插入式单元
底板配管型
VQ1000系列

CE UKCA
[可选项]
注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。

集装阀型号表示方法

VV5Q 1 1 – 08 C6 FU1 – □ – □

系列

1	VQ1000

集装阀型号

1	插入式单元

位数

01	1位
…	…

最少及最多位数与组件形式有关
(参见下表)

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注）CE/UKCA对应品仅DC规格。

可选项

记号	可选项
无记号	无
2	AC200,220V规格（仅对应F,L组件）
B注2)	带背压防止阀
D	DIN导轨安装型
D0	带DIN导轨连接件（无DIN导轨）
D□注7)	指定DIN导轨长度
G1注3)注8)	减压阀单元1套
G2注3)注8)	减压阀单元2套
G3注3)注8)	减压阀单元3套
J□注4)	真空发生器安装型
K注5)	特殊配线规格（双配线除外）
N注9)	带标牌板
R注6)	外部先导式
S	内置消声器、直接吹出

注1）2个及2个以上的场合，按字母顺序记入。例）-BRS
注2）带背压防止阀[-B]的场合，装在集装阀的全部位置上。仅对所需位数装背压防止阀的场合，请在集装说明书上说明安装位置。
注3）在集装说明书上要指出安装位置。
注4）真空发生器安装型详见P.418, [J]和[N]不能组合。
注5）在集装说明书上要指出配线规格（L组件除外）。
注6）作为外部先导式规格装载的阀要指示外部先导式规格[R]。
注7）□内填位数。例）[D08]可指定的位数是比集装位数长的位数。
注8）G1, G2, G3不能和N组合。
注9）如果仅订购集装阀，并搭载带接头的盖板及滑动型锁定式手动型的阀时，标牌板请另行订购。详见P.415。

气缸通口接管口径

记号	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注1)	混合口径及带通口堵头
L3	弯头上配管带ø3.2快换接头
L4	弯头上配管带ø4快换接头
L6	弯头上配管带ø6快换接头

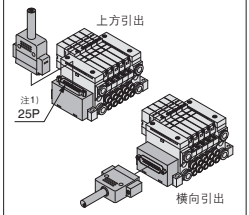
记号	接管口径
L5	弯头上配管为M5螺纹
B3	弯头下配管带ø3.2快换接头
B4	弯头下配管带ø4快换接头
B6	弯头下配管带ø6快换接头
B5	弯头下配管为M5螺纹
LM注1)	弯头配管混合口径（也含向上、向下混合）
MM注2)	不同种类配管混合、装配可选项

注1）混合口径及带通口堵头的场合，在集装说明书上说明。
注2）选择不同种类配管混合，或是2位联动接头组件的场合，记入"MM"，在集装说明书上说明。
注3）英制尺寸用快换接头，请参见P.406的准标准内容。
注4）M5螺纹的场合，M5用管接头未组装进集装阀，仅附带。

简易非标品由简易非标系统对应。
适合种类详见本公司官网。

组件名称、导线引出方式、电缆长度

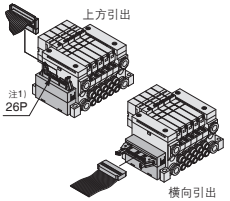
F 组件（D型辅助接头）



P.376

接头引出方向 上方引出	横向引出		
FU0	FS0	无电缆	注2) 2~24位
FU1	FS1	电缆长度1.5m	
FU2	FS2	电缆长度3m	
FU3	FS3	电缆长度5m	

P 组件（扁平电缆）



P.380

接头引出方向 上方引出	横向引出		
PU0	PS0	无电缆	注2) 2~24位
PU1	PS1	电缆长度1.5m	
PU2	PS2	电缆长度3m	
PU3	PS3	电缆长度5m	

注1）F、P组件的针数除上述外还有其他情况，详见P.404。
注2）详见P.405。

SMC

阀型号表示方法

注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。 [可选项]

集装阀组件的表示方法（订购示例）

VQ 1 1 0 0 □ – 5 □ □ 1 – □

系列

1	VQ1000

切换方式

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

注）仅弹性密封对应。

密封方式

0	间隙密封
1	弹性密封

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准式	(0.4W) ○	○注1)
B	高速响应	(0.95W) ○	—
K注2)	高压式 (1.0MPa)	(0.95W) ○	—
N注3)	-COM	○	—
R注3)注5)	外部先导式	○	○

注1）AC规格的消耗功率参见P.375。
注2）仅间隙密封对应。
注3）外部先导式规格、-COM规格参见P.405、420的准标准页。
注4）2个记号以上的场合按字母顺序记入。但无「BK」组合。
注5）不对应双3通阀。

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 – 滑动型锁紧式（手动型）

指示灯、过电压保护回路

无记号	有
E注1)注2)	无（无极性）

注1）S组件上不可。
注2）没有功能N（–COM）和E的组合。
E是无极性，–COM也可使用，因此无需选择功能N。

线圈电压

		CE/UKCA对应
1	AC100V（50/60Hz）	—
2注）	AC200V（50/60Hz）	—
3	AC110V（50/60Hz）	—
4注）	AC220V（50/60Hz）	—
5	DC24V	●
6	DC12V	●

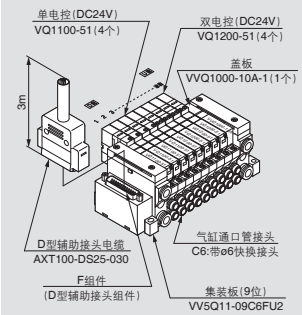
注）AC200,220V规格仅可对应F,L组件。

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注）CE/UKCA对应品仅DC规格。

表示示例



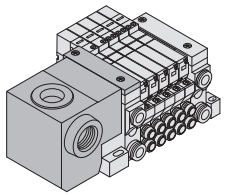
VV5Q11-09C6FU2 ……1个（F组件9位集装板型号）
＊VQ1100-51 ……4个（单电控阀型号）
＊VQ1200-51 ……4个（双电控阀型号）
＊VVQ1000-10A-1 ……1个（盖板型号）
→ ＊标记是组装记号。请将＊标记放在所装电磁阀等型号的前面。

在集装板型号的下方，应并记所装阀及可选项的型号。
在排列复杂的场合，请在集装说明书上说明。

⚠ 注意

关于长期连续通电的使用，请使用标准（DC）规格。

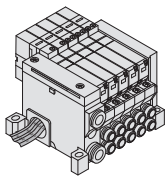
T 组件（端子台盒）



P.384

T0	端子台盒	2~24位注2)

L 组件（导线引出）

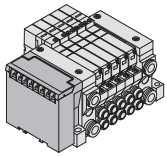


P.388

L0	电缆长度0.6m	1~8位
L1	电缆长度1.5m	
L2	电缆长度3m	

S 组件（串行传送）

使用阀的电压是DC24V，带指示灯及过电压保护回路。



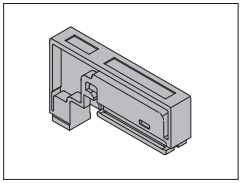
P.396

S0	无SI单元	最大16位注2)
SQ	DeviceNet®对应	最大16位
SV	CC-Link对应	
SZB	CompoNet®对应（+COM）	
SZBN	CompoNet®对应（–COM）	

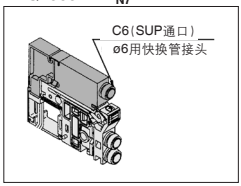
VQ1000系列　集装阀可选项

P.414~418

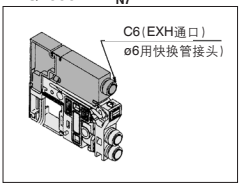
盖板组件
VVQ1000-10A-1



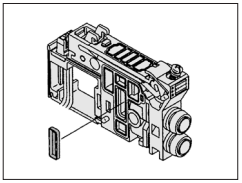
单独SUP用隔板
VVQ1000-P-1-$^{C6}_{N7}$



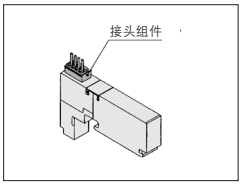
单独EXH用隔板
VVQ1000-R-1-$^{C6}_{N7}$



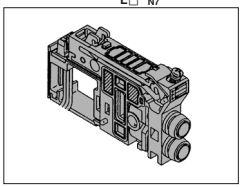
SUP塞板
VVQ1000-16A



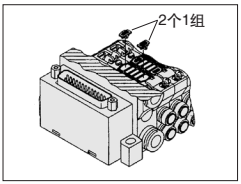
带接头的盖板
VVQ1000-1C□-□



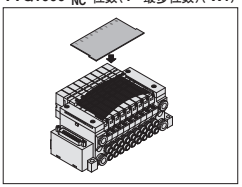
EXH塞板组件
VVQ1000-19A-$^{F□}_{P□}$-$^{C3,C4}_{C6,M5}$ $^{N1,N3}_{N7}$



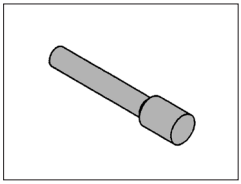
背压防止阀组件[**-B**]
VVQ1000-18A



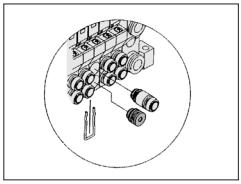
标牌板[**-N**]
VVQ1000-$^{N}_{NC}$-位数(1~ 最多位数)(-X4)



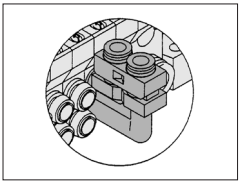
堵头
KQ2P-□



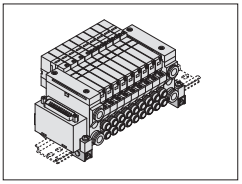
通口堵头
VVQ0000-58A



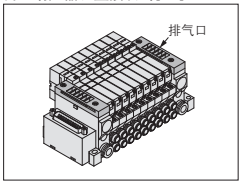
弯管接头组件
VVQ1000-F-L□



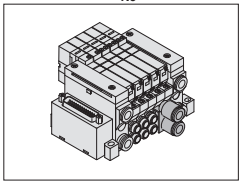
DIN导轨安装件[**-D,-D0,-D□**]
VVQ1000-57A



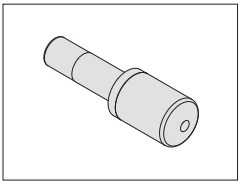
内置消声器、直接吹出[**-S**]



2位联动接头组件
VVQ1000-52A-$^{C8}_{N9}$

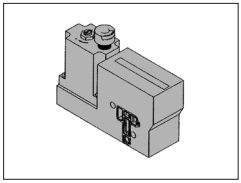


消声器(EXH通口用)
AN15-C08

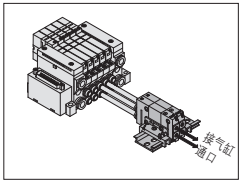


●气缸通口用管接头型号参见P.428。
●备件型号参见P.411。

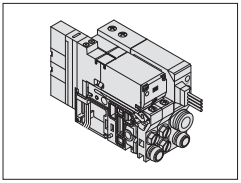
减压阀单元
VVQ1000-AR-1



中位止回块
VQ1000-FPG-□□-□



真空发生器安装型
[**-J□**]



插入式单元
底板配管型
VQ2000 系列

[可选项]
注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。

集装阀型号表示方法

VV5Q 2 1 – 08 C6 FU1 – □ – □

系列

2	VQ2000

集装形式

1	插入式单元

位数

01	1位
⋮	⋮

最少及最多位数与组件形式有关（参见下表）

气缸通口接管口径

记号	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注1)	混合口径及带通口堵头
L4	弯头上配管带ø4快换接头
L6	弯头上配管带ø6快换接头
L8	弯头上配管带ø8快换接头
B4	弯头下配管带ø4快换接头
B6	弯头下配管带ø6快换接头
B8	弯头下配管带ø8快换接头
LM注1)	弯头配管混合口径（也含向上、向下混合）
MM注2)	不同种类配管混合、装配可选项

注1）混合尺寸及带通口堵头的场合，在集装说明书上说明。
注2）选择不同种类配管混合，或是2位联动接头组件、中位止回块（直接安装型）的场合，记入“MM”，在集装说明书上说明。
注3）英制尺寸用快换接头，请参见P.406的准标准内容。

简易非标品由简易非标系统对应。
适合种类详见本公司官网。

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注）CE/UKCA对应品仅DC规格。

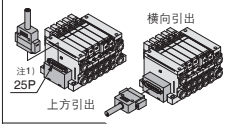
可选项

记号	可选项
无记号	无
2	AC200,220V规格（仅对应F,L组件）
B注2)	带背压防止阀
D	DIN导轨安装型
D0	带DIN导轨连接件（无DIN导轨）
D□注5)	指定DIN导轨长度
K注3)	特殊配线规格（双配线除外）
N注6)	带标牌板
R注4)	外部先导式
S	内置消声器、直接吹出
W注7)	防护等级 耐尘、防喷流型（对应IP65）[仅T,L,S,M组件]

注1）2个及2个以上的场合，按字母顺序记入。例）-BRS
注2）带背压防止阀[-B]的场合，在集装的全部位置上都可以带。仅部分位置需使用背压防止阀的场合，要在集装说明书上指出安装位置。
注3）在集装说明书上要指出配线规格。（L组件除外）
注4）作为外部先导式规格装载的阀要指示外部先导式规格「R」。
注5）□内填位数。例）「D08」可指定的位数是比集装位数长的位数。
注6）如果仅订购集装阀，并搭载带接头的盖板及滑动型锁定式手动型的阀时，标牌板请另行订购。请见P.421。
注7）与内置消声器、直接引出型组合使用时，请注意不要让水等直接接触到空气吹出口。

组件名称・导线引出方式・电缆长度

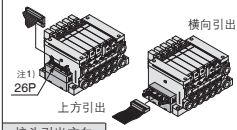
F 组件（D型辅助接头）



P.376

接头引出方向 上方引出	横向引出		
FU0	FS0	无电缆	注2) 2~24位
FU1	FS1	电缆长度1.5m	
FU2	FS2	电缆长度3m	
FU3	FS3	电缆长度5m	

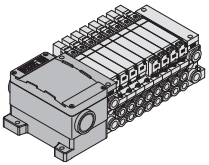
P 组件（扁平电缆）



P.380

接头引出方向 上方引出	横向引出		
PU0	PS0	无电缆	注2) 2~24位
PU1	PS1	电缆长度1.5m	
PU2	PS2	电缆长度3m	
PU3	PS3	电缆长度5m	

T 组件（端子台盒）

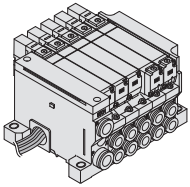


耐尘、防喷流型
（IP65）可对应注3)

P.384

T0	端子台盒	2~20位注2)

L 组件（导线引出）



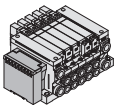
耐尘、防喷流型
（IP65）可对应注3)

P.388

L0	电缆长度0.6m	1~8位
L1	电缆长度1.5m	
L2	电缆长度3m	

S 组件（串行传送）

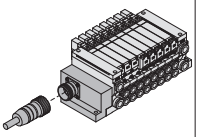
使用阀的电压是DC24V，带指示灯及过电压保护回路。
耐尘、防喷流型
（IP65）可对应注3)



P.396

S0	无SI单元	最多16位注2)
SQ	DeviceNet®对应	最多16位
SV	CC-Link对应	最多16位
SZB	CompoNet®对应（+COM）	最多16位
SZBN	CompoNet®对应（−COM）	最多16位

M 组件（多针接头）



耐尘、防喷流型
（IP65）可对应注3)

P.400

M0	无电缆	注2) 2~24位
M1	电缆长度1.5m	
M2	电缆长度3m	
M3	电缆长度5m	

注1）F、P组件的针数除上述外还有其他情况，详见P.404。
注2）详见P.405。
注3）关于IP65，参见各组件对应页。（对应T,L,S,M组件）

SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

注）CE/UKCA 对应品仅限 DC规格。

[可选项]

阀型号表示方法

VQ 2 1 0 0 □ – 5 □ □ □ 1 – □

系列

2	VQ2000

密封方式

0	间隙密封
1	弹性密封

切换方式

1	2位单电控	A注）	4位双3通阀
2	间隙密封 2位双电控	B注）	4位双3通阀
2	弹性密封 2位双电控	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）仅弹性密封对应。

注）底板单体型参见P.403。

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.4W) ○	○注1)
B	高速响应型	(0.95W) ○	—
K注2)	高压型 (1.0MPa)	(0.95W) ○	—
N注3)	–COM	○	—
R注3)注5)	外部先导式	○	○

注1）AC规格的消耗功率参见P.375。
注2）仅间隙密封对应。
注3）外部先导式规格、–COM规格参见P.405、406的准标准页。
注4）2个记号以上的场合按字母顺序记入。但无「BK」组合。
注5）不对应双3通阀。

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。

防护等级

无记号	—
W注）	耐尘、防喷流型 (IP65对应)

注）仅对应T, L, S, M组件。

指示灯、过电压保护回路

无记号	有
E注1)注2)	无（无极性）

注1）S组件上不可。
注2）没有功能N（–COM）和E的组合。
E是无极性，–COM也可使用，因此无需选择功能N。

线圈电压

		CE/UKCA对应品
1	AC100V (50/60Hz)	—
2注）	AC200V (50/60Hz)	—
3	AC110V (50/60Hz)	—
4注）	AC220V (50/60Hz)	—
5	DC24V—	●
6	DC12V	●

注）AC200,220V规格仅可对应F,L组件。

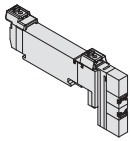
手动操作方法

无记号 – 非锁定推压式（要工具型）

B – 锁定式（要工具型）

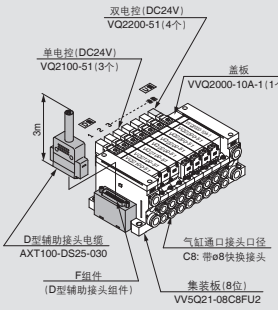
C – 锁定式（手动型）

D – 滑动型锁紧式（手动型）



集装阀组件的表示方法(订购示例)

表示示例



VV5Q21-08C8FU2 ..... 1个(F组件8位集装板型号)
＊VQ2100-51 ..... 3个(单电控阀型号)
＊VQ2200-51 ..... 4个(双电控阀型号)
＊VVQ2000-10A-1 ..... 1个(盖板型号)
→ ＊标记是组装记号。请将＊标记放在所装电磁阀等型号的前面。

在集装板型号的下方，应并记所装阀及可选项的型号。
在排列复杂的场合，请在集装说明书上说明。

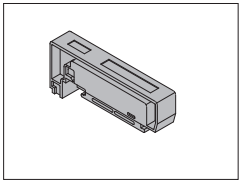
⚠ 注意

关于长期连续通电的使用，请使用标准(DC)规格。

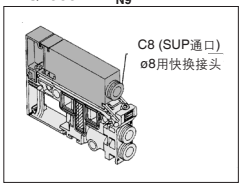
VQ2000系列 集装阀可选项

P.420~424

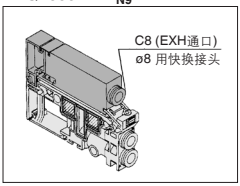
盖板组件
VVQ2000-10A-1



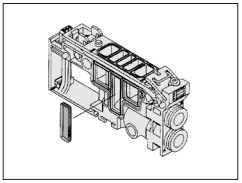
单独SUP用隔板
VVQ2000-P-1-$^{C8}_{N9}$



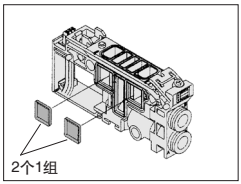
单独EXH用隔板
VVQ2000-R-1-$^{C8}_{N9}$



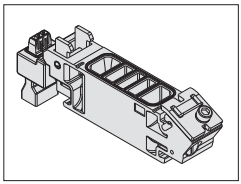
SUP塞板
VVQ2000-16A



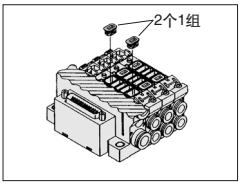
EXH塞板
VVQ2000-19A



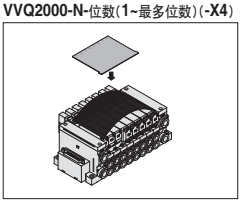
SUP.停止阀隔板
VVQ2000-24A-1



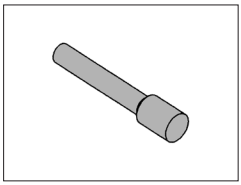
背压防止阀组件[**-B**]
VVQ2000-18A



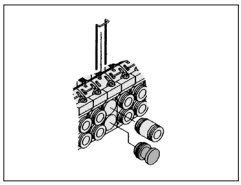
标牌板[**-N**]
VVQ2000-N-位数(**1**~最多位数)(**-X4**)



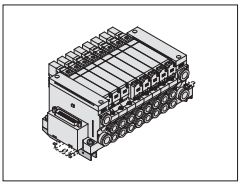
堵头
KQ2P-□



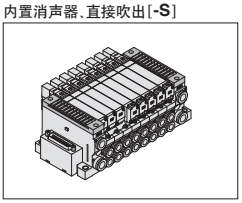
通口堵头
VVQ1000-58A



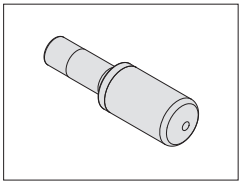
DIN导轨安装件[**-D,-D0,-D□**]
VVQ2000-57A



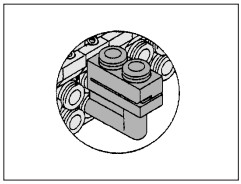
内置消声器、直接吹出[**-S**]



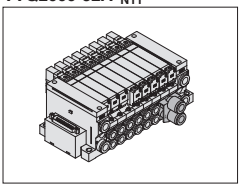
消声器(EXH通口用)
AN20-C10



弯管接头组件
VVQ2000-F-L□

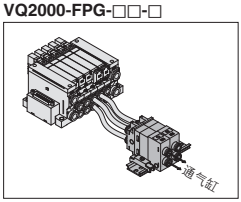


2位联动接头组件
VVQ2000-52A-$^{C10}_{N11}$

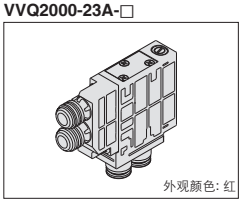


●气缸通口用管接头型号参见P.428。
●备件型号参见P.413。

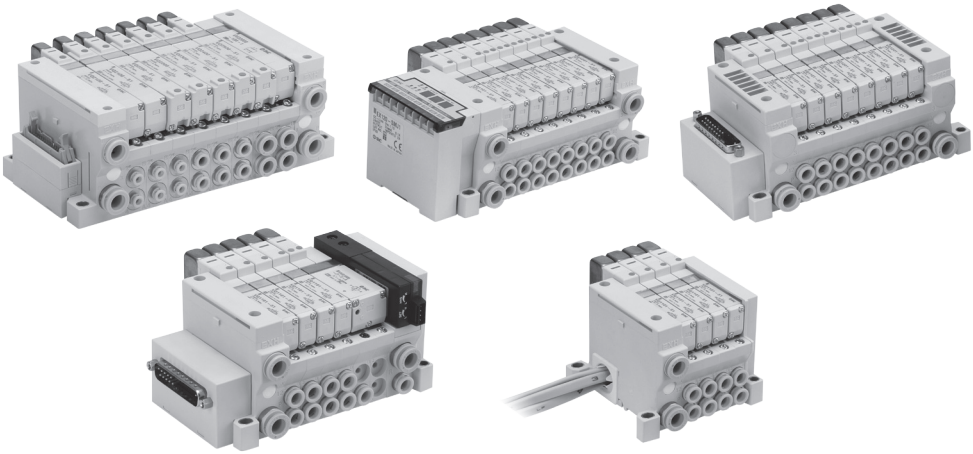
中位止回块(分置型)
VQ2000-FPG-□□-□



中位止回块
(直接安装型)
VVQ2000-23A-□



插入式单元
底板配管型
VQ1000/2000 系列



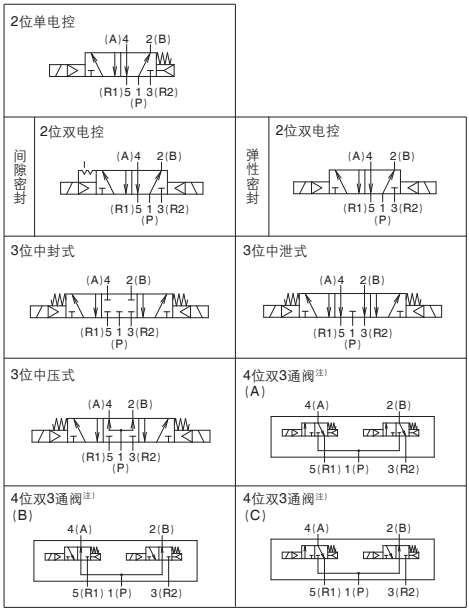
形式

系列	线圈数		形式		流量特性注1) 1→2/4(P→A/B) C〔dm³/(s·bar)〕	b	Cv	2/4→3/5(A/B→R1/R2) C〔dm³/(s·bar)〕	b	Cv	响应时间 ms注2) 标准:0.4W	高速响应:0.95W	AC	重量 g
VQ1000	2位阀	单电控	间隙密封	VQ1100	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	15以下	12以下	29以下	67
			弹性密封	VQ1101	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	34以下	
		双电控	间隙密封	VQ1200	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	13以下	10以下	13以下	77
			弹性密封	VQ1201	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	20以下	
	3位阀	中封式	间隙密封	VQ1300	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	40以下	
			弹性密封	VQ1301	0.70	0.20	0.16	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	47以下	
		中泄式	间隙密封	VQ1400	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	40以下	
			弹性密封	VQ1401	0.70	0.20	0.16	1.0	0.30	0.25	33以下	25以下	47以下	
		中压式	间隙密封	VQ1500	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	40以下	
			弹性密封	VQ1501	0.85	0.20	0.21	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	47以下	
	4位阀	双3通阀	弹性密封	VQ1$^{A}_{B}_{C}$01	0.70	0.20	0.16	0.70	0.20	0.16	33以下	25以下	47以下	
VQ2000	2位阀	单电控	间隙密封	VQ2100	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	29以下	22以下	49以下	95
			弹性密封	VQ2101	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	31以下	24以下	51以下	
		双电控	间隙密封	VQ2200	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	20以下	15以下	20以下	105
			弹性密封	VQ2201	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	26以下	20以下	26以下	
	3位阀	中封式	间隙密封	VQ2300	2.0	0.15	0.46	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	58以下	
			弹性密封	VQ2301	2.0	0.28	0.49	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	64以下	
		中泄式	间隙密封	VQ2400	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	38以下	29以下	58以下	
			弹性密封	VQ2401	2.0	0.28	0.49	3.2	0.30	0.80	44以下	34以下	64以下	
		中压式	间隙密封	VQ2500	2.4	0.17	0.57	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	58以下	
			弹性密封	VQ2501	3.2	0.28	0.80	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	64以下	
	4位阀	双3通阀	弹性密封	VQ2$^{A}_{B}_{C}$01	1.8	0.28	0.46	1.8	0.28	0.46	44以下	34以下	64以下	

注1) 气缸通口接管口径C6:(VQ1000)、C8:(VQ2000)无背压防止阀的值。
注2) 根据JIS B8419:2010(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。根据压力及空气品质而变化。)、双电控为ON时的值。

SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

JIS图形符号



注) 仅弹性密封。

标准规格

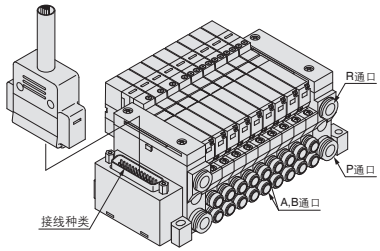
阀规格	阀结构		间隙密封	弹性密封
	使用流体		空气	空气
	最高使用压力		0.7MPa (高压型1.0MPa)	0.7MPa
	最低使用压力	单电控	0.1MPa	0.15MPa
		双电控	0.1MPa	0.1MPa
		3位阀	0.1MPa	0.2MPa
		4位阀	——	0.15MPa
	环境温度及使用流体温度		−10~50℃ 注1)	
	给油		不要	
	手动操作		推压式／锁定式(要工具型、手动型)准标准型	
	耐冲击／耐振动注2)		150/30m/s²	
	防护等级		防尘、耐尘・防喷流型(IP65对应)注4)	
电气规格	线圈额定电压		DC12V,24V,AC100V,110V,200V,220V(50/60Hz)	
	允许电压变动		额定电压的±10%	
	绝缘线圈的种类		相当于B种	
	消耗功率(电流值)	DC24V	DC0.4W(17mA), DC0.95W(40mA)注3)	
		DC12V	DC0.4W(34mA), DC0.95W(80mA)注3)	
		AC100V	启动0.96VA(10mA),励磁0.96VA(10mA)	
		AC110V	启动1.0VA(9mA),励磁1.0VA(9mA)	
		AC200V	启动1.26VA(6mA),励磁1.26VA(6mA)	
		AC220V	启动1.38VA(6mA),励磁1.38VA(6mA)	

注1) 低温的场合，使用干燥空气，未结露。
注2) 耐冲击 …… 在落下式试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直方向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次试验，都没有误动作(为初期的值)。
耐振动 …… 45~2000Hz 1周期内，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直方向，在通电和不通电的各个条件下做实验，都没有误动作(为初期的值)。
注3) 高速响应・高压型(0.95 W)规格的值。
注4) 防护等级 耐尘、防喷流型(IP65)对应VQ2000系列的T、L、S、M组件。

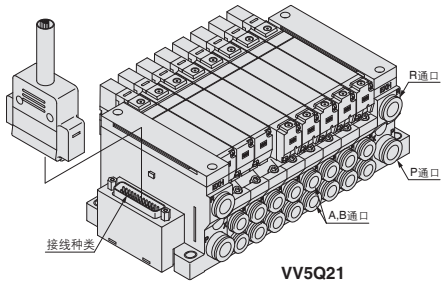
集装阀规格

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位重量 g
			配管方向	连接口径注1) 1(P), 3(R)	连接口径注1) 4(A), 2(B)			
VQ1000	VV5Q11-□□□	F组件-D型辅助接头 P组件-扁平电缆 T组件-端子台盒 L组件-导线引出 S组件-串行传送	横向	C8(ø8用) 可选项 内置消声器 直接吹出	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	(F,P,T组件 2~24位) (S组件 2~16位) (L组件 1~8位)	VQ1□00 VQ1□01	643 (单电控) 754 (双电控・3P)
VQ2000	VV5Q21-□□□	F组件-D型辅助接头 P组件-扁平电缆 T组件-端子台盒 L组件-导线引出 S组件-串行传送 M组件-多针接头	横向	C10(ø10用) 可选项 内置消声器 直接吹出	C4(ø4用) C6(ø6用) C8(ø8用)	(F,P组件 2~24位) (S组件 2~16位) (L组件 1~8位) (T组件 2~20位)	VQ2□00 VQ2□01	1076 (单电控) 1119 (双电控・3P)

注1) 也能对应英制尺寸带快换接头。详见P.406的准标准内容。
注2) 详见405。

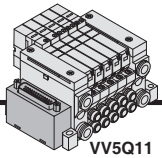


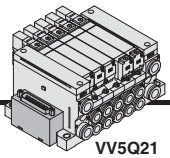
VV5Q11



VV5Q21

F VQ1000/2000 系列
组件(D型辅助接头)


VV5Q11


VV5Q21

- 电气接线方法由于使用D型辅助接头，使接线作业既合理又省力。
- 由于使用了符合MIL标准的D型辅助接头(25P)、(准标准15P)，因此能使用市场上销售的接头，具有广泛的互换性。
- 接头的引出方向有上方和横向，可根据安装空间选择。
- 最多位数为24位。

集装阀规格

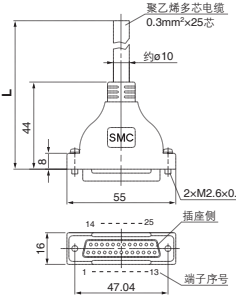
系列	配管规格			适合位数
	配管方向	连接口径		
		1(P),3(R)	4(A),2(B)	
VQ1000	横向	C8	C3,C4,C6,M5	最多24位
VQ2000	横向	C10	C4,C6,C8	最多24位

D型辅助接头(25P)

电缆组件●

AXT100-DS25-015/030/050

(D型辅助接头电缆组件可含在集装阀型号中订购。参见集装阀型号。)



D型辅助接头电缆组件

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

※在市场购买接头的场合，请使用符合MIL-C-24308标准25P的插座。

※移动配线上不能使用。

接头制造厂示例

- 富士通公司
- 日本航空电子工业公司
- 日本压着端子制造公司(JST)
- 广濑电机公司

电气特性

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

注) D型辅助接头电缆的最小弯曲内半径为20mm。

D型辅助接头电缆组件 端子序号线色表

端子序号	导线颜色	圆点标记
1	黑	没有
2	棕	没有
3	红	没有
4	橙	没有
5	黄	没有
6	粉	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	粉	黑
16	蓝	白
17	紫	没有
18	灰	没有
19	橙	黑
20	红	白
21	棕	白
22	粉	红
23	灰	红
24	黑	白
25	白	没有

注1) 上述以外还有15P规格。详见P.404。
注2) 也可对应上述以外的长度，详细情况与本公司确认。

集装阀型号表示方法

注) CE/UKCA对应品仅DC规格。 CE UKCA [可选项]

VV5Q 1 1- 08 C6 F U 1 - □ - □

系列●

1	VQ1000
2	VQ2000

集装形式●

1	插入式单元

位数●

02	2位
⋮	⋮
24	24位

注) 详见P.405。

●气缸通口接管口径

记号	接管口径	VQ1000	VQ2000
C3注1)	ø3.2用快换接头	●	—
C4注1)	ø4用快换接头	●	●
C6注1)	ø6用快换接头	●	●
C8注1)	ø8用快换接头	—	●
M5	M5螺纹	●	—
CM注2)注3)	混合口径及带通口堵头	●	●
MM注4)	不同种类配管混合、装配可选项	●	●

注1) 弯头上配管或弯头下配管的场合，记号变成L或B。
例) B6(带ø6快换接头的弯头、下配管)
注2) 含弯头接头的混合口径的场合变成LM(也含向上、向下混合)。
注3) 混合尺寸及带通口堵头的场合，在集装说明书上说明。
注4) 选择不同种类配管混合，或者是2位联动接头组件，中位止回块(直接安装型)的场合，记入"MM"，在集装说明书上说明。
注5) 英制尺寸用快换管接头，请参见P.406的准标准内容。

接头引出方向●

U	上方引出
S	横向引出

附带的电缆长度●

0	无电缆
1	电缆长度1.5m
2	电缆长度3m
3	电缆长度5m

对应CE/UKCA●

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

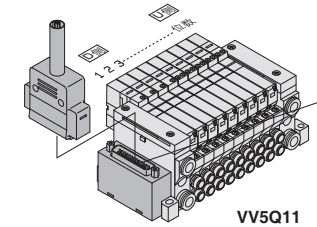
注) CE/UKCA对应品仅DC规格。

●可选项

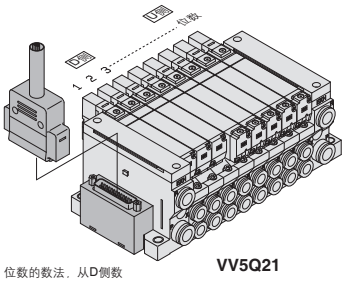
记号	可选项	VQ1000	VQ2000
无记号	无	●	●
2	AC200,220V规格(仅F,L组件可对应)	●	●
B注2)	带背压防止阀	●	●
D	DIN导轨安装型	●	●
D0	带DIN导轨安装件(无DIN导轨)	●	●
D□注3)	DIN导轨长度指定(□:位数、02~24)	●	●
G1注4)注8)	减压阀单元1个	●	—
G2注4)注8)	减压阀单元2个		
G3注4)注8)	减压阀单元3个		
J□注5)	真空发生器安装型	●	—
K注6)	特殊配线规格(双配线除外)	●	●
N	带标牌板	●	●
R注7)	外部先导式	●	●
S	内置消声器、直接吹出	●	●

注1) 2个及2个以上记号的场合，按字母顺序记入。例) -BRS
注2) 带背压防止阀[-B]的场合，在集装的全部位置上都可以附带，仅部分位置需使用背压防止阀的场合，请在集装说明书上指出安装位置。
注3) 可指定的位数是比集装阀位数长的位数。
注4) 请在集装说明书上要指出安装位置。
注5) 真空发生器安装型详见P.418。[J]和[N]不能组合。
注6) 请在集装说明书上指出配线规格。
注7) 作为外部先导式规格装载的阀请指示外部先导式规格[R]。
注8)G1, G2, G3不能和N组合。

SMC
Best Pneumatics 2-2 7版



VV5Q11



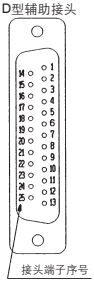
VV5Q21

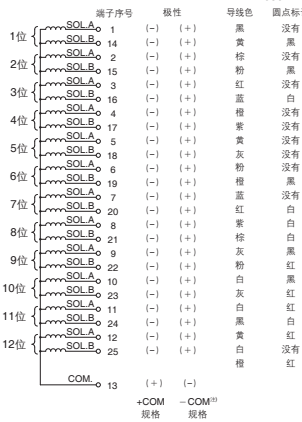
位数的数法，从D侧数作为第1位。

电气配线规格

D型辅助接头组件
AXT100-DS25-015/030/050 线色表

D型辅助接头





标准电气配线规格到12位，不论阀及可选项的形式，各位置的内部配线都是双配线(在SOL.A、SOL.B上接线)。作为准标准规格，可以进行单配线与双配线的混合配线。详见准标准内容P.405。

注）使用－COM规格的场合，
请使用－COM用阀。(详见P.405)
型号详见准标准内容P.405。

阀型号表示方法

注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。 [可选项]

VQ 1 1 0 0 □ − 5 □ □ 1 − □

系列

1	VQ1000
2	VQ2000

切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式
A	4位双3通(N.C.+N.C.)
B	4位双3通(N.O.+N.O.)
C	4位双3通(N.C.+N.O.)

密封形式

0	间隙密封
1	弹性密封

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.4W) ○	○注1)
B	高速响应型	(0.95W) ○	—
K注2)	高压型(1.0MPa)	(0.95W) ○	—
N注3)	－COM	○	—
R注3)注5)	外部先导式	○	○

注1）AC规格的消耗功率参见P.375。
注2）仅间隙密封对应。
注3）外部先导式规格，－COM规格参见P.405、406的准标准内容。
注4）2个记号以上的场合按字母顺序记入，但无「BK」组合。
注5）不对应双3通阀。

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。

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	滑动型锁定式(手动型)

指示灯、过电压保护回路

无记号	有
E注)	无(无极性)

注）没有功能N(－COM)和E的组合。
E是无极性，－COM也可使用，因此无需选择功能N。

线圈电压

		CE/UKCA对应
1	AC100V(50/60Hz)	—
2	AC200V(50/60Hz)	—
3	AC110V(50/60Hz)	—
4	AC220V(50/60Hz)	—
5	DC24V	●
6	DC12V	●

集装阀组件的选定方法

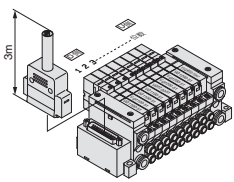
在集装底板型号的下方，应并记所装阀及可选项的型号。

〈示例〉
D型辅助接头组件、带电缆(3m)

VV5Q11-09C6FU2..... 1个 集装底板型号
＊VQ1100-51..... 2个 阀型号(第1~2位)
＊VQ1200-51..... 4个 阀型号(第3~6位)
＊VQ1300-51..... 2个 阀型号(第7~8位)
＊VVQ1000-10A-1..... 1个 盖板型号(第9位)

"＊"标记应放在所装电磁阀等的型号的前面。

从D侧数为第1位，按顺序列出型号，型号排列复杂的场合，请在集装说明书上说明。

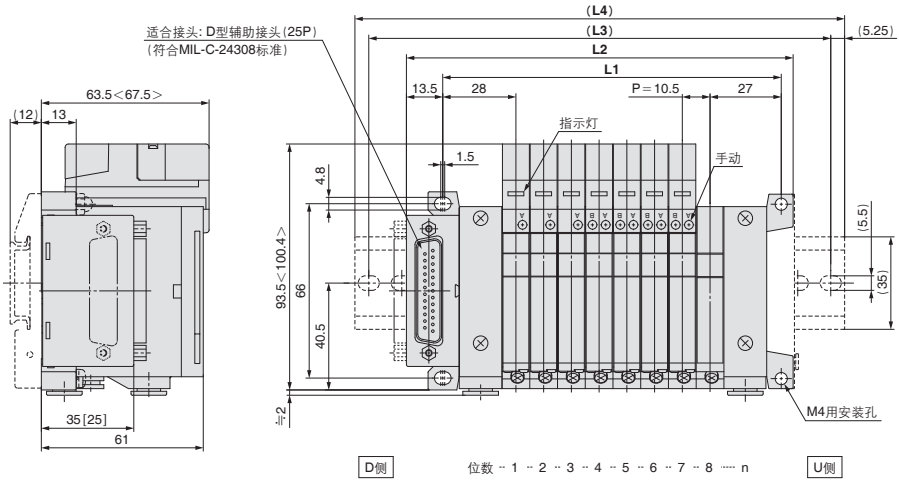


⚠ 注意

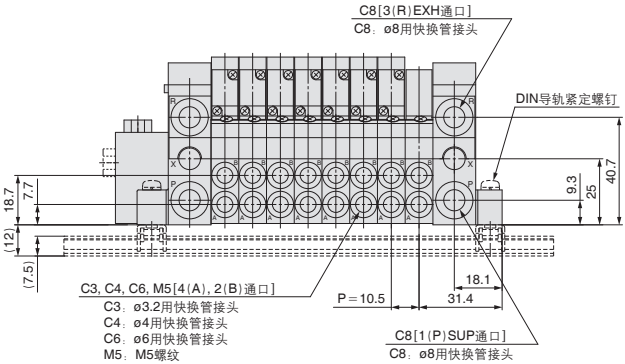
关于长期连续通电的使用，请使用标准(DC)规格。

VV5Q11

< >为AC规格的场合
虚线表示DIN导轨安装型[-D]及接头横向引出[FS]。



[ ]为25-pin(向上引出)的场合。



尺寸表

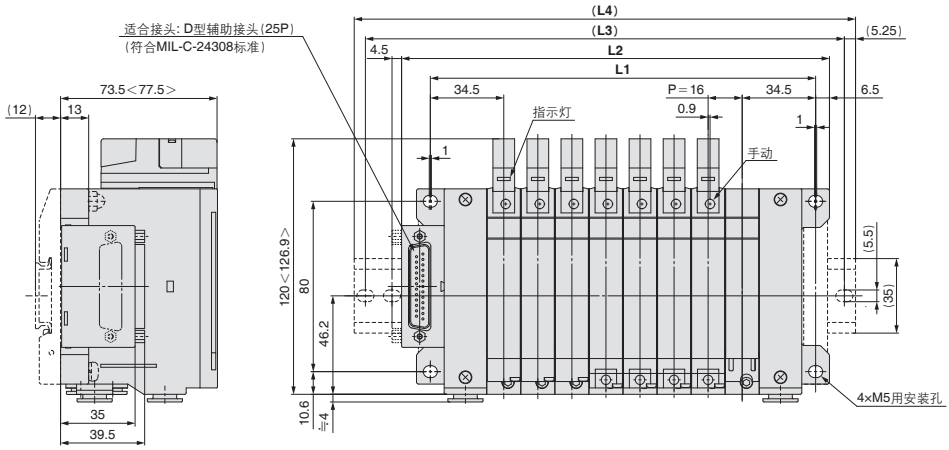
计算式 L1=10.5n+44.5 L2=10.5n+62.5 n:位数(最多24位)

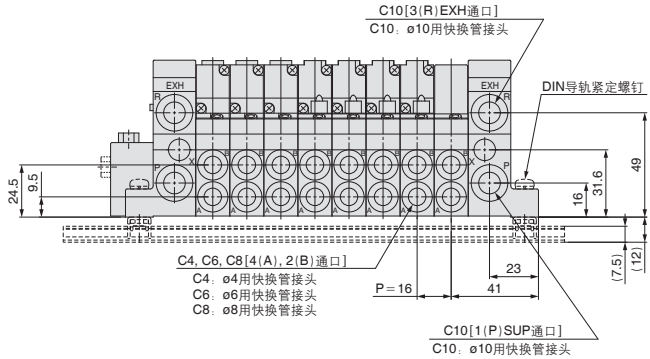
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	65.5	76	86.5	97	107.5	118	128.5	139	149.5	160	170.5	181	191.5	202	212.5	223	233.5	244	254.5	265	275.5	286	296.5
L2	83.5	94	104.5	115	125.5	136	146.5	157	167.5	178	188.5	199	209.5	220	230.5	241	251.5	262	272.5	283	293.5	304	314.5
(L3)	112.5	125	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5
(L4)	123	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348

真空发生器安装型的场合: 计算式 L1=10.5n+28.7+(真空发生器单元数×26.7)
L2=10.5n+46.3+(真空发生器单元数×26.7)
L4是在L2上约加30后的长度。

VV5Q21

< >为AC规格的场合
虚线表示DIN导轨安装型[-D]及接头横向引出[FS]。





尺寸表

计算式 L1=16n+53、L2=16n+73 n：位数(最多24位)

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341	357	373	389	405	421	437
L2	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441	457
(L3)	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	412.5	437.5	450	462.5	487.5
(L4)	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498

底板单体
仅对应VQ2000
VQ2000 系列

注）CE/UKCA 对应品仅限DC规格。 [可选项]

型号表示方法

防护等级 标准对应IP65

易于使用的端子台形式

阀 + 底板 的场合

VQ2 1 0 0 − 5 W 1 − 02 □ − □

与标准品记入相同。

防护等级

无记号	防尘
W注1)	IP65(耐尘、防喷流型)

注1）阀为IP65规格。
注2）阀为标准(防尘)规格的场合，不对应AC200, 220V。

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

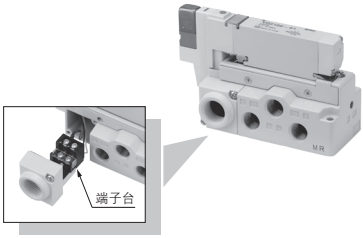
通口口径

02	1/4

对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

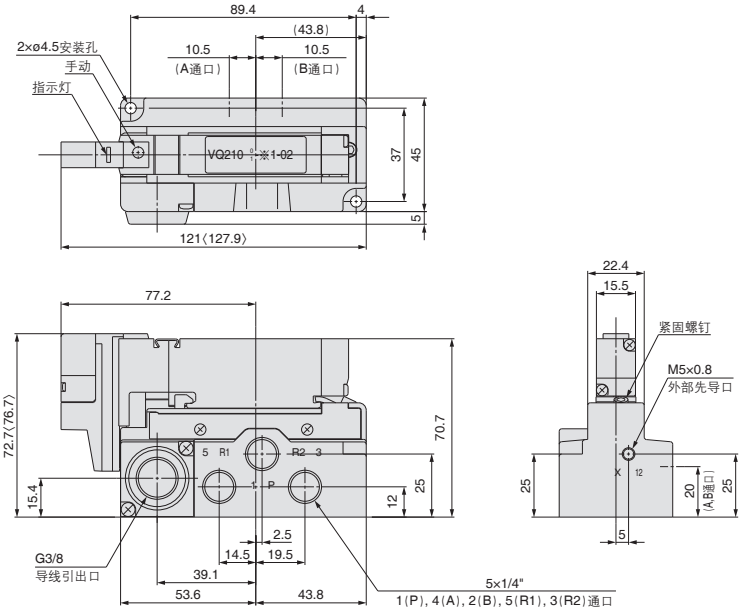
注）CE/UKCA对应品仅限DC规格。



底板 单件的场合

VQ2000 − PW − 02

外形尺寸图



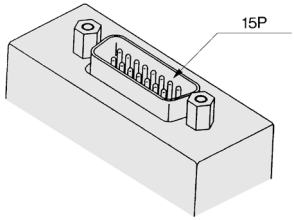
< >内为AC规格的场合
注）作为IP65规格使用的场合，请在导线引出口安装密封接头。

准标准规格

接头针数不同时的订购方法

F组件、P组件的针数标准为F: 25P、P: 26P，除此以外也有其它针数。请由电缆组件表选择所需针数，电缆长度。电缆组件另行订购。

F 组件(D型辅助接头)15P用



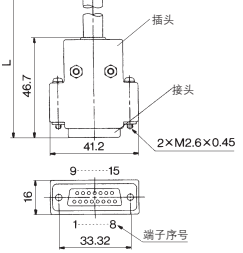
集装阀型号表示方法示例

VV5Q11－06 C6 F SA－□

- 可选项
- 位数
- 气缸通口接管口径
- 型号表示例内容
  D型辅助插头、15P
  插头取出方向－横向
  无电缆
- 组件名称·导线引出方式

针数 \ 引出方向	上方引出		横向引出	
15P(最多位数7位)	组件 **F**	**UA**	组件 **F**	**SA**

配线规格
※配线规格和25-pin(标准品)一样，端子序号1是第1位SOL.A，端子序号9是第1位SOL.B，COM是端子序号8。



D型辅助接头电缆组件不同端子序号线色表

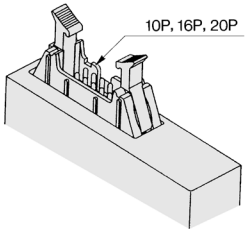
端子序号	导线颜色	圆点标记
1	黑	没有
2	棕	没有
3	红	没有
4	橙	没有
5	黄	没有
6	粉	没有
7	蓝	没有
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	粉	黑

D型辅助接头电缆组件

电缆长度(L) \ 针数	15P
1.5m	AXT100-DS15-1
3m	AXT100-DS15-2
5m	AXT100-DS15-3

※在市场上购买接头时，应使用符合MIL-C-24308标准的产品。

P 组件(扁平电缆)10P, 16P, 20P用



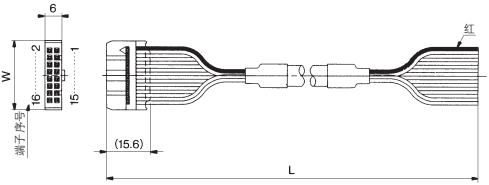
集装阀型号表示方法示例

VV5Q11－06 C6 P SC－□

- 可选项
- 位数
- 气缸通口接管口径
- 型号表示例内容
  扁平电缆、20P
  接头引出方向－横向
  无电缆
- 组件名称·导线引出方式

针数 \ 引出方向	上方引出		横向引出	
10P(最多位数4位)	组件 **P**	**UA**	组件 **P**	**SA**
16P(最多位数7位)		**UB**		**SB**
20P(最多位数9位)		**UC**		**SC**

配线规格
※配线规格和26-pin(标准品)一样，端子序号1是第1位SOL.A，端子序号2是第1位SOL.B，COM使用最大端子序号中的2-pin。



扁平电缆组件

电缆长度(L) \ 针数	10P	16P	20P
1.5m	AXT100-FC10-1	AXT100-FC16-1	AXT100-FC20-1
3m	AXT100-FC10-2	AXT100-FC16-2	AXT100-FC20-2
5m	AXT100-FC10-3	AXT100-FC16-3	AXT100-FC20-3
接头宽(**W**)	17.2	24.8	30

※在市场上购买接头时，应使用符合MIL-C-83503标准，带张力释放的接头。

特殊配线规格

F, P, J, G, T和S组件的内部配线，不论阀和可选项的形式，各位数都是双配线(在SOL.A、SOL.B上接线)。
作为准标准规格，可以进行单配线、双配线的混合配线。

1.订购方法

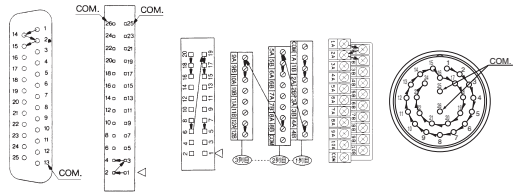
集装阀型号用可选项记号[-K]来订购，请务必在集装说明书中给出单配线、双配线的位数位置。

订购示例）**VV5Q11−08C6FU1−D K S**

其他可选项记号按字母顺序排列

2.配线规格

接头端子序号是把第1位的A侧线圈作为1号，按图中箭头的指向顺序接线，依次无空号地紧密连接。



F组件 D型辅助接头 (25P的场合)　P组件 扁平电缆接头 (26P的场合)　J, G组件　T组件 接线端子台 (VQ1000, 24端子的场合)　T组件 接线端子台 (VQ2000用的场合)　M组件

3.最多位数

集装阀的最多位数取决于电磁线圈数。单电控为1点、双电控为2点，其合计应不超过下表的最多点数，以此来决定位数。

组件	F组件 (D型辅助接头)		P组件 (扁平电缆)				J组件 (扁平电缆)	G组件 (带端子台扁平电缆)
形式	F U/S □ 25P	F U/S A 15P	P U/S □ 26P	P U/S C 20P	P U/S B 16P	P U/S A 10P	J U/S □ 20P	G□
最多点数	24点	14点	24点	18点	14点	8点	16点	16点

组件		T组件 (接线端子台)		S组件 (串行传送)	M组件 (多针接头)
形式	VQ1000	端子台数2列	端子台数3列	S□	M□
		16点	24点		
最多点数	VQ2000	20点		16点	24点

-COM规格

使用-COM的场合，变成下述阀型号。
T组件(VQ1000)、L组件(VQ1000, 2000)的场合，集装阀型号如下所示，其他组件同标准品集装阀一样，但S组件(EX510网关方式、EX240一体型、EX120/121/122一体型(CompoNet®对应)除外)、G组件没有-COM规格。

阀型号表示方法示例

VQ1100 N −51

-COM规格

集装阀型号表示方法示例

T组件(VQ1000)的场合

VV5Q11− 06 C6 T N − □

可选项
-COM规格
气缸通口接管口径
位数

L组件(VQ1000, 2000)的场合

VV5Q11− 06 C6 L N 1 − □

位数
气缸通口接管口径
-COM规格
导线引出方式
电缆长度

0	电缆长度0.6m
1	电缆长度1.5m
2	电缆长度3m

可选项

准标准规格

外部先导式规格

使用的空气压力比电磁阀的最低动作压力0.1~0.2MPa低的场合，或者用作真空规格的场合，可使用外部先导式规格。
在集装阀及阀的型号上，请附记外部先导式规格[R]来订购。在集装阀的X通口上，已内置外部先导用的快换接头。
VQ1000: C4(ø4用快换接头)
VQ2000: C6(ø6用快换接头)

集装阀型号表示方法示例

VV5Q11－08C6FU1－RS

外部先导式规格

其他可选项记号，按字母顺序排列

阀型号表示方法示例

VQ1100 R－51

外部先导式规格

注1) 功能2个及以上的场合，按字母顺序排列。
注2) 本阀的先导EXH通过R1通路进行排气，因此，无法进行EXH口加压及除SUP口以外的真空抽取。

英制尺寸快换接头

使用英制尺寸快换接头的场合，集装阀型号如下所示。

VV5Q11－ 06 N7 PS0 － □

位数

可选项

组件名称、导线引出方式

气缸通口接管口径

记号		N1	N3	N7	N9	M5T	NM
适合管子外径(英寸)		ø1/8"	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"	10-32UNF (M5螺纹)	混合
4(A), 2(B) 通口	VQ1000	●	●	●	—	●	●
	VQ2000	—	●	●	●	—	●

注) 气缸通口接管口径选用英制尺寸管接头的场合，1(P),3(R)通口也变成英制尺寸管接头。

1(P), 3(R)通口英制尺寸
VQ1000 .....ø5/16"(N9)
VQ2000 .....ø3/8"(N11)

DIN导轨安装型

集装阀可以安装在DIN导轨上。DIN导轨安装型用可选项记号[-D]来订购。此时，附带的DIN导轨将比指定位数的集装阀全长长约30mm。
另外，也对应下面的情况。

●无需DIN导轨的场合
(仅附DIN导轨安装件)
集装阀型号用可选项记号「-D0」订购。

订购示例)

VV5Q11－08C6FU1－D0S

其他可选项记号,按字母顺序排列

●DIN导轨长度比指定位数长的场合

订购时,集装阀型号应在可选项记号「-D」的后面明示所需的位数。

订购示例)

VV5Q11－08C6FU1－D09S

9位用DIN导轨

其他可选项记号,按字母顺序排列

※可指定的位数是比集装阀位数长的位数。

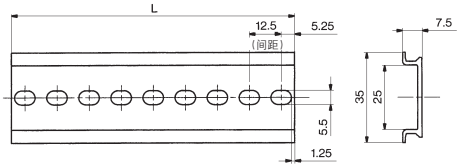
●把集装形式变成DIN导轨安装型的场合

请订购DIN导轨安装件(参见可选项P.416、422)。

型号：VVQ1000-57A(VQ1000用)
VVQ2000-57A(VQ2000用)
1套　2组

●仅订购DIN导轨的场合
DIN导轨型号：**AXT100-DR-□**

※□内记入从DIN导轨尺寸表中查得的No.号。
L尺寸参见各组件的尺寸图。



L尺寸表 L＝12.5×n＋10.5

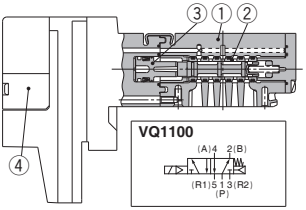
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L尺寸	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5
No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L尺寸	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L尺寸	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5
No.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L尺寸	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

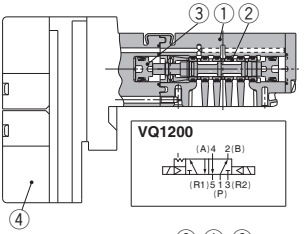
SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

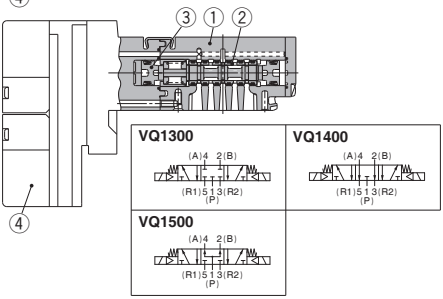
VQ1000/2000 系列
结构图

插入式单元 VQ1000: 结构图／主要零部件・备件

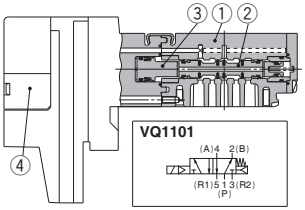
间隙密封型

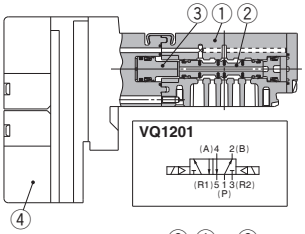


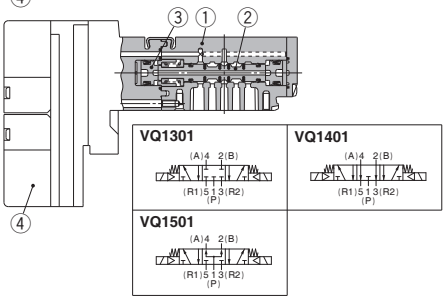


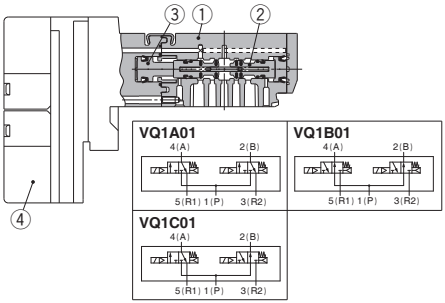


弹性密封型









组成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	压铸锌	
2	阀芯、阀套	不锈钢	
3	活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

注）先导阀组件型号，请参见P.411。

组成零部件

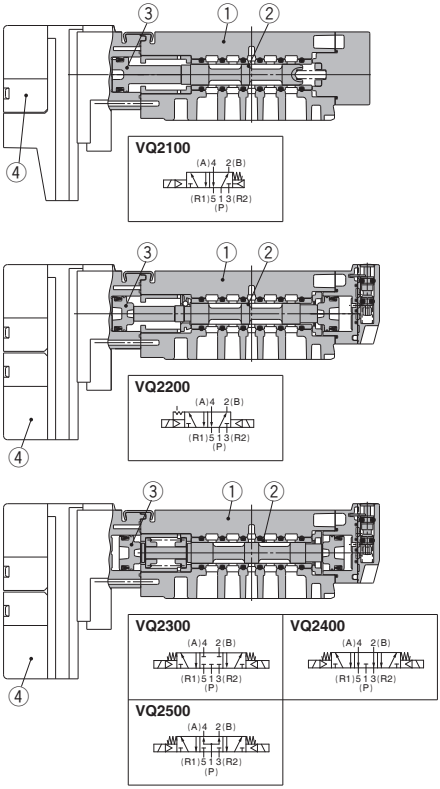
序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	压铸锌	
2	阀芯	铝合金・HNBR	
3	活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

注）先导阀组件型号，请参见P.411。

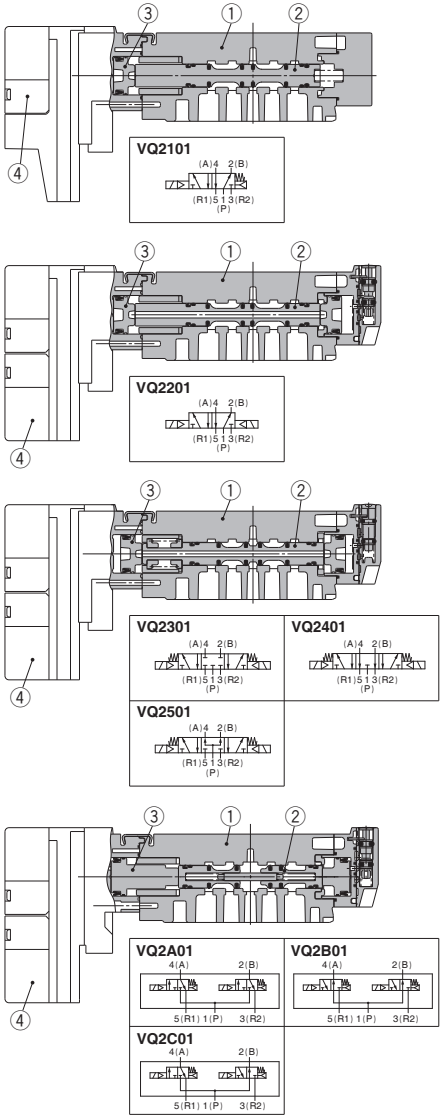
SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

插入式单元 VQ2000: 结构图/主要零部件·备件

间隙密封型



弹性密封型



组成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	压铸铝	
2	阀芯、阀套	不锈钢	
3	活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

注）先导阀组件型号，请参见P.411。

组成零部件

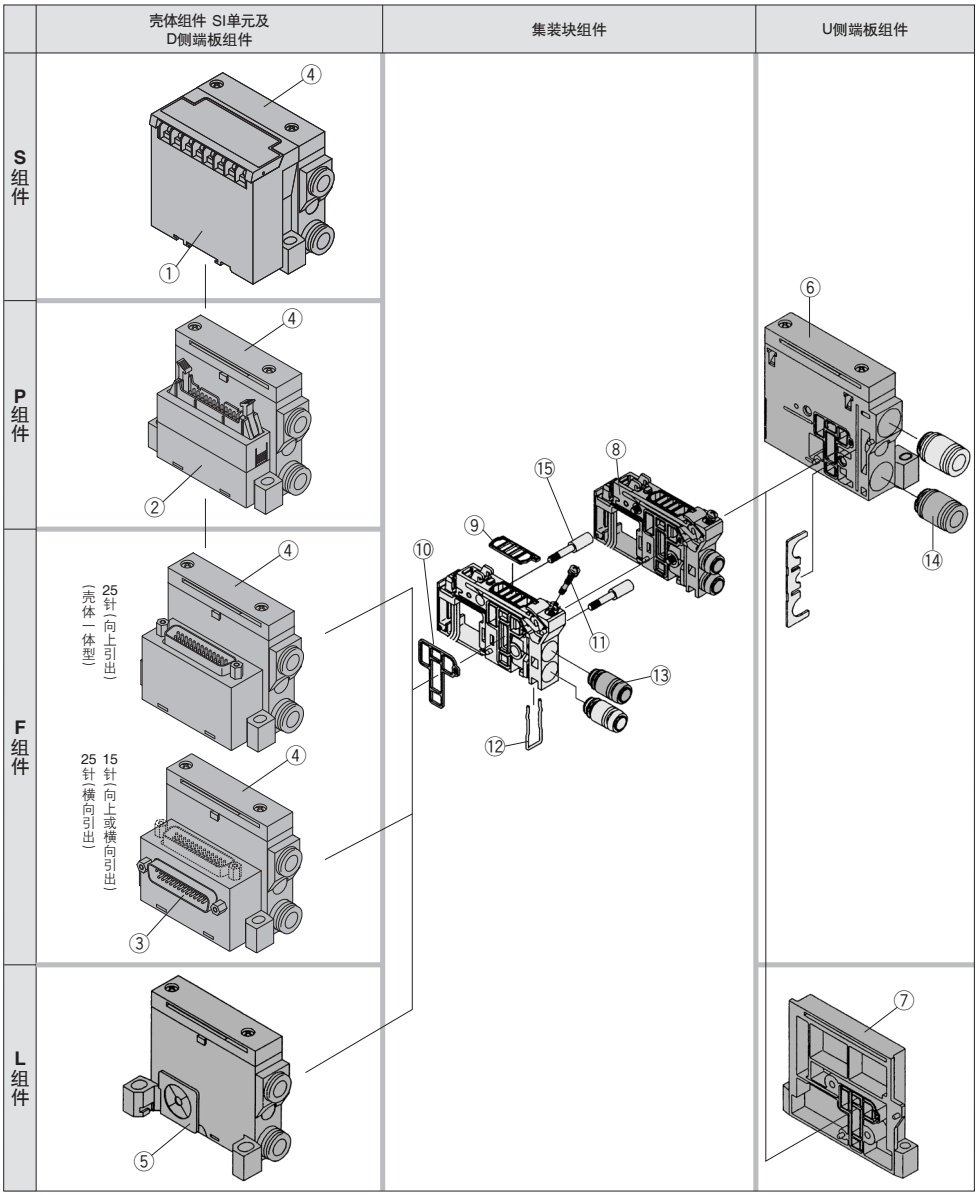
序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	压铸铝	
2	阀芯	铝合金 · HNBR	
3	活塞	树脂	
4	先导阀组件	—	

注）先导阀组件型号，请参见P.411。

集装阀分解图

插入式单元／VQ1000:分解图

（F, P, L, S组件）



<壳体组件及SI单元>

壳体组件及SI单元型号

序号	集装阀组件名	型号	名称
①	(SQ组件)	**EX120-SDN1**	对应DeviceNet®
	(SV组件)	**EX120-SMJ1**	对应CC-Link
②	P$^{U}_{S}$组件	**AXT100-1-P$^{U}_{S}$□**注)	扁平电缆壳体组件□内为针数：26, 20, 16, 10
③	FU组件	**AXT100-1-FU15**	D型辅助接头壳体组件(上方引出)针数：15
	FS组件	**AXT100-1-FS□**	D型辅助接头壳体组件(横向引出)□内为针数：25, 15

注) PU为接头上方引出，PS为接头横向引出。

<D侧端块组件>

④⑤D侧端块组件型号

VVQ1000-3A-1-□-□

导线引出方式

FU25	F组件上引出25-pin用
F	上记以外的F组件用
P	P组件用
L	L组件用
S	S组件用

注1) 2个以上重复的场合为RS。
注2) F, P, S组件不含壳体组件及SI单元(FU25除外)。
①②③另行订购。

可选项

无记号	集中排气型
R注1)	外部先导式
S注1)	内置消声器，直接吹出

<集装块组件>

带增位用的拉杆(2个)及导线组件。

⑧集装块组件型号

VVQ1000-1A-□-□

导线引出方式

F0	无导线
F1	F组件用2~12位用　双配线
F2	F组件用13~24位用　双配线
F3	F组件用2~24位用　单配线
P1	P, S组件2~12位用　双配线
P2	P, S组件13~24位用　双配线
P3	P, S组件2~24位用　单配线
L0□	L0组件□为位数(1~8)
L1□	L1组件□为位数(1~8)
L2□	L2组件□为位数(1~8)

口径

C3	ø3.2快换接头
C4	ø4快换接头
C6	ø6快换接头
M5	M5螺纹
C0	无快换接头(带卡子)

<集装块用备件>

备件

序号	型号	名称	材质	个数
⑨	**VVQ1000-80A-1**	垫片	HNBR	12
⑩	**VVQ1000-80A-2**	密封圈	HNBR	12
⑪	**VVQ1000-80A-3**	紧定螺钉	碳钢	12
⑫	**VVQ1000-80A-4**	卡子	不锈钢	12

注) 各备件1组12个。

<U侧端块组件型号>

⑥U侧端块组件型号(F, P, S组件用)

VVQ1000-2A-1-□

可选项

无记号	集中排气型
R	外部先导式
S	内置消声器，直接吹出

注) 含⑭的管接头组件。

⑦U侧端块组件型号(L组件用)

VVQ1000-2A-1-L

<管接头组件>

⑬管接头组件型号(气缸通口用)

VVQ1000-50A-□

口径

C3	适合管子ø3.2
C4	适合管子ø4
C6	适合管子ø6
M5	M5螺纹

注) 订货10个为1单位。

⑭管接头组件型号(1(P), 3(R)通口用)

VVQ1000-51A-C8

适合管子ø8

注) 订货10个为1单位。

⑮拉杆组件型号(2个/组)

VVQ1000-TR-□

注1) 集装位数减少时请订购。
增位时，由于已附在集装块组件上，因此无需订购。
注2) □内位数02~24
注3) S, P, F, L组件用

先导阀组件

V112□-□A

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.4W) ○	○注1)
B	高速响应型	(0.95W) ○	—
K	高压型 (1.0MPa)	(0.95W) ○	—

线圈电压

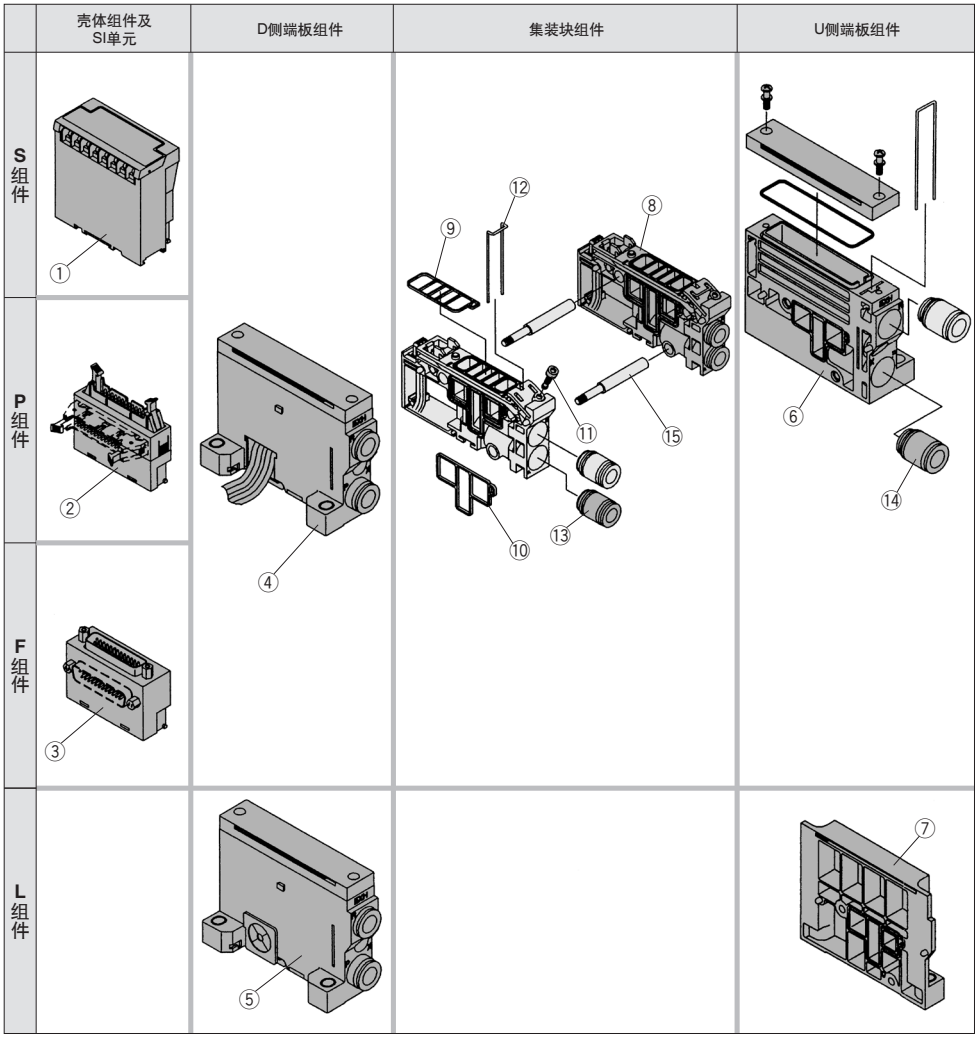
1	AV100V(50/60Hz)
2	AV200V(50/60Hz)
3	AV110V(50/60Hz)
4	AV220V(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

注1) AC规格的消耗功率参见P.375。
注2) 单线圈・双线圈共通
注3) 请注意，由于先导阀组件的变更，不能对应电压(含指示灯・过电压保护回路)・−COM・+COM的变更。

集装阀分解图

插入式单元/VQ2000:分解图

（F, P, L, S组件）



<壳体组件及SI单元>

壳体组件及SI单元型号

序号	集装阀组件名	型号	名称
①	(SQ组件)	**EX120-SDN1 [EX124D-SDN1]**注1)	对应DeviceNet®
	(SV组件)	**EX120-SMJ1 [EX124D-SMJ1]**注1)	对应CC-Link
②	P^{U}_{S}组件	**AXT100-1-P^{U}_{S}□**注2)	扁平电缆壳体组件□内为针数:26, 20, 16, 10
③	F^{U}_{S}组件	**AXT100-1-F^{U}_{S}□**注2)	D型辅助接头壳体组件□内为针数:25, 15

注1) 耐尘・防喷流型(对应IP65)的场合。
注2) FU、PU为接头上方引出, FS、PS为接头横向引出。

<D侧端板组件>

④⑤D侧端板组件型号

VVQ2000-3A-1-□-□□

导线引出方式

F	F组件用
P	P组件用
L	L组件用
S	S, M组件用

防护等级

无记号	防尘
W注3)	耐尘・防喷流型(对应IP65)

注) F,P组件仅「无记号」。
M组件, 仅「W」。
S,L,T组件按集装形式选择。

可选项

无记号	集中排气型
R注1)	外部先导式
S注1)	内置消声器,直接吹出

注1) 2个以上重复的场合为RS。
注2) F, P, S组件不含壳体组件及SI单元。
①②③另行订购。
注3) 与内置消声器,直接引出型组合使用时,请注意不要让水等直接接触到空气吹出口。

<U侧端板组件>

⑥U侧端板组件型号(F, P, T, S, M组件用)

VVQ2000-2A-1-□□

可选项

无记号	集中排气型
R	外部先导式
S	内置消声器,直接吹出

防护等级

无记号	防尘
W注3)	耐尘・防喷流型(对应IP65)

注) F,P组件仅「无记号」。
S, T, M组件按集装形式选择。

注1) 含⑭的管接头组件。
注2) F,P,S组件不含壳体组件及SI单元。
①②③另行订购。
注3) 与内置消声器,直接引出型组合使用时,请注意不要让水等直接接触到空气吹出口。

⑦U侧端板组件型号(L组件用)

VVQ2000-2A-1-L-□

防护等级

无记号	防尘
W	耐尘・防喷流型(对应IP65)

注) 按集装形式选择。

<集装块组件>

⑧集装块组件型号　带增位用的拉杆(2个)及导线组件。

VVQ2000-1A-□-□-□

导线引出方式

F0	无导线
F1	F组件用2~12位用　双配线
F2	F组件用13~24位用　双配线
F3	F组件用2~24位用　单配线
P1	P, S组件2~12位用　双配线
P2	P, S组件13~24位用　双配线
P3	P, S组件2~24位用　单配线
L0□	L0组件□为位数(1~8)
L1□	L1组件□为位数(1~8)
L2□	L2组件□为位数(1~8)
T1	T组件2~20位用　双配线
T3	T组件2~20位用　单配线
M1	M组件用2~12位用　双配线
M2	M组件用13~24位用　双配线
M3	M组件用2~24位用　单配线

口径

C4	ø4快换接头
C6	ø6快换接头
C8	ø8快换接头
C0	无快换接头(带卡子)

防护等级

无记号	防尘
W	耐尘・防喷流型(对应IP65)

注) F,P组件仅「无记号」。
S,L,T,M组件按集装形式选择。

<管接头组件>

⑬管接头组件型号(气缸通口用)

VVQ1000-51A-□

口径

C4	适合管子ø4
C6	适合管子ø6
C8	适合管子ø8

注) 订货10个为1单位。

⑭管接头组件型号(1(P),3(R)通口用)

VVQ2000-51A-C10

适合管子ø10

注) 订货10个为1单位。

<集装块用备件>

备件

序号	型号	名称	材质	个数
⑨	**VVQ2000-80A-1**	垫片	HNBR	12
⑩	**VVQ2000-80A-2**	密封圈	HNBR	12
⑪	**VVQ2000-80A-3**	紧定螺钉	碳钢	12
⑫	**VVQ2000-80A-4**	卡子	不锈钢	12

注) 各备件1组12个。

⑮拉杆组件型号(2个/组)

VVQ2000-TR-□

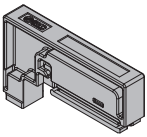
注1) 集装位数减少时请订购。
增位时, 由于已附在集装块组件上, 因此无需订购。
注2) □内位数02~24
注3) S, P, F, L组件用

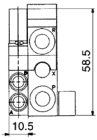
集装阀的可选件／VQ1000用

盖板组件
VVQ1000-10A-1

JIS记号

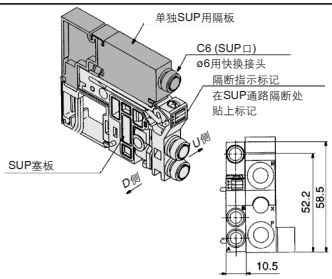
为了维修而卸下阀时，以及需安装备用阀的场合等，
将盖板组件装在集装块的相应位置上使用。





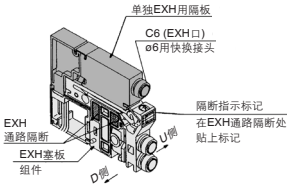
单独SUP用隔板
VVQ1000-P-1-$^{C6}_{N7}$

在一个集装阀需使用不同压力的场合等，本隔板可作为不同压力的供给通口使用(使用1个位置)。
由单独SUP用隔板提供供给压力的阀位置的两侧被隔断(参见使用例)。
※在集装说明书上，请说明隔板安装位置及SUP通路的隔断位置。1组应隔断1处或2处。(隔断SUP的SUP塞板，2个附在单独SUP用隔板上。)
※作为标准规格，电气配线也连接到安装单独SUP用隔板的集装位数位置上。
※装隔板的位数上不用配线时，在集装说明书[特殊配线规格]栏内记入[X]。

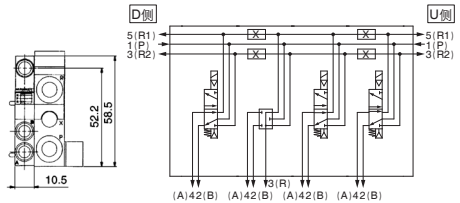


单独EXH用隔板
VVQ1000-R-1-$^{C6}_{N7}$

回路上阀排气对其他位置的阀有影响的场合，应使用本隔板让阀单独排气(使用1个位置)。
应隔断单独排气位置的两侧(参见使用例)。
※在集装说明书上，请说明隔板安装位置及EXH通路的隔断位置。1组应隔断1处或2处。
※装入集装阀上订购的场合，在隔断位置使用EXH塞板组件。附带EXH塞板组件，无需另外订购。
订购单独EXH用隔板的场合，EXH塞板不附带，请另外订购。
※作为标准规格，电气配线也连接到安装单独EXH用隔板的集装位数位置上。
※装隔板的位数上不用配线时，在集装说明书[特殊配线规格]栏内记入[X]。
※请勿在配置隔板的位置安装背压防止阀。在其他位置安装背压防止阀的场合，不要通过集装阀可选项记号"-B"进行订购，请在集装说明书中对安装位置进行说明。



名称・型号 \ 位数		1	2	3	4	5	6	7
阀	单电控	●		●	●			
	⋮							
可选项	单独EXH用隔板 VVQ1000-R-1-C6		●					
	EXH隔断处，在2处指示。	●		●				
		单独EXH用隔板 + EXH塞板组件		阀 + EXH塞板组件				



SUP塞板
VVQ1000-16A

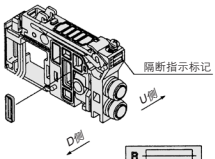
在1个集装阀上提供不同压力的场合，在要求压力不同的位置间，应插入SUP塞板。

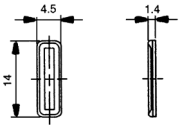
※在集装说明书上，请说明安装位置。

<隔断指示标记>

附有可确认隔断处的指示标记。
(SUP通路隔断和SUP・EXH通路隔断各1个)

※把塞板装入集装阀内订购的场合，请在集装阀上贴上隔断标记。





SUP通路隔断　　SUP・EXH通路隔断

带接头的盖板
VVQ1000-1C□-□

图形符号

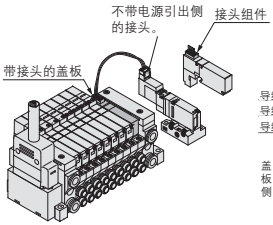
接头

无记号	无接头
1	带2线接头
2	带4线接头

接头导线长度(mm)

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

驱动不在集装板上的单体阀和元件的场合，带接头的盖板可将电气输出单独引出。
※带标牌板[N]的场合，标牌板的形状与标准型是不同的。
注）最大允许电流值在1A以下(含装载阀)。

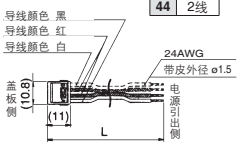


接头组件型号
AXT661-43A-6

43	4线
44	2线

导线长度(mm)

无记号	300
6	600
10	1000
20	2000
30	3000



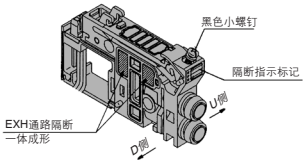
SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

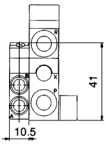
EXH塞板组件
VVQ1000-19A-F□/P□/L□-(C3,C4,C6,M5,N1,N3,N7)

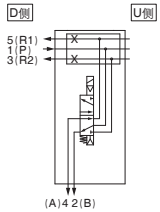
集装块组件●
导线引出方式

F0	无导线
F1	F组件用 2位~12位用 双配线
F2	F组件用 13位~24位用 双配线
F3	F组件用 2位~24位用 单配线
P1	P,G,T,S组件 2位~12位用 双配线
P2	P,G,T,S组件 13位~24位用 双配线
P3	P,G,T,S组件 2位~24位用 单配线
L0※	L0组件 ※填位数(1~8)。
L1※	L1组件
L2※	L2组件

阀排气对其他位置的阀有影响的场合等，想分别排气的位置间可使用本集装块组件。EXH塞板组件隔断EXH通路的D侧。
若与单独EXH用隔板组合，也可作为单独排气的隔断用。







※在集装说明书上说明安装位置(位数)。
※含在集装阀内订货的场合，
请务必在集装型号的下面加[※]，
并明确给出EXH塞板组件的型号。

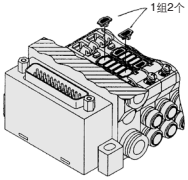
<隔断指示标记>
附有可确认隔断处的指示标记。
(EXH通路隔断和SUP·EXH通路隔断各1个)
※EXH塞板装入集装阀订货的场合，在集装阀上贴有隔断指示标记。

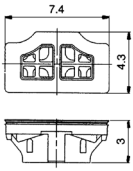
EXH通路隔断

SUP · EXH通路隔断

背压防止阀组件[-B]
VVQ1000-18A

防止因其他阀排气而造成气缸误动作。将本组件插入受到影响的阀的集装式R(EXH)通口上。特别是在使用单作用气缸和中泄式电磁阀时有效。
※在集装阀全部位置上安装订购的场合，在集装阀型号的末尾加[-B]。
注)仅在需要的安装位置(位数)加背压防止阀的场合，请明确给出型号，并在集装说明书上说明安装位置(位数)。





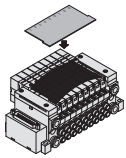
<使用上的注意>
1. 集装安装型的背压防止阀组件是一种带有单向阀结构的组件部件。由于其结构设计，在背压情况下会允许少量空气泄漏。因此，如果将集装阀的排气通口与其他排气通口合并配管，或缩小配管直径，可能会因排气阻抗增加而无法有效防止背压影响，从而导致执行元件和气动元件发生误动作。因此请务必注意，确保排气空气不受限制。
2. 装有背压防止阀的场合，阀的有效截面积约减小20%。

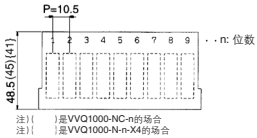
标牌板[-N]
VVQ1000-N/NC-位数(1~最多位数)(-X4)

N：标准
NC：带接头安装用的盖板

-X4：滑动型锁定式手动阀安装用

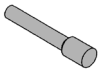
是用于粘贴电磁阀功能名称的贴纸等的透明树脂板。
安装时请如图所示将其弯曲，插入端板侧面的沟槽内。
※装载带接头的盖板的场合，可选项变成"VVQ1000-NC-n"。
※装载滑动型锁定式手动阀的场合，可选项变成"VVQ1000-N-n-X4"。
※安装在集装阀上订购的场合，在集装阀型号的末尾加[-N]。

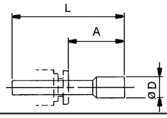




堵头〈快换接头用〉
KQ2P-□

插入不使用的气缸通口及SUP、EXH通口上。
订货是10个为一单位。



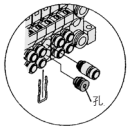


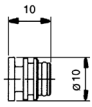
尺寸表

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

通口堵头
VVQ0000-58A

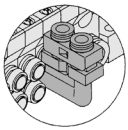
是堵住气缸通口的堵头。
※在集装阀上安装订购的场合，集装阀型号的口径为[CM]，在集装说明书上，请说明位数位置及气缸通口4(A),2(B)的安装位置。
※卸下的场合，用M3小螺钉等轻轻拧入通口堵头的孔上向外拉便可。

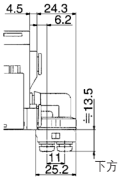


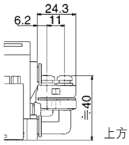


弯管接头组件
VVQ1000-F-L(C3,C4,C6,M5,N1,N3,N7)

配管从集装板的上方或下方取出时使用。
※在集装阀上安装订购的场合，集装阀的口径变为[L□]或[B□](全部位置安装时)。
不装满全部位置的场合，请明确给出弯管接头组件的型号，并在集装说明书上说明位数位置。
※在集装位数端部上安装弯管接头组件，且EXH口上安装消声器的场合，消声器应选AN203-KM8。
因消声器AN200-KM8与弯管接头有干涉。





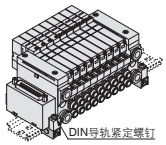


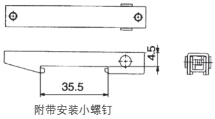
集装阀的可选件／VQ1000用

DIN导轨安装件[-D,-D0,-D□]
VVQ1000-57A

把集装阀安装在DIN导轨上时，所使用的金属安装件。
※在集装阀上安装订购的场合，在集装阀型号末尾加[-D]。

1组集装阀带1组DIN导轨安装件(DIN导轨安装件2个)。



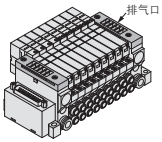


内置消声器、直接吹出[-S]

在集装阀的端板上设有排气口,内置消声器,具有高消声效果。(消音效果30dB)
※在集装阀上安装订购的场合,在集装阀型号末尾加「-S」。

注) 气源内一旦含有大量冷凝水,会和排出空气一起排出,请注意。

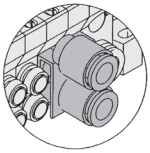
●关于维护，参见P.429。

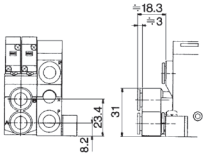


2位联动接头组件
VVQ1000-52A-$^{C8}_{N9}$

这是一个将2位阀的输出合并，使流量加倍的接头。
口径是ø8或ø5/16"用快换接头。

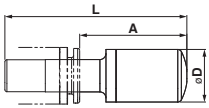
※集装阀型号的接管口径为「MM」。
请明确标记2位联动接头组件型号，
并在集装阀说明书上给出安装位置。
※2位联动接头组件中，附有2位一体型专用夹子，作为固定夹子。





消声器(EXH口用)

插入EXH口(快换接头)使用的消声器。
※集装位数端部上安装弯管接头组件(VVQ1000-F-L□)的场合，请选择AN15-C08。



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	消音效果 dB
VQ1000	8	AN15-C08	26.5	45	13	20	30

减压阀单元
VVQ1000-AR-1

是调节集装阀的SUP压力的减压阀。
将D侧SUP口的供给压力调低。
安装了减压阀单元的场合，集装阀的U侧SUP口被堵死。
1个集装阀上，最多可安装3个单元。

・订购方法

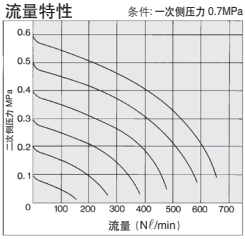
集装阀型号用可选项记号「-G※」订购，请务必在集装说明书上指出安装位置(位数)。1个单元按1位计数，使用时占3位，因此要注意集装阀的尺寸。
减压阀单元没有配线，可按各组件的标准最多位数来装载阀。

集装阀型号表示方法例
VV5Q11-14C6FUO-D G 2

- 集装位数
- 装载阀位数…12个 + 减压阀单元数…2个
- 减压阀单元数…2个
- 带减压阀单元
- 其他可选项记号，按字母顺序排列

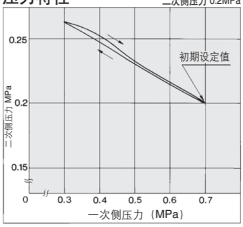
流量特性

条件: 一次侧压力 0.7MPa



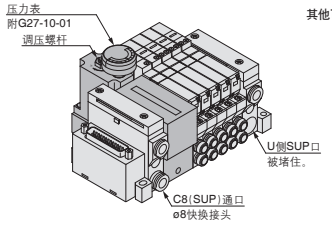
压力特性

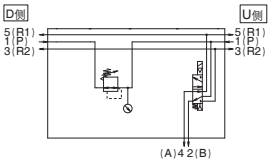
条件(初期设定) 一次侧压力 0.7MPa 一次侧压力 0.2MPa

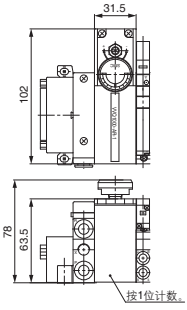


规格

最高使用压力(MPa)	0.8
设定压力范围(MPa)	0.05~0.7
环境温度及使用流体温度(℃)	5~50
使用流体	空气
开启压力(阀体)(MPa)	0.02
结构	溢流型







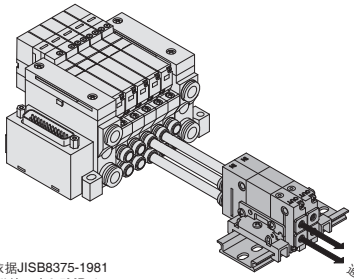
⚠注意

・压力设定
1次侧压力确认后，回转调压螺杆，便可设定2次侧压力。向右回转，2次侧压力上升，向左回转，则下降。(压力的设定应沿上升方向设定)

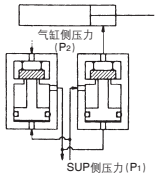
・设置
根据执行元件的动作频率，可能会引起急剧的压力变化，因此请注意压力表的耐久性。

中位止回块(分置型):VQ1000用
VQ1000-FPG-□□-□

安装在2次侧的配管中途，可使气缸长时间保持在中间停止位置。
和3位中泄式电磁阀的组合，便能使气缸长时间保持在中间停止位置。
另外，和2位单电控或双电控电磁阀的组合，在SUP的残压释放时，可防止气缸在行程末端时落下。



〈回路〉



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

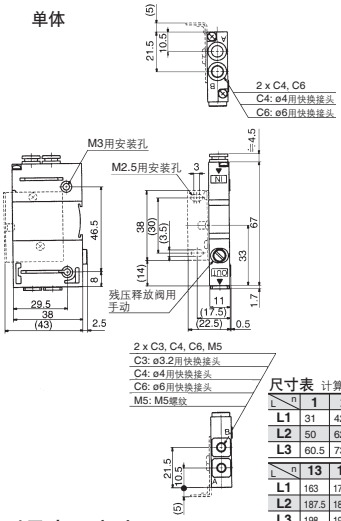
规格

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	180CPM

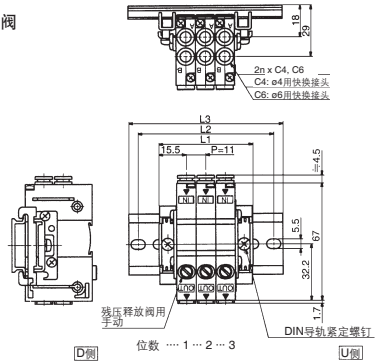
注）依据JISB8375-1981
（供给压力0.5MPa）

外形尺寸图

单体



集装阀



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

单体式中位止回块

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（集装阀用）
N	带标牌板

注)2个及以上记号的场合，按字母顺序记入。
例)-DN

集装阀(DIN导轨安装型)

VVQ1000－FPG－06

位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

中位止回块请订购DIN导轨安装型[-D]。

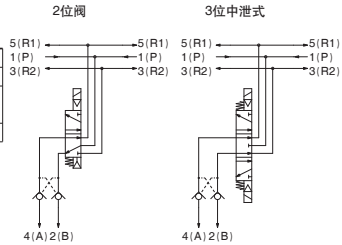
〈托架组件〉

型号	紧固力矩
VQ1000-FPG-FB	0.22~0.25N·m

〈订购示例〉
VVQ1000-FPG-06…集装阀6位
※VQ1000-FPG-C4M5-D, 3set
※VQ1000-FPG-C6M5-D, 3set
} 中位止回块

DIN导轨安装用夹子型号
VQ1000-FPG-DC
将中位止回块安装到DIN导轨时使用的夹子。
（与可选项[-D]的规格相同。）

〈使用示例〉

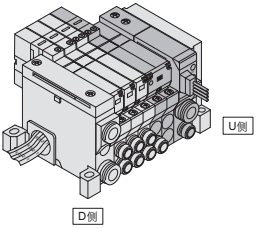


⚠ 注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏，气缸就不能长时间中停，因此请用中性洗涤剂检测有无空气泄漏。另外，请检测一下缸筒密封垫、活塞密封圈和活塞杆密封圈等处有无泄漏。
- 快换接头允许少许泄漏，气缸长时间中间停止的场合，推荐使用螺纹配管(M5螺纹)。
- 不能与3位中封式和中压式电磁阀相组合。
- M5用管接头组件不装在中位止回块上，但附带。
  使用时，将管接头拧入后，再安装在中位止回块上。
  {紧固力矩为0.8~1.2N·m}
- 中位止回块的排气侧一旦节流过度，就会造成中停精度下降及中停不良，请注意。
- 设定气缸负载重量时，气缸压力不要大于SUP侧压力的2倍。

集装阀可选件/真空发生器安装型：VQ1000

真空发生器单元和电磁阀可装在同一个集装阀上，以前，电磁阀和真空发生器单元是分开使用的，本可选件实现了省配线、省空间。



注1）真空发生器安装型集装阀的SUP、EXH口变成仅D侧配管。U侧端板变成与L组件相同的端板。
注2）真空发生器单元的供气口和排气口都是单独配管。
注3）真空发生器安装型集装阀变成从U侧安装。
注4）真空发生器单元1个算1位。
※在集装阀规格上请说明位数位置。

规格

真空发生器阀型号	VVQ1000□-J□-□□1-A	VVQ1000□-J□-□□1-B
喷嘴口径(mm)	0.7	1.0
最大吸入流量(NL/min)	11	20
最高真空压力(mmHg)	−630	
最高使用压力(MPa)	0.7(高压型0.8)	
标准供给压力(MPa)	0.5	
使用温度范围(˚C)	5~50	

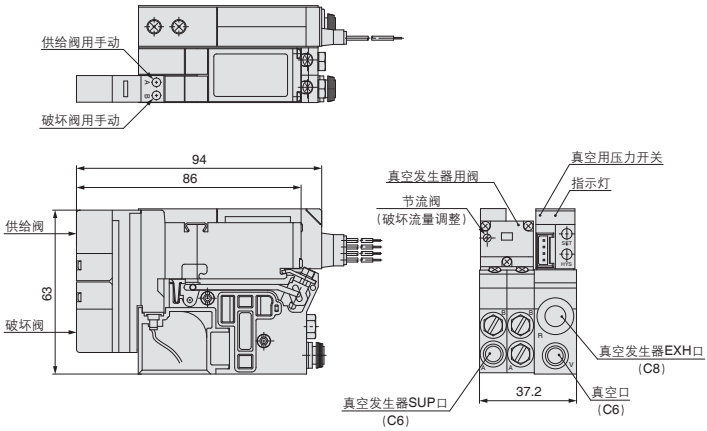
最多真空发生器单元数

可装在集装阀上的真空发生器数量与装在同一集装阀上的阀数有关。

最多真空发生器单元数	最多集装阀数		
	F, P, T 组件	S, G, J 组件	L组件
1	11(20)	7(14)	7
2	10(16)	6(12)	6
3	9(12)	5(10)	5
4	8(8)	4(8)	—
5	4(4)	3(4)	—

注）最多集装的阀数是指双配线的场合。（　）内是单配线的场合，上表以外及混合配线的情况请向本公司确认。

外形尺寸图



型号表示方法

VV5Q11−05C6FUO−J P 1 S

真空开关的有无

无记号	无
P	有

真空发生器个数

1~5

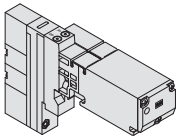
其他可选件记号，按字母顺序排列

例）VV5Q11-05C6FUO-JP1 .....1个 − 集装阀型号
- ＊VQ1100-51.....2个 − 阀型号(第1~2位)
- ＊VQ1200-51.....2个 − 阀型号(第3~4位)
- ＊VVQ1000-J1-51-A.....1个 − 真空发生器阀型号
- ＊ZSE1-00-15CL .....1个 − 真空压力开关型号

注1）1个真空发生器单元作为1位来计算集装阀的尺寸。
注2）真空发生器单元装在U侧端板上。
注3）U侧端板变成带真空发生器单元的专用端板。(无P,R通口)
注4）带真空发生器单元的场合，集装阀的尺寸与标准型不同。请参见各组件尺寸页的计算式。

真空发生器阀/型号表示方法

VVQ1000□-J1-5C1-A



功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.4W) ○	○注1)
B	高速响应型	(0.95W) ○	—
K	高压型(0.8MPa)	(0.95W) ○	—
N	-COM	○	—

注1) AC规格的消耗功率参见P.375。
注2) 2个及以上记号的场合，按字母顺序记入。但无「BK」组合。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(50/60Hz)
4	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

集装形式

1	插入式单元

手动操作方法

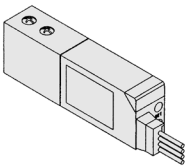
记号	非锁定推压式(要工具型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(手动型)
D	滑动型锁定式(手动型)

规格

记号	喷嘴口径	破坏阀的有无
A	0.7	有
B	1.0	

真空用压力开关/型号表示方法

ZSE1-00-15CL



开关规格/电压(无触点：DC12~24V)

14	1点设定、无模拟输出、3圈设定
15	1点设定、无模拟输出、200度设定
16	2点设定、无模拟输出、3圈设定
17	2点设定、无模拟输出、200度设定
18	1点设定、带模拟输出、3圈设定
19	1点设定、带模拟输出、200度设定

配线规格

无记号	直接出线式、导线长度0.6m
L	直接出线式、导线长度3m
C	接头型、导线长度0.6m
CL	接头型、导线长度3m
CN	无插头注)

注) 订购导线长度5m的开关的场合，无接头的开关及接头应分别订购(如下)。详见真空用元件(本公司官网)

接头/型号表示方法

●无导线接头的场合(1个插座) ZS-20-A
●带导线接头的场合 ZS-20-5A-50

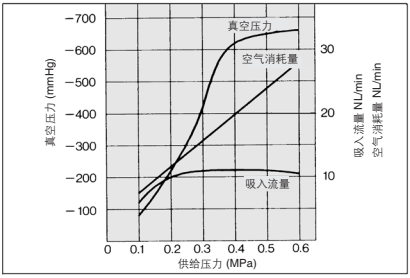
导线长度(m)

无记号	0.6
30	3
50	5

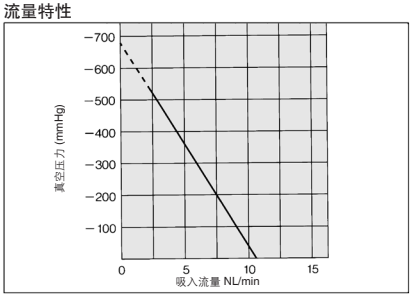
真空发生器单元的流量特性、排气特性

流量特性是供给压力0.5MPa时。

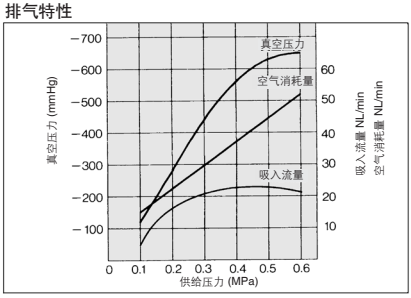
喷嘴口径: ø0.7
排气特性



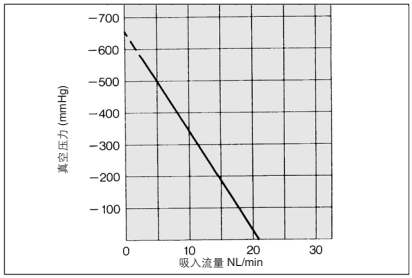
流量特性



喷嘴口径: ø1.0
排气特性



流量特性

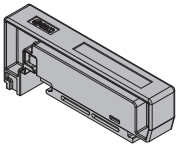


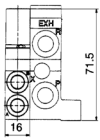
集装阀可选件/VQ2000用

盖板组件
VVQ2000-10A-1

JIS图形符号

为了维修而卸下阀时，以及需安装备用阀的场合等，将盖板组件装在集装块的相应位置上。





单独SUP用隔板
VVQ2000-P-1-$^{C8}_{N9}$

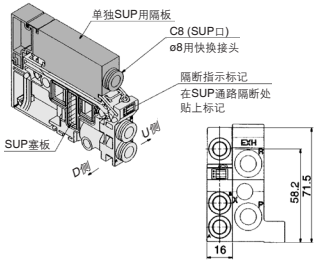
在一个集装阀上需使用不同压力的场合等，本隔板可作为不同压力的供给通口使用(使用1个位置)。

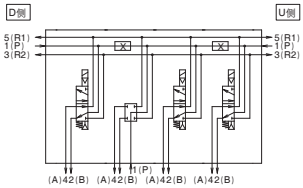
由单独SUP用隔板提供供给压力的阀位置两侧被隔断(参见使用例)。

※在集装说明书上，请说明隔板安装位置及SUP通路的隔断位置。1组应隔断1处或2处。(隔断SUP的SUP塞板2个附在单独SUP用隔板上。)

※标准规格的电气配线也连接到安装单独SUP用隔板的集装位数位置上。

※装隔板的位数上不用配线时，在集装说明书[特殊配线规格]栏内记入[X]。





单独EXH用隔板
VVQ2000-R-1-$^{C8}_{N9}$

回路上阀排气对其他位置的阀有影响的场合，应使用本隔板让阀单独排气(使用1个位置)。

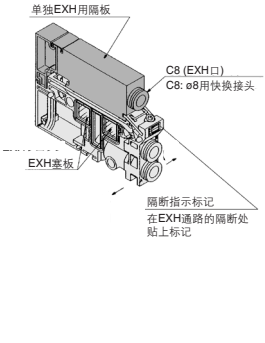
应隔断单独排气位置的两侧(参见使用例)。

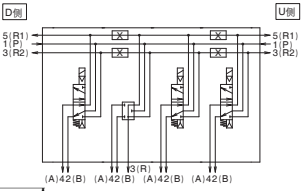
※在集装说明书上，请说明隔板安装位置及EXH通路的隔断位置。1组应隔断1处或2处。(隔断排气的EXH塞板，2组(4个)附在单独EXH用隔板上。)

※标准规格的电气配线也连接到安装单独EXH用隔板的集装位数位置上。

※装隔板的位数上不用配线时，在集装说明书[特殊配线规格]栏内，记入[X]。

※请勿在配置隔板的位置安装背压防止阀。在其他位置安装背压防止阀的场合，不要通过集装阀可选项记号"-B"进行配备，请在集装说明书中对安装位置进行说明。

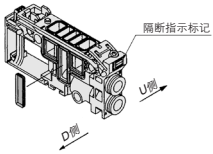


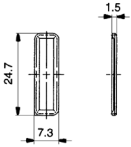


SUP塞板
VVQ2000-16A

在1个集装阀上提供不同压力的场合，在要求压力不同的位数间，应插入SUP塞板。

※请在集装说明书上说明安装位置。





〈隔断指示标记〉
附有可确认隔断处的指示标记。(SUP通路隔断和SUP · EXH隔断各1个)

SUP通路隔断

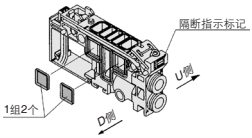
SUP · EXH通路隔断

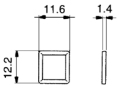
※把塞板装入集装阀内订购的场合，请在集装阀上贴上隔断指示标记。

EXH塞板
VVQ2000-19A

阀排气对其他位置的阀有影响的场合等，在想分别排气的位置间可使用EXH塞板。和单独EXH用隔板组合，也可用于单独排气的场合。

※请在集装说明书上说明安装位置。。





〈隔断指示标记〉
附有可确认隔断处的指示标记。
(SUP通路隔断和SUP · EXH通路隔断各1个)

EXH通路隔断

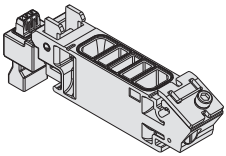
SUP · EXH通路隔断

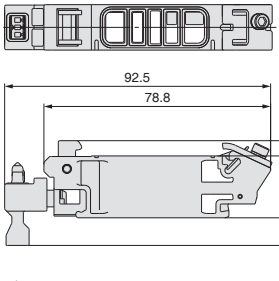
※把塞板装入集装阀内订购的场合，请在集装阀上贴上隔断指示标记。

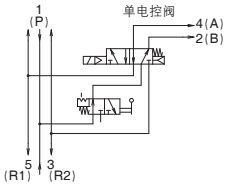
SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

SUP停止阀隔板
VVQ2000-24A-1

在集装块上，设置SUP停止阀隔板，可单独切断各阀上的供气。
防护等级：耐尘·防喷流型(相当于IP65)



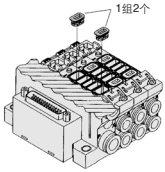


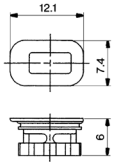


回路图
(安装单电控阀的示例)

背压防止阀组件[-B]
VVQ2000-18A

防止因其他阀排气而造成气缸误动作。将本组件插入受到影响的阀的集装式R(EXH)通口上。特别是在使用单作用气缸和中泄式电磁阀时有效。
※安装在集装阀上订购的场合，在集装阀型号的末尾加[-B](全部位置安装时)。
注)仅在需要的位数加背压防止阀的场合，请明确给出型号，并在集装说明书上说明安装位置(位数)。





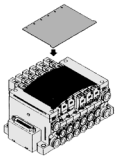
〈使用上的注意〉
1. 集装安装型的背压防止阀组件是一种带有单向阀结构的组件部件，由于其结构设计，在背压情况下会允许少量空气泄漏。因此，如果将集装阀的排气通口与其他排气通口合并配管，或缩小配管直径，可能会因排气阻抗增加而无法有效防止背压影响，从而导致执行元件和气动元件发生误动作。因此请务必注意，确保排气空气不受限制。
2. 装有背压防止阀的场合，阀的有效截面积约减小20%。

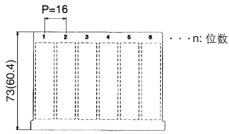
标牌板[-N]
VVQ2000-N-位数(1~最多位数)(-X4)

-X4A：滑动型锁定式
手动阀、全单电控阀安装用

-X4B：滑动型锁紧式
手动阀、单电控、双电控
3位阀混装用

是用于粘贴电磁阀功能名称的贴纸等的透明树脂板。
安装时请如图所示将其弯曲，插入端板侧面的沟槽内。
※装载滑动型锁定式手动阀的场合，可选项变成"VVQ2000-N-n-X4A/X4B"。
※安装在集装阀上订购的场合，在集装阀型号的末尾加[-N]。

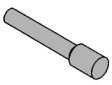


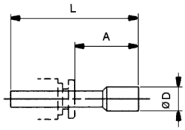


注)( )是VVQ2000-N-n-X4A/X4B的场合

堵头(快换接头用)
KQ2P-□

插入不使用的气缸通口及SUP、EXH通口上。
订货是10个为一单位。



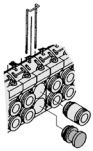


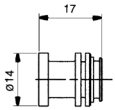
尺寸表

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
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
10	KQ2P-10	22	43	12	3/8"	KQ2P-11	22	43	11.5

通口堵头
VVQ1000-58A

堵住气缸通口用的堵头。
※安装在集装阀上订购的场合，集装阀型号的接管口径为[CM]，在集装说明书上，请说明位数位置及气缸通口A, B的安装位置。



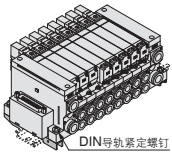


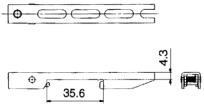
集装阀可选件／VQ2000用

DIN导轨安装件[-D,-D0,-D□]
VVQ2000-57A

把集装阀安装在DIN导轨上时，所使用的金属安装件。
※安装在集装阀上订购的场合，在集装阀型号末尾加[-D]。

1组集装阀带1组DIN导轨安装件(DIN导轨安装件2个)。



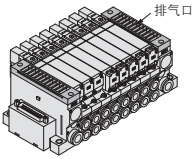


内置消声器、直接吹出[-S]

在集装阀的端板上设有排气口，内置消声器，具有高消声效果。(消声效果30dB)
※安装在集装阀上订购的场合，在集装阀型号末尾加[-S]。

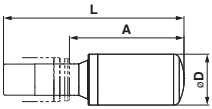
注1) 气源内一旦含有大量冷凝水，会和排出空气一起排出，请注意。
注2) 与"W"(IP65规格)组合使用时，请注意不要让水等直接溅到空气吹出口上。(T, L, S, M组件)

●关于维护，参见P.429。



消声器(EXH口用)

插入EXH口(快换接头)上使用的消声器。

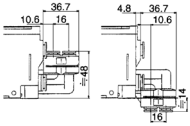


尺寸表

系列	适合管接头尺寸ød	型式	A	L	D	有效截面积 mm^2	消声效果 dB
VQ2000	10	AN20-C10	36.5	57.5	16.5	30	30

弯管接头组件
VVQ2000-F-L(C4,C6,C8,N3,N7,N9)

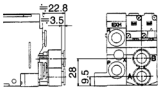
配管从集装板的上方或下方取出时使用。
不装满全部位置的场合，请明确给出弯管接头组件的型号，并在集装说明书上说明安装位置。



与2位联动管接头组件
VVQ2000-52A-$^{C10}_{N11}$

这是一个将2位阀的输出合并，使流量加倍的接头。
口径是ø10或ø3/8"用快换接头。

※集装阀型号的接管口径变成[MM]。
请明记2位联动接头组件型号，并在集装说明上给出安装位置(位数)。

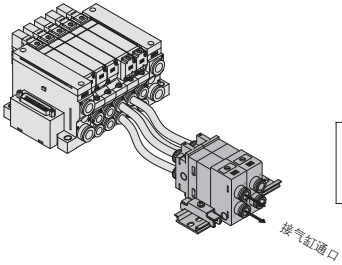


SMC
Best Pneumatics 2-2 7版

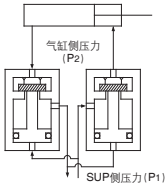
集装阀可选项

中位止回块(分置型):VQ2000用
VQ2000-FPG-□□-□

安装在2次侧的配管中途，可使气缸长时间保持在中间停止位置。
和3位中泄式电磁阀的组合，便能使气缸长时间保持在中间停止位置。
另外，和2位单电控或双电控电磁阀的组合，在SUP的残压释放时，可防止气缸在行程末端时落下。



＜回路图＞



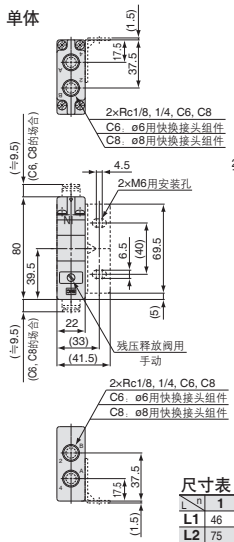
规格

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	3.0dm³/(s·bar)
最大动作频率	180 c.p.m

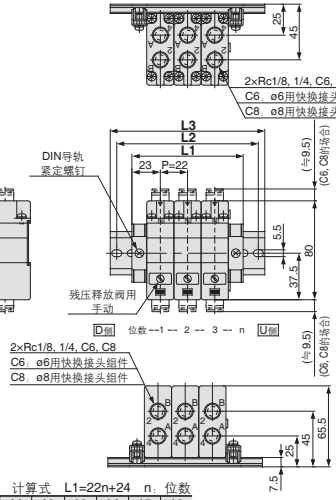
注）依据JISB8375-1981
（供给压力0.5MPa）

外形尺寸图

单体



集装阀



尺寸表

计算式 L1=22n+24 n：位数

L / n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	46	68	90	112	134	156	178	200	222	244	266	288	310	332	354	376
L2	75	87.5	112.5	137.5	162.5	175	200	225	250	262.5	287.5	312.5	337.5	362.5	375	400
L3	85.5	98	123	148	173	185.5	210.5	235.5	260.5	273	298	323	348	373	385.5	410.5

型号表示方法

单体式中位止回块

VQ2000-FPG-01 01 - F

IN侧口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4
C4	ø4用快换接头
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

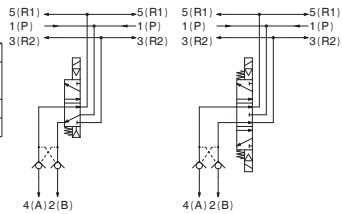
01	Rc1/8
02	Rc1/4
C4	ø4用快换接头
C6	ø6用快换接头
C8	ø8用快换接头
N7	ø1/4"用快换接头
N9	ø5/16"用快换接头

可选项

无记号	无
D	DIN导轨安装型（集装阀用）
F	带托架
N	带标牌板

注）2个及以上记号的场合，按字母顺序记入。
例）-DN

2位阀 ＜使用示例＞ 3位中泄式



集装阀(DIN导轨安装型)
VVQ2000-FPG-06

位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

中位止回块请订购DIN导轨安装型[−D]。

〈托架组件〉

型号	紧固力矩
VQ2000-FPG-FB	0.8~1.0N·m

＜订购示例＞
VVQ2000-FPG-06...集装阀6位
※VQ2000-FPG-C6C6-D, 3set
※VQ2000-FPG-C8C8-D, 3set
} 中位止回块

DIN导轨安装用夹子型号
VQ2000-FPG-DC
将中位止回块安装到DIN导轨时使用的夹子。(与可选项[-D]的规格相同。)

⚠ 注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏，气缸就不能长时间中停，因此请用中性洗涤剂检测有无空气泄漏。另外，请检测一下缸筒密封垫、活塞密封圈和活塞杆密封圈等处有无泄漏。
- 快换接头允许少许泄漏，气缸长时间中间停止的场合，推荐使用螺纹配管。
- 不能与3位中封式・中压式电磁阀相组合。
- 在中位止回块上拧入管接头时，按下述力矩紧固。

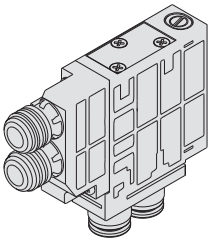
连接螺纹	适合紧固力矩 N·m
Rc1/8	7~9
Rc1/4	12~14

- 中位止回块的排气侧一旦节流过度，就会造成中停精度下降及中停不良，请注意。
- 设定气缸负载重量时，气缸压力不要大于SUP侧压力的2倍。

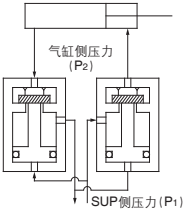
集装阀可选项

中位止回块(直接安装型)
VVQ2000-23A-C4

记号	口径	配管方向
C3	ø3.2用快换接头	上方
C4	ø4用快换接头	上方
C6	ø6用快换接头	上方
C8	ø8用快换接头	上方
B3	ø3.2用快换接头	底面
B4	ø4用快换接头	底面
B6	ø6用快换接头	底面
B8	ø8用快换接头	底面



<单向阀动作原理图>



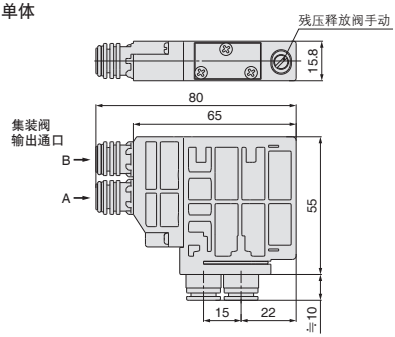
通过直接安装在集装阀上，能长时间的保持气缸的中间位置。
内置先导式双单向阀的中位止回块与3位・中泄式电磁阀组合，可长时间保持气缸的中间停止位置。另外，与2位单电控、双电控电磁阀组合，在SUP的残压开放时，可用于防止气缸在行程末端的落下。

规格

最高使用压力	0.7MPa
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	1.8dm³/(s·bar)
最大动作频率	180 c.p.m

外形尺寸图

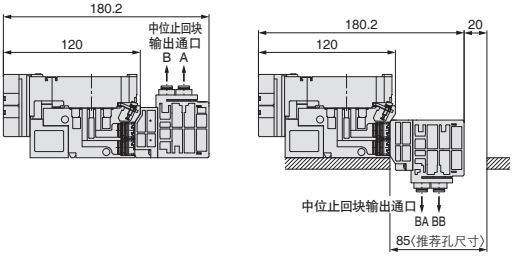
单体



2×中位止回块输出通口(OUT侧)
C3:ø3.2用快换接头(上配管用)
C4:ø4用快换接头(上配管用)
C6:ø6用快换接头(上配管用)
C8:ø8用快换接头(上配管用)
B3:ø3.2用快换接头(底配管用)
B4:ø4用快换接头(底配管用)
B6:ø6用快换接头(底配管用)
B8:ø8用快换接头(底配管用)

残压释放阀用手动
外观颜色：红

集装阀安装时

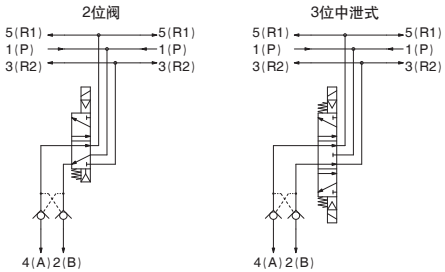


上配管时(**VVQ2000-23A-C□**)　　底配管时(**VVQ2000-23A-B□**)

<通口表示>

配管方向	集装阀输出通口	中位止回块输出通口
上方	A	A
	B	B
底面	A	BA
	B	BB

<使用示例>



⚠注意

- 如果从阀和气缸间的配管及接头部等处有泄漏，则气缸不能长时间停止。因此，请用中性洗涤剂等检查有无空气泄漏。
  另外，也要检查缸筒密封垫、活塞密封圈、活塞杆密封圈等处的泄漏。
- 因不能保证空气无泄漏，因此，有时无法长时间保持停止位置。
- 与3位中封式、中压式的电磁阀不能组合。
- 设定气缸的负载重量时，气缸侧压力不要大于SUP侧压力的2倍。
- 中位止回块的排气侧若过分节流，会成为中间停止精度下降及中间停止不良的原因，应注意。
- 中位止回块输出通口的配管方向不同，配管时，请确认通口表示。

SMC
Best Pneumatics 2-2 7版