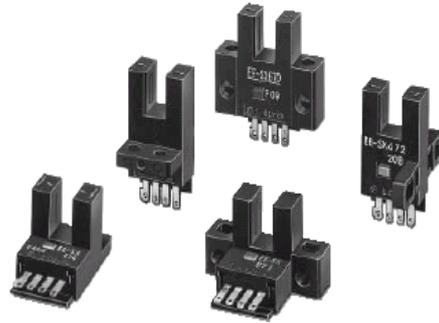


# EE-SX47/67 型溝槽連接器型 (直流光)

B  
EE-SX47/67 型溝槽連接器型 (直流光)

- 將PNP輸出機種，追加於本系列內 (15機種)。
- 備有標準型、L型、T型、密著型裝型5系列。
- 動作模式 (輸出型態) 備有，遮光時ON / 入光時ON (可切換)  
入光時ON專用型有30種機種。
- 應答頻率為1kHz之高速應答。
- 入光顯示燈点亮，可輕鬆確認動作。
- 電源電壓為DC5~24V負電壓。
- 遮光時 (檢測物體時) 的入光顯示燈是亮燈型 (型號EE-SX□□□□A, □□□□R)。

50~10mA 直接開閉，機器內藏專用系列



## 種類

### ◆本體

形狀	檢測方式	檢測距離	輸出型態	型式	
				NPN輸出	PNP輸出
標準型	透過型 (溝槽型)	5mm (溝槽寬幅)	遮光時ON 入光時ON (可切換)*1	EE-SX670(A)*2型	EE-SX670P(R)*3型
			入光時ON	EE-SX470型	EE-SX470P型
L型			遮光時ON 入光時ON (可切換)*1	EE-SX671(A)*2型	EE-SX671P(R)*3型
			入光時ON	EE-SX471型	EE-SX471P型
T型			遮光時ON 入光時ON (可切換)*1	EE-SX672(A)*2型	EE-SX672P(R)*3型
			入光時ON	EE-SX472型	EE-SX472P型
密著型裝型			遮光時ON 入光時ON (可切換)*1	EE-SX673(A)*2型	EE-SX673P(R)*3型
			入光時ON	EE-SX473型	EE-SX473P型
密著型裝型			遮光時ON 入光時ON (可切換)*1	EE-SX674(A)*2型	EE-SX674P(R)*3型
			入光時ON	EE-SX474型	EE-SX474P型

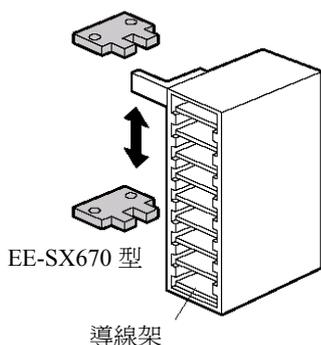
\*1 遮光時ON，入光時ON (可切換) 的機種是指，通常在遮光時為ON的機種，但可藉由①端子與②端子的短路，而用作入光時ON的機種之用。也備有已事先將讓①端子與②端子短路的連接器型號EE-1001-1。

\*2 型式末尾的(A) (例：型號EE-SX670A)，表示遮光時顯示燈為亮燈的機種。

\*3 型式末尾的(R) (例：型號EE-SX670R)，表示遮光時顯示燈為亮燈的機種。

## 應用

檢測導線於機殼的位置



### ◆配件 (另售)

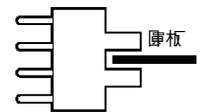
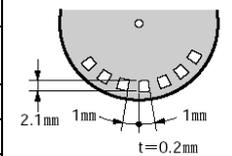
#### ●連接器

種類	型式	備註
連接器	EE-1001型	
	EE-1009型	
附導線之連接器	EE-1006型	-----
	EE-1010型	
附機械手臂之電線連接器	EE-1010-R型	
連接器固定金具	EE-1006A型	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 連接器型號 EE-1006 專用</li> <li>· 僅在型號 EE-SX670/670A/470, EE-SX670P/670R/470R型可以使用</li> </ul>

■ 構造 / 性能

項目	種類		標準型	L 型	T 型	密著型裝型	
	形式	NPN	EE-SX670 型 EE-SX670A 型 EE-SX470 型	EE-SX671 型 EE-SX671A 型 EE-SX471 型	EE-SX672 型 EE-SX672A 型 EE-SX472 型	EE-SX673 型 EE-SX673A 型 EE-SX473 型	EE-SX674 型 EE-SX674A 型 EE-SX474 型
		PNP	EE-SX670P 型 EE-SX670R 型 EE-SX470P 型	EE-SX671P 型 EE-SX671R 型 EE-SX471P 型	EE-SX672P 型 EE-SX672R 型 EE-SX472P 型	EE-SX673P 型 EE-SX673R 型 EE-SX473P 型	EE-SX674P 型 EE-SX674R 型 EE-SX474P 型
檢測距離	5mm (溝槽寬幅)						
標準檢測物體	不透明體 2 × 0.8mm 以上						
應差距離	0.025mm						
光源 (峰值發光波長)	GaAs 紅外發光二極體 (940nm)						
顯示燈	入光時亮燈 (紅色) (A 型, R 型則為遮光時亮燈)						
電源電壓	DC5 ~ 24V ± 10%, 漣波 (p-p) 10% 以下						
消耗電流	35mA 以下 (NPN 型), 30mA 以下 (PNP 以下)						
控制輸出	NPN 型: NPN 集極開路輸出 DC5 ~ 24V 100mA 以下 殘留電壓 0.8V 以下 (負載電流 100mA 時), 殘留電壓 0.4V 以下 (負載電流 40mA 時) PNP 型: 輸出 PNP 集極開路 DC5 ~ 24V 50mA 以下 殘留電壓 1.3V 以下 (負載電流 50mA 時)						
應答頻率 *2	1kHz (平均值為 3kHz)						
使用溫度	受光面照度 螢光燈: 1,000lx 以下						
動作溫度	動作時: -25 + 55°C 保存時: -30 + 80°C						
動作濕度	動作時: 5 ~ 85%RH 保存時: 5 ~ 95%RH						
振動 (耐久)	20 ~ 2,000Hz (峰值加速度 100m/S <sup>2</sup> ) 複振幅 1.5mm X,Y,Z 各方向 2h (4min 週期)						
衝擊 (耐久)	500 m/S <sup>2</sup> X,Y,Z 向 3 次						
保護結構	IEC 規格 IP50						
連接方式	連接器型 (可直接焊接)						
重量 ※ 裝狀態	約 3.1g	約 3g	約 2.4g	約 2.3g	約 3g		
材質	外殼	聚對苯二甲酸二醇酯 (PBT)					
	護蓋	聚碳酸酯					
	投・受光部	聚碳酸酯					

\*1. GaP 紅色 LED (峰值發光波長 690nm)  
\*2. 測量到的應答頻率為, 次圖的傳板旋轉值。



■ 輸出段回路圖

輸出型態	型式	電晶體輸出之動作狀態	時間圖	連接端子	輸出回路
NPN 輸出	EE-SX670 型 EE-SX671 型 EE-SX672 型 EE-SX673 型 EE-SX674 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 1 動作 (繼電器等) 復歸 負載 2 H L	①~③之間 短路時	<p>* 使用電壓輸出時, 請務必在 RL 上放入電阻, 並使用負載 2。</p>
		遮光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 1 動作 (繼電器等) 復歸 負載 2 H L	①~③之間 開放時	
	EE-SX470 型 EE-SX471 型 EE-SX472 型 EE-SX473 型 EE-SX474 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 1 動作 (繼電器等) 復歸 負載 2 H L	—	<p>* 使用電壓輸出時, 請務必在 RL 上放入電阻, 並使用負載 2。</p>

## ■ 輸出段回路圖

輸出型態	型式	電晶體輸出的動作狀態	時間圖	連接端子	輸出回路
NPN 輸出	EE-SX670A 型 EE-SX671A 型 EE-SX672A 型 EE-SX673A 型 EE-SX674A 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 1 (繼電器等) 驅動 復歸 負載 2 H L	①~③之間 短路時	<p>*使用電壓輸出時，請務必在 RL 上放入電阻，並使用負載 2。</p>
		遮光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 1 (繼電器等) 驅動 復歸 負載 2 H L	①~③之間 開放時	
PNP 輸出	EE-SX670P 型 EE-SX671P 型 EE-SX672P 型 EE-SX673P 型 EE-SX674P 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	①~③之間 短路時	
		遮光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	①~③之間 開放時	
	EE-SX470P 型 EE-SX471P 型 EE-SX472P 型 EE-SX473P 型 EE-SX474P 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	—	
		入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	①~③之間 短路時	
EE-SX670R 型 EE-SX671R 型 EE-SX672R 型 EE-SX673R 型 EE-SX674R 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	①~③之間 開放時		
	遮光時 ON	入光時 遮光時 入光顯示燈 亮燈 熄燈 (紅) 輸出晶體管 ON OFF 負載 (繼電器等) 驅動 復歸	①~③之間 開放時		

## ■ 請正確使用

正確用法

### ◆ 安裝時

- 直接焊接端子時，請在右表範圍內予以使用。

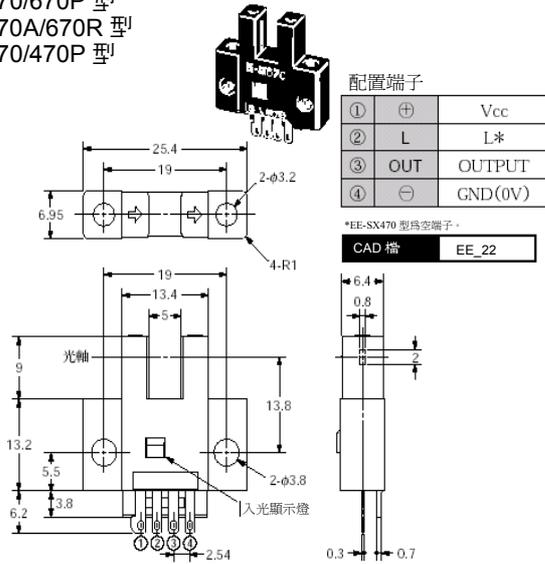
### 焊接條件

	溫度	容許條件	備註
烙鐵	350°C 以下	3s 以下	請自端子根部起 1.5mm 以上執行焊錫。

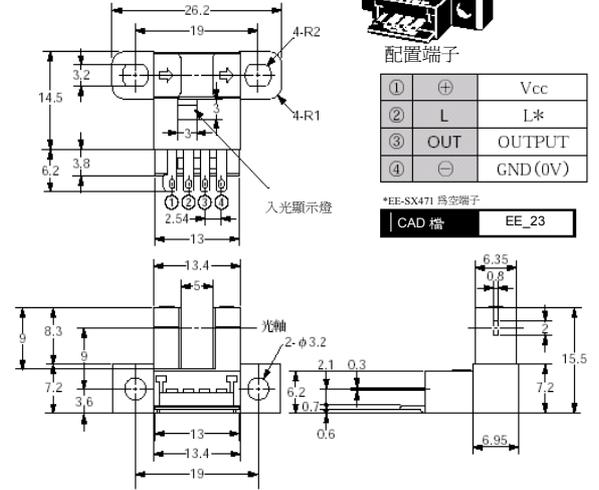
- 由於端子支撐部使用聚碳酸酯，因此在超過上述焊錫條件下予以使用時，端子支撐部會因為熱而變形帶來功能上的障礙。

■ 外觀尺寸 (單位: mm)

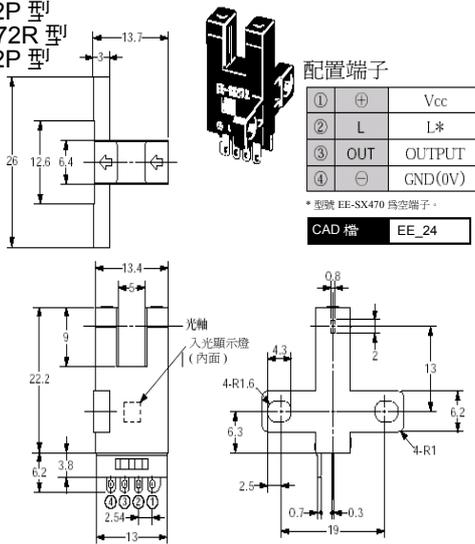
EE-SX670/670P 型  
EE-SX670A/670R 型  
EE-SX470/470P 型



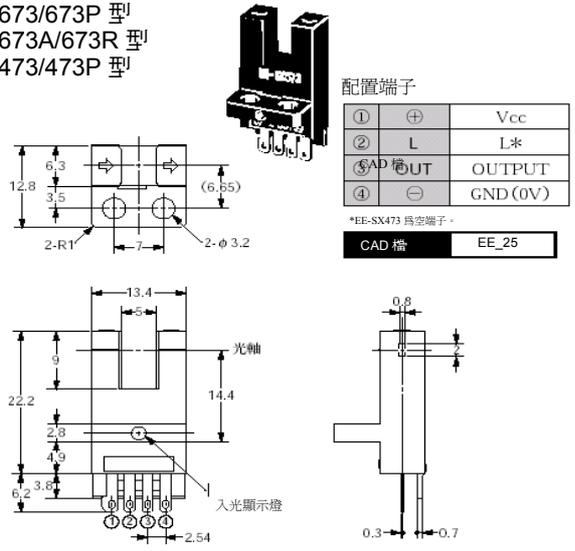
EE-SX671/671P 型  
EE-SX671A/671R 型  
EE-SX471/471P 型



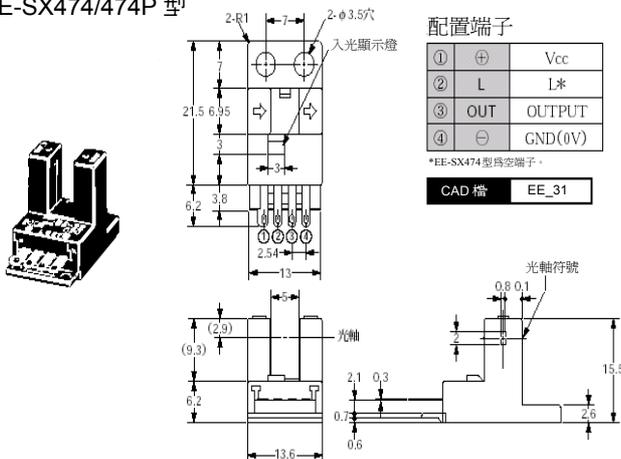
EE-SX672/672P 型  
EE-SX672A/672R 型  
EE-SX472/472P 型



EE-SX673/673P 型  
EE-SX673A/673R 型  
EE-SX473/473P 型



EE-SX674/674P 型  
EE-SX674A/674R 型  
EE-SX474/474P 型



◆ 配件 (另售)

● 關於連接器,