

电弧屏障装备高绝缘强度(AC2,000V)



⚠ 详情请参见“继电器 共通注意事项”。

关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“标准认证/适用”。

种类

■ 继电器

接点形式	插入/焊接端子	带指示灯插入/焊接端子	PCB端子	上端安装插入/焊接端子
SPDT	LY1-J	—	LY1-0J	—
DPDT	LY2-J	LY2N-J	LY2-0J	LY2F-J
3PDT	LY3-J	LY3N-J	—	LY3F-J
4PDT	LY4-J	LY4N-J	—	LY4F-J

注：订货时，在型号编号上加上额定线圈电压，额定线圈电压见线圈额定值表。

例：LY2J, AC6V
└── 额定线圈电压

■ 附件（另售）

● 插座及继电器固定支架

继电器	正面连接插座		背面连接插座			
	DIN导轨/螺丝端子	支架	焊接端子	支架	PCB端子	支架
SPDT	PTF08A	PYC-A1	PT08	PYC-P	PT08-0	PYC-P
DPDT	PTF08A-E		PT11		PT11-0	
3PDT	PTF11A		PT14		PT14-0	
4PDT	PTF14A					
	PTF14A-E					

● 用于插座及继电器固定支架的安装片

插座型号	适用于1个插座	适用于10个插座	适用于12个插座	适用于18个插座	支架
PT08	PYP-1	—	—	PYP-18	PYC-1
PT11	PTP-1-3	—	PTP-12	—	
PT14	PTP-1	PTP-10	—	—	



■ 线圈额定值

● LY1J/LY1-0J/LY2J/LY2NJ/LY2-0J/LY2FJ

额定电压		额定电流(mA)		线圈电阻(Ω)	电感(参考值)		动作电压(V)	复位电压(V)	最大容许电压(V)	功耗(约)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	214.1mA	183mA	12.2 Ω	0.04H	0.08H	80%以下	30%以上	额定电压的110%	1.0~1.2VA(60Hz)
	12V	106.5mA	91mA	46 Ω	0.17H	0.33H				
	24V	53.8mA	46mA	180 Ω	0.69H	1.30H				
	50V	25.7mA	22mA	788 Ω	3.22H	5.66H				0.9~1VA(60Hz)
	100/110V	11.7/12.9mA	10/11mA	3,750 Ω	14.5H	24.6H				
	110/120V	9.9/10.8mA	8.4/9.2mA	4,430 Ω	19.2H	32.1H				
	200/220V	6.2/6.8mA	5.3/5.8mA	12,950 Ω	54.7H	94.1H				
DC	220/240V	4.8/5.3mA	4.2/4.6mA	18,790 Ω	83.5H	136H	80%以下	10%以上	额定电压的110%	0.9W
	6V	150mA		40 Ω	0.16H	0.33H				
	12V	75mA		150 Ω	0.73H	1.37H				
	24V	36.9mA		650 Ω	3.20H	5.72H				
	48V	18.5mA		2,600 Ω	10.6H	21.0H				
	100/110V	9.1mA/10mA		11,000 Ω	45.6H	86.2H				

● LY3J/LY3NJ/LY3FJ

额定电压		额定电流(mA)		线圈电阻(Ω)	电感(参考值)		动作电压(V)	复位电压(V)	最大容许电压(V)	功耗(约)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	310mA	270mA	6.7 Ω	0.03H	0.05H	80%以下	30%以上	额定电压的110%	1.6~2.0VA(60Hz)
	12V	159mA	134mA	24 Ω	0.12H	0.21H				
	24V	80mA	67mA	100 Ω	0.44H	0.79H				
	50V	38mA	33mA	410 Ω	2.24H	3.87H				1.4W
	100/110V	14.1/16mA	12.4/13.7mA	2,300 Ω	10.5H	18.5H				
	200/220V	9.0/10.0mA	7.7/8.5mA	8,650 Ω	34.8H	59.5H				
DC	6V	234mA		25.7 Ω	0.11H	0.21H	80%以下	10%以上	额定电压的110%	1.4W
	12V	112mA		107 Ω	0.45H	0.98H				
	24V	58.6mA		410 Ω	1.89H	3.87H				
	48V	28.2mA		1,700 Ω	8.53H	13.9H				
	100/110V	12.7mA/13mA		8,500 Ω	29.6H	54.3H				

● LY4J/LY4NJ/LY4FJ

额定电压		额定电流(mA)		线圈电阻(Ω)	电感(参考值)		动作电压(V)	复位电压(V)	最大容许电压(V)	功耗(约)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	386mA	330mA	5 Ω	0.02H	0.04H	80%以下	30%以上	额定电压的110%	1.95~2.5VA(60Hz)
	12V	199mA	170mA	20 Ω	0.10H	0.17H				
	24V	93.6mA	80mA	78 Ω	0.38H	0.67H				
	50V	46.8mA	40mA	350 Ω	1.74H	2.88H				1.5W
	100/110V	22.5/25.5mA	19/21.8mA	1,600 Ω	10.5H	17.3H				
	200/220V	11.5/13.1mA	9.8/11.2mA	6,700 Ω	33.1H	57.9H				
DC	6V	240mA		25 Ω	0.09H	0.21H	80%以下	10%以上	额定电压的110%	1.5W
	12V	120mA		100 Ω	0.39H	0.84H				
	24V	69mA		350 Ω	1.41H	2.91H				
	48V	30mA		1,600 Ω	6.39H	13.6H				
	100/110V	15mA/15.9mA		6,900 Ω	32H	63.7H				

注1. 额定电流、线圈电阻是线圈温度在+23℃时的值，公差为AC额定电流+15%、-20%，DC线圈电阻 $\pm 15\%$ 。

2. 动作特性是线圈温度在+23℃时的值。

3. AC线圈电阻、电感为参考值（60Hz时）。

4. 根据上述值测定了功耗点。当晶体管驱动时，请确认漏电流并根据需要连接泄放电阻。



■ 额定值

项目	单接点			
	1极		2, 3和4极	
	电阻负载 ($\cos\phi=1$)	感性负载 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)	电阻负载 ($\cos\phi=1$)	感性负载 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)
额定负载	15A, AC110V 10A, AC220V 15A, DC24V	10A, AC110V 7A, AC220V 7A, DC24V	10A, AC110V 7A, AC220V 10A, DC24V	7.5A, AC110V 5A, AC220V 5A, DC24V
负载电流	15A		10A	
最大开关电压	AC250V, DC125V		AC250V, DC125V	
最大开关电流	15A		10A	
最大开关容量	2,200VA 360W	1,600VA 170W	1,600VA 240W	1,100VA 120W
最小容许负载	100mA, 5VDC			
接点材质	银合金			

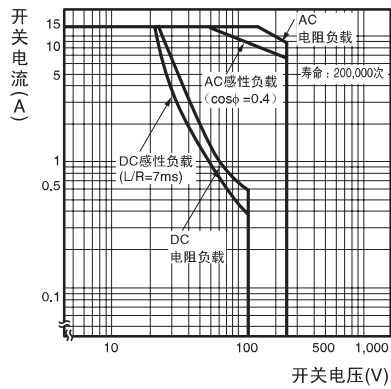
注：P 水平： $\lambda=0.1\times 10^{-6}$ 操作，参考值

■ 性能

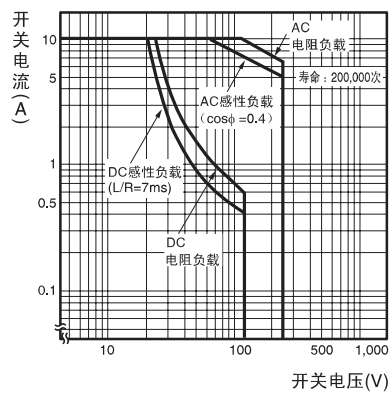
接触电阻			50mΩ以下
动作时间			25ms以下
复位时间			25ms以下
操作频率	机械	18,000次/小时	
	电气	1,800次/小时	
绝缘电阻			100MΩ以上（在500VDC）
耐电压	线圈与接点间	AC2,000V， 50/60 Hz 1分钟	
	与同极接点间	AC1,000V， 50/60 Hz 1分钟	
振动	破坏	10～55Hz， 1.0mm双振幅	
	故障	10～55Hz， 1.0mm双振幅	
冲击	破坏	1,000m/s ² （约100G）	
	故障	200m/s ² （约20G）	
周围环境温度	1极和2极	-25℃～55℃（无结冰）	
	3极和4极	-25℃～40℃（无结冰）	
周围环境湿度			35%～85%RH
耐久性	机械 （开关频率18,000次/小时）	AC线圈	40,000,000次以上
		DC线圈	80,000,000次以上
	电气 （开关频率1,800次/小时）	1， 3和4极	160,000次以上（额定负载下）
		2极	400,000次以上（额定负载下）
质量		1和2极	约40g
		3极	约50g
		4极	约70g

注：上述值均为初始值。

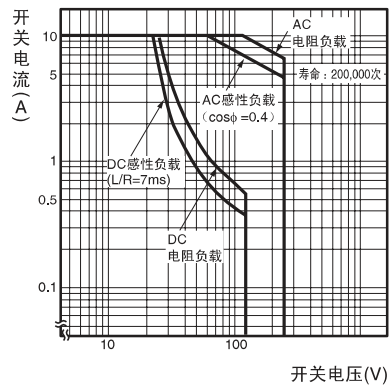
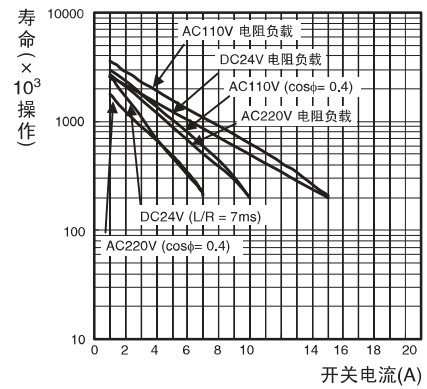
特性数据

■开关容量的最大值
LY1J

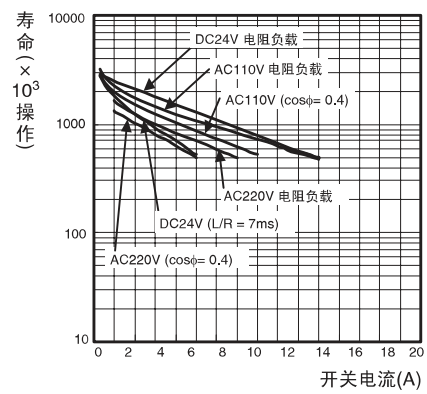
LY2J



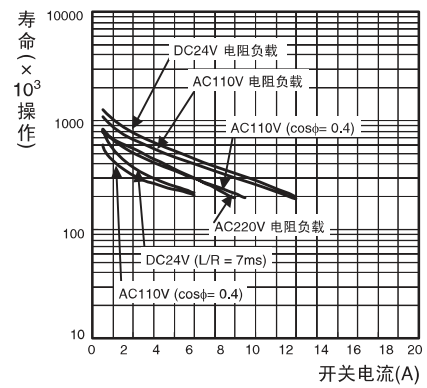
LY3J和LY4J

■寿命
LY1J

LY2J



LY3J和LY4J

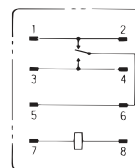
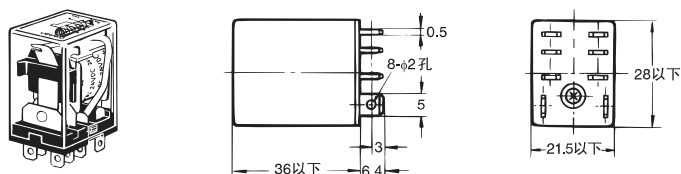


外形尺寸

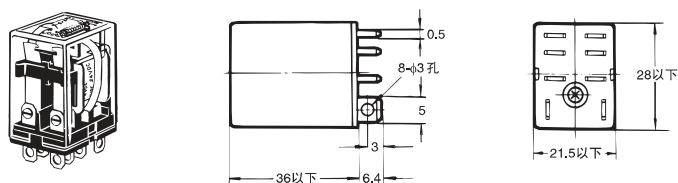
(单位: mm)

■ 焊接/插入端子继电器

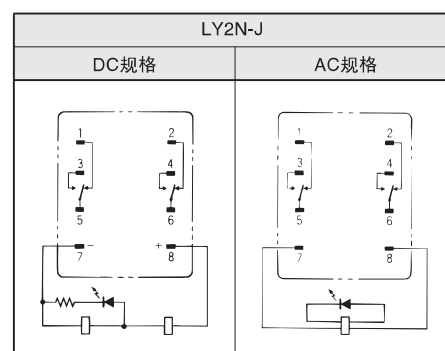
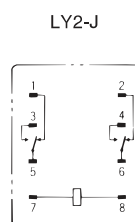
● LY1-J

端子配置/内部连接图
(底视图)

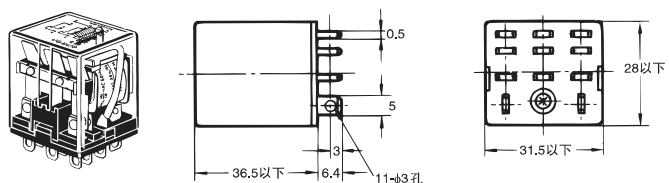
● LY2-J/LY2N-J

端子配置/内部连接图
(底视图)

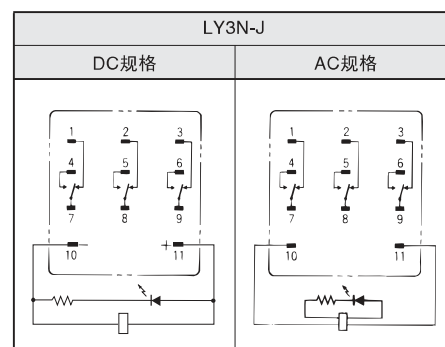
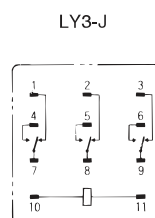
注: DC型号具有极性。



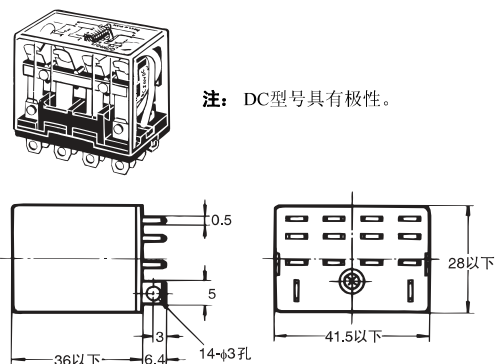
● LY3-J/LY3N-J

端子配置/内部连接图
(底视图)

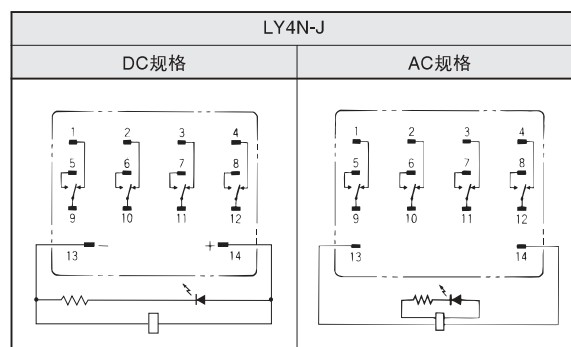
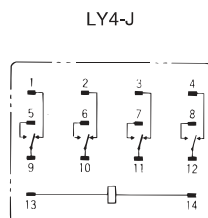
注: DC型号具有极性。



● LY4-J/LY4N-J

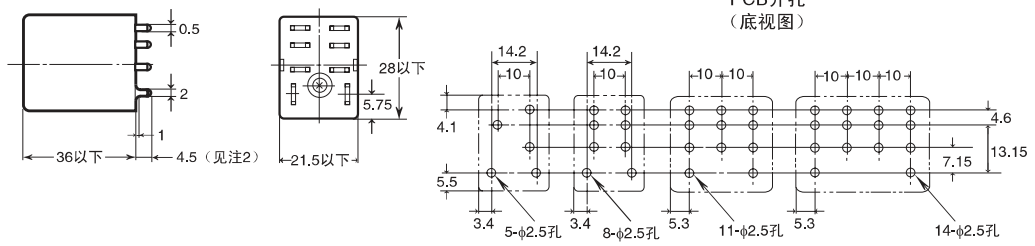
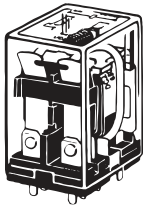
端子配置/内部连接图
(底视图)

注: DC型号具有极性。



■ PCB端子继电器

● LY1-0J/LY2-0J



注1. 上列型号为LY2-0J。

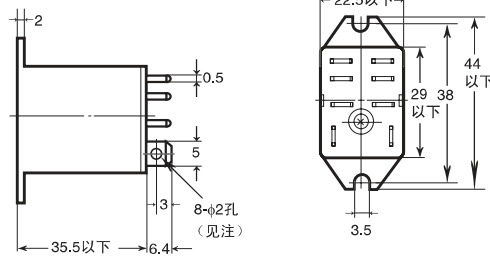
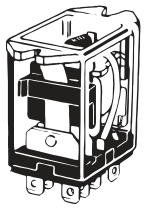
2. 此形状为6.4适用于LY1-0J。

注1. 上列形式的公差为0.1mm。

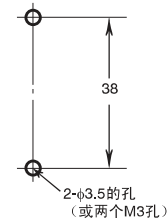
2. 除端子外，LY1-0J一些部件也带电。
当安装LY1-0J到双面PC板上时应予注意。

■ 上端安装继电器

● LY2FJ



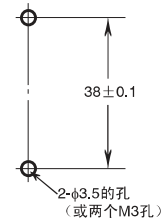
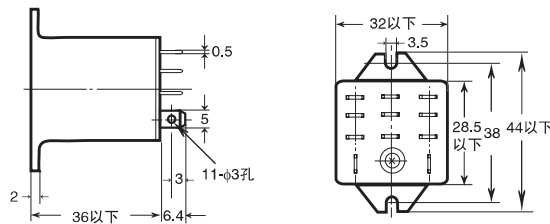
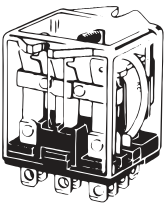
安装孔



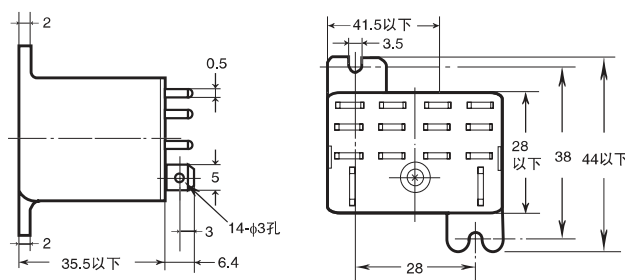
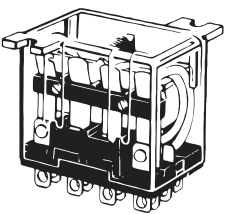
注：LY2FJ为8个φ3孔。

注：上列形式的公差为0.1mm。

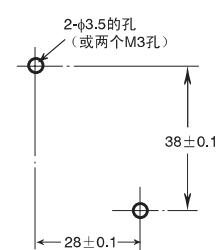
● LY3FJ



● LY4FJ

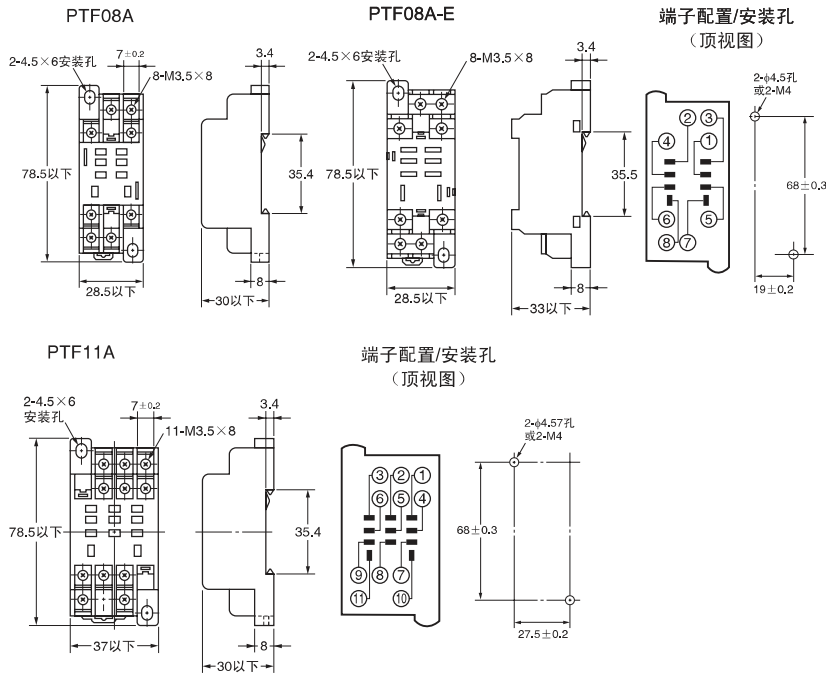


安装孔

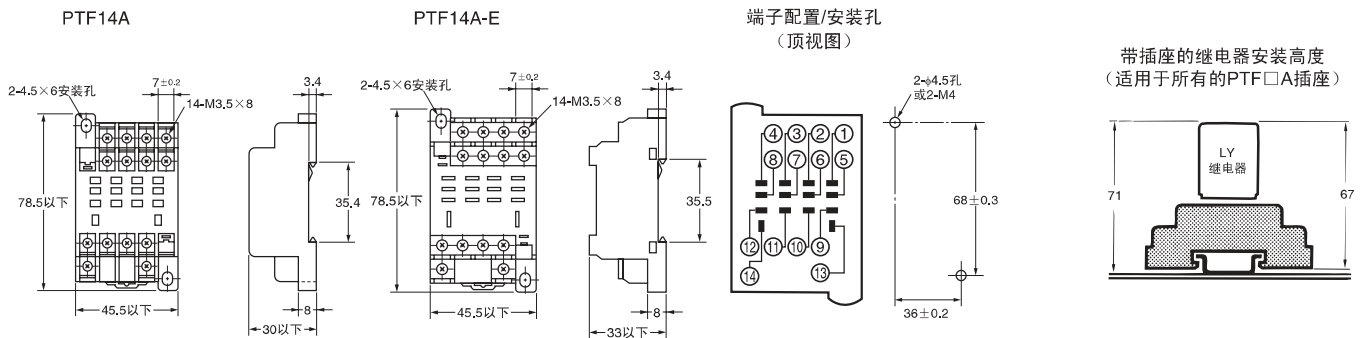


■ 附件

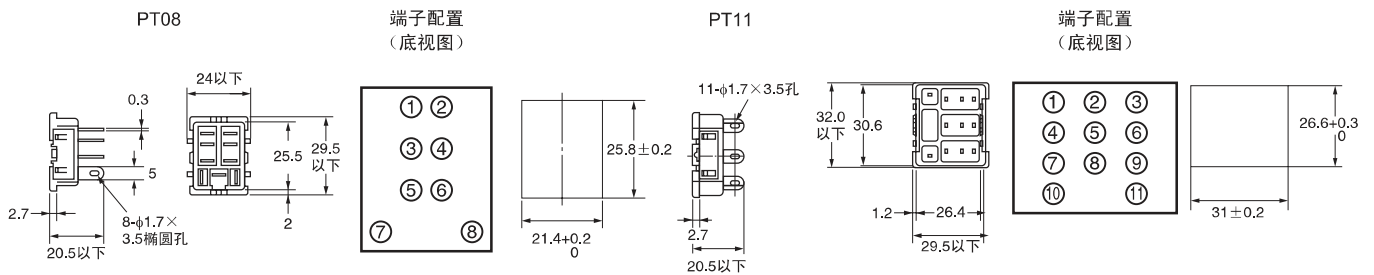
● 导轨安装插座(UL File No.E87929)(CSA Report No.LR31928)



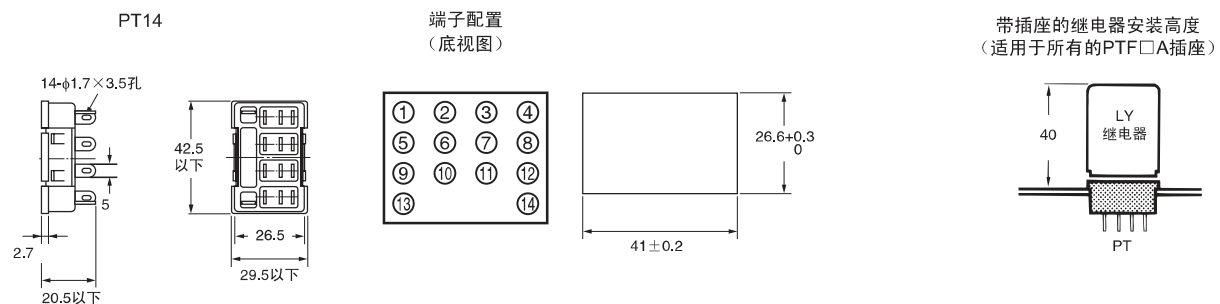
● 导轨安装插座(UL File No. E87929)(CSA Report No.LR31928)



● 背面连接插座(UL File No. E87929)(CSA Report No.LR31928)



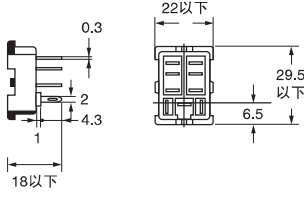
● 背面连接插座(UL File No. E87929)(CSA Report No.LR31928)



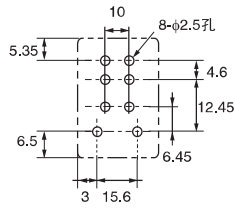
● 背面连接插座(UL File No. E87929)(CSA Report No.LR31928)

PT08-0

端子配置与PT08相同

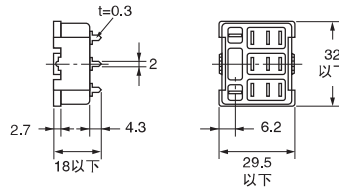


安装孔
(底视图)

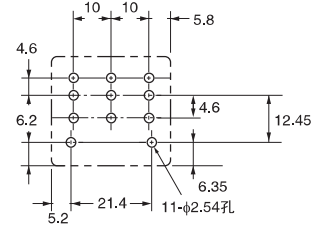


PT11-0

端子配置与PT11相同



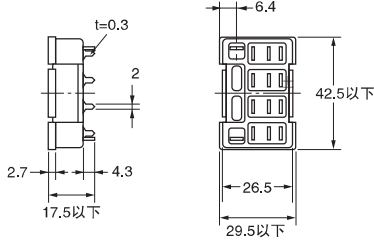
安装孔
(底视图)



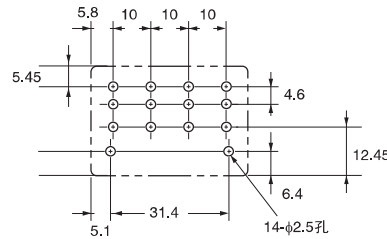
● 背面连接插座(UL File No. E87929)(CSA Report No.LR31928)

PT14-0

端子配置与PT14相同



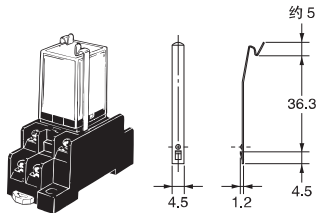
安装孔
(底视图)



● 继电器固定支架

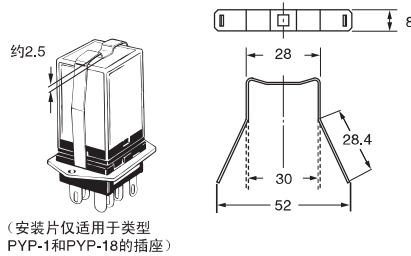
PYC-A1

带PTF□A插座



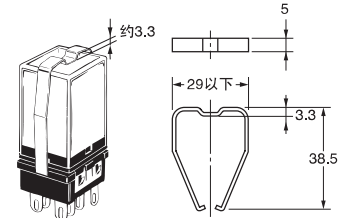
PYC-S

继电器安装片
(安装片仅适用于类型
PYP-1和PYP-18的插座)



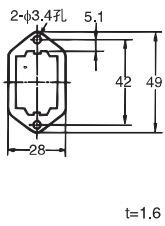
PYC-P

带PT□插座

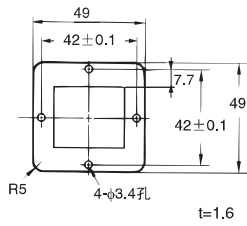


■ 背面连接插座的安装片

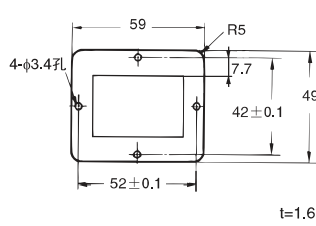
PYP-1



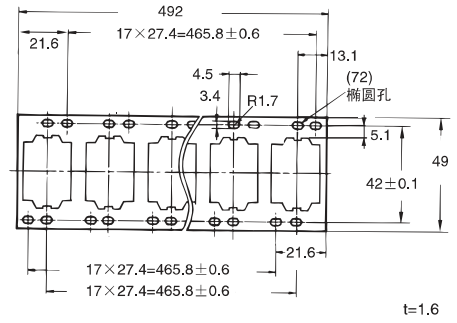
PTP-1-3



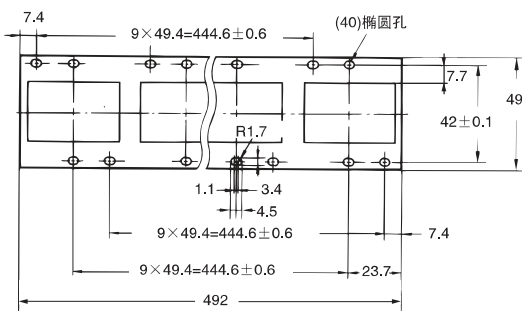
PTP-1



PYP-18



PTP-10



PTP-12

