



aerospace  
 climate control  
 electromechanical  
 filtration  
 fluid & gas handling  
 hydraulics  
**pneumatics**  
 process control  
 sealing & shielding



Miniature Direct-acting Solenoid Valves  
**VA05 Series**  
 15 mm width



**KURODA**

ENGINEERING YOUR SUCCESS.



# VA05シリーズ／個別注意事項

## SOLENOID VALVES VA05/INDIVIDUAL INSTRUCTIONS

ご使用前に必ずお読みください。

「安全にお使いいただくために」 および各シリーズの個別注意事項も併せてご確認ください。

Be sure to read them before use. Also refer to Par. "For Safety Use" and instructions mentioned for each series of solenoid valves.

### 設計上のご注意 DESIGN

#### 警告 WARNING

##### ●真空での使用

真空パッドや排気ポートからの外部の異物の吸い込みを防止するために、吸着パッドと電磁弁の間及び排気ポートにインラインフィルタやサイレンサを設置するなどの対策を施してください。

##### ●Use in vacuum

In order to prevent sucking foreign matters from the suction pad and exhaust port, provide an inline filter, air muffler between the suction pad and solenoid valve and at the exhaust port.

### 保守点検 MOUNTING

#### 注意 CAUTION

##### ●電磁弁のサブベース及びマニホールドへの取付は以下の締め付けトルクで行ってください。

##### ●Tightening torque for mounting screw

適正締め付けトルク

ねじ形式 Screw size	締め付けトルク(N・m) Tightening torque(N・m)
M2.5	0.25~0.3
M 3	

### 保守点検 PIPING

#### 注意 CAUTION

##### ●スパイラル配管はしないでください。

真空ラインにスパイラル配管を使用しますと、配管抵抗により真空到達時間の遅れや流量低下によって吸着端の真空圧力低下や真空センサの誤動作の原因となります。

##### ●Avoid spiral pipe laying.

When spiral pipe laying is used in a vacuum line, it may sometimes delay attaining vacuum due to the resistance of piping or cause vacuum down at the suction end ; resulting in the malfunction of the vacuum sensor.

### 保守点検 MOUNTING

#### 注意 CAUTION

##### ●真空用フィルタ及びサイレンサは、日常的な点検・清掃、定期的なエレメントの交換を行ってください。

目詰まりは性能低下の原因となります。

##### ●Fit an air muffler to the exhaust port of the solenoid valve.

Dust or foreign matter that enters it may cause a malfunction of the solenoid valve.

### 連続通電について DESIGN

#### 警告 WARNING

##### ●連続通電しないでください。

連続通電をしますと、ソレノイドの発熱によりパッキンやガスケットを損傷し、漏れや誤動作の原因となります。

##### ●Applying current continuously for long time

When using a solenoid valve while applying current to it continuously for a long period of time, contact KURODA beforehand.

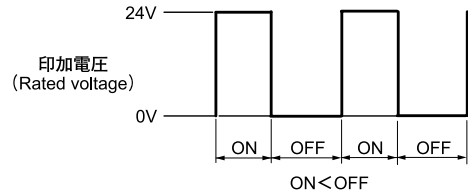
### 連続運転について DESIGN

#### 注意 CAUTION

##### ●連続運転をする場合は、電磁弁への通電OFF時間をON時間以上となるようにしてください。

OFF時間が短いと、発熱によりコイルの絶縁不良などの問題を生じますのでご注意ください。

##### ●When it runs consecutively, please get longer from ON time between electricity OFF time to the valve. Coil in solenoid may cause insulation problem by heat in case that OFF time is short.

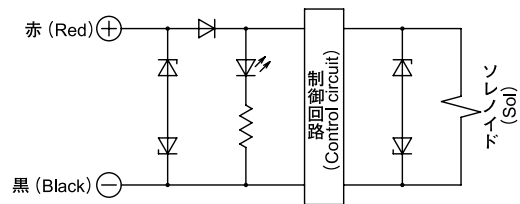


### 内部回路 INTERNAL CIRCUIT OF P & U TYPE

#### 注意 CAUTION

##### ●⊕ ⊖の極性・表示にあわせて接続してください。

##### ●Make connection by adjusting polarity to ⊕ and ⊖ signs on the lamp cover.

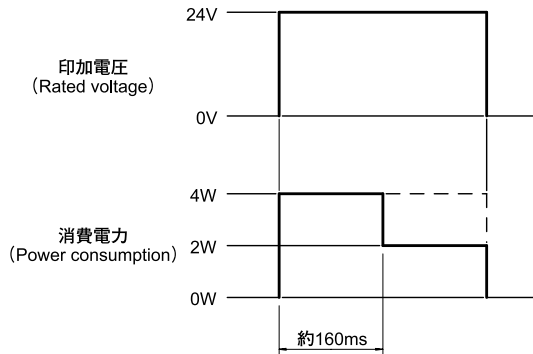


### 電力波形 ELECTRICAL WAVEFORM

#### 注意 CAUTION

##### ●VA05弁は、高速応答を実現するため、電力波形は次のようになっています。

##### ●In order to realize quick response time, electrical waveform of VA05 solenoid valve is the following.



### 手動操作 MANUAL OPERATION

#### 警告 WARNING

##### ●手動操作を行うと接続された機械装置が作動しますので、危険のないことを確認してから行ってください。

ボディ上部のボタンを下方につきあたるまで(約1.5mm) 押せばON 離せばOFFになります。

##### ●Manual Operation

When the solenoid valve is manually operated, the system connected to it is also operated. Make sure safety before operation.

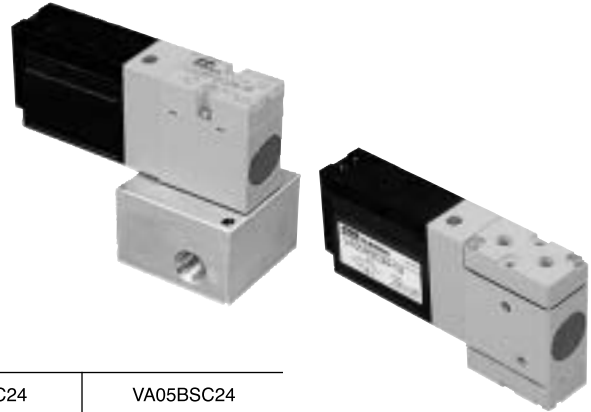
# 4ポート直動形電磁弁 4port direct-acting solenoid valve

# VA05□SC24 series

ポペットシール/Poppet valve



VA05PSC24	2位置シングルソレノイド 2 position single solenoid
VA05RSC24	2位置シングルソレノイド 2 position single solenoid
VA05BSC24	2位置シングルソレノイド 2 position single solenoid



## 仕様 Specifications

項目 Model No.	単位 Unit	VA05PSC24	VA05RSC24	VA05BSC24																	
使用流体 Fluid		無給油空気 (真空) Non-lubricated air																			
切換形式 Function		2位置シングルソレノイド 2 position - single solenoid																			
JIS記号 JIS Pneumatic Symbol																					
配管方式 Type of Piping		サブベース配管 Sub-base	直接配管 In-line	ボディ配管 Body ported																	
ポート数 Port		4ポート 4 port																			
ポートサイズ Port Size		Rc1/8	M6 (*5)	M5	M6 (*5)	M5	M6 (*5)														
音速コンダクタンス (C) Sonic Speed Conductance (C)	dm <sup>3</sup> /(s·bar)	0.7 (*1)	0.68 (*1)	0.64	0.68	0.64	0.68														
有効断面積 (参考) Effective Area (Reference)	mm <sup>2</sup>	(3.5) (*1)	(3.4) (*1)	(3.2)	(3.4)	(3.2)	(3.4)														
Cv値 (参考) Cv Value (Reference)		(0.19) (*1)	(0.18) (*1)	(0.17)	(0.18)	(0.17)	(0.18)														
周囲温度 (*2) Ambient Temperature	℃	-5~50																			
使用圧力範囲 Pressure Range		-100kPa~0.8MPa																			
応答時間 (*3) Response time	ms	<table border="1"> <tr> <td>ランプ サージキラー付 With indicator light &amp; surge suppressor</td> <td>ON</td> <td colspan="5">5.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td colspan="5">3</td> </tr> </table>						ランプ サージキラー付 With indicator light & surge suppressor	ON	5.5						OFF	3				
ランプ サージキラー付 With indicator light & surge suppressor	ON	5.5																			
	OFF	3																			
手動操作 Manual Operation		ノンロックプッシュボタンドライバ操作形ロッキングボタン (オーダーメイド) Push button (Non-lock) / Screwdriver-operated locking button (Made to order)																			
取付姿勢 Mounting Position		自由 Free																			
耐衝撃/耐振動 Shock Resistance / Vibration Resistance	m/s <sup>2</sup>	150/30																			
質量 (*4) Mass	g	70 (NB)		76	86	74	79														
		130	105																		
ベースガスケット Base Gasket		フィルタ付 フィルタなし (オプション) With filter / Without filter (option)		フィルタなし フィルタ付 (オプション) Without filter / Without filter (option)																	

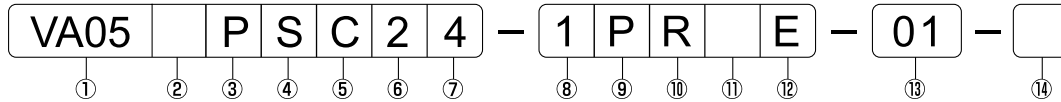
- (\*1) フィルタなしベースガスケット (オプション) 使用時の値です。  
The value is in case of valve with base gasket without optional filter.
- (\*2) 5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止するためのエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。  
When the temperature of valve site goes down below 5 degree C, completely dry air through Air Dryer shall be supplied to prevent from freezing.
- (\*3) 圧力0.5MPa、定格電圧での値です。また、バラツキは±1ms程度です。  
The value is at 0.5MPa supply pressure with rated voltage. Variation of the response time is about +/-1ms.
- (\*4) リード線付コネクタの質量は含みません。The mass do not include the mass of the connector with lead wire.
- (\*5) M6タイプはオーダーメイドです。M6 type is made to order.

## 電気仕様 Electrical Specifications

項目 Model No.	単位 Unit	VA05PSC24	VA05RSC24	VA05BSC24	
定格電圧 Rated Voltage	V	DC24			
許容電圧変動 Permissible Allowable Voltage Fluctuation	%	+/-10			
消費電力 Power Consumption	W	4 (起動), 2 (保持) 4 (Inrush), 2 (Holding)			
耐熱クラス Grade of Insulation		B種 JIS grade B			
配線方法 Wiring		リード線付コネクタ Connector with lead wire			
サージキラー Surge Suppressor		ツェナーダイオード Zener diode			
表示ランプ Indicator Light		LED			

# 4ポート直動形電磁弁 4port direct-acting solenoid valve

## 表示方法 Ordering Instruction



### ① シリーズ形式 Series

VA05	VA05シリーズ VA05 series
------	-------------------------

### ② 主弁部仕様 Power Consumption

無記号 No mark	標準 (4W仕様) Standard (4W)
----------------	----------------------------

### ③ 配管方法 Type of Piping

**P: サブベース配管**  
Sub-base

**R: 直接配管**  
In-line

**B: ボディ配管 (MF搭載専用)**  
Body ported (for Manifold)

### ④ 機能 Solenoid

S	シングルソレノイド Single solenoid
---	------------------------------

### ⑤ 使用圧力 Operation Air

C	正圧・負圧兼用 Vacuum or Positive pressure
---	--

### ⑥ 位置 Position

2	2位置 2 position
---	-------------------

### ⑦ ポート数 Port

4	4ポート 4 port
---	----------------

### ⑧ 電圧 Voltage

1	DC24V DC24V
---	----------------

### ⑨ 配線取り出し方法 Wiring Direction&Type

**P: 横方向取り出し**  
(表示ランプ・サージキラー付)  
Side outlet  
(With indicator light & surge suppressor)

**U: 上方向取り出し**  
(表示ランプ・サージキラー付)  
Upside outlet  
(With indicator light & surge suppressor)

### ⑩ 制御回路 Electric Circuit

R	標準 (省電力回路) Standard (Low power consumption circuit)
---	---

### ⑪ 手動操作 Manual Operation

無記号 No mark	標準 (ノンロック) Standard (Push button, Non-lock)
L	ロックボタン付 With locking button

注) ロッキングボタン付はオーダーメイドです。  
Note: Locking button is made to order.

### ⑫ 配線処理 Wiring

無記号: コネクタなし  
No mark No connector

**E: リード線付コネクタ添付**  
Connector with lead wire  
(リード線長さ 500mm)  
(Lead wire length: 500mm)

### ⑬ ポートサイズ Port Size

無記号: サブベースなし  
No mark (サブベース配管タイプ) (\*1)  
Without sub-base  
(Sub-base type) (\*1)

**M5: M5 (直接配管タイプ)**  
(In-line type)  
**M5 (ボディ配管タイプ) (\*1)**  
(Body ported type) (\*1)

**M6: M6 (サブベース配管タイプ)**  
(\*2) (Sub-base type)  
**M6 (直接配管タイプ)**  
(In-line type)  
**M6 (ボディ配管タイプ)**  
(Body ported type)

**01: Rc1/8 (サブベース配管タイプ)**  
Rc1/8 (Sub-base type)

(\*1) ベースガスケットと取付ねじが添付されます。  
(\*1) is provided with mounting screws and a base gasket.  
(\*2) M6タイプはオーダーメイドです。  
(\*2) M6 type is made to order.

### ⑭ オプション Option

無記号 No mark	標準 (オプションなし) Standard (Without bracket)
L	ブラケット付 (直接配管タイプ) With bracket (for In-line type)

### リード線付コネクタ Connector with Lead Wire

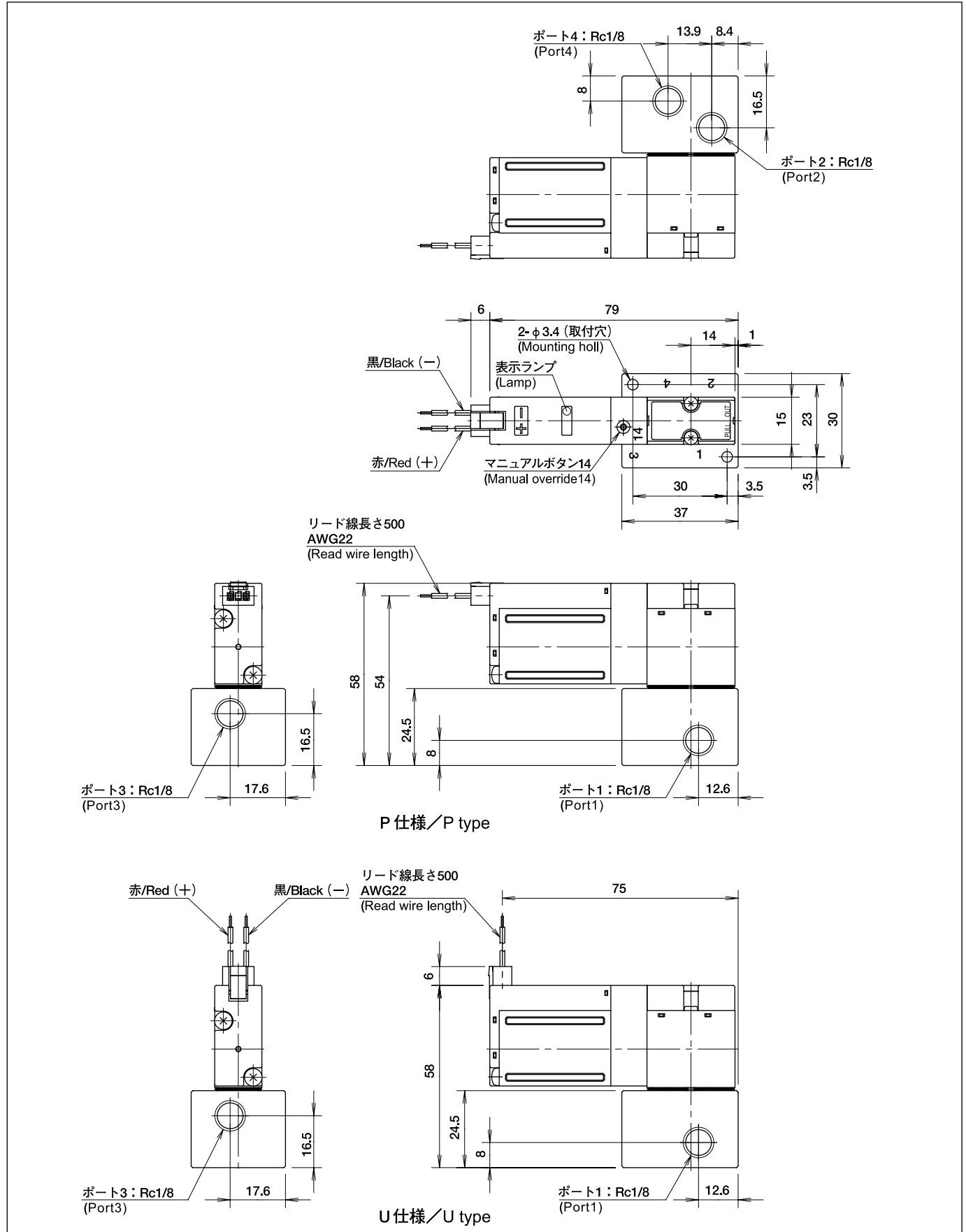
リード線長さ Length	部品形番 Model No.
500mm (標準) (STD)	PC5-D24-CL5
1000mm	PC5-D24-CL10
2000mm	PC5-D24-CL20
3000mm	PC5-D24-CL30
5000mm	PC5-D24-CL50

# 4ポート直動形電磁弁 4port direct-acting solenoid valve

## 形状寸法 Dimensions

● VA05PSC24

(単位/Unit : mm)

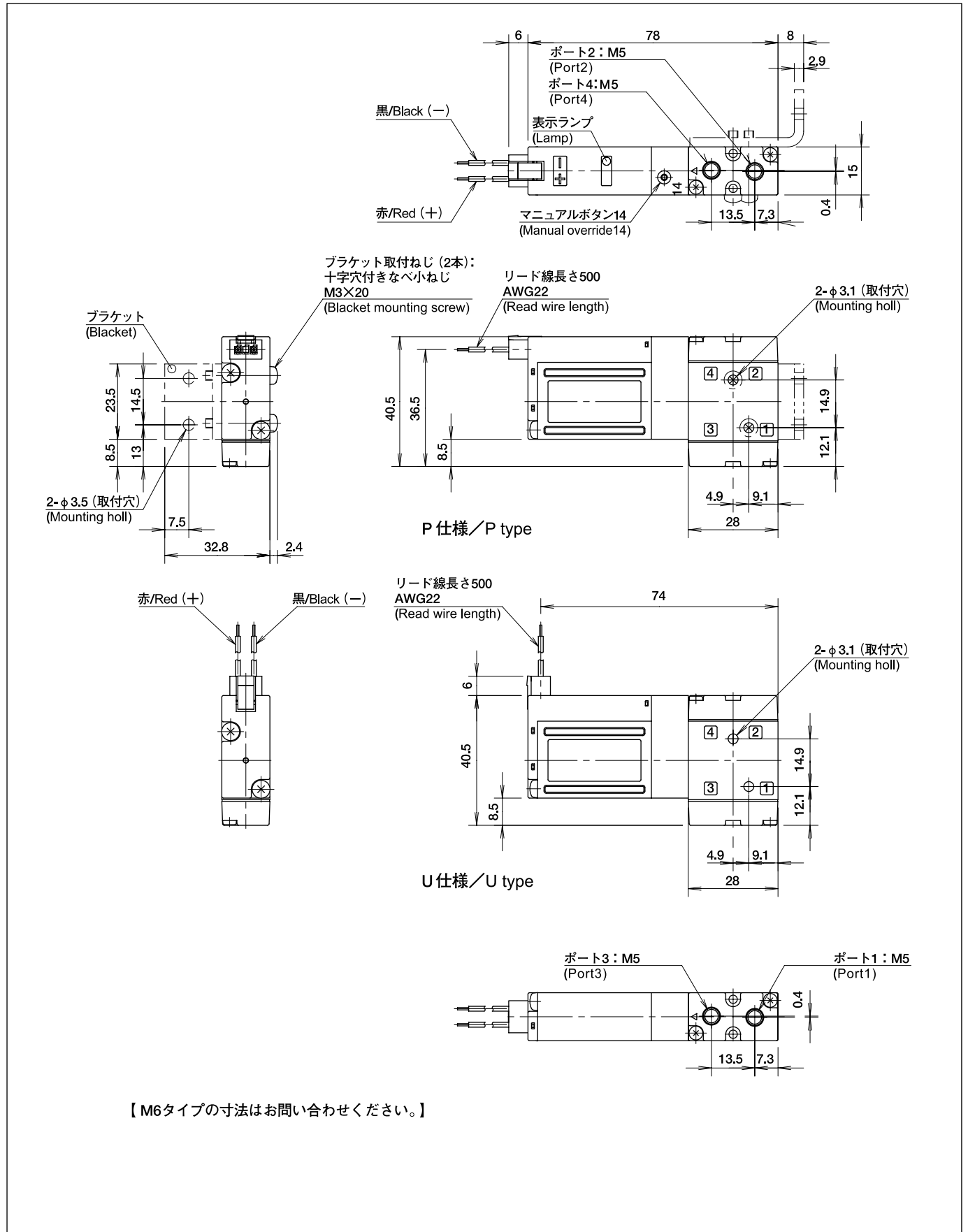


# 4ポート直動形電磁弁 4port direct-acting solenoid valve

## 形状寸法 Dimensions

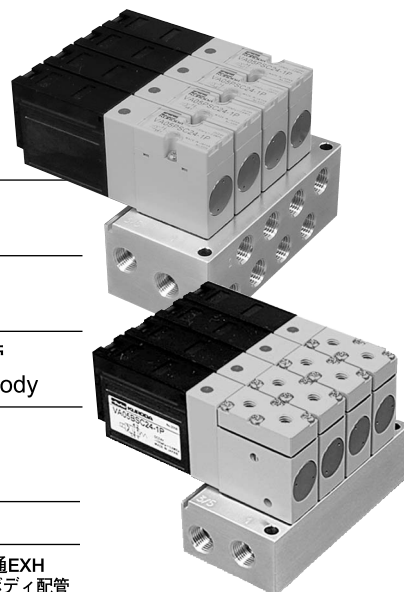
● VA05RSC24

(単位/Unit : mm)



# 個別配線形マニホールド Manifold

# MF□-V05



**MFS□-V05PVCC** 共通SUP,共通EXH,ポート2・4側面配管  
Common1,Common3,Port 2&4 on side

**MFC□-V05PVCC** 共通SUP,共通EXH,ポート2・4側面配管  
コンパクトタイプ/Compact type

**MFU□-V05PVCC** 共通SUP,共通EXH,ポート2・4ボディ配管  
Common1,Common3,Port 2&4 on valve body

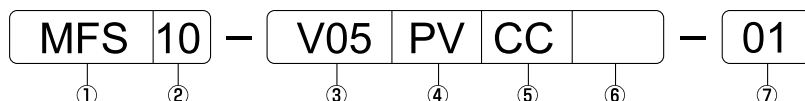
## 仕様 Specifications

マニホールド形式 Type of Manifold		MFS	MFC (*1)	MFU
		共通SUP, 共通EXH ポート2・4側面配管 Common SUP, Common EXH, Port 2 & 4 on side	共通SUP, 共通EXH ポート2・4側面配管 コンパクトタイプ Common SUP, Common EXH, Port 2 & 4 on side compact type	共通SUP, 共通EXH ポート2・4バルブボディ配管 Common SUP, Common EXH, Port 2 & 4 on valve body
ポートサイズ Port Size	ポート1 Port 1	Rc1/8 (両面) Rc1/8 (Both side)		
	ポート3 Port 3	Rc1/8 (両面) Rc1/8 (Both side)		
	ポート2・4 Port 2 & 4	Rc1/8	M6	M5/M6 (*1)
連数 Number of Stations		2~20 (*2)		
搭載電磁弁 Mountable Solenoid Valve		VA05PSC24	VA05PSC24	VA05BSC24
ブラックプレート Blanking Plate		VA05-24BP		

(\*1) MFCタイプ及びMFU (M6) はオーダーメイドです。  
MFC type & MFU (M6) are made to order.

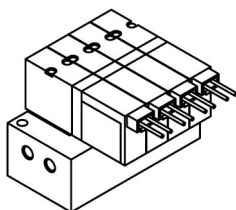
(\*2) 11連以上はオーダーメイドです。  
More than 11 stations is made to order.

## 表示方法 Ordering Instruction

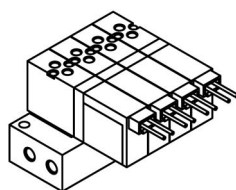


### ① マニホールド形式 Type of Manifold

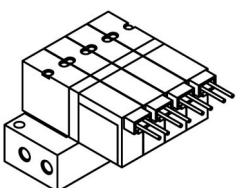
MFS : ポート2・4側面配管  
Port 2 & 4 on side of manifold



MFU : ポート2・4バルブボディ配管  
Port 2 & 4 on valve body



MFC : ポート2・4側面配管  
Port 2 & 4 on side of manifold  
compact type



### ② 連数 Station

2	}	2連	2 stations
20		20連	20 stations

注) 11連以上はオーダーメイドです。  
Note: More than 11 stations is made to order.

### ③ 搭載電磁弁シリーズ Mountable Solenoid Valve

V05	VA05シリーズ VA05 series
-----	-------------------------

### ④ 搭載電磁弁の種類 Type of Mountable Solenoid Valve

PV	正・負圧兼用 Vacuum or Positive pressure
----	---------------------------------------

### ⑤ マニホールド仕様 Manifold Specification

CC	ポート1共通,ポート3共通 Common SUP, Common EXH
----	---

### ⑥ オプション仕様 Option

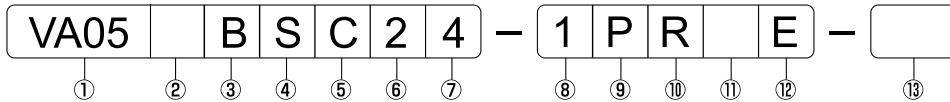
無記号 No mark	標準 Standard (Without bracket)
B	ブラケット付 (オーダーメイド) With bracket (Made to order)

### ⑦ ポートサイズ (ポート2/4) Size of Port 2 & 4

M5	M5 (for MFU)
M6	M6 (for MFC) M6 (for MFU)
01	Rc1/8 (for MFS)

注) M6タイプはオーダーメイドです。  
Note: M6 type is made to order.

## 表示方法 Ordering Instruction



### ① シリーズ形式 Series

V05	VA05シリーズ VA05 series
-----	-------------------------

### ② 主弁部仕様 Power Consumption

無記号 No mark	標準 (4W仕様) Standard (4W)
----------------	----------------------------

### ③ 配管方法 Type of Piping

**P: ベース配管 base**

**B: ボディ配管 (MF搭載専用) Body ported (for Manifold)**

### ④ 機能 Solenoid

S	シングルソレノイド Single solenoid
---	------------------------------

### ⑤ 使用圧力 Operation Air

C	正圧・負圧兼用 Vacuum or Positive pressure
---	--

### ⑥ 位置 Position

2	2位置 2 position
---	-------------------

### ⑦ ポート数 Port

4	4ポート 4 port
---	----------------

### ⑧ 電圧 Voltage

1	DC24V DC24V
---	----------------

### ⑨ 配線取り出し方法 Wiring Direction&Type

**P: 横方向取り出し (表示ランプ・サージキラー付) Side outlet (With indicator light & surge suppressor)**

**U: 上方向取り出し (表示ランプ・サージキラー付) Upside outlet (With indicator light & surge suppressor)**

### ⑩ 制御回路 Electric Circuit

R	標準 (省電力回路付) Standard (Low power consumption circuit)
---	---

### ⑪ 手動操作 Manual Operation

無記号 No mark	標準 (ノンロック) Standard (Push button, Non-lock)
L	ロッキングボタン付 With locking button

注) ロッキングボタン付はオーダーメイドです。  
Note: Locking button is made to order.

### ⑫ 配線処理 Wiring

無記号: コネクタなし  
No mark No connector

**E: リード線付コネクタ添付 Connector with lead wire (リード線長さ 500mm) (Lead wire length: 500mm)**

### ⑬ ポートサイズ Port Size

無記号: ベースなし  
No mark (ベース配管タイプ) (\*1)  
Without sub-base (Base type) (\*1)

M5: M5 (ボディ配管タイプ) (\*1)  
(Body ported type) (\*1)

M6: M6 (ボディ配管タイプ) (\*2)  
(Body ported type) (\*2)

(\*1) ベースガスケットと取付ねじが添付されます。  
(\*1) is provided with mounting screws and a base gasket.  
(\*2) M6タイプはオーダーメイドです。  
(\*2) M6 type is made to order.

### リード線付コネクタ Connector with Lead Wire

リード線長さ Length	部品形番 Model No.
500mm (標準) (STD)	PC5-D24-CL5
1000mm	PC5-D24-CL10
2000mm	PC5-D24-CL20
3000mm	PC5-D24-CL30
5000mm	PC5-D24-CL50

### ご注文に際して

以下の表記方法に従ってこのマニホールド及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。

### Order Information

To order manifold with valves, use the ordering instructions. Specify model numbers and quantities for manifolds and valves.

(例)

MFS5-V05PVCC-01  
VA05PSC24-1PR 5ヶ(PCS)



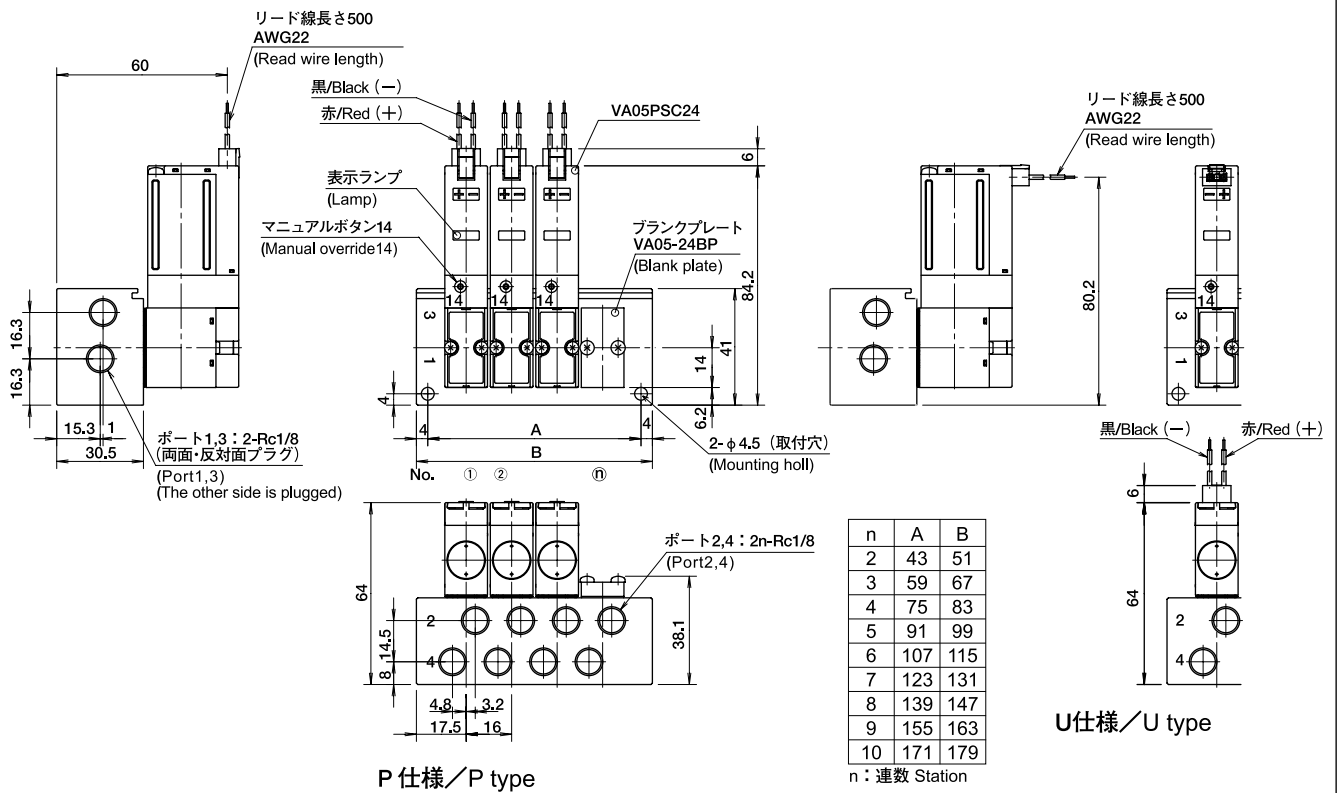
# 個別配線形マニホールド Manifold

## 形状寸法 Dimensions

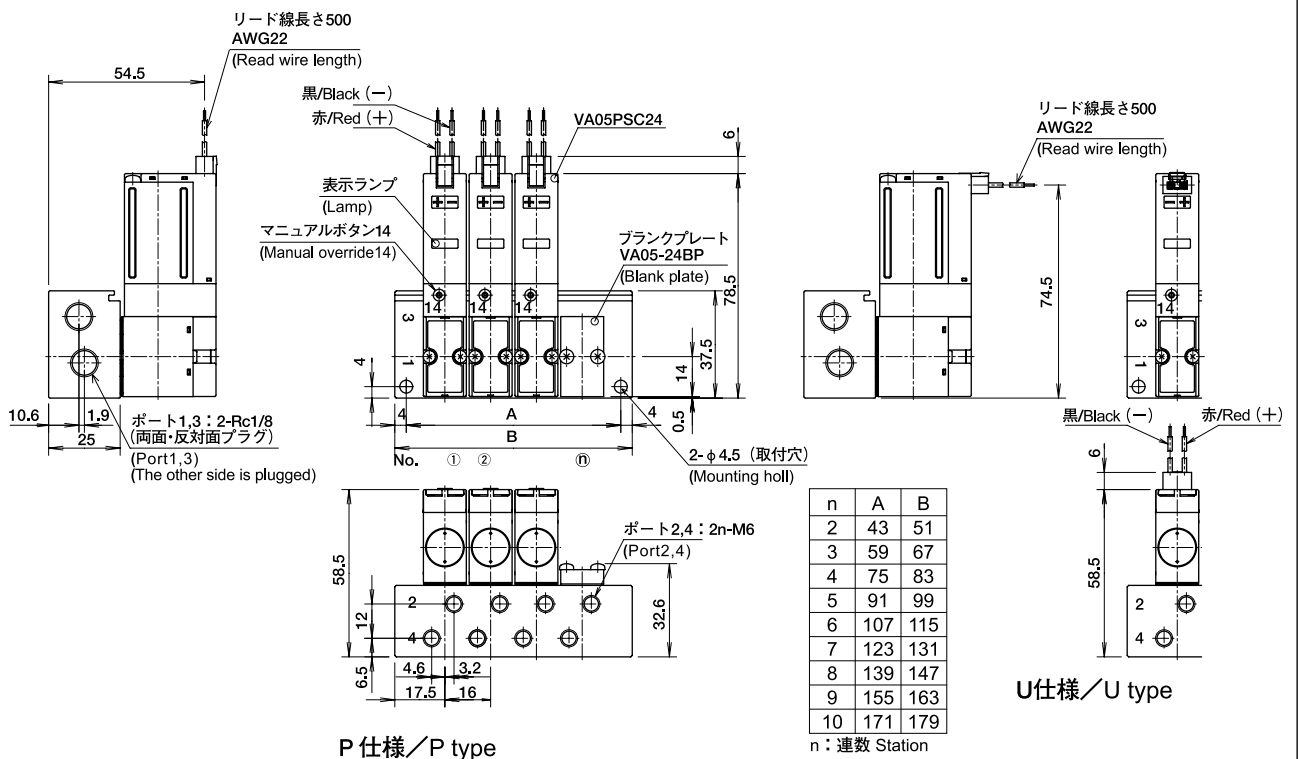
● MFS□-V05PVCC / ● MFC□-V05PVCC

(単位/Unit : mm)

### MFS□-V05PVCC



### MFC□-V05PVCC

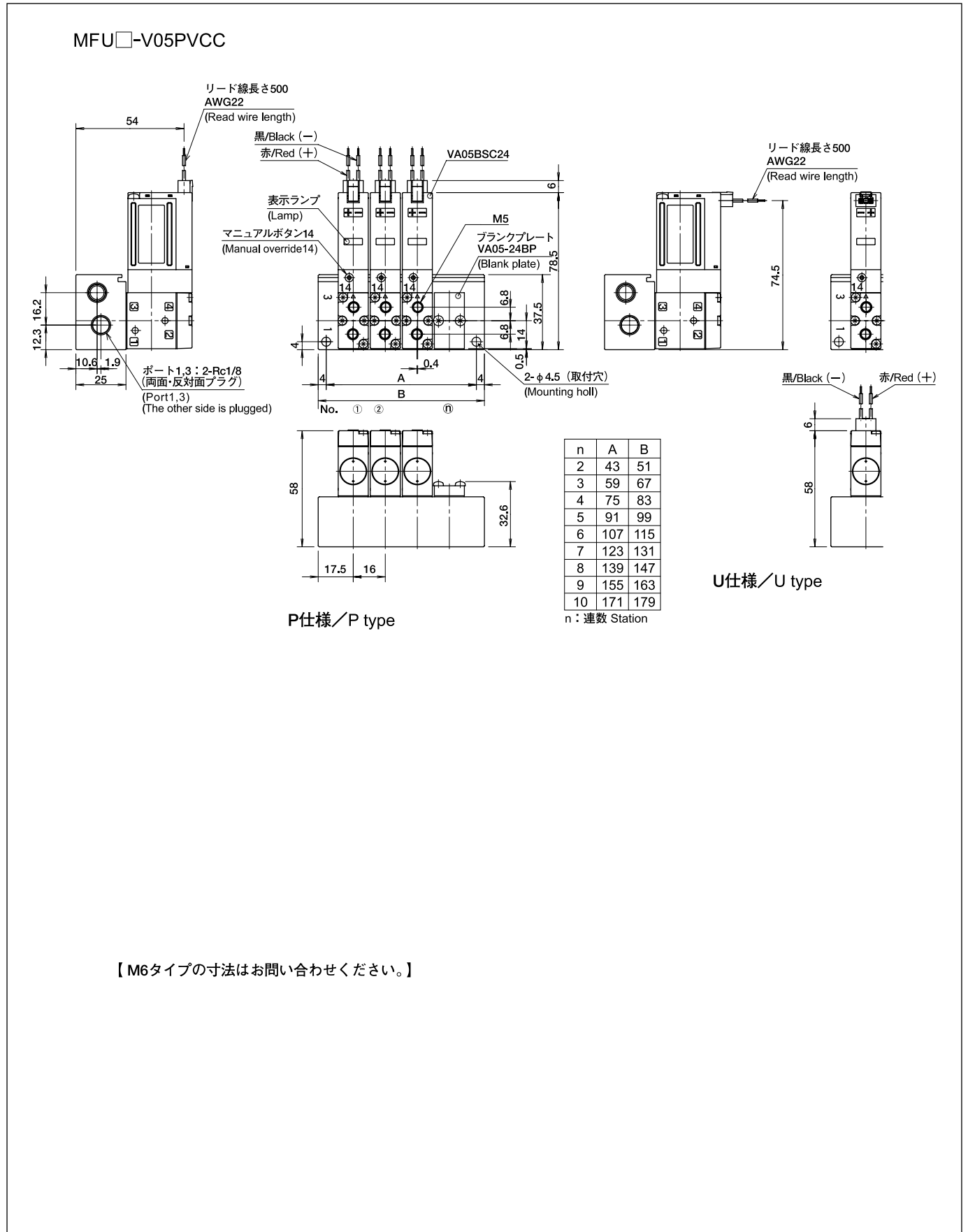


# 個別配線形マニホールド Manifold

## 形状寸法 Dimensions

● MFU□-V05PVCC

(単位/Unit : mm)



【M6タイプの寸法はお問い合わせください。】

# Sales Offices Worldwide

**AE – United Arabien Emirates**

Dubai  
Tel: +971 4 8875600  
parker.me@parker.com

**AR – Argentina**, Buenos Aires  
Tel: +54 3327 44 4129

**AT – Austria**, Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Austria**, Wiener Neustadt  
(Europa Oriental)  
Tel: +43 (0)2622 23501 970  
parker.easteurope@parker.com

**AT – Austria**, Wiener Neustadt  
Parker Origa Pneumatik GmbH  
Tel: +43 2622 26071-269  
info-hoat-sales.pn@parker-origa.com

**AU – Australia**, Castle Hill  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**AZ – Azerbaijan**, Baku  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LX – Belgium**, Nivelles  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BR – Brazil**, Cachoeirinha RS  
Tel: +55 51 3470 9144

**BY – Belarus**, Minsk  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CA – Canada**, Milton, Ontario  
Tel: +1 905 693 3000

**CH – Swiss**, Etoy  
Tel: +41 (0) 21 821 02 30  
parker.switzerland@parker.com

**CH – Swiss**, Otelfingen  
Parker Origa AG  
Tel +41 44 846 6860  
info-hoch-sales@parker-origa.com

**CN – China**, Shanghai  
Tel: +86 21 5031 2525

**CZ – Czechia**, Klecany  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany**, Kaarst  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark**, Ballerup  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain**, Madrid  
Tel: +34 902 33 00 01  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland**, Vantaa  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**FR – France**, Courtaboeuf Cedex  
Parker Origa SAS  
Tel +33 1 69 29 22 00  
info-hofr-sales@parker-origa.com

**GR – Greece**, Atenas  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**HU – Hungary**, Budapest  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland**, Dublin  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IN – India**, Mumbai  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**IT – Italy**, Corsico (MI)  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**IT – Italy**, Pioltello (MI)  
Parker Origa SRL  
Tel +39 02 92 16 65 53  
info-hoit-sales@parker-origa.com

**JP – Japan**, Totsuka  
Tel: +(81) 45 870 1510

**KR – Korea**, Seúl  
Tel: +82 2 559 0400

**KZ – Kazakhstan**, Almaty  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**LV – Latvia**, Riga  
Tel: +371 6 745 2601  
parker.latvia@parker.com

**MX – Mexico**, Apodaca  
Tel: +52 81 8156 6000

**MY – Malaysia**, Subang Jaya  
Tel: +60 3 5638 1476

**MY – Malaysia**, Penang  
Parker Origa Sdn Bhd  
Tel +60 4 508 10 11  
info-hosg-sales@parker-origa.com

**NL – Netherlands**, Oldenzaal  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NL – Netherlands**, SL Moerdijk  
Parker Origa B.V.  
Tel +31 168 356 600  
info-honl-sales@parker-origa.com

**NO – Norway**, Ski  
Tel: +47 64 91 10 00  
parker.norway@parker.com

**NO – Norway**, Drammen  
Parker Origa AS  
Tel +47 3 288 08 40  
info-hose-sales@parker-origa.com

**NZ – New Zealand**  
Mt Wellington  
Tel: +64 9 574 1744

**PL – Poland**, Varsovia  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal**, Leca da Palmeira  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania**, Bucarest  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia**, Moscow  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden**, Spånga  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SE – Sweden**, Kungsör  
Parker Origa AB  
Tel: +46 227 411 00  
info-hose-sales@parker-origa.com

**SG – Singapor**  
Tel: +65 6887 6300

**SG – Singapor**  
Parker Origa PTE Ltd.  
Tel: +65 6483 2959  
info-hose-sales@parker-origa.com

**SK – Slovakia**, Banská Bystrica  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SI – Slovenia**, Novo Mesto  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TH – Thailand**, Bangkok  
Tel: +662 717 8140

**TR – Turkey**, Istanbul  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**TW – Taiwan**, Taipei  
Tel: +886 2 2298 8987

**UA – Ukraine**, Kiev  
Tel +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom**, Gloucester  
Parker Origa Ltd.  
Tel +44 8700 600655  
info-hogb-sales@parker-origa.com

**UK – United Kingdom**, Warwick  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**US – United States of America**, Cleveland  
Tel: +1 216 896 3000

**US – United States of America**  
Parker Origa Corporation  
Tel +1 630 871 830-0  
info-hous-sales@parker-origa.com

**VE – Venezuela**, Caracas  
Tel: +58 212 238 5422

**ZA – South Africa**,  
Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

CAT.No. KPL1001E-a  
All dimensions subject to alteration without notice.

**KURODA Pneumatics Ltd.**

c/o Parker Totsuka Technical Center  
626, Totsuka-cho, Totsuka-ku,  
Yokohama, Kanagawa 244-0003 Japan

Tel :+81 45 870 1510  
Fax :+81 45 870 1516  
www.parkerkuroda.com

**KURODA**