

配備電弧遮斷的高絕緣強度 (AC2,000V)



詳情請參閱「繼電器共通注意事項」。

有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站
(<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

種類

■繼電器

接點型式	插座式/焊接端子 	附指示燈插座式/焊接端子 	PCB端子 	上部安裝插座式/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

註. 訂購時，在型號編號上加上額定線圈電壓，額定線圈電壓請參照線圈額定值表。

例：LY2J, AC6V

額定線圈電壓

■選購品（另售）

●插座及繼電器固定支架

繼電器	正面連接插座		背面連接插座			
	鉛軌/螺絲端子	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					

●用於插座及繼電器安裝支架的安裝板

插座型號	適用於1個插座	適用於10個插座	適用於12個插座	適用於18個插座	支架
PT08	PYP-1	—	—	PYP-18	PYC-1
PT11	PTP-1-3	—	PTP-12	—	
PT14	PTP-1	PTP-10	—	—	

■線圈額定值

●LY1J型/LY1-0J型/LY2J型/LY2NJ型/LY2-0J型/LY2FJ型

額定電壓		額定電流(mA)		線圈阻抗(Ω)	電感 (參考值)		動作電壓(V)	復歸電壓(V)	最大容許電壓(V)	消耗電力 (約)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	214.1mA	183mA	12.2 Ω	0.04H	0.08H	80%以下	30%以上	額定電壓的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				
	100/110V	11.7/12.9mA	10/11mA	3,750 Ω	14.5H	24.6H				0.9~1VA(60Hz)
	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				
	220/240V	4.8/5.3mA	4.2/4.6mA	18,790 Ω	83.5H	136H				
DC	6V	150mA		40 Ω	0.16H	0.33H	80%以下	10%以上	額定電壓的110%	0.9W
	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型/LY3NJ型/LY3FJ型

額定電壓		額定電流(mA)		線圈阻抗(Ω)	電感 (參考值)		動作電壓(V)	復歸電壓(V)	最大容許電壓(V)	消耗電力 (約)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	310mA	270mA	6.7 Ω	0.03H	0.05H	80%以下	30%以上	額定電壓的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				
	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	額定電壓的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型/LY4NJ型/LY4FJ型

額定電壓		額定電流(mA)		線圈阻抗(Ω)	電感 (參考值)		動作電壓(V)	復歸電壓(V)	最大容許電壓(V)	消耗電力 (約)
		50Hz	60Hz		Arm.OFF	Arm.ON				
AC	6V	386mA	330mA	5 Ω	0.02H	0.04H	80%以下	30%以上	額定電壓的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				
	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	額定電壓的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				

註1. 額定電流、線圈阻抗為線圈溫度在+23℃時的值，公差為AC額定電流+15%、-20%，DC線圈阻抗 $\pm 15\%$ 。

2. 動作特性為線圈溫度在+23℃時的值。

3. AC線圈阻抗、電感為參考值（60Hz時）。

4. 係根據上述值測量功耗點。當電晶體驅動時，請確認漏電流並根據需要連接釋放電阻。

■ 額定値

項目	單接點			
	1極		2、3、4極	
	電阻負載 ($\cos\phi=1$)	電感負載 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)	電阻負載 ($\cos\phi=1$)	電感負載 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)
額定負載	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
負載電流	15A		10A	
最大開關電壓	AC250V，DC125V		AC250V，DC125V	
最大開關電流	15A		10A	
最大開關容量	2,200VA 360W	1,600VA 170W	1,600VA 240W	1,100VA 120W
最小容許負載	100mA，5VDC			
接點材質	銀合金			

註. P水準： $\lambda=0.1\times 10^{-6}$ /動作次數，參考值

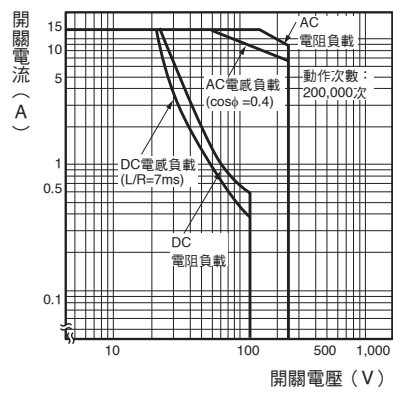
■ 性能

接觸電阻			50mΩ以下
動作時間			25ms以下
復歸時間			25ms以下
操作頻率	機械性	18,000次/小時	
	電氣性	1,800次/小時	
絕緣阻抗			100MΩ min. (at 500 VDC)
耐電壓	線圈與接點間	AC2,000V，50/60 Hz 1分鐘	
	與同極接點間	AC1,000V，50/60 Hz 1分鐘	
振動	耐久	10～55Hz，1.0mm重複振幅	
	誤動作	10～55Hz，1.0mm重複振幅	
衝擊	耐久	1,000m/s²（約100G）	
	誤動作	200m/s²（約20G）	
使用環境溫度	1、2極	－25℃ ～55℃（無結冰）	
	3、4極	－25℃ ～40℃（無結冰）	
使用環境濕度			35%～85%RH
耐久性	機械性 （開關頻率18,000次/小時）	AC線圈	40,000,000次以上
		DC線圈	80,000,000次以上
	電氣性 （開關頻率1,800次/小時）	1、3、4極	160,000次以上（於額定負載下）
		2極	400,000次以上（於額定負載下）
重量		1、2極	約40g
		3極	約50g
		4極	約70g

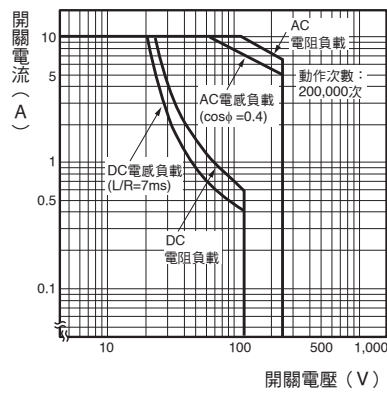
註. 上述值均為初始值。

特性資料

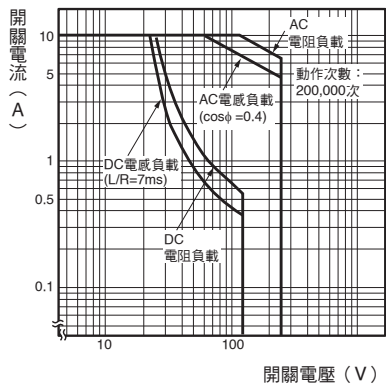
■最大開關容量
LY1J型



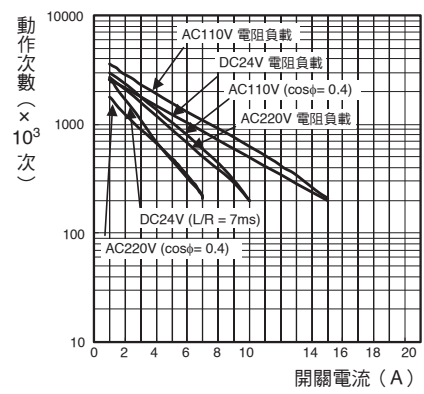
LY2J型



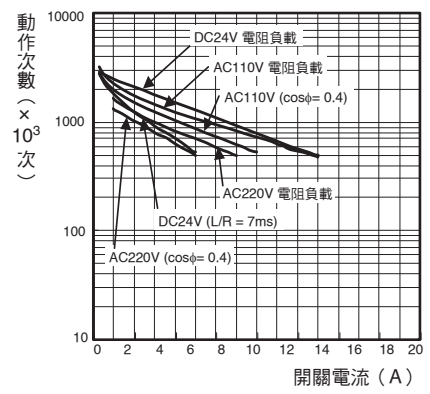
LY3J型、LY4J型



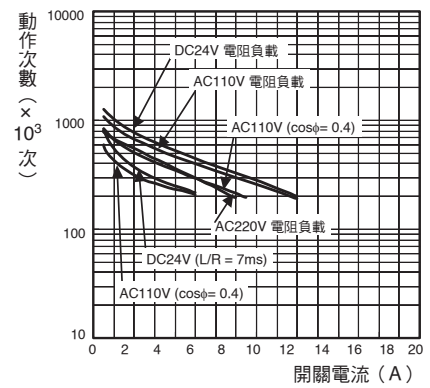
■耐久性曲線
LY1J型



LY2J型



LY3J型、LY4J型

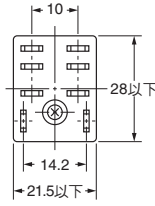
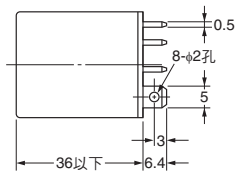
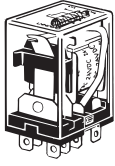


外觀尺寸

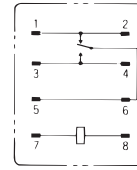
(單位：mm)

■ 焊接/插座式端子繼電器

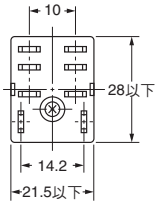
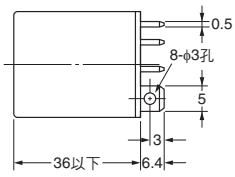
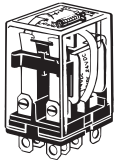
● LY1-J型



端子配置/內部接線圖
(底視圖)

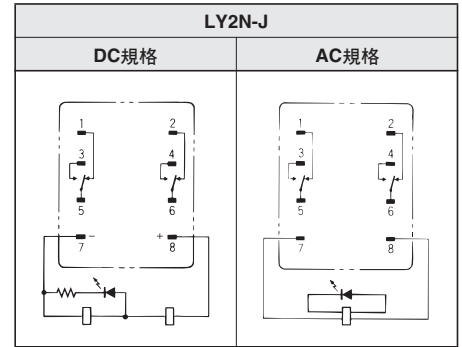
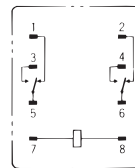


● LY2-J型/LY2N-J型



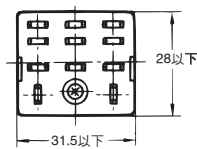
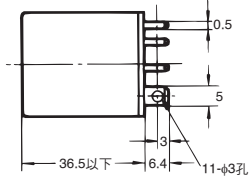
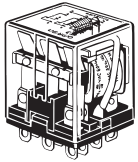
端子配置/內部接線圖
(底視圖)

LY2-J型



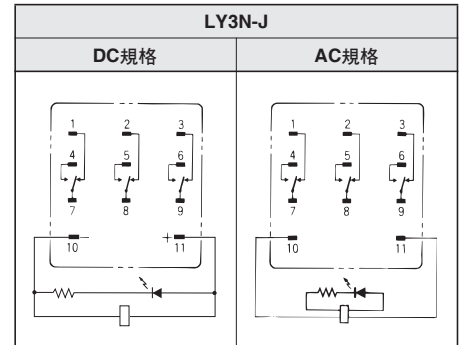
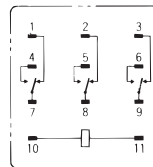
註. DC型號有極性。

● LY3-J型/LY3N-J型



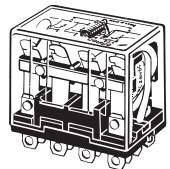
端子配置/內部接線圖
(底視圖)

LY3-J型

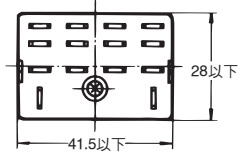
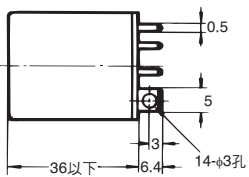


註. DC型號有極性。

● LY4-J型/LY4N-J型

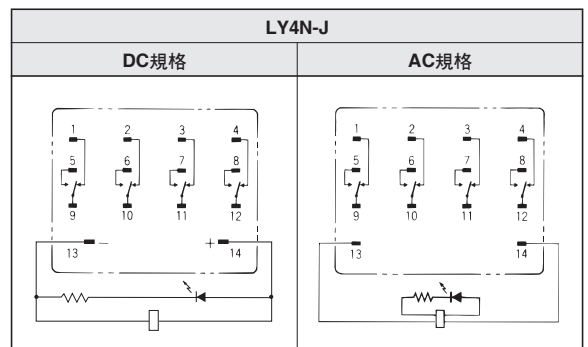
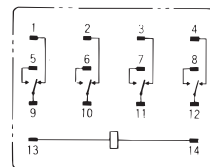


註. DC型號有極性。



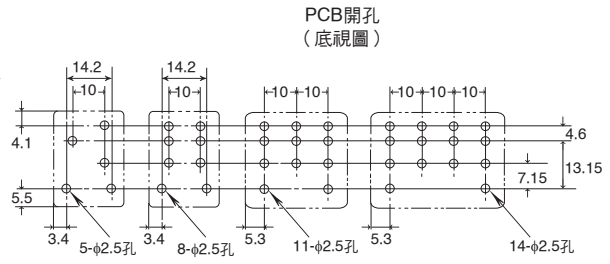
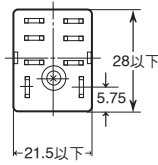
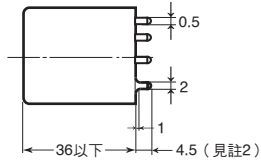
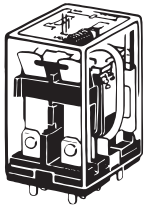
端子配置/內部接線圖
(底視圖)

LY4-J型



■PCB端子繼電器

●LY1-0J型/LY2-0J型

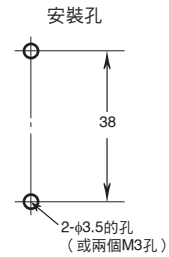
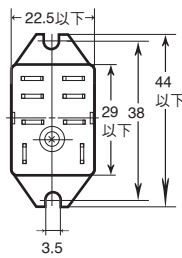
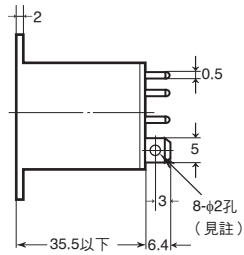
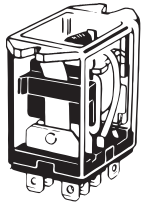


- 註1. 上列型號為LY2-0J型。
2. 此形狀為6.4適用於LY1-0J型。

- 註1. 上列型號的公差為0.1mm。
2. 除端子外，LY1-0J型一些零組件也帶電。
將LY1-0J型安裝到雙面PC板上時應特別注意。

■上部安裝繼電器

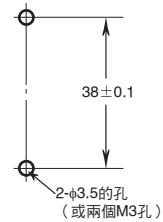
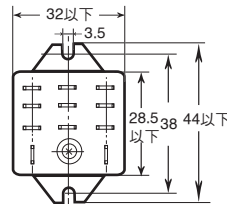
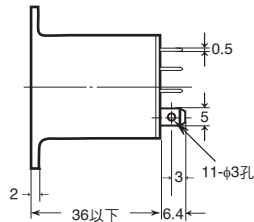
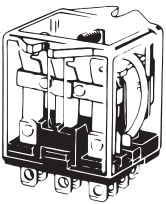
●LY2FJ型



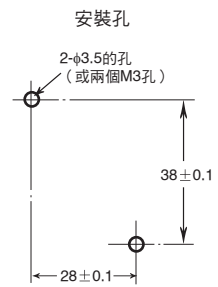
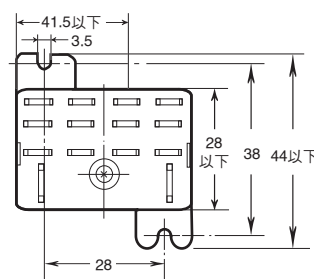
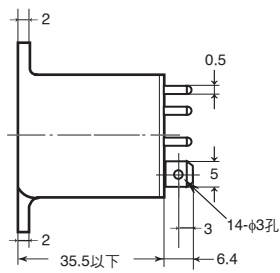
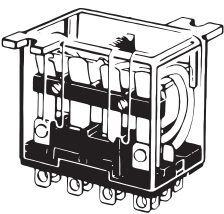
註. LY2FJ型為8個φ3孔。

註. 上列型號的公差為0.1mm。

●LY3FJ型

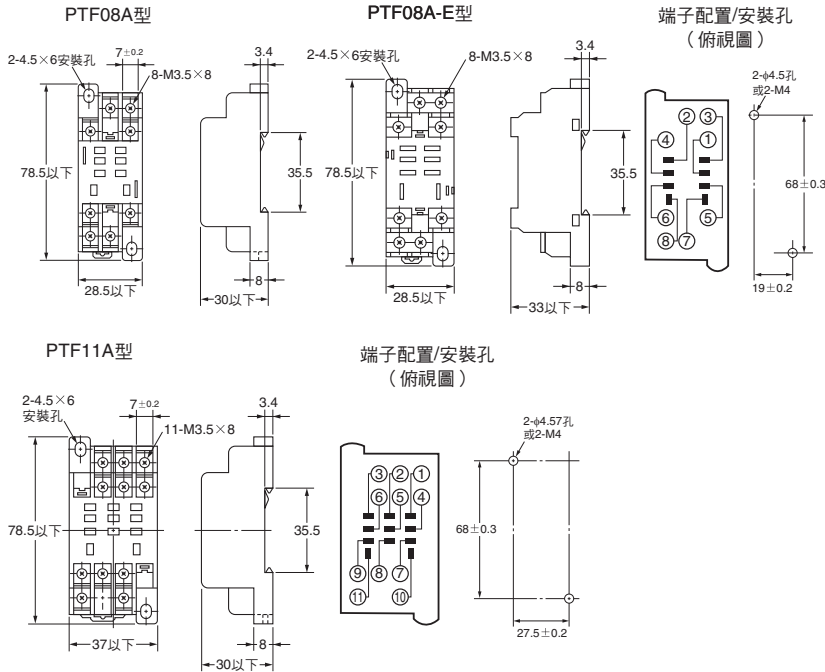


●LY4FJ型

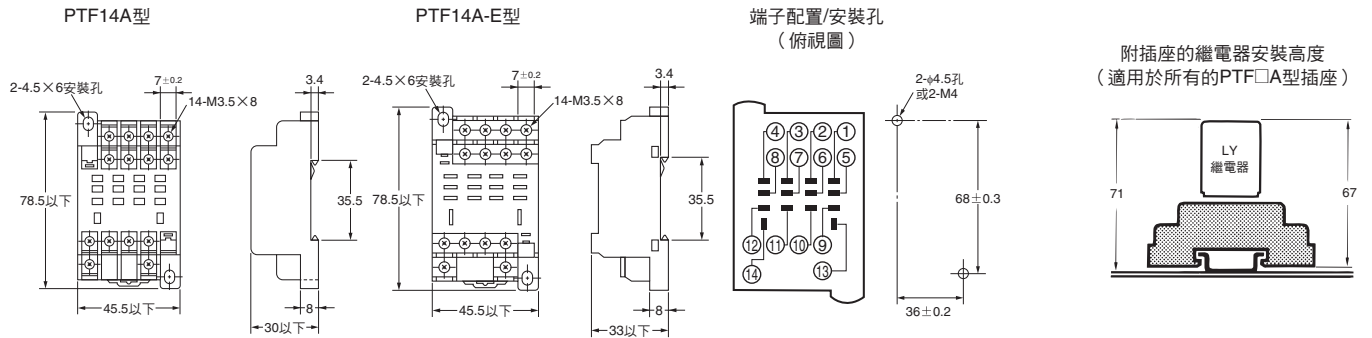


■選購品

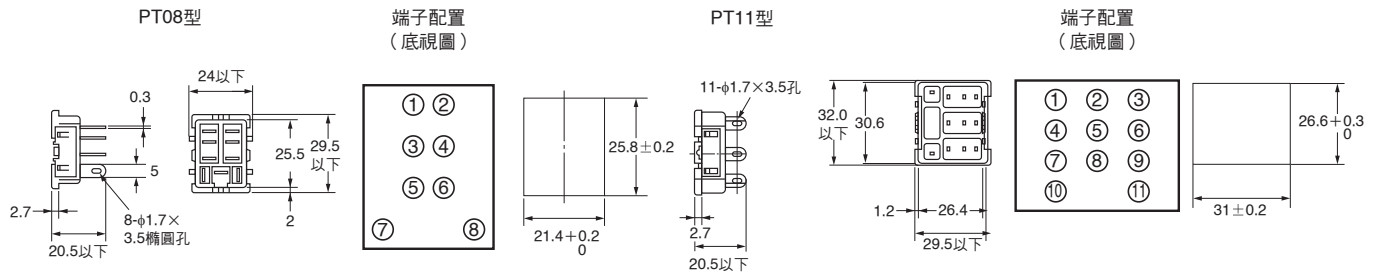
●鉛軌安裝插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)



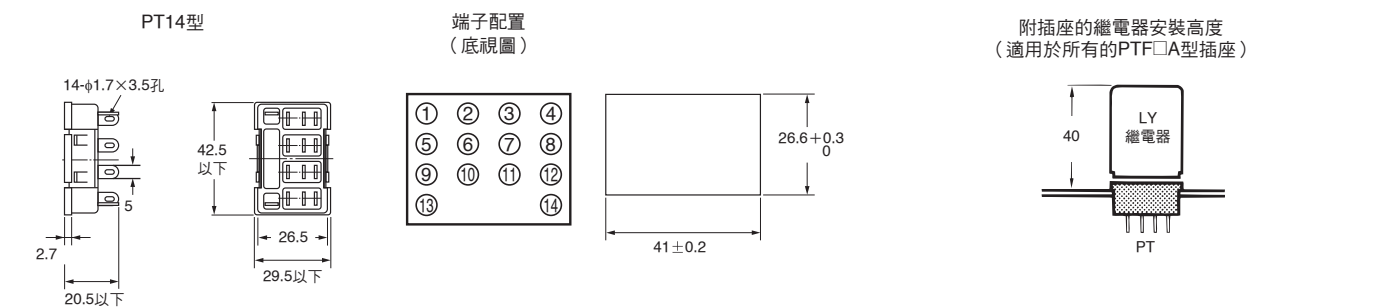
●鉛軌安裝插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)



●背面連接插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)



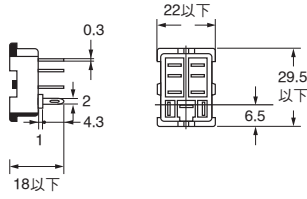
●背面連接插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)



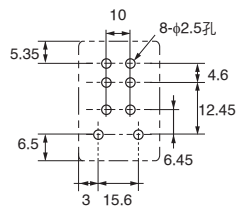
●背面連接插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)

PT08-0型

端子配置與PT08型相同

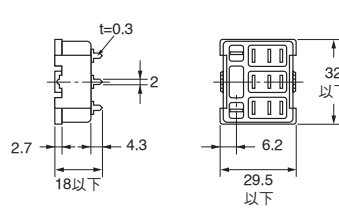


安裝孔
(底視圖)

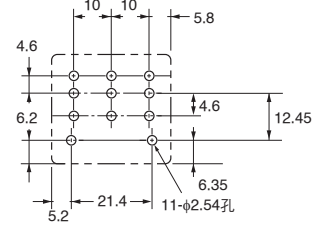


PT11-0型

端子配置與PT11型相同



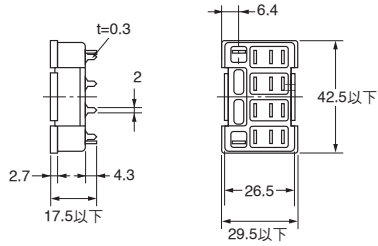
安裝孔
(底視圖)



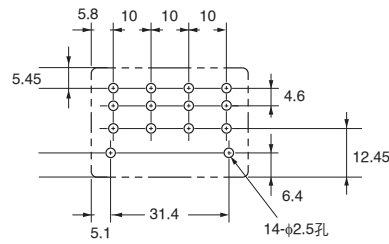
●背面連接插座 (UL File No.E87929) (CSA Report No.LR31928)

PT14-0型

端子配置與PT14型相同



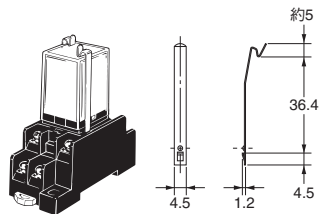
安裝孔
(底視圖)



●繼電器固定支架

PYC-A1型

附PTF□A型插座

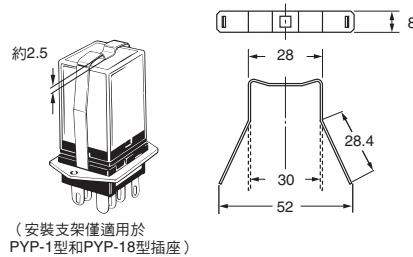


PYC-S型

繼電器安裝支架

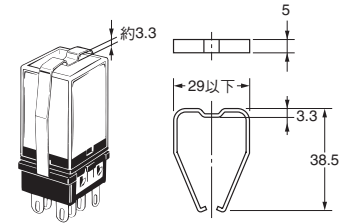
(安裝支架僅適用於

PYP-1型和PYP-18型插座)



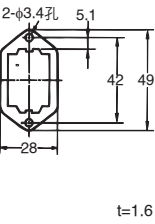
PYC-P型

附PT□型插座

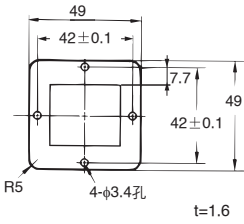


■背面連接插座的安裝板

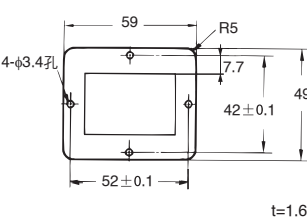
PYP-1型



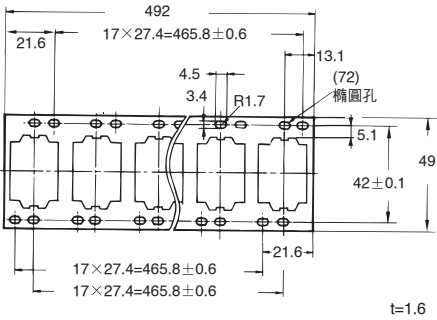
PTP-1-3型



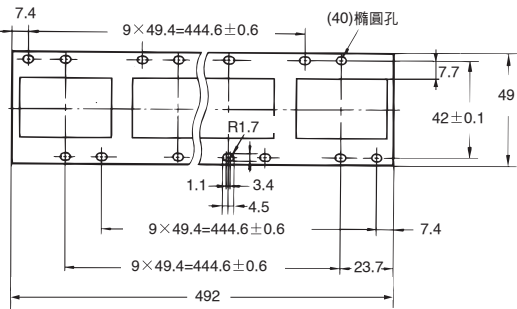
PTP-1型



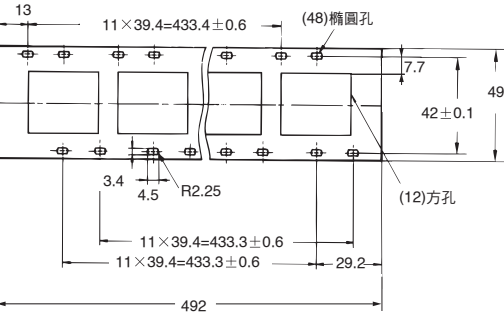
PYP-18型



PTP-10型



PTP-12型



同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他。
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍」對於因分散式阻斷服務攻擊（DDoS攻擊）、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。
客戶應自行就（i）防毒保護；（ii）資料之輸出及輸入；（iii）佚失資料之還原；（iv）防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；（v）防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。
- ⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
（a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
（b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等）
（c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
（d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑦除上述3. ⑥（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
（a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
（b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
（a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
（b）超出「使用條件等」之使用；
（c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
（d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
（e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
（f）「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
（g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

IC320TW-zh

2023.4

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw> 免付費服務電話：008-0186-3102