

単体バルブ ダイレクト配管・サブプレート配管
直動式 3ポート弁 セレックスバルブ

3PA・3PB Series

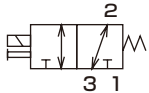
● 適応シリンダ径：φ16～φ40



適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

回路図記号

● 2位置 ユニバーサル形



ポート番号1,2,3は
ポート1：P,NC
ポート2：A,COM
ポート3：R,NO
を表わします。

共通仕様

項目	内容
弁の種類と操作方式	直動式ポペット弁
使用流体	圧縮空気、低真空
最高使用圧力 MPa	0.70
最低使用圧力 KPa	-100
耐圧力 MPa	1.05 (低真空：-101 KPa)
最高作動圧力差 MPa	0.70
周囲温度 °C	-5～50 (凍結なきこと)
流体温度 °C	5～50
給油	不要
保護構造	防塵
耐振動 m/s ²	50以下
耐衝撃 m/s ²	300以下
雰囲気	腐蝕性ガス雰囲気での使用は不可

電気仕様

項目	3PA1 3PB1		3PA2 3PB2	
	定格電圧 VDC	24		
電圧変動範囲	±10%			
保持電流 A DC 24V	0.075	0.075		0.075
消費電力 W (ランプ付) DC 24V	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)		1.8 (2.0)
耐熱クラス	B (モールドコイル)			
温度上昇 °C	30			

機種別仕様

項目	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
接続口径	M5	Rc1/8	Rc 1/8	Rc 1/8、1/4

機種別性能・特性

項目	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
応答時間 注1 ms	20以下	20以下	20以下	20以下

注1：応答時間は供給圧力0.5MPa、無給油におけるON時の値です。圧力および給油する油の質によって変わります。

質量

項目	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
質量 g	54	127	84	175

流量特性

機種形番	ポート1→2		ポート2→1		ポート2→3		ポート3→2	
	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b
3PA1	0.34	0.29	0.35	0.42	0.38	0.43	0.35	0.32
3PA2	0.98	0.17	1.0	0.34	1.1	0.28	1.0	0.20
3PB1	0.37	0.05	0.33	0.21	0.41	0.28	0.42	0.08
3PB2	0.90	0.19	0.97	0.39	1.0	0.26	0.94	0.27

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。

詳細については



Click!

CKD 機器商品サイト (<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>) → 「形番」をご覧ください。

単体バルブ形番表示方法

● ダイレクト配管

3PA1 1 0 - **M5** - **M1** **LS** - **3**

● サブプレート配管

3PB2 1 0 - **08** - **M1** **LS** - **3**

● マニホールド用電磁弁(サブプレート配管)

3PB1 1 9 - **00** - **M1** **B** - **3** ※ガスケット、取付ねじ添付



● 電線接続

※ サージキラー・ランプ付の回路図はCKD機器商品サイト(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」をご覧ください。
注1

〈表1〉小形端子箱 L・LS 対応表

記号	内容	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2	サージキラー
L	リード線なし		●		●	
	サージキラー・ランプ付	●		●		内蔵
LS	リード線なし		●		●	
	サージキラー・ランプ付	●		●		内蔵

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：リード線は、AWG20～24のサイズを使用しております。

注2：添付用のサージキラーはグロメットリード線DC24V以下の場合、サブプレッションコネクタタイプとなります。

注3：サージキラーは、電線接続にグロメットリード線もしくは小形端子箱“B”を選定したときのみ選択可能です。

〈形番表示例〉

3PA210-06-M1BP-3

① 機種名：3PA2 (ダイレクト配管)

切換位置区分：2位置シングル

② 接続口径：Rc1/8

④ 手動装置：ロック式手動装置

⑤ 電線接続：端子箱

⑥ その他オプション：取付板付

⑦ 電圧：DC 24V

P4仕様と同等になるため、形番末尾に「-P4」を付ける必要はありません。

P4
Series

① 機種形番
ダイレクト配管 サブプレート配管

記号	内容	機種形番			
		3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
② 接続口径	M5	●			
	06		●	●	●
	08				●
④ 手動装置	無記号	●	●	●	●
	M1	●	●	●	●
⑤ 電線接続	グロメットリード線				
	無記号	●	●	●	●
小形端子箱	B	●	●	●	●
	L				
	LS				
	リード線なしサージキラー・ランプ付 詳細は左の<表1>をご覧ください。				
C形コネクタ(リード線横方向)					
C	リード線(300mm)	●	●	●	●
C00	リード線(500mm)	●	●	●	●
C01	リード線(1000mm)	●	●	●	●
C02	リード線(2000mm)	●	●	●	●
C03	リード線(3000mm)	●	●	●	●
C1	リード線なし	●	●	●	●
C2	リード線(300mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
C20	リード線(500mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
C21	リード線(1000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
C22	リード線(2000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
C23	リード線(3000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
C3	リード線リード線なし サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D形コネクタ(リード線上方)					
D	リード線(300mm)	●	●	●	●
D00	リード線(500mm)	●	●	●	●
D01	リード線(1000mm)	●	●	●	●
D02	リード線(2000mm)	●	●	●	●
D03	リード線(3000mm)	●	●	●	●
D1	リード線なし	●	●	●	●
D2	リード線(300mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D20	リード線(500mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D21	リード線(1000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D22	リード線(2000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D23	リード線(3000mm) サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
D3	リード線なし サージキラー・ランプ付	●	●	●	●
⑥ その他オプション	無記号	●	●	●	●
	P	●	●		
	S	●	●	●	●
⑦ 電圧	3	●	●	●	●
	4	●	●	●	●

空気圧アクチュエータ
ハンド・チャック
開閉機器
シリンダ
スベッチ

真空機器

空気圧バルブ

クレーン
エアー機器
コンローラ

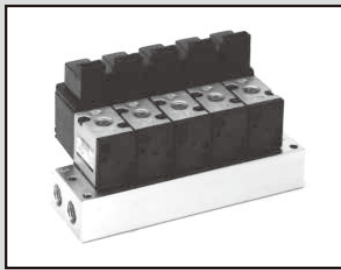
空気圧補助機器
継手
補助バルブ

サレンソ
チューブ

気体発生装置

流体制御機器

電動アクチュエータ
モータ付
仕機
モータレス
仕機



個別配線マニホールド ダイレクト配管・サブプレート配管
直動式 3ポート弁 セレックスバルブ

M3PA・M3PB Series

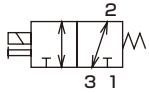
● 適応シリンダ径：φ16～φ40



適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

回路図記号

● 2位置 ユニバーサル形



ポート番号 1,2,3 は
ポート1：P,NC
ポート2：A,COM
ポート3：R,NO
を表わします。

共通仕様

項目	内容
マニホールド方式	サブプレート一体形
連数	2～20連
弁の種類と操作方式	直動式ポペット弁
使用流体	圧縮空気、低真空
最高使用圧力 MPa	0.70
最低使用圧力 KPa	-100
耐圧力 MPa	1.05 (低真空：-101KPa)
最高作動圧力差 MPa	0.70
周囲温度 ℃	-5～50 (凍結なきこと)
流体温度 ℃	5～50
給油	不要
保護構造	防塵
耐衝撃 m/s ²	50以下
耐衝撃 m/s ²	300以下
雰囲気	腐蝕性ガス雰囲気での使用は不可

電気仕様

項目	3PA1		3PA2	
	3PB1	3PB2	3PB1	3PB2
定格電圧 V DC	24			
電圧変動範囲	±10%			
保持電流 A DC 24V	0.075	0.075	0.075	0.075
消費電力 W (ランプ付) DC 24V	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)	1.8 (2.0)
耐熱クラス	B (モールドコイル)			
温度上昇 ℃	30			

機種別仕様

項目	M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
マニホールドの種類	ポート2 : 個別 ポート1・3 : 集中	ポート2 : 個別 ポート1・3 : 集中	ポート2 : 個別 ポート1・3 : 集中 ポート2・3 : 個別 ポート1 : 集中 ポート1・2 : 個別 ポート3 : 集中	ポート2 : 個別 ポート1・3 : 集中 ポート2・3 : 個別 ポート1 : 集中 ポート1・2 : 個別 ポート3 : 集中
接続口径	ポート1	Rc 1/4	Rc 1/4	集中 : Rc 1/4 個別 : Rc 1/8
	ポート2	M5	Rc 1/8	Rc 1/8
	ポート3	Rc 1/4	Rc 1/4	集中 : Rc 1/4 個別 : Rc 1/8

機種別性能・特性

項目	M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
応答時間 注1 ms	20以下	20以下	20以下	20以下

注1：応答時間は供給圧力0.5MPa、無給油におけるON時の値です。圧力及び給油する油の質によって変わります。

質量

項目	M3PA1	M3PA2	M3PB1	M3PB2
質量 (n : 連数) g	104×n+48	184×n+46	102×n+48	182×n+45

詳細については



Click!

CKD 機器商品サイト (<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>) → 「形番」をご覧ください。

流量特性

機種形番	ポート1→2		ポート2→1		ポート2→3		ポート3→2	
	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b
M3PA1	0.38	0.17	0.37	0.46	0.47	0.45	0.40	0.18
M3PA2	0.93	0.25	1.0	0.35	1.1	0.32	0.97	0.31
M3PB1	0.36	0.22	0.32	0.43	0.33	0.48	0.31	0.24
M3PB2	0.86	0.25	0.93	0.38	0.94	0.22	0.88	0.27

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、 $S \approx 5.0 \times C$ です。

P4 Series

空気圧
シリンダ
ハンド・
チャック
温度センサー
シリンダ
スワッチ

空気圧アクチュエータ

真空機器

空気圧バルブ

クーレン
エア機器
スピード
コントローラ
継手
補助バルブ
サイレンサ
チューブ

空気圧補助機器

気体発生装置

流体制御機器

電動アクチュエータ
モータ付
仕様
モータレス
仕様

電動アクチュエータ

M3PA・M3PB Series

個別配線マニホールド

個別配線マニホールド形番表示方法

P4仕様と同等になるため、形番末尾に「-P4」を付ける必要はありません。

- マニホールド用電磁弁(ダイレクト配管)



- マニホールド用電磁弁(サブプレート配管)



- マニホールド



S1 MP ミックスマニホールドの場合のバルブ機能別の数量表示位置を明記ください。次ページをご覧ください。

①機種形番

②切換位置区分

③接続口径

※：接続口径ポート1・3の数値は、

- ①1・3=Rc1/4集中
- ②1 =Rc1/4集中、3=Rc1/8個別
- ③1 =Rc1/8個別、3=Rc1/4集中

④手動装置

- マスキングプレートの形番表示方法は次ページをご覧ください。

⑤電線接続

※サージキラー・ランプ付の回路図はCKD機器商品サイト (<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>) → 「形番」をご覧ください。

注1

〈表1〉小形端子箱L・LS対応表

記号	内容	3PA1	3PA2	3PB1	3PB2	サージキラー
L	リード線なし		●		●	
	サージキラー・ランプ付	●		●		内蔵
LS	リード線なし		●		●	
	サージキラー・ランプ付	●		●		内蔵

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：リード線は、AWG20～24のサイズを使用しております。
- 注2：添付用のサージキラーはDC24V以下の場合、サブプレッションコネクタタイプとなります。
- 注3：サージキラーは、電線接続にグロメットリード線もしくは小形端子箱“B”を選定したときのみ選択可能です。

〈形番表示例〉

M3PA210-06-S-7-3

- ①機種名：M3PA2 (ダイレクト配管)
- ②切換位置区分：2位置シングル
- ③接続口径：ポート2 Rc1/8
- ④手動装置：ノンロック式手動装置
- ⑤電線接続：グロメットリード線
- ⑥その他オプション：サージキラー添付
- ⑦連数：7連
- ⑧電圧：DC24V

⑨その他オプション

⑩連数

⑪電圧

①機種形番

ダイレクト配管 サブプレート配管

記号	内容	機種形番			
		3PA1	3PA2	3PB1	3PB2
①	2位置シングル	●	●	●	●
②	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	●	●	●	●
③ポート2個別		ポート1・3			
④	M5				
⑤	M5	①			
⑥	Rc 1/8		①	①	①
⑦	Rc 1/8 (裏配管)			①	①
⑧	Rc 1/8			②	②
⑨	Rc 1/8			③	③
⑩	無記号	●	●	●	●
⑪	ノンロック式手動装置	●	●	●	●
⑫	M1	●	●	●	●
⑬電線接続					
⑭グロメットリード線					
⑮	無記号	●	●	●	●
⑯小形端子箱					
⑰	B	●	●	●	●
⑱	L	●	●	●	●
⑲	LS	●	●	●	●
⑳C形コネクタ (リード線横方向)					
㉑	C	●	●	●	●
㉒	C00	●	●	●	●
㉓	C01	●	●	●	●
㉔	C02	●	●	●	●
㉕	C03	●	●	●	●
㉖	C1	●	●	●	●
㉗	C2	●	●	●	●
㉘	C20	●	●	●	●
㉙	C21	●	●	●	●
㉚	C22	●	●	●	●
㉛	C23	●	●	●	●
㉜	C3	●	●	●	●
㉝D形コネクタ (リード線上方向)					
㉞	D	●	●	●	●
㉟	D00	●	●	●	●
㊱	D01	●	●	●	●
㊲	D02	●	●	●	●
㊳	D03	●	●	●	●
㊴	D1	●	●	●	●
㊵	D2	●	●	●	●
㊶	D20	●	●	●	●
㊷	D21	●	●	●	●
㊸	D22	●	●	●	●
㊹	D23	●	●	●	●
㊺	D3	●	●	●	●
㊻	無記号	●	●	●	●
㊼	S	●	●	●	●
㊽	2	●	●	●	●
㊾	?	●	●	●	●
㊿	20	●	●	●	●
㉿	3	●	●	●	●
㊰	4	●	●	●	●

マスキングプレートキット形番表示方法

3PA1 -MP-KIT ※ガスケット・取付ねじ添付

①機種形番

①機種形番
3PA1
3PB1
3PA2
3PB2

ミックスマニホールド形番表示方法

M **3PB1** **8** 0 - **06** - **M1** **B** - **7** - **3** -

S1	MP
5	2

 ミックスマニホールド「8」 S1=1~5, MP=6~7

ミックスマニホールド形番表示方法記入のし方

- ①形番表示方法の末尾に機能（切換位置区分）別に数量を記入します。
機能と記号は下表の通りです。

例：2位置シングル→S1

-

S1	MP
5	2

 数量を記入

記号	機能(切換位置区分)
S1	2位置シングル
MP	マスキングプレート

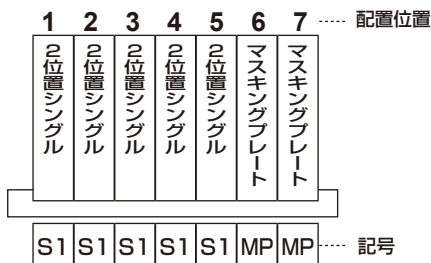
- ②機能(切換位置区分)と配置位置を備考欄に記入します。

切換位置記号=○,○連目(配管ポートを手前にして左側を1連目とします。)

例:S1=1~5(1~5連目が2位置シングル)

〈形番表示例〉

7連の場合



2位置シングル(S1) :5個(1~5連目)
マスキングプレート :2個(6,7連目)

↓

M3PB180-06-M1-B-7-3 -

S1	MP
5	2

 S1=1~5 MP=6~7