

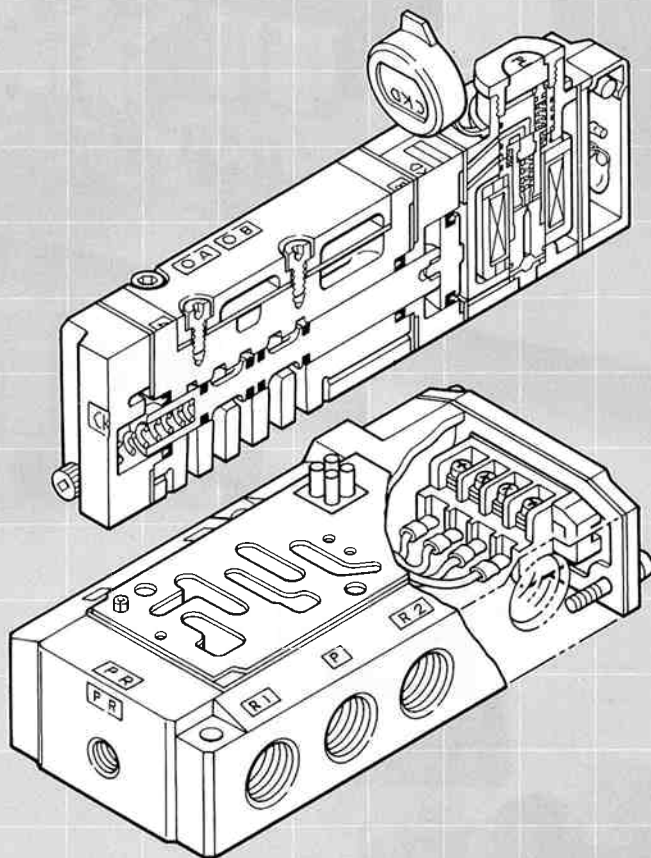
内径125のエアシリンダを
平均速度230mm/sec(無負荷時)で駆動
無給油で使用できるパイロット式5ポート弁
セレックスノバルブ4K3・4L3シリーズ。

1 有効断面積25mm²(Cv値1.36)

φ125までのエアシリンダ駆動に適しています。

2 独自のソフトパッキン シールを採用

ソフトパッキンシールにより、エアー漏れ、
無給油・寿命・スプールのロック現象をなくし
ました。



3 エアインジケータと ランプを標準装備

手動操作時の動作確認ができるエアインジケ
ータと、電気制御時の動作確認がしやすいラ
ンプを標準装備。

4 低ワット設計 (AC時2W,DC時2.5W)

ランプ・サージキラーを標準 装備
して、しかもエレクトロニクス制
御への直結ができます。

5 多種類の流路をシリーズ化

7種類の流路をシリーズ化し、目的に合った空
気圧回路を選択できます。

6 2種類の電線取出し方式を シリーズ化

4K3シリーズはリード線上取出し方式、4L3
シリーズはメンテナンスの優れたプラグイン
方式を採用しています。

セレックス/バルブ4K3・4L3シリーズ

シリーズ

4K3
4L3

INDEX

●4K3シリーズ

仕様・形番……………P 1
内部構造および部品リスト……………P 3
外形寸法……………P 4

●M4K3シリーズ

仕様・形番……………P 7
外形寸法……………P 8

●4L3シリーズ

仕様・形番……………P 9
内部構造および部品リスト……………P10
外形寸法……………P11

●M4L3シリーズ

仕様・形番……………P13
外形寸法……………P14

●マスタバルブ……………P15

●マニホールド仕様書……………P17

●空圧システム機種選定ガイド……………P18

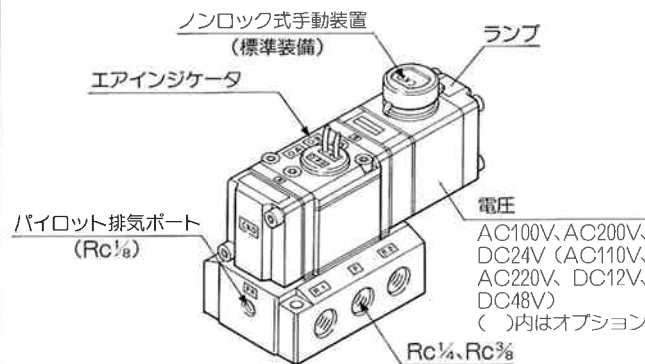
●配線方法……………P18

●使用上の注意事項……………P19

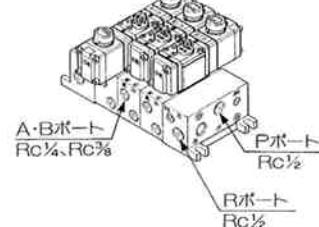
バリエーション

4K3シリーズ

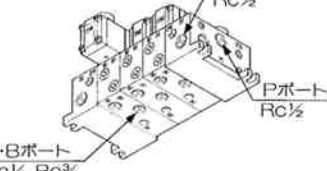
リード線上取出し方式採用



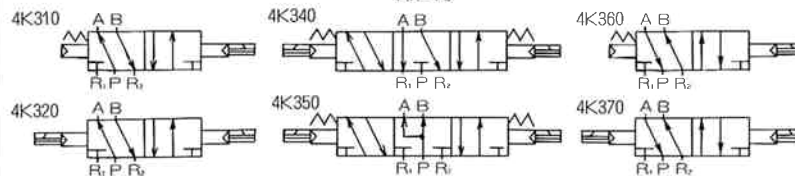
●マニホールド



●裏配管

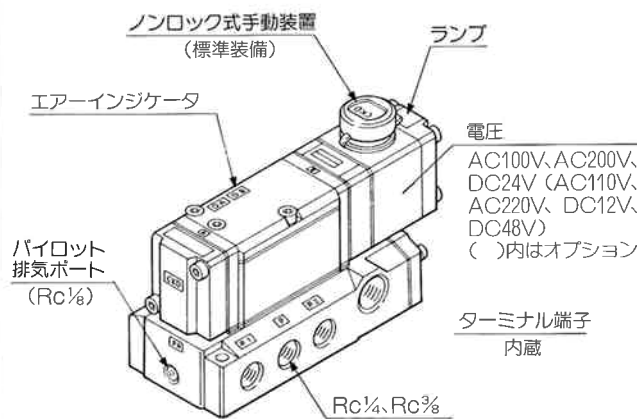
P・Rポートの位置
変更もできます。

●JIS記号

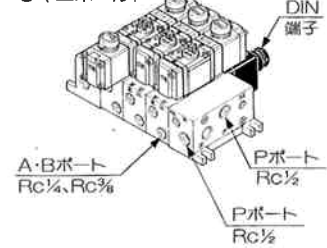


4L3シリーズ

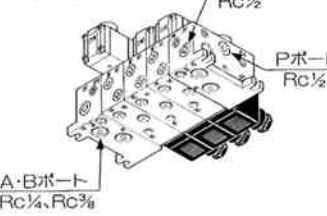
プラグイン方式採用



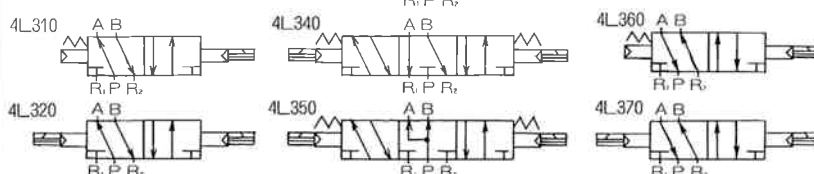
●マニホールド



●裏配管

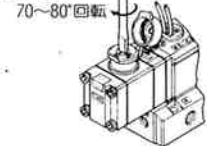


●JIS記号

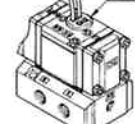


手動装置

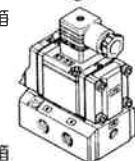
●手動ロック



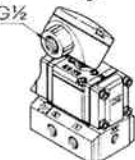
電線接続

●コンジットリード線(CTC19)
CTC19

●DIN端子箱

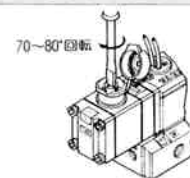


●丸形端子箱

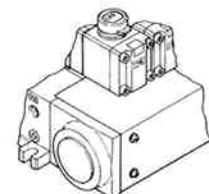


(グラント取付可)

手動装置



●集中配管

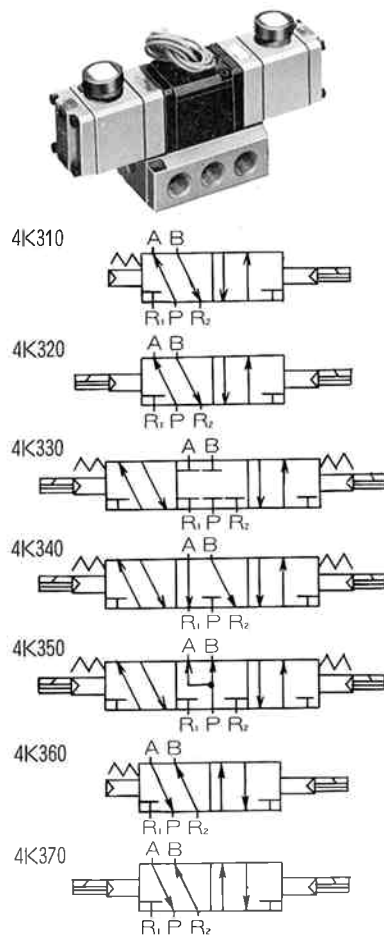


4K3

シリーズ

パイロット式5ポート電磁弁

目視点検可能なランプ・エアインジケータ付
バルブ交換も、同一サイズのレンチ一本で迅速
メンテナンス効率を高めたセレックスバルブ4K3シリーズ。

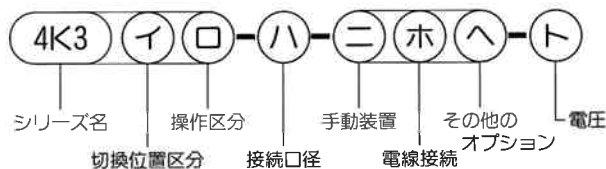


仕様

形番								
項目	4K310 2位置シングル	4K320 2位置ダブル	4K330 3位置オールポートブロック	4K340 3位置ABR接続	4K350 3位置PAB接続	4K360 エキゾースト加圧タイプ 2位置シングル	4K370 エキゾースト加圧タイプ 2位置ダブル	
使用流体	圧縮空気、不活性ガス							
動作方式	パイロット式ソフトスプール弁							
最高使用圧力	kgf/cm ² [MPa]	9.9 10.99						
最低使用圧力	kgf/cm ² [MPa]	1.5 10.15						
保証耐圧力	kgf/cm ² [MPa]	15 11.5						
接続口径	Rc $\frac{1}{4}$ 、Rc $\frac{3}{8}$							
有効断面積	mm ² (Cv値)	23(1.25)(Rc $\frac{1}{4}$ 時)、25(1.35)(Rc $\frac{3}{8}$ 時)						
周囲温度	℃	-5~60(但し、凍結なきこと)						
流体温度	℃	5~60						
作動頻度	回/分	240		120		240		
応答時間	msec	30以下		60以下		30以下		
給油	不要(給油する場合はタービン油1種、ISO VG32をご使用ください。)							
保護構造	防塵、防滴							
手動装置	ノンロック式、ロック式(オプション)							
重量	kgf	0.75	0.95	1.02		0.75		
電気仕様								
定格電圧	V	AC100V(50/60Hz)		AC200V(50/60Hz)		DC24V		
起動電流	A	0.056/0.048		0.028/0.024		0.11		
保持電流	A	0.028/0.024		0.014/0.012				
消費電力	W	2.0				2.5		
電圧変動範囲	±10%							
絶縁種別	B種相当(130℃)							
電線接続	コンジットリード、DIN端子箱、丸形端子箱、グラウンド付							
サージキラー	サージキラー付							
インジケータ	ランプ・エアインジケータ付							

形番表示方法

セレックスバルブ4K3シリーズ



①切換位置区分		②操作区分		③接続口径		④手動装置		⑤電線接続	
記号	内容	記号	内容	記号	内容	記号	内容	記号	内容
1	2位置シングル	0	電磁弁	08	Rc $\frac{1}{4}$	無記号	手動ノンロック	無記号	コンジットリード(G $\frac{1}{2}$)
2	2位置ダブル			10	Rc $\frac{3}{8}$	M1	手動ロック	E1	コンジットリード(CTC19)
3	3位置オールポートブロック			08Y	Rc $\frac{1}{4}$ 裏配管			F	DIN端子箱
4	3位置ABR接続			10Y	Rc $\frac{3}{8}$ 裏配管			B	丸形端子箱
5	3位置PAB接続							G	丸形端子箱グラウンド付(φ9)
6	エキゾースト加圧 2位置シングル								
7	エキゾースト加圧 2位置ダブル								

B、GはE1に取付けます。

⑥その他のオプション		⑦電圧	
記号	内容	記号	内容
K	外部パイロット	AC100V	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz
N	ランプなし	AC200V	AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz
		DC24V	DC24V
		AC110V	AC110V 50/60Hz
		AC220V	AC220V 50/60Hz

手動装置

名称	手動ノンロック (手動)	手動ロック
オプション記号	無記号	M1
形状		

電線接続

名称	コンジットリード線(G $\frac{1}{2}$)	コンジットリード線(CTC19)	DIN端子箱	丸形端子箱
オプション記号	無記号	E1	F	B
形状				
回路	 			●シングルはB、Cに結線してください。

名称	丸形端子箱グラウンド付	ランプなし								
オプション記号	G、G1、G2	N								
形状	φd (キャップタイヤ径) <table><tr><th>オプション記号</th><th>d</th></tr><tr><td>G</td><td>9</td></tr><tr><td>G1</td><td>10</td></tr><tr><td>G2</td><td>11</td></tr></table>	オプション記号	d	G	9	G1	10	G2	11	
オプション記号	d									
G	9									
G1	10									
G2	11									
回路	AC DC 赤 (+) ⊕ 黒 (-) ⊖									

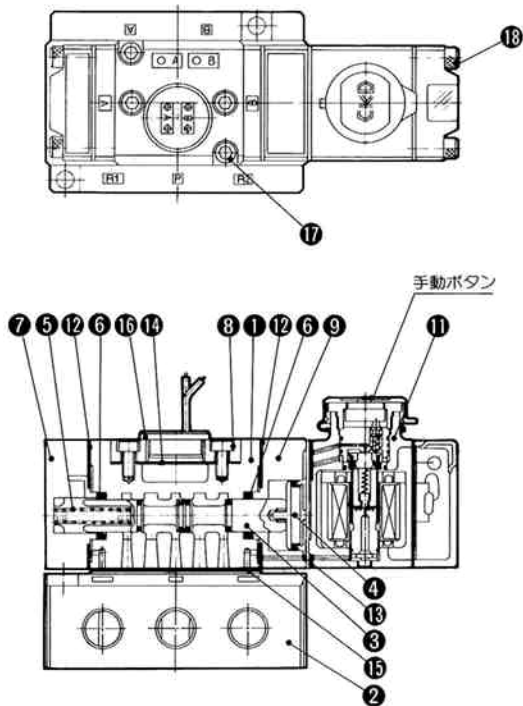
その他のオプション

: コイル、
 : ランプ、
 : 抵抗、
 : コンデンサ、
 : 発光ダイオード、
 : ダイオード

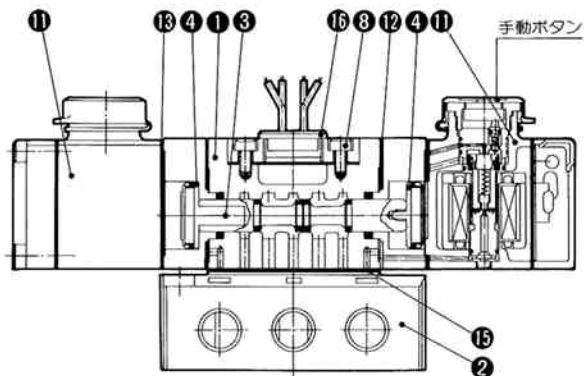
名称	外部パイロット
オプション記号	K
用途	下記の使い方の際は外部パイロット(PAポート)をご使用下さい。 ①使用圧力範囲以下の低圧(1.5kgf/cm²以下)で使用的場合 P = 1.5kgf/cm²以下 PA = 2kgf/cm²以上 ②A・Bポート加圧で使用的場合 △ 2kgf/cm² 以上

内部構造および部品リスト

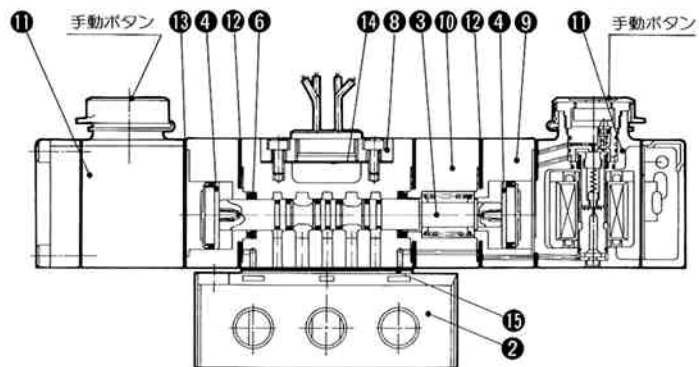
●2位置シングル(4K310)



●2位置ダブル(4K320)



●3位置ダブル(4K330、4K340)



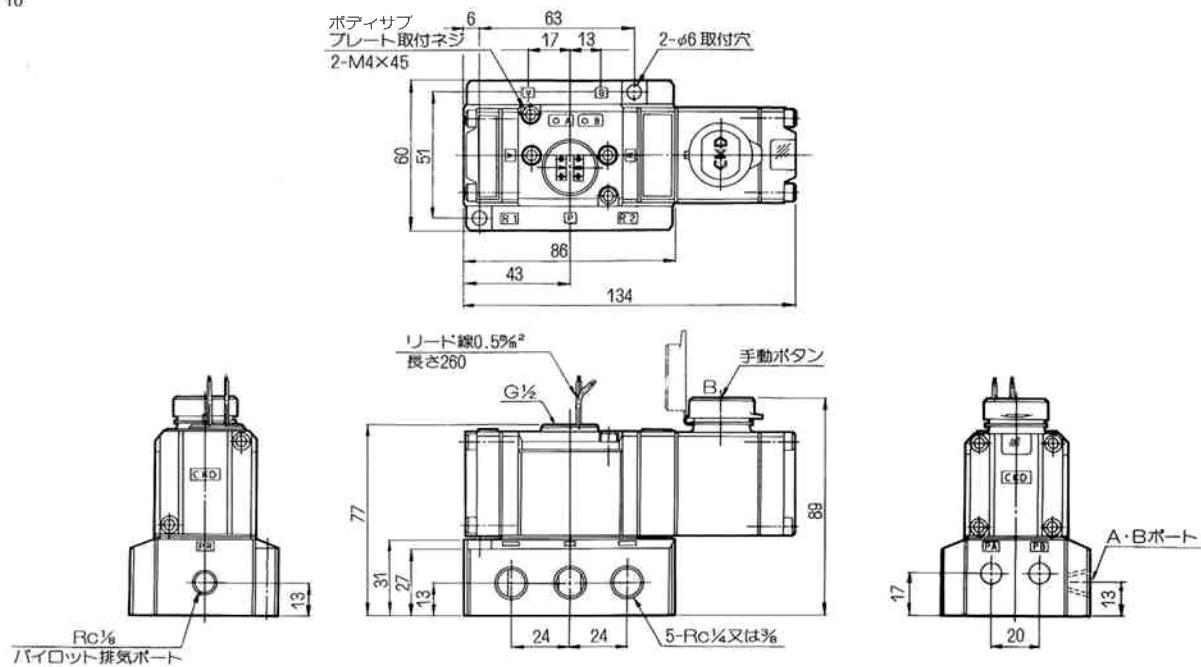
品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
①	ボディ	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑩	リターン本体	ADC12	アルミダイカスト 塗装
②	サブベース	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑪	アクチュエータ組付	—	—
③	ソフトスプール組付	—	—	⑫	ボディガスケット	NBR	ニトリルゴム
④	ピストン	POM	—	⑬	ピストン室ガスケット	NBR	ニトリルゴム
⑤	スプリング	SUS304	ステンレス	⑭	ボディキャップガスケット	CR	—
⑥	スプールパッキン	NBR	ニトリルゴム	⑮	サブベースガスケット	NBR	ニトリルゴム
⑦	ボディカバー	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑯	プッシュ	CR	—
⑧	ボディキャップ	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑰	六角穴付ボルト	SCM3	鋼
⑨	ピストン室	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑱	六角穴付ボルト	SCM3	鋼

●注：塗装色は全てマンセル10Y4.5/2

消耗部品リスト

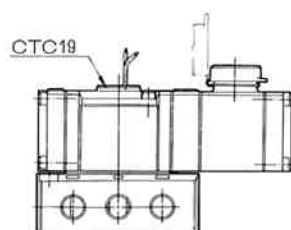
品番・部品名 形番	③ ソフトスプール組立	④ ピストン組立	⑥ スプールパッキン	⑪ コイル形番
4K310、4K360	4L9-100	4L9-108	4L9-300	4L9— 手動装置 — 電線接続 — コイル — 電圧 無記号 手動/ノンロック M1 手動ロック 無記号 リード線(ランプ付) N リード線(ランプなし) F DIN端子箱(ランプ付) NF DIN端子箱(ランプなし)
4K320、4K370	4L9-100			
4K330	4L9-101			
4K340	4L9-102			
4K350	4L9-103			

外形寸法

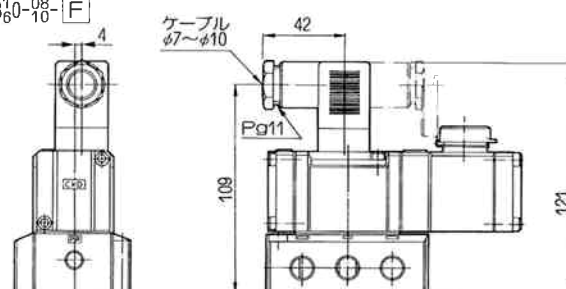
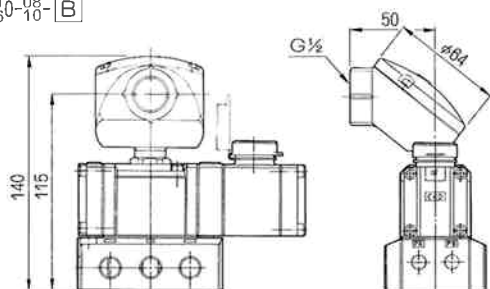
●コンジットリード
4K3₆¹⁰-08-10

縮小率0.328(コピーを141%で2回と115%で3回通すと実寸法になります。)

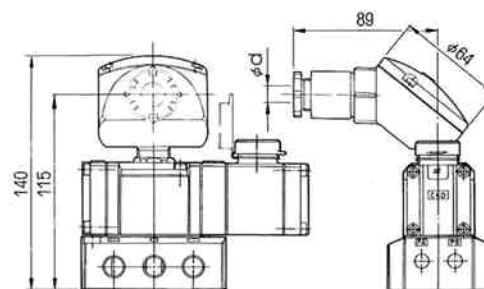
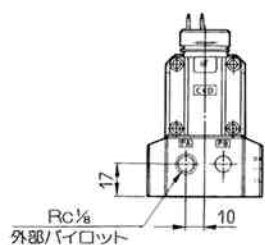
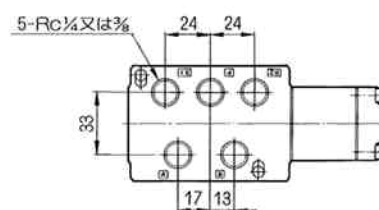
オプション

●コンジットリード(CTC19)
4K3₆¹⁰-08-10-[E]

注：丸形端子箱取付可能。

●DIN端子箱
4K3₆¹⁰-08-10-[F]●丸形端子箱
4K3₆¹⁰-08-10-[B]●丸形端子箱グランド付
4K3₆¹⁰-08-10-[G、G1、G2]

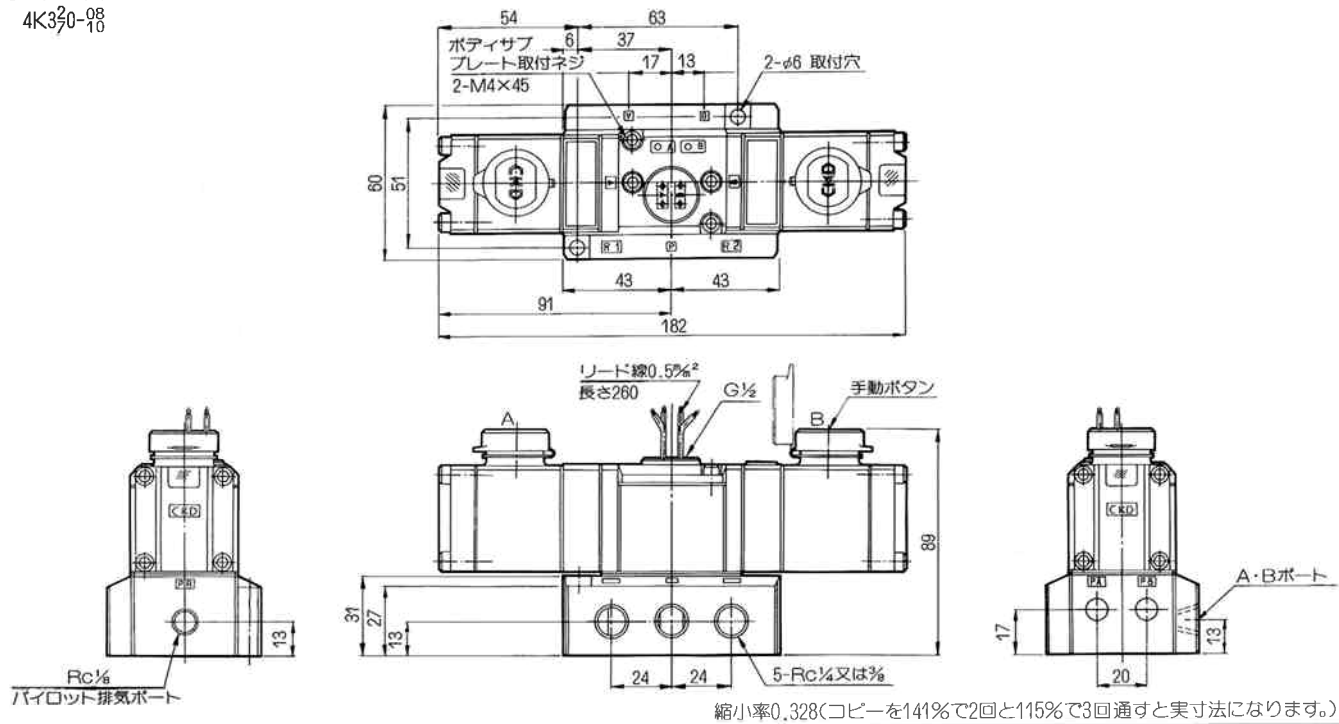
記号	G	G1	G2
d	9	10	11

●外部パイロット
4K3₆¹⁰-08-10-[K]●表配管
4K3₆¹⁰-[08Y、10Y]

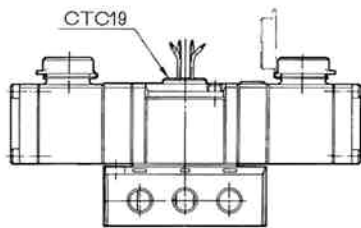
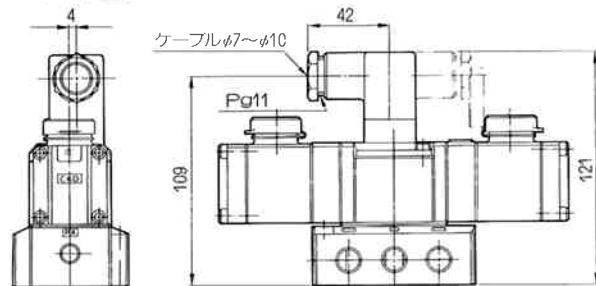
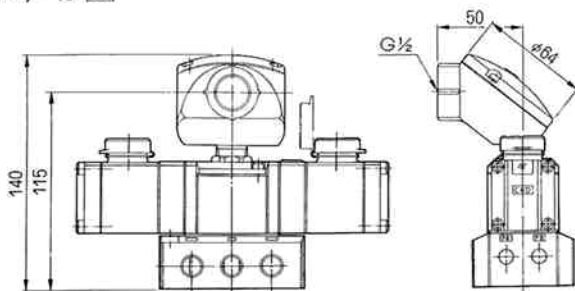
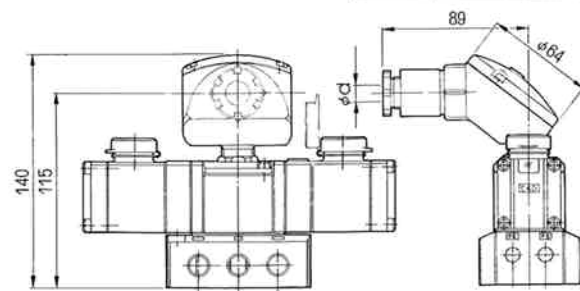
4K3

シリーズ

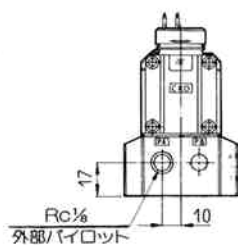
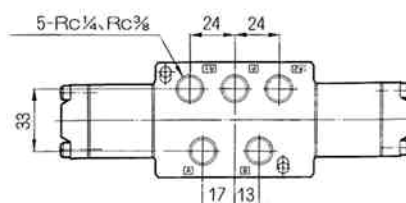
外形寸法

●コンジットリード
4K3²0-08

オプション

●コンジットリード(CTC19)
4K3²0-08-[E1]●DIN端子箱
4K3²0-08-[F]●丸形端子箱
4K3²0-08-[B]●丸形端子箱グランド付
4K3²0-08-[G、G1、G2]

記号	G	G1	G2
d	9	10	11

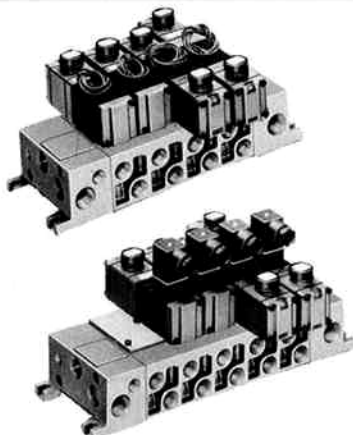
●外部/パイロット
4K3²0-08-[K]●裏配管
4K3²0-08Y-10Y

M4K3

シリーズ

パイロット式5ポート弁マニホールド

配管作業の簡素化・設備の小形化をきわめた
マニホールドM4K3シリーズ。



仕様

機種	M4K3
項目	
マニホールド方式	マニホールドブロック方式
適用電磁弁	4K3シリーズ
有効断面積 mm ² (Cv値)	23~25(1.25~1.35)
連数	2~10連
給気・排気方式	共通給気・共通排気
電気接続	グロメットリード線、DIN端子箱(オプション)
配管接続	Pポート Rc 1/2 (横・裏)
	A・Bポート Rc 1/4・3/8 (横・裏)
	R1・R2ポート Rc 1/2 (横・裏)
手動装置	ノンロック式、ロック式(オプション)

注：共通給気・個別排気(オプション)、及び個別給気・個別排気(受注生産)はマニホールド仕様書P.17にて指示ください。

形番表示方法

マニホールド用
電磁弁単体

4K3 イ 9 - 00 - ハ ニ ホ — ト

マニホールド用
電磁弁単体
サブプレート付

4K3 イ 7 - □ - ハ ニ □ — ト

マニホールド

M4K3 イ 0 - □ - ハ ニ ホ - へ - ト - S₁ S₂ S₃ S₄ S₅ MP切換位置
区分

接続口径

電線接続

手動装置

その他の
オプション

連数

電圧

ミックスマニホールドの場合の
アクチュエータ個数マニホールド用
サブプレート
キット形体

M4K3 イ 0 - □ - へ - サブプレートキット

①切換位置区分		②接続口径		③手動装置		④電線接続		⑤その他のオプション	
記号	内容	記号	A・Bポート P・Rポート	記号	内容	記号	内容	記号	内容
1	2位置シングル	08	Rc 1/4横配管		無記号	手動ノンロック	無記号	コジットリード(G 1/2)	標準
2	2位置ダブル	10	Rc 3/8横配管		M1	手動ロック	E1	コジットリード(CTC19)	オプション
3	3位置オールポートブロック	08Y	Rc 1/4裏配管				F	DIN端子箱	オプション
4	3位置ABR接続	10Y	Rc 3/8裏配管						
5	3位置PAB接続	08Z	Rc 1/4裏配管						
8	ミックスマニホールド	10Z	Rc 3/8裏配管						

* 共通給気・個別排気は⁰⁸/₁₀のみ製作します。

⑥連数		⑦電圧	
記号	連数	記号	内容
2	2連	AC100V	AC100V %Hz、AC110V 60Hz
⋮	⋮	AC200V	AC200V %Hz、AC220V 60Hz
10	10連	DC24V	DC24V
		AC110V	AC110V %Hz
		AC220V	AC220V %Hz

標準
オプション

1機種マニホールドで使用时

M4K310-08-7-AC100V

4K3マニホールド、2位置シングルソレノイド、A・B
ポートRc 1/4横配管、7連、AC100V %Hzを表わし
ます。

ミックスマニホールド

●組合せの内容記載方法

組合せのマニホールド(④の8を記入)を選択される場合は、通常の形番表示及び、必要な機能の記号(下
表参照)と配置番号(左側を1とし、指定連数までをナンバーリング)を例のように明記ください。

記号	機能
S1	2位置・シングル
S2	2位置・ダブル
S3	3位置・オールポートブロック
S4	3位置・ABR接続
S5	3位置・PAB接続
MP	マスキングプレート(盲板)

1	2	3	4	5	6	7
2 位置 ・ シングル	2 ダ ブル ・	3 オ ー ル ポ ー ト ブ ロ ッ ク	3 オ ー ル ポ ー ト ブ ロ ッ ク	2 ダ ブル ・	2 シ ン グ ル ・	3 オ ー ル ポ ー ト ブ ロ ッ ク
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S3)

上図のような配列の組合せマニホールド(7連)をA・Bポート
Rc 1/4横配管、AC200Vで使用する時の形番は

M4K380-08-7-AC200V - [2][2][3][0][0][0]

S1=1.6、S2=2.5、S3=3.4.7

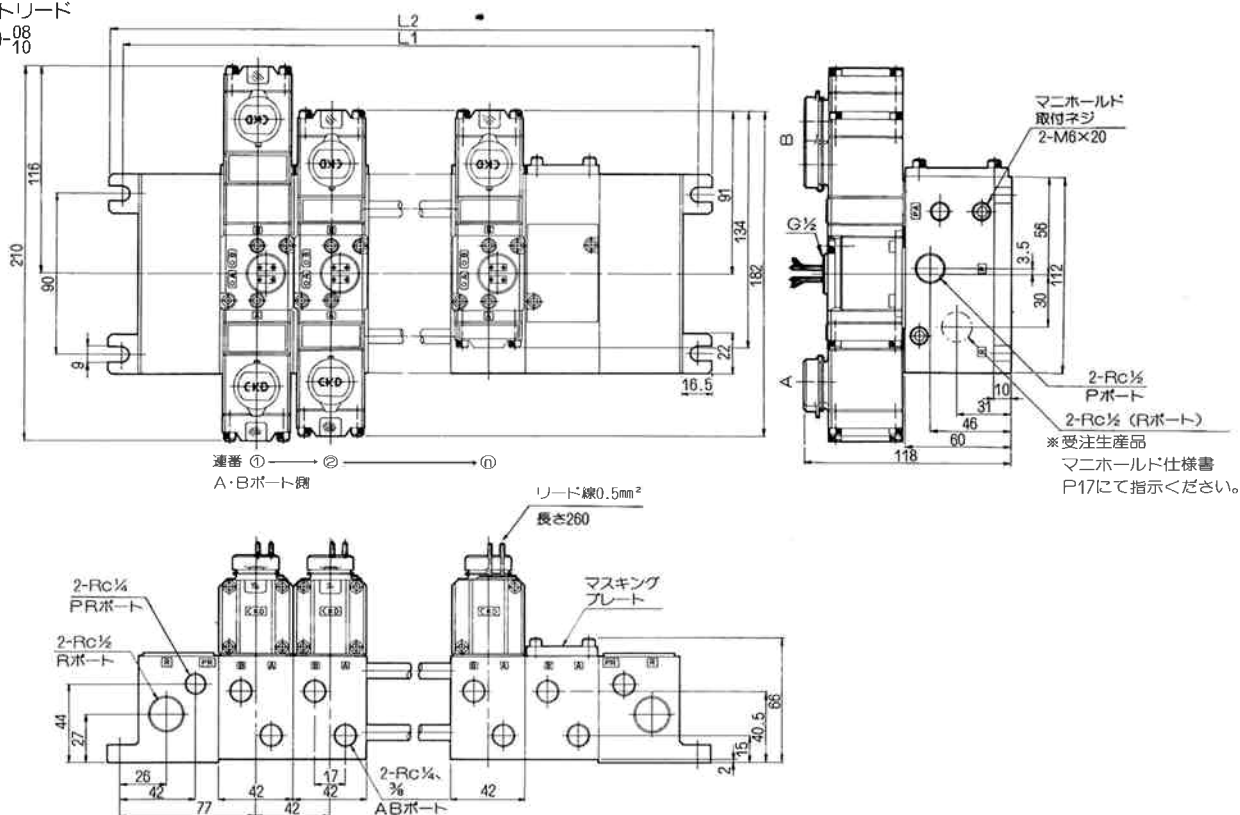
記号 位置

と表示します。

外形寸法

●グロメットリード

M4K3※0-08

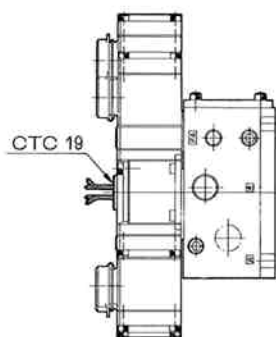


連数 記号	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	196	238	280	322	364	406	448	490	532
L2	212	254	296	338	380	422	464	506	548

オプション

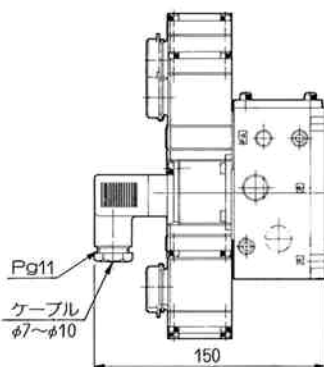
●コンジットリード線(CTC 19)

M4K3※0-08-E1



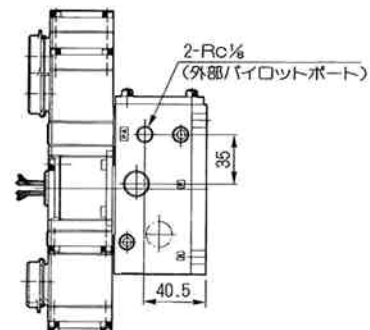
●DIN端子箱

M4K3※0-08-F



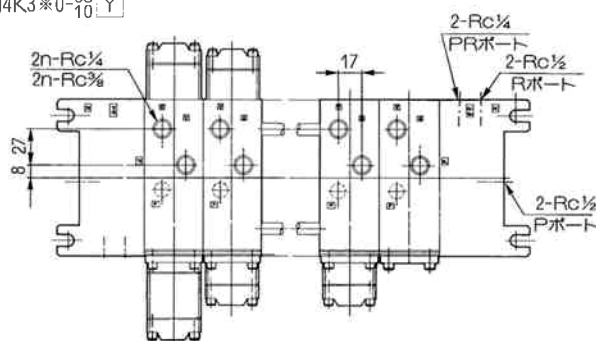
●外部/パイロット

M4K3※0-08-K



●裏配管

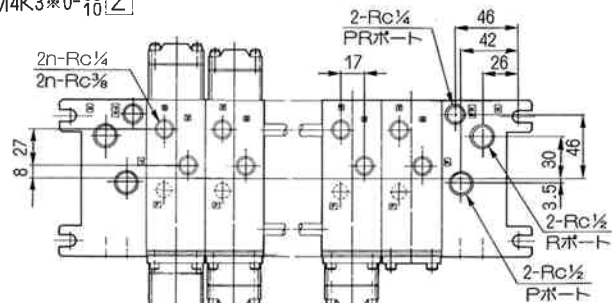
M4K3※0-08-Y



●個別排気・P・R裏配管

M4K3※0-08-Z

※個別排気・個別給気は受注生産品



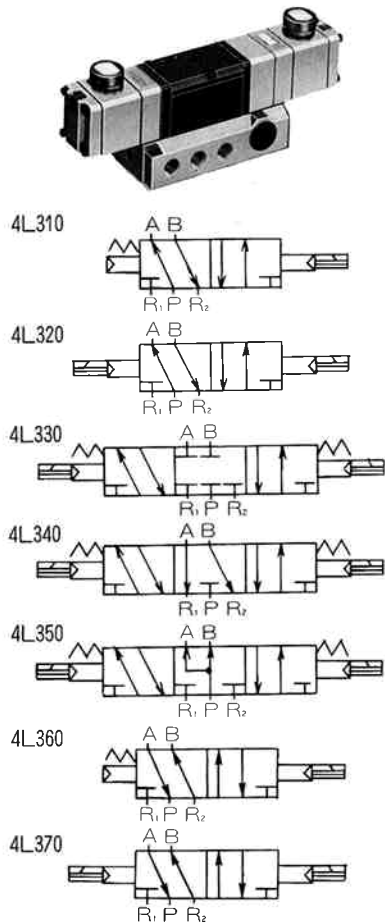
※個別給気・個別排気はマニホールド仕様書P.17にて指示してください。

4L3

シリーズ

パイロット式5ポート電磁弁

バルブ交換、コイル交換ワンタッチ。
プラグイン方式の採用で
一段とメンテナンス効率に優れたセレクトスバルブ4L3シリーズ。

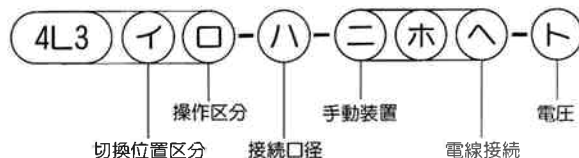


仕様

形番											
項目	4L310 2位置シングル		4L320 2位置ダブル		4L330 3位置オールポートブロック		4L340 3位置ABR接続		4L350 3位置PAB接続		
			4L360 エキゾースト加圧 2位置シングル		4L370 エキゾースト加圧 2位置ダブル						
使用流体			圧縮空気、不活性ガス								
動作方式			パイロット式ソフトスプール弁								
最高使用圧力 kgf/cm ² MPa			9.9/0.99								
最低使用圧力 kgf/cm ² MPa			1.5/0.15								
保証耐圧力 kgf/cm ² MPa			15/1.5								
接続口径			Rc $\frac{1}{4}$ 、Rc $\frac{3}{8}$								
有効断面積 mm ² (Cv値)			23(1.25)(Rc $\frac{1}{4}$ 時)、25(1.35)(Rc $\frac{3}{8}$ 時)								
周囲温度 ℃			-5~60(但し、凍結なきこと)								
流体温度 ℃			5~60								
作動頻度 回/分			240		120				240		
応答時間 msec			30以下		60以下				30以下		
給油			不要(給油する場合はタービン油1種 ISO VG32をご使用ください。)								
保護構造			防塵、防滴								
手動装置			ノンロック式、ロック式(オプション)								
重量 kgf			0.85	1.03	1.12				0.85	1.03	
電気仕様											
定格電圧 V		AC100V(%Hz)		AC200V(%Hz)		DC24V					
起動電流 A		0.056/0.048		0.028/0.024		0.11					
保持電流 A		0.028/0.024		0.014/0.012		2.5					
消費電力			2.0		2.0						
電圧変動範囲			±10%								
絶縁種別			B種相当(130℃)								
電線接続			ターミナル端子								
サージキラー			サージキラー付								
インジケータ			ランプ・エアインジケータ付								

形番表示方法

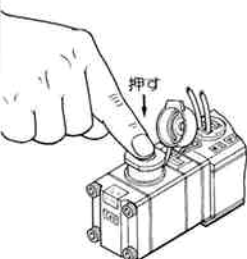
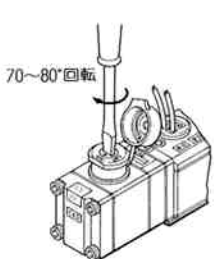
セレクトスバルブ4L3シリーズ



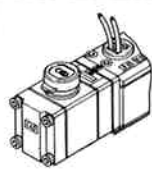
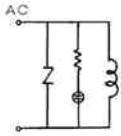
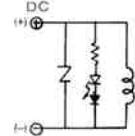
①切換位置区分		②操作区分		③接続口径		④手動装置		⑤電線接続		⑥その他のオプション	
記号	内容	記号	内容	記号	内容	記号	内容	記号	内容	記号	内容
1	2位置シングル	0	電磁弁	08	Rc $\frac{1}{4}$	無記号	手動ノンロック	無記号	ターミナル端子 標準	N	ランプなし
2	2位置ダブル			10	Rc $\frac{3}{8}$	M1	手動ロック				
3	3位置オールポートブロック			08Y	Rc $\frac{1}{4}$ 裏配管						
4	3位置ABR接続			10Y	Rc $\frac{3}{8}$ 裏配管						
5	3位置PAB接続										
6	エキゾースト加圧 2位置シングル										
7	エキゾースト加圧 2位置ダブル										

⑦電圧		
記号	内容	
AC100V	AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz	標準
AC200V	AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz	
DC24V	DC24V	
AC110V	AC110V 50/60Hz	オプション
AC220V	AC220V 50/60Hz	

手動装置

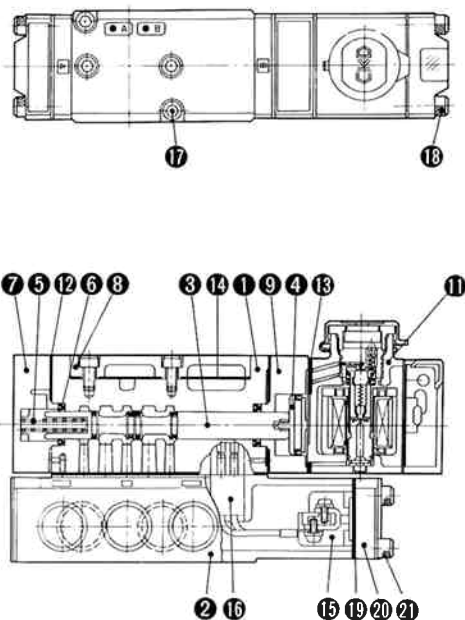
名称	ノンロック式	ロック式
オプション記号	無記号	M1
形状		

電線接続

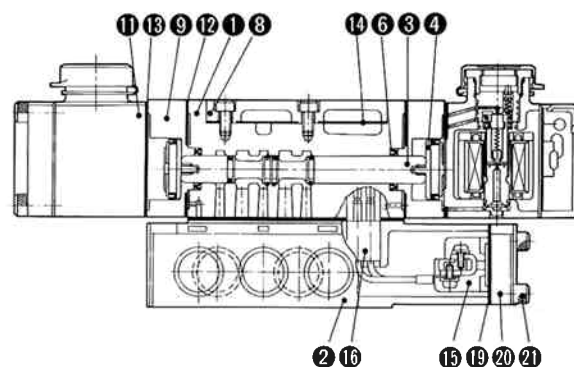
名称	ターミナル端子	
オプション記号	無記号	Nランプなし
形状		
回路		

内部構造および部品リスト

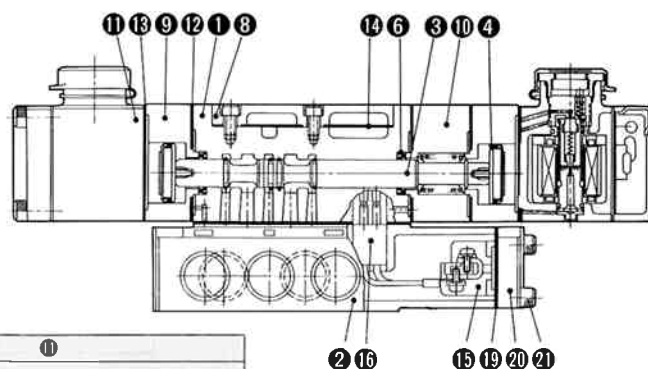
●2位置シングル(4L310)



●2位置ダブル(4L320)



●3位置ダブル(4L330、4L340)



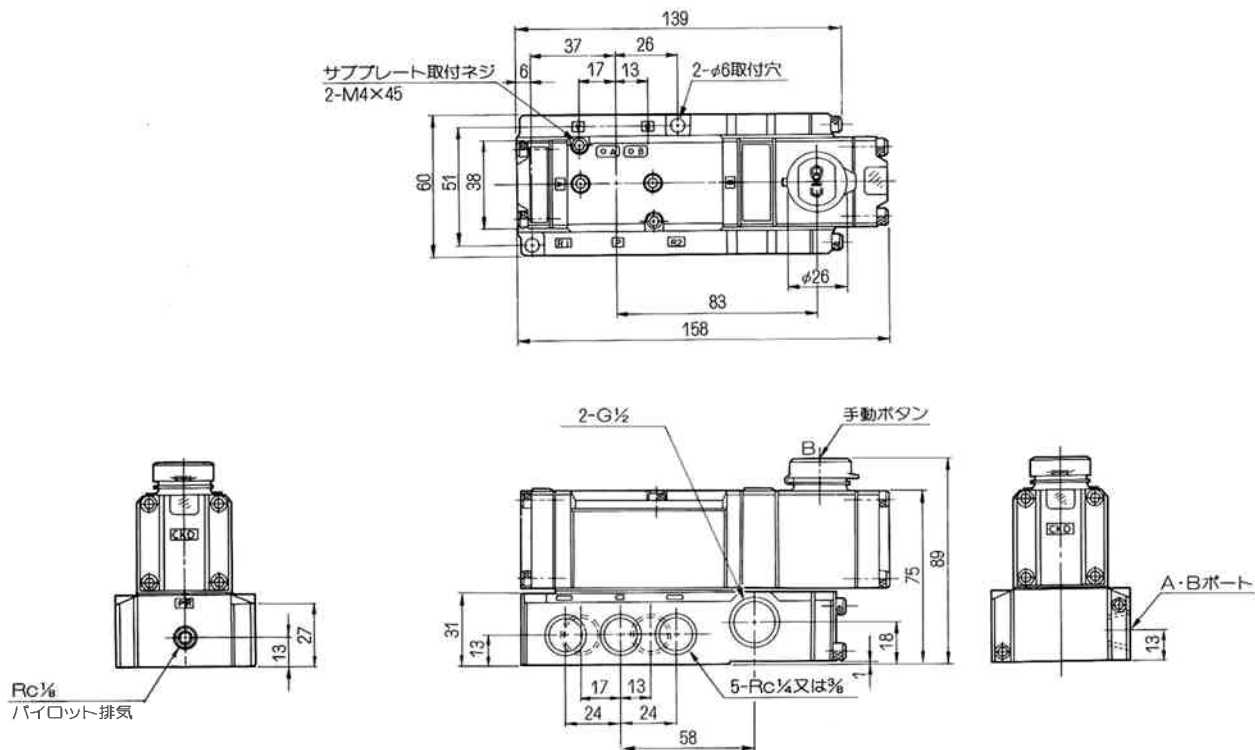
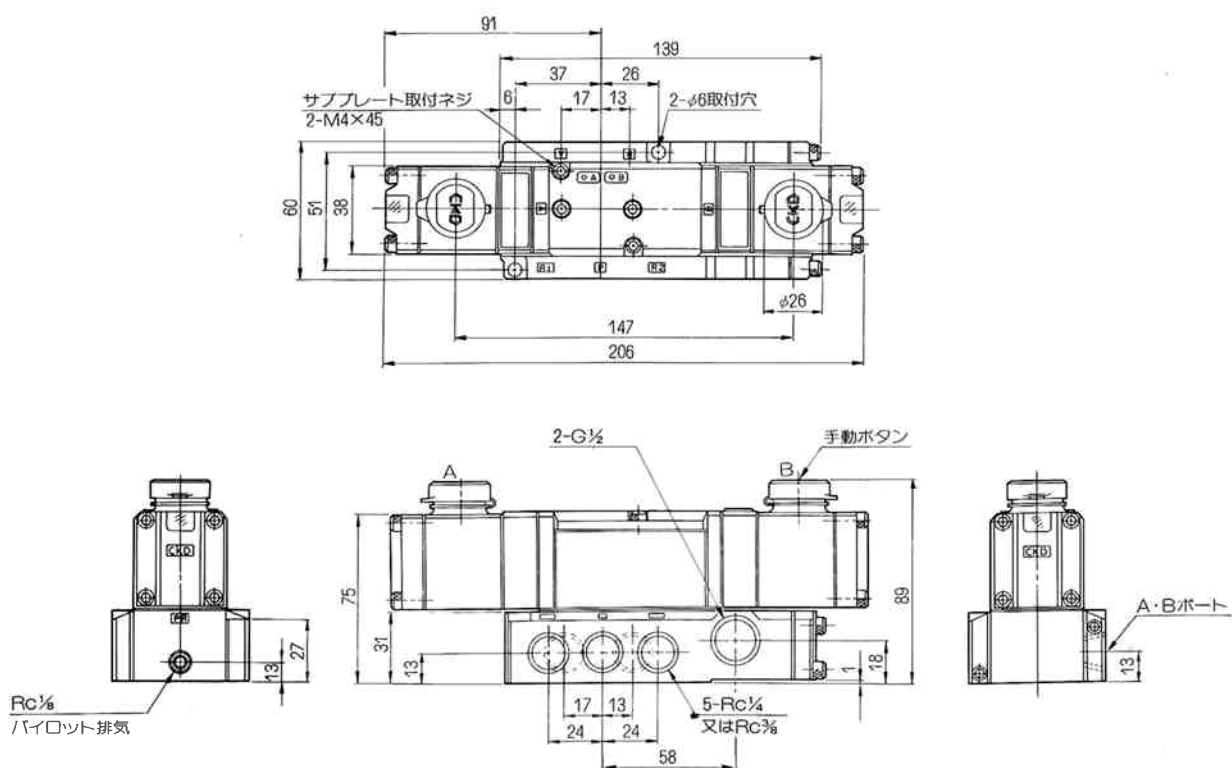
消耗部品リスト

品番・部品名	③	④	⑥	⑪
形番	ソフトスプール組立	ピストン組立	スプールパッキン	コイル形番
4L310	4L9-104	4L9-108	4L9-300	4L9- 手動装置 電線接続 - コイル - 電圧 無記号 手動ノンロック F ランプ付 M1 手動ロック FN ランプなし
4L320	4L9-104			
4L330	4L9-105			
4L340	4L9-106			
4L350	4L9-107			

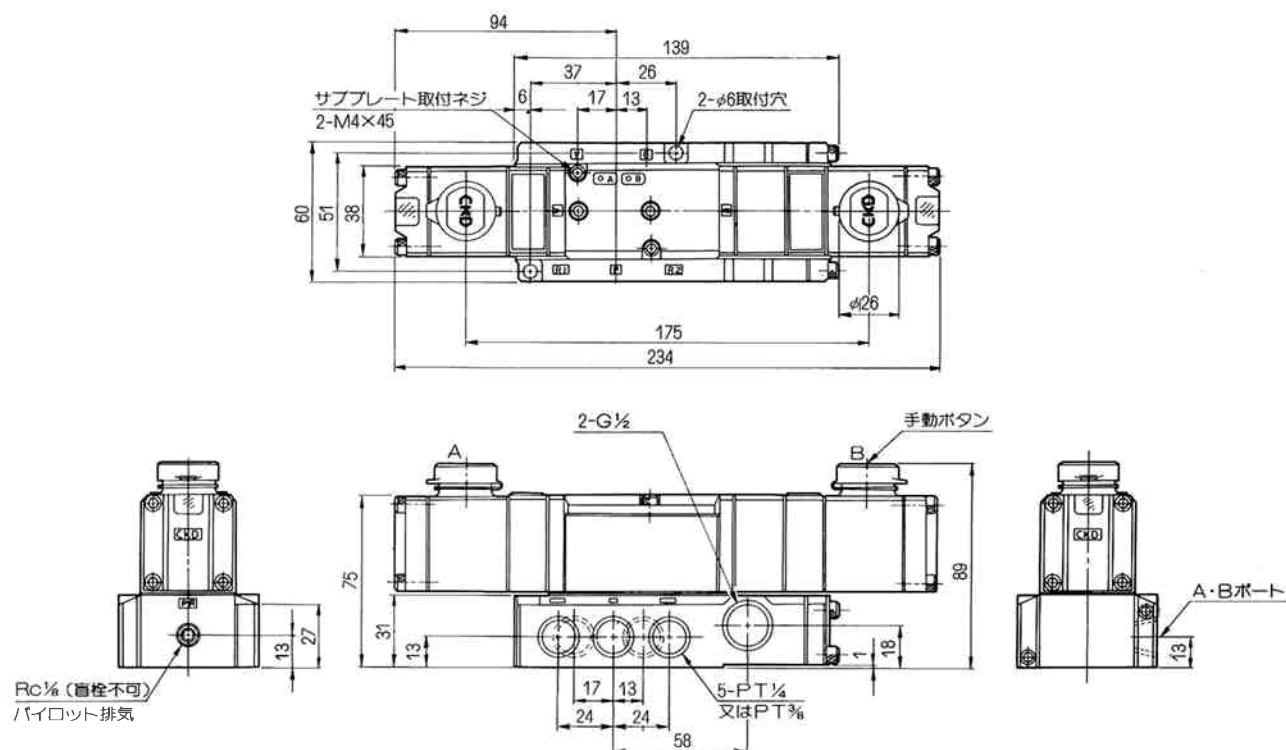
品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
①	ボディ	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑫	ボディガasket	NBR	ニトリルゴム
②	サブベース	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑬	ピストン室ガasket	NBR	ニトリルゴム
③	ソフトスプール組立	ADC12	アルミダイカスト	⑭	ボディキャップガasket	NBR	ニトリルゴム
④	ピストン	POM		⑮	ターミナル端子	PA66	ナイロン66
⑤	スプリング	SUS304	ステンレス	⑯	リセプタクル	PA66	ナイロン66
⑥	スプールパッキン	NBR	ニトリルゴム	⑰	六角穴付ボルト	SCM3	鋼 黒染
⑦	ボディカバー	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑱	六角穴付ボルト	SCM3	鋼 黒染
⑧	ボディキャップ	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑲	サブベースカバーガasket	NBR	ニトリルゴム
⑨	ピストン室	ADC12	アルミダイカスト 塗装	⑳	サブベースカバー	ADC12	アルミダイカスト 塗装
⑩	リターン本体	ADC12	アルミダイカスト	㉑	六角穴付ボルト	SCM3	鋼 黒染
⑪	アクチュエータ組立						

●注：塗装色は全てマンセル10Y4.5/2

外形寸法

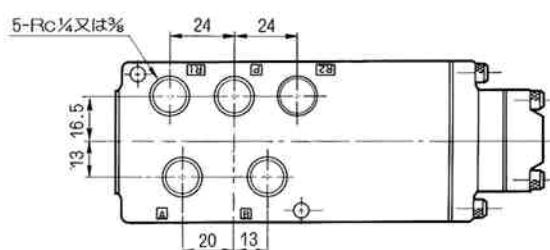
●4L3 $\frac{1}{8}$ 0- $\frac{08}{10}$ ●4L3 $\frac{3}{4}$ 0- $\frac{08}{10}$ 

外形寸法

●4L3³/₅0-08⁰⁸/₁₀

縮小率0.328(コピーを141%で2回と115%で3回通すと実寸法になります。)

オプション

●表配管
4L3³/₅0-08⁰⁸/₁₀Y

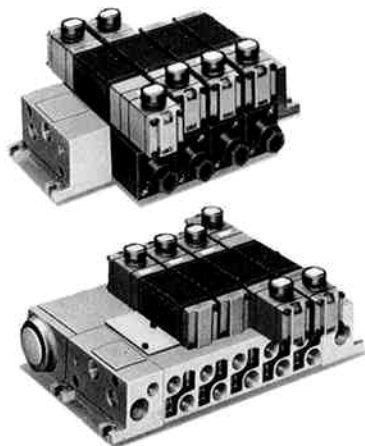
M4L3

シリーズ

パイロット式5ポート電磁弁マニホールド

集中配線も可能。

さらに、メンテナンス容易なM4L3シリーズ。



仕様

機種	M4L3
項目	
マニホールド方式	マニホールドブロック方式
適用電磁弁	4L3シリーズ
有効断面積 mm ²	23~25
連数	2~10連
給気・排気方式	共通給気・共通排気
電気接続	DIN形プラグ端子、集中配線(オプション)
配管接続	Pポート Rc 1/2 (横・裏)
	A・Bポート Rc 1/4・3/8 (横・裏)
	R1・R2ポート Rc 1/2 (横・裏)
手動装置	ノンロック式、ロック式(オプション)

注：共通給気・個別排気(オプション)、及び個別給気・個別排気(受注生産品)はマニホールド仕様書P.17にて指示ください。

形番表示方法

マニホールド用
電磁弁単体

4L3 イ 9 - 00 - ハ ニ ホ — ト

マニホールド用
電磁弁単体
サブプレート付

4K3 イ 7 - □ - ハ ニ ホ — ト

注：集中配線カバーはつきません。

マニホールド

M4L3 イ 0 - □ - ハ ニ ホ - ヘ - ト - S₁ S₂ S₃ S₄ S₅ MP切換位置
区分

接続口径

電線接続

手動装置

その他の
オプションミックスマニホールドの場合の
アクチュエータ個数マニホールド用
サブプレート
キッド形番

M4L3 イ 0 - □ - ニ ホ - ヘ - サブプレートキッド

① 切換位置区分		② 接続口径		③ 手動装置		④ 電線接続		⑤ その他のオプション		
記号	内容	記号	A・Bポート	P・Rポート	記号	内容	記号	内容	記号	内容
1	2位置シングル	08	Rc 1/4横配管	Rc 1/2横配管	無記号	手動ノンロック	無記号	DIN形プラグ	K	外部パイロット
2	2位置ダブル	10	Rc 3/8横配管		M1	手動ロック	T	集中配線(G1)	N	ランプなし
3	3位置オールポートブロック	08Y	Rc 1/4裏配管	Rc 1/2横配管			T1	集中配線(G1 1/4)		
4	3位置ABR接続	10Y	Rc 3/8裏配管							
5	3位置PAB接続	08Z	Rc 1/4裏配管	Rc 1/2裏配管						
8	ミックスマニホールド	10Z	Rc 3/8裏配管							

※ 共通給気・個別排気は08のみ製作します。

⑥ 連数		⑦ 電圧	
記号	連数	記号	内容
2	2連	AC100V	AC100V %Hz、AC110V 60Hz
...	...	AC200V	AC200V %Hz、AC220V 60Hz
10	10連	DC24V	DC24V
		AC110V	AC110V %Hz
		AC220V	AC220V %Hz

標準

オプション

1機種マニホールドで使用时

M4L310-08-7-AC100V

4L3マニホールド、2位置シングルソレノイド、A・BポートRc 1/4横配管、7連、AC100V %Hzを表わします。

ミックスマニホールド

● 組合せの内容記載方法

組合せのマニホールド(④の8を記入)を選択される場合は、通常の形番表示及び、必要な機能の記号(下表参照)と配置番号(左側を1とし、指定連数までをナンバーリング)を例のように明記ください。

記号	機能
S1	2位置・シングル
S2	2位置・ダブル
S3	3位置・オールポートブロック
S4	3位置・ABR接続
S5	3位置・PAB接続
MP	マスキングプレート(盲板)

1	2	3	4	5	6	7
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・オールポートブロック	2位置・ダブル	2位置・シングル	3位置・オールポートブロック
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S3)

上図のような配列の組合せマニホールド(7連)をA・BポートRc 1/4横配管、AC200Vで使用する時の形番は

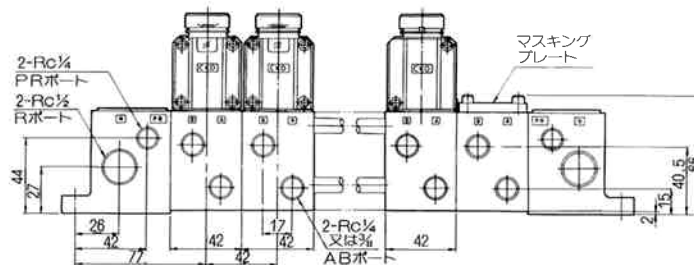
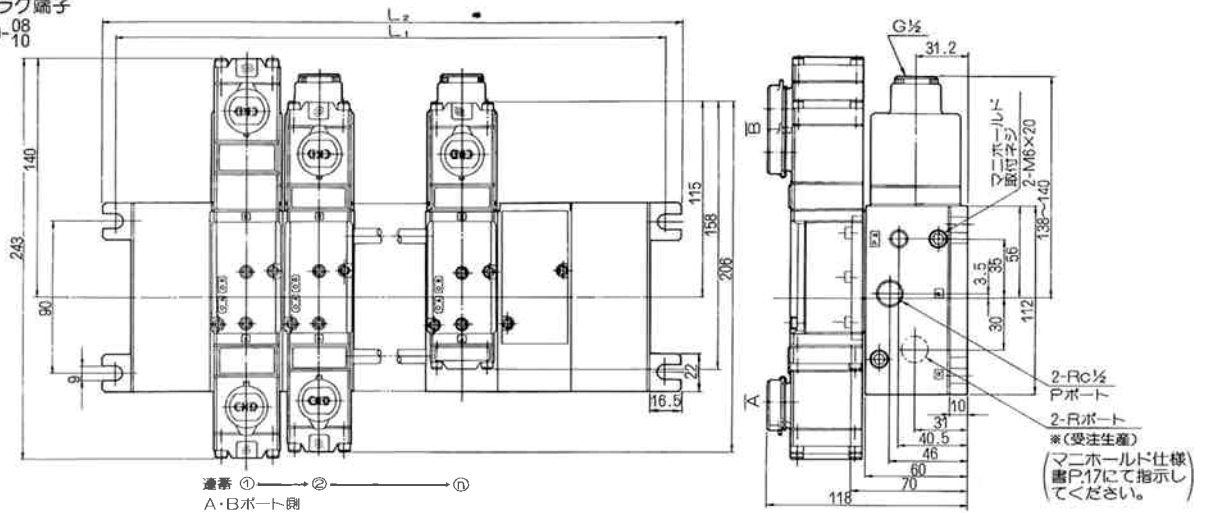
M4L380-08-7-AC200V - [2][2][3][0][0][0]

S1=1.6、S2=2.5、S3=3.4.7

記号 位置

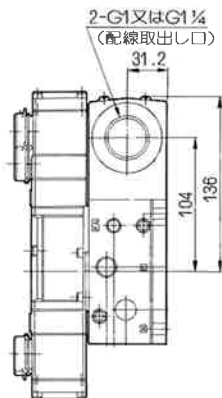
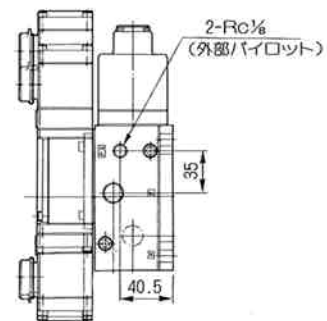
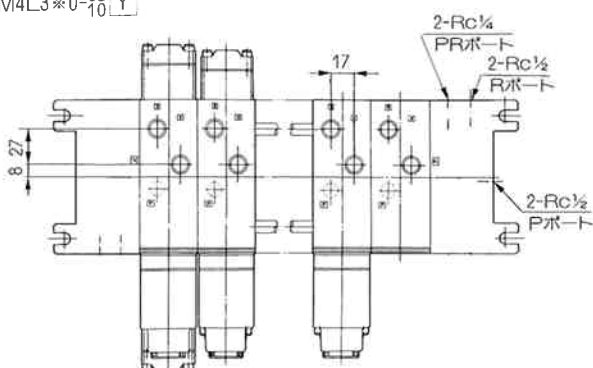
と表示します。

外形寸法

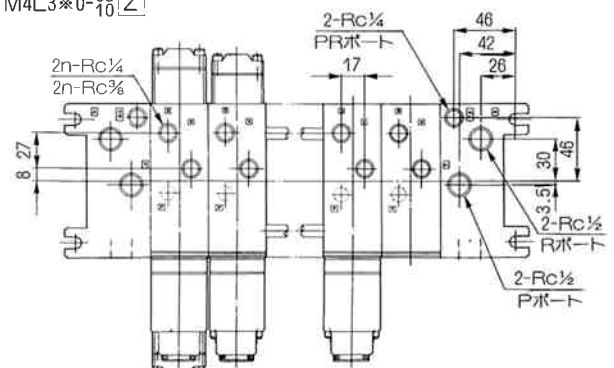
●DIN形プラグ端子
M4L3※0-08-10

連数 記号	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	196	238	280	322	364	406	448	490	532
L2	212	254	296	338	380	422	464	506	548

オプション

●集中配線G1、G1½
M4L3※0-08-10 [T、T1]●外部パイロット
M4L3※0-08-10 [K]●表配管
M4L3※0-08-10 [Y]●個別排気・P・R表配管
M4L3※0-08-10 [Z]

※個別排気・個別給気は受注生産品



※個別給気・個別排気はマニホールド仕様書P.17にて指示してください。

4K3

シリーズ

マスターバルブ(4K3シリーズ)

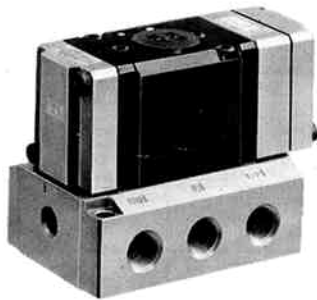
形番および仕様一覧表

位置・ソレノイド数	シリーズ・形番	仕様					
		接続口径			有効断面積 mm ²	メイン圧力 kgf/cm ² {×0.1MPa}	パイロット信号 出力 kgf/cm ² {×0.1MPa}
給気ポートP シリンダポートA、B 排気ポートR1、R2	パイロット 排気ポート PR	パイロット ポート					
2位置シングル	4K311	Rc¼、Rc⅜	Rc⅛	Rc⅛	23(Rc¼) 25(Rc⅜)	1.5～9.9	0.6×(メイン圧力)+0.6
2位置ダブル	4K321						
3位置オールポートブロック	4K331						
3位置ABR接続	4K341						
3位置PAB接続	4K351						
加重 エキゾースト	2位置シングル	4K361				1.5～9.9	0.6×(メイン圧力)+0.6

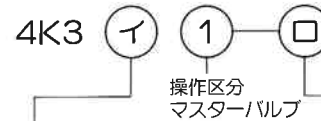
JIS記号

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ABR接続	3位置PAB接続	エキゾースト加重 2位置シングル

手動装置を標準装備した
5ポートマスターバルブ。



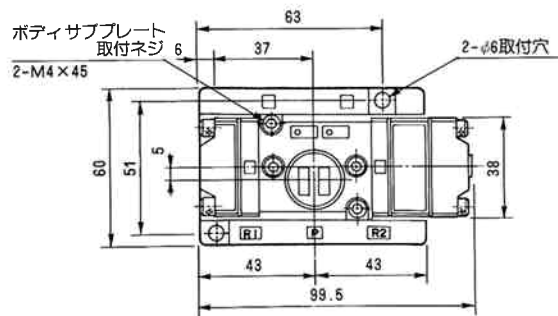
形番表示方法



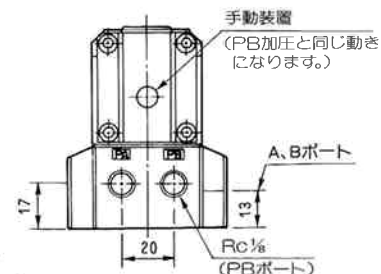
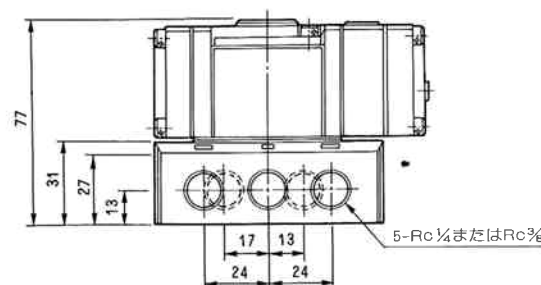
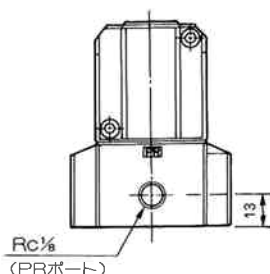
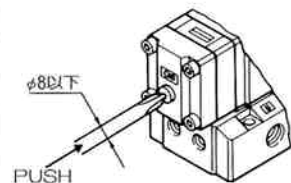
①切換位置区分		②シリンダ接続口径	
記号	内容	記号	内容
1	2位置シングル	08	Rc $\frac{1}{4}$
2	2位置ダブル	10	Rc $\frac{3}{8}$
3	3位置オールポートブロック		
4	3位置ABR接続		
5	3位置PAB接続		
6	エキゾースト加重 2位置シングル		

外形寸法

- 4K311
- 4K361

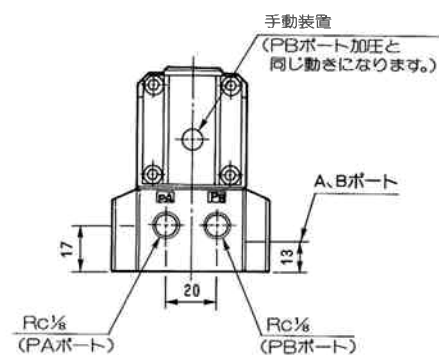
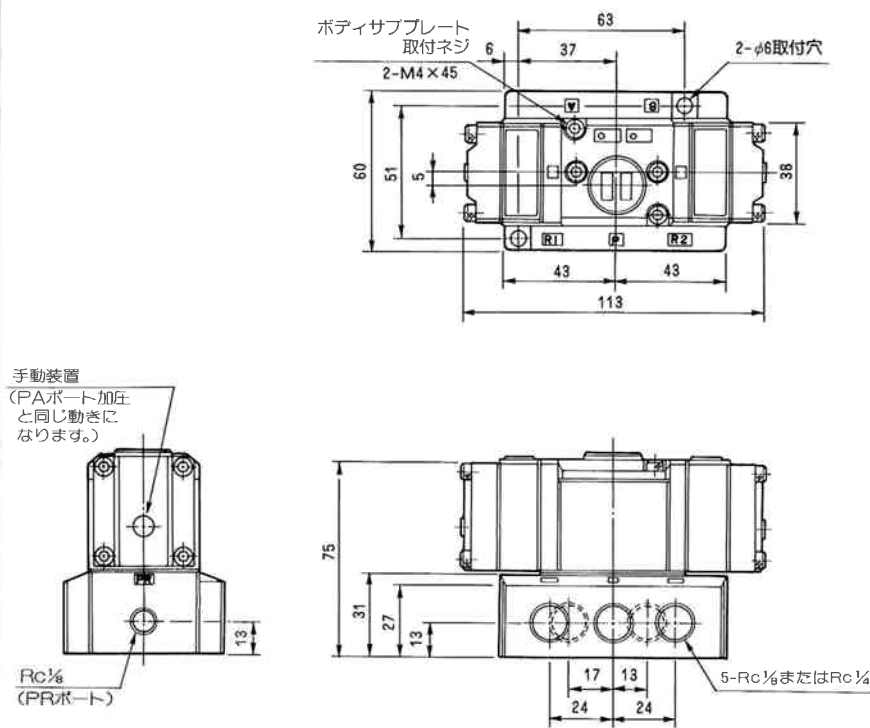


●手動操作

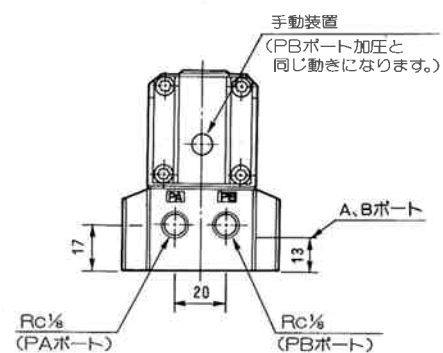
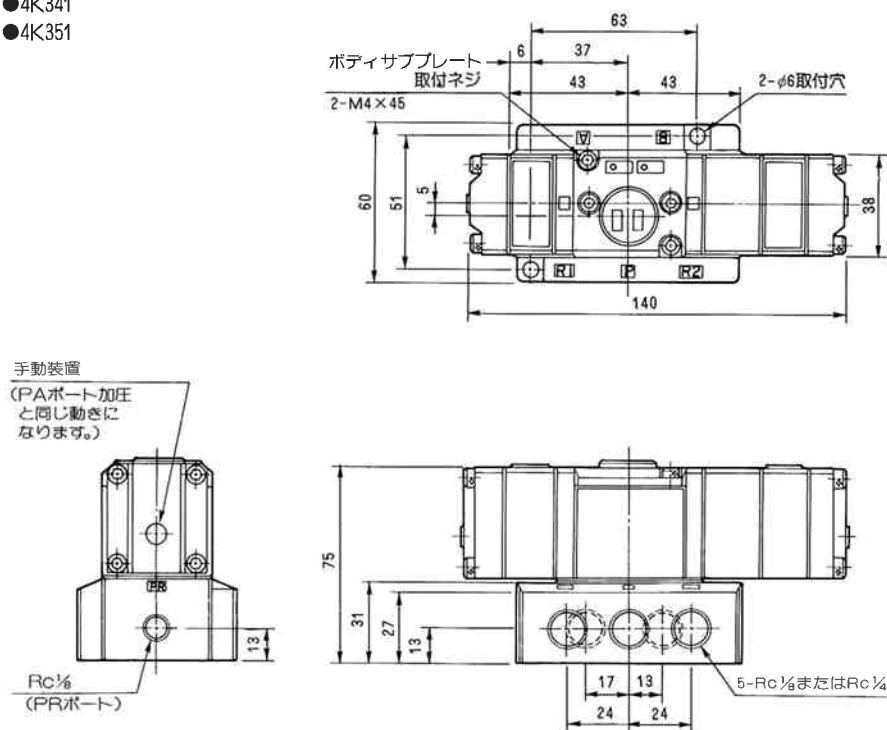


外形寸法

- 4K321
- 4K371



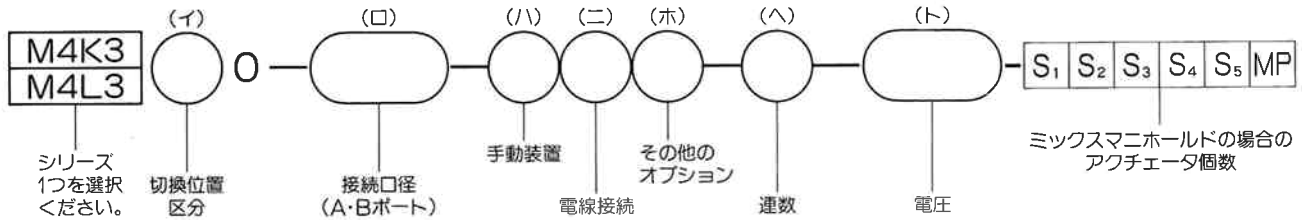
- 4K331
- 4K341
- 4K351

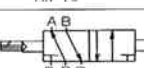
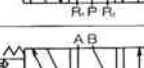
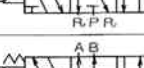
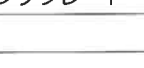


M4K3・M4L3マニホールド仕様書(受注生産)

このマニホールド仕様書は、M4K3・M4L3の電磁弁組合せ、配管ポートの変更、仕切板等の指示をしていただければ、弊社にて組付けて納入させていただきます。

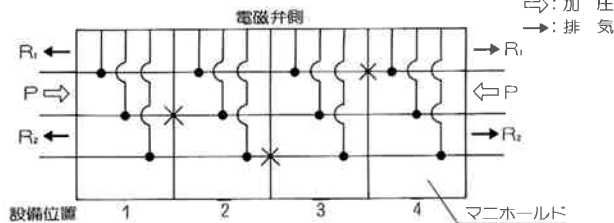
マニホールド形番



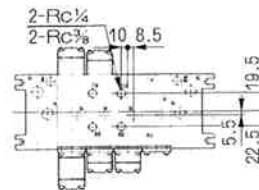
電磁弁		設備位置										小計	計
JIS記号	口径	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Rc 1/4												
	Rc 3/8												
	Rc 1/2												
	Rc 3/4												
	Rc 1												
	Rc 1 1/4												
	Rc 1 1/2												
	Rc 2												
マスキングプレート													
仕切板													
Pポート回路													
R ₁ ポート回路													
R ₂ ポート回路													

仕切板をP、R₁又はR₂ポート回路に1ヶ入れる時

仕切板をP、R₁又はR₂ポート回路に1ヶ入れる時は、両サイドのP、R₁、R₂ポートをご使用ください。

●仕切板をR₁又はR₂ポート回路に2ヶ以上入れる時

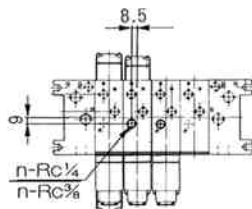
仕切板ではさまれたR₁又はR₂ポート回路はマニホールドの裏面に、R₁又はR₂ポートをもうけます。(接続口径はA・Bポートと同じです。)又、同時にPポート回路に2ヶ以上仕切板が入ると、○のPポートをもうけます。

仕切板をP、R₁又はR₂ポート回路に2ヶ以上入れる時

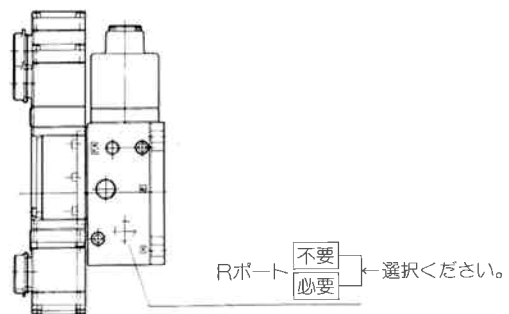
●仕切板をPポート回路に2ヶ以上入れる時

仕切板ではさまれたPポート回路はマニホールドの裏面にPポートをもうけます。(接続口径はA・Bポートと同じです。)

接続口径 $\frac{1}{8}$ 又は $\frac{3}{16}$ と指示していただければ、○のA・Bポートをもうけます。(○の位置のP、R、R₁ポートは $\frac{1}{8}$ の時のみポートをもうけます。)



マニホールドの側面にRポートをもうける時(受注生産)



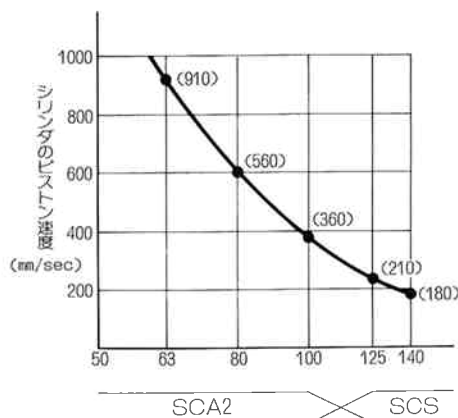
工事 No.	設備名	得意先名
納期	数量	ご注文書No.
	set.	CKD店所名
		伝票 No.

空圧システム機種選定ガイド

4K3シリーズと配管システムの組合せにより、エアシリンダのピストン速度がもとめられます。

シリンダのピストン速度は無負荷におけるシリンダのピストンが移動する速さです。

負荷率50%の時は、シリンダのスピード×0.5になります。



配管システム

システム No	スピード コントローラ	サイレンサ	配管 ()内バルブシリンダ間の配管長	システムによる 合成有効断面積	最大流量 (ℓ /min)
C2	SC1-10	SLW-10A	$\phi 15 \times \phi 11.5$ ナイロンチューブ(1m)	14.8(mm^2)	980

注：空気圧は5kgf/cm²の時、1本のシリンダを作動させた時の回路です。

クリーンエアシステム機器

品名	形番	接続口径	最大流量 (ℓ /min)
F・R・R・ユニット	K61440E-2C-EGB(J)	Rc $\frac{1}{4}$	1,300
	K61440E-3C-EGB(J)	Rc $\frac{3}{8}$	1,500
	C300-8A-E	Rc $\frac{1}{4}$	1,200
	C300-10A-E	Rc $\frac{3}{8}$	1,200
	C4000-8	Rc $\frac{1}{4}$	1,200
	C4000-10	Rc $\frac{3}{8}$	2,000
F・R・R・ユニット	C4000-15	Rc $\frac{1}{2}$	2,500
	A7070-2C	Rc $\frac{1}{4}$	1,500
	A7070-3C	Rc $\frac{3}{8}$	2,100
	U300-8A-E	Rc $\frac{1}{4}$	1,500
	U300-10A-E	Rc $\frac{3}{8}$	1,500
	W4000-8	Rc $\frac{1}{4}$	2,500
	W4000-10	Rc $\frac{3}{8}$	3,500
	W4000-15	Rc $\frac{1}{2}$	4,500

注：FRLキット、FRユニット、

1次圧力7kgf/cm²、設定圧力5kgf/cm²、 ΔP 1kgf/cm²

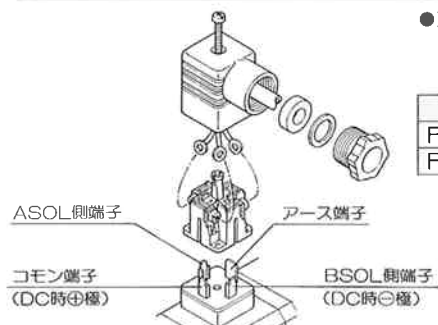
●左表との関係は必要流量を目安に余裕をもってお選びください。

配線方法

4K3・4L3シリーズを電線接続する時のケーブルは、JIS C3312(600Vビニール絶縁ケーブル)の芯線断面積0.75mm²の2・3・4芯、又は1.25mm²の2芯を使用し、圧着端子(1.25Y-3U、1.25-3.5S、1.25-4M等内径M3.5、外径7mm以内)を使用し、下記のように結線してください。

4K3シリーズ

DIN端子

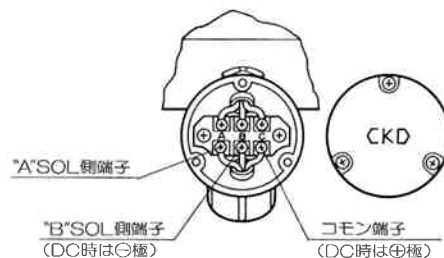


●シングル時は“B”SOL側と、コモン端子を結線してください。

- アダプタ(別途ご購入ください)
- 電線管接続が必要の際ご使用ください。

サイズ	品番
PG11×G $\frac{1}{2}$ (厚鋼)	4F9-459
PG11×CTC-19(薄鋼)	4F9-460

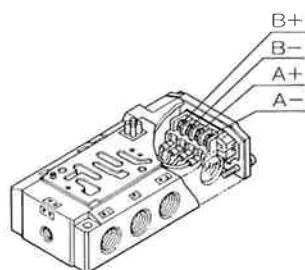
丸形端子箱



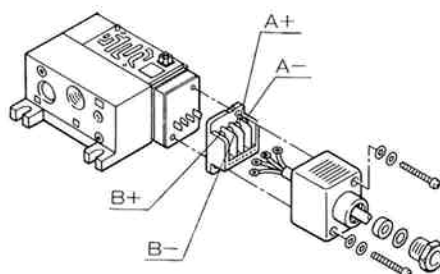
●シングルはB、Cに結線してください。

4L3シリーズ

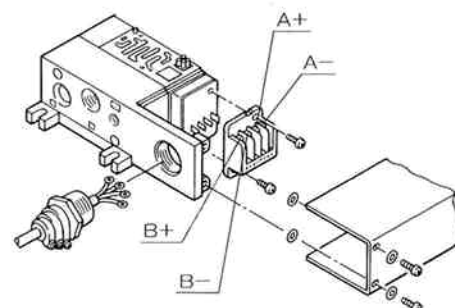
単品



DIN形プラグ



集中配線



●DCの時は極性がありますので注意してください。

●シングルの時はB-、B+に結線してください。

使用上の注意事項

ドレン対策

圧縮空気中には多量のドレン(水、酸化オイル、タール、異物)が含まれています。これらは空気圧機器の信頼性を著しく低下させる要因となります。ドレン対策としてはアフタークーラ・ドライヤによる除湿、フィルタによる異物除去、タール除去フィルタによるタール除去等により、エア質の改良(クリーンエア)を行なってください。

配管時の注意

●異物の除去

配管内の錆等は作動不良・弁座漏れの原因となります。電磁弁の直前には $5\mu\text{m}$ 以下のフィルタを入れてください。

●フラッシング

配管前には配管チューブ、電磁弁、関連機器などのフラッシング($3\text{kgf}/\text{cm}^2$ 以上の圧力で3分以上)を行い、異物を取り除いてください。

●PRポートに盲栓をすると誤動作が生じます。

●給気(Pポート側)を絞って、A又はBポートを大気へ開放する様な使用はさけてください。

3位置オールポートブロック4K330を使用の際は、電磁弁とシリンダの間の配管から漏れないよう配管してください。

また、シリンダはパッキンおよびピストンパッキン部からの漏れの無いものをご使用ください。

マニホールド使用上の注意

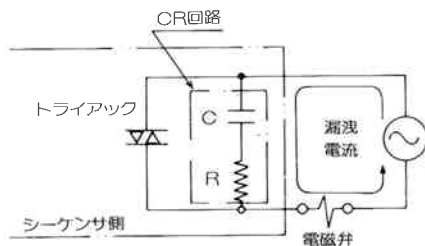
●同時に6連以上のバルブを作動させる場合マニホールドブロックの両端より給気圧(P)をとり、排気(R)の両端とも大気に開放してください。

●給気ポート(P)、排気ポート(R)はマニホールドの両端にそれぞれありますので、どちらからでも取出し出来ます。

●マニホールドに3位置ABR接続(4K340)や、3ポート弁使いをして単動シリンダを駆動すると背圧により隣のシリンダが飛び出しをする事があります。飛び出し防止方法として、この回路の電磁弁のみ単品使用してください。

漏洩電流の制限

スイッチング素子から発生するサージ電圧の吸収にCR回路を組んでいるシーケンサなどを使用する場合には、漏れ電流が流れ、製品の作動に悪影響を与えますのでご注意ください。



残留する漏洩電流の大きさは

AC200V	3mA以下	} におさえて ください。
AC100V	6mA以下	
DC 24V	3.6mA以下	

補器取付時の注意

●フィルタ

取付けるフィルタは、フィルタエレメント $5\mu\text{m}$ 以下のものをご使用ください。

●ルブリケータ

4K3シリーズは無給油使用が可能のため、ルブリケータは不要ですが、給湯する場合は潤滑油にはタービン油1種・ISO VG32(#90)相当品をご使用ください。

据付時の注意

●取付姿勢

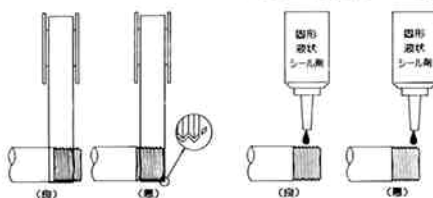
電磁弁の取付別に規制はありません。但し、平面上の取付け、水平取付け、が最良の取付姿勢です。振動5G以上、衝撃30G以上の使用はさけてください。

●シール材

シール材の使用については、配管内に入り込まないようにしてください。

●シールテープ

●固形・液状シール剤



環境条件について

●周囲に塵埃などが多い場合は、Rポートにサイレンサまたはエルボ継手を下向きに取り付けて塵埃が入らないよう保護してください。

●水滴等が直接電磁弁にかかる場合は、カバーやパネル内に設置するなど保護してください。