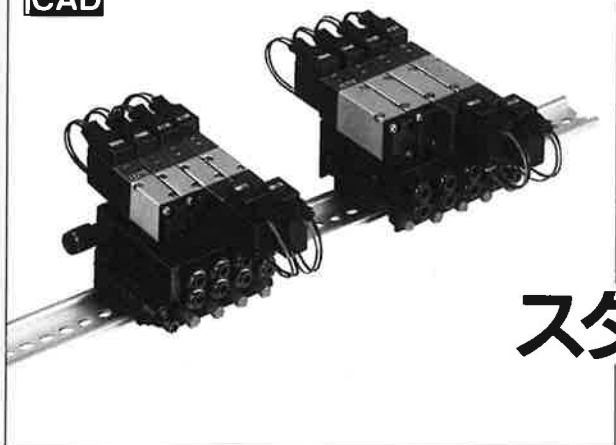




CAD図形データカタログ
を提供しています。



KOGANEI

制御機器総合カタログ

STACKING MANIFOLD スタッキングマニホールド INDEX

特長と仕様	278
マニホールドブロック形式	280
マニホールド注文記号	284
マニホールド構成例	285
マニホールド組合せ例と寸法図	286
取扱い要領と注意事項	288

販売終了

G110
G180

110

180

112
182

スタック
マニホールド

X80M

X88M

GF

F

240

280

300

380

430
630
830

600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

Flexible & User-Friendly

スタッキングマニホールド

◆マニホールドの適応範囲を変える、画一化された1連ごとの樹脂製マニホールドブロック。

電磁弁110,180シリーズに対応。

◆必要なバルブを目的や用途に応じて自在に組み合わせることができる、多彩な連装を実現。

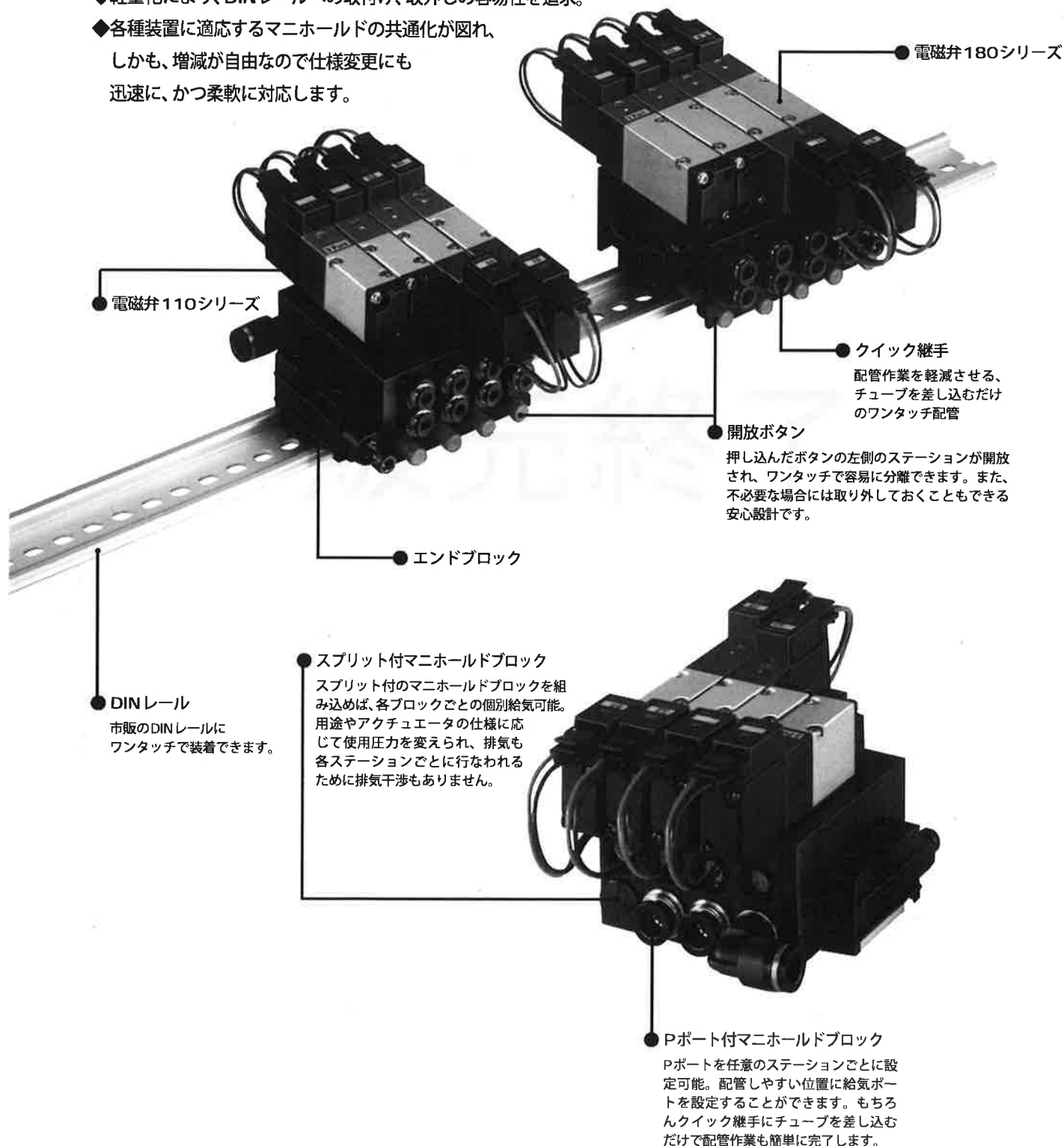
しかも、AJ形(クイック継手付オールポート)マニホールドの高機能性を発揮。

◆軽量化により、DINレールへの取付け、取外しの容易性を追求。

◆各種装置に適應するマニホールドの共通化が図れ、

しかも、増減が自由なので仕様変更にも

迅速に、かつ柔軟に対応します。



スタッキングマニホールドの特長と仕様

システム構築に柔軟に対応

1連ごとに画一化された各タイプのマニホールドブロックを目的に応じて連結できるので、急な仕様変更、システムアップなどによるマニホールドの機能や連数の変更に迅速かつ柔軟に対応できます。

ワイドなバリエーションで、フレキシブル対応

電磁弁110, 180シリーズに対応する、5パターン10種類のマニホールドブロックを取り揃え、取付バルブとの組み合わせとともに目的や用途に合わせて、最適なマニホールドを構成できます。

作業工数を削減し、メンテナンスが容易

マニホールドはDINレールにワンタッチで装着できるため、組立工数が大幅に削減できます。また、各マニホールドブロックはバルブと一緒に簡単に分離できるため、メンテナンスも容易。さらに、1本のDINレールに他の電装機器を併設することもできますから、スペースの有効利用が図れます。

軽量で、ハイ・コストパフォーマンスを実現

マニホールドブロックを樹脂製にすることで軽量化を実現。また、各ブロックを標準化し共通部品化することで、高いコスト・パフォーマンスを実現します。

仕様

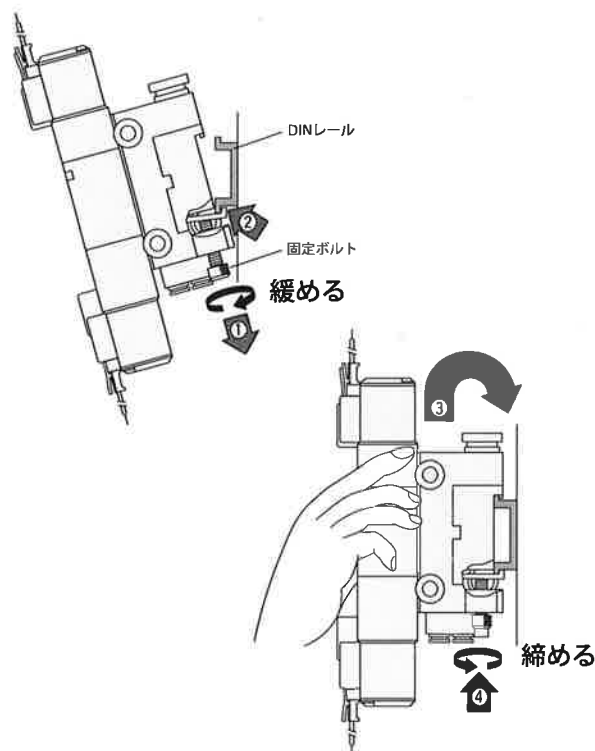
マニホールド機能		スタッキング方式オールポートマニホールド	
項目			
取付バルブ形式	2・3ポート	A110E1	A180E1
	5ポート・シングルソレノイド	A110-4E1	A180-4E1
	5ポート・ダブルソレノイド	A110-4E2	A180-4E2
	5ポート・ツインソレノイド	A110-4KE2	A180-4KE2
	5ポート・3ポジション	A113-4E2	A183-4E2
	5ポート・オールポートブロック	A113-4KE2	A183-4KE2
使用流体		空気	
最高使用圧力		MPa {kgf/cm ² }	0.7 {7.1}
保証耐圧力		MPa {kgf/cm ² }	1.05 {10.7}
使用温度範囲 (雰囲気および使用流体)		℃	5~50
取付方式		DINレールマウント式(標準) ダイレクトマウント式(オプション)	

備考：取付バルブの仕様については、電磁弁110シリーズ、電磁弁180シリーズをご覧ください。

DINレールへのセット方法

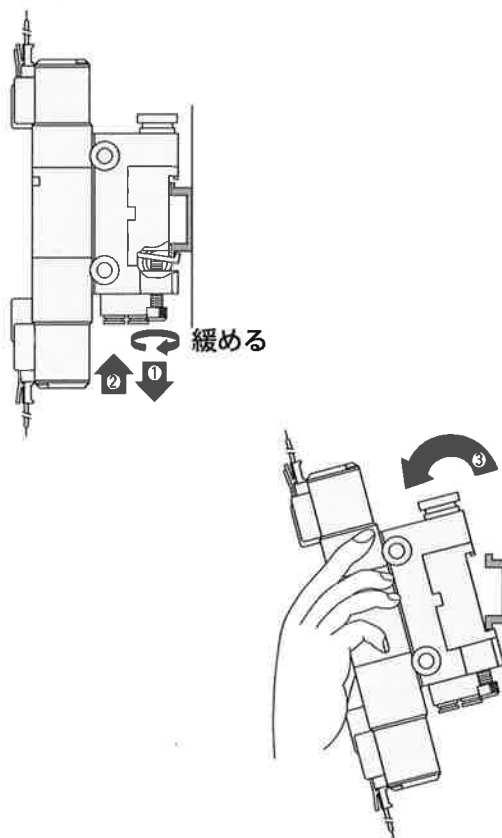
DINレールへの取付け方法

- ①エンドブロックの固定ボルトを予め緩める。
- ②下側のフックをDINレールに引掛ける。
- ③マニホールドを上へ押し上げながら上側のフックもDINレールに引掛ける。
- ④エンドブロックの固定ボルトを締める。



DINレールからの取外し方法

- ①エンドブロックの固定ボルトを予め緩める。
- ②マニホールドを上へ押し上げながら上側のフックをDINレールから外す。
- ③マニホールドを手前に引き起こしてDINレールから取り外す。



G110
G180

110

180

112
182

スタ
ッキ
ング

X80M

X88M

GF

F

240

280

300

380

430
630
830

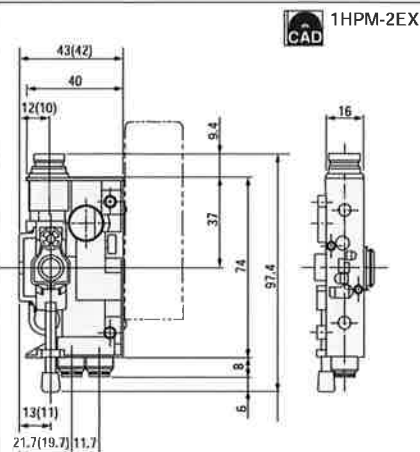
600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

マニホールドブロック

1HPM-3EX

- スプリットなし
- Pポート:φ8チューブ用ストレートクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ4チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:53g
- バルブ取付けねじセット付

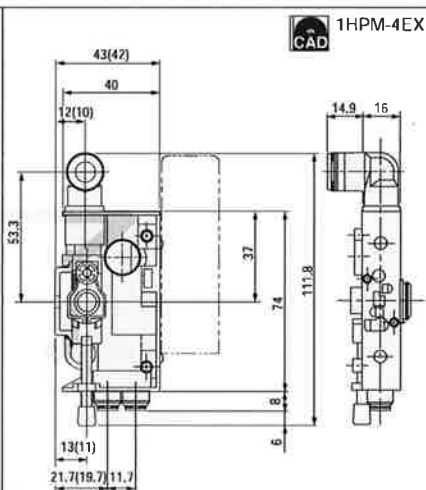


() はマウントベース取付けの場合。

マニホールドブロック

1HPM-5EX

- スプリットなし
- Pポート:φ8チューブ用エルボクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ4チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:64g
- バルブ取付けねじセット付

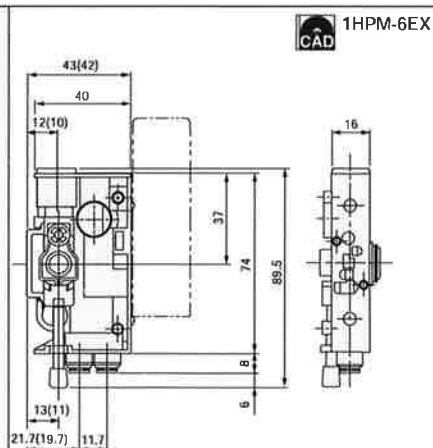
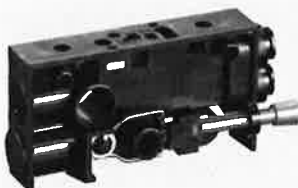


() はマウントベース取付けの場合。

マニホールドブロック

1HPM-6EX

- スプリットなし
- Pポート:なし
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ4チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:44g
- バルブ取付けねじセット付



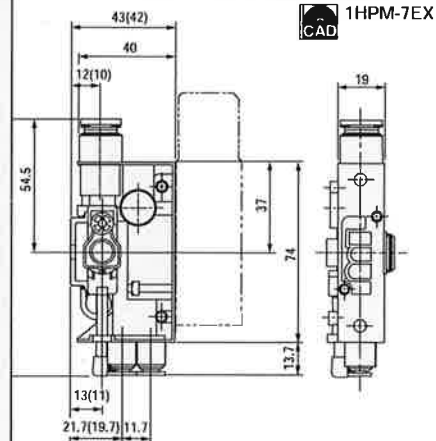
() はマウントベース取付けの場合。

電磁弁180シリーズ取付用マニホールドブロック形式

マニホールドブロック

1HPM-8EX

- スプリットなし
- Pポート:φ10チューブ用ストレートクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ6チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:75g
- バルブ取付けねじセット付



()はマウントベース取付けの場合。

G110
G180

110

180

112
182

スタック
キング

X80M

X88M

GF

F

240

280

300

380

430
630
830

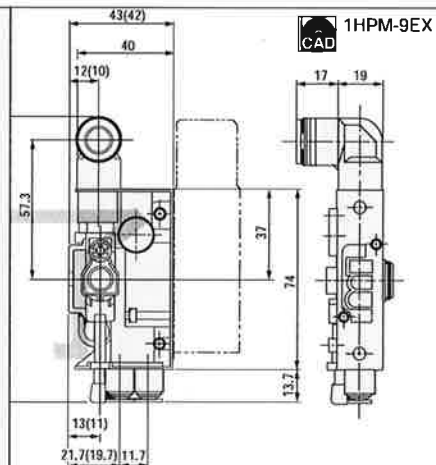
600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

マニホールドブロック

1HPM-10EX

- スプリットなし
- Pポート:φ10チューブ用エルボクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ6チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:75g
- バルブ取付けねじセット付

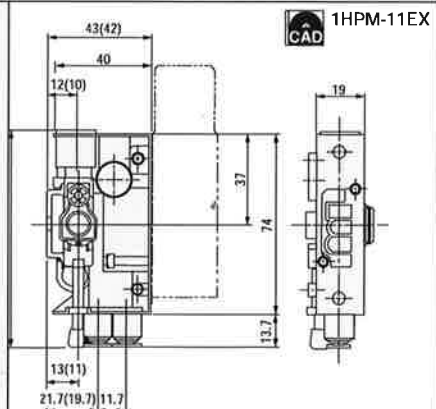


()はマウントベース取付けの場合。

マニホールドブロック

1HPM-11EX

- スプリットなし
- Pポート:なし
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ6チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:47g
- バルブ取付けねじセット付



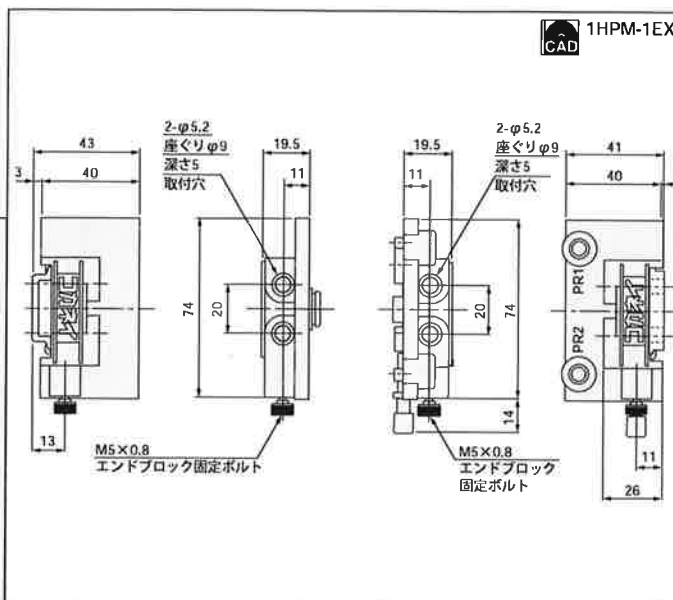
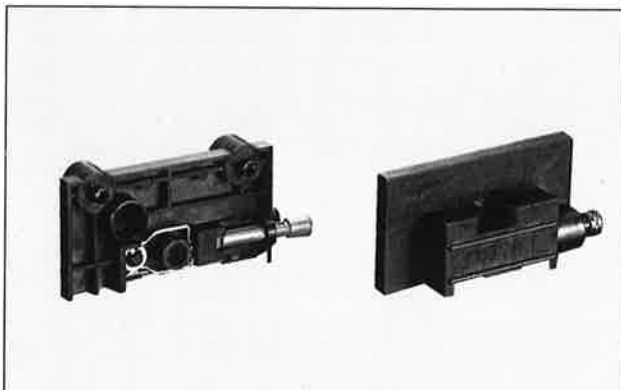
()はマウントベース取付けの場合。

スタッキングマニホールドアディショナルパーツ形式

エンドブロックセット

1HPM-1EX

- 単品モジュールは2個1セットとなります。
- PRポート:フィルタ内蔵
- 質量:93g (1セット)



販売終了

スプリット付マニホールドブロック形式

110シリーズ取付用

スプリットはステーション番号の小さい側のブロックとのエアを遮断します。

マニホールドブロック

1HPM-2EX

- スプリット付
- Pポート:φ8チューブ用ストレートクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ4チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:55g
- バルブ取付けねじセット付

マニホールドブロック

1HPM-4EX

- スプリット付
- Pポート:φ8チューブ用エルボクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ4チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:66g
- バルブ取付けねじセット付

ブロックプレートセット

1HPM-18EX

バルブ取付けねじセット

1HPM-14EX

- 電磁弁110シリーズをマニホールドブロックに取り付けるための専用ねじです。
- 2個1セット
- 質量:2g(1セット)



●寸法は280ページの1HPM-3EXと共通です。



●寸法は280ページの1HPM-5EXと共通です。

180シリーズ取付用

スプリットはステーション番号の小さい側のブロックとのエアを遮断します。

マニホールドブロック

1HPM-7EX

- スプリット付
- Pポート:φ10チューブ用ストレートクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ6チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:77g
- バルブ取付けねじセット付

マニホールドブロック

1HPM-9EX

- スプリット付
- Pポート:φ10チューブ用エルボクイック継手内蔵
- Rポート:フィルタ内蔵
- A・Bポート:φ6チューブ用クイック継手内蔵
- 質量:77g
- バルブ取付けねじセット付

ブロックプレートセット

1HPM-19EX

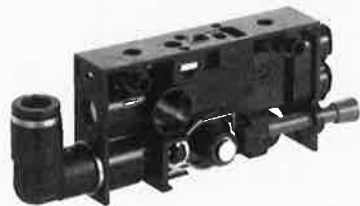
バルブ取付けねじセット

1HPM-15EX

- 電磁弁180シリーズをマニホールドブロックに取り付けるための専用ねじとガスケットです。
- ねじ2個+ガスケット1個付
- 質量:4g(1セット)



●寸法は281ページの1HPM-8EXと共通です。



●寸法は281ページの1HPM-10EXと共通です。

G110
G180
110
180
112
182
スタック キング
X80M
X88M
GF
F
240
280
300
380
430
630
830
600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

スタッキングマニホールド注文記号

マニホールド形式	2・3ポートバルブ ポート数	2・3ポートバルブ 弁機能	3ポジションバルブ 弁機能	手動ボタン	結線方式	マニホールドブロック形式
AJ形マニホールド コンプリートユニット ●エンドブロック付	3ポート A P R 無記入	常時閉 (NC) A P R 無記入	オールポート ブロック 4A 2B 3C 1D 2E 3F 無記入	手動ボタン 無記入	グロメットタイプ 無記入	1HPM-2EX 1HPM-7EX
AJ形マニホールド 増設ユニット ●エンドブロックなし	2ポート A P -2	常時開 (NO) A P R -11	ABR接続 4A 2B 3C 1D 2E 3F -13	ロック突出形 手動ボタン -83	LEDインジケータ付 ストレートコネクタ -PSL	1HPM-3EX 1HPM-8EX
			PAB接続 4A 2B 3C 1D 2E 3F -14		LEDインジケータ付 エルコネクタ -PLL	1HPM-4EX 1HPM-9EX
						1HPM-5EX 1HPM-10EX
						1HPM-6EX 1HPM-11EX

マニホールド形式 連数	ステー ション	基本形式	電圧
1HPM	1 20	-A110E1 -A110-4E1 -A110-4(K)E2 -A113-4(K)E2 -A180E1 -A180-4E1 -A180-4(K)E2 -A183-4(K)E2	-2 -11 -13, -14 -2 -11 -13, -14

1HPM	1 20	AJ S	stn. □ stn. □	-83	-PSL -PLL	-2EX -3EX -4EX -5EX -6EX -7EX -8EX -9EX -10EX -11EX	DC12V DC24V AC100V AC200V

- A,Bポート側を手前にして左からのバルブ取付位置。
- ツインソレノイドバルブは1台につき2つのステーションを使用して取り付けますので、マニホールドブロックの選定は下記の例のようにステーション毎に行なってください。

例

stn.1- A113-4KE2-PSL -3EX DC24V
stn.2- 無記入 -6EX DC24V

アディショナルパーツ注文記号

1HPM-□EX

1~19

●詳細は280~283ページをご覧ください。

オーダーメイド

サブベースレギュレータ (電磁弁180シリーズのみ)

バルブ基本形式 - □ - □ EX
7~11

サブベースレギュレータ

-52— Pポート調圧タイプ

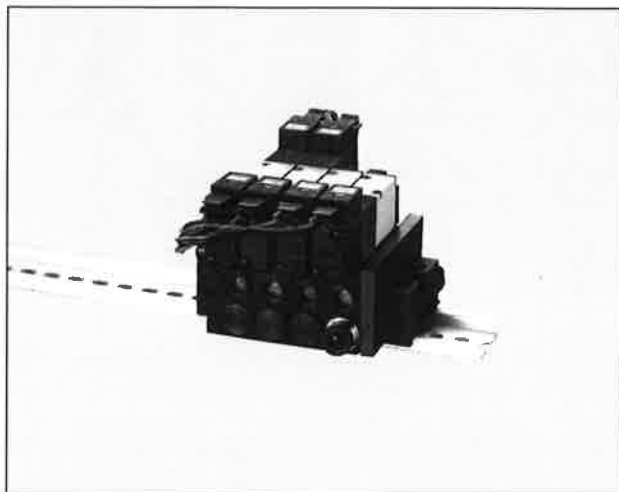
-54— Bポート調圧タイプ注

注: Bポート調圧タイプで、調圧ねじがマニホールドのRポート側となるように組み付けたAポート調圧タイプ (注文記号: -54A) もあります。

スタッキングマニホールド構成例

110シリーズの構成例

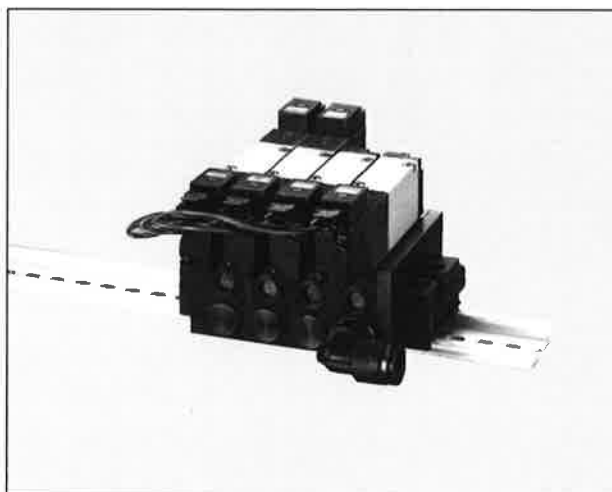
4連 ストレート継手 1個



注文記号 1HPM4AJ stn. 1-A110-4E1-PSL-3EX DC24V
stn. 2-A110-4E1-PSL-6EX DC24V
stn. 3～4-A110-4E2-PSL-6EX DC24V

180シリーズの構成例

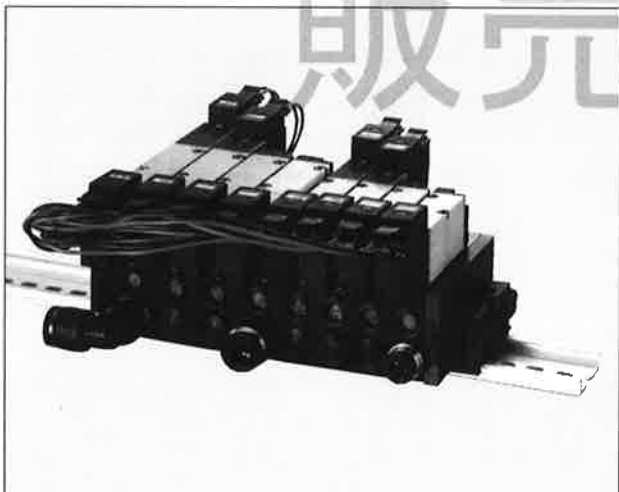
4連 エルボ継手 1個



注文記号 1HPM4AJ stn. 1-A180-4E1-PSL-10EX DC24V
stn. 2-A180-4E1-PSL-11EX DC24V
stn. 3～4-A180-4E2-PSL-11EX DC24V

110シリーズ, 180シリーズの混合取付例

8連 ストレート継手 2個, エルボ継手 1個



注文記号 1HPM8AJ stn. 1-A110E1-PSL-3EX DC24V
stn. 2-A110-4E1-PSL-6EX DC24V
stn. 3-A110-4E2-PSL-6EX DC24V
stn. 4-A113-4E2-PSL-6EX DC24V
stn. 5-A180E1-PSL-7EX DC24V
stn. 6-A180-4E1-PSL-11EX DC24V
stn. 7-A180-4E2-PSL-11EX DC24V
stn. 8-A183-4E2-PSL-10EX DC24V

8連 エルボ継手 2個



注文記号 1HPM8AJ stn. 1-A110E1-PSL-5EX DC24V
stn. 2-A110-4E1-PSL-6EX DC24V
stn. 3-A110-4E2-PSL-6EX DC24V
stn. 4-A113-4E2-PSL-6EX DC24V
stn. 5-A180E1-PSL-11EX DC24V
stn. 6-A180-4E1-PSL-11EX DC24V
stn. 7-A180-4E2-PSL-11EX DC24V
stn. 8-A183-4E2-PSL-10EX DC24V

G110
G180

110

180

112
182

スタック
キング

X80M

X88M

GF

F

240

280

300

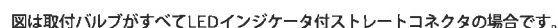
380

430
630
830

600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

1HPM8AJ 各取付バルブの詳細寸法は、電磁弁110シリーズ、電磁弁180シリーズをご覧ください。



記号	S	M
シリーズ	110シリーズ用	180シリーズ用
連数	-2EX	-7EX
	-3EX	-8EX
	-4EX	-9EX
	-5EX	-10EX
	-6EX	-11EX
1	16	19
2	32	38
3	48	57
4	64	76
5	80	95
6	96	114
7	112	133
8	128	152
9	144	171
10	160	190

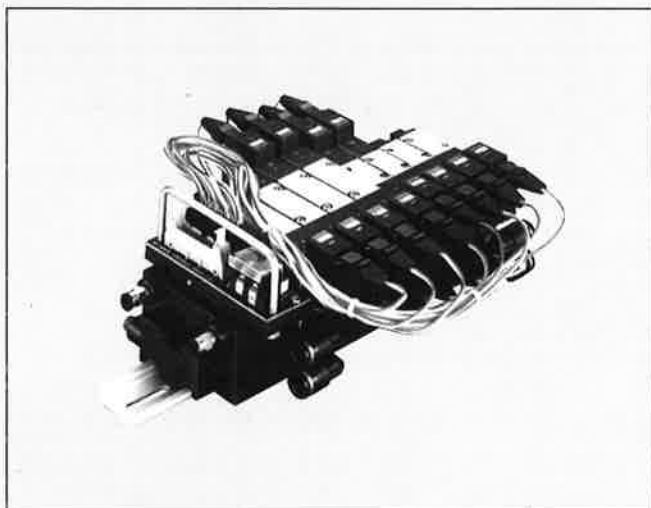
286

1HPM8AJ寸法図 構成内容

ステーション	取付バルブ形式	使用マニホールド ブロック形式	ポート	配管接続口仕様	スプリット
stn.1	A110E1	1HPM-5EX	P	φ8チューブ用エルボクイック継手内蔵	なし
			A・B	φ4チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.2	A110-4E1	1HPM-6EX	P	なし	なし
			A・B	φ4チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.3	A110-4E2	1HPM-6EX	P	なし	なし
			A・B	φ4チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.4	A113-4E2	1HPM-6EX	P	なし	なし
			A・B	φ4チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.5	A180E1	1HPM-11EX	P	なし	なし
			A・B	φ6チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.6	A180-4E1	1HPM-11EX	P	なし	なし
			A・B	φ6チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.7	A180-4E2	1HPM-11EX	P	なし	なし
			A・B	φ6チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	
stn.8	A183-4E2	1HPM-10EX	P	φ10チューブ用エルボクイック継手内蔵	なし
			A・B	φ6チューブ用クイック継手内蔵	
			R	フィルタ内蔵	

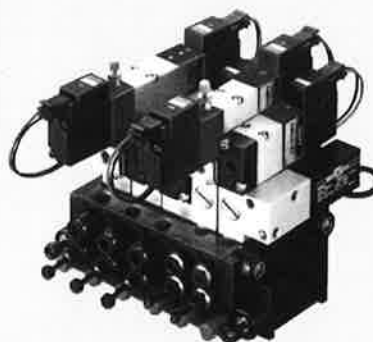
販売終了

無限に広がるスタッキング・バリエーション



PCボード搭載ブロック取付例

マイクロエジェクタ混合取付例



製品形式および仕様の詳細については、お問い合わせください。

G110

G180

110

180

112

182

スタック
エンジン

X80M

X88M

GF

F

240

280

300

380

430

630

830

600

スタンダード電磁弁
スタッキングマニホールド

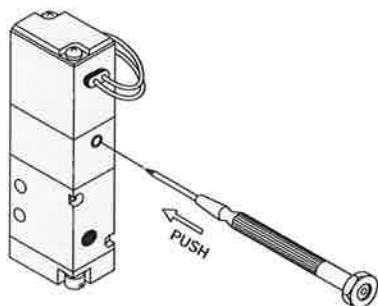


手動ボタン

ノンロック形

手動ボタンをつきあたるまで押して操作します。シングルソレノイドでは、手動ボタンを押している間、バルブは通電時と同じ状態になり、離すと復帰します。

ダブルソレノイド、ツインソレノイドでは、S1(S2)側の手動ボタンを押すと、S1(S2)通電時と同じ状態に切り換わり、手動ボタンを離してもその状態が保持されます。復帰させるときは、S2(S1)側の手動ボタンを操作します。

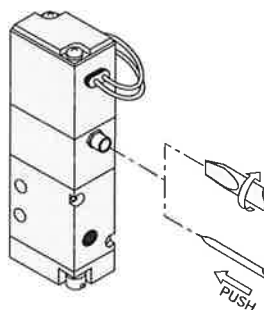


※イラストは、110シリーズです。

ロック突出形

時計ドライバーで調整つまみを時計方向に数回回すと手動ボタンが突き当たり、ロックされます。ロックされた状態から調整つまみを反時計方向に数回回すと手動ボタンがスプリングによって元の位置に復帰し、ロックが解除されます。

ロック突出形は調整つまみを回転させなければ、ノンロック形と同様に、手動ボタンを押している間、バルブは通電時と同じ状態になり、離すと復帰します。



※イラストは、110シリーズです。



1. 110,180シリーズはパイロット形電磁弁ですので、Pポートにエアを供給しないと、手動ボタンを操作しても主弁は切り換わりません。
2. ロック形およびロック突出形手動ボタンは、平常運転開始前に必ずロックを解除してください。
3. 手動ボタンは、針などのように極端に先端の細いものでは操作しないでください。ボタンを破損することがあります。
4. 調整つまみを必要以上に回し込むと、作動不良の原因となります。



一般注意事項

1. マニホールドにエアを供給する前に、必ず両側のエンドブロック固定ボルト、または取付ボルトが確実に締め付けられていることを確認してください。両側のエンドブロックが確実に固定されていない状態でエアを供給しますと、エア漏れや各マニホールドブロックの離脱を起こします。
2. エンドブロック固定ボルト、または取付ボルトはマニホールドにエアが供給されているときや残圧がある状態では、絶対に緩めないでください。連数の変更などの作業は、必ずマニホールド内のエアが完全に排気されたことを確認してから行なってください。
3. マニホールドブロックの連結機構は、たわみなどによって極端な荷重がかかると自動的に開放される構造になっていますので、連数の多いマニホールドをDINレール等に取り付けずに持ち運ぶ場合は、マニホールドの両端を確実に支えるか、分割してください。
4. マニホールドブロックまたはエンドブロックの連結を行なった場合には、必ずすべての開放ボタンがもとの状態に戻っていることを確認してください。開放ボタンが押し込まれた状態のままの場合には、手前に軽く引いて復帰させてください。
5. 取付姿勢は自由ですが、本体に強い衝撃や振動が直接かからないようにしてください。
6. その他の取扱い要領と注意事項については、110シリーズ、180シリーズをご覧ください。