

E3C

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

小型、薄型感測頭，
可節省空間並密合安裝，
且附防止干擾功能

■感測部份附輸入指示燈，設定非常容易



⚠ 請參閱第148頁的「正確使用須知」。

種類

(有◎記號者為標準機種，無記號者(訂購生產機種)之交貨日期請向經銷商洽詢。)

本體

感測器單元

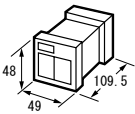
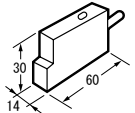
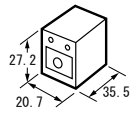
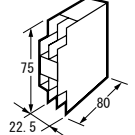
■ 紅色光 □ 紅外線

檢測方式	用途	形狀	檢測距離	型式
透過型	小型		100mm	◎ E3C-S10型
			500mm	◎ E3C-S50型
			1m	◎ E3C-1型
			2m	◎ E3C-2型
	輕巧型		200mm	◎ E3C-S20W型
			300mm	◎ E3C-S30W型
側視型			◎ E3C-S30T型	
擴散反射型	小型		100mm	◎ E3C-DS10型
	輕巧型		50mm	◎ E3C-DS5W型
	側視型		100mm	◎ E3C-DS10T型
指定反射型	小型		30 ± 3mm	◎ E3C-LS3R型

E3C-LDA

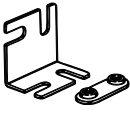

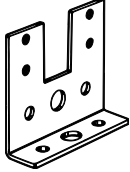
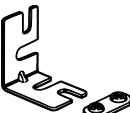
E3C

放大器單元

電源	用途	形狀	功能	型式
AC	泛用型		定時器	◎ E3C-A型
				◎ E3C-C型
DC	輕巧型		自我診斷	◎ E3C-JC4P型
	小型		—	◎ E3C-GE4型
	正面端子型		—	◎ E3C-WE4型 ◎ E3C-WH4F型

配件(另售)

安裝金具

形狀	型式	數量	備註
	E39-L41型	2個	附屬於E3C-1型中。
	◎ E39-L42型	2個	· 附屬於E3C-2型中。 · 可使用於E3C-DS10型。
	E39-L127-T1型	1個	可使用於E3C-S10型。
	E39-L127-T2型	1個	
	E39-L127-T3型	1個	
	◎ E39-L31型	1個*	可使用於E3C-S50型。

註. 詳細內容請參閱「安裝金具一覽表」, 376頁

* 若使用透過型時, 請訂購2個作為投光受光器使用。

連接插座

名稱	形狀	型式	數量	備註
正面連接插座		◎ PF113A型	1個	附屬於E3C-A/C型中。
		◎ PYF08A型	1個	可使用於E3C-GE4型。
背面連接插座		◎ PY08型	1個	可使用於E3C-GE4型。

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

E3C

額定/性能

感測器
指南

感測器部份

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

檢測方式		透過型					
項目	型式	E3C-S10型	E3C-S20W型	E3C-S50型	E3C-S30T型 E3C-S30W型	E3C-1型	E3C-2型
檢測距離		100mm	200mm	500mm	300mm	1m	2m
標準檢測物體		φ 2mm以上的不透明體		φ 3mm以上的不透明體	φ 1.5mm以上的不透明體	φ 4mm以上的不透明體	φ 8mm以上的不透明體
指向角		投光受光器：各為10~60°		投光受光器：各為10~40°		投光受光器：各為3~20°	投光受光器：各為3~15°
光源(發光波長)		紅外線發光二極體(925nm)			紅外線發光二極體(940nm)	紅外線發光二極體(950nm)	
使用環境照度		受光面照度 白熾燈：3,000lx以下、太陽光：10,000lx以下					
環境溫度範圍		動作時・保存時：-25~+70°C(不可結冰、結露)					
環境濕度範圍		動作時：35~85%RH、保存時：35~95%RH(不可結冰、結露)					
絕緣阻抗		20MΩ以上(以DC500V Mega)					
耐電壓		AC500V 50/60Hz 1min					
振動(耐久性)		10~55Hz 複振幅為1.5mm X、Y、Z各方向2h					
衝擊(耐久性)		500m/s ² X、Y、Z方向各3次					
保護構造		IEC規格IP64 但僅限於室內使用	IEC規格IP50 但僅限於室內使用	IEC規格IP64 但僅限於室內使用	IEC規格IP60 但僅限於室內使用	IEC規格IP66 但僅限於室內使用	
連接方式		導線引出型(標準纜線長2m)					
重量(包裝狀態)		約50g			約24g	約60g	約120g
材質	外殼	PC樹脂		ABS	PC樹脂		鋅鑄造
	鏡頭部	PC樹脂		壓克力	PC樹脂		
	安裝金具						鐵
附屬品	使用說明書	+ M2螺絲x8、 彈簧墊圈、 平墊圈、 M2螺帽、 使用說明書	使用說明書	+ M2螺絲x8、 彈簧墊圈、 平墊圈、 M2螺帽、 使用說明書	安裝金具 (附螺絲)、 使用說明書	安裝金具 (附螺絲)、 使用說明書	

檢測方式		擴散反射型			指定反射型	
項目	型式	E3C-DS5W型	E3C-DS10T型	E3C-DS10型	E3C-LS3R型	
檢測距離		50mm (白畫紙100x100mm)	100mm (白畫紙100x100mm)	100mm (白畫紙50x50mm)	30±3mm (白畫紙10x10mm)	
應差		檢測距離的20%以下		檢測距離的10%以下	檢測距離的±3%以下	
光源(發光波長)		紅外線發光二極體(925nm)	紅外線發光二極體(950nm)		紅外線發光二極體(680nm)	
使用環境照度		受光面照度 白熾燈：3,000lx以下、太陽光：10,000lx以下				
環境溫度範圍		動作時・保存時：-25~+70°C(不可結冰、結露)				
環境濕度範圍		動作時：35~85%RH、保存時：35~95%RH(不可結冰、結露)				
絕緣阻抗		20MΩ以上(以DC500V Mega)				
耐電壓		AC500V 50/60Hz 1min				
振動(耐久性)		10~55Hz 複振幅為1.5mm X、Y、Z各方向2h				
衝擊(耐久性)		500m/s ² X、Y、Z方向各3次				
保護構造		IEC規格 IP50 (但僅限於室內使用)			IEC規格 IP64 (但僅限於室內使用)	
連接方式		導線引出型(標準纜線長2m)				
重量(包裝狀態)		約50g			約55g	
材質	外殼	PC樹脂				
	鏡頭部	PC樹脂				
附屬品		+ M2螺絲x8、 彈簧墊圈、 平墊圈、 M2螺帽、 使用說明書	使用說明書			

E3C-LDA

E3C

放大器單元

項目	型式	E3C-A型	E3C-C型	E3C-JC4P型	E3C-GE4型	E3C-WE4型	E3C-WH4F型
電源電壓		DC12~24V ± 10% (50/60Hz)		DC12~24V ± 10% 漣波(p-p)為1V以下			
消耗電力(電流)		3W以下		50mA以下			
控制輸出	無接點輸出	負載電源電壓為 DC24V 以下 負載電流 80mA 以下 電壓輸出型式 輸出電流 1~4mA(殘留電壓小於 1.2V) 入光時 ON/ 遮光時 ON 開關切換式		負載電源電壓為 DC24V 以下 負載電流 100mA 以下 NPN 開路 集極輸出方式 (殘留電壓小於 1V) 入光時 ON/ 遮光時 ON 開關切換式	負載電源電壓為 DC24V 以下 負載電流 80mA 以下 電壓輸出型式 輸出電流 1~4mA (殘留電壓小於 0.7V) 入光時 ON/ 遮光時 ON 開關切換式	負載電源電壓為 DC24V 以下 負載電流 80mA 以下 電壓輸出型式 輸出電流 1~4mA (殘留電壓小於 0.7V) 入光時 ON/ 遮光時 ON 開關切換式	負載電源電壓 DC40V 以下 負載電流 100mA 以下 NPN/PNP 開路 集極輸出方式 (可同時使用) (殘餘電壓小於 0.7V) 入光時 ON/ 遮光時 ON 開關切換式
	有接點輸出	AC220V 1A cos φ = 1 (阻抗負載) 僅1c接點		—			
外部同步輸入		—	H=6 30V L=0 2V 在L的情況下，強制將控制輸出 OFF	—			
定時器功能		—	ON延遲、OFF延遲、觸發一次 (One-shot)、延遲時間1s、10s (開關切換式)	OFF延遲 0/40ms (開關切換式)	—		
環境溫度範圍	動作時：-10~+55°C、保存時：-20~+70(不可結冰、結露)						
環境濕度範圍	動作時：35~85%RH、保存時：35~95%RH (不可結冰、結露)						
絕緣阻抗	20MΩ 以上(以DC500V Mega)						
耐電壓	AC500V 50/60Hz 1min						
振動(耐久性)	10~55Hz 複振幅為1.5mm X、Y、Z各方向2h						
衝擊(耐久性)	300m/s ² X Y Z各方向3次						
保護構造	IEC規格IP20 (但僅限於室內使用)		IEC規格IP60 (但僅限於室內使用)		IEC規格IP20 (但僅限於室內使用)		
保護回路	電源反向連接保護、輸出短路保護、防止互相干擾功能						
應答時間	無接點	動作復歸：各為1ms以下/2ms以下(開關切換式)		動作復歸：各為1ms以下	動作復歸：各為1ms以下/2ms以下(開關切換式)		
	有接點	動作復歸：各為20ms以下		—			
連接方式	端子台		隱藏式端子台出線(標準纜線長為2m)		端子台		
重量(包裝狀態)	約200g		約80g		約15g	約100g	
材質	外殼	ABS				PC樹脂	
	安裝金具	不銹鋼	—	鐵		—	
附屬品	連接插座(PF113A型)、使用說明書		安裝金具、調整用螺絲起子、警告標籤、使用說明書		使用說明書		端子接腳*(E99-C型)使用說明書

* 端子接腳係為同步動作時連接放大器之用。

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

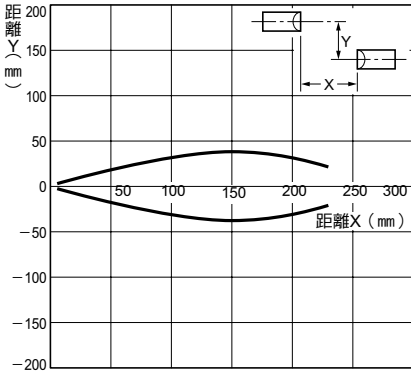
E3C

特性曲線(代表範例)

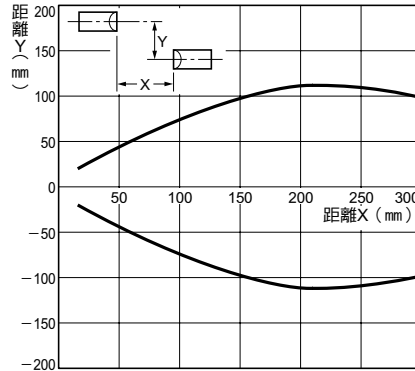
感測器
指南

平行移動特性

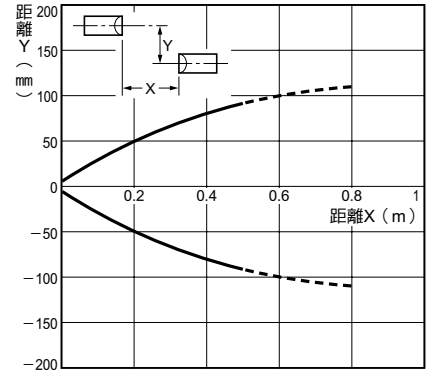
透過型 E3C-S10型



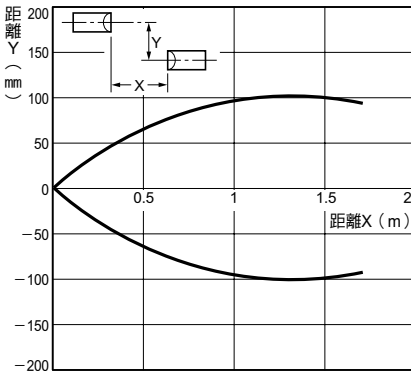
透過型 E3C-S20W型



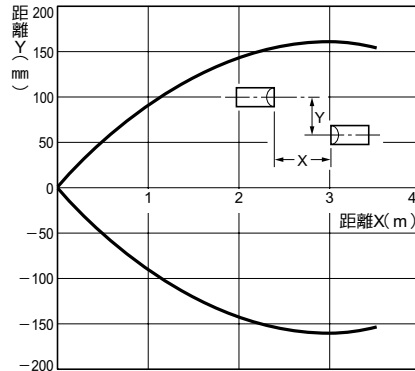
透過型 E3C-S50型



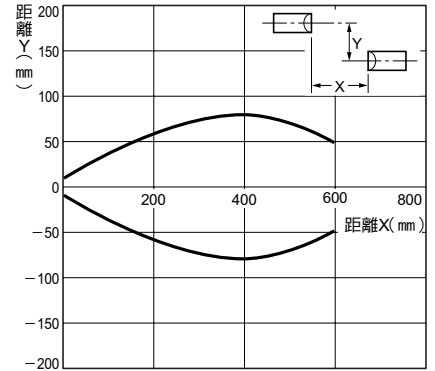
透過型 E3C-1型



透過型 E3C-2型

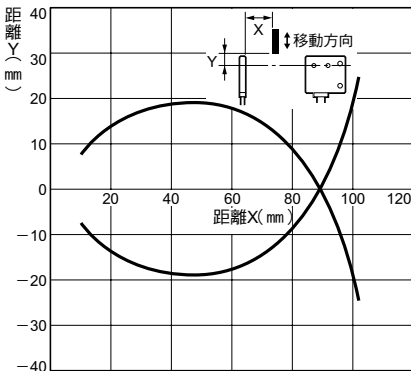


透過型 E3C-S30T/S30W型

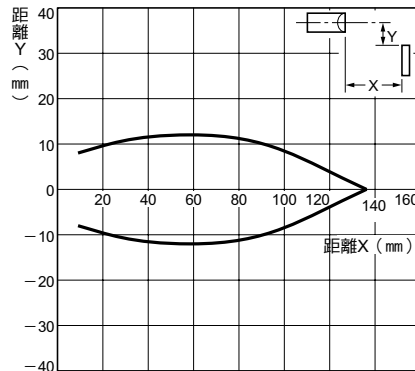


動作區域特性

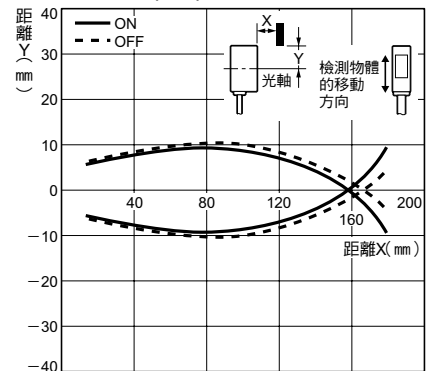
擴散反射型 E3C-DS5W型



擴散反射型 E3C-DS10T型



擴散反射型 E3C-DS10型(例1)



放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

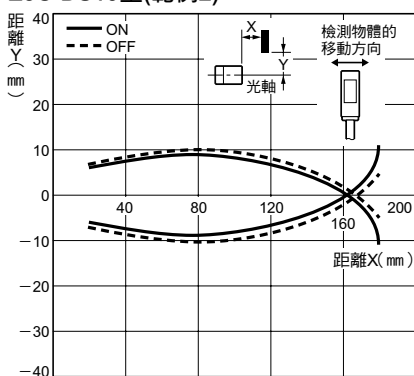
說明

技術指南

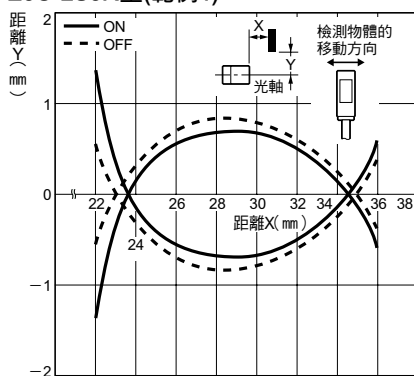
E3C-LDA

E3C

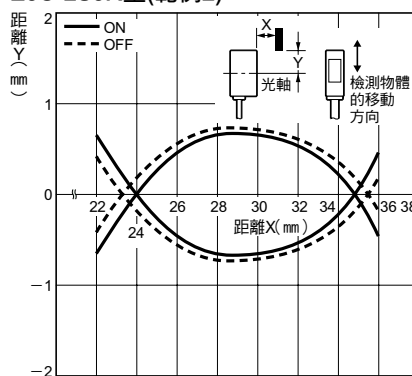
擴散反射型
E3C-DS10型(範例2)



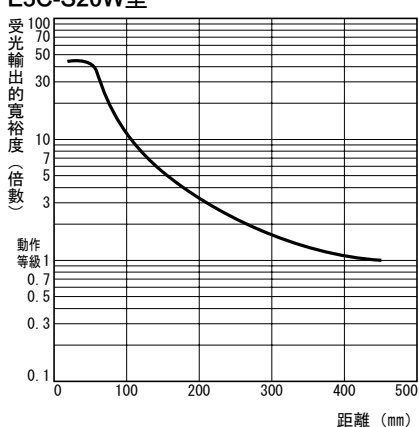
指定反射型
E3C-LS3R型(範例1)



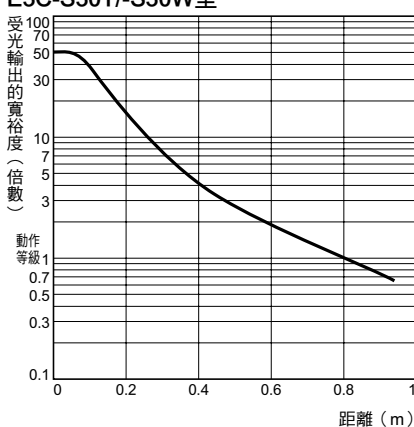
指定反射型
E3C-LS3R型(範例2)



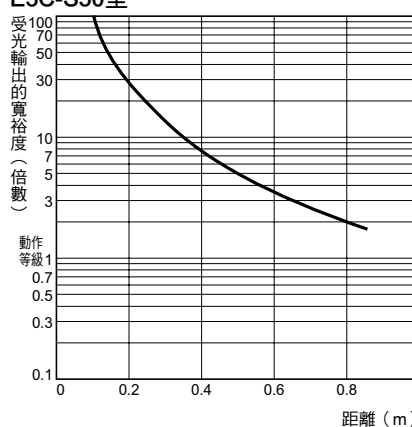
受光輸入-距離特性
E3C-S20W型



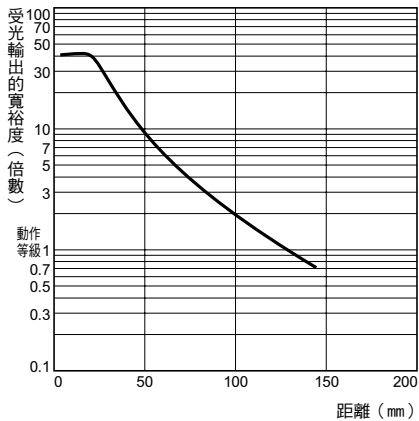
E3C-S30T/-S30W型



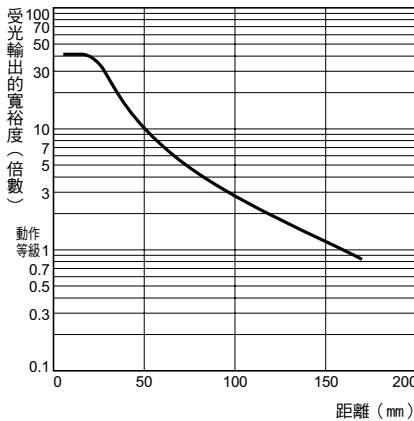
E3C-S50型



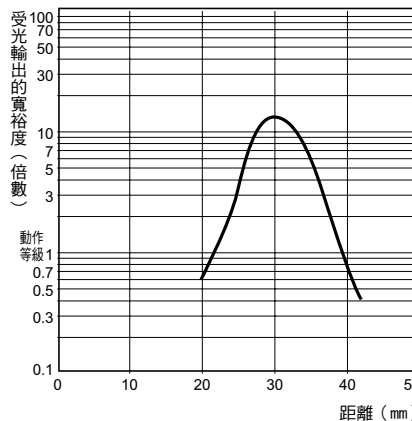
E3C-DS5W型



E3C-DS10T型



E3C-LS3R型



感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

E3C

輸出入部份的回路圖

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

NPN輸出

型式	動作模式	時序圖*	模式切換 開關	輸出回路
E3C-A型 E3C-C型	入光時ON		LIGHT ON	
	遮光時ON		DARK ON	
E3C-JC4P型	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3C-GE4型	入光時ON		(+) (-) (+) (4) (LIGHT ON)	
	遮光時ON		(-) (+) (-) (4) (DARK ON)	
E3C-WE4型	入光時ON		H1 (LIGHT ON)	
	遮光時ON		H2 (DARK ON)	

* 關於時序圖的t，請參閱「各部位名稱/設定方法」〈第134頁〉。

NPN/PNP輸出

型式	動作模式	時序圖*	模式切換 開關	輸出回路
E3C-WH4F型	入光時ON		H1 (LIGHT ON)	
	遮光時ON		H2 (DARK ON)	

* 關於時序圖的t，請參閱「各部位名稱/設定方法」〈第134頁〉。

連接

放大器單元	連接透過型	連接反射型	註
E3C-A/C型 + PF113A型			<p>註1. 隔離線的裸線長度在受光側(白線)必須在20mm以下,而投光側(紅線)則必須50mm以下。</p> <p>2. E3C-A型無閘極(Gate)輸入功能。</p> <p>3. 閘極輸入為2-9、端子短路為L、開路為H。</p>
E3C-JC4P型			<p>註1. 隔離線的裸線長度在受光側(白線)必須在20mm以下,而投光側(紅線)則必須50mm以下。</p>
E3C-GE4型			<p>註1. 隔離線的裸線長度在受光側(白線)必須在20mm以下,而投光側(紅線)則必須50mm以下。</p> <p>2. 將⑧進行開路時,應答時間會變為1ms,將⑧與電源0V(-端)短路時會變為2ms。</p> <p>3. 將電源端子④設定為"-",⑭設定為"+"的話,入光時輸出會變"H"。……E2模式(輸出電壓器OFF)</p> <p>另外,若將④設定為"+",⑭設定為"-"的話,入光時輸出會變"L"。</p> <p>……E1模式(輸出電晶體ON)</p>
E3C-WE4型			<p>註1. 隔離線的裸線長度在受光側(白線)必須在20mm以下,而投光側(紅線)則必須50mm以下。</p>

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

E3C

各部份名稱/設定方式

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

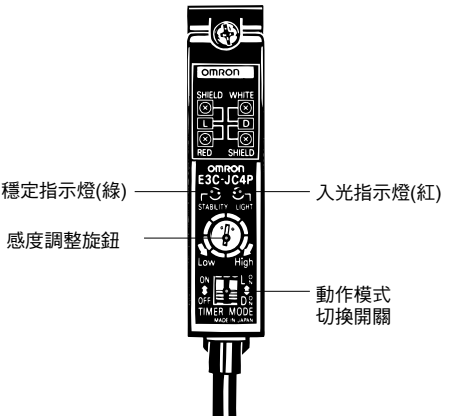

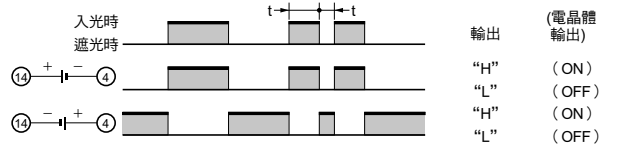
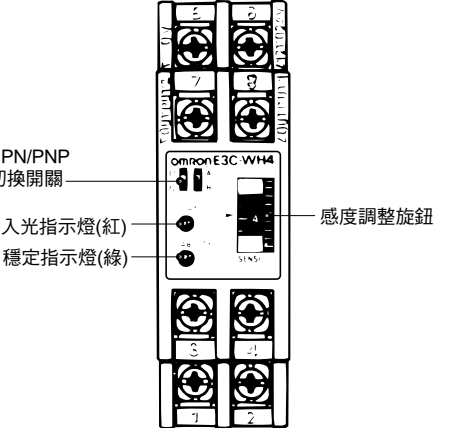
說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

放大器單元	各部份名稱	設定方法																					
E3C-A型	<p>動作指示燈(紅) 繼電器動作時亮燈</p> <p>穩定指示燈(綠) 當受光輸入的動作電壓超過20%或是小於20%時就會亮燈(表示處於穩定狀態)</p> <p>動作 切換 開關</p> <p>應答時間 切換開關</p> <p>入光指示燈(紅) 入光狀態時亮燈</p> <p>感度調整旋鈕</p>	<p>動作切換</p> <table border="1"> <tr> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/></td> <td>遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。</td> </tr> <tr> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。</td> </tr> </table> <p>應答時間切換(藉由應答時間的切換可形成不同的頻率類型。)</p> <table border="1"> <tr> <td>2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>應答時間變為2ms。</td> </tr> <tr> <td>2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>應答時間變為1ms。</td> </tr> </table> <p>時序圖</p> <p>註1. 僅在輸入時會產生控制輸出輸入時輸出。 2. 當t大於1ms或2ms時，會產生無接點輸出。接點輸出時必須要到達20ms以上。</p>	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/>	入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為2ms。	2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為1ms。													
DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。																						
DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/>	入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。																						
2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為2ms。																						
2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為1ms。																						
E3C-C型	<p>動作指示燈(紅) 繼電器動作時亮燈</p> <p>穩定指示燈(綠) 當受光輸入的動作電壓超過20%或是小於20%時就會亮燈(表示處於穩定狀態)</p> <p>動作 切換 開關</p> <p>應答時間 切換開關</p> <p>定時器 功能設定 開關</p> <p>延遲 時間設定 開關</p> <p>入光指示燈(紅) 入光狀態時亮燈</p> <p>延遲時間調整旋鈕</p> <p>感度調整旋鈕</p>	<p>動作切換</p> <table border="1"> <tr> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/></td> <td>遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。</td> </tr> <tr> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。</td> </tr> </table> <p>應答時間切換(藉由應答時間的切換可形成不同的頻率類型。)</p> <table border="1"> <tr> <td>2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>應答時間變為2ms。</td> </tr> <tr> <td>2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>應答時間變為1ms。</td> </tr> </table> <p>延遲時間設定</p> <table border="1"> <tr> <td>1sec <input type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/></td> <td>可設定為0.1~1秒。</td> </tr> <tr> <td>1sec <input checked="" type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/></td> <td>可設定為1~10秒。</td> </tr> </table> <p>↓</p> <p>使用切換開關設定後，可利用旋鈕將延遲時間進行微調。(向右旋轉，延遲時間增加。)</p>	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/>	入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為2ms。	2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為1ms。	1sec <input type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/>	可設定為0.1~1秒。	1sec <input checked="" type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/>	可設定為1~10秒。									
DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	遮光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。																						
DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input checked="" type="checkbox"/>	入光時繼電器ON，無接點輸出時變成"H"。																						
2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為2ms。																						
2ms (B) <input checked="" type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	應答時間變為1ms。																						
1sec <input type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/>	可設定為0.1~1秒。																						
1sec <input checked="" type="checkbox"/> 10sec <input type="checkbox"/>	可設定為1~10秒。																						
E3C-C型	<p>計時器功能的設定</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">設定為ON延遲(ON D.)時</td> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">設定為OFF延遲(ON D.)時</td> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">設定為一次觸發(One-shot)延遲(O.S.D.)時</td> <td>DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/></td> <td>←設定至想要的位置</td> </tr> <tr> <td>ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/></td> <td>←停止功能可以從任何位置進行 ←設定至想要的位置</td> </tr> </table>	設定為ON延遲(ON D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	設定為OFF延遲(ON D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	設定為一次觸發(One-shot)延遲(O.S.D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←停止功能可以從任何位置進行 ←設定至想要的位置	<p>時序圖</p> <p>註1. t必須為1ms以上或2ms以上。 2. T：延遲時間</p> <p>外部同步輸入動作 外部同步輸入端子⑨開路時，(HIGH) 輸出的繼電器會依輸入訊號(入光、遮光)進行定時器的動作。 另外，外部同步輸入端子⑨與0V端子②短路時，無論輸入信號、輸出狀態為何，(LOW)輸出繼電器將會變為OFF，並以禁止信號的方式產生動作。</p>
設定為ON延遲(ON D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>		←設定至想要的位置																				
	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>		←設定至想要的位置																				
	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
設定為OFF延遲(ON D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
設定為一次觸發(One-shot)延遲(O.S.D.)時	DARK ON <input type="checkbox"/> LIGHT ON <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
	2ms (B) <input type="checkbox"/> 1ms (A) <input type="checkbox"/>	←設定至想要的位置																					
	ON D. <input type="checkbox"/> OFF D. <input type="checkbox"/>	←停止功能可以從任何位置進行 ←設定至想要的位置																					

放大器單元	各部份名稱	設定方法								
E3C-JC4P型	 <p>穩定指示燈(綠)</p> <p>入光指示燈(紅)</p> <p>感度調整旋鈕</p> <p>動作模式 切換開關</p>	<p>設定方法</p> <hr/>								
E3C-GE4型	 <p>穩定指示燈(綠) 當受光輸入的動作電壓 超過20%或是小於20% 時就會亮燈 (表示處於穩定狀態)</p> <p>入光指示燈(紅) 入光狀態時亮燈</p> <p>感度調整旋鈕</p>	<p>動作切換</p> <table border="1" data-bbox="798 728 1420 828"> <tr> <td></td> <td>遮光時輸出會變成"H"。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>入光時輸出會變成"H"。</td> </tr> </table> <p>應答時間切換(藉由應答時間的切換可形成不同的頻率類型。)</p> <table border="1" data-bbox="798 884 1420 940"> <tr> <td>⑧-短路為0V *</td> <td>應答時間變為2ms。</td> </tr> <tr> <td>⑧-開路(Open)</td> <td>應答時間變為1ms。</td> </tr> </table> <p>* 電源0V</p> <p>時序圖</p>  <p>輸出 (電晶體輸出)</p> <p>“H” (ON)</p> <p>“L” (OFF)</p>		遮光時輸出會變成"H"。		入光時輸出會變成"H"。	⑧-短路為0V *	應答時間變為2ms。	⑧-開路(Open)	應答時間變為1ms。
	遮光時輸出會變成"H"。									
	入光時輸出會變成"H"。									
⑧-短路為0V *	應答時間變為2ms。									
⑧-開路(Open)	應答時間變為1ms。									
E3C-WE4型 E3C-WH4F型	 <p>NPN/PNP 切換開關</p> <p>入光指示燈(紅)</p> <p>穩定指示燈(綠)</p> <p>感度調整旋鈕</p>	<p>設定方法</p> <hr/>								

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

E3C

正確使用須知

感測器
指南

詳細內容請參閱共通注意事項及選購時之注意事項。

光纖型

警告

本產品不得用來作為人體保護用的檢測裝置。
為確保安全性，本產品無法用於直接或間接偵測人體之用途。



放大器分離型

放大器內藏型

使用注意事項

內藏電源型

請勿在超過額定規格之氣體環境與環境下使用。

用途別

放大器單元

●配線時

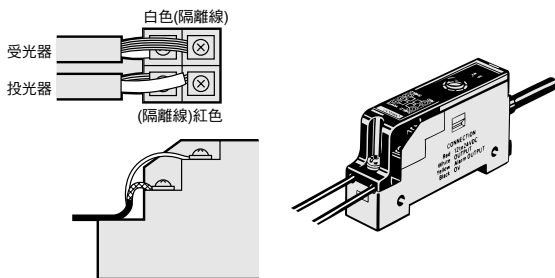
將E3C-JC4P型放大器單元與感測器連接

請務必將投光受光器的隔離線分別進行配線。另外，請將感測器纜線緊靠著外殼以及本體的線槽，然後用外蓋加以固定。

周邊機器

說明

技術指南



關於連接插座

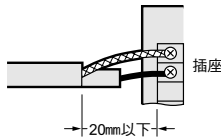
關於插座以標準而言，E3C-A、-C型使用PF113A型，而E3C-GE4型使用PYF08A型，若和其他插座搭配使用時，有可能會有無法符合產品特性的情形發生，因此請避免使用。(但若穩定狀態指示燈(STABILITY)亮燈時則無妨)

感測器單元

●配線時

關於延長用連接線

- 請將感測器連接線的延長距離控制在10m以下。
- 連接線的芯線裸線部份在**受光器端必須保持在20mm以下**，**投光器端必須保持在50mm以下**，愈短愈好。另外，請避免使用轉接端子以及接頭。



- 投光受光器請使用各自獨立的隔離線，若使用共通的隔離線時，將有可能會造成錯誤動作的發生。



關於延長用連接線

透過型

線 型式	指定線型	替代線型
E3C-S10型 E3C-1型 E3C-2型 E3C-S50型	聚乙烯絕緣隔離線 圓形纜線 	1芯隔離線乙炔樹脂線 導體剖面積為 0.3mm ² 以上
E3C-S20W型	乙炔樹脂絕緣隔離線 圓形纜線 	1芯隔離線乙炔樹脂線 導體剖面積為 0.3mm ² 以上
E3C-S30T型 E3C-S30W型	乙炔樹脂絕緣隔離線 圓形纜線 (超可動控制纜線, robot cord) 	1芯隔離線乙炔樹脂線 導體剖面積為 0.3mm ² 以上

反射型

線 型式	指定線型	替代線型
E3C-DS10型 E3C-DS10T型 E3C-VS1G型 E3C-VS3R型 E3C-LS3R型	乙炔樹脂絕緣遮蔽 平行纜線 	若無2芯隔離線乙炔樹脂線(平行線)時， 請使用2條1芯隔離線乙炔樹脂線。
E3C-DS5W型 E3C-VS7R型 E3C-VM35R型	乙炔樹脂絕緣遮蔽 平行纜線 	若無2芯隔離線乙炔樹脂線(平行線)時， 請使用2條1芯隔離線乙炔樹脂線。

●其他

若使用於超音波焊接機等會產生高頻雜音的場所時，將受光器的0V端子(連接線的隔離線端)接地後，即可避免因為電磁感應造成錯誤動作的發生。

外觀尺寸

CAD資料 附有此標記之產品另備有2D之CAD圖示與3D之CAD資料。
 相關CAD資料可於OMRON Industrial Web網路(<http://www.fa.omron.co.jp>)下載。

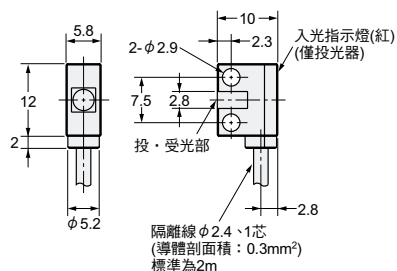
(單位：mm)

本體
 感測器部份

E3C-S10型

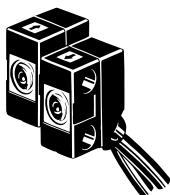


投光器：E3C-S10L型
 受光器：E3C-S10D型

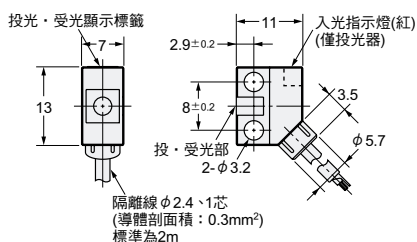


CAD資料

E3C-S50型

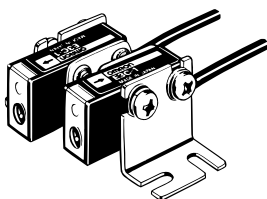


投光器：E3C-S50L型
 受光器：E3C-S50D型

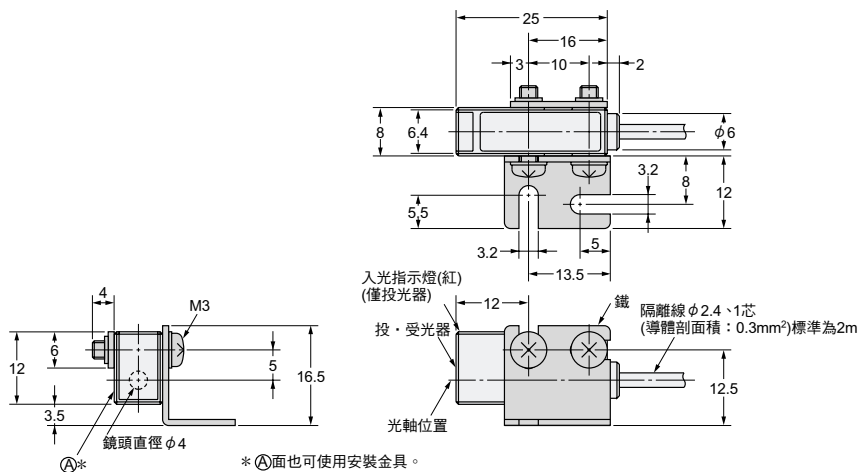


CAD資料

E3C-1型

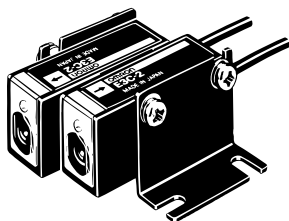


投光器：E3C-1L型
 受光器：E3C-1D型

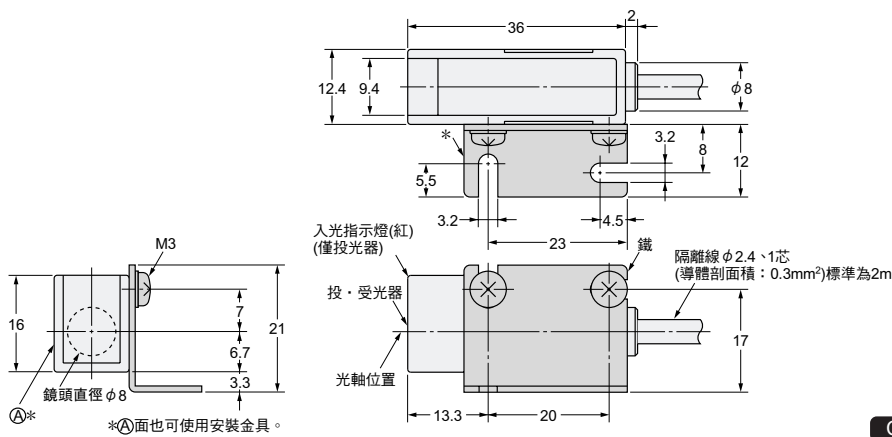


CAD資料

E3C-2型



投光器：E3C-2L型
 受光器：E3C-2D型



CAD資料

感測器
 指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C

E3C

感測器
指南

放大器單元

光纖型

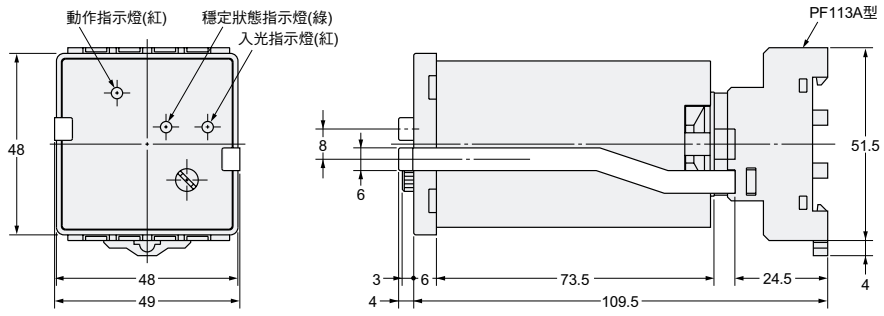
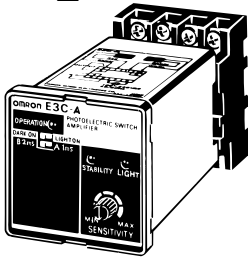
E3C-A型
E3C-C型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別



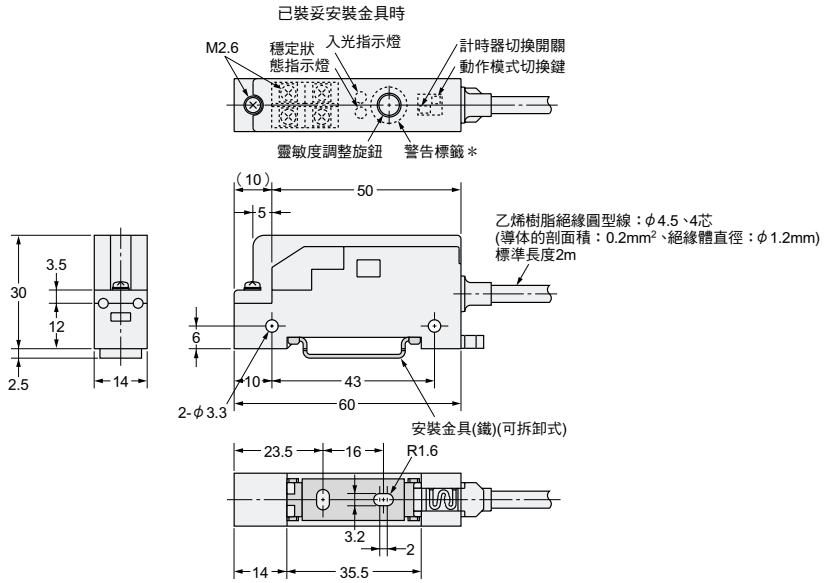
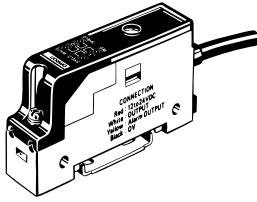
CAD資料


周邊機器

E3C-JC4P型

說明

技術指南



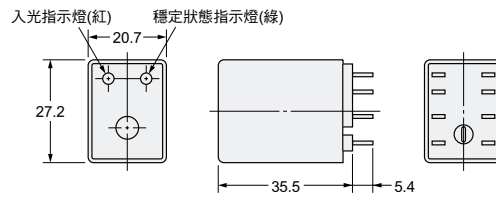
* 為防止錯誤動作的產生，請在靈敏度調整完成後，將警告標籤貼在  位置。

CAD資料

E3C-LDA

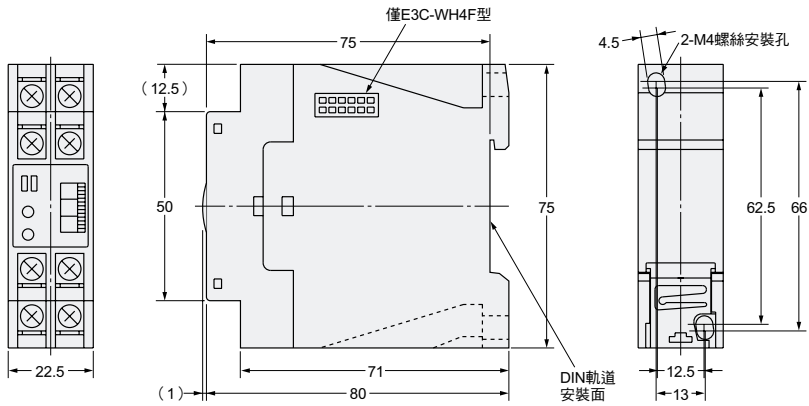
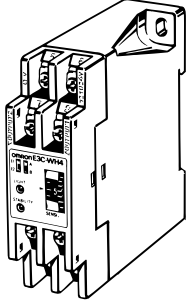
E3C

E3C-GE4型



連接插座
請使用PYF08A型的正面連接插座，以及PY08型的正面連接插座。

CAD資料

E3C-WE4型
E3C-WH4F型

CAD資料

配件(另售)

關於安裝金具請參閱<第376頁

關於連接插座請參閱<第393頁

感測器
指南

光纖型

放大器分離型

放大器內藏型

內藏電源型

用途別

周邊機器

說明

技術指南

E3C-LDA

E3C