5通电磁阀

插口连接集装式

间隙密封·弹性密封

新产品

保护构造可对应IP67

[可选项]

RoHS对应

省功率

标准:**0.4W**

(与本公司原来产品相比降低**60%**)

高压(1MPa、间隙密封):**0.95W**

VQC1000/2000 系列

SMC

CAT.CS11-101A

VQC1000/2000 系列

省功率

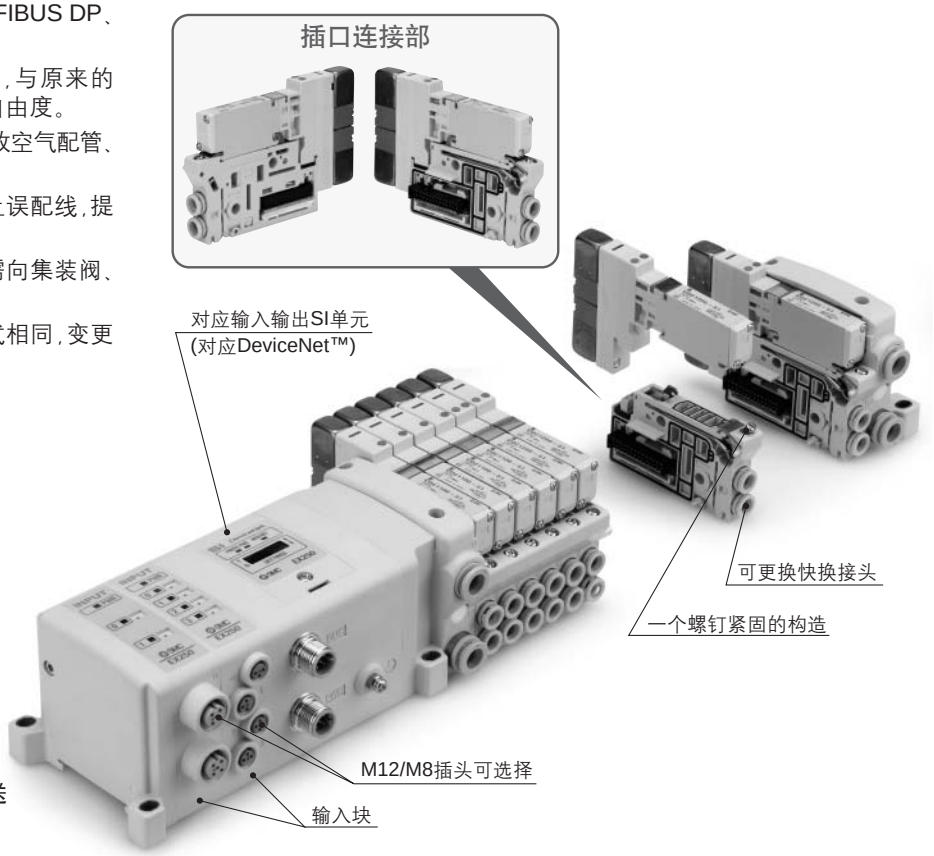
标准:**0.4w**(与本公司原来产品相比降低**60%**)
高压(1MPa、间隙密封):**0.95w**

保护构造可对应IP67 耐尘·防浸型(S, T, L, M组件上对应)

(依据IEC60529)

对应网关方式的串行配线

- 网关单元的种类有DeviceNet™、PROFIBUS DP、CC-Link、EtherNet/IP™。
- 一个网关单元上可控制4条分支配线,与原来的串行单元相比,提高了阀安装场所的自由度。
- 集装式和输入块可靠近驱动元件安装,故空气配管、电气配线缩短。
- 采用插头式电缆可简化配线,故可防止误配线,提高配线作业效率。
- 电源供给与信号线用同一电缆,故无需向集装阀、输入块进行电源配线。
- 输入块都采用插口连接方式,与集装式相同,变更位数容易。



串行传送
EX250

对应EX600(对应输入/输出)串行通信系统(现场总线元件)

- 对应DeviceNet™、PROFIBUS DP、CC-Link的现场总线协议。
- **最多9位注)、可不同顺序连接。**
  连接磁性开关/压力开关/流量开关等的输入元件组件和连接电磁阀/继电器/指示灯等的输出元件组件可以按照不同顺序连接。
  注) SI单元除外
- **模拟输入组件**
  可连接模拟输入元件。
  除数字式(开关)输入/输出组件外,对应的模拟组件也可组合在一起,可以连接并控制各种元件。
- **自己诊断功能**
  根据输入元件(传感器)的断线检测功能和输入·输出信号的ON/OFF计数功能,可以把握维护周期,确定故障位置。
  由于使用手提式的终端设备,可以设定输入·输出的监控及参数。

串行传送
EX600

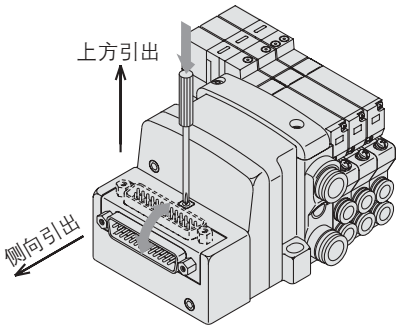
小型·大流量

品种 (系列)	集装间距 (mm)	流量特性注)						适合缸径 (mm)
		间隙密封			弹性密封			
		C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	
VQC1000	10.5	0.72	0.25	0.18	1.0	0.30	0.25	~ø50
VQC2000	16	2.6	0.15	0.60	3.2	0.30	0.80	~ø80

注) 2位单电控、4/2→5/3 (A/B→R1/R2)的值。

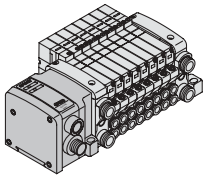
插座引出方向可快速变更(F.P组件)

只要压一下手动按钮,插座的引出方向便可由上方变更成侧向。
由侧向变为上方的场合,不用手动操作按钮。



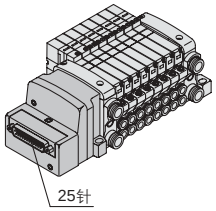
丰富的集中配线方式

S 组件(串行传送)

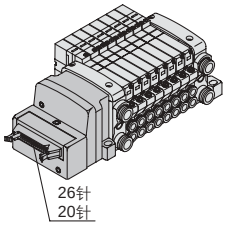


保护构造可对应IP67

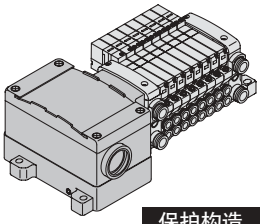
F 组件(D型辅助插座)



P 组件(扁平电缆插座)

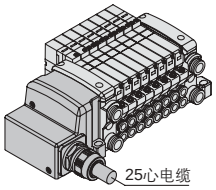


T 组件(端子台盒)



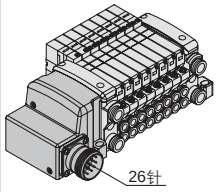
保护构造可对应IP67

L 组件(导线引出)



保护构造可对应IP67

M 组件(多针插座)



保护构造可对应IP67

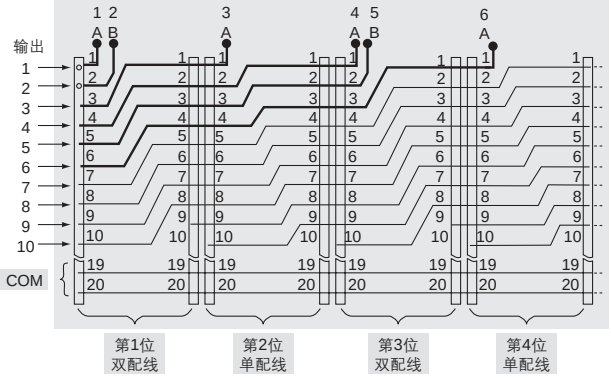
- 为了配线作业及维护容易,6种方式已标准化,4种方式的保护构造对应IP67。
- 对S组件,有输入输出形式。(网关单元除外)

插口连接集装式

- 集装块内的配线上,采用插口连接方式,故增位及规格变更都灵活。
- 因各组件都是插口连接方式,从F组件(D-型辅助插座)向S组件(串行通信)的变更仅组件部变更即可。

(参见插座配线图)
连接插座间的基板,在每1位数上都自动移位。
因此,双配线、单配线或混合配线的场合,都不用选择位数位置,便可连接。

插座配线图(混合配线)

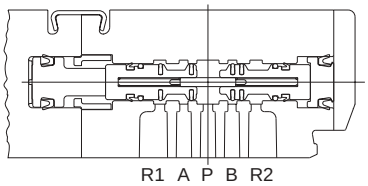


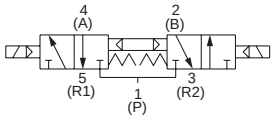
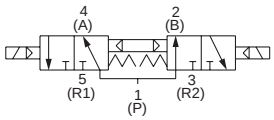
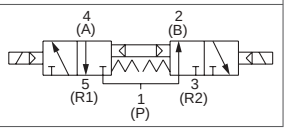
4位双3通阀

VQC1000/2000(仅弹性密封)

- 1个阀体内置2个3通阀。
- A侧、B侧的3通阀可各自独立动作。
- 使用3通阀的场合,只用一半的位数。
- 也可作4位5通阀使用。

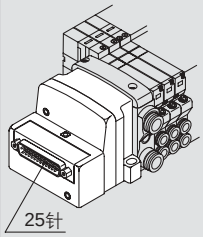
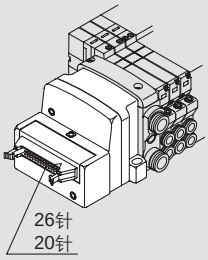
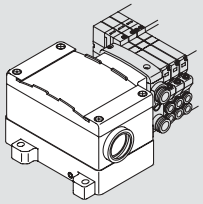
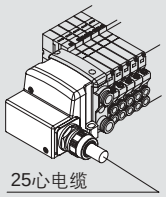
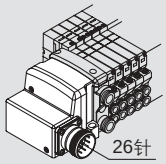
中泄式 : **VQC1A01**
: **VQC2A01**
中压式 : **VQC1B01**
: **VQC2B01**



型号	A侧	B侧	JIS图形符号
VQC1A01 **VQC2A01**	N.C. 阀	N.C. 阀	
VQC1B01 **VQC2B01**	N.O. 阀	N.O. 阀	
VQC1C01 **VQC2C01**	N.C. 阀	N.O. 阀	

底板配管型:扩展品种

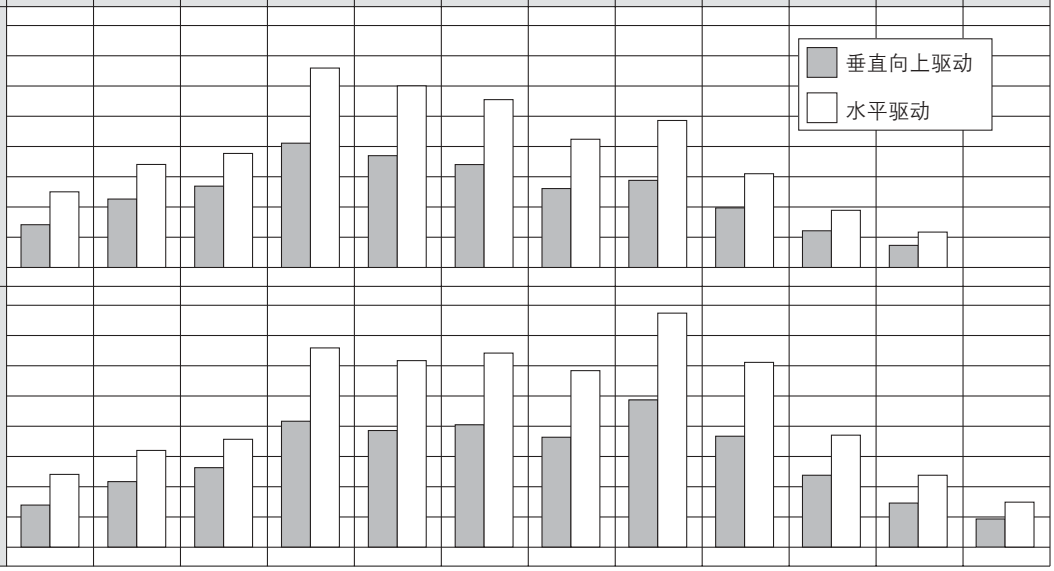
			声速流导 C[dm³/(s·bar)] (CYL→EXH 4/2→5/3的值) 单电控/双电控	声速流导 C[dm³/(s·bar)] (CYL→EXH 4/2→5/3的值) 3位阀(中封式)	适合缸径	S组件 串行传送 对应网关 对应网络 • DeviceNet™ • PROFIBUS DP • CC-Link • EtherNet/IP™ 对应分散型串行配线 对应网关，网关单元及通信电缆应另行配置。详细可与本公司联系。 串行单元: EX500 对应IP67	对应网络 • DeviceNet™ • PROFIBUS DP • CC-Link 对应输入输出 串行单元(现场总线元件): EX600 对应IP67	对应网络 • DeviceNet™ • PROFIBUS DP • CC-Link • AS-Interface • CANopen • ControlNet™ • EtherNet/IP™ 对应输入输出 串行单元: EX250 对应IP67	对应网络 • CC-Link 对应输出 串行单元: EX126 对应IP67	
VQC1000 系列 第5页	间隙密封	VQC1□00	0.72	0.72	~ø50	●	●	●	●	
	弹性密封	VQC1□01	1.0	0.65						
VQC2000 系列 第9页	间隙密封	VQC2□00	2.6	2.0	~ø80	●	●	●	●	
	弹性密封	VQC2□01	3.2	2.2						

	F组件	P组件	T组件	L组件	M组件	连接口径	
	D型辅助插座	扁平电缆插座	端子台盒	导线引出	多针插座		
	D型 辅助插座 (依据MIL标准的D型辅助插座对应)  25针	扁平电缆插座 (依据MIL标准的扁平电缆插座对应)  26针 20针	端子台盒 (接线端子台) 接线端子台将端子紧凑集中。  对应IP67	导线引出 (采用有护皮的多心电缆和防水插头对应IP67)  25心电缆 对应IP67	多针插座 (采用防水型多针插头对应IP67)  26针 对应IP67	供气 排气 通口 **1, 3** **(P, R)**	气缸通口 **2, 4** **(A, B)**
	●	●	●	●	●	C8 (ø8用) N9 (ø5/16")	C3 (ø3.2用) C4 (ø4用) C6 (ø6用) M5 (M5螺纹) N1 (ø1/8") N3 (ø5/32") N7 (ø1/4")
	●	●	●	●	●	C10 (ø10用) N11 (ø3/8") 两口型的场合 C12 (ø12用) N13 (ø1/2")	C4 (ø4用) C6 (ø6用) C8 (ø8用) N3 (ø5/32") N7 (ø1/4") N9 (ø5/16")

气缸平均速度一览表

一览表是大致值。
对各种条件的详细情况可利用本公司元件选型程序来判断。

系列	平均速度 (mm/s)	缸径											
		CJ2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程60mm			CM2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm				MB, CA2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程500mm				
		ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
VQC1101	800 700 600 500 400 300 200 100 0												
VQC2101	800 700 600 500 400 300 200 100 0												



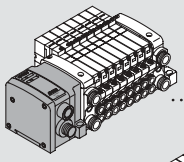
※气缸伸出时，速度控制阀是排气节流、直接接在气缸上、针阀全开的场合。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程所需时间。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

一览表条件

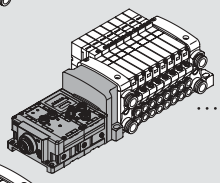
系列	条件	CJ2系列	CM2系列	MB, CA2系列
VQC1101	管子×长度	T0604 (外径ø6／内径ø4)×1m		
	速度控制阀	AS3001F-06		
	消声器	AN200-KM8		
VQC2101	管子×长度	T0806 (外径ø8／内径ø6)×1m		
	速度控制阀	AS3001F-08		
	消声器	AN200-KM10		

INDEX

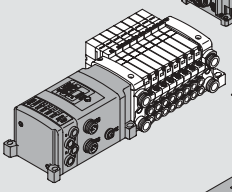
特长 特长1
扩展品种 ..... P. 1
气缸平均速度一览表 ..... P. 3
VQC1000 型号表示方法·集装式可选项 ..... P. 5
VQC2000 型号表示方法·集装式可选项 ..... P. 9
VQC1000/2000 型号·标准规格·集装式规格 ..... P. 13



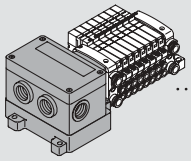
VQC1000/2000
S 组件 (串行通信组件) EX500 ..... P. 15



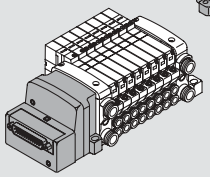
VQC1000/2000
S 组件 [串行通信组件(现场总线元件)] EX600 ..... P. 17



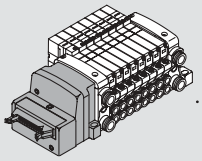
VQC1000/2000
S 组件 (串行通信组件) EX250 ..... P. 21



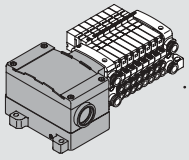
VQC1000/2000
S 组件 (串行通信组件) EX126 ..... P. 23



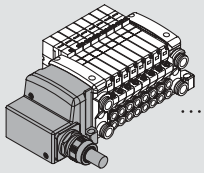
VQC1000/2000
F 组件 (D型辅助插座) ..... P. 25



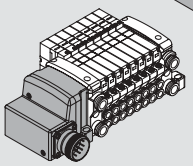
VQC1000/2000
P 组件 (扁平电缆插座) ..... P. 27



VQC1000/2000
T 组件 (端子台盒) ..... P. 29



VQC1000/2000
L 组件 (导线引出) ..... P. 31



VQC1000/2000
M 组件 (多针插座) ..... P. 33

VQC1000/2000 构造简图 ..... P. 35
VQC1000/2000 集装式分解图 ..... P. 37
VQC1000/2000 集装式可选部件 ..... P. 40
安全上的注意 后附1
VQC1000/2000 产品单独注意事项 后附3

底板配管型
插入式组件
VQC1000 系列

集装式型号表示方法

VV5QC 1 1 – 08 C6 FD1 ———— □ ……F·L·M·P·T 组件

VV5QC 1 1 – 08 C6 SDQ □ □ □ □ □ □ – □ ……S 组件

- VQC1000系列
- 底板配管插入式
- ❶ 08 ❷ C6 ❸ FD1 / SDQ ❿ □
- ❹ ❻ ……仅对应EX600的S组件记入
- ❺
- ❼…❽…❾……仅对应EX250的S组件记入

❶ 位数

01	1位
⋮	⋮

最多位数与导线引出方式有关(参见 ❸ 组件名·导线引出方式·电缆长度)。
注)对应S组件/AS-Interface的场合，最多电磁线圈的个数如下，请注意位数。
·8in/8out规格：最多8电磁线圈
·4in/4out规格：最多4电磁线圈

❷ 气缸通口接管口径

C3	带ø3.2用快换接头
C4	带ø4用快换接头
C6	带ø6用快换接头
M5	M5螺纹
CM	混合及带通口螺塞
L3	弯头上配管带ø3.2用快换接头
L4	弯头上配管带ø4用快换接头
L6	弯头上配管带ø6用快换接头
L5	M5螺纹
B3	弯头下配管带ø3.2用快换接头
B4	弯头下配管带ø4用快换接头
B6	弯头下配管带ø6用快换接头
B5	M5螺纹
LM	弯头配管 混合口径
MM注2)	异种配管混合， 装载可选部件

注1)CM, LM, NM的场合，在集装规格书上指示。
注2)异种配管混合或选择2位匹配接头组件的场合，记入“MM”，在集装规格书上指示。
注3)英制尺寸为以下记号。
·N1: ø1/8"　·N3: ø5/32"
·N7: ø1/4"　·NM: 混合
上配管弯头为LN□、下配管弯头为BN□。

❹ 端板种类(仅对应EX600的S组件记入)

无记号	无端板
2	电源M12插头(最大供给电流 2A)
3	电源7/8英寸插头(最大供给电流 8A)

注)无SI单元的场合为无记号。

❻ I/O单元位数(仅对应EX600的S组件记入)

无记号	无
1	1位
⋮	⋮
9	9位

注1)无SI单元的场合为无记号。
注2)SI单元不含I/O单元位数。
注3)选定I/O单元的场合，SI单元分开出厂，客户进行组装。安装方法参见使用说明书。

❼ 输入块数(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	无SI单元及无输入块(SD0)
0	无输入块
1	带1个输入块
⋮	⋮
8	带8个输入块

注)S组件／AS-Interface对应的场合，最多位数有限制。详见第6页。

❽ 输入块的种类(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	无输入块
1	M12, 2点输入
2	M12, 4点输入
3	M8, 4点输入(3针)

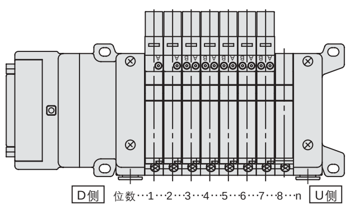
❾ 输入块规格(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	PNP传感器输入(＋COM.) 或无输入块
N	NPN传感器输入(－COM.)

❿ 可选项

无记号	无
B注2)	全部位数带背压防止阀
D	带DIN导轨(导轨长度：标准)
D□注3)	带DIN导轨(导轨长度：特殊)
K注4)	特殊配线规格(双配线以外)
N	带标牌板
R注5)	外部先导式
S注6)	内置消声器、直接吹出

注1)2个以上的场合，按字母顺序记入。例) -BRS
注2)仅必要的位数使用背压防止阀的场合，并记背压防止阀型号，在集装式规格书上指示安装位数。
注3)DIN导轨长度特殊的场合，D□(□为位数)。
例) [-D08]
这种场合，不论集装位数，都装配8位用的DIN导轨。
可指示的位数是比集装位数长的位数。
无DIN导轨的场合为「-D0」。
注4)单配线、双配线混合的场合，各位数的配线规格必须在集装规格书上指示。
注5)外部先导式「-R」的场合，适合阀也应指示外部先导式规格「R」。
注6)内置消声器型不能满足IP67。
注7)EX600从无DIN导轨的规格向安装DIN导轨的规格变更时，应由本公司确认。
注8)EX600无SI单元(SD60)的场合，不能选带DIN导轨(D)。
注9)EX600带DIN导轨的场合，在集装式没有安装DIN导轨(同包)，安装时参见后附5。



※位数的数法由D侧起为第1位。

❺ SI单元 COM规格

SI单元 COM		EX250一体型(对应输入输出)串行通信系统						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	AS-Interface	CANopen	ControlNet™	EtherNet/IP™
无记号	+ COM	—	—	○	—	—	—	—
N	– COM	○	○	—	○	○	○	○

SI单元 COM		EX500网关方式串行通信系统				EX126一体型(对应输出)串行通信系统
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherNet/IP™	CC-Link
无记号	+ COM	○	○	○	○	○
N	– COM	○	○	○	○	—

SI单元 COM		EX600一体型(对应输入/输出)串行通信系统(现场总线元件)		
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link
无记号	+ COM	○	○	○
N	– COM	○	○	○

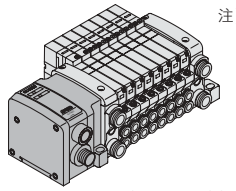
注)无SI单元(SD0□)的场合为无记号。

SMC

❸ 组件名·导线引出方式·电缆长度

※( )内是单、双混合配线场合的最多电磁线圈位数。最多位数由电磁线圈数的合计决定。
混合配线的场合，请填写可选项记号「-K」。

S 组件 (串行通信：EX500网关方式)



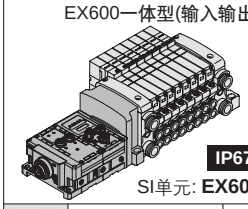
注)使用时，网关单元、通信电缆另行配置。

IP67对应

SI单元: **EX500**

SD0	无SI单元	1~8位 (16位)
SDA2	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™对应	

S 组件 (串行通信 (现场总线元件)：EX600一体型(输入输出对应))

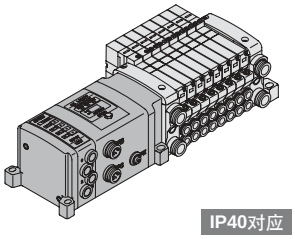


IP67对应

SI单元: **EX600**

SD60	无SI单元	1~12位 (24位)
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS DP	
SD6V	CC-Link	

S 组件 (串行通信：EX250一体型(输入输出对应))

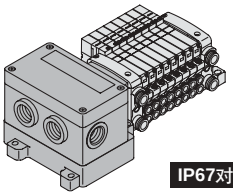


IP40对应

SI单元: **EX250** IP67对应

SD0	无SI单元	1~12位 (24位)
SDQ	DeviceNet™对应	
SDN	PROFIBUS-DP对应	
SDV	CC-LINK对应	
SDTA	AS-Interface对应 8 in/8 out, 31 slave modes, 电源2系统	1~4位 (8位)
SDTB	AS-Interface对应 4 in/4 out, 31 slave modes, 电源2系统	1~ 2位 (4位)
SDTC 注1)	AS-Interface对应 8 in/8 out, 31 slave modes, 电源1系统	1~4位 (8位)
SDTD 注1)	AS-Interface对应 4 in/4 out, 31 slave modes, 电源1系统	1~2位 (4位)
SDY	CANopen对应	1~12位 (24位)
SDZCN	ControlNet™对应(IP40对应)注2)	
SDZEN	EtherNet/IP™对应	

S 组件 (串行通信组件：EX126一体型(输出对应))

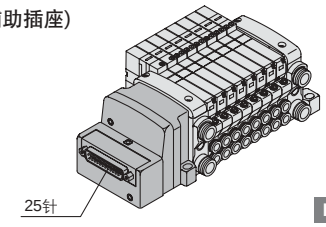


IP67对应

SI单元: **EX126**

SDVB	串行组件 CC-LINK对应	1~8位 (16位)

F 组件 (D型辅助插座)



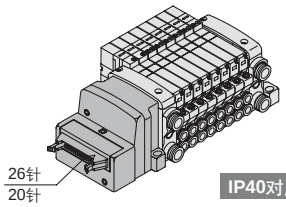
25针

IP40对应

FD0	D型辅助插座(25P)无电缆	1~12位 (24位)
FD1	D型辅助插座(25P)电缆长度1.5m	
FD2	D型辅助插座(25P)电缆长度3m	
FD3	D型辅助插座(25P)电缆长度5m	

P 组件 (扁平电缆插座)

注)扁平电缆20P的场合，电缆组件另行配置。

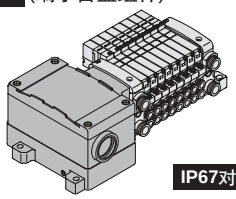


26针
20针

IP40对应

PD0	扁平电缆插座(26P)无电缆	1~12位 (24位)
PD1	扁平电缆插座(26P)电缆长度1.5m	
PD2	扁平电缆插座(26P)电缆长度3m	
PD3	扁平电缆插座(26P)电缆长度5m	
PDC	扁平电缆插座(20P)无电缆	1~9位 (18位)

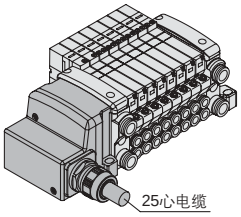
T 组件 (端子台盒组件)



IP67对应

TD0	端子台盒组件	1~10位 (20位)

L 组件 (导线引出)

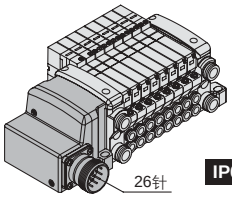


25心电缆

IP67对应

LD0	导线引出(25心)导线长度0.6m	1~12位 (24位)
LD1	导线引出(25心)导线长度1.5m	
LD2	导线引出(25心)导线长度3.0m	

M 组件 (多针插座)



26针

IP67对应

MD0	多针插座(26P)无电缆	1~12位 (24位)
MD1	多针插座(26P)电缆长度1.5m	
MD2	多针插座(26P)电缆长度3m	
MD3	多针插座(26P)电缆长度5m	

※用( )表示的最多位数适用于特殊配线规格(可选项[-K])。　注1)选定SDTC, SDTD规格SI单元时，从SI单元向输入块及阀的供给电流有限制。详见《Best Pneumatics》第1册。
注2)仅选定SDZCN规格的SI单元的场合，变成IP40对应。(其他的SI单元全是IP67对应。)

EX500 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号 NPN输出(+COM.)	SI单元型号 PNP输出(−COM.)	登载页
SDA2	DeviceNet™对应	EX500-Q001	EX500-Q101	《Best Pneumatics》第1册
	PROFIBUS-DP对应			
	CC-LINK对应			
	EtherNet/IP™对应			

EX600 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号 PNP输出	SI单元型号 NPN输出	登载页
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1	EX600-SDN2	现场总线元件样本(输入/输出对应)
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1	EX600-SPR2	

EX600一体型(输入输出对应)详见现场总线元件(输入/输出对应)CAT.02-24。
EX500网关方式串行通信系统、EX250一体型(输入输出对应)串行传送系统、EX126一体型(输出对应)串行传送系统详见《Best Pneumatics》第1册。

EX250 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号	登载页
SDQ	DeviceNet™对应	EX250-SDN1	《Best Pneumatics》第1册
SDN	PROFIBUS-DP对应	EX250-SPR1	
SDV	CC-LINK对应	EX250-SMJ2	
SDTA	AS-Interface对应 (8 in/8 out, 31 slave modes, 电源2系统)	EX250-SAS3	
SDTB	AS-Interface对应 (4 in/4 out, 31 slave modes,电源2系统)	EX250-SAS5	
SDTC	AS-Interface对应 (8 in/8 out, 31 slave modes, 电源1系统)	EX250-SAS7	
SDTD	AS-Interface对应 (4 in/4 out, 31 slave modes, 电源1系统)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen对应	EX250-SCA1A	
SDZCN	ControlNet™对应	EX250-SCN1	
SDZEN	EtherNet/IP™对应	EX250-SEN1	

EX126 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号	登载页
SDVB	CC-Link	EX126D-SMJ1	《Best Pneumatics》第1册

阀型号表示方法

VQC1 [1] 0 [0] [ ] – [5] [ ] [ ] 1

VQC1000系列 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ

Ⓐ 机能

1	2位单电控 (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	**A**注)	4位双3通阀 (A) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) N.C. 1 (P) 3 (R2) N.C.
2	2位双电控 (间隙密封) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	**B**注)	4位双3通阀 (B) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) N.O. 1 (P) 3 (R2) N.O.
	2位双电控(弹性密封) (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1)(P)(R2)	**C**注)	4位双3通阀 (C) (A) 4 (B) 2 / 5 (R1) N.C. 1 (P) 3 (R2) N.O.
3	3位中封式 (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
4	3位中泄式 (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
5	3位中压式 (A) (B) 4 2 / 5 1 3 (R1) (P) (R2)		

注)仅对应弹性密封型。

Ⓑ 密封方式

0	间隙密封
1	弹性密封

Ⓒ 功能

无记号	标准型(0.4 W)
B	高速响应型(0.95 W)
K注2)	高压型(1.0 MPa, 0.95 W)
N注3)	－COM
R注4)	外部先导式

注1)记号2个以上的场合，按字母顺序排。但「BK」的组合不可。
注2)仅间隙密封对应。
注3)SI单元选定－COM.的场合，装载阀应选－COM.。
注4)双3通阀不可对应。

Ⓓ 线圈电压

5注)	24 VDC
6	12 VDC

注)S组件仅DC24V。

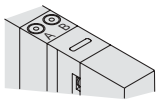
Ⓔ 指示灯・过电压保护回路的有无

无记号	有
E注)	无

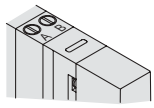
注)S组件不可对应。

Ⓕ 手动操作方法

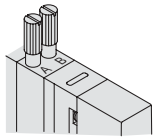
无记号: 非锁定推压式 (要工具型)



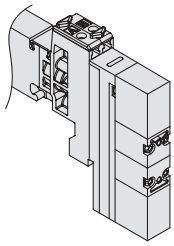
B: 锁定式 (要工具型)



C: 锁定式 (手动型)



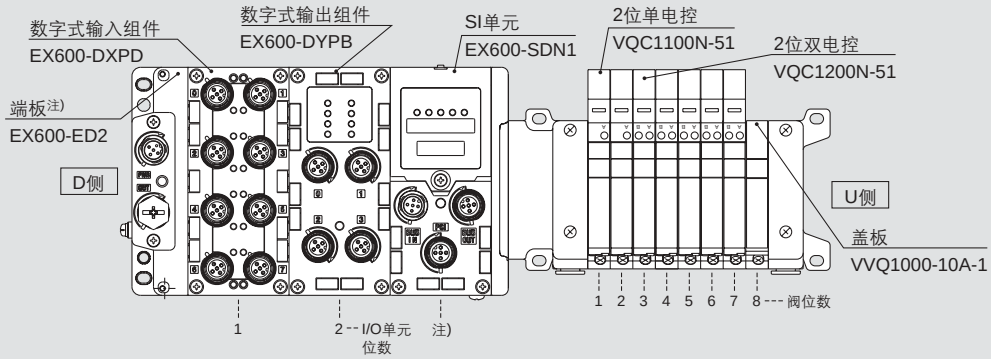
D: 滑移型 锁定式(手动型)



集装式组件的表示方法(订购例)

表示例

集装式
M12插头电源



登载的I/O单元型号参见样本CAT.02-24。

・数字式输入组件
・数字式输出组件
・模拟输入组件

串行传送组件

VV5QC11-08C6SD6Q2N2 ···· 1个 集装板型号
＊VQC1100N-51 ····· 2个 阀型号(第1~ 2位)
＊VQC1200N-51 ····· 5个 阀型号(第3~7位)
＊VVQ1000-10A-1 ····· 1个 盖板型号(第8位)
＊EX600-DXPD ····· 1个 I/O单元型号(第1位)
＊EX600-DYPB ····· 1个 I/O单元型号(第2位)

按从D侧开始为第1位的顺序逐一列举记录。
另外，型号并记复杂的场合，在集装式规格书上指示。

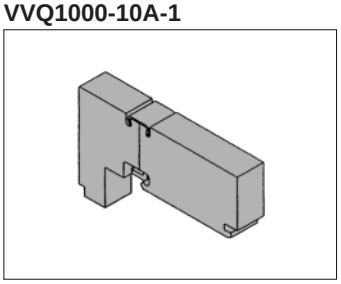
按从D侧开始为第1位的顺序逐一列举记录。
另外，型号并记复杂的场合，在集装式规格书上指示。

＊是组装记号。
＊附在装载的电磁阀等型号的前面。

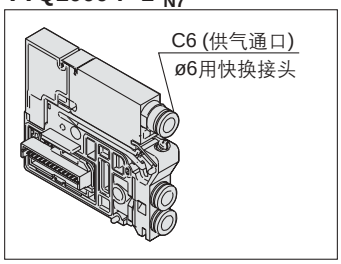
注)SI单元型号及端板型号不用逐一列举记录。

集装式可选件 可选件详见第40~43页。

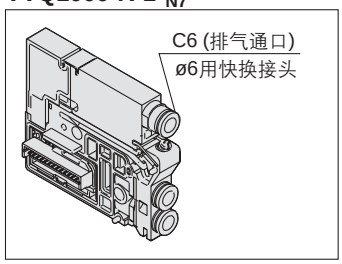
盖板组件
VVQ1000-10A-1



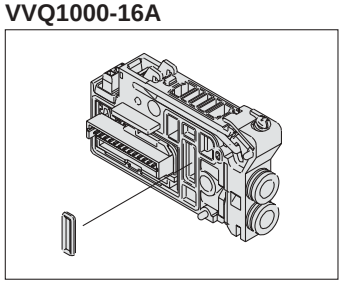
单独供气用隔板
VVQ1000-P-1-$^{C6}_{N7}$



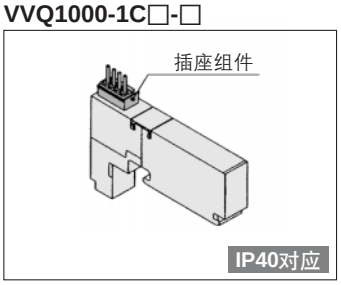
单独排气用隔板
VVQ1000-R-1-$^{C6}_{N7}$



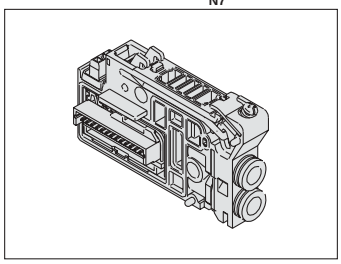
供气塞板
VVQ1000-16A



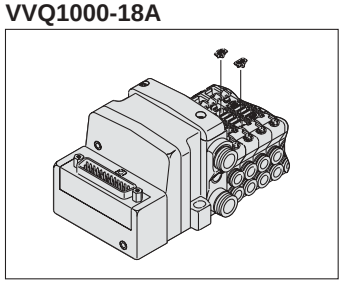
带插座的盖板
VVQ1000-1C□-□



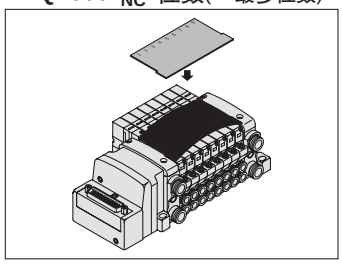
排气塞板组件
VVQC1000-19A-$^{S}_{D}$-$^{C3, C4, C6, M5, N1, N3, N7}$



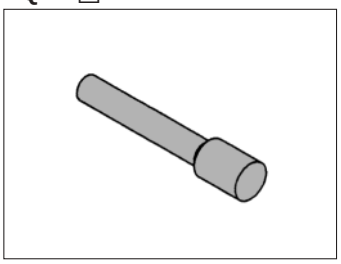
背压防止阀组件[-B]
VVQ1000-18A



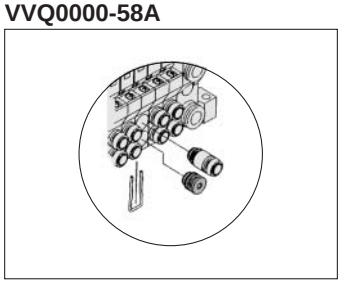
标牌板[-N]
VVQ1000-$^{N}_{NC}$-位数(1~最多位数)



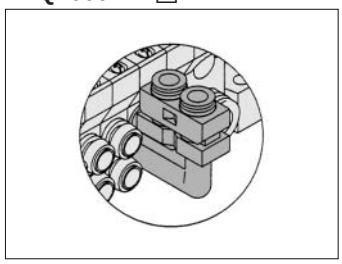
堵头
KQ2P-□



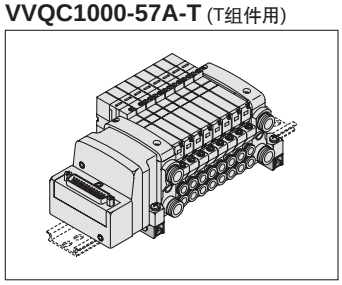
通口螺塞
VVQ0000-58A



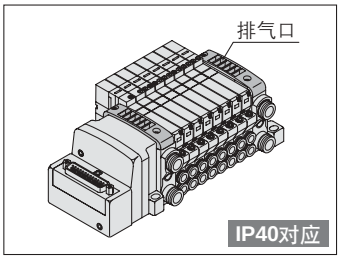
弯头管接头组件
VVQ1000-F-L□



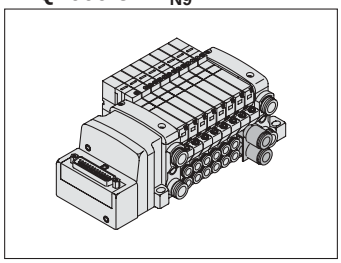
DIN导轨安装件[-D]
VVQ1000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)组件用}
VVQC1000-57A-S
{S(EX250)组件用}
VVQC1000-57A-T (T组件用)



内置消声器、直接吹出[-S]

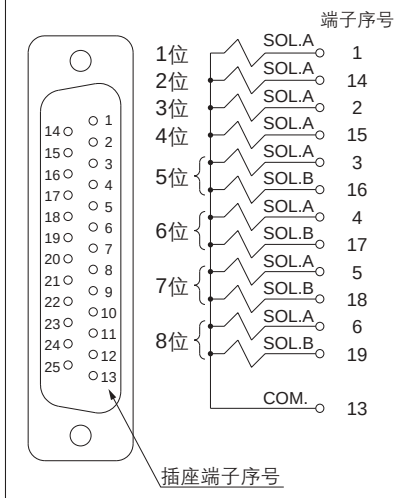


2位匹配接头组件
VVQ1000-52A-$^{C8}_{N9}$



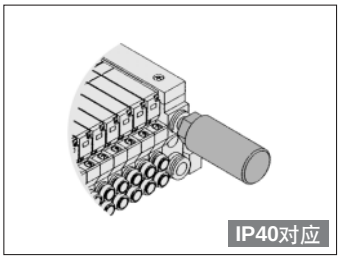
特殊配线规格[-K]

配线例)
D型辅助插座

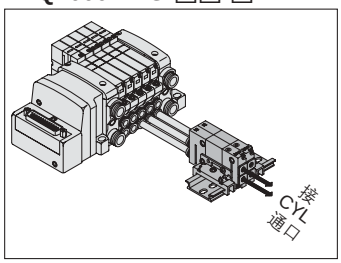


标准品是双电控用配线，单电控·双电控混合用配线可任意指定。
注)详见各组件页。
F组件 ……第25页
P组件 ……第27页
T组件 ……第29页
L组件 ……第31页
M组件……第33页

消声器(排气通口用)
AN200-KM8
AN203-KM8



中位止回块
VVQ1000-FPG-□□-□



底板配管型

插入式组件

VQC2000 系列 CE

集装式型号表示方法

VV5QC 2 1 – 08 C8 FD1 ―――― □ ……**F**·**L**·**M**·**P**·**T** 组件

（❶ 08 ❷ C8 ❸ FD1 ❿ □）

VV5QC 2 1 – 08 C8 SDQ □ □ □ □ □ □ – □ ……**S** 组件

- 2：VQC1000系列
- 1：底板配管插入式
- ❹ ❻：仅对应EX600的S组件记入
- ❺
- ❼…❽…❾……仅输入输出对应串行组件记入

❶ 位数

01	1位
⋮	⋮

最多位数与导线引出方式有关(参见 ❸ 组件名·导线引出方式·电缆长度)。

注)对应S组件/AS-Interface的场合，最多电磁线圈的个数如下，请注意位数。
- ·8in/8out规格：最多8电磁线圈
- ·4in/4out规格：最多4电磁线圈

❷ 气缸通口接管口径

C4	带ø4用快换接头
C6	带ø6用快换接头
C8	带ø8用快换接头
CM	混合及带通口螺塞
L4	弯头上配管带ø4用快换接头
L6	弯头上配管带ø6用快换接头
L8	弯头上配管带ø8用快换接头
B4	弯头下配管带ø4用快换接头
B6	弯头下配管带ø6用快换接头
B8	弯头下配管带ø8用快换接头
LM	弯头配管 混合口径
MM注2)	异种配管混合， 装载可选部件

注1)CM, LM, NM的场合，在集装规格书上指示。

注2)异种配管混合或选择2位匹配接头组件的场合，记入“MM”，在集装规格书上指示。

注3)英制尺寸为以下记号。
- · N3: ø5/32"
- · N7: ø1/4"
- · N9: ø5/16"
- · NM: 混合

上配管弯头为LN□、下配管弯头为BN□。

❹ 端板种类(仅对应EX600的S组件记入)

无记号	无端板
2	电源M12插头(最大供给电流 2A)
3	电源7/8英寸插头(最大供给电流 8A)

注)无SI单元的场合为无记号。

❻ I/O单元位数(仅对应EX600的S组件记入)

无记号	无
1	1位
⋮	⋮
9	9位

注1)无SI单元的场合为无记号。

注2)SI单元不含I/O单元位数。

注3)选定I/O单元的场合，SI单元分开出厂，客户进行组装。安装方法参见使用说明书。

❼ 输入块数(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	无SI单元及无输入块(SD0)
0	无输入块
1	带1个输入块
⋮	⋮
8	带8个输入块

注)S组件／AS-Interface对应的场合，最多位数有限制。详见第10页。

❽ 输入块的种类(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	无输入块
1	M12, 2点输入
2	M12, 4点输入
3	M8, 4点输入(3针)

❾ 输入块规格(仅对应EX250的S组件记入)

无记号	PNP传感器输入(＋COM.) 或无输入块
N	NPN传感器输入(－COM.)

❿ 可选项

无记号	无
B注2)	全部位数带背压防止阀
D	带DIN导轨(导轨长度：标准)
D□注3)	带DIN导轨(导轨长度：特殊)
K注4)	特殊配线规格(双配线以外)
N	带标牌板
R注5)	外部先导式
S注6)	内置消声器、直接吹出
T注7)	U侧 P,R通口两口型

注1)2个以上的场合，按字母顺序记入。例) -BRS

注2)仅必要的位数使用背压防止阀的场合，并记背压防止阀型号，在集装式规格书上指示安装位数。

注3)VQC2000系列的端板，选择电源7/8英寸的插座，用DIN导轨安装(带DIN导轨)的场合，I/O单元位数是9位，阀的位数可至23位。若24位，就不能指示用DIN导轨安装(带DIN导轨)，应注意。(参见第20页DIN导轨全长。)

注4)DIN导轨长度特殊的场合，D□(□为位数)。
例) [-D08]
这种场合，不论集装位数，都装配8位用的DIN导轨。
可指示的位数是比集装位数长的位数。
无DIN导轨的场合为「-D0」。

注5)单配线、双配线混合的场合，各位数的配线规格必须在集装规格书上指示。

注6)外部先导式「-R」的场合，适合阀也应指示外部先导式规格「R」。

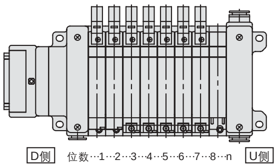
注7)内置消声器型不能满足IP67。

注8)U侧的供气·排气通口成为两口(气缸通口侧和线圈侧)，口径为ø12用快换接头。

注9)EX600从无DIN导轨的规格向安装DIN导轨的规格变更时，应由本公司确认。

注10)EX600无SI单元(SD60)的场合，不能选带DIN导轨(D)。

注11)EX600带DIN导轨的场合，在集装式没有安装DIN导轨(同包)，安装时参见后附5。



※位数的数法由D侧起为第1位。

❺ SI单元 COM规格

SI单元 COM		EX250一体型(对应输入输出)串行通信系统						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	AS-Interface	CANopen	ControlNet™	EtherNet/IP™
无记号	+ COM	—	—	○	—	—	—	—
N	– COM	○	○	—	○	○	○	○

SI单元 COM		EX500网关方式串行通信系统				EX126一体型(对应输出)串行通信系统
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherNet/IP™	CC-Link
无记号	+ COM	○	○	○	○	○
N	– COM	○	○	○	○	—

SI单元 COM		EX600一体型(对应输入／输出)串行通信系统(现场总线元件)		
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link
无记号	+ COM	○	○	○
N	– COM	○	○	○

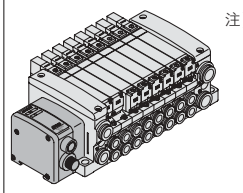
注)无SI单元(SD0□)的场合为无记号。

❸ 组件名·导线引出方式·电缆长度

※( )内是单、双混合配线场合的最多电磁线圈位数。最多位数由电磁线圈数的合计决定。混合配线的场合，请填写可选项记号「-K」。

S 组件 (串行通信：EX500网关方式)

注)使用时，网关单元、通信电缆另行配置。

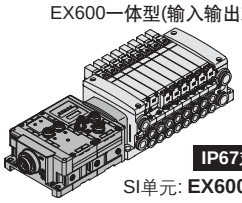


IP67对应

SI单元: **EX500**

SD0	无SI单元	1~8位 (16位)
SDA2	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™对应	

S 组件 (串行通信 (现场总线元件)：EX600一体型(输入输出对应))

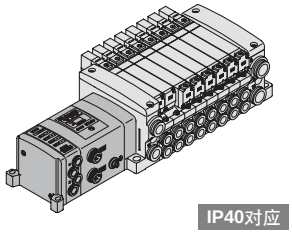


IP67对应

SI单元: **EX600**

SD60	无SI单元	1~12位 (24位)
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS DP	
SD6V	CC-Link	

S 组件 (串行通信：EX250一体型(输入输出对应))

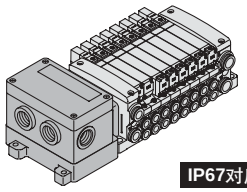


IP40对应 IP67对应

SI单元: **EX250**

SD0	无SI单元	1~12位 (24位)
SDQ	DeviceNet™对应	
SDN	PROFIBUS-DP对应	
SDV	CC-LINK对应	
SDTA	AS-Interface对应 8 in/8 out, 31 slave modes, 电源2系统	1~4位 (8位)
SDTB	AS-Interface对应 4 in/4 out, 31 slave modes, 电源2系统	1~ 2位 (4位)
SDTC 注1)	AS-Interface对应 8 in/8 out, 31 slave modes, 电源1系统	1~4位 (8位)
SDTD 注1)	AS-Interface对应 4 in/4 out, 31 slave modes, 电源1系统	1~2位 (4位)
SDY	CANopen对应	1~12位 (24位)
SDZCN	ControlNet™对应(IP40对应)注2)	
SDZEN	EtherNet/IP™对应	

S 组件 (串行通信组件：EX126一体型(输出对应))

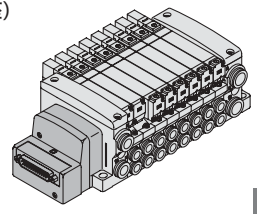


IP67对应

SI单元: **EX126**

SDVB	串行组件 CC-LINK对应	1~8位 (16位)

F 组件 (D型辅助插座)

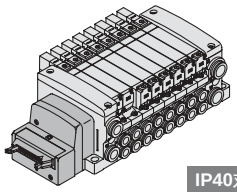


IP40对应

FD0	D型辅助插座(25P)无电缆	1~12位 (24位)
FD1	D型辅助插座(25P)电缆长度1.5m	
FD2	D型辅助插座(25P)电缆长度3m	
FD3	D型辅助插座(25P)电缆长度5m	

P 组件 (扁平电缆插座)

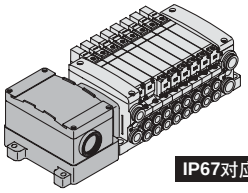
注)扁平电缆20P的场合，电缆组件另行配置。



IP40对应

PD0	扁平电缆插座(26P)无电缆	1~12位 (24位)
PD1	扁平电缆插座(26P)电缆长度1.5m	
PD2	扁平电缆插座(26P)电缆长度3m	
PD3	扁平电缆插座(26P)电缆长度5m	
PDC	扁平电缆插座(20P)无电缆	1~9位 (18位)

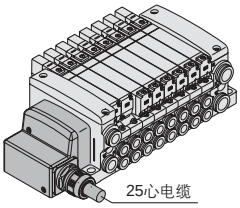
T 组件 (端子台盒组件)



IP67对应

TD0	端子台盒组件	1~10位 (20位)

L 组件 (导线引出)

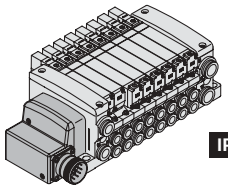


25心电缆

IP67对应

LD0	导线引出(25芯)导线长度0.6m	1~12位 (24位)
LD1	导线引出(25芯)导线长度1.5m	
LD2	导线引出(25芯)导线长度3.0m	

M 组件 (多针插座)



IP67对应

MD0	多针插座(26P)无电缆	1~12位 (24位)
MD1	多针插座(26P)电缆长度1.5m	
MD2	多针插座(26P)电缆长度3m	
MD3	多针插座(26P)电缆长度5m	

※用( )表示的最多位数适用于特殊配线规格(可选项[-K])。　注1)选定SDTC, SDTD规格SI单元时，从SI单元向输入块及阀的供给电流有限制。详见《Best Pneumatics》第1册。
注2)仅选定SDZCN规格的SI单元的场合，变成IP40对应。(其他的SI单元全是IP67对应。)

EX500 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号 NPN输出(+COM.)	SI单元型号 PNP输出(−COM.)	登载页
SDA2	DeviceNet™对应	EX500-Q001	EX500-Q101	《Best Pneumatics》第1册
	PROFIBUS-DP对应			
	CC-LINK对应			
	EtherNet/IP™对应			

EX600 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号 PNP输出	SI单元型号 NPN输出	登载页
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1	EX600-SDN2	CAT.CS02-24
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1	EX600-SPR2	

EX600一体型(输入输出对应)详见现场总线元件(输入/输出对应)CAT.02-24。
EX500网关方式串行通信系统、EX250一体型(输入输出对应)串行传送系统、EX126一体型(输出对应)串行传送系统详见《Best Pneumatics》第1册。

EX250 SI单元型号体系表

记号	协议种类	SI单元型号	登载页
SDQ	DeviceNet™对应	EX250-SDN1	《Best Pneumatics》第1册
SDN	PROFIBUS-DP对应	EX250-SPR1	
SDV	CC-LINK对应	EX250-SMJ2	
SDTA	AS-Interface对应 (8 in/8 out, 31 slave modes, 电源2系统)	EX250-SAS3	
SDTB	AS-Interface对应 (4 in/4 out, 31 slave modes,电源2系统)	EX250-SAS5	
SDTC	AS-Interface对应 (8 in/8 out, 31 slave modes, 电源1系统)	EX250-SAS7	
SDTD	AS-Interface对应 (4 in/4 out, 31 slave modes, 电源1系统)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen对应	EX250-SCA1A	
SDZCN	ControlNet™对应	EX250-SCN1	
SDZEN	EtherNet/IP™对应	EX250-SEN1	

EX126 SI单元型号体系表

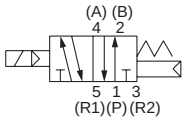
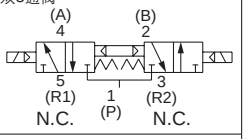
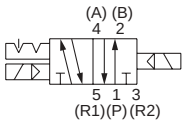
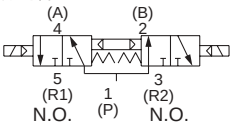
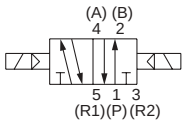
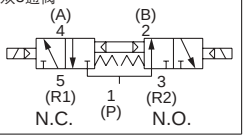
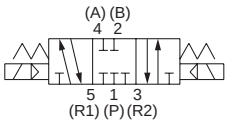
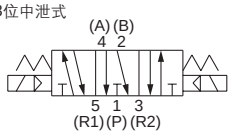
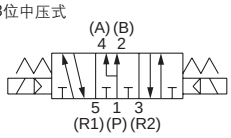
记号	协议种类	SI单元型号	登载页
SDVB	CC-Link	EX126D-SMJ1	《Best Pneumatics》第1册

阀型号表示方法

VQC 2 [1] 0 [0] [ ] – [5] [ ] [ ] 1

VQC2000系列 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ

Ⓐ 机能

1	2位单电控 	**A**注)	4位双3通阀 
2	2位双电控 (间隙密封) 	**B**注)	4位双3通阀 
	2位双电控(弹性密封) 	**C**注)	4位双3通阀 
3	3位中封式 		
4	3位中泄式 		
5	3位中压式 		

注)仅对应弹性密封型。

Ⓑ 密封方式

0	间隙密封
1	弹性密封

Ⓒ

无记号	标准型(0.4 W)
B	高速响应型(0.95 W)
K注2)	高压型(1.0 MPa, 0.95 W)
N注3)	－COM
R注4)	外部先导式

注1)记号2个以上的场合，按字母顺序排。但「BK」的组合不可。
注2)仅间隙密封对应。
注3)SI单元选定－COM.的场合，装载阀应选－COM.。
注4)双3通阀不可对应。

Ⓓ 线圈电压

5注)	24 VDC
6	12 VDC

注)S组件仅DC24V。

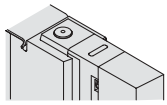
Ⓔ 指示灯・过电压保护回路的有无

无记号	有
E注)	无

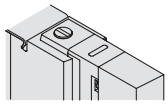
注)S组件不可对应。

Ⓕ 手动操作方法

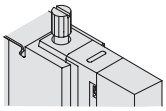
无记号: 非锁定推压式
(要工具型)



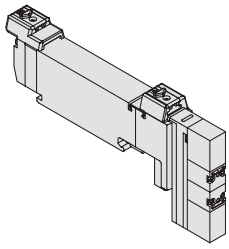
B: 锁定式
(要工具型)



C: 锁定式
(手动型)

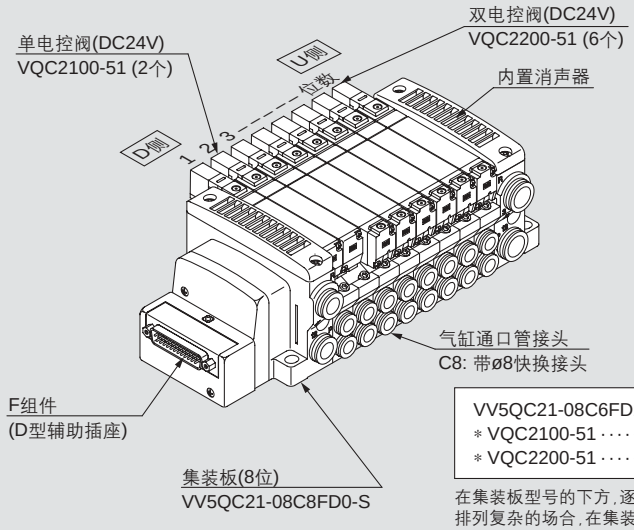


D: 滑移型
锁定式(手动型)



集装式组件的表示方法(订购例)

表示例

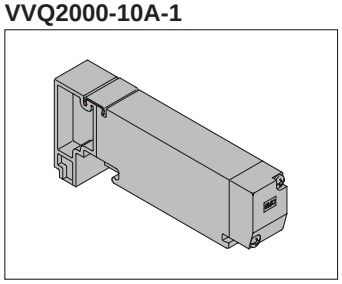


VV5QC21-08C6FD2-S ····· 1个 (F组件内置消声器8位集装板型号)
＊VQC2100-51 ····· 2个 (单电控型号)
＊VQC2200-51 ····· 6个 (双电控型号)

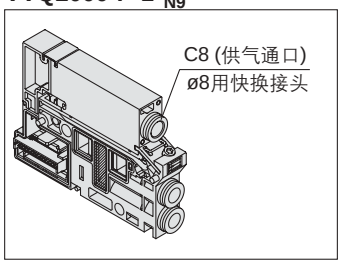
在集装板型号的下方，逐一列举记录装载的阀及可选件的型号。
排列复杂的场合，在集装式规格书上指示。

集装式可选件 可选件详见第44~46页。

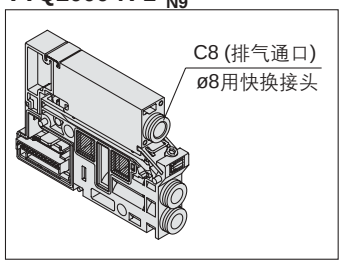
盖板组件
VVQ2000-10A-1



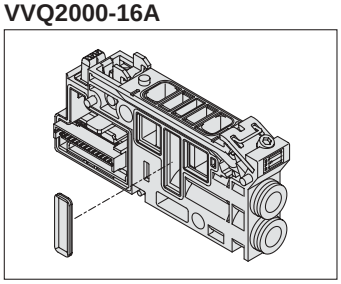
单独供气用隔板
VVQ2000-P-1-C8/N9



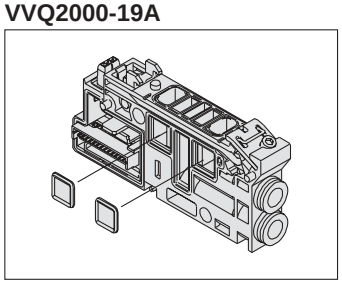
单独排气用隔板
VVQ2000-R-1-C8/N9



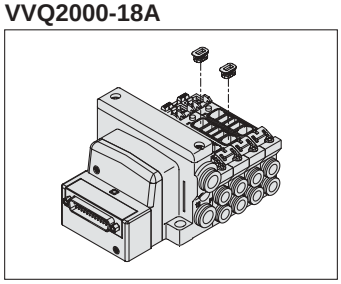
供气塞板
VVQ2000-16A



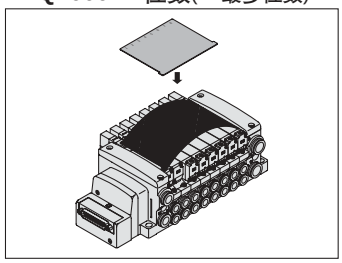
排气塞板
VVQ2000-19A



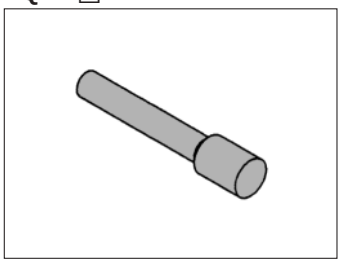
背压防止阀组件[-B]
VVQ2000-18A



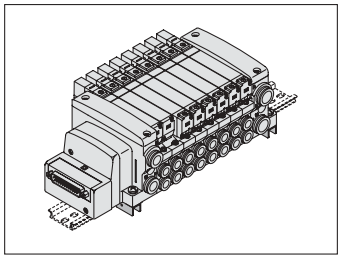
标牌板[-N]
VVQ2000-N-位数(1~最多位数)



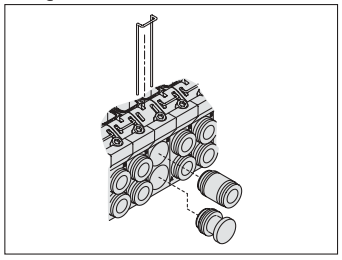
堵头
KQ2P-□



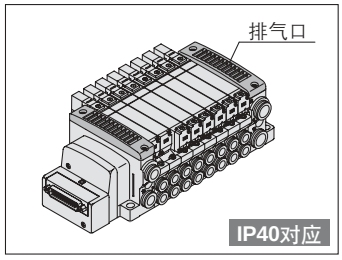
DIN导轨安装件**[-D]**
VVQC2000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)组件用}
VVQC2000-57A-S
{S(EX250)组件用}
VVQC2000-57A-T (T组件用)



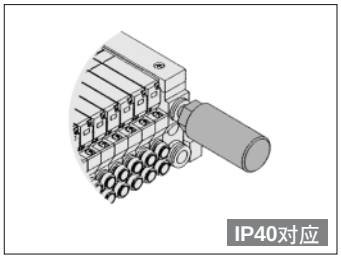
通口螺塞
VVQ1000-58A



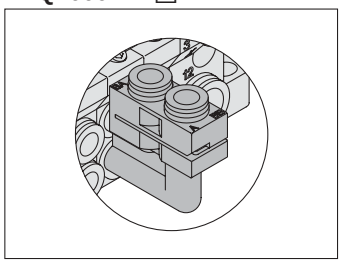
内置消声器、直接吹出[-S]



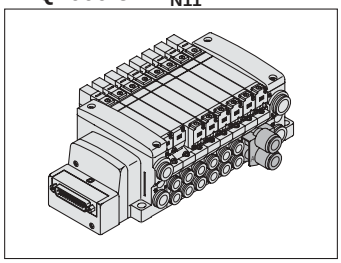
消声器(排气通口用)
AN200-KM10



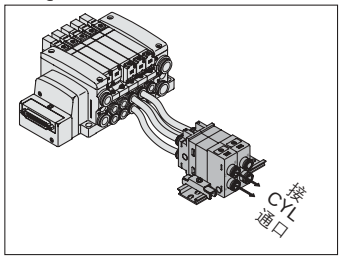
弯头管接头组件
VVQ2000-F-L□



2位匹配接头组件
VVQ2000-52A-C10/N11

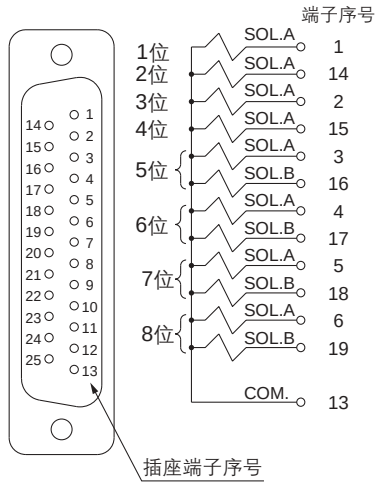


中位止回块
VVQ2000-FPG-□□-□



特殊配线规格[-K]

配线例)
D型辅助插座



标准品是双电控用配线，单电控·双电控混合用配线可任意指定。

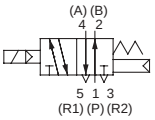
注)详见各组件页。
F组件 ……第25页
P组件 ……第27页
T组件 ……第29页
L组件 ……第31页
M组件……第33页

VQC1000/2000 系列 底板配管型
插入式组件

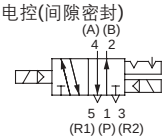
特性

图形符号

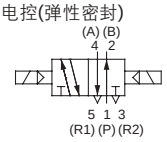
2位单电控



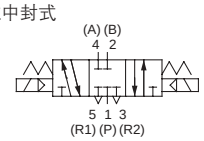
2位双电控(间隙密封)



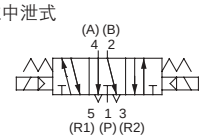
2位双电控(弹性密封)



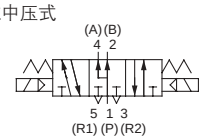
3位中封式



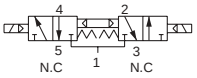
3位中泄式



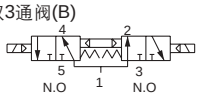
3位中压式



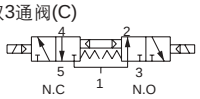
4位双3通阀(A)



4位双3通阀(B)



4位双3通阀(C)



系列	机能		型号		流量特性注1) 1→4/2 (P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性注1) 4/2→5/3 (A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	响应时间注2) ms 标准: 0.4 W	高速响应: 0.95 W	质量 (g)
VQC1000	2位置	单电控	间隙密封	VQC1100	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	15以下	12以下	67
			弹性密封	VQC1101	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	
		双电控	间隙密封	VQC1200	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	13以下	10以下	77
			弹性密封	VQC1201	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	
	3位置	中封式	间隙密封	VQC1300	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弹性密封	VQC1301	0.70	0.20	0.16	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	
		中泄式	间隙密封	VQC1400	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弹性密封	VQC1401	0.70	0.20	0.16	1.0	0.30	0.25	33以下	25以下	
		中压式	间隙密封	VQC1500	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弹性密封	VQC1501	0.85	0.20	0.21	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	
	4位置	双3通阀	弹性密封	VQC1$^{A}_{B}_{C}$01	0.70	0.20	0.16	0.70	0.20	0.16	33以下	25以下	
VQC2000	2位置	单电控	间隙密封	VQC2100	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	29以下	22以下	95
			弹性密封	VQC2101	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	31以下	24以下	
		双电控	间隙密封	VQC2200	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	20以下	15以下	105
			弹性密封	VQC2201	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	26以下	20以下	
	3位置	中封式	间隙密封	VQC2300	2.0	0.15	0.46	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	
			弹性密封	VQC2301	2.0	0.28	0.49	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	
		中泄式	间隙密封	VQC2400	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	38以下	29以下	
			弹性密封	VQC2401	2.0	0.28	0.49	3.2	0.30	0.80	44以下	34以下	
		中压式	间隙密封	VQC2500	2.4	0.17	0.57	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	
			弹性密封	VQC2501	3.2	0.28	0.80	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	
	4位置	双3通阀	弹性密封	VQC2$^{A}_{B}_{C}$01	1.8	0.28	0.46	1.8	0.28	0.46	44以下	34以下	

注1)VQC1000: 气缸通口接管口径C6.无背压防止阀时的值。
VQC2000: 气缸通口接管口径C8.无背压防止阀时的值。
注2)根据JISB8375-1981(供给压力0.5MPa、带指示灯·过电压保护回路、使用洁净空气时的值。随压力及空气品质而变。)双电控ON时的值。

标准规格

阀规格	阀密封形式		间隙密封	弹性密封
	使用流体		空气・惰性气体	
	最高使用压力		0.7MPa(高压型 1.0MPa)	0.7MPa
	最低使用压力	单电控	0.1MPa	0.15MPa
		双电控	0.1MPa	
		3位	0.1MPa	0.2MPa
		4位	——	0.15MPa
	环境温度及使用流体温度		–10~50℃ 注1)	
	给油		不要	
	手动操作		推压式/锁定式(要工具型)准标准	
	耐冲击/耐振动		150/30m/s²注2)	
	保护构造		防尘(IP67可对应)注3)	
电气规格	线圈额定电压		DC24V	
	允许电压变动		额定电压的±10%	
	线圈绝缘种类		相当B种	
	消耗功率(电流值)	DC24V	DC0.4W(17mA), DC0.95W(40mA)注4)	
		DC12V	DC0.4W(34mA), DC0.95W(80mA)注4)	

注1)低温的场合,使用干燥空气,未结露。
注2)耐冲击…在落下式冲击试验机上,沿主阀芯·可动铁心的轴向及其直角方向,在通电及不通电的各个条件下,各做1次试验,无误动作。
耐振动…以45~2000 Hz、扫描一次,沿主阀芯·可动铁心的轴向及其直角方向,在通电及不通电的各个条件下试验,无误动作。
注3)可能对应的扩展品种参见第1、2页。
注4)高速响应、高压型(0.95W)规格的值。

集装式规格

系列	底板型号	接线种类	配管规格			适合位数注2)	适合电磁阀	5位质量(g)
			配管方向	连接口径注1)				
				1, 3 (P, R)	2, 4 (A, B)			
VQC1000	VV5QC11-□□□	F组件–D型辅助插座 P组件–扁平电缆插座 T组件–端子台盒 S组件–串行传送 L组件–导线引出 M组件–多针插座	侧向	C8(ø8用) [可选项 消声器 内置 直接吹出]	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	(F,L,M,P组件 1~12位) (T组件 1~10位) (S组件 1~8位:EX500 1~12位:EX250)	VQC1□00-5 VQC1□01-5	643 (单电控) 754 (双电控・3P)
VQC2000	VV5QC21-□□□		侧向	C10(ø10用) [可选项 消声器 内置 直接吹出] 两口型 C12(ø12用)	C4(ø4用) C6(ø6用) C8(ø8用)		VQC2□00-5 VQC2□01-5	1076 (单电控) 1119 (双电控・3P)

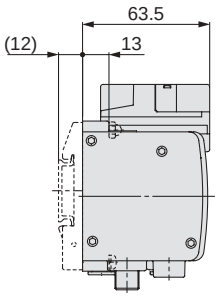
注1)英制快换接头也可对应。
注2)对准标准规格，按特殊配线规格，最多位数也可增加。

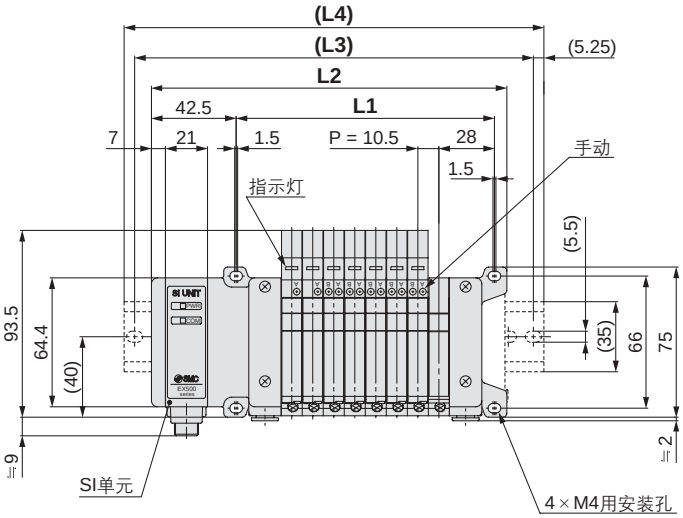
S VQC1000/2000 系列

组件(串行通信) 对应EX500网关方式串行通信系统

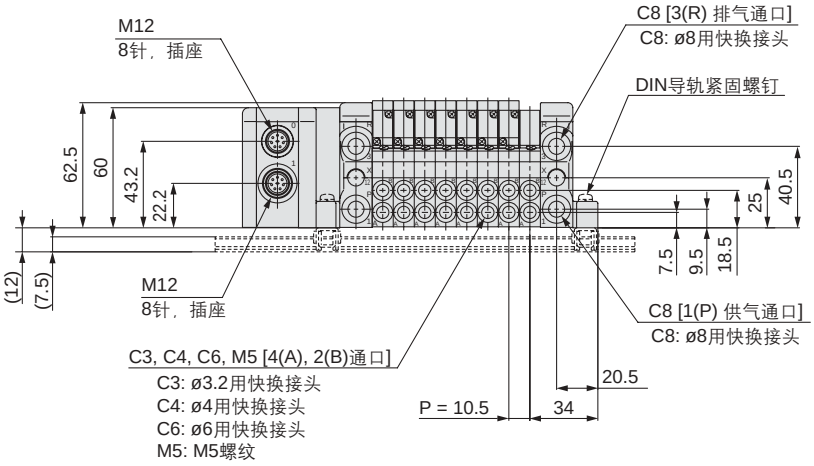
对应IP67

VV5QC11
S组件 (串行通信: EX500)





D侧 (位数)---①②③④⑤⑥⑦⑧---ⓝ U侧



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式／L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋93.5 n: 位数(最多16位)

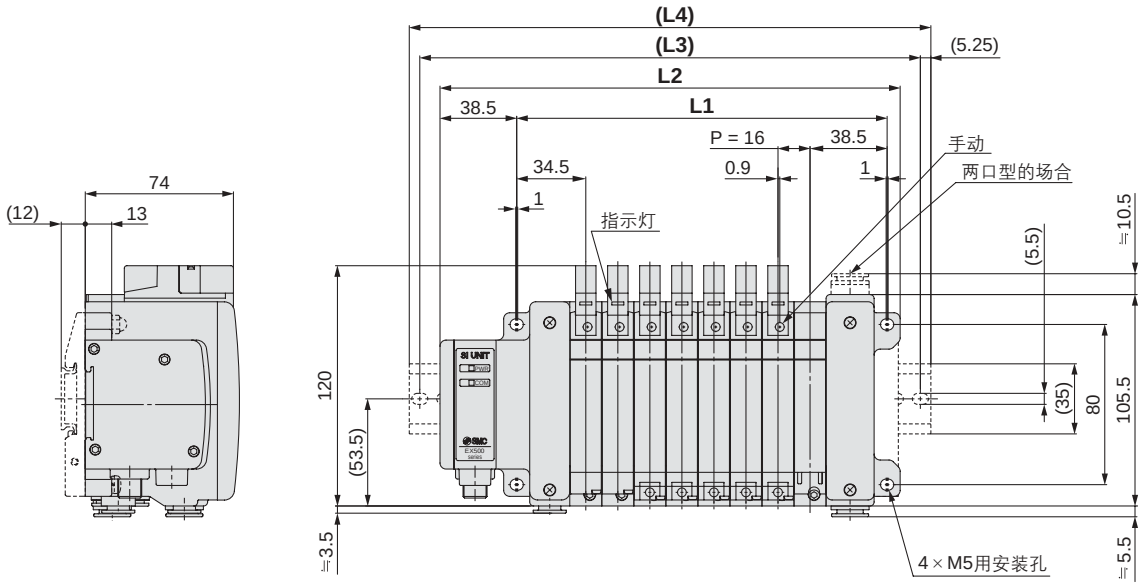
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213
L2	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5	230	240.5	251	261.5
L3	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L4	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298

S VQC1000/2000 系列

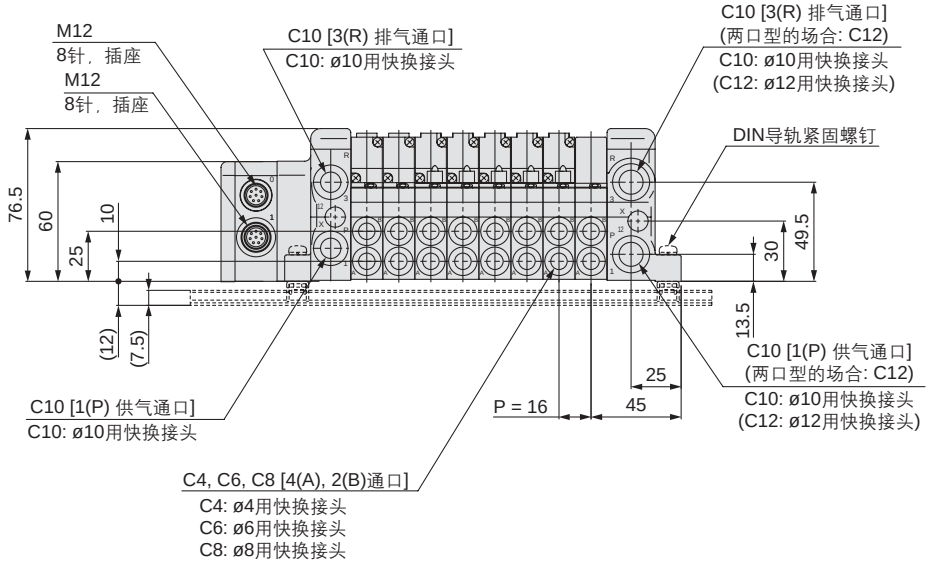
组件(串行通信) 对应EX500网关方式串行通信系统

对应IP67

VV5QC21
S组件 (串行通信: EX500)



D侧 (位数) ①②③④⑤⑥⑦⑧ⓝ U侧



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式／L1＝16n＋57 L2＝16n＋102 n: 位数(最多16位)

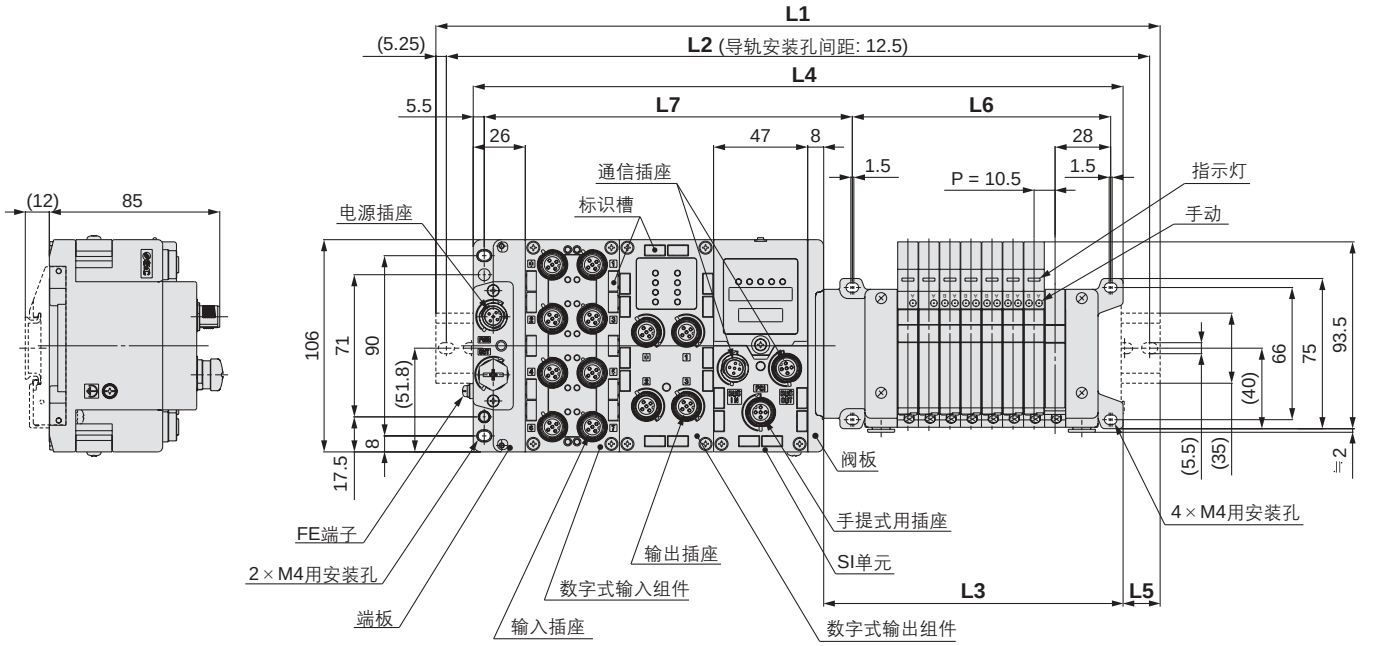
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313
L2	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342	358
L3	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375
L4	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5

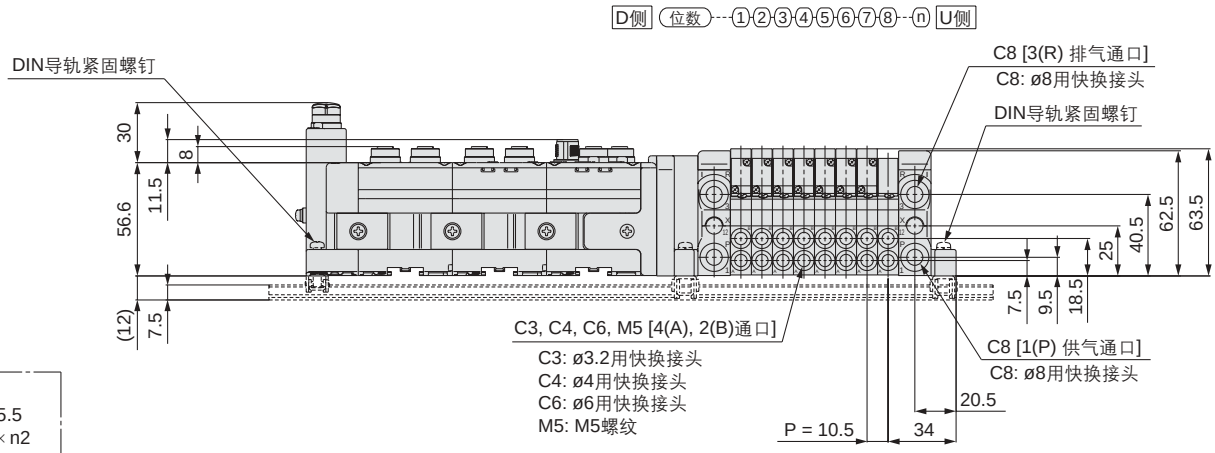
S VQC1000 系列

组件(串行通信) 对应EX600一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC11
S组件 (串行通信: EX600)
M12插头电源的场合





L2＝L1－10.5
L3＝10.5×n1＋65.5
L4＝L3＋81＋47×n2
L5＝(L1－L4)/2
L6＝10.5×n1＋45
L7＝47×n2＋89.8

L1: DIN导轨全长

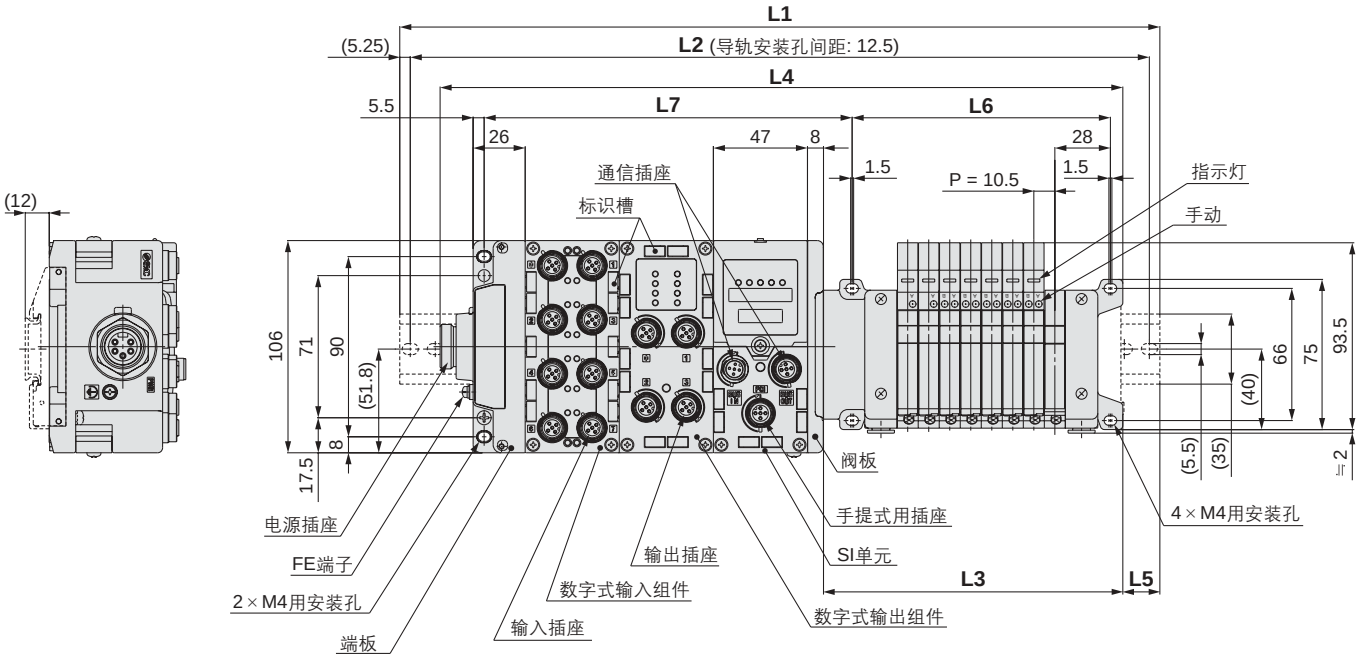
I/O单元位数(n2) \ 阀位数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5
1	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573
4	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673
6	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5
8	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823	835.5	848	860.5

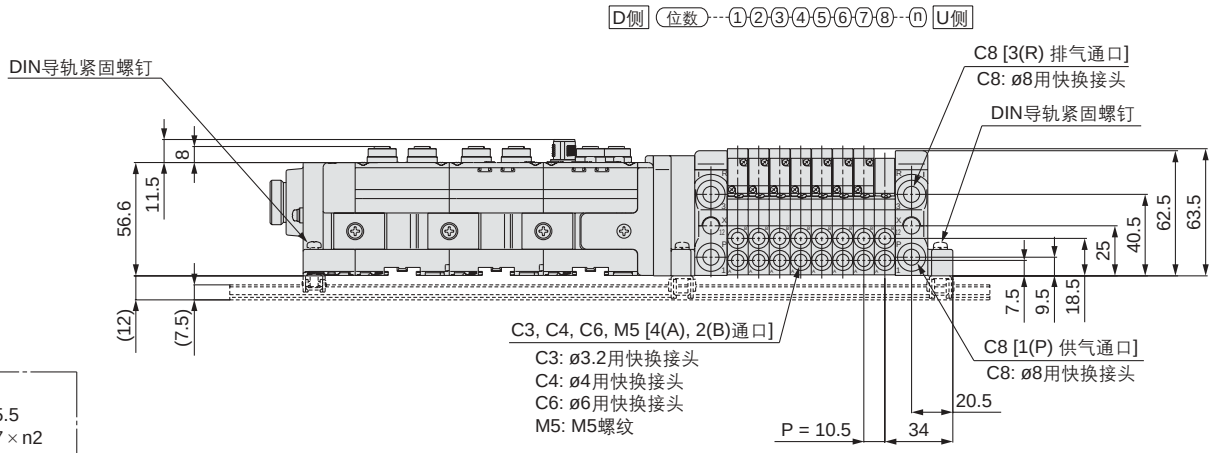
S VQC1000 系列

组件(串行通信) 对应EX600一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC11
S组件 (串行通信: EX600)
7/8英寸插头电源的场合





L2＝L1－10.5
L3＝10.5×n1＋65.5
L4＝L3＋97.5＋47×n2
L5＝(L1－L4)/2
L6＝10.5×n1＋45
L7＝47×n2＋89.8

L1: DIN导轨全长

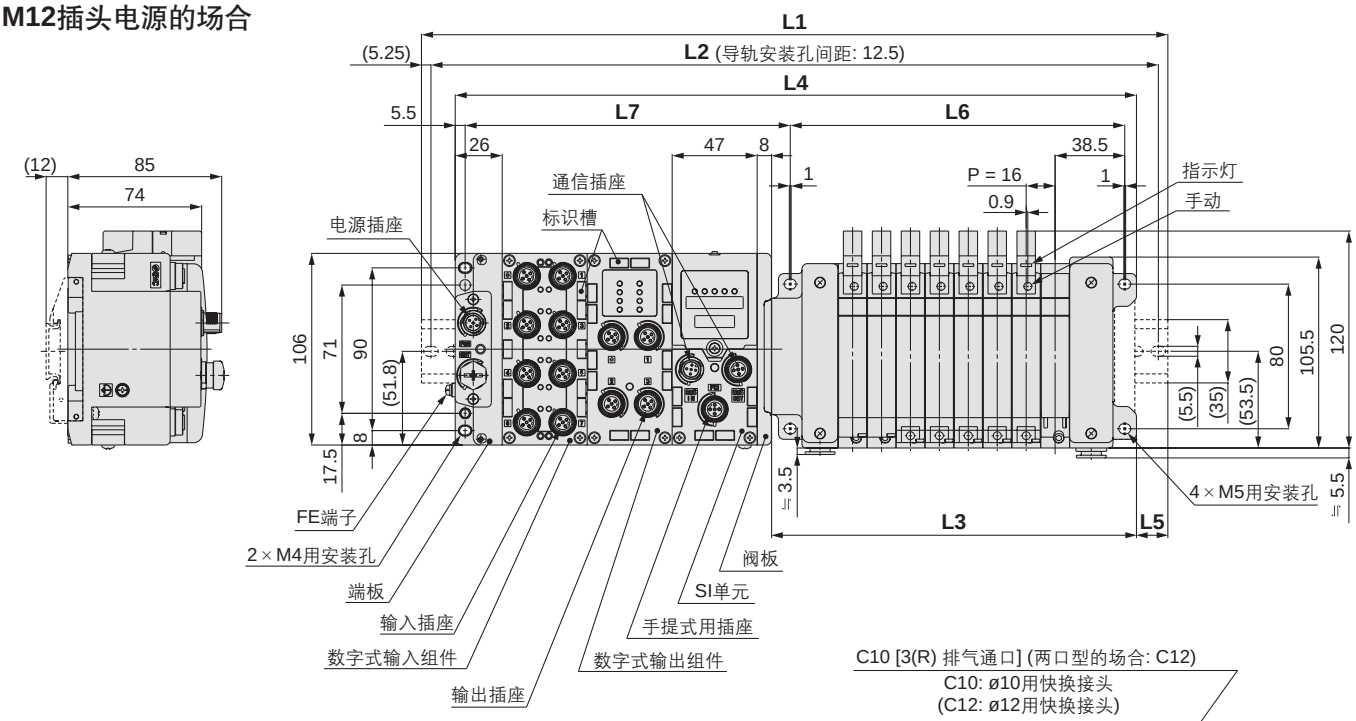
I/O单元位数(n2) \ 阀位数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448
1	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498
2	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548
3	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598
4	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5
5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5
6	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5
7	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5
8	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823
9	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5	823	835.5	848	848	860.5	873

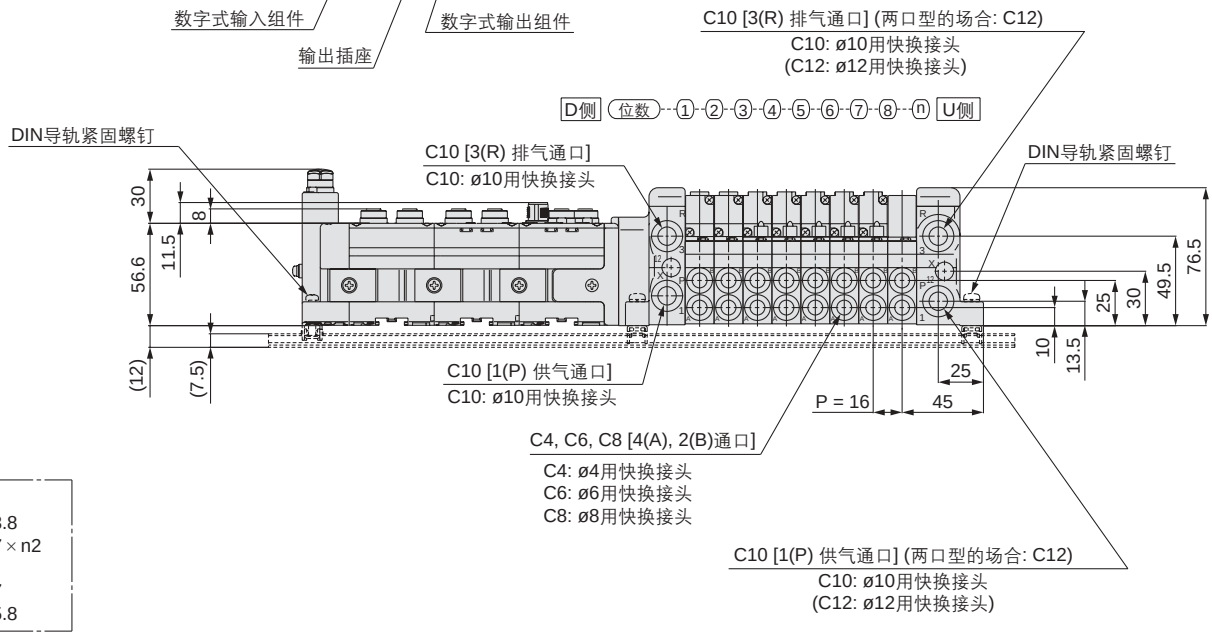
S *VQC2000* 系列

组件(串行通信) 对应EX600一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC21
S组件 (串行通信: EX600)
M12插头电源的场合





L2＝L1－10.5
L3＝16×n1＋73.8
L4＝L3＋81＋47×n2
L5＝(L1－L4)/2
L6＝16×n1＋57
L7＝47×n2＋85.8

L1: DIN导轨全长

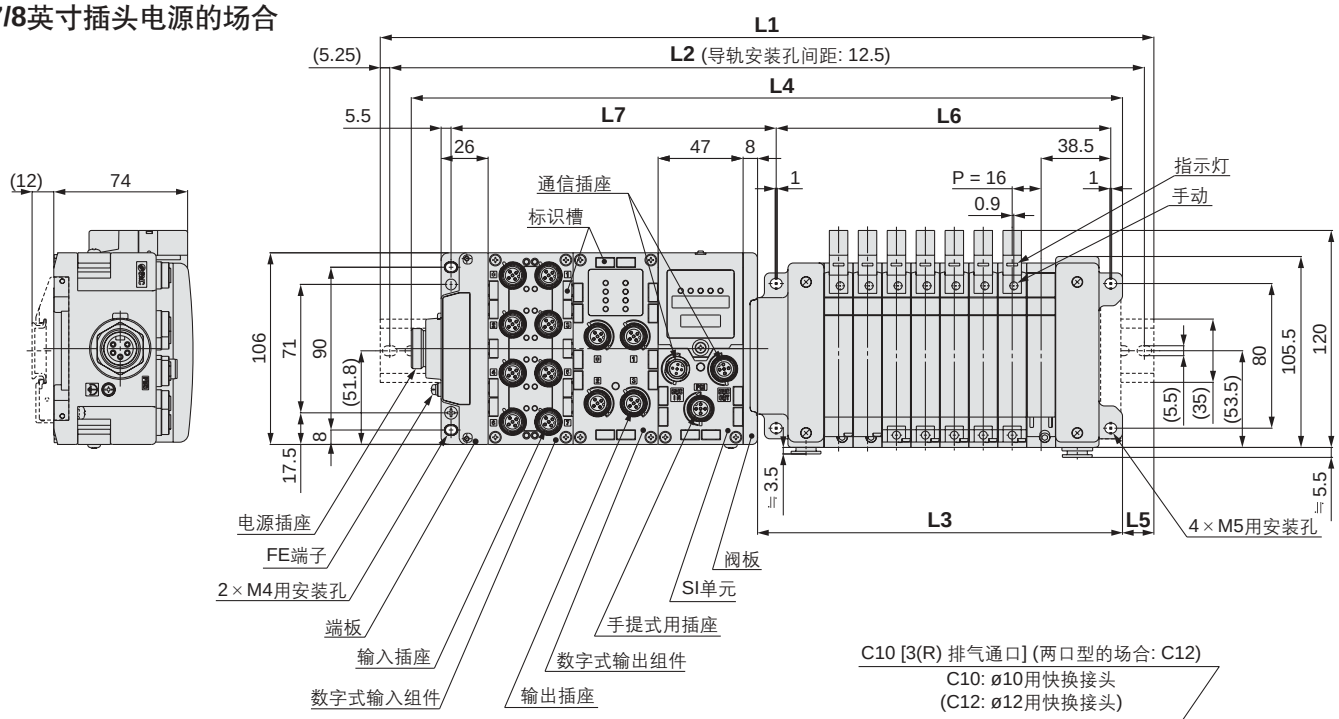
I/O单元位数(n2) \ 阀位数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
1	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623
2	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673
3	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5
4	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5
5	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5
6	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5
7	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898
8	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948
9	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5

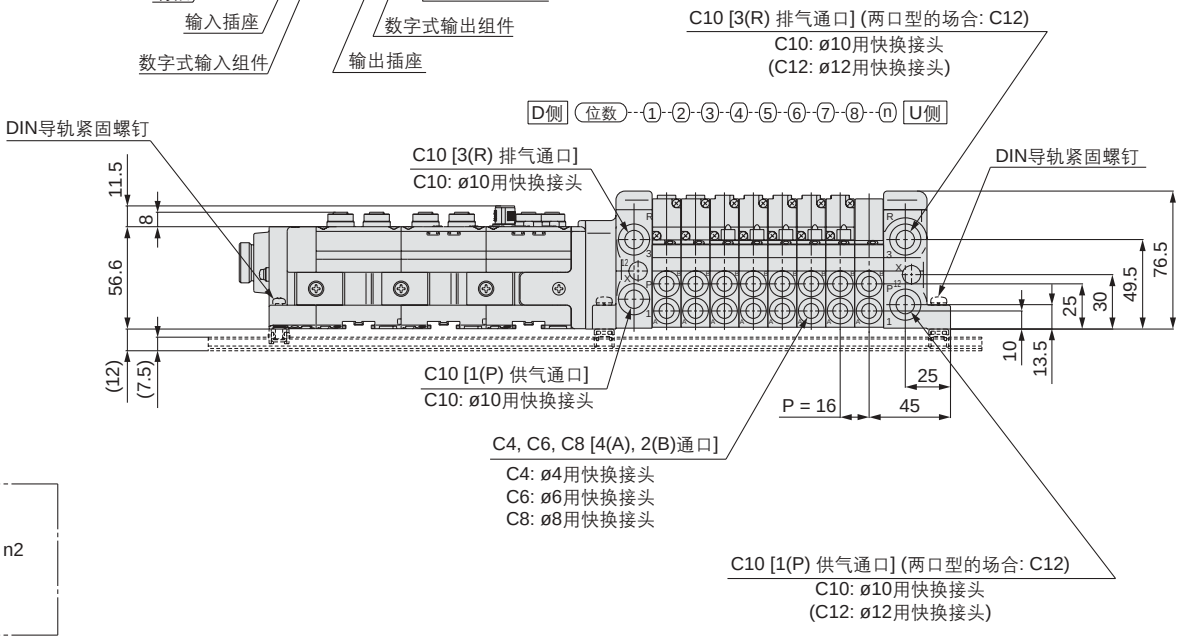
S VQC2000 系列

组件(串行通信) 对应EX600一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC21
S组件 (串行通信: EX600)
7/8英寸插头电源的场合





L2＝L1－10.5
L3＝16×n1＋73.8
L4＝L3＋97.5＋47×n2
L5＝(L1－L4)/2
L6＝16×n1＋57
L7＝47×n2＋85.8

L1: DIN导轨全长

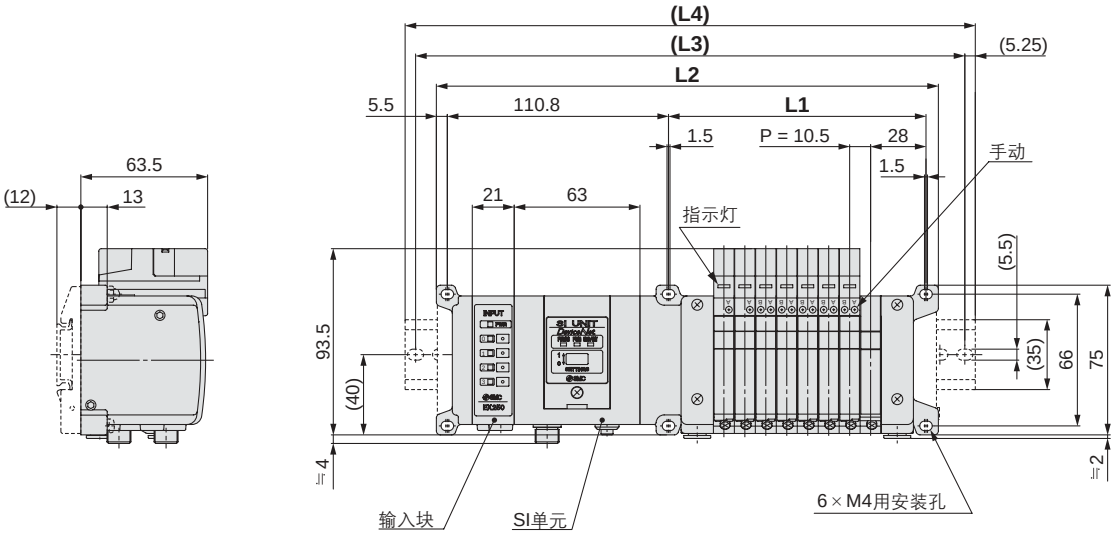
I/O单元位数(n2) \ 阀位数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5
1	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
2	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5
3	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5
4	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	785.5
5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823
6	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873
7	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	910.5	923
8	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	973
9	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5	–

S VQC1000/2000 系列

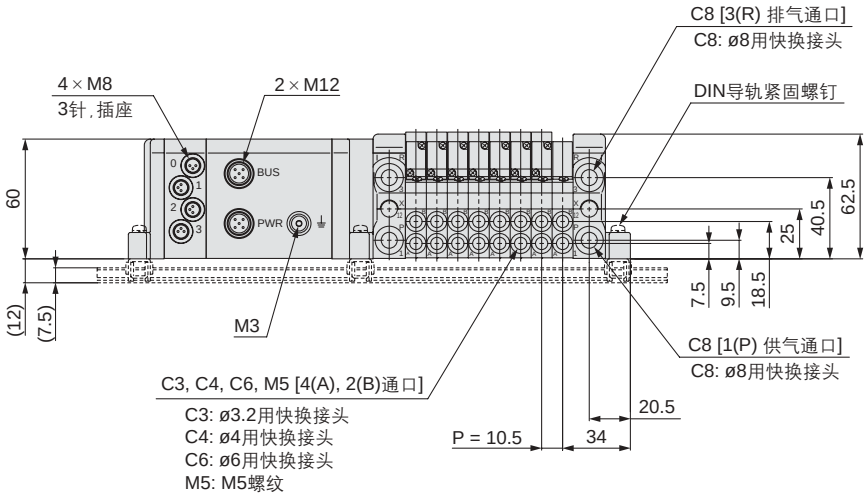
组件(串行通信) 对应EX250一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC11
S组件 (串行通信: EX250)



D侧 (位数) ①②③④⑤⑥⑦⑧ⓝ U侧



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋167.5 (输入块1个的场合。每追加1个增加21mm。) n: 位数(最多24位)

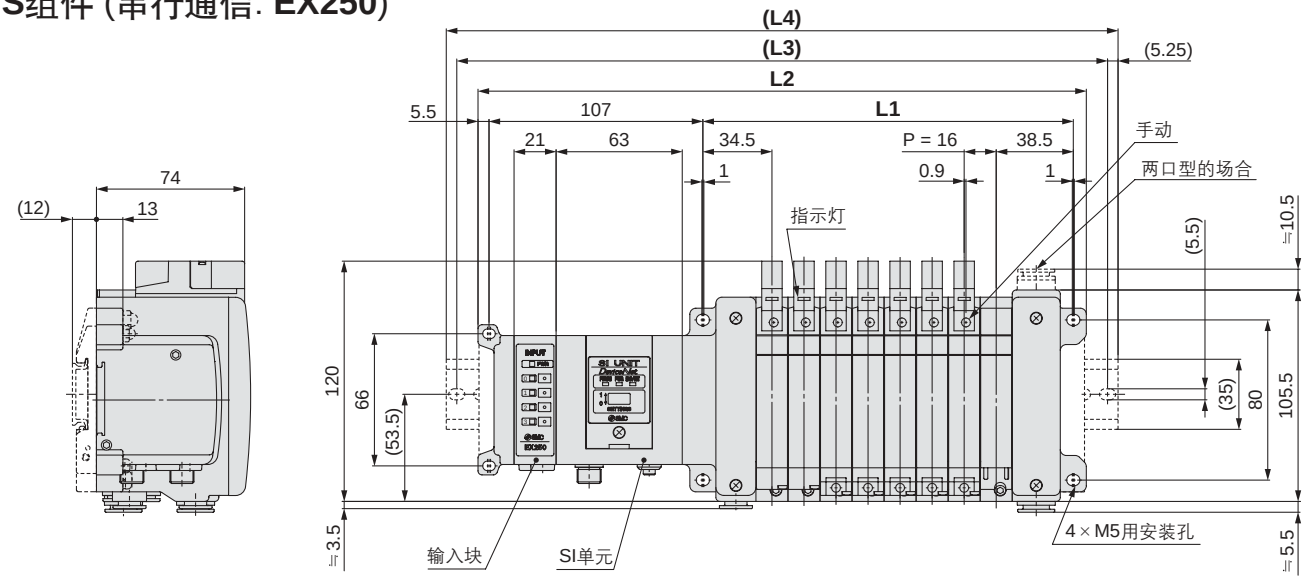
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	178	188.5	199	209.5	220	230.5	241	251.5	262	272.5	283	293.5	304	314.5	325	335.5	346	356.5	367	377.5	388	398.5	409	419.5
L3	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5	375	387.5	387.5	400	412.5	425	437.5	450
L4	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.2	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	448

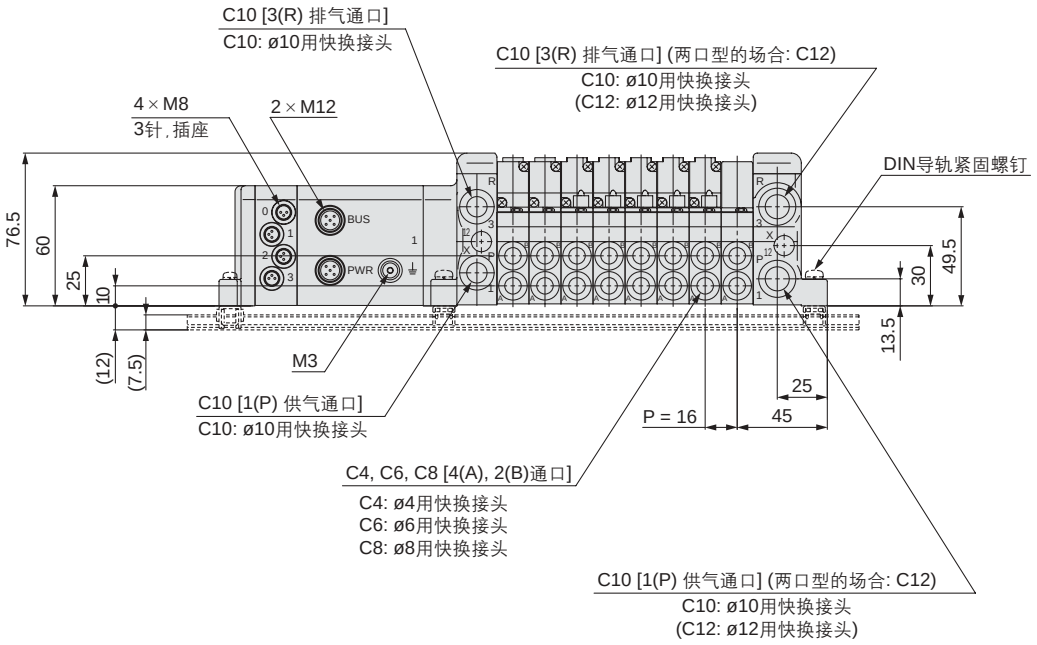
S VQC1000/2000 系列

组件(串行通信) 对应EX250一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC21
S组件 (串行通信: EX250)





虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋176 (输入块1个的场合。每追加1个增加21mm。) n: 位数(最多24位)

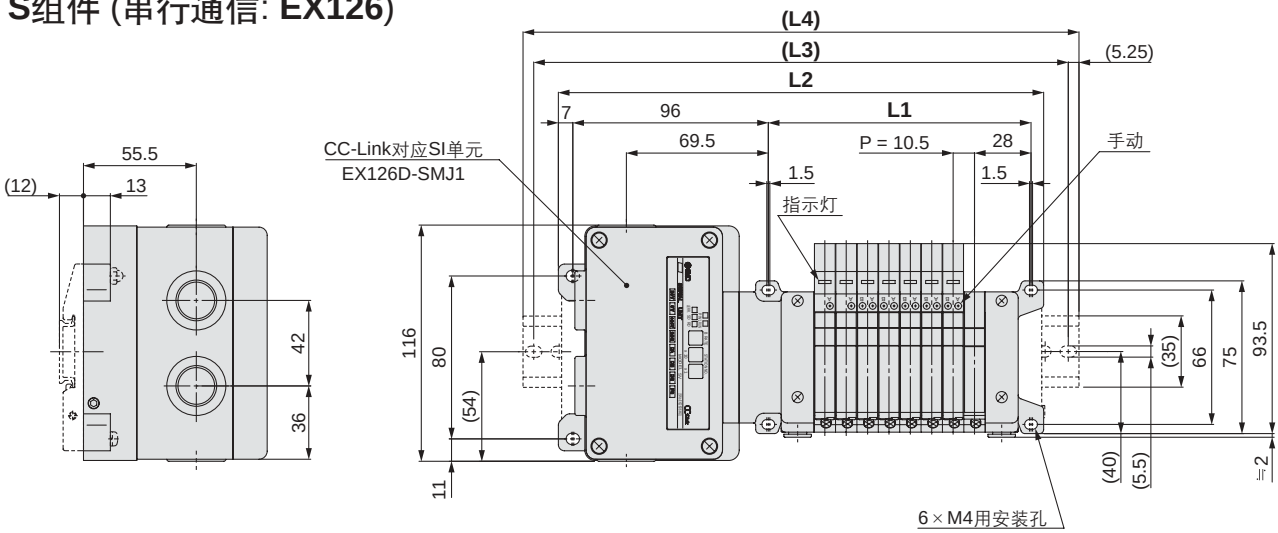
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432	448	464	480	496	512	528	544	560
L3	212.5	237.5	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	400	425	437.5	450	462.5	487.5	500	512.5	537.5	550	562.5	587.5
L4	223	248	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	598

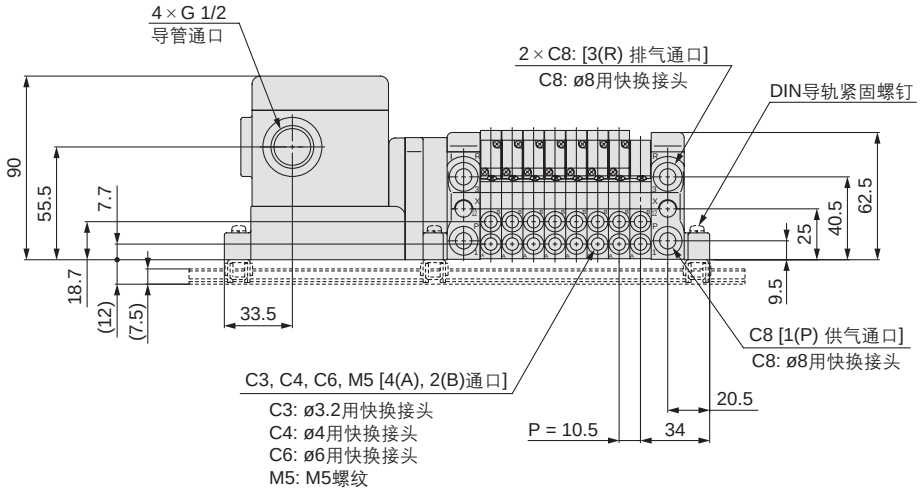
S VQC1000/2000 系列

组件(串行通信) 对应EX126一体型(输入输出对应)串行通信系统

对应IP67

VV5QC11
S组件 (串行通信: EX126)





虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋154.5 n: 位数 (最多16位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213
L2	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5
L3	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5
L4	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348

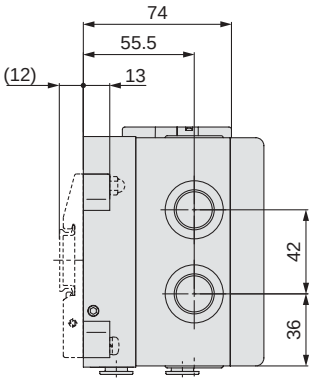
※带信号断开块的场合，L4是在L2上约加算30mm的长度。

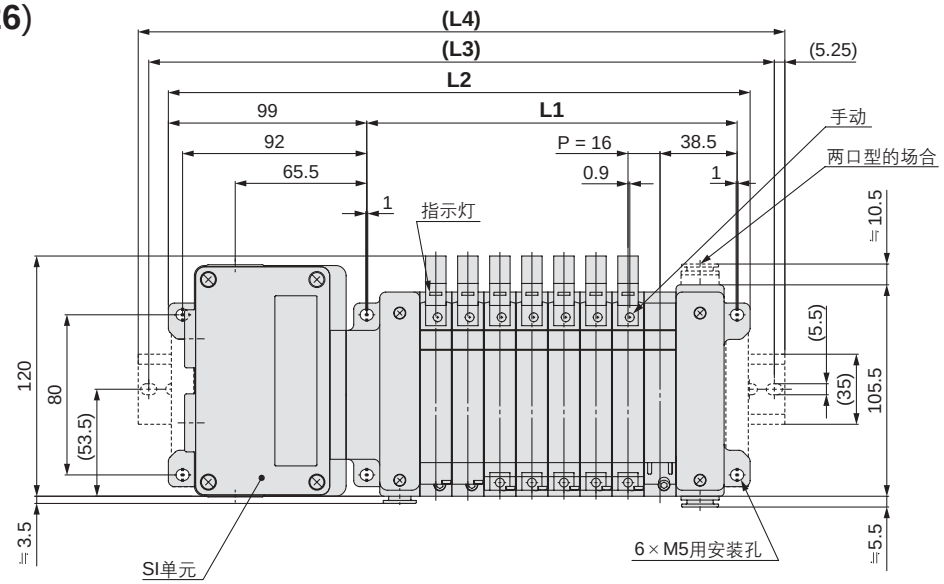
S VQC1000/2000 系列

组件(串行通信) 对应EX126一体型(输入输出对应)串行通信系统

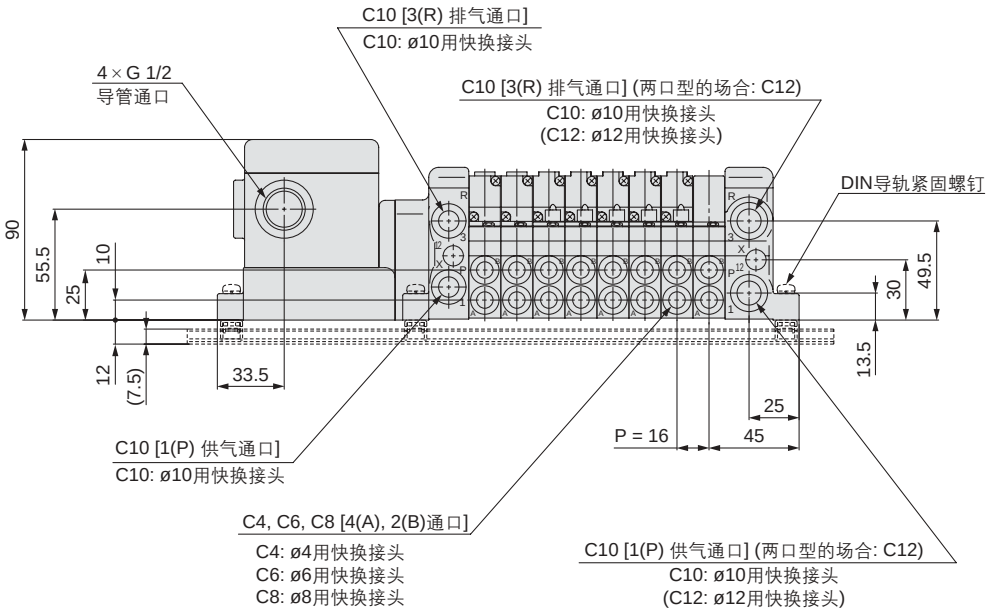
对应IP67

VV5QC21
S组件 (串行通信: EX126)





D侧 (位数)---①--②--③--④--⑤--⑥--⑦--⑧--ⓝ U侧



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋163 n: 位数 (最多16位)

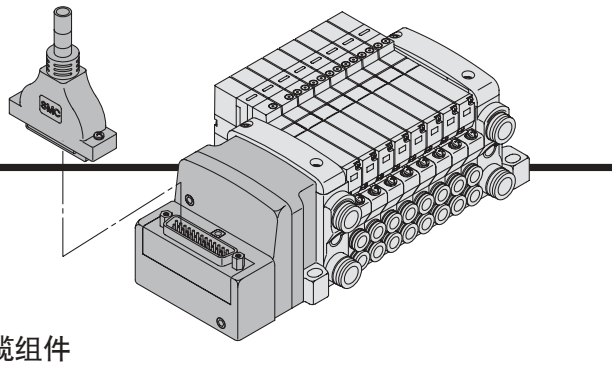
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313
L2	179	195	211	227	243	259	275	291	307	323	339	355	371	387	403	419
L3	200	212.5	237.5	237.5	262.5	262.5	287.5	312.5	325	371	362.5	375	408.5	412.5	425	437.5
L4	210.5	223	248	248	273	273	298	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448

※带信号断开块的场合，L4是在L2上约加算30mm的长度。

VQC 系列

F VQC1000/2000 系列

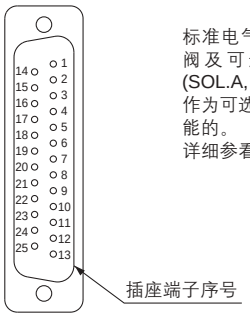
组件(D型辅助插座) 对应IP40



- ●由于使用D型辅助插座，电气接线作业实现合理化、省力化。
- ●由于使用符合MIL标准的D型辅助插头(25针)，可使用市售的插头，实现了广泛的互换性。
- ●插座的引出方向,上方向和侧方向可自由变更,故安装方位可选择。

电气配线规格

D型辅助插座



标准电气配线规格可至12位，内部配线不论阀及可选项的形式，各位数都是双配线(SOL.A, SOL.B上接线)。
作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。
详细参看下记特殊配线规格(可选项)。

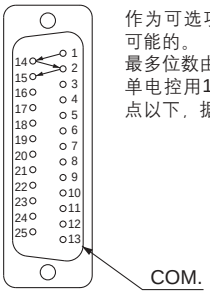
D型辅助插头组件线色表 (AXT100-DS25-015/030/050)

		端子序号	极性 (–)	极性 (+)	导线色	圆点标记
1位	SOL.A	1	(–)	(+)	黑	没有
	SOL.B	14	(–)	(+)	黄	黑
2位	SOL.A	2	(–)	(+)	茶	没有
	SOL.B	15	(–)	(+)	桃	黑
3位	SOL.A	3	(–)	(+)	红	没有
	SOL.B	16	(–)	(+)	蓝	白
4位	SOL.A	4	(–)	(+)	橙	没有
	SOL.B	17	(–)	(+)	紫	没有
5位	SOL.A	5	(–)	(+)	黄	没有
	SOL.B	18	(–)	(+)	灰	没有
6位	SOL.A	6	(–)	(+)	桃	没有
	SOL.B	19	(–)	(+)	橙	黑
7位	SOL.A	7	(–)	(+)	蓝	白
	SOL.B	20	(–)	(+)	红	白
8位	SOL.A	8	(–)	(+)	紫	白
	SOL.B	21	(–)	(+)	茶	白
9位	SOL.A	9	(–)	(+)	灰	黑
	SOL.B	22	(–)	(+)	桃	红
10位	SOL.A	10	(–)	(+)	白	黑
	SOL.B	23	(–)	(+)	灰	红
11位	SOL.A	11	(–)	(+)	白	红
	SOL.B	24	(–)	(+)	黑	白
12位	SOL.A	12	(–)	(+)	黄	红
	SOL.B	25	(–)	(+)	白	没有
	COM.	13	(+)	(–) 注)	橙	红
			+COM 规格	–COM 规格		

注)使用－COM规格的场合，请使用－COM用阀。

特殊配线规格(可选项)

(25针的场合)

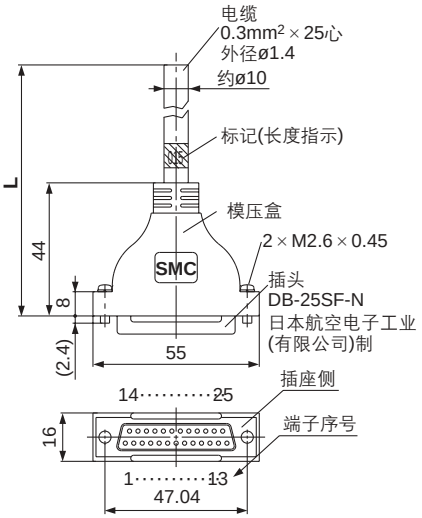


作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。
最多位数由电磁线圈的个数决定。
单电控用1点、双电控用2点，其合计应在24点以下，据此决定位数。

电缆组件

AXT100-DS25-015/030/050

(D型辅助插头电缆组件可含在集装式上订购。参见集装式型号。)



D型辅助插头电缆组件 不同端子序号线色表

端子序号	导线色	圆点标记
1	黑	没有
2	茶	没有
3	红	没有
4	橙	没有
5	黄	没有
6	桃	没有
7	蓝	没有
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	桃	黑
16	蓝	白
17	紫	没有
18	灰	没有
19	橙	黑
20	红	白
21	茶	白
22	桃	红
23	灰	红
24	黑	白
25	白	没有

D型辅助插头电缆组件

电缆长度(L)	组件型号	备注
1.5 m	AXT100-DS25-015	电缆 0.3mm² × 25心
3 m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

※市场上购置插头的场合，要使用符合MIL-C-24308标准25针的针孔插头。
※移动配线不能使用。
※上记以外的长度也可对应。详情由本公司确认。

电气特性

项目	特性
导体电阻率 Ω/km, 20℃	65以下
耐电压 V, 1分钟, AC	1000
绝缘电阻率 Ω/km, 20℃	5以上

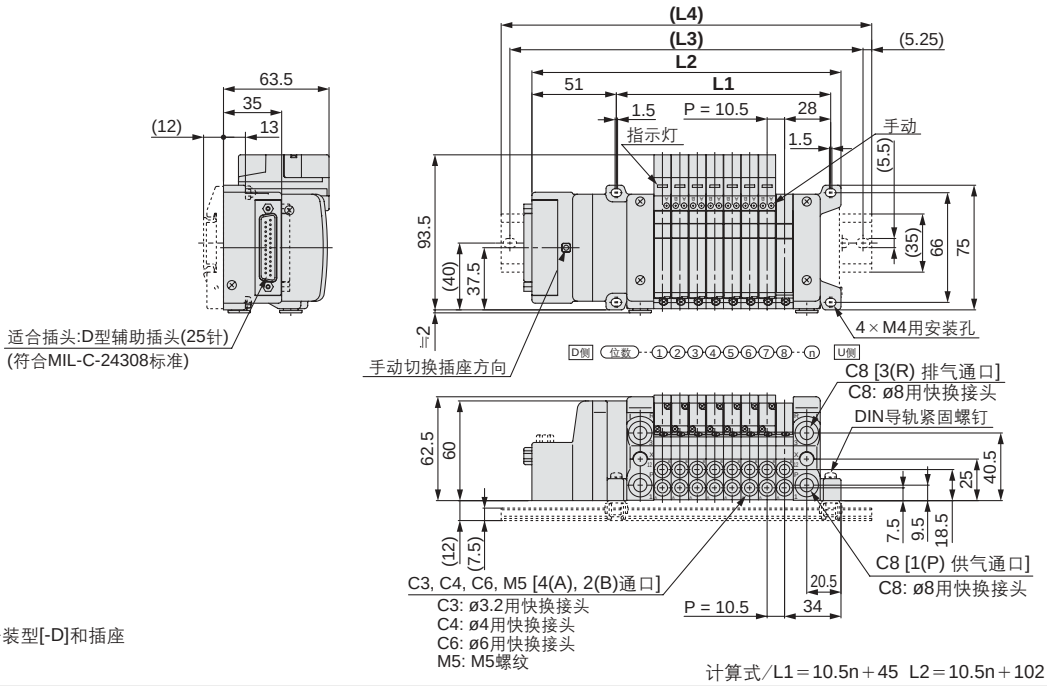
注)D型辅助插头电缆的最小弯曲内半径是20mm。

插头厂家例

- 富士通(有限)公司
- 日本航空电子工业(有限)公司
- 日本压着端子贩卖(有限)公司
- 广濑电机(有限)公司

F VQC1000/2000 系列
组件(D型辅助插座) 对应IP40

VV5QC11

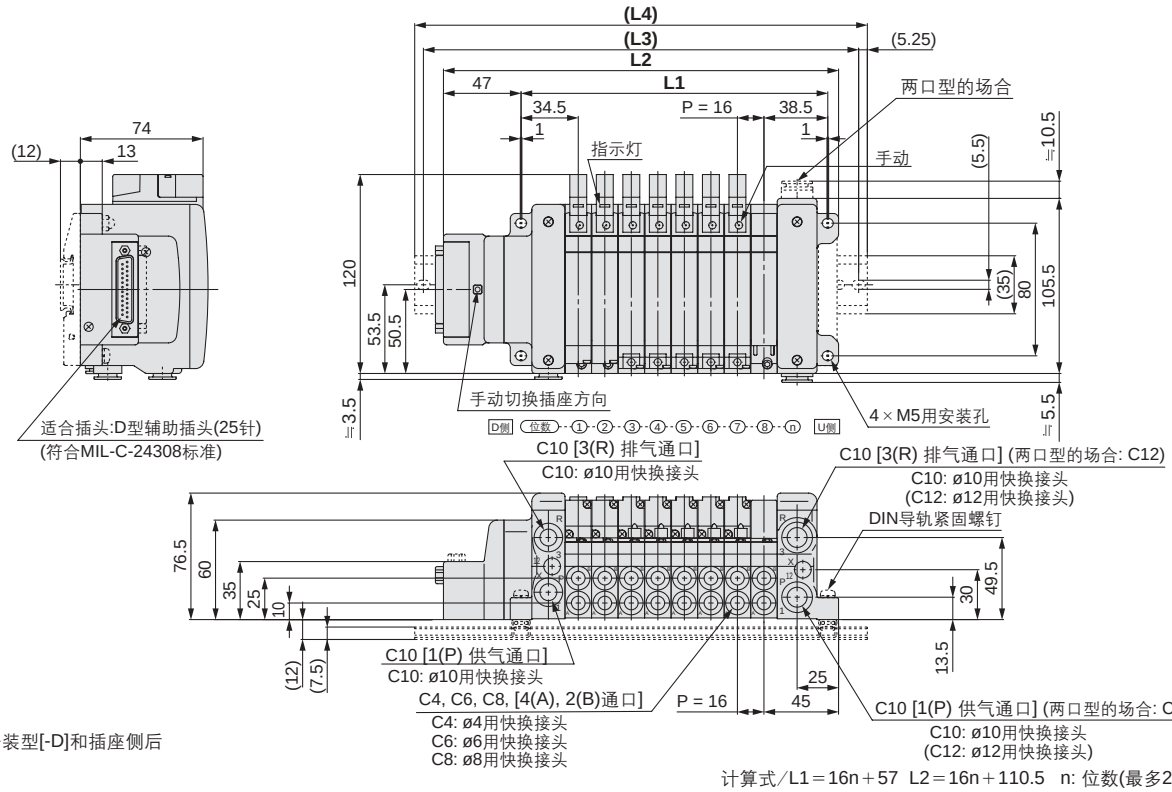


虚线表示DIN导轨安装型[-D]和插座取出[FS]。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋102 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21

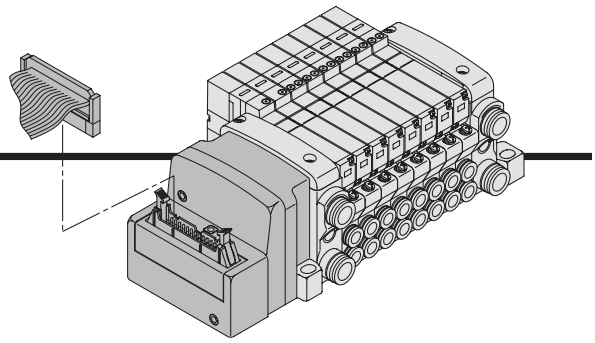


虚线表示DIN导轨安装型[-D]和插座侧后取出[FU]。

计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋110.5 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

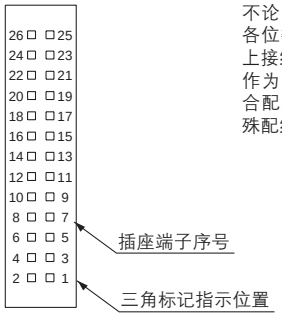
P VQC1000/2000 系列
组件(扁平电缆插座) 对应IP40



- 由于使用扁平电缆形式，电气接线作业实现合理化、省力化。
- 由于使用符合MIL标准的扁平电缆用(26针)，(20针)，可使用市售的插头，实现了广泛的互换性。
- 插座的取出方向,上方向和侧方向可自由变更,故安装方位可合理选择。

电气配线规格

扁平电缆用插座



不论阀及可选项的形式，内部配线各位数都是双配线(SOL.A，SOL.B上接线)。
作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。详细参看下记特殊配线规格(可选项)。

<26针>

		端子序号	极性 ＋COM规格	极性 －COM规格 注)
1位	SOL.A	1	(–)	(+)
	SOL.B	2	(–)	(+)
2位	SOL.A	3	(–)	(+)
	SOL.B	4	(–)	(+)
3位	SOL.A	5	(–)	(+)
	SOL.B	6	(–)	(+)
4位	SOL.A	7	(–)	(+)
	SOL.B	8	(–)	(+)
5位	SOL.A	9	(–)	(+)
	SOL.B	10	(–)	(+)
6位	SOL.A	11	(–)	(+)
	SOL.B	12	(–)	(+)
7位	SOL.A	13	(–)	(+)
	SOL.B	14	(–)	(+)
8位	SOL.A	15	(–)	(+)
	SOL.B	16	(–)	(+)
9位	SOL.A	17	(–)	(+)
	SOL.B	18	(–)	(+)
10位	SOL.A	19	(–)	(+)
	SOL.B	20	(–)	(+)
11位	SOL.A	21	(–)	(+)
	SOL.B	22	(–)	(+)
12位	SOL.A	23	(–)	(+)
	SOL.B	24	(–)	(+)
	COM.	25	(+)	(–)
	COM.	26	(+)	(–)

<20针>

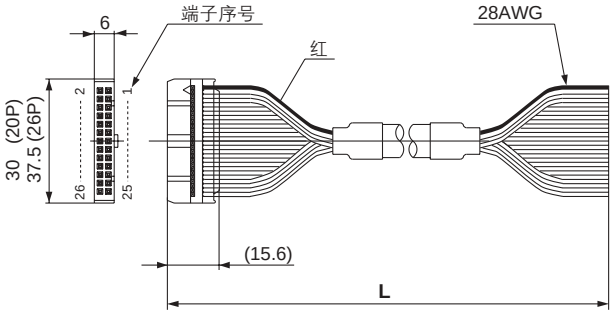
		端子序号	极性 ＋COM规格	极性 －COM规格 注)
1位	SOL.A	1	(–)	(+)
	SOL.B	2	(–)	(+)
2位	SOL.A	3	(–)	(+)
	SOL.B	4	(–)	(+)
3位	SOL.A	5	(–)	(+)
	SOL.B	6	(–)	(+)
4位	SOL.A	7	(–)	(+)
	SOL.B	8	(–)	(+)
5位	SOL.A	9	(–)	(+)
	SOL.B	10	(–)	(+)
6位	SOL.A	11	(–)	(+)
	SOL.B	12	(–)	(+)
7位	SOL.A	13	(–)	(+)
	SOL.B	14	(–)	(+)
8位	SOL.A	15	(–)	(+)
	SOL.B	16	(–)	(+)
9位	SOL.A	17	(–)	(+)
	SOL.B	18	(–)	(+)
	COM.	19	(+)	(–)
	COM.	20	(+)	(–)

注)使用－COM规格的场合，请使用－COM用阀。

电缆组件

AXT100-FC 20/26 - 1/2/3

(26针型的扁平电缆用插头组件可含在集装式型号上订购。参见集装式型号。)



扁平电缆插头组件

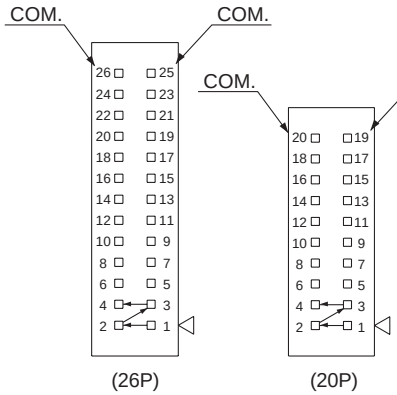
电缆长度(L)	组件型号 26P	组件型号 20P
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2
5 m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3

※市场上购置插头的场合，要使用符合MIL-C-24308标准26针或20针带张力释放的插头。
※移动配线不能使用。
※上记以外的长度组件也可对应。详情由本公司确认。

插头生产厂例

- 广濑电机(有限)公司
- 住友3-M(有限)公司
- 富士通(有限)公司
- 日本航空电子工业(有限)公司
- 日本压着端子贩卖(有限)公司
- 冲电线(有限)公司

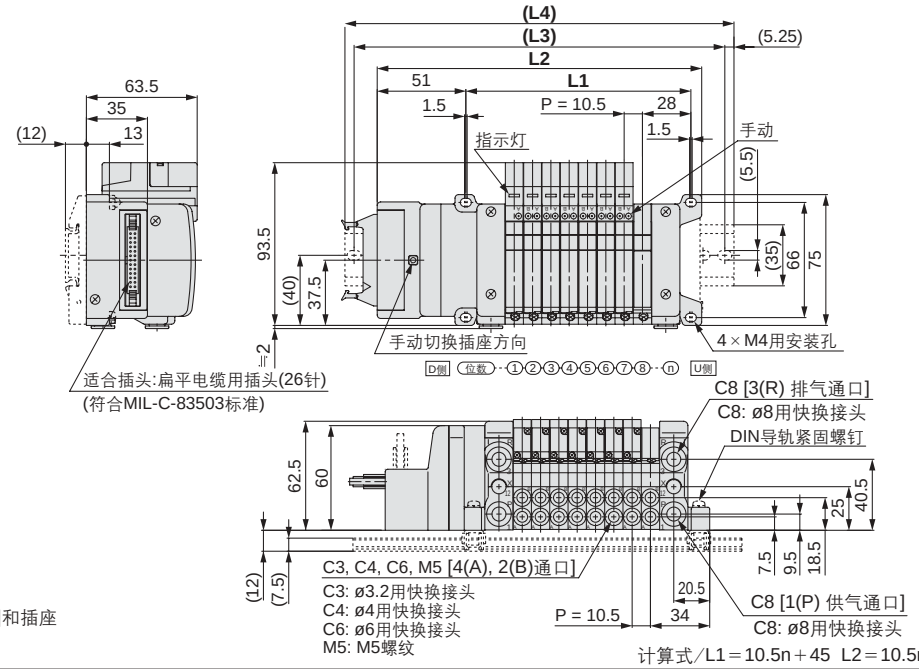
特殊配线规格(可选项)



作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。最多位数由电磁线圈数决定。单电控用1点、双电控用2点，其合计应在24点以下，据此来决定位数。

P VQC1000/2000 系列
组件(扁平电缆插座) 对应IP40

VV5QC11

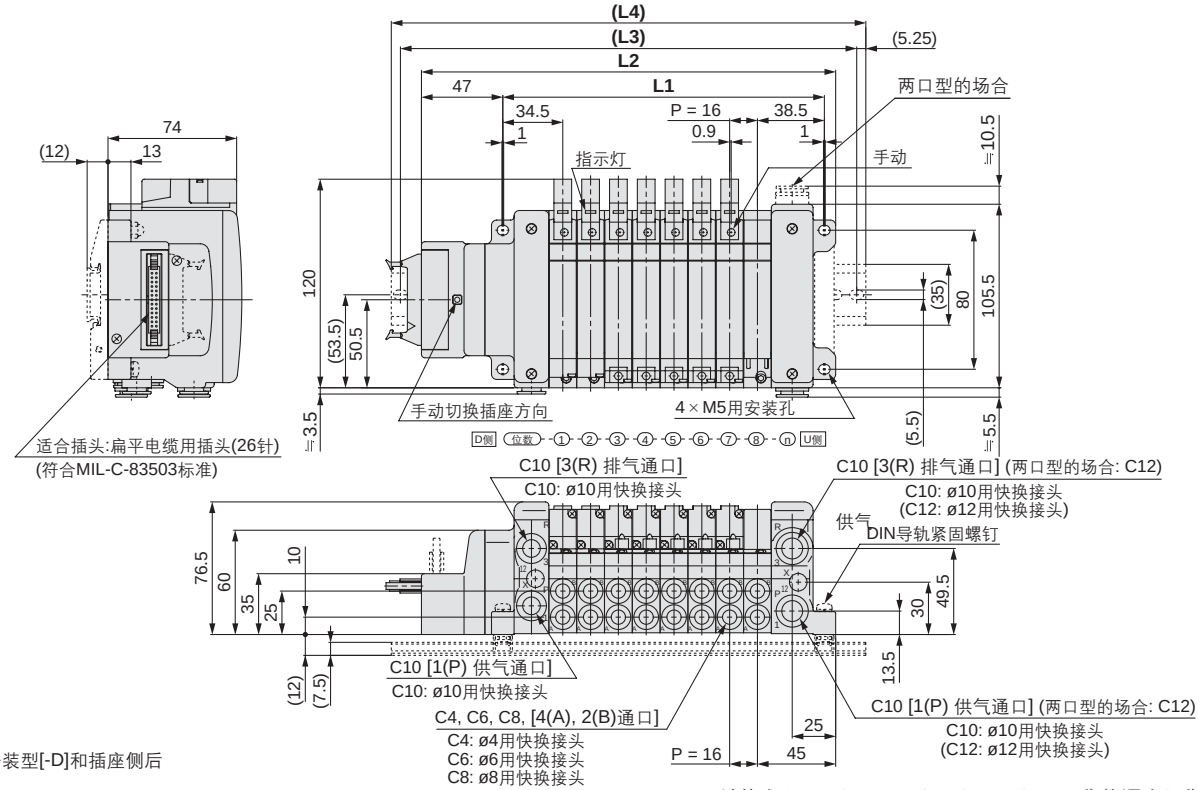


虚线表示DIN导轨安装型[-D]和插座取出[PU]。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋102 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21

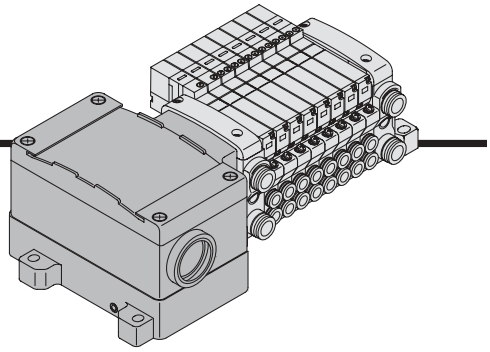


虚线表示DIN导轨安装型[-D]和插座侧后取出[PU]。

计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋110.5 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

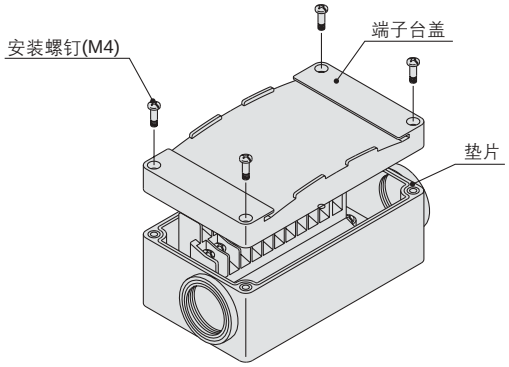
T VQC1000/2000 系列
组件(端子台盒) 对应IP67



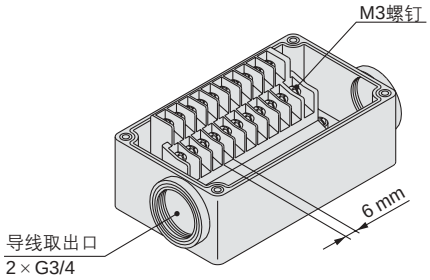
●盒内是设有小型端子台的形式。因设有导线取出口G3/4，可连接电线管件。

端子台的接线方法

步骤1. 端子台盖的拆卸方法
松开安装螺钉(M4)4只，把端子台盖卸下。



步骤2. 端子台的配线如下图那样，不论所装阀，位数都是双配线。
端子台内部有标记，按各电源侧接线。



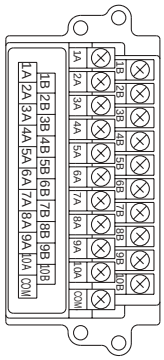
步骤3. 端子台盖的安装方法
确认垫片安装状态后，按下表的紧固力矩可靠紧固螺钉。

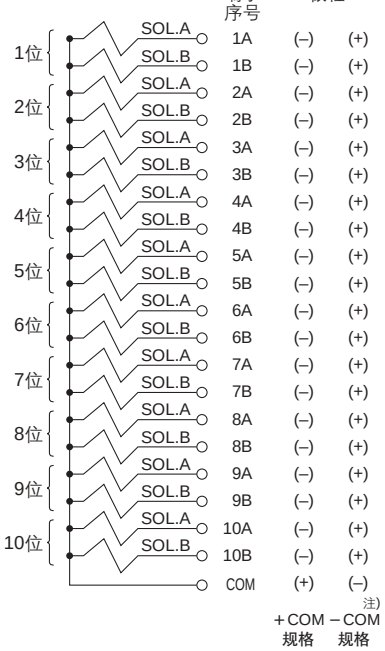
适合紧固力矩(N · m)
0.7~1.2

· 适合压着端子: 1.25-3S,1.25Y-3,1.25Y-3N,1.25Y-3.5
· 标牌板: VVQ5000-N-T
· 防滴螺塞组件(G3/4用): AXT100-B06A

电气配线规格(可对应IP67)

标准配线





不论阀和可选项的形式，内部配线各位数都是双配线(SOL.A, SOL.B上接线)。
作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。

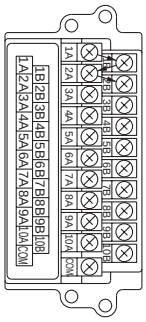
注)使用－COM规格的场合，请使用－COM用阀。

特殊配线规格(可选项)

作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。最多位数由电磁线圈的个数决定。单电控用1点、双电控用2点，其合计应在20点以下，据此来决定位数。

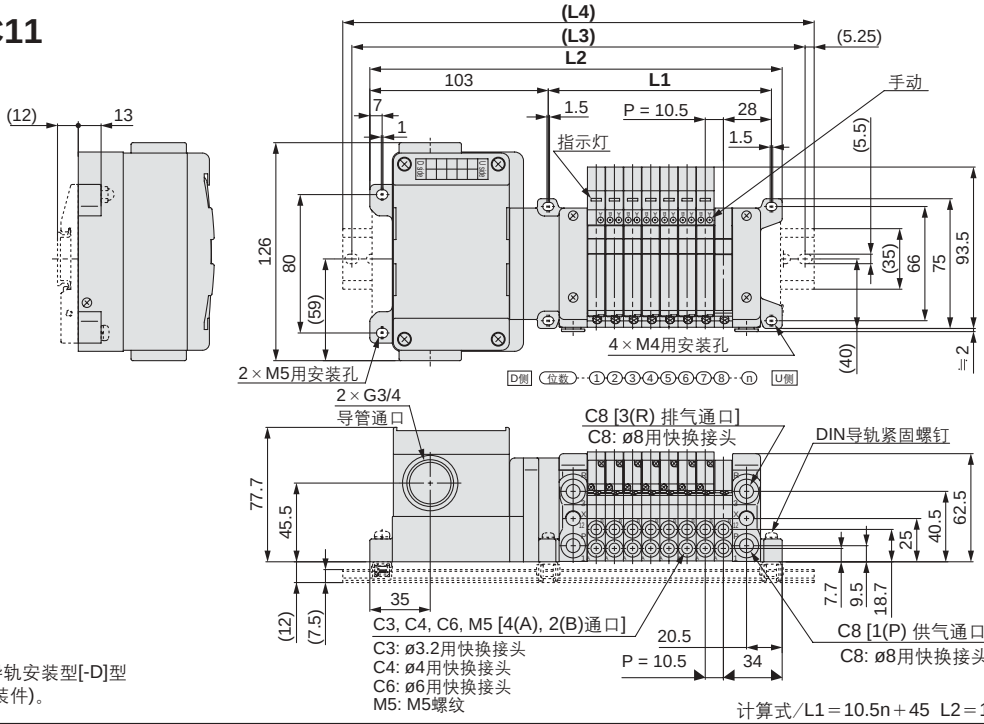
1. 订购方法
集装式型号用可选项记号[-K]订购，且必须在集装式规格书上指示单配线、双配线的位数位置。

2. 配线规格
把第1位的A侧电磁线圈作为插座端子序号的1号，按图示箭头顺序接线，顺序不跳号地全部接线。



T VQC1000/2000 系列
组件(端子台盒) 对应IP67

VV5QC11

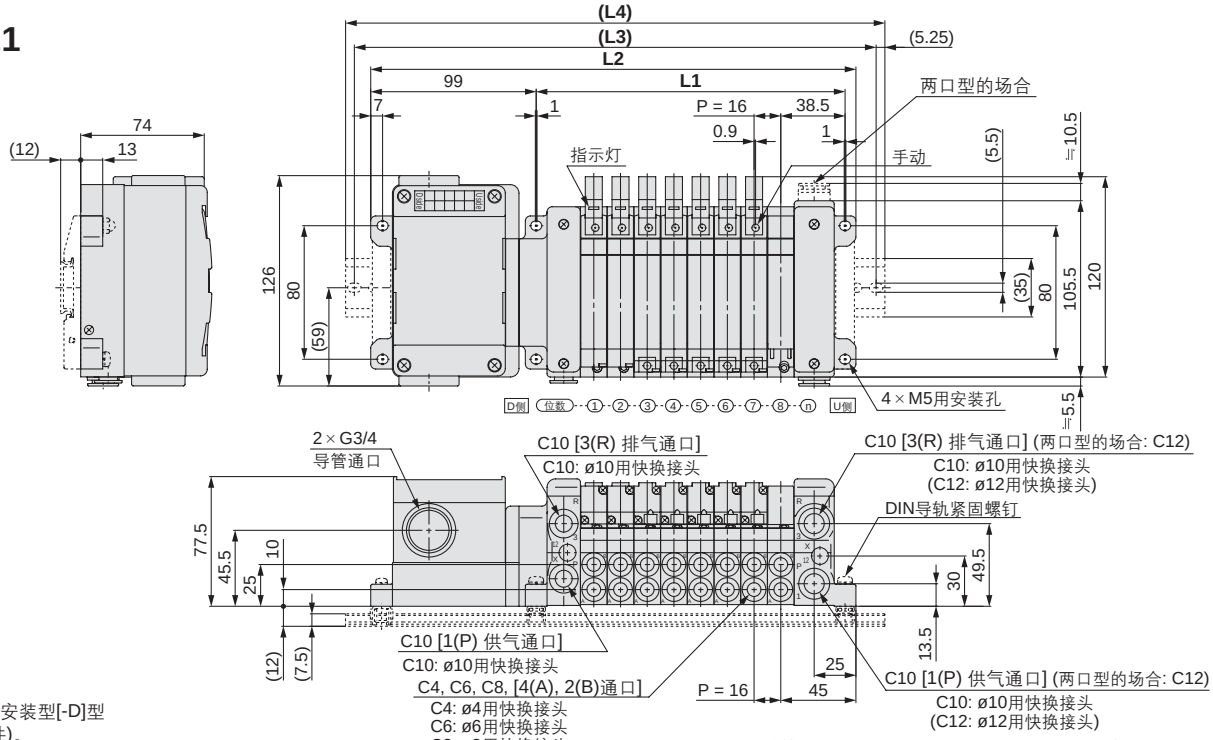


虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋154.5 n: 位数(最多20位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255
L2	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354	364.5
L3	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350	362.5	375	387.5
L4	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398

VV5QC21

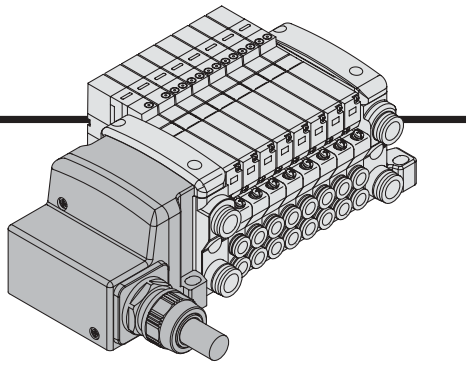


虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋163 n: 位数(最多20位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377
L2	179	195	211	227	243	259	275	291	307	323	339	355	371	387	403	419	435	451	467	483
L3	200	212.5	237.5	237.5	262.5	262.5	287.5	312.5	325	371	362.5	375	408.5	412.5	425	437.5	462.5	496	487.5	500
L4	210.5	223	248	248	273	273	298	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5

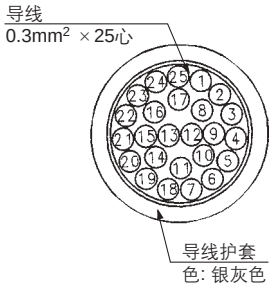
L VQC1000/2000 系列
组件(导线引出) 对应IP67



●直接将导线引出的形式。
●由于使用带护套的电缆及防水插头，对应IP67。

电气配线规格

导线规格



作为标准电气配线规格至12位，不论阀和可选项的形式，内部配线各位数都是双配线(SOL.A, SOL.B上接线)。
作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。
详细参见下记的特殊配线规格(可选项)。

		端子序号	极性 ＋COM规格	极性 －COM规格 注)	导线色	圆点标记
1位	SOL.A	1	(–)	(+)	黑	没有
	SOL.B	14	(–)	(+)	黄	黑
2位	SOL.A	2	(–)	(+)	茶	没有
	SOL.B	15	(–)	(+)	桃	黑
3位	SOL.A	3	(–)	(+)	红	没有
	SOL.B	16	(–)	(+)	蓝	白
4位	SOL.A	4	(–)	(+)	橙	没有
	SOL.B	17	(–)	(+)	紫	没有
5位	SOL.A	5	(–)	(+)	黄	没有
	SOL.B	18	(–)	(+)	灰	没有
6位	SOL.A	6	(–)	(+)	桃	没有
	SOL.B	19	(–)	(+)	橙	黑
7位	SOL.A	7	(–)	(+)	蓝	没有
	SOL.B	20	(–)	(+)	红	白
8位	SOL.A	8	(–)	(+)	紫	白
	SOL.B	21	(–)	(+)	茶	白
9位	SOL.A	9	(–)	(+)	灰	黑
	SOL.B	22	(–)	(+)	桃	红
10位	SOL.A	10	(–)	(+)	白	黑
	SOL.B	23	(–)	(+)	灰	红
11位	SOL.A	11	(–)	(+)	白	红
	SOL.B	24	(–)	(+)	黑	白
12位	SOL.A	12	(–)	(+)	黄	红
	SOL.B	25	(–)	(+)	白	没有
	COM.	13	(+)	(–) 注)	橙	红

注)使用－COM规格的场合，请使用－COM用阀。

导线长度

VV5QC11－08 C6 LD 0

导线长度

0	0.6 m
1	1.5 m
2	3.0 m

电气特性

项目	特性
导体电阻率 Ω/km, 20℃	65以下
耐压 V, 1分钟, AC	1000
绝缘电阻率 MΩ/km, 20℃	5以上

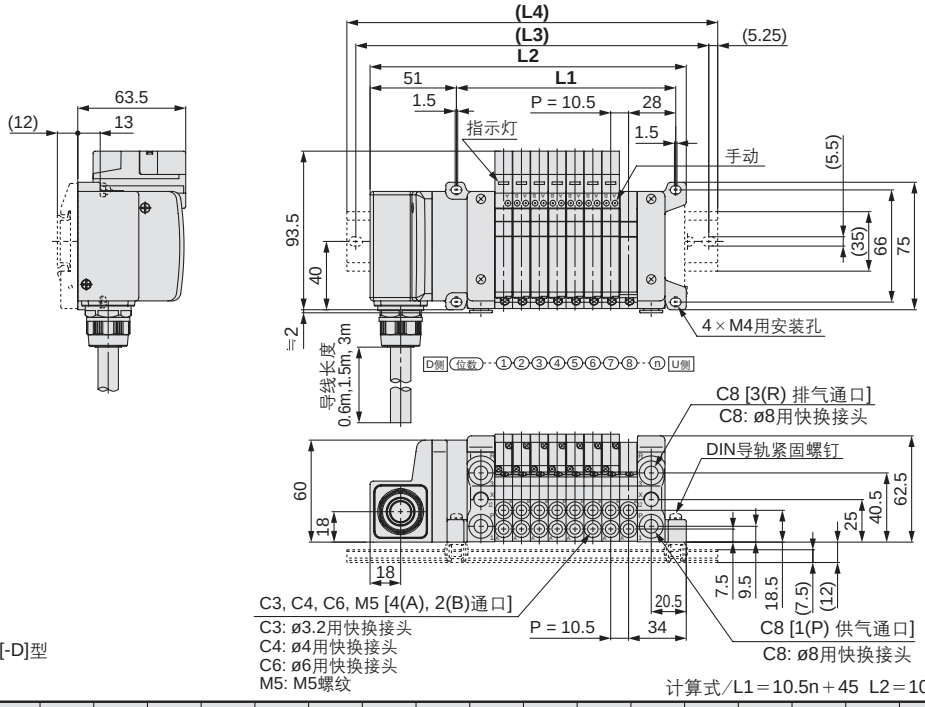
注)移动配线不能使用。
电缆的最小弯曲内半径是20mm。

特殊配线规格(可选项)

作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。最多位数由电磁线圈数决定。
单电控用1点、双电控用2点，其合计应在24点以下，据此来决定位数。

L VQC1000/2000 系列
组件(导线引出) 对应IP67

VV5QC11

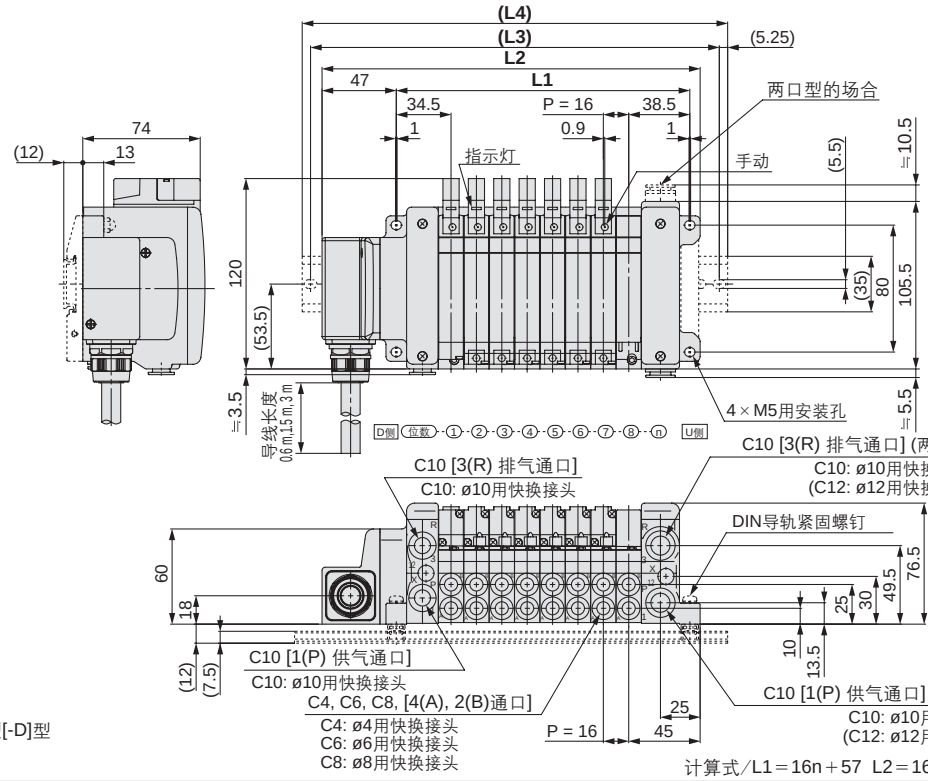


虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

计算式/L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋102 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

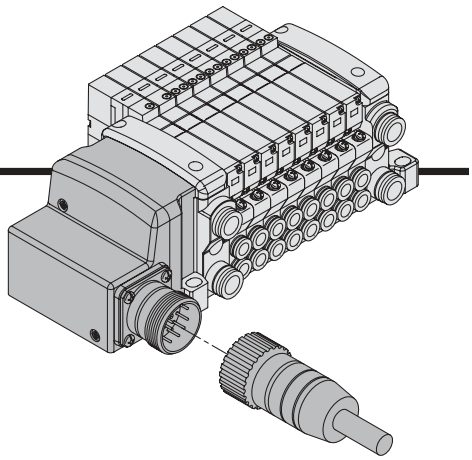
计算式/L1＝16n＋57 L2＝16n＋110.5 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

VQC 系列

M VQC1000/2000 系列

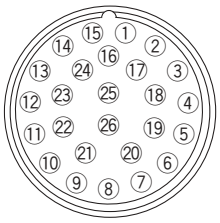
组件(多针插座) 对应IP67



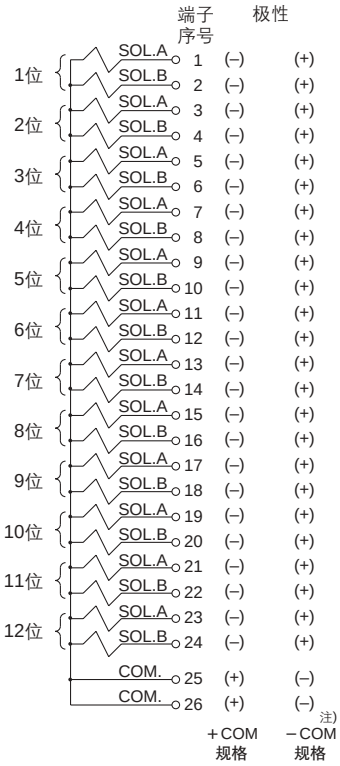
●由于使用多针插头，电气接线作业实现合理化、省力化
●由于采用防水型多针插头，可以对应IP67。

电气配线规格

多针插座



不论阀及可选项的形式，各位数都是双配线(SOL.A, SOL.B上接线)。
作为可选项，单配线、双配线的混和配线是可能的。
详细参见下记的特殊配线规格(可选项)。



注)使用－COM规格的场合，使用－COM用阀。

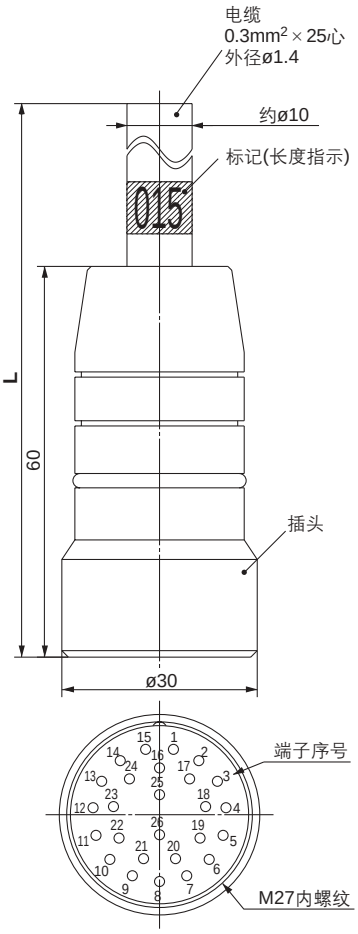
特殊配线规格(可选项)

作为可选项，单配线、双配线的混合配线是可能的。最多位数由电磁线圈数决定。
单电控用1点、双电控用2点，其合计应在24点以下，据此来决定位数。

电缆组件

AXT100-MC26-015 / 030 / 050

(26针型的多针插头电缆组件可含在集装式型号上订购。参见集装式型号。)



多针插头电缆组件 各端子序号线色表

端子序号	导线色	圆点标记
1	黑	没有
2	茶	没有
3	红	没有
4	橙	没有
5	黄	没有
6	桃	没有
7	蓝	没有
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	桃	黑
16	蓝	白
17	紫	没有
18	灰	没有
19	橙	黑
20	红	白
21	茶	白
22	桃	红
23	灰	红
24	黑	白
25	白	没有
26	白	没有

电气特性

项目	特性
导体电阻率 Ω/km, 20℃	65以下
耐压 V, 1分钟, AC	1000
绝缘电阻率 MΩ/km, 20℃	5以上

注)多针插头电缆的最小弯曲内半径是20mm。

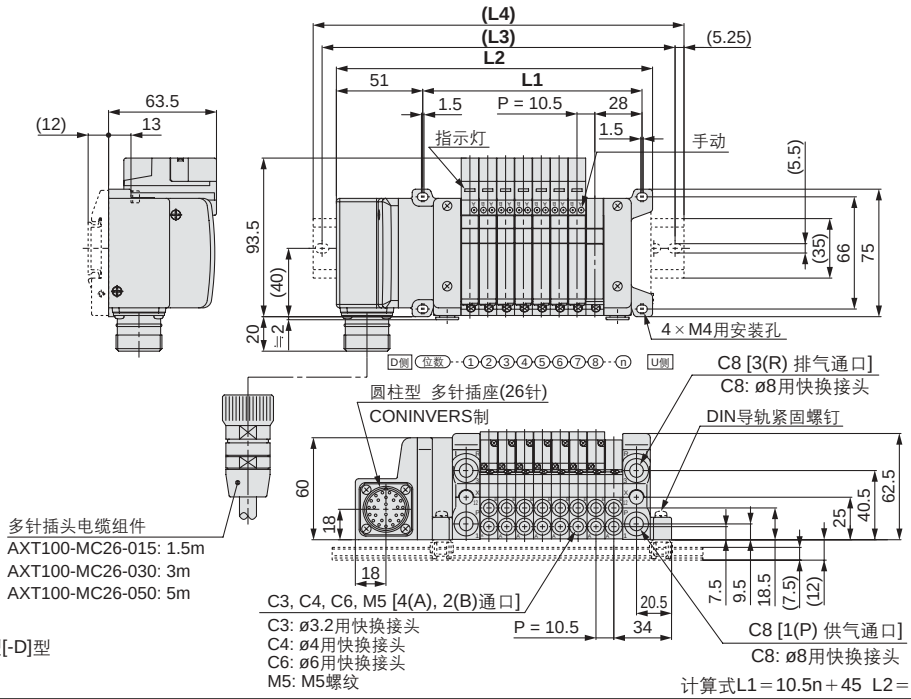
多针插头电缆组件

电缆长度(L)	组件型号
	26针
1.5m	AXT100-MC26-015
3m	AXT100-MC26-030
5m	AXT100-MC26-050

※移动配线不能使用。
※上记以外长度的组件也可对应。
详细由本公司确认。

M VQC1000/2000 系列
组件(多针插座) 对应IP67

VV5QC11

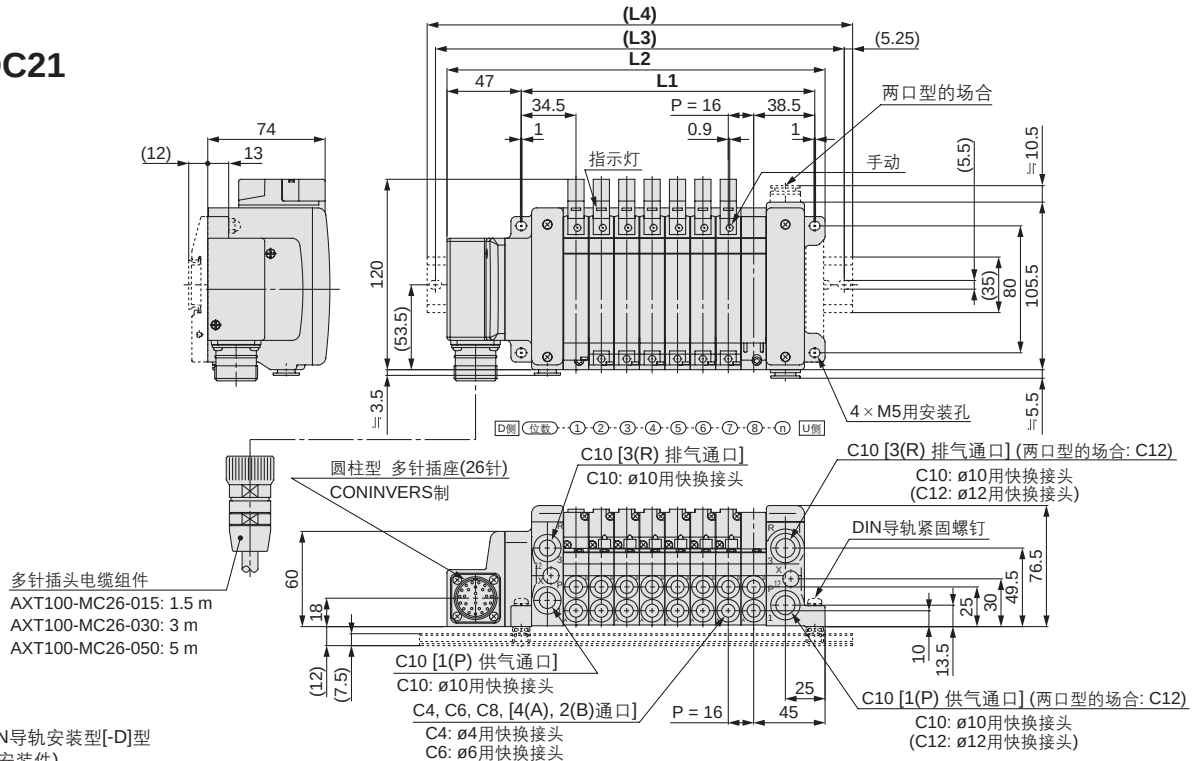


虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

计算式L1＝10.5n＋45 L2＝10.5n＋102 n: 位数(最多24位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21



虚线表示DIN导轨安装型[-D]型
(带DIN导轨安装件)。

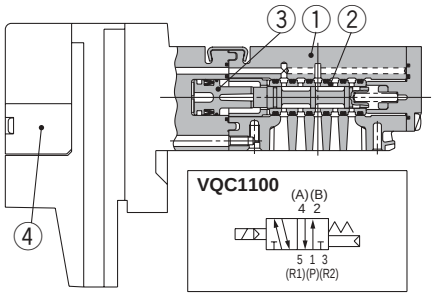
计算式／L1＝16n＋57 L2＝16n＋110.5 n: 位数(最多24位)

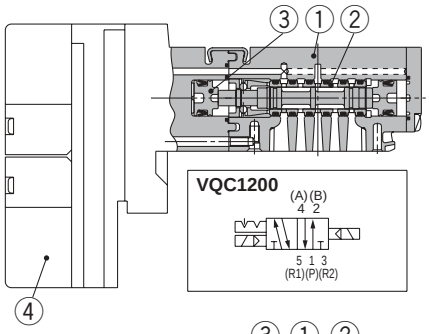
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

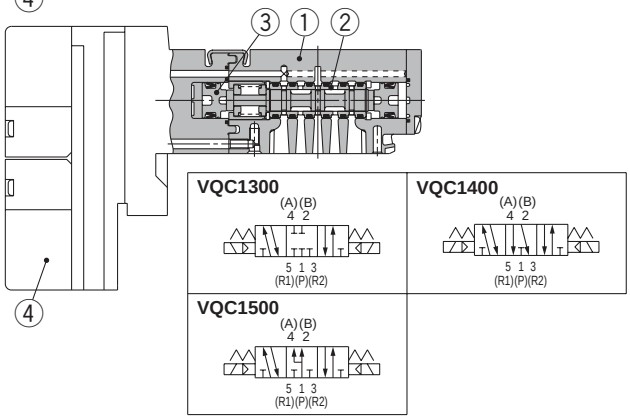
VQC1000/2000 系列
构造简图

插入式组件 VQC1000：构造简图／主要零部件·备件

间隙密封





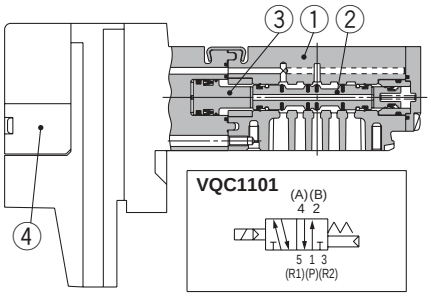


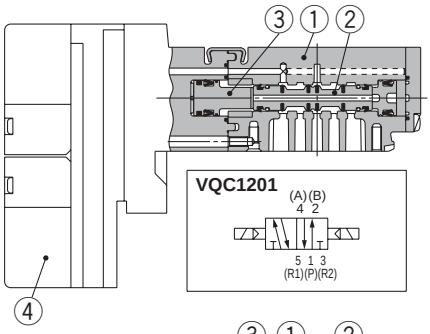
构成零部件

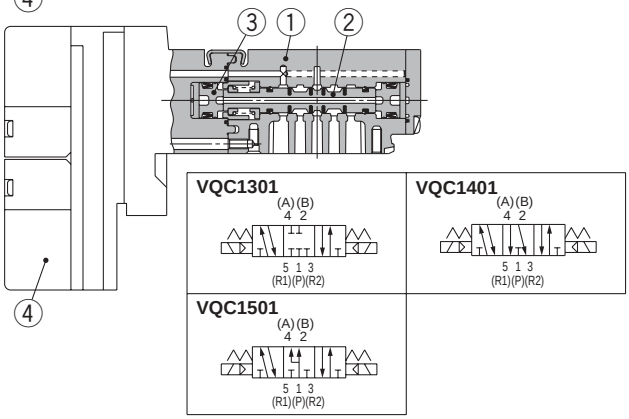
序号	零部件名	材质	备注
1	阀体	压铸锌	
2	滑柱·滑套	不锈钢	
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

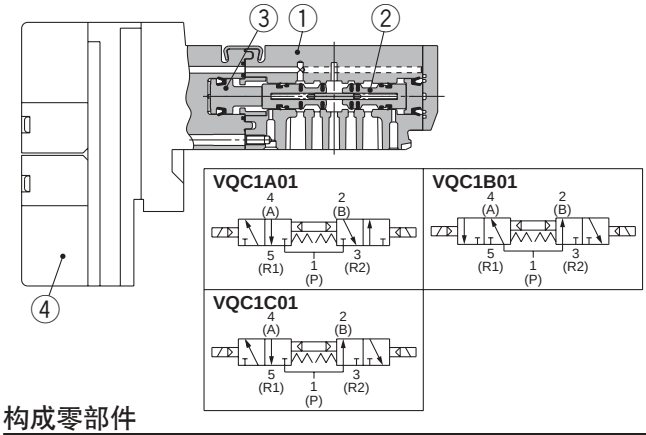
注)先导阀组件型号参见第39页。

弹性密封









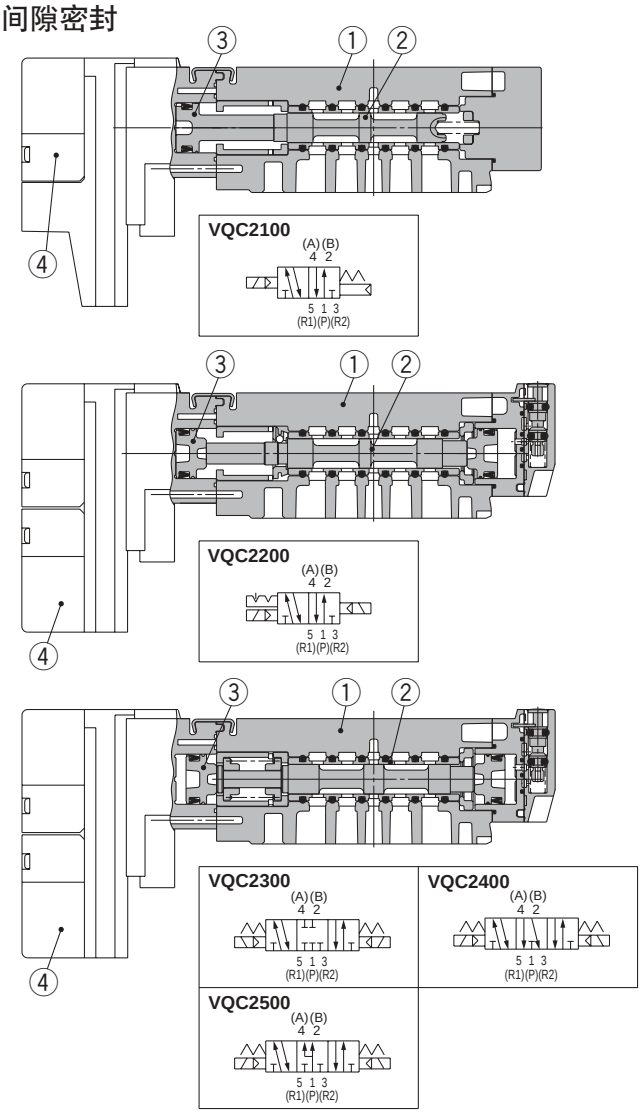
构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	阀体	压铸锌	
2	滑柱	铝·HNBR	
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

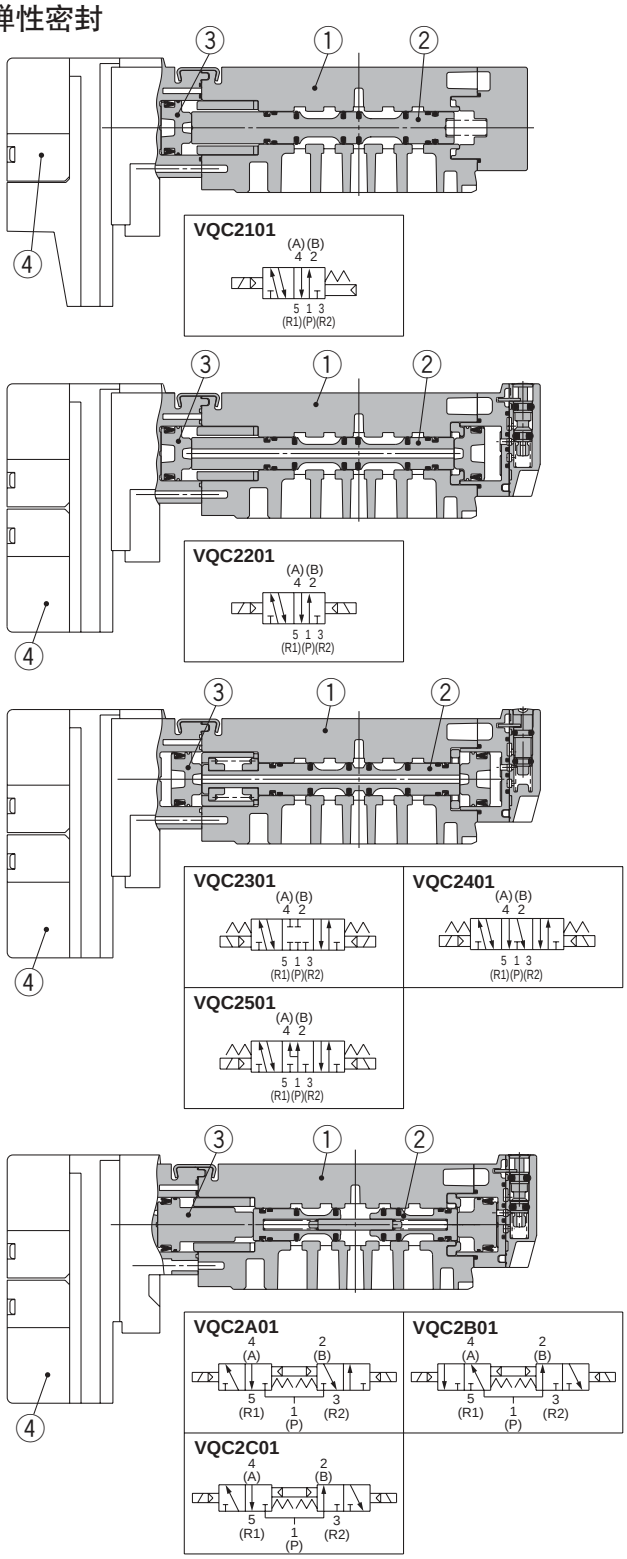
注)先导阀组件型号参见第39页。

插入式组件 VQC2000：构造简图／主要零部件·备件

间隙密封



弹性密封



构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	阀体	压铸锌	
2	滑柱·滑套	不锈钢	
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

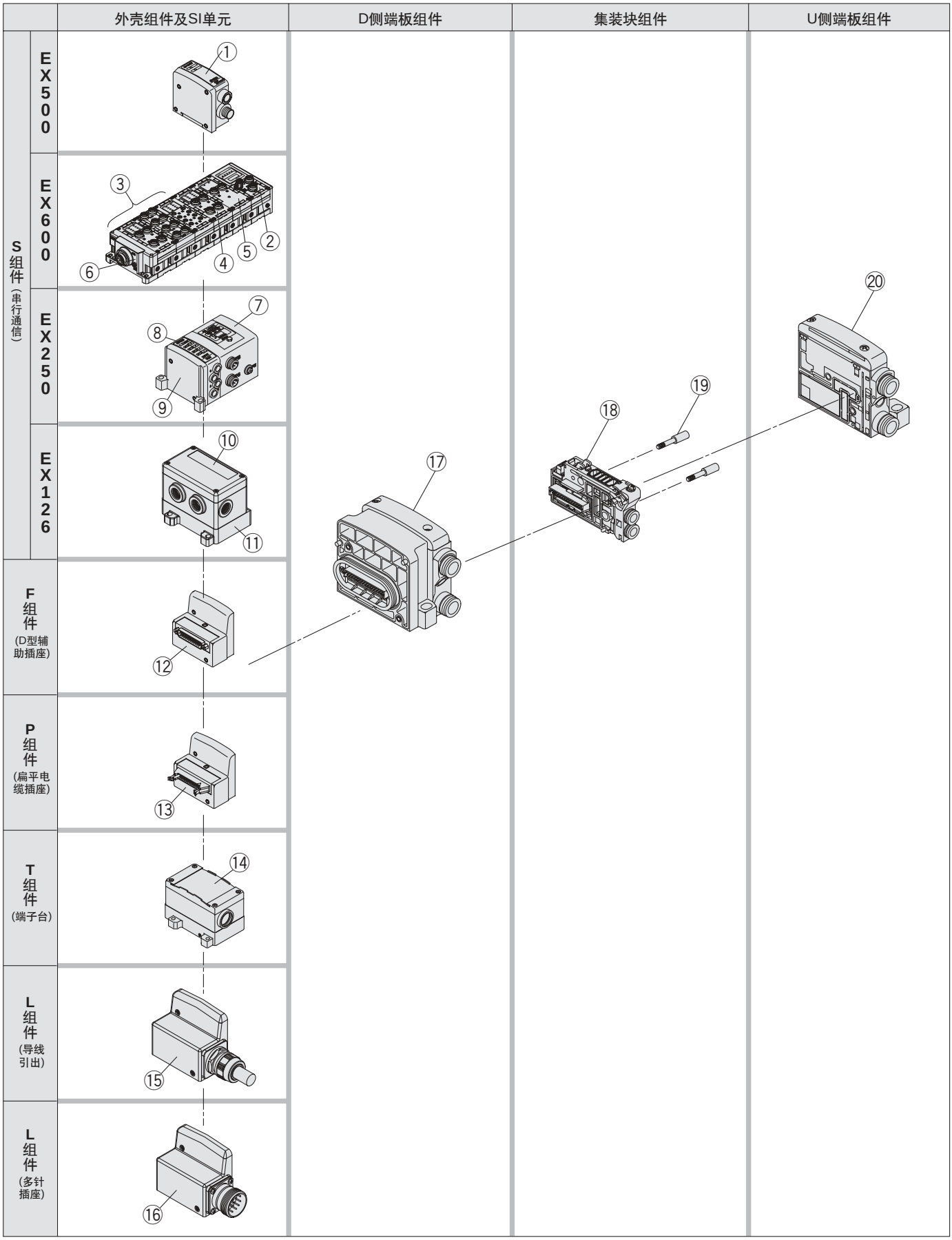
注)先导阀组件型号参见第39页。

构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	阀体	压铸锌	
2	滑柱	铝·HNBR	
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

注)先导阀组件型号参见第39页。

VQC1000/2000 系列
集装式分解图



集装式组件型号

《外壳组件及SI单元・输入块》

序号	名称	型号	备注
①	SI单元	**EX500-Q001**	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™对应 (＋COM.)
		EX500-Q101	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™对应 (－COM.)
②	SI单元	**EX600-SDN1**	DeviceNet™对应 PNP (－COM.)
		EX600-SDN2	DeviceNet™对应 NPN (＋COM.)
		EX600-SMJ1	CC-Link对应 PNP (－COM.)
		EX600-SMJ2	CC-Link对应 NPN (＋COM.)
		EX600-SPR1	PROFIBUS DP对应 PNP (－COM.)
		EX600-SPR2	PROFIBUS DP对应 NPN (＋COM.)
③	数字式输入组件	**EX600-DXNB**	NPN输入 M12插座 5针(4个) 8点输入
		EX600-DXPB	PNP输入 M12插座 5针(4个) 8点输入
		EX600-DXNC	NPN输入 M8插座 3针(8个) 8点输入
		EX600-DXNC1	NPN输入 M8插座 3针(8个) 8点输入 带断线检出功能
		EX600-DXPC	PNP输入 M8插座 3针(8个) 8点输入
		EX600-DXPC1	PNP输入 M8插座 3针(8个) 8点输入 带断线检出功能
		EX600-DXND	NPN输入 M12插座 5针(8个) 16点输入
		EX600-DXPD	PNP输入 M12插座 5针(8个) 16点输入
④	数字式输出组件	**EX600-DYNB**	NPN输入 M12插座 5针(4个) 8点输入
		EX600-DYPB	PNP输入 M12插座 5针(4个) 8点输入
⑤	模拟输入组件	**EX600-AXA**	M12插座 5针(2个) 2通道输入
⑥	端板	**EX600-ED2**	M12插座 5针 最大供给电流2A
		EX600-ED2-2	M12插座 5针 最大供给电流2A 带DIN导轨安装件
		EX600-ED3	7/8英寸插座 5针 最大供给电流8A
		EX600-ED3-2	7/8英寸插座 5针 最大供给电流8A 带DIN导轨安装件
⑦	SI单元	**EX250-SPR1**	PROFIBUS DP对应 (－COM.)
		EX250-SMJ2	CC-Link (＋COM.)
		EX250-SAS3	AS-Interface 31SALVE 8 IN/8 OUT 电源2系统 (－COM.)
		EX250-SAS5	AS-Interface 31SALVE 4 IN/8 OUT 电源2系统 (－COM.)
		EX250-SAS7	AS-Interface 31SALVE 8 IN/8 OUT 电源1系统 (－COM.)
		EX250-SAS9	AS-Interface 31SALVE 4 IN/8 OUT 电源1系统 (－COM.)
		EX250-SCA1A	CANopen对应 (－COM.)
		EX250-SCN1	ControlNet™对应 (－COM.)
		EX250-SDN1	DeviceNet™对应 (－COM.)
		EX250-SEN1	EtherNet/IP™对应 (－COM.)
⑧	输入块	**EX250-IE1**	M12 2点输入
		EX250-IE2	M12 4点输入
		EX250-IE3	M8 4点输入
⑨	端板组件	**EX250-EA1**	标准用
		EX250-EA2	DIN导轨安装用
⑩	SI单元	**EX126D-SMJ1**	CC-Link对应 (＋COM.)
⑪	端子台板	**VVQC1000-74A-2**	EX126 SI单元安装用
⑫	D型辅助插座外壳组件	**VVQC1000-F25-1**	F组件 25针
⑬	扁平电缆插座外壳组件	**VVQC1000-P26-1**	P组件 26针
		VVQC1000-P20-1	P组件 20针
⑭	端子台盒外壳组件	**VVQC1000-T0-1**	T组件
⑮	导线引出外壳组件	**VVQC1000-L25-0-1**	L组件 导线长度0.6m
		VVQC1000-L25-1-1	L组件 导线长度1.5m
		VVQC1000-L25-2-1	L组件 导线长度3.0m
⑯	多针插座外壳组件	**VVQC1000-M26-1**	M组件 26针

集装式组件型号

《D侧端板组件》

⑰ D侧端板组件型号

VVQC 1 000-3A-1- □ - □

系列

1	VQC1000
2	VQC2000

接管口径

记号	VQC1000	VQC2000
C8	●	
C10		●
N9	●	
N11		●

可选项

无记号	集中排气型
R	外部先导式
S	消声器内置、直接吹出

《U侧端板组件》

⑳ U侧端板组件型号

VVQC 1 000-2A- 1 - C8 - □

系列

1	VQC1000
2	VQC2000

给排气通口取出方向

1	气缸通口侧
2 注)	两口型

注)仅限于VQC2000。

接管口径

记号	VQC1000	VQC2000
C8	●	
C10		●
C12		●
N9	●	
N11		●
N13		●

可选项

无记号	集中排气型
R	外部先导式
S	消声器内置、直接吹出

《集装块组件》

⑱ 集装块组件型号

VVQC 1 000-1A- D - C6 - □

系列

1	VQC1000
2	VQC2000

注)增位用拉杆(2只)附属。

配线规格

D	双配线
S	单配线

接管口径

记号	接管口径	VQC1000	VQC2000
C3	ø3.2用快换接头	●	
C4	ø4用快换接头	●	●
C6	ø6用	●	●
C8	ø8用		●
N1	ø1/8"用	●	
N3	ø5/32"用	●	●
N7	ø1/4"用	●	●
N9	ø5/16"用		●
M5	M5用螺纹	●	

可选项

无记号	无
B	带背压防止阀

《可换件》

先导阀组件

V112 □ - 5 A

线圈电压

5	DC24V
6	DC12V

功能

无记号	标准型(0.4W)
B	高速响应型(0.95W)
K	高压型(1.0MPa, 0.95W)

注)单电控·双电控通用。

⑲ 拉杆组件型号(2只组)

VQC1000	VVQC1000-TR-□
VQC2000	VVQC2000-TR-□

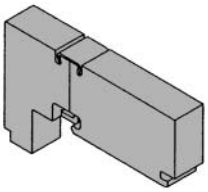
注1)减少集装位数时需要配置。增位时，由于附集装块组件，不必配置。
注2)□内是位数 02~24

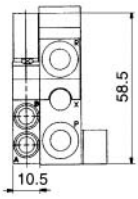
集装式可选部件／VQC1000用

盖板组件
VVQ1000-10A-1

JIS图形符号

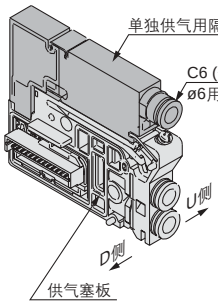
在维护时，将阀卸下的场合，或者在预计有备用阀安装在该集装块上的场合等，安装在集装板上用于占位。

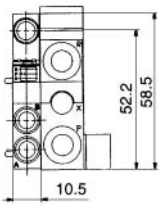


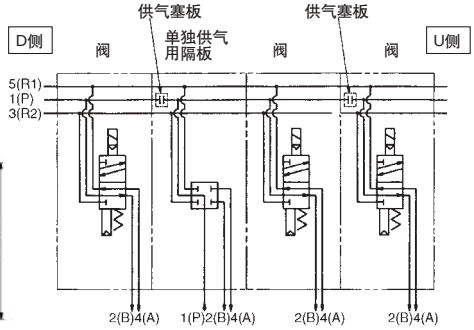


单独供气用隔板
VVQ1000-P-1-$^{C6}_{N7}$

在同一集装式上，使用不同压力的场合等时，作为不同压力的供给通口使用。(1个位置使用)用于切断单独供气用隔板使用位置的两侧的供给压力。(参见使用例)
※在集装式规格书上，要指示隔板装载位置及供气通路的切断位置，每组切断处需1处或2处。
(切断供气的供气塞板，在单独供气用隔板上附2个。)
※标准规格在单独供气用隔板的集装位数位置上也连接电气配线。
※在隔板装载位上不要配线的场合，在集装式规格书的「特殊配线规格」栏上，记入「X」。

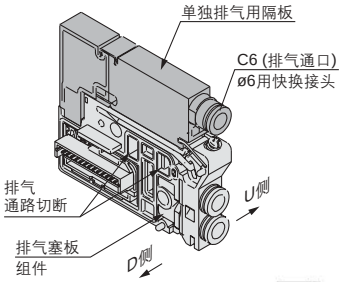


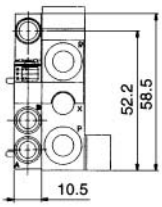




单独排气用隔板
VVQ1000-R-1-$^{C6}_{N7}$

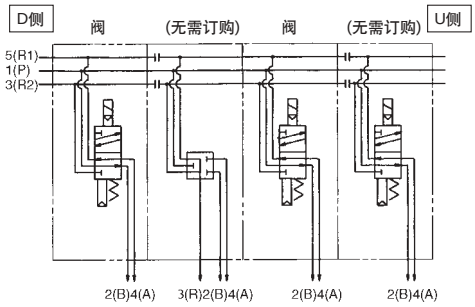
回路上，阀排气对其他位置有影响的场合，用于该阀单独排气。(1个位置使用)
用于单独排气位置的两侧切断。(参见使用例)
※在集装式规格书上，指示隔板的装载位置及排气通路的切断位置。每组切断处需1处或2处。
※集装式上组装订购的场合，切断位置所使用的排气塞板组件已附属，不必再订购。
选择另外订购单独排气用隔板的场合，排气塞板不附带，请另外订购。
※标准规格在单独排气用隔板的集装位数位置也连接电气配线。
※隔板装载位上不要配线的场合，在集装式规格书的「特殊配线规格」栏记入「X」。





名称·型号	位数	1	2	3	4	5	6	7
阀	单电控	●		●	●			
阀	⋮							
可选项	单独排气用隔板 VVQ1000-R-1-C6		●					
可选项	排气切断处: 指示2处。	●		●				

单独排气用隔板 + 排气塞板组件　　阀 + 排气塞板组件

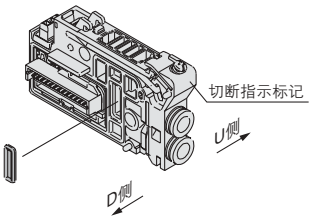


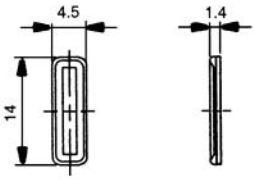
供气塞板
VVQ1000-16A

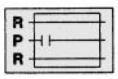
1个集装式上供给不同压力的场合，用于压力不同的位数间的切断。

※在集装式规格书上，指示安装位置。

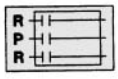
<切断指示标记>
为了确认切断位置，附指示标记。(供气通路切断、供气·排气通路切断各1个)
※将塞板装入集装式订货的场合，在集装式上，贴上切断指示标记。







供气通路切断



供气·排气通路切断

集装式可选部件／VQC1000用

带插座的盖板

VVQ1000-1C□-□

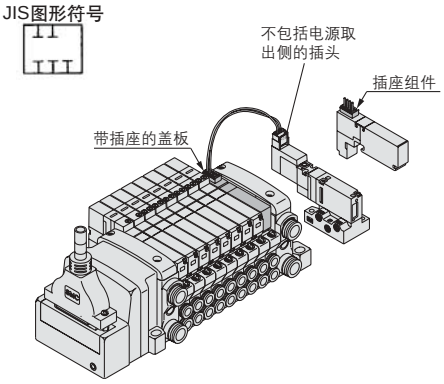
插头

无记号	无插头
1	带2线插头
2	带4线插头

插头导线长度(mm)

无记号	300	20	2000
6	600	25	2500
10	1000	30	3000
15	1500		

驱动集装式和其它单体阀及元件的场合等，盖板带单独取出电气输出的插座。
※带标牌板「N」的场合，标牌板形状与标准品不同。
注)最大允许电流值(含装载阀)是1A以下。



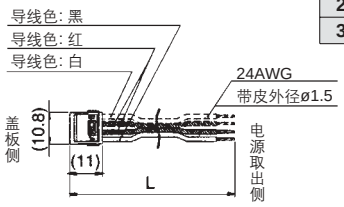
插头组件型号

AXT661-43A-6

43	4线
44	2线

导线长度(mm)

无记号	300
6	600
10	1000
20	2000
30	3000



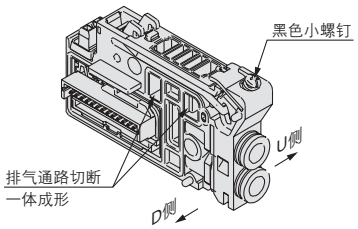
排气塞板组件

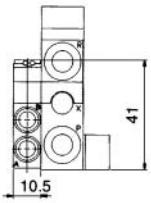
VVQC1000-19A-□-(C3/C4/C6/M5/N1/N3/N7)

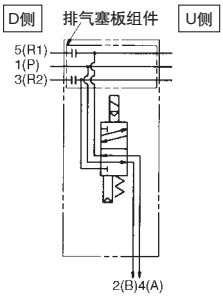
配线规格

S	单配线
D	双配线

阀排气对其他位置的阀有影响的场合，在想分开排气的位置间使用的集装块组件。排气塞板组件切断排气通路的D侧。
与单独排气用隔板组合，也可作为单独排气的场合的切断用。

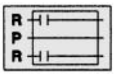




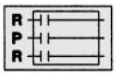


<切断指示标记>
为了确认切断位置，附指示标记。(排气通路切断、供气·排气通路切断各1个)
※把排气塞板装入集装式订货的场合，在集装式上贴上切断指示标记。

※在集装式规格书上指示安装位置。
※含在集装式上订货的场合，在集装式型号的下面带「※」，并明记排气塞板组件型号。



排气通路切断

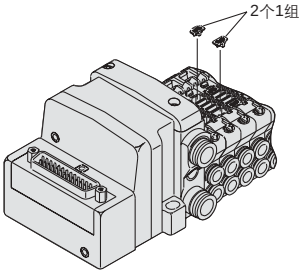


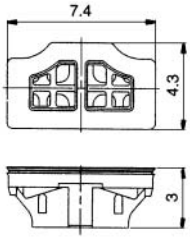
供气·排气通路切断

背压防止阀组件 [-B]

VVQ1000-18A

防止由于其他阀排气的回流产生气缸的误动作。插入受影响的阀的集装式的R(排气)通口上使用。特别是使用单作用气缸的场合和使用中泄式的电磁阀时是有效的。
※集装式全部位上安装订购的场合，在集装式型号末尾加「-B」。
注)仅必要的位数加背压防止阀的场合，型号要写明，且在集装式规格书上指示位数位置。





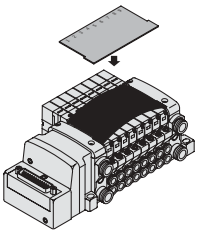
<使用上的注意>
1.背压防止阀组件是有单向阀的构造的产品，因有些漏气，请注意在集装式的排气通口上不要节流。
2.装着背压防止阀的场合，阀的有效截面积约降低20%。

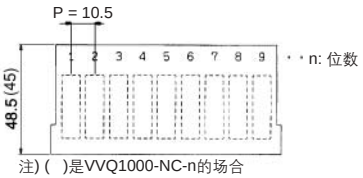
标牌板 [-N]

VVQ1000-N/NC-位数(1~最多位数)

N: 标准
NC: 带插座的盖板装载时用

贴有电磁阀的机能名称的标记等的透明树脂板。
安装时，如图所示将其插入端板的侧槽内。
※装载带插座的盖板的场合，为"VVQ1000-NC-n"。
※安装在集装式上订购的场合，在集装式型号末尾加「-N」。



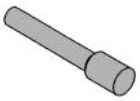


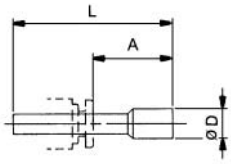
注) ( )是VVQ1000-NC-n的场合

堵头<快换接头用>

KQ2P-□

插入不使用的气缸通口及供气·排气通口上。
订货是以10个为一单位。



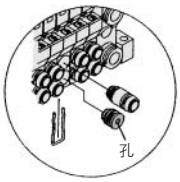


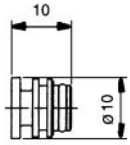
尺寸表

适合管接头尺寸 ød	型号	A	L	D	适合管接头尺寸 ød	型号	A	L	D
3.2	KQ2P-23	16	31.5	3.2	1/8"	KQ2P-01	16	31.5	5
4	KQ2P-04	16	32	6	5/32"	KQ2P-03	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8	1/4"	KQ2P-07	18	35	8.5
8	KQ2P-08	20.5	39	10	5/16"	KQ2P-09	20.5	39	10

通口螺塞
VVQ0000-58A

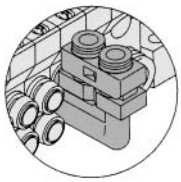
堵住气缸通口的螺塞。
※在集装式上安装订购的场合，集装式型号的口径为「CM」，在集装式规格书上指示位数位置及气缸通口4(A),2(B)的安装位置。
※卸下的场合，将M3小螺钉等轻轻拧入通口螺塞孔上拉出。

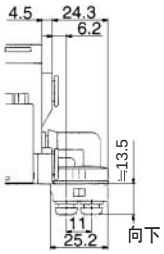


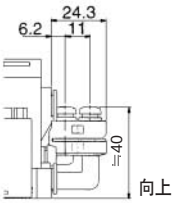


弯头管接头组件
VVQ1000-F-L(C3,C4,C6,M5,N1,N3,N7)

让配管的方向朝集装式的上面方向或下面方向取出时使用。
※安装在集装式上订购的场合，集装式的口径为「L□」或「B□」。(全部位数装着时)
不在全部位数安装的场合，写明弯头管接头组件型号，在集装式规格书上指示位数位置。
※在集装式位数端部安装弯头管接头组件、且排气通口上安装消声器的场合，消声器选AN203-KM8。
AN200-KM8与弯头接头有干涉。



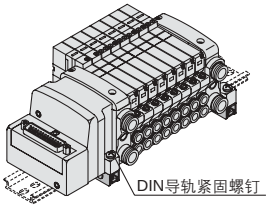


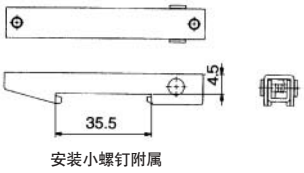


DIN导轨安装件 [-D]
VVQ1000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)组件用}
VVQC1000-57A-S
{S(EX250)组件用}
VVQC1000-57A-T (T组件用)

把集装式安装在DIN导轨上时使用的金属件。
※安装在集装式上订购的场合，在集装式型号末尾「-D」。

把一组DIN导轨安装件附在一个集装式上(DIN导轨安装件2个)。

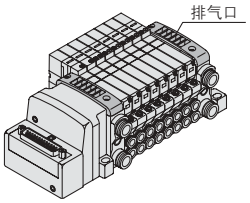




内置消声器、直接吹出 [-S]

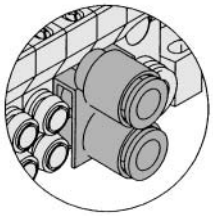
集装式的端板上面设置排气口的形式。消声器被内置，有高的消声效果。(消声效果30dB)
※在集装式上安装订购的场合，在集装式型号末尾加「-S」。

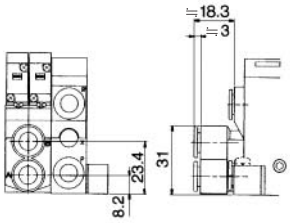
注)气源中如果含有大量冷凝水和杂质，就会与气体一起排出，请务必注意。
●关于维护，参见后附5。



2位匹配接头组件
VVQ1000-52A-$^{C8}_{N9}$

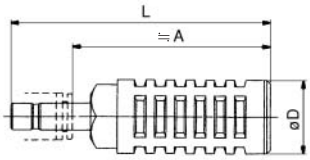
是用于2个阀同时输出，流量增加一倍的管接头。驱动缸径大的气缸时使用。口径是ø8或ø5/16快换接头。
※集装式型号的口径是「CM」。写明2位匹配接头组件的型号，在集装式规格书上指示安装位置。
※作为2位匹配接头组件上的固定用夹子，附2位1体型的专用夹子。





消声器(排气通口用)

用于在排气通口(快换接头)上插入的消声器。
※集装式位数端上安装弯头管接头组件(VVQ1000-F-L□)的场合，请选用AN203-KM8。AN200-KM8与接头有干涉。



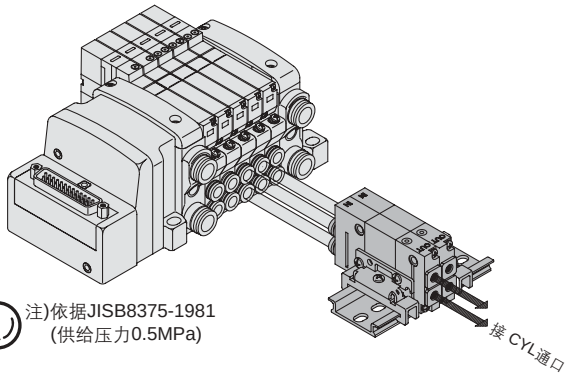
尺寸表

系列	适合管接头尺寸 ød	型号	A	L	D	有效截面积 (mm²)	消声效果 (dB)
VQ1000	8	AN200-KM8	59	78	22	20	30
		AN203-KM8	32	51	16	14	25*

集装式可选部件／VQC1000用

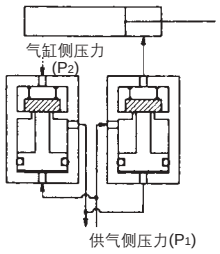
中位止回块(另置型): VQC1000用
VQ1000-FPG-□□-□

安装在下游的配管途中，可长时间的保持气缸中间位置。
由于与3位中泄式电磁阀组合，可长时间的气缸中间停止·位置保持。
还有，与2位单电控·双电控电磁阀组合在供气侧的残压释放时，在气缸行程末端作为防止落下用使用。



注)依据JISB8375-1981
(供给压力0.5MPa)

<回路图>



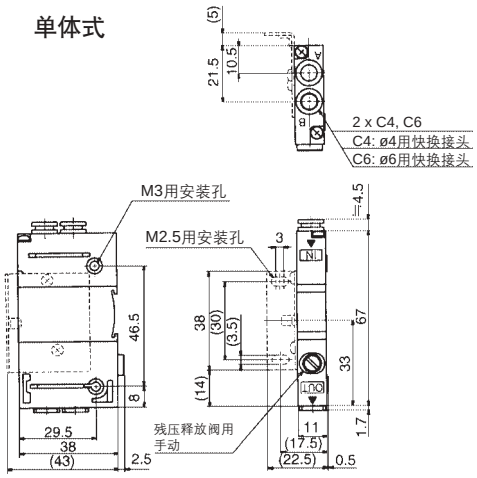
VVQ1000-FPG-02 1组
※VQ1000-FPG-C6M5-D 2个

规格

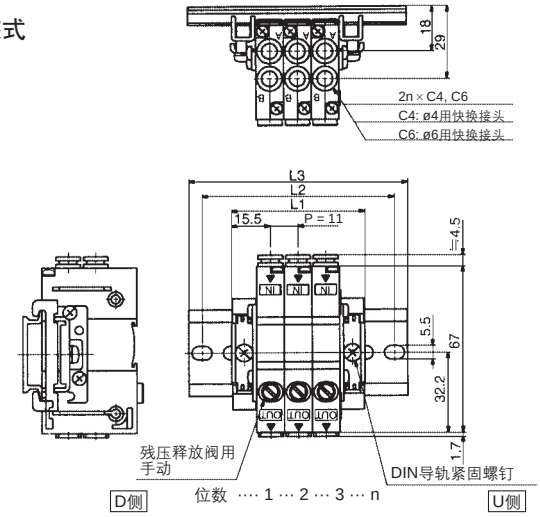
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.15MPa
环境温度及使用流体温度	－5~50℃
流量特性:C	0.60dm³/(s·bar)
最大动作频率	180c.p.m

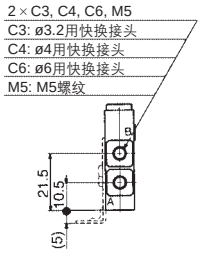
外形尺寸图

单体式



集装式



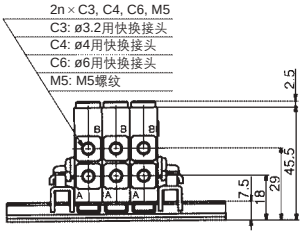


尺寸表

计算式 L1＝11n＋20 n: 位数(最多24位)

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152
L2	50	62.5	75	87.5	100	112.5	125	125	137.5	150	162.5	175
L3	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5

L＼n	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	163	174	185	196	207	218	229	240	251	262	273	284
L2	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300
L3	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5



型号表示方法

单体中位止回块

VQ1000-FPG-C4 M5 – F

IN侧口径

M5	M5螺纹
C3	ø3.2用快换接头
C4	ø4用快换接头
C6	ø6用快换接头
N3	ø5/32"用快换接头
N7	ø1/4"用快换接头

OUT侧口径

M5	M5螺纹
C3	ø3.2用快换接头
C4	ø4用快换接头
C6	ø6用快换接头
N3	ø5/32"用快换接头
N7	ø1/4"用快换接头

可选项

无记号	无
F	带托架
D	DIN导轨安装型(集装式用)
N	标牌板

注)2个以上的场合，按字母顺序记入。例)
-DN

集装式(DIN导轨安装型)

VVQ1000-FPG-06

中位止回块配置DIN导轨安装型[-D]。

位数

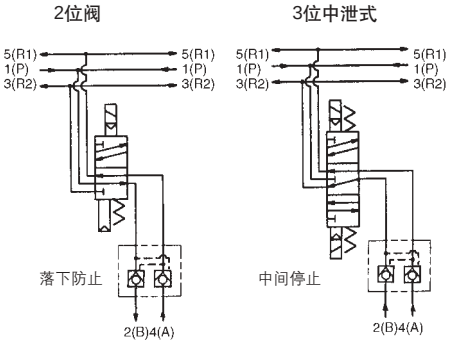
01	1位
⋮	⋮
16	16 位

<订购例>
VVQ1000-FPG-06···集装式6位
※VQ1000-FPG-C4M5-D, 3 set
※VQ1000-FPG-C6M5-D, 3 set
} 中位止回块

<托架组件>

型号	紧固力矩
VQ1000-FPG-FB	0.22~0.25N·m

<使用例>



⚠ 注意

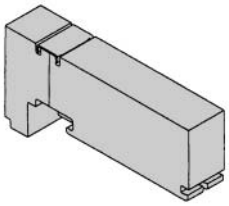
- 阀和气缸之间的配管及接头部等处有漏气，则气缸就不能长时间停止，可用中性洗剂等检查有无漏气。
  另外，气缸缸筒的静密封圈、活塞密封圈、杆密封圈等也要检查漏气。
- 快换接头允许有些漏气，气缸长时间中间停止的场合，推荐螺纹配管(M5螺纹)。
- 3位阀·中封式·中压式电磁阀不能组合。
- M5用管接头组件未组入中位止回块上，而是附属。
  使用的管接头螺纹拧入后，安装在中位止回块上。
  紧固力矩 0.8~1.2N·m
- 中位止回块的排气侧若节流过分，会成为中间停止精度降低及中间停止不良的原因，应注意。
- 合理设定气缸负载重量确保气缸压力不要在供气侧压力的2倍以上。

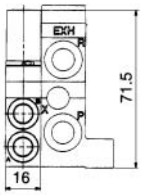
集装式可选部件／VQC2000用

盖板组件
VVQ2000-10A-1

JIS图形符号

在维修时，卸下阀的场合，或者在预计有备用阀安装的场合等，安装在集装板上用于占位。





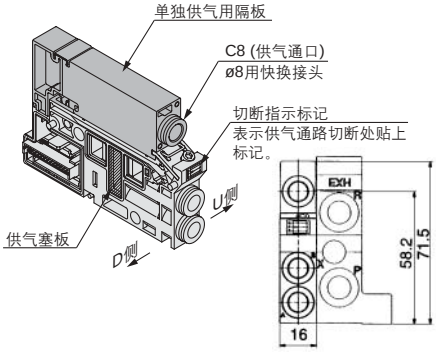
单独供气用隔板
VVQ2000-P-1-$^{C8}_{N9}$

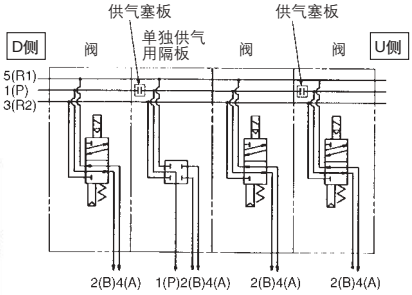
在同一集装式上，使用不同压力的场合等时，作为不同压力的供给通口使用。(1个位置使用)用于切断单独供气用隔板使用位置的两侧的供给压力。(参见使用例)

※在集装式规格书上，要指示隔板装载位置及供气通路的切断位置，每组切断处需1处或2处。
(切断供气的供气塞板，在单独供气用隔板上附2个。)

※标准规格在单独供气用隔板的集装位数位置上也连接电气配线。

※在隔板装载位上不要配线的场合，在集装式规格书的「特殊配线规格」栏上，记入「X」。





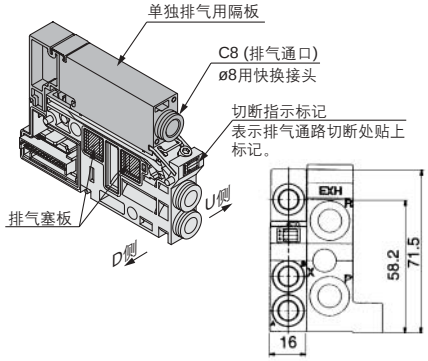
单独排气用隔板
VVQ2000-R-1-$^{C8}_{N9}$

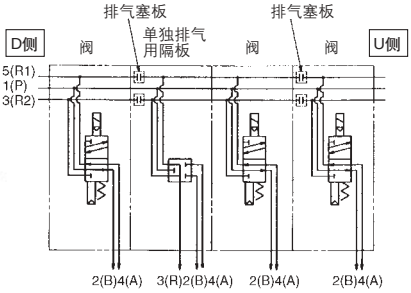
回路上，阀排气对其他位置有影响的场合，用于该阀单独排气。(1个位置使用)
用于单独排气位置的两侧切断。(参见使用例)

※在集装式规格书上，指示隔板的装载位置及排气通路的切断位置。每组切断处需1处或2处。(切断排气的排气塞板2组(4个)附在单独排气用隔板上。)

※标准规格在单独排气用隔板的集装位数位置也连接电气配线。

※隔板装载位上不要配线的场合，在集装式规格书的「特殊配线规格」栏记入「X」。

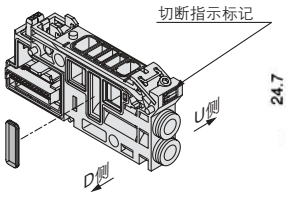


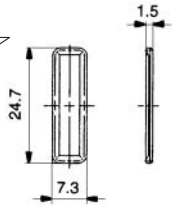


供气塞板
VVQ2000-16A

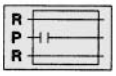
1个集装式上供给不同压力的场合，用于压力不同的位数间的切断。

※在集装式规格书上，指示安装位置。

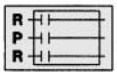




<切断指示标记>
为了确认切断位置，附指示标记。(供气通路切断、供气·排气通路切断各1个)



供气通路切断



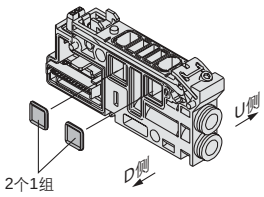
供气·排气通路切断

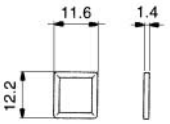
※将塞板装入集装式订货的场合，在集装式上，贴上切断指示标记。

排气塞板
VVQ2000-19A

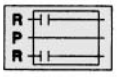
阀排气对其他位置的阀有影响的场合，在想分开排气的位置间使用的排气塞板。
与单独排气用隔板组合，也可用于单独排气的场合。

※在集装式规格书上指示安装位置。

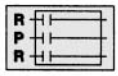




<切断指示标记>
为了确认切断处而附的指示标记。(排气通路切断、供气·排气通路切断各1个)



排气通路切断



供气·排气通路切断

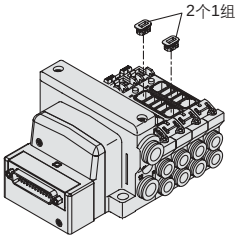
※把塞板装入集装式订货的场合，在集装式上，贴上切断指示标记。

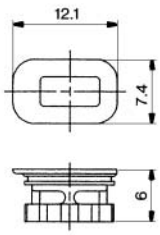
背压防止阀组件 [-B]
VVQ2000-18A

防止由于其他阀排气的回流产生气缸的误动作。插入受影响的阀的集装式的R(排气)通口上使用。特别是使用单作用气缸的场合和使用中泄式的电磁阀时是有效的。

※集装式全部位上安装订购的场合，在集装式型号末尾加「-B」。

注)仅必要的位数加背压防止阀的场合，型号要写明，且在集装式规格书上指示位数位置。



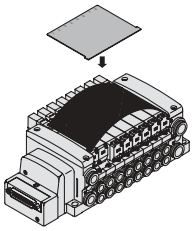


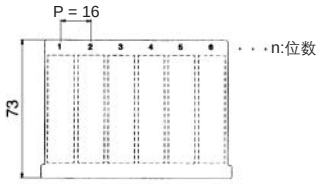
<使用上的注意>
1. 背压防止阀组件是有单向阀的构造的产品，因有些漏气，请注意集装式的排气通口上不要节流。
2. 装着背压防止阀的场合，阀的有效截面积约降低20%。

集装式可选部件／VQC2000用

标牌板 [-N]
VVQ2000-N-位数(1~最多位数)

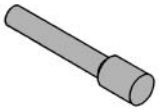
贴有电磁阀的机能名称的标记等的透明树脂板。
安装时，如图所示将其插入端板的侧槽内。
※安装在集装式上订购的场合，在集装式型号末尾加「-N」。

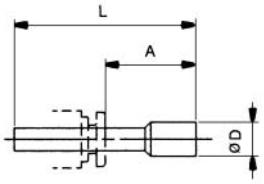




堵头<快换接头用>
KQ2P-□

插入不使用的气缸通口及供气·排气通口上。
订货是以10个为一单位。



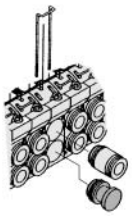


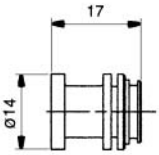
尺寸表

适合管接头尺寸 ød	型号	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5

通口螺塞
VVQ1000-58A

堵住气缸通口的螺塞。
※在集装式上安装订购的场合，集装式型号的口径为「CM」，在集装式规格书上指示位数位置及气缸通口A·B的安装位置。

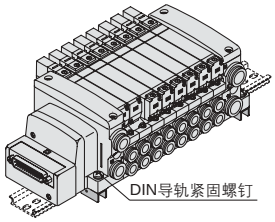


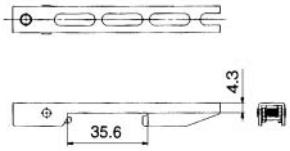


DIN导轨安装件 [-D]
VVQC2000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)组件用}
VVQC2000-57A-S
{S(EX250)组件用}
VVQC2000-57A-T (T组件用)

把集装式安装在DIN导轨上时使用的金属件。
※安装在集装式上订购的场合，在集装式型号末尾「-D」。

把一组DIN导轨安装件附在一个集装式上(DIN导轨安装件2个)。

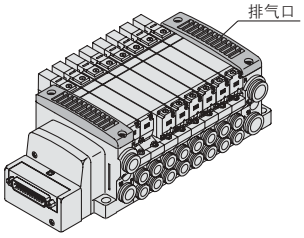




消声器内置、直接吹出 [-S]

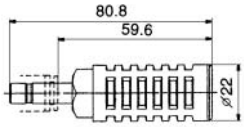
集装式的端板上面设置排气口的形式。消声器被内置，有高的消声效果。(消声效果30dB)
※在集装式上安装订购的场合，在集装式型号末尾加「-S」。

注)气源中如果含有大量冷凝水和杂质，就会与气体一起排出，请务必注意。
●关于维护，参见后附5。



消声器(排气通口用)

用于在排气通口(快换接头)上插入的消声器。

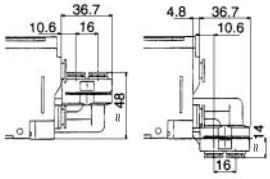


尺寸表

系列	适合管接头尺寸 ød	型号	A	L	D	有效截面积 mm^2(Cv值)	消声效果 (dB)
VQ2000	10	AN200-KM10	59.6	80.8	22	26 (1.4)	30

弯头管接头组件
VVQ2000-F-L(C4/C6/C8/N3/N7/N9)

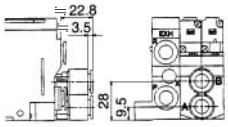
让配管的方向朝集装式的上面方向或下面方向取出时使用。
不在全部位数安装的场合，写明弯头管接头组件在集装式规格书上指示安装位置。



2位匹配接头组件
VVQ2000-52A-$^{C10}_{N11}$

是用于2个阀同时输出，流量增加一倍的管接头。驱动缸径大的气缸时使用。口径是ø10或ø3/8"快换接头。

※集装式型号的口径是「CM」。
写明2位匹配接头组件的型号，在集装式规格书上指示安装位置。



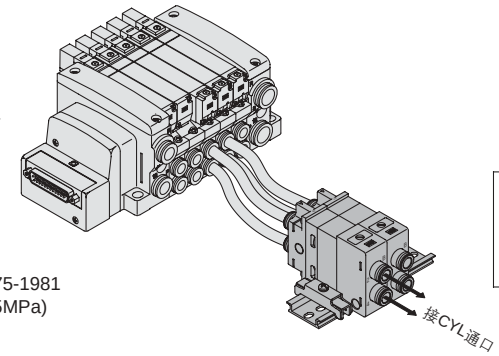
中位止回块(另置型): VQC2000用
VQ2000-FPG-□□-□

安装在下游的配管途中，可长时间的保持气缸中间位置。
由于与3位中泄式电磁阀组合，可长时间的气缸中间停止·位置保持。
还有，与2位单电控·双电控电磁阀组合在供气侧的残压释放时，在气缸行程末端作为防止落下用使用。

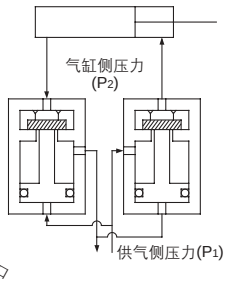
规格

最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.15MPa
环境温度及使用流体温度	–5~50°C
流量特性:C	3.0dm³/(s·bar)
最大动作频率	180c.p.m

注)依据JISB8375-1981
(供给压力0.5MPa)

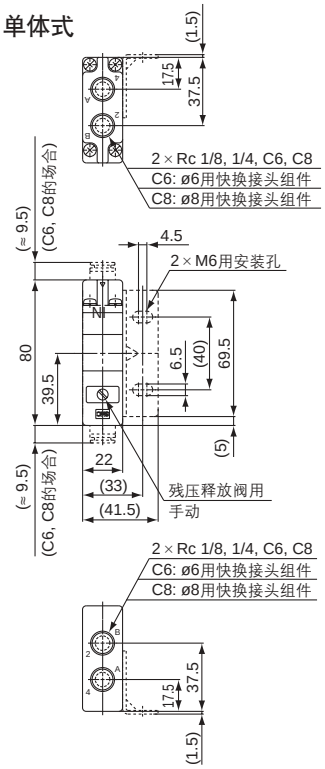


<回路图>

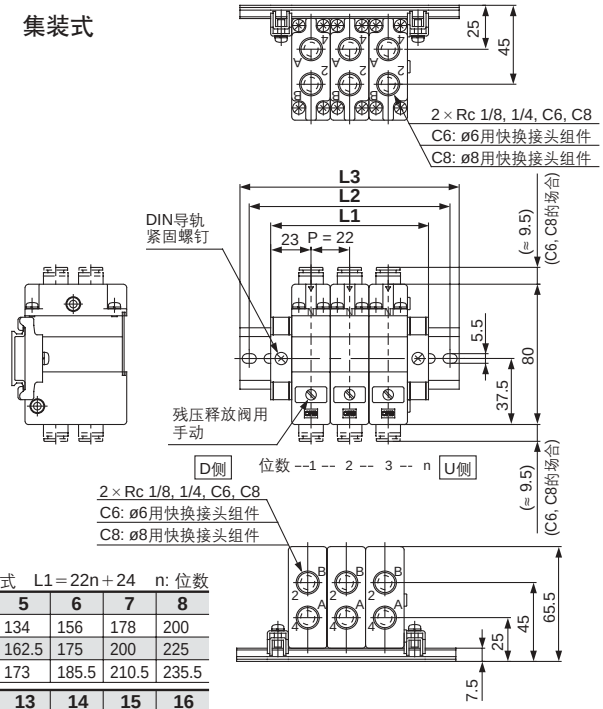


外形尺寸图

单体式



集装式



尺寸表

计算式 L1＝22n＋24 n: 位数

	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	46	68	90	112	134	156	178	200
L2	75	87.5	112.5	137.5	162.5	175	200	225
L3	85.5	98	123	148	173	185.5	210.5	235.5

	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	222	244	266	288	310	332	354	376
L2	250	262.5	287.5	312.5	337.5	362.5	375	400
L3	260.5	273	298	323	348	373	385.5	410.5

型号表示方法

单体中位止回块

VQ2000-FPG-01 01 - F

IN侧口径

01	Rc 1/8
02	Rc 1/4
C6	ø6用快换接头
C8	ø8用快换接头
N7	ø1/4"用快换接头
N9	ø5/16"用快换接头

OUT侧口径

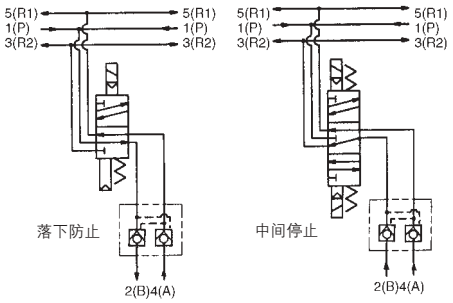
01	Rc 1/8
02	Rc 1/4
C6	ø6用快换接头
C8	ø8用快换接头
N7	ø1/4"用快换接头
N9	ø5/16"用快换接头

可选项

无记号	无
D	DIN导轨安装型(集装式用)
F	带托架
N	标牌板

注)2个以上的场合，按字母顺序记入。例)
-DN

<使用例>



集装式(DIN导轨安装型)

VVQ2000-FPG-06

中位止回块配置DIN导轨安装型[-D]。

位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

<订购例>
VVQ2000-FPG-06…集装式6位
※VQ2000-FPG-C6C6-D, 3set
※VQ2000-FPG-C8C8-D, 3set
中位止回块

<托架组件>

型号	紧固力矩
VQ2000-FPG-FB	0.8~1.0N·m

⚠ 注意

· 阀和气缸之间的配管及接头部等处有漏气，则气缸就不能长时间停止，可用中性洗剂等检查有无漏气。
另外，气缸缸筒的静密封圈、活塞密封圈、杆密封圈等也要检查漏气。
· 快换接头允许有些漏气，气缸长时间中间停止的场合，推荐螺纹配管。
· 3位阀·中封式·中压式电磁阀不能组合。
· 向中位止回块上连接接头的场合，请使用下述紧固力矩。

连接螺纹	适合紧固力矩(N · m)
Rc 1/8	7 to 9
Rc 1/4	12 to 14

· 中位止回块的排气侧若节流过分，会成为中间停止精度降低及中间停止不良的原因，应注意。
· 合理设定气缸负载重量确保气缸压力不要在供气侧压力的2倍以上。

安全上的注意

这里所指"注意事项"，记载了产品应如何安全正确地使用，以防止对人身或(和)他人造成损伤。根据其潜在的危险程度，将有关事项分成「**注意**」、「**警告**」和「**危险**」三种标志。有关安全方面的重要内容，都记载在国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)及其他的安全法规※2)中，必须遵守。

※1)ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.(Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 气动系统通则
JIS B 8361: 液压系统通则
JIS B 9960-1: 机械类的安全性－机械的电气装置(第1部:一般要求事项)
JIS B 8433-1993: 产业用操纵机器人－安全性
等

※2)劳工安全卫生法
等

⚠ **注意：** 误操作时，设想人员可能受伤害或仅机器可能受伤害的事项。

⚠ **警告：** 误操作时，有可能造成人员死亡或受重伤的事项。

⚠ **危险：** 在紧迫的危险状态，不回避就可能造成人员死亡或受重伤的事项。

⚠警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品是否合格。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析和试验来决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性的人员的责任。通常，还应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑到元件可能会出现的故障情况，来构成该系统。

②请有充分知识和经验的人使用本公司产品。

这里登载的产品一旦误使用，安全性将会降低。因此元件・装置的组装、操作和维护等，应由有充分的知识和经验的人员进行。

③在确认安全之前，绝对不允许使用机械装置或拆卸元件。

1.在机械装置的检修和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处置和防止暴走处置等。
2.在确认已进行上述安全处置后，切断能源及符合设备的电源，并确保系统的安全，参见使用元件的产品单独注意事项并理解之后，才能拆卸产品。
3.再启动机械・装置的场合，即使发生预想之外的动作・误动作，也能处置。

④在下列条件和环境下使用，要考虑特别的安全对策，请事先与本公司联系。

1.用于已明确记载的规格之外的条件及环境下，屋外、日光直射的场所。
2.用于原子能、铁道、航空、宇航机械、船舶、车辆、军用、医疗机器、接触饮料・食品的机器、燃烧装置、娱乐机器、紧急切断回路、冲压用离合器・制动回路及安全机器等，以及不符合样本的标准规格的使用。
3.预料对人和财产有很大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4.使用联锁回路的场合，为防备故障，设置了机械式保护机能，构成双重联锁。另外，要定期维护检查确认动作正常。

安全上的注意

⚠注意

本公司的产品，是面向制造业而提供的。

这里登载的本公司的产品，主要针对制造业以和平利用为目的而提供的。
制造业以外的使用，希望与本公司相谈，必要时应交换相应的说明书、协议等。
有不明白问题之处，请向本公司最近的营业所询问。

保证及免责事项／适合用途的条件

使用产品时，应适合以下的「保证及免责事项」、「适合用途的条件」。
确认下述内容，并承诺后再使用本公司产品。

『保证及免责事项』

①**本公司产品的保证期，是从使用开始后1年以内或购买后1.5年以内。**※3)
还有，产品规定的耐久次数、行走距离、可换件等，可向本公司最近的营业所确认。

②**在保证期内，明确是本公司的责任引起的故障和损伤，可提供代替品或必要的可换性。**
还有，这里的保证，表示对本公司产品单体的保证，因本公司产品的故障引发的其它损害，不在保证的对象范围内。

③**其他产品单独的保证及免责事项也要参照并理解后再使用。**

※3) **真空吸盘不适合从使用开始1年以内的保证期。**
真空吸盘是消耗品，产品保证期是购买后的1年。
但在保证期内真空吸盘的使用，由于磨耗或橡胶材质的劣化原因，则在产品保证的适用范围之外。

『适合用途的条件』

向日本以外市场输出的场合，必须遵守经济产业省指定的法令(外国汇兑及外国贸易法)、手续。

VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项①

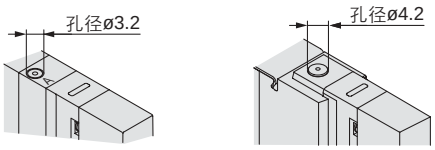
使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

关于手动操作

⚠警告

一进行手动操作，被连接的装置便动作，应确认没有危险后再进行。
标准品是推压式(要工具型)。准标准品是锁定式(要工具型)。

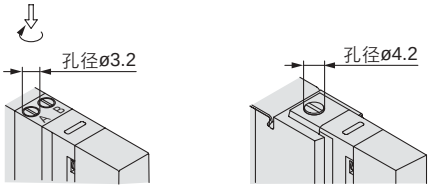
非锁定推压式(要工具型)



VQC1000　　VQC2000

用小型的螺丝刀等推压手动钮到底。一松开手动钮便复位。

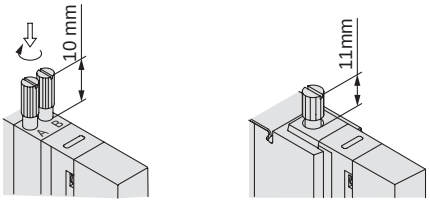
锁定式(要工具型) <准标准>



VQC1000　　VQC2000

用小型一字形螺丝刀将手动钮压到底，顺时针回转90°，手动钮便锁住。
解除时，逆时针回转。

锁定式(手动型) <准标准>



VQC1000　　VQC2000

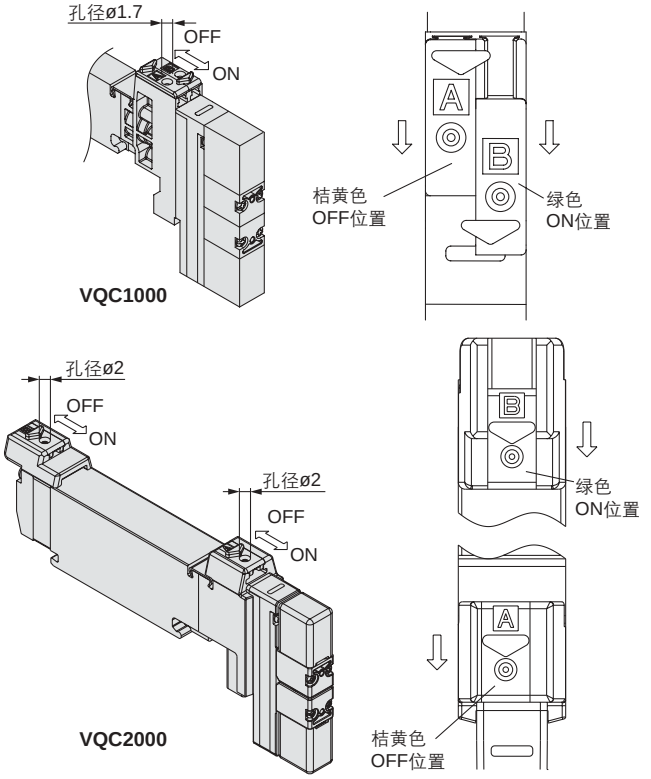
用小型的一字形螺丝刀或手指将手动钮压到底，顺时针回转90°，手动钮便锁住。解除时，逆时针回转。

⚠注意

锁定式手动钮回转时，不要使用过大的力矩。(0.1N・m以下)

⚠警告

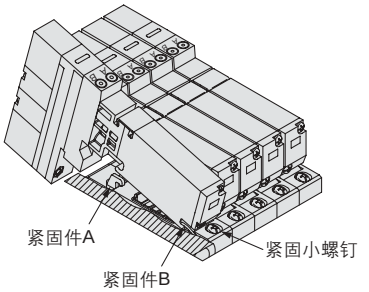
滑移型锁定式(手动型) <准标准>



用小型的一字形螺丝刀或手指，将手动钮滑移至先导阀侧(ON侧)则锁住。解锁时，向接头侧(OFF侧)滑移。另外，也可以使用ø1.7以下的螺丝刀等推压。(VQC2000的场合为ø2)

电磁阀的装卸方法

⚠注意



卸下步骤

①旋松紧固小螺钉至空回转。(小螺钉不脱落)
②一边压小螺钉的头，一边将阀本体的线圈侧上提，从紧固件B上取下。压小螺钉操作较难时，在阀的手动钮附近轻轻压一下，操作便容易了。

安装步骤

①压紧固小螺钉→因紧固件A已打开，将阀的端板侧的爪从斜方向插入紧固件B。
②向下压入阀本体。(松开小螺钉紧固件A便锁住。)
③紧固小螺钉。(适合紧固力矩VQC1000:0.25~0.35N・m、VQC2000:0.5 ~0.7N・m)

⚠注意

密封垫片和电磁阀的密封面上附着灰尘等会成为漏气的原因，应注意不要附着。

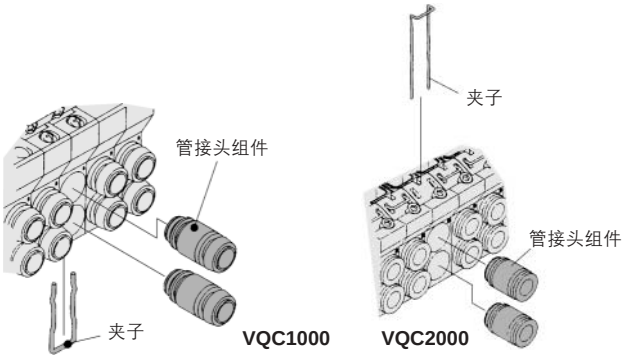
VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项②

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

气缸通口用管接头的更换方法

⚠注意

气缸通口是快换接头的场合，为盒式连接容易进行更换。管接头用夹子定位卡紧。卸下阀后，用一字形钟表螺丝刀等卸下夹子，管接头便可更换。
安装时，将管接头插到底，再把夹子插入到定位卡紧的位置。



适合管子外径	管接头组件型号	
	VQC1000	VQC2000
适合管子ø3.2	VVQ1000-50A-C3	——
适合管子ø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4
适合管子ø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
适合管子ø8	——	VVQ1000-51A-C8
M5	VVQ1000-50A-M5	——
适合管子ø1/8"	VVQ1000-50A-N1	——
适合管子ø5/32"	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3
适合管子ø1/4"	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7
适合管子ø5/16"	——	VVQ1000-51A-N9

※其他的管接头参见可选部件页第42、45页。

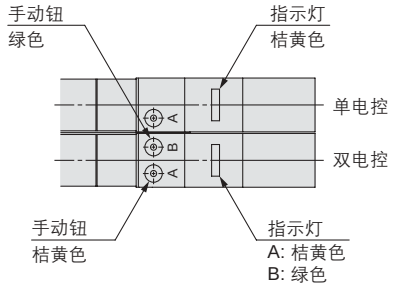
⚠注意

1) O形圈上，注意没有伤痕和灰尘，以免成为漏气的原因。
2) 使用M5用管接头组件，将管接头拧入后，再装在集装板上。
(紧固力矩: 0.8~1.2N·m)
3) 订货是以10个为一单位。

指示灯・过电压保护回路

⚠注意

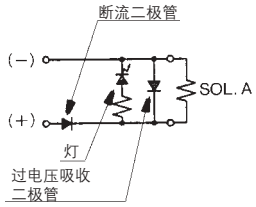
指示灯亮的位置，对单电控、双电控都集中在一侧。双电控型A侧通电时和B侧通电时，用与手动钮的颜色相同的2种颜色指示。



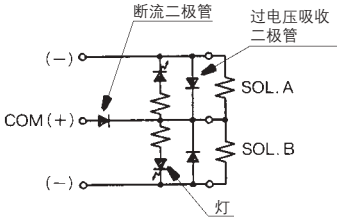
(图为VQC1000的场合)

DC用回路图

单电控



双电控



注) A侧通电: 灯亮(桔黄色) 带防止误配线(断流二极管)机构
B侧通电: 灯亮(绿色) 带过电压吸收(过电压吸收二极管)机构

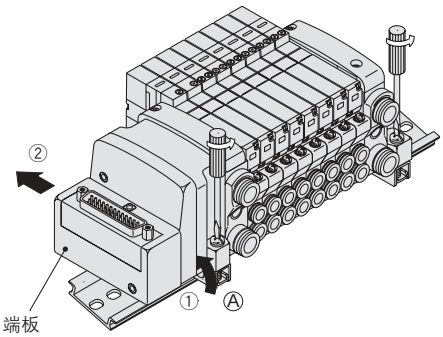
VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项③

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

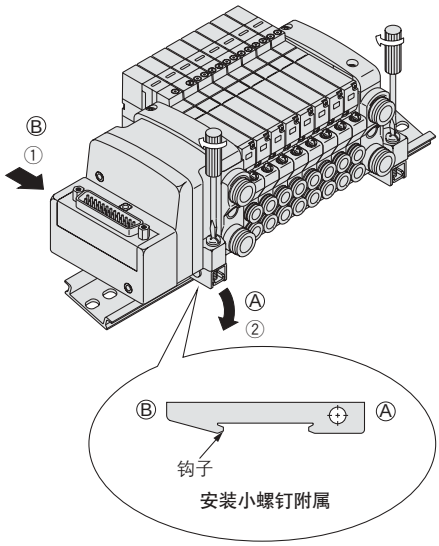
DIN导轨的装卸方法

⚠注意

拆卸步骤
1) 旋松两侧端板的Ⓐ侧的紧固螺钉。
2) 将集装板的Ⓐ侧上提，向图②方向挪动便卸下。



安装步骤
1) 将集装板的Ⓑ侧的钩子钩在DIN导轨上。
2) 压下Ⓐ侧便安装在DIN导轨上，紧固端板Ⓐ侧的紧固螺钉。螺钉的合适紧固力矩为0.4~0.6N·m。



保护构造对应IP67

⚠注意

对IP67对应品的配线连接，应考虑采用IP67以上的保护构造。

内置消声器的滤芯

⚠注意

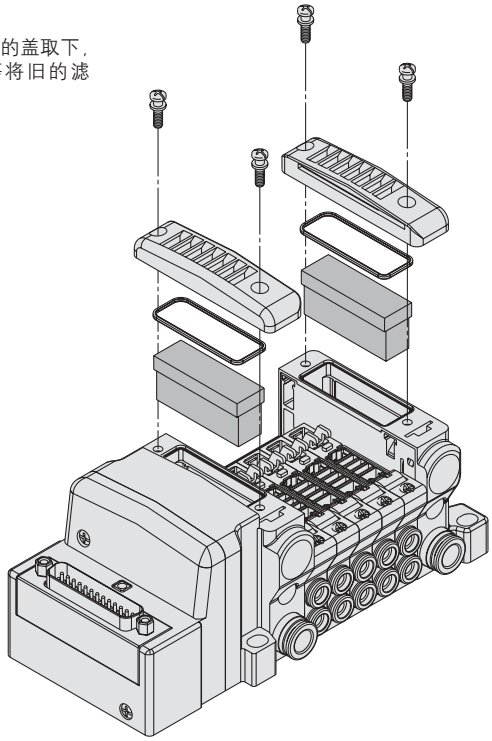
在集装板两侧的端板上，内置了过滤器滤芯。一旦滤芯被污染、孔眼阻塞，会成为缸速降低等不正常的原因，此时则应更换滤芯。

滤芯型号

形式	滤芯型号	
	VQC1000	**VQC2000**
消声器内置 直接吹出	VVQ1000-82A-1	VVQ2000-82A-1

1组为10个。

更换时，将端板上面的盖取下，用一字形螺丝刀等将旧的滤芯取出。



流量的求法

求流量的方法参见《Best Pneumatics》第1册。

VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项④

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

有关串行通信EX500, EX250, EX126的注意

⚠警告

①本产品是为一般的FA机器使用的。
对于直接和人的生命相关的机器、装置及由于误动作和故障而可能发生巨大损害的机器、装置应避免使用本产品。
②爆炸性环境、可燃性气体的环境、腐蚀性的环境中，不要使用。这会成为受伤、火灾等的原因。
③搬运、设置、配管、配线、运转、操作、维护、点检的作业应由有专门知识的人实施。以免发生触电、受伤、火灾等。
④应在外部设置可即时停止运转、切断电源的紧急停止回路。
⑤本产品不得改造。以免发生受伤、破损。

⚠注意

①使用时，认真阅读使用说明书，在严格遵守注意事项的基础上，在规格的范围内使用。
②本产品不得跌落、受过大的冲击。以免成为破损及故障和误动作的原因。
③供电情况恶劣的场所，应确保能供给额定电源。若使用规格以外的电压，会成为误动作、组件破损及触电和火灾的原因。
④通电中，不要碰插头端子和内部基板。通电中，若接触插头端子和内部基板，有可能导致误动作、组件破损和触电。
进行集装阀和输入块的增减的场合及进行插头的拔插的场合，必须在关闭电源状态下进行。
⑤使用环境温度应在规格范围内使用。即使在环境温度范围的规格内，在温度急剧变化的场所也不得使用。
⑥配线碎片等异物不得进入本产品内部。以免成为火灾和故障、误动作的原因。
⑦按保护构造考虑使用环境再使用。
IP65・IP67的场合，用电源配线用电缆、通信用插口及带M12插头的电缆将各单元间做适合的配线处理；有未使用的接口的场合，应用防水盖做合适的处理；输入组件和输入块及SI单元和集装阀要进行合适的安装。在经常遇到水的环境中使用时，要采取加盖等对策。
⑧应遵守紧固力矩。
如果超出紧固力矩范围进行紧固，螺纹有破损的可能性。
⑨如下场所使用时，要充分进行屏蔽对策。
・由于静电等产生噪声的场所
・电场强度强的场所
・有可能被放射线照射的场所
・附近有电源线通过的场所

⚠注意

⑩本产品装入装置上时，请用噪声滤波器等充分进行噪声对策。
⑪本产品是装入最终机器上所使用的部件，因此装入装置上的场合的EMC指令的适合性，由客户自身确认。
⑫标牌板不要取下。
⑬定期进行点检，确认动作正常。无意识的误动作和误操作，有可能无法确保安全。

有关使用供给电源安全上的注意

⚠注意

①单一电源或分别供电电源都可使用，但配线是必须2个系统(电磁阀用、输入及控制部用)。
②组合的直流电源应使用以下的UL认定品。
(1)服从UL508的限制电压电流回路
将满足以下条件的绝缘变压器的2次侧线圈作为电源的回路
・最大电压(无负载时):30Vrms(42.4V最大)以下
・最大电流 :①8A以下(含短路时)
②用具有下表额定值的回路保护器(保险丝等)来限制的场合

无负载电压 (V最大)	最大额定电流
0~20 [V]	5.0
20 [V] ~ 30 [V]	100 / 最大电压值

(2)把服从UL1310的等级2电源组件或服从UL1585的等级2变压器作为电源，最大30Vrms(42.4V最大)以下的回路(等级2回路)

有关电缆安全上的注意

⚠注意

①注意误配线。会成为误动作、组件破损及火灾的原因。
②为防止向信号线的噪声・过电压的混入，各配线与动力线・高压线不要一同配线。以免成为误动作的原因。
③确认配线的绝缘性。若有绝缘不良，由于施加过大的电压或电流流入，会成为组件破损的原因。
④请勿让电缆反复弯曲、拉伸、承受重物、挤夹等，否则会成为断线的原因。

VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项⑤

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

有关EX600的注意

设计・选定上的注意

⚠警告

①请不要超出规格范围使用。
若超出规格范围使用，会成为火灾・误动作・系统破损的原因。
请确认规格后再使用。

②在互锁回路中使用的场合
- **设置各个系统(机械式的保护功能等)的多重互锁。**
- **实施正常动作的点检。**

由于误动作会发生事故。

⚠注意

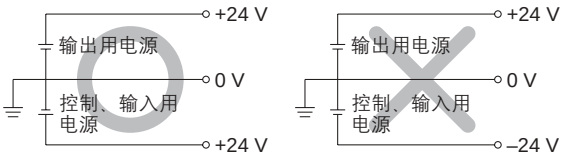
①对于组合的直流电源，请使用以下的UL认定品。
(1)服从UL508的限制电压电流回路
将满足以下条件的绝缘变压器的2次侧线圈作为电源的回路
・最大电压(无负载时):30[Vrms](42.4[V]最大)以下
・最大电流　:①8[A]以下(含短路时)
②用具有下表额定值的回路保护器(保险丝等)来限制的场合

无负载电压[V最大]	最大额定电流[A]
0~20 [V]	5.0
20 [V]~30 [V]	100 / 最大电压值

(2)将服从UL1310的等级2电源组件或服从UL1585的等级2变压器作为电源，最大30[Vrms](42.4[V]最大)以下的回路(等级2回路)

②在规定的电压下使用。
一旦使用规定以外的电压，有发生故障・误动作的可能。

③供给组件的电源与输出用电源，控制、输入用电源相同都以0V为基准。



④不要安装在脚踩处。
一旦错误踩踏，过大的负载，有可能导致破损。

⑤确保维护空间。
确保维护点检的必要空间。

⑥标牌板不要取下。
由于维护点检时的错误、使用说明书的错误使用，有发生故障・误动作的可能。
另外，有可能不适合安全规格。

⑦注意电源接通时的突入电流。
由于被连接负载的初期充电电流，过电流保护功可能起作用，导致组件误动作。

安装

⚠注意

①组件使用时和组装时
- **使用组件时，不要触及用于组件连接的插座・插头的金属锐利部。**
- **组件分解时，注意不要用力过猛碰到手。**
  组件结合部用密封件牢固结合。
- **组件结合时，注意组件间不要夹住手指。**
  以免受伤。

②不要跌落、敲打、受过度的冲击。
这会成为破损、故障・误动作的原因。

③遵守紧固力矩。
若超出紧固力矩范围紧固，螺纹有破损的可能性。
与指定的紧固力矩不同的力矩紧固的场合，IP67可能达不到。

④以搬运大型的集装式电磁阀组件时，请以连接部上不受应力的方式拿起来。
大型的集装式电磁阀的场合，组件的连接部有破损的可能性。
另外，重物的场合也有此问题，搬运时不要一个人勉力而为，而应由多个作业者进行搬运／设置作业。

⑤集装式设置时，应安装在平的面上。
集装式整体若发生拧扭，会成为漏气或接触不良等的原因。

配线

⚠注意

①为了提高省配线系统的安全和耐噪声性，应实施接地。
请尽可能采用专用接地，靠近组件，接地距离应短。

②电缆不要反复弯曲、受拉伸力、承受重物。
电缆上受到反复弯曲应力和拉伸力，会成为断线的原因。

③不要误配线。
由于误配线，省配线系统有被破坏、误动作的可能性。

④通电中不要进行配线作业。
省配线系统和输入输出元件有破损、误动作的可能性。

VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项⑥

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

有关EX600的注意

配线

⚠注意

⑤不要和动力线・高压线用同一配线路径。

由于来自动力线・高压线信号线的噪声・过电压的混入，有误动作的可能。
省配线系统和输入输出元件的配线与动力线・高压线应分别配线(分别配管)。

⑥确认配线绝缘性。

如果绝缘不良(与其他回路混触、端子间的绝缘不良等)，或者省配线系统、各输入输出元件受过大的电压或电流，则省配线系统和各输入输出元件有破损的可能性。

⑦把省配线系统组装在机器・装置上的场合，应设置噪声过滤器等，实施充分的消噪对策。

由于噪声的混入，有误动作的可能。

⑧对输入元件・输出元件・手提式的终端设备进行配线作业时，不要让水・溶液・油进入插头部内部。

这会成为破损、故障・误动作的原因。

⑨插头部进行配线时请不要施加应力。

以免成为接触不良，或故障・误动作的要因。

使用环境

⚠警告

①可燃性气体・爆炸性气体的环境中不得使用。

有火灾・爆炸的可能。
这个系统的保护构造不是防爆构造。

⚠注意

①按保护构造考虑使用环境。

保护构造是IP65/67的场合，实施下记条件才可达到规格要求。

1) 用电源配线用电缆、通信线插头及带M12插头的电缆，将各组件间进行适当的配线处理。
2) 各组件和集装阀进行适合的安装。
3) 未使用插座上，必须安装防水盖。

还有，在经常遇到水的环境中使用时，要采用加盖等对策。
另外，手提式终端设备的保护构造规格是IP20，使用时，注意异物不得侵入内部，不要沾到水・溶剂・油。

使用环境

⚠注意

②以下场所使用的场合，要实施充分屏蔽对策。

对策不充分的场合，会成为误动作・故障的原因。
请组装在各个机器・装置上实施对策效果的确认。

1) 由于静电等发生噪声的场所
2) 电场强度强的场所
3) 可能被放射线照射的场所
4) 电源线从附近通过的场所

③油分・化学品环境下不要使用。

冷却液和洗净液等、各种油或化学品的环境下使用，即使时间很短，组件也可能受到恶劣影响(故障、误动作等)。

④有腐蚀性的气体、液体的环境下不要使用。

以免组件破损、有误动作的可能性。

⑤有电脉冲发生源的场所不要使用。

组件周围，有大的过电压发生的装置机器(电磁式升降器・高频感应炉・焊接机・电动机等)的场合，由于组件内部回路元件的裂化或破坏，要考虑发生源的过脉冲对策，并避免配线混触。

⑥直接驱动继电器・电磁阀・指示灯等产生过电压的负载的场合的负载上，请使用过电压吸收元件内置型的产品。

直接驱动产生过电压的负载，组件可能会破损。

⑦不具备CE标记对雷击的抗性，请在装置侧要实施雷击对策。

⑧不要让粉尘、配线屑等异物混入产品内部。

以免成为故障、误动作的原因。

⑨组件应安装在没有振动、冲击的场所。

以免成为故障、误动作的原因。

⑩温度循环变化的环境下不要使用。

遇到通常的气温变化之外的温度循环的场合，组件内部会受到恶劣影响。

⑪日光直射的场所不要使用。

日光直射的场合，要遮断日光。
以免成为故障、误动作的原因。

⑫遵守环境温度范围下使用。

以免产生误动作。

⑬由于周围的热源、受到热辐射的场所不要使用。

以免成为动作不良的原因。

VQC1000/2000 系列／产品单独注意事项⑦

使用前必读。
安全上的注意见后附1、2，3・4・5通电磁阀／共通注意事项由「SMC产品使用注意事项」(M-C03-3)确认。

有关EX600的注意

调整・使用

⚠警告

①不要用湿手操作・设定
以免触电。

<手提式终端设备>

②不要压指示部。
以免成为受伤、LCD指示部破损的原因。

③强制输入・输出功能是强制信号状态变更的功能，请确认周围・设备的安全后再进行操作。
以免成为受伤、设备破损的原因。

④参数设定错误是误动作的要因，必须实施设定的确认。
以免造成受伤、设备破损。

⚠注意

①SI单元的各开关，用前端细的钟表螺丝刀等设定。
另外，操作开关时，不要接触相关部分之外。
否则会成为由于部件破损及短路而造成的故障的原因。

②请按照使用状况，进行合适的设定。
不合适的设定，会成为动作不良的原因。
关于各开关的设定，参见使用说明书。

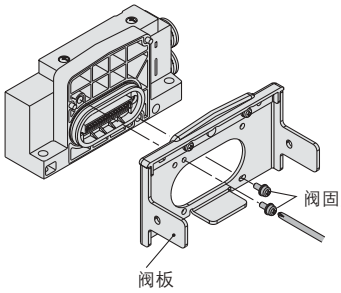
③有关设计程序及地址的详细内容，参见PLC厂家的手册。
有关通信协议的程序设计的内容，由所使用的PLC厂家对应提供。

<手提式终端设备>

④不要用带尖头的物体操作按钮。
以免成为破损、故障的原因。

⑤操作按钮部上不要加过大的负载和冲击。
以免成为破损、故障・误动作的原因。

无SI单元订货的场合，未安装连接集装式和SI单元的阀板，请使用附属的阀固定用螺钉安装阀板。
(紧固力矩: 0.6~0.7N・m)



维护点检

⚠警告

①不要进行分解・改造(含基板的组换)・修理。
有可能造成伤害、故障。

②维护点检时
- 应关闭供给电源。
- 应停止供给空气，排出配管中的压缩空气，确认大气开放状态后再实施维护点检。
  系统构成元件存在意外误动作的可能性。有可能造成伤害。

⚠注意

①组件使用和更换时。
- 组件使用时，不要触及连接组件用插头、插座的金属锐利部。
- 组件分解时，注意不要用力过猛碰到手。
  组件结合部用密封件牢固结合。
- 组件结合时，注意组件之间不要夹住手指。
  以免受伤。

②维护点检要定期实施。
由于机器・装置的误动作，系统构成元件存在意外发生误动作的可能性。

③维护点检完成后，进行适当的功能检查。
机器不能正常动作等异常的场合，应停止运转。
系统构成元件存在意外误动作的可能性。

④清扫组件时，不要使用挥发油和信纳水等。
以免表面受伤，指示消失。应用柔软的布擦拭。
污染严重时，将在用水稀释后的中性洗剂中浸泡后的布拧干后，再擦拭污物处，再用干布擦干。

■有关商标
DeviceNet™是ODVA的一个商标。
样本上登载的商品的名称有作为各公司商标使用的场合。

⚠安全上的注意

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确的使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。根据这些事项潜在的危害或损伤程度，将有关事项分成「注意」「警告」「危险」三种标志。有关安全方面的重要内容，都记载在国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)及其它安全法规※2)中，必须遵守。

⚠注意：误操作时，可能会使人受到伤害，或设备受到损害的事项。

⚠警告：误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠危险：在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines. (Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.
JIS B 8370: 气动系统通则
JIS B 8361: 液压系统通则
JIS B 9960-1: 机械类的安全性－机电装置(第1部:一般要求事项)
JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人－安全性
等

※2) 劳动安全卫生法
等

⚠警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断元件是否合适。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性的人员的责任。通常还应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的故障情况，来构成该系统。

②请有充分知识经验的人安装使用。

这里登载的产品一旦使用失误是危险的。

进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的检修和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要注意在确认进行了防止急速伸出处理后进行。

④在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、车辆、医疗机械、饮料、食品机械、娱乐设备、紧急切断回路、冲压用离合器、制动回路、安全机械等。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请设置具有机械性故障保护功能等的多重联锁方式。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠注意

本公司产品，是面向制造业提供的。

此处刊登的产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业提供的。

在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，交换必要的规格书，并签约。

如有不明之处，请向最近的营业所咨询。

保证及免责事项／适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的[保证及免责事项]、[适合用途的条件]。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

『保证及免责事项』

①关于本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内。※3)
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或需要更换的零件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③也请参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适合于从使用开始的1年以内的保证期间。
真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。
但是，即使在保证期间以内，由于使用真空吸盘而造成磨耗，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

『适合用途的条件』

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省指定的法令(外汇及外国贸易法)、手续。

⚠有关安全上的注意	使用时，在确认《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》的基础上正确使用。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号　邮编: 100176
电话: 010-67885566　传真: 010-67882335
http://www.smc.com.cn

SMC代理商

㊟本产品样本所涉及的产品，如发生任何变更，恕不另行通知。
© SMC(China)Co.,Ltd. All Rights Reserved