

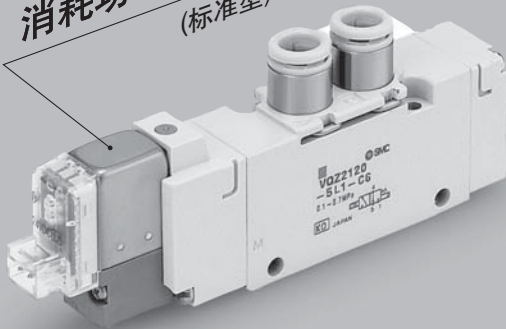
5通电磁阀

VQZ1000/2000/3000 系列

间隙密封

弹性密封

消耗功率：**0.35w/0.9w**
(标准型)
(高压型、高速响应型)



小型・大流量

系列		阀宽 (mm)	流体特性		缸径
			间隙密封	弹性密封	
			C[dm³/(s·bar)]	C[dm³/(s·bar)]	
直接配管型	VQZ1□2□	10	0.54	0.71	~ø63
	VQZ2□2□	15	1.4	1.6	~ø80
	VQZ3□2□	18	2.4	3.2	~ø100
底板配管型	VQZ1□5□	10	0.70	1.3	~ø63
	VQZ2□5□	15	1.9	2.3	~ø80
	VQZ3□5□	18	3.0	4.6	~ø100

※流量特性为4/2→5/3(A/B→R1/R2)的值

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

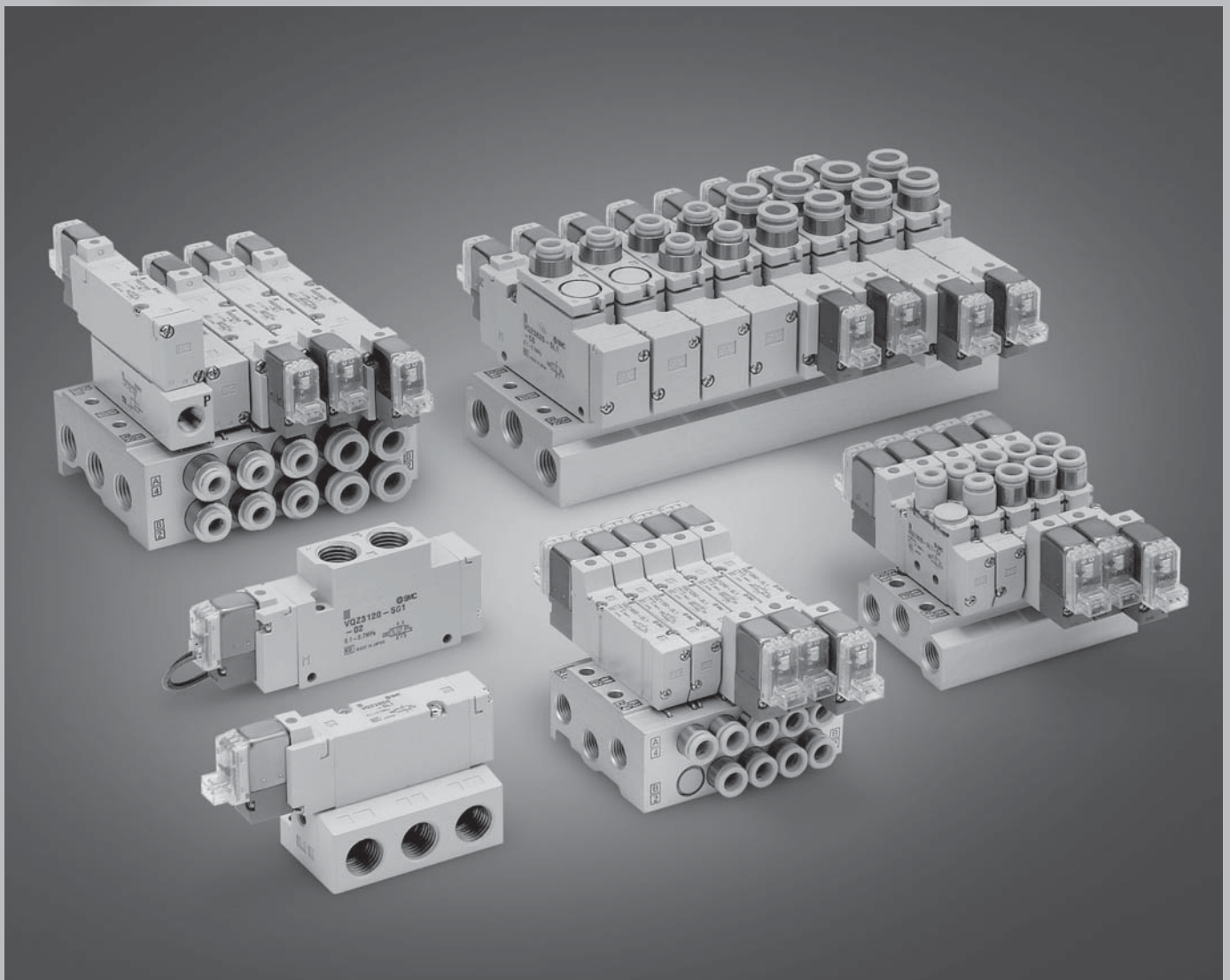
VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



间隙密封 · 弹性密封

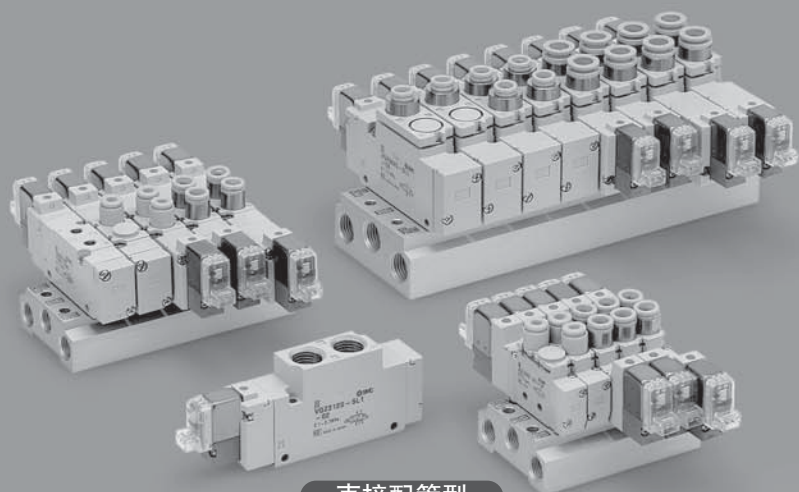
5通电磁阀

VQZ1000·2000·3000 系列

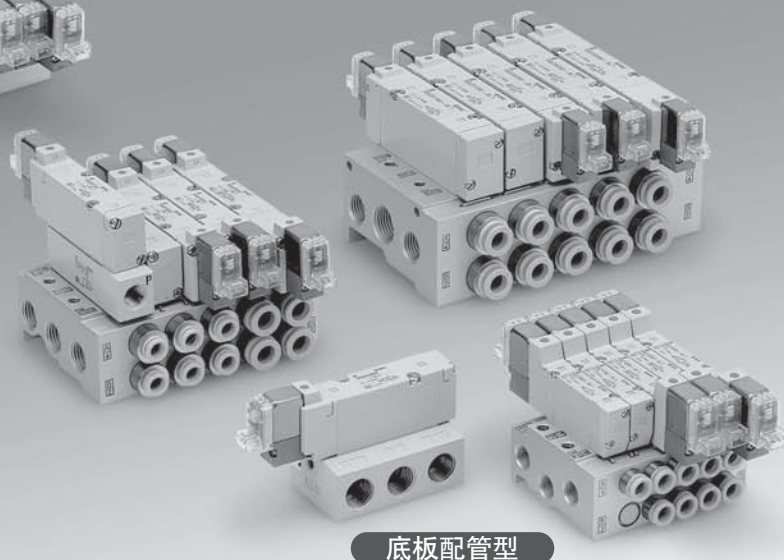
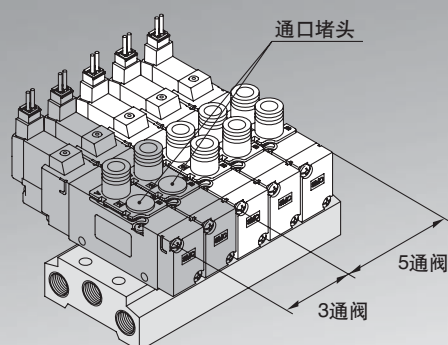
高速响应·长寿命

系列	响应速度	寿命	偏差精度
VQZ1000	17ms	2亿次	±2ms
VQZ2000	18ms		
VQZ3000	21ms		

※间隙密封, 单电控, 带指示灯 过电压保护回路, 按本公司寿命试验条件。



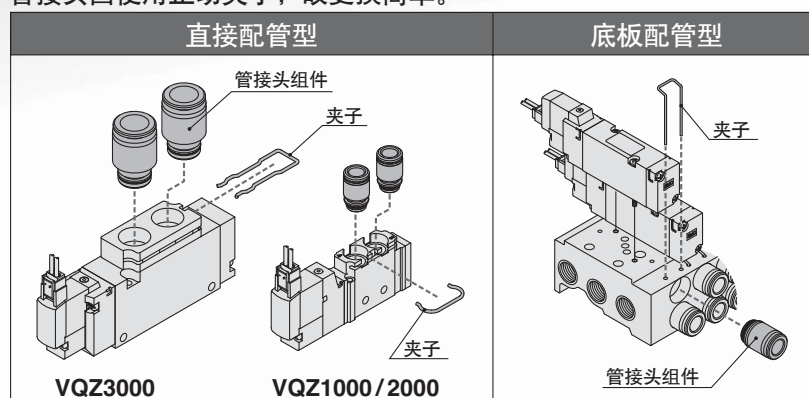
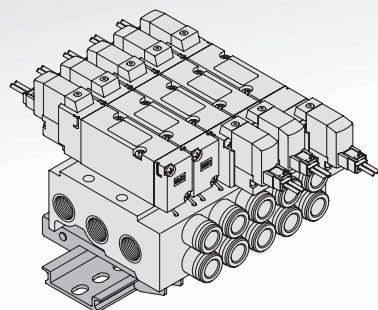
●3通·5通可混装



●内置快换接头，配管作业简单

管接头因使用止动夹子，故更换简单。

●可安装DIN导轨



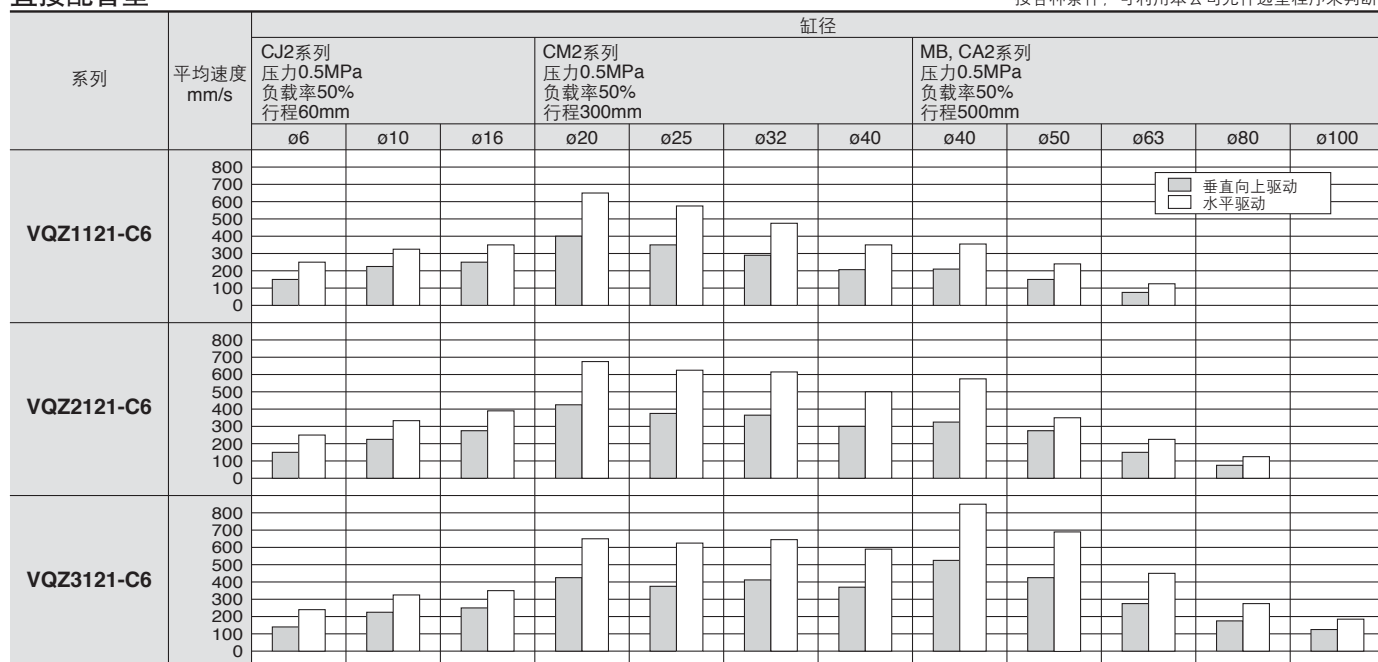
●保护等级可对应IP65 (DIN形插座式 集中排气型)。

●主阀构造可采用间隙密封或弹性密封。

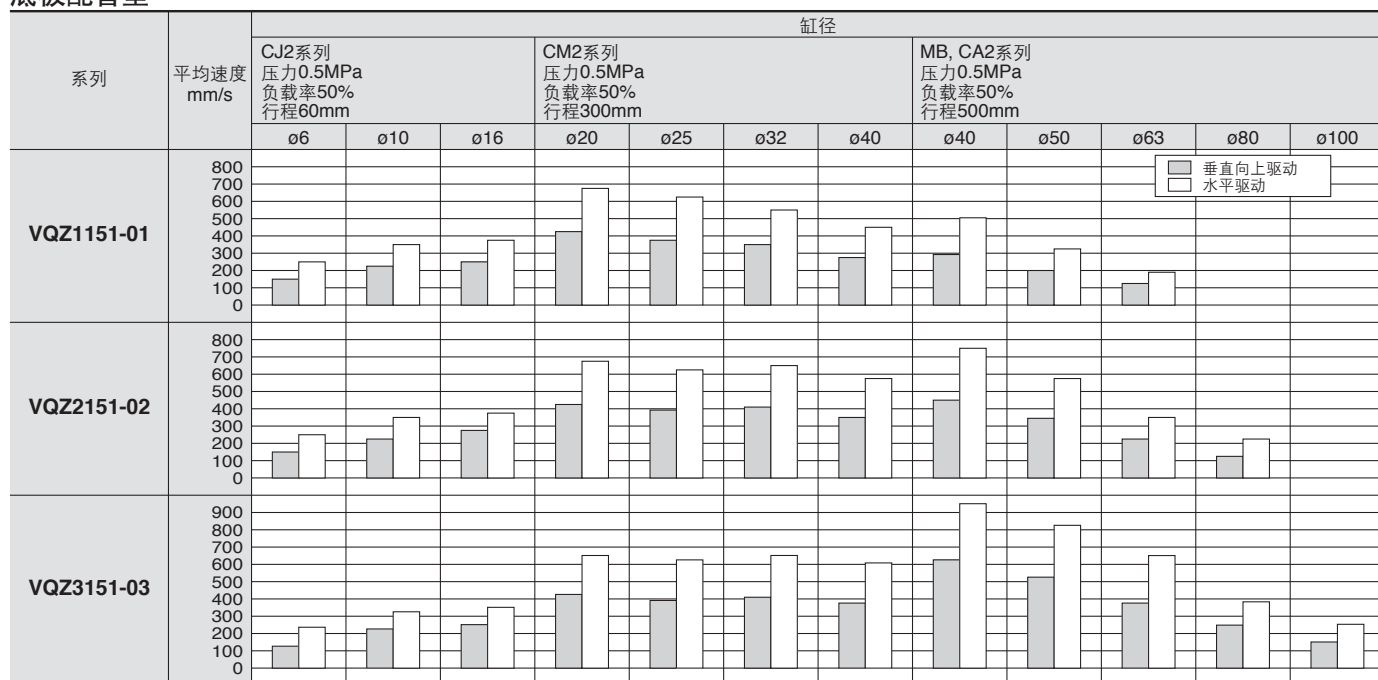
气缸平均速度一览表

直接配管型

一览表是大致值。
按各种条件，可利用本公司元件选型程序来判断。



底板配管型



※气缸伸出时，速度控制阀为排气节流、直接连接气缸上、针阀全开的场合。
※气缸的平均速度是用全行程时间除以行程。
※负载率=((负载质量×9.8)理论输出力)×100%

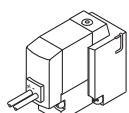
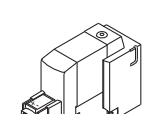
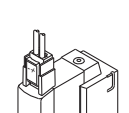
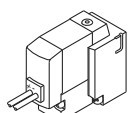
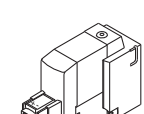
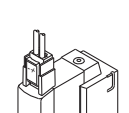
一览表条件

直接配管型	CJ2系列	CM2系列	MB,CA2系列
管子型号×长度	T0604×1m		
VQZ1121-C6 速度控制阀	AS2051F-06		
消声器	AN120-M5		
管子型号×长度	T0604×1m		
VQZ2121-C6 速度控制阀	AS3001F-06		
消声器	INA-25-46		
管子型号×长度	T1075×1m		
VQZ3121-C6 速度控制阀	AS4001F-10		
消声器	AN101-01		

底板配管型		CJ2系列	CM2系列	MB,CA2系列
VQZ1151-01	管子型号×长度	T0604×1m		
	速度控制阀	AS3001F-06		
	消声器	AN110-01		
VQZ2151-02	管子型号×长度	T0604×1m	T0806×1m	
	速度控制阀	AS3001F-06	AS3001F-08	
	消声器	AN200-02		
VQZ3151-03	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m
	速度控制阀	AS3001F-06	AS4001F-10	AS4001F-12
	消声器	AN300-03		

VQZ 系列

按使用条件选定型号表

		声速流导 C[dm³/(s·bar)]		机能	电压	导线引出方式	指示灯 过 电压保护回路	手动操作
直接配管型	5通	VQZ1000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)	(标准) DC12V DC24V (准标准) AC100V AC200V AC110V AC220V	直接出线式(G)  L形插座式(L)  M形插座式(M)  DIN形 插座式(Y)  (VQZ1000 除外)	带指示灯・过电 压保护回路	非锁定推压式 (要工具型)
		VQZ2000		2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中压式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ3000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) N.C. (B) 2 5 1 (R)(P) N.O.				
	混装用3通	VQZ1000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ2000		2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中压式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ3000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) N.C. (B) 2 5 1 (R)(P) N.O.				
底板配管型	5通	VQZ1000		间隙密封 弹性密封 0.70 1.3	(标准) DC12V DC24V (准标准) AC100V AC200V AC110V AC220V	直接出线式(G)  L形插座式(L)  M形插座式(M)  DIN形 插座式(Y)  (VQZ1000 除外)	带指示灯・过电 压保护回路	非锁定推压式 (要工具型)
		VQZ2000		2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中压式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ3000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) N.C. (B) 2 5 1 (R)(P) N.O.				
	混装用3通	VQZ1000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ2000		2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) 3位中压式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)				
		VQZ3000		2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) N.C. (B) 2 5 1 (R)(P) N.O.				

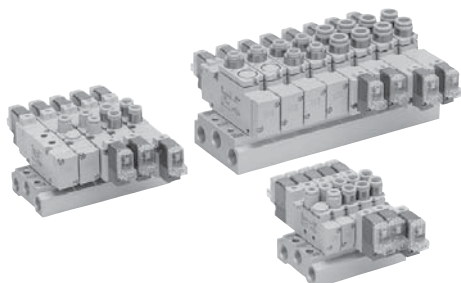
※流量特性是4/2→5/3(A/B→R1/R2)的值。

VQZ 系列 集装式

集装式

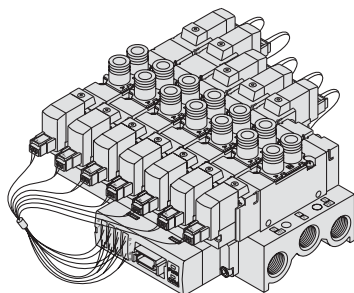
直接配管型

P.925



串行传送系统

P.936



系列	底板型号	配管规格			适合电磁阀	适合位数
		配管方向	通口尺寸			
			1(P),3(5)R	4(A),2(B)		
VQZ1000	VV5QZ12-□□□	上方	Rc 1/8	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ1□20 VQZ1□21	2~20位
VQZ2000	VV5QZ22-□□□	上方	Rc 1/8	C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ2□20 VQZ2□21	2~20位
VQZ3000	VV5QZ32-□□□	上方	Rc 1/4	C6(ø6用) C8(ø8用) C10(ø10用) Rc1/4	VQZ3□20 VQZ3□21	2~20位

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

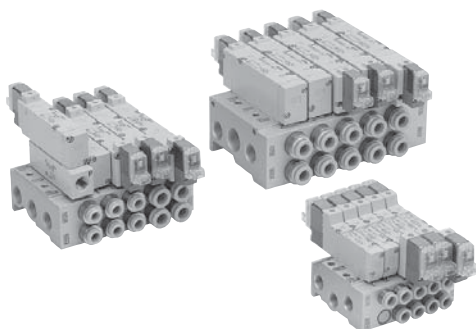
VFS

VFR

VQ7

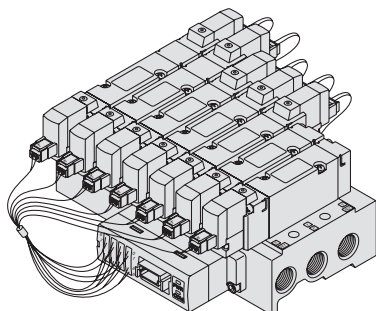
底板配管型

P.954



串行传送系统

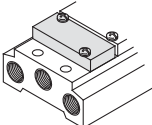
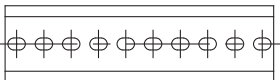
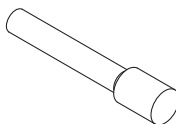
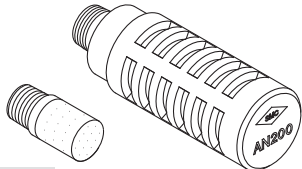
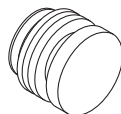
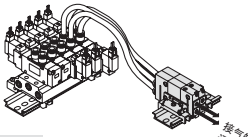
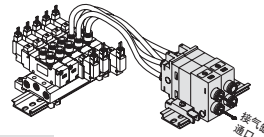
P.969



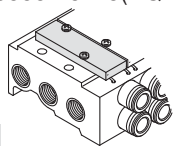
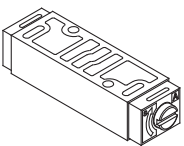
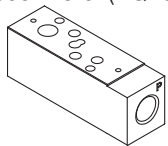
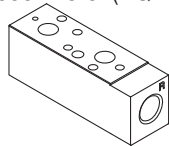
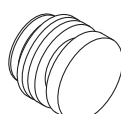
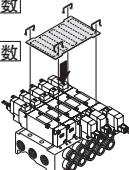
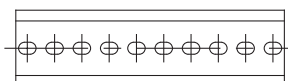
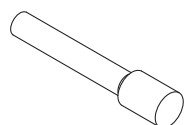
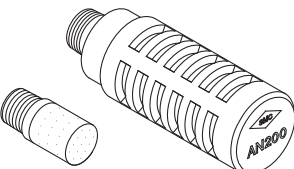
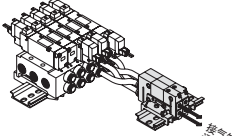
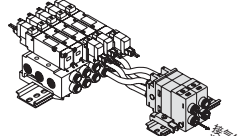
系列	底板型号	配管规格			适合电磁阀	适合位数
		配管方向	通口尺寸			
			1(P),3-5(R)	4(A),2(B)		
VQZ1000	VV5QZ15-□□□	侧向	Rc1/8	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ1□50 VQZ1□51	2~20位
VQZ2000	VV5QZ25-□□□	侧向	Rc1/4	C4(ø4用) C6(ø6用) C8(ø8用) Rc1/8	VQZ2□50 VQZ2□51	2~20位
VQZ3000	VV5QZ35-□□□	侧向	1(P)通口 Rc3/8 3-5(R)通口 Rc1/4	C6(ø6用) C8(ø8用) C10(ø10用) Rc1/4	VQZ3□50 VQZ3□51	2~20位

集装箱式可选项

直接配管型

盖板组件 VVQZ1000-10A-2(VQZ1000用) VVQZ2000-10A-2(VQZ2000用) VVQZ3000-10A-2(VQZ3000用)  P.930	DIN导轨 AXT100-DR-□  P.930	堵头 KQ2P-23 KQ2P-04 KQ2P-06 KQ2P-08 KQ2P-10  P.930	消声器(EXH通口用)  P.930
通口堵头 VVQZ100-CP(VQZ1000 2000用) VVQZ2000-CP(VQZ3000用)  P.930	中位止回块(分置型) VQZ1000用 VQ1000-FPG-□□-□  P.931	中位止回块(分置型) VQZ2000-3000用 VQ2000-FPG-□□-□  P.932	插头组件 单线圈用 SY3000-37-81A-□-N 双线圈用 SY3000-37-81A-□-□  P.941
插头组件 SY3000-37-80A-□  P.941	屏蔽套(1组 8个) SY3000-44-3A  P.941		

底板配管型

盖板组件 VVQZ1000-10A-5(VQZ1000用) VVQZ2000-10A-5(VQZ2000用) VVQZ3000-10A-5(VQZ3000用)  P.959	节流阀隔板(VQZ2000上适合) VVQZ2000-20A-5  P.959	单独SUP用隔板 VVQZ1000-P-5-M5(VQZ1000用) VVQZ2000-P-5-01(VQZ2000用) VVQZ3000-P-5-02(VQZ3000用)  P.959	单独EXH用隔板 VVQZ1000-R-5-M5(VQZ1000用) VVQZ2000-R-5-01(VQZ2000用) VVQZ3000-R-5-02(VQZ3000用)  P.959
通口堵头 VVQZ1000-CP(VQZ1000用) VVQZ2000-CP(VQZ2000用) VVQZ3000-CP(VQZ3000用)  P.959	标牌板[-N] (VQZ2000 3000上适合) VVQZ2000-N5-位数 (VQZ2000用) VVQZ3000-N5-位数 (VQZ3000用)  P.960	DIN导轨 AXT100-DR-□  P.960	堵头 KQ2P-23 KQ2P-04 KQ2P-06 KQ2P-08 KQ2P-10  P.960
消声器(EXH通口用)  P.960	中位止回块(分置型) VQZ1000用 VQ1000-FPG-□□-□  P.961	中位止回块(分置型) VQZ2000 3000用 VQ2000-FPG-□□-□  P.962	插头组件 单线圈用 SY3000-37-81A-□-N 双线圈用 SY3000-37-81A-□-□  P.974
插头组件 SY3000-37-80A-□  P.974	屏蔽套(1组 8个) SY3000-44-3A  P.974		

直接配管型
插头引线组件

5通电磁阀

VQZ1000·2000·3000系列

单体式

CE[可选项]

阀型号表示方法



订制规格
(详见→P.975)

VQZ 1 1 2 1 — 5 M 1 — C6 —

系列

1	VQZ1000 阀宽10mm
2	VQZ2000 阀宽15mm
3	VQZ3000 阀宽18mm

机能

1	2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P1)(R2)	注1)	3位中压式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2)
2	2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P1)(R2) 间隙密封 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2) 弹性密封	注2)	混装用3通(N.C.) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2)
3	3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2)	注2)	混装用3通(N.O.) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2)
4	3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P1)(R2)		

注1) VQZ1000系列间隙密封形式，没有3位中压式。
注2) 混装用3通阀的通路堵头换成管接头，可作为5通阀单电控使用。(参见P.979)

阀体形式

2	直接配管型
---	-------

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	(0.35W)	注4)
B注1)	高速响应型	(0.9W)	-
K注1)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W)	-
R注1,2,3)	外部先导式	○	○
BR注1,2,3)	高速响应 外部先导式	(0.9W)	-
KR注1,2,3)	高压 外部先导式 (仅间隙密封)	(0.9W)	-

注1) 准标准。
注2) 外部先导式规格详见P.933。
注3) VQZ1000没有外部先导式。
注4) AC规格的视在功率见P.914。

对应IP65

无记号	不对应
W注)	对应

注) VQZ2000 3000DIN形插座式仅弹性密封(外部先导式除外)，对应IP65，详见P.933。

CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

注) AC的CE认证品，仅DIN形插座式。

接管口径(4(A),2(B)通路)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3.2用快换接头	○	-	-
C4	ø4用快换接头	○	○	-
C6	ø6用快换接头	○	○	○
C8	ø8用快换接头	-	-	○
C10	ø10用快换接头	-	-	○
M5	M5螺纹	○	○	-
02	Rc1/4	-	-	○

注) 英制尺寸的快换接头及海外螺纹规格参见P.933。

手动操作方法

无记号-非锁定式 推压式 (要工具型)	B-锁定式 (要工具型)
---------------------------	-----------------

可选项

无记号-无 F-带托架 (仅2位单电控)

托架

导线引出方式

G-直接出线式 (DC规格)	L-L形插座式 带导线	LO-L形插座式 无插头	M-M形插座式 带导线	MO-M形插座式 无插头
	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路
Y-DIN形注1) 插座式	YO-DIN形注1) 插座式 无插头	YZ-DIN形注1) 插座式	YOS-DIN形注1) 插座式 无插头 (DC规格)	YS-DIN形注1) 插座式 (DC规格)
		带指示灯 过 电压保护回路	带过电压 保护回路	带过电压 保护回路

注1) DIN形插座式适合VQZ2000 3000。AC的场合，用整流器防止过电压发生，故无“S”型。
注2) 标准导线长度300mm。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V](50/60Hz)
4	AC220V[AC230V](50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

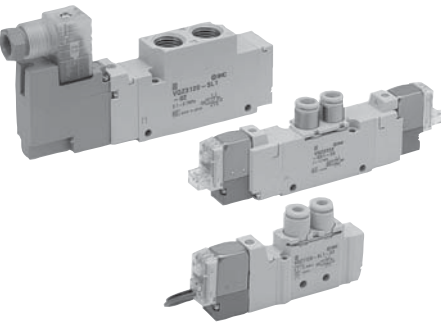
注) 阀上安装的快换接头及消声器的型号见P.978。



注意

长期连续通电的使用应使用标准(DC)规格。

VQZ1000 2000 3000 系列



规格

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 MPa			0.7(高压型:1.0)	0.7
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.1	0.15
	3位	双电控	VQZ3000, 3位为0.15	0.1
环境温度及使用流体温度℃			-10~50(但未冻结)	
最大动作频率Hz	2位单电控、双电控		20	5
	3位		10	3
手动			非锁定推压式、锁定式(要工具型)	
先导阀排气方式			单独排气	
给油			不要	
安装姿势			单电控: 自由 双电控, 3位: 主阀必须水平放置。	自由
耐冲击/耐振动m/s ² 注1)			150~30	
保护等级			防尘(DIN插座式为IP65注2))	

※依据IEC60529。
注1) 耐冲击:沿主阀芯 可动铁心的轴向及其垂直方向、在通电及不通电的各个条件下, 作1次试验, 都无误动作。(初期值)
耐振动:沿主阀芯 可动铁心的轴向及其垂直方向、在通电及不通电的各个条件下, 按45~2000Hz 扫描1次, 都无误动作。(初期值)
注2) DIN型插座式选择对应IP65的场合, 为VQZ□□21□□□Y□□W1□□□□

电磁线圈规格

导线引出方式			直接出线式(G) L形插座式(L)		M形插座式(M) DIN形插座式(Y)	
			G、L、M		Y	
线圈额定电压 V	DC		24、12			
	AC50/60Hz		100、110、200、220*			
允许电压变动			额定电压的±10%			
消耗功率 W	DC	标准	0.35(带灯: 0.4(DIN形插座式带灯0.45))			
		高速响应、高压	0.9(带灯: 0.95(DIN形插座式带灯1.0))			
视在功率 VA※	AC	100V	0.78(带灯: 0.81)		0.78(带灯: 0.87)	
		110V	0.86(带灯: 0.89)		0.86(带灯: 0.87)	
		[115V]	[0.94(带灯: 0.97)]		[0.94(带灯: 1.07)]	
		200V	1.18(带灯: 1.22)		1.15(带灯: 1.30)	
		220V	1.30(带灯: 1.34)		1.27(带灯: 1.46)	
		[230V]	[1.42(带灯: 1.46)]		[1.39(带灯: 1.60)]	
过电压保护回路			二极管			
指示灯			LED(DIN形插座式的AC为氖灯)			

※AC110V和115V, AC220V和230V共用。
※AC115V、AC230V的场合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。

准标准规格

高速响应型
高压型(仅间隙密封)
外部先导式(VQZ1000除外)※

※外部先导式详见P.933。



订制规格
(详见→P.975。)

表示记号	规格/内容
X30	先导阀集中排气规格
X90	主阀氟橡胶规格
X113	全氟橡胶规格

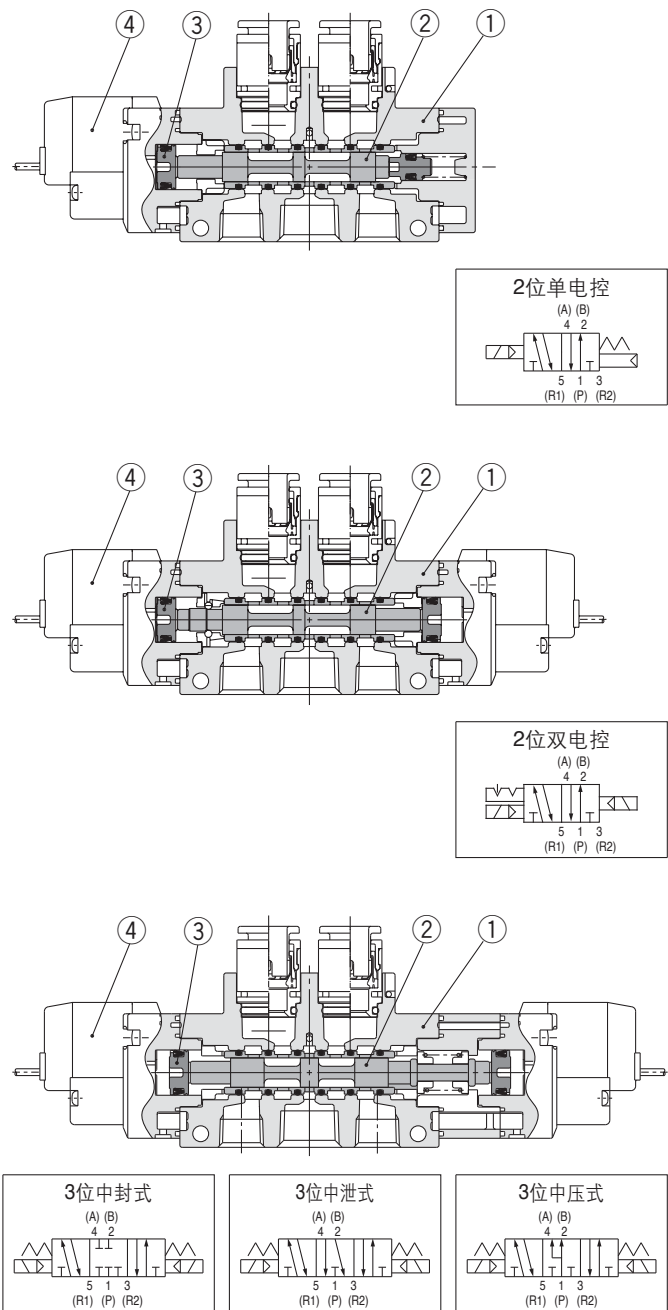
性能

系列	机能		密封形式		流量特性						响应时间 ms ^{注1)}				注2) 质量 g
					1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			标准: 0.35W	高速响应: 0.9W	高压: 0.9W	AC	
					C[dm³/(s bar)]	b	Cv	C[dm³/(s bar)]	b	Cv					
VQZ1000	2位	单电控	间隙密封	VQZ1120	0.54	0.20	0.13	0.54	0.26	0.13	17以下	12以下	15以下	29以下	45
			弹性密封	VQZ1121	0.90	0.40	0.26	0.71	0.40	0.19	17以下	12以下	-	34以下	
		双电控	间隙密封	VQZ1220	0.54	0.20	0.13	0.54	0.26	0.13	10以下	10以下	13以下	13以下	62
			弹性密封	VQZ1221	0.90	0.40	0.26	0.71	0.40	0.19	10以下	10以下	-	13以下	
	3位	中封式	间隙密封	VQZ1320	0.55	0.29	0.13	0.50	0.25	0.08	25以下	20以下	26以下	40以下	65
			弹性密封	VQZ1321	0.87	0.38	0.23	0.68	0.39	0.18	30以下	25以下	-	47以下	
		中泄式	间隙密封	VQZ1420	0.55	0.28	0.13	0.54	0.26	0.13	25以下	20以下	26以下	40以下	
			弹性密封	VQZ1421	0.87	0.38	0.23	0.71	0.40	0.19	30以下	25以下	-	47以下	
		中压式	弹性密封	VQZ1521	0.91	0.41	0.26	0.68	0.39	0.18	30以下	25以下	-	47以下	
VQZ2000	2位	单电控	间隙密封	VQZ2120	1.2	0.21	0.30	1.4	0.20	0.32	18以下	14以下	18以下	34以下	65
			弹性密封	VQZ2121	1.7	0.39	0.45	1.6	0.35	0.44	20以下	15以下	-	36以下	
		双电控	间隙密封	VQZ2220	1.2	0.21	0.30	1.4	0.20	0.32	10以下	10以下	13以下	13以下	84
			弹性密封	VQZ2221	1.7	0.39	0.45	1.6	0.35	0.44	12以下	12以下	-	15以下	
	3位	中封式	间隙密封	VQZ2320	1.1	0.21	0.26	1.1	0.24	0.26	28以下	23以下	30以下	44以下	91
			弹性密封	VQZ2321	1.4	0.33	0.35	1.4	0.37	0.36	30以下	25以下	-	47以下	
		中泄式	间隙密封	VQZ2420	1.1	0.23	0.28	1.4	0.20	0.32	28以下	23以下	30以下	44以下	
			弹性密封	VQZ2421	1.4	0.33	0.35	1.6	0.35	0.44	30以下	25以下	-	47以下	
		中压式	间隙密封	VQZ2520	1.3	0.28	0.34	1.2	0.27	0.30	28以下	23以下	30以下	44以下	
			弹性密封	VQZ2521	1.7	0.34	0.44	1.4	0.37	0.36	30以下	25以下	-	47以下	
VQZ3000	2位	单电控	间隙密封	VQZ3120	2.4	0.23	0.56	2.4	0.19	0.54	21以下	17以下	22以下	34以下	108
			弹性密封	VQZ3121	3.1	0.34	0.79	3.2	0.38	0.81	33以下	25以下	-	57以下	
		双电控	间隙密封	VQZ3220	2.4	0.23	0.56	2.4	0.19	0.54	10以下	10以下	13以下	13以下	125
			弹性密封	VQZ3221	3.1	0.34	0.79	3.2	0.38	0.81	15以下	15以下	-	20以下	
	3位	中封式	间隙密封	VQZ3320	2.3	0.19	0.54	2.1	0.21	0.54	33以下	25以下	33以下	53以下	136
			弹性密封	VQZ3321	2.7	0.30	0.66	2.4	0.33	0.62	35以下	30以下	-	59以下	
		中泄式	间隙密封	VQZ3420	2.3	0.19	0.54	2.4	0.19	0.54	33以下	25以下	33以下	53以下	
			弹性密封	VQZ3421	2.7	0.30	0.66	3.2	0.38	0.81	35以下	30以下	-	59以下	
		中压式	间隙密封	VQZ3520	2.5	0.25	0.60	2.1	0.18	0.47	33以下	25以下	33以下	53以下	
			弹性密封	VQZ3521	3.2	0.38	0.82	2.4	0.33	0.62	35以下	30以下	-	59以下	

注1) 依据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。)
响应时间的数值随压力及空气品质不同会有些变化。
注2) 螺纹通口形式的质量。

构造简图/VQZ1000 2000 3000

间隙密封



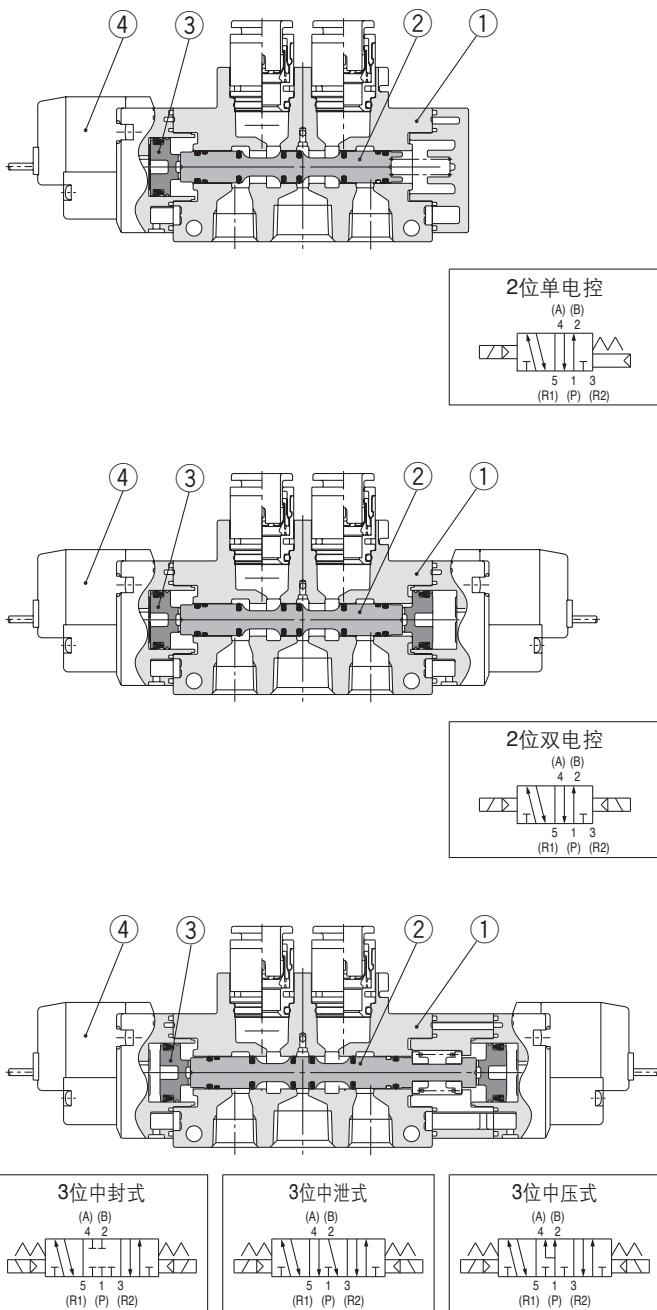
注) VQZ1000、间隙密封型除外。

构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	
2	阀芯、阀套	不锈钢	间隙密封
	阀芯	铝/HNBR	弹性密封
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	-	

注) 先导阀组件型号见P.934。

弹性密封



SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

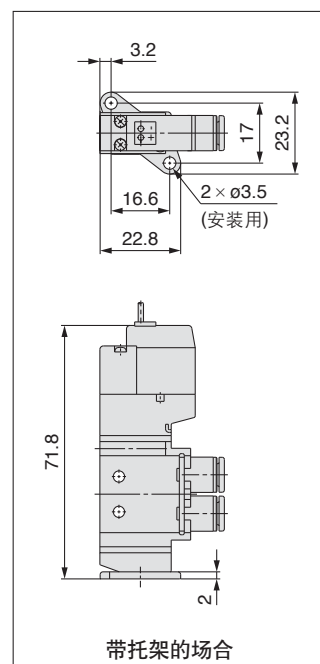
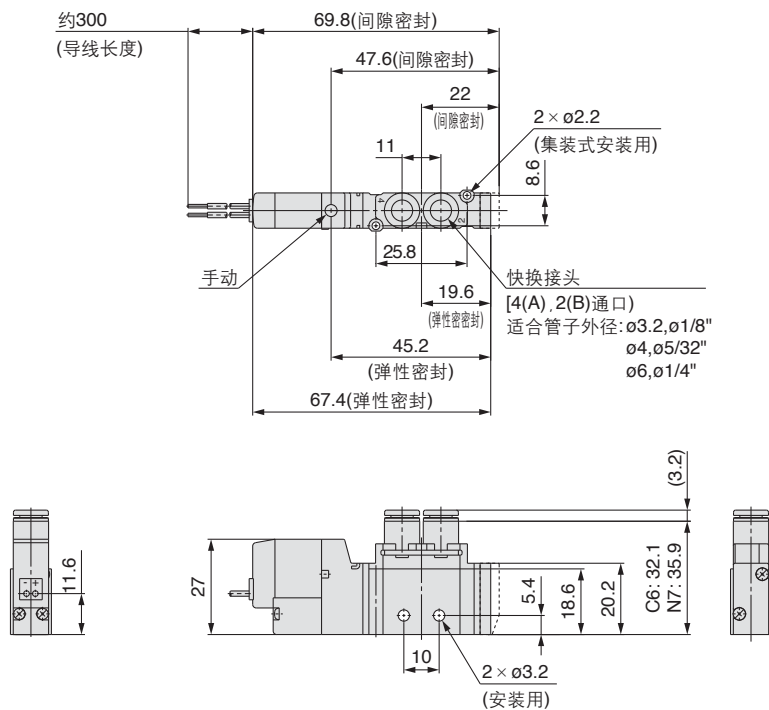
VQ7

VQZ1000 2000 3000 系列

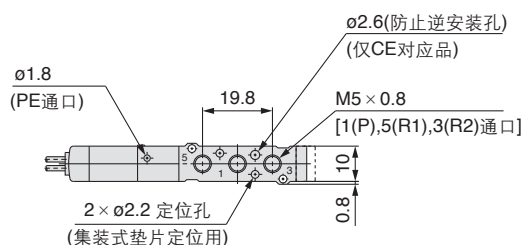
外形尺寸图/VQZ1000

2位单电控/混装用3通

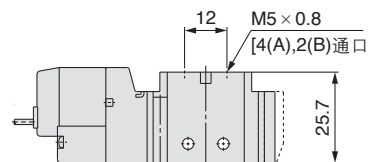
直接出线式(G): VQZ1 $\frac{1}{9}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-C3,C4,C6



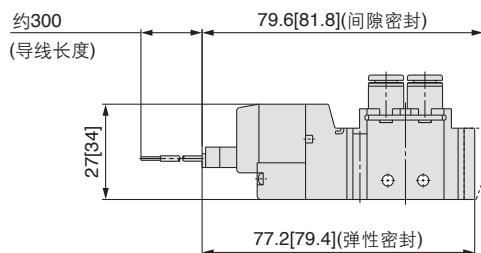
注)托架组件型号见P.934



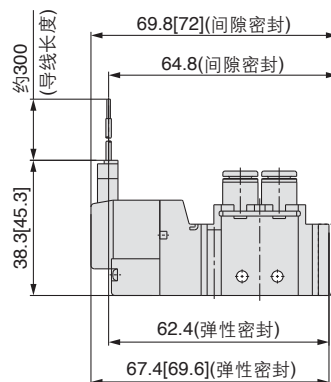
VQZ1 $\frac{1}{9}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-M5



L形插座式(L): VQZ1 $\frac{1}{9}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□L□1-C3,C4,C6



M形插座式(M): VQZ1 $\frac{1}{9}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□M□1-C3,C4,C6

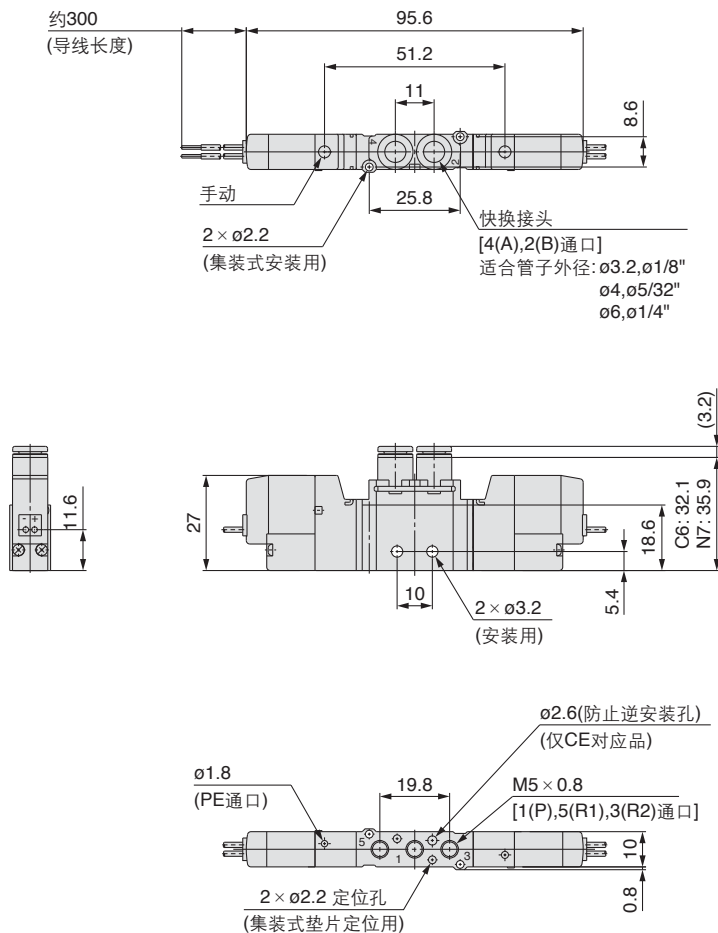


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

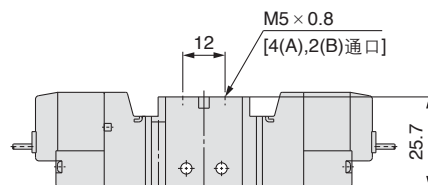
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

2位双电控

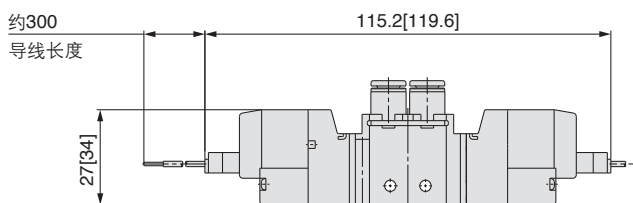
直接出线式(G): VQZ122₁⁰-□G□1-C3,C4,C6



VQZ122⁰₁-□G□1-M5

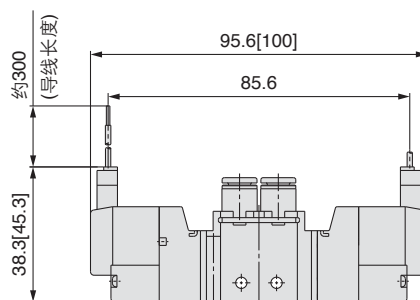


L形插座式(L): VQZ122⁰₁ - □L□1-C3,C4,C6



 未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

M形插座式(M): VQZ122⁰₁-□M□1-C3,C4,C6



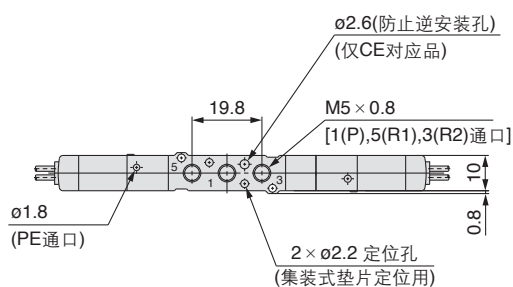
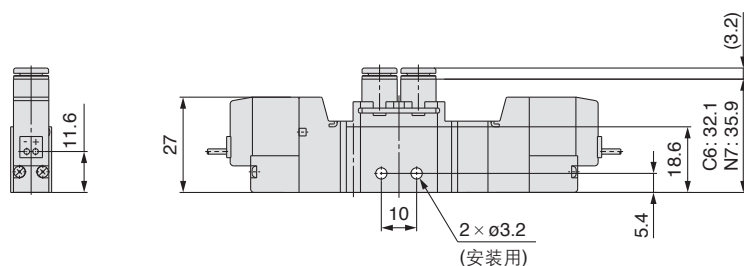
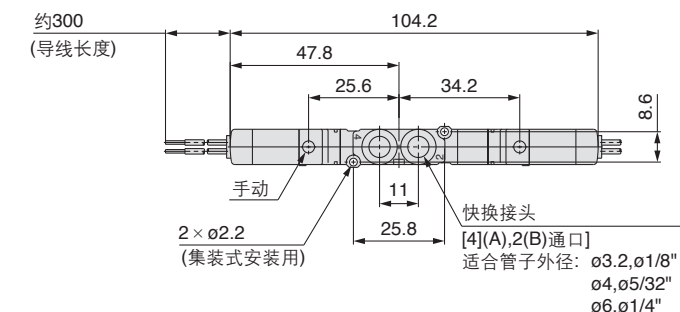
 未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

VQZ1000 2000 3000 系列

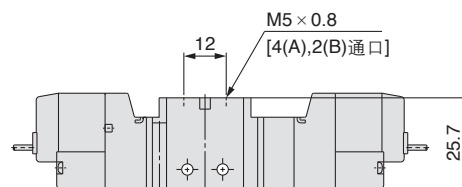
外形尺寸图/VQZ1000

3位中封式 中泄式 中压式(间隙密封除外)

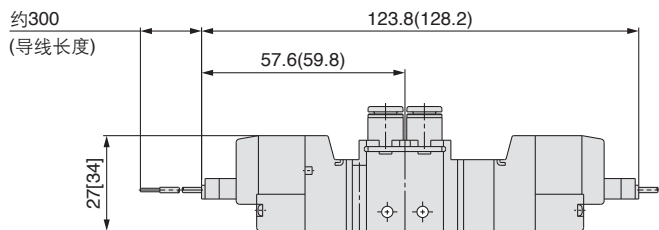
直接出线式(G): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-C3,C4,C6



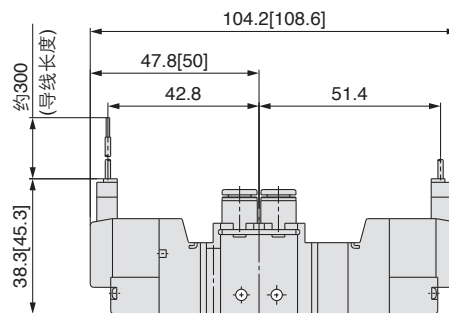
VQZ1 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-M5



L形插座式(L): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□L□1-C3,C4,C6



M形插座式(M): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□M□1-C3,C4,C6



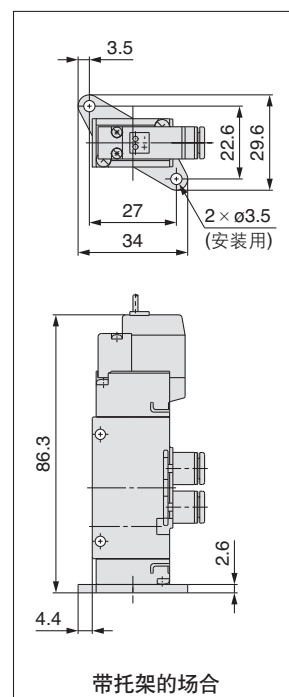
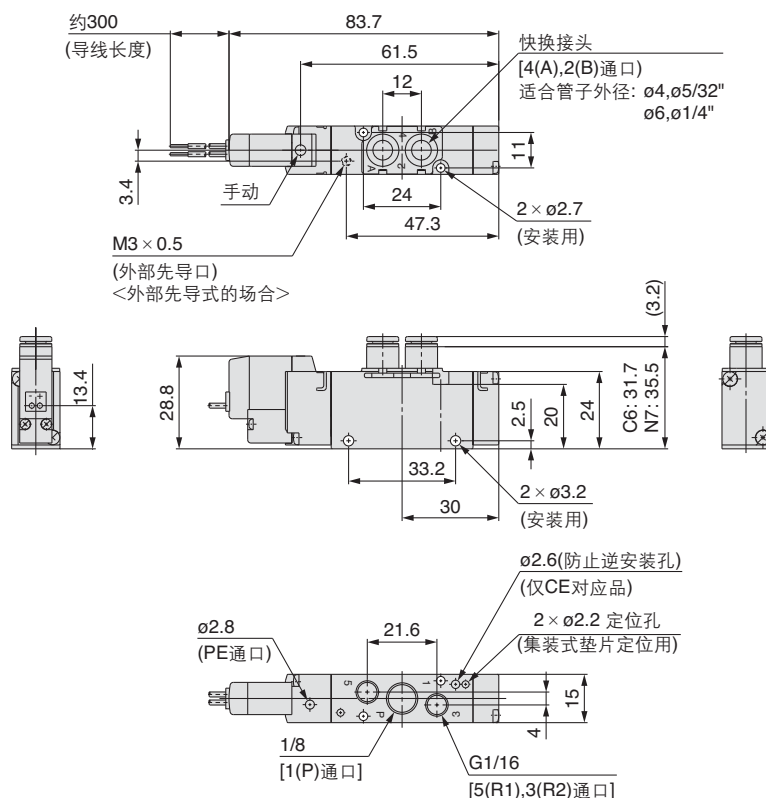
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

外形尺寸图/VQZ2000

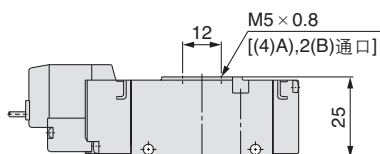
2位单电控/混装用3通

直接出线式(G): $VQZ2 \frac{1}{8} 2 \frac{1}{4}(R) - \square G \square 1 - C4, C6$

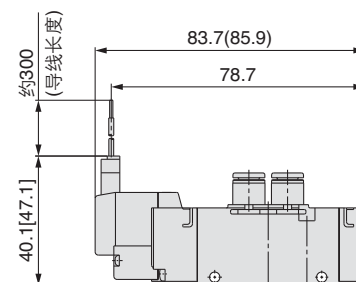


注1) 托架组件型号见P.934。
注2) P.R 通口用快换接头及消声器型
号见P.978。

$VQZ2 \frac{1}{8} 2 \frac{1}{4}(R) - \square G \square 1 - M5$

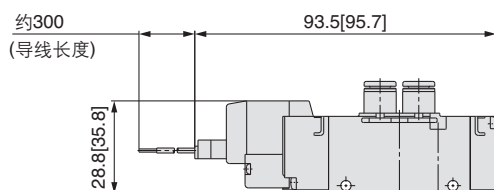


M形插座式(M): $VQZ2 \frac{1}{8} 2 \frac{1}{4}(R) - \square M \square 1 - C4, C6$



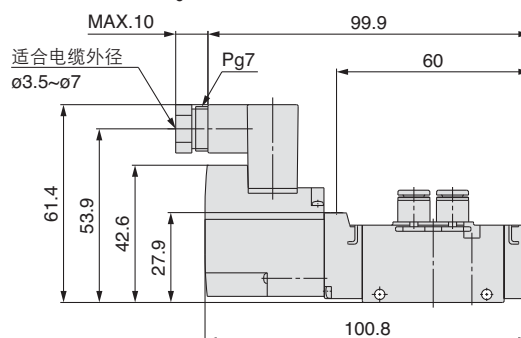
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

L形插座式(L): $VQZ2 \frac{1}{8} 2 \frac{1}{4}(R) - \square L \square 1 - C4, C6$



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

DIN形插座式(Y): $VQZ2 \frac{1}{8} 2 \frac{1}{4}(R) - \square Y \square 1 - C4, C6$



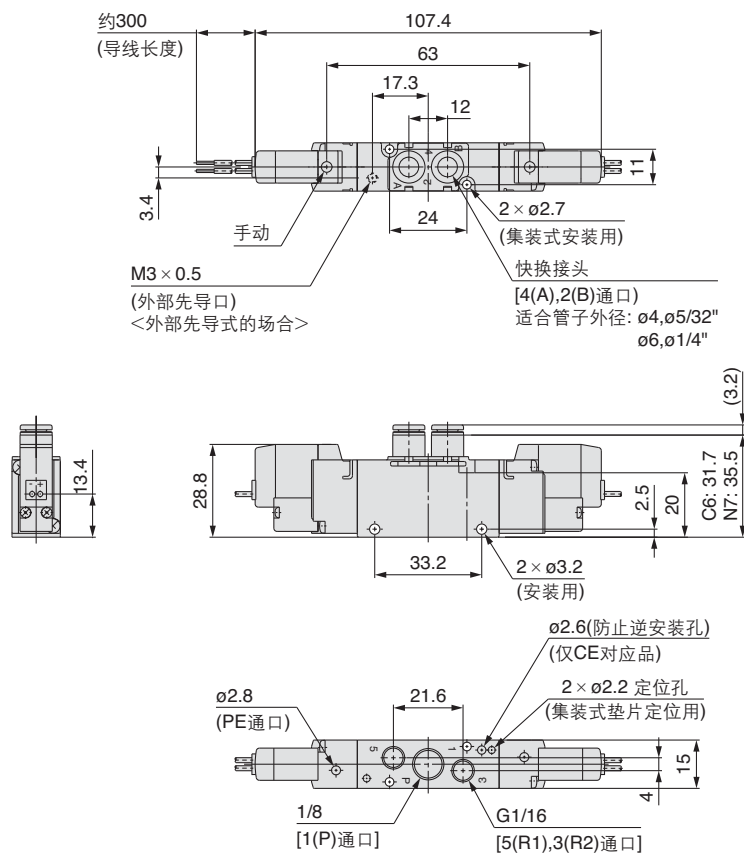
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

外形尺寸图/VQZ2000

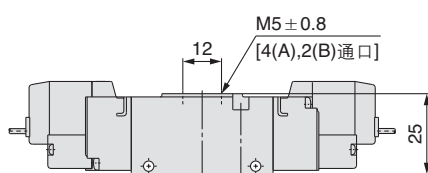
2位双电控

直接出线式(G): VQZ222⁰(R)-□G□1-C4,C6

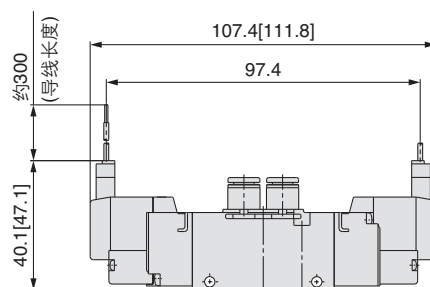


注) P.R.端口用快换接头及消声器型号见P.978。

VQZ222⁰(R)-□G□1-M5

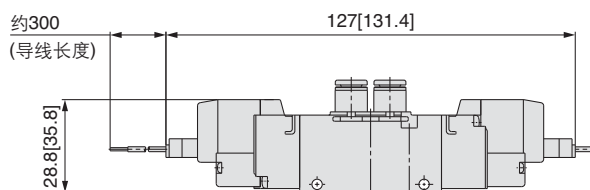


M形插座式(M): VQZ222⁰(R)-□M□1-C4,C6



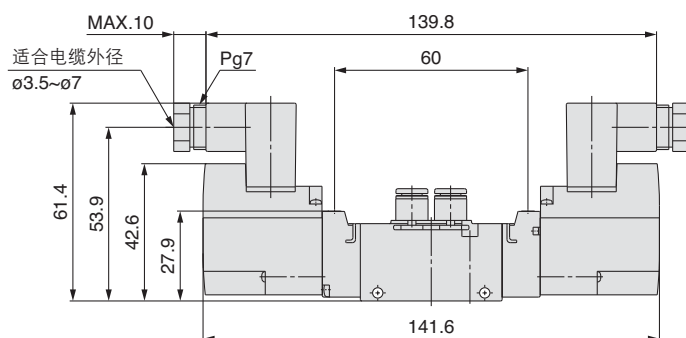
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

L形插座式(L): VQZ222⁰(R)-□L□1-C4,C6



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ222⁰(R)-□Y□1-C4,C6

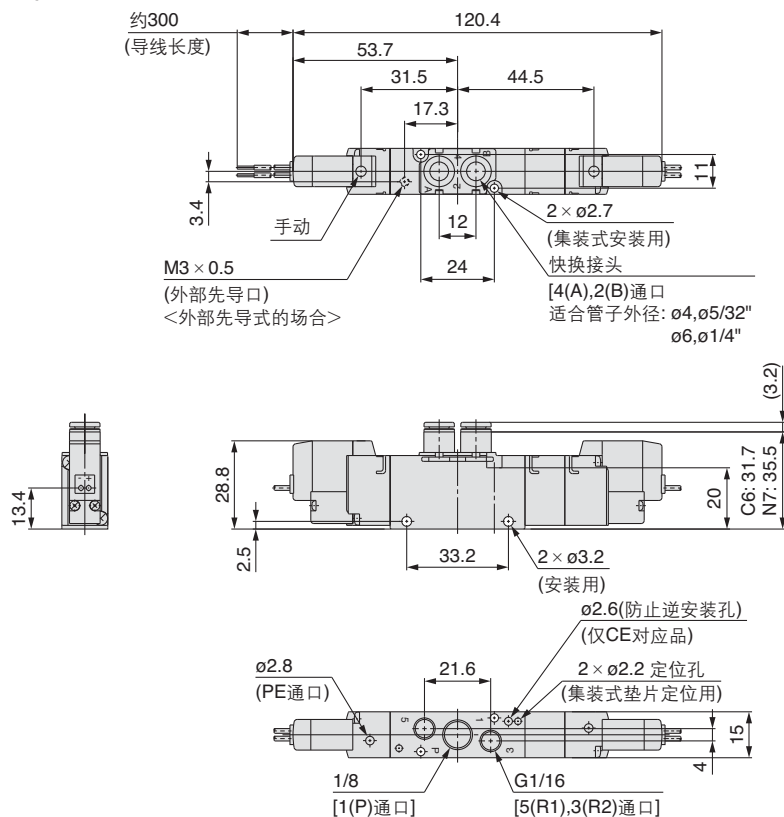


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VQZ2000

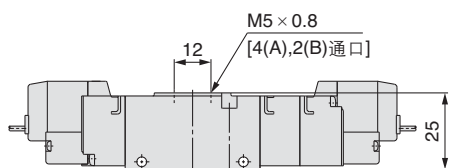
3位中封式 · 中泄式 · 中压式

直接出线式(G): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ (R)-□G□1-C4,C6

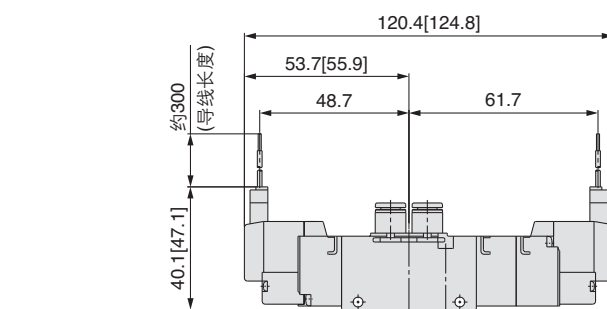


注) P.R 通口用快换接头及消声器型
号见P.978。

VQZ2 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ (R)-□G□1-M5

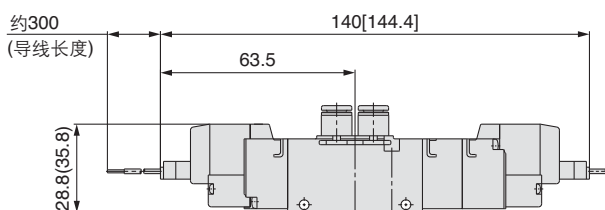


M形插座式(M): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ (R)-□M□1-C4,C6



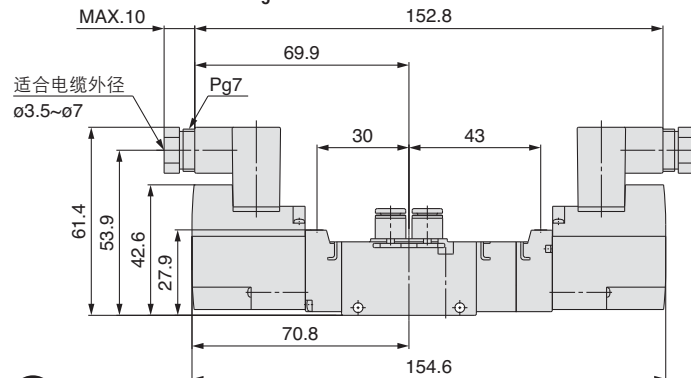
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

L形插座式(L): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ (R)-□L□1-C4,C6



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ (R)-□Y□1-C4,C6



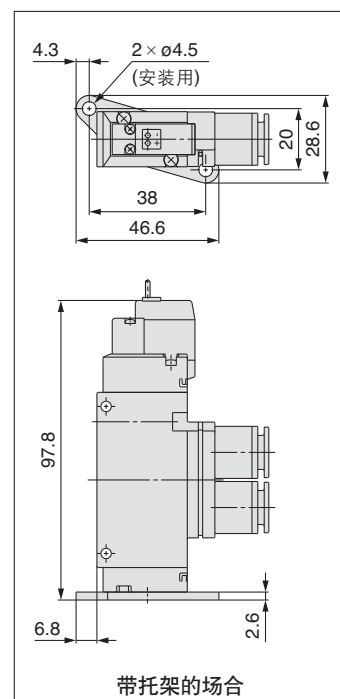
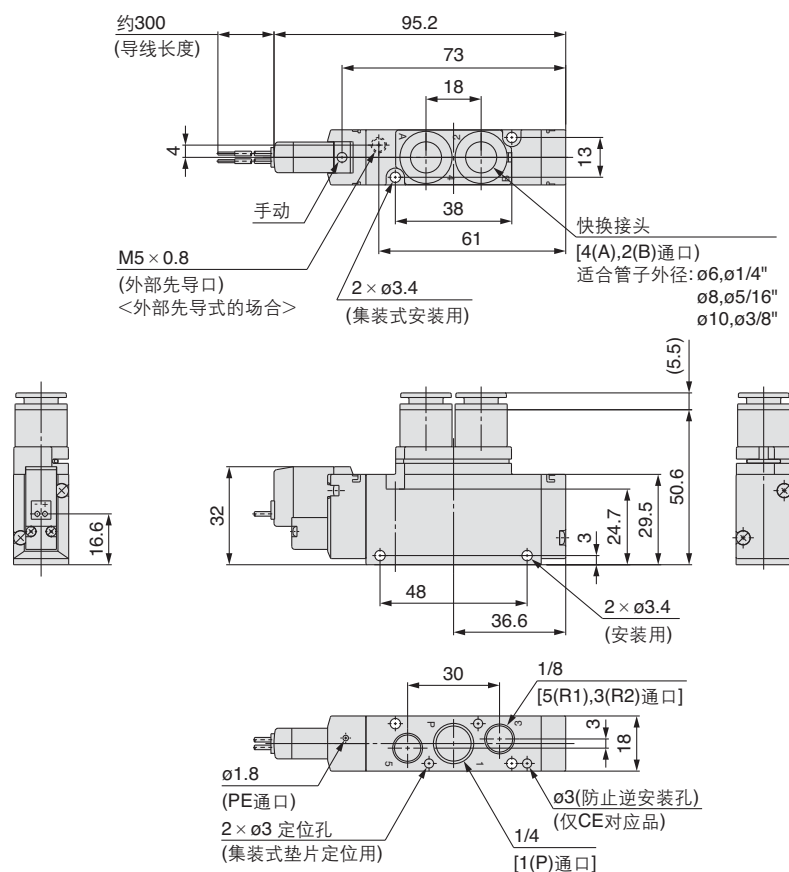
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

外形尺寸图/VQZ3000

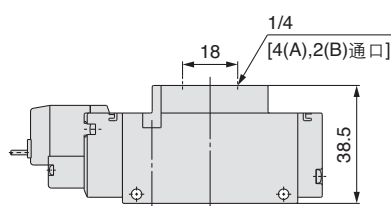
2位单电控/混装用3通

直接出线式(G): VQZ3 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{4}$ (R)-□G□1-C6,C8,C10

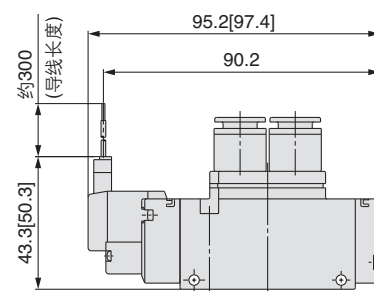


注) 托架组件型号见P.934。

VQZ3 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{4}$ (R)-□G□1-02

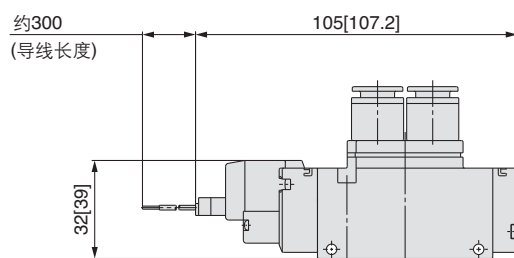


M形插座式(M): VQZ3 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{4}$ (R)-□M□1-C6,C8,C10



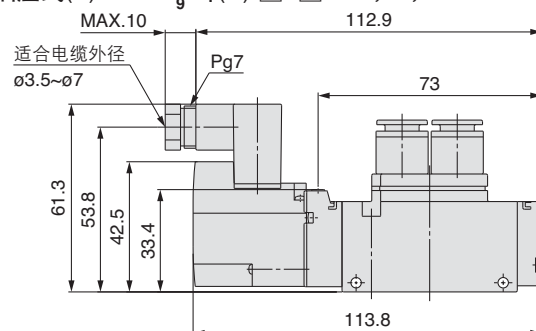
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

L形插座式(L): VQZ3 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{4}$ (R)-□L□1-C6,C8,C10



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

DIN形插座式(Y): VQZ3 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{4}$ (R)-□Y□1-C6,C8,C10

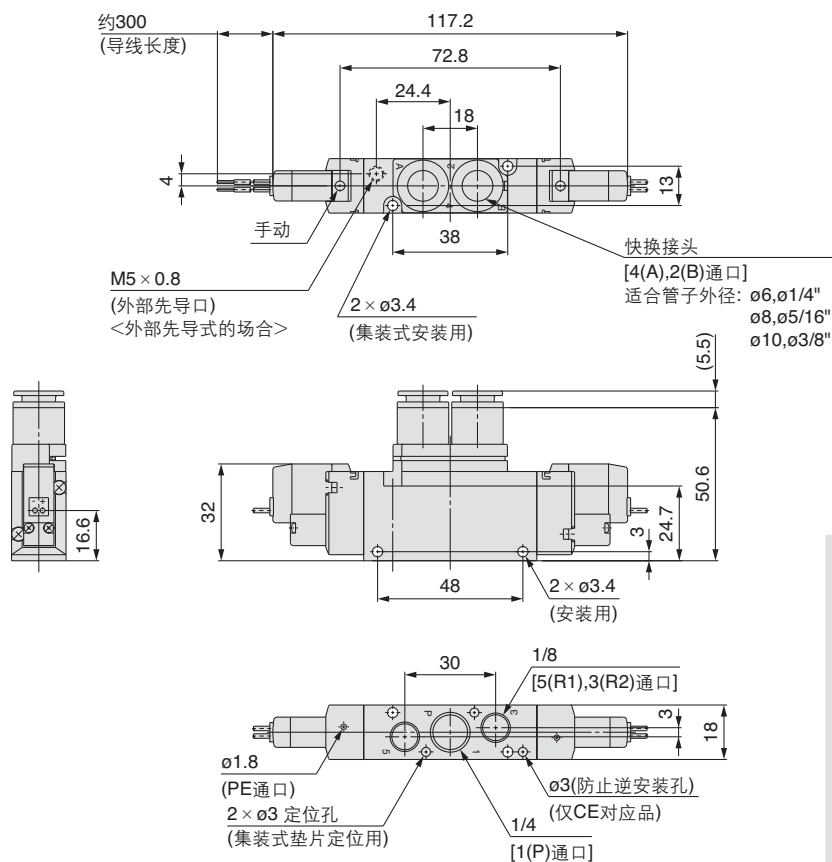


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

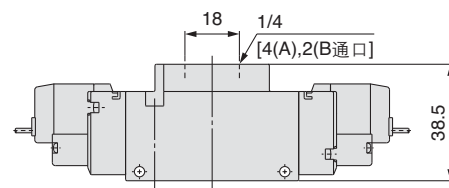
外形尺寸图/VQZ3000

2位双电控

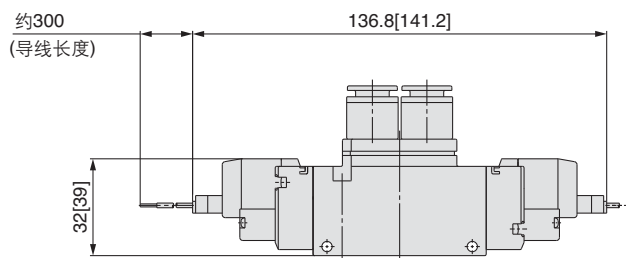
直接出线式(G): **VQZ322⁰(R)-□G□1-C6,C8,C10**



VQZ322⁰(R)-□G□1-02

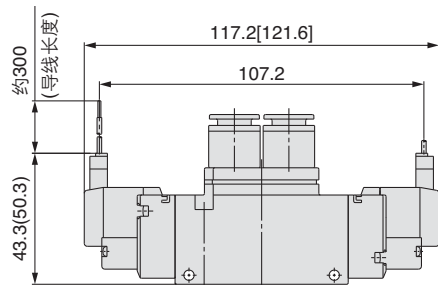


L形插座式(L): **VQZ322⁰(R)-□L□1-C6,C8,C10**



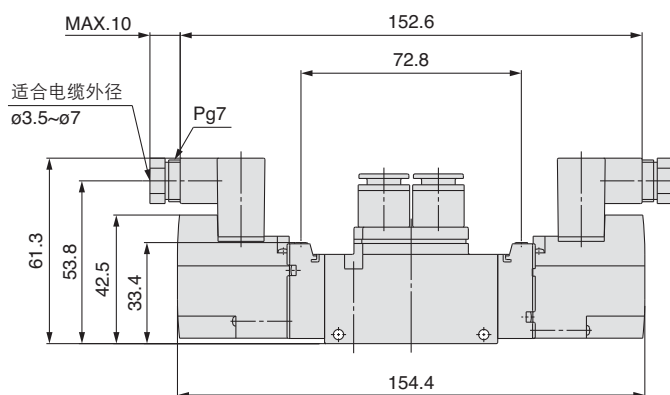
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

M形插座式(M): **VQZ322⁰(R)-□M□1-C6,C8,C10**



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

DIN形插座式(Y): **VQZ322⁰(R)-□Y□1-C6,C8,C10**



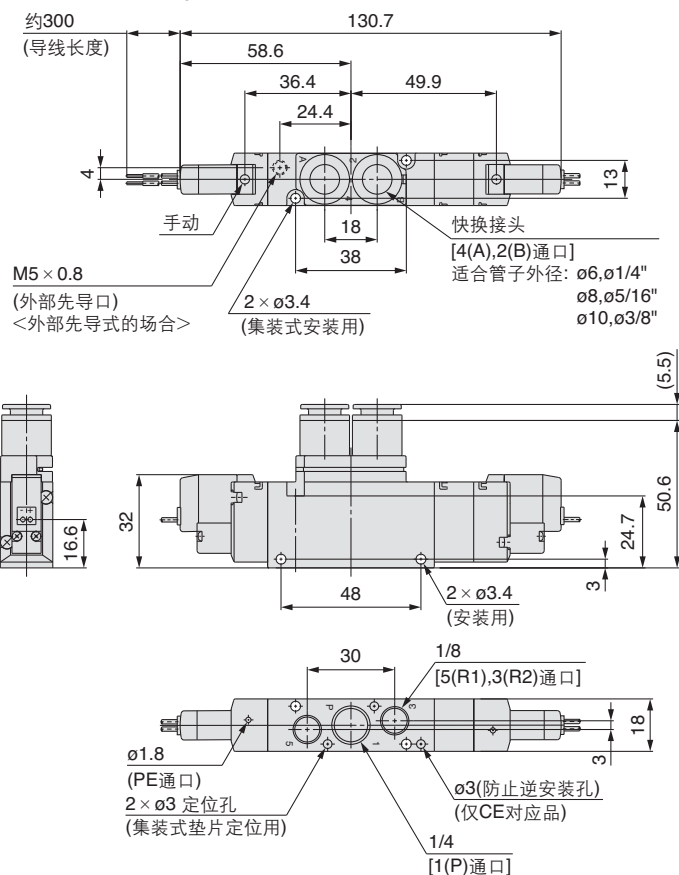
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

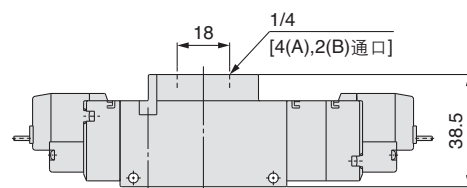
外形尺寸图/VQZ3000

3位中封式 · 中泄式 · 中压式

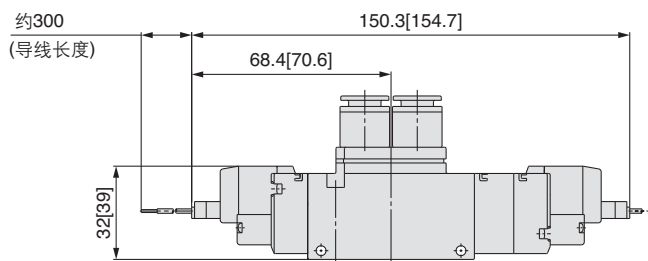
直接出线式(G): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-C6,C8,C10



VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-02

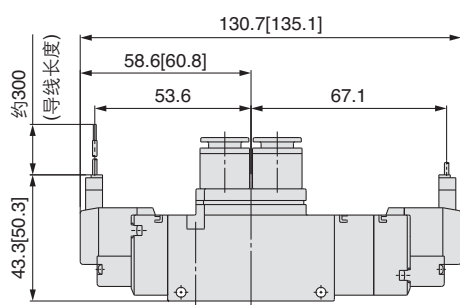


L形插座式(L): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1-C6,C8,C10



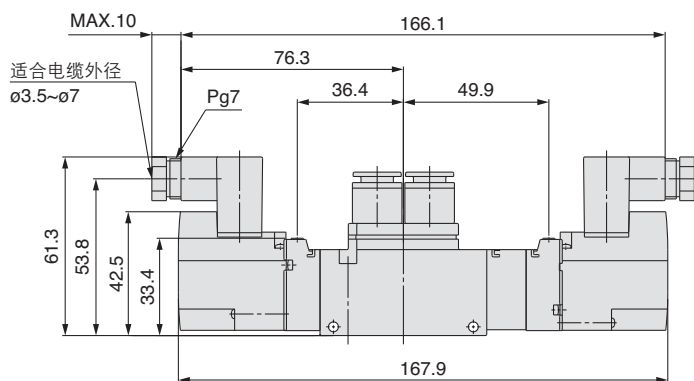
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

M形插座式(M): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1-C6,C8,C10



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

DIN形插座式(Y): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1-C6,C8,C10



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

直接配管型
插头引线式

5通电磁阀

VQZ1000·2000·3000系列 集装式

插头式



订制规格
(详见→P.975.)

集装板型号表示方法

VV5QZ 1 2 - 08 C - -

系列	
1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

集装形式

2	直接配管型
---	-------

位数

02	2位
20	20位

组件名

C	插头式
---	-----

可选项

无记号	无
D	DIN导轨安装型(DIN导轨为标准长度)
D0 ^{注)}	DIN导轨安装型(无DIN导轨)

注) DIN导轨另行配置。
DIN导轨型号见P.930。

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

注)1(P),3(R2),5(R1)通口的海外螺纹规格见P.933。

阀型号表示方法

VQZ 1 1 2 1 - 5 M - 1 - C6 -

系列	
1	VQZ1000 阀宽10mm
2	VQZ2000 阀宽15mm
3	VQZ3000 阀宽18mm

机能

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 ^{注1)}	3位中压式
8 ^{注2)}	混装用3通 N.C.
9 ^{注2)}	混装用3通 N.O.

注1) VQZ1000系列间隙密封形式，没有3位中压式。

注2) 混装用3通阀的端口堵头换成管接头，可作为5通阀单电控使用。(参见P.979。)

阀体形式

2	直接配管型
---	-------

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	(0.35W) ○	注4) ○
B ^{注1)}	高速响应型	(0.9W) ○	-
K ^{注1)}	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W) ○	-
R ^{注1,2,3)}	外部先导式	○	○
BR ^{注1,2,3)}	高速响应 外部先导式	(0.9W) ○	-
KR ^{注1,2,3)}	高压 外部先导式 (仅间隙密封)	(0.9W) ○	-

注1) 准标准。

注2) 外部先导式规格详见P.933。

注3) VQZ1000没有外部先导式。

注4) AC规格的视在功率见P.914。

对应IP65

无记号	不对应
W ^{注)}	对应

注) VQZ2000 3000DIN形插座式仅弹性密封(外部先导式除外)对应IP65详见P.933。

接管口径(4(A),2(B)通口)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3.2用快换接头	○	-	-
C4	ø4用快换接头	○	○	-
C6	ø6用快换接头	○	○	○
C8	ø8用快换接头	-	-	○
C10	ø10用快换接头	-	-	○
M5	M5螺纹	○	○	-
02	Rc1/4	-	-	○

注) 英制尺寸的快换接头及海外螺纹规格参见P.933。

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)

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

注) CE对应品的AC型仅DIN形插座式。

导线引出方式

记号	导线引出方式	带指示灯 过电压保护回路
G	直接出线式(DC规格)	无
L	L形插座式带导线	有
LO	L形插座式无插头	
M	M形插座式带导线	
MO	M形插座式无插头	无
Y ^{注1)}	DIN形插座式	
YO ^{注1)}	DIN形插座式无插头	
YZ ^{注1)}	DIN形插座式	有
YS ^{注1)}	DIN形插座式(DC规格)	有(无灯)
YOS ^{注1)}	DIN形插座式无插头(DC规格)	

注1) DIN形插座式适合VQZ2000 3000。AC的场合用，整流器防止过电压发生，故无"S"型。

注2) 标准导线长度300mm。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(AC115V)(50/60Hz)
4	AC220V(AC230V)(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V



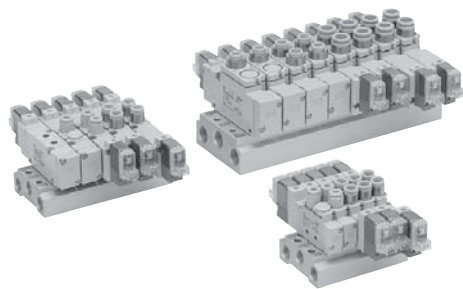
注意

长期连续通电的使用应使用标准(DC)规格。



VQZ1000 2000 3000 系列

集装式规格



系列	集装板型号	配管规格			适合电磁阀	适合位数	集装板 质量 g
		配管方向	连接口径				
			1(P),3 5(R)	4(A),2(B)			
VQZ1000	VV5QZ12-□□□	上	Rc 1/8	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ1□20 VQZ1□21	2~20位	2位: 64 增1位: 18
VQZ2000	VV5QZ22-□□□	上	Rc 1/8	C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ2□20 VQZ2□21	2~20位	2位: 86 增1位: 26
VQZ3000	VV5QZ32-□□□	上	Rc 1/4	C6(ø6用) C8(ø8用) C10(ø10用) Rc1/4	VQZ3□20 VQZ3□21	2~20位	2位: 181 增1位: 53

集装式组件的表示方法(表示例)

表示例

VV5QZ22-05C 1个(C组件5位集装板型号)

*VVQZ2000-10A-2 1个(盖板组件型号)

*VQZ2120-5M1-C6 1个(单电控阀型号)

*VQZ2220-5M1-C6 2个(双电控阀型号)

*VQZ2320-5M1-C6 1个(3位阀型号)

→ *是组入记号，放在要安装电磁阀等型号的前面。

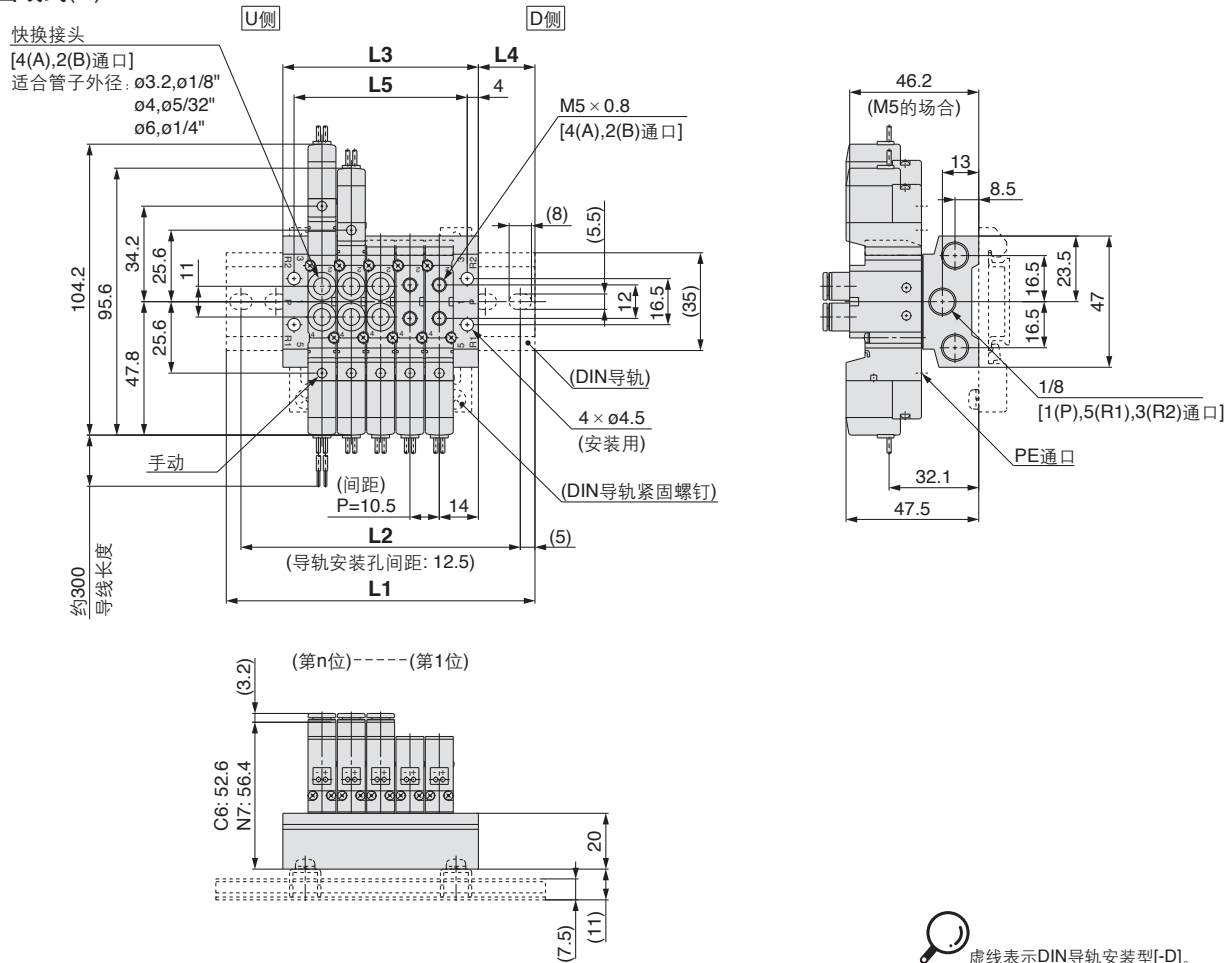
→ 从D侧数为第1位顺序并记。

在集装板型号的下面，并记安装的阀及可选件的型号。排列复杂的场合，在集装式说明书上说明。

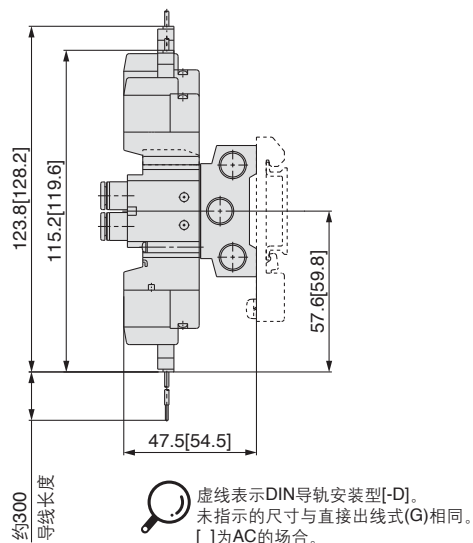
外形尺寸图/VQZ1000

VV5QZ12- 位数 C

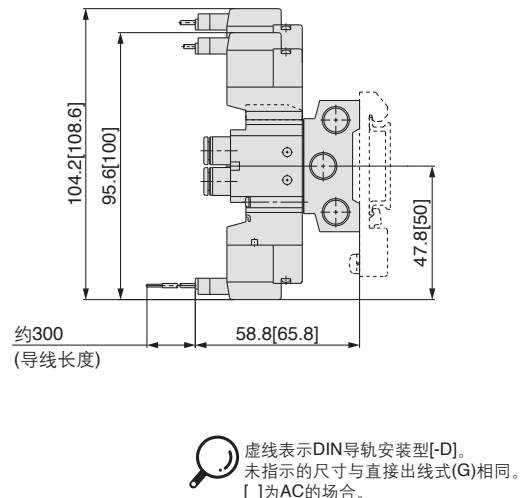
直接出线式(G)



L形插座式(L)



M形插座式(M)



尺寸表

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	85.5	98	110.5	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5
L2	62.5	75	87.5	100	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250
L3	38.5	49	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5
L4	17.5	18.5	19.5	20.5	15	16	17	18	19	20	21	16	17	18	19	20	21	15.5	16.5
L5	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5

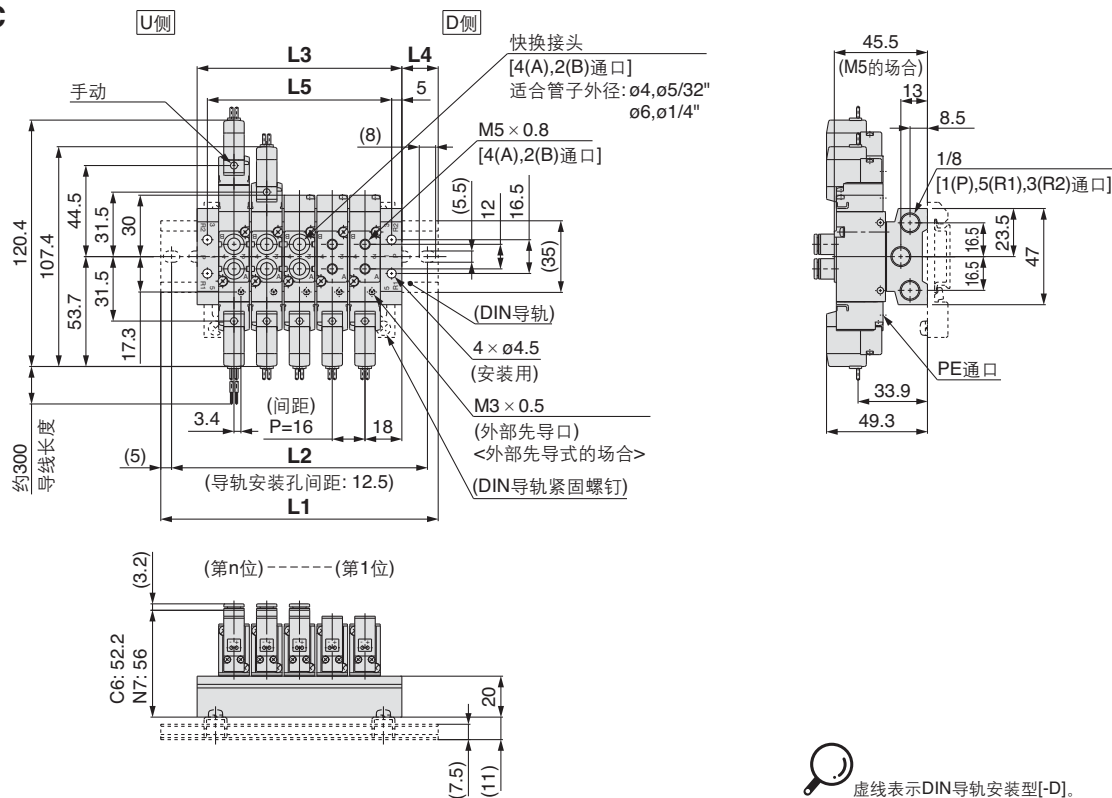
计算式 L5=10.5n+9.5 L3=10.5n+17.5 n: 位数(最多20位)

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

外形尺寸图/VQZ2000

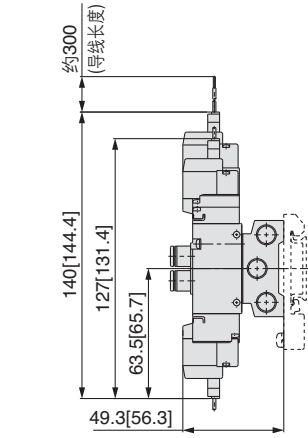
VV5QZ22- 位数C

直接出线式(G)

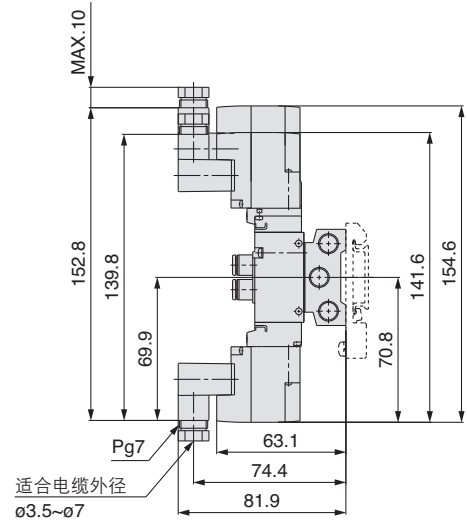


L形插座式(L)

虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同。
[]为ACの場合。

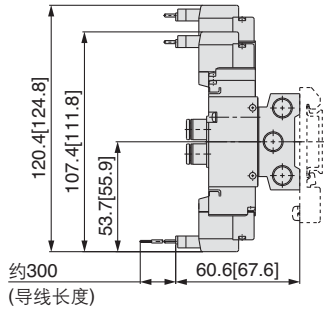


DIN型插座式(Y)



M形插座式(M)

虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同。
[]为ACの場合。



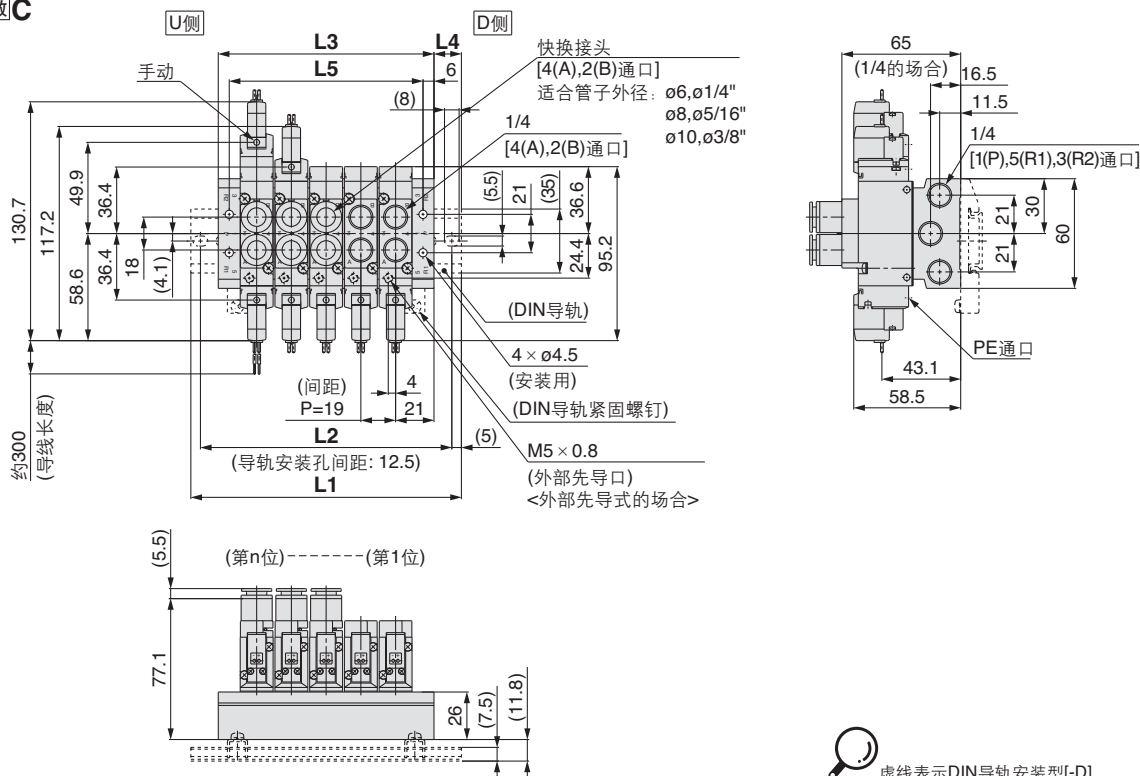
尺寸表

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		85.5	98	123	135.5	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	373
L2		75	87.5	112.5	125	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L3		52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4		17	15	19.5	18	16	20.5	19	17	15.5	20	18	16.5	21	19	17.5	15.5	20	18.5	16.5
L5		42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

外形尺寸图/VQZ3000

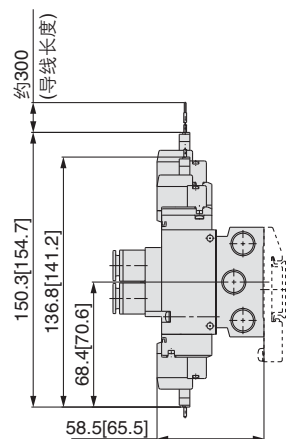
VV5QZ32- 位数 C

直接出线式(G)

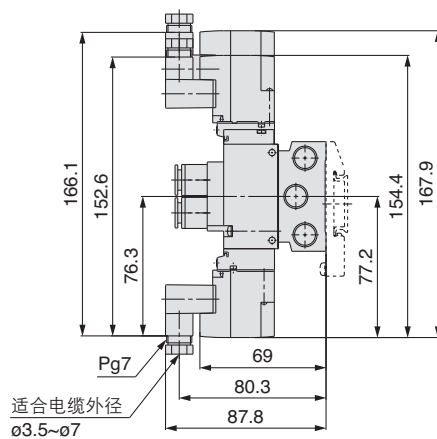


L形插座式(L)

虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同。
[]为AC的场合。

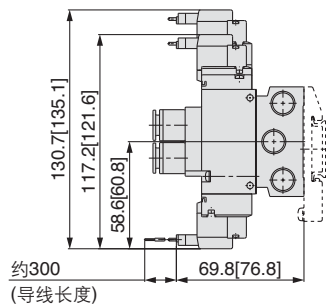


DIN形插座式(Y)



M形插座式(M)

虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同。
[]为AC的场合。



虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同。

尺寸表

计算式 $L1=19n+11$ $L2=19n+23$ n: 位数(最多20位)

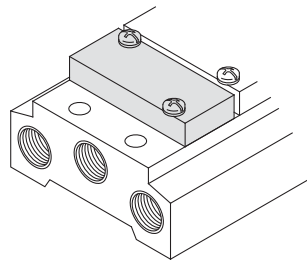
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	98	110.5	135.5	148	173	198	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5
L2	87.5	100	125	137.5	162.5	187.5	200	225	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	425
L3	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L4	18.5	15.5	18.5	15	18	21	18	21	17.5	20.5	17.5	20.5	17	20	17	20	16.5	19.5	16.5
L5	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

VQZ1000 2000 3000 系列

集装箱式可选项

盖板组件
VVQZ1000-10A-2(VQZ1000用)
VVQZ2000-10A-2(VQZ2000用)
VVQZ3000-10A-2(VQZ3000用)

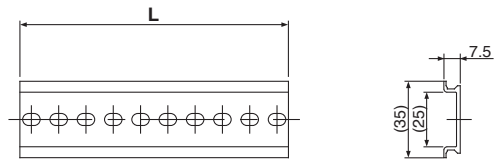
维修时，卸下阀的位置，预定备用安装阀的位置等，在那个集装箱位置上使用。



DIN导轨 AXT100-DR-□

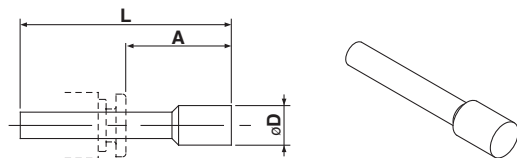
※ □内記入DIN导轨尺寸表中的No。
尺寸L参见各组件的尺寸图。

各集装箱式可以安装DIN导轨。
DIN导轨安装型用可选项记号
[-D]表示。
这种场合，DIN导轨相对于指
定位数的集装箱式全长增加约
30mm。



L尺寸表																			L=12.5n+10.5	
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L尺寸	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L尺寸	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

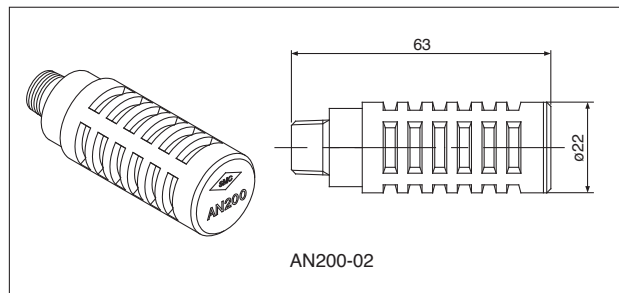
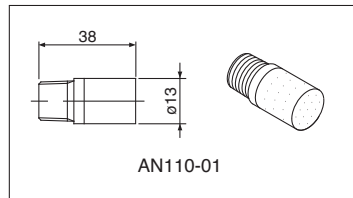
堵头
KQ2P-23
KQ2P-04
KQ2P-06
KQ2P-08
KQ2P-10



尺寸表				
适合管接头 尺寸øD	型号	A	L	D
3.2	KQ2P-23	16	31.5	3.2
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

消声器(EXH通口用)

安装在EXH通口上使用的消声器。

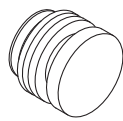


尺寸表	
型号	消声器型号
VQZ1000	AN110-01
VQZ2000	AN110-01
VQZ3000	AN200-02

安装在阀单体上的消声器见P.978。

通口堵头
VVQZ100-CP(VQZ1000 2000用)
VVQZ2000-CP(VQZ3000用)

把5通阀当作3通阀规格的场所等上，
堵塞气缸通口用。



集装式可选项

中位止回块(分置型): VQZ1000用

VQ1000-FPG-□□

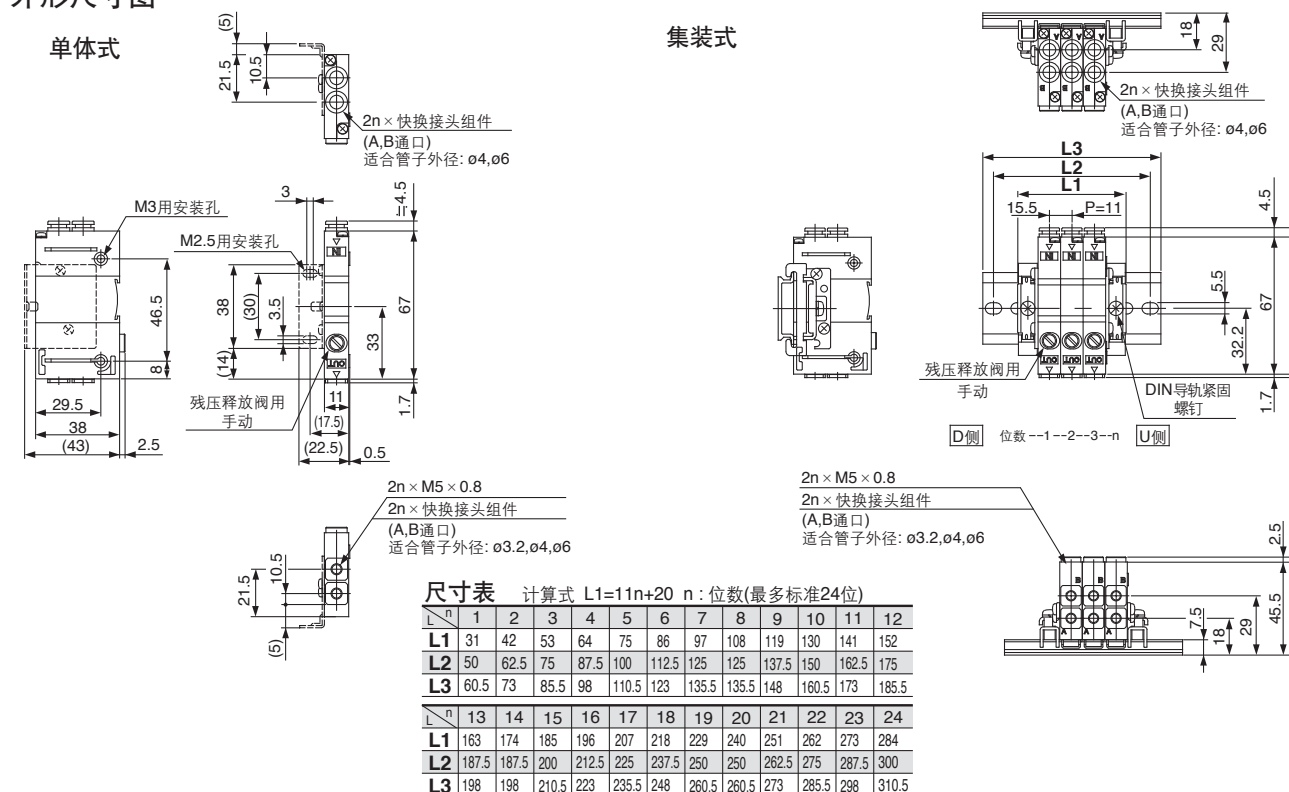
2次侧的配管途中使用,可长时间保持气缸的中间位置。内置先导式双向阀的中位止回块,与3位中泄式电磁阀组合,可保持长时间的气缸中间停止位置。另外,与2位单电控,双电控电磁阀组合,在供气侧的残压释放时,在气缸行程末端,可防止落下。

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	0.60dm ³ /(s bar)
最大动作频率	180c.p.m

注)依据JISB8375-1981
(供给压力0.5MPa)

外形尺寸图



型号表示方法

单体中位止回块

VQ1000-FPG-□□-□□-□□

IN侧口径

C4	ø4用快换接头
C6	ø6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

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

集装式(DIN导轨安装型)

VVQ1000-FPG-□□-□□

中位止回块配置DIN导轨安装型[-D]。

位数

01	1位
16	16位

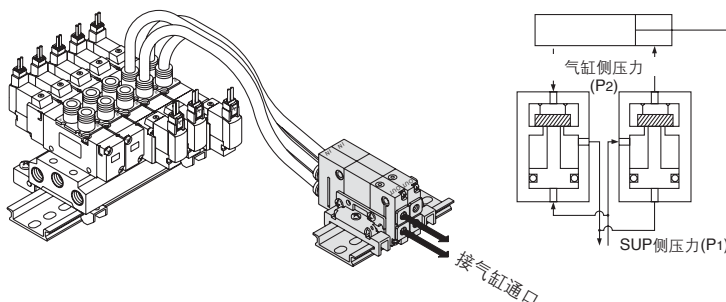
<表示例>

VVQ1000-FPG-06 集装式6位
※VQ1000-FPG-C4M5-D, 3个 中位止回块
※VQ1000-FPG-C6M5-D, 3个

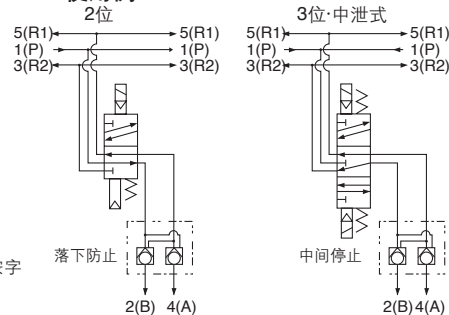
注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏,气缸就不可能长时间中停。可用中性洗涤剂检测有无空气泄漏。缸筒静密封圈、活塞密封圈及活塞杆密封圈等处也应检查泄漏。
- 因快换接头允许有些泄漏,想让气缸长时间停在中间位置,推荐使用螺纹配管(M5螺纹)。
- 不能与3位中封式、中压式电磁阀组合。
- M5用管接头组件未装在中位止回块上,只附属。拧入使用的管接头后,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一旦过分节流,就会造成中间停止精度下降及中停不良。

<单向阀动作原理图>



<使用例>



<托架组件>

型号	紧固力矩注)
VQ1000-FPG-FB	0.22~0.25N·m

注) 中位止回块上安装托架时的紧固力矩。

VQZ1000 2000 3000 系列

集装式可选项

中位止回块(分置型): VQZ2000 3000用
VQ2000-FPG-□□-□

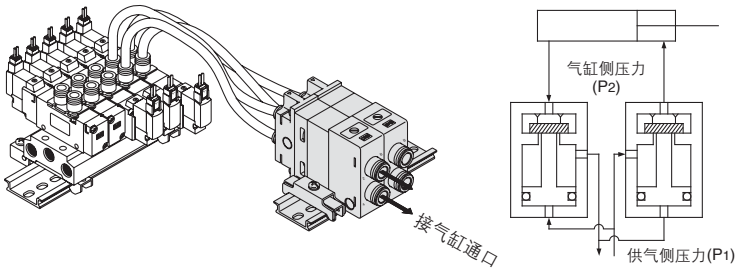
2次侧的配管途中使用, 可长时间保持气缸的中间位置。内置先导式双单向阀的中位止回块, 与3位中泄式电磁阀组合, 可保持长时间的气缸中间停止位置。另外, 与2位单电控、双电控电磁阀组合, 在供气侧的残压释放时, 在气缸行程末端, 可防止落下。

规格

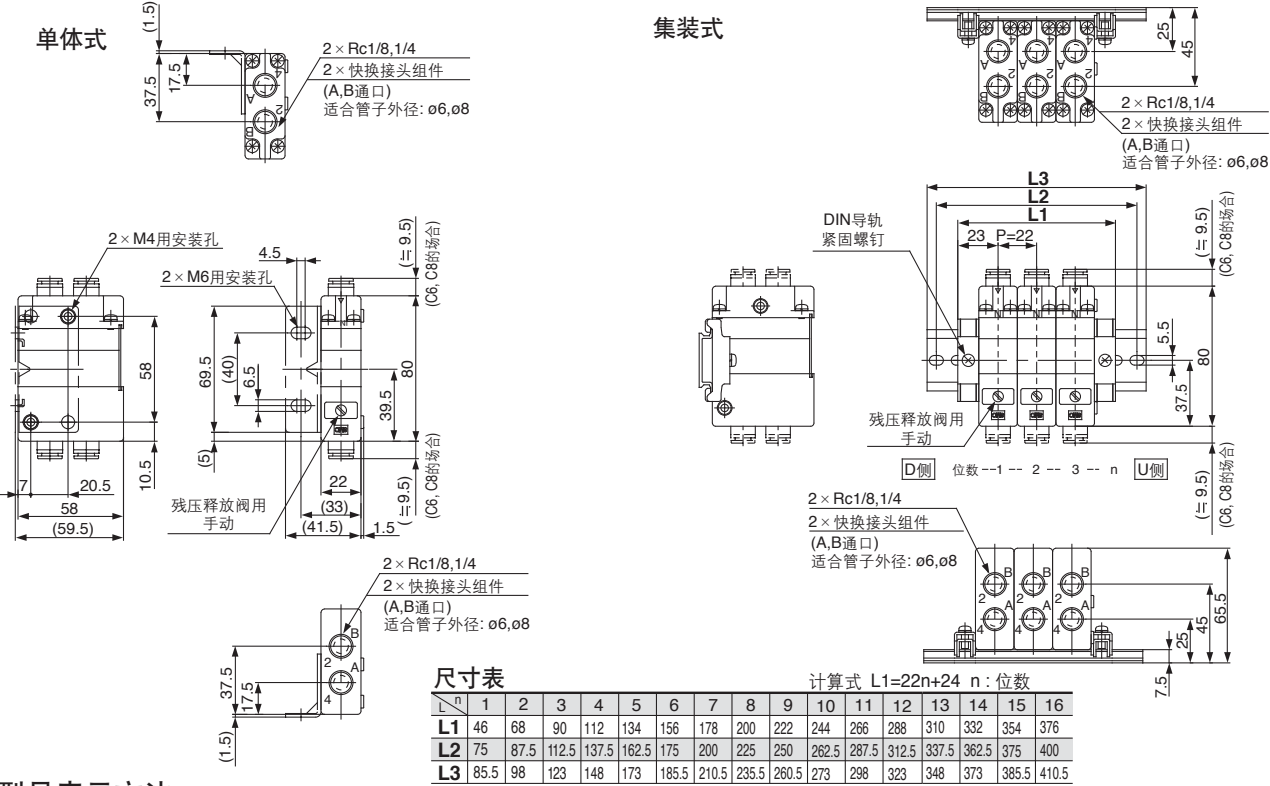
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.15MPa
环境温度及使用流体温度	-5~50℃
流量特性: C	3.0dm ³ /(s · bar)
最大动作频率	180c.p.m

注) 依据JISB8375-1981
(供给压力0.5MPa)

<单向阀动作原理图>



外形尺寸图



型号表示方法

单体中位止回块

VQ2000-FPG-01 01-F

IN侧口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4
C6	ø6用快换接头
C8	ø8用快换接头

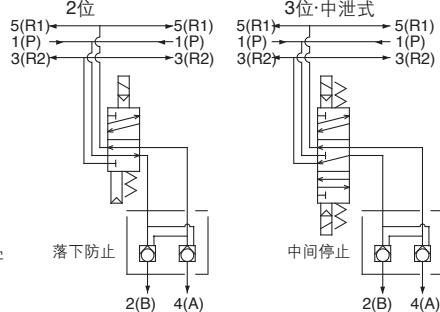
OUT侧口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4
C6	ø6用快换接头
C8	ø8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

<使用例>



<托架组件>

型号	紧固力矩注)
VQ2000-FPG-FB	0.8~1.0N · m

注) 中位止回块上安装托架时的紧固力矩。

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

注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏, 气缸就不可能长时间中停。可用中性洗剂检测有无空气泄漏。缸筒静密封圈、活塞密封圈及活塞杆密封圈等处也应检查泄漏。
- 因快换接头允许有些泄漏, 想让气缸长时间停在中间位置, 推荐使用螺纹配管(M5螺纹)。
- 不能与3位中封式、中压式电磁阀组合。
- 中位止回块上, 拧入接头类的场合, 按右表力矩紧固。
- 气缸侧压力不要大于供气侧压力的2倍, 按此设定气缸负载重量。
- 中位止回块的排气侧一旦过分节流, 就会造成中间停止精度下降及中停不良。

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

<表示例>

VVQ2000-FPG-06 集装式6位
※VQ2000-FPG-C6C6-D, 3位 } 中位止回块
※VQ2000-FPG-C8C8-D, 3位 }

VQZ 系列 直接配管型

准标准规格

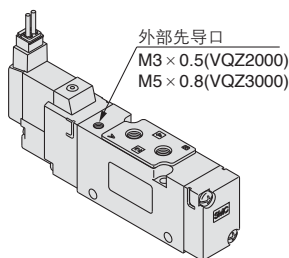
外部先导式规格(VQZ1000除外)

使用的空气压力比电磁阀的最低动作压力0.1~0.2MPa低的情况下，或作为真空规格使用的场合，可使用外部先导式规格。
阀的型号上附记外部先导式规格[R]。

阀型号表示方法例

VQZ 2 R — 1 — —

与标准品同样记入。



压力规格

系列		VQZ2000 3000		
		2位单电控	2位双电控	3位
外部 先导式 压力范围 (注)	间隙 密封	0.1~0.7MPa (VQZ3000仅3位为 0.15~0.7MPa)		
	弹性 密封	0.15~0.7MPa	0.1~0.7MPa	0.2~0.7MPa
使用压力范围(注)		-100KPa~0.7MPa		

注) 高压型的场合，最高使用压力及外部先导式压力范围的上限为1MPa。

英制尺寸快换接头及海外螺纹规格的对应

面向海外的英制尺寸用快换接头及NPT,NPTF,G螺纹可对应。

阀型号表示方法例

VQZ 2 — 1 — N7 T — —

与标准品同样记入

		气缸通口接管口径						
记号		N1	N3	N7	N9	N11	M5	02
适合管子外径尺寸		ø1/8"	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	M5螺纹	1/4螺纹
A, B 通口	VQZ1000	●	●	●	-	-	●	-
	VQZ2000	-	●	●	-	-	●	-
	VQZ3000	-	-	●	●	●	-	●

注) 米制尺寸用快换接头(C□)也可对应。

螺紋規格
{气缸通口及
1(P),3(R2),5(R1)通口}

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

注1) VQZ2000的3(R2),5(R1)通口
仅G1/16。
注2) VQZ1000除外。

集装式型号表示方法

VV5QZ 2 — C — D — 00T —

与标准品
同样记入

螺紋規格
{1(P),3(R2),5(R1)通口}

无记号	Rc
00N	NPT
00T	NPTF
00F	G

保护等级IP65(依据IEC60529)的对应

DIN形插座式可对应IP65。

阀单体型号表示方法

{VQZ2000 3000的弹性密封型(外部先导式除外)可对应。}

VQZ $\frac{2}{3}$ 21 — Y W1 — —

与标准品同样记入。

注) IP65型的先导排气方式为集中排气。(标准品为各自排气)

VQZ 系列 可换件

直接配管型

快换接头组件(气缸通口用)

接头尺寸	C3	C4	C6	C8	C10
型号					
VQZ1000 2000	VVQ1000-50A-C3	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-50A-C6	-	-
VQZ3000	-	-	VVQ1000-51A-C6	VVQ1000-51A-C8	VVQ1000-51A-C10

注) 订货时, 10个为一单位。

<插头组件>

DC 的场合: **SY100-30-4A-**

AC100V 的场合: **SY100-30-1A-**

AC200V 的场合: **SY100-30-2A-**

其它 AC 的场合: **SY100-30-3A-**

无导线的场合: **SY100-30-A**
(仅1个插头, 2个导线插头)

导线长度

无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
15	1500mm
20	2000mm
25	2500mm
30	3000mm
50	5000mm

配置方法

插座式无插头的电磁阀型号上, 并记插头组件型号。

例) 导线长度2000mm的场合

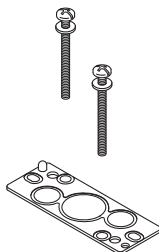
DC 的场合
VQZ1120-5LO1-M5
SY100-30-4A-20

AC 的场合
VQZ1120-1LO1-M5
SY100-30-1A-20

<垫片 小螺钉组件>

	型号
VQZ1000	VQZ1000-GS-2
VQZ2000	VQZ2000-GS-2
VQZ3000	VQZ3000-GS-2

注) 上记型号垫片1个、小螺钉2个为1个单位。
一次订货时为10个单位。



<托架组件>

	型号	紧固力矩 (N·m)注)
VQZ1000	间隙密封 VQZ1000V-FB-M	0.2~0.26
	弹性密封 VQZ1000V-FB-R	
VQZ2000	VQZ2000-FB	0.25~0.35
VQZ3000	VQZ3000-FB	0.25~0.35

注) 后附托架时, 卸下端板的小螺钉, 使用托架组件附属的小螺钉, 按表中紧固力矩, 安装端板和托架。这时, 端板内的弹簧应处于原来的位置不得丢失。

<先导阀组件>

V111 — 5 G —

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.35W)	○
B注)	高速响应型	(0.9W)	-
K注)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W)	-

注) 准标准。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(AC115V)(50/60Hz)
4	AC220V(AC230V)(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

适合型号(附属小螺钉长度不同)

无记号	VQZ2000 3000
4	VQZ1000 单、双电控的(A B) VQZ1000 3位的A侧
5	VQZ1000 3位的B侧

导线引出方式

记号	DC	AC	导线引出方式	指示灯 过电压保护回路
G	-	-	直接出线式(DC规格)	无
LU	LZ	-	L形插座式带导线	有
LOU	LOZ	-	L形插座式无插头	
MU	MZ	-	M形插座式带导线	
MOU	MOZ	-	M形插座式无插头	

<DIN形插座式(VQZ2000 3000上适用)>

V115 — 5 Y — X110

功能

记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.35W)	○
B注)	高速响应型	(0.9W)	-
K注)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W)	-

注) 准标准。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V(AC115V)(50/60Hz)
4	AC220V(AC230V)(50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

导线引出方式

记号	导线引出方式	指示灯 过电压保护回路
Y	DIN形插座式	无
YO	DIN形插座式无插头	
YZ	DIN形插座式带指示灯 过电压保护回路	有
YS	DIN形插座式带过电压保护回路(DC规格)	有
YOS	DIN形插座式带过电压保护回路无插头(DC规格)	(无灯)

注) AC 的场合, 用整流器防止过电压的发生, 故无“S”型。

注意

仅先导阀组件进行更换的场合, V111(直接出线式, L形、M形)与V115(DIN形插座式)不能相互替换。

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7

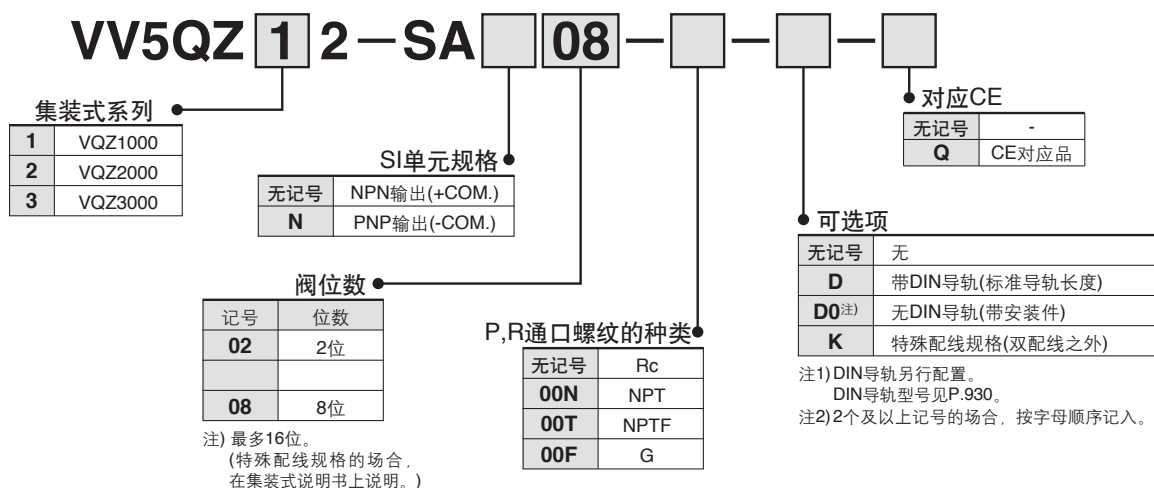
对应EX510网关方式串行传送系统

VQZ1000 2000 3000系列

直接配管型集装式

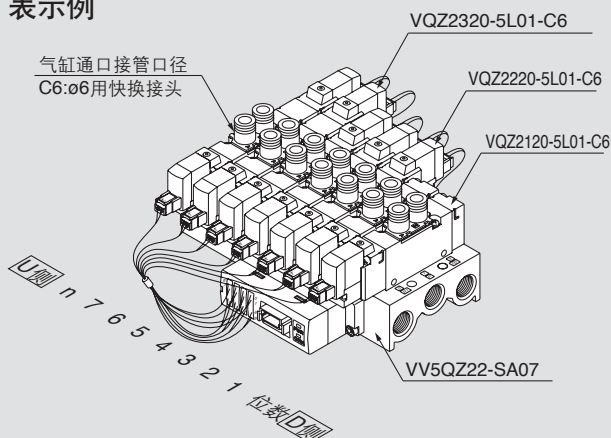
CE [可选项]

集装板型号表示方法



集装式组件的表示方法(表示例)

表示例



- *VV5QZ22-SA07 1个(SA组件7位集装板型号)
- *VQZ2120-5L01-C6 2个(单电控阀型号)
- *VQZ2220-5L01-C6 3个(双电控阀型号)
- *VQZ2320-5L01-C6 2个(3位阀型号)

→ "*"印是组入记号，放在要安装电磁阀等型号的前面。

→ 从D侧数为第1位顺序并记。

在集装板型号的下面，并记安装的阀及可选项的型号。排列复杂の場合，在集装式说明书上说明。还有，对应EX510集装式，因位数不同，使用的插头组件的导线长度也不同，电磁阀(含盖板)及插头组件处于组装状态出厂为标准规格。安装的电磁阀等必须并记。

SI单元型号体系表

记号	SI单元规格	SI单元型号
无记号	NPN输出(+COM.)	EX510-S001
N	PNP输出(-COM.)	EX510-S101

EX510网关方式串行传送系统详见P.1696~1724。

阀型号表示方法

VQZ 1 1 2 1 — 5 MO 1 — C6 —

集装式系列

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

机能

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 ^{注1)}	3位中压式
8 ^{注2)}	混装用3通 N.C.
9 ^{注2)}	混装用3通 N.O.

注1) VQZ1000系列间隙密封型，没有3位中压式。
注2) 混装用3通阀的端口堵头换成管接头，可作为5通阀单电控使用。(参见P.979。)

密封形式

0	间隙密封
1	弹性密封

功能

记号	规格	DC
无记号	标准型	(0.35W) ○
B ^{注1)}	高速响应型	(0.9W) ○
K ^{注1)}	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W) ○
R ^{注1,2,3)}	外部先导式	○
BR ^{注1,2,3)}	高速响应 外部先导式	(0.9W) ○
KR ^{注1,2,3)}	高压 外部先导式 (仅间隙密封)	(0.9W) ○

注1) 准标准。
注2) 外部先导式规格详见P.933。
注3) VQZ1000没有外部先导式。

额定电压: DC24V

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

螺纹的种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

注1) VQZ2000 3(R2)、5(R1)通口仅G1/16。
注2) VQZ1000除外。

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)

导线引出方式

LO	L形插座式无插头
MO	M形插座式无插头

注) 带指示灯 过电压保护回路。

A,B通口接管口径

螺纹配管

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
M5	M5 × 0.8	○	○	-
02	1/4	-	-	○

快换接头(米制尺寸)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3.2用快换接头	○	-	-
C4	ø4用快换接头	○	○	-
C6	ø6用快换接头	○	○	○
C8	ø8用快换接头	-	-	○
C10	ø10用快换接头	-	-	○

快换接头(英制尺寸)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
N1	ø1/8"用快换接头	○	-	-
N3	ø5/32"用快换接头	○	○	-
N7	ø1/4"用快换接头	○	○	○
N9	ø5/16"用快换接头	-	-	○
N11	ø3/8"用快换接头	-	-	○



订制规格
(详见→P.975。)

表示记号	规格/内容
X30	先导排气集中规格
X90	主阀部氟橡胶规格
X113	全氟橡胶规格

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

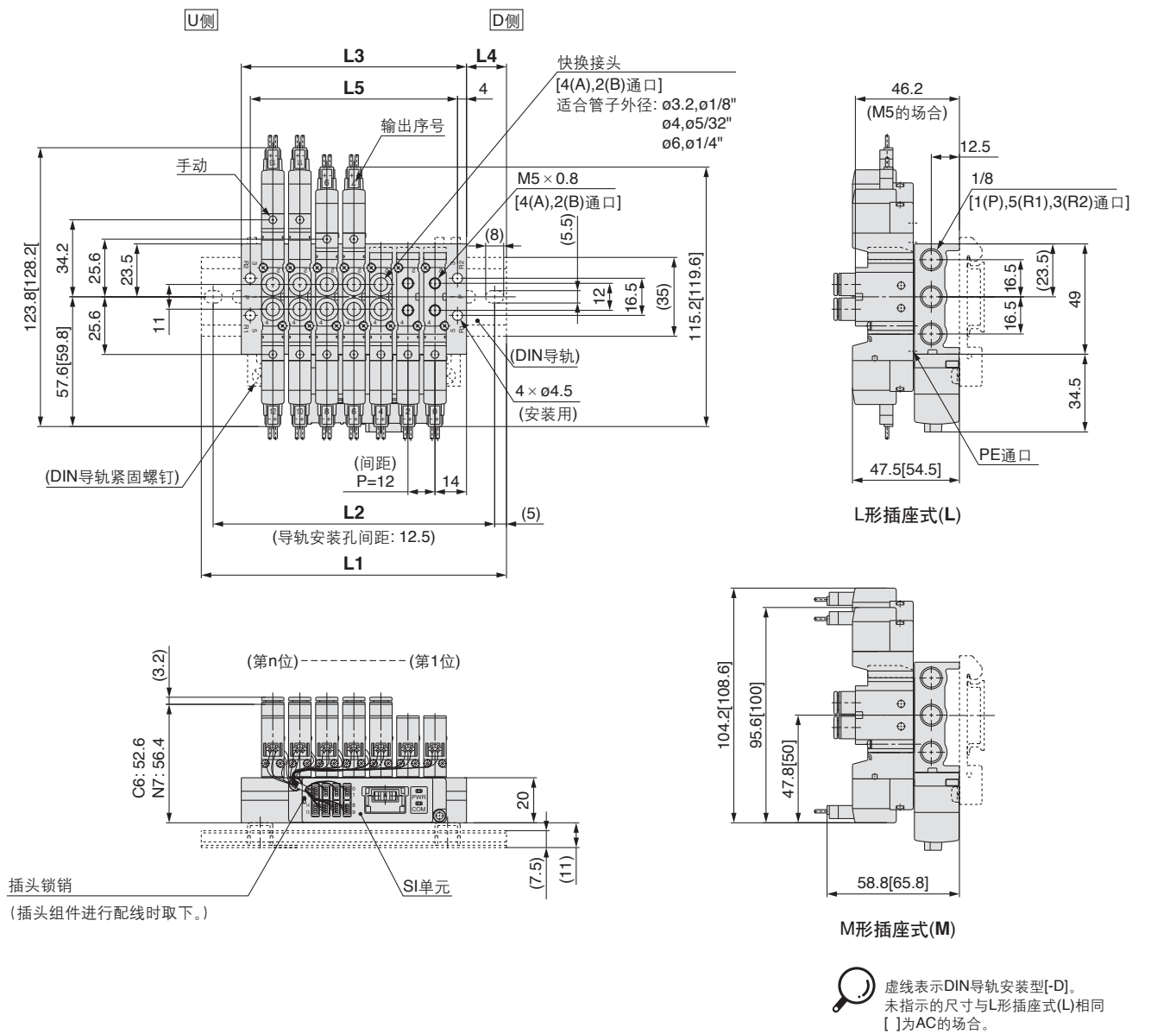
VFS

VFR

VQ7

VQZ1000 2000 3000 系列

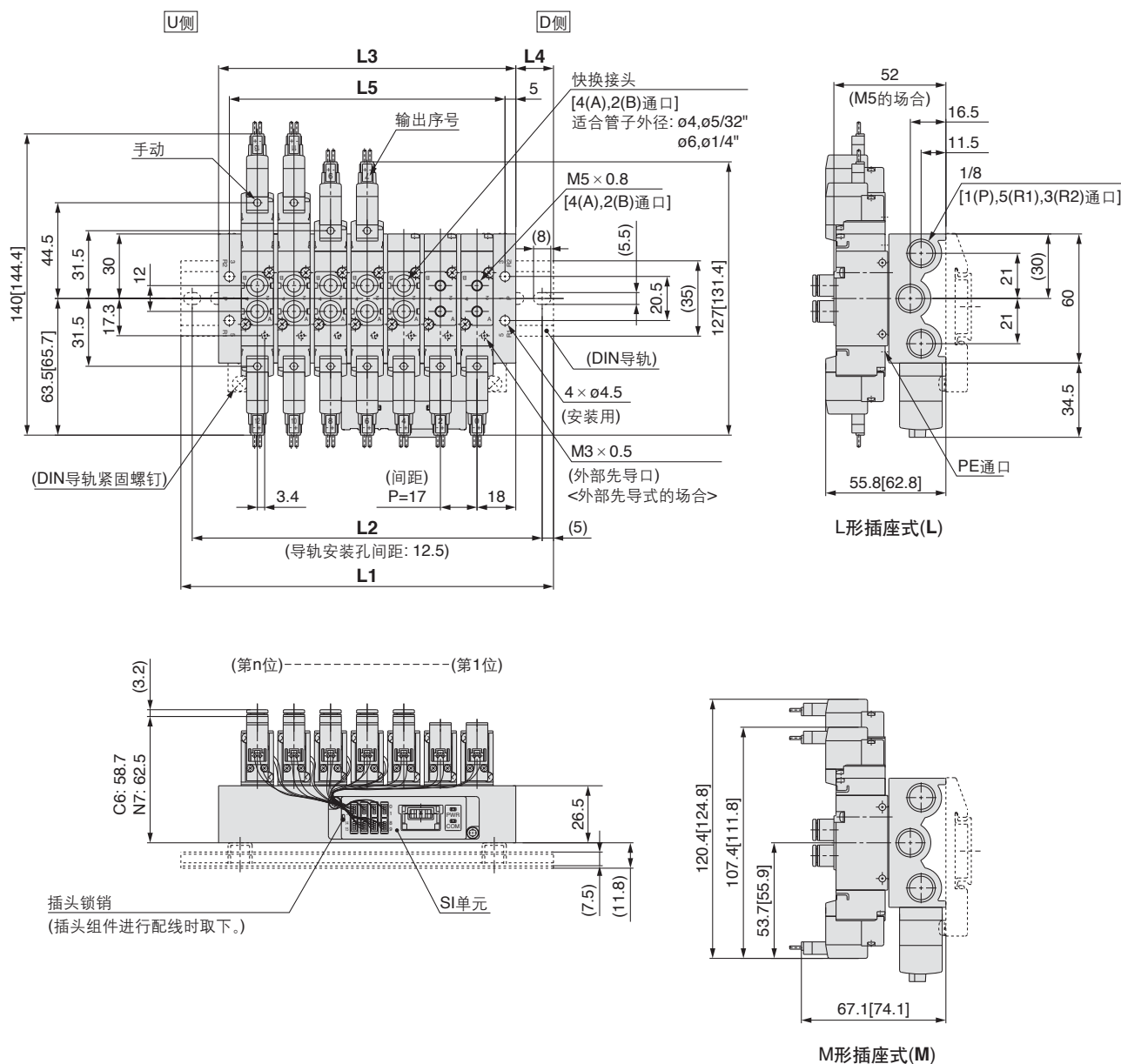
外形尺寸图/VQZ1000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统



尺寸表															
L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	123	123	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248
L2	112.5	112.5	112.5	112.5	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5
L3	88	88	88	88	88	100	112	124	136	148	160	172	184	196	208
L4	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	18	18.5	18.5	19	19	19	19.5	19.5	20	20
L5	80	80	80	80	80	92	104	116	128	140	152	164	176	188	200

注) 2~6位的L尺寸是相同。阀对应位数从D侧配置。

外形尺寸图/VQZ2000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统



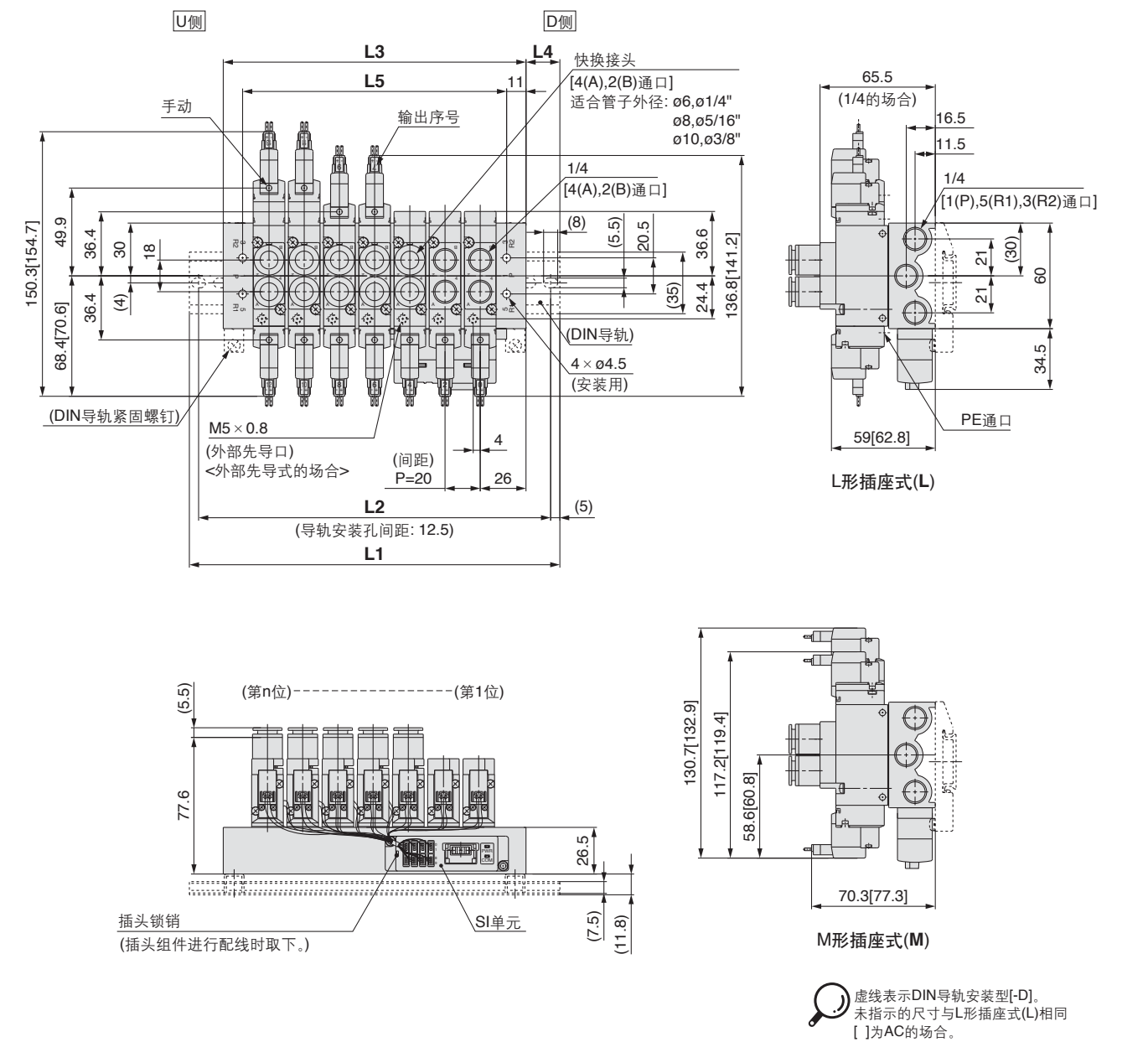
虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与L形插座式(L)相同
[]为AC的场合。

尺寸表															最多16位
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	135.5	135.5	135.5	135.5	160.5	173	185.5	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323
L2	125	125	125	125	150	162.5	175	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5
L3	104	104	104	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291
L4	16	16	16	16	20	17.5	15.5	19.5	17	21	19	16.5	20.5	18.5	16
L5	94	94	94	94	111	128	145	162	179	196	213	230	247	264	281

注) 2~5位的L尺寸是相同。请对应位数从D侧配置。

VQZ1000 2000 3000 系列

外形尺寸图/VQZ3000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统



尺寸表

最多16位

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	148	173	185.5	210.5	223	248	273	285.5	310.5	323	348	373	385.5
L2	112.5	112.5	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	362.5	375
L3	92	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
L4	15.5	15.5	18	20.5	17	19.5	15.5	18	20.5	17	19.5	15.5	18	20.5	17
L5	70	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	170	290	310	330

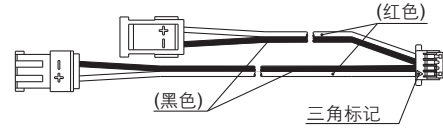
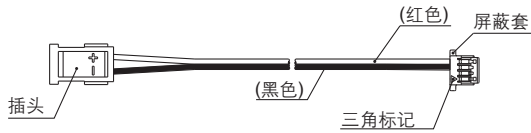
注) 2~3位的L尺寸是相同。阀对应位数从D侧配置。

集装式可选项

插头组件

单线圈用(SY3000-37-81A-□-N)

双线圈用(SY3000-37-81A-□-□)



插头组件配置型号(8位以下的无配列指定的集装式上可使用。)

一体型底板

型号	插头组件型号	插头安装位置
VV5QZ12	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-2-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 5~8位用
VV5QZ22	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~8位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~8位用
VV5QZ32	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-4-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-4-7	双电控 3位 : 5~8位用

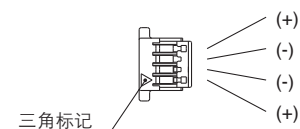
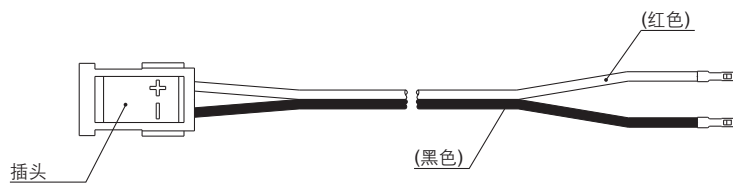
注) 插头组件单配の場合、插头的序号没有标记。

插头组件

SY3000-37-80A-□

屏蔽套(1组件 8个)

SY3000-44-3A



插头组件配置型号

(配列有指定的集装式上可使用)

型号	插头组件型号	插头安装位置
VV5QZ12	SY3000-37-80A-3	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-6	B侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-4	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-7	B侧用 : 9~16位用
VV5QZ22	SY3000-37-80A-3	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-6	B侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-7	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-9	B侧用 : 9~16位用
VV5QZ32	SY3000-37-80A-4	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-7	B侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-8	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-11	B侧用 : 9~16位用

注1) 为了增位及维修用。插头组件单配の場合、插头的序号没有标记。

注2) 把插头组件插入屏蔽套上后，轻轻拉一下导线，确认不会拔出。另外，插入1次的导线，不要取下再使用。

注3) 设定时，应比实际的配线距离长。

阀型号表示方法



订制规格
(详见→P.975)

VQZ 1 1 5 1 — 5 M 1 — 01 —

系列

1	VQZ1000 阀宽10mm
2	VQZ2000 阀宽15mm
3	VQZ3000 阀宽18mm

机能

1	2位单电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)	5注1) 3位中压式 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控 (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) 间隙密封 弹性密封	8 混装用3通(N.C.) (A) 4 5 1 (R1)(P)
3	3位中封式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	9 混装用3通(N.O.) (A) 4 5 1 (R1)(P)
4	3位中泄式 (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	

注1) VQZ1000系列间隙密封形式，没有3位中压式。

阀体形式

5	底板配管型
---	-------

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	(0.35W)	注3)
B注1)	高速响应型	(0.9W)	-
K注1)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W)	-
R注1,2)	外部先导式	○	○
BR注1,2)	高速响应 外部先导式	(0.9W)	-
KR注1,2)	高压 外部先导式 (仅间隙密封)	(0.9W)	-

注1) 标准。

注2) 外部先导式规格详见P.966。

注3) AC规格的视在功率见P.943。



注意

长期连续通电的使用应使用标准(DC)规格。

对应IP65

无记号	不对应
W注1)	对应

注1) VQZ2000 3000DIN形插座式仅弹性密封(外部先导式除外)。对应IP65的详细情况参见P.966。

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)
--------------------------	-----------------

接管口径

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
无记号	无底板	○	○	○
01	Rc1/8	○	○	-
02	Rc1/4	-	○	○
03	Rc3/8	-	-	○

注1) 关于英制尺寸见P.966。

导线引出方式

G-直接出线式 (DC规格)	L-L形插座式 带导线	LO-L形插座式 无插头	M-M形插座式 带导线	MO-M形插座式 无插头
	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路	带指示灯 过 电压保护回路
Y-DIN形注1) 插座式	YO-DIN形注1) 插座式 无插头	YZ-DIN形注1) 插座式	YOS-DIN形注1) 插座式 无插头 (DC规格)	YS-DIN形注1) 插座式 (DC规格)
		带指示灯 过 电压保护回路	带过电压 保护回路	带过电压 保护回路

注1) DIN形插座式适合VQZ2000 3000。AC的场合，用整流器防止过电压发生，故无“S”型。

注2) 标准导线长度300mm。

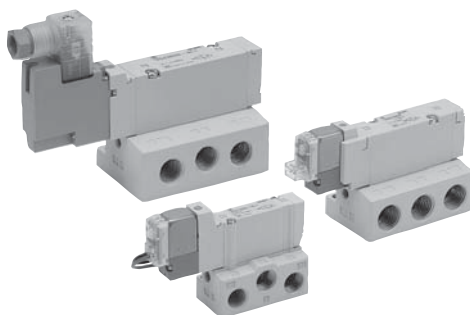
线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V][50/60Hz]
4	AC220V[AC230V][50/60Hz]
5	DC24V
6	DC12V

注1) 底板型号见P.967。

底板配管型 VQZ1000 2000 3000 系列

规格



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 MPa			0.7(高压型:1.0)	
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.1	0.15
	3位	双电控	VQZ3000 3位数	0.1
环境温度及使用流体温度 °C			-10~50(但未冻结)	
最大动作频率Hz	2位单电控、双电控		20	5
	3位		10	3
手动			非锁定推压式、锁定式(要工具型)	
先导阀排气方式			各自排气	
给油			不要	
安装姿势			单电控: 自由 双电控 3位阀: 主阀应水平	自由
耐冲击/耐振动m/s ² (注1)			150/30	
保护等级※			防尘(DIN形插座式为IP65(注2))	

※依据IEC60529。
 注1) 耐冲击: 沿主阀芯 可动铁心的轴向及其垂直方向、在通电及不通电的各个条件下, 作1次试验, 都无误动作。(初期值)
 耐振动: 沿主阀芯 可动铁心的轴向及其垂直方向、在通电及不通电的各个条件下, 按45~2000Hz 扫描1次, 都无误动作。(初期值)
 注2) DIN形插座式选择对应IP65的场合 为 VQZ₃□51□□Y□□W1□□□

电磁线圈规格

准标准规格

高速响应型
高压型(仅间隙密封)
外部先导式※

※外部先导式详见P.966。



订制规格
(详见→P.975.)

表示记号	规格/内容
X30	先导排气集中规格
X90	主阀部氟橡胶规格
X113	全氟橡胶规格

导线引出方式			直接出线式(G) L形插座式(L)	M形插座式(M) DIN形插座式(Y)
			G、L、M	Y
线圈额定电压 V	DC		24、12	
	AC50/60Hz		100、110、200、220※	
允许电压变动			额定电压的±10%	
消耗功率 W	DC	标准	0.35{带灯: 0.4(DIN形插座式带灯0.45)}	
		高速响应、高压	0.9{带灯: 0.95(DIN形插座式带灯1.0)}	
视在功率 VA※	AC	100V	0.78(带灯: 0.81)	0.78(带灯: 0.87)
		110V	0.86(带灯: 0.89)	0.86(带灯: 0.87)
		[115V]	[0.94(带灯: 0.97)]	[0.94(带灯: 1.07)]
		200V	1.18(带灯: 1.22)	1.15(带灯: 1.30)
		220V	1.30(带灯: 1.34)	1.27(带灯: 1.46)
		[230V]	[1.42(带灯: 1.46)]	[1.39(带灯: 1.60)]
过电压保护回路			二极管	
指示灯			LED(DIN形插座式的AC为氖灯)	

※AC110V和115V、AC220V和230V共用。
 ※AC115V、AC230V的场合, 允许变动为额定电压的-15%~+5%。

性能

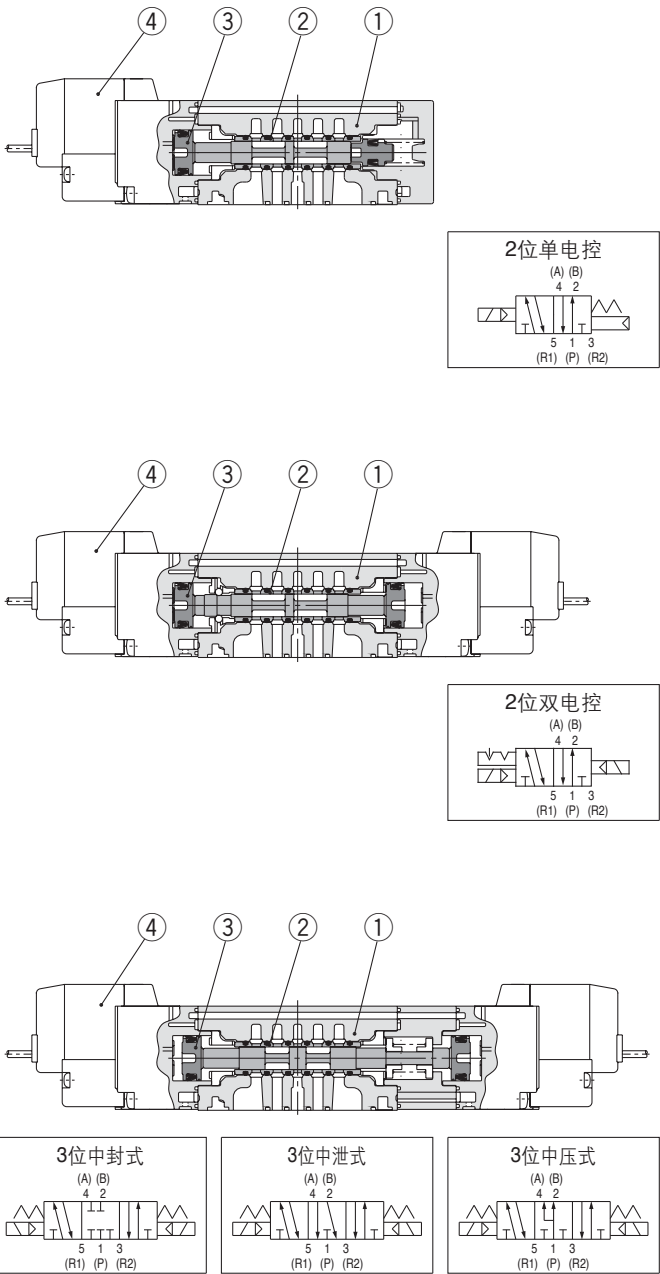
系列	机能		型号	流量特性						响应时间 ms ^{注1)}				注2) 质量 g	
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			标准: 0.35W	高速响应: 0.9W	高压: 0.9W	AC		
				C[dm³/s bar]	b	Cv	C[dm³/s bar]	b	Cv						
VQZ1000	2位	单电控	间隙密封	VQZ1150	0.70	0.21	0.17	0.70	0.21	0.17	17以下	12以下	15以下	29以下	40
			弹性密封	VQZ1151	1.2	0.35	0.30	1.3	0.24	0.32	17以下	12以下	-	34以下	
		双电控	间隙密封	VQZ1250	0.70	0.21	0.17	0.70	0.21	0.17	10以下	10以下	13以下	13以下	57
			弹性密封	VQZ1251	1.2	0.35	0.30	1.3	0.24	0.32	10以下	10以下	-	13以下	
	3位	中封式	间隙密封	VQZ1350	0.56	0.20	0.13	0.57	0.22	0.14	25以下	20以下	26以下	40以下	60
			弹性密封	VQZ1351	1.1	0.33	0.27	1.0	0.38	0.27	30以下	25以下	-	47以下	
		中泄式	间隙密封	VQZ1450	0.56	0.20	0.13	0.70	0.21	0.17	25以下	20以下	26以下	40以下	
			弹性密封	VQZ1451	1.1	0.33	0.27	1.3	0.24	0.32	30以下	25以下	-	47以下	
		中压式	弹性密封	VQZ1551	1.4	0.20	0.34	1.0	0.38	0.27	30以下	25以下	-	47以下	
			弹性密封	VQZ2150	1.6	0.13	0.36	1.9	0.16	0.40	18以下	14以下	18以下	34以下	
VQZ2000	2位	单电控	弹性密封	VQZ2151	2.0	0.35	0.51	2.3	0.29	0.53	20以下	15以下	-	36以下	61
			间隙密封	VQZ2250	1.6	0.13	0.36	1.9	0.16	0.40	10以下	10以下	13以下	13以下	
		双电控	弹性密封	VQZ2251	2.0	0.35	0.51	2.3	0.29	0.53	12以下	12以下	-	15以下	80
			间隙密封	VQZ2350	1.5	0.16	0.35	1.3	0.26	0.32	28以下	23以下	30以下	44以下	
	3位	中封式	弹性密封	VQZ2351	1.7	0.27	0.39	1.7	0.28	0.39	30以下	25以下	-	47以下	87
			间隙密封	VQZ2450	1.5	0.16	0.35	1.9	0.16	0.40	28以下	23以下	30以下	44以下	
		中泄式	弹性密封	VQZ2451	1.7	0.27	0.39	2.3	0.29	0.53	30以下	25以下	-	47以下	
			间隙密封	VQZ2550	1.8	0.13	0.39	1.5	0.26	0.36	28以下	23以下	30以下	44以下	
		中压式	弹性密封	VQZ2551	2.0	0.35	0.50	1.7	0.28	0.39	30以下	25以下	-	47以下	
			弹性密封	VQZ3150	2.6	0.12	0.60	3.0	0.15	0.74	21以下	17以下	22以下	34以下	
VQZ3000	2位	单电控	弹性密封	VQZ3151	3.9	0.29	1.0	4.6	0.26	1.2	33以下	25以下	-	57以下	93
			间隙密封	VQZ3250	2.6	0.12	0.60	3.0	0.15	0.74	10以下	10以下	13以下	13以下	
		双电控	弹性密封	VQZ3251	3.9	0.29	1.0	4.6	0.26	1.2	15以下	15以下	-	20以下	110
			间隙密封	VQZ3350	2.4	0.12	0.58	2.8	0.16	0.65	33以下	25以下	33以下	53以下	
	3位	中封式	弹性密封	VQZ3351	3.1	0.33	0.82	3.6	0.35	0.97	35以下	30以下	-	59以下	121
			间隙密封	VQZ3450	2.4	0.12	0.58	3.0	0.15	0.74	33以下	25以下	33以下	53以下	
		中泄式	弹性密封	VQZ3451	3.9	0.33	0.82	4.6	0.26	1.2	35以下	30以下	-	59以下	
			间隙密封	VQZ3550	3.0	0.12	0.69	2.9	0.16	0.65	33以下	25以下	33以下	53以下	
		中压式	弹性密封	VQZ3551	4.4	0.27	1.1	3.6	0.35	0.97	35以下	30以下	-	59以下	
			弹性密封												

注1) 依据JIS B 8375-1981(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。)
 响应时间的数值随压力及空气品质不同会有些变化。双电控是ON时的值。
 注2) 无底板的质量。

VQZ1000 2000 3000 系列

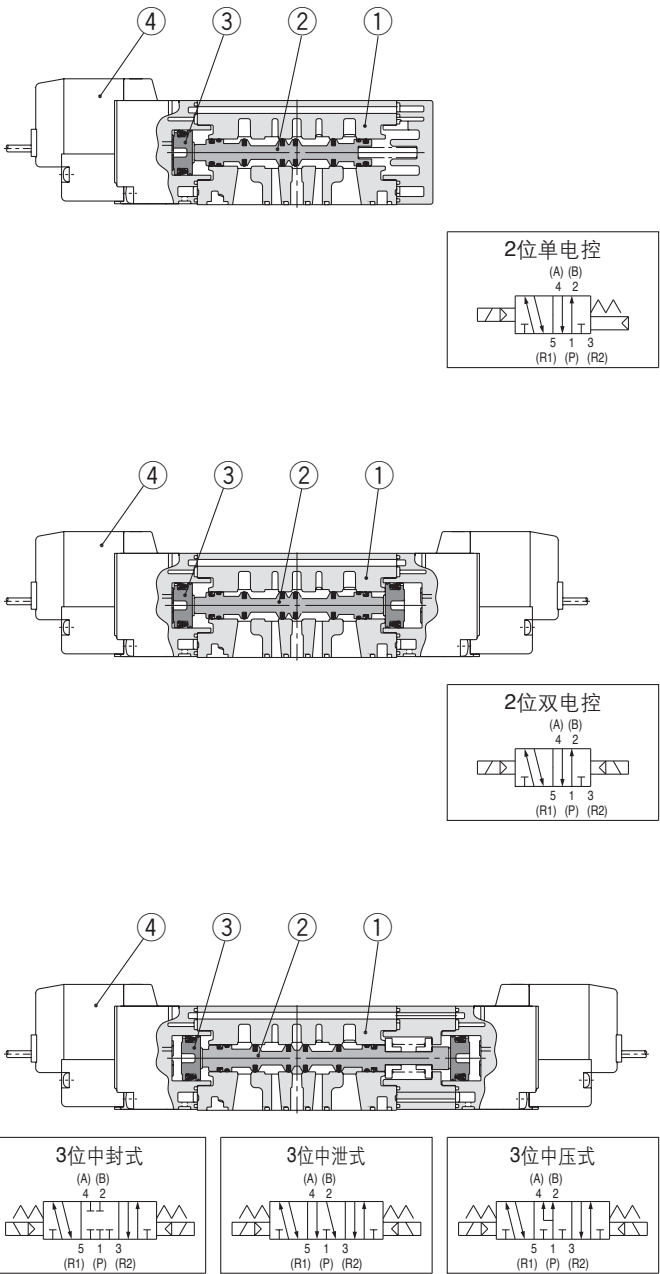
构造简图/VQZ1000 2000 3000

间隙密封



注) VQZ1000.
间隙密封除外。

弹性密封



构成零部件

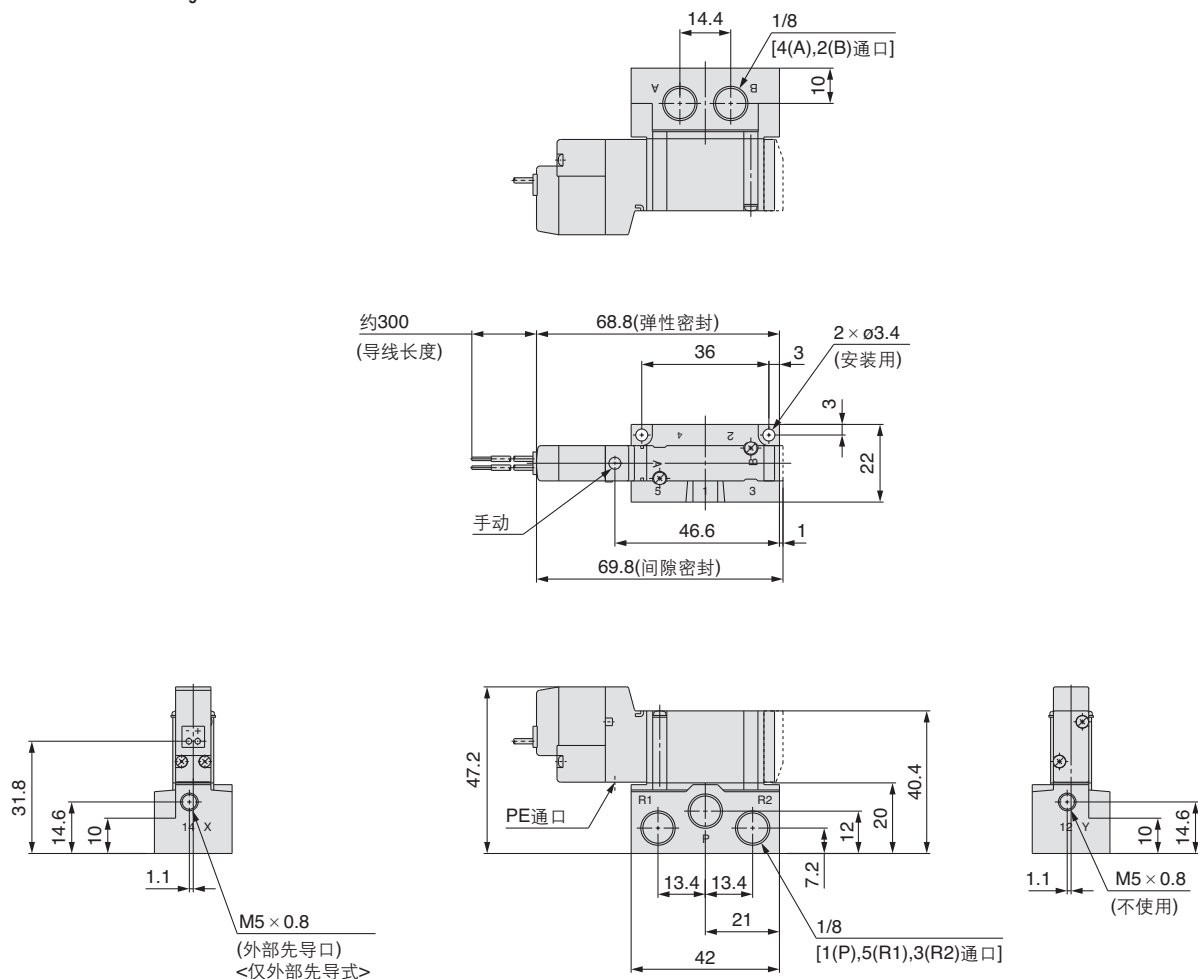
序号	名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	
2	阀芯、阀套	不锈钢	间隙密封
	阀芯	铝/HNBR	弹性密封
3	控制活塞	树脂	
4	先导阀组件	-	

注) 先导阀组件型号见P.967。

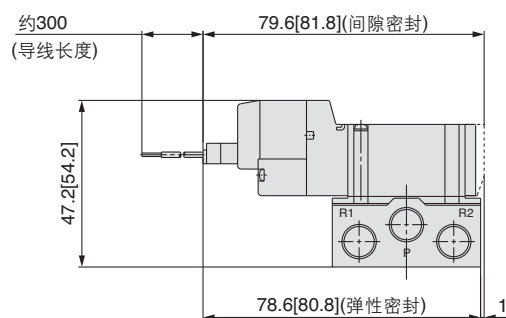
外形尺寸图/VQZ1000

2位单电控/混装用3通

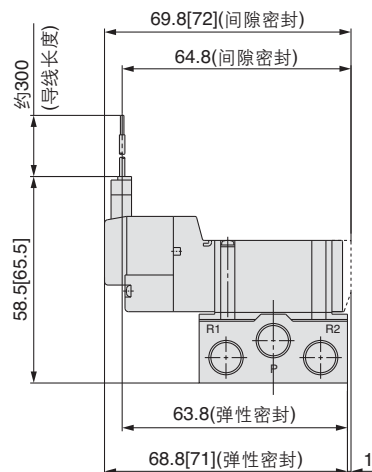
直接出线式(G): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-01



L形插座式(L): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1-01



M形插座式(M): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1-01



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

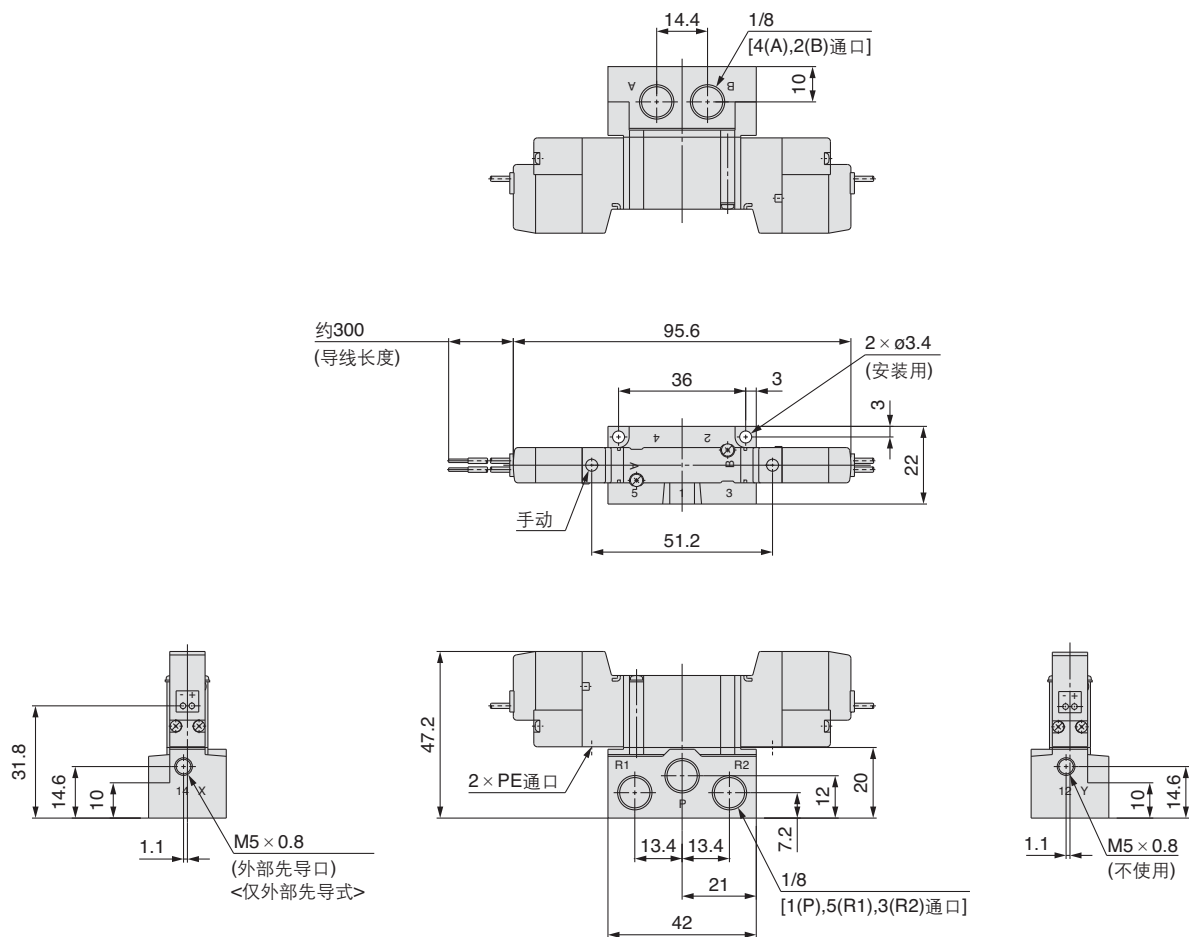
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

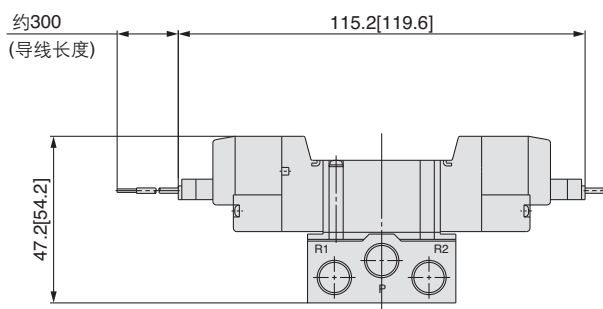
外形尺寸图/VQZ1000

2位双电控

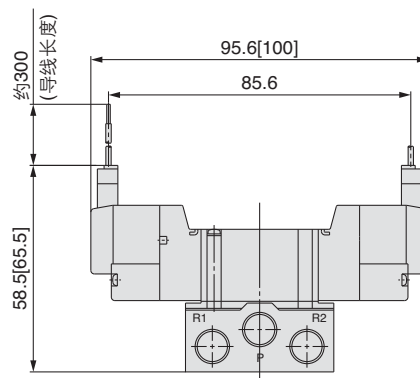
直接出线式(G): VQZ125⁰(R)-□G□1-01



L形插座式(L): VQZ125⁰(R)-□L□1-01



M形插座式(M): VQZ125⁰(R)-□M□1-01



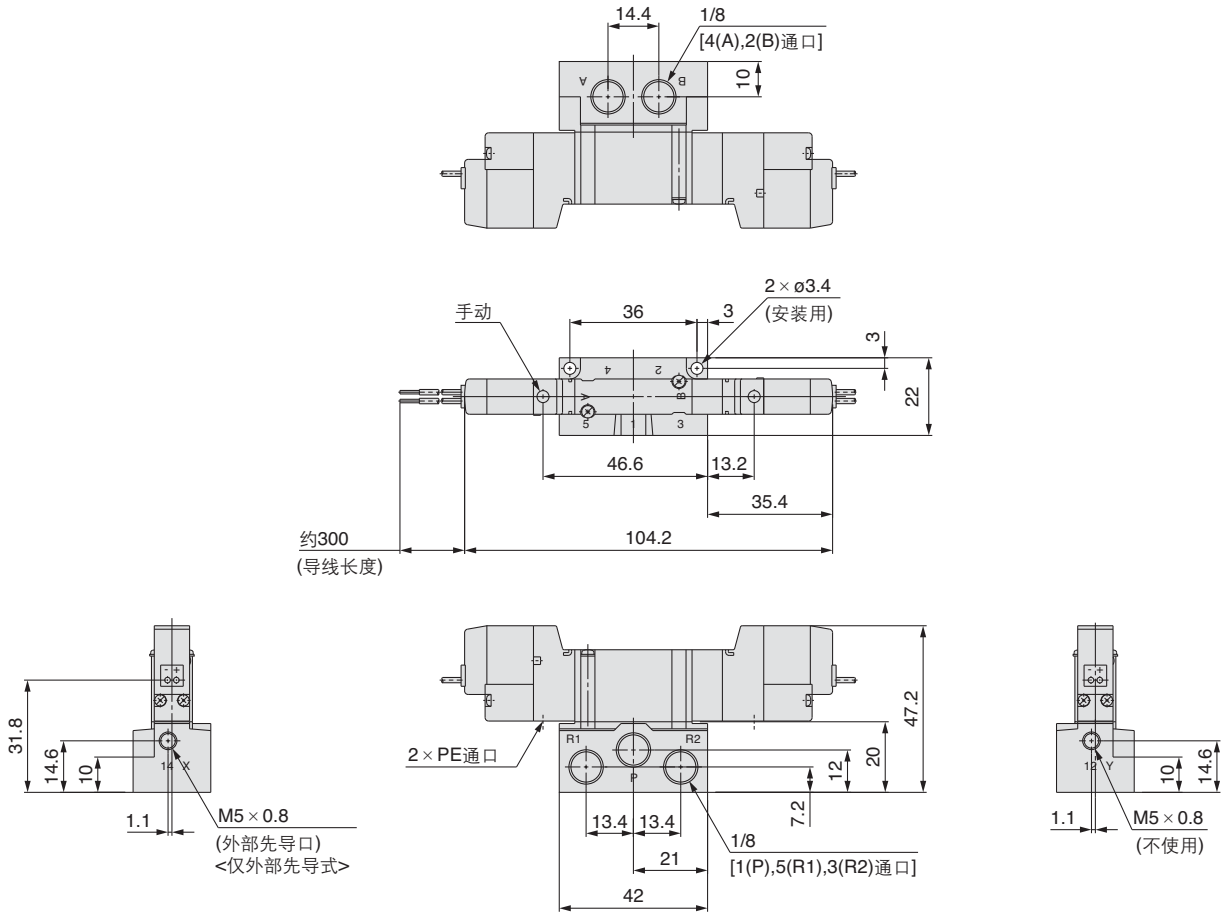
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

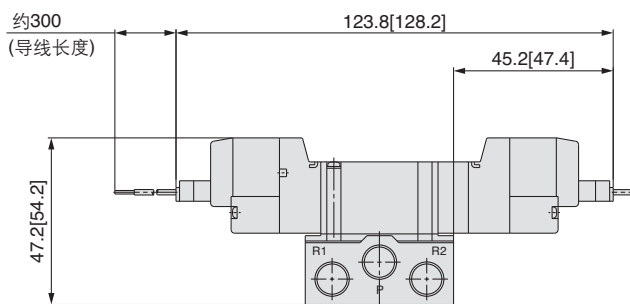
外形尺寸图/VQZ1000

3位中封式・中泄式・中压式(间隙密封除外)

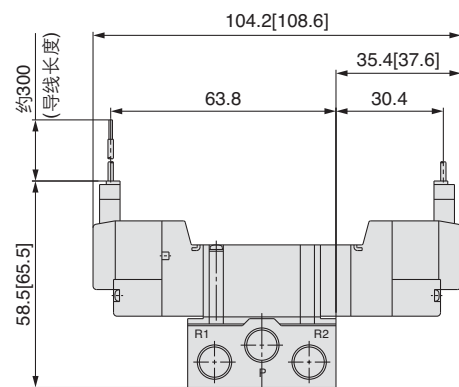
直接出线式(G): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-01



L形插座式(L): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1-01



M形插座式(M): VQZ1 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1-01



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

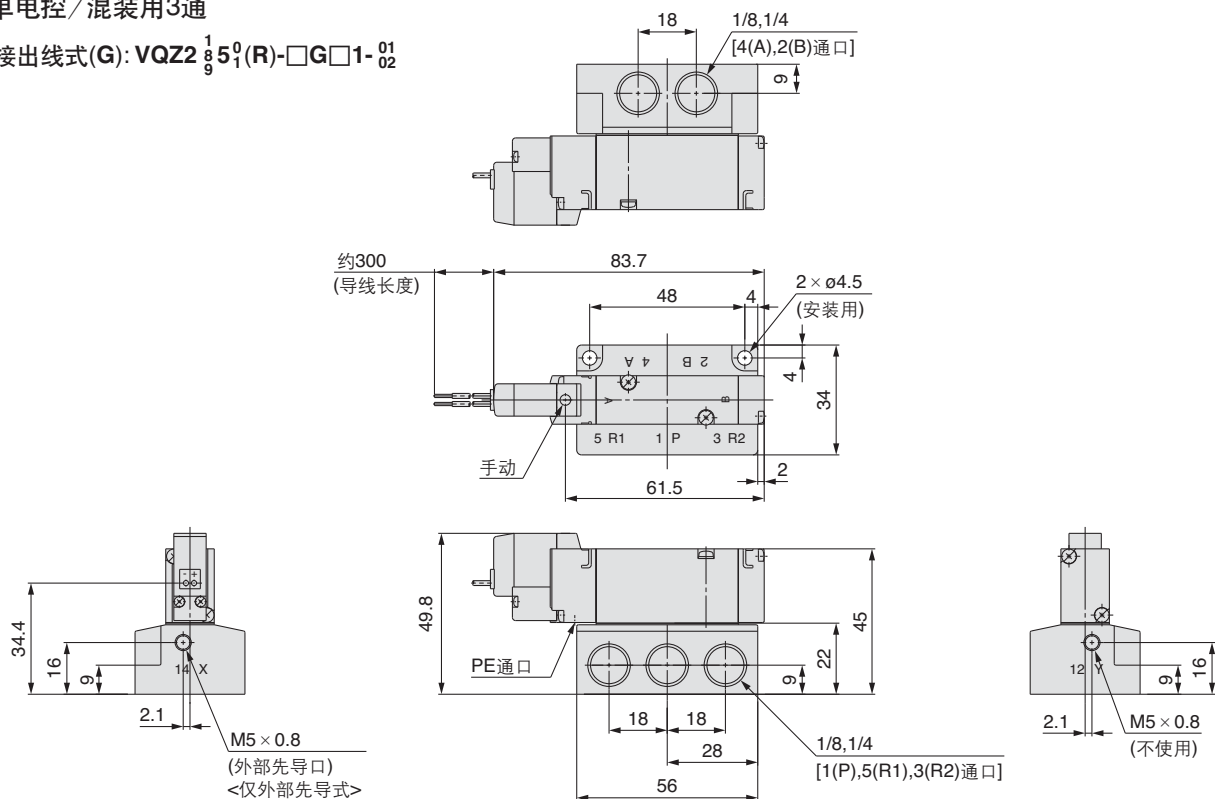
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

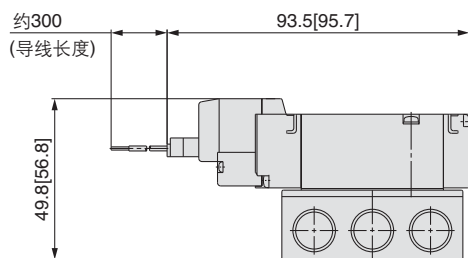
外形尺寸图/VQZ2000

2位单电控/混装用3通

直接出线式(G): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 5₁⁰(R)-□G□1-⁰¹₀₂

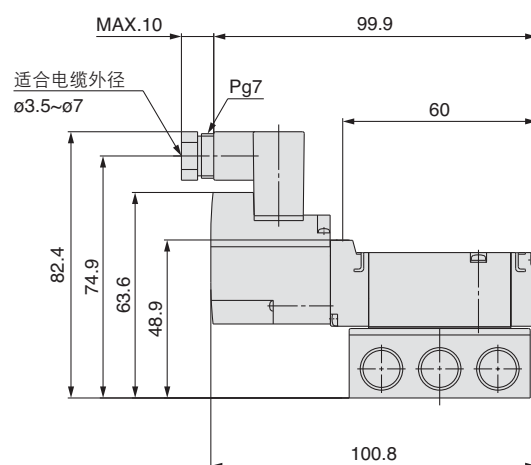


L型插座式(L): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 5₁⁰(R)-□L□1-⁰¹₀₂



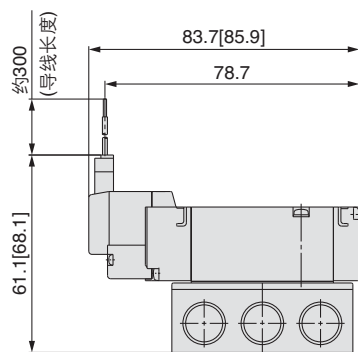
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN型插座式(Y): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 5₁⁰(R)-□Y□1-⁰¹₀₂



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 5₁⁰(R)-□M□1-⁰¹₀₂

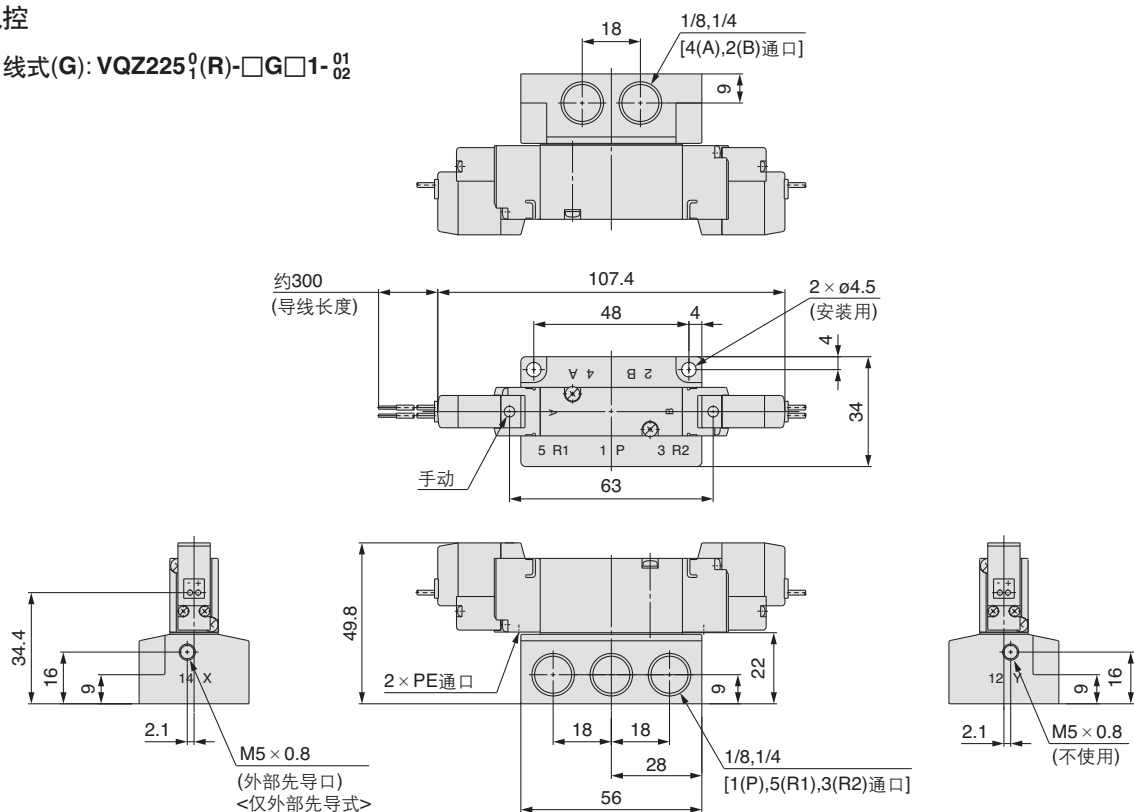


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

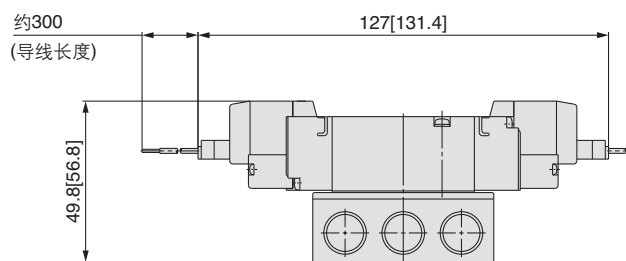
外形尺寸图/VQZ2000

2位双电控

直接出线式(G): VQZ225⁰(R)-□G□1-⁰¹₀₂

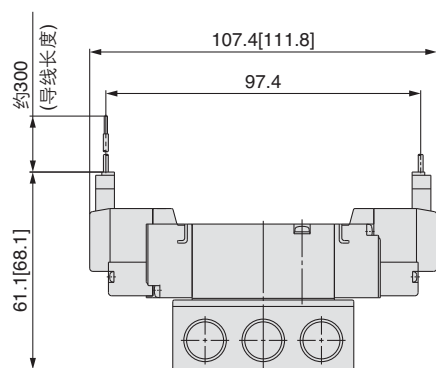


L形插座式(L): VQZ225⁰(R)-□L□1-⁰¹₀₂



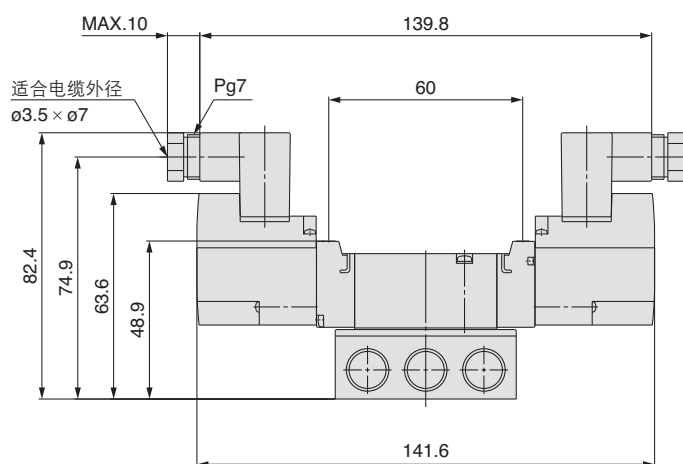
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

M形插座式(M): VQZ225⁰(R)-□M□1-⁰¹₀₂



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ225⁰(R)-□Y□1-⁰¹₀₂



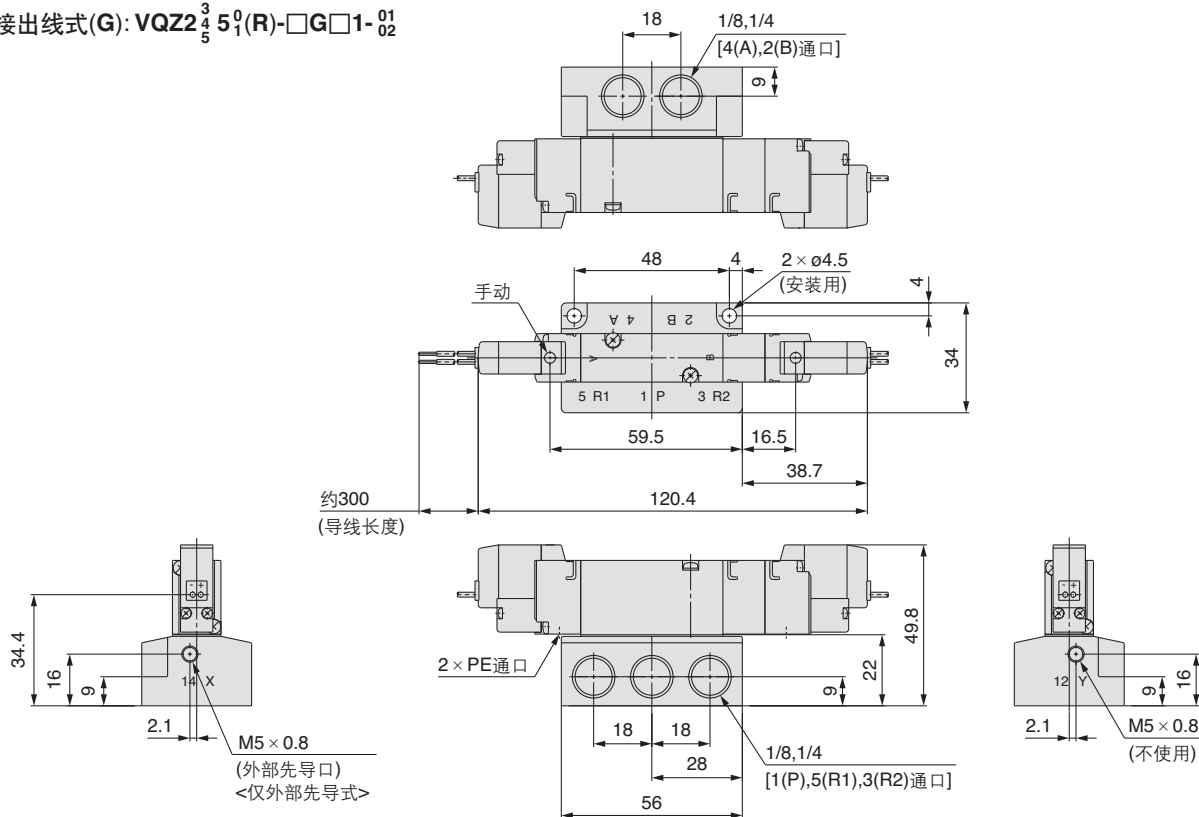
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

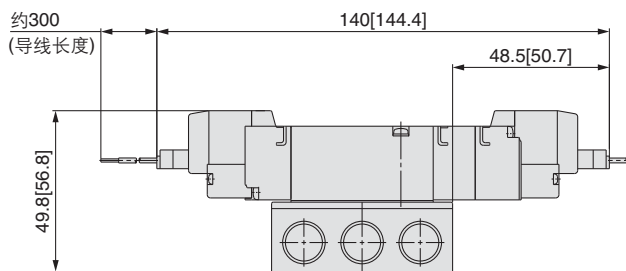
外形尺寸图/VQZ2000

3位中封式 · 中泄式 · 中压式(间隙密封除外)

直接出线式(G): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1- $\frac{01}{02}$

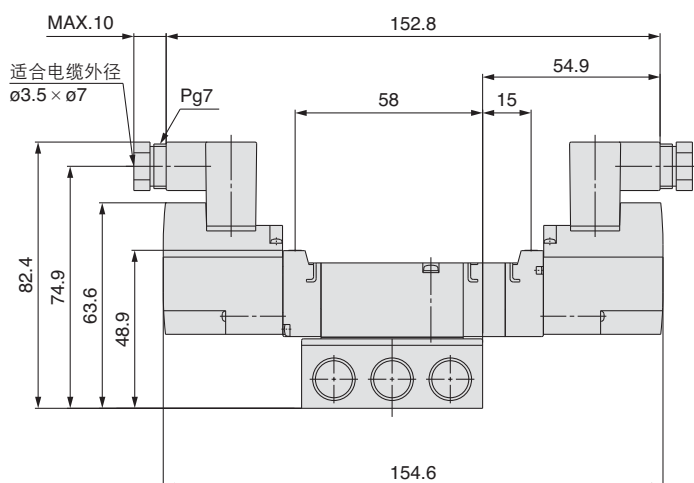


L形插座式(L): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1- $\frac{01}{02}$

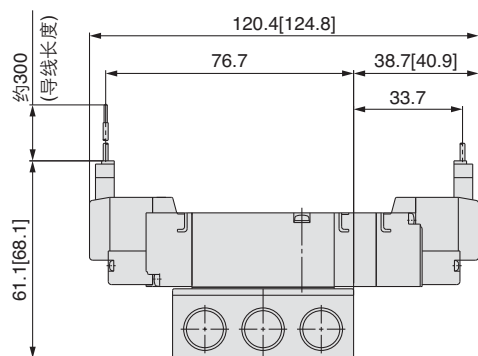


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1- $\frac{01}{02}$



M形插座式(M): VQZ2 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1- $\frac{01}{02}$



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

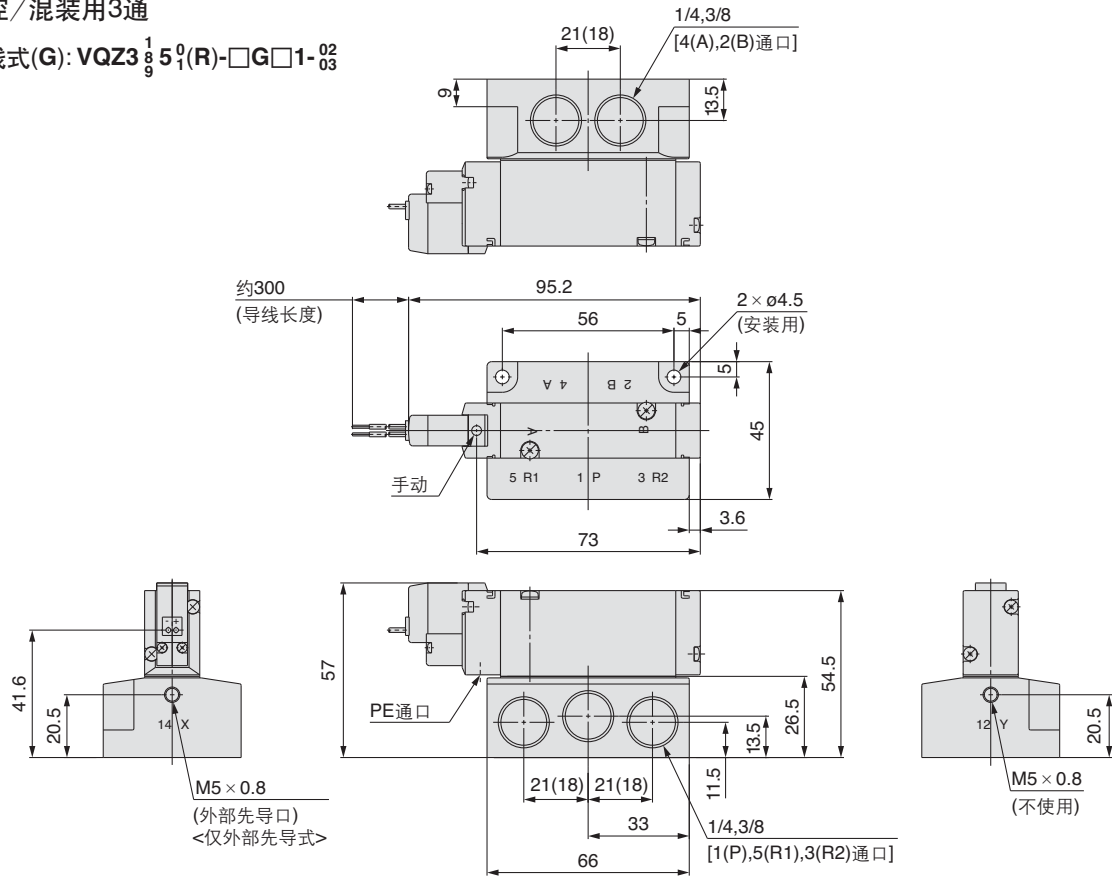


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VQZ3000

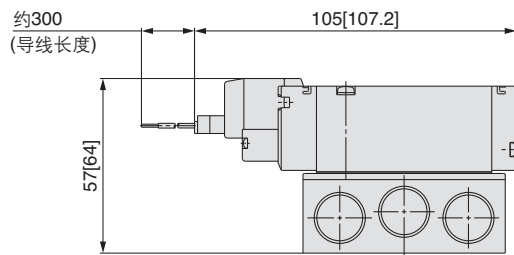
2位单电控/混装用3通

直接出线式(G): **VQZ3 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1- $\frac{02}{03}$**



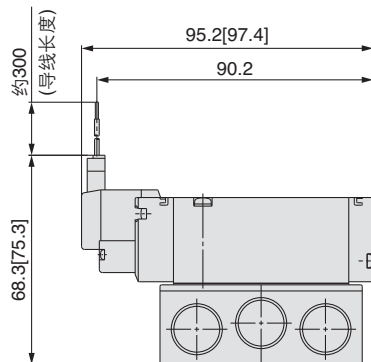
() 内尺寸为 VQZ315□-□G□1-02 の場合

L型插座式(L): **VQZ3 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1- $\frac{02}{03}$**



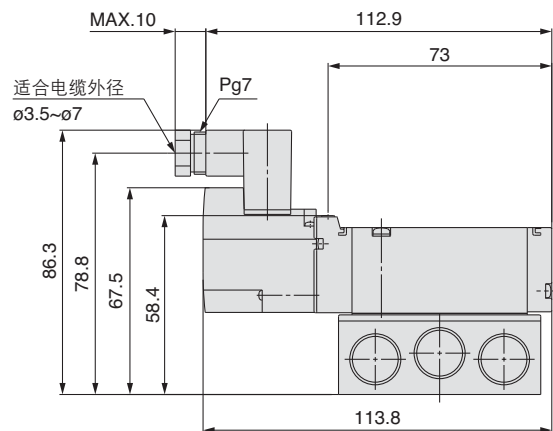
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[] 为 AC の場合

M型插座式(M): **VQZ3 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1- $\frac{02}{03}$**



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[] 为 AC の場合

DIN型插座式(Y): **VQZ3 $\frac{1}{8}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1- $\frac{02}{03}$**



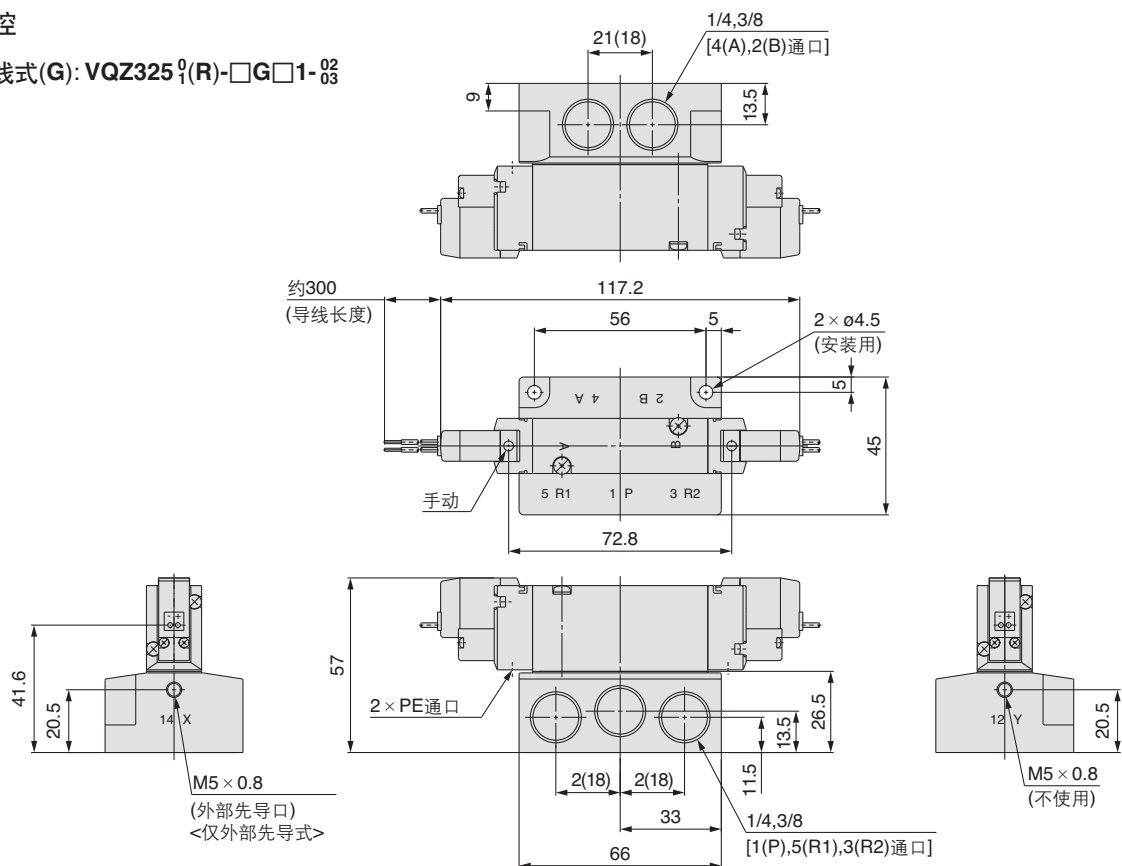
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列

外形尺寸图/VQZ3000

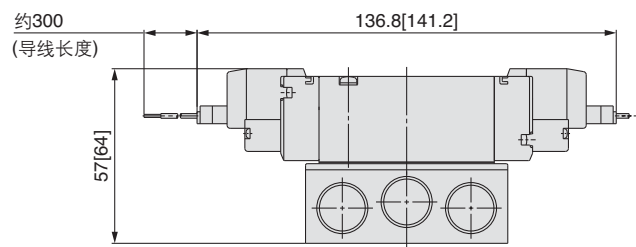
2位双电控

直接出线式(G): VQZ325⁰(R)-□G□1-⁰²₀₃



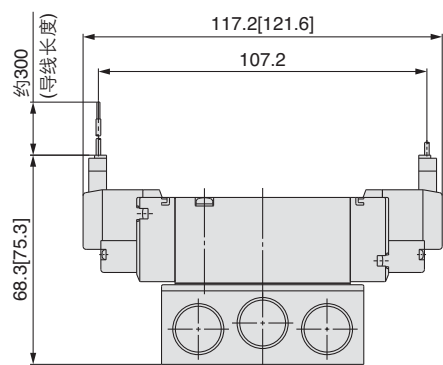
() 内尺寸为VQZ325□-□G□1-02の場合

L形插座式(L): VQZ325⁰(R)-□L□1-⁰²₀₃



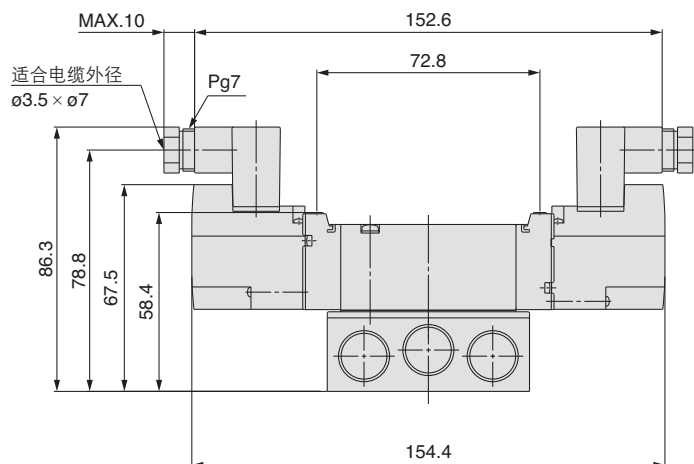
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

M形插座式(M): VQZ325⁰(R)-□M□1-⁰²₀₃



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ325⁰(R)-□Y□1-⁰²₀₃

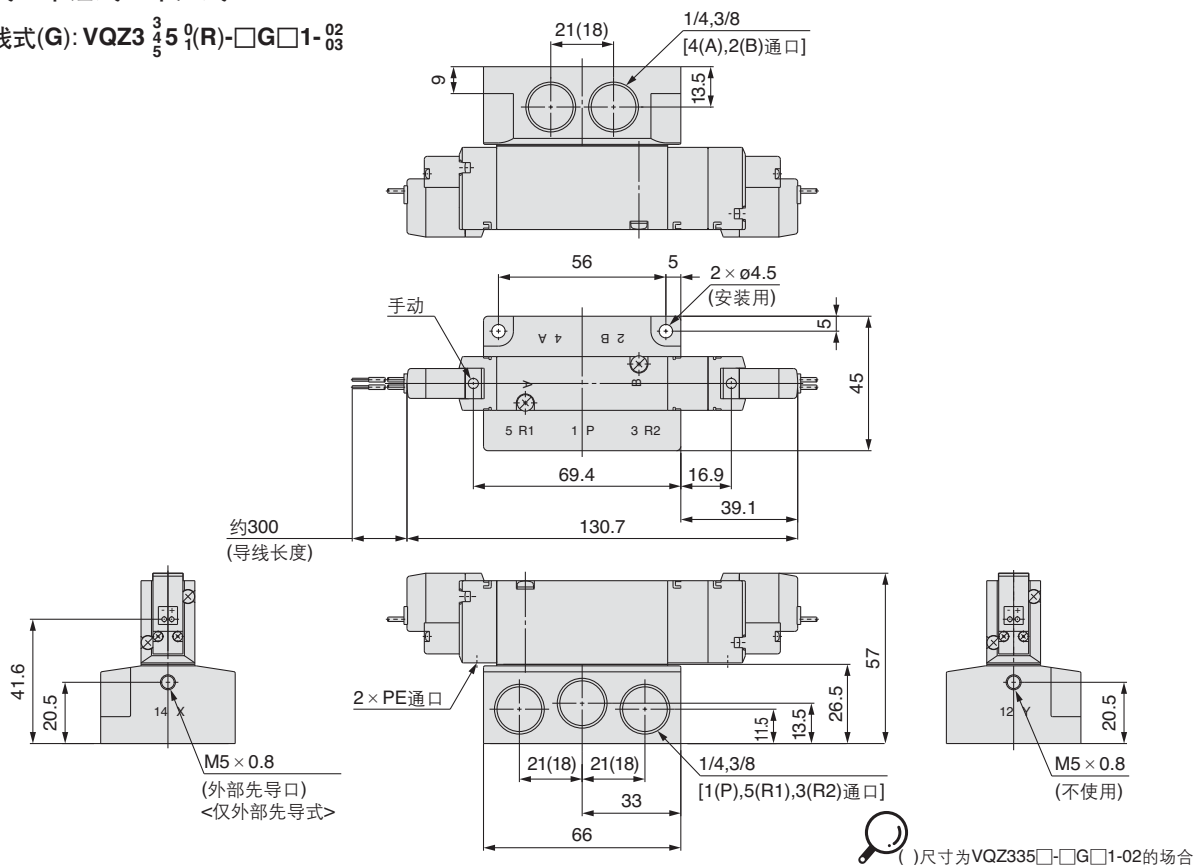


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

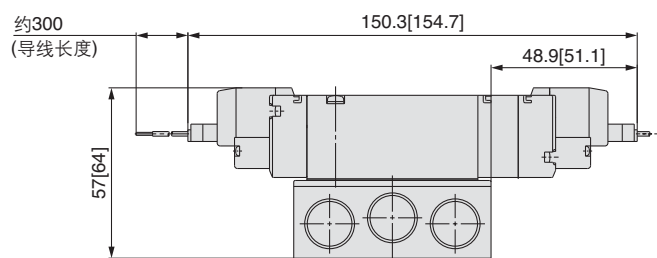
外形尺寸图/VQZ3000

3位中封式 · 中泄式 · 中压式

直接出线式(G): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1- $\frac{02}{03}$

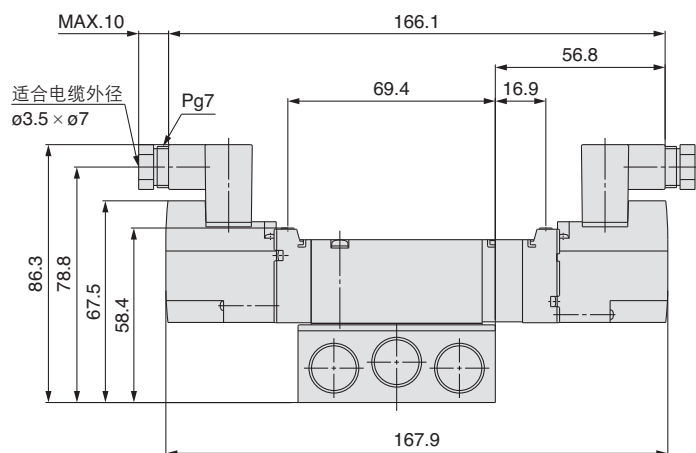


L形插座式(L): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1- $\frac{02}{03}$



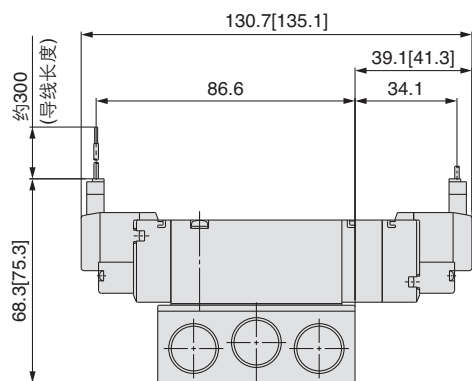
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

DIN形插座式(Y): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1- $\frac{02}{03}$



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M形插座式(M): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1- $\frac{02}{03}$



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

5通电磁阀

VQZ1000 2000 3000系列 集装式

插头组件



订制规格
(详见→P.975)

集装板型号表示方法

VV5QZ 1 5 — 08 C6 C — N —

系列

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

集装形式

5	底板配管型
---	-------

位数

02	2位
20	20位

接管口径(4(A),2(B)通口)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3.2用快换接头	○	-	-
C4	ø4用快换接头	○	○	-
C6	ø6用快换接头	○	○	○
C8	ø8用快换接头	-	○	○
C10	ø10用快换接头	-	-	○
M5	M5螺纹	○	-	-
01	Rc1/8	-	○	-
02	Rc1/4	-	-	○
CM ^{注1)}	混合口径	○	○	○



注1)混合口径及带通口堵头的场合,在集装式说明书上指示。
另外,混合口径、通口堵头仅适合快换接头形式。
注2)英制尺寸用快换接头见P.966。

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

可选项

无记号	无
D	DIN导轨安装型(DIN导轨为标准长度)
D0 ^{注1)}	DIN导轨安装型(无DIN导轨)
N	带标牌板(VQZ1000除外)
R ^{注2)}	外部先导式规格



注1) DIN导轨另行配置。
DIN导轨型号见P.960。
注2) 准标准、外部先导式规格详见P.966。
注3) 记号2个及以上场合,按字母顺序记入。

组件名

C 插头组件

阀型号表示方法

VQZ 1 1 5 1 — 5 M — 1 —

系列

1	VQZ1000 阀宽10mm
2	VQZ2000 阀宽15mm
3	VQZ3000 阀宽18mm

机能

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 ^{注1)}	3位中压式
8	混装用3通 N.C.
9	混装用3通 N.O.



注) VQZ1000系列间隙密封形式,没有3位中压式。

阀体形式

5	底板配管型
---	-------

密封形式

0	间隙密封
1	弹性密封

功能

记号	规格	DC (0.35W)	AC (0.9W)
无记号	标准型	○	○ ^{注3)}
B ^{注1)}	高速响应型	○	-
K ^{注1)}	高压型 (仅间隙密封)	○	-
R ^{注1,2)}	外部先导式	○	○
BR ^{注1,2)}	高速响应 外部先导式	○	-
KR ^{注1,2)}	高压 外部先导式 (仅间隙密封)	○	-



注1) 准标准。
注2) 外部先导式规格详见P.966。
注3) AC规格的视在功率见P.943。

CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

注) CE对应品的AC规格
仅DIN形插座式。

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)

导线引出方式

记号	导线引出方式	指示灯 过电压保护回路
G	直接出线式(DC规格)	无
L	L形插座式带导线	有
LO	L形插座式无插头	
M	M形插座式带导线	
MO	M形插座式无插头	无
Y ^{注1)}	DIN形插座式	
YO ^{注1)}	DIN形插座式无插头	
YZ ^{注1)}	DIN形插座式	有
YS ^{注1)}	DIN形插座式(DC规格)	有(无灯)
YOS ^{注1)}	DIN形插座式无插头(DC规格)	

注1) DIN形插座式适合VQZ2000 3000。AC的场合,用整流器防止过电压发生,故无"S"型。
注2) 标准导线长度300mm。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V](50/60Hz)
4	AC220V[AC230V](50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

对应IP65

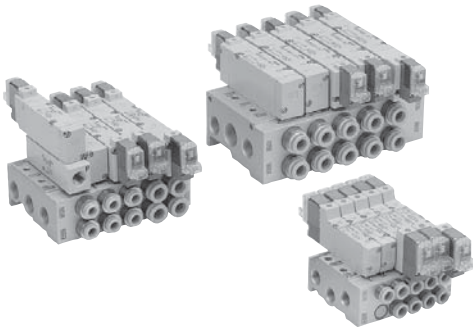
无记号	不对应
W ^{注)}	对应

注) VQZ2000 3000DIN形插座式仅弹性密封(外部先导式除外)对应IP65详见P.966。



长期连续通电的使用应使用标准(DC)规格。

集装式规格



系列	集装板型号	配管规格			适合电磁阀	适合位数	集装板 质量 g ^{注)}
		配管方向	连接口径				
			1(P),3,5(R)	4(A),2(B)			
VQZ1000	VV5QZ15-□□□	侧向	Rc1/8	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5螺纹)	VQZ1□50 VQZ1□51	2~20位	2位: 105 增1位: 27
VQZ2000	VV5QZ25-□□□	侧向	Rc1/4	C4(ø4用) C6(ø6用) C8(ø8用) Rc1/8	VQZ2□50 VQZ2□51	2~20位	2位: 193 增1位: 54
VQZ3000	VV5QZ35-□□□	侧向	1(P)通口 Rc3/8 3,5(R)通口 Rc1/4	C6(ø6用) C8(ø8用) C10(ø10用) Rc1/4	VQZ3□50 VQZ3□51	2~20位	2位: 398 增1位: 102

注) 螺纹通口形式的质量。

集装式组件的表示方法(表示例)

表示例

VV5QZ25-05C6C……1个(C组件5位集装板型号)

*VVQZ2000-10A-5……1个(盖板组件型号)

*VQZ2150-5L1……1个(单电控阀型号)

*VQZ2250-5L1……2个(双电控阀型号)

*VQZ2350-5L1……1个(3位阀型号)

→ “*” 印是组入记号，放在要安装电磁阀等型号的前面。

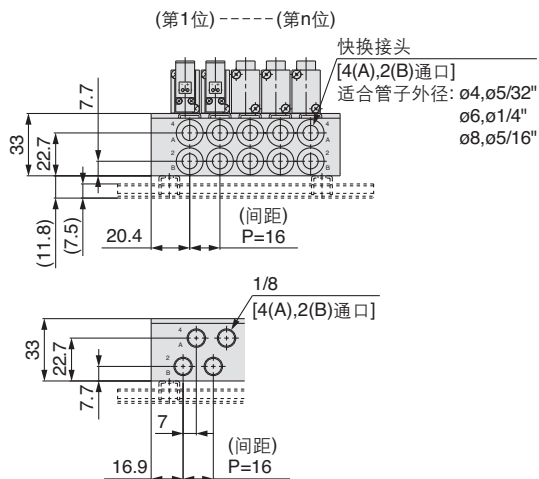
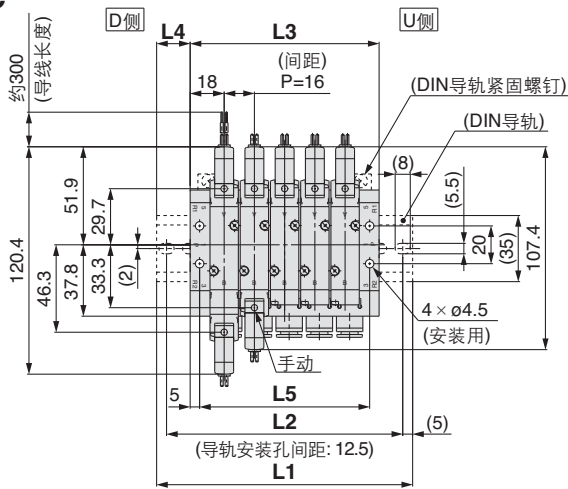
→ 从D侧数为第1位顺序并记。

在集装板型号的下面，并记安装的阀及可选件的型号，排列复杂的场合，在集装式说明书上说明。

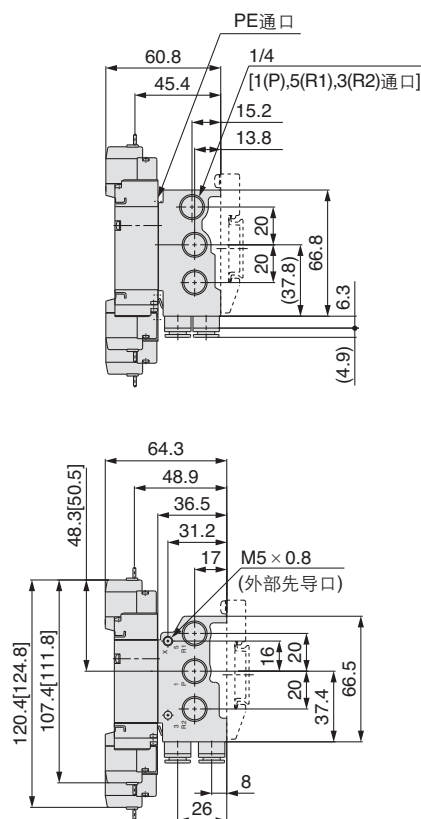
SJ
SY
SV
SYJ
SZ
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

VV5QZ25- 位数 口径 C

直接出线式(G)



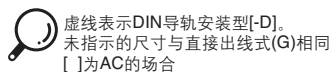
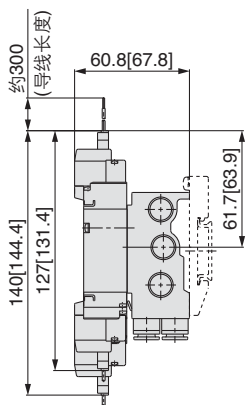
1/8の場合



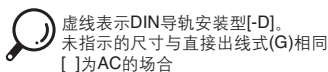
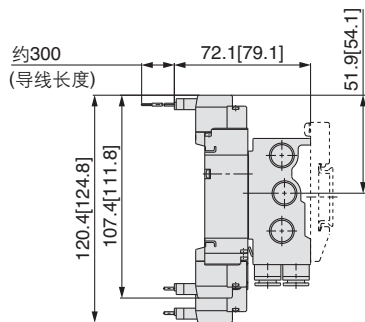
外部先导式的场合



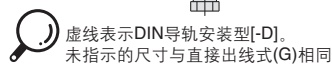
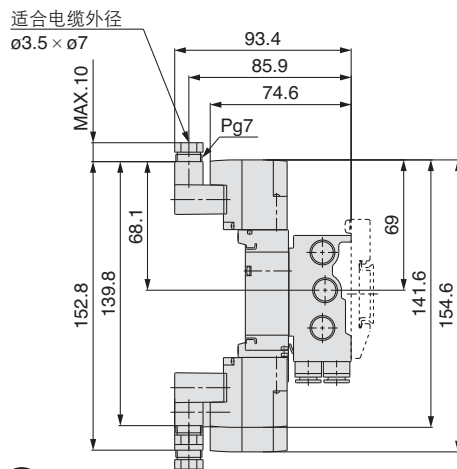
L形插座式(L)



M形插座式(M)



DIN形插座式(Y)



尺寸表

计算式 $L1=16n+10$ $L2=16n+20$ n : 位数(最多20位)

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	85.5	98	123	135.5	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	373
L2	75	87.5	112.5	125	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L3	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4	17	15	19.5	18	16	20.5	19	17	15.5	20	18	16.5	21	19	17.5	15.5	20	18.5	16.5
L5	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

集装式可选项

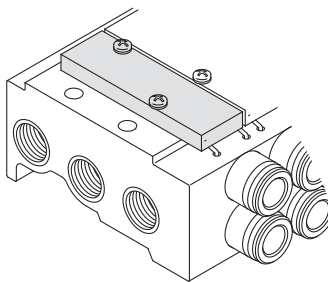
盖板组件

VVQZ1000-10A-5(VQZ1000用)

VVQZ2000-10A-5(VQZ2000用)

VVQZ3000-10A-5(VQZ3000用)

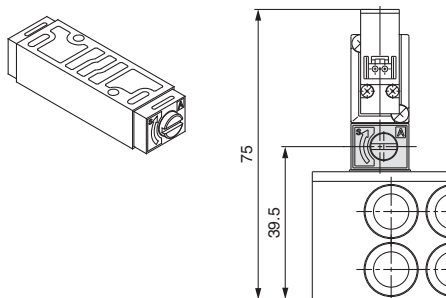
维修时，卸下阀的位置，预定备用安装阀的位置等，在那个集装位置上使用。



节流阀隔板(适合VQZ2000)

VVQZ2000-20A-5

在集装板和阀之间放置节流阀隔板，便可用排气节流来控制气缸的运动速度。



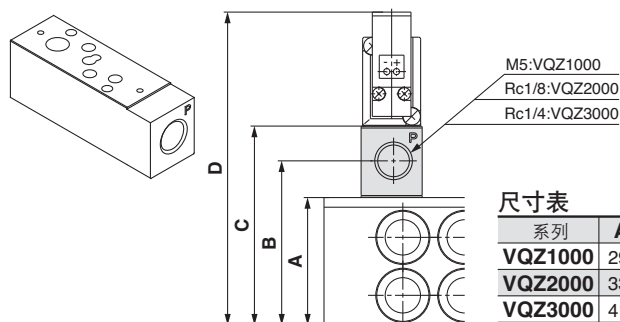
单独SUP用隔板

VVQZ1000-P-5-M5(-Q)(VQZ1000用)

VVQZ2000-P-5-01(-Q)(VQZ2000用)

VVQZ3000-P-5-02(-Q)(VQZ3000用)

在集装块上，放置单独SUP用隔板，就能单独设置供气口，让各阀使用不同的供气压力。



尺寸表

系列	A	B	C	D ^{注)}
VQZ1000	29	35	40	67
VQZ2000	33	43	52	81
VQZ3000	41	52	63	93

注) 直接出线式的场合

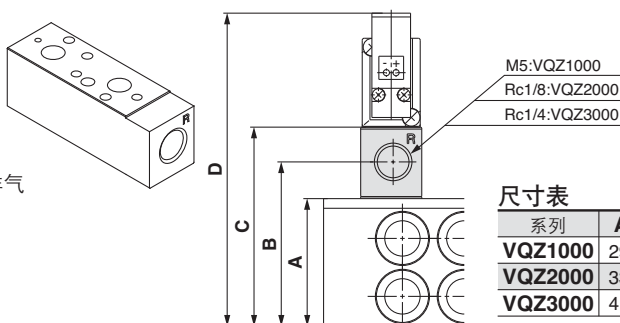
单独EXH用隔板

VVQZ1000-R-5-M5(-Q)(VQZ1000用)

VVQZ2000-R-5-01(-Q)(VQZ2000用)

VVQZ3000-R-5-02(-Q)(VQZ3000用)

在集装块上，放置单独EXH用隔板，各个阀上，可单独设置排气口，该阀的排气，对回路上其他位置的阀不会产生影响。



尺寸表

系列	A	B	C	D ^{注)}
VQZ1000	29	35	40	67
VQZ2000	33	43	52	81
VQZ3000	41	52	63	93

注) 直接出线式的场合

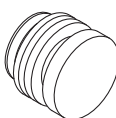
通口堵头

VVQZ1000-CP(VQZ1000用)

VVQZ2000-CP(VQZ2000用)

VVQZ3000-CP(VQZ3000用)

把5通阀当作3通阀规格の場合等上堵塞气缸通口用。



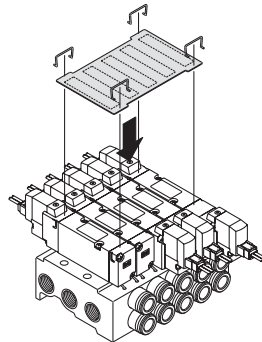
VQZ1000 2000 3000 系列

集装箱式可选项

标牌板[-N](VQZ2000 3000上适合)
VVQZ2000-N5- 位数(VQZ2000用)
VVQZ3000-N5- 位数(VQZ3000用)

指粘贴电磁阀的机能名称标记的透明树脂板。安装时，
如图所示，用4个夹子固定。
在集装箱型号的末尾附"N"。

※附安装标牌板用4个夹子

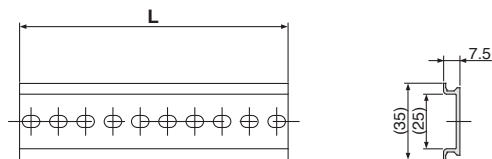


DIN导轨

AXT100-DR-

※ 内记入DIN导轨尺寸表中的No。
尺寸L参见各组件的尺寸图。

各集装箱式可以安装DIN导轨。
DIN导轨安装型用可选项记号[-D]表示。
这种场合，DIN导轨相对于指定位数的集装箱式全长增加
约30mm。



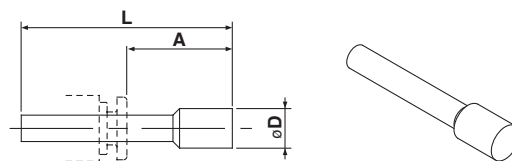
L尺寸表

L=12.5n+10.5

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L尺寸	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L尺寸	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

堵头

KQ2P-23
KQ2P-04
KQ2P-06
KQ2P-08
KQ2P-10



尺寸表

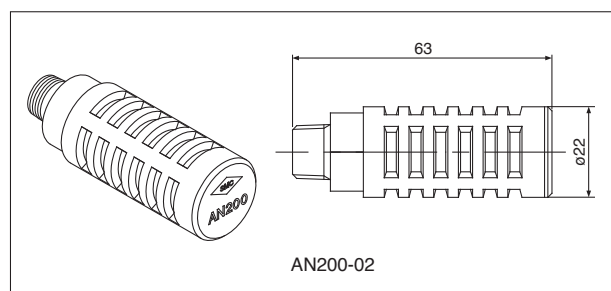
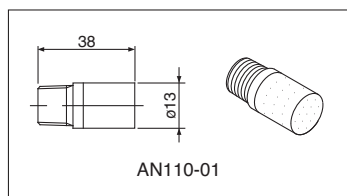
(mm)

适合管接头 尺寸ϕD	型号	A	L	D
3.2	KQ2P-23	16	31.5	3.2
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

消声器

(集装箱EXH通口用)

在集装箱的EXH通口上安装使用的消声器。



型号	消声器型号
VQZ1000	AN110-01
VQZ2000	AN200-02
VQZ3000	AN200-02

集装式可选项

中位止回块(分置型): VQZ1000用

VQ1000-FPG-□□

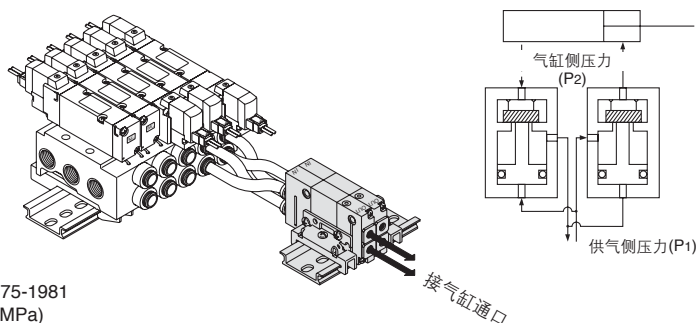
2次侧的配管途中使用, 可长时间保持气缸的中间位置。内置先导式双向阀的中位止回块, 与3位中泄式电磁阀组合, 可长时间保持气缸的中间停止位置。另外, 与2位单电控、双电控电磁阀组合, 在供气侧的残压释放时, 在气缸行程末端, 可防止落下。

规格

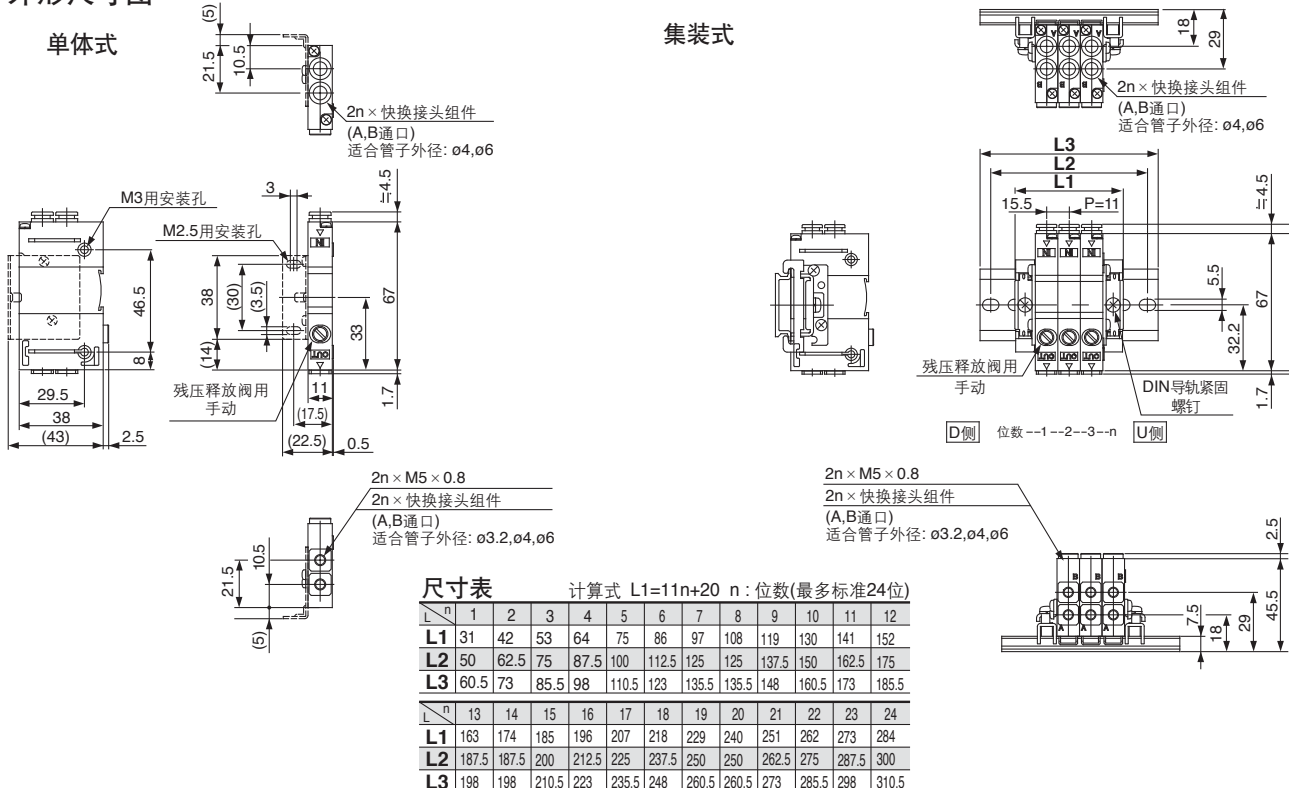
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.15MPa
环境温度及使用流体温度	-5~50℃
流量特性: C	0.60dm ³ /(s · bar)
最大动作频率	180c.p.m

注) 依据JIS B 8375-1981
(供给压力0.5MPa)

<单向阀动作原理图>



外形尺寸图



型号表示方法

单体中位止回块

VQ1000-FPG-**C4** **M5** - **F**

IN侧口径

C4	ø4用快换接头
C6	ø6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

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

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

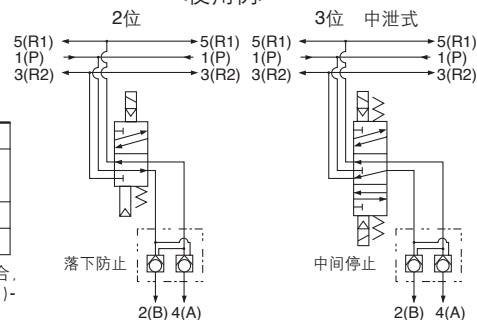
<配置例>

VVQ1000-FPG-06 集装式6位
※VQ1000-FPG-C4M5-D, 3个 } 中位止回块
※VQ1000-FPG-C6M5-D, 3个 }

注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏, 气缸就不可能长时间中停。可用中性洗涤剂检测有无空气泄漏。缸筒静密封圈、活塞密封圈及活塞杆密封圈等处也应检查泄漏。
- 因快换接头允许有些泄漏, 想让气缸长时间停在中间位置, 推荐使用螺纹配管(M5螺纹)。
- 不能与3位中封式, 中压式电磁阀组合。
- M5用管接头未装在中位止回块上, 只附属。拧入使用的管接头后, 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一旦过分节流, 就会造成中间停止精度下降及中停不良。

<使用例>



<托架组件>

型号	紧固力矩 ^{注)}
VQ1000-FPG-FB	0.22~0.25N·m

注) 中位止回块上安装托架时的紧固力矩。

VQZ1000 2000 3000 系列

集装式可选项

中位止回块(分置型): VQZ2000 3000用
VQ2000-FPG-□□-□

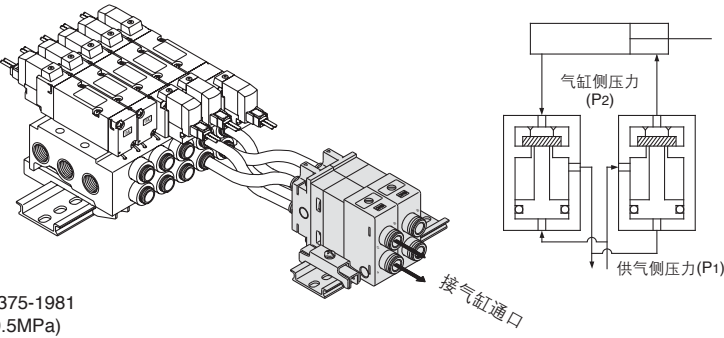
2次侧的配管途中使用,可长时间保持气缸的中间位置。内置先导式双向单向阀的中位止回块,与3位中泄式电磁阀组合,可长时间保持气缸的中间停止位置。另外,与2位单电控、双电控电磁阀组合,在供气侧的残压释放时,在气缸行程末端,可防止落下。

规格

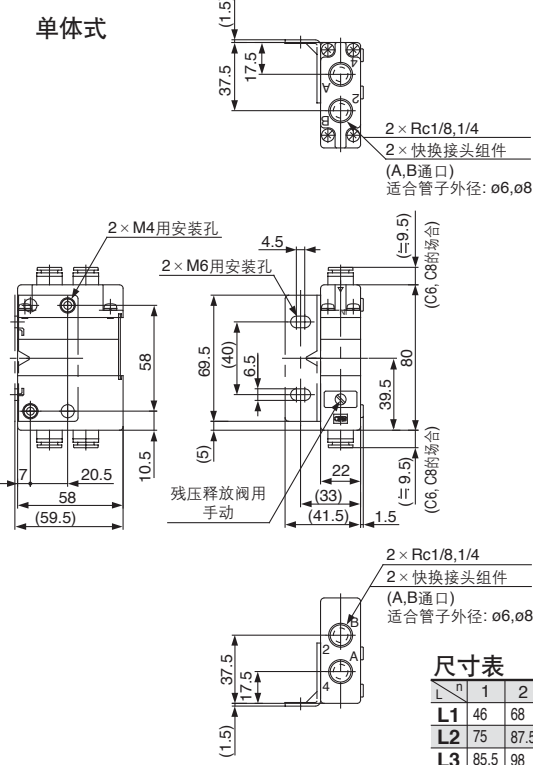
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.15MPa
环境温度及使用流体温度	-5~50℃
流量特性: C	3.0dm ³ /(s bar)
最大动作频率	180c.p.m

注) 依据JISB8375-1981
(供给压力0.5MPa)

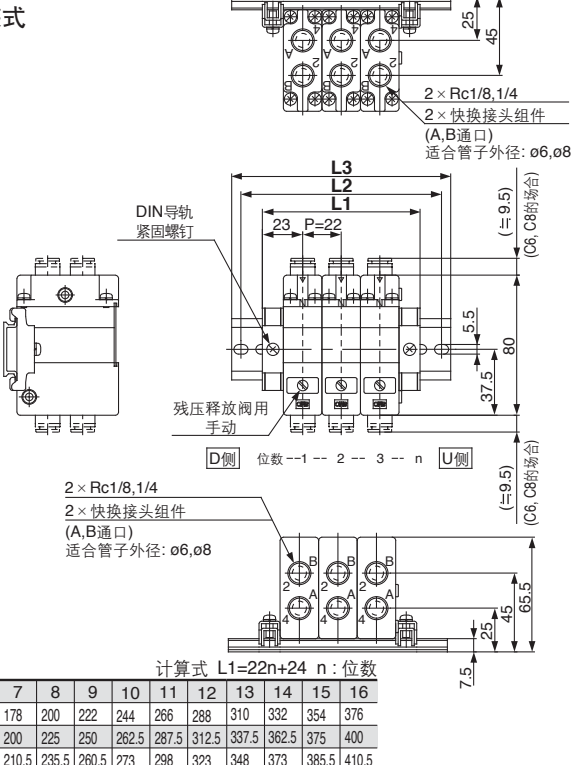
<单向阀动作原理图>



外形尺寸图



集装式



尺寸表										计算式 L1=22n+24 n: 位数						
$\angle$	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

单体中位止回块

VQ2000-FPG-01 01-F

IN侧口径	OUT侧口径
01 Rc1/8	01 Rc1/8
02 Rc1/4	02 Rc1/4
C6 ø6用快换接头	C6 ø6用快换接头
C8 ø8用快换接头	C8 ø8用快换接头

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

<配置例>

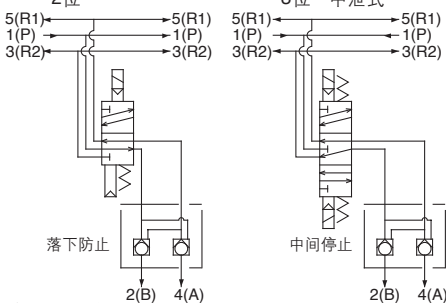
VVQ2000-FPG-06 集装式6位
※VQ2000-FPG-C6C6-D, 3个
※VQ2000-FPG-C8C8-D, 3个

注意

- 阀和气缸之间的配管及管接头等处一旦有泄漏,气缸就不可能长时间中停。可用中性洗涤剂检测有无空气泄漏。缸筒静密封圈、活塞密封圈及活塞杆密封圈等外也应检查泄漏。
- 因快换接头允许有些泄漏,想让气缸长时间停在中间位置的场合,推荐使用螺纹配管。
- 不能与3位中封式、中泄式电磁阀组合。
- 中位止回块上,拧入接头类的场合,按右表力矩紧固。
- 气缸侧压力不要大于供气侧压力的2倍,按此设定气缸负载重量。
- 中位止回块的排气侧一旦过分节流,就会造成中间停止精度下降及中停不良。

连接螺纹	适合紧固力矩N m
Rc1/8	7~9
Rc1/4	12~14

<使用例>



<托架组件>

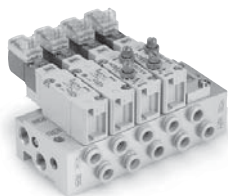
型号	紧固力矩 ^{注)}
VQ2000-FPG-FB	0.8~1.0N m

注) 中位止回块上安装托架时的紧固力矩。



内置节流阀的紧凑型/VQZ2000用

- 排气节流阀内置在阀体上，能简单调节缸速。(弹性密封)
- 针阀带止拔机构。



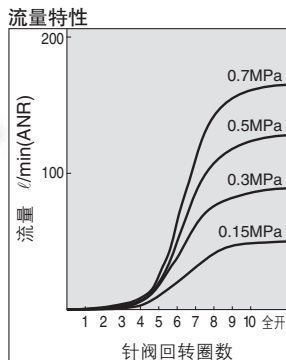
图形符号



(单电控の場合)



- 注1) 内置节流阀在弹性密封型上是可能的。
注2) 为了让阀体紧凑，与标准的VQZ2000没有互换性。
注3) 节流调整の場合，以0.3N·m以下的力矩进行。



规格

机 能 型 号			流量特性						响应时间 ms ^{注1)}			注2) 质量 g	
			1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			标准: 0.35W	高压: 0.9W	AC		
			C _d (ml/s bar ^{1/2})	b	C _v	C _d (ml/s bar ^{1/2})	b	C _v					
2 位	单电控	间隙密封(无节流)	VQZ2150-□-C	0.74	0.19	0.17	0.63	0.19	0.16	16以下	15以下	29以下	40
		弹性密封(无节流)	VQZ2151-□-C	1.2	0.17	0.26	1.0	0.20	0.24	20以下	20以下	36以下	
		弹性密封(带节流)	VQZ2151S-□-C	1.2	0.13	0.27	0.40	0.25	0.10	20以下	20以下	36以下	
	双电控	间隙密封(无节流)	VQZ2250-□-C	0.74	0.19	0.17	0.63	0.19	0.16	10以下	13以下	13以下	54
		弹性密封(无节流)	VQZ2251-□-C	1.2	0.17	0.26	1.0	0.20	0.24	15以下	20以下	20以下	
		弹性密封(带节流)	VQZ2251S-□-C	1.2	0.13	0.27	0.40	0.25	0.10	15以下	20以下	20以下	
3 位	中封式	间隙密封(无节流)	VQZ2350-□-C	0.47	0.23	0.11	0.41	0.28	0.10	25以下	26以下	40以下	54
		弹性密封(无节流)	VQZ2351-□-C	0.53	0.42	0.15	0.62	0.31	0.16	30以下	33以下	47以下	
		弹性密封(带节流)	VQZ2351S-□-C	0.59	0.33	0.15	0.35	0.28	0.09	30以下	33以下	47以下	
	中泄式	间隙密封(无节流)	VQZ2450-□-C	0.50	0.29	0.12	0.65	0.13	0.15	25以下	26以下	40以下	54
		弹性密封(无节流)	VQZ2451-□-C	0.53	0.42	0.15	1.1	0.16	0.24	30以下	33以下	47以下	
		弹性密封(带节流)	VQZ2451S-□-C	0.53	0.34	0.13	0.42	0.35	0.10	30以下	33以下	47以下	



- 注1) 依据JIS B 8375-1981(带指示灯 过电压保护回路，使用洁净空气时的值。)
响应时间的数值随压力及空气品质不同会有些变化。双电控是ON时的值。
注2) 无底板的质量。

集装板型号

VV5QZ25C-05C4C-D-

系列: 2 VQZ2000

紧凑型

集装形式: 5 底板配管型

位数: 02 2位, 20 20位

接管口径{4(A),2(B)通口}

C3	ø3.2用快换接头
C4	ø4用快换接头
C6	ø6用快换接头
01	Rc1/8

注1) 快换接头是压入式，不能更换。
注2) 英制尺寸用快换接头见P.966。

可选项

无记号	无
D	DIN导轨安装型 (DIN导轨为标准长度)
D0 ^{注)}	DIN导轨安装型 (无DIN导轨)

注) DIN导轨另行配置。DIN导轨型号见P.960。

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

阀型号

VQZ2 1 5 1 - 5 M 1 - C -

系列: 1 2位单电控, 2 2位双电控, 3 3位中封式, 4 3位中泄式

阀体形式: 5 底板配管型

密封形式: 0 间隙密封, 1 弹性密封

节流阀: 无记号 无, S^{注)} 带

注) 仅弹性密封

功能: 无记号 标准型, K^{注1)} 高压型 (仅间隙密封)

接管口径

记号	接管口径
无记号	无底板
01	Rc1/8

注) 英制尺寸见P.966。

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)

导线引出方式

G	直接出线式(DC规格)
L ^{注)}	L形插座式带导线
LO ^{注)}	L形插座式无插头
M ^{注)}	M形插座式带导线
MO ^{注)}	M形插座式无插头

注) L, LO, M, MO全带指示灯 过电压保护回路。

线圈电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V](50/60Hz)
4	AC220V[AC230V](50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V



- 注1) 准标准。
注2) AC规格的视在功率见P.943。

底板型号

VQZ2000C-S-01[※] (-Q)

※螺纹种类

盖板组件型号

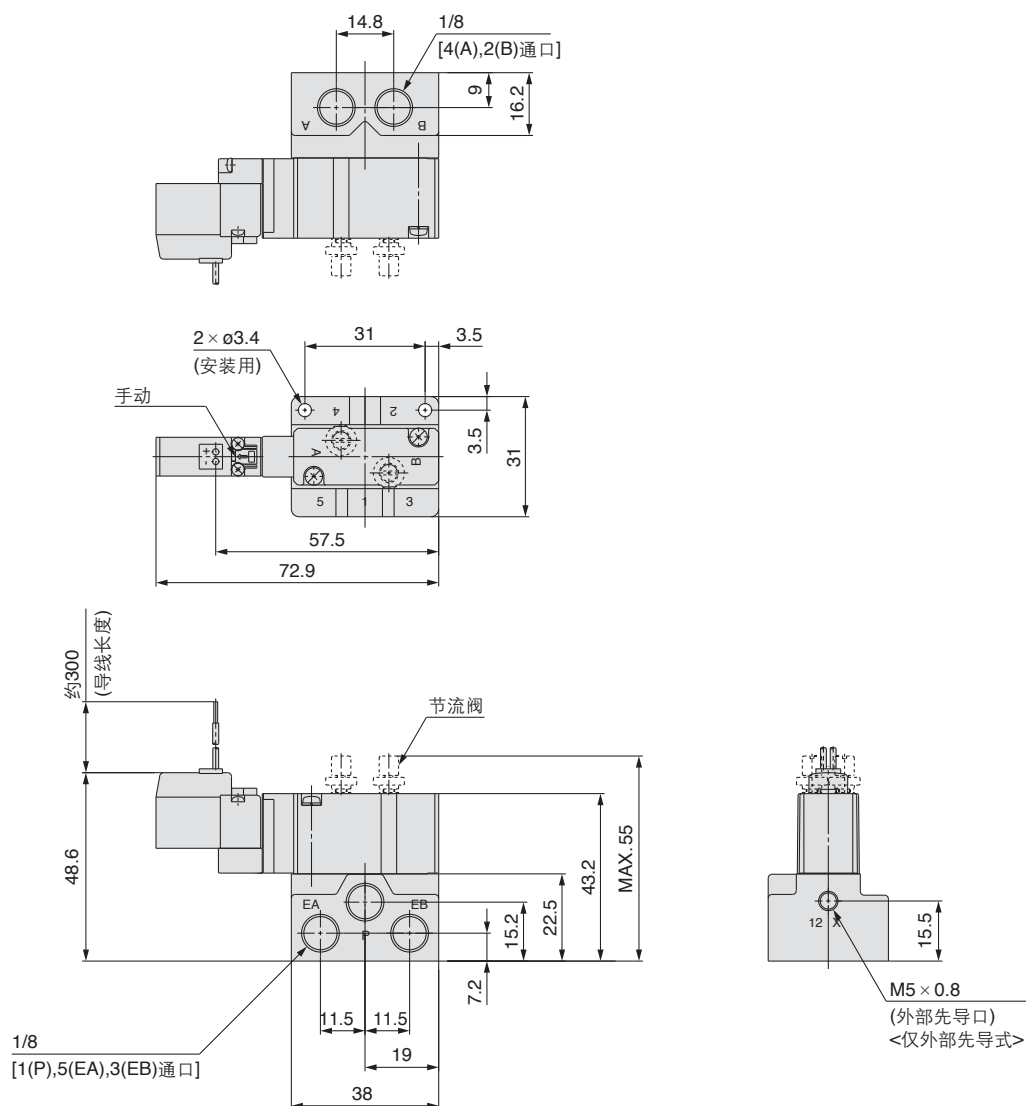
VVQZ2000C-10A-5

VQZ1000 2000 3000 系列

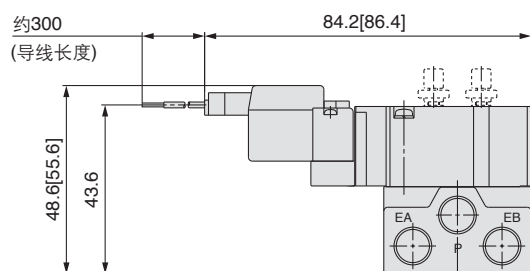
外形尺寸图/VQZ2000(紧凑阀体型:单体式)

VQZ2□5□□□-□G□1-01-C-□

直接出线式(G)

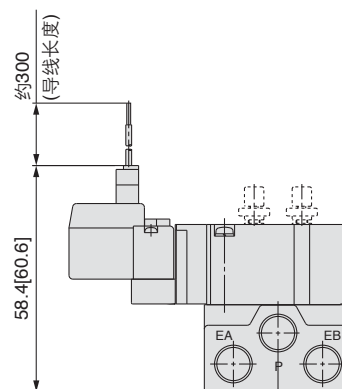


L形插座式(L)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

M形插座式(M)

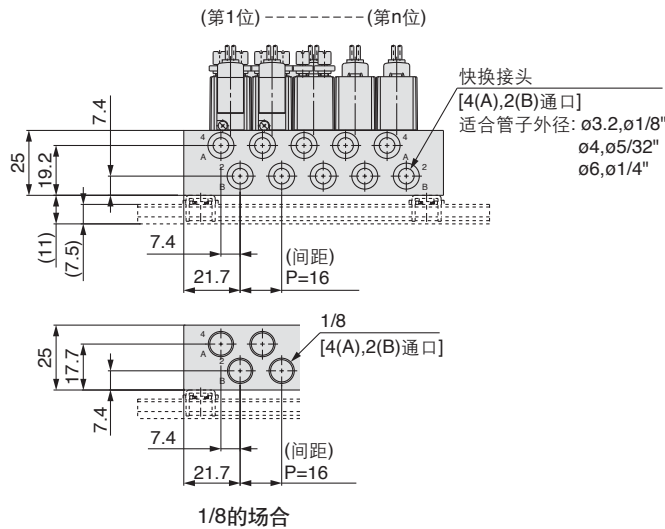
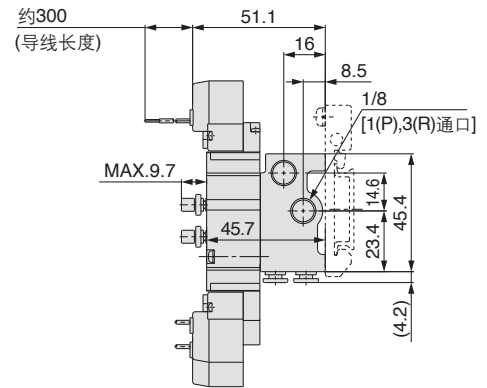
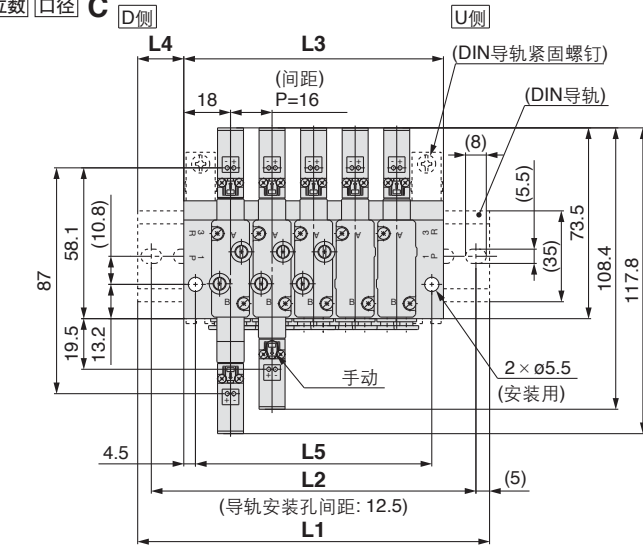


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为ACの場合

外形尺寸图/VQZ2000(紧凑阀体型:集装式)

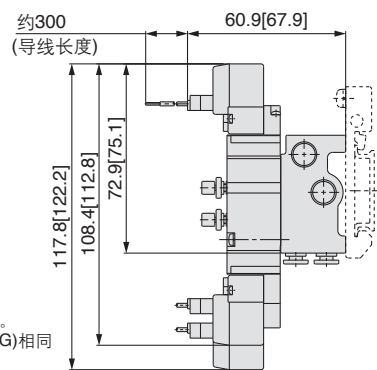
VV5QZ25C-位数 口径 C

直接出线式(G)



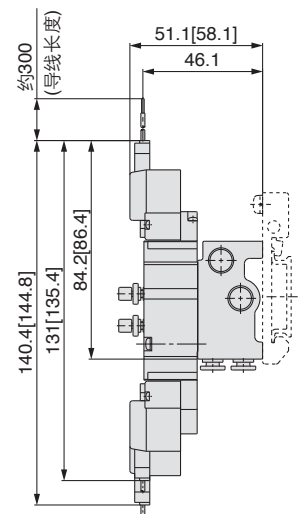
虚线表示DIN导轨安装型[-D].

L形插座式(L)



虚线表示DIN导轨安装型[-D].
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

M形插座式(M)



虚线表示DIN导轨安装型[-D].
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同
[]为AC的场合

尺寸表

计算式 L1=16n+11 L2=16n+20 n:位数(最多20位)

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		85.5	98	123	135.5	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	373
L2		75	87.5	112.5	125	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L3		52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4		17	15	19.5	18	16	20.5	19	17	15.5	20	18	16.5	21	19	17.5	15.5	20	18.5	16.5
L5		43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331

VQZ 系列 准标准规格

底板配管型

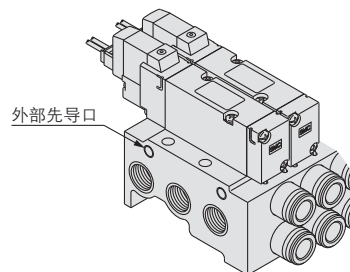
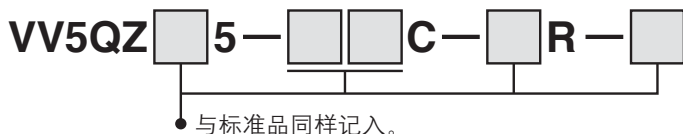
外部先导式规格

使用的空气压力比电磁阀的最低动作压力0.1~0.2MPa低の場合、或作为真空规格使用的場合、可使用外部先导式规格。阀的型号上附记外部先导式规格[R]。

阀型号表示方法例



集装式型号表示方法例



压力规格

系列		VQZ1000 2000 3000		
		2位单电控	2位双电控	3位
外部 先导式 压力范围 (注)	间隙 密封	0.1~0.7MPa (VQZ3000、3位为 0.15~0.7MPa)		
	弹性 密封	0.15~0.7MPa	0.1~0.7MPa	0.2~0.7MPa
使用压力范围(注)		-100kPa~0.7MPa		

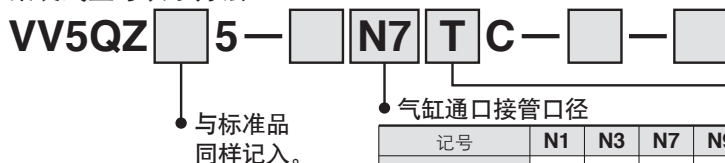


(注) 高压型の場合、最高使用压力及外部先导式压力范围的上限为1MPa。

英制尺寸快换接头及海外螺纹规格的对应

面向海外的英制尺寸用快换接头及NPT,NPTF,G螺纹可对应。

集装式型号表示方法



记号	N1	N3	N7	N9	N11	NM ^(注1)	M5	01	02
适合管子外径	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	混合	M5螺纹	1/8螺纹	1/4螺纹
气缸 通口	VQZ1000	●	●	●	-	●	●	-	-
	VQZ2000	-	●	●	●	-	●	●	-
	VQZ2000 (紧凑型)	●	●	●	-	-	-	●	-
	VQZ3000	-	-	●	●	●	-	-	●



注1) 快换接头型与螺纹型不能混合。
注2) 米制尺寸用快换接头(C□)也可对应。

螺纹规格

{气缸通口及1(P),
3(R2),5(R1)通口}

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

阀型号表示方法例



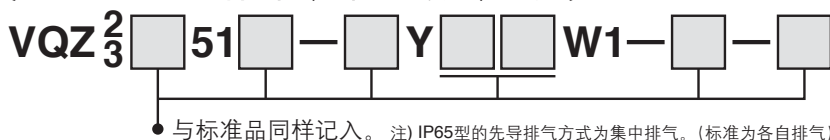
无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

保护等级IP65(依据IEC60529)的对应

DIN形插座式可对应IP65。

阀单体型号表示方法

{VQZ2000 3000的弹性密封(外部先导式除外)可对应。}



VQZ 系列 可换件

底板配管型

快换接头组件(气缸通口用)

接头尺寸 型号	C3	C4	C6	C8	C10
VQZ1000	VVQ1000-50A-C3	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-50A-C6	-	-
VQZ2000	-	VVQ1000-51A-C4	VVQ1000-51A-C6	VVQ1000-51A-C8	-
VQZ3000	-	-	VVQ2000-51A-C6	VVQ2000-51A-C8	VVQ2000-51A-C10

注) 订货时, 10个为一单位。

<插头组件>

DC 的场合: **SY100-30-4A-**

AC100V 的场合: **SY100-30-1A-**

AC200V 的场合: **SY100-30-2A-**

其它AC 的场合: **SY100-30-3A-**

无导线的场合: **SY100-30-A**
(仅1个插头, 2个导线插头)

导线长度

无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
15	1500mm
20	2000mm
25	2500mm
30	3000mm
50	5000mm

订货方法

插座式无插头的电磁阀型号上, 并记插头组件型号。

例) 导线长度2000mm 的场合。

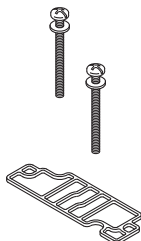
DC 的场合
VQZ1150-5LO1-M5
SY100-30-4A-20

AC 的场合
VQZ1150-1LO1-M5
SY100-30-1A-20

<垫片 小螺钉组件>

	型号
VQZ1000	VQZ1000-GS-5
VQZ2000	VQZ2000-GS-5
VQZ3000	VQZ3000-GS-5

注) 上記型号包含10套。每套含1个垫片, 2个小螺钉。订货时, 已经按10套了。



<先导阀组件>



记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.35W) ○	○
B 注)	高速响应型	(0.9W) ○	-
K 注)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W) ○	-

注) 准标准。

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V](50/60Hz)
4	AC220V[AC230V](50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

线圈电压

适合型号(附属小螺钉长度不同)

无记号	VQZ2000 3000
4	VQZ1000 单、双电控的A B侧 VQZ1000 3位的A侧
5	VQZ1000 3位的B侧

导线引出方式

记号	DC	AC	导线引出方式	指示灯 过电压保护回路
G	-	-	直接出线式(DC规格)	无
LU	LZ	-	L形插座式带导线	有
LOU	LOZ	-	L形插座式无插头	
MU	MZ	-	M形插座式带导线	
MOU	MOZ	-	M形插座式无插头	

<DIN形插座式(VQZ2000 3000上适用)>



记号	规格	DC	AC
无记号	标准型	(0.35W) ○	○
B 注)	高速响应型	(0.9W) ○	-
K 注)	高压型 (仅间隙密封)	(0.9W) ○	-

注) 准标准。

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3	AC110V[AC115V](50/60Hz)
4	AC220V[AC230V](50/60Hz)
5	DC24V
6	DC12V

线圈电压

导线引出方式

记号	导线引出方式	指示灯 过电压保护回路
Y	DIN形插座式	无
YO	DIN形插座式无插头	
YZ	DIN形插座式带指示灯 过电压保护回路	有
YS	DIN形插座式带过电压保护回路(DC规格)	有 (无灯)
YOS	DIN形插座式带过电压保护回路无插头(DC规格)	

注) AC 的场合, 用整流器防止过电压的发生, 故无"Y"型。

<底板>

系列	底板型号
VQZ1000	VQZ1000-S-01 图(-Q)
VQZ2000	VQZ2000-S-02 图(-Q)
VQZ3000	VQZ3000-S-03 图(-Q)

※ 螺纹种类



注意
仅先导阀组件进行更换的场合, V111(直接出线式、L形、M形)与V115(DIN形插座式)不能相互替换。

对应EX510网关方式串行传送系统

VQZ1000 2000 3000 系列 底板配管型集装式

CE [可选项]

集装板型号表示方法

VV5QZ 1 5-SA 08 C4 - - -

集装式系列

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

SI单元规格

无记号	NPN输出(+COM.)
N	PNP输出(-COM.)

位数

记号	位数
02	2位
08	8位

注) 最多16位。
(特殊配线规格の場合, 在
集装式说明书上说明。)

对应CE

无记号	-
Q	CE对应品

可选项

无记号	无
D	带DIN导轨(标准导轨长度)
D0 ^{注1)}	无DIN导轨(带安装件)
N ^{注2)}	带标牌板(VQZ1000除外)
K	特殊配线规格(双配线除外)
R ^{注2)}	外部先导式(VQZ1000除外)

注1) DIN导轨另行配置。
DIN导轨型号见P.960。
注2) 准标准, 外部先导式规格详见P.966。
注3) 记号2个及以上の場合, 按字母顺序记入。

螺纹的种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

A, B通口接管口径

螺纹配管

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
M5	M5 × 0.8	○	-	-
01	1/8	-	○	-
02	1/4	-	-	○

快换接头(米制尺寸)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3.2用快换接头	○	-	-
C4	ø4用快换接头	○	○	-
C6	ø6用快换接头	○	○	○
C8	ø8用快换接头	-	○	○
C10	ø10用快换接头	-	-	○
CM	混合口径	○	○	○

快换接头(英制尺寸)

记号	接管口径	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
N1	ø1/8"用快换接头	○	-	-
N3	ø5/32"用快换接头	○	○	-
N7	ø1/4"用快换接头	○	○	○
N9	ø5/16"用快换接头	-	○	○
N11	ø3/8"用快换接头	-	-	○
NM	混合口径	○	○	○

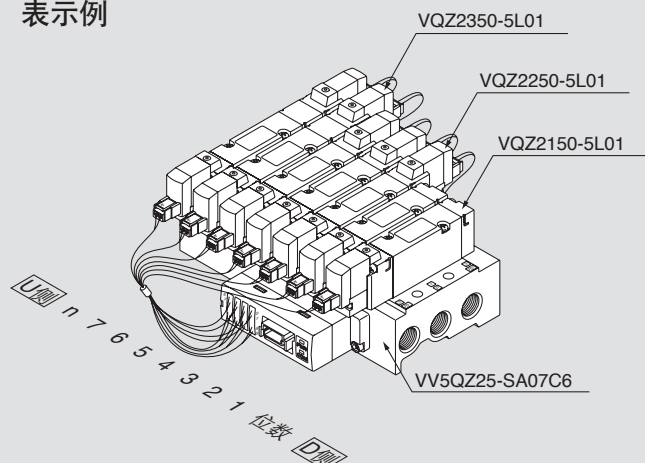
SI单元型号体系表

记号	SI单元规格	SI单元型号
无记号	NPN输出(+COM.)	EX510-S001
N	PNP输出(-COM.)	EX510-S101

对应EX510网关方式串行传送系统, 详见P.1696~1724。

集装式组件的表示方法(表示例)

表示例



*VV5QZ25-SA07C6...1个(SA组件7位集装板型号)
*VQZ2150-5L01.....2个(单电控阀型号)
*VQZ2250-5L01.....3个(双电控阀型号)
*VQZ2350-5L01.....2个(3位阀型号)

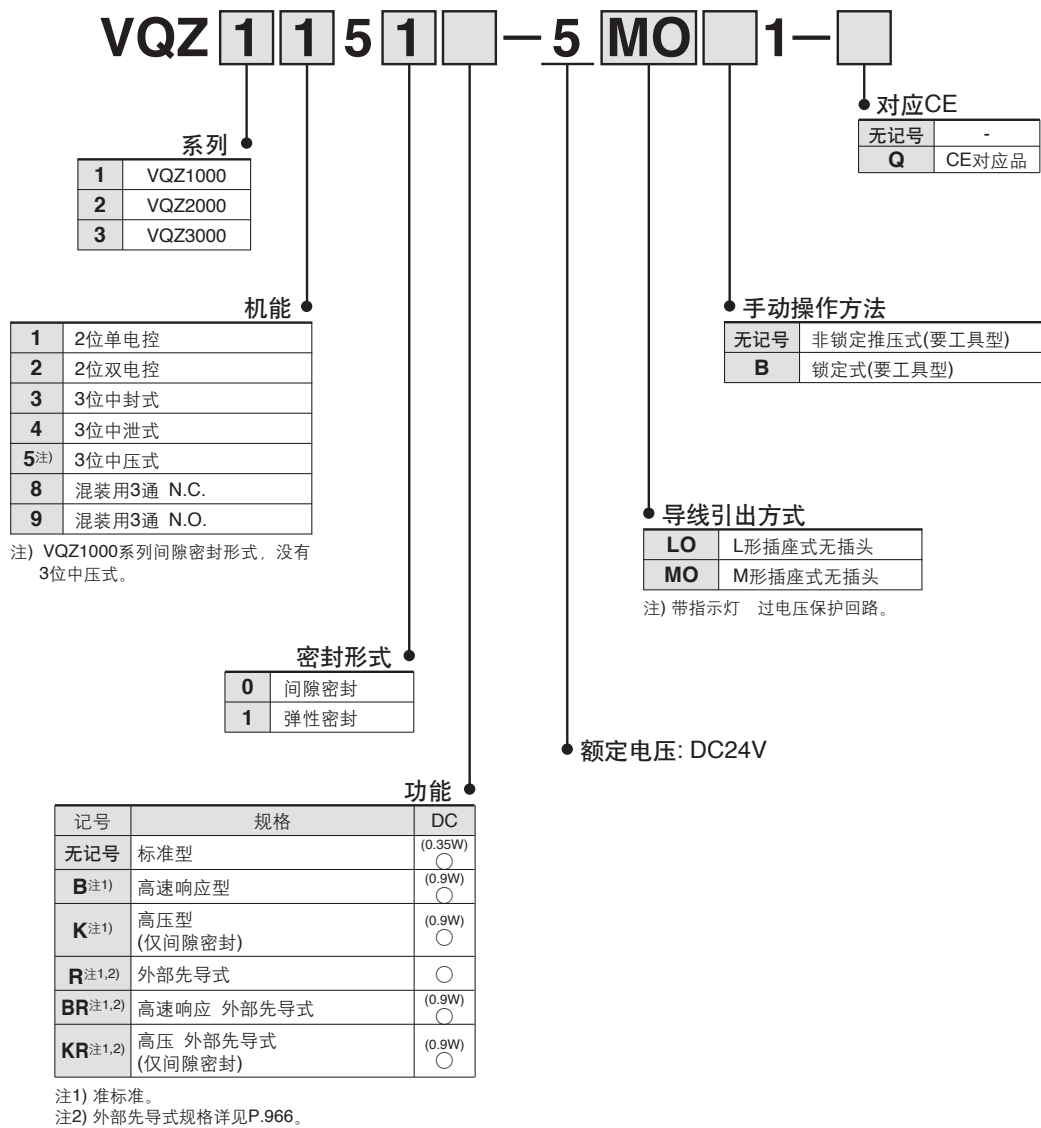
→“*”印是组入记号, 放在要安装电磁阀等型号的前面。

→从D侧数为第1位顺序并记。

在集装板型号的下面, 并记安装的阀及可选项的型号。排列复杂の場合, 在集装式说明书上说明。还有, 对应EX510集装式, 因位数不同, 使用的插头组件的导线长度也不同。电磁阀(含盖板)及插头组件处于组装状态出厂为标准规格, 安装的电磁阀等必须并记。

VQZ1000 2000 3000 系列

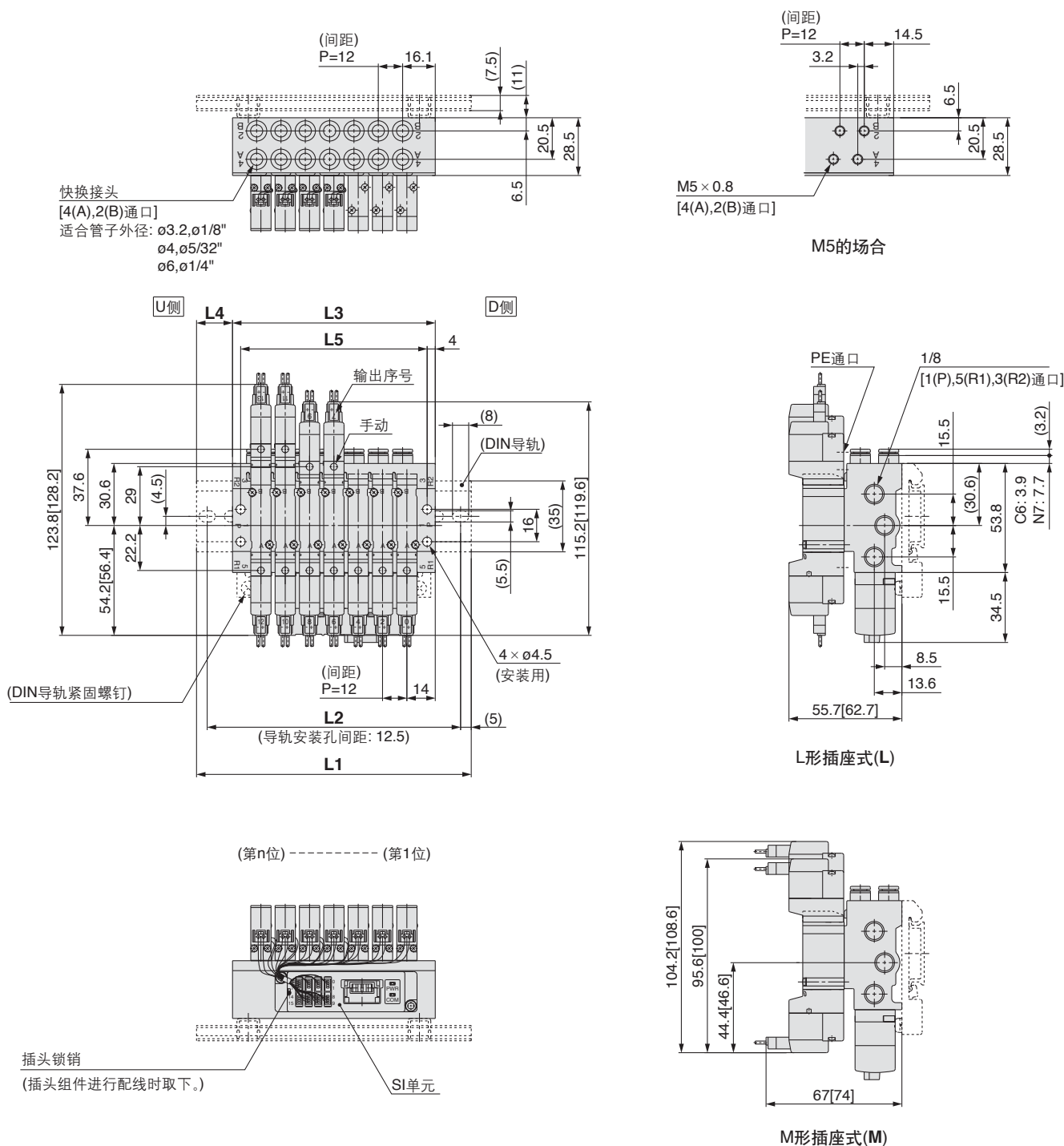
阀型号表示方法



订制规格
(详见→P.975)

表示记号	规格/内容
X30	先导排气集中规格
X90	主阀部氟橡胶规格
X113	完全氟橡胶规格

外形尺寸图/VQZ1000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统



虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与L形插座式(L)相同
[]为ACの場合。

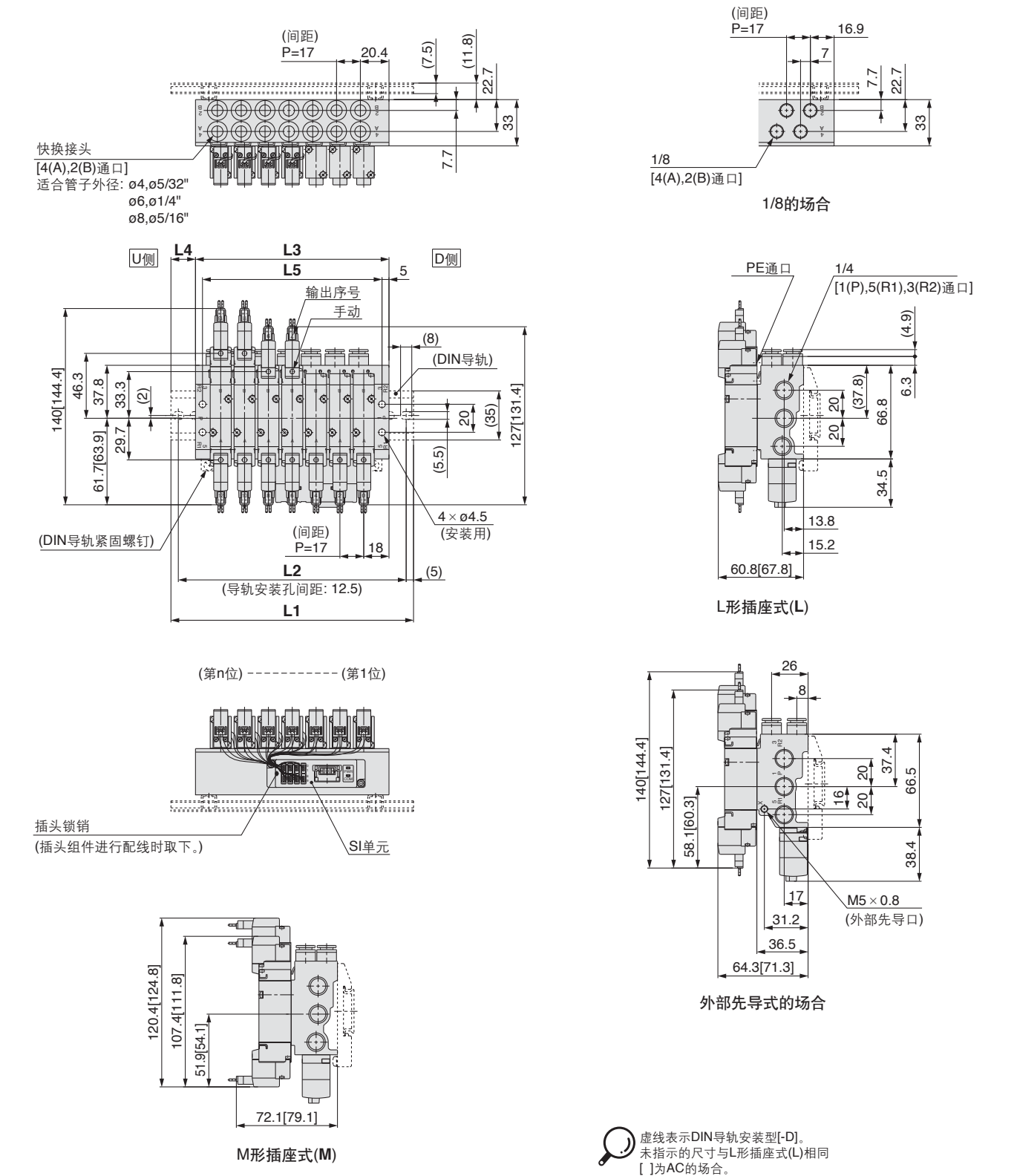
尺寸表

		最多16位														
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		123	123	123	123	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248
L2		112.5	112.5	112.5	112.5	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5
L3		88	88	88	88	88	100	112	124	136	148	160	172	184	196	208
L4		17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	18	18.5	18.5	19	19	19.5	19.5	20	20
L5		80	80	80	80	80	92	104	116	128	140	152	164	176	188	200

注) 2~6位的L尺寸相同。阀对应位数从D侧配置。

VQZ1000 2000 3000 系列

外形尺寸图/VQZ2000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统

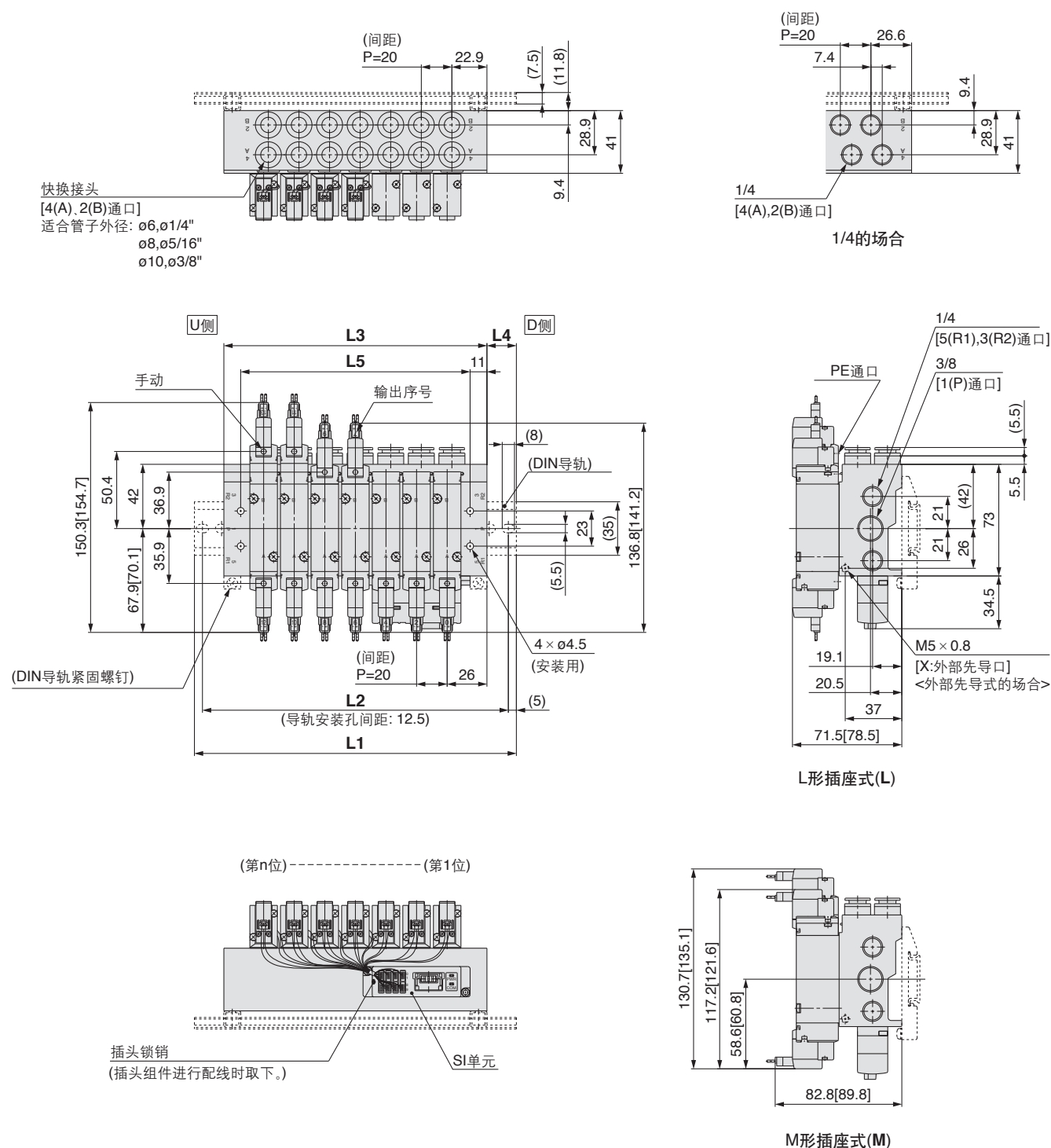


尺寸表

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		135.5	135.5	135.5	135.5	160.5	173	185.5	210.5	223	248	260.5	270	298	310.5	323
L2		125	125	125	125	150	162.5	175	200	212.5	237.5	250	259.5	287.5	300	312.5
L3		104	104	104	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291
L4		16	16	16	16	20	17.5	15.5	19.5	17	21	19	16.5	20.5	18.5	16
L5		94	94	94	94	111	128	145	162	179	196	213	230	247	264	281

注) 2~5位的L尺寸相同。阀对应位数从D侧配置。

外形尺寸图/VQZ3000-SA□: 对应EX510网关方式串行传送系统



 虚线表示DIN导轨安装型[-D]。
未指示的尺寸与L形插座式(L)相同
[]为ACの場合。

尺寸表

尺寸表															最多16位
$\frac{L}{n}$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	148	173	185.5	210.5	223	248	273	285.5	310.5	323	348	373	385.5
L2	112.5	112.5	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	362.5	375
L3	92	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
L4	15.5	15.5	18	20.5	17	19.5	15.5	18	20.5	17	19.5	15.5	18	20.5	17
L5	70	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	170	290	310	330

注) 2~3位的L尺寸相同。阀对应位数从D侧配置。

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ**SQ****VFS****VFR**

VQ7

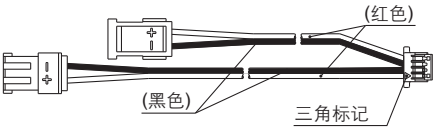
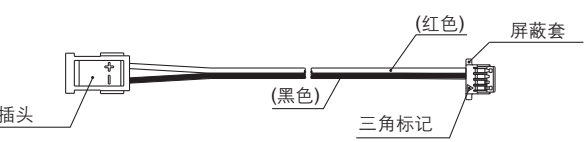
VQZ1000 2000 3000 系列

集装箱式可选项

插头组件

单线圈用(SY3000-37-81A-□-N)

双线圈用(SY3000-37-81A-□-□)



插头组件配置型号(8位以下的配列未指定的集装箱式上可使用。)

一体型底板

型号	插头组件型号	插头安装位置
VV5QZ12	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-2-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 5~8位用
VV5QZ22	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~8位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~8位用
VV5QZ32	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-4-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-4-7	双电控 3位 : 5~8位用

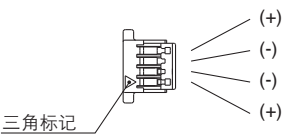
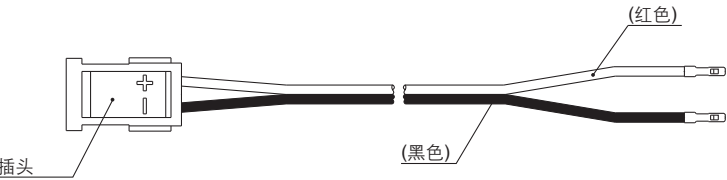
注) 插头组件单配の場合、插头的序号没有标记。

插头组件

SY3000-37-80A-□

屏蔽套(1组件 8个)

SY3000-44-3A



插头组件配置型号

(配列有指定的集装箱式上可使用)

型号	插头组件型号	插头安装位置
VV5QZ12	SY3000-37-80A-3	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-6	B侧用
	SY3000-37-80A-4	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-7	B侧用
VV5QZ22	SY3000-37-80A-3	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-6	B侧用
	SY3000-37-80A-7	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-9	B侧用
VV5QZ32	SY3000-37-80A-4	A侧用 : 1~8位用
	SY3000-37-80A-7	B侧用
	SY3000-37-80A-8	A侧用 : 9~16位用
	SY3000-37-80A-11	B侧用

注1) 为了增位及维修用，插头组件单配の場合、插头的序号没有标记。

注2) 把插头组件插入屏蔽套上后，轻轻拉一下导线，确认不会拔出。另外，插入1次的导线，不要取下再使用。

注3) 设定时，应比实际的配线距离长。

VQZ1000 · 2000 · 3000 系列 订制规格

详细尺寸 · 规格及交货期，由本公司确认。



1 先导集中排气规格

先导排气从主气路的通口排气。

※没有外部无泄漏型。

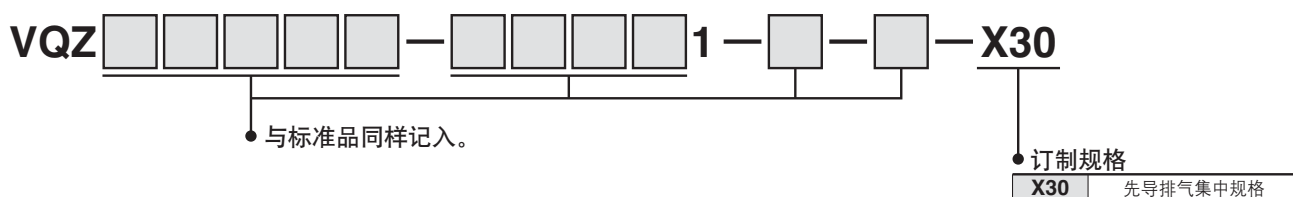
※与外部先导式不能组合。

※与间隙密封的2位双电控不能组合。

※集装箱式型号表示方法与标准品相同。在阀型号表示方法上指示。

适合电磁阀系列: VQZ1000 · 2000 · 3000

型号表示方法



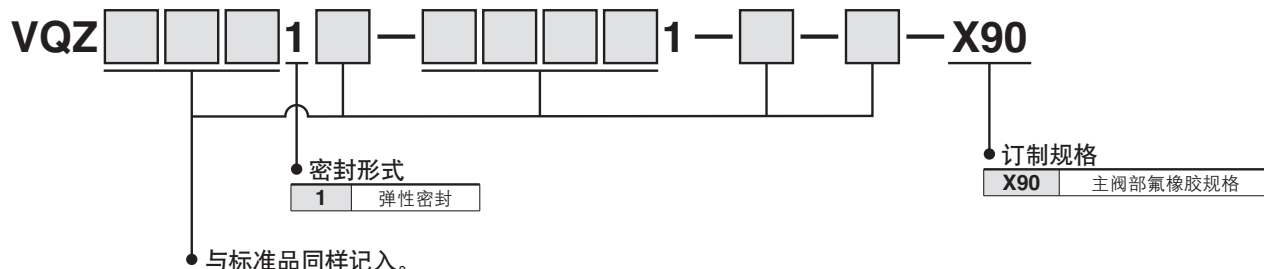
2 主阀部氟橡胶规格

与接触流体部的主阀部的密封件材质使用氟橡胶。

※集装箱式型号表示方法与标准品相同。在阀型号表示方法上指示。

适合电磁阀系列: VQZ1000 · 2000 · 3000

型号表示方法



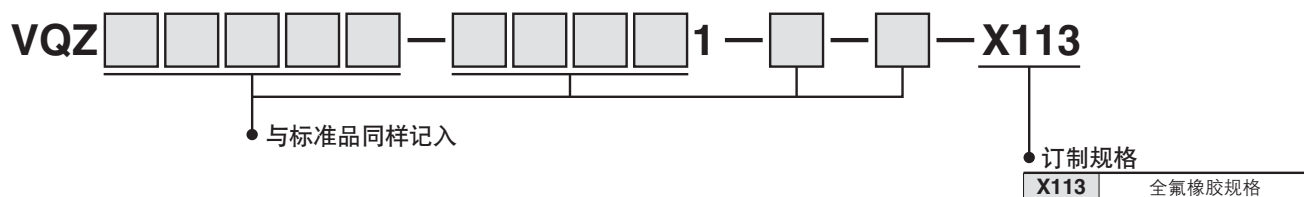
3 全氟橡胶规格

接触流体部的橡胶材质使用氟橡胶。

※集装箱式型号表示方法与标准品相同。在阀型号表示方法上指示。

适合电磁阀系列: VQZ1000 · 2000 · 3000

型号表示方法



SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



VQZ 系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读

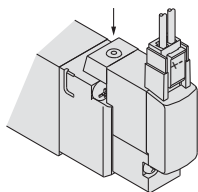
安全上的注意由前附58~59确认, 3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

手动操作

⚠ 注意

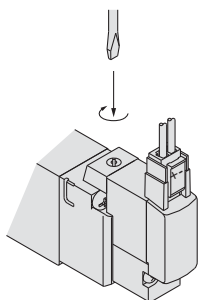
- ① 不论电磁阀的电气信号的有无, 进行主阀的切换时操作。
标准品是推压式。准标准品有锁定式(要工具型)。

推压式(要工具型)



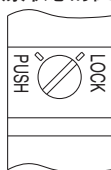
用小型螺丝刀等将手动钮压到底。
一旦离开, 则复位。

锁定式(要工具型)



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

锁紧状态的位置



注意事项

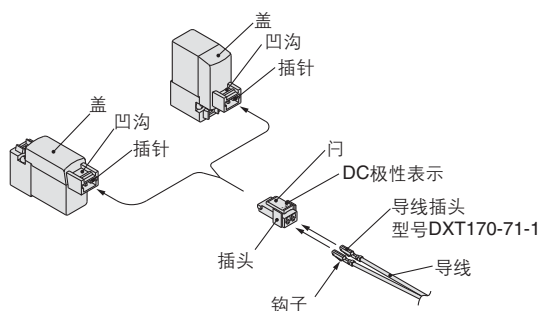
锁定式手动钮回转时, 不要施加必要以上的力矩。(0.1N·m以下)

L形 / M形插座式的使用方法

⚠ 注意

① 插头的装卸

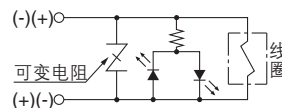
安装插头的场合, 用手指夹住门及插头本体, 笔直地插入插针上, 门爪伸入盖的沟内便锁住。拔出插头时, 用拇指压下门, 从沟内把门爪向外笔直地拉出。



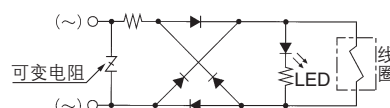
指示灯 过电压保护回路

⚠ 注意

- ① L, M形插座式
<DC的场合>



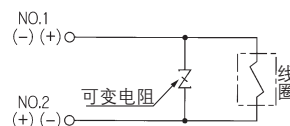
<AC的场合>



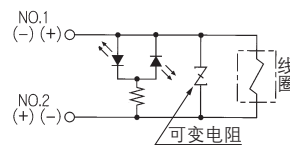
- ② DIN形插座式

<DC的场合>

带过电压保护回路(YS, YOS)

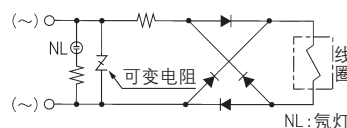


指示灯 过电压保护回路(YZ)



<AC的场合>

带灯(YZ)

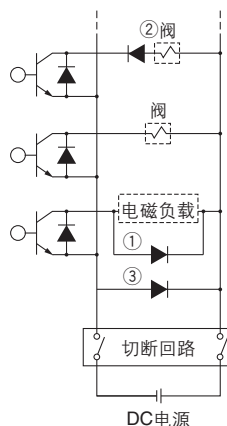


注) 可变电阻的过电压保护回路的场合, 按保护元件及额定电压, 会有电压的残留, 故要留意控制侧的过压保护。

③ 过电压的回流对策

由紧急切断回路等切断DC电源时, 因其他电气部件(电磁线圈等)发生过电压, 有可能造成阀误动作。应有过电压不向电磁阀回流的对策(过电压保护用二极管等), 使用带逆接防止二极管的阀。(型号应由本公司确认。)

回路例



- ①, ③: 过电压对策例
②: 带逆接防止二极管的阀



VQZ 系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读

安全上的注意由前附58~59确认,3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

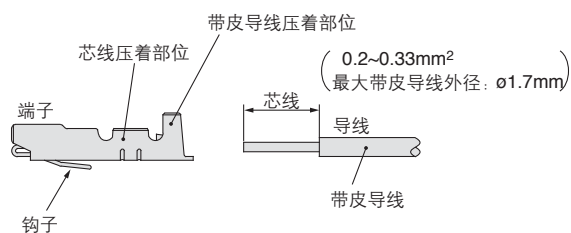
导线的连接方法

⚠ 注意

① 导线与其插头的压着

导线带插头的场合不需要。

导线的前端3.2~3.7mm范围内去皮,让芯线的前端对齐,并用压着工具压入导线插头内。注意带皮的导线部分不要进入芯线压着部位。



压着工具、型号DXT170-75-1

② 导线与其插头的插拔

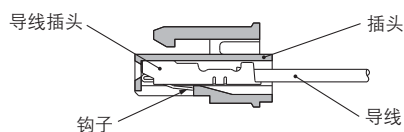
插入时

把导线插入插头的方孔内(有⊕,⊙指示),并插到底,让导线插头上的钩子钩住插头座便锁住。然后轻轻往外拉一下导线,确认已被锁住。

拔出时

用约1mm的细棒把导线插头上的钩子压入时,就可把导线插头从插头内拔出。

若导线插头再使用,应把钩子往外侧扩一下。



阀及先导阀的更换

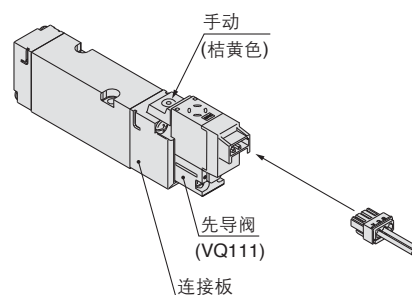
⚠ 注意

① 维修时,把老产品阀更换成新产品阀时,插头端子从3个端子更换成2个端子(更换插头组件)是必要的,应另行配置。

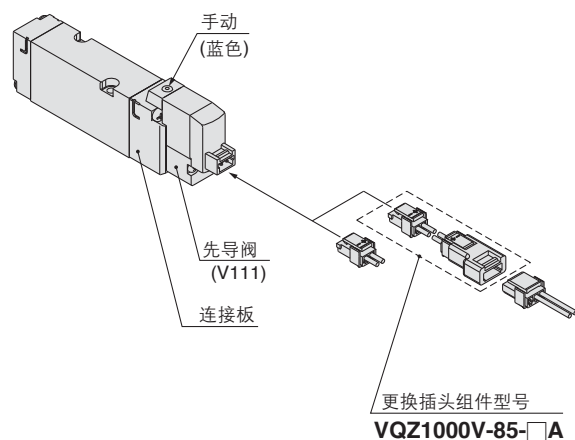
(配置时,参见下记型号。)

对先导阀,新、老产品没有互换性。要更换先导阀时,必须确认是新产品,还是老产品。

[老产品]



[新产品]



线圈电压

1	DC24V/12V用
2	AC100V用
3	AC200V用
4	AC其他电压

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



VQZ 系列 / 产品单独注意事项③

使用前必读

安全上的注意由前附58~59确认,3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

DIN形插座式的使用方法

①ISO#: 依据EN-175301-803C(旧DIN 43650C)

(插针间隔8mm)

DIN形插座式对应IP65(保护等级), 对固态颗粒及水有保护作用。
但不能在水中使用。

②接线要领

- 1) 旋松固定螺钉, 把插头从电磁阀端子上取下。
- 2) 取下固定螺钉后, 从接线块下部的缺口部插入一字形螺丝刀并撬一下, 把接线块与罩分离。
- 3) 旋松接线块上的端子螺钉, 把导线的芯线插入端子, 再紧固端子螺钉。
- 4) 旋入压母, 固定软导线。

③导线引出口变更方向要领

接线块与罩分离后, 罩可在任意方位(每隔90°为一个方位)安装, 便可改变导线引出口方向。

※带指示灯的场合, 注意软导线不要损坏指示灯。

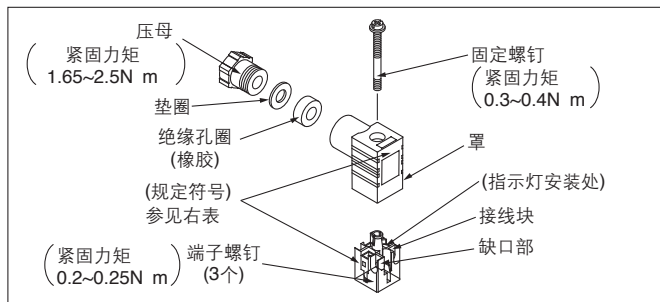
④注意事项

插头必须笔直地插拔。

⑤适合电缆

软线外径: $\phi 3.5 \sim \phi 7$

(参考)相当JIS C 3306的0.5mm², 2心, 3心。



DIN插座的型号

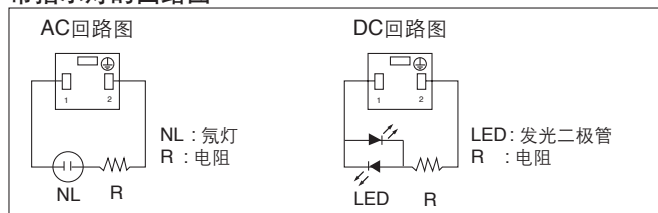
无指示灯

额定电压	规定符号	型号
全电压共通	无	SY100-82-1

带指示灯

额定电压	规定符号	型号
DC24V	24V	SY100-82-3-05
DC12V	12V	SY100-82-3-06
AC100V	100V	SY100-82-2-01
AC200V	200V	SY100-82-2-02
AC110V(AC115V)	110V	SY100-82-2-03
AC220V(AC230V)	220V	SY100-82-2-04

带指示灯的回路图

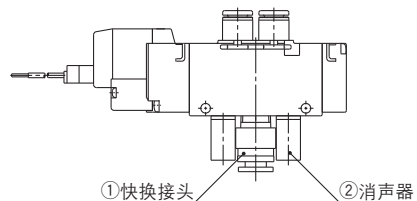


使用单体阀的场合的P,R通口用快换接头及消声器型号

1(P)通口用快换接头及3(R2,R)、5(R1)通口消声器型号

系列	①1(P)通口用快换接头	②3(R2,R)、5(R1)通口用	
		消声器	快换接头
VQZ1000	KQ2H06-M5	AN120-M5	KJS04-M5
VQZ2000	KQ2S06-01S	INA-25-46	IN-457-32L(φ6用)
VQZ3000	KQ2H08-02S	AN101-01	KQ2H06-01S

上述是使用单体阀的场合, 可以使用的最大口径的管接头及消声器。





VQZ 系列 / 产品单独注意事项④

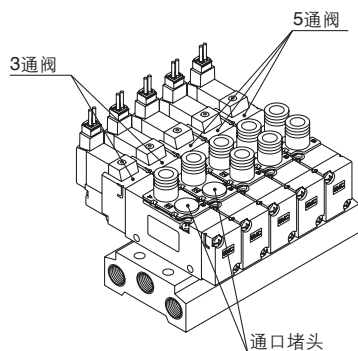
使用前必读

安全上的注意由前附58~59确认, 3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

混装用3通阀

① 直接配管型(VQZ₂82°, N.C./VQZ₂92°, N.O.)

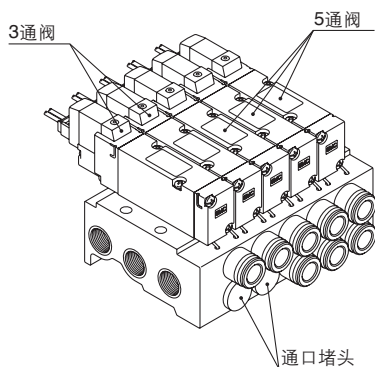
混装用3通阀与5通单电控阀的构造相同, 在N.C.型2(B)通口上、N.O.型4(A)通口上装有通口堵头。通口堵头若更换成管接头, 便可作为单电控5通阀使用。



② 底板配管型(VQZ₂85°, N.C./VQZ₂95°, N.O.)

混装用3通阀与5通阀的外观形状相同。

使用这种形式的场合, 3通阀的4(A)通口变成集装式5通阀的4(A)通口。而2(B)通口使用堵头, 即使开放的话, 使用上也没有问题。



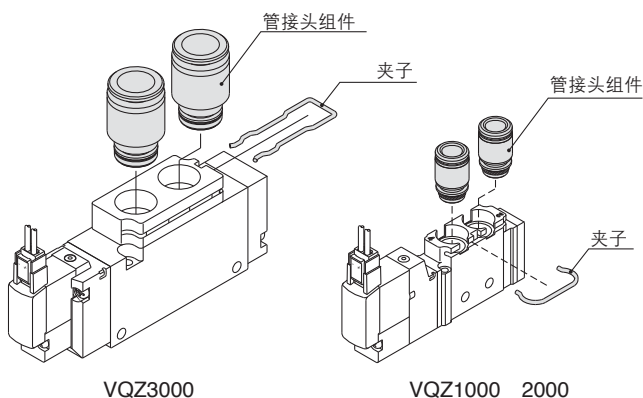
2(B)通口上使用通口堵头的场合, 集装板型号的管接头口径为[CM], 在集装式说明书上, 应指示通口堵头位置。

快换接头的更换方法

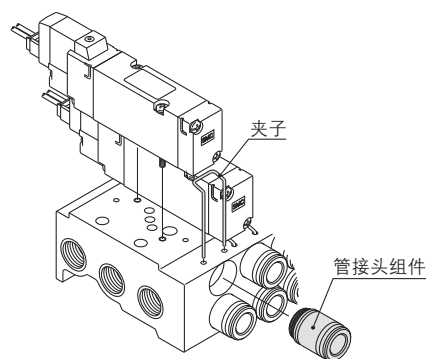
⚠ 注意

气缸通口用管接头变成夹子式, 容易进行更换

管接头用夹子限制拔出。卸下阀后, 用一字形钟表螺丝刀等取下夹子, 便能更换管接头。安装管接头时, 将管接头插到底, 再将夹子插入所定位置。



VQZ1000 2000是从侧向, VQZ3000是从纵向让夹子止动。



注意事项

管接头组件从集装板取下时, 取出夹子后, 连接在快换接头上的管子或堵头(KQP-□□)应夹持着拔出。若握住释放套拔出, 有可能破损。

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



VQZ 系列 / 产品单独注意事项⑤

使用前必读

安全上的注意由前附58~59确认,3 4 5通电磁阀/共同注意事项由P.3~7确认。

DIN导轨的装卸方法

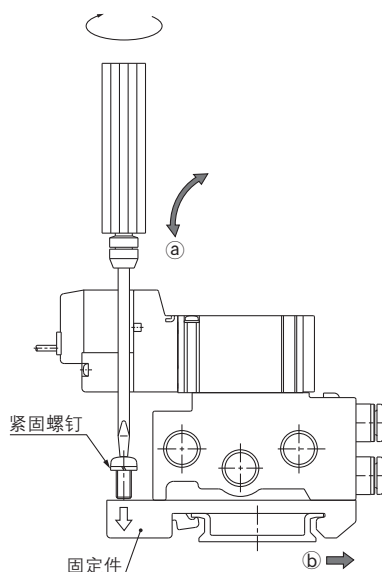
⚠ 注意

① 拆卸步骤

- 1) 旋松两侧固定件的紧固螺钉。
- 2) 让集装板的③侧向上提, 如图示 ➡ 方向挪一挪便取下。

② 安装步骤

- 1) 让集装板的④侧的钩子钩在DIN导轨上。
- 2) 压下③侧安装在DIN导轨上, 拧紧紧固螺钉。③侧螺钉的合适紧固力矩是0.3~0.4N·m。

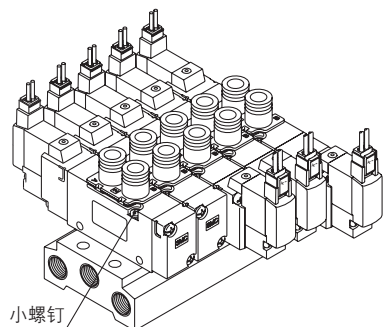


电磁阀的安装方法

⚠ 注意

① 确认垫圈安装好后, 按下表的紧固力矩拧紧小螺钉。

型号	紧固力矩
VQZ1000	0.18~0.25N·m
VQZ2000	0.25~0.35N·m
VQZ3000	0.5~0.7N·m



关于串行传送EX510的注意

设计 选定上的注意

⚠ 警告

① 使用规定的电压。

一旦使用规定以外的电压, 会成为误动作, 单元及连接元件破损的原因。

② 不要超出规格范围使用。

一旦超出规格范围使用, 会成为火灾、误动作、单元及连接元件破损的原因。确认规格之后再使用。

③ 为防止本产品的故障、误动作而造成损害, 让元件、装置成为多重系, 事先构筑失效保护、安全设计等的支持系统。

④ 能够及时停止运转、切断电源, 应在外部设置非常停止回路。

⑤ 使用互锁回路的场合。

与其它系统(机械式保护功能等)组成两重互锁。
实施正常动作时的点检, 以免出现过错。



VQZ 系列 / 产品单独注意事项⑥

使用前必读

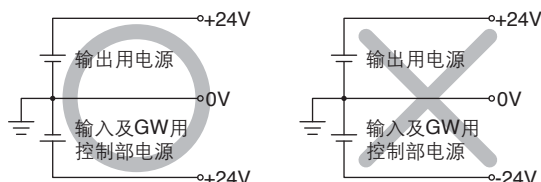
安全上的注意由前附58~59确认,3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

关于串行传送EX510的注意

设计 选定上的注意

⚠ 注意

- ①确保维护空间。
请考虑设计维护点检时的必要空间。
- ②组合的直流电源上, 应使用以下的UL认定品。
 - 1) 依据UL508限制电压电流回路
满足下面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峰值)以下及
最大电流: ①8A以下(含短路时)及
②保持下表额定值的回路保护器
(保险丝等)限制的场所
- 2) 依据UL1310的class 2电源单元或依据UL1585的class 2变压器作为电源的最大30Vrms(42.4V峰值)以下的回路(class 2回路)
- ③本产品是组装入最终装置上使用的组合元件, 最终装置是否适合EMC指令, 要客户自己确认。
- ④GW单元上供给的电源, 输出用电源、输入及GW用控制部电源, 都是以0V为基准。



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

安装

⚠ 注意

- ①不得跌落、敲打或过度的冲击。
否则, 会成为单元破损、故障、误动作的原因。
- ②使用时要夹持阀体。
否则, 会成为单元破损、故障、误动作的原因。
- ③遵守紧固力矩。
一旦超出紧固力矩范围, 有可能破损。
- ④不要把单元安装在会脚踩的地方。
否则, 由于脚踩承受过大的负载会破损。

配线

⚠ 警告

- ①不要误配线
若误配线, 单元及连接元件有可能损坏。
- ②配线作业不要在通电中进行。
否则, 单元及连接元件会破损或误动作。
- ③与动力线和高压线不要同一配线路径使用。
从动力线、高压线来的信号线噪声, 电脉冲的混入, 有误动作的可能。省配线系统的配线与动力线、高压线应分开。
- ④确认配线的绝缘性。
一旦绝缘不良(与其他回路混触、端子间的绝缘不良等), 过大电压的施加或过大电流的流入, 单元及连接元件有可能损坏。

⚠ 注意

- ①电缆不得反复弯曲和拉伸。
另外, 不得让电缆承受重物或被物体夹住, 以防断线。
- ②为确保省配线系统的安全和耐噪声性, 应接地。
接地应靠近单元, 接地距离应短。

SJ

SY

SV

SYJ

SZ

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



VQZ 系列 / 产品单独注意事项⑦

使用前必读

安全上的注意由前附58~59确认, 3 4 5通电磁阀 / 共同注意事项由P.3~7确认。

关于串行传送EX510的注意

使用环境

⚠ 警告

- ① 尘埃、粉尘、水、化学液、油的飞散的场所不得使用。
这会成为故障、误动作的原因。
- ② 发生磁场的场所不得使用。
这会成为误动作的原因。
- ③ 在可燃性气体、爆炸性气体、腐蚀性气体的氛围中不得使用。
这有可能引起火灾、爆炸、腐蚀。
这个省配线系统不是防爆构造。
- ④ 温度循环变化的环境下不得使用。
在通常的气温变化以外的温度循环变化的场合, 有可能对单元内部带来恶劣影响。
- ⑤ 受周围热源的辐射热的场所不得使用。
这会成为故障、误动作的原因。
- ⑥ 虽然取得CE标记, 但电脉冲发生源超过试验基准的场所不得使用。
在省配线系统周边, 有产生大的电脉冲装置(电磁式升降机、高频感应炉、电动机等)的场合, 会招致内部回路元件的劣化或破坏。
对电脉冲发生源应采取对策, 避免各种导线绞在一起。
- ⑦ 直接驱动继电器、电磁阀等产生过电压的负载的场合, 应使用内置过电压吸收元件的产品。
- ⑧ 省配线系统应安装在没有振动、冲击的场所。
否则会成为故障、误动作的原因。

调整 使用

⚠ 警告

- ① 负载不得短路。
负载一旦短路, 过电流流过, 连接元件可能破损, 输入单元的保险丝会熔断。输出、SI单元的过电流保护功能起作用, 但不能保护所有模式, 仍有破损的可能性。
- ② 不得用湿手操作、设定。
以免触电。

⚠ 注意

- ① 用前端小的钟表螺丝刀等设定DIP开关、旋钮开关。

维护点检

⚠ 警告

- ① 不得分解、改造(含基板的替换)、修理。
否则可能出现故障。
- ② 要定期进行维护点检。
确认配线及螺钉不松动。否则, 系统构成的元件有可能发生无法预料的误动作。
- ③ 维护点检时。
供给电源应OFF。
停止供给流体、配管中的流体应排出、确认已处于大气开放状态后再维护点检, 以免发生损坏。

⚠ 注意

- ① 产品不要用苯、信纳水等化学品擦拭, 以免损伤。
会成为破损的原因。