

NG06 油圧機器 (ISO4401-03 / 呼びサイズ 01)  
ソレノイドバルブ D1VW シリーズ  
サンドイッチ弁、マニホールド

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding

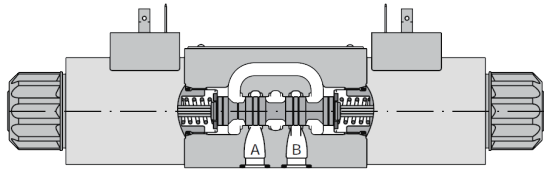
CAT. A 6-597f



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

## 油圧ソレノイドバルブ

- 結線方式は DIN コネクタ、コンジットボックス、防水性能に優れたドイチェコネクタを標準化
- AC ソレノイドは信頼性の高い整流器付を標準採用
- 取付寸法は、ISO4401-03（呼びサイズ：01）
- ランプ、サーミアブソーバを標準装備（DIN、コンジットボックス）
- 充実した Parker の油圧制御機器と共にバルブモジュールとしてご提供



### 仕様（ウェットソレノイド形）

タイプ	コンジットボックス（ターミナル）	DINコネクタ	ドイチェコネクタ
最高使用圧力	P,A,Bポート35MPa Tポート21MPa		
サイズ	01サイズ / DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03		
最大流量	80L/min（スプール形状による、シフトリミット表参照）		
定格電圧	AC100/200V 50/60Hz ±10%、DC12/24V ±10%		DC12/24V ±10%
保護構造	IP65		IP67
応答速度	ACソレノイド（整流器付）：ON時 60～70ms OFF時 70～90ms DCソレノイド：ON時 45～60ms OFF時 20～30ms		
作動油	使用温度範囲	-25～+70℃（周囲温度-25℃～+50℃、但し、凍結なきこと）	
	使用粘度	2.8～400（推奨30～80）mm <sup>2</sup> /s	
	適合作動油	JIS K2213-2種（タービン油 ISO VG32）相当品	
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406(1999)	
質量	片ソレノイド	1.75kg	1.65kg
	両ソレノイド	2.30kg	2.15kg

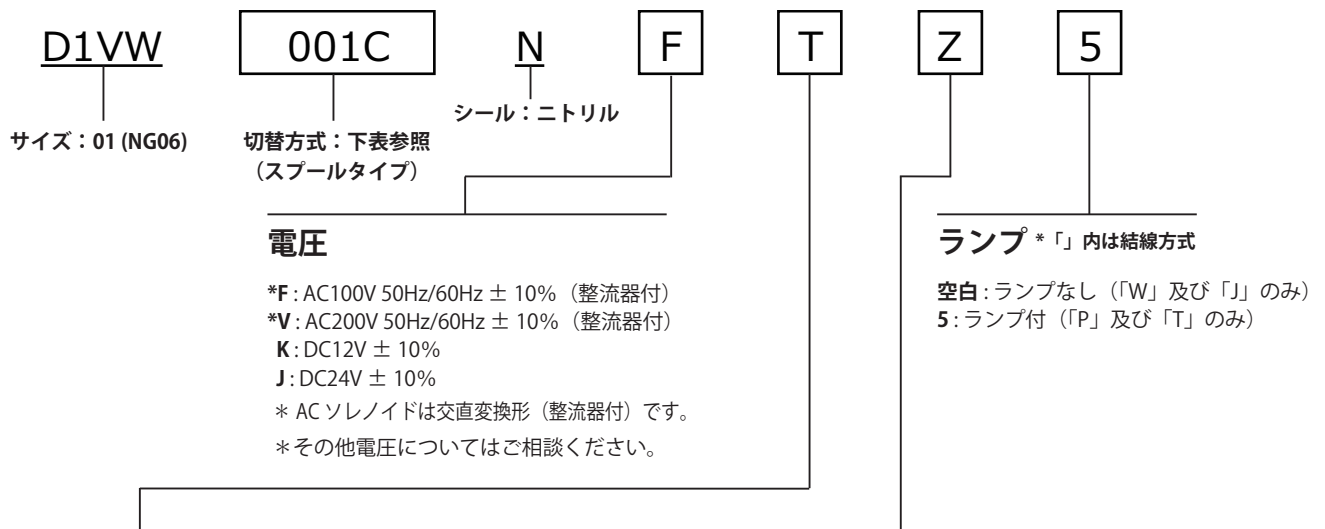
### ソレノイド仕様表

記号	F	V	K	J
定格電圧	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V
周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	—	—
保持電流	0.34A	0.17A	2.58A	1.29A
保持電力	31W	33W	31W	31W
許容電圧変動	±10%			

\*交流コイルにつきましては交直変換形（整流回路内蔵）となります。

\*結線方式がコンジットボックス (T) 及び DIN コネクタ付 (P) の場合は標準でランプ及びサーミアブソーバ付となります。

発注形式



結線方式

- \*P: DIN コネクタ (プラグ付)
  - W: DIN コネクタ (プラグ無し)
  - \*T: コンジットボックス (ターミナル)
  - J: ドイツコネクタ (DC コイルのみ)
- \* 結線方式がコンジットボックス (T) 及び DIN コネクタ付 (P) の場合は標準でランプ及びサージアブソーバ付となります。

ドイツコネクタ用プラグ付リード線 (別売)

リード線長さ 900mm

注文形式: 718164JP



サージアブソーバ / 整流器 \* 「J」内は結線方式

空白: なし (ドイツ「J」及び「W」の DC)

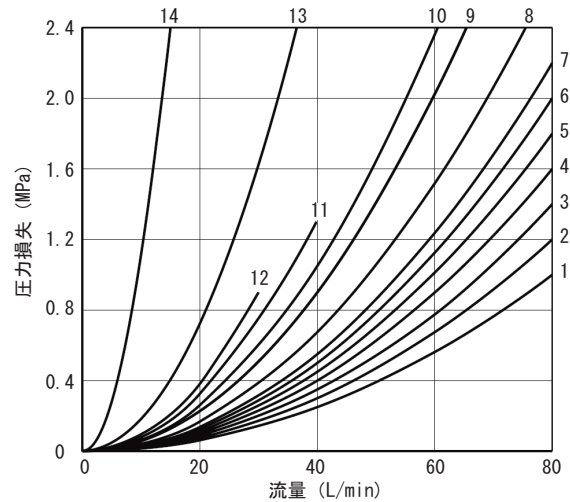
- V: サージアブソーバ (DC コイルのコンジットボックス「T」及び DIN (プラグ付)「P」のみ)
- Z: サージアブソーバ及び整流器付 (AC コイルのみ、コンジットボックス「T」及び DIN (プラグ付)「P」のみ)
- B: 整流器のみ (AC コイルのプラグなし「W」のみ)

切替方式 (スプールタイプ) \* コードが太字: 標準品

3位置 Cスタイル (スプリングセンタ)		2位置 Bスタイル (スプリングリターン)		2位置 Eスタイル (スプリングリターン)		2位置 Kスタイル (スプリングリターン)	
コード	スプールタイプ	コード	スプールタイプ	コード	スプールタイプ	コード	スプールタイプ
001C		<b>020B</b>		<b>001E</b>		001K	
002C		<b>026B</b>		<b>002E</b>		002K	
003C		<b>030B</b>		003E		003K	
004C		2位置 Dスタイル (デテント)		004E		004K	
005C		コード	スプールタイプ	005E		005K	
006C		<b>020D</b>		006E		006K	
009C		2位置 Hスタイル (スプリングリターン)		009E		009K	
011C		コード	スプールタイプ	011E		011K	
015C		020H		015E		015K	
		026H					
		030H					

\* 取付ボルトは本体に含まれておりません。

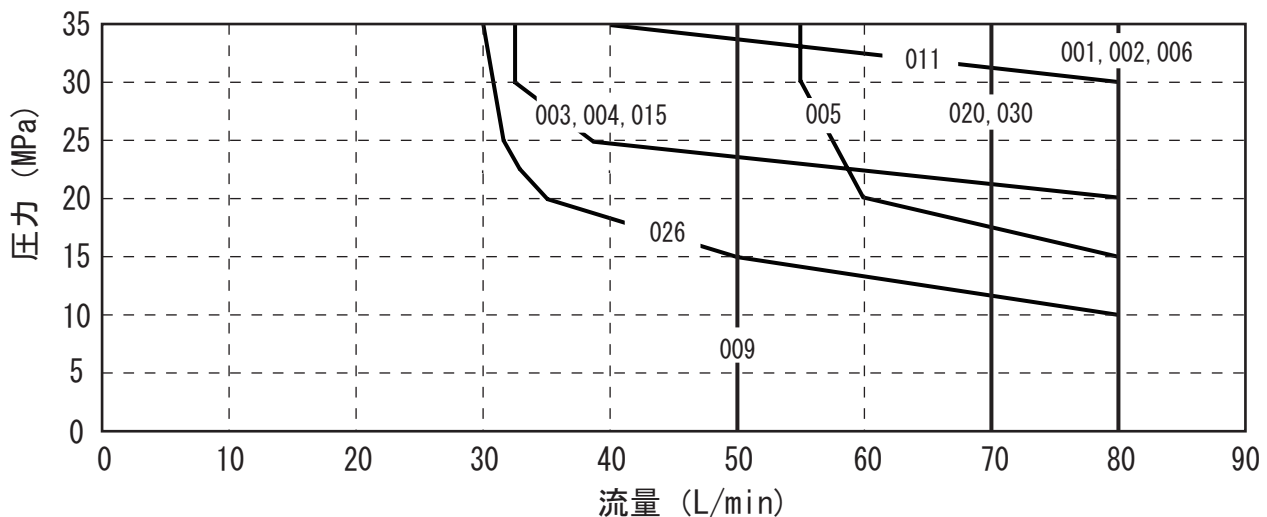
## 圧力損失



\*データは一般鉱物性作動油 VG46、温度 50℃での値です。

スプールタイプ	"a"ソレノイド通電		"b"ソレノイド通電		中立位置				
	P-A	B-T	P-B	A-T	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
001	2	2	2	2					
002	1	4	1	4	1	1	5	5	2
003	3	4	3	6			7		
004	2	3	2	3			7	7	
005	2	2	2	2	12				
006	1	4	1	4	7	7			
011	2	2	2	2			14	14	
015	3	6	3	4				7	
020B	4	4	2	3					
026B	4		4						
030B	2	3	1	2					
スプールタイプ	aソレノイド通電		bソレノイド通電		中立位置				
	P-B	A-T	P-A	B-T					
009	5	5	6	7					7

## 最大切替可能流量



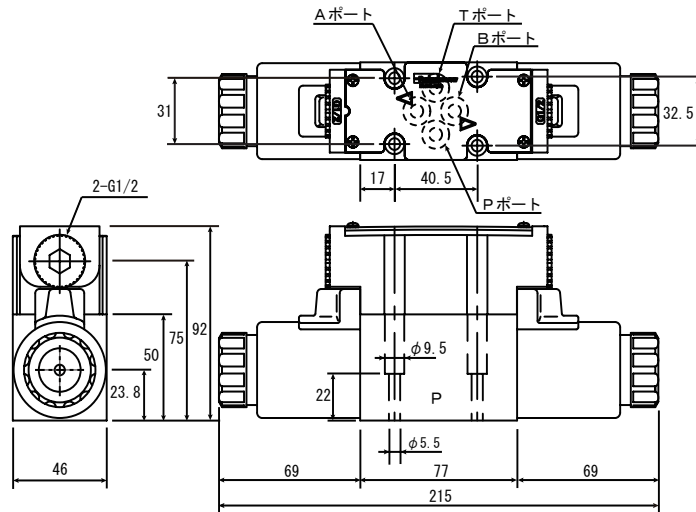
最大切替可能流量表について

- 上記表は A ポート、B ポートの流量が等しい場合の値となります、流量のバランスが崩れた場合は、これら値より少なくなる可能性があります。
- A ポートまたは B ポートをブロックして使用する場合は、上記値の約 30%の流量となります。

コンジットボックス形：結線方式記号 T

寸法図 (単位 mm)

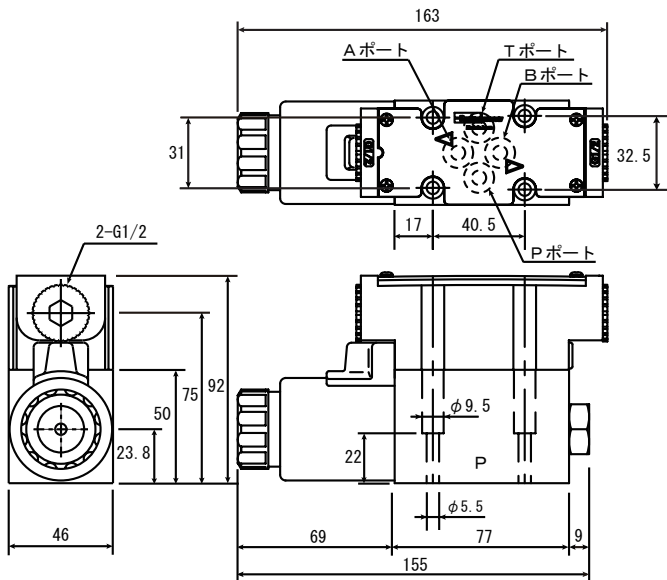
ダブルソレノイド (C、Dスタイル)



切替方式 (スプールタイプ) 001C、002C、003C、004C、005C、006C、009C、011C、015C、020D

シングルソレノイド (B、Eスタイル)

\* 009E は右図 (H,K スタイル) 参照

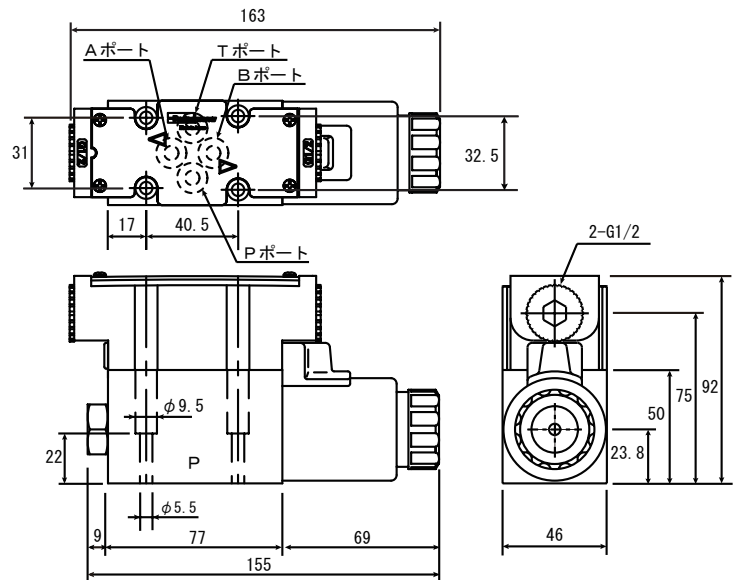


切替方式 (スプールタイプ)

020B、026B、030B、001E、002E、003E、004E  
005E、006E、011E、015E、009K

シングルソレノイド (H、Kスタイル)

\* 009K は左図 (B,E スタイル) 参照



切替方式 (スプールタイプ)

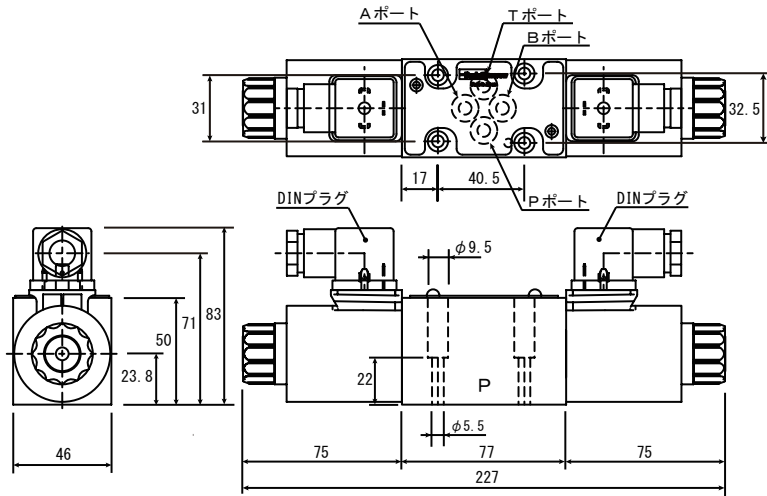
020H、026H、030H、001K、002K、003K、004K  
005K、006K、011K、015K、009E

- 取付ネジ締付トルク：5～7N・m
- Oリング：AS568-012(Hs90)4個付

DIN コネクタ形：結線方式記号 P、W (WはDINプラグ無し)

寸法図 (単位 mm)

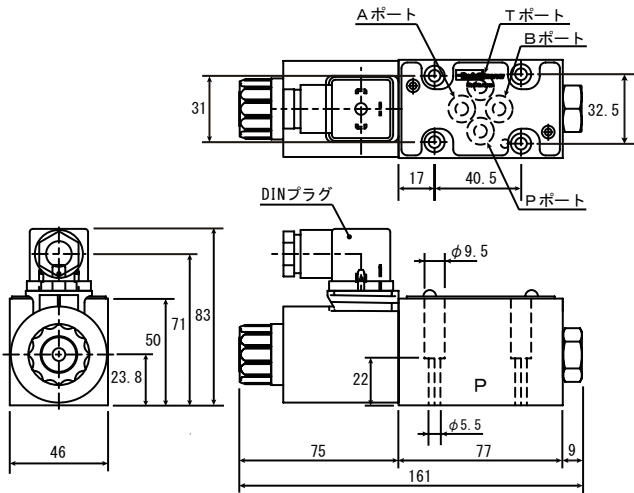
ダブルソレノイド (C、Dスタイル)



切替方式 (スプールタイプ) 001C、002C、003C、004C、005C、006C、009C、011C、015C、020D

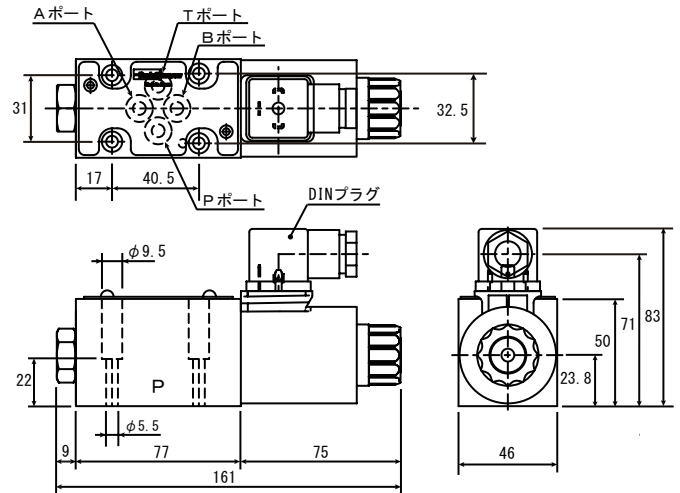
シングルソレノイド (B、Eスタイル)

\* 009E は右図 (H,K スタイル) 参照



シングルソレノイド (H、Kスタイル)

\* 009K は左図 (B,E スタイル) 参照



切替方式 (スプールタイプ)

020B、026B、030B、001E、002E、003E、004E  
005E、006E、011E、015E、009K

切替方式 (スプールタイプ)

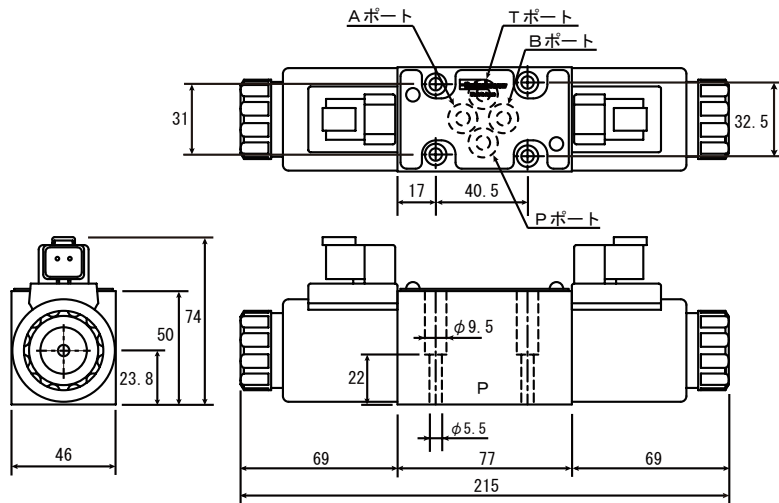
020H、026H、030H、001K、002K、003K、004K  
005K、006K、011K、015K、009E

- ・ 取付ネジ締付トルク：5～7 N・m
- ・ O リング：AS568-012(Hs90)4 個付

ドイチェコネクタ形：結線方式記号 J

寸法図 (単位 mm)

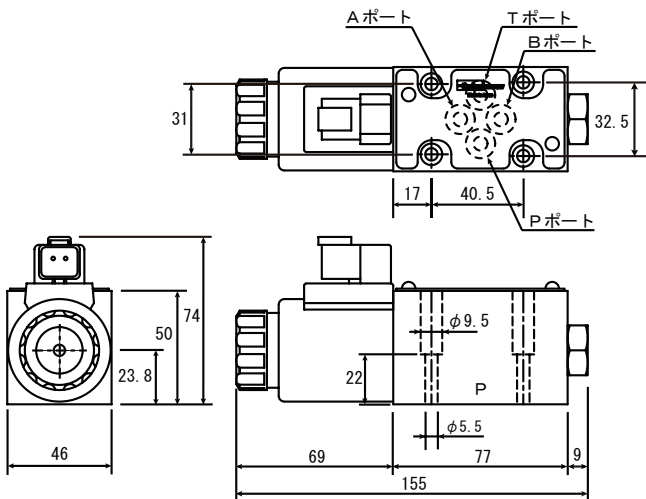
ダブルソレノイド (C、Dスタイル)



切替方式 (スプールタイプ) 001C、002C、003C、004C、005C、006C、009C、011C、015C、020D

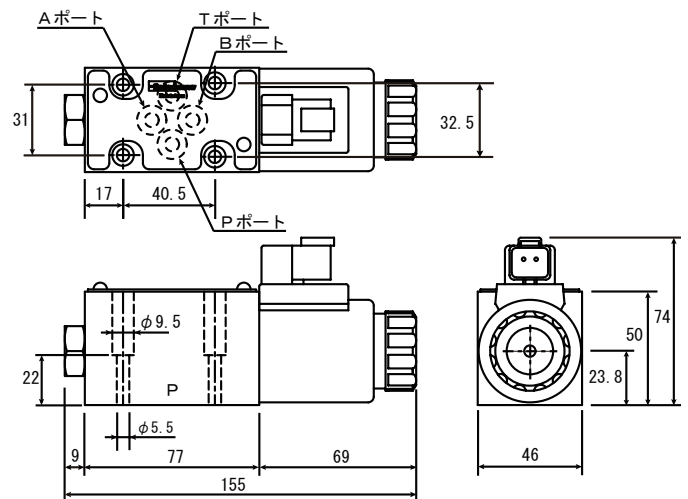
シングルソレノイド (B、Eスタイル)

\* 009E は右図 (H,Kスタイル) 参照



シングルソレノイド (H、Kスタイル)

\* 009K は左図 (B,Eスタイル) 参照



切替方式 (スプールタイプ)

020B、026B、030B、001E、002E、003E、004E  
005E、006E、011E、015E、009K

切替方式 (スプールタイプ)

020H、026H、030H、001K、002K、003K、004K  
005K、006K、011K、015K、009E

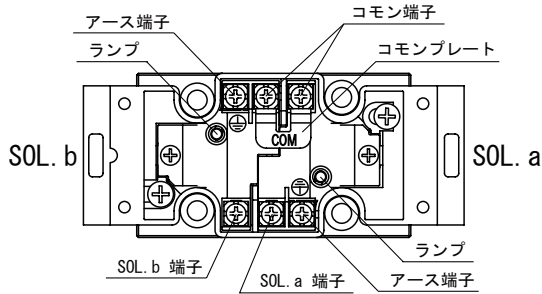
- ・取付ネジ締付トルク：5～7N・m
- ・Oリング：AS568-012(Hs90)4個付





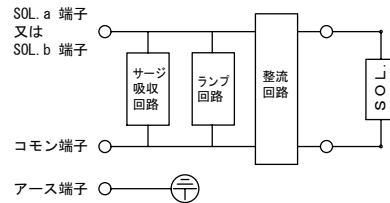
電気配線

コンジットボックス（ターミナル）

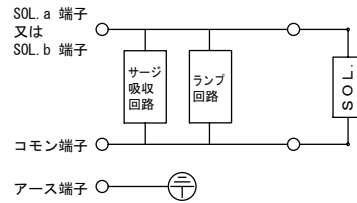


- ※アース端子は2か所ありますがどちらを使用しても構いません。（シングルソレノイドは1か所）
- ※コモンプレートが必要ない場合は、取り外して各々配線してください。
- ※AC・DCソレノイド共に極性はありませぬ。
- ※ケーブルグラッドは取付ナットの2面幅が24mm以下のものをご使用ください。

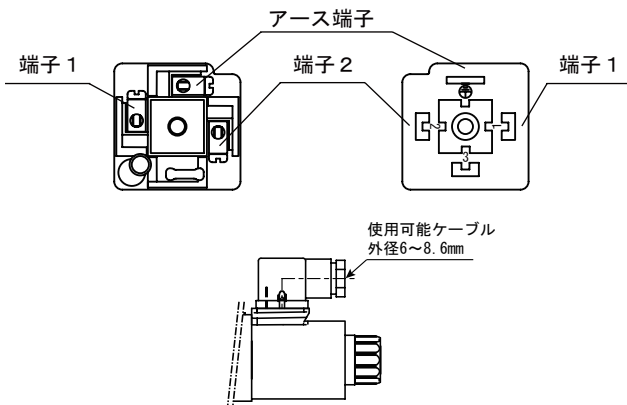
ACソレノイド



DCソレノイド

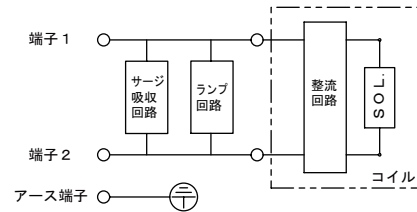


DINコネクタ

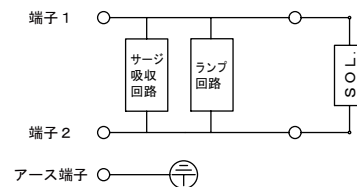


- ※AC・DCソレノイド共に極性はありませぬ。

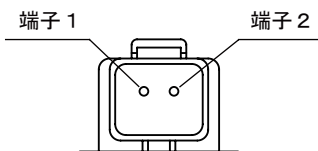
ACソレノイド



DCソレノイド



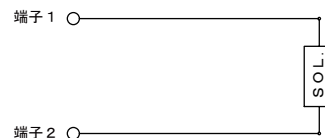
ドイチェコネクタ



- ※本体がソケットとなっております。プラグは「DEUTSCH: DT06-2S」をご使用ください。
- ※プラグ付リード線（リード全長さ900mm）形式：718164JP
- ※端子に極性はありませぬ。



DCソレノイド



- ※結線を行う場合は、必ず電源を切ってから行ってください。

## 積層形（サンドイッチ形）チェック弁

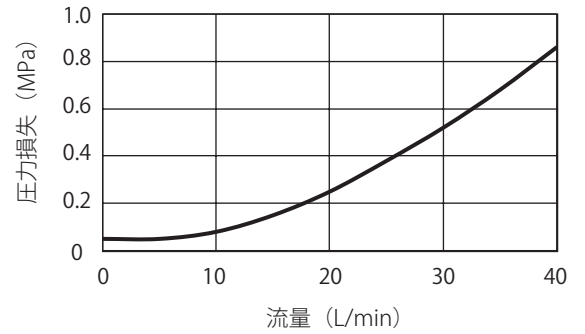
- 管路の逆流防止に使用
- ISO 規格準拠品。(ISO4401-03)



### 仕様

形式記号	MCVD	
最大使用圧力	25MPa	
最大流量	53L/min	
クラッキング圧力	0.03MPa	
作動油	使用温度範囲	-20~+70°C (但し、凍結なきこと)
	使用粘度	12~230mm <sup>2</sup> /s
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406
適合作動油	JIS K2213-2種 (タービン油 ISO VG32) 相当品	
質量	0.9kg	

### 流量特性



### 形式記号

MCVD-3-**P**-N-22

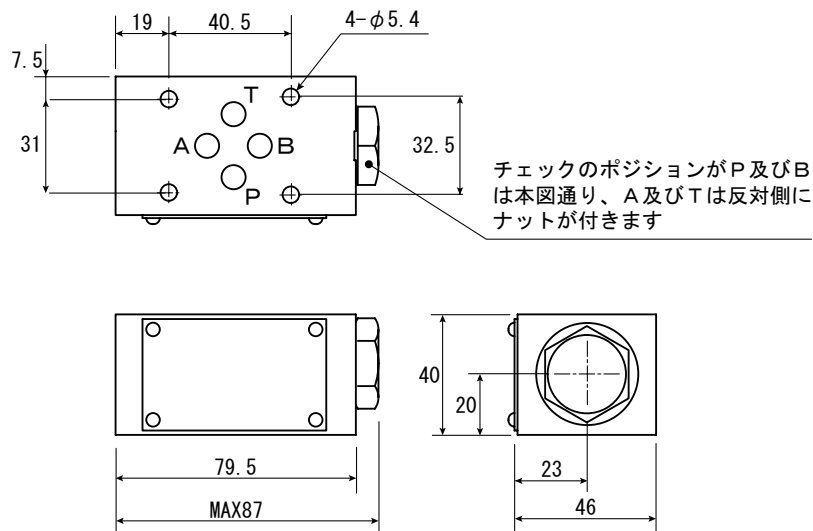
シリーズ

P : Pポートチェック  
A : Aポートチェック  
B : Bポートチェック  
T : Tポートチェック

記号	油圧回路
P	
A	
B	
T	

### 外径寸法図

単位：mm



・Oリング：P-9 (1B) 4個付

## 積層形（サンドイッチ形）スロットルチェック弁

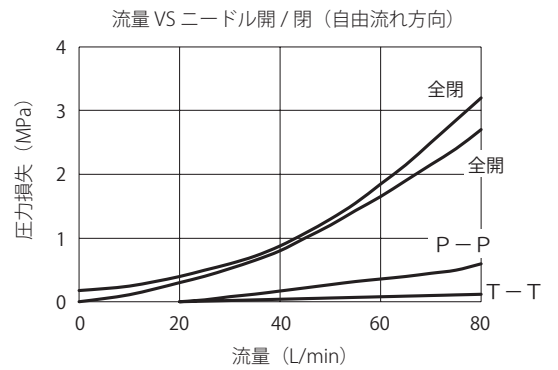
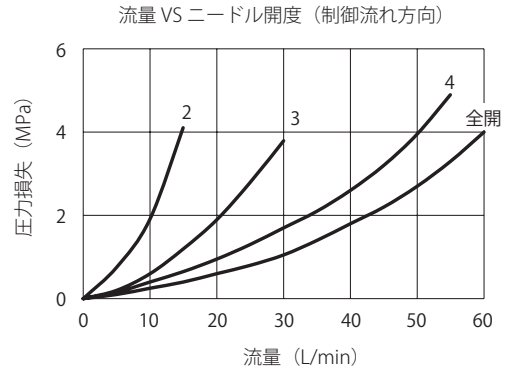
- ・アクチュエータの速度制御が可能
- ・ISO規格準拠品。(ISO4401-03)



### 仕様

形式記号	MFCV	
最大使用圧力	25MPa	
最大流量	50L/min	
作動油	使用温度範囲	-20~+70℃ (但し、凍結なきこと)
	使用粘度	12~230mm <sup>2</sup> /s
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406
適合作動油	JIS K2213-2種 (タービン油 ISO VG32) 相当品	
質量	1.3kg	

### 流量特性



### 形式記号

MFCV-3-D-S-N-12

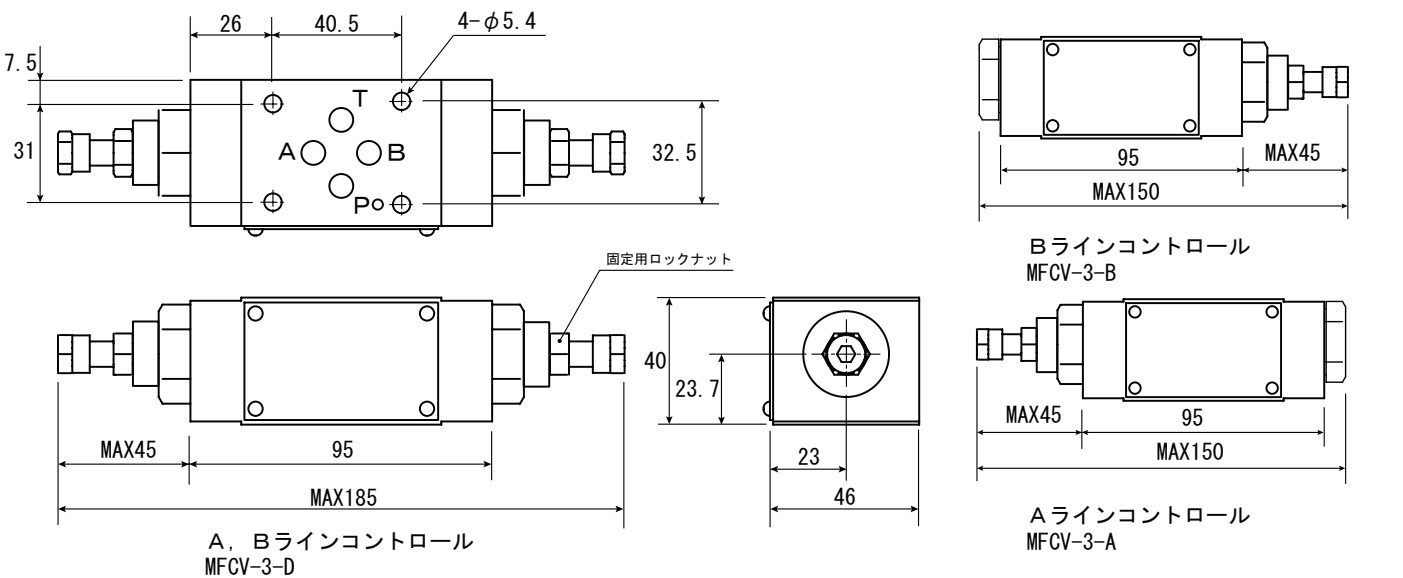
シリーズ

コントロール  
D: ABライン  
A: Aライン  
B: Bライン

デザイン番号  
10-P: メーターイン  
11: メーターアウト (コントロールがAまたはB)  
12: メーターアウト (コントロールがD)

記号	油圧回路
10-P	
D/12	
A/11	
B/11	

### 外径寸法図



### ご使用上の注意

・Oリング: P-9 (1B) 4個付  
メーターインの場合はシールプレート付となります。

\*流量調整は、固定用ロックナットをゆるめ、4mmの六角レンチまたは12mmのスパナをにて行ってください。(反時計回りで流量は増加します) 調整後は固定用ロックナットを締めて下さい。

\*メーターインの場合は上下逆に取り付けます (PポートとTポートが入れ替わるように組み込んでください)、また付属のシールプレートを本商品の下方 (マニホールドに近い方) に挟み込んでください。

## 積層形（サンドイッチ形）パイロットチェック弁

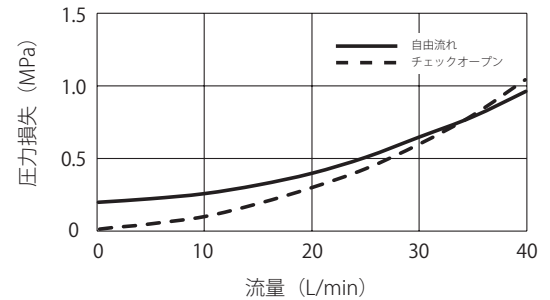
- ・油圧シリンダの自重による下降防止等に使用可能
- ・ISO規格準拠品。(ISO4401-03)



## 仕様

形式記号	MCVP	
最大使用圧力	25MPa	
最大流量	50L/min	
クラッキング圧力	0.18MPa	
作動油	使用温度範囲	-20~+70℃ (但し、凍結なきこと)
	使用粘度	12~230mm <sup>2</sup> /s
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406
適合作動油	JIS K2213-2種 (ターピン油 ISO VG32) 相当品	
質量	A, B : 1.15kg D : 1.12kg	

## 流量特性



## 形式記号

MCVP-3-D-N-22

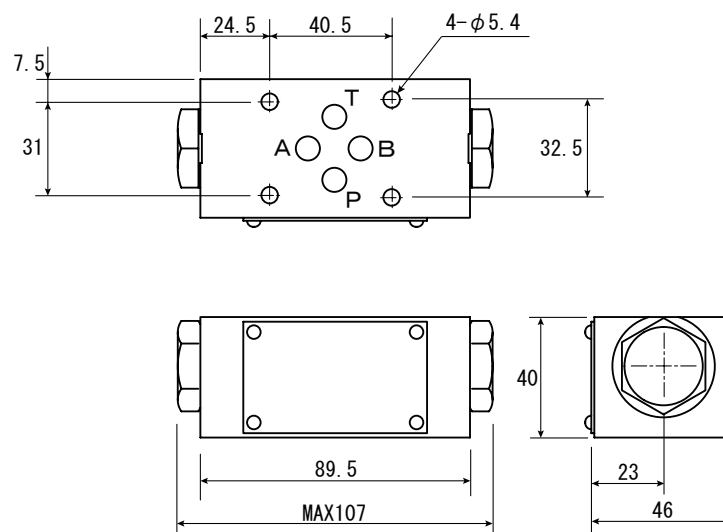
シリーズ

A : Aポートチェック  
 B : Bポートチェック  
 D : A, Bポートチェック

記号	油圧回路
A	
B	
D	

## 外径寸法図

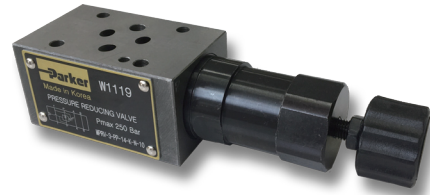
単位：mm



・Oリング：P-9 (1B) 4個付

## 積層形（サンドイッチ形）減圧弁

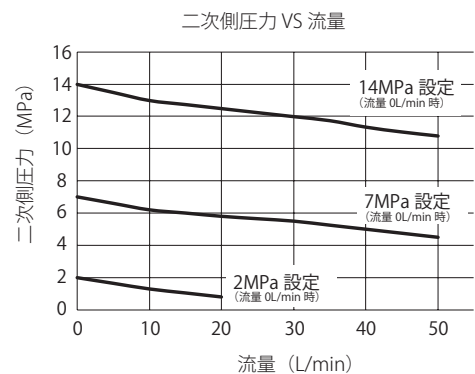
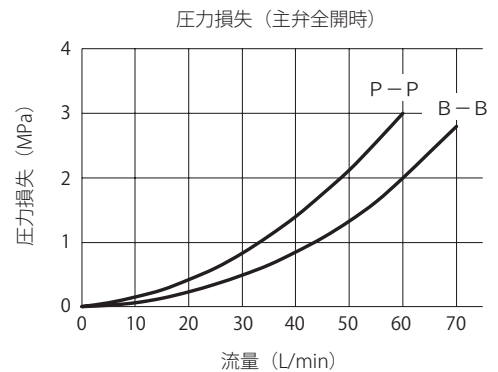
- 一部の回路を主回路よりも低い圧力に設定可能
- 一次側回路の圧力が変動しても、減圧された二次圧力は一定圧力を保持
- ISO規格準拠品。(ISO4401-03)



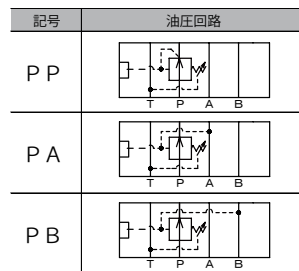
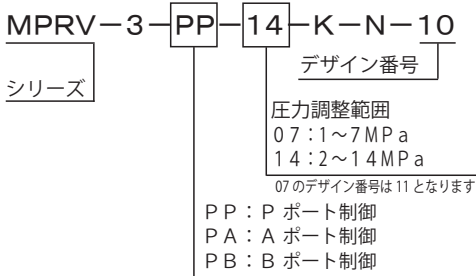
### 仕様

形式記号	MPRV	
最大使用圧力	25MPa	
最大流量	40L/min	
圧力調整範囲	1~7MPa / 2~14MPa	
作動油	使用温度範囲	-25~+70°C (但し、凍結なきこと)
	使用粘度	12~230mm <sup>2</sup> /s
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406
適合作動油	JIS K2213-2種 (タービン油 ISO VG32) 相当品	
質量	1.25kg	

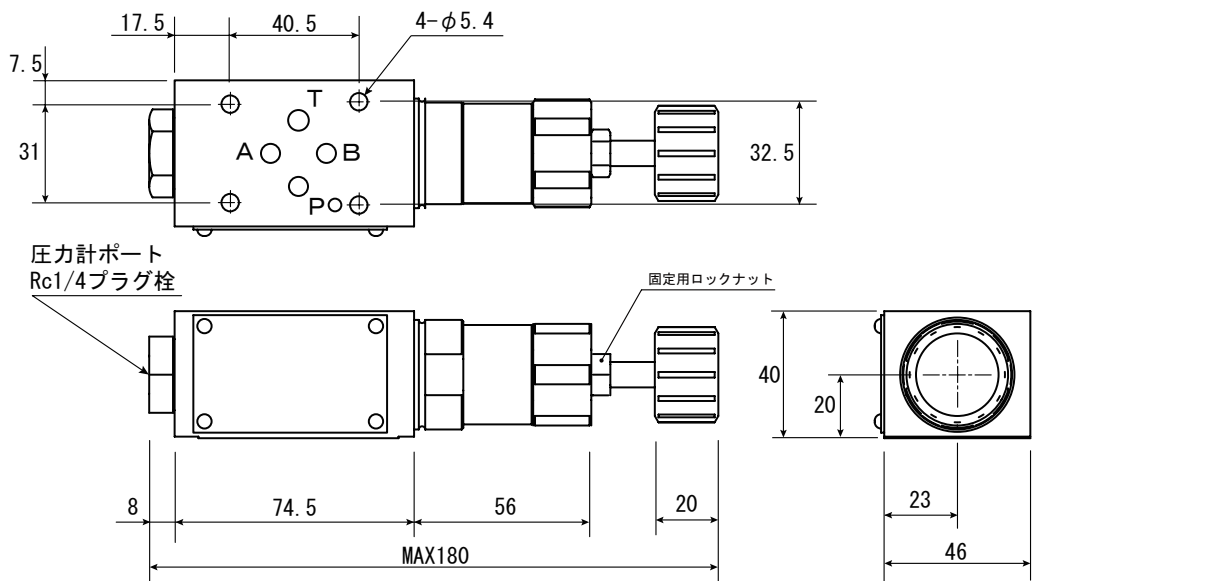
### 流量特性



### 形式記号



### 外径寸法図



### ご使用上の注意

・Oリング: P-9 (1B) 4個付

\*圧力調整は、固定用ロックナットをゆるめて行ってください (時計回りで圧力は上昇します)  
調整後は固定用ロックナットを締めて下さい。

## 積層形（サンドイッチ形）リリーフ弁

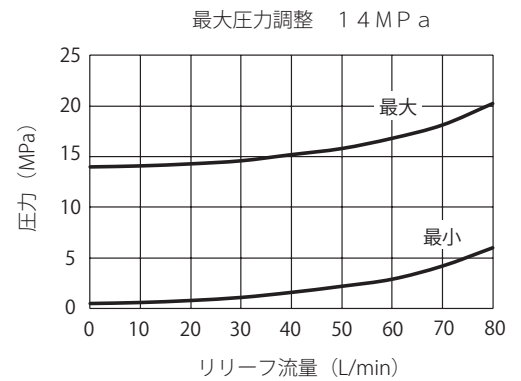
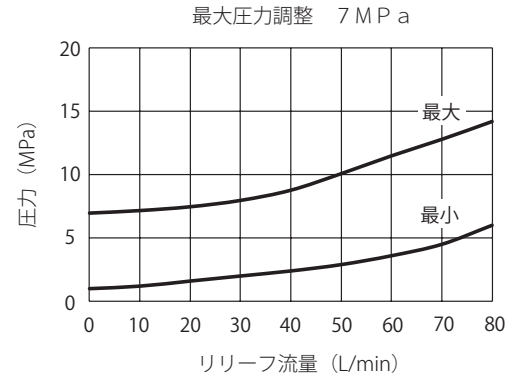
- 1次側の圧力を調整し管路の最高使用圧力を設定
- 回路の安全弁としても使用可能
- ISO規格準拠品。(ISO4401-03)



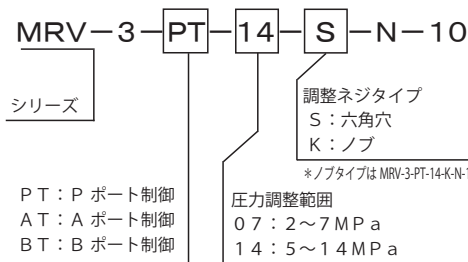
### 仕様

形式記号		MRV
最大使用圧力		25MPa
最大流量		40L/min
圧力調整範囲		2~7MPa 5~14MPa
作 動 油	使用温度範囲	-25~+70℃ (但し、凍結なきこと)
	使用粘度	12~230mm <sup>2</sup> /s
	フィルトレーション	推奨 18/16/13 ISO4406
適合作動油		JIS K2213-2種 (タービン油 ISO VG32) 相当品
質量		1.25kg

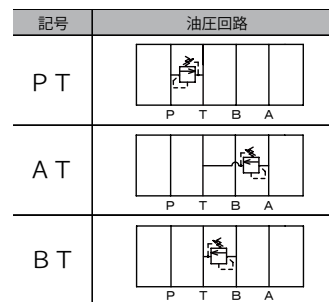
### 流量特性



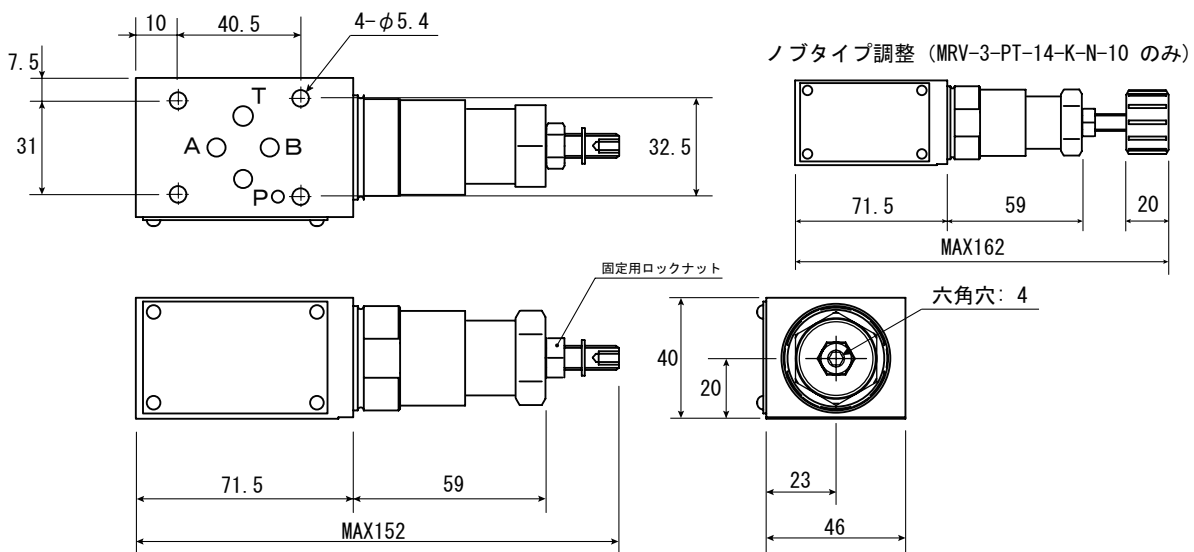
### 形式記号



### JIS記号



### 外径寸法図



単位: mm

### ご使用上の注意

・Oリング: P-9 (1B) 4個付

- \*圧力調整は、固定用ロックナットをゆるめ、4mmの六角レンチにて行ってください。(ノブタイプ調整の場合は手で回してください)  
時計回りで圧力は上昇します。
- \*調整後は固定用ロックナットを締めて下さい。

## マニホールドバルブ（バルブ組立出荷）手配方法

### ■マニホールド本体形式

MD1VW 06

シリーズ

マニホールド連数  
 01：1連  
 02：2連  
 03：3連  
 04：4連  
 05：5連  
 06：6連

### ■マニホールド組込用バルブ形式

\* マニホールドへ組み込み出荷する場合のみ本形式をご使用ください

D1VW004CNJTV5— M F0 PD RP

バルブ本体形式  
\* 3ページを参照

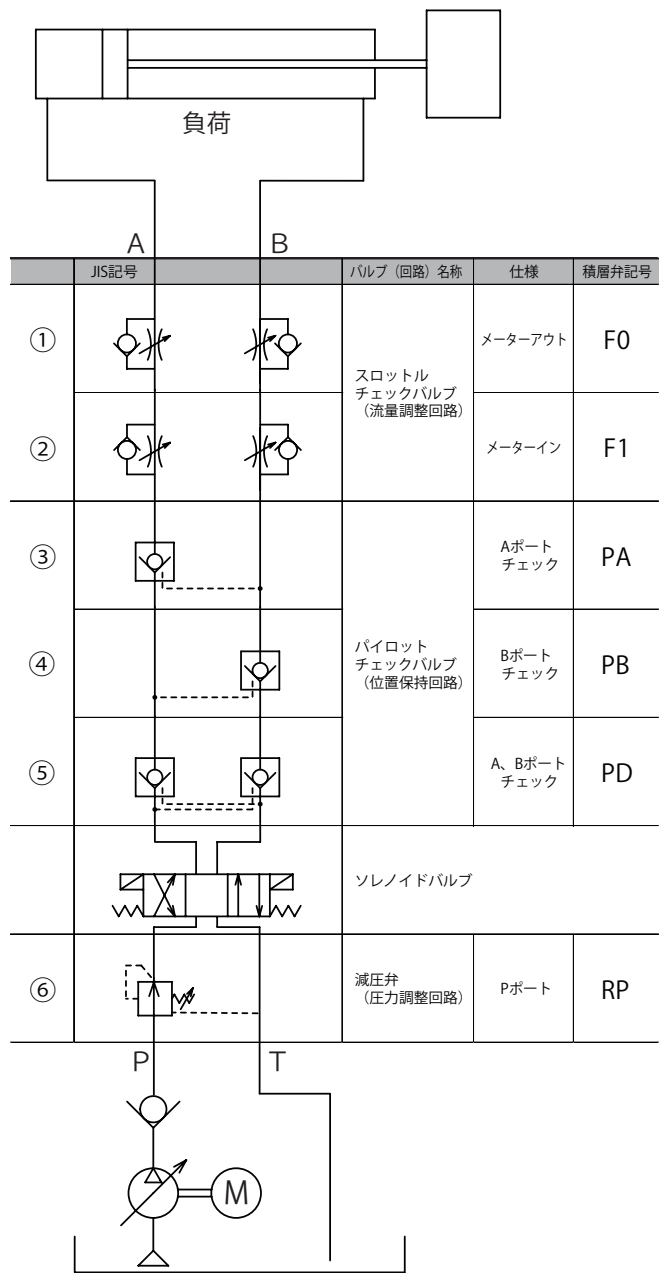
M：マニホールドへ組込

①②  
スロットルバルブ（流量調整）  
空白：無し  
F0：メーターアウト  
F1：メーターイン

③④⑤  
パイロットチェックバルブ（位置保持）  
空白：無し  
PA：Aポートチェック  
PB：Bポートチェック  
PD：A, Bポートチェック

⑥  
減圧弁（二次側圧力調整）  
空白：無し  
RP：Pポート減圧弁

### ■積層弁の積層順



マニホールドで発注の場合は、ソレノイドバルブの形式記号に続けて、各積層弁の積層弁記号を上図、負荷側より使用順にご指示ください。

上記以外の組み合わせの場合は別途ご相談下さい。

### ■シールブロック形式（ブロッキングプレート）

MD1VW—SB

将来的に油圧ソレノイドバルブの増設を予定されている場合などにご利用ください。

\* 単品手配の場合はOリング：P-9（1B）4個付

組付順序に関する内容は次ページに記載しております。

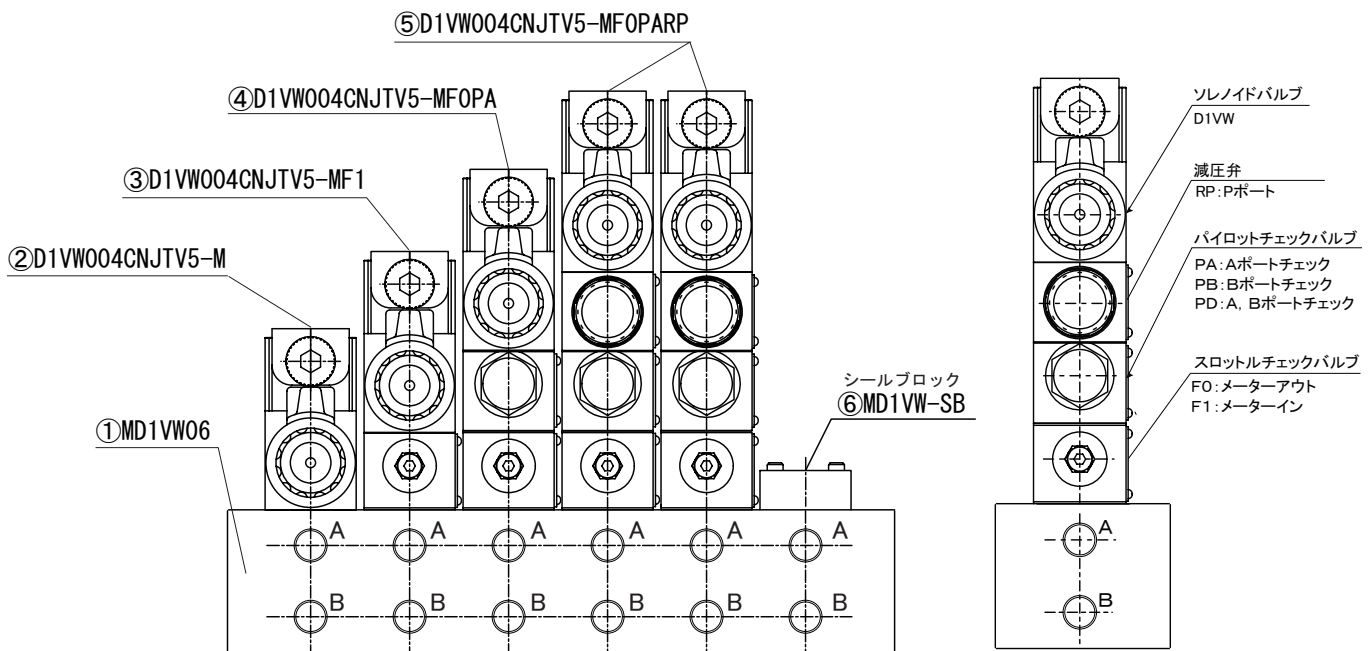
## マニホールドバルブ（バルブ組立出荷）組付順序

マニホールドセットでの手配方法は、マニホールドのA、Bポートが見えるように並べた際、バルブを左から右へ順番に組立てます。

例)  
6連マニホールドに、すべてPポートブロック、電圧DC24Vのコンジットボックスを使用し、スロットルバルブは、2列目のみメーターイン、3～5列をメーターアウトとし、3列～5列はAポートパイロットチェックバルブとし、4と5列目には減圧弁を組込む。また6列目は予備としシールブロックとする。この内容を形式記号で表すと次のようになります。

以下の様に6行の手配となります。

順番	名称	手配形式	手配数量
①	マニホールド	MD1VW06	1
②	バルブのみ	D1VW004CNJTV5-M	1
③	バルブ+スロットルバルブ(メーターイン)	D1VW004CNJTV5-MF1	1
④	バルブ+スロットルバルブ(メーターアウト)+Aポートチェック	D1VW004CNJTV5-MF0PA	1
⑤	バルブ+スロットルバルブ(メーターアウト)+Aポートチェック+Pポート減圧弁	D1VW004CNJTV5-MF0PARP	2
⑥	シールブロック	MD1VW-SB	1

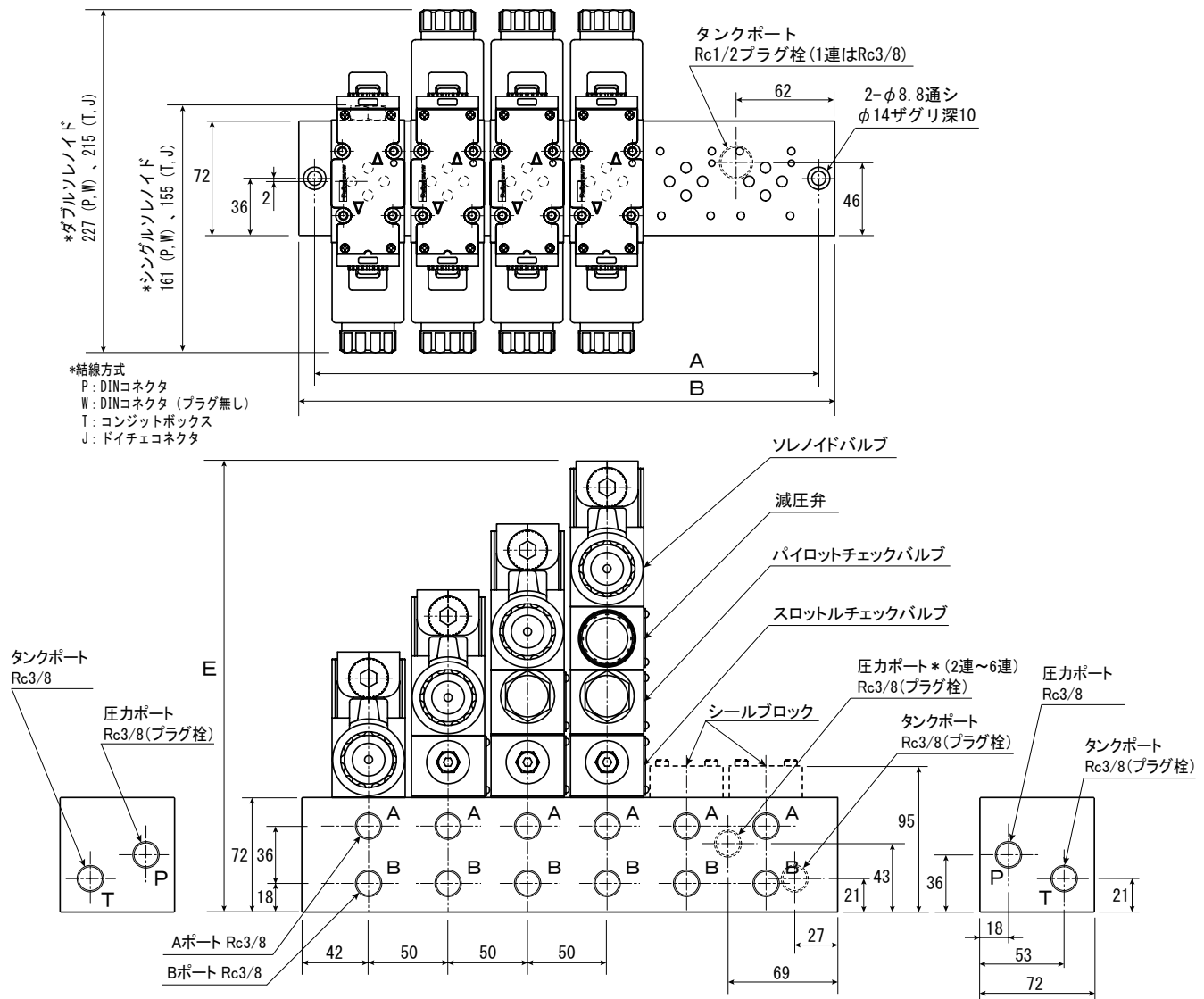


各バルブの積層順序



# マニホールドバルブ (バルブ組立出荷) 寸法図

単位：mm



\* 1連マニホールドのABポートの背面はTポート(タンクポート)のみです。

## 寸法表

単位：mm

連数	1	2	3	4	5	6
A	67	117	167	217	267	317
B	87	137	187	237	287	337
マニホールド単体重量(kg)	2.9	4.5	6.1	7.7	9.3	11

組合せ	E		
	コンジット	D I N	ドイツ
バルブのみ	164	155	146
積層弁1個付	204	195	186
積層弁2個付	244	235	226
積層弁3個付	284	275	266

## 積層弁数と取付ボルトの長さ、部品形式

単位：mm

積層弁の使用内容	サイズ	手配形式(4本セット)
バルブのみ	M5 x 30	CBT-M5X0.8-L30
ソレノイドバルブ+積層弁1個付	M5 x 70	CBT-M5X0.8-L70
ソレノイドバルブ+積層弁2個付	M5 x 110	CBT-M5X0.8-L110
ソレノイドバルブ+積層弁3個付	M5 x 150	CBT-M5X0.8-L150
シールブロック	M5 x 30	CBT-M5X0.8-L30

注意)

単品手配の場合は取付ボルトを付属いたしませんので、指定サイズのボルトを準備願います。

使用ボルト：JISB1176 六角穴付きボルト、強度区分 10.9 以上  
締付トルク：5 ~ 7N・m





# 取扱要領

## 取付方法

- マニホールドは取付穴φ 8.8 を用いて固定してください。
- 風通しの良い場所に設置してください。
- 炉の付近など周囲温度が 50℃以上になる場所に設置しないでください。
- バルブ本体をマニホールドブロックに取付ける際は、締付トルク 5～7N・m で取付けてください。

## 配管方法

- 配管材は使用条件に耐えるものをお選びください。(ゴムホースなどの性能は使用条件により異なります。)
- 配管材は十分にフラッシングしてください。

## 配線方法

- 電気配線につきましては、9 ページの電気配線の項を参照願います。

## 運転

- 電気信号による作動の前に手動操作による作動を行ってください。ソレノイドバルブは、励磁する側の手動操作ピンを押してください。
- 手動による操作で異常がない事を確認の上、通電による作動を行ってください。

## 注意

- 連続通電するとコイル温度が上昇します。コイルケース及びボディ表面は直接触れないようにしてください。

## 点検

- 使用初期の状態と比較し、以下のことを確認してください。
  - ・作動音
  - ・油漏れ異常を感じた場合は使用を中止し、修理又は交換してください。

## 保管

- 長期間保管が必要な場合、バルブ単体の場合は作動油を塗布し、ビニール袋に入れ空気を抜いて密封してください。
- マニホールドバルブの場合、作動油をマニホールド内に封入してすべてのポートをプラグにて密封してください。
- 再使用する際は、封入した油を完全に抜き新油にて使用してください。

## 廃棄

- バルブ、マニホールドを分解し材料別に分別してください。
- 樹脂、ゴム系は、不燃物として廃棄してください。
- 廃油は法令に従って、廃棄してください。

## 株式会社 TAIYO

〒541-0051 大阪市中央区備後町2-6-8 サンライズビル12F URL:<http://www.taiyo-ltd.co.jp>

### ■ 東部エリア

東京営業所 TEL(03)4574-6600 FAX(03)4574-6604  
仙台営業所 TEL(022)208-5374 FAX(050)3188-4392  
太田営業所 TEL(0276)46-1771 FAX(0276)46-1164

### ■ 西部エリア

大阪営業所 TEL(06)4967-1115 FAX(06)4967-1118  
広島営業所 TEL(082)512-2237 FAX(050)3188-4391  
福岡営業所 TEL(092)287-9389 FAX(050)3188-4390

### ■ 中部エリア

名古屋営業所 TEL(052)884-7520 FAX(052)884-8005

### ■ 海外セクション

大阪営業2課 TEL(06)4967-1105 FAX(06)4967-1125

2022年 9月

記載内容は予告なしに変更させていただく場合がありますのでご了承ください。

© 2020 TAIYO, LTD.

'Licensing for this image came with permission from the Parker Hannifin Media Manager collection.'

PRINTED IN JAPAN



CAT.No. A02208.D1VW・1版・※(※)