STG·STG-K

ガイド付

ガイド付シリンダ

 $\phi_{12} \cdot \phi_{16} \cdot \phi_{20} \cdot \phi_{25}$ $\phi_{32} \cdot \phi_{40} \cdot \phi_{50} \cdot \phi_{63} \cdot \phi_{80} \cdot \phi_{100}$



CONTENTS

商品紹介	364
シリーズ体系表	366
バリエーション・オプション組合せ可否表	368
● 複動・片ロッド形 (STG-^M)	370
● 複動・ゴムエアクッション形 (STG-№-※C)	384
● 複動・エアクッション形 (STG-MC)	392
● 複動·落下防止形 (STG-ਊQ)	402
● 複動・強力スクレーパ形 (STG-MG)	410
● 複動・コイルスクレーパ形(STG-MG1)	410
● 複動・耐切削油形 (STG-MG2, MG3)	418
● 複動・スパッタ付着防止形(STG-MG4)	424
● 複動・耐環境スクレーパ形 (STG-MG5)	430
● 複動・強力ガイドロッド形 (STG-K)	440
ーースイッチ付外形寸法図	446
機種選定ガイド	450
カスタム品	466
★使用 Fの注音事項	468

STG

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

CKD

シリンダ スイッチ

CKD

STS. STL

STR2

UCA2

ガイド付シリンダ

ガイド一体で 省スペース・軽量 高荷重に対応 高精度・高剛性

特殊工具不要

ピストンロッドの取付ボルトは六角レンチで脱着可能。 メンテナンス時に特殊な工具が不要。

耐荷重性能向上

メタル軸受およびベアリング構造を改良し、従来品に比べ 耐荷重性能が向上。

軽量化•省資源化

シリンダ本体のアルミボディ形状を見直し、最適化。 従来品に比べ、軽量化、省資源化を実現。

■選べる2つの軸受・2つの配管方向・3つの取付方向

●軸受







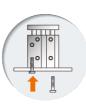






●正面取付





●正面配管

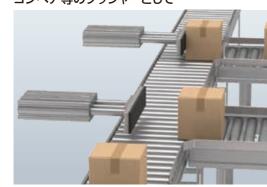
2側面配管

2側面取付

■用途例

CKD

コンベア等のプッシャーとして







より強い衝撃の場合に!

強力ガイドロッドが衝撃をパワフルに受け止める!

ガイド付シリンダ 強力ガイドロッド形 シリーズ

標準STGシリーズより大径ガイドロッドを 採用し、ガイドロッドとエンドプレートの 締結方法もより強力に 耐荷重性と耐衝撃性を大幅に向上

> **STG-K** *φ*32 STG-M

STG-K *φ*50 STG-M

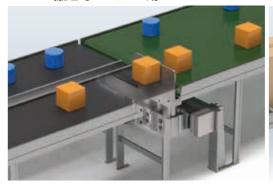
チューブ内径そのままに、 2ランク上の耐衝撃性能を実現

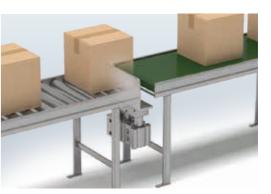
■ STGシリーズ製品体系

機種バリエーショ:	機種バリエーション			チューブ内径(φ)									最大ストローク	
片ロッド形	STG-M	すべり M	ころがり	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	MAX 400
ゴムエアクッション形	STG-M-C							1	-		-			400
エアクッション形	STG-MC				_	_	_							400
落下防止形	STG-MQ													400
強力スクレーパ形	STG-MG													400
コイルスクレーパ形	STG-MG1													400
耐切削油形	STG-MG2, MG3			_	\perp							_		400
スパッタ付着防止形	STG-M G4		_						<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			400
耐環境スクレーパ形	STG-MG5			_	\perp	-	_	-				_	_	400
強力ガイドロッド形	STG-K	-6			_	-	-	-		-				200

■用途例

コンベア搬送時のストッパ用として





シリンダ スイッチ

STG

STS. STL

UCA2

CKD

巻末

ガイド付シリンダ STG シリーズ

STG Series

●:標準 ◎:オプション ○:カスタム品 ■:製作不可

	ı			1																								- 20	
																										軸受	方式		
バリ	リエーション	形都回路図		チューブ内径 (mm)			標準ス	ストロ	ーク	(mm))					Ħ	票準ス	. トロ-	-ク	(mm))		最小 ストローク (mm)		中間 ストローク (mm毎)	すべり 軸受	ころがり 軸受	スイッチ	記載ページ
					10	20	25	30	40	50	75	100		1	25 1	50	175	200	250	300	350	400	注1		注2	М	В		
		STG-M		φ12·φ16	•	•		•	•	•	•	•				•	•	•	•					250		•	•		
複動	・片ロッド形			φ20·φ25		•		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	5	400	5	•	•	©	370
	7107170			φ32·φ40·φ50·φ63		ļ	•			•	•	•	.			•	•	•	•	•	•	•	(10)	400		•	•		0,0
				φ80·φ100			•			•	•	•				•	•	•	•	•	•	•		400		•	•		
	141	STG-M-%C		φ32·φ40·φ50			•									•	•	•	•		•	•	5(10)	400	5	•	•	0	384
. 29	ション付	OTO MO	ТТ	φ63											_	_							10						
 複動		STG-MC		φ16							•	•	·····		.		•		•		ļ <u>.</u>	ļ <u>.</u>		250	1		•		
	クッション付			φ20.φ25			•				•		······································		.								15	400	(カスタム品)				392
		STG-MQ		φ32·φ40·φ50·φ63			•											•	•			•	注3	400		•			
複動	・落下防止形	A A	N U	φ20·φ25 φ32·φ40·φ50·φ63			•			•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	5(15) 注4	400	5	•	•	0	402
複動・	強力ペンレ ハルー	STG-MG STG-MG1		φ20·φ25		•		•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	5	400	- 5	•	•	0	410
コイル	ルスクレーパ形			φ32·φ40·φ50·φ63			•			•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	(10)	400	5	•	•		410
複動		STG-MG2 STG-MG3		φ20·φ25		•		•	•	•	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•	•	•	•	•	•	•	5	400	5	•		©	418
152±//			<u> </u>	φ32·φ40·φ50·φ63			•			•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	(10)	400		•			
複動スパ	・ ッタ付着防止形	STG-⊮G4		φ40·φ50·φ63			•			•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	5 (10)	400	5	•	•	0	424
複動	•	STG-MG5		φ20·φ25		0		0	0	0	0	0			O	0	0	0	0	0	0	0	5	400	_				430
	竟スクレーパ形			φ32·φ40·φ50·φ63·φ80·φ100			0			0	0	0)	0	0_	0	0	0	0	0	(10)	400	5	0		0	430
複動ガイ	・ ドロッド形	STG-K		φ32·φ50			•			•	•	•				•	•	•					5 (10)	200	5			0	440

注1:最小ストロークの()内はスイッチが2色表示式、交流磁界用の場合を示します。

注2:中間ストロークの対応方法は、標準ストロークのシリンダにスペーサを装着して対応します。 なお専用ボディ対応は別途ご相談ください。

注3:エアクッション付の最小ストローク以下はクッション効果が得られませんので、基本形を 選定してください。 注4: リード線L字タイプの場合です。リード線ストレートタイプは20 (30) になります。

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

STR2

UCA2

STG-B(ころがり軸受) Series

バリエーション・オプション組合せ可否表

バリエーションとオプション項目との組合せ可否表(ころがり軸受)

●印:標準 △印:条件により製作可(要相談)◎印:オプション ×印:製作不可

◎印:オプション
○印:カスタム品

						_						商品	答	2	칼
区		区分			Λ,	JI	-	ショ	シ			ね	管じ	クッション	オプション
分			複動基本形	落下防止形	エアクッション付	低速形	強力スクレーパ形	コイルスクレーパ形	耐切削油スクレーパ形 (NBR)	耐切削油スクレーパ形(FKM)	スパッタ付着防止形	지면다 (ቀ 있 以 上)	G (ゆ2以上)	ゴムエアクッション付	耐食形 注2
		記号	В	Q	С	0	G	G1	G2	G3	G4	NN	GN	С	М
	複動基本形	В				0			×	×		\bigcirc	0		×
	落下防止形	Q		\setminus	注1	×	\triangle		×	×	\triangle	0	0	注1	×
1,	エアクッション付	С				0	0	0	×	×	0	0	0	×	×
Y	低速形	0					×	×	×	×	×	0	0		×
Ţ	強力スクレーパ形	G						×	×	×	×	0	0	0	×
バリエーション	コイルスクレーパ形	G1							X	X	注3	0	0	0	×
ジ	耐切削油スクレーパ形 (NBR)	G2								X	X	0	0		×
	耐切削油スクレーパ形 (FKM)	G3									X	0	0	×	×
	スパッタ付着防止形	G4										0	0	0	×
醒	NPT (N											×	0	×
配管ねじ	G (φ20以上)	G												0	×
クッション	ゴムエアクッション付	С													×
オプション	耐食形 注2	М												\Box	$ egthinspace{-1mm}$

注1:落下防止の反対側のみ対応可能です。(例) ヘッド側落下防止の場合は、ロッド側のみクッションがつけれます。

注2: ころがり軸受の耐食形は、ベアリングの製作ができません。 注3: G4タイブは、コイルスクレーパを内蔵しています。



機種形

● バリエーション: ころがり軸受、エアクッション付、耐切削油スクレーパ形 (NBR)

● チューブ内径 : φ50mm● 配管ねじ種類 : Gねじ⑤ ストローク : 50mm

4スイッチ形番 :無接点T2YLHスイッチ、リード線1m

⑤スイッチ数 : 2個付

バリエーションとオプション項目との組合せ可否表(すべり軸受)

△印:条件により製作可(要相談)

×印:製作不可

●印:標準 ◎印:オプション

○印:カスタム品

	OH) :	カスタ	ᅜ	П												
区		区分			J	じり	I-	-シ	' = :	ソ			配ね	管じ	クッション	オプション
分			複動基本形	落下防止形	エアクッション付	低速形	強力スクレーパ形	コイルスクレーパ形	耐切削油スクレーパ形(NBR)	耐切削油スクレーパ形 (FKM)	スパッタ付着防止形	耐環境スクレーパ形	NPT ゆ 2以上	十万200 の	ゴムエアクッション付	耐食形 注3
	<u>+</u>	記号	M	Q	С	0	G	G1	G2	G3	G4	G5	NN	GN	С	M
	複動基本形	M				\cup		•				\cup	\bigcirc	\bigcirc	· ·	_
	落下防止形	Q			注1	X		\triangle			\triangle		0	0	注1	\triangle
11	エアクッション付	С		_		\bigcirc	\bigcirc	\circ	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	注4	0	0	X	\triangle
빞	低速形	0					×	X	×	×	X	×	0	0	0	\triangle
十	強力スクレーパ形	G		_	_		ightharpoons	X	×	×	X	×	0	0	0	\triangle
シ	コイルスクレーパ形	G1		_				\triangle	X	X	注2	X	0	0	0	_
バリエーション	耐切削油スクレーパ形(NBR)	G2								X	X	X	0	0	\bigcirc	_
	耐切削油スクレーパ形 (FKM)	G3									×	X	0	\bigcirc	X	\triangle
	スパッタ付着防止形	G4										X	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\triangle
	耐環境スクレーパ形	G5										ightharpoons	\bigcirc	\bigcirc	0	
配管ねじ	NPT φ20以上	N											\triangle	X	\bigcirc	\triangle
	G φ20以上	G		_											\square	_
ツション	ゴムエアクッション付	С														\triangle
プション	耐食形 注3	M														\setminus

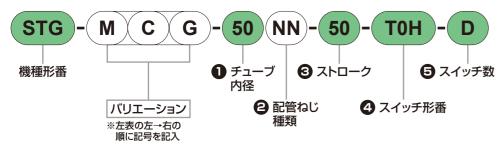
注1:落下防止の反対側のみ対応可能です。(例) ヘッド側落下防止の場合は、ロッド側のみクッションがつけれます。

注2: G4 タイプは、コイルスクレーパを内蔵しています。

注3: M: 耐食形は主に鉄部品をステンレス材に変更しますが、エンドプレートとガイドロッドを連結しているボルト(品番 6) は製作上の理由で鉄材質のままとなります。

注4: φ 25 以上は製作可能です。

〈形番表示例〉



機種形番 : ガイド付シリンダ

● バリエーション: すべり軸受、エアクッション付、強力スクレーパ形

チューブ内径 : φ50mm②配管ねじ種類 : NPTねじ③ストローク : 50mm

4スイッチ形番 :有接点TOHスイッチ、リード線1m

5 スイッチ数 : 2個付

S8 CKD

CKD

巻末

369

STM

STG

STL

STR2

UCA2

__ 368

巻末

STM

STL

STR2

UCA2

STG-^M Series

● チューブ内径: φ12·φ16·φ20·φ25·φ32·φ40 $\phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

回路図記号





形番表示方法

スイッチなし **STG** 32 (スイッチ用磁石内蔵) 8 機種形番

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

STM

STG

STL

STR2

UCA2

STG 32 25 T2H 機種形番 **2** チューブ 4 ストローク 6 スイッチ数

1 軸受方式

3 配管ねじ

6 スイッチ形番

● 軸受方式

記号	内容
М	すべり軸受
В	ころがり軸受

② チューブ内径(mm)

_	
記号	内容
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

3 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ12~φ16)
無記与	Rcねじ(φ20~φ100)
NN	NPTねじ(ø20以上)カスタム品
GN	Gねじ(φ20以上)カスタム品

4 ストローク(mm)

ストローク	(mm)				Ĭ	箇用チュ	一ブ内径	<u> </u>			
ストロージ	(111111)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
	10	•	•								
	20	•	•	•	•						
	25					•	•	•	•	•	•
	30	•	•	•	•						
	40	•	•	•	•						
標準	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ストローク	125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	175	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	300			•	•	•	•	•	•	•	•
	350			•	•	•	•	•	•	•	•
	400			•	•	•	•	•	•	•	•
中間ストローク	注1、注2					5m	m毎				

シリンダ スイッチ

巻末

注1:全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2:ストロークの長さにボディ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。(カスタム品)

STG Series

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。 6 スイッチ形番

_										_
接	表示灯	配線	負荷電	Œ(V)	負荷電流	流(mA)	リード紡	注1		l
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字		L
		2線	85~265	_	5~100	_	тінж	T1V*	-	
	1色		_	10~30	_	5~20 注2	T2H%	T2V%		1
		3線(NPN)	_	30以下	_	100以下	ТЗНЖ	T3V%		l
		3線(PNP)	_	30121	_	ועטטון	T3PH%	T3PV%	Chillian of the	l
	2色	2線	_	24±10%	_	5~20	T2WH%	T2WV※		l
	28	3線(NPN)	_	30以下	_	50以下	T3WH%	T3WV ※		l
無接点	2色 耐水性 向上		_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV%		注
	2色交流		_	041100/	_	5~20	T2YD%	_		1
l	磁界用	044	_	24±10%	_		T2YDT%	_	C. Carlo	l
	1色 オフディレー タイプ	2線	_	10~30	_	5~20	T2JH%	T2JV※	57 57	
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		_	10~30	_	注2	T2HR3	T2VR3	1775	
	1色		110	12/24	7~20	5~50	TOH*	TOV*]
摃	表示灯なし	O##	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H%	T5V%	Children of Party	
接点	表示灯なし 1色	2線	110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	твнж	T8V%		注

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注5:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品) 詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号 無記号 1m(標準) 3m(オプション) 3 5m(オプション) M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(-) リード線0.3m

注6: T2WLH、T2WLVのみ選定 可能です。

例) リード線長さ 1m TOH 3m TOH3 5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

UCA2

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側 1 個付
Н	ヘッド側1個付
D	2個付
Т	3個付

(60℃のとき5~10mAとなります。)

注4:STG-12, 16はT8H/Vを搭載できません。

スイッチ単品形番表示方法



注:環境対応のT形スイッチを 使用される場合は別途ご相談ください。

カスタム品の仕様について 詳細は466ページをご参昭ください。

ртирию 100	· > CC > M < 7CC 0.0
記号	内容
-0	ポート対称形

STG-M------

クリーン仕様 (カタログNo.CB-033S)

●クリーンルーム内で使用できる発塵防止構造

STG-M-···-(P7%

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

STG-M-···- P4%

※詳細はお問い合わせください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

 $STG-M-\cdots-FP1$

高耐久機器HPシリーズ (カタログNo.CC-1421)

●安定稼働で、生産性向上に貢献できる長寿命アクチュエータ

STG-M-----(HP%

シリンダ スイッチ

巻末

STG Series

STM

STL

STR2

UCA2

仕様

項目						STG	-M/B							
チューブ内径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100			
作動方式						複動	肺							
使用流体						圧縮	空気							
最高使用圧力	MPa					1.	.0							
最低使用圧力	MPa		0.15 0.1											
耐圧力	MPa		1.6											
周囲温度	Ç		-10~60 (ただし、凍結なきこと)											
接続口径		M	5		Rc	1/8		Rc	1/4	RcS	3/8			
ストローク許容	¥ mm					+2	2.0							
ストローク計合	左 !!!!!!					()							
使用ピストン速度	mm/s	50~500 50~300												
クッション			ゴムクッション付											
給油		·		不	要(給油時	はタービン	由1種ISOV	G32を使用)					
許容吸収エネルギー J 0.056 0.088 0.157 0.157 0.401 0.627 0.980 1.560								1.560	2.510	3.92				

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク	最小ストローク	スイッチ付最小に	ストローク(mm)
テューノ内住	標準入下ローン(川川)	(mm)	(mm)	T2WL	その他スイッチ
φ12	10 · 20 · 30 · 40 · 50 · 75 · 100	250		15	
φ16	125 • 150 • 175 • 200 • 250	230		13	
φ20	20 · 30 · 40 · 50 · 75 · 100 · 125				
φ25	150 • 175 • 200 • 250 • 300 • 350 • 400				
φ32			5		5 (10)
φ40	25 · 50 · 75 · 100	400	5	10	注2
φ50	125 · 150 · 175	400		10	
φ63	200 · 250 · 300				
φ80	350 ⋅ 400				
φ100					

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

ストロークの長さにボディ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。

注2:スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

φ100

● STG-M	STG-M														単位:kg		
項目								ストロ									スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ッテの貝里
φ12	0.23	0.27	_	0.30	0.34	0.38	0.49	0.57	0.68	0.77	0.86	0.95	1.13	_	_	_	
φ16	0.32	0.37	_	0.42	0.47	0.51	0.66	0.78	0.94	1.06	1.18	1.31	1.55	_	_	ı	
φ20	_	0.65	_	0.73	0.81	0.88	1.13	1.33	1.52	1.71	1.90	2.10	2.55	2.94	3.32	3.71	 753ページの
φ25	_	0.92	_	1.02	1.13	1.23	1.60	1.86	2.12	2.40	2.66	2.92	3.56	4.08	4.62	5.14	スイッチ仕様
φ32	_	_	1.64	_	_	2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	に記載の質量
φ40	_	_	1.89	_	_	2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	に記載の負重をご参照くだ
φ50	_	_	3.26	_	_	3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	
φ63	_	_	4.05	_	_	4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	さい。
φ80	_	_	7.02	_	_	8.12	9.51	10.60	11.70	12.80	13.90	15.00	17.80	19.92	22.10	24.30	
φ100	_	_	10.24	_	_	11.58	13.29	14.63	15.96	17.30	18.64	19.98	23.27	25.94	28.62	31.29	

STG-B 単位:kg ストローク スイッチの質量 チューブ内径 (mm) 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 0.23 0.26 - 0.29 0.34 0.38 0.46 0.54 0.64 0.72 0.81 0.88 1.05 - | φ12 0.33 | 0.38 | - | | 0.42 | 0.49 | 0.54 | 0.65 | 0.77 | 0.90 | 1.01 | 1.13 | 1.24 | 1.46 | - | | - | φ16 - | 0.68 | - | 0.75 | 0.86 | 0.94 | 1.11 | 1.27 | 1.47 | 1.64 | 1.81 | 1.98 | 2.35 | 2.69 | 3.03 | 3.37 | φ20 753ページの - | 0.95 | - | 1.04 | 1.21 | 1.30 | 1.52 | 1.76 | 2.02 | 2.24 | 2.46 | 2.69 | 3.17 | 3.63 | 4.07 | 4.52 | φ25 φ32 - | 1.49 | - | - | 1.79 | 2.23 | 2.54 | 2.90 | 3.21 | 3.51 | 3.82 | 4.49 | 5.10 | 5.71 | 6.32 - | 1.74 | - | - | 2.09 | 2.56 | 2.91 | 3.32 | 3.67 | 4.02 | 4.37 | 5.12 | 5.82 | 6.52 | 7.22 φ40 - | 3.55 | 4.28 | 4.81 | 5.43 | 5.97 | 6.50 | 7.03 | 8.23 | 9.28 | 10.38 | 11.45 | φ50 - 3.02 -
 3.81
 4.45
 5.30
 5.94
 6.67
 7.31
 7.96
 8.60
 9.99
 11.35
 12.61
 13.87
 φ63 - 8.03 9.27 10.30 11.30 12.10 13.31 14.32 16.60 18.60 20.62 22.64 φ80 - | 11.69 | 13.57 | 14.81 | 16.05 | 17.29 | 18.52 | 19.76 | 22.85 | 25.32 | 27.80 | 30.27

理論推力表 (単位:N)

チューブ内径	作動方向					使用	圧力 M	Pa				
(mm)	TF劉刀	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
410	Push	_	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
φ12	Pull	_	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
416	Push	_	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
φ16 	Pull	_	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	_	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
Ψ20	Pull	_	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	_	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
Ψ25	Pull	_	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
Ψ3Ε	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²			3.02×10 ²					
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
Ψ40	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²		
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²			9.82×10 ²		1.37×10 ³			1.96×10 ³
Ψ30	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
Ψ00	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³		2.51×10 ³		3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
Ψ80	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²		1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
Ψ100	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

シリンダ スイッチ

巻末

372

CKD

CKD

STM

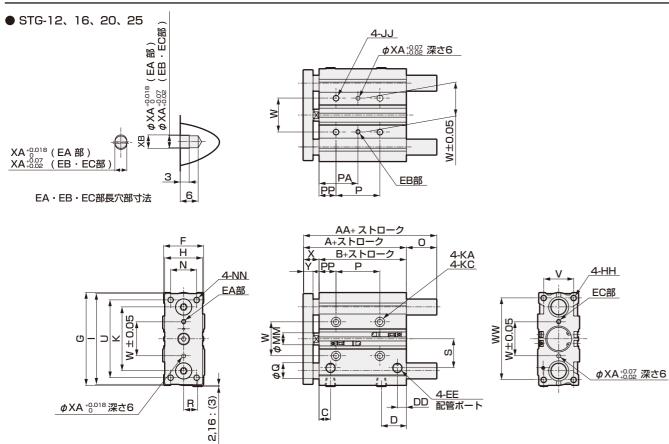
STG

STS. STL

STR2

UCA2

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 12、 ϕ 16、 ϕ 20、 ϕ 25)



● STG-M/B共通				Ф															
記号 チューブ内径 (mm)	;	標準スト[コーク	(mr	n)	А	В	С	D	DD	EE	F	G	н	ŀ	Ή	1	J	J
φ12	10	,20,30,40),50,7	75,10	0,125	42	29	12	16	7	M5	26	58	22	M4	深さ10	56	M5深	さ10
φ16		150,17	75,20	0,250)	46	33	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5	深さ12	62	M5深	さ10
φ20		30,40,50				53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5	深さ13	81	M6深	さ12
φ25	17	5,200,25	50,30	0,350	0,400	53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6	深さ15	91	M6深	さ12
記号									Р										
チューブ内径 (mm)	K	KA	ММ	N	NN		КС			以下)を超)0以		00を 200以		200を 300以		300 超え	
φ12	41	4.3貫通	6	14	M4貫通	7.5座	ぐり深	さ4.5	2	20		40		110)	200		_	
φ16	46	4.3貫通	8	16	M5貫通	8座	ぐり深る	±4.5	2	24		44		110		200		_	
φ20	54	5.2貫通	10	18	M5貫通	9.5座	ぐり深	さ5.5	2	24		44		120)	200		30	0
φ25	64	5.2貫通	12	26	M6貫通	9.5座	ぐり深	さ5.5	2	24		44		120)	200		30	0
記号				-	Α														
チューブ内径(mm)	30以	下 30を		100を 200		Oを超え DO以下)0を える	PP	R	S	U	V	W	ww	Х	Υ	XA	ХВ
φ12	15	25	i	60)	105		_	5	8	17	48	18	23	50	13-0-1.5	7.5	3	3.5
φ16	17	27	'	60)	105		_	5	10	18	54	22	24	56	13-0-1.5	7.5	3	3.5
φ20	29	39)	77		117	1	67	17	11	25	70	24	28	72	16-2	9.5	3	3.5
φ25	29				117	1	67	17	14	29	78	30	34	82	16-2	9.5	4	4.5	

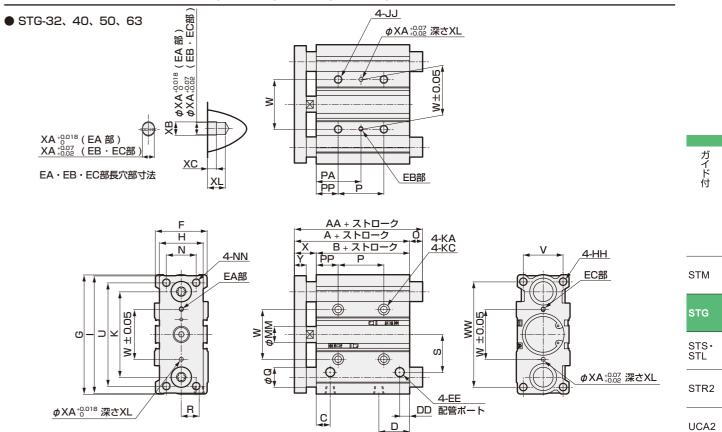
STG-M							
記号		AA				0	
チュープ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を 超える	Q	50以下	50を超え 100以下	100を 超える
φ12	42	55	85	8	0	13	43
φ16	46	63	95	10	0	17	49
記号		AA				0	
記号 チューブ内径 (mm)	50以下	AA 50を超え 200以下	200を 超える	Q	50以下	 50を超え 200以下	200を 超える
	50以下 53	50を超え	200を 超える 122	Q 12	50以下 0	50を超え	200を 超える 69
チューブ内径(mm)		50を超え 200以下	超える			50を超え 200以下	超える

注1:中間ストロークの場合、全長 寸法は長い方の標準ストローク の寸法と同一になります。

注2: 各スイッチ付の寸法は 446ページ〜448ページ をご参照ください。

記亏		AA					U					
チューブ内径(mm)	30以下	30を超え 100以下	100を 超える	Q	30	以下	30を超え 100以下	100を 超える				
φ12	43	55	85	6		1	13	43				
φ16	49	65	95	8		3	19	49				
記号		A	A					C				
チューブ内径(mm)	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		Q	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		
φ20	59	78	100	12	2	10	6	25	47	69		
φ25	65	84	103	12	2	13	11.5	30.5	49.5	68.5		
4 CKD												

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 32、 ϕ 40、 ϕ 50、 ϕ 63)



● STG-M/B共通

記号 チューブ内径 (mm)	標準ストロ-	-ク((mm)	A	В	С	D	DD	E	E	F	G	н		нн	1	J	J	K	KA
φ32	25,50,75,	100	125	59.5	37.5	12.5	30.5	9	Ro	1/8	48	112	44	ME	3深さ20	110	M8深	さ16	78	6.3貫通
φ40	150,175,2	-	-	66		14	31	10	Ro	1/8	54	120	44	ME	3深さ20	118	M8深	さ16	86	6.3貫通
φ50	300,35	-		72	44	14	35	11		1/4	64	148	60	M1	0深さ22	146	M10	深さ20	110	8.6貫通
φ63	300,33	0,40	,,,	77	49	16.5	35	15	Rc	1/4	78	162	70	M1	0深さ22	158	M10	深さ20	124	8.6貫通
記号		KC MM N N										P							PA	
チューブ内径 (mm)	KC		ММ	N	NN		25L	圷		を超え D以下)を超 口以下)0をi DO以		00を 図える	2!	5以下		5を超え DO以下
φ32	11座ぐり深さ	7.5	16	30	M8貫	通	24	ļ		18	1	24		200		300		33		45
φ40	11座ぐり深さ	7.5	16	30	M8貫	通	24	ļ		18	1	24		200		300		34		46
φ50	14座ぐり深る	<u>†</u> 9	20	40	M10貫	通	24	ļ		18	1	24		200		300		36		48
φ63	14座ぐり深る	29	20	50	M10貫	通	28	}	5	52	1	28		200	,	300		38		50
記号		F	Ά																	
チューブ内径 (mm)	100を超え 200以下		Oを超 DO以		800を 超える	P		R	S	ט	V	W	V	vw	Х	Υ	XA	ХВ	XC	; XL
φ32	83		121		171	2	1 1	15	34	96	34	42	2 (98	22 - 2	11.5	4	4.5	3	6
φ40	84		122		172	2	2 1	18	38	104	40	50) 1	06	22 -2	11.5	4	4.5	3	6
φ50	86		124		174	2	4 2	1.5	47	130	46	66	3 1	30	28 - 2	15.5	5	6	4	8
φ63	88		124		174	2	4 2	28	55	130	58	80) 1	42	28-2	15.5	5	6	4	8

• STG-M

-								
記号		AA				0		泪
チューブ内径 (mm)	50以下	50を超え 200以下	200を 超える	Q	50以下	50を超え 200以下	200を 超える	
φ32	79	100	140	20	19.5	40.5	80.5	注
φ40	79	100	140	20	13	34	74	
φ50	91	116	161	25	19	44	89	
φ63	91	116	161	25	14	39	84	

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は 長い方の標準ストロークの寸法と 同一になります。

注2: 各スイッチ付の寸法は 446ページ〜448ページ をご参照ください。

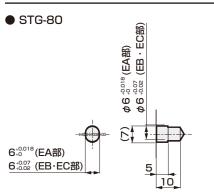
SI	ΓG-	В

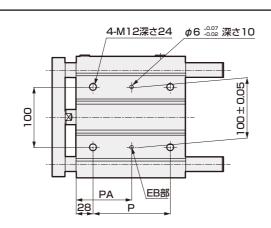
記号		Д	Α					0	
チューブ内径 (mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える	Q	50以下	50を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える
φ32	79	98	118	140	16	19.5	38.5	58.5	80.5
φ40	79	98	118	140	16	13	32	52	74
φ50	91	114	134	161	20	19	42	62	89
φ63	91	114	134	161	20	14	37	57	84

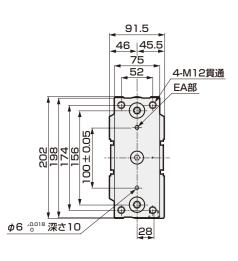
シリンダ スイッチ

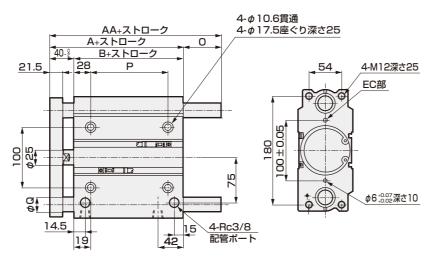
巻末

EA・EB・EC部長穴部寸法









● STG-M/B共通

STM

STG

STL

STR2

UCA2

					Р					PA		
標準ストローク	Α	В	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える
25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	96.5	56.5	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178

STG-M

	AA				0	
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える	Q	50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
115	142	193	30	18.5	45.5	96.5

• STG-B

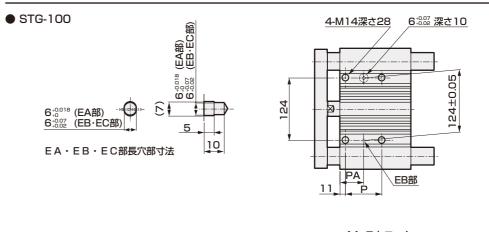
シリンダ スイッチ

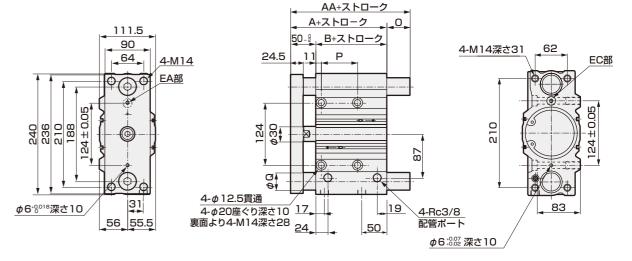
巻末

	А	A				()	
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える	Q	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
109.5	130	160	193	25	13	33.5	63.5	96.5

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

外形寸法図(チューブ内径: *φ* 100)





● STS-M/B共通

					P					PA		
標準ストローク	A	В	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える
25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	116	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171

STG-M

	AA				0	
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える	Q	50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
137	162	203	35	21	46	87

● STG-B

	А	Α				(
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える	Q	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
121	147	180	203	30	5	31	64	87

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

STM

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

CKD

内部構造図・材質 (STG-M-12~25)

φ12, φ16 ・50ストローク以下

STM

STS. STL

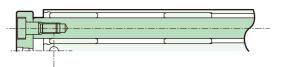
STR2

UCA2

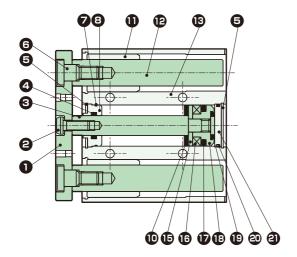
980 4 3 0 0 0 0 0 0 0

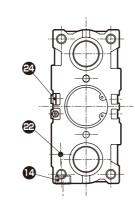
・50ストロークを超え100ストローク以下

・100ストロークを超える

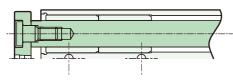


φ20、φ25 ・50ストローク以下





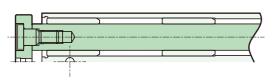
・50ストロークを超え200ストローク以下



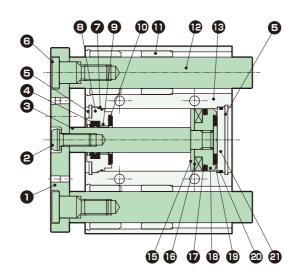
・200ストロークを超える

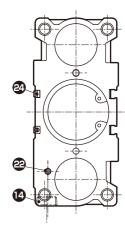
シリンダ スイッチ

巻末



内部構造図・材質 (STG-M-32~63)





品番	部品名称	材 質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボルト(φ12~φ16)	· an	亜鉛クロメート	14	プラグ	銅合金又は鋼	
_	六角穴付ボタンボルト(φ20~φ63)	到明	型面グログード	15	スペーサ	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド	φ12~φ25: ステンレス鋼	工業用クロムめっき	16	磁石		
3	ヒストンロット	φ32~φ63:鋼	工未用プロムのうさ	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	ロリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		21	底板	アルミニウム合金	クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ12~φ32: アルマイト	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
0		アルミニンムロ並	φ40~φ63∶クロメート	23	鋼球	ステンレス鋼	
9	ブシュ	軸受合金	φ40∼φ63 のみ	スイッ	チ付		
10	クッションゴム	ウレタンゴム		24	スイッチ		
11	メタル	含油銅合金軸受					
12	ガイドロッド	φ12~φ16: ステンレス鋼 φ20~φ63: 鋼	工業用クロムめっき				

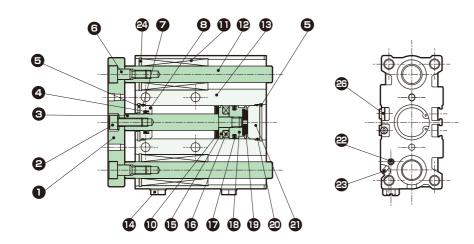
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 シリンダ スイッチ

STR2

UCA2

内部構造図・材質 (STG-B-12~25)

● φ12、φ16・30ストローク以下



・30ストロークを超え100ストローク以下

・100ストロークを超える

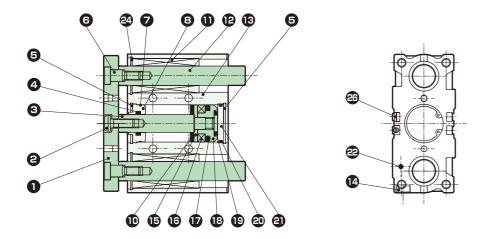
STM

STS. STL

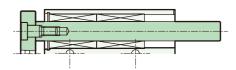
STR2

UCA2

φ20、φ25・30ストローク以下



・30ストロークを超え100ストローク以下



・100ストロークを超える

シリンダ スイッチ

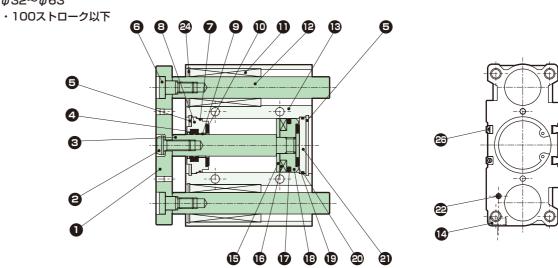
巻末

380

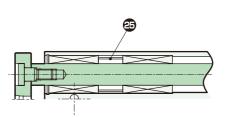
CKD

内部構造図・材質 (STG-B-32~63)

● *φ*32~*φ*63



・100ストロークを超える



_

STM

STG

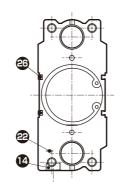
STS. STL

STR2

UCA2

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材 質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボルト (φ12~φ16)	- 鋼	亜鉛クロメート	14	プラグ	銅合金又は鋼	
2	六角穴付ボタンボルト (φ20~φ63)] 회비	型型グログート	15	スペーサ	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド	φ12~φ25: ステンレス鋼	工業用クロムめっき	16	磁石		
3	ヒストンロット	φ32~φ63:鋼	工未用プロムのうさ	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	ロリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		21	底板	アルミニウム合金	クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ12~φ32: アルマイト	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
0	ロットスタル	アルミークムロ並	φ40∼φ63∶クロメート	23	鋼球	ステンレス鋼	
9	ブシュ	軸受合金	φ40~φ 63 ወみ	24	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
10	クッションゴム	ウレタンゴム		25	カラー	アルミニウム合金	
11	ボールブッシュ			スイッ	チ付		
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	26	スイッチ		

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品をご覧ください。



すべり軸受(M)

● STG-B-80,100

STM

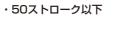
STS. STL

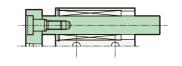
STR2

UCA2

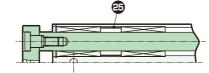
・50ストロークを超え200ストローク以下

ころがり軸受(B)





・200ストロークを超える



品番	部品名称	材 質	備考	品番	部品名称	材 質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	ロリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		21	底板	鋼	亜鉛クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	クロメート	22	六角穴付止めねじ (φ80)	ステンレス鋼	
9	ブシュ	軸受合金			プラグ (φ100)	鋼	ニッケルめっき
10	クッションゴム	ウレタンゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
11	メタル	含油銅合金軸受		24	ボールブッシュ		
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	25	カラー	アルミニウム合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	スイッ			
14	プラグ	鋼		26	スイッチ		

シリンダ スイッチ

巻末

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 MEMO

STR2

UCA2

シリンダ スイッチ

CKD

ガイド付シリンダ 複動・ゴムエアクッション付

STG-M-XC Series

● チューブ内径: φ32・φ40・φ50・φ63

回路図記号





形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

STG C 32 8 3 機種形番

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

STG T2H 機種形番 ⑤ スイッチ形番 **②** チューブ ゴムエア クッション付 1 軸受方式 3 配管ねじ 4 ストローク 6 スイッチ数

STM

STG

STS.

STR2

UCA2

● 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
В	ころがり軸受

2 チューブ内径(mm)

)						
記号	内容						
32	φ32						
40	φ40						
50	φ50						
63	φ63						

3 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

4 ストローク(mm)

7.0-4	(mm)		適用チュ	一ブ内径	
X PU-9	ストローク (mm)		φ40	φ50	φ63
	25	•	•	•	•
	50	•	•	•	•
	75	•	•	•	•
	100	•	•	•	•
	125	•	•	•	•
標準	150	•	•	•	•
ストローク	175	•	•	•	•
	200	•	•	•	•
	250	•	•	•	•
	300	•	•	•	•
	350	•	•	•	•
	400	•	•	•	•
中間ストローク 注1 5mm 毎					

注1:全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

STG-M-XC Series

母 スイッチ形番

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。

_	,,,,,	· · · · ·	ス・1 ファ 10 登間に削りのとす。							_
接	表示灯	配線	負荷電	涯(V)	負荷電流	充(mA)	リード縞	注1		
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字		
		2線	85~265	_	5~100	_	тінж	T1V%		
	1色		_	10~30	_	5~20 注2	T2H%	T2V%		
		3線(NPN)	_	30以下	_	100以下	T3H%	T3V%	- 1	
		3線(PNP)	_	3012 1	_	1000	T3PH%	T3PV%	Chillian Child	l
	2色	2線	_	24±10%	_	5~20	T2WH%	T2WV%		l
l.	25	3線(NPN)	_	30以下	_	50以下	T3WH %	T3WV ※		
無接点	2色 耐水性 向上		_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV%		 注
	2色交流	O ¢ ±	_	24±10%	_	3 -20	T2YD%	_		
	磁界用		_	24±10%	_		T2YDT%	_	550	ĺ
	1色 オフディレー タイプ	2線	_	10~30	_	5~20	T2JH%	T2JV※	69 53	
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		_	10~30	_	注2	T2HR3	T2VR3	275	
Γ	1色		110	12/24	7~20	5~50	TOH*	TOV*		
摃	表示灯なし	O##	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H%	T5V%	1222	
接点	表示灯なし 1色	2線	110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	твнж	T8V%	67 67 B	

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。 注4:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号 無記号 1m(標準) 3m(オプション) 3 5 5m(オプション) M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(-) リード線0.3m

注5: T2WLH、T2WLVのみ選定 可能です。

例) リード線長さ 1m TOH 3m TOH3 5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

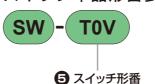
UCA2

③ スイッチ数

	記号	内容						
	R	ロッド側1個付						
	Н	ヘッド側 1 個付						
	D	2個付						
	Т	3個付						

(60°Cのとき5~10mAとなります。)

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

ртирию 100	THING TOO TO COSM TICE OF						
記号	内容						
-0	ポート対称形						

STG-M-%C------

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

形番例)

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-M-*C-···-(FP1)

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

STG-M-%C-----(P4%

※詳細はお問い合わせください。

巻末

シリンダ スイッチ

384

シリンダ スイッチ

巻末

CKD

仕様・外形寸法図

仕様

項目		STG-M/B-%C								
チューブ内径	mm	φ32	φ40	φ50	φ63					
作動方式		複動形								
使用流体		圧縮空気								
最高使用圧力	MPa		1.	.0						
最低使用圧力	MPa		0.	.2						
耐圧力	MPa	1.6								
周囲温度	°C		-10~60(ただ	し、凍結なきこと)						
接続口径		Rc	1/8	Rc	1/4					
ストローク許容差	mm		+2	2.0)						
使用ピストン速度	mm/s		50~500		50~300					
クッション		ゴムエアクッション付								
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)								
許容吸収エネルギー	J	0.401 0.627 0.980 1.560								

STM

IG ストローク

STS. STL

STR2

UCA2 —

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付記 T2WL	砂ストロ−ク(mm) その他スイッチ
φ32	25 · 50 · 75 · 100			10	
φ40	125 · 150 · 175	400	5		5 (10)
φ50	200 · 250 · 300	400		10	注2
φ63	350 ⋅ 400		10		10

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2:スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

● STG-M-%C

単位:kg

項目		ストローク 25 50 75 100 125 150 175 200 250 300 350 400										フノッチの転早	
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ップの貝里
φ32	1.64	2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	753ページの
φ40	1.89	2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	スイッチ仕様に
φ50	3.26	3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	記載の質量をご
φ63	4.05	4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	参照ください。

● STG-B-※C

単位:kg

項目		ストローク 25 50 75 100 125 150 175 200 250 300 350 400										フノッチの転号		
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ップの貝里	
φ32	1.49	1.79	2.23	2.54	2.90	3.21	3.51	3.82	4.49	5.10	5.71	6.32	753ページの	
φ40	1.74	2.09	2.56	2.91	3.32	3.67	4.02	4.37	5.12	5.82	6.52	7.22	スイッチ仕様に	
φ50	3.02	3.55	4.28	4.81	5.43	5.97	6.50	7.03	8.23	9.28	10.38	11.45	記載の質量をご	
φ63	3.81	4.45	5.30	5.94	6.67	7.31	7.96	8.60	9.99	11.35	12.61	13.87	参照ください。	

STM

STS. STL

STR2

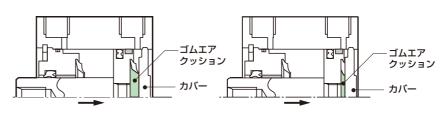
UCA2

理論推力表

(単位:N)

チューブ内径	作動方向	使用圧力 MPa										
(mm)		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	8.0	0.9	1.0		
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²		
ψ32	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²		
440	Push	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³		
φ40	Pull	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³		
4 F0	Push	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³		
φ50	Pull	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³		
460	Push	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³		
φ63	Pull	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10^{3}		

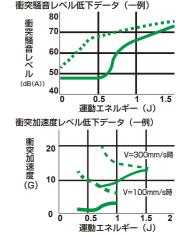
ゴムエアクッション機構



PULL時にて説明

ピストンが動作しゴムエアクッションとカバーが接触すると、 \blacksquare にエアーの密閉空間が形成されます。

この密閉空間のエアーは、ピストン作動に伴い圧縮されエネルギーを吸収します。 ストローク終端ではゴムエアクッションの圧縮歪みによるエネルギー吸収も加算されます。



ゴムクッション付シリンダゴムエアクッション付シリンダ

外形寸法図

複動・片ロッド形STGシリーズと同じです。375ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ 一 巻末

CKD

386

CKD

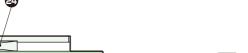
巻末

STM

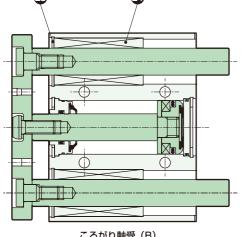
UCA2

・100ストローク以下

STR2



・100ストロークを超える





品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	14	プラグ	鋼	
2	六角穴付ボタンボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	15	スペーサ	アルミニウム合金	アルマイト
3	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	16	磁石	プラスチック	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	18	ピストン	アルミニウム合金	アルマイト
6	ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	19	ゴムエアクッション (H)	特殊ゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		20	ロリング	ニトリルゴム	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	アルマイト	21	底板	アルミニウム合金	アルマイト
9	ブシュ	軸受合金	(φ40~ φ63のみ)	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
10	ゴムエアクッション (R)	特殊ゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
11	メタル	含油銅合金軸受		24	ボールブッシュ		
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	25	カラー	アルミニウム合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト				

シリンダ スイッチ

巻末

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 MEMO

STS. STL

STR2

UCA2

技術資料

ガイド付シリンダ機種選定ガイドは 450 ページ~ 455 ページをご参照ください。

[衝突騒音レベルの性能比較]

データは下記条件での比較例です。

架台剛性等により数値は変化しますので、保証値ではありません。

(試験条件)

シリンダの種類 :STG

シリンダの取付方向:垂直ロッド上向き シリンダの供給圧力: 0.5MPa 騒音計の計測位置 : 試料より 1m

標準ゴムクッション品:-----ゴムエアクッション品: --

STM

STG STS. STL

STS. STL

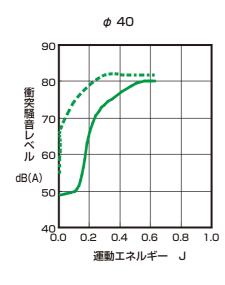
STG

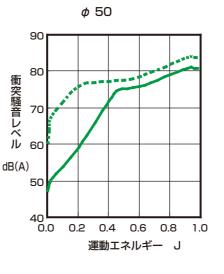
STR2

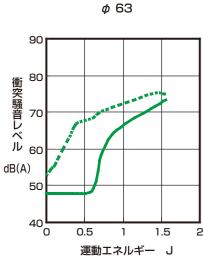
UCA2

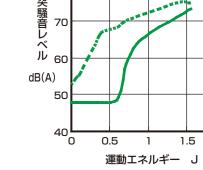
UCA2









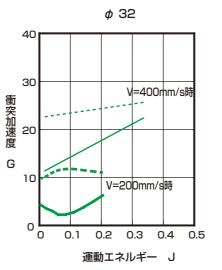


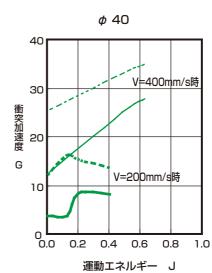
巻末

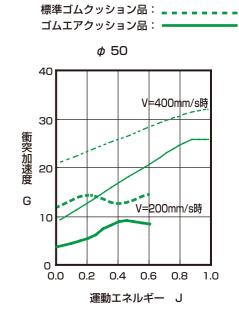
CKD 390

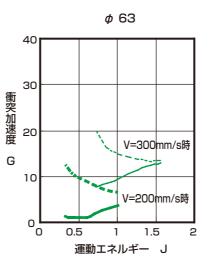
技術資料

[衝突加速度の性能比較]

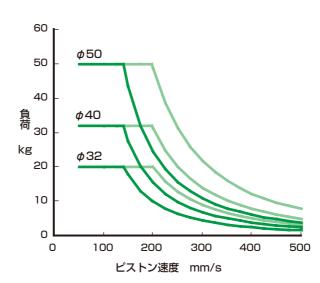


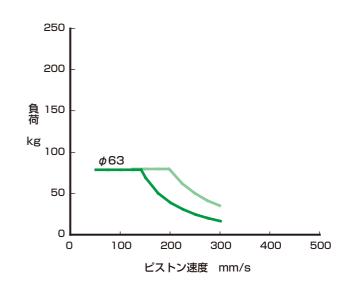






[許容エネルギー値]





曲線より左下側が使用可能範囲です。 一線で示す範囲においても使用は可能ですが、消音効果をより有効にだす為に実線の範囲内で使用することを推奨します。 シリンダ スイッチ

巻末

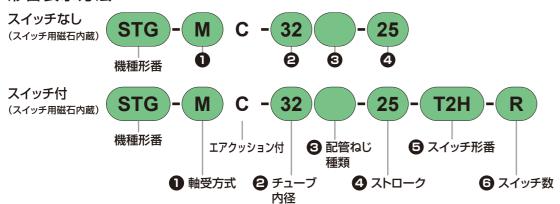
ガイド付シリンダ 複動・エアクッション付

● チューブ内径: ø16・ø20・ø25・ø32・ø40 $\phi 50 \cdot \phi 63$

回路図記号



形番表示方法



● 軸受方式

STM

STG

STL

STR2

UCA2

THATTO							
記号	内容						
M	すべり軸受						
В	ころがり軸受						

② チューブ内径(mm)

記号	内容
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

3 配管ねじ種類

	10.012777				
記号	内容				
無記号	M5(φ16)				
無記写	Rcねじ(¢20∼¢63)				
NN	NPTねじ(ø20以上)カスタム品				
GN	Gねじ(ø20以上)カスタム品				

⚠ ストローク(mm)

ストローク	(mm)			適用	チューブ	内径					
ストロージ	(11111)	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63			
	25	•	•	•	•	•	•	•			
	50	•	•	•	•	•	•	•			
	75	•	•	•	•	•	•	•			
	100	•	•	•	•	•	•	•			
	125	•	•	•	•	•	•	•			
標準	150	•	•	•	•	•	•	•			
ストローク	175	•	•	•	•	•	•	•			
	200	•	•	•	•	•	•	•			
	250	•	•	•	•	•	•	•			
	300		•	•	•	•	•	•			
	350		•	•	•	•	•	•			
	400		•	•	•	•	•	•			
中間ストローク	· 注1	1 1mm毎(カスタム品)									

注1:全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法です。

STG-MC Series

日 スイッチ形番

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。

9	A17	ノル田	スイッナは	製品に添付し	ノく出何しま	9 .				_
接	表示灯	配線	負荷電	连(V)	負荷電流	流(mA)	リード縞	注1		
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字		
		2線	85~265	_	5~100	_	тінж	T1V%		
l	1色		_	10~30	_	5~20 注2	T2H%	T2V%		l
		3線(NPN)	_	30以下	_	100以下	ТЗНЖ	T3V%	1 /	l
		3線(PNP)	_	ואטט	_	ועטטון	ТЗРН※	T3PV%	277	l
	2色	2線	<u> </u>	24±10%	_	5~20	T2WH%	T2WV%		l
	28	3線(NPN)	_	30以下	_	50以下	T3WH%	T3WV※		l
無接点	2色 耐水性 向上		_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV%	1	<u>注</u> 3
l	2色交流		–	041100/	_	0 20	T2YD%	_		
l	磁界用	2線	_	24±10%	_		T2YDT%	_	C. C.	ĺ
	1色 オフディレー タイプ		_	10~30	_	5~20	т2ЈН※	T2JV※	69 69	
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		_	10~30	_	注2	T2HR3	T2VR3	175	
	1色		110	12/24	7~20	5~50	TOH*	TOV%	- (
摃	表示灯なし	O##	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H%	T5V%	1200 TEST	
塔点	表示灯なし 1色	2線	110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	твнж	T8V%	60 B] 注4

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注5:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号 無記号 1m(標準) 3m(オプション) 3 5m(オプション) M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(-) リード線0.3m

注6: T2WLH、T2WLVのみ 選定可能です。

例) リード線長さ 1m TOH 3 m TOH3 5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

UCA2

⑤ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側 1 個付
Н	ヘッド側1個付
D	2個付
Т	3個付

(60°Cのとき5~10mAとなります。)

注4:STG-MC-16はT8H/Vを搭載できません。

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

	くったことがへんこう。
記号	内容
-0	ポート対称形

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-MC - · · · · - (FP1)

形番例)

STG-MC-----O

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

|食品製造工程対応仕様| (カタログNo.CC-1271)|

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

STG-MC----- P4 *

※詳細はお問い合わせください。

シリンダ スイッチ

巻末

392

シリンダ スイッチ

巻末

CKD

CKD

仕様

項目					STG-MC									
チューブ内径	mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63						
作動方式				複動	・エアクッショ	ン付								
使用流体					圧縮空気									
最高使用圧力	MPa				1.0									
最低使用圧力	MPa		0.15 0.1											
耐圧力	MPa		1.6											
周囲温度	c			-10~60	(ただし、凍結	ちきこと)								
接続口径		M5		Rc	1/8		Rc	1/4						
フトローク新交響	¥				+2.0									
ストローク許容	差 mm				0									
使用ピストン速度	mm/s			50~	·500			50~300						
クッション			エアクッション付											
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)												
許容吸収エネル	# − J	0.3	0.7	1.0	2.5	3.7	3.8	5.5						

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ16	25 · 50 · 75 · 100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 250	250		
φ20				
φ25	25 · 50 · 75 · 100			
φ32	125 • 150 • 175	400	15	15
φ40	200 · 250 · 300	400		
φ50	350 · 400		÷0	
φ63			注2	

注1:中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。ただし全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法となります。(カスタム品) 注2:最小ストローク以下はクッション効果が得られませんので基本形を選定ください。

シリンダ質量

STG-M 単位:kg 項目 ストローク スイッチの質量 チューブ内径 (mm) 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 0.49 | 0.61 | 0.76 | 0.88 | 1.04 | 1.16 | 1.28 | 1.41 | 1.65 | - | - | - | φ16 0.85 | 1.04 | 1.30 | 1.49 | 1.68 | 1.87 | 2.06 | 2.26 | 2.71 | 3.10 | 3.48 | 3.87 | 753 ページの φ20 1.19 1.45 1.83 2.09 2.35 2.62 2.89 3.15 3.80 4.32 4.86 5.38 スイッチ仕様 φ25 1.90 2.26 2.80 3.18 3.58 3.96 4.35 4.73 5.71 6.48 7.26 8.03 に記載の質量 φ32 |2.28||2.70||3.16||3.58||4.01||4.43||4.86||5.28||6.31||7.17||8.02||8.87||をご参照くだ φ40 φ50 3.87 4.51 5.24 5.88 6.51 7.15 7.79 8.43 10.04 11.30 12.60 13.90 さい。 4.93 5.69 6.53 7.29 8.04 8.80 9.55 10.31 12.15 13.65 15.15 16.64 φ63

単位:kg STG-B

項目						ストロ	コーク						フノッチの転号
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	スイッチの質量
φ16	0.52	0.64	0.75	0.87	1.00	1.11	1.22	1.34	1.55	_	_	-	
φ20	0.90	1.10	1.27	1.43	1.63	1.80	1.97	2.14	2.50	2.84	3.18	3.52	753 ページの
φ25	1.26	1.52	1.75	1.98	2.24	2.46	2.69	2.91	3.40	3.85	4.30	4.74	スイッチ仕様
φ32	1.75	2.04	2.47	2.77	3.13	3.43	3.72	4.02	4.68	5.27	5.87	6.46	に記載の質量
φ40	2.12	2.48	2.97	3.33	3.75	4.11	4.47	4.83	5.61	6.32	7.04	7.76	をご参照くだ
φ50	3.62	4.17	4.92	5.47	6.10	6.65	7.20	7.75	8.98	10.07	11.20	12.30	さい。
φ63	4.69	5.34	6.21	6.87	7.63	8.29	8.96	9.62	11.05	12.45	13.75	15.05	

理論推力表 (単位:N)

チューブ内径	<i>作</i> 動士白					使用	圧力 M	Ра				
(mm)	作動方向	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 16	Push	_	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
ψιο	Pull	_	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ 20	Push	_	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
ψ 20	Pull	_	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
# DE	Push	_	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
φ 25	Pull	_	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ 32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
ψ 32	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
4.40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
φ 40	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
4 FO	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
φ 50	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
4.62	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
φ 63	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

シリンダ スイッチ

394

巻末

CKD

シリンダ スイッチ

STR2

UCA2

巻末

CKD

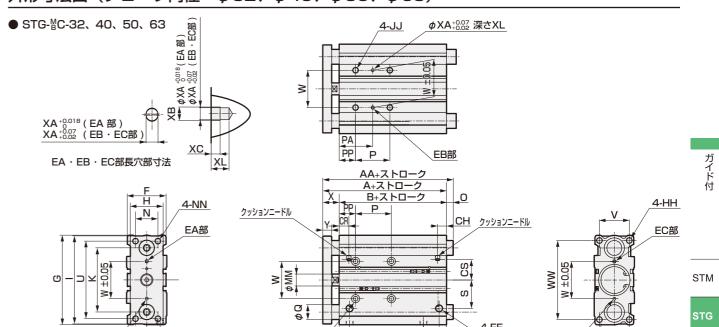
グΧΑ‡θೞ҈深さXL

STS. STL

STR2

UCA2

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 32、 ϕ 40、 ϕ 50、 ϕ 63)



注: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

記号																	
チューブ内径 (mm) 🔪	標準ス	トローク	(mm)	Α	В	C	D	DD	EE	F	G	Н	HH		JJ	K	KA
\setminus																	
φ32	25 50),75,100	105	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ2	0 110	M8深さ16	78	6.3貫通
φ40	-	1,75,100 175,200		91	69	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ2	0 118	M8深さ16	86	6.3貫通
φ50	-	0,350,40		97	69	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ	22 146	M10深さ20	110	8.6貫通
φ63	30	0,330,40	JU	102	74	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ	22 158	M10深さ20	124	8.6貫通
記号								F	•				Р	Α			
チューブ内径 (mm)	K	C	MM	N	NN	75stl	ر 75 ا	stを超え	175stを	超えっ	50stを超える	75a+l	, ₁ 7	5stを超え	175st&	超え	stを超える
V						/55Lk	^ 	5st以下	250stl	メド ご	こしらしで起える	/550	х <mark>г</mark> 1	75st以下	250stl	「こっし	らにではんる
φ32	11座ぐり	深さ7.5	12	30	M8貫通	48		124	200)	300	45		83	121		171
φ40	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫通	48		124	200)	300	46		84	122	!	172
φ50	14座ぐ	り深さ9	20	40	M10貫通	48		124	200)	300	48		86	124		174
φ63	14座ぐ	り深さ9	20	50	M10貫通	52		128	200)	300	50		88	124		174
記号																	
チューブ内径 (mm) 🔪	PP	R	S	U	V	W	ww	X	Y	XA	XB	XC	XL	CR	СН	CS	
\setminus																	
φ32	21	15	34	96	34	42 98 22-		22-2	11.5	4	4.5	3	6	12.5	9.2	25	
φ40	22	18	38	104	40	50 106 22-2		11.5	4	4.5	3	6	13	12	27.5		
φ50	24	21.5	47	130	46	66	66 130		15.5	5	6	4	8	15	12.5	39.5	
φ63	24	28	55	130	58	80	142	28-2	15.5	5	6	4	8	32.5	31.5	45.5	

STG-MC

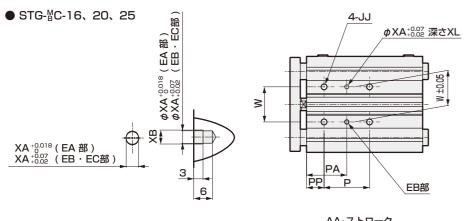
● STG-MC共通

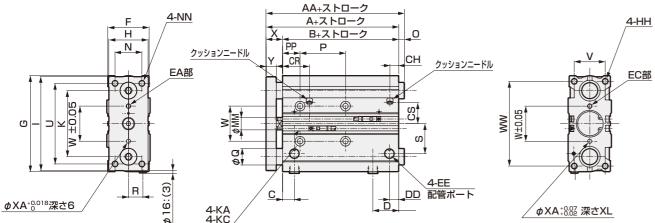
記号		А	A			0							
チューブ内径 (mm)	25st	50st	50stを超え 200st以下	200stを超える	Q	25st	50st	50stを超え 200st以下	200stを超える				
φ32	84.5	125	100	140	20	0	40.5	15.5	55.5				
φ40	91	125	100	140	20	0	34	9	49				
φ50	97	116	116	161	25	0	19	19	64				
φ63	102	116	116	161	25	0	14	14	59				

STG-BC

記号			Α	Α				0							
チューブ内径 (mm)	25st	50st	75st	100st	100stを超え 200st以下	200stを超える	Q	25st	50st	75st	100st	100stを超え 200st以下	200stを超える		
φ32	84.5	123	98	98	118	140	16	0	38.5	13.5	13.5	33.5	55.5		
φ40	91	123	98	98	118	140	16	0	32	7	7	27	49		
φ50	97	114	114	159	134	161	20	0	17	17	62	37	64		
φ63	102	114	114	159	134	161	20	0	12	12	57	32	59		
												0-7			

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 16、 ϕ 20、 ϕ 25)





-	● STG-MC共通	6	<u> 410</u> /	,	注	: 各ス·	イッチ(寸の寸流	まは44	6ペーシ	<i>ĭ</i> ~44	Bペーシ	ジをご参	絮くだ	さい。

記号 チューブ内径 (mm)	標準ス	⊦ □−3	(mm) ל	A	В	С	D	DD	EE	F	G	н	нн	١.	JJ	К	КА
φ16	25,50,75,10	00,125,150,1	75,200,250	71	58	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5深さ12	62	M5深さ10	46	4.3貫通
φ20	25,50,	75,100,1	25,150	78	62	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12	54	5.2貫通
φ25	175,200	,250,300	,350,400	78.5	62.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12	64	5.2貫通
記号 チューブ内径 (mm)	ММ	N	NN		кс		75stl)			175stを超え 250st以下		- / / /	5st以下	75stを超			50stを超え 00st以下
φ16	6	16	M5貫通	8座	ぐり深さ	4.5	44	1	10	200	-		27	60	10	5	_
φ20	8	18	M5貫通	9.5酉	区ぐり深	さ5.5	44	1	20	200	300	5	39	77	11	7	167
φ25	10	26	M6貫通	9.5座	≧ぐり深	さ5.5	44	1	20	200	300	o	39	77	11	7	167
記号 チューブ内径 (mm)	PP	R	S	U	v	w	ww	х	Y	ХА	ХВ	CR	СН	cs			

STG-MC

φ16

φ20

φ25

記号			AA				O 25stを超え 50stを超え 100stを超え 200stを超える 200sterを超える 200sterを超える 200sterを記さる 200sterを記さる 200sterを200sterを200sterを200sterを200sterを200sterを200sterを200stereを200stereを200stereを200stereを200stereを200stereを200stereを200stereereereereereereereereereereereereere				
チューブ内径 (mm)	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超える	Q	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超える
φ16	71	88	71	95	95	10	0	17	0	24	24
φ20	78	84.5	79	79	122	12	0	6.5	1	1	44
φ25	78.5	84	84	84	122	16	0	5.5	5.5	5.5	43.5

5 | 10 | 18 | 54 | 22 | 24 | 56 | 13_{-1.5} | 7.5 | 3 | 3.5 | 23.5 | 9 | 16

11 25 70 24 28 72 16-2 9.5 3 3.5 25 11 19

14 29 78 30 34 82 16-2 9.5 4 4.5 26 8.5 20

STG-BC

記号		AA						0					
チューブ内径 (mm)	!DEctIVE	25stを超え 75st以下	1 nne+	100stを超え 200st以下	リン川にすか設する!	Q	125et17 K	25stを超え 75st以下	1 nnet	100stを超え 200st以下	IONNetを報える		
φ16	80	71	71	95	95	8	9	0	0	24	24		
φ20	93	79	79	100	122	10	15	1	1	22	44		
φ25	99	84	103	103	122	13	20.5	5.5	24.5	24.5	43.5		

シリンダ スイッチ -巻末

STM

STG

STS. STL

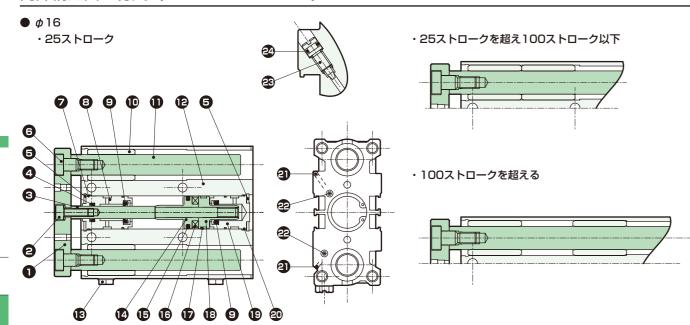
STR2

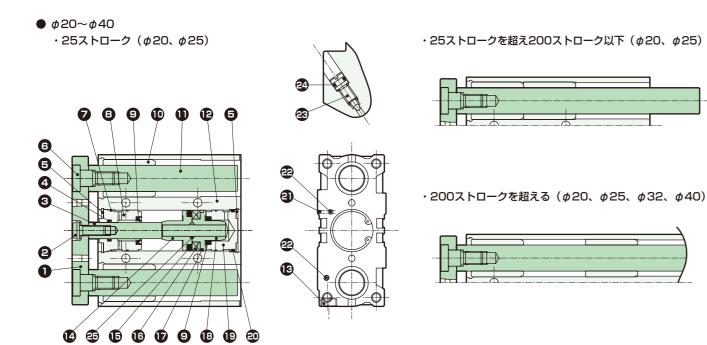
UCA2

____ 396

CKD

内部構造図・材質 (STG-MC-16~40)

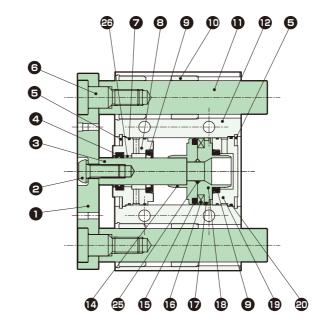


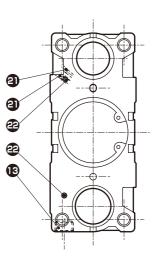


内部構造図・材質(STG-MC-50、63)

• φ50、φ63







STS. STL

STR2

- - - - -

UCA2

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	12	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
۶	六角穴付ボルト(¢16)	鋼	亜鉛クロメート	13	プラグ	銅合金又は鋼	
_	六角穴付ボタンボルト (ø20~ø63)] III-J	亜鉛グログート	14	ピストン (R)	アルミニウム合金	クロメート(φ16~φ32のみ)
3 ピストンロッド	ピフトンロッド	φ16~φ25:ステンレス鋼	工業用クロムめっき	15	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
	ヒストノロット	φ32~φ63:鋼	工未用プロムのうさ	16	磁石		
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	ウェアリング	ポリアセタール	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	18	ピストン (H)	アルミニウム合金	クロメート(φ16~φ32のみ)
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	19	底板	アルミニウム合金	クロメート
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		20	ロリング	ニトリルゴム	
8	D E.J. D.II	711 > - 4 / 66	φ16~φ32:アルマイト	21	鋼球	ステンレス鋼	
0	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ40~φ63:クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
9	クッションパッキン	ニトリルゴム・鋼		23	クッションニードル	銅合金	
10	メタル	含油軸受合金		24	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
	ガノドロッド	φ 16:ステンレス鋼	丁業田クロ / めっき	25	ピストンガスケット	ニトリルゴム	
11	ガイドロッド	<i>φ</i> 20~ <i>φ</i> 63:鋼	工業用クロムめっき	26	ブシュ	軸受合金	(φ40~φ63のみ)

シリンダ スイッチ

STS. STL

STR2

UCA2

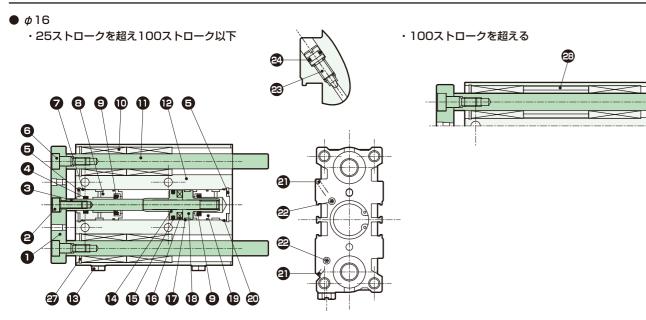
巻末

398

CKD

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

内部構造図・材質 (STG-BC-16~40)



φ20~φ40

STM

STG

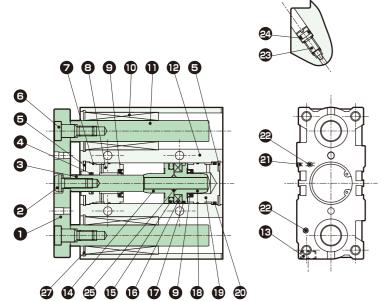
STS. STL

STR2

UCA2

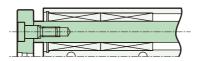
・25ストローク(ϕ 20、 ϕ 25)

・100ストローク以下(φ32、φ40)



·25ストロークを超え100ストローク以下(φ20)

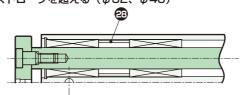
・25ストロークを超え75ストローク以下(φ25)



100ストロークを超える(φ20)

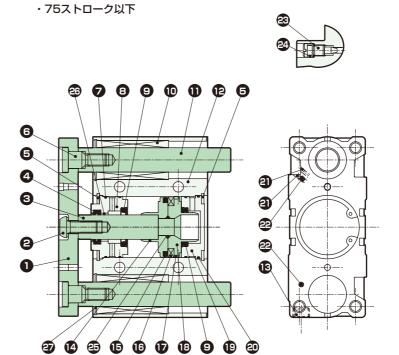
·75ストロークを超える(φ25)

・100ストロークを超える(φ32、φ40)



内部構造図・材質 (STG-BC-50、63)

φ50, φ63



・75ストロークを超える

STM

STS. STL

STR2

UCA2

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	14	ピストン (R)	アルミニウム合金	クロメート(φ16~φ32のみ)
2	六角穴付ボルト(φ12~φ16)	鋼	亜鉛クロメート	15	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
_	六角穴付ボタンボルト (ø20~ø63)	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	φ16~φ25:ステンレス鋼	工業用クロムめっき	17	ウェアリング	ポリアセタール	
3	ヒストンロット	φ32~φ63:鋼	工未用プロムのうさ	18	ピストン (H)	アルミニウム合金	クロメート(φ16~φ32のみ)
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	底板	アルミニウム合金	クロメート
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	20	ロリング	ニトリルゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	21	鋼球	ステンレス鋼	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ16~φ32:アルマイト	23	クッションニードル	銅合金	
0		アルミニンムロ並		24	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
9	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼		25	ピストンガスケット	ニトリルゴム	
10	ボールブッシュ			26	ブシュ	軸受合金	(φ40~φ63のみ)
11	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	27	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
12	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	28	カラー	アルミニウム合金	
13	プラグ	銅合金又は鋼					_

巻末

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

STG-MQ Series

ガイド付シリンダ 複動・落下防止形

● チューブ内径: φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63

回路図記号



形番表示方法

スイッチなし **STG** 32 Q 25 (スイッチ用磁石内蔵) 3 8 0 機種形番 スイッチ付 R)-(M1 STG T2H (スイッチ用磁石内蔵) 機種形番 落下防止形 **⑤** 落下防止機構 3 配管ねじ 7 スイッチ数 軸受方式チューブ 4 ストローク 6 スイッチ形番 3 オプション

STS. STL

● 軸受方式 記号 すべり軸受

ころがり軸受

В

内容

UCA2

STR2

STM

STG

② チューブ内径(mm)

内径

_		
記号	内容	
20	φ20	
25	φ25	
32	φ32	
40	φ40	
50	φ50	
63	φ63	

② 配管ねじ種類

記号	内容					
無記号	Rcねじ					
NN	NPTねじ(カスタム品)					
GN	Gねじ(カスタム品)					

4 ストローク(mm)

7.50-2	ストローク (mm)			適用チュ	一ブ内径					
ストロージ			φ25	φ32	φ40	φ50	φ63			
	25	•	•	•	•	•	•			
	50	•	•	•	•	•	•			
	75	•	•	•	•	•	•			
	100	•	•	•	•	•	•			
	125	•	•	•	•	•	•			
標準	150	•	•	•	•	•	•			
ストローク	175	•	•	•	•	•	•			
	200	•	•	•	•	•	•			
	250	•	•	•	•	•	•			
	300	•	•	•	•	•	•			
	350	•	•	•	•	•	•			
	400	•	•	•	•	•	•			
中間ストロー	ク 注1		5mm毎							
注1:全長寸法	は、長い方	 の標準ス	トローク	の寸法と同	一になり	ます。				

⑤ 落下防止機構

記号	内容	内容						
н	ヘッド側落下防止機構	No. 10						
R	ロッド側落下防止機構							

6 スイッチ形番

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。

_		* * P M	7117710		- СШПОО					
接	表示灯	配線	負荷電	E(V)	負荷電流	流(mA)	リード紡	注1		
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字		
	1色	2線	85~265	_	5~100	_	тінж	T1V%		
		3線(NPN) 3線(PNP)	_	10~30	-	5~20 注2	T2H%	T2V%		
			_	30以下	-	100以下	ТЗНЖ	T3V%		
			_	30121	_	ין אַנטטו	ТЗРН※	T3PV%	Clark Chief	
_	2色	2線	_	24±10%	1	5~20	T2WH%	T2WV ※		
無接点	25	3線(NPN)	_	30以下	ı	50以下	T3WH%	T3WV ※		
点	2色交流			_	0.4±1.00/	_	5~20	T2YD%	_	
	磁界用		_	24±10%	_	5~20	T2YDT%	_	S. Carrier	
	1色 オフディレー タイプ 1色耐屈曲 リード線 タイプ	2線	_	10~30	_	5~20	т2ЈН※	T2JV※	2 3	
			_	10~30	_	注2	T2HR3	T2VR3	aller and	
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	TOH*	TOV*		
盗	表示灯なし	←称	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H%	T5V%	Children Children	

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

この場合、一時的にエンドプレートを取りはずして装着してください。

注4:ヘッド側落下防止で25st以下の場合、ロッド側からスイッチを挿入できない場合があります。

注5:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

エンドプレートの取りはずし、組立方法に関しては、当社までお問い合せください。

注3:スイッチによって最小ストロークが変わりますのでご注意ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例)リード線長さ 1m TOH 3 m TOH3

5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

UCA2

の オプション

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

0 1 J	○ 4 79∃7									
記号	内容									
МО	ノンロック式手動装置(解除ボルト添付)	J.C.								
М1	ロック式手動装置	The same of the sa								

注1: ❸オプションで"MO"又は"M1"の選択がない場合、ノンロック式 手動装置のみとなります。解除ボルトは付属しません。

スイッチ単品形番表示方法

(60°Cのとき5~10mAとなります。)

2 スイッチ数 記号 R

D

ロッド側1個付 ヘッド側1個付

2個付



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

PT-14A-1-1-1	
記号	内容
-0	ポート対称形

形番例)

STG-MQ-----O

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

STG-MQ-···-(P4%

※詳細はお問い合わせください。

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

巻末

402 **CKD**

巻末

仕様

項目				STG-	M/BQ						
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63				
作動方式				複動・落	下防止形						
使用流体				圧縮	空気						
最高使用圧力	MPa			1.	.0						
最低使用圧力	MPa	0	.2		0.	15					
耐圧力	MPa 1.6										
周囲温度	C	℃ - 10~60 (ただし、凍結なきこと)									
接続口径		Rc1/8 Rc1/4									
ストローク許容	i ≓mm	+ 2.0									
ストローフ 計 日	生	0									
使用ピストン速度	mm/s		50~500 50~300								
クッション			ゴムクッション付								
落下防止機構				ロッド側また	とはヘッド側						
保持力 最大推力×0.7											
給油			不要(給油	油時はタービン油1種ISOVG32を使用)							
許容吸収エネル	ギー J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560				

ストローク

STM

STG

STS ·

STR2

UCA2

	チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)	
_	φ20					
	φ25	25 · 50 · 75 · 100				
	φ32	125 · 150 · 175	400	5	下表参照	
- '	φ40	200 · 250 · 300	400	5	14多無	
	φ50	350 · 400				
	φ63					

注:中間ストロークについては、5mm 毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

スイッチ付の最小ストローク

	T0/T5/T2/T3/T3P	T1/T2J/T2YD/T2YDT
リード線 ストレートタイプ T※H	20	30
リード線 L字タイプ T※V	5	15

注:スイッチ1個または2個付の場合です。

▲ ご使用前に必ず「使用上の注意事項」 (落下防止形) 468ページ、469ページをお読みください。

項目				STG-	M/BQ							
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63					
作動方式				複動・落								
使用流体				圧縮	空気							
最高使用圧力	MPa			1	.0							
最低使用圧力	MPa	0.2 0.15										
耐圧力	MPa			1	.6							
周囲温度	Ĵ		- 1	0~60 (ただ	し、凍結なきる	[と)						
接続口径			Rc1/8 Rc1/4									
ストローク許容	± mm	+ 2.0										
ストローク計台	左 !!!!!!		0									
使用ピストン速度	t mm/s			50~500			50~300					
クッション				ゴムクッ	ション付							
落下防止機構				ロッド側ま#	とはヘッド側							
保持力				最大推定	カ×0.7							
給油			不要(給油	曲時はタービン	油1種ISOVG	32を使用)						
許容吸収エネル	ギー J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560					

シリンダ質量

STG-MQ 単位:kg

項目		ストローク 25 50 75 100 125 150 175 200 250 300 350 400												
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	スイッチの質量	
φ20	0.71	1.15	1.35	1.54	1.73	1.92	2.12	2.35	2.77	3.15	3.54	3.92	753ページの	
φ25	1.00	1.63	1.90	2.16	2.43	2.69	2.95	3.27	3.85	4.38	4.91		スイッチ仕様	
φ32	2.06	2.60	2.99	3.39	3.78	4.18	4.57	5.06	5.94	6.73	7.52	וא או	に記載の質量	
φ40	2.38	2.83	3.24	3.66	4.06	4.48	4.89	5.39	6.32	7.15	7.97	18 79	たご参照くだ	
φ50	4.02	4.72	5.34	5.96	6.59	7.21	7.83	8.61	10.01	11.25	12.51	13.77	をと参照へた	
φ63	5.01	5.82	6.56	7.29	8.02	8.75	9.49	10.38	12.00	13.45	14.91	16.36	2010	

STG-BQ													単位:kg
項目						ストロ							スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ップの貝里
φ 20	0.74	1.13	1.29	1.50	1.66	1.84	2.00	2.19	2.54	2.88	3.22	3.56	753ページの
			1.79									1/1 72	フノッエ仕垟
	1 05	0.00	0.00	0.00	0.07	0 = 7	0.00	4.00	4.00	- 47	0.00	0.00	人1ップ[[惊

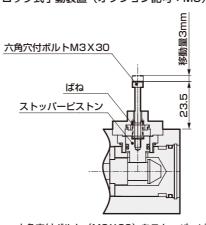
Ψ =0	0.7 -	1	1.20	1.00	1.00	1.0-1			∪ -		O.LL	0.00	753 ページの
φ 25	1.03	1.56	1.79	2.05	2.27	2.50	2.72	2.96	3.43	3.88	4.33	4.78	- / -/1.1 4
φ 32	1.85	2.29	2.60	2.96	3.27	3.57	3.88	4.22	4.86	5.47	6.08	6.69	スイック 正依
φ 40	2.18	2.65	3.00	3.40	3.75	4.10	4.45	4.84	5.56	6.26	6.96	7.66	に記載の質量 をご参照くだ
ווריות	1.3 ng	441	445	22/	n 111	n n.3		1 2 / 1	1 × 41 1	99/	IIIII	1213	
φ 63	4.66	5.51	6.15	6.89	7.53	8.18	8.82	9.51	10.88	12.19	13.45	14.71	さい。

理論推力表

土」について											(単位:N)
チューブ内径	作新士白					使用圧力	MPa				
(mm)	作動方向	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
#20	Push	_	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
φ20	Pull	_	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	_	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
Ψ25	Pull	_	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
422	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
φ32	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
440	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
φ40	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
ψου	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
462	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10^{3}	3.12×10 ³
φ63	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10^{3}

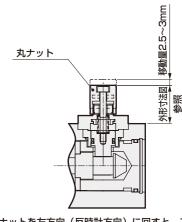
<手動装置の説明>

● ノンロック式手動装置(オプション記号:MO)



六角穴付ボルト(M3 X30)をストッパーピストンにね じ込みボルトを20N以上の力で引けば、ストッパーピ ストンが移動しロックが解除されます。(無負荷水平取 付け、又は反対側ポート加圧時に作業してください) ボルトから手を離すと、内蔵されているばねによりス トッパーピストンが元の位置に戻り、ロックの溝に入れ ば、ピストンはロックされます。

● ロック式手動装置(オプション記号:M1)



丸ナットを左方向(反時計方向)に回すと、ストッパー ビストンが移動し、ロックが解除されます。右方向(時 計方向)に回し、ロックの位置にすると、ストパービス トンが戻され、ロックの溝に入れば、ピストンはロック されます。ロック時は、ストッパーピストンが溝へのか かりが浅いと、破損の原因になりますので、確実に丸ナッ トを奥までねじ込むようにしてください。

シリンダ スイッチ

STL

STR2

UCA2

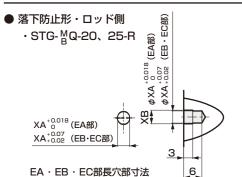
巻末

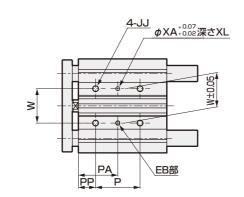
404

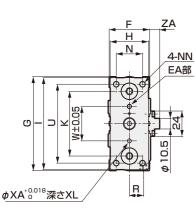
シリンダ スイッチ

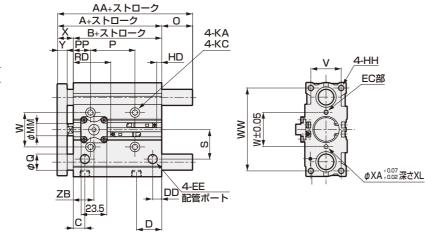
巻末

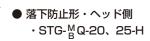
CKD











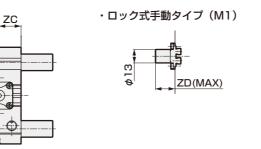
STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2



● STG-MQ 共通

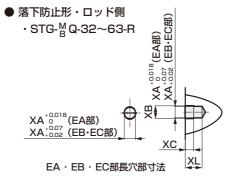
注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

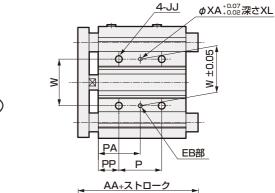
記号 チューブ内径(mm)	標準ス	- -	ク(m	m)	A	В	С	D	D	D E	EΕ	F	G	н	нн	1	JJ	К	КА
φ20	25,50	,75,100,	125,15	0	78	62	10.5	24.5	8.	5 Ro	1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12	54	5.2貫通
φ25	175,20	0,250,30	0,350,4	100 7	78.5 62.5 11.5			25	5	Ro	1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12	64	5.2.貫通
記号											Р						PA		
チューブ内径 (mm)	ММ	N	N	N		KC		75st		75stを起 175st以		5stを超え iOst以下	250stを	₫ える 7	5st以下	75stを超 175st以		- 12	!50stを超える
φ20	10	18	M5	買通	9.5座	ぐり深る	±5.5	44	1	120	1	200	300)	39	77	11	7	167
φ25	12	26	M6	貫通	9.5座	ぐり深る	±5.5	44	1	120	- 2	200	300)	39	77	11	7	167
記号												7	客下防⊥	上機構	部				
チューブ内径 (mm)	PP	R	S	U	V	W	ww	Х	Υ	ХА	ХВ	ZA	ZB	zc	ZD				
φ20	17	11	25	70	24	28	72	16-2	9.5	3	3.5	11	20	23	23				
φ25	17	14	29	78	30	34	82	16-2	9.5	4	4.5	9	20.5	19	21				
● STG-MQ										ST	G-BC)		,					

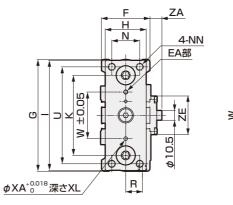
→ 010-10104									
記号		AA			0				
チューブ内径 (mm)	125et 13T	25st を超え 175st 以下	175ct を据える	Q	25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える		
φ20	78	84.5	122	12	0	6.5	44		
φ25	78.5	84	122	16	0	5.5	43.5		

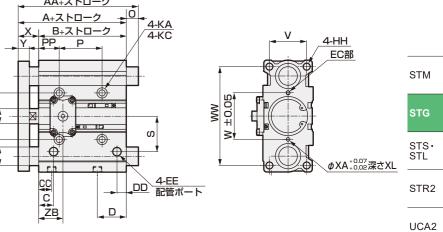
● 51G-BQ							
記号		AA			0		
チューブ内径(mm) \	75st以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える	Q	75st 以下	75stを超え 175st以下	175st を超える
φ20	80	100	122	10	2	22	44
φ25	84	103	122	13	5.5	24.5	43.5

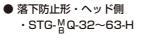
外形寸法図 (チューブ内径: φ32~φ63)

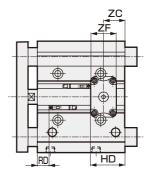


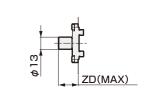












・ロック式手動タイプ (M1)

● STG-MQ共通

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

<u>記号</u> チューブ内径(mm)	標準	ストロ・	-ク(m	ım)	A	В	С	D	DD	EE		F	G	н		нн	1		IJ	К
φ 32	25.1	50,75,	100 12	05	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/	8	48	112	44	M8	深さ20	110	M8%	まさ16	78
φ 40		0.175.2	-		91	69	14	31	10	Rc1/	8	54	120	44	M8	深さ20	118	M8%	まさ16	86
φ 50		300,35		· · ·	97	69	14	35	11	Rc1/	4	64	148)深さ22	146	M10	深さ20	110
φ 63		,00,00	0,400		102	74	16.5	35	15	Rc1/	4	78	162	70	M10)深さ22	158	M10	深さ20	124
記号		_										F						PA		
チューブ内径(mm)	K	A		KC		MM	N	NI	N	75st以下		を超え st以下	175stを起 275st以	" - I 2 /he	を超える	75st以下		え 175s I下 275		75stを超える
φ32	6.3	貫通	11座<	ぐり深さ	7.5	16	30	M8	貫通	48	12	24	200	3	00	45	83	12	21	171
φ40	6.3	貫通	11座<	ぐり深さ	7.5	16	30	M8	貫通	48	12	24	200	3	00	46	84	12	22	172
φ50	8.6	貫通	14座	ぐり深	さ9	20	40	M10	貫通	48	12	24	200	3	00	48	86	12	24	174
φ63	8.6	貫通	14座	ぐり深	さ9	20	50	M10	貫通	52	12	28	200	3	00	50	88		24	174
記号																ž	下防山	ニ機構設	ß	
チューブ内径(mm)	PP	R	S	U	V	W	WV	v X	'	/ XA	. X	В	XC	XL	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF
φ32	21	15	34	96	34	42	98			.5 4	4	.5	3	6	10	21	20	23.5	32.5	21.5
φ40	22	18	38	104	40	50	106	3 22.	-02 11	.5 4	4	.5	3	6	12	25	23	23.5	40.5	23
φ50	24	21.5	47	130	46	66	130			5.5 5	(3	4	8	12	25	23	24.5	40.5	23
φ63	24	28	55	130	58	80	142	2 28	₂ 15	5.5 5	(3	4	8	11.5	25	25.5	24	40.5	23
STG-MQ									S	TG-BQ										

S	ΓG-	M	Q

記号		AA				0	
チューブ内径(mm)	25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える	Q	25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える
φ32	84.5	100	140	20	0	15.5	55.5
φ40	91	100	140	20	0	9	49
φ50	97	116	161	25	0	19	64
φ63	102	116	161	25	0	14	59

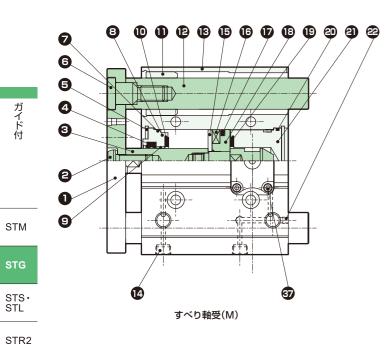
記号		Α	Α						
チューブ内径(mm)	25st 以下	25st を超え 75st 以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える	Q	25st 以下		75st を超え 175st 以下	175st を超える
φ32	84.5	98	118	140	16	0	13.5	33.5	55.5
φ40	91	98	118	140	16	0	7	27	49
φ50	97	114	134	161	20	0	17	37	64
φ63	102	114	134	161	20	0	12	32	59

巻末

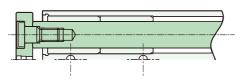
内部構造図・材質

■ STG-MQ-20 ~ 63

・ストローク 25 以下(φ20、 φ25)

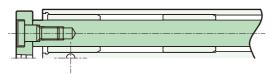


·ストローク 25 を超える 175 以下(φ20、φ25)



·ストローク 175 を超える(φ20、φ25)

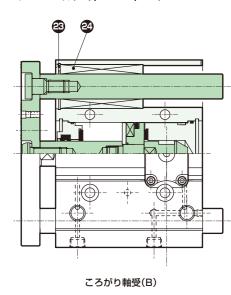
·全ストローク(φ32~φ63)



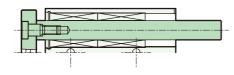
● STG-BQ-20 ~ 63

UCA2

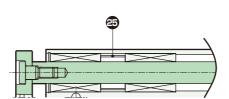
・75 ストローク以下(φ32~ φ63)



·75ストローク以下(φ20、φ25)

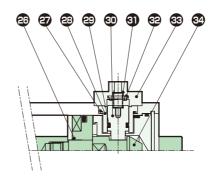


・75 ストロークを超える(ϕ 20 \sim ϕ 63)

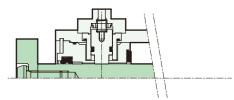


内部構造図・材質

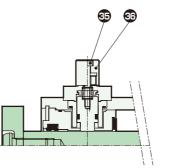
● ヘッド側落下防止タイプ STG- M Q-H



● ロッド側落下防止タイプ STG- ^M_B Q-R



● ロック式手動装置 (M1)



	MM 144	HAMM MIA.			MM PAGE			MIN -
	1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
	2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	ロリング	ニトリルゴム	
	3	ピストンロッド	φ20~φ25:ステンレス鋼	丁業田クロ / めっき	21	ヘッドカバー	アルミニウム合金	クロメート
			φ 32~φ 63 : 鋼	工未用グロムのうさ	プケルめっき 19 クッション 20 ロリング 21 ヘッドカバ 22 六角穴付止 23 C形止め輪 24 ボールブット 25 カラー 26 ロリング 27 ロリング 27 ロリング 28 ストッパー 30 ストッパー 30 ストッパー 31 円筒ばね ブアルマイト 32 クッション ブルめっき 33 ストッパー 34 スリーブ 1メート 34 スリーブ 36 丸ナット	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
	4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
	5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	24	ボールブッシュ		
	6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	25	カラー	アルミニウム合金	
	7	メタルガスケット	ニトリルゴム		26	ロリング	ニトリルゴム	
	8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20~φ25: アルマイト	27	ロリング	ニトリルゴム	
			アルミークムロ並	φ40∼φ63∶クロメート	28	ストッパーハウジング	φ20~φ50: アルミニウム合金	φ20 ~φ50 : アルマイト
	9	ブシュ	軸受合金	注1			φ63:鋼	φ63: クロメート
	10	クッションゴム	ウレタンゴム		29	ストッパーパッキン	ニトリルゴム	
	11	メタル	含油軸受合金		30	ストッパーピストン	鋼	窒化処理
	12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	31	円筒ばね	鋼	塗装
	13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	32	クッションゴム	ウレタンゴム	
	14	プラグ	鋼	ニッケルめっき	33	ストッパーカバ	アルミニウム合金	クロメート
	15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート	34	スリーブ	鋼	窒化処理
_	16	磁石			35	六角穴付ボルト	鋼	
_	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム		36	丸ナット	アルミニウム合金	
	18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート	37	六角穴付ボルト	鋼	

注1:ヘッド側落下防止形付のφ32以下、ロッド側落下防止形付のφ32以下は♥ブッシュはつきません。

巻末

408

CKD

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 シリンダ スイッチ

STR2

UCA2

6 スイッチ形番

(出力)

2線

3線(NPN)

3線(PNP)

2線

3線(NPN)

2線

表示灯 点 特殊機能

1色

2色

2色

耐水性

向上

2色交流

磁界用

1色 オフディレ

タイプ

1色耐屈曲

タイプ

1色

表示灯なし

1色

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。

AC

5~100

_

_

7~20

20以下

7~20/

7~10

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

負荷電流(mA)

DC

100以下

5~20

5~20

注2

5~50

50以下

5~50

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注4:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

リード線 注1

T3PH% T3PV%

T2WLH※|T2WLV}

T2JH※ T2JV※

T2HR3 T2VR3

TOV*

T5V%

T8V%

L字

T1V%

T2V%

T3V%

ストレート

T1H%

T3H%

5~20 **T2WH**% **T2WV**

50以下 | T3WH※ | T3WV %

T2YD*

T2YDT%

TOH*

T5H%

T8H%

5~20 注2 **T2H**※

負荷電圧(V)

DC

10~30

30以下

24±10%

30以下

24±10%

24±10%

10~30

10~30

12/24

5/12/24

12/24

AC

85~265

_

110

110

110/220

	※リード線	長さ、コネクタ仕様
	記号	内容
	無記号	1m(標準)
	3	3m(オプション)
	5	5m(オプション)
注5	W	M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(ー) リード線0.3m

注5: T2WLH、T2WLVのみ選定 可能です。

例) リード線長さ 1m TOH 3m TOH3

STM

STL

STR2

UCA2

● 軸受方式 内容 記号 すべり軸受

ころがり軸受

形番表示方法

STG

機種形番

STG

機種形番

スイッチなし

スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)

(スイッチ用磁石内蔵)

В

	_
	-

● 軸受方式

回路図記号

G

8

G

2 機種形番

32

8

③ チューブ

内径

6 燃積形果

記号	内容
G	強力スクレーパ形
G1	コイルスクレーパ形

4 配管ねじ

⑤ ストローク

形番 ③ チューブ内径(mm)						
内容	記号	内容				
強力スクレーパ形	20	φ20				
コイルスクレーパ形	25	φ25				
	32	φ32				
	40	φ40				
	50	φ50				
	63	φ63				

7 スイッチ数

ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーパ形 ガイド付シリンダ 複動・コイルスクレーパ形

STG-MG Series STG-MG1 Series

T2H

6 スイッチ形番

RoHS

● チューブ内径: φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

4 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

3 ストローク(mm)

ストローク	(mm)			適用チュ	ーブ内径		
ストローク	(11111)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
	20	•	•				
	25			•	•	•	•
	30	•	•				
標準 ストローク	40	•	•				
	50	•	•	•	•	•	•
	75	•	•	•	•	•	•
710 7	100	•	•	•	•	•	•
	125	•	•	•	•	•	•
	150	•	•	•	•	•	•
	175	•	•	•	•	•	•
	200	•	•	•	•	•	•
	250	•	•	•	•	•	•
	300	•	•	•	•	•	•
	350	•	•	•	•	•	•
	400	•	•	•	•	•	•
中間ストロー	ク 注1			5mm毎			

高耐久機器HPシリーズ (カタログNo.CC-1421)

●安定稼働で、生産性向上に貢献できる長寿命アクチュエータ

STG-^M **G-···-** (**HP %**

|食品製造工程対応仕様| (カタログNo.CC-1271)|

 $STG-MG-\cdots-FP1$

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

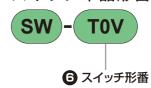
UCA2

2 スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
Н	ヘッド側1個付
D	2個付
Т	3個付

(60°Cのとき5~10mAとなります。)

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号内容	
-□ ポート対称形	

STG-MG------O

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

STG-MG-···-(P4%

※詳細はお問い合わせください。

シリンダ スイッチ

CKD

410 CKD

巻末

STG-MG·STG-MG1 Series

仕樹

仕様

項目				STG-⊪G•	STG-⊪G1					
チューブ内径	mm	φ20	<i>φ</i> 20 <i>φ</i> 25 <i>φ</i> 32 <i>φ</i> 40 <i>φ</i> 50 <i>φ</i> 63							
作動方式				複動・スク	フレーパ形					
使用流体			圧縮空気							
最高使用圧力	MPa		1.0							
最低使用圧力	MPa	0	0.2 0.15							
耐圧力	MPa		1.6							
周囲温度	°C		-10	0~60(ただし	ノ、凍結なきこ	ح)				
接続口径			Rc	1/8		Rc	1/4			
ストローク許容差	± mm			+2	2.0					
ストローク計合え	左 !!!!!!			(כ					
使用ピストン速度	mm/s		50~500 50~300							
クッション			ゴムクッション付							
給油			不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)							
許容吸収エネル	#— J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560			

STM

STG

ストローク

STS. STL

STR2

UCA2

最大ストローク(mm) 最小ストローク(mm チューブ内径 標準ストローク(mm) φ20 20 · 30 · 40 · 50 · 75 · 100 · 125 150 • 175 • 200 • 250 • 300 • 350 • 400 φ25 φ32 25 · 50 · 75 · 100 400 5 10 5 (10) φ40 125 • 150 • 175 200 · 250 · 300 φ50 注2 350 • 400 φ63

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

■ STG-MG · STG-MG1

_	010 WO 01	O IVIO															里位:Kg
頂	i l								-								スイッチの質量
F :	ューブ内径(mm) 🔪	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ッテの貝里
	φ20	0.69	_	0.77	0.85	0.92	1.17	1.37	1.56	1.75	1.94	2.14	2.59	2.98	3.36	3.75	753ページの
	φ25	0.98	_	1.08	1.19	1.29	1.66	1.92	2.18	2.46	2.72	2.98	3.62	4.14	4.68	5.20	スイッチ仕様
	φ32	-	1.76	_	_	2.13	2.66	3.06	3.46	3.85	4.24	4.63	5.61	6.39	7.19	17 Q7	に記載の質量
	φ40	_	2.03	_	_	2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	18 43	た記載の貝里をご参照くだ
	φ50	_	3.47	_	_	4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	1321	をご参照くだったい。
	φ63	_	4.31	-	-	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	C 0 10

● STG-BG · STG-BG1 単位:kg ストローク チューブ内径(mm) 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 0.72 - 0.79 0.90 0.98 1.15 1.31 1.51 1.68 1.85 2.02 2.39 2.73 3.07 3.41 φ20 - | 1.10 | 1.27 | 1.36 | 1.58 | 1.82 | 2.08 | 2.30 | 2.52 | 2.75 | 3.23 | 3.69 | 4.13 | 4.58 φ25 φ32 - 1.91 2.35 2.66 3.02 3.33 3.63 3.94 4.61 5.22 5.83 6.44 1.88 - - 2.23 2.70 3.05 3.46 3.81 4.16 4.51 5.26 5.96 6.66 7.36 φ40 - 3.76 4.49 5.02 5.64 6.18 6.71 7.24 8.44 9.49 10.59 11.66 φ50 - 4.07 - - 4.71 5.56 6.20 6.93 7.57 8.22 8.86 10.25 11.61 12.87 14.13 φ63

理論推力表

(単位:N)

STG

STS. STL

STR2

UCA2

											(
チューブ内径	作動方向					使用圧力	MPa				
(mm)	作劉刀问	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	_	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
φ20	Pull	_	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	_	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
ΨΕΟ	Pull	_	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
ψ32	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10^{3}
Ψ40	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
ψυυ	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
ψοσ	Pull	4 20 × 10 ²	561×10 ²	841×10 ²	1 12×103	1 40 × 10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2 24 × 103	252×103	280×10 ³

シリンダ スイッチ

巻末

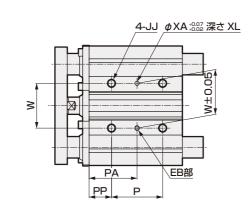
巻末

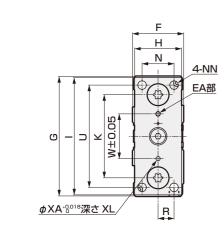
シリンダ スイッチ

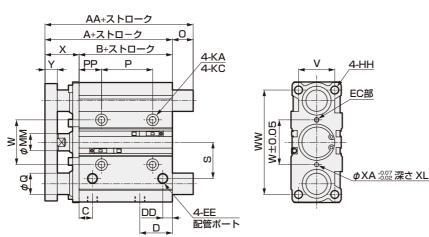
VD.

412

外形寸法図







● STG-MG1

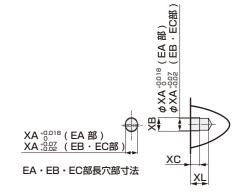
STM

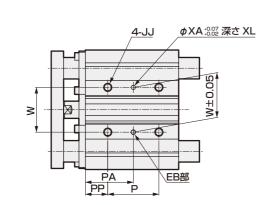
STG

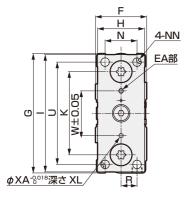
STS. STL

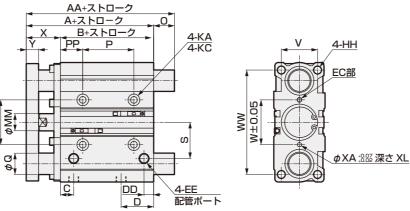
STR2

UCA2









外形寸法図

● STG-MG/G1共通

記号 チューブ内径 (mm)	標準	ストロー	þ	A	В	С	D	DD	EE	■	F	G	н	НН		ı	Ju	,	К	KA
φ20	20,30,40,50	,75,100,125,	150,175	63	37	10.5	24.5	8.5	Rc1	/8	36	83	30	M5深さ	:13	81	M6深a	12	54	5.2貫通
φ25	200,25	50,300,350,4	100	63.5	37.5	11.5	25	9	Rc1	/8	42	93	38	M6深さ	15	91	M6深a	12 ځ	64	5.2貫通
φ32				69.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1	/8	48	112	44	M8深さ	20	110	M8深a	16ځ	78	6.3貫通
φ40	25,50,75,	100,125,1	50,175	76	44	14	31	10	Rc1	/8	54	120	44	M8深さ	20	118	M8深a	16	86	6.3貫通
φ50	200,250	0,300,350	,400	82	44	14	35	11	Rc1	/4	64	148	60	M10深	22 2	146	M10深	さ20	110	8.6貫通
φ63				87	49	16.5	35	15	Rc1	/4	78	162	70	M10深	₹22	158	M10深	さ20	124	8.6貫通
記号												P							PA	
チューブ内径 (mm)	K	C	ММ	N	NN		را25	下	25を 100)を超: O以T		Oを超え DO以下		ロを える	25	以下		5を超え DO以下
φ20	9.5座ぐり	深さ5.5	10	18	M5貫i	通	24	1	44	1	1	20		200	30	00	2	9		39
φ25	9.5座ぐり	深さ5.5	12	26	M6貫i	通	24	1	44	1	1	20		200	30	00	2	9		39
φ32	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫i	通	24	1	48	3	1	24		200	30	00	3	3		45
φ40	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫i	通	24	+	48	3	1	24		200	30	00	3	4		46
φ50	14座ぐ!	り深さ9	20	40	M10貫	通	24		48	3	1	24		200	30	00	3	6		48
φ63	14座ぐ!	り深さ9	20	50	M10貫	通	28	3	52	2	1	28		200	30	00	3	8		50
記号		PA																		
チューブ内径 (mm)	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300 超え		PP	R	1	s	U	V	1	W	ww	X	Υ	X	A X	В	XC	XL
φ20	77	117	16	7	17	11	2	25	70	24	- 2	28	72	26-2	9.5	3	3 3	.5	3	6
φ25	77	117	16	7	17	14	2	29	78	30	- (34	82	26-2	9.5		1 4	.5	3	6
φ32	83	121	17	1	21	15	3	34	96	34	. 4	42	98	32-2	11.5	i 2	1 4	.5	3	6
φ40	84	122	17	2	22	18	3	38	104	40		50	106	32-2	11.5	i 2	1 4	.5	3	6
φ50	86	124	17	4	24	21.5	5 2	17	130	46	- (36	130	38-2	15.5	5 5	5 (3	4	8
φ63	88	124	17	4	24	28	- 5	55	130	58	8	30	142	38-2	15.5	5 5	5 (3	4	8

● STG-MG/G1

記号		AA				0	
チューブ内径 (mm)	50以下	50を超え 200以下	200 を超える	Q	50以下	50を超え 200以下	200 を超える
φ20	63	88	132	12	0	25	69
φ25	63.5	94	132	16	0	30.5	68.5
φ32	89	110	150	20	19.5	40.5	80.5
φ40	89	110	150	20	13	34	74
φ50	101	126	171	25	19	44	89
φ63	101	126	171	25	14	39	84

● STG-BG/G1

■ 516-66/61									
記号		Α	A)	
チューブ内径 (mm)	30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200st を超える	Q	30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200st を超える
φ20	69	88	110	132	10	6	25	47	69
φ25	75	94	113	132	13	11.5	30.5	49.5	68.5
記号		Α	A)	
チューブ内径 (mm)	50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200st を超える	Q	50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200st を超える
φ32	89	108	128	150	16	19.5	38.5	58.5	80.5
φ40	89	108	128	150	16	13	32	52	74
φ50	101	124	144	171	20	19	42	62	89
φ63	101	124	144	171	20	14	37	57	84

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

> シリンダ スイッチ

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

シリンダ スイッチ

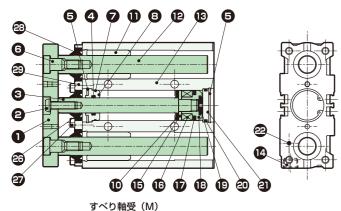
内部構造図・材質

強力スクレーパ形

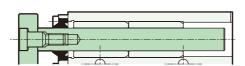
● STG-MG-20~63

·50ストローク以下(φ20、25)

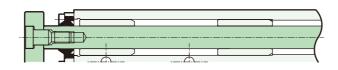




・50ストロークを超え200ストローク以下(ϕ 20、25)



- ·200ストロークを超える(φ20、25)
- 全ストローク(φ32~63)



STR2 ● STG-BG-20~63

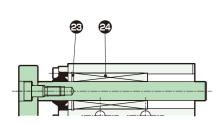
STG

STS.

UCA2

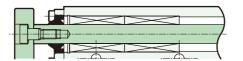
·30ストローク以下(φ20、25)

·100ストローク以下(φ32~63)

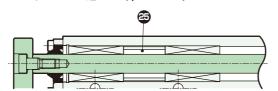


ころがり軸受(B)

·30ストロークを超え100以下(φ20、25)



・100ストロークを超える(φ20~63)



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
]	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート (φ20~φ25のみ)
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
		φ20~φ25 : ステンレス鋼		17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
3	ピストンロッド 	φ32~φ63:鋼	工業用クロムめっき	18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート (φ20~φ25のみ)
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	クッションゴム	ウレタンゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	20	ロリング	ニトリルゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20~φ32: アルマイト	23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
-	ロットスタル	アルミーラムロ並	φ40~φ63∶クロメート	24	ボールブッシュ		
9	ブシュ	軸受合金	φ40~φ63の み	25	カラー	アルミニウム合金	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		26	強力スクレーパ	ニトリルゴム、鋼	
11	メタル	含油軸受合金		27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	28	強力スクレーパ	ニトリルゴム、鋼	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート
14	プラグ	鋼					

シリンダ スイッチ

巻末

416

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

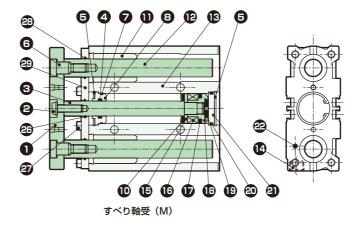
内部構造図・材質

コイルスクレーパ形

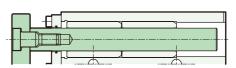
● STG-MG1-20~63

·50ストローク以下(φ20、25)



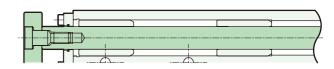


・50ストロークを超え200ストローク以下(ϕ 20、25)



·200ストロークを超える(φ20、25)

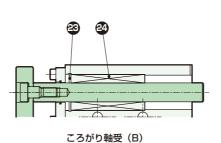
全ストローク(φ32~63)



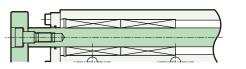
● STG-BG1-20~63

·30ストローク以下(φ20、25)

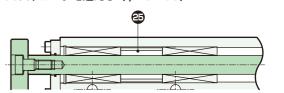
·100ストローク以下(φ32~63)



・30ストロークを超え100ストローク以下(*φ*20、25)



100ストロークを超える(φ20~63)



- T	****	11 55	/## -* /		****	11 55	/# + /
品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート (φ20~φ25のみ)
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	φ20~φ25: ステンレス鋼	工業用クロムめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
		φ32~φ63:鋼		18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート (φ20~φ25のみ)
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	クッションゴム	ウレタンゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	20	ロリング	ニトリルゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20~φ32: アルマイト	23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
0	שופאופט	アルミークムロ亜	φ40∼φ63∶クロメート	24	ボールブッシュ		
9	ブシュ	軸受合金	φ40∼φ63のみ	25	カラー	アルミニウム合金	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		26	コイルスクレーパ	銅合金	
11	メタル	含油銅合金軸受		27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	28	コイルスクレーパ	銅合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート
14	プラグ	鋼			_		

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 シリンダ スイッチ

STG

STS. STL

STR2

UCA2

STG-MG² Series

ガイド付シリンダ 複動・耐切削油形

● チューブ内径: φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

回路図記号

レベル



形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

STG M **G2** 8 機種形番

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

T2YLH R STG **G2** 機種形番 すべり軸受 **②** チューブ 4 ストローク 6 スイッチ数 3 配管ねじ 1 保護構造 **⑤** スイッチ形番

種類

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2

● 保護構造レベル

記号	内容
G2	耐切削油スクレーパ+パッキンNBR
G3	耐切削油スクレーパ+パッキンFKM

② チューブ内径(mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

② 配管ねじ種類

記号	内容								
無記号	無記号 Rcねじ								
NN	NN NPTねじ(カスタム品)								
GN	Gねじ(カスタム品)								

4 ストローク(mm)

ストローク	(mm)			適用チュ	一ブ内径							
ストローク	(11111)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63					
	20	•	•									
	25			•	•	•	•					
	30	•	•									
	40 • •											
	50 • • • • •											
	75	•	•	•	•	•	•					
12574	•	•	•	•	•	•						
標準 ストローク	標準 7 ND-7			•	•	•	•					
	150	•	•	•	•	•	•					
	175	•	•	•	•	•	•					
	200	•	•	•	•	•	•					
	250 • • • • • •											
	300	•	•	•	•	•	•					
	350	•	•	•	•	•	•					
	400 • • • • • •											
中間ストローク 注1 5mm毎												

注1:全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

⑤ スイッチ形番 スイッチ詳細については、753ページをご覧ください。

9	ハイフ	/ /// 田	スイツナ	は製品に添	付しく出何	します。	0						
接	表示灯	配線	負荷電	Œ(V)	負荷電流	充(mA)	リード組	泉 注1		1			
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字					
	2色	2線	_	10~30	_	5~20	T2YLH%	T2YLV%	430				
無接点	切削油用	3線 (NPN)	_	30以下	_	50以下	T3YLH%	T3YLV%	0				
	2色 耐水性 向上	2線	_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV%	1];			

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

- 注2:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でので使用時は、耐水性向上 シリンダの使用を推奨します。
- 注3:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページを

	5	5m(オプション)
注4		M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(ー) リード線0.3m
	注4:T2WI	

1m(標準) **3** 3m(オプション)

※リード線長さ

記号

無記号

例) リード線長さ 1m T2YLH

STS. STL

STR2

UCA2

内容

3m T2YLH3 5m T2YLH5

❸ スイッチ数

記号	内容							
R	ロッド側1個付							
Н	ヘッド側1個付							
D	2個付							
Т	3個付							

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

PINALE	> /// 1 · ·
記号	内容
-0	ポート対称形

STG-MG²₃--------

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

 $STG-MG_3^2-\cdots-$ FP1

シリンダ スイッチ

巻末

CKD

418

巻末

CKD

仕様

項目				STG	-MG ²									
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63							
作動方式			複動・耐切削油形											
使用流体			圧縮空気											
最高使用圧力	MPa		1.0											
最低使用圧力	MPa	0	0.2 0.15											
耐圧力	MPa		1.6											
周囲温度	°C		-10	0~60 (ただし	ノ、凍結なきこ	と)								
接続口径			Rc	1/8		Rc	1/4							
ストローク許容	± mm			+2	2.0									
ストローク計台	左 !!!!!!			C	ס									
使用ピストン速度	₹mm/s	50~500 50~300												
クッション		ゴムクッション付(ウレタンゴム)												
給油			不要(給油	時はタービン	由1種ISOVG3	2を使用)								
許容吸収エネル	ギー J	0.157	0.157 0.157 0.401 0.627 0.980 1.50											

STM

STS. STL

STG

STR2 UCA2 ストローク

最大ストローク(mm) | 最小ストローク(mm) | スイッチ付場小ストローク(mm チューブ内径 標準ストローク(mm) φ20 20 . 30 . 40 . 50 . 75 . 100 . 125 150 • 175 • 200 • 250 • 300 • 350 • 400 φ25 φ32 25 . 50 . 75 . 100 10 400 5 φ40 125 • 150 • 175 200 · 250 · 300 φ50 注2 350 · 400

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:スイッチ1個または2個付の場合です。

シリンダ質量

● STG-MG2 · STG-MG3

単位:kg

項目		ストローク										スイッチの質量				
チューブ内径 (mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	人1ッナの貝里
φ20	0.68	_	0.76	0.84	0.91	1.16	1.36	1.55	1.74	1.93	2.13	2.58	2.97	3.35	3.74	753ページの
φ25	0.96	_	1.06	1.17	1.27	1.64	1.90	2.16	2.44	2.70	2.96	3.60	4.12	4.66	15 18	スイッチ仕様
φ32	_	1.68	_	_	2.05	2.58	2.98	3.38	3.77	4.16	4.55	5.53	6.31	7.11	17 89	に記載の質量
φ40	_	1.93	_	_	2.34	2.79	3.19	3.61	4.02	4.43	4.84	5.85	6.68	7.51	18.33	に記載の負重をご参照くだ
φ50	_	3.32	_	_	3.94	4.65	5.27	5.89	6.51	7.13	7.75	9.31	10.54	11.80	13.06	さい。
φ63	_	4.15	_	_	4.89	5.71	6.44	7.17	7.91	8.64	9.37	11.16	12.61	14.07	15.52	2010

理論推力表

(単位:N)

チューブ内征 使用圧力 MPa 作動方向 0.3 0.4 0.6 0.7 8.0 0.9 (mm) 0.15 0.2 0.5 94.2 $|1.26 \times 10^2| 1.57 \times 10^2 |1.88 \times 10^2| 2.20 \times 10^2 |2.51 \times 10^2| 2.83 \times 10^2 |3.14 \times 10^2|$ Push 62.8 φ20 94.2 | 1.18×10² | 1.41×10² | 1.65×10² | 1.88×10² | 2.12×10² | 2.36×10² 70.7 47.1 1.47×10^{2} 1.96×10^{2} 2.45×10^{2} 2.95×10^{2} 3.44×10^{2} 3.93×10^{2} 4.42×10^{2} 4.91×10^{2} Push φ25 1.13×10^{2} 1.51×10^{2} 1.89×10^{2} 2.27×10^{2} 2.64×10^{2} 3.02×10^{2} 3.40×10^{2} 3.78×10^{2} $1.21 \times 10^{2} | 1.61 \times 10^{2} | 2.41 \times 10^{2} | 3.22 \times 10^{2} | 4.02 \times 10^{2} | 4.83 \times 10^{2} | 5.63 \times 10^{2} | 6.43 \times 10^{2} | 7.24 \times 10^{2} | 8.04 \times 10^{2} | 6.43 \times 10^{2$ φ32 90.5 | 1.21×10²| 1.81×10²| 2.41×10²| 3.02×10²| 3.62×10²| 4.22×10²| 4.83×10²| 5.43×10²| 6.03×10² 1.88×10^{2} 2.51×10^{2} 3.77×10^{2} 5.03×10^{2} 6.28×10^{2} 7.54×10^{2} 8.80×10^{2} 1.01×10^{3} 1.13×10^{3} 1.26×10^{3} φ40 1.58×10² 2.11×10² 3.17×10² 4.22×10² 5.28×10² 6.33×10² 7.39×10² 8.44×10² 9.50×10² 1.06×10³ Push | 2.95×10² | 3.93×10² | 5.89×10² | 7.85×10² | 9.82×10² | 1.18×10³ | 1.37×10³ | 1.57×10³ | 1.77×10³ | 1.96×10³ ϕ 50 $2.47 \times 10^{2} \times 10^$ Push | 4.68×10² | 6.23×10² | 9.35×10² | 1.25×10³ | 1.56×10³ | 1.87×10³ | 2.18×10³ | 2.49×10³ | 2.81×10³ | 3.12×10³ φ63 Pull | 4.20×10² | 5.61×10² | 8.41×10² | 1.12×10³ | 1.40×10³ | 1.68×10³ | 1.96×10³ | 2.24×10³ | 2.52×10³ | 2.80×10³

シリンダ スイッチ

420

CKD

巻末

外形寸法図

STM

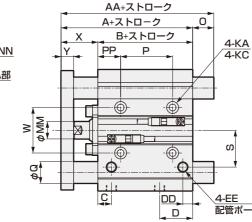
STG

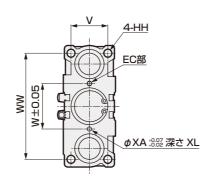
STS. STL

STR2

UCA2

F H N 4-NN EA部 のOO H M A NoO18深さ XL





記号 チューブ内径 (mm)	標準	ストロー	ク	A	В	С	D	DD	E	≣	F	G	н	HF	•	ı	JJ	К	KA
φ20	20,30,40,50,			75 66	37	10.5	24.5	8.5	Rc1	/8	36	83	30	M5深さ	13	81	M6深さ12	54	5.2貫通
φ25	200,25	0,300,350,4	100	67.	5 37.5	11.5	25	9	Rc1	/8	42	93	38	M6深さ	15	91	M6深さ12	64	5.2貫通
φ32				71.	5 37.5	12.5	30.5	9	Rc1	/8	48	112	44	M8深さ	20		M8深さ16	78	6.3貫通
φ40	25,50,75,1	00,125,1	50,17	5 78	3 44	14	31	10	Rc1	/8	54	120	44	M8深さ	20	118	M8深さ16	86	6.3貫通
φ50	200,250	0,300,350	,400	83	3 44	14	35	11	Rc1	/4	64	148	60	M10深	t22	146	M10深さ20	110	8.6貫通
φ63]			88	3 49	16.5	35	15	Rc1	/4	78	162	70	M10深	さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通
記号												P						PA	
チューブ内径(mm)	K		ММ	N	NN		25l)	圷	25を 100			Dを超 D以7		Oを超え DO以下		ロを える	25以下		5を超え 00以下
φ20	9.5座ぐり	深さ5.5	10	18	M5貫	通	24	ļ	44	1	1	120		200	30	00	29		39
φ25	9.5座ぐり	深さ5.5	12	26	M6貫	通	24	ļ	44	1	1	120		200	30	00	29		39
φ32	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫	通	24	ļ	48	3	1	124		200	30	00	33		45
φ40	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫	通	24	ļ	48	3	1	124		200	30	00	34		46
φ50	14座ぐり)深さ9	20	40	M10賃	通	24	1	48	3	1	124		200	30	00	36		48
φ63	14座ぐり)深さ9	20	50	M10賃	通	28	3	52	2	1	128		200	30	00	38		50
記号		PA																	
チューブ内径 (mm)	100を超え 200以下	200を超え 300以下	3C 超	Dを える	PP	R		s	U	V		W	ww	Х	Υ	X	A XB	XC	XL
φ20	77	117	1	67	17	11	2	25	70	24	. ;	28	72	29_9	9.5	3	3.5	3	6
φ25	77	117	1	67	17	14	1 2	29	78	30) ;	34	82	30-2	9.5	4	4.5	3	6
φ32	83	121	1	71	21	15	5 3	34	96	34	. 4	42	98	34-2	11.5	5 4	4.5	3	6
φ40	84	122	1	72	22	18	3 3	38	104	40) !	50	106	34-2	11.5	5 4	4.5	3	6
φ50	86	124	1	74	24	21.	5 4	47	130	46	; (66	130	39_2	15.5	5 5	6	4	8
φ63	88	124	1	74	24	28	3 [55	130	58	3 3	80	142	39-2	15.5	5 5	5 6	4	8
記号			AA								0								
チューブ内径(mm)	50st以	下 505	tを起		200s		Q	50	st以下	50	st&		200						

記号		AA				0	
チューブ内径 (mm)	50st以下	50stを超え 200st以下	200st を超える	Q	50st以下	50stを超え 200st以下	
φ20	66	91	135	12	0	25	69
φ25	67.5	98	136	16	0	30.5	68.5
φ32	91	112	152	20	19.5	40.5	80.5
φ40	91	112	152	20	13	34	74
φ50	102	127	172	25	19	44	89
φ63	102	127	172	25	14	39	84

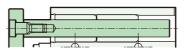
き末 注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。 内部構造図・材質

● STG-MG²-20~63

· \phi 20\sigma\phi 32

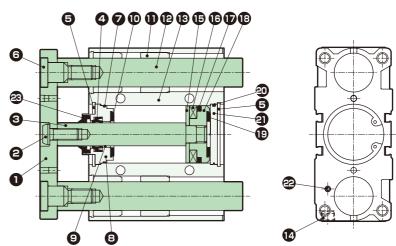
50ストローク以下 (φ20、25) **4 分 10 18 10 1**

50ストロークを超え200ストローク以下(φ20、25)



200ストロークを超える(φ20、25)

全ストローク (φ32)



品番	部品名称		材質	備考	品番	部品名称		材質	備考
1	エンドプレート		鋼	ニッケルめっき	13	シリンダ本体		アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボタンボル	レト	ステンレス鋼		14	プラグ		ステンレス鋼	
3	ピストンロッド		ステンレス鋼	工業用クロムめっき	15	スペーサ		アルミニウム合金	クロメート
4	ロッドパッキン	G2	ニトリルゴム		16	磁石			
4	ロットハッキン	G3	フッ素ゴム		17	ピストンパッキン	G2	ニトリルゴム	
5	C形止め輪		ステンレス鋼		17	ヒストンハッキン	G3	フッ素ゴム	
6	ボルト		鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン		アルミニウム合金	クロメート
7	1511 #7 5 L	G2	G2:ニトリルゴム		19	クッションゴム		ウレタンゴム	
,	メタルガスケット	G3	G3:フッ素ゴム		20	G2		ニトリルゴム	
8	ロッドカバー (φ20~¢	32)	アルミニウム合金	アルマイト	20	ロリング	G3	フッ素ゴム	
8	ロッドメタル(φ40~¢	63)	アルミニウム合金	アルマイト	21	底板		アルミニウム合金	クロメート
9	ブシュ		軸受合金	φ40~φ63の み	22	六角穴付止めねじ		ステンレス鋼	
10	クッションゴム		ウレタンゴム		00	34+7.51. U°	G2	ニトリルゴム	
11	メタル		含油銅合金軸受		23	強力スクレーパ G3		フッ素ゴム	
12	ガイドロッド		ステンレス鋼	工業用クロムめっき	24	六角穴付ボルト(φ20~φ	j32)	ステンレス鋼	

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

270

STS. STL

STR2

UCA2

シリンダ スイッチ

巻末

CKD

STG-MG4 Series

ガイド付シリンダ 複動・スパッタ付着防止形

● チューブ内径: φ40・φ50・φ63

回路図記号

RoHS

形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

STG G4 - 40 8 3 機種形番

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2

STG -(T2YD)-(R G4 - 40 機種形番 耐スパッタ 3 配管ねじ 5 スイッチ形番 付着防止形 ● 軸受方式 ② チューブ 4 ストローク 6 スイッチ数 内径

● 軸受方式

- 1127									
記号	内容								
М	すべり軸受								
В	ころがり軸受								

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63

3 配管ねじ種類

記号	内容						
無記号	Rcねじ						
NN	NPTねじ(カスタム品)						
GN	Gねじ(カスタム品)						

4 ストローク(mm)

ストローク	(mama)	適	用チューブ内	径
ストロージ	(11111)	φ40	φ50	φ63
	25	•	•	•
	50	•	•	•
	75	•	•	•
	100	•	•	•
	125	•	•	•
標準	150	•	•	•
ストローク	175	•	•	•
	200	•	•	•
	250	•	•	•
ĺ	300	•	•	•
ĺ	350	•	•	•
	400	•	•	•
中間ストローク	注1		5mm毎	

注1:全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。 **日** スイッチ形衆

9	717.	が出	スイッテは	イッテは装品に添りして正何します。									
接	表示灯	配線	負荷電	汪(V)	負荷電流	充(mA)	リード紡						
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字					
無接点	2色交流	2線	_	24±10%	_	5~20	T2YD% -		4				
点	磁界用	△初	△初永	△初永	△称	_	24110%	_	5~20	T2YDT%	-	S. S	
		T/T - ""!-		1860 = 1-1-		+=======	40-04-1-1-1-1						

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。 注2:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページを ご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例)リード線長さ 1m T2YD 3m T2YD3 5m T2YD5

STM

STS. STL

STR2

UCA2

スイッチ単品形番表示方法

ロッド側1個付

ヘッド側1個付

2個付 3個付



⑥ スイッチ数

記号

н

カスタム品の仕様について

計画は400ペークをこ参照へたさい。								
記号	内容							
-0	ポート対称形							

STG-MG4-------

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

巻末

424

巻末

仕様

		STG-⊮G4									
mm	φ40	φ50	φ63								
		複動・スパッタ付着防止形									
		圧縮空気									
MPa		1.0									
MPa		0.15									
MPa		1.6									
Ĉ	_	10~60(ただし、凍結なきこと)								
	Rc1/8	Ro	1/4								
* ~~		+2.0									
		0									
mm/s	50~	-500	50~300								
		ゴムクッション付									
給油 不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)											
ギー J	0.627										
	MPa MPa MPa °C	MPa MPa MPa °C — Rc1/8 差 mm mm/s 50~	mm								

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2 —

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ40	25 · 50 · 75 · 100 · 125			
φ50	150 · 175 · 200 · 250	400	5	10
φ63	300 · 350 · 400			注2

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2:スイッチ1個または2個付の場合です。

シリンダ質量

● STG-MG4													単位:kg
項目	ストローク											スイッチの質量	
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入1ップの貝里
φ40	2.03	2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	8.43	753ページのスイッチ
φ50	3.47	4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	13.21	仕様に記載の質量を
φ63	4.31	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	で参照ください。

単位:kg ● STG-BG4 ストローク スイッチの質量 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400

チューブ内径(mm) 1.88 2.23 2.70 3.05 3.46 3.81 4.16 4.51 5.26 5.96 6.66 7.36 753ページのスイッチ $\phi 40$ φ50 3.23 3.76 4.49 5.02 5.64 6.18 6.71 7.24 8.44 9.49 10.59 11.66 仕様に記載の質量を 4.07 4.71 5.56 6.20 6.93 7.57 8.22 8.86 10.25 11.61 12.87 14.13 で参照ください。 φ63

理論推力表

理論推力	表										(単位:N)	
チューブ内径	作動方向					使用圧力	MPa					
(mm)	1F劉刀叫	U. 15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	8.0	0.9	1.0	
φ40	Push		2.51×10 ²									
Ψ40	Pull		2.11×10 ²									
φ50			3.93×10 ²									
Ψ30	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10^{3}	1.48×10 ³	1.65×10^{3}	
460	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10^{3}	2.81×10^{3}	3.12×10^3	
φ63	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10^{3}	2.52×10 ³	2.80×10^{3}	

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

シリンダ スイッチ

巻末

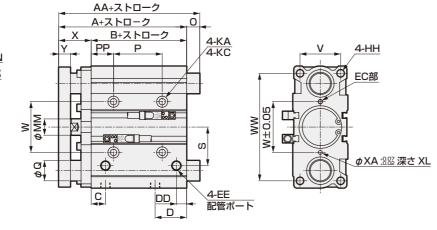
外形寸法図

● STG-MG4

XA^{+0.018}(EA部) XA^{+0.07}(EB·EC部) EA·EB·EC部長穴部寸法

φXA ±0.07 深さ XL <u>4-JJ</u> PP

φXA+0:018深さXL



● STG-NG4共通

STM

STS. STL

STR2

UCA2

記号 チューブ内径 (mm)	 標準スト 	・ ローク((mm)	A	В	С	D	DD	E	Ε	F	G	н	ŀ	ΉΗ			JJ	к	KA
φ40	25,50,75,100,		76	3 44	14	31	10	Rc	1/8	54	120	44	M8	M8深さ20 1		18 1	M8深さ16	86	6.3貫通	
φ50	125,1	50,175,	200	82	2 44	14	35	11	Rc	1/4	64	148	60	M10	深さ2	2 14	46 N	M10深さ20	110	8.6貫通
φ63	250,300,350,400			87	7 49	16.5	35	15	Rc	1/4	78	162	70	M10	深さ2	2 15	58 1	M10深さ20	124	8.6貫通
記号											Р							PA		
チューブ内径 (mm)	K	C	MM	N	11/1	J	251	水下		を超え		Dを超:		Dを起 DO以		300 超え		25以下		5を超え 00以下
φ40	11座ぐり	深さ7.5	16	30	M8貫	通	24	1	4	18		124		200		300)	34		46
φ50	14座ぐ!	り深さ9	20	40	M10貫通		24		48			124 200			300		36		48	
φ63	14座ぐ!	り深さ9	20	50	M10	貫通	28		52			128		200		300		38		50
記号		PA																		
チューブ内径 (mm)	100を超え 200以下	200を超え 300以下		ロを える	PP	R	S	U	V	W	ww	Х	Υ	XA	ХВ	XC	XI	L		
φ40	84	122	1	72	22	18	38	104	40	50	106	32_2	11.5	4	4.5	3	6	5		
φ50	86	124	1	74	24	21.5	47	130	46	66	130	38-2	15.5	5	6	4	8	3		
φ63	88	124	1	74	24	28	55	130	58	80	142	38-2	15.5	5	6	4	8	3		

STG-MG4

記号		AA		0					
チューブ内径 (mm)	50以下	50を超え 200以下	200を 超える	Q	50以下	50を超え 200以下	200を 超える		
φ40	89	110	150	20	13	34	74		
φ50	101	126	171	25	19	44	89		
φ63	101	126	171	25	14	39	84		

● STG-BG4

CKD

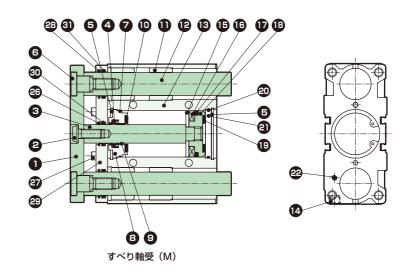
記号		Д	Α			0					
チューブ内径 (mm)	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える	Q	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		
φ40	89	108	128	150	16	13	32	52	74		
φ50	101	124	144	171	20	19	42	62	89		
φ63	101	124	144	171	20	14	37	57	84		

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

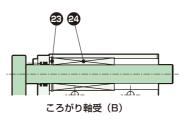
巻末 428

内部構造図・材質

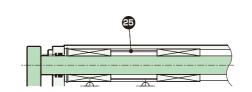
● STG-MG4-40~63 ・全ストローク



● STG-BG4-40~63 ・100ストローク以下



・100ストロークを超える



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材 質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	16	磁石		
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
3	ピストンロッド	φ20~φ25: ステンレス鋼	工業田クロノゆっち	18	ピストン	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド 	φ32~φ63:鋼	工業用クロムめっき	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	ロリング	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
8	D 15 4 5 11	711 > - 4 / 66	φ20~φ32: アルマイト	24	ボールブッシュ		
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ40~φ63:クロメ ー ト	25	カラー	アルミニウム合金	
9	ブシュ	軸受合金	φ40~φ63の み	26	コイルスクレーパ	銅合金	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
11	メタル	含油銅合金軸受		28	強力スクレーパ	銅合金	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	30	ルブキーパ	特殊ゴム	
14	プラグ	鋼		31	ルブキーパ	特殊ゴム	
15	スペーサ	アルミニウム合金					

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

CKD

シリンダ スイッチ

STM

STS. STL

STR2

UCA2

STG-MG5 Series

●チューブ内径: φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63· Φ80.Φ100

ガイド付シリンダ 複動・片ロッド・耐環境スクレーパ形

回路図記号



カスタム品



形番表示方法

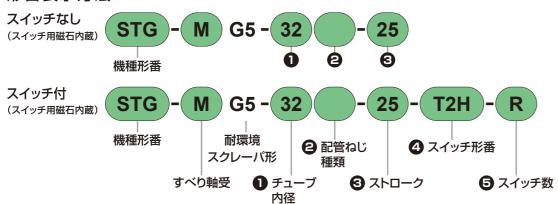
STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2



① チューブ内径(mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

2 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

②ストローク(mm)

<u> </u>										
ストローク	(mm)			ĭ	箇用チュ	一ブ内径	Ē			
X PG-5	(111111)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
	10									
	20	•	•							
	25			•	•	•	•	•	•	
	30	•	•							
	40	•	•							
	50	•	•	•	•	•	•	•	•	
	75	•	•	•	•	•	•	•	•	
標準	100	•	•	•	•	•	•	•	•	
ストローク	125	•	•	•	•	•	•	•	•	
	150	•	•	•	•	•	•	•	•	
	175	•	•	•	•	•	•	•	•	
	200	•	•	•	•	•	•	•	•	
	250	•	•	•	•	•	•	•	•	
	300	•	•	•	•	•	•	•	•	
	350	•	•	•	•	•	•	•	•	
	400	•	•	•	•	•	•	•	•	
中間ストローク	 注1				5m	m毎				

注 1:全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

430 **CKD**

スイッチ

巻末

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。 4 スイッチ形番

$\underline{}$	A17.	717 E	X177 10		ノと田何しま	. 9 0			
接	表示灯	配線	負荷電	圧(V)	負荷電流	充(mA)	リード紡	注1	
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
		2線	85~265	1	5~100	_	тінж	T1V%	
	1色		_	10~30	-	5~20 注2	T2H%	T2V%	
		3線(NPN)	_	30以下	_	100以下	ТЗНЖ	T3V%	
		3線(PNP)	_	ろし以下	_	ועטטון	ТЗРНЖ	T3PV%	CONTROL OF STREET
	2色	2線	_	24±10%	_	5~20	T2WH%	T2WV※	
	28	3線(NPN)	_	30以下	_	50以下	T3WH%	T3WV※	
無接点	2色 耐水性 向上		_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV%	1
	2色交流		_	041100/	_	3.920	T2YD%	_	45
	磁界用	O	24±10%		_		T2YDT%	_	500
	1色 オフディレー タイプ	2線	_	10~30	_	5~20	T2JH%	T2JV※	53 53
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		_	10~30	-	注2	T2HR3	T2VR3	177
	1色		110	12/24	7~20	5~50	TOH%	TOV*	- 1
有	表示灯なし	O##	110 5/12/24		20以下	50以下	T5H%	T5V%	1222
接点	表示灯なし 1色	2線	110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	твнж	твуж	53 53

※リード線長さ、コネクタ仕様

	記号	内容
	無記号	1m(標準)
	3	3m(オプション)
	5	5m(オプション)
注5	W	M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(ー) リード線0.3m

注5: T2WLH、T2WLVのみ選定 可能です。

例)リード線長さ 1m TOH 3m TOH3 5m TOH 5

STS. STL

STR2

UCA2

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。 (60°Cのとき5~10mAとなります。)

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。 注4:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

日 スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
Н	ヘッド側1個付
D	2個付
Т	3個付

スイッチ単品形番表示方法



食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-MG5-···-

カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参昭ください

ртишк-тоо ч	· フセロシボベルこ016
記号	内容
-0	ポート対称形

形番例)

STG-MG5------

バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

巻末

仕様

1— 191												
項目					STG-	MG5						
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100			
作動方式			複動形									
使用流体			圧縮空気									
最高使用圧力	MPa		1.0									
最低使用圧力	MPa		0.25 0.2									
耐圧力	MPa		1.6									
周囲温度	c			-10	0~60(ただし	し、凍結なき	こと)					
接続口径			Rc	1/8		Rc	1/4	Rc3	8/8			
ストローク許容差	mm					2.0 D						
使用ピストン速度	mm/s			50~500				50~300				
クッション		ゴムクッション付										
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)										
許容吸収エネルギー	J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92			

ストローク

STM

STS. STL

STR2

UCA2

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)		
アユーノ内径	保华ストローク (IIIII)	取入人「ローン(川川)	取小人トローン(!!!!!!)	T2WL	その他スイッチ	
φ20	20.30.40.50.75.100.125.150.					
φ25	175 • 200 • 250 • 300 • 350 • 400					
φ32		400		10	5 (10) 注2	
φ40			5			
φ50	25.50.75.100.125.150.175.		5			
φ63	200.250.300.350.400					
φ80						
φ100						
<u>````</u>		> 巨士はは巨い士の煙進コ! 5				

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量表

シリンダ質量表													(単位: kg)			
項目		ストローク												スイッチの質量		
チューブ内径(mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	入イソノの兵里
φ20	0.68	_	0.75	0.83	0.91	1.16	1.35	1.55	1.73	1.93	2.12	2.58	2.96	3.34	3.73	
φ25	0.95	_	1.05	1.16	1.26	1.63	1.89	2.16	2.43	2.69	2.95	3.59	4.12	4.65	5.17	750.0 3"
φ32	_	1.73	-	ı	2.10	2.63	3.02	3.43	3.82	4.21	4.60	5.58	6.36	7.15	7.94	753ページ のスイッチ
φ40	_	2.00	-	ı	2.41	2.86	3.27	3.68	4.09	4.51	4.91	5.92	6.76	7.58	8.41	仕様に記載
φ50	_	3.44	_	_	4.06	4.77	5.39	6.01	6.63	7.25	7.87	9.44	10.66	11.92	13.18	の質量を
φ63	_	4.31	_	_	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	で参照ください。
φ80	_	7.65	_	_	8.75	10.14	11.23	12.33	13.43	14.53	15.63	18.43	20.55	22.73	24.93	
φ100	_	11.04	_	_	12.38	14.09	15.43	16.76	18.10	19.44	20.78	24.07	26.74	29.42	32.09	

理論推力表 (複動形)

											(中川·III)
チューブ内径	<i>作</i> 新士白		使用圧力 MPa								
(mm)	作動方向	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	_	78.5	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²			2.51×10 ²		
	Pull	_	58.9	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	_	1.23×10 ²	1.47×10 ²					3.93×10 ²		
	Pull	_	94.4	1.13×10 ²					3.02×10 ²		
φ32	Push	_	2.01×10 ²						6.43×10 ²		
	Pull	_	1.51×10 ²						4.83×10 ²		
φ40	Push	_							1.01×10 ³		
	Pull	_							8.44×10 ²		
φ50	Push	_							1.57×10 ³		
	Pull	_							1.32×10 ³		
φ63	Push	6.23×10 ²							2.49×10 ³		
	Pull	5.61×10 ²							2.24×10 ³		
φ80	Push	1.01×10 ³	1.26×10 ³						4.02×10 ³		
	Pull	9.07×10 ²							3.63×10 ³		
φ100	Push	1.57×10 ³							6.28×10 ³		
	Pull	1.43×10 ³	1.79×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10^{3}

シリンダ スイッチ

巻末

巻末

シリンダ スイッチ

432 **CKD**

433

(単位:N) STM

STS. STL STR2

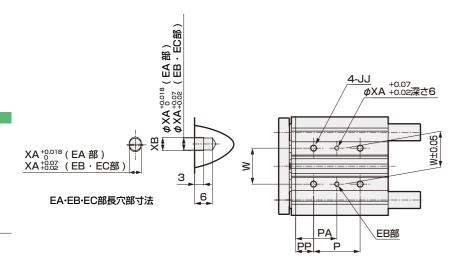
UCA2

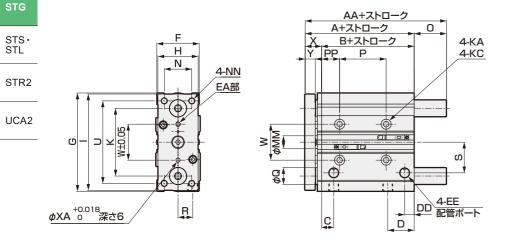
STG-MG5 Series

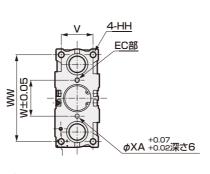
複動・片ロッド・耐環境スクレーパ形

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 20、 ϕ 25)

● STG-MG5-20、25







チューブ内径		標	準ストロ・	ーク(mr	n)		A	В	С	D	DD	EE		F │	G	н	н	н		J	IJ
φ20	20	,30,40	,50,75	5,100,	125,15	50,	53	37	10.5	24.	5 8.5	Rc1/	8 3	6	83	30	M5深	₹ 13	81	M6%	₹さ12
φ25	1	75,20	0,250,	300,3	50,40	0	53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/	8 4	2	93	38	M6深	さ15	91	M6%	深さ12
記号	К	KA	мм	N	NN		KC							F)						
チューブ内径	· · ·	KA	IVIIVI		IVIV		KU .		30以下		30を超え	100以	ቮ 10	口を超え	[200以	F 200)を超え3	300以下	30	口を超	える
φ20	54	5.2貫通	10	18	M5貫通	9.5座	ぐり深さ5.!	5	24		4	4		12	20		200)		300	
φ25	64	5.2貫通	12	26	M6貫通	9.5座	ぐり深さ5.!	5	24		4	4		12	20		200)		300	
記号					P	1						_	s		V	w	ww	х	v	VA	VD
チューブ内径	30	以下	30を超え	100以下	100を超え	200以下	200を超	300以下	300	超える	PP	R	-	_ U	'	W	VVVV	^	ľ	XA	ХВ
φ20	2	29	3	9	77	7	1	17	10	67	17	11	25	70	24	28	72	16	9.5	3	3.5
φ25	2	29	3	9	77	77		17	167		17	14	29	78	30	34	82	16	9.5	4	4.5
記号			A.	A							0										
チューブ内径	50	以下	50を超え	200以下	200を	₫える	Q	50	小下	50を超	え200以下	200	つを超える	5							
φ20	5	3	7	8	12	2	12	C)		25		69								
φ25	50	3.5	8	4	12	2	16	C)	3	30.5	6	8.5								

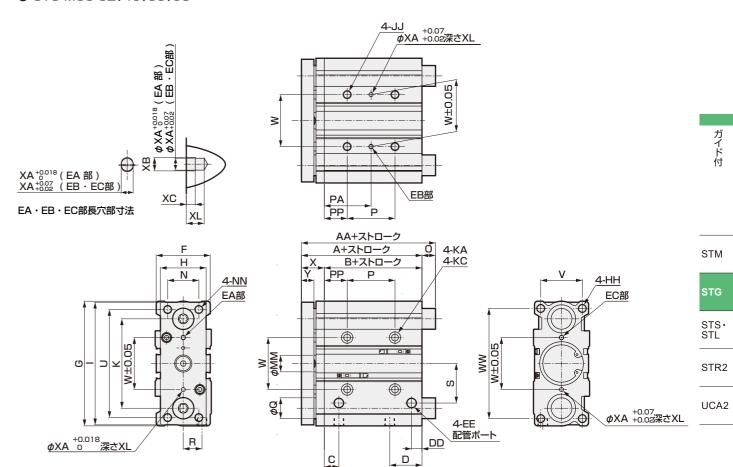
シリンダ スイッチ φ20

巻末

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

外形寸法図(チューブ内径: ϕ 32、 ϕ 40、 ϕ 50、 ϕ 63)

● STG-MG5-32、40、50、63



記号																				
チューブ内径	標準スト	・ローク(mm)		Α	В	С			ם	EE	F	G	Н	HI	Н	1	JJ	K	KA
φ32	05.50.5	75 100	105	5	59.5	37.5	12.	5 30	.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深	2 20	110	M8深さ1	6 78	6.3貫通
φ40	25,50,7	,	,		66	44	14	1 3	1 1	0	Rc1/8	54	120	44	M8深	2 20	118	M8深さ1	6 86	6.3貫通
φ50	150,17	,	, ,		72	44	14	1 3	5 1	1	Rc1/4	64	148	60	M10深	₹22	146	M10深さ	20 110	8.6貫通
φ63	300,	350,4	.00		77	49	16.	.5 3	5 1	5	Rc1/4	78	162	70	M10深	₹22	158	M10深さ	0 124	8.6貫通
記号	кс	мм	N	NN							P								PA	
チューブ内径	KC WIW N NIN		ININ	1	25以下		25を超え	100以下	10	0を超え20	00以下	200を超え	300以下	3008	超える		25以下	25を超え	100以下	
φ32	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	i	24		4	8		124		200		30	00		33		.5
φ40	11座ぐり深さ7.5 16 30 M8貫		M8貫通	i	24		48			124		200		300		34		46		
φ50	14座ぐり深さ9 20 40 M10貫		M10貫道	Ð	24		4	8		124	ļ	20	00	300			36		-8	
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫道	Ð	28		5	2		128	3	20	00	30	00		38	5	0
記号		Р	Α		PP		. I	В	s	١,		v	w	ww	х	Υ	X.	. I хв	xc	XL
チューブ内径 🔪	100を超え200以下	200を超え	300以下	300	を超える	3 ' '									^	•	A.	. \ \\	^0	Λ.
φ32	83	12	21	1	71	2	1	15	34	9	96 (34	42	98	22	11.5	5 4	4.5	3	6
φ40	84	12	22	1	72	22		18	38	10	04 4	40	50	106	22	11.5		4.5	3	6
φ50	86	12	24	1	74	24	4 2	21.5	47	13	30 4	46	66	130	28	15.5	_	6	4	8
φ63	88		24	1	74	24	4	28	55	13	30 1	58	80	142	28	15.5	5 5	6	4	8
記号		Α					, L			,	0									
チューブ内径		50以下 50を超え200以下 200を超え				5		50L		50	を超え20		200を							
φ32	79 100 140		20	_	19			40.5	5	80.5										
φ40	79		00		40	20	_	1;			34		74	•						
φ50	91		16	_	61	25	_	15		_	44		89							
<i>φ</i> 63	91	11	16	1	61	25	5	14	4		39		84	4						

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

巻末

434 **CKI**

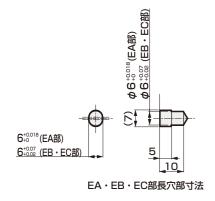
STG-MG5 Series

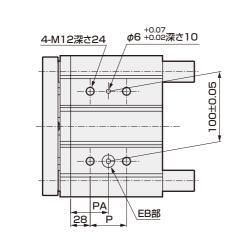
複動・片ロッド・耐環境スクレーパ形

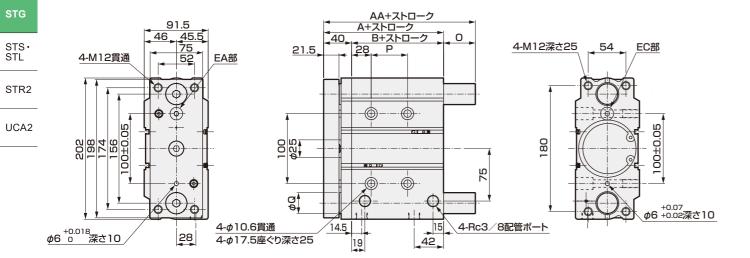
外形寸法図(チューブ内径: *φ*80)

● STG-MG5-80

STM





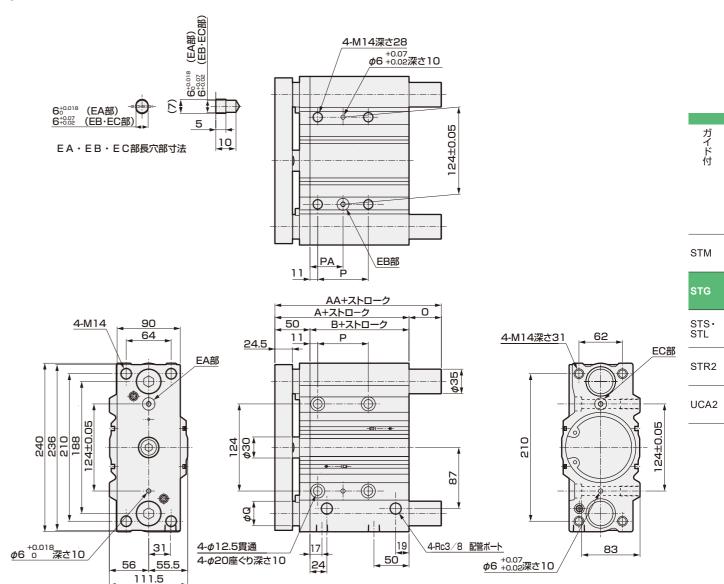


							Р					PA		
標準ス	標準ストローク(mm)		Α	В	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える
	00,125,150 0,300,350,4		96.5	56.5	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178
	AA					0								
50st以下	50stを超え 200st以下	200s 超え		Q	50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える							
115	142	19	3	30	18.5	45.5	96.5							

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

外形寸法図(チューブ内径: ø100)

● STG-MG5-100



							P					PA		
標準ストローク(mm)		Α	В	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	
	00,125,150 0,300,350,4		116	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171
	AA					0					•			
50st以下	50stを超え 200st以下	200s 超え		Q	50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える							
137	162	203	3	35	21	46	87							

注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2:各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

巻末

巻末

437

シリンダ スイッチ

436

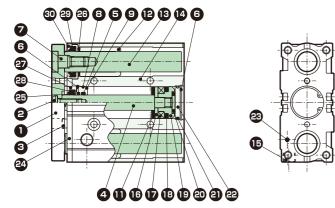
CKD

内部構造図·材質

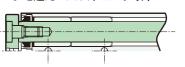
内部構造図·材質(STG-MG5-20~63)

● STG-MG5-20~63

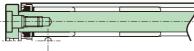
· \$\phi 20.\$\phi 25 50ストローク以下



50ストロークを超え200ストローク以下



200ストロークを超える



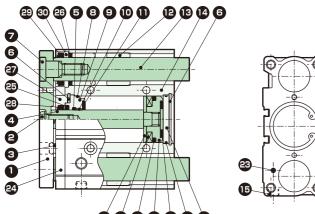
 φ32∼φ63

STM

STS. STL

STR2

UCA2



3 1 0

666666	2
--------	---

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材 質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	プラグ	銅合金又は鋼	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	スペーサ	アルミニウム合金	
3	六角穴付ボルト	鋼	亜鉛クロメート	17	磁石		
4	ピストンロッド	φ20~φ25:ステンレス鋼	工業用クロムめっき	18	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
	CXIVIIII	<i>φ</i> 32~ <i>φ</i> 63:鋼	工来用ノロムのうと	19	ピストン	アルミニウム合金	
5	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	21	ロリング	ニトリルゴム	
7	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	22	底板	アルミニウム合金	クロメート
8	メタルガスケット	ニトリルゴム		23	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
9	ロッドメカリ	アルミニウム合金	φ20~φ32: アルマイト	24	アダプタプレート	アルミニウム合金	アルマイト
9	ロッドメタル	アルミーソムロ並	φ40~φ63 : クロメ ー ト	25	ルブキーパ	特殊ゴム	
10	ブシュ	軸受合金		26	ルブキーパ	特殊ゴム	
11	クッションゴム	ウレタンゴム		27	ホルダR	アルミニウム合金	クロメート
12	メタル	含油銅合金軸受		28	スクレーパ	ニトリルゴム	
13	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	29	スクレーパ	ニトリルゴム	
14	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	30	ホルダG	アルミニウム合金	クロメート

シリンダ スイッチ

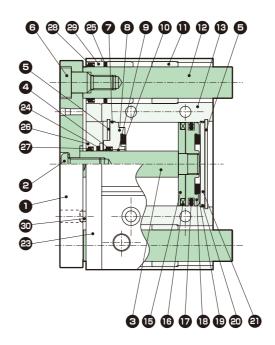
巻末

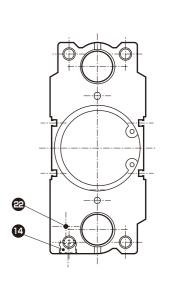
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

内部構造図·材質(STG-MG5-80~100)

φ80,φ100





品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	ロリング	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	21	底板	φ80: アルミニウム合金	φ80: クロメート
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	21	LET/IX	φ 100:鋼	φ100:亜鉛クロメート
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		22	六角穴付止めねじ(φ80)	ステンレス鋼	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	クロメート	22	プラグ(φ100)	鋼	ニッケルめっき
9	ブシュ	軸受合金		23	アダプタプレート	アルミニウム合金	アルマイト
10	クッションゴム	ウレタンゴム		24	ルブキーパ	特殊ゴム	
11	メタル	含油銅合金軸受		25	ルブキーパ	特殊ゴム	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	26	ホルダR	アルミニウム合金	クロメート
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	27	スクレーパ	ニトリルゴム	
14	プラグ	鋼		28	スクレーパ	ニトリルゴム	
15	スペーサ	アルミニウム合金		29	ホルダG	アルミニウム合金	クロメート
16	磁石			30	六角穴付ボルト	鋼	亜鉛クロメート

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。 シリンダ スイッチ

STS. STL

STR2

UCA2

ガイド付シリンダ 複動・強力ガイドロッド形

● チューブ内径: φ32、φ50

回路図記号





形番表示方法

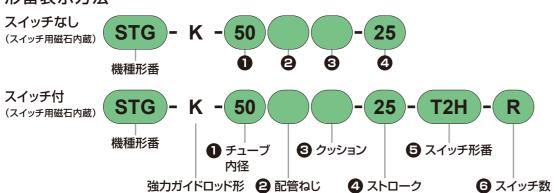
STM

STG

STS.

STR2

UCA2



チューブ内径(mm)

記号	内容
32	φ32
50	φ50

(すべり軸受)

2 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

9 7 7 .	
記号	内容
無記号	ゴムクッション付
С	ゴムエアクッション付

4 ストローク(mm)

記号	内容
25	25
50	50
75	75
100	100
125	125
150	150
175	175
200	200

注:中間ストロークは5mm毎に製作可能です。 ただし全長寸法はその上の標準ストロークと 同じになります。

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。 スイッチは製品に添付して出荷します。 🗗 スイッチ形番

_			77 100	交回に別いり	СШПОО							
接	表示灯	配線	負荷電	注(V)	負荷電流	充(mA)	リード縞	注1				
点	特殊機能	(出力)	AC	DC	AC	DC	ストレート	L字				
		2線	85~265	_	5~100	_	T1H%	T1V*				
	1色		_	10~30	_	5~20 注2	T2H%	T2V%				
		3線(NPN)	_	30以下	_	100以下	ТЗНЖ	T3V%				
		3線(PNP)	_	ろし以下	_	ועטטון	T3PH%	T3PV%	C. C. C. C.			
	2色	2線	_	24±10%	_	5~20	T2WH%	T2WV%				
	28	3線(NPN)	_	30以下	_	50以下	T3WH %	T3WV ※				
無接点	2色 耐水性 向上		_	24±10%	_	5~20	T2WLH%	T2WLV*	1			
	2色交流		_	24±10%	_	3 -20	T2YD%	_				
	磁界用		2線	2線	2線	_	24±10%	_		T2YDT%	_	C. C.
	1色 オフディレー タイプ	一一一一	- 10~30 - 5~20		T2JH%	T2JV%	53 535					
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		_	10~30	_	注2	T2HR3	T2VR3	2250			
	1色		110	12/24	7~20	5~50	TOH*	TOV*	- 1			
有	表示灯なし	245	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H%	T5V%	Children of Lines			
接点	表示灯なし 1色	2線	110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	твнж	T8V%	0			

注1:スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2:上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。

注3:シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。 注4:上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

	記号	内容
	無記号	1m(標準)
	3	3m(オプション)
	5	5m(オプション)
5	w	M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(ー) リード線0.3m

注5: T2WLH、T2WLVのみ選定 可能です。

例)リード線長さ 1m TOH 3m TOH3 5m TOH5

STM

STS. STL

STR2

UCA2

⑥ スイッチ数

• • • • •	
記号	内容
R	ロッド側1個付
Н	ヘッド側1個付
D	2個付
Т	3個付

(60℃のとき5~10mAとなります。)

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。											
内容											
ポート対称形											

形番例) STG-K------- バリエーション・オプションの組合せについては、 368ページ、369ページをご参照ください。

シリンダ スイッチ

巻末

CKD 440

複動・強力ガイドロッド形

什様

11 13K				
項目		ST	G-K	
チューブ内径	mm	φ32	φ50	
作動方式		複動	助形	
使用流体		圧縮	空気	
最高使用圧力	MPa	1.	.0	
最低使用圧力	MPa	0.1	1	注1
耐圧力	MPa	1.	.6	
周囲温度	°C	-10~60 (ただし	し、凍結なきこと)	
接続口径		Rc1/8	Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2	2.0	
ストローク計合左	mm	C)	
使用ピストン速度	mm/s	50~	·400	
クッション		ゴムクッ	ション付	
給油		不要(給油時はタービン)	由1種ISO VG32を使用)	
許容吸収エネルギー	J	0.401	0.980	

注1:ゴムエアクッションについては、0.2MPaになります。

STR2 ストローク

STS. STL

UCA2

標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)	最小スト	イッチ付 〜ローク(mm) その他スイッチ
25 · 50 · 75 · 100 · 125 · 150 · 175 · 200	200	5	10	5 (10) 注2

注1:中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。

ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2:スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

シリンダ質量														
項目				ストロ	コーク				│ - スイッチの質量					
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	入1ップの貝里 					
φ32	2.36	2.86	3.54	4.04	4.53	5.03	5.53	6.03	753ページのスイッチ仕様に					
φ50	3.90	4.64	5.64	6.38	7.13	7.87	8.61	9.36	記載の質量をご参照ください。					

理論推力表

チューブ内径	作動方向	使用圧力 MPa													
(mm)	1F劉刀川	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0			
422	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²			
φ32	Pull	60.3		1.21×10 ²											
Φ ΕΩ	Push			3.93×10 ²											
φ50 	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³			

(単位:N)

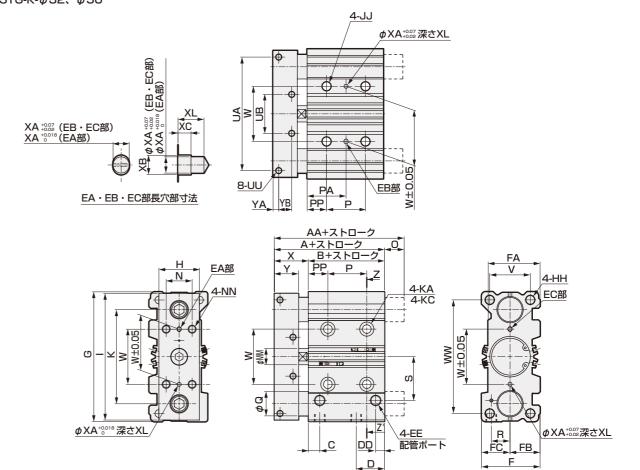
シリンダ スイッチ

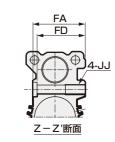
巻末

442

CKD

外形寸法図 • STG-K-φ32、φ50





記号	Α	AA		В	С	D	DD	EE	F	FA	FB	FC	FD	G	н	нн
チューブ内径(mm) 🔪	, ,	25、50st	50stを超える						-							
φ32	72	72	90.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	54	47	27	27	42	130	44	M10深さ18
φ50	86	86	109	44	14	35	11	Rc1/4	72	64	37	35	59	160	50	M12深さ20
記号		JJ	IZ.	I/A	1/	кс				C)		Р		P	Α
チューブ内径 (mm)	•	33	K	KA	K	ا	MM N	NN	25, 50st	50stを超える	25st	50, 75, 100st	100stを超える	25st	50, 75, 100st	
φ32	126	M10深さ20	88	8.6貫通	14座ぐ	り深さ5	16	24	M8深さ16	0	18.5	24	48	124	33	45
φ50	156	M12深さ24	116	10.6貫通	17.5座<	じ深さ5	20	32	M10深さ20	0	23	24	48	124	36	48
記号	PA	-		_		110	LID	UU	v	107	18/18/	v	XA	VD	V.O.	VI
チューブ内径 (mm)	100stを超える	PP	Q	R	S	UA	UB	00	'	W	ww	Х	AA	XB	XC	XL
φ32	83	21	25	18	39.5	112	27	M6深さ10	37	44	113	34.5-2	4	4.5	3	6
φ50	86	24	30	23	54	140	48	M8深さ14	50	68	140	42-2	5	6	4	8
1111年																

7 16 30 注1:中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。 注2: 各スイッチ付の寸法は446ページ~448ページをご参照ください。

φ32

25

6

13

CKD

UCA2

STM

STS. STL

STR2

シリンダ スイッチ

内部構造図・材質

● STG-K-32、50 ・50ストローク以下

STM

STS. STL

STR2

UCA2

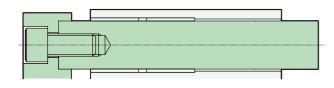
STS. STL

STR2

UCA2

MEMO

・50ストロークを超える



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	13	クッションゴム	ウレタンゴム	
2	六角穴付ボルト	鋼	黒染	14	スペーサ	アルミニウム合金	
3	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼		15	プラグ	鋼	
4	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	16	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
5	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ブシュ	軸受合金	φ50のみ	18	カバー	アルミニウム合金	クロメート
7	穴用C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	ピストン	アルミニウム合金	
8	ロリング	ニトリルゴム		20	ロリング	ニトリルゴム	
9	六角穴ボルト	鋼	黒染	21	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
10	メタル	含油銅合金軸受		22	磁石		
11	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ32: 硬質アルマイト	スイッ	チ付		
11	ロットメッル	アルミーンムロ並	φ50: クロメート		スイッチ		
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき				

消耗部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	消耗部品番号
φ32	STG-32K	98
φ50	STG-50K	17 @ @

シリンダ スイッチ

巻末

444

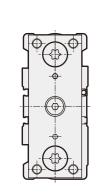
CKD

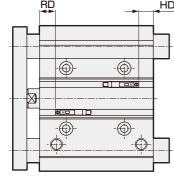
シリンダ スイッチ

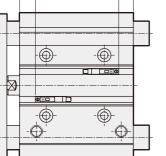
STGシリーズ スイッチ付外形寸法図

● T0H/V,T5H/V,T2H/V,T2※R3,T3PH/V,T2WH/V,T3WH/V,T2WLH/V

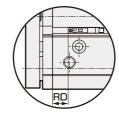
· STG,STG-%C,STG-C,STG-G,STG-G1,STG-MG5







STG-G,STG-G1,STG-MG5の場合



· STG-Q-H

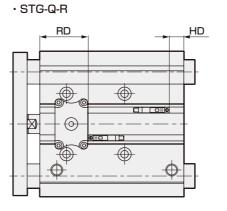
STG

STM

STS. STL

STR2

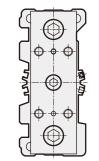
UCA2

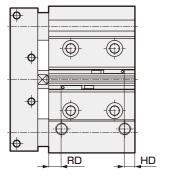


	STG,STG-%C,STG-G,STG-G1,STG-MG5						STG-C				STG-Q-H				-Q-R	
記号	TO,T	5,T2,	T2W,	T3W,	TO,T	5,T2,	T2W,	T3W,	TO,T	5,T2,	T2W,	T3W,	TO,T	5,T2,	T2W,	T3W,
	T2%R3,T3P		T2WL		T2%R3,T3P		T2WL		T2%R3,T3P		T2WL		T2%R3,T3P		T2WL	
チューブ	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
内径(mm) \																
φ12	5	5	7	7	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
φ16	4	10	6	12	20.5	18	22.5	20	_	_	_	_	-	_	_	_
φ20	9.5	8.5	11.5	10.5	23.5	19.5	25.5	21.5	6.5	39	8.5	41	34.5	8.5	36.5	10.5
φ25	10	8.5	12	10.5	25.5	17.5	27.5	19.5	10	34	12	36	35	8.5	37	10.5
φ32	10	8.5	12	10.5	23.5	20	25.5	22	10	34.5	12	36.5	35	8.5	37	10.5
φ40	13	12	15	14	27.5	22.5	29.5	24.5	13	37	15	39	40	12	42	14
φ50	13.5	11.5	15.5	13.5	30	20.5	32	22.5	13.5	37	15.5	39	39	11.5	41	13.5
φ63	14	16	16	18	31	24	33	26	14	40	16	42	39	16	41	18
φ80	18	19.5	20	21.5	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
φ100	22	25.5	24	27.5	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_

注:スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

· STG-K





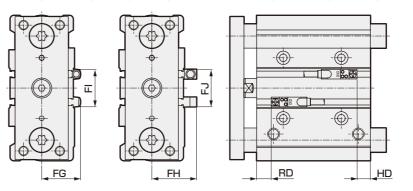
		ST	G-K			
記号	TO,T	5,T2,	T2W,T3W,			
	T2%R	3,T3P	T2WL			
チューブ 内径(mm)	RD	HD	RD	HD		
				l		
φ32	10	8.5	12	10.5		
φ50	13.5	11.5	15.5	13.5		

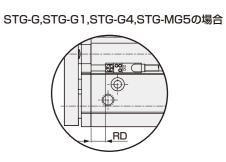
STGシリーズ スイッチ付外形寸法図

· STG-Q-H

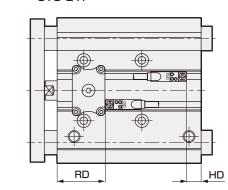
■ T2JH/V,T2YLH,T3YLH,T8H/V,T1H/V,T2YD,T2YDT

• STG,STG-%C,STG-C,STG-G,STG-G1,STG-MG2,STG-MG3,STG-G4,STG-MG5





· STG-Q-R



#3 P	STG,S	STG,STG-%C,STG-G,STG-G1,STG-MG2,STG-MG3,STG-G4,STG-MG5							STG-C											
記号	FG		T2J,T2	2Y,T3Y	T	8			T1,T2Y0),T2YDT			T2J,T2Y,T3Y		T8				T1,T2YD,T2YDT	
チューブ 内径(mm)		FI	RD	HD	RD	HD	FH		RD	HD	FG	FI	RD	HD	RD	HD	FH	FJ	RD	HD
φ12	19	16	4	4	— 注2	— 注2	24	16	4	4	19	16	_	_	_	_	24	16	_	_
φ16	21	16	3	9	— 注2	— 注2	26	16	3	9	21	16	19.5	17	— 注2	— 注2	26	16	19.5	17
φ20	24	16	8.5	7.5	3.5	2.5	29	16	8.5	7.5	24	16	22.5	18.5	17.5	13.5	29	16	22.5	18.5
φ25	27	17	9	7.5	4	2.5	32	17	9	7.5	27	17	24.5	16.5	19.5	11.5	32	17	24.5	16.5
φ32	30	24	9	7.5	4	2.5	35	24	9	7.5	30	24	22.5	19	17.5	14	35	24	22.5	19
φ40	33	31	12	11	7	6	38	31	12	11	33	31	26.5	21.5	21.5	16.5	38	31	26.5	21.5
φ50	38	32	12.5	10.5	7.5	5.5	43	32	12.5	10.5	38	32	29	19.5	24	14.5	43	32	29	19.5
φ63	45	32	13	15	8	10	50	32	13	15	45	32	30	23	25	18	50	32	30	23
φ80	51	56	17	18.5	12	13.5	56	56	17	18.5	51	56	_	_	_	_	56	56	_	_
φ100	60	62	21	24.5	16	19.5	65	62	21	24.5	60	62	_	_	_		65	62	_	_

記号		21G-M-U							516-W-H							
起写	FG		T2J,T2	2Y,T3Y			T1,T2Y	O,T2YDT			T2J,T2	Y,T3Y			T1,T2Y	,T2YDT
チューブ 内径(mm)		FI	RD	HD	FH	FJ	RD	HD	FG	FI	RD	HD	FH	FJ	RD	HD
φ12	19	16	_	_	24	16	_	_	19	16	_	_	24	16	_	_
φ16	21	16	_	_	26	16	_	_	21	16	_	_	26	16	_	_
φ20	24	16	5.5	39	29	16	5.5	39	24	16	34	7.5	29	16	34	7.5
φ25	27	17	9	34	32	17	9	34	27	17	34.5	7.5	32	17	34.5	7.5
φ32	30	24	9	34.5	35	24	9	34.5	30	24	34.5	8	35	24	34.5	8
φ40	33	31	12	36.5	38	31	12	36.5	33	31	39.5	11	38	31	39.5	11
φ50	38	32	12.5	37	43	32	12.5	37	38	32	39	10.5	43	32	39	10.5
φ63	45	32	13	39	50	32	13	39	45	32	39	15	50	32	39	15
φ80	51	56	_	_	56	56	_	_	51	56	_	_	56	56	_	_
φ100	60	62	_	_	65	62	_	_	60	62	_	_	65	62		_
÷1 · 7 /	…エの技	単司不に・	コンアは	タバロエ	221	クドキキ	=+:++:	スキのノも						•	,	

注1:スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。 注2: STG-12,16、STG-C-16、STG-Q-20~63(R/H)はT8H/Vは搭載できません。

STS. STL

STR2

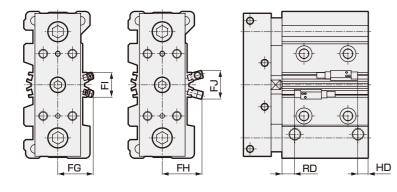
UCA2

CKD

STG-Kシリーズ スイッチ付外形寸法図

■ T2JH/V,T2YLH,T3YLH,T8H/V,T1H/V,T2YD,T2YDT

· STG-K



記号		STG-K										
にち チューブ内径 (mm)	FG	FH	FI	FJ	T2J,T2Y,T3Y,T	1,T2YD,T2YDT	T8					
					RD	HD	RD	HD				
φ32	30	36	22	26	9	7.5	4	2.5				
φ50	39	45	27	31	12.5	10.5	7.5	5.5				

MEMO

注:スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2

シリンダ スイッチ

STS. STL

STR2

UCA2

巻末

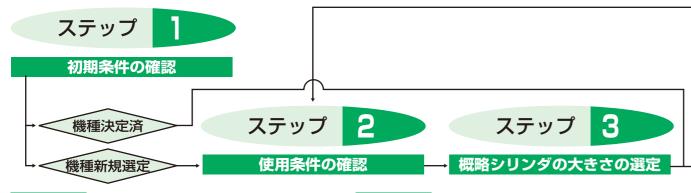
シリンダ スイッチ

STG Series **経種選定ガイト**

次ページへ

機種選定ガイド

一般のエアシリンダとは選定条件が異なりますので選定ガイドによって適正の可否を確認してください。



使用条件の確認

1.使用圧力 P (MPa)

2.総負荷荷重 W (N)

STG

STS. STL

STR2

UCA2

総負荷荷重を決定する時に、シリンダ本体 の可動部の質量を考慮してください。

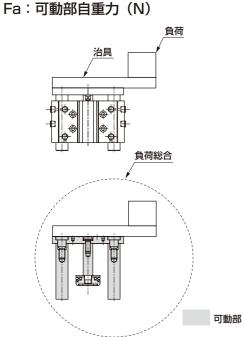
W=(負荷荷重)+(治具荷重)+

(可動部自重力: Fa)の値です。

可動部自重力計算式は465ページの可動部 質量表より算出する。

 $Fa=Ma\times10$

Ma:可動部質量(kg)



3.取付方向 〈作動方式〉

水平、垂直一上昇、垂直一下降

4.ストローク ST (mm)

5.作動時間 t (s)

シリンダ スイッチ **6.ストローク端速度 V (m/s)**

 $V=ST/t \times (1+1.5 \times \alpha/100)$

(注) 負荷率αについては5-1の②にて算出する

概略シリンダの大きさの選定

● シリンダの大きさ(内径)の計算式 $F = \pi/4 \times D^2 \times P$

 $\therefore D = \sqrt{4F/\pi P}$

D:シリンダの内径 (mm)

P:使用圧力

F:シリンダの理論推力 (N)

(MPa)

● 表1の理論推力値から求める場合 概略の必要推力≥負荷荷重×2

(負荷荷重×2の×2は安全係数として負荷 率50%程度とした場合です)

〈例〉使用圧力 0.5(MPa) 負荷荷重 25(N)

必要推力は $25(N) \times 2 = 50(N)$

表1より使用圧力0.5MPaにて理論推 力が50N以上のチューブ内径を選択 するとφ12以上となります。

 $D = \phi 12$

〈シリンダの理論推力〉

表1 シリンダの理論推力表

理論的	型論推力表 φ12、φ16 単位:N									
動作	圧力 MPa	チューブ	内径 mm							
花方向	正刀 MPa	φ12	φ16							
	0.15	17	22.6							
	0.2	22.6	30.2							
	0.3	33.9	45.2							
押	0.4	45.2	60.3							
押出し時	0.5	56.6	75.4							
時	0.6	67.8	90.5							
	0.7	79.1	106							
	0.8	90.4	121							
	0.9	101.8	136							

※理論推力表は373ページをご参照ください。

ステップ

総負荷荷重 (W)、各モーメント値の算出

ステップ 4 総負荷荷重(W)、各モーメント値の算出

● 負荷のシリンダ取付状態により静負荷 (Wo)、モーメント(M) を計算します。

Wo=(負荷荷重)+(治具荷重) (N)

 $M_1 = F_1 \times \ell_1$

(N·m)

 $M_2 = F_2 \times \ell_2$

(N·m) (N·m)

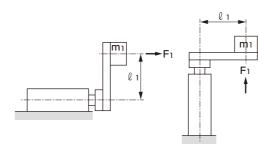
M3=F3× *ℓ* 3

F₁、F₂、F₃の値は図2を使用

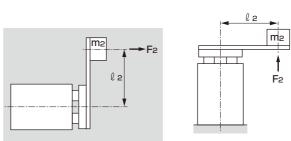
図2 各モーメントの計算式 総負荷荷重と慣性力係数、偏心距離より各 モーメントを算出する。

〈曲げモーメント〉

 $M_1=F_1\times \ell_1=10\times m_1\times G\times \ell_1$

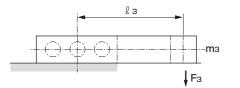


〈横曲げモーメント〉 $M2=F2\times \ell 2=10\times m2\times G\times \ell 2$



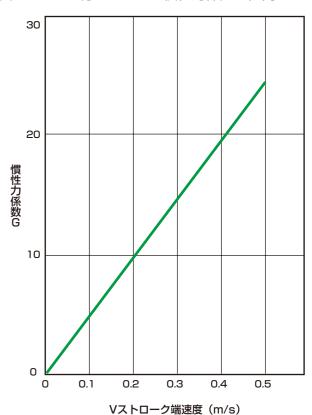
〈ねじりモーメント〉

 $M_3 = F_3 \times \ell_3 = 10 \times m_3 \times \ell_3$



m1: 負荷の質量 (kg) m2: ma: **l** 1: 偏心距離(m) **£**2: **₽**3: G: 慣性力係数

図3 ガイド付シリンダの慣性力係数の傾向



シリンダ スイッチ

STM

STG

STR2

UCA2

巻末

450 **CKD**

2 ねじりモーメントが許容回転トルク以下で

ねじりモーメント M3 ステップ4で計算した値 許容回転トルク

M3max ストロークに応じて表5より選択 (中間ストロークの場合は長い方の標準ストロークを選択)

M₃ ≦ M₃max

表5 許容回転トルク

あること

 $(N \cdot m)$

STM

STS. STL

STR2

UCA2

チューブ 内 径	形番	軸受の種類	ストローク (mm)					
为 (mm)	ル田	和文 の俚規	10	20	25			
410	STG-M	すべり軸受	0.30	0.25	_			
φ12	STG-B	ころがり軸受	0.39	0.28	_			
416	STG-M	すべり軸受	0.59	0.49	_			
φ16	STG-B	ころがり軸受	0.56	0.41	_			
#20	STG-M	すべり軸受	_	0.90	_			
φ20	STG-B	ころがり軸受	_	0.70	_			
40E	STG-M	すべり軸受	_	2.00	_			
φ25	STG-B	ころがり軸受	_	1.29	_			
422	STG-M	すべり軸受	_	_	4.35			
φ32	STG-B	ころがり軸受	_	_	3.33			
440	STG-M	すべり軸受	_	_	4.80			
φ40	STG-B	ころがり軸受	_	_	3.68			
Φ ΕΩ	STG-M	すべり軸受	_	_	9.56			
φ50	STG-B	ころがり軸受	_	_	4.99			
462	STG-M	すべり軸受	_	_	10.78			
φ63	STG-B	ころがり軸受	_	_	5.63			
	STG-M	すべり軸受	_	_	15.01			

STG-B ころがり軸受

● STG-63~100 φ100

選定完了

表4 モーメ	ントの許容値	(N · m)						
チューブ内径	許容曲げモーメントM1 max、M2 max (N・m)							
	軸受けの種類							
(mm)	STG-M すべり軸受	STG-B ころがり軸受						
φ12	11.2	7.0						
φ16	19.2	11.2						
φ20	35.3	19.2						
φ25	51.9	35.3						
φ32	171.5	51.9						
φ40	171.5	51.9						
φ50	294.0	171.5						
<i>φ</i> 63	294 0	1715						

ф80 509.6 294.0 φ100 793.8 509.6

ステップ 6 クッション能力の確認

STG-M | すべり軸受 STG-B ころがり軸受 5.02 STG-M すべり軸受 24.98 φ100 8.04

※許容回転トルクは460ページをご参照ください。

実際に使用する負荷の運動エネルギーを計算して、シリンダの許容吸収エネルギーで吸収できるかどうか確認します。

- シリンダの持つ許容吸収エネルギー(E)は下のグラフの値を使用します。
- 負荷の運動エネルギーの計算式

条件変更

2.作動速度を下げる

3.シリンダ内径をあげる

1.外部に緩衝装置(ショックキラー)を設置

 \times (W1+W2) \times V²

W1:負荷荷重 (kg) V:ストローク端速度(m/s)

● STG-12~25

φ20 · φ25

 $^{-}\phi$ 16

φ12

0.2

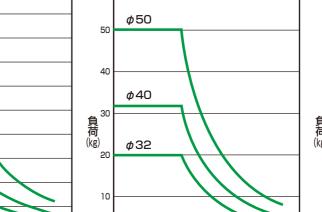
ストローク端速度(m/s)

0.3

W2:シリンダの可動部質量(kg)

■ 許容吸収エネルギー値

曲線より左下側の範囲でご使用ください。右上側の範囲でご使用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。 ● STG-32~50



0.2

ストローク端速度(m/s)

0.3

0.4

φ80 φ63 0.1 0.2 0.3 ストローク端速度(m/s)

機種選定ガイド

STG

STL

STR2

UCA2

表2 許容構荷重

Wo≤Wmax

● 水平作動時

5-1 負荷荷重の確認

静負荷荷重 Wo

静負荷荷重が許容荷重値以下であること

許容横荷重 Wmax ストロークに応じて表2または

(中間ストロークの場合は長い方の標準ストロークを選択)

グラフより選択

XL 01		±			里位	1 : N			
チューブ 内 径	形番	軸受の種類	ストローク (mm)						
(mm)	ル田	地文の怪 規	10	20	25	30			
φ12	STG-M	すべり軸受	29	24	_	20			
ΨΙΖ	STG-B	ころがり軸受	38	27	_	22			
φ16	STG-M	すべり軸受	51	42	_	36			
	STG-B	ころがり軸受	49	35	-	29			
φ20	STG-M	すべり軸受	_	67	_	58			
ΨΖΟ	STG-B	ころがり軸受	_	52	_	42			
405	STG-M	すべり軸受	_	125	-	110			
φ25	STG-B	ころがり軸受	_	81	_	66			
422	STG-M	すべり軸受	_	_	223	_			
φ32	STG-B	ころがり軸受	_	_	171	_			

ステップ

作動方向による荷重、モーメントの確認

ステップ4で計算した値

※許容横荷重は460ページをご参照ください。 また、偏心荷重時は462ページ~464ページのグラフを ご参照ください。

2 垂直作動時

総負荷荷重が理論推力値に負荷率を考慮した値であること

● 負荷率の計算

ステップ2で計算した値 総負荷荷重 W シリンダの理論推力 F 理論推力表373ページ より圧力に応じて選択

 $\alpha = W/F \times 100(\%)$

5-2 モーメントの確認

■ 曲げモーメント、横曲げモーメントを表 4の値で割り、モーメント率を求め、モーメ ント率の合計値が1.0以下であること

● モーメント率の計算

条件変更

ましい。

NG

作動方向による荷重、モーメントの確認

1.負荷の再検討 2.使用空気圧力を高くする

ステップ

● 負荷率はシリンダの作動速度の安定性

余裕・寿命などを、利用状況を配慮して

決定します。一般的使用は表3の範囲が望

454ページ、455ページの偏心距離と負荷質

量のグラフより許容負荷質量以下であること

表3 負荷率の適性範囲(参考値)

使用圧力 (MPa)

0.1~0.3

0.3~0.6

0.6~1.0

m

● 偏心荷重時の確認

クッション能力の確認

NG

OK

負荷率(%)

α≦40

α≦50

α≦60

3.シリンダ内径をより大きいものにする

曲げモーメント M₁ ステップ4で 横曲げモーメント M2 計算した値

 $M_1 / M_1 max + M_2 / M_2 max \le 1.0$

452 CKD シリンダ

スイッチ

機種選定ガイド

垂直取付けの場合

● 負荷総質量は、理論推力に対する負荷の割合が 下表以下になるようにチューブ内径を選定ください。

チューブ内径	理論推力に対する負荷率
12、16	40%以下
20、25	50%以下
32~80	60%以下
100	60%以下

注1: ノンパープル仕様の場合、M: すべり軸受に限り、 下表許容値×0.7と設計してください。

● STG-M-12~25

STM

STG

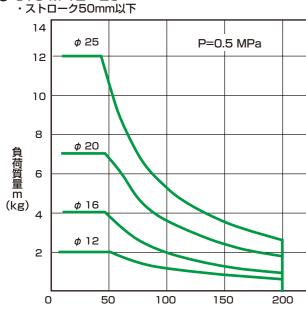
STL

STR2

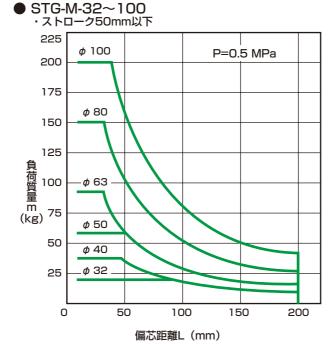
UCA2

巻末

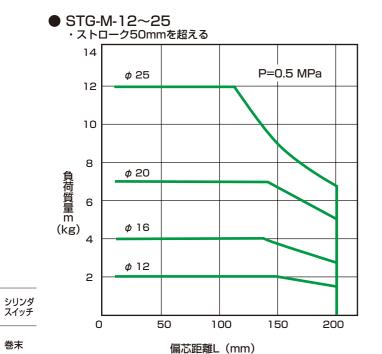
454

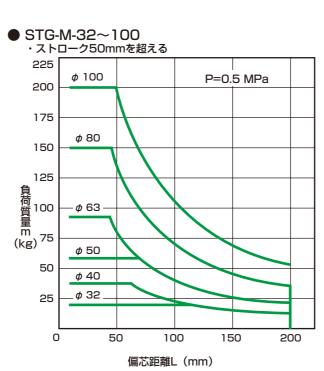


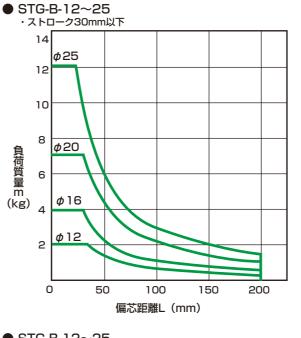
偏芯距離L(mm)

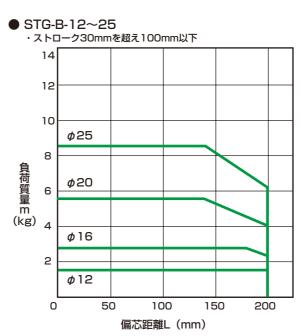


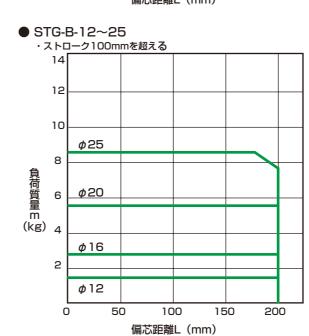
L

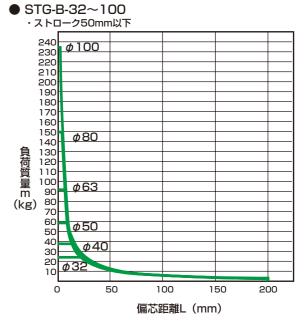


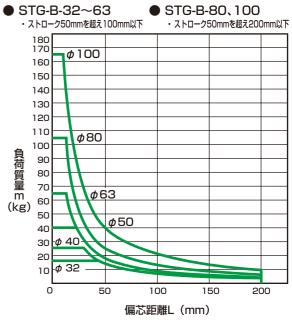


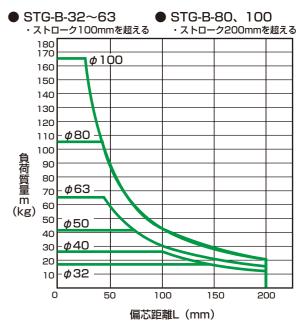












シリンダ スイッチ

STM

STG

STL

STR2

UCA2

巻末

CKD

CKD

455

STM

STG

STL

STR2

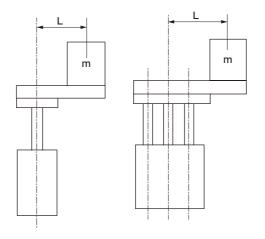
UCA2

機種選定ガイド

垂直取付けの場合

● 負荷総質量は、理論推力に対する負荷の割合が 下表以下になるように選定ください。

項目 チューブ内径 (mm)	理論推力に対する 負荷率
φ32	60%以下
φ50	00%以下



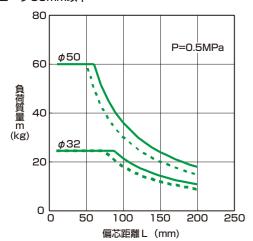
STM

STL

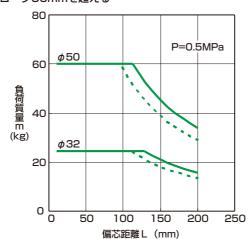
STR2

UCA2

● ストローク50mm以下



● ストローク50mmを超える



注1: 低速時は、点線の範囲内を目安にしてください。

許容橫荷重 ワーク重心 ↓ワーク荷重

400 300 200 $\widehat{\mathbb{N}}$ 100 100 150 200 250 「ストローク+A」 (mm)

許容横荷重は荷重がエンドプレート端面に働 いた場合の値です。エンドプレートに取り付 けるワークの重心が離れる場合は、離れた分 をストロークに置き換えて選定してくださ

許容回転トルク





単位:N・m

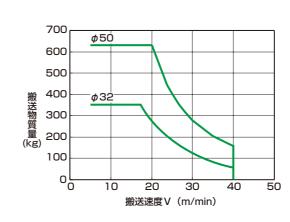
不回転精度

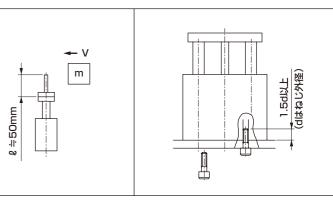




機種選定ガイド

■ ストッパとして使用する場合の使用範囲





🛕 使用上の注意事項

注1:ストッパとして使用する際50ストローク以下をご選定ください。 注2:ストッパ部の全長は l=50mm以下としてください。

注3:シリンダ本体の固定の際、ボルトのねじ込み深さを 1.5d以上とし、ゆるみ防止 (接着剤、ばね座金等) 対策を考慮してください。

■ リ動部質量	支							単位:kg	3
項目		ストローク							
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	•
φ32	1.62	1.85	2.24	2.47	2.71	2.94	3.17	3.40	_
φ50	2.71	3.05	3.66	4.00	4.34	4.68	5.01	5.35	

■ 許容吸収エネルギーの計算

実際に使用する負荷の運動エネルギーを計算して、シリンダの 許容吸収エネルギーで吸収できるかどうか確認します。

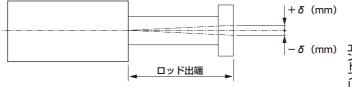
- シリンダの持つ許容吸収エネルギー(E) は右のグラフの値 を使用します。
- 負荷の運動エネルギーの計算式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

W1:負荷荷重 (kg) W2:シリンダの可動部質量(kg) V:シリンダ速度(m/s)

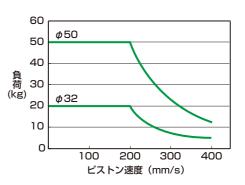
■ 振れ精度

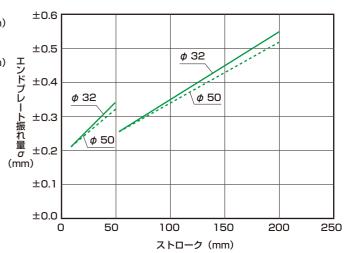
無負荷時のエンドプレート先端に生じる振れ量 σ は、下記グラ フの値が目安となります。 (ガイドロッドのたわみ量は除く)



■ 許容吸収エネルギー値

曲線より左下側の範囲でご使用ください。右上側の範囲でご使 用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。





シリンダ スイッチ 巻末

457

456

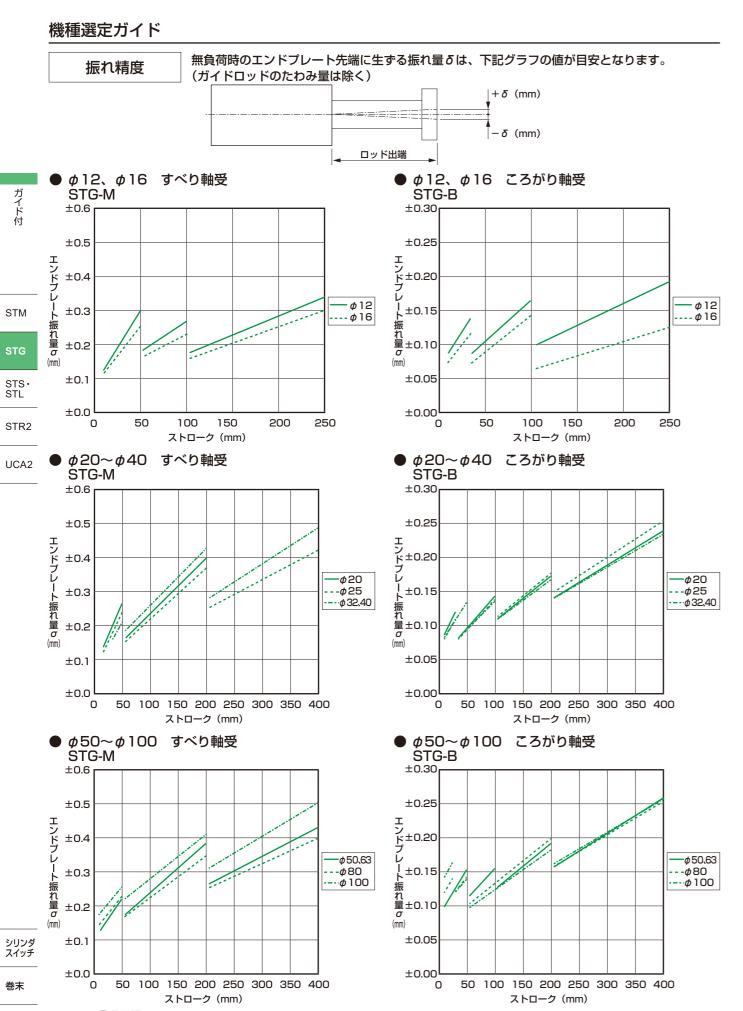
STM

STG

STS. STL

STR2

UCA2



ストッパとして使用する場合の使用範囲

衝撃荷重

1100

1000

900

800

700

物 質 量

(kg) 500

400

300

200

100

οl

0

STG-M-20~63 (すべり軸受)

φ80

 ϕ 63

-φ50

φ40

φ32

φ25

φ20

10

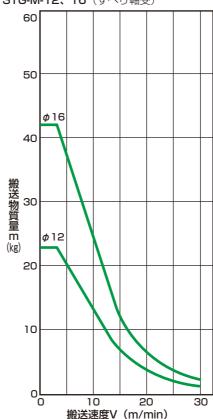
20

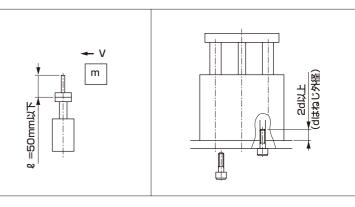
搬送速度V (m/min)

30

5

STG-M-12、16 (すべり軸受)





🛕 使用上の注意事項

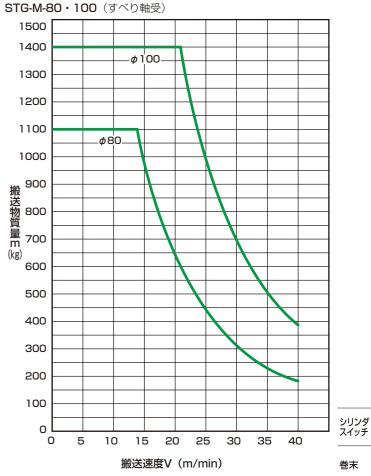
注1:ストッパとして使用する際50ストローク以下(STG-M)の 機種をご選定ください。(ϕ 12 \sim ϕ 16は30ストローク以下)

注2:ストッパ部の全長は l=50mm以下としてください。

注3:シリンダ本体の固定の際、ボルトのねじ込み深さを2d以上と し、ゆるみ防止 (接着剤、ばね座金等) 対策を考慮してください。 (φ80はねじ込み深さ1dとします。dはねじ外径)

注4: STG-B (ころがり軸受) はストッパとして使用できません。

衝撃荷重



単位:N

STM

STG

STL

UCA2

単位:N·m

機種選定ガイド

許容橫荷重

横荷重:F

単位:N

チューブ内径 (mm) ストローク (mm) ストローク(mm) 形番 軸受の種類 STG-M すべり軸受 φ12 STG-B ころがり軸受 STG-M すべり軸受 φ16 STG-B ころがり軸受 STG-M すべり軸受 φ20 STG-B ころがり軸受 STG-M すべり軸受 _ φ25 STG-B ころがり軸受 STG-M すべり軸受 _ φ32 STG-B ころがり軸受 _ _ STG-M すべり軸受 φ40 STG-B ころがり軸受 _ _ _ _ STG-M すべり軸受 φ50 STG-B ころがり軸受 _ _ _ _ STG-M すべり軸受 _ _ _ φ63 STG-B ころがり軸受 _ _ _ STG-M すべり軸受 _ φ80 STG-B ころがり軸受 _ _ _ _ STG-M すべり軸受 _ _ _ _ φ100 STG-B ころがり軸受 _ _

許容回転トルク

STM

STG

STS.

STR2

UCA2

チューブ内径 形番 軸受の種類 ストローク (mm)					nm)	ストローク(mm)												
(mm) nom			10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	STG-M	すべり軸受	0.30	0.25	_	0.21	0.18	0.16	0.21	0.18	0.15	0.13	0.12	0.11	0.09	_	_	
Ψ12	STG-B	ころがり軸受	0.39	0.28	_	0.23	0.35	0.30	0.21	0.17	0.13	0.11	0.09	0.08	0.07	_	_	
φ16	STG-M	すべり軸受	0.59	0.49	_	0.42	0.36	0.32	0.42	0.35	0.31	0.27	0.24	0.22	0.18	_	_	_
ψιο	STG-B	ころがり軸受	0.56	0.41	_	0.33	0.58	0.50	0.36	0.28	0.23	0.19	0.17	0.15	0.12	_	_	_
<i>φ</i> 20	STG-M	すべり軸受	_	0.90	_	0.78	0.69	0.62	0.80	0.69	0.61	0.54	0.49	0.44	0.37	0.32	0.29	0.26
φ20	STG-B	ころがり軸受	_	0.70	_	0.57	1.02	0.88	0.66	0.52	0.80	0.69	0.60	0.53	0.43	0.36	0.31	0.27
φ25	STG-M	すべり軸受	_	2.00	_	1.75	1.56	1.41	1.80	1.55	1.37	1.22	1.10	1.00	0.85	0.74	0.66	0.59
ΨΖΟ	STG-B	ころがり軸受	_	1.29	_	1.06	1.74	1.50	1.13	0.90	1.29	1.11	0.96	0.85	0.68	0.57	0.49	0.42
φ32	STG-M	すべり軸受	-	_	4.35	_	_	3.50	3.48	3.04	2.69	2.42	2.19	2.01	1.72	1.50	1.33	1.20
Ψ32	STG-B	ころがり軸受	-	_	3.33	_	_	2.34	3.70	3.10	2.40	2.07	1.82	1.61	1.29	1.09	0.94	0.82
± 40	STG-M	すべり軸受	-	_	4.80	_	_	3.86	3.84	3.35	2.97	2.66	2.42	2.21	1.89	1.65	1.47	1.32
φ40	STG-B	ころがり軸受	_	_	3.68	_	_	2.58	4.08	3.42	2.65	2.28	2.00	1.78	1.43	1.20	1.03	0.90
4 E0	STG-M	すべり軸受	<u> </u>	_	9.56	_	_	7.86	8.02	7.07	6.32	5.71	5.21	4.79	4.13	3.63	3.23	2.92
φ50	STG-B	ころがり軸受	_	_	4.99	_	_	3.56	5.90	4.99	3.83	3.32	2.93	2.61	2.16	1.83	1.58	1.39
φ63	STG-M	すべり軸受	_	_	10.78	_	_	8.86	9.04	7.97	7.12	6.44	5.88	5.41	4.66	4.09	3.65	3.29
ψοσ	STG-B	ころがり軸受	-	_	5.63	_	_	4.01	6.66	5.62	4.32	3.75	3.30	2.94	2.43	2.06	1.78	1.57
400	STG-M	すべり軸受	-	_	15.01	_	_	12.70	13.46	12.05	10.92	9.98	9.18	8.51	7.42	6.58	5.90	5.36
φ80	STG-B	ころがり軸受	-	_	5.02	_	_	7.13	10.25	8.81	7.77	6.96	6.30	5.76	3.23	2.76	2.40	2.12
4100	STG-M	すべり軸受	_	_	24.98	_	_	21.60	22.32	20.17	18.40	16.92	15.66	14.57	12.79	11.40	10.28	9.37
φ100	STG-B	ころがり軸受	_	_	8.04	_	_	11.69	15.53	13.38	11.81	10.60	9.62	8.81	5.75	4.92	4.29	3.79

チューブ内径(mm)

φ12

φ16 φ20

φ25 φ32

φ40 φ50

φ63

φ80 φ100

単位:N·m

不回転精度

(参考値)

	¬ ₹ + <i>θ</i>
1 1 1	++
	77.
	⊿ ∮ − θ
	•

巻末

(PULL時 初期値)注:ガイドロッドのたわみ量は除く

ころがり軸受

±0.06

±0.05

±0.04

±0.03

不回転精度θ(度)

すべり軸受

±0.08

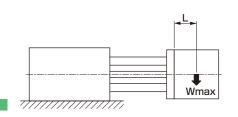
±0.07

±0.06

±0.05

シリンダ スイッチ

許容横荷重 すべり軸受



Wmax:横荷重(kg) L :負荷の重心位置(mm)

200 300

100

51

ストローク[mm]

STG-M-12~100

●L=50mmの場合 50.0 *φ*100

φ12

STM

STS. STL

STR2

UCA2

荷 重 (kg)

1.0

0.1 ___

φ100 φ80 φ50·φ63 φ50.φ63 φ32·φ40 φ32·φ40 10.0 φ25 φ25 φ20 φ20 φ16 φ16

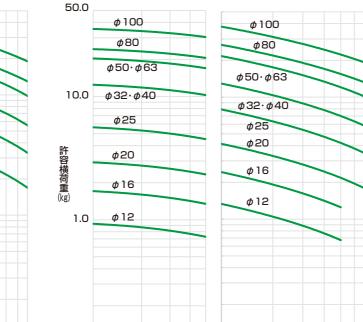
50 51

ストローク[mm]

φ12

100

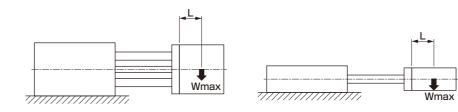
200 300



●L=100mmの場合

0.1 10

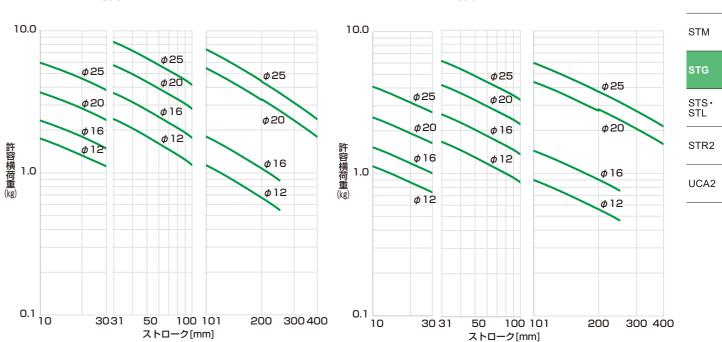
許容横荷重 ころがり軸受



Wmax:横荷重(kg) L :負荷の重心位置(mm)

STG-B-12~25

●L=50mmの場合 ●L=100mmの場合



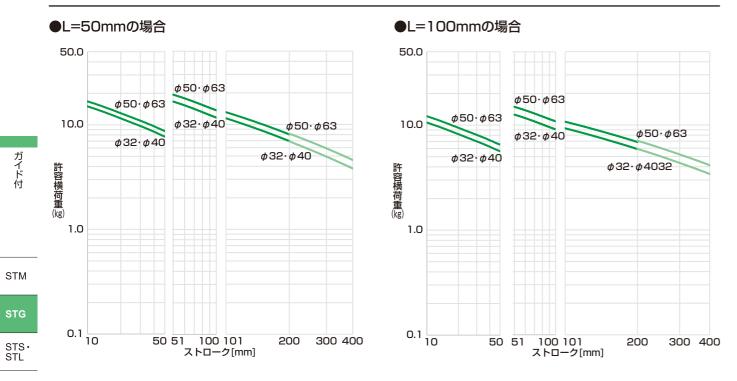
シリンダ スイッチ

巻末

巻末

シリンダ スイッチ

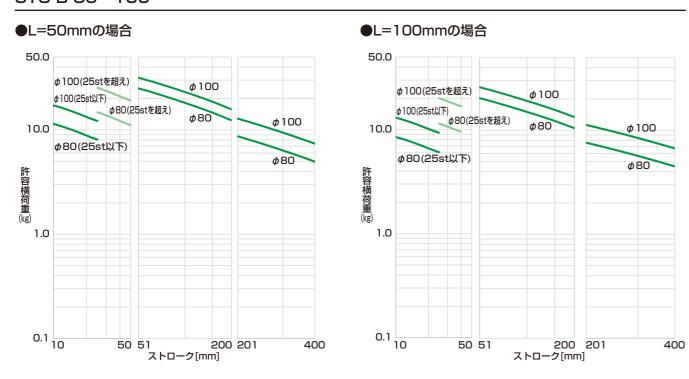
STG-B-32~63



STG-B-80 · 100

STR2

UCA2



機種選定ガイド

■ 可動部質量表

●STG-M 可動部質量表

951G-M 可動命負重表 単位: kg																
チューブ内径		ストローク (mm)														
(mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	0.12	0.13	_	0.14	0.15	0.16	0.20	0.23	0.27	0.30	0.32	0.35	0.40	_	_	_
φ16	0.16	0.18	_	0.19	0.21	0.22	0.29	0.33	0.41	0.45	0.49	0.53	0.62		_	_
φ20	-	0.33	_	0.35	0.38	0.40	0.52	0.58	0.64	0.70	0.76	0.82	1.00	1.13	1.24	1.35
φ25	_	0.52	_	0.56	0.60	0.64	0.84	0.95	1.05	1.15	1.25	1.34	1.66	1.87	2.06	2.26
φ32	_	_	1.07	_	_	1.23	1.42	1.58	1.74	1.90	2.07	2.23	2.73	3.06	3.40	3.71
φ40	_	_	1.14	_	_	1.30	1.49	1.65	1.81	1.98	2.14	2.30	2.82	3.13	3.47	3.78
φ50	–	_	2.15	_	_	2.40	2.75	3.00	3.26	3.51	3.76	4.02	4.85	5.37	5.88	6.38
φ63	_	_	2.50	_	_	2.75	3.09	3.35	3.60	3.86	4.11	4.36	5.19	5.70	6.21	6.72
φ80	-	_	3.76	_	_	3.99	4.38	4.61	4.84	5.08	5.31	5.54	6.29	6.76	7.23	7.69
φ100	-	_	6.56	_	_	7.08	7.96	8.48	8.99	9.50	10.01	10.53	12.17	13.19	14.22	15.24

	●STG-B 可動部質量表												STM					
	チューブ内径 ストローク(mm)																	
	(mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	ото
·	φ12	0.11	0.11	_	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.20	0.22	0.23	0.25	0.29	_	_	_	STG
	φ16	0.15	0.16	_	0.17	0.20	0.21	0.24	0.27	0.32	0.35	0.38	0.41	0.47	_	_	_	
	φ20	_	0.31	_	0.33	0.37	0.39	0.44	0.48	0.56	0.60	0.65	0.70	0.80	0.90	1.00	1.09	STS. STL
	φ25	_	0.49	_	0.52	0.58	0.61	0.69	0.76	0.88	0.95	1.02	1.10	1.28	1.44	1.58	1.72	
	φ32	_	_	0.82	_	_	0.94	1.11	1.23	1.40	1.53	1.65	1.77	2.07	2.30	2.54	2.78	STR2
	φ40	_	_	0.89	_	_	1.01	1.18	1.30	1.48	1.60	1.72	1.83	2.14	2.38	2.61	2.84	OTIVE
	φ50	_	_	1.77	_	_	1.95	2.24	2.45	2.71	1.89	3.08	3.27	3.76	4.13	4.50	4.87	
	φ63	_	_	2.11	_	_	2.30	2.59	2.77	3.05	3.25	3.43	3.61	4.11	4.48	4.84	5.21	UCA2
	φ80	_	-	3.54	-	_	3.81	4.12	4.31	4.50	4.69	4.88	5.07	5.58	5.97	6.35	6.73	
	φ100	_	-	6.21	_	_	6.91	7.69	8.10	8.51	8.93	9.34	9.75	10.83	11.65	12.48	13.30	

シリンダ スイッチ

巻末

464

CKD

シリンダ スイッチ

巻末

カスタム品

■ ポート対称形(-O)

内容:標準とのポート位置と反対側にポートを設けます。

形番表示方法



機種形番

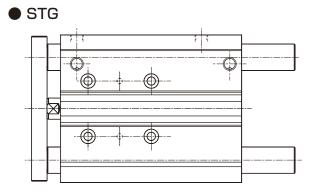
STGシリーズの形番表示方法をご覧ください。

外 形 図

STS. STL

STR2

UCA2



↑ 標準品はこちら側がポート面になります。

MEMO

STR2

UCA2

シリンダ スイッチ

巻末

466

CKD

シリンダ スイッチ

巻末

CKD

467

本製品を安全にご使用いただくために

で使用になる前に必ずお読みください。 シリンダー般については巻頭41ページを、シリンダスイッチについては808ページをご確認ください。

個別注意事項:ガイド付シリンダ STG シリーズ

設計・選定時

1. 共通

▲注意

■ すべり軸受タイプでストロークが長く低速で使用さ れる場合に、負荷条件によってはスティックスリッ プが発生する可能性があります。この場合ころがり 軸受タイプをご使用ください。

2. ゴムエアクッション付 STG- ※ C

STS ·

STR2

STM

STG

UCA2

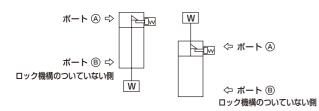
▲注意

■構造上、エアの供給がきれますとストロークエンド 位置を保持できませんのでご注意ください。 ストロークエンドをスイッチにより検出する際に は検出範囲から外れる場合がありますのでスイッ チの位置設定はエア加圧状態で行ってください。

3. 落下防止形 STG-₩Q

▲警告

■ ロック状態で、両側ポート無加圧状態からポート A に圧力を供給するとロックが解除しなかったり、突 然ロックが解除しピストンロッドが飛び出す場合が あり大変危険です。ロック機構を解除するときは必 ずポートBに圧力を供給し、ロック機構に負荷がか からない状態から解除してください。



■ 急速排気弁で下降速度を速くした使用方法では、 ロックピンの作動よりもシリンダ本体の動き出しの 方が早く、正常な解除ができない場合があります。落 下防止形シリンダには、急速排気弁を使用しないで ください。

■3ポジションのバルブは使用しないでください。 3ポジション(特にクローズドセンターメタルシール タイプ)のバルブと組合せてご使用になることはしな いでください。ロック機構の付いている側のポート に圧力が封じ込められますとロックがかかりません。 また、一旦ロックしてもバルブから漏れた空気が シリンダに入り、時間がたつとロックが解除されて しまうことがあります。

▲注意

- ■シリンダの負荷率は50%以下としてください。 負荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロッ ク部の破損につながることがあります。
- ロック機構側に背圧がかかるとロックが外れる場合 がありますので、バルブは単体、またはマニホー ルドの個別排気形をご使用ください。
- ■複数のシリンダを同期させて使用しないでください。 2本以上の落下防止形シリンダを同期させて 1 つのワークを 動かすご使用方法はしないでください。どれか 1 本のシリン ダのロックが解除できなくなることがあります。

4. 耐切削油形 STG-MG³

▲注意

- ■ピストンロッドへの偏荷重はかけないでください。 スクレーパや軸受の寿命を低下させる恐れがあり ます。
- ピストンロッドに切削油や水の飛散がない場合は、 G、G1 シリーズをご使用ください。

G2、G3 シリーズで切削油や水の飛散がない場合、ピストン ロッドの潤滑が切れて寿命を低下させるため、ご注意ください。

スパッタ付着防止形 STG-№G4

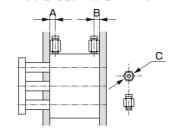
▲注意

■ 本シリンダシリーズはスパッタ飛散雰囲気で耐久性 が一般形シリンダより向上します。しかし、その他 の雰囲気で使用される場合は耐久性が一般形シリン ダより劣る可能性がありますのでご注意ください。

▲注意

1. 共通

■配管時は必ずスピードコントローラをつけてご使用く ださい。また、使用可能な継手は以下のとおりです。



項目	ポート径	ポート値	置寸法	使用できる継手	継手外径	
チューブ内径(mm)		Α	В	使用しこの権力	φC	
φ12	M5×0.8	12 7 SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S		SC3W-M5-6	φ12以下	
φ16	WIO X O.O	12	7.5	GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5 GWS6-M5	ΨΙΖΙΚ	
φ20		10.5	8.5	SC3W-6-4·6·8		
φ25	Rc1/8	11.5 9		GWS4-6 GWS6-6	φ15以下	
φ32	110170	12.5	9	GWS8-6 GWL4-6	ΨΙΟΜΙ	
φ40		14	10	GWL6-6		
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6-8-10 GWS4-8 GWS6-8	401NE	
φ63	HC1/4	16.5		GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8	φ21以下	
φ80	Rc3/8	19 15		SC3W-10-8·10·12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10	φ28以下	
φ100	Rc3/8	17	19	SC3W-10-8+10+12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10	φ28以下	

- 摺動抵抗の増加につながるため、チューブ本体取 付面およびエンドプレート面には平面度を阻害す るような打痕、キズなどを付けないようにしてく ださい。エンドプレートに取り付ける相手側の平 面度は 0.03mm 以下にしてください。 上記平面度の確保が困難な場合は、エンドプレー トとワークの間にシム(お客様用意)などを挿入し、 隙間の調整を行ってください。摺動抵抗の増加の 防止につながる場合があります。
- 許容吸収エネルギー値

許容吸収エネルギーの範囲内でご使用ください。許 容吸収エネルギーを超えてご使用の場合は外部に別 途緩衝装置を設けてください。

なお許容吸収エネルギー値は仕様欄または機種選定 ガイドをご参照ください。

■メンテナンス等で製品を分解するとき以外は、ピス トンロッドを回転させないでください。芯ずれが発 生して作動が不安定となる場合がありますので、ピ ストンロッドを回転させないでください。

2. 落下防止形 STG-NQ

▲警告

ご使用時

■ 設備メンテナンスの際は、安全の為、負荷が自重で 落下しないような処置を別途配慮ください。

▲注意

■ シリンダの負荷率は 50%以下としてください。負 荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロック 部の破損につながることがあります。

■スピードコントローラはメータアウトでご使用くだ さい。

メータイン制御ではロックを解除できないことがあります。

■ ロックの付いている側では必ずシリンダのストロー STR2 クエンドまで使用してください。

シリンダのピストンがストロークエンドまで到達していませ んと、ロックがかからなかったり、ロックが解除できないこ とがあります。

3. ゴムエアクッション付 STG-\\.~※C

▲注意

■ カタログ仕様範囲外の低速作動させた後にシリンダ 内のエアを急激に排気させないでください。 (例:配管やカプラを外す等) ゴムエアクッションが外れる場合があります。特に エア圧が高い場合に発生する可能性が高くなります のでご注意ください。

スイッチ

469

CKD

468

巻末

CKD

(4. 強力ガイドロッド形 STG-K)

▲注意

STM

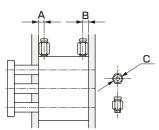
STG

STS. STL

STR2

UCA2

■ 配管時は必ずスピードコントローラをつけてご使 用ください。また、使用可能な継手は以下のとお りです。



項目 チューフែト経 (mm)	ポート径	ポート径 A E		使用できる継手	継手外径 <i>φ</i> C
φ32	Rc1/8	12.5	9	SC3W-6-4 · 6 · 8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6 · 8 · 10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8	φ21以下

■ 摺動抵抗の増加につながるため、チューブ本体取 付面およびエンドプレート面には平面度を阻害す るような打痕、キズなどを付けないようにしてく ださい。エンドプレートに取り付ける相手側の平 面度は0.03mm以下にしてください。 上記平面度の確保が困難な場合は、エンドプレー トとワークの間にシム(お客様用意)などを挿入 し、隙間の調整を行ってください。摺動抵抗の増 加の防止につながる場合があります。

■ 許容吸収エネルギー値 許容吸収エネルギーの範囲内でご使用ください。 許容吸収エネルギーを超えてご使用の場合は外部 に別途緩衝装置を設けてください。 なお許容吸収エネルギー値は仕様欄または機種選 定ガイドを参照してください。

■ メンテナンス等で製品を分解するとき以外は、ピス トンロッドを回転させないでください。芯ずれが発 生して作動が不安定となる場合がありますので、ピ ストンロッドを回転させないでください。

STR2

UCA2

巻末

470

取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、本カタログ記載の「ご使用時」および CKD機器商品サイト(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ 取扱説明書 をご覧ください。

シリンダ スイッチ

巻末