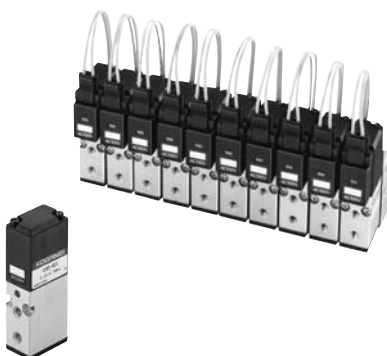




提供CAD图形数据
目录。



KOGANEI

控制设备综合目录

SOLENOID VALVES 030 series

电磁阀030系列

INDEX

RoHS指令对应产品 替换内容及时间请参照前附第22页。

特点	54
基本型号及构成	55
式样一览	56
电磁阀订货符号	58
汇流板订货符号	59
动作原理及表示符号	60
电磁阀尺寸图	61
汇流板尺寸图	62
订做	64
使用要领及注意事项	66



注意 使用前请务必参阅前附第44页的〔安全注意事项〕。

G010

010

025

030

EA

EB

050

100

200

JA

JC

JE

G110

G180

110

180

112

182

F

240

PA

PB

300

430

600

高频

圆形

气压

传动阀

单向阀

梭阀

快速

排气

手动·

机械阀

TAC

方形

真空阀

圆形

真空阀

PC

配线

电缆

组件

G010
010
025
030
EA EB
050
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动· 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件

Reliability & Versatile Application

电磁阀030系列

该新型系列利用先进的技术解决了产品小型化、轻量化和流量增强以及电流降低等课题。
增加了多种选项及Rc1/8式样，最多可汇流20连等，
具有满足更高要求的扩张性。

支持高性能·多样化的完整系统

从省空间和重视性价比的标准式样，到适用FA的高规格式样，基于高可靠性的基本功能，灵活使用丰富选项和订做产品及附加零件，可自行随意组成高标准的电磁阀系统。



标准价格（例）	
030E1 DC24V	4,000 日元
030-4E1 DC24V	7,000 日元
030E1-PSL DC24V	4,300 日元
030E1-83 DC24V	4,300 日元
030-4E1-PSL DC24V	7,300 日元
030-4E1-83 DC24V	7,300 日元
汇流板本体（每1连的单价）	
YM□F	800 日元
YM□F01	900 日元
YM□T	800 日元



凭借高性能、低电流（例：AC100V启动时为36mA）而广受好评的AC用变阻器及DC用电磁线圈调速轮二极管标准配置。是可靠的耐电涌设计。



该尺寸可实现29 ℓ/min（ANR）——供给压力0.5MPa时——的流量。从单体·直接配管到多连汇流板都具备的灵活扩张性和合理性也是一大特点。



装卸简单、准确的插入式接头（选项）。备有直线式和L型两种型号，都带有方便确认动作情况的LED指示灯。



可利用微机和逻辑输出信号直接控制电磁阀的接口单元内置电磁阀。适应FA时代的订做装备。



DIN式接插头及1000mm，3000mm的导线也可订做安装。



标准配置了用于维修·调整的非锁定手动按钮。还备有手指操作作用的突出形锁定式手动按钮（选项）。

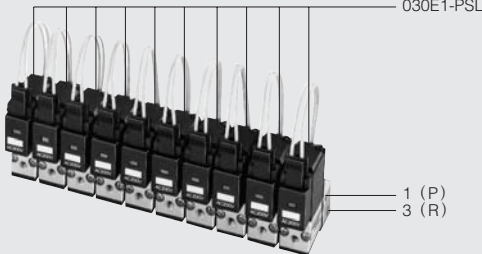
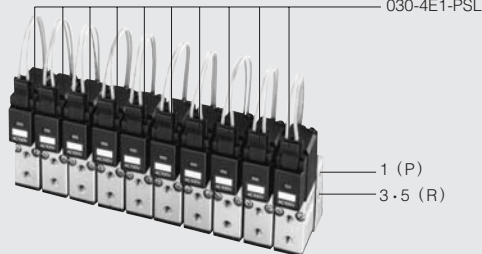
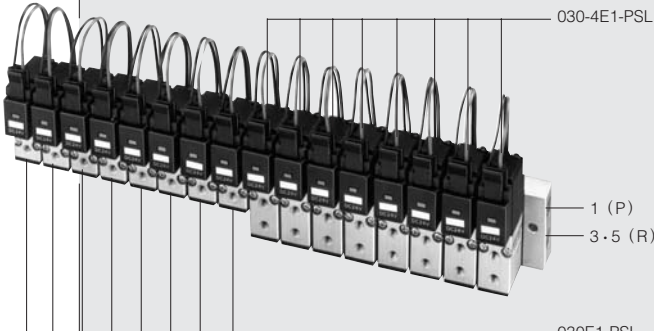
单体用阀可直接进行高集成的T, F, F01型汇流板

安装阀和单体用是通用的，因此可随时应对系统升级和连数变更等变化，非常经济。如只需2·3通，最多10连，可选择小型化的T型。如2·3·5通混合，最多10连，则可选择F型；大于11连则可选择配管接口是Rc1/8式样的F01型，可合理化选择。



作为定做配件，备有完成公共端子接线的插入式接头，因此，多连汇流板时，也不需要复杂的公共端子配线。实现了清爽的配线多连·高集成度的电磁阀系统。

单体		
直接配管	直动式电磁阀	先导式电磁阀
	2・3通	5通
	常闭 (NC)  030E1	2位  030-4E1

汇流板	
2・3通 用小型汇流板	2・3・5通混合安装用汇流板
YM□T—T型 (1 (P) , 3 (R)) 汇流板  030E1-PSL 1 (P) 3 (R)	YM□F—F型 (1 (P) , 3・5 (R)) 汇流板  030-4E1-PSL 1 (P) 3・5 (R)
	YM□F01—F01型 (1 (P) , 3・5 (R)) 汇流板  030-4E1-PSL 1 (P) 3・5 (R) 030E1-PSL

G010

010

025

030

EA

EB

050

100

200

JA

JC

JE

G110

G180

110

180

112

182

F

240

PA

PB

300

430

600

高频

圆形

气压传动阀

单向阀

梭阀

快速排气

手动・机械阀

TAC

方形真空阀

圆形真空阀

PC配线

电缆组件

G010
010
025
030
EA EB
050
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动· 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件

电磁阀030系列

基本型号及阀功能

项目	基本型号 直接配管· T, F, F01型汇流板	030E1	030-4E1
位置数		2位	
气口数		2·3通	5通
阀功能		常闭 (NC)	单电磁线圈

备注：选项式样和订货符号，请参照第58～59页。

式样

项目	基本型号 直接配管· T, F, F01型汇流板	030E1	030-4E1
使用流体		空气	
运行方式		直动型	内部先导式
流量 特性	音速传导C $\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{bar})$ 注1	1 (P) → 2 (A) 0.12 2 (A) → 3 (R) 0.16	1 (P) → 4 (A) 2 (B) 0.12 4 (A) → 5 (R1) 2 (B) → 3 (R2) 0.16
	有效通流面积 [Cv值]	1 (P) → 2 (A) 0.6 [0.03] 2 (A) → 3 (R) 0.8 [0.04]	1 (P) → 4 (A) 2 (B) 0.6 [0.03] 4 (A) → 5 (R1) 2 (B) → 3 (R2) 0.8 [0.04]
配管连接口径注2		M5 × 0.8	
加油		不需要	
使用压力范围	MPa	0～0.7	0.15～0.7
保证耐压	MPa	1.05	
响应时间	ms	DC12V, DC24V	10/25以下
打开时/关闭时		AC100V, AC200V	15/40以下
最高运行频率	Hz	5	
使用温度范围 (环境介质及使用流体)	°C	5～50	
耐冲击性	m/s ²	117.7	
安装方向		自由	

注1：音速传导值为计算值，并非实测值。

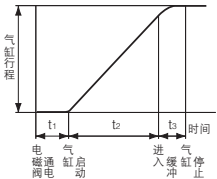
注2：详情请参照57页配管连接口径表。

电气式样

项目		额定电压		DC12V	DC24V	AC100V		AC200V			
方式				内置抑制电涌用 调速轮二极管		移相线圈方式					
使用电压范围				V	10.8 ~ 13.2 (12 ± 10%)	21.6 ~ 26.4 (24 ± 10%)	90 ~ 132 (100 ⁺³² ₋₁₀ %)		180 ~ 264 (200 ⁺³² ₋₁₀ %)		
电流值 (施加额定 电压时)	频率	Hz	—		—		50	60	50	60	
	启动	mA (r.m.s.)		—		—		36	32	18	16
	励磁	mA (r.m.s.)		130 (1.6W) 〔附带LED 指示灯为〕 140 (1.7W)	65 (1.6W) 〔附带LED 指示灯为〕 75 (1.8W)	24	20	12	10		
允许回路泄漏电流值				mA	8	4	4		2		
绝缘电阻				MΩ	100以上						
接线方式及 导线长度	标准	直接出线式：300mm									
	选项	插入式接头：300mm 关于订做，请参照第64 ~ 65页。									
导线颜色				褐色 (+) 黑色 (-)		红色 (+) 黑色 (-)		黄色		白色	
LED指示灯颜色				红色				黄色		绿色	
防电涌措施 (标准配置)				调速轮二极管				变阻器			

气缸驱动速度

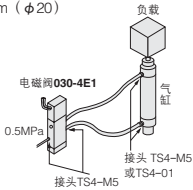
气缸速度的计算方法



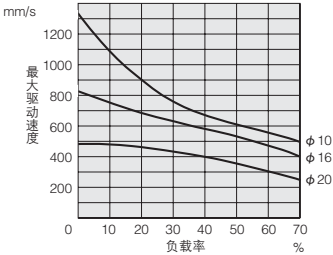
计算气缸1个行程所需时间时，需将最高速度部分 t_2 加上气缸滞后时间（电磁阀开始通电到气缸开始运行的滞后时间） t_1 。此外，有缓冲时还须加上缓冲部分的时间 t_3 。一般 t_3 取0.2秒左右。

测定条件

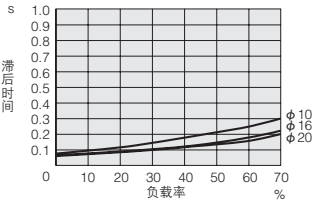
- 空气压力: 0.5MPa
- 配管内径及长度: $\phi 2.5 \times 1000\text{mm}$
- 接头: 快速接头
阀侧 TS4-M5
气缸侧 TS4-M5 ($\phi 10, \phi 16$)
TS4-01 ($\phi 20$)
- 负载率 = $\frac{\text{负载}}{\text{气缸理论推力}}$ (%)
- 气缸行程: 60mm ($\phi 10, \phi 16$)
100mm ($\phi 20$)



最大驱动速度

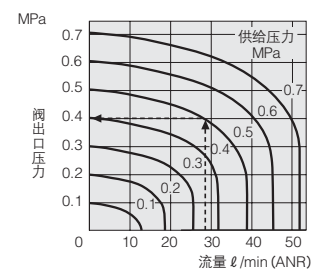


滞后时间



注：阀的结构上，滞后时间会因气缸及配管容积而变化。

流量



读图方法

供给压力0.5MPa、流量29 ℓ /min（ANR）时，阀的出口压力是0.4MPa。

电磁阀配管连接口径

基本型号	气口	配管口式样	配管连接口径
030E1	1 (P)	内螺纹	M5 × 0.8
	2 (A)		
	3 (R)	—	φ 1.8
030-4E1	1 (P)	内螺纹	M5 × 0.8
	4 (A) ,2 (B)		
	3 (R2) ,5 (R1)	—	φ 1.8

汇流板配管连接口径

汇流板型号	气口	配管连接位置	配管连接口径
YM□T	1 (P)	汇流板	M5 × 0.8
	2 (A)	阀	
	3 (R)	汇流板	M6 × 1
YM□F	1 (P)	汇流板	M5 × 0.8
	4 (A) ,2 (B)	阀	
	3・5 (R)	汇流板	M6 × 1
YM□F01	1 (P)	汇流板	Rc1/8
	4 (A) ,2 (B)	阀	M5 × 0.8
	3・5 (R)	汇流板	Rc1/8

电磁阀质量

g

基本型号	质量
030E1	57
030-4E1	71

汇流板质量

g

汇流板型号	每连数的质量计算公式 (n=连数)	密封盖板
YM□T	(11 × n) - 1	3
YM□F	(20.5 × n) - 1	
YM□F01	(20 × n) + 23	

G010
010
025
030
EA EB
050
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动· 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件

030系列电磁阀订货符号

		2・3通阀 气口数	手动按钮	接线方式 ●导线标准长度为300mm		
		3通  空白	非锁定型手动按钮  空白	直接出线式  空白		
		2通  -2	锁定突出型 手动按钮  -83	带LED指示灯 直线插头  -PSL		
				带LED指示灯 L型插头  -PLL		
		基本型号			电压	
直接配管	2・3通	030E1	-2	-83	-PSL注	DC12V AC100V
	5通	030-4E1		-PLL		DC24V AC200V

注：用于汇流板搭载阀的维修等，而订购公共接线单体时，请在接线方式上填写-CPSL,-CPLL,-CMSL,-CMLL。

●订购无铜离子式样时，请在基本型号后填写-NCU。

附加零件

消声器



●汇流板专用

安装支架



密封盖板



●YM F BP

YM—YM用

T — T型汇流板用

F — F型汇流板用

(F01型汇流板用)

2・3通阀
气口数

3通
2 (A) 1 (P) 3 (R)
空白

2通
2 (A) 1 (P)
-2

手动按钮

非锁定型手动按钮
空白

锁定突出型
手动按钮
-83

接线方式
●导线标准长度为300mm

直接出线式
空白

带LED指示灯
直线插头
-PSL

带LED指示灯
L型插头
-PLL

公共端子接线完成
带LED指示灯
直线插头
-CPSL
-CMSL

公共端子接线完成
带LED指示灯
L型插头
-CPLL
-CMLL

●CP□L: DC12V/DC24V的正极侧以及
AC100V/AC200V。
●CM□L: DC12V, DC24V的负极侧。

	汇流板型号 连数	站点	基本型号	电压
2・3通用 汇流板	YM	2 ⋮ 20	T F F01	stn.1 ⋮ stn.n
2・3・5通 混合安装用 汇流板			030E1 030E1 030-4E1	-2 -83 -83 -CPSL -PSL -CMSL -PLL -CPLL -CMLL DC12V DC24V AC100V AC200V

●11连以上只有F01
可以。

●面对4 (A) 、2 (B) 气口侧，从左侧
开始的阀安装位置。

●请分别指定各个站点的阀型号。

●此外，如不在站点安装阀，而是使
用密封盖板进行封闭时，请填写-BP。

●订购无铜离子式样时，请在基本型
号后填写-NCU。

●AC100V, AC200V的公共端
子接线完成后就是-CPSL、
或-CPLL。

订做 详情请参照第64～65页。

带LED指示灯
直线插头
-PSLN

带LED指示灯
L型插头
-PLLN

导线长度
-1L: 1000 (mm)
-3L: 3000

DIN式插头
-39

内置LED指示灯・
变阻器
-L

内置接口组合
-FA

●无导线。
●带插头及触点。

●无导线。
●带插头及触点。

●插入式接头用。
长度 -1L: 1000 (mm)
-3L: 3000

●不能和-L组合。

●不能和-39组合。

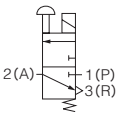
●通过微机及逻辑电路
的输出，可直接控制。
●带LED 指示灯。

G010
010
025
030
EA
EB
050
100
200
JA
JC
JE
G110
G180
110
180
112
182
F
240
PA
PB
300
430
600
高频
圆形
气压
传动阀
单向阀
梭阀
快速
排气
手动·
机械阀
TAC
方形
真空阀
圆形
真空阀
PC
配线
电缆
组件

动作原理及表示符号

3通

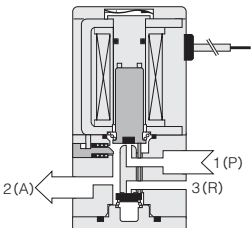
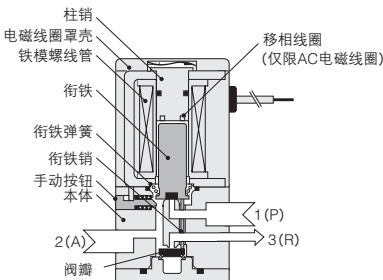
常闭 (NC)



030E1

非通电时

通电时



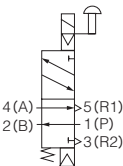
主要部件材料

名称	材料
本体	铝合金 (阳极化)
O型圈	合成橡胶
阀瓣	合成橡胶 (树脂)
橡胶膜片	合成橡胶 (树脂)
衔铁	电磁不锈钢
柱销	电磁不锈钢
弹簧	不锈钢
安装支架	软钢 (镀镍)
本体	铝合金 (阳极化)
密封盖板	软钢 (镀锌)
托架	软钢 (镀镍)
密封	合成橡胶

备注：无铜离子式样未使用产生铜离子的材料。

5通、2位

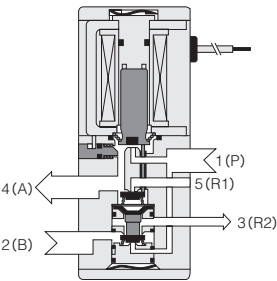
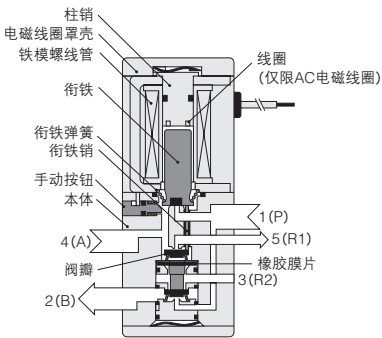
单电磁线圈



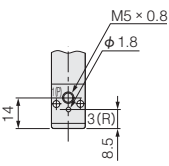
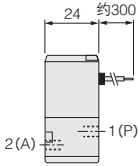
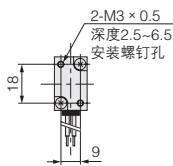
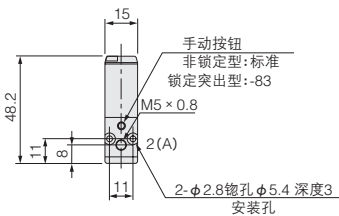
030-4E1

非通电时

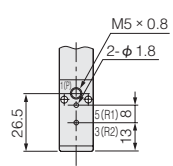
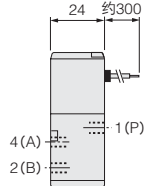
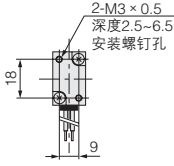
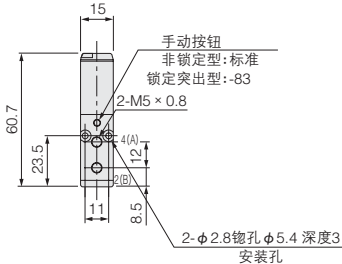
通电时



030E1



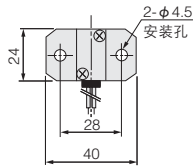
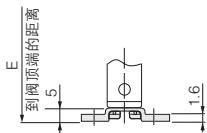
030-4E1



※导线的引出方向是手动按钮、A、B气口的对侧。

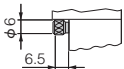
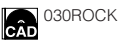
附加零件 (另售零件)

●安装支架: 030-21

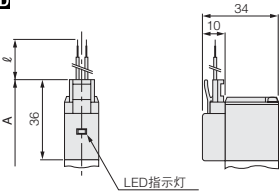


选项

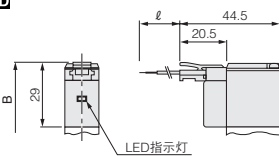
●锁定突出型手动按钮: -83



●带直线插头的电磁线圈: -PSL



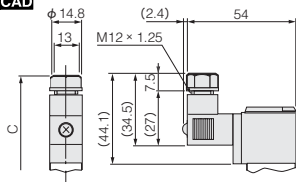
●带L插头的电磁线圈: -PLL



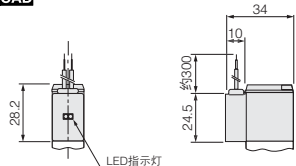
※导线引出方向为手动按钮4 (A) , 2 (B) 气口侧。

订做

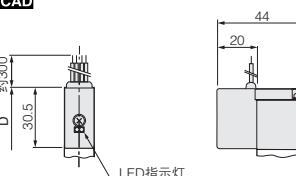
●带DIN式插头电磁线圈: -39



●带LED指示灯的电磁线圈: -L



●内置接口单元: -FA

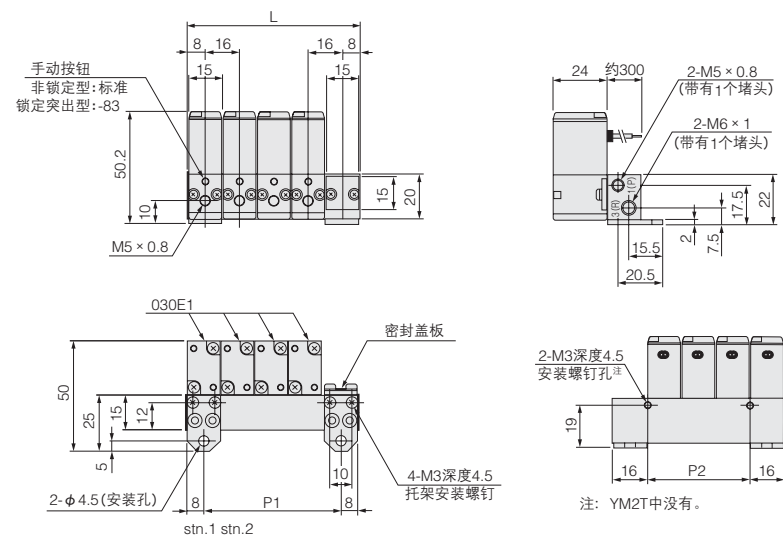


型号	符号	A	B	C	D	E	ℓ (导线长度)	备注
030E1		56	49	64.1	50.5	53.2	-PSL, -PLL: 300	到阀端面的全长
030-4E1		68.5	61.5	76.6	63	65.7	订做: -1L: 1000, -3L: 3000	

G010
010
025
030
EA
EB
050
100
200
JA
JC
JE
G110
G180
110
180
112
182
F
240
PA
PB
300
430
600
高频
圆形
气压
传动阀
单向阀
梭阀
快速
排气
手动·
机械阀
TAC
方形
真空阀
圆形
真空阀
PC
配线
电缆
组件

汇流板尺寸图 2·3通用 (mm)

YM□T

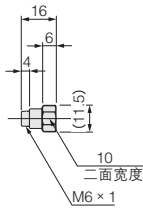


按连数尺寸

型号	L	P1	P2
YM2T	32	16	—
YM3T	48	32	16
YM4T	64	48	32
YM5T	80	64	48
YM6T	96	80	64
YM7T	112	96	80
YM8T	128	112	96
YM9T	144	128	112
YM10T	160	144	128

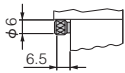
附加零件 (另售零件)

- 消声器: KM-06 汇流板专用
- 030MUFF

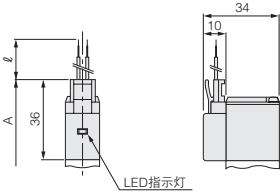


选项

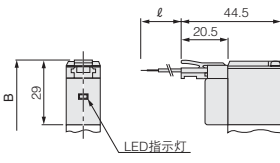
- 锁定突出型手动按钮: -83
- 030ROCK



- 带直线插头的电磁线圈: -PSL
- 030SOL



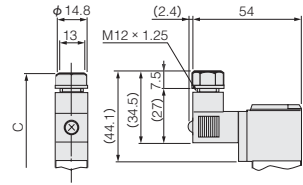
- 带L插头的电磁线圈: -PLL
- 030SOL



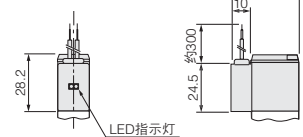
※导线引出方向为
手动按钮4 (A) ,2 (B) 气口侧。

订做

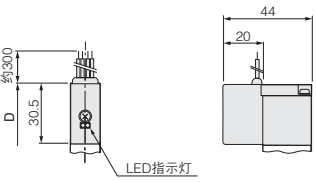
- 带DIN式插头电磁线圈: -39
- 030SOL



- 带LED指示灯的电磁线圈: -L
- 030SOL



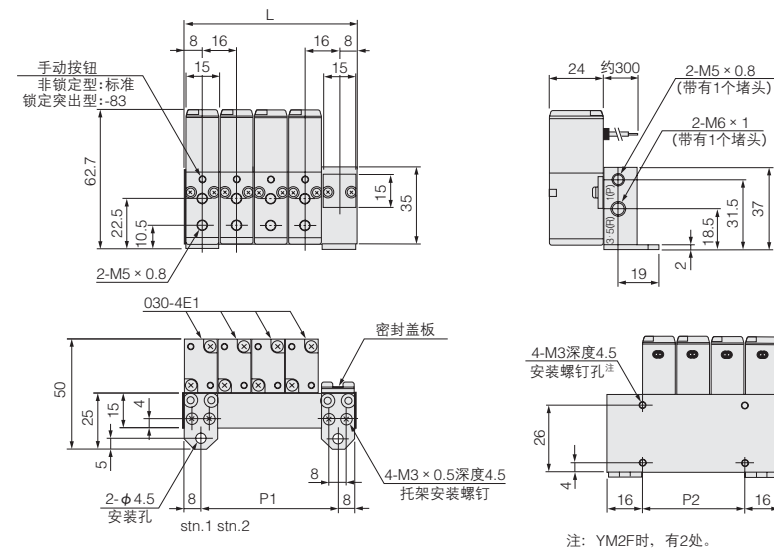
- 内置接口单元: -FA
- 030SOL



符号	A	B	C	D	ℓ (导线长度)	备注
型号						
030E1	56	49	64.1	50.5	-PSL, -PLL: 300	到阀端面的全长
030-4E1	68.5	61.5	76.6	63	订做: -1L: 1000, -3L: 3000	

汇流板尺寸图 2·3·5通混合安装用 (mm)

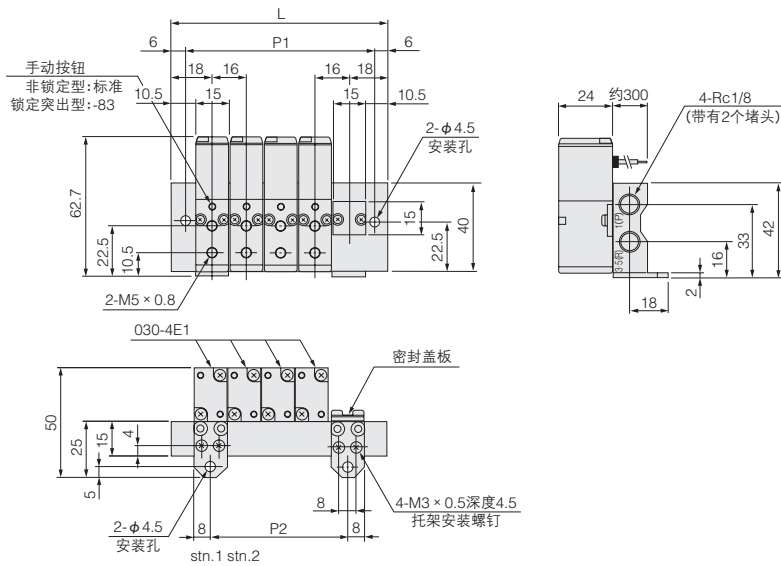
YM□F



按连数尺寸

型号	L	P1	P2
YM2F	32	16	—
YM3F	48	32	16
YM4F	64	48	32
YM5F	80	64	48
YM6F	96	80	64
YM7F	112	96	80
YM8F	128	112	96
YM9F	144	128	112
YM10F	160	144	128

YM□F01



按连数尺寸

型号	L	P1	P2
YM2F01	52	40	16
YM3F01	68	56	32
YM4F01	84	72	48
YM5F01	100	88	64
YM6F01	116	104	80
YM7F01	132	120	96
YM8F01	148	136	112
YM9F01	164	152	128
YM10F01	180	168	144
YM11F01	196	184	160
YM12F01	212	200	176
YM13F01	228	216	192
YM14F01	244	232	208
YM15F01	260	248	224
YM16F01	276	264	240
YM17F01	292	280	256
YM18F01	308	296	272
YM19F01	324	312	288
YM20F01	340	328	304

G010
010
025
030
EA EB
050
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动· 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件

订做

电磁阀030系列还可订做适用于更广范围的控制、接线方式的各种电磁线圈。

插入式接头

带LED指示灯
直线插头



- 无导线。
- 带插头及触点。

带LED指示灯
L型插头



- 无导线。
- 带插头及触点。

●订货时请填写**-PSLN**、**-PSLL**替代通常接线方式的选项符号。

导线长度



- 插入式接头用。
- 长度 **-1L**: 1000 (mm) **-3L**: 3000

●导线长度**-1L**为1000mm，**-3L**为3000mm。

订货时请在通常接线方式的选项符号后填写**-1L**、**-3L**。

DIN式插头



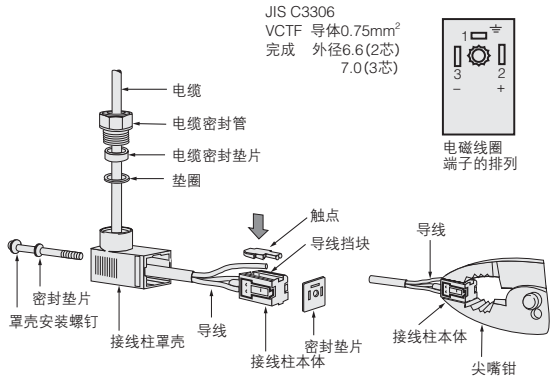
防尘性、耐浸性较强的小型插头。
采用了无需剥离导线护套的自动剥离方式。

- 订货时，请填写 **-39**，而不是通常的接线方式的选项符号。
- 同时还安装有抑制电涌用变阻器。
(仅限AC100V、AC200V。而DC12V、DC24V上标准配置了抑制电涌用调速轮二极管。)
- 不能安装LED指示灯。

接线要领

●附带DIN式插头的电磁线圈

剥离护套（仅硬橡皮套外皮）时，请注意导线的取出方向。在接线端子罩壳内，如导线的外侧比内侧长出8mm左右的话，便可轻松安装罩壳。不剥离导线的绝缘，将其放入直至与接线端子本体的导线导线挡块接触，再从上部压上触点，用尖嘴钳压紧，使触点与芯线牢固接触。



盖板的安装螺丝合适的拧紧扭矩是29.4N・cm。

LED 指示灯



无插入式接头时也可安装用于确认动作的LED指示灯。在紧凑的外壳内巧妙地实现了一体化。

- 订货时，请填写 **-L**，而不是通常的接线方式的选项符号。
- 同时还安装有抑制电涌用变阻器。
(仅限AC100V、AC200V。而DC12V、DC24V上标准配置了抑制电涌用调速轮二极管。)

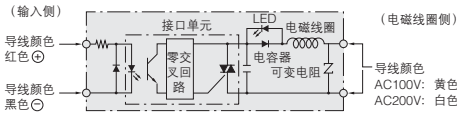
内置接口单元



安装光敏晶体管用接口单元。通过微机及逻辑电路可直接控制，采取了完善的防杂波措施，并配备有LED指示灯。

- 订货时请填写-FA替代通常接线方式的选项符号。
- 不可与其他电磁线圈选项进行组合。
- 电磁线圈侧的额定电压只有AC100V,AC200V。

方框图



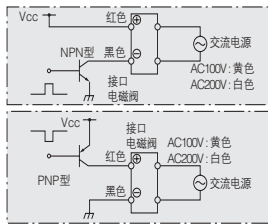
所谓接口单元，是指在三端双向晶闸管开关元件上安装有光电耦合器的单元。在电磁线圈侧接入交流电源的状态下，向输入侧端子施加DC5V，单元内部LED将发光、三端双向晶闸管开关元件ON，电磁线圈产生励磁。此时，显示用LED指示灯亮灯。

输入侧电压变为0V时，单元内的LED熄灭，三端双向晶闸管开关元件OFF，电磁线圈被消磁。此时，显示用LED指示灯熄灭。

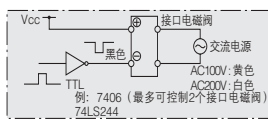
由于内置零交叉回路，在零交叉电压下即接通，在零交叉电流下即断开。

控制回路示例

1. 通过晶体管进行的控制



2. 通过 TTL, IC 进行的控制

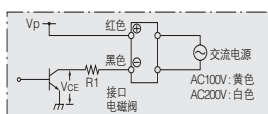


3. 通过继电器触点进行的控制



4. 使用DC5V以外电源输入时

在外部安装电阻，使输入电压下降到4~6V。



例

Vp [V]	R1
12	390Ω 1/4W
24	1.0KΩ 1W

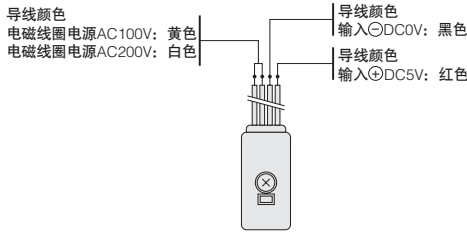
但是，假设VCE=0 [V] 时

$$R1 = \frac{Vp - VCE}{18 \times 10^{-3}} [\Omega]$$

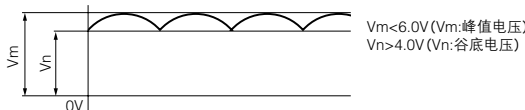
内置接口单元电磁阀的电气式样

项目			式样			
输入侧	额定电压	DC V	5			
	电压范围	DC V	4 ~ 6			
	电流值（施加5V时）	mA	18			
	动作电压	DC V	4以下			
	复位电压	DC V	0.8以上			
	导线颜色		红色（+）、黑色（-）			
电磁线圈侧	额定电压	AC V	100		200	
	方式		着色方式			
	使用电压范围	AC V	90 ~ 125 (100 $\pm_{-10}^{+25}$ %)		180 ~ 250 (200 $\pm_{-10}^{+25}$ %)	
	电流值 (施加额定电压时)	频率 Hz	50	60	50	60
		启动 mA (r.m.s.)	36	32	18	16
	励磁 mA (r.m.s.)	频率 Hz	24	20	12	10
		泄漏电流	频率 Hz	50	60	50
		电流值 mA (r.m.s.)	0.3	0.4	0.6	0.8
		防电涌措施（标准配置）	电磁线圈内置变阻器			
	导线颜色		黄色		白色	
LED指示灯的颜色（标准配置）		黄色		绿色		
耐电压		在输入侧及电磁线圈侧为AC1500V MIN.				
绝缘电阻	MΩ	在输入侧与电磁线圈侧及端子整体与本体之间 100以上				
零交叉性能		有				
接线方式及导线长度		直接出线式：300mm				

接线要领



1. 输入侧、电磁线圈侧的导线请按颜色操作。请决不要在输入侧施加交流电源或6V以上的电压。
2. 输入侧电压的波动请控制在下列范围内。



3. 由于内置逆接保护用二极管，即使弄错输入侧的极性也无需担心发生短路，但阀不再动作。
4. 由于电磁线圈侧内置防止外来电涌电压的保护电路及变阻器，因此在AC100V时有0.3mA、在AC200V时有0.6mA的泄漏电流。
5. 接口单元部的动作时间·复位时间在50Hz交流电源时为10ms以下，60Hz交流电源时为8ms以下。

G010
010
025
030
EA
EB
050
100
200
JA
JC
JE
G110
G180
110
180
112
182
F
240
PA
PB
300
430
600
高频
圆形
气压
传动阀
单向阀
梭阀
快速
排气
手动·
机械阀
TAC
方形
真空阀
圆形
真空阀
PC
配线
电缆
组件

使用要领及注意事项

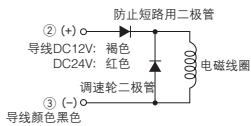


电磁线圈

内部回路

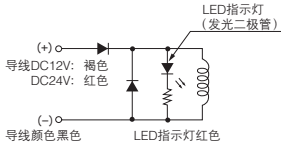
●DC12V、DC24V

标准电磁线圈（已采取防电涌措施）



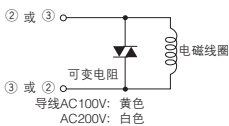
②、③附带DIN式插头（订货符号：-39）时

带LED指示灯的电磁线圈（已采取防电涌措施）
订货符号：-PSL、-PLL



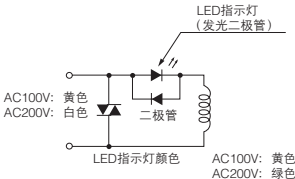
●AC100V、AC200V

标准电磁线圈（已采取防电涌措施）



②、③附带DIN式插头（订货符号：-39）时

带LED指示灯的电磁线圈（已采取防电涌措施）
订货符号：-PSL、-PLL



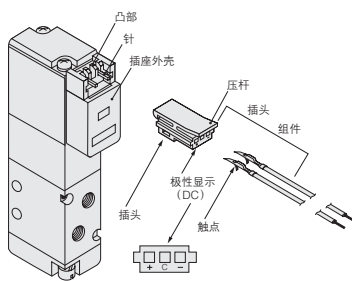
- 注**
- 请勿在导线间进行绝缘测定。
 - 即使弄错DC电磁线圈的极性也无需担心短路，但阀将不再动作。
 - 回路中有泄漏电流时，有时会发生电磁阀不复位等运行异常。使用电流值请务必低于允许电路泄漏电流值。在因某些电路条件而导致泄漏电流值可大于允许电路泄漏电流值时，请向本公司进行咨询。



插入式接头

插入式接头的装卸

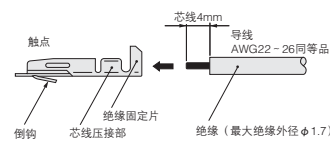
用手指抓住插头插入插座中，直到压杆的倒钩钩住插座外壳的凸部，安装完成。
如需拔出插头，请先同时抓住压杆与插头本体，然后将压杆的倒钩与插座外壳的凸部分开并拔出。



※插图7为110系列。

导线与触点的压接

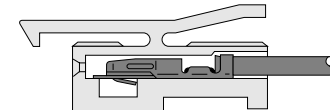
如需进行导线与触点的压接，请先剥去4mm导线头的绝缘，再将触点插入并压接。此时，请注意不要使绝缘部分接触到芯线的压接部。



- 注**
- 请勿强行拉拽导线。
 - 导线与触点的压接必须使用专用工具。
触点： 型号 702062-2M
住矿科技株式会社制
手动工具： 型号 F1-702062
住矿科技株式会社制

触点与插头的装卸

将带有导线的触点塞入插头的□孔，触点的倒钩将钩住插头并予以固定。请确认导线不会轻易脱落。
用尖头形物体（小螺丝刀等）将倒钩由插头侧面的长方形孔向上压，同时拉拽导线，即可拆除。

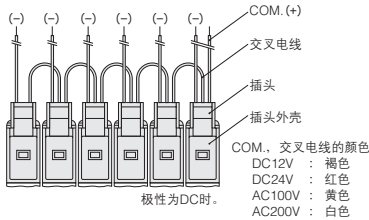


- 注**
- 请勿强行拉拽导线。否则将导致接触不良或断线等。
 - 插座中针弯曲时，请轻轻地用小螺丝刀将针拗直后安装插头。

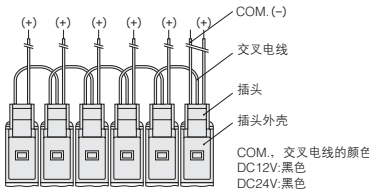


公共端子接线完成插入式接头

1. DC用正极侧及AC用公共端子接线完成
订货符号：带直线插头-CPSL
带L型插头-CPLL



2. DC用负极侧公共端子接线完成
订货符号：带直线插头-CMSL
带L型插头-CMLL



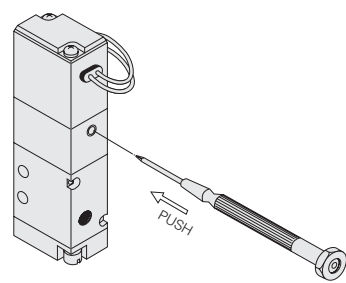
- 注**
- 图为附带直线插头时的情况。
带L插头的情况下，插头的方向是不同的。不论哪种情况，都从最后站点的安装阀开始连接COM.的导线。
 - 由于COM.端子在插头外壳内连接在交叉电线的端子上，因此无法通过更换插头进行正极侧公共端 ↔ 负极侧公共端的变更。



手动按钮

非锁定型

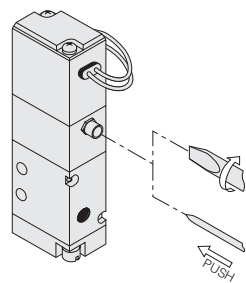
请将手动按钮按到底再进行操作。按下按钮时，阀将变为与通电时相同的状态，松开即恢复原样。



※插图 为110系列。

锁定突出型

用小螺丝刀将调整旋钮按顺时针方向旋转数周，手动按钮到达尽头，被锁定。在锁定状态下，逆时针旋转数圈调整旋钮，手动按钮在弹簧作用下回复原位，锁定解除。
如不旋转调整旋钮，则锁定突出型与非锁定型一样，在按下手动按钮时，将呈现与通电时相同的状态，松开即恢复原样。



※插图 为110系列。

- 注**
- 1. 先导型电磁阀时，如不向1（P）气口供气，则即使操作手动按钮，主阀也不会切换。
 - 2. 在开始正常运转前，请务必解除锁定型及锁定突出型手动按钮的锁定。
 - 3. 请勿用针等尖头物体操作手动按钮。否则可能会导致按钮损坏。
 - 4. 过度旋转调整旋钮将导致动作不良。

030-21 安装支架的安装

在阀上安装支架时，请使用附带螺钉。螺钉的建议拧紧力矩是49N・cm。

汇流板上的阀安装

往汇流板上安装阀时，安装螺钉请使用建议拧紧力矩39.2N・cm。

G010
O10
O25
O30
EA EB
O50
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动・ 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件

G010
010
025
030
EA EB
050
100
200
JA
JC JE
G110 G180
110
180
112 182
F
240
PA PB
300
430
600
高频
圆形
气压 传动阀
单向阀
梭阀
快速 排气
手动· 机械阀
TAC
方形 真空阀
圆形 真空阀
PC 配线
电缆 组件