

超高速応答

3ms 電磁弁

VA01HPSC24

ラインアップ



高速応答を生かして
電子部品の外観検査機や選別機に最適

VA01 24

VA05 24

VA01 23

VA01 23/34

ADEX

PC2

PC5

PC13

PC06/08/15

RC06/08

PHS

K20

PM

A06/08/10/15

SS

KFS/KPA

VC/C/VN

マニピュ
ルメカニカル

真空吸着・真空破壊制御に最適

小形4ポート2位置 直動形電磁弁

VA01(H)P□C24

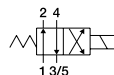
サブベース配管形

VA01(H)R□C24

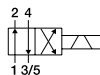
直接配管形



VA01PSC24



VA01PLC24



長寿命5億回(当社試験条件にて)

主弁はPC1シリーズで長年にわたる信頼と実績を持つダブルボベット構造を採用しました。

禁油仕様(標準)で超低発塵

主弁は摺動部のない発塵を極力抑えたダブルボベット構造で、潤滑油を使用せず、クリーンなエアブローを実現しました。さらに、直動形でパイロット排気や呼吸穴がなく外部環境を汚染しません。

真空と正圧の両用可能

圧力バランスタイプのダブルボベット構造の採用で、ボベット弁にもかかわらず、真空圧から正圧までの圧力(−100kPa〜0.8MPa)を同時に切換える制御が可能です。

超高速応答・安定作動

ON/OFFの応答時間はラッチ式ソレノイドタイプで 2 ± 1 msシングルソレノイドタイプで 4.5 ± 1 msとバラツキの少ない高速応答を実現。(当社試験条件にて)

異物によるトラブル防止

サブベース配管形は、ベースガスケットにフィルタを内蔵し配管内部からの異物の混入を防止し、異物によるトラブルを防止します。

小形・軽量・大流量

巾10mmでC値は $0.2\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{bar})$ の大流量、さらにサブベースタイプは樹脂ボディの採用によりシングルソレノイドタイプで33.5gと軽量化を実現しました。

ワンコイルラッチ形ソレノイド採用

ダブルソレノイドを1ソレノイドで実現したラッチ形ソレノイドには、新開発のワンコイルラッチ形ソレノイドを採用、体積20%減(当社比)とさらにコンパクトになりました。また、切換え位置を永久磁石で保持するデント機構により、真空吸着状態保持など安全用に最適です。

インターロック回路を標準装備

ラッチ形ソレノイドには、インターロック回路(両側同時通電防止回路)を標準で搭載し、万が一両側同時通電をした場合のトラブルを未然に防止します。

ベース取付穴をM2用・M3用の2種類を標準化

コンパクト取付けにM2用を、取付作業のしやすいM3用を標準化しました。

4ポート直動形電磁弁

VA01(H)P□C24シリーズ

ポペットシール/サブベース配管形

CE

VA01PSC24 2位置
シングルソレノイド

VA01HPSC24 2位置・高速仕様
シングルソレノイド

VA01PLC24 2位置
ラッチ形ソレノイド



仕様

形 式 番 号	単 位	VA01PSC24	VA01HPSC24	VA01PLC24
使 用 流 体		無給油空気 (真空)		
ポ ー ト サ イ ズ		M5		
音速コンダクタンス (C) 注1)	dm ³ /(s・bar)	0.2		
臨 界 圧 力 比 注1)		0.3		
有効断面積 (参考) 注1)	mm ²	(1)		
C v 値 (参考) 注1)		(0.05)		
周 囲 温 度 注2)	℃	-5~50		
使 用 圧 力 範 囲		-100kPa~0.8 MPa		
応答時間 注3)	ON	ms	4.5	2
	OFF	ms	1 (4.5)	1.5
手 動 操 作		ノンロックプッシュボタン		
最 小 励 磁 時 間	ms	—		
取 付 け 姿 勢		自由		
耐 衝 撃 / 耐 振 動	m/s ²	150/30		
質 量	g	33.5		36.0

注1) 音速コンダクタンス、臨界圧力比、有効断面積、Cv値はポート1→4間の値です。

注2) 5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止する為のエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。

注3) 応答時間の()内の数値はサージキラー付の場合です。

応答時間のバラツキは±1ms程度です。

電気仕様

形 式 番 号	単 位	VA01PSC24	VA01HPSC24	VA01PLC24
定 格 電 圧	V	DC24		
許 容 電 圧 変 動	%	±10		
消 費 電 力	W	2	4	2
耐 熱 ク ラ ス		B種		
配 線 方 法		リード線、リード線付コネクタ	リード線付コネクタ	
サ ー ジ キ ラ ー		ダイオード	バリスタ	
表 示 ラ ン プ		LED		

注) サージキラー、表示ランプはリード線タイプにはありません。

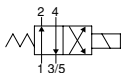
4ポート直動形電磁弁

表示方法

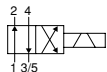
VA01PSC24 - 1 PE - M5

① 形式

VA01PSC24 :標準
VA01HPSC24:高速仕様
VA01BSC24 :MF専用、
2、4ポートボディ配管
VA01HBSC24:MF専用、高速仕様



VA01PLC24:標準
VA01BLC24:MF専用
2、4ポートボディ配管



(注) 高速仕様はオーダーメイドとなります。

② 電圧

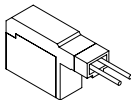
1 DC24V

③ 配線仕様

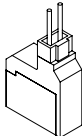
L:リード線 (PSC、BSCのみ)



P:横方向取出し、ランプ・サージキラー付



U:上方向取出し、ランプ・サージキラー付

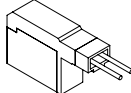


④ 配線処理

無記号:コネクタなし

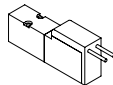


E:リード線 (500mm) 付
コネクタ添付

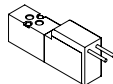


⑤ ポートサイズ (ポート2、4)

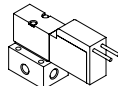
無記号:ベースなし
(ガスケット、取付けねじ付)



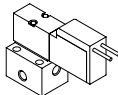
M3:ボディM3 MF専用
(VA01BS、VA01BL)



M5:M5×0.8 (ベース取付穴M2用)



L5:M5×0.8 (ベース取付穴M3用)



オプションパーツ

●リード線付コネクタ

リード線長さ	部品形番	
	PSC、BSC	PLC、BLC
500mm	PC2-D24-CL5 (標準)	PCL2-D24-CL5 (標準)
1000mm	PC2-D24-CL10	PCL2-D24-CL10
2000mm	PC2-D24-CL20	PCL2-D24-CL20
3000mm	PC2-D24-CL30	PCL2-D24-CL30

●サブベース

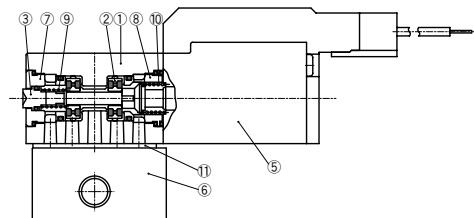
V24-SB-**L5** ベース取付穴サイズ
 M5:M2用
 L5:M3用

●ガスケットセット (ビス付)

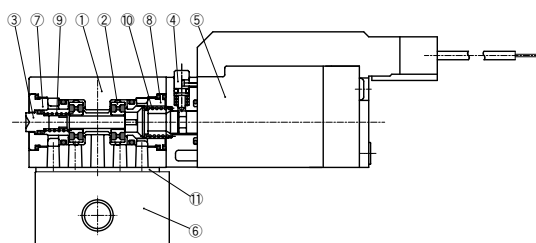
V24-SG

構造

VA01PSC24, VA01HPSC24



VA01PLC24



主要部品

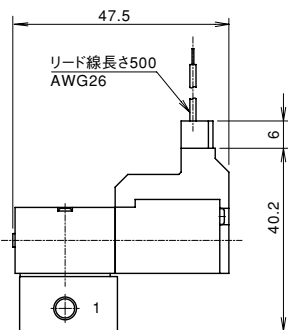
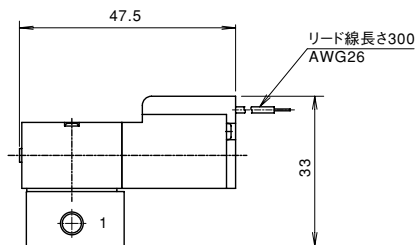
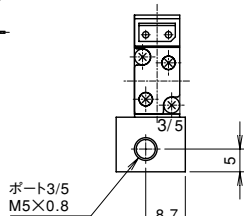
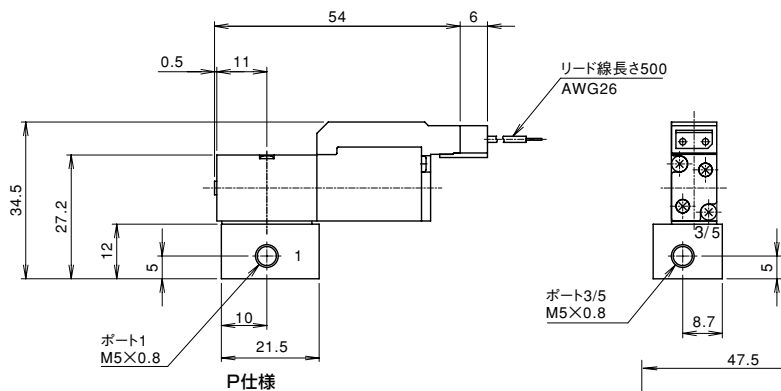
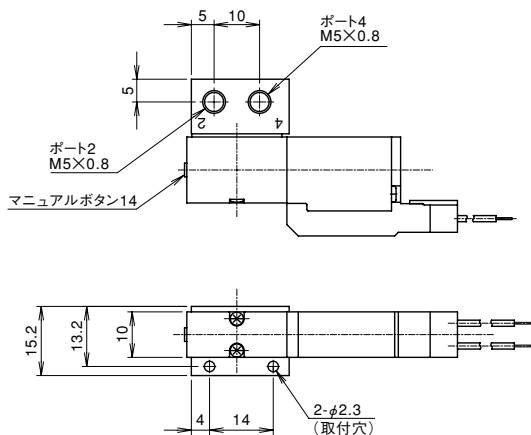
部番	部品名称	材質
①	ボディ	合成樹脂
②	ポペットAss'y	—
③	マニュアルボタン14	銅合金
④	マニュアルボタン12	合成樹脂
⑤	ソレノイドAss'y	—
⑥	ベース	アルミニウム合金
⑦	弁座E	銅合金
⑧	弁座S	銅合金
⑨	スプリングV	ステンレス鋼
⑩	スプリング	ステンレス鋼
⑪	ベースガスケット	ニトリルゴム+ステンレス鋼

4ポート直動形電磁弁

形状寸法

●VA01PSC24, VA01HPSC24 (ベース取付穴M2用)

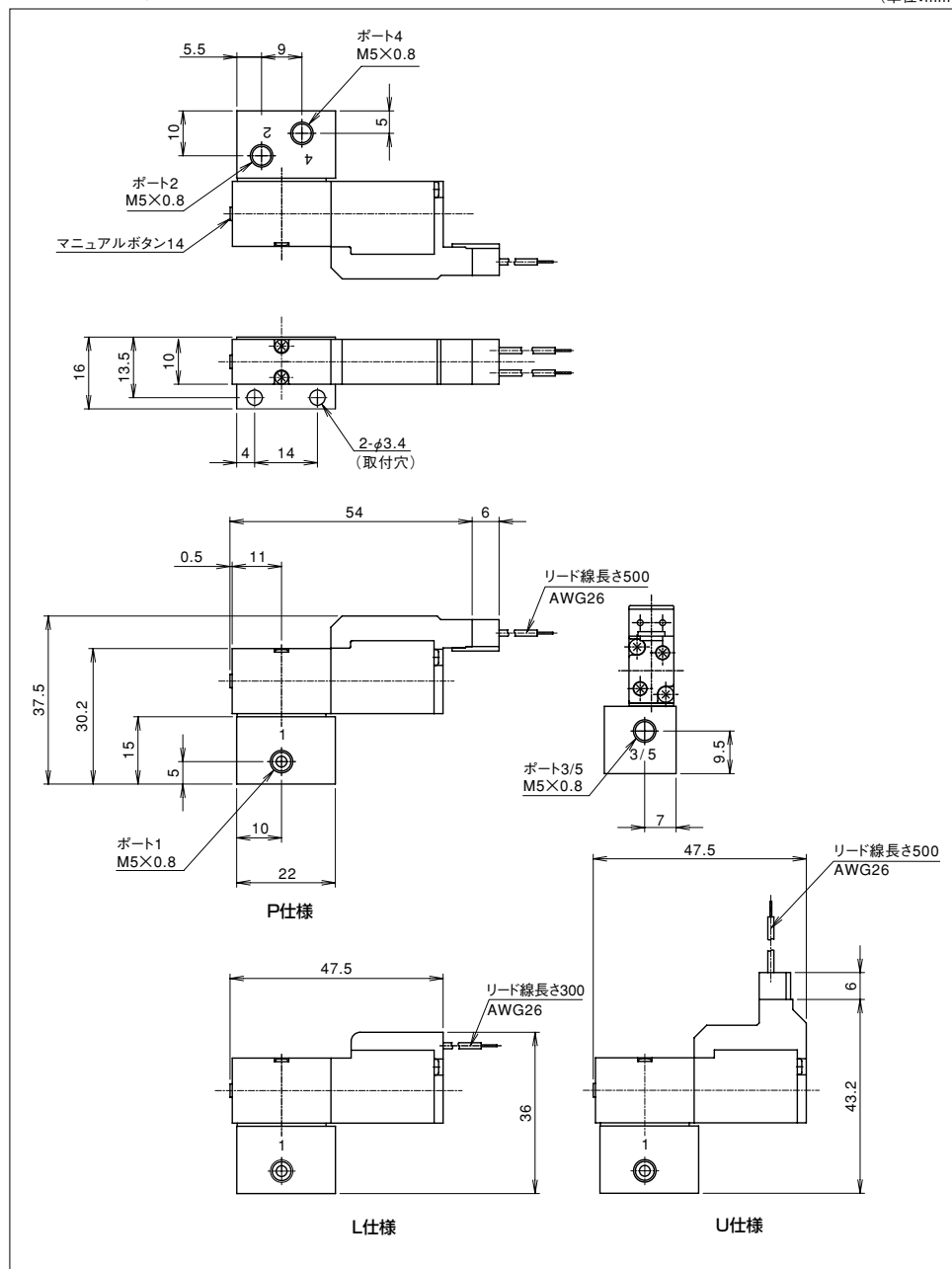
(単位:mm)



形状寸法

●VA01PSC24, VA01HPSC24 (ベース取付穴M3用)

(単位:mm)

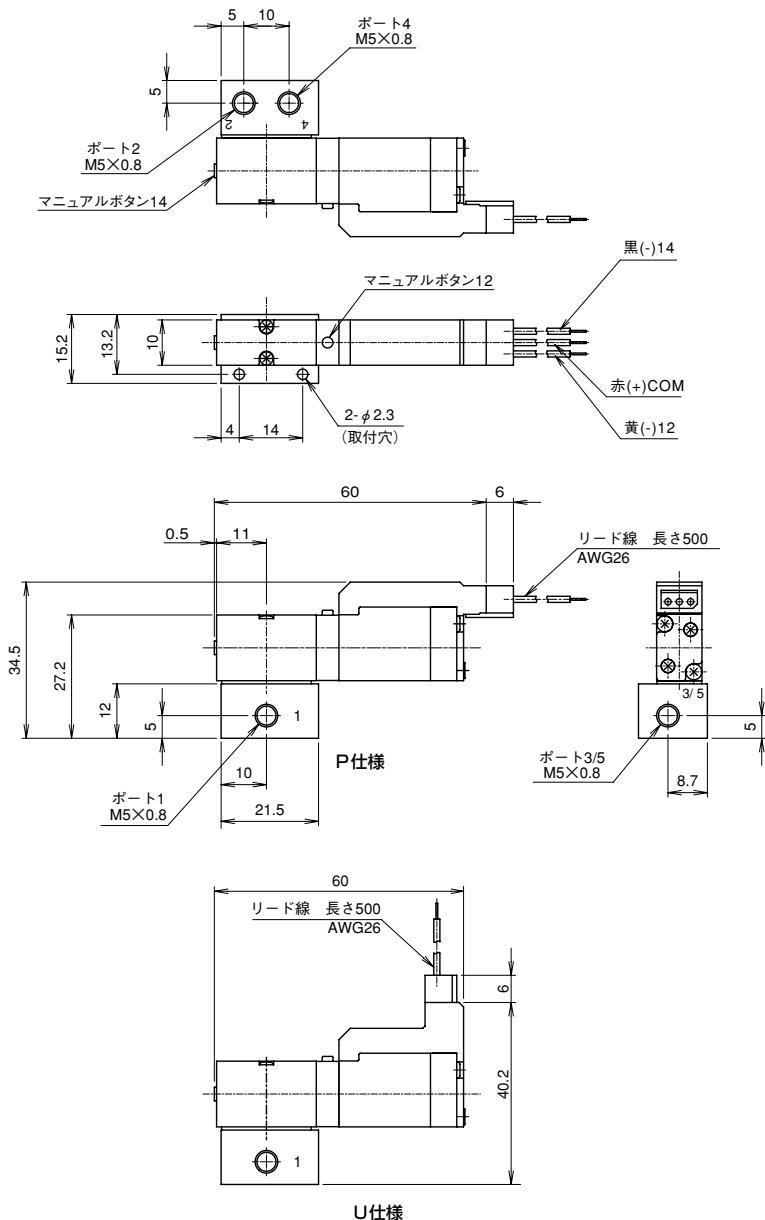


4ポート直動形電磁弁

形状寸法

●VA01PLC24 (ベース取付穴M2用)

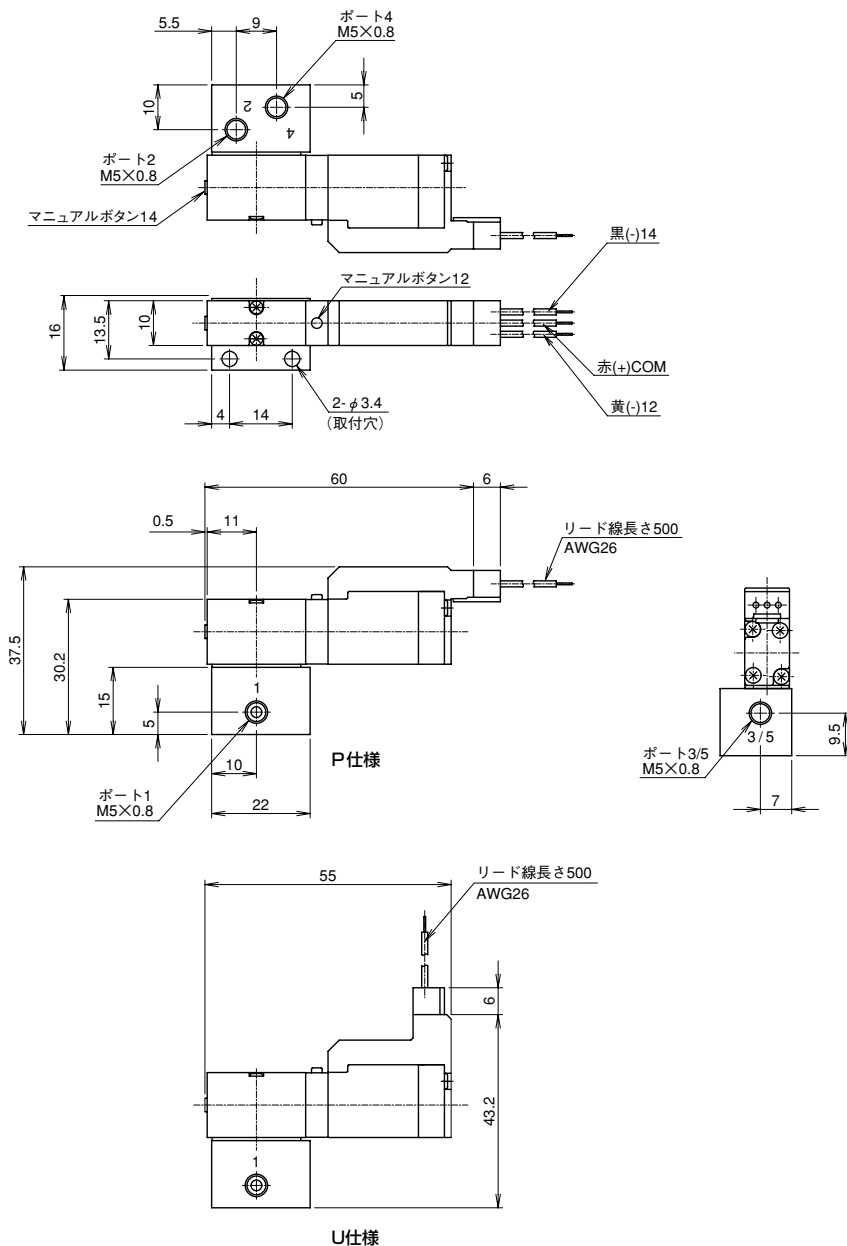
(単位:mm)



形状寸法

●VA01PLC24 (ベース取付穴M3用)

(単位:mm)



VA01 24

VA05 24

VA01 23

VA01 33/24

ADEX

PC2

PC5

PC13

PC06/08/15

RC06/08

PHS

K20

PM

A06/08/10/15

SS

KFS/KPA

VC/VCNM

マニュアル/
メカニカル

個別配線形マニホールド

MF□-V01

一体形



MFS□-V01PVCC	共通SUP、共通EXH ポート2・4側面配管
MFD□-V01PVCC	共通SUP、共通EXH ポート2・4側面配管
MFB□-V01PVCC	共通SUP、共通EXH ポート2・4底面配管
MFU□-V01PVCC	共通SUP、共通EXH ポート2・4バルブボディ配管



仕様

マニホールド形式		MFS		MFD	MFB	MFU
		共通SUP、共通EXH ポート2・4側面配管		共通SUP、共通EXH ポート2・4側面配管	共通SUP、共通EXH ポート2・4底面配管	共通SUP、共通EXH ポート2・4バルブボディ配管
ポートサイズ	ポート1	M5 (両面)	φ4用インスタント継手 (片面)	Rc1/4 (片面)	M5 (両面)	M5 (両面)
	ポート3/5	M5 (両面)	Rc1/8 (片面)	Rc1/4 (片面)	M5 (両面)	M5 (両面)
	ポート2・4	M3	φ4用インスタント継手	M5	M3・M5	M3
連 数		2～20				
搭 載 電 磁 弁		VA01PSC24				VA01BSC24
		VA01HPSC24				VA01HBSC24
		VA01PLC24				VA01BLC24
ブ ラ ン ク プ レ ー ト		V24-BP				

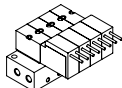
表示方法

マニホールド

MFS 10 - V01PV CC - M5

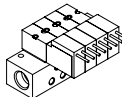
① マニホールド形式

MFS



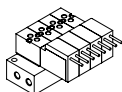
マニホールド本体側面配管
ポート1・3/5両側

MFD



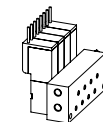
マニホールド本体側面配管
ポート1・3/5片側

MFU



バルブボディ配管

MFB



マニホールド本体底面配管

② 連数

2	2連
⋮	⋮
20	20連

注) 11連以上はオーダーメイドとなります。

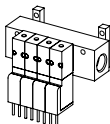
③ マニホールド仕様

CC	ポート1共通、ポート3/5共通
----	-----------------

⑤ ポートサイズ (ポート2、4)

M3	M3×0.5 (MFS、MFB、MFUのみ)
M5	M5×0.8 (MFD、MFBのみ)
C4	チューブ外径φ4インスタント継手 (MFSのみ)

④ オプション

無記号	標準 (ブラケット無)
B	
	ブラケット付 (MFS、MFDのみ)

個別配線形マニホールド

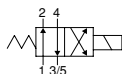
表示方法

搭載電磁弁

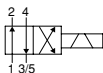
VA01PSC24-1PE-

① 形式

VA01PSC24 :標準
VA01HPC24:高速仕様
VA01BSC24 :MF専用、
2、4ポートボディ配管
VA01HBC24:MF専用、高速仕様



VA01PLC24:標準
VA01BLC24:MF専用
2、4ポートボディ配管



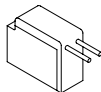
注) 高速仕様はオーダメイドとなります。

② 電圧

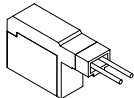
1 DC24V

③ 配線仕様

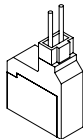
L:リード線 (シングルソレノイドのみ)



P:横方向取出し、ランプ・サージキラー付



U:上方向取出し、ランプ・サージキラー付

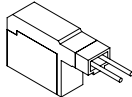


④ 配線処理

無記号:コネクタなし

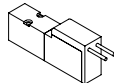


E:リード線 (500mm) 付
コネクタ添付

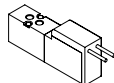


⑤ ポートサイズ (ポート2、4)

無記号:ベースなし
(ガスケット、取付けねじ付)



M3:MF MFU専用
(VA01BS、VA01BL)



ご注文に際して

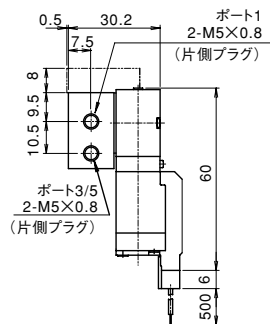
右記の表記方法に従って、マニホールドおよび搭載する電磁弁の形式、数量を併記してご指示ください。

[例] MFS5-V01PVCC-M5
VA01PSC24-1P-2ヶ
VA01PLC24-1P-3ヶ

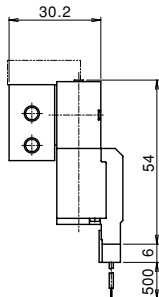
形状寸法

●MFS□-V01PVCC(B)-M3

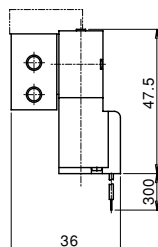
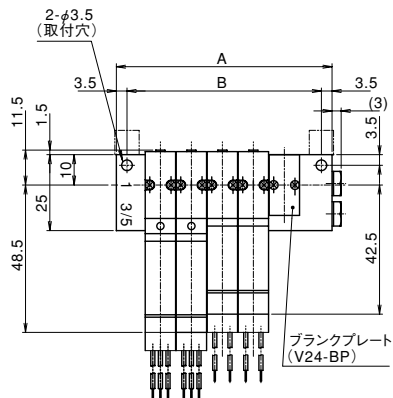
(単位:mm)



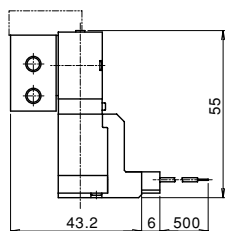
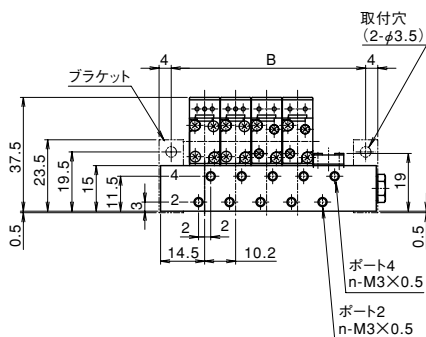
VA01PLC24-1P



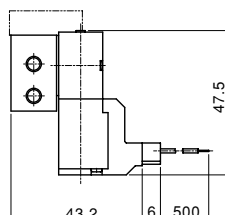
VA01PSC24-1P
VA01HPSC24-1P



VA01PSC24-1L



VA01PLC24-1U



VA01PSC24-1U
VA01HPSC24-1U

n	A	B	n	A	B
—	—	—	11	131	124
2	41	34	12	141	134
3	51	44	13	151	144
4	61	54	14	161	154
5	71	64	15	171	164
6	81	74	16	181	174
7	91	84	17	191	184
8	101	94	18	201	194
9	111	104	19	211	204
10	121	114	20	221	214

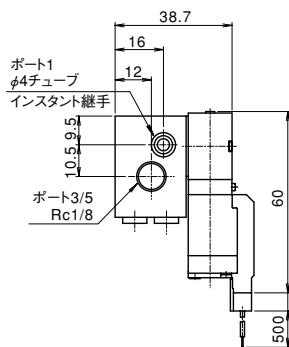
n:連数

個別配線形マニホールド

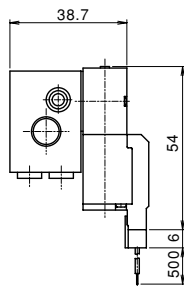
形状寸法

●MFS□-V01PVCC-C4

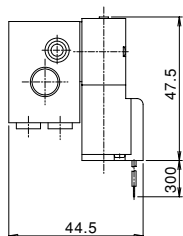
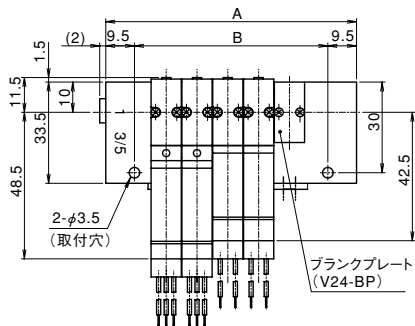
(単位:mm)



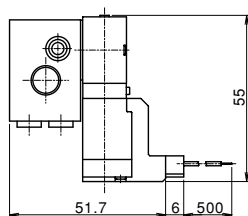
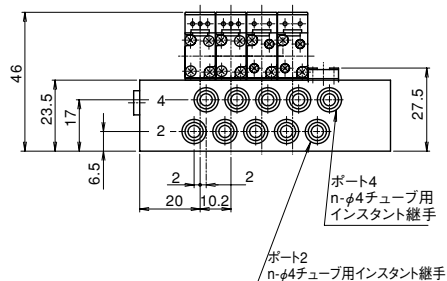
VA01PLC24-1P



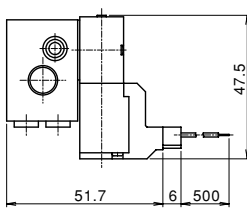
VA01PSC24-1P
VA01HPSC24-1P



VA01PSC24-1L



VA01PLC24-1U



VA01PSC24-1U
VA01HPSC24-1U

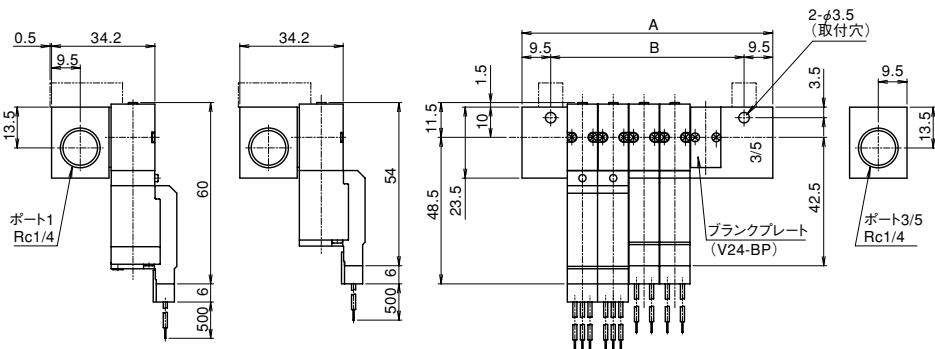
n	A	B	n	A	B
—	—	—	11	143	124
2	53	34	12	153	134
3	63	44	13	163	144
4	73	54	14	173	154
5	83	64	15	183	164
6	93	74	16	193	174
7	103	84	17	203	184
8	113	94	18	213	194
9	123	104	19	223	204
10	133	114	20	233	214

n:連数

形状寸法

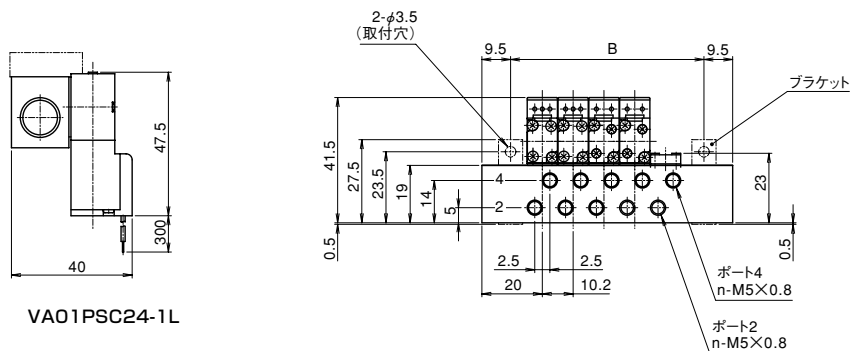
●MFD□-V01PVCC(B)-M5

(単位:mm)

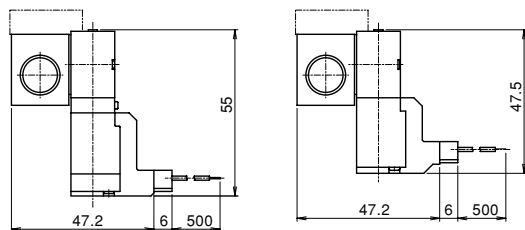


VA01PLC24-1P

VA01PSC24-1P
VA01HPSC24-1P



VA01PSC24-1L



VA01PLC24-1U

VA01PSC24-1U
VA01HPSC24-1U

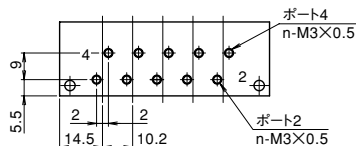
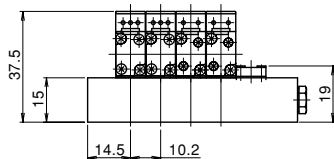
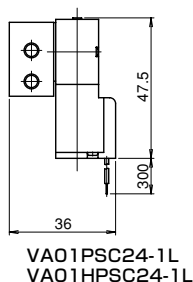
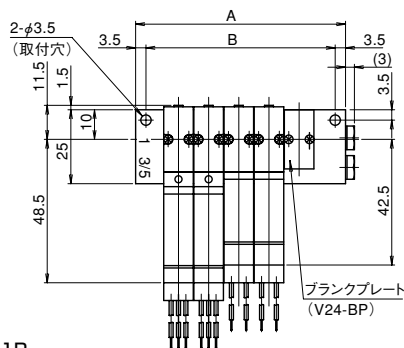
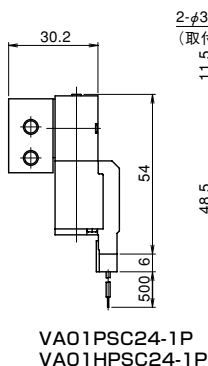
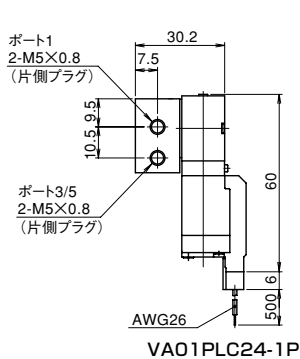
n	A	B	n	A	B
—	—	—	11	143	124
2	53	34	12	153	134
3	63	44	13	163	144
4	73	54	14	173	154
5	83	64	15	183	164
6	93	74	16	193	174
7	103	84	17	203	184
8	113	94	18	213	194
9	123	104	19	223	204
10	133	114	20	233	214

n:連数

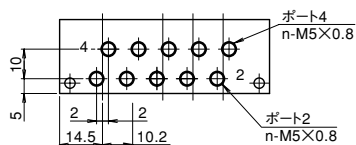
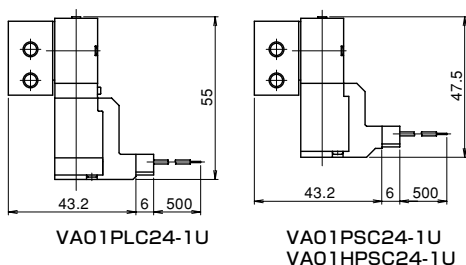
形状寸法

●MFB□-V01PVCC-M3, M5

(单位:mm)



ポート2, 4 サイズ (M3)



ポート2, 4 サイズ (M5)

n	A	B	n	A	B
—	—	—	11	131	124
2	41	34	12	141	134
3	51	44	13	151	144
4	61	54	14	161	154
5	71	64	15	171	164
6	81	74	16	181	174
7	91	84	17	191	184
8	101	94	18	201	194
9	111	10	19	211	204
10	121	114	20	221	214

n:連数

VA01 24

VA05 24

VA01 23

VA01 33/24

ADEX

PC2

PC5

PC13

PC06/08/15

RC06/08

PHS

K20

PM

AG08/10/15

SS

KFS/KPA

VC/VCM

マニファ/

メカニカル

4ポート直動形電磁弁

VA01(H)R□C24シリーズ

ポペットシール/直接配管形

CE

VA01RSC24 2位置
シングルソレノイド

VA01HRSC24 2位置・高速仕様
シングルソレノイド

VA01RLC24 2位置
ラッチ形ソレノイド



仕様

形 式 番 号		単 位	VA01RSC24	VA01HRSC24	VA01RLC24
使 用 流 体			無給油空気（真空）		
ポ ー ト サ イ ズ			M3		
音速コンダクタンス（C）注1)		dm³/(s・bar)	0.2		
臨 界 圧 力 比 注1)			0.3		
有効断面積（参考）注1)		mm²	（1）		
C v 値（参考）注1)			（0.05）		
周 囲 温 度 注2)		℃	-5～50		
使 用 圧 力 範 囲			-100kPa～0.8 MPa		
応答時間 注3)	ON	ms	4.5	3	2
	OFF		1（4.5）	1.5	2
手 動 操 作			ノンロックプッシュボタン		
最 小 励 磁 時 間		ms	—		50
取 付 け 姿 勢			自由		
耐 衝 撃 / 耐 振 動		m/s²	150/30		
質 量		g	26.3		28.9

注1）音速コンダクタンス、臨界圧力比、有効断面積、Cv値はポート1→4間の値です。

注2）5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止する為のエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。

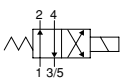
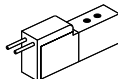
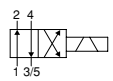
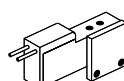
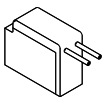
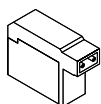
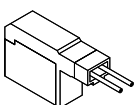
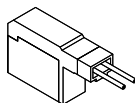
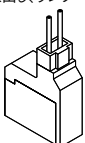
注3）応答時間の（ ）内の数値はサージキラー付の場合です。

電気仕様

形 式 番 号	単 位	VA01RSC24	VA01HRSC24	VA01RLC24
定 格 電 圧	V	DC24		
許 容 電 圧 変 動	%	±10		
消 費 電 力	W	2	4	2
耐 熱 ク ラ ス		B種		
配 線 方 法		リード線、リード線付コネクタ	リード線付コネクタ	
サ ー ジ キ ラ ー		ダイオード	バリスタ	
表 示 ラ ン プ		LED		

注）サージキラー、表示ランプはリード線タイプにはありません。

表示方法

VA01RSC24 - 1 PE - M3 -	
① 形式	⑥ ブラケット
VA01RSC24 :標準 VA01HRSC24:高速仕様 	無記号:ブラケットなし 
VA01RLC24:標準 	B:ブラケット付 
*高速仕様はオーダメイドとなります。	
② 電圧	⑤ ポートサイズ
1 DC24V	M3 M3
③ 配線仕様	④ 配線処理
L:リード線 (RSCのみ) 	無記号:コネクタなし 
P:横方向取出し、ランプ・サージキラー付 	E:リード線 (500mm) 付 コネクタ添付 
U:上方向取出し、ランプ・サージキラー付 	

4ポート直動形電磁弁

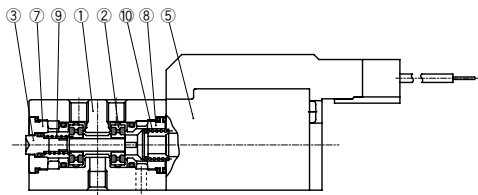
オプションパーツ

リード線付コネクタ

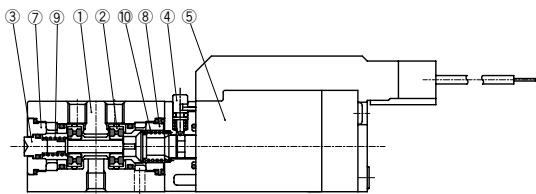
リード線長さ	部品形番	
	RSC	RLC
500mm	PC2-D24-CL5 (標準)	PCL2-D24-CL5 (標準)
1000mm	PC2-D24-CL10	PCL2-D24-CL10
2000mm	PC2-D24-CL20	PCL2-D24-CL20
3000mm	PC2-D24-CL30	PCL2-D24-CL30

構造

VA01RSC24, VA01HRSC24



VA01RLC24



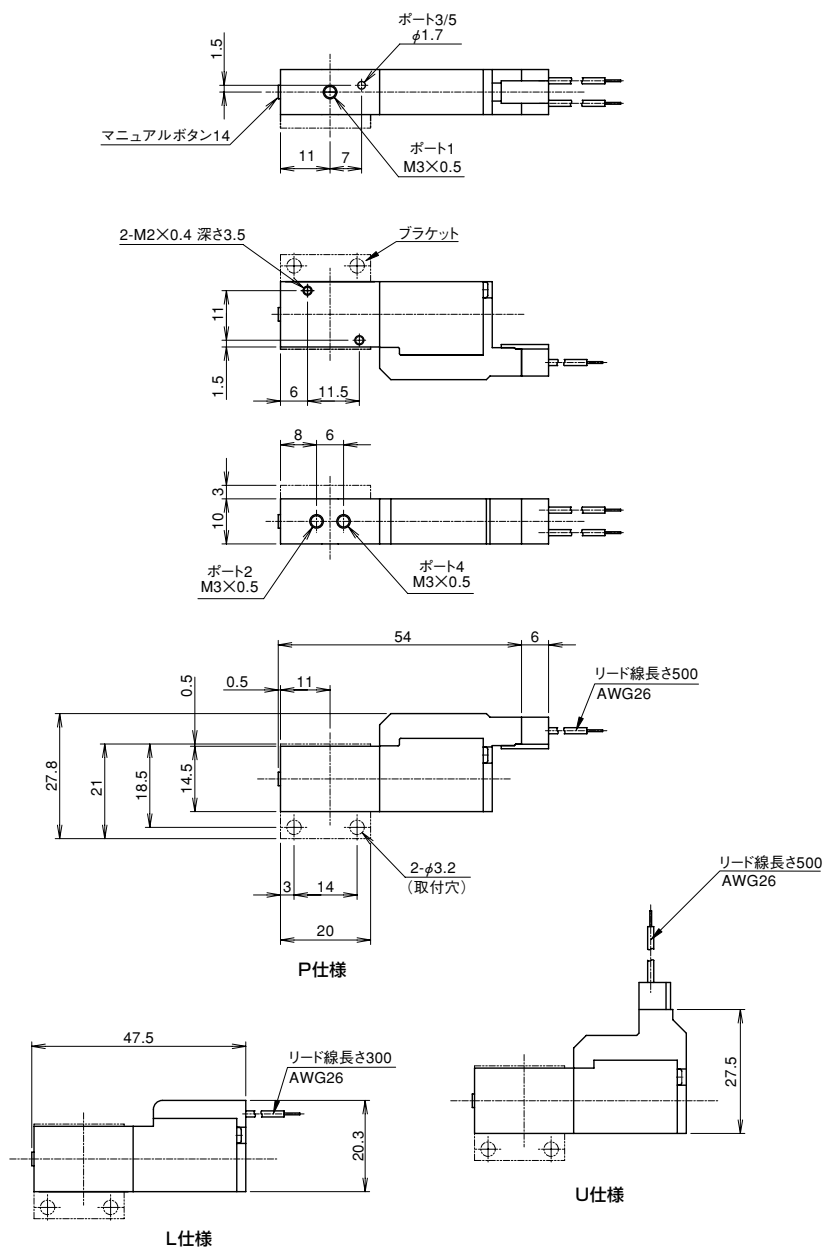
主要部品

部番	部品名称	材質
①	ボディ	アルミニウム合金
②	ポペットAss'y	—
③	マニュアルボタン14	銅合金
④	マニュアルボタン12	合成樹脂
⑤	ソレノイドAss'y	—
⑦	弁座 E	銅合金
⑧	弁座 S	銅合金
⑨	スプリング V	ステンレス鋼
⑩	スプリング	ステンレス鋼

形状寸法

●VA01RSC24, VA01HRSC24

(単位:mm)



4ポート直動形電磁弁

形状寸法

●VA01RLC24

(単位:mm)

