

# CKD

## New Products

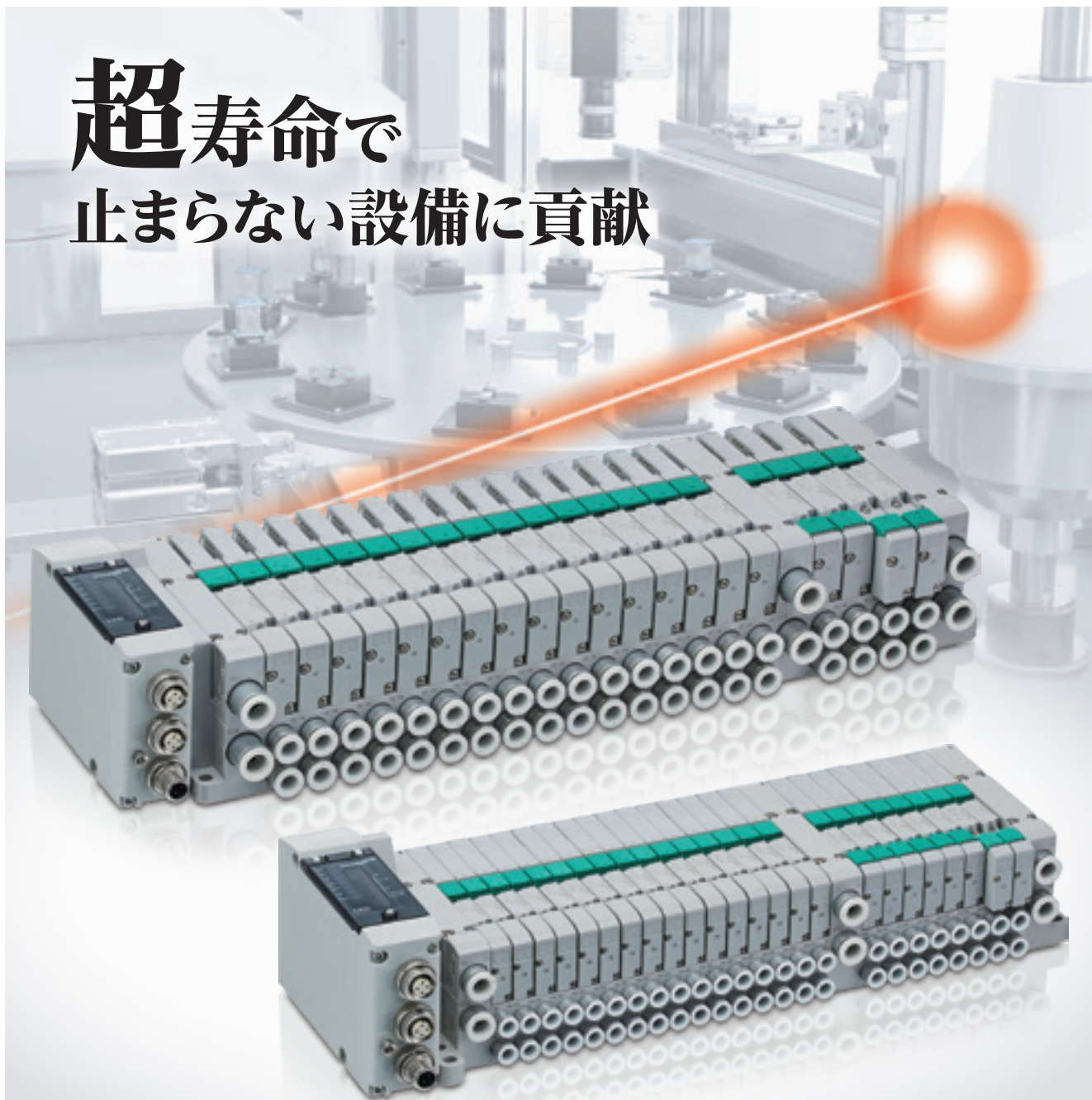
新商品

パイロット式3・5ポート弁  
プラグインブロックマニホールド  
TVGシリーズ



PLUG-IN MANIFOLD SOLENOID VALVES TVG SERIES

超寿命で  
止まらない設備に貢献



IP65/IP67

HP

HIGH PRODUCTIVITY



ダイレクト配管、電圧 AC100V、  
窒素対応を追加

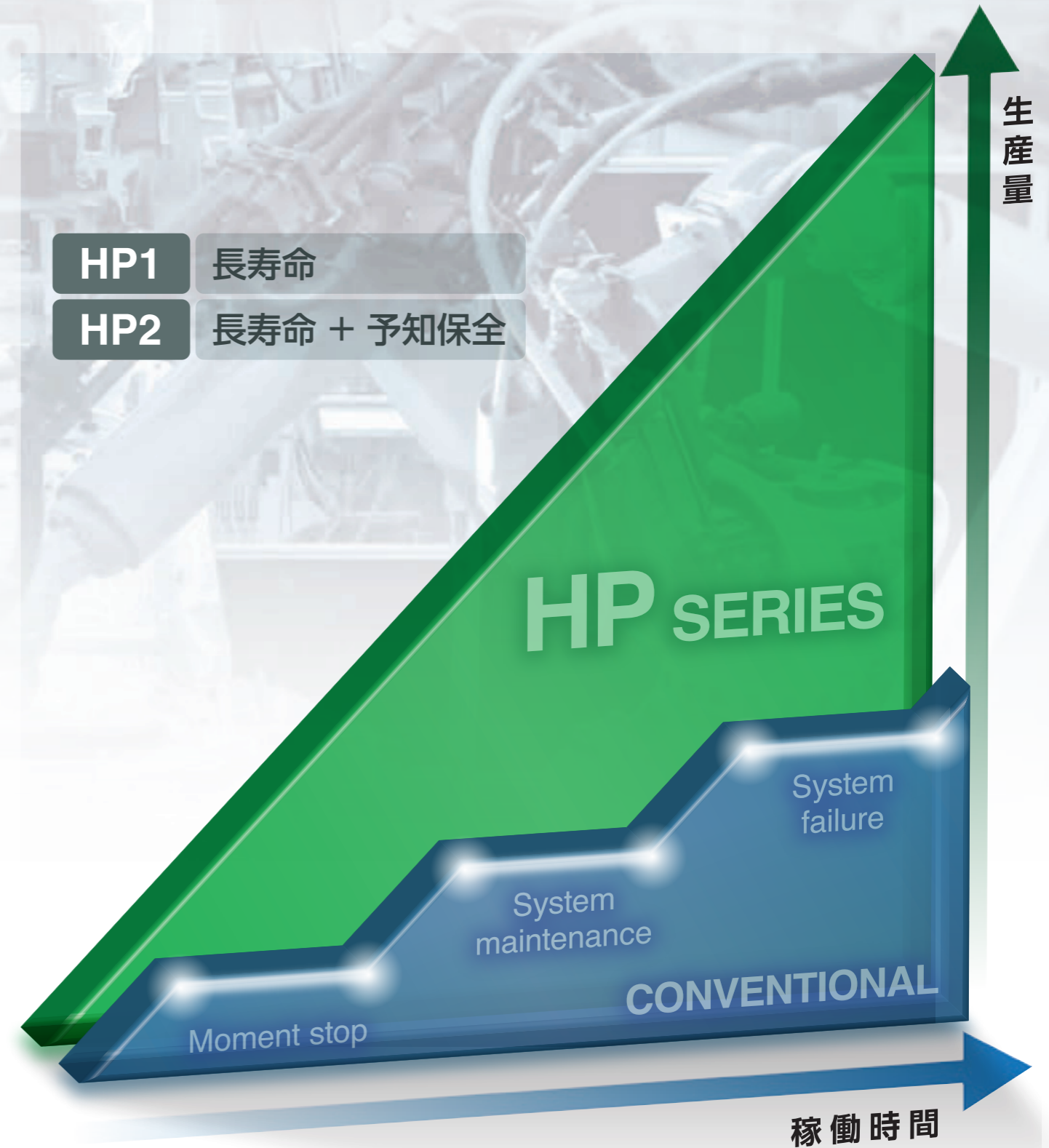
CKD株式会社

CC-1595 3

# カーボンニュートラルは長寿命製品 によるCO<sub>2</sub>排出量削減から

## CKDが考える「HIGH PRODUCTIVITY」

生産性が低下するとロスが生じます。また、メンテナンスが必要となった部品は廃棄物となります。  
わたしたちは、メンテナンスを減らすことがカーボンニュートラルにつながると考えます。  
HPシリーズはそんな機器メーカーのモノづくりの原点に着目しました。  
高頻度・ストレス環境工程の生産性向上に向けて、  
今までにない長寿命製品で「止まらない生産設備」と「安定稼働の実現」に貢献します。



- HP1 長寿命
- HP2 長寿命 + 予知保全

## カーボンニュートラル

- 外部もれ低減
- 省電力コイルオプション(0.1W)
- 再生材樹脂使用

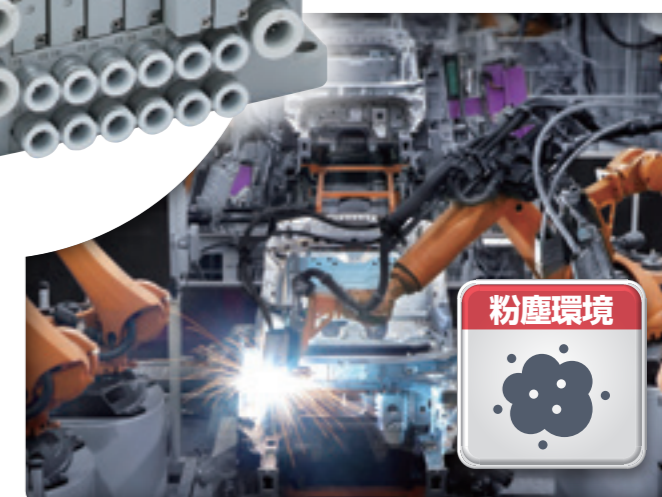
## プラグインバルブ

### 使いやすい

- プラグイン構造
- IP65/67
- メンテナンス性の向上  
(ガスケット内蔵)

### 高い信頼性

- 超乾燥エアでも安定作動
- 高耐久1.2億回以上  
(従来比2倍)
- チョコ停レス



## 様々な装置にプラグイン

カーボンニュートラル、IoT化による  
設備の見える化や制御盤レスに貢献  
防水・堅牢・高機能・リモートI/Oに応える  
FAシステムのキーパーツとなるグローバルモデル

パイロット式3・5ポート電磁弁 プラグインブロックマニホールド

# TVG Series

< 2024年度グッドデザイン賞 受賞 >

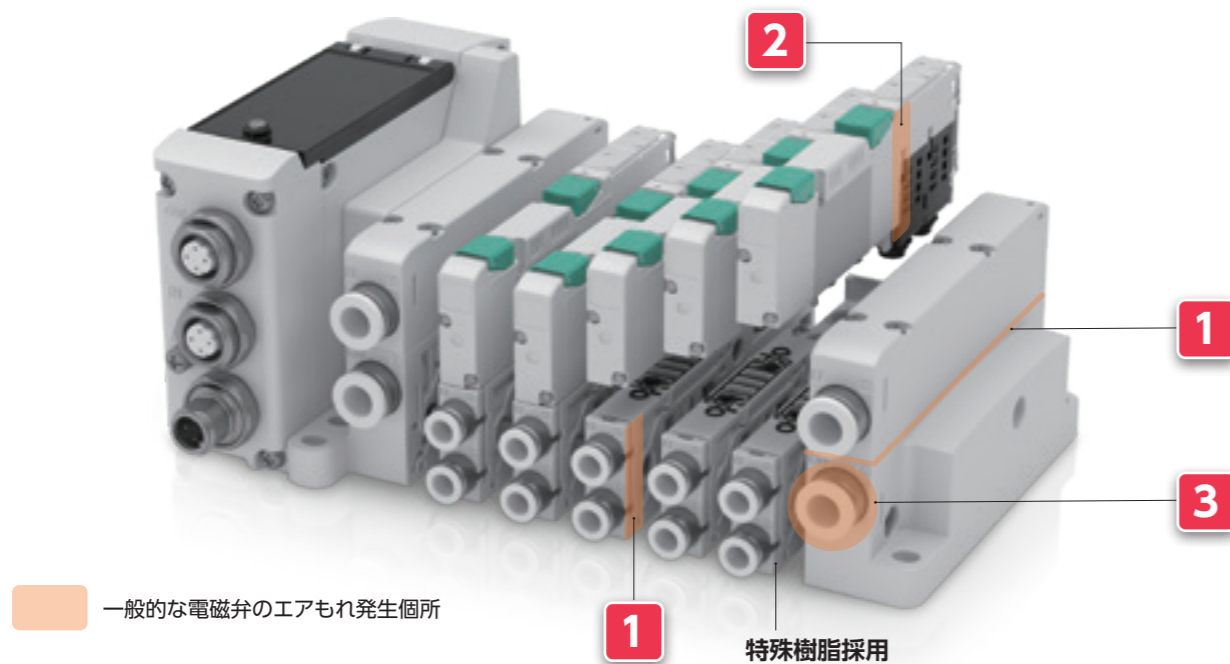
(主催：公益財団法人日本デザイン振興会)

# カーボンニュートラル

## エアもれ低減を追求

バルブのエアもれしやすい箇所を徹底改善。  
長期使用でも省エネが持続するCKDのこだわりが集結したプラグインバルブ。

	エアもれ原因	TVGのこだわり
1	ご使用中の水の付着、輸送・保管時も含めた大気中の湿気による樹脂材料の剛性低下。	経年変化に耐えるシール設計と特殊樹脂材料によりエアもれを低減。
2	コイル発熱や周囲温度の変化によって熱ストレスが繰り返し加わり、樹脂材料の剛性が低下。	コイル温度上昇を低減。経年変化に耐えるシール設計と特殊樹脂材料によりエアもれを低減。
3	スプールパッキンの摩耗により、供給エアが排気ポートに回り込み。	スプールパッキン、ボディ内側の特殊処理により摩耗低減。



## コイル性能向上

連続通電OK (低発熱・省電力回路付)

新しいコイルアクチュエータを採用。

消費電力

0.1W (低発熱・省電力回路付)

0.4W (標準品)

## 環境負荷低減材料使用

バイオマスプラスチック

保護カバー\*1に植物由来のバイオマスプラスチックを使用。

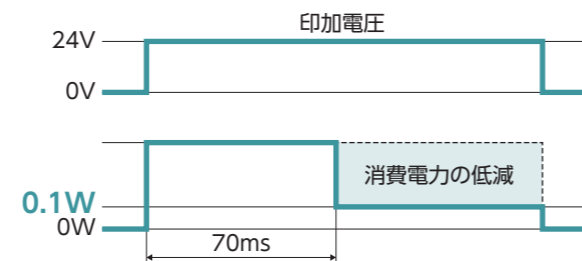
\*1. 手動操作有効時保護カバーを閉められないため、手動操作忘れ防止に最適です。



## 消費電力低減

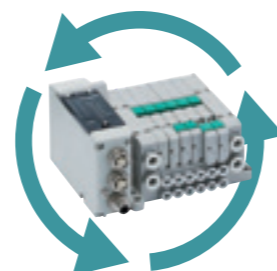
CO<sub>2</sub>排出量(エア漏れ量)  
**83%削減**

省電力波形



再生材樹脂

再生材樹脂を使用し、環境負荷低減に貢献いたします。



# 高い信頼性

## 安定作動を追求

TVGシリーズは摺動部分の最適化を図り、耐久回数1.2億回以上\*を達成。  
低摺動化による安定した作動はアクチュエータの確実な作動をサポートし、設備の安定稼働および、品質のバラツキ低減を実現します。

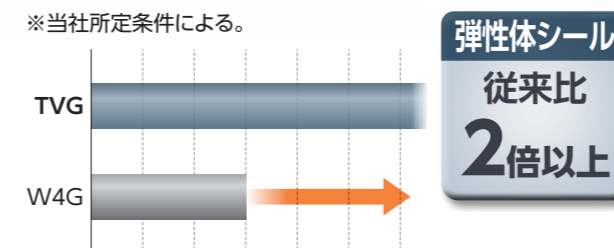
CO<sub>2</sub>排出量(エア漏れ量)  
**99.8%削減**  
1.2億回作動時

### 低摺動・長寿命

主弁の摺動機構を極め、低摺動・長寿命を実現。  
弾性体シール1.2億回。長寿命と低エアもれ量を両立。

耐久回数1.2億回以上\*

\*当社所定条件による。

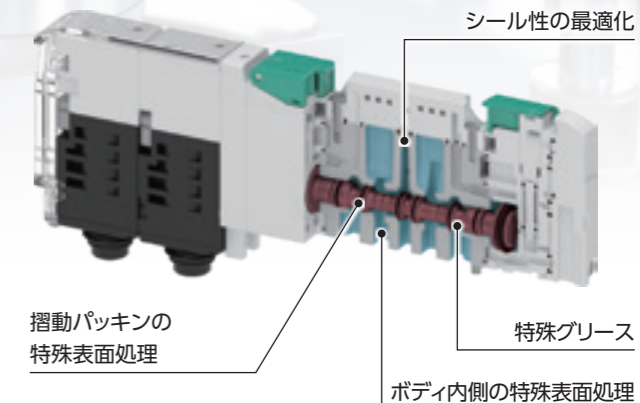


### 放置応答性向上

休み明けでもスムーズに始動。  
月曜病、チョコ停対策にも有効。

### 特殊グリース採用

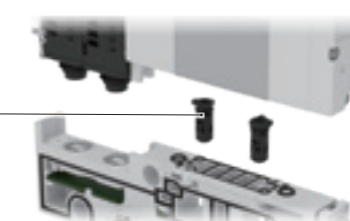
超乾燥エアでも潤滑効果継続。



### 排気誤作動防止弁(オプション) PAT.P

設置後でも後付け可能。

外周リングで微小エアの回り込みもブロック。  
小形アクチュエータの誤動作も防止。



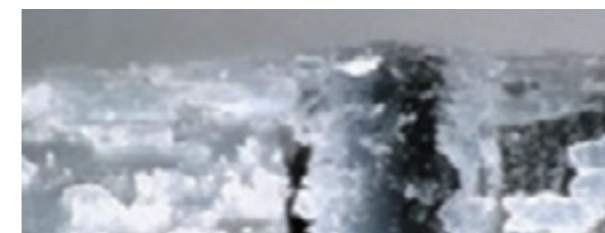
## 使用流体「窒素」を保証

窒素は水分を含まないため、電磁弁摺動部に塗布したグリースが揮発する恐れがあります。  
TVGは、窒素でも油分が揮発しにくい特殊グリースを採用する事により、使用流体「窒素」での保証を実現しました。

### 耐久後サンプルのグリース状態比較

一般的なグリース

油分が枯渇し、ほぼ粉状態。



特殊グリース

油分が残り、ウェット状態を維持。



ヒートレスドライヤを通過した乾燥エアを供給している装置にもTVGがオススメです。

\*1 JIS1級相当の窒素にて耐久試験を実施しています。

# 使いやすい

## 選べる配管方向

ベース配管



ダイレクト配管

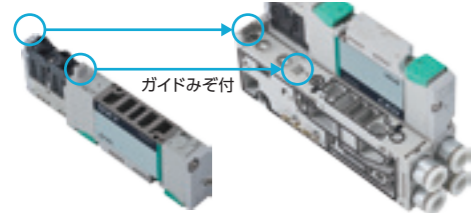
配管方法をダイレクトに選択可能。



## 作業性を極めたプラグインバルブ

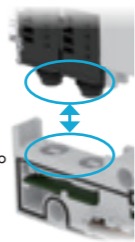
### 1 位置決めサポート標準対応 PAT.P

だれでも簡単にバルブとベース間の位置決めができる「位置決めサポート」を標準装備。



### 2 組立しやすいプラグイン接続 PAT.P

アクチュエータ追加はプラグインで配線完了。



### 3 増減連しやすいコネクタ接続

マニホールドの組立と同時に内部配線完了。



### 4 ねじ脱落防止を標準対応



### 5 脱落部品なし

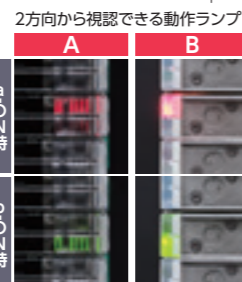
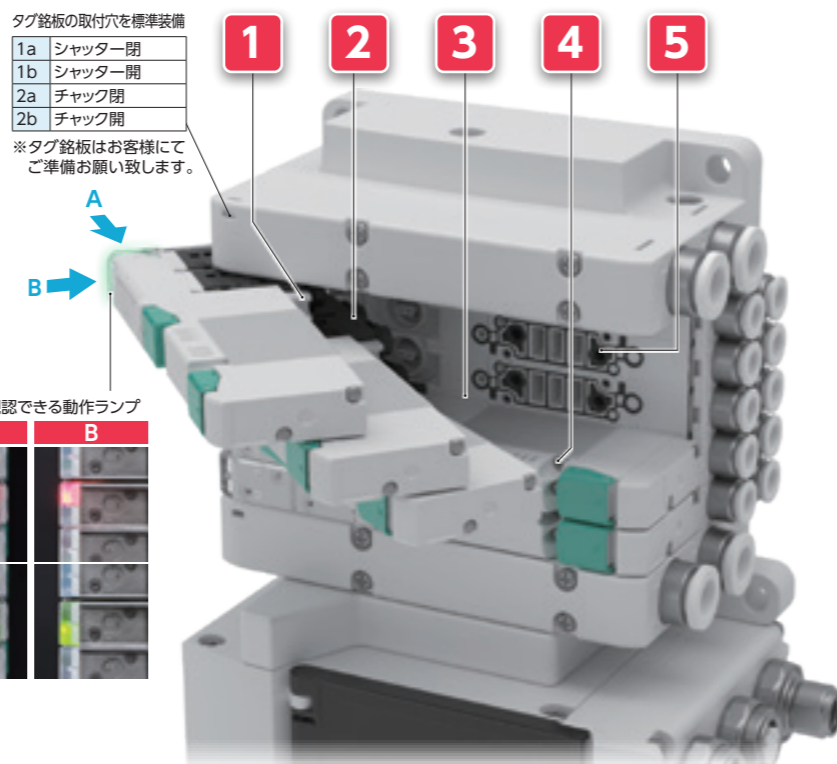
ガスケットはベース内蔵。



タグ銘板の取付穴を標準装備

1a	シャッター閉
1b	シャッター開
2a	チャック閉
2b	チャック開

※タグ銘板はお客様にてご準備をお願い致します。



## 環境性能向上

タフに使えるIP65/IP67(耐塵、防噴流)

# IP65/67

IP6※：粉塵が内部に侵入しない

IP※5：いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けない

IP※7：規程の圧力、時間で一時的に水中に沈めても有害な影響を生じる量の水が浸入しない

※TVGは、IP67、65どちらの環境でもご使用頂けます。IP性能については231ページをご覧ください。

## コイルの腐食防止

腐食しにくいモールドコイル仕様。

ご使用中の水の付着や、輸送・保管時の湿気によるサビを防ぎます。



二次電池製造装置向けP4シリーズ  
二次電池製造工程に不適切な材質・表面処理の使用を制限。

## バルブ幅10mm, 15mm対応

当社初!10mm幅プラグインバルブ。

<p>TVG1</p>	<p>10mm</p> <p>φ1.8、φ4、φ6</p> <p>φ6×1m</p> <p>300mm/s時 φ40</p>
<p>TVG2</p>	<p>15mm</p> <p>φ4、φ6、φ8、φ10</p> <p>φ10×6m</p> <p>300mm/s時 φ63</p>

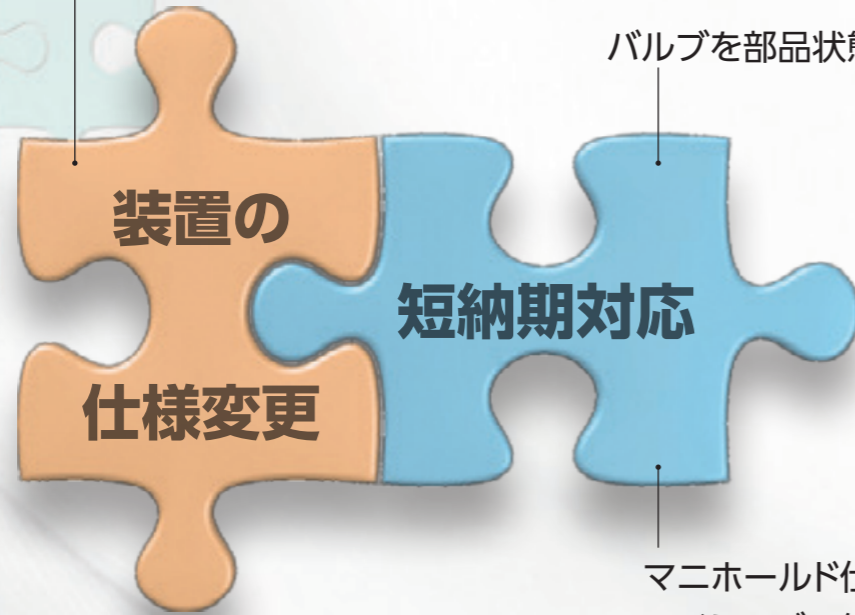
**One Point!** φ10継手なら長距離配管でもシリンダの高速化が可能!  
エアシリンダの速度はエア配管が長い、細いと遅くなります。長距離配管かつエアシリンダを高速に動作させたい場合、1サイズ大きいφ10継手がオススメです。

# 使いやすい(スペーサ)

## こんなときにおすすめしたい プラグイン構造のスペーサ

バルブ側の変更で対応したい

バルブを部品状態で在庫したい



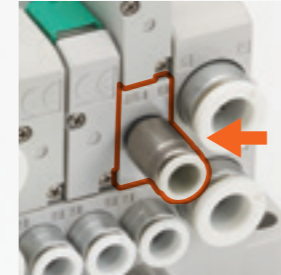
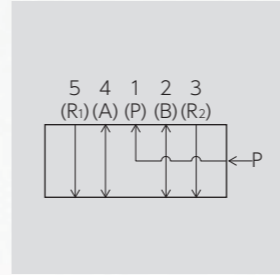
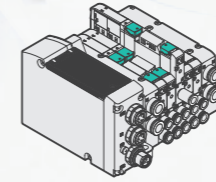
マニホールド仕様が確定した  
タイミングで組立てたい



### スペーサ

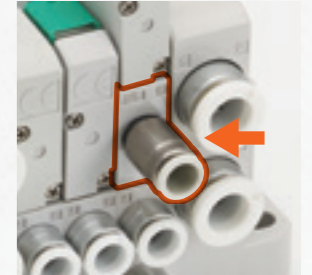
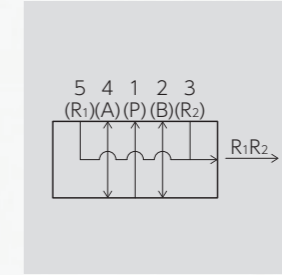
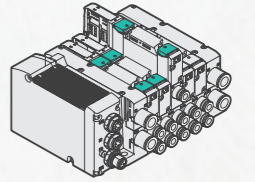
#### 給気スペーサ

バルブ毎に圧力を変えて  
エアを供給できます。  
個別バルブの増・減圧  
でシリンダの推力調整に  
最適です。

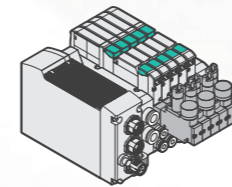


#### 排気スペーサ

個別排気で、単動シリンダの  
誤作動を防止することで、  
人身事故や機器の破損を  
防ぎます。



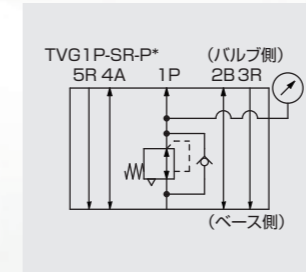
#### スペーサ形レギュレータ



バルブ1連単位で減圧が  
可能です。  
形番選択にてP、A、B  
それぞれ減圧できる  
ため、シリンダなどの  
詳細な制御が可能です。

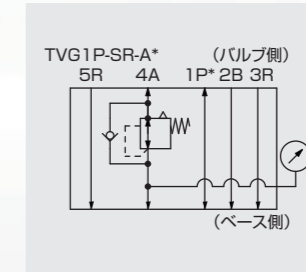
##### P減圧

1連分のみA、B両方を減圧します。



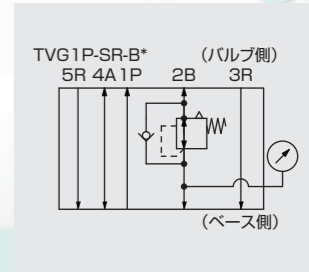
##### A減圧

バルブに接続されているシリンダ  
のA側供給圧のみ減圧します。



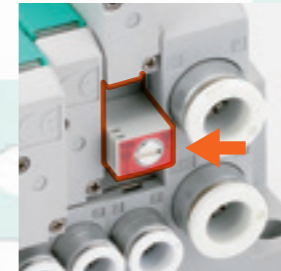
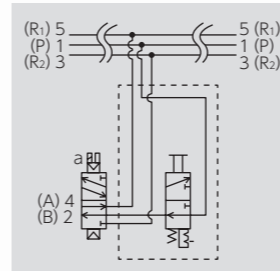
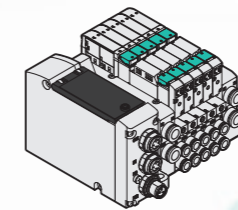
##### B減圧

バルブに接続されているシリンダ  
のB側供給圧のみ減圧します。



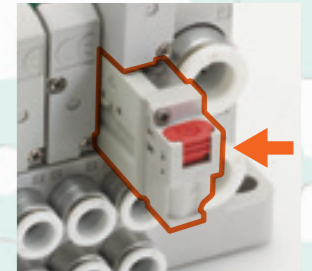
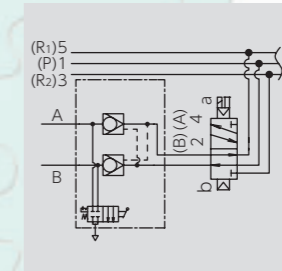
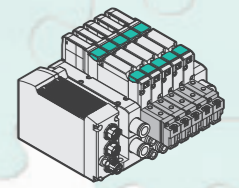
#### インストップ弁付スペーサ

バルブ毎にエアを止める  
ことができます。  
生産ラインの稼働を  
止めず、個別にバルブの  
交換が可能です。



#### パーフェクトスペーサ

長時間のシリンダの  
落下防止、中間停止に  
最適です。

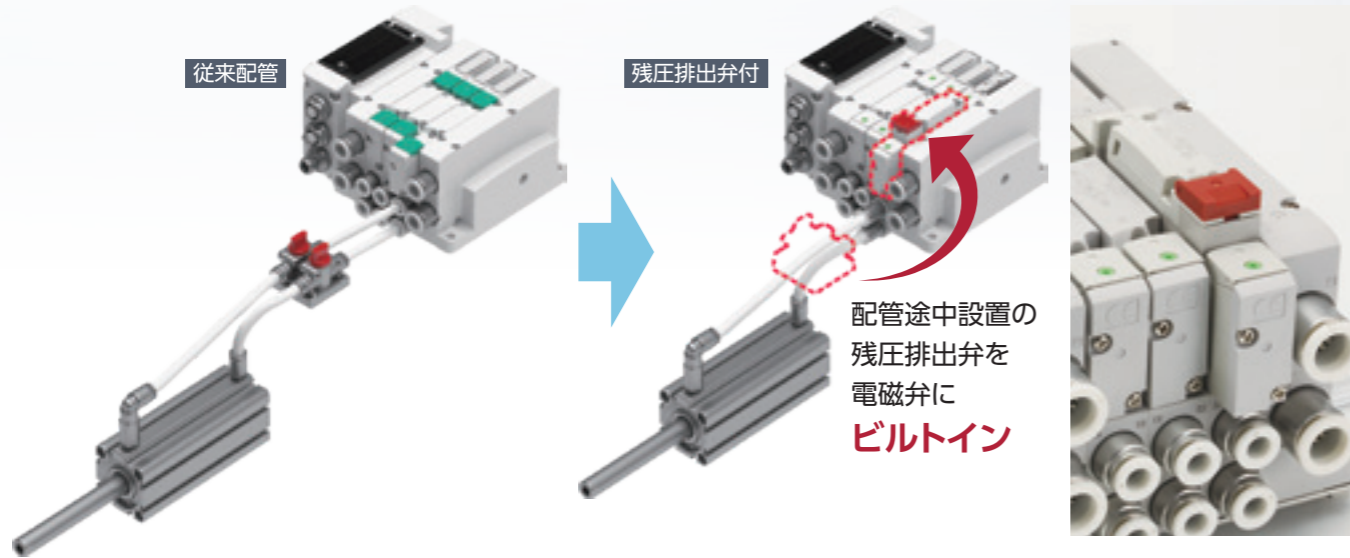


# 使いやすい(オプション)

## オプション

### 残圧排出弁付

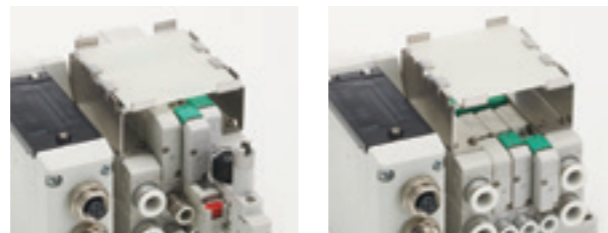
元圧を落とさずにA、Bポートの残圧排出が可能です。従来追加していた残圧排出機器の削減が可能です。



### DINレールマウントタイプ



### TAGホルダ



スペーサあり      スペーサなし  
※スペーサ有無に関わらず同一のTAGホルダです。

### AC100V対応\*1

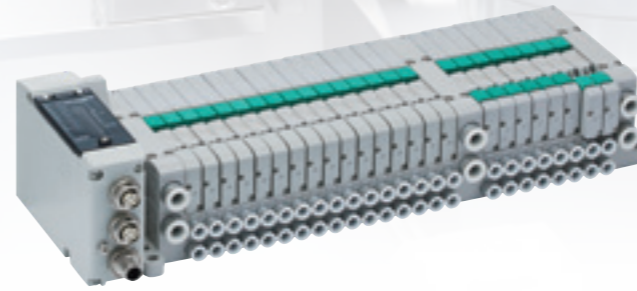
省配線タイプ(集中端子台、Dサブコネクタ)がAC100V対応。  
古い設備のメンテ需要などでも省エネ・超寿命のTVGが使用可能です。

省配線タイプ (集中端子台)	省配線タイプ (Dサブコネクタ)	シリアル伝送 (出力のみ)	リモートI/O接続用 インターフェース付
<b>AC100V</b> DC24V	<b>AC100V</b> DC24V	DC24V	DC24V

\*1 AC100V対応は、集中端子台、Dサブコネクタのみ対応しています。  
AC100Vは日本限定販売です。

## 豊富な通信対応

### 出力子局タイプ

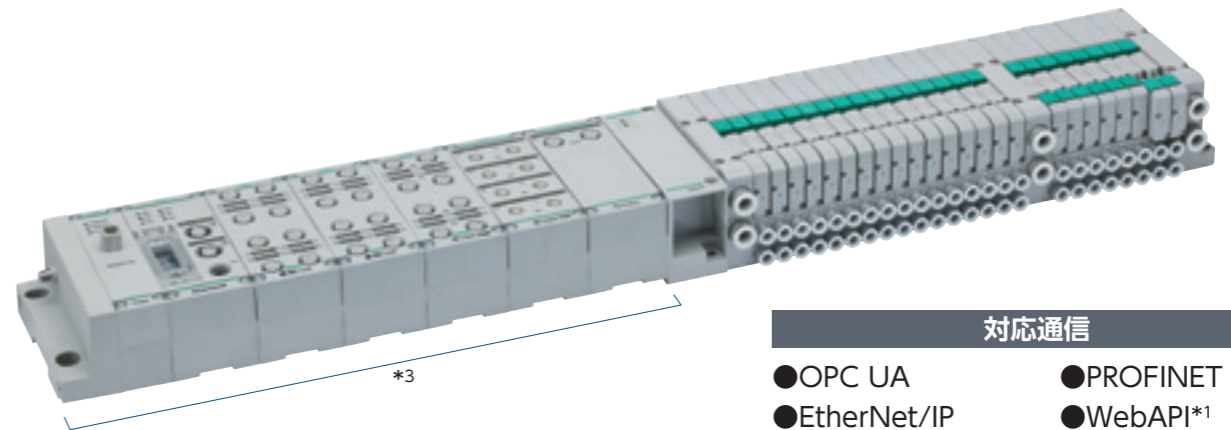


#### 対応通信

- EtherNet/IP
- DeviceNet
- EtherCAT
- CC-Link IE TSN
- CC-Link IE Field
- CC-Link IE Field Basic
- CC-Link
- PROFINET
- IO-Link
- IO-Link Wireless

電磁弁サイズ	最大点数	電磁弁最大連数
TVG1, TVG2	ソレノイド: 32点	TVG1: 24連 TVG2: 24連

### 入出力リモートI/O子局タイプ



#### 対応通信

- OPC UA
- EtherNet/IP
- EtherCAT
- PROFINET
- WebAPI\*1

電磁弁サイズ	最大点数	電磁弁最大連数
TVG1, TVG2	ソレノイド: 32点 I/O: 4096点*2	TVG1: 24連 TVG2: 24連

\*1. json形式。  
\*2. ソレノイド点数32点もI/O点数4096点に含まれます。  
\*3. リモートI/Oは別手配が必要です。詳細はリモートI/O RTシリーズ(カタログNo. CC-1557)をご覧ください。

## グローバルスタンダードにも対応



# アプリケーション (IO-Link Wireless)

業界初

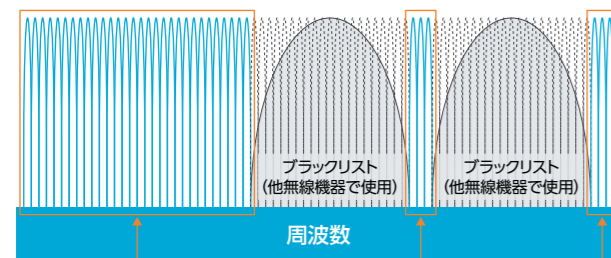
## オープンネットワークIO-Link Wireless対応電磁弁\*1

制御で使える途切れない無線。エラー発生率10億分の1。\*2

項目	無線LAN	Bluetooth	ZigBee	IO-Link Wireless
規格	IEEE802.11b	IEEE802.15.1	IEEE802.15.4	IEEE802.15.1
周波数	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
通信距離	~100m	~10m	~100m	~20m
伝送速度	11Mbps	1Mbps	250kbps	21kbps
接続ノード数	32	7	128	40
遅延時間	50ms	10~30ms	100ms	5ms
信頼性	低	低	中	高

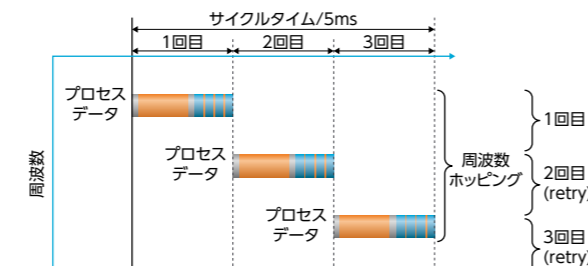
### ブラックリスト機能

他の無線機器で使用している周波数を回避。  
他の無線機器と共存が可能。

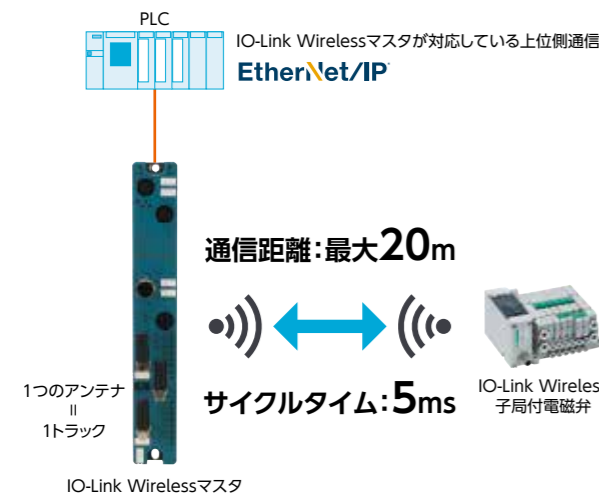


### 周波数ホッピング機能

1サイクルの通信で3回リトライを実行。  
リトライは周波数帯を切り替えて実行される。



### IO-Link Wirelessシステム構成例



### IO-Link Wireless子局付電磁弁ラインアップ

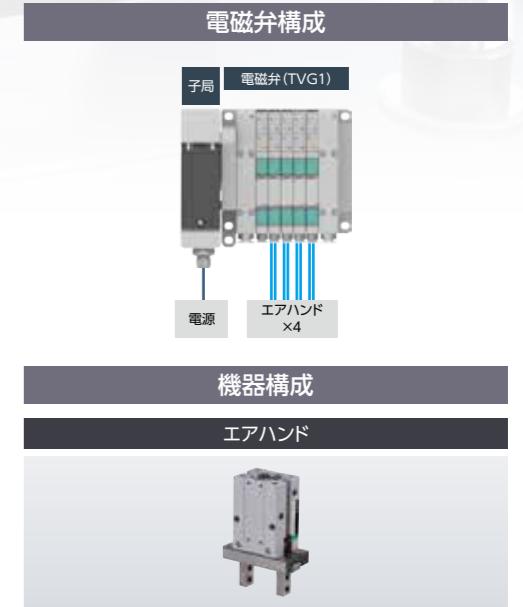
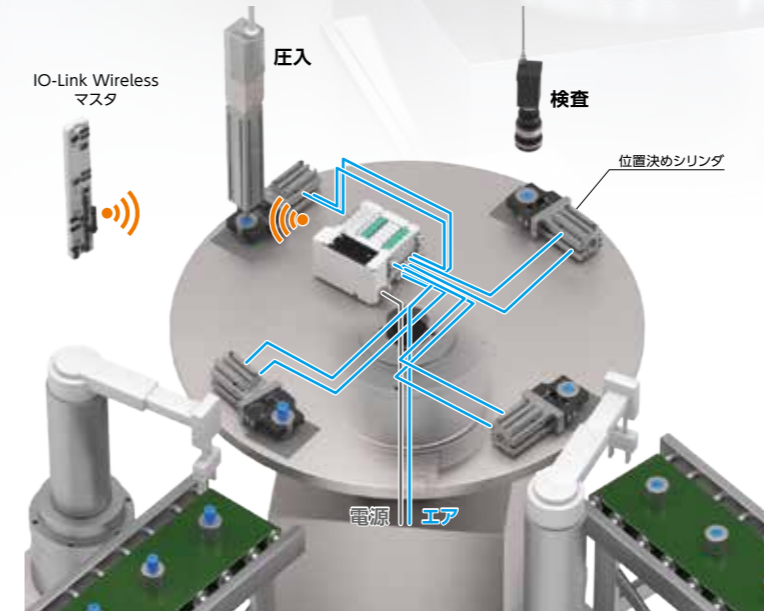
電磁弁外觀	IO-Linkマスタ (1トラック) 当たりの接続台数	サイクルタイム
	1~6台	5ms
	7~8台	10ms

\*1. 2023年6月当社調べ。CKD製IO-Link Wireless機器使用可能地域：日本、EU、USA。

\*2. ブラックリスト機能、周波数ホッピング機能にて、有線並みの信頼性を実現。制御で使える無線品質。

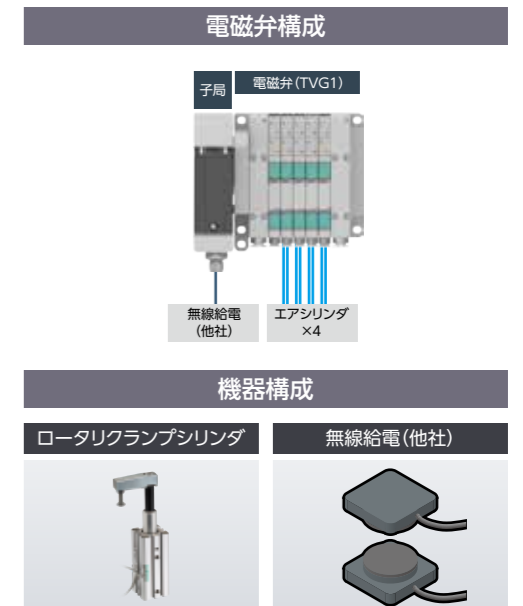
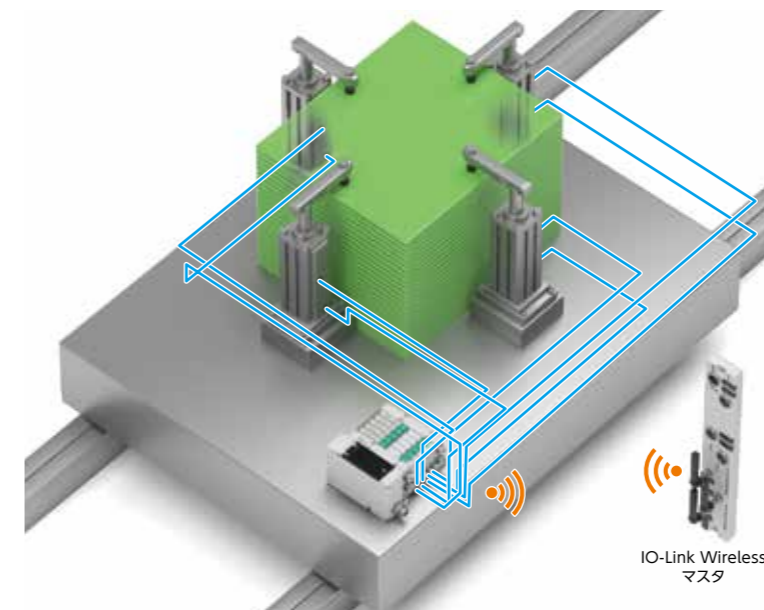
## 組立・検査 (回転テーブル)

信号線が無線になるため、回転テーブル上に電磁弁マニホールドの設置が可能です。ワークの位置決め精度向上、多品種ワークに対応できる装置設計が可能です。



## パレット搬送

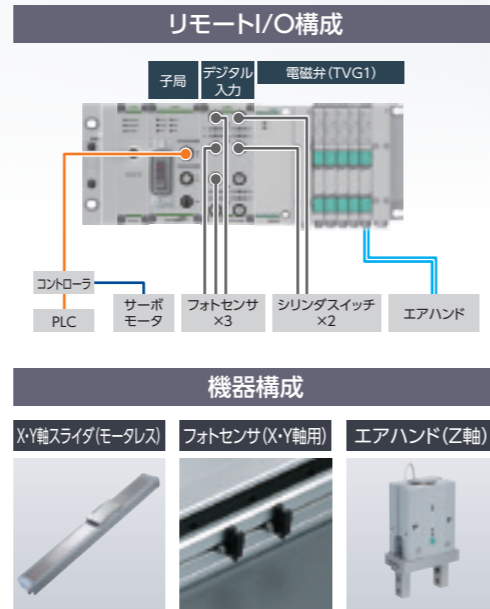
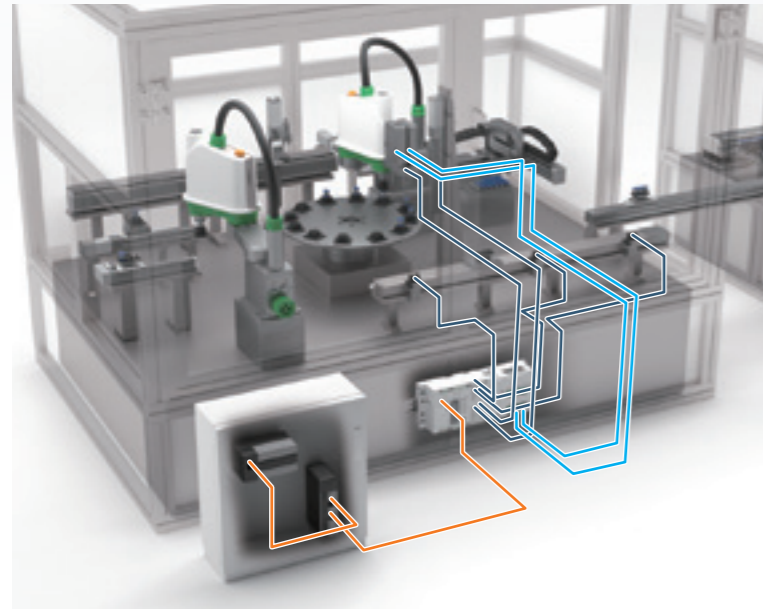
パレット内でのシリンダ操作用電磁弁を無線化。  
無線給電機器との組み合わせにより、走行中でもエア封止によるワークの短時間の保持が可能です。



# アプリケーション

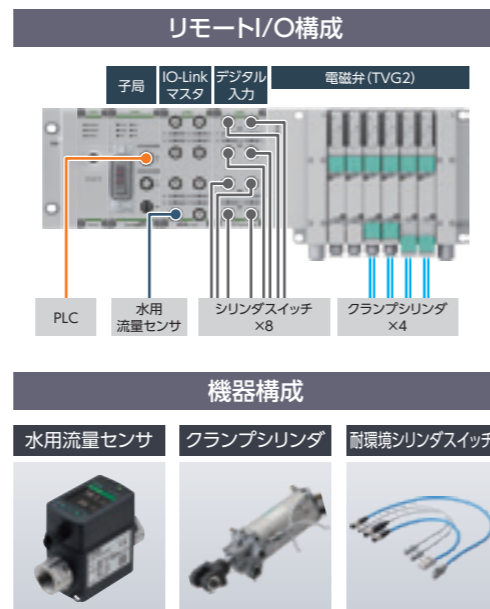
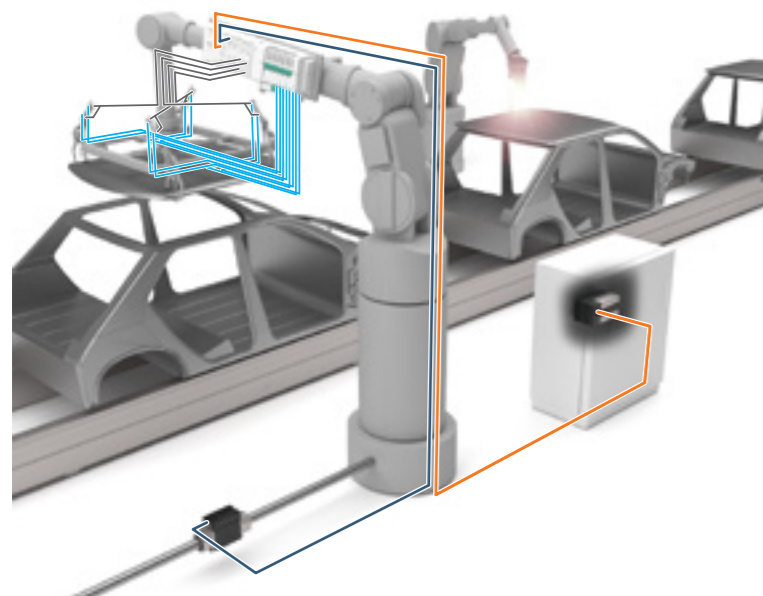
## 搬送装置

サーボモータ駆動のアクチュエータとエアハンドの混在装置においてエア配管、電気配線の集約が可能です。



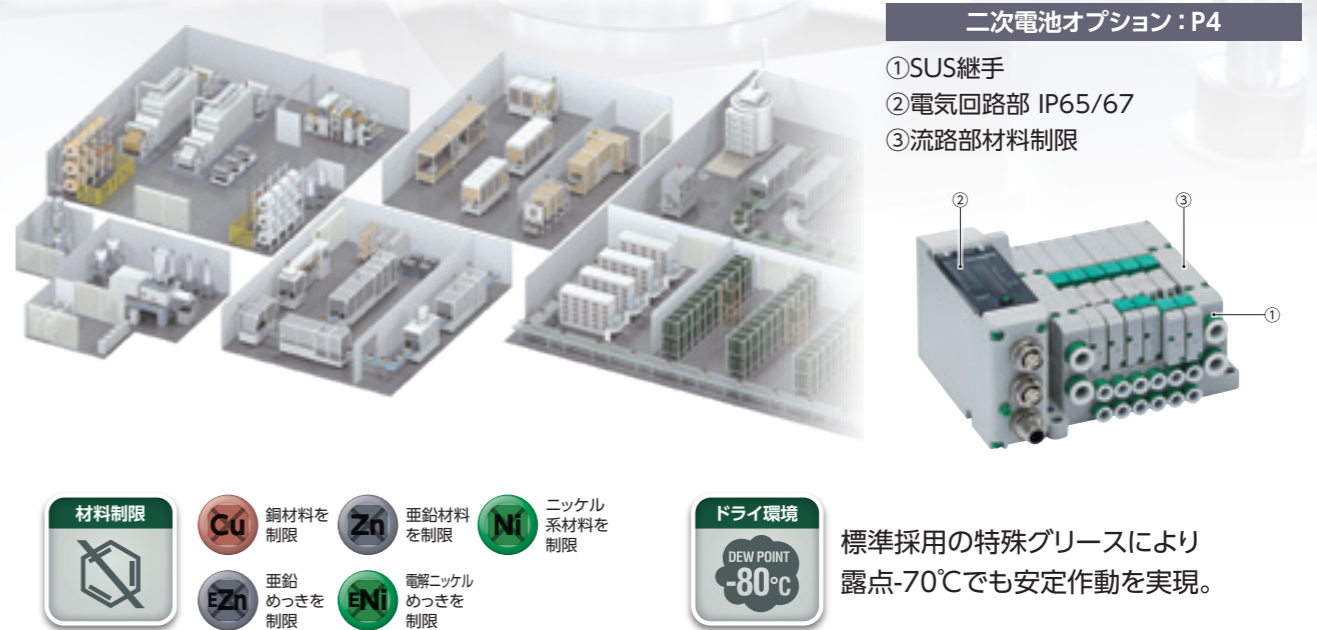
## 自動車ボディ溶接

シリンダ駆動用電磁弁とシリンダスイッチ入力の省配線に貢献。  
PLC(プログラマブルロジックコントローラ)からはイーサネットケーブル1本で配線完了。IO-Link機器を含む機器の設置スペース削減、配線レイアウト向上に貢献いたします。



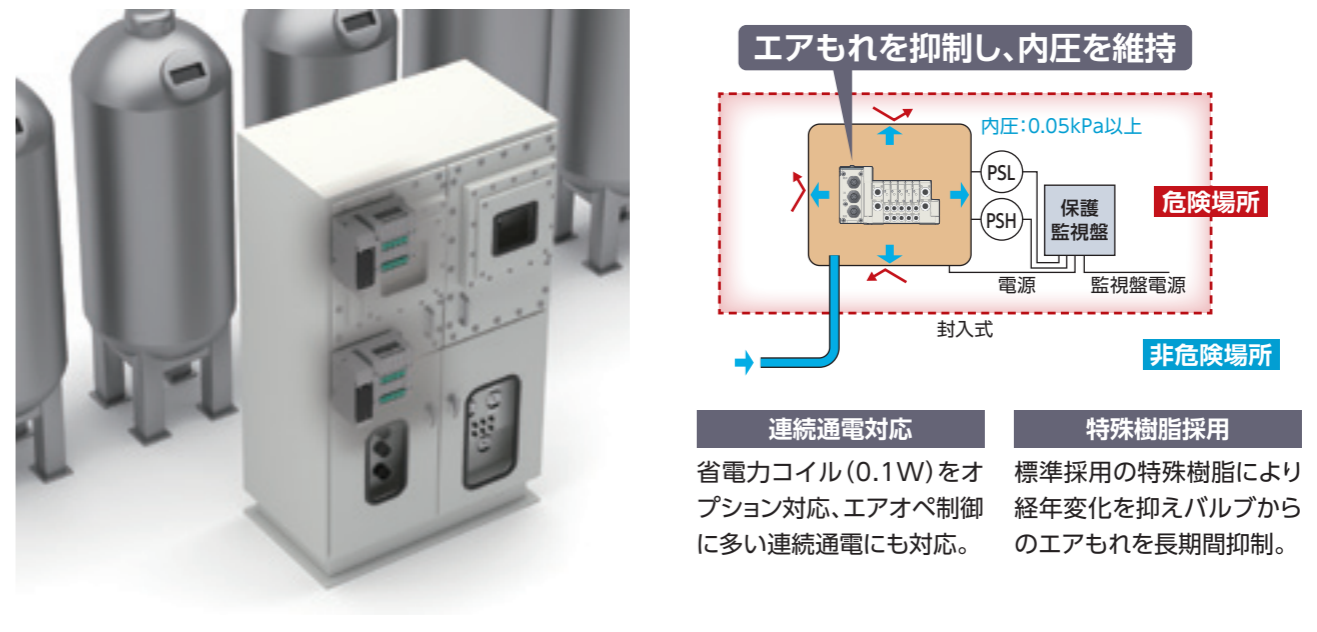
## 二次電池製造工程

電極製造からパッケージングまでの二次電池製造工程に対応。  
材料制限、露点-70℃の超乾燥エアに対応したP4オプションをラインアップ。  
揮発しにくい特殊グリースによる長寿命で装置の安定稼働に貢献します。



## 内圧防爆盤

内圧防爆制御盤内に電磁弁を設置する用途に最適です。  
エアもれが少ないため、盤内の圧力コントロールの影響を最小限に抑え、設備の安定稼働に貢献します。



電磁弁単体では、防爆の型式検定を取得していません。  
内圧防爆で使用される場合は、お客様で型式検定を申請・取得頂く必要があります。  
施工の際はJNIOSH-TR-46-3などの規格に従い、施工をお願いします。

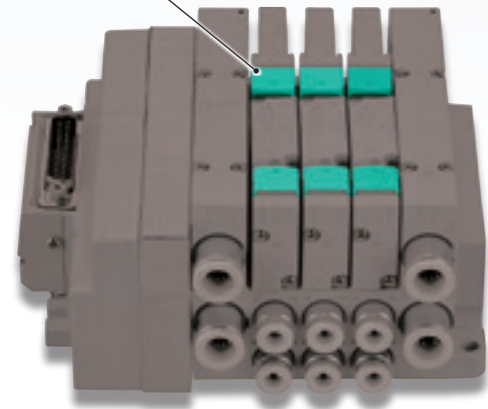
# 特別仕様品

## 低露点環境向け低吸湿材料対応

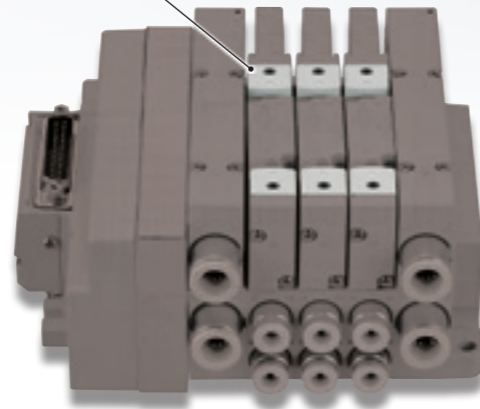
標準品

特別仕様品

手動装置：環境負荷低減材料



手動装置：低吸湿材料へ変更\*1



特長

- 全部品吸湿率0.25%以下の材料を採用
- 超乾燥環境へ電磁弁を設置する場合に最適

用途

- 二次電池製造

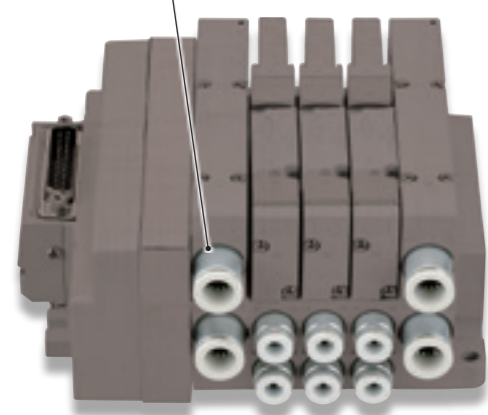
\*1. 低吸湿材対応は、ノンロック式、工具操作形、カバーなし(M3)のみとなります。

## オールステンレス継手対応

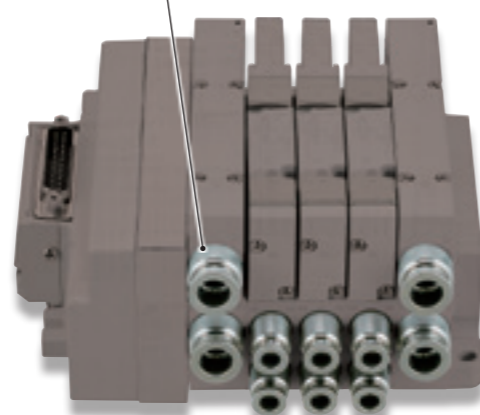
標準品

特別仕様品

アルミニウム合金+樹脂



オールステンレス継手



特長

- 耐水性向上
- SUS316L(パッキンFKM)

用途

- 二次電池製造
- 食品機械

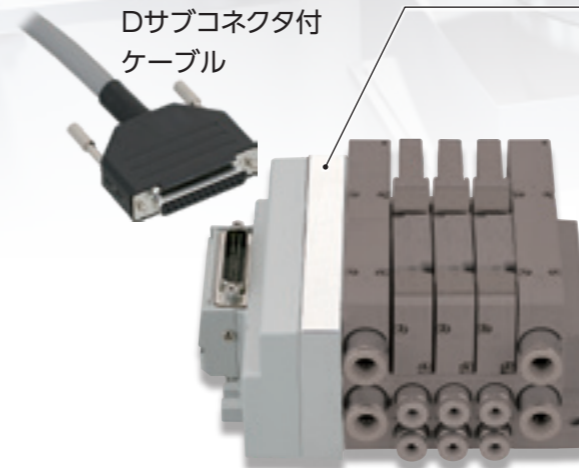
## Dサブコネクタ防水仕様

標準品

特別仕様品

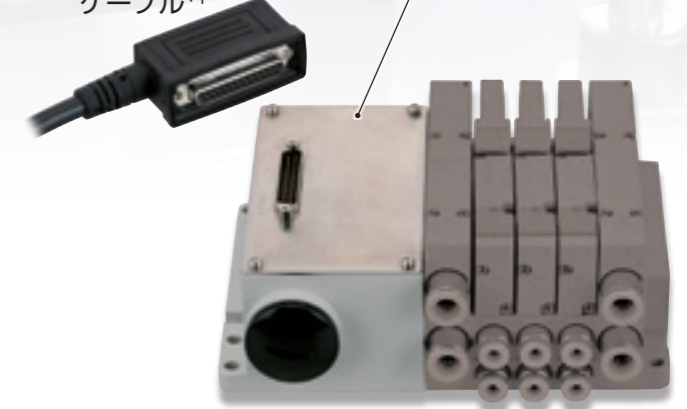
非防水  
Dサブコネクタ付  
ケーブル

非防水Dサブコネクタ



防水  
Dサブコネクタ付  
ケーブル\*1

防水Dサブコネクタ



\*1. CKDから販売はしていません。

特長

- IP65/IP67対応
- 25ピン(最大ソレノイド点数24点)

用途

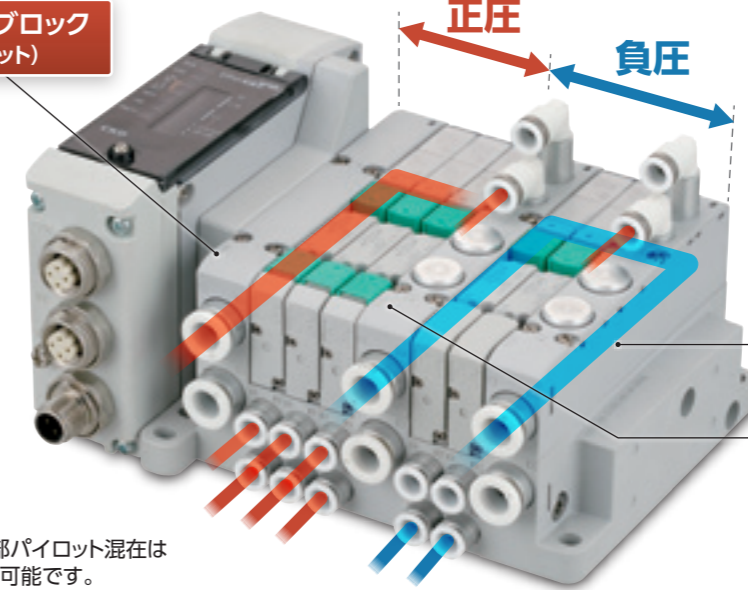
- 自動車関連装置
- 工作機
- 食品機械

## 正圧・負圧混在

正圧用給排気ブロック  
(内部パイロット)

正圧

負圧



負圧用給排気ブロック  
(外部パイロット)

負圧中間給排気ブロック  
(外部パイロット)

内部パイロット・外部パイロット混在は特別仕様品にて対応可能です。

特長

- 通信子局1台で正圧・負圧混在可能
- 中間給排気ブロック追加によりエア・真空流量の供給追加が可能
- ワークの真空吸着搬送がマニホール1台で対応可能  
【負圧】真空吸着 【正圧】エアシリンダ制御

用途

- 自動車関連装置
- 食品機械
- 電子部品

# パイロット式3・5ポート弁 プラグインバルブブロックマニホールド **TVG Series**

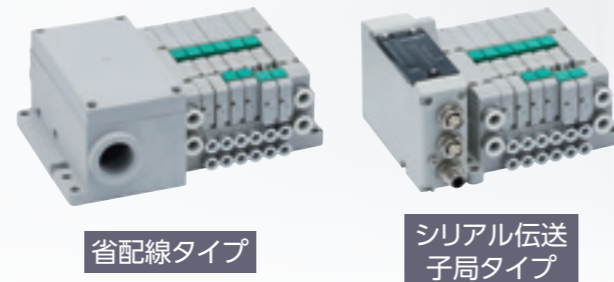
	掲載ページ
商品紹介 省配線・シリアル伝送子局付電磁弁 マニホールド発注方法	2
ベース配管 <b>TVG-B</b>	5
ダイレクト配管 <b>TVG-A</b>	61
技術資料	210
⚠ 使用上の注意事項	230

# 省配線・シリアル伝送子局付電磁弁マニホールド発注方法

下記3種類の発注方法を準備しています。

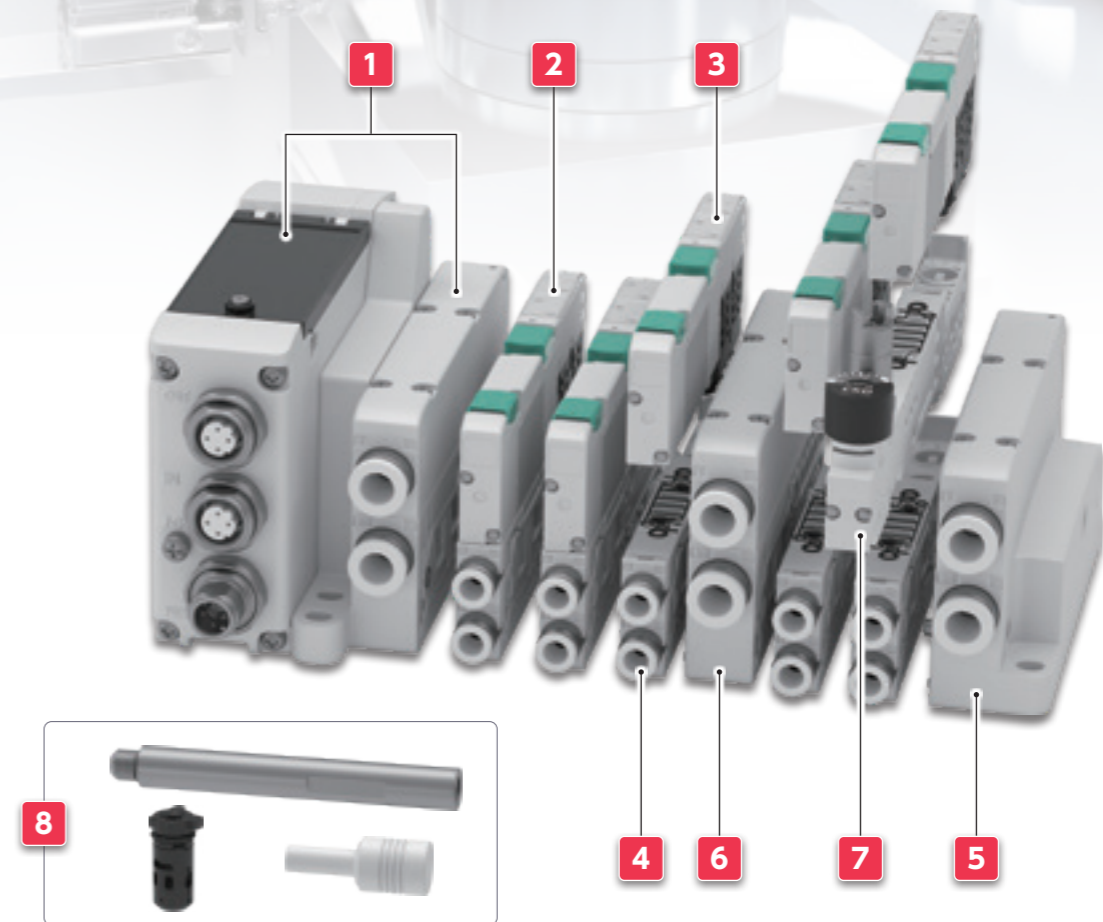
発注方法	マニホールド仕様書	お客様での組立工数	製品納期
<b>A</b> マニホールド組立	必要	☆	○
<b>B</b> 簡単組立	不要	◎	◎
<b>C</b> ブロック単品	不要	○	☆

## 対象電磁弁



## C ブロック単品

各パーツ毎に納入いたします。お客様にてパーツを組立てる必要がございます。下記パーツの形番でご注文いただけます。



## A マニホールド組立

マニホールド仕様でご指定いただいた仕様で納入いたします。TVG□Mで始まる形番とマニホールド仕様書でご注文いただけます。

**TVG□M**  
□:バルブサイズ

10 ページ

+

**マニホールド仕様書**

188 ページ

## B 簡単組立

組立済のマニホールドベースと電磁弁を組立せず納入いたします。下記パーツの形番でご注文いただけます。お客様にてマニホールドベースと電磁弁等を組立していただく必要がございます。

電磁弁単品  
(ベース搭載用)  
仕様書不要  
**TVG□-**  
□:バルブサイズ

18 ページ

+

組立済  
マニホールドベース  
仕様書不要  
**TVG□B-**  
□:バルブサイズ

14 ページ

+

スペーサ  
仕様書不要  
**TVG□P-**  
□:バルブサイズ

48 ページ

+

排気誤作動  
防止弁  
仕様書不要  
**TVG□P-**  
□:バルブサイズ

55 ページ

\*1. マニホールドベースはダブル配線、誤作動防止弁組付なしなど、仕様書不要で製作可能なオプションに限定しています。

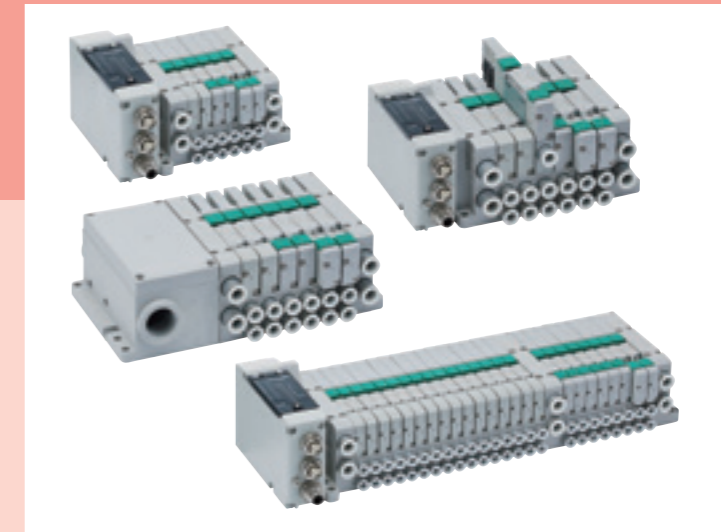
番号	名称	ヘッド形番	掲載ページ
1	配線ブロック	TVG□P- □:バルブサイズ	34ページ
2	電磁弁付バルブブロック		36ページ
3	電磁弁単体(ベース搭載用)		18ページ
4	バルブブロック		40ページ
5	エンドブロック		45ページ
6	中間給排気ブロック		46ページ
7	スペーサ		48ページ
8	タイロッド、サイレンサ、排気誤作動防止弁		44,55ページ
その他関連部品			54ページ

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

# TVG

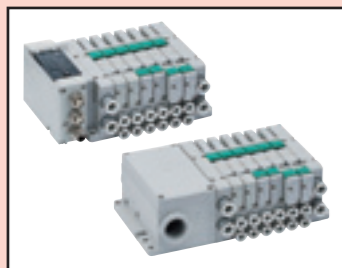
## パイロット式3・5ポート弁プラグインブロックマニホールド ベース配管



### CONTENTS

商品紹介	巻頭
シリーズ体系表	6
● 発注方法	2
● 仕様	8
● 形番表示方法	
・ 電磁弁付マニホールド	10
・ マニホールドベースのみ	14
・ 電磁弁単品	18
● 外形寸法図	20
● 内部構造図、材質	30
<hr/>	
ブロック部品構成	32
・ 配線ブロック	34
・ 電磁弁付バルブブロック	36
・ バルブブロック	40
・ エンドブロック	45
・ 中間給排気ブロック	46
・ 給気スパーサ・排気スパーサ	48
・ パーフェクトスパーサ	50
・ スパーサ形レギュレータ	51
・ インストップ弁スパーサ	52
関連機器 (タグ銘板・DINレール・サイレンサ・ ブランキングプレートキット・排気誤作動防止弁他)	54
IO-Linkマスタ	59
マニホールド仕様書、配線仕様書	188
技術資料	
①空気圧システム選定ガイド	210
②配線時の留意事項	214
③誤作動防止弁について	234
④省配線マニホールドの増設方法	229
⚠️使用上の注意事項	230





プラグインブロックマニホールド  
パイロット式3・5ポート弁 ベース配管

# TVG1・TVG2 Series



**TVG Series**  
仕様；ベース配管

## マニホールド共通仕様

項目	内容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	直接取付形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
内部パイロット	(注5)
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気、窒素
最高使用圧力	MPa 0.7
内部パイロット	2位置ダブル 0.1(注7)
最低使用圧力	2位置シングル、3位置 0.2
MPa	3ポート弁 2個内蔵形 0.2
外部パイロット最低使用圧力	-100 kPa (パイロット圧力は0.2MPa以上)
耐圧力	MPa 1.05
周囲温度	°C(注10) -5~55(凍結なきこと)
流体温度	°C(注10) 5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形(標準)
給油	(注1) 不要
保護構造	(注2)(注8) IP65、IP67
耐振動	m/s <sup>2</sup> (注9) 50以下
耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

## 電気仕様

項目	省配線接続		シリアル伝送
	EA1□、FA1□、GA1□	JA□□、JB□□	JA□□、JB□□
定格電圧V	AC100	DC24	DC24
電圧変動範囲 (注3)	±10%	±10%	+10%、-5%
保持電流	標準 0.019	0.017	
A	低発熱・省電力回路付	-	
消費電力	標準	0.4	
W	低発熱・省電力回路付	-	
皮相電力	VA 1.92	-	
耐熱クラス	B		
サージキラー (注4)	ダイオード	ツェナーダイオード	
インジケータ	LED		

- 注1：給油される場合は、タービン油1種ISO VG32をご使用ください。過多の給油、間欠の給油は作動が不安定となります。
- 注2：IP65、IP67(IEC 60529：2001)規格のテスト法です。詳しくは、231ページをお読みください。
- 注3：シリアル伝送タイプは内部回路により電圧降下がありますので電圧変動範囲に注意してください。
- 注4：低発熱省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。
- 注5：パイロット排気方法は、給排気ブロックの仕様毎に異なります。詳細は47ページをご覧ください。
- 注6：低真空で使用される場合は、外部パイロットを選択してください。詳細は233ページをご覧ください。
- 注7：低発熱・省電力回路付は0.2MPaとなります。
- 注8：Dサブコネクタ(GA1□)の保護構造は防塵(IP40相当)です。水滴・油等がかからないように使用してください。
- 注9：DINレールマウントタイプの耐振動については、マニホールドに加わる振動を2~12連の場合は20m/s<sup>2</sup>以下、13~16連の場合は10m/s<sup>2</sup>以下に抑えてください。
- 注10：AC100V仕様の場合は、周囲温度、流体温度は50℃以下となるようにしてください。

## 機種別仕様

項目	TVG1							
	集中端子台 EA1A EA1B	集中端子台 EA1C	マルチコネクタ FA1□	Dサブコネクタ GA1A GA1B	Dサブコネクタ GA1C	シリアル伝送 JA1A JA1B	シリアル伝送 JA□□、JA□D JB□□、JB□D	
最大連数	10連	8連	8連	12連	8連	8連	16連	
シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定(シングル配線)	20連	16連	16連	24連	16連	16連	24連	
ソレノイド最大点数	20点	16点	16点	24点	16点	16点	32点	
接続継手	ミリ A・Bポート ワンタッチ継手φ1.8、φ4、φ6 P・Rポート ワンタッチ継手φ6、φ8							
接続口径	インチ A・Bポート ワンタッチ継手φ1/8インチ、φ5/32インチ P・Rポート ワンタッチ継手φ5/16インチ							
項目	TVG2							
	集中端子台 EA1A EA1B	集中端子台 EA1C	マルチコネクタ FA1□	Dサブコネクタ GA1A GA1B	Dサブコネクタ GA1C	シリアル伝送 JA1A JA1B	シリアル伝送 JA□□、JA□D JB□□、JB□D	
最大連数	10連	8連	8連	12連	8連	8連	16連	
シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定(シングル配線)	20連	16連	16連	24連	16連	16連	24連	
ソレノイド最大点数	20点	16点	16点	24点	16点	16点	32点	
接続継手	ミリ A・Bポート ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8、φ10 P・Rポート ワンタッチ継手φ8、φ10							
接続口径	インチ A・Bポート ワンタッチ継手φ1/4インチ、φ5/16インチ P・Rポート ワンタッチ継手φ3/8インチ							

## 機種別性能・特性

項目	切換位置区分	TVG1		TVG2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
応答時間	3ポート弁2個内蔵形	15	25	20	37	
	2位置	シングル	15	20	22	24
		ダブル	15	15	26	26
	3位置	20	30	25	35	

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P → A/B			A/B → R			
		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	
TVG1	3ポート弁2個内蔵形	0.77	0.37	205	1.1 (0.56)	0.34 (0.37)	287 (149)	
	2位置	1.0	0.29	253	1.2 (0.59)	0.36 (0.41)	317 (162)	
	3位置	クローズドセンタ	0.96	0.33	249	1.0 -	0.35 -	263 -
		エキゾーストセンタ	0.96	0.32	247	1.3 (0.60)	0.38 (0.40)	349 (163)
		プレッシャセンタ	1.1	0.35	289	1.0 -	0.36 -	265 -
TVG2	3ポート弁2個内蔵形	1.7	0.44	476	2.2 (1.8)	0.43 (0.20)	612 (431)	
	2位置	2.4	0.32	618	2.8 (2.0)	0.34 (0.19)	731 (476)	
	3位置	クローズドセンタ	2.2	0.35	578	2.5 -	0.38 -	670 -
		エキゾーストセンタ	2.2	0.32	567	2.9 (2.1)	0.40 (0.21)	789 (506)
		プレッシャセンタ	2.6	0.34	678	2.5 -	0.37 -	666 -

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

注2：( )内は排気誤作動防止弁付の値です。

## 省配線仕様

項目	EA1A	EA1B	EA1C	FA1A	FA1B	GA1A	GA1B	GA1C
タイプ	集中端子台 M3ねじ式			マルチコネクタ		Dサブコネクタ		
接続コネクタ	-			ヒロセ電機(株)製 RM21WTP-20S 20ピン		Dサブコネクタ(メス) 25ピン		
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	- (AC100V専用)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	- (AC100V専用)

## シリアル伝送子局仕様 (適応PLC対応表は223ページをご参照ください。)

項目	JA1A	JA1B	JA1C	JA1D	JA2C	JA2D	JA3C	JA3D	JA4C	JA4D	JA5C	JA5D
通信システム名	DeviceNet				CC-Link Ver.1.10		EtherCAT		EtherNet/IP		CC-Link IEF Basic	
電源電圧	ユニット側 DC11V~25V※				バルブ側 DC24V±10%							
消費電流	ユニット側 40mA以下 (全点ON: DC24V時)				50mA以下(全点ON: DC24V時)		90mA以下(全点ON: DC24V時)					
出力点数	16点				32点							
占有数	2bytes				4bytes		1局					
動作表示	LED(電源及び通信状態)											
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)

※通信電源の電圧範囲を表します。

項目	JA6C	JA6D	JA7C	JA7D	JA8C	JA8D	JA9C	JA9D	JA9G	JA9H	JB1C	JB1D
通信システム名	PROFINET		CC-Link IE Field		CC-Link IE TSN		IO-Link		IO-Link Wireless			
電源電圧	ユニット側 DC24V±10%				バルブ側 DC24V+10%、-5%							
消費電流	ユニット側 90mA以下 (全点ON: DC24V時)				100mA以下(全点ON: DC24V時)		50mA以下(全点ON: DC24V時)		35mA以下 (全点ON: DC24V時)			
出力点数	16点				32点							
占有数	2bytes				4bytes		1局					
動作表示	LED(電源及び通信状態)											
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド；ベース配管

10mm 幅タイプ(バルブ幅)

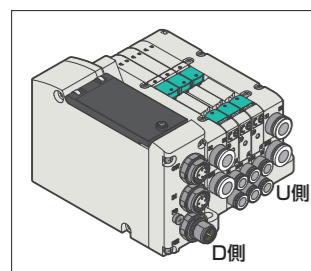
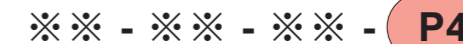


- 1 機種形番
- 2 配管方向
- 3 電圧
- 4 連数
- 5 ベース内部の配線方式
- 6 電気回路仕様
- 7 オゾン・切削油対応
- 8 スペースの有無
- 9 A・Bポートフィルタ
- 10 切換位置区分
- 11 接続口径
- 12 電線接続
- 13 P・Rポート位置
- 14 パイロット方式
- 15 手動装置
- 16 残圧排気弁
- 17 排気誤作動防止弁
- 18 マウントタイプ

オプション

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限



1 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

2 配管方向

記号	内容
B	横配管

6 連数

記号	内容
02	2連
}	}
24	24連

注1 注2  
注1：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(8ページ)を確認してください。  
注2：①マウントタイプ「R」(DINレール)の場合は、最大連数16連です。

7 P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容	図
U	U側(エンドブロック側)	
D	D側(配線ブロック側)	
B	U側、D側	
T	U側、D側、中間給排気ブロック付	

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

8 ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

3 接続口径(A・Bポート)・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1.8	0ACS	
	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	0ACU	
	φ4	04CU	
	φ6	06CU	
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	0ACD	
	φ4	04CD	
	φ6	06CD	
ワンタッチ	ミックス	99CX	
継手種類	片側プラグ仕様 注1		
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ1.8	0ACA	
	φ4	04CA	
	φ6	06CA	
	プラグ	φ1.8	0ACF
		φ4	04CF
		φ6	06CF
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	0ACB	
	φ4	04CB	
	φ6	06CB	
	プラグ	φ1.8	0ACG
		φ4	04CG
		φ6	06CG
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	0ACC	
	φ4	04CC	
	φ6	06CC	
	プラグ	φ1.8	0ACH
		φ4	04CH
		φ6	06CH

4 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

注1：AC100Vは⑤電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

5 電線接続・省配線接続

内容	出力形式	記号	図
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A	
	PNP	EA1B	
	-	EA1C	
マルチコネクタ	NPN	FA1A	
	PNP	FA1B	
	-	FA1C	
Dサブコネクタ	NPN	GA1A	
	PNP	GA1B	
	-	GA1C	

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力数	記号	図
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
CC-Link	NPN	16点	JA1D	
	PNP		JA1E	
	NPN		JA1F	
EtherCAT	NPN	16点	JA2C	
	PNP		JA2D	
	NPN		JA2E	
EtherNet/IP	NPN	16点	JA3C	
	PNP		JA3D	
	NPN		JA3E	
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA4C	
	PNP		JA4D	
	NPN		JA4E	
PROFINET	NPN	32点	JA5C	
	PNP		JA5D	
	NPN		JA5E	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
	NPN		JA6E	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
	NPN		JA7E	
IO-Link	Class A	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
	NPN		JA8E	
IO-Link Wireless	Class A	32点	JA9C	
	PNP		JA9D	
	NPN		JA9E	
IO-Link Wireless	Class B	32点	JA9F	
	PNP		JA9G	
	NPN		JA9H	
IO-Link Wireless	Class B	32点	JB1C	
	PNP		JB1D	
	NPN		JB1E	

9 パイロット方式

記号	内容	図
無記号	内部パイロット	
K	外部パイロット	

10 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 注2  
注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

11 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容	図
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付	
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付	
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし	
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし	

12 オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1 注2  
注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：①手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

13 残圧排気弁

記号	内容	図
無記号	残圧排気弁なし	
Y1	ノンロック式残圧排気弁付	
Y2	ロック式残圧排気弁付	

注1 注2  
注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：①手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

15 排気誤作動防止弁

記号	内容	図
無記号	なし	
H	排気誤作動防止弁付	

注1  
注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

16 A・Bポートフィルタ

記号	内容	図
無記号	なし	
F	A・Bポートフィルタ内蔵	

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

14 スペースの有無

記号	内容
無記号	スペースなし
Z	スペースあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペースの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペースの多積みは対応しておりません。プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。ワンタッチ継手L形上向きと同時に選択できません。

17 マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

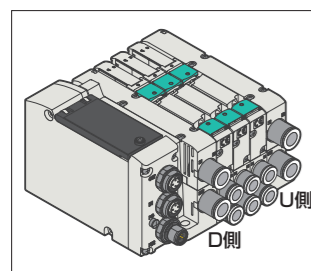
注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注3：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応しておりません。  
注4：φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、「UP-9402-\*\*\*」です。  
注5：カスタム品です。

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド；ベース配管

15mm 幅タイプ(バルブ幅)



- 機種形番 ② 配管方向 ④ 電圧 ⑥ 連数 ⑧ ベース内部の配線方式 ⑩ 電気回路仕様 ⑫ オゾン・切削油対応 ⑭ バルブ取付ねじの種類 ⑯ 排気誤作動防止弁 ⑰ マウントタイプ
- ① 切換位置区分 ③ 接続口径 ⑤ 電線接続 ⑦ P・Rポート位置 ⑨ パイロット方式 ⑪ 手動装置 ⑬ 残圧排気弁の有無 ⑮ スペースの有無 ⑰ A・Bポートフィルタ



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径(A・Bポート)  
・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
	φ8	08CS	
	φ10	10CS	
ワンタッチ L形上向き	φ6	06CU	
	φ8	08CU	
	φ6	06CD	
	φ8	08CD	
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CB	
	φ8	08CB	
ワンタッチ ミックス	φ6	06CG	
	φ8	08CG	
ワンタッチ	片側プラグ仕様 注1		
	Aポート	φ4	04CA
		φ6	06CA
	Bポート	φ8	08CA
		φ10	10CA
	プラグ	φ4	04CF
		φ6	06CF
		φ8	08CF
		φ10	10CF
	ワンタッチ L形上向き	φ6	06CB
φ8		08CB	
φ6		06CG	
φ8		08CG	
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CC	
	φ8	08CC	
	φ6	06CH	
	φ8	08CH	

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V 注1
3	DC24V

注1：AC100Vは⑤電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

⑤ 電線接続  
・省配線接続

内容	出力形式	記号
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A
	PNP	EA1B
	-	EA1C
マルチコネクタ	NPN	FA1A
	PNP	FA1B
Dサブコネクタ	NPN	GA1A
	PNP	GA1B
	-	GA1C

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
	PNP		JA1D	
	NPN		JA2C	
	PNP		JA2D	
EtherCAT	NPN	32点	JA3C	
	PNP		JA3D	
EtherNet/IP	NPN	32点	JA4C	
	PNP		JA4D	
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA5C	
	PNP		JA5D	
PROFINET	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
IO-Link	Class A	32点	NPN	JA9C
			PNP	JA9D
	Class B		NPN	JA9G
			PNP	JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C	
		PNP	JB1D	

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1/4インチ	06LS	
	φ5/16インチ	08LS	
ワンタッチ L形上向き	φ1/4インチ	06LU	
	φ5/16インチ	08LU	
ワンタッチ ミックス	φ1/4インチ	06LX	
	φ5/16インチ	08LX	
ワンタッチ	片側プラグ仕様 注1		
	Aポート	φ1/4インチ	06LA
		φ5/16インチ	08LA
	Bポート	φ1/4インチ	06LF
		φ5/16インチ	08LF
	プラグ	φ1/4インチ	06LB
		φ5/16インチ	08LB
		φ1/4インチ	06LG
		φ5/16インチ	08LG

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応していません。  
注3：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応していません。  
注4：カスタム品です。

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようなエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
24	24連

注1：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(8ページ)を確認してください。  
注2：⑩マウントタイプ「R」(DINレール)の場合は、最大連数16連です。

⑦ P・Rポート位置

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(配線ブロック側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑧ ベース内部の配線方式

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

⑨ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1 注2

⑩ 電気回路仕様

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑪ 手動装置

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑬ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式残圧排気弁付
Y2	ロック式残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑪手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

⑮ スペースの有無

記号	内容
無記号	スペースなし
Z	スペースあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペースの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペースの多段積みは対応していません。ブランキングプレートとの組合せには対応していません。ワンタッチ継手L形上向きと同時に選択できません。

⑯ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。  
注2：マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

⑭ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべねじ
J	六角穴付ボルト

注1：⑮スペースの有無「Z」選択時は「J」を選択できません。

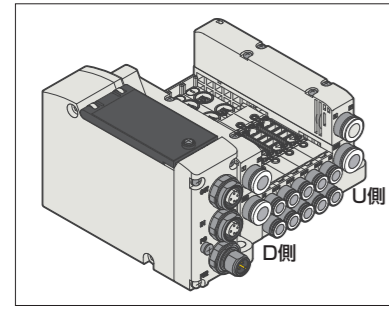
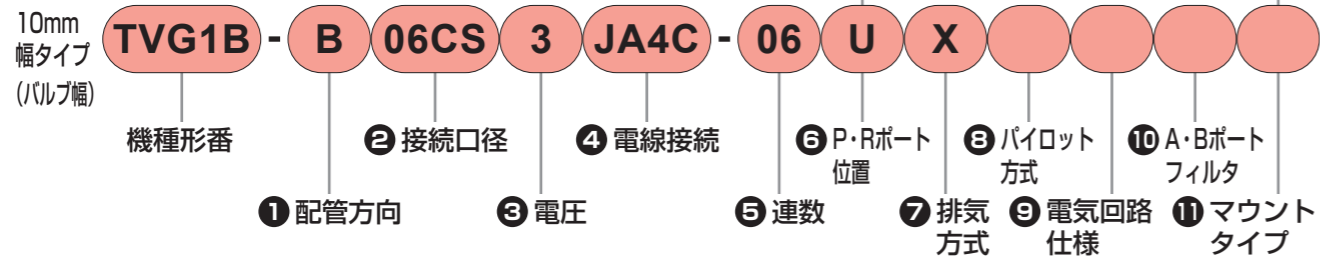
⑰ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法

マニホールドベースのみ；ベース配管 ※電磁弁は付属しません。



② 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	注2
ワンタッチ	φ1.8	OACS	注2
	φ4	O4CS	
	φ6	O6CS	
ワンタッチ L形上向き 注1	φ1.8	OACU	注2
	φ4	O4CU	
	φ6	O6CU	
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	OACD	注2
	φ4	O4CD	
	φ6	O6CD	

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号	注3
ワンタッチ	φ1/8インチ	O3LS	注3
	φ5/32インチ	O4LS	
ワンタッチ L形上向き 注1	φ1/8インチ	C3LU	注3
	φ5/32インチ	O4LU	

注1：ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注2：φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、「UP-9402-※※」です。  
注3：カスタム品です。

① 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 電圧

記号	内容	注1
1	AC100V	注1
3	DC24V	

注1：AC100Vは④電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

④ 電線接続

・省配線接続

内容	出力形式	記号	注
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A	
	PNP	EA1B	
	-	EA1C	
マルチコネクタ	NPN	FA1A	
	PNP	FA1B	
Dサブコネクタ	NPN	GA1A	
	PNP	GA1B	
	-	GA1C	

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	注	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A		
	PNP		JA1B		
	NPN		JA1C		
CC-Link	NPN	16点	JA2C		
	PNP		JA2D		
EtherCAT	NPN	16点	JA3C		
	PNP		JA3D		
EtherNet/IP	NPN	16点	JA4C		
	PNP		JA4D		
CC-Link IEF Basic	NPN	16点	JA5C		
	PNP		JA5D		
PROFINET	NPN	32点	JA6C		
	PNP		JA6D		
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C		
	PNP		JA7D		
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C		
	PNP		JA8D		
IO-Link	ClassA	32点	NPN	JA9C	
			PNP	JA9D	
	ClassB		NPN	JA9G	
			PNP	JA9H	
IO-Link Wireless	-	32点	NPN	JB1C	
			PNP	JB1D	

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
16	16連

注1：ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。  
注2：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(8ページ)を確認してください。

⑦ 排気方式

記号	内容	注
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)	
X	サイレンサ内蔵 (Rポートはプラグ、排気は大気開放)	

注1：⑥P・Rポート位置で選択した位置にサイレンサが内蔵されます。

⑨ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：③電圧「3」のみ対応しております。

⑪ マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

注1：標準長さのDINレールが組付けられます。標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。

形番表示方法(マニホールドベースのみ)；ベース配管

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

⑥ P・Rポート位置

(TVG1B:φ8)  
※複数の選択はできません。

記号	内容	注
U	U側(エンドブロック側)	
D	D側(配線ブロック側)	
B	U、D両側	

注1：P・Rポートの継手はA・Bポートと同じ方向の継手となります。  
注2：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑧ パイロット方式

記号	内容	注
無記号	内部パイロット	
K	外部パイロット	

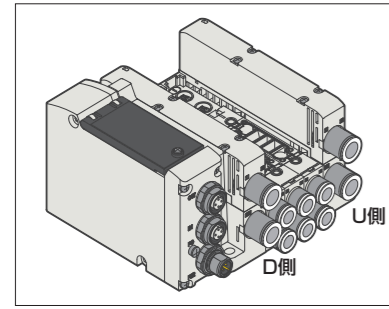
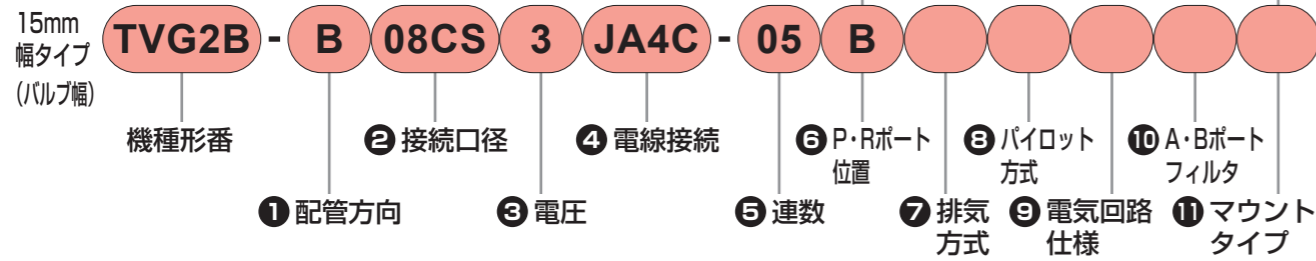
⑩ A・Bポートフィルタ

記号	内容	注
無記号	なし	
F	A・Bポートフィルタ内蔵	

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法

マニホールドベースのみ ; ベース配管 ※電磁弁は付属しません。



② 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ4	04CS
	φ6	06CS
	φ8	08CS
	φ10	10CS
ワンタッチ L形上向き 注1	φ6	06CU
	φ8	08CU
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD
	φ8	08CD

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/4インチ	06LS
	φ5/16インチ	08LS
ワンタッチ L形上向き 注1	φ1/4インチ	06LU 注2
	φ5/16インチ	08LU 注2

注1 : ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注2 : カスタム品です。

① 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

注1 : AC100Vは④電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

④ 電線接続

・省配線接続

内容	出力形式	記号
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A
	PNP	EA1B
	-	EA1C
マルチコネクタ	NPN	FA1A
	PNP	FA1B
Dサブコネクタ	NPN	GA1A
	PNP	GA1B
	-	GA1C

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
	PNP		JA1D	
CC-Link	NPN	16点	JA2C	
	PNP		JA2D	
EtherCAT	NPN	16点	JA3C	
	PNP		JA3D	
EtherNet/IP	NPN	16点	JA4C	
	PNP		JA4D	
CC-Link IEF Basic	NPN	16点	JA5C	
	PNP		JA5D	
PROFINET	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
IO-Link	ClassA	32点	NPN	JA9C
			PNP	JA9D
	ClassB		NPN	JA9G
			PNP	JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C	
		PNP	JB1D	

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
{ }	{ }
16	16連

注1 : ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。  
注2 : 省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(Bページ)を確認してください。

⑦ 排気方式

記号	内容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	サイレンサ内蔵 (Rポートはプラグ、排気は大気開放)

注1 : ⑥P・Rポート位置で選択した場所にサイレンサが内蔵されます。

⑨ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 : 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2 : ③電圧「3」のみ対応しております。

⑪ マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

注1 : 標準長さのDINレールが組付けられます。標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

⑥ P・Rポート位置 (TVG2B:φ10)

※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(配線ブロック側)
B	U、D両側

注1 : P・Rポートの継手はA・Bポートと同じ方向の継手となります。  
注2 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑧ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

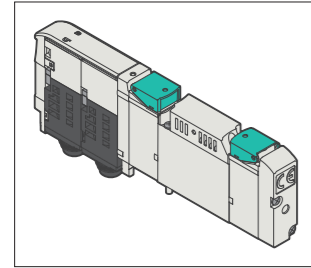
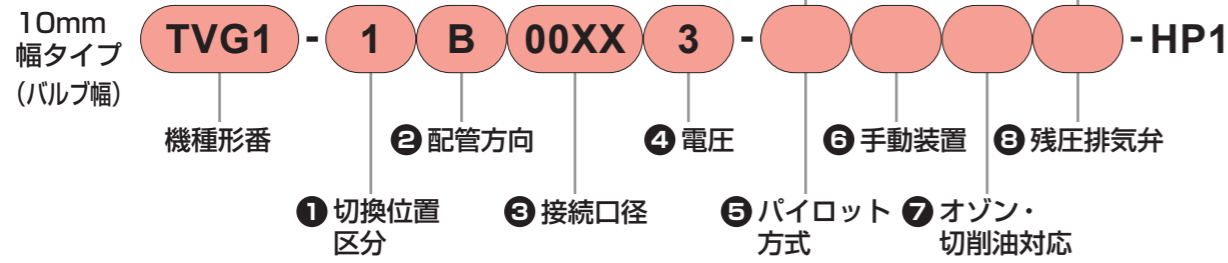
⑩ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ベース配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径

記号	内容
00XX	ベース搭載用電磁弁単品

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑧ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式残圧排気弁付
Y2	ロック式残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑥手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

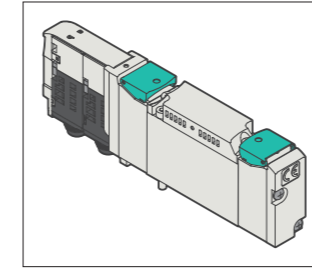
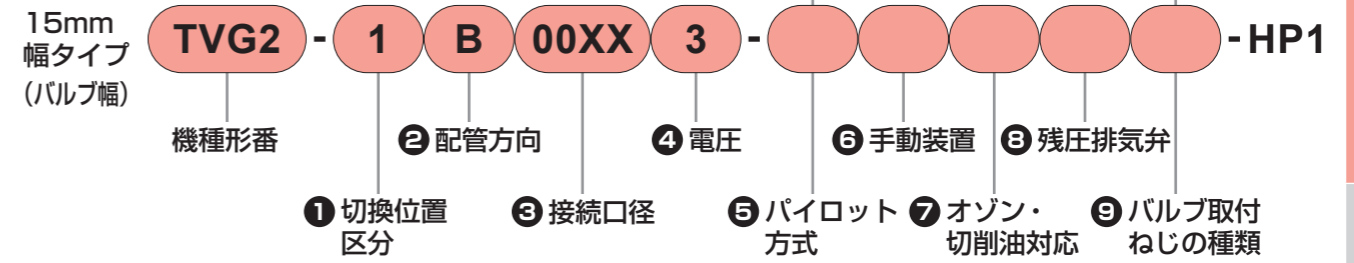
● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

形番表示方法(電磁弁単品)；ベース配管

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ベース配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径

記号	内容
00XX	ベース搭載用電磁弁単品

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑧ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式残圧排気弁付
Y2	ロック式残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑥手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

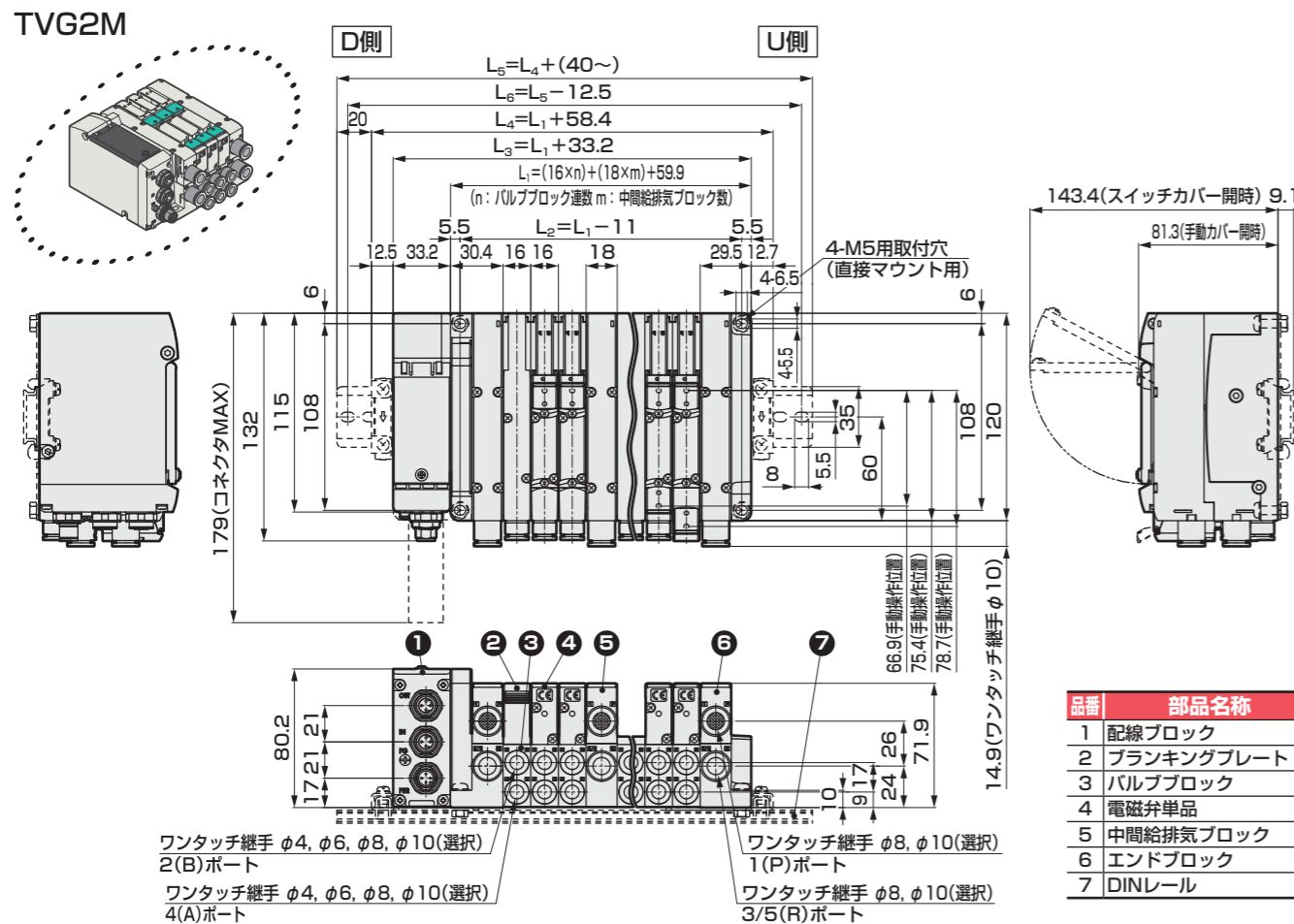
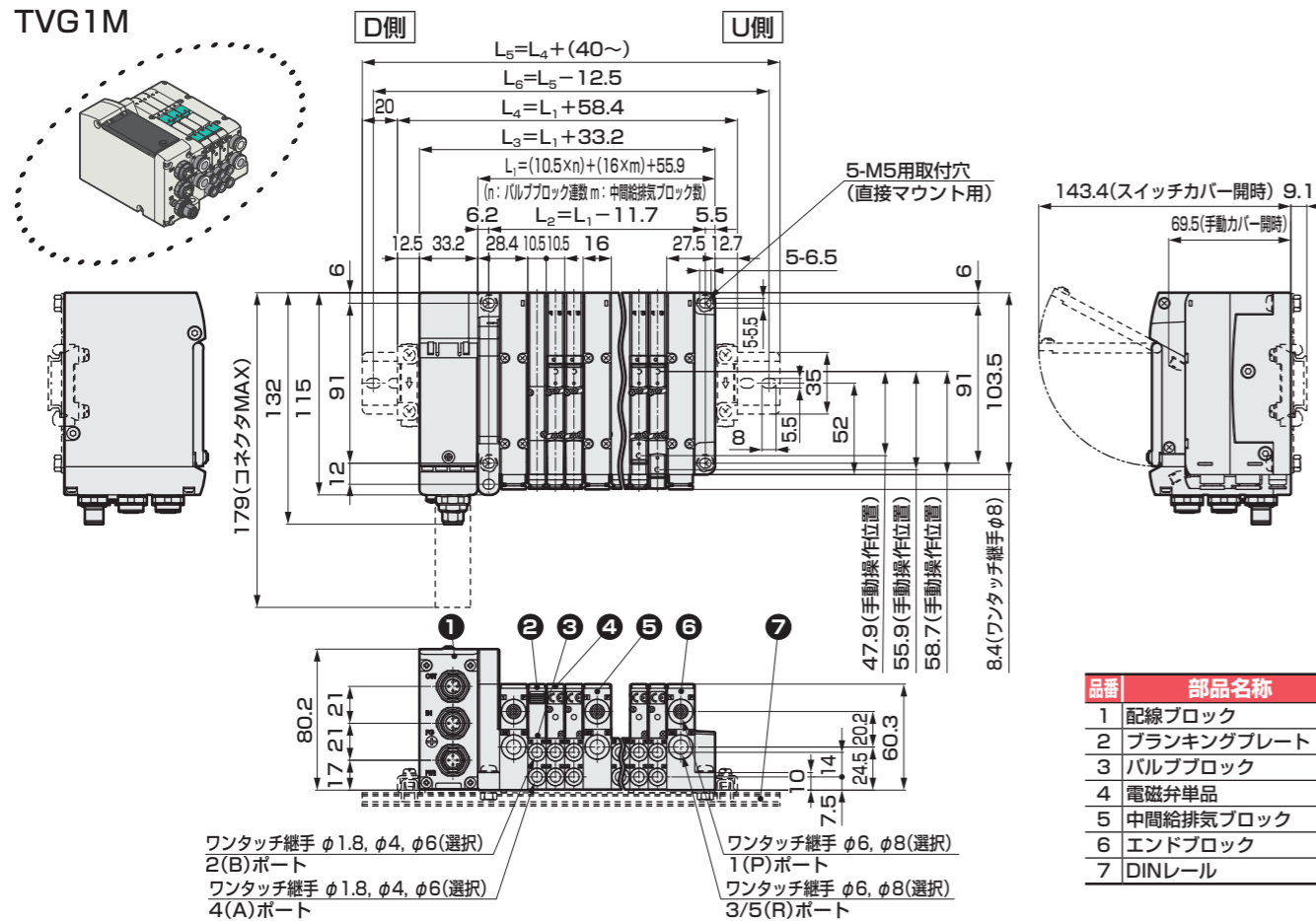
二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

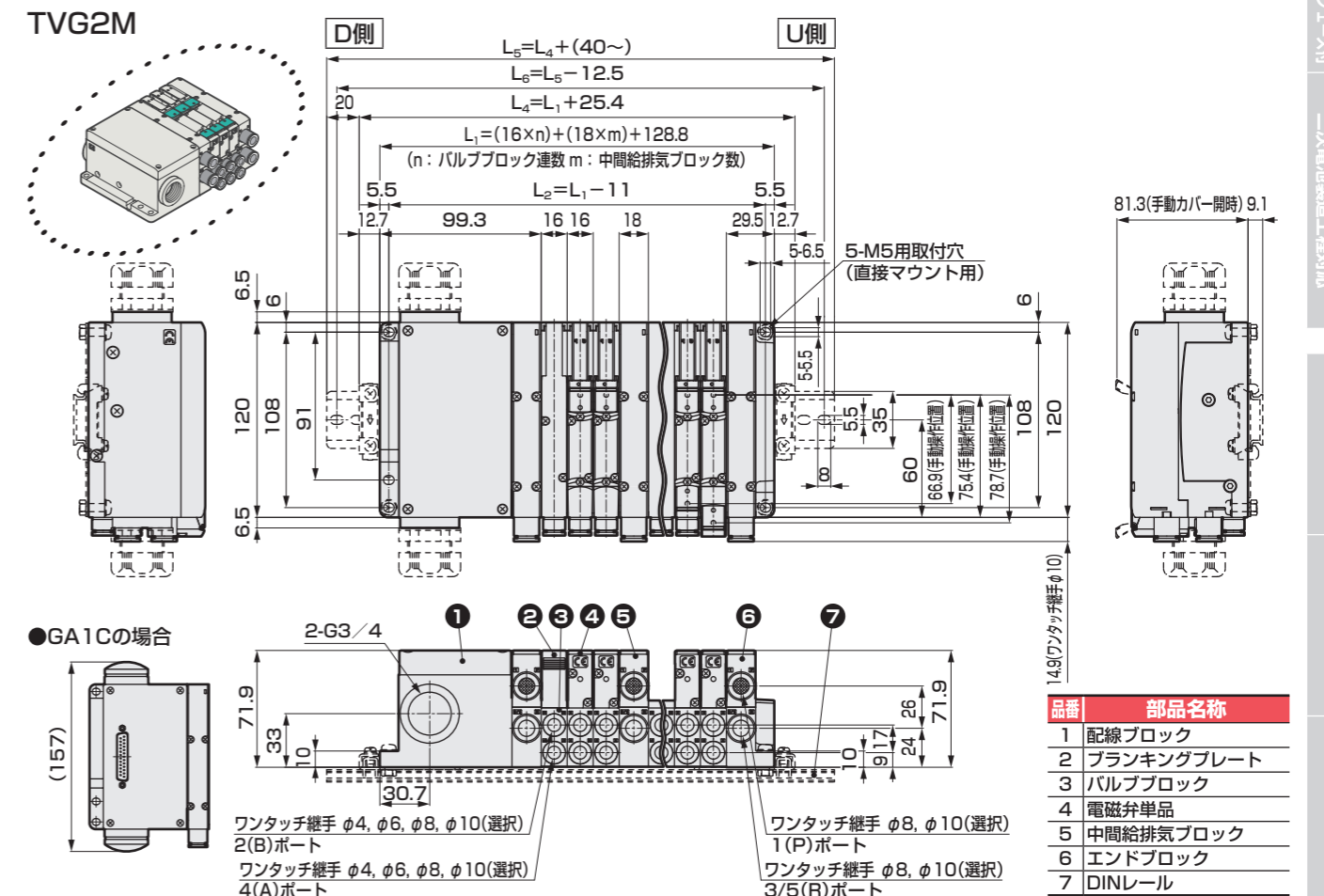
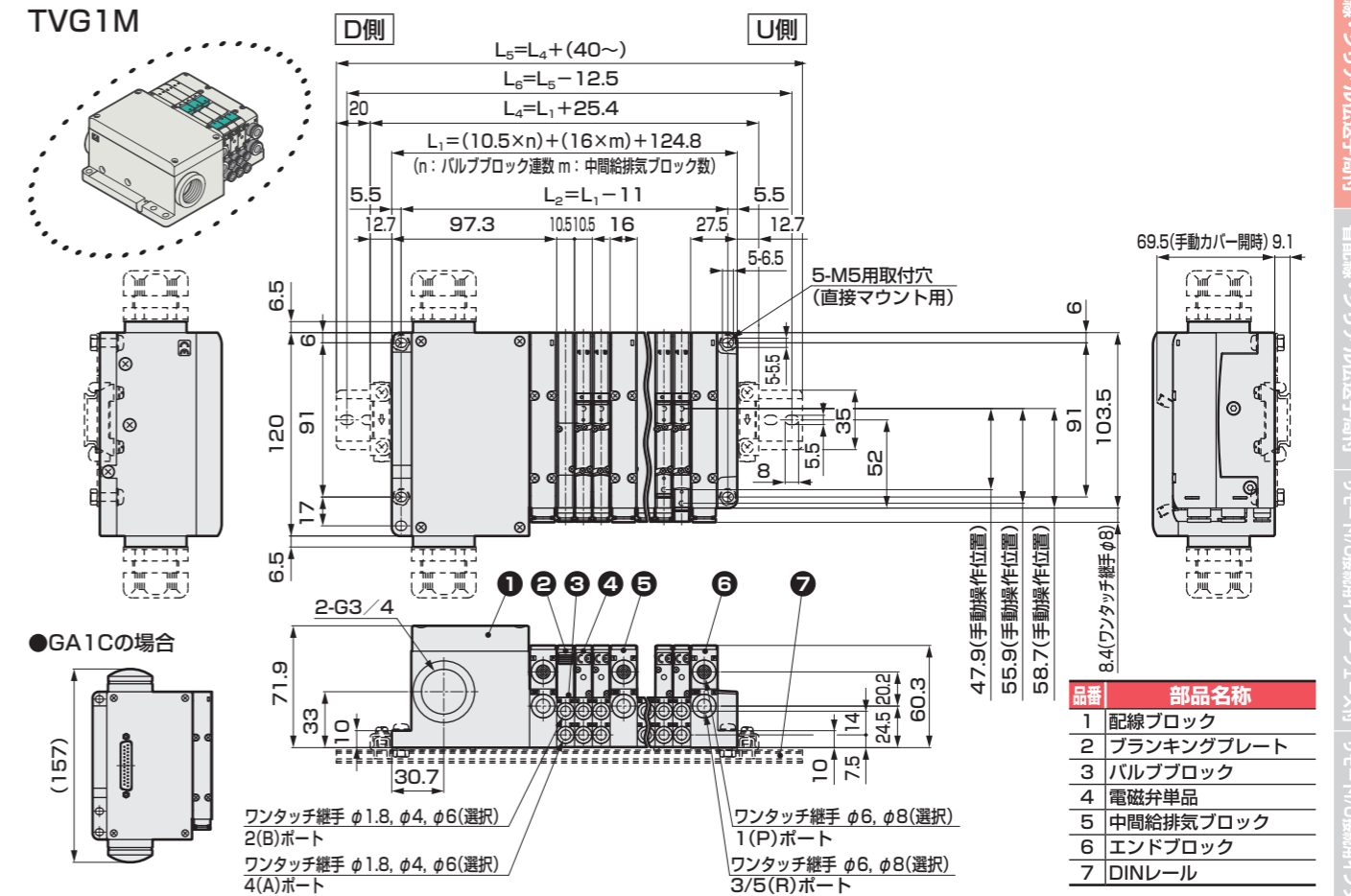
※※ - ※※ - ※※ - P4

・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

外形寸法図(シリアル伝送子局 JA□ JB□)

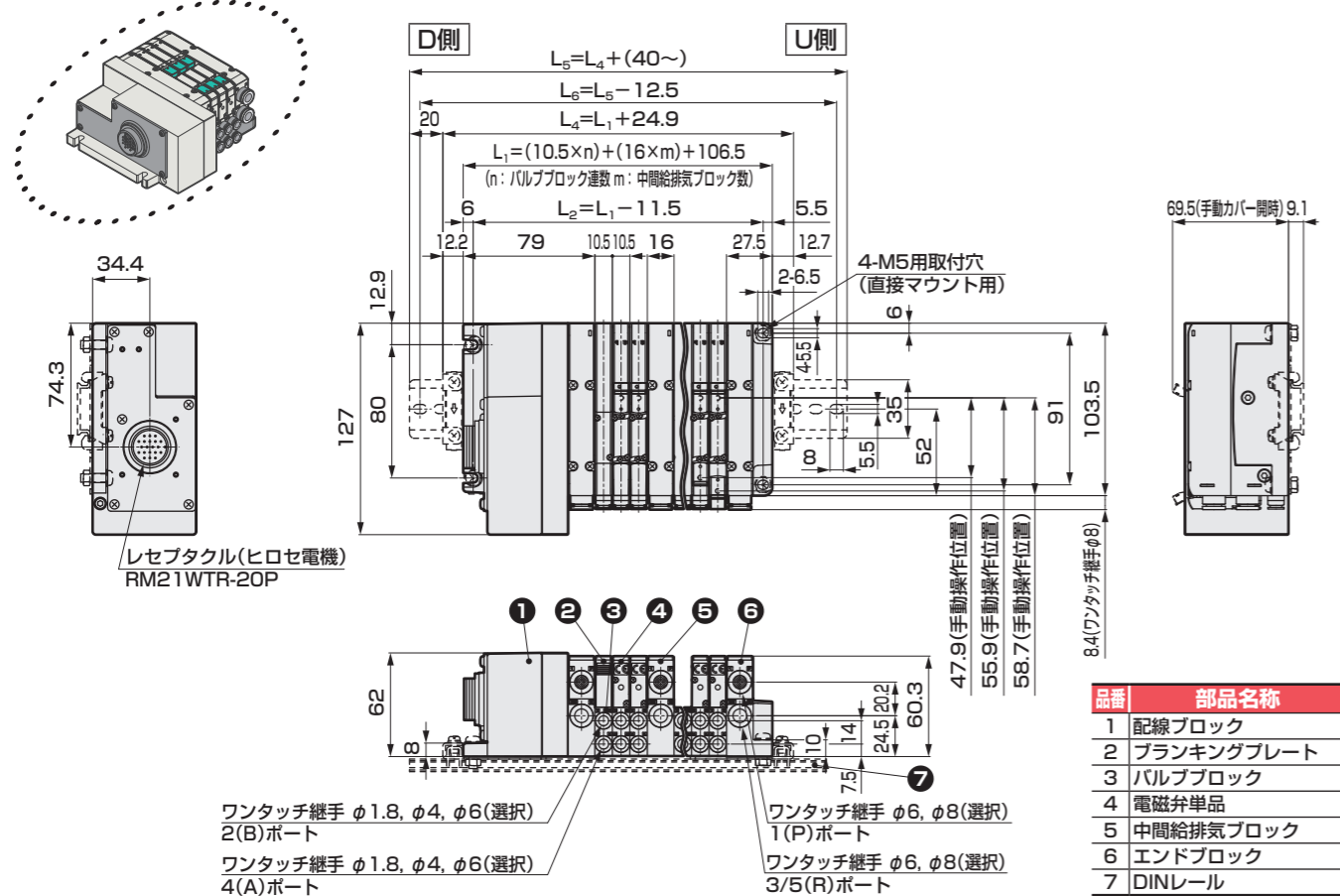


外形寸法図(集中端子台 EA1□)(DサブコネクタGA1C(AC100V仕様))

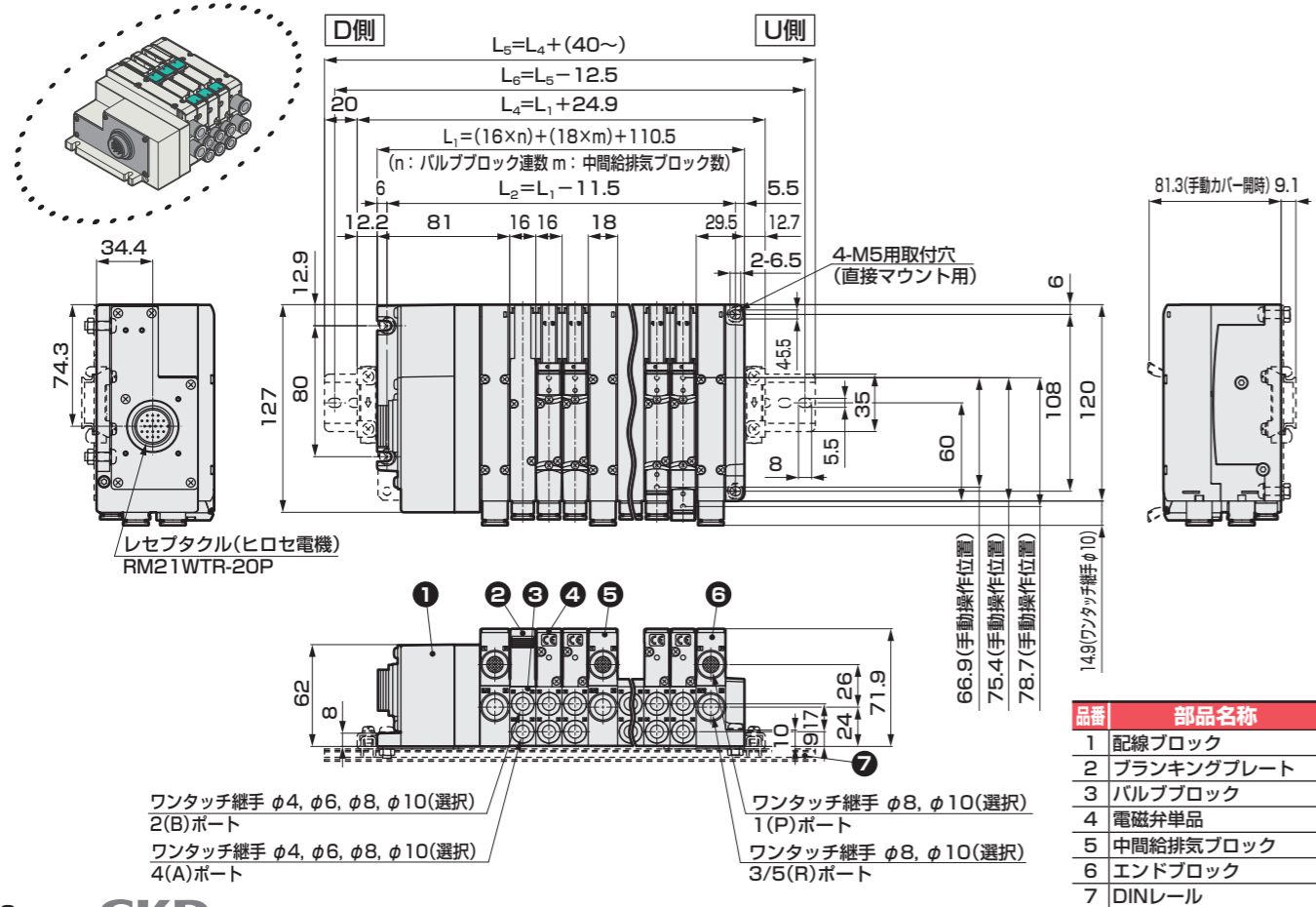


外形寸法図(マルチコネクタ FA1□)

TVG1M

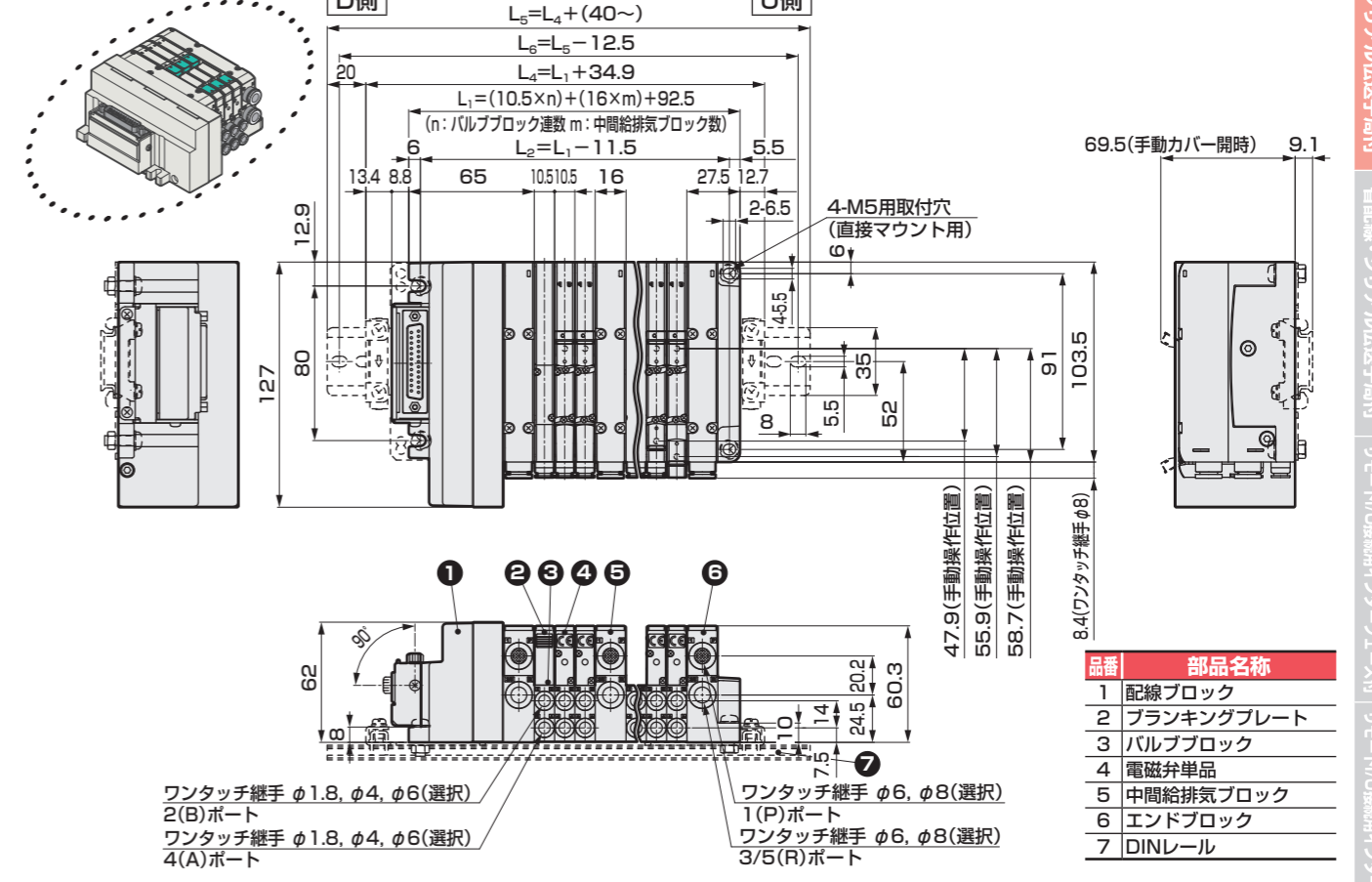


TVG2M

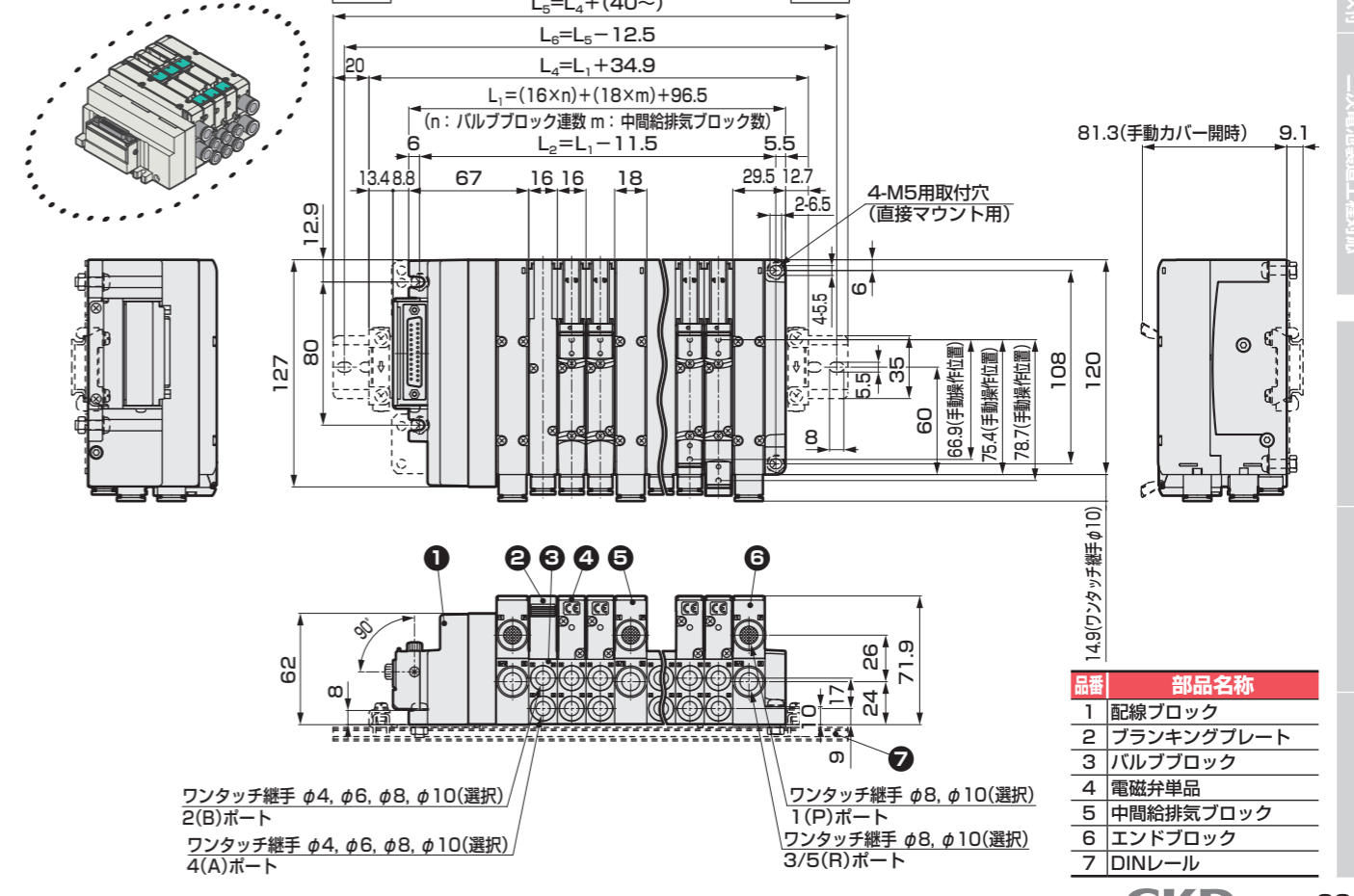


外形寸法図(Dサブコネクタ GA1A/B) ※GA1C(AC100V仕様)の場合はEA1□(21ページ)と同様の外形寸法となります。

TVG1M



TVG2M

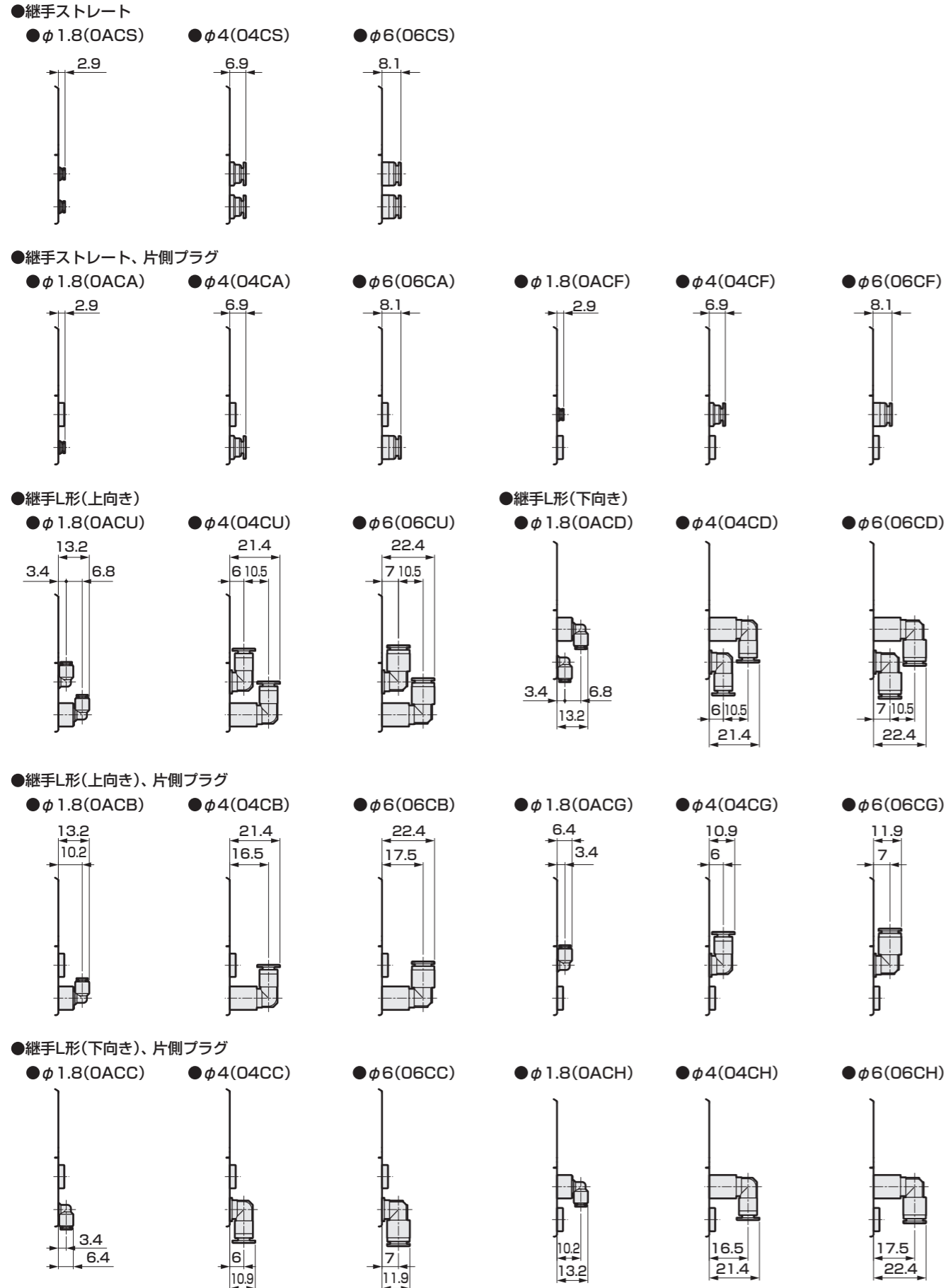


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

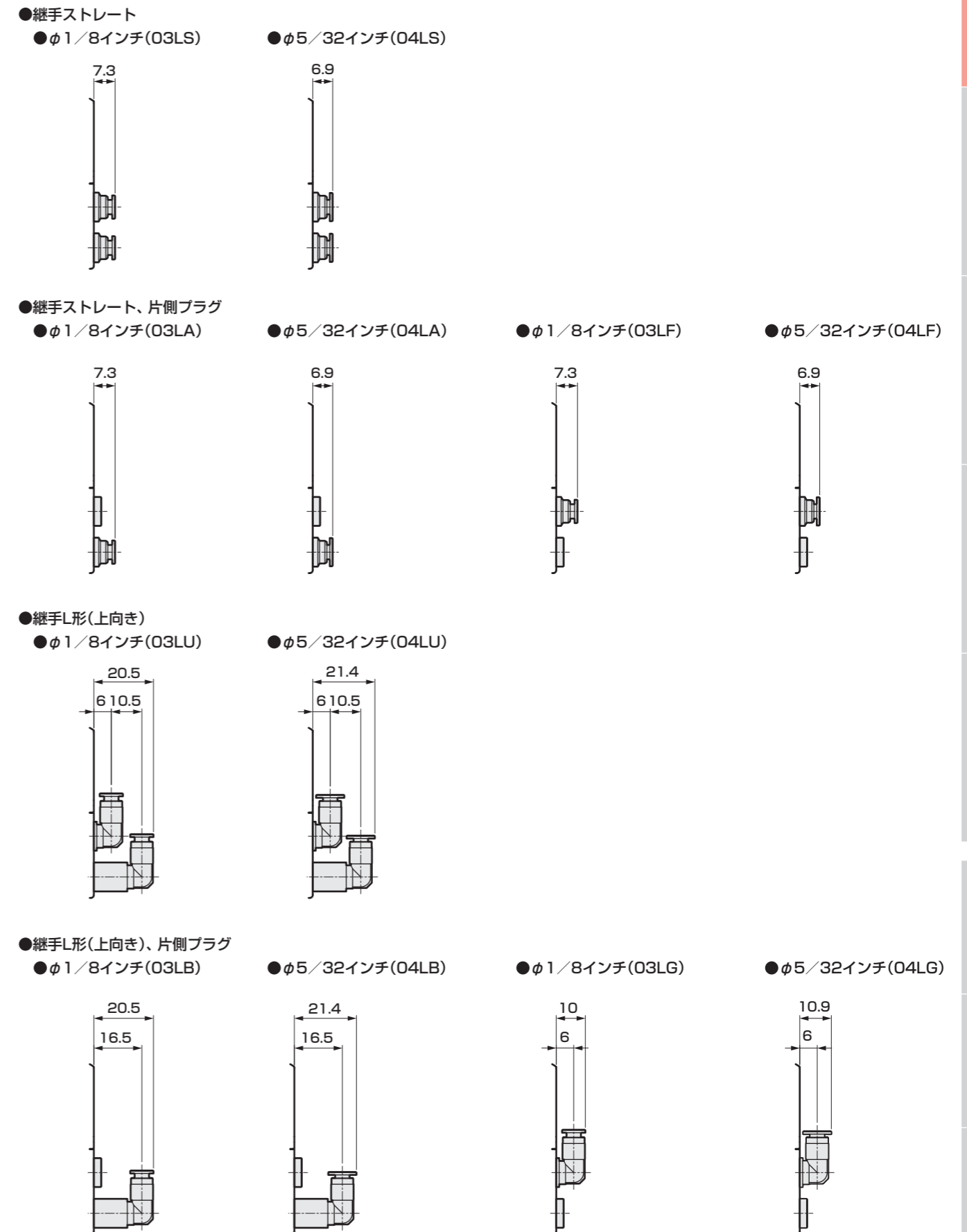
外形寸法図

TVG1M



外形寸法図

TVG1M

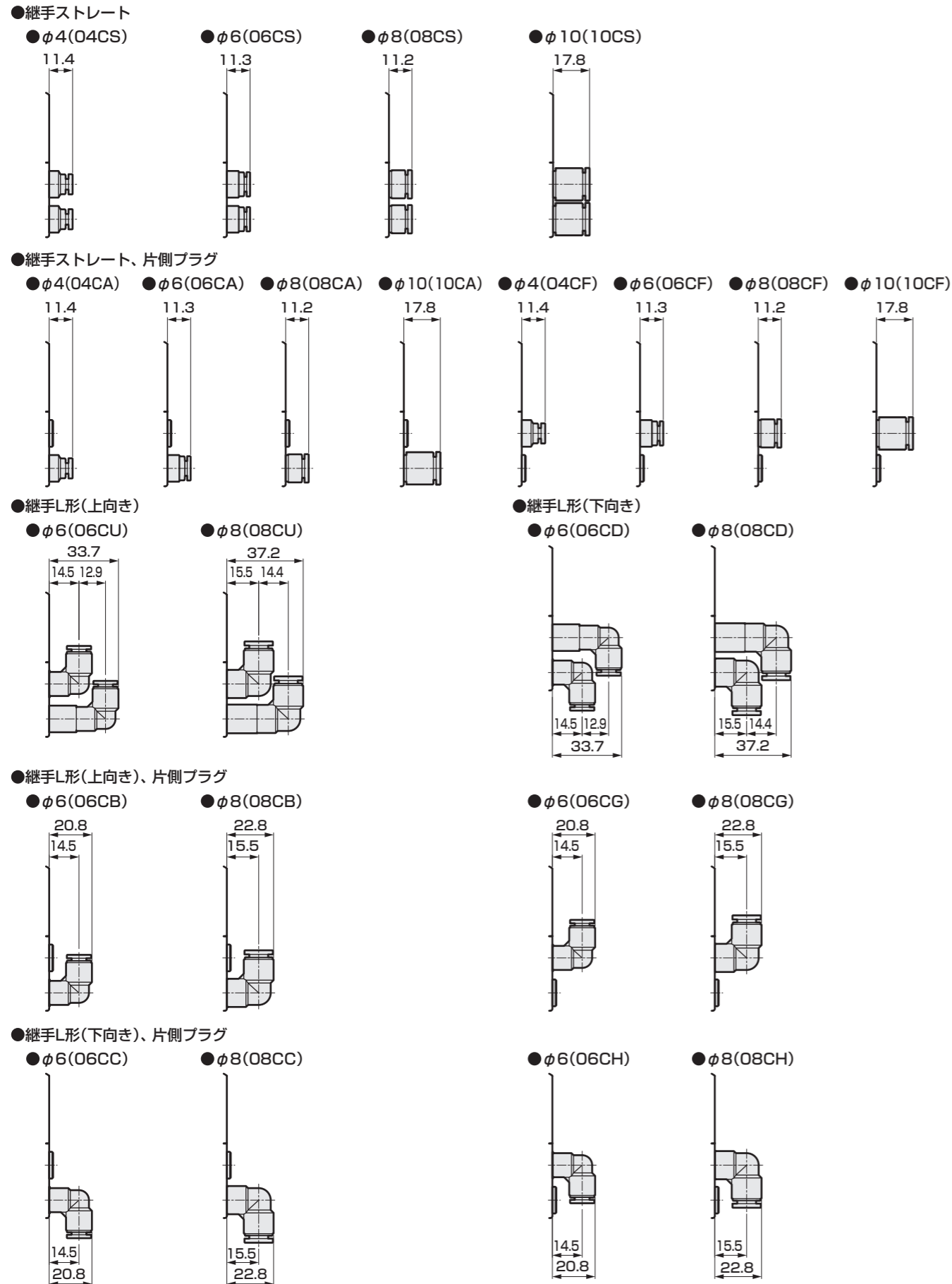


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

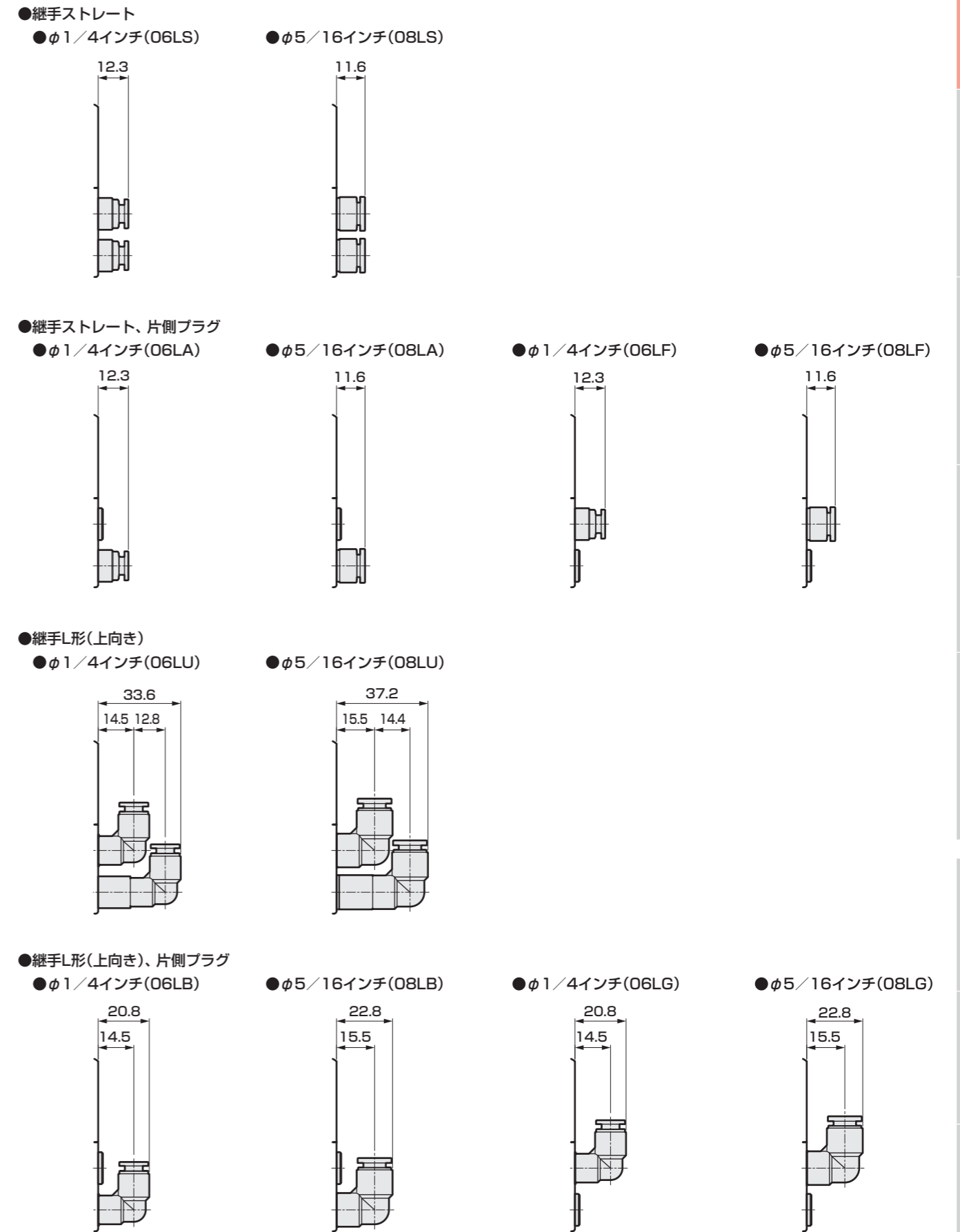
外形寸法図

TVG2M



外形寸法図

TVG2M

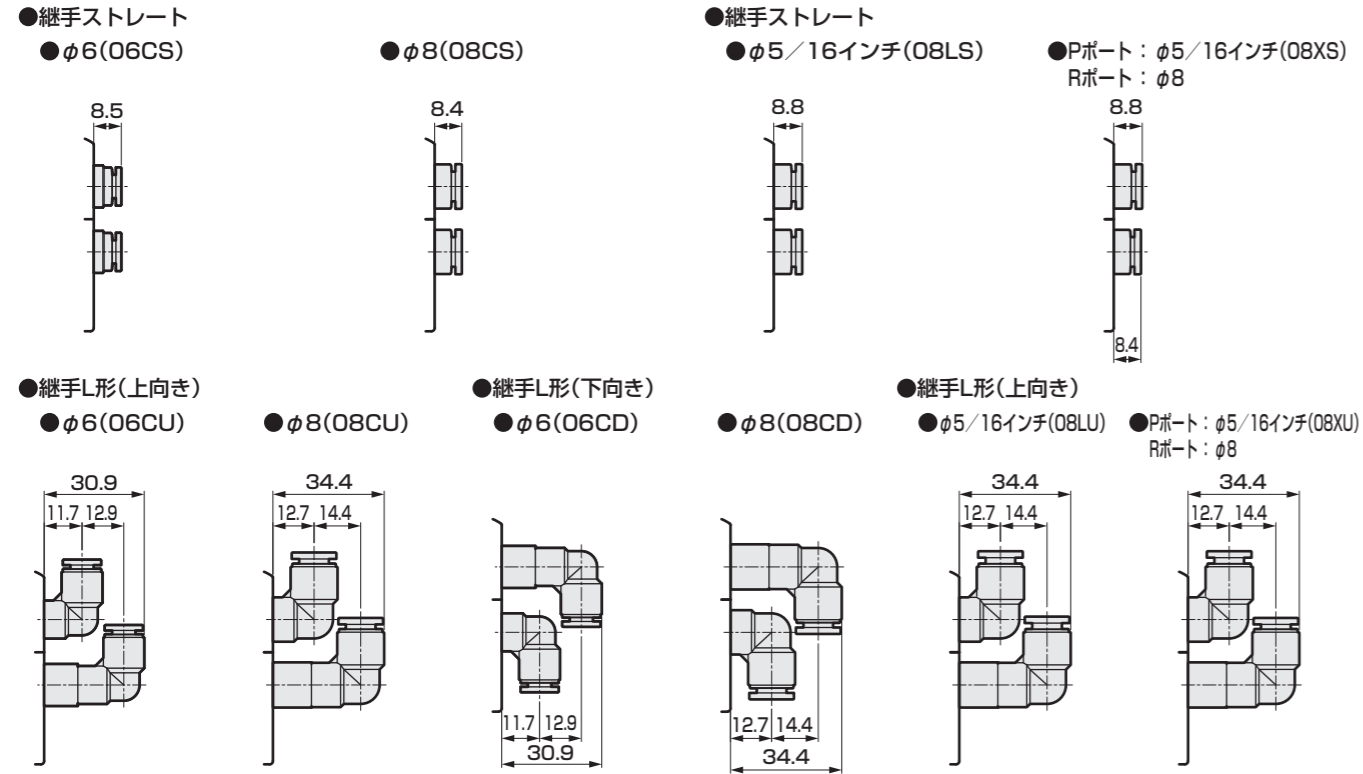


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

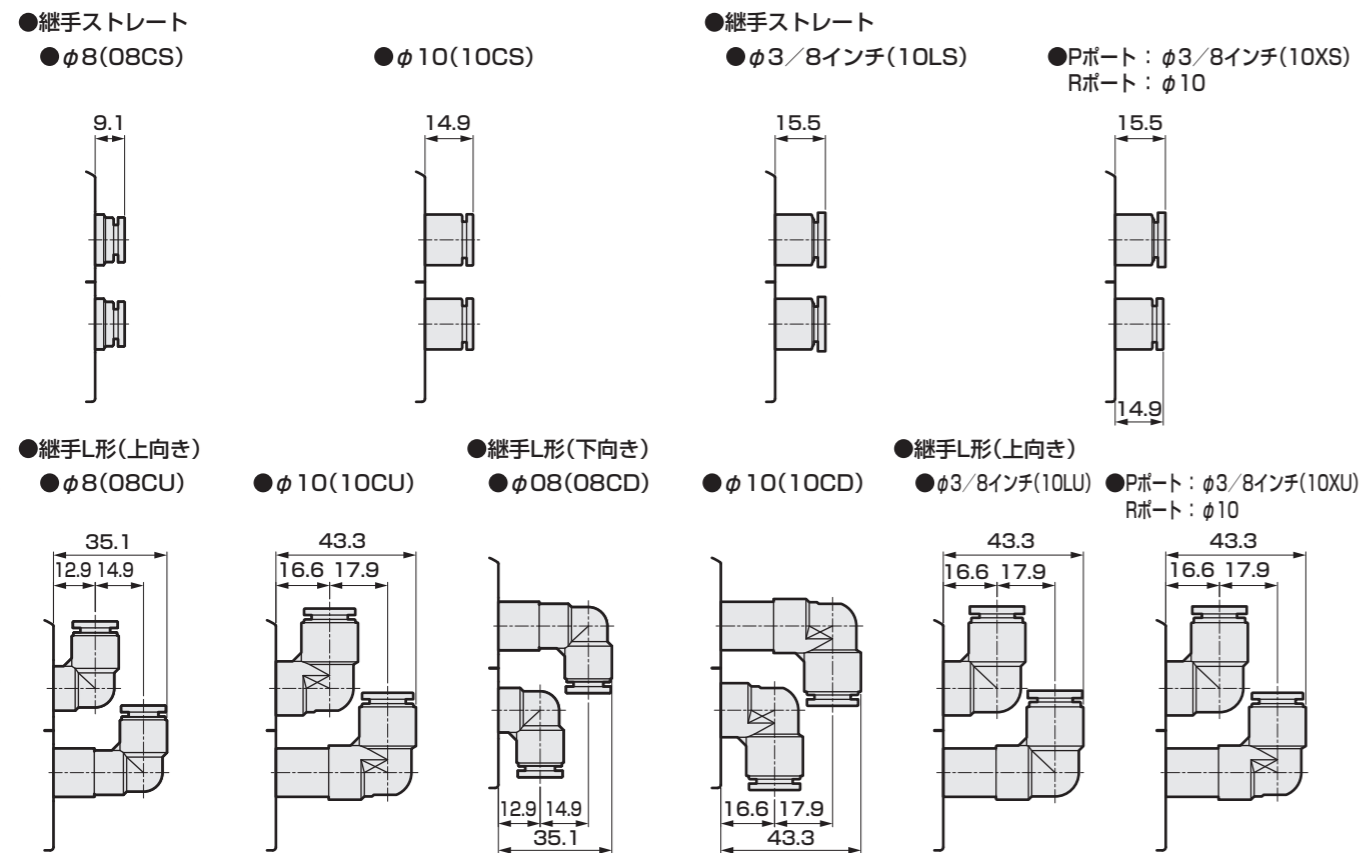
TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

## 外形寸法図

### TVG1M 給排気ブロック



### TVG2M 給排気ブロック



MEMO

TVG ベース配管  
省配線・シリアル伝送子局付

TVG ダイレクト配管  
省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管  
リモート/IO接続用インターフェース付

TVG ダイレクト配管  
リモート/IO接続用インターフェース付

TVG-P4  
二次電池製造工程対応

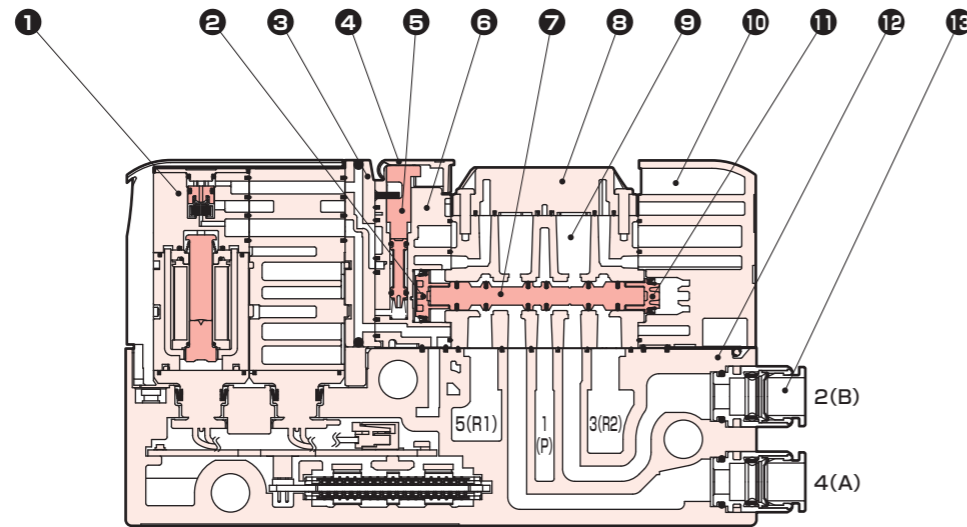
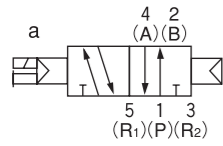
マニホール仕様

技術資料

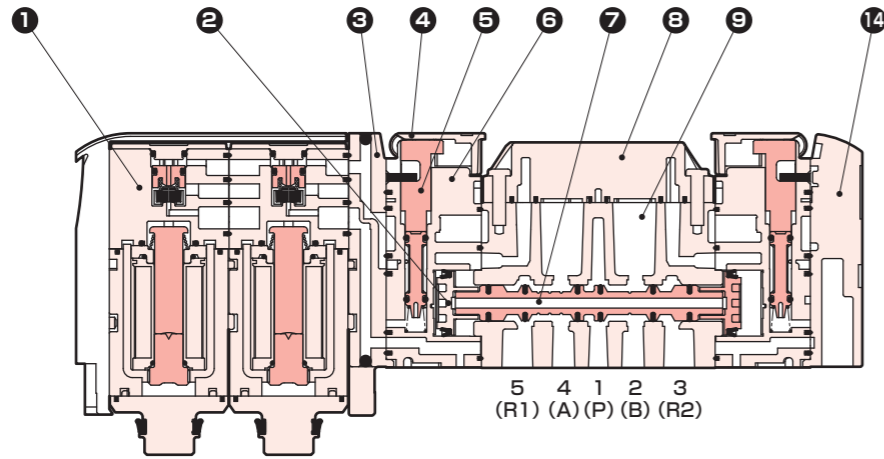
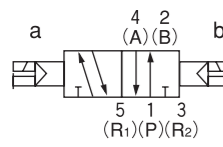
使用上の注意事項

内部構造図、材質

● 2位置シングル



● 2位置ダブル



主要部品リスト

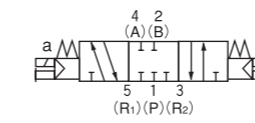
品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	コイル組立	-	8	プレート	樹脂
2	ピストンD組立	-	9	ボディ	アルミ合金ダイカスト
3	パイロットプレート	樹脂	10	ピストン室S	樹脂
4	手動保護カバー	樹脂	11	ピストンS組立	-
5	手動装置	樹脂	12	バルブブロック	樹脂
6	ピストン室	樹脂	13	カートリッジ式ワンタッチ継手	-
7	スプール組立	-	14	キャップ	樹脂

内部構造図、材質；ベース配管

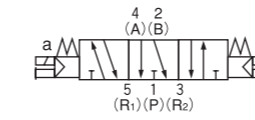
内部構造図、材質

● 3位置

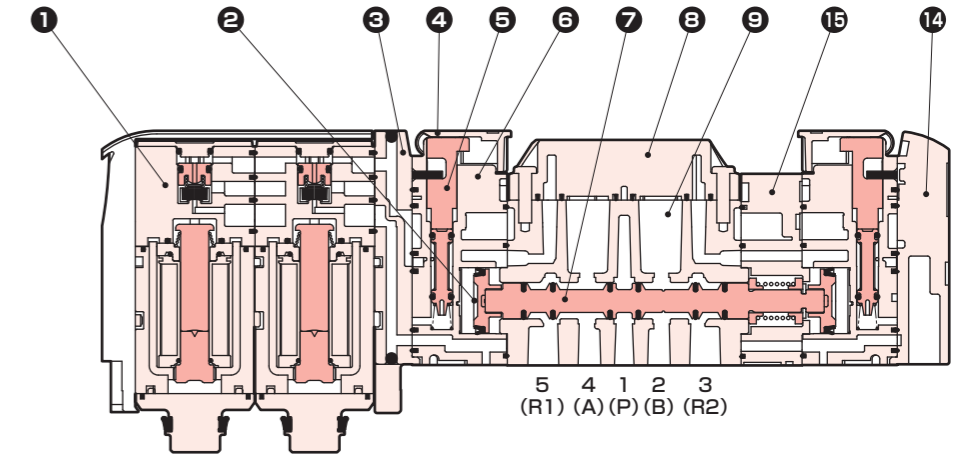
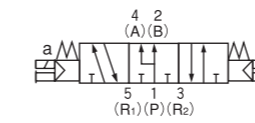
クローズドセンタ



エキゾーストセンタ

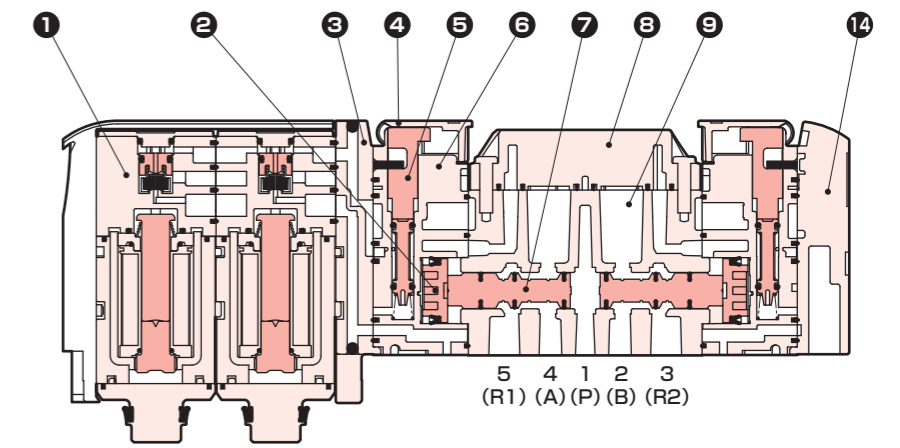
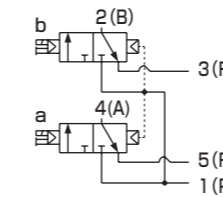


プレッシャセンタ



● 3ポート弁2個内蔵形

A側弁：NC形 B側弁：NC形



主要部品リスト

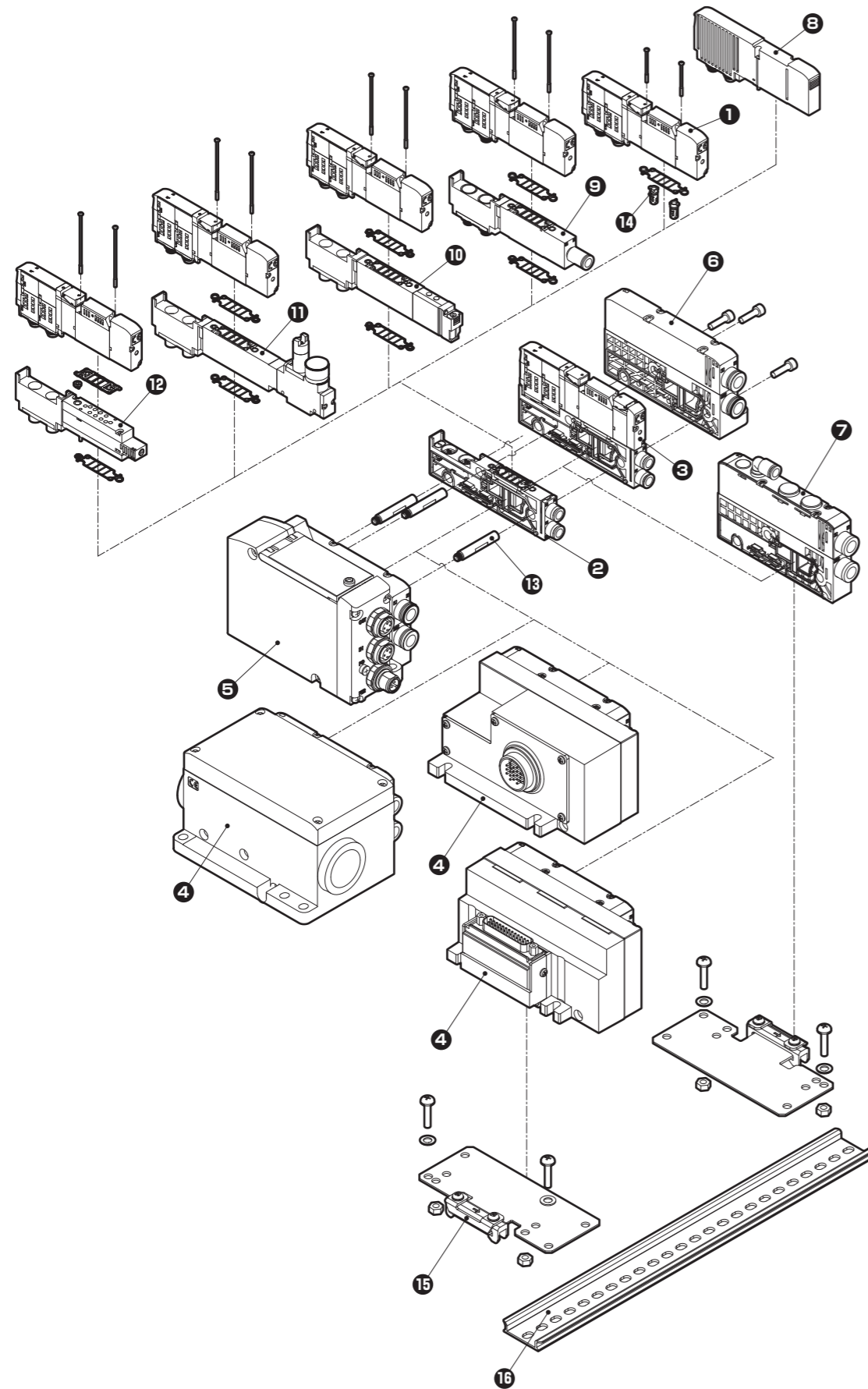
品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	コイル組立	-	9	ボディ	アルミ合金ダイカスト
2	ピストンD組立	-	10	ピストン室S	樹脂
3	パイロットプレート	樹脂	11	ピストンS組立	-
4	手動保護カバー	樹脂	12	バルブブロック	樹脂
5	手動装置	樹脂	13	カートリッジ式ワンタッチ継手	-
6	ピストン室	樹脂	14	キャップ	樹脂
7	スプール組立	-	15	ボディブロック	樹脂
8	プレート	樹脂			

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイレルト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG タイレルト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイレルト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG タイレルト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

ブロックマニホールド：部品構成 ベース配管

簡単に自在に組立できるため、連数の増減、メンテナンス等が容易です。



品番	部品名称	形番例	備考	掲載ページ
①	電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG1-1B00XX3-HP1	豊富なバリエーションの電磁弁を取り揃えています。同一マニホールド内に異なる切換位置区分の電磁弁を混載することも可能です。	18ページ
②	バルブブロック	TVG1P-VB-06CS3	電磁弁のベースとなるブロックです。電磁弁の必要な連数に合わせて配置できます。但し、配線方式により最大連数が決められています。(8ページ、108ページをご参照ください。)オプション選択により、マニホールド内の流路を仕切ることもできます。	40ページ
③	電磁弁付バルブブロック	TVG1P-1B06CS3-HP1	-	36ページ
④	配線ブロック(集中端子台) マルチコネクタ Dサブコネクタ	TVG1P-TB-08CS-EA1	マニホールドへの電気配線するとともに、給気・排気を行うブロックです。	34ページ
⑤	配線ブロック(シリアル伝送)	TVG1P-TB-08CS-JA1C	-	34ページ
⑥	エンドブロック	TVG1P-EB-08CS	マニホールドへ給気・排気を行うブロックです。配線ブロックの反対側に設置します。	45ページ
⑦	中間給排気ブロック	TVG1P-QB-08CS	マニホールドへ給気・排気を行うブロックです。バルブ連数が多くなった場合の供給流量不足が気になる場合などにご使用ください。	46ページ
⑧	ブランキングプレート 給気スペース	TVG1P-BP	電磁弁を後から追加する場合に備えて予備のバルブブロックに組付けて使用します。	55ページ
⑨	排気スペース	TVG1P-P-06CS	1連毎に異種圧力を供給したい場合などに使用します。	48ページ
⑩	パーフェクトスペース	TVG1P-R-06CS	個別排気したい場合に使用します。排気能力アップ、排気回り込みによる誤作動防止対策にご使用ください。	48ページ
⑪	スペース形レギュレータ	TVG1P-PC	シリンダの中間停止、落下防止にご使用ください。	50ページ
⑫	インストップ弁スペース	TVG1P-SR-P-G1	1連毎に個別に調圧できます。Pポート、Aポート、Bポートの減圧タイプをご用意しております。	51ページ
⑬	タイロッド	TVG1P-IS	1連毎に個別に給気を遮断することができます。	52ページ
⑭	誤作動防止弁	TVG1P-TR-05	TVG1は3本セット、TVG2は2本セットです。	44ページ
⑮	DINレール取付金具キット	TVG1P-CHECK-VALVE	排気の回り込みによるシリンダの誤作動(飛出し現象)を防止します。	55ページ
⑯	DINレール	TVG1P-D	直接マウントタイプのマニホールドをDINレールマウントタイプに変更し使用することができます。	54ページ
⑰	DINレール	N4GR-BAA200	標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。	54ページ

質量

TVG1

部品名称	形番	質量[g]
電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG1-1B00XX3-HP1	55
	TVG1-2B00XX3-HP1	63
	TVG1-3/4/5B00XX3-HP1	66
	TVG1-A/B/CB00XX3-HP1	63
ブランキングプレート	TVG1P-BP	40
エンドブロック	TVG1P-EB-08CS	159
バルブブロック	TVG1P-VB-06CS3	31
	TVG1P-TB-08CS-E※	518
	TVG1P-TB-08CS-F※	850
	TVG1P-TB-08CS-G※	706
配線ブロック	TVG1P-TB-08CS-J※	456
	TVG1P-TB-08CS-K※	280

TVG2

部品名称	形番	質量[g]
電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG2-1B00XX3-HP1	95
	TVG2-2B00XX3-HP1	101
	TVG2-3/4/5B00XX3-HP1	110
	TVG2-A/B/CB00XX3-HP1	101
ブランキングプレート	TVG2P-BP	69
エンドブロック	TVG2P-EB-10CS	224
バルブブロック	TVG2P-VB-08CS3	66
	TVG2P-TB-10CS-E※	580
	TVG2P-TB-10CS-F※	912
	TVG2P-TB-10CS-G※	768
配線ブロック	TVG2P-TB-10CS-J※	529
	TVG2P-TB-10CS-K※	356

部品リスト

TVG1

部品名称	形番
φ1.8ワンタッチ継手	4G1R-JOINT-C18
φ4ワンタッチ継手	4G1R-JOINT-C4
φ6ワンタッチ継手	4G1R-JOINT-C6
φ1.8ワンタッチ継手L形	4G1R-JOINT-CL18,CLL18
φ4ワンタッチ継手L形	4G1R-JOINT-CL4,CLL4
φ6ワンタッチ継手L形	4G1R-JOINT-CL6,CLL6
φ1/8インチ ワンタッチ継手	4G1R-JOINT-C3N
φ5/32インチ ワンタッチ継手	4G1R-JOINT-C4N
φ1/8インチ ワンタッチ継手L形 注1	4G1R-JOINT-CL3N,CLL3N
φ5/32インチ ワンタッチ継手L形 注1	4G1R-JOINT-CL4N,CLL4N
プラグカートリッジ	4G1R-JOINT-CPG

注1：カスタム品です。

TVG2

部品名称	形番
φ4ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C4
φ6ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C6
φ8ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C8
φ10ワンタッチ継手	TVG2P-JOINT-C10
φ6ワンタッチ継手L形	4G2R-JOINT-CL6,CLL6
φ8ワンタッチ継手L形	4G2R-JOINT-CL8,CLL8
φ1/4インチ ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C6N
φ5/16インチ ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C8N
φ1/4インチ ワンタッチ継手L形 注1	4G2R-JOINT-CL6N,CLL6N
φ5/16インチ ワンタッチ継手L形 注1	4G2R-JOINT-CL8N,CLL8N
プラグカートリッジ	4G2R-JOINT-CPG

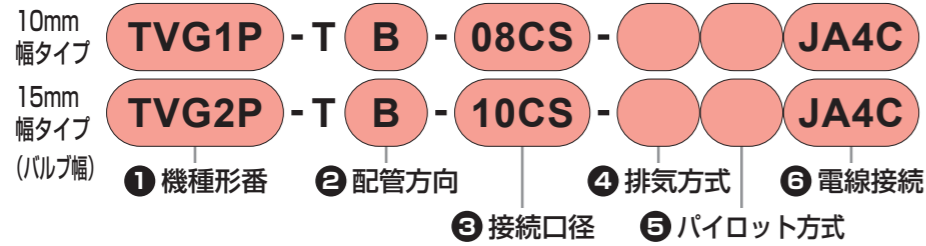
注1：カスタム品です。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0配管用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0配管用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0配管用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0配管用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

形番表示方法

配線ブロック；ベース配管



二次電池対応仕様

- 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

(詳細については、157ページを参照ください。)

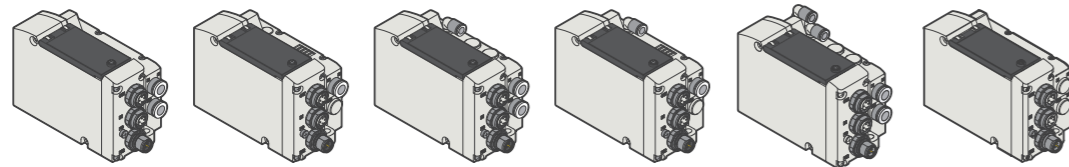
添付品

タイロッド固定用のナットは配線ブロックに内蔵しています。

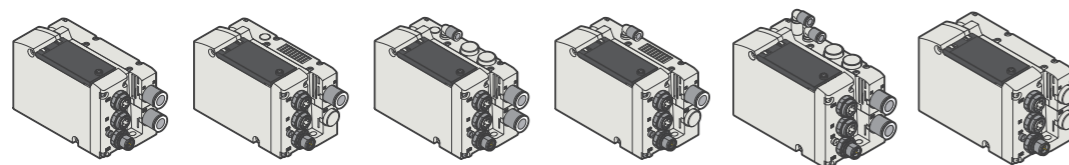
		① 機種形番	
		TVG1P	TVG2P
●：標準対応 ○：カスタム品			
③ 接続口径			
ミリ継手			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	●
	φ8	08CS	●
	φ10	10CS	●
ワンタッチ L形上向き	φ6	06CU	●
	φ8	08CU	●
	φ10	10CU	●
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD	●
	φ8	08CD	●
	φ10	10CD	●
注1 インチ継手			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ5/16インチ	08LS	●
	φ3/8インチ	10LS	●
	φ5/16インチ	08LU	○
ワンタッチ L形上向き	φ3/8インチ	10LU	○
	注3 Pポート：インチ継手、Rポート：ミリ継手		
継手種類	Pポート	Rポート	記号
ワンタッチ	φ5/16インチ	φ8	08XS
	φ3/8インチ	φ10	10XS
ワンタッチ L形上向き	φ5/16インチ	φ8	08XU
	φ3/8インチ	φ10	10XU
プラグ			
継手種類	P・Rポート	記号	
プラグ		00XX	●

注1：インチ継手仕様でサイレンサを使用される場合は、08XS、10XS、08XU、10XUを選択してください。Rポート、PRポート(KZの場合)がミリ継手となります。  
注2：●パイロット方式K、KZと00XXは同時に選択できません。  
注3：排気方式Xと同時選択できません。

- TVG1P-TB-08CS ● TVG1P-TB-08CS-X ● TVG1P-TB-08CS-K ● TVG1P-TB-08CS-XK ● TVG1P-TB-08CS-KZ ● TVG1P-TB-00XX



- TVG2P-TB-10CS ● TVG2P-TB-10CS-X ● TVG2P-TB-10CS-K ● TVG2P-TB-10CS-XK ● TVG2P-TB-10CS-KZ ● TVG2P-TB-00XX



形番表示方法(シリアル伝送子局)；ベース配管

形番表示方法  
シリアル伝送子局



機種形番 ①シリアル伝送

① シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	
DeviceNet	NPN	16点	1D	
	PNP		1D-P	
	NPN		2D	
	PNP		2D-P	
CC-Link	NPN	32点	2G	
	PNP		2G-P	
EtherCAT	NPN	32点	2EC	
	PNP		2EC-P	
EtherNet/IP	NPN	32点	2EN	
	PNP		2EN-P	
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	2EB	
	PNP		2EB-P	
PROFINET	NPN	32点	2EP	
	PNP		2EP-P	
CC-Link IE Field	NPN	32点	2EF	
	PNP		2EF-P	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	2TG	
	PNP		2TG-P	
IO-Link	ClassA	32点	NPN	2KC-A
			PNP	2KC-PA
	ClassB		NPN	2KC-B
			PNP	2KC-PB
IO-Link Wireless	32点	NPN	2WK	
		PNP	2WK-P	

添付品

- ・OPP固定用ボルト 2本
- ・防滴用ガスケット 1個

⑥ 電線接続

・省配線接続

内容	記号
集中端子台(M3ねじ)	EA1
マルチコネクタ	EA1C
Dサブコネクタ	FA1
	GA1
	GA1C

注1：NPN、PNPどちらでも使用できます。  
注2：「EA1C」「GA1C」はAC100V専用です。

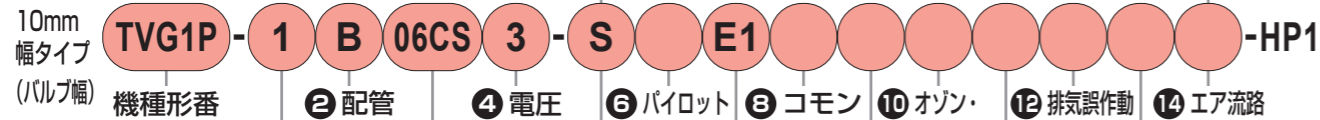
・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
	PNP		JA1D	
CC-Link Ver.1.10	NPN	32点	JA2C	
	PNP		JA2D	
EtherCAT	NPN	32点	JA3C	
	PNP		JA3D	
EtherNet/IP	NPN	32点	JA4C	
	PNP		JA4D	
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA5C	
	PNP		JA5D	
PROFINET	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
IO-Link	ClassA	32点	NPN	JA9C
			PNP	JA9D
	ClassB		NPN	JA9G
			PNP	JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C	
		PNP	JB1D	

形番表示方法

電磁弁付バルブブロック ; ベース配管

オプション

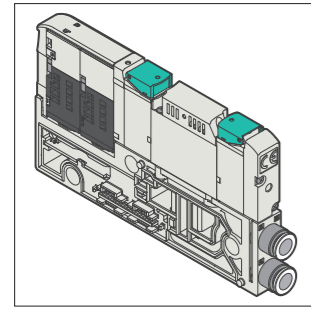


二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限



・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は44ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
注1 C	2個内蔵形 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン
注2 Z	ブランキングプレート付

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。  
注2：Z選択時は、形番に「-HP1」は付きません。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手			
継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1.8	0ACS	
	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	0ACU	
	φ4	04CU	
	φ6	06CU	
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	0ACD	
	φ4	04CD	
	φ6	06CD	
片側プラグ仕様 注1			
継手種類	Aポート	Bポート	記号
ワンタッチ	φ1.8	プラグ	0ACA
	φ4	プラグ	04CA
	φ6	プラグ	06CA
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	プラグ	0ACF
	φ4	プラグ	04CF
	φ6	プラグ	06CF
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	プラグ	0ACB
	φ4	プラグ	04CB
	φ6	プラグ	06CB
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	プラグ	0ACG
	φ4	プラグ	04CG
	φ6	プラグ	06CG
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	プラグ	0ACC
	φ4	プラグ	04CC
	φ6	プラグ	06CC
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	プラグ	0ACH
	φ4	プラグ	04CH
	φ6	プラグ	06CH

・インチ継手			
継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1/8インチ	03LS	
	φ5/32インチ	04LS	
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	03LU	
	φ5/32インチ	04LU	
片側プラグ仕様 注1			
継手種類	Aポート	Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/8インチ	プラグ	03LA
	φ5/32インチ	プラグ	04LA
ワンタッチ	φ1/8インチ	プラグ	03LF
	φ5/32インチ	プラグ	04LF
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	プラグ	03LB
	φ5/32インチ	プラグ	04LB
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	プラグ	03LG
	φ5/32インチ	プラグ	04LG

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応していません。  
注3：φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、「UP-9402-※※」です。  
注4：カスタム品です。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。  
2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

⑥ パイロット方式 注1

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑦ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
注2 E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑧ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。  
注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3：④電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑨ 手動装置 注1

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑩ オゾン・切削油対応 注1

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑪ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
注1注2 Y1	ノンロック式 残圧排気弁付
注1注2 Y2	ロック式 残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑨手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

⑫ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
注1 H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。  
排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。

⑬ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

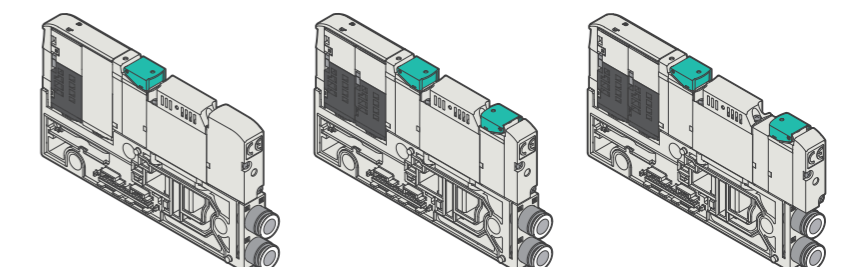
注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑭ エア流路仕切り 詳細は41ページをご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

注1：A/Bポートを手前にして右側の流路をシャ断します。

- 2位置シングル
- 2位置ダブル 3ポート弁2個内蔵形
- 3位置エキゾーストセンタ 3位置プレッシャセンタ 3位置クローズドセンタ



形番表示方法

電磁弁付バルブブロック；ベース配管

オプション



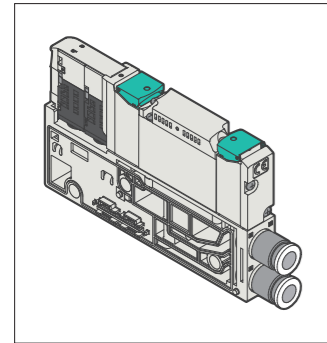
- ① 切換位置区分
- ② 配管方向
- ③ 接続口径
- ④ 電圧
- ⑤ ベース内部の配線方式
- ⑥ パイロット方式
- ⑦ コモン仕様
- ⑧ オゾン・切削油対応
- ⑨ 手動装置
- ⑩ 残圧排気弁
- ⑪ 排気誤作動防止弁
- ⑫ エア流路仕切り

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

- 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は44ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
注1 C	2個内蔵形 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン
注2 Z	ブランキングプレート付

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。  
注2：Z選択時は、形番に「-HP1」は付きません。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

⑥ パイロット方式 注1

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑦ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
注2 E1	低発熱・省電力回路 (サージレス仕様)
注2 E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑧ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。  
注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3：④電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ4	04CS
	φ6	06CS
	φ8	08CS
ワンタッチ L形上向き	φ10	10CS
	φ6	06CU
注2	φ8	08CU
	φ6	06CD
ワンタッチ L形下向き	φ8	08CD

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/4インチ	06LS
	φ5/16インチ	08LS
ワンタッチ L形上向き	φ1/4インチ	06LU
	φ5/16インチ	08LU
注2	φ6	06CU
	φ8	08CU
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD
	φ8	08CD

継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4	プラグ	04CA
	φ6		06CA
	φ8		08CA
	φ10		10CA
	φ4		04CF
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CF
	φ8		08CF
	φ10		10CF
	φ6		06CB
ワンタッチ L形上向き	φ8	プラグ	08CB
	φ6		06CG
注2	φ8	プラグ	08CG
	φ6		06CC
ワンタッチ L形下向き	φ8	プラグ	08CC
	φ6		06CH
注2	φ8	プラグ	08CH
	φ6		06CH

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

⑨ 手動装置 注1

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑩ オゾン・切削油対応 注1

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応 (主弁フッ素仕様)

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑪ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式 残圧排気弁付
Y2	ロック式 残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑨手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

⑫ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付 ねじ
J	六角穴付ボルト

⑬ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。  
排気誤作動防止弁については、234ページをご覧ください。

⑭ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

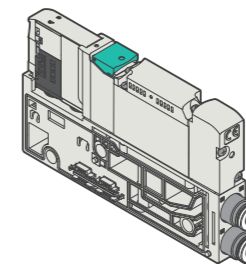
注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑮ エア流路仕切り 詳細は43ページをご覧ください。

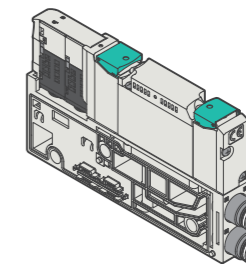
記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

注1：A/Bポートを手前にして右側の流路をシャ断します。

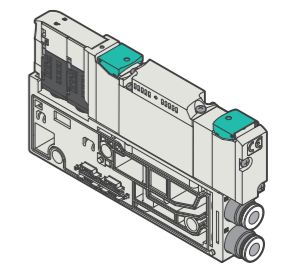
● 2位置シングル



● 2位置ダブル 3ポート弁2個内蔵形

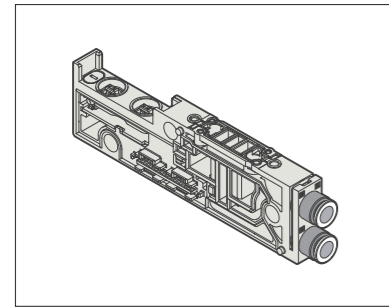
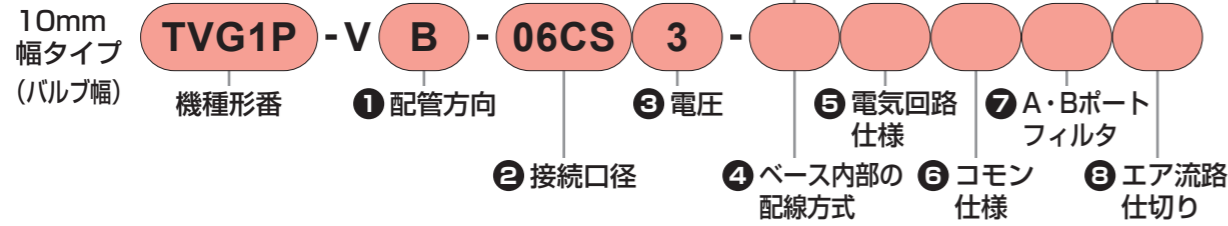


● 3位置エキゾーストセンタ 3位置プレッシャセンタ 3位置クローズドセンタ



形番表示方法

バルブブロック ; ベース配管



① 配管方向

記号	内容
B	横配管

② 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1.8	OACS	
	φ4	O4CS	
	φ6	O6CS	
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	OACU	
	φ4	O4CU	
	φ6	O6CU	
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	OACD	
	φ4	O4CD	
	φ6	O6CD	
継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ1.8	プラグ	OACA
			O4CA
			O6CA
	φ4	φ1.8	OACF
			O4CF
			O6CF
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	プラグ	OACB
			O4CB
			O6CB
	φ4	φ1.8	OACG
			O4CG
			O6CG
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	プラグ	OACC
			O4CC
			O6CC
	φ4	φ1.8	OACH
			O4CH
			O6CH

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号		
ワンタッチ	φ1/8インチ	O3LS		
	φ5/32インチ	O4LS		
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	C3LU		
	φ5/32インチ	O4LU		
継手種類	片側プラグ仕様		記号	
	Aポート	Bポート		
ワンタッチ	φ1/8インチ	プラグ	O3LA	
		φ5/32インチ	O4LA	
	φ1/8インチ	φ1/8インチ	O3LF	
		φ5/32インチ	O4LF	
	ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	プラグ	O3LB
			φ5/32インチ	O4LB
φ1/8インチ	φ1/8インチ	O3LG		
	φ5/32インチ	O4LG		

注1 : AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
 注2 : ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
 注3 : φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、「UP-9402-※※」です。  
 注4 : カスタム品です。

③ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

④ ベース内部の配線方式

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1 : 無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
 S=シングルソレノイド専用です。  
 2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
 詳細は44ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。

⑤ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 : 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
 注2 : ③電圧「3」のみ対応しております。

⑥ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1 : 複数の選択はできません。  
 注2 : 配線ブロックと同一極性を選択してください。  
 注3 : ③電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑦ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

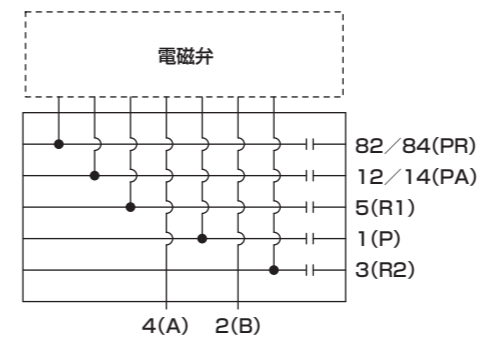
⑧ エア流路仕切り 詳細は下記をご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

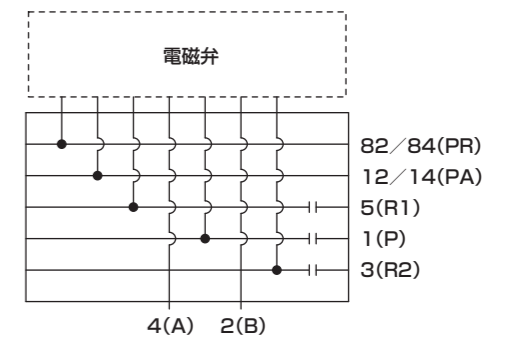
注1 : A/Bポートを手前にして右側の流路をしゃ断します。

エア流路仕切りについて

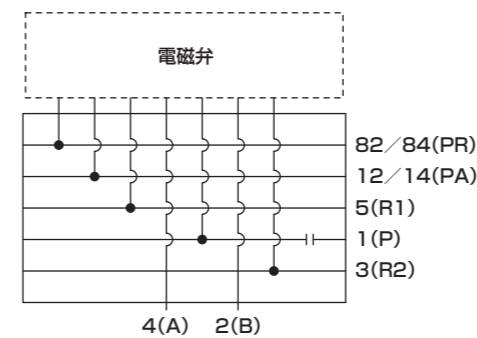
● バルブブロック単品回路図(T)



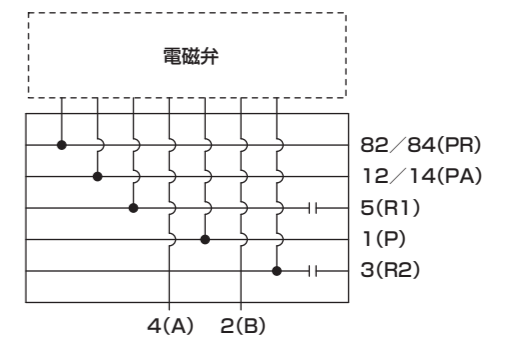
● バルブブロック単品回路図(U)



● バルブブロック単品回路図(V)

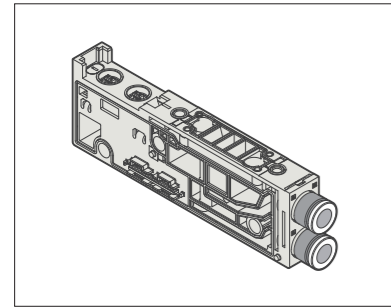
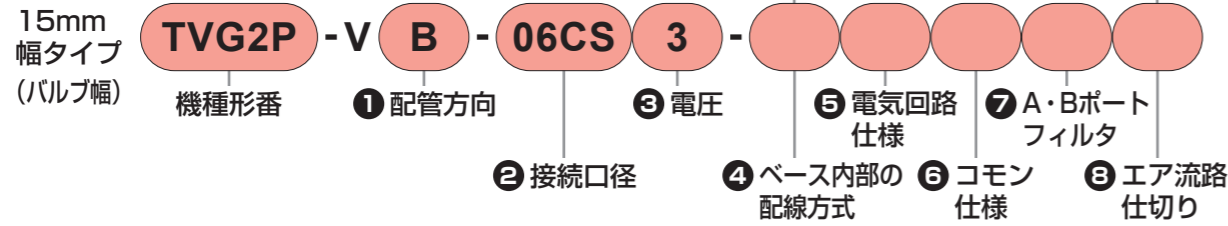


● バルブブロック単品回路図(W)



形番表示方法

バルブブロック ; ベース配管



① 配管方向

記号	内容
B	横配管

② 接続口径(A・Bポート)

継手種類	A・Bポート		記号	
	Aポート	Bポート		
ワンタッチ	φ4		04CS	
	φ6		06CS	
	φ8		08CS	
	φ10		10CS	
ワンタッチ L形上向き	φ6		06CU	
	φ8		08CU	
ワンタッチ L形下向き	φ6		06CD	
	φ8		08CD	
継手種類	片側プラグ仕様		記号	
	Aポート	Bポート		
ワンタッチ	φ4		04CA	
	φ6		06CA	
	φ8	プラグ	08CA	
	φ10		10CA	
		φ4	04CF	
		φ6	06CF	
		φ8	08CF	
		φ10	10CF	
	ワンタッチ L形上向き	φ6	プラグ	06CB
		φ8	プラグ	08CB
ワンタッチ L形下向き	φ6	プラグ	06CG	
	φ8	プラグ	08CG	
ワンタッチ L形上向き	φ6	プラグ	06CC	
	φ8	プラグ	08CC	
ワンタッチ L形下向き	φ6	プラグ	06CH	
	φ8	プラグ	08CH	

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1/4インチ	06LS	
	φ5/16インチ	08LS	
ワンタッチ L形上向き	φ1/4インチ	06LU	
	φ5/16インチ	08LU	
継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ1/4インチ	プラグ	06LA
	φ5/16インチ	プラグ	08LA
		φ1/4インチ	06LF
		φ5/16インチ	08LF
ワンタッチ L形上向き	φ1/4インチ	プラグ	06LB
	φ5/16インチ	プラグ	08LB
		φ1/4インチ	06LG
		φ5/16インチ	08LG

注1 : AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2 : ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応していません。  
注3 : カスタム品です。

③ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

④ ベース内部の配線方式

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1 : 無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。  
2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

● 二次電池製造工程で使用できるようエア流路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - P4

・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は44ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。

⑤ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 : 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2 : ③電圧「3」のみ対応しております。

⑥ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1 : 複数の選択はできません。  
注2 : 配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3 : ③電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑦ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

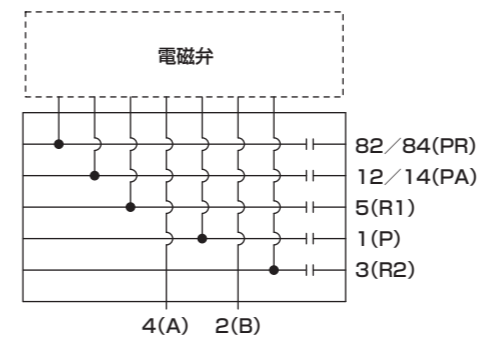
⑧ エア流路仕切り 詳細は下部をご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

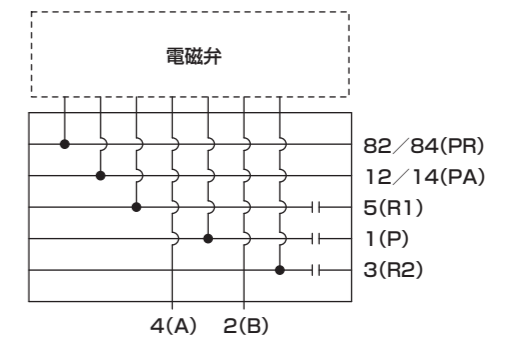
注1 : A/Bポートを手前にして右側の流路をしゃ断します。

エア流路仕切りについて

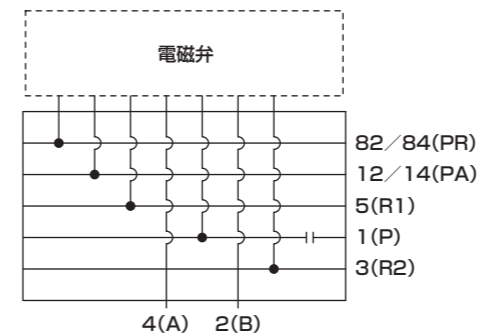
● バルブブロック単品回路図(T)



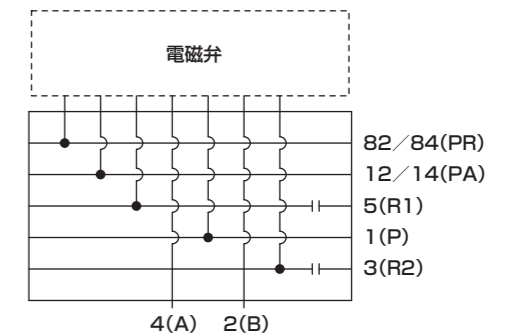
● バルブブロック単品回路図(U)



● バルブブロック単品回路図(V)



● バルブブロック単品回路図(W)



形番表示方法  
タイロッド

●バルブブロック用

10mm 幅タイプ **TVG1P** - TR - **02**

15mm 幅タイプ **TVG2P** - TR - **02**

① 機種形番 ② 連数

●中間給排気ブロック用

10mm 幅タイプ **TVG1P-TR-Q**

15mm 幅タイプ **TVG2P-TR-Q**

●バルブブロック増連用

10mm 幅タイプ **TVG1P-TR-01**

15mm 幅タイプ **TVG2P-TR-01**

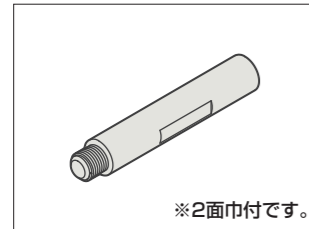
② 連数

記号	内 容	記号	内 容
02	2連用	14	14連用
03	3連用	15	15連用
04	4連用	16	16連用
05	5連用	17	17連用
06	6連用	18	18連用
07	7連用	19	19連用
08	8連用	20	20連用
09	9連用	21	21連用
10	10連用	22	22連用
11	11連用	23	23連用
12	12連用	24	24連用
13	13連用		

注1：TVG1Pは3本セット、TVG2Pは2本セットです。

増連について

・2連から17連マニホールは、3連分の増連が可能です。  
バルブブロック、中間給排気ブロック合計3連まで増連が可能です。  
18連以上のマニホールを増連する場合、増連後の連数と一致したタイロッドをご使用ください。  
・増連用タイロッド／中間給排気用タイロッドは、配線ブロックに固定してください。  
エンドブロック側に設置すると、正常に組み付けできない可能性があります。



形番表示方法(エンドブロック)；ベース配管

形番表示方法

エンドブロック(U側)；ベース配管

タイロッド締結用の六角穴付ボルトとブロック間のガスケットは付属しています。

10mm 幅タイプ **TVG1P** - E **B** - **08CS** - ○ ○

15mm 幅タイプ **TVG2P** - E **B** - **10CS** - ○ ○

① 機種形番 ② 配管方向 ③ 接続口径 ④ 排気方式 ⑤ パイロット方式

二次電池対応仕様 (詳細については、157ページをご参照ください。)

●二次電池製造工程で使用できるようエア管路、摺動部の材料を制限

※※ - ※※ - ※※ - **P4**

② 配管方向

記号	内 容
B	横配管

④ 排気方式

記号	内 容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	排気は大気開放、サイレンサ内蔵 (Rポートは封止されています。)

注1：●接続口径「00XX」、「□□X□」の場合、Xは選択できません。  
注2：パイロット方式KZの場合、Xは選択できません。

⑤ パイロット方式

記号	内 容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

注1注2：●接続口径「00XX」の場合は選択できません。  
注2：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手、※※L※※の場合、φ5/32インチ継手となります。

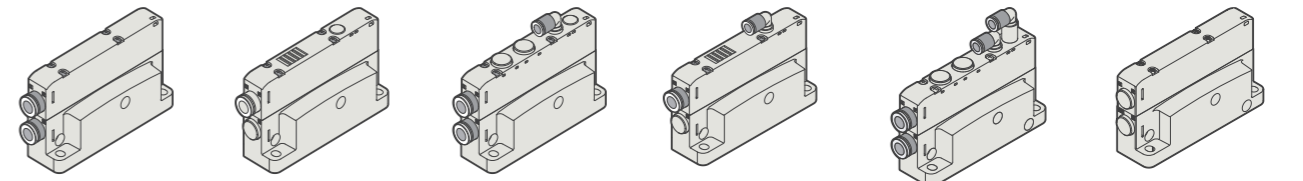
③ 接続口径

●：標準対応  
○：カスタム品

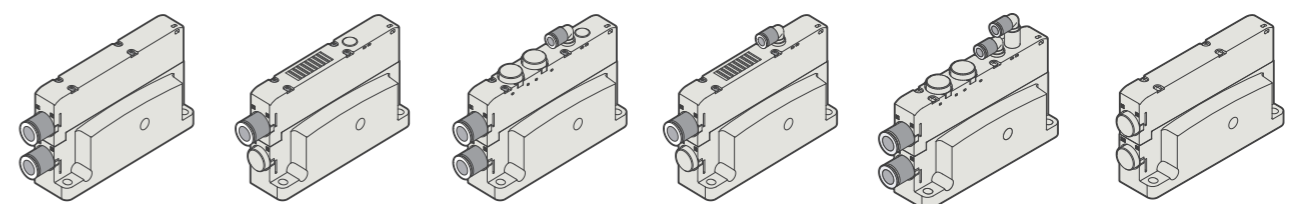
		① 機種形番	
		TVG1P	TVG2P
<b>ミリ継手</b>			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	●
	φ8	08CS	●
	φ10	10CS	●
ワンタッチ L形上向き	φ6	06CU	●
	φ8	08CU	●
	φ10	10CU	●
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD	●
	φ8	08CD	●
	φ10	10CD	●
<b>インチ継手</b>			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ5/16インチ	08LS	●
	φ3/8インチ	10LS	●
ワンタッチ L形上向き	φ5/16インチ	08LU	○
	φ3/8インチ	10LU	○
<b>注3 Pポート：インチ継手、Rポート：ミリ継手</b>			
継手種類	Pポート	Rポート	記号
ワンタッチ	φ5/16インチ	φ8	08XS
	φ3/8インチ	φ10	10XS
ワンタッチ L形上向き	φ5/16インチ	φ8	08XU
	φ3/8インチ	φ10	10XU
<b>プラグ</b>			
プラグ	P・Rポート	記号	
		00XX	●

注1：インチ継手仕様でサイレンサを使用される場合は、08XS、10XS、08XU、10XUを選択してください。Rポート、PRポート(KZの場合)がミリ継手となります。  
注2：●パイロット方式K、KZと00XXは同時に選択できません。  
注3：排気方式Xと同時に選択できません。

● TVG1P-EB-08CS ● TVG1P-EB-08CS-X ● TVG1P-EB-08CS-K ● TVG1P-EB-08CS-XK ● TVG1P-EB-08CS-KZ ● TVG1P-EB-00XX



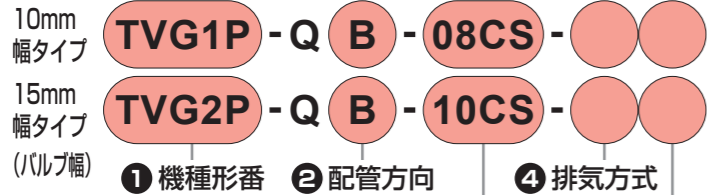
● TVG2P-EB-10CS ● TVG2P-EB-10CS-X ● TVG2P-EB-10CS-K ● TVG2P-EB-10CS-XK ● TVG2P-EB-10CS-KZ ● TVG2P-EB-00XX



形番表示方法

中間給排気ブロック；ベース配管

中間給排気ブロックは、バルブブロックとバルブブロックの間に設置可能です。  
当ブロック同士を隣接することはできません。また、エンドブロック、配線ブロックと隣接することはできません。  
電気的配線とP,R,PA,PRポートは両隣のブロックと連通しています。



二次電池対応仕様

(詳細については、157ページをご参照ください。)

- 二次電池製造工程で使用できるようなエア流路、摺動部の材料を制限

※※-※※-※※- P4

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

④ 排気方式

記号	内容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	排気は大気開放、サイレンサ内蔵 (Rポートは封止されています。)

注1,注2  
注1：●接続口径□□X□の場合、Xは選択できません。  
注2：パイロット方式Z、KZの場合、Xは選択できません。

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
Z	異種圧回路
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

注1：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手、※※L※※の場合、φ5/32インチ継手となります。Zは単品での使用はできません。必ず他の種類、無記号、K、KZ、と組合せて使用してください。

添付品

マニホールドガスケット：1個  
タイロッドは付属しませんので別途手配をお願いします。  
詳細は44ページをご覧ください。  
ブロック間のガスケットは付属しています。

③ 接続口径

●：標準対応  
○：カスタム品

継手種類	P・Rポート	記号	TVG1P	TVG2P
ワンタッチ	φ6	06CS	●	
	φ8	08CS	●	●
	φ10	10CS		●
ワンタッチ L形上向き	φ6	06CU	●	
	φ8	08CU	●	●
	φ10	10CU		●
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD	●	
	φ8	08CD	●	●
	φ10	10CD		●

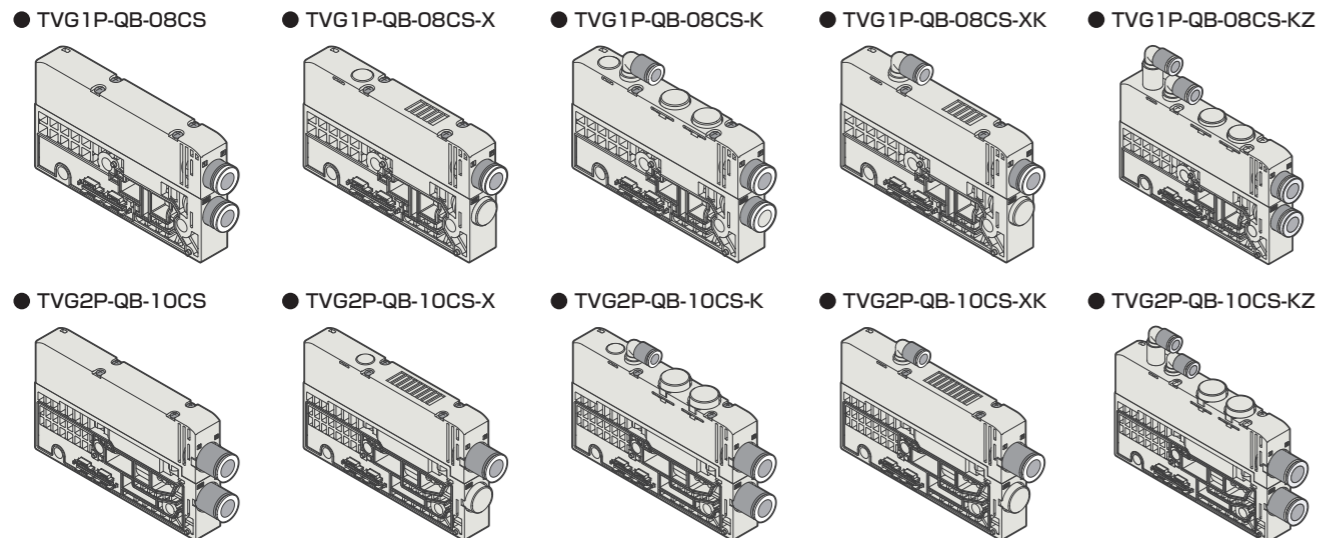
注1

継手種類	P・Rポート	記号	TVG1P	TVG2P
ワンタッチ	φ5/16インチ	08LS	●	
	φ3/8インチ	10LS		●
	φ5/16インチ	08LU		○
ワンタッチ L形上向き	φ3/8インチ	10LU		○

注3

継手種類	Pポート	Rポート	記号	TVG1P	TVG2P
ワンタッチ	φ5/16インチ	φ8	08XS	●	
	φ3/8インチ	φ10	10XS		●
	φ5/16インチ	φ8	08XU		○
ワンタッチ L形上向き	φ3/8インチ	φ10	10XU		○

注1：インチ継手仕様でサイレンサを使用される場合は、08XS、10XS、08XU、10XUを選択してください。Rポート、PRポート(KZの場合)がミリ継手となります。  
注2：Pポートは異物流入防止としてフィルタを内蔵しています。  
注3：排気方式Xと同時選択できません。



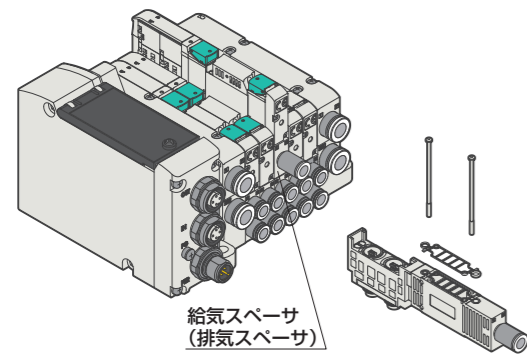
給排気ブロックの仕様一覧

排気方式	パイロット方式	D側 配線給排気ブロック	中間給排気ブロック	U側 エンド給排気ブロック
無記号 集中排気	無記号 内部パイロット			
無記号 集中排気	K 外部パイロット			
無記号 集中排気	Z 異種圧回路			
無記号 集中排気	KZ 外部パイロット (PA/PR分離)			
X 大気開放 (サイレンサ内蔵)	無記号 内部パイロット			
X 大気開放 (サイレンサ内蔵)	K 外部パイロット			

※PRとRの間のチェック弁は誤作動防止用です。その他の用途ではご使用できません。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/D線用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/D線用インターフェース付  
TVG ベース配管 リモート/D線用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/D線用インターフェース付  
二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

給気スパーサ・排気スパーサ



仕様

● 給気スパーサ

機種形番	質量g
TVG1P-P-□	31

● 排気スパーサ

機種形番	質量g
TVG1P-R-□	31

単品形番

● 給気スパーサ

TVG1P-P-04CS  
① 接続口径

① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

● 排気スパーサ

TVG1P-R-04CS  
① 接続口径

① 接続口径

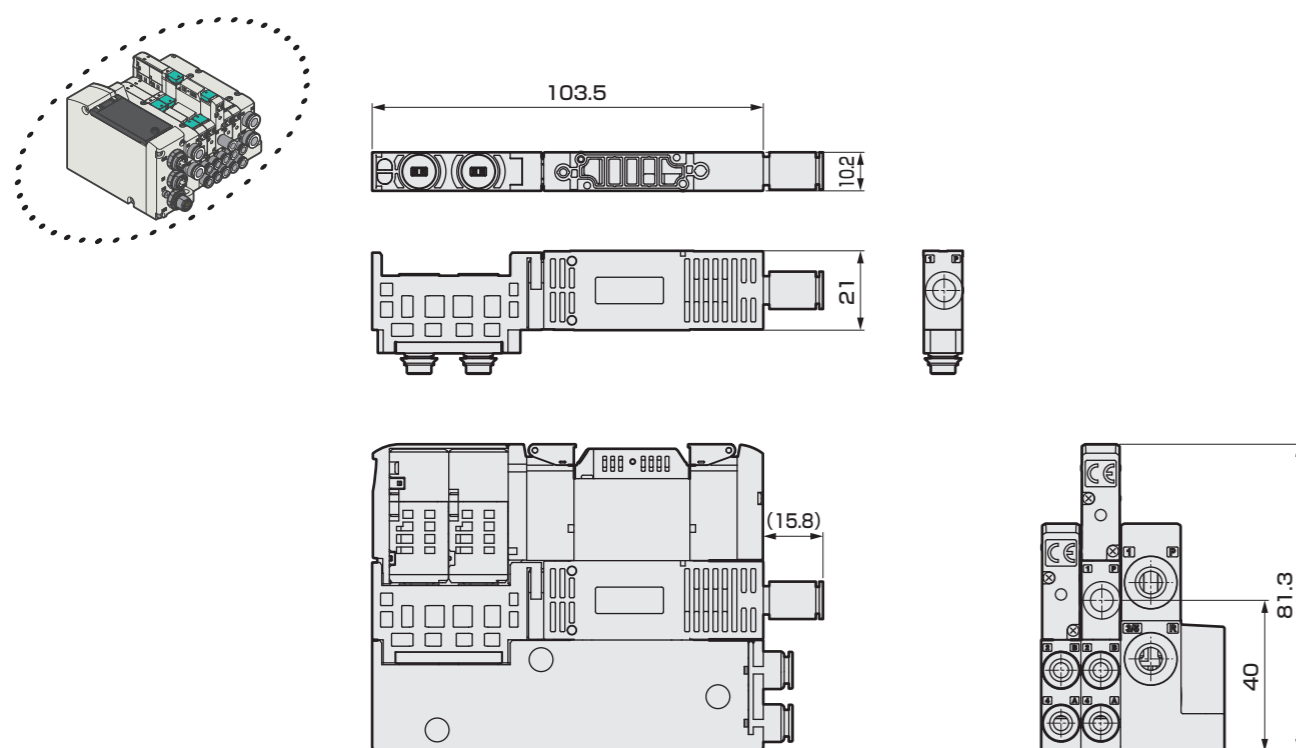
記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1： マニホールドの場合のスパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(190ページ~197ページ)にてご指示ください。
- 注2： スパーサの多段積みは対応しておりません。
- 注3： スパーサとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4： スパーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注5： A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スパーサは選択できません。

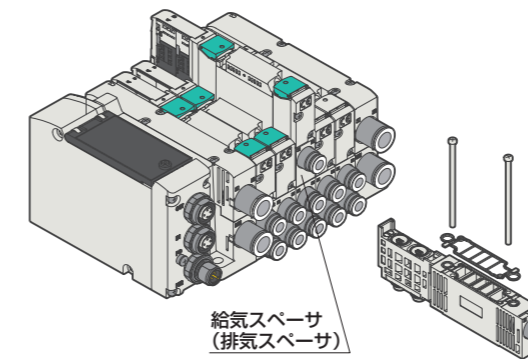
外形寸法図

● 給気スパーサ・排気スパーサ



給気スパーサ・排気スパーサ；ベース配管

給気スパーサ・排気スパーサ



仕様

● 給気スパーサ

機種形番	質量g
TVG2P-P-□	56

● 排気スパーサ

機種形番	質量g
TVG2P-R-□	56

単品形番

● 給気スパーサ

TVG2P-P-06CS  
① 接続口径

① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

● 排気スパーサ

TVG2P-R-06CS  
① 接続口径

① 接続口径

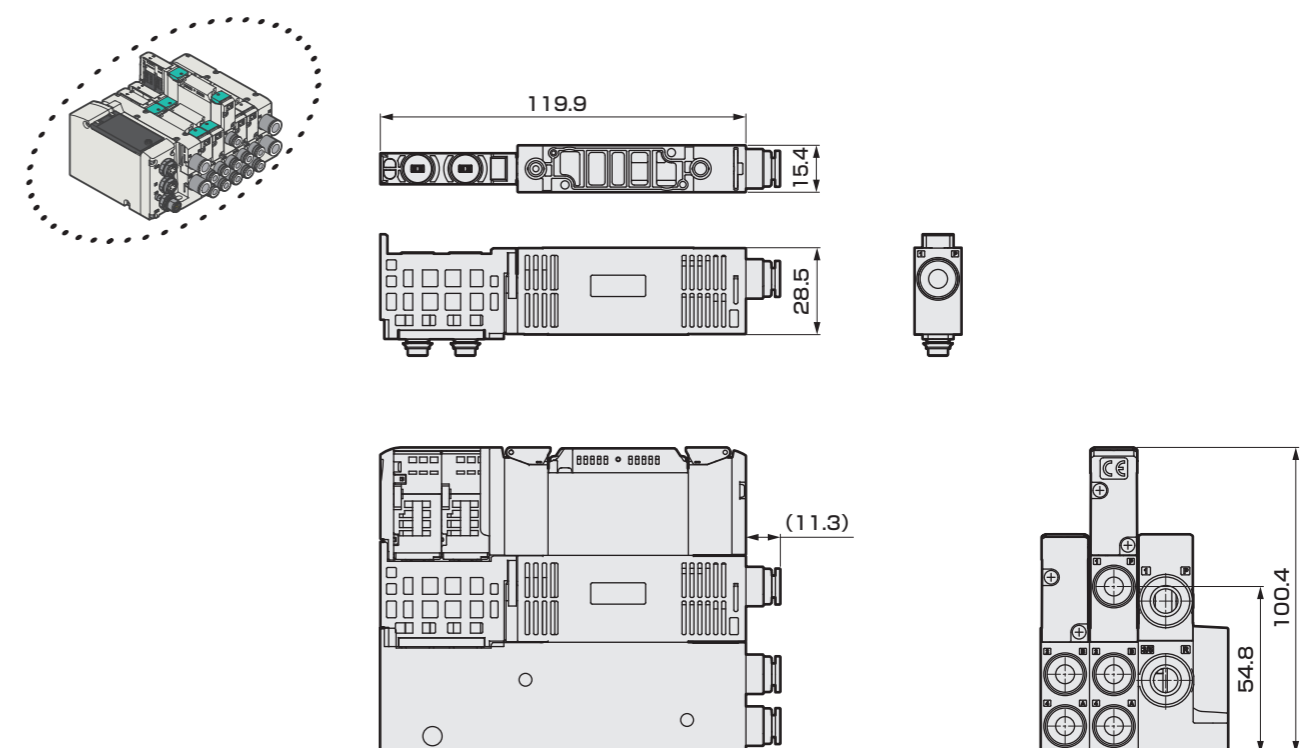
記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1： マニホールドの場合のスパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(190ページ~197ページ)にてご指示ください。
- 注2： スパーサの多段積みは対応しておりません。
- 注3： スパーサとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4： スパーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注5： A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スパーサは選択できません。

外形寸法図

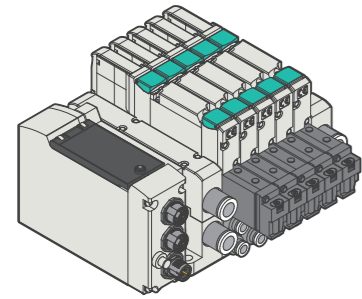
● 給気スパーサ・排気スパーサ



TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

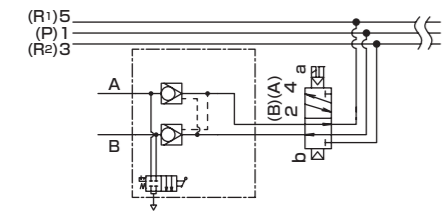
パーフェクトスペーサ(スペーサ形パイロットチェック弁)



仕様

項目	TVG1P-PC-□	TVG2P-PC-□
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	34   73

回路図記号



注：口径が大きいシリンダ（目安φ50以上）を排気側の絞りかほとんどない状態（例\_スピードコントローラ無し、サイレンサ無し）でご使用になると中間停止精度の低下及び中間停止不良に繋がる恐れがありますのでご注意ください。

単品形番

TVG1 P-PC-M

- ① 機種形番 パーフェクトスペーサ
- ② 残圧排気機能

① 機種形番

記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

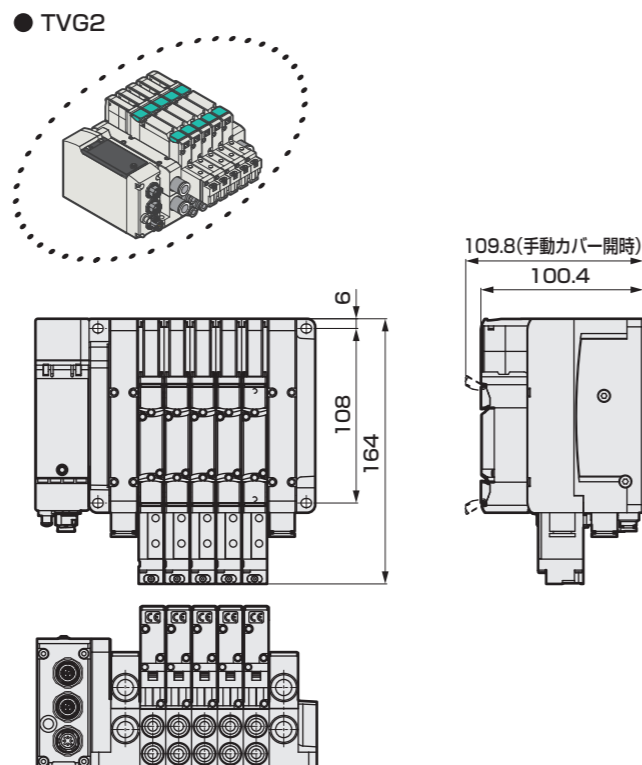
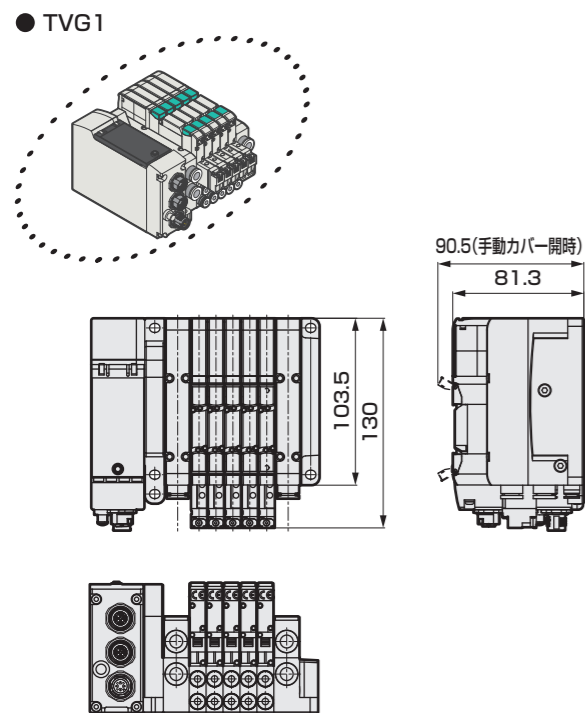
② 残圧排気機能

記号	内容
M	ノンロック式手動装置
M1	ロック式手動装置
無記号	残圧排気機能なし

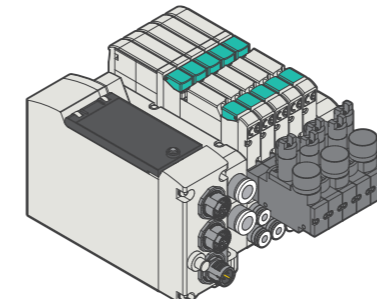
⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：スペーサの搭載位置、残圧排気機能の選択は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2：A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スペーサは選択できません。
- 注3：スペーサの多段積みは対応していません。
- 注4：スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5：スペーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注6：ダイレクト配管には使用できません。

外形寸法図



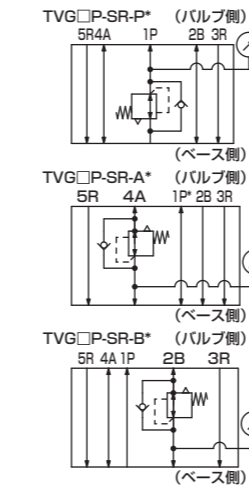
スペーサ形レギュレータ



仕様

項目	TVG1P-SR-□	TVG2P-SR-□
減圧ポート	P / A / B	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	48   110

回路図記号



単品形番

TVG1 P-SR-P-G0

- ① 機種形番 スペーサ形レギュレータ
- ② 減圧仕様
- ③ 圧力計

② 減圧仕様

記号	内容
P	Pポート減圧
A	Aポート減圧
B	Bポート減圧

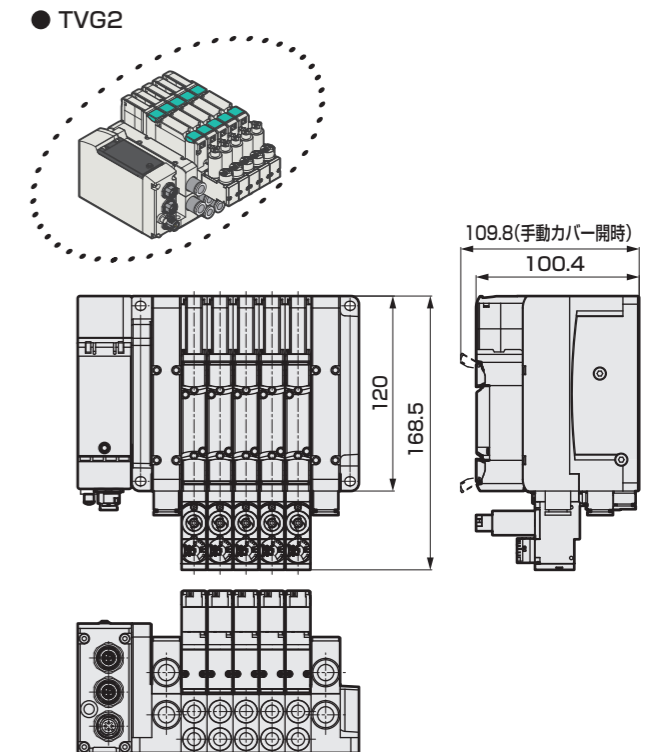
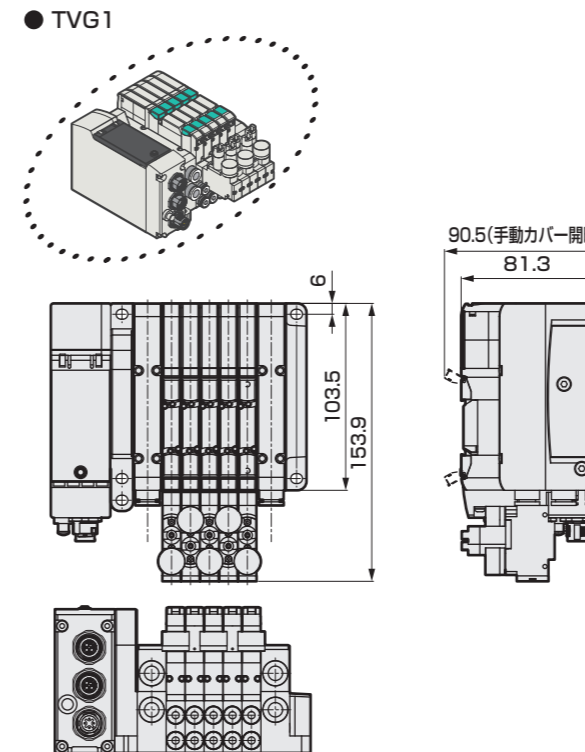
③ 圧力計

記号	内容	TVG1	TVG2
G0	圧力計なし	●	●
G1	奇数連用 圧力計付	●	
G2	偶数連用 圧力計付	●	
G3	奇数連/偶数連共用 圧力計付		●

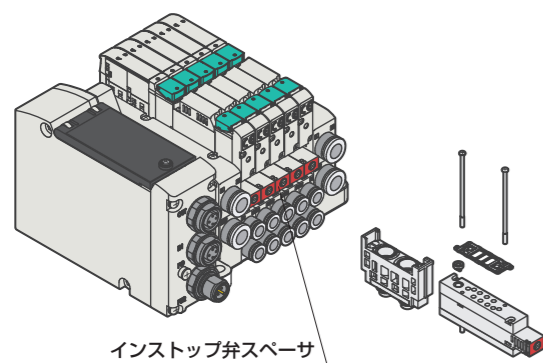
⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2：A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スペーサは選択できません。
- 注3：スペーサの多段積みは対応していません。
- 注4：スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5：スペーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注6：ダイレクト配管の場合、Pポート減圧仕様のみ選択可能です。

外形寸法図



## インストップ弁スペーサ

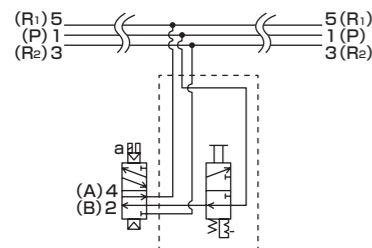


インストップ弁スペーサ

### 仕様

項目	TVG1P-IS	TVG2P-IS
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	35      71

### 回路図記号



### 単品形番

**TVG1 P-IS**

①機種形番 インストップ弁スペーサ

#### ①機種形番

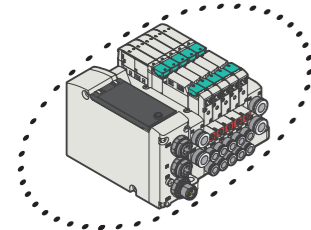
記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

#### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

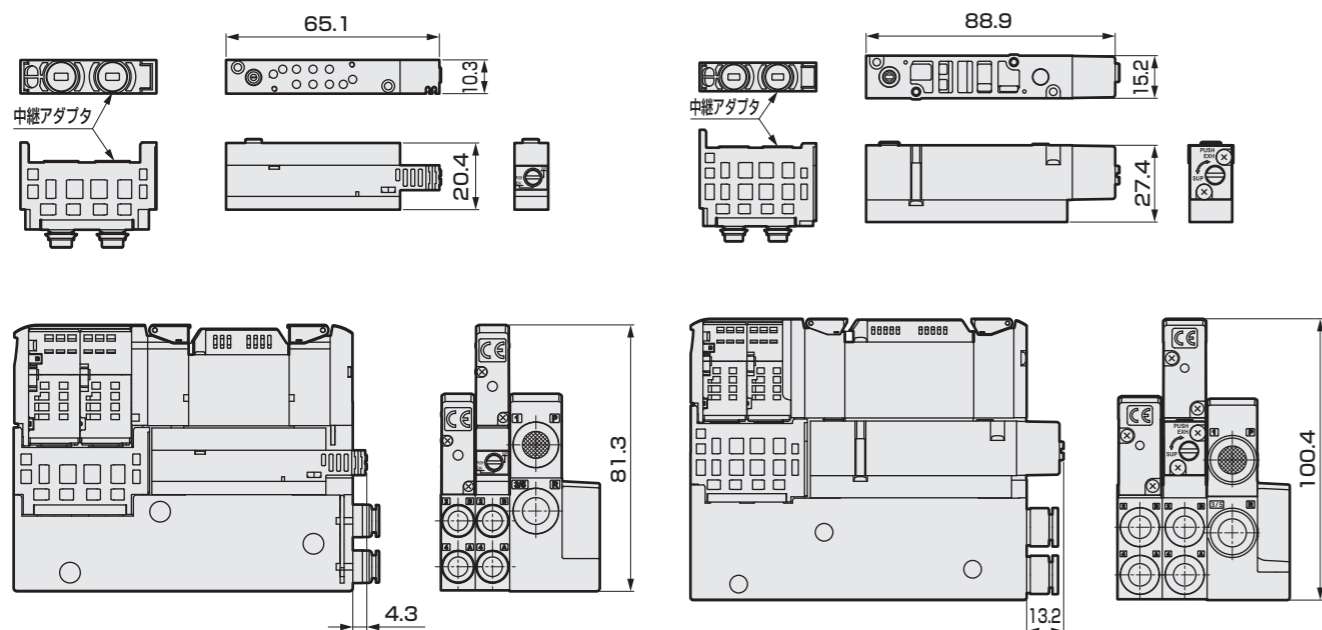
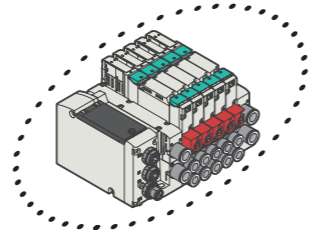
- 注1：スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2：A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スペーサは選択できません。
- 注3：スペーサの多段積みは対応しておりません。
- 注4：スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5：外部パイロット(K)との組合せは対応しておりません。

### 外形寸法図

● TVG1



● TVG2



MEMO

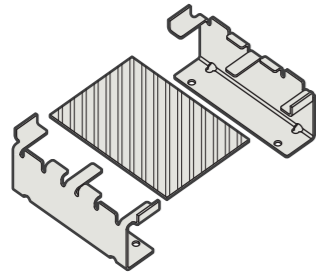
**関連機器** タグ銘板 (タグホルダ、タグプレート)、DINレール、DINレール取付金具キット

**タグ銘板** 電磁弁付マニホールドに添付出荷されます。  
必要な場合は、190ページ~209ページのマニホールド仕様書のタグ銘板欄に○印を記入してください。  
ダイレクト配管の場合は使用できません。

**タグホルダ**

TVG□P-TAG-HOLDER

サイズ  
1  
2



**タグプレート**

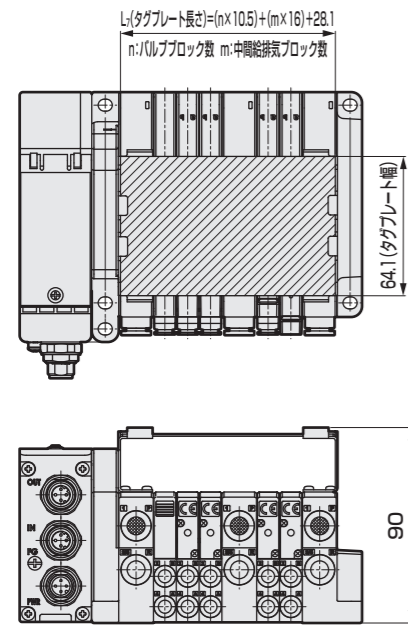
TVGP-TAG-PLATE-B-□

長さ(mm)  
200  
300  
400

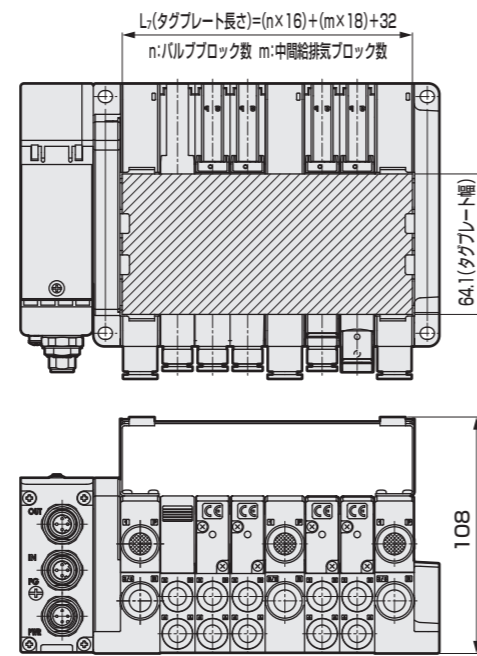
- 注1: 排気方式「X」の場合はタグ銘板は取付けできません。
- 注2: パイロット方式「K」「KZ」の場合は、タグ銘板は取付けできません。
- 注3: スペースと残圧排気弁付の組合せの場合は、タグ銘板は取付けできません。
- 注4: プレートを単品でご購入いただく場合は、製品長さに合わせて切断してください。

**外形寸法図**

● TVG1



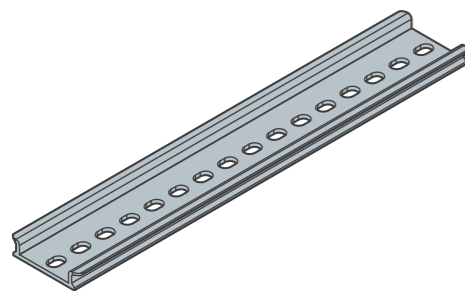
● TVG2



**DINレール**

N4GR-BAA□

長さ

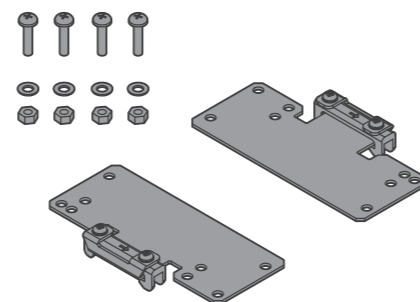


注1: DINレール長さは189ページの計算式を参考に設定してください。

**DINレール取付金具キット**

TVG□P-D

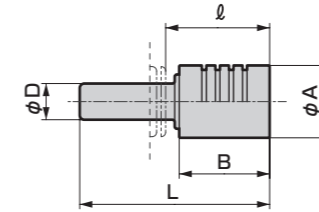
サイズ  
1  
2



※キット内容: 取付金具2個、取付ねじ4個。

**関連機器** サイレンサ、ブランキングプレートキット、排気誤作動防止弁、ケーブルクランプ、防水キャップ、防水プラグ

**サイレンサ**

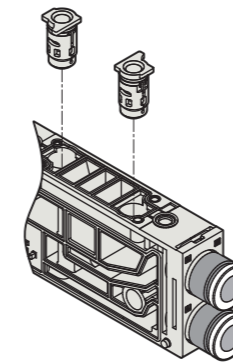


形番	D	B	L	ℓ	A
SLW-H6	φ6	20	41	23.5	16
SLW-H8	φ8	20	42	23	16
SLW-H10	φ10	27	53	31.5	20

**排気誤作動防止弁**

TVG1P-CHECK-VALVE  
TVG2P-CHECK-VALVE

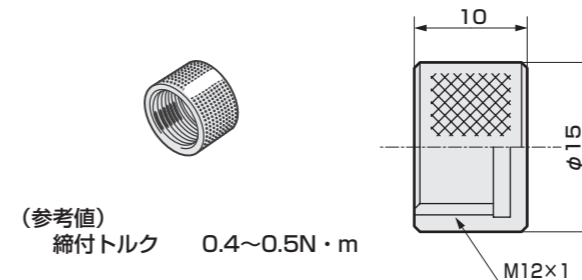
2個1セット。



**シリアル伝送子局用部品**

● 防水キャップ

形番	内容
TVGP-XSZ-11	使用しない信号コネクタの防噴流保護に使用します。

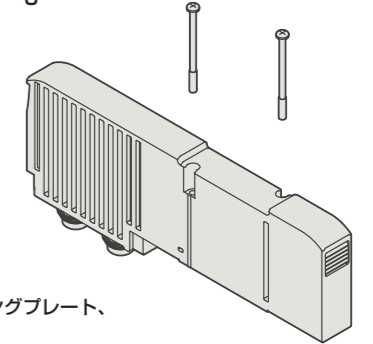


**ブランキングプレートキット**

TVG□P-BP-□-□

サイズ  
1  
2

二次電池製造工程対応  
無記号  
P4  
バルブ取付ねじの種類  
無記号  
J

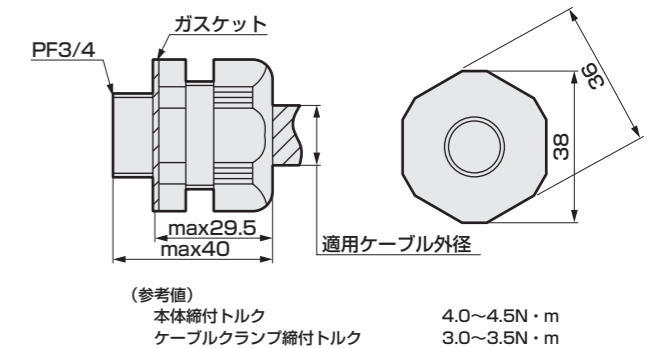


※キット内容: ブランキングプレート、  
取付ねじ2個。  
ガスケットはバルブブロックに付属  
しています。

**配線ブロック EA1用部品キット**

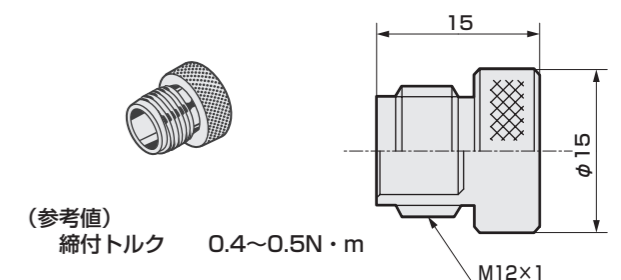
● ケーブルクランプ

形番	適用ケーブル外径	内容
TVGP-SCL-18A	φ 14.5~16.5	ケーブルの耐塵・防噴流保護に使用します。
TVGP-SCL-18B	φ 16.5~18.5	使用します。



● 防水プラグ

形番	内容
TVGP-XSZ-12	使用しない信号コネクタの防噴流保護に使用します。



シリアル伝送子局用ケーブル

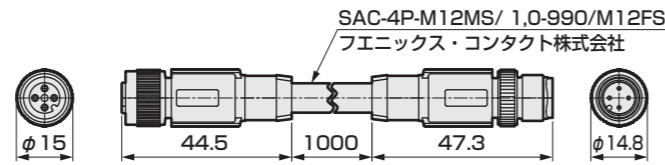
● 通信用ケーブル

CC-Link用

〈両側コネクタ付ケーブル(M12ソケット-M12プラグ、1m)〉

TVGP-CABLE-G-M12M12-1

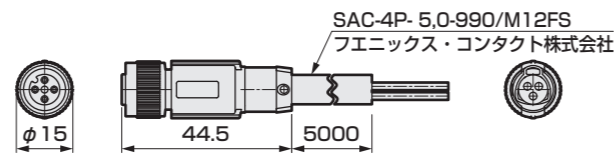
信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 ソケット、Aコード ピン番号	コネクタ2 M12、4極 プラグ、Aコード ピン番号
SLD	接地線(シールド)	1	1
DB	差動信号B(反転)	2	2
DG	シグナルグラウンド	3	3
DA	差動信号A(非反転)	4	4



〈片側コネクタ付ケーブル IN用(M12ソケット-バラ線、5m)〉

TVGP-CABLE-G-M12FS-5

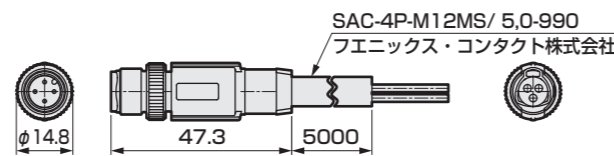
信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 ソケット、Aコード ピン番号	ケーブル 5m 絶縁体の色
SLD	接地線(シールド)	1	-
DB	差動信号B(反転)	2	白
DG	シグナルグラウンド	3	黄
DA	差動信号A(非反転)	4	青



〈片側コネクタ付ケーブル OUT用(M12プラグ-バラ線、5m)〉

TVGP-CABLE-G-M12MS-5

信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 プラグ、Aコード ピン番号	ケーブル 5m 絶縁体の色
SLD	接地線(シールド)	1	-
DB	差動信号B(反転)	2	白
DG	シグナルグラウンド	3	黄
DA	差動信号A(非反転)	4	青

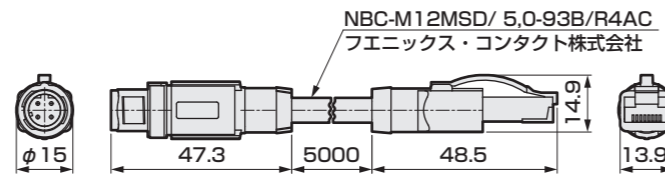


EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, CC-Link IEF Basic用

〈両側コネクタ付ケーブル(M12プラグ-RJ45プラグ、5m)〉

TVGP-CABLE-M12R4-5

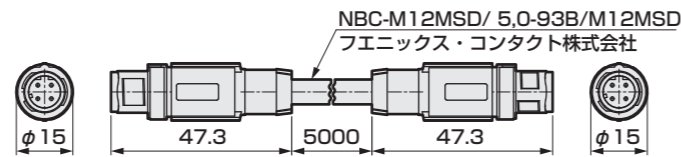
信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 プラグ、Dコード ピン番号	コネクタ2 RJ45 プラグ ピン番号
TD+	送信データ、プラス	1	1
RD+	受信データ、プラス	2	3
TD-	送信データ、マイナス	3	2
RD-	受信データ、マイナス	4	6



〈両側コネクタ付ケーブル(M12プラグ-M12プラグ、5m)〉

TVGP-CABLE-M12M12-5

信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 プラグ、Dコード ピン番号	コネクタ2 M12、4極 プラグ、Dコード ピン番号
TD+	送信データ、プラス	1	1
RD+	受信データ、プラス	2	2
TD-	送信データ、マイナス	3	3
RD-	受信データ、マイナス	4	4

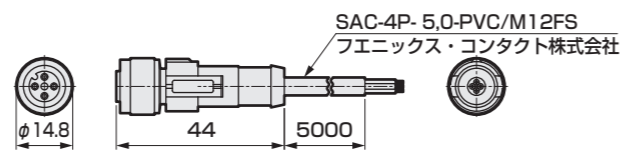


● 電源用ケーブル

〈片側コネクタ付ケーブル(M12ソケット-バラ線、5m)〉

TVGP-CABLE-M12SAC-5

信号名	機能	コネクタ1 M12、4極 ソケット、Aコード ピン番号	ケーブル 5m 絶縁体の色
ユニット電源	+側: 24V	1	茶
バルブ電源	+側: 24V	2	白
ユニット電源	-側: 0V	3	青
バルブ電源	-側: 0V	4	黒



マルチコネクタ用部品

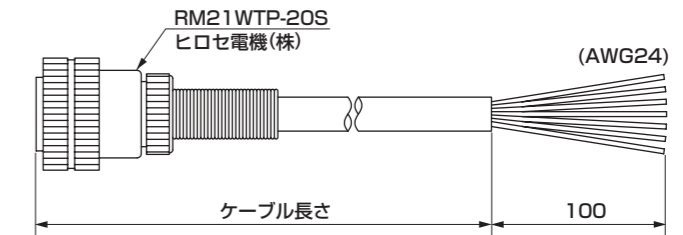
● マルチコネクタタイプ(配線方式FA1)用ケーブル  
〈コネクタ付ケーブル〉

TVGP-RMC-3

① ケーブル長さ

① ケーブル長さ

記号	内容
1	1m
3	3m
5	5m



端子No.と線芯の対応

端子No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
電線色	白	茶	緑	黄	灰	桃	青	赤	黒	紫
マークタイプNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
端子No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
電線色	灰/桃	赤/青	白/緑	茶/緑	白/黄	黄/茶	白/灰	灰/茶	(無)	(無)
マークタイプNo.	11	12	13	14	15	16	17	18	(無)	(無)

〈コネクタのみ〉

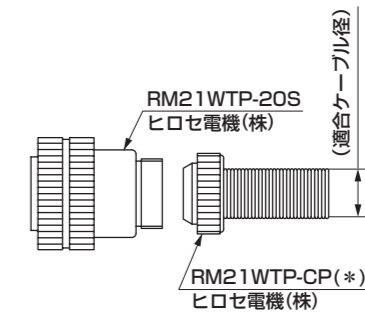
TVGP-RM21WTP-10

① 適合ケーブル径

① 適合ケーブル径

記号	内容
8	φ8
10	φ10
12	φ12

注: 適合ケーブル径は、ケーブルの種類によりクランプ力及び防水性に差異が生じますので確認の上ご使用願います。



※シリアル伝送子局及び入出力ブロック用のコネクタについては、224ページ~227ページをご参照ください。

- Dサブコネクタ付ケーブル

形番表示方法

Dサブコネクタ付ケーブル形番

TVGP-CABLE-D00-1

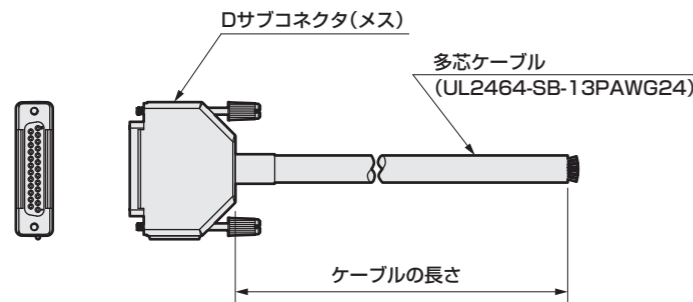
- ① ユーザー側接続方式
- ② ケーブル長さ

① ユーザー側接続方式		機種形番
記号	内容	T V G P
0	切断のみ	●
1	M3.5ねじ用丸端子付	●

② ケーブル長さ		機種形番
記号	内容	T V G P
1	1m	●
3	3m	●
5	5m	●

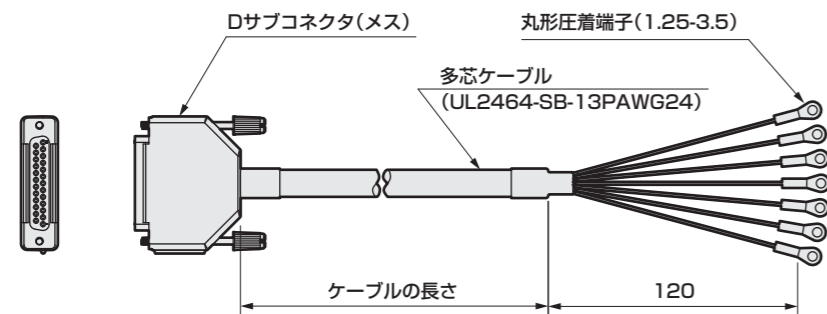
Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

TVGP-CABLE-D00-②



Dサブコネクタ端子No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
線芯識別	絶縁体の色	黒	黄/緑	茶	茶/黒	赤	赤/黒	橙	橙/黒	黄	黄/黒	緑	緑/黒	青
Dサブコネクタ端子No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	-	
線芯識別	絶縁体の色	青/黒	紫	紫/黒	灰	灰/黒	白	白/黒	桃	桃/黒	黄緑	黄緑/黒	水	水/黒

TVGP-CABLE-D01-②

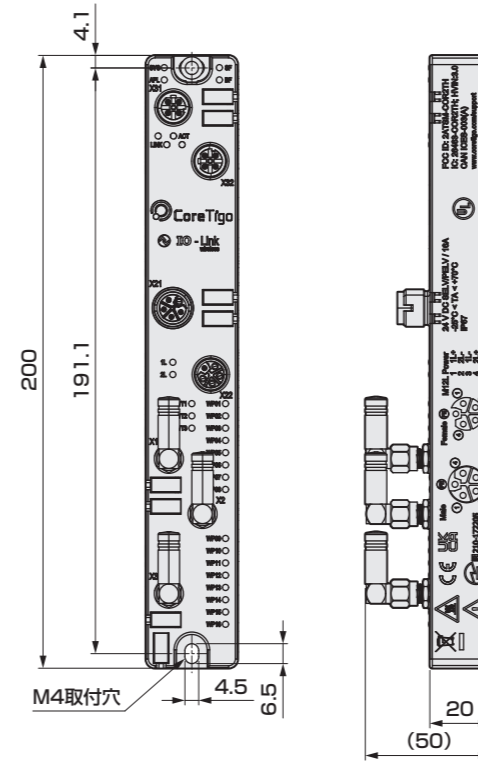


Dサブコネクタ端子No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
線芯識別	絶縁体の色	黒	黄/緑	茶	茶/黒	赤	赤/黒	橙	橙/黒	黄	黄/黒	緑	緑/黒	青
マークチューブNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Dサブコネクタ端子No.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	-	
線芯識別	絶縁体の色	青/黒	紫	紫/黒	灰	灰/黒	白	白/黒	桃	桃/黒	黄緑	黄緑/黒	水	水/黒
マークチューブNo.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	-	

※24点まで使用できます。余剰点数分は切除のうえ、ご使用ください。

IO-Linkマスタ

TIGOMASTER2TH-EIP



供給元：東朋テクノロジー株式会社

仕様

項目	内容
周波数	2401MHz~2480MHz(80ch)
送信出力	10dBm MAX
変調方式	GFSK
適合規格	FCC,CE 電波法施工規則第2条第19号
サイクルタイム	最小5ms
通信距離	最大20m
電源電圧	18~31.2VDC
消費電流	0.2A
取付方法	ねじ呼びM4(トルク1.2N・m)
電源ケーブル仕様	M12 Lコード
通信ケーブル仕様	M12 Dコード
通信I/F	注1 EtherNet/IP
使用温度範囲	-25~55℃
保護構造	IP67

注1：EtherCAT,PROFINETは特別仕様品です。

ケーブル仕様

内容	形番	仕様
電源ケーブル	TIGOCABLEPOW1.5	長さ1.5m、片側M12メス、Lコード、片側バラ
通信ケーブル	TIGOCABLENET-1	長さ1.0m、片側M12、Dコード、片側RJ45

# TVG

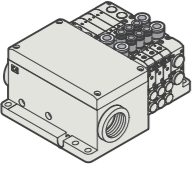

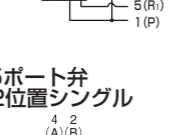
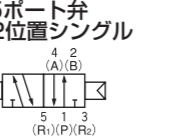
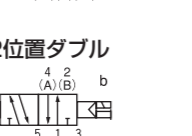
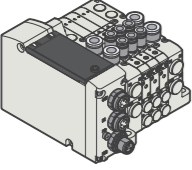
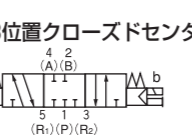
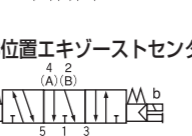
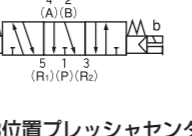
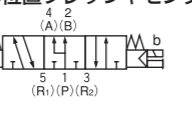
## パイロット式3・5ポート弁プラグインブロックマニホールド ダイレクト配管



### CONTENTS

商品紹介	巻頭
シリーズ体系表	62
● 発注方法	2
● 仕様	64
● 形番表示方法	
・ 電磁弁付マニホールド	66
・ マニホールドベースのみ	70
・ 電磁弁単品	74
● 外形寸法図	76
ブロック部品構成	80
・ 配線ブロック	82
・ 電磁弁付バルブブロック	84
・ バルブブロック	88
・ エンドブロック	93
・ 中間給排気ブロック	94
・ 給気スパーサ・排気スパーサ	96
・ スパーサ形レギュレータ	98
・ インストップ弁スパーサ	99
関連機器 (DINレール・サイレンサ・ プランキングプレートキット・排気誤作動防止弁他)	54
IO-Linkマスタ	59
マニホールド仕様書、配線仕様書	188
技術資料	
①空気圧システム選定ガイド	210
②配線時の留意事項	214
③誤作動防止弁について	234
④省配線マニホールドの増設方法	229
▲使用上の注意事項	230

# 体系表 ▶ TVG1・TVG2シリーズ ダイレクト配管

シリーズ外観	搭載バルブ形番	位置 ソレノイド数 回路図記号	バルブ能力		切換位置区分					A/B配管ポート(mm)			電線接続				スペーサ			掲載ページ		
			流量特性 (dm <sup>3</sup> /(s·bar))	適応 シリンダ径 (φ) 注1	2位置		3位置			ワントッチ継手			省配線接続			シリアル伝送	給気、排気	レギュレータ	インスタップ弁			
					シングル	ダブル	クローズドセンタ	エキゾーストセンタ	プレッシャセンタ	3ポート弁2個内蔵形	ミックス	φ4	φ6	φ8	集中端子台						マルチコネクタ	Dサブコネクタ
<b>省配線タイプ</b> 	3ポート	TVG1	● 3ポート弁2個内蔵形 (例:A側弁:NC形,B側弁:NC形) 	0.55~0.78	~φ50						●	●		●	●	●				AC 100V DC 24V	64	
		TVG2		1.7~1.9	~φ80								●	●		●	●					
	5ポート	TVG1	● 5ポート弁2位置シングル 	0.56~0.85	~φ50	●	●	●	●	●	●	●			●	●						
		TVG2	● 2位置ダブル 	1.9~2.5	~φ80	●	●	●	●	●	●				●	●						
<b>シリアル伝送</b> 	3ポート	TVG1	● 3位置クローズドセンタ 	0.55~0.78	~φ50						●	●				●			DC 24V	64		
		TVG2		1.7~1.9	~φ80													●				
	5ポート	TVG1	● 3位置エキゾーストセンタ 	0.56~0.85	~φ50	●	●	●	●	●	●							●				
		TVG2	● 3位置プレッシャセンタ 	1.9~2.5	~φ80	●	●	●	●	●	●										●	

注1：詳細は212ページをご確認ください。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項



プラグインブロックマニホールド  
パイロット式3・5ポート弁 ダイレクト配管

# TVG1・TVG2 Series



**TVG Series**  
仕様：ダイレクト配管

## マニホールド共通仕様

項目	内容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	直接取付形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法 内部パイロット (注5)	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気、窒素
最高使用圧力 MPa	0.7
内部パイロット 最低使用圧力 MPa	2位置ダブル 0.1(注7) 2位置シングル、 3位置 0.2 3ポート弁 2個内蔵形 0.2
外部パイロット最低使用圧力 kPa	-100 (パイロット圧力は0.2MPa以上)
耐圧力 MPa	1.05
周囲温度 °C(注10)	-5~55(凍結なきこと)
流体温度 °C(注10)	5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形(標準)
給油 (注1)	不要
保護構造 (注2)(注8)	IP65、IP67
耐振動 m/s <sup>2</sup> (注9)	50以下
耐衝撃 m/s <sup>2</sup>	300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

## 電気仕様

項目	省配線接続 EA1□、FA1□、GA1□		シリアル伝送 JA□□、JB□□
	AC100	DC24	DC24
定格電圧V	AC100	DC24	DC24
電圧変動範囲 (注3)	±10%	±10%	+10%、-5%
保持電流 A	標準	0.017	
	低発熱・ 省電力回路付	-	0.005
消費電力 W	標準	0.4	
	低発熱・ 省電力回路付	-	0.1
皮相電力 VA	1.92	-	-
耐熱クラス	B		
サージキラー (注4)	ダイオード	ツェナーダイオード	
インジケータ	LED		

- 注1：給油される場合は、タービン油1種ISO VG32をご使用ください。  
過量の給油、間欠の給油は作動が不安定となります。
- 注2：IP65、IP67(IEC 60529：2001)規格のテスト法です。  
詳しくは、231ページをお読みください。
- 注3：シリアル伝送タイプは内部回路により電圧降下がありますので電圧変動範囲に注意してください。
- 注4：低発熱・省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。
- 注5：パイロット排気方法は、給排気ブロックの仕様毎に異なります。  
詳細は95ページをご覧ください。
- 注6：低真空で使用される場合は、外部パイロットを選択してください。  
詳細は233ページをご覧ください。
- 注7：低発熱・省電力回路付は0.2MPaとなります。
- 注8：Dサブコネクタ(GA1□)の保護構造は防塵(IP40相当)です。  
水滴・油等がかからないように使用してください。
- 注9：DINレールマウントタイプの耐振動については、マニホールドに加わる振動を2~12連の場合は20m/s<sup>2</sup>以下、13~16連の場合は10m/s<sup>2</sup>以下に抑えてください。
- 注10：AC100V仕様の場合は、周囲温度、流体温度は50℃以下となるようにしてください。

## 機種別仕様

項目	TVG1							
	集中端子台 EA1A EA1B	集中端子台 EA1C	マルチコネクタ FA1□	Dサブコネクタ GA1A GA1B	Dサブコネクタ GA1C	シリアル伝送 JA1A JA1B	シリアル伝送 JA□□、JA□□ JB□□、JB□□	シリアル伝送 JA□□、JA□□ JB□□、JB□□
最大連数	10連	8連	8連	12連	8連	8連	16連	16連
最大連数 (シングルソレノイド、 ダブルソレノイド配置指定 (シングル配線))	20連	16連	16連	24連	16連	16連	24連	24連
ソレノイド最大点数	20点	16点	16点	24点	16点	16点	32点	32点
接続 口径	ミリ 継手	A・Bポート P・Rポート	ワンタッチ継手φ4、φ6、M5 ワンタッチ継手φ6、φ8					
項目	TVG2							
	集中端子台 EA1A EA1B	集中端子台 EA1C	マルチコネクタ FA1□	Dサブコネクタ GA1A GA1B	Dサブコネクタ GA1C	シリアル伝送 JA1A JA1B	シリアル伝送 JA□□、JA□□ JB□□、JB□□	シリアル伝送 JA□□、JA□□ JB□□、JB□□
最大連数	10連	8連	8連	12連	8連	8連	16連	16連
最大連数 (シングルソレノイド、 ダブルソレノイド配置指定 (シングル配線))	20連	16連	16連	24連	16連	16連	24連	24連
ソレノイド最大点数	20点	16点	16点	24点	16点	16点	32点	32点
接続 口径	ミリ 継手	A・Bポート P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8 ワンタッチ継手φ8、φ10					

## 機種別性能・特性

項目	切換位置区分	TVG1		TVG2	
		ON時	OFF時	ON時	OFF時
応答時間 ms	3ポート弁2個内蔵形	15	25	20	37
	2位置 シングル	15	20	22	24
		ダブル	15	15	26
	3位置	20	30	25	35

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P → A/B			A/B → R		
		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]
TVG1	3ポート弁2個内蔵形	0.62	0.51	184	0.78 (0.55)	0.33 (0.30)	202 (140)
	2位置	0.66	0.56	204	0.85 (0.56)	0.30 (0.33)	216 (145)
	3位置	0.64	0.54	195	0.79 -	0.34 -	206 -
	クローズドセンタ	0.64	0.54	195	0.85 (0.56)	0.32 (0.32)	219 (144)
	エキゾーストセンタ	0.68	0.59	217	0.81 -	0.36 -	214 -
	プレッシャセンタ	0.68	0.59	217	0.81 -	0.36 -	214 -
TVG2	3ポート弁2個内蔵形	1.7	0.29	430	1.9 (1.7)	0.38 (0.20)	510 (407)
	2位置	2.1	0.35	552	2.5 (1.9)	0.32 (0.18)	644 (450)
	3位置	2.0	0.35	525	2.2 -	0.32 -	567 -
	クローズドセンタ	1.9	0.34	496	2.5 (2.0)	0.33 (0.19)	648 (476)
	エキゾーストセンタ	2.1	0.36	555	2.2 -	0.32 -	567 -
	プレッシャセンタ	2.1	0.36	555	2.2 -	0.32 -	567 -

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

注2：( )内は排気誤作動防止弁付の値です。

## 省配線仕様

項目	EA1A	EA1B	EA1C	FA1A	FA1B	GA1A	GA1B	GA1C
タイプ	集中端子台 M3ねじ式			マルチコネクタ		Dサブコネクタ		
接続コネクタ	-			ヒロセ電機(株)製 RM21WTP-20S 20ピン		Dサブコネクタ(メス) 25ピン		
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	- (AC100V専用)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	- (AC100V専用)

## シリアル伝送子局仕様 (適応PLC対応表は223ページをご参照ください。)

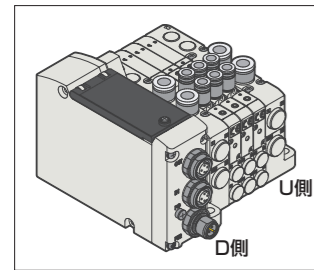
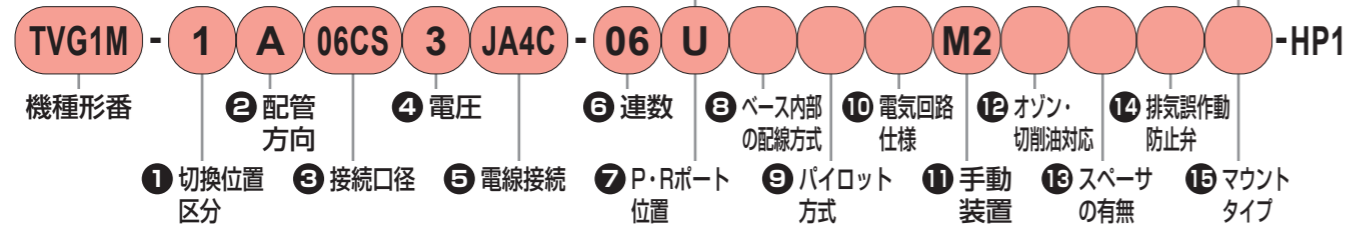
項目	JA1A	JA1B	JA1C	JA1D	JA2C	JA2D	JA3C	JA3D	JA4C	JA4D	JA5C	JA5D
通信システム名	DeviceNet				CC-Link Ver.1.10		EtherCAT		EtherNet/IP		CC-Link IEF Basic	
電源電圧	DC11V~25V※				DC24V±10%							
消費電流	40mA以下 (全点ON: DC24V時)				50mA以下(全点ON: DC24V時)				90mA以下(全点ON: DC24V時)			
出力点数	16点				32点							
占有数	2bytes				4bytes				1局			
動作表示	LED(電源及び通信状態)											
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)

※通信電源の電圧範囲を表します。

項目	JA6C	JA6D	JA7C	JA7D	JA8C	JA8D	JA9C	JA9D	JA9G	JA9H	JB1C	JB1D
通信システム名	PROFINET		CC-Link IE Field		CC-Link IE TSN		IO-Link		IO-Link Wireless			
電源電圧	DC24V±10%				DC24V+10%、-5%				DC18~30V		DC24V±10%	
消費電流	90mA以下 (全点ON: DC24V時)		100mA以下(全点ON: DC24V時)				50mA以下(全点ON: DC24V時)		35mA以下 (全点ON: DC24V時)			
出力点数	15mA以下(負荷電流を除く)				32点							
占有数	1局				1局							
動作表示	LED(電源及び通信状態)											
出力形式	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)	NPN (プラスコモン)	PNP (マイナスコモン)

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド；ダイレクト配管

10mm 幅タイプ(バルブ幅)



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
24	24連

注1 注2：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(64ページ)を確認してください。  
注2：⑮マウントタイプ「R」(DINレール)の場合は、最大連数16連です。

⑦ P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(配線ブロック側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

③ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

③ 接続口径(A・Bポート)・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ4	04CS
	φ6	06CS
	ミックス	99CX
めねじ	M5	05MS
継手種類	片側プラグ仕様 注1	記号
	Aポート Bポート	
ワンタッチ	φ4	04CA
	φ6	06CA
	プラグ	04CF
	φ6	06CF
めねじ	M5	05MA
	プラグ	05MF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応していません。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

注1：AC100Vは⑤電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

⑤ 電線接続・省配線接続

内容	出力形式	記号
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A
	PNP	EA1B
	-	EA1C
マルチコネクタ	NPN	FA1A
	PNP	FA1B
	-	FA1C
Dサブコネクタ	NPN	GA1A
	PNP	GA1B
	-	GA1C

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点	記号	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
	PNP		JA1D	
CC-Link	NPN	16点	JA2C	
	PNP		JA2D	
EtherCAT	NPN	16点	JA3C	
	PNP		JA3D	
EtherNet/IP	NPN	16点	JA4C	
	PNP		JA4D	
CC-Link IEF Basic	NPN	16点	JA5C	
	PNP		JA5D	
PROFINET	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
IO-Link	Class A	32点	NPN	JA9C
			PNP	JA9D
	Class B		NPN	JA9G
			PNP	JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C	
		PNP	JB1D	

⑨ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑮ マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

⑩ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑬ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応していません。プランキングプレートとの組合せには対応していません。

⑪ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

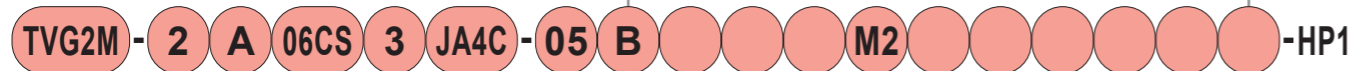
⑭ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

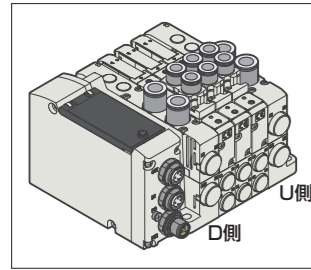
注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド；ダイレクト配管

15mm 幅タイプ(バルブ幅)



- ① 機種形番
- ② 配管方向
- ③ 接続口径
- ④ 電圧
- ⑤ 電線接続
- ⑥ 連数
- ⑦ P・Rポート位置
- ⑧ ベース内部の配線方式
- ⑨ パイロット方式
- ⑩ 電気回路仕様
- ⑪ オゾン・切削油対応
- ⑫ 手動装置
- ⑬ バルブ取付ねじの種類
- ⑭ スペーサの有無
- ⑮ A・Bポートフィルタ
- ⑯ 排気誤作動防止弁
- ⑰ マウントタイプ



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁
B	2個内蔵形
C	注1

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
24	24連

注1：省配線接続仕様により異なります。  
機種別仕様(64ページ)を確認してください。  
注2：⑰マウントタイプ「R」(DINレール)の場合は、最大連数16連です。

⑦ P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(配線ブロック側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑧ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。  
シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

③ 接続口径(A・Bポート)

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	
	φ8	08CS	
ワンタッチ	ミックス	99CX	
継手種類	片側プラグ仕様 注1	記号	
	Aポート		
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CA
	φ8	プラグ	08CA
	φ6	プラグ	06CF
			08CF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応しておりません。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

注1：AC100Vは⑤電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

⑤ 電線接続  
・省配線接続

内容	出力形式	記号
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A
	PNP	EA1B
	-	EA1C
マルチコネクタ	NPN	FA1A
	PNP	FA1B
Dサブコネクタ	NPN	GA1A
	PNP	GA1B
	-	GA1C

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	
	PNP		JA1B	
	NPN		JA1C	
	PNP		JA1D	
CC-Link	NPN	16点	JA2C	
	PNP		JA2D	
EtherCAT	NPN	16点	JA3C	
	PNP		JA3D	
EtherNet/IP	NPN	16点	JA4C	
	PNP		JA4D	
CC-Link IEF Basic	NPN	16点	JA5C	
	PNP		JA5D	
PROFINET	NPN	32点	JA6C	
	PNP		JA6D	
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C	
	PNP		JA7D	
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C	
	PNP		JA8D	
IO-Link	Class A	32点	NPN	JA9C
			PNP	JA9D
	Class B		NPN	JA9G
			PNP	JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C	
		PNP	JB1D	

⑨ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑮ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。  
排気誤作動防止弁については、234ページをご覧ください。  
注2：マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

⑩ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑬ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべ小ねじ
J	六角穴付ボルト

注1：④スペーサの有無「Z」選択時は「J」を選択できません。

⑪ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑭ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり (種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。  
プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。  
ワンタッチ継手L形上向きと同時に選択できません。

⑯ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

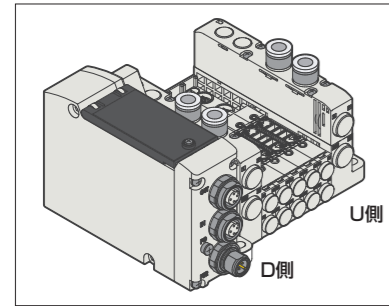
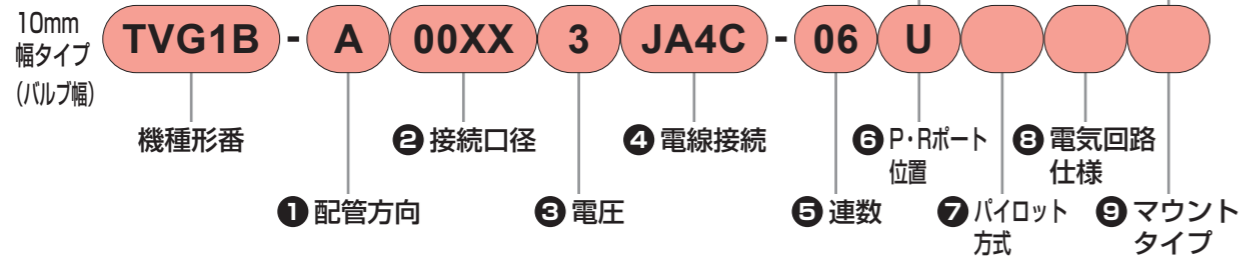
注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑰ マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

形番表示方法

マニホールドベースのみ；ダイレクト配管 ※電磁弁は付属しません。



1 配管方向

記号	内容
A	上配管

2 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

3 電圧

記号	内容
1	AC100V 注1
3	DC24V

注1：AC100Vは④電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

4 電線接続

・省配線接続

内容	出力形式	記号	図
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A	
	PNP	EA1B	
	-	EA1C	
マルチコネクタ	NPN	FA1A	
	PNP	FA1B	
Dサブコネクタ	NPN	GA1A	
	PNP	GA1B	
	-	GA1C	

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力数	記号	図	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A		
	PNP		JA1B		
	NPN		JA1C		
CC-Link	NPN	32点	JA2C		
	PNP		JA2D		
EtherCAT	NPN	32点	JA3C		
	PNP		JA3D		
EtherNet/IP	NPN	32点	JA4C		
	PNP		JA4D		
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA5C		
	PNP		JA5D		
PROFINET	NPN	32点	JA6C		
	PNP		JA6D		
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C		
	PNP		JA7D		
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C		
	PNP		JA8D		
IO-Link	ClassA	32点	JA9C		
			PNP		JA9D
	ClassB		NPN		JA9G
			PNP		JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C		
		PNP	JB1D		

5 連数

記号	内容
02	2連
{ }	{ }
16	16連

注1：ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。  
注2：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(G4ページ)を確認してください。

6 P・Rポート位置

(TVG1B:φ8)  
※複数の選択はできません。

記号	内容	図
U	U側(エンドブロック側)	
D	D側(配線ブロック側)	
B	U、D両側	

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

7 パイロット方式

記号	内容	図
無記号	内部パイロット	
K	外部パイロット	

8 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：③電圧「3」のみ対応しております。

9 マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

注1：標準長さのDINレールが組付けられます。標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。

・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

マニホールド仕様書

技術資料

使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

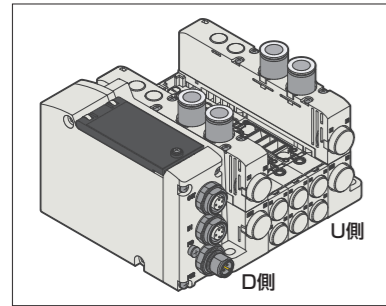
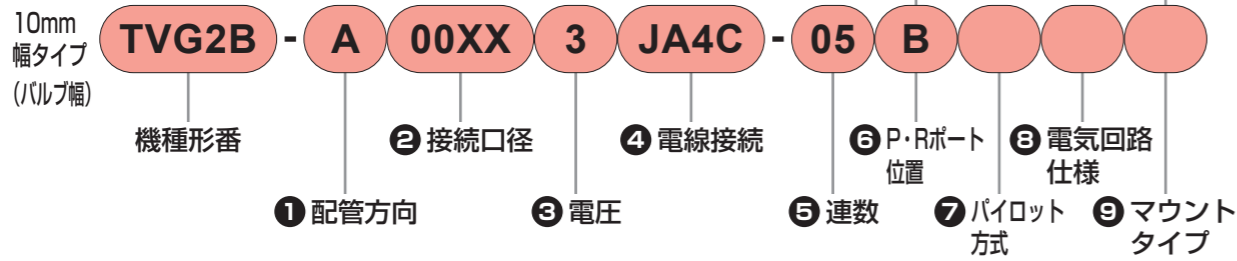
マニホールド仕様書

技術資料

使用上の注意事項

形番表示方法

マニホールドベースのみ；ダイレクト配管 ※電磁弁は付属しません。



1 配管方向

記号	内容
A	上配管

2 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

3 電圧

記号	内容
1	AC100V 注1
3	DC24V

注1：AC100Vは④電線接続「EA1C」「GA1C」のみ対応しております。

4 電線接続

・省配線接続

内容	出力形式	記号	図
集中端子台(M3ねじ)	NPN	EA1A	
	PNP	EA1B	
	-	EA1C	
マルチコネクタ	NPN	FA1A	
	PNP	FA1B	
Dサブコネクタ	NPN	GA1A	
	PNP	GA1B	
	-	GA1C	

・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力数	記号	図	
DeviceNet	NPN	16点	JA1A		
	PNP		JA1B		
	NPN		JA1C		
CC-Link	NPN	32点	JA2C		
	PNP		JA2D		
EtherCAT	NPN	32点	JA3C		
	PNP		JA3D		
EtherNet/IP	NPN	32点	JA4C		
	PNP		JA4D		
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA5C		
	PNP		JA5D		
PROFINET	NPN	32点	JA6C		
	PNP		JA6D		
CC-Link IE Field	NPN	32点	JA7C		
	PNP		JA7D		
CC-Link IE TSN	NPN	32点	JA8C		
	PNP		JA8D		
IO-Link	ClassA	32点	JA9C		
			PNP		JA9D
	ClassB		NPN		JA9G
			PNP		JA9H
IO-Link Wireless	32点	NPN	JB1C		
		PNP	JB1D		

5 連数

記号	内容
02	2連
{	}
16	16連

注1：ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。  
注2：省配線接続仕様により異なります。機種別仕様(G4ページ)を確認してください。

6 P・Rポート位置

(TVG2B:φ10)  
※複数の選択はできません。

記号	内容	図
U	U側(エンドブロック側)	
D	D側(配線ブロック側)	
B	U、D両側	

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

7 パイロット方式

記号	内容	図
無記号	内部パイロット	
K	外部パイロット	

8 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：③電圧「3」のみ対応しております。

9 マウントタイプ

記号	内容
無記号	直接マウントタイプ
R	DINレールマウントタイプ

注1：標準長さのDINレールが組付けられます。標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。

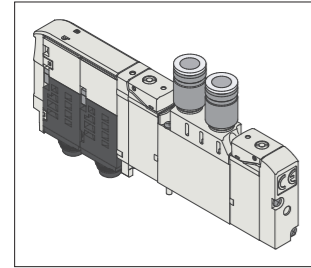
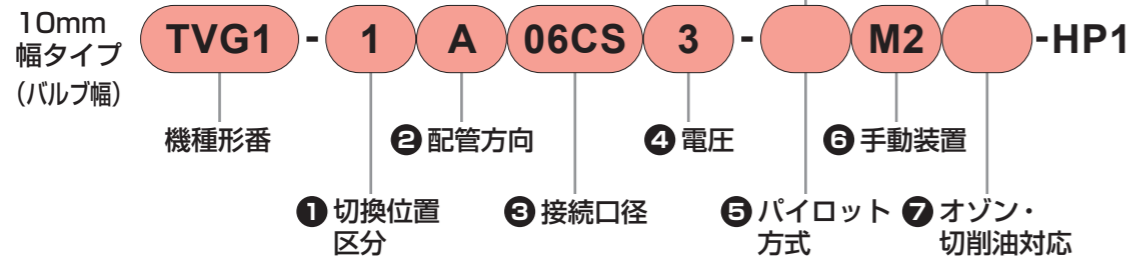
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ダイレクト配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
めねじ	M5	05MS	
継手種類	片側プラグ仕様 注1	記号	
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4	プラグ	04CA
	φ6		06CA
	プラグ	φ4	04CF
		φ6	06CF
めねじ	M5	プラグ	05MA
	プラグ	M5	05MF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

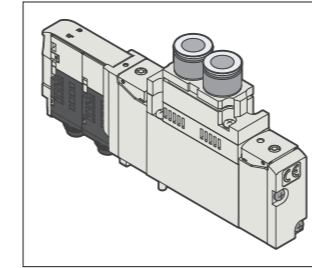
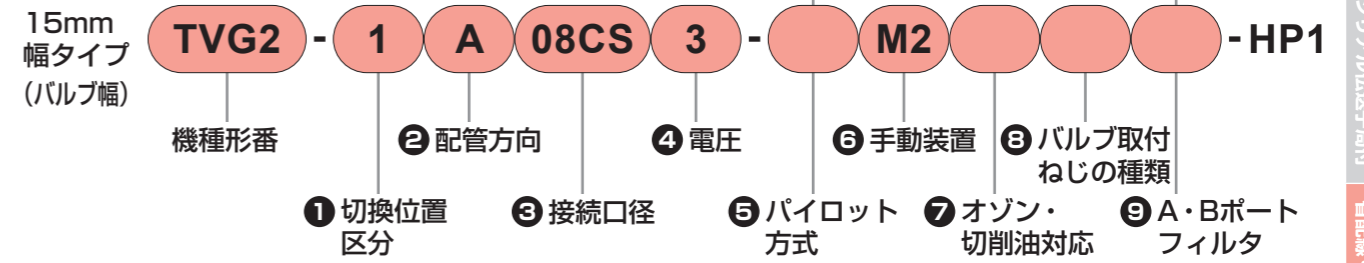
⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

形番表示方法(電磁弁単品)；ダイレクト配管

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ダイレクト配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	
	φ8	08CS	
継手種類	片側プラグ仕様 注1	記号	
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CA
	φ8		08CA
	プラグ	φ6	06CF
		φ8	08CF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑧ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべ小ねじ
J	六角穴付きボルト

添付品

⑨ A・Bポートフィルタ

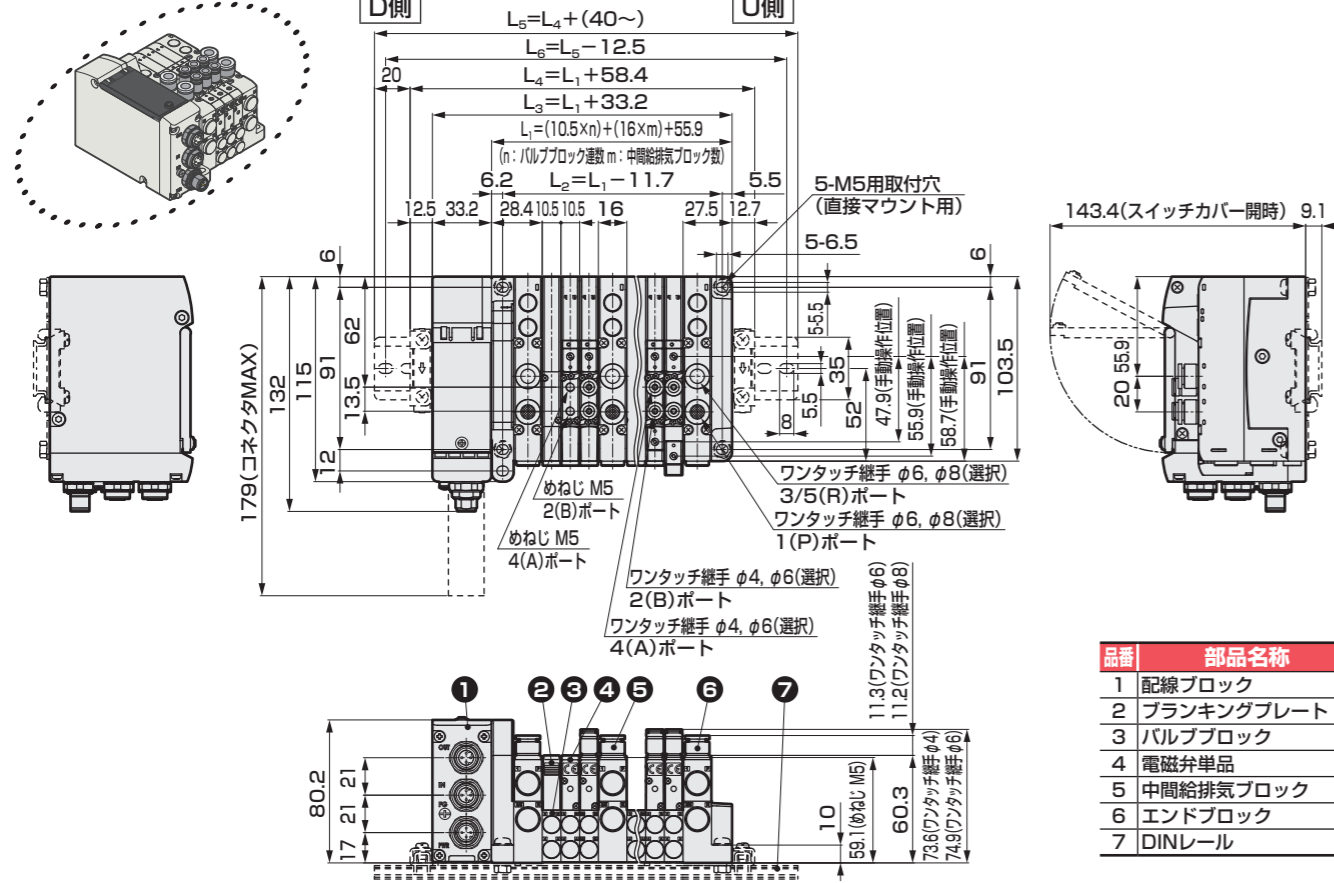
記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：ベースのPポートには標準でフィルタを内蔵しております。

・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

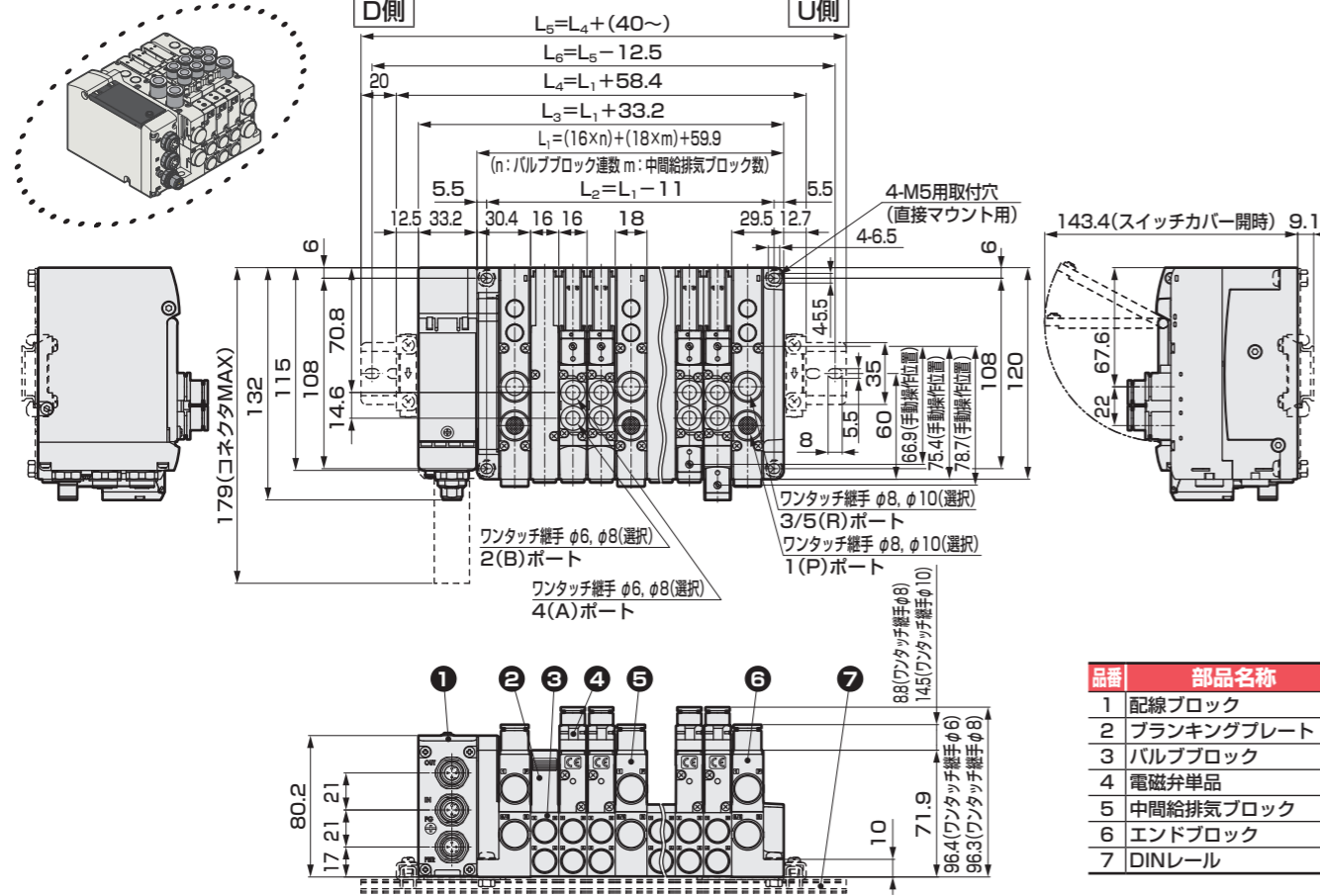
外形寸法図(シリアル伝送子局 JA□ JB□)

TVG1M



品番	部品名称
1	配線ブロック
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

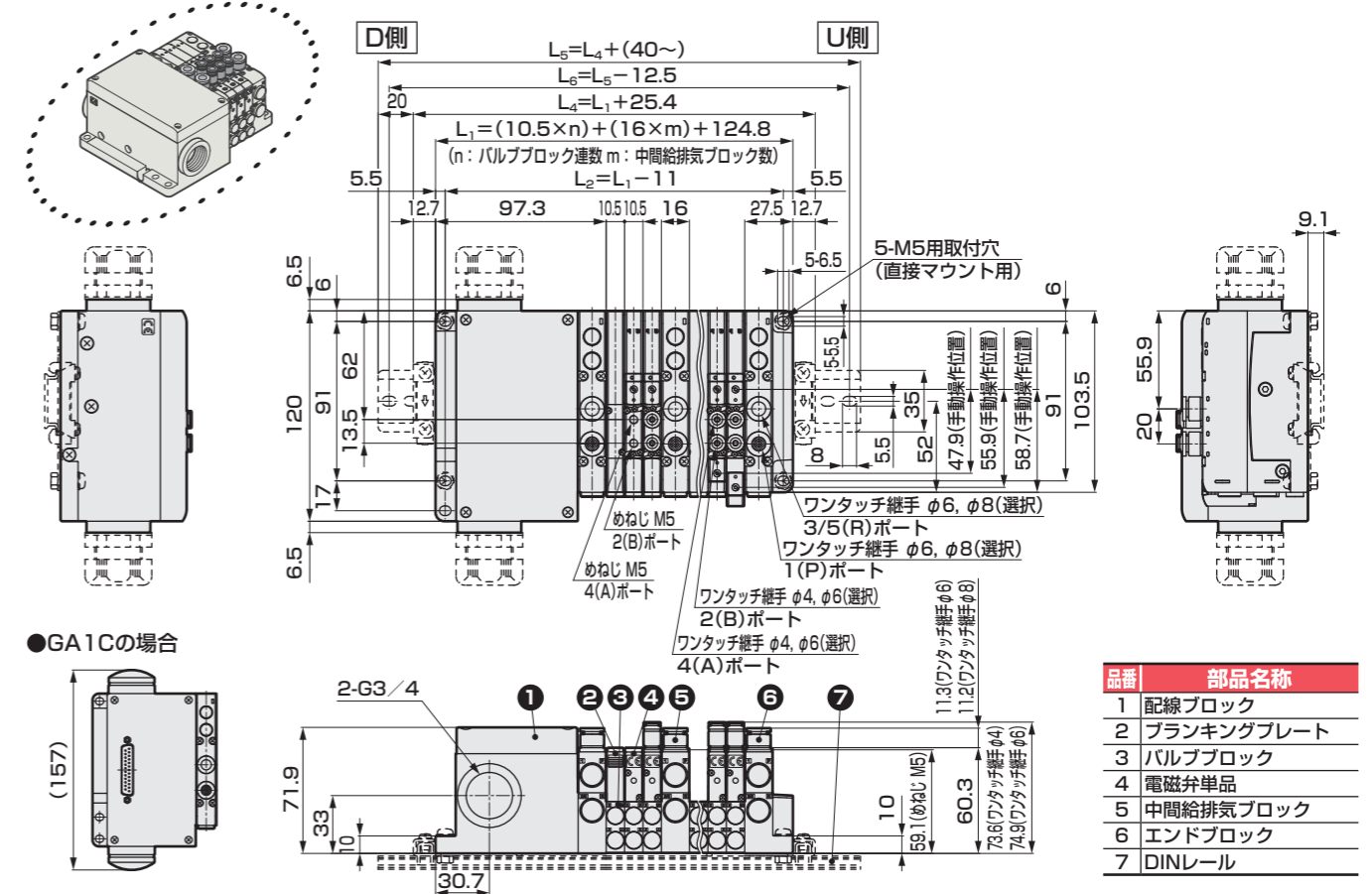
TVG2M



品番	部品名称
1	配線ブロック
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

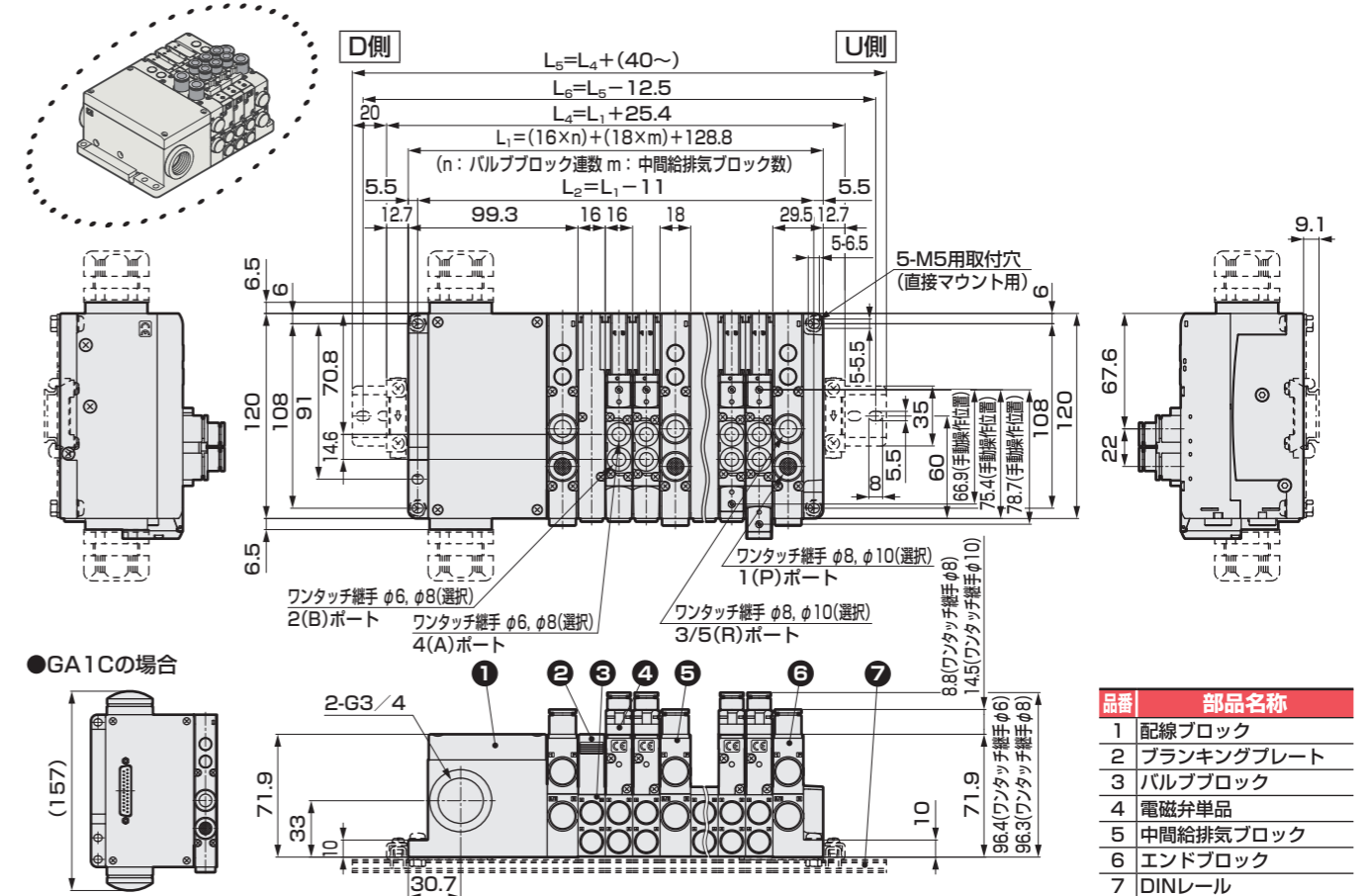
外形寸法図(集中端子台 EA1□)(DサブコネクタGA1C(AC100V仕様))

TVG1M



品番	部品名称
1	配線ブロック
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

TVG2M

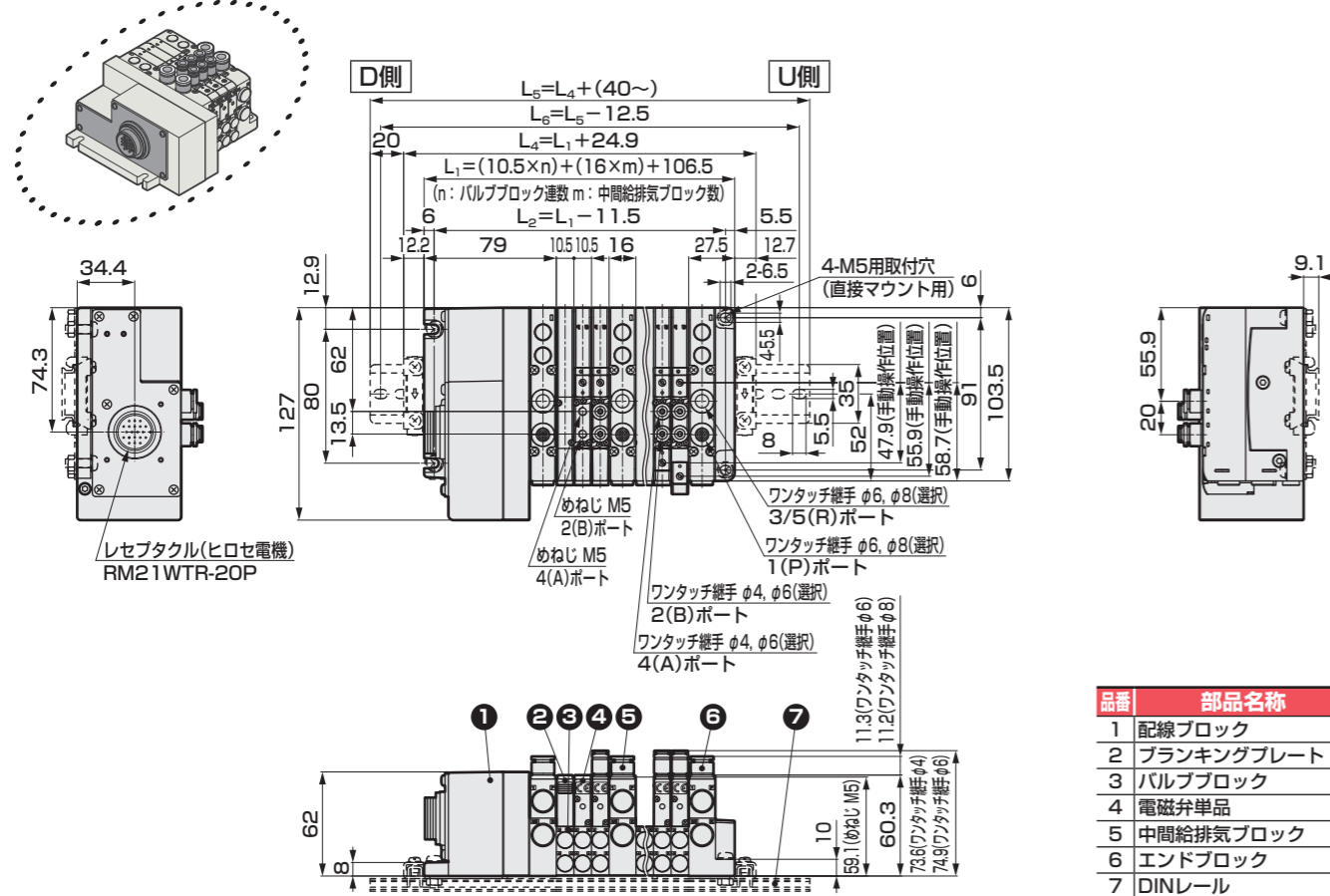


品番	部品名称
1	配線ブロック
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール付仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

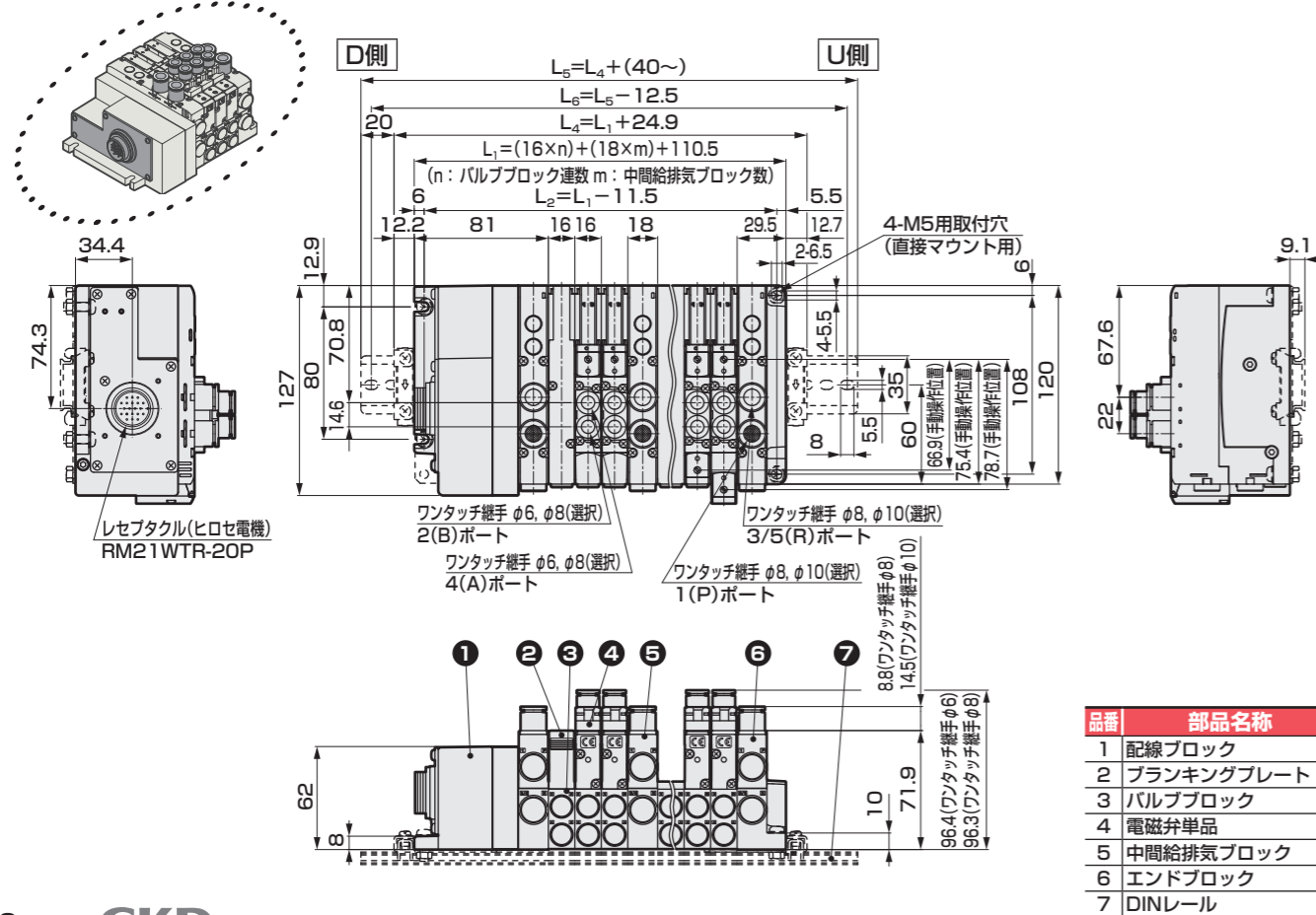
外形寸法図(マルチコネクタ FA1□)

TVG1M



品番	部品名称
1	配線ブロック
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

TVG2M

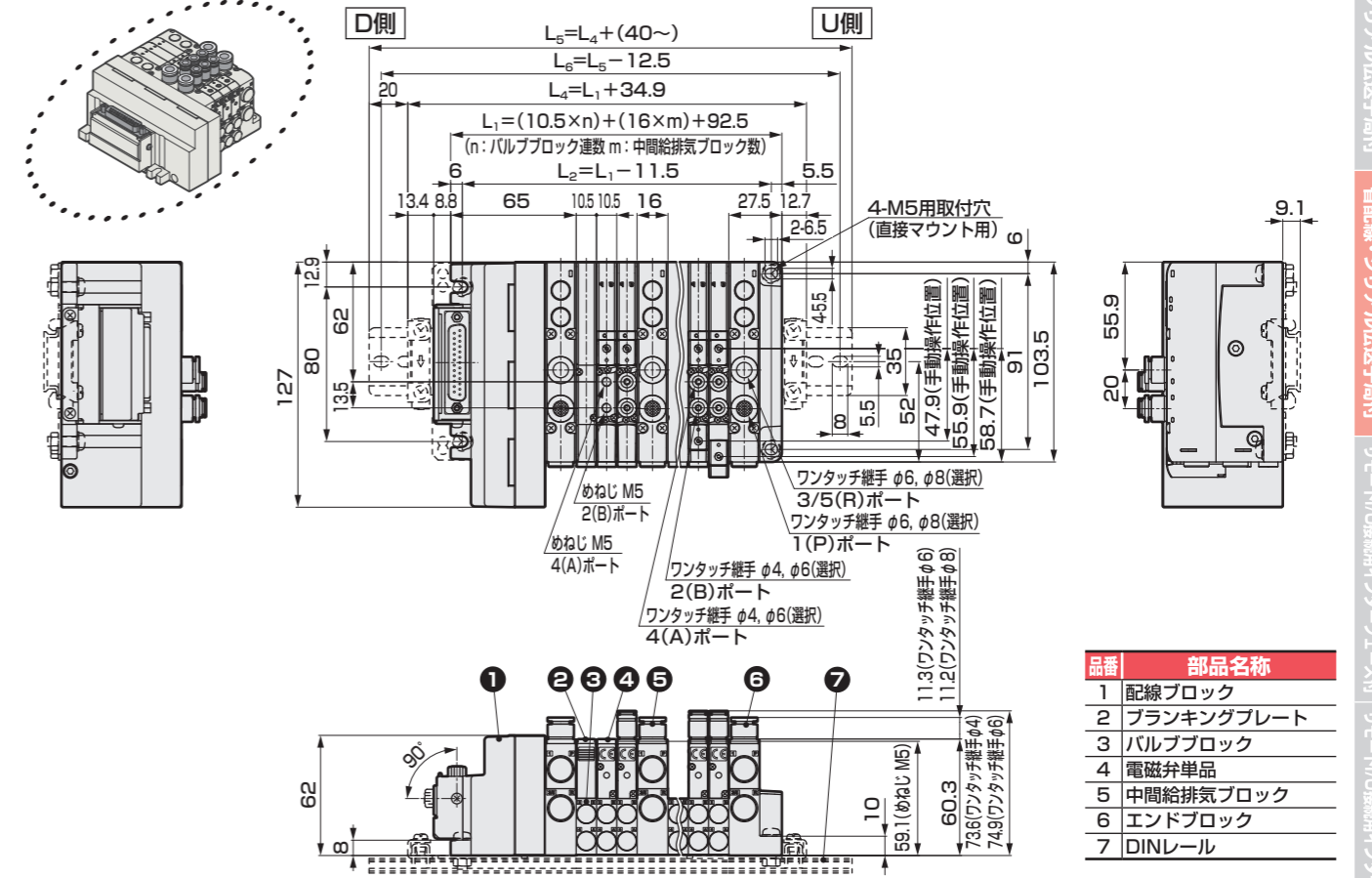


品番	部品名称
1	配線ブロック
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

外形寸法図; ダイレクト配管

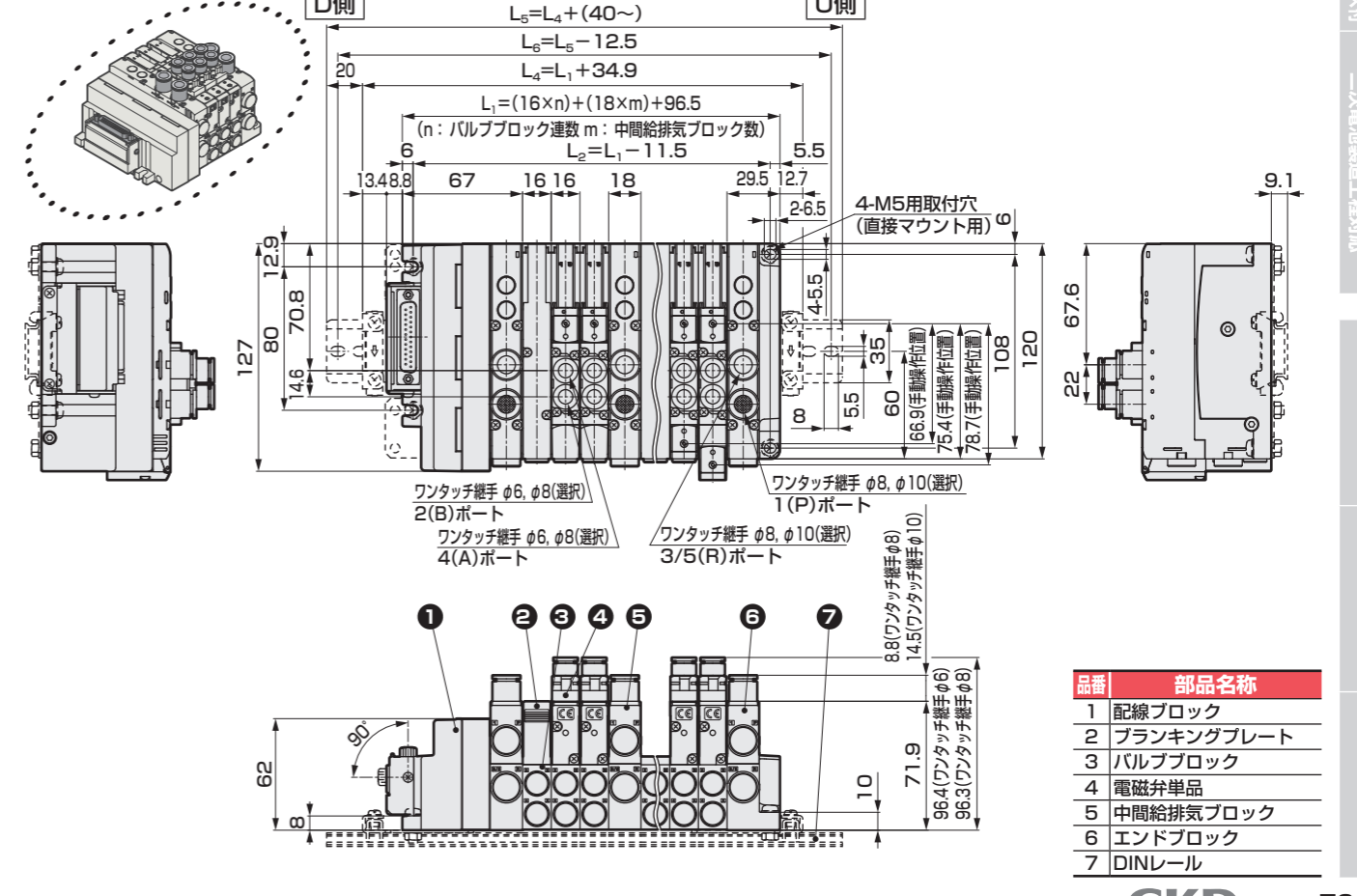
外形寸法図(Dサブコネクタ GA1A/B) ※GA1C(AC100V仕様)の場合はEA1□(77ページ)と同様の外形寸法となります。

TVG1M



品番	部品名称
1	配線ブロック
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

TVG2M



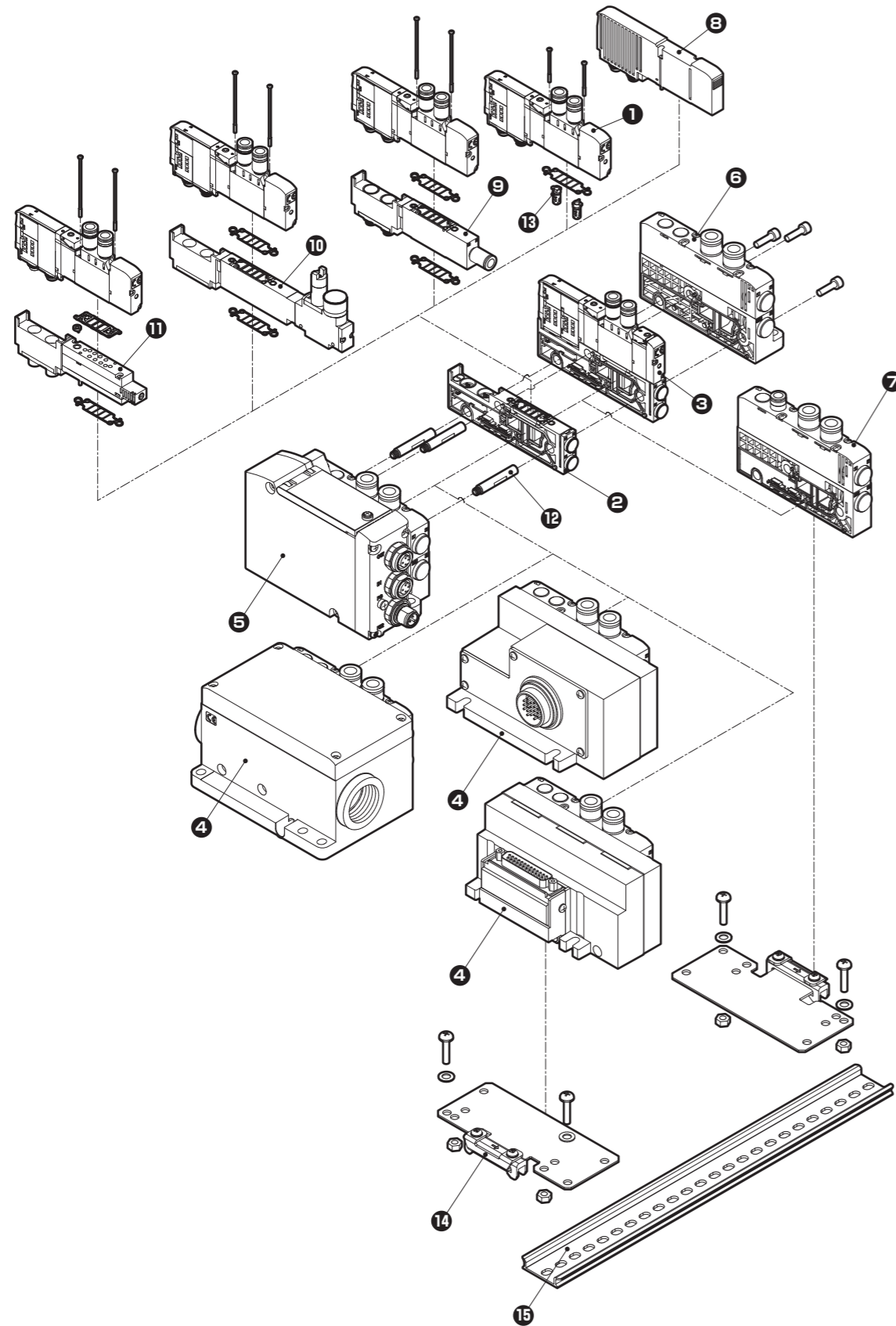
品番	部品名称
1	配線ブロック
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック
7	DINレール

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/D接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

ブロックマニホールド：部品構成；ダイレクト配管

簡単に自在に組立できるため、連数の増減、メンテナンス等が容易です。



ブロックマニホールド：部品構成；ダイレクト配管

品番	部品名称	形番例	備考	掲載ページ
①	電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG1-1A06CS3-M2-HP1	豊富なバリエーションの電磁弁を取り揃えています。同一マニホールド内に異なる切換位置区分の電磁弁を混載することも可能です。	74ページ
②	バルブブロック	TVG1P-VA-00XX3	電磁弁のベースとなるブロックです。電磁弁の必要な連数に合わせて配置できます。但し、配線方式により最大連数が決められています。(64ページ、138ページをご参照ください。)オプション選択により、マニホールド内の流路を仕切ることができます。	88ページ
③	電磁弁付バルブブロック	TVG1P-1A06CS3-M2-HP1	-	84ページ
④	配線ブロック(集中端子台)	TVG1P-TA-08CS-EA1	マニホールドへの電気配線するとともに、給気・排気を行うブロックです。	82ページ
⑤	配線ブロック(シリアル伝送)	TVG1P-TA-08CS-JA1C		82ページ
⑥	エンドブロック	TVG1P-EA-08CS	マニホールドへ給気・排気を行うブロックです。配線ブロックの反対側に設置します。	93ページ
⑦	中間給排気ブロック	TVG1P-QA-08CS	マニホールドへ給気・排気を行うブロックです。バルブ連数が多くなった場合の供給流量不足が気になる場合などにご使用ください。	94ページ
⑧	ブランキングプレート	TVG1P-BP	電磁弁を後から追加する場合に備えて予備のバルブブロックに組付けて使用します。	55ページ
⑨	給気スペース	TVG1P-P-06CS	1連毎に異種圧力を供給したい場合などに使用します。	96ページ
⑩	排気スペース	TVG1P-R-06CS	個別排気したい場合に使用します。排気能力アップ、排気回り込みによる誤作動防止対策にご使用ください。	96ページ
⑪	スペース形レギュレータ	TVG1P-SR-P-G1	1連毎に個別に調圧できます。	98ページ
⑫	インストップ弁スペース	TVG1P-IS	1連毎に個別に給気を遮断することができます。	99ページ
⑬	タイロッド	TVG1P-TR-05	TVG1は3本セット、TVG2は2本セットです。	92ページ
⑭	誤作動防止弁	TVG1P-CHECK-VALVE	排気の回り込みによるシリンダの誤作動(飛出し現象)を防止します。	55ページ
⑮	DINレール取付金具キット	TVG1P-D	直接マウントタイプのマニホールドをDINレールマウントタイプに変更使用することができます。	54ページ
⑯	DINレール	N4GR-BAA200	標準長さの計算方法は189ページをご覧ください。	54ページ

質量

TVG1

部品名称	形番	質量[g]
電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG1-1A06CS3-HP1	63
	TVG1-2A06CS3-HP1	71
	TVG1-3/4/5A06CS3-HP1	74
	TVG1-A/B/CA06CS3-HP1	71
	TVG1P-BP	40
ブランキングプレート		
エンドブロック	TVG1P-EA-08CS	168
バルブブロック	TVG1P-VA-06CS3	32
配線ブロック	TVG1P-TA-08CS-E※	527
	TVG1P-TA-08CS-F※	859
	TVG1P-TA-08CS-G※	715
	TVG1P-TA-08CS-J※	465
	TVG1P-TA-08CS-K※	289

TVG2

部品名称	形番	質量[g]
電磁弁単品(ベース搭載用)	TVG2-1A08CS3-HP1	112
	TVG2-2A08CS3-HP1	118
	TVG2-3/4/5A08CS3-HP1	127
	TVG2-A/B/CA08CS3-HP1	118
	TVG2P-BP	69
ブランキングプレート		
エンドブロック	TVG2P-EA-10CS	239
バルブブロック	TVG2P-VA-08CS3	64
配線ブロック	TVG2P-TA-10CS-E※	595
	TVG2P-TA-10CS-F※	927
	TVG2P-TA-10CS-G※	783
	TVG2P-TA-10CS-J※	544
	TVG2P-TA-10CS-K※	371

部品リスト

TVG1

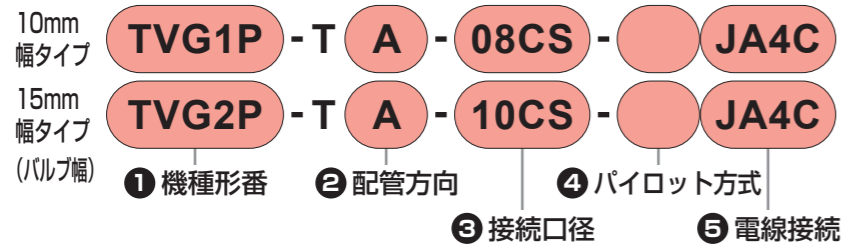
部品名称	形番
φ4ワンタッチ継手	GWS4-M5-S
φ6ワンタッチ継手	GWS6-M5-S
プラグ	FPL-M5

TVG2

部品名称	形番
φ6ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C6
φ8ワンタッチ継手	4G2R-JOINT-C8
プラグカートリッジ	4G2R-JOINT-CPG

形番表示方法

配線ブロック；ダイレクト配管



添付品  
タイロッド固定用のナットは配線ブロックに内蔵しています。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

ミリ継手		●：標準対応		① 機種形番	
継手種類	P・Rポート	記号	TVG1P	TVG2P	
ワンタッチ	φ6	06CS	●		
	φ8	08CS	●	●	
	φ10	10CS			●
プラグ					
	P・Rポート	記号			
	プラグ	00XX	●	●	

注1：④パイロット方式K、KZと00XXは同時に選択できません。

④ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
KZ	外部パイロット (PA/PR分離)

注1 注2  
注1：③接続口径「00XX」の場合は選択できません。  
注2：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手となります。

⑤ 電線接続

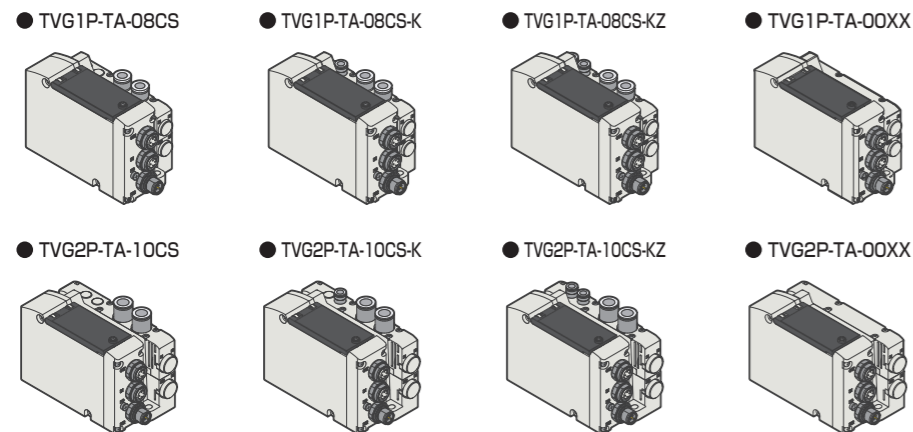
・省配線接続

内容	記号
集中端子台(M3ねじ)	EA1
	EA1C 注2
マルチコネクタ	FA1
Dサブコネクタ	GA1
	GA1C 注2

注1：NPN、PNPどちらでも使用できます。  
注2：「EA1C」「GA1C」はAC100V専用です。

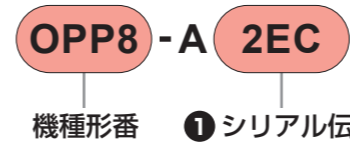
・シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号	通信システム	出力形式	出力点数	記号
DeviceNet	NPN	16点	JA1A	PROFINET	NPN	32点	JA6C
	PNP		JA1B		PNP		JA6D
	NPN	JA1C	CC-Link IE Field	NPN	JA7C		
	PNP	JA1D		PNP	JA7D		
CC-Link Ver.1.10	NPN	32点	JA2C	CC-Link IE TSN	NPN	JA8C	
	PNP		JA2D		PNP	JA8D	
EtherCAT	NPN	32点	JA3C	IO-Link	ClassA	NPN	JA9C
	PNP		JA3D			PNP	JA9D
EtherNet/IP	NPN	32点	JA4C	ClassB	NPN	JA9G	
	PNP		JA4D		PNP	JA9H	
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	JA5C	IO-Link Wireless	NPN	JB1C	
	PNP		JA5D		PNP	JB1D	



形番表示方法

シリアル伝送子局



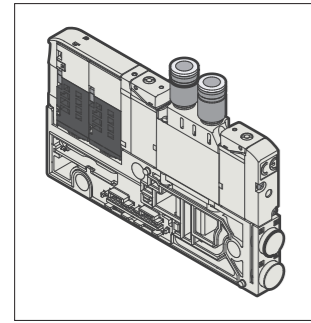
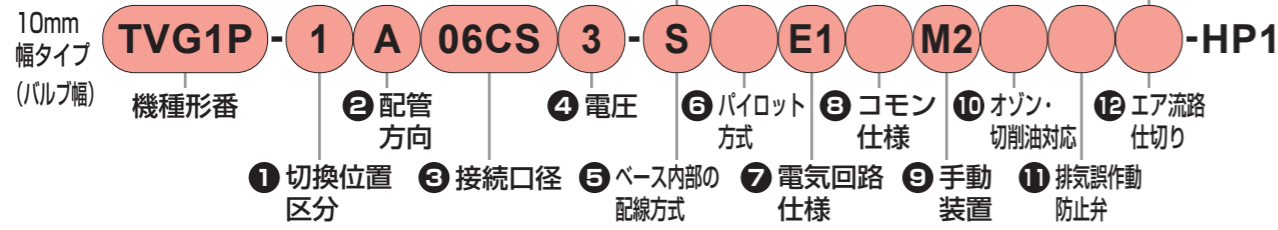
① シリアル伝送

通信システム	出力形式	出力点数	記号
DeviceNet	NPN	16点	1D
	PNP		1D-P
	NPN	32点	2D
	PNP		2D-P
CC-Link	NPN	32点	2G
	PNP		2G-P
EtherCAT	NPN	32点	2EC
	PNP		2EC-P
EtherNet/IP	NPN	32点	2EN
	PNP		2EN-P
CC-Link IEF Basic	NPN	32点	2EB
	PNP		2EB-P
PROFINET	NPN	32点	2EP
	PNP		2EP-P
CC-Link IE Field	NPN	32点	2EF
	PNP		2EF-P
CC-Link IE TSN	NPN	32点	2TG
	PNP		2TG-P
IO-Link	ClassA	32点	2KC-A
			PNP
	ClassB	32点	2KC-B
			PNP
IO-Link Wireless	NPN	32点	2WK
	PNP		2WK-P

添付品  
・OPP固定用ボルト 2本  
・防滴用ガスケット 1個

形番表示方法

電磁弁付バルブブロック；ダイレクト配管



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
注1 C	2個内蔵形 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン
注2 Z	ブランキングプレート付

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。  
注2：Z選択時は、形番に「-HP1」は付きません。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ4	04CS
	φ6	06CS
めねじ	M5	05MS

継手種類	片側プラグ仕様 注1		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4	プラグ	04CA
		φ6	06CA
	プラグ	φ4	04CF
		φ6	06CF
めねじ	M5	プラグ	05MA
	プラグ	M5	05MF
継手種類	A・Bポート		記号
-	プラグ		00XX 注2

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：①切換位置区分「Z」の場合、接続口径は「00XX」となります。

⑥ パイロット方式 注1

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑦ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
注2 E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
注2 E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑤ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。  
シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。  
2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

⑧ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。  
注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3：④電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑨ 手動装置 注1

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑩ オゾン・切削油対応 注1

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑪ 排気誤作動防止弁 注1

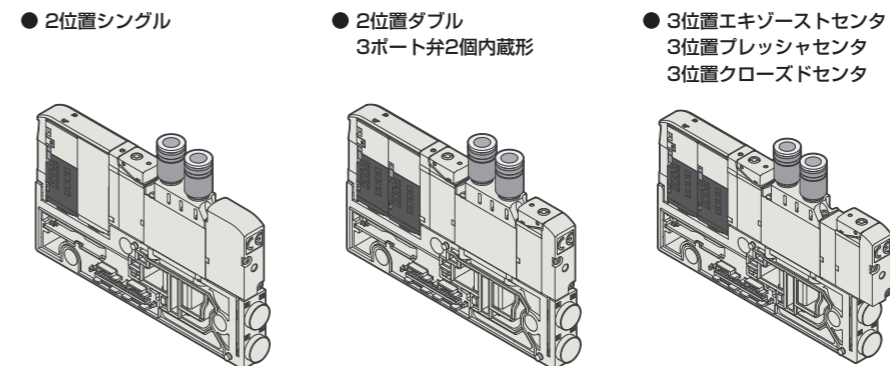
記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。  
排気誤作動防止弁については、234ページをご覧ください。

⑫ エア流路仕切り 詳細は89ページをご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

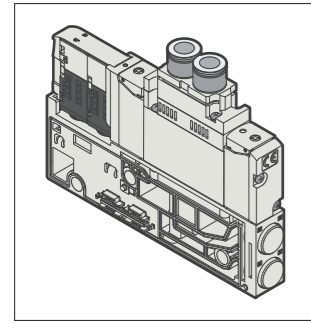
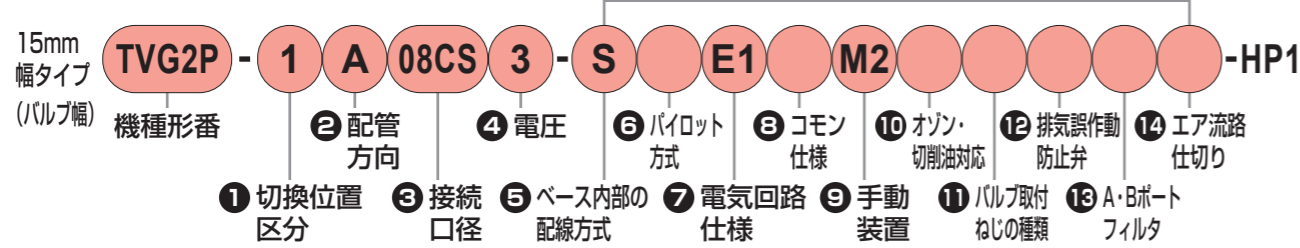
注1：エンドブロックに近い側面の流路を遮断します。



・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は92ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。

形番表示方法

電磁弁付バルブブロック；ダイレクト配管



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
注1 C	2個内蔵形 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン
注2 Z	ブランキングプレート付

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。  
注2：Z選択時は、形番に「-HP1」は付きません。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	
	φ8	08CS	
継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CA
	φ8	プラグ	08CA
	φ6	プラグ	06CF
	φ8	プラグ	08CF
継手種類	A・Bポート	記号	
-	プラグ	00XX	

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：①切換位置区分「Z」の場合、接続口径は「00XX」となります。

④ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。  
シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。  
2位置ダブル、3ポート弁2個内蔵形、3位置では選択できません。

⑥ パイロット方式 注1

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑦ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
注2 E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：④電圧「3」のみ対応しております。

⑧ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。  
注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3：④電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑨ 手動装置 注1

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑩ オゾン・切削油対応 注1

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑪ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべ小ねじ
J	六角穴付ボルト

⑫ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。

⑬ A・Bポートフィルタ

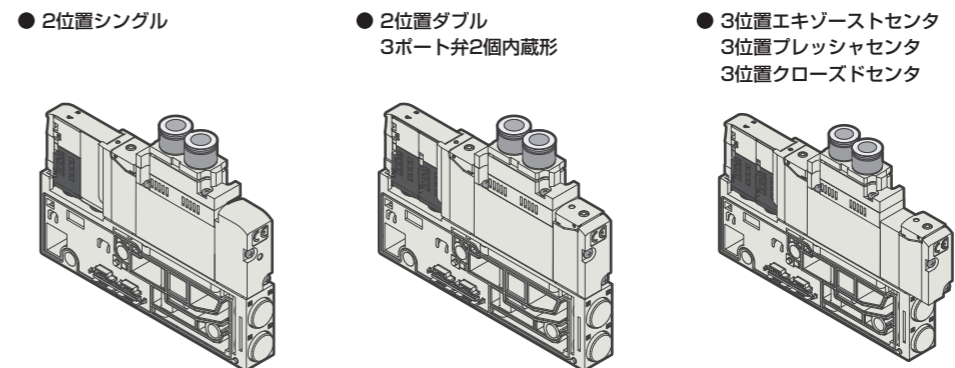
記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。  
注2：①切換位置区分「Z」は選択できません。

⑭ エア流路仕切り 詳細は91ページをご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

注1：エンドブロックに近い側面の流路をシャ断します。

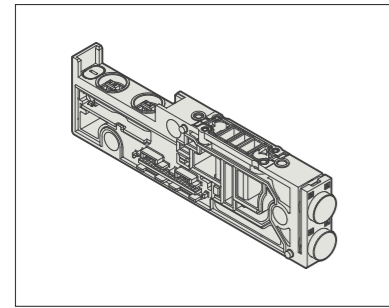
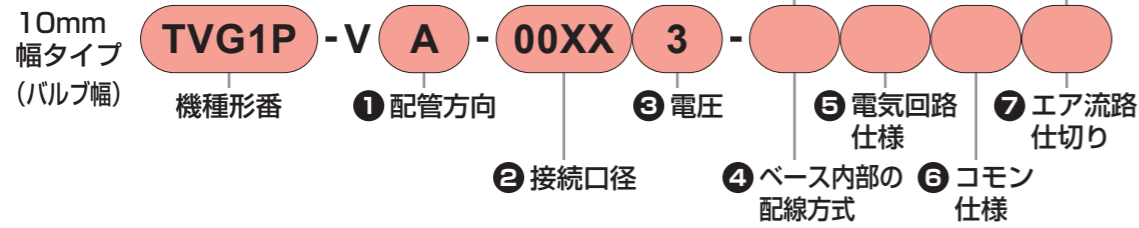


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

形番表示方法

バルブブロック；ダイレクト配管



・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は92ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。

① 配管方向

記号	内容
A	上配管

② 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

④ ベース内部の配線方式

注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。2位置ダブル、3ポート并2個内蔵形、3位置では選択できません。

③ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。  
注2：③電圧「3」のみ対応しております。

⑥ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。  
注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。  
注3：③電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

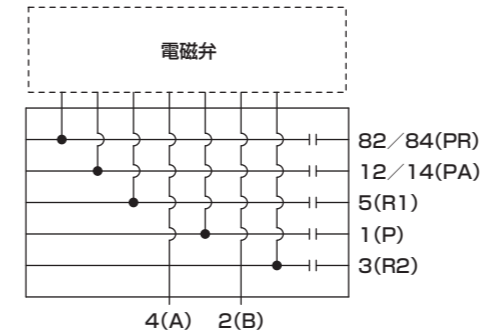
⑦ エア流路仕切り 詳細は下記をご覧ください。

記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

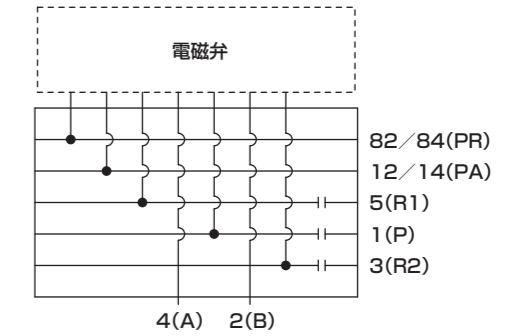
注1：エンドブロックに近い側面の流路をしゃ断します。

エア流路仕切りについて

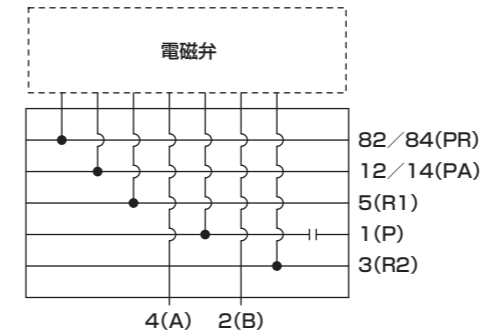
● バルブブロック単品回路図(T)



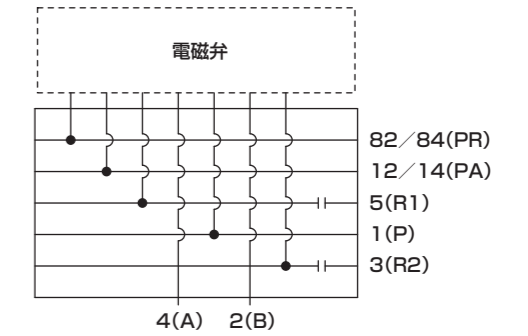
● バルブブロック単品回路図(U)



● バルブブロック単品回路図(V)



● バルブブロック単品回路図(W)



TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

マニホール仕様書

技術資料

使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

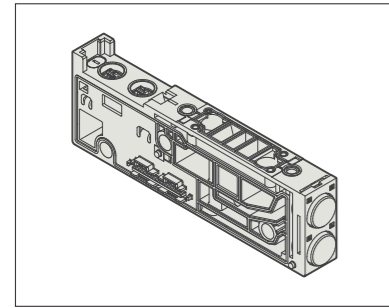
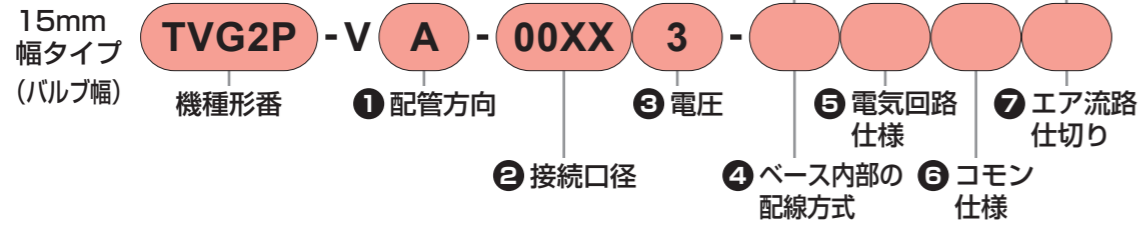
マニホール仕様書

技術資料

使用上の注意事項

形番表示方法

バルブブロック；ダイレクト配管



・タイロッドは付属していませんので、別手配をしてください。  
詳細は92ページをご覧ください。ブロック間のガスケットは付属しています。

① 配管方向

記号	内容
A	上配管

② 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

④ ベース内部の配線方式

注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド専用配線

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。  
S=シングルソレノイド専用です。2位置ダブル、3ポート并2個内蔵形、3位置では選択できません。

③ 電圧

記号	内容
1	AC100V
3	DC24V

⑤ 電気回路仕様

※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

注2：③電圧「3」のみ対応しております。

⑥ コモン仕様

記号	内容
無記号	NPN・プラスコモン仕様
P	PNP・マイナスコモン仕様

注1：複数の選択はできません。

注2：配線ブロックと同一極性を選択してください。

注3：③電圧「1」の場合、極性がありませんので、「P」は選択できません。「無記号」となります。

⑦ エア流路仕切り

詳細は下部をご覧ください。

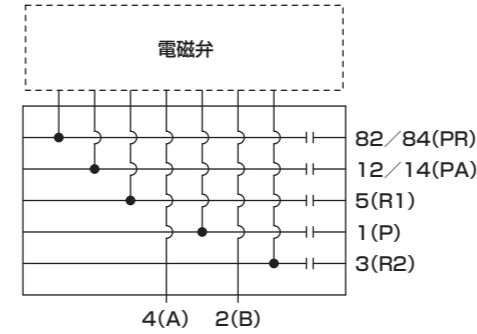
記号	内容
無記号	なし
T	P・R・PA・PR止め
U	P・R止め、PA・PR通し
V	P止め、R・PA・PR通し
W	R止め、P・PA・PR通し

注1：エンドブロックに近い側面の流路をしゃ断します。

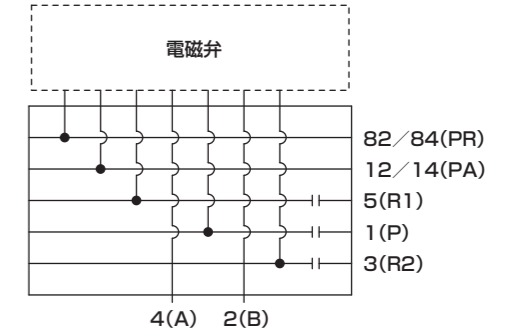
形番表示方法(バルブブロック)；ダイレクト配管

エア流路仕切りについて

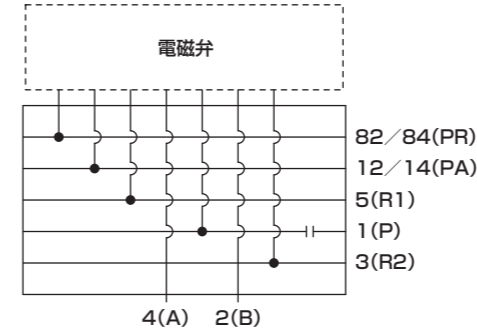
● バルブブロック単品回路図(T)



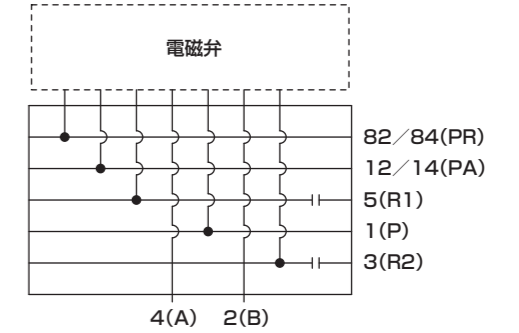
● バルブブロック単品回路図(U)



● バルブブロック単品回路図(V)



● バルブブロック単品回路図(W)



TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

形番表示方法  
タイロッド

●バルブブロック用

10mm 幅タイプ **TVG1P** - TR - **02**

15mm 幅タイプ **TVG2P** - TR - **02**

① 機種形番

② 連数

●中間給排気ブロック用

10mm 幅タイプ **TVG1P-TR-Q**

15mm 幅タイプ **TVG2P-TR-Q**

●バルブブロック増連用

10mm 幅タイプ **TVG1P-TR-01**

15mm 幅タイプ **TVG2P-TR-01**

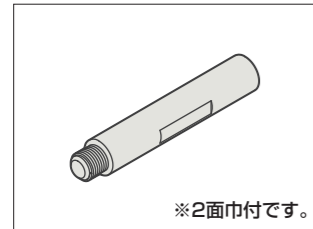
② 連数

記号	内 容	記号	内 容
02	2連用	14	14連用
03	3連用	15	15連用
04	4連用	16	16連用
05	5連用	17	17連用
06	6連用	18	18連用
07	7連用	19	19連用
08	8連用	20	20連用
09	9連用	21	21連用
10	10連用	22	22連用
11	11連用	23	23連用
12	12連用	24	24連用
13	13連用		

注1：TVG1Pは3本セット、TVG2Pは2本セットです。

増連について

・2連から17連マニホールドは、3連分の増連が可能です。  
バルブブロック、中間給排気ブロック合計3連まで増連が可能です。  
18連以上のマニホールドを増連する場合、増連後の連数と一致したタイロッドをご使用ください。  
・増連用タイロッド／中間給排気用タイロッドは、配線ブロックに固定してください。  
エンドブロック側に設置すると、正常に組み付けできない可能性があります。



形番表示方法

エンドブロック(U側)；ダイレクト配管  
タイロッド締結用の六角穴付ボルトとブロック間のガスケットは付属しています。

10mm 幅タイプ **TVG1P** - E **A** - **08CS** - ●

15mm 幅タイプ (バルブ幅) **TVG2P** - E **A** - **10CS** - ●

① 機種形番

② 配管方向

③ 接続口径

④ パイロット方式

② 配管方向

記号	内 容
A	上配管

③ 接続口径

●：標準対応

		① 機種形番	
		TVG1P	TVG2P
<b>ミリ継手</b>			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	●
	φ8	08CS	●
	φ10	10CS	●
<b>プラグ</b>			
プラグ	P・Rポート	記号	
プラグ		00XX	●

注1：④パイロット方式K、KZと00XXは同時に選択できません。

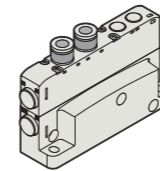
④ パイロット方式

記号	内 容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

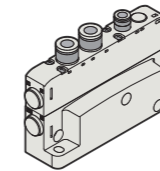
注1 注2

注1：③接続口径「00XX」の場合は選択できません。  
注2：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手となります。

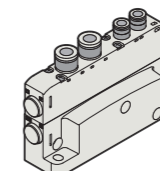
● TVG1P-EA-08CS



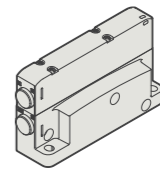
● TVG1P-EA-08CS-K



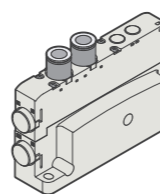
● TVG1P-EA-08CS-KZ



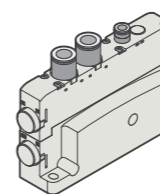
● TVG1P-EA-00XX



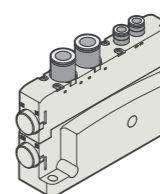
● TVG2P-EA-10CS



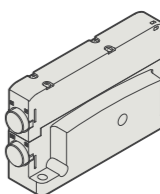
● TVG2P-EA-10CS-K



● TVG2P-EA-10CS-KZ



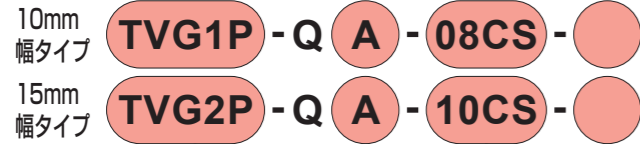
● TVG2P-EA-00XX



形番表示方法

中間給排気ブロック；ダイレクト配管

中間給排気ブロックは、バルブブロックとバルブブロックの間に設置可能です。  
当ブロック同士を隣接することはできません。また、エンドブロック、配線ブロックと隣接することはできません。  
電気的内部配線とP,R,PA,PRポートは両隣のブロックと連通しています。



① 機種形番 ② 配管方向 ③ 接続口径 ④ パイロット方式

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

			① 機種形番	
			TVG1P	TVG2P
継手種類	P・Rポート	記号		
ミリ継手	φ6	06CS	●	
ワンタッチ	φ8	08CS	●	●
	φ10	10CS		●

注1：Pポートは異物流入防止としてフィルタを内蔵しています。

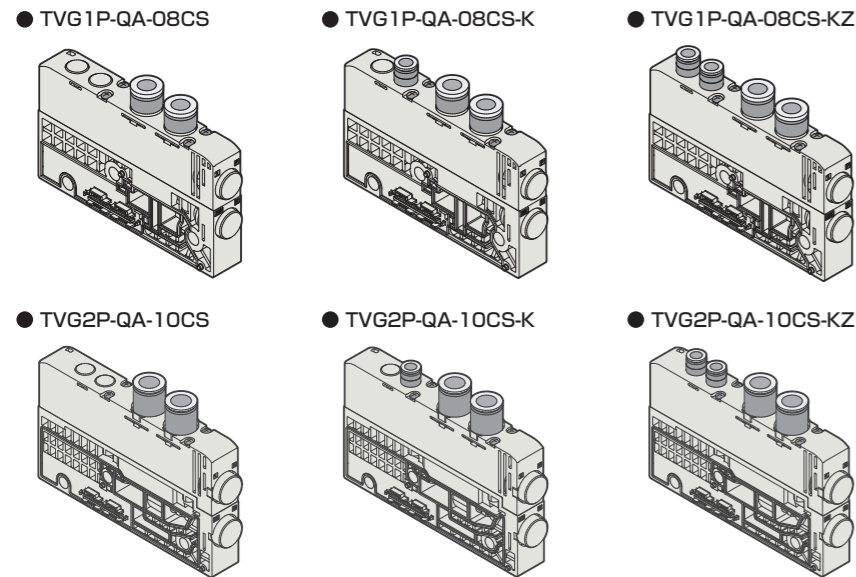
④ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
Z	異種圧回路
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

注1：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手となります。  
Zは単品での使用はできません。  
必ず他の種類、無記号、K、KZ、と組合せて使用してください。

添付品

マニホールドガスケット：1個  
タイロッドは付属しませんので別途手配をお願いします。  
詳細は92ページをご覧ください。  
ブロック間のガスケットは付属しています。



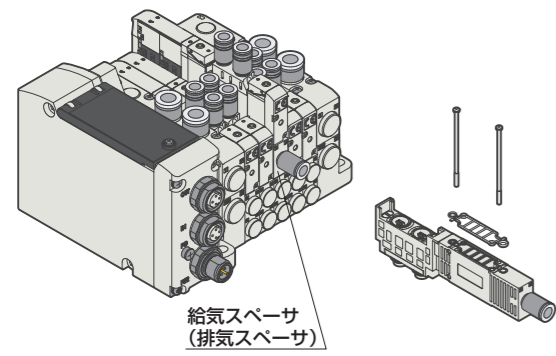
給排気ブロックの仕様一覧；ダイレクト配管

給排気ブロックの仕様一覧

排気方式	パイロット方式	D側 配線給排気ブロック	中間給排気ブロック	U側 エンド給排気ブロック
無記号 集中排気	無記号 内部パイロット			
無記号 集中排気	K 外部パイロット			
無記号 集中排気	Z 異種圧回路			
無記号 集中排気	KZ 外部パイロット (PA/PR分離)			

※PRとR間のチェック弁は誤作動防止用です。その他の用途ではご使用できません。

給気スペース・排気スペース



仕様

● 給気スペース

機種形番	質量g
TVG1P-P-□	31

● 排気スペース

機種形番	質量g
TVG1P-R-□	31

単品形番

● 給気スペース  
TVG1P-P-04CS  
① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

● 排気スペース  
TVG1P-R-04CS  
① 接続口径

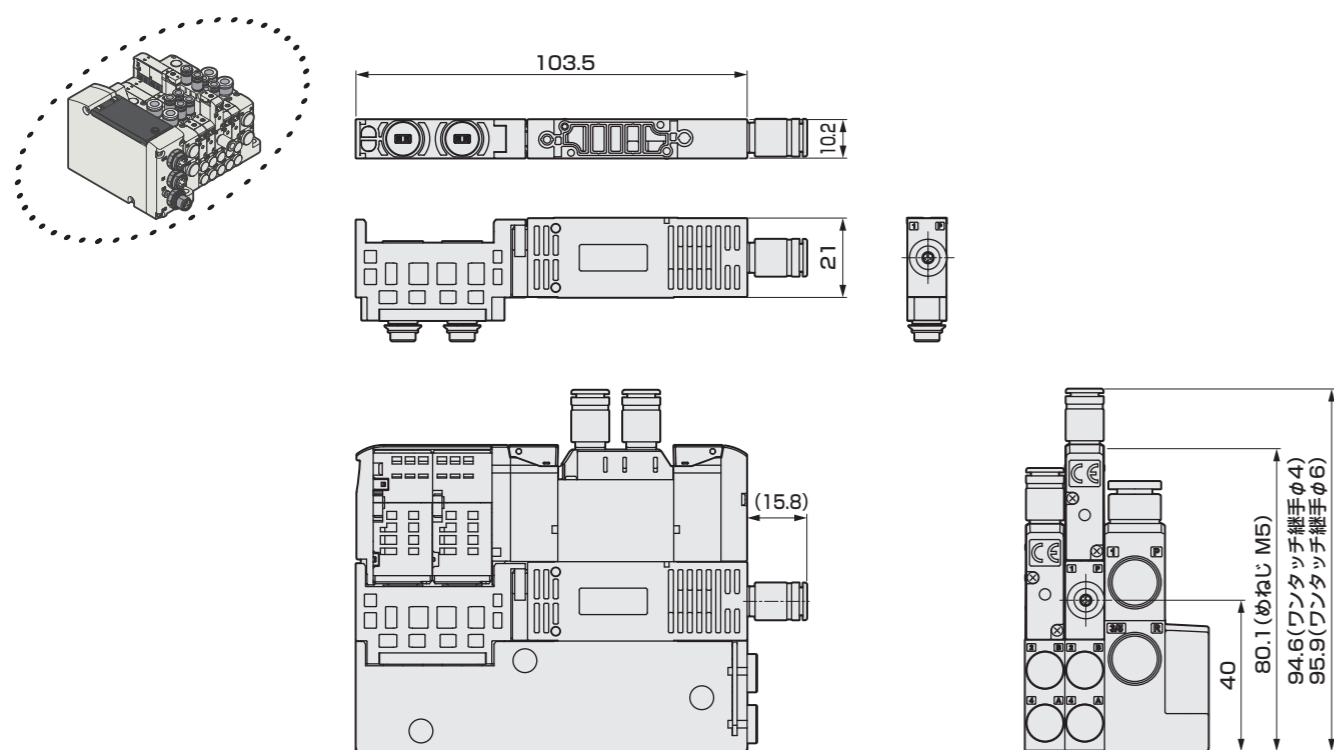
記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1： マニホールドの場合のスペースの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(190ページ~197ページ)にてご指示ください。  
 注2： スペースの多段積みは対応しておりません。  
 注3： スペースとプランキングプレートを組合わせることはできません。  
 注4： スペース用取付ねじとガスケットが付属します。

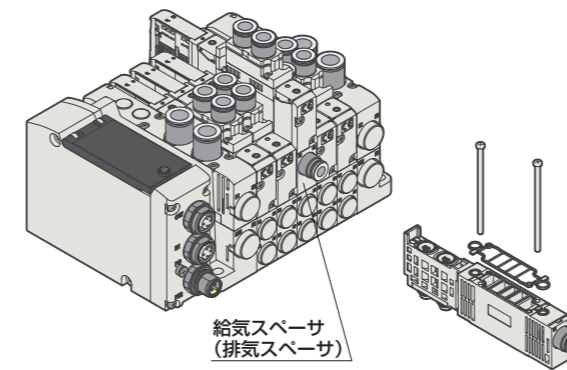
外形寸法図

● 給気スペース・排気スペース



給気スペース・排気スペース；ダイレクト配管

給気スペース・排気スペース



仕様

● 給気スペース

機種形番	質量g
TVG2P-P-□	56

● 排気スペース

機種形番	質量g
TVG2P-R-□	56

単品形番

● 給気スペース  
TVG2P-P-06CS  
① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

● 排気スペース  
TVG2P-R-06CS  
① 接続口径

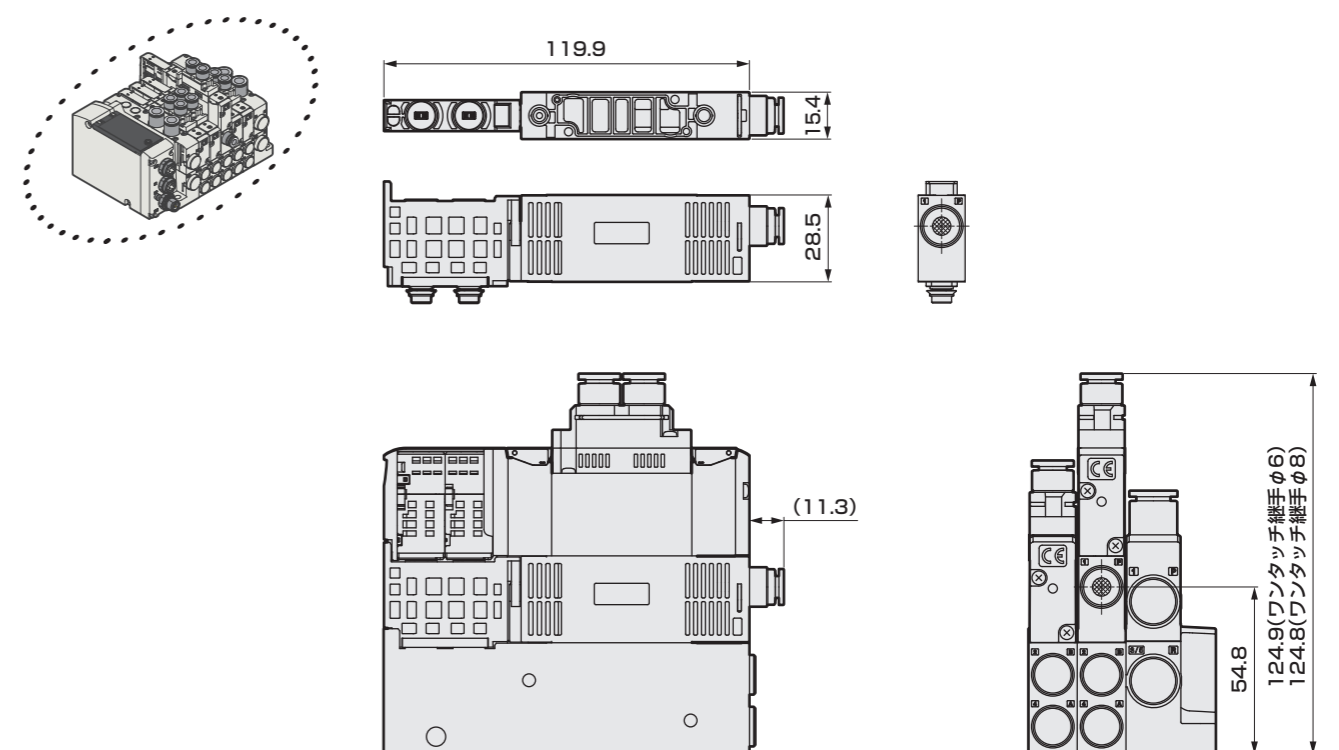
記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1： マニホールドの場合のスペースの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(190ページ~197ページ)にてご指示ください。  
 注2： スペースの多段積みは対応しておりません。  
 注3： スペースとプランキングプレートを組合わせることはできません。  
 注4： スペース用取付ねじとガスケットが付属します。

外形寸法図

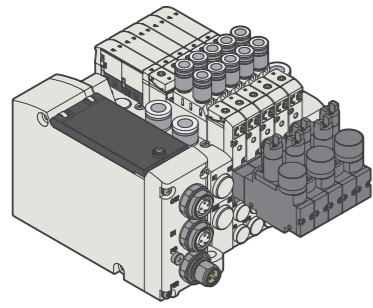
● 給気スペース・排気スペース



TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

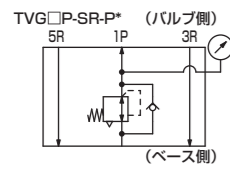
スペーサ形レギュレータ



仕様

項目	TVG1P-SR-□	TVG2P-SR-□
減圧ポート	P	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃ -5~55(凍結なきこと)	
使用流体温度	℃ 5~55	
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	48   110

回路図記号



単品形番

TVG1 P-SR-P-G0

- ① 機種形番: スペーサ形レギュレータ
- ② 減圧仕様: P
- ③ 圧力計: G0

記号	内容
P	Pポート減圧

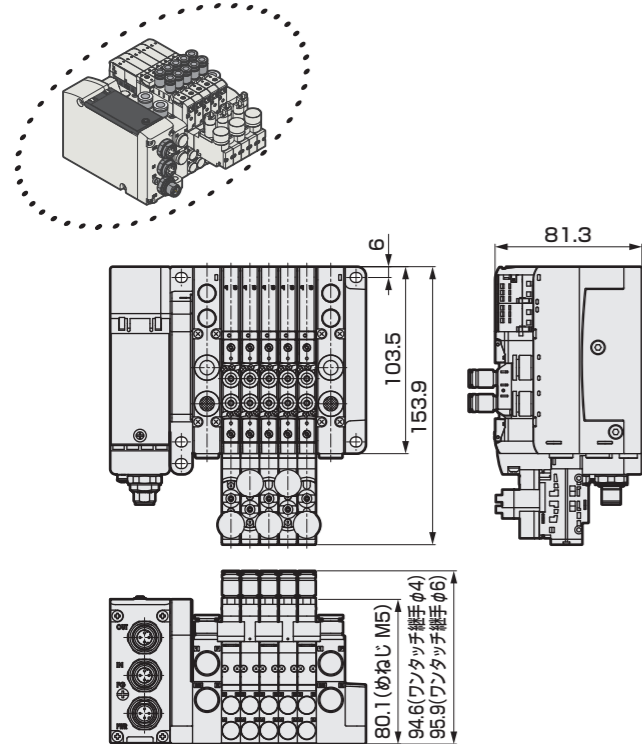
記号	内容	① 機種形番	
		TVG1	TVG2
G0	圧力計なし	●	●
G1	奇数連用 圧力計付	●	
G2	偶数連用 圧力計付	●	
G3	奇数連/偶数連共用 圧力計付		●

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

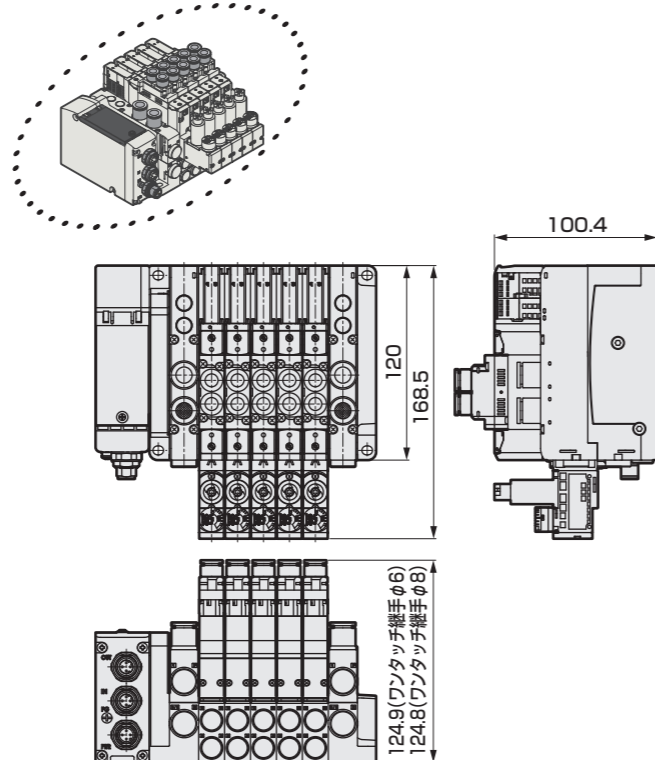
- 注1: スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2: スペーサの多段積みは対応していません。
- 注3: スペーサとブランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注4: スペーサ用取付ねじとガスケットが付属します。

外形寸法図

● TVG1

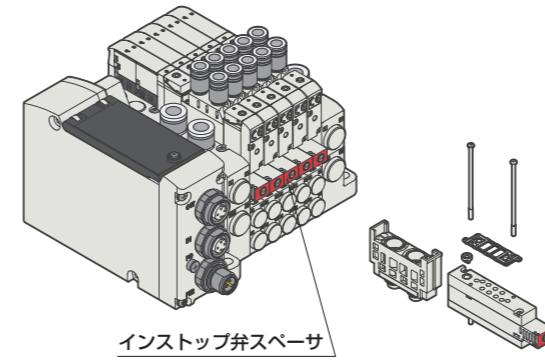


● TVG2



インストップ弁スペーサ；ダイレクト配管

インストップ弁スペーサ

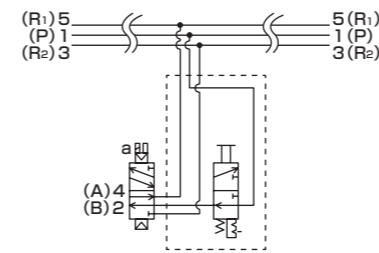


インストップ弁スペーサ

仕様

項目	TVG1P-IS	TVG2P-IS
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃ -5~55(凍結なきこと)	
使用流体温度	℃ 5~55	
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	35   71

回路図記号



単品形番

TVG1 P-IS

- ① 機種形番: インストップ弁スペーサ

① 機種形番

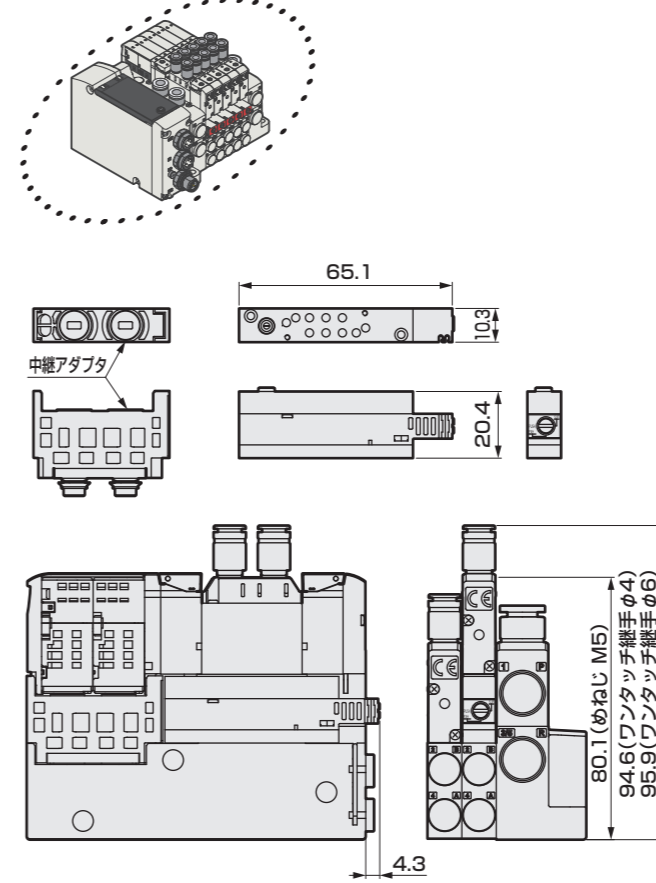
記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

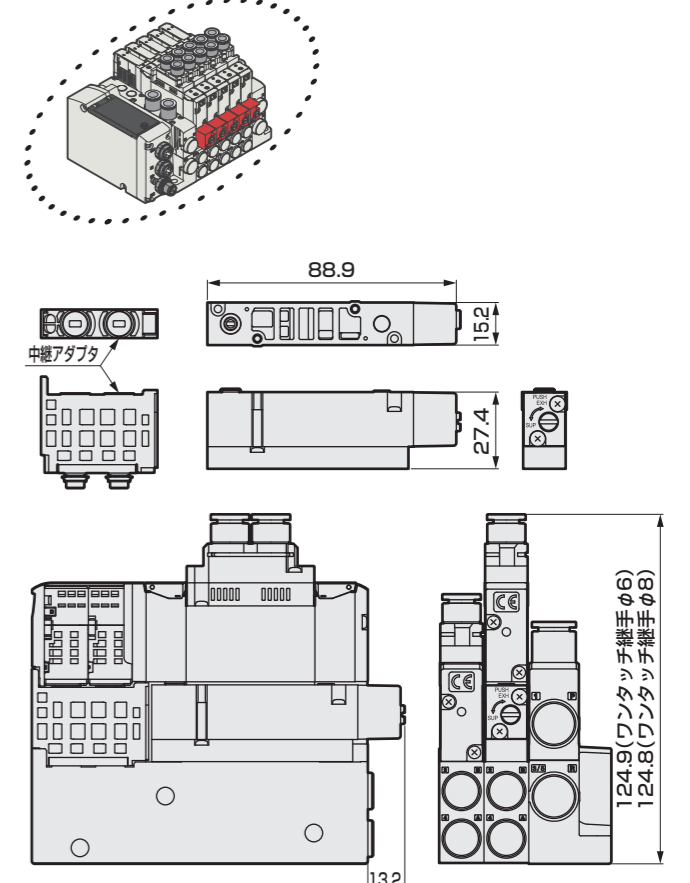
- 注1: スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2: スペーサの多段積みは対応していません。
- 注3: スペーサとブランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注4: 外部パイロット(K)との組合せは対応していません。

外形寸法図

● TVG1



● TVG2



# パイロット式3・5ポート弁 プラグインバルブブロックマニホールド **TVG Series**

## ■ リモートI/O接続用

	掲載ページ
商品紹介 省配線・シリアル伝送子局付電磁弁 マニホールド発注方法	102
ベース配管 <b>TVG-B</b>	105
ダイレクト配管 <b>TVG-A</b>	135
技術資料	210
⚠ 使用上の注意事項	230

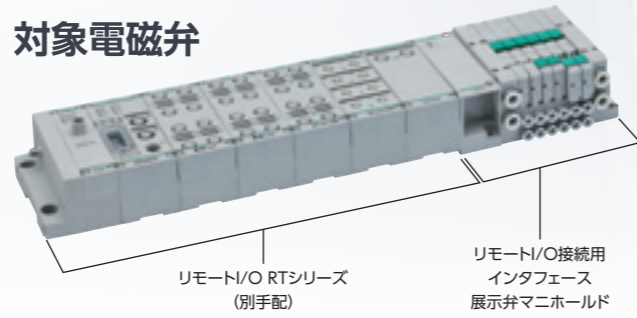
# リモートI/O接続用インターフェース付電磁弁マニホールド発注方法

リモートI/O (RTシリーズ)と電磁弁 (TVGシリーズ)とは別手配になります。RTとTVGとの組付けはお客様にてお願い致します。

下記3種類の発注方法を準備しています。

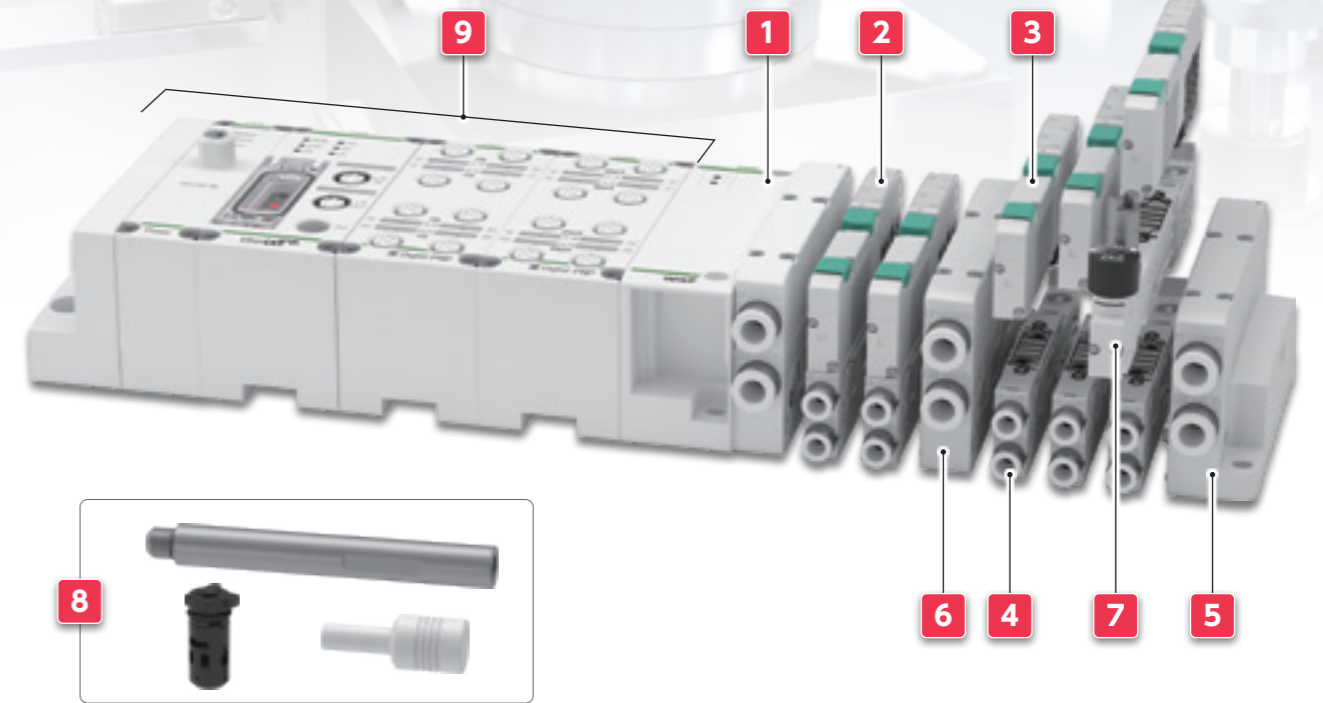
## 対象電磁弁

発注方法	マニホールド仕様書	お客様での組立工数	製品納期
<b>A</b> マニホールド組立	必要	☆	○
<b>B</b> 簡単組立	不要	◎	◎
<b>C</b> ブロック単品	不要	○	☆



## C ブロック単品

各パーツ毎に納入いたします。お客様にてパーツを組立てる必要がございます。下記パーツの形番でご注文いただけます。



## A マニホールド組立

マニホールド仕様でご指定いただいた仕様で納入いたします。TVG□Mで始まる形番とマニホールド仕様書でご注文いただけます。

リモートI/O  
仕様書不要  
**RTシリーズ**  
(別手配)



リモートI/O RTシリーズ  
(CC-1557)

+

電磁弁付マニホールド  
(リモートI/O接続用)  
仕様書必要



**110 ページ**

+

マニホールド  
仕様書



**188 ページ**

- \*1. マニホールドベースは、バルブインタフェース付のみとなります。
- \*2. 子局はリモートI/O (RTシリーズ)の子局となります。
- \*3. リモートI/Oは別カタログ (RTシリーズ)にてご選定をお願いします。
- \*4. リモートI/Oと電磁弁付きマニホールドとの組付けはお客様にてお願い致します。組立方法は、[リモートI/O RTシリーズ(CC-1557)]をご覧ください。

## B 簡単組立

組立済のマニホールドベースと電磁弁を組立せず納入いたします。下記パーツの形番でご注文いただけます。お客様にてマニホールドベースと電磁弁等を組立していただく必要がございます。

リモートI/O  
仕様書不要  
**RTシリーズ**



リモートI/O RTシリーズ  
(CC-1557)

+

電磁弁単品  
(ベース搭載用)  
仕様書不要  
**TVG□-**  
□:バルブサイズ



**118 ページ**

+

マニホールド  
ベース  
仕様書不要  
**TVG□B-**  
□:バルブサイズ



**114 ページ**

+

スペーサ  
仕様書不要  
**TVG□P-**  
□:バルブサイズ



**128 ページ**

+

排気誤作動  
防止弁  
仕様書不要  
**TVG□P-**  
□:バルブサイズ



**55 ページ**

\*1. マニホールドはダブル配線、誤作動防止弁組付なしなど、仕様書不要で製作可能なオプションに限定しています。

※本カタログでは、TVGを掲載しています。

電磁弁部のみでは動作しませんので、リモートI/Oと電磁弁を組み立ててご使用をお願いします。

番号	名称	ヘッド形番	掲載ページ
1	バルブインタフェース (給排気付)	TVG□P- □:バルブサイズ	127ページ
2	電磁弁付バルブブロック		36ページ
3	電磁弁単品 (ベース搭載用)		118ページ
4	バルブブロック		40ページ
5	エンドブロック		45ページ
6	中間給排気ブロック		46ページ
7	スペーサ		128ページ
8	タイロッド、サイレンサ、排気誤作動防止弁		44,55ページ
	その他関連部品		54ページ
9	子局 電源ユニット 入出力ユニット エンドユニット (給排気なし)	RT	リモートI/O RTシリーズ (CC-1557)

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイラント配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG タイラント配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

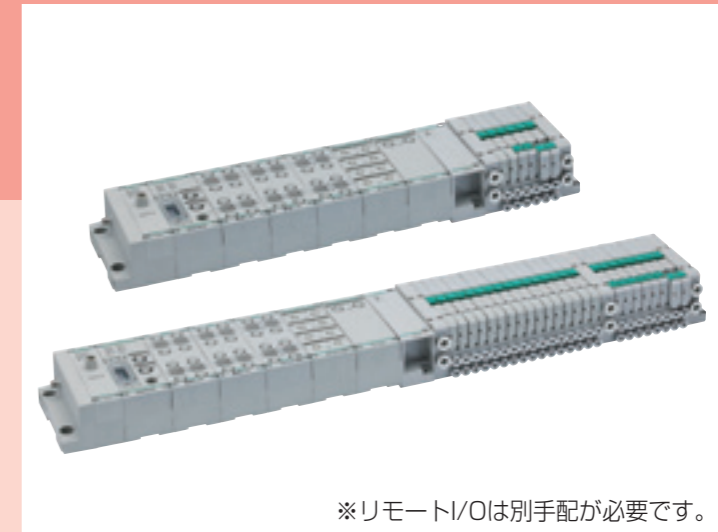
TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイラント配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG タイラント配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

# TVG

## パイロット式3・5ポート弁プラグインブロックマニホールド

### ベース配管

リモートI/O接続用



※リモートI/Oは別手配が必要です。

### CONTENTS

商品紹介	巻頭
シリーズ体系表	106
● 発注方法	102
● 仕様	108
● 形番表示方法	
・ 電磁弁付マニホールド	110
・ マニホールドベースのみ	114
・ 電磁弁単品	118
● 外形寸法図	120
● 内部構造図、材質	30
ブロック部品構成	32
・ 電磁弁付バルブブロック	36
・ バルブブロック	40
・ エンドブロック	45
・ 中間給排気ブロック	46
・ バルブインターフェース	127
・ 給気スペーサ・排気スペーサ	128
・ パーフェクトスペーサ	130
・ スペーサ形レギュレータ	131
・ インストップ弁スペーサ	132
関連機器 (タグ銘板・DINレール・サイレンサ・ プランキングプレートキット・排気誤作動防止弁他)	54
IO-Linkマスタ	59
マニホールド仕様書、配線仕様書	188
技術資料	
①空気圧システム選定ガイド	210
②配線時の留意事項	214
③誤作動防止弁について	234
④省配線マニホールドの増設方法	229
▲ 使用上の注意事項	230





プラグインブロックマニホールド(リモートI/O接続用)  
パイロット式3・5ポート弁 ベース配管

# TVG1・TVG2 Series



※リモートI/Oは別手配となります。

## マニホールド共通仕様

項目	内容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	直接取付形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
内部パイロット (注4)	
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気、窒素
最高使用圧力	MPa 0.7
内部パイロット	2位置ダブル 0.1(注6)
最低使用圧力	2位置シングル・3位置 0.2
MPa	3ポート弁 0.2
2個内蔵形	
外部パイロット最低使用圧力	-100 kPa (パイロット圧力は0.2MPa以上)
耐圧力	MPa 1.05
周囲温度	℃ -5~55(凍結なきこと)
流体温度	℃ 5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形(標準)
給油	(注1) 不要
保護構造	(注2) IP65、IP67
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

## 電気仕様

項目	KA1C	KA1D
出力形式	NPN	PNP
出力点数	32点(4bytes)	
応答時間 ms	typ. ON遅延0.5以下 / OFF遅延1.0以下	
強制出力設定	プロセスデータに関わらず出力を設定できる。	
供給電源 V	DC24	
内部消費電流 mA	ユニット・入力用 15以下 出力用 75以下	
動作表示	LED(機器状態表示用、2個)	

- 注1 : 給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。  
過多の給油、間欠の給油は作動が不安定となります。
- 注2 : IP65(IEC 60529:2001)規格のテスト法です。  
詳しくは、231ページをお読みください。
- 注3 : 低発熱省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。
- 注4 : パイロット排気方法は、給排気ブロック使用毎に異なります。  
詳細は47ページをご覧ください。
- 注5 : 低真空で使用される場合は、外部パイロットを選択してください。  
詳細は233ページをご覧ください。
- 注6 : 低発熱・省電力回路付は0.2MPaとなります。

## 機種別仕様

項目	TVG1		TVG2	
	KA1□		KA1□	
標準配線 (ダブル配線)	16連		16連	
最大連数 シングルソレノイド、 ダブルソレノイド配置指定 シングル配線	24連		24連	
ソレノイド最大点数	32点		32点	
接続口径	ミリ継手	A・Bポート	ワンタッチ継手φ1.8、φ4、φ6	
		P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8	
	インチ継手	A・Bポート	ワンタッチ継手φ1/8インチ、φ5/32インチ	
		P・Rポート	ワンタッチ継手φ1/4インチ、φ5/16インチ	

## 機種別性能・特性

項目	切換位置区分	TVG1		TVG2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
応答時間	3ポート弁2個内蔵形	15	25	20	37	
	2位置	シングル	15	20	22	24
		ダブル	15	15	26	26
	3位置	20	30	25	35	

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

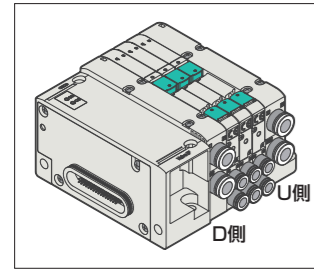
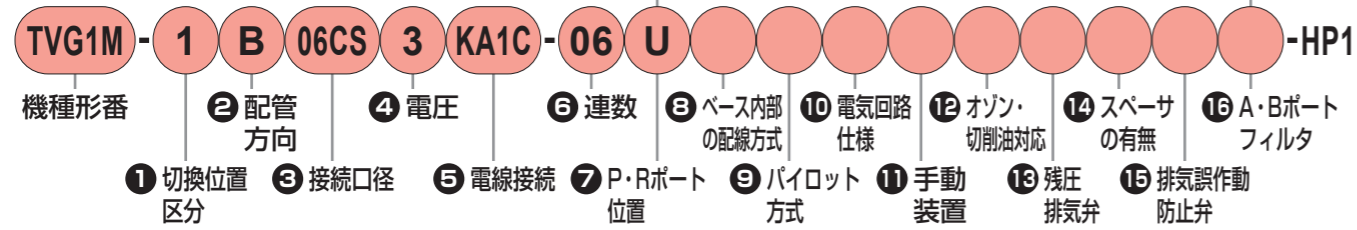
## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P → A/B			A/B → R			
		C[dm <sup>3</sup> /(s・bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm <sup>3</sup> /(s・bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	
TVG1	3ポート弁2個内蔵形	0.77	0.37	205	1.0 (0.56)	0.34 (0.37)	287 (149)	
	2位置	1.0	0.29	253	1.1 (0.59)	0.36 (0.41)	317 (162)	
	3位置	クローズドセンタ	0.96	0.33	249	1.0 -	0.35 -	263 -
		エキゾーストセンタ	0.96	0.32	247	1.2 (0.60)	0.38 (0.40)	349 (163)
TVG2	3ポート弁2個内蔵形	プレッシャセンタ	1.1	0.35	289	1.0 -	0.36 -	265 -
			1.7	0.44	476	2.2 (1.8)	0.43 (0.20)	612 (431)
	2位置	2.4	0.32	618	2.5 (2.0)	0.34 (0.19)	731 (476)	
	3位置	クローズドセンタ	2.2	0.35	578	2.3 -	0.38 -	670 -
エキゾーストセンタ		2.2	0.32	567	2.5 (2.1)	0.40 (0.21)	789 (506)	
	プレッシャセンタ	2.6	0.34	678	2.3 -	0.37 -	666 -	

- 注1 : 有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。  
注2 : ( )内は排気誤差動防止弁付の値です。

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド(リモートI/O接続用) ; ベース配管

10mm 幅タイプ(バルブ幅)



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側: ノーマルクローズ/B弁側: ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側: ノーマルオープン/B弁側: ノーマルオープン
C	注1 A弁側: ノーマルクローズ/B弁側: ノーマルオープン

注1: 内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手			
継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1.8	0ACS	
	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	0ACU	
	φ4	04CU	
	φ6	06CU	
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	0ACD	
	φ4	04CD	
	φ6	06CD	
ワンタッチ	ミックス	99CX	
・インチ継手			
継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ1/8インチ	03LS	
	φ5/32インチ	04LS	
	φ1/8インチ	03LU	
ワンタッチ L形上向き	φ5/32インチ	04LU	
	注2	06CU	
ワンタッチ	ミックス	99LX	
片側プラグ仕様 注1			
継手種類	Aポート	Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/8インチ	プラグ	03LA
	φ5/32インチ	プラグ	04LA
	φ1/8インチ	φ1/8インチ	03LF
ワンタッチ	φ5/32インチ	φ5/32インチ	04LF
	φ1/8インチ	プラグ	03LB
	φ5/32インチ	プラグ	04LB
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	φ1/8インチ	03LG
	φ5/32インチ	φ5/32インチ	04LG
	φ1.8	φ1.8	0ACB
ワンタッチ L形上向き	φ4	φ4	04CB
	φ6	φ6	06CB
	φ1.8	φ1.8	0ACG
ワンタッチ L形下向き	φ4	φ4	04CG
	φ6	φ6	06CG
	φ1.8	φ1.8	0ACC
ワンタッチ L形下向き	φ4	φ4	04CC
	φ6	φ6	06CC
	φ1.8	φ1.8	0ACH
ワンタッチ L形下向き	φ4	φ4	04CH
	φ6	φ6	06CH

注1: AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2: ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注3: 4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応しておりません。  
注4: φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、「UP-9402-※」です。  
注5: カスタム品です。

④ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ接続用	NPN	32点	KA1C
インターフェース	PNP		KA1D

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
24	24連

⑦ P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1: 中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑨ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑪ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑬ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式残圧排気弁付
Y2	ロック式残圧排気弁付

注1: ①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2: ⑪手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

⑮ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1: ①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。  
排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。  
マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

⑧ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1: 無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、  
ダブルソレノイド用の配線になります。  
シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド  
1個分の空番が発生します。

⑩ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1: 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑭ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

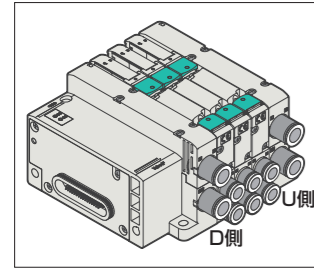
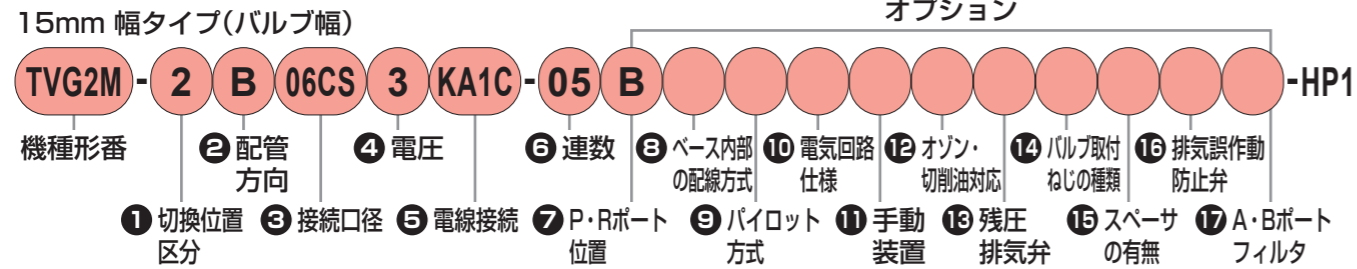
注1: スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示  
ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。  
プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。  
ワンタッチ継手L形上向きと同時に選択できません。

⑯ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1: Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法  
電磁弁付マニホールド(リモートI/O接続用) ; ベース配管



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

③ 接続口径(A・Bポート)

継手種類	A・Bポート		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4		04CS
	φ6		06CS
	φ8		08CS
	φ10		10CS
ワンタッチ L形上向き 注2	φ6		06CU
	φ8		08CU
	φ6		06CD
	φ8		08CD
ワンタッチ	ミックス		99CX 注3
継手種類	片側プラグ仕様 注1		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4	プラグ	04CA
	φ6		06CA
	φ8		08CA
	φ10		10CA
	φ4		04CF
ワンタッチ L形上向き 注2	φ6	06CB	
	φ8	08CB	
	φ6	06CG	
	φ8	08CG	
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CC	
	φ8	08CC	
	φ6	06CH	
	φ8	08CH	

継手種類	A・Bポート		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ1/4インチ		06LS
	φ5/16インチ		08LS
ワンタッチ L形上向き 注2	φ1/4インチ		06LU 注4
	φ5/16インチ		08LU 注4
ワンタッチ	ミックス		99LX 注3
継手種類	片側プラグ仕様 注1		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ1/4インチ	プラグ	06LA
	φ5/16インチ	プラグ	08LA
	φ1/4インチ	φ1/4インチ	06LF
	φ5/16インチ	φ5/16インチ	08LF
ワンタッチ L形上向き 注2	φ1/4インチ	プラグ	06LB 注4
	φ5/16インチ	プラグ	08LB 注4
	φ1/4インチ	φ1/4インチ	06LG 注4
	φ5/16インチ	φ5/16インチ	08LG 注4

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
注2：ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応していません。  
注3：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応していません。  
注4：カスタム品です。

④ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用 インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
24	24連

形番表示方法(リモートI/O接続用電磁弁付マニホールド) ; ベース配管

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。  
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

⑧ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

⑦ P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑨ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑪ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑬ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
Y1	ノンロック式残圧排気弁付
Y2	ロック式残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑪手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

⑮ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応していません。プランキングプレートとの組合せには対応していません。ワンタッチ継手L形上向きと同時に選択できません。

⑰ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑩ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑭ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべ小ねじ
J	六角穴付ボルト

注1：⑮スペーサの有無「Z」選択時は「J」を選択できません。

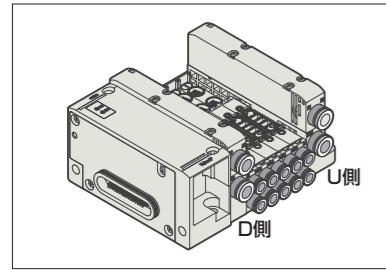
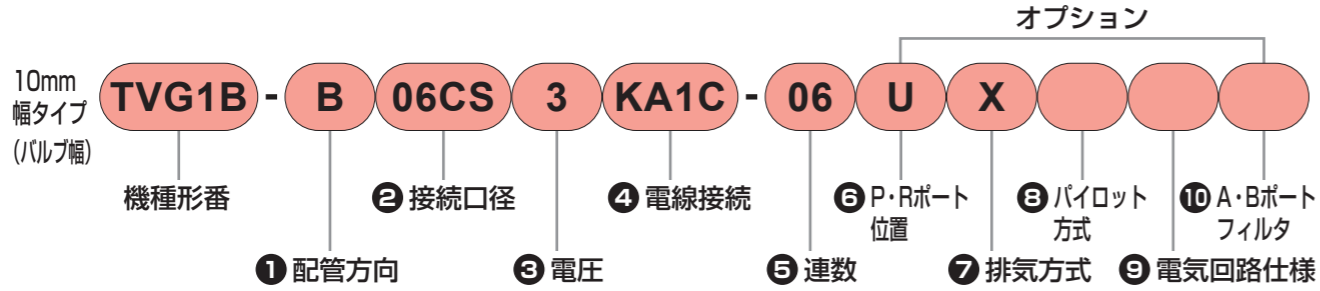
⑯ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

形番表示方法

リモートI/O接続用マニホールドベースのみ ; ベース配管 ※電磁弁は付属しません。



・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ (カタログNo.CC-1557)をご参照ください。

② 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ1.8	OACS
	φ4	O4CS
	φ6	O6CS
ワンタッチ L形上向き	φ1.8	OACU
	φ4	O4CU
	φ6	O6CU
ワンタッチ L形下向き	φ1.8	OACD
	φ4	O4CD
	φ6	O6CD

③ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
16	16連

注1 : ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。

① 配管方向

記号	内容
B	横配管

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/8インチ	O3LS
	φ5/32インチ	O4LS
ワンタッチ L形上向き	φ1/8インチ	C3LU
	φ5/32インチ	O4LU

注1 : ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注2 : φ1.8ワンタッチ継手の対応チューブは、"UP-9402-※"です。  
注3 : カスタム品です。

④ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑥ P・Rポート位置

(TVG1B:φ8)  
※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U、D両側

注1 : P・Rポートの継手はA・Bポートと同じ方向の継手となります。  
注2 : Pポートフィルタを内蔵しています。

⑦ 排気方式

記号	内容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	サイレンサ内蔵 (Rポートはプラグ、排気は大気開放)

注1

注1 : P・Rポート位置で選択した位置にサイレンサが内蔵されます。

⑨ 電気回路仕様

※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 : 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑧ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

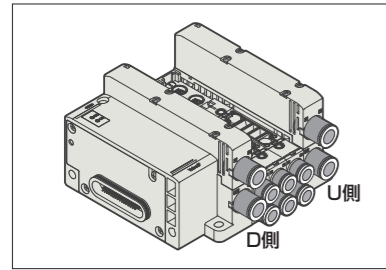
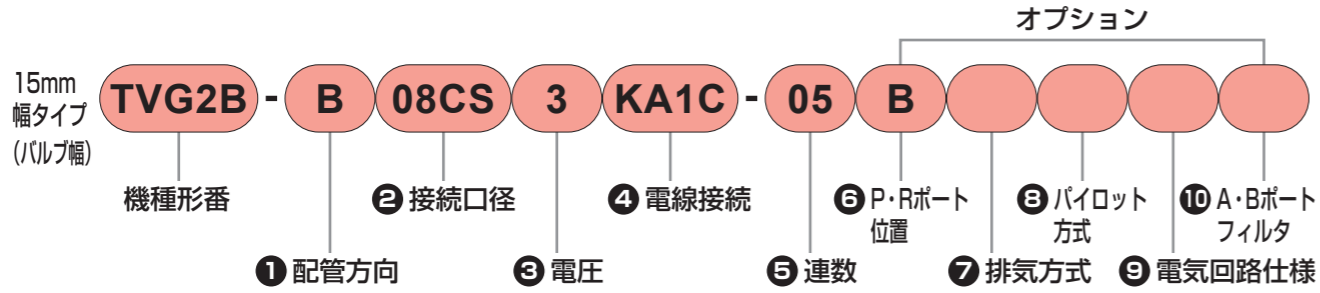
⑩ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法

リモートI/O接続用マニホールドベースのみ ; ベース配管 ※電磁弁は付属しません。



① 配管方向

記号	内容
B	横配管

・インチ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ1/4インチ	06LS
	φ5/16インチ	08LS
ワンタッチ L形上向き	φ1/4インチ	06LU 注2
	φ5/16インチ	08LU 注2

注1 : ワンタッチ継手L形上向きは3ポジションは対応しておりません。  
注2 : カスタム品です。

④ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑥ P・Rポート位置

(TVG2B: φ10)  
※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U、D両側

注1 : P・Rポートの継手はA・Bポートと同じ方向の継手となります。  
注2 : Pポートフィルタを内蔵しています。

② 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号
ワンタッチ	φ4	04CS
	φ6	06CS
	φ8	08CS
	φ10	10CS
ワンタッチ L形上向き	φ6	06CU
	φ8	08CU
ワンタッチ L形下向き	φ6	06CD
	φ8	08CD

③ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
16	16連

注1 : ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。

⑦ 排気方式

記号	内容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	サイレンサ内蔵 (Rポートはプラグ、排気は大気開放)

注1

注1 : P・Rポート位置で選択した位置にサイレンサが内蔵されます。

⑨ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1 : 「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑧ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑩ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1 : Pポートはフィルタを内蔵しています。

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付

TVG タイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

マニホールド仕様書

技術資料

使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付

TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付

TVG タイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付

TVG-P4 二次電池製造工程対応

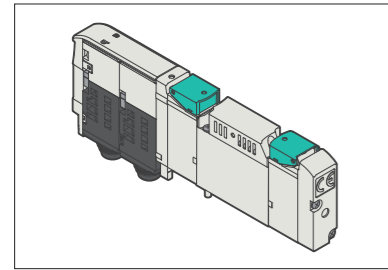
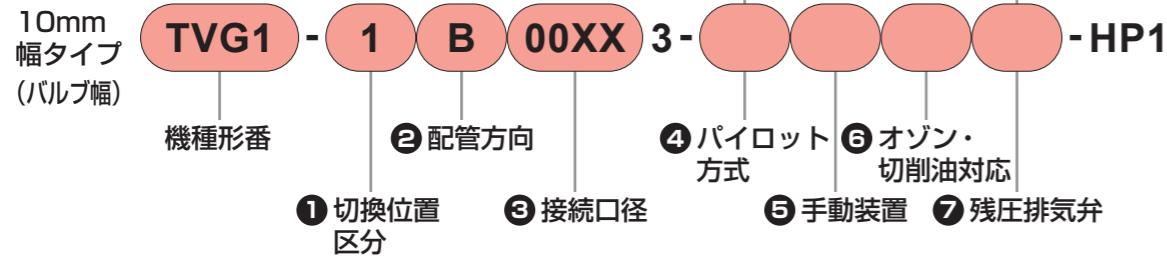
マニホールド仕様書

技術資料

使用上の注意事項

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用) ; ベース配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

④ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

③ 接続口径

記号	内容
00XX	ベース搭載用電磁弁単品

⑤ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑦ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
注1 注2 Y1	ノンロック式残圧排気弁付
注1 注2 Y2	ロック式残圧排気弁付

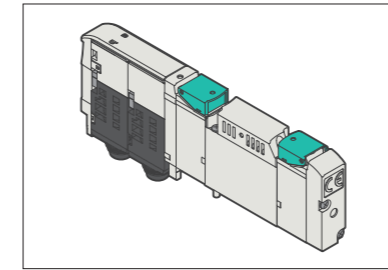
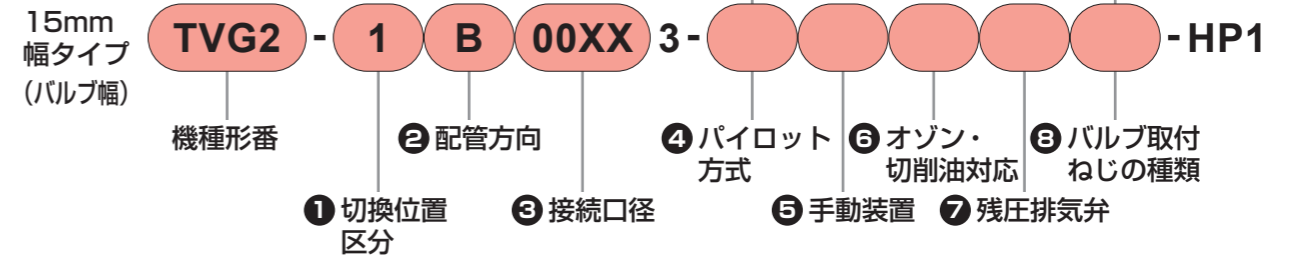
注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑤手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。  
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

形番表示方法(電磁弁単品) ; ベース配管

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用) ; ベース配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
B	横配管

④ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

③ 接続口径

記号	内容
00XX	ベース搭載用電磁弁単品

⑤ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑥ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑦ 残圧排気弁

記号	内容
無記号	残圧排気弁なし
注1 注2 Y1	ノンロック式残圧排気弁付
注1 注2 Y2	ロック式残圧排気弁付

注1：①切換位置区分「3」「4」のみ対応しております。  
注2：⑤手動装置「M2」「M3」のみ対応しております。

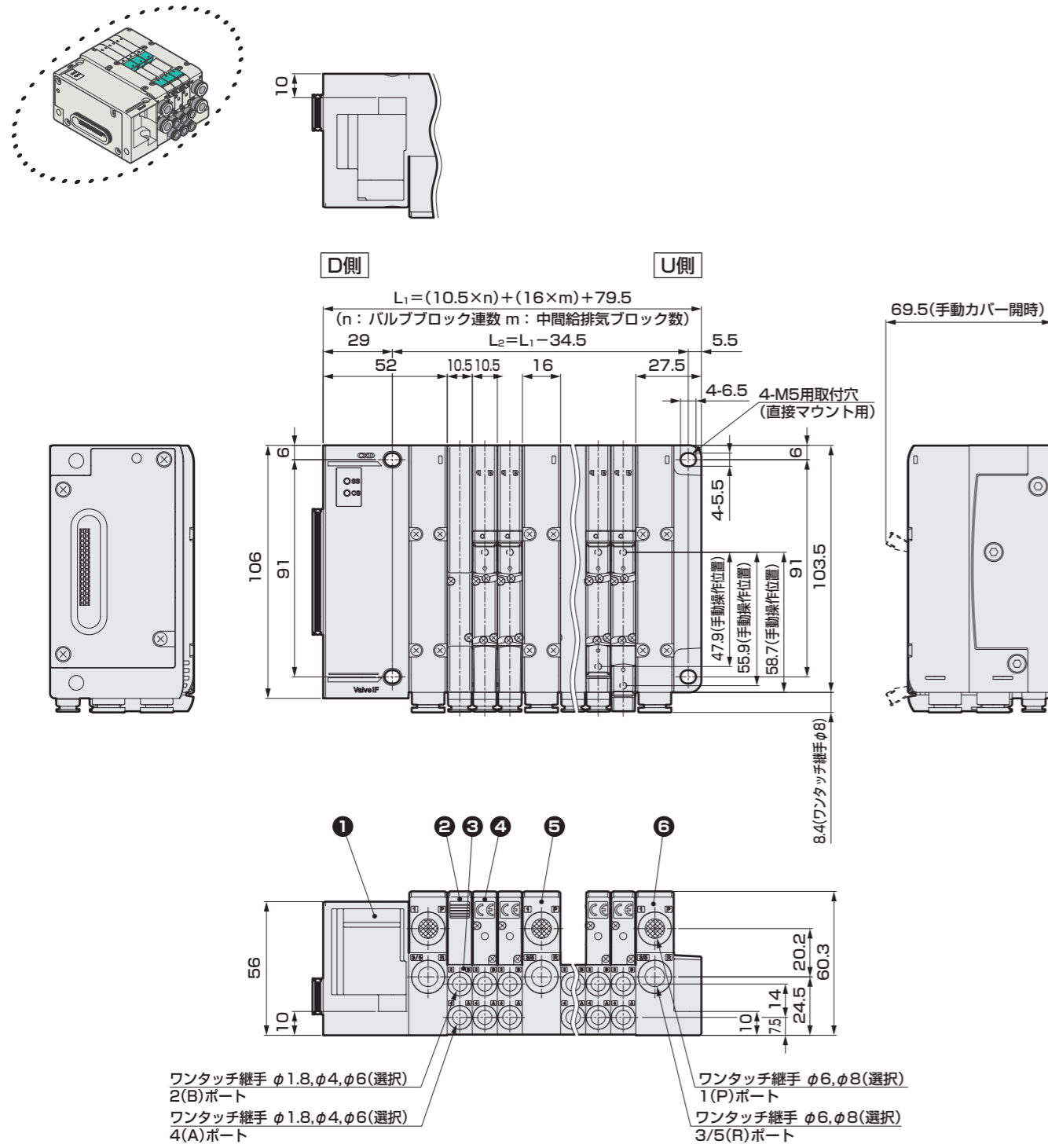
⑧ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべいねじ
J	六角穴付きボルト

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。  
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

外形寸法図

TVG1M リモートI/O接続用



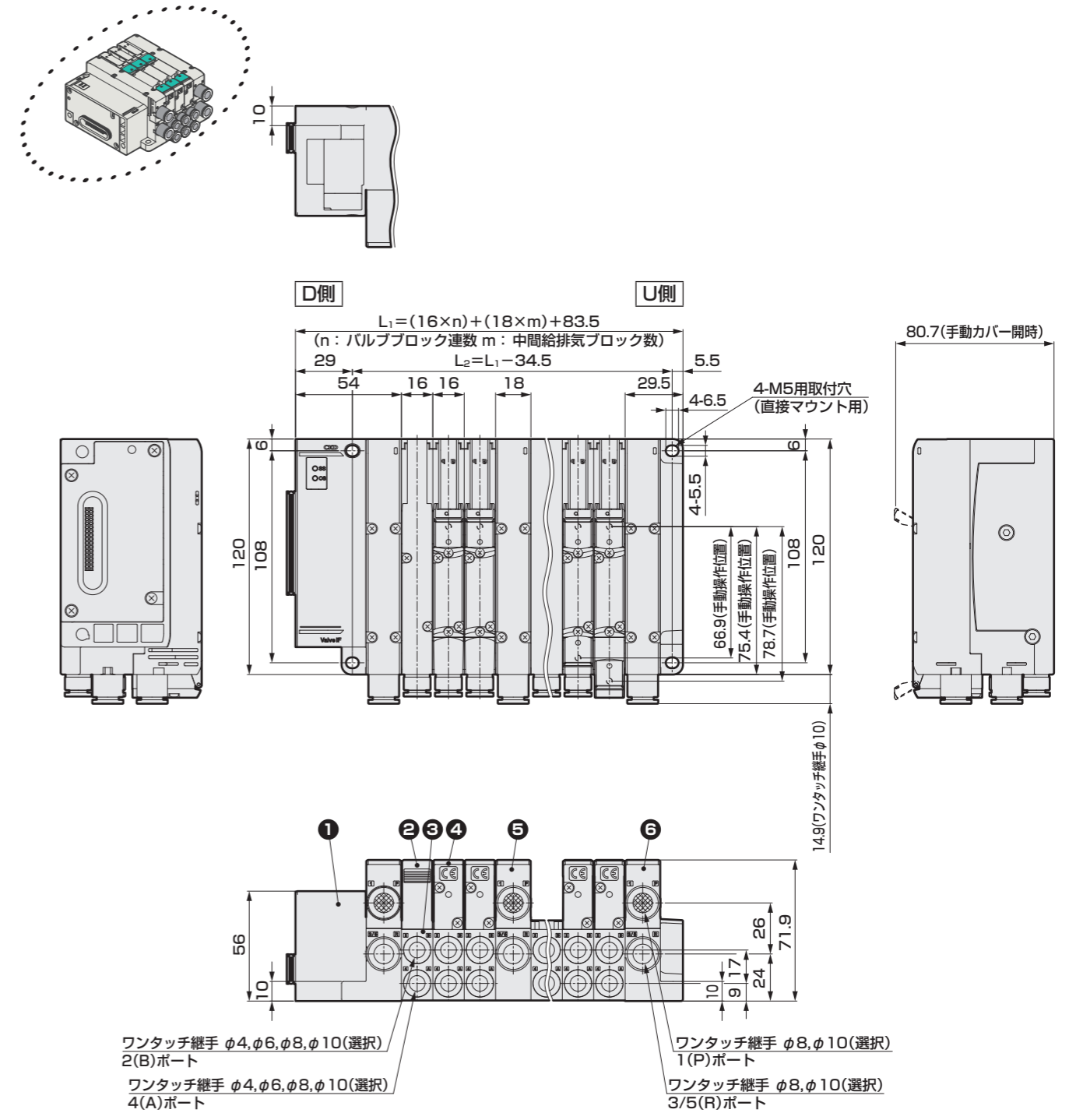
品番	部品名称
1	バルブインターフェース
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック

※バルブインターフェースとRTシリーズを接続するタイロッド(2本)が添付されています。

外形寸法図(リモートI/O接続用) ; ベース配管

外形寸法図

TVG2M リモートI/O接続用



品番	部品名称
1	バルブインターフェース
2	ブランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック

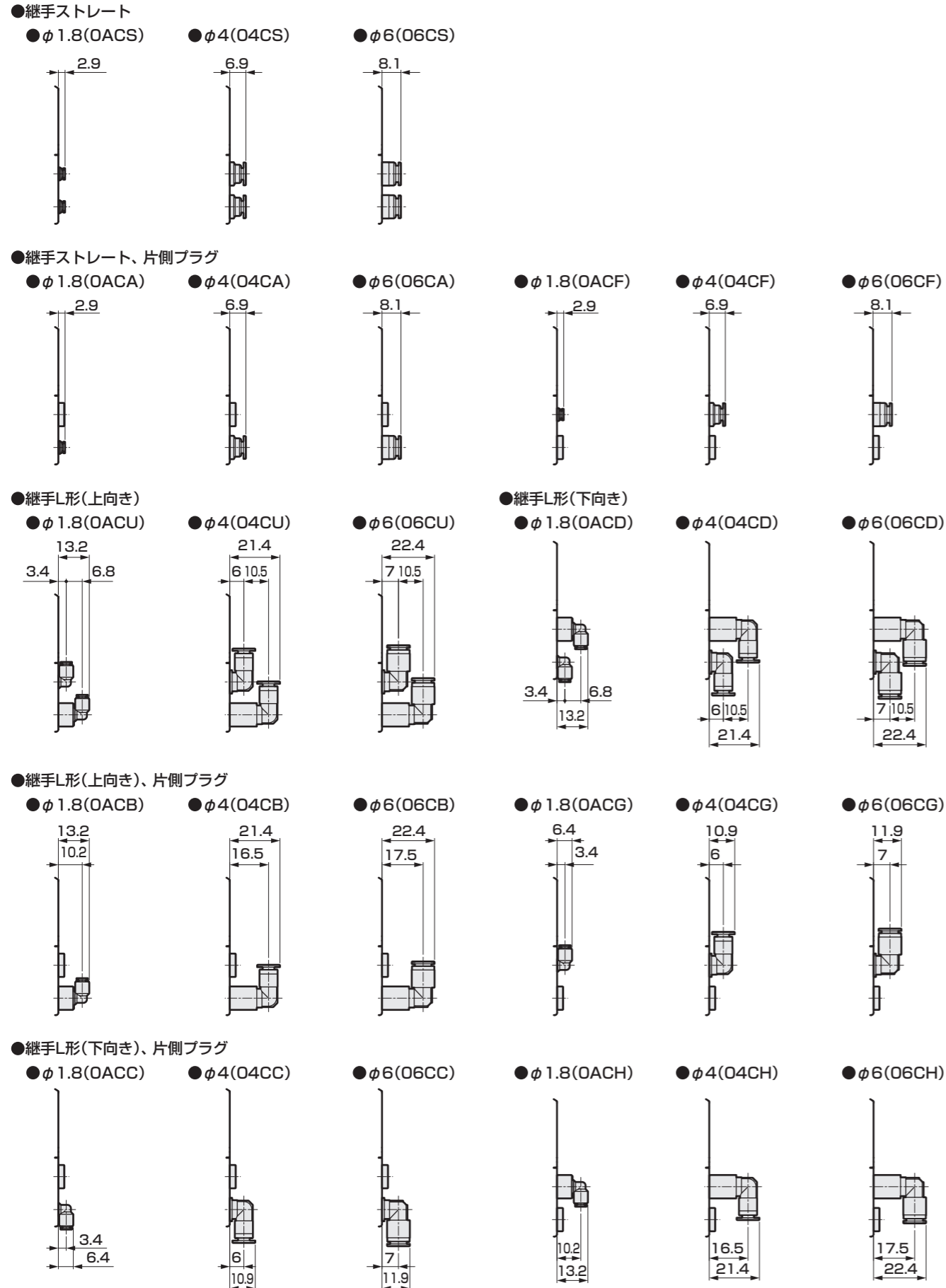
※バルブインターフェースとRTシリーズを接続するタイロッド(2本)が添付されています。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG タイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG タイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホール仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

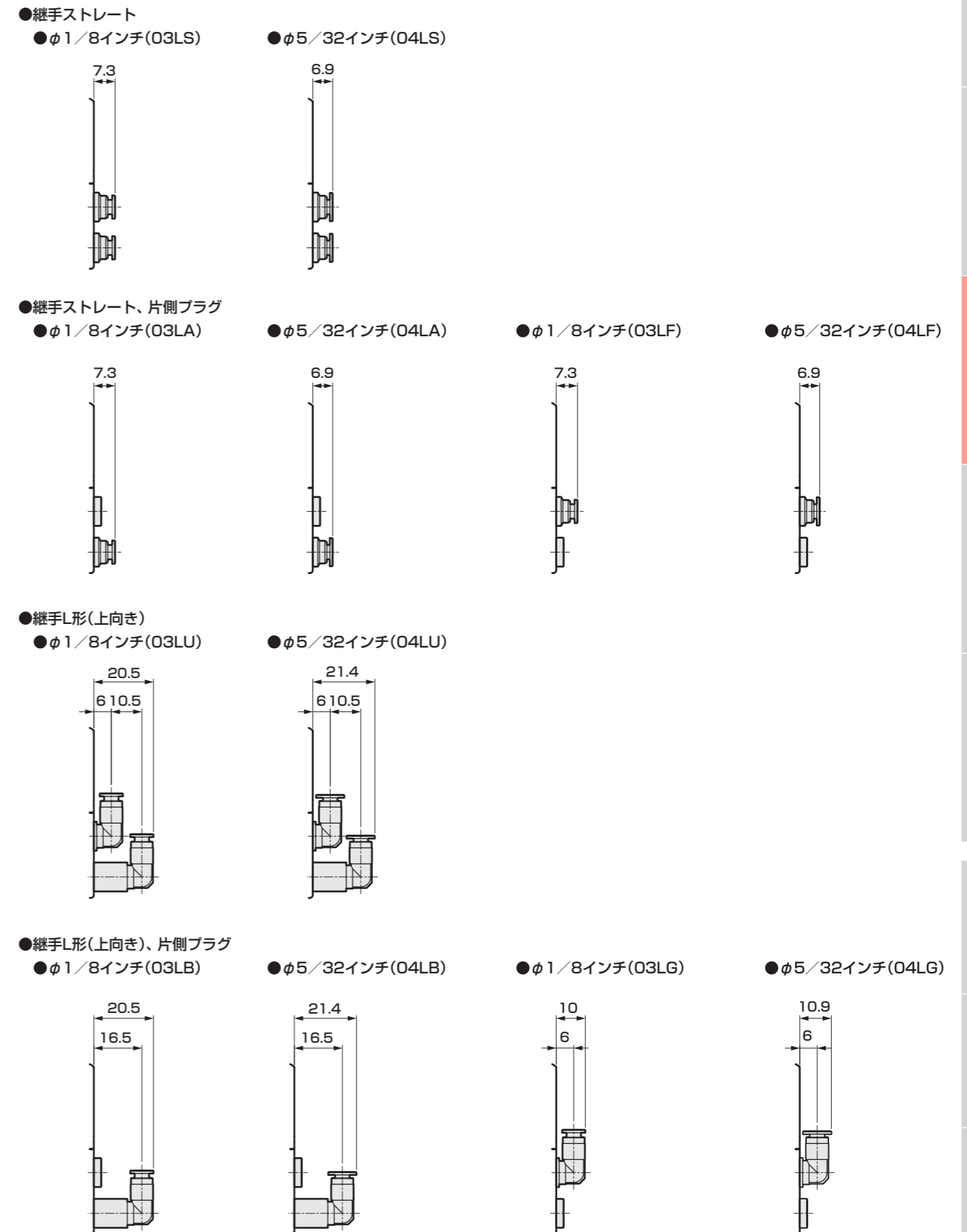
外形寸法図

TVG1M



外形寸法図

TVG1M

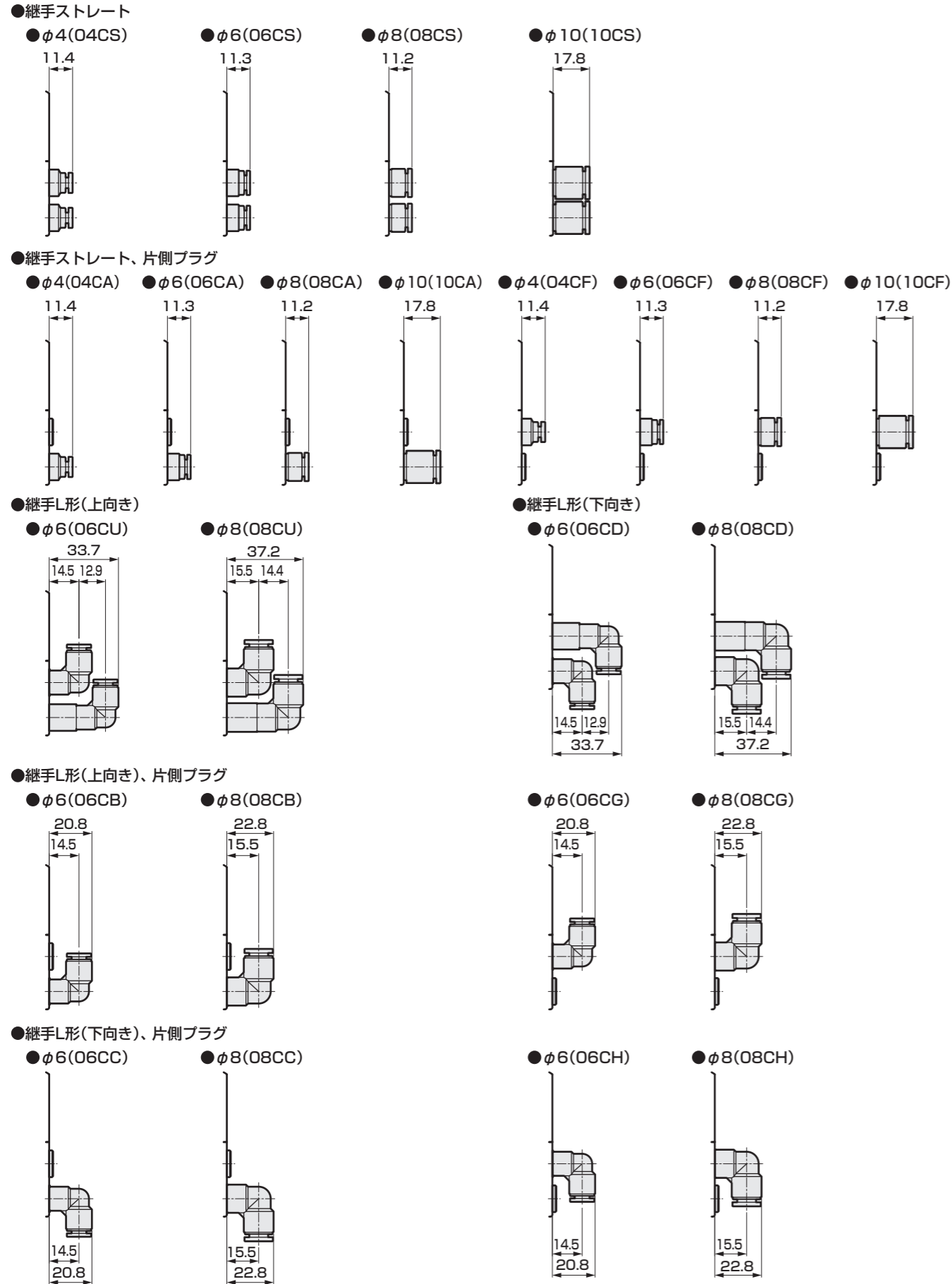


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

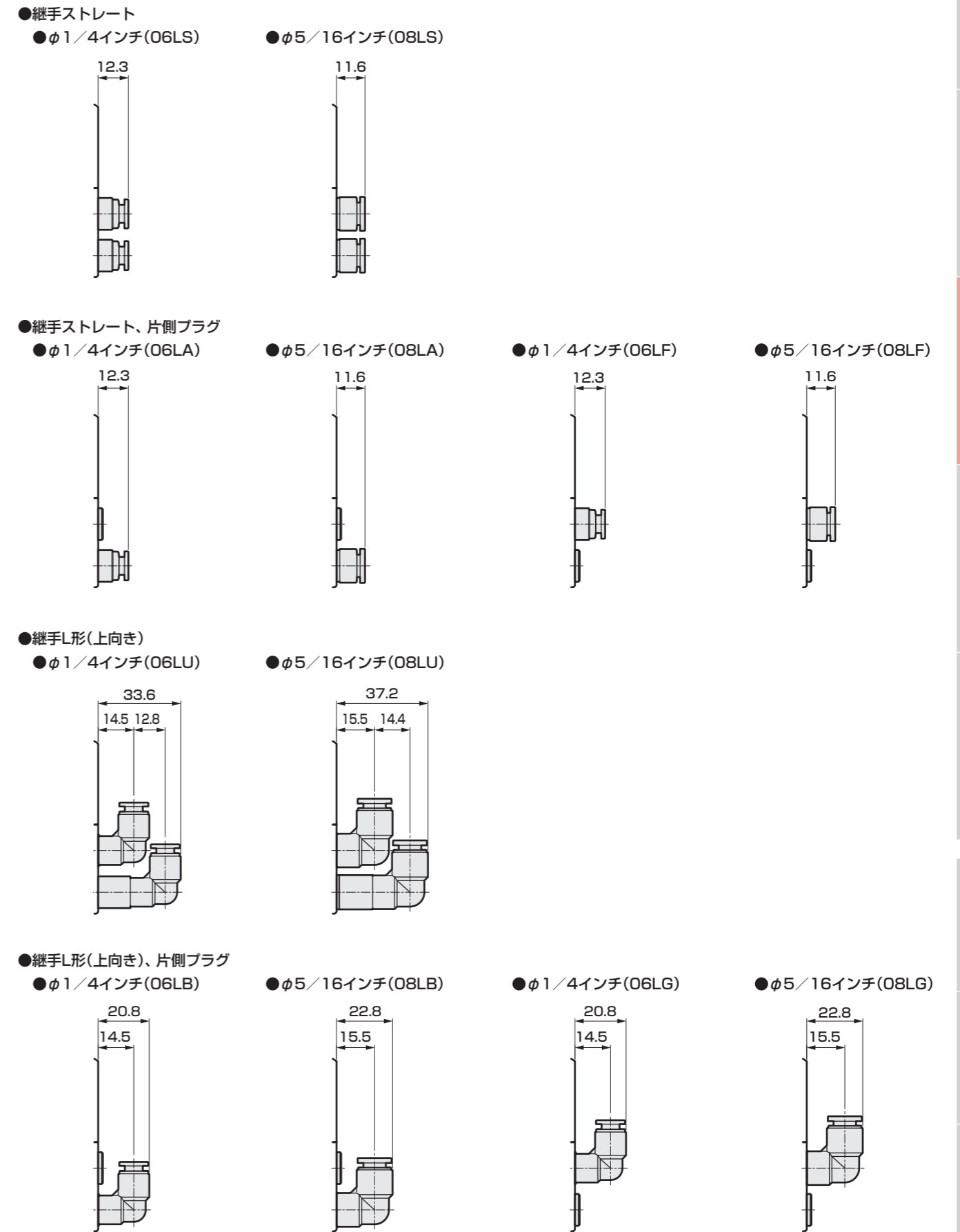
外形寸法図

TVG2M



外形寸法図

TVG2M

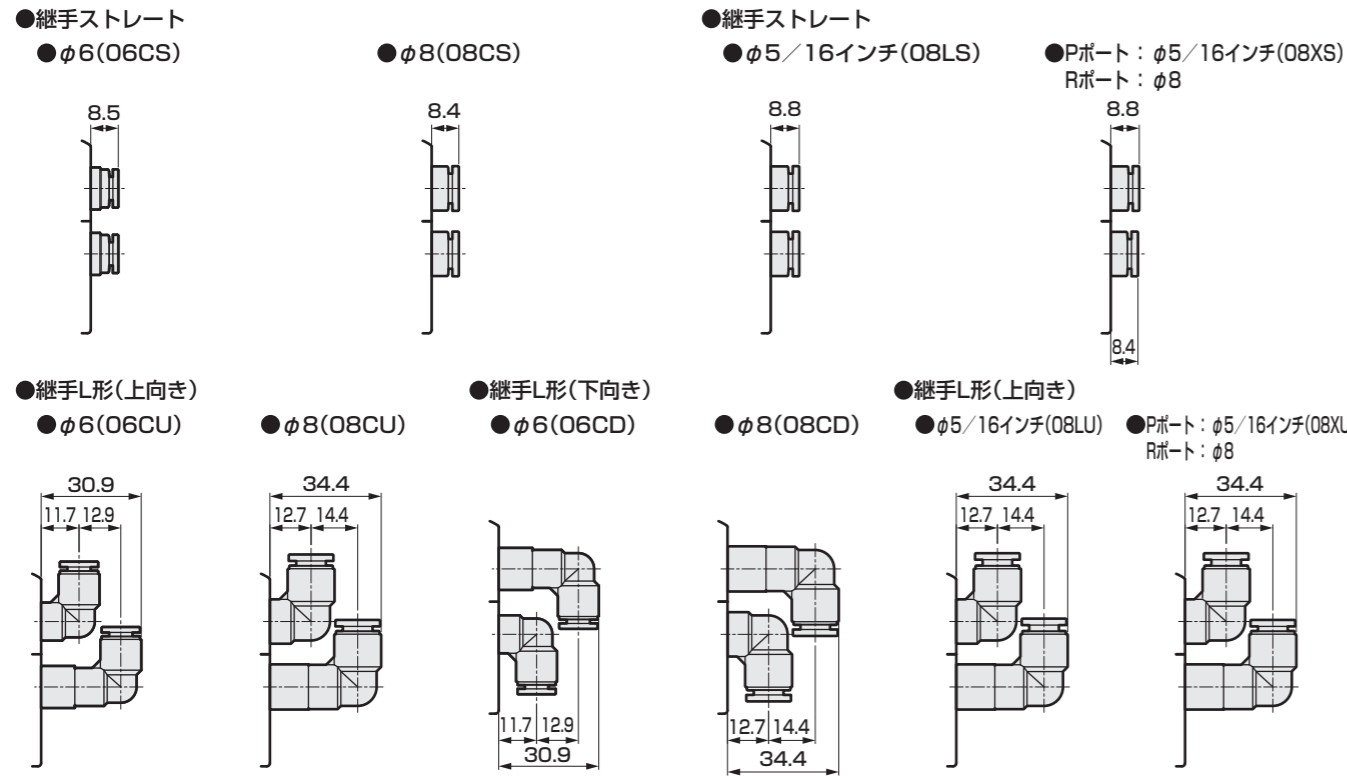


TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

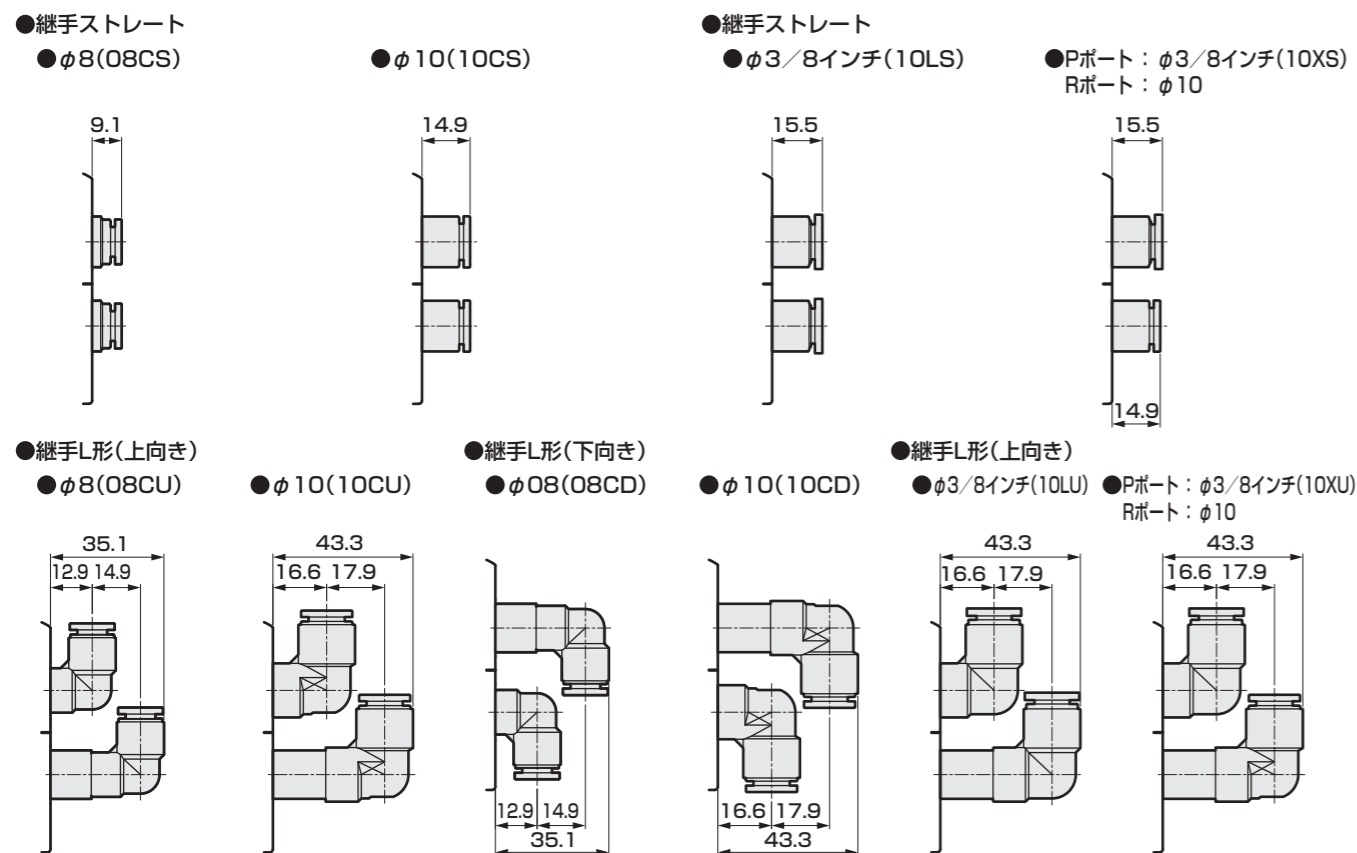
TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
TVG ダイレクト配管 リモート/IO接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホール仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

外形寸法図

TVG1M 給排気ブロック

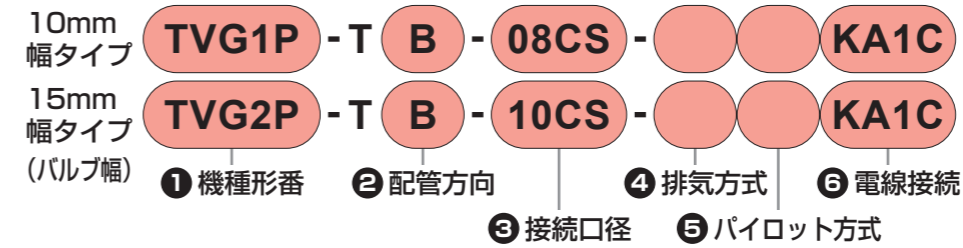


TVG2M 給排気ブロック



形番表示方法

バルブインターフェース(給排気付)；ベース配管



添付品

- ・タイロッド固定用のナットはバルブインターフェースに内蔵しています。
- ・バルブインターフェースとRTシリーズを締結するタイロッド2本が付属します。

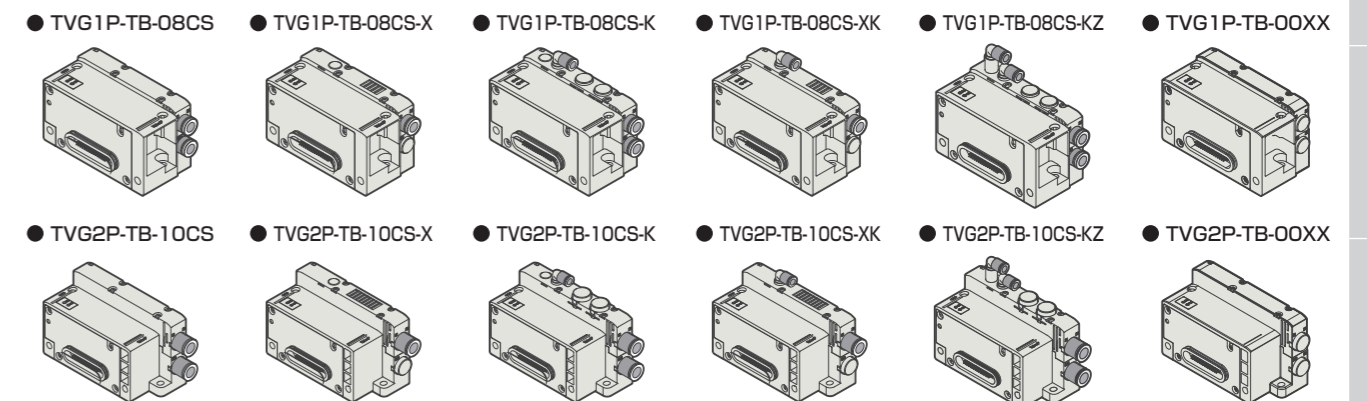
③ 接続口径

		●：標準対応 ○：カスタム品	
		TVG1P	TVG2P
<b>① 機種形番</b>			
ミリ継手			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ6	O6CS	●
	φ8	O8CS	●
	φ10	O10CS	●
ワンタッチ L形上向き	φ6	O6CU	●
	φ8	O8CU	●
	φ10	O10CU	●
ワンタッチ L形下向き	φ6	O6CD	●
	φ8	O8CD	●
	φ10	O10CD	●
注1 インチ継手			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ5/16インチ	O8LS	●
	φ3/8インチ	O10LS	●
ワンタッチ L形上向き	φ5/16インチ	O8LU	○
	φ3/8インチ	O10LU	○
注3 Pポート：インチ継手、Rポート：ミリ継手			
継手種類	Pポート	Rポート	記号
ワンタッチ	φ5/16インチ	φ8	O8XS
	φ3/8インチ	φ10	O10XS
ワンタッチ L形上向き	φ5/16インチ	φ8	O8XU
	φ3/8インチ	φ10	O10XU
<b>プラグ</b>			
P・Rポート		記号	
プラグ		O0XX	●

注1：インチ継手仕様でサイレンサを使用される場合は、O8XS、O10XS、O8XU、O10XUを選択してください。Rポート、PRポート(KZの場合)がミリ継手となります。

注2：パイロット方式K、KZとO0XXは同時に選択できません。

注3：排気方式Xと同時に選択できません。



② 配管方向

記号	内容
B	横配管

④ 排気方式

記号	内容
無記号	集中排気 (Rポートはワンタッチ継手)
X	排気は大気開放、サイレンサ内蔵 (Rポートは封止されています。)

注1：●接続口径「O0XX」の場合、Xは選択できません。

注2：パイロット方式KZの場合、Xは選択できません。

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

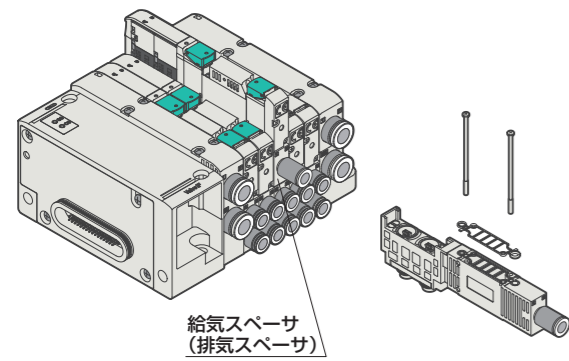
注1注2：●接続口径「O0XX」、「□□X□」の場合は選択できません。

注2：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手、※※L※※の場合、φ5/32インチ継手となります。

⑥ 電線接続

内容	記号
バルブインターフェース	NPN KA1C
	PNP KA1D

給気スパーサ・排気スパーサ



仕様

● 給気スパーサ

機種形番	質量g
TVG1P-P-□	31

● 排気スパーサ

機種形番	質量g
TVG1P-R-□	31

単品形番

● 給気スパーサ

TVG1P-P-04CS  
① 接続口径

① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

● 排気スパーサ

TVG1P-R-04CS  
① 接続口径

① 接続口径

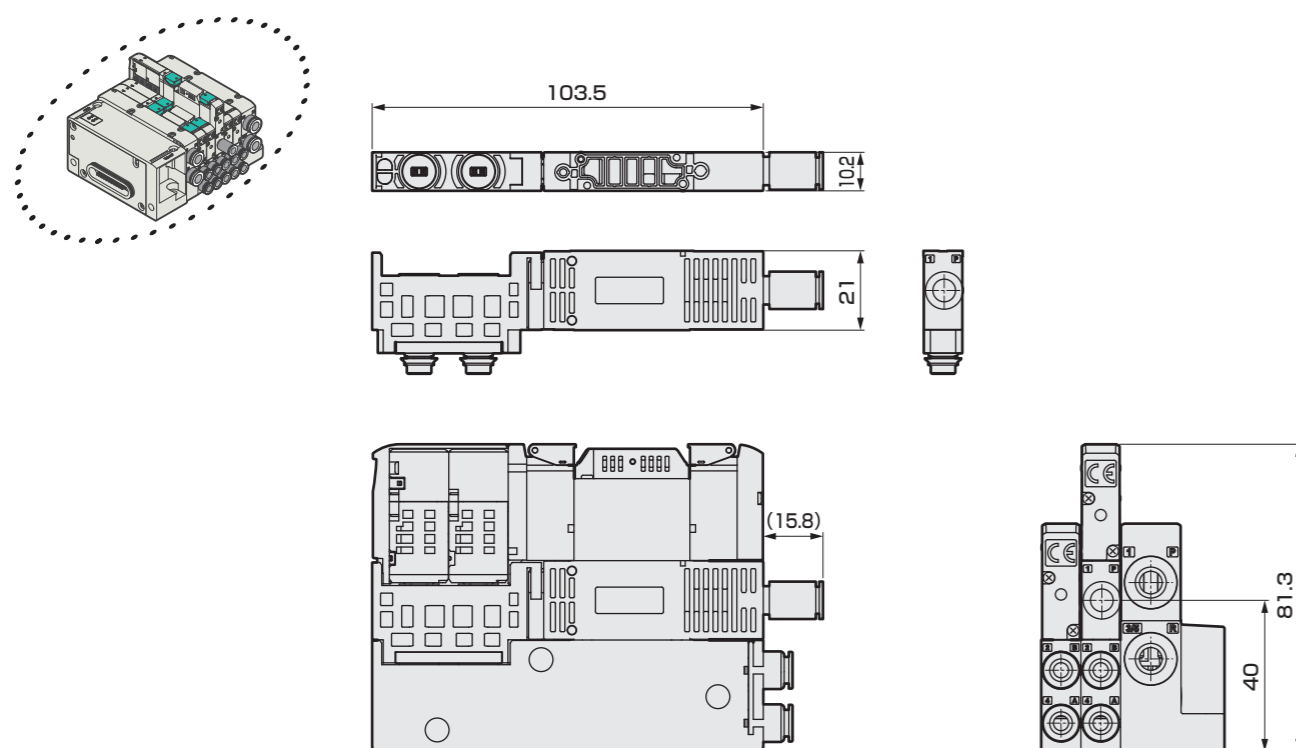
記号	口径サイズ	内容
04CS	φ4	φ4ワンタッチ継手
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: マニホールドの場合のスパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(198ページ~201ページ)にてご指示ください。
- 注2: スパーサの多段積みは対応しておりません。
- 注3: スパーサとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4: スパーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注5: A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スパーサは選択できません。

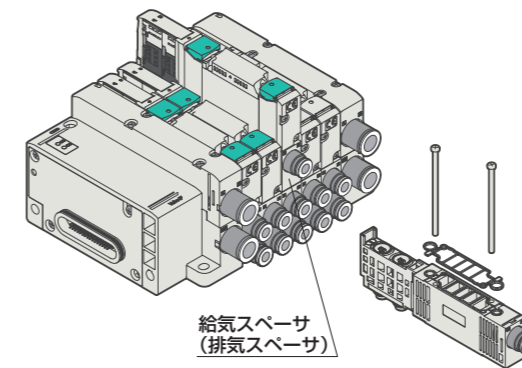
外形寸法図

● 給気スパーサ・排気スパーサ



給気スパーサ・排気スパーサ ; ベース配管

給気スパーサ・排気スパーサ



仕様

● 給気スパーサ

機種形番	質量g
TVG2P-P-□	56

● 排気スパーサ

機種形番	質量g
TVG2P-R-□	56

単品形番

● 給気スパーサ

TVG2P-P-06CS  
① 接続口径

① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

● 排気スパーサ

TVG2P-R-06CS  
① 接続口径

① 接続口径

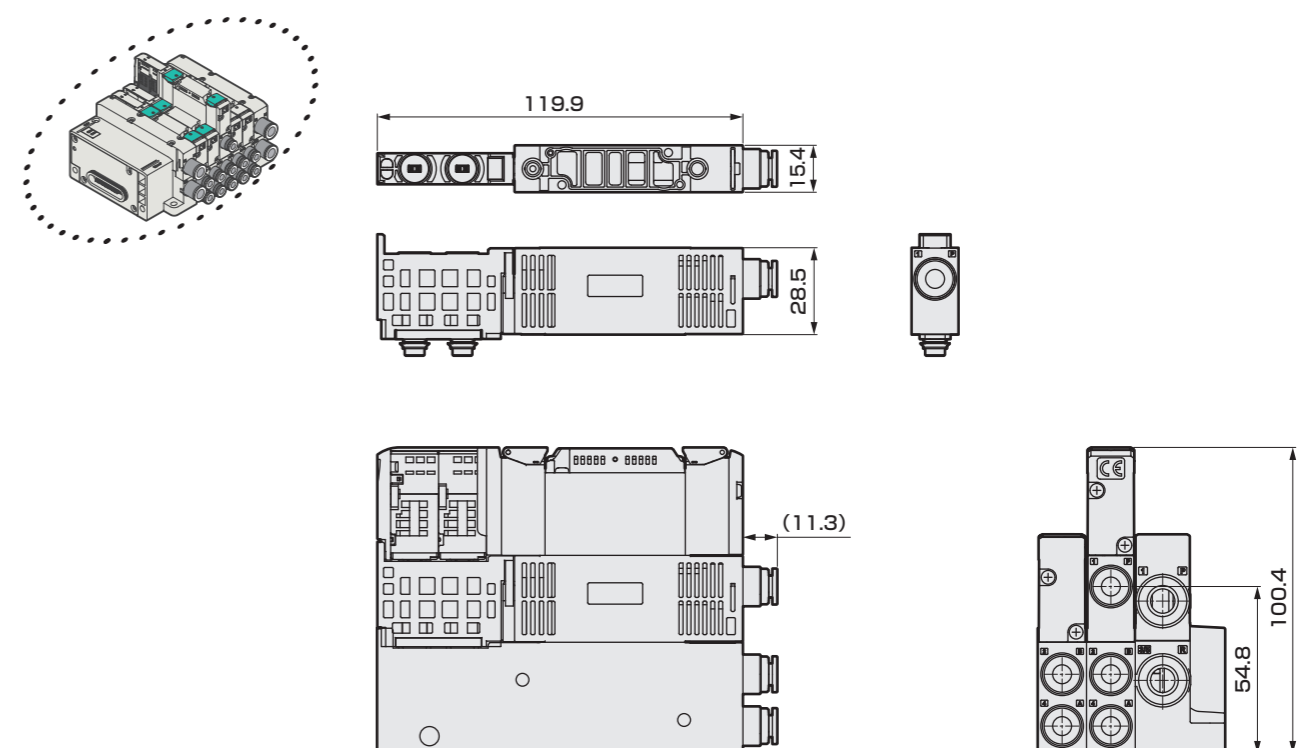
記号	口径サイズ	内容
06CS	φ6	φ6ワンタッチ継手
08CS	φ8	φ8ワンタッチ継手
10CS	φ10	φ10ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

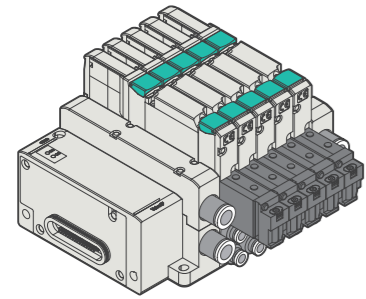
- 注1: マニホールドの場合のスパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(198ページ~201ページ)にてご指示ください。
- 注2: スパーサの多段積みは対応しておりません。
- 注3: スパーサとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4: スパーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注5: A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スパーサは選択できません。

外形寸法図

● 給気スパーサ・排気スパーサ



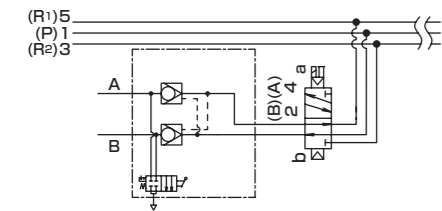
パーフェクトスぺーサ(スぺーサ形パイロットチェック弁)



仕様

項目	TVG1P-PC-□	TVG2P-PC-□
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	34   73

回路図記号



注：口径が大きいシリンダ（目安φ50以上）を排気側の絞りかほとんどない状態（例 スピードコントローラ無し、サイレンサ無し）でご使用になると中間停止精度の低下及び中間停止不良に繋がる恐れがありますのでご注意ください。

単品形番

TVG1 P-PC-M

- ① 機種形番 パーフェクトスぺーサ
- ② 残圧排気機能

① 機種形番

記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

② 残圧排気機能

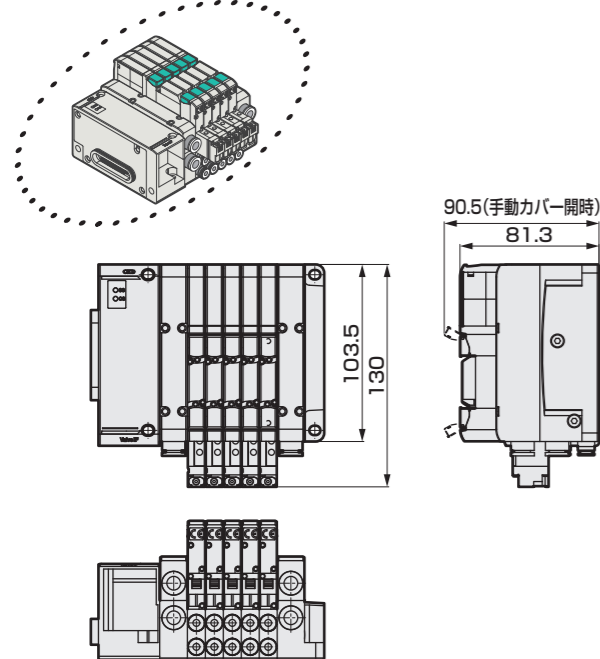
記号	内容
M	ノンロック式手動装置
M1	ロック式手動装置
無記号	残圧排気機能なし

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

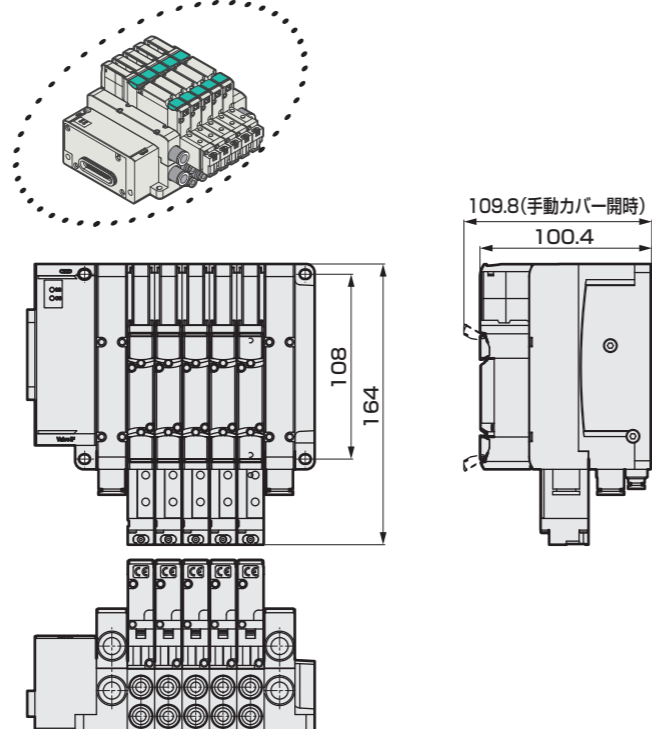
- 注1：スぺーサの搭載位置、残圧排気機能の選択は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2：A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スぺーサは選択できません。
- 注3：スぺーサの多段積みは対応していません。
- 注4：スぺーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5：スぺーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注6：ダイレクト配管には使用できません。

外形寸法図

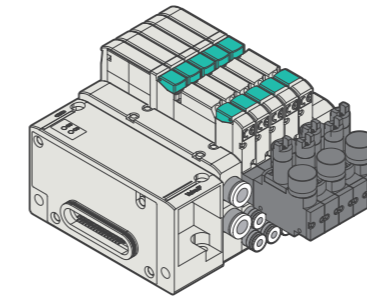
● TVG1



● TVG2



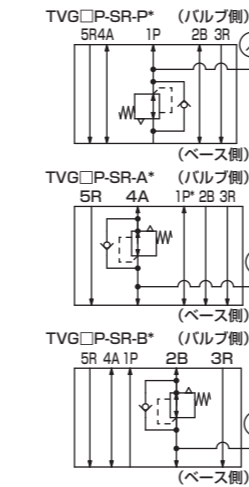
スぺーサ形レギュレータ



仕様

項目	TVG1P-SR-□	TVG2P-SR-□
減圧ポート	P / A / B	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	48   110

回路図記号



単品形番

TVG1 P-SR-P-G0

- ① 機種形番 スぺーサ形レギュレータ
- ② 減圧仕様
- ③ 圧力計

② 減圧仕様

記号	内容
P	Pポート減圧
A	Aポート減圧
B	Bポート減圧

③ 圧力計

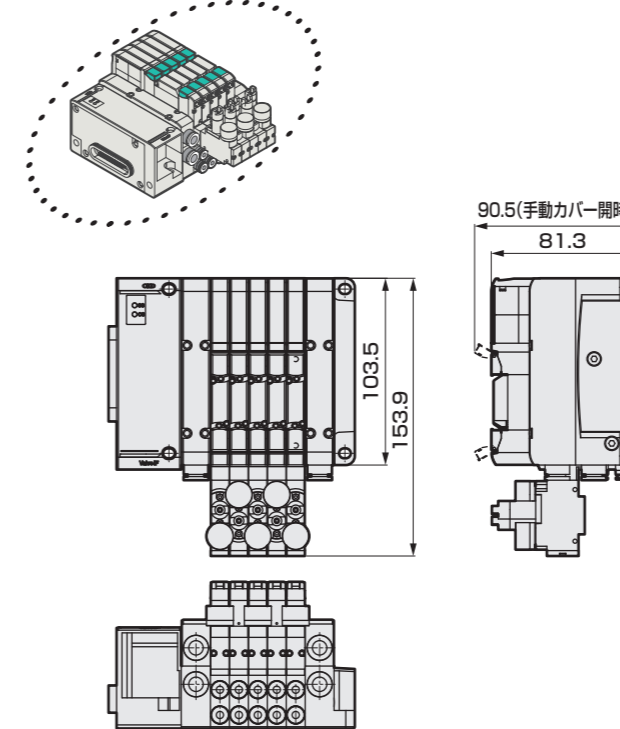
記号	内容	TVG1	TVG2
G0	圧力計なし	●	●
G1	奇数連用 圧力計付	●	
G2	偶数連用 圧力計付	●	
G3	奇数連/偶数連共用 圧力計付		●

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

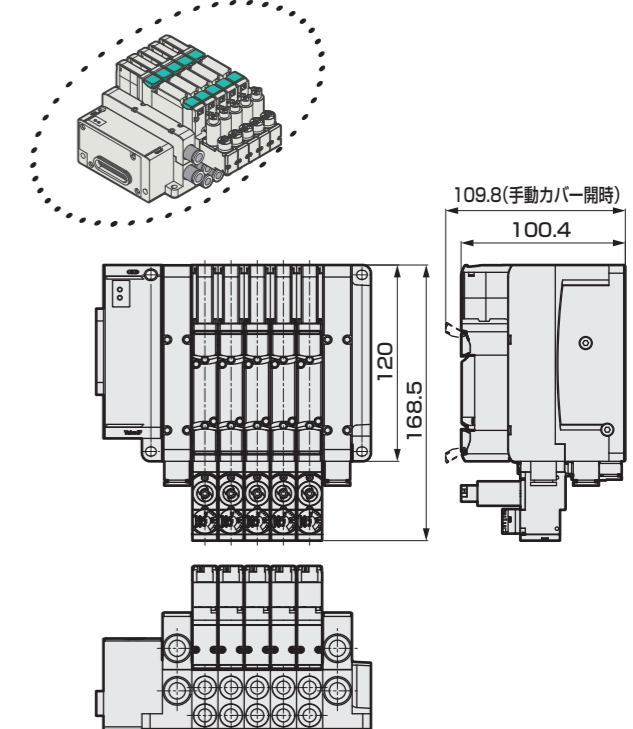
- 注1：スぺーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2：A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スぺーサは選択できません。
- 注3：スぺーサの多段積みは対応していません。
- 注4：スぺーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5：スぺーサ用取付ねじとガスケットが付属します。
- 注6：ダイレクト配管の場合、Pポート減圧仕様のみ選択可能です。

外形寸法図

● TVG1



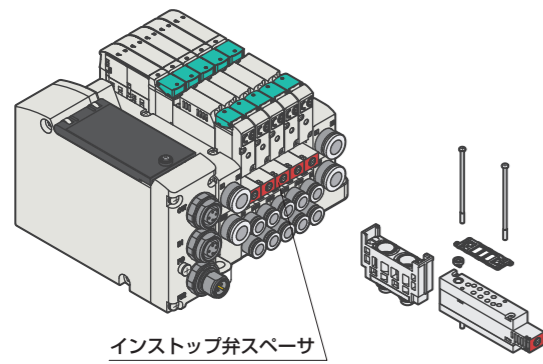
● TVG2



TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG タイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
TVG ベース配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG タイレクト配管 リモート/0接続用インターフェース付  
TVG-P4 二次電池製造工程対応  
マニホールド仕様書  
技術資料  
使用上の注意事項

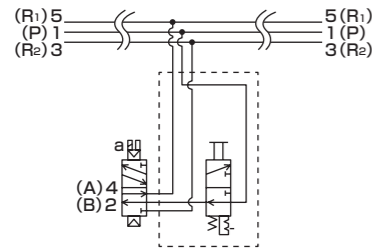
## インストップ弁スペーサ



### 仕様

項目	TVG1P-IS	TVG2P-IS
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	35
		71

### 回路図記号



### 単品形番

**TVG1 P-IS**

① 機種形番 インストップ弁スペーサ

#### ① 機種形番

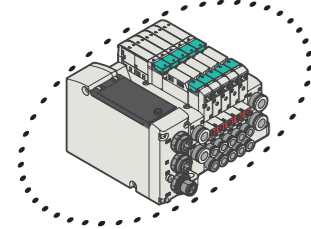
記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

#### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

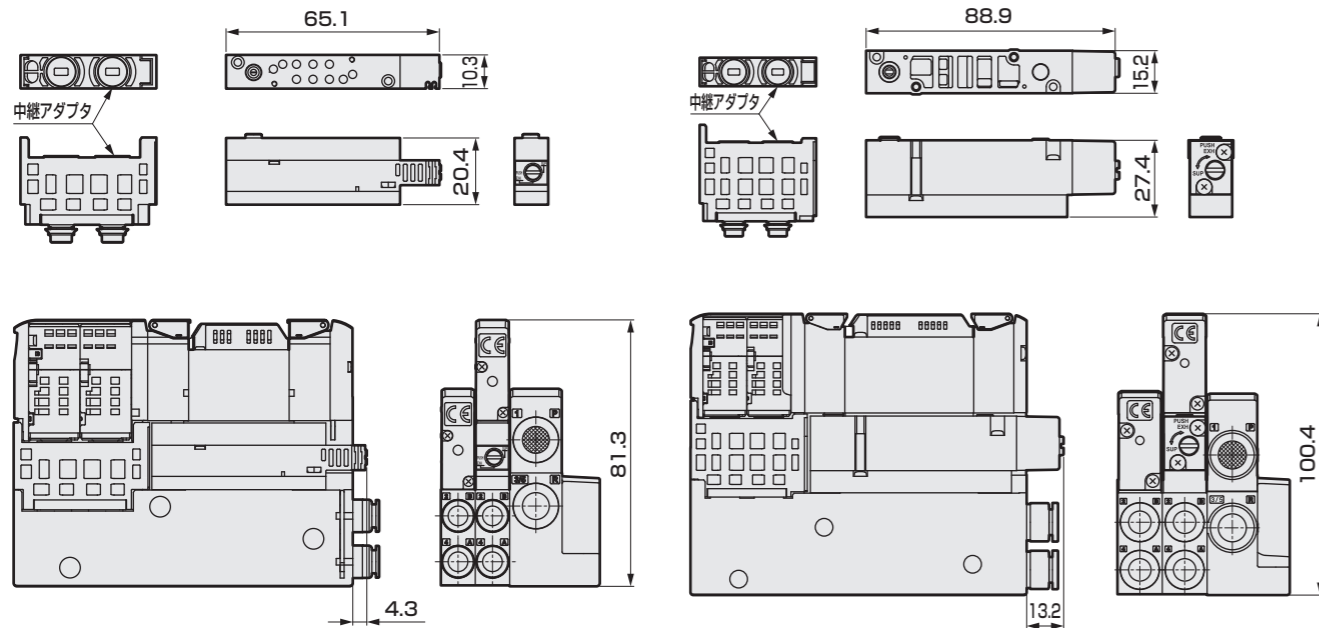
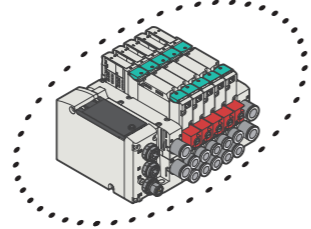
- 注1: スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2: A/Bポート継手がエルボタイプ上向きの場合、スペーサは選択できません。
- 注3: スペーサの多段積みは対応しておりません。
- 注4: スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注5: 外部パイロット(K)との組合せは対応しておりません。

### 外形寸法図

● TVG1



● TVG2

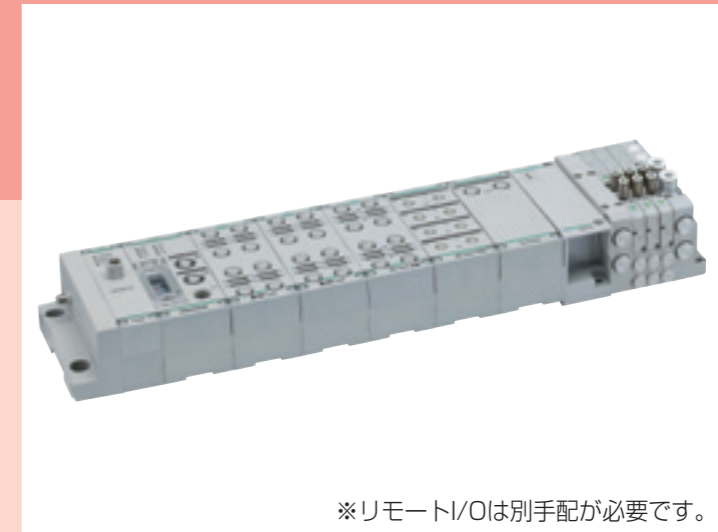


MEMO

# TVG

## パイロット式3・5ポート弁プラグインブロックマニホールド ダイレクト配管

リモートI/O接続用

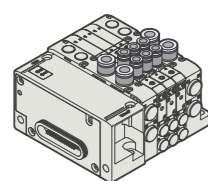
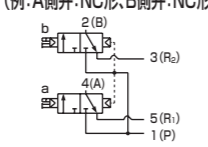
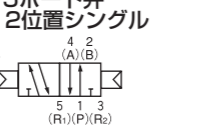
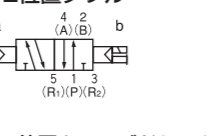
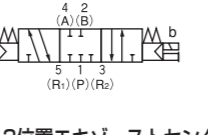
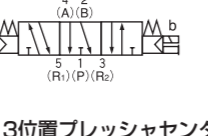
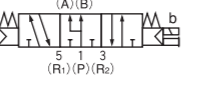


※リモートI/Oは別手配が必要です。

### CONTENTS

商品紹介	巻頭
シリーズ体系表	136
● 発注方法	102
● 仕様	138
● 形番表示方法	
・ 電磁弁付マニホールド	140
・ マニホールドベースのみ	144
・ 電磁弁単品	146
● 外形寸法図	148
<hr/>	
ブロック部品構成	32
・ 電磁弁付バルブブロック	36
・ バルブブロック	40
・ エンドブロック	45
・ 中間給排気ブロック	46
・ バルブインターフェース	150
・ 給気スパーサ・排気スパーサ	152
・ スパーサ形レギュレータ	154
・ インストップ弁スパーサ	155
関連機器 (タグ銘板・DINレール・サイレンサ・ ブランキングプレートキット・排気誤作動防止弁他)	54
IO-Linkマスタ	59
マニホールド仕様書、配線仕様書	188
技術資料	
①空気圧システム選定ガイド	210
②配線時の留意事項	214
③誤作動防止弁について	234
④省配線マニホールドの増設方法	231
▲使用上の注意事項	230

# 体系表 ▶ TVG1・TVG2シリーズ ダイレクト配管 リモートI/O接続用

シリーズ外観	搭載バルブ形番	位置 ソレノイド数 回路図記号	バルブ能力		切換位置区分					A/B配管ポート(mm)			電線接続		電圧	スペーサ			掲載ページ		
			流量特性 (dm <sup>3</sup> /(s·bar))	適応 シリンダ径 (φ) 注1	2位置		3位置			ワンタッチ継手			シリアル伝送			給気、排気	レギュレータ	インストトップ弁			
					シングル	ダブル	クローズドセンタ	エキゾーストセンタ	プレッシャセンタ	3ポート弁2個内蔵形	ミックス	φ4	φ6	φ8						RT	EtherNet/IP EtherCAT PROFINET OPC UA Web API
省配線マニホールド ダイレクト配管 リモートI/O接続用 インターフェイス付  リモートI/Oは (RTシリーズ) 別途必要です。	3ポート	TVG1	● 3ポート弁2個内蔵形 (例:A側弁:NC形,B側弁:NC形) 	0.55~0.78	~φ50																
		TVG2	● 5ポート弁 2位置シングル 	1.7~1.9	~φ80																
	5ポート	TVG1	● 2位置ダブル 	0.56~0.85	~φ50	●	●	●	●	●	●										
		TVG1	● 3位置クローズドセンタ 	0.56~0.85	~φ50	●	●	●	●	●	●										
		TVG1	● 3位置エキゾーストセンタ 	0.56~0.85	~φ50	●	●	●	●	●	●										
		TVG2	● 3位置プレッシャセンタ 	1.9~2.5	~φ80	●	●	●	●	●	●										

注1：詳細は212ページをご確認ください。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェイス付  
 TVG ダイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェイス付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェイス付  
 TVG ダイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェイス付  
 TVG-P4 二次電池製造工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項



プラグインブロックマニホールド(リモートI/O接続用)  
パイロット式3・5ポート弁 ダイレクト配管

# TVG1・TVG2 Series



※リモートI/Oは別手配となります。

## マニホールド共通仕様

項目	内容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	直接取付形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
内部パイロット (注4)	
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気、窒素
最高使用圧力	MPa 0.7
内部パイロット	2位置ダブル 0.1(注6)
最低使用圧力	2位置シングル・3位置 0.2
MPa	3ポート弁 0.2
2個内蔵形	
外部パイロット最低使用圧力	-100 kPa (パイロット圧力は0.2MPa以上)
耐圧力	MPa 1.05
周囲温度	℃ -5~55(凍結なきこと)
流体温度	℃ 5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形(標準)
給油	(注1) 不要
保護構造	(注2) IP65、IP67
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

## 電気仕様

項目	KA1C	KA1D
出力形式	NPN	PNP
出力点数	32点(4bytes)	
応答時間 ms	typ. ON遅延0.5以下 / OFF遅延1.0以下	
強制出力設定	プロセスデータに関わらず出力を設定できる。	
供給電源 V	DC24	
内部消費電流 mA	ユニット・入力用 15以下	
出力用	75以下	
動作表示	LED(機器状態表示用、2個)	

- 注1：給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。  
過多の給油、間欠の給油は作動が不安定となります。
- 注2：IP65(IEC 60529:2001)規格のテスト法です。  
詳しくは、231ページをお読みください。
- 注3：低発熱省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。
- 注4：パイロット排気方法は、給排気ブロック使用毎に異なります。  
詳細は95ページをご覧ください。
- 注5：低真空で使用される場合は、外部パイロットを選択してください。  
詳細は233ページをご覧ください。
- 注6：低発熱・省電力回路付は0.2MPaとなります。

## 機種別仕様

項目	TVG1		TVG2	
	KA1□	KA1□	KA1□	KA1□
標準配線 (ダブル配線)	16連		16連	
最大連数 シングルソレノイド、 ダブルソレノイド配置指定 シングル配線	24連		24連	
ソレノイド最大点数	32点		32点	
接続口径	A・Bポート	ワンタッチ継手φ4、φ6、M5	ワンタッチ継手φ6、φ8	
	P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8	ワンタッチ継手φ8、φ10	

## 機種別性能・特性

項目	切換位置区分	TVG1		TVG2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
応答時間	3ポート弁2個内蔵形	15	25	20	37	
	2位置	シングル	15	20	22	24
		ダブル	15	15	26	26
	3位置	20	30	25	35	

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

## 流量特性

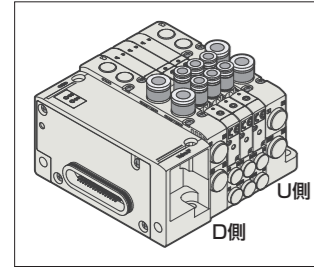
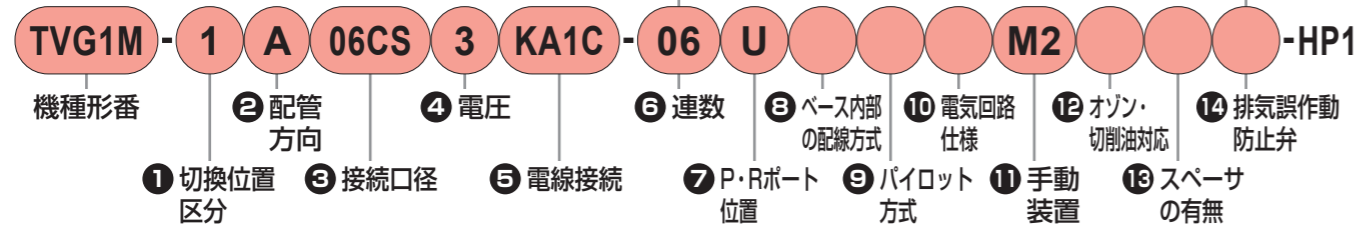
機種形番	切換位置区分	P → A/B			A/B → R			
		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	
TVG1	3ポート弁2個内蔵形	0.62	0.51	184	0.78 (0.55)	0.33 (0.30)	202 (140)	
	2位置	0.66	0.56	204	0.85 (0.56)	0.30 (0.33)	216 (145)	
	3位置	クローズドセンタ	0.64	0.54	195	0.79 -	0.34 -	206 -
		エキゾーストセンタ	0.64	0.54	195	0.85 (0.56)	0.32 (0.32)	219 (144)
TVG2	3ポート弁2個内蔵形	1.7	0.29	430	1.9 (1.7)	0.38 (0.20)	510 (407)	
	2位置	2.1	0.35	552	2.5 (1.9)	0.32 (0.18)	644 (450)	
	3位置	クローズドセンタ	2.0	0.35	525	2.2 -	0.32 -	567 -
		エキゾーストセンタ	1.9	0.34	496	2.5 (2.0)	0.33 (0.19)	648 (476)
	プレッシャセンタ	2.1	0.36	555	2.2 -	0.32 -	567 -	

- 注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。  
注2：( )内は排気誤差動防止弁付の値です。

形番表示方法

電磁弁付マニホールド(リモートI/O接続用)；ダイレクト配管

10mm 幅タイプ(バルブ幅)



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

⑦ P・Rポート位置 ※複数の選択はできません。

記号	内容	図
U	U側(エンドブロック側)	
D	D側(バルブインターフェース側)	
B	U側、D側	
T	U側、D側、中間給排気ブロック付	

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑧ ベース内部の配線方式 注1

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

⑤ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ4	04CS	
	φ6	06CS	
	ミックス	99CX	
めねじ	M5	05MS	
継手種類	片側プラグ仕様 注1		記号
ワンタッチ	Aポート	φ4	04CA
		φ6	06CA
	Bポート	φ4	04CF
		φ6	06CF
	めねじ	プラグ	05MA
		プラグ	05MF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。

注2：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応しておりません。

⑤ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ接続用 インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

④ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑥ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
24	24連

⑨ パイロット方式

記号	内容	図
無記号	内部パイロット	
K	外部パイロット	

⑪ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容	図
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付	
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付	
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし	
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし	

⑬ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。

⑩ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑫ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑭ 排気誤作動防止弁

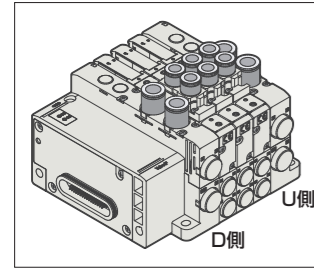
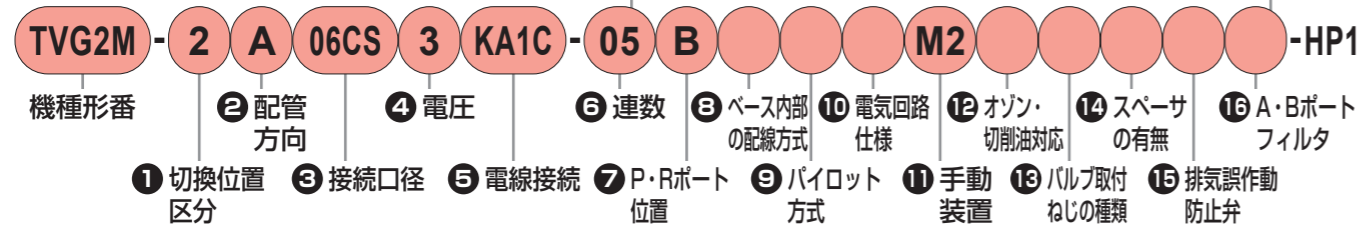
記号	内容	図
無記号	なし	
H	排気誤作動防止弁付	

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

形番表示方法

電磁弁付マニホールド(リモートI/O接続用)；ダイレクト配管

15mm 幅タイプ(バルブ幅)



① 切換位置区分

記号	内容
1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ
X	ミックスマニホールド
A	3ポート弁 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルクローズ
B	2個内蔵形 A弁側：ノーマルオープン/B弁側：ノーマルオープン
C	注1 A弁側：ノーマルクローズ/B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。外形寸法は2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径(A・Bポート)

・ミリ継手

継手種類	A・Bポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	
	φ8	08CS	
	ミックス	99CX	
継手種類	片側プラグ仕様 注1		
	Aポート	Bポート	記号
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CA
	φ8	プラグ	08CA
	プラグ	φ6	06CF
	プラグ	φ8	08CF

注1：AまたはBポートの片側プラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。

注2：4(A)、2(B)ポートの接続口径ミックスは対応しておりません。

④ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用 インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
}	}
24	24連

⑥ ベース内部の配線方式

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

⑦ P・Rポート位置

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑧ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：外部パイロットはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑨ 手動装置

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、 工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

注1：ロック、ノンロック共用はマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑩ 電気回路仕様

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑪ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：オゾン・切削油対応はマニホールド仕様書にて指定してください。

⑫ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。

⑬ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべいねじ
J	六角穴付ボルト

注1：「J」は「Z」を選択時は「J」を選択できません。

⑭ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

⑮ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

⑦ P・Rポート位置

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U側、D側
T	U側、D側、中間給排気ブロック付

注1：中間給排気ブロックはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑧ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

注1：外部パイロットはマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑨ 手動装置

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、 工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

注1：ロック、ノンロック共用はマニホールド仕様書で仕様を指定してください。

⑩ 電気回路仕様

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑪ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：オゾン・切削油対応はマニホールド仕様書にて指定してください。

⑫ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。

⑬ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべいねじ
J	六角穴付ボルト

注1：「J」は「Z」を選択時は「J」を選択できません。

⑭ 排気誤作動防止弁

記号	内容
無記号	なし
H	排気誤作動防止弁付

注1：①切換位置区分「3」「5」は、選択できません。排気誤作動防止弁付については、234ページをご覧ください。マニホールド仕様書で設置連数を指定してください。

⑮ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

- ・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。
- ・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

③ ベース内部の配線方式

記号	内容
無記号	ダブル配線
S	シングルソレノイド、ダブルソレノイド配置指定

注1：無記号=搭載されるバルブの種類にかかわらず、ダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した場合は、ソレノイド1個分の空番が発生します。

⑩ 電気回路仕様

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

⑪ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

注1：オゾン・切削油対応はマニホールド仕様書にて指定してください。

⑫ スペーサの有無

記号	内容
無記号	スペーサなし
Z	スペーサあり(種類と場所はMF仕様書にて指定)

注1：スペーサの種類、搭載位置はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペーサの多段積みは対応しておりません。プランキングプレートとの組合せには対応しておりません。

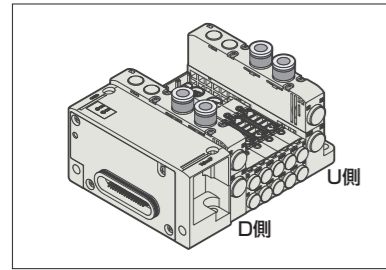
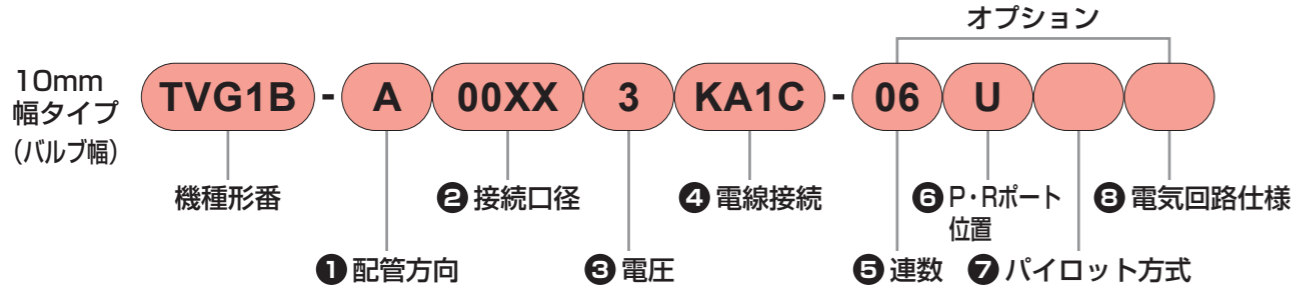
⑮ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

注1：Pポートはフィルタを内蔵しています。

形番表示方法

リモートI/O接続用マニホールドベースのみ；ダイレクト配管 ※電磁弁は付属しません。



・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。

① 配管方向

記号	内容
A	上配管

② 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

③ 電圧

記号	内容
3	DC24V

④ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
{ }	{ }
16	16連

注1：ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。

⑥ P・Rポート位置

(TVG1B:φ8)  
※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U、D両側

注1：Pポートフィルタを内蔵しています。

⑧ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

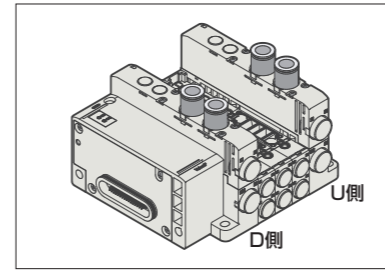
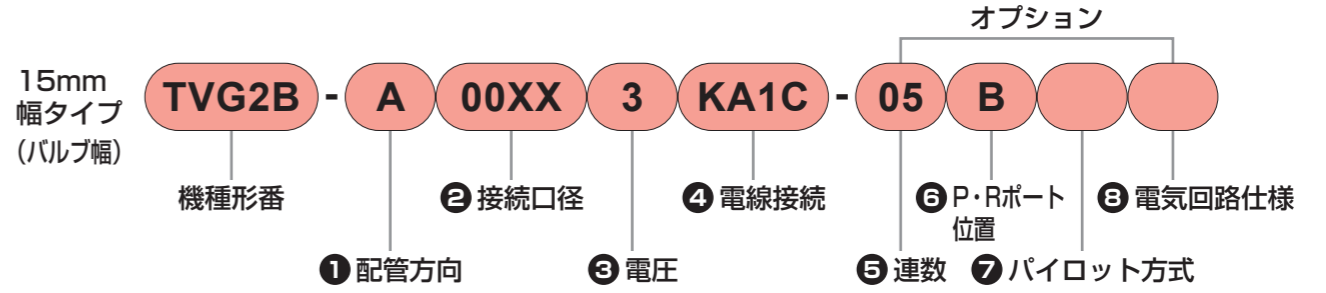
記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

形番表示方法(リモートI/O接続用マニホールドベースのみ)；ダイレクト配管

形番表示方法

リモートI/O接続用マニホールドベースのみ；ダイレクト配管 ※電磁弁は付属しません。



・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。

① 配管方向

記号	内容
A	上配管

② 接続口径

記号	内容
00XX	ダイレクト配管用バルブブロック

③ 電圧

記号	内容
3	DC24V

④ 電線接続

内容	出力形式	出力点数	記号
RTシリーズ用インターフェース	NPN	32点	KA1C
	PNP		KA1D

⑤ 連数

記号	内容
02	2連
{ }	{ }
16	16連

注1：ベース内部の配線は搭載されるバルブの種類にかかわらず全てダブルソレノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭載した部分はソレノイド1個分の空番が発生します。

⑥ P・Rポート位置

(TVG2B:φ10)  
※複数の選択はできません。

記号	内容
U	U側(エンドブロック側)
D	D側(バルブインターフェース側)
B	U、D両側

注1：Pポートフィルタを内蔵しています。

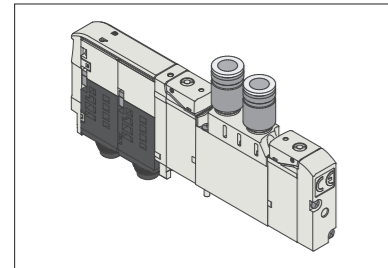
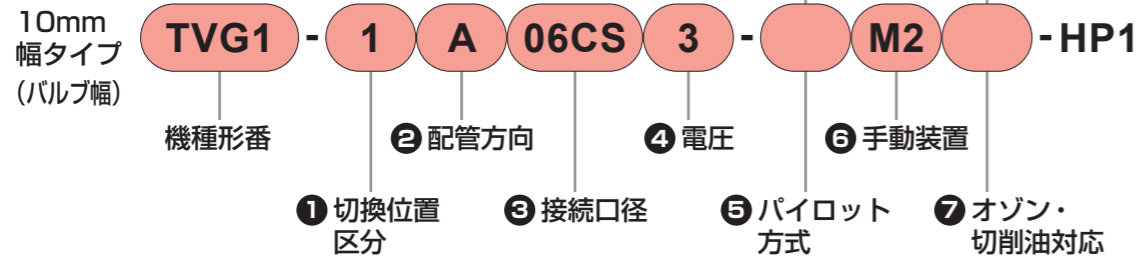
⑧ 電気回路仕様 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	サージキラー、ランプ付
E1	低発熱・省電力回路(サージレス仕様)
E2	サージレス

注1：「E2」とPNP仕様の組合せはカスタム品です。

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ダイレクト配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容	
1	2位置シングル	
2	2位置ダブル	
3	3位置クローズドセンタ	
4	3位置エキゾーストセンタ	
5	3位置プレッシャセンタ	
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ	
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形	A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C		A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

継手種類	A・Bポート		記号
ワンタッチ	φ4		04CS
	φ6		06CS
めねじ	M5		05MS
継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ4	プラグ	04CA
			06CA
	φ6	プラグ	04CF
			06CF
めねじ	M5	プラグ	05MA
		M5	05MF

④ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
無記号	ロック、ノンロック共用、誤操作防止カバー付
M1	ノンロック式、誤操作防止カバー付
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

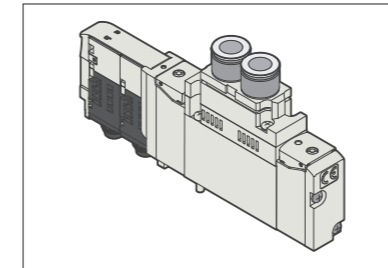
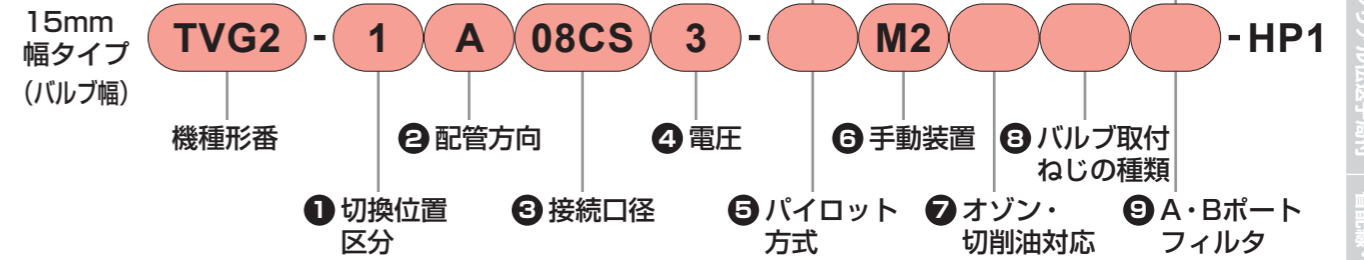
⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

形番表示方法(電磁弁単品)；ダイレクト配管

形番表示方法

電磁弁単品(ベース搭載用)；ダイレクト配管



添付品  
・バルブ取付ねじは付属しています。  
・ガスケットは、マニホールドベースに付属しています。

① 切換位置区分

記号	内容	
1	2位置シングル	
2	2位置ダブル	
3	3位置クローズドセンタ	
4	3位置エキゾーストセンタ	
5	3位置プレッシャセンタ	
注1 A	A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルクローズ	
注1 B	3ポート弁 2個内蔵形	A弁側：ノーマルオープン B弁側：ノーマルオープン
注1 C		A弁側：ノーマルクローズ B弁側：ノーマルオープン

注1：内部パイロットのみ対応しております。  
外形寸法図は、2位置ダブルと同一寸法です。

② 配管方向

記号	内容
A	上配管

③ 接続口径

継手種類	A・Bポート		記号
	φ		
ワンタッチ	φ6		06CS
	φ8		08CS
継手種類	片側プラグ仕様		記号
	Aポート	Bポート	
ワンタッチ	φ6	プラグ	06CA
			08CA
	φ8	プラグ	06CF
			08CF

④ 電圧

記号	内容
3	DC24V

⑤ パイロット方式

記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

⑥ 手動装置 ※複数の選択はできません。

記号	内容
M2	ロック、ノンロック共用、工具操作形、カバーなし
M3	ノンロック式、工具操作形、カバーなし

⑦ オゾン・切削油対応

記号	内容
無記号	標準仕様
A	オゾン・切削油対応(主弁フッ素仕様)

⑧ バルブ取付ねじの種類

記号	内容
無記号	プラスマイナス付なべ小ねじ
J	六角穴付きボルト

⑨ A・Bポートフィルタ

記号	内容
無記号	なし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

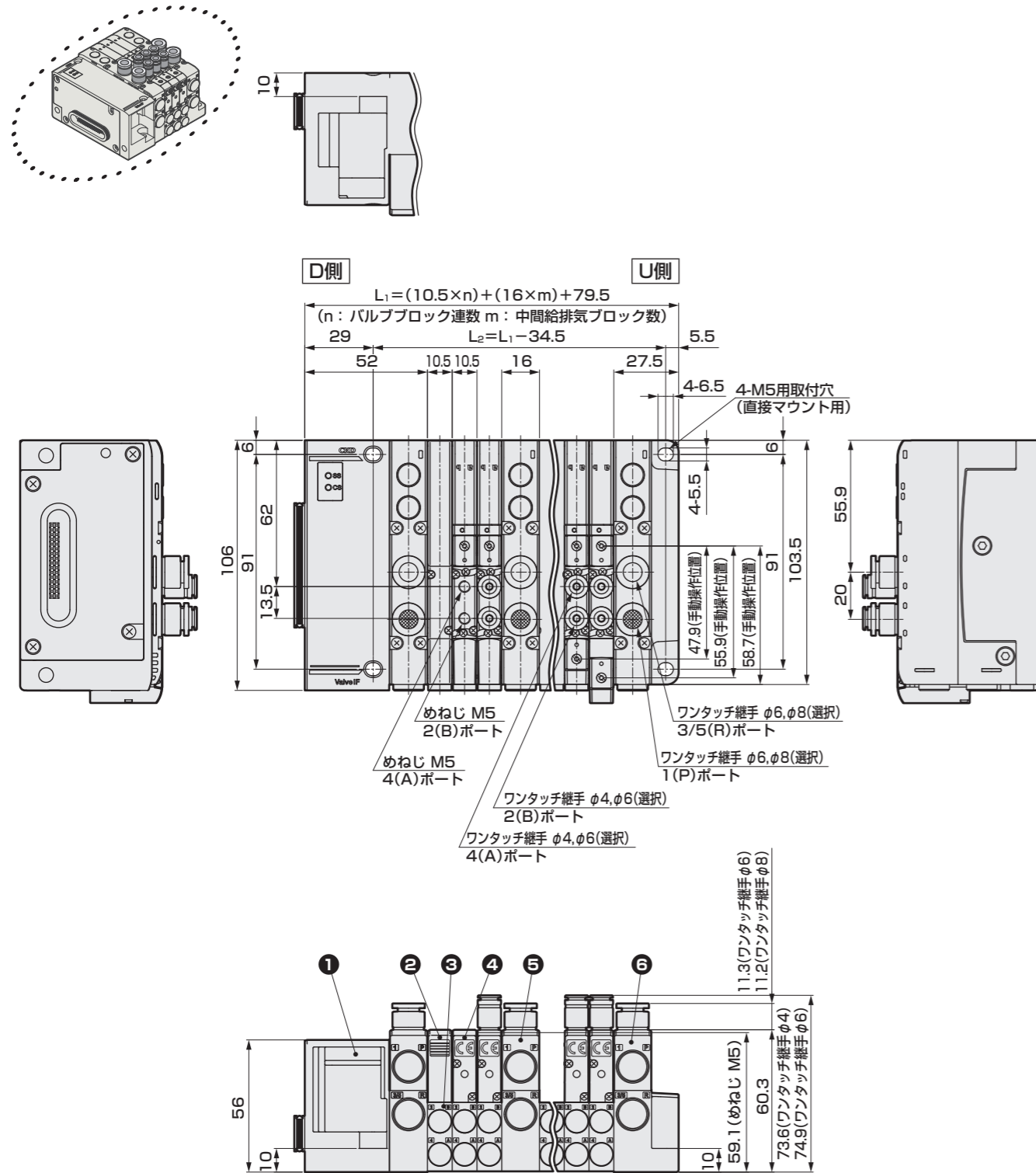
注1：ベースのPポートには標準でフィルタを内蔵しております。

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。  
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

・RTシリーズ(リモートI/O)については、リモートI/O RTシリーズ(カタログNo.CC-1557)をご参照ください。  
・排気誤作動防止弁が必要な場合は55ページをご覧ください。

外形寸法図

TVG1M リモートI/O接続用



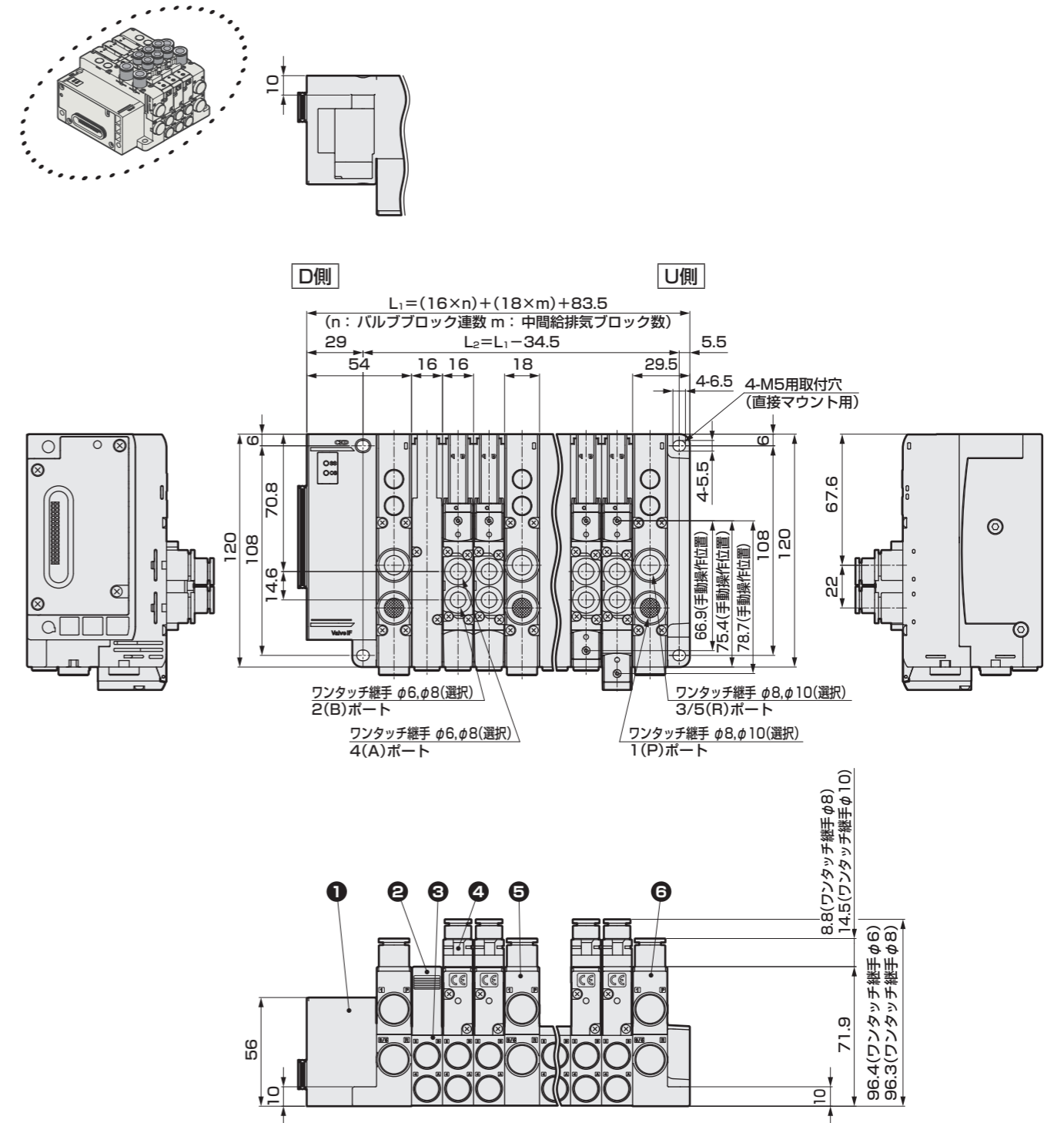
品番	部品名称
1	バルブインターフェース
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック

※バルブインターフェースとRTシリーズを接続するタイプロッド(2本)が添付されています。

外形寸法図(リモートI/O接続用) ; ダイレクト配管

外形寸法図

TVG2M リモートI/O接続用



品番	部品名称
1	バルブインターフェース
2	プランキングプレート
3	バルブブロック
4	電磁弁単品
5	中間給排気ブロック
6	エンドブロック

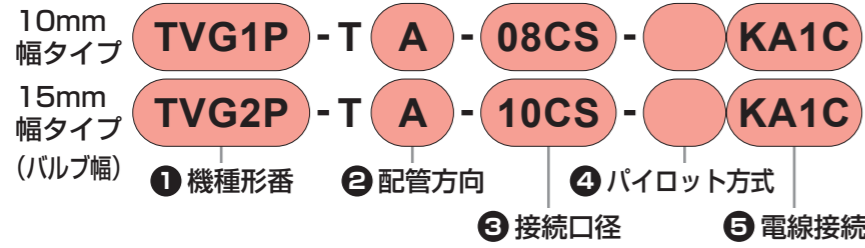
※バルブインターフェースとRTシリーズを接続するタイプロッド(2本)が添付されています。

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

TVG ベース配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ダイレクト配管 省配線・シリアル伝送子局付  
 TVG ベース配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG ダイレクト配管 リモートI/O接続用インターフェース付  
 TVG-P4 二次電池駆動工程対応  
 マニホールド仕様書  
 技術資料  
 使用上の注意事項

## 形番表示方法

バルブインターフェース(給排気付)；ダイレクト配管



### 添付品

- ・タイロッド固定用のナットはバルブインターフェースに内蔵しています。
- ・バルブインターフェースとRTシリーズを締結するタイロッド2本が付属します。

③ 接続口径		●：標準対応	
ミリ継手			
継手種類	P・Rポート	記号	
ワンタッチ	φ6	06CS	●
	φ8	08CS	●
	φ10	10CS	●
プラグ			
	P・Rポート	記号	
プラグ		00XX	●

注1：④パイロット方式K、KZと00XXは同時に選択できません。

① 機種形番	
TVG1P	TVG2P

② 配管方向	
記号	内容
A	上配管

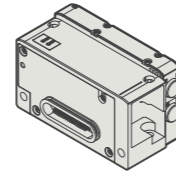
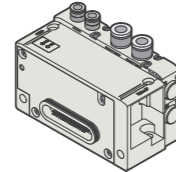
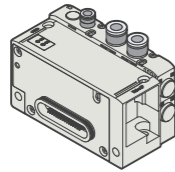
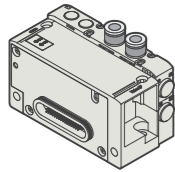
④ パイロット方式	
記号	内容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット
KZ	外部パイロット(PA/PR分離)

注1 注2

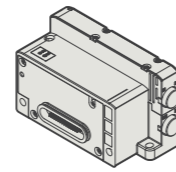
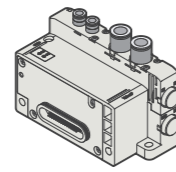
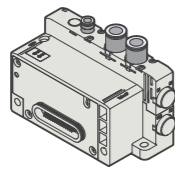
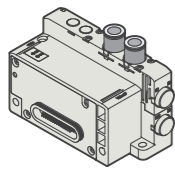
注1：③接続口径「00XX」、「□□X□」の場合は選択できません。  
注2：外部パイロットポートはφ6ワンタッチ継手となります。

⑤ 電線接続		
内容	記号	
バルブインターフェース	NPN	KA1C
	PNP	KA1D

- TVG1P-TA-08CS
- TVG1P-TA-08CS-K
- TVG1P-TA-08CS-KZ
- TVG1P-TA-00XX



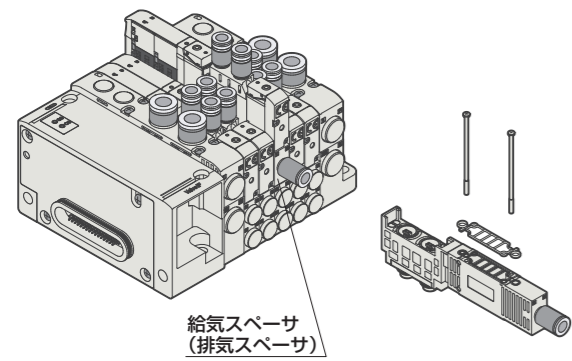
- TVG2P-TA-10CS
- TVG2P-TA-10CS-K
- TVG2P-TA-10CS-KZ
- TVG2P-TA-00XX



MEMO



給気スペース・排気スペース



仕様

● 給気スペース

機種形番	質量g
TVG1P-P-□	31

● 排気スペース

機種形番	質量g
TVG1P-R-□	31

単品形番

● 給気スペース

TVG1P-P- **04CS**  
① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
<b>04CS</b>	φ4	φ4ワンタッチ継手
<b>06CS</b>	φ6	φ6ワンタッチ継手

● 排気スペース

TVG1P-R- **04CS**  
① 接続口径

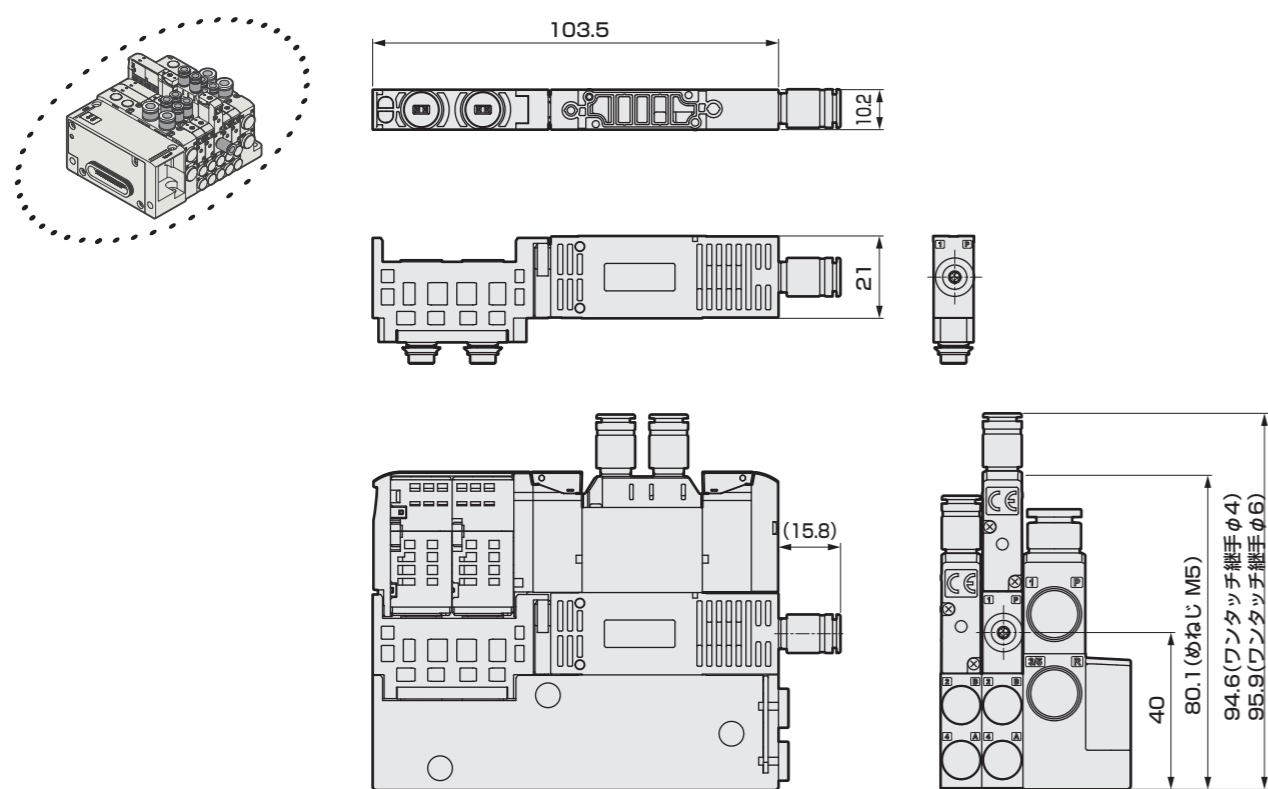
記号	口径サイズ	内容
<b>04CS</b>	φ4	φ4ワンタッチ継手
<b>06CS</b>	φ6	φ6ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1： マニホールドの場合のスペースの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(198ページ~201ページ)にてご指示ください。
- 注2： スペースの多段積みは対応していません。
- 注3： スペースとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4： スペース用取付ねじとガスケットが付属します。

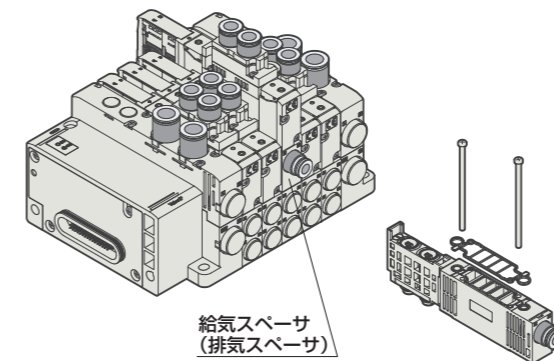
外形寸法図

● 給気スペース・排気スペース



給気スペース・排気スペース；ダイレクト配管

給気スペース・排気スペース



仕様

● 給気スペース

機種形番	質量g
TVG2P-P-□	56

● 排気スペース

機種形番	質量g
TVG2P-R-□	56

単品形番

● 給気スペース

TVG2P-P- **06CS**  
① 接続口径

記号	口径サイズ	内容
<b>06CS</b>	φ6	φ6ワンタッチ継手
<b>08CS</b>	φ8	φ8ワンタッチ継手
<b>10CS</b>	φ10	φ10ワンタッチ継手

● 排気スペース

TVG2P-R- **06CS**  
① 接続口径

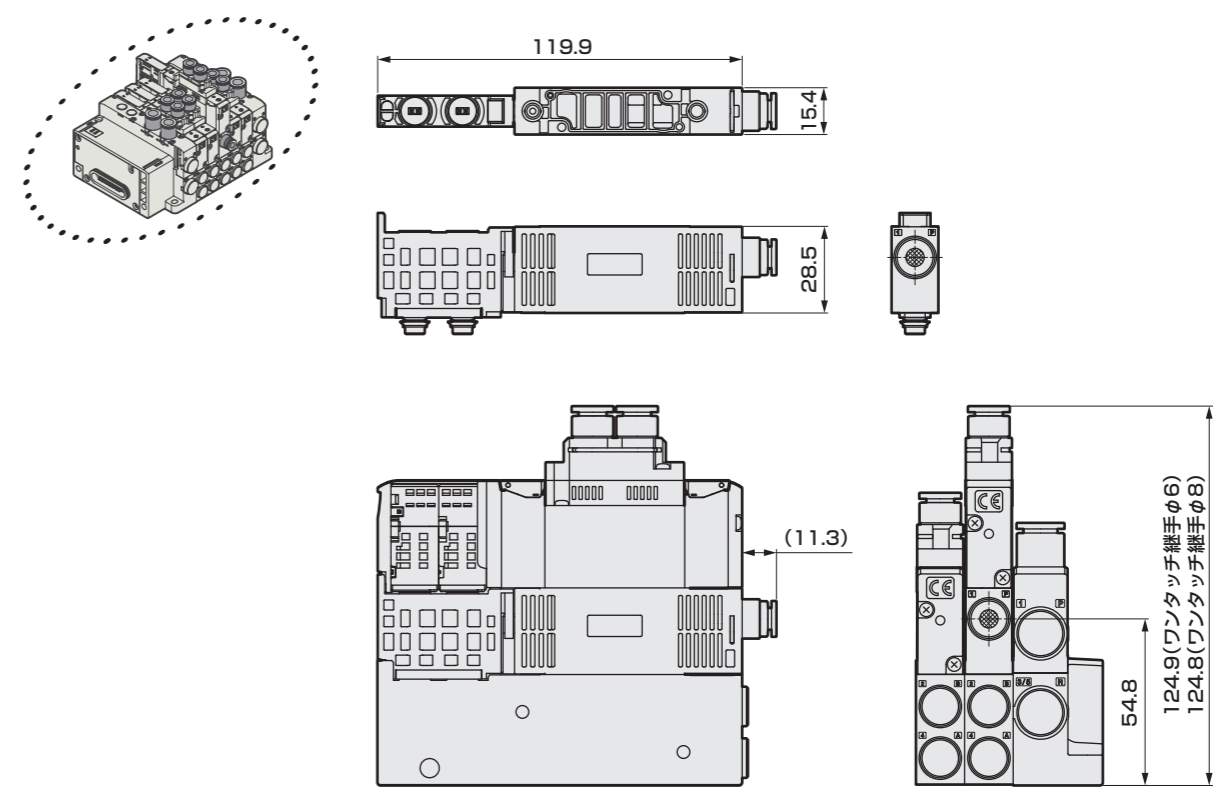
記号	口径サイズ	内容
<b>06CS</b>	φ6	φ6ワンタッチ継手
<b>08CS</b>	φ8	φ8ワンタッチ継手
<b>10CS</b>	φ10	φ10ワンタッチ継手

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

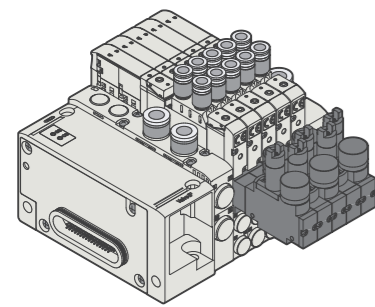
- 注1： マニホールドの場合のスペースの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書(198ページ~201ページ)にてご指示ください。
- 注2： スペースの多段積みは対応していません。
- 注3： スペースとプランキングプレートを組合わせることはできません。
- 注4： スペース用取付ねじとガスケットが付属します。

外形寸法図

● 給気スペース・排気スペース



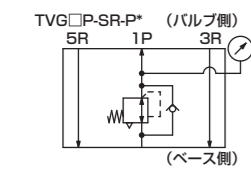
スペーサ形レギュレータ



仕様

項目	TVG1P-SR-□	TVG2P-SR-□
減圧ポート	P	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	48   110

回路図記号



単品形番

TVG1 P-SR-P-G0

- ① 機種形番: スペーサ形レギュレータ
- ② 減圧仕様: P
- ③ 圧力計: G0

② 減圧仕様

記号	内容
P	Pポート減圧

③ 圧力計

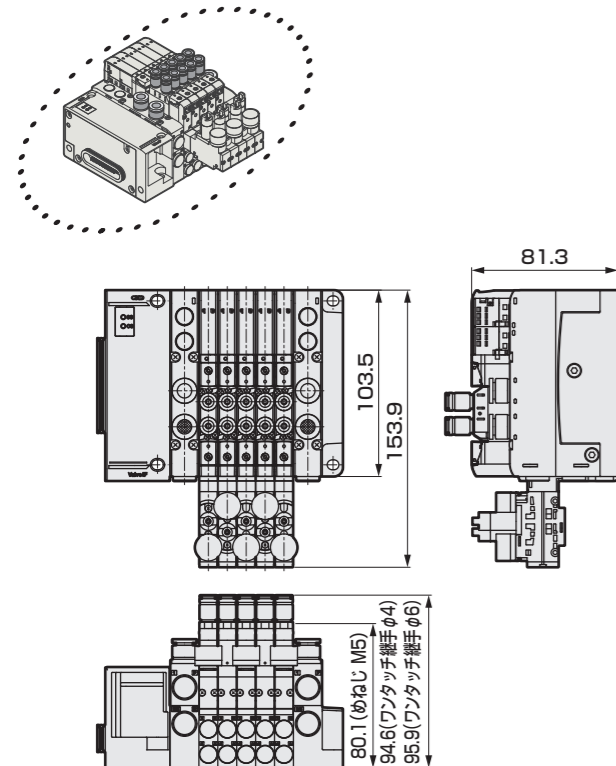
記号	内容	TVG1	TVG2
G0	圧力計なし	●	●
G1	奇数連用 圧力計付	●	
G2	偶数連用 圧力計付	●	
G3	奇数連/偶数連共用 圧力計付		●

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

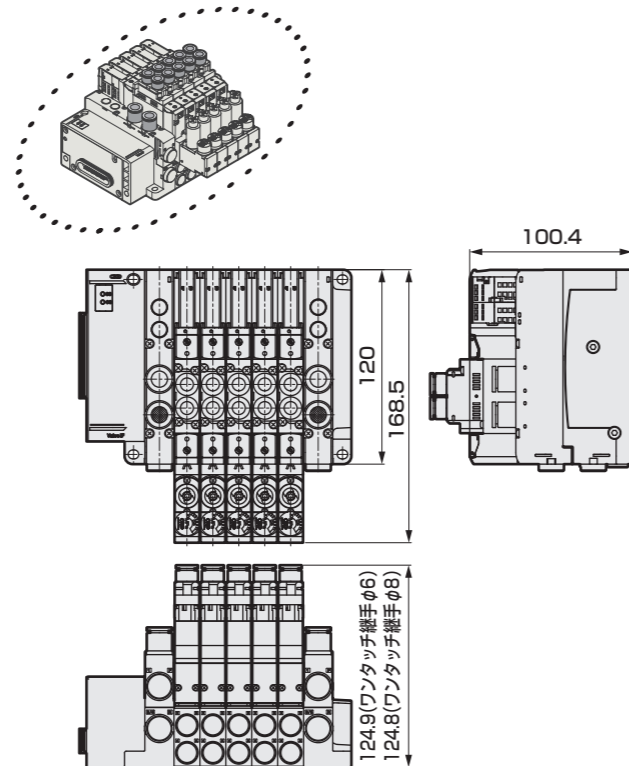
- 注1: スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2: スペーサの多段積みは対応していません。
- 注3: スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注4: スペーサ用取付ねじとガスケットが付属します。

外形寸法図

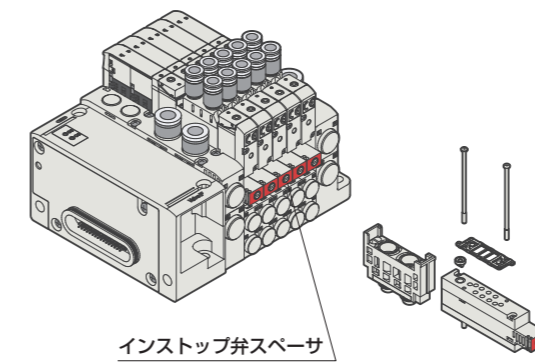
● TVG1



● TVG2



インストップ弁スペーサ

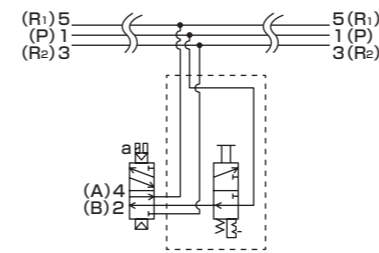


インストップ弁スペーサ

仕様

項目	TVG1P-IS	TVG2P-IS
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	-5~55(凍結なきこと)
使用流体温度	℃	5~55
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用不可	
質量	g	35   71

回路図記号



単品形番

TVG1 P-IS

- ① 機種形番: インストップ弁スペーサ

① 機種形番

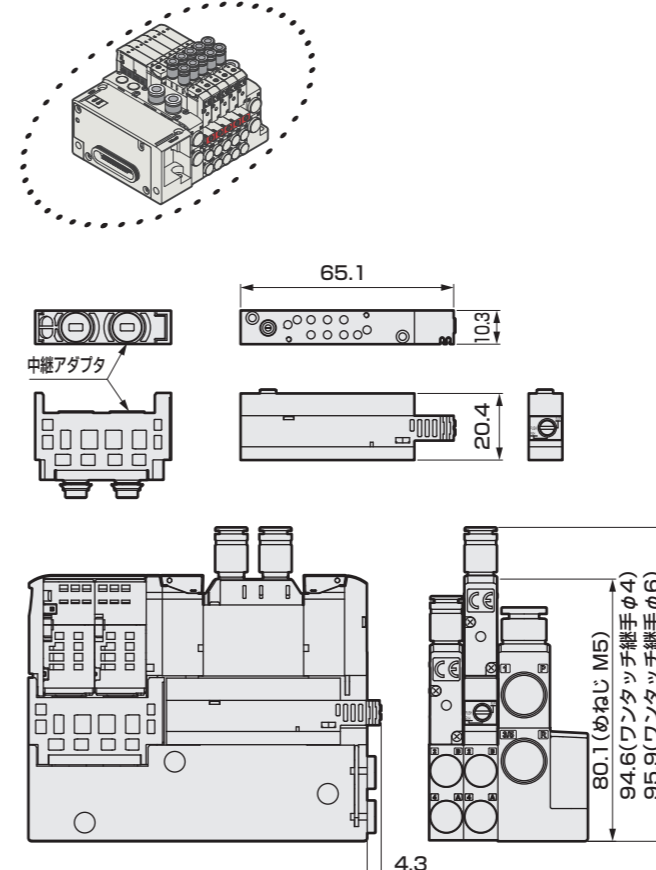
記号	内容
TVG1	10mm幅タイプ(バルブ幅)
TVG2	15mm幅タイプ(バルブ幅)

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2: スペーサの多段積みは対応していません。
- 注3: スペーサとプランキングプレートを組み合わせることはできません。
- 注4: 外部パイロット(K)との組合せは対応していません。

外形寸法図

● TVG1



● TVG2

