

3通电磁阀

VV100 系列

高集成型单元集装式



VV061

VV100

V100

S070

VQD

VQD-V

VKF

VK

VT

VS4

VS3

1连上可装配2个直动型3通阀

可与单独配线混装

插头连接

(插入式插头连接的情况)

可对应 $\varnothing 2$ 快接管接头

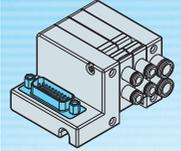
给排气块管接头

D型辅助插头

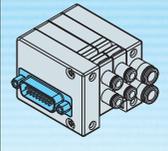
插头针数:15针、26针(插入式连接的情况)

• 插头引出方向

插头上

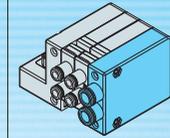


插头横向

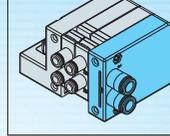


• 引出方向

标准
(与气缸通口同)



横向



插入式
插头连接集装式

非插入式
单独配线集装式

1位上可装配2个3通阀 紧凑型集装箱式

比例: 100%

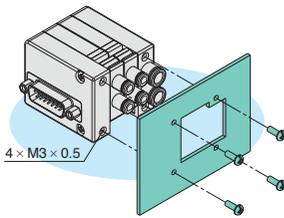


L尺寸表

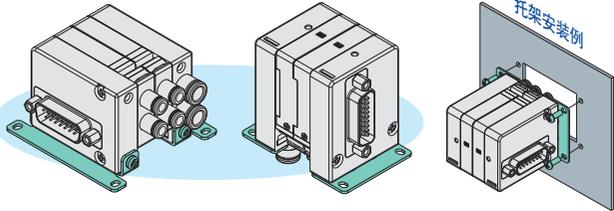
位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L	34.2	44.4	54.6	64.8	75	85.2	95.4	105.6	115.8	126	136.2	146.4

安装

直接安装

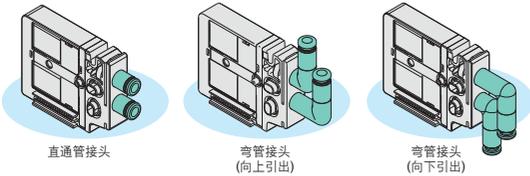


托架安装



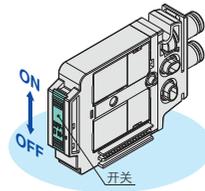
配管扩展品种

- 米制尺寸: $\phi 2$ 、 $\phi 4$ 快换管接头
- 英制尺寸: $\phi 1/8$ "、 $\phi 5/32$ "快换管接头



带开关

可单独切断各个阀的信号。



- 即使有从集装板侧插头来的电信号, 阀芯线圈也可处于非通电状态。
- 请作为维护时的安全对策使用。

使用用途例

- ① 针型气缸等小口径气缸的驱动。
- ② 可作为化学液用阀等的气动操作使用。



目 录

共通规格	P.1894
结构图	P.1895

插入式 插头连接集装箱式



型号表示方法	P.1896、1897
集装箱式电气配线图	P.1898
插头配线图	P.1898
外形尺寸图	P.1899~1903

非插入式 单独配线集装箱式



型号表示方法	P.1904、1905
外形尺寸图	P.1906、1907

集装箱式分解图	P.1908
集装箱式可选项	P.1909~1911
产品单独注意事项	P.1912~1916

VV061

VV100

V100

S070

VQD

VQD-V

VKF

VK

VT

VS4

VS3



集装式规格

型号	D型辅助插头		非插入式
	10FA型	10FB型	10型
集装式型号	插头连接型		单独配线
1(SUP.), 3(EXH.)方式	共通SUP., EXH.		
阀位数	1~12位 (全部双电控 的场所 最多7位)	1~12位	1~12位
适合插头	D型辅助插头15针	D型辅助插头128针	
内部配线	无极性、+COM.,-COM.		+COM.,-COM.
2a, 2b通口配管规格	场所 方向	阀 侧、上、下(上、下的场合使用弯管接头)	
接管口径	1(SUP.), 3(EXH.)通口 ^{注1)}	C4, C6, N3, N7	
	2a, 2b通口	C2, C4, N1, N3	
质量W(g)	n:阀位数 ^{注2)}	W = 56 + n	

注1) V120型(常开)的场合, 请从通口3加压, 从通口1排气。

注2) 质量W仅为集装板的值。

(此处表示供排气块管接头为直通管接头的场合。)
请加上所表配位数字部分的电磁阀质量。

电磁阀规格

使用流体			空气
使用压力范围 MPa	正压的场合		0~0.7
	真空的场合	N.C.	1通口:-100kPa~-0.6 / 3通口:-100kPa~0
N.O.		1通口:-100kPa~0 / 3通口:-100kPa~-0.6	
周围环境及使用流体温度 °C			-10~50(无冻结)
最大动作频率 Hz			20
给油			不要
安装方式			自由
耐冲击/耐振动 m/s ² ^{注1)}			150 / 30
保护结构			防尘
线圈额定电压 DC			24V, 12V
允许电压变动 V			规定电压的±10% ^{注2)}
消耗功率 W	标准	0.4	
	带节电回路 (长期连续通电型)	0.15	
电源电压保护回路			二极管
指示灯类型			LED

注1) 耐冲击:由落下式冲击试验机, 沿主阀、可动铁芯的轴向及直角方向, 在通电及非通电状态各条件试验1次时无误动作。(对于初期值)

耐振动:在45~2000Hz的频率范围, 沿主阀、可动铁芯的轴向及直角方向, 在通电及非通电状态各条件试验1次时无误的动作。(对于初期值)

注2) 关于Z及T型(带节电回路), 因为有由内部回路造成的电压下降, 请在下述允许电压变动范围内使用。

Z型	T型
DC24V:-7%~+10%	DC24V:-5%~+10%
DC12V:-4%~+10%	DC12V:-6%~+10%

响应时间

响应时间 ms(0.5MPa时)
7以下

质量表

阀型号	电磁头数	接管口径	质量 g
V110□-C2/C4	1个(单)	C2, C4	31
	2个(双)	(ø2, ø4快换管接头)	40

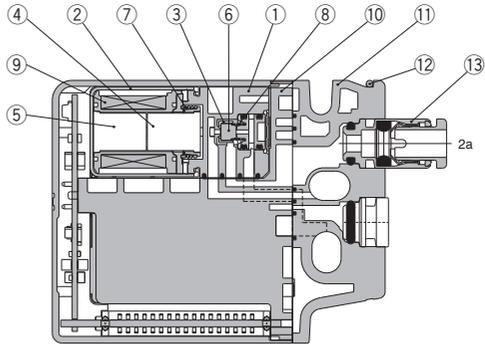
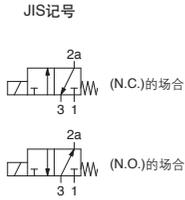
流量特性表

接管口径		流量特性			
1(P)	2a, 2b	1(P)→2a/2b		2a/2b→3(E)	
		C [dm ³ /(s · bar)]	b	C [dm ³ /(s · bar)]	b
C6	C2	0.03	0.22	0.05	0.31
	C4	0.03	0.19	0.05	0.29

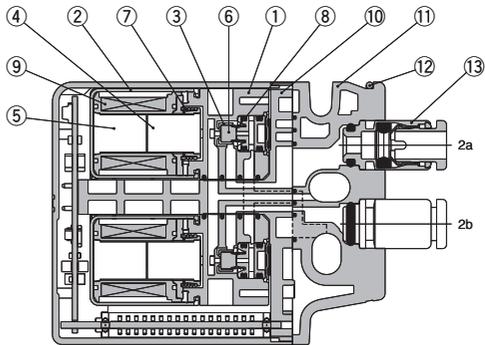
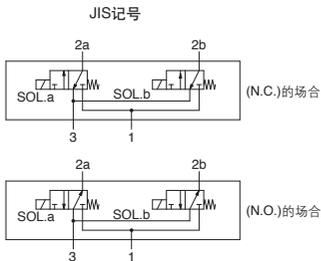
*有效截面积(mm²)约为音速流导C值的5倍。S_v = C × 5

结构图

单电控



双电控



组成零部件

序号	零件名称	材质
1	主体	树脂
2	盖	SUS
3	推杆	树脂
4	可动铁芯组件	SUS·树脂
5	定铁芯	SUS
6	座阀式阀芯	FKM
7	复位弹簧	SUS
8	阀芯弹簧	SUS
9	线圈组件	—
10	先导连接件	树脂
11	通口块	树脂
12	夹子	SUS

更换零件

快换管接头(米制尺寸)

序号	通口	接管口径	型号	
13	2a,2b	ø2快换管接头(直通型)	KJH02-C1	
		ø4快换管接头(直通型)	KJH04-C1	
		ø2快换管接头(弯头型)	KJL02-C1	
	1(P), 3(E)	ø4快换管接头(弯头型)	KJL04-C1-N	
			ø2快换管接头(加长弯头型)	KJW02-C1
			ø4快换管接头(加长弯头型)	KJW04-C1-N
ø4快换管接头(直通型)		VVQ1000-50A-C4		
		ø6快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-C6	
		ø4快换管接头(弯头型)	SZ3000-73-1A-L4	
ø6快换管接头(弯头型)	SZ3000-73-1A-L6			
	ø4快换管接头(加长弯头型)	SZ3000-73-2A-L4		
	ø6快换管接头(加长弯头型)	SZ3000-73-2A-L6		

快换管接头(英制尺寸)

序号	通口	接管口径	型号
13	2a,2b	ø1/8"快换管接头(直通型)	KJH01-C1
		ø5/32"快换管接头(直通型)	KJH03-C1
	1(P), 3(E)	ø5/32"快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-N3
		ø1/4"快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-N7

3通电磁阀

VV100 系列 / 对应D型辅助插头

插入式 插头连接集装式



集装式型号表示方法

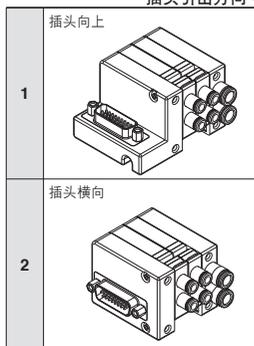
VV100-10F A D 2 - 05 U 1 - C6

D型辅助插头型

记号	针数
A	15
B	26

插头块安装位置:D侧

插头引出方向



阀位数

A:D型辅助插头15针

记号	位数	备注
01	1位	电磁阀圈数可对应到14
12	12位	

BA:D型辅助插头26针

记号	位数	备注
01	1位	电磁阀圈数可对应到24
12	12位	

供排气块安装位置:U侧

安装选项

记号	安装类型
无记号	集装板直接安装型 带安装用螺母 M3x0.5
N ^{注)}	集装板直接安装型 带安装用螺母 No.10-32 UNF (英制尺寸)
F1	带托架 (标准)
F2	带托架 (通口向下)

注) 安装选项指定为N(带安装用螺母:英制尺寸)的情况下不能后加托架, 请注意。

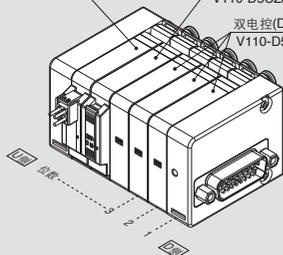
集装式组件的表示方法(订购例)

表示例(VV100-10FAの場合)

双电控 单独配线・导线长度300mm(DC24V)
V110-D5MZ-C4(1set)

双电控(DC24V)
V110-D5CZJ-C4(1set)

双电控(DC24V)
V110-D5CU-C4(3set)



VV100-10FAD2-05U1-C6..... 1set(集装式型号)
 * V110-D5CU-C4 3set(双电控型号)
 * V110-D5CZJ-C4 1set(双电控 带开关型号)
 * V110-D5MZ-C4 1set(双电控 单独配线, 导线长度300mm型号)
 * 符号为组装记号。
 * 符号必须加在装配的电磁阀等型号的下面。

· 阀位数从D侧开始为第一位。
 · 请在集装式型号的下面, 按从第1位开始的顺序, 记入所装配的阀。

供排气块接管口径

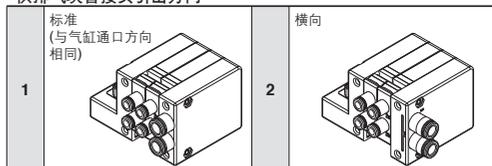
快换管接头配管(米制尺寸)

C4	ø4快换管接头(直通)
C6	ø6快换管接头(直通)
L4	ø4弯管管接头(向上引出)
L6	ø6弯管管接头(向上引出)
B4	ø4弯管管接头(向下引出)
B6	ø6弯管管接头(向下引出)

快换管接头(英制尺寸)

N3	ø5/32"快换管接头(直通)
N7	ø1/4"快换管接头(直通)

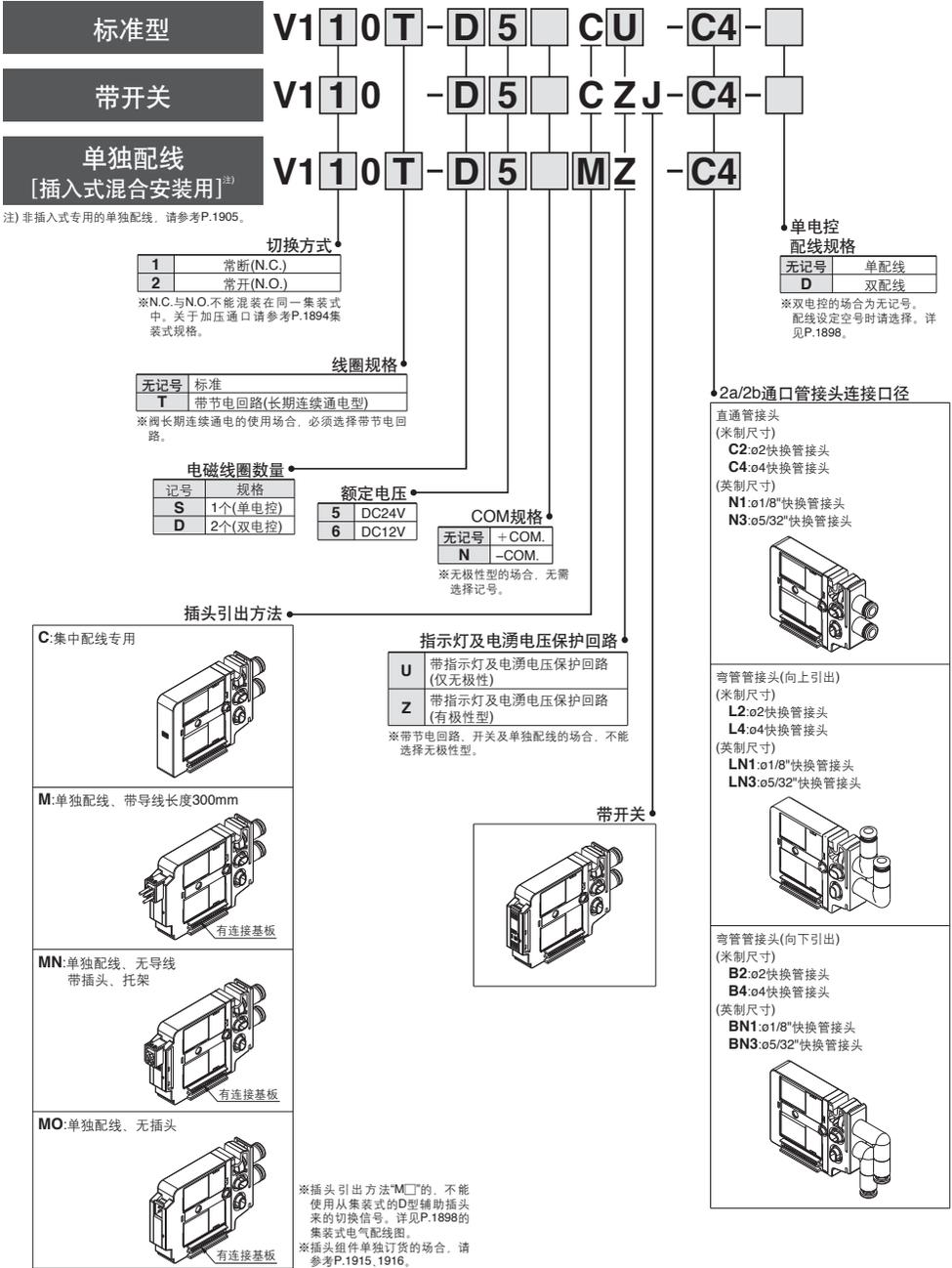
供排气块管接头引出方向



*装配的阀是N.O.の場合, 由3(E)通口加压, 由1(P)通口排气。



插头连接用 阀型号表示方法



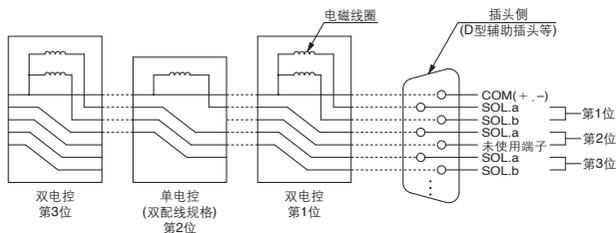
VV061
VV100
V100
S070
VQD
VQD-V
VKF
VK
VT
VS4
VS3

集装式电气配线图(示意图)

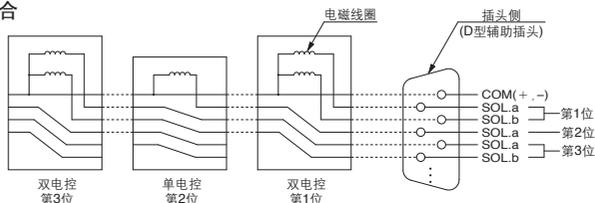
仅在追加阀时才会分配插头侧的阀信号。因此，完全不必分解插头部。

※本图的D型辅助插头配列与实物不同，详见下述插头配线图。

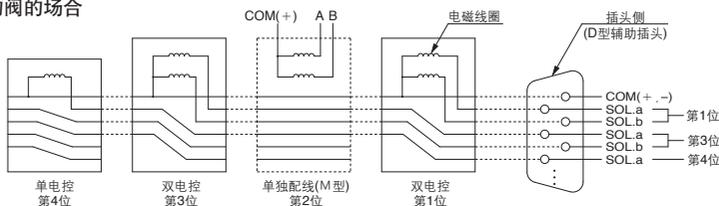
■单电控和双电控的场合



■单电控中装配双配线规格的场所

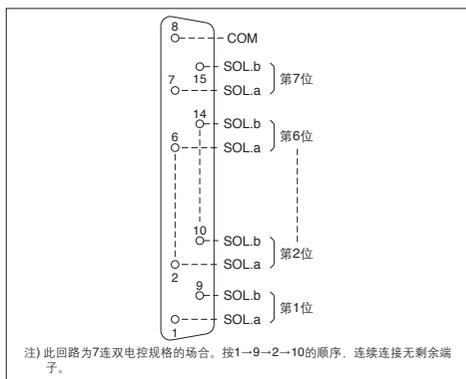


■装配单独配线的阀的场合

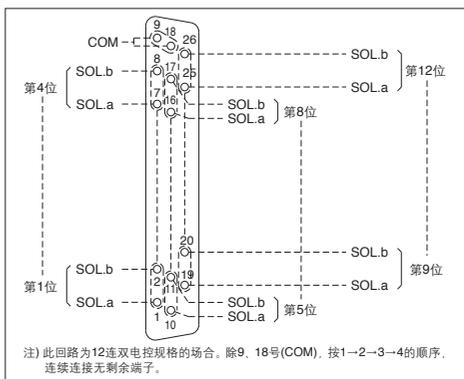


插头配线图

FA型D型辅助插头型(15针)



FB型D型辅助插头型(26针)

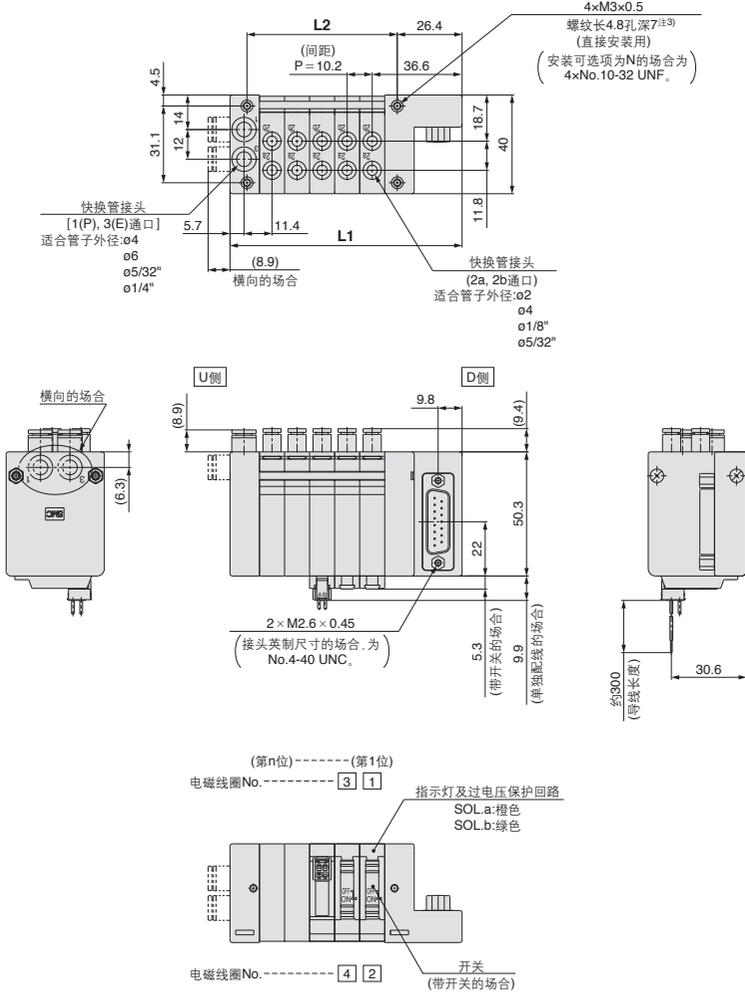


⚠注意

电气接线为无极性型(U)的阀的场合，+COM、-COM任何一个都可使用。但(Z)型的场合，请使用+COM或-COM。

外形尺寸图

VV100-10F \hat{D} 1- \square 位数U \square - \square \square



- VV061
- VV100
- V100
- S070
- VQD
- VQD-V
- VKF
- VK
- VT
- VS4
- VS3

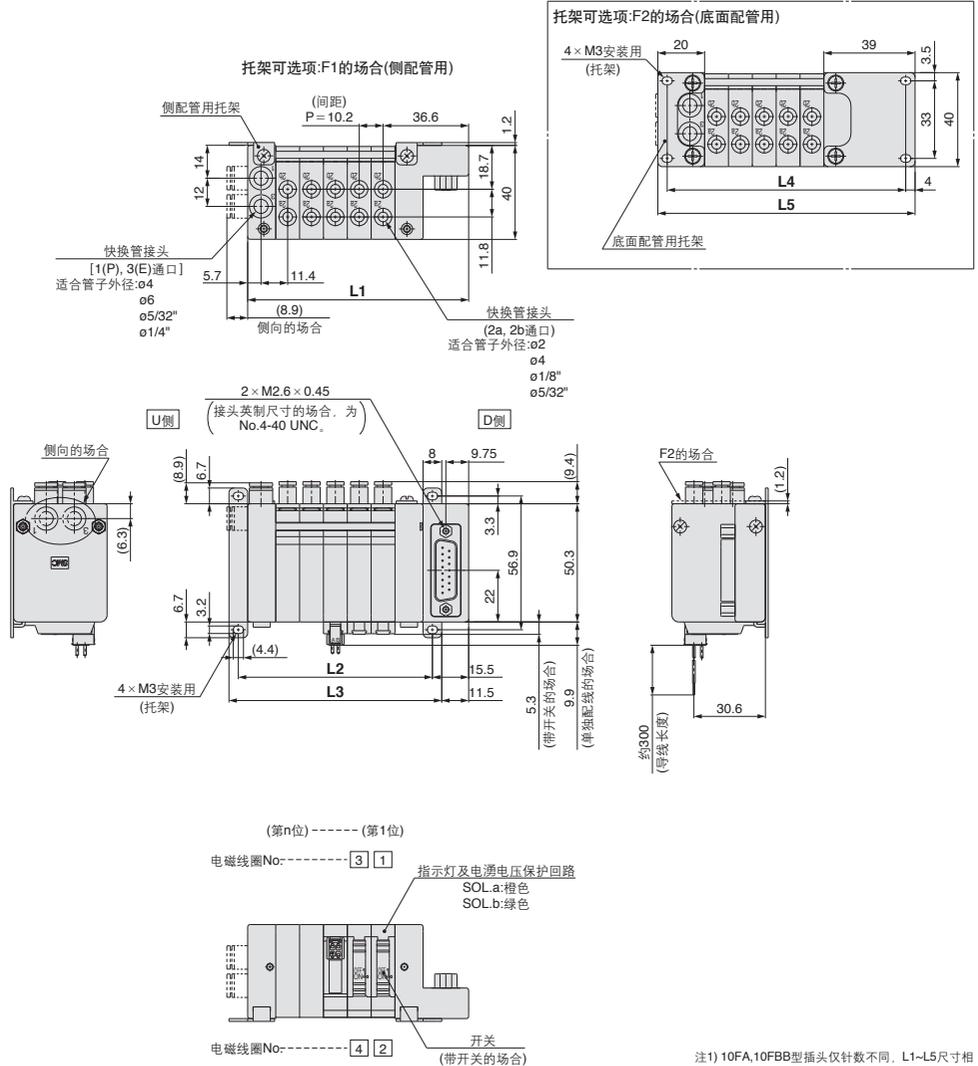
L:尺寸表

L	n:位数											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	53.7	63.9	74.1	84.3	94.5	104.7	114.9	125.1	135.3	145.5	155.7	165.9
L2	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6

VV100 系列

外形尺寸图

VV100-10F $\frac{1}{2}$ D1- \square 位 \square U $\frac{1}{2}$ - \square \square F $\frac{1}{2}$



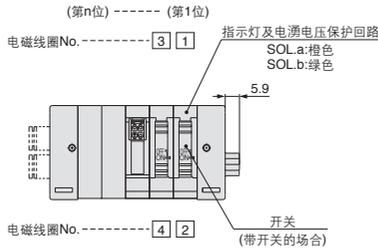
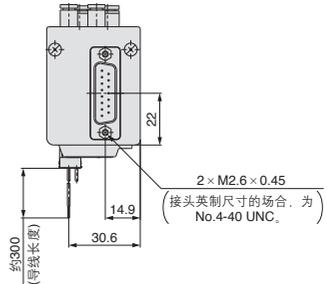
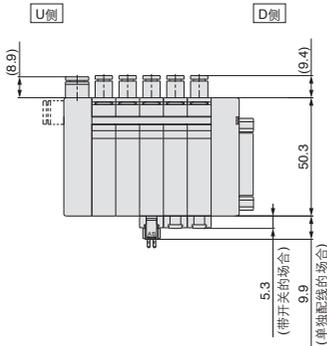
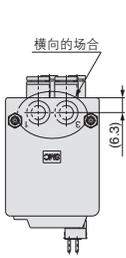
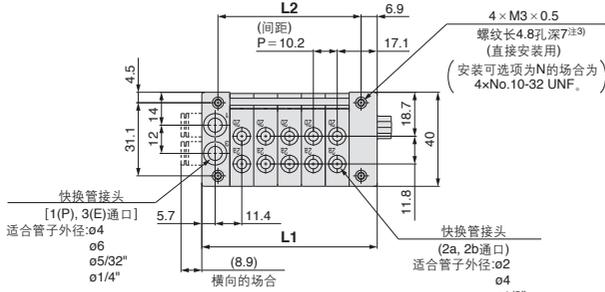
注1) 10FA, 10FBB型插头仅针数不同, L1~L5尺寸相同。
 针角排列请参考P.1898。
 注2) 弯管接头的集装式尺寸请参考P.1903。

L:尺寸表

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n:位数
L1		53.7	63.9	74.1	84.3	94.5	104.7	114.9	125.1	135.3	145.5	155.7	165.9	
L2		42.2	52.4	62.6	72.8	83	93.2	103.4	113.6	123.8	134	144.2	154.4	
L3		50.2	60.4	70.6	80.8	91	101.2	111.4	121.6	131.8	142	152.2	162.4	
L4		61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6	142.8	153	163.2	173.4	
L5		68.6	78.8	89	99.2	109.4	119.6	129.8	140	150.2	160.4	170.6	180.8	

1900

VV100-10F $\frac{1}{2}$ D2-位数U $\frac{1}{2}$ -□□



注1) 10FA, 10FB型插头仅针数不同, L1, L2尺寸相同。

注2) 针角排列请参考P.1898。

注3) 弯管管接头的集装式尺寸请参考P.1903。

注4) 从快端面到螺纹部有2.5mm的余量, 螺纹拧入度请设定在5~7mm的范围内。

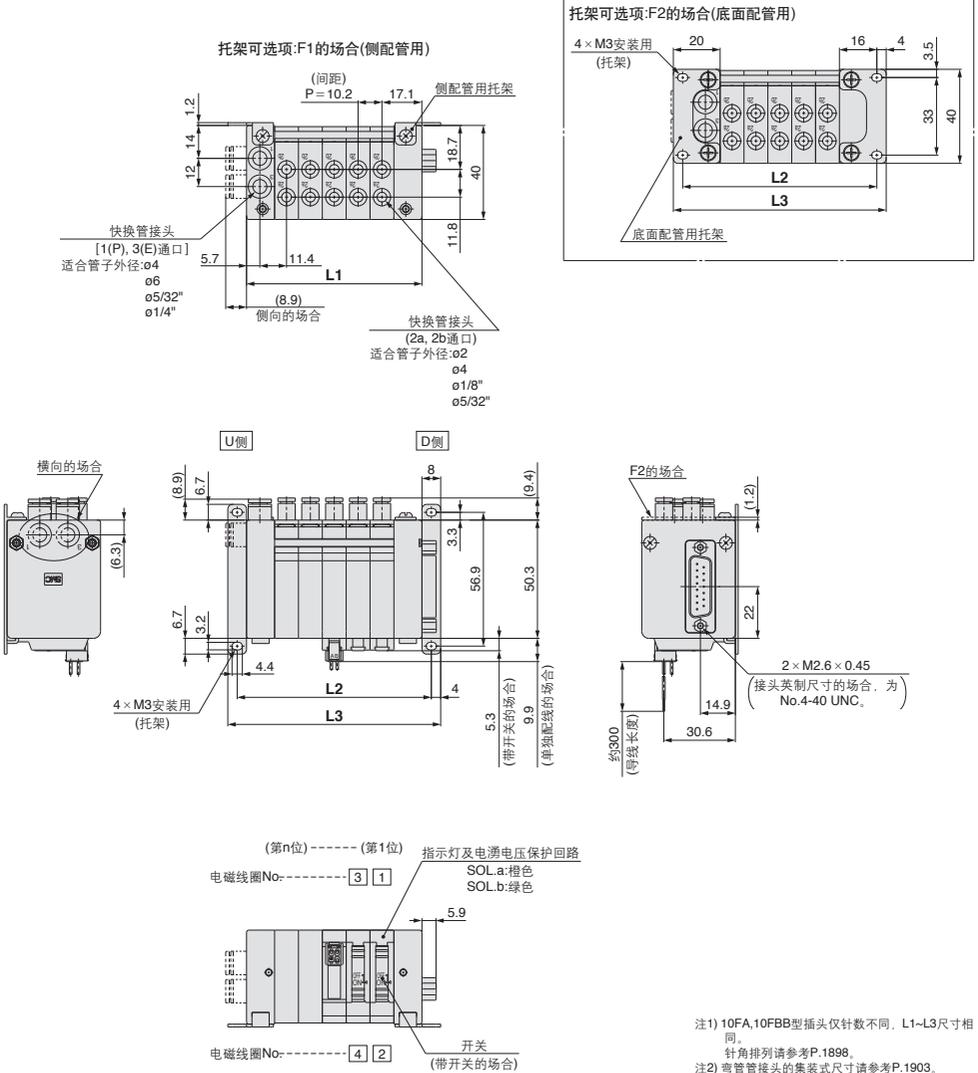
L: 尺寸表

L	n: 位数											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	34.2	44.4	54.6	64.8	75	85.2	95.4	105.6	115.8	126	136.2	146.4
L2	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6

VV100 系列

外形尺寸图

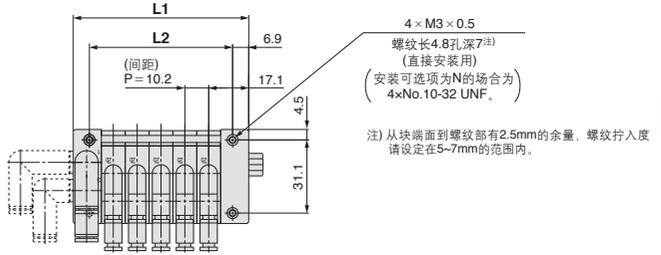
VV100-10F $\frac{1}{2}$ D2- \square 位数U $\frac{1}{2}$ - \square \square F $\frac{1}{2}$



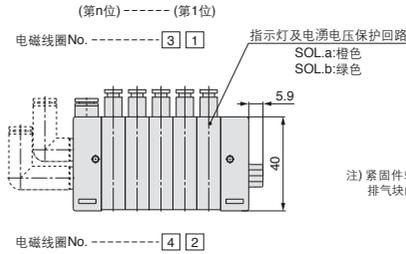
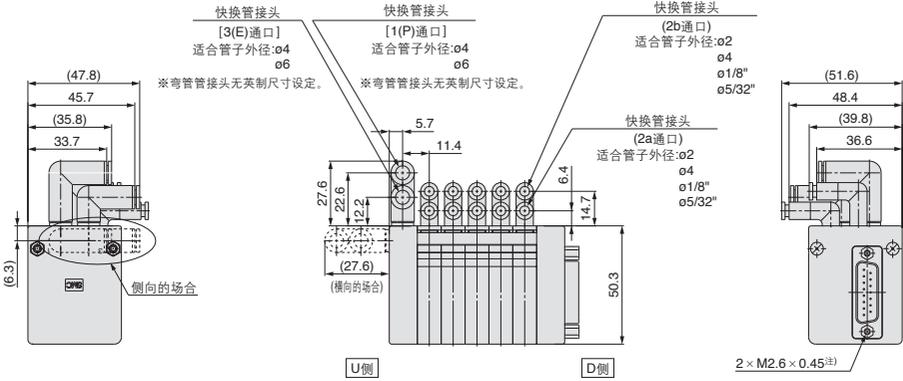
L:尺寸表

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	n	34.2	44.4	54.6	64.8	75	85.2	95.4	105.6	115.8	126	136.2	146.4
L2	n	42.2	52.4	62.6	72.8	83	93.2	103.4	113.6	123.8	134	144.2	154.4
L3	n	50.2	60.4	70.6	80.8	91	101.2	111.4	121.6	131.8	142	152.2	162.4

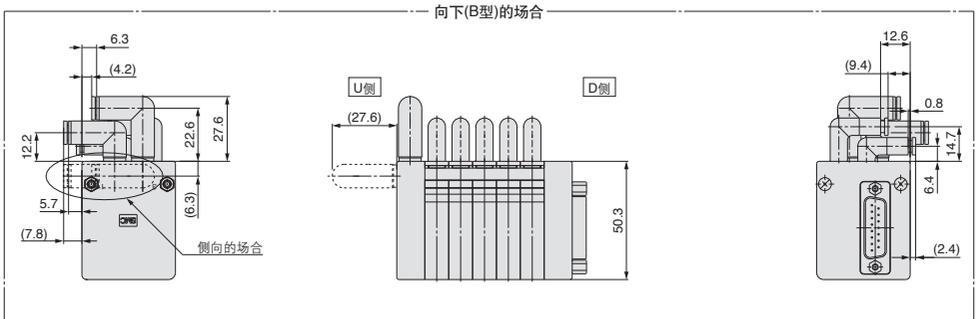
VV100-10FAD2-位数U₂-₁□



- VV061
- VV100
- V100
- S070
- VQD
- VQD-V
- VKF
- VK
- VT
- VS4
- VS3



注) 紧固件螺纹需为英制尺寸(No.4-40 UNC)的场合, 给排气块的接管口径请选择英制尺寸(仅直通型)。



3通电磁阀

VV100 系列

非插入式 单独配线集装式

集装式型号表示方法



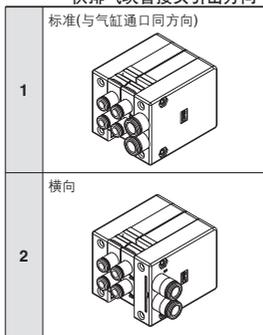
VV100-10-05U1-C6

记号	位数
01	1位
⋮	⋮
12	12位

阀位数

供排气块安装位置:U侧

供排气块管接头引出方向



注) 装配的阀为N.O.场合, 请由3(E)端口加压, 1(P)端口排气。

安装可选项

记号	安装类型
无记号	集装板直接安装型 带安装用螺母 M3×0.5
N ^{注)}	集装板直接安装型 带安装用螺母 No.10-32 UNF (英制尺寸)
F1	带托架(标准)
F2	带托架(通口向下)

注) 安装可选项指定为“N”(安装用端板螺纹, 英制尺寸)的场合, 不能后加托架, 请注意。

供排气块接管口径
快换管接头配管(米制尺寸)

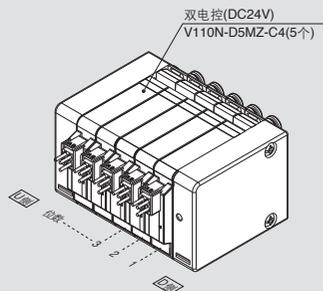
C4	ø4快换管接头(直通)
C6	ø6快换管接头(直通)
L4	ø4弯管接头(向上引出)
L6	ø6弯管接头(向上引出)
B4	ø4弯管接头(向下引出)
B6	ø6弯管接头(向下引出)

快换管接头(英制尺寸)

N3	ø5/32"快换管接头(直通)
N7	ø1/4"快换管接头(直通)

集装式组件的表示方法(订货例)

表示例(VV100-10-□的场合)



VV100-10-05U1-C6.....1set(集装式型号)
V110N-D5MZ-C4.....5set(双电控型号)

* 符号为组装记号。
* 符号必须加在装配的电磁阀等型号的前面。

· 阀连数从D侧开始为第一位。
· 请在集装式型号的下面, 按从第1连开始的顺序, 记入所装配的阀。



非插入式单独配线专用 阀型号表示方法

V110TND5 MZ-C4

切换方式

1	常断(N.C.)
2	常开(N.O.)

※N.C.与N.O.不能混装在同一集装式中。

线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路(长期连续通电型)

※长期连续通电使用的场合, 务必带节电回路。

非插入式专用

电磁线圈数量

记号	规格
S	1个(单电控)
D	2个(双电控)

额定电压

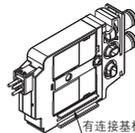
5	DC24V
6	DC12V

COM规格

无记号	+COM.
N	-COM.

插头引出方法

M:单独配线, 带导线长度300mm



MN:单独配线, 无导线
带插头、托架



MO:单独配线, 无插头



※插头组件另外订货的场合, 请参考P.1915、1916。

2a/2b通口管接头连接口径

直通管接头
(米制尺寸)

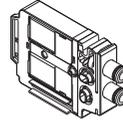
C2:ø2快换管接头

C4:ø4快换管接头

(英制尺寸)

N1:ø1/8"快换管接头

N3:ø5/32"快换管接头



弯管管接头(向上引出)

(米制尺寸)

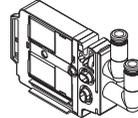
L2:ø2快换管接头

L4:ø4快换管接头

(英制尺寸)

LN1:ø1/8"快换管接头

LN3:ø5/32"快换管接头



弯管管接头(向下引出)

(米制尺寸)

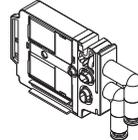
B2:ø2快换管接头

B4:ø4快换管接头

(英制尺寸)

BN1:ø1/8"快换管接头

BN3:ø5/32"快换管接头



指示灯及电湧电压保护回路

Z 带指示灯及电湧电压保护回路

VV061

VV100

V100

S070

VQD

VQD-V

VKF

VK

VT

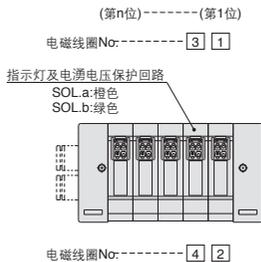
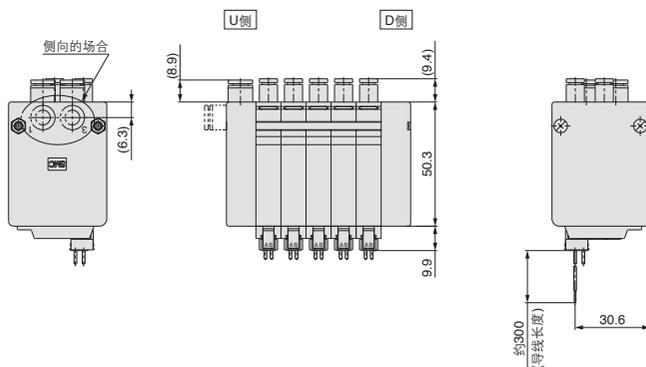
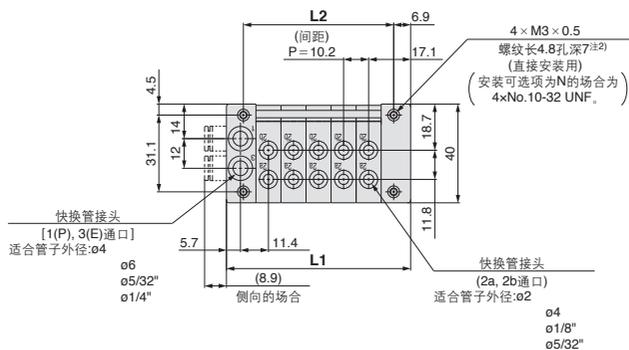
VS4

VS3

VV100 系列

外形尺寸图

VV100-10-位数 U₂-□□



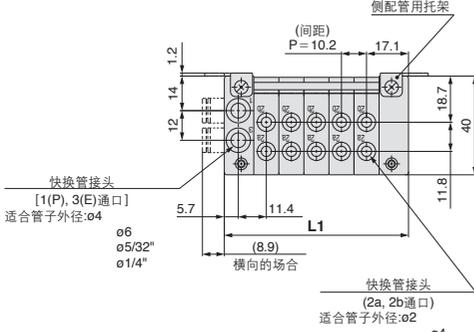
注1) 弯接管接头的集装式尺寸请参考P.1903。
注2) 从块端面到螺纹部有2.5mm的余量，螺纹拧入度请设定在5~7mm的范围内。

L:尺寸表

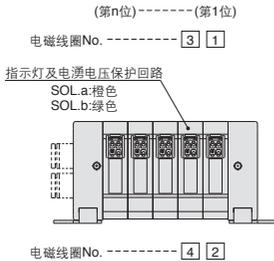
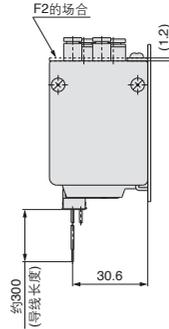
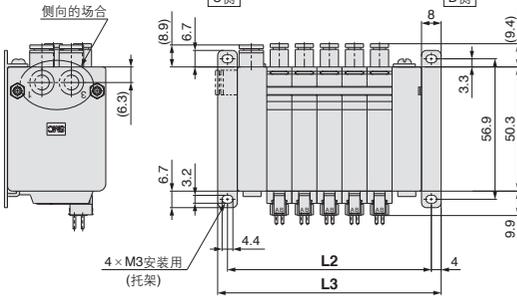
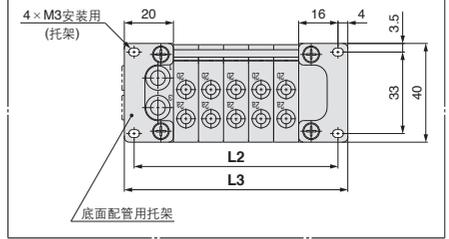
L	n:位数											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	34.2	44.4	54.6	64.8	75	85.2	95.4	105.6	115.8	126	136.2	146.4
L2	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6

VV100-10-位数 U₂-□□ F₁

托架可选项:F1の場合(侧配管用)



托架可选项:F2の場合(底面配管用)



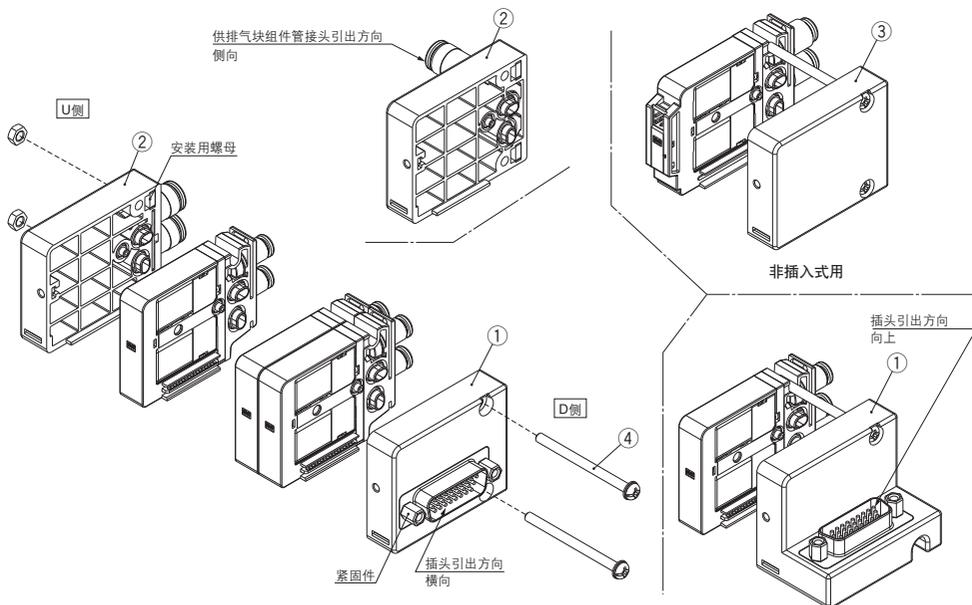
注) 弯管管接头的集装式尺寸请参考P.1903.

L:尺寸表

L	n:位数											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	34.2	44.4	54.6	64.8	75	85.2	95.4	105.6	115.8	126	136.2	146.4
L2	42.2	52.4	62.6	72.8	83	93.2	103.4	113.6	123.8	134	144.2	154.4
L3	50.2	60.4	70.6	80.8	91	101.2	111.4	121.6	131.8	142	152.2	162.4

- VV061
- VV100
- V100
- S070
- VQD
- VQD-V
- VKF
- VK
- VT
- VS4
- VS3

集装式分解图



序号	零件名称	型号	备注
①	插头块组件 ^{注)} (插入式用)	V100-192-□A□-15	请参考下述插头块组件型号。
②	供排气端块组件 ^{注)} (插入式、非插入式共通) <管接头取出方向:标准>	V100-193-1A-□ [安装用螺母(米制尺寸:M3)]	(米制尺寸) C4:φ4快接管接头 C6:φ6快接管接头 L4:φ4弯管管接头(向上引出) L6:φ6弯管管接头(向上引出) B4:φ4弯管管接头(向下引出) B6:φ6弯管管接头(向下引出)
		V100-193-2A-□ [安装用螺母(英制尺寸:No.10-32 UNF)]	
②	供排气端块组件 ^{注)} (插入式、非插入式共通) <管接头取出方向:侧向>	V100-193-3A-□ [安装用螺母(米制尺寸:M3)]	(英制尺寸) N3:φ5/32"快接管接头 N7:φ1/4"快接管接头 <安装用螺母型号(4个/1组)> 米制尺寸(M3):V100-197-1A 英制尺寸(No.10-32 UNF):V100-197-2A
		V100-193-4A-□ [安装用螺母(英制尺寸:No.10-32 UNF)]	
③	端块组件 ^{注)} (非插入式用)	V100-199-1A [安装用螺母(米制尺寸:M3)]	
		V100-199-2A [安装用螺母(英制尺寸:No.10-32 UNF)]	
④	张力螺钉(带六角螺母)	V100-202-□A	□:位数(1~12) 2根/1组

注)预计安装托架の場合、请选择①插头块组件、②供排气块组件1A或3A、③端块组件为1A的安装用螺母(米制尺寸:M3)。

插头块组件

V100-192-□A□-□

插头引出方向及安装用螺母螺纹种类

记号	螺纹种类	插头引出方向
1	米制尺寸(M3)	横向
2	英制尺寸(No.10-32 UNF)	
3	米制尺寸(M3)	向上
4	英制尺寸(No.10-32 UNF)	

D型辅助插头

15	15针
26	26针

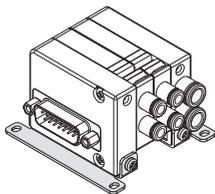
紧固件螺纹种类

无记号	米制尺寸(M2.6)
U	英制尺寸(No.4-40 UNC)

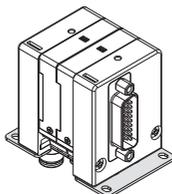
集装式可选项

■ 托架组件

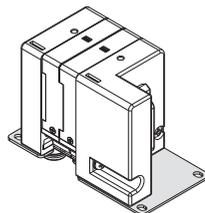
V100-198-1A(横配管用)
 〈插头向上/侧向共用〉



V100-198-3A(底配管用)
 〈插头横向用〉



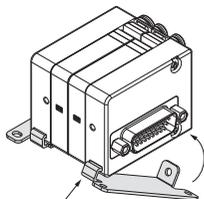
V100-198-4A(底配管用)
 〈插头向上用〉



※ 含在集装式上安装托架用螺钉(M3)。

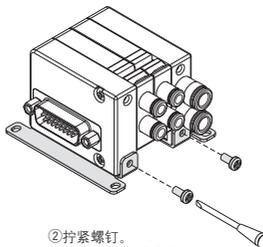
■ 托架安装要领

〈侧配管用的场合〉

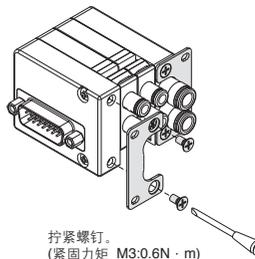


① 插入插头块(端块)的沟槽中。

〈底配管用的场合〉



② 拧紧螺钉。
 (紧固力矩 M3:0.6N · m)



拧紧螺钉。
 (紧固力矩 M3:0.6N · m)

注) 托架只能用安装用螺母块(米制尺寸:M3)安装。
 不能用英制尺寸(No.10-32 UNF)安装, 请注意。

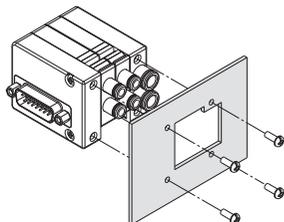
VV061
VV100
V100
S070
VQD
VQD-V
VKF
VK
VT
VS4
VS3

集装式可选项

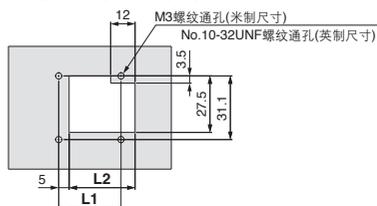
■ 安装例

集装式直接安装の場合

供排气块管接头 引出方向:标准

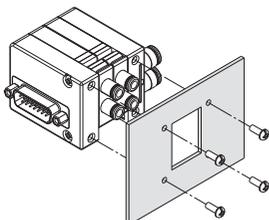


面板裁切尺寸及安装孔尺寸

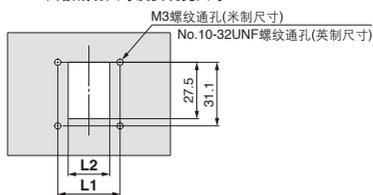


位数n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6
L2	22.2	32.4	42.6	52.8	63	73.2	83.4	93.6	103.8	114	124.2	134.4

供排气块管接头 引出方向:侧向



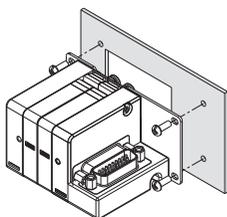
面板裁切尺寸及安装孔尺寸



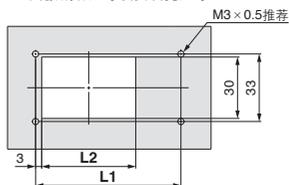
位数n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6
L2	10.2	20.4	30.6	40.8	51	61.2	71.4	81.6	91.8	102.0	112.2	122.4

托架安装の場合(底配管の場合)

插头向上

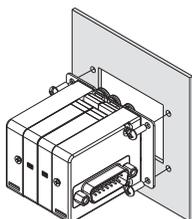


面板裁切尺寸及安装孔尺寸

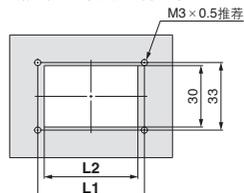


位数n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	61.2	71.4	81.6	91.8	102	112.2	122.4	132.6	142.8	153	163.2	173.4
L2	36	46.2	56.4	66.6	76.8	87	97.2	107.4	117.6	127.8	138	148.2

插头横向



面板裁切尺寸及安装孔尺寸

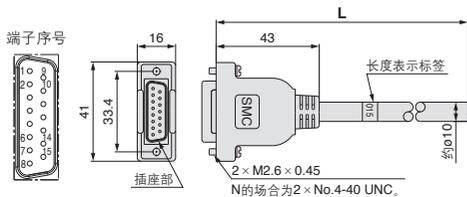


位数n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	52.4	62.6	72.8	83	93.2	103.4	113.6	123.8	134	144.2	154.4	164.6
L2	36	46.2	56.4	66.6	76.8	87	97.2	107.4	117.6	127.8	138	148.2

集装式可选项

D型辅助插头组件

15针用 V100-DS15-□□□(N)



D型辅助插头组件

电缆长度 L	组件型号	备注
1.5m	V100-DS15-015(N)	电缆15芯 X23AWG
3m	V100-DS15-030(N)	
5m	V100-DS15-050(N)	

注) Nの場合螺紋が統一協定螺紋。

要求使用市場上銷售的插頭時，請使用MIL-C24308，規格品15型的插孔式插頭。

D型辅助插头组件

不同端子序号线色表

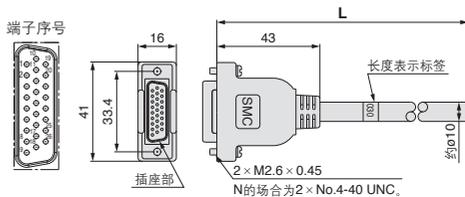
端子序号	导线色	点印
1	黑	无
2	棕	无
3	红	无
4	橙	无
5	黄	无
6	粉	无
7	蓝	无
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	粉	黑

电气特性

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

※D型辅助插头最小弯曲半径为20mm。

26针用 V100-DS26-□□□(N)



D型辅助插头组件

电缆长度 L	组件型号	备注
1.5m	V100-DS26-015(N)	电缆26芯 X23AWG
3m	V100-DS26-030(N)	
5m	V100-DS26-050(N)	

注) Nの場合螺紋が統一協定螺紋。

D型辅助插头组件

不同端子序号线色表

端子番号	导线色	点印
1	黑	无
2	棕	无
3	红	无
4	橙	无
5	黄	无
6	粉	无
7	蓝	无
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	粉	黑
16	蓝	白
17	紫	无
18	灰	无
19	橙	黑
20	红	白
21	棕	白
22	粉	红
23	灰	红
24	黑	白
25	白	无
26	水	无

VV061
VV100
V100
S070
VQD
VQD-V
VKF
VK
VT
VS4
VS3



VV100系列/产品单独注意事项①

使用前必读。

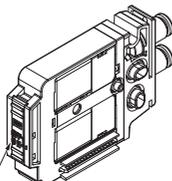
安全注意事项由前附53确认，3通电电磁阀的共同注意事项由P.3~8确认。

关于带开关阀

警告

操作开关变为OFF状态的场合，必须使开关移动到锁紧的位置。在不适合的位置进行通电的话，与其连接的元件可能会动作。

另外，在阀通电状态使开关变为OFF状态的话，与其连接的执行器等会动作。请充分注意。



开关

ON位置

通常的使用状态。由集装式侧的插头电气信号进行阀的切换。



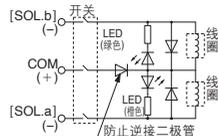
OFF位置

即使集装式侧的插头有电气信号，阀线圈还是处于非通电状态。

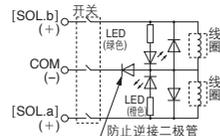


电气回路图

(+COM, 带指示灯及电湧电压保护回路的场合)



(-COM, 带指示灯及电湧电压保护回路的场合)

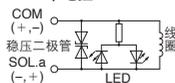


指示灯及电湧电压保护回路

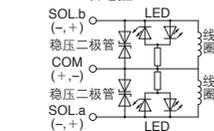
注意

■无极性的场合

单电控

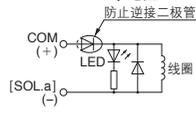


双电控

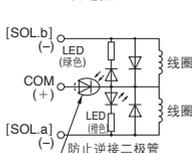


■+COM的场合

单电控

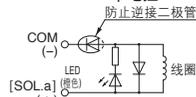


双电控

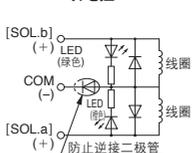


■-COM的场合

单电控



双电控



电湧电压混入的对策

注意

无极性型的电磁阀，在紧急停止等的负载供给电源紧急切断时，会混入由容量(消耗功率)较大的负载元件产生的电湧电压，会使非通电状态的电磁阀产生切换。(图1)

设置负载供给电源切断回路的场合，请讨论带极性电磁阀(带防止逆接二极管)或者在负载元件的COM.线与输出元件的COM.线间设置电湧电压吸收用二极管。(图2)

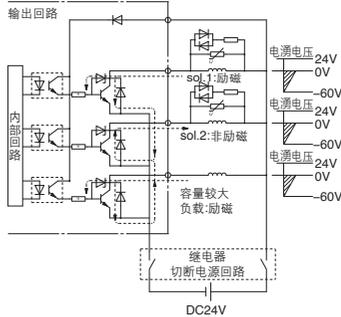


图1.电湧电压混入的对策回路示例(DC24V的场合)

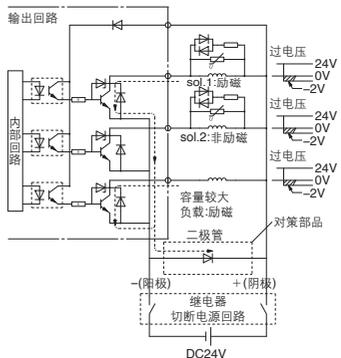


图2.过电压混入的对策回路示例(DC24V的场合)

长期连续通电

注意

阀长期连续通电时，由于线圈发热造成的温度上升会使电磁阀的性能降低以及寿命降低，或对临近的周围元件造成较差的影响。阀连续通电使用的场合，必须使用带节电回路「长期连续通电型」。

特别是紧挨着的3位以上，同时长期连续通电的场合，a侧、b侧同时长期连续通电的场合，温度上升较大，请充分注意。



VV100系列/产品单独注意事项②

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认, 3通电电磁阀的共同注意事项由P.3~8确认。

长期连续通电

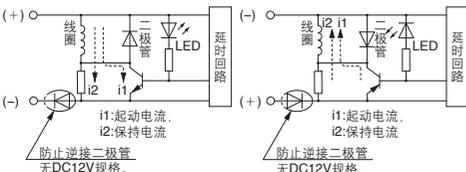
注意

■带节电回路

通过消减保持时多余的消耗功率, 约减少到标准品消耗功率的1/3(V1□OT的场合)。(表示为施加额定的DC24V时, 通电时间超过67ms的效果。)

电气回路(带节电回路)

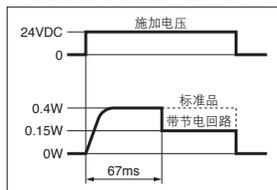
+COM、
单电控的场合



动作原理

通过上一项表示的回路, 减少了保持时的消耗电流, 可省电。请参考下面的电压功率波形。

(节电型电压功率波形、V1□OT的场合)

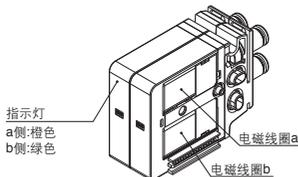


- 带节电回路的场合, DC12V规格无防止逆接二极管, 请注意不要弄错极性。
- 由三极管会有0.5V左右的电压下降, 请注意允许电压变动。(详见各电磁阀电磁线圈规格。)

关于指示灯的表示

注意

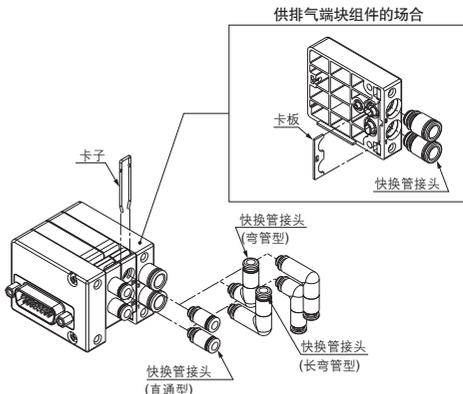
带指示灯及电涌电压保护回路的场合, 电磁线圈a通电, 橙色指示灯亮, 电磁线圈b通电, 绿色指示灯亮。



关于管接头的更换方法

注意

更换管的管接头时, 可以变更2a、2b、1(P)、3(E)通口的连接口径。更换时, 先用一字螺丝刀将卡子或卡板拆开后再拔管接头。安装时, 插入管接头后, 再将卡子、卡板插到底。



快换管接头型号表

米制尺寸

通口	接管口径	型号
2(a)	ø2快换管接头(直通型)	KJH02-C1
	ø4快换管接头(直通型)	KJH04-C1
	ø2快换管接头(弯管型)	KJL02-C1
	ø4快换管接头(弯管型)	KJL04-C1-N
2(b)	ø2快换管接头(长弯管型)	KJW02-C1
	ø4快换管接头(长弯管型)	KJW04-C1-N
1(P)	ø4快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-C4
	ø6快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-C6
	ø4快换管接头(弯管型)	SZ3000-73-1A-L4
	ø6快换管接头(弯管型)	SZ3000-73-1A-L6
3(E)	ø4快换管接头(长弯管型)	SZ3000-73-2A-L4
	ø6快换管接头(长弯管型)	SZ3000-73-2A-L6

英制尺寸

通口	接管口径	型号
2(a)	ø1/8"快换管接头(直通型)	KJH01-C1
	ø5/32"快换管接头(直通型)	KJH03-C1
1(P)	ø5/32"快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-N3
3(E)	ø1/4"快换管接头(直通型)	VVQ1000-50A-N7

- 注1) 请注意O形圈上不要有伤痕或附着尘土, 否则会导致漏气。
 注2) 将直通型管接头从阀上拔出时, 请将卡子卸下后, 将管子或堵头(KJP-Q2, KQ2P-□)连接到快换管接头。持住管子(或堵头)拔出。如果持住管接头的释放套(树脂部)拔出的话, 有可能损坏释放套。
 注3) 分解前必须切断电源及气源。有可能残留有害气体, 请在确认空气完全排除后进行作业。
 注4) 插入弯管型管接头的场合, 请一边用手持住弯管型管接头本体, 一边插入管子。如果不持住本体而插入管子的话, 会向阀或管接头施加不适合的力, 导致漏气或损坏。



VV100系列/产品单独注意事项④

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认，3通电磁阀的共同注意事项由P.3~8确认。

插座式插头的使用方法

⚠注意

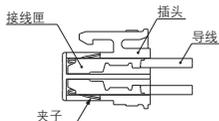
③带导线接线匣的拆装

· 安装の場合

将接线匣插入插头的方孔(有A、B、C、N的表示)，再捏住导线推到最后，接线匣的夹子卡在插头底座上锁紧。(一旦塞入，夹子会自动张开锁紧。)接下来轻拉导线，确认是否锁紧。

· 拔出的場合

将接线匣从插头中拔出的場合，用顶端较细的针(约1mm)，压住接线匣的夹子，同时拔导线。另外，拔出后再使用时，请将夹子外侧扩张。

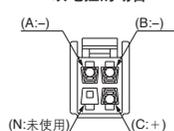


(+COMの場合)

单电控の場合

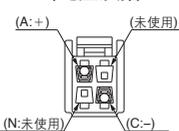


双电控の場合

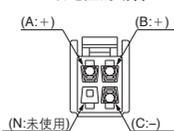


(-COMの場合)

单电控の場合



双电控の場合



关于插头的导线长度

⚠注意

带导线的插座式插头，标准长度为300mm，也备有下述的长度。

■ 插头组件型号表示方法

单电控用

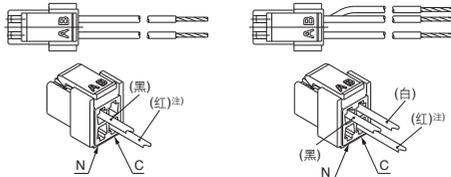
SJ3000-46-S-□(+COM用)

SJ3000-47-S-□(-COM用)

双电控用

SJ3000-46-D-□(+COM用)

SJ3000-47-D-□(-COM用)



注)-COMの場合(红)→(黄)。

单电控用: SJ3000-46-S-□		双电控用: SJ3000-46-D-□	
46	+COM用	46	-COM用
47	-COM用	47	-COM用

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

单电控用

无导线的場合: SJ3000-46-S-N(+COM / -COM共通)
(插头、2个接线匣)

双电控用

无导线的場合: SJ3000-46-D-N(+COM / -COM共通)
(插头、3个接线匣)

■ 订货方法

请将插头组件型号一并记入插座式插头的无插头的电磁阀型号。

(例) 导线长度2000mm、+COMの場合

V110N-D5MOZ-C4

SJ3000-46-D-20

VV061

VV100

V100

S070

VQD

VQD-V

VKF

VK

VT

VS4

VS3



VV100系列/产品单独注意事项⑤

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认，3通电磁阀的共同注意事项由P.3~8确认。

关于集装式用插头组件(中继COM用)

注意

通过使用装配在集装式电磁阀上的插头组件(中继COM用)，使各电磁阀的COM配线变为1根，使配线工作的省力化。

■插头组件(中继COM用)型号表示方法

单电控用

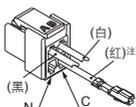
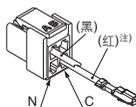
SJ3000-46-SC-□(+COM用)

SJ3000-47-SC-□(-COM用)

双电控用

SJ3000-46-DC-□(+COM用)

SJ3000-47-DC-□(-COM用)



注) -COMの場合(红)-(黄)。

单电控用: SJ3000-		46-SC-	□	●导线长度
				6 600mm
				10 1000mm
				15 1500mm
				20 2000mm
				25 2500mm
				30 3000mm
				50 5000mm

COM规格●	
46	用于+COM
47	用于-COM

用于中继COM●

■订货方法

请将插头组件的型号一并记入集装式和电磁阀中。另外，配列复杂的场合，请在集装式规格书中标明。

注1) 请注意，不能有余留插头的使用方法。

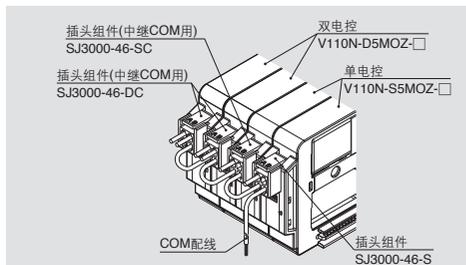
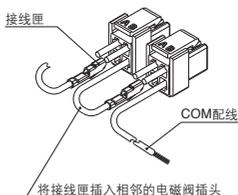
注2) 电磁阀请指定插头类型为“无插头(MOZ)”。

注3) 向COM配线传送信号的场合，请使用带COM用导线的插头组件。(仅限集装式的第1位或最后1位。)

插头组件(用于中继COM)配线要领

注意

仅订购插头组件(用于中继COM)的场合，请按下图要领配线。另外，关于接线匣安装的全部内容，请参考P.1915的[插座式插头的使用方法]。



(订货示例)

- VV100-10-04U1-C6 1set
- * V110N-S5MOZ-C4 2set
- * V110N-D5MOZ-C4 2set
- * SJ3000-46-S 1set(单电控用插头组件)
- * SJ3000-46-SC 1set(单电控用插头组件(中继COM用))
- * SJ3000-46-DC 2set(双电控用插头组件(中继COM用))

→ * 符号为组装记号。* 符号必须加在装配的电磁阀等型号前。