

個別配線ブロックマニホールド  
ダイレクト配管

# MN4GA1・2-FP1 Series

● 適応シリンダ径：φ20～φ80



電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR-L補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

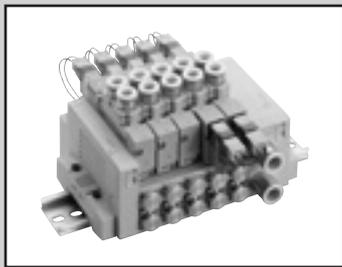
流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

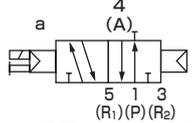
流体制御バルブ



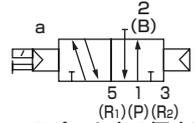
## JIS記号

### ● 3ポート弁

2位置シングルNC形

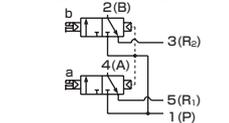


2位置シングルNO形

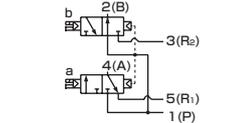


### ● 3ポート弁2個内蔵形

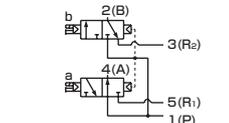
(A側弁：NC形、B側弁：NC形)



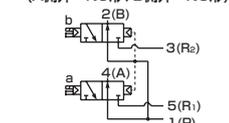
(A側弁：NC形、B側弁：NO形)



(A側弁：NO形、B側弁：NC形)

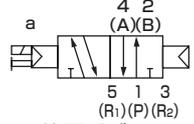


(A側弁：NO形、B側弁：NO形)

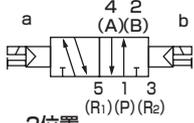


### ● 5ポート弁

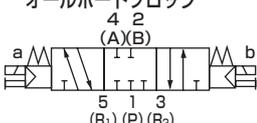
2位置シングル



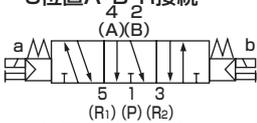
2位置ダブル



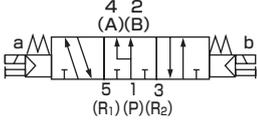
3位置  
オールポートブロック



3位置A・B・P接続



3位置P・A・B接続



## マニホールド共通仕様

項目	内 容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	DINレールマウント形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
配管方向	バルブ上面方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力	MPa 0.7
最低使用圧力	MPa 0.2 (注2)
耐圧力	MPa 1.05
周囲温度	℃ -5~55 (凍結なきこと)
流体温度	℃ 5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形 (標準)
保護構造 (注1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

注1 水滴、油等のかからないように使用してください。  
DIN端子箱仕様の場合はIP65(防噴流形)になります。ただし、規定の適応コード外径と締付トルクで固定することが条件となります。

注2 外部パイロット(オプション記号：K)を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

## 電気仕様

項目	内 容				
	DC24	DC12	AC100	AC200	
定格電圧	V				
電圧変動範囲	±10%				
保持電流 A (注3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	低発熱・省電力回路付	0.005	0.010	-	
消費電力 W (注3)	標準	0.35(0.40)		-	
	低発熱・省電力回路付	0.1		-	
皮相電力 VA (注3)	標準	-		0.93 (0.98)	1.40
耐熱クラス	B				
サージキラー	オプション				
インジケータ	ランプ (オプション)				

注3 ( )内はランプ付の値です。また、低発熱・省電力回路付はランプ付のみとなります。

## 機種別仕様

項目	MN3GA1・MN4GA1	MN3GA2・MN4GA2
最大連数	24連	20連
接続口径	ミリ継手・ M5、 Rcねじ	A・Bポート ワンタッチ継手φ4、φ6 Rc1/8
	P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8 ワンタッチ継手φ8、φ10

項目		MN3GA1・MN4GA1		MN3GA2・MN4GA2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
応答時間 ms	3ポート弁2個内蔵形	9	12	12	29	
	2位置	シングル	15	15	19	19
		ダブル	9	-	18	-
3位置	ABR接続	8	15	17	30	

ランプサージキラー付の値を示しています。応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

# MN4GA1-2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
MN3GA1 MN4GA1	3ポート弁2個内蔵形	0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)	
	2位置	0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)	
	3位置	オールポートブロック	0.92	0.34	1.0 —	0.16 —
		ABR接続	0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
	PAB接続	1.1	0.35	1.1 —	0.17 —	
MN3GA2 MN4GA2	3ポート弁2個内蔵形	1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)	
	2位置	2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)	
	3位置	オールポートブロック	2.0	0.25	2.3 —	0.10 —
		ABR接続	2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
	PAB接続	2.3	0.31	2.3 —	0.16 —	

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。  
 注2：（ ）内は排気誤作動防止弁内蔵時の値です。

電動アクチュエータ
空圧シリンダ
助力装置
空圧バルブ
FR L・補助機器 電子機器
真空機器
メインライン機器
流体制御バルブ
メインライン機器
抗菌・除菌フィルタ
真空機器
流体制御バルブ

# MN4GA1-2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

## 形番表示方法

マニホールド形番

**MN4GA1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **10** - **3** - FP1

3ポートマニホールド形番

**MN3GA1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **10** - **3** - FP1

電磁弁付バルブブロック単品

**N4GA1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

電磁弁付3ポートバルブブロック単品

**N3GA1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

電磁弁単品

**4GA1** ① 9 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

3ポート電磁弁単品

**3GA1** ① 9 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

① 機種形番

② 切換位置区分

③ 接続口径  
注1

④ 電線接続

⑤ オプション

⑥ 連数

⑦ 電圧

### 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 P・Rポートの口径は、マニホールド仕様書に給排気ブロック形番で指定してください。
- 注2 4・5ポート弁とのミックスの場合は、MN4GA※80となります。また、マスキングプレートとのミックスの場合は、MN3GA※80となります。
- 注3 単体バルブの4(A)、2(B)ポートのワンタッチ継手ミックスは選択できません。
- 注4 3位置オールポートブロックとPAB接続には、排気誤作動防止弁付仕様(H)はありません。
- 注5 サージレス「S」と低発熱・省電力回路「E」は同時に選択できません。
- 注6 サージレス仕様となります。
- 注7 Pポートは標準でフィルタを内蔵しております。
- 注8 スペースの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペースの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せには対応しておりません。また詳細については、167、168ページをご覧ください。
- 注9 DIN端子箱のみ対応しております。

### 機種形番

マニホールド		電磁弁付バルブブロック単品			
3ポート弁	5ポート弁	電磁弁単品			
MN3GA1	MN4GA1	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

記号	内容	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
<b>② 切換位置区分</b>									
1	2位置シングル			●	●			●	●
2	2位置ダブル			●	●			●	●
3	3位置オールポートブロック			●	●			●	●
4	3位置ABR接続			●	●			●	●
5	3位置PAB接続			●	●			●	●
1	2位置シングルノーマルクローズ 注2	●	●			●	●		
11	2位置シングルノーマルオープン 注2	●	●			●	●		
66	3ポート弁 2個内蔵形 注2	A側弁:ノーマルクローズ	○	○		○	○		
		B側弁:ノーマルクローズ							
67	3ポート弁 2個内蔵形 注2	A側弁:ノーマルオープン	○	○		○	○		
		B側弁:ノーマルオープン							
76	3ポート弁 2個内蔵形 注2	A側弁:ノーマルオープン	○	○		○	○		
		B側弁:ノーマルオープン							
77	3ポート弁 2個内蔵形 注2	A側弁:ノーマルオープン	○	○		○	○		
		B側弁:ノーマルオープン							
8	ミックスマニホールド(切換区分が複数存在する場合)	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>③ 接続口径 (A・Bポート)</b>									
種類	ミリ継手・Rcねじ	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
C4	φ4ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
CX	ワンタッチ継手ミックス 注3	●	●	●	●	●	●	●	●
M5	M5	●	●	●	●	●	●	●	●
O6	Rc1/8		●	●	●	●	●	●	●

**④ 電線接続**  
電線接続は次ページをご覧ください

<b>⑤ オプション</b>									
無記号	ノンロック・ロック共用手動装置 <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td>	●	●	●	●	●	●	●	●
M	ノンロック式手動装置	○	○	○	○	○	○	○	○
H	排気誤作動防止弁付 注4	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージレス 注5	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低発熱・省電力回路 注5、6	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 注7	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	給気スペース 注8	●	●	●	●				
Z2	インストップ弁スペース 注8、9	●	●	●	●				
Z3	排気スペース 注8	●	●	●	●				

<b>⑥ 連数</b>									
1	1連	●	●	●	●	●	●	●	●
24	24連(MN3GA2・MN4GA2の最大連数は20連です。)	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>⑦ 電圧</b>									
1	AC100V (整流回路内蔵)	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V (整流回路内蔵) 注9	●	●	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●

● は製作不可をあらわします。  
○ は受注生産をあらわします。

# MN4GA1-2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

## [電線接続一覧表]

① 機種形番							
マニホールド				電磁弁付バルブ ブロック単品			
3ポート弁		5ポート弁		電磁弁単品			
MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

② 電線接続							
無記号	グロメットリード線 (300mm)	注10	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱 (Pg7)	サージキラー・ランプ付 注11、注13	●	●	●	●	●
BN	DIN端子箱 (Pg7) (端子箱なし)	サージキラー付 注11、注13	●	●	●	●	●
E形コネクタ (上・横方向共用)							
E0	リード線 (300mm)	注12	●	●	●	●	●
E00	リード線 (500mm)	注12	●	●	●	●	●
E01	リード線 (1000mm)	注12	●	●	●	●	●
E02	リード線 (2000mm)	注12	●	●	●	●	●
E03	リード線 (3000mm)	注12	●	●	●	●	●
E0N	リード線なし (ソケットなし)	注12	●	●	●	●	●
E1	リード線なし (ソケット・端子添付)	注14	●	●	●	●	●
E2	リード線 (300mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E20	リード線 (500mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E21	リード線 (1000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E22	リード線 (2000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E23	リード線 (3000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E2N	リード線なし (ソケットなし)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E3	リード線なし (ソケット・端子添付)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
EJ形コネクタ (カバー付ソケット、上・横方向共用)							
E01J	リード線 (1000mm)	注12	●	●	●	●	●
E02J	リード線 (2000mm)	注12	●	●	●	●	●
E03J	リード線 (3000mm)	注12	●	●	●	●	●
E21J	リード線 (1000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E22J	リード線 (2000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●
E23J	リード線 (3000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●

注10 グロメットリード線仕様はDC電圧のみ対応しています。  
 注11 ランプは端子箱に付属します。  
 注12 AC電圧は整流回路付となります。  
 注13 端子箱はEN175301-803TypeC (旧DIN43650-C) 適合品です。

電線接続	
単体バルブ・個別配線マニホールド	
無記号 グロメットリード線 ● リード線長さ 300mm 	E1 E3 E形コネクタ ソケット端子添付 
E0 E2 E形コネクタ ● リード線長さ 300mm 500mm 1m 2m 3m 	B DIN端子箱 
E0N E2N E形コネクタ ソケットなし 	BN DIN端子箱 端子箱なし 
E0*J E2*J EJ形コネクタ ● リード線長さ 1m 2m 3m 	

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。

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FRL補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

個別配線ブロックマニホールド  
ベース配管

# MN4GB1・2-FP1 Series

● 適応シリンダ径：φ20～φ80



電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR・補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

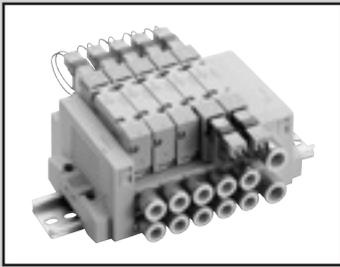
流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

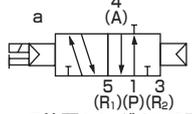
流体制御バルブ



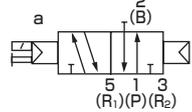
## JIS記号

### ● 3ポート弁

2位置シングルNC形



2位置シングルNO形

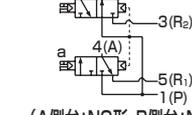


### ● 3ポート弁2個内蔵形

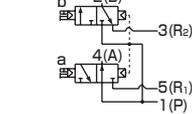
(A側弁:NC形,B側弁:NC形)



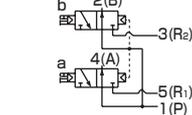
(A側弁:NC形,B側弁:NO形)



(A側弁:NO形,B側弁:NC形)

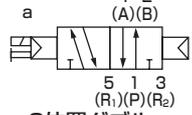


(A側弁:NO形,B側弁:NO形)

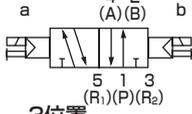


### ● 5ポート弁

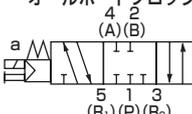
2位置シングル



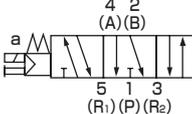
2位置ダブル



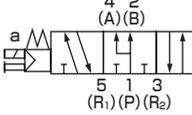
3位置



3位置A・B・R接続



3位置P・A・B接続



## マニホールド共通仕様

項目	内 容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	DIN レールマウント形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力 MPa	0.7
最低使用圧力 MPa	0.2 (注2)
耐圧力 MPa	1.05
周囲温度 °C	-5 ~ 55 (凍結なきこと)
流体温度 °C	5 ~ 55
手動装置	ノンロック・ロック共用形 (標準)
保護構造 (注1)	防塵
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50 以下
耐衝撃 m/s <sup>2</sup>	300 以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

注1 水滴、油等のかからないように使用してください。DIN端子箱仕様の場合はIP65(防噴流形)になります。ただし、規定の適応コード外径と締付トルクで固定することが条件となります。

注2 外部パイロット(オプション記号:K)を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

## 電気仕様

項目	内 容			
	DC24	DC12	AC100	AC200
定格電圧 V				
電圧変動範囲	±10%			
保持電流 A (注3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)
	低発熱・省電力回路付	0.005	0.010	—
消費電力 W (注3)	標準	0.35 (0.40)		—
	低発熱・省電力回路付	0.1		—
皮相電力 VA (注3)	標準	—		0.93 (0.98)
	標準	—		1.40
耐熱クラス	B			
サージキラー	オプション			
インジケータ	ランプ (オプション)			

注3 ( ) 内はランプ付の値です。また、低発熱・省電力回路付はランプ付のみとなります。

## 機種別仕様

項目	M3GB1・M4GB1	M3GB2・M4GB2
最大連数	24連	20連
接続口径	A・Bポート	ワンタッチ継手φ6、φ8
	P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8

項目		MN3GB1・MN4GB1		MN3GB2・MN4GB2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
応答時間 ms	3ポート弁2個内蔵形	9	12	12	29	
	2位置	シングル	15	15	19	19
		ダブル	9	—	18	—
	3位置	ABR接続	8	15	17	30

ランプサージキラー付の値を示しています。応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

# MN4GB1·2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ベース配管

## 流量特性

機種形番	切換位置区分		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
MN3GB1 MN4GB1	3ポート弁2個内蔵形		0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)
	2位置		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)
	3位置	オールポートブロック	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		ABR接続	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
		PAB接続	1.1	0.31	1.0 —	0.15 —
MN3GB2 MN4GB2	3ポート弁2個内蔵形		1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)
	2位置		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)
	3位置	オールポートブロック	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		ABR接続	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		PAB接続	2.3	0.29	2.3 —	0.15 —

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。

注2：（ ）は排気誤作動防止弁付の値です。

電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR L・補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

流体制御バルブ

FP1

FP2

# MN4GB1・2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ベース配管

## 形番表示方法

マニホールド形番

**MN4GB1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **10** - **3** - FP1

3ポートマニホールド形番

**MN3GB1** ⑥⑥ 0 R - **C6** - **E2** **H** - **10** - **3** - FP1

電磁弁付バルブブロック単品

**N4GB1** ① 0 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

電磁弁付3ポートバルブブロック単品

**N3GB1** ⑥⑥ 0 R - **C6** - **E2** **H** - **3** - FP1

電磁弁単品

**4GB1** ① 9 R - **00** - **E2** **H** - **3** - FP1

3ポート電磁弁単品

**3GB1** ⑥⑥ 9 R - **00** - **E2** **H** - **3** - FP1

① 機種形番

□ 切換位置区分

⊖ 電線接続

▲ 連数

⊕ 接続口径  
注1、注2  
注3

⊖ オプション

Ⓣ 電圧

## ▲ 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 AまたはBポートのプラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。  
P・Rポートの口径は、マニホールド仕様書に給排気ブロック形番で指定してください。
- 注2 電磁弁単品の場合、接続口径は「00」としてください。
- 注3 4・5ポート弁とのミックスの場合は、MN4GB※80Rとなります。また、マスキングプレートとのミックスの場合は、MN3GB※80Rとなります。
- 注4 単体バルブの4 (A)、2 (B) ポートのワンタッチ継手ミックスは選択できません。
- 注5 3位置オールポートブロックとPAB接続には、排気誤作動防止弁付仕様(H)はありません。
- 注6 サージレス「S」と低発熱・省電力回路「E」は同時に選択できません。
- 注7 サージレス仕様となります。
- 注8 Pポートは標準でフィルタを内蔵しております。
- 注9 スペースの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペースの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せには対応しておりません。また詳細については、167、168ページをご覧ください。
- 注10 DIN端子箱のみ対応しております。

① 機種形番									
マニホールド	電磁弁付バルブ								
3ポート弁 2個内蔵形	5ポート弁								
		ブロック単品				電磁弁単品			
MN3GB1	MN3GB2	MN4GB1	MN4GB2	(N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2		
●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

記号	内容									
□ 切換位置区分										
1	2位置シングル			●	●				●	●
2	2位置ダブル			●	●				●	●
3	3位置オールポートブロック			●	●				●	●
4	3位置ABR接続			●	●				●	●
5	3位置PAB接続			●	●				●	●
66	3ポート弁 2個内蔵形 注4	A側弁:ノーマルクローズ	○	○				○	○	
		B側弁:ノーマルクローズ								
		A側弁:ノーマルオープン	○	○				○	○	
		B側弁:ノーマルオープン								
76	注4	A側弁:ノーマルオープン	○	○				○	○	
		B側弁:ノーマルクローズ								
77		A側弁:ノーマルオープン	○	○				○	○	
		B側弁:ノーマルオープン								
8	ミックスマニホールド(切換区分が複数存在する場合)	●	●	●	●	●	●	●	●	●

⊕ 接続口径 (A・Bポート)									
種類	ミリ継手・Rcねじ								
C4	φ4ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8ワンタッチ継手		●	●	●	●	●	●	●
CX	ワンタッチ継手ミックス 注4	●	●	●	●				
片側プラグ仕様		Aポート		Bポート					
C4NC	φ4ワンタッチ継手			●					●
C6NC	φ6ワンタッチ継手			●	●				●
C8NC	φ8ワンタッチ継手			●					●
C4NO	プラグ	φ4ワンタッチ継手			●				●
C6NO		φ6ワンタッチ継手			●	●			●
C8NO		φ8ワンタッチ継手				●			●
00	ベース搭載用単体バルブ							●	●

⊖ 連数									
電線接続は次ページをご覧ください。									

⊖ オプション									
無記号	ノンロック・ロック共用手動装置	●	●	●	●	●	●	●	●
M	ノンロック式手動装置	○	○	○	○	○	○	○	○
H	排気誤作動防止弁付 注5	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージレス 注6	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低発熱・省電力回路 注6、7	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 注8	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	給気スペース 注9	●	●	●	●				
Z2	インストップ弁スペース 注9	●	●	●	●				
Z3	排気スペース 注9	●	●	●	●				

▲ 連数									
1	1連								
3	3連	●	●	●	●				
24	24連(MN4GB2の最大連数は20連です。)								

Ⓣ 電圧									
1	AC100V(整流回路内蔵)	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V(整流回路内蔵) 注10	●	●	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●

●は製作不可をあらわします。○は受注生産をあらわします。

# MN4GB1-2-FP1 Series

個別配線ブロックマニホールド；ベース配管

[電線接続一覧表]

記号	内容	機種形番								
		マニホールド				電磁弁付バルブ ブロック単品 電磁弁単品				
		3ポート弁 2個内蔵形		5ポート弁						
		M N 3 G B 1	M N 3 G B 2	M N 4 G B 1	M N 4 G B 2	(N) (3) G B 1	(N) (3) G B 2	(N) (4) G B 1	(N) (4) G B 2	
<b>電線接続</b>										
無記号	グロメットリード線(300mm)	注11	●	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱(Pg7)	サージキラー・ランプ付 注12、注14		●		●		●		●
BN	DIN端子箱(Pg7)(端子箱なし)	サージキラー・ランプ付 注12、注14		●		●		●		●
E形コネクタ(上・横方向共用)										
E0	リード線(300mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E00	リード線(500mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E01	リード線(1000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E02	リード線(2000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E03	リード線(3000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E0N	リード線なし(ソケットなし)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E1	リード線なし(ソケット・端子添付)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E2	リード線(300mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E20	リード線(500mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E21	リード線(1000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E22	リード線(2000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E23	リード線(3000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E2N	リード線なし(ソケットなし)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E3	リード線なし(ソケット・端子添付)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
EJ形コネクタ(カバー付ソケット、上・横方向共用)										
E01J	リード線(1000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E02J	リード線(2000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E03J	リード線(3000mm)	注13	●	●	●	●	●	●	●	●
E21J	リード線(1000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E22J	リード線(2000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●
E23J	リード線(3000mm)	サージキラー・ランプ付	●	●	●	●	●	●	●	●

■ は製作不可をあらわします。

- 注11 グロメットリード線仕様はDC電圧のみ対応しています。
- 注12 ランプは端子箱に付属します。
- 注13 AC電圧は整流回路付となります。
- 注14 端子箱はEN175301-803 TypeC(旧DIN43650-C)適合品です。

詳細については



Click!

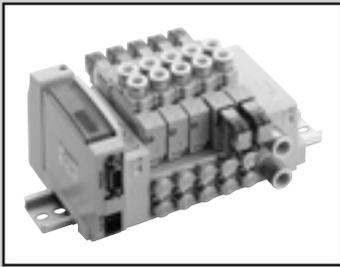
CKD 機器商品サイト (<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>) → 「形番」をご覧ください。

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FRL補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

省配線ブロックマニホールド  
ダイレクト配管

# MN4GA1・2-T※-FP1 Series

● 適応シリンダ径：φ20～φ80



電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FRレ補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

流体制御バルブ

メインライン機器

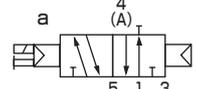
抗菌・除菌フィルタ

真空機器

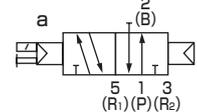
流体制御バルブ

## JIS記号

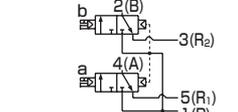
- 3ポート弁  
2位置シングルNC形



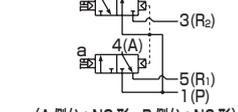
- 2位置シングルNO形



- 3ポート弁2個内蔵形  
(A側弁：NC形、B側弁：NC形)



- (A側弁：NC形、B側弁：NO形)



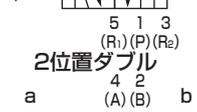
- (A側弁：NO形、B側弁：NC形)



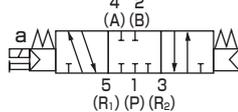
- (A側弁：NO形、B側弁：NO形)



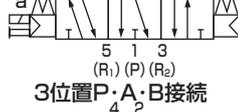
- 5ポート弁  
2位置シングル



- 3位置  
オールポートブロック



- 3位置A・B・R接続



- 3位置P・A・B接続



## マニホールド共通仕様

項目	内容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	DINレールマウント形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
配管方向	バルブ上面方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力 MPa	0.7
最低使用圧力 MPa	0.2 (注2)
耐圧力 MPa	1.05
周囲温度 ℃	-5~55 (凍結なきこと)
流体温度 ℃	5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形 (標準)
保護構造 (注1)	防塵
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝撃 m/s <sup>2</sup>	300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

注1 保護構造は防塵です。防滴ではありません。水滴、油等のかからないように使用してください。

注2 外部パイロット (オプション記号：K) を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

## 電気仕様

項目	内容		
	T1□、T30□、T5□	T6□、T7□、T8□	
定格電圧 V	DC24	DC12	DC24
電圧変動範囲 (注3)	±10%		+10%、-5%
保持電流 A	標準	0.017	0.034
	低発熱・省電力回路付	0.005	0.010
消費電力 W	標準	0.4	
	低発熱・省電力回路付	0.1	
耐熱クラス	B		
サージキラー (注4)	ツェナーダイオード		
インジケータ	LED		

注3 T6□、T7□、T8□ (シリアル伝送タイプ) は内部回路により電圧降下がありますので電圧変動範囲に注意してください。

注4 低発熱、省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。

## 機種別仕様

項目	MN3GA1・MN4GA1									
	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6※0/1	T7※0/1	T8※1/2
最大標準配線	16連	24連	24連	16連	18連	8連	24連	8/16連	8/16連	16/24連
連数ダブル配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
ソレノイド最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	8/16点	8/16点	16/32点
接続	ミリ継手・M5、 口径 Rcねじ	A・Bポート		ワンタッチ継手φ4、φ6				M5		
		P・Rポート		ワンタッチ継手φ6、φ8						

項目	MN3GA2・MN4GA2									
	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6※0/1	T7※0/1	T8※1/2
最大標準配線	16連	20連	20連	16連	18連	8連	20連	8/16連	8/16連	16/20連
連数ダブル配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
ソレノイド最大点数	16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	8/16点	8/16点	16/32点
接続	ミリ継手・M5、 口径 Rcねじ	A・Bポート		ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8				Rc1/8		
		P・Rポート		ワンタッチ継手φ8、φ10						

## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P→A/B		A/B→R1/R2	
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
MN3GA1 MN4GA1	3ポート弁2個内蔵形	0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)
		0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)
	3位置	0.92	0.34	1.0	0.16
		0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
MN3GA2 MN4GA2	3ポート弁2個内蔵形	1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)
		2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)
	3位置	2.0	0.25	2.3	0.10
		2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
		2.3	0.31	2.3	0.16

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。

注2：( ) 内は排気誤作動防止弁付の値です。

# MN4GA1-2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

## 省配線仕様

項目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
タイプ	集中端子台 M3ねじ式	集中端子台 押し締め式	Dサブコネクタ	20Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子付	20Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	10Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	26Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし
接続コネクタ	—	—	Dサブコネクタ25ピン	MIL-C-83503規格標準 圧接ソケット20ピン	MIL-C-83503規格標準 圧接ソケット20ピン	MIL-C-83503規格標準 圧接ソケット10ピン	MIL-C-83503規格標準 圧接ソケット26ピン

## シリアル伝送子局仕様

通信設定ファイルは当社ホームページ (<https://www.ckd.co.jp/>) からダウンロードしてください。

項目	T6G1
ネットワーク名	CC-Link ver1.10
電源 ユニット側	DC 24V±10%
電圧 バルブ側	DC 24V+10%, -5%
消費電流 ユニット側	100mA以下 (出力全点ON時)
バルブ側	15mA以下 (出力全点OFF時)
出力点数	16点
占有数	1局
動作表示	LED (電源および通信状態)
出力形式	NPN

項目	T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
ネットワーク名	CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
電源 ユニット側	DC 24V+10%, -5%				
電圧 バルブ側	電源端子共通				
通信側	—	—	DC11~25V ※3	DC14.0V~26.4V	
消費電流 ユニット側	110mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません			40mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません	
バルブ側					
通信側	—	—	50mA以下	65mA以下 (全点ON : DC24V) 95mA以下 (全点ON : DC14V)	
出力点数	16点	16点	16点	16点	
占有数	1局	1局	2バイト	ワードスレーブ 1ノード (16点)	
動作表示	LED (電源および通信状態)				
出力形式	NPN			NPN	PNP

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8KC1	T8KCP1	
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8KC2	T8KCP2	
通信システム名	CC-Link ver1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT	EtherNet/IP	DeviceNet	CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET	IO-Link										
電源 ユニット側	DC24V±10% (T8D※のみDC11~25V)																		
電圧 バルブ側	DC24V+10%、-5%																		
消費電流 ユニット側	60mA以下 (出力全点ON時)	60mA以下 (出力全点ON時)	110mA以下 (出力全点ON時)	120mA以下 (出力全点ON時)	70mA以下 (出力全点ON時)	130mA以下 (出力全点ON時)	140mA以下 (出力全点ON時)	130mA以下 (出力全点ON時)	50mA以下 (出力全点ON時)										
バルブ側	T8□1 : 15mA以下 T8□2 : 20mA以下 (出力全点ON時)負荷電流は含みません									15mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません									
出力点数	T8□1 : 16点 T8□2 : 32点																		
占有数	1局																		
動作表示	LED (電源及び通信状態)																		
出力形式	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	

※1 伝送速度128点、伝送方式：半二重通信に対応しています。他の仕様はお問合せください。

※2 DeviceNet 準拠ネットワーク(DLNK等)にも対応しています。

※3 通信電源(DeviceNet ケーブルのV+,V-)は、電源端子(ユニット電源・バルブ電源)と絶縁されてます。

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FRL補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

# MN4GA1・2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

## 形番表示方法

マニホールド形番

MN4GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - ⑩ - ③ - FP1

3ポートマニホールド形番

MN3GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - ⑩ - ③ - FP1

電磁弁付バルブブロック単品

N4GA1 ① 0 R - C6 - (A2N※1) H — ③ - FP1

電磁弁付3ポートバルブブロック単品

N3GA1 ① 0 R - C6 - (A2N※1) H — ③ - FP1

電磁弁単品

4GA1 ① 9 R - C6 - A2N H — ③ - FP1

3ポート電磁弁単品

3GA1 ① 9 R - C6 - A2N H — ③ - FP1

※ケーブルが必要な場合は165ページを参照し、上のケーブル長さを指定してください。不要な場合は無記号としてください。

① 機種形番

② 切換位置区分

③ 接続口径  
注1

④ 省配線接続、シリアル伝送

⑤ 端子・コネクタピン配列方式

⑥ オプション

⑦ 連数

⑧ 電圧

## ① 機種形番

マニホールド		電磁弁付バルブブロック単品・電磁弁単品			
3ポート弁	5ポート弁				
MN3GA1	MN4GA1	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

記号	内容								
----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

### ② 切換位置区分

1	2位置シングル			●	●			●	●
2	2位置ダブル			●	●			●	●
3	3位置オールポートブロック			●	●			●	●
4	3位置ABR接続			●	●			●	●
5	3位置PAB接続			●	●			●	●
1	2位置シングルノーマルクローズ 注2	○	○			○	○		
11	2位置シングルノーマルオープン 注2	○	○			○	○		
66	A側弁:ノーマルクローズ	○	○			○	○		
	B側弁:ノーマルクローズ								
67	A側弁:ノーマルオープン	○	○			○	○		
	B側弁:ノーマルオープン								
76	A側弁:ノーマルオープン	○	○			○	○		
	B側弁:ノーマルオープン								
77	A側弁:ノーマルオープン	○	○			○	○		
	B側弁:ノーマルオープン								
8	ミックスマニホールド(切換区分が複数存在する場合)	●	●	●	●	●	●	●	●

### ③ 接続口径(A・Bポート)

種類	ミリ継手・Rcねじ								
C4	φ4ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8ワンタッチ継手		●	●	●	●	●	●	●
CX	ワンタッチ継手ミックス 注3	●	●	●	●				
M5	M5	●	●	●	●	●	●	●	●
O6	Rc1/8		●	●	●	●	●	●	●

### ④ 省配線接続、シリアル伝送

省配線接続、シリアル伝送は次ページをご覧ください

### ⑤ 端子・コネクタピン配列方式

無記号	標準配線	注4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
W	ダブル配線	注4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
W1	ダブル配線(シングル予備配線付) 注4,5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### ⑥ オプション

無記号	ノンロック・ロック共用手動装置	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	ノンロック式手動装置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	排気誤作動防止弁付 注6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージレス 注7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低発熱・省電力回路 注7,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配線モール	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 注9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	給気スベータ 注10	●	●	●	●										
Z2	インストップ弁スベータ 注10	●	●	●	●										
Z3	排気スベータ 注10	●	●	●	●										

### ⑦ 連数

1	1連								
{	}	●	●	●	●				
24	24連(機種毎の最大連数は153ページを参照ください)								

### ⑧ 電圧

3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●は製作不可をあらわします。 ○は受注生産をあらわします。

## ⚠ 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 P・Rポートの口径は、マニホールド仕様書に給排気ブロック形番で指定してください。
- 注2 4・5ポート弁とのミックスの場合は、MN4GA※80Rとなります。また、マスキングプレートとのミックスの場合は、MN3GA※80Rとなります。
- 注3 単体バルブの4(A)、2(B)ポートのワンタッチ継手ミックスは選択できません。
- 注4 無記号・・・搭載されるバルブの種類に合わせ配線されます。W※・・・搭載されるバルブの種類に関わらず全てダブルソレノイド用の配線になります。
- 注5 シングルタイプにおいてキャップ側に予備配線(A形ソケット組立)が付属します。単体バルブ(A2N)の場合はソケット組立を保持するホルダが付属します。
- 注6 3位置オールポートブロックとPAB接続には、排気誤作動防止弁付仕様(H)はありません。
- 注7 サージレス「S」と低発熱・省電力回路「E」は同時に選択できません。
- 注8 サージレス仕様となります。
- 注9 Pポートは標準でフィルタを内蔵しております。
- 注10 スベータの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。スベータの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せには対応しておりません。また詳細については167、168ページをご覧ください。

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。

# MN4GA1·2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ダイレクト配管

① 機種形番							
マニホールド				電磁弁付バルブ ブロック単品 電磁弁単品			
3ポート弁		5ポート弁					
MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

㊦ 省配線接続 (ランプ・サージキラー標準装備) DC12・24V												
T10	集中端子台 (M3ねじ)	左仕様	●	●	●	●						
T10R		右仕様	●	●	●	●						
T11	集中端子台 (押し締め)	左仕様	●	●	●	●						
T11R		右仕様	●	●	●	●						
T30	Dサブコネクタ	左仕様	●	●	●	●						
T30R		右仕様	●	●	●	●						
T50	20ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子付)	左仕様	●	●	●	●						
T50R		右仕様	●	●	●	●						
T51	20ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左仕様	●	●	●	●						
T51R		右仕様	●	●	●	●						
T52	10ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左仕様	●	●	●	●						
T52R		右仕様	●	●	●	●						
T53	26ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左仕様	●	●	●	●						
T53R		右仕様	●	●	●	●						

㊦ シリアル伝送 (ランプ・サージキラー標準装備) DC24V												
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●						
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●						
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●						
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●						
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●						
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●						
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8GP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16点	●	●	●	●						
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8PP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8EC1	EtherCAT	NPN 16点	●	●	●	●						
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8ECP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16点	●	●	●	●						
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8ENP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●						
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8DP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16点	●	●	●	●						
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8EBP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN 16点	●	●	●	●						
T8EF2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8EFP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8EFP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8EP1	PROFINET	NPN 16点	●	●	●	●						
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8EPP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●						
T8KC1	IO-Link	NPN 16点	●	●	●	●						
T8KC2		NPN 32点	●	●	●	●						
T8KCP1		PNP 16点	●	●	●	●						
T8KCP2		PNP 32点	●	●	●	●						
A2N	リード線なし(ソケットなし)	サージキラー・ランプ付					●	●	●	●		

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FR L補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

省配線ブロックマニホールド  
ベース配管

# MN4GB1・2-T※-FP1 Series

● 適応シリンダ径：φ20～φ80



電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR L補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

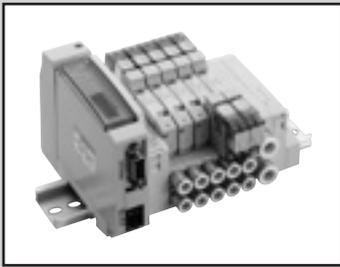
流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

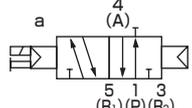
真空機器

流体制御バルブ

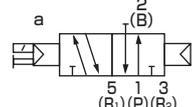


## JIS記号

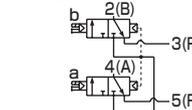
- 3ポート弁  
2位置シングルNC形



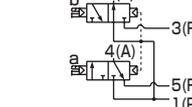
- 3ポート弁2個内蔵形  
(A側弁:NC形,B側弁:NC形)



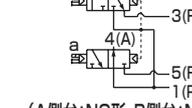
- 3ポート弁2個内蔵形  
(A側弁:NC形,B側弁:NO形)



- 3ポート弁2個内蔵形  
(A側弁:NO形,B側弁:NO形)



- 5ポート弁  
2位置シングル



- 5ポート弁  
2位置ダブル



- 3位置  
オールポートブロック



- 3位置A・B・R接続



- 3位置P・A・B接続



## マニホールド共通仕様

項目	内 容
マニホールド形式	ブロックマニホールド
取付方法	DINレールマウント形
給気・排気方法	集中給気・集中排気 (排気誤作動防止弁内蔵)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)
配管方向	ベース部横方向
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力	MPa 0.7
最低使用圧力	MPa 0.2 (注2)
耐圧力	MPa 1.05
周囲温度	℃ -5~55 (凍結なきこと)
流体温度	℃ 5~55
手動装置	ノンロック・ロック共用形 (標準)
保護構造 (注1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可

## 電気仕様

項目	内 容
定格電圧	T1□, T30□, T5□, T6□, T7□, T8□ V DC24 DC12 DC24
電圧変動範囲 (注3)	±10% +10%、-5%
保持電流	標準 0.017 0.034 0.017 A 低発熱・省電力回路付 0.005 0.010 0.005
消費電力	標準 0.4 W 低発熱・省電力回路付 0.1
耐熱クラス	B
サージキラー (注4)	ツェナーダイオード
インジケータ	LED

- 注1 保護構造は防塵です。防滴ではありません。水滴、油等のかからないように使用してください。
- 注2 外部パイロット (オプション記号:K) を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。
- 注3 T6□, T7□, T8□ (シリアル伝送タイプ) は内部回路により電圧降下がありますので電圧変動範囲に注意してください。
- 注4 低発熱、省電力回路付またはサージレスを選択した場合はダイオードとなります。

## 機種別仕様

項目		MN3GB1・MN4GB1									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6*0/1	T7*0/1	T8*1/2
最大連数	標準配線	16連	24連	24連	16連	18連	8連	24連	8/16連	8/16連	16/24連
	ダブル配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
ソレノイド最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	8/16点	8/16点	16/32点
接続	ミリ継手	ワンタッチ継手φ4、φ6									
口径	P・Rポート	ワンタッチ継手φ6、φ8									

項目		MN3GB2・MN4GB2									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6*0/1	T7*0/1	T8*1/2
最大連数	標準配線	16連	20連	20連	16連	18連	8連	20連	8/16連	8/16連	16/20連
	ダブル配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
ソレノイド最大点数		16点	24点	24点	16点	18点	8点	24点	8/16点	8/16点	16/32点
接続	ミリ継手	ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8									
口径	P・Rポート	ワンタッチ継手φ8、φ10									

## 流量特性

機種形番	切換位置区分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
MN3GB1 MN4GB1	3ポート弁2個内蔵形 2位置	0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)	
		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)	
	3位置	オールポートブロック	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		ABR接続 PAB接続	0.96 1.1	0.29 0.31	1.2 (0.71) 1.0 —	0.11 (0.30) 0.15 —
MN3GB2 MN4GB2	3ポート弁2個内蔵形 2位置	1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)	
		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)	
	3位置	オールポートブロック	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		ABR接続 PAB接続	2.2 2.3	0.38 0.29	2.5 (1.7) 2.3 —	0.18 (0.20) 0.15 —

- 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。
- 注2：( )内は排気誤作動防止弁付の値です。

# MN4GB1-2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ベース配管

## 省配線仕様

項目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
タイプ	集中端子台 M3ねじ式	集中端子台 押し締め式	Dサブコネクタ	20Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子付	20Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	10Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	26Pフラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし
接続コネクタ	—	—	Dサブコネクタ 25ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット20ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット20ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット10ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット26ピン

## シリアル伝送子局仕様

通信設定ファイルは当社ホームページ (<https://www.ckd.co.jp/>) からダウンロードしてください。

項目	T6G1
ネットワーク名	CC-Link ver1.10
電源 電圧	ユニット側 DC 24V±10% バルブ側 DC 24V+10%, -5%
消費 電流	ユニット側 100mA以下 (出力全点ON時) バルブ側 15mA以下 (出力全点OFF時)
出力点数	16点
占有数	1局
動作表示	LED (電源および通信状態)
出力形式	NPN

項目	T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
ネットワーク名	CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
電源 電圧	ユニット側 DC 24V+10%, -5% バルブ側 電源端子共通	—	—	DC 11~25V ※3	
消費 電流	—	—	—	DC 14.0V~26.4V	
消費 電流	—	110mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません	—	40mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません	
消費 電流	—	—	50mA以下	65mA以下 (全点ON : DC24V) 95mA以下 (全点ON : DC14V)	
出力点数	16点	16点	16点	16点	
占有数	1局	1局	2バイト	ワードスレーブ 1ノード (16点)	
動作表示	LED (電源および通信状態)				
出力形式	NPN			PNP	

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8EP1	T8KCP1									
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8EP2	T8KCP2									
通信システム名	CC-Link ver1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET	IO-Link															
電源 電圧	ユニット側 DC24V±10% (T8D※のみDC11~25V) バルブ側 DC24V+10%, -5%																										
消費 電流	60mA以下 (出力全点ON時)	60mA以下 (出力全点ON時)	120mA以下 (出力全点ON時)	120mA以下 (出力全点ON時)	70mA以下 (出力全点ON時)	130mA以下 (出力全点ON時)	140mA以下 (出力全点ON時)	130mA以下 (出力全点ON時)	50mA以下 (出力全点ON時)	T8□1 : 15mA以下 T8□2 : 20mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません									15mA以下 (出力全点ON時) 負荷電流は含みません								
出力点数	T8□1 : 16点 T8□2 : 32点																										
占有数	1局																										
動作表示	LED (電源及び通信状態)																										
出力形式	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力	PNP出力									

※1 伝送速度128点、伝送方式：半二重通信に対応しています。他の仕様はお問合せください。

※2 DeviceNet準拠ネットワーク(DLNK等)にも対応しています。

※3 通信電源(DeviceNet ケーブルのV+,V-)は、電源端子(ユニット電源・バルブ電源)と絶縁されてます。

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FR L補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

T  
P  
1  
T  
U  
N

# MN4GB1・2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ベース配管

## 形番表示方法

●マニホールド形番

**(MN4GB1)** **(1)** **(0)** **(R)** - **(C6)** - **(T30)** **(W)** **(H)** - **(10)** - **(3)** - FP1

●3ポート マニホールド形番

**(MN3GB1)** **(66)** **(0)** **(R)** - **(C6)** - **(T30)** **(W)** **(H)** - **(10)** - **(3)** - FP1

●電磁弁付バルブブロック単品

**(N4GB1)** **(1)** **(0)** **(R)** - **(C6)** - **(A2N※1)** **(H)** - **(3)** - FP1

●電磁弁付3ポートバルブブロック単品

**(N3GB1)** **(66)** **(0)** **(R)** - **(C6)** - **(A2N※1)** **(H)** - **(3)** - FP1

※ケーブルが必要な場合は165ページを参照し※1のケーブル長さを指定してください。不要な場合は無記号としてください。

●電磁弁単品

**(4GB1)** **(1)** **(9)** **(R)** - **(00)** - **(A2N)** **(H)** - **(3)** - FP1

●3ポート電磁弁単品

**(3GB1)** **(66)** **(9)** **(R)** - **(00)** - **(A2N)** **(H)** - **(3)** - FP1



## 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 AまたはBポートのプラグ仕様は、2位置シングルのみ対応しております。
- 注2 P・Rポートの口径は、マニホールド仕様書に給排気ブロック形番で指定してください。
- 注3 ワンタッチ継手L形のミックス(CX)の場合、A/Bポートのサイズ違いはありません。
- 注4 電磁弁単品の場合、接続口径は「00」としてください。
- 注5 4・5ポート弁とのミックスの場合は、MN4GB※80Rとなります。また、マスキングプレートとのミックスの場合は、MN3GB※80Rとなります。
- 注6 単体バルブの4(A)、2(B)ポートのワンタッチ継手ミックスは選択できません。
- 注7 無記号・・・搭載されるバルブの種類に合わせ配線されます。W※・・・搭載されるバルブの種類に関わらず全てダブルソレノイド用の配線になります。
- 注8 シングルタイプにおいてキャップ側に予備配線(A形ソケット組立)が付属します。単体バルブ(A2N)の場合はソケット組立を保持するホルダが付属します。
- 注9 3位置オールポートブロックとPAB接続には、排気誤作動防止弁付仕様(H)はありません。
- 注10 サージレス[S]と低発熱・省電力回路[E]は同時に選択できません。
- 注11 サージレス仕様となります。
- 注12 Pポートは標準でフィルタを内蔵しております。
- 注13 スペースの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。スペースの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せには対応しておりません。また詳細については、167、168ページをご覧ください。

## ①機種形番

マニホールド 3ポート弁 2個内蔵形	電磁弁付バルブ ブロック単体・ 電磁弁単品	5ポート弁					
MN3GB1	MN4GB1	(N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2		

記号	内容						
<b>② 切換位置区分</b>							
1	2位置シングル			●	●		
2	2位置ダブル			●	●		
3	3位置オールポートブロック			●	●		
4	3位置ABR接続			●	●		
5	3位置PAB接続			●	●		
66	A側弁:ノーマルクローズ B側弁:ノーマルクローズ	○	○			○	○
67	A側弁:ノーマルクローズ B側弁:ノーマルオープン	○	○			○	○
76	A側弁:ノーマルオープン B側弁:ノーマルクローズ	○	○			○	○
77	A側弁:ノーマルオープン B側弁:ノーマルオープン	○	○			○	○
8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	●	●	●	●	●	●

③ 接続口径(A・Bポート)		種類		ミリ継手・Rcねじ									
C4	φ4ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CX	ワンタッチ継手ミックス 注5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
片側プラグ仕様	Aポート	Bポート											
C4NC	φ4ワンタッチ継手			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C6NC	φ6ワンタッチ継手		プラグ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C8NC	φ8ワンタッチ継手			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C4NO			φ4ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C6NO	プラグ		φ6ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C8NO			φ8ワンタッチ継手	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
00	ベース搭載用単体バルブ			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

④ 端子・コネクタピン配列方式												
電線接続は次ページをご覧ください。												

⑤ 端子・コネクタピン配列方式												
無記号	標準配線	注6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
W	ダブル配線	注6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
W1	ダブル配線(シングル予備配線付)	注6,注7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

⑥ オプション												
無記号	ノンロック・ロック共用手動装置	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	ノンロック式手動装置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	排気誤作動防止弁付 注8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージレス 注9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低発熱・省電力回路 注9,注10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配線モールド	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 注11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	給気スペース 注12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Z2	インストップ弁スペース 注12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Z3	排気スペース 注12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

⑦ 連数												
1	1連											
}	}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
24	24連(MN4GB2の最大連数は20連です。)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

⑧ 電圧												
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● は製作不可をあらわします。  
○ は受注生産をあらわします。

# MN4GB1・2-T※-FP1 Series

省配線ブロックマニホールド；ベース配管

[配線接続方式一覧表]

記号	内容	①機種形番								
		マニホールド				電磁弁付バルブブロック単体				
		3ポート弁 2個内蔵形		5ポート弁		電磁弁単品		電磁弁単品		
MN3GB1	MN3GB2	MN4GB1	MN4GB2	(N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2			
<b>㊦ 省配線接続 (ランプ・サージキラー標準装備) DC12・24V</b>										
T10	集中端子台(M3ねじ)	左仕様	●	●	●	●				
T10R		右仕様	●	●	●	●				
T11	集中端子台(押し締め)	左仕様	●	●	●	●				
T11R		右仕様	●	●	●	●				
T30	Dサブコネクタ	左仕様	●	●	●	●				
T30R		右仕様	●	●	●	●				
T50	20ピン フラットケーブルコネクタ	左仕様	●	●	●	●				
T50R	(電源端子付)	右仕様	●	●	●	●				
T51	20ピン フラットケーブルコネクタ	左仕様	●	●	●	●				
T51R	(電源端子なし)	右仕様	●	●	●	●				
T52	10ピン フラットケーブルコネクタ	左仕様	●	●	●	●				
T52R	(電源端子なし)	右仕様	●	●	●	●				
T53	26ピン フラットケーブルコネクタ	左仕様	●	●	●	●				
T53R	(電源端子なし)	右仕様	●	●	●	●				
<b>㊦ シリアル伝送 (ランプ・サージキラー標準装備) DC24V</b>										
T6G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16点	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16点	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16点	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16点	●	●	●	●				
T8G1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8GP1	CC-Link	PNP 16点	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8P1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8PP1	PROFIBUS-DP	PNP 16点	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EC1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ECP1	EtherCAT	PNP 16点	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EN1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8ENP1	EtherNet/IP	PNP 16点	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8D1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8DP1	DeviceNet	PNP 16点	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EB1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EBP1	CC-Link IEF Basic	PNP 16点	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EF1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8EF2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EFP1	CC-Link IE Field	PNP 16点	●	●	●	●				
T8EFP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8EP1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8EPP1	PROFINET	PNP 16点	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32点	●	●	●	●				
T8KC1		NPN 16点	●	●	●	●				
T8KC2		NPN 32点	●	●	●	●				
T8KCP1	IO-Link	PNP 16点	●	●	●	●				
T8KCP2		PNP 32点	●	●	●	●				
A2N	リード線なし(ソケットなし)	サージキラー・ランプ付					●	●	●	●

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FR L補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌・除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

詳細については

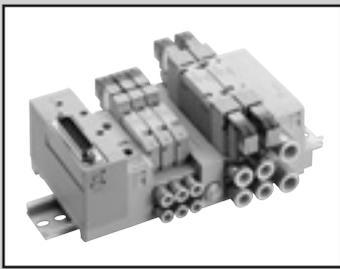


CKD 機器商品サイト (<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>) → 「形番」をご覧ください。

4G1・2 ミックスマニホールド

# MN3GAX12, MN4GAX12 MN4GBX12-FP1 Series

● 適応シリンダ径：φ20～φ80



## 仕様

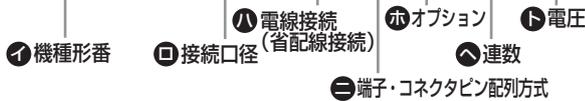
各シリーズと共通です。

個別配線の場合は145ページ(ダイレクト配管)、149ページ(ベース配管)を、省配線の場合は153ページ(ダイレクト配管)、157ページ(ベース配管)をご参照ください。

## 形番表示方法

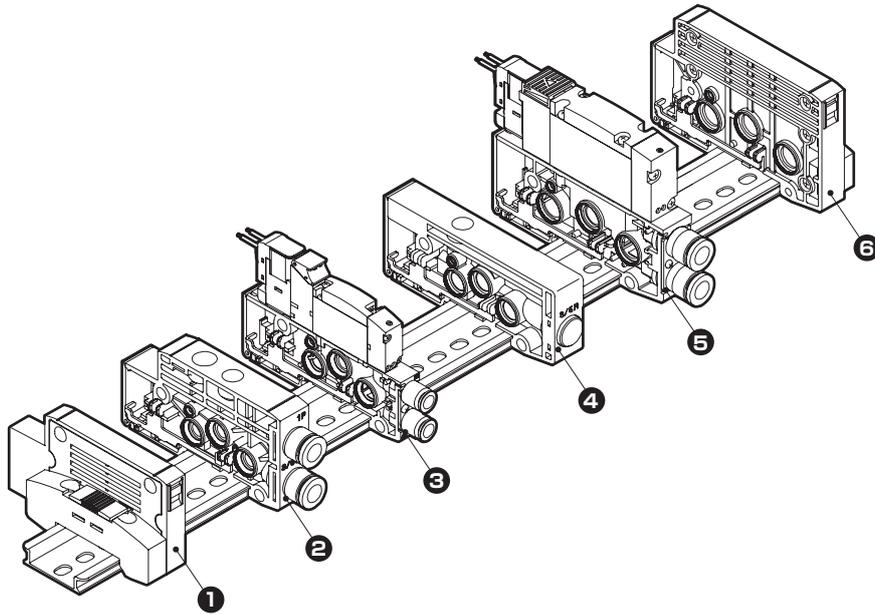
MN3G<sup>△</sup>X12R - ○ - ○ - ○ - ○ - ○ - FP1

MN4G<sup>△</sup>X12R - ○ - ○ - ○ - ○ - ○ - FP1



\*機種形番が「MN□G□X12R-」となります。その他の項目は各シリーズの形番表示例と共通です。  
個別配線の場合は147ページ(ダイレクト配管)、151ページ(ベース配管)を、省配線の場合は155ページ(ダイレクト配管)、159ページ(ベース配管)をご参照ください。

## マニホールド構成部品説明および部品リスト



\*4G1・2 ミックスマニホールドの留意点  
継手を手前にして、ミックスブロックの左側が4G1シリーズ、右側が4G2シリーズとなります。  
(逆向き位置設定はできませんので注意してください。)

## 主要構成部品リスト (詳細は163～168ページをご参照ください)

品番	構成部品名称	形番 (例)
1	エンドブロックL	N4G1R-EL-FP1
2	給排気ブロック	N4G1R-Q-8-FP1
3	電磁弁付バルブブロック単品	N4GB110R-C6-H-3-FP1
4	ミックスブロック	N4G12R-MIX-FP1
5	電磁弁付バルブブロック単品	N4GB210R-C8-H-3-FP1
6	エンドブロックR	N4G2R-ER-FP1

## 質量

N4G12R-MIX : 49g

他の構成部品については、各シリーズの仕様を参照してください。

電動アクチュエータ  
空圧シリンダ  
助力装置  
空圧バルブ  
FRL補助機器  
電子機器  
真空機器  
メインライン機器  
流体制御バルブ  
メインライン機器  
抗菌除菌フィルタ  
真空機器  
流体制御バルブ

電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FRP  
電子補助機器

真空機器

メインライン機器

流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

流体制御バルブ

FRP 1

FRP 2

# MN4GA・4GB-FP1 Series

ブロックマニホールド：配管部

## 配管部

### A. 電磁弁付バルブブロック単品

電磁弁本体とバルブブロック（分割樹脂ベース）を組立てたブロックです。機種選定は、下記ページを参照してください。  
 ダイレクト配管個別配線：147ページ、ベース配管個別配線：151ページ、ダイレクト配管省配線：155ページ、  
 ベース配管省配線：159ページ

### B. マスキングプレート付バルブブロック単品

マスキングプレートとバルブブロック（分割樹脂ベース）を組立てたブロックです。

**N4GA1 R - (MP) ———— 3 ———— FP1**

**N4GB1 R - (MPD) - C4 - 3 F - FP1**

① 機種形番

□ 種類

△ 口径

② ケーブル長さ 注1

○ オプション

注1：省配線の増連用に購入される場合は、ソケット組立が添付されますので、「2~10」を選択してください。ケーブル長さは165ページより選定し②ケーブル長さに記入してください。但しマニホールド仕様書で手配される場合はケーブル長さの記入は不要です。

① 機種形番

N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
-------	-------	-------	-------

記号	内容	N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
<b>□ 種類</b>					
MP	個別配線用	●	●	●	●
MPS	省配線シングル用	●	●	●	●
MPD	省配線ダブル・3位置用	●	●	●	●

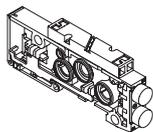
<b>△ 接続口径(ベース配管の場合に設定が必要です。)</b>						
種類	ミリ継手・Rcねじ		N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
C4	φ4ワンタッチ継手				●	
C6	φ6ワンタッチ継手				●	●
C8	φ8ワンタッチ継手					●
片側プラグ仕様	Aポート	Bポート				
C4NC	φ4ワンタッチ継手	プラグ			●	●
C6NC	φ6ワンタッチ継手				●	●
C8NC	φ8ワンタッチ継手					●
C4NO	プラグ	φ4ワンタッチ継手			●	●
C6NO		φ6ワンタッチ継手			●	●
C8NO		φ8ワンタッチ継手				●

<b>② ケーブル長さ 注4</b>					
無記号	個別配線用	●	●	●	●
2 10	長さは165ページより選定してください。	●	●	●	●

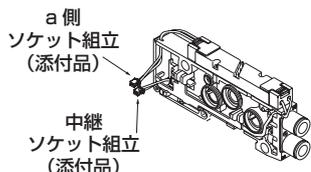
<b>○ オプション</b>					
無記号	オプションなし			●	●
L	配管アダプタ付			●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵			●	●

■ は製作不可をあらわします。  
 ○ は受注生産をあらわします。

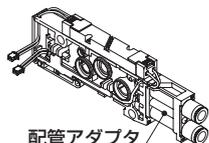
N4GA1R-MP-FP1



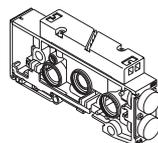
N4GB1R-MPD-C4-3-FP1



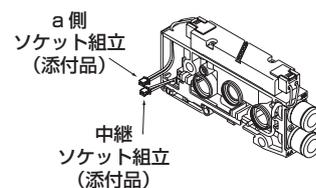
N4GB1R-MPD-C4-3L-FP1



N4GA2R-MP-FP1



N4GB2R-MPD-C6-5-FP1



## 配管部

### C. バルブブロック単品（単品対応のみ）

バルブブロック（分割樹脂ベース）単品です。

**N4GA1 R - V1 ——— 3 ——— FP1**

**N4GB1 R - V2 - C4 - 3 F - FP1**

① 機種形番

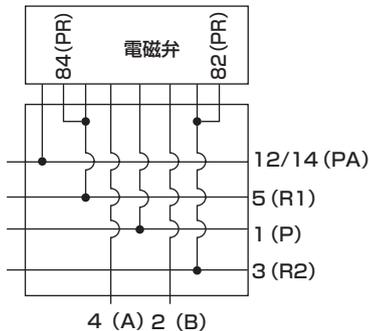
② 種類

③ 口径

④ ケーブル長さ 注1

⑤ オプション

注1：省配線の増連用に購入される場合は、ソケット組立が添付されますので、「2～10」を選択してください。ケーブル長さは165ページより選定し④ケーブル長さに記入してください。但しマニホールド仕様書で手配される場合はケーブル長さの記入は不要です。



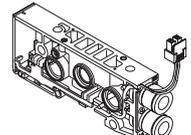
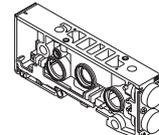
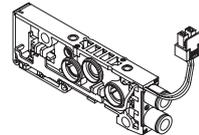
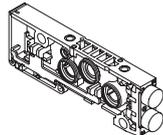
バルブブロック単品回路図

N4GA1R-V1-FP1

N4GB1R-V2-C4-FP1

N4GA2R-V1-FP1

N4GB2R-V2-C6-FP1



① 機種形番

N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
●	●	●	●
●	●	●	●

記号	内容	N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
<b>□ 種類</b>					
V1	個別配線用 省配線シングル用	●	●	●	●
V2	省配線ダブル・3位置用	●	●	●	●
<b>△ 接続口径（ベース配管の場合に設定が必要です。）</b>					
種類	ミリ継手・Rcねじ				
C4	φ4ワンタッチ継手			●	
C6	φ6ワンタッチ継手			●	●
C8	φ8ワンタッチ継手				●
片側プラグ仕様	Aポート	Bポート			
C4NC	φ4ワンタッチ継手			●	●
C6NC	φ6ワンタッチ継手	プラグ			●
C8NC	φ8ワンタッチ継手				●
C4NO		φ4ワンタッチ継手			●
C6NO	プラグ	φ6ワンタッチ継手			●
C8NO		φ8ワンタッチ継手			●
<b>⊖ ケーブル長さ 注4</b>					
無記号	個別配線用	●	●	●	●
2 10	長さは165ページより選定してください。	●	●	●	●
<b>⊙ オプション</b>					
無記号	オプションなし			●	●
L	配管アダプタ付			●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵			●	●

■ は製作不可をあらわします。  
○ は受注生産をあらわします。

電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR L補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

流体制御バルブ

# MN4GA・4GB-FP1 Series

ブロックマニホールド：配管部

## 配管部

構成によって不都合が生じる場合がありますので、各ブロックの機能を十分理解された上で選択してください。

### C. バルブブロック単品（単品対応のみ）

#### 増設用バルブブロック ケーブル長さ

増設位置と電装ブロックとの距離Wを計算し（図1）、《表1》より適切なケーブル長さのものを選択してください。

a側ソレノイドとb側ソレノイドでは、必要なソケット組立が異なりますのでご注意ください。

図1は、電装ブロックが左側仕様となっていますが、右側仕様の場合も同様に増設位置と電装ブロックの距離Wを計算してください。

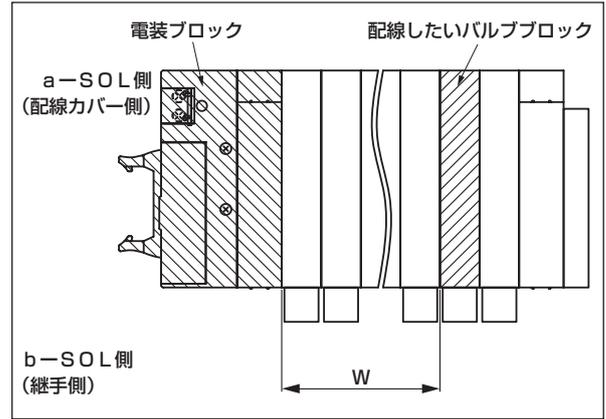
Wの計算

- ・MN4G1の場合  
 $W = (10.5xn) + (16xm) + (10.5xl)$
- ・MN4G2の場合  
 $W = (16xn) + (18xm) + (10.5xl)$   
 n：バルブブロック数 m：給排気ブロック数 l：仕切りブロック数
- ・MN4GXの場合  
 ミックスブロックの幅を16として計算してください。

《表1》W長さ-選定番号 対応表

選定番号	配線種類		
	T10/11 (R)	T30/5*/6* (R)	T7*/T8*
2		0	25以下
3	20以下	0を超え30以下	25を超え55以下
4	20を超え70以下	30を超え80以下	55を超え105以下
5	70を超え120以下	80を超え130以下	105を超え155以下
6	120を超え170以下	130を超え180以下	155を超え205以下
7	170を超え260以下	180を超え270以下	205を超え295以下
8	260を超え350以下	270を超え360以下	295を超え385以下
9	350を超え450以下	360を超え460以下	385を超え485以下
10	450を超え570以下	460を超え580以下	485を超え605以下

図1



### D. 給排気ブロック

給排気ブロックは、バルブブロックに隣接するどの場所にも設置可能です。

台数に決まりはありませんので、仕切りブロックとの組合せに必要な場合、または給排気流量を多くしたい場合は2台以上設置してください。

異物流入防止としてPポートには、フィルタが内蔵されています。

**N4G1 R-Q-8-X-FP1**

機種形番

①口径 ②排気

① 口径	② 排気
6 φ6ワンタッチ継手	無記号 集中排気
8 φ8ワンタッチ継手	X 注1 大気開放

注1：Xの場合エンドブロックは大気開放(EX)を選択してください。

**N4G2 R-Q-10-X-FP1**

機種形番

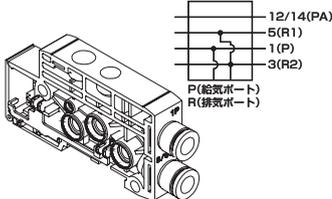
①口径 ②排気

① 口径	② 排気
8 φ8ワンタッチ継手	無記号 集中排気
10 φ10ワンタッチ継手	X 注1 大気開放

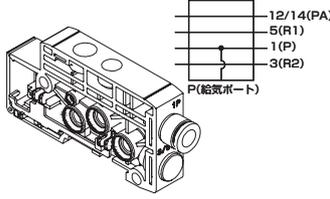
注2：インチ継手仕様でサイレンサを使用される場合は、6\*M、8\*Mを選択してください。

注3：Xの場合エンドブロックは大気開放(EX)を選択してください。

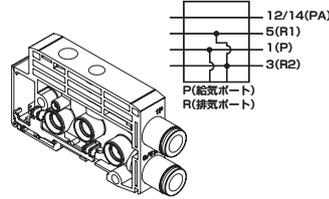
N4G1R-Q-8-FP1



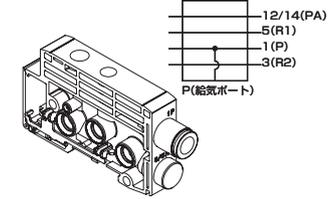
N4G1R-Q-8X-FP1



N4G2R-Q-10-FP1



N4G2R-Q-10X-FP1



## 配管部

### E. エンドブロック

個別配線の場合マニホールドの両端に設置してください。省配線の場合は、電装ブロックの対側面に設置してください。  
 大気開放タイプは、排気マフラーが内蔵されています。

**N4G1 R-E R-FP1**

機種形番    種類    設置位置

集中排気タイプ	
×	12/14(PA)
×	5(R1)
×	1(P)
×	3(R2)

大気開放タイプ	
×	12/14(PA)
×	5(R1)
×	1(P)
×	3(R2)

**N4G2 R-EX L-FP1**

機種形番    種類    設置位置

集中排気タイプ	
×	12/14(PA)
×	5(R1)
×	1(P)
×	3(R2)

大気開放タイプ	
×	12/14(PA)
×	5(R1)
×	1(P)
×	3(R2)

種類	設置位置
E 集中排気	L 左側用
EX 大気開放	R 右側用

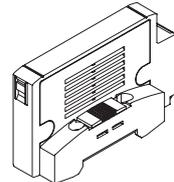
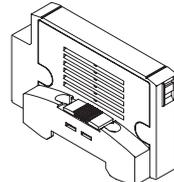
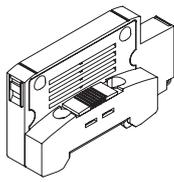
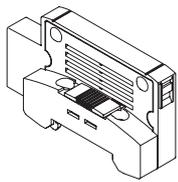
種類	設置位置
E 集中排気	L 左側用
EX 大気開放	R 右側用

N4G1R-EL-FP1

N4G1R-ER-FP1

N4G2R-EL-FP1

N4G2R-ER-FP1



### F. 仕切りブロック

仕切りブロック・給排気ブロックの組合せで異種圧混載・背圧増加防止対策ができます。

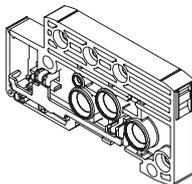
**N4G1 R-S-FP1**

機種形番    種類    N4G1-S

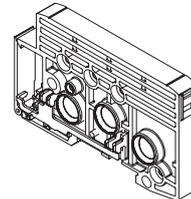
**N4G2 R-SA-FP1**

機種形番    種類    N4G2-S

種類	
SA	P・R・PA止め
S	P・R止め PA通し
SP	P止め R・PA通し
SE	R止め P・PA通し



種類	
SA	P・R・PA止め
S	P・R止め PA通し
SP	P止め R・PA通し
SE	R止め P・PA通し



-SA	-S	-SP	-SE				
×	12/14(PA)	×	12/14(PA)	×	12/14(PA)	×	12/14(PA)
×	5(R1)	×	5(R1)	×	5(R1)	×	5(R1)
×	1(P)	×	1(P)	×	1(P)	×	1(P)
×	3(R2)	×	3(R2)	×	3(R2)	×	3(R2)

### G. ミックスブロック

4G1と4G2を同一マニホールドに混載する場合設置します。  
 設置位置は、ミックスブロックの左側が4G1、右側が4G2となります。

**N4G12 R-MIX-FP1**

機種形番    種類    設置位置

×	12/14(PA)
×	5(R1)
×	1(P)
×	3(R2)

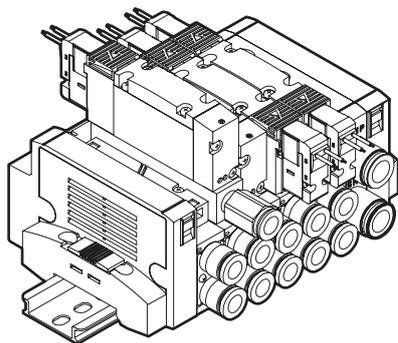
電動アクチュエータ  
 空圧シリンダ  
 助力装置  
 空圧バルブ  
 FRL補助機器  
 電子機器  
 真空機器  
 メインライン機器  
 流体制御バルブ  
 メインライン機器  
 抗菌・除菌フィルタ  
 真空機器  
 流体制御バルブ

# MN4GA・4GB-FP1 Series

ブロックマニホールド；関連機器

## 関連機器

### ● 給気スパーサ



### 単品形番表示方法

**4G** **2** **R** - **P** - **GWS6** - FP1

① 給気スパーサ機種形番

② 接続口径  
注1、注2

### ⚠ 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 無記号の場合は①M5、②Rc1/8となります。  
 注2 無記号の場合は、標準形でFP1仕様相当となっており、形番末尾の“FP1”は不要です。  
 注3 マニホールドの場合の給気スパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書にてご指示ください。  
 注4 マスキングプレートとの組合せは対応しておりません。

### 仕様

機種形番	P→A/B		A/B→R		質量 g
	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35

注1：バルブ搭載時の値です。  
 注2：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。

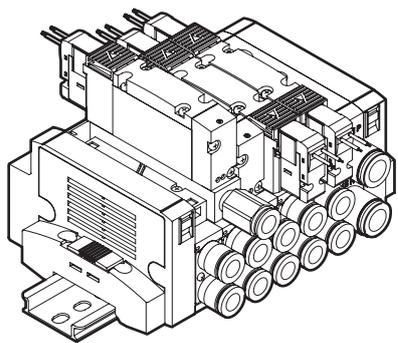
機種形番			
4GA1	4GB1	4GA2	4GB2

記号	内容	4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
<b>① 給気スパーサ機種形番</b>					
1	4G1用	●			
2	4G2用				●
<b>② 接続口径</b>					
無記号	M5ねじ(4G1)、Rcねじ(4G2)	①			②
GWS4	φ4継手	●			
GWS6	φ6継手	●		●	
GWS8	φ8継手				●

は製作不可をあらわします。

添付品：4G1 取付ねじ 2、専用ガスケット 1  
 4G2 取付ねじ 2、PRチェック弁 2、ボディガスケット 1

### ● 排気スパーサ



### 単品形番表示方法

**4G** **2** **R** - **R** - **GWS6** - FP1

① 排気スパーサ機種形番

② 接続口径  
注1、注2

### ⚠ 機種選定にあたっての注意事項

- 注1 無記号の場合は①M5、②Rc1/8となります。  
 注2 無記号の場合は、標準形でFP1仕様相当となっており、形番末尾の“FP1”は不要です。  
 注3 マニホールドの場合の給気スパーサの搭載位置・数量は、マニホールド仕様書にてご指示ください。  
 注4 マスキングプレートとの組合せは対応しておりません。

### 仕様

機種形番	P→A/B		A/B→R		質量 g
	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34

注1：バルブ搭載時の値です。  
 注2：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。

機種形番			
4GA1	4GB1	4GA2	4GB2

記号	内容	4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
<b>① 排気スパーサ機種形番</b>					
1	4G1用	●			
2	4G2用				●
<b>② 接続口径</b>					
無記号	M5ねじ(4G1)、Rcねじ(4G2)	①			②
GWS4	φ4継手	●			
GWS6	φ6継手	●		●	
GWS8	φ8継手				●

は製作不可をあらわします。

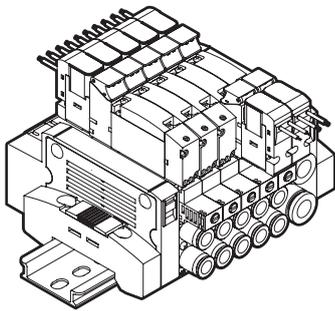
添付品：4G1 取付ねじ 2、専用ガスケット 1  
 4G2 取付ねじ 2、PRチェック弁 2、ボディガスケット 1

# MN4GA・4GB-FP1 Series

ブロックマニホールド；関連機器  
ブロックマニホールド；関連部品

## 関連機器

### ● インストップ弁スペース



## 仕様

機種形番	P→A/B		A/B→R		質量 g
	C (dm <sup>3</sup> / (s・bar) )	b	C (dm <sup>3</sup> / (s・bar) )	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63

注 1：ベース配管、2位置バルブ搭載時の値です。  
注 2：残圧排出時の有効断面積は、1.0mm<sup>2</sup> (参考値) です。  
注 3：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。  
添付品：PR チェック弁 2、ボディガスケット 1

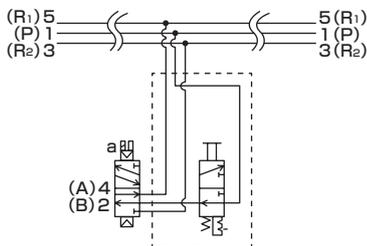
## 単品形番表示方法

4G1 R - IS - FP1

4G2 R - IS - FP1

↑  
インストップ弁スペース

## JIS記号



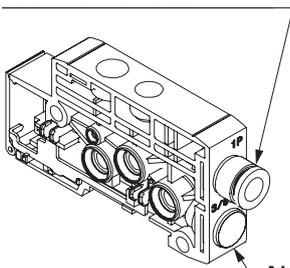
## ▲ 形番選定にあたっての注意事項

注 1：スペースの搭載位置と数量は、マニホールド仕様書にてご指示ください。  
注 2：省配線マニホールドに後付けする場合、既存の電線では長さが足りない場合があります。別途お問い合わせください。

## 関連部品

### 1. MN4G給排気ブロック用カートリッジ式ワンタッチ継手

N4G□R-Q-JOINT-※-FP1



N4G□R-Q-JOINT-PG-FP1

#### 1.1 MN4G1給排気ブロック、1 (P) ・ 3/5 (R) 用継手

口径	部品形番
φ6ストレート形	N4G1R-Q-JOINT-6-FP1
φ8ストレート形	N4G1R-Q-JOINT-8-FP1
プラグカートリッジ	N4G1R-Q-JOINT-PG-FP1

#### 1.2 MN4G2給排気ブロック、1 (P) ・ 3/5 (R) 用継手

口径	部品形番
φ8ストレート形	N4G2R-Q-JOINT-8-FP1
φ10ストレート形	N4G2R-Q-JOINT-10-FP1
プラグカートリッジ	N4G2R-Q-JOINT-PG-FP1

電動アクチュエータ

空圧シリンダ

助力装置

空圧バルブ

FR L・補助機器  
電子機器

真空機器

メインライン機器

流体制御バルブ

メインライン機器

抗菌・除菌フィルタ

真空機器

流体制御バルブ