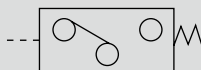


販売終了

デジタル表示付電子式圧力スイッチ (パレクトプレッシャスイッチ)

# PPD3・PPD3-S Series

PPD3-Sシリーズは継続生産しております。



## 概要

PPD3 シリーズは、空気圧ラインに最適な、圧力スイッチです。豊富なポート構造により元圧確認に留まらず、吸着確認・着座確認など、自在に使用できます。

## おもな特長

- 半導体圧力センサとステンレスダイアフラム圧力センサを共通の取り付け構造でシリーズ化。エアライン条件の悪化・改善に対応した機種交換も容易。
- ワンタッチ継手付き樹脂製ポート(6HD・6HT・H6)を用意。軽量・省スペース化できます。
- スルータイプポート(6T・6HT・H6)を用意。吸着確認・着座確認に最適。最小の配管スペースで済みます。
- ピークホールド機能、強制スイッチ機能、圧力読取機能など、便利機能で設置設定を効率化。
- CEマーキング対応。

## センサー体形・センサ分離形 仕様

項目	PPD3			PPD3-S		
	R10	R03	R01	R10	R03	R01
感圧素子	拡散半導体圧力センサ			一重ステンレスダイアフラム圧力センサ		
適用流体 注2	空気・非腐食性気体			空気・非腐食性気体・圧縮空気(水分・ドレン分を含む) 注3		
定格圧力	-100~ 980kPa	-100~ 300kPa	-100~ 100kPa	-100~ 980kPa	-100~ 300kPa	-100~ 100kPa
表示単位	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
表示最小単位 注1	1kPa					
耐圧力	1.5MPa	0.6MPa	0.2MPa 注4	2MPa	0.6MPa	0.6MPa
表示精度(25℃)	±2%F.S.			±3%F.S.		
温度特性(0~50℃)	±4%F.S.			±5%F.S.		
漏れ量	1cm <sup>3</sup> /min(ANR)以下					
表示	3桁橙色LED表示 文字高さ8mm					
電源電圧	DC12~24V±10% (リップル率1%以下)					
消費電流	50mA以下 (センサ分離形は60mA以下)					
スイッチ出力形式	センサー体形	N : NPNトランジスタ オープンコレクタ出力2点 P : PNPトランジスタ オープンコレクタ出力2点 NA : NPNトランジスタ オープンコレクタ出力1点+アナログ出力1点 PA : PNPトランジスタ オープンコレクタ出力1点+アナログ出力1点				
	センサ分離形	NA : NPNトランジスタ オープンコレクタ出力2点+アナログ出力1点 PA : PNPトランジスタ オープンコレクタ出力2点+アナログ出力1点				
スイッチ出力電流	50mA以下					
スイッチ出力電圧降下値	2.4V以下					
スイッチ出力応答時間	約5msec					
アナログ出力	1~5V±0.1V 負荷インピーダンス: 10kΩ以上					
設定値保持	EEPROM					
リード線	本体: 耐油ビニルコード 4芯 (0.3mm <sup>2</sup> 絶縁体外径φ1.1) 1m (センサ分離形は5芯 0.2mm <sup>2</sup> 絶縁体外径φ1.0) センサ分離形のセンサ部: 耐油ビニルコード 3芯 (0.15mm <sup>2</sup> 絶縁体外径φ1.0) 3m					
周囲温度	0~50℃					
周囲湿度	0~85%RH(非結露のこと)					
耐振動性	10~55Hz 複振幅1.5mm XYZ各方向2時間					
保護構造	IP65相当 注5 (センサ分離形の表示器部のみIP40相当)					
保護回路 注6	電源逆接続保護 スイッチ出力逆接続保護 スイッチ出力負荷短絡保護					
質量	PPD3-R□□-6B: 約85g			PPD3-S-R□□-6B: 約105g		

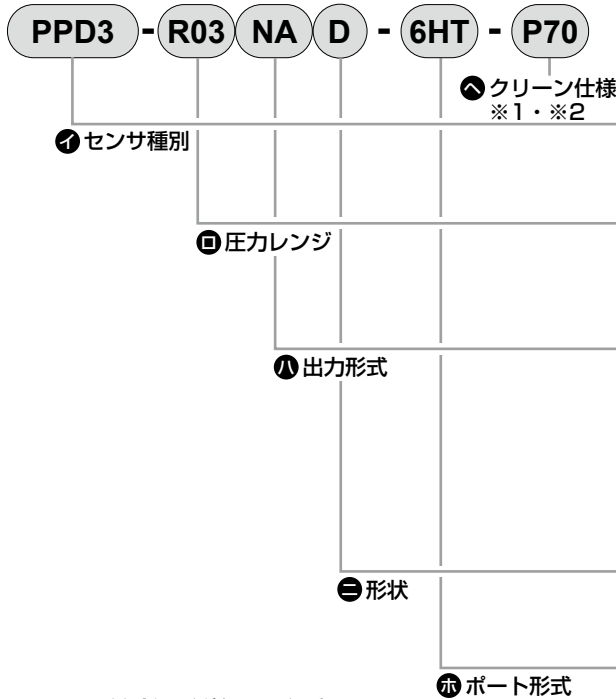
- 注1: 圧力の最小表示単位を示すものであり、表示精度を保証するものではありません。  
 注2: PPD3-S-※-P70/P80/P90以外は耐オゾン性はありません。必要な場合はご相談ください。  
 注3: 水またはその他の液体についてはお問い合わせください。  
 注4: センサ分離タイプは0.3MPaとなります。  
 注5: 大気導入ポートを処理した場合です。(989ページ参照)  
 注6: 本製品の保護回路は特定の誤接続、負荷の短絡に対してのみ効果があり、あらゆる誤接続から保護できるわけではありません。  
 注7: 製品の樹脂部、アルコール等の有機溶剤で洗浄しないでください。樹脂を侵す恐れがあります。

## 回路図および接続方法

966ページをご覧ください。

SCPD3  
SCM  
MDC2  
SMG  
SSD2  
STM  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
MRL2  
GRC  
シリンド  
スイッチ  
KBB  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(モジュラ)  
クリーン  
F.R  
精密R  
圧力計  
差圧計  
電空R  
スピード  
コントロー  
補助  
バルブ  
継手・  
チューブ  
クリーン  
エアニット  
圧力  
センサ  
流量  
センサ  
エアロー用  
バルブ  
巻末

形番表示方法

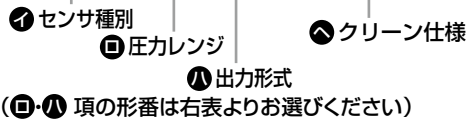


記号	内容	
<b>① センサ種別</b>		
PPD3	半導体センサ	
PPD3-S	ステンレスダイアフラムセンサ	
<b>② 圧カレンジ</b>		
R10	-100~980kPa用	
R03	-100~300kPa用	
R01	-100~100kPa用	
<b>③ 出力形式</b>		
N	センサ	NPNトランジスタ出力2点
P	一体形	PNPトランジスタ出力2点
NA	タイプ用	NPNトランジスタ出力1点+アナログ出力1点
PA	タイプ用	PNPトランジスタ出力1点+アナログ出力1点
NA	センサ分離形タイプ用	NPNトランジスタ出力2点+アナログ出力1点
PA	タイプ用	PNPトランジスタ出力2点+アナログ出力1点
<b>④ 形状</b>		
無記号	センサー一体形タイプ	
D	センサ分離形タイプ	
<b>⑤ ポート形式</b>		
6B	センサ	Rc 1/8、2方向ポート背面・下方向取り出し
6T	一体形	Rc 1/8、スルーポート横方向両側取り出し
6HD	タイプ用	6mmワンタッチ継手付き軽量ポート(下方向)
6HT	タイプ用	6mmワンタッチ継手2ヶ付き軽量スルーポート(横両方向)
6	センサ	R1/8
H6	分離形	6mmワンタッチ継手
H6-B	タイプ用	6mmプラグ
6B	タイプ用	Rc 1/8
		PPD3用(半導体センサ)
		PPD3-S用(ステンレスダイアフラムセンサ)
<b>▲ クリーン仕様</b>		
	構造/処理	材質制限
P70	発塵防止	-
P74	発塵防止	銅系・シリコン系・ハロゲン系(フッ素・塩素・シウ素)不可
P80	禁油処理	-
P84	禁油処理	銅系・シリコン系・ハロゲン系(フッ素・塩素・シウ素)不可
P90	ステンレス材料仕様・禁油処理	-
P94	ステンレス材料仕様・禁油処理	銅系・シリコン系・ハロゲン系(フッ素・塩素・シウ素)不可

センサ分離形単品形番

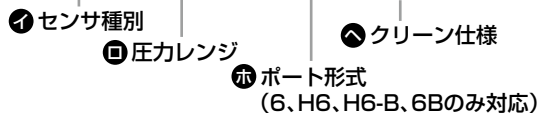
● 表示器単品形番

例) PPD3 - R10 NA D - P70



● センサ単品形番

例) PPD3 - R03 A - H6 - P70



(①・②・③・④ 項の形番は右表よりお選びください)

※1: オプションとクリーン仕様の対応については下表をご参照ください。  
 ※2: クリーン仕様P74・P84・P94は受注生産品です。

オプションとクリーン仕様の対応表

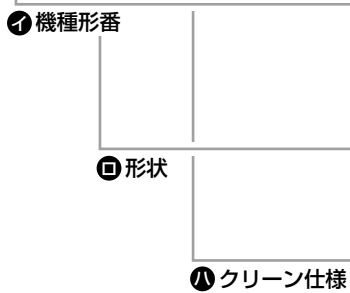
	機種形番	クリーン仕様						
		P70	P74	P80	P84	P90	P94	
センサー一体形	半導体センサ	PPD3-※-6B/6T	○		○			
		PPD3-※-6HD/6HT	○		○			
	ステンレスダイアフラムセンサ	PPD3-S-※-6B/6T	○	○	○	○	○	
		PPD3-S-※-6HD/6HT	○	○	○	○	○	
	取付金具・キット類	PPD3-KL/KD	○	(P70で対応可能)				
		PPD3-KC	○	(P70で対応可能)				
PPD3-KHS		○	○	○				
センサ分離形	半導体センサ	PPD3-※D-6	○		○			
		PPD3-※D-H6-B	○		○			
		PPD3-※D-H6	○		○			
	ステンレスダイアフラムセンサ	PPD3-S-※D-6B	○	○	○	○	○	
	表示器(単品)	PPD3-※D	○	(P70で対応可能)				
		PPD3-※A-6	○		○			
	半導体センサ(単品)	PPD3-※A-H6-B	○		○			
		PPD3-※A-H6	○		○			
		ステンレスダイアフラムセンサ(単品)	PPD3-S-※A-6B	○	○	○	○	○
取付金具・キット類	PPD3-KL/KD-D	○	(P70で対応可能)					
	PPD3-KHS-D	○	(P70で対応可能)					

- SCPD3
- SCM
- MDC2
- SMG
- SSD2
- STM
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- KBB
- MN3E
- MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (モジュール)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計差圧計
- 電空R
- スピードコントローラ
- 補助バルブ
- 継手・チューブ
- クリーンエアユニット
- 圧力センサ
- 流量センサ
- エアロー用バルブ
- 巻末

## PPD3・PPD3-S Series

### 取付金具・キット類

PPD3 - KL - D - P70

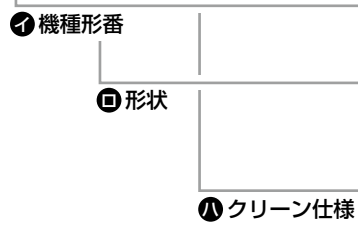


記号	内容
<b>① 機種形番</b>	
PPD3-KL	方側取付フット (L字取付) (取付ねじ添付)
PPD3-KD	両側取付フット (平行取付) (取付ねじ添付)
PPD3-KC	操作保護カバー ※1
<b>② 形状</b>	
無記号	センサー一体形タイプ
D	センサ分離形タイプ
<b>③ クリーン仕様</b>	
	構造
P70	発塵防止 ※2

※1 PPD3-KCはセンサー一体形・分離形タイプ共通のため、センサ分離形タイプの場合でも②形状は無記号としてください。

※2 取付金具はニッケルメッキ処理をしています。  
(形番P70でP74・P80・P84・P90・P94の環境に対応します。)

PPD3 - KHS - D - P70



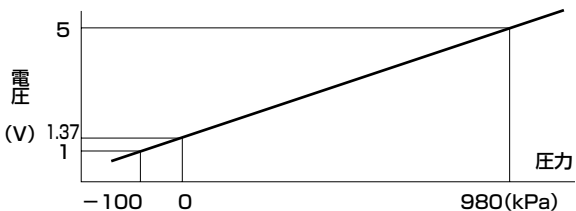
記号	内容	
<b>① 機種形番</b>		
PPD3-KHS	パネル取付金具一式、カバー付 (一体形用にはφ6ワンタッチ継手添付)	
<b>② 形状</b>		
無記号	センサー一体形タイプ	
D	センサ分離形タイプ	
<b>③ クリーン仕様</b>		
	構造/処理	材質制限
P70	発塵防止	-
P74	発塵防止	銅系・シリコン系・ハロゲン系 (フッ素・塩素・シュウ素) 不可
P80	禁油処理	-

※1 取付金具はニッケルメッキ処理をしています。  
センサ分離形の場合:形番P70をご指定ください。  
(P74・P80・P84・P90・P94の環境にも対応します。)  
センサー一体形はP70・P74・P80のいずれかをご指定ください。  
(形番P80でP84の環境にも対応します。)

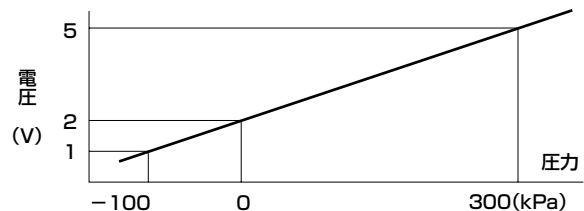
※2 P74は受注生産品です。

### アナログ出力電圧－圧力特性

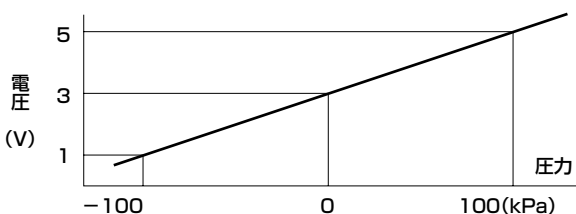
● PPD3(-S)-R10NA  
R10PA



● PPD3(-S)-R03NA  
R03PA



● PPD3(-S)-R01NA  
R01PA



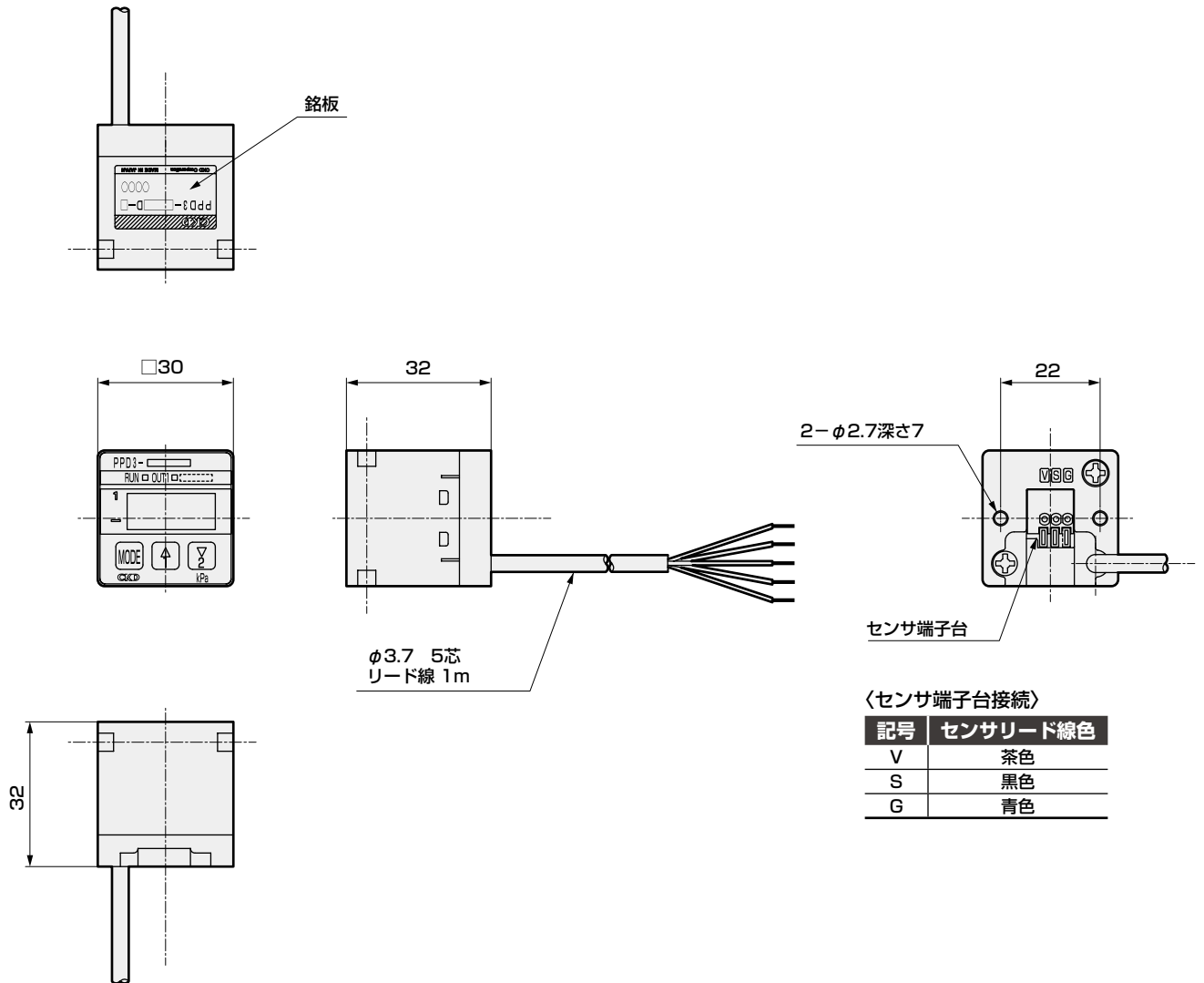
#### 〈注意事項〉

● アナログ出力精度は、温度特性の他に通電による自己発熱の影響も受けます。ご使用時は、スタンバイ時間 (通電後5分以上) をもうけるようにしてください。

外形寸法図

センサ分離形タイプ (表示器部)

● PPD3-\*\*\*\*-D-P70 (表示器部)



〈センサ端子台接続〉

記号	センサリード線色
V	茶色
S	黒色
G	青色

- SCPD3
- SCM
- MDC2
- SMG
- SSD2
- STM
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ  
スイッチ
- KBB
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(モジュラ)
- クリーン  
F.R
- 精密R
- 圧力計  
差圧計
- 電空R
- スピード  
コントローラ
- 補助  
バルブ
- 継手・  
チューブ
- クリーン  
エアユニット
- 圧力  
センサ
- 流量  
センサ
- エアロー用  
バルブ
- 巻末

# PPD3・PPD3-S Series

## 外形寸法図

SCPD3  
SCM  
MDC2  
SMG  
SSD2  
STM  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
MRL2  
GRC  
シリンダ  
スイッチ  
KBB  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(モジュラ)  
クリーン  
F.R  
精密R  
圧力計  
差圧計  
電空R  
スピード  
コントローラ  
補助  
バルブ  
継手・  
チューブ  
クリーン  
エアニット  
圧力  
センサ  
流量  
センサ  
エアロー用  
バルブ  
巻末

### センサ分離形タイプ (半導体センサ)

● PPD3-R\*\*D-6-P70/P80/P90

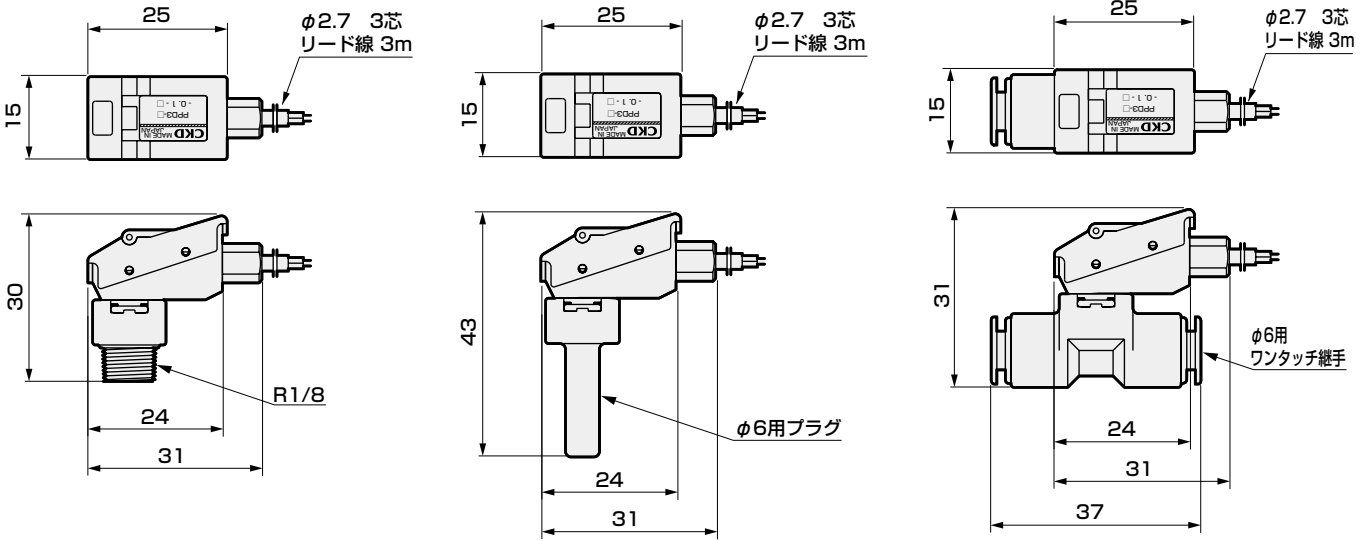
● PPD3-R\*\*D-H6-B-P70/P80/P90

● PPD3-R\*\*D-H6-P70/P80/P90

● PPD3-R\*\*A-6-P70/P80/P90 (センサ単品形番)

● PPD3-R\*\*A-H6-B-P70/P80/P90 (センサ単品形番)

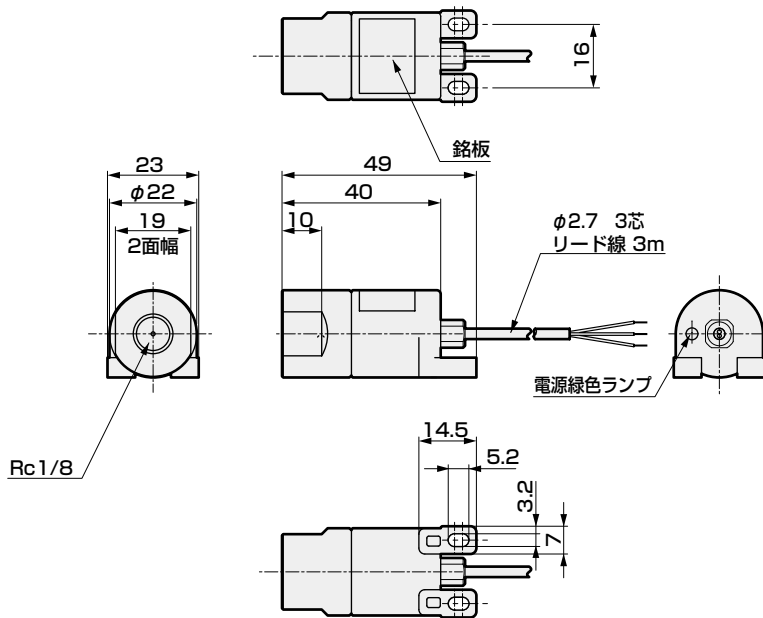
● PPD3-R\*\*A-H6-P70/P80/P90 (センサ単品形番)



### センサ分離形タイプ (ステンレスダイアフラムセンサ)

● PPD3-S-R\*\*D-6B-P7\*/P8\*/P9\*

● PPD3-S-R\*\*A-6B-P7\*/P8\*/P9\* (センサ単品形番)

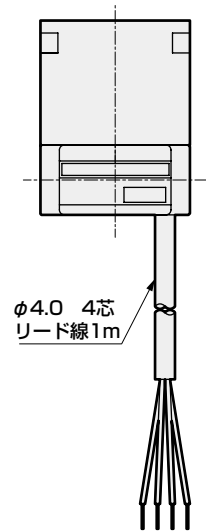
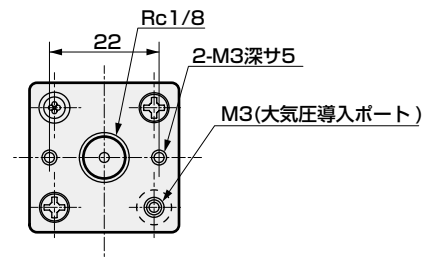
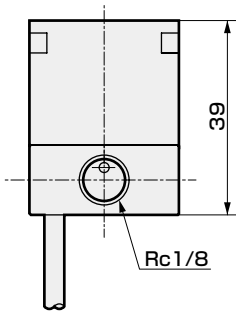
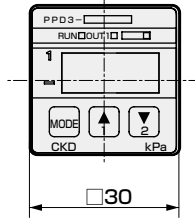


外形寸法図：PPD3

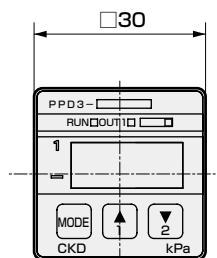
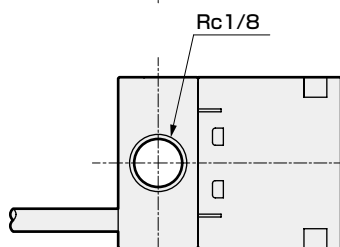
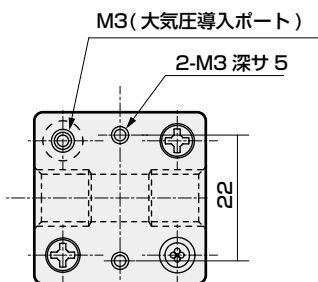
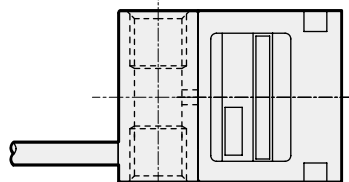
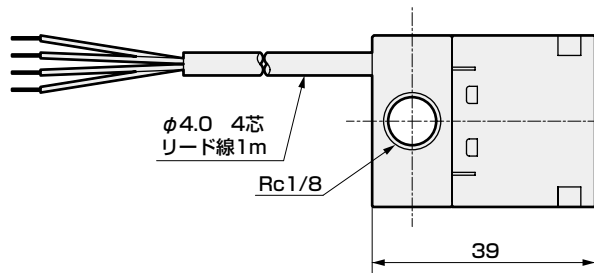


センサー一体形タイプ (半導体センサ)

● PPD3-\*\*\*\*\*-6B-P70/P80/P90



● PPD3-\*\*\*\*\*-6T-P70/P80/P90



配線方法、注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項PPD3（-S）シリーズ（988～990ページ）をご覧ください。

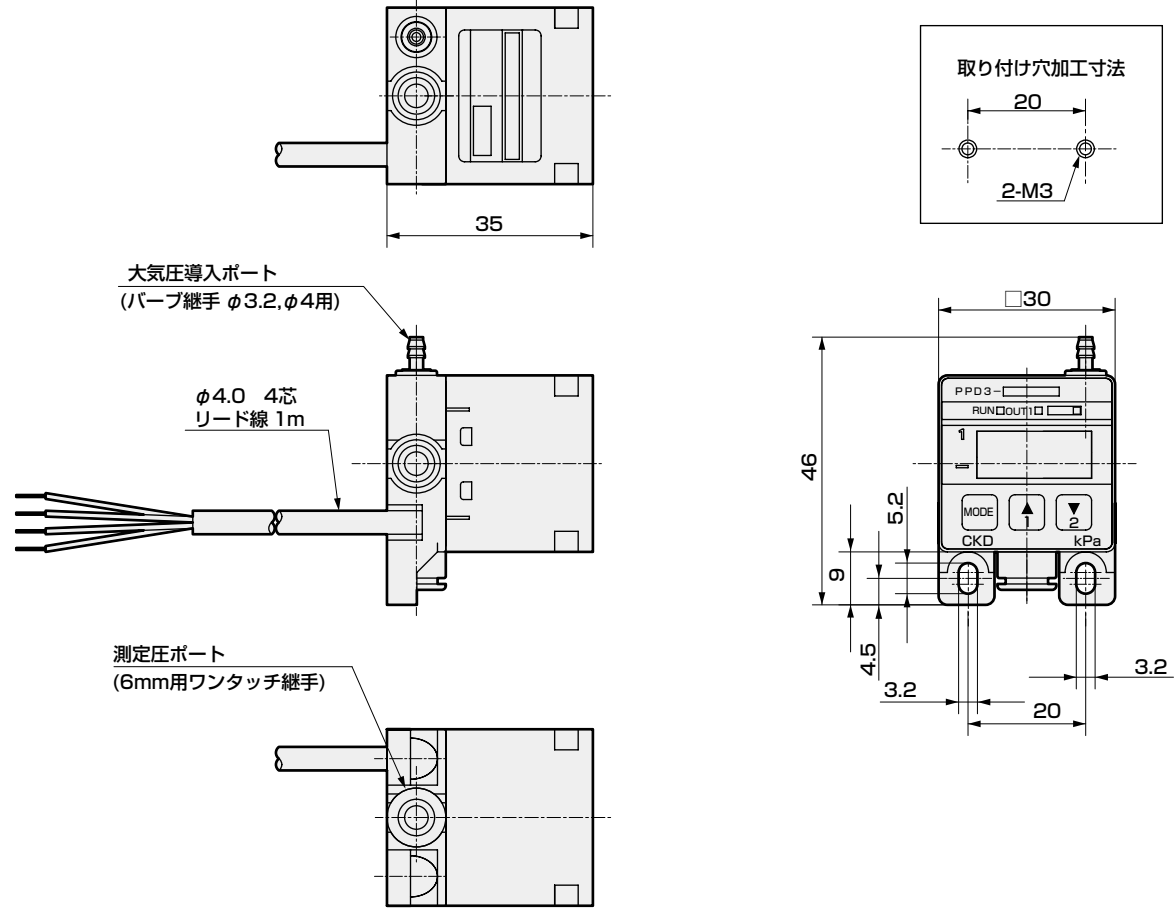
SCPD3
SCM
MDC2
SMG
SSD2
STM
STG
LCR
LCG
LCX
LCM
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
KBB
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラ)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
<b>圧力 センサ</b>
<b>流量 センサ</b>
エアロー用 バルブ
巻末

# PPD3・PPD3-S Series

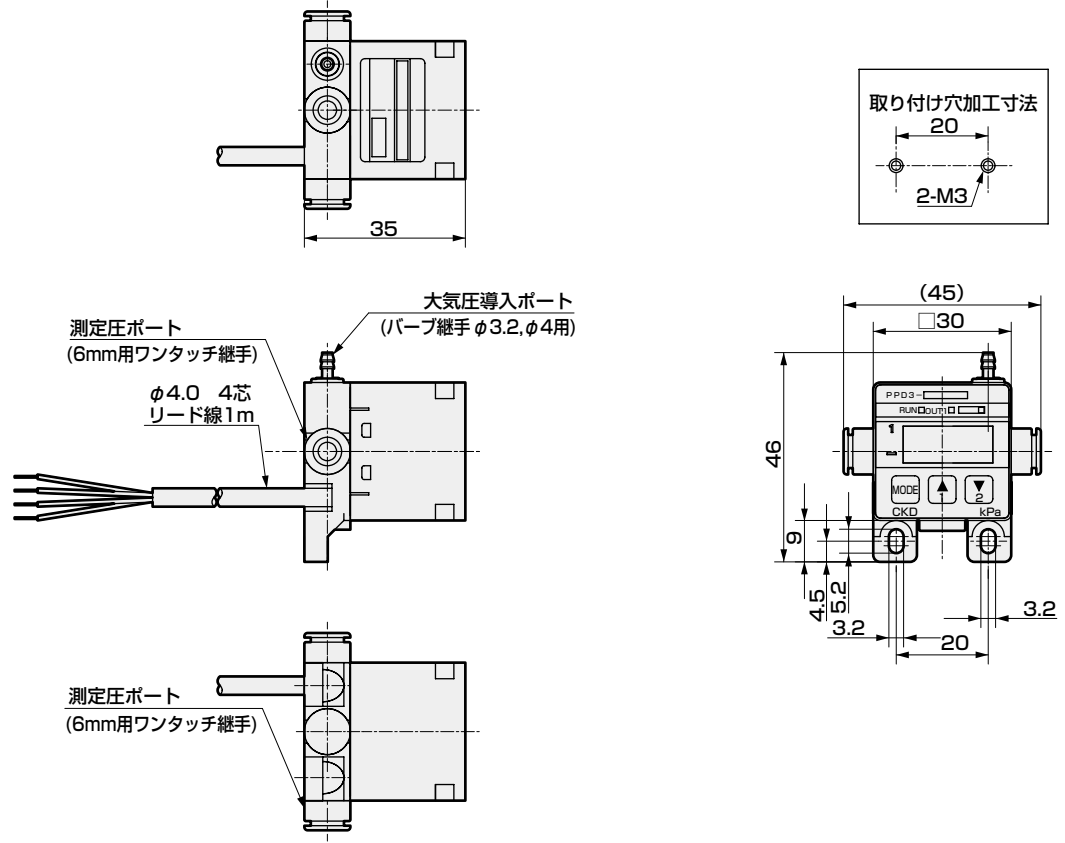
- SCPD3
- SCM
- MDC2
- SMG
- SSD2
- STM
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ  
スイッチ
- KBB
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(モジュール)
- クリーン  
F.R
- 精密R
- 圧力計  
差圧計
- 電空R
- スピード  
コントローラ
- 補助  
バルブ
- 継手・  
チューブ
- クリーン  
エアユニット
- 圧力  
センサ
- 流量  
センサ
- エアロー用  
バルブ
- 巻末

## 外形寸法図：PPD3

センサー一体タイプ (半導体センサ)  
● PPD3- \* \* \* \* \* -6HD-P70/P80/P90



● PPD3- \* \* \* \* \* -6HT-P70/P80/P90



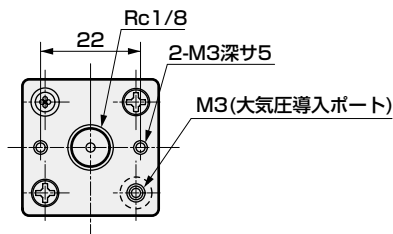
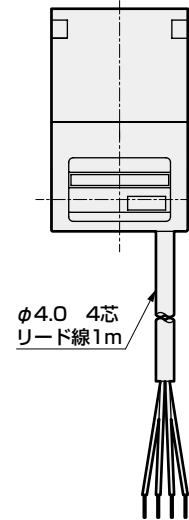
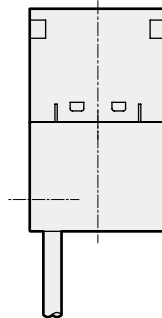
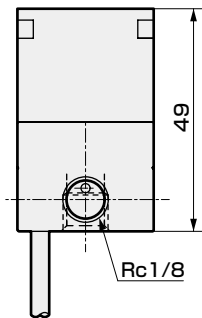
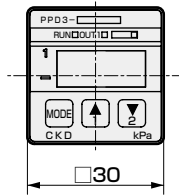
配線方法、注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項PPD3 (-S) シリーズ (988 ~ 990ページ) をご覧ください。

外形寸法図：PPD3-S

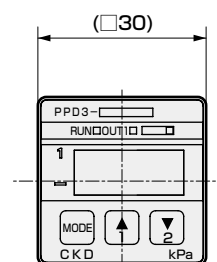
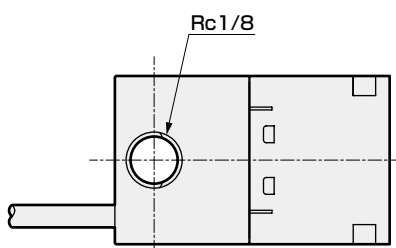
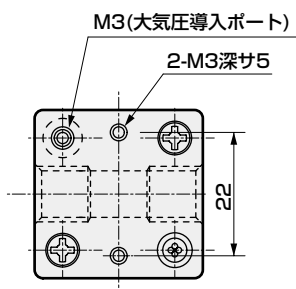
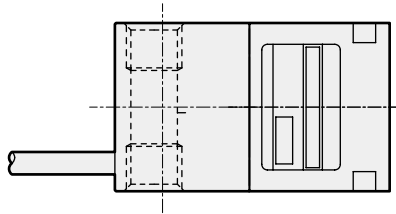
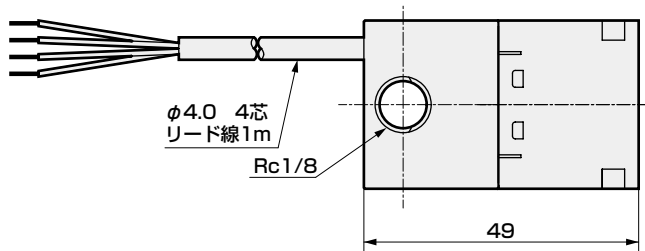


センサー体形タイプ (ステンレスダイアフラムセンサ)

● PPD3-S-\*\*\*\*\*-6B-P7※/P8※/P9※



● PPD3-S-\*\*\*\*\*-6T-P7※/P8※/P9※



配線方法、注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項 PPD3 (-S) シリーズ (988~990ページ) をご覧ください。

SCPD3
SCM
MDC2
SMG
SSD2
STM
STG
LCR
LCG
LCX
LCM
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
KBB
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラ)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

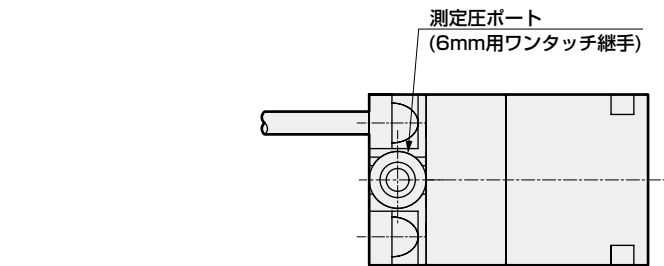
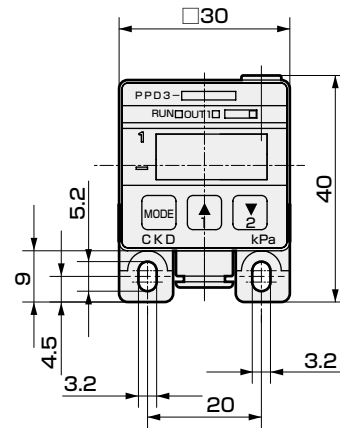
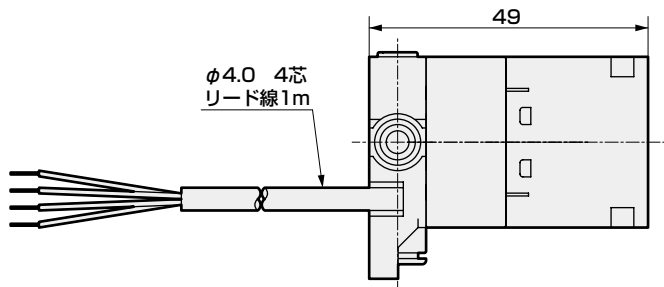
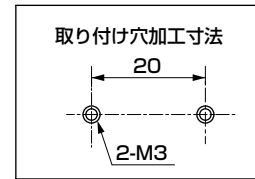
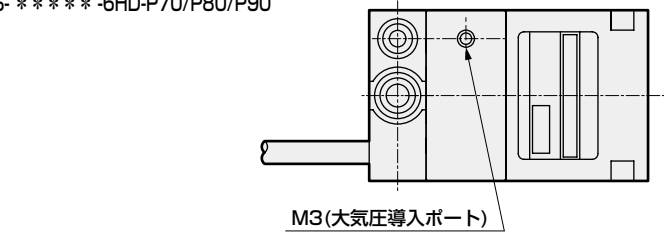


# PPD3・PPD3-S Series

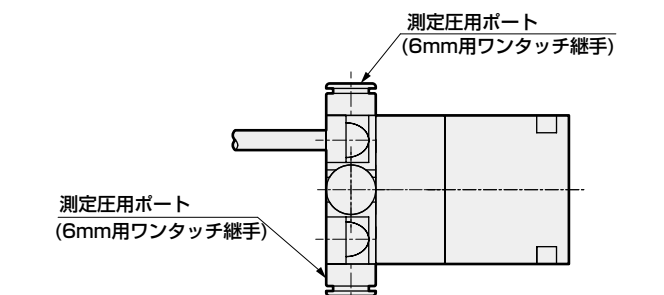
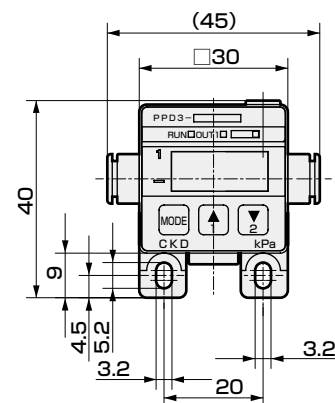
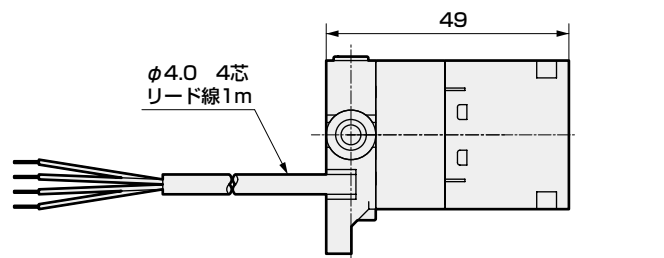
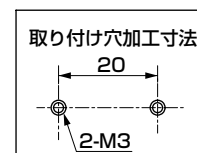
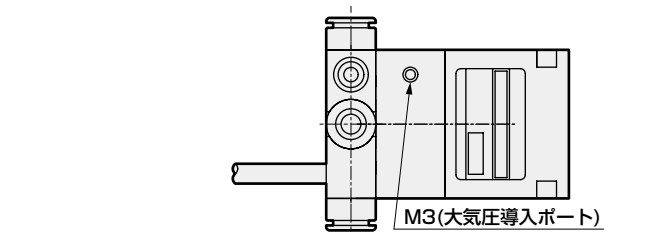
## 外形寸法図：PPD3-S

センサー体形タイプ（ステンレスダイアフラムセンサ）

● PPD3-S-\*\*\*\*\*-6HD-P70/P80/P90



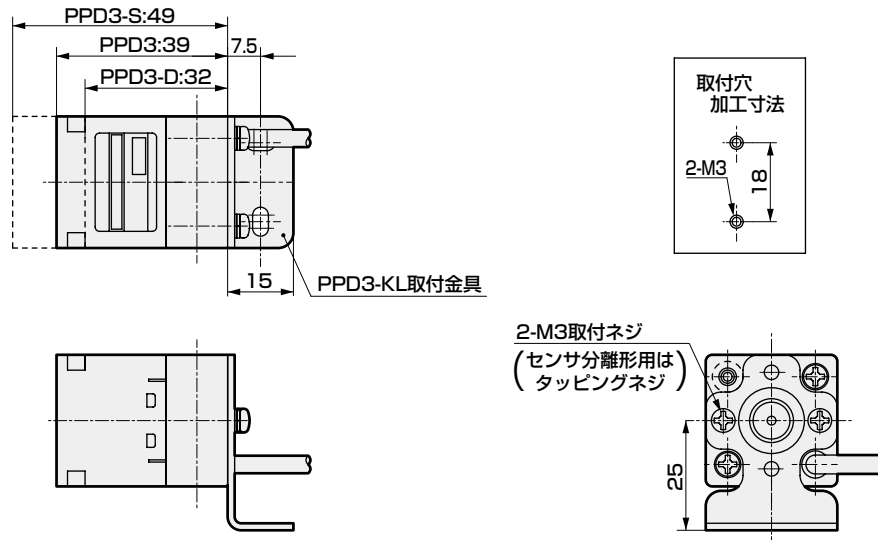
● PPD3-S-\*\*\*\*\*-6HT-P70/P80/P90



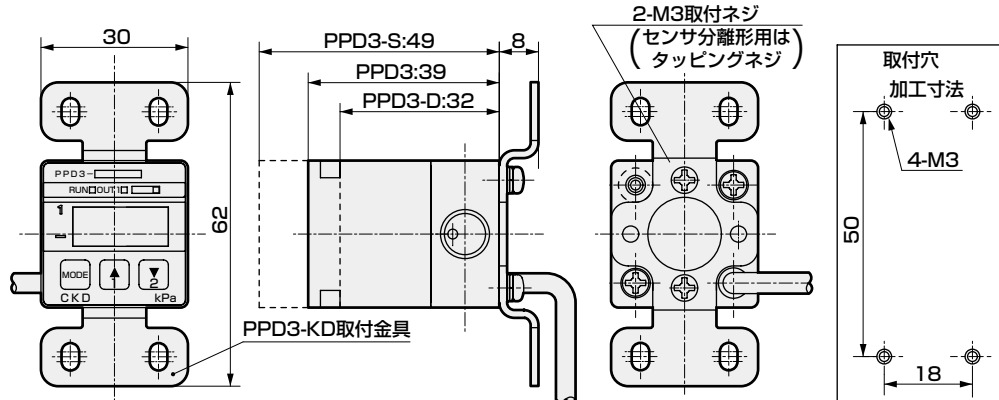
配線方法、注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項 PPD3（-S）シリーズ（988～990ページ）をご覧ください。

外形寸法図：取付金具

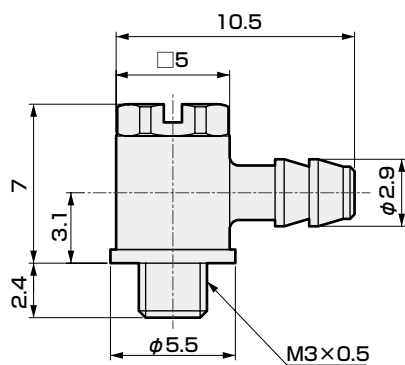
● PPD3-KL (-D) -P70 取付状態図



● PPD3-KD (-D) -P70 取付状態図 注：本取付では、大気圧導入ポート用継手としてCKD(株)製 超小型ジョイントFTL4-M3をご使用ください。(センサー体形のみ)



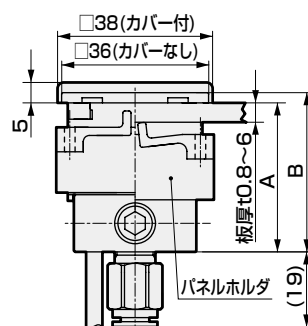
● 超小型ジョイント FTL4-M3-P70



● PPD3-KHS (-D) -P7※/P8※ 取付状態図

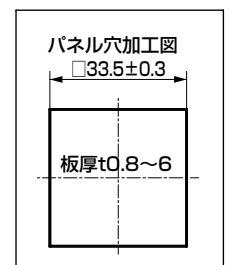
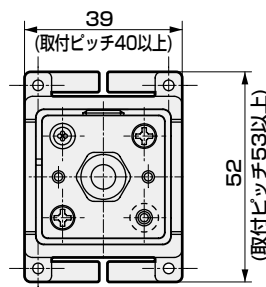
注：PPD3-KHS-Dにはワンタッチ継手は添付されておりません。

PPD3-R \* \* \* \* -6Bとの組合せ



機種別の取付寸法

機種	A	B
PPD3	36.5	39
PPD3-S	46.5	49
PPD3-D	29.5	32



⚠ 配線方法、注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項 PPD3 (-S) シリーズ (988~990 ページ) をご覧ください。

SCPD3  
SCM  
MDC2  
SMG  
SSD2  
STM  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
MRL2  
GRC  
シリンダ  
スイッチ  
KBB  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(モジュール)  
クリーン  
F.R  
精密R  
圧力計  
差圧計  
電空R  
スピード  
コントローラ  
補助  
バルブ  
継手・  
チューブ  
クリーン  
エアユニット  
圧力  
センサ  
流量  
センサ  
エアロー用  
バルブ  
巻末

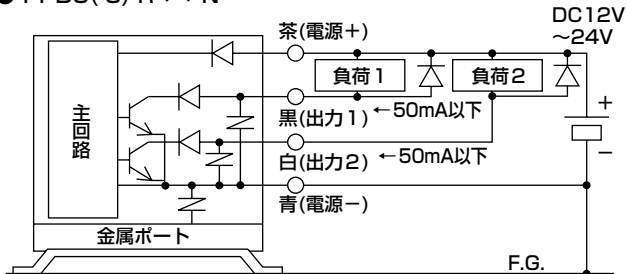
# PPD3・PPD3-S Series

## 内部回路および接続方法

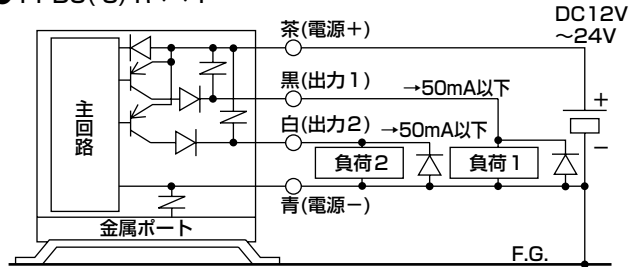
### 〈回路および接続方法〉

#### PPD3 (-S) シリーズ (センサー体形タイプ)

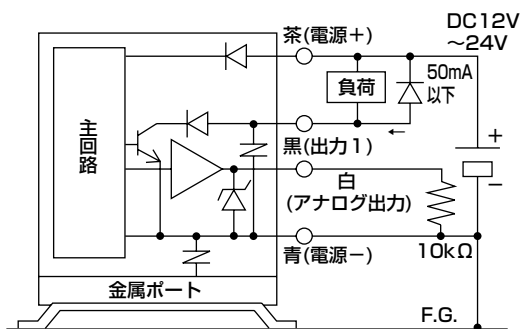
##### ● PPD3(-S)-R\*\*N



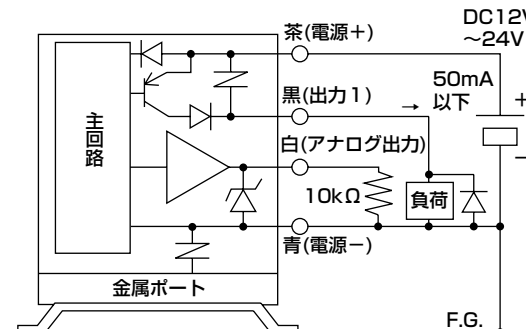
##### ● PPD3(-S)-R\*\*P



##### ● PPD3(-S)-R\*\*NA



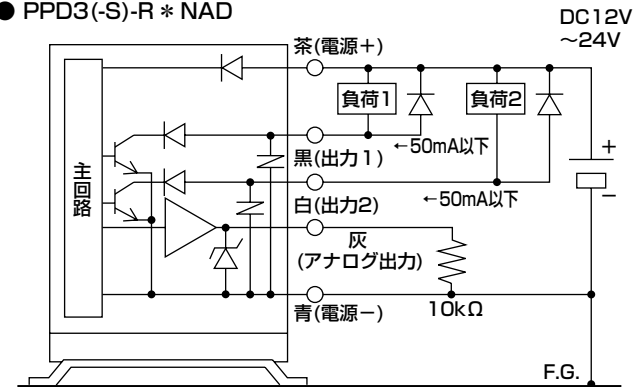
##### ● PPD3(-S)-R\*\*PA



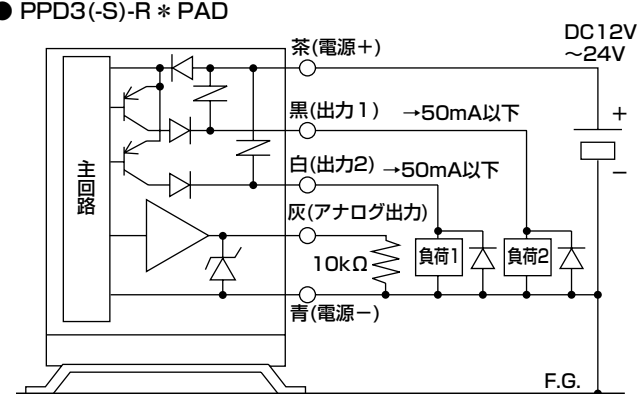
### 〈回路および接続方法〉

#### PPD3 (-S) -D シリーズ (センサ分離形タイプ)

##### ● PPD3(-S)-R\*\*NAD



##### ● PPD3(-S)-R\*\*PAD

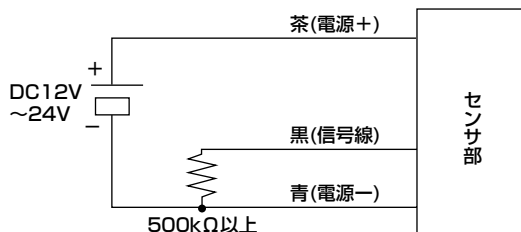


#### センサ部接続方法

##### ● PPD3(-S)-R\*\*D



##### ● PPD3(-S)-R\*\*A 単品使用時の接続方法



## MEMO

SCPD3

SCM

MDC2

SMG

SSD2

STM

STG

LCR

LCG

LCX

LCM

STR2

MRL2

GRC

シリンダ  
スイッチ

KBB

MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(モジュール)

クリーン  
F.R

精密R

圧力計  
差圧計

電空R

スピード  
コントローラ

補助  
バルブ

継手・  
チューブ

クリーン  
エアユニット

**圧力  
センサ**

**流量  
センサ**

エアロー用  
バルブ

巻末

# PPD3・PPD3-S Series

## 表示と操作部

**ランプ状態**  
 ○: 連続点灯  
 ●: 点滅点灯

**オーバーフローLED**  
 ○: 4桁目の数字を表す

**負号(-)LED**  
 ○: 負数を表す

**MODE キー**

- 各種設定モードに入るとき
- 設定モードを進めるとき
- 圧力表示に戻るとき
- ピークホールド動作を解除

**↑ キー**

- 圧力表示時=CH1データを順次表示
- ピークホールド動作時=最高値の表示
- モード選択時=モードの決定
- 各データの設定時=数値等のカウントアップ

PPD3-R01N  
 RUN □ OUT1 □ OUT2 □

1  
- 8 8 8

MODE ↑ 1 ↓ 2  
 CKD kPa

**RUN LED**  
 ○: 通常圧力表示 (設定時消灯)  
 ●: ピークホールド機能使用時

**スイッチ出力ランプ (OUT1, OUT2)**  
 ○: 各スイッチ出力ON時  
 ●: 過電流保護動作中 (アナログ出力付では、OUT2がありません)

**3桁LED**  
 ● 圧力表示・各種スイッチ設定値などの表示や、機種状態を表示

**↓ 2 キー**

- 圧力表示時=CH2データを順次表示
- ピークホールド動作時=最低値の表示
- モード選択時=モードの決定
- 各データの設定時=数値等のカウントダウン

## LED表示

LEDランプの組み合わせにより、次のように数字・英文字を表示します。

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
表示	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

定格圧力	980kPa	300kPa	100kPa
形番	R10	R03	R01
圧力記号	JO JO	LO LO	HO HO

機種表示

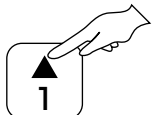
文字	A	B (b)	C	D (d)	H	I (i)	J	L	N (n)	O (o)	P
表示	A	b	C	d	H	i	J	L	n	o	P

出力形式	NPN出力	PNP出力
形番	N, NA	P, PA
出力形式記号	N n	P p

## 設定値の確認方法

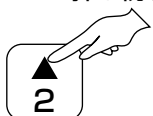
### CH1データ表示

押し続ける

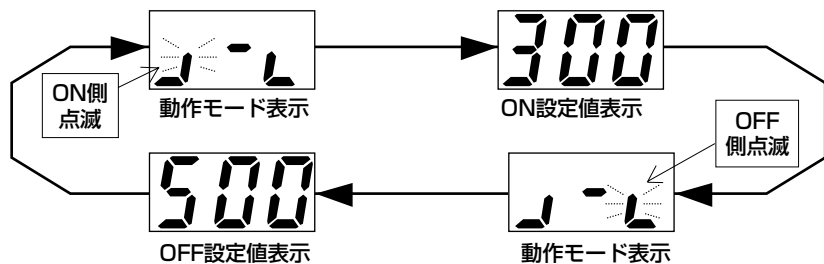


### CH2データ表示

押し続ける



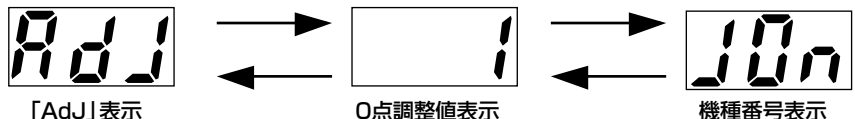
圧力表示状態から、各キーを押すことで、スイッチデータON設定値・OFF設定値・動作波形、0アジャスト値、圧力レンジ、出力形式を表示確認できます。次の操作のとき、スイッチ動作には影響を与えません。



### 0点調整値・機種番号表示



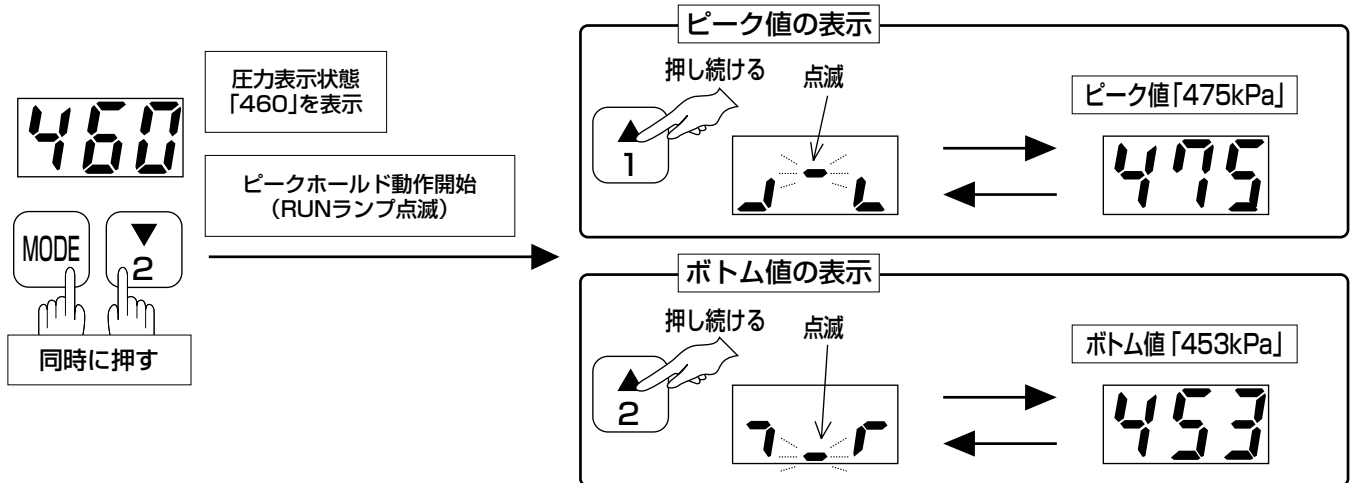
0点調整値と機種番号表示は交互に表示します。操作中でも、スイッチ動作には影響を与えません



各機能の操作方法

ピークホールド機能

ある期間内の、圧力値の示した最大値と最小値を知ることができます。  
元圧・供給圧の安定性確認などに、ご使用ください。なおピークホールド動作は、スイッチ動作や圧力表示など、本製品の基本機能には、いっさい影響しません。



スイッチ出力機能

操作方法は次のページに有ります

PPD3 (-S) では、2点あるいは1点のスイッチ出力を持ち、4つの動作モードと動作の停止が可能です。必要とする動作モード (971ページスイッチ動作モード参照) と、動作圧力を規定する二つの設定値 (ON設定値・OFF設定値) を設定することで、スイッチ機能を起動します。

設定作業に入る前にまず、使用する動作モードと、ON設定値・OFF設定値を決めてください。  
スイッチ動作をさせるためには、次のデータを選択・設定します。

CH1 : 動作モード

CH1 : ON設定値

CH1 : OFF設定値

CH2 : 動作モード

CH2 : ON設定値

CH2 : OFF設定値

(アナログ出力付きでは、CH2 は有りません。設定しても出力できません。)

スイッチ出力テスト機能

操作方法は次のページに有ります

スイッチ出力を強制的にONさせ、配線接続や入力装置の初期動作確認に使用します。

注1 : 本テスト機能は、配線接続と入力装置の動作確認用としてご使用ください。機械装置を稼動状態のまま、シーケンスプログラム実行用として実際の信号の代わりに使用することは、お避けください。  
(注意事項 「使用時・メンテナンス時」注意 982ページ~を参照してください)

0点調整機能

操作方法は次のページに有ります

大気圧加圧状態で、0からの表示のズレを補正します。

注2 : 以上の設定及びテストは、出力信号や表示値に重大な影響を与えます。必ず、本製品を使用している機械装置を停止させ、誤動作・誤表示を発生しても安全を確保できるか確認の上で、操作を行ってください。稼動中の操作は、思わぬ誤動作・誤表示を発生し危険です。

注3 : 少しでも誤操作を避けるため、すべてキーを一定時間押すモード選択から始めます。

SCPD3
SCM
MDC2
SMG
SSD2
STM
STG
LCR
LCG
LCX
LCM
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
KBB
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアフロー バルブ
巻末

# PPD3・PPD3-S Series

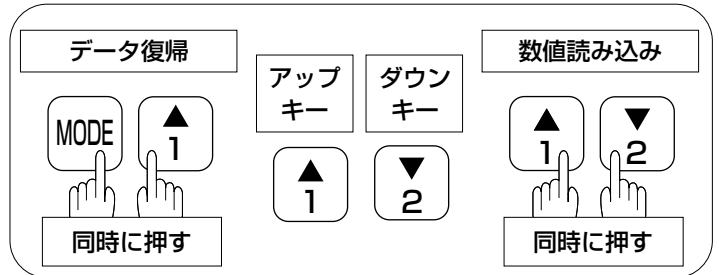
## スイッチ出力機能・強制出力機能・0点調整機能の操作チャート

- SCPD3
- SCM
- MDC2
- SMG
- SSD2
- STM
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ  
スイッチ
- KBB
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(モジュール)
- クリーン  
F.R
- 精密R
- 圧力計  
差圧計
- 電空R
- スピード  
コントローラ
- 補助  
バルブ
- 継手・  
チューブ
- クリーン  
エアユニット
- 圧力  
センサ
- 流量  
センサ
- エアロー用  
バルブ
- 巻末

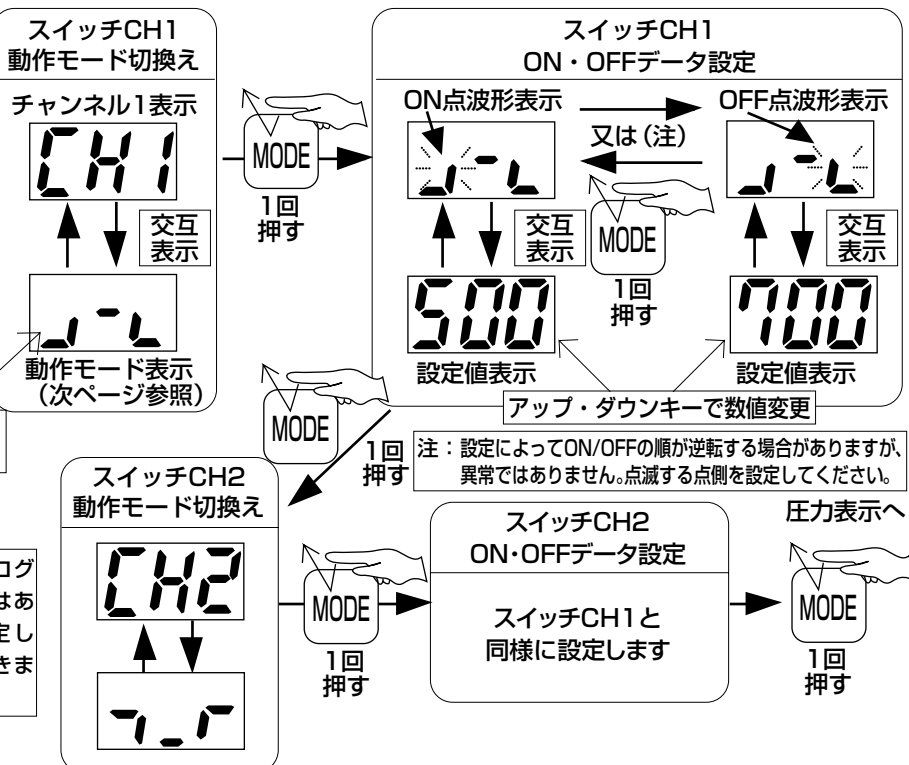
安全のため、モードを確定する前に、約2秒以上キー操作が無いと、圧力表示に復帰します。

### 基本的なキー操作

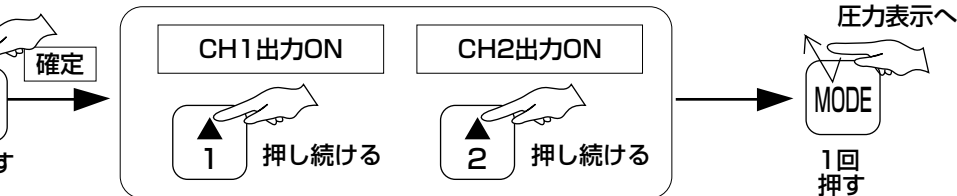
スイッチ動作パターン設定・ON/OFF設定値設定・0点調整モードで有効です。



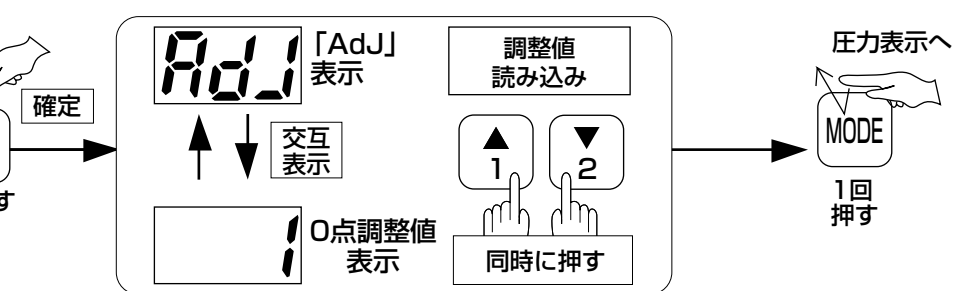
### スイッチ出力機能のデータ設定



### スイッチ出力強制ONモード



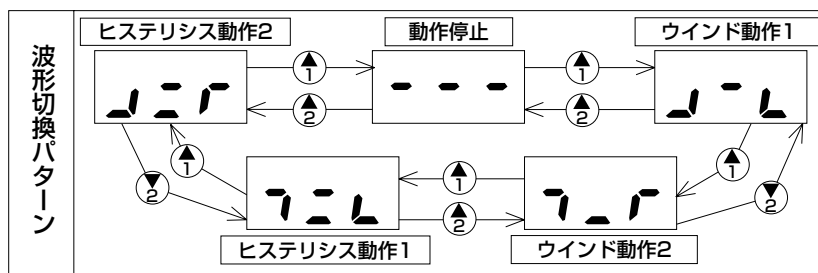
### 0点調整モード





スイッチ動作モード

動作モード名称	動作波形	LED動作波形表示	使用例
1 ウインド動作1 (範囲内ON動作)			元圧確認に使用した場合、元圧が適性範囲にあるとき、正常信号としてON信号を出力します。
2 ウインド動作2 (範囲外ON動作)			元圧確認に使用した場合、元圧が異常値にあるとき異常信号としてON信号を出力します。
3 ヒステリシス動作1 (低圧ON動作)			吸着確認に使用した場合、ワークを吸着し吸着圧が充分下がった(真空)とき、ON信号を出力します。
4 ヒステリシス動作2 (高圧ON動作)			着座確認に使用した場合、ワークを保持し、圧力が充分上がったときON信号を出力します。
5 動作停止			スイッチ出力を使用しないときには、破損事故防止のため、動作停止として、ご使用ください。



- 注1：ウインド動作では、二つの設定値の間で3%F.S.以上の間隔を持たせてください。  
ON側OFF側各々に、1%F.S.のヒステリシスが自動的に付きます。
- 注2：ヒステリシス動作では、二つの設定値の間で1%F.S.以上の間隔を持たせてください。  
以上2点の設定値差がないと、動作しなかったり動作不安定となります。
- 注3：動作波形では、左側が負圧、右側が正圧を表します。
- 注4：動作モードが決まると、ON設定値・OFF設定値の大小関係は決まり、逆の大小関係はあり得ないこととなります。しかし、本製品では、指定の動作パターンで動作させることを優先させます。二つの設定値が入力された時点で、その大小関係を自動判別し、各々適切にON設定値・OFF設定値として判別処理します。つまり、ON設定値・OFF設定値を逆に入力してしまっても、正しいON設定値・OFF設定値として認識し直し、必ず指定した動作モードで動作します。

SCPD3  
SCM  
MDC2  
SMG  
SSD2  
STM  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
MRL2  
GRC  
シリンダスイッチ  
KBB  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R (モジュール)  
クリーンF.R  
精密R  
圧力計差圧計  
電空R  
スピードコントローラ  
補助バルブ  
継手・チューブ  
クリーンエアユニット  
圧力センサ  
流量センサ  
エアロー用バルブ  
巻末