	74	64	57	49	40	35	
	330	040	10.2	9.57	8.58	7.01	6.07	5.43	4.70	3.84	3.32	2.71
		050	37.9	30.2	27.0	22.1	19.1	17.1	14.8	12.1	10.5	8.5
		063	63.6	53.4	47.9	39.1	33.8	30.3	26.2	21.4	18.5	
		080	152	103	92	75	65	58	51	41	36	
30	90	080	31.8	24.3	21.2	19.5	18.4	17.5	16.4	14.8	12.9	
	120	080	80.0	57.9	47.7	38.9	33.7	30.1	26.0	21.0	17.8	
	150	080	80.0	62.0	51.1	41.7	36.1	32.2	27.9	22.6	19.4	
	180	080	80.0	65.1	53.7	43.8	37.9	33.9	29.3	23.8	20.5	
	210	080	80.0	66.6	55.8	45.5	39.4	35.3	30.5	24.8	21.4	
	240	080	80.0	67.0	57.6	47.0	40.7	36.4	31.5	25.7	22.2	
	270	080	80.0	67.2	59.2	48.3	41.8	37.4	32.4	26.4	22.8	
	300	080	80.0	67.4	60.6	49.5	42.9	38.3	33.2	27.1	23.4	
	330	080	80.0	67.5	61.9	50.5	43.8	39.1	33.9	27.6	23.9	
32	90	080	31.8	24.8	21.6	19.9	18.7	17.8	16.7	15.1	13.2	
	120	080	31.8	27.4	23.9	22.0	20.7	19.8	18.6	17.0	15.1	
	150	080	31.8	29.3	25.5	23.5	22.1	21.2	19.9	18.3	16.4	
	180	080	80.0	65.8	54.2	44.3	38.3	34.3	29.6	24.1	20.7	
	210	080	80.0	66.8	56.3	46.0	39.8	35.6	30.8	25.1	21.6	
	240	080	80.0	67.1	58.1	47.4	41.1	36.7	31.8	25.9	22.4	
	270	080	80.0	67.3	59.7	48.7	42.2	37.7	32.7	26.6	23.0	
	300	080	80.0	67.5	61.1	49.9	43.2	38.6	33.4	27.3	23.6	
	330	080	80.0	67.6	62.4	50.9	44.1	39.4	34.1	27.9	24.1	

ローラーギアカムユニット(アルミハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	150	040	10.9	8.73	7.60	7.00	6.61	6.32	5.85	4.89	4.12	3.42
		050	19.9	16.1	14.0	12.9	12.2	11.6	10.9	10.1	8.9	7.3
		063	85.1	57.9	47.7	39.0	33.7	30.2	25.5	21.2	17.8	14.6
		080	164	132	115	100	87	78	66	55	46	38
	180	040	30.6	21.4	17.7	14.4	12.5	11.2	9.4	7.9	6.7	5.5
		050	50.1	37.1	30.6	25.0	21.6	19.4	16.4	13.7	11.5	9.6
		063	85.1	62.5	51.5	42.1	36.4	32.6	27.5	23.0	19.3	15.9
		080	242	186	154	125	109	97	82	68	58	48
	210	040	30.6	22.7	18.7	15.3	13.2	11.8	10.0	8.4	7.1	5.9
		050	50.1	39.3	32.4	26.4	22.9	20.5	17.3	14.5	12.2	10.1
		063	85.1	66.2	54.5	44.5	38.6	34.5	29.1	24.3	20.5	17.0
		080	242	197	163	133	115	103	87	73	61	51
	240	040	30.6	23.2	19.5	16.0	13.8	12.4	10.4	8.7	7.4	6.2
		050	50.1	40.2	33.8	27.6	23.9	21.4	18.1	15.1	12.8	10.6
		063	85.1	67.8	57.0	46.5	40.3	36.0	30.5	25.4	21.5	17.8
		080	262	246	216	177	153	137	116	97	81	68
	270	040	30.6	23.5	20.3	16.5	14.3	12.8	10.8	9.1	7.6	6.4
		050	50.1	40.7	35.1	28.6	24.8	22.2	18.7	15.7	13.2	11.0
		063	85.1	68.6	59.1	48.3	41.8	37.4	31.6	26.4	22.3	18.5
		080	262	249	224	183	159	142	120	100	85	70
	300	040	30.6	23.7	20.9	17.0	14.8	13.2	11.2	9.3	7.9	6.6
		050	50.1	41.1	36.1	29.5	25.5	22.8	19.3	16.1	13.6	11.4
		063	85.1	69.2	60.9	49.7	43.1	38.5	32.5	27.2	23.0	19.1
		080	262	252	231	189	163	146	123	103	87	73
	330	040	30.6	23.9	21.4	17.5	15.1	13.5	11.4	9.6	8.1	6.8
		050	50.1	41.3	37.1	30.3	26.2	23.4	19.8	16.6	14.0	11.7
		063	85.1	69.7	62.5	51.0	44.2	39.5	33.4	27.9	23.6	19.7
		080	262	253	237	194	168	150	127	106	89	75
30	120	040	10.9	8.53	7.43	6.85	6.47	6.18	5.72	4.78	4.02	3.30
		050	22.8	17.9	15.6	14.3	13.5	12.6	10.6	8.8	7.4	6.1
		063	63.6	42.6	35.1	28.6	24.8	22.2	18.7	15.5	12.9	10.4
		080	152	82.2	67.7	55.3	47.8	42.7	36.0	29.9	24.9	19.9
	150	040	10.9	9.36	8.15	7.51	7.09	6.78	6.28	5.25	4.42	3.68
		050	37.9	26.4	21.8	17.8	15.4	13.8	11.6	9.7	8.2	6.8
		063	85.1	62.1	51.2	41.8	36.2	32.4	27.3	22.8	19.1	15.8
		080	152	90.1	74.3	60.6	52.5	46.9	39.6	33.0	27.6	22.5
	180	040	10.9	9.99	8.69	8.02	7.57	7.24	6.70	5.60	4.72	3.94
		050	37.9	28.2	23.2	19.0	16.4	14.7	12.4	10.4	8.7	7.3
		063	85.1	66.3	54.6	44.6	38.6	34.5	29.2	24.3	20.5	17.0
		080	152	96.1	79.2	64.7	56.0	50.1	42.3	35.3	29.6	24.4
	210	040	10.9	10.3	9.1	8.4	7.9	7.6	7.0	5.9	5.0	4.1
		050	37.9	29.1	24.4	19.9	17.2	15.4	13.0	10.9	9.2	7.6
		063	85.1	68.4	57.3	46.8	40.5	36.2	30.6	25.6	21.6	17.9
		080	164	156	138	121	105	93	79	66	56	46
	240	040	10.9	10.4	9.5	8.7	8.3	7.9	7.3	6.1	5.2	4.3
		050	37.9	29.4	25.3	20.7	17.9	16.0	13.5	11.3	9.5	8.0
		063	85.1	69.2	59.6	48.6	42.1	37.7	31.8	26.6	22.4	18.7
		080	164	158	143	125	109	97	82	69	58	48
	270	040	10.9	10.5	9.8	9.0	8.5	8.2	7.5	6.3	5.3	4.5
		050	37.9	29.7	26.1	21.3	18.5	16.5	14.0	11.7	9.9	8.2
		063	85.1	69.8	61.5	50.2	43.5	38.9	32.9	27.5	23.2	19.3
		080	164	159	148	130	112	100	85	71	60	50
	300	040	10.9	10.6	10.1	9.3	8.8	8.4	7.8	6.5	5.5	4.6
		050	37.9	29.8	26.8	21.9	19.0	17.0	14.3	12.0	10.1	8.5

●RGISストレート軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
30	300	063	85.1	70.2	63.2	51.6	44.7	39.9	33.8	28.2	23.8	19.9
		080	164	160	152	133	115	103	87	73	61	51
	330	040	10.9	10.6	10.3	9.5	9.0	8.6	7.9	6.6	5.6	4.7
		050	37.9	30.0	27.5	22.4	19.4	17.4	14.7	12.3	10.4	8.7
		063	85.1	70.5	64.7	52.8	45.7	40.9	34.6	28.9	24.4	20.4
		080	164	161	156	136	118	106	89	75	63	53
36	90	040	7.19	5.36	4.41	3.60	3.12	2.79	2.35	1.96	1.63	1.32
		050	13.1	8.87	7.31	5.96	5.16	4.61	3.88	3.21	2.64	2.06
		063	16.4	12.3	10.7	9.9	9.3	8.9	8.2	6.7	5.4	4.1
		080	80.0	50.3	41.5	33.8	29.3	26.1	21.9	18.0	14.7	11.1
	120	040	10.2	8.21	6.77	5.52	4.78	4.28	3.61	3.02	2.54	2.10
		050	12.8	10.9	9.5	8.7	8.2	7.9	7.3	6.1	5.1	4.2
		063	25.3	21.1	18.3	16.9	15.9	15.2	14.2	13.2	11.5	9.3
		080	108	76.4	62.9	51.4	44.5	39.7	33.5	27.8	23.2	18.7
	150	040	10.2	8.85	7.29	5.95	5.16	4.61	3.89	3.25	2.74	2.28
		050	12.8	11.7	10.2	9.4	8.9	8.5	7.8	6.5	5.5	4.5
		063	63.6	48.9	40.3	32.9	28.5	25.5	21.5	17.9	15.1	12.4
		080	108	82.7	68.2	55.7	48.2	43.1	36.4	30.3	25.4	20.8
	180	040	10.2	9.30	7.69	6.28	5.44	4.86	4.11	3.44	2.90	2.41
		050	12.8	12.3	10.7	9.9	9.3	8.9	8.3	6.9	5.8	4.8
		063	63.6	51.6	42.7	34.8	30.2	27.0	22.8	19.0	16.0	13.2
		080	108	87.3	72.2	58.9	51.0	45.6	38.5	32.2	27.0	22.3
	210	040	10.2	9.40	8.02	6.55	5.67	5.07	4.28	3.58	3.02	2.52
		050	12.8	12.4	11.2	10.3	9.7	9.3	8.6	7.2	6.1	5.1
		063	63.6	52.2	44.6	36.4	31.5	28.2	23.8	19.9	16.8	13.9
		080	152	101	86	70	61	54	46	38	32	27
	240	040	10.2	9.47	8.29	6.77	5.86	5.24	4.43	3.71	3.13	2.61
		050	12.8	12.5	11.6	10.7	10.1	9.6	8.9	7.5	6.3	5.2
		063	63.6	52.7	46.2	37.7	32.6	29.2	24.7	20.6	17.4	14.5
		080	152	102	89	73	63	56	48	40	34	28
	270	040	10.2	9.51	8.53	6.97	6.03	5.40	4.56	3.81	3.22	2.69
		050	12.8	12.6	11.9	11.0	10.4	9.9	9.2	7.7	6.5	5.4
		063	63.6	53.0	47.5	38.8	33.6	30.1	25.4	21.2	17.9	14.9
		080	152	102	92	75	65	58	49	41	35	29
	300	040	10.2	9.55	8.75	7.14	6.18	5.53	4.67	3.91	3.30	2.76
		050	12.8	12.6	12.2	11.2	10.6	10.2	9.4	7.9	6.6	5.5
		063	63.6	53.2	48.7	39.8	34.5	30.8	26.0	21.8	18.4	15.3
		080	152	103	94	77	67	60	50	42	35	30
	330	040	10.2	9.57	8.94	7.30	6.32	5.65	4.78	4.00	3.38	2.82
		050	12.8	12.6	12.5	11.5	10.8	10.4	9.6	8.0	6.8	5.7
		063	63.6	53.4	49.8	40.7	35.2	31.5	26.6	22.3	18.8	15.7
		080	152	103	96	79	68	61	51	43	36	30
48	90	080	31.8	25.8	22.5	20.7	19.5	18.6	17.3	15.9	13.7	10.6
	120	080	31.8	28.5	24.8	22.9	21.6	20.6	19.2	17.8	15.5	12.5
	150	080	31.8	30.5	26.5	24.4	23.1	22.1	20.6	19.1	16.7	13.7
	180	080	80.0	66.3	56.5	46.1	39.9	35.7	30.1	25.1	21.1	17.4
	210	080	80.0	66.8	58.6	47.9	41.5	37.1	31.3	26.2	22.0	18.2
	240	080	80.0	67.1	60.5	49.4	42.8	38.3	32.3	27.0	22.8	18.9
	270	080	80.0	67.3	62.2	50.7	43.9	39.3	33.2	27.8	23.4	19.5
	300	080	80.0	67.5	63.6	51.9	45.0	40.2	34.0	28.4	24.0	20.0
	330	080	80.0	67.6	64.0	53.0	45.9	41.1	34.7	29.0	24.5	20.4

出力トルク表

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	180	040	10.9	9.16	8.44	7.97	7.35	6.94	6.63	5.44	4.70	3.83
		050	50.1	36.1	31.5	27.3	22.3	19.3	17.2	14.1	12.2	9.9
		063	85.1	60.8	53.0	45.9	37.5	32.5	29.0	23.7	20.4	16.5
		080	164	138	128	118	97	84	75	61	53	43
	210	040	30.6	22.0	19.2	16.7	13.6	11.8	10.5	8.6	7.4	6.1
		050	50.1	38.2	33.3	28.9	23.6	20.4	18.2	14.9	12.9	10.5
		063	85.1	64.3	56.1	48.6	39.7	34.4	30.7	25.1	21.7	17.6
		080	242	192	167	145	118	103	92	75	65	52
	240	040	30.6	23.0	20.1	17.4	14.2	12.3	11.0	9.0	7.8	6.3
		050	50.1	39.9	34.8	30.2	24.6	21.3	19.1	15.6	13.5	11.0
		063	85.1	67.2	58.7	50.8	41.5	35.9	32.1	26.2	22.7	18.4
		080	262	244	223	193	157	136	122	99	86	70
	270	040	30.6	23.5	20.8	18.1	14.7	12.8	11.4	9.3	8.1	6.6
		050	50.1	40.7	36.1	31.2	25.5	22.1	19.8	16.1	14.0	11.4
		063	85.1	68.6	60.8	52.7	43.0	37.2	33.3	27.2	23.5	19.1
		080	262	249	231	200	163	141	126	103	89	73
	300	040	30.6	23.7	21.5	18.6	15.2	13.2	11.8	9.6	8.3	6.8
		050	50.1	41.1	37.2	32.2	26.3	22.8	20.4	16.6	14.4	11.7
		063	85.1	69.2	62.7	54.3	44.3	38.4	34.3	28.0	24.2	19.7
		080	262	252	238	206	168	146	130	106	92	75
	330	040	30.6	23.9	22.0	19.1	15.6	13.5	12.1	9.9	8.5	7.0
		050	50.1	41.3	38.1	33.0	27.0	23.4	20.9	17.0	14.8	12.0
		063	85.1	69.7	64.3	55.7	45.5	39.4	35.2	28.7	24.9	20.3
		080	262	253	244	211	173	149	134	109	94	77
36	150	040	10.9	8.82	8.13	7.68	7.08	6.68	6.39	5.24	4.53	3.68
		050	37.9	24.9	21.8	18.8	15.4	13.3	11.9	9.7	8.4	6.8
		063	63.6	44.0	38.4	33.3	27.1	23.5	21.0	17.1	14.7	11.8
		080	152	84.9	74.1	64.2	52.4	45.3	40.5	33.0	28.4	22.7
	180	040	30.6	21.5	18.8	16.3	13.3	11.5	10.3	8.4	7.3	5.9
		050	51.5	37.3	32.5	28.2	23.0	19.9	17.8	14.5	12.6	10.2
		063	85.1	62.7	54.8	47.4	38.7	33.5	30.0	24.4	21.1	17.1
		080	164	143	132	122	100	86	77	63	54	44
	210	040	30.6	22.6	19.8	17.1	14.0	12.1	10.8	8.8	7.6	6.2
		050	51.5	39.2	34.2	29.7	24.2	21.0	18.7	15.3	13.2	10.8
		063	85.1	66.1	57.7	50.0	40.8	35.3	31.6	25.8	22.3	18.1
		080	164	151	139	129	105	91	81	66	57	47
	240	040	30.6	23.5	20.6	17.8	14.6	12.6	11.3	9.2	8.0	6.5
		050	51.5	40.7	35.7	30.9	25.2	21.8	19.5	15.9	13.8	11.2
		063	85.1	68.6	60.1	52.1	42.5	36.8	32.9	26.8	23.2	18.9
		080	164	156	145	134	110	95	85	69	60	49
	270	040	30.6	23.7	21.3	18.5	15.1	13.0	11.7	9.5	8.2	6.7
		050	51.5	41.1	36.9	31.9	26.1	22.6	20.2	16.5	14.3	11.6
		063	85.1	69.3	62.2	53.8	44.0	38.1	34.0	27.8	24.0	19.5
		080	164	158	150	139	113	98	88	72	62	50
	300	040	30.6	23.9	21.9	19.0	15.5	13.4	12.0	9.8	8.5	6.9
		050	51.5	41.4	37.9	32.8	26.8	23.2	20.8	16.9	14.7	12.0
		063	85.1	69.8	64.0	55.4	45.2	39.2	35.0	28.6	24.7	20.1
		080	164	159	154	143	117	101	90	74	64	52
	330	040	30.6	24.1	22.5	19.5	15.9	13.8	12.3	10.0	8.7	7.1
		050	51.5	41.6	38.8	33.6	27.5	23.8	21.3	17.4	15.0	12.3
		063	85.1	70.2	65.5	56.8	46.3	40.1	35.9	29.3	25.4	20.7
		080	164	160	158	146	120	104	93	76	65	53

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
40	150	040	10.9	9.10	8.39	7.92	7.30	6.89	6.59	5.40	4.67	3.80
		050	37.9	25.7	22.4	19.4	15.9	13.7	12.3	10.0	8.6	7.0
		063	63.6	45.4	39.6	34.3	28.0	24.2	21.7	17.6	15.2	12.2
		080	152	87.6	76.4	66.2	54.0	46.8	41.8	34.0	29.3	23.5
	180	040	10.9	9.70	8.95	8.45	7.79	7.35	7.03	5.76	4.99	4.06
		050	37.9	27.4	23.9	20.7	16.9	14.6	13.1	10.7	9.2	7.5
		063	85.1	64.4	56.2	48.7	39.7	34.4	30.8	25.1	21.7	17.5
		080	164	147	135	126	102	89	79	65	56	45
	210	040	10.9	10.2	9.4	8.9	8.2	7.7	7.4	6.1	5.2	4.3
		050	37.9	28.7	25.1	21.7	17.7	15.4	13.7	11.2	9.7	7.9
		063	85.1	67.6	59.0	51.1	41.7	36.1	32.3	26.3	22.8	18.5
		080	164	154	142	132	108	93	83	68	59	48
	240	040	10.9	10.4	9.8	9.2	8.5	8.0	7.7	6.3	5.4	4.4
		050	37.9	29.4	26.1	22.6	18.4	16.0	14.3	11.6	10.1	8.2
		063	85.1	69.2	61.3	53.1	43.3	37.5	33.6	27.4	23.7	19.3
		080	164	158	148	137	112	97	87	71	61	50
	270	040	10.9	10.5	10.1	9.5	8.8	8.3	7.9	6.5	5.6	4.6
		050	37.9	29.7	26.9	23.3	19.0	16.5	14.7	12.0	10.4	8.5
		063	85.1	69.8	63.3	54.8	44.7	38.7	34.6	28.3	24.5	19.9
		080	164	159	152	141	115	100	89	73	63	51
	300	040	10.9	10.6	10.4	9.8	9.0	8.5	8.1	6.7	5.8	4.7
		050	37.9	29.8	27.6	23.9	19.5	16.9	15.1	12.3	10.7	8.7
		063	85.1	70.2	65.0	56.3	46.0	39.8	35.6	29.1	25.1	20.5
		080	164	160	157	145	119	103	92	75	65	53
	330	040	10.9	10.6	10.6	10.0	9.2	8.7	8.3	6.8	5.9	4.8
		050	37.9	30.0	28.3	24.5	20.0	17.3	15.5	12.6	10.9	8.9
		063	85.1	70.5	66.6	57.6	47.1	40.8	36.5	29.8	25.8	21.0
		080	164	161	160	149	121	105	94	77	66	54
48	120	040	10.2	7.98	6.96	6.03	4.92	4.26	3.81	3.11	2.68	2.17
		050	12.8	10.6	9.7	9.2	8.5	8.0	7.6	6.3	5.4	4.3
		063	25.3	20.5	18.9	17.8	16.4	15.5	14.8	13.6	12.2	9.7
		080	80.0	55.4	48.3	41.9	34.1	29.5	26.4	21.4	18.3	14.4
	150	040	10.2	8.60	7.50	6.50	5.31	4.59	4.11	3.35	2.90	2.35
		050	12.8	11.4	10.5	9.9	9.1	8.6	8.2	6.7	5.8	4.7
		063	63.6	47.5	41.5	35.9	29.3	25.4	22.7	18.5	15.9	12.8
		080	108	80.4	70.2	60.8	49.6	42.9	38.4	31.2	26.9	21.6
	180	040	10.2	9.07	7.92	6.86	5.60	4.85	4.34	3.54	3.06	2.49
		050	12.8	12.0	11.1	10.4	9.6	9.1	8.7	7.1	6.2	5.0
		063	63.6	50.3	43.9	38.0	31.0	26.9	24.0	19.6	16.9	13.7
		080	108	85.1	74.3	64.3	52.5	45.5	40.7	33.1	28.6	23.1
	210	040	10.2	9.40	8.25	7.15	5.84	5.05	4.52	3.69	3.19	2.60
		050	12.8	12.4	11.5	10.9	10.0	9.5	9.0	7.4	6.4	5.2
		063	63.6	52.2	45.9	39.7	32.4	28.1	25.1	20.5	17.7	14.4
		080	152	101	89	77	63	54	48	40	34	28
	240	040	10.2	9.47	8.54	7.39	6.04	5.23	4.67	3.82	3.30	2.69
		050	12.8	12.5	11.9	11.2	10.4	9.8	9.4	7.7	6.6	5.4
		063	63.6	52.7	47.5	41.1	33.6	29.1	26.0	21.2	18.3	14.9
		080	152	102	92	79	65	56	50	41	35	29
	270	040	10.2	9.51	8.78	7.61	6.21	5.38	4.81	3.93	3.40	2.77
		050	12.8	12.6	12.2	11.6	10.7	10.1	9.6	7.9	6.8	5.6
		063	63.6	53.0	48.9	42.4	34.6	29.9	26.8	21.9	18.9	15.4
		080	152	102	94	82	67	58	52	42	36	30
	300	040	10.2	9.55	9.00	7.79	6.36	5.51	4.93	4.02	3.48	2.84
		050	12.8	12.6	12.6	11.9	10.9	10.3	9.9	8.1	7.0	5.7

出力トルク表

●RGISストレート軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	300	063	63.6	53.2	50.2	43.4	35.5	30.7	27.5	22.4	19.4	15.8
		080	152	103	97	84	69	59	53	43	37	30
	330	040	10.2	9.57	9.06	7.97	6.50	5.63	5.04	4.11	3.56	2.90
		050	12.8	12.6	12.6	12.1	11.2	10.5	10.1	8.3	7.2	5.8
		063	63.6	53.4	50.5	44.4	36.3	31.4	28.1	22.9	19.8	16.2
		080	152	103	98	86	70	61	54	44	38	31

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
2	270	040	10.9	5.41	4.70	4.32	4.07	3.87	3.60	2.81		
		050	19.9	10.0	8.7	8.0	7.6	7.2	6.7			
		063	85.1	36.0	29.6	24.2	20.9	18.6				
		080	164	81.8	71.2	62.2	53.7	47.8				
	300	040	30.6	13.4	11.0	9.0	7.8	6.9	6.0	4.7		
		050	50.1	23.4	19.3	15.7	13.6	12.1	10.4			
		063	85.1	39.2	32.3	26.3	22.7	20.3	17.4			
		080	242	117	96	78	68	60				
	330	040	30.6	14.4	11.9	9.7	8.4	7.5	6.4	5.1		
		050	50.1	25.1	20.7	16.9	14.6	13.0	11.2	9.0		
		063	119	48.0	39.5	32.2	27.9	24.9	21.4			
		080	242	125	103	84	73	65				
3	180	040	10.9	5.19	4.51	4.14	3.88	3.68	3.40	2.57		
		050	19.9	9.64	8.38	7.70	7.23	6.87	6.38			
		063	85.1	34.6	28.4	23.2	20.0	17.7				
		080	164	78.5	68.3	59.6	51.4	45.7				
	210	040	10.9	5.87	5.10	4.69	4.41	4.19	3.90	3.04		
		050	50.1	23.3	19.2	15.7	13.5	12.1	10.4			
		063	85.1	39.0	32.1	26.2	22.6	20.1	17.2			
		080	242	116	96	78	67	60				
	240	040	30.6	14.7	12.1	9.9	8.5	7.6	6.5	5.2	4.3	
		050	50.1	25.6	21.1	17.2	14.9	13.3	11.4	9.2		
		063	85.1	42.9	35.4	28.8	24.9	22.2	19.1			
		080	242	128	105	86	74	66	57			
	270	040	41.6	22.1	18.2	14.9	12.9	11.5	9.9	8.0	6.8	
		050	50.1	27.7	22.8	18.6	16.1	14.4	12.4	10.0		
		063	85.1	46.4	38.2	31.2	27.0	24.1	20.7			
		080	242	138	114	93	80	72	62			
	300	040	41.6	23.6	19.4	15.9	13.7	12.3	10.6	8.6	7.3	
		050	67.0	39.2	32.3	26.3	22.8	20.4	17.6	14.2		
		063	119	56.4	46.5	37.9	32.8	29.3	25.3			
		080	262	179	154	126	109	97	84			
	330	040	41.6	24.9	20.5	16.7	14.5	12.9	11.2	9.1	7.8	
		050	67.0	41.2	34.0	27.7	24.0	21.5	18.6	15.0		
		063	129	93.3	81.2	71.1	61.5	55.0	47.5			
		080	262	189	163	133	115	103	89			
4	150	040	10.2	5.17	4.25	3.45	2.96	2.61	2.17	1.54		
		050	12.8	6.91	6.00	5.51	5.16	4.88	4.50			
		063	63.6	27.5	22.6	18.4	15.8	14.0	11.8			
		080	108	46.3	38.1	30.9	26.5	23.4				
	180	040	10.9	6.28	5.46	5.02	4.72	4.49	4.18	3.26	2.58	
		050	19.9	11.6	10.1	9.3	8.7	8.3	7.8	6.9		
		063	63.6	31.4	25.8	21.0	18.1	16.1	13.8			
		080	152	60.4	49.7	40.5	34.9	31.0	26.3			
	210	040	17.9	11.5	10.1	9.3	8.7	8.2	7.0	5.6	4.7	
		050	19.9	12.8	11.2	10.3	9.7	9.2	8.6	7.8		
		063	63.6	34.7	28.5	23.3	20.1	17.9	15.4			
		080	164	105	91	80	69	61	53			
	240	040	17.9	12.4	10.8	10.0	9.5	8.8	7.6	6.1	5.2	
		050	19.9	13.8	12.0	11.1	10.5	10.0	9.4	8.5		
		063	63.6	37.4	30.8	25.1	21.7	19.4	16.7			
		080	164	113	99	86	75	67	57			
	270	040	17.9	13.2	11.5	10.6	10.0	9.4	8.1	6.6	5.6	
		050	19.9	14.7	12.8	11.8	11.1	10.6	10.0	9.1		

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	270	063	63.6	39.8	32.8	26.7	23.1	20.6	17.8			
		080	164	120	105	92	79	71	61			
	300	040	30.6	19.0	15.7	12.8	11.1	9.9	8.6	6.9	5.9	
		050	50.1	33.1	27.3	22.2	19.3	17.2	14.9	12.0		
		063	85.1	55.6	45.8	37.4	32.4	28.9	25.0			
		080	164	127	110	96	83	75	64			
	330	040	30.6	19.9	16.4	13.4	11.6	10.3	8.9	7.2	6.2	
		050	50.1	34.5	28.4	23.2	20.1	17.9	15.5	12.6		
		063	85.1	58.0	47.8	39.0	33.7	30.2	26.1			
		080	164	132	115	101	87	78	67			
5	120	040	7.19	3.73	3.06	2.47	2.10	1.83	1.48	0.91		
		050	13.1	6.31	5.18	4.20	3.58	3.13	2.57	1.69		
		063	16.4	8.50	7.35	6.70	6.22	5.80	5.17			
		080	80.0	34.1	28.0	22.7	19.3	16.9				
	150	040	7.19	4.33	3.56	2.89	2.48	2.18	1.82	1.30	0.85	
		050	12.8	7.83	6.81	6.25	5.87	5.58	5.18	3.98		
		063	25.3	14.7	12.8	11.7	11.0	10.4	9.6			
		080	108	53.3	43.8	35.6	30.7	27.2	23.0			
	180	040	10.2	6.53	5.37	4.38	3.77	3.35	2.86	2.20	1.71	
		050	12.8	8.68	7.55	6.94	6.53	6.22	5.81	4.58		
		063	25.3	16.5	14.3	13.2	12.4	11.8	11.0			
		080	108	59.6	49.1	40.0	34.5	30.7	26.2			
	210	040	14.8	7.05	5.81	4.73	4.08	3.64	3.12	2.45	1.98	
		050	12.8	9.3	8.1	7.5	7.0	6.7	6.3	5.0		
		063	63.6	38.4	31.6	25.8	22.3	19.9	17.1			
		080	152	74.0	60.9	49.7	42.9	38.2	32.8			
	240	040	10.9	8.19	7.13	6.57	6.19	5.91	5.55	4.48	3.77	
		050	37.9	23.2	19.1	15.6	13.5	12.0	10.4	8.4		
		063	63.6	40.9	33.7	27.5	23.8	21.2	18.3			
		080	152	78.9	65.0	53.0	45.8	40.9	35.2			
	270	040	10.9	8.62	7.50	6.91	6.52	6.23	5.86	4.75	4.02	
		050	37.9	24.4	20.1	16.4	14.2	12.7	10.9	8.8		
		063	63.6	43.0	35.4	28.9	25.0	22.3	19.3			
		080	152	83.0	68.4	55.8	48.3	43.1	37.1			
	300	040	10.9	8.99	7.82	7.21	6.80	6.50	6.12	4.97	4.23	
		050	37.9	25.4	20.9	17.1	14.8	13.2	11.4	9.2		
		063	63.6	44.8	37.0	30.2	26.1	23.3	20.1			
		080	152	86.5	71.3	58.2	50.3	45.0	38.8			
	330	040	10.9	9.31	8.10	7.47	7.04	6.73	6.34	5.16	4.41	
		050	37.9	26.3	21.7	17.7	15.3	13.7	11.8	9.6		
		063	63.6	46.4	38.3	31.2	27.0	24.1	20.9			
		080	152	89.6	73.8	60.3	52.1	46.6	40.2			
6	90	040	10.9	4.84	4.19	3.83	3.56	3.34	3.01	2.03		
		050	19.9	8.99	7.80	7.13	6.66	6.27	5.71			
		063	85.1	32.2	26.5	21.5	18.4	16.2				
		080	164	73.3	63.6	55.3	47.5	41.8				
	120	040	41.6	19.1	15.7	12.8	11.1	9.9	8.5	6.6	5.4	
		050	67.0	31.8	26.2	21.4	18.4	16.4	14.1	11.1		
		063	119	45.7	37.6	30.6	26.4	23.5	20.0			
		080	262	145	125	102	88	78	67			
	150	040	41.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.4	9.8	7.9	6.6	
		050	67.0	36.5	30.1	24.6	21.2	18.9	16.3	13.1		
		063	129	82.6	71.9	62.9	54.4	48.5	41.8			
		080	262	167	144	117	101	91	78			

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	180	040	41.6	24.3	20.0	16.3	14.1	12.6	10.9	8.8	7.4	
		050	67.0	40.2	33.1	27.0	23.4	20.9	18.0	14.6		
		063	129	91.0	79.2	69.3	60.0	53.6	46.2			
		080	431	224	185	151	131	117	101			
	210	040	41.6	26.1	21.5	17.5	15.2	13.6	11.7	9.5	8.1	
		050	67.0	43.2	35.6	29.0	25.1	22.4	19.4	15.7		
		063	129	97.8	85.1	74.5	64.4	57.6	49.8			
		080	431	241	199	162	140	125	108			
	240	040	41.6	27.6	22.7	18.5	16.0	14.3	12.4	10.1	8.6	
		050	67.0	45.6	37.6	30.7	26.5	23.7	20.5	16.6		
		063	129	103	90	79	68	61	53			
		080	431	255	210	171	148	133	115			
	270	040	41.6	28.8	23.7	19.4	16.8	15.0	13.0	10.5	9.1	
		050	67.0	47.6	39.2	32.0	27.7	24.8	21.4	17.4		
		063	129	108	94	82	71	64	55			
		080	431	266	219	179	155	139	120			
	300	040	41.6	29.9	24.6	20.1	17.4	15.6	13.5	10.9	9.4	
		050	67.0	49.3	40.6	33.2	28.7	25.7	22.2	18.1		
		063	129	112	97	85	74	66	57			
		080	431	276	228	186	161	144	124			
	330	040	41.6	30.8	25.4	20.7	17.9	16.0	13.9	11.3	9.7	
		050	67.0	50.8	41.9	34.2	29.6	26.5	22.9	18.7		
		063	129	115	100	88	76	68	59			
		080	431	285	235	192	166	148	128			
8	90	040	10.9	5.85	5.08	4.66	4.36	4.11	3.77	2.76	1.91	
		050	50.1	23.2	19.1	15.6	13.4	11.9	10.1	7.8		
		063	85.1	38.9	32.0	26.0	22.4	19.8	16.8			
		080	164	88.5	76.9	67.1	57.7	51.2	43.3			
	120	040	30.6	15.9	13.1	10.7	9.2	8.2	7.0	5.6	4.5	
		050	50.1	27.7	22.8	18.6	16.0	14.3	12.3	9.7		
		063	85.1	46.4	38.2	31.2	26.9	24.0	20.5			
		080	242	138	114	93	80	71	61			
	150	040	30.6	17.8	14.6	11.9	10.3	9.2	7.9	6.4	5.3	
		050	50.1	30.9	25.4	20.7	17.9	16.0	13.8	11.1		
		063	85.1	51.9	42.8	34.9	30.1	26.9	23.1			
		080	242	155	127	104	90	80	69			
	180	040	30.6	19.2	15.8	12.9	11.2	10.0	8.6	6.9	5.9	
		050	50.1	33.3	27.4	22.4	19.4	17.3	14.9	12.1		
		063	85.1	56.0	46.2	37.7	32.6	29.1	25.1			
		080	242	167	138	112	97	87	75			
	210	040	30.6	20.3	16.7	13.7	11.8	10.6	9.1	7.4	6.3	
		050	50.1	35.2	29.0	23.7	20.5	18.3	15.8	12.8		
		063	85.1	59.3	48.9	39.9	34.5	30.8	26.6			
		080	242	177	146	119	103	92	79			
	240	040	30.6	21.2	17.5	14.3	12.4	11.1	9.6	7.8	6.6	
		050	50.1	36.8	30.3	24.7	21.4	19.1	16.6	13.4		
		063	85.1	62.0	51.1	41.7	36.1	32.2	27.9			
		080	242	185	152	124	108	96	83			
	270	040	30.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.5	9.9	8.1	6.9	
		050	50.1	38.1	31.4	25.6	22.2	19.8	17.2	14.0		
		063	85.1	64.2	52.9	43.2	37.4	33.4	28.9			
		080	262	233	201	164	142	127	110			
	300	040	30.6	22.7	18.7	15.3	13.2	11.8	10.2	8.3	7.2	
		050	50.1	39.3	32.4	26.4	22.9	20.4	17.7	14.4		

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	300	063	85.1	66.2	54.6	44.5	38.6	34.5	29.8			
		080	262	241	207	169	146	131	113			
	330	040	30.6	23.3	19.2	15.7	13.6	12.1	10.5	8.5	7.4	
		050	50.1	40.3	33.2	27.1	23.5	21.0	18.2	14.8		
		063	85.1	67.9	56.0	45.7	39.6	35.4	30.6			
		080	262	247	212	173	150	134	116			
9	90	040	10.9	6.25	5.43	4.98	4.67	4.42	4.07	3.04	2.20	
		050	37.9	17.8	14.6	11.9	10.2	9.1	7.7	5.9		
		063	63.6	31.2	25.7	20.9	18.0	15.9	13.4			
		080	152	60.2	49.5	40.2	34.5	30.4	25.5			
	120	040	10.9	7.35	6.39	5.88	5.53	5.26	4.91	3.86	3.10	
		050	37.9	20.8	17.1	14.0	12.1	10.8	9.2	7.3		
		063	63.6	36.7	30.2	24.6	21.2	18.9	16.2			
		080	152	70.7	58.2	47.4	40.9	36.3	31.0			
	150	040	10.9	8.13	7.07	6.51	6.13	5.85	5.49	4.39	3.65	
		050	37.9	23.0	18.9	15.4	13.4	11.9	10.3	8.2		
		063	85.1	54.0	44.5	36.3	31.4	28.0	24.1			
		080	164	123	107	94	81	72	62			
	180	040	10.9	8.72	7.59	6.99	6.59	6.29	5.91	4.78	4.03	
		050	51.5	34.3	28.3	23.1	20.0	17.9	15.4	12.5		
		063	85.1	57.9	47.7	38.9	33.7	30.1	25.9			
		080	164	132	115	100	87	78	67			
	210	040	30.6	20.9	17.2	14.0	12.2	10.9	9.4	7.6	6.5	
		050	51.5	36.2	29.8	24.3	21.1	18.8	16.3	13.2		
		063	85.1	60.9	50.2	41.0	35.5	31.7	27.4			
		080	164	139	121	106	92	82	71			
	240	040	30.6	21.8	17.9	14.6	12.7	11.3	9.8	8.0	6.8	
		050	51.5	37.7	31.0	25.3	21.9	19.6	17.0	13.8		
		063	85.1	63.5	52.3	42.7	37.0	33.0	28.6			
		080	164	145	126	110	95	85	74			
	270	040	30.6	22.5	18.5	15.1	13.1	11.7	10.1	8.2	7.1	
		050	51.5	38.9	32.1	26.2	22.7	20.3	17.5	14.3		
		063	85.1	65.7	54.1	44.2	38.2	34.2	29.6			
		080	164	150	130	114	99	88	76			
	300	040	30.6	23.2	19.1	15.6	13.5	12.1	10.4	8.5	7.3	
		050	51.5	40.0	33.0	26.9	23.3	20.9	18.1	14.7		
		063	85.1	67.5	55.7	45.4	39.3	35.2	30.4			
		080	164	154	134	117	102	91	79			
	330	040	30.6	23.7	19.6	16.0	13.8	12.4	10.7	8.7	7.5	
		050	51.5	41.0	33.8	27.6	23.9	21.4	18.5	15.1		
		063	85.1	69.2	57.1	46.6	40.3	36.1	31.2			
		080	164	158	137	120	104	93	81			
10	90	040	10.2	6.09	5.00	4.06	3.48	3.07	2.57	1.83	1.21	
		050	12.8	8.10	7.03	6.45	6.05	5.73	5.28	3.97		
		063	25.3	15.4	13.3	12.2	11.4	10.8	9.9			
		080	108	55.6	45.7	37.2	31.9	28.2	23.6			
	120	040	10.9	7.64	6.65	6.12	5.76	5.48	5.13	4.05	3.29	
		050	37.9	21.6	17.8	14.5	12.5	11.2	9.6	7.6		
		063	63.6	38.1	31.4	25.6	22.1	19.7	16.9			
		080	152	73.6	60.6	49.4	42.6	37.9	32.3			
	150	040	10.9	8.39	7.30	6.72	6.33	6.04	5.67	4.55	3.80	
		050	37.9	23.7	19.5	15.9	13.8	12.3	10.6	8.5		
		063	63.6	41.8	34.5	28.1	24.3	21.7	18.7			
		080	152	80.7	66.5	54.2	46.9	41.8	35.9			

出力トルク表

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	180	040	10.9	8.95	7.78	7.17	6.76	6.46	6.07	4.92	4.16	
		050	37.9	25.2	20.8	17.0	14.7	13.1	11.3	9.2		
		063	85.1	59.4	48.9	39.9	34.5	30.8	26.6			
		080	152	86.1	71.0	57.9	50.1	44.7	38.5			
	210	040	10.9	9.39	8.17	7.53	7.11	6.79	6.39	5.19	4.43	
		050	37.9	26.5	21.8	17.8	15.4	13.8	11.9	9.6		
		063	85.1	62.3	51.3	41.9	36.3	32.4	28.0			
		080	164	142	124	108	94	84	72			
	240	040	10.9	9.76	8.50	7.83	7.39	7.06	6.65	5.42	4.64	
		050	37.9	27.5	22.7	18.5	16.0	14.3	12.4	10.1		
		063	85.1	64.7	53.4	43.6	37.7	33.7	29.1			
		080	164	148	128	112	97	87	75			
	270	040	10.9	10.1	8.8	8.1	7.6	7.3	6.9	5.6	4.8	
		050	37.9	28.4	23.4	19.1	16.5	14.8	12.8	10.4		
		063	85.1	66.8	55.1	45.0	38.9	34.8	30.1			
		080	164	152	133	116	100	90	78			
	300	040	10.9	10.4	9.0	8.3	7.8	7.5	7.1	5.8	5.0	
		050	37.9	29.2	24.0	19.6	17.0	15.2	13.1	10.7		
		063	85.1	68.7	56.6	46.2	40.0	35.8	30.9			
		080	164	157	136	119	103	92	80			
	330	040	10.9	10.6	9.2	8.5	8.0	7.7	7.2	5.9	5.1	
		050	37.9	29.9	24.6	20.1	17.4	15.6	13.5	11.0		
		063	85.1	70.3	57.9	47.3	41.0	36.6	31.7			
		080	164	160	139	122	106	95	82			
12	90	040	7.19	4.80	3.94	3.20	2.74	2.42	2.01	1.42	0.92	
		050	12.8	8.68	7.54	6.93	6.51	6.17	5.73	4.39		
		063	25.3	16.6	14.4	13.2	12.4	11.8	10.9			
		080	108	60.2	49.6	40.3	34.7	30.7	25.9			
	120	040	7.19	5.38	4.43	3.61	3.11	2.76	2.34	1.79	1.37	
		050	12.8	9.74	8.47	7.80	7.34	6.99	6.54	5.19		
		063	25.3	18.9	16.4	15.1	14.2	13.5	12.6			
		080	108	68.4	56.3	45.9	39.6	35.3	30.2			
	150	040	10.2	7.93	6.53	5.32	4.60	4.10	3.52	2.80	2.31	
		050	12.8	10.5	9.1	8.4	7.9	7.6	7.1	5.7		
		063	25.3	20.4	17.8	16.4	15.4	14.7	13.8			
		080	108	74.1	61.1	49.8	43.0	38.4	33.0			
	180	040	10.2	8.36	6.89	5.62	4.86	4.34	3.74	3.00	2.51	
		050	12.8	11.1	9.6	8.9	8.4	8.0	7.5	6.1		
		063	25.3	21.6	18.8	17.3	16.4	15.6	14.7			
		080	108	78.5	64.7	52.8	45.6	40.7	35.1			
	210	040	10.2	8.72	7.18	5.86	5.07	4.53	3.91	3.15	2.67	
		050	12.8	11.5	10.0	9.2	8.7	8.3	7.8	6.4		
		063	25.3	22.6	19.7	18.1	17.1	16.3	15.4			
		080	108	82.0	67.5	55.1	47.7	42.6	36.8			
	240	040	10.2	9.02	7.43	6.06	5.25	4.69	4.05	3.27	2.79	
		050	12.8	11.9	10.4	9.6	9.0	8.6	8.1	6.6		
		063	25.3	23.4	20.4	18.8	17.7	16.9	15.9			
		080	108	84.9	70.0	57.1	49.4	44.2	38.2			
	270	040	10.9	10.4	9.0	8.3	7.8	7.5	7.0	5.7	4.9	
		050	19.9	19.0	16.5	15.3	14.4	13.8	13.0	10.7		
		063	25.3	24.1	21.0	19.3	18.3	17.4	16.4			
		080	108	87.5	72.1	58.8	50.9	45.5	39.3			
	300	040	10.9	10.6	9.2	8.5	8.0	7.7	7.2	5.9	5.1	
		050	19.9	19.5	17.0	15.6	14.8	14.1	13.3	11.0		

●RGISフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	300	063	63.6	53.0	43.7	35.7	30.9	27.6	23.9			
		080	152	102	84	69	60	53	46			
	330	040	10.9	10.7	9.4	8.7	8.2	7.8	7.4	6.0	5.2	
		050	19.9	19.6	17.4	16.0	15.1	14.4	13.6	11.2		
		063	63.6	53.4	44.7	36.5	31.6	28.2	24.4			
		080	152	103	86	70	61	54	47			
15	90	080	31.8	22.7	19.7	18.0	16.9	15.9	14.6			
	120	080	80.0	54.0	44.5	36.2	31.3	27.8	23.8			
	150	080	80.0	57.8	47.6	38.8	33.6	29.9	25.7			
	180	080	80.0	60.7	50.1	40.8	35.3	31.5	27.2			
	210	080	80.0	63.2	52.0	42.5	36.7	32.8	28.3			
	240	080	80.0	65.2	53.7	43.9	38.0	33.9	29.3			
	270	080	80.0	67.0	55.2	45.1	39.0	34.9	30.1			
	300	080	80.0	67.4	56.6	46.2	40.0	35.7	30.9			
	330	080	80.0	67.5	57.8	47.1	40.8	36.5	31.6			
16	90	080	31.8	23.1	20.1	18.4	17.2	16.3	14.9			
	120	080	31.8	25.6	22.2	20.4	19.2	18.2	17.0			
	150	080	31.8	27.3	23.7	21.8	20.6	19.6	18.3			
	180	080	80.0	61.4	50.6	41.3	35.7	31.9	27.5			
	210	080	80.0	63.7	52.5	42.9	37.1	33.1	28.6			
	240	080	80.0	65.8	54.2	44.2	38.3	34.2	29.6			
	270	080	80.0	67.3	55.7	45.4	39.3	35.2	30.4			
	300	080	80.0	67.5	57.0	46.5	40.3	36.0	31.1			
	330	080	80.0	67.6	58.2	47.5	41.1	36.8	31.8			

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	120	040	16.1	11.1	9.6	8.9	8.3	8.0	7.5	6.1	5.1	3.8
		050	19.9	13.8	12.0	11.1	10.5	10.0	9.4	8.5	7.5	5.6
		063	63.6	37.4	30.8	25.1	21.7	19.4	16.7	13.3	11.1	
		080	152	72.2	59.4	48.5	41.9	37.3	32.0	25.4	20.9	
	150	040	30.6	19.0	15.7	12.8	11.1	9.9	8.6	6.9	5.9	4.6
		050	50.1	33.1	27.3	22.2	19.3	17.2	14.9	12.0	10.3	8.0
		063	85.1	55.6	45.8	37.4	32.4	28.9	25.0	20.2	17.2	
		080	164	127	110	96	83	75	64	52	44	
	180	040	30.6	20.6	17.0	13.8	12.0	10.7	9.3	7.5	6.4	5.1
		050	50.1	35.7	29.4	24.0	20.8	18.6	16.1	13.0	11.2	8.9
		063	119	68.5	56.5	46.1	39.9	35.7	30.8	25.0	21.4	
		080	242	179	148	120	104	93	81	65	56	
	210	040	30.6	21.8	17.9	14.6	12.7	11.3	9.8	8.0	6.9	5.5
		050	50.1	37.7	31.1	25.4	22.0	19.6	17.0	13.8	11.9	9.5
		063	119	72.5	59.8	48.8	42.2	37.8	32.7	26.6	22.8	
		080	242	190	156	128	110	99	85	69	60	
	240	040	30.6	22.8	18.8	15.3	13.3	11.9	10.3	8.4	7.2	5.8
		050	50.1	39.4	32.5	26.5	23.0	20.5	17.8	14.5	12.5	10.0
		063	119	75.8	62.5	51.0	44.1	39.5	34.2	27.8	24.0	
		080	242	198	163	133	115	103	89	73	63	
	270	040	30.6	23.5	19.4	15.9	13.7	12.3	10.6	8.7	7.5	6.0
		050	50.1	40.7	33.7	27.5	23.8	21.3	18.4	15.0	13.0	10.5
		063	119	78.3	64.7	52.9	45.8	40.9	35.4	28.9	24.9	
		080	242	205	169	138	120	107	92.6	75.4	65.1	
	300	040	30.6	23.7	20.0	16.4	14.2	12.7	11.0	8.9	7.7	6.2
		050	50.1	41.1	34.7	28.3	24.5	21.9	19.0	15.5	13.4	10.8
		063	119	79.0	66.7	54.5	47.2	42.2	36.5	29.8	25.7	
		080	262	252	222	181	157	140	121	99	86	
	330	040	30.6	23.9	20.6	16.8	14.5	13.0	11.3	9.2	7.9	6.4
		050	50.1	41.3	35.6	29.1	25.2	22.5	19.5	15.9	13.7	11.1
		063	119	79.5	68.5	55.9	48.4	43.3	37.5	30.6	26.4	
		080	262	253	228	186	161	144	125	102	88	
18	120	040	10.9	7.88	6.85	6.31	5.95	5.68	5.33	4.29	3.59	2.60
		050	37.9	22.3	18.4	15.0	13.0	11.6	10.0	8.0	6.8	5.0
		063	85.1	52.3	43.1	35.2	30.4	27.2	23.4	18.8	15.9	
		080	152	75.8	62.5	50.9	44.0	39.3	33.8	26.9	22.3	
	150	040	10.9	8.71	7.58	6.99	6.59	6.29	5.93	4.81	4.09	3.12
		050	37.9	24.6	20.3	16.6	14.3	12.8	11.1	9.0	7.6	5.9
		063	85.1	57.8	47.7	38.9	33.7	30.1	26.0	21.0	17.9	
		080	164	132	115	100	87	78	67	54	46	
	180	040	30.6	21.2	17.5	14.3	12.4	11.1	9.6	7.8	6.7	5.3
		050	51.5	36.8	30.3	24.8	21.4	19.2	16.6	13.5	11.6	9.2
		063	85.1	62.0	51.1	41.7	36.1	32.3	27.9	22.7	19.4	
		080	164	141	123	108	93	83	72	58	50	
	210	040	30.6	22.4	18.4	15.1	13.0	11.7	10.1	8.2	7.1	5.7
		050	51.5	38.8	31.9	26.1	22.6	20.2	17.5	14.2	12.3	9.8
		063	85.1	65.3	53.8	43.9	38.0	34.0	29.4	23.9	20.6	
		080	164	149	130	113	98	88	76	62	53	
	240	040	30.6	23.3	19.2	15.7	13.6	12.1	10.5	8.6	7.4	5.9
		050	51.5	40.4	33.3	27.2	23.5	21.0	18.2	14.8	12.8	10.3
		063	85.1	68.1	56.1	45.8	39.6	35.4	30.7	25.0	21.5	
		080	164	155	135	118	102	91	79	64	56	
	270	040	30.6	23.7	19.9	16.2	14.1	12.6	10.9	8.9	7.7	6.2
		050	51.5	41.1	34.4	28.1	24.3	21.7	18.8	15.3	13.3	10.7

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	270	063	85.1	69.3	58.0	47.4	41.0	36.7	31.7	25.8	22.3	
		080	164	158	140	122	106	95	82	67	58	
	300	040	30.6	23.9	20.4	16.7	14.5	12.9	11.2	9.1	7.9	6.4
		050	51.5	41.4	35.4	28.9	25.0	22.4	19.4	15.8	13.6	11.1
		063	85.1	69.8	59.7	48.7	42.2	37.7	32.6	26.6	23.0	
		080	164	159	144	126	109	97	84	69	59	
	330	040	30.6	24.1	21.0	17.1	14.8	13.3	11.5	9.4	8.1	6.6
		050	51.5	41.6	36.2	29.6	25.6	22.9	19.8	16.2	14.0	11.4
		063	85.1	70.2	61.1	49.9	43.2	38.7	33.5	27.3	23.6	
		080	164	160	147	129	112	100	86	70	61	
20	90	040	10.2	6.53	5.37	4.38	3.77	3.35	2.86	2.20	1.71	0.87
		050	19.9	13.1	11.4	10.5	9.8	9.3	8.7	7.0	5.8	4.0
		063	25.3	16.5	14.3	13.2	12.4	11.8	11.0	9.7	8.2	
		080	108	59.6	49.1	40.0	34.5	30.7	26.2	20.3	16.0	
	120	040	10.9	8.19	7.13	6.57	6.19	5.91	5.55	4.48	3.77	2.77
		050	37.9	23.2	19.1	15.6	13.5	12.0	10.4	8.4	7.1	5.3
		063	63.6	40.9	33.7	27.5	23.8	21.2	18.3	14.7	12.3	
		080	152	78.9	65.0	53.0	45.8	40.9	35.2	28.1	23.4	
	150	040	10.9	8.99	7.82	7.21	6.80	6.50	6.12	4.97	4.23	3.26
		050	37.9	25.4	20.9	17.1	14.8	13.2	11.4	9.2	7.9	6.2
		063	63.6	44.8	37.0	30.2	26.1	23.3	20.1	16.3	13.8	
		080	152	86.5	71.3	58.2	50.3	45.0	38.8	31.3	26.5	
	180	040	10.9	9.59	8.35	7.69	7.26	6.94	6.54	5.33	4.57	3.59
		050	37.9	27.1	22.3	18.2	15.8	14.1	12.2	9.9	8.5	6.7
		063	63.6	47.8	39.4	32.2	27.8	24.9	21.5	17.4	14.9	
		080	152	92.3	76.1	62.1	53.7	48.0	41.5	33.6	28.7	
	210	040	10.9	10.1	8.8	8.1	7.6	7.3	6.9	5.6	4.8	3.8
		050	37.9	28.4	23.4	19.1	16.5	14.8	12.8	10.4	9.0	7.2
		063	63.6	50.2	41.4	33.8	29.2	26.1	22.6	18.4	15.8	
		080	164	152	132	116	100	90	78	63	54	
	240	040	10.9	10.4	9.1	8.4	7.9	7.6	7.1	5.8	5.0	4.0
		050	37.9	29.4	24.3	19.8	17.2	15.4	13.3	10.8	9.3	7.5
		063	63.6	52.0	43.0	35.1	30.4	27.2	23.5	19.1	16.5	
		080	164	158	138	120	104	93	81	66	57	
	270	040	10.9	10.5	9.4	8.7	8.2	7.8	7.4	6.0	5.2	4.2
		050	37.9	29.7	25.1	20.5	17.7	15.9	13.7	11.2	9.7	7.8
		063	63.6	52.5	44.4	36.2	31.4	28.1	24.3	19.8	17.0	
		080	164	159	142	124	108	96	83	68	59	
	300	040	10.9	10.6	9.7	8.9	8.4	8.0	7.6	6.2	5.4	4.3
		050	37.9	29.8	25.8	21.0	18.2	16.3	14.1	11.5	9.9	8.0
		063	85.1	70.2	60.7	49.5	42.9	38.3	33.2	27.1	23.4	
		080	164	160	146	128	111	99	86	70	60	
	330	040	10.9	10.6	9.9	9.1	8.6	8.2	7.8	6.4	5.5	4.4
		050	37.9	30.0	26.4	21.5	18.6	16.7	14.4	11.8	10.2	8.2
		063	85.1	70.5	62.1	50.7	43.9	39.3	34.0	27.7	24.0	
		080	164	161	150	131	113	101	88	72	62	
24	90	040	7.19	5.14	4.23	3.45	2.97	2.64	2.25	1.72	1.34	0.65
		050	12.8	9.31	8.10	7.45	7.02	6.69	6.26	4.98	4.09	2.72
		063	25.3	17.8	15.5	14.3	13.4	12.8	11.9	10.7	9.1	
		080	80.0	48.3	39.8	32.4	27.9	24.8	21.2	16.4	12.9	
	120	040	7.19	5.77	4.75	3.87	3.35	2.98	2.56	2.03	1.67	1.10
		050	12.8	10.4	9.1	8.4	7.9	7.5	7.1	5.7	4.8	3.6
		063	25.3	20.2	17.6	16.2	15.3	14.6	13.7	12.4	11.0	
		080	108	73.3	60.4	49.3	42.6	38.0	32.7	26.2	22.0	

出力トルク表

●RGISフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	150	040	10.2	8.49	7.00	5.71	4.94	4.41	3.81	3.07	2.60	1.96
		050	12.8	11.2	9.8	9.0	8.5	8.1	7.7	6.2	5.3	4.1
		063	63.6	47.0	38.7	31.6	27.3	24.4	21.1	17.1	14.6	
		080	108	79.5	65.5	53.4	46.2	41.3	35.6	28.8	24.4	
	180	040	10.2	8.96	7.39	6.03	5.22	4.66	4.03	3.26	2.78	2.16
		050	12.8	11.8	10.3	9.5	9.0	8.6	8.1	6.6	5.7	4.5
		063	63.6	49.7	41.0	33.4	28.9	25.9	22.4	18.2	15.6	
		080	108	84.1	69.3	56.6	49.0	43.8	37.8	30.6	26.2	
	210	040	10.2	9.34	7.70	6.28	5.44	4.86	4.20	3.41	2.93	2.31
		050	12.8	12.3	10.7	9.9	9.3	8.9	8.4	6.9	5.9	4.7
		063	63.6	51.9	42.8	34.9	30.2	27.0	23.4	19.0	16.4	
		080	152	100	83	67	58	52	45	37	32	
	240	040	10.2	9.47	7.96	6.50	5.63	5.03	4.35	3.54	3.04	2.42
		050	12.8	12.5	11.1	10.2	9.7	9.2	8.7	7.1	6.1	4.9
		063	63.6	52.7	44.3	36.2	31.3	28.0	24.2	19.7	17.0	
		080	152	102	86	70	60	54	47	38	33	
	270	040	10.2	9.51	8.19	6.69	5.79	5.18	4.48	3.65	3.14	2.51
		050	37.9	29.9	25.8	21.1	18.2	16.3	14.1	11.5	9.9	8.0
		063	63.6	53.0	45.6	37.3	32.3	28.8	25.0	20.3	17.6	
		080	152	102	88	72	62	56	48	39	34	
	300	040	10.2	9.55	8.40	6.86	5.94	5.31	4.59	3.74	3.22	2.59
		050	37.9	30.1	26.4	21.6	18.7	16.7	14.5	11.8	10.2	8.3
		063	63.6	53.2	46.8	38.2	33.1	29.6	25.6	20.9	18.0	
		080	152	103	90	74	64	57	49	40	35	
	330	040	10.2	9.57	8.58	7.01	6.07	5.42	4.69	3.82	3.30	2.66
		050	37.9	30.2	27.0	22.1	19.1	17.1	14.8	12.1	10.4	8.5
		063	63.6	53.4	47.9	39.1	33.8	30.3	26.2	21.4	18.5	
		080	152	103	92	75	65	58	51	41	36	
30	90	080	31.8	24.3	21.2	19.4	18.3	17.4	16.2	14.3	11.9	
	120	080	80.0	57.9	47.7	38.9	33.6	30.0	25.9	20.7	17.3	
	150	080	80.0	62.0	51.1	41.7	36.0	32.2	27.8	22.4	19.0	
	180	080	80.0	65.1	53.7	43.8	37.9	33.9	29.3	23.7	20.3	
	210	080	80.0	66.6	55.8	45.5	39.4	35.2	30.5	24.7	21.2	
	240	080	80.0	67.0	57.6	47.0	40.7	36.4	31.5	25.6	22.0	
	270	080	80.0	67.2	59.2	48.3	41.8	37.4	32.4	26.3	22.7	
	300	080	80.0	67.4	60.6	49.5	42.8	38.3	33.2	27.0	23.3	
	330	080	80.0	67.5	61.9	50.5	43.8	39.1	33.9	27.6	23.8	
32	90	080	31.8	24.8	21.6	19.8	18.6	17.7	16.5	14.6	12.3	
	120	080	31.8	27.4	23.8	22.0	20.7	19.7	18.5	16.7	14.6	
	150	080	31.8	29.3	25.5	23.5	22.1	21.1	19.9	18.1	16.1	
	180	080	80.0	65.8	54.2	44.2	38.3	34.2	29.6	24.0	20.5	
	210	080	80.0	66.8	56.3	46.0	39.8	35.6	30.8	25.0	21.5	
	240	080	80.0	67.1	58.1	47.4	41.1	36.7	31.8	25.8	22.2	
	270	080	80.0	67.3	59.7	48.7	42.2	37.7	32.6	26.6	22.9	
	300	080	80.0	67.5	61.1	49.9	43.2	38.6	33.4	27.2	23.5	
	330	080	80.0	67.6	62.4	50.9	44.1	39.4	34.1	27.8	24.0	

出力トルク表

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	150	040	10.9	8.73	7.59	7.00	6.60	6.31	5.82	4.84	4.02	3.21
		050	19.9	16.1	14.0	12.9	12.2	11.6	10.8	10.0	8.8	7.1
		063	85.1	57.9	47.7	39.0	33.7	30.1	25.4	21.1	17.6	14.2
		080	164	132	115	100	87	78	66	55	45	37
	180	040	30.6	21.4	17.7	14.4	12.5	11.2	9.4	7.9	6.6	5.4
		050	50.1	37.1	30.6	25.0	21.6	19.3	16.3	13.6	11.4	9.4
		063	85.1	62.5	51.5	42.1	36.4	32.6	27.5	22.9	19.2	15.7
		080	242	186	154	125	109	97	82	68	57	47
	210	040	30.6	22.7	18.7	15.3	13.2	11.8	10.0	8.3	7.0	5.8
		050	50.1	39.3	32.4	26.4	22.9	20.5	17.3	14.4	12.1	10.0
		063	85.1	66.2	54.5	44.5	38.6	34.5	29.1	24.3	20.4	16.8
		080	242	197	163	133	115	103	87	72	61	50
	240	040	30.6	23.2	19.5	15.9	13.8	12.3	10.4	8.7	7.3	6.1
		050	50.1	40.2	33.8	27.6	23.9	21.4	18.1	15.1	12.7	10.5
		063	85.1	67.8	57.0	46.5	40.3	36.0	30.4	25.4	21.4	17.7
		080	262	246	216	177	153	137	115	96	81	67
	270	040	30.6	23.5	20.3	16.5	14.3	12.8	10.8	9.0	7.6	6.3
		050	50.1	40.7	35.1	28.6	24.8	22.2	18.7	15.6	13.2	11.0
		063	85.1	68.6	59.1	48.3	41.8	37.4	31.6	26.4	22.2	18.4
		080	262	249	224	183	159	142	120	100	84	70
	300	040	30.6	23.7	20.9	17.0	14.8	13.2	11.1	9.3	7.9	6.5
		050	50.1	41.1	36.1	29.5	25.5	22.8	19.3	16.1	13.6	11.3
		063	85.1	69.2	60.9	49.7	43.1	38.5	32.5	27.2	22.9	19.0
		080	262	252	231	189	163	146	123	103	87	72
	330	040	30.6	23.9	21.4	17.5	15.1	13.5	11.4	9.6	8.1	6.7
		050	50.1	41.3	37.1	30.3	26.2	23.4	19.8	16.6	14.0	11.6
		063	85.1	69.7	62.5	51.0	44.2	39.5	33.4	27.9	23.5	19.6
		080	262	253	237	194	168	150	127	106	89	74
30	120	040	10.9	8.53	7.43	6.84	6.45	6.17	5.69	4.71	3.89	3.10
		050	22.8	17.9	15.6	14.3	13.5	12.6	10.6	8.8	7.3	5.8
		063	63.6	42.6	35.1	28.6	24.8	22.1	18.6	15.4	12.7	10.0
		080	152	82.2	67.7	55.2	47.8	42.7	35.9	29.6	24.3	18.8
	150	040	10.9	9.36	8.15	7.51	7.09	6.77	6.26	5.20	4.34	3.51
		050	37.9	26.4	21.8	17.8	15.4	13.8	11.6	9.7	8.1	6.6
		063	85.1	62.1	51.2	41.8	36.2	32.3	27.3	22.7	19.0	15.5
		080	152	90.1	74.3	60.6	52.5	46.9	39.5	32.8	27.2	21.8
	180	040	10.9	9.99	8.69	8.01	7.56	7.23	6.68	5.57	4.67	3.82
		050	37.9	28.2	23.2	19.0	16.4	14.7	12.4	10.3	8.7	7.1
		063	85.1	66.3	54.6	44.6	38.6	34.5	29.1	24.3	20.4	16.8
		080	152	96.1	79.2	64.7	56.0	50.0	42.2	35.1	29.4	23.9
	210	040	10.9	10.3	9.1	8.4	7.9	7.6	7.0	5.9	4.9	4.1
		050	37.9	29.1	24.4	19.9	17.2	15.4	13.0	10.9	9.1	7.6
		063	85.1	68.4	57.3	46.8	40.5	36.2	30.6	25.5	21.5	17.8
		080	164	156	138	121	105	93	79	66	55	46
	240	040	10.9	10.4	9.5	8.7	8.3	7.9	7.3	6.1	5.1	4.2
		050	37.9	29.4	25.3	20.7	17.9	16.0	13.5	11.3	9.5	7.9
		063	85.1	69.2	59.6	48.6	42.1	37.7	31.8	26.6	22.4	18.6
		080	164	158	143	125	109	97	82	69	58	48
	270	040	10.9	10.5	9.8	9.0	8.5	8.1	7.5	6.3	5.3	4.4
		050	37.9	29.7	26.1	21.3	18.5	16.5	14.0	11.7	9.8	8.2
		063	85.1	69.8	61.5	50.2	43.5	38.9	32.8	27.4	23.1	19.2
		080	164	159	148	130	112	100	85	71	60	50
	300	040	10.9	10.6	10.1	9.3	8.8	8.4	7.7	6.5	5.5	4.5
		050	37.9	29.8	26.8	21.9	19.0	17.0	14.3	12.0	10.1	8.4

●RGISフランジ軸（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
30	300	063	85.1	70.2	63.2	51.6	44.7	39.9	33.7	28.2	23.8	19.8
		080	164	160	152	133	115	103	87	73	61	51
	330	040	10.9	10.6	10.3	9.5	9.0	8.6	7.9	6.6	5.6	4.7
		050	37.9	30.0	27.5	22.4	19.4	17.4	14.7	12.3	10.4	8.6
		063	85.1	70.5	64.7	52.8	45.7	40.9	34.6	28.9	24.4	20.3
		080	164	161	156	136	118	106	89	75	63	52
36	90	040	7.19	5.36	4.41	3.60	3.10	2.76	2.30	1.86	1.44	0.94
		050	13.1	8.87	7.31	5.96	5.15	4.58	3.83	3.11	2.45	1.68
		063	16.4	12.3	10.7	9.9	9.3	8.8	8.1	6.6	5.1	3.4
		080	80.0	50.3	41.4	33.8	29.2	26.0	21.7	17.6	13.8	9.4
	120	040	10.2	8.21	6.76	5.52	4.77	4.26	3.59	2.96	2.43	1.88
		050	12.8	10.9	9.5	8.7	8.2	7.9	7.3	6.0	5.0	3.9
		063	25.3	21.1	18.3	16.9	15.9	15.2	14.2	13.1	11.3	8.9
		080	108	76.4	62.9	51.3	44.4	39.7	33.4	27.6	22.7	17.7
	150	040	10.2	8.85	7.29	5.95	5.15	4.60	3.88	3.22	2.67	2.14
		050	12.8	11.7	10.2	9.4	8.9	8.5	7.8	6.5	5.4	4.4
		063	63.6	48.9	40.3	32.9	28.5	25.5	21.5	17.9	14.9	12.1
		080	108	82.7	68.2	55.7	48.2	43.0	36.3	30.2	25.1	20.2
	180	040	10.2	9.30	7.69	6.28	5.44	4.86	4.10	3.41	2.85	2.32
		050	12.8	12.3	10.7	9.9	9.3	8.9	8.3	6.9	5.8	4.7
		063	63.6	51.6	42.7	34.8	30.2	27.0	22.8	19.0	15.9	13.1
		080	108	87.3	72.2	58.9	51.0	45.6	38.5	32.0	26.8	21.9
	210	040	10.2	9.40	8.02	6.55	5.67	5.07	4.28	3.56	2.99	2.45
		050	12.8	12.4	11.2	10.3	9.7	9.3	8.6	7.2	6.0	5.0
		063	63.6	52.2	44.6	36.4	31.5	28.2	23.8	19.9	16.7	13.8
		080	152	101	86	70	61	54	46	38	32	26
	240	040	10.2	9.47	8.29	6.77	5.86	5.24	4.43	3.69	3.10	2.56
		050	12.8	12.5	11.6	10.7	10.1	9.6	8.9	7.4	6.3	5.2
		063	63.6	52.7	46.2	37.7	32.6	29.2	24.6	20.6	17.3	14.4
		080	152	102	89	73	63	56	48	40	33	28
	270	040	10.2	9.51	8.53	6.97	6.03	5.39	4.55	3.80	3.20	2.65
		050	12.8	12.6	11.9	11.0	10.4	9.9	9.2	7.7	6.5	5.4
		063	63.6	53.0	47.5	38.8	33.6	30.0	25.4	21.2	17.9	14.8
		080	152	102	92	75	65	58	49	41	34	29
	300	040	10.2	9.55	8.74	7.14	6.18	5.53	4.67	3.90	3.28	2.72
		050	12.8	12.6	12.2	11.2	10.6	10.2	9.4	7.8	6.6	5.5
		063	63.6	53.2	48.7	39.8	34.5	30.8	26.0	21.8	18.4	15.3
		080	152	103	94	77	67	60	50	42	35	29
	330	040	10.2	9.57	8.94	7.30	6.32	5.65	4.77	3.99	3.36	2.79
		050	12.8	12.6	12.5	11.5	10.8	10.4	9.6	8.0	6.8	5.6
		063	63.6	53.4	49.8	40.7	35.2	31.5	26.6	22.3	18.8	15.6
		080	152	103	96	79	68	61	51	43	36	30
48	90	080	31.8	25.8	22.5	20.7	19.5	18.6	17.2	15.6	13.1	9.3
	120	080	31.8	28.5	24.8	22.9	21.6	20.6	19.2	17.6	15.2	11.8
	150	080	31.8	30.5	26.5	24.4	23.1	22.0	20.5	19.0	16.5	13.2
	180	080	80.0	66.3	56.5	46.1	39.9	35.7	30.1	25.1	21.0	17.1
	210	080	80.0	66.8	58.6	47.9	41.4	37.1	31.3	26.1	21.9	18.0
	240	080	80.0	67.1	60.5	49.4	42.8	38.2	32.3	27.0	22.7	18.7
	270	080	80.0	67.3	62.1	50.7	43.9	39.3	33.2	27.7	23.3	19.3
	300	080	80.0	67.5	63.6	51.9	45.0	40.2	34.0	28.4	23.9	19.9
	330	080	80.0	67.6	64.0	53.0	45.9	41.1	34.7	29.0	24.4	20.3

ローラーギアカムユニット(アルミハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	180	040	10.9	9.16	8.44	7.97	7.34	6.93	6.62	5.41	4.66	3.72
		050	50.1	36.1	31.5	27.3	22.3	19.3	17.2	14.0	12.1	9.8
		063	85.1	60.8	53.0	45.9	37.5	32.5	29.0	23.6	20.3	16.3
		080	164	138	128	118	97	84	75	61	52	42
	210	040	30.6	22.0	19.2	16.7	13.6	11.8	10.5	8.6	7.4	6.0
		050	50.1	38.2	33.3	28.9	23.6	20.4	18.2	14.9	12.8	10.4
		063	85.1	64.3	56.1	48.6	39.7	34.4	30.7	25.0	21.6	17.4
		080	242	192	167	145	118	102	92	75	64	52
	240	040	30.6	23.0	20.1	17.4	14.2	12.3	11.0	9.0	7.8	6.3
		050	50.1	39.9	34.8	30.2	24.6	21.3	19.1	15.5	13.4	10.9
		063	85.1	67.2	58.7	50.8	41.5	35.9	32.1	26.2	22.6	18.3
		080	262	244	223	193	157	136	122	99	86	70
	270	040	30.6	23.5	20.8	18.1	14.7	12.8	11.4	9.3	8.0	6.5
		050	50.1	40.7	36.1	31.2	25.5	22.1	19.8	16.1	13.9	11.3
		063	85.1	68.6	60.8	52.7	43.0	37.2	33.3	27.2	23.5	19.0
		080	262	249	231	200	163	141	126	103	89	72
	300	040	30.6	23.7	21.5	18.6	15.2	13.2	11.8	9.6	8.3	6.7
		050	50.1	41.1	37.2	32.2	26.3	22.8	20.4	16.6	14.4	11.7
		063	85.1	69.2	62.7	54.3	44.3	38.4	34.3	28.0	24.2	19.7
		080	262	252	238	206	168	146	130	106	92	75
	330	040	30.6	23.9	22.0	19.1	15.6	13.5	12.1	9.8	8.5	6.9
		050	50.1	41.3	38.1	33.0	27.0	23.4	20.9	17.0	14.7	12.0
		063	85.1	69.7	64.3	55.7	45.5	39.4	35.2	28.7	24.9	20.2
		080	262	253	244	211	173	149	134	109	94	77
36	150	040	10.9	8.82	8.13	7.67	7.07	6.67	6.37	5.20	4.46	3.54
		050	37.9	24.9	21.8	18.8	15.4	13.3	11.9	9.7	8.3	6.6
		063	63.6	44.0	38.4	33.3	27.1	23.5	21.0	17.0	14.6	11.6
		080	152	84.9	74.1	64.2	52.3	45.3	40.4	32.8	28.1	22.0
	180	040	30.6	21.5	18.8	16.3	13.3	11.5	10.3	8.4	7.2	5.8
		050	51.5	37.3	32.5	28.2	23.0	19.9	17.8	14.5	12.5	10.1
		063	85.1	62.7	54.8	47.4	38.7	33.5	30.0	24.4	21.0	16.9
		080	164	143	132	122	100	86	77	63	54	44
	210	040	30.6	22.6	19.8	17.1	14.0	12.1	10.8	8.8	7.6	6.2
		050	51.5	39.2	34.2	29.6	24.2	21.0	18.7	15.3	13.2	10.7
		063	85.1	66.1	57.7	50.0	40.8	35.3	31.6	25.7	22.2	17.9
		080	164	151	139	129	105	91	81	66	57	46
	240	040	30.6	23.5	20.6	17.8	14.6	12.6	11.3	9.2	7.9	6.4
		050	51.5	40.7	35.7	30.9	25.2	21.8	19.5	15.9	13.8	11.2
		063	85.1	68.6	60.1	52.1	42.5	36.8	32.9	26.8	23.2	18.8
		080	164	156	145	134	110	95	85	69	60	48
	270	040	30.6	23.7	21.3	18.4	15.1	13.0	11.7	9.5	8.2	6.7
		050	51.5	41.1	36.9	31.9	26.1	22.6	20.2	16.5	14.2	11.6
		063	85.1	69.3	62.2	53.8	44.0	38.1	34.0	27.8	24.0	19.5
		080	164	158	150	139	113	98	88	72	62	50
	300	040	30.6	23.9	21.9	19.0	15.5	13.4	12.0	9.8	8.5	6.9
		050	51.5	41.4	37.9	32.8	26.8	23.2	20.8	16.9	14.7	11.9
		063	85.1	69.8	64.0	55.4	45.2	39.2	35.0	28.6	24.7	20.1
		080	164	159	154	143	117	101	90	74	64	52
	330	040	30.6	24.1	22.5	19.5	15.9	13.8	12.3	10.0	8.7	7.1
		050	51.5	41.6	38.8	33.6	27.5	23.8	21.3	17.4	15.0	12.2
		063	85.1	70.2	65.5	56.8	46.3	40.1	35.9	29.3	25.3	20.6
		080	164	160	158	146	120	104	93	76	65	53

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
40	150	040	10.9	9.10	8.39	7.92	7.30	6.88	6.58	5.37	4.62	3.67
		050	37.9	25.7	22.4	19.4	15.9	13.7	12.3	10.0	8.6	6.9
		063	63.6	45.4	39.6	34.3	28.0	24.2	21.6	17.6	15.1	12.0
		080	152	87.6	76.4	66.2	54.0	46.7	41.7	33.9	29.0	22.9
	180	040	10.9	9.70	8.95	8.44	7.78	7.35	7.02	5.74	4.95	3.97
		050	37.9	27.4	23.9	20.7	16.9	14.6	13.1	10.7	9.2	7.4
		063	85.1	64.4	56.2	48.7	39.7	34.4	30.7	25.0	21.6	17.4
		080	164	147	135	126	102	89	79	65	56	45
	210	040	10.9	10.2	9.4	8.9	8.2	7.7	7.4	6.0	5.2	4.2
		050	37.9	28.7	25.1	21.7	17.7	15.3	13.7	11.2	9.7	7.8
		063	85.1	67.6	59.0	51.1	41.7	36.1	32.3	26.3	22.7	18.4
		080	164	154	142	132	108	93	83	68	59	47
	240	040	10.9	10.4	9.8	9.2	8.5	8.0	7.7	6.3	5.4	4.4
		050	37.9	29.4	26.0	22.6	18.4	15.9	14.3	11.6	10.1	8.2
		063	85.1	69.2	61.3	53.1	43.3	37.5	33.6	27.4	23.6	19.2
		080	164	158	148	137	112	97	87	71	61	49
	270	040	10.9	10.5	10.1	9.5	8.8	8.3	7.9	6.5	5.6	4.5
		050	37.9	29.7	26.9	23.3	19.0	16.5	14.7	12.0	10.4	8.4
		063	85.1	69.8	63.3	54.8	44.7	38.7	34.6	28.3	24.4	19.8
		080	164	159	152	141	115	100	89	73	63	51
	300	040	10.9	10.6	10.4	9.8	9.0	8.5	8.1	6.7	5.8	4.7
		050	37.9	29.8	27.6	23.9	19.5	16.9	15.1	12.3	10.7	8.7
		063	85.1	70.2	65.0	56.3	46.0	39.8	35.6	29.0	25.1	20.4
		080	164	160	157	145	119	103	92	75	65	53
	330	040	10.9	10.6	10.6	10.0	9.2	8.7	8.3	6.8	5.9	4.8
		050	37.9	30.0	28.3	24.5	20.0	17.3	15.5	12.6	10.9	8.9
		063	85.1	70.5	66.6	57.6	47.1	40.8	36.4	29.7	25.7	20.9
		080	164	161	160	149	121	105	94	77	66	54
48	120	040	10.2	7.98	6.96	6.03	4.92	4.25	3.79	3.07	2.61	2.01
		050	12.8	10.6	9.7	9.2	8.5	8.0	7.6	6.2	5.3	4.2
		063	25.3	20.5	18.9	17.8	16.4	15.5	14.8	13.5	12.1	9.5
		080	80.0	55.4	48.3	41.8	34.1	29.5	26.3	21.2	18.0	13.7
	150	040	10.2	8.60	7.50	6.50	5.30	4.59	4.10	3.32	2.85	2.25
		050	12.8	11.4	10.5	9.9	9.1	8.6	8.2	6.7	5.8	4.6
		063	63.6	47.5	41.5	35.9	29.3	25.4	22.7	18.4	15.9	12.7
		080	108	80.4	70.2	60.8	49.6	42.9	38.3	31.1	26.7	21.1
	180	040	10.2	9.07	7.92	6.86	5.60	4.84	4.33	3.52	3.03	2.42
		050	12.8	12.0	11.1	10.4	9.6	9.1	8.7	7.1	6.1	4.9
		063	63.6	50.3	43.9	38.0	31.0	26.9	24.0	19.6	16.9	13.6
		080	108	85.1	74.3	64.3	52.5	45.5	40.6	33.0	28.5	22.8
	210	040	10.2	9.40	8.25	7.15	5.83	5.05	4.51	3.67	3.17	2.55
		050	12.8	12.4	11.5	10.9	10.0	9.5	9.0	7.4	6.4	5.2
		063	63.6	52.2	45.9	39.7	32.4	28.1	25.1	20.5	17.7	14.3
		080	152	101	89	77	63	54	48	39	34	27
	240	040	10.2	9.47	8.54	7.39	6.03	5.22	4.67	3.81	3.28	2.65
		050	12.8	12.5	11.9	11.2	10.4	9.8	9.4	7.7	6.6	5.4
		063	63.6	52.7	47.5	41.1	33.6	29.1	26.0	21.2	18.3	14.8
		080	152	102	92	79	65	56	50	41	35	29
	270	040	10.2	9.51	8.78	7.60	6.21	5.38	4.81	3.92	3.38	2.74
		050	12.8	12.6	12.2	11.6	10.7	10.1	9.6	7.9	6.8	5.5
		063	63.6	53.0	48.9	42.4	34.6	29.9	26.8	21.8	18.9	15.3
		080	152	102	94	82	67	58	52	42	36	30
	300	040	10.2	9.55	9.00	7.79	6.36	5.51	4.93	4.02	3.47	2.81
		050	12.8	12.6	12.6	11.8	10.9	10.3	9.9	8.1	7.0	5.7

出力トルク表

●RGISフランジ軸（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	300	063	63.6	53.2	50.2	43.4	35.5	30.7	27.5	22.4	19.4	15.8
		080	152	103	97	84	68	59	53	43	37	30
	330	040	10.2	9.57	9.06	7.97	6.50	5.63	5.03	4.11	3.55	2.88
		050	12.8	12.6	12.6	12.1	11.2	10.5	10.1	8.3	7.1	5.8
		063	63.6	53.4	50.5	44.4	36.3	31.4	28.1	22.9	19.8	16.1
		080	152	103	98	86	70	61	54	44	38	31

ローラーギアカムユニット(アルミハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
120	360	040	10.9	5.97	5.20	4.79	4.52	4.32	4.08	3.34	2.88	2.31
		050	19.9	11.1	9.6	8.9	8.4	8.0	7.6	6.9	6.2	
		063	85.1	39.7	32.7	26.7	23.1	20.7	17.8	14.5		
		080	164	90.3	78.6	68.7	59.5	53.2	46.0	37.3		
90	300	040	10.2	5.95	4.90	4.00	3.46	3.10	2.68	2.18	1.87	1.49
		050	12.8	7.95	6.92	6.37	6.01	5.75	5.41	4.41	3.77	
		063	63.6	31.6	26.0	21.2	18.4	16.4	14.2	11.4	9.7	
		080	108	53.3	43.9	35.8	31.0	27.7	23.9	19.2		
	360	040	10.9	7.21	6.28	5.79	5.47	5.23	4.93	4.04	3.49	2.82
		050	19.9	13.4	11.6	10.7	10.1	9.7	9.1	8.4	7.6	6.1
		063	63.6	36.0	29.7	24.2	21.0	18.8	16.2	13.2	11.3	
		080	152	69.4	57.2	46.7	40.4	36.1	31.2	25.3	21.6	
60	180	040	10.9	5.57	4.85	4.47	4.22	4.03	3.80	3.10	2.66	2.09
		050	37.9	15.9	13.1	10.7	9.2	8.2	7.1	5.7	4.8	
		063	85.1	37.0	30.5	24.9	21.5	19.2	16.6	13.3		
		080	164	84.2	73.3	64.1	55.4	49.5	42.7	34.4		
	240	040	41.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.4	9.9	8.1	7.0	5.6
		050	67.0	36.5	30.1	24.6	21.3	19.0	16.5	13.4	11.5	9.2
		063	119	52.5	43.3	35.3	30.6	27.3	23.6	19.2	16.4	
		080	262	167	144	117	102	91	78	64	55	
	300	040	41.6	25.3	20.8	17.0	14.7	13.2	11.4	9.3	8.1	6.5
		050	67.0	42.0	34.6	28.2	24.5	21.9	18.9	15.4	13.3	10.8
		063	129	94.9	82.6	72.3	62.6	56.0	48.4	39.5	34.0	
		080	262	192	165	135	117	105	90	74	63	
	360	040	41.6	27.9	23.0	18.8	16.3	14.5	12.6	10.3	8.9	7.2
		050	67.0	46.2	38.1	31.1	26.9	24.1	20.8	17.0	14.7	11.9
		063	129	105	91	80	69	62	53	44	38	
		080	431	258	213	174	150	134	116	95	82	
45	180	040	10.9	6.73	5.86	5.40	5.10	4.87	4.60	3.75	3.23	2.58
		050	50.1	26.7	22.0	18.0	15.5	13.9	12.0	9.7	8.3	6.6
		063	85.1	44.7	36.9	30.1	26.0	23.2	20.1	16.2	13.8	
		080	164	102	89	77	67	60	52	42	36	
	240	040	30.6	18.3	15.1	12.3	10.6	9.5	8.2	6.7	5.8	4.7
		050	50.1	31.8	26.2	21.4	18.5	16.5	14.3	11.7	10.0	8.1
		063	85.1	53.4	44.0	35.9	31.1	27.8	24.0	19.5	16.8	
		080	242	159	131	107	93	83	72	58	50	
	300	040	30.6	20.4	16.8	13.7	11.9	10.6	9.2	7.5	6.5	5.3
		050	50.1	35.4	29.2	23.9	20.7	18.5	16.0	13.0	11.3	9.1
		063	85.1	59.6	49.1	40.1	34.7	31.1	26.9	21.9	18.9	
		080	242	178	146	120	104	93	80	65	56	
	360	040	30.6	22.0	18.2	14.8	12.8	11.5	9.9	8.1	7.0	5.7
		050	50.1	38.2	31.5	25.7	22.3	19.9	17.2	14.1	12.2	9.9
		063	85.1	64.4	53.0	43.3	37.5	33.5	29.0	23.7	20.4	
		080	242	192	158	129	112	100	87	71	61	
30	180	040	7.19	5.51	4.54	3.71	3.21	2.87	2.48	2.02	1.74	1.38
		050	12.8	9.98	8.69	8.01	7.55	7.22	6.81	5.55	4.76	3.76
		063	25.3	19.1	16.6	15.3	14.5	13.8	13.0	11.9	10.6	
		080	108	69.2	57.0	46.6	40.3	36.0	31.1	25.1	21.4	
	240	040	10.2	8.45	6.96	5.69	4.92	4.40	3.81	3.11	2.68	2.17
		050	12.8	11.2	9.7	9.0	8.5	8.1	7.6	6.3	5.4	4.3
		063	25.3	21.7	18.9	17.4	16.4	15.7	14.8	13.6	12.2	
		080	108	78.6	64.8	52.9	45.8	40.9	35.4	28.7	24.7	
	300	040	10.2	9.11	7.50	6.13	5.31	4.75	4.11	3.35	2.90	2.35
		050	12.8	12.0	10.5	9.7	9.1	8.7	8.2	6.7	5.8	4.7

●RGOSストレート軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	300	063	25.3	23.5	20.4	18.9	17.8	17.0	16.0	14.8	13.3	
		080	108	85.2	70.2	57.3	49.6	44.4	38.4	31.2	26.9	
	360	040	10.2	9.30	7.92	6.46	5.60	5.01	4.34	3.54	3.06	2.49
		050	12.8	12.3	11.1	10.2	9.6	9.2	8.7	7.1	6.2	5.0
		063	25.3	24.1	21.6	20.0	18.8	18.0	17.0	15.6	14.1	
		080	108	87.3	74.3	60.7	52.5	47.0	40.7	33.1	28.6	

ローラーギアカムユニット(アルミハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
120	360	040	10.9	5.97	5.19	4.79	4.51	4.31	4.05	3.26	2.75	2.02
		050	19.9	11.1	9.6	8.9	8.4	8.0	7.5	6.9	6.1	
		063	85.1	39.7	32.7	26.7	23.1	20.6	17.8	14.3		
		080	164	90.2	78.5	68.7	59.4	53.1	45.8	37.0		
90	300	040	10.2	5.95	4.90	3.99	3.45	3.08	2.64	2.10	1.73	1.18
		050	12.8	7.94	6.91	6.37	6.00	5.73	5.38	4.33	3.63	
		063	63.6	31.6	26.0	21.2	18.3	16.4	14.1	11.3	9.5	
		080	108	53.3	43.9	35.8	30.9	27.6	23.7	18.9		
	360	040	10.9	7.21	6.28	5.78	5.46	5.21	4.91	3.98	3.39	2.60
		050	19.9	13.3	11.6	10.7	10.1	9.7	9.1	8.3	7.5	5.8
		063	63.6	36.0	29.7	24.2	21.0	18.7	16.2	13.1	11.1	
		080	152	69.4	57.2	46.7	40.4	36.1	31.1	25.1	21.2	
60	180	040	10.9	5.57	4.84	4.46	4.19	3.99	3.73	2.95	2.40	1.51
		050	37.9	15.9	13.1	10.7	9.2	8.2	7.0	5.6	4.6	
		063	85.1	37.0	30.5	24.9	21.5	19.2	16.5	13.1		
		080	164	84.2	73.3	64.0	55.3	49.3	42.4	33.7		
	240	040	41.6	22.0	18.1	14.8	12.8	11.4	9.9	8.0	6.8	5.3
		050	67.0	36.5	30.1	24.6	21.3	19.0	16.4	13.3	11.4	8.9
		063	119	52.5	43.3	35.3	30.6	27.3	23.6	19.0	16.2	
		080	262	167	144	117	101	91	78	63	54	
	300	040	41.6	25.3	20.8	17.0	14.7	13.2	11.4	9.3	8.0	6.3
		050	67.0	42.0	34.6	28.2	24.4	21.9	18.9	15.4	13.2	10.6
		063	129	94.9	82.6	72.3	62.6	55.9	48.4	39.4	33.9	
		080	262	192	165	135	117	104	90	73	63	
	360	040	41.6	27.9	23.0	18.8	16.2	14.5	12.6	10.2	8.8	7.1
		050	67.0	46.2	38.1	31.1	26.9	24.1	20.8	17.0	14.6	11.8
		063	129	105	91	80	69	62	53	43	38	
		080	431	258	213	173	150	134	116	95	82	
45	180	040	10.9	6.73	5.85	5.39	5.08	4.85	4.55	3.65	3.04	2.14
		050	50.1	26.7	22.0	17.9	15.5	13.9	12.0	9.6	8.2	6.1
		063	85.1	44.7	36.8	30.1	26.0	23.2	20.0	16.0	13.5	
		080	164	102	89	77	67	60	52	41	35	
	240	040	30.6	18.3	15.0	12.3	10.6	9.5	8.2	6.7	5.7	4.5
		050	50.1	31.8	26.2	21.4	18.5	16.5	14.3	11.6	9.9	7.8
		063	85.1	53.4	44.0	35.9	31.1	27.8	24.0	19.4	16.6	
		080	242	159	131	107	93	83	71	58	50	
	300	040	30.6	20.4	16.8	13.7	11.9	10.6	9.2	7.5	6.4	5.1
		050	50.1	35.4	29.2	23.8	20.6	18.5	16.0	13.0	11.2	8.9
		063	85.1	59.6	49.1	40.1	34.7	31.0	26.8	21.8	18.7	
		080	242	178	146	120	104	93	80	65	56	
	360	040	30.6	22.0	18.2	14.8	12.8	11.5	9.9	8.1	7.0	5.6
		050	50.1	38.2	31.5	25.7	22.3	19.9	17.2	14.0	12.1	9.8
		063	85.1	64.4	53.0	43.3	37.5	33.5	29.0	23.6	20.3	
		080	242	192	158	129	112	100	87	70	61	
30	180	040	7.19	5.51	4.54	3.70	3.20	2.85	2.45	1.95	1.61	1.09
		050	12.8	9.98	8.68	8.00	7.54	7.20	6.77	5.48	4.63	3.47
		063	25.3	19.1	16.6	15.3	14.4	13.8	12.9	11.8	10.4	
		080	108	69.2	57.0	46.5	40.2	35.9	30.9	24.8	20.8	
	240	040	10.2	8.45	6.96	5.68	4.92	4.39	3.79	3.07	2.61	2.01
		050	12.8	11.2	9.7	9.0	8.5	8.1	7.6	6.2	5.3	4.2
		063	25.3	21.7	18.9	17.4	16.4	15.7	14.8	13.5	12.1	
		080	108	78.6	64.8	52.9	45.7	40.9	35.3	28.6	24.4	
	300	040	10.2	9.10	7.50	6.12	5.30	4.74	4.10	3.32	2.85	2.25
		050	12.8	12.0	10.5	9.7	9.1	8.7	8.2	6.7	5.8	4.6

●RGOSフランジ軸

カム曲線／MS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	300	063	25.3	23.5	20.4	18.8	17.8	17.0	16.0	14.7	13.2	
		080	108	85.2	70.2	57.3	49.6	44.3	38.3	31.1	26.7	
	360	040	10.2	9.30	7.92	6.46	5.60	5.00	4.33	3.52	3.03	2.42
		050	12.8	12.3	11.1	10.2	9.6	9.2	8.7	7.1	6.1	4.9
		063	25.3	24.1	21.6	20.0	18.8	18.0	17.0	15.6	14.1	
		080	108	87.3	74.3	60.7	52.5	46.9	40.6	33.0	28.5	

ローラーギアカムユニット

テーブルタイプ

インデックス	RGIT	063～250
レデューサー	RGCT	

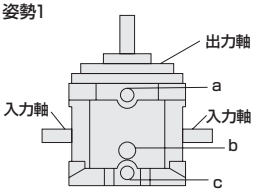
●共通仕様

1.据付姿勢

①(出力軸上向き)を標準とする。

(但し、サイズ063～110は特注にて6つの据付姿勢が選択できます。)

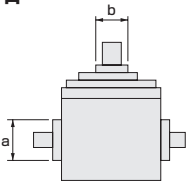
姿勢1



a：給油口　b：油面計　c：排油口

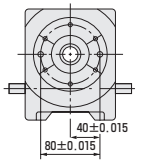
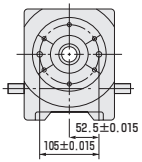
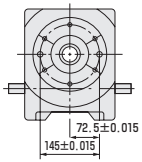
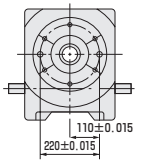
2.ハウジング材質/Fc

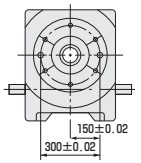
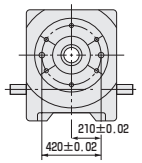
3.入力軸と固定軸(出力側)の段付部径



寸法 / サイズ	a	b
063	φ 17	φ 22
080	φ 25	φ 38
110	φ 28	φ 60
140	φ 32	段付ナシ
180	φ 42	段付ナシ
250	φ 55	段付ナシ

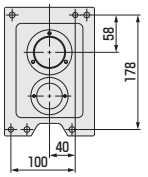
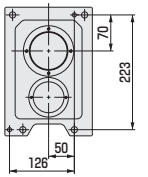
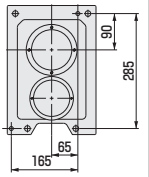
4.出力軸(フランジ軸)位置決めピン穴寸法(特注) CAD

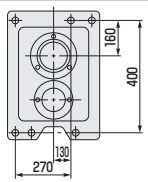
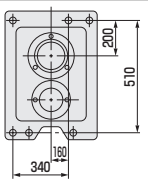
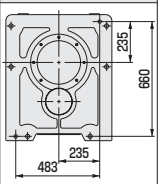
サイズ	063	080	110	140
ピッチ				
基準穴径	2-φ8H7深12	2-φ8H7深12	2-φ10H7深15	2-φ13H7深20

サイズ	180	250
ピッチ		
基準穴径	2-φ16H7深25	2-φ20H7深30

5.ハウジング位置決めピン穴寸法(特注)

ハウジングに位置決めピンの穴加工をする場合は下記寸法を基準とします。

サイズ	063	080	110
下面			
基準穴径	2-φ8H7深12	2-φ8H7深12	2-φ10H7深15

サイズ	140	180	250
下面			
基準穴径	2-φ13H7深20	2-φ16H7深25	2-φ20H7深30

※位置決めピン寸法公差については、お問合せください。

6.オプション/ウォーム減速機

標準取付ウォーム減速機一覧

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 ( )内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIT RGCT	063	HO 32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO 40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO 50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	140	HO 60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO 80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

※上記は標準取付の組み合せです。
減速機負荷トルク(Ter)と減速機定格出力トルクを確認の上ご使用ください。

7.オプション/入力軸一回転検出カム＋近接SW

近接SW形番

本体 軸間距離	SW形番	メーカー
063 ～ 110	E2S-Q23	オムロン
140 ～ 250	E2E-X2E1	

8.オプション/トルクセーバ(TST6~TST11)＋リリース検出用近接SW

近接SW形番

SW形番	メーカー名
E2S-Q23	オムロン

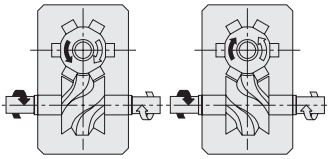
ローラーギアカムユニット

テーブルタイプ

1.標準本体／形番表 インデックスシリーズ

RGIT	080	–	004	270	S	1	F	1
㋑	㋺		㋩	㋥	㋭	㋬	㋣	㋮

㋑機種	㋺軸間距離		㋩割出数(n)		㋥総割付角(θt)		㋭カム曲線		㋬カムのねじれ方向・停留数	
RGIT	063	63㎜	003	3	090	90°	S	MS曲線(標準)	1	左ねじれ・1停留
	080	80㎜	004	4	120	120°			2	左ねじれ・2停留
	110	110㎜	005	5	150	150°	C	MC曲線(MCV50)	3	左ねじれ・3停留
	140	140㎜	006	6	180	180°			4	左ねじれ・4停留
	180	180㎜	008	8	210	210°	T	MT曲線		
	250	250㎜	009	9	240	240°			5	右ねじれ・1停留
			010	10	270	270°			6	右ねじれ・2停留
			012	12	300	300°			7	右ねじれ・3停留
			015	15	330	330°			8	右ねじれ・4停留
			016	16						
			018	18						
			020	20						
			024	24						
			030	30						
			032	32						
			036	36						
			040	40						
			048	48						



左ねじれ（標準）　右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

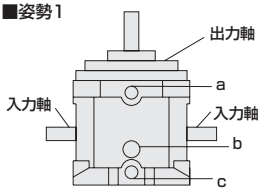
形番例〈1〉

RGIT250-003330S5F1

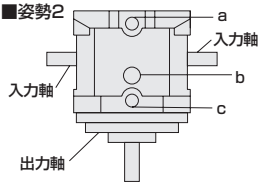
軸間距離……250㎜
割出数……3割出
総割付角……300°
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向・停留数……右ねじれ・1停留
出力軸形状……フランジ
据付姿勢……姿勢1

	㊦出力軸形状		㊅据付姿勢		
	F	フランジ	1	姿勢1	
			2	姿勢2	
			3	姿勢3	
			4	姿勢4	
			5	姿勢5	
			6	姿勢6	
				※軸間距離140㎜ 以上の機種は 「姿勢1」のみです。	

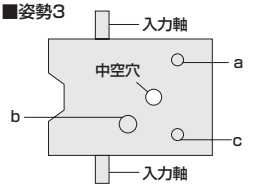
■姿勢1



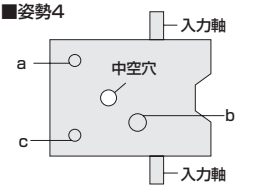
■姿勢2



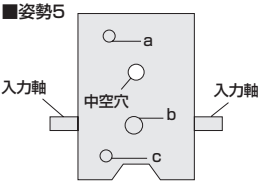
■姿勢3



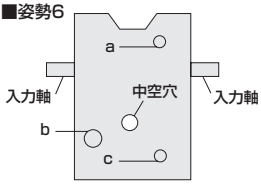
■姿勢4



■姿勢5



■姿勢6



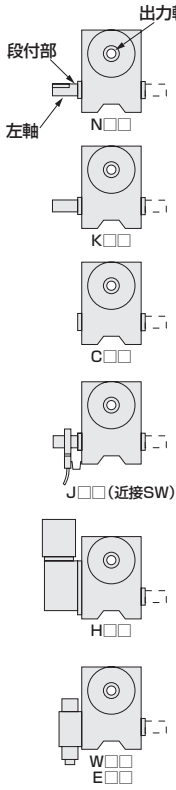
a：給油口　b：油面計　c：排油口

2-1.オプション付／形番表　インデックス・レデューサー・各シリーズ共通

RGIT	110	–	030	180	S	3	F	1	–	N	H	F	N	J	S	D	F	11	A
本体形番										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

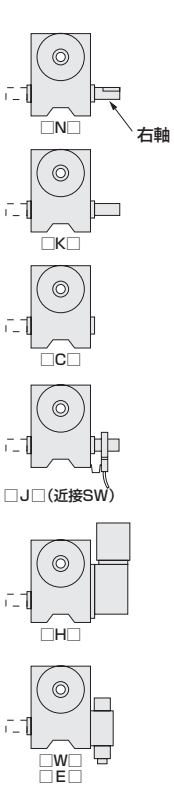
入・出力軸仕様コード

(リ)入力軸仕様コード【左軸】

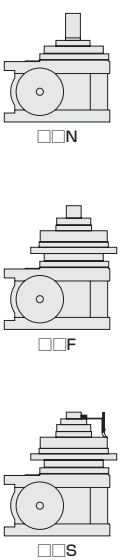


N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し
C	切断 ※段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
J	入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連） ※2連以上は特注です。(入力軸を正逆転させる場合は2連必要になることがあります。) ※3停留以上は特注となります。 ※近接SWの検出箇所は2停留の場合2箇所となります。
H	中空軸型ギヤードモータ付き ※取り付けるモータに仕様が必要になりますので「中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード」を決定してください。
W E	ウォーム減速機付き(W:HO減速機、E:TE減速機) ※取り付けるウォーム減速機の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。

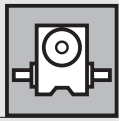
(ヌ)入力軸仕様コード【右軸】



(ル)出力軸仕様コード



N	標準
F	トルクセーバ(TST)付き
S	トルクセーバ(TST)＋リリース検出用近接SW付き F、S選択の場合 取付けるトルクセーバの仕様が必要となりますので、“トルクセーバ取付仕様コード”を決定してください。



▼トルクセーバ取付の場合

（次のページ参照ください）

▼中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード

※D-621～D-624ページをご参照ください。

㋲モータ種類		㋬モータ出力		適用インデックスサイズ	㋕電圧		㋭減速比	㋟駆動方法	
G	ハイポイドギヤ	G	0.1kW	63	S	三相200V	減速比の記号は下表を参照ください	F	フェースマウント
		H	0.2kW						
		H	0.2kW	80					
		J	0.4kW						
		J	0.4kW	110					
		K	0.75kW						
		K	0.75kW	140					
		L	1.5kW						
		L	1.5kW	180					
T		M	2.2kW						
S	ヘリカルウォームギヤ	M	2.2kW	250					
		N	3.7kW						

㋲ G:ニッセイ　T:ツバキT&M　S:SEW

▼モータ出力と減速比の組合せ表

㋬モータ出力		サイズ	㋭減速比 A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
G	0.1kW	63	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
H	0.2kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
H	0.2kW	80	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
J	0.4kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
J	0.4kW	110	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
K	0.75kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
K	0.75kW	140	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
L	1.5kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
L	1.5kW	180	–	–	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60				
M	2.2kW		1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/49.286	1/60				
M	2.2kW	250	1/20.37	1/23.33	1/26.93	1/29.63	1/34.80	1/36.85	1/41.89	1/46.40				
N	3.7kW		1/12.07	1/15.28	1/20.99	1/25.07	1/28.41	1/32.38	1/35.94	1/41.07	1/43.33	1/49.38	1/53.87	1/56.92

※上記は標準取付の組み合せです。
モータ容量（Pe）と出力軸許容トルク（Trr）、ギヤードモータ負荷トルク（Ter）を確認の上ご使用ください。

▼ウォーム減速機取付の場合

（次のページ参照ください）

2-1.オプション付／形番表　インデックス・レデューサー・各シリーズ共通

RGIT	110	–	030	180	S	3	F	1	–	N	W	F	0	5	6	Y	G	11	A
本体形番										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

製品仕様

▼ウォーム減速機取付の場合

ヲワカヨタ　ウォーム減速機取付仕様コード

ヲ	ワ 減速機サイズ	カ	減速比	ヨ	クラッチ ブレーキ有無
03	HO32、TE35	1	1/10（TE減速機のみ）	Y	クラッチ ブレーキ有
04	HO40、TE42	2	1/20		
05	HO50、TE51	3	1/30		
06	HO60、TE63	4	1/40	N	クラッチ ブレーキ無
08	HO80、TE80	5	1/50		
10	HO100、TE100	6	1/60		

※HO32、HO40の1/30、1/50は特速比となるため納期の確認をお願いします。

※D-551～588をご参照ください。

タ 取付方向　■は減速機入力軸（クラッチ側）

左軸取付	A	B	C	D
	J AR	K BR	L CR	M DR
右軸取付	E	F	G	H
	N ER	P FR	Q GR	R HR

▼トルクセーバの場合

㋹㋺ トルクセーバ取付仕様コード				適用インデックスサイズ
㋹TSFサイズ		㋺リリーストルク範囲		
06	TST6	A	A	063
08	TST8			080
11	TST11	B	B	110

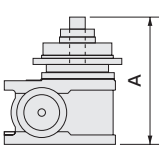
※入力軸に「ウォーム減速機」「中空軸型ギヤードモータ」のいずれも取り付かず、かつ出力軸にトルクセーバの取り付く場合は㋖に"ー"ハイフンをいれてトルクセーバ取付仕様コードを続けます。
例）RGIT110-030180S3F1-NNF-11A

※トルクセーバのリリース設定トルクを指定する場合はお知らせください。ご指定のない場合は、調整範囲の最小値にセットして出荷いたします。
（D-589-610をご参照ください）

※トルクセーバ・トルクガードのリリース検出用近接SWはNOタイプです。NCタイプもご用意できますのでご相談ください。

トルクセーバ選定時の注意

トルクセーバ取付の有無によりA寸法が変わります。



型　番	トルクセーバ	
	無	有
RGIT063	210	255
RGIT080	260	295
RGIT110	340	

2-2.オプション付形番例／3.特別仕様形番

形番でご注文の際、形番を構成する記号を1文字でも間違えますと、誤った仕様の製品となり、お客様にご迷惑をおかけいたします。
ご希望通りの製品をお届けできますよう、下記形番例を参考にし、慎重に形番の決定をしてください。

形番例〈2〉

RGIT140-048120S2F1-NJN
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連）
出力軸仕様
　標準

形番例〈3〉

RGIT180-008270S1F1-WNN084YL
入力軸仕様
　左軸：ウォーム減速機取付
　右軸：標準
出力軸仕様：標準

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO80
　減速比：1/40
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：L

●特別仕様形番

インデックス・レデューサー各シリーズ共通

RGIT 110 – 012 270 S 1 F 1 – X012345

本体形番

特別仕様No

※本体形番の後に特別仕様Noとして-X〈6桁の番号〉を続けて記入します。
この特別仕様形番は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。
標準オプション以外の特注も承りますので、スペックをおしらせください。
※高速仕様（入力軸回転速度200rpm以上）は特別仕様となります。

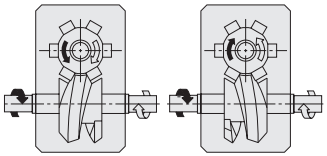
ローラーギアカムユニット

テーブルタイプ

1.標準本体／形番表 レデューサーシリーズ

RGCT	180	−	008	360	R	L	F	1
イ	ロ		ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 減速比(id)		ニ 総割付角(θt)		ホ カム曲線		ヘ カムのねじれ方向・停留数	
RGCT	063	63㎜	004	1/4	360	360°	R	等速回転曲線	L	左ねじれ
	080	80㎜	005	1/5					R	右ねじれ
	110	110㎜	006	1/6						
	140	140㎜	008	1/8						
	180	180㎜	009	1/9						
	250	250㎜	010	1/10						
			012	1/12						



左ねじれ（標準）　右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

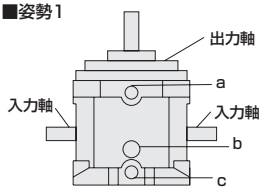
形番例〈1〉

RGCT063-005360RLF1

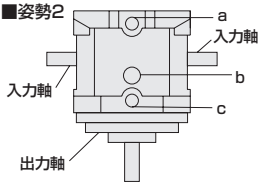
軸間距離……63㎜
減速比……1/5
総割付角……360°
カム曲線……等速回転曲線
カムのねじれ方向……左ねじれ
出力軸形状……フランジ
据付姿勢……姿勢1

	㊦出力軸形状		㊅据付姿勢		
	F	フランジ	1	姿勢1	
			2	姿勢2	
			3	姿勢3	
			4	姿勢4	
			5	姿勢5	
			6	姿勢6	
				※軸間距離140㎜ 以上の機種は 「姿勢1」のみです。	

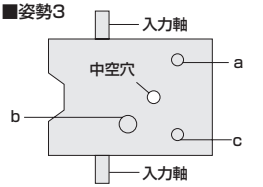
■姿勢1



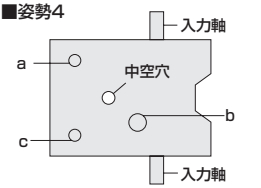
■姿勢2



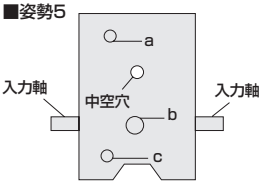
■姿勢3



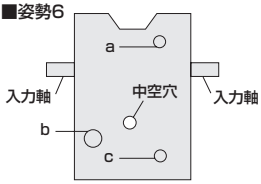
■姿勢4



■姿勢5



■姿勢6



a：給油口　b：油面計　c：排油口

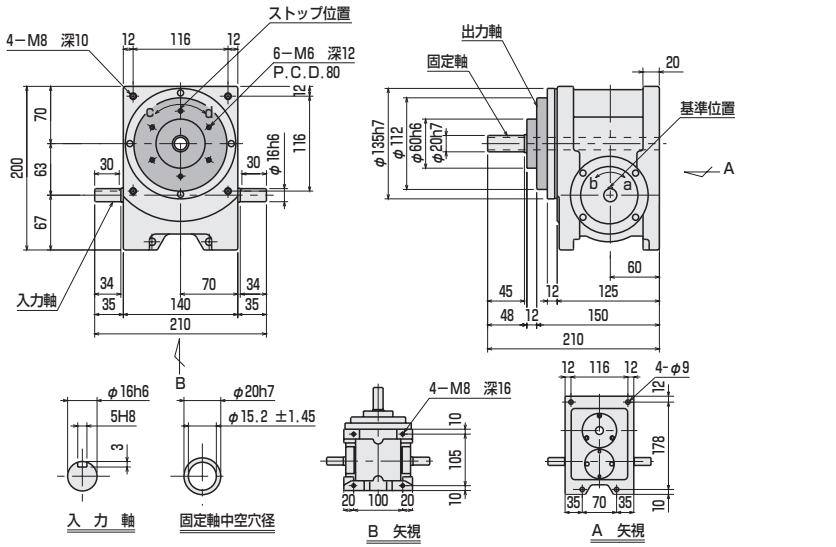
テーブルタイプ

インデックス	RGIT 063
レデューサー	RGCT 063

●標準仕様

外形寸法図

CAD

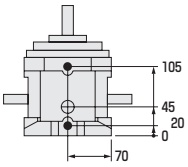
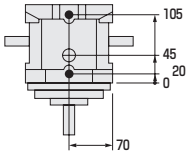
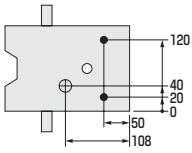


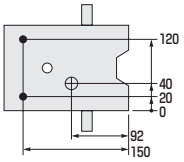
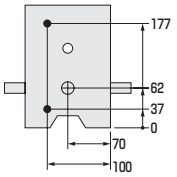
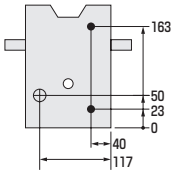
中空穴は黒皮(鋼管使用)です。

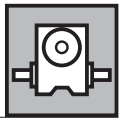
RGIT 063-□□□□□□F□
RGCT 063

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

●給排油口(Rc¼) ○油面計(φ20)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	2600	1200
許容ラジアル力	N	1200	750
許容曲げモーメント	N·m	40	—
慣性モーメント	kg·m²	3.32×10^{-3}	2.39×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	2.9
本体質量	kg	17
油量	ℓ	0.3
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±90
	3 停留	±135
	4 停留	±180
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 063** カム曲線/MS

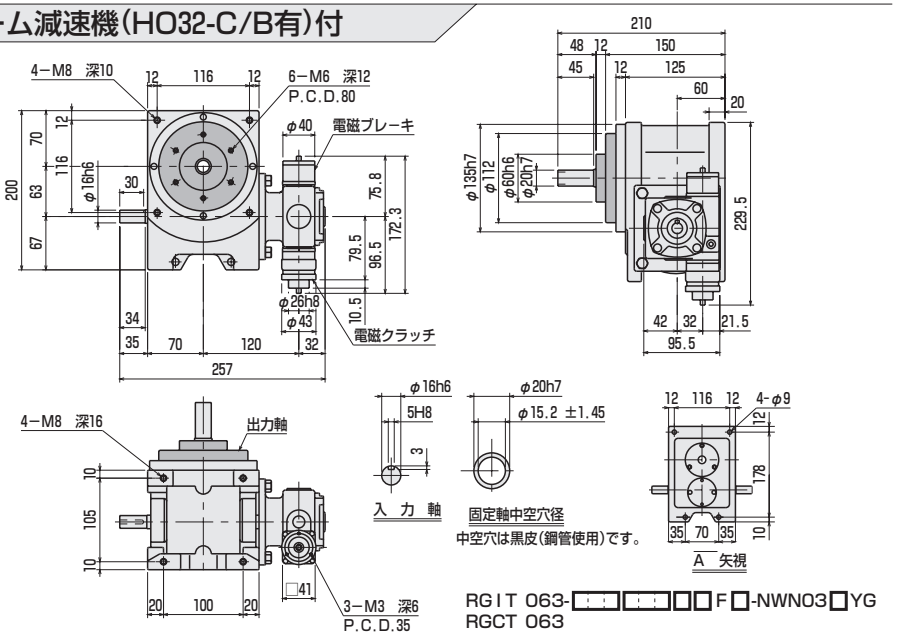
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3						○	○	○	○
	4				○	○	○	○	○	○
	5			○	○	○	○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16			○	○	○	○	○	○	○
	18		○	○	○	○	○	○	○	○
	20		○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24				○	○	○	○	○	○
	30			○	○	○	○	○	○	○
	36		○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32					○	○	○	○	○
	36				○	○	○	○	○	○
	40				○	○	○	○	○	○
	48			○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCT 063**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

●オプション付外形寸法図

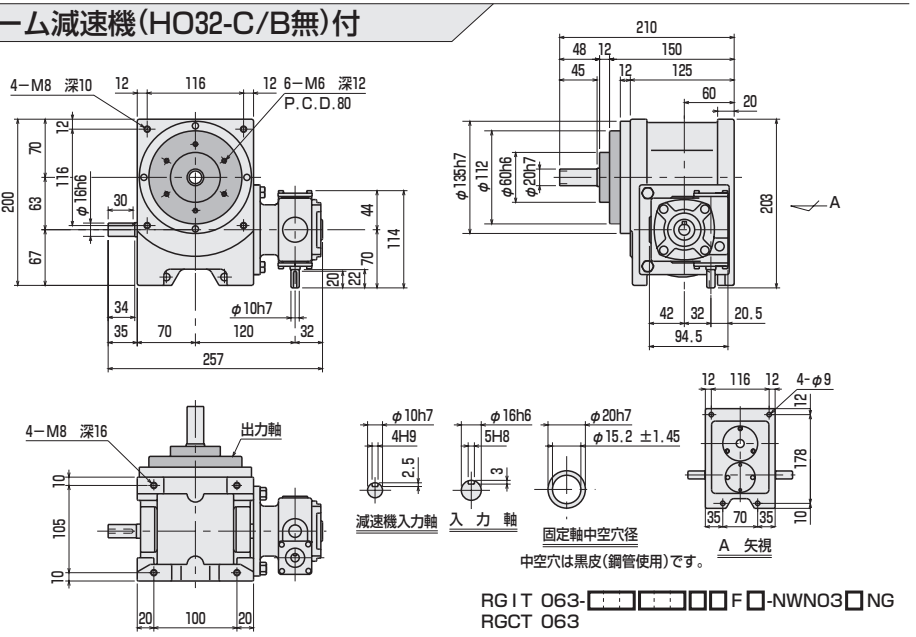
ウォーム減速機(HO32-C/B有)付



入 力 軸 φ16h6 5H8

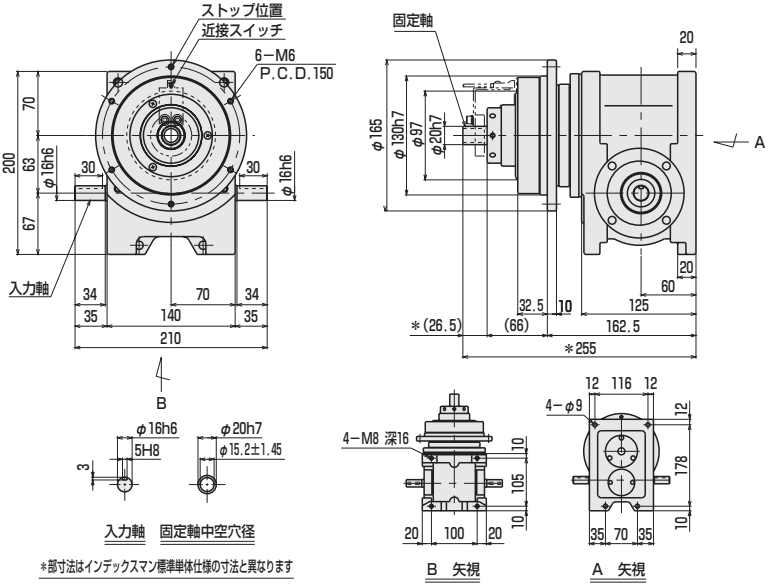
RGIT 063-□□□□□F□-NWN03□YG
RGCT 063

ウォーム減速機(HO32-C/B無)付



RGIT 063-□□□□□F□-NWN03□NG
RGCT 063

トルクセーバ(TST6)付

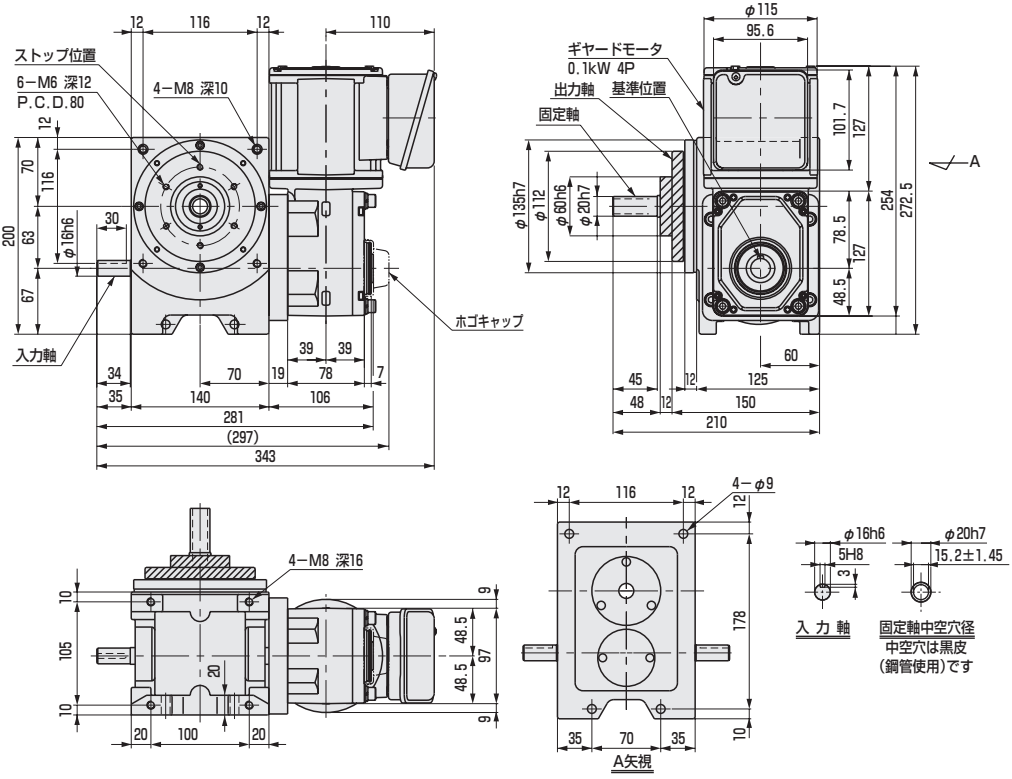


RGIT 063-□□□□□F□-NNF-06□
RGCT 063

●オプション付外形寸法図

CAD

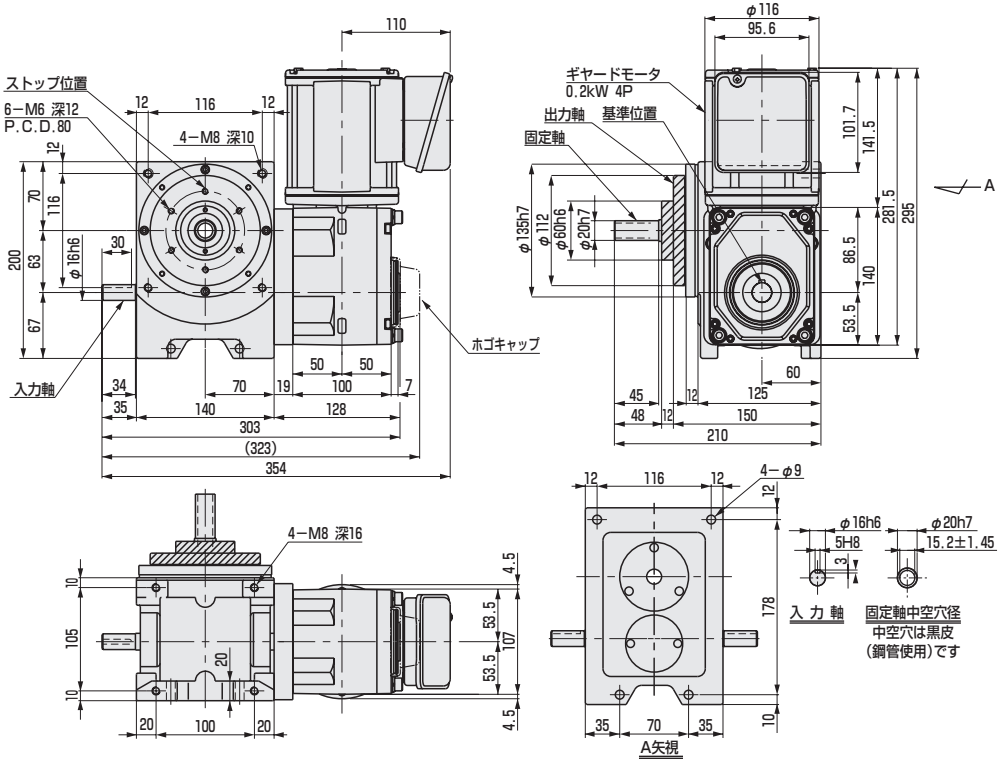
中空軸型ギヤードモータ(0.1kW)付



RGIT 063-□□□□□□F□-NHNGGS□F
RGCT 063

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付



RGIT 063-□□□□□F□-NHNGHS□F
RGCT 063

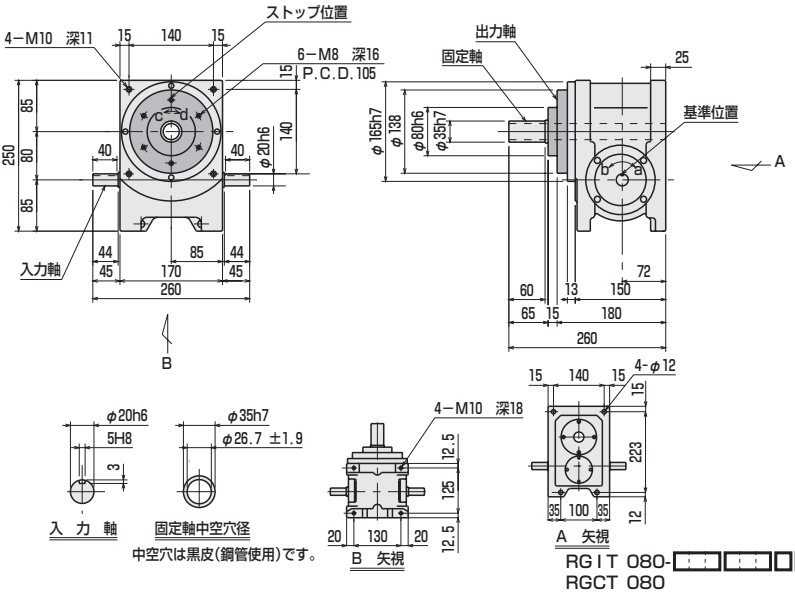
テーブルタイプ

インデックス	RGIT 080
レデューサー	RGCT 080

●標準仕様

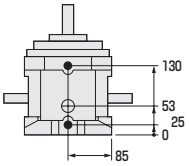
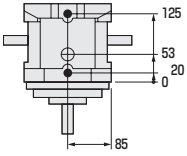
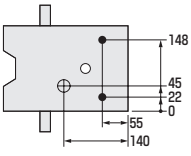
外形寸法図

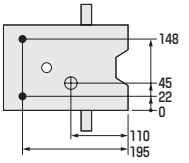
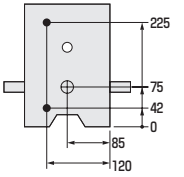
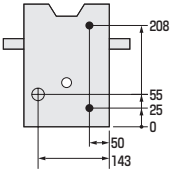
CAD

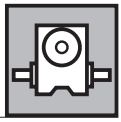


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

●給排油口(Rc3/8) ○油面計(φ25)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	5000	2200
許容ラジアル力	N	2500	1700
許容曲げモーメント	N·m	85	—
慣性モーメント	kg·m²	1.05×10^{-2}	6.35×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	4.7
本体質量	kg	29
油量	ℓ	0.6
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	±60
	3 停留	±90
	4 停留	±120
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 080** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3						○	○	○	○
	4				○	○	○	○	○	○
	5			○	○	○	○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16			○	○	○	○	○	○	○
	18			○	○	○	○	○	○	○
	20		○	○	○	○	○	○	○	○
	24		○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24				○	○	○	○	○	○
	30			○	○	○	○	○	○	○
	36		○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○
	36					○	○	○	○	○
	40				○	○	○	○	○	○
	48			○	○	○	○	○	○	○

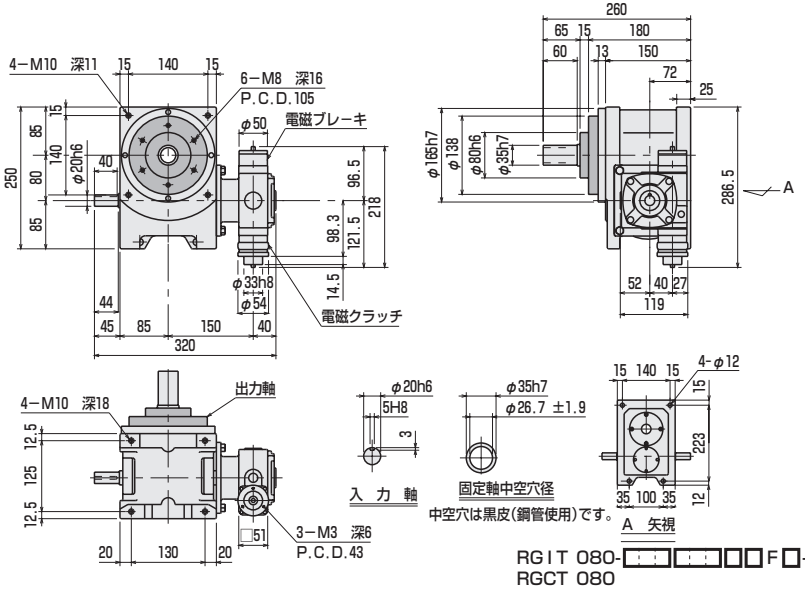
レデューサーシリーズ **RGCT 080**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

インデックス	RGIT 080
レデューサー	RGCT 080

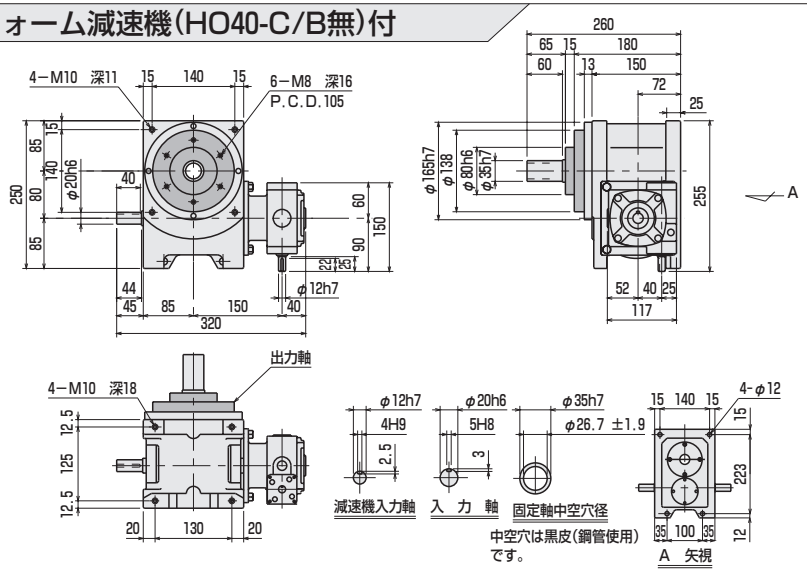
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO40-C/B有)付



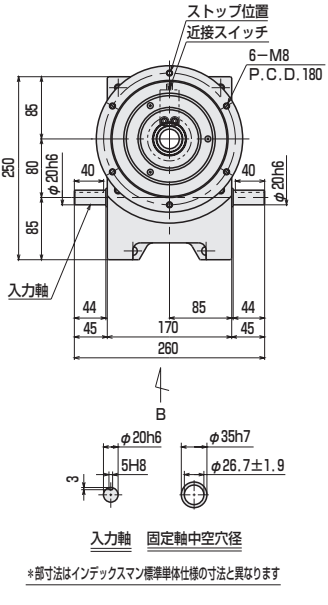
RGIT 080-□□□□□F□-NWN04□YG
RGCT 080

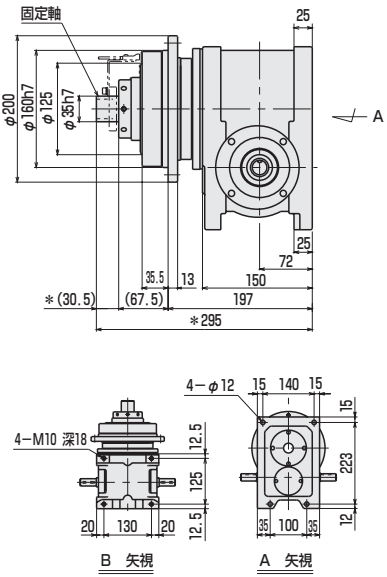
ウォーム減速機(HO40-C/B無)付



RGIT 080-□□□□□F□-NWN04□NG
RGCT 080

トルクセーバ(TST8)付



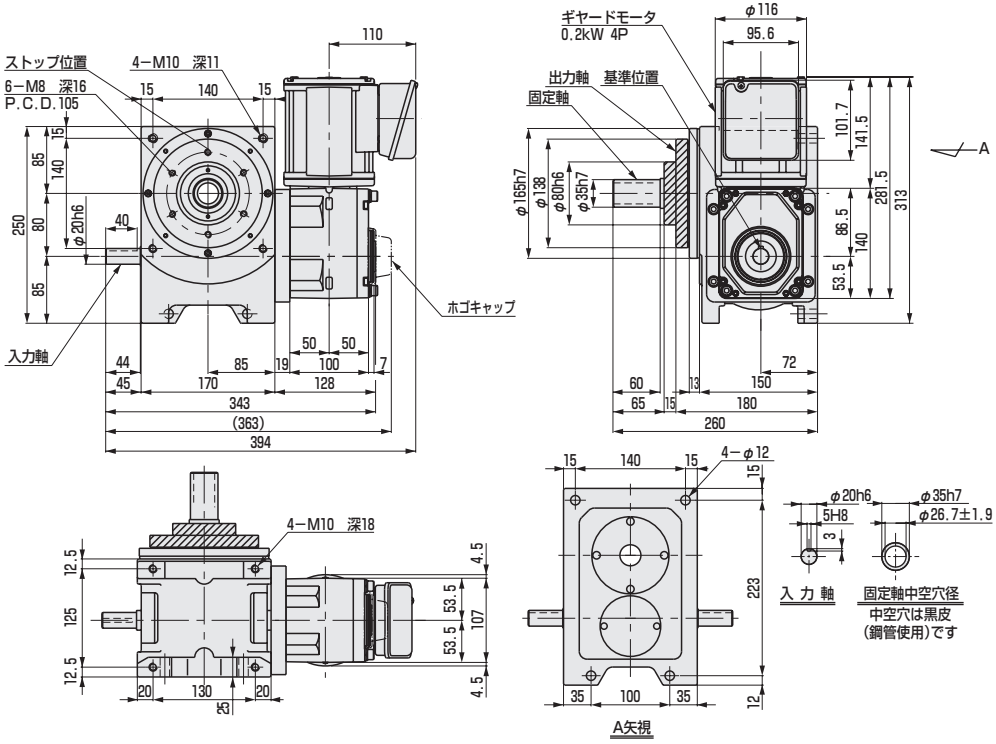


RGIT 080-□□□□□F□-NNF-08□
RGCT 080

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.2kW)付

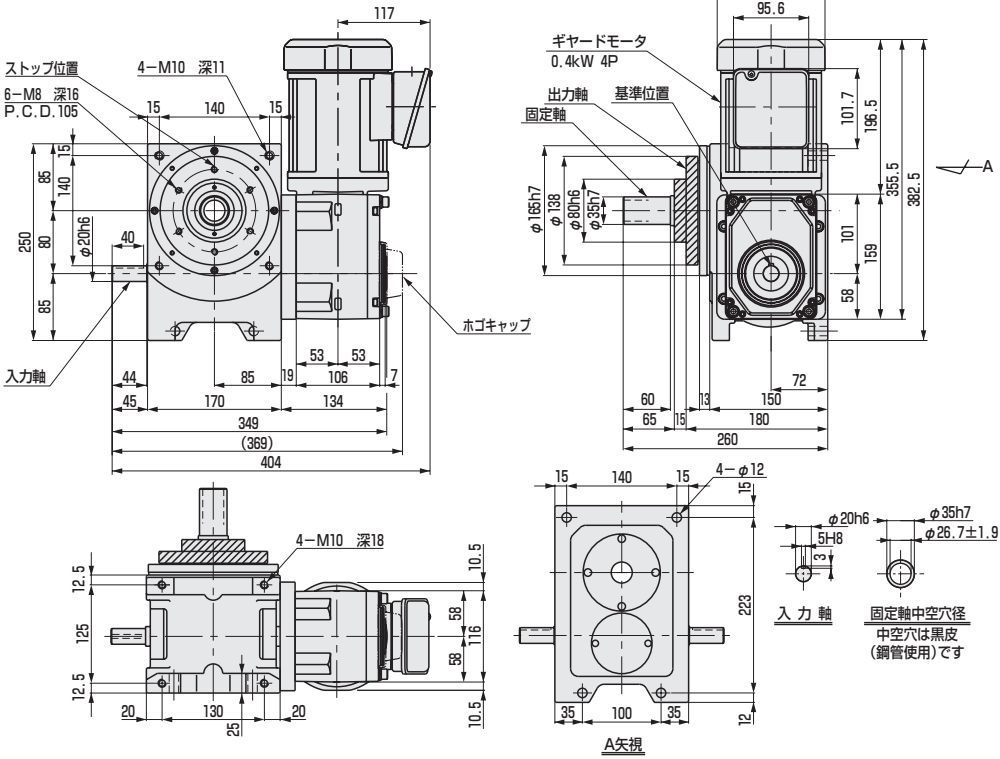


※モーターはハウジング端面（B部）より出張ることがあります。

RGIT 080-□□□□□□F□-NHNGHS□F
RGCT 080

CAD

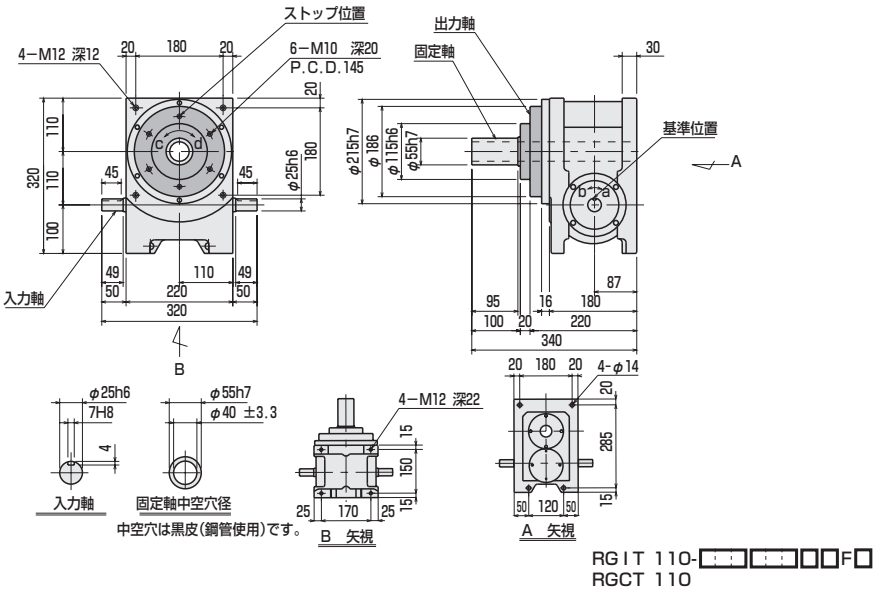
中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付



RGIT 080-□□□□□F□-NHNGJS□F
RGCT 080

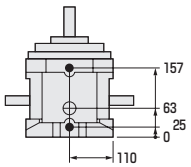
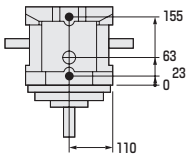
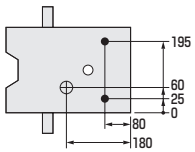
インデックス	RGIT 110
レデューサー	RGCT 110

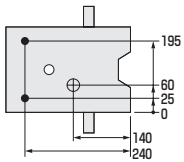
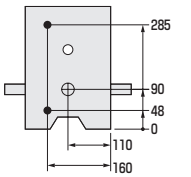
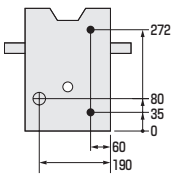
外形寸法図

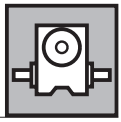


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

●給排油口(Rc3/8) ○油面計(φ25)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT	RGIT/RGCT
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	10000	2900
許容ラジアル力	N	4000	2600
許容曲げモーメント	N·m	150	—
慣性モーメント	kg·m²	4.70×10^{-2}	3.36×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	8.8
本体質量	kg	57
油量	ℓ	1
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±20
	2 停留	±40
	3 停留	±60
	4 停留	±80
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3							○	○	○
	4					○	○	○	○	○
	5			○	○	○	○	○	○	○
	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8		○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16			○	○	○	○	○	○	○
	18			○	○	○	○	○	○	○
	20		○	○	○	○	○	○	○	○
	24		○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24				○	○	○	○	○	○
	30			○	○	○	○	○	○	○
	36		○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○
	36					○	○	○	○	○
	40				○	○	○	○	○	○
	48			○	○	○	○	○	○	○

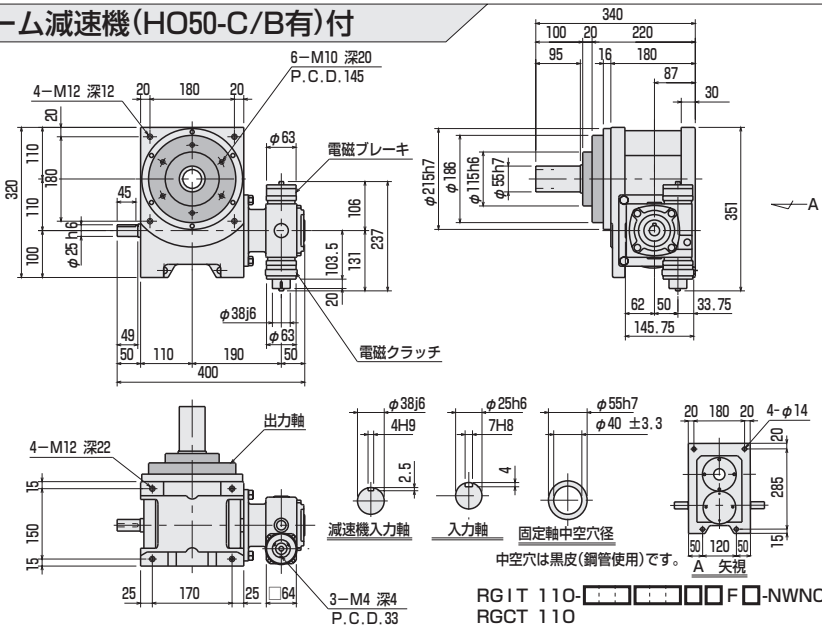
レデューサーシリーズ **RGCT 110**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

インデックス	RGIT 110
レデューサー	RGCT 110

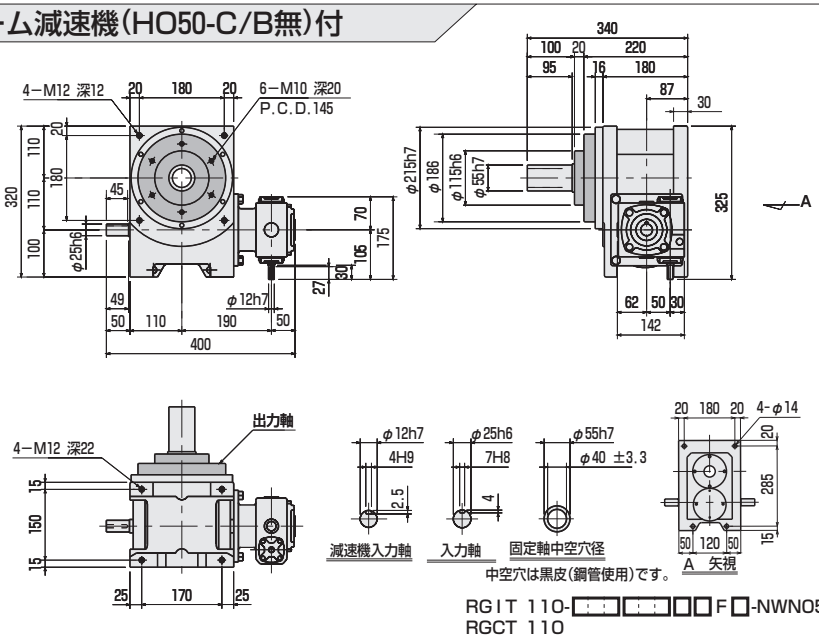
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO50-C/B有)付



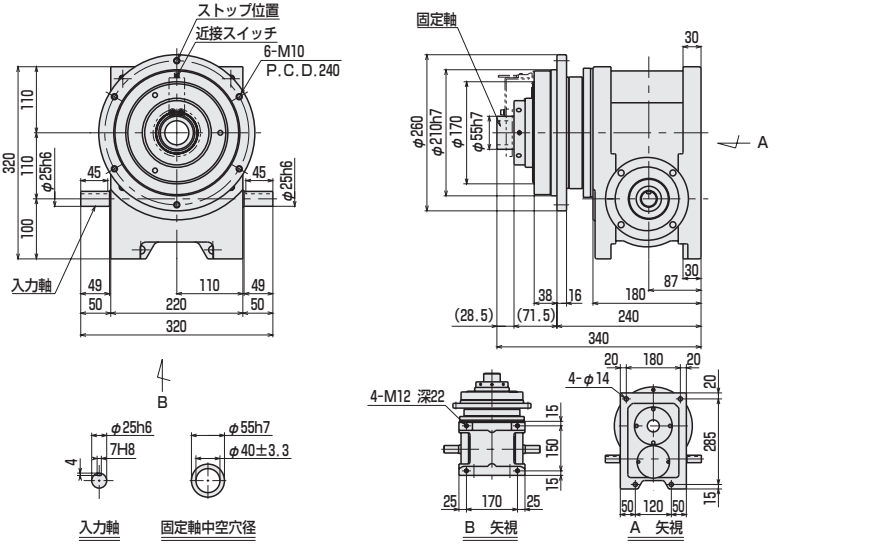
RGIT 110-□□□□□F□-NWN05□YG
RGCT 110

ウォーム減速機(HO50-C/B無)付



RGIT 110-□□□□□F□-NWN05□NG
RGCT 110

トルクセーバ(TST11)付



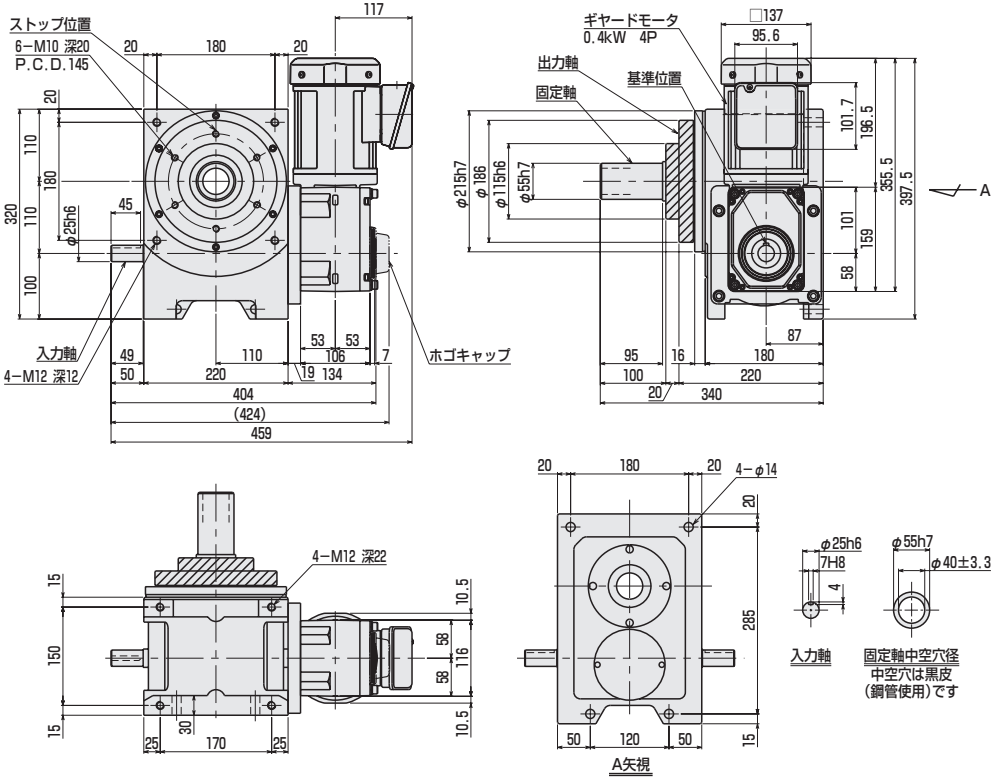
RGIT 110-□□□□□□F□-NNF-11□
RGCT 110

インデックス	RGIT 110
レデューサー	RGCT 110

●オプション付外形寸法図

CAD

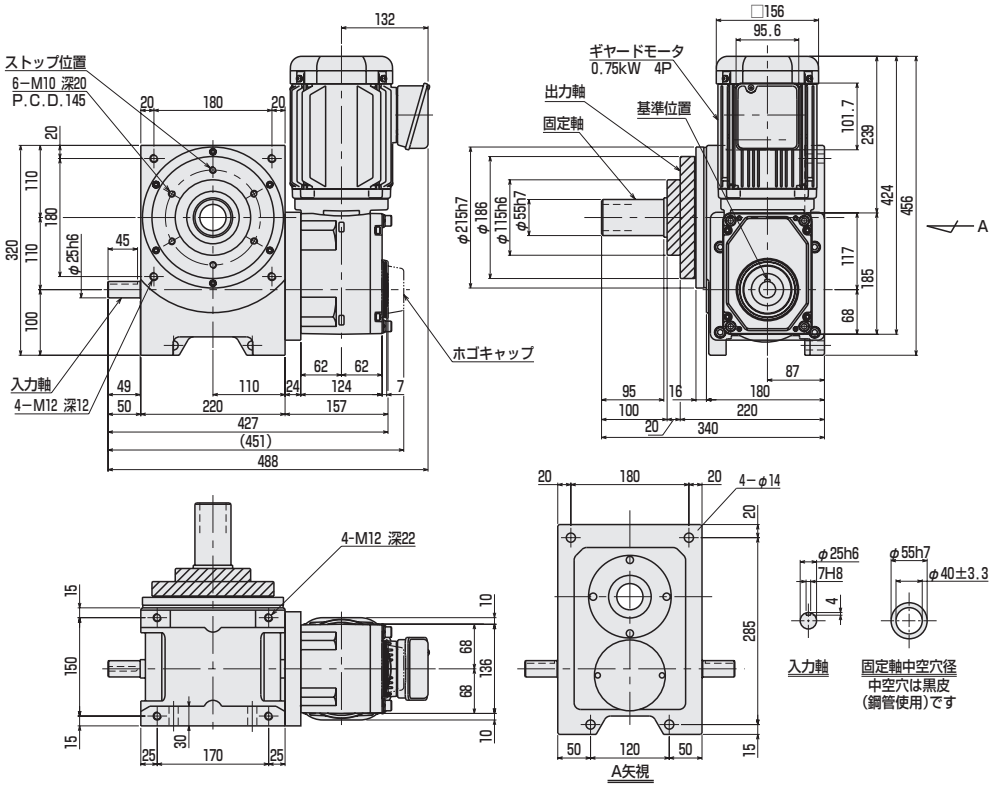
中空軸型ギヤードモータ(0.4kW)付



RGIT 110-□□□□□F□-NHNGJS□F
RGCT 110

CAD

中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付



RGIT 110-□□□□□F□-NHNGKS□F
RGCT 110

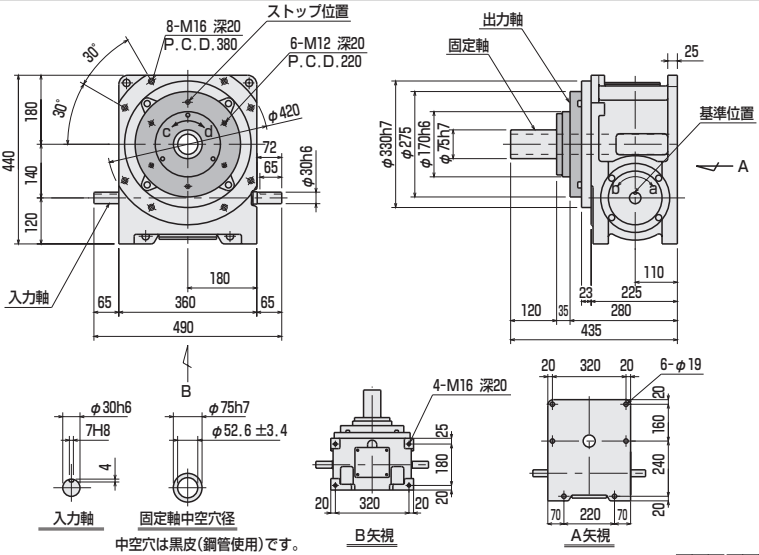
テーブルタイプ

インデックス	RGIT 140
レデューサー	RGCT 140

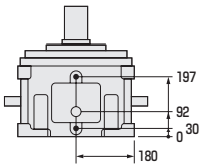
●標準仕様

外形寸法図

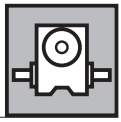
CAD



据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1
シリーズ	RGIT/RGCT
寸法	

• 給排油口(Rc1/2)
○ 油面計(φ30)



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	15000	4000
許容ラジアル力	N	9000	4000
許容曲げモーメント	N·m	500	—
慣性モーメント	kg·㎡	0.21	0.015

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	14
本体質量	kg	150
油量	ℓ	4
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±20
	2 停留	±40
	3 停留	±60
	4 停留	±80
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 140** カム曲線/MS

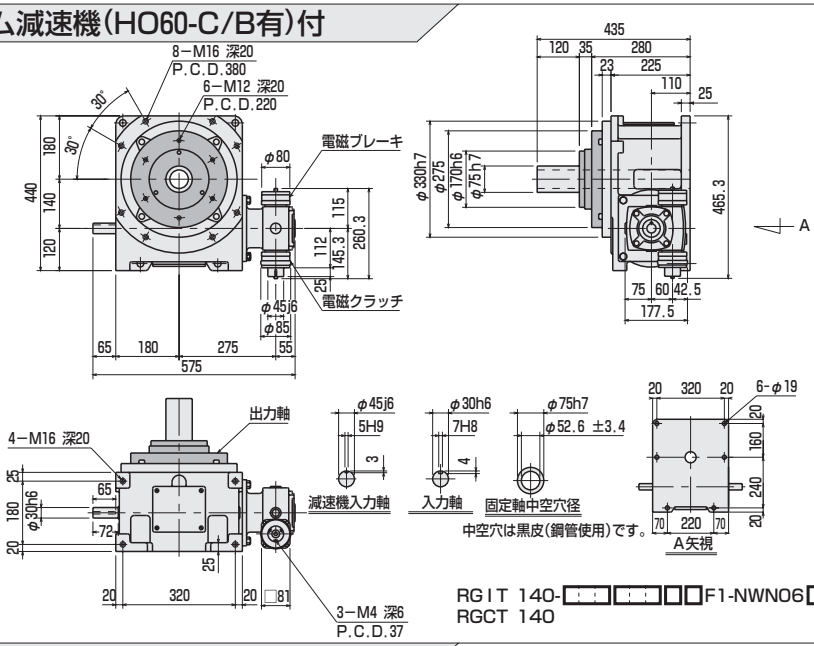
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3							○	○	○
	4					○	○	○	○	○
	5				○	○	○	○	○	○
	6			○	○	○	○	○	○	○
	8		○	○	○	○	○	○	○	○
	9		○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○
	18			○	○	○	○	○	○	○
	20			○	○	○	○	○	○	○
	24		○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○
	30			○	○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32						○	○	○	○
	36					○	○	○	○	○
	40				○	○	○	○	○	○
	48			○	○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCT 140**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

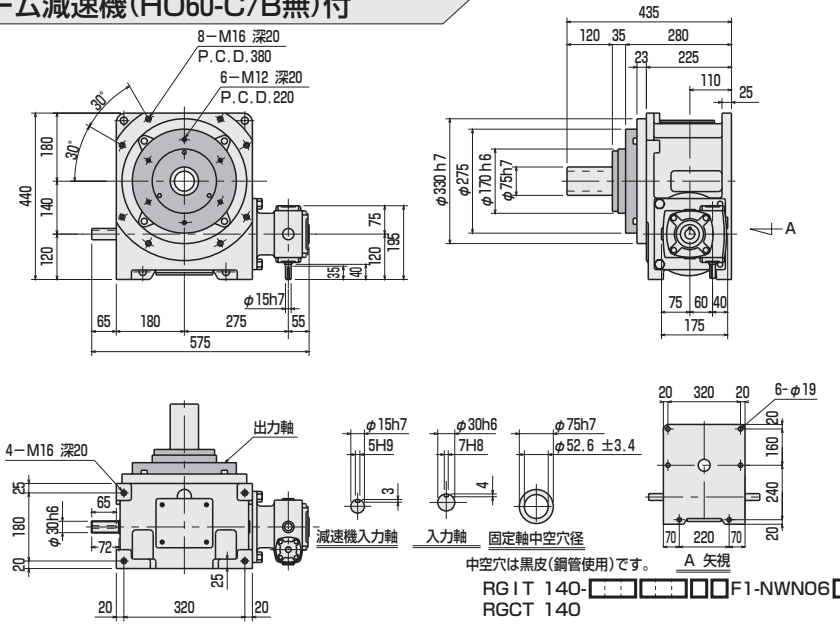
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO60-C/B有)付



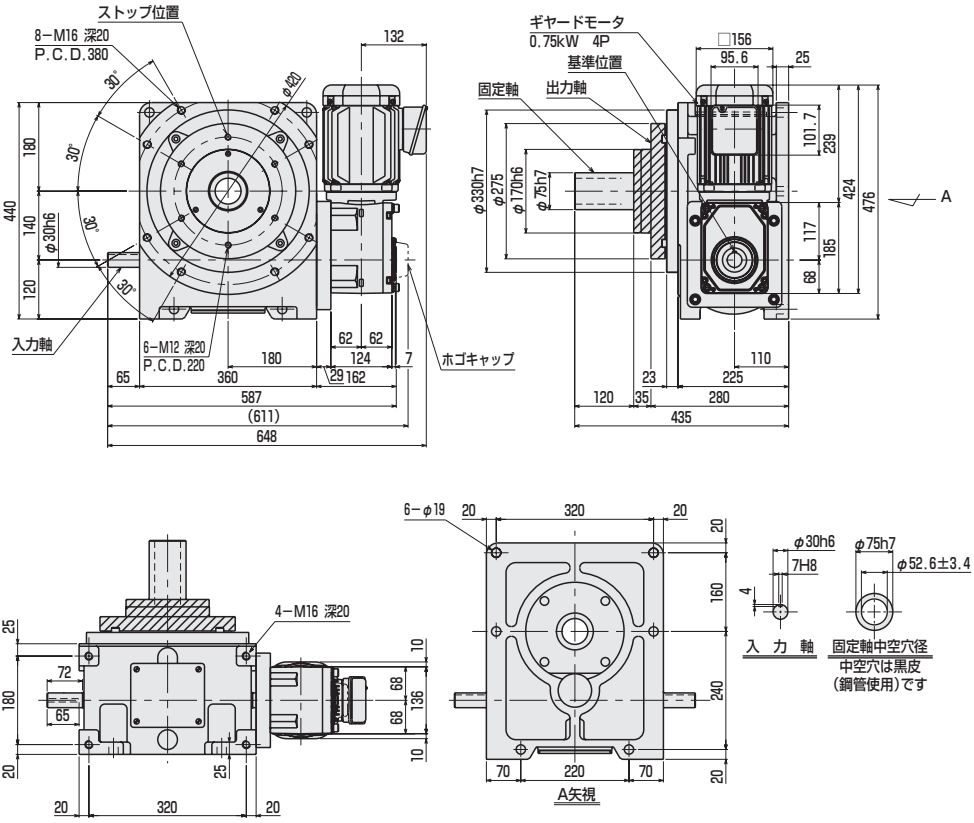
RGIT 140-□□□□□F1-NWN06□YG
RGCT 140

ウォーム減速機(HO60-C/B無)付



RGIT 140-□□□□□F1-NWN06□NG
RGCT 140

中空軸型ギヤードモータ(0.75kW)付

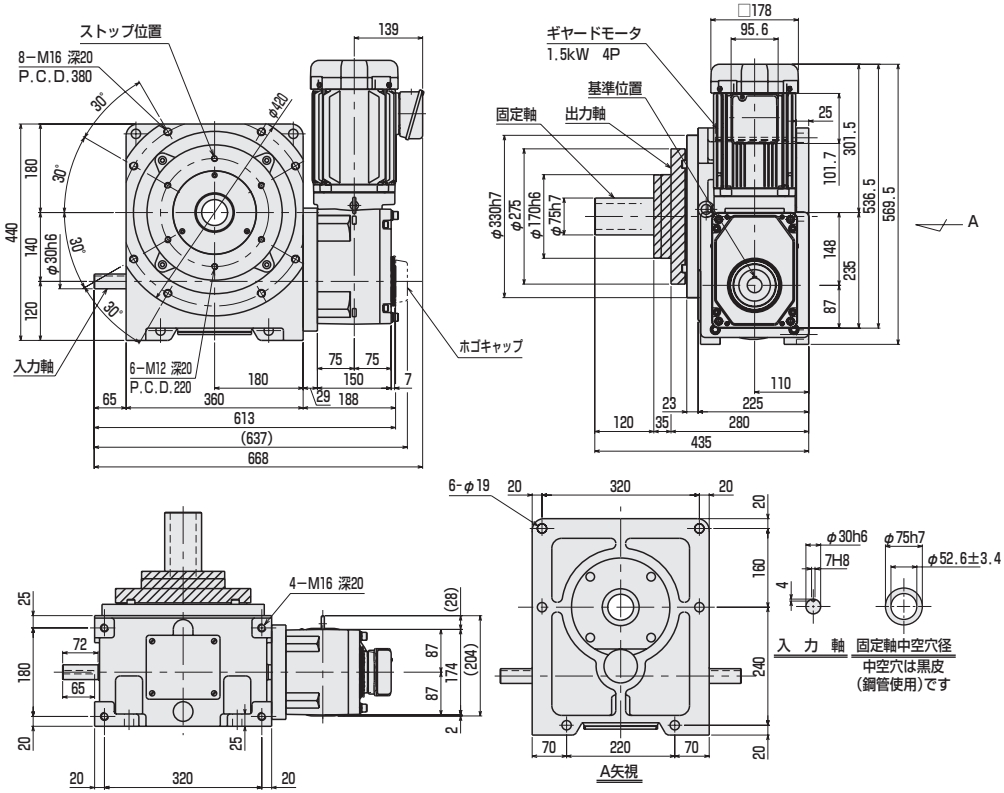


RGIT 140-□□□□F1-NHNGKS□F
RGCT 140

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付



RGIT 140-□□□□□F1-NHNGLS□F
RGCT 140

●MEMO

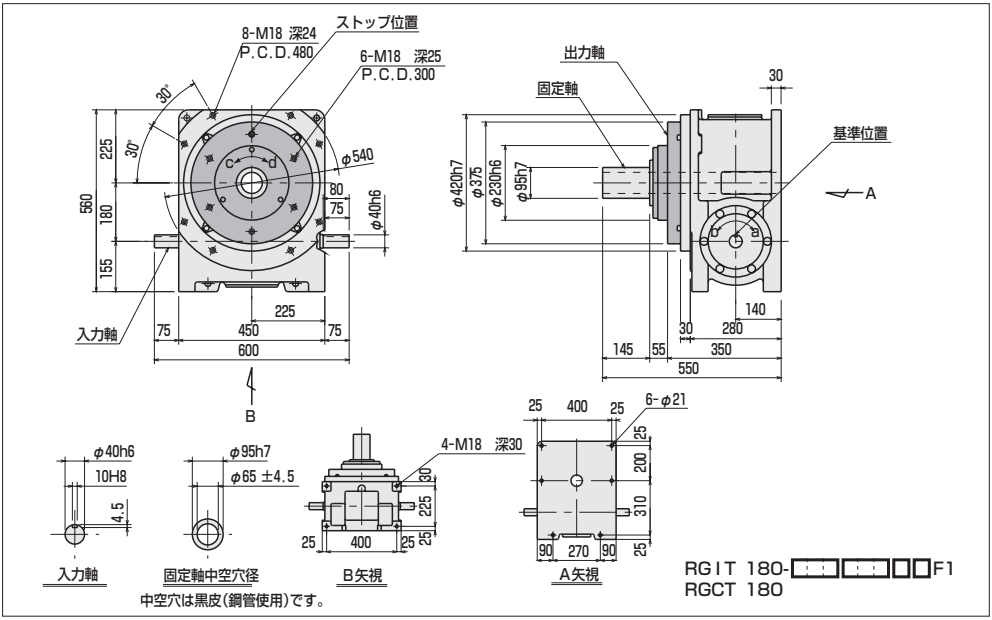
軸間180mm

テーブルタイプ

インデックス	RGIT 180
レデューサー	RGCT 180

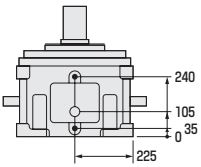
●標準仕様

外形寸法図

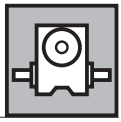


中空穴は黒皮(鋼管使用)です。

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1
シリーズ	RGIT/RGCT
寸法	

- 給排油口(Rc¾)
- ○ 油面計(φ30)



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	22000	5000
許容ラジアル力	N	15000	5500
許容曲げモーメント	N·m	1200	—
慣性モーメント	kg·㎡	0.88	0.04

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	24
本体質量	kg	300
油量	ℓ	9
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±20
	2 停留	±40
	3 停留	±60
	4 停留	±80
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 180** カム曲線/MS

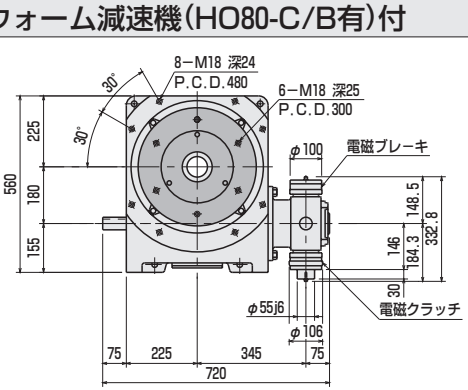
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3								○	○
	4						○	○	○	○
	5				○	○	○	○	○	○
	6			○	○	○	○	○	○	○
	8		○	○	○	○	○	○	○	○
	9		○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○
	18			○	○	○	○	○	○	○
	20			○	○	○	○	○	○	○
	24		○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○
	30				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32							○	○	○
	36						○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○
	48				○	○	○	○	○	○

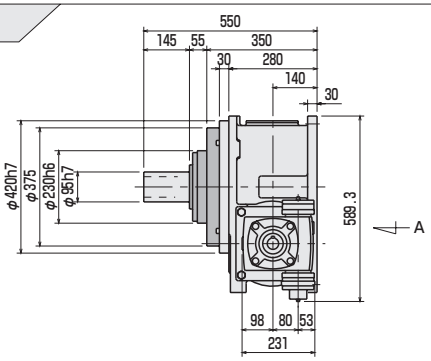
レデューサーシリーズ **RGCT 180**

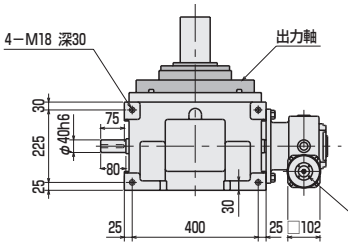
総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

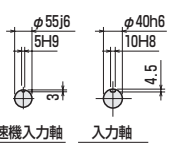
●オプション付外形寸法図

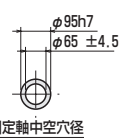
ウォーム減速機(HO80-C/B有)付



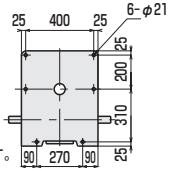






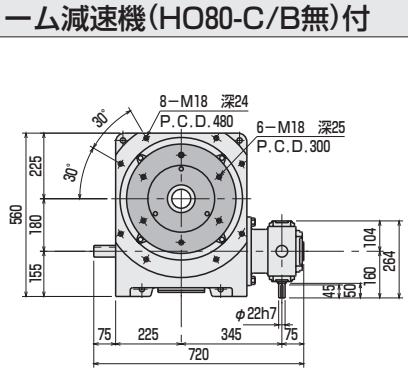


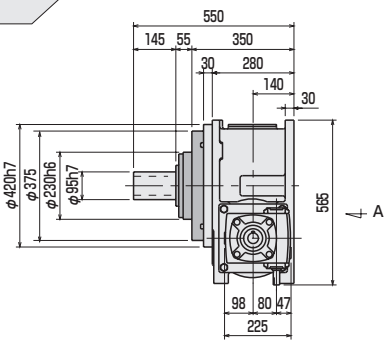
中空穴は黒皮(鋼管使用)です。

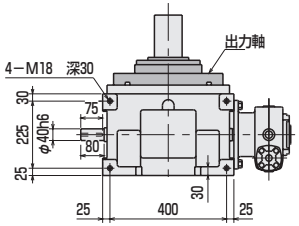


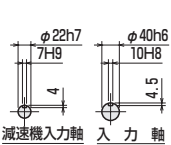
RGIT 180-□□□□□F1-NWN08□YG
RGCT 180

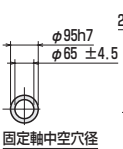
ウォーム減速機(HO80-C/B無)付



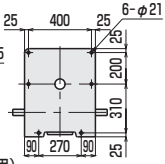








中空穴は黒皮(鋼管使用)です。



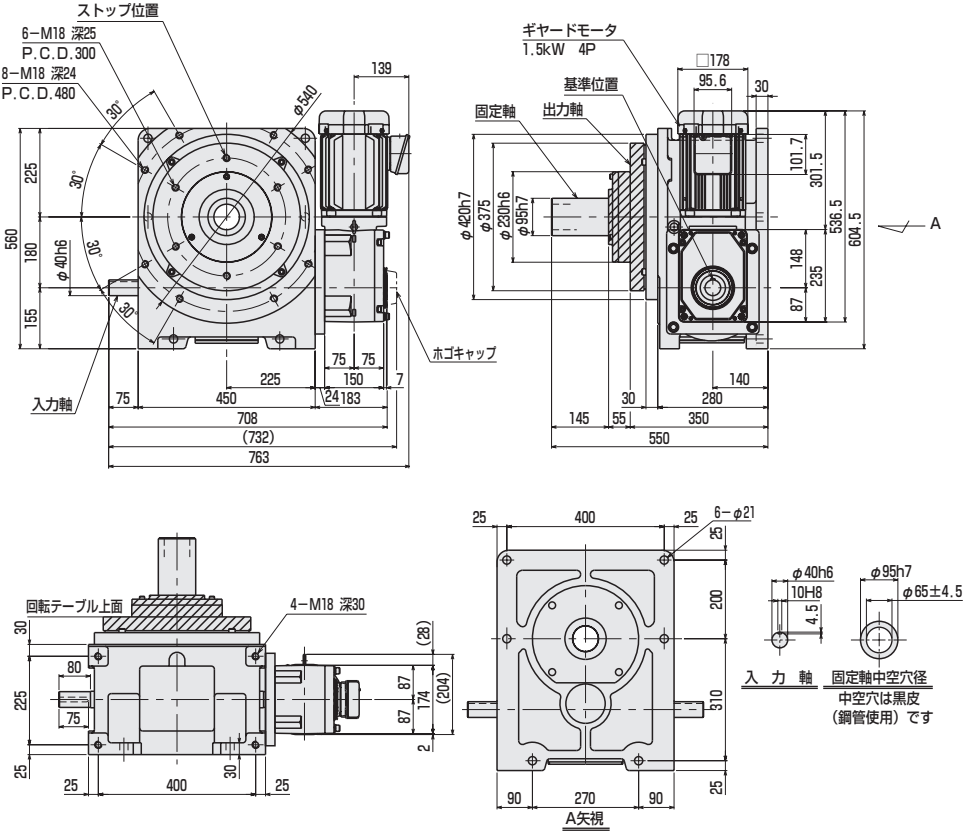
RGIT 180-□□□□□F1-NWN08□NG
RGCT 180

●MEMO

●オプション付外形寸法図

CAD

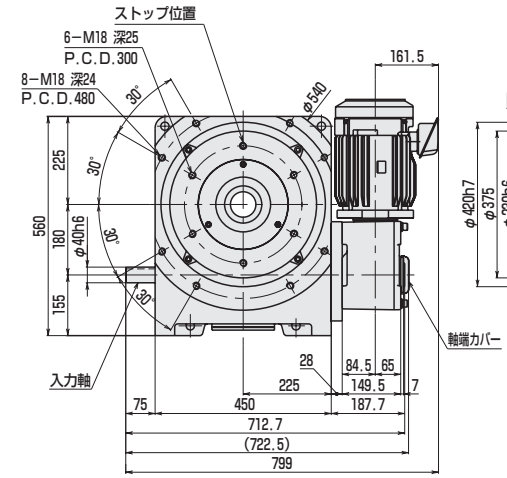
中空軸型ギヤードモータ(1.5kW)付

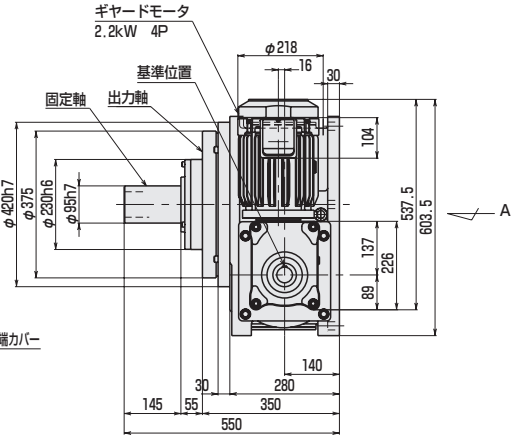


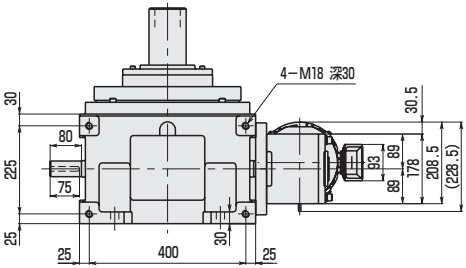
RGIT 180-□□□□□F1-NHNGLS□F
RGCT 180

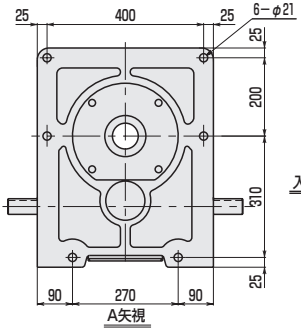
CAD

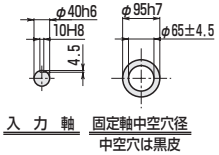
中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付











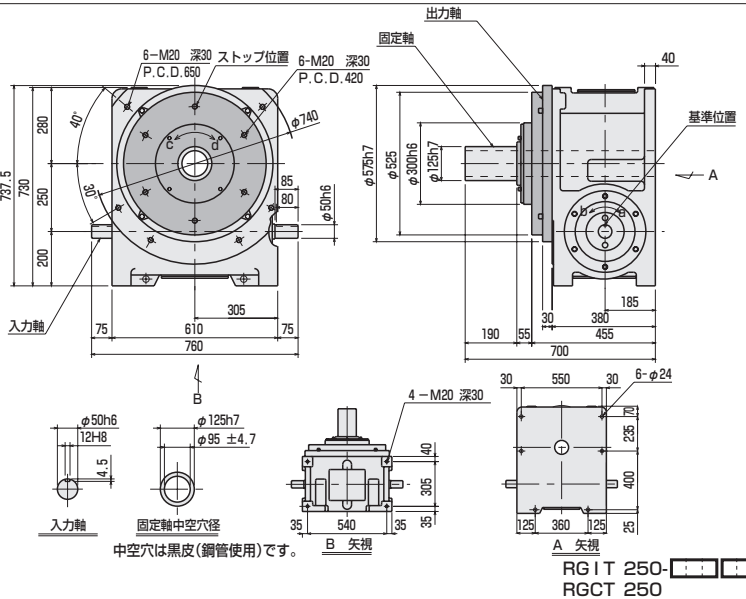
RGIT 180-□□□□□F1-NHNTMS□F
RGCT 180

テーブルタイプ

インデックス	RGIT 250
レデューサー	RGCT 250

●標準仕様

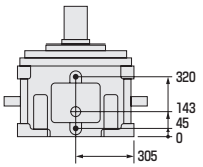
外形寸法図



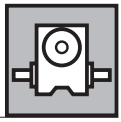
中空穴は黒皮(鋼管使用)です。

RGIT 250-□□□□□F1
RGCT 250

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1
シリーズ	RGIT/RGCT
寸法	

• 給排油口(Rc 1)
○ 油面計(φ30)



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	33000	8000
許容ラジアル力	N	25000	9500
許容曲げモーメント	N·m	2500	—
慣性モーメント	kg·m²	4.01	0.22

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	45
本体質量	kg	650
油量	ℓ	24
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±20
	2 停留	±40
	3 停留	±60
	4 停留	±80
繰返し精度		15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIT 250** カム曲線/MS

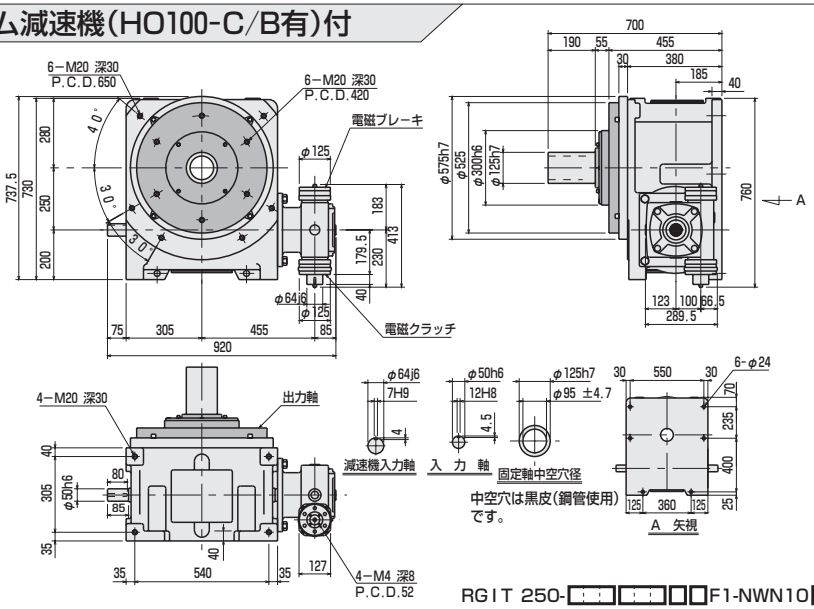
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	3								○	○
	4						○	○	○	○
	5				○	○	○	○	○	○
	6			○	○	○	○	○	○	○
	8		○	○	○	○	○	○	○	○
	9		○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○	○
	18			○	○	○	○	○	○	○
	20			○	○	○	○	○	○	○
	24		○	○	○	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3停留	24					○	○	○	○	○
	30				○	○	○	○	○	○
	36			○	○	○	○	○	○	○
	48		○	○	○	○	○	○	○	○
4停留	32							○	○	○
	36						○	○	○	○
	40					○	○	○	○	○
	48				○	○	○	○	○	○

レデューサーシリーズ **RGCT 250**

総割付角(θt) / 減速比(id)	360
1/4	○
1/5	○
1/6	○
1/8	○
1/9	○
1/10	○
1/12	○

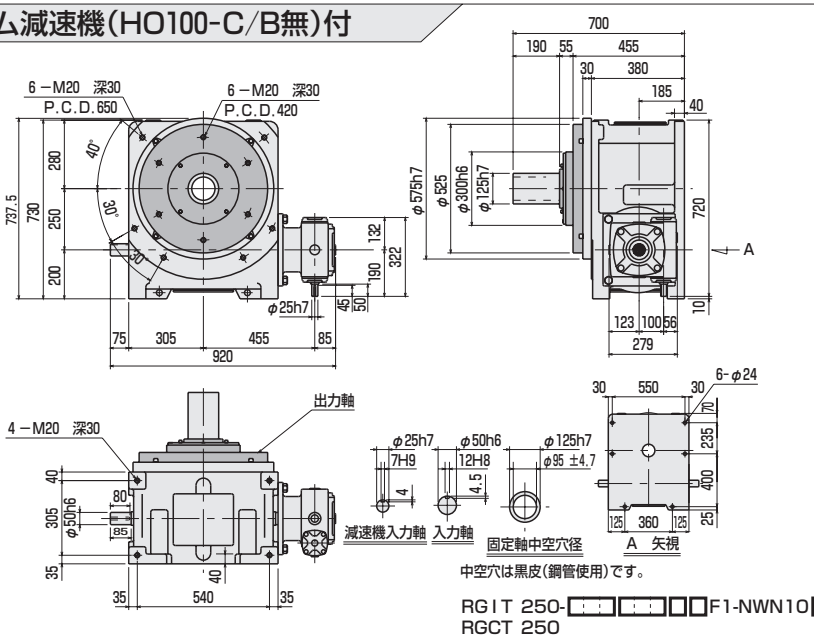
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO100-C/B有)付



RGIT 250-□□□□□F1-NWN10□YG
RGCT 250

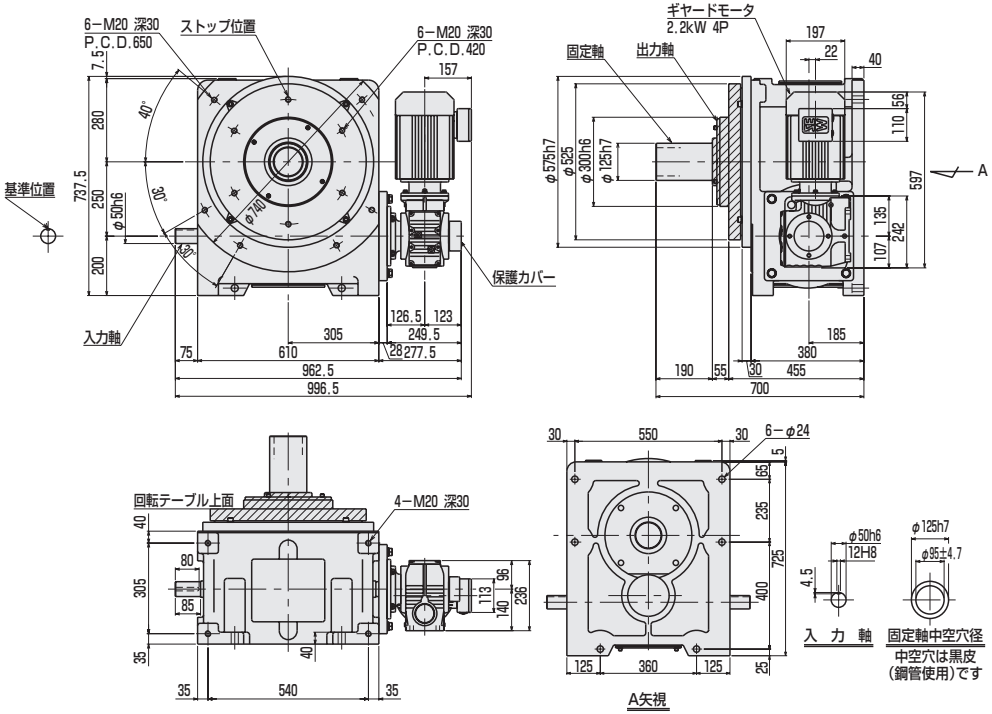
ウォーム減速機(HO100-C/B無)付



RGIT 250-□□□□□F1-NWN10□NG
RGCT 250

CAD

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付

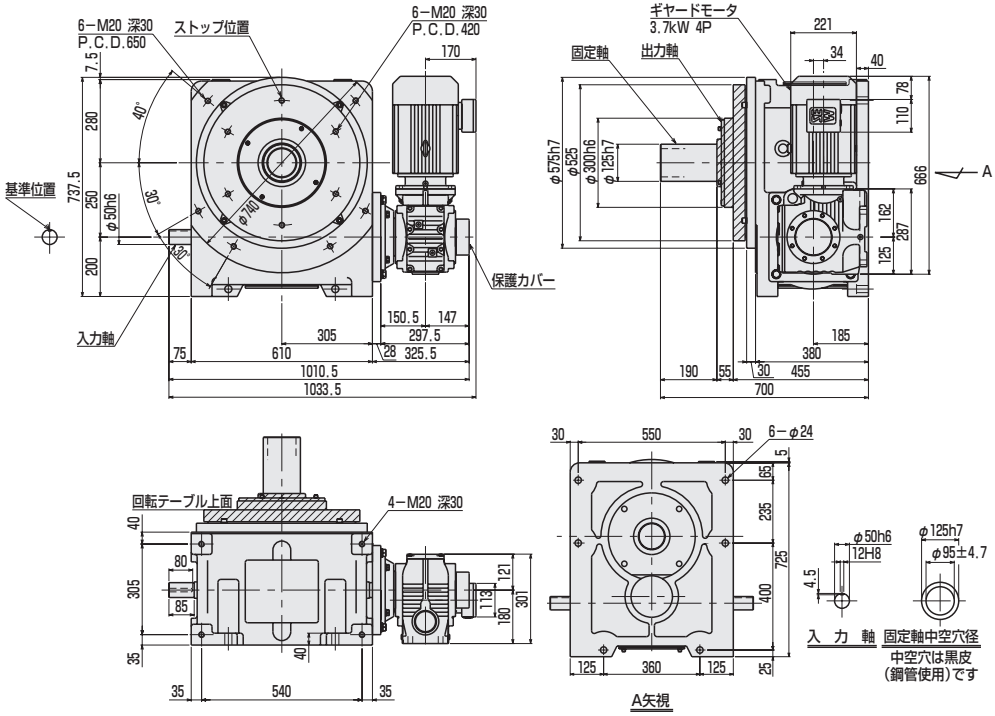


RGIT 250-□□□□□F1-NHNSMS□F
RGCT 250

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(3.7kW)付



RGIT 250-□□□F1-NHNSNS□F
RGCT 250

●MEMO

出力トルク表

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
3	240	063	27.6	17.9	17.4	16.7	16.1	15.6	14.8	13.1	10.5	
		080	88.3	48.6	44.8	37.9	33.4	30.0	25.4	17.8	10.3	
	270	063	27.6	19.1	18.8	18.1	17.5	17.0	16.2	14.7	12.4	
		080	119	68.9	64.3	54.6	48.4	43.9	38.1	29.4	21.9	
		110	256	168	165	150	132	119	101	72	45	
		140	531	337	326	273	236	206	161			
	300	063	69.4	43.1	40.7	34.7	30.9	28.2	24.9	20.4	17.1	
		080	168	82.9	78.2	66.5	59.1	53.8	47.2	37.7	30.1	
		110	377	233	219	186	165	149	129	99	72	
		140	877	435	409	344	301	267	221	136		
		180	1800	902	842	699	596	510	378			
		250	4990	2350	2170	1760	1450	1160	670			
	330	063	69.4	45.0	42.5	36.5	32.5	29.7	26.3	21.8	18.5	
		080	168	86.6	81.9	70.2	62.5	56.9	50.1	40.7	33.4	
		110	377	244	231	197	175	159	139	109	84	
		140	877	458	431	367	322	288	242	164		
		180	1800	954	894	752	649	565	440	194		
		250	4990	2480	2310	1910	1600	1330	890			
4	180	063	69.4	38.3	35.0	29.7	26.3	23.8	20.7	15.9	11.8	
		080	119	64.4	58.6	49.6	43.6	39.1	33.1	23.0	13.1	
	210	063	69.4	41.7	38.6	32.8	29.2	26.5	23.3	18.6	14.8	
		080	168	80.0	74.0	62.8	55.7	50.4	43.7	33.4	24.3	
		110	415	271	262	222	196	177	152	112	74	
		140	877	418	384	320	276	240	186			
	240	063	94.1	59.0	55.3	47.1	42.0	38.3	33.9	28.0	23.6	
		080	168	85.4	80.0	68.0	60.4	54.9	48.0	38.0	29.8	
		110	415	292	285	242	215	195	169	131	97	
		140	1110	585	546	460	404	360	300	195		
		180	2560	1160	1070	890	770	660	500			
		250	4990	2430	2230	1790	1450	1130	590			
	270	063	94.1	62.0	58.7	50.1	44.7	40.8	36.2	30.1	25.8	19.0
		080	190	141	141	129	115	105	93	77	65	46
		110	415	309	305	260	231	210	183	146	115	55
		140	1110	621	585	496	437	393	334	237	142	
		180	3510	1520	1430	1210	1050	930	760	440		
		250	7170	3610	3370	2790	2370	2020	1470			
	300	063	132	73.6	69.7	60.1	53.6	49.0	43.6	36.6	31.8	24.6
		080	190	147	147	136	121	111	98	82	71	52
		110	687	393	371	320	285	259	229	186	154	95
		140	1110	651	615	527	466	421	362	270	185	
		180	3510	1610	1520	1290	1140	1010	850	550	260	
		250	7170	3800	3560	3000	2590	2240	1730	710		
	330	063	132	75.9	71.9	62.5	55.8	51.1	45.5	38.3	33.5	26.5
		080	190	153	153	142	127	116	103	86	75	57
		110	687	407	385	335	298	272	241	198	166	112
		140	1110	677	639	553	491	444	386	297	219	
		180	3510	1680	1590	1370	1210	1080	920	650	380	
		250	7170	3970	3720	3190	2770	2430	1940	1020		

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
5	150	063	18.0	12.4	11.9	11.3	10.8	10.2	9.4	6.1		
		080	88.3	49.7	44.9	37.8	33.0	29.2	24.0	14.5		
		110	229	103	92	77	65	55	40			
	180	063	27.6	20.1	19.5	18.7	18.1	17.5	16.6	14.8	11.9	
		080	119	72.6	66.9	56.7	50.2	45.3	39.0	29.1	20.0	
		110	256	178	172	156	137	123	103	69	34	
		140	531	357	340	283	242	207	155			
		180	1450	715	642	516	414	319				
		250	4680	1930	1700	1300	950	590				
	210	063	27.6	21.5	21.2	20.4	19.7	19.2	18.4	16.8	14.3	8.2
		080	119	77.8	72.7	61.8	54.9	49.8	43.4	33.9	25.9	9.8
		110	256	191	189	171	151	136	117	86	57	
		140	531	387	375	315	273	240	192	101		
		180	1450	780	717	588	492	406	268			
		250	4680	2110	1910	1520	1200	900	360			
	240	063	69.4	48.3	45.7	39.0	34.8	31.7	28.1	23.2	19.6	13.6
		080	168	93.4	88.3	75.3	67.0	61.0	53.7	43.4	35.4	20.6
		110	377	265	250	213	189	171	149	117	89	32
		140	877	499	470	397	349	312	261	174		
		180	1800	1050	990	820	710	620	480	200		
		250	4990	2720	2530	2080	1740	1430	940			
	270	063	69.4	50.1	47.4	40.9	36.5	33.3	29.6	24.6	21.1	15.6
		080	168	97.0	91.8	79.1	70.5	64.3	56.8	46.6	38.9	25.7
		110	377	276	261	225	200	182	159	127	102	52
		140	877	522	492	422	372	335	286	205	129	
		180	1800	1110	1040	880	770	680	550	300		
		250	4990	2860	2670	2240	1910	1620	1180			
	300	063	69.4	51.5	48.7	42.5	37.9	34.6	30.8	25.8	22.3	17.1
		080	168	99.9	94.5	82.2	73.3	67.0	59.3	49.1	41.7	29.5
		110	415	349	344	300	267	243	215	177	148	98
		140	877	541	510	442	391	353	305	229	160	
		180	2560	1440	1350	1170	1030	920	770	530	280	
		250	4990	2980	2790	2380	2050	1770	1370	560		
	330	063	94.1	70.5	66.7	58.6	52.4	47.9	42.7	36.0	31.6	25.3
		080	168	102	97	85	76	69	61	51	44	32
		110	415	358	354	310	277	253	224	185	157	111
		140	1110	728	688	603	535	486	425	337	264	120
		180	2560	1480	1400	1220	1080	970	830	600	370	
		250	4990	3070	2880	2490	2160	1900	1520	790		
6	120	063	18.0	12.2	11.4	10.8	10.2	9.6	8.6	4.8		
		080	35.1	22.6	21.0	19.6	18.2	16.7	13.7	6.0		
		110	163	88.3	77.5	63.0	51.8	41.6	24.7			
	150	063	18.0	13.6	13.1	12.5	11.9	11.5	10.6	7.5	4.4	
		080	35.1	25.5	24.4	23.1	21.9	20.7	18.6	13.3	5.7	
		110	229	114	103	86	74	64	49	19		
		140	329	224	212	185	153	123	74			
		180	1150	549	481	371	276	181				
		250	2400	1250	1050	710	380					
	180	063	27.6	21.7	21.3	20.4	19.8	19.2	18.4	16.6	14.0	
		080	119	78.7	73.1	62.1	55.1	49.9	43.3	33.5	24.9	
		110	256	194	190	172	152	137	116	83	52	
		140	484	322	296	247	211	182	137			
		180	1150	607	550	442	357	277				
		250	3410	1730	1540	1190	880	580				

出力トルク表

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
6	210	063	27.6	22.9	22.8	21.9	21.3	20.7	19.9	18.4	16.1	
		080	119	83.2	78.4	66.7	59.3	53.9	47.3	37.8	30.1	
		110	256	206	205	186	165	149	129	99	71	
		140	531	418	410	345	302	268	220	135		
		180	1150	651	604	496	415	343				
		250	3410	1860	1700	1360	1080	820				
	240	063	27.6	23.8	23.8	23.1	22.4	21.9	21.1	19.7	17.6	12.4
		080	119	86.5	81.8	70.3	62.6	57.1	50.3	41.0	33.8	20.9
		110	256	215	215	197	175	159	139	110	85	37
		140	531	438	431	368	324	290	245	169	93	
		180	1450	896	840	709	611	532	414	182		
		250	4680	2420	2250	1870	1570	1310	890			
	270	063	69.4	52.4	49.6	43.2	38.5	35.2	31.3	26.2	22.7	17.3
		080	168	102	96	84	75	68	60	50	42	30
		110	256	222	222	206	184	167	147	118	95	53
		140	877	553	522	451	399	361	311	233	162	
		180	1450	933	876	751	654	577	467	264		
		250	4680	2510	2350	1990	1700	1450	1080	290		
	300	063	69.4	53.5	50.6	44.5	39.7	36.3	32.3	27.2	23.7	18.5
		080	168	104	98	86	77	70	62	52	45	33
		110	377	298	282	247	220	201	177	146	122	81
		140	877	568	536	469	416	377	328	253	189	
		180	1800	1220	1150	1000	880	790	670	460	250	
		250	4990	3140	2950	2550	2210	1940	1560	820		
	330	063	69.4	54.4	51.5	45.5	40.7	37.3	33.2	28.0	24.5	19.5
		080	168	106	100	89	79	72	64	54	47	36
		110	377	304	287	254	227	207	183	152	129	90
		140	877	579	548	483	430	390	341	270	210	
		180	1800	1250	1180	1040	920	820	700	510	320	
		250	4990	3220	3020	2640	2310	2050	1680	1010		
8	90	063	69.4	38.2	33.8	28.5	25.0	22.4	18.8	12.6	6.3	
		080	119	64.1	56.5	47.3	40.9	35.8	28.2	13.6		
	120	063	94.1	59.0	53.5	45.5	40.4	36.7	32.1	25.5	20.0	
		080	190	133	127	116	103	93	81	63	48	
		110	415	291	276	233	205	183	154	104	54	
		140	877	449	403	333	282	238	170			
		180	2560	1150	1020	830	670	530	290			
		250	4990	2420	2080	1560	1090	610				
	150	063	132	73.6	68.2	58.1	51.8	47.3	41.8	34.4	28.9	
		080	190	147	144	132	117	107	94	76	63	
		110	687	393	363	309	274	248	215	166	123	
		140	1110	651	600	505	441	391	322	196		
		180	3510	1610	1480	1230	1060	910	700	260		
		250	7170	3790	3440	2800	2300	1850	1110			
	180	063	132	77.9	73.4	62.6	55.8	51.0	45.3	37.8	32.5	24.2
		080	279	206	194	165	147	135	119	99	85	61
		110	687	419	395	336	299	272	239	191	153	81
		140	1110	698	655	555	489	439	373	264		
		180	3510	1750	1630	1370	1200	1060	860	500		
		250	7170	4100	3810	3160	2690	2280	1660			

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
8	210	063	132	80.8	76.5	65.9	58.8	53.8	47.9	40.2	35.0	27.3
		080	279	215	203	175	156	143	127	106	92	70
		110	687	438	414	357	318	290	256	209	174	112
		140	1110	731	690	592	524	474	409	309	219	
		180	3510	1850	1740	1490	1310	1170	980	670	350	
		250	7170	4320	4060	3430	2960	2580	2030	950		
	240	063	132	82.9	78.5	68.5	61.2	56.0	49.9	42.1	36.9	29.5
		080	279	222	210	183	163	149	133	112	98	77
		110	687	452	428	373	332	303	269	222	189	133
		140	1110	756	714	621	551	500	436	342	262	
		180	3510	1920	1810	1570	1390	1250	1070	780	510	
		250	7170	4490	4220	3630	3170	2810	2290	1360		
	270	063	132	84.5	80.0	70.5	63.0	57.7	51.4	43.5	38.3	31.1
		080	279	226	214	189	169	154	138	116	102	82
		110	687	462	437	385	344	314	279	233	200	149
		140	1110	774	732	644	572	521	457	366	292	
		180	3510	1980	1870	1640	1450	1310	1140	870	630	
		250	7170	4620	4350	3790	3330	2970	2490	1650	800	
	300	063	132	85.7	81.1	71.8	64.5	59.1	52.7	44.7	39.5	32.4
		080	279	230	218	193	173	159	141	120	106	86
		110	687	470	445	393	353	323	287	241	209	160
		140	1110	788	746	658	589	537	473	384	316	191
		180	3510	2020	1910	1690	1510	1370	1190	930	710	270
		250	7170	4720	4450	3900	3460	3110	2640	1870	1120	
	330	063	132	86.6	81.9	72.5	65.7	60.2	53.7	45.6	40.4	33.4
		080	279	233	221	195	177	162	145	123	108	89
		110	687	476	450	399	361	330	294	247	216	169
		140	1110	799	756	668	604	551	486	399	334	220
		180	3510	2060	1950	1720	1550	1410	1230	980	780	390
		250	7170	4790	4520	3970	3560	3210	2760	2040	1370	
9	90	063	27.6	19.1	17.8	16.9	16.1	15.3	13.9	10.6	5.8	
		080	168	78.4	69.4	58.4	51.0	45.2	37.0	22.2	6.4	
		110	377	219	193	161	139	120	92	36		
	120	063	69.4	46.5	42.5	36.1	32.0	29.1	25.4	19.9	15.3	
		080	168	89.8	81.8	69.4	61.3	55.3	47.6	35.3	24.0	
		110	415	308	293	248	219	196	167	118	71	
		140	877	476	430	357	306	262	196			
		180	2560	1230	1110	900	750	610	380			
		250	4990	2580	2250	1730	1280	820				
	150	063	94.1	67.0	62.4	53.2	47.4	43.2	38.3	31.5	26.6	18.2
		080	190	154	151	138	123	112	99	81	67	43
		110	415	337	327	278	247	223	194	150	112	
		140	1110	682	632	534	468	417	348	227		
		180	2560	1380	1270	1060	910	780	590			
		250	7170	3990	3650	3000	2500	2060	1350			
	180	063	132	80.2	75.9	64.8	57.8	52.9	47.0	39.3	34.0	25.9
		080	190	163	162	149	133	121	107	89	76	55
		110	687	434	410	350	311	284	249	202	165	96
		140	1110	724	683	580	512	461	395	288	188	
		180	3510	1820	1720	1450	1270	1130	930	590	230	
		250	7170	4270	4000	3330	2860	2460	1860	630		

出力トルク表

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
9	210	063	132	82.7	78.3	67.8	60.6	55.4	49.3	41.5	36.3	28.6
		080	190	169	169	157	140	128	114	95	82	63
		110	687	450	426	369	329	300	265	218	183	124
		140	1110	753	711	614	544	493	428	329	243	
		180	3510	1910	1800	1550	1370	1230	1040	740	440	
		250	7170	4470	4200	3580	3110	2730	2190	1170		
	240	063	132	84.5	80.0	70.1	62.6	57.3	51.1	43.2	38.0	30.6
		080	279	226	214	188	168	154	137	115	101	81
		110	687	462	437	383	342	312	277	230	197	143
		140	1110	774	732	640	568	516	452	358	281	
		180	3510	1980	1870	1630	1440	1300	1120	840	580	
		250	7170	4620	4340	3770	3300	2930	2430	1540		
	270	063	132	85.8	81.2	71.9	64.3	58.9	52.5	44.5	39.3	32.1
		080	279	231	218	193	173	158	141	119	105	85
		110	687	471	445	394	352	322	286	239	207	157
		140	1110	790	747	659	588	535	471	380	309	177
		180	3510	2030	1920	1690	1500	1360	1180	920	690	220
		250	7170	4720	4450	3910	3440	3080	2610	1800	1000	
	300	063	132	86.7	82.1	72.7	65.7	60.1	53.7	45.5	40.3	33.2
		080	279	234	221	196	177	162	144	122	108	89
		110	687	477	452	400	361	330	293	246	215	167
		140	1110	802	758	670	603	550	485	397	330	211
		180	3510	2070	1950	1720	1550	1410	1230	970	760	350
		250	7170	4810	4530	3980	3560	3200	2740	2000	1290	
	330	063	132	87.5	82.8	73.3	66.8	61.2	54.6	46.4	41.1	34.2
		080	279	236	223	198	180	165	147	125	111	91
		110	687	482	456	404	368	336	300	252	221	175
		140	1110	811	767	678	616	562	497	410	346	237
		180	3510	2100	1980	1750	1590	1440	1270	1020	820	450
		250	7170	4870	4600	4050	3650	3300	2850	2150	1510	
10	90	063	27.6	20.1	18.8	17.9	17.2	16.4	15.1	12.0	7.5	
		080	119	72.6	64.5	54.3	47.5	42.1	34.7	21.2		
		110	256	177	166	148	128	111	85	35		
		140	531	356	324	261	212	166				
		180	1450	709	598	445	305					
		250	4680	1910	1540	1010	470					
	120	063	69.4	48.3	44.3	37.7	33.5	30.4	26.6	21.2	16.7	
		080	168	93.4	85.5	72.6	64.3	58.1	50.3	38.1	27.2	
		110	377	265	242	205	180	162	137	95	54	
		140	877	498	453	378	325	282	217			
		180	1800	1050	940	770	630	510	310			
		250	4990	2710	2390	1870	1430	990				
	150	063	94.1	68.9	64.5	55.0	49.0	44.8	39.7	32.8	27.9	
		080	168	99.8	93.4	79.5	70.7	64.3	56.4	45.0	35.9	
		110	415	348	340	289	257	233	203	159	122	
		140	1110	707	659	557	490	439	369	252	135	
		180	2560	1430	1330	1110	960	840	650	290		
		250	4990	2970	2720	2210	1820	1470	880			
	180	063	94.1	71.7	67.9	58.3	52.0	47.5	42.2	35.4	30.6	23.3
		080	190	167	167	153	137	125	111	93	80	59
		110	415	365	361	309	275	251	220	178	145	85
		140	1110	744	703	600	530	479	412	308	213	
		180	2560	1520	1430	1210	1060	940	780	480		
		250	7170	4410	4130	3470	2990	2600	2020	860		

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
10	210	063	94.1	73.6	69.7	60.7	54.2	49.6	44.1	37.1	32.5	25.6
		080	190	172	172	161	143	131	117	98	85	66
		110	415	377	372	324	288	263	233	191	161	108
		140	1110	770	728	631	560	508	442	345	263	
		180	3510	1970	1850	1600	1420	1270	1090	790	510	
		250	7170	4590	4310	3700	3230	2850	2320	1350		
	240	063	94.1	74.9	70.9	62.5	55.8	51.1	45.5	38.5	33.8	27.3
		080	190	176	176	166	148	136	121	102	89	71
		110	415	385	380	335	299	273	242	201	172	124
		140	1110	788	745	655	582	530	465	372	297	
		180	3510	2020	1910	1680	1480	1340	1160	890	640	
		250	7170	4710	4440	3870	3400	3030	2540	1680	810	
	270	063	94.1	75.9	71.8	63.6	57.1	52.3	46.7	39.5	34.9	28.5
		080	190	178	178	169	152	139	124	105	92	75
		110	415	391	386	342	307	280	249	208	180	136
		140	1110	802	758	669	600	546	482	392	322	197
		180	3510	2070	1950	1720	1540	1400	1220	960	730	290
		250	7170	4810	4530	3980	3530	3170	2700	1920	1170	
	300	063	94.1	76.6	72.5	64.2	58.2	53.3	47.6	40.4	35.7	29.5
		080	190	180	180	171	155	142	127	108	95	78
		110	687	483	457	404	367	335	298	251	219	173
		140	1110	811	768	678	614	560	495	407	341	228
		180	3510	2100	1980	1750	1580	1440	1260	1010	800	410
		250	7170	4880	4600	4050	3640	3280	2820	2100	1430	
	330	063	94.1	77.1	73.0	64.6	59.1	54.2	48.4	41.1	36.4	30.2
		080	190	182	182	173	158	145	129	110	97	80
		110	687	487	461	408	373	341	304	257	225	180
		140	1110	819	775	685	626	571	506	419	356	251
		180	3510	2120	2010	1770	1620	1470	1300	1050	860	510
		250	7170	4930	4650	4100	3720	3370	2920	2230	1630	
12	90	063	27.6	21.7	20.6	19.6	18.9	18.2	16.9	14.2	10.1	
		080	119	78.6	70.6	59.7	52.4	46.9	39.4	26.6	13.7	
		110	256	193	183	165	143	126	101	54		
		140	531	390	361	295	246	201	129			
		180	1150	602	513	384	265					
		250	3410	1710	1400	940	490					
	120	063	69.4	51.0	47.2	40.1	35.7	32.5	28.6	23.1	18.8	10.7
		080	119	86.5	79.9	67.9	60.2	54.5	47.3	36.4	26.9	
		110	256	215	209	190	168	151	128	91	56	
		140	531	437	419	351	303	264	207	96		
		180	1450	894	811	661	547	444	275			
		250	4680	2410	2150	1690	1310	940				
	150	063	69.4	53.5	50.5	43.1	38.4	35.0	31.0	25.6	21.7	15.2
		080	119	91.0	85.9	73.1	65.0	59.2	52.0	41.8	33.8	18.7
		110	377	298	281	239	212	192	168	131	101	39
		140	877	567	533	451	396	354	298	202	106	
		180	1450	959	896	745	638	548	412			
		250	4680	2580	2390	1950	1610	1310	810			
	180	063	69.4	55.1	52.1	45.1	40.2	36.8	32.7	27.3	23.6	17.8
		080	168	107	101	88	78	71	63	52	44	30
		110	377	308	291	251	224	204	179	145	118	68
		140	877	589	556	478	423	381	328	244	166	
		180	1450	1000	940	800	700	610	490	270		
		250	4680	2690	2510	2110	1800	1530	1120			

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
12	210	063	69.4	56.1	53.0	46.6	41.6	38.0	33.8	28.5	24.8	19.5
		080	168	109	103	91	81	74	66	55	47	35
		110	415	388	383	336	299	273	242	201	171	121
		140	877	603	570	498	442	400	348	271	204	
		180	1800	1310	1240	1080	950	850	720	500	290	
		250	4990	3360	3160	2730	2370	2090	1680	910		
	240	063	69.4	56.7	53.7	47.5	42.6	39.0	34.7	29.3	25.7	20.7
		080	168	111	105	93	83	76	67	57	49	38
		110	415	394	389	344	308	282	250	209	180	135
		140	877	613	579	511	456	415	363	290	230	
		180	1800	1340	1260	1110	980	890	760	560	380	
		250	4990	3420	3220	2820	2480	2210	1830	1160	470	
	270	063	69.4	57.2	54.1	47.9	43.4	39.8	35.5	30.0	26.5	21.5
		080	168	112	106	93	85	77	69	58	51	40
		110	415	398	393	348	315	288	256	215	187	145
		140	877	620	586	517	467	426	375	304	249	
		180	2560	1700	1610	1420	1280	1160	1010	795	612	
		250	4990	3470	3270	2870	2560	2300	1940	1340	750	
	300	063	69.4	57.6	54.5	48.2	44.1	40.4	36.1	30.6	27.0	22.2
		080	168	112	106	94	86	79	70	59	52	42
		110	415	401	396	351	321	294	261	220	192	152
		140	1110	825	780	690	630	575	509	422	358	252
		180	2560	1720	1630	1440	1310	1190	1040	830	670	340
		250	7170	4970	4690	4130	3750	3390	2940	2250	1640	
	330	063	69.4	57.8	54.7	48.5	44.4	41.0	36.6	31.0	27.5	22.8
		080	168	113	107	95	87	80	71	60	53	43
		110	415	403	399	353	323	298	266	224	197	158
		140	1110	830	786	695	636	585	519	432	370	272
		180	2560	1740	1640	1450	1320	1210	1070	870	710	420
		250	7170	5010	4730	4170	3800	3470	3020	2360	1810	
15	90	063	18.0	15.5	14.9	14.2	13.6	13.1	12.2	8.6	5.1	
		080	35.1	29.6	28.3	26.8	25.5	24.1	21.7	15.8	7.2	
		110	229	133	120	100	86	75	58	24		
		140	329	267	252	220	182	148	92			
		180	696	545	495	379	277	174				
		250	2400	1510	1260	880	500					
	120	063	18.0	16.5	16.2	15.6	15.1	14.6	13.9	10.9	8.3	3.0
		080	88.3	68.0	63.5	53.9	47.8	43.2	37.5	28.9	21.3	5.4
		110	229	142	132	112	98	88	73	48	23	
		140	484	380	352	295	255	223	176	86		
		180	1150	731	670	548	455	371	235			
		250	3410	2080	1880	1490	1170	860	320			
	150	063	18.0	17.0	16.9	16.4	15.9	15.5	14.9	12.1	9.9	5.9
		080	88.3	70.3	66.5	57.1	50.7	46.2	40.6	32.6	26.2	14.3
		110	229	147	139	119	105	95	82	61	41	
		140	531	486	478	408	359	323	273	192	112	
		180	1150	768	719	603	517	444	335			
		250	3410	2180	2030	1670	1390	1140	730			
	180	063	18.0	17.3	17.2	17.0	16.5	16.1	15.6	12.9	10.9	7.5
		080	88.3	71.7	67.8	59.2	52.8	48.1	42.5	34.9	29.2	19.3
		110	256	242	242	226	201	184	162	132	108	67
		140	531	498	491	427	378	342	295	223	158	
		180	1450	1040	980	850	740	660	540	340		
		250	3410	2250	2100	1790	1530	1310	970			

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
15	210	063	18.0	17.4	17.4	17.4	16.9	16.6	16.0	13.4	11.5	8.5
		080	88.3	72.6	68.7	60.7	54.3	49.6	43.9	36.5	31.1	22.4
		110	256	246	245	233	208	190	168	138	117	81
		140	531	506	500	441	392	356	310	244	188	
		180	1450	1060	1000	880	770	690	590	410	240	
		250	4680	2840	2670	2330	2030	1790	1460	830		
	240	063	18.0	17.6	17.5	17.5	17.3	16.9	16.4	13.8	12.0	9.2
		080	119	98.3	93.0	82.3	74.5	68.2	60.6	51.0	44.4	34.7
		110	256	248	248	235	213	194	172	143	123	90
		140	531	512	505	446	402	366	321	258	208	112
		180	1450	1070	1010	890	800	720	620	460	310	
		250	4680	2880	2710	2370	2110	1880	1570	1020	460	
	270	063	18.0	17.6	17.6	17.6	17.6	17.2	16.7	14.1	12.3	9.7
		080	119	98.9	93.6	82.8	75.8	69.4	61.8	52.1	45.7	36.5
		110	256	250	250	237	216	198	176	147	128	97
		140	531	516	509	450	411	374	330	269	222	138
		180	1450	1080	1020	900	820	740	640	490	360	
		250	4680	2900	2740	2400	2170	1940	1650	1160	680	
	300	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.4	16.9	14.4	12.6	10.1
		080	119	99.3	94.0	83.2	76.2	70.4	62.7	53.0	46.7	37.8
		110	256	251	251	238	218	201	179	150	131	103
		140	531	518	512	453	414	381	337	227	233	157
		180	1450	1090	1030	910	830	760	660	520	400	170
		250	4680	2920	2750	2420	2200	2000	1710	1260	830	
	330	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.6	17.1	14.6	12.8	10.4
		080	119	99.6	94.3	83.5	76.5	71.2	63.5	53.8	47.5	38.9
		110	256	252	252	239	219	204	181	153	134	107
		140	531	521	514	455	416	386	342	284	241	172
		180	1450	1090	1030	910	830	770	680	540	430	220
		250	4680	2930	2770	2440	2210	2040	1760	1340	950	
16	90	063	18.0	15.8	15.2	14.5	13.9	13.4	12.5	9.0	5.6	
		080	35.1	30.2	28.9	27.4	26.1	24.8	22.5	16.8	8.6	
		110	163	118	107	89	77	66	51	20		
		140	329	273	258	227	189	156	101			
		180	696	558	511	395	295	195				
		250	1950	1210	1000	670	330					
	120	063	18.0	16.6	16.4	15.8	15.3	14.8	14.1	11.2	8.6	3.5
		080	35.1	32.1	31.6	30.3	29.1	28.1	26.4	22.8	17.3	
		110	229	144	134	114	100	89	75	51	26	
		140	329	294	288	258	223	195	153	70		
		180	1150	743	684	561	469	387	254			
		250	2400	1680	1520	1190	920	640				
	150	063	18.0	17.1	17.1	16.6	16.1	15.7	15.1	12.3	10.1	6.2
		080	88.3	70.9	67.0	57.7	51.3	46.7	41.1	33.2	26.9	15.3
		110	229	149	140	120	106	96	83	62	43	
		140	484	400	376	321	282	252	212	142	72	
		180	1150	777	727	613	527	456	349			
		250	3410	2210	2050	1700	1430	1180	790			
	180	063	18.0	17.3	17.3	17.1	16.6	16.2	15.7	13.0	11.1	7.7
		080	88.3	72.1	68.2	59.8	53.2	48.6	43.0	35.3	29.7	20.0
		110	229	151	143	125	111	101	88	69	53	22
		140	484	408	385	336	297	267	229	169	113	
		180	1150	797	749	647	564	498	405	231		
		250	3410	2260	2120	1810	1550	1340	1010	330		

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
16	210	063	18.0	17.5	17.5	17.5	17.1	16.7	16.1	13.5	11.7	8.7
		080	88.3	72.9	69.0	61.0	54.7	49.9	44.3	36.8	31.5	23.0
		110	229	153	145	128	114	104	91	74	60	33
		140	484	414	391	344	307	278	241	186	138	39
		180	1150	810	763	668	590	526	441	293		
		250	3410	2300	2160	1880	1640	1440	1150	590		
	240	063	18.0	17.6	17.6	17.6	17.4	17.0	16.5	13.9	12.1	9.4
		080	88.3	73.4	69.5	61.5	55.8	51.0	45.3	38.0	32.9	25.1
		110	229	154	146	129	117	106	94	77	64	41
		140	484	418	395	348	314	286	250	198	156	72
		180	1450	1080	1020	900	810	730	630	470	330	
		250	3410	2330	2190	1910	1700	1510	1240	770		
	270	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.6	17.3	16.8	14.2	12.4	9.9
		080	88.3	73.8	69.8	61.8	56.6	51.9	46.2	38.8	33.9	26.5
		110	256	251	250	237	217	199	177	148	129	99
		140	531	517	511	452	413	377	333	272	226	144
		180	1450	1090	1030	900	820	750	650	500	380	120
		250	3410	2340	2210	1930	1750	1560	1310	890	460	
	300	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.5	17.0	14.4	12.7	10.2
		080	88.3	74.1	70.1	62.0	56.8	52.6	46.9	39.5	34.6	27.7
		110	256	252	251	239	219	202	180	151	132	104
		140	531	520	514	454	415	383	339	280	236	162
		180	1450	1090	1030	910	830	760	670	530	410	190
		250	3410	2360	2220	1950	1770	1610	1370	980	600	
	330	063	18.0	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.2	14.6	12.9	10.5
		080	88.3	74.3	70.3	62.2	57.0	53.2	47.4	40.1	35.3	28.5
		110	256	252	252	239	219	205	182	154	135	107
		140	531	522	516	456	417	389	345	286	244	176
		180	1450	1100	1040	920	840	780	680	550	440	240
		250	3410	2370	2230	1960	1780	1640	1410	1050	710	
18	90	080	35.1	31.0	29.9	28.4	27.2	25.9	23.7	18.6	11.0	
		110	163	122	111	93	80	70	55	26		
		140	296	177	158	127	101	77				
		180	636	474	416	319	234	147				
		250	1950	1260	1060	740	430					
	120	080	35.1	32.6	32.4	31.0	29.9	28.9	27.3	23.9	18.8	5.5
		110	163	128	120	102	89	80	67	46	24	
		140	329	300	296	267	231	203	163	85		
		180	696	624	604	495	414	341	224			
		250	1950	1350	1230	950	720	480				
	150	080	35.1	33.5	33.4	32.6	31.6	30.7	29.3	26.7	22.7	12.7
		110	163	132	124	107	95	86	74	56	39	
		140	329	310	308	283	249	223	187	125	63	
		180	696	648	634	537	461	399	305			
		250	2400	1790	1660	1380	1150	940	600			
	180	080	35.1	33.9	33.9	33.7	32.7	31.8	30.7	28.5	25.0	16.7
		110	163	134	126	111	98	89	78	61	47	19
		140	329	315	314	295	261	235	201	148	99	
		180	696	662	649	564	491	433	352	199		
		250	2400	1830	1710	1460	1250	1070	790			
	210	080	35.1	34.2	34.2	34.1	33.5	32.7	31.6	29.7	26.6	19.3
		110	229	154	146	129	116	105	93	75	62	37
		140	329	319	318	300	269	243	211	163	121	
		180	1150	818	771	676	601	538	455	313	174	
		250	2400	1850	1730	1510	1320	1150	910	430		

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
18	240	080	35.1	34.4	34.4	34.4	34.2	33.4	32.3	30.5	27.7	21.0
		110	229	155	147	129	118	108	95	78	66	44
		140	329	321	320	303	275	250	219	173	136	62
		180	1150	825	778	684	618	557	478	351	232	
		250	2400	1860	1750	1530	1360	1210	990	580		
	270	080	35.1	34.6	34.6	34.5	34.5	33.9	32.9	31.2	28.5	22.3
		110	229	156	147	130	119	109	97	80	69	49
		140	329	322	322	305	278	255	224	181	147	83
		180	1150	830	784	690	627	571	495	377	273	
		250	2400	1880	1770	1550	1390	1250	1040	680	320	
	300	080	35.1	34.7	34.7	34.6	34.6	34.4	33.4	31.8	29.2	23.2
		110	229	156	148	131	120	111	99	82	71	53
		140	329	324	323	306	280	259	229	187	155	98
		180	1150	834	787	694	632	583	508	397	303	112
		250	2400	1880	1780	1560	1410	1280	1090	760	440	
	330	080	35.1	34.7	34.7	34.7	34.7	34.6	33.8	32.3	29.7	24.0
		110	229	156	148	131	120	112	100	84	73	56
		140	329	324	324	307	281	261	232	191	161	109
		180	1150	836	790	697	636	590	519	413	326	157
		250	2400	1890	1780	1570	1420	1300	1120	820	540	
20	90	080	23.0	21.0	20.3	19.2	18.3	17.3	15.5	9.2	2.3	
		110	121	93.1	85.0	70.9	61.0	52.7	40.4	15.6		
		140	296	181	163	132	107	84	45			
		180	636	488	433	337	255	173				
		250	1550	982	825	555	283					
	120	080	23.0	21.8	21.7	20.8	20.0	19.2	18.0	13.1	8.4	
		110	121	97.1	91.4	77.2	67.6	60.2	50.1	32.1	13.6	
		140	296	191	178	148	126	108	79			
		180	636	519	481	393	325	264	164			
		250	1950	1380	1260	990	770	550				
	150	080	23.0	22.2	22.2	21.7	21.0	20.3	19.3	15.1	11.4	
		110	163	133	125	109	96	87	75	58	42	
		140	296	195	183	157	136	120	96			
		180	696	656	642	549	474	412	322			
		250	1950	1420	1310	1090	900	730	430			
	180	080	23.0	22.5	22.4	22.3	21.7	21.1	20.2	16.3	13.1	7.1
		110	163	134	127	112	100	91	79	63	50	23
		140	329	317	316	299	264	239	206	154	107	
		180	696	668	656	573	501	444	364	220		
		250	1950	1440	1350	1160	980	830	590			
	210	080	23.0	22.6	22.6	22.5	22.2	21.6	20.8	17.1	14.2	9.1
		110	163	135	128	113	102	93	82	66	54	33
		140	329	320	320	302	272	247	215	168	127	46
		180	696	675	664	582	520	465	392	268	144	
		250	1950	1460	1370	1180	1040	900	690	290		
	240	080	23.0	22.7	22.7	22.6	22.6	22.1	21.3	17.7	15.0	10.5
		110	163	136	129	114	104	95	84	69	58	39
		140	329	322	322	304	278	253	222	177	141	72
		180	696	680	670	588	533	481	412	300	196	
		250	1950	1470	1380	1200	1070	950	760	420		
	270	080	23.0	22.8	22.8	22.7	22.7	22.4	21.7	18.2	15.6	11.5
		110	163	137	129	114	104	97	86	71	60	43
		140	329	324	323	306	279	258	227	184	151	91
		180	696	683	674	593	539	493	426	324	232	
		250	1950	1480	1390	1210	1090	980	810	510		

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
20	300	080	23.0	22.8	22.8	22.8	22.7	22.7	22.0	18.5	16.0	12.2
		110	163	137	129	115	105	98	87	72	62	46
		140	329	325	324	307	281	261	231	190	158	104
		180	696	686	676	596	543	502	438	341	258	
		250	1950	1480	1400	1220	1100	1010	850	570	300	
	330	080	23.0	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.3	18.8	16.4	12.8
		110	163	137	130	115	105	98	88	74	64	49
		140	329	325	325	308	282	262	235	194	164	115
		180	696	687	678	598	545	506	447	354	278	129
		250	1950	1490	1400	1230	1110	1020	880	620	380	
24	90	110	48.1	44.6	43.1	40.3	37.4	34.3	28.4	12.9		
		140	211	164	149	121	99	79	46			
		180	432	387	366	309	238	168				
		250	938	835	745	512	281					
	120	110	48.1	46.1	45.6	43.7	41.5	39.4	35.5	26.1	12.5	
		140	211	170	159	134	114	98	74			
		180	432	405	397	352	293	241	155			
		250	938	877	830	646	478	309				
	150	110	48.1	46.8	46.5	45.7	43.9	42.2	39.3	32.7	22.9	
		140	211	173	163	141	123	108	88	49		
		180	432	415	409	377	323	278	210	71		
		250	1550	1100	1010	850	690	550	320			
	180	110	121	101	96	84	76	69	60	47	37	15
		140	211	175	165	144	128	114	96	64		
		180	432	420	416	389	341	300	242	131		
		250	1550	1110	1030	890	750	630	440			
	210	110	121	102	96	85	77	70	62	50	40	23
		140	211	176	166	146	132	118	101	74	47	
		180	432	423	420	394	354	315	262	168	72	
		250	1550	1120	1050	900	800	690	520	190		
	240	110	121	102	96	85	78	72	63	52	43	28
		140	211	176	167	147	133	122	105	80	57	
		180	432	425	423	398	360	326	276	194	113	
		250	1550	1120	1060	920	820	720	580	300		
	270	110	121	102	97	85	78	73	64	53	45	32
		140	211	177	167	147	134	124	108	85	64	
		180	432	427	425	401	363	334	287	212	141	
		250	1550	1130	1060	930	830	750	620	370		
	300	110	121	102	97	86	78	73	65	54	47	34
		140	211	177	168	148	135	125	111	88	70	
		180	432	428	426	403	366	338	295	225	162	
		250	1550	1130	1070	930	840	760	650	430	200	
	330	110	121	103	97	86	79	73	66	55	48	36
		140	211	178	168	148	135	126	112	91	74	42
		180	432	429	428	404	368	340	302	235	178	63
		250	1550	1130	1070	940	850	770	670	470	270	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
16	150	063	132	73.6	69.7	60.1	53.6	49.0	43.6	36.6	31.8	24.6
		080	190	147	147	136	121	111	98	82	71	52
		110	415	323	319	274	244	222	196	158	129	75
	180	063	132	77.9	73.7	64.6	57.7	52.8	47.1	39.7	34.9	28.0
		080	279	206	195	171	152	139	124	105	92	73
		110	687	419	397	348	310	283	251	208	177	126
		140	1110	698	660	576	512	465	406	319	246	
		180	3510	1750	1650	1440	1270	1140	980	720	480	
		250	7170	4110	3860	3340	2920	2590	2120	1280		
	210	063	132	80.8	76.5	67.7	60.8	55.7	49.6	42.1	37.1	30.4
		080	279	215	203	180	162	148	132	112	98	80
		110	687	438	415	367	329	301	267	224	193	147
		140	1110	732	692	611	546	497	437	353	287	165
		180	3510	1850	1750	1540	1370	1240	1080	840	620	190
		250	7170	4330	4080	3580	3160	2840	2390	1650	920	
	240	063	132	83.0	78.5	69.5	63.2	57.9	51.6	43.8	38.8	32.1
		080	279	222	210	186	169	154	138	117	103	85
		110	687	452	428	379	344	314	280	235	205	161
		140	1110	756	715	632	573	522	461	379	317	209
		180	3510	1920	1820	1600	1450	1320	1150	920	730	360
		250	7170	4500	4240	3730	3350	3020	2600	1910	1280	
	270	063	132	84.5	80.0	70.8	64.9	59.6	53.2	45.2	40.1	33.5
		080	279	226	214	190	174	160	142	121	107	89
		110	687	462	438	387	355	325	290	245	215	172
		140	1110	775	733	648	593	542	480	398	338	241
		180	3510	1980	1870	1650	1510	1380	1210	980	810	480
		250	7170	4620	4360	3840	3500	3170	2750	2110	1550	
	300	063	132	85.7	81.1	71.8	65.8	61.0	54.5	46.3	41.2	34.5
		080	279	230	218	193	177	164	146	124	110	92
		110	687	470	445	394	361	334	298	252	222	181
		140	1110	789	746	660	604	558	496	413	355	264
		180	3510	2030	1920	1690	1550	1430	1260	1030	860	570
		250	7170	4720	4460	3930	3580	3290	2870	2260	1740	720
	330	063	132	86.6	81.9	72.5	66.5	62.2	55.5	47.3	42.1	35.4
		080	279	233	221	195	179	167	149	127	113	95
		110	687	476	451	399	366	341	305	258	228	187
		140	1110	799	757	669	613	572	508	426	369	283
		180	3510	2060	1950	1720	1580	1470	1300	1070	910	640
		250	7170	4790	4530	4000	3650	3380	2970	2370	1900	980
18	120	063	69.4	46.6	43.9	37.4	33.3	30.4	26.8	22.1	18.5	12.3
	150	063	94.1	67.0	63.4	54.9	49.0	44.9	39.9	33.5	29.1	22.6
		080	190	154	154	143	127	117	104	87	75	57
		110	687	410	388	336	299	273	241	198	166	109
		140	1110	682	644	556	492	446	386	294	213	
		180	1800	1110	1040	890	777	688	563	334		
		250	4990	2860	2680	2260	1940	1660	1250	390		
	180	063	132	80.2	75.9	66.9	59.8	54.7	48.8	41.2	36.3	29.4
		080	190	163	163	154	137	126	112	94	82	65
		110	687	434	411	362	323	295	262	218	187	137
		140	1110	724	684	602	535	486	426	339	269	
		180	3510	1830	1720	1510	1340	1210	1040	790	550	
		250	7170	4280	4030	3510	3080	2740	2280	1470	630	

●RGIT（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
18	210	063	132	82.7	78.3	69.3	62.6	57.3	51.1	43.3	38.3	31.5
		080	279	221	209	185	167	153	136	115	102	83
		110	687	451	426	377	340	311	277	232	202	156
		140	1110	754	713	629	566	516	455	370	306	189
		180	3510	1910	1810	1600	1430	1300	1130	890	690	280
		250	7170	4480	4220	3710	3300	2970	2530	1810	1120	
	240	063	132	84.5	80.0	70.8	64.7	59.3	52.9	44.9	39.8	33.1
		080	279	226	214	190	173	159	142	120	106	88
		110	687	462	437	387	353	323	288	243	212	169
		140	1110	775	733	648	590	539	477	393	332	229
		180	3510	1980	1870	1650	1500	1370	1200	970	780	430
		250	7170	4620	4360	3840	3470	3140	2710	2050	1450	
	270	063	132	85.8	81.2	71.9	65.9	60.8	54.3	46.2	41.0	34.3
		080	279	231	218	193	177	163	146	124	110	92
		110	687	471	446	394	361	333	297	251	221	179
		140	1110	790	748	661	605	557	494	411	352	257
		180	3510	2030	1920	1700	1550	1420	1260	1030	850	540
		250	7170	4730	4470	3940	3580	3270	2850	2220	1680	590
	300	063	132	86.7	82.1	72.7	66.7	62.1	55.5	47.2	42.0	35.3
		080	279	234	221	196	180	167	149	127	113	95
		110	687	477	452	400	367	341	304	258	228	186
		140	1110	802	759	671	614	571	507	424	367	278
		180	3510	2070	1960	1730	1580	1470	1300	1070	900	620
		250	7170	4810	4540	4010	3660	3380	2960	2350	1860	900
	330	063	132	87.5	82.8	73.3	67.2	62.9	56.4	48.1	42.8	36.1
		080	279	236	223	198	181	170	152	130	115	97
		110	687	482	456	404	370	346	310	263	233	192
		140	1110	811	767	679	622	580	519	436	379	295
		180	3510	2100	1980	1750	1600	1500	1330	1110	940	680
		250	7170	4870	4610	4070	3710	3450	3050	2460	2000	1130
20	120	063	69.4	48.3	45.7	39.0	34.8	31.7	28.1	23.2	19.6	13.6
		080	168	93.4	88.3	75.3	67.0	61.0	53.7	43.4	35.4	20.6
		110	377	265	250	213	189	171	149	117	89	32
	150	063	94.1	68.9	65.2	56.8	50.7	46.4	41.3	34.8	30.3	23.9
		080	168	99.9	94.5	82.2	73.3	67.0	59.3	49.1	41.7	29.5
		110	415	349	344	300	267	243	215	177	148	98
		140	1110	707	668	580	514	466	405	314	236	
		180	2560	1440	1350	1170	1030	920	770	530	280	
		250	7170	4170	3910	3360	2920	2570	2080	1150		
	180	063	94.1	71.7	67.9	60.1	53.7	49.2	43.9	37.1	32.6	26.5
		080	190	167	167	158	141	129	115	97	85	68
		110	415	365	361	319	285	261	231	192	165	121
		140	1110	745	704	622	553	504	442	356	286	156
		180	2560	1530	1440	1270	1120	1010	870	650	450	
		250	7170	4420	4160	3650	3210	2870	2410	1620	840	
	210	063	94.1	73.6	69.7	61.7	55.9	51.2	45.7	38.8	34.3	28.2
		080	190	172	172	163	148	136	121	102	90	74
		110	687	460	435	385	349	319	284	239	208	163
		140	1110	770	729	644	582	531	469	384	320	209
		180	3510	1970	1860	1640	1480	1340	1180	940	740	350
		250	7170	4590	4330	3810	3420	3080	2640	1930	1280	

出力トルク表

●RGIT（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
20	240	063	94.1	74.9	70.9	62.8	57.6	52.8	47.1	40.0	35.5	29.5
		080	190	176	176	167	153	140	125	106	94	78
		110	687	470	445	394	361	331	294	249	218	175
		140	1110	789	746	659	603	552	489	405	344	244
		180	3510	2020	1910	1690	1540	1410	1240	1010	820	490
		250	7170	4720	4450	3920	3570	3230	2800	2150	1580	
	270	063	94.1	75.9	71.8	63.6	58.3	54.1	48.3	41.0	36.5	30.5
		080	190	178	178	169	155	144	128	109	97	81
		110	687	477	452	400	366	339	303	256	226	184
		140	1110	802	759	671	614	568	504	421	362	270
		180	3510	2070	1960	1730	1580	1460	1290	1060	890	590
		250	7170	4810	4540	4010	3650	3350	2930	2310	1790	760
	300	063	94.1	76.6	72.5	64.2	58.8	55.0	49.2	41.9	37.2	31.3
		080	190	180	180	171	157	147	131	112	99	83
		110	687	483	457	404	371	346	309	262	232	191
		140	1110	812	768	679	622	581	517	433	376	289
		180	3510	2100	1990	1760	1610	1500	1330	1100	930	660
		250	7170	4880	4610	4070	3710	3450	3030	2430	1950	1040
	330	063	94.1	77.1	73.0	64.6	59.3	55.4	50.0	42.6	37.9	31.9
		080	190	182	182	173	158	148	134	114	101	85
		110	687	487	461	408	374	349	315	267	237	196
		140	1110	819	775	686	628	587	527	443	387	304
		180	3510	2120	2010	1780	1630	1520	1360	1130	970	720
		250	7170	4930	4660	4120	3760	3500	3110	2530	2070	1260
24	90	063	27.6	21.7	21.3	20.4	19.8	19.2	18.4	16.6	14.0	7.3
	120	063	27.6	23.8	23.8	23.1	22.4	21.9	21.1	19.7	17.6	12.4
		080	119	86.5	81.8	70.3	62.6	57.1	50.3	41.0	33.8	20.9
		110	256	215	215	197	175	159	139	110	85	37
		140	531	438	431	368	324	290	245	169	93	
		180	1450	896	840	709	611	532	414	182		
		250	4680	2420	2250	1870	1570	1310	890			
	150	063	69.4	53.5	50.6	44.5	39.7	36.3	32.3	27.2	23.7	18.5
		080	168	104	98	86	77	70	62	52	45	33
		110	377	298	282	247	220	201	177	146	122	81
		140	877	568	536	469	416	377	328	253	189	
		180	1800	1220	1150	1000	880	790	670	460	250	
		250	4990	3140	2950	2550	2210	1940	1560	820		
	180	063	69.4	55.1	52.1	46.1	41.6	38.1	33.9	28.7	25.2	20.3
		080	168	107	101	90	81	74	66	55	48	38
		110	377	308	291	258	232	212	188	156	134	98
		140	877	589	557	491	441	401	352	283	227	121
		180	1800	1280	1200	1060	950	850	740	550	380	
		250	4990	3280	3080	2700	2390	2130	1780	1170	540	
	210	063	69.4	56.1	53.1	47.0	42.9	39.3	35.1	29.7	26.3	21.6
		080	168	109	103	91	84	77	68	58	51	40
		110	415	388	383	339	310	283	252	212	185	146
		140	877	603	570	504	459	419	370	302	251	161
		180	2560	1650	1560	1370	1250	1130	990	790	630	300
		250	4990	3370	3170	2790	2520	2260	1930	1390	870	

●RGIT（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
24	240	063	69.4	56.7	53.7	47.5	43.6	40.3	36.0	30.5	27.1	22.4
		080	168	111	105	93	85	79	70	59	52	43
		110	415	394	389	344	316	292	260	219	193	155
		140	1110	808	764	676	619	571	506	422	362	268
		180	2560	1680	1590	1400	1280	1180	1040	840	690	410
		250	4990	3430	3240	2850	2590	2360	2040	1540	1090	
	270	063	69.4	57.2	54.2	47.9	44.0	41.1	36.7	31.2	27.7	23.1
		080	168	112	106	94	86	80	71	61	54	44
		110	415	398	393	348	319	298	266	225	199	162
		140	1110	818	774	684	627	585	520	436	378	289
		180	2560	1700	1610	1420	1300	1210	1070	880	740	490
		250	4990	3470	3280	2890	2630	2440	2120	1650	1250	
	300	063	69.4	57.6	54.5	48.2	44.2	41.4	37.3	31.7	28.2	23.7
		080	168	112	106	94	86	81	73	62	55	45
		110	415	401	397	351	322	301	271	230	203	167
		140	1110	825	781	691	633	591	531	446	389	306
		180	2560	1720	1630	1440	1320	1230	1100	910	770	550
		250	4990	3510	3310	2920	2660	2470	2180	1740	1370	660
	330	063	69.4	57.8	54.7	48.5	44.4	41.6	37.8	32.2	28.6	24.1
		080	168	113	107	95	87	81	74	63	56	46
		110	415	403	399	353	324	303	275	233	207	172
		140	1110	830	786	695	637	595	540	455	399	319
		180	2560	1740	1640	1450	1330	1240	1120	930	800	590
		250	4990	3530	3340	2950	2690	2500	2240	1800	1460	830
30	90	063	18.0	15.6	15.4	14.8	14.3	13.9	13.2	10.5	8.1	3.3
		080	35.1	29.7	29.4	28.1	27.0	26.1	24.5	21.0	15.9	
		110	229	133	124	105	92	83	69	46	24	
		140	329	268	263	236	204	177	138	61		
		180	696	549	527	429	352	283	167			
		250	2400	1520	1380	1080	820	570				
	120	063	18.0	16.5	16.5	16.1	15.7	15.3	14.7	12.1	10.1	6.6
		080	88.3	68.0	64.3	55.8	49.7	45.3	39.9	32.5	26.8	16.5
		110	229	142	134	116	103	93	81	62	45	
		140	484	380	358	309	272	244	207	144	83	
		180	1150	733	688	586	507	442	346	159		
		250	3410	2090	1940	1640	1380	1160	810			
	150	063	18.0	17.0	17.0	16.9	16.5	16.1	15.6	13.1	11.2	8.3
		080	88.3	70.4	66.6	58.9	52.6	48.1	42.6	35.4	30.2	21.7
		110	229	147	139	123	110	100	88	70	56	30
		140	531	486	480	423	377	342	298	234	179	70
		180	1150	770	724	634	557	496	412	264		
		250	3410	2190	2050	1780	1550	1350	1060	500		
	180	063	18.0	17.3	17.3	17.2	17.1	16.7	16.2	13.7	11.9	9.3
		080	88.3	71.7	67.9	60.1	54.6	50.0	44.4	37.2	32.3	24.7
		110	256	242	242	230	209	191	169	141	122	91
		140	531	499	492	435	394	359	316	255	207	119
		180	1450	1040	980	860	780	700	610	460	320	
		250	3410	2250	2120	1850	1650	1470	1210	750		
	210	063	18.0	17.4	17.4	17.4	17.4	17.2	16.7	14.1	12.4	9.9
		080	88.3	72.6	68.7	60.8	55.7	51.4	45.7	38.5	33.7	26.7
		110	256	246	246	233	213	197	175	147	128	100
		140	531	507	500	442	404	372	328	270	226	150
		180	1450	1060	1000	880	800	740	640	500	380	
		250	4680	2850	2680	2360	2140	1940	1660	1210	780	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
30	240	063	18.0	17.6	17.6	17.5	17.5	17.5	17.0	14.5	12.7	10.4
		080	119	98.3	93.1	82.4	75.5	70.5	62.9	53.3	47.0	38.6
		110	256	248	248	235	216	201	179	151	132	106
		140	531	512	506	447	409	381	338	280	239	171
		180	1450	1070	1010	900	820	760	670	530	430	230
		250	4680	2880	2720	2390	2180	2010	1740	1320	960	
	270	063	18.0	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.3	14.7	13.0	10.7
		080	119	98.9	93.6	82.9	76.0	71.0	64.0	54.3	48.1	39.8
		110	256	250	250	237	217	203	183	154	136	110
		140	531	516	510	451	413	385	345	288	249	186
		180	1450	1080	1020	900	830	770	680	560	460	280
		250	4680	2900	2740	2420	2200	2040	1800	1410	1080	420
	300	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.5	15.0	13.3	11.0
		080	119	99.3	94.0	83.2	76.3	71.3	64.9	55.2	48.9	40.8
		110	256	251	251	238	218	204	185	157	139	114
		140	531	519	513	453	415	388	351	295	256	198
		180	1450	1090	1030	910	830	780	700	570	480	320
		250	4680	2920	2760	2440	2220	2060	1840	1470	1170	590
	330	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	15.1	13.4	11.2
		080	119	99.6	94.3	83.5	76.6	71.6	65.6	55.9	49.6	41.5
		110	256	252	252	239	219	205	187	159	141	117
		140	531	521	515	455	417	389	356	300	262	207
		180	1450	1090	1040	920	840	780	710	590	500	350
		250	4680	2930	2770	2450	2240	2080	1880	1520	1240	720
32	90	063	18.0	15.8	15.7	15.1	14.6	14.2	13.5	10.8	8.4	3.8
		080	35.1	30.2	30.0	28.7	27.6	26.7	25.2	21.8	16.9	
		110	163	119	111	94	82	74	62	41	20	
		140	329	274	270	242	210	183	145	70		
		180	696	562	543	443	367	299	186			
		250	2400	1560	1420	1120	860	620				
	120	063	18.0	16.6	16.6	16.3	15.9	15.5	14.9	12.3	10.3	6.9
		080	88.3	68.8	65.0	56.6	50.4	46.0	40.6	33.1	27.5	17.5
		110	229	144	136	118	105	95	82	64	47	
		140	329	294	293	271	239	214	180	124	68	
		180	1150	745	699	599	519	454	360	179		
		250	2400	1690	1570	1320	1110	920	610			
	150	063	18.0	17.1	17.1	17.0	16.7	16.3	15.8	13.2	11.4	8.5
		080	88.3	70.9	67.1	59.3	53.2	48.6	43.1	35.9	30.7	22.4
		110	229	149	141	124	111	101	89	72	58	32
		140	484	400	378	333	297	269	233	180	133	36
		180	1150	778	733	642	566	505	423	279		
		250	3410	2210	2080	1810	1570	1380	1100	560		
	180	063	18.0	17.3	17.3	17.3	17.2	16.9	16.4	13.8	12.0	9.4
		080	88.3	72.1	68.3	60.4	55.1	50.4	44.8	37.6	32.7	25.2
		110	229	151	143	126	115	105	93	76	64	43
		140	484	408	386	341	310	282	247	197	157	80
		180	1150	798	753	662	597	538	461	336	219	
		250	3410	2270	2140	1870	1670	1490	1240	790	340	
	210	063	18.0	17.5	17.5	17.5	17.5	17.3	16.8	14.2	12.5	10.1
		080	88.3	72.9	69.0	61.1	56.0	51.7	46.1	38.8	34.0	27.1
		110	229	153	145	128	117	108	96	80	68	49
		140	484	414	391	346	316	291	257	209	173	108
		180	1150	811	766	674	613	561	487	374	274	
		250	3410	2300	2170	1910	1720	1570	1330	940	570	

●RGIT（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
32	240	063	18.0	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.1	14.6	12.8	10.5
		080	88.3	73.4	69.5	61.5	56.4	52.7	47.1	39.8	35.0	28.4
		110	229	154	146	129	118	110	98	82	71	54
		140	484	418	395	349	319	297	264	218	184	127
		180	1450	1080	1020	900	820	760	670	540	440	240
		250	3410	2330	2200	1930	1750	1620	1400	1040	720	
	270	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.6	17.4	14.8	13.1	10.8
		080	88.3	73.8	69.9	61.8	56.7	53.0	47.8	40.6	35.8	29.4
		110	229	155	147	130	119	111	100	84	73	57
		140	484	420	398	351	322	300	269	224	192	140
		180	1450	1090	1030	910	830	770	690	560	470	300
		250	3410	2350	2220	1950	1780	1640	1440	1120	830	
	300	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.6	15.0	13.3	11.1
		080	88.3	74.1	70.1	62.1	56.9	53.2	48.5	41.2	36.5	30.2
		110	256	252	252	239	219	204	186	158	140	114
		140	484	422	399	353	323	302	274	229	198	150
		180	1450	1090	1030	910	840	780	700	580	490	330
		250	3410	2360	2230	1960	1790	1660	1480	1170	910	400
	330	063	18.0	17.8	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	15.2	13.5	11.3
		080	88.3	74.3	70.3	62.2	57.1	53.3	48.9	41.7	37.0	30.8
		110	256	252	252	239	220	205	188	160	142	117
		140	484	423	401	354	325	303	277	233	203	157
		180	1450	1100	1040	920	840	780	710	590	510	360
		250	3410	2370	2240	1970	1800	1670	1510	1210	970	520
36	90	080	35.1	31.1	31.0	29.7	28.7	27.7	26.3	23.2	18.5	
		110	163	122	115	97	86	77	65	45	25	
		140	296	178	166	138	117	100	72			
		180	696	584	567	467	392	325	219			
		250	1950	1270	1160	910	690	480				
	120	080	35.1	32.7	32.6	32.2	31.2	30.4	29.2	26.9	23.4	14.7
		110	163	128	121	106	94	85	74	57	43	
		140	329	300	299	279	246	221	188	134	81	
		180	696	626	614	528	458	401	318	158		
		250	2400	1730	1610	1370	1160	970	680			
	150	080	35.1	33.5	33.4	33.4	32.8	32.0	30.9	29.0	26.0	18.8
		110	163	132	125	110	99	90	79	64	52	29
		140	329	310	309	292	262	237	206	158	117	32
		180	696	649	638	559	496	442	370	243		
		250	2400	1790	1680	1460	1280	1110	880	410		
	180	080	35.1	34.0	33.9	33.9	33.8	33.1	32.1	30.4	27.6	21.2
		110	163	134	126	112	102	93	82	68	57	38
		140	329	315	315	298	272	247	217	173	138	70
		180	696	662	653	573	520	469	401	292	189	
		250	2400	1830	1720	1500	1350	1200	990	610	220	
	210	080	35.1	34.2	34.2	34.2	34.1	33.9	32.9	31.3	28.7	22.8
		110	229	154	146	129	118	110	97	81	70	52
		140	329	319	318	301	275	255	225	183	151	94
		180	1150	819	773	681	620	571	497	387	293	101
		250	2400	1850	1740	1530	1380	1260	1060	740	420	
	240	080	35.1	34.4	34.4	34.4	34.4	34.3	33.6	32.1	29.6	23.9
		110	229	155	147	130	119	111	99	83	72	56
		140	329	321	321	304	278	259	231	190	160	110
		180	1150	825	780	688	628	583	514	411	326	164
		250	2400	1870	1760	1550	1400	1290	1120	820	550	

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT (2停留)

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
36	270	080	35.1	34.6	34.6	34.5	34.5	34.5	34.1	32.7	30.2	24.7
		110	229	156	147	130	119	111	101	85	74	59
		140	329	323	322	305	280	261	235	196	167	122
		180	1150	830	785	693	633	588	528	428	350	209
		250	2400	1880	1770	1560	1420	1310	1160	880	640	
	300	080	35.1	34.7	34.7	34.7	34.6	34.6	34.5	33.2	30.7	25.4
		110	229	156	148	131	120	112	102	86	76	61
		140	329	324	323	307	281	262	239	200	173	130
		180	1150	834	789	697	637	593	537	441	368	241
		250	2400	1890	1780	1570	1430	1320	1180	930	710	270
	330	080	35.1	34.8	34.7	34.7	34.7	34.7	34.6	33.6	31.2	25.9
		110	229	156	148	131	120	112	103	88	77	63
		140	329	325	324	308	282	263	240	203	177	137
		180	1150	837	791	699	640	596	541	452	382	266
		250	2400	1890	1790	1580	1440	1330	1200	960	760	380
40	90	080	23.0	21.0	20.9	20.2	19.4	18.7	17.6	13.0	8.7	
		110	121	93.3	87.8	74.6	65.5	58.5	48.9	32.3	15.4	
		140	296	182	170	143	122	105	79			
		180	636	491	456	376	313	256	165			
		250	1550	996	902	700	520	338				
	120	080	23.0	21.9	21.8	21.6	20.9	20.3	19.4	15.5	12.2	5.8
		110	121	97.2	91.8	80.5	71.2	64.4	55.7	42.2	30.2	
		140	296	191	180	156	137	121	100	61		
		180	636	520	488	421	363	316	246	108		
		250	1950	1390	1290	1090	920	760	520			
	150	080	23.0	22.3	22.2	22.2	21.9	21.3	20.5	16.9	14.0	9.0
		110	163	133	126	111	100	91	80	65	54	32
		140	296	195	184	162	145	130	111	80		
		180	696	657	647	567	507	453	382	261		
		250	1950	1420	1330	1160	1010	880	680	280		
	180	080	23.0	22.5	22.5	22.4	22.4	22.0	21.3	17.7	15.1	10.8
		110	163	134	127	112	103	94	84	69	58	40
		140	329	318	317	300	274	251	221	178	143	79
		180	696	668	659	579	526	477	411	305	208	
		250	1950	1450	1360	1190	1060	950	770	450		
	210	080	23.0	22.6	22.6	22.6	22.5	22.5	21.8	18.3	15.8	12.0
		110	163	135	128	113	104	97	86	72	61	46
		140	329	320	320	303	277	258	228	187	156	101
		180	696	675	666	587	534	494	430	334	251	
		250	1950	1460	1380	1210	1090	990	830	560	280	
	240	080	23.0	22.7	22.7	22.7	22.7	22.6	22.2	18.8	16.4	12.8
		110	163	136	129	114	104	97	88	73	64	49
		140	329	322	322	305	279	260	233	193	164	116
		180	696	680	671	592	540	501	444	354	280	136
		250	1950	1470	1390	1220	1100	1010	880	630	400	
	270	080	23.0	22.8	22.8	22.8	22.7	22.7	22.6	19.1	16.8	13.4
		110	163	137	129	114	105	98	89	75	66	52
		140	329	324	323	307	281	262	238	198	170	126
		180	696	683	675	596	544	506	455	368	301	176
		250	1950	1480	1400	1230	1110	1030	910	680	480	
	300	080	23.0	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.7	19.4	17.1	13.8
		110	163	137	130	115	105	98	90	76	67	54
		140	329	325	324	308	282	263	240	202	175	134
		180	696	686	677	598	547	509	461	380	316	204
		250	1950	1480	1400	1230	1120	1040	930	720	540	

●RGIT（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
40	330	080	23.0	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	19.7	17.4	14.2
		110	163	137	130	115	105	98	90	77	68	55
		140	329	325	325	308	282	264	241	205	179	140
		180	696	688	679	600	549	511	464	389	328	226
		250	2400	1900	1790	1580	1440	1340	1210	980	790	430
48	90	110	48.1	44.7	44.3	42.7	40.7	38.7	35.2	26.7	14.4	
		140	211	165	154	130	112	97	74			
		180	432	389	382	342	286	238	159			
		250	938	846	804	635	479	324				
	120	110	48.1	46.1	45.9	45.6	44.1	42.5	40.0	34.5	26.3	
		140	211	170	160	140	123	110	91	58		
		180	432	407	403	375	326	285	224	107		
		250	938	884	855	723	599	485	295			
	150	110	48.1	46.8	46.7	46.5	46.1	44.7	42.7	38.5	32.2	16.2
		140	211	173	163	144	130	117	100	73	47	
		180	432	416	413	387	348	310	258	166	71	
		250	1550	1100	1030	890	780	680	520	190		
	180	110	121	101	96	85	77	72	63	52	44	29
		140	211	175	165	145	132	122	106	81	60	
		180	432	421	419	394	357	326	278	200	125	
		250	1550	1110	1050	910	810	730	590	330		
	210	110	121	102	96	85	78	73	65	54	46	34
		140	211	176	166	147	134	124	109	87	68	
		180	432	424	422	398	362	334	291	221	158	
		250	1550	1120	1060	920	830	760	640	420	190	
	240	110	121	102	97	85	78	73	66	55	48	36
		140	211	177	167	147	135	125	112	91	74	43
		180	432	426	425	401	365	338	301	236	181	70
		250	1550	1130	1060	930	840	770	670	470	290	
	270	110	121	102	97	86	78	73	67	56	49	39
		140	211	177	167	148	135	126	114	94	78	51
		180	432	427	426	403	368	341	307	247	197	101
		250	1550	1130	1070	940	850	780	690	520	350	
	300	110	121	102	97	86	79	73	67	57	50	40
		140	211	177	168	148	136	126	115	96	82	57
		180	432	428	427	405	369	343	310	255	209	124
		250	1550	1130	1070	940	860	790	700	550	400	
	330	110	121	103	97	86	79	74	67	58	51	41
		140	211	178	168	148	136	127	115	98	84	61
		180	432	429	428	406	371	345	312	262	218	141
		250	1550	1130	1070	940	860	800	710	570	440	170

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

インデックスシリーズ

●RGIT（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
24	180	063	132	77.9	73.7	65.2	58.8	53.9	47.1	40.7	35.2	29.5
		080	190	157	157	149	134	123	107	93	80	66
		110	415	344	340	301	271	248	215	184	154	119
	210	063	132	80.8	76.5	67.7	61.9	56.7	49.7	43.0	37.3	31.7
		080	279	215	203	180	165	151	132	114	99	84
		110	687	438	415	367	335	307	268	230	197	160
		140	1110	732	692	612	558	509	441	371	302	214
		180	2560	1490	1410	1250	1130	1030	880	710	530	250
		250	7170	4330	4090	3600	3260	2940	2470	1900	1210	
	240	063	132	83.0	78.5	69.5	63.8	59.0	51.6	44.8	39.0	33.3
		080	279	222	210	186	170	157	138	119	104	88
		110	687	452	428	379	347	321	280	242	208	172
		140	1110	756	716	633	579	534	464	394	328	248
		180	3510	1920	1820	1610	1470	1350	1170	970	780	510
		250	7170	4500	4250	3740	3410	3120	2650	2120	1510	570
	270	063	132	84.5	80.0	70.8	65.0	60.7	53.2	46.2	40.3	34.5
		080	279	226	214	190	174	163	142	124	108	92
		110	687	462	438	387	355	332	290	251	217	182
		140	1110	775	733	648	594	554	482	412	347	272
		180	3510	1980	1870	1660	1510	1410	1220	1030	840	610
		250	7170	4620	4370	3860	3520	3260	2790	2280	1730	910
	300	063	132	85.7	81.1	71.8	65.9	61.6	54.5	47.3	41.3	35.5
		080	279	230	218	193	177	165	146	127	111	95
		110	687	470	445	394	361	337	298	258	224	189
		140	1110	789	746	660	605	565	497	426	363	291
		180	3510	2030	1920	1690	1550	1450	1270	1080	900	680
		250	7170	4720	4460	3940	3600	3340	2900	2410	1890	1170
	330	063	132	86.6	81.9	72.6	66.5	62.2	55.5	48.2	42.1	36.3
		080	279	233	221	195	179	168	149	130	113	98
		110	687	476	451	399	366	342	305	264	229	195
		140	1110	800	757	670	614	573	509	438	375	306
		180	3510	2060	1950	1720	1580	1470	1300	1110	940	730
		250	7170	4790	4530	4010	3660	3410	3000	2510	2010	1360
30	150	063	94.1	68.9	65.2	57.7	51.7	47.3	41.4	35.7	30.7	25.5
		080	168	99.9	94.5	83.6	74.8	68.4	59.5	50.9	42.8	33.5
		110	377	285	270	238	213	194	169	142	117	84
		140	877	541	511	451	401	364	310	251	184	
	180	063	94.1	71.8	67.9	60.1	54.8	50.2	43.9	38.0	32.9	27.7
		080	190	167	167	158	144	132	115	100	86	72
		110	415	366	361	320	291	266	232	199	169	135
		140	1110	745	705	623	566	516	446	375	303	209
		180	2560	1530	1440	1270	1150	1040	890	720	520	220
		250	4990	3150	2960	2600	2330	2090	1710	1230	590	
	210	063	94.1	73.6	69.7	61.7	56.6	52.2	45.7	39.6	34.4	29.3
		080	190	172	172	163	150	138	121	105	91	77
		110	687	460	435	385	353	326	285	245	211	174
		140	1110	771	729	645	590	543	471	400	332	249
		180	3510	1970	1860	1640	1500	1380	1190	990	790	520
		250	7170	4590	4340	3820	3480	3180	2700	2150	1520	
	240	063	94.1	74.9	70.9	62.8	57.6	53.8	47.1	40.9	35.6	30.5
		080	190	176	176	167	153	143	125	109	94	81
		110	687	470	445	394	361	337	295	255	220	184
		140	1110	789	746	660	604	564	491	419	353	277
		180	3510	2030	1920	1690	1550	1440	1250	1050	860	620
		250	7170	4720	4460	3930	3590	3330	2850	2330	1760	930

●RGIT（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
30	270	063	94.1	75.9	71.8	63.6	58.3	54.5	48.3	41.9	36.6	31.4
		080	190	178	178	169	155	145	128	111	97	83
		110	687	477	452	400	367	343	303	262	227	192
		140	1110	802	759	671	615	574	506	434	369	297
		180	3510	2070	1960	1730	1580	1480	1300	1100	920	690
		250	7170	4810	4550	4020	3670	3410	2960	2460	1930	1210
	300	063	94.1	76.6	72.5	64.2	58.9	55.0	49.2	42.7	37.3	32.1
		080	190	180	180	171	157	147	131	114	99	86
		110	687	483	457	404	371	347	309	268	233	198
		140	1110	812	768	680	623	582	518	446	382	313
		180	3510	2100	1990	1760	1610	1500	1330	1140	960	750
		250	7170	4880	4610	4080	3730	3470	3060	2560	2070	1410
	330	063	94.1	77.1	73.0	64.6	59.3	55.4	49.9	43.4	37.9	32.7
		080	190	182	182	173	158	148	133	116	101	87
		110	687	487	461	408	374	350	315	273	238	203
		140	1110	819	775	686	629	587	528	455	392	325
		180	3510	2120	2010	1780	1630	1520	1360	1170	990	790
		250	7170	4930	4660	4120	3770	3510	3130	2650	2170	1570
36	120	063	27.6	23.8	23.8	23.5	22.9	22.4	21.5	20.5	18.1	14.1
		080	119	86.5	81.9	71.7	63.9	58.4	50.6	42.8	35.3	25.8
		110	256	215	215	202	179	163	141	117	92	58
	150	063	69.4	53.5	50.7	44.8	40.5	37.1	32.4	27.9	24.0	19.8
		080	168	104	98	87	79	72	63	54	46	37
		110	377	298	282	249	225	205	178	152	126	95
		140	877	568	537	474	426	388	332	273	209	117
		180	1450	962	907	797	711	639	529	393		
		250	4990	3140	2960	2590	2300	2050	1650	1120		
	180	063	69.4	55.1	52.1	46.1	42.3	38.8	33.9	29.4	25.4	21.4
		080	168	107	101	90	82	75	66	57	49	40
		110	377	308	292	258	236	216	189	162	137	109
		140	877	589	557	492	450	411	355	298	240	164
		180	1800	1280	1210	1060	970	880	750	600	440	190
		250	4990	3280	3090	2720	2460	2220	1850	1390	800	
	210	063	69.4	56.1	53.1	47.0	43.1	40.1	35.1	30.4	26.4	22.4
		080	168	109	103	92	84	78	68	59	51	43
		110	415	388	383	339	311	289	253	218	188	156
		140	877	603	571	505	462	428	372	315	261	194
		180	2560	1650	1560	1380	1260	1160	1000	840	670	440
		250	4990	3370	3180	2800	2550	2340	1980	1560	1070	
	240	063	69.4	56.7	53.7	47.5	43.6	40.8	36.0	31.2	27.2	23.2
		080	168	111	105	93	85	79	70	61	53	45
		110	415	394	389	344	316	295	260	225	194	163
		140	1110	808	765	676	620	578	508	436	370	296
		180	2560	1680	1590	1400	1290	1200	1050	880	720	520
		250	4990	3430	3240	2860	2600	2410	2080	1680	1240	590
	270	063	69.4	57.2	54.2	48.0	44.0	41.1	36.7	31.8	27.8	23.8
		080	168	112	106	94	86	80	71	62	54	46
		110	415	398	393	348	319	298	266	230	200	169
		140	1110	818	774	685	628	586	521	448	384	313
		180	2560	1710	1610	1430	1310	1220	1080	920	760	580
		250	4990	3470	3280	2900	2650	2460	2150	1770	1370	810

出力トルク表

●RGIT（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
36	300	063	69.4	57.6	54.5	48.2	44.2	41.4	37.3	32.4	28.3	24.3
		080	168	112	106	94	86	81	73	63	55	47
		110	415	401	397	351	322	301	271	235	204	174
		140	1110	825	781	691	633	592	531	458	394	327
		180	2560	1720	1630	1440	1320	1230	1100	940	790	620
		250	4990	3510	3320	2930	2680	2490	2210	1840	1470	960
	330	063	69.4	57.8	54.7	48.5	44.5	41.6	37.5	32.8	28.7	24.7
		080	168	113	107	95	87	81	73	64	56	48
		110	415	403	399	353	324	303	273	238	208	178
		140	1110	830	786	696	638	596	537	467	403	337
		180	2560	1740	1640	1450	1330	1240	1120	960	820	650
		250	4990	3530	3340	2950	2700	2510	2240	1900	1540	1080
48	90	063	18.0	15.8	15.8	15.4	14.9	14.5	13.7	11.4	9.0	5.8
		080	35.1	30.2	30.1	29.3	28.4	27.6	26.0	23.7	18.8	9.9
		110	163	119	112	96	85	77	64	48	29	
	120	063	18.0	16.6	16.6	16.6	16.2	15.8	15.1	12.8	10.7	8.1
		080	88.3	68.8	65.1	57.5	51.5	47.0	40.8	34.6	28.6	21.2
		110	229	144	136	120	107	98	84	69	52	29
		140	484	385	364	320	285	258	217	170	114	
		180	1150	746	702	614	540	481	384	255		
		250	2400	1690	1590	1370	1180	1020	720			
	150	063	18.0	17.1	17.1	17.1	17.0	16.6	15.9	13.6	11.6	9.4
		080	88.3	70.9	67.1	59.4	54.3	49.6	43.3	37.1	31.4	25.0
		110	229	149	141	124	113	103	90	75	61	43
		140	484	400	378	334	304	276	237	194	148	81
		180	1150	779	734	645	584	526	438	330	194	
		250	3410	2210	2080	1820	1640	1460	1170	780	250	
	180	063	18.0	17.3	17.3	17.3	17.3	17.2	16.5	14.2	12.2	10.1
		080	88.3	72.1	68.3	60.4	55.4	51.4	44.9	38.7	33.1	27.2
		110	229	151	143	127	116	107	93	79	66	50
		140	484	409	386	341	312	289	249	209	167	112
		180	1150	798	754	664	605	556	471	375	262	
		250	3410	2270	2140	1880	1700	1560	1290	960	530	
	210	063	18.0	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	16.9	14.6	12.6	10.6
		080	88.3	72.9	69.0	61.1	56.0	52.3	46.1	39.8	34.4	28.7
		110	229	153	145	128	117	109	96	82	70	55
		140	484	414	392	346	317	295	258	219	180	132
		180	1150	811	767	676	617	572	494	404	306	163
		250	3410	2310	2180	1920	1740	1610	1370	1070	710	
	240	063	18.0	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.2	14.9	12.9	11.0
		080	88.3	73.4	69.5	61.5	56.4	52.7	47.1	40.7	35.3	29.8
		110	229	154	146	129	118	110	98	85	72	59
		140	484	418	395	349	320	298	265	226	189	146
		180	1450	1080	1020	900	820	770	680	570	460	320
		250	3410	2330	2200	1940	1770	1640	1420	1150	830	360
	270	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.5	15.1	13.2	11.2
		080	88.3	73.8	69.9	61.8	56.7	53.0	47.8	41.5	36.0	30.6
		110	229	155	147	130	119	111	100	86	74	61
		140	484	420	398	352	322	301	270	232	196	156
		180	1450	1090	1030	910	830	780	690	590	490	360
		250	3410	2350	2220	1960	1790	1660	1460	1200	920	510

●RGIT（3停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	70	100	140	200
48	300	063	18.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.5	15.4	13.4	11.5
		080	88.3	74.1	70.1	62.1	56.9	53.2	48.0	42.1	36.6	31.3
		110	229	156	147	130	119	112	101	88	76	63
		140	484	422	399	353	324	302	272	236	201	163
		180	1450	1090	1030	910	840	780	700	600	500	390
		250	3410	2360	2230	1970	1800	1670	1480	1250	980	620
	330	063	18.0	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.6	15.5	13.6	11.6
		080	88.3	74.3	70.3	62.2	57.1	53.4	48.2	42.6	37.1	31.8
		110	229	156	148	131	120	112	101	89	77	65
		140	484	423	401	355	325	304	273	240	206	169
		180	1450	1100	1040	920	840	790	710	610	520	410
		250	3410	2370	2240	1980	1810	1680	1500	1280	1030	710

出力トルク表

●RGIT（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
32	210	063	132	80.8	76.5	70.2	62.1	56.1	51.3	43.7	38.8	32.5
	240	063	132	83.0	78.5	72.0	63.8	58.2	53.4	45.4	40.4	34.0
		080	279	222	210	192	170	156	142	121	108	90
		110	687	452	428	392	347	317	290	246	217	178
		140	1110	756	716	656	580	528	482	404	350	268
	270	063	132	84.5	80.0	73.4	65.0	59.6	55.0	46.8	41.7	35.2
		080	279	226	214	197	174	160	147	125	112	94
		110	687	462	438	401	355	325	300	255	226	187
		140	1110	775	733	672	594	544	500	421	368	290
		180	3510	1980	1870	1720	1520	1390	1270	1060	910	670
		250	7170	4620	4370	4000	3530	3210	2930	2380	1960	1200
	300	063	132	85.7	81.1	74.4	65.9	60.4	56.3	47.9	42.7	36.2
		080	279	230	218	200	177	162	151	129	115	97
		110	687	470	445	408	361	331	308	262	233	194
		140	1110	789	746	684	605	554	515	435	382	306
		180	3510	2030	1920	1760	1550	1420	1320	1100	960	730
		250	7170	4720	4460	4090	3610	3290	3030	2490	2090	1400
	330	063	132	86.6	81.9	75.2	66.5	61.0	57.1	48.9	43.6	37.0
		080	279	233	221	202	179	164	154	132	117	99
		110	687	476	451	413	366	335	313	268	238	200
		140	1110	799	757	694	614	562	525	446	393	319
		180	3510	2060	1950	1790	1580	1450	1350	1140	990	780
		250	7170	4790	4540	4160	3670	3350	3110	2590	2200	1560
36	180	063	94.1	70.2	66.5	60.9	53.9	48.2	44.2	37.5	33.3	27.6
	210	063	132	82.7	78.3	71.8	63.6	57.7	52.8	45.0	40.0	33.5
		080	190	169	169	166	147	133	122	104	92	77
		110	415	369	365	335	296	268	246	208	183	148
		140	1110	754	713	654	577	522	476	397	343	257
	240	063	132	84.5	80.0	73.4	65.0	59.6	54.7	46.5	41.4	34.9
		080	279	226	214	197	174	160	146	125	111	93
		110	687	462	438	401	355	325	298	253	224	185
		140	1110	775	733	672	594	543	497	417	363	283
		180	2560	1600	1510	1380	1220	1110	1010	840	710	490
		250	7170	4620	4370	4000	3520	3200	2900	2340	1900	1080
	270	063	132	85.8	81.2	74.5	66.0	60.5	56.1	47.8	42.6	36.0
		080	279	231	218	200	177	163	151	128	114	97
		110	687	471	446	409	362	332	307	261	232	193
		140	1110	790	748	686	606	555	513	433	379	302
		180	3510	2030	1920	1760	1560	1420	1310	1100	950	720
		250	7170	4730	4470	4100	3610	3290	3020	2470	2060	1330
	300	063	132	86.7	82.1	75.3	66.7	61.2	57.2	48.8	43.5	36.9
		080	279	234	221	203	180	165	154	131	117	99
		110	687	477	452	414	367	336	314	268	238	199
		140	1110	802	759	696	616	564	526	445	392	317
		180	3510	2070	1960	1790	1590	1450	1350	1140	990	770
		250	7170	4810	4550	4170	3680	3360	3110	2580	2180	1520
	330	063	132	87.5	82.8	76.0	67.3	61.7	57.7	49.7	44.3	37.6
		080	279	236	223	205	181	166	156	134	120	101
		110	687	482	456	419	371	340	318	273	243	204
		140	1110	811	767	704	623	570	532	456	402	329
		180	3510	2100	1980	1820	1610	1470	1370	1170	1020	810
		250	7170	4870	4610	4230	3730	3410	3160	2660	2280	1660

●RGIT（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
40	180	063	94.1	71.7	67.9	62.3	55.1	49.6	45.4	38.6	34.2	28.5
		080	168	104	98	90	80	72	66	55	49	40
		110	415	365	361	331	293	263	240	203	178	142
		140	877	568	537	492	434	388	352	290	244	165
	210	063	94.1	73.6	69.7	63.9	56.6	51.6	47.3	40.2	35.8	30.0
		080	190	172	172	169	150	137	125	106	94	79
		110	687	460	435	399	353	322	294	250	220	181
		140	1110	771	729	668	591	537	490	410	355	271
		180	2560	1590	1500	1380	1210	1100	1000	820	680	450
		250	4990	3260	3080	2820	2470	2220	1990	1540	1160	
	240	063	94.1	74.9	70.9	65.1	57.6	52.8	48.7	41.5	36.9	31.1
		080	190	176	176	173	153	140	129	110	98	82
		110	687	470	445	408	361	331	305	259	229	190
		140	1110	789	746	684	605	554	509	428	374	295
		180	3510	2020	1920	1760	1550	1420	1300	1080	930	690
		250	7170	4720	4460	4090	3600	3270	2990	2430	2000	1220
	270	063	94.1	75.9	71.8	65.9	58.3	53.5	49.8	42.5	37.9	32.0
		080	190	178	178	176	155	142	133	113	101	85
		110	687	477	452	414	367	336	313	266	236	197
		140	1110	802	759	696	615	563	524	442	388	312
		180	3510	2070	1960	1790	1580	1450	1340	1130	980	750
		250	7170	4810	4550	4170	3680	3350	3100	2550	2140	1440
	300	063	94.1	76.6	72.5	66.5	58.9	54.0	50.5	43.3	38.6	32.7
		080	190	180	180	177	157	144	135	116	103	87
		110	687	483	457	419	371	340	318	272	242	203
		140	1110	812	768	705	623	571	533	454	400	326
		180	3510	2100	1990	1820	1610	1470	1370	1160	1020	800
		250	7170	4880	4620	4230	3730	3410	3160	2640	2250	1610
	330	063	94.1	77.1	73.0	66.9	59.3	54.4	50.8	44.0	39.2	33.3
		080	190	182	182	179	158	145	136	118	105	89
		110	687	487	461	423	374	343	321	277	247	208
		140	1110	819	775	711	629	576	538	463	409	336
		180	3510	2120	2010	1840	1630	1490	1390	1190	1050	840
		250	7170	4930	4670	4280	3780	3450	3210	2720	2340	1740
48	150	063	69.4	53.5	50.7	46.5	41.0	36.6	33.5	28.4	25.1	20.6
		080	168	104	98	90	80	71	65	55	48	38
		110	256	228	227	223	197	175	160	134	115	87
		140	531	466	460	421	370	328	297	241	197	116
	180	063	69.4	55.1	52.1	47.8	42.3	38.3	35.1	29.8	26.4	22.0
		080	168	107	101	93	82	75	68	58	51	42
		110	415	379	375	343	304	275	252	213	187	151
		140	877	589	557	511	451	407	370	307	262	187
		180	1800	1280	1210	1100	970	870	790	630	510	280
		250	4990	3280	3100	2830	2480	2210	1970	1510	1090	
	210	063	69.4	56.1	53.1	48.7	43.1	39.5	36.3	30.9	27.4	23.0
		080	168	109	103	95	84	77	71	60	53	44
		110	415	388	383	351	311	285	261	222	196	161
		140	877	603	571	523	462	423	386	323	279	212
		180	2560	1650	1560	1430	1260	1150	1050	870	730	510
		250	4990	3370	3180	2910	2560	2320	2090	1660	1290	580

出力トルク表

●RGIT（4停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	15	20	30	40	50	75	100	150
48	240	063	69.4	56.7	53.7	49.3	43.6	40.0	37.2	31.6	28.2	23.7
		080	168	111	105	96	85	78	72	62	55	46
		110	415	394	389	357	316	289	269	228	203	168
		140	1110	808	765	701	620	568	527	444	390	312
		180	2560	1680	1590	1460	1290	1180	1090	910	780	580
		250	4990	3430	3240	2970	2610	2370	2180	1760	1430	820
	270	063	69.4	57.2	54.2	49.7	44.0	40.3	37.7	32.3	28.8	24.3
		080	168	112	106	97	86	79	74	63	56	47
		110	415	398	393	361	319	293	274	234	208	174
		140	1110	818	774	710	628	575	537	456	402	327
		180	2560	1700	1610	1480	1310	1200	1110	940	810	620
		250	4990	3470	3280	3010	2650	2420	2240	1840	1530	990
	300	063	69.4	57.6	54.5	50.0	44.3	40.6	37.9	32.8	29.3	24.8
		080	168	112	106	98	86	79	74	64	57	48
		110	415	401	397	364	322	295	276	238	212	178
		140	1110	825	781	716	634	581	542	466	412	338
		180	2560	1720	1630	1500	1320	1210	1130	960	840	660
		250	4990	3510	3320	3040	2680	2440	2270	1900	1610	1120
	330	063	69.4	57.8	54.7	50.2	44.5	40.8	38.1	33.3	29.7	25.2
		080	168	113	107	98	87	80	74	65	58	49
		110	415	403	399	366	324	297	278	242	215	181
		140	1110	830	786	721	638	585	546	474	420	348
		180	2560	1740	1640	1510	1330	1220	1140	980	860	690
		250	4990	3530	3340	3060	2700	2470	2290	1950	1670	1210

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

レデューサーシリーズ

●RGCT

カム曲線／CV

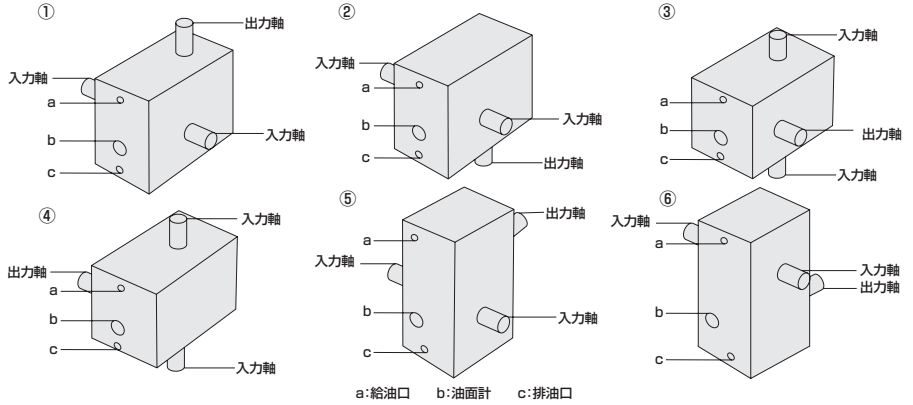
減速比	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	360	063	132	86.2	81.6	72.3	66.3	62.0	56.9	50.4	46.2	40.9
		080	190	177	177	168	154	144	132	117	107	95
		110	687	474	448	397	364	341	312	277	254	225
		140	1110	795	753	667	611	572	525	465	426	377
		180	3510	2050	1940	1720	1570	1470	1350	1200	1100	970
		250	7170	4770	4510	3990	3660	3430	3140	2780	2550	2260
5	360	063	94.1	76.9	72.8	64.4	59.1	55.3	50.7	44.9	41.2	36.5
		080	168	111	106	93	86	80	74	65	60	53
		110	415	397	393	348	319	298	274	242	222	197
		140	1110	816	773	684	628	587	538	477	437	387
		180	2560	1700	1610	1430	1310	1220	1120	990	910	810
		250	4990	3470	3280	2910	2670	2490	2290	2030	1860	1650
6	360	063	69.4	57.7	54.6	48.4	44.4	41.5	38.1	33.7	30.9	27.4
		080	168	113	107	94	87	81	74	66	60	53
		110	377	326	309	273	251	234	215	190	175	155
		140	877	627	594	526	483	451	414	367	336	298
		180	1800	1380	1300	1150	1060	990	910	800	740	650
		250	4990	3520	3330	2950	2710	2530	2320	2060	1890	1670
8	360	063	132	89.9	85.1	75.3	69.1	64.6	59.3	52.5	48.2	42.6
		080	279	244	231	205	188	175	161	143	131	116
		110	687	499	472	418	383	359	329	291	267	237
		140	1110	841	796	705	647	605	555	491	451	399
		180	3510	2200	2080	1840	1690	1580	1450	1280	1180	1040
		250	7170	5090	4810	4260	3910	3660	3360	2970	2730	2410
9	360	063	132	90.2	85.4	75.6	69.3	64.8	59.5	52.7	48.3	42.8
		080	279	245	232	205	188	176	162	143	131	116
		110	687	501	474	420	385	360	330	292	268	238
		140	1110	844	799	708	649	607	557	493	453	401
		180	3510	2210	2090	1850	1700	1590	1460	1290	1180	1050
		250	7170	5110	4840	4280	3930	3680	3370	2990	2740	2420
10	360	063	94.1	79.0	74.8	66.2	60.7	56.8	52.1	46.1	42.3	37.5
		080	190	188	188	178	163	153	140	124	114	101
		110	687	502	475	421	386	361	331	293	269	238
		140	1110	847	802	710	651	609	559	495	454	402
		180	3510	2220	2100	1860	1700	1590	1460	1290	1190	1050
		250	7170	5130	4860	4300	3940	3690	3380	3000	2750	2430
12	360	063	69.4	58.8	55.6	49.3	45.2	42.3	38.8	34.3	31.5	27.9
		080	168	115	109	96	88	83	76	67	62	55
		110	415	412	408	361	331	310	284	251	231	204
		140	1110	850	805	713	654	612	561	497	456	403
		180	2560	1790	1690	1500	1380	1290	1180	1040	960	850
		250	4990	3620	3430	3040	2780	2600	2390	2120	1940	1720

●共通仕様

1.据付姿勢

給排油口、油面計位置は各サイズの外形寸法図頁を参照ください。

インデックスユニットの姿勢により給排油口、油面計の位置が変わりますので、①～⑥の据付姿勢の選択が必要になります。

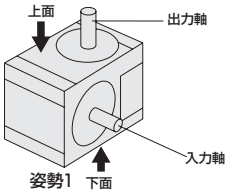


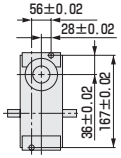
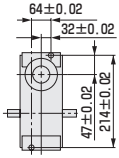
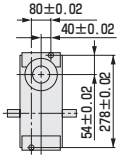
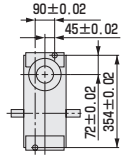
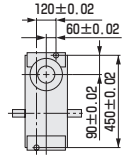
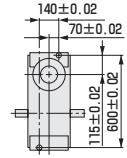
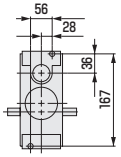
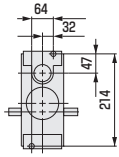
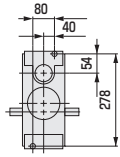
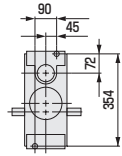
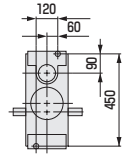
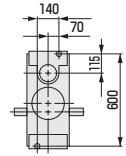
2.ハウジング取付穴/ハウジングの六面すべてに取付穴加工済み。

3.ハウジング材質/Fc

4.ハウジング位置決めピン穴寸法(特注)

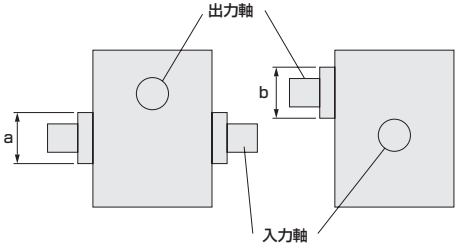
ハウジングに位置決めピン穴加工をする場合は
下記寸法を基準とします。



サイズ	063	080	110	140	180	250
上面						
下面						
基準穴径	2-φ6H7深さ9	2-φ8H7深さ12	2-φ10H7深さ15	2-φ13H7深さ20	2-φ13H7深さ20	2-φ16H7深さ24

※下面の位置決めピン寸法公差については、お問合せください。

5.入力軸と出力軸の段付部径



寸法 / サイズ	a	b
063	φ17	φ20
080	φ25	φ25
110	φ28	φ30
140	φ32	φ35
180	φ42	φ42
250	φ55	φ55

6.オプション/ウォーム減速機

標準取付ウォーム減速機一覧

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 ( )内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIL RGOL	063	HO 32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO 40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO 50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	140	HO 60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO 80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

※上記は標準取付の組合せです。
減速機負荷トルク(Ter)と減速機定格出力トルクを確認の上ご使用ください。

7.オプション/入力軸一回転検出カム+近接SW

近接SW形番

本体軸間距離	SW形番	メーカー名
063 ~ 110	E2S-Q23	オムロン
140 ~ 250	E2E-X2E1	

8.オプション/トルクセーバ(TSF4~TSF14)トルクガード(TGX20~TGX70)+リリース検出用近接SW

近接SW形番

トルクセーバ トルクガード	SW形番	メーカー名
TSF4	TL-W3MC1	オムロン
TSF5 ~ TSF14	TL-W5MC1	
TGX20 ~ TGX70		

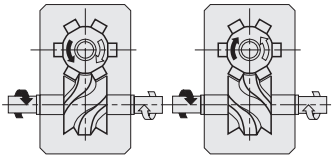
ローラーギアカムユニット

広角度タイプ

1.標準本体／形番表 インデックスシリーズ

RGIL	140	–	002	120	S	1	S	1
イ	ロ		ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 割出数(n)		ニ 総割付角(θt)		ホ カム曲線		ヘ カムのねじれ方向・停留数	
RGIL	063	63㎜	002	2	045	45°	S	MS曲線（標　準）	1	左ねじれ・1停留
	080	80㎜	003	3	060	60°	C	MC曲線（MCV50）	5	右ねじれ・1停留
	110	110㎜	004	4	090	90°	T	MT曲線		※広角度タイプは、1停留のみです。
	140	140㎜	006	6	120	120°				
	180	180㎜	008	8	150	150°				
	250	250㎜			180	180°				
					210	210°				
					240	240°				



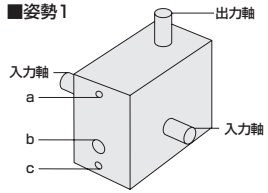
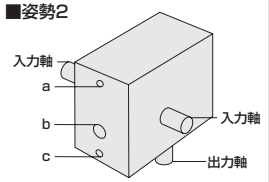
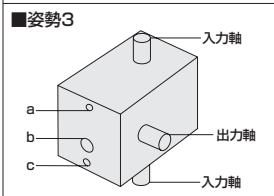
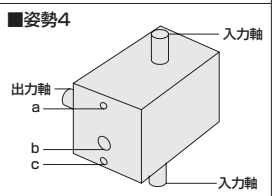
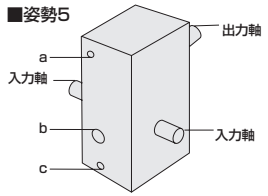
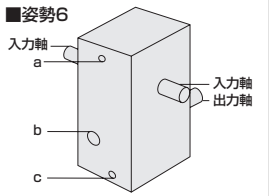
左ねじれ（標準）　右ねじれ

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

RGIL063-003090S5S1

軸間距離……63㎜
割出数……3割出
総割付角……90°
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向……右ねじれ
出力軸形状……ストレート
据付姿勢……姿勢1

	㋣出力軸形状		㋤据付姿勢		
	S	ストレート	1	姿勢1	■姿勢1  ■姿勢2 
			2	姿勢2	
			3	姿勢3	■姿勢3  ■姿勢4 
			4	姿勢4	
			5	姿勢5	■姿勢5  ■姿勢6 
			6	姿勢6	

a：給油口　b：油面計　c：排油口

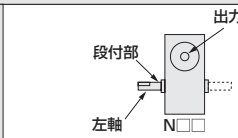
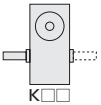
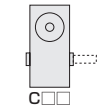
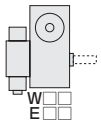
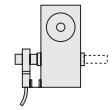
2-1.オプション付／形番表

インデックス・オシレート各シリーズ共通

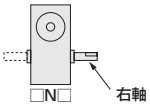
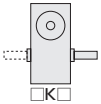
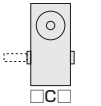
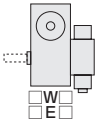
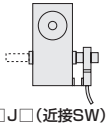
RGIL	063	–	002	180	S	1	S	1	–	N	W	F	0	3	6	Y	G	04	C
本体形番										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

入・出力軸仕様コード

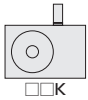
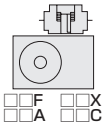
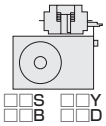
(リ)入力軸仕様コード【左軸】

N	
K	
C	
WE	
J	

(ヌ)入力軸仕様コード【右軸】

N	
K	
C	
WE	
J	

(ル)出力軸仕様コード

N	
K	
F・A・X・C	
S・B・Y・D	 (注2)

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し
C	切断　※段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
WE	ウォーム減速機付き（W:HO減速機、E:TE減速機） ※取り付けるウォーム減速機の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。
J	入力軸一回転検出カム＋近接SW付き（1連） ※2連以上は特注です。（入力軸を正逆転させる場合は2連必要になることがあります。） ※近接SWの検出箇所はオシレートの場合2箇所となります。

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し（ストレート軸）
F	トルクセーバ(TSF)付き
A	トルクセーバ(TSF)付き （出力軸キー溝無し）
X	トルクガード(TGX)付き
C	トルクガード(TGX)付き （出力軸キー溝無し）
S	トルクセーバ(TSF) ＋リリース検出用近接SW付き
B	トルクセーバ(TSF) ＋リリース検出用近接SW付き （出力軸キー溝無し）
Y	トルクガード(TGX) ＋リリース検出用近接SW付き
D	トルクガード(TGX) ＋リリース検出用近接SW付き （出力軸キー溝無し）

F・A・X・C・S・B・Y・D選択の場合、取付けるトルクセーバ、トルクガードの仕様が必要となりますのでトルクセーバ、トルクガード取付仕様コードを決定してください。

▼ウォーム減速機取付の場合

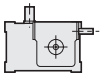
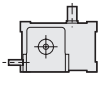
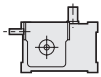
ヲワカヨタ　ウォーム減速機取付仕様コード

ヲワ 減速機サイズ		カ 減速比		ヨ クラッチブレーキ有無	
03	HO32、TE35	1	1/10(TE減速機のみ)	Y	クラッチブレーキ有
04	HO40、TE42	2	1/20		
05	HO50、TE51	3	1/30		
06	HO60、TE63	4	1/40	N	クラッチブレーキ無
08	HO80、TE80	5	1/50		
10	HO100、TE100	6	1/60		

※HO32、HO40の1/30、1/50は特速比となるため納期の確認をお願いします。

※D-551～588をご参照ください。

タ 取付方向

左軸取付	A	B	C	D
				
	J	K	L	M
	AR	BR	CR	DR
右軸取付	E	F	G	H
				
	N	P	Q	R
				
	ER	FR	GR	HR

RGIL063-002180S1S1-NWF036YG 04 C
レ ソ

※入力軸に「ウォーム減速機」が取り付かず、かつ出力軸にトルクセーバ・トルクガードの取り付く場合は㋮に"—"ハイフンをいれトルクセーバ・トルクガード取付仕様コードを続けます。
例）RGIL063-002180S1S1-NNF-04B

▼トルクセーバ取付の場合

レ TSFサイズ		ソ リリーストルク範囲		適用インデックスサイズ
04	TSF4	A	A	063
05	TSF5			063/080
06	TSF6	B	B	110
08	TSF8	C	C	140
11	TSF11	D	D	180
14	TSF14			250

▼トルクガード取付の場合

レ TGXサイズ		ソ トリップトルク範囲		適用インデックスサイズ
20	TGX20	L	LC	063/080
35	TGX35	M	MC	110
50	TGX50	H	HC	140
70	TGX70			180

注1:トルクセーバ・トルクガードのリリース(トリップ)設定トルクを指定する場合はお知らせください。ご指定のない場合は、調整範囲の最小値にセットして出荷いたします。
※D-589～619をご参照ください。
注2:トルクセーバ・トルクガードのリリース検出用近接SWはNOタイプです。NCタイプもご用意できますのでご相談ください。

ローラーギアカムユニット
広角度タイプ
2-2.オプション付形番例／3.特別仕様形番

形番でご注文の際、形番を構成する記号を1文字でも間違えますと、誤った仕様の製品となり、お客様にご迷惑をおかけいたします。
ご希望通りの製品をお届けできますよう、下記形番例を参考にし、慎重に形番の決定をしてください。

形番例〈2〉

RGIL110-004060S1S5-NJK
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：入力軸一回転検出カム+近接SW付き（1連）
出力軸仕様
　キー溝無し

形番例〈3〉

RGIL250-004060S1S1-WNN104YL
入力軸仕様
　左軸：ウォーム減速機取付
　右軸：標準
出力軸仕様：標準

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO100
　減速比：1/40
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：L

形番例〈4〉

RGIL080-003120S1S5-NNF-05B
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：標準
出力軸仕様：トルクセーバ取付

TSF取付仕様
　TSFサイズ：TSF5
　リリーストルク範囲：B

形番例〈5〉

RGIL180-003150C1S1-JWF086YG11B
入力軸仕様
　左軸：入力軸一回転検出カム+近接SW付き（1連）
　右軸：ウォーム減速機取付
出力軸仕様：トルクセーバ取付

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO80
　減速比：1/60
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：G

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF11
　リリーストルク範囲：B

●特別仕様形番

インデックス・オシレート各シリーズ共通

※本体形番の後に特別仕様Noとして-X〈6桁の番号〉を続けて記入します。
この特別仕様形番は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。
標準オプション以外の特注も承りますので、スペックをおしらせください。
※高速仕様（入力軸回転速度200rpm以上）は特別仕様となります。

ローラーギアカムユニット

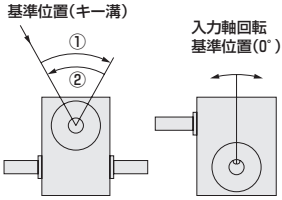
広角度タイプ

1.標準本体／形番表　オシレートシリーズ

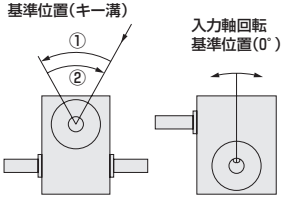
RGOL 180 – 180 240 S T S 1
（イ）（ロ）（ハ）（ニ）（ホ）（ヘ）（ト）（チ）

(イ)機種	(ロ)軸間距離		(ハ)振り角(ψ)		(ニ)総割付角(θt)		(ホ)カム曲線		(ヘ)揺動パターン
RGOL	063	63㎜	180	180°	090	90°(45°×2)	S	MS曲線(標　準)	T (標準)
	080	80㎜	120	120°	120	120°(60°×2)			
	110	110㎜	090	90°	180	180°(90°×2)	C	MC曲線(MCV50)	
	140	140㎜	060	60°	240	240°(120°×2)	T	MT曲線	
	180	180㎜	045	45°	300	300°(150°×2)			
	250	250㎜			360	360°(180°×2)			

T　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。



S　入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。

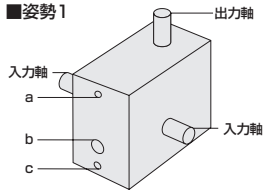
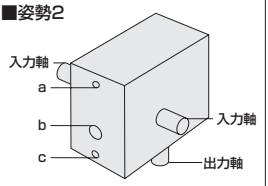
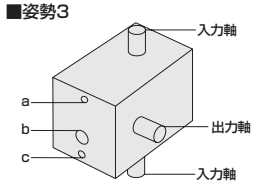
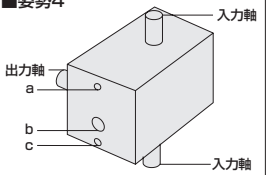
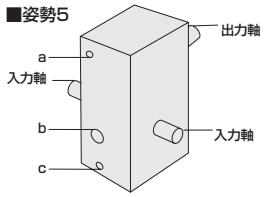
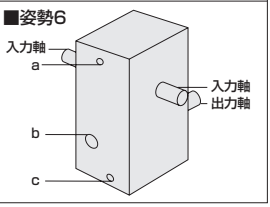


タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

RGOL080-120180STS1

軸間距離……80㎜
振り角……120°
総割付角……180°（90°×2）
カム曲線……MS曲線
揺動パターン……T
出力軸形状……ストレート
据付姿勢……姿勢1

	㋣出力軸形状		㋤据付姿勢		
	S	ストレート	1	姿勢1	■姿勢1  ■姿勢2 
			2	姿勢2	
			3	姿勢3	■姿勢3  ■姿勢4 
			4	姿勢4	
			5	姿勢5	■姿勢5  ■姿勢6 
			6	姿勢6	

a：給油口　b：油面計　c：排油口

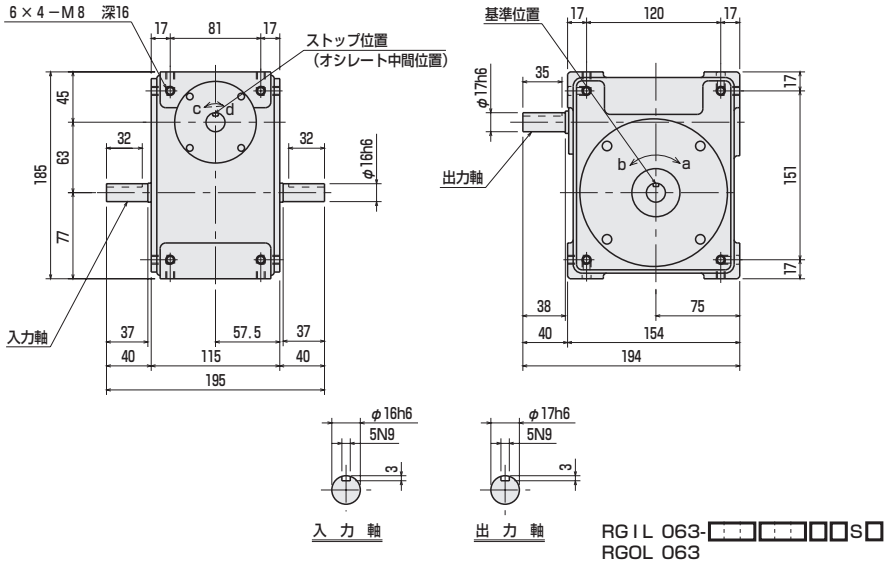
軸間 63 mm

広角度タイプ

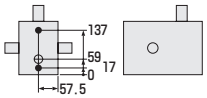
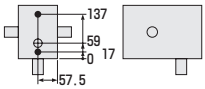
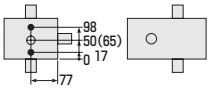
●標準仕様

インデックス	RGIL 063
オシレート	RGOL 063

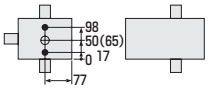
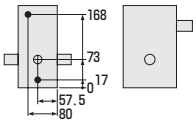
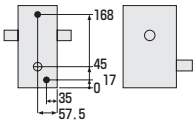
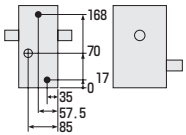
外形寸法図



据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL	RGOL
寸法				

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	1000	1300
許容ラジアル力	N	1300	900
許容曲げモーメント	N·m	38	—
慣性モーメント	kg·m²	7.20×10^{-5}	1.57×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	5.8
本体質量	kg	17
油量	ℓ	0.3
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		30

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±120
繰返し精度	30

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 063** カム曲線/MS

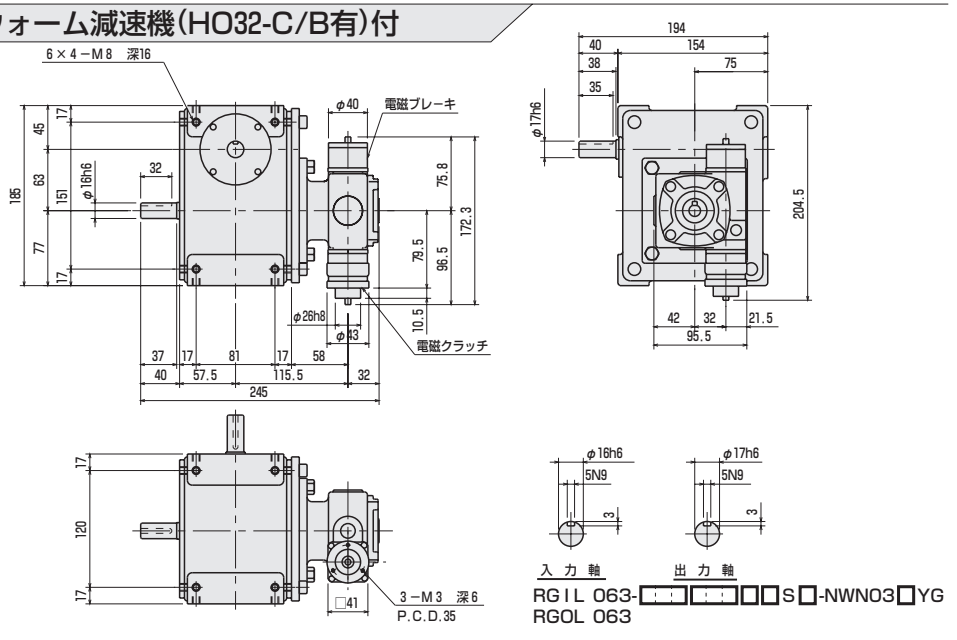
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

オシレートシリーズ **RGOL 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

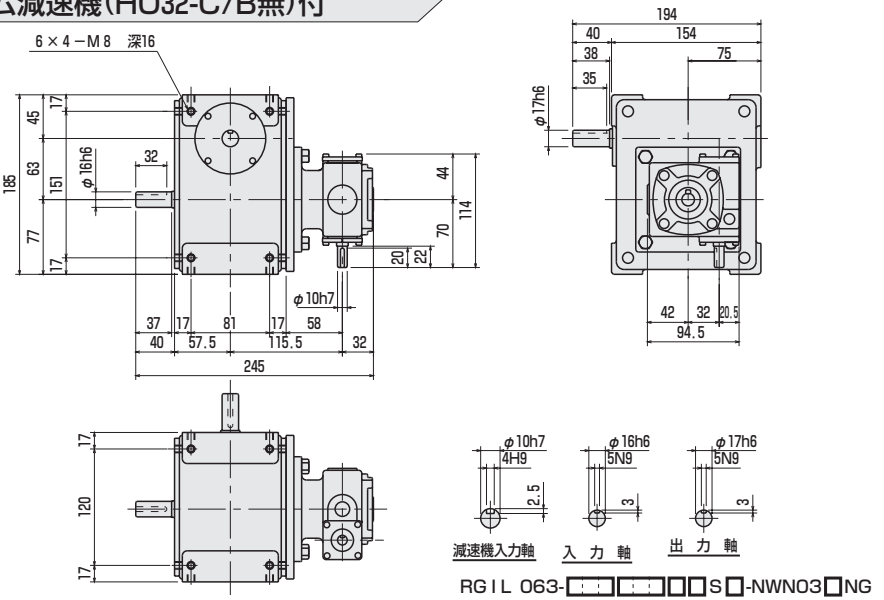
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付



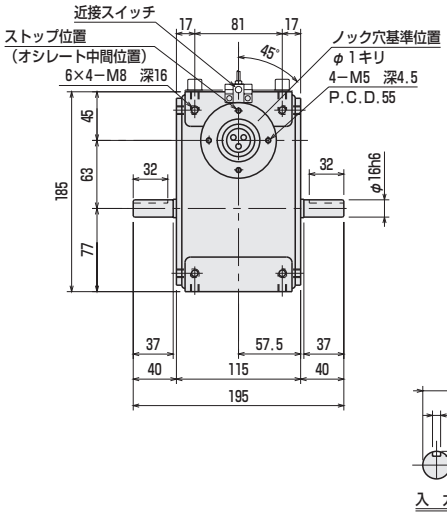
RGIL 063-□□□□□S□-NWN03□YG
RGOL 063

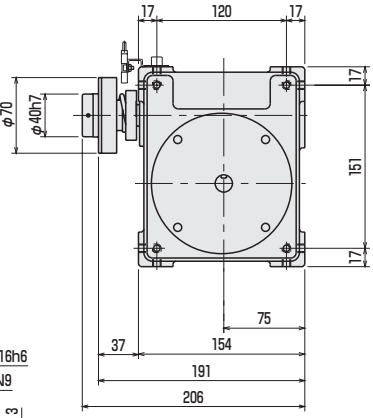
ウォーム減速機(HO32-C/B無)付

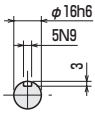


RGIL 063-□□□□□S□-NWN03□NG
RGOL 063

トルクセーバ(TSF4)



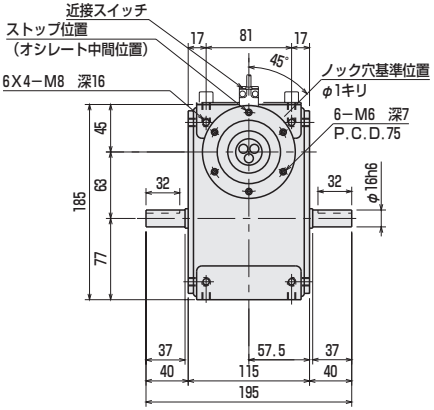


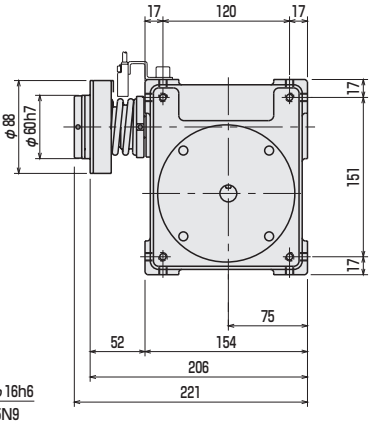


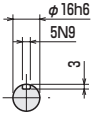
入 力 軸

RGIL 063-□□□□□S□-NNF-04□
RGOL 063

トルクセーバ(TSF5)







入 力 軸

RGIL 063-□□□□□S□-NNF-05□
RGOL 063

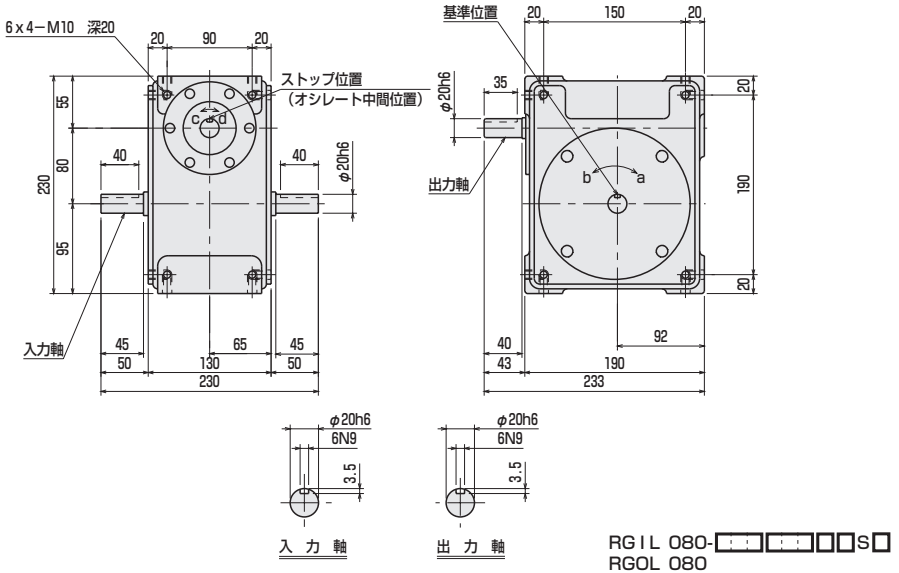
軸間 80 mm

広角度タイプ

●標準仕様

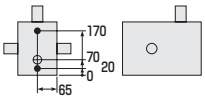
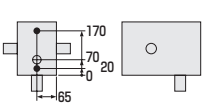
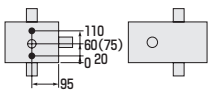
インデックス	RGIL 080
オシレート	RGOL 080

外形寸法図

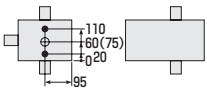
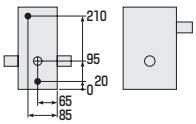
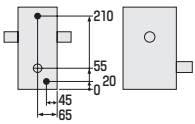
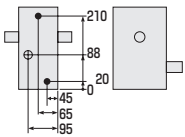


RGIL 080-□□□□□□S□
RGOL 080

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL	RGOL
寸法				

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

• 給排油口（Rc3/8）
○ 油面計（φ30）

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	1500	2200
許容ラジアル力	N	1900	1900
許容曲げモーメント	N·m	60	—
慣性モーメント	kg·m²	2.70×10^{-4}	4.72×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	9.3
本体質量	kg	27
油量	ℓ	0.8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 080** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

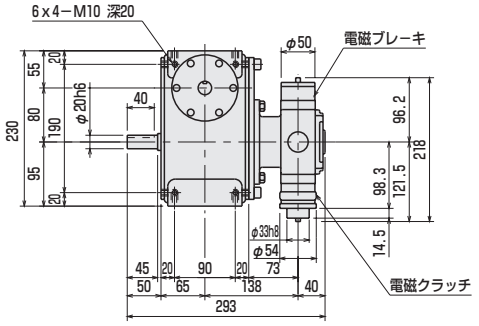
オシレートシリーズ **RGOL 080** カム曲線/MS

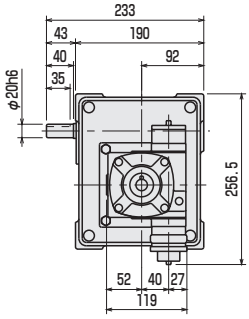
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

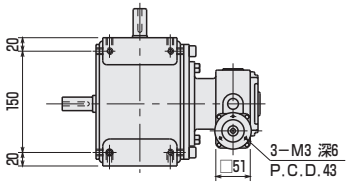
インデックス	RGIL 080
オシレート	RGOL 080

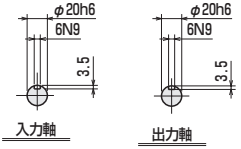
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO40-C/B有)付



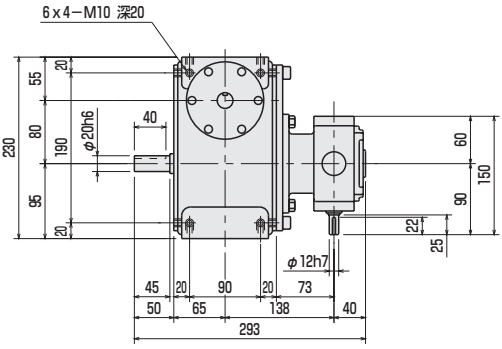


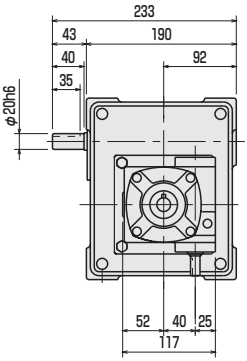


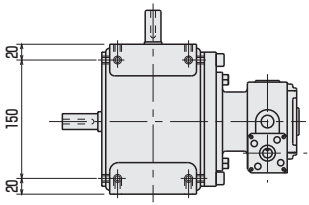


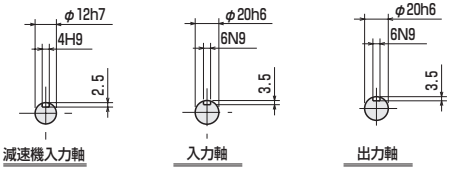
RGIL 080-□□□□□□S□-NWN04□YG
RGOL 080

ウォーム減速機(HO40-C/B無)付



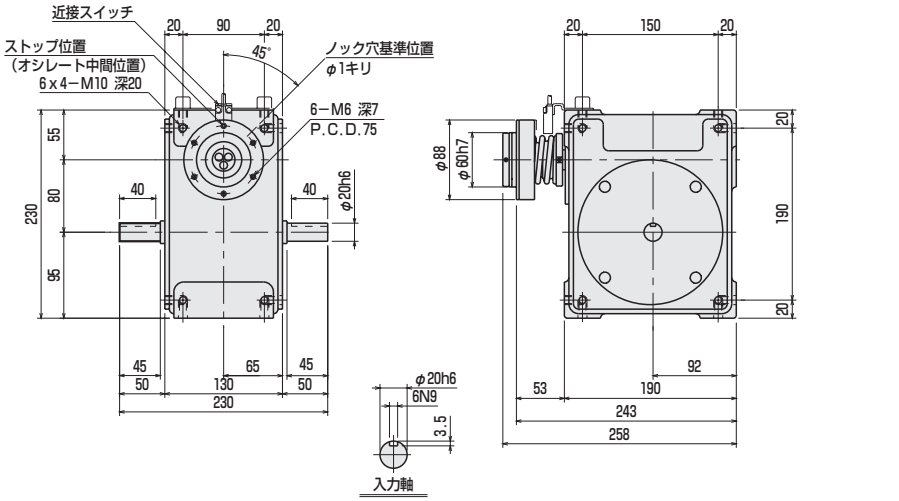






RGIL 080-□□□□□□S□-NWN04□NG
RGOL 080

トルクセーバ(TSF5)付



RGIL 080-□□□□□□S□-NNF-05□
RGOL 080

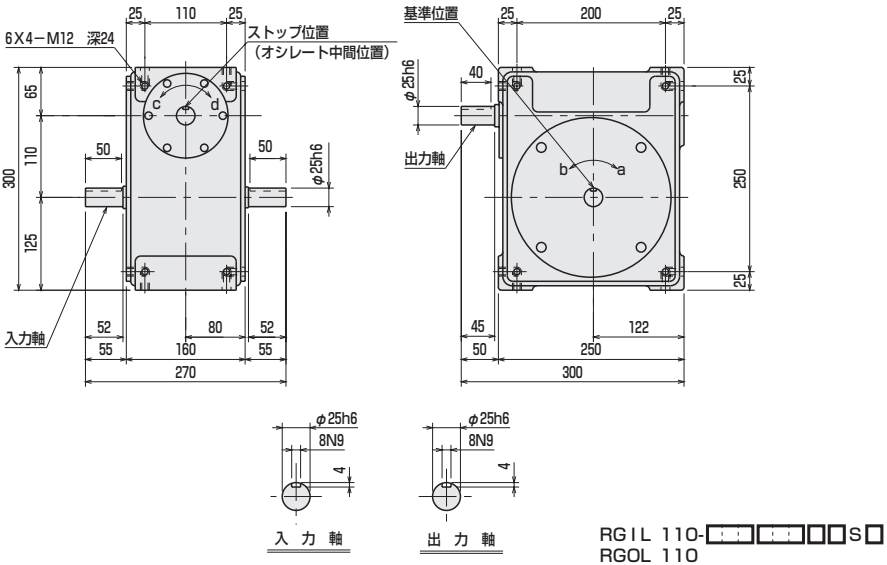
軸間 110 mm

広角度タイプ

●標準仕様

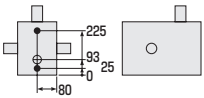
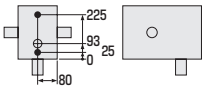
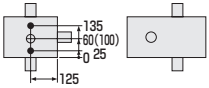
インデックス	RGIL 110
オシレート	RGOL 110

外形寸法図



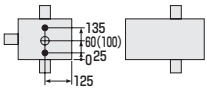
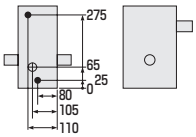
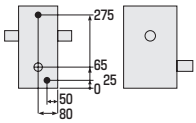
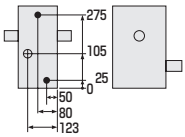
RGIL 110-□□□□□□S□
RGOL 110

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL	RGOL
寸法				

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	2700	3000
許容ラジアル力	N	4000	3000
許容曲げモーメント	N·m	110	—
慣性モーメント	kg·m²	1.12×10^{-3}	2.37×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	18
本体質量	kg	60
油量	ℓ	2
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 110** カム曲線/MS

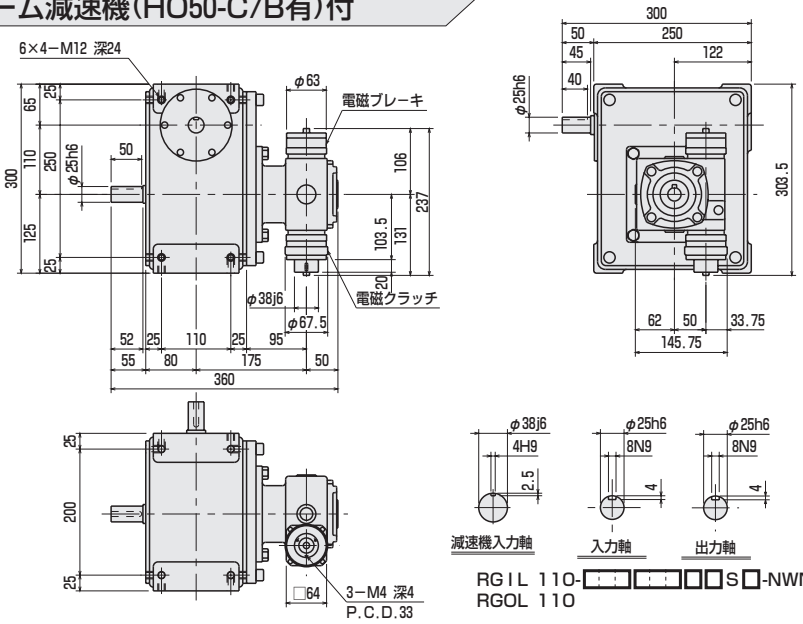
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

オシレートシリーズ **RGOL 110** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

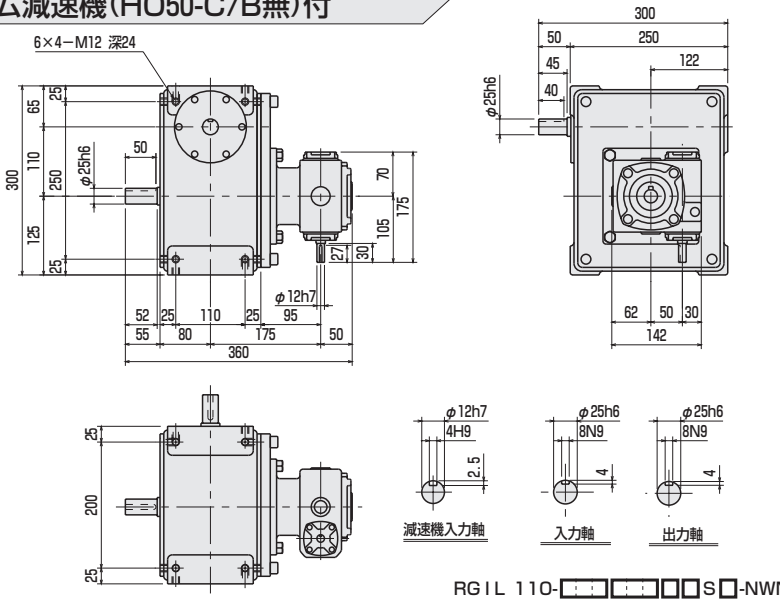
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO50-C/B有)付



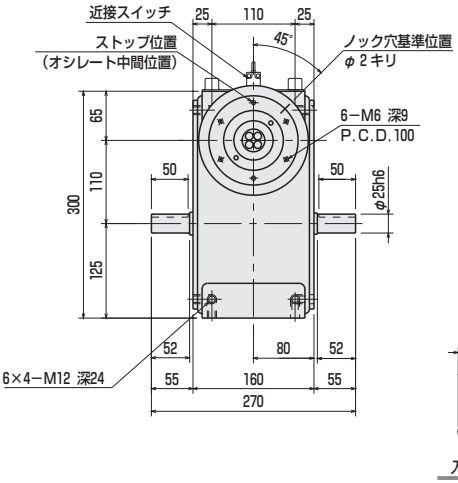
RGIL 110-□□□□□□S□-NWN05□YG
RGOL 110

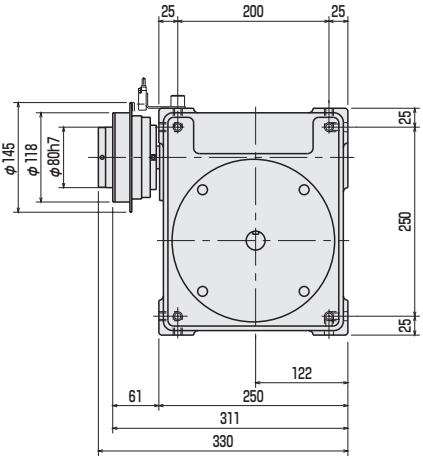
ウォーム減速機(HO50-C/B無)付



RGIL 110-□□□□□□S□-NWN05□NG
RGOL 110

トルクセーバ(TSF6)付





RGIL 110-□□□□□S□-NNF-06□
RGOL 110

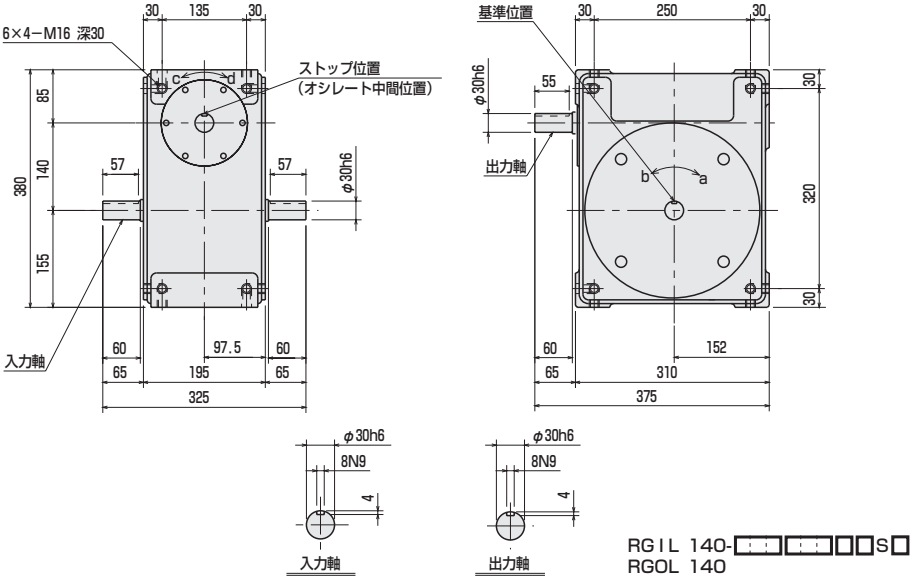
軸間140mm

広角度タイプ

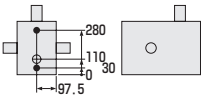
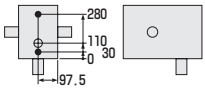
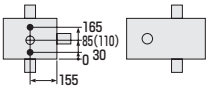
●標準仕様

インデックス	RGIL 140
オシレート	RGOL 140

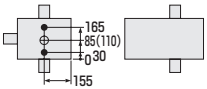
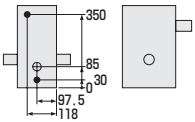
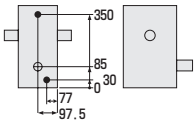
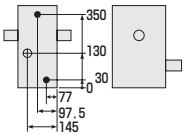
外形寸法図



据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			
			( )内の寸法はRGOLの寸法です。

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	4	5	6	
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL	RGOL
寸法				
	( )内の寸法はRGOLの寸法です。			

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3600	3800
許容ラジアル力	N	5000	3800
許容曲げモーメント	N·m	190	—
慣性モーメント	kg·m²	2.16×10^{-3}	8.86×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	29
本体質量	kg	100
油量	ℓ	3.5
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 140** カム曲線/MS

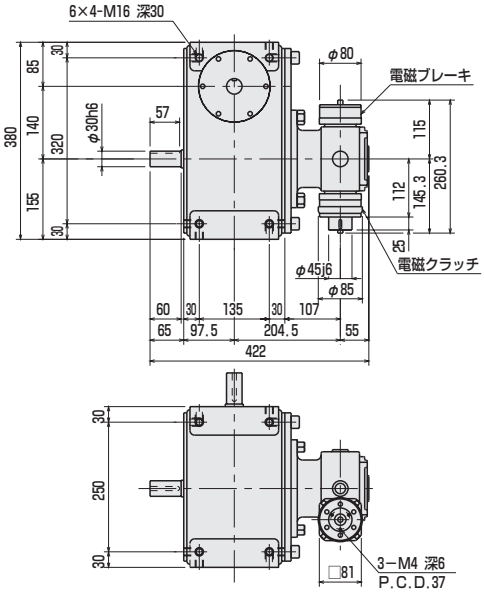
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

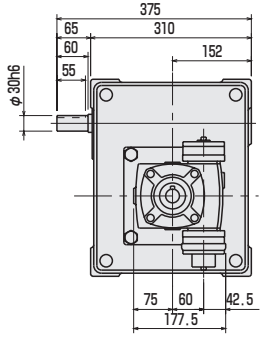
オシレートシリーズ **RGOL 140** カム曲線/MS

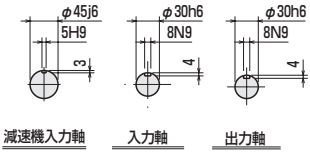
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO60-C/B有)付

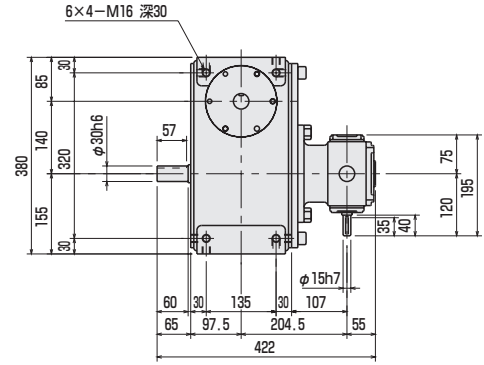


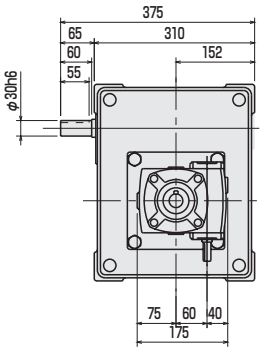


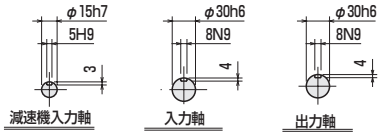


RGIL 140-□□□□□S□-NWN06□YG
RGOL 140

ウォーム減速機(HO60-C/B無)付

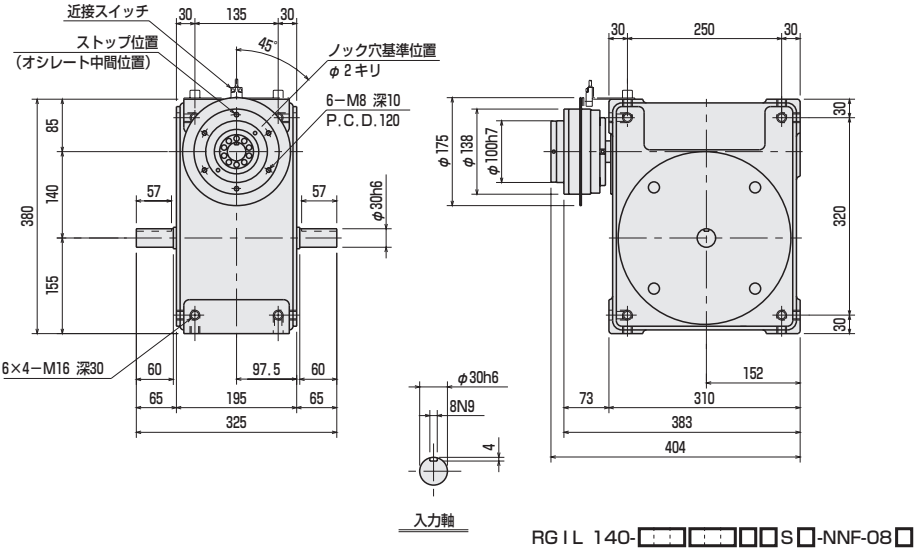






RGIL 140-□□□□□S□-NWN06□NG
RGOL 140

トルクセーバ(TSF8)付



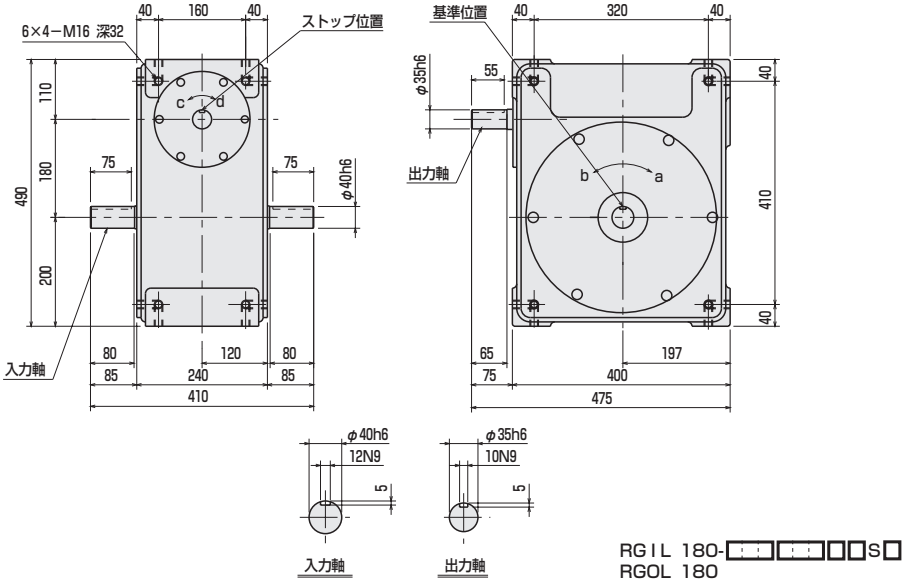
RGIL 140-□□□□□S□-NNF-08□
RGOL 140

広角度タイプ

●標準仕様

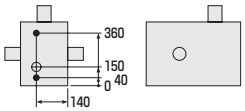
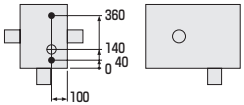
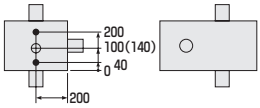
インデックス	RGIL 180
オシレート	RGOL 180

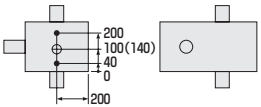
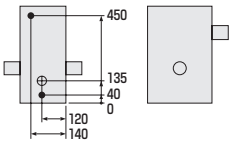
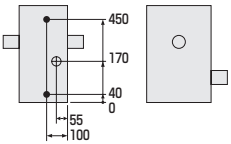
外形寸法図



据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc¾)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			
			( )内の寸法はRGOLの寸法です。

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			
	( )内の寸法はRGOLの寸法です。		

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	5800	5000
許容ラジアル力	N	7500	4900
許容曲げモーメント	N·m	270	—
慣性モーメント	kg·m²	0.0088	0.26

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	47
本体質量	kg	300
油量	ℓ	8
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 180** カム曲線/MS

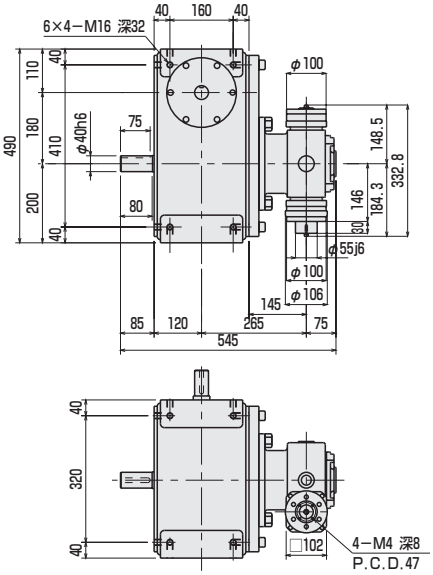
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

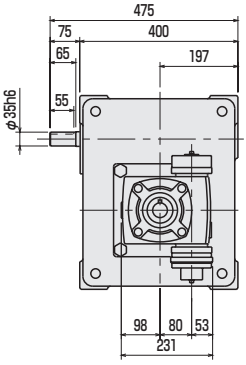
オシレートシリーズ **RGOL 180** カム曲線/MS

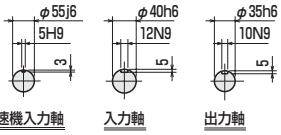
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO80-C/B有)付

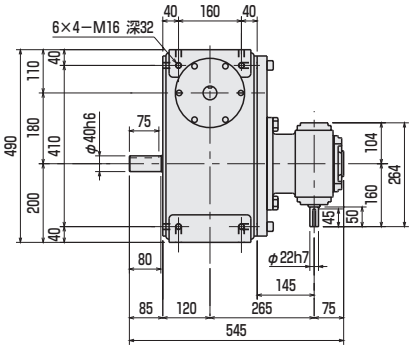


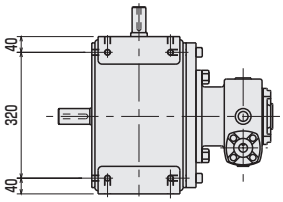


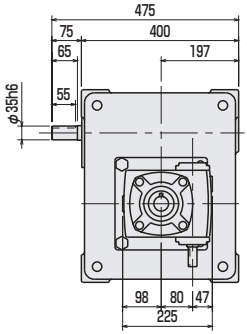


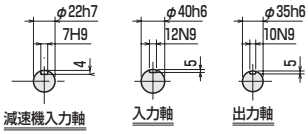
RGIL 180-□□□□□□S□-NWN08□YG
RGOL 180

ウォーム減速機(HO80-C/B無)付



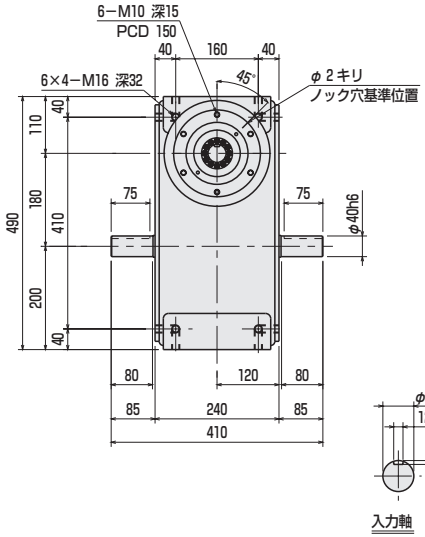


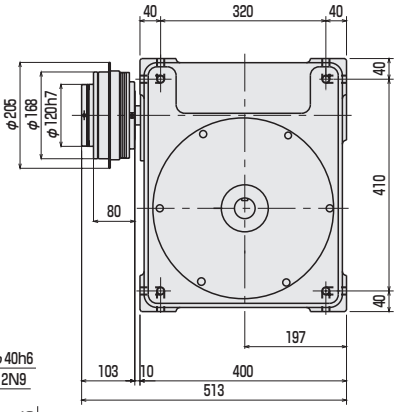




RGIL 180-□□□□□□S□-NWN08□NG
RGOL 180

トルクセーバ(TSF11)付





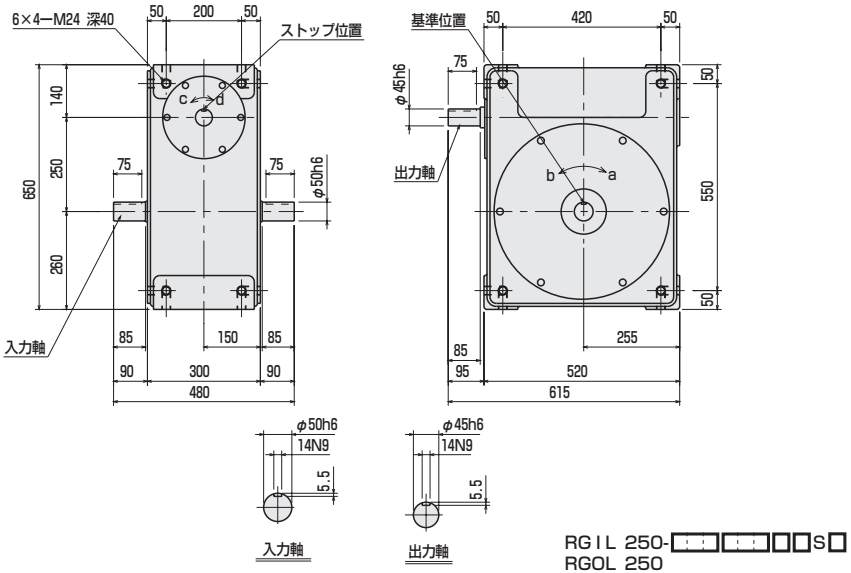
RGIL 180-□□□□□S□-NNF-11□
RGOL 180

広角度タイプ

●標準仕様

インデックス	RGIL 250
オシレート	RGOL 250

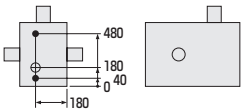
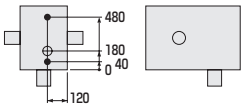
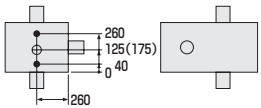
外形寸法図



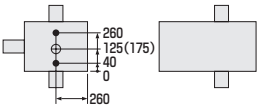
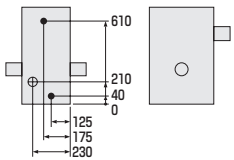
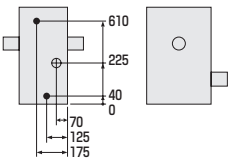
RGIL 250-□□□□□□S□
RGOL 250

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

- 給排油口(Rc¾)
- 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL	RGIL/RGOL
寸法			

( )内の寸法はRGOLの寸法です。

特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	9000	7000
許容ラジアル力	N	12000	7800
許容曲げモーメント	N·m	550	—
慣性モーメント	kg·m²	0.032	1.36

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	91
本体質量	kg	520
油量	ℓ	16
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±30
	2 停留	—
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		15

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±60
繰返し精度	15

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **RGIL 250** カム曲線/MS

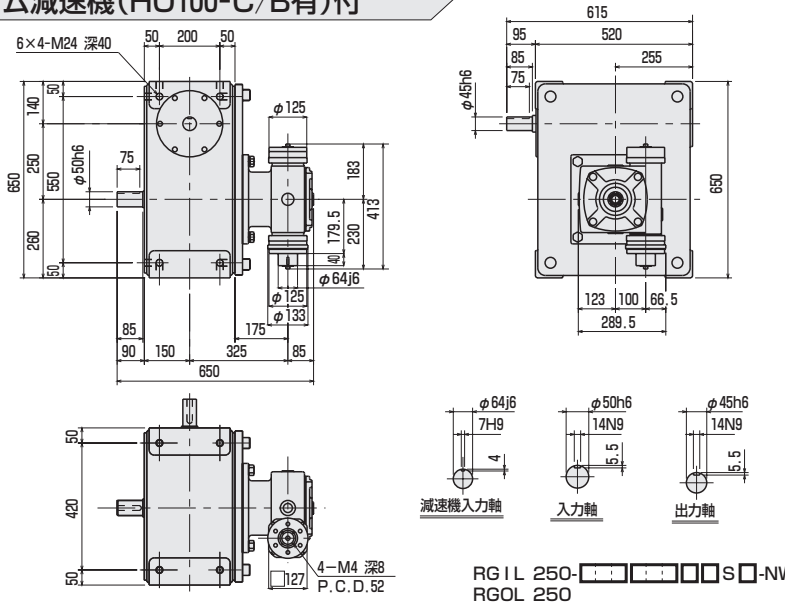
総割付角(θt) / 割出数(n)		45	60	90	120	150	180	210	240
1停留	2				○	○	○	○	○
	3			○	○	○	○		
	4		○	○	○				
	6	○	○	○					
	8	○	○						

オシレートシリーズ **RGOL 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	90	120	180	240	300	360
180				○	○	○
120			○	○	○	
90		○	○	○		
60	○	○	○			
45	○	○				

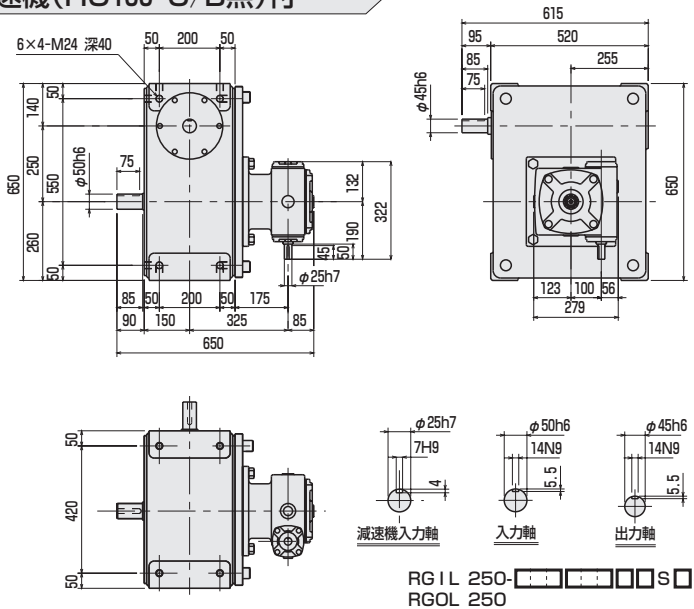
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO100-C/B有)付



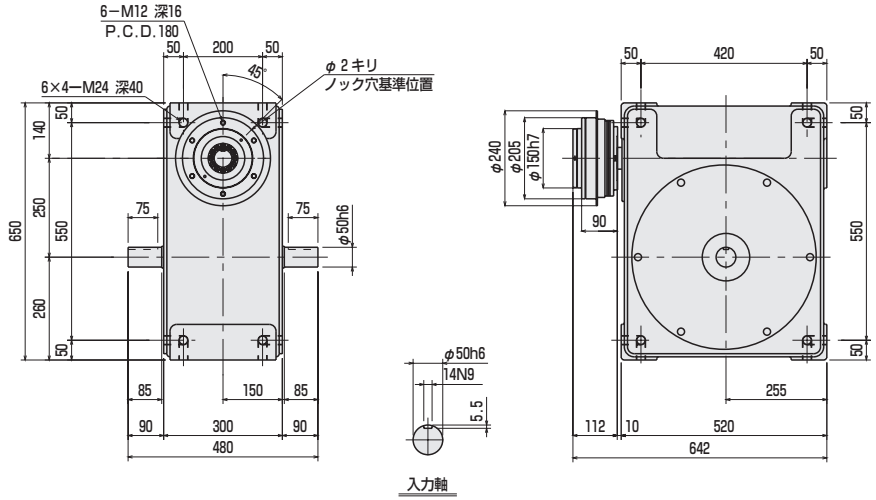
RGIL 250-□□□□□□S□-NWN10□YG
RGOL 250

ウォーム減速機(HO100-C/B無)付



RGIL 250-□□□□□□S□-NWN10□NG
RGOL 250

トルクセーバ(TSF14)付



RGIL 250-□□□□S□-NNF-14□
RGOL 250

出力トルク表

●RGIL（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
2	120	063	18.7	7.66	6.81	5.80	5.16	4.71	4.15	3.39	2.82	
		080	50.1	25.4	22.5	19.2	17.1	15.5	13.6	11.0	8.9	
		110	129	52.9	46.9	39.8	35.3	32.0	27.7	21.3	15.6	
		140	169	105	98	90	80	72	63	49		
		180	568	262	232	196	173	155	132			
		250	1160	595	526	442	386	342				
	150	063	30.9	16.7	14.8	12.7	11.3	10.3	9.2	7.7	6.8	
		080	50.1	29.3	26.1	22.2	19.8	18.1	16.0	13.3	11.3	
		110	140	96.1	90.2	82.4	73.4	67.0	59.3	48.9	41.2	
		140	272	193	179	152	136	124	110	90	76	
		180	568	300	266	226	201	182	158	123		
		250	1630	846	750	636	562	507	436			
	180	063	30.9	18.6	16.5	14.1	12.6	11.5	10.3	8.7	7.7	
		080	50.1	32.5	28.9	24.6	22.0	20.1	17.8	14.9	12.9	
		110	140	106	100	91	81	74	66	55	48	
		140	272	212	197	168	150	137	122	101	87	
		180	710	430	382	325	290	264	233	189		
		250	1630	924	821	697	619	562	490			
	210	063	30.9	19.8	17.8	15.2	13.6	12.4	11.1	9.4	8.3	
		080	50.1	34.5	31.0	26.5	23.6	21.6	19.3	16.2	14.2	
		110	140	113	107	98	88	80	71	60	52	
		140	272	225	211	180	160	147	131	110	96	
		180	710	455	409	348	311	283	251	207	175	
		250	1630	975	875	744	662	603	530	427		
	240	063	30.9	20.7	18.9	16.1	14.4	13.2	11.8	10.0	8.9	
		080	50.1	36.0	32.8	28.0	25.0	22.9	20.4	17.2	15.2	
		110	140	118	113	104	93	85	75	64	56	
		140	272	234	222	189	169	155	138	116	102	
		180	710	473	430	366	327	299	265	221	190	
		250	1630	1010	920	780	700	630	560	460		
3	90	063	30.9	15.3	13.6	11.6	10.3	9.4	8.4	6.9	5.9	
		080	50.1	27.0	24.0	20.4	18.1	16.5	14.5	11.6	9.2	
		110	129	56.2	49.9	42.3	37.5	33.9	29.3	22.1	15.7	
		140	248	146	129	110	97	88	77	60		
		180	568	277	245	207	182	163	138			
		250	1630	782	691	582	509	451	371			
	120	063	30.9	18.2	16.2	13.8	12.3	11.3	10.0	8.5	7.4	
		080	50.1	31.9	28.3	24.1	21.5	19.7	17.4	14.4	12.3	
		110	140	104	98	89	80	73	64	53	45	
		140	272	208	193	165	147	134	118	98	82	
		180	710	422	375	319	283	257	225	178		
		250	1630	907	805	682	603	544	468			
	150	063	30.9	20.3	18.0	15.4	13.7	12.6	11.2	9.5	8.4	
		080	50.1	35.3	31.4	26.8	23.9	21.8	19.4	16.3	14.2	
		110	140	115	108	99	88	81	72	60	52	
		140	272	229	213	181	162	148	131	110	95	
		180	710	464	412	351	313	285	252	206	171	
		250	1630	991	880	748	665	604	528	418		
	180	063	30.9	21.5	19.4	16.5	14.8	13.5	12.1	10.3	9.1	
		080	50.1	37.2	33.5	28.6	25.6	23.4	20.8	17.6	15.5	
		110	140	122	116	106	95	87	77	65	57	
		140	272	240	226	193	172	158	141	118	104	
		180	710	486	438	374	333	304	270	224	191	
		250	1630	1040	930	790	710	640	570	460	380	

●RGIL（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	600
4	60	063	14.6	5.69	5.04	4.28	3.79	3.42	2.95	2.22	1.56	
		080	23.3	9.40	8.30	6.98	6.10	5.40	4.42	2.64		
		110	67.4	33.7	29.7	24.9	21.7	19.1	15.4	8.5		
		140	148	64.1	56.6	47.6	41.5	36.7	30.0	17.5		
		180	216	130	121	108	92	78	58			
		250	742	346	301	245	203	164	100			
	90	063	18.7	9.48	8.42	7.18	6.40	5.84	5.17	4.27	3.62	
		080	19.9	14.7	13.8	13.2	12.8	12.5	12.0	11.0	9.5	
		110	91.5	57.4	50.9	43.3	38.4	34.9	30.4	23.8	18.3	
		140	169	128	120	110	98	89	78	62	50	
		180	345	262	243	206	182	164	140	103		
		250	943	566	500	421	369	328	271			
	120	063	18.7	10.7	9.5	8.1	7.3	6.7	5.9	5.0	4.3	
		080	19.9	16.7	15.6	15.1	14.6	14.3	13.8	13.0	11.8	
		110	129	74.3	66.1	56.3	50.1	45.8	40.5	33.3	28.0	
		140	169	144	135	124	110	101	89	74	63	
		180	345	295	274	233	207	188	165	131	104	
		250	1160	802	712	604	535	484	419	320		
6	45	063	30.9	14.8	13.2	11.2	10.0	9.1	8.0	6.4	5.1	
		080	50.1	26.1	23.2	19.6	17.4	15.6	13.4	9.9	6.7	
		110	140	85.6	80.1	72.7	64.2	57.7	49.3	35.6	22.6	
		140	272	172	159	135	119	107	91	65		
		180	568	268	236	198	171	149	117			
		250	1630	757	664	551	469	399	292			
	60	063	30.9	17.7	15.7	13.4	11.9	10.9	9.7	8.0	6.8	
		080	50.1	30.9	27.4	23.3	20.7	18.9	16.6	13.3	10.6	
		110	140	101	95	86	77	70	61	49	38	
		140	272	202	187	159	141	128	112	89	69	
		180	710	409	363	307	271	243	208	149		
		250	1630	879	776	654	571	506	416			
	90	063	30.9	21.1	18.8	16.0	14.3	13.1	11.7	9.9	8.7	
		080	50.1	36.6	32.5	27.7	24.7	22.6	20.1	16.7	14.4	
		110	140	120	112	103	92	84	74	62	53	
		140	272	236	219	187	167	152	135	112	96	
		180	710	478	424	361	321	292	257	207	167	
		250	1630	1020	900	770	680	620	530	410	300	
8	45	063	18.7	9.18	8.15	6.94	6.16	5.60	4.91	3.91	3.10	
		080	19.9	14.2	13.3	12.7	12.3	11.9	11.2	9.7	7.5	
		110	91.5	55.6	49.2	41.6	36.7	32.9	27.9	19.5	11.4	
		140	169	124	116	106	93	84	72	53	36	
		180	345	254	234	197	172	152	124	72		
		250	943	547	481	399	341	292	216			
	60	063	18.7	10.4	9.3	7.9	7.0	6.4	5.7	4.7	4.0	
		080	19.9	16.1	15.1	14.5	14.1	13.7	13.2	12.1	10.4	
		110	129	72.0	63.9	54.4	48.3	43.8	38.3	30.2	23.4	
		140	169	140	131	119	106	97	85	68	54	
		180	568	348	308	261	231	208	179	132	88	
		250	1160	777	687	580	509	453	378	246		

ローラーギアカムユニット(標準ハウジング)

出力トルク表

オシレートシリーズ

●RGOL

カム曲線／MS

振り角(deg)	総割付角(deg)	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
180	240	063	19.1	7.99	7.27	6.20	5.54	5.07	4.52	3.82	3.36	2.71
		080	50.1	26.4	24.0	20.5	18.3	16.7	14.9	12.6	11.0	8.7
		110	129	55.1	50.1	42.7	38.1	34.8	30.9	25.8	22.2	16.5
		140	169	109	105	96	86	78	70	58	51	39
		180	568	273	248	211	188	172	152	125	105	
		250	1160	620	563	479	426	388	340	273		
	300	063	30.9	17.0	15.8	13.5	12.1	11.0	9.9	8.4	7.5	6.3
		080	50.1	29.9	27.8	23.7	21.2	19.4	17.3	14.7	13.0	10.6
		110	140	98.1	96.1	87.9	78.5	71.9	64.1	54.3	47.9	39.2
		140	272	197	191	163	145	133	119	100	89	72
		180	568	306	284	242	216	198	176	147	127	96
		250	1630	864	801	682	608	556	492	408	347	
	360	063	30.9	18.6	17.6	15.0	13.4	12.3	11.0	9.3	8.3	7.0
		080	50.1	32.6	30.7	26.2	23.4	21.5	19.2	16.3	14.5	12.1
		110	140	107	106	97	87	80	71	60	54	44
		140	272	213	210	179	160	146	131	111	98	82
		180	710	432	407	348	310	284	253	214	188	151
		250	1630	928	875	746	666	609	541	454	393	
120	180	063	30.9	16.1	14.5	12.4	11.0	10.1	9.0	7.7	6.8	5.6
		080	50.1	28.3	25.5	21.8	19.4	17.8	15.8	13.3	11.6	9.2
		110	129	59.0	53.2	45.4	40.5	37.0	32.8	27.3	23.4	17.1
		140	248	153	138	118	105	96	85	71	62	47
		180	568	291	262	223	199	181	160	131	109	
		250	1630	822	741	630	561	510	448	359	289	
	240	063	30.9	18.6	17.2	14.7	13.2	12.1	10.8	9.2	8.1	6.8
		080	50.1	32.6	30.2	25.7	23.0	21.1	18.8	15.9	14.1	11.6
		110	140	107	104	95	85	78	70	59	52	43
		140	272	213	206	176	157	144	128	108	96	78
		180	710	432	400	341	304	278	248	208	181	140
		250	1630	928	859	732	653	596	528	438	374	
	300	063	30.9	20.3	19.2	16.4	14.6	13.4	12.0	10.2	9.1	7.7
		080	50.1	35.3	33.4	28.5	25.5	23.3	20.8	17.7	15.7	13.2
		110	140	116	115	106	94	86	77	66	58	49
		140	272	229	226	193	173	158	141	120	106	89
		180	710	465	439	375	335	306	273	231	203	164
		250	1630	993	938	800	714	654	581	488	425	330
	360	063	30.9	21.5	20.3	17.6	15.7	14.4	12.9	11.0	9.8	8.3
		080	50.1	37.2	35.2	30.5	27.2	25.0	22.3	19.0	16.9	14.2
		110	140	122	122	113	101	93	83	70	63	53
		140	272	240	238	206	184	168	150	128	114	96
		180	710	486	460	398	356	326	291	247	218	180
		250	1630	1040	980	850	760	690	620	520	460	370
90	120	063	14.6	6.06	5.38	4.59	4.09	3.74	3.32	2.76	2.36	1.71
		080	23.7	10.0	8.9	7.6	6.7	6.1	5.4	4.3	3.4	1.8
		110	67.4	35.9	31.9	27.1	24.1	21.9	19.1	15.2	11.9	5.5
		140	148	68.3	60.7	51.6	45.9	41.7	36.6	29.2	23.3	11.8
		180	216	139	130	119	105	95	82	61	42	
		250	742	370	328	277	243	217	183	123	63	
	180	063	19.1	9.91	9.06	7.73	6.90	6.32	5.64	4.78	4.22	3.46
		080	19.9	15.2	14.7	14.1	13.8	13.5	13.1	12.5	11.5	9.2
		110	91.5	59.4	54.3	46.3	41.3	37.8	33.6	28.1	24.4	18.7
		140	169	133	128	117	105	96	85	72	63	49
		180	345	272	259	221	197	180	159	132	112	79
		250	943	587	536	456	406	369	324	261	211	

●RGOL

カム曲線／MS

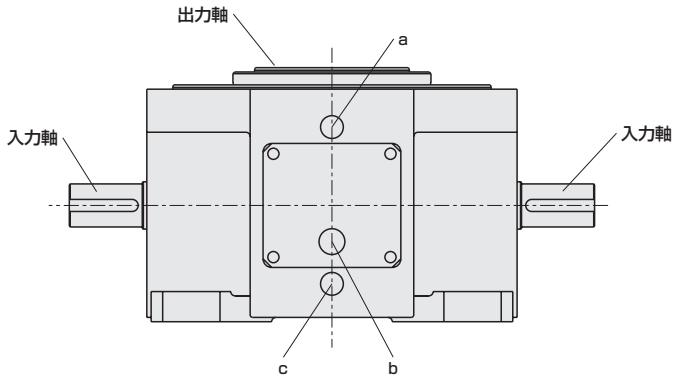
振り角 (deg)	総割付角 (deg)	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	300
90	240	063	19.1	11.0	10.3	8.8	7.9	7.2	6.4	5.5	4.9	4.1
		080	19.9	16.8	16.7	16.1	15.6	15.3	14.9	14.3	13.3	11.0
		110	129	75.0	70.4	60.1	53.6	49.1	43.8	37.1	32.7	26.7
		140	169	145	144	132	118	108	96	82	72	59
		180	345	298	292	249	222	203	181	152	132	104
		250	1160	810	760	648	578	528	468	390	335	248
60	90	063	30.9	15.8	14.0	12.0	10.7	9.8	8.7	7.3	6.4	5.1
		080	50.1	27.8	24.7	21.1	18.8	17.2	15.2	12.6	10.7	7.6
		110	140	91.2	85.6	78.2	69.7	63.6	56.3	46.4	39.2	27.0
		140	272	183	170	145	129	118	104	86	72	49
		180	568	286	254	216	191	173	151	117	89	
		250	1630	808	716	608	537	485	417	310	213	
	120	063	30.9	18.6	16.7	14.3	12.7	11.7	10.4	8.8	7.8	6.4
		080	50.1	32.6	29.2	24.9	22.3	20.4	18.1	15.3	13.3	10.5
		110	140	107	101	92	83	75	67	56	49	38
		140	272	213	199	170	152	139	124	104	90	70
		180	710	432	387	330	294	268	237	196	165	112
		250	1630	928	832	708	629	573	503	404	324	
	180	063	30.9	21.5	20.0	17.1	15.2	14.0	12.5	10.6	9.5	8.0
		080	50.1	37.2	34.6	29.5	26.4	24.2	21.6	18.3	16.2	13.5
		110	140	122	120	109	98	90	80	68	60	50
		140	272	240	234	199	178	163	146	123	109	90
		180	710	486	452	386	345	315	281	237	207	164
		250	1630	1040	960	820	730	670	590	500	430	320
45	90	063	19.1	9.87	8.78	7.49	6.68	6.11	5.44	4.57	3.99	3.12
		080	19.9	15.1	14.2	13.7	13.3	13.0	12.6	11.9	10.7	8.0
		110	91.5	59.2	52.6	44.8	39.9	36.4	32.2	26.4	22.1	14.6
		140	169	132	124	113	101	92	82	68	58	41
		180	345	271	251	214	190	173	151	121	96	48
		250	943	584	518	440	389	351	303	227	159	
	120	063	19.1	11.0	10.0	8.5	7.6	7.0	6.2	5.3	4.7	3.8
		080	19.9	16.8	16.1	15.6	15.1	14.8	14.4	13.7	12.6	10.1
		110	129	75.0	68.2	58.2	51.9	47.5	42.2	35.4	30.8	23.7
		140	169	145	140	128	114	104	93	78	68	53
		180	568	362	329	281	250	228	202	168	142	101
		250	1160	810	736	626	557	508	447	363	297	177

●共通仕様

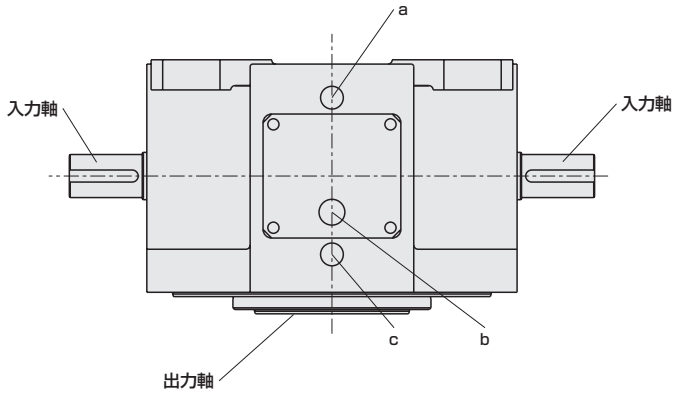
1.据付仕様

①(出力軸上向き)を標準とする。

姿勢1



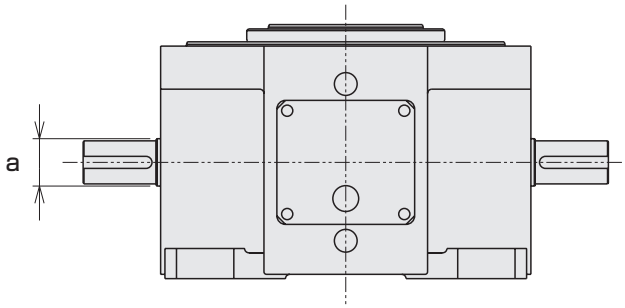
姿勢2



a:給油口　b:油面計　c:排油口

2.ハウジング材質/Ｆｃ

3.入力軸の段付部径



寸 法 / サイズ	a
250	φ 55

4.オプション/中空軸型ギヤードモータ

ギヤヘッド+モータ取付一覧表

本体形番		モータ出力 kw	減速比
RGIB	250	2.2	1/10,1/15,1/20,1/25,1/30,1/40,1/50,1/60
		3.7	1/10,1/15,1/20,1/25,1/30,1/40,1/50,1/60

※上記は標準取付の組み合せです。
モータ容量(Pe)と出力軸許容トルク(Trr)、ギヤードモータ負荷トルク(Ter)を確認の上ご使用ください。

1.インデックス単体／形番表 インデックスシリーズ

RGIB 250 − 004 270 S 1 F 1
イ ロ ハ ニ ホ ヘ ト チ

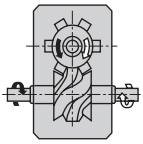
(イ)機種	(ロ)軸間距離	
RGIB	250	250㎜

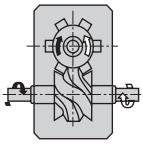
(ハ)割出数(n)	
002	2
003	3
004	4
005	5
006	6
008	8
010	10
012	12
015	15
016	16
020	20
024	24
032	32

(ニ)総割付角(θt)	
120	120°
150	150°
180	180°
210	210°
240	240°
270	270°
300	300°
330	330°

(ホ)カム曲線	
S	MS曲線（標準）
C	MC曲線（MCV50）

(ヘ)カムのねじれ方向・停留数	
1	左ねじれ・1停留
2	左ねじれ・2停留
5	右ねじれ・1停留
6	右ねじれ・2停留


左ねじれ（標準）

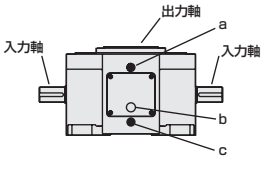

右ねじれ

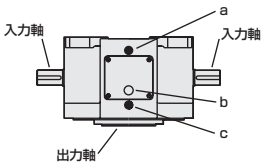
形番例

RGIB250-003330S5F1

軸間距離……250㎜
割出数……3割出
総割付角……330°
カム曲線……MS曲線
カムのねじれ方向・停留数……右ねじれ・1停留
出力軸形状……フランジ
据付姿勢……姿勢1

	㋒ 出力軸形状		㋓ 据付姿勢			
	F	フランジ	1	姿勢1	姿勢1	姿勢2
			2	姿勢2		





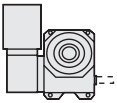
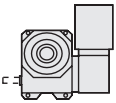
a：給油口　b：油面計　c：排油口

2.オプション付／形番表

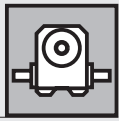
インデックスシリーズ

RGIB	250	−	006	180	S	1	F	1	−	F	H	N	H	N	S	H	F
本体形番										リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ

入・出力軸仕様コード

㋬ 入力軸仕様コード【左軸】		㋭ 入力軸仕様コード【右軸】		㋠ 出力軸仕様コード	
N		N		N	ベーシックタイプの出力軸オプションはありません。 □□N
C		C			
H		H			
F		F			
P		P			

N	標準（キー溝有り）
C	切断 段付部でカットしてありますのでハウジングより突出します。寸法図でご確認ください。
H	中空軸型ギヤードモータ付き 取付けるモータの仕様が必要になりますので「中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード」を決定してください。
F	入力軸位置検出カム＋フォトマイクロセンサ付き
P	センサー軸 入力軸位置検出カム、フォトマイクロセンサは付いていません



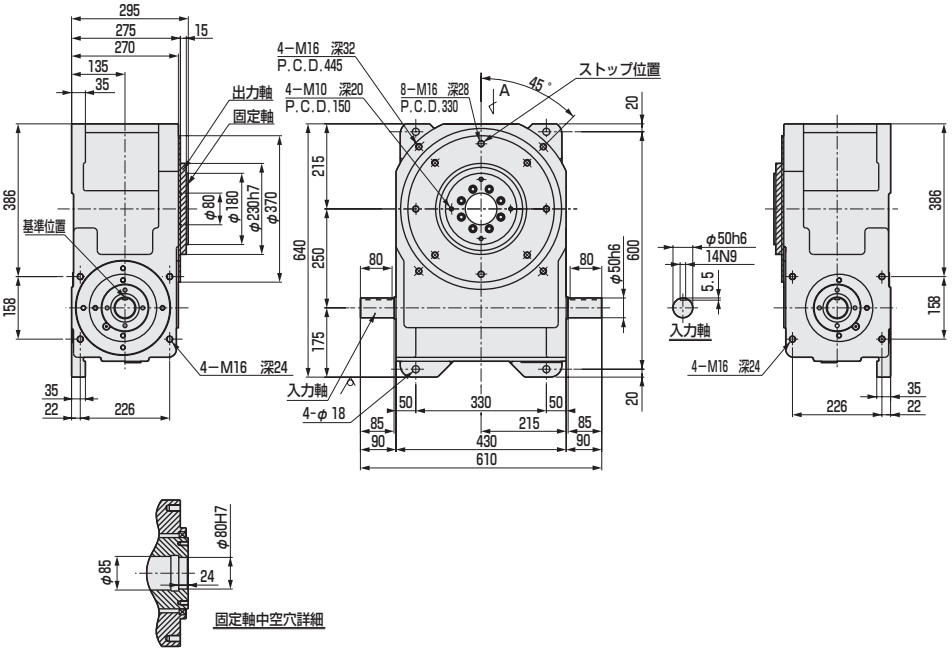
㋲㋬㋕㋭㋟	中空軸型ギヤードモータ取付仕様コード									
㋲ モータ種類		㋬ モータ出力		㋕ 電圧		㋭ 減速比		㋟ 駆動方法	
G	ニッセイ ハイポイドギヤ	M	2.2kW	S	三相 200V	A	1／10	F	フェースマウント
T	ツバキ T&M ハイポイドギヤ	N	3.7kW			B	1／15		
						C	1／20		
						D	1／25		
						E	1／30		
						F	1／40		
						G	1／50		
						H	1／60		

ベーシックタイプ

インデックス RGIB 250

●標準仕様

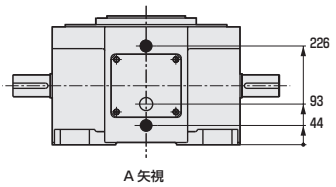
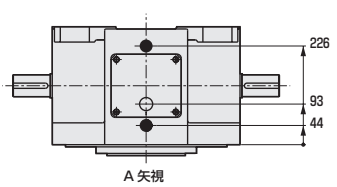
外形寸法図



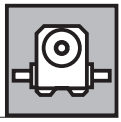
▽部は鋳肌面(黒皮)となります。

RGIB 250-□□□□□□F□

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

据付姿勢	1	2
シリーズ	RGIB	RGIB
寸法		

• 給排油口(Rc¾)
○ 油面計(φ30)



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	25000	6200
許容ラジアル力	N	(注1、2)12000	6700
曲げ剛性(ラジアル力)	N/mm	(注3)65700	—
許容曲げモーメント	N·m	(注1、2)2000	—
曲げ剛性(曲げモーメント)	N·m/mm	(注3)14000	—
慣性モーメント	kg·m²	2.00	0.48

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	45
本体質量	kg	335
油量	ℓ	6
塗装色		シルバー

精度

精度（秒）		
割出精度	1 停留	±20
	2 停留	±40
繰返し精度		30

※停留精度についてはお問合せください。

注1
出力軸及び固定軸にラジアル力または曲げモーメントを加える時は必ずインデックスが停留域に入っていることを確認してください。
やむを得ず、旋回時にラジアル力または曲げモーメントが加わる場合は、外部にガイド及びカップリング機構等を設けて、インデックスの出力軸には旋回に必要な負荷だけをかけるようにしてください。

注2
固定軸を延長させる場合、上記の特性値は適用できません。
特性値についてはお問い合せください。

注3
出力軸及び固定軸にラジアル力または曲げモーメントを加えた時の出力軸先端の変位量は曲げ剛性値を使って算出してください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ　**RGIB 250**　カム曲線/MS・MC

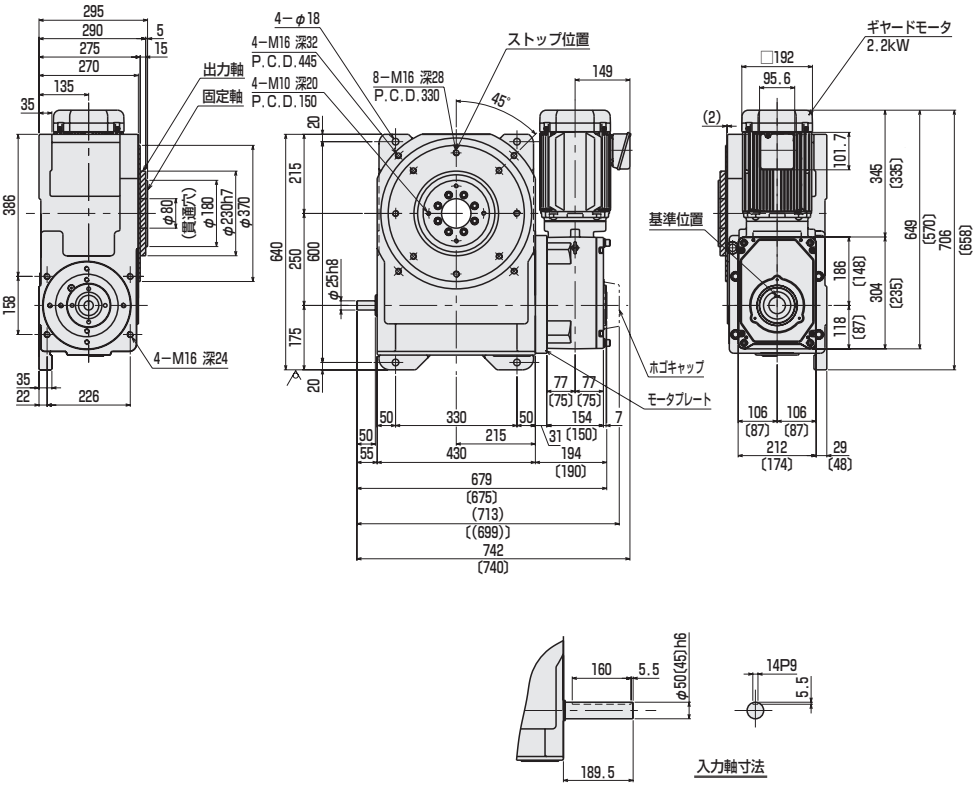
総割付角(θt) / 割出数(n)		120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	2								□
	3						□	□	○
	4					□	○	○	○
	5				□	○	○	○	○
	6			○	○	○	○	○	○
	8		○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	16				○	○	○	○	○
	20			○	○	○	○	○	○
	24			○	○	○	○	○	○
	32			○	○	○	○	○	○

○　カム曲線 / MS
□　カム曲線 / MC

●オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(2.2kW)付+センサー軸

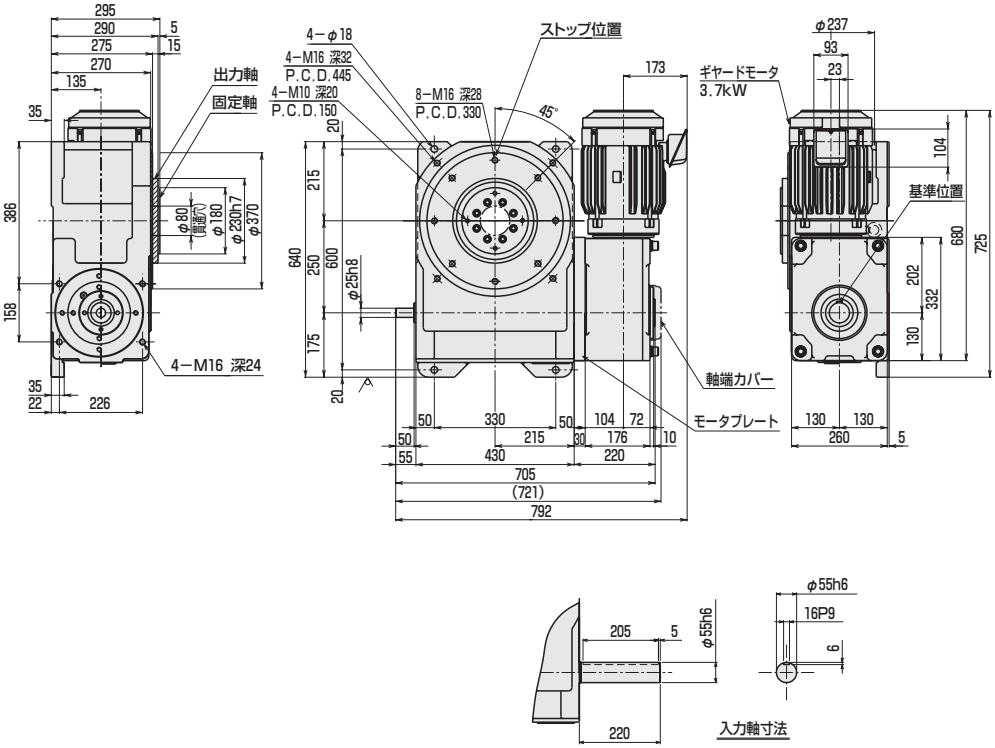


√部は鋳肌面(黒皮)となります。
( )寸法は 減速比(1/10、15、20、25、30)

RGⅠB 250-□□□□□□F□-PHNGMS□F

CAD

中空軸型ギヤードモータ(3.7kW)付+センサー軸



▽部は鋳肌面(黒皮)となります。

RGIB 250-□□□□□F□-PHNTNS□F

出力トルク表

●RGIBフランジ軸（1停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 20	40	60	80	100	120	150	200
3	330	5300	2400	2400	2250	2010	1810	1660	1460	1170
4	270	5460	2470	2460	2310	2050	1850	1680	1480	1170
	300	7690	3670	3670	3460	3110	2820	2600	2320	1950
	330	7690	3870	3860	3650	3310	3010	2780	2500	2130
5	240	5460	2630	2620	2460	2180	1970	1790	1580	1260
	270	5460	2800	2790	2630	2360	2140	1960	1740	1440
	300	5460	2950	2940	2770	2520	2290	2110	1890	1590
	330	5460	3070	3070	2900	2640	2420	2230	2010	1710
6	180	7690	3450	3440	3180	2800	2520	2290	2000	1560
	210	13700	4400	4390	4130	3660	3320	3050	2720	2260
	240	13700	4710	4700	4440	3990	3630	3350	3010	2560
	270	13700	4970	4960	4690	4260	3880	3590	3240	2800
	300	13700	5180	5170	4890	4470	4100	3790	3440	2990
	330	13700	5350	5350	5060	4630	4280	3970	3600	3150
8	150	7690	3670	3660	3370	2970	2670	2420	2110	1640
	180	7690	4040	4030	3780	3350	3040	2790	2470	2040
	210	13700	5040	5030	4750	4270	3890	3590	3230	2750
	240	13700	5300	5290	5000	4550	4150	3840	3470	3010
	270	13700	5500	5490	5190	4750	4370	4050	3670	3200
	300	13700	5650	5650	5340	4890	4540	4210	3830	3360
	330	13700	5780	5770	5460	5000	4670	4350	3970	3490
10	120	5460	2630	2610	2360	2060	1830	1630	1350	908
	150	5460	2950	2930	2730	2410	2170	1970	1720	1340
	180	7690	4440	4430	4180	3740	3400	3130	2800	2360
	210	7690	4670	4670	4410	4000	3650	3370	3040	2620
	240	7690	4850	4840	4580	4180	3840	3560	3230	2800
	270	7690	4980	4970	4700	4300	4000	3710	3370	2950
	300	13700	5920	5920	5600	5130	4780	4470	4070	3590
	330	13700	6010	6010	5680	5210	4860	4590	4180	3690
12	120	5070	2400	2390	2180	1910	1700	1520	1280	895
	150	5460	3180	3170	2970	2630	2380	2170	1920	1550
	180	5460	3370	3360	3170	2860	2600	2390	2140	1800
	210	5460	3510	3500	3310	3020	2760	2550	2300	1970
	240	5460	3610	3600	3400	3110	2880	2670	2420	2100
	270	7690	5140	5140	4860	4450	4150	3870	3520	3100
	300	7690	5220	5210	4930	4520	4220	3970	3620	3190
	330	7690	5280	5270	4990	4570	4270	4030	3700	3270
15	120	3720	2120	2110	1960	1720	1530	1380	1170	849
	150	3720	2270	2260	2130	1900	1720	1570	1380	1100
	180	5070	2920	2920	2750	2510	2280	2100	1880	1600
	210	5070	3000	3000	2830	2590	2390	2210	1990	1720
	240	5070	3060	3050	2880	2640	2460	2290	2070	1800
	270	5070	3090	3090	2920	2670	2490	2350	2130	1870
	300	5070	3120	3120	2950	2700	2520	2380	2180	1920
	330	5070	3140	3140	2970	2720	2540	2400	2220	1960
16	120	2650	1740	1730	1600	1400	1250	1120	939	658
	150	3720	2310	2300	2170	1940	1750	1600	1410	1140
	180	3720	2390	2390	2250	2050	1870	1720	1540	1290
	210	3720	2450	2450	2310	2110	1950	1800	1620	1390
	240	5070	3080	3070	2910	2660	2480	2310	2100	1830
	270	5070	3110	3110	2940	2690	2510	2370	2160	1890
	300	5070	3140	3130	2960	2720	2530	2390	2200	1940
	330	5070	3160	3150	2980	2730	2550	2410	2240	1980

●RGIBフランジ軸（1停留）

カム曲線／MC

割出数	総割付角(deg)	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 20	40	60	80	100	120	150	200
2	330	5140	2330	2320	2100	1830	1620	1440	1190	782
3	270	5460	2520	2500	2270	1990	1760	1570	1300	882
	300	5460	2680	2660	2450	2150	1930	1740	1480	1100
4	240	7690	3870	3860	3530	3110	2790	2530	2190	1680
5	210	5460	2900	2880	2620	2300	2050	1830	1550	1100

●RGIBフランジ軸（2停留）

カム曲線／MS

割出数	総割付角(deg)	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 10	20	30	40	50	60	75	100
16	210	7690	4320	4320	4080	3740	3470	3210	2910	2540
	240	13700	5300	5290	5010	4590	4280	4000	3640	3210
	270	13700	5500	5490	5200	4760	4440	4200	3840	3390
	300	13700	5650	5650	5350	4900	4580	4320	3990	3540
	330	13700	5780	5780	5470	5010	4680	4420	4120	3660
20	180	7690	4440	4440	4190	3830	3540	3280	2970	2590
	210	7690	4670	4670	4420	4040	3770	3520	3200	2810
	240	7690	4850	4840	4580	4200	3920	3700	3380	2980
	270	7690	4980	4980	4710	4310	4030	3810	3520	3110
	300	13700	5920	5920	5600	5130	4800	4530	4230	3760
	330	13700	6010	6010	5690	5210	4870	4610	4300	3860
24	180	5460	3370	3370	3180	2910	2710	2510	2280	1980
	210	5460	3510	3510	3320	3030	2830	2660	2420	2120
	240	5460	3610	3610	3410	3120	2910	2750	2530	2230
	270	7690	5140	5140	4860	4460	4160	3930	3670	3250
	300	7690	5220	5220	4940	4520	4230	4000	3730	3340
	330	7690	5280	5270	4990	4580	4280	4040	3770	3420
32	180	3720	2390	2390	2260	2070	1930	1810	1640	1420
	210	5070	3030	3030	2860	2620	2450	2310	2120	1870
	240	5070	3080	3080	2910	2670	2490	2350	2190	1940
	270	5070	3110	3110	2940	2700	2520	2380	2220	1990
	300	5070	3140	3140	2970	2720	2540	2400	2240	2030
	330	5070	3160	3160	2990	2740	2560	2420	2260	2060

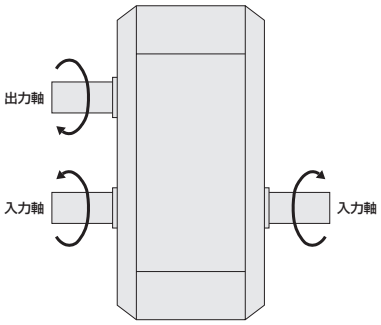
パラレルカムユニット

インデックス	PCIS	040～250
オシレート	PCOS	

●共通仕様

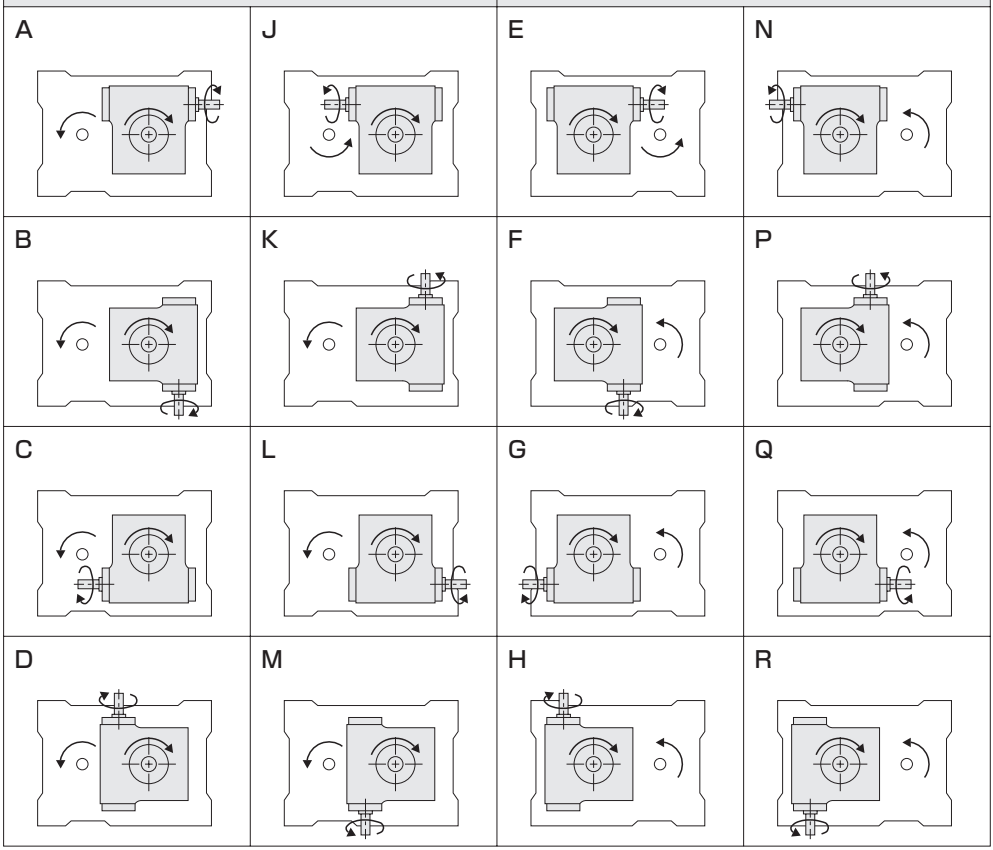
1.入・出力軸の回転方向

パラレルカムインデックスの出力軸回転方向は、入力軸側からみて、入力軸(カム軸)の回転方向と、反対方向になります。尚、入力軸は右回転、左回転のどちらでもご使用いただけます。



参考/HO減速機取付と各軸の回転方向

左軸取付(ハウジング側に取付け)		右軸取付(ハウジングプレート側に取付け)	
A	J	E	N
B	K	F	P
C	L	G	Q
D	M	H	R



※矢印と逆の回転方向の組み合わせも可能です。

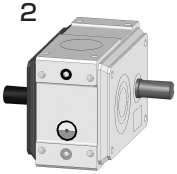
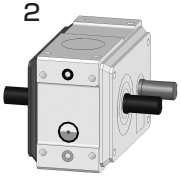
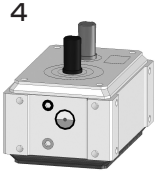
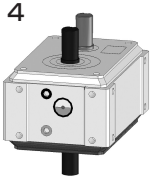
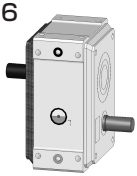
2.据付姿勢と入・出力軸配置

軸配置記号	意味
S	標準配置
R	逆配置 (注) ハウジングプレート側に出力軸が出る。
1	出力軸と反対側に入力軸が出る。
2	出力側と同じ側に入力軸が出る。
3	入力軸が両側に出る。

●共通仕様

PCIS軸配置・据付姿勢 PCIS＊＊＊-＊＊＊ ＊＊＊ ＊＊ ＊＊

トチ

軸配置 ト / 姿勢 チ	S1（形番表示:1）	S2（形番表示:2）	S3（形番表示:3）
1	1 1	2 1	3 1
2	1 2 	2 2	3 2 
3	1 3	2 3	3 3
4	1 4	2 4 	3 4 
5	1 5	2 5	3 5
6	1 6 	2 6	3 6

入力軸

出力軸

給油口

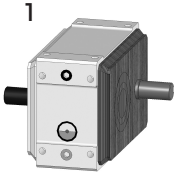
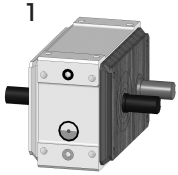
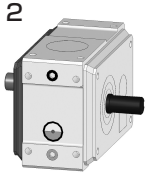
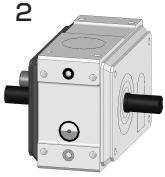
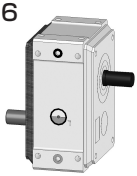
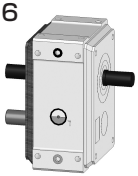
油面計

排油口

ハウジングプレート

PCIS軸配置・据付姿勢 PCIS＊＊＊-＊＊＊ ＊＊＊ ＊＊ ＊＊

トチ

軸配置 ト / 姿勢 チ	R1（形番表示:4）	R1（形番表示:5）	R3（形番表示:6）
1	4 1 	5 1	6 1 
2	4 2 	5 2	6 2 
3	4 3	5 3	6 3
4	4 4	5 4	6 4
5	4 5	5 5	6 5
6	4 6 	5 6	6 6 

入力軸

出力軸

給油口

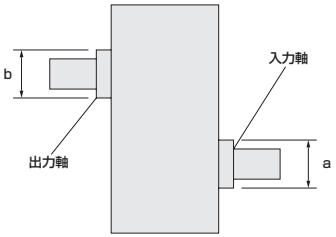
油面計

排油口

ハウジングプレート

●共通仕様

3.入力軸と出力軸の段付部径



寸法 / サイズ	a	b
040	φ15	φ15
050	φ17	φ17
063	φ22	φ22
080	φ28	φ28
100	φ35	φ35
125	φ40	φ40
160	φ48	φ48
200	φ65	φ65
250	φ75	φ75

4.オプション/ウォーム減速機

標準取付ウォーム減速機一覧

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 ( )内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
PCIS PCOS	040	-	-	-	-
	050	HO 32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	063	HO 40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE 42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO 50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	100	HO 60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	125	HO 80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE 80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	160	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	200	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
		HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

※上記は標準取付の組合せです。減速機負荷トルク(Ter)と減速機定格出力トルクを確認の上ご使用ください。

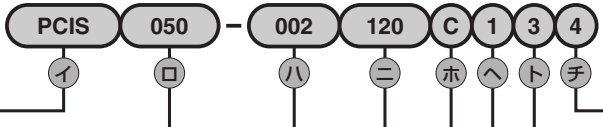
5.オプション/トルクセーバ(TSF4～TSF18)
トルクガード(TGX20～TGX70)
＋リリース検出用近接SW

近接SW形番

トルクセーバ トルクガード	SW形番	メーカー名
TSF4	TL-W3MC1	オムロン
TSF5 ～ TSF18	TL-W5MC1	
TGX20 ～ TGX70		

パラレルカムユニット

1.標準本体／形番表 インデックスシリーズ



㋑機種	㋺軸間距離		㋩割出数(n)		㋥総割付角(θt)		㋭カム曲線		㋬カムの停留数		㋣入・出力軸配置	
PCIS	040	40㎜	001	1	090	90°	S	MS曲線（標　準）	1	1停留 割出数：1.2.3.4	1	S1
	050	50㎜	002	2	120	120°					2	S2
	063	63㎜	003	3	150	150°	C	MC曲線（MCV50）	2	2停留 割出数：6.8	3	S3
	080	80㎜	004	4	180	180°					4	R1
	100	100㎜	006	6	210	210°					5	R2
	125	125㎜	008	8	240	240°					6	R3
	160	160㎜			270	270°						
	200	200㎜			300	300°						
	250	250㎜			330	330°						

タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

トルクセーバ・トルクガード（オプション）を付ける場合のコードは1（S1）または4（R1）となります。

形番例〈1〉

PCIS063-008270S216

軸間距離……63㎜
割出数……8割出
総割付角……270°（135°×2）
カム曲線……MS曲線
カムの停留数……2停留
入・出力軸配置……S1
据付姿勢……姿勢6

	㋒据付姿勢		
■S1(標準) ■S2(標準) ■S3(標準) ■R1 ■R2 ■R3	1 姿勢1 2 姿勢2 3 姿勢3 4 姿勢4 5 姿勢5 6 姿勢6 インデックスユニットの姿勢により給排油口、油面計の位置が変わりますので、①～⑥の据付姿勢の選択が必要となります。	■姿勢1	■姿勢2
		■姿勢3	■姿勢4
		■姿勢5	■姿勢6

a：給油口　b：油面計　c：排油口　d：入力軸　e：出力軸

パラレルカムユニット

2-1.オプション付／形番表　インデックス・オシレート各シリーズ共通

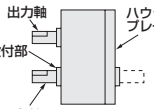
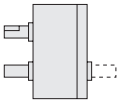
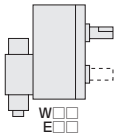
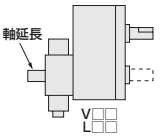
PCIS	100	–	001	300	S	1	1	1	–	N	W	F	0	6	6	N	G	08	A
			本体形番							リ	ヌ	ル	ヲ	ワ	カ	ヨ	タ	レ	ソ

製品仕様

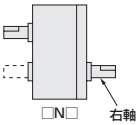
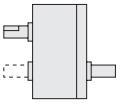
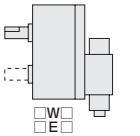
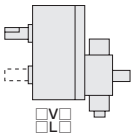
小形
スタンダード
テーブル
広角度
ベーシック
ローラーギアカムユニット
パラレルカムユニット
ピックアンドプレースユニット
旋回式
直進式
オプション

入・出力軸仕様コード

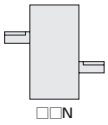
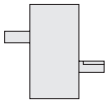
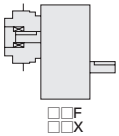
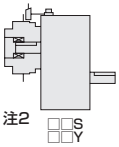
(リ)入力軸仕様コード【左軸】

N	
K	
W・E	
V・L	

(ヌ)入力軸仕様コード【右軸】

N	
K	
W・E	
V・L	

(ル)出力軸仕様コード

N	
K	
F・X	
S・Y	

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し
W	ウォーム減速機付き(W:HO減速機、E:TE減速機) ※取り付けるウォーム減速機の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。
E	
V	ウォーム減速機付き(軸延長タイプV:HO減速機、L:TE減速機) ※取り付けるウォーム減速機の仕様が必要となりますので「ウォーム減速機取付仕様コード」を決定してください。
L	

N	標準（キー溝有り）
K	キー溝無し(ストレート軸)
F	トルクセーバ(TSF)付き
X	トルクガード(TGX)付き
S	トルクセーバ(TSF)＋リリース検出用近接SW付き
Y	トルクガード(TGX)＋リリース検出用近接SW付き F・X、S・Y選択の場合、取付けるトルクセーバ、トルクガードの仕様が必要となりますのでトルクセーバ、トルクガード取付仕様コードを決定してください。

■入・出力軸配置と入・出力軸仕様コードの関係

入・出力軸配置	S1			S2			S3			R1			R2			R3		
	(リ)	(ヌ)	(ル)	(リ)	(ヌ)	(ル)	(リ)	(ヌ)	(ル)	(リ)	(ヌ)	(ル)	(リ)	(ヌ)	(ル)	(リ)	(ヌ)	(ル)
選択可能コード	N	NKWVEL	NKFXSY	NK	N	NK	NK	NKWVEL	NK	NKWVEL	N	NKFXSY	N	NK	NK	NKWVEL	NK	NK

▼ウォーム減速機取付の場合

㋲㋳㋐㋑㋒ ウォーム減速機取付仕様コード							
㋲㋳ 減速機サイズ		㋐ 減速比		㋑ クラッチブレーキ有無		㋒ 取付方向	
03	HO32、TE35	1	1/10(TE減速機のみ)	Y	クラッチブレーキ有	左軸取付	A, B, C, D, J(AR), K(BR), L(CR), M(DR)
04	HO40、TE42	2	1/20				
05	HO50、TE51	3	1/30				
06	HO60、TE63	4	1/40	N	クラッチブレーキ無		
08	HO80、TE80	5	1/50				
10	HO100、TE100	6	1/60				
13	HO135、──					右軸取付	E, F, G, H, N(ER), P(FR), Q(GR), R(HR)
15	──、TE150		※HO32、HO40、HO135の1/30、1/50は特速比となるため納期の確認をお願いします。				

※D-551~588をご参照ください。

※入力軸に「ウォーム減速機」が取り付かず、かつ出力軸にトルクセーバ・トルクガードの取り付く場合は㋲に"ー"ハイフンをいれトルクセーバ・トルクガード取付仕様コードを続けます。
例）PCIS063-003270S111-NNF-06D

PCIS100-001300S111-NW F066NG 08 A レ ソ

▼トルクセーバ取付の場合

㋹㋺ トルクセーバ取付仕様コード				適用インデックスサイズ
㋹ TSFサイズ		㋺ リリーストルク範囲		
04	TSF4	A B C D	A B C D	040
05	TSF5			050/063
06	TSF6			063/080
08	TSF8			100
11	TSF11			125
14	TSF14			160
18	TSF18			200/250

▼トルクガード取付の場合

㋹㋺ トルクガード取付仕様コード				適用インデックスサイズ
㋹ TGXサイズ		㋺ トリップトルク範囲		
20	TGX20	L M H	LC MC HC	050/063
35	TGX35			080
50	TGX50			100
70	TGX70			125

注1:トルクセーバ・トルクガードのリリース(トリップ)設定トルクを指定する場合はお知らせください。ご指定のない場合は、調整範囲の最小値にセットして出荷いたします。
※D-589~619をご参照ください。
注2:トルクセーバ・トルクガードのリリース検出用近接SWはNOタイプです。NCタイプもご用意できますのでご相談ください。

パラレルカムユニット

2-2.オプション付形番例／3.特別仕様形番

形番でご注文の際、形番を構成する記号を1文字でも間違えますと、誤った仕様の製品となり、お客様にご迷惑をおかけいたします。
ご希望通りの製品をお届けできますよう、下記形番例を参考にし、慎重に形番の決定をしてください。

形番例〈2〉

PCIS250-004090S135-KKK
入力軸仕様
　左軸：キー溝無し
　右軸：キー溝無し
出力軸仕様
　キー溝無し

形番例〈3〉

PCIS160-003180S111-NWN104YQ
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：ウォーム減速機取付
出力軸仕様：標準

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO100
　減速比：1/40
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：Q

形番例〈4〉

PCIS040-004090S115-NNS-04A
入力軸仕様
　左軸：標準
　右軸：標準
出力軸仕様：トルクセーバ取付＋リリース検出用近接SW取付

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF4
　リリーストルク範囲：A

形番例〈5〉

PCIS160-001300S141-WNF102YL14C
入力軸仕様
　左軸：ウォーム減速機取付
　右軸：標準
出力軸仕様：トルクセーバ取付

ウォーム減速機取付仕様
　減速機サイズ：HO100
　減速比：1/20
　クラッチ／ブレーキ有無：有
　取付方向：L

トルクセーバ取付仕様
　TSFサイズ：TSF14
　リリーストルク範囲：C

●特別仕様形番

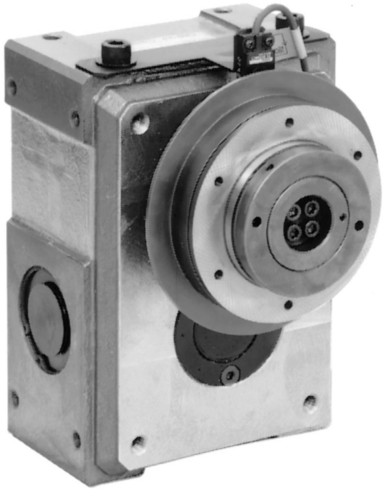
インデックス・オシレート各シリーズ共通

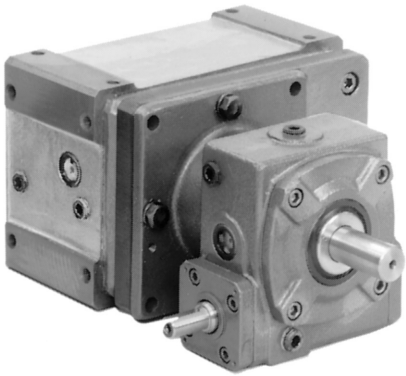
PCIS 063 – 004 090 S 1 3 1 – X012345

本体形番

特別仕様No

※本体形番の後に特別仕様Noとして-X〈6桁の番号〉を続けて記入します。
この特別仕様形番は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。
標準オプション以外の特注も承りますので、スペックをおしらせください。
※高速仕様（入力軸回転速度200rpm以上）は特別仕様となります。





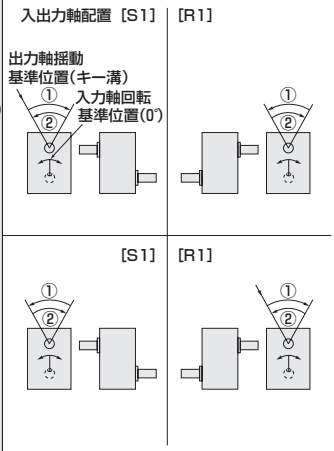
パラレルカムユニット

1.標準本体／形番表　オシレートシリーズ

PCOS	125	–	030	120	S	T	3	4
㋑	㋺		㋩	㋥	㋭	㋬	㋣	㋮

㋑機種	㋺軸間距離		㋩振り角（ψ）		㋥総割付角（θt）		㋭カム曲線		㋬揺動パターン
PCOS	040	40㎜	015	15°	060	60°（30°×2）	S	MS曲線（標準）	T（標準）
	050	50㎜	030	30°	090	90°（45°×2）	C	MC曲線（MCV50）	S
	063	63㎜	045	45°	120	120°（60°×2）			
	080	80㎜			180	180°（90°×2）			
	100	100㎜			240	240°（120°×2）			
	125	125㎜			300	300°（150°×2）			
	160	160㎜			360	360°（180°×2）			
	200	200㎜							
	250	250㎜							

入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の①⇨②の順に回転します。

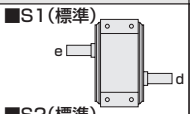
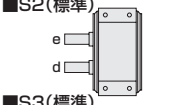
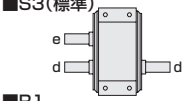
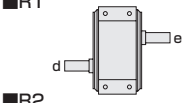
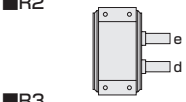
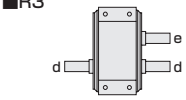


タイミングチャートの詳細につきましては、B-7を参照してください。

形番例〈1〉

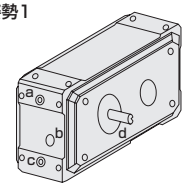
PCOS080-030240ST15

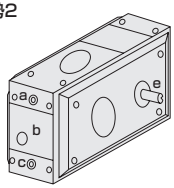
軸間距離……80㎜
振り角……30°
総割付角……240°（120°×2）
カム曲線……MS曲線
揺動パターン……T
入・出力軸配置……S1
据付姿勢……姿勢5

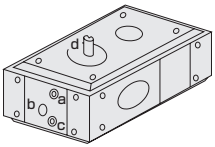
	㋕入・出力軸配置	
1	S1	■S1(標準) 
2	S2	■S2(標準) 
3	S3	■S3(標準) 
4	R1	■R1 
5	R2	■R2 
6	R3	■R3 

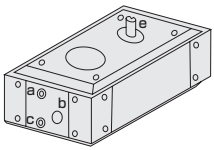
	㋖据付姿勢
1	姿勢1
2	姿勢2
3	姿勢3
4	姿勢4
5	姿勢5
6	姿勢6

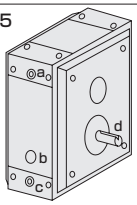
インデックスユニットの姿勢により給排油口、油面計の位置が変わりますので、①～⑥の据付姿勢の選択が必要となります。

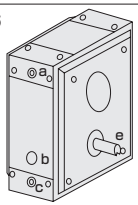
■姿勢1


■姿勢2


■姿勢3


■姿勢4


■姿勢5


■姿勢6


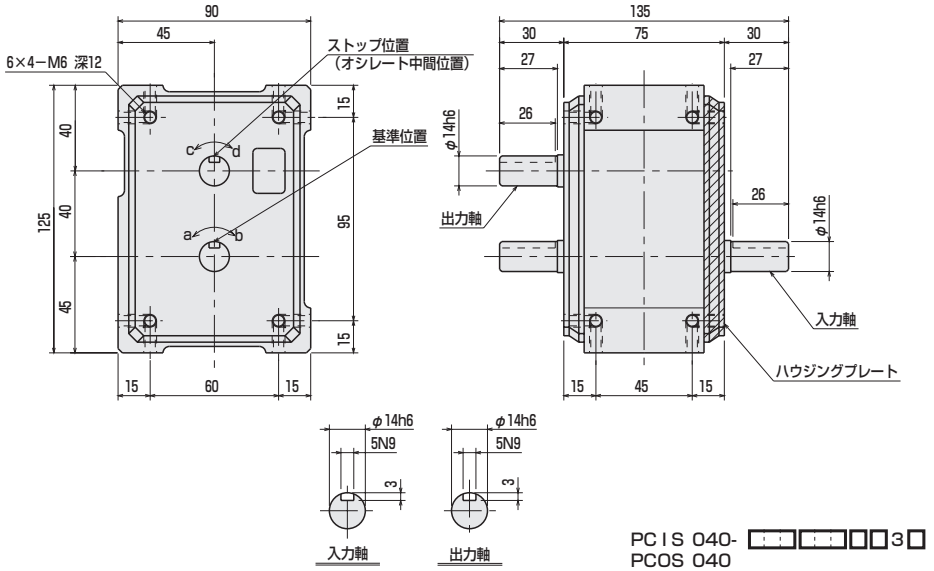
a：給油口　b：油面計　c：排油口　d：入力軸　e：出力軸

※トルクセーバ・トルクガード(オプション)を付ける場合のコードは1(S1)または4(R1)となります。

インデックス	PCIS 040
オシレート	PCOS 040

●標準仕様

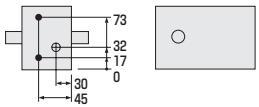
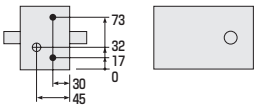
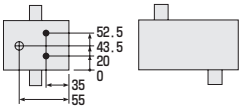
外形寸法図

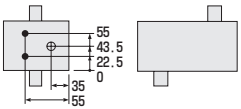
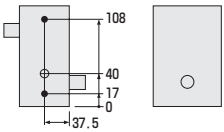
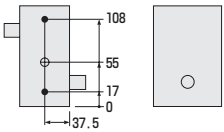


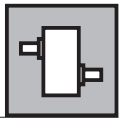
PCIS 040-□□□□□3□
PCOS 040

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc1/4)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	480	280
許容ラジアル力	N	350	200
許容曲げモーメント	N·m	18	—
慣性モーメント	kg·m²	1.09×10^{-4}	1.29×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.1
本体質量	kg	3
油量	ℓ	0.12
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±90
	2 停留	±180
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		90

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±180
繰返し精度	90

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

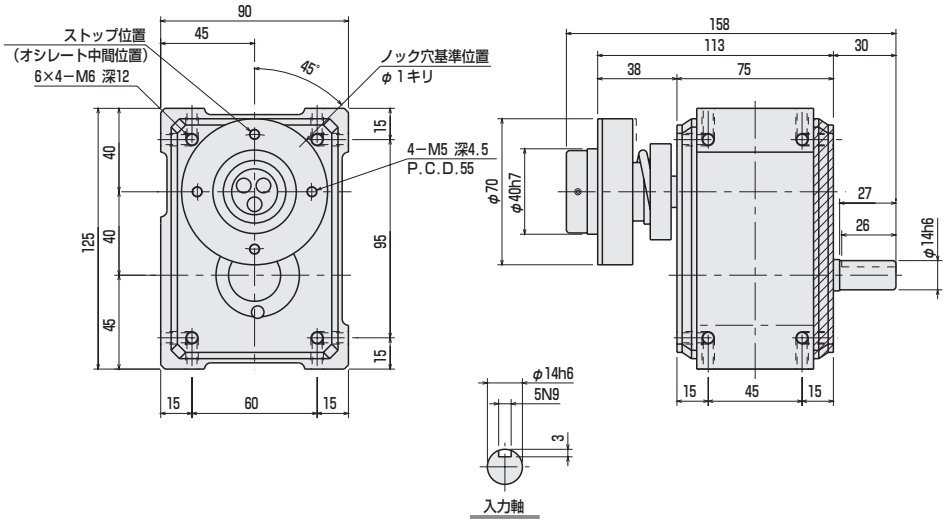
オシレートシリーズ **PCOS 040** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

インデックス	PCIS 040
オシレート	PCOS 040

●オプション付外形寸法図

トルクセーバ(TSF4)付

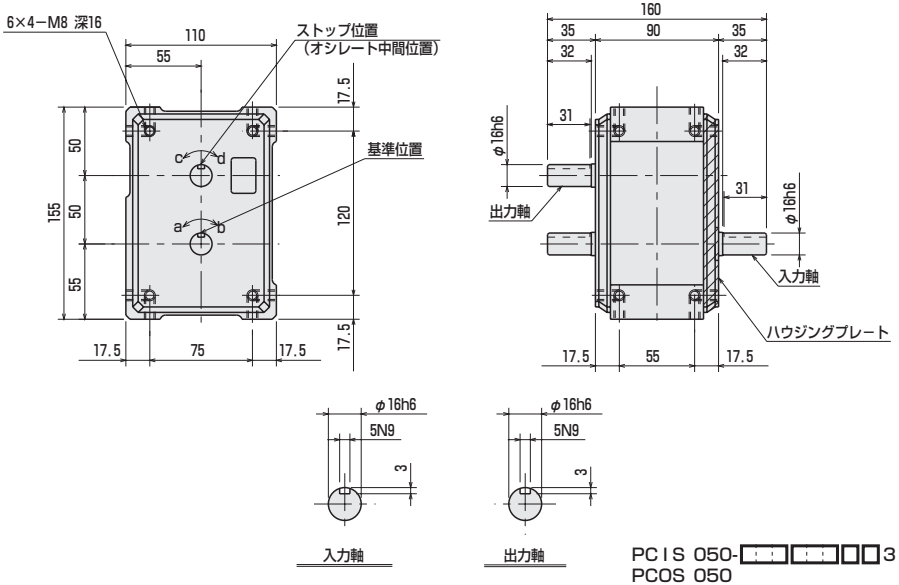


PCIS 040-□□□□□1□-NNF-04□
PCOS 040

インデックス	PCIS 050
オシレート	PCOS 050

●標準仕様

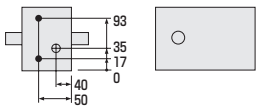
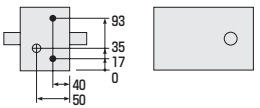
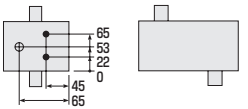
外形寸法図

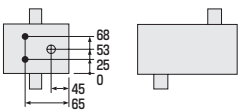
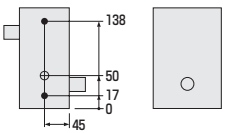
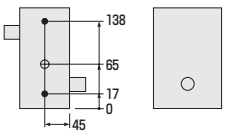


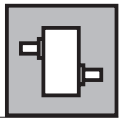
PCIS 050-□□□□□□3□
PCOS 050

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc¼)
○ 油面計(φ20)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	1100	650
許容ラジアル力	N	780	520
許容曲げモーメント	N·m	26	—
慣性モーメント	kg·m²	3.51×10^{-4}	3.18×10^{-4}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	1.7
本体質量	kg	6
油量	ℓ	0.2
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±140
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±140
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 050** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

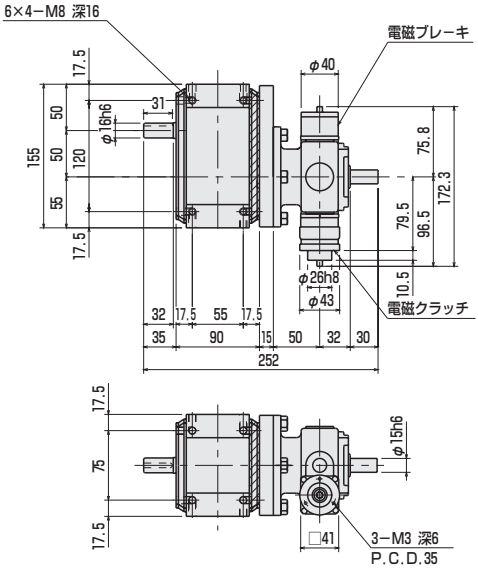
オシレートシリーズ **PCOS 050** カム曲線/MS

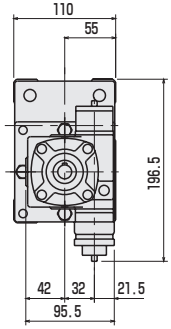
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

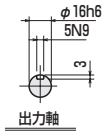
インデックス	PCIS 050
オシレート	PCOS 050

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO32-C/B有)付

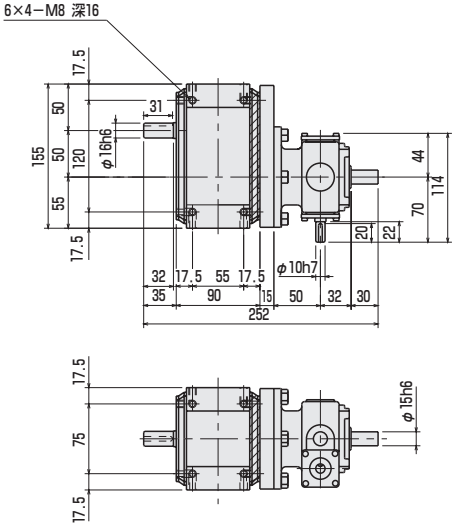


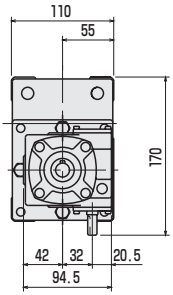


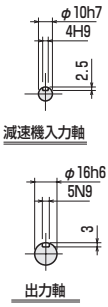


PCIS 050-□□□□□□1□-NVN03□YG
PCOS 050

ウォーム減速機(HO32-C/B無)付

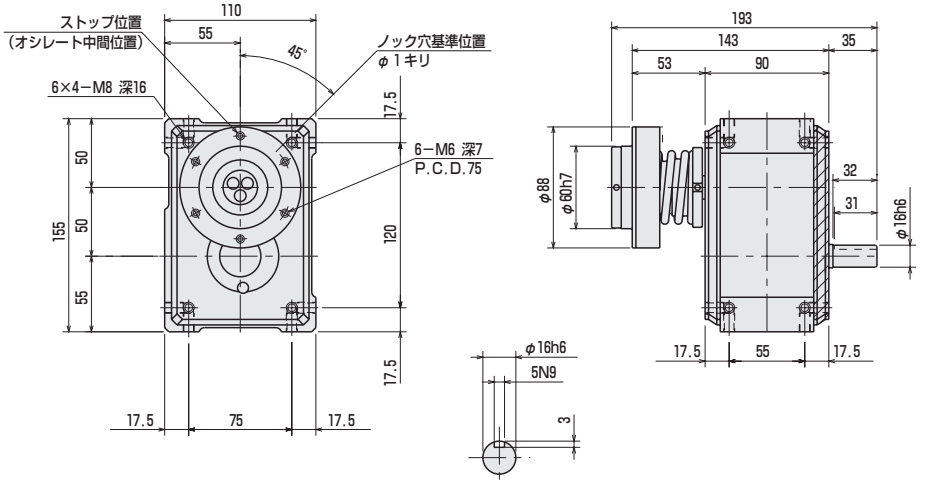






PCIS 050-□□□□□□1□-NVN03□NG
PCOS 050

トルクセーバ(TSF5)付

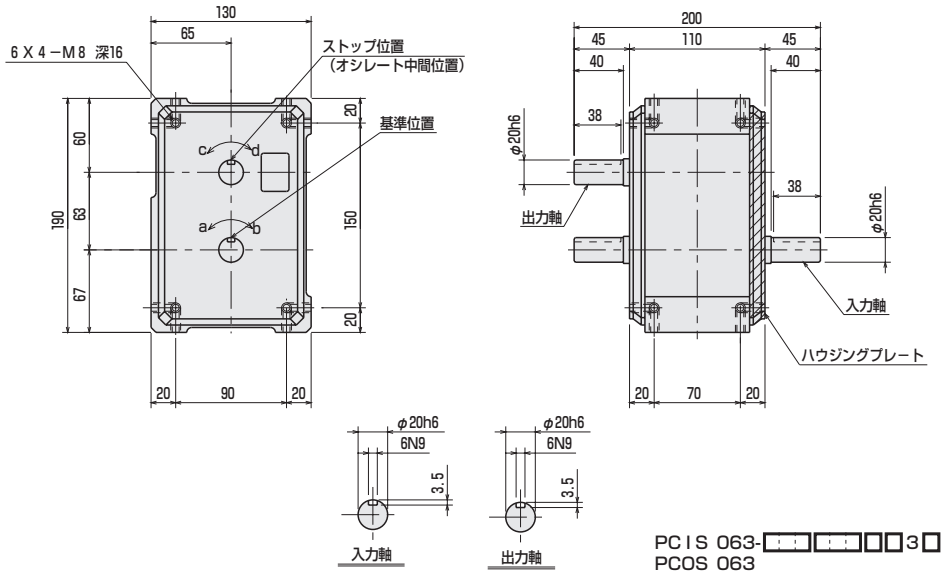


PCIS 050-□□□□□1□-NNF-05□
PCOS 050

インデックス	PCIS 063
オシレート	PCOS 063

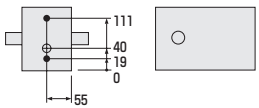
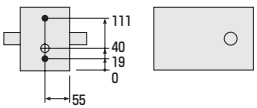
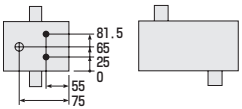
●標準仕様

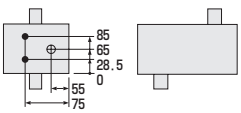
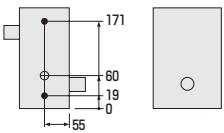
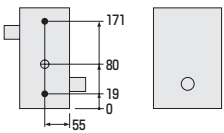
外形寸法図

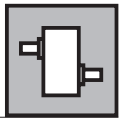


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口（Rc¼）
○ 油面計（φ20）

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	2500	1800
許容ラジアル力	N	1800	1400
許容曲げモーメント	N·m	52	—
慣性モーメント	kg·m²	8.01×10^{-4}	1.27×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	3.1
本体質量	kg	11
油量	ℓ	0.4
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

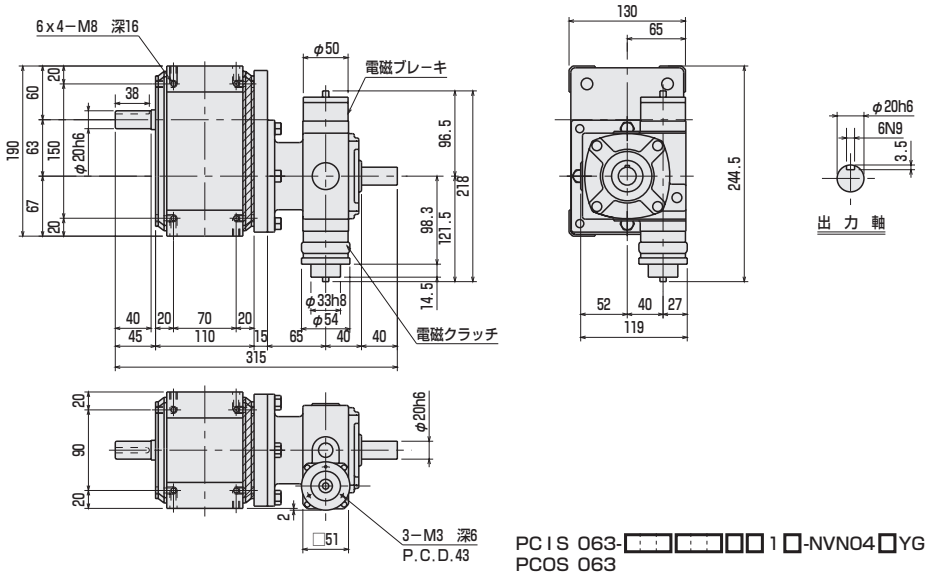
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **PCOS 063** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

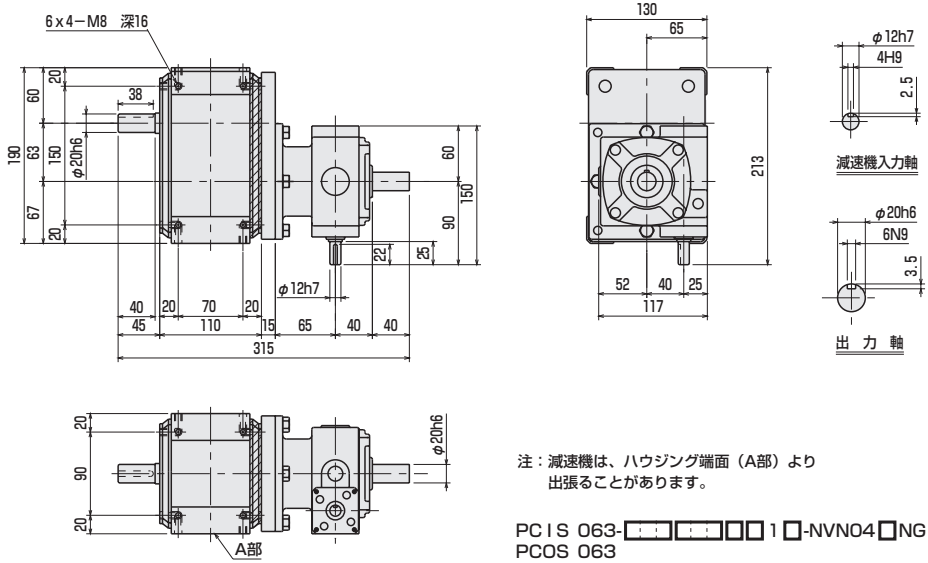
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO40-C/B有)付



PCIS 063-□□□□□□1□-NVN04□YG
PCOS 063

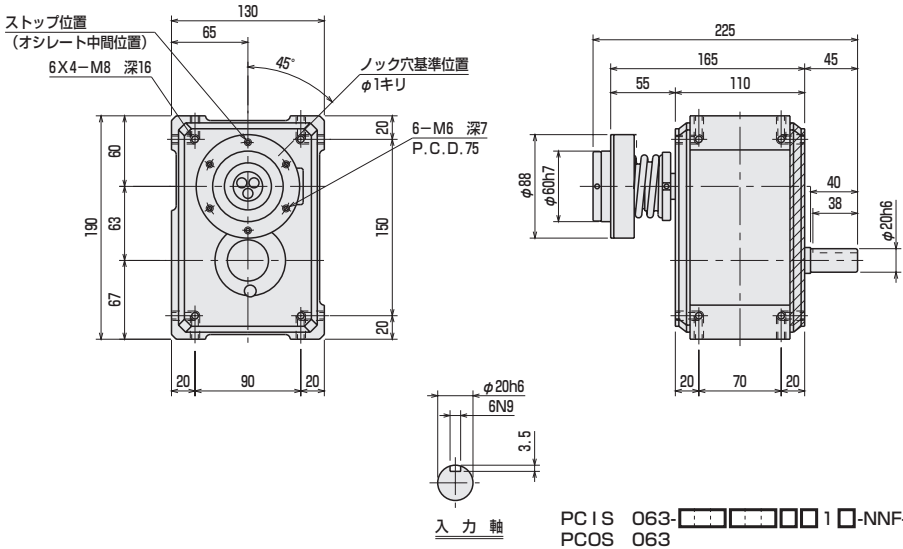
ウォーム減速機(HO40-C/B無)付



注：減速機は、ハウジング端面（A部）より
出張ることがあります。

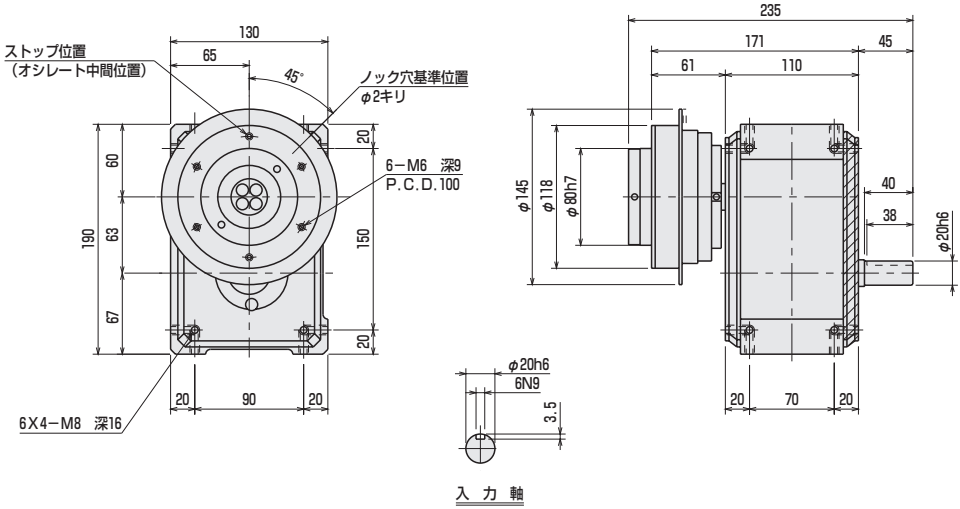
PCIS 063-□□□□□□1□-NVN04□NG
PCOS 063

トルクセーバ(TSF5)付



PCIS 063-□□□□□1□-NNF-05□
PCOS 063

トルクセーバ(TSF6)付

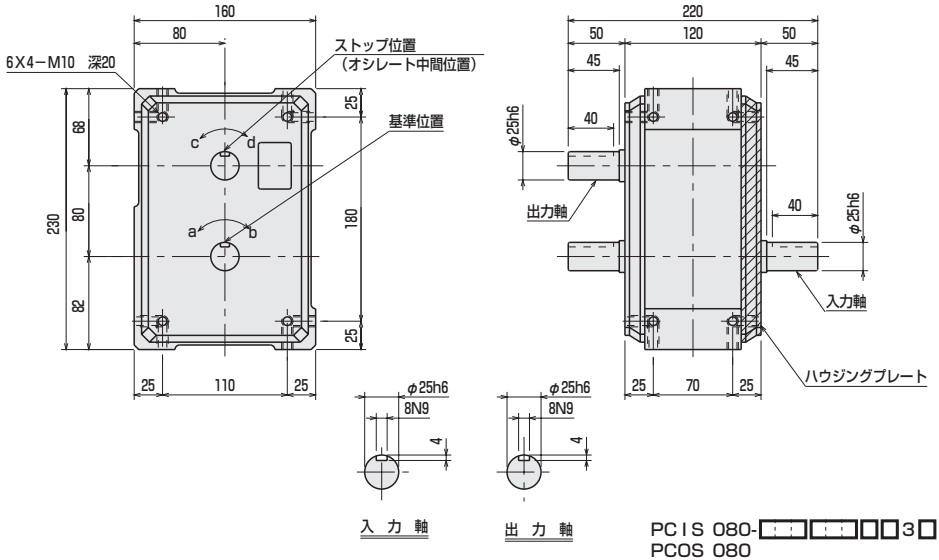


PCIS 063-□□□□□1□-NNF-06□
PCOS 063

インデックス	PCIS 080
オシレート	PCOS 080

●標準仕様

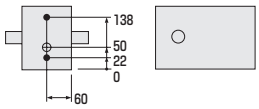
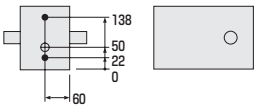
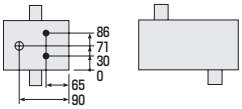
外形寸法図

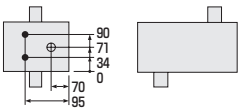
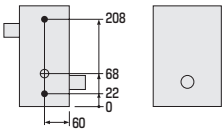
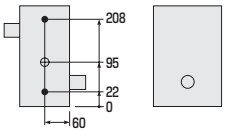


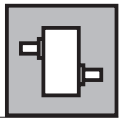
PCIS 080-□□□□□3□
PCOS 080

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	3500	2500
許容ラジアル力	N	2700	1800
許容曲げモーメント	N·m	110	—
慣性モーメント	kg·m²	2.23×10^{-3}	3.73×10^{-3}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	4.9
本体質量	kg	19
油量	ℓ	0.6
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 080** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

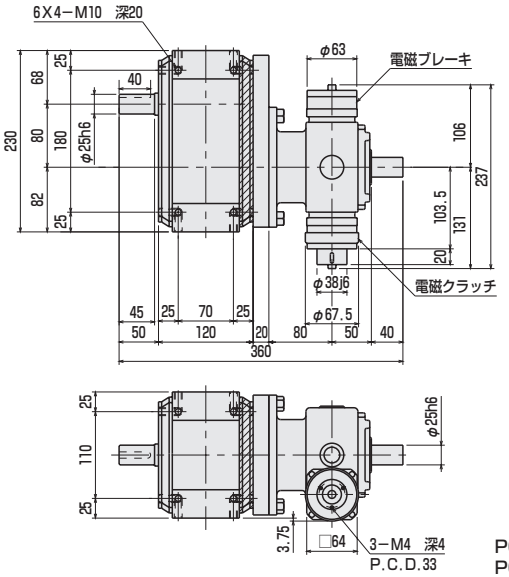
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

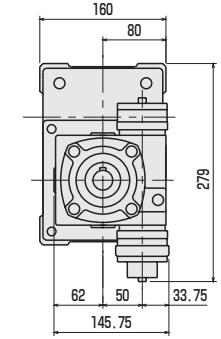
オシレートシリーズ **PCOS 080** カム曲線/MS

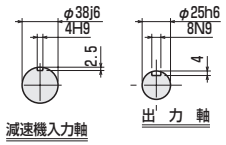
総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO50-C/B有)付

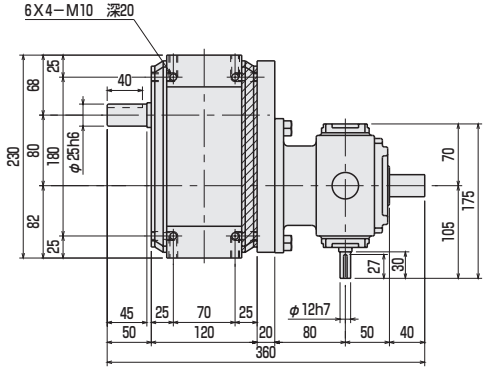


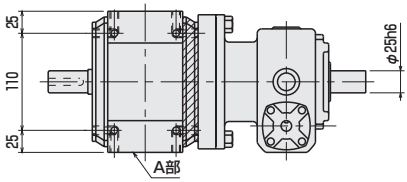


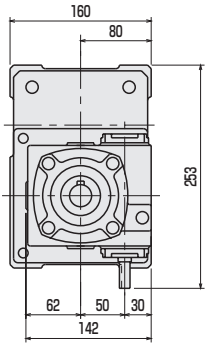


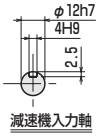
PCIS 080-□□□□□□1□-NVN05□YG
PCOS 080

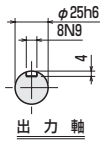
ウォーム減速機(HO50-C/B無)付







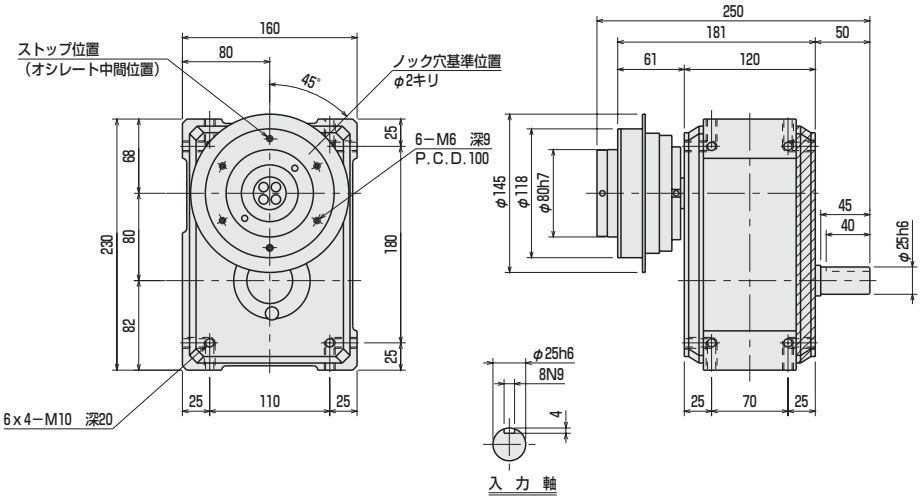




注：減速機は、ハウジング端面（A部）より
出張ることがあります。

PCIS 080-□□□□□□1□-NVN05□NG
PCOS 080

トルクセーバ(TSF6)付



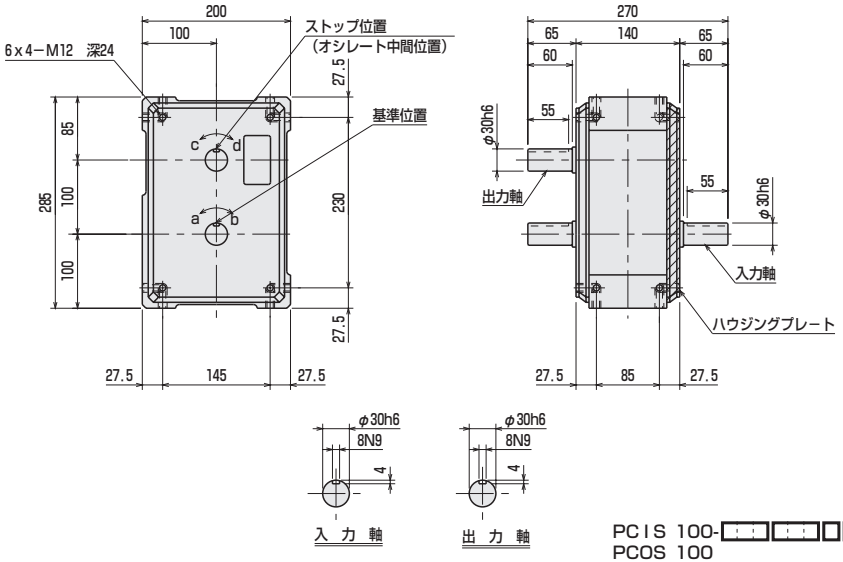
PCIS 080-□□□□□□1□-NNF-06□
PCOS 080

軸間 100 mm

インデックス	PCIS 100
オシレート	PCOS 100

●標準仕様

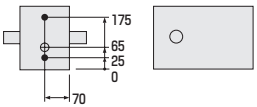
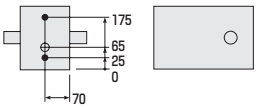
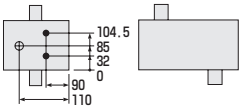
外形寸法図

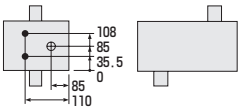
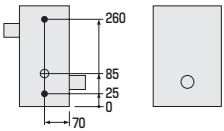
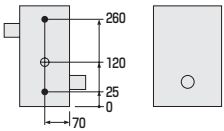


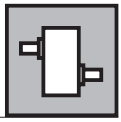
PCIS 100-□□□□□□3□
PCOS 100

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc3/8)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	5000	3500
許容ラジアル力	N	3800	2500
許容曲げモーメント	N·m	190	—
慣性モーメント	kg·m²	7.04×10^{-3}	1.04×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	7.7
本体質量	kg	32
油量	ℓ	1.2
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 100** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

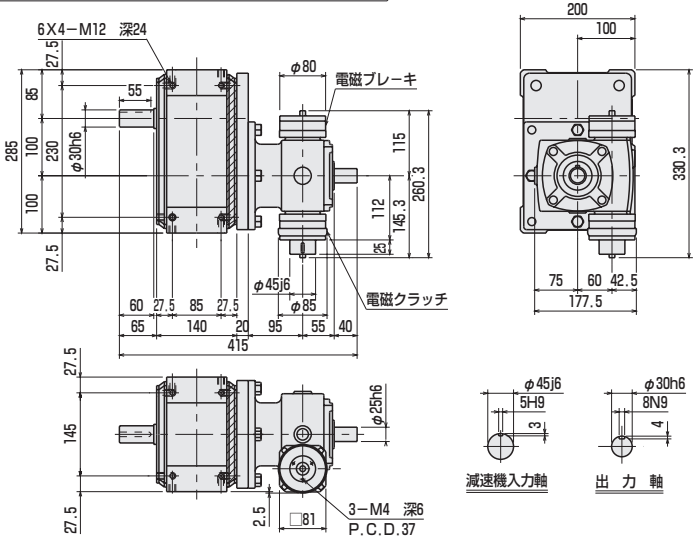
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **PCOS 100** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

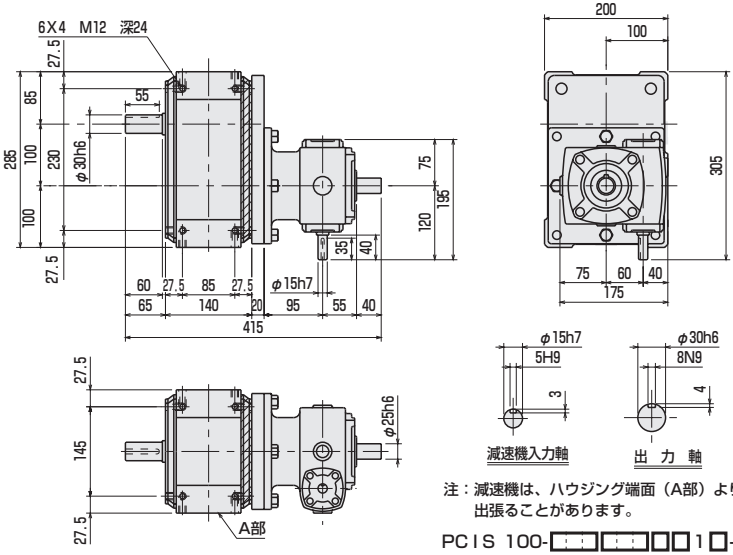
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO60-C/B有)付



PCIS 100-□□□□□□1□-NVN06□YG
PCOS 100

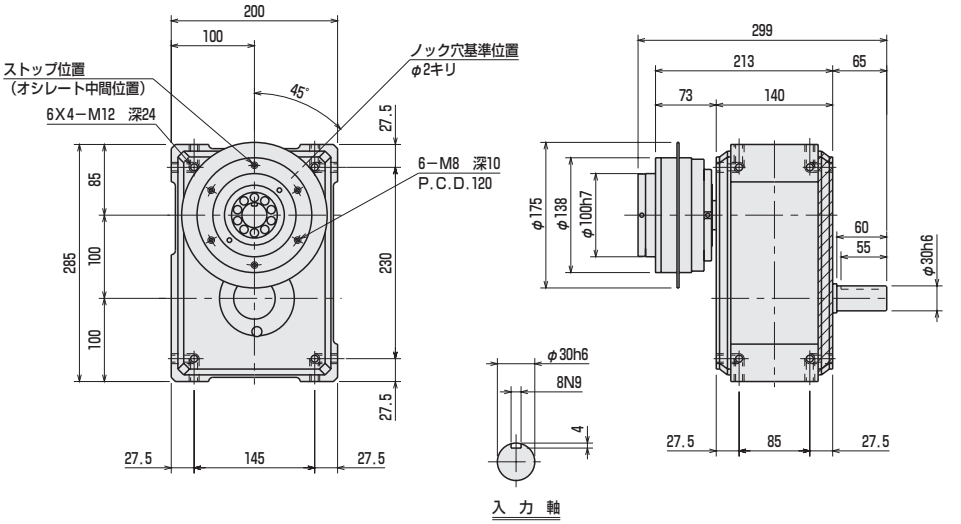
ウォーム減速機(HO60-C/B無)付



注：減速機は、ハウジング端面（A部）より
出張ることがあります。

PCIS 100-□□□□□□1□-NVN06□NG
PCOS 100

トルクセーバ(TSF8)付

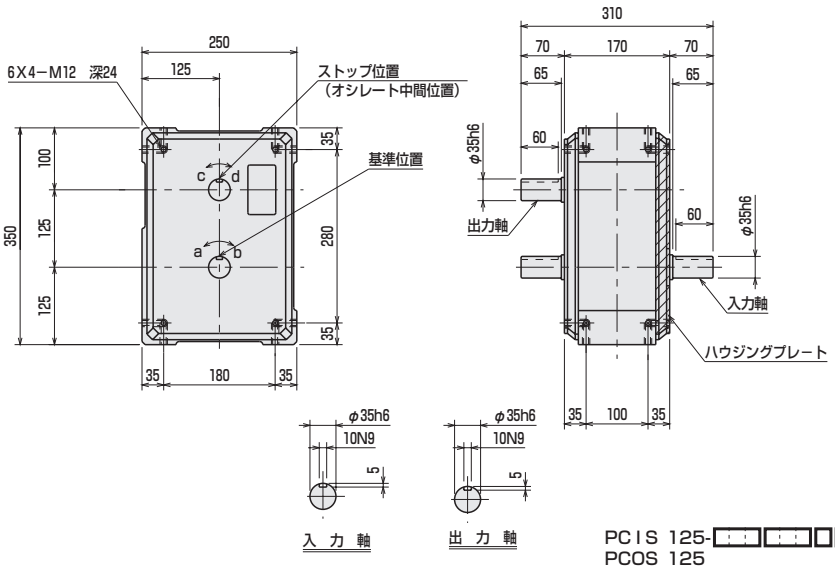


PCIS 100-□□□□□1□-NNF-08□
PCOS 100

インデックス	PCIS 125
オシレート	PCOS 125

●標準仕様

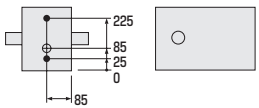
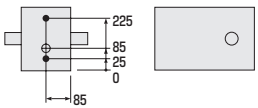
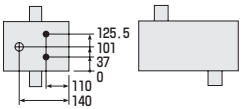
外形寸法図

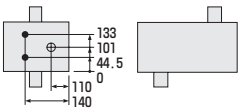
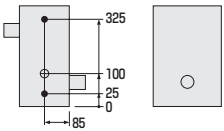
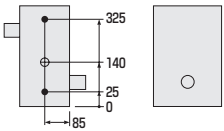


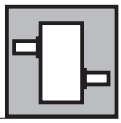
PCIS 125-□□□□□□3□
PCOS 125

据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口（Rc3/8）
◦ 油面計（φ30）

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	5800	4000
許容ラジアル力	N	5200	3200
許容曲げモーメント	N·m	260	—
慣性モーメント	kg·m²	1.86×10^{-2}	3.06×10^{-2}

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	12
本体質量	kg	62
油量	ℓ	2.5
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 125** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

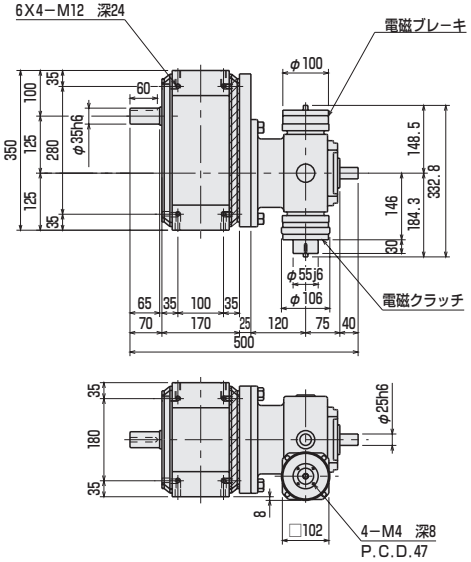
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

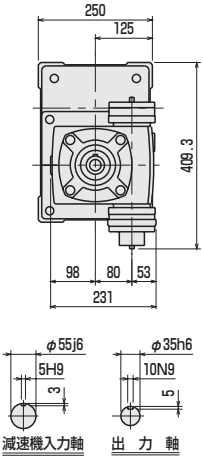
オシレートシリーズ **PCOS 125** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

●オプション付外形寸法図

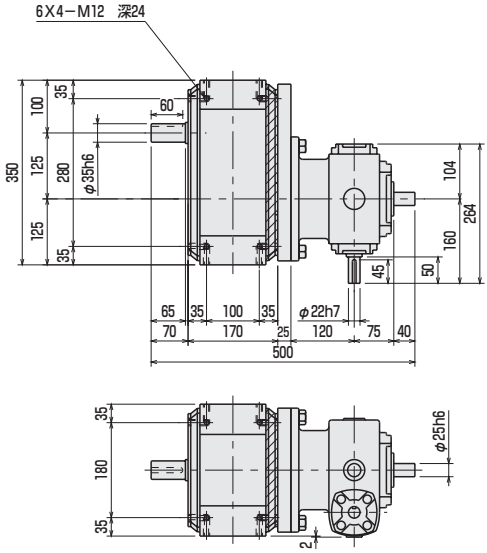
ウォーム減速機(HO80-C/B有)付

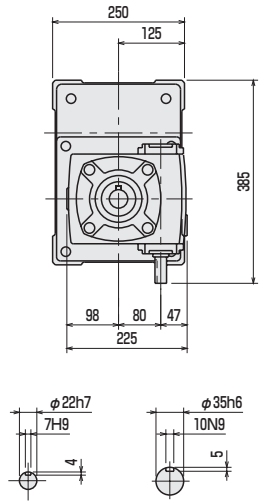




PCIS 125-□□□□□□1□-NVN08□YG
PCOS 125

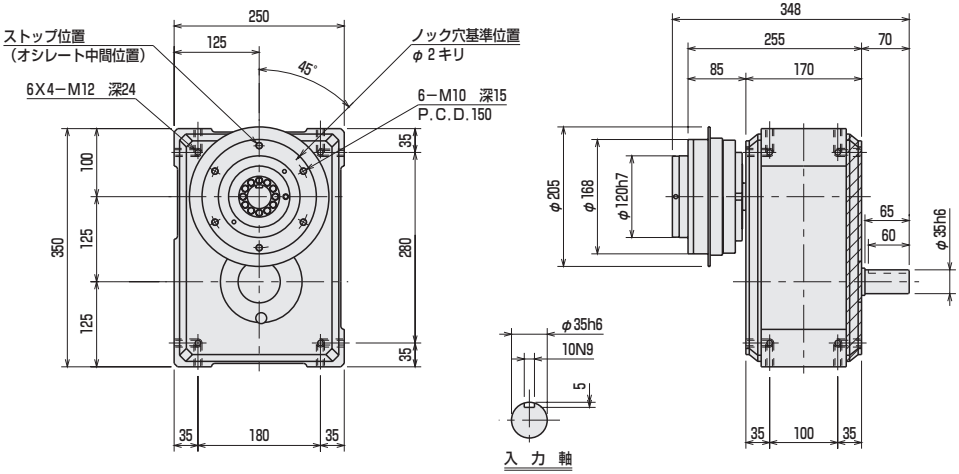
ウォーム減速機(HO80-C/B無)付





PCIS 125-□□□□□□1□-NVN08□NG
PCOS 125

トルクセーバ(TSF11)付

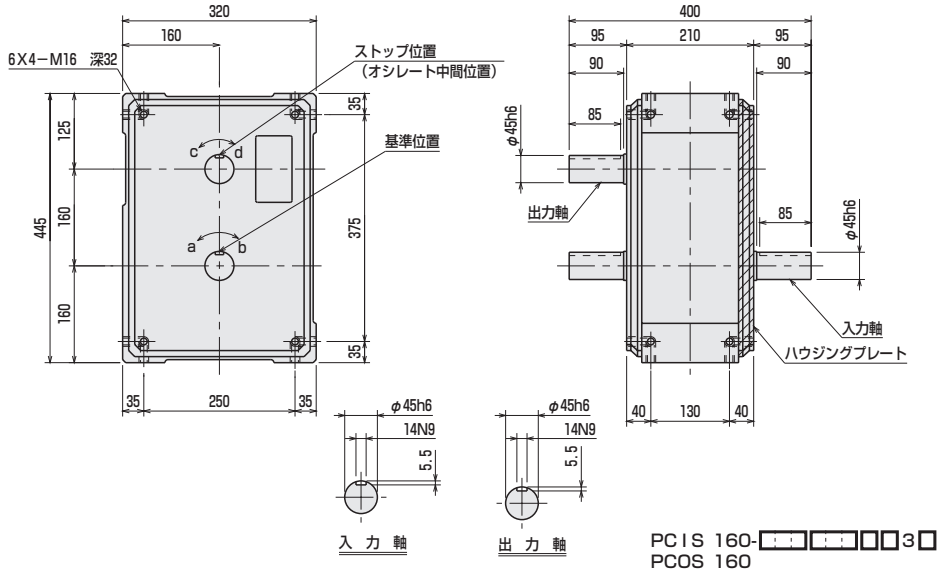


PCIS 125-□□□□□□1□-NNF-11□
PCOS 125

インデックス	PCIS 160
オシレート	PCOS 160

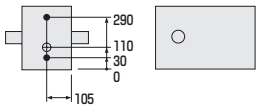
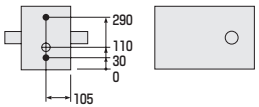
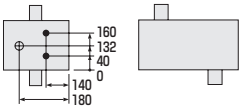
●標準仕様

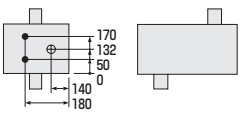
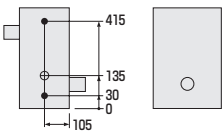
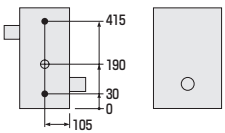
外形寸法図

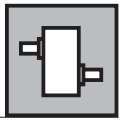


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc½)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	8000	6200
許容ラジアル力	N	6500	4000
許容曲げモーメント	N·m	340	—
慣性モーメント	kg·m²	0.084	0.11

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	20
本体質量	kg	130
油量	ℓ	4
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 160** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

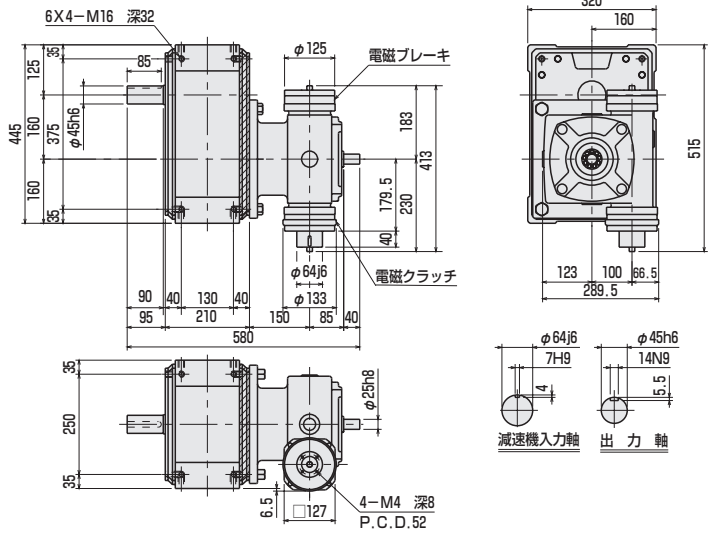
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **PCOS 160** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

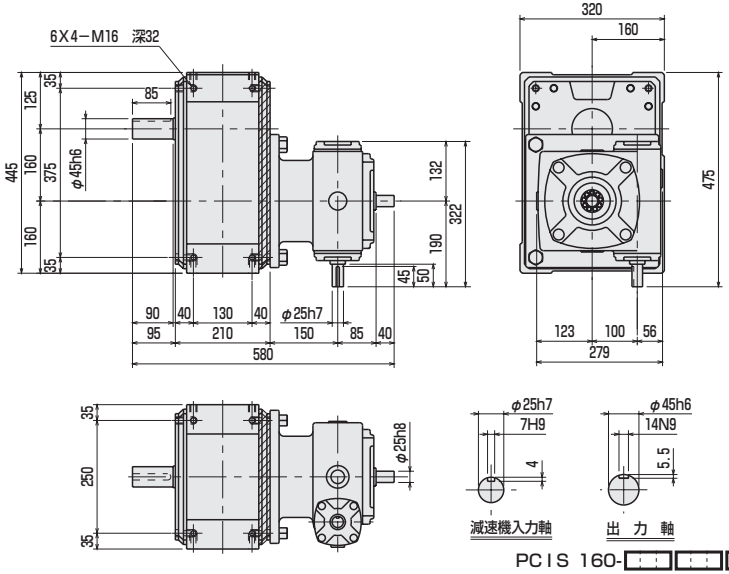
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO100-C/B有)付



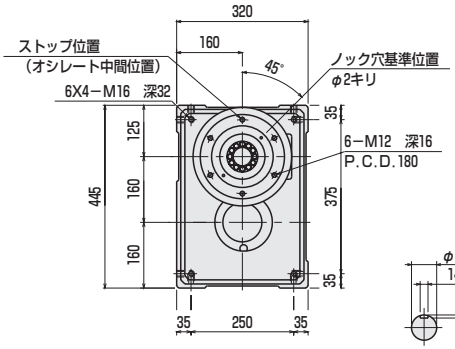
PCIS 160-□□□□□□1□-NVN10□YG
PCOS 160

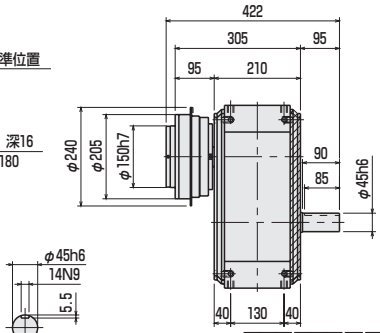
ウォーム減速機(HO100-C/B無)付

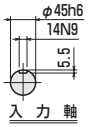


PCIS 160-□□□□□□1□-NVN10□NG
PCOS 160

トルクセーバ(TSF14)付





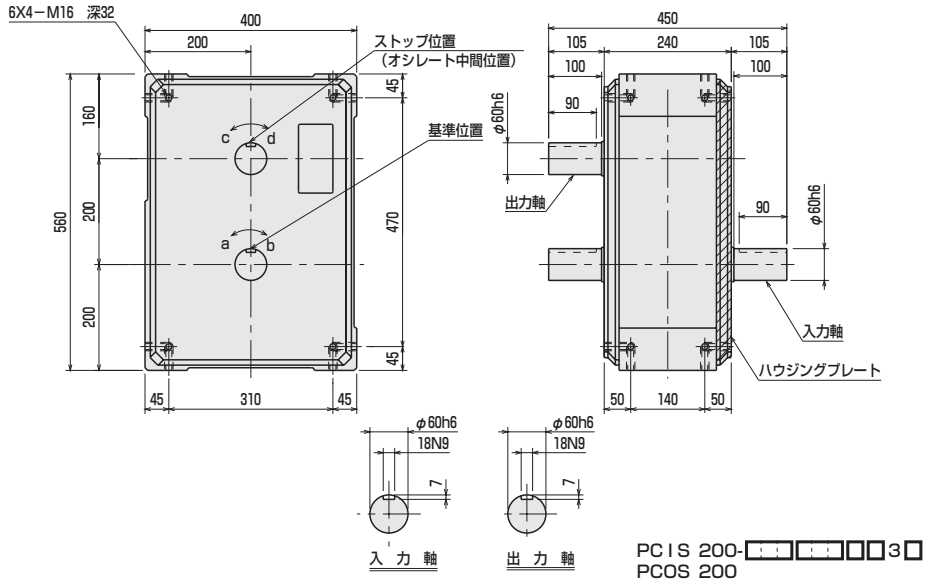


PCIS 160-□□□□□□1□-NNF-14□
PCOS 160

インデックス	PCIS 200
オシレート	PCOS 200

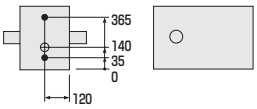
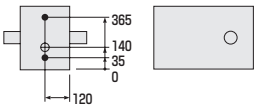
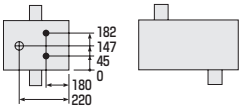
●標準仕様

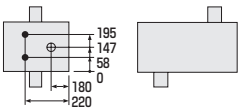
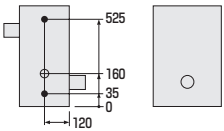
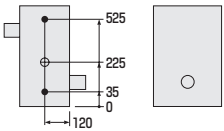
外形寸法図

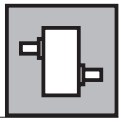


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口(Rc½)
○ 油面計(φ30)

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	14000	10000
許容ラジアル力	N	11000	7500
許容曲げモーメント	N·m	1200	—
慣性モーメント	kg·m²	0.19	0.32

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	31
本体質量	kg	240
油量	ℓ	7
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 200** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

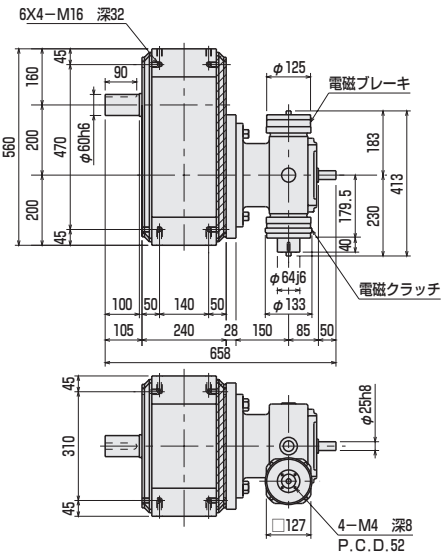
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **PCOS 200** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

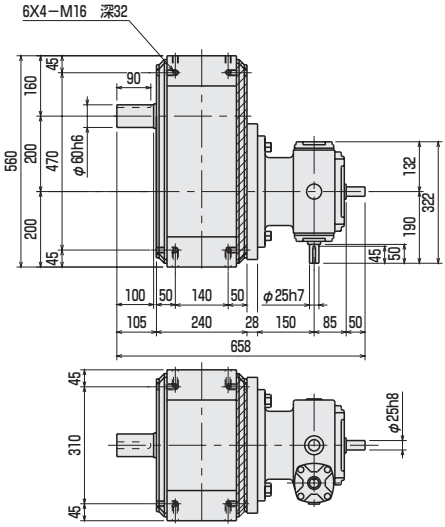
●オプション付外形寸法図

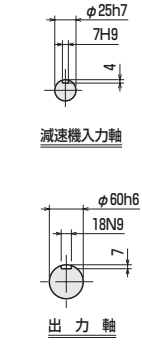
ウォーム減速機(HO100-C/B有)付



PCIS 200-□□□1□-NVN10□YG
PCOS 200

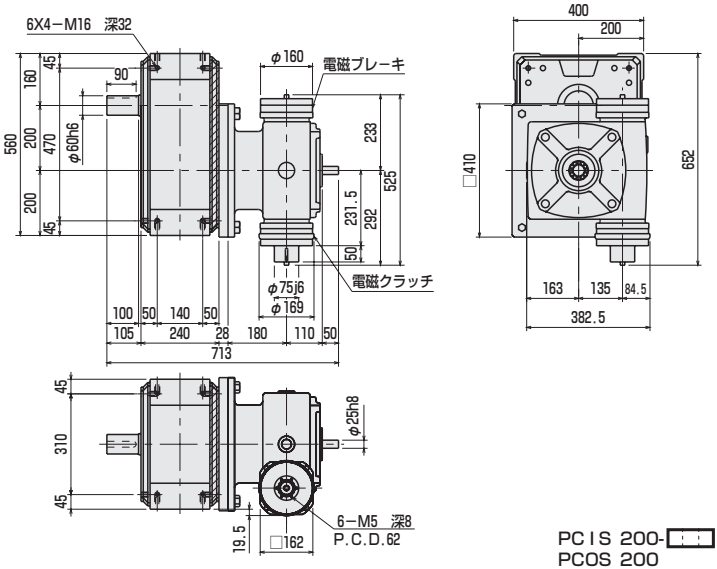
ウォーム減速機(HO100-C/B無)付





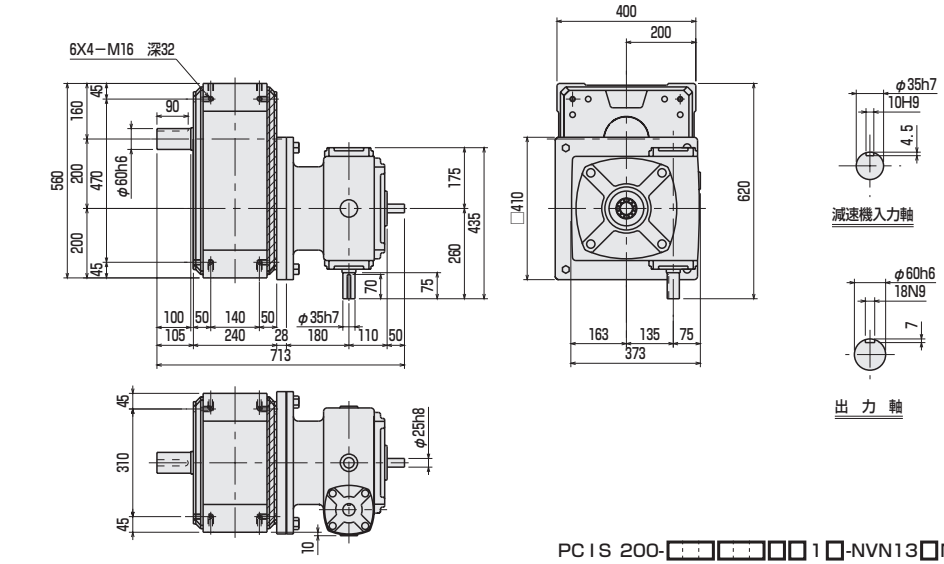
PCIS 200-□□□1□-NVN10□NG
PCOS 200

ウォーム減速機(HO135-C/B有)付



PCIS 200-□□□□□□1□-NVN13□YG
PCOS 200

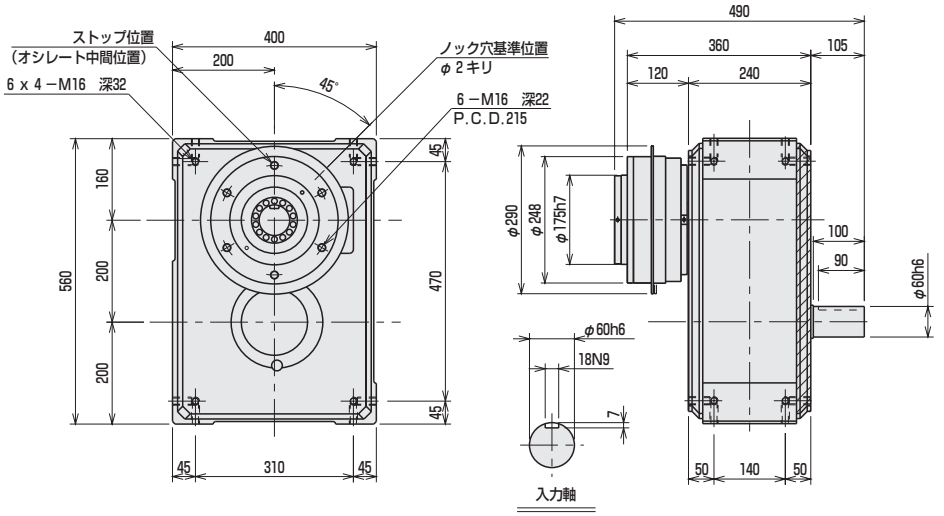
ウォーム減速機(HO135-C/B無)付



PCIS 200-□□□□□□1□-NVN13□NG
PCOS 200

●オプション付外形寸法図

トルクセーバ(TSF18)付



PCIS 200-□□□□□□1□-NNF-18□
PCOS 200

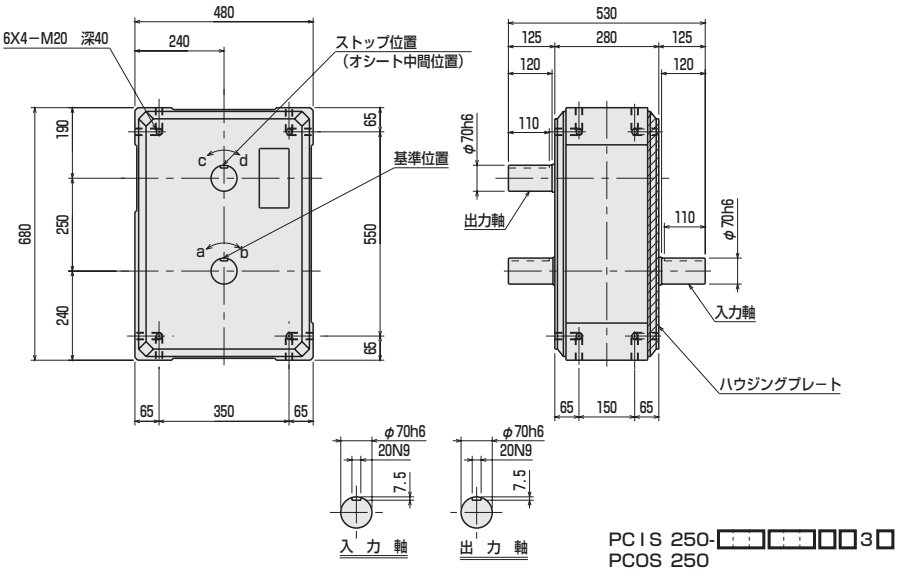
●MEMO

軸間250mm

インデックス	PCIS 250
オシレート	PCOS 250

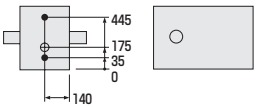
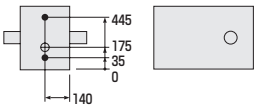
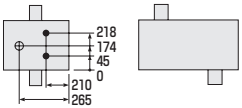
●標準仕様

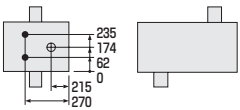
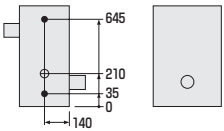
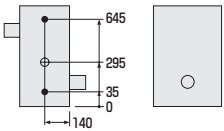
外形寸法図

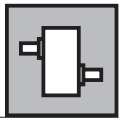


据付姿勢と給排油口・油面計の位置

• 給排油口（Rc½）
○ 油面計（φ30）

据付姿勢	1	2	3
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			

据付姿勢	4	5	6
シリーズ	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
寸法			



特性値

項目	単位	特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラスト力	N	18000	15000
許容ラジアル力	N	15000	12000
許容曲げモーメント	N·m	2100	—
慣性モーメント	kg·m²	0.51	0.73

項目	単位	特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	48
本体質量	kg	400
油量	ℓ	13
塗装色		シルバー

精度

インデックス·精度（秒）		
割出精度	1 停留	±60
	2 停留	±90
	3 停留	—
	4 停留	—
繰返し精度		60

オシレート·精度（秒）	
割出精度	±90
繰返し精度	60

※停留精度についてはお問合せください。

割付角一覧表

インデックスシリーズ **PCIS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1								○	○
	2			○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2停留	6		○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

カム曲線/MC

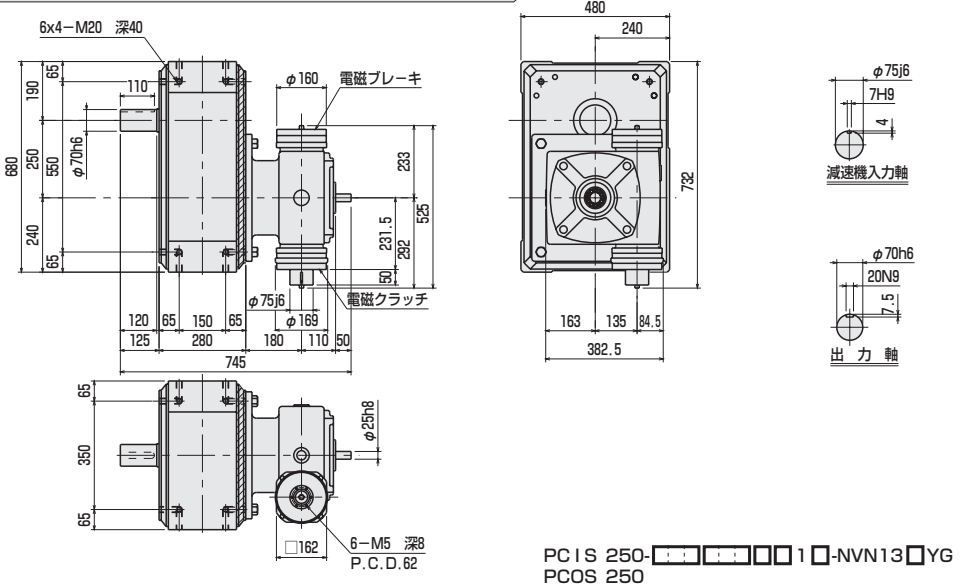
総割付角(θt) / 割出数(n)		90	120	150	180	210	240	270	300	330
1停留	1					○	○	○	○	○
	2		○	○	○	○	○	○	○	○

オシレートシリーズ **PCOS 250** カム曲線/MS

総割付角(θt) / 振り角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

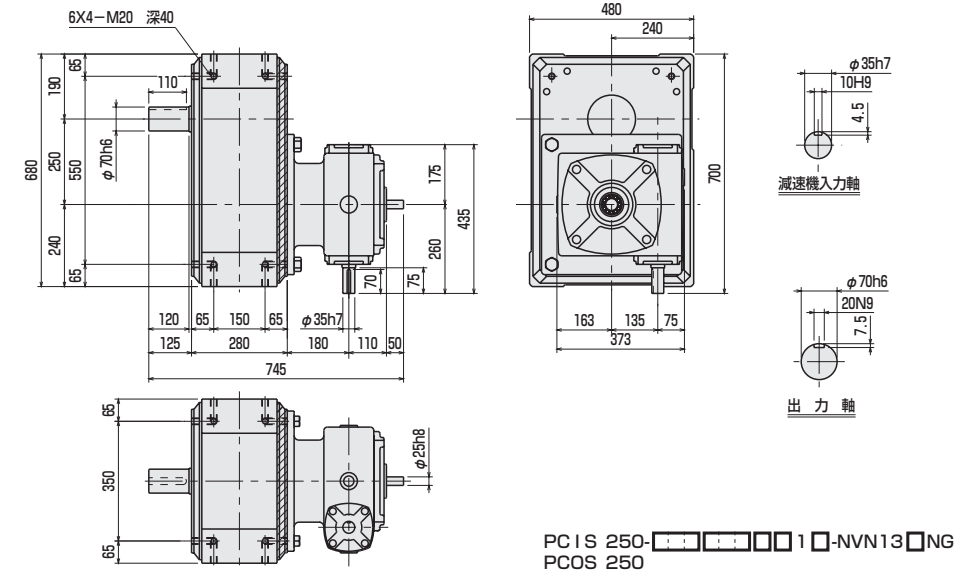
●オプション付外形寸法図

ウォーム減速機(HO135-C/B有)付



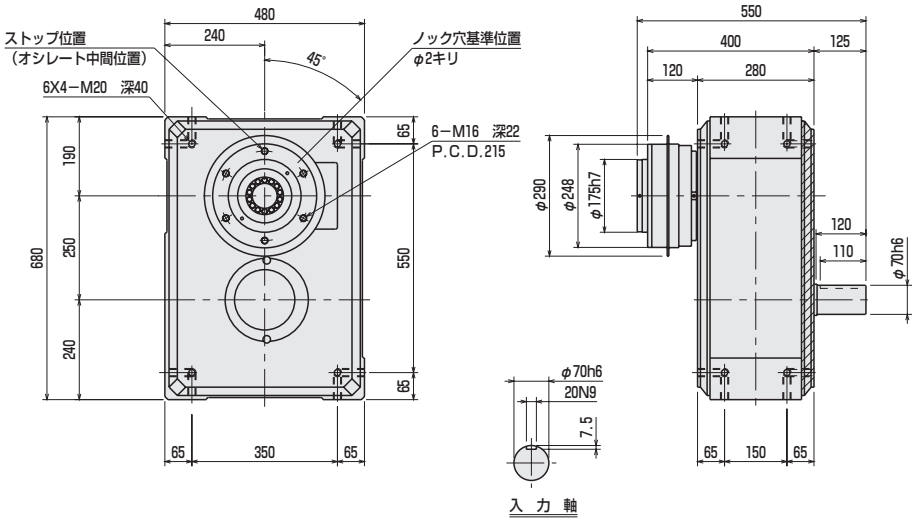
PCIS 250-□□□□□□1□-NVN13□YG
PCOS 250

ウォーム減速機(HO135-C/B無)付



PCIS 250-□□□□□□1□-NVN13□NG
PCOS 250

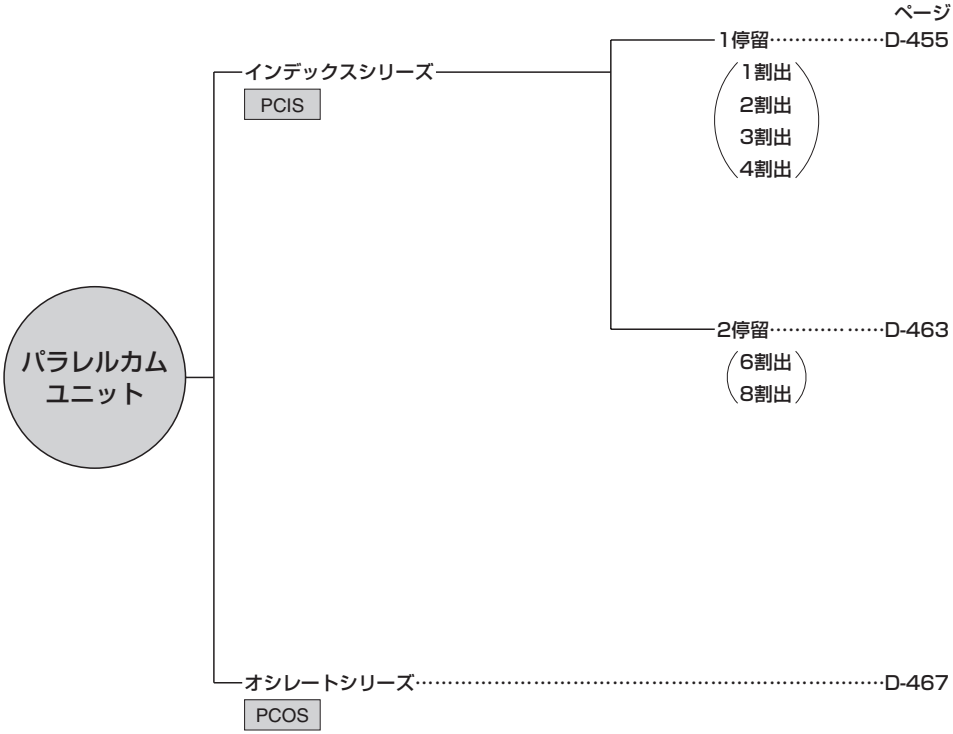
トルクセーバ(TSF18)付



PCIS 250-□□□□1□-NNF-18□
PCOS 250

出力トルク表

●トルク表の見方



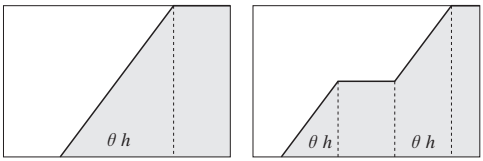
注意事項

1．出力トルク表データは左記のとおりにまとめられています。

2．割付角は、入力軸1回転中のトータルである総割付角で表示しています。

3．データは、基準寿命時間10,000時間を目安にしています。

インデックスシリーズ

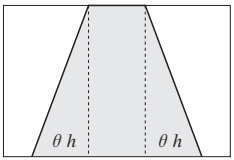


1停留　　2停留

1停留……1～4割出

2停留……6,8割出

オシレートシリーズ



$\theta t = \theta h \times z$

θt：総割付角

θh：割付角

z：停留数

出力トルク表の見方

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク (N·m) 入力軸回転速度 (rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
1	330	MC	040	23.2	10.4	9.3	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.2	3.6
			050	52.9	19.3	17.2	14.7	13.1	11.9	10.6	8.7	7.4	6.2
			063	72.1	48.6	43.3	36.9	32.9	30.1	26.6	22.1	18.8	16.0
			080	146	90.9	81.0	69.0	61.4	56.0	49.4	40.4	33.5	27.4
			100	376	170	151	128	114	104	91	72	56	
			125	808	334	297	253	224	203	176	136	100	
			160	1490	707	628	531	467	418	352	241		
			200	2630	1250	1110	930	820	730	610	390		
			250	5860	1850	1640	1370	1180	1030	810			
			040	3.25	2.79	2.46	2.07	1.81					
			050	15.5	7.03	6.20	5.20						
			063	25.5	13.2	11.6							

- 静定格出力トルク(N·m)
- サイズ：軸間距離を表すC
- カム曲線：MS,MC
- 総割付角 θt(°)
- 割出数n
- 入力軸回転速度N(rpm)
- 動定格出力トルクTr(N·m)

出力トルク表

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
1	210	MC	040	4.11	3.62	3.21	2.72	2.41	2.17	1.87	1.40	0.96	
			050	19.7	9.13	8.09	6.85	6.04	5.43	4.62	3.30		
			063	32.3	17.1	15.2	12.8	11.3	10.1	8.6	6.0		
			080	62.2	43.6	38.6	32.6	28.7	25.6	21.6	14.6		
			100	124	79.9	70.5	59.1	51.4	45.1	36.1			
			125	319	150	132	110	94	82	62			
			160	702	334	294	246	212	185	145			
			200	1200	525	461	382	325	277	202			
			250	2230	1100	960	790	670	560	380			
	240	MC	040	4.11	3.66	3.25	2.76	2.45	2.22	1.93	1.49	1.12	
			050	19.7	9.25	8.20	6.96	6.15	5.56	4.79	3.59	2.51	
			063	32.3	17.3	15.4	13.0	11.5	10.4	8.9	6.6	4.4	
			080	62.2	44.1	39.1	33.1	29.2	26.3	22.5	16.3		
			100	124	80.9	71.6	60.3	52.7	46.8	38.7	24.0		
			125	319	152	134	112	98	86	68			
			160	702	338	299	251	219	193	157			
			200	1200	532	469	391	337	293	227			
			250	2230	1110	980	810	690	590	440			
	270	MC	040	14.7	6.69	5.94	5.06	4.51	4.11	3.63	2.97	2.47	2.03
			050	32.6	15.1	13.4	11.4	10.2	9.2	8.1	6.5	5.2	4.0
			063	57.7	24.6	21.8	18.5	16.5	14.9	13.1	10.3	8.0	
			080	117	62.9	55.8	47.5	42.1	38.2	33.2	25.9	19.7	
			100	260	116	103	87	77	69	59	43		
			125	497	238	210	178	157	140	118	81		
			160	1220	517	457	385	337	299	247	153		
			200	1610	804	709	594	515	451	358			
			250	5060	1590	1400	1160	990	850	620			
	300	MS	040	4.11	3.76	3.38	2.88	2.56	2.34	2.07	1.70	1.42	1.18
			050	19.7	9.49	8.53	7.26	6.46	5.89	5.18	4.21	3.45	2.75
			063	32.3	17.8	16.0	13.6	12.1	11.0	9.7	7.8	6.3	5.0
			080	62.2	45.3	40.7	34.6	30.8	28.0	24.6	19.7	15.8	12.1
			100	124	83.1	74.6	63.3	56.1	50.7	43.9	33.5	24.3	
			125	319	156	140	118	105	94	81	59		
			160	702	347	311	264	234	211	182	136		
			200	1200	547	490	414	365	327	277	193		
			250	2230	1140	1020	860	760	680	570			
		MC	040	14.7	6.75	6.00	5.11	4.56	4.16	3.68	3.04	2.57	2.16
			050	32.6	15.3	13.6	11.6	10.3	9.4	8.3	6.7	5.5	4.4
			063	57.7	24.8	22.0	18.7	16.7	15.2	13.3	10.7	8.5	6.5
			080	117	63.5	56.4	48.0	42.6	38.7	33.9	27.0	21.3	
			100	260	117	104	88	78	70	61	46	32	
			125	497	240	213	180	159	143	122	89		
			160	1220	522	462	391	343	307	257	173		
			200	1610	812	717	603	526	465	379	222		
			250	5060	1610	1420	1180	1020	880	680			
	330	MS	040	4.11	3.76	3.41	2.90	2.59	2.36	2.09	1.73	1.47	1.24
			050	19.7	9.49	8.60	7.33	6.53	5.95	5.26	4.31	3.59	2.96
			063	32.3	17.8	16.1	13.7	12.2	11.1	9.8	8.0	6.6	5.4
			080	62.2	45.3	41.1	35.0	31.1	28.3	25.0	20.2	16.6	13.2
			100	124	83.2	75.3	64.0	56.8	51.5	44.8	35.0	26.6	
			125	319	156	141	120	106	96	83	62	44	
			160	702	347	314	267	237	214	186	142	104	
			200	1200	547	495	419	370	333	285	208		
			250	2230	1140	1030	870	770	690	580			

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
1	330	MC	040	23.2	10.4	9.3	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.2	3.6
			050	52.9	19.3	17.2	14.7	13.1	11.9	10.6	8.7	7.4	6.2
			063	72.1	48.6	43.3	36.9	32.9	30.1	26.6	22.1	18.8	16.0
			080	146	90.9	81.0	69.0	61.4	56.0	49.4	40.4	33.5	27.4
			100	376	170	151	128	114	104	91	72	56	
			125	808	334	297	253	224	203	176	136	100	
			160	1490	707	628	531	467	418	352	241		
			200	2630	1250	1110	930	820	730	610	390		
			250	5860	1850	1640	1370	1180	1030	810			
2	120	MC	040	3.25	2.79	2.46	2.07	1.81	1.61	1.33	0.83		
			050	15.5	7.03	6.20	5.20	4.52	3.98	3.19			
			063	25.5	13.2	11.6	9.7	8.4	7.4	5.8			
			080	49.1	33.5	29.5	24.7	21.3	18.5	14.4			
			100	97.9	61.4	53.7	44.2	37.1	31.0	21.1			
			125	252	115	100	81	67	53	31			
			160	555	256	223	182	151	123	77			
			200	944	403	348	279	223	170				
			250	1760	841	721	568	439	314				
	150	MS	040	3.25	2.89	2.57	2.18	1.93	1.75	1.51	1.15	0.84	
			050	15.5	7.30	6.47	5.48	4.84	4.37	3.74	2.75	1.83	
			063	25.5	13.7	12.1	10.3	9.1	8.2	7.0	5.0		
			080	49.1	34.8	30.9	26.1	23.0	20.6	17.5	12.3		
			100	97.9	63.9	56.4	47.4	41.4	36.5	29.8	17.3		
			125	252	120	106	88	76	66	52			
			160	555	267	235	197	171	150	119			
			200	944	420	369	307	263	226	170			
			250	1760	877	768	635	537	454	322			
		MC	040	11.8	5.18	4.59	3.90	3.46	3.14	2.73	2.12	1.59	
			050	26.1	11.7	10.4	8.8	7.8	7.0	6.0	4.4	3.0	
			063	46.1	19.0	16.8	14.2	12.5	11.3	9.6	6.7		
			080	93.1	48.6	43.0	36.4	32.0	28.6	24.1	16.4		
			100	208	89.6	79.1	66.3	57.6	50.7	40.7			
			125	397	183	162	135	116	101	78			
			160	973	399	350	290	246	209	152			
			200	1290	621	541	443	368	301	193			
			250	4050	1230	1060	850	670	510				
	180	MS	040	11.8	5.35	4.75	4.05	3.61	3.29	2.90	2.38	1.98	1.63
			050	26.1	12.1	10.7	9.1	8.1	7.4	6.5	5.2	4.2	3.2
			063	46.1	19.7	17.5	14.8	13.2	12.0	10.4	8.2	6.4	
			080	93.1	50.3	44.6	37.9	33.7	30.5	26.6	20.7	15.6	
			100	208	92.8	82.2	69.6	61.4	55.3	47.2	34.1		
			125	397	190	168	142	125	112	94	64		
			160	973	413	365	308	269	239	196	120		
			200	1290	643	567	475	411	360	285			
			250	4050	1270	1120	930	790	670	490			
		MC	040	18.7	8.06	7.17	6.10	5.43	4.95	4.37	3.57	2.96	2.41
			050	42.7	15.0	13.3	11.3	10.1	9.1	8.0	6.3	4.9	
			063	58.2	37.8	33.6	28.5	25.4	23.0	20.2	16.1	12.7	
			080	118	70.7	62.7	53.3	47.2	42.7	37.0	28.3	20.7	
			100	303	132	117	99	87	78	66	46		
			125	652	259	229	193	169	151	125	80		
			160	1200	549	483	403	346	299	229			
			200	2120	970	851	706	601	512	374			
			250	4720	1440	1250	1020	830	670				

出力トルク表

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
2	210	MS	040	11.8	5.37	4.82	4.11	3.67	3.35	2.97	2.46	2.09	1.78
			050	26.1	12.1	10.9	9.3	8.3	7.5	6.6	5.4	4.5	3.7
			063	46.1	19.7	17.7	15.1	13.4	12.2	10.7	8.7	7.0	5.5
			080	93.1	50.5	45.3	38.5	34.3	31.2	27.3	21.9	17.4	13.3
			100	208	93.1	83.5	70.8	62.7	56.7	49.1	37.4	26.9	
			125	397	191	171	145	128	115	99	73	48	
			160	973	415	371	314	276	247	209	143		
			200	1290	646	577	486	424	376	309	188		
			250	4050	1280	1140	950	820	720	560			
		MC	040	18.7	8.18	7.27	6.19	5.52	5.04	4.46	3.69	3.13	2.65
			050	42.7	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3	8.2	6.6	5.4	4.2
			063	58.2	38.3	34.0	29.0	25.8	23.5	20.7	16.8	13.8	11.1
			080	118	71.7	63.7	54.1	48.1	43.7	38.2	30.2	23.6	
			100	303	134	118	100	89	80	69	51	35	
			125	652	263	233	197	174	156	132	93		
			160	1200	557	491	413	359	316	254			
			200	2120	985	868	725	626	545	426			
			250	4720	1460	1280	1050	890	740	510			
	240	MS	040	18.7	8.23	7.48	6.38	5.70	5.21	4.64	3.90	3.39	2.99
			050	42.7	15.3	13.9	11.9	10.6	9.7	8.6	7.1	6.1	5.2
			063	58.2	38.6	35.1	29.9	26.7	24.4	21.6	18.0	15.4	13.3
			080	118	72.2	65.6	55.9	49.8	45.4	40.2	33.0	27.7	23.1
			100	303	135	122	104	92	84	74	59	47	36
			125	652	265	241	204	181	165	143	112	85	
			160	1200	561	508	430	379	341	290	206		
			200	2120	993	898	759	667	596	500	336		
			250	4720	1470	1330	1120	970	850	680			
		MC	040	22.4	9.67	8.64	7.37	6.57	6.01	5.34	4.46	3.85	3.35
			050	51.1	18.0	16.0	13.7	12.2	11.1	9.8	8.1	6.8	5.6
			063	69.9	45.4	40.6	34.6	30.8	28.1	24.9	20.6	17.4	14.6
			080	141	84.8	75.7	64.5	57.4	52.3	46.0	37.3	30.6	24.4
			100	363	158	141	120	106	96	84	65	50	
			125	782	311	277	235	208	188	162	122	86	
			160	1440	658	586	493	431	383	316	196		
			200	2540	1170	1030	870	750	660	530			
			250	5660	1730	1530	1260	1070	910	650			
	270	MS	040	18.7	8.23	7.57	6.45	5.76	5.27	4.70	3.96	3.47	3.09
			050	42.7	15.3	14.1	12.0	10.7	9.8	8.7	7.3	6.3	5.4
			063	58.2	38.6	35.4	30.2	27.0	24.7	21.9	18.4	15.9	13.9
			080	118	72.2	66.3	56.5	50.4	46.0	40.8	33.8	28.8	24.6
			100	303	135	123	105	94	85	75	61	50	40
			125	652	265	243	207	184	167	147	117	93	70
			160	1200	561	514	436	386	348	299	223	152	
			200	2120	993	909	770	679	610	520	372		
			250	4720	1480	1350	1130	990	880	720	440		
		MC	040	22.4	9.67	8.74	7.45	6.65	6.08	5.41	4.54	3.95	3.48
			050	51.1	18.0	16.2	13.8	12.3	11.3	10.0	8.3	7.0	6.0
			063	69.9	45.4	41.0	35.0	31.2	28.5	25.3	21.0	18.0	15.5
			080	141	84.8	76.6	65.2	58.1	53.0	46.8	38.4	32.2	26.6
			100	363	158	142	121	108	98	86	68	54	40
			125	782	311	281	238	211	192	167	129	97	
			160	1440	658	592	500	440	393	331	224		
			200	2540	1170	1050	880	770	680	560	340		
			250	5660	1730	1550	1290	1110	960	730			

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
2	300	MS	040	22.4	9.67	8.97	7.65	6.84	6.26	5.58	4.72	4.16	3.74
			050	51.1	18.0	16.7	14.2	12.7	11.6	10.3	8.7	7.6	6.7
			063	69.9	45.4	42.1	35.9	32.1	29.4	26.1	22.0	19.2	17.0
			080	141	84.8	78.6	67.1	59.8	54.7	48.6	40.6	35.1	30.6
			100	363	158	146	125	111	101	90	74	62	52
			125	782	311	288	246	219	199	176	143	117	94
			160	1440	659	610	518	458	415	359	274	198	
			200	2540	1170	1080	910	810	730	620	450	290	
			250	5660	1740	1600	1350	1180	1050	870	540		
		MC	040	22.4	9.67	8.82	7.52	6.72	6.15	5.47	4.61	4.03	3.59
			050	51.1	18.0	16.4	14.0	12.5	11.4	10.1	8.4	7.3	6.3
			063	69.9	45.4	41.4	35.3	31.5	28.8	25.6	21.4	18.5	16.1
			080	141	84.8	77.3	65.9	58.7	53.6	47.5	39.3	33.3	28.3
			100	363	158	144	122	109	99	87	70	57	45
			125	782	311	283	241	214	195	170	135	106	
			160	1440	659	599	507	447	402	342	245		
			200	2540	1170	1060	890	780	700	590	390		
			250	5660	1740	1570	1310	1140	1000	790			
	330	MS	040	22.4	9.67	9.05	7.72	6.90	6.32	5.63	4.77	4.22	3.80
			050	51.1	18.0	16.8	14.3	12.8	11.7	10.4	8.8	7.7	6.8
			063	69.9	45.4	42.5	36.3	32.4	29.6	26.4	22.3	19.5	17.4
			080	141	84.8	79.3	67.7	60.4	55.2	49.1	41.2	35.8	31.5
			100	363	158	148	126	112	102	91	75	64	54
			125	782	311	291	248	221	201	178	146	122	101
			160	1440	659	615	523	464	421	367	286	217	
			200	2540	1170	1090	920	820	740	640	480	340	
			250	5660	1740	1620	1370	1200	1070	900	610		
		MC	040	22.4	9.67	8.90	7.59	6.78	6.20	5.53	4.67	4.10	3.67
			050	51.1	18.0	16.5	14.1	12.6	11.5	10.2	8.6	7.4	6.5
			063	69.9	45.4	41.8	35.6	31.8	29.1	25.9	21.7	18.9	16.6
			080	141	84.8	78.0	66.5	59.3	54.2	48.1	40.0	34.3	29.5
			100	363	158	145	124	110	100	88	72	60	49
			125	782	311	286	243	216	197	173	139	112	87
			160	1440	659	604	512	453	409	351	261	177	
			200	2540	1170	1070	900	800	710	610	420		
			250	5660	1740	1590	1330	1160	1030	830	470		
3	90	MS	040	4.11	3.58	3.17	2.69	2.37	2.13	1.81	1.30		
			050	19.7	9.04	8.00	6.76	5.94	5.31	4.45	2.99		
			063	32.3	16.9	15.0	12.6	11.1	9.9	8.2	5.3		
			080	62.2	43.1	38.1	32.1	28.1	25.0	20.6	12.9		
			100	124	79.1	69.6	58.1	50.0	43.4	33.6			
			125	319	148	130	108	92	78	56			
			160	702	330	290	241	206	177	133			
			200	1200	520	454	373	313	261	176			
			250	2230	1090	950	770	640	520	320			
	120	MS	040	14.7	6.64	5.90	5.02	4.47	4.07	3.59	2.91	2.39	1.92
			050	32.6	15.0	13.3	11.3	10.1	9.2	8.0	6.4	5.0	
			063	57.7	24.4	21.6	18.4	16.3	14.8	12.9	10.0	7.5	
			080	117	62.5	55.4	47.1	41.7	37.7	32.7	25.1	18.3	
			100	260	115	102	86	76	68	58	40		
			125	497	236	209	176	155	138	115	75		
			160	1220	514	453	381	332	293	238	136		
			200	1610	798	703	587	505	439	340			
			250	5060	1580	1390	1140	970	820	580			

出力トルク表

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
3	150	MS	040	23.2	10.4	9.2	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.1	3.6
			050	52.9	19.3	17.1	14.6	13.0	11.9	10.5	8.6	7.2	6.0
			063	72.1	48.5	43.1	36.7	32.7	29.9	26.5	21.9	18.5	15.6
			080	146	90.7	80.6	68.6	61.1	55.7	49.0	39.9	32.8	26.3
			100	376	169	150	128	113	103	90	70	54	
			125	808	334	296	251	222	201	174	132	95	
			160	1490	706	624	527	463	413	345	228		
			200	2630	1250	1100	930	810	720	590	360		
			250	5860	1850	1630	1360	1170	1010	770			
	180	MS	040	27.4	12.1	10.9	9.3	8.3	7.6	6.8	5.7	5.0	4.4
			050	62.5	22.5	20.3	17.3	15.4	14.1	12.5	10.4	9.0	7.8
			063	85.5	56.7	51.2	43.6	38.9	35.6	31.6	26.5	22.9	20.0
			080	173	106	96	81	73	66	59	49	41	35
			100	444	197	178	151	135	123	108	88	72	57
			125	957	389	351	298	265	241	211	168	133	100
			160	1770	824	740	627	553	498	425	306		
			200	3110	1460	1310	1100	970	870	730	490		
			250	6920	2160	1940	1620	1410	1230	980			
	210	MS	040	27.4	12.1	11.1	9.4	8.4	7.7	6.9	5.8	5.1	4.6
			050	62.5	22.5	20.6	17.5	15.7	14.3	12.7	10.7	9.3	8.2
			063	85.5	56.7	51.9	44.3	39.5	36.2	32.2	27.1	23.7	21.0
			080	173	106	97	83	74	67	60	50	43	38
			100	444	197	180	154	137	125	111	91	76	64
			125	957	389	356	303	270	246	217	176	145	116
			160	1770	824	752	638	565	511	442	336	241	
			200	3110	1460	1330	1130	990	890	760	550		
			250	6920	2170	1970	1660	1450	1290	1060	650		
	240	MS	040	27.4	12.1	11.2	9.5	8.5	7.8	7.0	5.9	5.2	4.7
			050	62.5	22.5	20.8	17.8	15.9	14.5	12.9	10.9	9.6	8.5
			063	85.5	56.7	52.5	44.8	40.0	36.6	32.6	27.6	24.2	21.6
			080	173	106	98	84	75	68	61	51	45	39
			100	444	197	183	156	139	127	112	93	80	68
			125	957	390	360	307	274	250	221	182	153	127
			160	1770	824	762	647	575	521	455	356	273	
			200	3110	1460	1350	1140	1010	910	790	600	430	
			250	6920	2170	2000	1690	1480	1330	1120	760		
	270	MS	040	27.4	12.1	11.3	9.7	8.6	7.9	7.0	6.0	5.3	4.8
			050	62.5	22.5	21.0	18.0	16.0	14.7	13.1	11.1	9.7	8.7
			063	85.5	56.7	53.1	45.3	40.5	37.1	33.0	28.0	24.7	22.2
			080	173	106	99	85	76	69	62	52	45	41
			100	444	197	185	158	141	128	114	95	82	72
			125	957	390	364	311	277	253	224	186	159	135
			160	1770	824	770	655	582	530	465	371	296	225
			200	3110	1460	1360	1160	1030	930	810	630	480	
			250	6920	2170	2020	1710	1510	1360	1160	840		
	300	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.7	8.7	8.0	7.1	6.1	5.4	4.9
			050	62.5	22.5	21.2	18.1	16.2	14.8	13.2	11.2	9.9	8.9
			063	85.5	56.7	53.6	45.8	40.9	37.4	33.4	28.3	25.0	22.6
			080	173	106	100	85	76	70	62	53	46	41
			100	444	197	186	159	142	130	115	97	84	74
			125	957	390	368	314	280	256	227	190	163	142
			160	1770	824	778	662	589	537	473	383	313	249
			200	3110	1460	1380	1170	1040	940	830	660	520	390
			250	6920	2170	2040	1730	1530	1380	1190	900	620	

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
3	330	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.8	8.8	8.0	7.2	6.1	5.4	4.9
			050	62.5	22.5	21.3	18.3	16.3	15.0	13.3	11.3	10.0	9.1
			063	85.5	56.7	53.7	46.1	41.2	37.8	33.7	28.6	25.4	22.9
			080	173	106	100	86	77	70	63	53	47	42
			100	444	197	187	160	143	131	117	98	86	76
			125	957	390	369	317	282	258	230	192	167	146
			160	1770	824	779	668	595	543	479	392	327	268
			200	3110	1460	1380	1180	1050	960	840	680	550	430
			250	6920	2170	2050	1750	1550	1410	1220	940	690	
4	90	MS	040	11.8	5.19	4.60	3.91	3.47	3.15	2.74	2.14	1.62	
			050	26.1	11.7	10.4	8.8	7.8	7.0	6.0	4.5	3.1	
			063	46.1	19.0	16.9	14.3	12.6	11.3	9.6	6.8		
			080	93.1	48.7	43.1	36.5	32.1	28.7	24.3	16.7		
			100	208	89.8	79.3	66.5	57.9	51.0	41.2	22.7		
			125	397	184	162	135	117	102	79			
			160	973	400	351	291	248	211	155			
			200	1290	622	543	445	371	306	200			
			250	4050	1230	1060	850	680	520				
	120	MS	040	18.7	8.16	7.25	6.18	5.51	5.03	4.45	3.67	3.10	2.61
			050	42.7	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3	8.2	6.6	5.3	4.1
			063	58.2	38.2	34.0	28.9	25.7	23.4	20.6	16.7	13.6	10.8
			080	118	71.5	63.5	54.0	47.9	43.5	38.0	29.9	23.1	
			100	303	133	118	100	88	80	68	50	34	
			125	652	263	232	197	173	155	131	91		
			160	1200	556	490	411	357	313	250			
			200	2120	982	865	722	622	540	418			
			250	4720	1460	1270	1050	880	730	490			
	150	MS	040	22.4	9.67	8.69	7.41	6.61	6.05	5.38	4.51	3.91	3.43
			050	51.1	18.0	16.1	13.8	12.3	11.2	9.9	8.2	6.9	5.8
			063	69.9	45.4	40.8	34.8	31.0	28.3	25.1	20.8	17.7	15.1
			080	141	84.8	76.2	64.9	57.8	52.7	46.5	37.9	31.5	25.6
			100	363	158	142	120	107	97	85	67	52	
			125	782	311	279	237	210	190	165	126	92	
			160	1440	658	589	497	436	389	324	211		
			200	2540	1170	1040	870	760	670	540	310		
			250	5660	1730	1540	1280	1090	940	700			
	180	MS	040	22.4	9.67	8.84	7.54	6.73	6.16	5.49	4.62	4.05	3.60
			050	51.1	18.0	16.4	14.0	12.5	11.4	10.1	8.5	7.3	6.3
			063	69.9	45.4	41.5	35.4	31.6	28.9	25.7	21.5	18.6	16.2
			080	141	84.8	77.5	66.0	58.9	53.8	47.6	39.5	33.6	28.6
			100	363	158	144	123	109	99	87	71	58	46
			125	782	311	284	242	215	195	171	136	107	80
			160	1440	659	600	508	448	403	344	249		
			200	2540	1170	1060	900	790	700	590	400		
			250	5660	1740	1570	1320	1140	1000	800			
	210	MS	040	22.4	9.67	8.96	7.65	6.83	6.25	5.57	4.72	4.15	3.73
			050	51.1	18.0	16.6	14.2	12.7	11.6	10.3	8.7	7.5	6.7
			063	69.9	45.4	42.1	35.9	32.1	29.3	26.1	22.0	19.2	17.0
			080	141	84.8	78.6	67.0	59.8	54.6	48.5	40.6	35.0	30.4
			100	363	158	146	124	111	101	89	74	62	51
			125	782	311	288	245	218	199	175	142	117	93
			160	1440	659	609	517	458	414	358	273	196	
			200	2540	1170	1080	910	810	730	620	450		
			250	5660	1740	1600	1350	1180	1050	860	540		

出力トルク表

●PCIS（1停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 30	60	90	120	150	200	300	400	500
4	240	MS	040	22.4	9.67	9.07	7.74	6.91	6.33	5.65	4.79	4.23	3.82
			050	51.1	18.0	16.8	14.4	12.8	11.7	10.5	8.8	7.7	6.9
			063	69.9	45.4	42.6	36.3	32.5	29.7	26.5	22.4	19.6	17.6
			080	141	84.8	79.5	67.8	60.6	55.4	49.3	41.4	36.0	31.8
			100	363	158	148	126	112	103	91	76	65	55
			125	782	311	292	249	222	202	179	147	123	103
			160	1440	659	617	524	466	422	369	289	222	
			200	2540	1170	1090	930	820	740	640	490	350	
			250	5660	1740	1620	1370	1210	1080	910	620		
	270	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.82	6.99	6.40	5.71	4.85	4.30	3.89
			050	51.1	18.0	17.0	14.5	13.0	11.9	10.6	9.0	7.9	7.1
			063	69.9	45.4	43.0	36.7	32.8	30.1	26.8	22.7	20.0	18.0
			080	141	84.8	80.3	68.6	61.2	56.0	49.9	42.1	36.9	32.8
			100	363	158	149	127	114	104	92	77	67	58
			125	782	311	295	251	224	205	181	150	128	109
			160	1440	659	623	531	472	429	377	301	241	183
			200	2540	1170	1100	940	830	760	660	510	390	
			250	5660	1740	1640	1390	1230	1110	940	680	440	
	300	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.90	7.06	6.47	5.77	4.91	4.36	3.95
			050	51.1	18.0	17.0	14.7	13.1	12.0	10.7	9.1	8.0	7.2
			063	69.9	45.4	43.0	37.1	33.1	30.4	27.1	23.0	20.3	18.3
			080	141	84.8	80.3	69.3	61.8	56.6	50.5	42.6	37.5	33.6
			100	363	158	149	129	115	105	93	78	68	60
			125	782	311	295	254	227	207	184	153	132	114
			160	1440	659	623	536	477	435	383	311	254	203
			200	2540	1170	1100	950	840	770	670	530	420	310
			250	5660	1740	1640	1410	1250	1130	970	730	510	
	330	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.97	7.12	6.52	5.83	4.96	4.40	4.01
			050	51.1	18.0	17.0	14.8	13.2	12.1	10.8	9.2	8.1	7.3
			063	69.9	45.4	43.0	37.4	33.4	30.6	27.3	23.2	20.6	18.6
			080	141	84.8	80.3	69.9	62.4	57.1	50.9	43.1	38.1	34.2
			100	363	158	149	130	116	106	94	80	69	62
			125	782	311	295	256	229	209	186	156	135	118
			160	1440	659	623	542	482	440	388	318	265	218
			200	2540	1170	1100	960	850	780	680	550	450	350
			250	5660	1740	1640	1420	1260	1140	990	770	570	

パラレルカムユニット

出力トルク表

インデックスシリーズ

●PCIS（2停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
6	120	MS	040	4.11	3.76	3.37	2.87	2.56	2.33	2.06	1.69	1.41	1.16
			050	19.7	9.49	8.51	7.25	6.45	5.87	5.17	4.18	3.41	2.71
			063	32.3	17.8	16.0	13.6	12.1	11.0	9.7	7.8	6.3	4.9
			080	62.2	45.3	40.6	34.6	30.7	27.9	24.5	19.6	15.6	11.8
			100	124	83.1	74.4	63.2	55.9	50.6	43.7	33.2	23.8	
			125	319	156	140	118	104	94	80	58		
			160	702	347	311	264	233	210	181	134		
			200	1200	547	489	413	364	326	275	190		
			250	2230	1140	1020	860	760	670	560	360		
	150	MS	040	14.7	6.79	6.22	5.30	4.73	4.33	3.85	3.24	2.83	2.51
			050	32.6	15.4	14.1	12.0	10.7	9.8	8.7	7.3	6.3	5.5
			063	57.7	24.9	22.8	19.5	17.4	15.9	14.1	11.7	10.0	8.6
			080	117	63.9	58.5	49.8	44.4	40.6	35.9	29.8	25.3	21.5
			100	260	118	108	92	82	74	66	53	43	34
			125	497	242	221	188	167	152	133	106	85	64
			160	1220	526	481	408	362	328	286	223	168	
			200	1610	817	746	633	560	505	435	324	223	
			250	5060	1620	1480	1250	1100	990	830	570		
	180	MS	040	23.2	10.4	9.7	8.2	7.4	6.7	6.0	5.1	4.5	4.1
			050	52.9	19.3	18.0	15.3	13.7	12.5	11.2	9.4	8.3	7.4
			063	72.1	48.6	45.2	38.6	34.5	31.6	28.1	23.7	20.9	18.7
			080	146	90.9	84.6	72.2	64.4	58.9	52.4	44.1	38.4	33.9
			100	376	170	158	135	120	110	97	81	69	59
			125	808	334	311	265	236	216	191	157	132	111
			160	1490	708	658	560	497	452	396	315	248	185
			200	2630	1250	1160	990	880	800	690	540	410	
			250	5860	1860	1720	1460	1290	1160	990	720	470	
	210	MS	040	23.2	10.4	9.8	8.4	7.5	6.8	6.1	5.2	4.6	4.2
			050	52.9	19.3	18.2	15.6	13.9	12.7	11.3	9.6	8.5	7.6
			063	72.1	48.6	45.9	39.1	35.0	32.0	28.6	24.2	21.4	19.2
			080	146	90.9	85.8	73.2	65.4	59.9	53.3	45.0	39.5	35.3
			100	376	170	160	137	122	111	99	83	72	63
			125	808	334	315	269	240	219	194	162	139	119
			160	1490	708	667	568	506	461	406	329	270	216
			200	2630	1250	1180	1000	890	810	710	570	460	350
			250	5860	1860	1750	1490	1320	1190	1030	790	570	
	240	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.9	8.8	8.1	7.2	6.1	5.4	5.0
			050	62.5	22.5	21.3	18.3	16.4	15.0	13.4	11.4	10.1	9.1
			063	85.5	56.7	53.7	46.3	41.3	37.9	33.8	28.7	25.4	23.0
			080	173	106	100	86	77	71	63	53	47	42
			100	444	197	187	161	144	131	117	99	86	77
			125	957	390	369	317	283	259	230	193	168	148
			160	1770	824	780	670	597	545	481	395	330	273
			200	3110	1460	1380	1180	1050	960	840	680	560	440
			250	6920	2170	2050	1760	1560	1410	1230	950	710	
	270	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.0	8.9	8.2	7.3	6.2	5.5	5.0
			050	62.5	22.5	21.3	18.5	16.6	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3
			063	85.5	56.7	53.7	46.8	41.8	38.3	34.2	29.1	25.8	23.4
			080	173	106	100	87	78	71	64	54	48	43
			100	444	197	187	163	145	133	118	100	88	79
			125	957	390	369	321	286	262	233	197	172	153
			160	1770	824	780	678	604	552	489	405	344	292
			200	3110	1460	1380	1200	1070	970	860	700	590	480
			250	6920	2170	2050	1780	1580	1430	1260	1000	780	570

●PCIS（2停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
6	300	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.1	9.0	8.2	7.4	6.3	5.6	5.1
			050	62.5	22.5	21.3	18.7	16.7	15.3	13.7	11.6	10.3	9.4
			063	85.5	56.7	53.7	47.2	42.2	38.7	34.5	29.4	26.1	23.8
			080	173	106	100	88	79	72	64	55	49	44
			100	444	197	187	164	147	134	120	101	89	80
			125	957	390	369	324	289	265	236	199	175	156
			160	1770	824	780	685	611	558	495	413	354	306
			200	3110	1460	1380	1210	1080	990	870	720	610	510
			250	6920	2170	2050	1800	1600	1450	1280	1030	830	650
	330	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.1	9.1	8.3	7.4	6.3	5.6	5.1
			050	62.5	22.5	21.3	18.8	16.9	15.4	13.8	11.7	10.4	9.5
			063	85.5	56.7	53.7	47.6	42.6	39.0	34.8	29.7	26.4	24.1
			080	173	106	100	89	79	73	65	55	49	45
			100	444	197	187	165	148	136	121	103	91	82
			125	957	390	369	326	292	267	238	202	178	160
			160	1770	824	780	690	617	564	501	419	363	317
			200	3110	1460	1380	1220	1090	1000	880	730	630	540
			250	6920	2170	2050	1810	1610	1470	1300	1060	870	700
8	90	MS	040	3.25	2.94	2.61	2.22	1.97	1.79	1.57	1.24	0.98	
			050	15.5	7.42	6.59	5.59	4.96	4.50	3.91	3.03	2.27	
			063	25.5	13.9	12.4	10.5	9.3	8.4	7.3	5.6	4.1	
			080	49.1	35.4	31.4	26.7	23.6	21.3	18.4	13.9	9.8	
			100	97.9	65.0	57.5	48.6	42.7	38.2	32.1	21.8		
			125	252	122	108	91	79	70	58	35		
			160	555	271	240	202	177	158	131	83		
			200	944	428	377	316	275	241	193			
			250	1760	893	786	656	566	492	381			
	120	MS	040	11.8	5.37	4.88	4.16	3.71	3.40	3.01	2.52	2.17	1.88
			050	26.1	12.1	11.0	9.4	8.4	7.6	6.8	5.6	4.7	4.0
			063	46.1	19.7	17.9	15.3	13.6	12.4	10.9	9.0	7.5	6.1
			080	93.1	50.5	45.9	39.1	34.8	31.7	27.9	22.7	18.7	15.0
			100	208	93.1	84.5	71.9	63.8	57.9	50.5	39.6	30.4	
			125	397	191	173	147	130	118	102	78	57	
			160	973	415	376	319	282	254	217	159		
			200	1290	647	585	494	434	389	327	221		
			250	4050	1280	1160	970	850	750	610	340		
	150	MS	040	18.7	8.23	7.64	6.52	5.82	5.33	4.75	4.01	3.53	3.16
			050	42.7	15.3	14.2	12.1	10.8	9.9	8.8	7.4	6.4	5.6
			063	58.2	38.6	35.8	30.5	27.2	24.9	22.2	18.6	16.2	14.4
			080	118	72.2	67.0	57.1	50.9	46.5	41.3	34.5	29.7	25.7
			100	303	135	125	106	95	86	76	63	52	43
			125	652	265	246	209	186	169	149	121	98	78
			160	1200	561	520	441	391	354	307	235	173	
			200	2120	993	919	779	689	622	535	399	273	
			250	4720	1480	1360	1150	1010	900	750	500		
	180	MS	040	22.4	9.67	9.12	7.78	6.95	6.37	5.68	4.82	4.27	3.86
			050	51.1	18.0	16.9	14.4	12.9	11.8	10.5	8.9	7.8	7.0
			063	69.9	45.4	42.8	36.5	32.6	29.9	26.6	22.5	19.8	17.8
			080	141	84.8	80.0	68.2	60.9	55.7	49.6	41.7	36.5	32.3
			100	363	158	149	127	113	103	92	76	66	57
			125	782	311	293	250	223	203	180	149	126	106
			160	1440	659	620	528	469	426	373	295	232	170
			200	2540	1170	1100	930	830	750	650	500	370	
			250	5660	1740	1630	1380	1220	1090	930	660		

出力トルク表

●PCIS（2停留）

割出数	総割付角(deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク(N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
8	210	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.89	7.05	6.46	5.77	4.90	4.35	3.95
			050	51.1	18.0	17.0	14.7	13.1	12.0	10.7	9.1	8.0	7.2
			063	69.9	45.4	43.0	37.1	33.1	30.3	27.0	22.9	20.3	18.3
			080	141	84.8	80.3	69.2	61.8	56.6	50.4	42.6	37.4	33.5
			100	363	158	149	129	115	105	93	78	68	60
			125	782	311	295	254	226	207	184	153	132	114
			160	1440	659	623	536	477	434	382	310	253	201
			200	2540	1170	1100	950	840	770	670	530	420	310
			250	5660	1740	1640	1410	1240	1120	970	730	510	
	240	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.99	7.14	6.54	5.84	4.97	4.42	4.02
			050	51.1	18.0	17.0	14.8	13.3	12.1	10.8	9.2	8.1	7.4
			063	69.9	45.4	43.0	37.5	33.5	30.7	27.4	23.3	20.6	18.7
			080	141	84.8	80.3	70.0	62.6	57.3	51.1	43.3	38.2	34.4
			100	363	158	149	130	116	106	95	80	70	62
			125	782	311	295	257	229	210	186	156	136	119
			160	1440	659	623	543	484	441	390	320	268	222
			200	2540	1170	1100	960	850	780	690	550	450	360
			250	5660	1740	1640	1430	1270	1150	1000	780	580	
	270	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.07	7.22	6.61	5.91	5.03	4.48	4.08
			050	51.1	18.0	17.0	15.0	13.4	12.3	11.0	9.3	8.3	7.5
			063	69.9	45.4	43.0	37.9	33.9	31.0	27.7	23.6	20.9	19.0
			080	141	84.8	80.3	70.8	63.3	57.9	51.7	43.9	38.8	35.1
			100	363	158	149	132	118	108	96	81	71	64
			125	782	311	295	260	232	212	189	159	139	123
			160	1440	659	624	549	490	447	396	328	279	237
			200	2540	1170	1100	970	870	790	700	570	480	390
			250	5660	1740	1640	1440	1280	1170	1020	810	640	470
	300	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.28	6.68	5.96	5.08	4.53	4.13
			050	51.1	18.0	17.0	15.1	13.5	12.4	11.1	9.4	8.4	7.6
			063	69.9	45.4	43.0	38.1	34.2	31.3	28.0	23.8	21.2	19.3
			080	141	84.8	80.3	71.1	63.9	58.5	52.2	44.4	39.4	35.7
			100	363	158	149	132	119	109	97	82	72	65
			125	782	311	295	261	234	214	191	161	142	126
			160	1440	659	624	552	495	452	401	334	287	248
			200	2540	1170	1100	980	880	800	710	580	490	420
			250	5660	1740	1640	1450	1300	1180	1040	840	680	530
	330	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.35	6.73	6.02	5.13	4.57	4.17
			050	51.1	18.0	17.0	15.1	13.6	12.5	11.2	9.5	8.5	7.7
			063	69.9	45.4	43.0	38.1	34.5	31.6	28.2	24.0	21.4	19.5
			080	141	84.8	80.3	71.1	64.4	59.0	52.7	44.8	39.8	36.2
			100	363	158	149	132	120	110	98	83	73	66
			125	782	311	295	261	236	216	193	163	144	129
			160	1440	659	624	552	499	457	406	340	294	257
			200	2540	1170	1100	980	880	810	720	600	510	440
			250	5660	1740	1640	1450	1310	1200	1050	860	710	580

出力トルク表

オシレートシリーズ

●PCOS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
45	120	MS	040	22.4	9.67	8.79	7.50	6.70	6.13	5.46	4.61	4.04	3.60
			050	51.1	18.0	16.3	13.9	12.4	11.4	10.1	8.4	7.3	6.4
			063	69.9	45.4	41.3	35.2	31.4	28.7	25.6	21.4	18.6	16.4
			080	141	84.8	77.1	65.7	58.6	53.5	47.5	39.5	33.9	29.1
			100	363	158	143	122	109	99	87	71	59	48
			125	782	311	283	241	214	195	171	138	112	88
			160	1440	659	597	506	447	403	345	253	167	
			200	2540	1170	1060	890	790	700	590	410		
			250	5660	1740	1570	1310	1140	1000	810	430		
	180	MS	040	22.4	9.67	9.12	7.78	6.95	6.37	5.69	4.83	4.28	3.88
			050	51.1	18.0	16.9	14.5	12.9	11.8	10.5	8.9	7.9	7.1
			063	69.9	45.4	42.8	36.6	32.7	29.9	26.7	22.6	20.0	18.0
			080	141	84.8	80.0	68.2	60.9	55.8	49.7	42.0	36.9	32.9
			100	363	158	149	127	113	104	92	77	67	59
			125	782	311	293	250	223	204	181	151	130	112
			160	1440	659	621	528	470	428	376	302	244	189
			200	2540	1170	1100	930	830	750	660	520	400	
			250	5660	1740	1630	1380	1220	1100	950	690	460	
	240	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.99	7.14	6.54	5.84	4.97	4.43	4.03
			050	51.1	18.0	17.0	14.8	13.3	12.1	10.8	9.2	8.2	7.4
			063	69.9	45.4	43.0	37.5	33.5	30.7	27.4	23.3	20.7	18.8
			080	141	84.8	80.3	70.1	62.6	57.3	51.2	43.4	38.4	34.8
			100	363	158	149	130	116	107	95	80	71	63
			125	782	311	295	257	229	210	187	158	138	123
			160	1440	659	624	543	484	442	392	324	275	233
			200	2540	1170	1100	960	860	780	690	560	470	390
			250	5660	1740	1640	1430	1270	1150	1010	800	620	450
	300	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.29	6.68	5.96	5.08	4.53	4.14
			050	51.1	18.0	17.0	15.1	13.5	12.4	11.1	9.4	8.4	7.6
			063	69.9	45.4	43.0	38.1	34.2	31.4	28.0	23.8	21.2	19.4
			080	141	84.8	80.3	71.1	63.9	58.5	52.3	44.5	39.5	35.9
			100	363	158	149	132	119	109	97	82	73	66
			125	782	311	295	261	234	215	191	162	143	129
			160	1440	659	624	552	495	453	402	337	292	255
			200	2540	1170	1100	980	880	800	710	590	510	440
			250	5660	1740	1640	1450	1300	1190	1050	850	700	570
	360	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.41	6.79	6.07	5.17	4.61	4.22
			050	51.1	18.0	17.0	15.1	13.8	12.6	11.3	9.6	8.5	7.8
			063	69.9	45.4	43.0	38.1	34.8	31.9	28.5	24.3	21.6	19.8
			080	141	84.8	80.3	71.1	65.0	59.5	53.2	45.3	40.3	36.7
			100	363	158	149	132	121	111	99	84	75	68
			125	782	311	295	261	238	218	195	165	147	133
			160	1440	659	624	552	504	461	411	346	303	269
			200	2540	1170	1110	980	890	820	730	610	530	460
			250	5660	1740	1650	1450	1330	1210	1070	890	750	640
30	90	MS	040	31.1	14.0	12.6	10.8	9.6	8.8	7.8	6.6	5.8	5.2
			050	70.9	26.1	23.5	20.0	17.9	16.4	14.6	12.2	10.6	9.4
			063	96.9	65.6	59.2	50.5	45.1	41.3	36.7	30.9	27.0	23.9
			080	196	123	111	94	84	77	68	57	49	43
			100	503	229	206	176	157	143	126	104	88	73
			125	1080	451	407	347	309	281	248	202	167	135
			160	2000	954	859	729	645	583	503	380	270	
			200	3520	1690	1520	1280	1130	1020	870	630		
			250	7850	2500	2240	1890	1650	1460	1200	720		

●PCOS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
30	120	MS	040	31.1	14.0	12.9	11.0	9.9	9.0	8.1	6.9	6.1	5.5
			050	70.9	26.1	24.1	20.6	18.4	16.8	15.0	12.7	11.2	10.0
			063	96.9	65.6	60.8	51.9	46.3	42.4	37.8	32.1	28.3	25.5
			080	196	123	113	97	86	79	70	59	52	47
			100	503	229	212	181	161	147	131	110	95	83
			125	1080	451	418	356	318	290	258	215	184	159
			160	2000	954	883	751	668	607	533	427	342	262
			200	3520	1690	1560	1320	1180	1070	930	730	560	
			250	7850	2500	2310	1960	1730	1550	1330	970		
	180	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.5	10.2	9.4	8.4	7.1	6.4	5.8
			050	70.9	26.1	24.7	21.4	19.1	17.5	15.6	13.3	11.8	10.7
			063	96.9	65.6	62.1	53.8	48.1	44.1	39.4	33.5	29.8	27.1
			080	196	123	116	100	90	82	73	62	55	50
			100	503	229	217	188	168	153	137	116	102	92
			125	1080	451	427	370	330	302	269	228	200	179
			160	2000	955	903	781	697	637	565	470	402	346
			200	3520	1690	1600	1380	1230	1120	990	820	690	580
			250	7850	2500	2370	2040	1820	1650	1450	1160	930	720
	240	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.5	9.6	8.6	7.3	6.6	6.0
			050	70.9	26.1	24.7	21.8	19.6	18.0	16.0	13.7	12.2	11.1
			063	96.9	65.6	62.1	55.0	49.4	45.2	40.4	34.4	30.7	28.0
			080	196	123	116	103	92	84	75	64	57	52
			100	503	229	217	192	172	158	141	120	106	96
			125	1080	451	427	378	339	311	277	235	209	189
			160	2000	955	904	799	717	656	584	491	429	381
			200	3520	1690	1600	1410	1270	1160	1030	860	750	660
			250	7850	2500	2370	2090	1870	1710	1510	1250	1060	890
	300	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.7	9.8	8.8	7.5	6.7	6.1
			050	70.9	26.1	24.7	21.8	20.0	18.3	16.4	14.0	12.5	11.4
			063	96.9	65.6	62.1	55.0	50.4	46.2	41.3	35.2	31.4	28.7
			080	196	123	116	103	94	86	77	66	59	53
			100	503	229	217	192	176	161	144	122	109	99
			125	1080	451	427	378	346	317	283	241	214	195
			160	2000	955	904	800	732	670	597	506	446	400
			200	3520	1690	1600	1410	1290	1180	1050	890	780	700
			250	7850	2500	2370	2100	1920	1750	1560	1300	1120	980
	360	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.7	10.0	8.9	7.6	6.8	6.2
			050	70.9	26.1	24.7	21.8	20.0	18.6	16.7	14.2	12.7	11.6
			063	96.9	65.6	62.2	55.0	50.5	46.9	42.0	35.8	31.9	29.2
			080	196	123	116	103	94	88	78	67	60	54
			100	503	229	217	192	176	164	146	125	111	101
			125	1080	451	427	378	347	323	288	245	219	199
			160	2000	955	904	800	733	682	608	516	457	413
			200	3520	1690	1600	1410	1300	1200	1070	910	800	720
			250	7850	2500	2370	2100	1920	1780	1590	1340	1170	1040
15	60	MS	040	35.0	16.3	14.7	12.5	11.2	10.2	9.1	7.7	6.8	6.1
			050	79.8	30.5	27.4	23.4	20.9	19.1	17.0	14.3	12.4	10.9
			063	109	76.7	68.8	58.7	52.4	48.0	42.7	35.9	31.4	27.9
			080	220	143	128	110	98	89	79	66	57	50
			100	567	268	240	205	183	167	147	122	103	86
			125	1220	529	474	404	360	328	289	236	196	159
			160	2250	1120	1000	850	750	680	590	450	320	
			200	3970	1970	1760	1490	1320	1190	1010	740		
			250	8830	2910	2600	2190	1910	1700	1390	850		

出力トルク表

オシレートシリーズ

●PCOS

振り角 (deg)	総割付角 (deg)	カム曲線	サイズ	静定格出力トルク (N·m)	動定格出力トルク(N·m) 入力軸回転速度(rpm) 15	30	45	60	75	100	150	200	250
15	90	MS	040	35.0	16.3	15.2	13.0	11.6	10.6	9.5	8.1	7.2	6.5
			050	79.8	30.5	28.4	24.3	21.7	19.9	17.7	15.0	13.3	12.0
			063	109	76.7	71.4	60.9	54.4	49.9	44.5	37.8	33.4	30.2
			080	220	143	133	114	102	93	83	70	62	56
			100	567	268	250	213	190	174	155	130	114	101
			125	1220	529	492	420	375	343	305	255	221	194
			160	2250	1120	1040	880	790	720	630	520	430	340
			200	3970	1970	1830	1560	1390	1260	1110	890	710	550
			250	8830	2910	2710	2300	2030	1840	1590	1210	860	
	120	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.3	11.9	10.9	9.7	8.3	7.4	6.7
			050	79.8	30.5	28.9	24.9	22.3	20.4	18.2	15.5	13.8	12.5
			063	109	76.7	72.6	62.5	55.9	51.2	45.7	38.9	34.6	31.5
			080	220	143	136	117	104	96	85	72	64	58
			100	567	268	254	219	195	179	159	135	119	107
			125	1220	529	501	431	385	352	314	265	233	209
			160	2250	1120	1060	910	810	740	660	550	470	400
			200	3970	1970	1860	1600	1430	1300	1150	950	810	680
			250	8830	2920	2760	2370	2100	1920	1680	1350	1090	840
	180	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.4	11.3	10.1	8.6	7.7	7.0
			050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.1	21.2	18.9	16.1	14.4	13.1
			063	109	76.7	72.6	64.3	58.0	53.1	47.5	40.5	36.1	33.0
			080	220	143	136	120	108	99	89	76	67	61
			100	567	268	254	225	203	186	166	141	125	114
			125	1220	529	501	443	400	366	327	278	247	224
			160	2250	1120	1060	940	840	770	690	580	510	460
			200	3970	1970	1860	1650	1490	1360	1210	1020	890	790
			250	8830	2920	2760	2440	2200	2010	1780	1480	1270	1100
	240	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.6	10.4	8.9	7.9	7.2
			050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	21.7	19.4	16.6	14.8	13.5
			063	109	76.7	72.6	64.3	59.0	54.6	48.7	41.6	37.1	34.0
			080	220	143	136	120	110	102	91	78	69	63
			100	567	268	254	225	206	191	170	145	129	118
			125	1220	529	501	443	407	376	336	286	255	232
			160	2250	1120	1060	940	860	790	710	600	530	480
			200	3970	1970	1870	1650	1510	1400	1250	1060	930	840
			250	8830	2920	2760	2440	2240	2070	1840	1550	1350	1200
	300	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.7	10.6	9.0	8.1	7.4
			050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	22.0	19.8	16.9	15.1	13.8
			063	109	76.7	72.6	64.3	59.0	55.1	49.7	42.5	37.9	34.7
			080	220	143	136	120	110	103	93	79	71	65
			100	567	268	254	225	206	193	174	148	132	121
			125	1220	529	501	443	407	380	343	292	261	238
			160	2250	1120	1060	940	860	800	720	620	550	500
			200	3970	1970	1870	1650	1510	1420	1270	1080	960	870
			250	8830	2920	2760	2440	2240	2090	1880	1590	1410	1260
	360	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.7	10.8	9.2	8.2	7.5
			050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	22.0	20.1	17.2	15.4	14.1
			063	109	76.7	72.6	64.3	59.0	55.2	50.6	43.2	38.6	35.3
			080	220	143	136	120	110	103	94	81	72	66
			100	567	268	254	225	206	193	177	151	135	123
			125	1220	529	501	443	407	380	349	297	265	243
			160	2250	1120	1060	940	860	800	740	630	560	510
			200	3970	1970	1870	1650	1510	1420	1300	1100	980	890
			250	8830	2920	2760	2440	2240	2090	1920	1630	1440	1300

旋回式　P&Pユニット

PPIM・PP$^{I}_{O}$H・PP$^{I}_{O}$X

CONTENTS

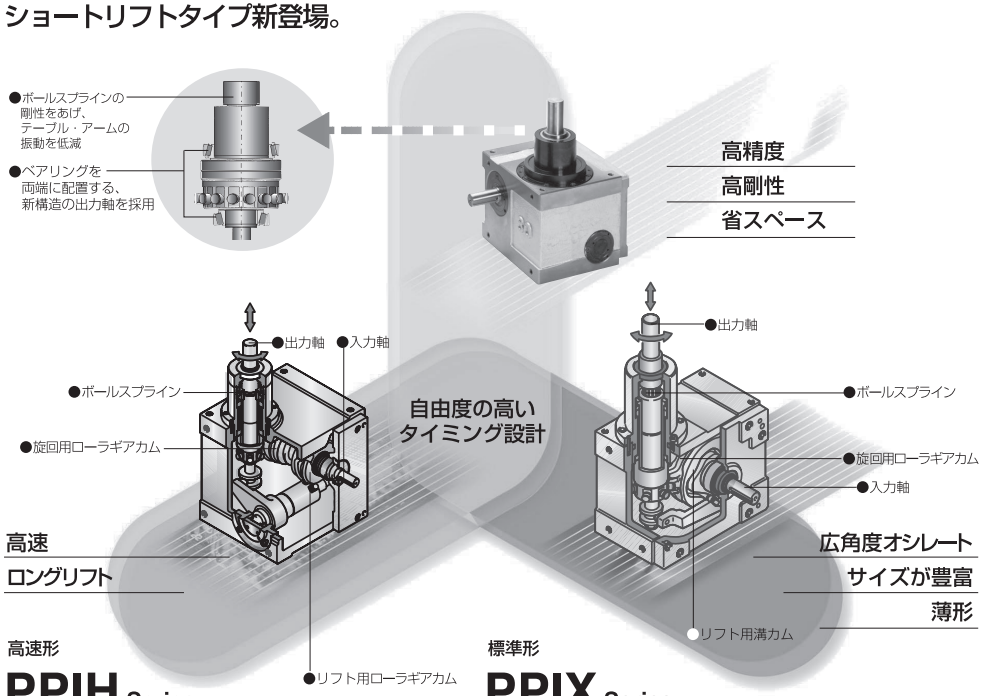
商品紹介	D-471
●小形・高速・高精度形（PPIM）	D-485
●高速形（PPIH・PPOH）	D-493
●標準形（PPIX・PPOX）	D-504

多様な小物搬送に応えるP&Pユニット、小形・高速・高精度形 PPIMシリーズの登場でさらに充実。

小形・高速・高精度形

PPIM Series

省スペースで高精度(割出精度±30")、高剛性を実現する
ショートリフトタイプ新登場。



高速形

PPIH Series
PPOH Series

高速回転(Max600rpm)
ロングリフトタイプ。

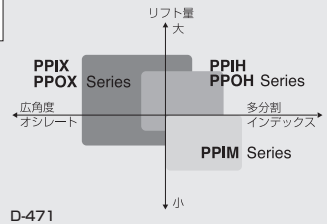
標準形

PPIX Series
PPOX Series

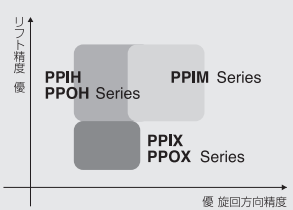
サイズ豊富で広角度オシレート
(振り角最大180°)可能な薄型タイプ。

旋回式P&Pユニット選定ガイド

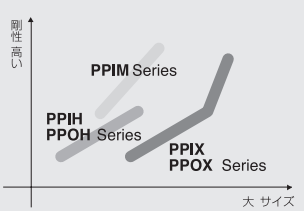
仕 様



精 度



能 力



新開発の出力軸を採用した、
小形・高速・高精度形PPIMシリーズ新登場。
小物部品、半導体チップ、電子部品等の高速・高精度搬送に応える
旋回式ピック＆プレースユニット3シリーズ。

小形・高速・高精度形

PPIM Series
インデックス動作

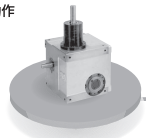
New

●軸間距離／63・80・110mm
●リフト量／4～15mm
●用 途 例／半導体チップ、電子部品等の検査機およびテーピング機

高速形

PPIH Series
インデックス動作

PPOH Series
オシレート動作

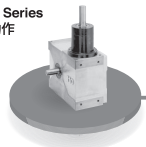


●軸間距離／40・50・63・80mm
●リフト量／5～40mm
●用 途 例／小物部品、電子部品等の高速高精度搬送

標準形

PPIX Series
インデックス動作

PPOX Series
オシレート動作



●軸間距離／50・63・80・110・140・180mm
●リフト量／5～70mm
●用 途 例／ディスク・電池等の小物部品搬送

高精度（旋回）
新構造の出力軸により旋回方向の精度が向上
割出精度±30″（秒）を実現

高剛性
ボールスプラインの剛性を上げ、
ねじれ剛性が約2倍にアップ（当社従来比）

省スペース
容積 1/2を実現（当社従来比）

高速回転
旋回、リフト用カムにローラギアカムを採用入
力軸回転速度が
Max600rpm（タクト0.1秒）まで可能

高精度リフト
リフト用カムにローラギアカムを採用
リフト方向の精度が向上

多分割インデックス
16割出(1停留)まで標準対応

高速・ロングリフト
高速回転でロングリフトが対応可能

リフト量大
PPIH・PPOHはMax40mm、
PPIX・PPOXはMax70mmまで対応

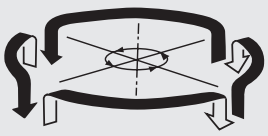
広角度オシレート
振り角は最大180°まで可能

サイズが豊富
軸間距離：50・63・80・110・140・180mmの6サイズを用意

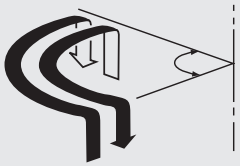
自由度の高いタイミング設計
小さな割付角が選択できるため、
タイミング設計の自由度が高い

基本動作

PPIM/PPIH/PPIX
インデックスP&Pモーション



PPOH/PPOX
オシレートP&Pモーション

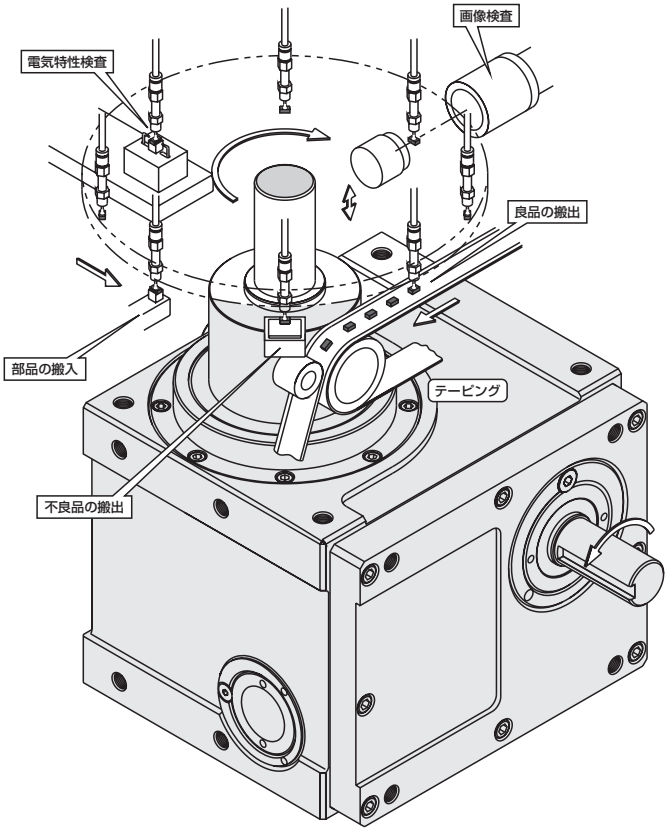


おもな用途

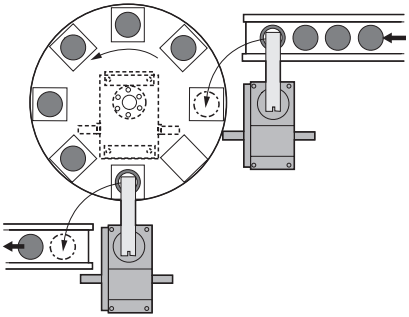
●半導体チップ、電子部品等の検査機およびテーピング機
●小物部品、電子部品等の高速高精度搬送
●ディスク・電池等の小物部品搬送

使用例

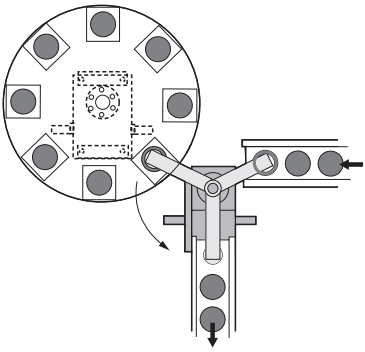
●電子部品の検査およびテーピング



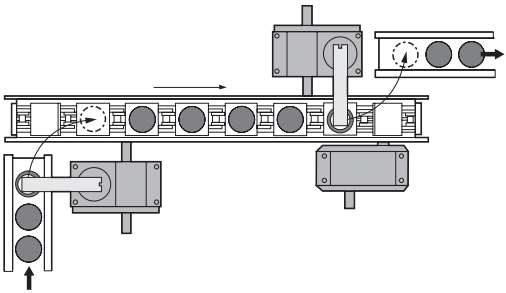
●インデックステーブルへの供給および排出



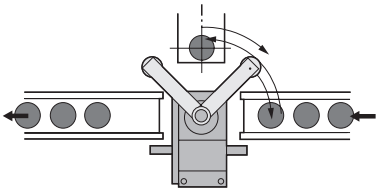
●PPIH・PPIX（インデックスP&P モーション）1台による供給・排出



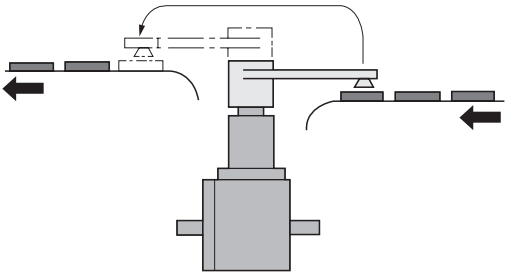
●コンベアへの供給および排出



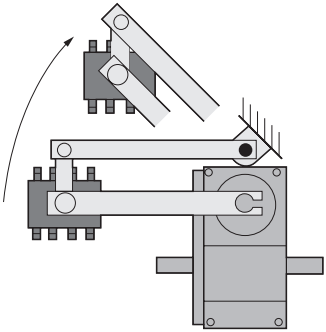
●PPOH・PPOX（オシレートP&P モーション）1台による供給・排出



●パスラインの異なる位置への搬送



●ワークの向きを変えない搬送

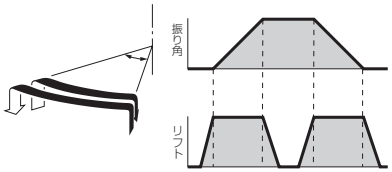


動作と解説
タイミングチャート

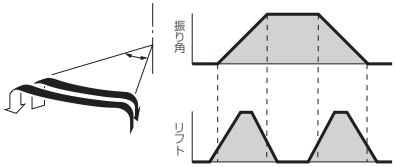
●タイミングチャートは形番とともに、カム式P＆Pユニットの仕様を決定するために必須となります。（下の例を参考にしてタイミングチャートを作成してください。）
●入力軸を断続駆動させる場合は、下記③、④の例のように待機点として停留角を設け、必ずその停留角区間でサイクル停止できるよう、タイミング設計をしてください。
●オーバーラップを有効に利用し、負荷の低減及び作業時間（停留時間）の確保に心がけてタイミング設計をしてください。
●オーバーラップ量は、別冊の「インデックスマン総合カタログ（カム曲線特性表）」を参考にして算出してください。（カム曲線により変位が異なりますので、ご注意ください。）

動作とタイミングチャート例

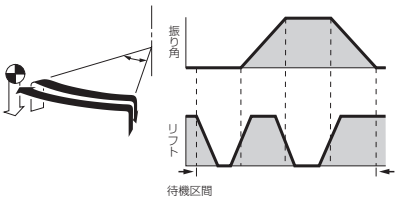
①旋回とリフトのタイミングが重ならない動作



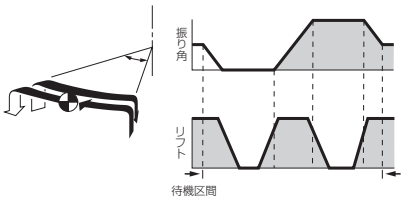
②オーバーラップした動作



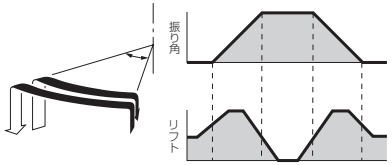
③揺動端に待機点(停留角)を設けた動作



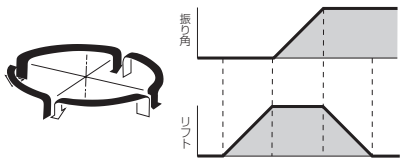
④揺動途中に待機点(停留角)を設けた動作



⑤パスラインの異なる場合(リフト量の異なる)の動作



⑥インデックスP＆Pとしての動作



●MEMO

PPIM・PP$^{I}_{O}$H・PP$^{I}_{O}$X Series
サイズ選定方法

P&Pユニットの仕様及び機種を選定する場合は、あらかじめ下記の概略仕様を決めます。

［運転条件］
- 振り角（割出数）
- リフト量
- 割付角
- カム曲線
- 入力軸回転速度
- 駆動方法

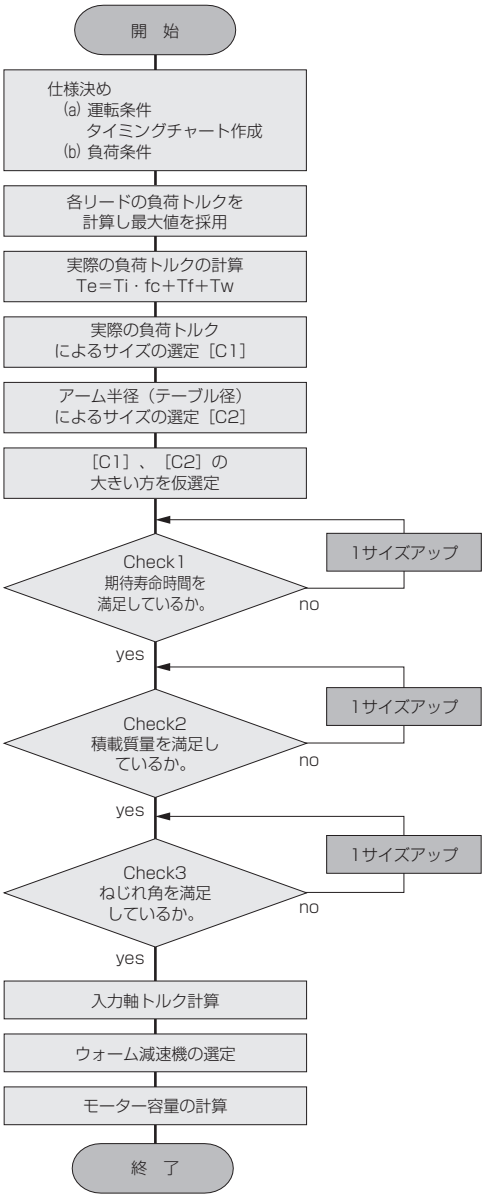
［負荷条件］
- 積載質量
- アーム半径（テーブル径）
- 外部負荷

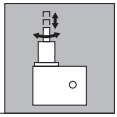
まず、これらの条件でP&Pユニットを運転させた時に出力軸に働く実際の負荷トルクと、P&Pユニットの動定格出力トルクとの比較、及び、アーム半径（テーブル径）と許容アーム半径（許容テーブル径）との比較によるサイズの仮選定をします。

さらに寿命時間、積載質量、ねじれ角をチェックし最終的に決定します。

P&Pユニットを選定するにあたっては、構想段階からできるかぎり、アーム半径は小さく、質量は軽くするよう心掛けてください。またタイミングチャート作成時にはオーバーラップを活用し割付角を大きくとってください。このことに注意して設計することにより、P&Pユニットのサイズを小さくすることも可能となり、省スペース・コスト面でも有利になります。

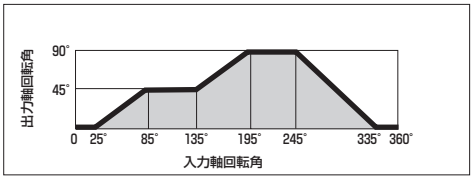
サイズ選定フローチャート





1. 負荷トルク計算

タイミングチャートを作成し、それぞれのリード区間における負荷トルクTtを求め、最大値を採用します。



P&Pユニットの出力軸には、慣性トルク、摩擦トルク、仕事トルクの3つのトルクが働きます。これらの各トルクの総和を負荷トルクといいます。

$$Tt = Ti + Tf + Tw \ (N \cdot m)$$

但し、Tt ：負荷トルク（N・m）
Ti ：慣性トルク（N・m）
Tf ：摩擦トルク（N・m）
Tw：仕事トルク（N・m）

(1) 慣性トルク：Ti

慣性トルクは、割出し時に出力軸に取付けられているアーム（テーブル）や、治具、ワーク等を、加速、減速するのに要するトルクです。

その慣性トルクは、慣性モーメントと出力軸最大角加速度の積で求めることができます。

$$Ti = I \cdot \alpha \ (N \cdot m)$$

但し、I ：総慣性モーメント（kg・m²）
α：出力軸最大角加速度
（rad ／ s²）

(1) − 1 総慣性モーメント：I

同一回転中心をもつ物体の各々の慣性モーメントの総和を表わします。（慣性モーメントの公式参照）

$$I = I1 + I2 + \cdots\cdots + In \ (kg \cdot m^2)$$

(1) − 2 出力軸最大角加速度：α

出力軸最大角加速度は、カム曲線の無次元最大加速度Am、割出数n、割付角θh、入力軸回転速度Nの関係式で求めることができます。

■インデックス

$$\alpha = Am \cdot \frac{2\pi}{n} \cdot \left(\frac{360}{\theta h} \cdot \frac{N}{60}\right)^2 (rad/s^2)$$

但し、Am：カム曲線の無次元最大加速度

	MS 変形正弦曲線	MC 変形等速度曲線	MT 変形台形曲線	TR トラペクロイド
Am	± 5.53	± 8.01	± 4.89	± 6.17

n ：割出数
θh ：割付角（°）
N ：入力軸回転速度（rpm）

■オシレート

$$\alpha = Am \cdot \frac{\pi \cdot \psi}{180} \cdot \left(\frac{360}{\theta h} \cdot \frac{N}{60}\right)^2 (rad/s^2)$$

但し、ψ：振り角（°）

(2) 摩擦トルク：Tf

摩擦トルクとは、軸受、すべり面、その他摩擦によって出力軸に作用するトルクです。摩擦トルクは下記の関係式で求めることができます。

$$Tf = \mu \cdot Ff \cdot Rf \ (N \cdot m)$$
$$Ff = mg$$

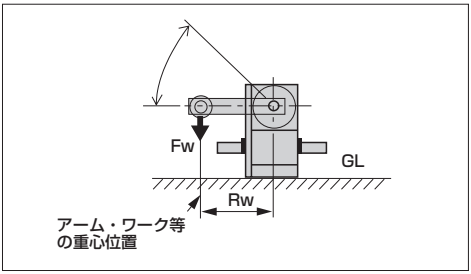
但し、μ ：摩擦係数

転がり摩擦	すべり摩擦
μ = 0.03 ～ 0.05	μ = 0.1 ～ 0.3

Ff ：すべり面、軸受などに作用する力（N）
Rf ：平均摩擦半径（m）
m ：質量（kg）
g ：重力加速度（m ／ s²）

(3) 仕事トルク：Tw

出力軸が動作中にその動きを利用して仕事をさせる場合や、出力軸に負荷として働く外部荷重等をトルクに表わしたものの総和が仕事トルクです。たとえば出力軸を水平にして使用する場合に、アーム（テーブル）及び治具、ワーク等が偏荷重として作用する力も、仕事トルクとして考えます。



仕事トルクは、下記の関係式で求めることができます。

$$Tw = Fw \cdot Rw \ (N \cdot m)$$

但し、Fw ：仕事に必要な力（N）
Rw ：仕事をする半径（m）

（注意）
入力軸停止時に作用するトルクは静定格出力トルクで比較します。

サイズ選定方法

2．実際の負荷トルクの計算：Te

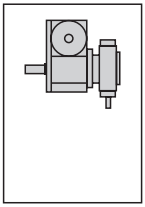
前述の負荷トルクは理論トルクで、実際には駆動系の剛性、バックラッシの有無、カップリング方法などによって、P&Pユニットの出力軸に作用する実際の負荷トルクは、理論トルクより大きくなります。又、どのように使用するかによって大きく変わります。

従って、使う状態によって経験上得られた使用ファクタを見込んで、実際の負荷トルクを計算します。

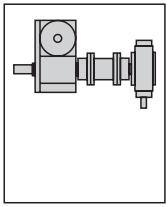
Te ＝ Ti・fc ＋ Tf ＋ Tw（N・m）
但し、fc　：使用ファクタ

（表－1）駆動方法の違いによる使用ファクタ

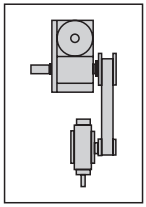
入力系駆動方法	減速機の減速比	
	1/20 以下 1/10，1/20	1/20 を 越える 1/30，1/40 1/50，1/60
ウォーム直結(1)	1.6	1.5
ウォーム直結(2)	1.7	1.6
ウォーム間接	2.1	1.9
ギヤードモータ	3.7	3.7



ウォーム直結(1)
ウォーム減速機をハウジングに直付け。



ウォーム直結(2)
カップリングで連結。



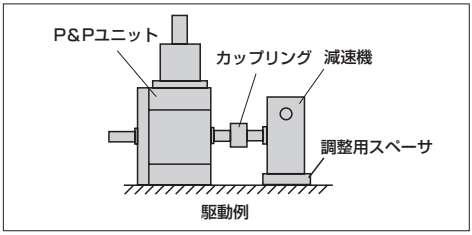
ウォーム間接

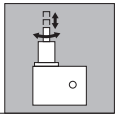
（注意）
設計をする時には、モータからP&Pユニットの入力軸までの駆動系はバックラッシを極力少なめにし、剛性をもたせるようにしてください。このことに心掛けることにより、使用ファクタを小さくすることができ、適切なユニットサイズを選定することができます。

またバックラッシがあると、アーム回転時の振動、本体の寿命低下、部品の破損等を引き起こす原因となります。

(1) モータとP&Pユニットの入力軸の間に、なるべく他のカム軸を直列に入れることはさけてください。また装置の構成上、止むを得ず入る場合は下記のことに注意して設計するよう心掛けてください。
①カム軸の剛性を高くしてください。
②バックラッシの小さな連結方法を用いてください。
③モータの容量は余裕を持って選定してください。
④使用するタイミングベルト等は、高剛性のものを使用してください。

(2) P&Pユニットの入力軸と減速機の出力軸を直接カップリング等で接続する場合、ねじり剛性が強くバックラッシの出にくいカップリングを使用してください。芯高の調整ができることも考慮しておいてください。





3. サイズ選定

まず出力トルク表により実際の負荷トルクTeを満足するサイズを仮選定します。(C1)

Tr ≧ Te

次に最大アーム半径Rm(最大テーブル外径Dm)を満足するサイズを仮選定します。(C2)

Rm≧ Ra

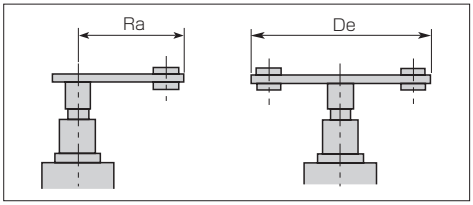
Rm：許容アーム半径(mm)

Ra ：最大アーム半径(mm)

Dm≧ De

Dm：許容テーブル外径(mm)

De ：最大テーブル外径(mm)



サイズC〔軸間距離〕	許容アーム半径 Rm(mm)	許容テーブル外径 Dm(mm)
PPIH PPOH 040	120	200
PPIH, PPIX PPOH, PPOX 050	150	250
PPIM・PPIH, PPIX PPOH, PPOX 063	190	320
PPIM・PPIH, PPIX PPOH, PPOX 080	240	400
PPIM・PPIX PPOX 110	330	550
PPIX PPOX 140	420	700
PPIX PPOX 180	540	900

C1 とC2 を比較し大きい方のP&Pユニットのサイズを仮選定します。

《Check.1》 寿命時間：Lh

寿命時間は、定格トルク値の各入力軸回転数において、カムフォロアの軌道面の転がり疲れの寿命で設定し、当社では、10000時間の寿命を目安に設計しています。

もし、10000時間より長い寿命が必要な場合は寿命係数を考慮し、下記に示す計算式より、必要トルクを決定してください。

$$fh = \frac{Tr}{Te}$$

$$Lh = 10000 \cdot fh^{(10/3)}$$

但し、Tr：動定格出力トルク(N・m)

fh ：寿命係数

Lh ：寿命時間(h)

ここで寿命時間が期待寿命時間を満足しているかどうかを確認します。満足していないのであれば、P&Pユニットのサイズアップをします。

(表−2)寿命時間と寿命係数

Lh(h)	fh	Lh(h)	fh
10,000	1.000	40,000	1.516
15,000	1.129	50,000	1.621
20,000	1.231	70,000	1.793
25,000	1.316	100,000	1.995
30,000	1.390		

機種の選定に当って、寿命時間を必要以上に大きくとると、P&Pユニットのサイズも大きくなり不経済です。設計に当っては、実際にP&Pユニットの入力軸が回転している時間を考慮のうえ、経済的な寿命時間を決めてください。

《Check.2》 許容積載質量：Mm

上下リフト量、割付角、入力軸回転数によって、許容積載質量が異なります。許容積載質量の表を参照し、下記の式を満足しているか確認します。リフト中に仕事負荷が加わる場合は相当質量に換算して加えてください。

Mm ≧ me

但し、Mm：許容積載質量(kg)

me ：最大積載質量(kg)

上式を満足しなければ、サイズアップが必要です。

《Check.3》 ねじれ角：βe

P&Pユニットは機構上出力軸にボールスプラインを使用している為に、通常のインデックスユニットと比べ、ねじれ剛性が小さくなるといった特性が有ります。ねじれ角が大きくなりすぎると残留振動をはじめ、その他不都合の原因となります。

そこで残留振動に対して、安心してP&Pユニットを使用していただくために当社では、回転トルク(実際の負荷トルク)よりワーク取付位置での振幅を求め目安としています。

$$\beta e = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{Te}{K} (^\circ) - (式- 1)$$

但し、βe ：ねじれ角(°)

K ：ねじれ剛性(N・m／rad)

ねじれ剛性：K (N·m/rad)

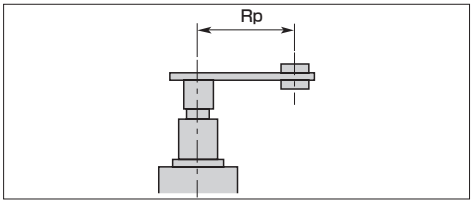
シリーズ	040	050	063	080	110	140	180
PPIM	−	−	15000	40000	60000	−	−
PPIH·PPOH	1200	4200	10000	20000	−	−	−
PPIX·PPOX	−	1200	4200	10000	20000	30000	70000

サイズ選定方法

a0 ＝± Rp · sin βe − （式− 2）

但し、a0 ＝振幅（mm）

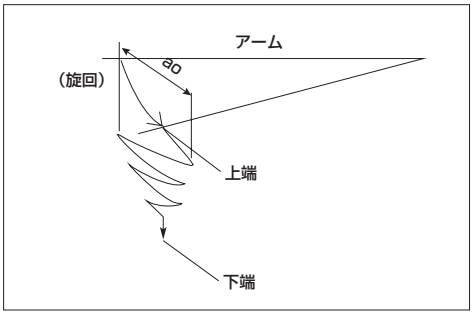
Rp ：ワーク取付半径（mm）



当社ではa0 が± 0.1 以下で使用することを基準としています。

上記で計算したa0 は実際の相当負荷トルクTe が出力軸にかかったときの値で、上端から下端までの移動中に振動は減衰します。

しかしa0の値が大きすぎますと下死点位置でも振動が残りますのでご注意ください。



※ここで求めている剛性はP＆Pユニット単体のものであり、アームの剛性については計算に含まれていません。
出力軸停止中に重力を含めた外部トルクが作用する場合、式− 1、2 を用いてねじれを含んだ実際の停止位置を推定することができます。

4．入力軸トルクの計算：Tc

一般的なP&Pモーションの場合、旋回部、リフト部のカム軸トルクを求め大きい方の値を採用します。

但し、旋回動作とリフト動作がオーバーラップしている場合には、両者の和を採用します。

(1) 旋回部の入力軸トルク：Tc1

$$Tc1 = \frac{\psi}{\theta h} \cdot \{Qm \cdot Ti + Vm \cdot (Tf + Tw)\} + Tin$$

但し、ψ ：振り角 $\psi = \frac{360}{n}$（°）

θh ：割付角（°）

Qm ：トルク係数

Vm ：無次元最大速度

Tin ：内部摩擦トルク（N · m）

Qm・Vm・Am 一覧

	MS 変形正弦 曲線	MC 変形等速度 曲線	MT 変形台形 曲線	TR トラペク ロイド
Qm	± 0.99	± 0.72	± 1.65	± 1.76
Vm	1.76	1.28	2.00	2.18
Am	± 5.53	± 8.01	± 4.89	± 6.17

(2) リフト部の入力軸トルク：Tc2

$$T_{C2} = \frac{2.06 \times 10^{-3} \cdot Am \cdot Qm \cdot (me+mo) \cdot Lo^2 \cdot N^2}{\theta h^3} + \frac{0.057 \cdot Vm \cdot \{(me+mo) \times 9.81 + Ffl + Fwl\} \cdot Lo}{\theta h} + Tin$$

但し、Lo ：リフト量（mm）

N ：入力軸回転速度（rpm）

θh ：割付角（°）

me ：積載質量（kg）

mo ：出力軸内部質量（kg）

Ffl ：リフトのすべり面などに作用する力（N）

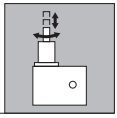
Fwl ：リフトの仕事に必要な力（N）

(3) オーバーラップする場合の入力軸トルク：Tc

$$Tc = Tc1 + Tc2 - Tin$$

（注意）

ここで求めた入力値トルクは、P&Pユニット単体を駆動するのに必要なトルクで、入力軸に外部から負荷となるトルクは別途考慮する必要があります。



5．ウォーム減速機の選定

減速機(HOシリーズ)の出力軸にかかるトルクTerは次の関係式で求めます。

$$Ter = Tc \times fr \ (N \cdot m)$$

但し、Ter ：減速機負荷トルク(N・m)
Tc ：P&Pユニット入力軸トルク
fr ：減速機使用ファクタ
（表− 3 を参照してください）

ここで求めたTerの値と、ウォーム減速機(HOシリーズ)定格出力トルク表との比較を行い、減速機がP&Pユニットと標準組合せで使用できるかどうか必ず確認してください。また、Terの値が標準組合せのウォーム減速機定格出力トルクより大きくなった場合、減速機のサイズアップが必要となります。詳細は、当社までお問い合わせください。

(表−3)減速機使用ファクタ：fr

	1 日の運転時間		
	2 時間	10 時間	24 時間
連続運転	0.90	1.25	1.50
断続運転	1.25	1.5	1.75

6．モータ容量の計算

・モータ容量の計算：P
P&Pユニット単体のモータ容量は、P&Pユニットの入力軸トルクと入力軸回転数から求められます。

$$P = \frac{T_C \cdot N}{9550 \cdot \eta} \ (KW)$$

但し、P ：モータ容量(KW)
Tc ：入力軸トルク(N・m)
N ：入力軸回転速度(rpm)
η ：減速機の効率($\eta < 1$)

※ウォーム減速機を使用する場合はPr
（ウォーム減速機単体のモータ容量)を上式に加えます。

$$Pr = \frac{Tinr \cdot Nr}{9550} \ (KW)$$

但し、Tinr：減速機の内部摩擦トルク(N・m)
Nr ：ウォーム軸回転速度(rpm)

表はHO減速機の油温と、内部摩擦トルクとの関係をサイズごとに記載しています。尚、当社で計算する場合、特に指定のないかぎり油温10℃の条件で計算します。

(表−4)HO減速機の内部摩擦トルク：Tinr(N・m)

HO 減速機 サイズ	油温 ( )は、粘度(ISO 粘度グレードVG320)			
	5℃ (5500mm²/s)	10℃ (3200mm²/s)	15℃ (2000mm²/s)	20℃ (1400mm²/s)
HO32	0.30	0.24	0.19	0.16
HO40	0.53	0.42	0.34	0.29
HO50	0.92	0.72	0.59	0.50
HO60	1.5	1.1	0.93	0.79
HO80	2.9	2.2	1.8	1.4
HO100	4.0	3.1	2.5	2.0
HO135	5.7	4.5	3.6	2.9

HOシリーズ以外のウォーム減速機を使用する場合、技術資料等に記載されている、減速機の内部摩擦トルクをモータ容量に換算し、Prの値として加えてください。

また、寒冷地や冬場の寒い朝等、減速機内の潤滑油の粘度が高くなり、モータ容量が計算値以上に必要になります。その結果、モータ容量不足となり、期待どおりの回転数が得られなかったり、最悪の場合、モータが回らないといったトラブルも発生しかねません。

このことからモータを選定する際には、計算で得た値よりも多少余裕を見て選定するよう心掛けてください。

P&Pユニット機種選定仕様チェックシート

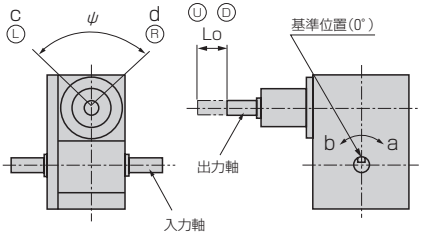
CKD
（　　）宛

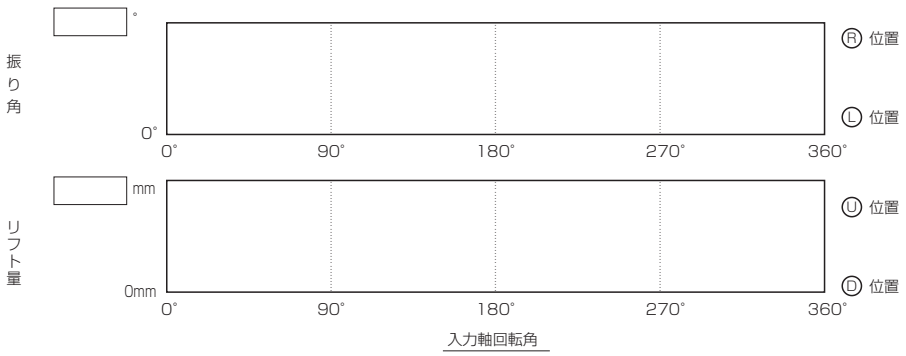
貴社名		お名前	
部・課			
TEL		FAX	

希望選定機種　□ PPIM　□ PPIH・PPOH　□ PPIX・PPOX

運転条件

1．振り角　　：ψ =［　　］° 又は割出数：n =［　　］
2．リフト量　　：Lo =［　　］mm
3．入力軸回転方向：□ a 方向　□ b 方向
4．出力軸回転方向（PPIM/PPIH/PPIX）：□c方向　□d方向
5．入力軸回転速度：N =［　　］rpm
6．カム曲線　　：□ MS（標準）　□その他［　　］
7．入力軸駆動方法
　□ウォーム直結(1)〔HO 等取付〕
　□ウォーム直結(2)〔ウォーム減速機をカップリングで取付〕
　□ウォーム間接〔チェーン・ベルト駆動〕
　□ギヤードモータ
8．期待寿命時間［　　］h
　ご指示のない場合は10,000hとして計算いたします。
9．タイミングチャート
　※次の点に注意してタイミングチャートをご記入してください。
　・入力軸の基準位置（キー溝位置）　・入力軸回転方向　・出力軸Ⓛ Ⓡ Ⓓ Ⓤ位置と入力軸回転角の関係
　（但し、インデックスP&Pモーション PPIM/PPIH/PPIX の場合は、Ⓛ Ⓡの位置は無視してください。）





負荷条件・その他

●MEMO

旋回式P&P ユニット　小形・高速・高精度形

PPIM Series

●軸間距離：63、80、110mm

仕様

CAD

項目		PPIM063					PPIM080					PPIM110				
旋回方向	注1 インデックス仕様	割出数 注2	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16
		最小割付角 °	140	105	75	60	90	160	120	80	60	90	150	100	75	60	90
		割出精度 ″(秒)	±30														
		繰返し精度 ″(秒)	20														
		停留精度 ″(秒)	30（停留角90°以内）、60（停留角90°を超える場合）注3														
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラベクロイド曲線														
リフト方向		リフト量範囲 mm	4～10										4～15				
		標準リフト量 mm	4	6	8	10		4	6	8	10		4	6	8	10	12	15
		最小割付角 °	32	39	45	50		31	37	43	47		22	27	31	34	37	41
		ストローク精度 mm	±0.1														
		繰返し精度 mm	±0.02														
		カム曲線	MS曲線														
入力軸回転速度 rpm			max.600														
本体質量 kg			18					32					68				
油量 ℓ			1.0					1.8					4.0				
塗装色			シルバー														

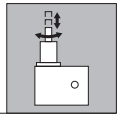
注1：オシレート仕様についてはお問合せください。
注2：割出数16を超える仕様についてはお問合せください。
注3：停留角 90°を超える仕様で停留精度 60″以下を希望される場合はお問合せください。
注4：精度の詳細については、B-30ページをご参照ください。

形番表示方法

PPIM ｜ 063 ｜ － ｜ 016 ｜ 010 ｜ S ｜ L ｜ S ｜ 1 ｜ － ｜ X012345

イ　ロ　ハ　ニ　ホ　ヘ　ト　チ　リ

イ 機種	ロ 軸間距離		ハ 割出数(n)・振り角(ψ)		ニ リフト量(Lo)		ホ カム曲線		ヘ カムのねじれ方向	
PPIM インデックスP&P モーション	063 080 110	63㎜ 80㎜ 110㎜	PPIM 割出数（n）		004 〜 015	4㎜ 〜 15㎜	S	MS曲線 （標準）	PPIM（カムのねじれ方向）	
			004	4			C	MC曲線 （MCV50）	L	左ねじれ （標準）
			006	6			T	MT曲線		
			008	8			P	トラベクロイド曲線		
			012	12			※	旋回方向のカム曲線を表します。カム曲線が混在した場合“×”となります。	R	右ねじれ
			016	16						

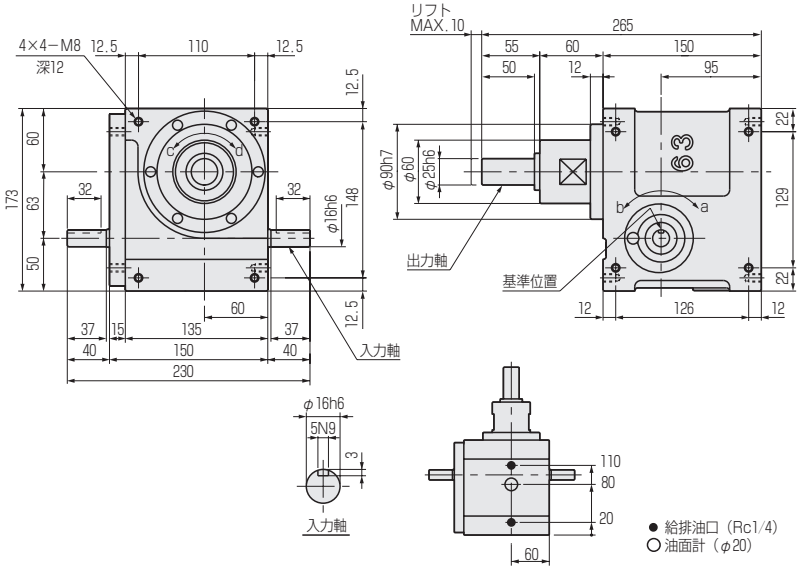


	㊦出力軸形状		㊧据付姿勢		㊨特別仕様No.
	S	ストレート（キー溝無し） ※下記仕様については お問い合わせ願います。 ・トルクセーバ取付	1	姿勢1 出力軸上向き ※1番姿勢以外 はご相談くだ さい。	※P&Pユニットのご注文には「特別仕様No.」が必須となります。 この特別仕様No.は、お客様と仕様を打ち合わせの上決定させていただきます。 オプション取付にも応じますので、スペックをお知らせください。

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	850
許容ラジアルカ	N	200	1200
許容曲げモーメント	N·m	30	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	15000	−
慣性モーメント	kg·m²	1.49×10⁻³	2.09×10⁻³

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	5
出力軸内部質量（mo）	kg	0.8
本体質量	kg	18
油量	ℓ	1.0
塗装色		シルバー

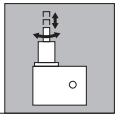
※出力軸許容スラスト力は、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラスト力＝(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向 インデックス
割出精度	″（秒）	±30
繰返し精度	″（秒）	20
停留精度	″（秒）	30（60）

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	±0.1
繰返し精度	mm	±0.02

（　）は停留角90°を超える場合



インデックスP&P

出力トルク表

PPIM063　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	140	48.1	21.7	18.4	16.3	14.7	12.6	11.0	9.5	6.6		
	180	67.4	35.5	30.2	26.9	24.5	21.6	19.5	17.7	14.7	12.0	9.3
6	105	17.1	10.6	10.1	9.7	9.3	8.5	7.1	5.7			
	120	17.1	11.6	11.1	10.6	10.2	9.6	8.3	7.0			
	150	17.1	13.0	12.5	12.1	11.7	11.2	9.9	8.8	6.8		
	180	48.1	30.4	25.9	23.1	21.0	18.6	16.8	15.4	13.0	10.9	8.9
8	75	67.4	30.4	25.8	22.8	20.5	17.5	14.9	12.6	8.0		
	90	67.4	34.3	29.2	25.9	23.4	20.4	17.9	15.8	11.8	7.9	
	120	87.7	53.4	45.5	40.5	37.0	32.8	29.6	27.1	22.9	19.3	15.9
	150	87.7	58.6	50.0	44.6	40.8	36.2	32.9	30.4	26.3	23.0	20.1
	180	87.7	62.2	53.1	47.4	43.4	38.6	35.2	32.6	28.6	25.4	22.8
12	60	17.1	11.1	10.5	10.0	9.4	8.4	6.6				
	90	48.1	29.4	25.0	22.2	20.2	17.7	15.7	14.0	11.0	8.1	5.1
	120	48.1	32.3	27.6	24.6	22.4	19.8	17.9	16.3	13.7	11.5	9.3
	150	67.4	48.8	41.6	37.1	34.0	30.2	27.5	25.4	22.2	19.6	17.4
	180	67.4	50.0	43.3	38.6	35.4	31.5	28.8	26.6	23.4	21.0	18.9
16	90	17.1	14.8	14.2	13.7	13.4	12.8	11.4	10.1	7.9	5.8	
	120	17.1	15.9	15.3	14.8	14.5	14.0	12.6	11.5	9.7	8.0	6.4
	150	17.1	16.4	16.0	15.5	15.2	14.7	13.4	12.3	10.6	9.2	7.9
	180	17.1	16.6	16.4	16.0	15.6	15.2	13.9	12.8	11.2	9.9	8.7

積載質量表

PPIM063　カム曲線／MS

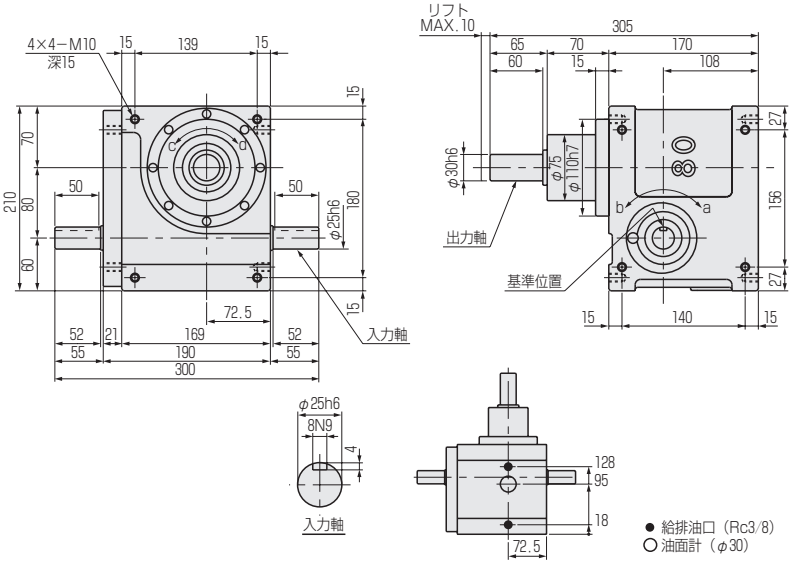
リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	32	12.0	12.0	12.0	12.0	7.6	5.1	3.5	1.7	0.8	0.3
	50	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.7	8.8	5.2	3.2	2.1
	70	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	9.9	6.7	4.7
	90	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.7	7.9
	120	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
6	39	12.0	12.0	12.0	11.8	7.5	4.9	3.4	1.7	0.8	0.3
	50	12.0	12.0	12.0	12.0	11.7	8.2	5.9	3.3	1.9	1.1
	70	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.1	6.8	4.4	3.0
	90	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.8	7.4	5.2
	120	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	9.2
8	45	12.0	12.0	12.0	11.7	7.4	4.9	3.3	1.6	0.8	0.3
	60	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	8.7	6.3	3.6	2.1	1.2
	80	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.9	6.6	4.3	2.9
	100	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.1	6.9	4.8
	120	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	9.7	7.0
10	50	12.0	12.0	12.0	11.4	7.2	4.7	3.2	1.6	0.7	0.3
	70	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	9.4	6.9	3.9	2.3	1.4
	90	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.9	6.7	4.3	2.9
	120	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.4	7.9	5.6

ピックアンド プレースユニット **PPIM 080**

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	1300
許容ラジアルカ	N	270	1700
許容曲げモーメント	N·m	40	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	40000	−
慣性モーメント	kg·m²	5.31×10⁻³	5.01×10⁻³

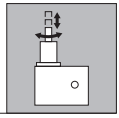
項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	10
出力軸内部質量（mo）	kg	1.6
本体質量	kg	32
油量	ℓ	1.8
塗装色		シルバー

※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ＝(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向 インデックス	項　目		リフト方向
割出精度	″（秒）	±30	ストローク精度	mm	±0.1
繰返し精度	″（秒）	20	繰返し精度	mm	±0.02
停留精度	″（秒）	30（60）			

（　）は停留角90°を超える場合



インデックスP&P

出力トルク表

PPIM080　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 $\theta h(^\circ)$	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	160	163.0	62.5	53.0	46.9	42.4	36.6	31.9	27.6	19.5		
	180	163.0	67.7	57.6	51.1	46.4	40.4	35.7	31.6	24.2	16.9	
6	120	64.8	31.3	26.3	23.0	20.4	16.7					
	150	85.8	50.0	42.5	37.6	34.0	29.4	25.7	22.4	16.1		
	180	85.8	54.7	46.5	41.3	37.6	32.9	29.3	26.2	20.7	15.4	
8	80	116.0	52.8	44.4	38.8	34.3	28.1	22.4	16.8			
	90	163.0	65.5	55.4	48.8	43.7	37.1	31.3	25.9	15.0		
	120	163.0	77.6	65.9	58.5	53.1	46.3	41.0	36.3	27.9	19.6	
	150	176.0	143	130	116	106	94.2	85.4	78.4	67.1	57.7	49.1
	180	256.0	188	161	143	131	117	106	98.2	85.8	76.0	67.5
12	60	64.8	30.1	24.9	21.1	18.0						
	90	85.8	52.9	44.8	39.6	35.6	30.5	26.2	22.2			
	120	116.0	79.1	67.4	59.9	54.6	48.0	43.0	38.9	31.7	25.1	18.5
	150	116.0	84.6	72.1	64.2	58.7	51.9	47.0	43.0	36.5	30.9	25.6
	180	163.0	99.3	85.9	76.7	70.1	62.4	56.7	52.3	45.4	39.8	34.9
16	90	68.4	42.7	36.2	32.0	28.8	24.8	21.4	18.3			
	120	90.6	65.4	55.7	49.6	45.2	39.8	35.8	32.4	26.7	21.5	16.3
	150	90.6	68.3	58.9	52.5	48.0	42.5	38.5	35.3	30.1	25.6	21.5
	180	90.6	69.7	61.1	54.5	49.9	44.3	40.3	37.1	32.2	28.2	24.6

積載質量表

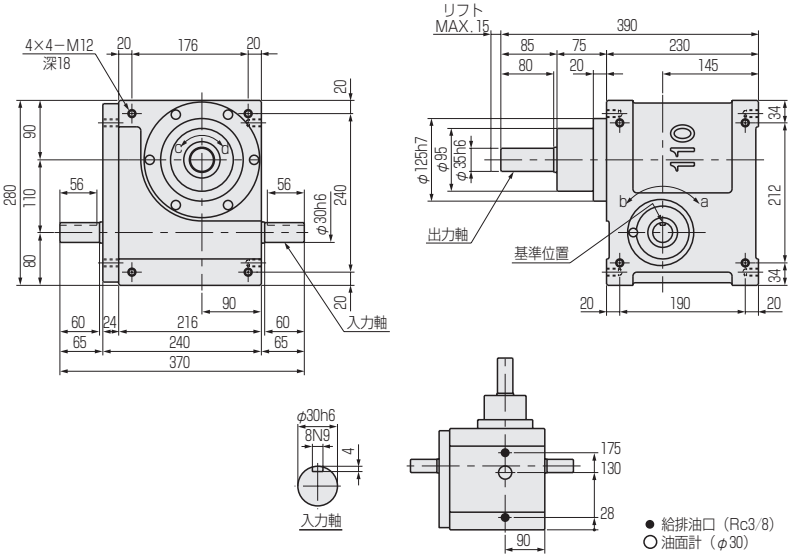
PPIM080　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 $\theta h(^\circ)$	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	31	20.0	20.0	20.0	20.0	12.8	8.4	5.7	2.8	1.3	0.4
	50	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	15.4	9.1	5.7	3.6
	70	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	17.4	11.8	8.3
	90	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.7	13.7
	120	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
6	37	20.0	20.0	20.0	19.5	12.1	7.9	5.3	2.5	1.1	0.3
	50	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	14.5	10.4	5.8	3.3	1.9
	70	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.5	11.9	7.7	5.2
	90	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.9	13.0	9.2
	120	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	16.1
8	43	20.0	20.0	20.0	19.6	12.2	8.0	5.4	2.6	1.1	0.3
	60	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	15.5	11.3	6.3	3.7	2.2
	75	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	17.1	10.3	6.5	4.3
	90	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	14.6	9.7	6.7
	120	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	16.9	12.3
10	47	20.0	20.0	20.0	18.8	11.6	7.5	5.1	2.3	1.0	0.2
	60	20.0	20.0	20.0	20.0	18.2	12.6	8.9	4.8	2.6	1.4
	75	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.8	13.9	8.1	5.0	3.1
	90	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.3	11.8	7.6	5.1
	120	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.3	20.0	13.8	9.8

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	2800
許容ラジアルカ	N	300	3400
許容曲げモーメント	N·m	50	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	60000	−
慣性モーメント	kg·m²	1.6×10⁻²	1.2×10⁻²

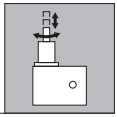
項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	15
出力軸内部質量（mo）	kg	2.9
本体質量	kg	68
油量	ℓ	4.0
塗装色		シルバー

※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ＝(許容積載質量ー最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向 インデックス	項　目		リフト方向
割出精度	″（秒）	±30	ストローク精度	mm	±0.1
繰返し精度	″（秒）	20	繰返し精度	mm	±0.02
停留精度	″（秒）	30（60）			

（　）は停留角90°を超える場合



インデックスP&P

出力トルク表

PPIM110　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 $\theta h(^\circ)$	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	150	235	137.0	125.0	110.0	98.6	83.7	71.0	59.1	35.1		
	180	346	193.0	164.0	145.0	132.0	115.0	101.0	89.3	67.5	45.9	23.2
6	100	151	71.1	59.0	50.4	43.1	31.9	20.6				
	120	151	80.3	67.4	58.6	51.6	41.5	32.0	22.5			
	150	211	104.0	87.9	77.5	69.6	59.3	50.5	42.3	26.1		
	180	211	113.0	95.6	84.7	76.7	66.5	58.3	51.1	37.4	23.7	
8	75	235	132.0	119.0	103.0	90.4	72.0	54.5	36.6			
	90	374	237.0	201.0	177.0	160.0	137.0	117.0	99.4	64.3	27.0	
	120	374	278.0	237.0	210.0	191.0	167.0	149.0	133.0	105.0	78.5	51.0
	150	616	357.0	304.0	271.0	247.0	219.0	198.0	181.0	153.0	128.0	105.0
	180	616	380.0	324.0	289.0	264.0	235.0	213.0	196.0	169.0	147.0	127.0
12	60	211	88.1	72.9	61.8	52.4	37.6	22.5				
	90	211	109.0	91.8	80.6	72.0	60.2	49.9	39.9			
	120	235	203.0	185.0	165.0	150.0	132.0	118.0	106.0	85.4	66.3	47.0
	150	235	216.0	197.0	176.0	160.0	142.0	128.0	117.0	98.6	82.7	67.6
	180	346	274.0	237.0	212.0	194.0	172.0	156.0	144.0	125.0	109.0	95.0
16	90	151	104.0	88.0	77.5	69.6	59.2	50.3	41.9	25.2		
	120	151	112.0	95.2	84.4	76.6	66.7	58.9	52.1	39.7	27.4	
	150	211	132.0	114.0	101.0	92.3	81.4	73.2	66.4	54.9	44.6	34.5
	180	211	134.0	117.0	104.0	95.4	84.5	76.5	70.0	59.5	50.6	42.2

積載質量表

PPIM110　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 $\theta h(^\circ)$	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		60	90	120	150	200	250	300	400	500	600
4	22	30.0	30.0	20.0	13.2	7.0	3.6	1.7			
	50	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	25.4	18.6	10.5	6.1	3.4
	70	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	21.1	13.9	9.3
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	22.8	16.4
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	27.9
6	27	30.0	30.0	20.0	13.3	7.0	3.6	1.7			
	50	30.0	30.0	30.0	30.0	25.6	17.6	12.3	6.2	3.1	1.2
	70	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	23.8	14.1	8.7	5.4
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	23.1	15.4	10.5
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	26.5	19.4
8	31	30.0	30.0	19.7	13.1	6.8	3.6	1.6			
	50	30.0	30.0	30.0	30.0	19.9	13.1	8.8	4.0	1.5	0.1
	70	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	25.0	18.3	10.3	5.9	3.3
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	28.6	17.6	11.3	7.3
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	29.5	20.5	14.5
10	34	30.0	29.6	18.9	12.5	6.5	3.3	1.4			
	60	30.0	30.0	30.0	30.0	22.6	15.2	10.4	5.0	2.2	0.6
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	23.7	14.0	8.6	5.3
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	24.5	16.5	11.3
12	37	30.0	29.2	18.6	12.2	6.3	3.2	1.3			
	60	30.0	30.0	30.0	30.0	19.1	12.5	8.3	3.7	1.3	
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	27.1	20.1	11.5	6.8	3.9
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	20.8	13.6	9.1
15	41	30.0	28.6	18.2	11.9	6.1	3.0	1.2			
	60	30.0	30.0	30.0	25.1	15.3	9.6	6.2	2.3	0.4	
	90	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	22.3	16.1	8.8	4.9	2.5
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	27.4	16.7	10.6	6.8

旋回式P&P ユニット　高速形

PPIH・PPOH Series

●軸間距離：40、50、63、80mm

仕様

CAD

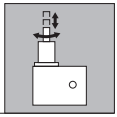
項目			PPIH040/PPOH040						PPIH050/PPOH050						PPIH063/PPOH063							PPIH080/PPOH080						
旋回方向	インデックス仕様	割出数　注1	2	3	4	6	8	12	2	3	4	6	8	12	2	3	4	6	8	12	16	2	3	4	6	8	12	16
		最小割付角　°	210	150	90	75	60	60	210	150	90	75	60	45	210	150	90	75	60	45	90	210	150	105	75	60	45	90
		割出精度　″（秒）	±120												±90													
		繰返し精度　″（秒）	30																									
		停留精度　″（秒）	60																									
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラベクロイド曲線																									
	オシレート仕様	振り角　°	30	45	60	90			30	45	60	90			30	45	60	90				30	45	60	90			
		最小割付角　°	45	60	75	90			45	60	75	90			45	60	75	90				45	60	75	105			
		割出精度　″（秒）	±120																									
		繰返し精度　″（秒）	30																									
		停留精度　″（秒）	60																									
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラベクロイド曲線																									
リフト方向		リフト量範囲　mm	5～18						5～25						5～30							5～40						
		標準リフト量　mm	5	10	15	18			5	10	15	20	25		5	10	15	20	25	30		5	10	20	30	40		
		最小割付角　°	17	25	30	35			17	24	29	34	38		16	23	28	32	36	39		16	23	32	39	45		
		ストローク精度　mm	±0.1	±0.2					±0.1	±0.2					±0.1	±0.2						±0.1	±0.2			±0.3		
		繰返し精度　mm	±0.02																									
		カム曲線	MS曲線																									
入力軸回転速度　rpm			max.600																									
本体質量　kg			12						21						36							67						
油量　ℓ			0.6						1.2						2.0							4.0						
塗装色			シルバー																									

注1：割出数12又は16を超える仕様についてはお問合せください。
注2：精度の詳細については、B-30ページをご参照ください。

形番表示方法

PPIH　063　-　006　010　S　L　S　1　-　X012345
（イ）（ロ）（ハ）（ニ）（ホ）（ヘ）（ト）（チ）（リ）

（イ）機種	（ロ）軸間距離		（ハ）割出数（n）・振り角（ψ）				（ニ）リフト量（L_o）		（ホ）カム曲線		（ヘ）カムのねじれ方向・揺動パターン
PPIH インデックスP&P モーション PPOH オシレートP&P モーション	040 050 063 080	40㎜ 50㎜ 63㎜ 80㎜	PPIH 割出数（n）		PPOH 振り角（ψ）		005 〜 040	5㎜ 〜 40㎜	S	MS曲線 （標準）	PPIH（カムのねじれ方向）
			002 003 004 006 008 012 016	2 3 4 6 8 12 16	090 060 045 030	90° 60° 45° 30°			C	MC曲線 （MCV50）	L　左ねじれ（標準）
									T	MT曲線	
									P	トラベクロイド曲線	
									※	旋回方向のカム曲線を表します。カム曲線が混在した場合「×」となります。	R　右ねじれ

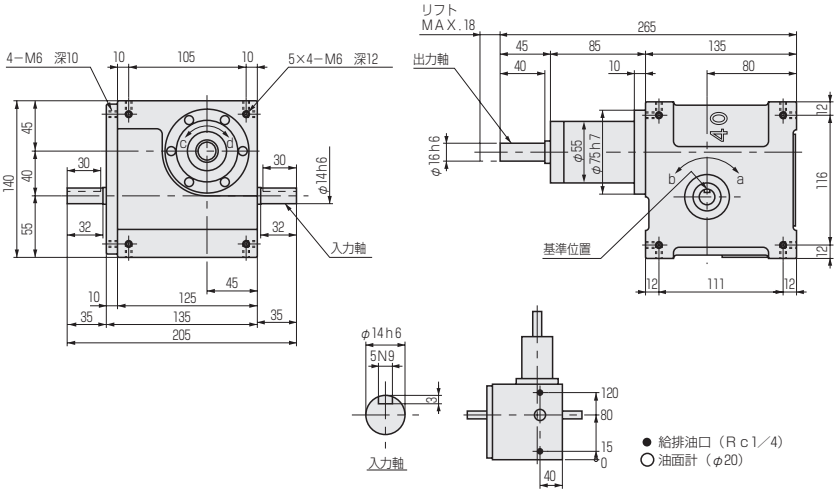


		㋒出力軸形状		㋓据付姿勢		㋔特別仕様No.
PPOH（揺動パターン）		S	ストレート（キー溝無し） ※下記仕様については お問い合わせ願います。 ・トルクセーバ取付	1	姿勢1 出力軸上向き ※1番姿勢以外 はご相談くだ さい。	※P&Pユニットのご注文には「特別仕様No.」が必須となります。 この特別仕様No.は、お客様と仕様を打ち合わせの上決定させていただきます。 オプション取付にも応じますので、スペックをお知らせください。
T	標準 入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の1→2の順に回転します。 出力軸揺動基準位置 入力軸回転基準位置(0°)					
S	準標準 出力軸揺動基準位置 入力軸回転基準位置(0°)					

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	800
許容ラジアルカ	N	100	750
許容曲げモーメント	N·m	8	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	1200	−
慣性モーメント	kg·m²	1.32×10⁻⁴	6.66×10⁻⁴

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	5
出力軸内部質量（mo）	kg	0.4
本体質量	kg	12
油量	ℓ	0.6
塗装色		シルバー

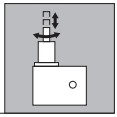
※出力軸許容スラスト力は、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラスト力＝(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向	
		インデックス	オシレート
割出精度	″（秒）	±120	±120
繰返し精度	″（秒）	30	30
停留精度	″（秒）	60	60

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.02

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 18以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIH040　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
2	210	14.7	7.1	6.4	5.5	4.9	4.4	3.9	3.3	2.8	2.3	2.0
	240	14.7	7.6	6.9	5.9	5.2	4.8	4.3	3.6	3.1	2.7	2.3
3	150	14.7	7.3	6.5	5.6	5.0	4.5	4.0	3.3	2.7	2.3	
	180	14.7	8.0	7.2	6.1	5.5	5.0	4.4	3.7	3.2	2.7	2.3
4	90	5.8	3.6	3.2	2.7	2.4	2.1					
	120	5.8	4.3	3.8	3.2	2.9	2.6	2.3				
	180	14.7	8.7	8.0	6.8	6.1	5.5	4.9	4.1	3.6	3.2	2.8
6	75	14.7	7.1	6.3	5.4	4.8	4.3	3.8	2.9	2.2		
	120	14.7	8.7	7.8	6.7	5.9	5.4	4.8	4.0	3.4	2.9	2.5
	180	14.7	9.4	8.8	7.5	6.7	6.1	5.4	4.6	4.0	3.6	3.3
8	60	5.8	4.1	3.7	3.1	2.7	2.4	2.1				
	90	14.7	8.7	7.7	6.6	5.9	5.3	4.7	3.9	3.3	2.7	2.2
	150	14.7	9.5	8.8	7.5	6.7	6.2	5.5	4.6	4.1	3.6	3.3
12	60	4.0	3.4	3.0	2.5	2.2	2.0					
	90	5.8	5.3	4.8	4.1	3.7	3.3	2.9	2.4	2.0		
	150	5.8	5.6	5.3	4.5	4.0	3.7	3.3	2.8	2.4	2.2	

出力トルク表

オシレートP&P

PPOH040　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
30	45	11.8	5.5	4.2	3.5	3.1	2.8	2.4				
	60	14.7	8.1	6.1	5.2	4.6	4.2	3.7	2.9	2.3		
	90	14.7	8.9	6.9	5.9	5.2	4.8	4.2	3.5	3.0	2.6	2.2
45	60	14.7	6.9	5.2	4.4	3.9	3.6	3.1	2.3			
	90	14.7	8.2	6.3	5.3	4.8	4.3	3.8	3.1	2.6	2.1	
	120	14.7	8.8	6.8	5.8	5.2	4.7	4.2	3.5	3.0	2.6	2.3
60	75	14.7	6.7	5.1	4.4	3.9	3.5	3.0	2.3			
	90	14.7	7.4	5.6	4.8	4.3	3.9	3.4	2.7	2.2		
	120	14.7	8.2	6.3	5.4	4.8	4.4	3.9	3.2	2.7	2.3	
90	90	14.7	6.0	4.6	3.9	3.4	3.1	2.7	2.0			
	120	14.7	7.1	5.4	4.6	4.1	3.7	3.3	2.6	2.1		
	150	14.7	7.8	6.0	5.1	4.6	4.2	3.7	3.1	2.6	2.2	

積載質量表

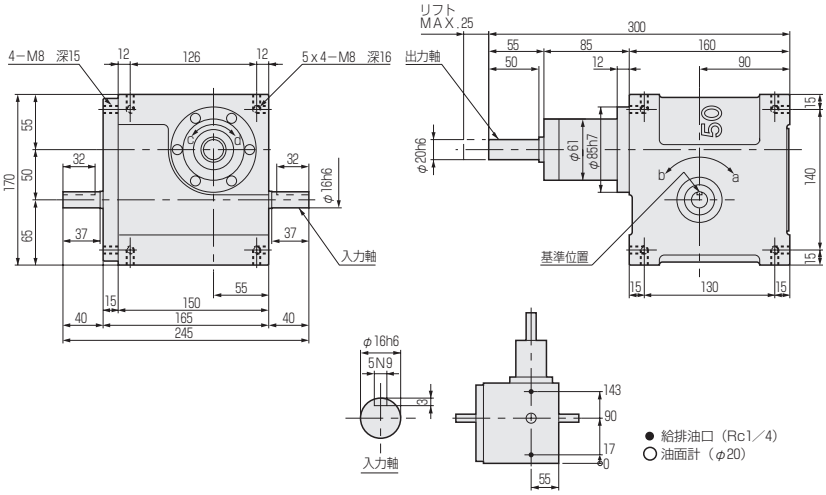
PPIH・PPOH040　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
5	17	3.3	1.2	0.4	0.1						
	60	5.0	5.0	4.3	3.4	2.6	1.7	0.7	0.2		
	120	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.3	2.8	1.8	1.2	0.8
10	25	3.2	1.1	0.4	0.1						
	65	5.0	4.4	3.2	2.3	1.6	0.9	0.2			
	120	5.0	5.0	5.0	4.6	3.9	2.9	1.6	0.8	0.4	0.2
15	30	2.8	0.9	0.3							
	70	5.0	3.9	2.7	1.8	1.2	0.6	0.1			
	120	5.0	5.0	4.6	3.8	3.0	2.1	1.0	0.4	0.1	
18	35	2.9	1.0	0.3							
	70	5.0	3.4	2.3	1.4	0.9	0.4				
	120	5.0	5.0	4.3	3.4	2.6	1.7	0.7	0.3		

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	1200
許容ラジアルカ	N	120	900
許容曲げモーメント	N·m	10	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	4200	−
慣性モーメント	kg·m²	5.14×10⁻⁴	1.75×10⁻³

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	7
出力軸内部質量（mo）	kg	0.8
本体質量	kg	21
油量	ℓ	1.2
塗装色		シルバー

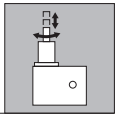
※出力軸許容スラスト力は、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラスト力＝(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向	
		インデックス	オシレート
割出精度	″（秒）	±120	±120
繰返し精度	″（秒）	30	30
停留精度	″（秒）	60	60

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.02

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 25以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIH050　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
2	210	30.9	16.7	15.0	12.8	11.4	10.3	9.1	7.4	6.0	4.8	3.6
	240	30.9	17.9	16.3	13.9	12.3	11.3	10.0	8.2	6.9	5.8	4.7
3	150	30.9	17.3	15.4	13.1	11.6	10.6	9.3	7.4	5.9	4.4	
	180	30.9	18.9	17.0	14.5	12.9	11.8	10.4	8.5	7.1	5.9	4.6
4	90	14.6	6.1	5.3	4.5	3.8	3.3					
	120	18.7	9.4	8.3	7.1	6.2	5.6	4.8	3.5			
	180	30.9	20.9	19.1	16.3	14.6	13.3	11.8	9.8	8.4	7.2	6.1
6	75	30.9	16.7	14.8	12.6	11.1	10.0	8.6	6.3	4.2		
	120	30.9	20.9	18.8	16.0	14.3	13.0	11.5	9.4	7.8	6.4	5.1
	180	30.9	22.9	21.3	18.2	16.2	14.9	13.2	11.1	9.7	8.5	7.5
8	60	18.7	9.1	8.0	6.8	5.9	5.2	4.2				
	90	30.9	20.9	18.5	15.8	14.0	12.8	11.2	9.1	7.3	5.7	4.1
	150	30.9	23.3	21.6	18.4	16.4	15.0	13.4	11.2	9.8	8.6	7.6
12	45	7.1	5.3	4.6	3.8	3.2						
	90	14.6	8.9	8.1	6.8	6.1	5.5	4.8	3.7			
	150	18.7	12.4	11.7	10.0	8.9	8.2	7.3	6.1	5.2	4.6	4.0

出力トルク表

オシレートP&P

PPOH050　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
30	45	18.7	9.0	6.8	5.7	4.9	4.2	3.3				
	60	30.9	19.4	14.8	12.5	11.1	10.0	8.7	6.6	4.8		
	90	30.9	21.7	16.8	14.3	12.7	11.6	10.3	8.4	7.0	5.8	4.5
45	60	18.7	8.6	6.5	5.5	4.7	4.1	3.3				
	90	30.9	19.8	15.0	12.8	11.4	10.3	9.1	7.2	5.7	4.2	
	120	30.9	21.3	16.6	14.1	12.6	11.5	10.2	8.4	7.1	5.9	4.8
60	75	30.9	15.9	12.0	10.2	9.0	8.1	6.8	4.8			
	90	30.9	17.6	13.4	11.4	10.1	9.1	7.9	6.0	4.4		
	120	30.9	19.8	15.3	13.0	11.6	10.5	9.3	7.5	6.1	4.9	3.6
90	90	18.7	7.5	5.6	4.7	4.1	3.6					
	120	30.9	16.8	12.8	10.9	9.6	8.7	7.6	5.9	4.4		
	150	30.9	18.7	14.4	12.2	10.9	9.9	8.7	7.1	5.8	4.6	3.4

積載質量表

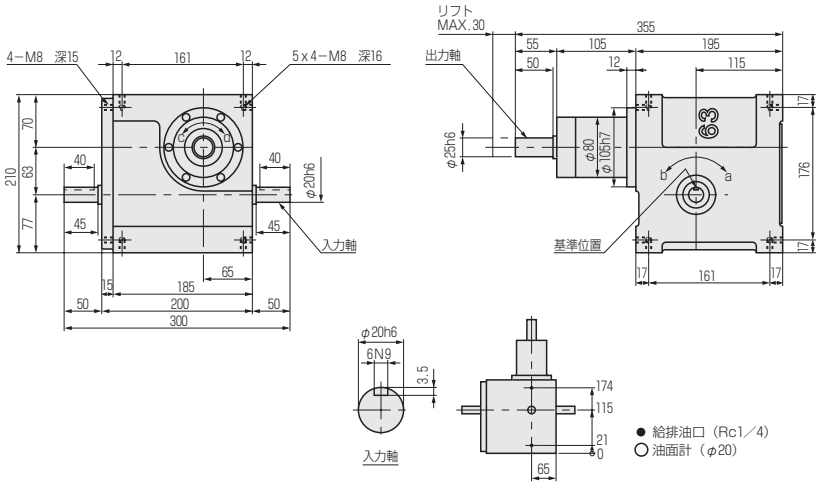
PPIH・PPOH050　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
5	17	6.9	2.4	0.9	0.2						
	60	10.0	10.0	8.6	6.8	5.3	3.4	1.4	0.5	0.1	
	120	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.6	5.7	3.8	2.5	1.6
10	24	6.3	2.2	0.8	0.1						
	65	10.0	8.9	6.6	4.7	3.4	1.9	0.5			
	120	10.0	10.0	10.0	9.2	7.9	5.9	3.2	1.7	0.9	0.4
15	29	5.7	1.9	0.6							
	70	10.0	7.9	5.5	3.7	2.5	1.3	0.2			
	120	10.0	10.0	9.4	7.7	6.2	4.3	2.0	0.9	0.3	
20	34	5.4	1.8	0.5							
	70	10.0	6.7	4.3	2.7	1.7	0.7				
	120	10.0	10.0	8.3	6.5	5.0	3.2	1.3	0.5		
25	38	5.0	1.6	0.4							
	70	9.7	5.6	3.3	2.0	1.1	0.3				
	120	10.0	9.4	7.3	5.5	4.1	2.5	0.9	0.2		

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	2000
許容ラジアルカ	N	200	1600
許容曲げモーメント	N·m	25	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	10000	−
慣性モーメント	kg·m²	9.41×10^{-4}	5.62×10^{-3}

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	10
出力軸内部質量（mo）	kg	1.6
本体質量	kg	36
油量	ℓ	2.0
塗装色		シルバー

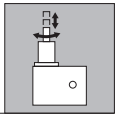
※出力軸許容スラスト力は、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラスト力＝(許容積載質量ー最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向	
		インデックス	オシレート
割出精度	″（秒）	±90	±120
繰返し精度	″（秒）	30	30
停留精度	″（秒）	60	60

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.02

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 30以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIH063　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
2	210	51.5	29.3	26.3	22.4	19.9	18.1	15.9	12.9	10.4	8.2	5.9
	240	51.5	31.3	28.4	24.2	21.6	19.7	17.4	14.3	12.0	9.9	7.9
3	150	51.5	30.3	26.9	22.9	20.3	18.5	16.2	12.8	10.1	7.4	
	180	51.5	32.9	29.7	25.3	22.5	20.5	18.1	14.8	12.3	10.0	7.8
4	90	23.3	9.9	8.7	7.3	6.2	5.4					
	120	37.9	22.2	19.7	16.7	14.8	13.4	11.6	8.7	6.2		
	180	51.5	36.3	33.2	28.3	25.2	23.0	20.4	16.9	14.4	12.3	10.3
6	75	51.5	29.3	26.0	22.0	19.4	17.5	14.9	10.8	6.9		
	120	51.5	36.3	32.6	27.7	24.7	22.5	19.8	16.2	13.4	10.9	8.4
	180	51.5	39.5	36.7	31.3	28.0	25.6	22.7	19.1	16.6	14.6	12.8
8	60	37.9	21.5	19.0	16.0	14.0	12.5	10.4	6.6			
	90	51.5	36.2	32.1	27.3	24.3	22.1	19.4	15.5	12.5	9.5	6.6
	150	51.5	40.0	37.1	31.7	28.3	25.8	23.0	19.2	16.7	14.6	12.8
12	45	18.7	9.1	8.0	6.6	5.5						
	90	23.3	14.8	13.3	11.3	10.0	9.1	7.9	6.1			
	150	37.9	29.7	28.1	23.9	21.4	19.5	17.4	14.6	12.7	11.2	9.9
16	90	18.7	11.7	10.7	9.1	8.1	7.3	6.4				
	120	18.7	12.0	11.2	9.5	8.5	7.7	6.8	5.5			
	180	18.7	12.1	11.5	10.0	9.0	8.2	7.3	6.1	5.3		

出力トルク表

オシレートP&P

PPOH063　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
30	45	37.9	21.3	16.1	13.5	11.7	10.3	8.2				
	90	51.5	37.4	28.9	24.6	21.9	20.0	17.6	14.4	11.9	9.6	7.4
	120	51.5	38.6	30.7	26.1	23.3	21.3	18.9	15.8	13.6	11.7	10.1
45	60	51.5	28.4	21.6	18.2	16.0	14.3	12.0	7.9			
	90	51.5	34.2	26.1	22.2	19.7	17.9	15.6	12.3	9.6	6.9	
	120	51.5	36.7	28.6	24.3	21.7	19.8	17.5	14.4	12.0	10.0	8.0
60	75	51.5	27.8	21.1	17.8	15.7	14.1	11.9	8.2			
	90	51.5	30.7	23.3	19.8	17.5	15.8	13.7	10.3	7.3		
	120	51.5	34.4	26.4	22.5	20.0	18.2	16.0	12.9	10.5	8.2	5.9
90	90	51.5	24.5	18.6	15.7	13.8	12.3	10.3	6.7			
	120	51.5	29.4	22.3	19.0	16.8	15.2	13.2	10.1	7.4		
	150	51.5	32.5	25.0	21.3	18.9	17.2	15.1	12.2	9.9	7.7	5.5

積載質量表

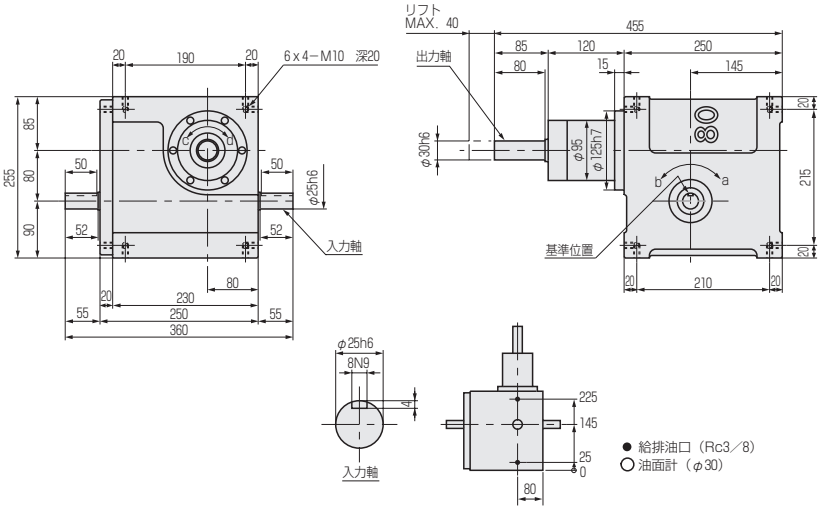
PPIH・PPOH063　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
5	16	12.3	4.0	1.3	0.1						
	60	20.0	19.6	16.1	12.7	9.8	6.4	2.6	0.9		
	120	20.0	20.0	20.0	20.0	19.4	16.1	10.7	7.0	4.5	2.9
10	23	11.8	3.9	1.2	0.1						
	65	20.0	16.8	12.4	8.9	6.3	3.5	0.9			
	120	20.0	20.0	20.0	17.3	14.7	11.0	5.9	3.2	1.7	0.7
15	28	11.0	3.5	1.0							
	70	20.0	15.0	10.4	7.1	4.7	2.4	0.3			
	120	20.0	20.0	17.6	14.5	11.7	8.0	3.8	1.7	0.5	
20	32	10.3	3.2	0.8							
	70	20.0	12.9	8.3	5.2	3.3	1.4				
	120	20.0	19.2	15.7	12.3	9.5	6.1	2.5	0.8		
25	36	9.8	3.0	0.7							
	70	18.9	11.1	6.6	3.9	2.2	0.7				
	120	20.0	18.0	14.0	10.5	7.8	4.8	1.6	0.3		
30	39	9.0	2.6	0.5							
	70	17.5	9.5	5.3	2.9	1.5	0.2				
	120	20.0	16.7	12.5	9.1	6.5	3.7	1.0			

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	2500
許容ラジアルカ	N	300	2700
許容曲げモーメント	N·m	40	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	20000	−
慣性モーメント	kg·m²	3.59×10^{-3}	1.64×10^{-2}

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	15
出力軸内部質量（mo）	kg	2.9
本体質量	kg	67
油量	ℓ	4.0
塗装色		シルバー

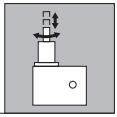
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ＝(許容積載質量ー最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向	
		インデックス	オシレート
割出精度	″（秒）	±90	±120
繰返し精度	″（秒）	30	30
停留精度	″（秒）	60	60

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.02

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 30以下：±0.2
30を超え 40以下：±0.3



出力トルク表

インデックスP&P

PPIH080　カム曲線／MS

割出数 n	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
2	210	129.0	56.5	50.6	43.0	38.1	34.5	29.9	22.9	16.8		
	240	129.0	60.9	55.3	47.0	41.8	38.0	33.2	26.4	20.7	15.3	
3	150	129.0	58.7	52.0	44.1	39.0	35.2	30.2	22.4	15.1		
	180	140.0	101.0	96.6	88.2	78.6	71.6	63.2	51.6	42.7	34.8	27.0
4	105	67.4	36.4	32.1	27.0	23.4	20.6	16.6				
	120	67.4	39.7	35.1	29.6	26.0	23.1	19.2				
	180	129.0	72.5	66.2	56.3	50.1	45.7	40.2	32.5	26.5	21.0	15.5
6	75	129.0	56.8	50.2	42.2	36.9	32.7	26.8	16.0			
	120	140.0	114.0	108.0	98.5	87.7	80.0	70.5	57.5	47.6	38.7	30.0
	180	140.0	126.0	124.0	114.0	101.0	92.7	82.4	69.2	60.1	52.9	46.6
8	60	91.5	51.2	45.1	37.8	32.8	28.7	22.8				
	90	129.0	72.2	64.0	54.3	48.1	43.5	37.6	28.6	20.5		
	150	140.0	129.0	126.0	115.0	103.0	94.0	83.5	70.0	60.8	53.3	46.8
12	45	26.8	18.7	17.1	15.7							
	90	67.4	52.3	47.0	40.0	35.4	32.1	27.8	21.4	15.7		
	150	67.4	55.4	52.3	44.6	39.8	36.3	32.1	26.6	22.6	19.1	15.8
16	90	26.8	25.4	24.4	23.4	22.6	21.9	20.7	18.3			
	120	26.8	26.0	25.7	24.7	23.9	23.3	22.4	20.7	18.0		
	180	26.8	26.4	26.4	26.1	25.4	24.9	24.1	22.8	20.7	18.2	15.9

出力トルク表

オシレートP&P

PPOH080　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)									
			30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
30	45	67.4	38.2	28.6	23.6	19.9	16.6					
	90	140.0	126.0	105.0	89.2	79.4	72.4	63.9	52.1	43.2	35.2	27.4
	120	140.0	132.0	112.0	95.6	85.3	77.9	69.2	57.7	49.7	43.1	37.1
45	60	129.0	55.3	41.8	35.0	30.2	26.4	20.7				
	90	140.0	113.0	92.7	78.8	70.0	63.5	55.5	43.9	34.1	24.7	
	120	140.0	123.0	103.0	87.8	78.2	71.4	63.1	51.9	43.5	36.2	29.1
60	75	129.0	53.8	40.7	34.1	29.6	26.0	20.8				
	90	140.0	99.8	81.4	69.0	61.1	55.2	47.7	36.0	25.4		
	120	140.0	114.0	93.9	79.9	71.1	64.7	56.9	45.9	37.3	29.2	21.1
90	105	129.0	52.3	39.7	33.4	29.2	25.9	21.3				
	120	129.0	57.1	43.4	36.7	32.3	28.9	24.4	16.8			
	150	140.0	106.0	87.9	74.8	66.5	60.5	53.2	42.9	34.7	27.0	19.4

積載質量表

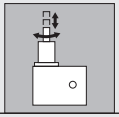
PPIH・PPOH080　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)									
		30	60	90	120	150	200	300	400	500	600
5	16	25.9	9.6	3.6	0.9						
	60	30.0	30.0	30.0	28.3	22.1	14.6	6.5	2.7	0.8	
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	24.0	15.9	10.6	7.1
10	23	25.2	9.4	3.5	0.9						
	65	30.0	30.0	27.8	20.1	14.5	8.4	2.7	0.4		
	120	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	24.6	13.7	7.7	4.3	2.3
20	32	22.7	8.1	2.8	0.5						
	70	30.0	29.3	19.1	12.3	8.0	3.8	0.2			
	120	30.0	30.0	30.0	27.8	21.6	14.2	6.2	2.6	0.7	
30	39	20.6	7.1	2.3	0.1						
	70	30.0	22.3	12.9	7.5	4.3	1.4				
	120	30.0	30.0	28.6	21.0	15.4	9.2	3.2	0.6		
40	45	18.8	6.3	1.8							
	75	30.0	19.0	10.4	5.6	2.9	0.5				
	120	30.0	30.0	23.4	16.2	11.2	6.1	1.5			

●MEMO

旋回式P&P ユニット　標準形

PPIX・PPOX Series



●軸間距離：50、63、80、110、140、180mm

仕様

CAD

項目			PPIX050/PPOX050					PPIX063/PPOX063					PPIX080/PPOX080				
旋回方向	インデックス仕様	割出数	2	3	4	6	8	2	3	4	6	8	2	3	4	6	8
		最小割付角 °	120	90	60	45	35	120	90	60	45	35	120	90	60	45	35
		割出精度	±120														
		繰返し精度 ″(秒)	30														
		停留精度 ″(秒)	60														
		カム曲線 ″(秒)	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラペクロイド曲線														
	オシレート仕様	振り角 °	30	45	60	90	120	180	30	45	60	90	120	180	30	45	60	90	120	180
		最小割付角 °	30	35	45	60	90	120	30	35	45	60	90	120	30	35	45	60	90	120
		割出精度 ″(秒)	±120														
		繰返し精度 ″(秒)	30														
		停留精度 ″(秒)	60														
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラペクロイド曲線														
リフト方向		リフト量範囲 mm	5～18					5～25					5～30				
		標準リフト量 mm	5	10	15	18		5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	30
		最小割付角 °	24	33	40	44		20	28	35	40	45	19	26	32	38	42	46
		ストローク精度 mm	±0.1	±0.2				±0.1	±0.2				±0.1	±0.2				
		繰返し精度 mm	±0.05														
		カム曲線	MS曲線														
入力軸回転速度 注1 rpm			max.120														
本体質量 kg			8					15					25				
油量 ℓ			0.3					0.5					1.0				
塗装色			シルバー														

項目			PPIX110/PPOX110					PPIX140/PPOX140					PPIX180/PPOX180				
旋回方向	インデックス仕様	割出数	2	3	4	6	8	2	3	4	6	8	2	3	4	6	8
		最小割付角 °	120	90	60	45	35	120	90	60	45	35	120	90	60	45	35
		割出精度 ″(秒)	±120														
		繰返し精度 ″(秒)	30														
		停留精度 ″(秒)	60														
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラペクロイド曲線														
	オシレート仕様	振り角 °	30	45	60	90	120	180	30	45	60	90	120	180	30	45	60	90	120	180
		最小割付角 °	30	35	45	60	90	120	30	35	45	60	90	120	30	35	45	60	90	120
		割出精度 ″(秒)	±120														
		繰返し精度 ″(秒)	30														
		停留精度 ″(秒)	60														
		カム曲線	MS曲線（標準）、MC曲線、MT曲線、トラペクロイド曲線														
リフト方向		リフト量範囲 mm	10～40					10～50					10～70				
		標準リフト量 mm	10	20	30	40		10	20	30	40	50	10	20	30	40	50	60	70
		最小割付角 °	25	35	41	47		20	30	35	40	45	18	26	31	36	40	44	48
		ストローク精度 mm	±0.2			±0.3		±0.2			±0.3		±0.2			±0.3			
		繰返し精度 mm	±0.05														
		カム曲線	MS曲線														
入力軸回転速度 注1 rpm			max.120					max.80					max.60				
本体質量 kg			50					90					185				
油量 ℓ			2.0					4.0					8.0				
塗装色			シルバー														

注1：仕様以上の回転速度の対応についてはご相談ください。
注2：精度の詳細については、B-30ページをご参照ください。

旋回式P&P ユニット　標準形

PPIX・PPOX Series

●軸間距離：50、63、80、110、140、180mm

形番表示方法

PPOX (イ) 080 (ロ) – 060 (ハ) 030 (ニ) S (ホ) T (ヘ) S (ト) 1 (チ) – X012345 (リ)

(イ)機種

PPIX インデックスP&Pモーション
PPOX オシレートP&Pモーション

(ロ)軸間距離

050	50㎜
063	63㎜
080	80㎜
110	110㎜
140	140㎜
180	180㎜

(ハ)割出数(n)・振り角(ψ)

PPIX 割出数(n)		PPOX 振り角(ψ)	
002	2	180	180°
003	3	120	120°
004	4	090	90°
006	6	060	60°
008	8	045	45°
		030	30°

(ニ)リフト量(Lo)

005 〜 070	5mm 〜 70mm

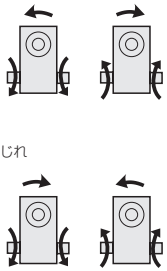
(ホ)カム曲線

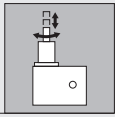
S	MS曲線（標準）
C	MC曲線（MCV50）
T	MT曲線
P	トラペクロイド曲線
※	旋回方向のカム曲線を表します。カム曲線が混在した場合"×"となります。

(ヘ)カムのねじれ方向・揺動パターン

PPIX（カムのねじれ方向）

L	左ねじれ（標準）
R	右ねじれ

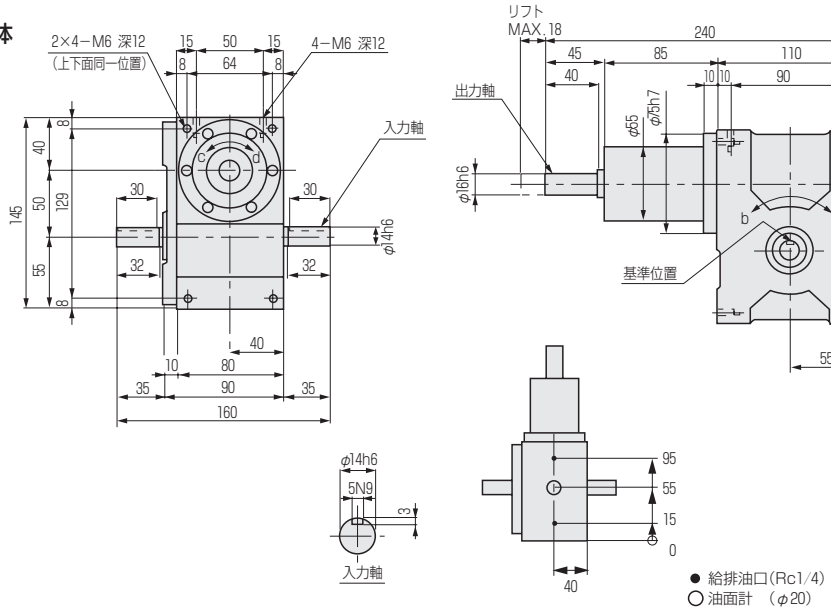




		㋣出力軸形状		㋤据付姿勢		㋥特別仕様No.
PPOX(揺動パターン)		S	ストレート（キー溝無し） ※下記仕様については お問い合わせ願います。 ・中空穴仕様 ・トルクセーバ取付	1	姿勢1 出力軸上向き ※1番姿勢以外 はご相談くだ さい。	※P&Pユニットのご注文には「特別仕様No.」が必須となります。 この特別仕様No.は、お客様と仕様を打ち合わせの上決定させていただきます。 オプション取付にも応じますので、スペックをお知らせください。
	T	標準 入力軸を回転基準位置から回しはじめた時に、出力軸は図の1→2の順に回転します。 出力軸揺動基準位置 入力軸回転基準位置(0°)				
	S	準標準 出力軸揺動基準位置 入力軸回転基準位置(0°)				

外形寸法図

●本体



特性値

項目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	1000
許容ラジアルカ	N	150	900
許容曲げモーメント	N·m	10	−
ねじれ剛性 (K)	N·m/rad	1200	−
慣性モーメント	kg·m²	1.32×10⁻⁴	6.86×10⁻⁴

項目		特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	5
出力軸内部質量 (mo)	kg	0.4
本体質量	kg	8
油量	ℓ	0.3
塗装色		シルバー

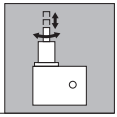
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ=(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項目		インデックス	
		旋回方向	オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 18以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX050　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
2	120	11.8	4.8	4.7	4.5	4.4	4.1	3.7	3.4	3.1
	150	14.7	7.2	7.0	6.8	6.7	6.2	5.6	5.1	4.7
3	90	14.7	6.7	6.5	6.3	6.2	5.7	5.1	4.6	4.3
	120	14.7	7.8	7.6	7.4	7.3	6.8	6.0	5.5	5.1
	150	14.7	8.4	8.4	8.2	8.0	7.5	6.7	6.1	5.7
4	60	4.0	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4
	75	5.8	4.0	3.8	3.8	3.7	3.4	3.0	2.7	2.5
	90	11.8	6.0	5.8	5.6	5.5	5.1	4.6	4.2	3.8
6	45	14.7	6.5	6.2	6.1	5.9	5.5	4.9	4.4	4.1
	60	14.7	7.6	7.4	7.2	7.0	6.5	5.8	5.3	4.9
	75	14.7	8.4	8.1	7.9	7.8	7.2	6.4	5.9	5.5
8	35	5.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.1	2.8	2.5	2.2
	45	11.8	5.8	5.6	5.4	5.3	4.9	4.4	4.0	3.7
	60	11.8	6.6	6.3	6.2	6.0	5.6	5.0	4.6	4.2

出力トルク表

オシレートP&P

PPOX050　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
30	30	11.8	5.7	5.2	4.6	4.2	3.9	3.5	3.1	2.8
	45	14.7	8.7	8.0	7.1	6.5	6.1	5.4	4.9	4.6
	60	14.7	9.3	8.6	7.7	7.1	6.6	5.9	5.4	5.0
45	35	11.8	5.0	4.6	4.1	3.7	3.5	3.0	2.7	2.4
	45	14.7	7.5	6.9	6.1	5.6	5.2	4.6	4.2	3.9
	60	14.7	8.5	7.8	7.0	6.4	5.9	5.3	4.8	4.5
60	45	14.7	6.5	5.9	5.3	4.8	4.5	4.0	3.6	3.3
	60	14.7	7.6	7.0	6.2	5.7	5.3	4.7	4.3	4.0
	75	14.7	8.4	7.7	6.9	6.3	5.9	5.2	4.8	4.4
90	60	11.8	4.7	4.3	3.8	3.5	3.2	2.9	2.6	2.3
	75	14.7	7.1	6.4	5.7	5.3	4.9	4.4	4.0	3.7
	90	14.7	7.8	7.1	6.4	5.8	5.4	4.8	4.4	4.1
120	90	14.7	6.7	6.1	5.5	5.0	4.6	4.1	3.8	3.5
	120	14.7	7.8	7.2	6.4	5.9	5.5	4.9	4.5	4.1
	150	14.7	8.4	7.9	7.1	6.5	6.1	5.4	5.0	4.6
180	120	11.8	4.8	4.4	3.9	3.6	3.4	3.0	2.7	2.5
	150	14.7	7.2	6.6	5.9	5.4	5.1	4.5	4.1	3.8

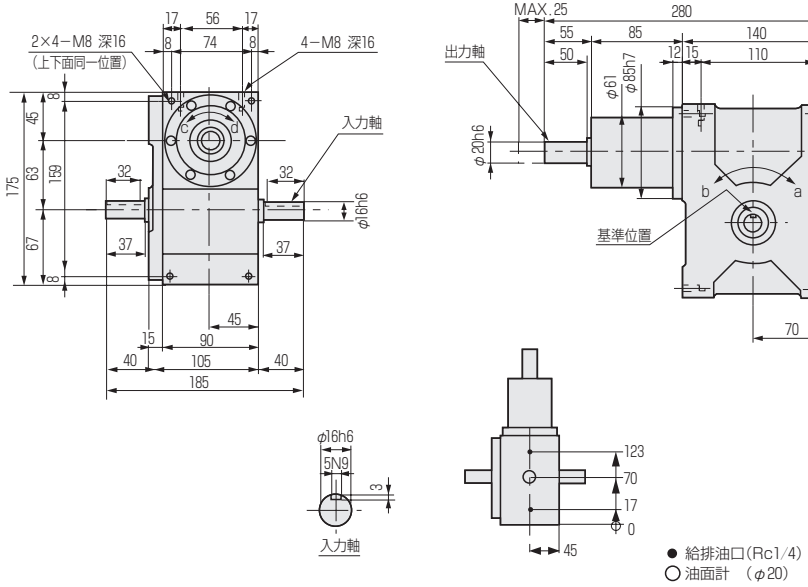
積載質量表

PPIX・PPOX050　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)							
		20	30	40	50	60	80	100	120
5	24	3.4	2.7	2.2	1.7	1.4	0.9	0.5	0.3
	30	3.5	2.9	2.4	2.0	1.7	1.2	0.8	0.5
	40	3.7	3.1	2.7	2.3	2.1	1.6	1.2	0.9
10	33	3.2	2.5	2.0	1.6	1.2	0.7	0.4	0.2
	40	3.4	2.7	2.3	1.9	1.5	1.0	0.7	0.4
	50	3.5	2.9	2.5	2.2	1.9	1.4	1.0	0.7
15	40	3.0	2.3	1.9	1.5	1.1	0.7	0.4	0.2
	50	3.2	2.7	2.2	1.8	1.5	1.0	0.7	0.4
	60	3.4	2.8	2.4	2.1	1.8	1.3	0.9	0.6
18	44	2.9	2.3	1.8	1.4	1.1	0.7	0.4	0.2
	50	3.1	2.5	2.0	1.6	1.3	0.8	0.5	0.3
	60	3.3	2.7	2.3	1.9	1.6	1.1	0.8	0.5

外形寸法図

●本体



特性値

項目		特性値 出力軸	特性値 入力軸
許容スラストカ	N	※	1500
許容ラジアルカ	N	190	1100
許容曲げモーメント	N·m	15	−
ねじれ剛性 (K)	N·m/rad	4200	−
慣性モーメント	kg·m²	5.14×10⁻⁴	2.19×10⁻³

項目		特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	7
出力軸内部質量 (mo)	kg	0.8
本体質量	kg	15
油量	ℓ	0.5
塗装色		シルバー

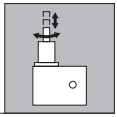
※出力軸許容スラスト力は、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラスト力=(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項目		旋回方向 インデックス	旋回方向 オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 25以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX063　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
2	120	18.7	7.9	7.6	7.4	7.3	6.7	6.0	5.4	4.9
	150	30.9	17.0	16.7	16.2	15.9	14.8	13.2	12.0	11.1
3	90	30.9	15.9	15.3	14.9	14.6	13.5	12.0	10.9	10.0
	120	30.9	18.6	18.2	17.7	17.4	16.2	14.4	13.1	12.2
	150	30.9	20.3	20.3	19.7	19.3	18.0	16.1	14.7	13.6
4	60	14.6	5.9	5.7	5.5	5.3	4.9	4.3	3.7	3.2
	75	14.6	6.8	6.5	6.3	6.2	5.7	5.0	4.5	4.1
	90	18.7	9.8	9.5	9.2	9.0	8.4	7.4	6.7	6.2
6	45	30.9	15.4	14.8	14.4	14.0	13.0	11.5	10.3	9.3
	60	30.9	18.3	17.6	17.2	16.8	15.6	13.9	12.6	11.6
	75	30.9	20.3	19.6	19.1	18.7	17.4	15.5	14.1	13.1
8	35	14.6	6.3	6.0	5.8	5.7	5.2	4.4	3.8	3.2
	45	18.7	9.5	9.2	8.9	8.7	8.0	7.1	6.3	5.7
	60	18.7	10.8	10.4	10.1	9.9	9.2	8.1	7.4	6.8

出力トルク表

オシレートP&P

PP0X063　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
30	30	18.7	9.3	8.5	7.5	6.9	6.3	5.5	4.8	4.1
	45	30.9	21.2	19.3	17.3	15.8	14.7	13.0	11.9	10.9
	60	30.9	22.8	21.1	18.9	17.3	16.1	14.3	13.1	12.1
45	35	18.7	8.3	7.5	6.7	6.0	5.5	4.7	4.1	3.5
	45	30.9	18.1	16.5	14.7	13.4	12.5	11.0	9.9	9.1
	60	30.9	20.7	18.8	16.8	15.4	14.3	12.7	11.6	10.7
60	45	30.9	15.4	14.0	12.5	11.4	10.5	9.3	8.3	7.4
	60	30.9	18.3	16.7	14.9	13.6	12.7	11.2	10.2	9.3
	75	30.9	20.3	18.6	16.6	15.2	14.1	12.6	11.5	10.6
90	60	30.9	14.4	13.1	11.7	10.7	9.9	8.7	7.8	7.0
	75	30.9	16.8	15.3	13.6	12.5	11.6	10.3	9.3	8.5
	90	30.9	18.6	17.0	15.2	13.9	12.9	11.5	10.5	9.6
120	90	30.9	15.9	14.5	12.9	11.8	11.0	9.7	8.8	8.1
	120	30.9	18.6	17.2	15.4	14.1	13.1	11.7	10.6	9.8
	150	30.9	20.3	19.2	17.1	15.7	14.6	13.0	11.9	11.0
180	120	18.7	7.9	7.2	6.5	5.9	5.5	4.8	4.3	3.9
	150	30.9	17.0	15.8	14.1	12.9	12.0	10.7	9.7	9.0

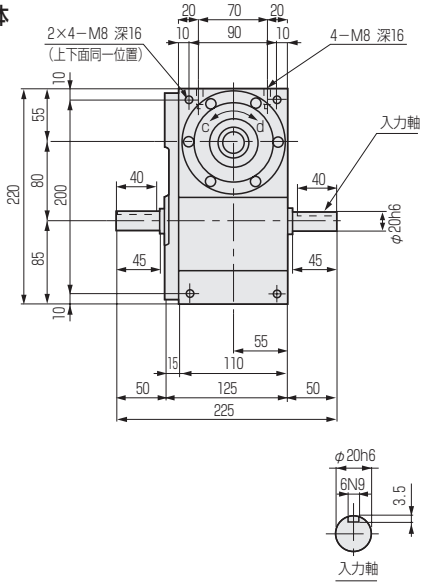
積載質量表

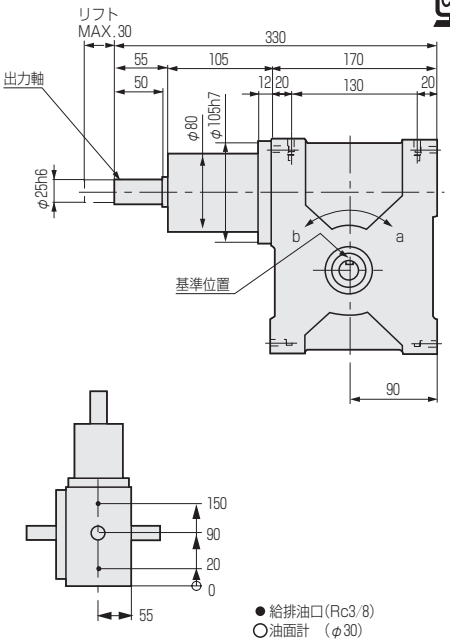
PPIX・PP0X063　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)							
		20	30	40	50	60	80	100	120
5	20	6.0	4.6	3.5	2.7	2.0	1.1	0.5	0.1
	25	6.4	5.1	4.1	3.3	2.7	1.7	1.0	0.5
	35	6.7	5.6	4.8	4.1	3.5	2.6	1.8	1.3
10	28	5.7	4.3	3.3	2.5	1.9	1.0	0.4	0.1
	35	6.2	4.9	4.0	3.2	2.5	1.6	0.9	0.5
	40	6.4	5.2	4.3	3.5	2.9	1.9	1.2	0.8
15	35	5.5	4.2	3.2	2.4	1.8	1.0	0.4	0.1
	40	5.8	4.6	3.6	2.8	2.2	1.3	0.7	0.3
	50	6.2	5.1	4.2	3.5	2.9	1.9	1.2	0.8
20	40	5.2	3.9	3.0	2.3	1.7	0.9	0.3	–
	45	5.5	4.3	3.4	2.6	2.0	1.2	0.6	0.2
	55	6.0	4.8	4.0	3.3	2.7	1.7	1.1	0.6
25	45	5.0	3.8	2.9	2.2	1.6	0.8	0.3	–
	50	5.3	4.1	3.2	2.5	1.9	1.1	0.5	0.2
	60	5.8	4.6	3.8	3.1	2.5	1.6	1.0	0.5

外形寸法図

●本体





特性値

項目		特性値 出力軸	特性値 入力軸
許容スラストカ	N	※	2700
許容ラジアルカ	N	280	2200
許容曲げモーメント	N·m	40	−
ねじれ剛性 (K)	N·m/rad	10000	−
慣性モーメント	kg·m²	9.41×10⁻⁴	7.4×10⁻³

項目		特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	10
出力軸内部質量 (mo)	kg	1.6
本体質量	kg	25
油量	ℓ	1.0
塗装色		シルバー

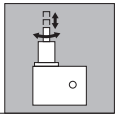
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ=(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項目		旋回方向 インデックス	旋回方向 オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　6以下：±0.1
6を超え 30以下：±0.2



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX080　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
2	120	51.5	26.3	25.3	24.7	24.1	22.4	19.9	18.1	16.7
	150	51.5	29.9	29.3	28.6	28.0	26.0	23.2	21.1	19.6
3	90	51.5	28.0	26.9	26.2	25.7	23.8	21.2	19.2	17.7
	120	51.5	32.6	31.8	31.0	30.4	28.3	25.2	23.0	21.3
	150	51.5	35.3	35.3	34.4	33.7	31.3	27.9	25.6	23.7
4	60	23.3	9.7	9.3	9.1	8.8	8.1	7.0	6.1	5.3
	75	37.9	21.1	20.3	19.8	19.3	18.0	15.9	14.4	13.1
	90	37.9	23.3	22.5	21.9	21.4	19.9	17.7	16.1	14.8
6	45	51.5	27.1	26.1	25.3	24.7	22.9	20.2	18.2	16.5
	60	51.5	32.0	30.8	30.0	29.4	27.3	24.2	22.0	20.2
	75	51.5	35.3	34.2	33.3	32.6	30.3	27.0	24.6	22.7
8	35	23.3	10.4	10.0	9.7	9.4	8.6	7.3	6.2	5.2
	45	37.9	22.6	21.8	21.2	20.7	19.2	16.9	15.3	13.9
	60	37.9	25.7	24.8	24.1	23.6	21.9	19.5	17.7	16.3

出力トルク表

オシレートP&P

PPOX080　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
30	30	37.9	22.2	20.2	18.0	16.4	15.1	13.2	11.7	10.4
	45	51.5	36.7	33.5	29.9	27.4	25.4	22.6	20.5	18.9
	60	51.5	39.3	36.4	32.5	29.8	27.7	24.7	22.5	20.8
45	35	37.9	19.6	17.8	15.8	14.4	13.3	11.5	10.1	8.8
	45	51.5	31.6	28.8	25.7	23.5	21.8	19.3	17.4	15.8
	60	51.5	35.9	32.7	29.2	26.8	24.9	22.1	20.1	18.5
60	45	51.5	27.1	24.7	22.0	20.1	18.6	16.3	14.6	13.1
	60	51.5	32.0	29.2	26.1	23.8	22.1	19.6	17.8	16.3
	75	51.5	35.3	32.3	28.9	26.4	24.6	21.9	19.9	18.4
90	60	51.5	25.5	23.2	20.7	18.9	17.5	15.4	13.8	12.5
	75	51.5	29.5	26.9	24.0	21.9	20.4	18.1	16.4	15.0
	90	51.5	32.6	29.8	26.6	24.3	22.6	20.1	18.3	16.9
120	90	51.5	28.0	25.5	22.8	20.8	19.3	17.1	15.5	14.2
	120	51.5	32.6	30.2	26.9	24.7	22.9	20.4	18.6	17.2
	150	51.5	35.3	33.4	29.8	27.3	25.4	22.7	20.7	19.2
180	120	51.5	26.3	24.0	21.4	19.6	18.2	16.1	14.6	13.4
	150	51.5	29.9	27.8	24.8	22.7	21.1	18.8	17.1	15.8

積載質量表

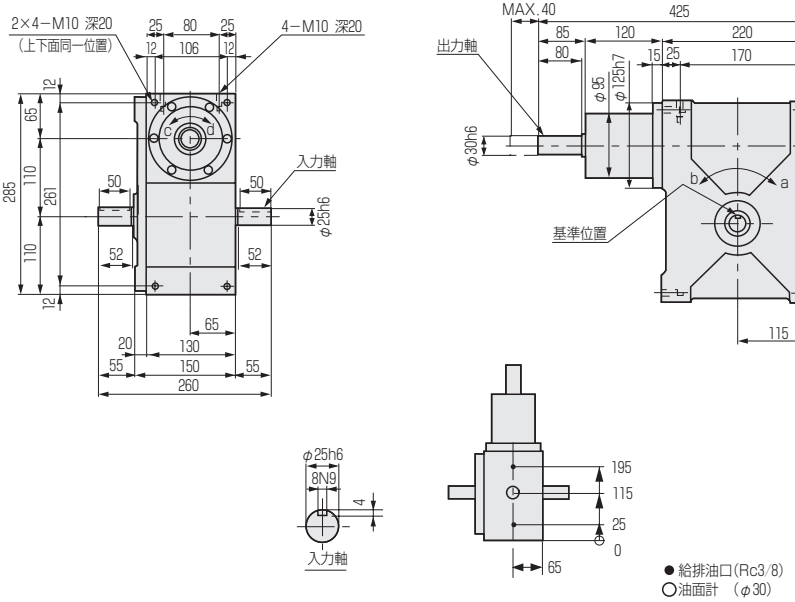
PPIX・PPOX080　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)							
		20	30	40	50	60	80	100	120
5	19	11.1	8.4	6.3	4.7	3.5	1.7	0.7	–
	30	12.2	10.0	8.3	7.0	5.8	3.9	2.6	1.6
	40	12.6	10.6	9.1	7.9	6.9	5.2	3.9	2.8
10	26	10.6	7.9	5.9	4.3	3.1	1.5	0.5	–
	30	11.1	8.6	6.7	5.1	3.9	2.1	1.0	0.3
	40	11.9	9.7	8.0	6.6	5.4	3.6	2.3	1.3
15	32	10.2	7.6	5.7	4.2	3.0	1.4	0.5	–
	40	11.1	8.8	6.9	5.5	4.2	2.5	1.3	0.5
	50	11.8	9.6	7.9	6.6	5.4	3.6	2.3	1.4
20	38	10.0	7.5	5.6	4.2	3.0	1.4	0.5	–
	45	10.8	8.4	6.6	5.2	4.0	2.3	1.1	0.4
	55	11.5	9.3	7.6	6.2	5.1	3.3	2.0	1.1
25	42	9.6	7.2	5.4	3.9	2.8	1.3	0.4	–
	50	10.5	8.2	6.4	5.0	3.8	2.1	1.1	0.3
	60	11.2	9.0	7.3	6.0	4.8	3.1	1.9	1.0
30	46	9.4	7.0	5.2	3.8	2.7	1.2	0.3	–
	50	9.8	7.5	5.7	4.3	3.2	1.6	0.6	–
	60	10.6	8.4	6.8	5.4	4.2	2.5	1.4	0.6

外形寸法図

CAD

●本体



特性値

項目		特性値 出力軸	特性値 入力軸
許容スラストカ	N	※	3200
許容ラジアルカ	N	400	3300
許容曲げモーメント	N·m	60	−
ねじれ剛性 (K)	N·m/rad	20000	−
慣性モーメント	kg·m²	3.59×10⁻³	3.42×10⁻²

項目		特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	20
出力軸内部質量 (mo)	kg	2.9
本体質量	kg	50
油量	ℓ	2.0
塗装色		シルバー

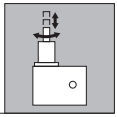
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ=(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項目		旋回方向 インデックス	旋回方向 オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　30以下：±0.2
30を超え 40以下：±0.3



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX110　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
2	120	129.0	54.8	52.8	51.3	50.2	46.5	41.2	37.1	33.9
	150	140.0	98.0	96.0	93.5	91.6	90.0	85.9	78.4	72.6
3	90	129.0	58.3	56.1	54.6	53.3	49.4	43.6	39.3	35.7
	120	140.0	107.0	104.0	102.0	99.4	97.7	93.3	85.2	78.8
	150	140.0	116.0	115.0	112.0	110.0	108.0	104.0	94.7	87.9
4	60	67.4	34.9	33.5	32.4	31.5	29.0	25.0	21.7	18.8
	75	67.4	40.3	38.7	37.6	36.7	33.9	29.8	26.5	23.8
	90	91.5	59.4	57.3	55.7	54.5	50.6	44.8	40.6	37.1
6	45	140.0	88.7	85.3	82.9	81.0	79.3	74.9	67.3	60.9
	60	140.0	105.0	101.0	98.3	96.1	94.4	89.9	81.6	75.0
	75	140.0	116.0	112.0	109.0	107.0	105.0	100.0	91.2	84.3
8	35	67.4	37.3	35.8	34.6	33.5	30.7	26.1	22.2	18.5
	45	91.5	57.6	55.4	53.8	52.5	48.6	42.6	38.0	34.1
	60	129.0	74.7	71.9	70.0	68.5	63.6	56.4	51.1	46.9

出力トルク表

オシレートP&P

PPOX110　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)							
			20	30	40	50	60	80	100	120
30	30	129	64.6	58.7	52.2	47.4	43.7	37.8	33.1	28.9
	45	140	120.0	116.0	111.0	101.0	94.3	83.8	76.1	70.0
	60	140	129.0	126.0	120.0	110.0	103.0	91.4	83.4	77.2
45	35	129	57.0	51.8	46.0	41.7	38.3	32.9	28.4	24.3
	45	140	103.0	99.6	95.3	87.1	80.8	71.4	64.4	58.7
	60	140	117.0	113.0	108.0	99.2	92.2	82.0	74.5	68.7
60	45	140	88.7	85.3	81.5	74.4	68.9	60.5	54.0	48.6
	60	140	105.0	101.0	96.6	88.4	82.1	72.8	65.9	60.4
	75	140	116.0	112.0	107.0	98.0	91.1	81.1	73.8	68.1
90	60	129	53.1	48.3	42.9	39.1	36.0	31.3	27.5	24.1
	75	140	96.6	93.0	89.0	81.4	75.6	67.0	60.6	55.5
	90	140	107.0	103.0	98.5	90.2	83.8	74.5	67.8	62.5
120	90	129	58.3	53.1	47.3	43.2	40.0	35.2	31.6	28.6
	120	140	107.0	104.0	99.9	91.4	85.0	75.7	69.0	63.8
	150	140	116.0	115.0	111.0	101.0	94.3	84.1	76.8	71.2
180	120	129	54.8	50.0	44.5	40.7	37.7	33.3	29.9	27.1
	150	140	98.0	96.0	92.0	84.2	78.3	69.7	63.5	58.7

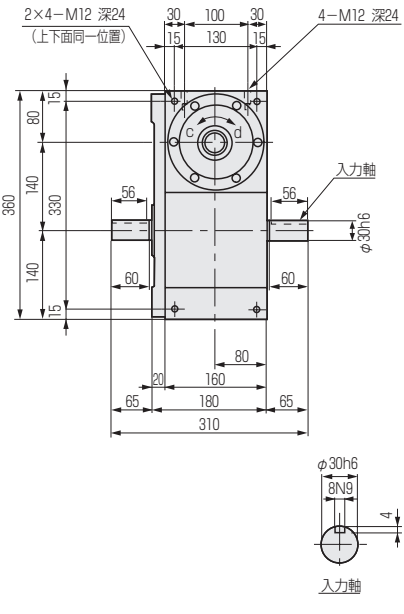
積載質量表

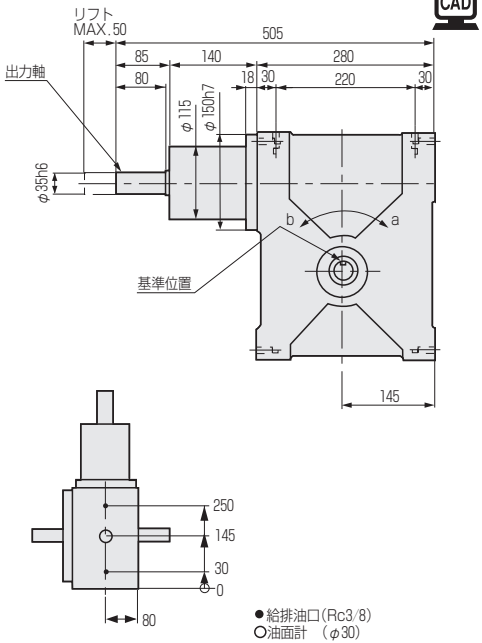
PPIX・PPOX110　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)							
		20	30	40	50	60	80	100	120
10	25	22.4	16.7	12.4	9.1	6.6	3.2	1.3	–
	30	23.7	18.4	14.4	11.2	8.6	4.9	2.6	1.1
	40	25.1	20.5	17.0	14.1	11.6	7.8	5.1	3.2
20	35	21.3	15.8	11.6	8.5	6.1	2.9	1.0	–
	45	23.3	18.3	14.5	11.4	8.9	5.3	2.9	1.4
	55	24.5	19.9	16.4	13.5	11.1	7.3	4.7	2.8
30	41	19.8	14.5	10.5	7.5	5.2	2.3	0.6	–
	50	21.8	16.8	13.0	9.9	7.5	4.1	2.0	0.6
	60	23.3	18.5	14.9	12.0	9.6	5.9	3.5	1.8
40	47	18.9	13.7	9.9	7.0	4.8	2.0	0.4	–
	50	19.6	14.5	10.7	7.7	5.5	2.5	0.8	–
	60	21.5	16.7	13.0	10.0	7.6	4.3	2.1	0.8

外形寸法図

●本体





特性値

項　目		特性値	
		出力軸	入力軸
許容スラストカ	N	※	4800
許容ラジアルカ	N	530	4900
許容曲げモーメント	N·m	120	−
ねじれ剛性（K）	N·m/rad	30000	−
慣性モーメント	kg·m²	7.3×10⁻³	0.11

項　目		特性値
内部摩擦トルク（Tin）	N·m	35
出力軸内部質量（mo）	kg	5.6
本体質量	kg	90
油量	ℓ	4.0
塗装色		シルバー

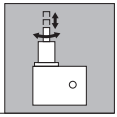
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ＝(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項　目		旋回方向	
		インデックス	オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項　目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　　30以下：±0.2
30を超え 50以下：±0.3



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX140　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)					
			20	30	40	50	60	80
2	120	169	109	105	102	100	98	93
	150	272	197	193	188	184	178	159
3	90	248	151	145	141	138	128	114
	120	272	213	208	203	198	193	172
	150	272	229	229	223	218	212	189
4	60	148	66	64	62	60	55	47
	75	148	76	73	71	69	64	56
	90	169	133	128	125	122	120	114
6	45	272	178	172	167	163	158	139
	60	272	209	201	196	192	186	165
	75	272	229	222	216	211	205	183
8	35	148	70	68	65	63	58	49
	45	169	129	124	120	117	115	109
	60	248	190	183	178	174	162	144

出力トルク表

オシレートP&P

PPOX140　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)					
			20	30	40	50	60	80
30	30	248	165	151	134	122	113	98
	45	272	237	226	202	185	172	152
	60	272	253	244	218	200	186	166
45	35	248	147	134	119	108	100	87
	45	272	206	197	175	160	149	131
	60	272	233	222	198	181	168	150
60	45	272	178	170	151	138	128	112
	60	272	209	199	178	163	151	134
	75	272	229	219	196	179	167	148
90	60	248	138	126	112	102	94	82
	75	272	194	184	165	150	140	124
	90	272	213	203	181	166	154	137
120	90	248	151	138	123	112	104	92
	120	272	213	206	184	168	156	139
	150	272	229	226	202	185	172	154
180	120	169	109	105	100	92	85	75
	150	272	197	190	170	156	145	129

積載質量表

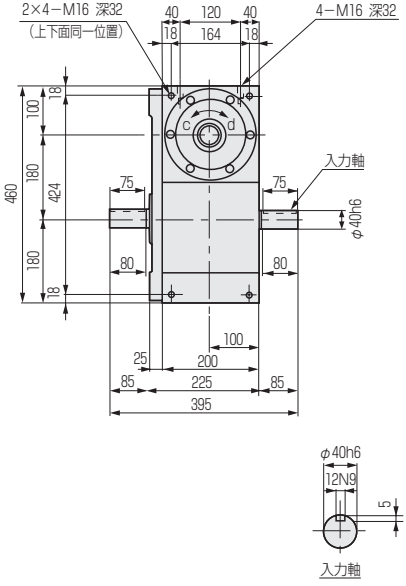
PPIX・PPOX140　カム曲線／MS

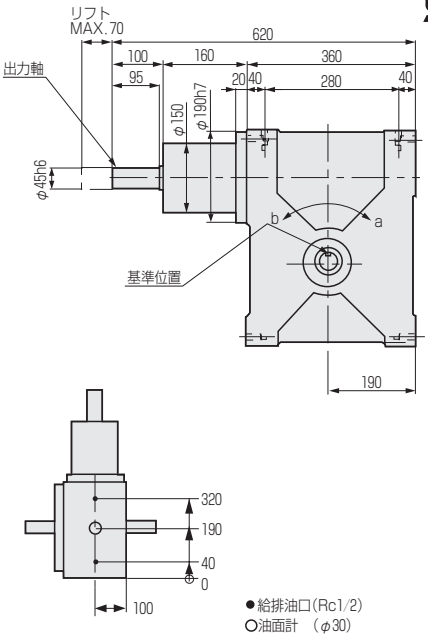
リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)					
		20	30	40	50	60	80
10	20	29.8	20.3	13.5	8.6	5.2	1.0
	25	32.6	24.0	17.5	12.5	8.7	3.7
	35	35.5	28.2	22.5	17.9	14.1	8.4
20	30	29.3	20.4	13.8	9.1	5.7	1.4
	35	31.5	23.1	16.7	11.9	8.2	3.3
	45	34.2	26.6	20.8	16.1	12.3	6.8
30	35	27.3	18.5	12.2	7.8	4.6	0.6
	45	31.2	23.1	17.0	12.3	8.6	3.7
	55	33.5	26.0	20.3	15.7	12.0	6.6
40	40	26.0	17.5	11.4	7.1	4.1	0.3
	50	29.8	21.8	15.8	11.2	7.7	3.0
	60	32.2	24.7	19.0	14.4	10.8	5.5
50	45	25.1	16.9	11.1	6.8	3.9	0.2
	50	27.1	19.1	13.1	8.7	5.5	1.4
	60	30.1	22.4	16.6	12.1	8.6	3.7

外形寸法図

CAD

●本体





特性値

項目		特性値 出力軸	特性値 入力軸
許容スラストカ	N	※	7000
許容ラジアルカ	N	700	6200
許容曲げモーメント	N·m	170	−
ねじれ剛性 (K)	N·m/rad	70000	−
慣性モーメント	kg·m²	2.3×10⁻²	0.39

項目		特性値
内部摩擦トルク (Tin)	N·m	50
出力軸内部質量 (mo)	kg	11
本体質量	kg	185
油量	ℓ	8.0
塗装色		シルバー

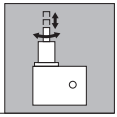
※出力軸許容スラストカは、下記の式にて定義します。
出力軸許容スラストカ=(許容積載質量−最大積載質量)×9.81(N)

精度

項目		旋回方向 インデックス	旋回方向 オシレート
割出精度	″(秒)	±120	±120
繰返し精度	″(秒)	30	30
停留精度	″(秒)	60	60

項目		リフト方向
ストローク精度	mm	※
繰返し精度	mm	±0.05

※リフト量　30以下：±0.2
30を超え 70以下：±0.3



出力トルク表

インデックスP&P

PPIX180　カム曲線／MS

割出数 n(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)				
			20	30	40	50	60
2	120	568	271	261	254	248	230
	150	568	306	300	292	285	265
3	90	568	287	276	269	262	243
	120	710	432	422	411	402	374
	150	710	465	464	451	442	411
4	60	216	135	129	125	121	117
	75	318	203	195	190	185	171
	90	345	272	262	255	249	241
6	45	568	278	267	259	251	232
	60	710	424	409	397	388	360
	75	710	464	449	437	428	397
8	35	318	189	181	174	168	153
	45	345	263	253	246	239	231
	60	568	361	347	338	330	306

出力トルク表

オシレートP&P

PPOX180　カム曲線／MS

振り角 ψ(°)	割付角 θh(°)	静定格出力トルク (N・m)	動定格出力トルク Tr (N・m) 入力軸回転速度 N (rpm)				
			20	30	40	50	60
30	30	568	315	286	254	230	211
	45	710	480	438	390	357	331
	60	710	510	472	422	386	359
45	35	568	280	254	225	204	187
	45	710	419	381	340	310	286
	60	710	471	429	383	350	325
60	45	568	278	253	224	203	187
	60	710	424	387	345	315	292
	75	710	464	425	379	347	322
90	60	568	263	239	212	193	177
	75	568	302	275	245	223	206
	90	710	432	394	352	322	299
120	90	568	287	262	233	213	197
	120	710	432	400	357	326	303
	150	710	465	439	392	359	334
180	120	568	271	247	220	201	186
	150	568	306	284	253	232	215

積載質量表

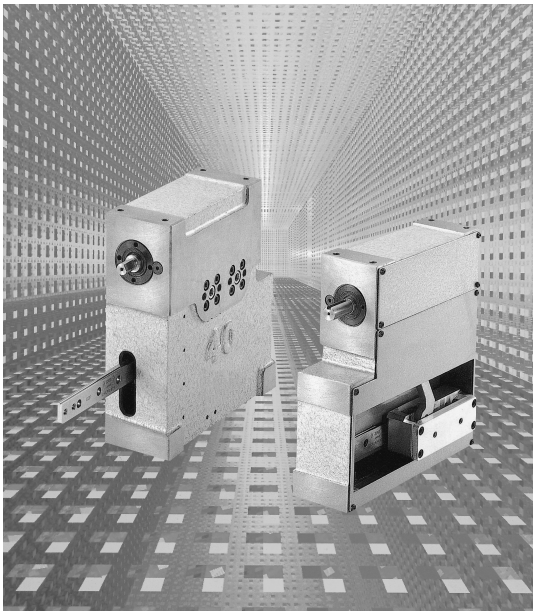
PPIX・PPOX180　カム曲線／MS

リフト量 Lo (mm)	割付角 θh(°)	動定格積載質量 Mm (kg) 入力軸回転速度 N (rpm)				
		20	30	40	50	60
10	18	41.5	26.1	15.5	8.3	3.3
	25	48.0	34.6	24.5	16.8	11.0
	35	52.1	40.8	32.1	25.0	19.2
20	26	40.4	25.6	15.3	8.2	3.4
	30	43.8	29.7	19.4	12.0	6.6
	40	49.0	36.6	27.1	19.6	13.7
30	31	38.3	23.8	13.8	7.0	2.4
	35	41.5	27.4	17.4	10.2	5.1
	45	46.8	34.1	24.4	17.0	11.2
40	36	37.1	23.0	13.3	6.7	2.1
	40	40.1	26.3	16.4	9.4	4.5
	50	45.2	32.5	22.9	15.5	9.9
50	40	35.7	21.9	12.5	6.1	1.7
	50	41.8	28.8	19.2	12.0	6.8
	60	45.8	33.6	24.3	17.1	11.4
60	44	34.7	21.2	12.0	5.7	1.4
	50	38.5	25.3	15.9	9.1	4.3
	60	43.1	30.6	21.3	14.2	8.8
70	48	33.9	20.8	11.8	5.6	1.4
	50	35.2	22.2	13.0	6.7	2.2
	60	40.4	27.8	18.5	11.6	6.5

●MEMO

直進式　P＆Pユニット

PPLX



CONTENTS

商品紹介	D-521
●PPLX	D-531
●技術資料	D-525

高信頼・高速搬送0.5秒／サイクル

高生産ラインに対応

最速タクトタイムは、0.5s／個。
7200個／時間の
高速生産ラインに対応します。

高精度±0.02mm

繰返し位置精度は、±0.02mm。
精度の要求される精密部品や
電子部品のラインに適します。

小形・薄形

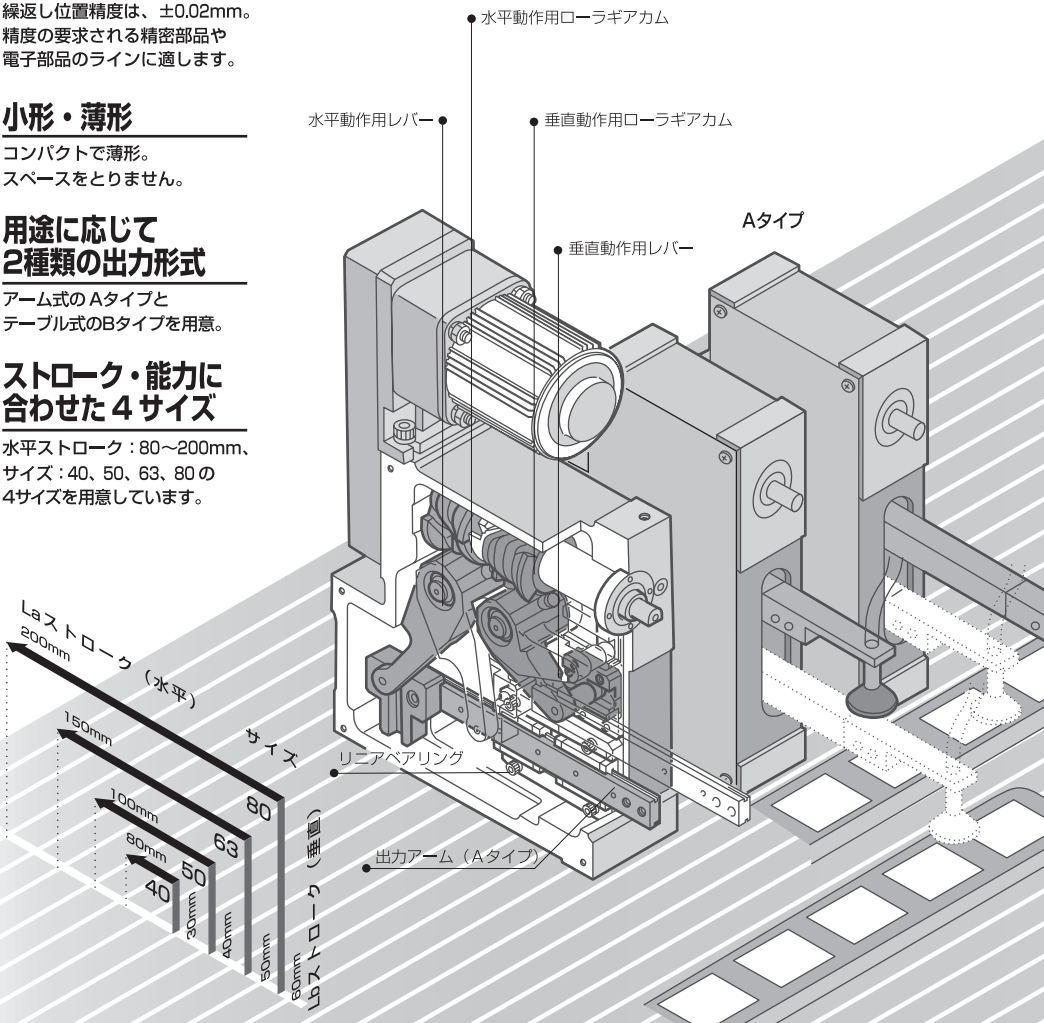
コンパクトで薄形。
スペースをとりません。

用途に応じて2種類の出力形式

アーム式のAタイプと
テーブル式のBタイプを用意。

ストローク・能力に合わせた4サイズ

水平ストローク：80～200mm、
サイズ：40、50、63、80の
4サイズを用意しています。

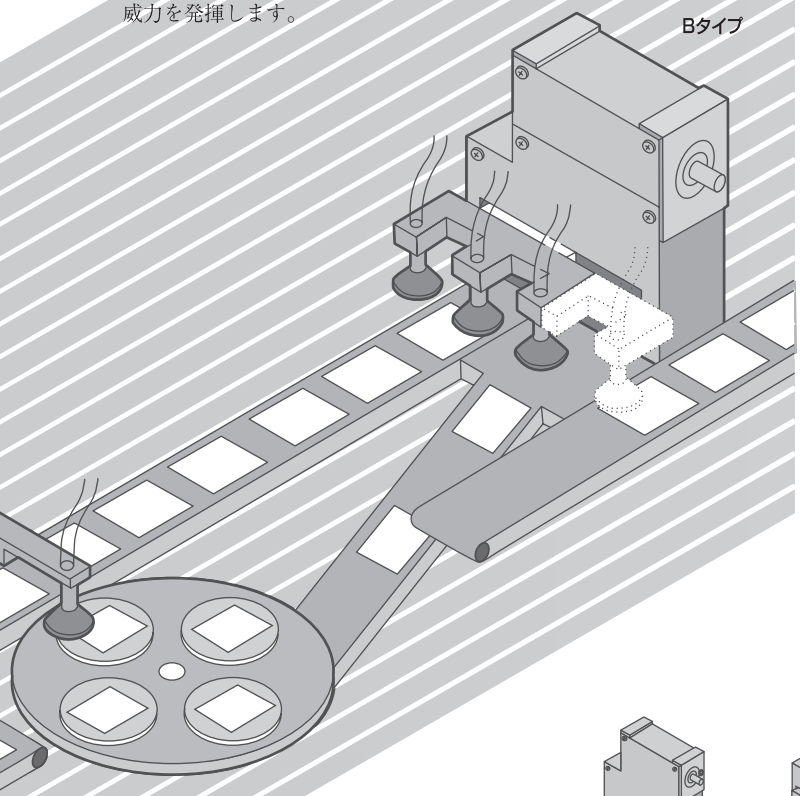


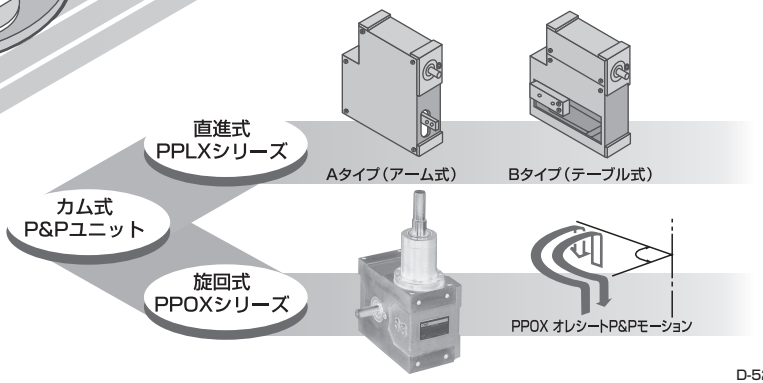
PICK & PLACE

高速駆動と高い位置決め精度を実現する 小形・薄形の直進式P&Pユニット、PPLXシリーズ。

インデックスマンPPLXシリーズは、小形・薄形の直進式ピック＆プレースユニットです。インデックスで実績のあるローラギアカムを採用し、高い位置決め精度と高速駆動を可能にします。
機種にアーム式で省スペース性に優れたAタイプ、高負荷・高剛性形テーブル式Bタイプを揃え、小物ワークの直線コンベアライン等に威力を発揮します。

Bタイプ





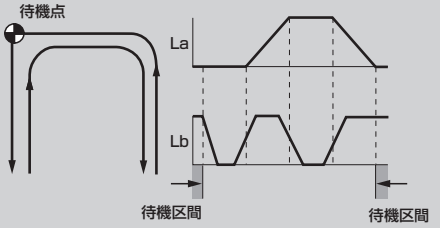
動作と解説
タイミングチャート

●タイミングチャートは形番とともに、カム式P&Pユニットの仕様を決定するために必須となります。(下の例を参考にしてタイミングチャートを作成してください)
●入力軸を断続駆動させる場合は下記例のように待機点として停留角を設け、必ずその停留角区間でサイクル停止できるようタイミング設計をしてください。
●オーバーラップを有効に利用し、負荷の低減及び作業時間（停留時間）の確保に心掛けてタイミング設計をしてください。
●オーバーラップ量は別冊の「インデックスマン総合カタログ（カム曲線特性表)」を参考にして算出してください。(PPLXはMS曲線を標準採用しています)
●掲載の動定格積載質量表の最小割付角は、チャート例１、２の場合です。チャート例３の場合の最小割付角はお問い合せください。

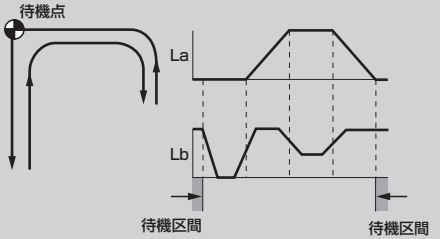
タイミングチャート例

ピック&プレース

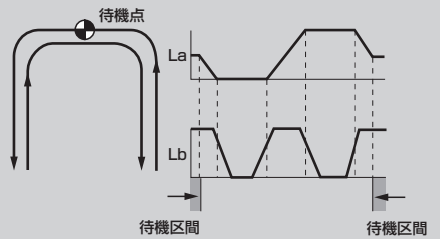
1 標準的なチャート



2 バスライン(リフト量)の異なる場合のチャート

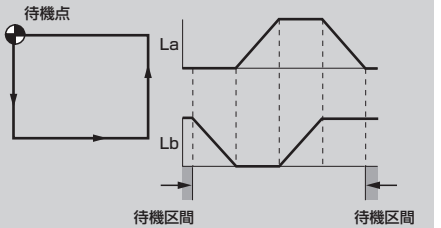


3 移動途中に待機点(停留角)を設けたチャート

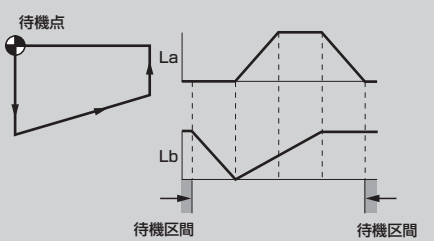


トランスファー

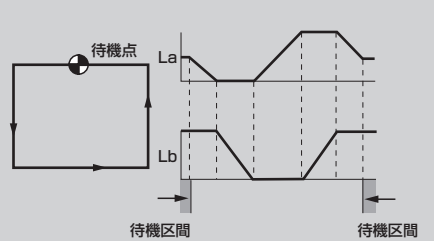
1 標準的なチャート



2 バスライン(リフト量)の異なる場合のチャート

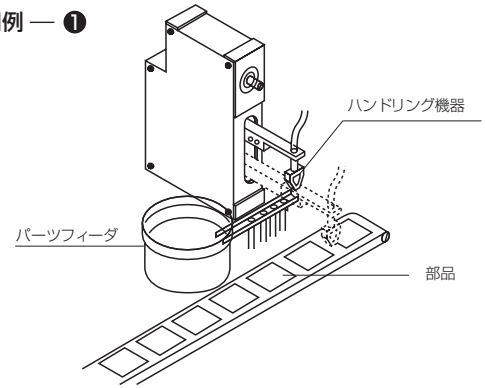


3 移動途中に待機点(停留角)を設けたチャート



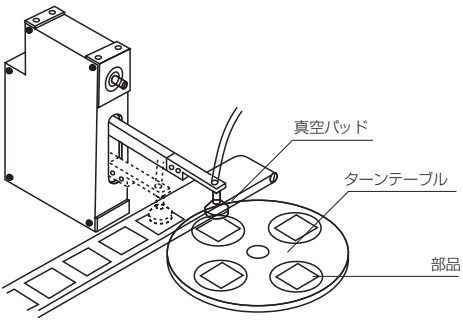
Aタイプ（アーム式）

使用例 — ❶



ハンドリングのアタッチメントにより、
パーツフィーダからの部品を
コンベアライン上に移送します。

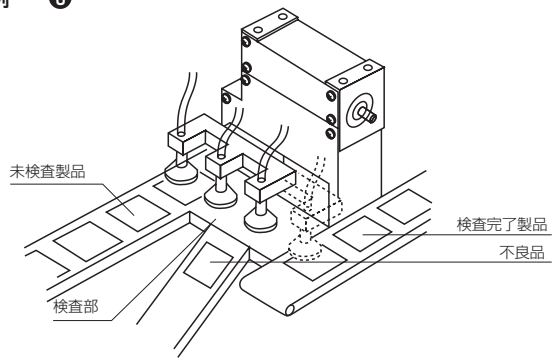
使用例 — ❷



真空パッドのアタッチメントにより、
直線コンベアライン上の部品を別工程の
ターンテーブルに移送し、
工程完了後、元のラインに戻します。

Bタイプ（テーブル式）

使用例 — ❸



3個の真空パッドアタッチメントにより、
未検査製品の検査工程への移送、
検査完了製品の次工程ラインへの移送、
不良品排出を行ないます。

PPLX Series
サイズ選定方法

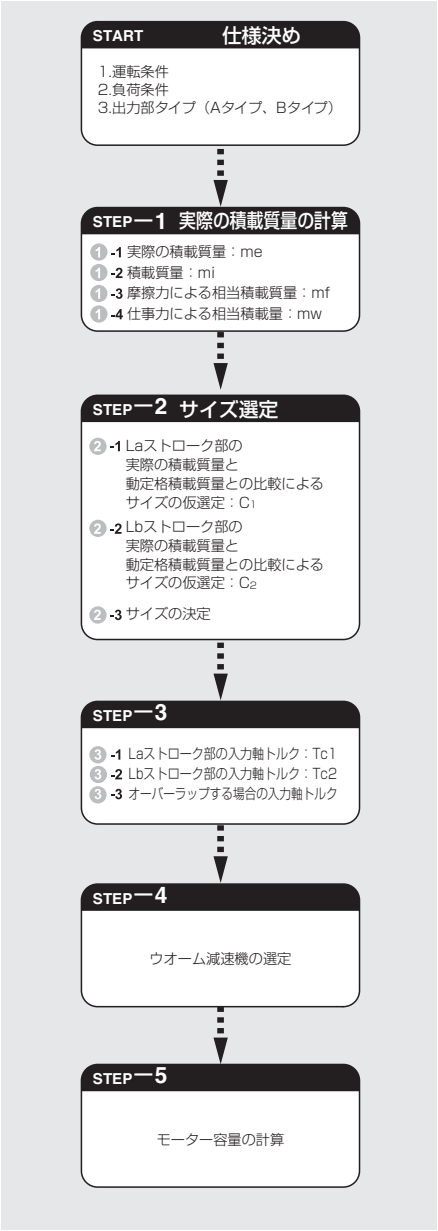
P&Pユニットの仕様及び機種を選定する場合は、
あらかじめ下記の概略仕様を決めます。

運転条件
- ●Laストローク
- ●Lbストローク
- ●割付角
- ●入力軸回転数
- ●駆動方法

負荷条件
- ●積載質量
- ●外部負荷

上記で決めた積載質量と外部負荷によって求めた
実際の積載質量とLa・Lb各ストローク、割付角、
入力軸回転数における動定格積載質量を比較し、
サイズを決定します。

サイズ選定フローチャート



1 実際の積載質量の計算

❶ - 1 実際の積載質量：me

実際の積載質量とは、積載質量、摩擦力による相当積載質量、仕事力による相当積載質量の総和です。

$$me = mi+mf+mw \ (kg)$$

但し、mi ：積載質量（kg）
mf ：摩擦力による相当積載質量（kg）
mw：仕事力による相当積載質量（kg）

❶ - 2 積載質量：mi

仕様決めの時に求めた治具やワーク等の質量です。

❶ - 3 摩擦力による相当積載質量：mf

摩擦力とは、軸受、すべり面、その他摩擦によって出力アーム又は出力テーブルに作用する力のことで、この摩擦力を相当積載質量に換算します。

$$mf=\frac{\mu \cdot F}{g} \ (kg)$$

但し、g ：重力加速度 9.81（m/s²）
F ：すべり面、軸受等に作用する力（N）
μ：摩擦係数

転がり摩擦	すべり摩擦
μ=0.03～0.05	μ=0.1～0.3

❶ - 4 仕事力による相当積載質量：mw

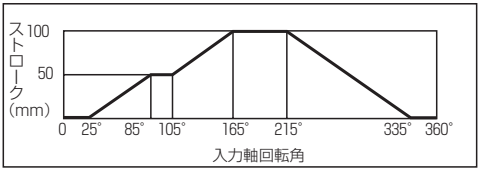
仕事力とは、出力アーム又は出力テーブルに動作中に負荷として働く外部負荷のことで、この仕事力を相当積載質量に換算します。

$$mw=\frac{Fw}{g} \ (kg)$$

但し、Fw：仕事力（N）
g ：重力加速度 9.81（m/s²）

2 サイズ選定

タイミングチャートを作成し、それぞれのリード区間における、動定格積載質量を積載質量表より求めた最小値を Mm とし、採用します。



動定格積載質量Mmと実際の積載質量meを比較し、サイズ選定します。

$$Mm \geqq me \ (kg)$$

但し、Mm：動定格積載質量（kg）
me：実際の積載質量（kg）

❷ - 1 Laストローク部の動定格積載質量と実際の積載質量との比較による、サイスの仮選定：C_1

$$Mma \geqq mea \ (kg)$$

但し、Mma：Laストロークの動定格積載質量（kg）
mea：Laストロークの実際の積載質量（kg）

❷ - 2 Lbストローク部の動定格積載質量と実際の積載質量との比較による、サイスの仮選定：C_2

$$Mmb \geqq meb \ (kg)$$

但し、Mmb：Lbストロークの動定格積載質量（kg）
meb：Lbストロークの実際の積載質量（kg）

❷ - 3 サイズの決定

La・Lb各ストローク部の動定格積載質量と実際の積載質量との比較によって得られたサイズの仮選定 C_1 C_2 の大きい方をP&P ユニットのサイズに決定します。

❸ 入力軸トルクの計算

一般にP&Pモーションの場合、Laストローク部とLbストローク部の入力軸トルクを求め大きい方を採用します。
但し、Laストローク部動作とLbストローク部動作が、オーバーラップしている場合、両者の和を採用します。

❸ - 1　Laストローク部の入力軸トルク：Tc1

$$Tc1=\frac{2.06\times10^{-3}\cdot Am\cdot Qm\cdot(mi+moa)\cdot Loa^2\cdot N^2}{\theta h^3}+\frac{0.057\cdot Vm\cdot\{(mi+moa)\times9.81+Ff+Fw\}\cdot Loa}{\theta h}+Tin$$

❸ - 2　Lbストローク部の入力軸トルク：Tc2

$$Tc2=\frac{2.06\times10^{-3}\cdot Am\cdot Qm\cdot(mi+mob)\cdot Lob^2\cdot N^2}{\theta h^3}+\frac{0.057\cdot Vm\cdot\{(mi+mob)\times9.81+Ff+Fw\}\cdot Lob}{\theta h}+Tin$$

但し、Loa ：Laストローク量（mm）
Lob ：Lbストローク量（mm）
N　：入力軸回転数（rpm）
θh ：割付角（°）
moa：Laストローク部の内部質量（kg）
mob：Lbストローク部の内部質量（kg）

Ff ：摩擦力（N）
Fw ：仕事力（N）
Am：5.53
Vm：1.76
Qm：0.99
Tin ：内部摩擦トルク（N・m）

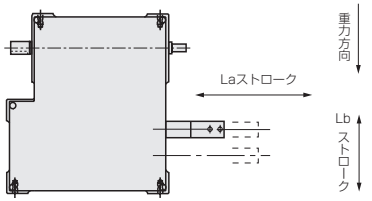
❸ - 3　オーバーラップする場合の入力軸トルク：Tc

$$Tc = Tc1 + Tc2 - Tin$$

（注意）
①計算式中の（mi+moa）×9.81 及び
（mi+mob）×9.81 は、
動作方向が重力方向と同一の場合のみ計算してください。

②ここで求めた入力軸トルクは、P&Pユニット単体を駆動するのに必要なトルクで、入力軸に外部から負荷となるトルクは、別途考慮する必要があります。

例



※Lbストロークにおいて計算するだけで、Laストロークについては、
計算する必要ありません。

4 ウォーム減速機の選定

減速機（TEシリーズ）の出力軸にかかるトルクTerは次の関係式で求めます。

$$Ter = Tc \cdot fr \ (N \cdot m)$$

但し、Ter：減速機負荷トルク（N・m）
Tc ：PPLX入力軸トルク（N・m）
fr ：減速機使用ファクタ

	一日の運転時間		
	2 時間	10時間	24時間
連続運転	0.90	1.25	1.50
断続運転	1.25	1.50	1.75

ここで求めたTerの値と、ウォーム減速機（TEシリーズ）定格出力トルク表との比較を行い、減速機がP&Pユニットと標準組合せで使用できるかどうかの確認を必ず行ってください。
また、Terの値が標準組合せのウォーム減速機定格出力トルクより大きくなった場合、減速機のサイズアップが必要となります。詳細は、当社までお問い合わせください。

5 モータ容量の計算

P&Pユニット単体のモータ容量は、P&Pユニットの入力軸トルクと入力軸回転数から求めます。

$$P = \frac{Tc \cdot N}{9550 \cdot \eta} \ (kW)$$

但し、P ：モータ容量 （kW）
Tc：入力軸トルク（N・m）
N ：入力軸回転数（rpm）
η ：減速機の効率（$\eta < 1$）

※ウォーム減速機を使用する場合はPr（ウォーム減速機単体のモータ容量）を上式に加えます。

$$Pr = \frac{Tinr \cdot Nr}{9550} \ (kW)$$

但し、Tinr：減速機の内部摩擦トルク（N・m）

TE減速機サイズ	油 量			
	5℃	10℃	15℃	20℃
TE35	0.38	0.33	0.29	0.26
TE42	0.61	0.52	0.45	0.40

Nr：ウォーム軸回転数（rpm）

・Tinrは当社で計算する場合、特に指定のないかぎり油温10℃の条件で計算します。

・TE シリーズ以外のウォーム減速機を使用する場合、技術資料等に記載されている、減速機の内部摩擦トルクをモータ容量に換算し、Prの値として加えてください。

・また、寒冷地や冬場の寒い朝等、減速機内の潤滑油の粘度が高くなり、モータ容量が計算値以上に必要になります。その結果、モータの容量不足となり、期待通りの回転数が得られない場合や、最悪の場合、起動できなくなったり、モータの焼き付きにつながる恐れがあります。

・このことからモータを選定する際には、計算で得た値よりも多少余裕を見て選定するよう心掛けてください。

PPLX
P&P ユニット　機種選定仕様チェックシート

年　　月　　日

CKD（株）
宛

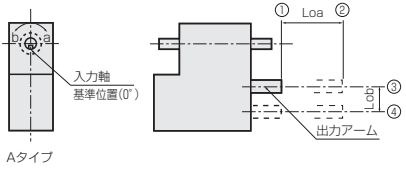
貴社名：　　お名前：

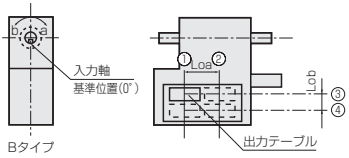
部・課：

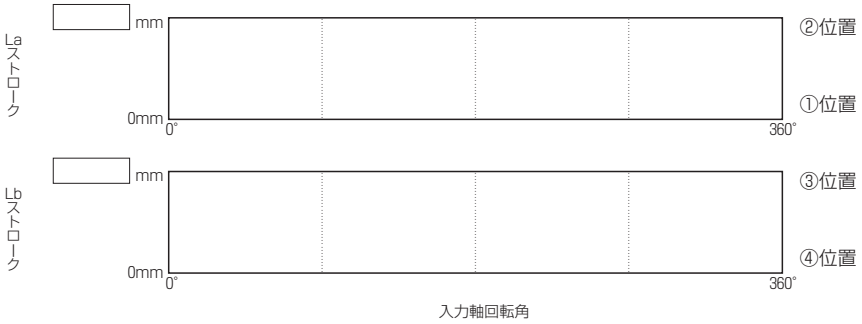
TEL：　　FAX：

運転条件

1. 出力部タイプ　：□Aタイプ　□Bタイプ
2. 据付姿勢　：□1　□2
3. Laストローク　：Loa＝□mm
4. Lbストローク　：Lob＝□mm
5. 入力軸回転方向　：□a 方向　□b 方向
6. 入力軸回転数　：N＝□rpm
7. 入力軸駆動方法　：□ウォーム減速機直結（TE 減速機取付）
   □ギヤードモータ
8. タイミングチャート
   ※次の点に注意してタイミングチャートをご記入ください。
   ・入力軸の基準位置（キー溝位置）
   ・入力軸回転方向
   ・出力部①②③④位置と入力軸回転角の関係







負荷条件・その他

●MEMO

PPLX Series

形番表示方法

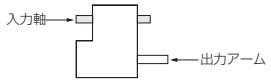
CAD

PPLX ㊀ 080 ㊁ - 060 ㊂ 030 ㊃ - A ㊄ - 1 ㊅ - X012345 ㊆

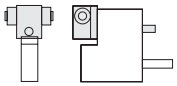
㊀ 機種	㊁ サイズ	㊂ 水平方向ストローク(La)		㊃ 垂直方向ストローク(Lb)	
PPLX	040	010	10mm	005	5mm
	050	∫	∫	∫	∫
	063	200	200mm	060	60mm
	080				

入力軸仕様について

標準

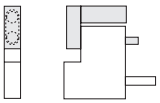


ウォーム減速機付き

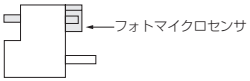


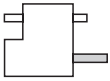
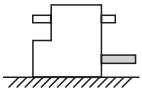
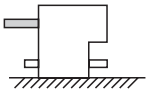
※取付けるウオーム減速機(TE減速機)の仕様が必要となります。

C／Bモータ付き



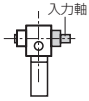
入力軸位置検出カム＋フォトマイクロセンサ付き



	㋭ 出力部タイプ		㋬ 据付姿勢		㋣ 特別仕様No.
	A	Aタイプ：アーム式 	1		※P&Pユニットのご注文には「特別仕様No.」が必須となります。 この特別仕様No.は、お客様と仕様を打ち合せの上決定させていただきます。 オプション取付にも応じますので、スペックをお知らせください。
	B	Bタイプ：テーブル式	2	 その他はお問い合わせください。	

※PPLXシリーズのカム曲線はMS曲線を標準採用しています。

ウォーム減速機取付け仕様

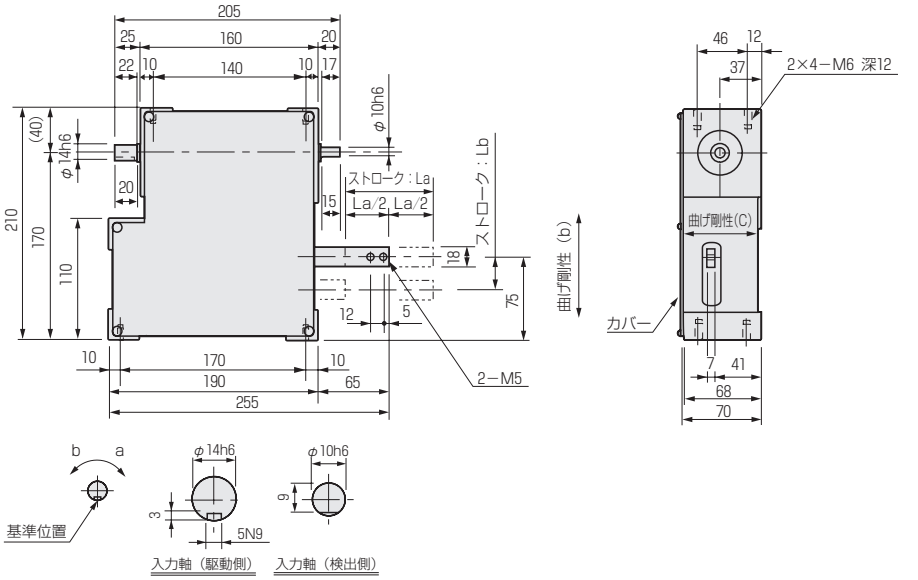
標準減速機サイズ		減速比	クラッチブレーキ有無	取付方向	
P&Pユニットサイズ	TE減速機サイズ	1 / 10 1 / 20 1 / 30 1 / 40 1 / 50 1 / 60	クラッチブレーキ有	A 	J
PPLX040	TE35				
PPLX050	TE35		クラッチブレーキ無	L	C
PPLX063	TE42				
PPLX080	TE42				

※PPLX040の取付方向「L」「C」は製作できません。

外形寸法図

CAD

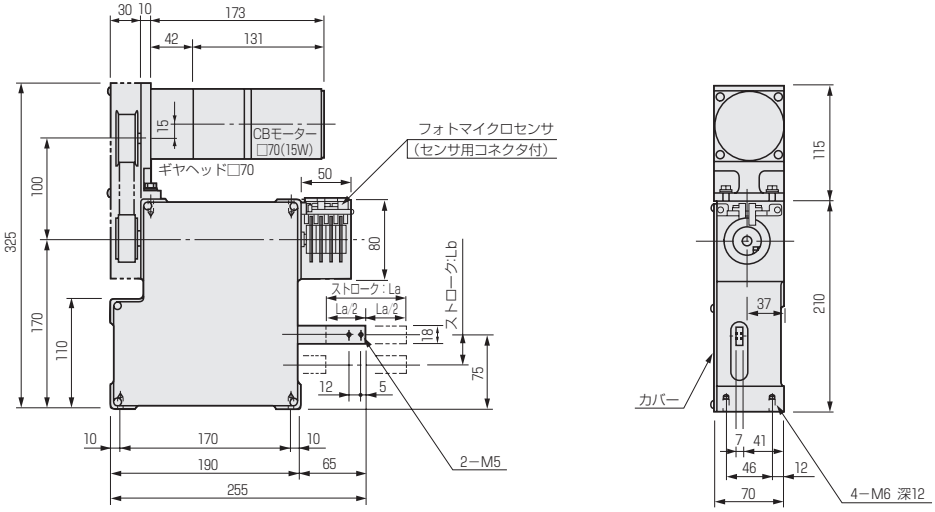
●PPLX040Aタイプ（アーム式）



オプション付外形寸法図

CAD

C／B モータ+フォトマイクロセンサ取付



特性値

項目			特性値
Laストローク		mm	max.80
Lbストローク		mm	max.30
Laストローク部内部質量(moa)		kg	0.5
Lbストローク部内部質量(mob)		kg	1.0
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	0.004
	c方向	mm/N	0.015
潤滑方法			グリース潤滑

項目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	800
入力軸許容ラジアルカ	N	750
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	2.7×10^{-4}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	1.9
繰返し精度	mm	±0.02
本体質量	kg	10
塗装色		シルバー

動定格積載質量表

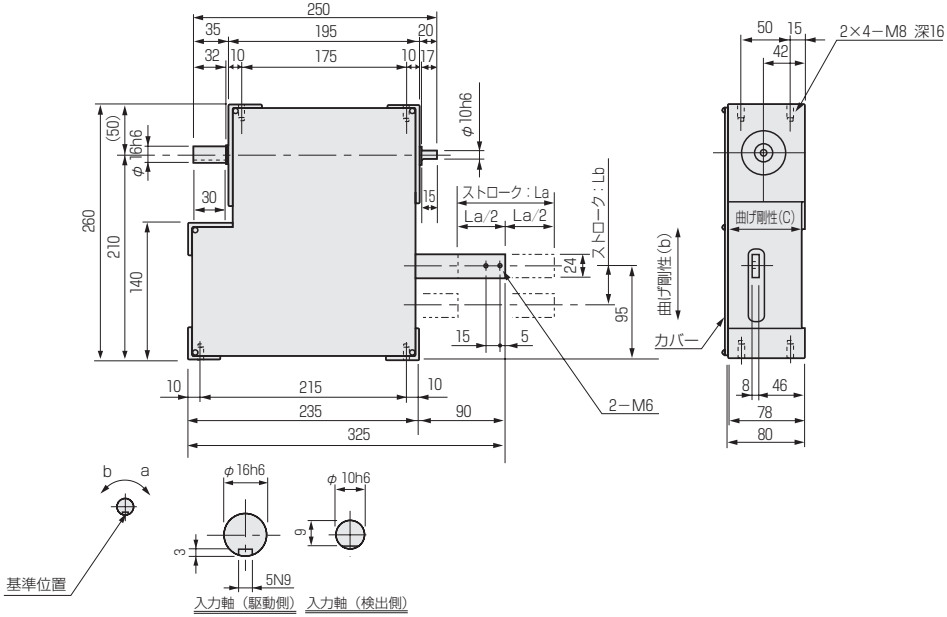
ストローク方向	ストローク(mm)	割付角(°)	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm）							
			20	30	40	50	60	80	100	120
La	10	24	2.9	2.5	2.2	2.0	1.7	1.3	0.8	0.4
		35	3.3	2.8	2.6	2.3	2.1	1.8	1.6	1.3
	15	30	2.5	2.1	1.9	1.7	1.5	1.2	0.7	0.4
		40	2.7	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.2	1.0
	20	34	2.2	1.9	1.6	1.5	1.3	1.0	0.6	0.3
		45	2.3	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9
	25	38	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.6	0.2
		50	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8
	30	41	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	0.9	0.5	0.2
		50	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.6
	35	44	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.5	0.2
		55	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	0.8	0.6
	40	47	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	0.8	0.4	0.1
		55	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.9	0.7	0.4
	45	50	1.6	1.3	1.2	1.0	0.9	0.7	0.4	0.1
		60	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.4
	50	52	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.3	0.1
		60	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	0.8	0.6	0.3
	55	57	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.4	0.1
		65	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.6	0.3
	60	62	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.2
		70	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.4
	65	69	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.7	0.6	0.3
		80	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
	70	75	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	0.7	0.6	0.3
		85	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5
	75	80	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4
		90	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5
	80	84	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4
		95	1.3	1.2	1.0	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5
Lb	5	24	3.5	3.0	2.7	2.5	2.3	1.9	1.7	1.1
		35	3.9	3.4	3.1	2.9	2.7	2.4	2.1	1.9
	10	31	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.1	0.6
		40	2.7	2.4	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2
	15	38	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.0	0.5
		50	2.3	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0
	20	43	1.9	1.6	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.3
		55	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9
	25	50	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.3
		60	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8
	30	54	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.2
		65	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	0.8	0.7

ピックアンド
プレースユニット **PPLX 050A**

外形寸法図

CAD

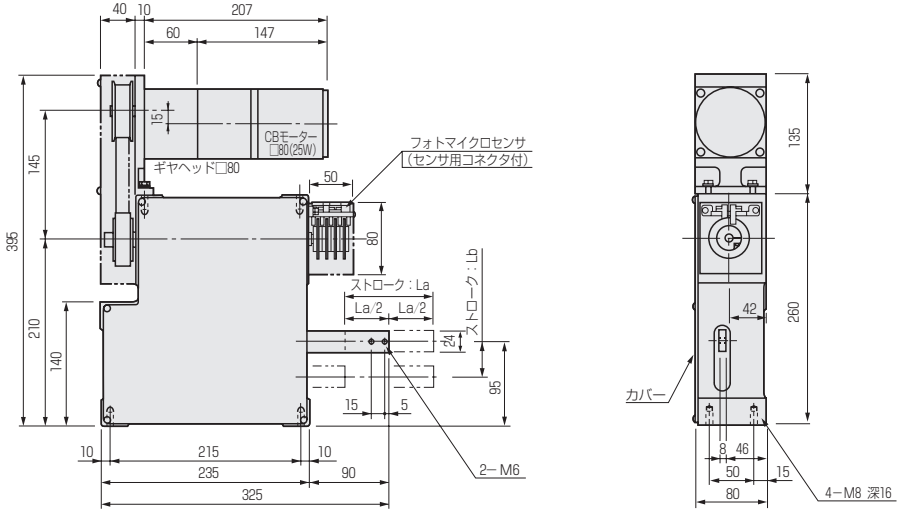
●PPLX050Aタイプ（アーム式）



オプション付外形寸法図

CAD

C／B モータ＋フォトマイクロセンサ取付



特性値

項　目			特性値
Laストローク		mm	max.100
Lbストローク		mm	max. 40
Laストローク部内部質量(moa)		kg	0.8
Lbストローク部内部質量(mob)		kg	1.8
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	0.0035
	c方向	mm/N	0.0150
潤滑方法			グリース潤滑

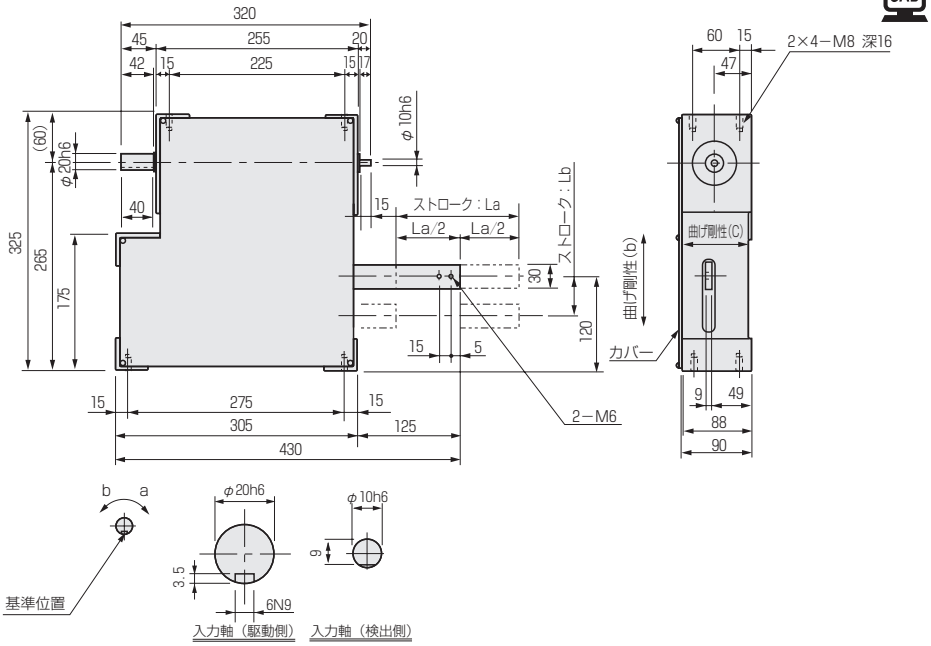
項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	1200
入力軸許容ラジアルカ	N	900
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	7.3×10^{-4}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	3.0
繰返し精度	mm	±0.02
本体質量	kg	15
塗装色		シルバー

動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク（mm）	割付角（°）	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm） 20	30	40	50	60	80	100
La	10	22	4.0	3.4	3.0	2.6	2.3	1.7	0.7
		30	4.4	3.9	3.4	3.1	2.8	2.4	2.0
	20	30	3.0	2.5	2.2	1.9	1.7	1.3	0.5
		40	3.2	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	1.4
	30	37	2.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.1	0.4
		45	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6	1.3	1.1
	40	42	2.2	1.9	1.6	1.4	1.3	1.0	0.3
		50	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.1	0.9
	50	47	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	0.9	0.2
		55	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3	1.0	0.7
	60	52	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	0.8	0.2
		60	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.6
	70	58	1.8	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.2
		70	1.9	1.6	1.4	1.3	1.2	0.9	0.8
	80	65	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.3
		75	1.8	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	0.7
	90	75	1.7	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	0.5
		85	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.9	0.7
	100	82	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	0.8	0.6
		90	1.7	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9	0.7
Lb	10	27	3.6	3.1	2.7	2.5	2.2	1.8	0.9
		35	3.9	3.4	3.0	2.8	2.5	2.2	1.9
	20	38	2.7	2.3	2.0	1.8	1.7	1.4	0.6
		50	2.9	2.5	2.3	2.1	1.9	1.6	1.4
	30	46	2.3	2.0	1.7	1.5	1.4	1.1	0.2
		55	2.4	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1
	40	54	2.0	1.7	1.5	1.4	1.3	1.0	0.1
		65	2.1	1.8	1.6	1.5	1.4	1.1	1.0

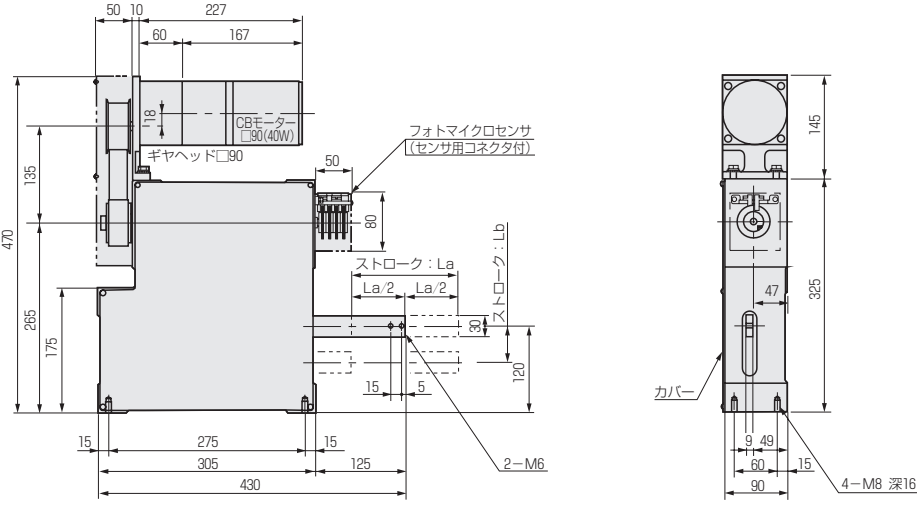
ピックアンド
プレースユニット **PPLX 063A**

外形寸法図



オプション付外形寸法図

C／B モータ＋フォトマイクロセンサ取付



特性値

項　目			特性値
Laストローク		mm	max. 150
Lbストローク		mm	max. 50
Laストローク部内部質量(moa)		kg	1.7
Lbストローク部内部質量(mob)		kg	3.0
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	0.003
	c方向	mm/N	0.020
潤滑方法			グリース潤滑

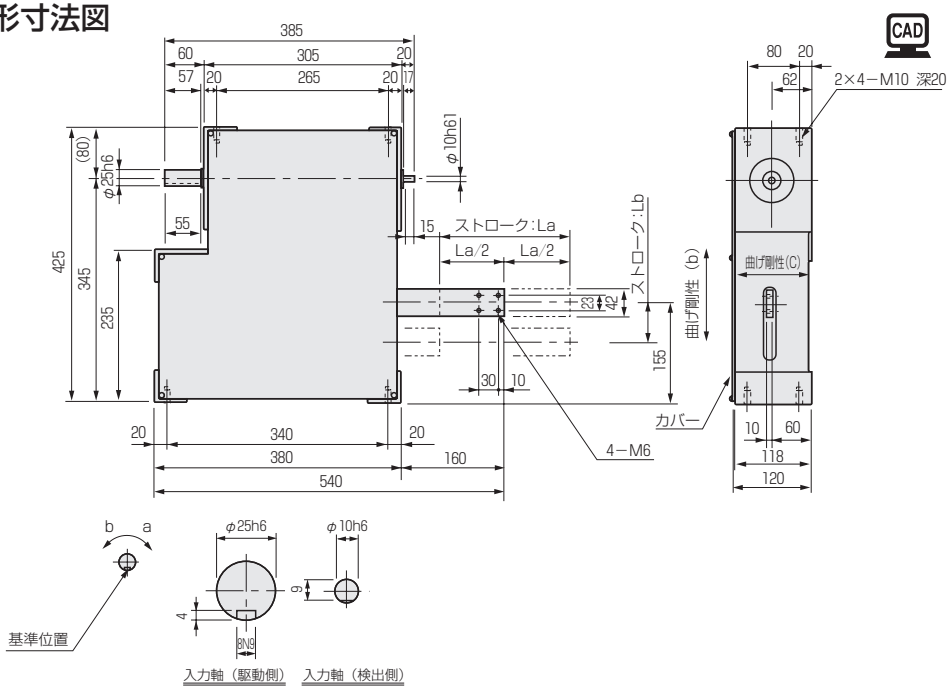
項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	2000
入力軸許容ラジアルカ	N	1600
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	2.4×10^{-3}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	4.8
繰返し精度	mm	±0.02
本体質量	kg	25
塗装色		シルバー

動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク（mm）	割付角（°）	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm）							
			10	20	30	40	50	60	70	80
La	10	21	8.0	6.4	5.4	4.7	4.1	3.6	3.2	2.8
	20	30	6.0	4.7	4.0	3.5	3.1	2.7	2.4	2.1
	30	36	5.0	4.0	3.4	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8
	40	41	4.4	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5
	50	46	4.0	3.2	2.7	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4
	60	50	3.7	3.0	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3
	70	54	3.5	2.8	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4	1.2
	80	58	3.3	2.6	2.2	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2
	90	60	3.2	2.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1
	100	64	3.1	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0
	110	71	3.0	2.4	2.0	1.8	1.5	1.4	1.2	1.1
	120	77	2.9	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1
	130	84	2.8	2.3	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1
	140	92	2.8	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1
	150	99	2.7	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1
Lb	10	27	6.7	5.4	4.6	4.1	3.7	3.3	3.0	2.7
	20	37	5.0	4.0	3.4	3.0	2.7	2.4	2.2	2.0
	30	45	4.2	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.9	1.7
	40	52	3.7	3.0	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5
	50	58	3.4	2.7	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4

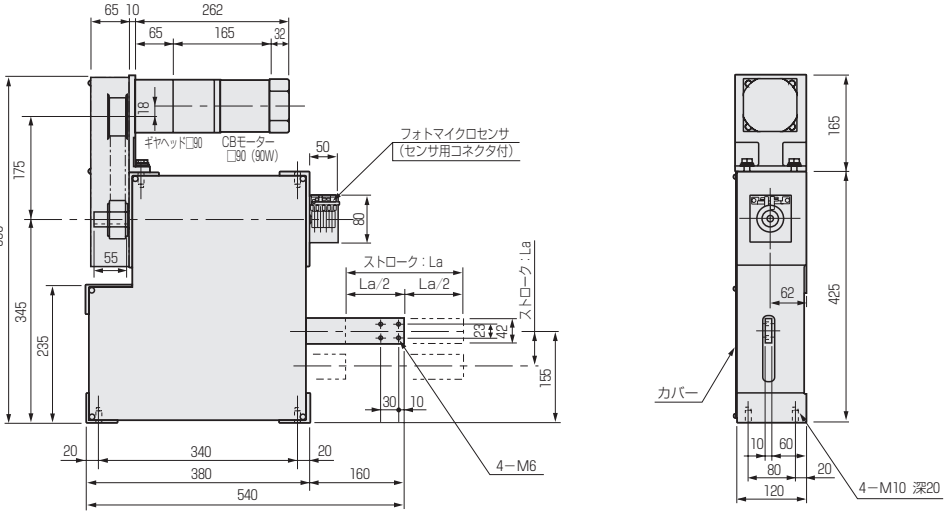
ピックアンド プレースユニット **PPLX 080A**

外形寸法図



オプション付外形寸法図

C／B モータ＋フォトマイクロセンサ取付



特性値

項目			特性値
Laストローク		mm	max.200
Lbストローク		mm	max. 60
Laストローク部内部質量(moa)		kg	3.2
Lbストローク部内部質量(mob)		kg	5.3
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	0.0025
	c方向	mm/N	0.0250
潤滑方法			グリース潤滑

項目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	2500
入力軸許容ラジアルカ	N	2700
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	8.6×10^{-3}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	7.8
繰返し精度	mm	±0.02
本体質量	kg	50
塗装色		シルバー

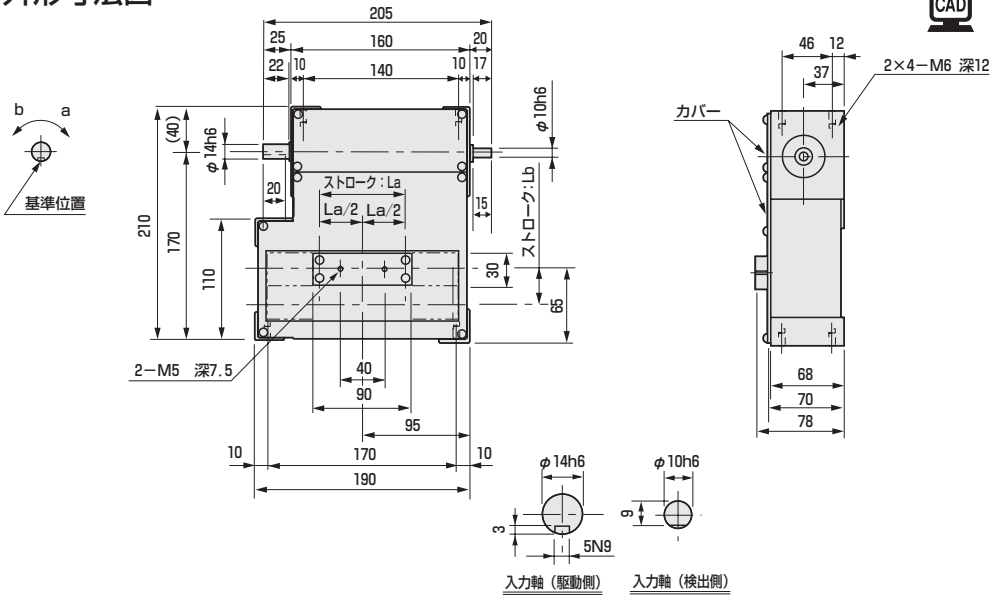
動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク（mm）	割付角（°）	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm）							
			10	20	30	40	50	60	70	80
La	10	20	11.2	8.9	7.5	6.5	5.7	5.0	4.4	3.8
	20	28	8.2	6.5	5.5	4.8	4.2	3.6	3.2	2.8
	30	33	6.9	5.4	4.6	3.9	3.4	3.0	2.6	2.3
	40	38	6.1	4.8	4.0	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0
	50	43	5.5	4.4	3.7	3.2	2.8	2.4	2.1	1.8
	60	47	5.1	4.0	3.4	2.9	2.6	2.2	1.9	1.7
	70	50	4.8	3.8	3.2	2.7	2.4	2.1	1.8	1.6
	80	53	4.5	3.6	3.0	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5
	90	57	4.3	3.4	2.9	2.5	2.2	1.9	1.6	1.4
	100	60	4.2	3.3	2.8	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4
	110	62	4.0	3.1	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3
	120	65	3.9	3.0	2.6	2.2	1.9	1.7	1.4	1.3
	130	68	3.7	2.9	2.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.2
	140	70	3.6	2.9	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4	1.2
	150	73	3.5	2.8	2.4	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2
	160	78	3.5	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2
	170	83	3.4	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2
	180	88	3.4	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2
	190	94	3.3	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2
	200	99	3.3	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2
Lb	10	27	8.9	7.2	6.2	5.5	4.9	4.4	4.0	3.6
	20	36	6.5	5.2	4.5	4.0	3.5	3.2	2.9	2.6
	30	44	5.5	4.4	3.8	3.3	3.0	2.7	2.4	2.2
	40	51	4.9	3.9	3.4	3.0	2.7	2.4	2.1	1.9
	50	57	4.4	3.5	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0	1.8
	60	63	4.1	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6

ピックアンド
プレースユニット **PPLX 040B**

外形寸法図

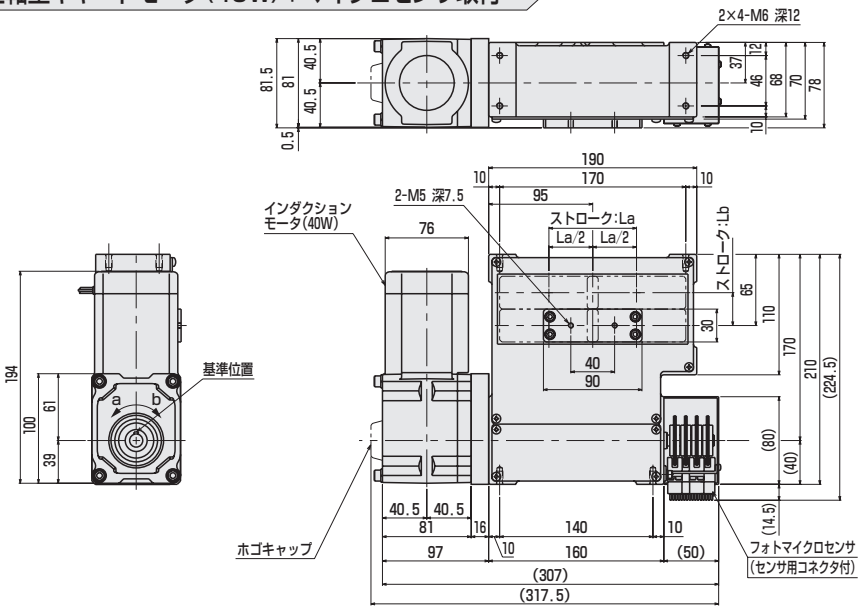
CAD



オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(40W)＋マイクロセンサ取付



特性値

項　目		特性値
Laストローク	mm	max.80
Lbストローク	mm	max.30
Laストローク部内部質量(moa)	kg	0.6
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	1.2
本体質量	kg	10
潤滑方法		グリース潤滑

項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	800
入力軸許容ラジアルカ	N	750
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	2.7×10^{-4}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	1.9
繰返し精度	mm	±0.02
塗装色		シルバー

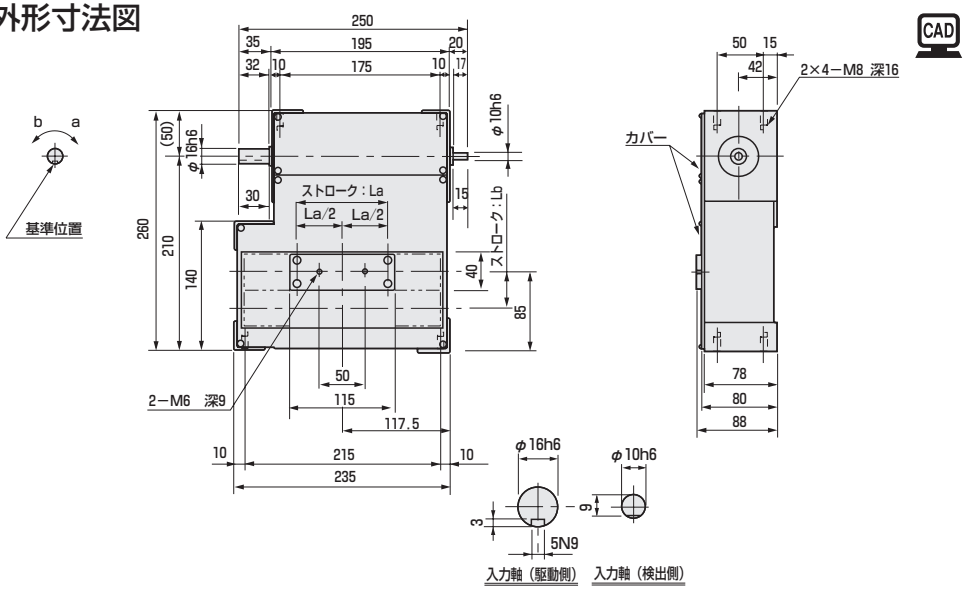
動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク(mm)	割付角(°)	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm）							
			20	30	40	50	60	80	100	120
La	10	24	3.8	3.3	2.9	2.6	2.3	1.2	0.6	0.2
		35	4.3	3.7	3.4	3.1	2.8	2.4	1.9	1.2
	15	30	3.7	3.2	2.8	2.5	2.2	1.2	0.6	0.2
		40	4.0	3.5	3.1	2.8	2.6	2.2	1.5	0.9
	20	34	3.5	3.0	2.7	2.4	2.0	1.1	0.5	0.2
		45	3.8	3.3	3.0	2.7	2.5	2.1	1.4	0.8
	25	38	3.4	3.0	2.6	2.3	1.9	1.0	0.5	0.1
		50	3.7	3.2	2.9	2.6	2.4	2.0	1.3	0.7
	30	41	3.4	2.9	2.5	2.3	1.7	0.9	0.4	0.1
		50	3.5	3.1	2.7	2.5	2.2	1.6	0.9	0.5
	35	44	3.3	2.8	2.5	2.2	1.6	0.8	0.3	—
		55	3.5	3.0	2.7	2.4	2.2	1.6	0.9	0.5
	40	47	3.3	2.8	2.5	2.2	1.5	0.7	0.3	—
		55	3.4	2.9	2.6	2.3	2.1	1.3	0.7	0.3
	45	50	3.2	2.8	2.4	2.1	1.5	0.7	0.3	—
		60	3.4	2.9	2.6	2.3	2.1	1.3	0.7	0.3
	50	52	3.2	2.7	2.4	1.9	1.3	0.6	0.2	—
		60	3.3	2.8	2.5	2.3	2.0	1.1	0.6	0.2
	55	57	3.2	2.8	2.4	2.1	1.5	0.7	0.3	—
		65	3.3	2.8	2.5	2.3	2.1	1.1	0.6	0.2
	60	62	3.2	2.8	2.4	2.2	1.6	0.8	0.3	0.1
		70	3.3	2.8	2.5	2.3	2.1	1.2	0.7	0.3
	65	69	3.2	2.8	2.5	2.2	1.8	1.0	0.5	0.1
		80	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.5	0.9	0.4
	70	75	3.2	2.8	2.5	2.2	2.0	1.1	0.6	0.2
		85	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.6	0.9	0.5
	75	80	3.2	2.8	2.5	2.3	2.0	1.1	0.6	0.2
		90	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.6	1.0	0.5
	80	84	3.2	2.8	2.5	2.3	2.0	1.2	0.6	0.3
		95	3.3	2.9	2.6	2.3	2.2	1.7	1.0	0.5
Lb	5	24	4.1	3.6	3.2	2.9	2.7	2.3	1.8	0.9
		35	4.6	4.0	3.6	3.4	3.1	2.8	2.5	2.2
	10	31	3.6	3.2	2.8	2.6	2.3	2.0	1.1	0.4
		40	3.9	3.4	3.1	2.8	2.6	2.3	2.0	1.4
	15	38	3.5	3.0	2.7	2.4	2.2	1.9	0.9	0.2
		50	3.7	3.3	2.9	2.7	2.5	2.2	1.9	1.4
	20	43	3.4	2.9	2.6	2.4	2.1	1.7	0.7	0.1
		55	3.5	3.1	2.8	2.6	2.4	2.0	1.8	1.0
	25	50	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.7	0.7	0.1
		60	3.4	3.0	2.7	2.5	2.3	2.0	1.6	0.7
	30	54	3.2	2.8	2.5	2.3	2.1	1.4	0.5	—
		65	3.4	2.9	2.6	2.4	2.2	1.9	1.3	0.6

ピックアンド プレースユニット **PPLX 050B**

外形寸法図

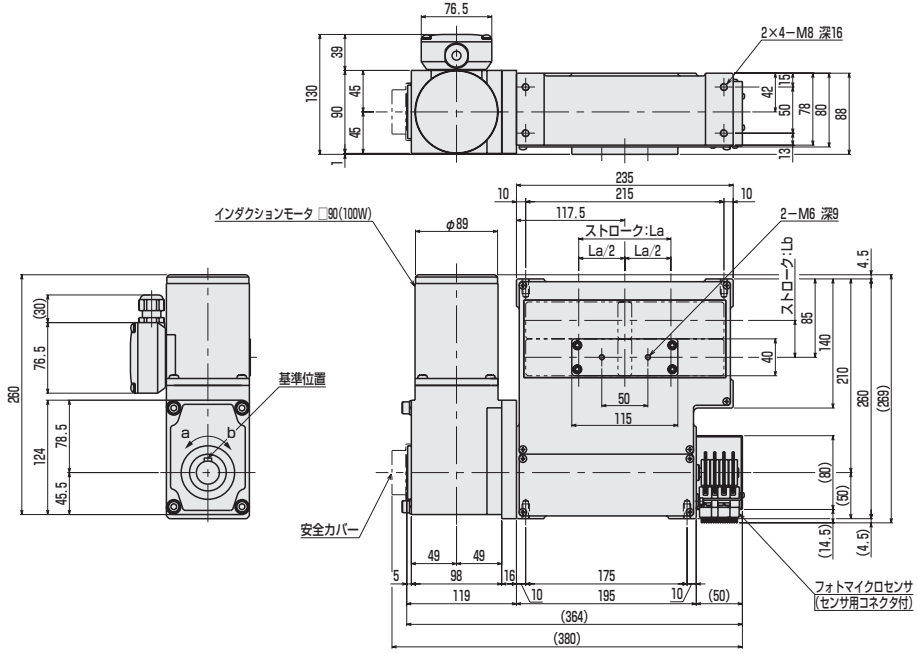
CAD



オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(100W)+マイクロセンサ取付



特性値

項　目		特性値
Laストローク	mm	max.100
Lbストローク	mm	max. 40
Laストローク部内部質量(moa)	kg	1.1
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	2.3
本体質量	kg	15
潤滑方法		グリース潤滑

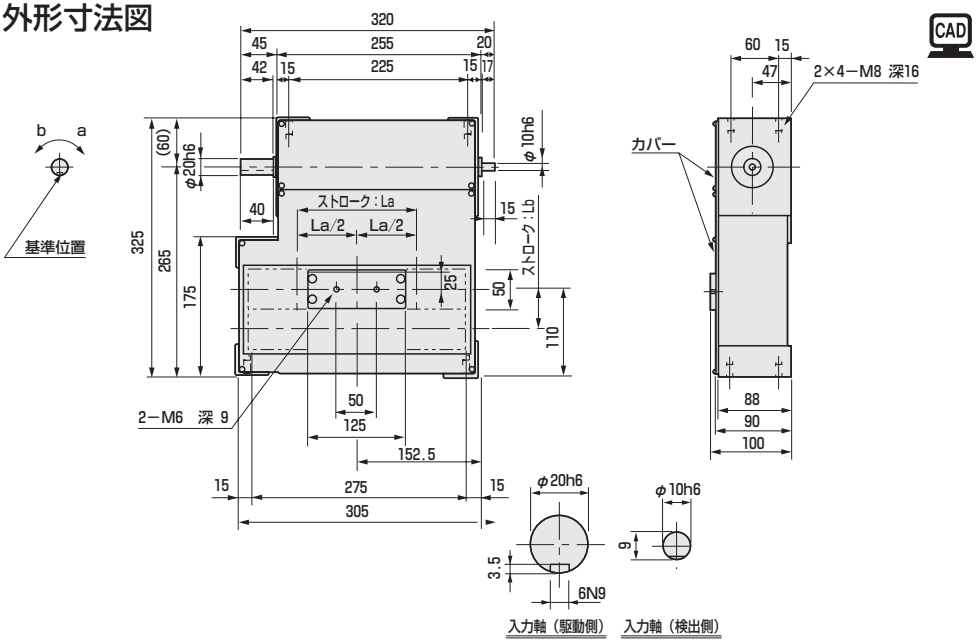
項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	1200
入力軸許容ラジアルカ	N	900
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	7.3×10^{-4}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	3.0
繰返し精度	mm	±0.02
塗装色		シルバー

動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク（mm）	割付角（°）	動定格積載質量（kg） 入力軸回転速度（rpm）						
			20	30	40	50	60	80	100
La	10	22	5.0	4.2	3.7	3.3	2.9	1.5	0.5
		30	5.5	4.8	4.2	3.8	3.5	2.9	1.8
	20	30	4.5	3.8	3.3	2.9	2.6	1.1	0.3
		40	4.9	4.2	3.8	3.4	3.1	2.5	1.4
	30	37	4.3	3.7	3.2	2.8	2.5	1.0	0.2
		45	4.5	3.9	3.5	3.1	2.8	2.0	0.9
	40	42	4.2	3.5	3.1	2.7	2.2	0.8	0.1
		50	4.4	3.7	3.3	3.0	2.6	1.6	0.6
	50	47	4.1	3.5	3.0	2.6	2.1	0.7	—
		55	4.2	3.6	3.2	2.9	2.6	1.4	0.5
	60	52	4.0	3.4	3.0	2.6	1.9	0.6	—
		60	4.2	3.6	3.1	2.8	2.5	1.3	0.4
	70	58	4.0	3.4	3.0	2.6	2.0	0.7	—
		70	4.2	3.6	3.2	2.9	2.6	1.6	0.6
	80	65	4.0	3.4	3.0	2.7	2.2	0.8	0.1
		75	4.1	3.5	3.1	2.8	2.5	1.5	0.6
	90	75	4.0	3.5	3.1	2.7	2.4	1.1	0.3
		85	4.1	3.6	3.2	2.9	2.6	1.8	0.8
	100	82	4.0	3.5	3.1	2.7	2.5	1.2	0.3
		90	4.1	3.5	3.1	2.8	2.6	1.7	0.7
Lb	10	27	4.7	4.1	3.6	3.2	2.9	2.0	0.4
		35	5.1	4.4	4.0	3.6	3.3	2.9	2.2
	20	38	4.3	3.8	3.3	3.0	2.7	1.4	0.1
		50	4.7	4.1	3.7	3.3	3.1	2.6	1.9
	30	46	4.1	3.6	3.2	2.8	2.6	0.9	—
		55	4.3	3.8	3.4	3.0	2.8	2.3	0.7
	40	54	4.0	3.5	3.1	2.8	2.5	0.6	—
		65	4.2	3.7	3.3	3.0	2.7	2.1	0.6

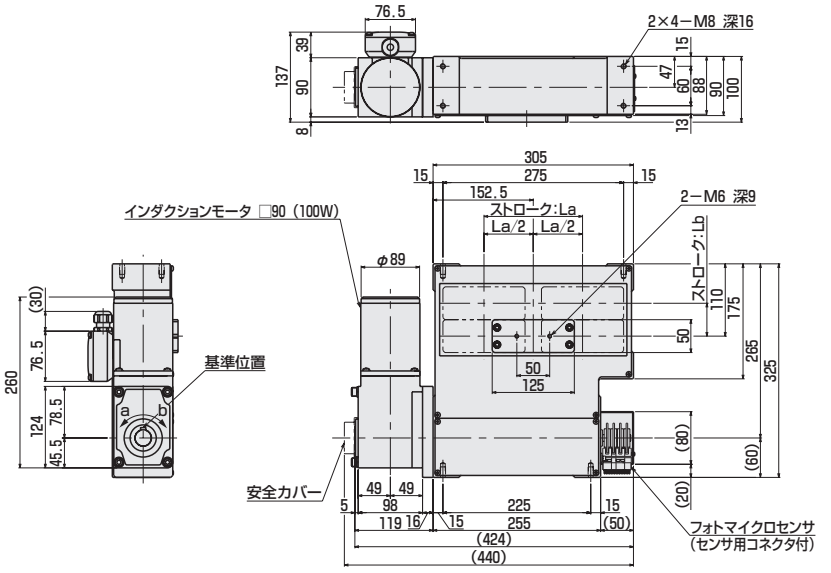
ピックアンド
プレースユニット **PPLX 063B**

外形寸法図



オプション付外形寸法図

中空軸型ギヤードモータ(100W)+マイクロセンサ取付



特性値

項　目		特性値
Laストローク	mm	max.150
Lbストローク	mm	max. 50
Laストローク部内部質量(moa)	kg	1.8
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	3.8
本体質量	kg	25
潤滑方法		グリース潤滑

項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	2000
入力軸許容ラジアルカ	N	1600
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	2.4×10^{-3}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	4.8
繰返し精度	mm	±0.02
塗装色		シルバー

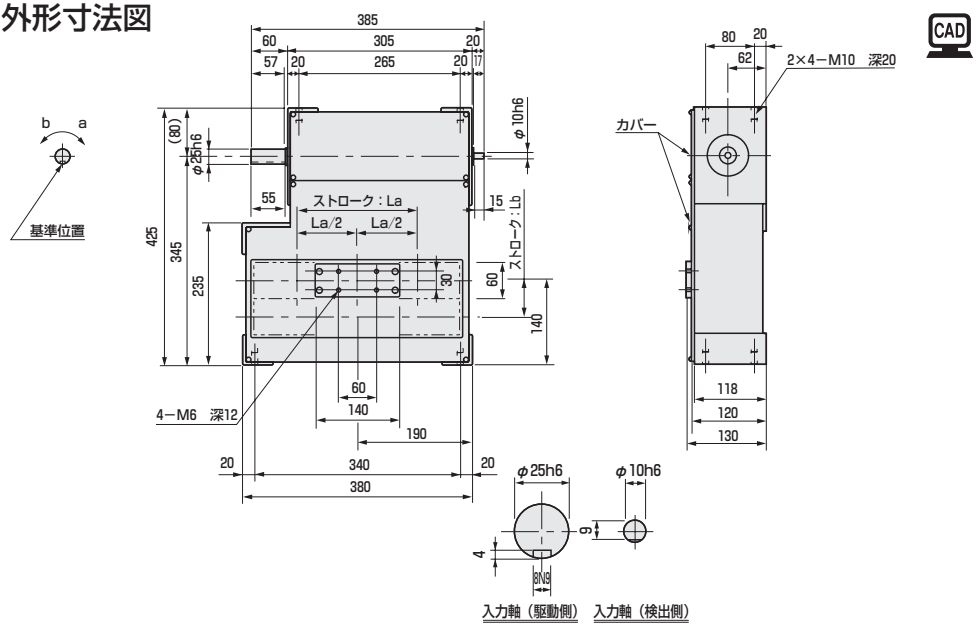
動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク(mm)	最小割付角(°)	動定格積載質量（kg） 入力軸回転数（rpm）							
			10	20	30	40	50	60	70	80
La	10	21	8.8	7.0	5.9	5.2	4.5	4.0	3.5	2.6
	20	30	8.0	6.4	5.4	4.7	4.1	3.7	3.2	2.4
	30	36	7.6	6.0	5.1	4.4	3.9	3.4	3.0	2.1
	40	41	7.3	5.8	4.9	4.3	3.7	3.3	2.9	1.8
	50	46	7.2	5.7	4.8	4.2	3.7	3.2	2.7	1.6
	60	50	7.0	5.5	4.7	4.1	3.6	3.1	2.4	1.4
	70	54	6.9	5.5	4.6	4.0	3.5	3.1	2.3	1.3
	80	58	6.8	5.4	4.6	4.0	3.5	3.1	2.1	1.2
	90	60	6.7	5.3	4.5	3.9	3.4	3.0	1.8	0.9
	100	64	6.7	5.3	4.5	3.9	3.4	3.0	1.7	0.9
	110	71	6.7	5.3	4.5	3.9	3.5	3.1	2.1	1.1
	120	77	6.7	5.3	4.5	4.0	3.5	3.1	2.3	1.3
	130	84	6.7	5.3	4.6	4.0	3.5	3.2	2.6	1.6
	140	92	6.7	5.3	4.6	4.0	3.6	3.2	2.9	1.9
	150	99	6.7	5.3	4.6	4.1	3.6	3.3	2.9	2.0
Lb	10	27	8.3	6.6	5.7	5.1	4.6	4.1	3.7	3.4
	20	37	7.5	6.0	5.2	4.6	4.1	3.7	3.3	3.0
	30	45	7.2	5.7	4.9	4.4	3.9	3.5	3.2	2.8
	40	52	7.0	5.6	4.8	4.2	3.8	3.4	3.1	2.2
	50	58	6.8	5.4	4.7	4.1	3.7	3.3	3.0	1.6

ピックアンドプレースユニット **PPLX 080B**

外形寸法図

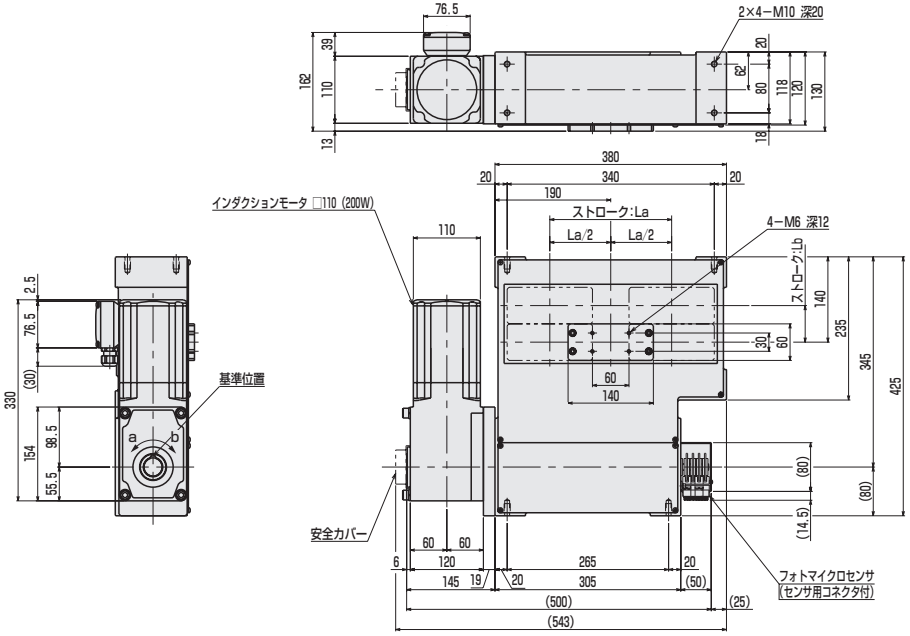
CAD



オプション付外形寸法図

CAD

中空軸型ギヤードモータ(200W)+マイクロセンサ取付



特性値

項　目		特性値
Laストローク	mm	max.200
Lbストローク	mm	max. 60
Laストローク部内部質量(moa)	kg	3.6
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	6.9
本体質量	kg	50
潤滑方法		グリース潤滑

項　目		特性値
入力軸許容スラストカ	N	2500
入力軸許容ラジアルカ	N	2700
入力軸慣性モーメント	kg・m^2	8.6×10^{-3}
内部摩擦トルク（Tin）	N・m	7.8
繰返し精度	mm	±0.02
塗装色		シルバー

動定格積載質量表

ストローク方向	ストローク（mm）	最小割付角（°）	動定格積載質量（kg） 入力軸回転数（rpm）							
			10	20	30	40	50	60	70	80
La	10	20	14.0	11.1	9.4	8.2	7.1	6.2	5.5	4.7
	20	28	12.7	10.1	8.5	7.4	6.4	5.6	4.9	4.2
	30	33	11.9	9.4	7.9	6.8	5.9	5.2	4.5	3.3
	40	38	11.5	9.1	7.7	6.6	5.7	5.0	4.3	3.0
	50	43	11.2	8.9	7.5	6.5	5.6	4.9	4.3	3.0
	60	47	11.0	8.7	7.3	6.3	5.5	4.8	4.2	2.7
	70	50	10.8	8.5	7.2	6.2	5.3	4.6	4.0	2.3
	80	53	10.6	8.4	7.0	6.1	5.2	4.5	3.9	2.0
	90	57	10.5	8.3	7.0	6.0	5.2	4.5	3.9	2.0
	100	60	10.4	8.2	6.9	6.0	5.2	4.5	3.6	1.9
	110	62	10.3	8.1	6.8	5.9	5.1	4.4	3.2	1.5
	120	65	10.2	8.0	6.8	5.8	5.0	4.4	3.1	1.4
	130	68	10.1	8.0	6.7	5.8	5.0	4.4	3.0	1.4
	140	70	10.0	7.9	6.7	5.7	5.0	4.3	2.7	1.1
	150	73	10.0	7.9	6.6	5.7	4.9	4.3	2.6	1.1
	160	78	10.0	7.9	6.7	5.8	5.0	4.4	3.0	1.4
	170	83	10.0	7.9	6.7	5.8	5.1	4.4	3.3	1.6
	180	88	10.0	7.9	6.7	5.8	5.1	4.5	3.6	1.9
	190	94	10.0	7.9	6.8	5.9	5.2	4.6	4.1	2.3
	200	99	10.0	7.9	6.8	5.9	5.2	4.6	4.1	2.5
Lb	10	27	13.1	10.4	9.0	8.0	7.2	6.5	5.9	5.3
	20	36	11.7	9.4	8.1	7.1	6.4	5.7	5.1	4.6
	30	44	11.2	8.9	7.7	6.8	6.1	5.4	4.9	4.4
	40	51	10.8	8.6	7.4	6.6	5.9	5.3	4.7	4.3
	50	57	10.5	8.4	7.2	6.4	5.7	5.1	4.6	4.2
	60	63	10.3	8.2	7.1	6.3	5.6	5.0	4.5	4.1

●MEMO

●MEMO

オプション

●ウォーム減速機〈CRG25・32 HO32～135 TE35～150〉

■おもな特長

1.インデックスマンの性能を引き出す

インデックスマン専用のウォーム減速機です。入力軸に直接取付けることにより理想的な回転と制動を実現、各シリーズインデックスマンの能力をフルに引き出します。

2.省スペース

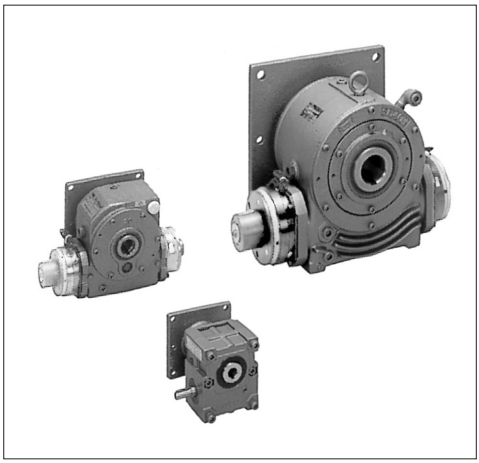
入力軸に直接取付けることにより、駆動部をコンパクトにすることができます。
また、駆動部の設計・組立工数の削減を行うことができます。

3.クラッチ・ブレーキの装備

クラッチ・ブレーキ付のタイプとクラッチ・ブレーキのないタイプを選択できます。
（ＣＲＧ減速機を除く）

4.3機種16サイズをシリーズ化

インデックスマンサイズに合わせた豊富なシリーズを標準化しています。



設計時・選定時

⚠ 注意

1. 減速機負荷トルクを定格出力トルク以下にしてください。
2. クラッチ・ブレーキでインデックスマンの断続運転を行う場合、クラッチ・ブレーキの動作時間の確認をしてください。
   クラッチ・ブレーキの動作時間は、クラッチ・ブレーキ自体の特性や動作させる軸・プーリなどの回転速度、慣性モーメントにより異なります。
3. 検出スイッチを取り付けする場合、検出スイッチの応答時間を確認してください。
   入力軸回転速度が速いと検出スイッチで検出のできない場合があります。
4. 減速機をインデックスマンの駆動以外の用途で使用される場合は、特性値をご確認ください。
   特にCRG減速機は呼称減速比と実減速比が異なる場合がありますのでご注意ください。
5. 点検、分解、組立が容易に行え、油面計の確認ができる配置に据付してください。
6. 潤滑油交換を目的にした配管　（CRG減速機は不要）
   減速機を自動機に組込んでしまうと、潤滑油の交換ができないことがあります。このような場合には、自動機の組立時に減速機の給排油口に配管を施して、容易に潤滑油が交換できるよう検討することをお勧めいたします。
7. 減速機には潤滑油が入っております。ご使用中にオイルシール部等から油がにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良事故につながる場合は油受け等の設置をしてください。

取付・据付・調整時

⚠ 注意

1. ウォーム軸にプーリ、スプロケット、テーブルなどを取付ける際、軸を無理にたたいたり、打込んだりしないでください。
   衝撃を与えた場合、減速機の破損する原因となります。
   また、クラッチ付の場合、取付ボルトが規定深さより深く入りますと、内部に干渉することがありますので、ご注意ください。（外形寸法図を参照ください）
2. ウォーム軸にプーリ・スプロケットをつけて駆動させる場合、許容O.H.Lに注意し、テンションをかけてください。過度のテンションをかけますと、異音の発生、ベアリングの寿命低下、ウォーム軸の破損、クラッチ・ブレーキの動作不良の原因となります。
3. 軸の接続をカップリング等で行う場合、軸芯を合わせてください。
   芯がずれていますと、異音の発生、ベアリングの寿命低下、破損の原因になります。
4. 仕様の据付姿勢で据付してください。
5. クラッチ・ブレーキは乾式タイプですので、摩擦面に水や油類が付着しますと伝達トルクが低下します。
   摩擦面に水や油類が付着しないようにしてください。
   また、鉄粉や小砂などの塵埃の多い場所で使用する場合、それらが摩擦面に付着すると急速に寿命が低下しますので、防塵にはとくに注意してください。
6. ご使用される入力軸回転速度は仕様の回転速度としてください。
7. 減速機姿勢5,6のHO減速機は運転前に必ず添付のグリースニップルを取付けてください。

オプション

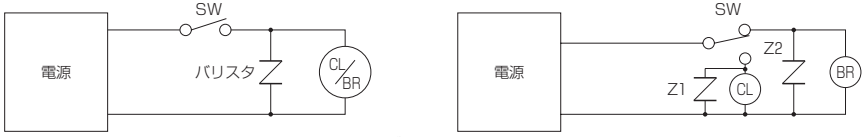
●ウォーム減速機〈CRG25・32 HO32～135 TE35～150〉

7 減速機は潤滑油を封入しております。初期給油不要でそのままご使用いただけます。出荷時はプラグにて密封しておりますので、運転開始前には付属のエア抜きプラグに取り替えてください。
（TE減速機の場合は、プレッシャベントが付属されております。尚、TE35、TE42については取り替え不要です。）
エア抜きプラグまたはプレッシャベントに取り替えないと、油漏れが発生する恐れがあります。

8 引火・爆発・火災の恐れのある雰囲気中では、使用しないでください。

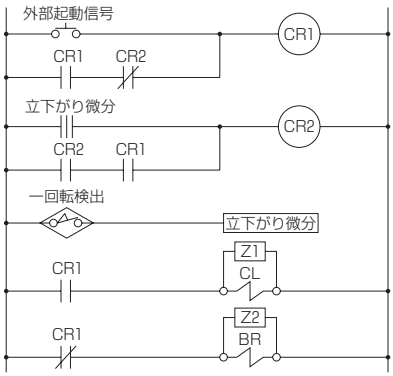
9 減速機の運転中に可動部に触れないでください。
けがの原因になります。

10 クラッチ・ブレーキの配線・結線
モータ及び制御器のアース端子は、必ず接地してください。接地の方法は、第三種接地（100Ω以下、φ1.6mm以上）を推奨します。
電線サイズは、電源容量に合うものをご使用ください。電流容量の少ない電線を使用すると、絶縁被膜が溶け絶縁不良となり感電・漏電の恐れがある他、火災の原因となることがあります。
(1)結線
クラッチ・ブレーキの操作用電源は、DC24Vです。電圧の変動は±10%以内におさえてください。異電圧を与えると、性能低下、コイル発熱・損傷などのトラブルをおこしますので注意してください。
尚、電源装置の電圧が規定通りでも、回路が長い場合、回路抵抗等によりクラッチ・ブレーキの端子電圧が降下します。通電時、リード線の端子部分でご確認ください。
クラッチ・ブレーキのON－OFF操作は、直流側にスイッチを設けて行なってください。交流側で行なうと、動作時間が遅れます。その場合は、切り替え時にタイムラグをもうけてください。
リード線は、引っ張ったり折り曲げたりしないでください。
(2)サージ吸収用保護素子（バリスタ）
付属のサージ吸収用保護素子（バリスタ）を、クラッチ（またはブレーキ）に並列に接続してください。この素子に極性はありません。

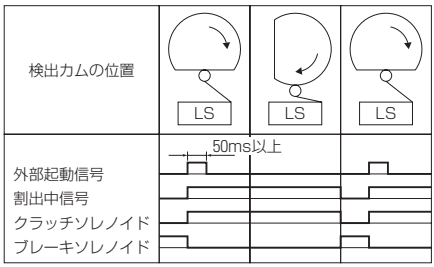


クラッチ・ブレーキ接続回路

11 参考回路例
一般的な電気設計に基づいて設計してください。



●タイミングチャート例
一回転検出：リミットスイッチ(LS)の場合



使用・メンテナンス時

⚠ 注意

1 各部のボルトやネジにゆるみがないかご確認ください。

2 通電状態で保守・点検作業を行わないでください。
誤作動または制御回路の故障などにより突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。

3 ご使用中に異常音が発生したらただちに運転を中止してください。
内部部品の破損が考えられますので、最寄の営業所または工場へご連絡ください。

4 潤滑油の交換
下記の要領で潤滑油を交換してください。
特に第1回目の交換は、なじみ運転後の初期摩耗粉を除去する上で必ず行ってください。
運転停止直後は潤滑油が高温になっていますので、停止後1～2時間経過してから交換してください。
また、油量のチェックは毎週行い、不足した場合は必ず同じメーカ・品名の油を補充してください。
その際に油の性能（粘度、色等）に著しい低下が認められるようであれば、油の交換サイクルを早めてください。
⑴HO減速機
運転開始後50時間で1回目の交換を行ってください。その後は6カ月に一度の間隔で交換してください。
潤滑油交換時グリースニップルからグリースを補充してください。
形番：アルバニアグリースS2（昭和シェル）
⑵TE減速機
運転開始後2000時間で1回目の交換を行ってください。その後は2000～8000時間毎に交換してください。

5 空隙の調整
クラッチ・ブレーキの空隙が下記のようになったときは、適切な空隙に調整してください。また、空隙調整をした場合、クラッチ・ブレーキの制動時間が変わります。インデックスマンの入力軸の停留区間内で起動停止されているかどうか確認のうえ、入力軸の検出カムにより、クラッチ・ブレーキのタイミング調整を行ってください。

HO減速機　（単位：㎜）

HOサイズ		32	40	50	60	80	100	135
クラッチ	限界空隙	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75
	初期設定空隙	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
ブレーキ	限界空隙	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75
	初期設定空隙	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

TE減速機（クラッチ・ブレーキ共通）　（単位：㎜）

TEサイズ	35	42	51	63	80	100	150
ギャップ再調整の目安	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8
規定ギャップ	0.15～0.25	0.15～0.25	0.15～0.25	0.15～0.25	0.20～0.35	0.20～0.35	0.20～0.35

オプション

●ウォーム減速機

■標準取付ウォーム減速機一覧

下記は標準取付の組合せです。
減速機負荷トルク(Ter)とウォーム減速機定格出力トルクを確認の上ご使用ください。

ローラーギアカムユニット

小形タイプ用

本体形番		CRG減速機サイズ	減速比
RGIS RGOS	025	CRG25	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	032	CRG32	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

実減速比は1/20が1/19.5、1/40が1/39となります。

スタンダードタイプ用

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 (　　)内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIS RGOS RGCS	040	HO32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	—	—
	050	HO32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	063	HO40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	140	HO80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

テーブルタイプ用

本体形番		HO減速機サイズ	減速比 (　　)内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIT RGCT	063	HO32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	140	HO60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

広角度タイプ用

本体形番		HO減速機サイズ	減速比（　）内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
RGIL RGOL	063	HO32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	110	HO50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	140	HO60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	180	HO80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

パラレルカムユニット

本体形番		HO減速機サイズ	減速比（　）内は特速比	TE減速機サイズ	減速比
PCIS PCOS	040	—	—	—	—
	050	HO32	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	063	HO40	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	080	HO50	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	100	HO60	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	125	HO80	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	160	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	200	HO100	1/20,1/30,1/40 1/50,1/60	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
		HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
	250	HO135	1/20,1/40,1/60 (1/30,1/50)	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60

オプション

●ウォーム減速機

■単体形番表示方法

ウォーム減速機　CRGシリーズ

CRG25 − 1／20
（イ）（ロ）

(イ) 機種
CRG25
CRG32

(ロ) 減速比
1／10
1／20
1／30
1／40
1／50
1／60

注）CRG25，CRG32の実減速比は1/20が1/19.5，1/40が1/39となります。

ウォーム減速機　HOシリーズ

HO50 − 1／40 − Y − A − 5
（イ）（ロ）（ハ）（ニ）（ホ）

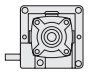
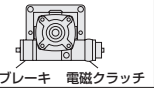
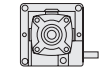
(イ) 機種
HO32
HO40
HO50
HO60
HO80
HO100
HO135

(ロ) 減速比
1／20
1／30
1／40
1／50
1／60

(ハ) クラッチブレーキ有無	
Y	クラッチブレーキ有
N	クラッチブレーキ無

注）HO32，HO40，HO135の1/30，1/50は特速比となるため納期の確認をお願いします。

(ニ) ウォーム軸配置

	クラッチブレーキ有	クラッチブレーキ無
A	電磁クラッチ　電磁ブレーキ	
B	 電磁ブレーキ　電磁クラッチ	

＊A：向かって左軸に入力軸　B：向かって右軸に入力軸

高トルクタイプウォーム減速機　TEシリーズ

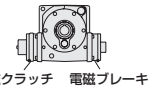
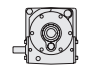
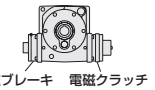
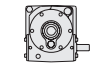
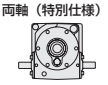
TE80 − 1/40 − Y − A − 5
（イ）（ロ）（ハ）（ニ）（ホ）

(イ) 機種
TE35
TE42
TE51
TE63
TE80
TE100
TE150

(ロ) 減速比
1／10
1／20
1／30
1／40
1／50
1／60

(ハ) クラッチブレーキ有無	
Y	クラッチブレーキ有
N	クラッチブレーキ無

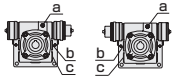
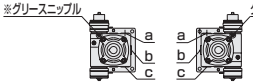
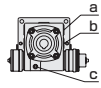
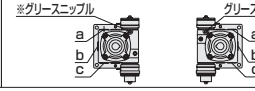
(ニ) ウォーム軸配置

	クラッチブレーキ有	クラッチブレーキ無
A	 電磁クラッチ　電磁ブレーキ	
B	 電磁ブレーキ　電磁クラッチ	 両軸（特別仕様）
G		

＊A：向かって左軸に入力軸　B：向かって右軸に入力軸

※PC□S040～125用，RG□S040，PPLX用減速機は特注対応になります。ご相談ください。

(ホ) 減速機姿勢

	「ウォーム軸配置」-A	「ウォーム軸配置」-B		「ウォーム軸配置」-A	「ウォーム軸配置」-B
1			4		
2			5		
3			6		

重力方向

a：給油口　b：油面計　c：排油口　　※グリースニップルは添付出荷。

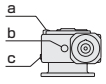
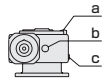
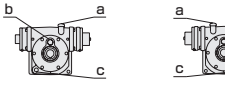
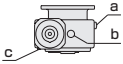
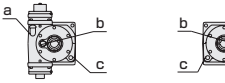
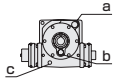
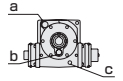
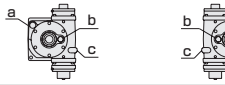
(ホ) 減速機姿勢

0

TE35，TE42は減速機姿勢は0になります。

重力方向

(ホ) 減速機姿勢

	「ウォーム軸配置」-A	「ウォーム軸配置」-B		「ウォーム軸配置」-A	「ウォーム軸配置」-B
1			4		
2			5		
3			6		

a：給油口（プレッシャベント）　b：油面計　c：排油口

＊TE51以上は減速機姿勢により油面計等の位置が変わります。

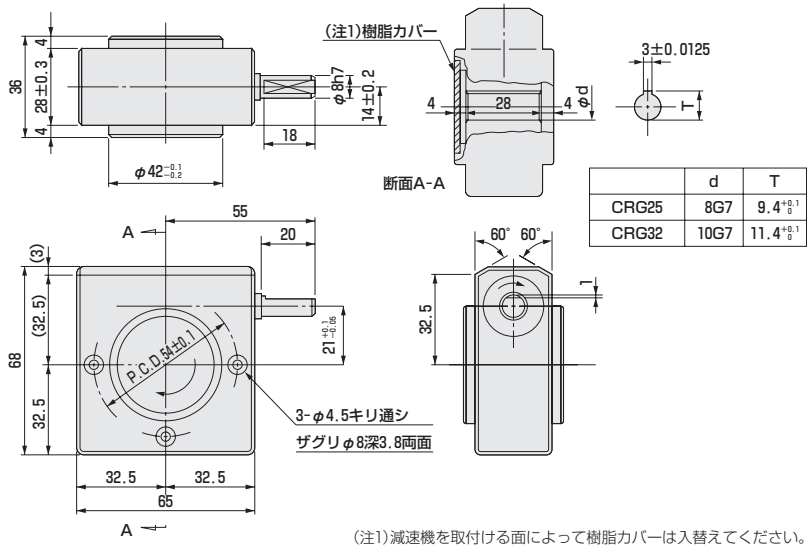
オプション

●ウォーム減速機〈CRG25・CRG32〉

■特性表

標準取付インデックス	CRG25	RG□S025
	CRG32	RG□S032
呼称減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
実減速比		1/10, 1/19.5, 1/30, 1/39, 1/50, 1/60
入力軸最高回転数		1800 rpm
入力軸許容OHL		29.4 N
入力軸許容スラスト力		4.91 N
内部摩擦トルク(Tinr)		1.96×10^{-2} N·m
出力軸ラジアル力		196 N
出力軸スラスト力		49 N
許容振れ(径方向)入力、出力とも		軸先端で0.05 mmT.I.R.以下
バックラッシ(出力軸)		半径15 mmにて絶対値0.15 mm以下
質量		0.4 kg
潤滑		グリースNo2(リチウム系)封入
温度上昇		室温＋15℃以下
ウォームのねじれ方向		右ねじれ

■外形寸法図



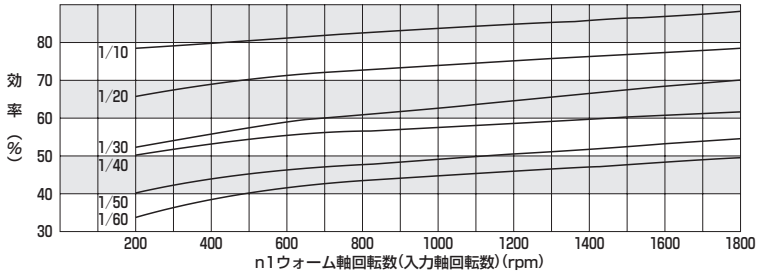
	d	T
CRG25	8G7	$9.4^{+0.1}_{0}$
CRG32	10G7	$11.4^{+0.1}_{0}$

(注1)減速機を取付ける面によって樹脂カバーは入替えてください。
(注2)表示なき寸法許容差はJISB0404 1-16級とする。

■定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8
1500	1.9	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0
1200	2.1	2.2	2.1	2.3	2.2	2.2
900	2.4	2.5	2.4	2.6	2.5	2.5
600	2.8	2.9	2.8	2.9	2.8	2.8
300	3.7	4.0	3.8	4.0	3.8	3.9

■効率(%)



オプション

●ウォーム減速機〈HO32〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S040・050, RG□T063, RG□L063, PC□S050				
減速比　　( )は特速比		1/20, 1/40, 1/60, (1/30, 1/50)				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
		4.28×10^{-6} kg·m²	3.60×10^{-6} kg·m²	3.95×10^{-6} kg·m²	2.88×10^{-6} kg·m²	3.88×10^{-6} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	78.5 N				
	C/B無	147 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	0.3 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	0.24 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	0.19 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	0.16 N·m				
	30℃(650㎟/s)	0.12 N·m				
	40℃(320㎟/s)	0.084 N·m				
質量	C/B有	5.0 kg				
	C/B無	4.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		0.05～0.10 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(102-04-13-K-35G)	ブレーキ(112-04-12-K-35G)
動摩擦トルク		1.2 N·m	1.2 N·m
ロータ慣性モーメント		1.41×10^{-5} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		4.38×10^{-6} kg·㎡	6.15×10^{-6} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	0.33 A	0.33 A
	容量	8 W	8 W
	抵抗	72 Ω	72 Ω

■HO32定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	17	22	22	23	19
	C/B無	20	26	22	23	19
1700	C/B有	17	22	22	23	19
	C/B無	21	27	22	23	19
1600	C/B有	17	22	23	23	19
	C/B無	21	27	23	23	19
1500	C/B有	16	22	23	24	20
	C/B無	22	28	23	24	20
1400	C/B有	16	22	24	24	20
	C/B無	22	28	24	24	20
1300	C/B有	16	22	25	25	21
	C/B無	23	29	25	25	21
1200	C/B有	16	22	25	26	21
	C/B無	23	30	25	26	21
1100	C/B有	16	22	25	26	21
	C/B無	24	31	26	26	21
1000	C/B有	16	21	25	27	21
	C/B無	25	32	26	27	21

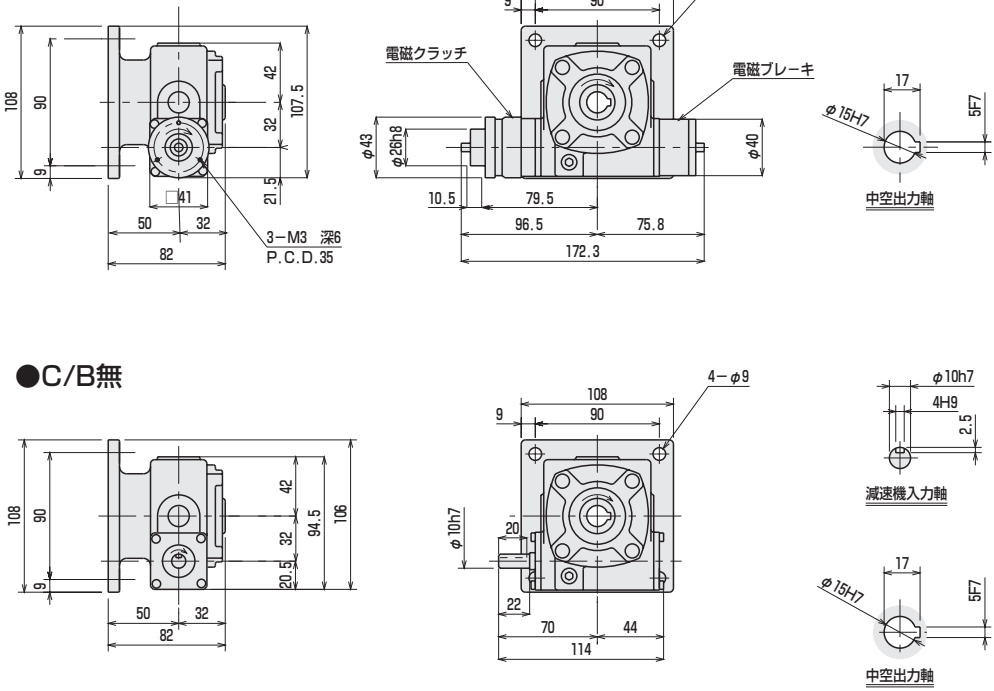
■HO32効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
1800	69	62	57	54	48
1700	69	61	56	54	47
1600	69	61	56	53	47
1500	68	61	55	53	47
1400	68	60	55	53	46
1300	68	60	55	52	46
1200	67	60	54	51	45
1100	67	59	53	50	44
1000	66	58	52	50	43

CAD

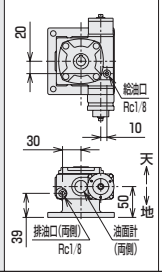
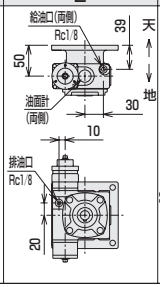
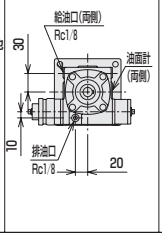
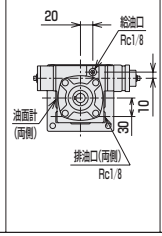
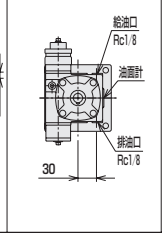
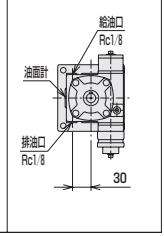
■外形寸法図

●C/B有



●C/B無

■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO40〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S063, RG□T080, RG□L080, PC□S063				
減速比　　( )は特速比		1/20, 1/40, 1/60, (1/30, 1/50)				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
		1.44×10^{-5} kg·m²	1.33×10^{-5} kg·m²	1.32×10^{-5} kg·m²	1.15×10^{-5} kg·m²	1.23×10^{-5} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	104 N				
	C/B無	196 N				
内部摩擦トルク (Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	0.53 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	0.42 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	0.34 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	0.29 N·m				
	30℃(650㎟/s)	0.20 N·m				
	40℃(320㎟/s)	0.15 N·m				
質量	C/B有	6.0 kg				
	C/B無	5.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		0.10～0.15 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(102-05-13-K-35G)	ブレーキ(112-05-12-K-35G)
動摩擦トルク		2.4 N·m	2.4 N·m
ロータ慣性モーメント		3.15×10^{-5} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		9.08×10^{-6} kg·㎡	1.38×10^{-5} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	0.42 A	0.42 A
	容量	10 W	10 W
	抵抗	58 Ω	58 Ω

■HO40定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	34	46	42	41	33
	C/B無	35	47	42	41	33
1700	C/B有	34	45	42	42	33
	C/B無	36	48	42	42	33
1600	C/B有	34	45	43	43	34
	C/B無	37	49	43	43	34
1500	C/B有	34	45	44	43	35
	C/B無	38	51	44	43	35
1400	C/B有	33	45	46	45	35
	C/B無	39	52	46	45	35
1300	C/B有	33	44	47	46	36
	C/B無	40	53	47	46	36
1200	C/B有	33	44	48	47	37
	C/B無	41	54	48	47	37
1100	C/B有	33	43	49	48	38
	C/B無	43	56	49	48	38
1000	C/B有	33	43	51	50	39
	C/B無	44	57	51	50	39

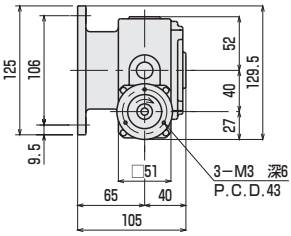
■HO40効率(%)

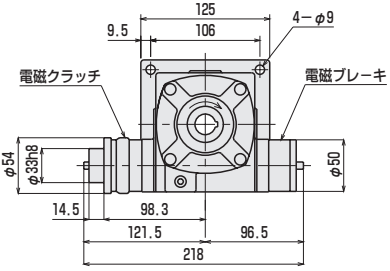
減速比 / 入力rpm	1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
1800	71	64	61	56	50
1700	70	63	60	55	49
1600	70	63	60	55	49
1500	70	62	59	54	48
1400	69	62	59	54	48
1300	69	61	58	54	47
1200	68	61	58	53	47
1100	68	60	57	53	46
1000	68	60	56	52	46

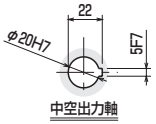
CAD

■外形寸法図

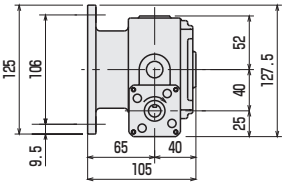
●C/B有

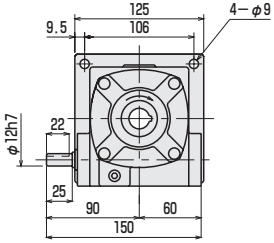


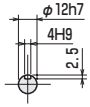


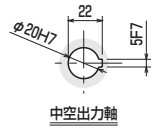


●C/B無

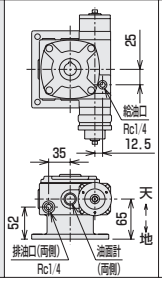
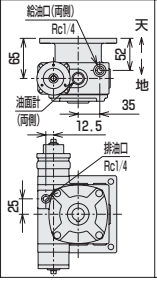
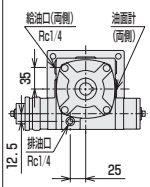
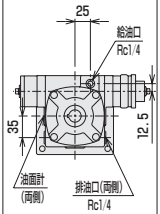
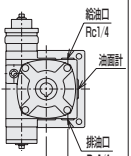
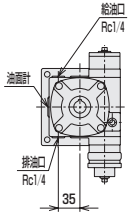








■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO50〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S080, RG□T110, RG□L110, PC□S080				
減速比		1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
		1.79×10^{-5} kg·m²	3.15×10^{-5} kg·m²	1.48×10^{-5} kg·m²	3.17×10^{-5} kg·m²	1.23×10^{-5} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	196 N				
	C/B無	491 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	0.92 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	0.72 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	0.59 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	0.50 N·m				
	30℃(650㎟/s)	0.35 N·m				
	40℃(320㎟/s)	0.26 N·m				
質量	C/B有	9.5 kg				
	C/B無	8.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		0.2 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(101-06-15-K-35G)	ブレーキ(111-06-12-K-35G)
静摩擦トルク		5.5 N·m	5.5 N·m
動摩擦トルク		5.0 N·m	5.0 N·m
ロータ慣性モーメント		7.35×10^{-5} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		1.05×10^{-4} kg·㎡	6.03×10^{-5} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	0.46 A	0.46 A
	容量	11 W	11 W
	抵抗	52 Ω	52 Ω

■HO50定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	64	70	68	56	59
	C/B無	64	70	68	56	59
1700	C/B有	65	72	69	57	60
	C/B無	65	72	69	57	60
1600	C/B有	66	73	70	58	61
	C/B無	66	73	70	58	61
1500	C/B有	68	74	72	59	63
	C/B無	68	74	72	59	63
1400	C/B有	70	76	74	61	64
	C/B無	70	76	74	61	64
1300	C/B有	72	77	76	62	66
	C/B無	72	77	76	62	66
1200	C/B有	72	79	77	64	67
	C/B無	75	79	77	64	67
1100	C/B有	72	81	79	65	69
	C/B無	77	81	79	65	69
1000	C/B有	72	84	81	67	71
	C/B無	78	84	81	67	71

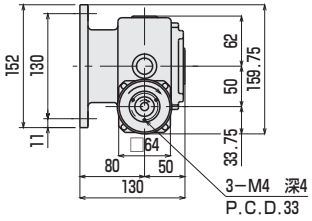
■HO50効率(%)

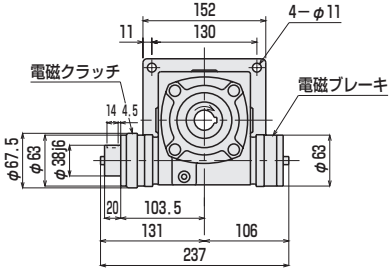
減速比 / 入力rpm	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	75	67	64	57	58
1700	74	66	64	56	57
1600	74	65	63	55	57
1500	74	65	63	54	56
1400	73	64	62	54	56
1300	73	63	62	53	55
1200	72	63	61	52	55
1100	72	62	61	52	54
1000	72	61	60	51	53

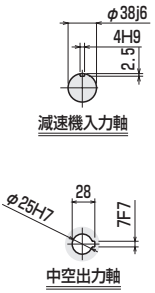
CAD

■外形寸法図

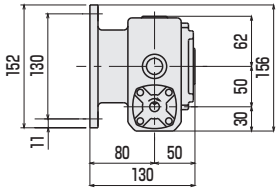
●C/B有

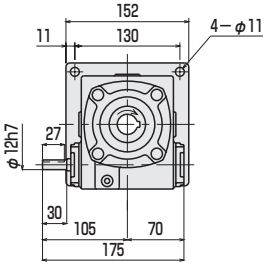


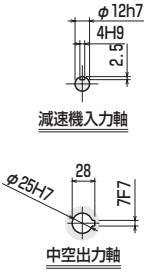




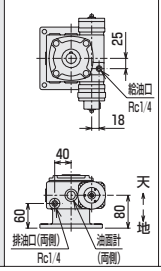
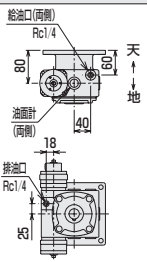
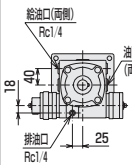
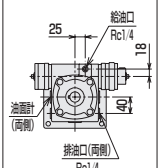
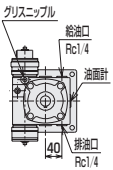
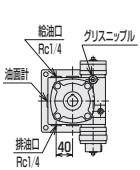
●C/B無







■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO60〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S110, RG□T140, RG□L140, PC□S100				
減速比		1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
		5.64×10^{-5} kg·m²	7.19×10^{-5} kg·m²	5.13×10^{-5} kg·m²	4.85×10^{-5} kg·m²	2.48×10^{-5} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	294 N				
	C/B無	785 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	1.5 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	1.1 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	0.93 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	0.79 N·m				
	30℃(650㎟/s)	0.56 N·m				
	40℃(320㎟/s)	0.41 N·m				
質量	C/B有	14.5 kg				
	C/B無	11.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		0.3 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(101-08-15-K-35G)	ブレーキ(111-08-12-K-35G)
静摩擦トルク		11 N·m	11 N·m
動摩擦トルク		10 N·m	10 N·m
ロータ慣性モーメント		2.24×10^{-4} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		3.00×10^{-4} kg·㎡	1.71×10^{-4} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	0.63 A	0.63 A
	容量	15 W	15 W
	抵抗	38 Ω	38 Ω

■HO60定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	90	112	99	101	95
	C/B無	90	112	99	101	95
1700	C/B有	92	115	101	103	97
	C/B無	92	115	101	103	97
1600	C/B有	93	118	103	105	99
	C/B無	93	118	103	105	99
1500	C/B有	96	120	106	107	101
	C/B無	96	120	106	107	101
1400	C/B有	99	123	108	109	103
	C/B無	99	123	108	109	103
1300	C/B有	102	126	111	112	106
	C/B無	102	126	111	112	106
1200	C/B有	105	128	114	115	108
	C/B無	105	128	114	115	108
1100	C/B有	108	131	117	119	111
	C/B無	108	131	117	119	111
1000	C/B有	111	136	121	122	114
	C/B無	111	136	121	122	114

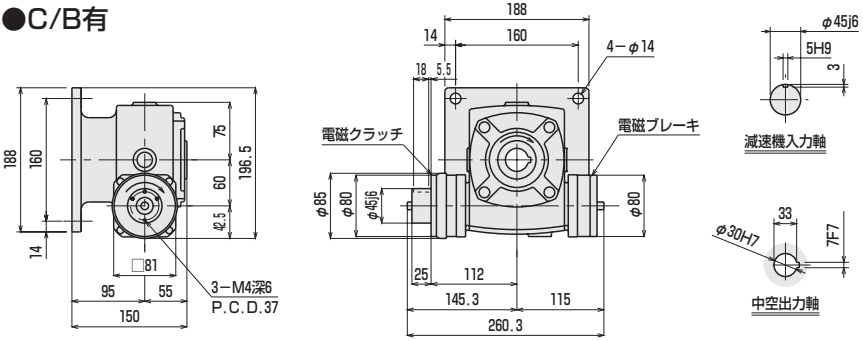
■HO60効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	74	68	63	63	60
1700	74	68	63	62	59
1600	73	67	62	62	59
1500	73	67	61	61	58
1400	72	66	60	61	58
1300	71	65	60	60	57
1200	71	64	59	60	57
1100	70	63	58	59	56
1000	70	63	57	58	56

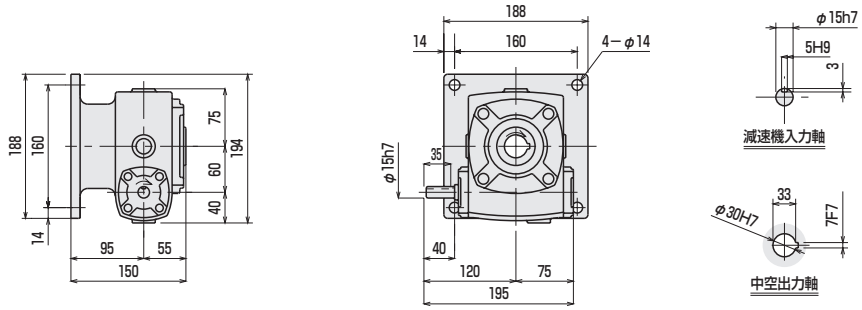
CAD

■外形寸法図

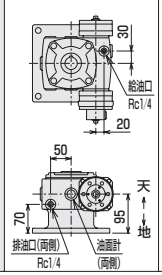
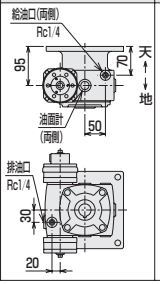
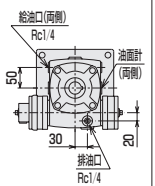
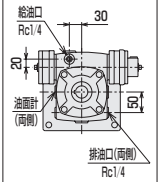
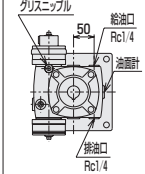
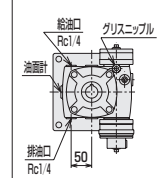
●C/B有



●C/B無



■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO80〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S140, RG□T180, RG□L180, PC□S125				
減速比		1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
		2.65×10^{-4} kg·m²	3.20×10^{-4} kg·m²	2.46×10^{-4} kg·m²	2.44×10^{-4} kg·m²	1.62×10^{-4} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	687 N				
	C/B無	1570 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	2.9 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	2.2 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	1.8 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	1.4 N·m				
	30℃(650㎟/s)	1.0 N·m				
	40℃(320㎟/s)	0.73 N·m				
質量	C/B有	35.0 kg				
	C/B無	30.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		0.7～1.0 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(101-10-15-K-35G)	ブレーキ(111-10-12-K-35G)
静摩擦トルク		22 N·m	22 N·m
動摩擦トルク		20 N·m	20 N·m
ロータ慣性モーメント		6.78×10^{-4} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		9.45×10^{-4} kg·㎡	6.63×10^{-4} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	0.83 A	0.83 A
	容量	20 W	20 W
	抵抗	29 Ω	29 Ω

■HO80定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	190	237	210	207	195
	C/B無	190	237	210	207	195
1700	C/B有	195	242	214	211	200
	C/B無	195	242	214	211	200
1600	C/B有	200	247	219	217	206
	C/B無	200	247	219	217	206
1500	C/B有	206	253	225	222	211
	C/B無	206	253	225	222	211
1400	C/B有	211	260	231	229	215
	C/B無	211	260	231	229	215
1300	C/B有	216	268	237	233	219
	C/B無	216	268	237	233	219
1200	C/B有	225	275	245	239	223
	C/B無	225	275	245	239	223
1100	C/B有	232	284	252	244	230
	C/B無	232	284	252	244	230
1000	C/B有	238	293	259	252	237
	C/B無	238	293	259	252	237

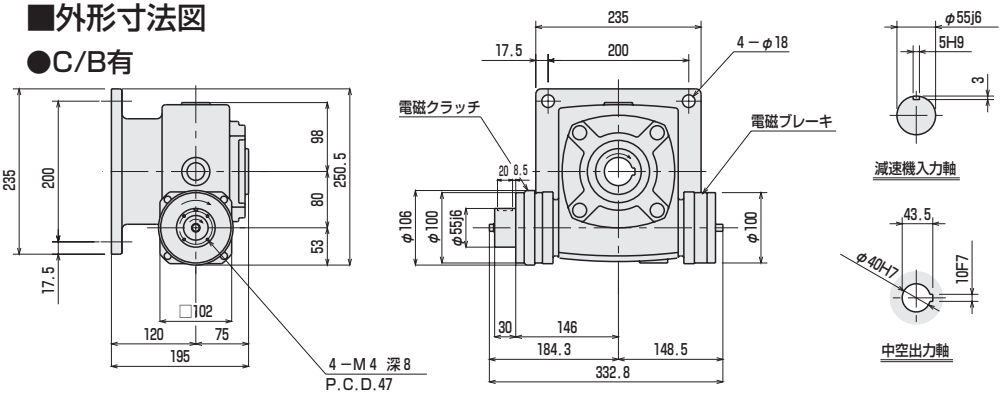
■HO80効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	75	70	65	63	61
1700	75	69	64	63	60
1600	75	69	64	62	60
1500	74	69	64	62	60
1400	74	68	63	61	59
1300	74	68	63	61	58
1200	73	67	62	59	57
1100	73	66	61	58	56
1000	72	65	60	57	55

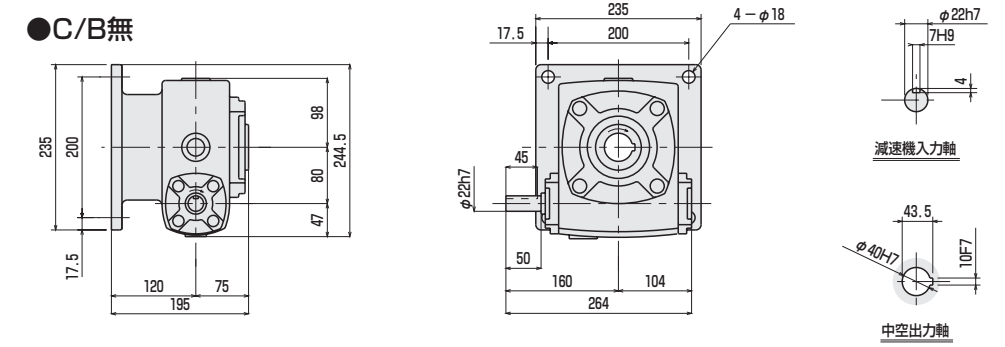
CAD

■外形寸法図

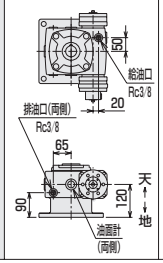
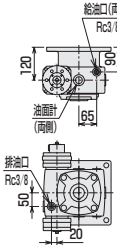
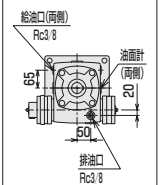
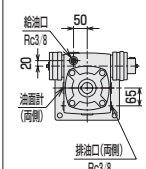
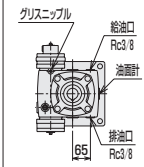
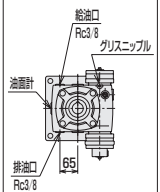
●C/B有



●C/B無



■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO100〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S180, RG□T250, RG□L250, PC□S160·200				
減速比		1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
		5.96×10^{-4} kg·m²	8.04×10^{-4} kg·m²	5.32×10^{-4} kg·m²	4.64×10^{-4} kg·m²	3.71×10^{-4} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	883 N				
	C/B無	1962 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	4.0 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	3.1 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	2.5 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	2.0 N·m				
	30℃(650㎟/s)	1.4 N·m				
	40℃(320㎟/s)	1.1 N·m				
質量	C/B有	60.0 kg				
	C/B無	50.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		1.5〜2.0 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(101-12-15-K-35G)	ブレーキ(111-12-12-K-35G)
静摩擦トルク		45 N·m	45 N·m
動摩擦トルク		40 N·m	40 N·m
ロータ慣性モーメント		2.14×10^{-3} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		2.75×10^{-3} kg·㎡	1.81×10^{-3} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	1.09 A	1.09 A
	容量	25 W	25 W
	抵抗	23 Ω	23 Ω

■HO100定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	392	428	420	381	365
	C/B無	392	428	420	381	365
1700	C/B有	402	437	427	389	373
	C/B無	402	437	427	389	373
1600	C/B有	413	447	437	398	382
	C/B無	413	447	437	398	382
1500	C/B有	424	457	448	408	392
	C/B無	424	457	448	408	392
1400	C/B有	436	466	461	420	402
	C/B無	436	466	461	420	402
1300	C/B有	445	478	474	433	411
	C/B無	445	478	474	433	411
1200	C/B有	463	491	490	442	419
	C/B無	463	491	490	442	419
1100	C/B有	478	508	503	453	429
	C/B無	478	508	503	453	429
1000	C/B有	492	529	516	464	443
	C/B無	492	529	516	464	443

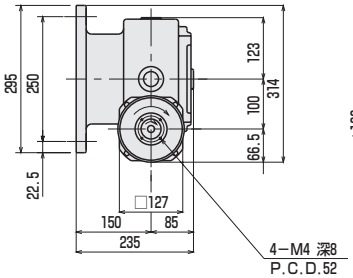
■HO100効率(%)

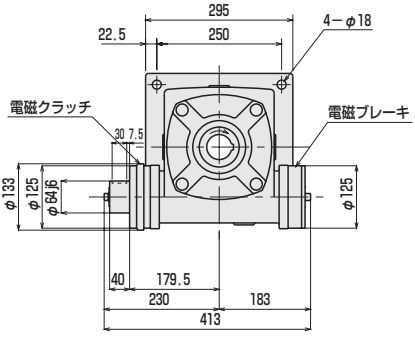
減速比 / 入力rpm	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	78	71	70	67	65
1700	78	71	69	67	64
1600	78	70	69	66	64
1500	78	70	69	66	64
1400	77	69	68	65	63
1300	77	69	68	65	62
1200	77	69	67	64	61
1100	76	68	66	63	60
1000	75	68	65	62	59

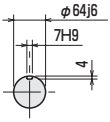
CAD

■外形寸法図

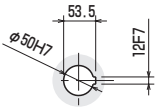
●C/B有





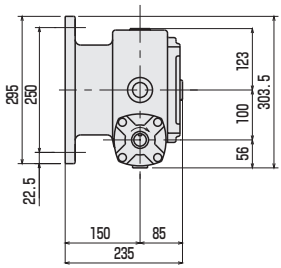


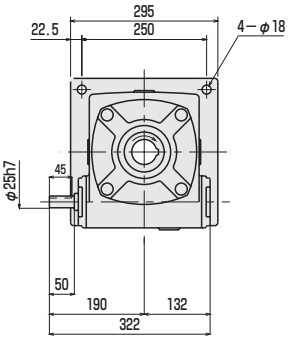
減速機入力軸

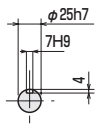


中空出力軸

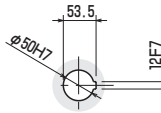
●C/B無





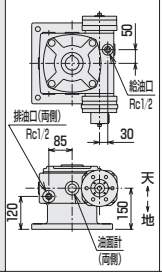
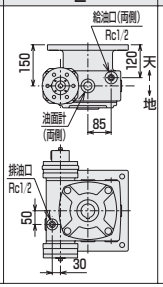
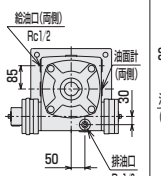
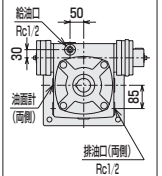
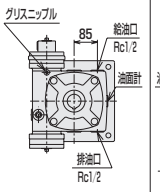
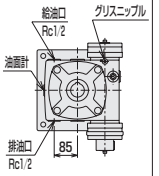


減速機入力軸



中空出力軸

■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●ウォーム減速機〈HO135〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S250, PC□S200・250				
減速比　　(　)は特速比		1/20, 1/40, 1/60, (1/30, 1/50)				
内部慣性モーメント(入力軸換算)		1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
		1.97×10^{-3} kg·m²	2.80×10^{-3} kg·m²	1.74×10^{-3} kg·m²	1.78×10^{-3} kg·m²	1.17×10^{-3} kg·m²
入力軸最高回転数		1800 rpm				
入力軸許容OHL	C/B有	1275 N				
	C/B無	3924 N				
内部摩擦トルク(Tinr) ISO粘度グレード VG320	5℃(5500㎟/s)	5.7 N·m				
	10℃(3200㎟/s)	4.5 N·m				
	15℃(2000㎟/s)	3.6 N·m				
	20℃(1400㎟/s)	2.9 N·m				
	30℃(650㎟/s)	2.0 N·m				
	40℃(320㎟/s)	1.6 N·m				
質量	C/B有	120.0 kg				
	C/B無	105.0 kg				
潤滑油(出荷時)		ボンノックTS320 (ENEOS)				
油量		4.5～5.0 ℓ				
ウォームのねじれ方向		右ねじれ				

■クラッチ・ブレーキ特性表

		クラッチ(101-16-15-K-35G)	ブレーキ(111-16-12-K-35G)
静摩擦トルク		90 N·m	90 N·m
動摩擦トルク		80 N·m	80 N·m
ロータ慣性モーメント		6.30×10^{-3} kg·㎡	—
アマチュア慣性モーメント		9.05×10^{-3} kg·㎡	6.35×10^{-3} kg·㎡
励磁電圧		DC24 V	DC24 V
コイル(20℃)	電流	1.46 A	1.46 A
	容量	35 W	35 W
	抵抗	16 Ω	16 Ω

■HO135定格出力トルク(N·m)

減速比 / 入力rpm		1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	912	1090	970	886	801
	C/B無	912	1090	970	886	801
1700	C/B有	937	1120	989	908	821
	C/B無	937	1120	989	908	821
1600	C/B有	960	1140	1010	925	836
	C/B無	960	1140	1010	925	836
1500	C/B有	985	1170	1040	941	852
	C/B無	985	1170	1040	941	852
1400	C/B有	1010	1200	1060	967	873
	C/B無	1010	1200	1060	967	873
1300	C/B有	1030	1230	1090	994	894
	C/B無	1030	1230	1090	994	894
1200	C/B有	1060	1260	1120	1030	921
	C/B無	1060	1260	1120	1030	921
1100	C/B有	1100	1300	1160	1060	944
	C/B無	1100	1300	1160	1060	944
1000	C/B有	1150	1350	1210	1090	971
	C/B無	1150	1350	1210	1090	971

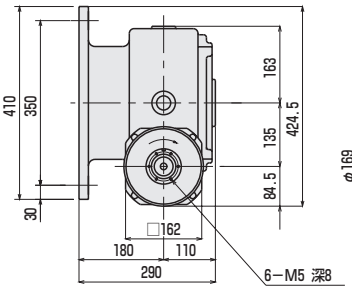
■HO135効率(%)

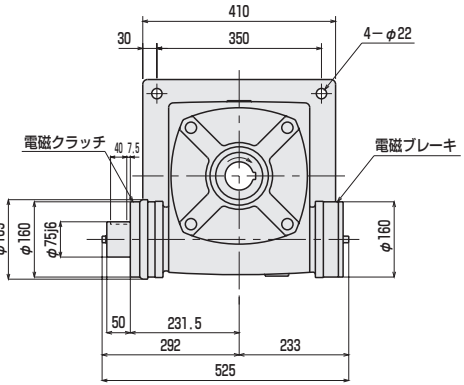
減速比 / 入力rpm	1/20	(1/30)	1/40	(1/50)	1/60
1800	80	74	73	71	68
1700	80	74	72	70	67
1600	80	74	72	70	67
1500	79	74	71	69	66
1400	79	73	71	69	66
1300	79	72	70	68	65
1200	78	72	70	68	65
1100	78	71	70	68	64
1000	78	71	69	67	63

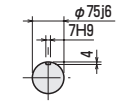
CAD

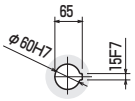
■外形寸法図

●C/B有

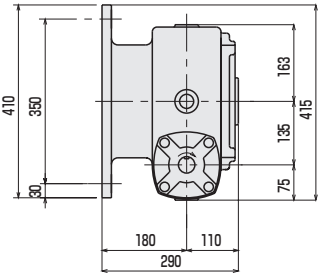


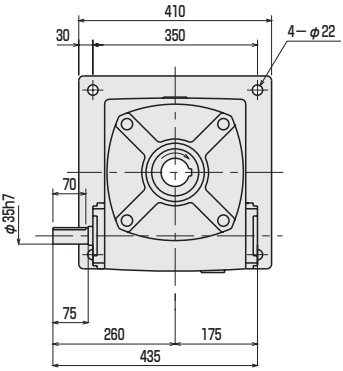


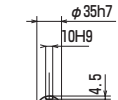


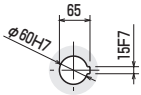


●C/B無

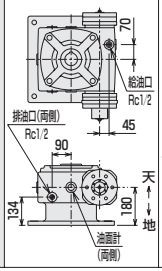
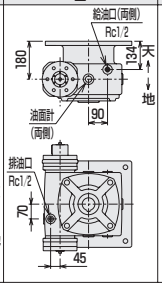
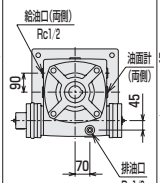
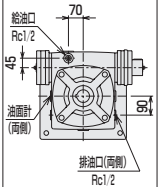
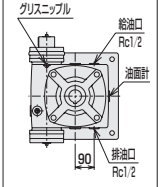
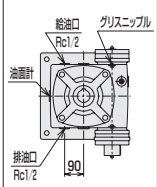








■HO減速機取付姿勢による油面計、給排口の位置

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE35〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S050	RG□T063	RG□L063	RC□S050
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60			
入力軸最高回転数	rpm	1800			
減速機入力軸換算慣性モーメント	kg・m² C/B有	0.882×10^{-4}			
	kg・m² C/B無	0.135×10^{-4}			
入力軸OHL	N C/B有	78.5			
	N C/B無	147			
内部摩擦トルク(Tinr)	N・m 5℃	0.38			
	N・m 10℃	0.33			
	N・m 15℃	0.29			
	N・m 20℃	0.26			
	N・m 30℃	0.22			
	N・m 40℃	0.19			
質量	kg C/B有	4.3			
	kg C/B無	3.4			
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)			
油量	ℓ	0.17			
ウォームのねじれ方向		右ねじれ			

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(CS-055-35-A-1G)	ブレーキ(111-055-11-A-1G)
静摩擦トルク	N・m	3.9	3.9
ロータ慣性モーメント	kg・m²	0.400×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	0.621×10^{-4}	0.347×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	0.25	0.25
消費電力(20℃)	W	6	6
コイル抵抗	Ω	96	96

■TE35定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm		1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	20.8	21.6	20.9	21.5	21.7	21.5
	C/B無	20.8	21.6	20.9	21.5	21.7	21.5
1700	C/B有	21.3	22.1	21.4	21.9	22.2	22.1
	C/B無	21.3	22.1	21.4	21.9	22.2	22.1
1600	C/B有	21.9	22.7	22.0	22.6	22.9	22.6
	C/B無	21.9	22.7	22.0	22.6	22.9	22.6
1500	C/B有	22.6	23.4	22.6	23.3	23.6	23.2
	C/B無	22.6	23.4	22.6	23.3	23.6	23.2
1400	C/B有	23.3	24.1	23.3	24.0	24.3	24.1
	C/B無	23.3	24.1	23.3	24.0	24.3	24.1
1300	C/B有	24.1	24.9	24.1	24.8	25.2	24.9
	C/B無	24.1	24.9	24.1	24.8	25.2	24.9
1200	C/B有	24.9	25.8	25.0	25.7	26.1	25.8
	C/B無	24.9	25.8	25.0	25.7	26.1	25.8
1100	C/B有	25.9	26.9	25.9	26.7	27.0	26.6
	C/B無	25.9	26.9	25.9	26.7	27.0	26.6
1000	C/B有	27.0	28.0	27.0	27.8	28.2	27.9
	C/B無	27.0	28.0	27.0	27.8	28.2	27.9
900	C/B有	28.3	29.4	28.4	29.1	29.7	29.2
	C/B無	28.3	29.4	28.4	29.1	29.7	29.2
800	C/B有	29.7	30.9	29.9	30.8	31.1	30.0
	C/B無	29.7	30.9	29.9	30.8	31.1	30.0
700	C/B有	31.5	32.7	31.8	32.6	31.5	31.5
	C/B無	31.5	32.7	31.8	32.6	31.5	31.5
600	C/B有	32.1	34.9	33.7	34.7	35.1	33.6
	C/B無	33.7	34.9	33.7	34.7	35.1	33.6

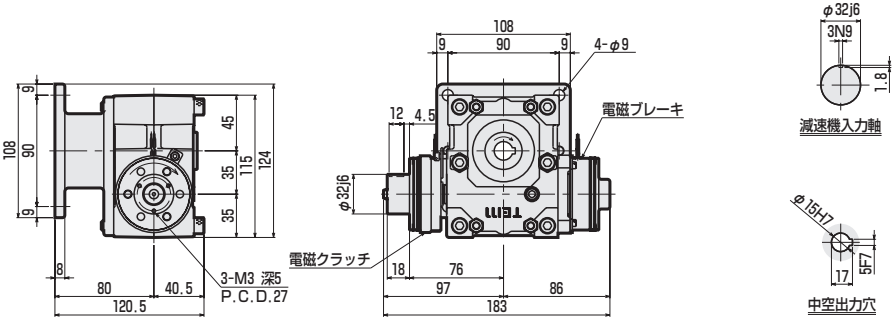
■TE35効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	87.6	79.7	71.3	66.6	62.5	57.7
1700	87.3	79.3	70.7	66.0	61.9	57.1
1600	87.0	78.9	70.2	65.4	61.3	56.5
1500	86.7	78.4	69.6	64.8	60.7	55.8
1400	86.4	77.9	69.0	64.2	60.0	55.1
1300	86.0	77.4	68.3	63.5	59.3	54.4
1200	85.6	76.8	67.6	62.7	58.5	53.6
1100	85.1	76.2	66.9	61.9	57.7	52.7
1000	85.7	75.6	66.0	61.1	56.9	51.9
900	84.2	74.9	65.2	60.2	55.9	50.9
800	83.6	74.1	64.2	59.2	54.9	49.9
700	82.9	73.2	63.1	58.1	53.8	48.8
600	82.2	72.2	61.9	56.9	52.6	47.5

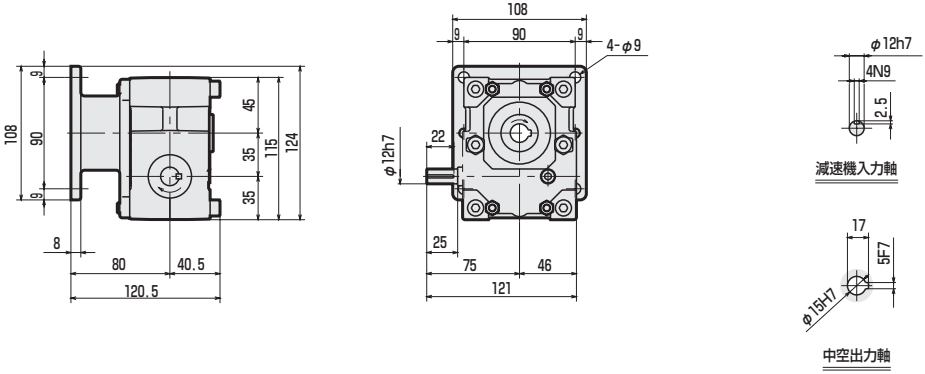
CAD

■外形寸法図

●C/B有



●C/B無



オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE42〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S063	RG□T080	RG□L080	PC□S063
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60			
入力軸最高回転数	rpm	1800			
減速機入力軸換算慣性モーメント	C/B有	1.64×10^{-4}			
kg・m²	C/B無	0.3×10^{-4}			
入力軸OHL	C/B有	196			
N	C/B無	196			
内部摩擦トルク(Tinr)	5℃	0.61			
	10℃	0.52			
	15℃	0.45			
N・m	20℃	0.40			
	30℃	0.33			
	40℃	0.29			
質量	C/B有	6.3			
kg	C/B無	5.0			
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)			
油量	ℓ	0.29			
ウォームのねじれ方向		右ねじれ			

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(CS-06-35-A-43G)	ブレーキ(111-06-11-A-109G)
静摩擦トルク	N・m	5.5	5.5
ロータ慣性モーメント	kg・m²	0.735×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	1.05×10^{-4}	0.603×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	0.46	0.46
消費電力(20℃)	W	11	11
コイル抵抗	Ω	52	52

■TE42定格出力トルク(N・m)

●C/B有

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	30.5	31.4	30.5	31.1	31.5	31.9
1700	31.3	32.2	31.3	31.9	32.4	32.8
1600	32.2	33.1	32.1	32.8	33.3	33.7
1500	33.2	34.1	33.1	33.8	34.4	34.8
1400	34.2	35.3	34.2	34.8	35.3	35.9
1300	35.4	36.5	35.4	36.1	36.7	37.2
1200	36.7	37.8	36.6	37.4	38.1	38.4
1100	38.2	39.3	38.1	39.0	39.4	40.1
1000	39.9	41.0	39.8	40.6	41.3	41.8
900	41.8	43.0	41.7	42.6	43.3	43.9
800	44.1	45.4	43.9	44.8	45.4	46.1
700	46.0	48.2	46.7	47.6	48.2	49.0
600	45.6	51.5	49.8	51.0	51.9	52.4

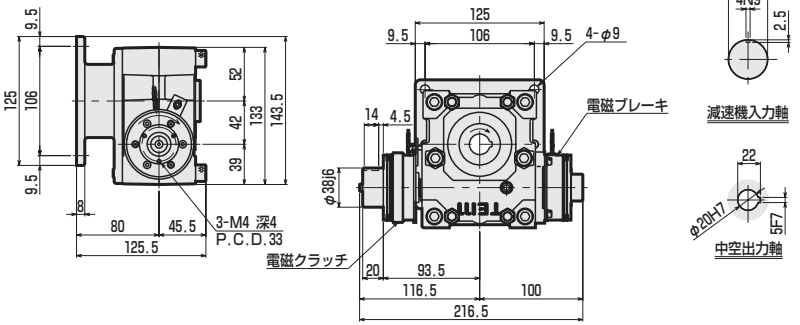
●C/B無

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	31.4	32.3	31.4	32.0	32.6	33.1
1700	32.3	33.2	32.3	32.8	33.4	33.9
1600	33.2	34.1	33.1	33.8	34.2	34.7
1500	34.1	35.1	34.1	34.8	35.3	35.7
1400	35.2	36.2	35.2	35.9	36.4	36.9
1300	36.4	37.5	36.3	37.1	37.6	38.2
1200	37.7	38.8	37.6	38.4	39.0	39.4
1100	39.2	40.4	39.1	39.9	40.4	41.2
1000	41.0	42.0	40.8	41.6	42.1	42.7
900	42.9	44.1	42.8	43.6	44.2	44.9
800	45.2	46.4	45.1	46.0	46.8	47.3
700	47.8	49.2	47.7	48.6	49.3	50.3
600	51.2	52.6	51.0	52.2	52.8	53.4

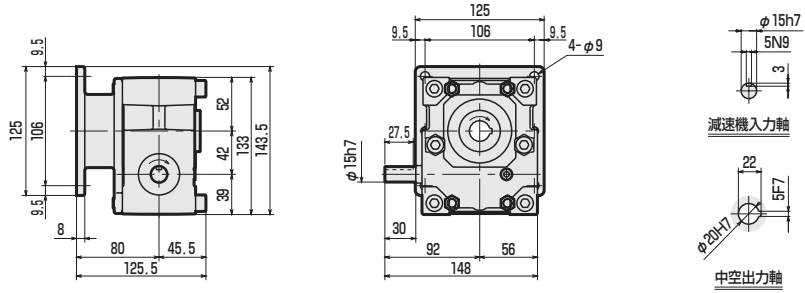
CAD

■外形寸法図

●C/B有



●C/B無



■TE42効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	88.4	80.9	72.8	68.2	64.3	60.8
1700	88.1	80.5	72.3	67.7	63.7	60.2
1600	87.8	80.0	71.7	67.1	63.1	59.6
1500	87.5	79.6	71.2	66.4	62.4	58.9
1400	87.2	79.1	70.5	65.8	61.7	58.2
1300	86.8	78.6	69.9	65.0	61.0	57.4
1200	86.4	78.0	69.1	64.3	60.2	56.6
1100	85.9	77.4	68.4	63.5	59.3	55.8
1000	85.5	76.7	67.5	62.6	58.4	54.8
900	84.9	76.0	66.6	61.6	57.5	53.9
800	84.3	75.1	65.6	60.6	56.4	52.8
700	83.7	74.2	64.5	59.4	55.2	51.6
600	82.9	73.2	63.2	58.1	54.0	50.4

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE51〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S080 / RG□T110 / RG□L110 / PC□S080
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
入力軸最高回転数	rpm	1800
減速機入力軸換算慣性モーメント kg・m²	C/B有	5.36×10^{-4}
	C/B無	1.42×10^{-4}
入力軸OHL N	C/B有	196
	C/B無	491
内部摩擦トルク(Tinr) N・m	5℃	1.25
	10℃	1.00
	15℃	0.85
	20℃	0.72
	30℃	0.53
	40℃	0.45
質量 kg	C/B有	12.7
	C/B無	10.4
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)
ウォームのねじれ方向		右ねじれ

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(101-08-15-A-139G)	ブレーキ(111-08-11-A-61G)
静摩擦トルク	N・m	11	11
ロータ慣性モーメント	kg・m²	2.24×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	3.00×10^{-4}	1.71×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	0.63	0.63
消費電力(20℃)	W	15	15
コイル抵抗	Ω	38	38

■TE51定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm		1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	82.7	90.4	92.0	90.3	87.2	82.5
	C/B無	82.7	90.4	92.0	90.3	87.2	82.5
1700	C/B有	85.0	92.5	94.3	92.4	89.2	84.3
	C/B無	85.0	92.5	94.3	92.4	89.2	84.3
1600	C/B有	87.3	94.7	96.8	94.5	91.2	86.1
	C/B無	87.3	94.7	96.8	94.5	91.2	86.1
1500	C/B有	89.6	97.0	99.3	96.7	95.3	88.0
	C/B無	89.6	97.0	99.3	96.7	95.3	88.0
1400	C/B有	92.1	99.3	102	99.0	97.5	90.0
	C/B無	92.1	99.3	102	99.0	97.5	90.0
1300	C/B有	94.6	102	104	101	98.1	92.0
	C/B無	94.6	102	104	101	98.1	92.0
1200	C/B有	97.1	104	107	103	98.1	92.0
	C/B無	97.1	104	107	103	98.1	92.0
1100	C/B有	97.0	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	99.8	104	109	103	98.1	92.0
1000	C/B有	96.6	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	100	104	109	103	98.1	92.0
900	C/B有	96.0	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	100	104	109	103	98.1	92.0
800	C/B有	95.5	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	100	104	109	103	98.1	92.0
700	C/B有	94.8	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	100	104	109	103	98.1	92.0
600	C/B有	94.1	104	109	103	98.1	92.0
	C/B無	100	104	109	103	98.1	92.0

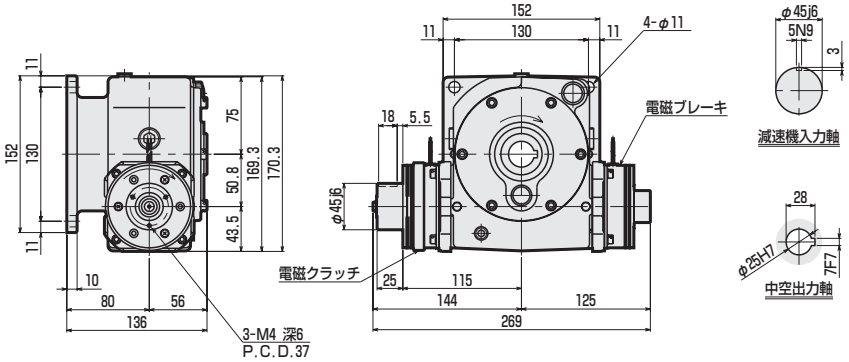
■TE51効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	90.3	84.2	77.1	73.1	69.1	65.5
1700	90.1	83.8	76.6	72.6	68.6	65.0
1600	89.8	83.5	76.1	72.1	68.0	64.4
1500	89.5	83.1	75.6	71.5	67.4	63.7
1400	89.2	82.6	75.0	70.9	66.7	63.0
1300	88.9	82.2	74.4	70.2	66.0	62.3
1200	88.6	81.7	73.8	69.5	65.3	61.5
1100	88.2	81.1	73.0	68.8	64.5	60.7
1000	87.8	80.5	72.3	67.9	63.6	59.8
900	87.3	79.9	71.4	67.0	62.7	58.8
800	86.8	79.2	70.5	66.1	61.6	57.8
700	86.2	78.4	69.4	65.0	60.5	56.6
600	85.5	77.4	68.3	63.8	59.3	55.3

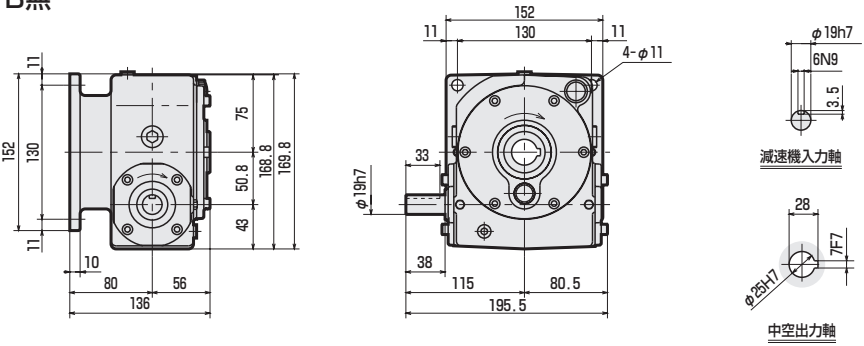
CAD

■外形寸法図

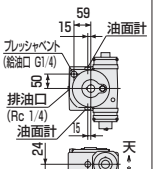
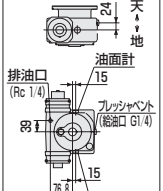
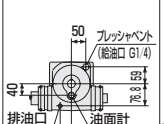
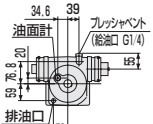
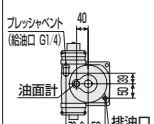
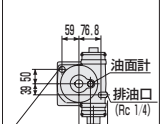
●C/B有



●C/B無



■TE減速機取付姿勢による油面計、プレッシャベント、排油口の位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						
油量(ℓ)	0.45	0.46	0.32	0.58	0.47	0.43

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE63〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S110 / RG□T140 / RG□L140 / PC□S100
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
入力軸最高回転数	rpm	1800
減速機入力軸換算慣性モーメント kg・m²	C/B有	16.7×10^{-4}
	C/B無	3.28×10^{-4}
入力軸OHL N	C/B有	294
	C/B無	785
内部摩擦トルク(Tinr) N・m	5℃	2.03
	10℃	1.63
	15℃	1.34
	20℃	1.14
	30℃	0.90
	40℃	0.76
質量 kg	C/B有	20.2
	C/B無	16.0
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)
ウォームのねじれ方向		右ねじれ

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(101-10-15-A-131G)	ブレーキ(111-10-11-A-64G)
静摩擦トルク	N・m	22	22
ロータ慣性モーメント	kg・m²	6.78×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	9.45×10^{-4}	6.63×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	0.83	0.83
消費電力(20℃)	W	20	20
コイル抵抗	Ω	29	29

■TE63定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm		1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	150	167	168	167	162	153
	C/B無	150	167	168	167	162	153
1700	C/B有	155	172	174	172	167	157
	C/B無	155	172	174	172	167	157
1600	C/B有	161	178	179	177	171	162
	C/B無	161	178	179	177	171	162
1500	C/B有	166	183	185	183	176	166
	C/B無	166	183	185	183	176	166
1400	C/B有	172	189	191	189	181	170
	C/B無	172	189	191	189	181	170
1300	C/B有	178	195	198	195	187	175
	C/B無	178	195	198	195	187	175
1200	C/B有	184	201	204	201	192	180
	C/B無	184	201	204	201	192	180
1100	C/B有	191	208	211	207	197	185
	C/B無	191	208	211	207	197	185
1000	C/B有	195	214	218	213	202	186
	C/B無	197	214	218	213	202	186
900	C/B有	194	218	224	216	202	186
	C/B無	204	218	224	216	202	186
800	C/B有	193	218	224	216	202	186
	C/B無	206	218	224	216	202	186
700	C/B有	191	218	224	216	202	186
	C/B無	206	218	224	216	202	186
600	C/B有	190	218	224	216	202	186
	C/B無	206	218	224	216	202	186

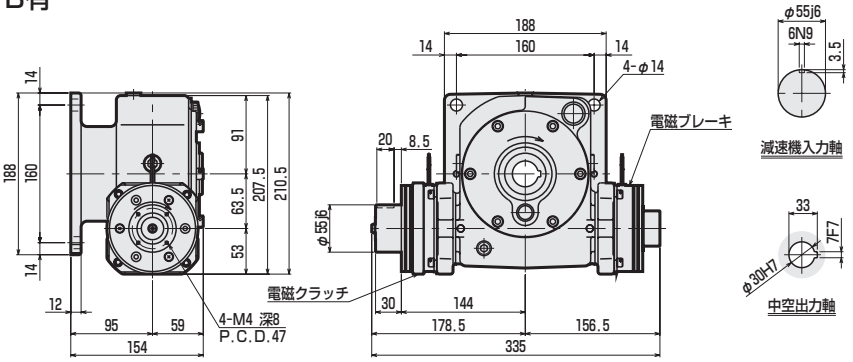
■TE63効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	91.1	85.0	78.6	74.2	71.1	68.1
1700	90.8	84.6	78.2	73.7	70.5	67.6
1600	90.6	84.2	77.7	73.2	69.9	66.9
1500	90.3	83.8	77.2	72.6	69.3	66.3
1400	90.1	83.4	76.6	71.9	68.7	65.6
1300	89.7	82.9	76.0	71.2	67.9	64.9
1200	89.4	82.4	75.3	70.5	67.2	64.1
1100	89.0	81.8	74.6	69.7	66.3	63.2
1000	88.6	81.2	73.8	68.8	65.4	62.3
900	88.1	80.5	72.9	67.9	64.4	61.3
800	87.6	79.8	71.9	66.8	63.4	60.2
700	87.0	78.9	70.8	65.6	62.2	59.0
600	86.3	77.9	69.6	64.3	60.8	57.6

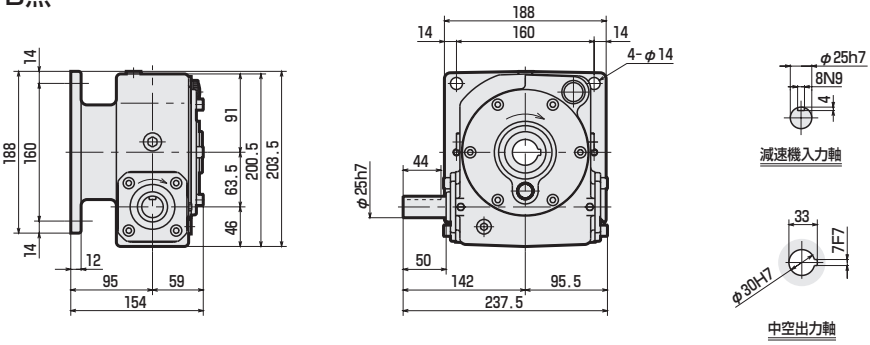
CAD

■外形寸法図

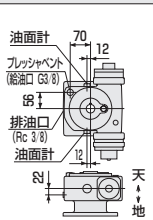
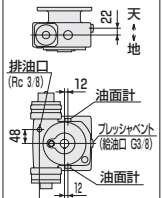
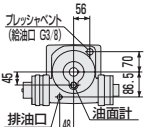
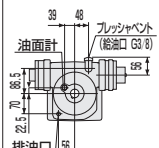
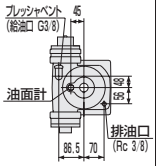
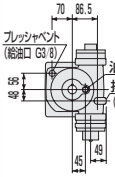
●C/B有



●C/B無



■TE減速機取付姿勢による油面計、プレッシャベント、排油口の位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						
油量(ℓ)	0.62	0.64	0.45	0.78	0.65	0.61

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE80〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S140 / RG□T180 / RG□L180 / PC□S125
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
入力軸最高回転数	rpm	1800
減速機入力軸換算慣性モーメント kg・m²	C/B有	46.0×10^{-4}
	C/B無	6.49×10^{-4}
入力軸OHL N	C/B有	687
	C/B無	1570
内部摩擦トルク(Tinr) N・m	5℃	3.56
	10℃	2.72
	15℃	2.19
	20℃	1.83
	30℃	1.40
	40℃	1.21
質量 kg	C/B有	35.6
	C/B無	28.5
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)
ウォームのねじれ方向		右ねじれ

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(101-12-15-A-164G)	ブレーキ(111-12-11-A-83G)
静摩擦トルク	N・m	45	45
ロータ慣性モーメント	kg・m²	21.4×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	27.5×10^{-4}	18.1×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	1.09	1.09
消費電力(20℃)	W	25	25
コイル抵抗	Ω	23	23

■TE80定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm		1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	280	315	316	316	308	292
	C/B無	280	315	316	316	308	292
1700	C/B有	291	327	328	327	318	301
	C/B無	291	327	328	327	318	301
1600	C/B有	304	339	342	339	329	311
	C/B無	304	339	342	339	329	311
1500	C/B有	316	352	355	352	341	321
	C/B無	316	352	355	352	341	321
1400	C/B有	330	365	369	365	353	332
	C/B無	330	365	369	365	353	332
1300	C/B有	343	379	384	379	365	342
	C/B無	343	379	384	379	365	342
1200	C/B有	358	393	399	393	378	353
	C/B無	358	393	399	393	378	353
1100	C/B有	373	408	415	407	391	365
	C/B無	373	408	415	407	391	365
1000	C/B有	389	423	431	422	404	377
	C/B無	389	423	431	422	404	377
900	C/B有	403	439	448	438	418	386
	C/B無	405	439	448	438	418	386
800	C/B有	401	454	466	451	423	386
	C/B無	422	454	466	451	423	386
700	C/B有	398	454	470	451	423	386
	C/B無	433	454	470	451	423	386
600	C/B有	395	454	470	451	423	386
	C/B無	433	454	470	451	423	386

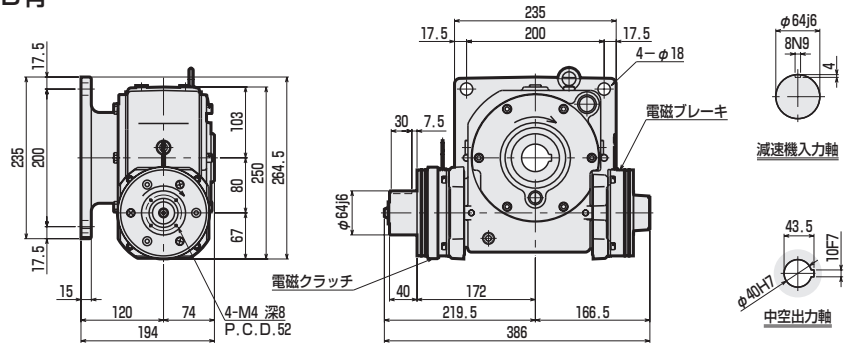
■TE80効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	92.2	86.8	81.0	77.1	73.9	71.4
1700	92.0	86.5	80.6	76.6	73.4	70.8
1600	91.7	86.2	80.1	76.1	72.8	70.2
1500	91.5	85.8	79.6	75.5	72.2	69.6
1400	91.2	85.4	79.1	74.9	71.6	68.9
1300	91.0	85.0	78.5	74.3	70.9	68.2
1200	90.6	84.5	77.9	73.6	70.1	67.4
1100	90.3	83.9	77.2	72.8	69.3	66.5
1000	89.9	83.4	76.4	71.9	68.4	65.6
900	89.5	82.7	75.6	71.0	67.4	64.6
800	89.0	82.0	74.6	69.9	66.3	63.5
700	88.4	81.1	73.5	68.8	65.1	62.2
600	87.7	80.2	72.3	67.5	63.7	60.8

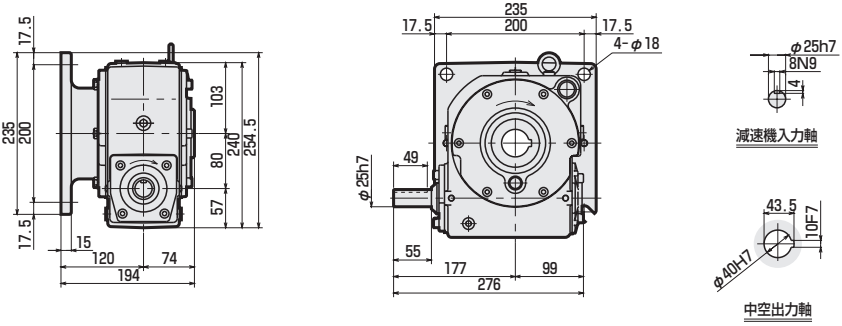
CAD

■外形寸法図

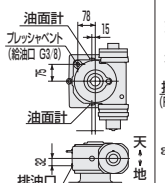
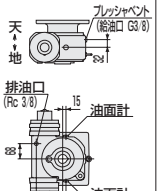
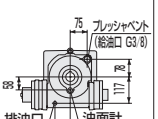
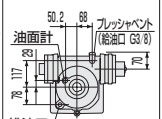
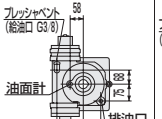
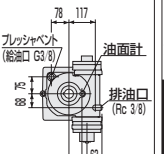
●C/B有



●C/B無



■TE減速機取付姿勢による油面計、プレッシャベント、排油口の位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						
油量(ℓ)	1.2	1.2	0.8	1.6	1.2	1.2

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE100〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S180 / RG□T250 / RG□L250 / PC□S160
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
入力軸最高回転数	rpm	1800
減速機入力軸換算慣性モーメント kg・m²	C/B有	53.2×10^{-4}
	C/B無	13.7×10^{-4}
入力軸OHL N	C/B有	883
	C/B無	1962
内部摩擦トルク(Tinr) N・m	5℃	6.11
	10℃	4.56
	15℃	3.55
	20℃	2.90
	30℃	2.18
	40℃	1.82
質量 kg	C/B有	61.1
	C/B無	54.0
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)
ウォームのねじれ方向		右ねじれ

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目		クラッチ(101-12-15-A-164G)	ブレーキ(111-12-11-A-83G)
静摩擦トルク	N・m	45	45
ロータ慣性モーメント	kg・m²	21.4×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント	kg・m²	27.5×10^{-4}	18.1×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級)	V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流	A	1.09	1.09
消費電力(20℃)	W	25	25
コイル抵抗	Ω	23	23

■TE100定格出力トルク(N・m)

減速比 / 入力rpm		1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	C/B有	419	525	530	525	494	474
	C/B無	470	525	530	525	494	474
1700	C/B有	418	542	548	526	515	492
	C/B無	486	542	548	526	515	492
1600	C/B有	417	547	553	550	537	512
	C/B無	503	547	553	550	537	512
1500	C/B有	416	573	579	575	559	532
	C/B無	508	573	579	575	559	532
1400	C/B有	415	599	606	601	583	553
	C/B無	534	599	606	601	583	553
1300	C/B有	414	627	634	628	607	574
	C/B無	561	627	634	628	607	574
1200	C/B有	413	656	664	657	633	597
	C/B無	589	656	664	657	633	597
1100	C/B有	411	687	695	687	659	620
	C/B無	618	687	695	687	659	620
1000	C/B有	410	719	727	719	687	645
	C/B無	649	719	727	719	687	645
900	C/B有	408	752	761	751	716	670
	C/B無	682	752	761	751	716	670
800	C/B有	406	752	797	786	746	696
	C/B無	716	787	797	786	746	696
700	C/B有	403	744	834	822	765	701
	C/B無	752	824	834	822	765	701
600	C/B有	401	736	844	826	765	701
	C/B無	775	832	844	826	765	701

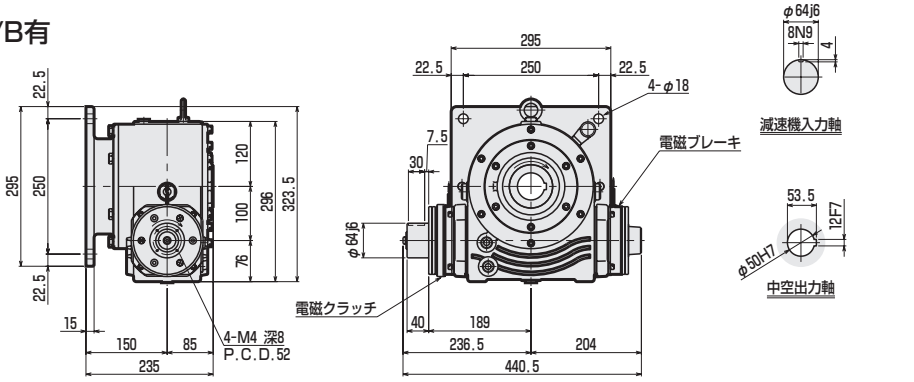
■TE100効率(%)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	93.1	88.2	83.3	79.2	76.5	74.0
1700	92.9	87.9	82.9	78.8	76.0	73.4
1600	92.7	87.5	82.5	78.3	75.4	72.9
1500	92.5	87.2	82.0	77.7	74.8	72.2
1400	92.3	86.8	81.5	77.1	74.2	71.6
1300	92.0	86.4	81.0	76.5	73.5	70.9
1200	91.7	86.0	80.4	75.8	72.8	70.1
1100	91.4	85.5	79.7	75.1	72.0	69.2
1000	91.0	84.9	79.0	74.2	71.1	68.3
900	90.6	84.3	78.2	73.3	70.1	67.3
800	90.2	83.6	77.3	72.3	69.0	66.2
700	89.6	82.7	76.2	71.1	67.8	64.9
600	89.0	81.8	75.0	69.7	66.4	63.5

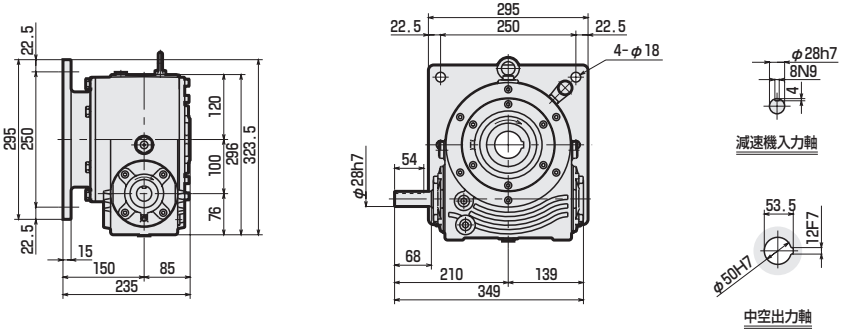
CAD

■外形寸法図

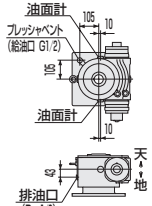
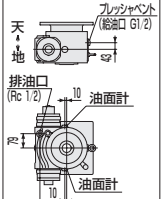
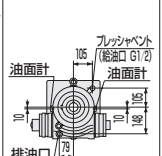
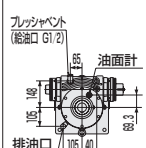
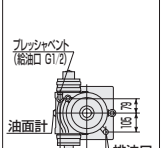
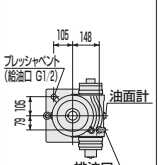
●C/B有



●C/B無



■TE減速機取付姿勢による油面計、プレッシャベント、排油口の位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						
油量(ℓ)	2.1	2.1	2.6	3.0	2.1	2.1

オプション

●高トルクタイプウォーム減速機〈TE150〉

■特性表

標準取付インデックス		RG□S250	PC□S200	PC□S250
減速比		1/10, 1/20, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60		
入力軸最高回転数 rpm		1800		
減速機入力軸換算慣性モーメント kg·m²	C/B有	185×10^{-4}		
	C/B無	58.3×10^{-4}		
入力軸OHL N	C/B有	1275		
	C/B無	3924		
内部摩擦トルク (Tinr) N·m	5℃	10.6		
	10℃	7.96		
	15℃	6.15		
	20℃	4.95		
	30℃	3.58		
	40℃	2.90		
質量 kg	C/B有	156.5		
	C/B無	144		
潤滑油(出荷時)		ダフニーアルファオイル TE260(出光興産社)		
ウォームのねじれ方向		右ねじれ		

■クラッチ・ブレーキ特性表

項目	クラッチ (101-16-15-A-131G)	ブレーキ (111-16-11-A-65G)
静摩擦トルク N·m	90	90
ロータ慣性モーメント kg·m²	63.0×10^{-4}	—
アマチュア慣性モーメント kg·m²	90.5×10^{-4}	63.5×10^{-4}
励磁電圧(絶縁階級) V	DC24(B種)	DC24(B種)
電流 A	1.46	1.46
消費電力(20℃) W	35	35
コイル抵抗 Ω	16	16

■TE150定格出力トルク(N·m)(C/B有)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	848	1290	1310	1300	1250	1190
1700	846	1340	1350	1340	1300	1230
1600	845	1380	1400	1390	1340	1270
1500	843	1440	1450	1440	1390	1320
1400	842	1490	1490	1500	1450	1370
1300	840	1550	1520	1540	1460	1390
1200	837	1580	1550	1580	1550	1470
1100	835	1582	1590	1620	1640	1560
1000	832	1573	1640	1660	1710	1650
900	829	1564	1690	1710	1760	1750
800	825	1552	1750	1780	1820	1810
700	821	1539	1820	1850	1890	1880
600	815	1523	1910	1930	1980	1970

■TE150定格出力トルク(N·m)(C/B無)

減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	1160	1290	1310	1230	1250	1190
1700	1200	1340	1350	1340	1300	1200
1600	1240	1380	1400	1390	1340	1270
1500	1290	1440	1440	1440	1390	1320
1400	1340	1490	1470	1490	1450	1370
1300	1400	1530	1500	1520	1460	1390
1200	1470	1570	1540	1560	1550	1470
1100	1540	1610	1580	1600	1640	1560
1000	1580	1660	1623	1650	1690	1650
900	1660	1710	1680	1700	1740	1740
800	1730	1770	1740	1760	1800	1800
700	1800	1840	1810	1830	1874	1870
600	1880	1930	1890	1910	1960	1950

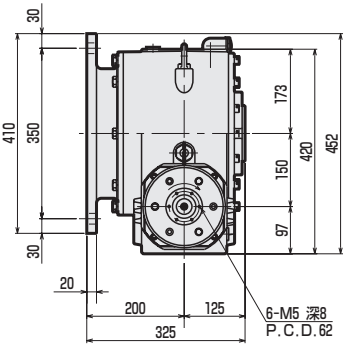
■TE150効率(%)

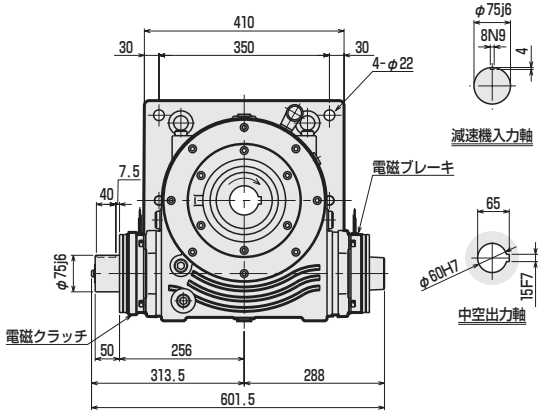
減速比 / 入力rpm	1/10	1/20	1/30	1/40	1/50	1/60
1800	94.2	90.2	85.6	68.2	80.5	77.5
1700	94.0	90.0	85.3	67.7	80.1	77.1
1600	93.9	89.7	84.9	67.1	79.6	76.5
1500	93.7	89.4	84.6	66.4	79.1	76.0
1400	93.5	89.1	84.1	65.8	78.6	75.4
1300	93.3	88.8	83.6	65.0	77.9	74.7
1200	93.0	88.4	83.1	64.3	77.3	74.0
1100	92.8	87.9	82.5	63.5	76.5	73.1
1000	92.4	87.4	81.8	62.6	75.7	72.2
900	92.1	86.9	81.1	61.6	74.8	71.2
800	91.7	86.2	80.2	60.6	73.7	70.1
700	91.2	85.5	79.2	59.4	72.5	68.8
600	90.6	84.6	78.0	58.1	71.1	67.3

CAD

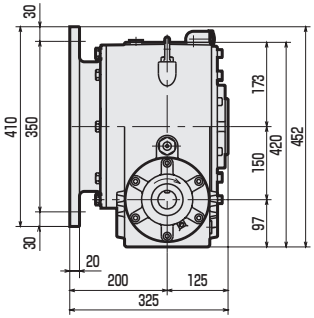
■外形寸法図

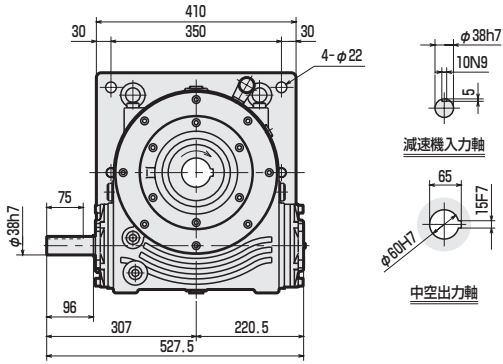
●C/B有



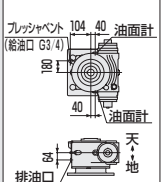
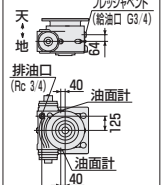
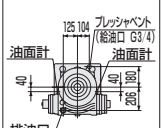
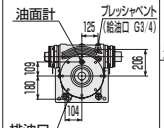
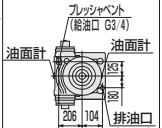
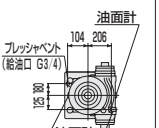


●C/B無



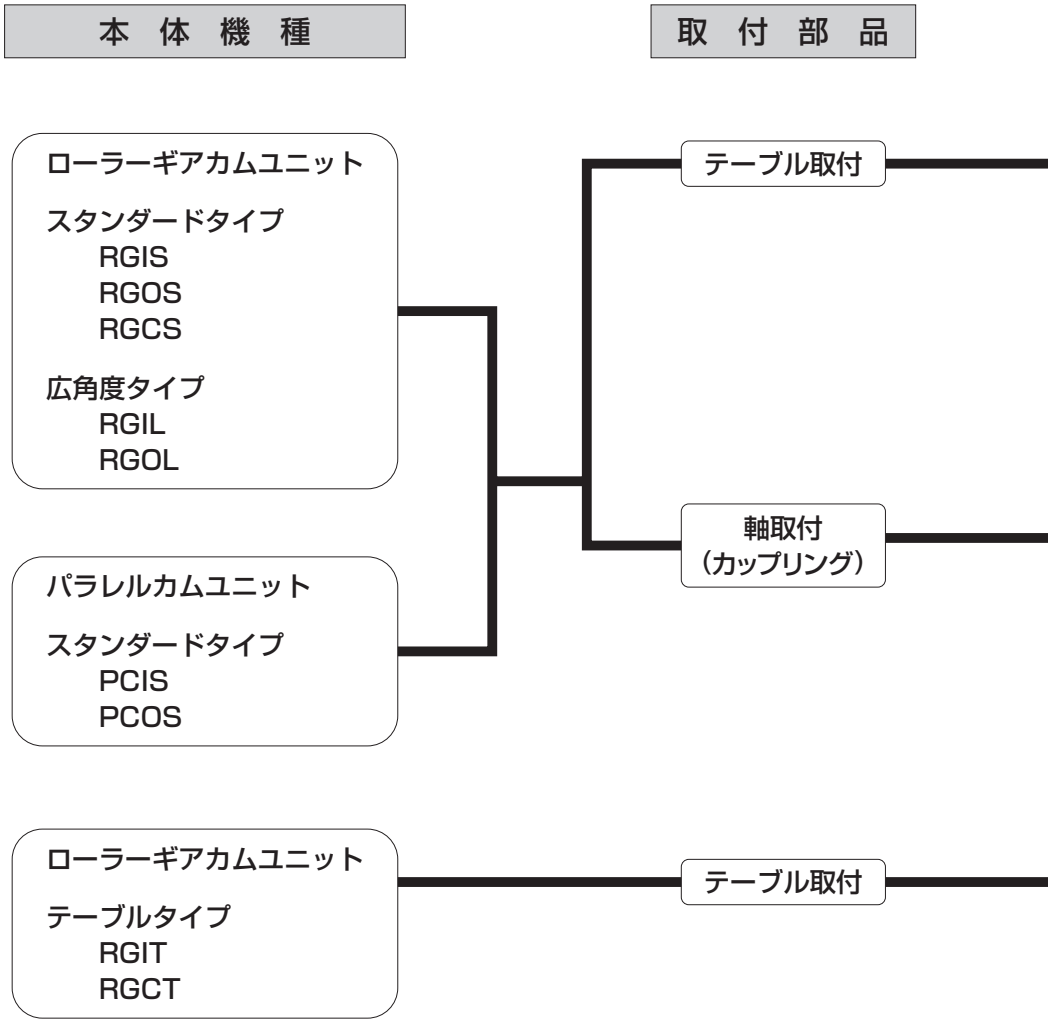


■TE減速機取付姿勢による油面計、プレッシャベント、排油口の位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
寸法図						
油量(ℓ)	6.0	6.0	6.9	8.0	6.0	6.0

オプション

●インデックスマン出力軸用過負荷保護装置一覧



出力軸過負荷保護装置

記載ページ

TSFシリーズ

概要……D-591
⚠使用上の注意事項…D-592
形番表……D-595
標準仕様……D-596

TGXシリーズ

概要……D-611
⚠使用上の注意事項…D-613
形番表……D-615
標準仕様……D-616

TSTシリーズ

概要……D-591
⚠使用上の注意事項…D-592
形番表……D-595
標準仕様……D-596

オプション

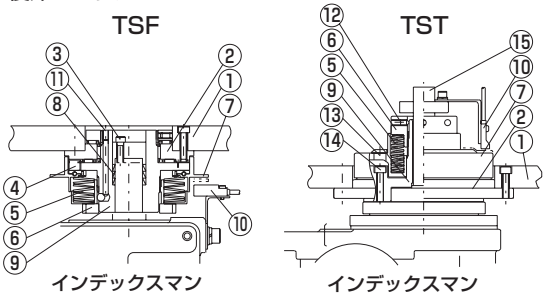
●トルクセーバ(TSF・TST)

■おもな特長

1.復帰精度が高い
2.回転剛性が高い
3.過負荷時に確実にリリースします
4.リリーストルクは無段階に調整が可能
5.ワンポイントセッティング機能を装備
6.過負荷検出が可能（近接スイッチと組合せ）
7.スラスト剛性・ラジアル剛性が高い

■動作概要

⑥アジャストナットで⑤スプリングの加圧力を変えることにより、リリーストルクが調整されます。リリーストルクを超える過負荷が①テーブルに発生すると⑤スプリング加圧力により②ドライブプレート溝に保持されていた④ローラが溝より飛び出し、出力軸からの伝達トルクが遮断されます。このとき⑦プッシャープレートが移動して⑩近接スイッチ等で検出できます。過負荷を除いた後、手動でテーブルを回転させると自動的に元の位置に復帰します。



①	テーブル	⑥	アジャストナット	⑪	ロックピン
②	ドライブプレート	⑦	プッシャープレート	⑫	セットねじ
③	六角穴付きボルト	⑧	テーパーリング	⑬	ボルト通し用穴
④	ローラ	⑨	ドライブボス	⑭	取付ボルト
⑤	スプリング	⑩	近接スイッチ	⑮	固定軸

設計時・選定時

⚠ 注意

1. インデックスマンの実際の負荷トルクTe×1.3の値がリリーストルク調整範囲内にあることを確認してください。
2. インデックスマン停止（停留）中にかかる外部負荷がある場合は、リリーストルク以下であることを確認してください。
3. インデックスマン出力部動作中に非常停止を行う場合は、トルクセーバがリリースしないように時間をかけて停止を行ってください。
4. 駆動系にバックラッシがある場合や剛性が不足している場合は計算値以上の大きな負荷がかかります。負荷の性質を十分検討した上でインデックスマンの選定とともにトルクセーバのリリーストルクの調整をしてください。
5. インデックスマン機種選定時には取付するテーブル、ワーク等の他、トルクセーバ自体の慣性モーメントも負荷条件に加え選定をしてください。
6. インデックスマン本体とトルクセーバをセットにしてご注文の場合、サイズによりインデックスマン本体の出力軸（TSF取付）・固定軸（TST取付）は取付けするための特注仕様にて組付け出荷します。トルクセーバを単体でご注文の場合は、取付け側のインデックスマン出力軸・固定軸仕様に注意してください。
7. インデックスマンの割出数n＝12を超える仕様でトルクセーバを装着すると適切なリリーストルクの調整ができない場合があります。
   機種選定時にお問い合わせください。

取付・据付・調整時

⚠ 注意

■リリーストルクの調整

トルクセーバは、アジャストナットを回すことによりリリーストルクを無段階に調整できます。
リリーストルクは､各特性値のリリーストルク調整範囲とアジャストナット1回転あたりのトルク変化量を目安に下記要領で調整してください。また、調整後はトルク計等にて、正しく調整されたかの確認を行ってください。

(1)インデックスマンの実際の負荷トルクTeを求める。
(2)リリーストルクTajを求める。（一般にTaj＝Te×1.3）
(3)ドライブボス端面のロックピンとアジャストナット側面の六角穴付きボルトを緩める。（TSF5～18）
　アジャストナット側面の六角穴止付き止めねじを緩める。（TST6～11）
(4)アジャストナット1回転あたりのトルク変化量を目安にアジャストナットを締め込む。
(5)トルク計等にて、正しく調整されたかの確認を行う。（必要に応じて再調整をしてください。）
(6)アジャストナットを確実に固定する。
　ドライブボス端面のロックピンとアジャストナット側面の六角穴付きボルトを締め込む。(TSF5～18)
　アジャストナット側面の六角穴付き止めねじを締め込む。（TST6～11）
　締付トルクは下表を参照してください。

●ロックピン締付トルク

シリーズ	TSF5	TSF6	TSF8	TSF11	TSF14	TSF18
ねじサイズ	M4	M5	M5	M8	M8	M8
締付トルク(N･m)	1.7	3.1	3.1	14	14	14

●アジャストナット側面の六角穴付き止めねじ締付トルク

シリーズ	TST6	TST8	TST11
ねじサイズ	M5	M6	M6
締付トルク(N･m)	3.1	5.9	5.9

●アジャストナット側面の六角穴ボルト締付トルク

シリーズ	TSF5	TSF6	TSF8	TSF11	TSF14	TSF18
ねじサイズ	M4	M4	M5	M5	M5	M6
締付トルク(N･m)	3.7	3.7	7.5	7.5	7.5	13

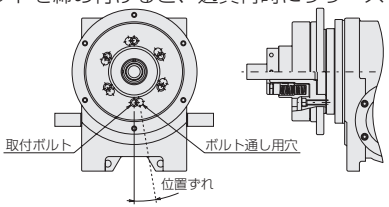
オプション

●トルクセーバ(TSF・TST)

取付・据付・調整時

⚠ 注意

【注意】
1. リリーストルク値はご指定がなければ調整範囲の最小値で調整して出荷します。
   装置組付け時にリリーストルクの調整を行ってください。
   (TSF・TSTを単品で購入された場合は調整範囲の中央値となっています。)
2. リリーストルクの調整後はトルク計等にて、正しく調整されたかの確認を行ってください。
3. アジャストナットの最大締付量(T)以上アジャストナットを締め付けると、過負荷時にリリースしないことがあります。
   (TST)
   リリーストルク調整を行う場合、スプリングの加圧力によりプッシャープレートがアジャストナットと一体となって回り、取付ボルトのボルト通し用穴が隠れることがあります。
   取付け、取外し用としてボルト通し用穴位置をマーキングするなどの考慮をしてください。



■据付

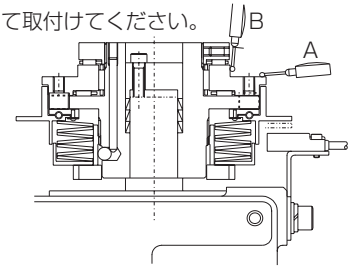
1 トルクセーバ本体およびテーブルは確実に固定してください。

2 リリース検出用スイッチが付いている場合
近接スイッチの検出距離は温度、電圧等により変化することがあります。装置組付け後、トルクセーバのリリースを正しく検出するか確認してください。

3 トルクセーバのインロー部にテーブル等を取付ける場合、ハンマー等で無理に打込むと、トルクセーバの面振れ等が大きくなる場合があります。

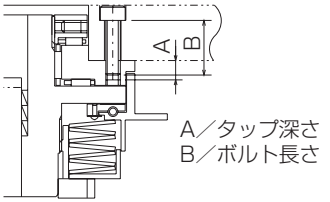
4 トルクセーバにテーブル等を取付ける場合は同芯等に十分注意して取付けてください。
偏芯量が大きいと割出し誤差が大きくなります。

組付け時のドライブプレート振れ(TSF)
A:端面振れ　　0.04以内
B:ラジアル振れ　　0.04以内
なお、テーパーリングの挿入方向は内輪を下に外輪を上にしてセットしてください。
また、十分な伝達トルクを出すために、テーパーリングにオイル(マシンオイルで可)を塗布し下記表にて締め付けてください。



締付ボルト	M4 六角穴付き止ねじ	M5 六角穴付き止ねじ	M4 六角穴付きボルト	M5 六角穴付きボルト	M6 六角穴付きボルト	M8 六角穴付きボルト
締付トルク(N·m)	2.16	4.21	3.72	7.5	12.7	34.3

5 ドライブプレートのタップ深さ(TSF)
トルクセーバ(TSF)のドライブプレートにテーブル等を取付ける場合、必ず下表のタップ深さを確認して取付けてください。その深さを超えるボルトを使用しますと、内部に干渉し正常にリリースしない場合があります。



シリーズ	TSF2	TSF3	TSF4	TSF5	TSF6	TSF8	TSF11	TSF14	TSF18
タップ深さ	4-M4 深4	4-M4 深4	4-M5 深4.5	6-M6 深7	6-M6 深9	6-M8 深10	6-M10 深15	6-M12 深16	6-M16 深22

取付・据付・調整時

⚠ 注意

6 水・油のかかる環境ではご使用にならないでください。（結露なきこと）
本製品は防水、防滴仕様ではない為、トルクセーバの動作不良や破損の原因になります。
水・油がかかる場合、カバーなどの対策をお願いします。

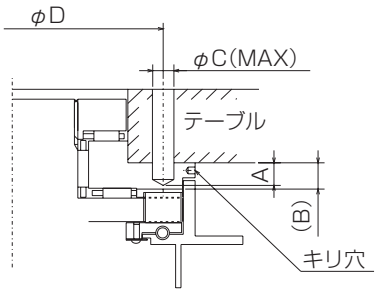
7 トルクセーバにはグリースが塗布されております。ご使用中に油がにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良事故につながる場合は油受け等の設置をお願いします。

8 爆発・火災の恐れのある雰囲気中では使用しないでください。

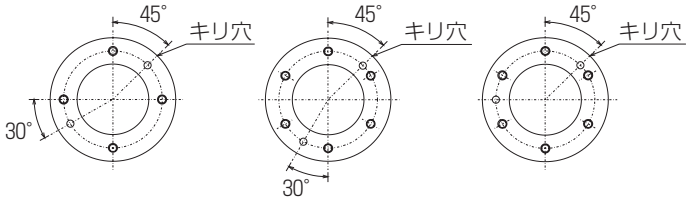
9 位置決めピン穴加工（TSF2～18）
テーブル固定用としてノックピンを打つ場合、下表および下図の寸法位置を守ってください。

位置決めピン穴寸法表

記号 / 機種	A	B	C	D
TSF2,3	4.0以下	(5.0)	4	42
TSF4	4.5以下	(5.5)	5	55
TSF5	7以下	(8.0)	6	75
TSF6	9以下	(10)	6	100
TSF8	10以下	(11)	8	120
TSF11	14以下	(16)	10	150
TSF14	16以下	(18)	12	180
TSF18	18以下	(24)	16	215



(図8)



TSF2～4　TSF5～8　TSF11～18

使用・メンテナンス時

⚠ 注意

1 グリース給油
アジャストナットを緩め、リリース時に回転するローラの部分に2000～3000時間を目安にグリース給油を実施してください。
（注意）リチウム系グリースをご使用ください。

2 通電状態で保守・点検作業を行なわないでください。
誤動作または制御回路の故障により突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。

3 インデックスマンの起動・停止は停留部で行ってください。
インデックスマンの入力軸を停留部以外で起動・停止させると設計値以上の負荷トルクが働き、トルクセーバがリリースすることによりテーブル等がオーバーランしてけがや装置全体の破損の原因になります。

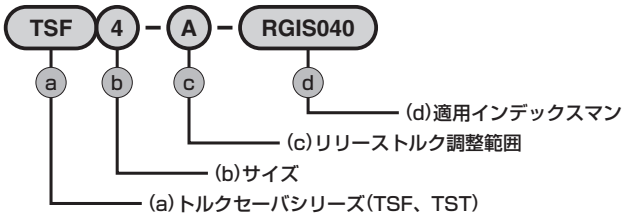
オプション

●トルクセーバ(TSF2～18　TST6～11)

CAD

■形番表示方法（トルクセーバをインデックスマンに取付けず、単品でご注文の場合）

（例）



(d)の適用インデックスマンは下記表を参照ください。

●スタンダードタイプ

（ローラーギアカム）

本体　形番		トルクセーバ
RGIS	025	TSF2
	032	TSF3
		TSF4
	040	TSF4
		TSF5
	050	TSF5
		TSF6
	063	TSF6
	080	TSF8
	110	TSF11
	140	TSF14
	180	TSF18

※TSF4-□-RGIS032のリリーストルク調整範囲はCまたはDになります。

●スタンダードタイプ

（パラレルカム）

本体　形番		トルクセーバ
PCIS	040	TSF4
	050	TSF5
	063	TSF5
		TSF6
	080	TSF6
	100	TSF8
	125	TSF11
	160	TSF14
	200	TSF18
	(250)	(TSF18)

(　　)内のインデックスは出力軸径が標準と異なります。

●広角度タイプ

（ローラーギアカム）

本体　形番		トルクセーバ
RGIL	063	TSF4
		TSF5
	080	TSF5
	110	TSF6
	140	TSF8
	180	TSF11
	250	TSF14

●テーブルタイプ

（ローラーギアカム）

本体　形番		トルクセーバ
RGIT	063	TST6
	080	TST8
	110	TST11

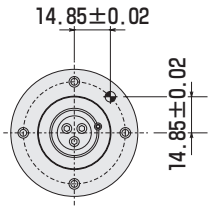
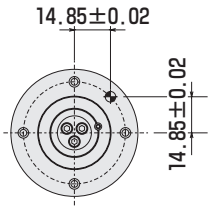
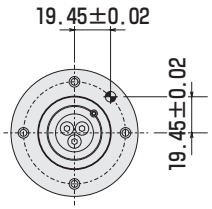
（注意）

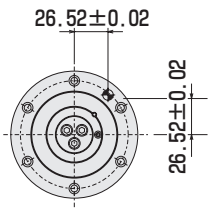
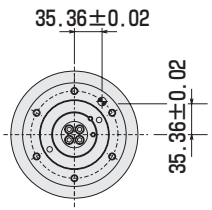
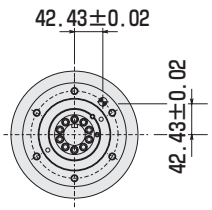
＊トルクセーバを単体で発注される際は、取付けするインデックスマンの形番をご確認ください。
TSFの銘板に記載される適用インデックスマンは軸穴径により"RGIS□□□"に統一して記載してあるため、取付けするインデックスマンと異なる場合があります。

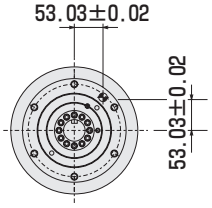
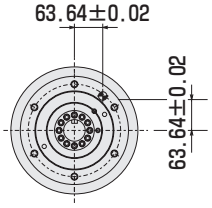
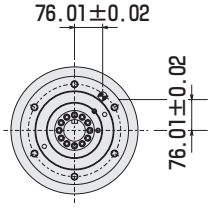
＊トルクセーバを単体でご注文の場合、取付け側のインデックス出力軸仕様(TSTは固定軸仕様)にご注意ください。

＊割出数n＝12を超える仕様でトルクセーバを装着すると適切なリリーストルクを設定できない場合があります。
機種選定時にご確認ください。

■TSF位置決めピン穴寸法（特注）

サイズ	TSF2	TSF3	TSF4
ピッチ			
基準穴径	φ4H7深3 P.C.D.42	φ4H7深3 P.C.D.42	φ5H7深3 P.C.D.55

サイズ	TSF5	TSF6	TSF8
ピッチ			
基準穴径	φ6H7深5 P.C.D.75	φ6H7深7 P.C.D.100	φ8H7深7 P.C.D.120

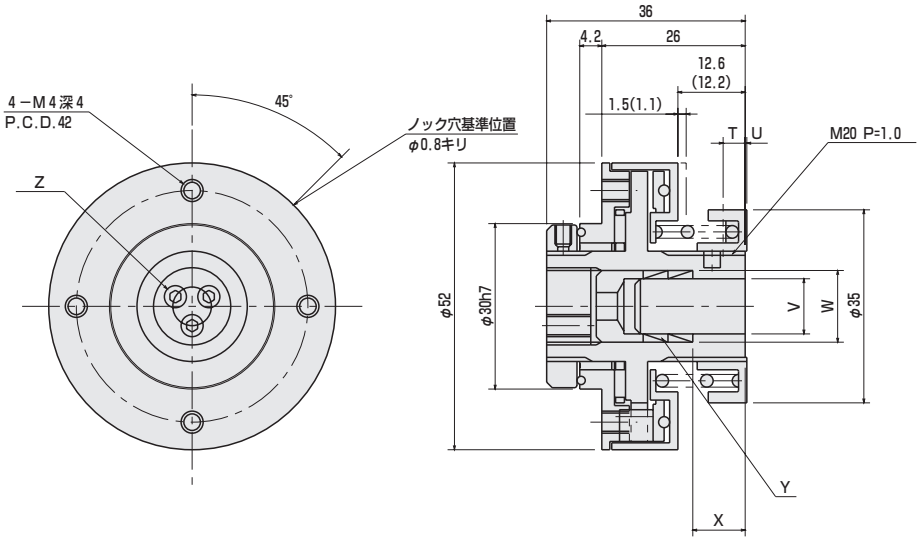
サイズ	TSF11	TSF14	TSF18
ピッチ			
基準穴径	φ10H7深11 P.C.D.150	φ12H7深12 P.C.D.180	φ16H7深13 P.C.D.215

オプション

●トルクセーバ(TSF)

CAD

TSF2



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す。

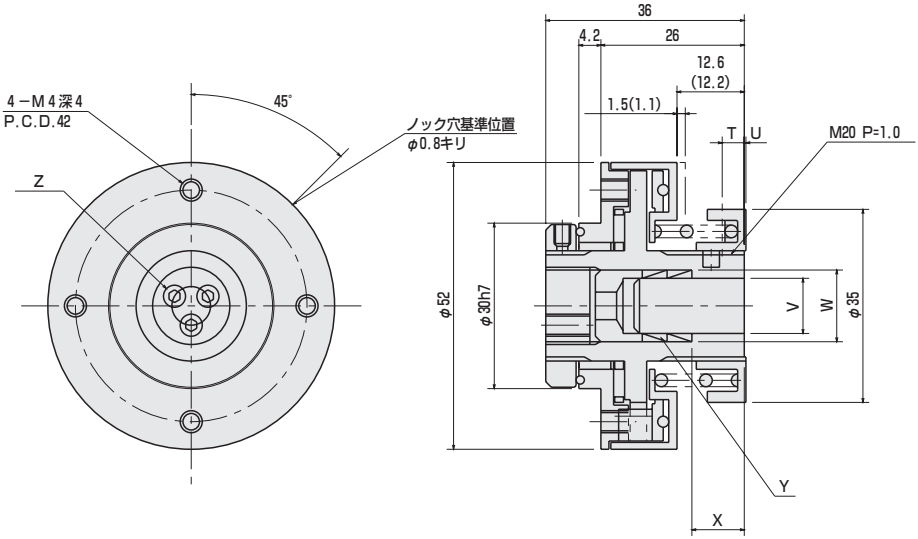
機種	リリーストルク調整範囲（N·m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N·m）	慣性モーメント（kg·m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N·m）	T	U
TSF2	A	0.39～0.88	294	98.1	4.91	6.47×10^{-5}	0.24	0.26	3.5	0.5
	B	0.54～1.37						0.39	3.9	0.1
	C	1.18～3.43						0.98	3.5	0.5
	D	1.96～5.89						1.47	3.9	0.1

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 025	$\phi10^{+0.02}_{0}$	φ13H7	9.5	2-10×13(S)	3－M4 六角穴付止ネジ	－

U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

CAD

TSF3



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す。

機　種	リリーストルク調整範囲（N·m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N·m）	慣性モーメント（kg·m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N·m）	T	U
TSF3	A	0.39～0.88	294	98.1	4.91	6.47×10^{-5}	0.24	0.26	3.5	0.5
	B	0.54～1.37						0.39	3.9	0.1
	C	1.18～3.43						0.98	3.5	0.5
	D	1.96～5.89						1.47	3.9	0.1

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 032	$\phi12^{+0.02}_{0}$	φ15H7	9.5	2-12×15(S)	3－M5 六角穴付止ネジ	－

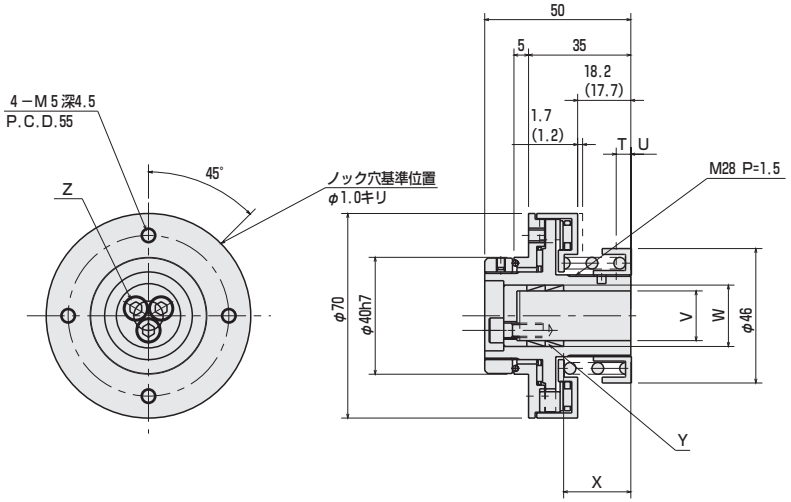
U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクセーバ(TSF)

CAD

TSF4



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

機　種		リリーストルク調整範囲（N·m）	許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N·m）	慣性モーメント（kg·m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N·m）	T	U
TSF4	A	1.47～4.91	392	196	9.81	2.65×10^{-4}	0.56	1.47	5.3	0.7
	B	1.96～7.85						2.94	5.8	0.2
	C	2.94～12.8						3.24	5.3	0.7
	D	5.40～21.6						5.89	5.8	0.2

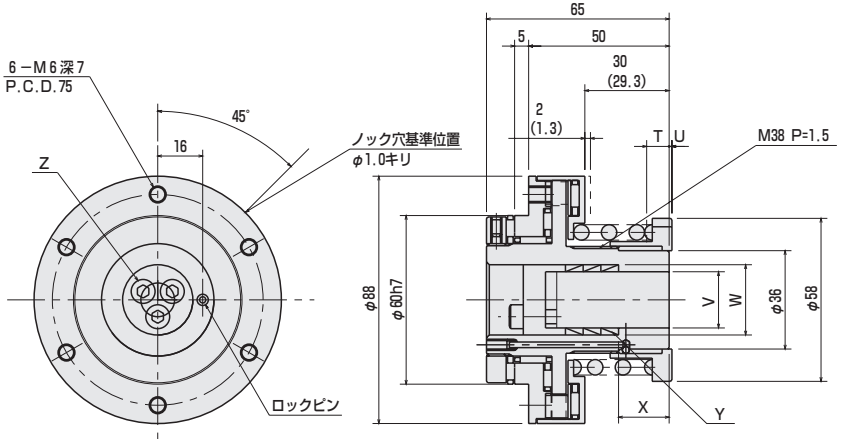
適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 032	$\phi12^{+0.02}_{0}$	φ15H7	9.5	2-12×15(S)	3－M5 六角穴付止ネジ	－
RG□S 040	$\phi17^{+0.02}_{0}$	φ21H7	23	2-17×21(S)	3－M5 特殊六角穴付ボルト	3－M5深10 (P.C.D.9)
RG□L 063	$\phi17^{+0.02}_{0}$	φ21H7	23	2-17×21(S)	3－M5 特殊六角穴付ボルト	3－M5深10 (P.C.D.9)
PC□S 040	$\phi14^{+0.02}_{0}$	φ18H7	14	2-14×18(S)	4－M4 六角穴付ボルト	－

U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

※TSF4-□-RGIS032のリリーストルク調整範囲はCまたはDになります。

CAD

TSF5



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

機　種		リリーストルク調整範囲 (N·m)	許容スラスト力 (N)	許容ラジアル力 (N)	許容曲げモーメント (N·m)	慣性モーメント (kg·m²)	質量 (kg)	アジャストナット1回転当りのトルク変化量 (N·m)	T	U
TSF5	A	2.94～7.85	7850	3430	147	1.01×10^{-3}	1.34	1.18	10.3	1.7
	B	3.92～11.8						2.26	11.0	1.0
	C	9.81～29.4						4.91	9.3	2.7
	D	19.6～58.9						9.81	10.0	2.0

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 040	$\phi17^{+0.02}_{0}$	φ21H7	23	2-17×21(S)	3－M5 特殊六角穴付ボルト	3－M5深10 (P.C.D.9)
RG□S 050	$\phi20^{+0.02}_{0}$	φ25H7	18	3-20×25(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深12 (P.C.D.12)
RG□L 063	$\phi17^{+0.02}_{0}$	φ21H7	23	2-17×21(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深10 (P.C.D.9)
RG□L 080	$\phi20^{+0.02}_{0}$	φ25H7	18	3-20×25(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深12 (P.C.D.12)
PC□S 050	$\phi16^{+0.02}_{0}$	φ20H7	18	2-16×20(S)	3－M5 六角穴付ボルト	－
PC□S 063	$\phi20^{+0.02}_{0}$	φ25H7	18	3-20×25(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深12 (P.C.D.12)

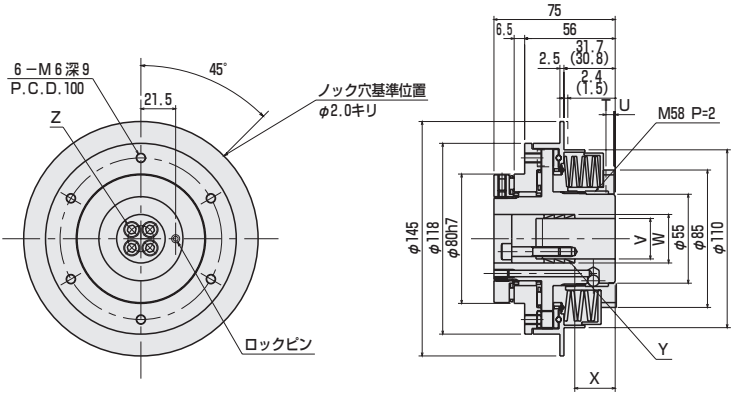
U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクセーバ(TSF)

CAD

TSF6



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

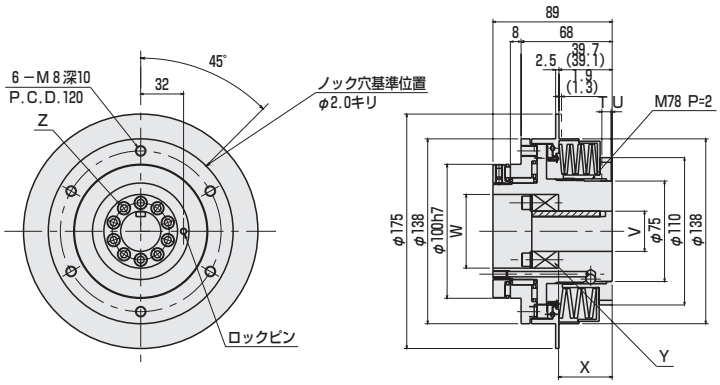
機　種		リリーストルク調整範囲（N･m）	許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N･m）	慣性モーメント（kg･m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N･m）	T	U
TSF6	A	9.81～29.4	9810	6870	196	5.47×10^{-3}	3.7	14.7	5.4	1.6
	B	19.6～58.9						26.5	6.3	0.7
	C	39.2～118						39.2	5.8	0.2
	D	58.9～177						70.6	6.7	-0.7

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 050	$\phi20^{+0.02}_{0}$	φ25H7	18	3－20×25(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深12 (P.C.D.12)
RG□S 063	φ25H6	φ30H7	25	3－25×30(S)	4－M6 六角穴付ボルト	4－M6深18 (P.C.D.16)
RG□L 110	φ25H6	φ30H7	25	3－25×30(S)	4－M6 六角穴付ボルト	4－M6深18 (P.C.D.16)
PC□S 063	$\phi20^{+0.02}_{0}$	φ25H7	18	3－20×25(S)	3－M5 六角穴付ボルト	3－M5深12 (P.C.D.12)
PC□S 080	φ25H6	φ30H7	25	3－25×30(S)	4－M6 六角穴付ボルト	4－M6深18 (P.C.D.16)

U：トルクON･m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

CAD

TSF8



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

機　種	リリーストルク調整範囲（N・m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N・m）	慣性モーメント（kg・m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N・m）	T	U
TSF8	A	29.4～88.3	14700	9810	392	1.42×10^{-2}	6.6	19.6	9.9	0.6
	B	49.1～147						37.3	10.5	0
	C	88.3～294						74.6	10.1	-0.1
	D	147～441						98.1	10.7	-0.7

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 080	φ30H6	φ55H7	40	1－30×55	10－M6 六角穴付ボルト	－
RG□L 140	φ30H6	φ55H7	40	1－30×55	10－M6 六角穴付ボルト	－
PC□S 100	φ30H6	φ55H7	40	1－30×55	10－M6 六角穴付ボルト	－

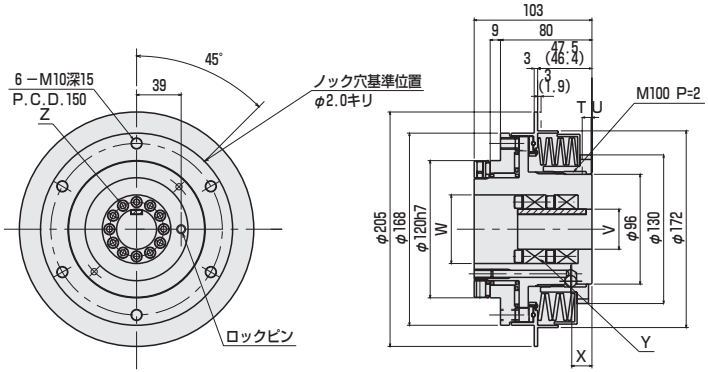
U：トルクON・m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクセーバ(TSF)

CAD

TSF11



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

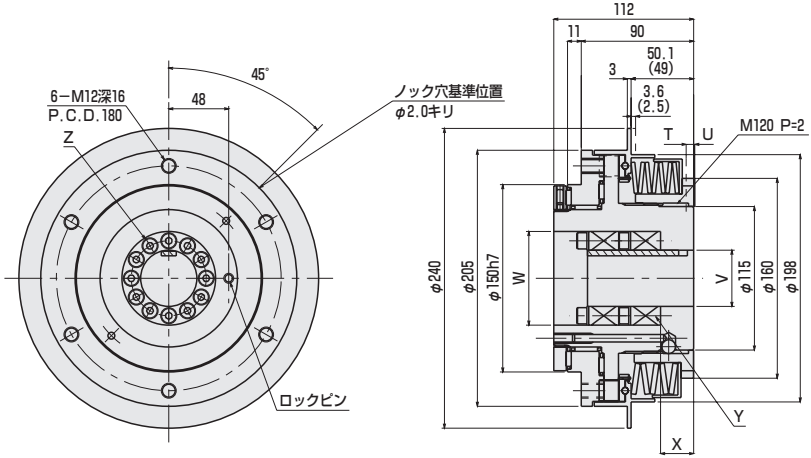
機　種	リリーストルク調整範囲（N･m）	許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N･m）	慣性モーメント（kg･m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N･m）	T	U
TSF11	A　68.7～196	21600	14700	687	3.74×10^{-2}	11.8	64.7	13.4	0.6
	B　88.3～294						108	14.5	-0.5
	C　216～589						128	11.9	-1.9
	D　294～1180						275	13.0	-3.0

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 110	φ35H6	φ60H7	40 16.5	1－35×60 2－　〃	12－M6 六角穴付ボルト	－
RG□L 180	φ35H6	φ60H7	40 16.5	1－35×60 2－　〃	12－M6 六角穴付ボルト	－
PC□S 125	φ35H6	φ60H7	40 16.5	1－35×60 2－　〃	12－M6 六角穴付ボルト	－

※上表X、Yの下段はリリーストルクDの場合の寸法を表します。
U：トルクON･m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

CAD

TSF14



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

機　種	リリーストルク 調整範囲（N·m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N）	慣性モーメント（kg·m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N·m）	T	U
TSF14	A	98.1～294	28400	23500	981	9.10×10^{-2}	19.8	98.1	12.0	2.0
	B	147～441						147	13.1	0.9
	C	392～1180						265	11.5	1.0
	D	589～1860						451	12.6	-0.1

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 140	φ45H6	φ75H7	60 26.5	1−45×75 2−　〃	12−M8 六角穴付ボルト	−
RG□L 250	φ45H6	φ75H7	60 26.5	1−45×75 2−　〃	12−M8 六角穴付ボルト	−
PC□S 160	φ45H6	φ75H7	60 26.5	1−45×75 2−　〃	12−M8 六角穴付ボルト	−

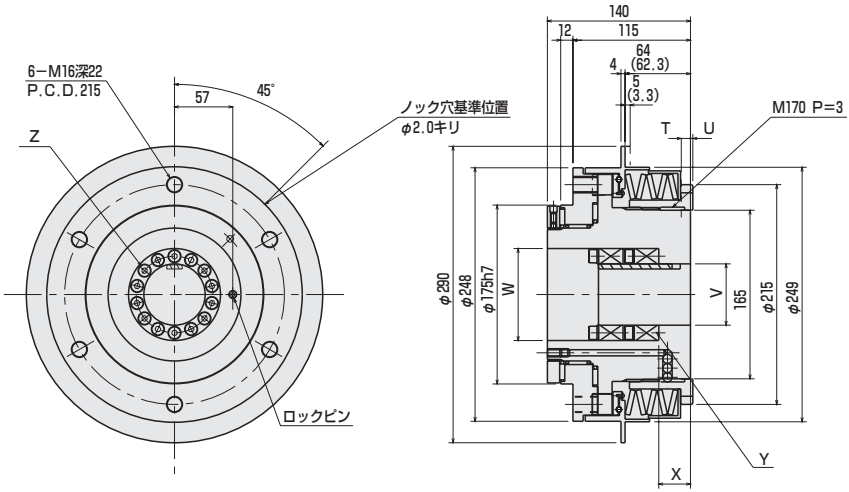
※上表X、Yの下段はリリーストルクDの場合の寸法を表します。
U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクセーバ(TSF)

CAD

TSF18



注）（ ）寸法は、機種A、Cの寸法を示す

機　種		リリーストルク調整範囲 (N·m)	許容スラスト力 (N)	許容ラジアル力 (N)	許容曲げモーメント (N)	慣性モーメント (kg·m²)	質量 (kg)	アジャストナット1回転当りのトルク変化量 (N·m)	T	U
TSF18	A	294～1180	34300	30400	1470	0.282	39.1	392	13.5	4.0
	B	687～1770						814	15.2	2.3
	C	1180～2940						1040	15.8	4.2
	D	1960～4910						2940	17.5	2.5

適用インデックス	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S 180	φ60H6	φ90H7	64.5 31	1−60×90 2−　〃	14−M8 六角穴付ボルト	−
PC□S 200 (PC□S 250)	φ60H6	φ90H7	64.5 31	1−60×90 2−　〃	14−M8 六角穴付ボルト	−

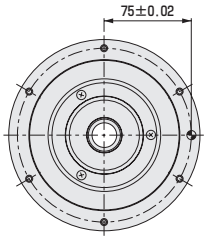
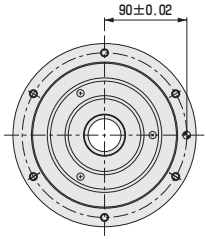
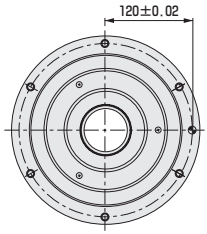
※上表X、Yの下段はリリーストルクC、Dの場合の寸法を表します。
U：トルクON·m時のアジャストナット飛び出し量
T：最大締付量
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクセーバ(TST)

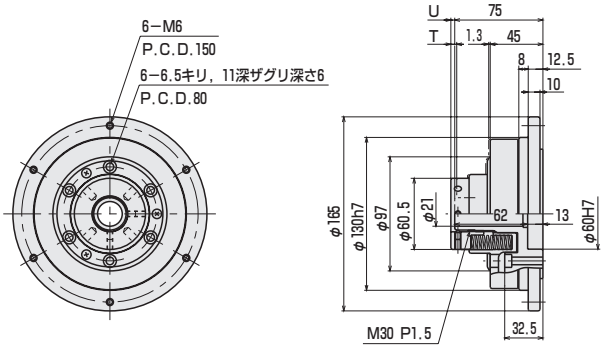
CAD

■TST位置決めピン穴寸法（特注）

サイズ	TST6	TST8	TST11
ピッチ			
基準穴径	φ8H7貫通有効長10 P.C.D.150	φ8H7貫通有効長13 P.C.D.180	φ10H7貫通有効長16 P.C.D.240

■外形寸法図

●TST6



■特性値

機　種	リリーストルク調整範囲（N･m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N･m）	慣性モーメント（kg･m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N･m）	T	U
TST6	A	12～60	3600	1400	73	0.014	5.6	16.5	5.5	3.5
	B	40～130						45.9	4.2	3.5

T：アジャストナットの最大締付量
U：スプリングの締付量が0の時の寸法
精度についてはお問い合わせください。

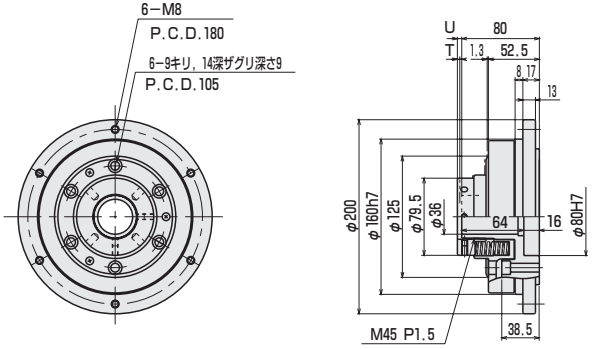
オプション

●トルクセーバ(TST)

CAD

■外形寸法図

●TST8



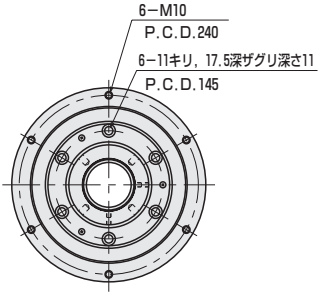
■特性値

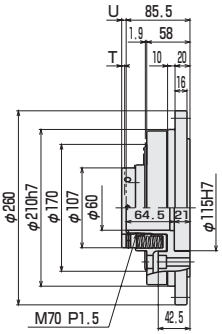
機　種	リリーストルク調整範囲 (N·m)		許容スラスト力 (N)	許容ラジアル力 (N)	許容曲げモーメント (N·m)	慣性モーメント (kg·m²)	質量 (kg)	アジャストナット1回転当りのトルク変化量 (N·m)	T	U
TST8	A	30～90	5000	2000	130	0.037	9.0	36.2	3.7	4.5
	B	80～300						102.0	4.4	4.5

T：アジャストナットの最大締付量
U：スプリングの締付量が0の時の寸法
精度についてはお問い合わせください。

■外形寸法図

●TST11





■特性値

機　種	リリーストルク調整範囲（N・m）		許容スラスト力（N）	許容ラジアル力（N）	許容曲げモーメント（N・m）	慣性モーメント（kg・m²）	質量（kg）	アジャストナット1回転当りのトルク変化量（N・m）	T	U
TST11	A	100～350	9500	3800	330	0.123	16.6	88.5	5.9	6.0
	B	250～600						270.0	3.3	6.0

T：アジャストナットの最大締付量
U：スプリングの締付量が0の時の寸法
精度についてはお問い合わせください。

オプション

●トルクガード(TGX)

■おもな特長

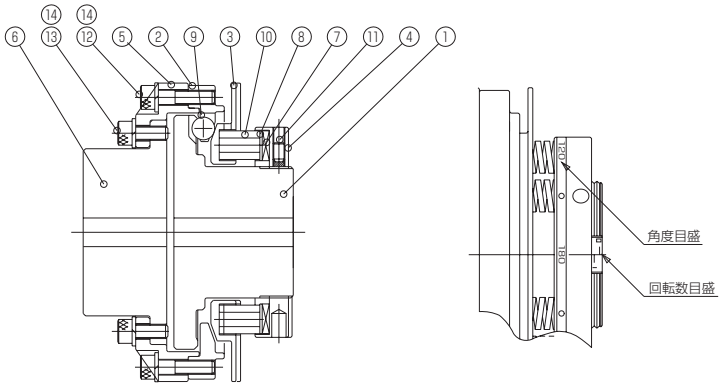
1.カップリング機能
　角度誤差、平行誤差、軸方向変位のミスアライメントはボール＆ウェッジ機構が吸収します。
2.復帰精度が高い　±10秒
　トリップ後、再復帰させた時の駆動側と負荷側の位相のズレが少ないです。
3.高精度トリップ（リリース）
　繰返しトリップ（リリース）時の隣接トリップトルクのバラツキは±3%以内に入ります。
4.簡単なトルク調整
　調節ナットを回すだけで自由にトリップトルクの設定ができます。
5.設定トルクの確認
　見やすい回転数目盛と角度目盛で容易に設定トルクの確認ができます。
6.ワンポジション
　ボール＆ウェッジの配列は1ヶ所でしかかみ合わない独特の組合せになっています。
7.過負荷検出が可能（近接スイッチと組合せ）

■動作概要

ボール＆ウェッジ機構

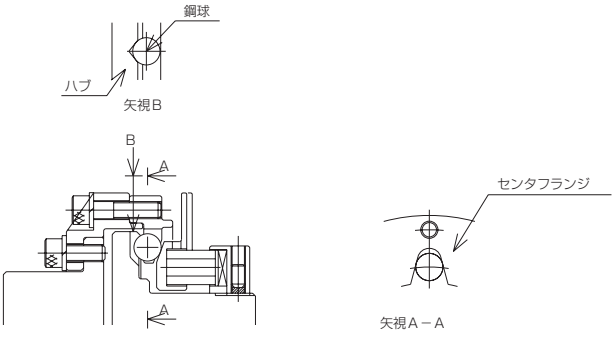
トルク伝達は①ハブ→⑨鋼球→②センタフランジ→⑤フランジ→⑥ボスと伝わります。
⑨鋼球は⑩コイルバネの加圧力により①ハブおよび②センタフランジに保持されますが、③プレートの⑨鋼球との接触部はテーパー状になっており、常に⑨鋼球を①ハブと②センタフランジの溝部に押し付ける構造となっています。この機構がボール＆ウェッジ機構です。(図1、2)
過負荷時は⑨鋼球がポケットから乗り上げ転動し始めます。滑り部分がなく全て転がりであるため空転摩擦トルクが非常に小さく耐久性に優れています。その際、③プレートを押し下げ近接スイッチ等で検出できます。
過負荷を除いた後、手動でテーブルを回転させると自動的に元の位置に復帰します。

図1



①	ハブ	⑥	ボス	⑪	ロックスクリュー
②	センタフランジ	⑦	ベアリング	⑫	六角穴付ボルト
③	プレート	⑧	ソクバン	⑬	六角穴付ボルト
④	調節ナット	⑨	鋼球	⑭	ばね座金
⑤	フランジ	⑩	コイルバネ		

図2



オプション

●トルクガード(TGX)

⚠ 注意　設計時・選定時

1. インデックスマンの実際の負荷トルクTe×1.3の値がトリップトルク（リリーストルク）調整範囲内にあることを確認してください。
2. インデックスマン停止(停留)中にかかる外部負荷がある場合は、トリップトルク以下であることを確認してください。
3. インデックスマン出力部動作中に非常停止を行う場合は、トルクガードがトリップしないように時間をかけて停止を行ってください。
4. 駆動系にバックラッシがある場合や剛性が不足している場合は計算値以上の大きな負荷がかかります。負荷の性質を十分検討した上でインデックスマンの選定とともにトルクガードのトリップトルクの調整をしてください。
5. インデックスマン機種選定時には取付けするテーブル、ワーク等の他、トルクガード自体の慣性モーメントも負荷条件に加え選定をしてください。
6. インデックスマン本体とトルクガードをセットにしてご注文の場合、サイズによりインデックスマン本体の出力軸は取付けするための特注仕様にて組付け出荷します。
   トルクガードを単体でご注文の場合は、取付け側のインデックスマン出力軸仕様に注意してください。
7. インデックスマンの割出数n＝12を超える仕様でトルクガードを装着すると適切なトリップトルクの調整ができない場合があります。
   機種選定時にお問い合わせください。
8. ベアリング・シール等による摩擦トルク、ワーク・治具取付が不均等のために発生する仕事トルクなどはトルクガード精度に影響します。装置設計時には極力小さくなるよう対策をお願いします。

⚠ 注意　取付・据付・調整時

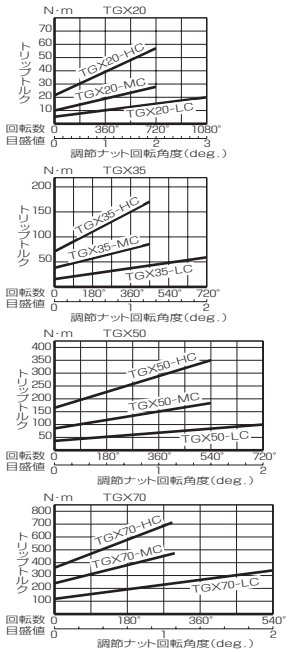
■トリップトルクの調整

トリップトルクの調整方法

1. インデックスマンの実際の負荷トルクTeを求める。
2. トリップトルクTajを求める。（一般にTaj＝Te×1.3）
3. トルクガードはご指定のない場合、出荷時には、すべてminポイント（minトルク値）にトルク調整をしています。インジケータが、トルク目盛りのゼロを示しているのを確認してください。
4. 調節ナットの回り止め用ロックスクリュー１個をはずしてください。（インデックスマン組立て出荷の場合）
5. 締付量－トルク相関図（右表）から、あらかじめ決定されたトリップトルクに相当する調節ナットの締め付け角度を読み取り締め込んでください。トルク目盛りの１目盛りは60°になっています。
   始めは、相関図から読み取った締め付け値の60°程手前にセットし、機械に取付けてトリップテストを行い、順次増締めをして、最適のトリップトルクに調整してください。
   製品のトリップトルクは右表の締付量－トルク相関図とは必ずしも一致しませんので目安としてご使用ください。
6. ロックスクリュー１個を下記トルクで締付けてください。【注意１】
   なおロックスクリューを締付ける位置は２ヵ所ありますのでハブの切欠きに掛かる場合はもう一方の掛からない方に締付けてください。
   なお、運転中の振動などでロックスクリューが緩むおそれのある場合は、ロックタイト242または相当品を塗布して緩み止めをしてください。

【注意】ロックスクリューを再度締付ける際には下記の２点をチェックしてください。
(1)先端のプラグ部が外れていないことを確認してください。
　先端のプラグ部が外れたロックスクリューを使用するとハブのねじ山を破損したり、ハブの切り欠きにかみ込むことがあります。
(2)先端のプラグ部が著しく変形していないことを確認してください。
　先端のプラグ部が著しく変形したロックスクリューを使用するとハブのねじ山を破損することがあります。
＊1・2の場合またはそのおそれのある場合はロックスクリューを新品と交換してください。

締付量－トルク相関図



締付けトルク

ロックスクリュー	締付けトルク
M5	3.8Nm
M8	16Nm

【注意】
(1)トリップトルク値はご指定がなければ調整範囲の最小値で調整して出荷します。
　装置組付け時にトリップトルクの調整を行ってください。
(2)トリップトルクの調整後はトルク計等にて、正しく調整されたかの確認を行ってください。
(3)調節ナットはトルク目盛りの最大値以上は回さないでください。ロック状態になります。

⚠ 注意 取付・据付・調整時

■取付け

1. トルクガード本体およびテーブルは確実に固定してください。
2. トリップ検出用スイッチが付いている場合
   近接スイッチの検出距離は温度、電圧等により変化することがあります。装置組付け後、トルクガードのトリップを正しく検出するか確認してください。
3. 軸にトルクガードを取付ける場合、ハンマー等で無理に打込むと、トルクガードの面振れ等が大きくなる場合があります。
4. トルクガードに取付けるシャフトの同芯等に十分注意して取付けてください。
   許容のミスアライメント内に設置してください。(表2、3、図3、4)
5. 水・油のかかる環境ではご使用にならないでください。本製品は防水、防滴仕様ではない為、トルクセーバの動作不良や破損の原因になります。
   水・油がかかる場合、カバーなどの対策をお願いします。
6. トルクセーバにはグリースが塗布されております。ご使用中に油がにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良事故につながる場合は油受け等の設置をお願いします。
7. 爆発・火災の恐れのある雰囲気中では使用しないでください。

心出し方法1

a. フランジをボスおよびセンターフランジから切り離し軸方向にスライドさせる。
b. ボスの外周にダイヤルを固定し、ハブの側面と外周にて振れを測定する。

心出し方法2

a. フランジとセンターフランジを切り離す。
b. フランジ付のボスを軸上でスライドさせる。
c. 軸上にダイヤルを固定し、ハブの側面と外周にて振れを測定する。

(表2)

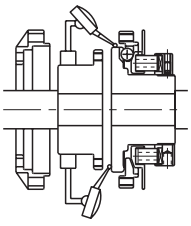
形番	許容角度誤差 deg	許容平行誤差 mm	許容軸方向変位 mm
TGX20-C	0.6	0.1	±0.5
TGX35-C	0.6	0.1	±0.5
TGX50-C	0.6	0.1	±0.6
TGX70-C	0.6	0.1	±0.7

(表3)
参考　角度誤差 θ =0.1° 当たりのハブ側面振れ値

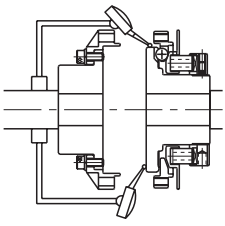
形番	外径	ハブの振れ値 mm
TGX20-C	φ75	0.131
TGX35-C	φ98	0.171
TGX50-C	φ138	0.241
TGX70-C	φ177	0.309

＊角度誤差はできるだけ小さくなるよう取付けてください。

(図3)



(図4)



⚠ 注意 使用・メンテナンス時

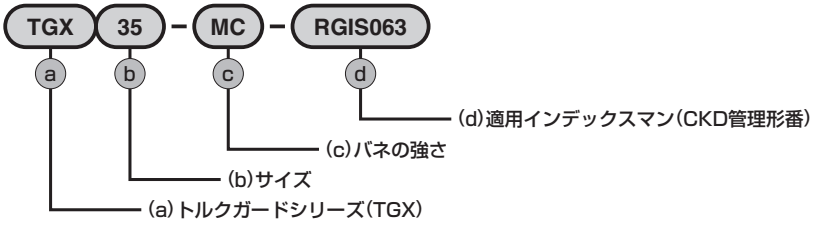
1. グリース給油
   1年に1回又は1000回トリップ毎にボールと、ベアリング部にグリースを薄く塗布してください。
2. 通電状態で保守・点検作業を行なわないでください。
   誤動作または制御回路の故障により突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。
3. インデックスマンの起動・停止は停留部で行ってください。
   インデックスマンの入力軸を停留部以外で起動・停止させると設計値以上の負荷トルクが働き、トルクガードがリリースすることによりテーブル等がオーバーランしてけがや装置全体の破損の原因になります。

オプション

●トルクガード(TGX)

■形番表示方法（トルクガードをインデックスマンに取付けず、単品でご注文の場合）

（例）



（注意） トルクガードを単体でご注文の場合、取付け側のインデックス出力軸仕様にご注意ください。
(d)の適用インデックスマンは下記表を参照願います。

●スタンダードタイプ

（ローラーギアカム）

本体　形番		トルクガード
RGIS	040	TGX20
	050	TGX20
	063	TGX35
	080	TGX50
	110	TGX70

●スタンダードタイプ

（パラレルカム）

本体　形番		トルクガード
PCIS	050	TGX20
	063	TGX20
	080	TGX35
	100	TGX50
	125	TGX70

●広角度タイプ

（ローラーギアカム）

本体　形番		トルクガード
RGIL	063	TGX20
	080	TGX20
	110	TGX35
	140	TGX50
	180	TGX70

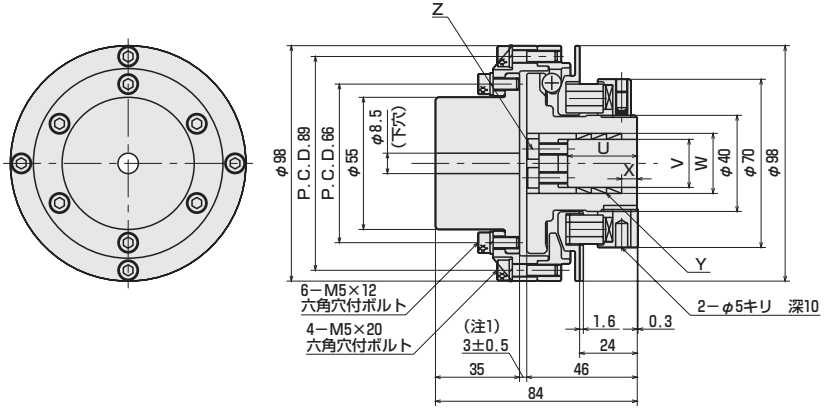
（注意）
銘板には適用インデックスマンは印字されておりません。トルクガードを単体で発注される際は、取付けするインデックスマンの形番をご確認ください。

CAD

■外形寸法図

●TGX20

復帰精度	±10秒
隣接トリップトルクのバラツキ	±3%



(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

■特性値

トルクガードカップリング形番	設定トルク範囲 (N·m)	最高回転速度 (rpm)	コイルバネの色×本数	トルクガード(ボス) 下穴径	トルクガード(ボス) 最大穴径	質量 (kg)	慣性モーメント ×10⁻²(kg·m²)	許容角度誤差 (deg)	許容平行誤差 (mm)	許容軸方向変位 (mm)
TGX20-LC	5.2～19	550	イエロー×6	8.5	35	2.38	0.231	0.6	0.1	±0.5
TGX20-MC	9.8～27		レッド×3							
TGX20-HC	21～55		レッド×6							

適用インデックス	U	V	W	X	Y	Z	軸端取付穴
RG□S040	33	φ17H7	φ21H7	18	2-17×21(S)	3-M5 特殊六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.9)
RG□S050	29	φ20H7	φ25H7	6.5	3-20×25(S)	3-M5 六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.12)
RG□L063	33	φ17H7	φ21H7	18	2-17×21(S)	3-M5 特殊六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.9)
RG□L080	29	φ20H7	φ25H7	6.5	3-20×25(S)	3-M5 六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.12)
PC□S050	32	φ16H7	φ20H7	18	2-16×20(S)	3-M5 特殊六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.9)
PC□S063	29	φ20H7	φ25H7	6.5	3-20×25(S)	3-M5 六角穴付ボルト	3-M5 深10(P.C.D.12)

オプション

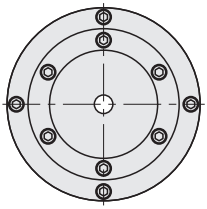
●トルクガード(TGX)

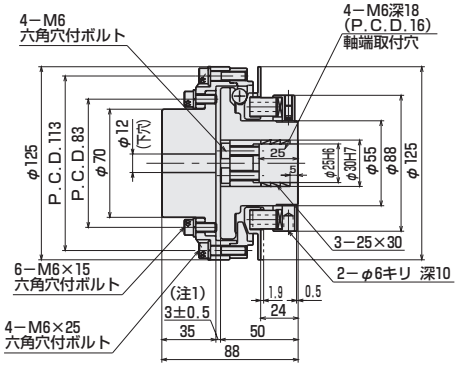
CAD

■外形寸法図

●TGX35

復帰精度	±10秒
隣接トリップトルクのバラツキ	±3%





(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

■特性値

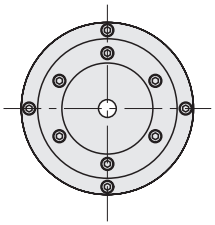
トルクガード カップリング 形番	設定トルク 範囲 (N·m)	最高回転 速度 (rpm)	コイルバネの 色×本数	トルクガード(ボス)		質量 (kg)	慣性 モーメント ×10⁻²(kg·m²)	許容角度 誤差 (deg)	許容平行 誤差 (mm)	許容軸方向 変位 (mm)
				下穴径	最大穴径					
TGX35-LC	19〜57	400	レッド×5	12	50	3.92	0.663	0.6	0.1	±0.5
TGX35-MC	36〜84		グリーン×5							
TGX35-HC	74〜167		グリーン×10							

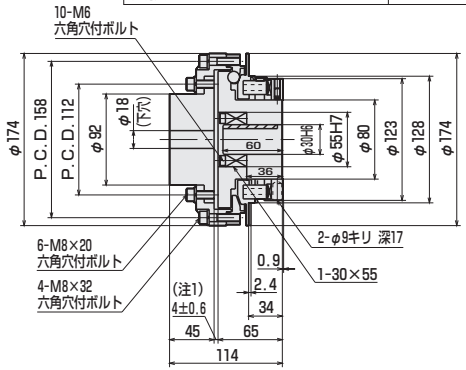
適用インデックス		
RG□S063	RG□L110	PC□S080

■外形寸法図

●TGX50

復帰精度	±10秒
隣接トリップトルクのバラツキ	±3%





(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

■特性値

トルクガードカップリング形番	設定トルク範囲 (N·m)	最高回転速度 (rpm)	コイルバネの色×本数	トルクガード(ボス) 下穴径	トルクガード(ボス) 最大穴径	質量 (kg)	慣性モーメント ×10⁻²(kg·m²)	許容角度誤差 (deg)	許容平行誤差 (mm)	許容軸方向変位 (mm)
TGX50-LC	40～98	300	レッド×5	18	60	10.9	3.35	0.6	0.1	±0.6
TGX50-MC	81～176		グリーン×5							
TGX50-HC	167～343		グリーン×10							

適用インデックス		
RG□S080	RG□L140	PC□S100

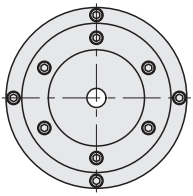
オプション

●トルクガード(TGX)

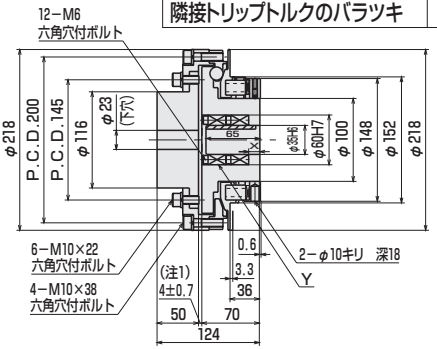
CAD

■外形寸法図

●TGX70



復帰精度	±10秒
隣接トリップトルクのバラツキ	±3%



(注1)寸法範囲内で装置に組付け願います。

■特性値

トルクガード カップリング 形番	設定トルク 範囲 (N·m)	最高回転 速度 (rpm)	コイルバネの 色×本数	トルクガード(ボス)		質量 (kg)	慣性 モーメント ×10⁻²(kg·m²)	許容角度 誤差 (deg)	許容平行 誤差 (mm)	許容軸方向 変位 (mm)
				下穴径	最大穴径					
TGX70-LC	118～323	240	レッド×8	23	80	16.3	8.93	0.6	0.1	±0.7
TGX70-MC	235～461		グリーン×8							
TGX70-HC	353～696		グリーン×12							

適用インデックス		X	Y
RG□S110	TGX70-LC/MC	41	1-35×60
	TGX70-HC	13.5	2-35×60
RG□L180	TGX70-LC/MC	41	1-35×60
	TGX70-HC	13.5	2-35×60
PC□S125	TGX70-LC/MC	41	1-35×60
	TGX70-HC	13.5	2-35×60

●MEMO

オプション

●中空軸型ギヤードモータ

■おもな特長

1. 環境
   クラッチ／ブレーキを削除しインバータ制御の起動･停止を採用することにより消耗部品の廃棄をなくします。
   モータ減速機部効率の向上により、電力消費量を低減します。
2. メンテナンスフリー
   インバータ制御の起動･停止を採用することで今までのクラッチ／ブレーキ部品のメンテナンスが不要となります。
3. 低価格
   コストパフォーマンスに優れた中空軸型ギヤードモータの採用により低価格を実現します。
4. メカトロ設計
   DDモータを意識した駆動部一体型ユニットの提案をします。

設計・選定時

⚠ 注意

1 インデックスマンの入力軸トルクはギヤードモータの出力軸許容トルク以下にしてください。

2 インバータでインデックスマンの起動・停止を行う場合、両方の必要な制動時間合計がインデックスマンの停留時間内であることを確認してください。

3 インバータ必要容量は、ギヤードモータ容量以上のインバータを選定してください。

4 インバータ選定時は、対象となるモータの仕様を確認して選定・設計をしてください。
インバータ駆動により、モータメーカのカタログ特性値を満足できなくなる場合があります。
防爆検定の認証がされなくなる場合があります。
（特別仕様の場合に限ります）

5 検出スイッチを取り付けする場合、検出スイッチの応答時間を確認してください。
入力軸回転速度が速いと検出スイッチで検出のできない場合があります。

取付・据付・調整時

⚠ 注意

1 ギヤードモータの周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災のおそれがあります。

2 ギヤードモータの周囲には通風を妨げるような障害物を置かないでください。
異常過熱によるやけど、火災のおそれがあります。

3 インバータでの運転は規定周波数内で使用してください。損傷する場合があります。

4 偏荷重等の仕事トルクがかかる場合、インデックスマンの据付姿勢によっては、入力軸やギヤードモータが設定回転速度以上となり、回生電力でインバータがトリップする場合があります。
機械側に安全装置をつけてください。昇降物落下等のおそれがあります。

使用・メンテナンス時

⚠ 注意

1 ギヤードモータの潤滑油交換は定期的に行なってください。

(1)ハイポイドギヤの場合

潤滑はグリース潤滑方式ですので、基本的にメンテナンスは不要です。

(2)ヘリカルウォームギヤの場合

10,000運転時間毎、または 2 年毎の短い方でお取替えください。また、指定潤滑油を必ず使用してください。

〔潤滑油（商品名）：昭和シェル石油　オマラ680〕

特性表

【対象機種 ： RGIS050，RGIT063】

モータ形番〔ニッセイ〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S20N20-MM01TNNTNX	0.1	20	75	90	11	8.6	4.8×10^{-4}	6.5
F3S20N25-MM01TNNTNX		25	60	72	13	11		
F3S20N30-MM01TNNTNX		30	50	60	16	13		
F3S20N40-MM01TNNTNX		40	37.5	45	21	18		
F3S20N50-MM01TNNTNX		50	30	36	25	22		
F3S20N60-MM01TNNTNX		60	25	30	31	25		
F3S25N10-MM02TNNTNX	0.2	10	150	180	11	9.2	5.3×10^{-4}	8.5
F3S25N15-MM02TNNTNX		15	100	120	17	14		
F3S25N20-MM02TNNTNX		20	75	90	23	19		
F3S25N25-MM02TNNTNX		25	60	72	27	24		
F3S25N30-MM02TNNTNX		30	50	60	33	27		
F3S25N40-MM02TNNTNX		40	37.5	45	44	37		
F3S25N50-MM02TNNTNX		50	30	36	55	46		
F3S25N60-MM02TNNTNX		60	25	30	67	55		

【対象機種 ： RGIS063，RGIT080】

モータ形番〔ニッセイ〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S25N20-MM02TNNTNX	0.2	20	75	90	23	19	5.3×10^{-4}	8.5
F3S25N25-MM02TNNTNX		25	60	72	27	24		
F3S25N30-MM02TNNTNX		30	50	60	33	27		
F3S25N40-MM02TNNTNX		40	37.5	45	44	37		
F3S25N50-MM02TNNTNX		50	30	36	55	46		
F3S25N60-MM02TNNTNX		60	25	30	67	55		
F3S30N10-MM04TNNTNX	0.4	10	150	180	23	19	1.1×10^{-3}	11.5
F3S30N15-MM04TNNTNX		15	100	120	33	27		
F3S30N20-MM04TNNTNX		20	75	90	44	37		
F3S30N25-MM04TNNTNX		25	60	72	55	46		
F3S30N30-MM04TNNTNX		30	50	60	67	55		
F3S30N40-MM04TNNTNX		40	37.5	45	88	74		
F3S30N50-MM04TNNTNX		50	30	36	111	92		
F3S30N60-MM04TNNTNX		60	25	30	133	111		

【対象機種 ： RGIS080，RGIT110】

モータ形番〔ニッセイ〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S30N20-MM04TNNTNX	0.4	20	75	90	44	37	1.1×10^{-3}	11.5
F3S30N25-MM04TNNTNX		25	60	72	55	46		
F3S30N30-MM04TNNTNX		30	50	60	67	55		
F3S30N40-MM04TNNTNX		40	37.5	45	88	74		
F3S30N50-MM04TNNTNX		50	30	36	111	92		
F3S30N60-MM04TNNTNX		60	25	30	133	111		
F3S35N10-MD08TNNTNX	0.75	10	150	180	41	34	3.2×10^{-3}	21
F3S35N15-MD08TNNTNX		15	100	120	63	52		
F3S35N20-MD08TNNTNX		20	75	90	83	70		
F3S35N25-MD08TNNTNX		25	60	72	104	86		
F3S35N30-MD08TNNTNX		30	50	60	124	104		
F3S35N40-MD08TNNTNX		40	37.5	45	166	138		
F3S35N50-MD08TNNTNX		50	30	36	208	173		
F3S35N60-MD08TNNTNX		60	25	30	249	208		

【対象機種 ： RGIS110，RGIT140】

モータ形番〔ニッセイ〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S35N20-MD08TNNTNX	0.75	20	75	90	83	70	3.2×10^{-3}	21
F3S35N25-MD08TNNTNX		25	60	72	104	86		
F3S35N30-MD08TNNTNX		30	50	60	124	104		
F3S35N40-MD08TNNTNX		40	37.5	45	166	138		
F3S35N50-MD08TNNTNX		50	30	36	208	173		
F3S35N60-MD08TNNTNX		60	25	30	249	208		
F3S45N10-MD15TNNTNX	1.5	10	150	180	83	70	6.2×10^{-3}	35.5
F3S45N15-MD15TNNTNX		15	100	120	124	104		
F3S45N20-MD15TNNTNX		20	75	90	166	138		
F3S45N25-MD15TNNTNX		25	60	72	208	173		
F3S45N30-MD15TNNTNX		30	50	60	249	208		
F3S45N40-MD15TNNTNX		40	37.5	45	332	276		
F3S45N50-MD15TNNTNX		50	30	36	416	345		
F3S45N60-MD15TNNTNX		60	25	30	498	416		

【対象機種 ： RGIS140，RGIT180】

モータ形番 〔ニッセイ〕	出力 (kW)	実減速比 (ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量 (kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S45N20-MD15TNNTNX	1.5	20	75	90	166	138	6.2×10^{-3}	35.5
F3S45N25-MD15TNNTNX		25	60	72	208	173		
F3S45N30-MD15TNNTNX		30	50	60	249	208		
F3S45N40-MD15TNNTNX		40	37.5	45	332	276		
F3S45N50-MD15TNNTNX		50	30	36	416	345		
F3S45N60-MD15TNNTNX		60	25	30	498	416		
モータ形番 〔椿本チェイン〕	出力 (kW)	実減速比 (ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量 (kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
HMTR220-45H10 F1S5	2.2	10	150	180	122	102	8.8×10^{-3}	43
HMTR220-45H15 F1S5		15	100	120	182	152		
HMTR220-45H20 F1S5		20	75	90	244	203		
HMTR220-45H25 F1S5		25	60	72	290	242		
HMTR220-45H30 F1S5		30	50	60	349	290		
HMTR220-45H40 F1S5		40	37.5	45	465	387		
HMTR220-45H50 F1S5		49.286	30	36	581	484		
HMTR220-45H60 F1S5		60	25	30	697	581		

【対象機種 ： RGIS180，RGIT250】

モータ形番 〔SEW〕	出力 (kW)	実減速比 (ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量 (kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
SHF 67 DRN 100L4 1/20.37	2.2	20.37	72	86	260	220	11.2×10^{-3}	63
SHF 67 DRN 100L4 1/23.33		23.33	63	75	290	240		
SHF 67 DRN 100L4 1/26.93		26.93	54	65	330	280		
SHF 67 DRN 100L4 1/29.63		29.63	49	59	360	300		
SHF 67 DRN 100L4 1/34.80		34.80	42	50	420	350		
SHF 67 DRN 100L4 1/36.85		36.85	40	48	440	370		
SHF 67 DRN 100L4 1/41.89		41.89	35	42	500	420		
SHF 67 DRN 100L4 1/46.40		46.40	31	38	550	460		
SHF 77 DRN 112M4 1/12.07	3.7	12.07	122	146	270	230	17.8×10^{-3}	93
SHF 77 DRN 112M4 1/15.28		15.28	96	115	340	290		
SHF 77 DRN 112M4 1/20.99		20.99	70	84	460	390		
SHF 77 DRN 112M4 1/25.07		25.07	59	70	540	450		
SHF 77 DRN 112M4 1/28.41		28.41	52	62	610	510		
SHF 77 DRN 112M4 1/32.38		32.38	45	54	690	580		
SHF 77 DRN 112M4 1/35.94		35.94	41	49	760	640		
SHF 77 DRN 112M4 1/41.07		41.07	36	43	860	730		
SHF 77 DRN 112M4 1/43.33		43.33	34	41	910	770		
SHF 77 DRN 112M4 1/49.38		49.38	30	36	1030	870		
SHF 77 DRN 112M4 1/53.87		53.87	27	33	1120	950		
SHF 77 DRN 112M4 1/56.92		56.92	26	31	1040	880		

【対象機種 ： RGIS250】

モータ形番 〔SEW〕	出力 (kW)	実減速比 (ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量 (kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
SHF 87 DRN 132S4 1/19.70	5.5	19.7	74	89	660	550	24.1×10^{-2}	150
SHF 87 DRN 132S4 1/25.50		25.5	57	69	850	710		
SHF 87 DRN 132S4 1/31.43		31.43	47	56	1020	850		
SHF 87 DRN 132S4 1/34.96		34.96	42	50	1130	940		
SHF 87 DRN 132S4 1/39.10		39.1	37	45	1260	1050		
SHF 87 DRN 132S4 1/44.03		44.03	33	40	1410	1180		
SHF 87 DRN 132S4 1/47.91		47.91	31	37	1530	1280		
SHF 87 DRN 132S4 1/57.00		57	26	31	1810	1520		
SHF 87 DRN 132M4 1/10.93	7.5	10.93	134	161	500	420	38.1×10^{-2}	165
SHF 87 DRN 132M4 1/15.64		15.64	94	113	710	600		
SHF 87 DRN 132M4 1/19.70		19.7	75	89	900	750		
SHF 87 DRN 132M4 1/25.50		25.5	58	69	1150	960		
SHF 87 DRN 132M4 1/31.43		31.43	47	56	1380	1160		
SHF 87 DRN 132M4 1/34.96		34.96	42	50	1530	1280		
SHF 87 DRN 132M4 1/39.10		39.1	38	45	1710	1430		
SHF 87 DRN 132M4 1/44.03		44.03	33	40	1920	1610		

特性表

【対象機種 ： RGIB250】

モータ形番〔ニッセイ〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
F3S45N10-MD22TNNTNX	2.2	10	150	180	122	102	10.5×10^{-3}	42
F3S45N15-MD22TNNTNX		15	100	120	182	152		
F3S45N20-MD22TNNTNX		20	75	90	244	203		
F3S45N25-MD22TNNTNX		25	60	72	305	254		
F3S45N30-MD22TNNTNX		30	50	60	366	305		
F3S50N40-MD22TNNTNX		40	37.5	45	487	406		51
F3S50N50-MD22TNNTNX		50	30	36	609	508		
F3S50N60-MD22TNNTNX		60	25	30	731	609		

モータ形番〔椿本チエイン〕	出力(kW)	実減速比(ir)	出力軸回転速度 Nrs（rpm）		出力軸許容トルク Trr（N·m）		モータ慣性モーメント Jm （kg·m²）	質量(kg)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
HMTR370-55H10 F1	3.7	10	150	180	205	171	16.7×10^{-3}	80
HMTR370-55H15 F1		15	100	120	308	256		
HMTR370-55H20 F1		20	75	90	410	341		
HMTR370-55H25 F1		25	60	72	489	407		
HMTR370-55H30 F1		30	50	60	586	489		
HMTR370-55H40 F1		40	37.5	45	782	652		
HMTR370-55H50 F1		50	30	36	977	814		
HMTR370-55H60 F1		60	25	30	1176	977		

●MEMO

●MEMO

●MEMO

第5版　修正内容
・外形寸法図修正

第6版　修正内容
・RG※S、RG※T、RGIB、RG※D
　サイズ（軸間距離）300～700削除
・誤記修正

第7版　修正内容
・中空軸型ギヤードモータ
　　形番、外形寸法図、特性表変更
・誤記修正

第8版　修正内容
・小形多分割タイプ、偏平タイプ削除
・中空軸型ギヤードモータ
　　形番、外形寸法図等変更
・誤記修正

インデックスマン総合 —— カタログNo.CB-019S 8
Index Units

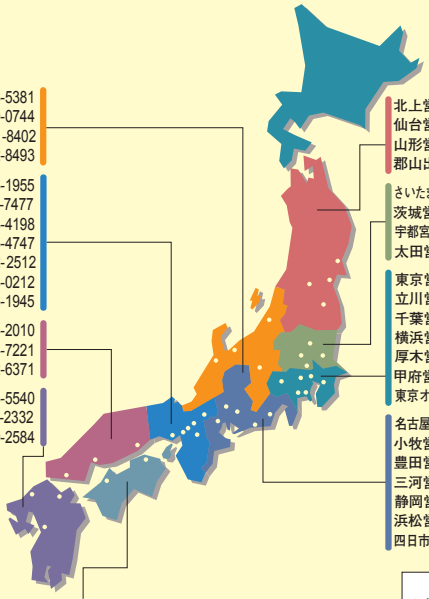
発 行 日　1993年 7月 1日　第1版
　　2021年 3月15日　第8版
発 行 所　**CKD株式会社**
　　〒485-8551　愛知県小牧市応時2-250
　　https://www.ckd.co.jp/
定　　価　¥600（税別）

© **CKD株式会社** 2021 Printed in Japan
禁無断転載
このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。

VEGETABLE OIL INK

JAPAN−NETWORK

お問合せは
お近くの営業所へどうぞ



長岡営業所 TEL(0258)33-5446 FAX(0258)33-5381
松本営業所 TEL(0263)40-0733 FAX(0263)40-0744
富山営業所 TEL(076)421-7828 FAX(076)421-8402
金沢営業所 TEL(076)262-8491 FAX(076)262-8493

大阪営業所 TEL(06)6459-5775 FAX(06)6446-1955
大阪東営業所 TEL(06)4250-6333 FAX(06)6991-7477
滋賀営業所 TEL(077)514-2650 FAX(077)583-4198
京都営業所 TEL(075)645-1130 FAX(075)645-4747
奈良営業所 TEL(0742)32-2511 FAX(0742)32-2512
神戸営業所 TEL(078)923-2121 FAX(078)923-0212
大阪オフィス TEL(06)6459-5770 FAX(06)6446-1945

広島営業所 TEL(082)545-5125 FAX(082)244-2010
岡山営業所 TEL(086)224-7220 FAX(086)224-7221
山口営業所 TEL(0835)38-3556 FAX(0835)22-6371

福岡営業所 TEL(092)473-7136 FAX(092)473-5540
北九州営業所 TEL(093)513-2331 FAX(093)513-2332
熊本営業所 TEL(096)340-2580 FAX(096)340-2584

北上営業所 TEL(0197)63-4147 FAX(0197)63-4186
仙台営業所 TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047
山形営業所 TEL(023)644-6391 FAX(023)644-7273
郡山出張所 TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047

さいたま営業所 TEL(048)652-3811 FAX(048)652-3816
茨城営業所 TEL(029)841-7490 FAX(029)841-7495
宇都宮営業所 TEL(028)638-5770 FAX(028)638-5790
太田営業所 TEL(0276)45-8935 FAX(0276)46-5628

東京営業所 TEL(03)5402-3628 FAX(03)5402-0122
立川営業所 TEL(042)527-3773 FAX(042)527-3782
千葉営業所 TEL(047)470-5070 FAX(047)493-5190
横浜営業所 TEL(045)475-3471 FAX(045)475-3470
厚木営業所 TEL(046)226-5201 FAX(046)226-5208
甲府営業所 TEL(055)224-5256 FAX(055)224-3540
東京オフィス TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120

名古屋営業所 TEL(052)223-1121 FAX(052)223-1127
小牧営業所 TEL(0568)73-9023 FAX(0568)75-1692
豊田営業所 TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
三河営業所 TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
静岡営業所 TEL(054)237-4424 FAX(054)237-1945
浜松営業所 TEL(053)463-3021 FAX(053)463-4910
四日市営業所 TEL(059)339-2140 FAX(059)339-2144

高松営業所 TEL(087)869-2311 FAX(087)869-2318
松山営業所 TEL(089)931-6135 FAX(089)931-6139

お客様技術相談窓口
フリーアクセス 0120-771060
受付時間 9:00～12:00/13:00～17:00
（土日、休日除く）

CKD株式会社

Website https://www.ckd.co.jp/

東北
- 北上営業所 〒024-0061 岩手県北上市大通り2丁目3番8号(岩手地所北上駅前ビル4-1)
- 仙台営業所 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央4丁目1-5(SAKAE泉中央ビル401)
- 山形営業所 〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19
- 郡山出張所 〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35(メイプルコート1-A)

北関東
- さいたま営業所 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-297-2(杉ビル65階)
- 茨城営業所 〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1(関鉄つくばビル4階C)
- 宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7(メットライフ宇都宮ビル1階)
- 太田営業所 〒373-0813 群馬県太田市内ヶ島町946-2(大橋商事ビル1階)

南関東
- 東京営業所 〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)
- 立川営業所 〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30(朝日生命立川錦町ビル3階)
- 千葉営業所 〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5(朝日生命津田沼ビル5階)
- 横浜営業所 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-17-19(AR新横浜ビルディング4階)
- 厚木営業所 〒243-0027 神奈川県厚木市愛甲東一丁目22番6号
- 甲府営業所 〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509
- 東京オフィス 〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)

北陸・信越
- 長岡営業所 〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33(高野不動産ビル2階)
- 松本営業所 〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1(滝水ビル4階)
- 富山営業所 〒939-8071 富山県富山市上袋100-35
- 金沢営業所 〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8

東海
- 名古屋営業所 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号
- 小牧営業所 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
- 豊田営業所 〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
- 三河営業所 〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
- 静岡営業所 〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5
- 浜松営業所 〒435-0016 静岡県浜松市東区和田町438
- 四日市営業所 〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800

関西
- 大阪営業所 〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20
- 大阪東営業所 〒570-0083 大阪府守口市京阪本通1-2-3(損保ジャパン守口ビル6階)
- 滋賀営業所 〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21(第2小島ビル4階)
- 京都営業所 〒612-8414 京都府京都市伏見区竹田段川原町241
- 奈良営業所 〒630-8115 奈良県奈良市大宮町7丁目1番33号(奈良センタービルディング3階)
- 神戸営業所 〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8(西明石スポットビル3階)
- 大阪オフィス 〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20

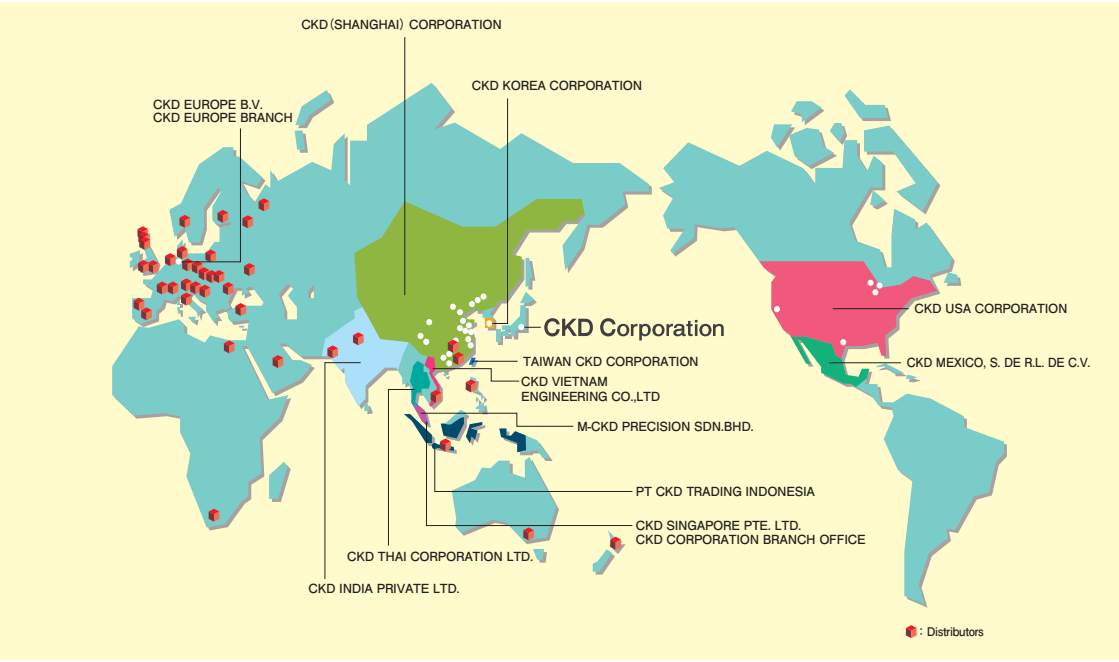
中国
- 広島営業所 〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号(くれよん広島ビル3階)
- 岡山営業所 〒700-0904 岡山県岡山市北区福富町2丁目8番25号(朝日生命岡山駅前ビル10階)
- 山口営業所 〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25

四国
- 高松営業所 〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10
- 松山営業所 〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33(サンライト竹原1階)

九州
- 福岡営業所 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-27(アスティア博多ビル6階)
- 北九州営業所 〒802-0081 福岡県北九州市小倉北区船頭町12-4(大慶生命北九州小倉ビル6階)
- 熊本営業所 〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13

本社
- 本社・工場 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123
- 機器営業統括部 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL(0568)74-1303 FAX(0568)77-3410
- 海外営業部 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL(0568)74-1338 FAX(0568)77-3461

WORLD-NETWORK



CKD Corporation

Website https://www.ckd.co.jp/

☐ 2-250 Ouji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
☐ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

ASIA

喜開理(上海)機器有限公司
CKD(SHANGHAI)CORPORATION

●営業部 / 上海浦西事務所(SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60905357
- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XIAN OFFICE)
- 広州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 厦門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 潍坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 済南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

CKD INDIA PRIVATE LTD.

●HEADQUARTERS
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-124-418-8212 FAX +91-(0)124-418-8216
- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE

PT CKD TRADING INDONESIA

●HEAD OFFICE
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470
- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

CKD KOREA CORPORATION

●HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204
- 水原営業所 (SUWON OFFICE)
- 天安営業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山営業所 (ULSAN OFFICE)

M-CKD PRECISION SDN.BHD.

●HEAD OFFICE
Lot No.6,Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam,Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

CKD THAI CORPORATION LTD.

●HEADQUARTERS
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkhe 10500, Thailand
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5
- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

台湾喜開理股份有限公司
TAIWAN CKD CORPORATION

●HEADQUARTERS
16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan
PHONE +886-2-8522-8198 FAX +886-2-8522-8128
- 新竹営業所 (HSINCHU OFFICE)
- 台中営業所 (TAICHUNG OFFICE)
- 台南営業所 (TAINAN OFFICE)
- 高雄営業所 (KAOHSIUNG OFFICE)

CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

●HEADQUARTERS
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637
- HO CHI MINH OFFICE

EUROPE

CKD EUROPE B.V.

●HEADQUARTERS
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

CKD USA CORPORATION

●HEADQUARTERS
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923
- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

CKD株式会社
https://www.ckd.co.jp/
〒485-8551
愛知県小牧市応時二丁目250番地