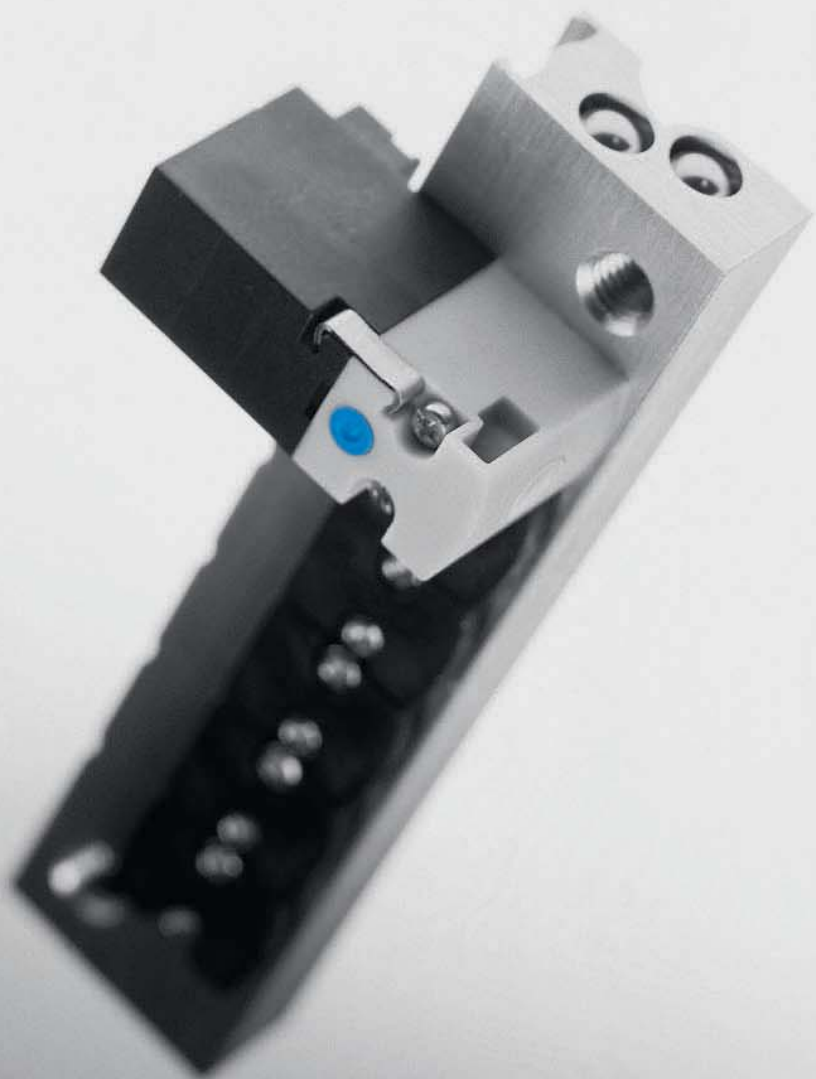


# スーパーミニバルブ MH...1シリーズ

標準流量 10~14 l/min



# FESTO

多彩な接続方法が  
可能な直動形  
ミニチュア電磁弁

276906 A

# スーパーミニ 応答性の高い直動バルブ

## スーパーミニ

小形化された新世代のポペットバルブです。

流量 14 l/min の2ポート2位置弁または流量 10 l/min の3ポート2位置弁から選択出来ます。PR マニホールド搭載形バルブ、もしくはベース配管形バルブとして使用が可能です。

マニホールドに搭載でき、非常にバルブ密度の高い(22連まで)実装が可能となります。高速でさらに大流量が必要な場合は、流量100 l/min が可能なMH...2 が最適です。

## 高応答で多彩な接続

新しいスーパーミニバルブは空気圧または電気マルチコネクタを使って接続する事が可能です。

電気配線は上部、後部、または下部のプラグイン配線が揃っています。さらにプリント基板にバルブを実装する事も可能です。組付、検査済で納入されますので、プラグを差込むだけで直ぐに作業を開始する事が出来ます。

フェストのスーパーミニバルブは約4 ms で切替わります。より速い動作を必要とするアプリケーションには最適です。

## 全機種にミニシリーズが勢揃い

フェストでは駆動機器、ロッドレスシリンダ、スライドテーブル、ロータリアクチュエータ、アクセサリにまでミニシリーズをご用意しました。極小部品の製造・加工分野に最適です。これら高い品質と付加価値を誇る全ての製品をグローバルカンパニー、フェストがお届けいたします。

## 目次

特長	➔	P. 2 ~ 4
形式表示	➔	P. 5
バルブと周辺機器図解	➔	P. 6 ~ 9
仕様	➔	P. 10
接続バリエーション	➔	P. 11
外形寸法図	➔	P. 12 ~ 14、P. 17 ~ 21
注文形式	➔	P. 15 ~ 16
2/2弁	➔	P. 22 ~ 23
3/3弁	➔	P. 24 ~ 25
IDコード式	➔	

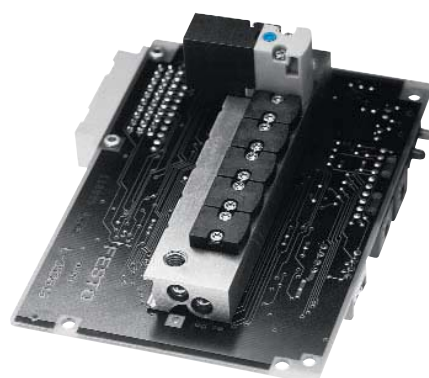
スーパーミニバルブはエレクトロニクス産業だけでなく…

…医療産業、半導体業界でもお使い頂けます。その他、極小部品の取扱いや高速切換が必要となる場合、また薬品との接触に強いバルブのパイロットバルブが必要とされる場合にも最適です。(例:プロセス産業など)

切換え時間約4 mslは記録的な速さです。真空環境も簡単に作ることが出来ます。ED 定格100%ですので24時間操業でも効率の高いサイクル運転が可能となり、非常に経済的です。

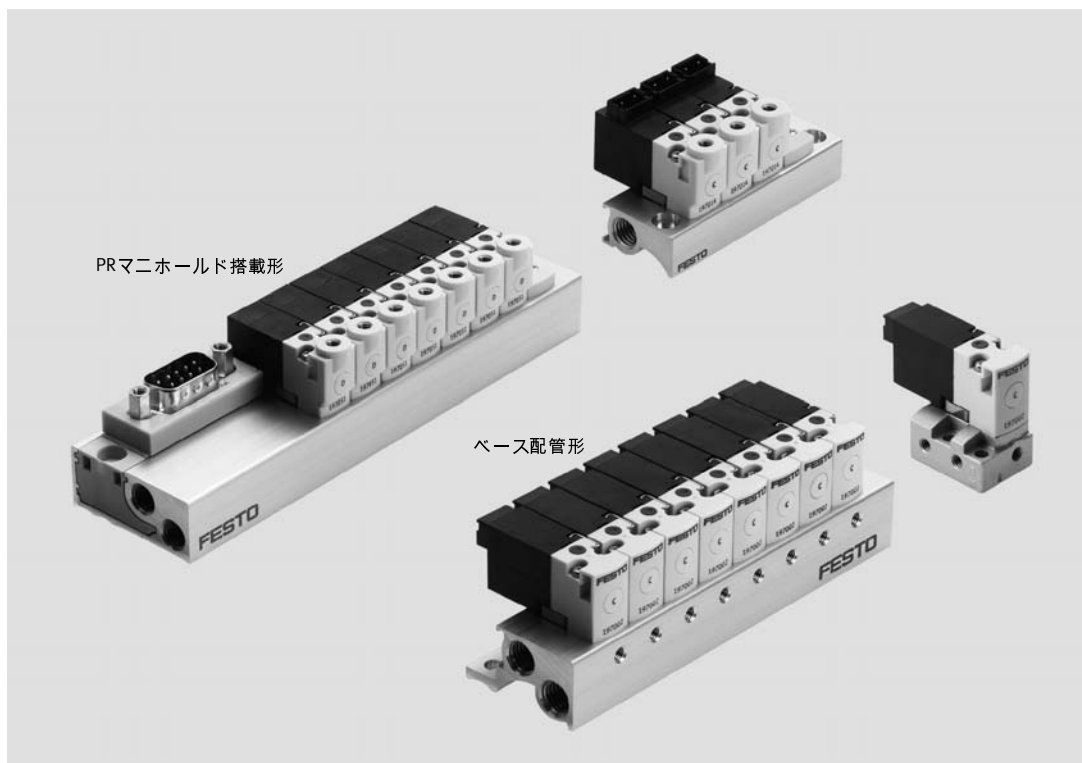
ミニバルブの流量10~14 l/minはプロセスバルブのパイロット用として利用するに十分な供給量です。また、同じフエストミニシリーズのシリンダやロータリーアクチュエータ、スライドテーブルにも充分お使い頂けます。




さらに大流量( 100 l/min )をご入用の方には姉妹品であるMH...2をご利用下さい。



スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

特 長



-  - バルブ幅  
10 mm
-  - 標準流量  
10 ~ 14 l/min
-  - 定格電圧  
5 V DC  
12 V DC  
24 V DC

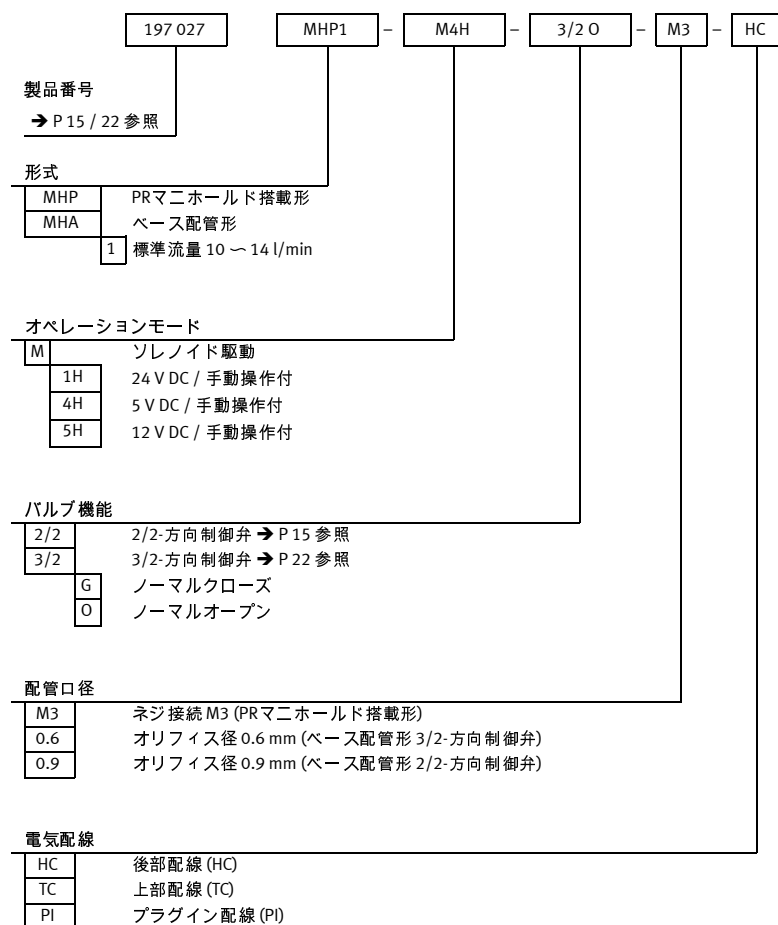
より小さなボディで半導体及び電子業界に最適にお使い頂けます。ON/OFF 4/5 ms以下の直動形バルブです。

- ED定格100% で24時間運転可
- サイクルタイムの短縮化
- サイクルタイムの正確化

- 多様なマニホールド搭載が可能
- 22 連まで搭載可
  - 多彩な空気圧及び電気接続方法
  - PCB (電子回路基板) への直接マウント可能

## 形式表示

## スーパーミニバルブ MH...1シリーズ



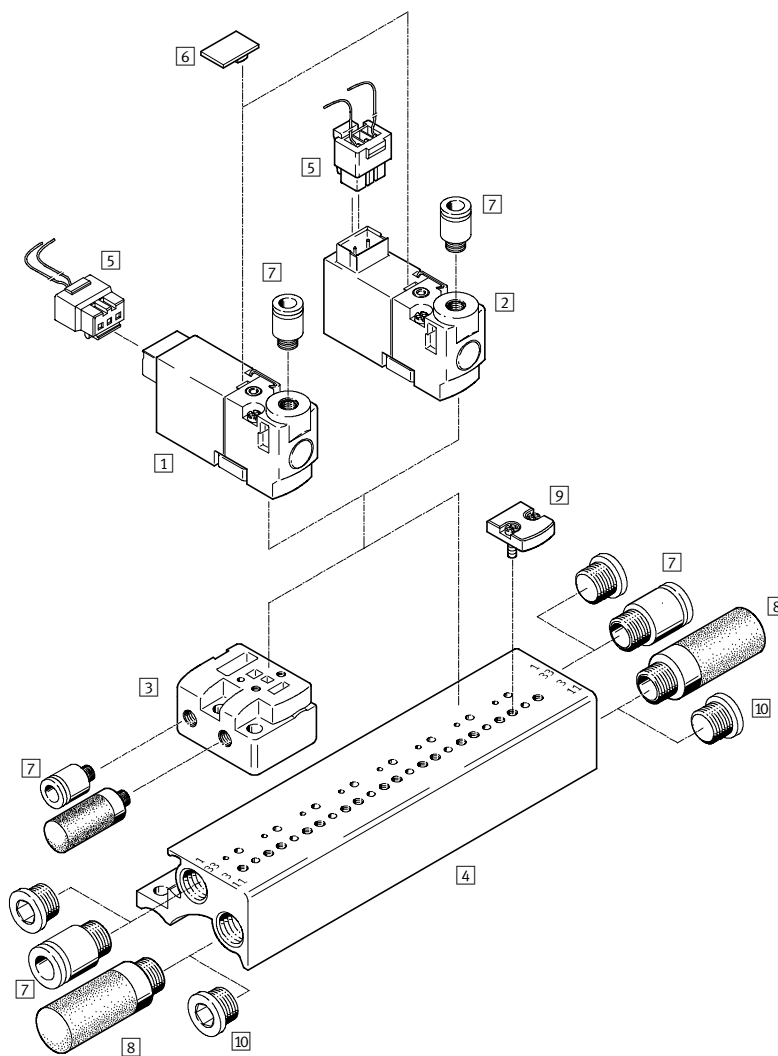
注記  
ご注文の際には左記注文番号を最後まで正しくご記入下さい。

スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

PRマニホールド搭載形バルブ  
ケーブル付ソケット接続品と周辺機器

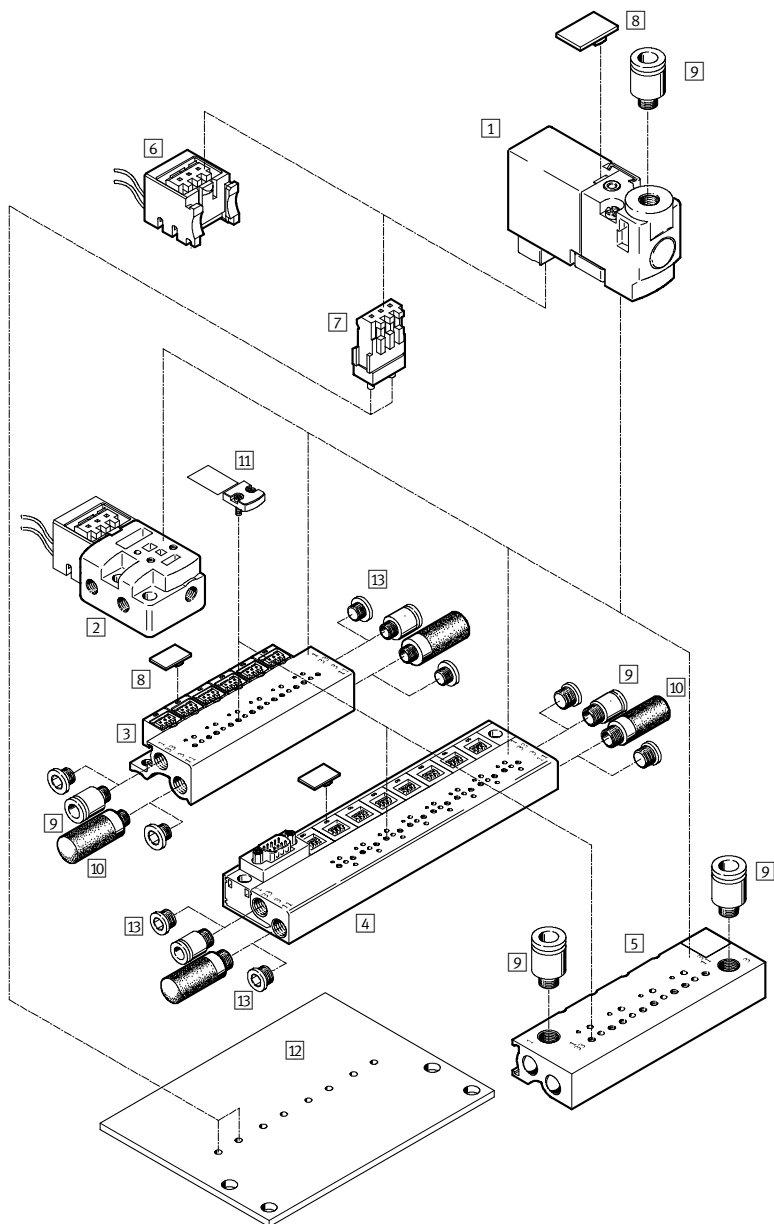
MHP1-...-HC, MHP1-...-TC

- ① PRマニホールド搭載形  
バルブ MHP1-...-HC
  - ② PRマニホールド搭載形  
バルブ MHP1-...-TC
  - ③ サブプレート  
MHP1-AS-3-M3
  - ④ PRマニホールド  
MHP1-PR8-3
  - ⑤ ケーブル付ソケット  
KMH-0.5  
KMH-1
  - ⑥ 名称記入ラベル  
MH-BZ-80x
  - ⑦ クイックスター  
ワンタッチ継手 QS
  - ⑧ サイレンス UC  
バルブ排気口に取付
  - ⑨ 空位置用ブランキング  
プレート MHAP1-BP-3
  - ⑩ 盲ネジ B-... 空配管口に取付
- オンラインカタログ  
参照 [www.festo.com](http://www.festo.com)



## PRマニホールド搭載形バルブ プラグイン接続品と周辺機器

## スーパーミニバルブ MH...1シリーズ



### MHP1-...-PI

- 1 PRマニホールド搭載形  
バルブ MHP1-...-PI
- 2 サブプレート  
MHP1-AS-3-M3-PI
- 3 PRマニホールド  
プラグインソケット付  
MHP1-PR8-3-PI
- 4 PRマニホールド  
プラグインソケット及び  
D-サブコネクタ付  
MHP1-PR8-3-PI-D9
- 5 PRマニホールド  
PCB取付用  
MHP1-PR8-3-PI-PCB
- 6 プラグインソケット  
MHAP-PI
- 7 はんだソケット  
PCBC-A-10  
PCBC-A-100
- 8 名称記入ラベル  
MH-BZ-80x
- 9 クイックスター  
ワンタッチ継手 QS
- 10 サイレンサ UC  
バルブ排気口に取付
- 11 空位置用ブランキング  
プレート MHAP1-BP-3-PI
- 12 PCB (電子回路基板)
- 13 盲ネジ B-... 空配管口に取付

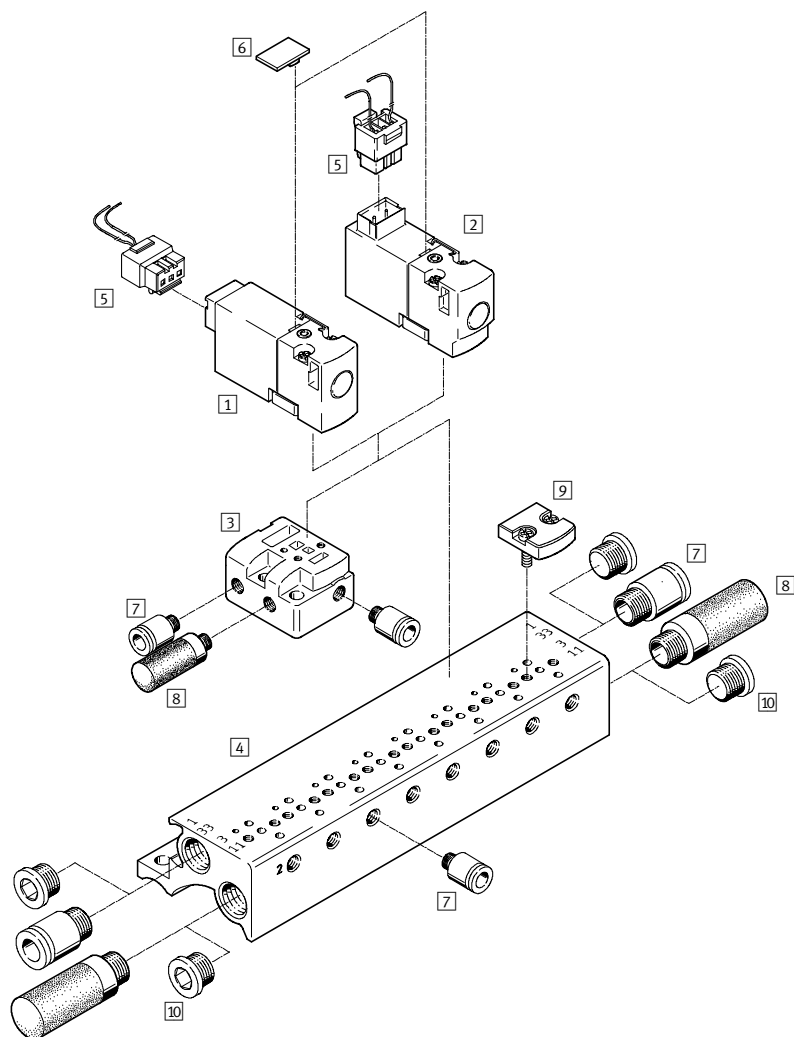
→ オンラインカタログ  
参照 [www.festo.com](http://www.festo.com)

スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

ベース配管形バルブ  
ケーブル付ソケット接続品と周辺機器

MHA1-...-HC, MHA1-...-TC

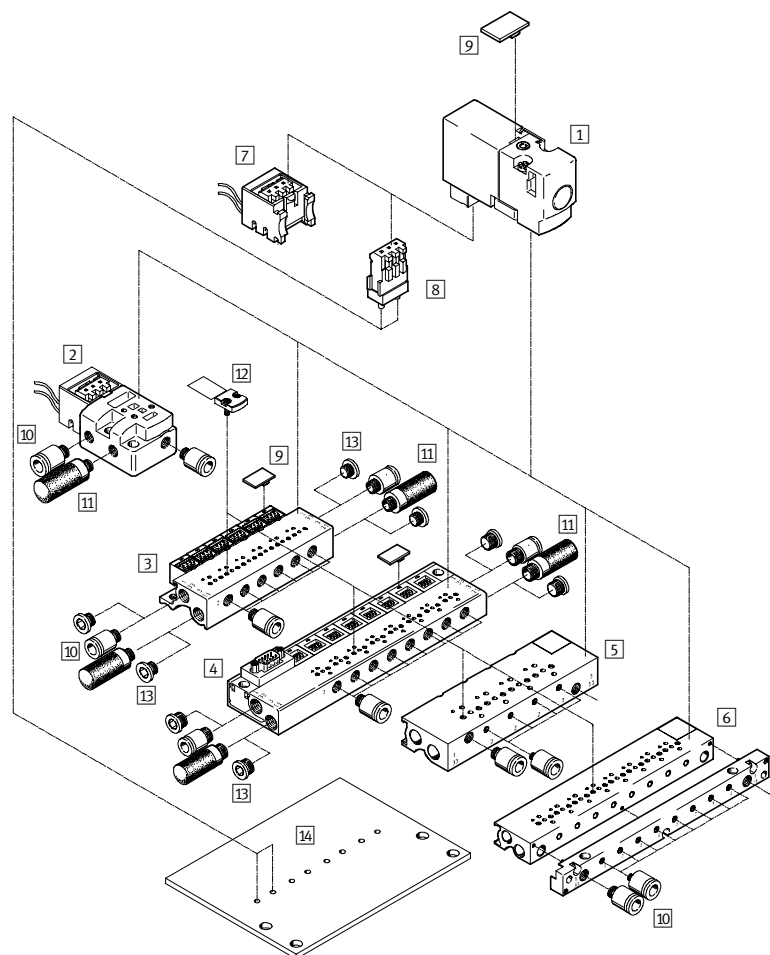
- ① ベース配管形バルブ  
MHA1-...-HC
  - ② ベース配管形バルブ  
MHA1-...-TC
  - ③ サブプレート  
MHA1-AS-3-M3
  - ④ マニホールド  
MHA1-PR8-3
  - ⑤ ケーブル付ソケット  
KMH-0.5  
KMH-1
  - ⑥ 名称記入ラベル  
MH-BZ-80x
  - ⑦ クイックスター  
ワンタッチ継手 QS
  - ⑧ サイレンス UC  
バルブ排気口に取付
  - ⑨ 空位置用ブランキング  
プレート MHAP1-BP-3
  - ⑩ 盲ネジ B-... 空配管口に取付
- オンラインカタログ  
参照 [www.festo.com](http://www.festo.com)





## ベース配管形バルブ プラグイン接続品と周辺機器

## スーパーミニバルブ MH...1シリーズ



① ベース配管形バルブ  
MHA1-...-PI

② サブプレート  
プラグインソケット付  
MHA1-AS-3-M3-PI

③ マニホールド  
プラグインソケット付  
MHA1-PR8-3-M3-PI

### MHA1-...-PI

④ マニホールド  
プラグインソケット及び  
D-サブコネクタ付  
MHA1-PR8-3-M3-PI-D9

⑤ マニホールド  
PCB取付用  
MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB

⑥ マニホールド  
PCB取付用  
空気圧マルチコネクタ付  
MHA1-PR8-3-M3-PI-PCBM

⑦ プラグインソケット  
MHAP-PI

⑧ はんだソケット  
PCBC-A-10  
PCBC-A-100

⑨ 名称記入ラベル  
MH-BZ-80x

⑩ クイックスター  
ワンタッチ継手 QS

⑪ サイレンサ UC  
バルブ排気口に取付

⑫ 空位置用ブランキング  
プレート MHAP1

⑬ 盲ネジ B-... 空配管口に取付

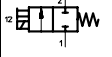
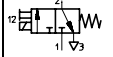
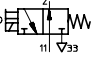
⑭ PCB (電子回路基板)

➔ オンラインカタログ  
参照 [www.festo.com](http://www.festo.com)

スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

仕 様

仕 様

機能			
	2/2-方向制御弁 ノーマルクローズ	3/2-方向制御弁 ノーマルクローズ	3/2-方向制御弁 ノーマルオープン
仕様	標準流量	14 l/min (0.2 → 0 MPa)	10 l/min
	切換時間	8 ms	8 ms
接続	配線方式	後部、上部、プラグイン(PI)	
	取付方法	単体バルブはサブプレート搭載、マニホールド搭載 2 ~ 22 連 取付ネジ M1.6 x 15	
使用流体	ろ過乾燥圧縮空気 (無給油または供給) 真空	ろ過乾燥圧縮空気(無給油または給油)	
バルブ構造	直動ポペットバルブ		
バルブ幅	10 mm		
配管口径			
単体バルブ	1/33	M3	M3
	2	M3	M3
	3/11	-	M3
マニホールド 取付	1/33	M7	M7
	2	M3	M3
	3/11	-	M7
PCB基板用 マニホールド 取付	1/33	M7	M7
	2	M3	M3
	3/11	-	M7
オリフィス径	0.9 mm	0.65 mm	
使用圧力範囲			
	ノーマルオープン	-	0 ~ 0.6 MPa
	ノーマルクローズ	-0.09 ~ +0.2 MPa	0 ~ 0.8 MPa
切換時間と切換周波数			
	切換時間 ON/OFF	4/5 ms	4/4 ms
	切換周波数	20 Hz	
周囲温度			
	単体バルブ	-5 ~ +50 °C (ED定格 100%)	
	マニホールド取付	-5 ~ +40 °C (ED定格 100%)	
バルブ材質			
	ハウジング	GD-Zn (亜鉛ダイカスト)	
	シール	NBR	
	カバー	PA (ポリアミド)	
質量	0.05 kg		
配線方式	ソケット		
作動電圧	5 V DC ±10% / 12 V DC ±10% / 24 V DC ±10%		
消費電力	1 W		
ED定格	100%		
保護仕様	ケーブル付ソケット KMH-...	IP 40 (EN 60 529)	
	プラグインソケット MHAP-PI	IP 40 (EN 60 529)	
	はんだソケット PCBC-A-...	IP 40 (EN 60 529)	

## 接続バリエーション

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

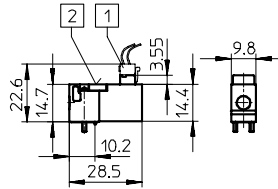
接続バリエーション

取付方法	単体バルブ				マニホールド搭載バルブ			
	PRマニホールド 搭載形		ベース配管形		PRマニホールド 搭載形		ベース配管形	
<b>電気配線 後部 (HC) / 上部 (TC)</b>								
サブプレート	○	○	○	○	—	—	—	—
PRマニホールド	—	—	—	—	○	○	—	—
マニホールド	—	—	—	—	—	—	○	○
<b>周辺機器</b>								
ケーブル付ソケット	○	○	○	○	○	○	○	○
空位置用ブランキングプレート	—	—	—	—	○	○	○	○
名称記入ラベル	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>電気配線 プラグイン (PI)</b>								
サブプレート プラグインソケット付	○	○	○	○	—	—	—	—
PRマニホールド プラグインソケット付	—	—	—	—	○	○	—	—
PRマニホールド D-サブコネクタ付	—	—	—	—	○	○	—	—
PRマニホールド PCB取付用	—	—	—	—	○	○	—	—
マニホールド プラグインソケット付	—	—	—	—	—	—	○	○
マニホールド D-サブコネクタ付	—	—	—	—	—	—	○	○
マニホールド PCB取付用	—	—	—	—	—	—	○	○
マニホールド PCB取付用 空気圧マルチピンコネクタ付	—	—	—	—	—	—	○	○
<b>周辺機器</b>								
プラグインソケット	○	○	○	○	○	○	○	○
はんだソケット	○	○	○	○	○	○	○	○
空位置用ブランキングプレート	—	—	—	—	○	○	○	○
名称記入ラベル	○	○	○	○	○	○	○	○

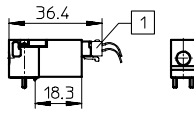
スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

2/2-、3/2-方向制御弁 単体バルブ  
外形寸法図 (図面表示：1 角法)

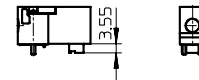
ベース配管形バルブ  
MHA1-...TC



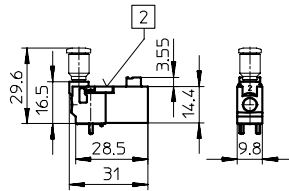
MHA1-...HC



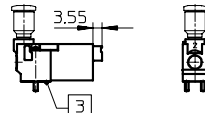
MHA1-...PI



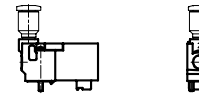
PRマニホールド搭載形バルブ  
MHP1-...TC



MHP1-...HC



MHP1-...PI

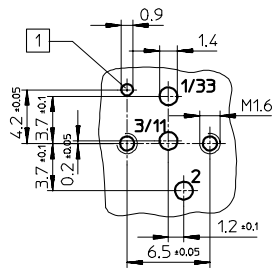


1 ケーブル付ソケット  
KMH-...

2 手動操作 (ノンロック)

3 位置決ピン

PRマニホールドの  
ホールパターン



注記  
PRマニホールド搭載形バルブの場合、  
ポート 2 を使用しません。  
2/2-方向制御弁の場合、ポート 3/11  
を使用しません。

1 位置決ピン用穴

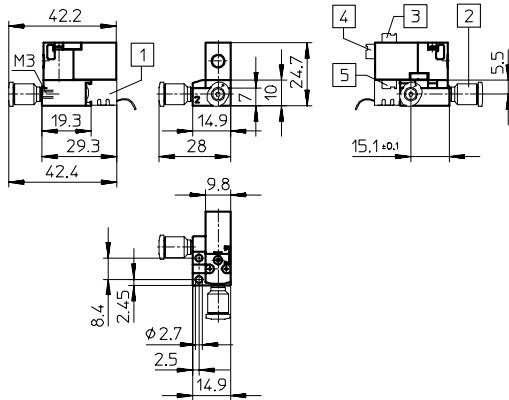
周辺機器 2/2-方向制御弁  
→ P. 16 参照

周辺機器 3/2-方向制御弁  
→ P. 22-23 参照

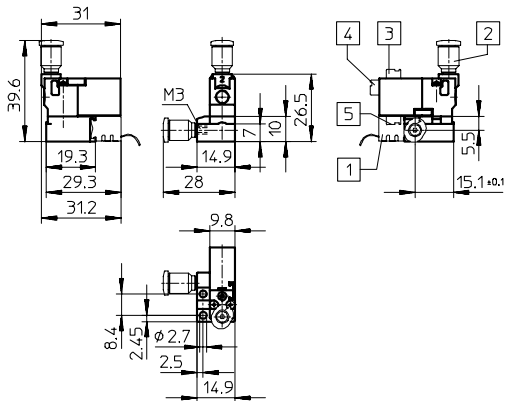
2/2-方向制御弁 + サブプレート  
外形寸法図 (図面表示 : 1 角法)

スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

ベース配管形バルブ  
MHA1-...



PRマニホールド搭載形バルブ  
MHP1-...



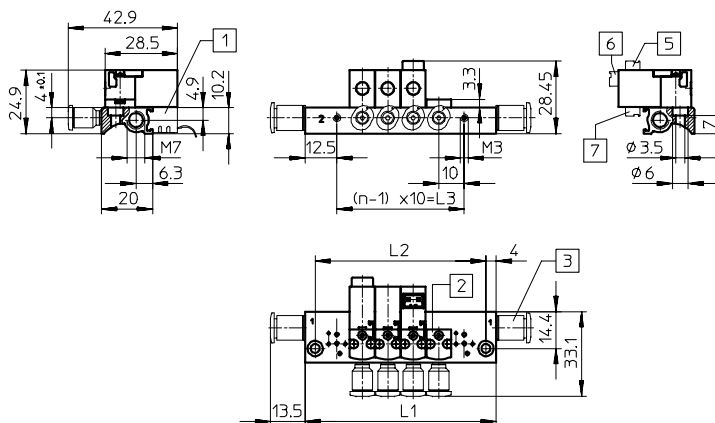
- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ① プラグインソケット<br>MHAP-PI | ③ 電気プラグコネクタ<br>上部 TC    |
| ② ワンタッチ継手 QSM-...      | ④ 電気プラグコネクタ<br>後部 HC    |
|                        | ⑤ 電気プラグコネクタ<br>プラグイン PI |

周辺機器  
→ P.16 参照

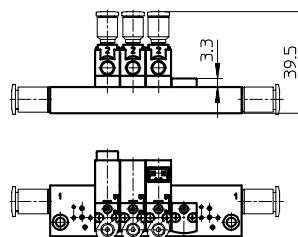
スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

2/2-方向制御弁 + マニホールド  
外形寸法図 (図面表示: 1 角法)

ベース配管形バルブ  
MHA1-...



PRマニホールド搭載形バルブ  
MHP1-...



- |                        |                         |                    |
|------------------------|-------------------------|--------------------|
| ① プラグインソケット<br>MHAP-PI | ⑤ 電気プラグコネクタ<br>上部 TC    | 周辺機器<br>→ P. 16 参照 |
| ② 空位置用カバープレート<br>MHAP1 | ⑥ 電気プラグコネクタ<br>後部 HC    |                    |
| ③ ワンタッチ継手 QSM-...      | ⑦ 電気プラグコネクタ<br>プラグイン PI |                    |

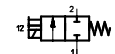
バルブ連数	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100

バルブ連数	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210

## 2/2-方向制御弁 注文形式

## スーパーミニバルブ MH...1 シリーズ

2/2-方向制御弁  
ノーマルクローズ

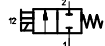


バルブ		製品番号・注文形式	
PRマニホールド搭載形 バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 045 MHP1-M4H-2/2G-M3-HC
		12 V DC	197 046 MHP1-M5H-2/2G-M3-HC
		24 V DC	197 047 MHP1-M1H-2/2G-M3-HC
	電気プラグコネクタ 上部	5 V DC	197 048 MHP1-M4H-2/2G-M3-TC
		12 V DC	197 049 MHP1-M5H-2/2G-M3-TC
		24 V DC	197 050 MHP1-M1H-2/2G-M3-TC
	電気プラグコネクタ ブラグイン	5 V DC	197 051 MHP1-M4H-2/2G-M3-PI
		12 V DC	197 052 MHP1-M5H-2/2G-M3-PI
		24 V DC	197 053 MHP1-M1H-2/2G-M3-PI
ベース配管形バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 036 MHA1-M4H-2/2G-0.9-HC
		12 V DC	197 037 MHA1-M5H-2/2G-0.9-HC
		24 V DC	197 038 MHA1-M1H-2/2G-0.9-HC
	電気プラグコネクタ 上部	5 V DC	197 039 MHA1-M4H-2/2G-0.9-TC
		12 V DC	197 040 MHA1-M5H-2/2G-0.9-TC
		24 V DC	197 041 MHA1-M1H-2/2G-0.9-TC
	電気プラグコネクタ ブラグイン	5 V DC	197 042 MHA1-M4H-2/2G-0.9-PI
		12 V DC	197 043 MHA1-M5H-2/2G-0.9-PI
		24 V DC	197 044 MHA1-M1H-2/2G-0.9-PI

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

2/2-方向制御弁 周辺機器  
注文形式

2/2-方向制御弁  
周辺機器



注記

マニホールド取付バルブ連数が奇数の場合や 11 ~ 22 連の場合など、他のバリエーションをご希望のお客様は  
→ P. 24-25 をご参照下さい。

サブプレート、マニホールド		製品番号・注文形式
<b>PRマニホールド搭載形バルブ用</b>		
サブプレート	ケーブル付ソケット配線	197 188 MHP1-AS-2-M3
	プラグイン配線	197 190 MHP1-AS-2-M3-PI
PRマニホールド ケーブル付ソケット配線	バルブ 2 連用	197 196 MHP1-P2-2
	バルブ 4 連用	197 197 MHP1-P4-2
	バルブ 6 連用	197 198 MHP1-P6-2
	バルブ 8 連用	197 200 MHP1-P8-2
	バルブ 10 連用	197 201 MHP1-P10-2
PRマニホールド プラグイン配線	バルブ 2 連用	197 217 MHP1-P2-2-PI
	バルブ 4 連用	197 218 MHP1-P4-2-PI
	バルブ 6 連用	197 219 MHP1-P6-2-PI
	バルブ 8 連用	197 220 MHP1-P8-2-PI
	バルブ 10 連用	197 221 MHP1-P10-2-PI
<b>ベース配管形バルブ用</b>		
サブプレート	ケーブル付ソケット配線	197 187 MHA1-AS-2-M3
	プラグイン配線	197 189 MHA1-AS-2-M3-PI
マニホールド ケーブル付ソケット配線	バルブ 2 連用	197 207 MHA1-P2-2-M3
	バルブ 4 連用	197 208 MHA1-P4-2-M3
	バルブ 6 連用	197 209 MHA1-P6-2-M3
	バルブ 8 連用	197 210 MHA1-P8-2-M3
	バルブ 10 連用	197 211 MHA1-P10-2-M3
マニホールド プラグイン配線	バルブ 2 連用	197 227 MHA1-P2-2-M3-PI
	バルブ 4 連用	197 228 MHA1-P4-2-M3-PI
	バルブ 6 連用	197 229 MHA1-P6-2-M3-PI
	バルブ 8 連用	197 230 MHA1-P8-2-M3-PI
	バルブ 10 連用	197 231 MHA1-P10-2-M3-PI

周辺機器

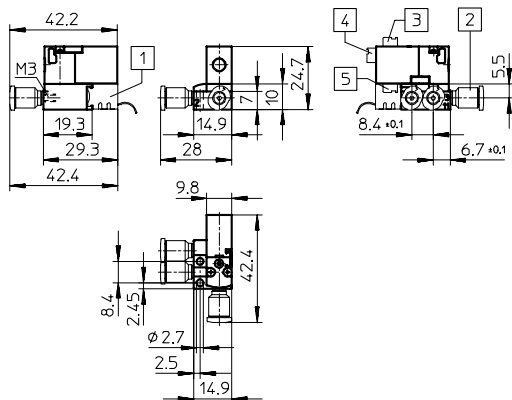
周辺機器		製品番号・注文形式
空位置用ブランキングプレート	ケーブル付ソケット配線	197 257 MHAP1-BP-3
	プラグイン配線	197 258 MHAP1-BP-3-PI
名称記入ラベル		197 259 MH-BZ-80x
プラグインソケット		197 260 MHAP-PI
はんだソケット	10 個	197 261 PCBC-A-10
	100 個	197 262 PCBC-A-100
ケーブル付ソケット	0.5 m	197 263 KMH-0.5
	1 m	197 264 KMH-1
ワンタッチ継手 QS		→ オンラインカタログ参照 www.festo.com
サイレンサ UC		
盲ネジ B		



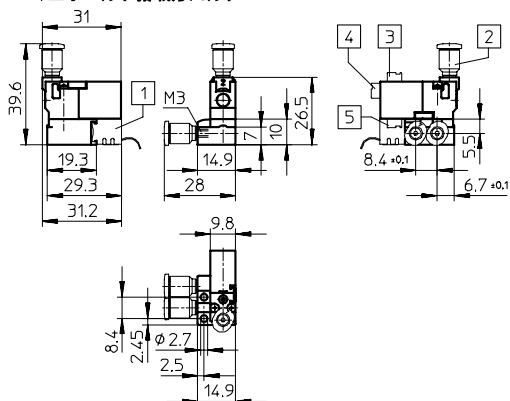
### 3/2-方向制御弁 + サブプレート 外形寸法図(図面表示：1角法)

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

ベース配管形バルブ



PRマニホールド搭載形バルブ



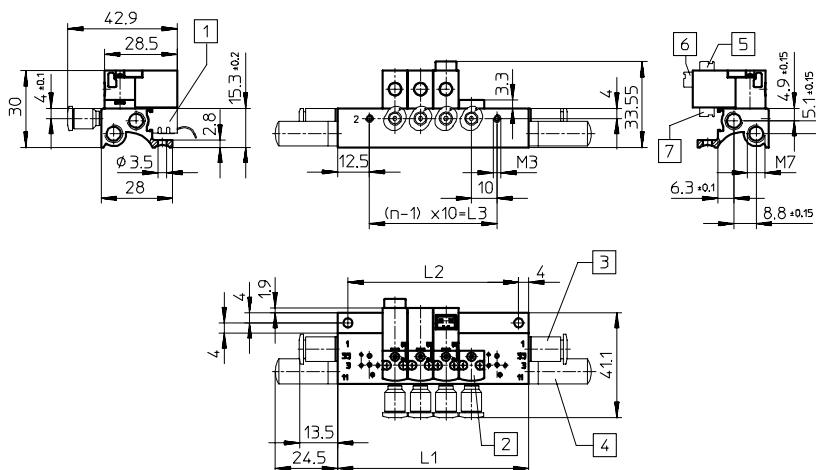
- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ① プラグインソケット<br>MHAP-PI | ③ 電気プラグコネクタ<br>上部 TC    |
| ② ワンタッチ継手 QSM-...      | ④ 電気プラグコネクタ<br>後部 HC    |
|                        | ⑤ 電気プラグコネクタ<br>プラグイン PI |

周辺機器  
→ P.22-23 参照

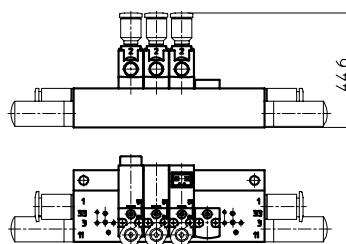
スーパーミニバルブ  
MH...1 シリーズ

3/2-方向制御弁 + マニホールド  
外形寸法図(図面表示：1角法)

ベース配管形バルブ



PRマニホールド配管形バルブ



- |                            |                                 |                         |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| ① プラグインソケット<br>MHAP-PI     | ④ サイレンサ<br>⑤ 電気プラグコネクタ<br>上部 TC | ⑦ 電気プラグコネクタ<br>プラグイン PI |
| ② 空位置用ブランキング<br>プレート MHAP1 | ⑥ 電気プラグコネクタ<br>後部 HC            | 周辺機器<br>→ P. 22 - 23 参照 |
| ③ ワンタッチ継手 QSM...           |                                 |                         |

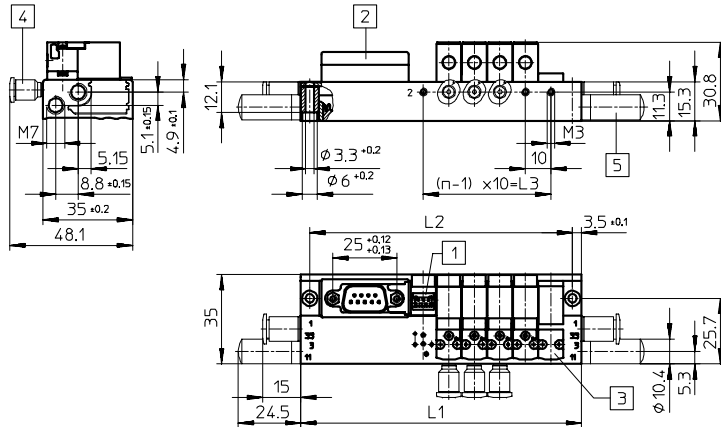
バルブ連数	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100

バルブ連数	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210

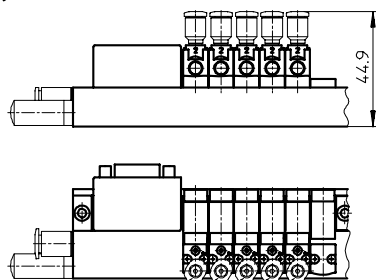
### 3/2-方向制御弁 + D-サブ付マニホールド 外形寸法図(図面表示：1角法)

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

ベース配管形バルブ



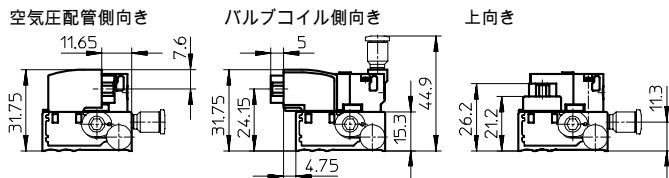
PRマニホールド搭載形バルブ



- ① プラグインソケット MHA-P-PI
- ② D-サブコネクタ 9/25-極
- ③ 空位置用ブランキングプレート MHA-P1
- ④ ワンタッチ継手 QSM-...
- ⑤ サイレンサ
- 周辺機器 → P.22 - 23 参照

バルブ連数	L1 ±0.1	L2 ±0.15	L3
2	70	63	10
4	90	83	30
6	110	103	50
8	130	123	70
10	172	165	90

バルブ連数	L1 ±0.1	L2 ±0.15	L3
12	192	185	110
14	212	205	130
16	232	225	150
18	252	245	170
20	272	265	190
22	292	285	210

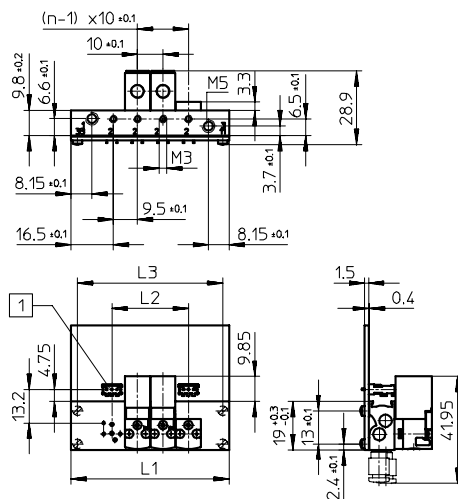


D-サブコネクタ差込口  
方向バリエーション

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

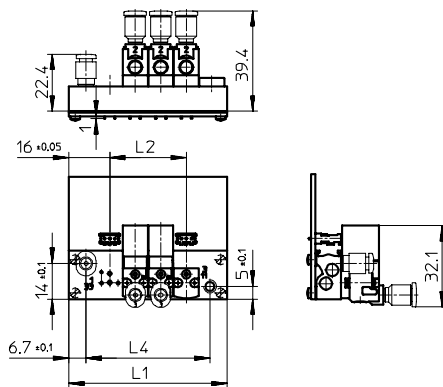
3/2-方向制御弁 + PCB用マニホールド  
外形寸法図(図面表示: 1角法)

ベース配管形バルブ



1 はんだソケット PCB-A...

PRマニホールド搭載形バルブ

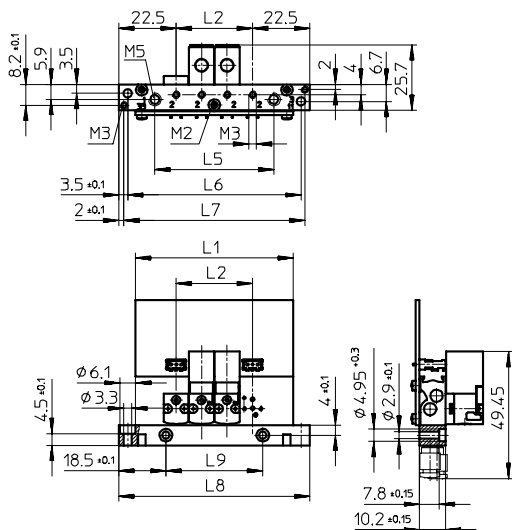


注記  
PCBはお客様側でご用意頂  
事になります。

3/2-方向制御弁 + PCB用マニホールド  
+ 空気圧マルチピンコネクタ  
外形寸法図(図面表示：1角法)

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

ベース配管形バルブ



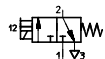
注記  
PCBはお客様側でご用意頂く  
事になります。

周辺機器  
→ P. 22 - 23 参照

バルブ連数	L1 ±0.15	L2	L3 ±0.1	L4 ±0.1	L5 ±0.15	L6	L7 ±0.1	L8 ±0.2	L9 ±0.1
4	62	30	57	48.6	46.7	68	71	75	38
6	82	50	77	68.6	66.7	88	91	95	58
8	102	70	97	88.6	86.7	108	111	105	78
10	122	90	117	108.6	106.7	128	131	115	98

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

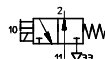
3/2-方向制御弁  
ノーマルクローズ



3/2-方向制御弁及び周辺機器  
注文形式

バルブ			製品番号	注文形式	
PRマニホールド搭載形 バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 009	MHP1-M4H-3/2G-M3-HC	
		12 V DC	197 010	MHP1-M5H-3/2G-M3-HC	
		24 V DC	197 011	MHP1-M1H-3/2G-M3-HC	
	電気プラグコネクタ 上部	5 V DC	197 012	MHP1-M4H-3/2G-M3-TC	
		12 V DC	197 013	MHP1-M5H-3/2G-M3-TC	
		24 V DC	197 014	MHP1-M1H-3/2G-M3-TC	
	電気プラグコネクタ プラグイン	5 V DC	197 015	MHP1-M4H-3/2G-M3-PI	
		12 V DC	197 016	MHP1-M5H-3/2G-M3-PI	
		24 V DC	197 017	MHP1-M1H-3/2G-M3-PI	
	ベース配管形バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 000	MHA1-M4H-3/2G-0.6-HC
			12 V DC	197 001	MHA1-M5H-3/2G-0.6-HC
			24 V DC	197 002	MHA1-M1H-3/2G-0.6-HC
電気プラグコネクタ 上部		5 V DC	197 003	MHA1-M4H-3/2G-0.6-TC	
		12 V DC	197 004	MHA1-M5H-3/2G-0.6-TC	
		24 V DC	197 005	MHA1-M1H-3/2G-0.6-TC	
電気プラグコネクタ プラグイン		5 V DC	197 006	MHA1-M4H-3/2G-0.6-PI	
		12 V DC	197 007	MHA1-M5H-3/2G-0.6-PI	
		24 V DC	197 008	MHA1-M1H-3/2G-0.6-PI	

3/2-方向制御弁  
ノーマルオープン



バルブ			製品番号	注文形式	
PRマニホールド搭載形 バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 027	MHP1-M4H-3/2O-M3-HC	
		12 V DC	197 028	MHP1-M5H-3/2O-M3-HC	
		24 V DC	197 029	MHP1-M1H-3/2O-M3-HC	
	電気プラグコネクタ 上部	5 V DC	197 030	MHP1-M4H-3/2O-M3-TC	
		12 V DC	197 031	MHP1-M5H-3/2O-M3-TC	
		24 V DC	197 032	MHP1-M1H-3/2O-M3-TC	
	電気プラグコネクタ プラグイン	5 V DC	197 033	MHP1-M4H-3/2O-M3-PI	
		12 V DC	197 034	MHP1-M5H-3/2O-M3-PI	
		24 V DC	197 035	MHP1-M1H-3/2O-M3-PI	
	ベース配管形バルブ	電気プラグコネクタ 後部	5 V DC	197 018	MHA1-M4H-3/2O-0.6-HC
			12 V DC	197 019	MHA1-M5H-3/2O-0.6-HC
			24 V DC	197 020	MHA1-M1H-3/2O-0.6-HC
電気プラグコネクタ 上部		5 V DC	197 021	MHA1-M4H-3/2O-0.6-TC	
		12 V DC	197 022	MHA1-M5H-3/2O-0.6-TC	
		24 V DC	197 023	MHA1-M1H-3/2O-0.6-TC	
電気プラグコネクタ プラグイン		5 V DC	197 024	MHA1-M4H-3/2O-0.6-PI	
		12 V DC	197 025	MHA1-M5H-3/2O-0.6-PI	
		24 V DC	197 026	MHA1-M1H-3/2O-0.6-PI	

周辺機器

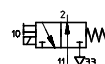
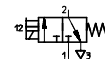
周辺機器		製品番号	注文形式
空位置用ブランキングプレート	ケーブル付ソケット配線	197 257	MHAP1-BP-3
	プラグイン配線	197 258	MHAP1-BP-3-PI
名称記入ラベル		197 259	MH-BZ-80x
プラグインソケット		197 260	MHAP-PI
はんだソケット	10 個	197 261	PCBC-A-10
	100 個	197 262	PCBC-A-100
ケーブル付ソケット	0.5 m	197 263	KMH-0.5
	1 m	197 264	KMH-1
ワンタッチ継手 QS		→ オンラインカタログ参照 www.festo.com	
サイレンサ UC			
盲ネジ B			

### 3/2-方向制御弁及び周辺機器 注文形式

### スーパーミニバルブ MH...1 シリーズ

サブプレート、マニホールド		製品番号 注文形式	
<b>PRマニホールド搭載形バルブ用</b>			
サブプレート	ケーブル付ソケット配線	197 184	MHP1-AS-3-M3
	プラグイン配線	197 186	MHP1-AS-3-M3-PI
PRマニホールド ケーブル付ソケット配線	バルブ 2 連用	197 191	MHP1-PR2-3
	バルブ 4 連用	197 192	MHP1-PR4-3
	バルブ 6 連用	197 193	MHP1-PR6-3
	バルブ 8 連用	197 194	MHP1-PR8-3
	バルブ 10 連用	197 195	MHP1-PR10-3
PRマニホールド プラグイン配線	バルブ 2 連用	197 212	MHP1-PR2-3-PI
	バルブ 4 連用	197 213	MHP1-PR4-3-PI
	バルブ 6 連用	197 214	MHP1-PR6-3-PI
	バルブ 8 連用	197 215	MHP1-PR8-3-PI
	バルブ 10 連用	197 216	MHP1-PR10-3-PI
PRマニホールド プラグイン配線 D-サブコネクタ付	バルブ 4 連用	197 233	MHP1-PR4-3-PI-D9
	バルブ 6 連用	197 234	MHP1-PR6-3-PI-D9
	バルブ 8 連用	197 235	MHP1-PR8-3-PI-D9
	バルブ 10 連用	197 236	MHP1-PR10-3-PI-D25
PRマニホールド PCB取付用	バルブ 2 連用	197 242	MHP1-PR2-3-PI-PCB
	バルブ 4 連用	197 243	MHP1-PR4-3-PI-PCB
	バルブ 6 連用	197 244	MHP1-PR6-3-PI-PCB
	バルブ 8 連用	197 245	MHP1-PR8-3-PI-PCB
	バルブ 10 連用	197 246	MHP1-PR10-3-PI-PCB
<b>ベース配管形バルブ用</b>			
サブプレート	ケーブル付ソケット配線	197 183	MHA1-AS-3-M3
	プラグイン配線	197 185	MHA1-AS-3-M3-PI
マニホールド ケーブル付ソケット配線	バルブ 2 連用	197 202	MHA1-PR2-3-M3
	バルブ 4 連用	197 203	MHA1-PR4-3-M3
	バルブ 6 連用	197 204	MHA1-PR6-3-M3
	バルブ 8 連用	197 205	MHA1-PR8-3-M3
	バルブ 10 連用	197 206	MHA1-PR10-3-M3
マニホールド プラグイン配線	バルブ 2 連用	197 222	MHA1-PR2-3-M3-PI
	バルブ 4 連用	197 223	MHA1-PR4-3-M3-PI
	バルブ 6 連用	197 224	MHA1-PR6-3-M3-PI
	バルブ 8 連用	197 225	MHA1-PR8-3-M3-PI
	バルブ 10 連用	197 226	MHA1-PR10-3-M3-PI
マニホールド プラグイン配線 D-サブコネクタ付	バルブ 4 連用	197 238	MHA1-PR4-3-M3-PI-D9
	バルブ 6 連用	197 239	MHA1-PR6-3-M3-PI-D9
	バルブ 8 連用	197 240	MHA1-PR8-3-M3-PI-D9
	バルブ 10 連用	197 241	MHA1-PR10-3-M3-PI-D25
マニホールド PCB取付用	バルブ 2 連用	197 247	MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB
	バルブ 4 連用	197 248	MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB
	バルブ 6 連用	197 249	MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB
	バルブ 8 連用	197 250	MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB
	バルブ 10 連用	197 251	MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB
マニホールド PCB取付用 空気圧マルチピンコネクタ付	バルブ 4 連用	197 253	MHA1-PR4-3-PI-PCBM
	バルブ 6 連用	197 254	MHA1-PR6-3-PI-PCBM
	バルブ 8 連用	197 255	MHA1-PR8-3-PI-PCBM
	バルブ 10 連用	197 256	MHA1-PR10-3-PI-PCBM

#### 3/2-方向制御弁 周辺機器



注記  
マニホールド取付バルブ連数が奇数の場合や 11 ~ 22 連の場合など、他のバリエーションをご希望のお客様は  
→ P. 24-25 をご参照下さい。

スーパーミニバルブ  
MH...1シリーズ

注文形式(IDコード式)

基本記入事項							
組付け製品番号	形式	バルブ	定格電圧	バルブ機能	電気プラグコネクタ	バルブ連数	バルブ取付方法
197 334	MH1	A P	5VDC 12VDC 24VDC	D C N	TC HC PI	...V	PS PR PRA PCD PCM
<b>注文例</b>	<b>MH1</b>	<b>A</b>	<b>12VDC</b>	<b>D</b>	<b>TC</b>	<b>14V</b>	<b>PR</b>

		備考	コード	ご注文コード
<b>基本記入事項</b>				
組付け製品番号	197 334	-	-	197 334
形式	スーパーミニバルブ MH1シリーズ	-	<b>MH1</b>	MH1
バルブ	ベース配管形バルブ	-	<b>-A</b>	
	PRマニホールド搭載形バルブ	-	<b>-P</b>	
定格電圧	5 V DC	-	<b>-5VDC</b>	
	12 V DC	-	<b>-12VDC</b>	
	24 V DC	-	<b>-24VDC</b>	
バルブ機能	2/2-方向制御弁、ノーマルクローズ	-	<b>-D</b>	
	3/2-方向制御弁、ノーマルクローズ	-	<b>-C</b>	
	3/2-方向制御弁、ノーマルオープン	-	<b>-N</b>	
電気プラグコネクタ	上部	1)	<b>-TC</b>	
	後部	1)	<b>-HC</b>	
	プラグイン	2)	<b>-PI</b>	
バルブ連数	-	3)	<b>...V</b>	
バルブ取付方法	サブプレート	-	<b>-PS</b>	
	マニホールド、D-サブコネクタなし	-	<b>-PR</b>	
	マニホールド、D-サブコネクタ付	-	<b>-PRA</b>	
	マニホールド、PCB取付用	-	<b>-PCD</b>	
	マニホールド、PCB取付用 空気圧マルチピンコネクタ付	4)	<b>-PCM</b>	

- 1) -PS または -PR のみ可  
2) -PR 不可  
3) -PR の時、2, 3, 4, ~22 連  
-PRA の時、2, 4, 6, ~22 連  
-PCD の時、2, 4, 6, 8, 10 連  
-PCM の時、4, 6, 8, 10 連  
4) -A のみ可

注文番号をこちらにお書き込み下さい。

197 334    MH1    -        -        -        -        -        -        -



## 注文形式(IDコード式)

## スーパーミニバルブ MH...1 シリーズ

オプション選択							
空位置数	D-サブコネクタ差込口方向	ケーブル付ソケット	出力ポート接続	空気供給ポート左	排気ポート左	空気供給ポート右	排気ポート右
...L	SP ST SE	K05 K01	QB QC	AX AB AC AD	BX BB BC BD BU	CX CC CD	DX DC DD DU
2L	-	K05	QC	AX	BD	CD	DX

オプション選択				備考	コード	ご注文コード
空位置数	-	-	-	-	-...L	
D-サブコネクタ差込口方向	空気圧配管側向き	5)	5)	-SP		
	上向き	5)	5)	-ST		
	バルブコイル側向き	5)	5)	-SE		
ケーブル付ソケット	ケーブル長さ 0.5 m	6)	6)	-K05		
	ケーブル長さ 1.0 m	6)	6)	-K01		
出力ポート接続	チューブ外径- $\varnothing$ 3 mm	-	-	-QB		
	チューブ外径- $\varnothing$ 4 mm	7)	7)	-QC		
空気圧供給ポート左	盲ネジ	8), 9)	8), 9)	-AX		
	チューブ外径- $\varnothing$ 3 mm	10)	10)	-AB		
	チューブ外径- $\varnothing$ 4 mm	11)	11)	-AC		
	チューブ外径- $\varnothing$ 6 mm	12), 13)	12), 13)	-AD		
排気ポート左	盲ネジ	8), 14)	8), 14)	-BX		
	チューブ外径- $\varnothing$ 3 mm	15)	15)	-BB		
	チューブ外径- $\varnothing$ 4 mm	16)	16)	-BC		
	チューブ外径- $\varnothing$ 6 mm	12), 17)	12), 17)	-BD		
	サイレンサ	-	-	-BU		
空気圧供給ポート右	盲ネジ	8)	8)	-CX		
	チューブ外径- $\varnothing$ 4 mm	8)	8)	-CC		
	チューブ外径- $\varnothing$ 6 mm	8)	8)	-CD		
排気ポート右	盲ネジ	8)	8)	-DX		
	チューブ外径- $\varnothing$ 4 mm	8)	8)	-DC		
	チューブ外径- $\varnothing$ 6 mm	8)	8)	-DD		
	サイレンサ	8)	8)	-DU		

- 5) -PRAのみ可      9) -CX不可      12) -PS不可      15) -CCまたは-CD不可  
 6) -PI不可      10) -PRまたは-PRA不可      13) -BB,-BCまたは-DC不可      16) -CD不可  
 7) -AB不可      11) -BB不可      14) -DX不可      17) -DC不可  
 8) -PRまたは-PRAのみ可

□ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

## フエスト製品を安全にご使用いただくために

当社の製品を正しく安全にお使い頂く為に、JIS B 8370 及び ISO 4414 等の空気圧システム通則を遵守し、製品の使用・注意事項も合わせて充分にご確認の上、当社製品の取扱いをして下さい。

これらの機器を使用した制御系や駆動系装置を安全なものにする為に、予想される危害や損害の程度に応じて

**【危険】【警告】【注意】**の3つに分けて安全注意事項を記述しています。

### 危険

取扱いを誤った際、人が死亡または重症を負う可能性があるもの。「明らかに危険」な状態または「切迫した状態」を意味し、直ちに回避する必要があるもの。

### 警告

取扱いを誤った際、状況によっては人が死亡または重症を負う事が考えられるもの。

### 注意

取扱いを誤った際、人が負傷すると考えられるもの、或いは物的損害のみの発生が考えられるもの。

### 警告

● **使用流体**  
使用流体は工業用過圧縮空気のみ使用可能です。

● **使用圧力**  
カタログ記載の使用圧力範囲内でご使用下さい。使用圧力範囲外での使用は破損や作動不良の原因となります。

● **保護カバー**  
可動部に人体の触れる恐れがある場合、カバー等の設置をして下さい。

● **運転速度**  
速度が速い場合や負荷が重い場合は、シリンダ駆動終端の運動エネルギーにより、シリンダ破壊の恐れがあります。駆動終端前の十分な減速を行うか、衝撃吸収装置の設置等の対策をして下さい。

● **圧力降下・停電**  
急激な圧力降下や停電に因り負荷の落下やシリンダの異常作動が発生した場合、人体や装置などに損害を与えない様対策をして下さい。

● **飛出し**  
供給圧力が無い状態でピストン片側へ空気圧が供給されると、シリンダは高速稼動を始めます。人体や装置に損害が無いように飛出し防止回路設置等の対策をして下さい。

● **非常停止**  
非常及び異常停止の際や、その後の復旧時に人体や装置に損害の無いよう十分に考慮した設計をして下さい。

### ● 取付

装置への取付は、固定ボルトゆるみ止めを施行し、指定の締付けトルクで固定して下さい。固定部には十分な強度を確保して下さい。

● **選定・取扱**  
フエスト製品の選定・使用・取扱については、空気圧機器取扱の資格・経験者の指導のもと正しく行って下さい。

● **保守点検**  
保守点検時にはシステム内の残圧を排気し、機器の暴走が起きないようにして下さい。

### 注意

● **使用流体**  
無給油・給油両方の流体（ろ過圧縮空気）使用が可能です。給油後の油切れはシリンダの作動不良の原因となりますのでご注意下さい。使用潤滑油についてはタービン油1種（無添加）ISO VG 32 を使用して下さい。

● **ドライヤ**  
ドレンを大量に含んだ圧縮空気の使用は、シリンダ等の作動不良を発生させる恐れがあります。エアドライヤを設置してドレンの除去をして下さい。

● **配管・継手**  
配管時には配管内を十分フラッシングしてゴミ等の混入を防止して下さい。また、継手組付け時には、シールテープやシール剤が内部に混入しないようご注意下さい。

指定された限界値（圧力・力・トルク・質量・速度・温度・電圧・磁界等）を必ず遵守して下さい。また、地域及び国によって定められた安全規定や規格に従って下さい。規定外でのご使用による損害についてはフエストは一切の責任を負いかねます。

本書掲載事項は全て Festo AG & Co. に帰属し、著作権により保護されています。いかなる場合であっても Festo AG & Co. の許可無く複写複製・変更・翻訳、及びマイクロフィルムでの撮影や電子システムによる保存・変更は禁止されています。

本カタログの内容は予告なく変更される事があります。

# 食品・包装業界向け コンポーネント一覧

## 主なフェストのコンポーネント

### 空気圧調質器

- Dシリーズ



### コントロール

- バルブ CPEシリーズ
- バルブターミナル CPVシリーズ
- バルブターミナル CDVIシリーズ
- スマートポジショニングコントローラ  
SPC200シリーズ
- IPC FEC® スタンダード FC640シリーズ



### ロッドレスドライブ

- ロッドレスシリンダ DGPL/DGOシリーズ
- 多重位置決めリニアモジュールHMPシリーズ
- 電動サーボ用駆動軸 DGEシリーズ
- ミニスライドテーブル SLGシリーズ



### リニアドライブ

- ガイド付シリンダ DFMシリーズ
- ミニスライド SLTシリーズ
- 多点位置決めリニアモジュール HMPLシリーズ
- 規格標準シリンダ  
DNGシリーズ、DSNUシリーズ
- 薄形シリンダ ADVCシリーズ



### ロータリアクチュエータ

- ロータリアクチュエータ DRQDシリーズ
- ペンタイプ DSMシリーズ
- コンベネーションシリンダ DSLシリーズ



### グリッパ

- 精密グリッパ HGPPシリーズ
- マイクログリッパ HGWMシリーズ
- 3ポイントグリッパ HGDシリーズ



### 真空吸着

- 真空グリッパ ESGシリーズ
- 電磁弁付真空エジェクタ VADMIシリーズ
- 真空エジェクタ VADシリーズ



### 継手&チューブ

- 構造部材
- 継手 CRQS、QS-F、QSシリーズ
- 流量制御弁 CRGRLA / GRLAシリーズ
- チューブ PUN-H、PLN、PFANシリーズ



フェスト製品に関するさらに詳しい情報は: <http://catalog.festo.com>  
またはフェストのセールスエンジニアまでお問合せ下さい。

**Argentina**

Festo S.A.  
Edison 2392  
RA-1640 Martinez  
Pcia. de Buenos Aires  
Tel. ++54 (0)11/47 17 82 14, Fax 47 17 82 15  
E-mail: info\_ar@festocom

**Australia**

Festo Pty. Ltd.  
P.O. Box 261  
179-187 Browns Road  
AUS-Noble Park Vic. 3174  
Tel. ++61 (0)3/97 95 95 55, Fax 97 95 97 87  
E-mail: info\_au@festocom

**Austria**

Festo Gesellschaft m.b.H.  
Lützowgasse 14  
A-1141 Wien  
Tel. ++43 (0)1/91 07 50, Fax 91 07 52 50  
E-mail: pneumatic@festocom

**Belgium**

Festo Belgium nv/sa  
Rue Colonel Bourgstraat 101  
B-Brussel 1030 Bruxelles  
Tel. ++32 (0)2/702 32 11  
Fax 726 90 11  
E-mail: belgium@festocom

**Brazil**

Festo Automação Ltda.  
Rua Giuseppe Crespi, 76  
Jardim Santa Emilia  
BR-04183-080 São Paulo-SP  
Tel. ++55 (0)11/69 69 95 00, Fax 69 47 73 11  
E-mail: Linhadireta@festocom

**Bulgaria**

Festo Bulgaria EOOD  
Tintjava 15 – 17, BG-1113 Sofia  
Tel. ++359 (0)2/962 53 06, Fax 962 52 36  
E-mail: festopneu@omega.bg

**Canada**

Festo Inc.  
5300 Explorer Drive  
CDN-Mississauga, Ontario L4W 5G4  
Tel. ++1(0)905/624 90 00, Fax 624 90 01  
E-mail: toronto\_office@festocom

**Chile**

Festo Chile  
Mapocho 1901  
6500151 Santiago  
Tel. ++56 (0)2/6 98 46 55, Fax 6 97 07 96

**China**

Festo (China) Ltd.  
1156 Yunqiao Road  
Jinqiao Export Processing Zone  
PRC-201206 Pudong, Shanghai  
Tel. ++86 (0)21/58 54 90 01, Fax 58 54 03 00  
E-mail: festoa@online.sh.cn

**Colombia**

Festo Ltda.  
Avenida Eldorado No. 98 – 43  
CO-Santafé de Bogotá D.C.  
Tel. ++57 (0)1/413 00 88, Fax 415 30 51

**Croatia**

Festo d.o.o.  
Nova Cesta 181, HR-10 000 Zagreb  
Tel. ++385 (0)1/619 19 69, Fax 619 18 18  
E-mail: festo@zg.tel.hr

**Czech Republic**

Festo spol. s r.o.  
Pod Beláří 784  
CZ-143 00 Praha 4 – Modřany  
Tel. ++420 (0)2/61 09 96 11, Fax 61 09 36 34  
E-mail: info\_cz@festocom

**Denmark**

Festo A/S  
Islevdalvej 180  
DK-2610 Rødovre  
Tel. ++45 702110 90  
Fax 88 81 10  
E-mail: festo@festocom

**Estonia**

Festo OY AB Eesti Filiaal  
Türi 10, EE-11313 Tallinn  
Tel. ++372(0)6/50 16 40, Fax 55 81 26  
E-mail: festo\_eeesti@festocom

**Finland**

Festo OY  
Mäkituvantie 9  
FIN-01511 Vantaa  
Tel. ++358 (0)9/87 06 51, Fax 87 06 52 00  
E-mail: info.festofi@festocom

**France**

Festo E.U.R.L.  
5, rue Montgolfier  
F-93116 Rosny-sous-Bois Cedex  
Tel. ++33 (0)1/49 35 23 23/Fax 49 35 23 33  
E-mail: info\_fr@festocom

**Germany**

Festo AG & Co.  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Ruiter Straße 82  
D-73734 Esslingen  
Tel. ++49 (0)711/347-0, Fax 347-21 44  
E-mail: infoservice@festocom

**Great Britain**

Festo Limited  
Automation House  
Harvest Crescent, Ancells Business Park  
GB-Fleet, Hampshire GU13 8XP  
Tel. ++44 (0)12 52/77 50 00, Fax 77 50 01  
E-mail: enquiry\_gb@festocom

**Greece**

Festo Ltd.  
40 Homosternas Av.  
GR-11853 Athens  
Tel. ++30 (0)1/34 12 90 04, Fax 341 29 05  
E-mail: festogr@hol.gr

**Hong Kong**

Festo Ltd.  
Unit C & D, 7/F, Leroy Plaza 15 Cheung  
Shun Street  
HK-Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong  
Kong  
Tel. ++852/ 27 43 83 79, Fax 27 86 21 73  
E-mail: info\_hk@festocom

**Hungary**

Festo Kft.  
Bécsi út 100  
H-1034 Budapest  
Tel. ++36 (0)1/250 00 55, Fax 250 15 93  
E-mail: vertr.festo\_hu@festocom

**India**

Festo Controls Private Ltd.  
Plot No. 226, Bommasandra Industrial  
Area  
IND-Bangalore 562 158  
Tel. ++91 (0)8110/3 33 59 , Fax 3 20 58  
E-mail: fecoind@blr.vsnl.net.in

**Indonesia**

PT. Festo  
Jl. Sultan Iskandar Muda No. 68  
(Arteri Pondok Indah)  
RI-Jakarta Selatan 12240  
Tel. ++62 (0)21/726 73 58, Fax 726 73 86  
E-mail: festo@rad.net.id

**Iran**

Festo Pneumatic S.K.  
Kh. Ramsar, Ko. Behbahan No. 1  
IR-15 Teheran  
Tel. ++98 (0)21/882 92 25, Fax 882 21 62  
E-mail: festoair@www.dci.co.ir

**Ireland**

Festo Limited  
Unit 5, Sandford Park  
Sandford Industrial Estate  
IRL-Dublin 18  
Tel. ++353 (0)1/295 49 55, Fax 295 56 80  
E-mail: sales@festocom

**Italy**

Festo S.p.A.  
Via Enrico Fermi 36/38  
I-20090 Assago (MI)  
Tel. ++39 (0)2/45 78 81, Fax 488 06 20  
E-mail: info\_it@festocom

**Japan**

Festo K.K.  
1-26-10 Hayabuchi , Tsuzuki-ku  
J-Yokohama 224-0025  
Tel. ++81 (0)45/593 56 10, Fax 593 56 78  
E-mail: info\_jp@festocom

**Korea**

Festo Korea Co. Ltd.  
470-9 Kasan-dong  
Kumchun-ku  
ROK-Seoul # 153-053  
Tel. ++82 (0)2/850 71 14, Fax 864 70 40  
E-mail: info\_kr@festocom

**Latvia**

Festo SIA  
Deglava iela 60  
LV-1035 Riga  
Tel. ++371 (0)2/57 78 64, Fax 57 79 46  
E-mail: festo@apollo.lv

**Lithuania**

Festo UAB  
Karaliaus Mindaugo pr. 22  
LT-3000 Kaunas  
Tel. ++370 (0)7/32 13 14, Fax 32 13 15  
E-mail: administration@festocom

**Malaysia**

Festo Sdn. Berhad  
10, Persiaran Industri  
Bandar Sri Damansara  
Wilayah Persekutuan  
MAL-52200 Kuala Lumpur  
Tel. ++60 (0)3/632 81 22, Fax 635 64 12  
E-mail: sales@festocom.my

**Mexico**

Festo Pneumatic S.A.  
Av. Ceylán 3  
Col. Tequesquinhuauc  
MEX-54020 Tlalnepantla  
Edo. de Méx.  
Tel. ++52 (01)5/321 66 00, Fax 321 66 65  
E-mail: festo\_mexico@festocom

**Netherlands**

Festo B.V.  
N-0661 Oslo  
Schieweg 62  
NL-2627 AN Delft  
Tel. ++31 (0)15/251 88 99, Fax 261 10 20  
E-mail: info\_nl@festocom

**New Zealand**

Festo Limited  
20 Fisher Crescent  
MT. Wellington  
NZ-Auckland  
Tel. ++64 (0)9/574 10 94, Fax 574 10 99  
E-mail: info.festonz@festocom

**Norway**

Festo AB  
Østensjøveien 27  
N-0661 Oslo  
Tel. ++47 (0)22/72 89 50, Fax 72 89 51  
E-mail: post@festocom

**Philippines**

Festo Inc.  
Km. 18, West Service Road, South  
Superhighway  
1700 Paranaque City  
Tel. ++63 (0)2/7 76 68 88, Fax 8 23 42 19  
E-mail: festo@mydestiny.net

**Poland**

Festo Sp.zo.o.  
Janki k/Warszawy  
ul. Mszczonowska 7  
PL-05090 Raszyn  
Tel. ++48 (0)22/720 41 66, Fax 720 44 76  
E-mail: festo@it.com.pl

**Romania**

Festo S.R.L.  
Str. Sfintul Constantin No. 17  
RO-70751 București  
Tel. ++40 (0)1/310 29 83, Fax 310 24 09  
E-mail: festo@canad.ro

**Russia**

Festo RF 000  
Mitschurinskij prospe., 49  
RUS-117607 Moskwa  
Tel. ++7 (0)95/737 34 85, Fax 737 34 83  
E-mail: festo@dol.ru

**Singapore**

Festo Pte. Ltd.  
6 Kian Teck Way  
SGP-Singapore 628 754  
Tel. ++65 (0)2/264 01 52, Fax 261 10 26  
E-mail: festo@pacific.net.sg

**Slovakia**

Festo spol. sr. o.  
Gavlovičová ul.1  
SK-83103 Bratislava  
Tel. ++421 (0)7/44 25 02 68  
Fax 44 45 38 76  
E-mail: festo\_sk@festocom

**Slovenia**

Festo d.o.o. Ljubljana  
IC Trzin, Blatnica 8  
SLO-1236 Trzin  
Tel. ++386 (0)11/530 21 00, Fax 530 21 25  
E-mail: festo@festocom

**South Africa**

Festo (Pty.) Ltd.  
22-26 Electron Ave.  
ZA-Isando 1600  
Tel. ++27 (0)11/971 55 00, Fax 974 21 57  
E-mail: contact@festocom.co.za

**Spain**

Festo Pneumatic, S.A.  
Avda. de la Gran Via, 159  
(Polígono Gran Via Sur)  
E-08908 Hospitalet de  
Llobregat – Barcelona  
Tel. ++34 (9)3/261 64 00, Fax 261 64 20  
E-mail: info\_es@festocom

**Sweden**

Festo AB  
Stillsångsgatan 1  
S-20021 Malmö  
Tel. ++46 (0)40/38 38 00, Fax 18 97 68  
E-mail: info@festocom.se

**Switzerland**

Festo AG  
Moosmattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon/Zürich  
Tel. ++41 (0)1/744 55 44, Fax 744 55 00  
E-mail: info\_ch@festocom

**Taiwan**

Festo Co., Ltd.  
9, Kung 8th Road  
Linkou 2nd Industrial Zone, Linkou #244  
RC-Taipei Hsien  
Tel. ++886 (0)22/601 92 81, Fax 601 92 87  
E-mail: festow@festocom.tw

**Thailand**

Festo Ltd.  
67/1 Phaholyothin Road,  
Moo 6, Klong 1, Amphur Klong Luang  
THA-Pathumthani 12120  
Tel. ++66 (0)2/901 88 00, Fax 901 88 33  
E-mail: info@festocom.co.th

**Turkey**

Festo San. ve Tic. A.S.  
Fahrettin Kerim Gökay  
Cad. No. 281, Özçelik han – Sahray cedid  
TR-81080 Kadiköy/Istanbul  
Tel. ++90 (0)216/411 44 66, Fax 411 44 74  
E-mail: info\_tr@festocom

**Ukraine**

Festo Ukraina  
ul. Borissoglebskaja, 11  
UA-254070 Kiev  
Tel. ++380 (0)44/239 24 34, Fax 463 70 96  
E-mail: festo@gu.kiev.ua

**USA**

Festo Corporation  
395 Moreland Road  
USA-Hauppauge, N.Y. 11788  
Tel. ++1 (0)631/435 08 00, Fax 435 80 26  
E-mail: customer\_relations@festocom

**Venezuela**

Festo C.A.  
Av. 23, Esquina calle 71, No. 22 – 62  
Maracaibo, Edo. Zulia  
Tel. ++58 (0)261/7 59 09 44 , Fax 7 59 04 55  
E-mail: festoven@telcel.net.ve

フエスト株式会社

本社：  
〒224-0025  
神奈川県横浜市都筑区  
早瀬 1-26-10

横浜営業所  
Tel. 045-593-5611  
Fax. 045-593-5678

名古屋営業所  
Tel. 052-937-3910  
Fax. 052-937-5797

大阪営業所  
Tel. 06-6320-3427  
Fax. 06-6320-3428

広島営業所  
Tel. 082-821-2510  
Fax. 082-821-2566

福岡営業所  
Tel. 092-524-2922  
Fax. 092-524-2935

テクニカルエンジニアリング  
Tel. 045-593-5608  
Fax. 045-593-5678

HP: www.festo.com