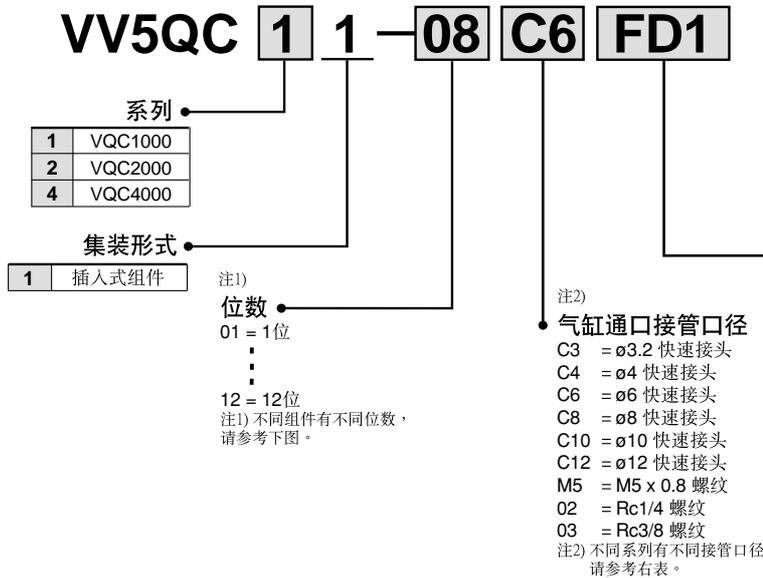




# 5 通电磁阀 / 插头连接集装式 VQC1000 · 2000 · 4000 系列

## 集装式型号表示方法



## 接管口径选择表

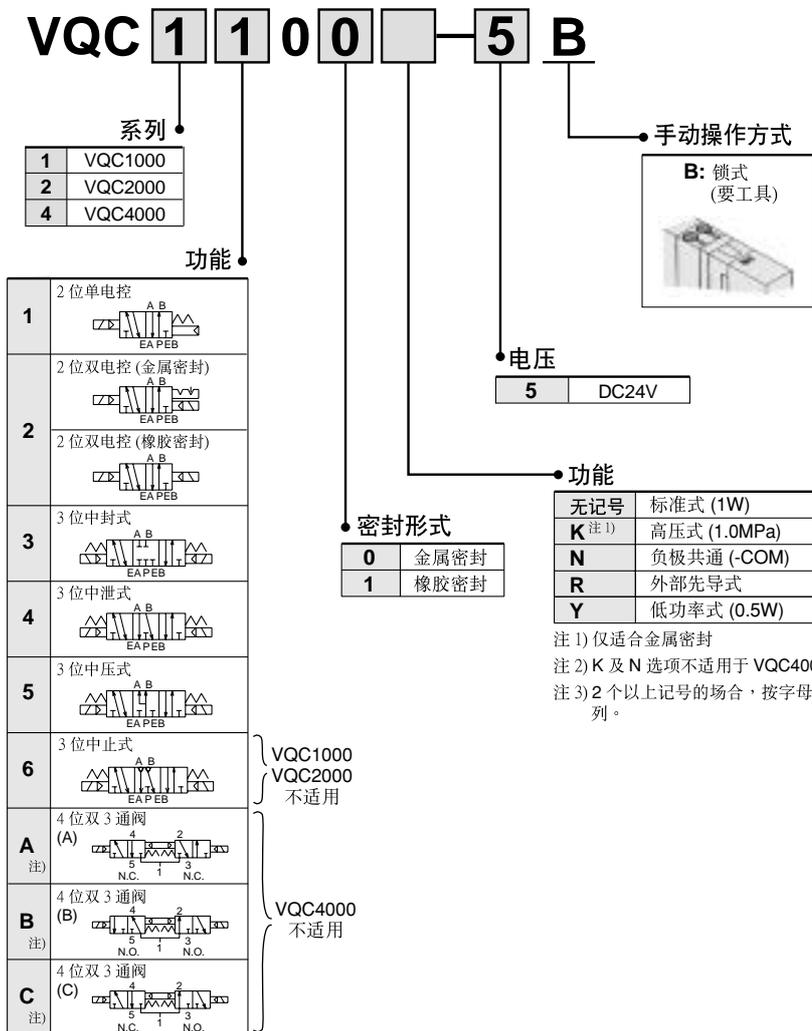
系列	接管口径								
	快速接头				螺纹				
	C3	C4	C6	C8	C10	C12	M5	O2	O3
VQC1000	●	●	●	-	-	-	●	-	-
VQC2000	-	●	●	●	-	-	-	-	-
VQC4000	-	-	-	●	●	●	-	●	●

**F** 组件 (D型插座组件) <VQC4000 不适用>

25 针 适应 IP40

<b>FD0</b>	D型插座组件 (25针) 无电缆	
<b>FD1</b>	D型插座组件 (25针) 带电缆长度 1.5m	1 ~ 12 位 (24 位)
<b>FD2</b>	D型插座组件 (25针) 带电缆长度 3.0m	
<b>FD3</b>	D型插座组件 (25针) 带电缆长度 5.0m	

## 电磁阀型号表示方法



**P** 组件 (扁平电缆插座组件) <VQC4000 不适用>

26 针 20 针 适应 IP40

<b>PD0</b>	扁平电缆插座组件 (26针) 无电缆	
<b>PD1</b>	扁平电缆插座组件 (26针) 带电缆长度 1.5m	1 ~ 12 位 (24 位)
<b>PD2</b>	扁平电缆插座组件 (26针) 带电缆长度 3.0m	
<b>PD3</b>	扁平电缆插座组件 (26针) 带电缆长度 5.0m	
<b>PDC</b>	扁平电缆插座组件 (20针) 无电缆	1 ~ 9 位 (18 位)

**T** 组件 (端子台盒组件)

适应 IP67

<b>TD0</b>	端子台盒组件	1 ~ 10 位 (20 位)
------------	--------	-----------------

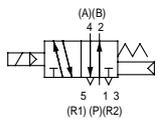
5 通电磁阀/插头连接集装式：VQC1000·2000·4000 系列

形式

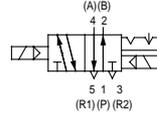


图形符号

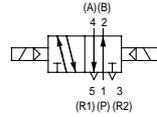
2 位单电控



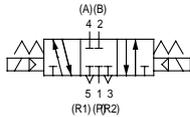
2 位双电控 (金属密封)



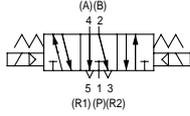
2 位双电控 (橡胶密封)



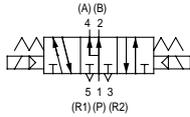
3 位中封式



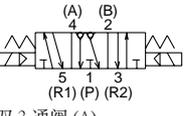
3 位中泄式



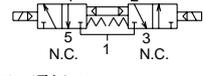
3 位中压式



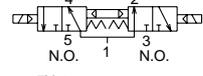
3 位中止式



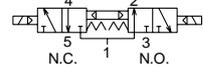
4 位双 3 通阀 (A)



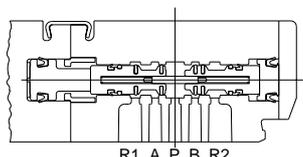
4 位双 3 通阀 (B)



4 位双 3 通阀 (C)



中泄式：VQC1A01  
VQC2A01  
中压式：VQC1B01  
VQC2B01



系列	功能	密封形式	型号	有效断面积 mm <sup>2</sup> (注1)		反应时间 ms (注2)		重量 g	
				SUP→CYL 1→2·4	CYL→EXH 2·4→3·5	标准：1W	低功率		
VQC1000	2 位单电控	金属密封	VQC1100	3.6	3.6	12 以下	15 以下	64	
		橡胶密封	VQC1101	4.5	5.4	15 以下	20 以下		
	2 位双电控	金属密封	VQC1200	3.6	3.6	10 以下	13 以下	78	
		橡胶密封	VQC1201	4.5	5.4	15 以下	20 以下		
	3 位	中封式	金属密封	VQC1300	3.6	3.6	20 以下		26 以下
			橡胶密封	VQC1301	3.6	3.6	25 以下		33 以下
		中泄式	金属密封	VQC1400	3.6	3.6	20 以下		26 以下
			橡胶密封	VQC1401	3.6	5.4	25 以下		33 以下
中压式	金属密封	VQC1500	3.6	3.6	20 以下	26 以下			
	橡胶密封	VQC1501	4.5	3.6	25 以下	33 以下			
4 位	双3通阀	橡胶密封	VQC1 <sup>A</sup> <sub>B</sub> 01 <sub>C</sub>	3.6	3.6	25 以下	33 以下		
VQC2000	2 位单电控	金属密封	VQC2100	12.6	14.4	22 以下	29 以下	90	
		橡胶密封	VQC2101	11.5	16.2	24 以下	31 以下		
	2 位双电控	金属密封	VQC2200	12.6	14.4	15 以下	20 以下	110	
		橡胶密封	VQC2201	11.5	16.2	20 以下	26 以下		
	3 位	中封式	金属密封	VQC2300	10.0	10.0	29 以下		38 以下
			橡胶密封	VQC2301	14.4	14.4	34 以下		44 以下
		中泄式	金属密封	VQC2400	10.0	12.6	29 以下		38 以下
			橡胶密封	VQC2401	11.5	14.4	34 以下		44 以下
	中压式	金属密封	VQC2500	12.6	10.0	29 以下	38 以下		
		橡胶密封	VQC2501	14.4	10.0	34 以下	44 以下		
4 位	双3通阀	橡胶密封	VQC2 <sup>A</sup> <sub>B</sub> 01 <sub>C</sub>	9.0	9.0	34 以下	44 以下		
VQC4000	2 位单电控	金属密封	VQC4100	30.0	36.0	20 以下	22 以下		230
		橡胶密封	VQC4101	36.0	39.6	25 以下	27 以下		
	2 位双电控	金属密封	VQC4200	30.0	36.0	12 以下	12 以下	260	
		橡胶密封	VQC4201	36.0	39.6	15 以下	15 以下		
	3 位	中封式	金属密封	VQC4300	30.0	32.4	45 以下		47 以下
			橡胶密封	VQC4301	33.0	36.0	50 以下		52 以下
		中泄式	金属密封	VQC4400	30.0	36.0	45 以下		47 以下
			橡胶密封	VQC4401	36.0	39.6	50 以下		52 以下
	中压式	金属密封	VQC4500	30.0	36.0	45 以下	47 以下		
		橡胶密封	VQC4501	39.6	30.0	50 以下	52 以下		
	中止式	金属密封	VQC4600	19.8	19.8	55 以下	57 以下		500
		橡胶密封	VQC4601	21.6	21.6	62 以下	64 以下		

注1) VQC1000：气缸接口接管口径 C6，没有背压防止阀的值。

VQC2000：气缸接口接管口径 C8，没有背压防止阀的值。

VQC4000：气缸接口接管口径 Rc3/8，装有底板时的值。

注2) 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。根据压力及空气质量而变化。)

双电控型是 ON 时的值。

4 位双 3 通阀特点 (VQC1000/2000 系列橡胶密封适用)

- 1 个阀体内置 2 个 3 通阀。
- A 侧、B 侧的 3 通阀可各自独立动作。
- 使用 3 通阀的场合，只需用到一半的位数。
- 也可作 4 位 5 通阀使用。

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

### 标准规格

阀规格	阀密封形式		金属密封	橡胶密封	
	使用流体		空气·惰性气体		
	VQC1000/2000	最高使用压力		0.7MPa (高压型 1.0MPa) 注4)	
		最低使用压力	单电控	0.1MPa	0.15MPa
			双电控	0.1MPa	
			3 位阀	0.1MPa	0.2MPa
	4 位阀	—	0.15MPa		
	VQC4000	最高使用压力 注3)		1.0MPa (0.7MPa)	
		最低使用压力	单电控	0.15MPa	0.2MPa
			双电控	0.15MPa	
	3 位阀	0.15MPa	0.2MPa		
	耐压试验压力		1.5MPa		
	环境温度及使用流体温度		-10° ~ 50°C 注1)		
	给油		不要		
	手动操作		锁式(要工具)		
耐冲击/耐振动		150/30 m/s <sup>2</sup> 注2)			
保护构造		防尘(适应 IP67 可能)			
电气规格	线圈额定电压		24VDC		
	允许电压变动		额定电压的 ±10%		
	线圈绝缘种类		相当 B 种		
	消耗功率(电流值)	24VDC	DC1W (42mA), DC0.5W (21mA)		

注1) 低温的场合使用干燥空气，未结露时。

注2) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次试验，都没有误动作(为初期的值)。

耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，按 8.3 ~ 2000Hz 进行振动试验，都没有误动作(为初期的值)。

注3) ( ) 的值为低功率(0.5W)规格的值。

注4) 仅金属密封。

### 集装式规格

系列	底板型号	接线种类	配管规格		注2)	适合电磁阀	5 位重量 (g)	
			配管方向	接管口径 注1)				
				1, 3 (P, R)				2, 4 (A, B)
VQC1000	VV5QC11-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ F 组件 - D 型插座</li> <li>■ P 组件 - 扁平电缆插座</li> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	C8 (ø8用) [ 可选项 内置消声器 直接吹出 ]	C3 (ø3.2用) C4 (ø4用) C6 (ø6用) M5 (M5 x 0.8)	( F, P 组件 1 ~ 12 位 )  ( T 组件 1 ~ 10 位 )	VQC1□00-5 VQC1□01-5	628 (单电控) 759 (双电控·3位)
VQC2000	VV5QC21-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ F 组件 - D 型插座</li> <li>■ P 组件 - 扁平电缆插座</li> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	C10 (ø10用) [ 可选项 内置消声器 直接吹出 ]	C4 (ø4用) C6 (ø6用) C8 (ø8用)	( S 组件 1 ~ 8 位 : EX500 1 ~ 12 位 : EX250 )	VQC2□00-5 VQC2□01-5	1051 (单电控) 1144 (双电控·3位)
VQC4000	VV5QC41-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	P: Rc 1/2 R: Rc 3/4	C8 (ø8用) C10 (ø10用) C12 (ø12用) 02 (Rc 1/4) 03 (Rc 3/8)	( T 组件 1 ~ 10 位 )  ( S 组件 1 ~ 16 位 )	VQC4□00-5 VQC4□01-5	4150 · S 组件 (无单元) · 不含电磁阀重量

注1) 英制尺寸快速接头也可供应。

注2) 可提供特殊配线规格，以增加组件位数。

### 标准规格

阀规格	阀密封形式		金属密封	橡胶密封	
	使用流体		空气·惰性气体		
	VQC1000/2000	最高使用压力		0.7MPa (高压型 1.0MPa) 注4)	
		最低使用压力	单电控	0.1MPa	0.15MPa
			双电控	0.1MPa	
			3 位阀	0.1MPa	0.2MPa
	4 位阀	—	0.15MPa		
	VQC4000	最高使用压力 注3)		1.0MPa (0.7MPa)	
		最低使用压力	单电控	0.15MPa	0.2MPa
			双电控	0.15MPa	
	3 位阀	0.15MPa	0.2MPa		
	耐压试验压力		1.5MPa		
	环境温度及使用流体温度		-10° ~ 50°C 注1)		
	给油		不要		
手动操作		锁式 (要工具)			
耐冲击/耐振动		150/30 m/s <sup>2</sup> 注2)			
保护构造		防尘 (适应 IP67 可能)			
电气规格	线圈额定电压		24VDC		
	允许电压变动		额定电压的 ±10%		
	线圈绝缘种类		相当 B 种		
	消耗功率 (电流值)	24VDC	DC1W (42mA), DC0.5W (21mA)		

注1) 低温的场合使用干燥空气，未结露时。

注2) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次试验，都没有误动作 (为初期的值)。

耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，按 8.3 ~ 2000Hz 进行振动试验，都没有误动作 (为初期的值)。

注3) ( ) 的值为低功率 (0.5W) 规格的值。

注4) 仅金属密封。

### 集装式规格

系列	底板型号	接线种类	配管规格		注2) 适合位数	适合电磁阀	5 位重量 (g)	
			配管方向	接管口径 注1)				
				1, 3 (P, R)				2, 4 (A, B)
VQC1000	VV5QC11-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ F 组件 - D 型插座</li> <li>■ P 组件 - 扁平电缆插座</li> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	C8 (ø8用) [ 可选项 内置消声器 直接吹出 ]	C3 (ø3.2用) C4 (ø4用) C6 (ø6用) M5 (M5 x 0.8)	( F, P 组件 1 ~ 12 位 )  ( T 组件 1 ~ 10 位 )	VQC1□00-5 VQC1□01-5	628 (单电控) 759 (双电控·3位)
VQC2000	VV5QC21-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ F 组件 - D 型插座</li> <li>■ P 组件 - 扁平电缆插座</li> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	C10 (ø10用) [ 可选项 内置消声器 直接吹出 ]	C4 (ø4用) C6 (ø6用) C8 (ø8用)	( S 组件 1 ~ 8 位 : EX500 1 ~ 12 位 : EX250 )	VQC2□00-5 VQC2□01-5	1051 (单电控) 1144 (双电控·3位)
VQC4000	VV5QC41-□□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ T 组件 - 端子台盒</li> <li>■ S 组件 - 串行传送</li> </ul>	侧向	P: Rc 1/2 R: Rc 3/4	C8 (ø8用) C10 (ø10用) C12 (ø12用) 02 (Rc 1/4) 03 (Rc 3/8)	( T 组件 1 ~ 10 位 )  ( S 组件 1 ~ 16 位 )	VQC4□00-5 VQC4□01-5	4150 · S 组件 (无单元) · 不含电磁阀重量

注1) 英制尺寸快速接头也可供应。

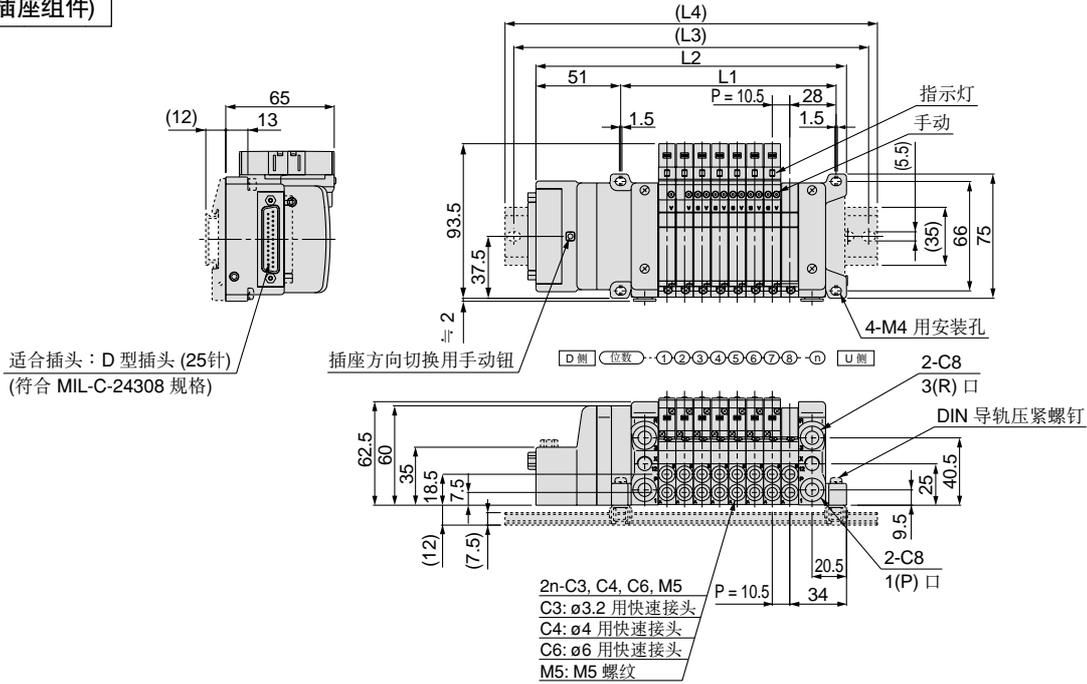
注2) 可提供特殊配线规格，以增加组件位数。

5 通电磁阀/插头连接集装式：VQC1000·2000·4000 系列

外形尺寸图(毫米)

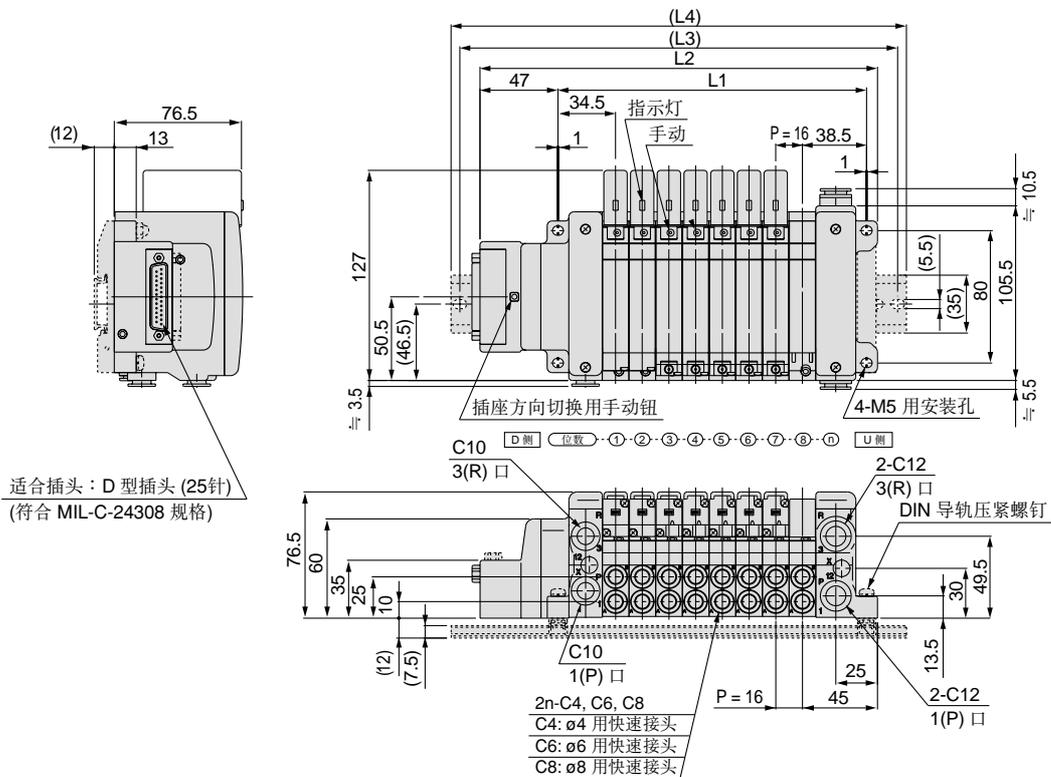
F 组件(D 型插座组件)

VV5QC11



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

VV5QC21



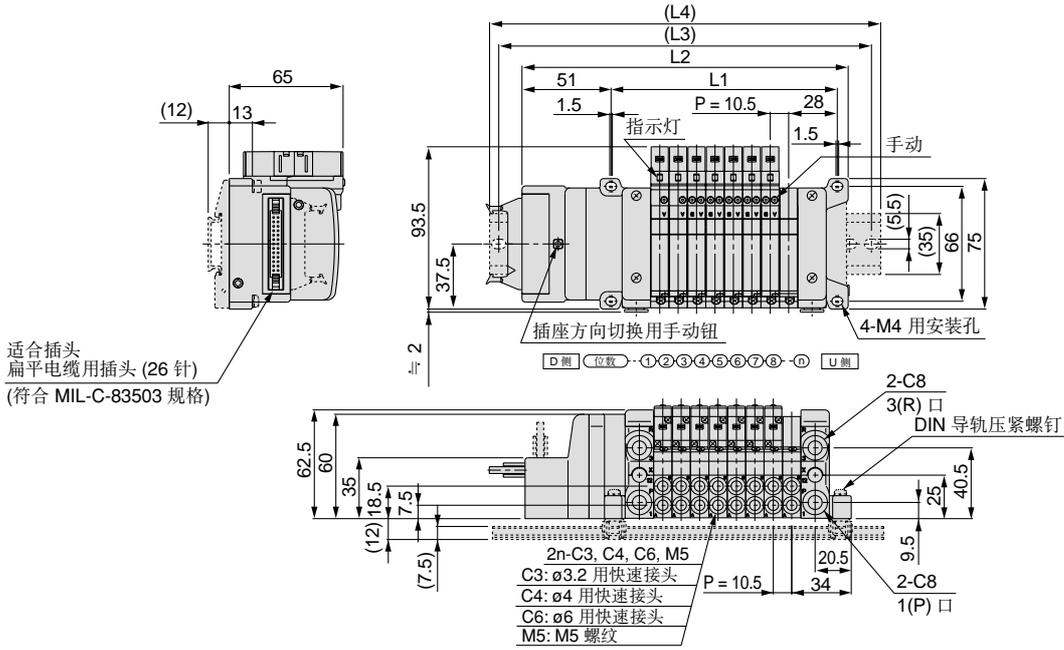
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5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

5 通电磁阀/插头连接集装式：VQC1000·2000·4000 系列

外形尺寸图(毫米)

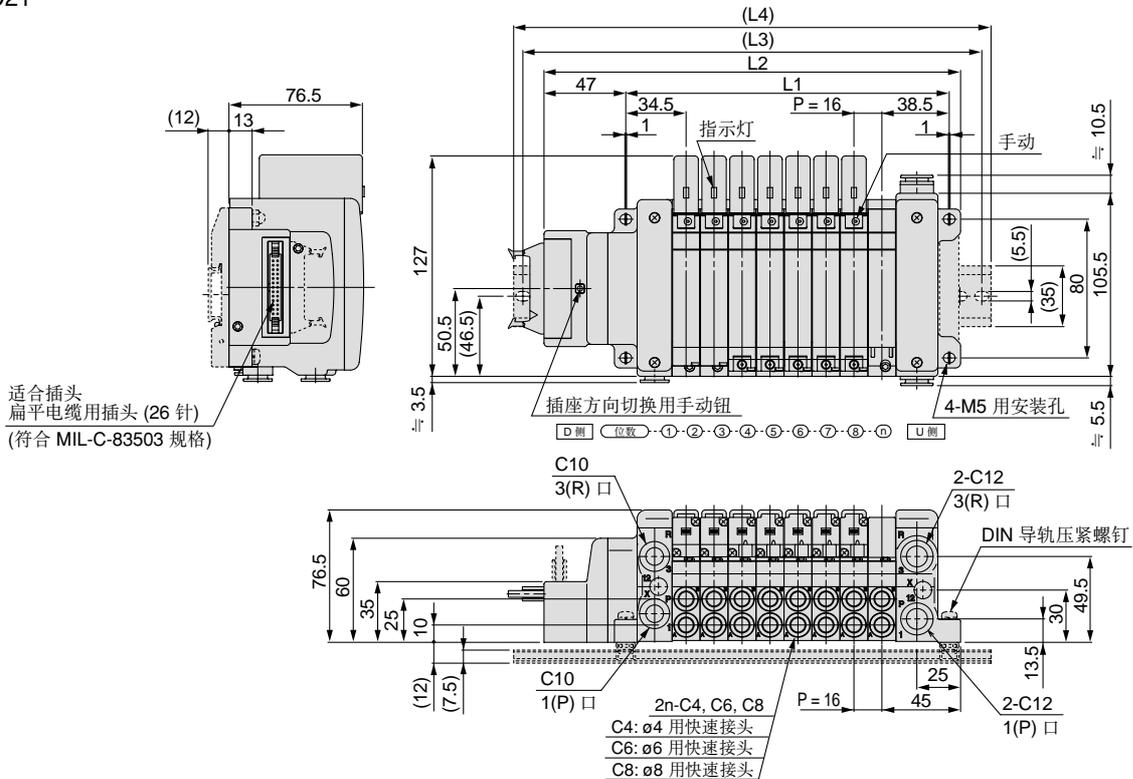
P 组件(扁平电缆插座组件)

VV5QC11



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

VV5QC21



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

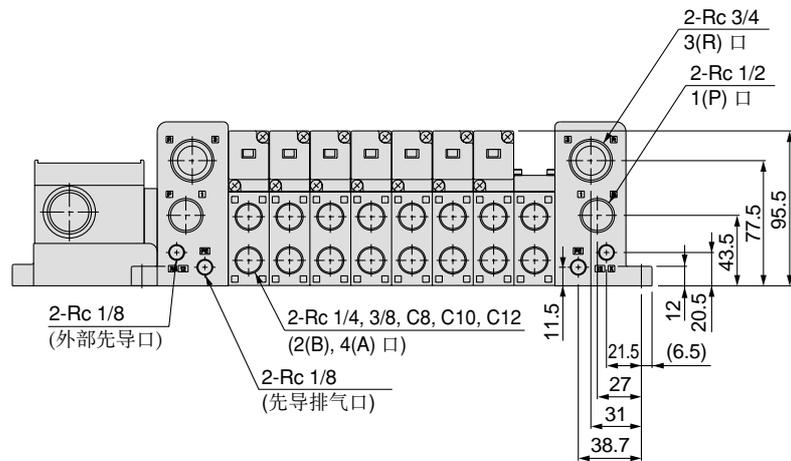
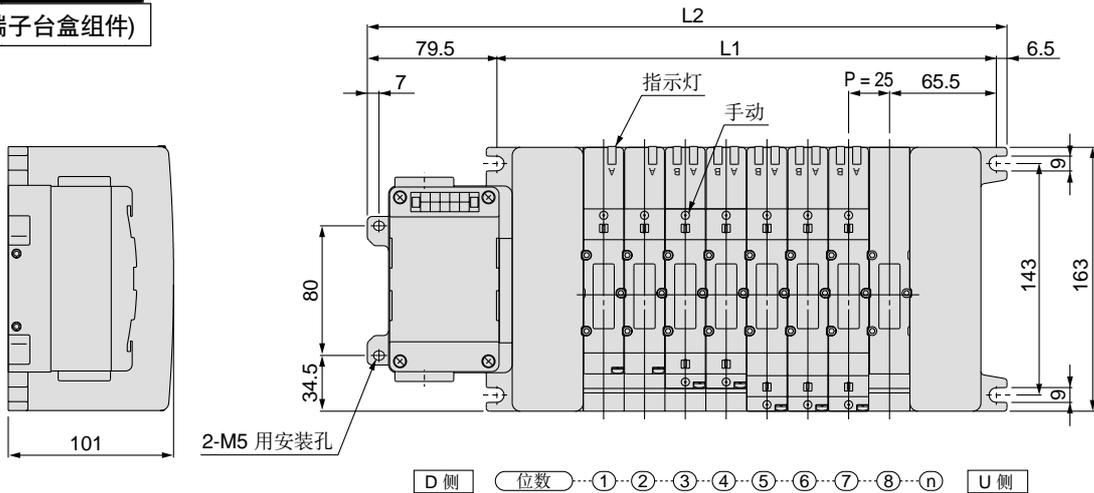


## 5 通电磁阀/插头连接集装式：VQC1000·2000·4000 系列

### 外形尺寸图(毫米)

#### T 组件(端子台盒组件)

VV5QC41



计算式 /  $L1 = 25n + 106$ ,  $L2 = 25n + 192$  n: 位数 (最多 20 位)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506	531	556	581	606
L2	217	242	267	292	317	342	367	392	417	442	467	492	517	542	567	592	617	642	667	692

### S 组件集装式

S 组件  
串行传送

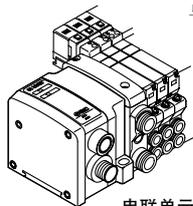
#### 适合网关

适合网络

- Remote I/O
- DeviceNet
- PROFIBUS-DP

#### 适合分散型串联配线

使用网关需要一个网关单元和各种通信电缆。详细情况请与本公司联络。



串联单元：EX500

适应 IP67

#### 适合网关方式的串联配线

- 网关单元的种类有 DeviceNet, PROFIBUS-DP, Remote I/O。
- 1 台网关单元上能控制 4 支配线，比原来的串联单元，阀位置场所的自由度提高。
- 集装式和输入块可靠近驱动元件设置，故配管及配线可缩短。
- 带插头的电缆是成组配线，可防止误配线，且配线效率高。
- 因电源供给与信号线用同一电缆分配，故集装阀，输入块上不需要电源配线。
- 输入块都采用插头连接方式，和集装式一样，容易变更位数。

注) S 组件详细资料，可与 SMC 联络。

### 集装式任选项

#### VQC1000/2000 系列

- 盲板组件
- 供气塞板
- 单独供气组件
- 排气塞板
- 单独排气组件
- 标牌板
- 背压防止阀
- 中位止回块

注) 以上详细资料，可与 SMC 联络。

#### VQC4000 系列

- 盲板组件
- 节流阀隔板
- 单独供气组件
- 带残压释放阀的中止式隔板
- 单独排气组件
- 供气停止阀隔板
- 供气、排气塞板
- 隔板型减压阀