


高性能光纖放大器

- 配備僅需單一按鈕，便能將受光量調整至最佳狀態的「功率調整功能」
- 除了可降低LED老舊劣化影響的APC電路之外，還採用了4元素LED
- 雙通道型機種，實現了業界最薄*的放大器外型，每通道只有5mm
- 可進行AND/OR控制輸出(雙通道型)
- 另備有E3X-MDA0型(雙通道型)，可適用於EtherCAT/CompoNet感測器通訊模組

* (根據2012年7月OMRON之調查結果)

 請參閱第15頁的「安全注意事項」。



註. E3X-DA□SE-S/DA□-S/DA□AT-S/DA□RM-S/DA□TW-S型於2017年3月底停止生產。
E3X-DA□AN-S/DAH□-S/DAG□-S型於2019年3月底停止接單。

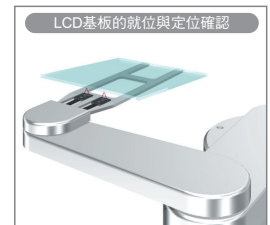
有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

特長

多樣化的產品系列，滿足現場不同的需求

首創業界先例，精巧機身內置雙放大器 ... 雙通道型

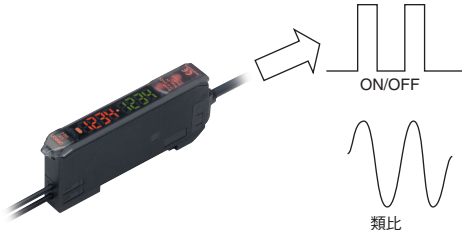
機身寬度僅10mm，並內置2顆放大器。
空間精簡幅度更驚人，高達1/2。
而且還能節省40%耗電量。
(相較於傳統產品單一頻道)



採用高速、高精確度類比輸出方式，適用用途更廣泛 ... 高性能類比輸出型

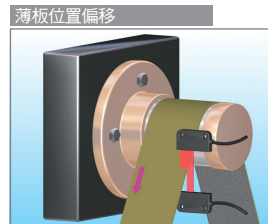
類比控制輸出

可依檢測量(數位指示燈)不同輸出1-5V電壓。
適用位置控制或多段式判別檢測等多樣化用途。



高速、高精確度


可依用途不同，選擇適用之檢測模式。
應答速度高達80μs (最快速模式)，亦適合具有高速控制需求之位置控制等用途使用。



種類



光纖放大器

出線型(2m)【外觀尺寸圖→P.17】

分類	形狀	功能	型號		
			NPN輸出	PNP輸出	
單機能機種		—	E3X-DA11SE-S 2M *	E3X-DA41SE-S 2M *	
泛用型		—	E3X-DA11-S 2M *	E3X-DA41-S 2M *	
標記偵測機型 (異色光源)		綠色LED	定時器 應答速度切換	E3X-DAG11-S 2M *	E3X-DAG41-S 2M *
		藍色LED		E3X-DAB11-S 2M *	E3X-DAB41-S 2M *
		紅外線LED		E3X-DAH11-S 2M *	E3X-DAH41-S 2M *
高機能機種		外部輸入	可遙控設定 計數器 微分動作	E3X-DA11RM-S 2M *	E3X-DA41RM-S 2M *
		雙輸出	區域輸出 自我診斷 微分動作	E3X-DA11TW-S 2M *	E3X-DA41TW-S 2M *
		ATC功能	ATC (門檻值自動修正)	E3X-DA11AT-S 2M *	E3X-DA41AT-S 2M *
		類比輸出	類比輸出	E3X-DA11AN-S 2M *	E3X-DA41AN-S 2M *
雙通道型			AND/OR輸出	E3X-MDA11 2M	E3X-MDA41 2M

* E3X-DA□SE-S/DA□-S/DA□AT-S/DA□RM-S/DA□TW-S型於2017年3月底停止接單。
E3X-DA□AN-S/DAH□-S/DAB□-S/DAG□-S型於2019年3月底停止接單。

省配線接頭型【外觀尺寸圖→P.18】

分類	形狀	功能	型號		
			NPN輸出	PNP輸出	
單機能機種		—	E3X-DA6SE-S * 1	E3X-DA8SE-S * 1	
泛用型		—	E3X-DA6-S * 1、2	E3X-DA8-S * 1、2	
標記偵測機型 (異色光源)		綠色LED	定時器 應答速度切換	E3X-DAG6-S * 1、2	E3X-DAG8-S * 1、2
		藍色LED		E3X-DAB6-S * 1、2	E3X-DAB8-S * 1、2
		紅外線LED		E3X-DAH6-S * 1、2	E3X-DAH8-S * 1、2
高機能機種		外部輸入	可遙控設定 計數器 微分動作	E3X-DA6RM-S * 1、2	E3X-DA8RM-S * 1、2
		雙輸出	區域輸出 自我診斷 微分動作	E3X-DA6TW-S * 1、2	E3X-DA8TW-S * 1、2
		ATC功能	ATC (門檻值自動修正)	E3X-DA6AT-S * 1	E3X-DA8AT-S * 1
雙通道型			AND/OR輸出	E3X-MDA6 *	E3X-MDA8 *

* 1. E3X-DA□SE-S/DA□-S/DA□AT-S/DA□RM-S/DA□TW-S型於2017年3月底停止接單。
E3X-DA□AN-S/DAH□-S/DAB□-S/DAG□-S型於2019年3月底停止接單。
* 2. 適用 E3X-DRT21-S型 VER.3感測器通訊模組。請使用 E3X-CN02型無導線接頭作為省配線接頭。

感測器通訊模組專用接頭型(EtherCAT/CompoNet專用)【外觀尺寸圖→P.19】

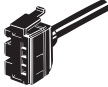
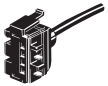
分類	形狀	功能	型號	適用感測器通訊模組
雙通道型		AND/OR輸出	E3X-MDA0	E3X-ECT
				E3X-CRT

額定/性能一覽表

分類	光源	應答速度	控制輸出・輸入			功能									
			ON/OFF 輸出	輸入	類比 輸出	功率 調整	定時器	干擾 防止	微分 檢出	計數器	ATC				
單機能機種	紅色	1ms	僅限主機	—	—	—	—	○	—	—	—				
泛用型		50μs ~ 4ms				○	○								
標記 偵測 機型	E3X-DAG□-S	50μs ~ 4ms	僅限主機	—	—	○	○	○	—	—	—				
	E3X-DAB□-S					紅色	50μs ~ 4ms					主機+子機 (2條)	○	○	○
	E3X-DAH□-S														
高機能 機種	外部輸入	50μs ~ 4ms	僅限主機	○ (1條)	—	○	○	○	○	—	—				
	雙輸出	80μs ~ 4ms	主機+子機 (2條)	—											
	ATC功能	130μs ~ 4ms										○ (1條)			
	類比輸出	80μs ~ 4ms	僅限主機	—											
雙通道型	紅色	130μs ~ 4ms	主機+主機(各自 獨立2條)	—	—	○	○	○	—	—	—				

選購品(另售)

省配線接頭(必須使用省配線接頭型) ※附防護貼紙【外觀尺寸圖→P.19】

種類	形狀	導線長度	芯線數量	型號
主接頭		2m	3線	E3X-CN11
			4線	E3X-CN21
子接頭			1線	E3X-CN12
			2線	E3X-CN22

訂購省配線接頭型時的注意事項

主體和接頭需另行訂購。
訂購時，請參閱下表所示之組合方式。

光纖放大器			適用接頭(另售)	
類型	NPN輸出	PNP輸出	主接頭	子接頭
單機能機種	E3X-DA6SE-S	E3X-DA8SE-S	E3X-CN11	E3X-CN12
泛用型	E3X-DA6-S	E3X-DA8-S		
標記偵測機型 (異色光源)	E3X-DAG6-S	E3X-DAG8-S		
	E3X-DAB6-S	E3X-DAB8-S		
	E3X-DAH6-S	E3X-DAH8-S		
高機能機種	E3X-DA6TW-S	E3X-DA8TW-S	E3X-CN21	E3X-CN22
	E3X-DA6RM-S	E3X-DA8RM-S		
	E3X-DA6AT-S	E3X-DA8AT-S		
雙通道型	E3X-MDA6	E3X-MDA8		

例) 5組結合使用時


光纖放大器(5台)	+	主接頭(1台)	子接頭(4台)
-----------	---	---------	---------

手持輸寫器【外觀尺寸圖→P.20】

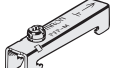
形狀	型號	備註
	E3X-MC11-SV2 (模組型號)	包裝內附通訊感測頭、 通訊導線及AC變壓器
	E3X-MC11-C1-SV2	手持輸寫器
	E3X-MC11-H1	通訊感測頭
	E39-Z12-1	導線(1.5m)

註. E3X-DA-S/MDA型系列光纖放大器需搭配 E3X-MC11-SV2型手持輸寫器使用。
E3X-MC11-SV2型可適用於E3X-MC11-S型之升級版感測器(具相容性)。

安裝金具【外觀尺寸圖→E39-L/E39-S/E39-R型】

形狀	型號	數量
	E39-L143	1

端板【外觀尺寸圖→PFP-□型】

形狀	型號	數量
	PFP-M	1

額定/性能

外型尺寸相關內容請參閱→第17 ~ 20頁說明

光纖放大器

●單機能/泛用/標記偵測機型

項目	類型 型號	單機能機種	泛用型	標記偵測機型(異色光源)		
				綠色LED	藍色LED	紅外線LED
		E3X-DA□SE-S	E3X-DA□-S	E3X-DAG□-S	E3X-DAB□-S	E3X-DAH□-S
光源(發光波長)	紅色發光二極體 (635nm)		綠色發光二極體 (525nm)	藍色發光二極體 (470nm)	紅外線發光二極體 (870nm)	
電源電壓	DC12 ~ 24V±10% 漣波(p-p) 10%以下					
消耗電力	960mW以下(電源電壓為24V時 消耗電流則為40mA以下)					
控制輸出	負載電源電壓DC26.4V以下、開路集極輸出型(依NPN/PNP輸出型式而異) 負載電流：50mA以下(殘留電壓1V以下)					
保護迴路	電源反接保護、輸出短路保護					
應答 時間	最快速模式	——		動作：48µs、復歸：50µs * 1、* 2		
	高速模式	——		動作、復歸：各250µs		
	標準模式	動作、復歸：各1ms				
	高精度模式	——		動作、復歸：各4ms		
感度設定	教導或手動調整功能					
功能	功率調整	——		投光功率 & 受光增益值・數位控制方式		
	定時器	——		可選擇OFF延遲、ON延遲、單觸發 1ms ~ 5s (1 ~ 20ms：1ms單位、20 ~ 200ms：10ms單位、200ms ~ 1s：100ms單位、 1 ~ 5s：1s單位)		
	自動電源控制	投光電流高速控制方式				
	歸零	——		可顯示負值(亦可改變門檻值)		
	起始復歸	設定條件初始化				
防止相互干擾	最多10台 * 3					
指示燈	動作指示燈(橘色)		動作指示燈(橘色)、功率調整指示燈(橘色)			
數位顯示	受光量 + 門檻值		可選擇受光量 + 門檻值或其他6類型			
顯示方向	——		可切換一般/反轉			
使用環境照度	受光面照度 白熾燈：10,000lx以下、太陽光：20,000lx以下					
環境溫度範圍	動作時：連接1 ~ 2台時-25 ~ +55°C、連接3 ~ 10台時-25 ~ +50°C、連接11 ~ 16台時-25 ~ 45°C 保存時：-30 ~ +70°C (不可結冰結露)					
環境濕度範圍	動作時、保存時：各35 ~ +85%RH (不可結露)					
絕緣阻抗	20MΩ min. (at 500 VDC)					
耐電壓	AC1,000V 50/60Hz 1min					
震動(耐久性)	10 ~ 55Hz 重複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h					
衝擊(耐久性)	500m/s ² X、Y、Z各方向3次					
保護構造	IEC60529規格IP50 (安裝保護蓋時)					
連接方式	出線或省配線接頭					
重量(包裝狀態)	出線型：約100g、省配線接頭：約55g					
材質	外殼	PBT				
	保護蓋	聚碳酸酯				
附屬品	使用說明書					

* 1. 若檢測功能選擇最快速模式時，通訊功能將變為無效，此時亦無法使用防止相互干擾功能或是和手持輸寫器進行通訊。

* 2. PNP輸出模式下，動作時間：53µs、復歸時間：55µs。

* 3. 啟動功率調整功能時，至多可防止6台裝置發生互相干擾。

●高機能/雙通道型

項目	類型 型號	高機能機種				雙通道型	
		外部輸入	雙輸出	ATC功能	類比輸出	標準	感測器通訊 模組專用 *1
項目	型號	E3X-DA□RM-S	E3X-DA□TW-S	E3X-DA□AT-S	E3X-DA□AN-S	E3X-MDA□ (□: 11/41/6/8)	E3X-MDA0
光源(發光波長)	紅色發光二極體(635nm)						
電源電壓	DC12 ~ 24V±10% 漣波(p-p) 10%以下						透過感測器 通訊模組， 再由接頭供 電
消耗電力	1,080mW以下(電源電壓為24V時，消耗電流則為45mA以下)						
控制 輸出	ON/OFF輸出	負載電源電壓小於 DC26.4V、開路集極輸出型(實際電流依NPN/PNP輸出型式而異) 負載電流：小於50mA (殘餘電壓小於1V)					—
	類比輸出	—			控制輸出 電壓輸出DC1 ~ 5V (接線負載10kΩ以上) 溫度特性 0.3%F.S./°C 應答速度/重複精度 最快速模式：80µs/1.5%F.S. 高速模式：250µs/1.5%F.S. 標準模式：1ms/1%F.S. 高精度模式：4ms/0.75%F.S.	—	
遠端控制輸入	無電壓輸入型 (有接點/無接點) *2		—				—
保護迴路	電源反接保護、輸出短路保護						
應答 時間	最快速模式	動作：48µs、 復歸：50µs *3、*4、*5			動作、復歸：各80µs *3		動作、復歸： 各130µs *3、*6
	高速模式	動作、復歸：各250µs					動作、復歸：各450µs
	標準模式	動作、復歸：各1ms					
	高精度模式	動作、復歸：各4ms					
感度設定	教導或手動調整功能						
功能	電源調節	投光功率 & 受光增益值・數位控制方式					
	微分檢出	可切換單邊邊緣檢測模式/兩側邊緣檢測模式 單邊邊緣：可切換250/500µs/1/10/100ms 兩側邊緣：可切換500µs/1/2/20/200ms			—		
	定時器	可選擇OFF延遲、ON延遲、單觸發 1ms ~ 5s (1 ~ 20ms：1ms單位、20 ~ 200ms：10ms單位、200ms ~ 1s：100ms單位、1 ~ 5s：1s單位)					
	自動電源控制	投光電流高速控制方式					
	歸零	可顯示負值(亦可改變門檻值)					
	起始復歸	設定條件初始化					
	防止相互干擾	最多10台 *7					9台(18頻道) *8
計數器	可切換加算/減算 (UP/DOWN)計數器 設定計數值： 0 ~ 9999999			—			

*1. 適用EtherCAT感測器通訊模組(E3X-ECT型)及CompoNet感測器通訊模組(E3X-CRT型)。

*2. 相關輸入規格如下：

	有接點輸入(繼電器、開關)	無接點輸入(電晶體)
NPN類型	ON狀態：將0V短路(流出電流：小於1mA) OFF狀態：開路或將Vcc短路	ON狀態：小於1.5V(流出電流：小於1mA) OFF狀態：Vcc-1.5V ~ Vcc(電流外漏：小於0.1mA)
PNP類型	ON狀態：將Vcc短路(吸入電流：小於3mA) OFF狀態：開路或將0V短路	ON狀態：Vcc-1.5V ~ Vcc(吸入電流：小於3mA) OFF狀態：小於1.5V(電流外漏：小於0.1mA)

*3. 若檢測功能選擇最快速模式時，通訊功能將變為無效，此時亦無法使用防止相互干擾功能或是和手持輸寫器進行通訊。

*4. PNP輸出模式下，動作時間：53µs、復歸時間：55µs。

*5. 定時器啟動時，動作及復歸時間：各為80µs。

*6. 若輸出設定選擇差分輸出，則第2頻道輸出時之動作及復歸時間：各為200µs。

*7. 啟動功率調整功能時，至多可防止6台裝置發生互相干擾。

*8. 啟動功率調整功能時，至多可防止5台(10頻道)裝置發生互相干擾。

項目	類型 型號	高機能機種				雙通道型	
		外部輸入	雙輸出	ATC功能	類比輸出	標準	感測器通訊 模組專用
		E3X-DA□RM-S	E3X-DA□TW-S	E3X-DA□AT-S	E3X-DA□AN-S	E3X-MDA□ (□：11/41/6/8)	E3X-MDA0
功能	輸入輸出設定	外部輸入設定(可選擇各種教導方式/功率調整/零點重置/投光OFF/定時器重置等功能)	輸出設定(可選擇2頻道輸出/區域輸出/自我診斷輸出等功能)	輸出設定(可選擇2頻道輸出/區域輸出/自我診斷輸出/ATC錯誤輸出等功能)	類比輸出設定(可用來調整偏移電壓)	輸出設定(2頻道輸出/AND/OR/啟動同步/上升時間同步/下降時間同步/差分輸出等功能)	
指示燈		動作指示燈(橘色)、功率調整指示燈(橘色)	動作指示燈1CH(橘色)、動作指示燈2CH(橘色)		動作指示燈(橘色)、功率調整指示燈(橘色)	動作指示燈1CH(橘色)、動作指示燈2CH(橘色)	
數位顯示		受光量+門檻值亦可選擇其他7類型	受光量+門檻值亦可選擇其他6類型			1CH受光量+2CH受光量亦可選擇其他7類型	
顯示方向		可切換一般/反轉					
使用環境照度		受光面照度 白熾燈：10,000lx以下、太陽光：20,000lx以下					
環境溫度範圍		動作時：連接1~2台時 -25~+55°C、連接3~10台時 -25~+50°C、連接11~16台時 -25~+45°C *9 保存時：-30~+70°C (不可結冰結露)					
環境濕度範圍		動作時、保存時：各35~85%RH (不可結露)					
絕緣阻抗		20MΩ min. (at 500 VDC)					
耐電壓		AC1,000V 50/60Hz 1min					
震動(耐久性)		10~55Hz 重複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h				10~150Hz 重複振幅0.7mm X、Y、Z各方向 80min	
衝擊(耐久性)		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次				200m/s ² X、Y、Z各方向 3次	
保護構造		IEC60529規格 IP50 (安裝保護蓋時)					
連接方式		出線、或省配線接頭				感測器通訊模組 專用接頭	
重量(包裝狀態)		出線型：約100g、省配線接頭型：約55g				約55g	
材質	外殼	PBT					
	保護蓋	聚碳酸酯					
附屬品		使用說明書					

*9. E3X-MDA0型搭配感測器通訊模組(E3X-ECT型或E3X-CRT型)使用且進入動作狀態後：連接1~2台：0~55°C、連接3~10台：0~50°C、連接11~16台：0~45°C、(使用E3X-ECT型且連接17~30台時：0~40°C)

省配線接頭

項目	型號	E3X-CN11/21/22	E3X-CN12
額定電流		2.5A	
額定電壓		50V	
接觸電阻		20mΩ以下(DC20mV以下、100mA以下) [與光纖放大器本體的連接以及與鄰接接頭的連接(除導線導體電阻外)]	
插拔(耐久性)		50次 (與光纖放大器本體的連接以及與鄰接接頭的連接)	
材質	外殼	PBT	
	接點	磷青銅/鍍層鍍金	
重量(包裝狀態)		約55g	約25g

手持輸寫器

項目	型號	E3X-MC11-SV2
適用的光纖放大器		E3X-DA-S E3X-MDA E3C-LDA E2C-EDA
電源電壓		採用藉由AC變壓器充電方式
連接方式		連接AC變壓器
重量(包裝狀態)		約580g (本體約為120g)

如欲瞭解手持輸寫器之相關說明，請參閱產品包裝內附之操作說明書。

檢測距離

●單機能/泛用/高機能/雙通道型

螺絲型

檢測方式	檢測方向	尺寸	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	直角型	M4	E32-T11N 2M	700	530	350	140	450	350	230	140
			E32-LT11N 2M	2,300	1,750	1,150	460	1,500	1,150	750	460
	直線		E32-T11R 2M	700	530	350	140	450	350	230	140
			E32-LT11 2M	2,700	2,050	1,350	540	1,750	1,350	890	540
反射型	直角型	M3	E32-C31N 2M	40	25	16	7	24	16	10	7
			E32-C21N 2M	75	65	45	20	50	45	30	20
		M4	E32-D21N 2M	300	170	120	50	170	120	80	50
			E32-C11N 2M	280	170	110	50	160	110	70	50
		M6	E32-LD11N 2M	300	170	120	50	170	120	80	50
			E32-D21R 2M	50	30	20	8	30	22	14	8
	直線	M3	E32-C31 2M	120	75	50	22	75	50	30	22
			E32-C31M 1M								
			E32-D211R 2M								
		M4	E32-D11R 2M	300	170	120	50	170	120	80	50
			E32-CC200 2M	500	300	200	90	300	210	140	90
		M6	E32-LD11 2M	305	180	125	55	175	125	85	55
			E32-LD11R 2M	300	170	120	50	170	120	80	50

圓柱型

檢測方式	尺寸	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	φ1	俯視	E32-T223R 2M	160	130	75	30	110	85	55	30
	φ1.5		E32-T22B 2M	240	200	110	45	150	110	70	45
	φ3		E32-T12R 2M	700	530	350	140	450	350	230	140
反射型	φ3	側視	E32-T14LR 2M	270	210	130	50	170	130	85	50
			E32-D22B 2M	50	30	20	8	30	22	14	8
	φ1.5+φ0.5	俯視	E32-D43M 1M	10	6	4	2	6	4	2.5	2
			E32-D22R 2M	50	30	20	8	30	22	14	8
	φ3		E32-D221B 2M	110	70	45	20	70	50	30	20
	E32-D32L 2M		250	150	100	45	150	100	65	45	
	φ3+φ0.8		E32-D33 2M	25	16	10	4	16	10	6	4

扁平型

檢測方式	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	俯視	E32-T15XR 2M	700	530	350	140	450	350	230	140
	側視	E32-T15YR 2M	270	210	130	50	170	130	85	50
	平視	E32-T15ZR 2M								
反射型	俯視	E32-D15XR 2M	300	170	120	50	170	120	80	50
	側視	E32-D15YR 2M	70	40	26	12	40	29	19	12
	平視	E32-D15ZR 2M								

註. E3X-MDA0型不適用最快速模式。

套筒型

檢測方式	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	側視	E32-T24R 2M	60	50	25	10	35	27	18	10
		E32-T24E 2M	160	130	75	30	100	70	45	30
	俯視	E32-T21-S1 2M	180	150	85	34	120	85	57	34
		E32-T33 1M	53	44	25	10	35	28	18	10
反射型	側視	E32-TC200BR 2M	700	530	350	140	450	350	230	140
		E32-D24R 2M	26	15	10	4	15	10	6	4
	俯視	E32-D24-S2 2M	40	26	23	7	26	23	15	7
		E32-D43M 1M	10	6	4	2	6	4	2.5	2
		E32-D331 2M	5	3	2	0.8	3	2	1.3	0.8
		E32-D33 2M	25	16	10	4	16	10	6	4
		E32-D32-S1 0.5M	21	13	9	3	14	9	6	3
		E32-D31-S1 0.5M								
		E32-DC200F4R 2M	50	30	20	8	30	22	14	8
		E32-D22-S1 2M	85	55	36	15	56	36	24	15
		E32-D21-S3 2M								
		E32-DC200BR 2M	300	170	120	50	170	120	80	50
E32-D25-S3 2M	85	55	36	15	56	36	24	15		

小光點反射

種類	光點直徑	中心距離 (mm)	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
可變光點	φ0.1 ~ 0.6	6 ~ 15	E32-C42 1M + E39-F3A	檢測距離為6 ~ 15mm時，光點直徑為φ0.1 ~ 0.6mm				檢測距離為6 ~ 15mm時，光點直徑為φ0.1 ~ 0.6mm			
	φ0.3 ~ 1.6	10 ~ 30	E32-C42 1M + E39-F17	檢測距離為10 ~ 30mm時，光點直徑為φ0.3 ~ 1.6mm				檢測距離為10 ~ 30mm時，光點直徑為φ0.3 ~ 1.6mm			
平行光	φ4	0 ~ 20	E32-C31 2M + E39-F3C E32-C31N 2M + E39-F3C	檢測距離為0 ~ 20mm時，光點直徑為φ4mm以下				檢測距離為0 ~ 20mm時，光點直徑為φ4mm以下			
一體型	φ0.1	5	E32-C42S 1M	檢測距離為5mm時，光點直徑為φ0.1mm				檢測距離為5mm時，光點直徑為φ0.1mm			
小光點	φ0.1	7	E32-C41 1M + E39-F3A-5	檢測距離為7mm時，光點直徑為φ0.1mm				檢測距離為7mm時，光點直徑為φ0.1mm			
	φ0.5		E32-C31 2M + E39-F3A-5 E32-C31N 2M + E39-F3A-5	檢測距離為7mm時，光點直徑為φ0.5mm				檢測距離為7mm時，光點直徑為φ0.5mm			
	φ0.2	17	E32-C41 1M + E39-F3B	檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.2mm				檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.2mm			
	φ0.5		E32-C31 2M + E39-F3B	檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.5mm				檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.5mm			
			E32-C31N 2M + E39-F3B	檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.5mm				檢測距離為17mm時，光點直徑為φ0.5mm			
	φ3	50	E32-CC200 2M + E39-F18 E32-C11N 2M + E39-F18	檢測距離為50mm時，光點直徑為φ3mm				檢測距離為50mm時，光點直徑為φ3mm			

註. E3X-MDA0型不適用最快速模式。

高功率

種類	檢測方向	開口角度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型 一體型	直角型	15°	E32-LT11N 2M	2,300	1,750	1,150	460	1,500	1,150	750	460
	俯視	10°	E32-T17L 10M	20,000 * 1	20,000 * 1	10,000	4,000	13,000	10,000	6,500	4,000
		15°	E32-LT11 2M E32-LT11R 2M	2,700 2,300	2,050 1,750	1,350 1,150	540 460	1,750 1,500	1,350 1,150	890 750	540 460
側視	30°	E32-T14 2M	4,000 * 2	3,400	2,250	900	2,900	2,200	1,450	900	
安裝對照型 鏡頭	直角型	12°	E32-T11N 2M + E39-F1	4,000 * 2	3,700	2,400	970	3,100	2,400	1,600	970
		6°	E32-T11N 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	4,000 * 2	1,700	4,000 * 2	4,000 * 2	2,900	1,700
	俯視	12°	E32-T11R 2M + E39-F1	4,000 * 2	3,700	2,400	970	3,100	2,400	1,600	970
		6°	E32-T11R 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	4,000 * 2	1,700	4,000 * 2	4,000 * 2	2,900	1,700
	側視	60°	E32-T11R 2M + E39-F2	520	400	250	100	330	260	170	100
	俯視	12°	E32-T11 2M + E39-F1	4,000 * 2	3,600	2,300	930	3,000	2,300	1,500	930
		6°	E32-T11 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	4,000 * 2	2,200	4,000 * 2	4,000 * 2	3,700	2,200
	側視	60°	E32-T11 2M + E39-F2	820	660	430	160	530	430	280	160
	俯視	12°	E32-T51R 2M + E39-F1	3,900	2,900	1,900	780	2,500	1,900	1,300	780
		6°	E32-T51R 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	3,500	1,400	4,000 * 2	3,500	2,300	1,400
	側視	60°	E32-T51R 2M + E39-F2	500	380	250	100	320	250	160	100
	俯視	12°	E32-T81R-S 2M + E39-F1	4,000 * 2	3,200	2,100	840	2,700	2,100	1,380	840
		6°	E32-T81R-S 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	3,700	1,500	4,000 * 2	3,700	2,500	1,500
	側視	60°	E32-T81R-S 2M + E39-F2	540	410	270	100	350	270	170	100
	俯視	12°	E32-T61-S 2M + E39-F1	4,000	3,400	2,200	900	3,000	2,200	1,450	900
		6°	E32-T61-S 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	3,700	1,500	4,000 * 2	3,700	2,500	1,500
	側視	60°	E32-T61-S 2M + E39-F2	600	450	300	120	390	300	200	120
俯視	12°	E32-T51 2M + E39-F1-33	4,000 * 2	4,000 * 2	3,500	1,400	4,000 * 2	3,500	2,300	1,400	
	6°	E32-T51 2M + E39-F16	4,000 * 2	4,000 * 2	4,000 * 2	2,500	4,000 * 2	4,000 * 2	4,000 * 2	2,500	
反射型 一體型	俯視	4°	E32-D16 2M	40 ~ 1,000	40 ~ 700	40 ~ 450	40 ~ 240	40 ~ 600	40 ~ 490	40 ~ 300	40 ~ 240

* 1. 光纖長度為單側10m，因此檢測距離為20,000mm。

* 2. 光纖長度為單側2m，因此檢測距離為4,000mm。

狹窄視野

檢測方式	檢測方向	開口角度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	側視	1.5°	E32-A03 2M	1,150	890	600	250	750	580	380	250
			E32-A03-1 2M								
		3.4°	E32-A04 2M	460	340	225	100	300	220	145	100
			E32-T24SR 2M	1,480	1,100	730	290	920	730	480	290
			E32-T24S 2M	1,750	1,300	870	350	1,100	870	580	350
4°	E32-T22S 2M	2,500	1,900	1,250	500	1,600	1,250	830	500		

以不檢測背景的方式進行檢測

檢測方式	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
限定反射型	平視	E32-L16-N 2M	0 ~ 15			0 ~ 12	0 ~ 15			0 ~ 12
		E32-L24S 2M	0 ~ 4				0 ~ 4			
	側視	E32-L25L 2M	5.4 ~ 9 (中心7.2)				5.4 ~ 9 (中心7.2)			

註. E3X-MDA0不適用最快速模式。

透明體檢測(回歸反射型)

檢測方式	特長	尺寸	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
回歸反射型	薄膜檢測	M3	E32-C31 2M + E39-F3R + E39-RP37	250	150	100	45	150	100	65	45
	角型	—	E32-R16 2M	150 ~ 1500				150 ~ 1500			
	螺絲型	M6	E32-R21 2M	10 ~ 250				10 ~ 250			
	螺帽型		E32-LR11NP 2M + E39-RP1	630	600	500	275	600	500	330	275

透明體檢測(限定反射型)

檢測方式	特長	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
限定反射型	小型	平視	E32-L24S 2M	0 ~ 4				0 ~ 4			
	標準		E32-L16-N 2M	0 ~ 15		0 ~ 12		0 ~ 15		0 ~ 12	
	玻璃基板對位70°C		E32-A08 2M	10 ~ 20		—		10 ~ 20		—	
	標準/長距離	E32-A12 2M	12 ~ 30		—		12 ~ 30		—		
	側視型	側視	E32-L25L 2M	5.4 ~ 9 (中心7.2)				5.4 ~ 9 (中心7.2)			
	玻璃基板 定位70°C	俯視	E32-A09 2M	15 ~ 38		—		15 ~ 38		—	

耐化學藥品/耐油

檢測方式	種類	檢測方向	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	耐油	直角型	E32-T11NF 2M	4,000 *	4,000 *	2,800	1,100	3,600	2,800	1,800	1,100
	耐化學藥品/耐油	俯視	E32-T12F 2M	4,000 *	3,000	2,000	800	2,600	2,000	1,300	800
		側視	E32-T11F 2M	2,500	2,000	1,300	520	1,600	1,300	850	520
		側視	E32-T14F 2M	500	400	250	100	320	250	160	100
反射型	耐化學藥品/耐油 150°C	俯視	E32-T51F 2M	1,800	1,400	900	350	1,190	920	600	350
	耐化學藥品/耐油 僅導線耐化學藥品	俯視	E32-D12F 2M	160	95	65	30	95	70	45	30
			E32-D11U 2M	300	170	120	50	170	125	80	50

* 光纖長度為單側2m，因此檢測距離為4,000mm。

耐繞曲

檢測方式	尺寸	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	φ 1.5	E32-T22B 2M	240	200	110	45	150	110	70	45
	M3	E32-T21 2M								
	M4	E32-T11 2M	900	680	450	180	580	450	300	180
	角型	E32-T25XB 2M	180	150	85	35	125	95	60	35
反射型	φ 1.5	E32-D22B 2M	50	30	20	8	30	22	14	8
	M3	E32-D21 2M								
	φ 3	E32-D221B 2M	110	70	45	20	70	50	30	20
	M4	E32-D21B 2M								
	M6	E32-D11 2M	300	170	120	50	170	125	80	50
角型	E32-D25XB 2M	85	50	30	15	50	35	23	15	

註. E3X-MDA0型不適用最快速模式。

耐熱

檢測方式	耐熱溫度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式	高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式
對照型	100°C	E32-T51R 2M	560	425	280	110	360	280	180	110
	150°C	E32-T51 2M	1,000	760	500	200	650	500	330	200
	200°C	E32-T81R-S 2M	360	280	180	70	230	180	120	70
	350°C	E32-T61-S 2M	600	450	300	120	390	300	200	120
反射型	100°C	E32-D51R 2M	240	135	95	40	130	95	60	40
	150°C	E32-D51 2M	400	230	160	72	230	165	110	72
	200°C	E32-D81R-S 2M	150	90	60	27	90	63	40	27
	300°C	E32-A08H2 2M	10 ~ 20			—	10 ~ 20			—
		E32-A09H2 2M	20 ~ 30			—	20 ~ 30			—
	350°C	E32-D611-S 2M	150	90	60	27	90	63	40	27
		E32-D61-S 2M								
400°C	E32-D73-S 2M	100	60	40	18	60	40	25	18	

區域光束

檢測方式	類型	檢測幅度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式	高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式
對照型	區域	11mm	E32-T16PR 2M	1,100	840	560	220	730	560	370	220
			E32-T16JR 2M	980	750	480	190	600	480	320	190
		30mm	E32-T16WR 2M	1,700	1,300	850	340	1,100	860	570	340
反射型	排列	11mm	E32-D36P1 2M	250	150	100	45	150	100	65	45

液面高度檢測

檢測方式	管路直徑	特長	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式	高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式
管路安裝	φ 3.2/6.4/9.5	安定殘量檢測	E32-A01 5M	適用管路： φ 3.2/6.4/9.5的透明管路、建議厚度為1mm				適用管路： φ 3.2/6.4/9.5的透明管路、建議厚度為1mm			
	φ 8 ~ 10	使用於複數連裝	E32-L25T 2M	適用管路： φ 8 ~ 10mm的透明管路、建議厚度為1mm				適用管路： φ 8 ~ 10mm的透明管路、建議厚度為1mm			
	無限制	大型管路	E32-D36T 2M	適用管路：透明管路、無直徑限制				適用管路：透明管路、無直徑限制			
接液(耐熱200°C)	—	—	E32-D82F1 4M	接液型				接液型			

耐真空

檢測方式	耐熱溫度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
			高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式	高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式
對照型	120°C	E32-T51V 1M	260	200	130	50	170	130	85	50
		E32-T51V 1M + E39-F1V	1,350	1,000	680	260	850	650	430	260
	200°C	E32-T84SV 1M	630	480	320	130	410	310	200	130

FPD/半導體/太陽能電池業界

檢測方式	應用	環境溫度	型號	E3X-DA□-S				E3X-MDA□			
				高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式	高精度模式	標準模式	高速模式	最快速模式
限定反射型	玻璃有無檢測	70°C	E32-L16-N 2M	0 ~ 15			0 ~ 12	0 ~ 15			0 ~ 12
			E32-A08 2M	10 ~ 20			—	10 ~ 20			—
	玻璃基板對位	300°C	E32-A08H2 2M	12 ~ 30			—	12 ~ 30			—
			E32-A12 2M	15 ~ 38			—	15 ~ 38			—
	玻璃基板定位	300°C	E32-A09 2M	20 ~ 30			—	20 ~ 30			—
E32-A09H2 2M			20 ~ 30			—	20 ~ 30			—	
對照型	晶圓定位	70°C	E32-A03 2M	1,150	890	600	250	750	580	380	250
			E32-A03-1 2M								
			E32-A04 2M	460	340	225	100	300	220	145	100
			E32-T24SR 2M	1,480	1,100	730	290	920	730	480	290
			E32-T24S 2M	1,750	1,300	870	350	1,100	870	580	350

註. E3X-MDA0型不適用最快速模式。

●標記偵測機型(異色光源)

螺絲型

檢測方式	檢測方向	尺寸	型號	E3X-DAG□-S/DAB□-S				E3X-DAH□-S			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	直角型	M4	E32-T11N 2M	65	50	35	30	280	190	130	55
	直線		E32-T11R 2M								
反射型	直線	M3	E32-C31 2M	7.5	6	4	3.5	50	37	25	8.5
		M6	E32-D11R 2M	17	14	10	8	120	90	60	21
			E32-CC200 2M	32	25	16	16	200	150	100	35

圓柱型

檢測方式	尺寸	檢測方向	型號	E3X-DAG□-S/DAB□-S				E3X-DAH□-S			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	φ3	俯視	E32-T12R 2M	65	50	35	30	280	190	130	55
		側視	E32-T14LR 2M	25	20	22	12	100	75	80	21
反射型	φ3	俯視	E32-D32L 2M	15	12	8	7.5	100	75	50	17

扁平型

檢測方式	檢測方向	型號	E3X-DAG□-S/DAB□-S				E3X-DAH□-S			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	俯視	E32-T15XR 2M	65	50	35	30	280	190	130	55
	側視	E32-T15YR 2M	25	20	22	12	100	75	80	21
	平視	E32-T15ZR 2M								
反射型	俯視	E32-D15XR 2M	17	14	10	8	120	90	60	21
	側視	E32-D15YR 2M	4.2	3.3	2.2	2.1	28	20	13	5
	平視	E32-D15ZR 2M								

套筒型

檢測方式	檢測方向	型號	E3X-DAG□-S/DAB□-S				E3X-DAH□-S			
			高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型	俯視	E32-TC200BR 2M	65	50	35	30	280	190	130	55
反射型	俯視	E32-DC200BR 2M	17	14	10	8	120	90	60	21

高功率

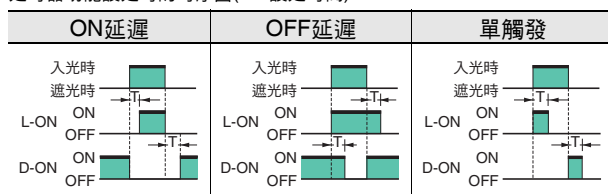
種類	檢測方向	開口角度	型號	E3X-DAG□-S/DAB□-S				E3X-DAH□-S			
				高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式	高精度 模式	標準 模式	高速 模式	最快速 模式
對照型一體型	側視	30°	E32-T14 2M	320	260	220	160	1800	1200	820	360

輸入輸出段迴路圖

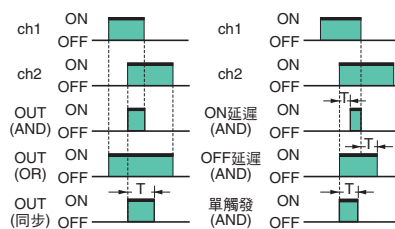
NPN輸出

型號	動作模式	時序圖	動作切換開關	輸出迴路
E3X-DA11-S E3X-DA6-S E3X-DAG11-S E3X-DAG6-S E3X-DAB11-S E3X-DAB6-S E3X-DAH11-S E3X-DAH6-S E3X-DA11SE-S E3X-DA6SE-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA11TW-S E3X-DA6TW-S E3X-MDA11 E3X-MDA6 E3X-DA11AT-S E3X-DA6AT-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA11RM-S E3X-DA6RM-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA11AN-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	

註1. E3X-DA□TW-S型在設定區域時，
L·ON ... 表示CH1和CH2門檻值之間的範圍為ON
D·ON ... 表示CH1和CH2門檻值之間的範圍為OFF
2. 定時器功能設定時的時序圖(T：設定時間)



3. 控制輸出(AND/OR/同步)、定時器功能設定時的時序圖(T：設定時間)



PNP輸出

型號	動作模式	時序圖	動作切換 開關	輸出迴路
E3X-DA41-S E3X-DA8-S E3X-DAG41-S E3X-DAG8-S E3X-DAB41-S E3X-DAB8- SE3X-DAH41-S E3X-DAH8-S E3X-DA41SE-S E3X-DA8SE-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA41TW-S E3X-DA8TW-S E3X-MDA41 E3X-MDA8 E3X-DA41AT-S E3X-DA8AT-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA41RM-S E3X-DA8RM-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	
E3X-DA41AN-S	入光時ON		L · ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON		D · ON (DARK ON)	

註: E3X-DA□TW-S型在設定區域時,
L·ON..... 表示CH1和CH2門檻值之間的範圍為ON
D·ON..... 表示CH1和CH2門檻值之間的範圍為OFF

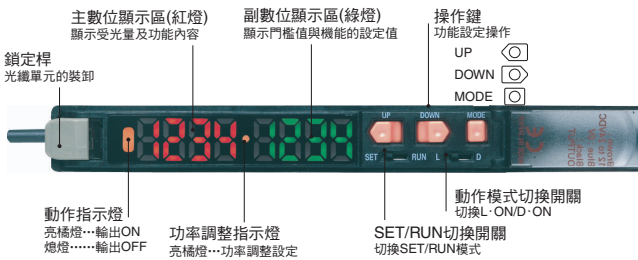
各部分名稱

光纖放大器

E3X-DA□-S型

E3X-DA□RM-S型

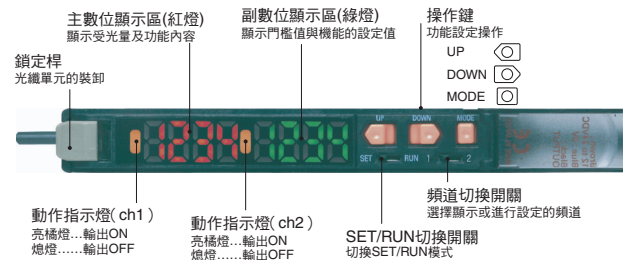
E3X-DA□AN-S型



E3X-DA□TW-S型

E3X-DA□AT-S型

E3X-MDA□型



安全注意事項

詳細內容請參閱共通注意事項及服務承諾事項之相關說明。

警告

為了確保安全，禁止將本產品直接或間接運用在人體檢測用途。

請勿將本產品當作可保護人體的檢測裝置使用。



使用注意事項

請勿在超過額定規格的环境氣體或是環境下使用本產品。

光纖放大器

●設計時

電源啟動動作

在導入電源後的200ms以上，感測器將進入檢測狀態。

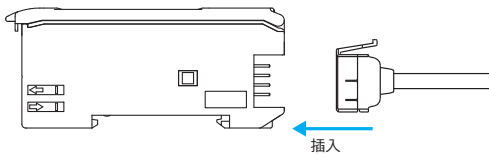
若將負載和感測器連接至不同的電源，請務必先導入感測器的電源。

●安裝時

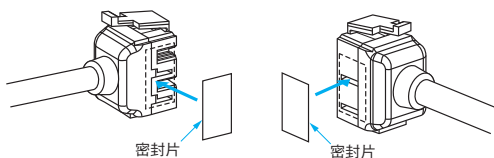
關於省配線接頭的安裝/卸除

〈安裝〉

①將主/子接頭插入光纖放大器單體，直到發出"喀噠"一聲為止。



②請將所附的密封片貼在主/子接頭的非接觸面。

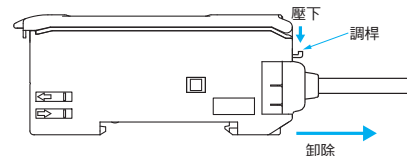


註. 請將密封片貼在溝槽位置。

〈卸除〉

①滑動子機。

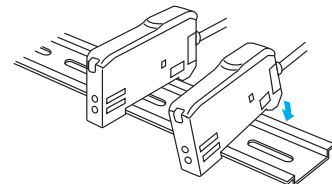
②請將主/子機完全分離後，再壓下調桿即可卸除。(請勿在連接狀態下，將調桿卸除。)



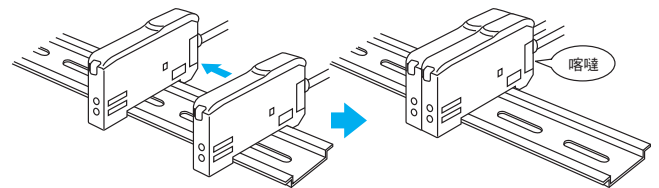
關於光纖放大器連接/卸除

〈連接〉

①將2台主體分別安裝於鋁軌上。



②滑動本體，直到發出"喀噠"一聲為止後加以固定。



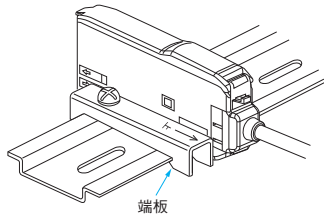
〈卸除〉

滑動主體並分別取下2台裝置。(請勿在連接狀態下，將主體從鋁軌上卸除。)

註1. 連結時，可使用的環境溫度因連結數而異，因此請確認→第4頁「額定/性能」。
2. 連結或拆下時，請務必關掉電源。

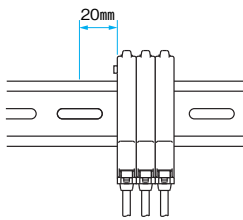
關於端板(PFP-M型)的安裝

請於因震動等而造成光纖放大器鬆動時使用。安裝手持輸寫器時，請依下圖所示之方向來安裝端板。



安裝手持輸寫器之通訊感測頭時

安裝手持輸寫器的通訊感測頭時，至少要和左側保持20mm以上的距離。

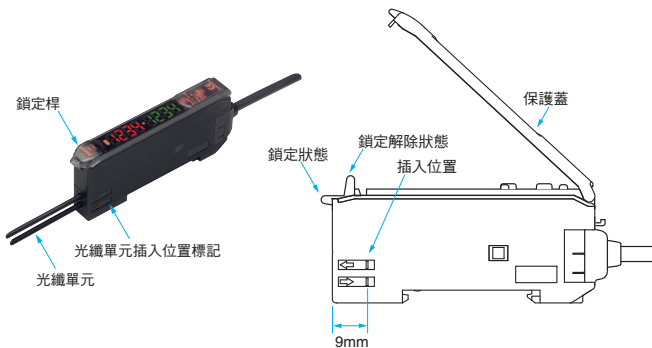


關於光纖單元的固定

E3X型光纖放大器採用單觸鎖定方式。請利用下列方法來裝卸光纖模組。

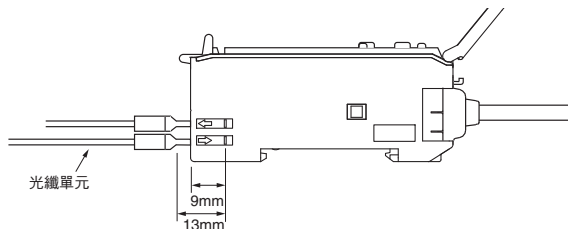
①光纖單元安裝

將保護蓋抬起，再由光纖放大器側面的插入位置標誌將光纖單元插入，接著將鎖定桿壓下。

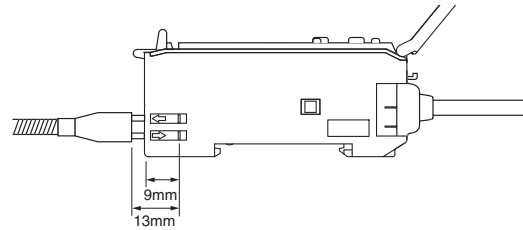


註：若同軸型等光纖單元的單側標示為投光側時，請將標有投光側的導線插入投光部。此外，如欲瞭解是否標示投光側標誌，請參閱相關光纖單元之外觀圖。

〈使用E39-F9型轉接頭之光纖單元〉

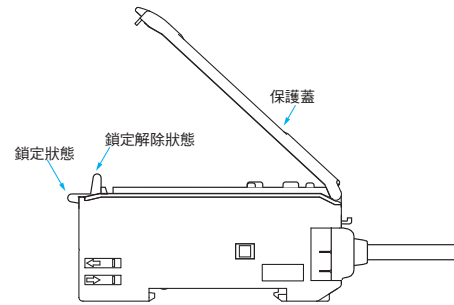


〈無法任意裁切(附套筒)之光纖單元〉



②光纖單元的安裝

抬起保護蓋，並拉起鎖定桿，即可將光纖單元拔出。



註1. 為仍保持光纖單元的特性，請確認鎖定是否已鬆脫後再取出光纖單元。
2. 解除或鎖定光纖放大器時，必須在-10 ~ +40°C 的溫度條件下進行。

●調整時

關於防止相互干擾功能

若數位指示燈之數值有可能因為其他感測器的光線而出現些微變化時，請調低靈敏度(降低功率或是提高門檻值)即可提高檢測穩定度。

關於EEPROM的書寫錯誤

因電源遮斷或靜電等干擾而發生書寫錯誤(ERR/EEP閃爍顯示)時，請進行本體設定鍵的設定初始化處理。

關於光通訊

組合使用時請將光纖放大器確實安裝。在使用時請不要讓光纖放大器橫向移動，也不可取下。

●其他

關於保護蓋

請務必在安裝保護蓋的狀態下使用。

關於手持輸寫器

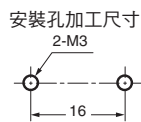
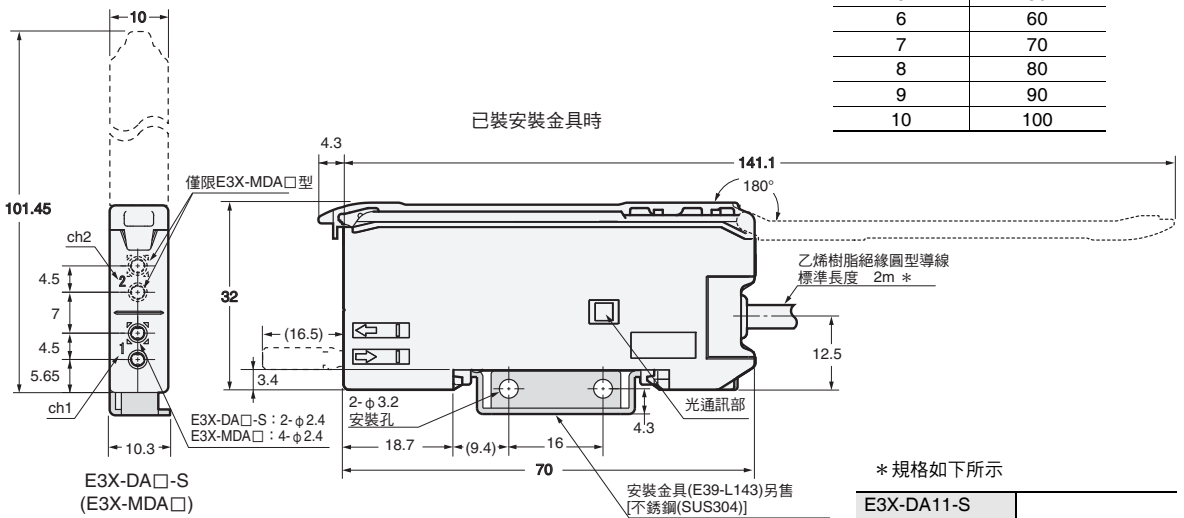
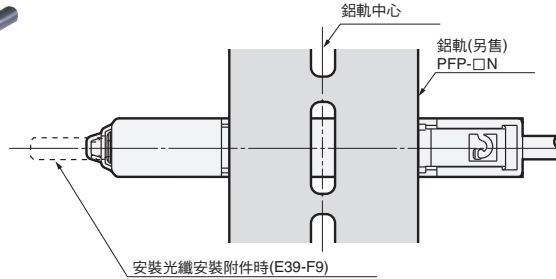
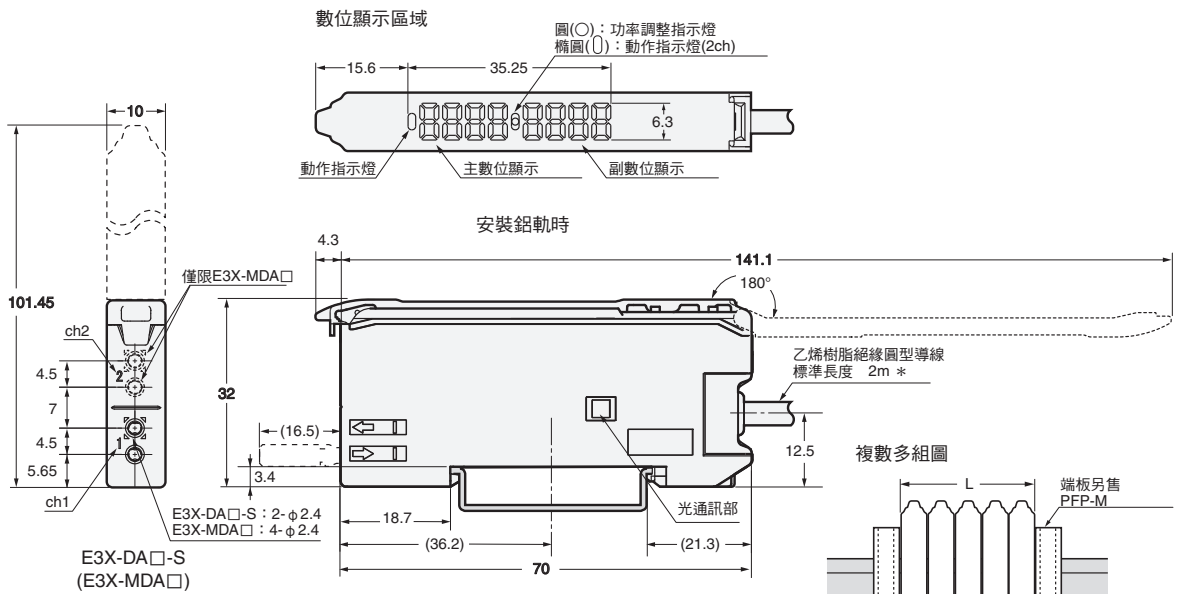
E3X-DA-S型系列光纖放大器需搭配E3X-MC11-SV2型手持輸寫器使用。

外觀尺寸

光纖放大器

出線型

- E3X-DA11-S型
- E3X-DA41-S型
- E3X-DAG11-S型
- E3X-DAG41-S型
- E3X-DAB11-S型
- E3X-DAB41-S型
- E3X-DAH11-S型
- E3X-DAH41-S型
- E3X-DA11RM-S型
- E3X-DA41RM-S型
- E3X-DA11TW-S型
- E3X-DA41TW-S型
- E3X-DA11SE-S型
- E3X-DA41SE-S型
- E3X-DA11AT-S型
- E3X-DA41AT-S型
- E3X-DA11AN-S型
- E3X-DA41AN-S型
- E3X-MDA11型
- E3X-MDA41型



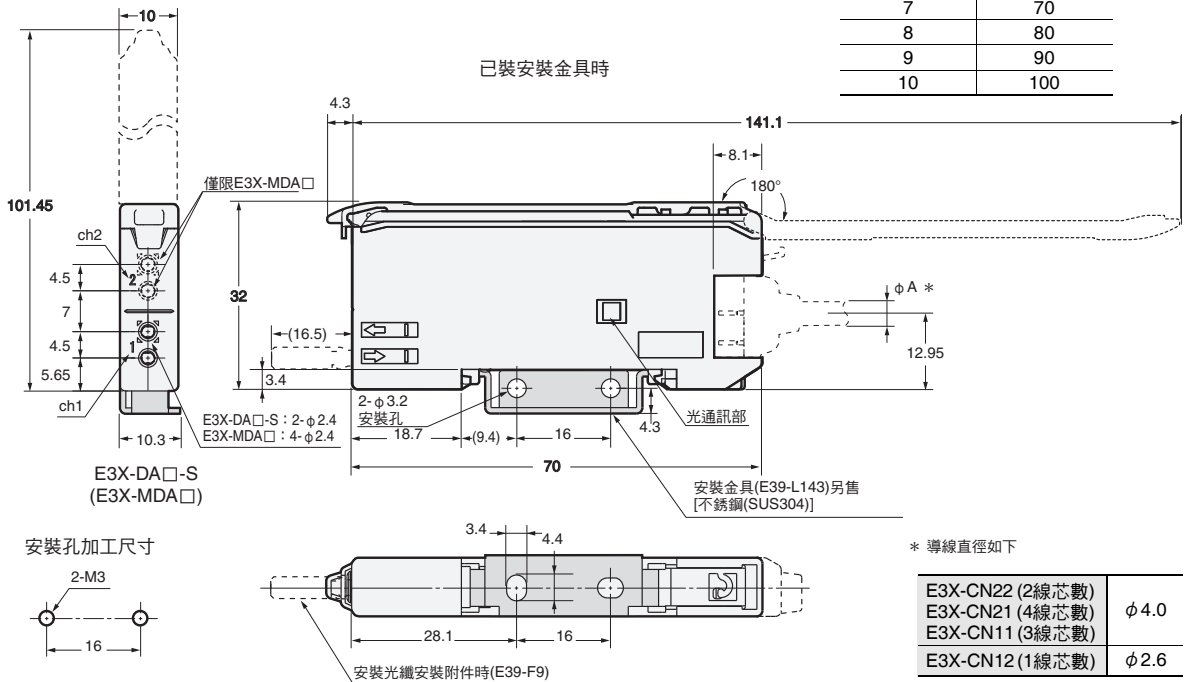
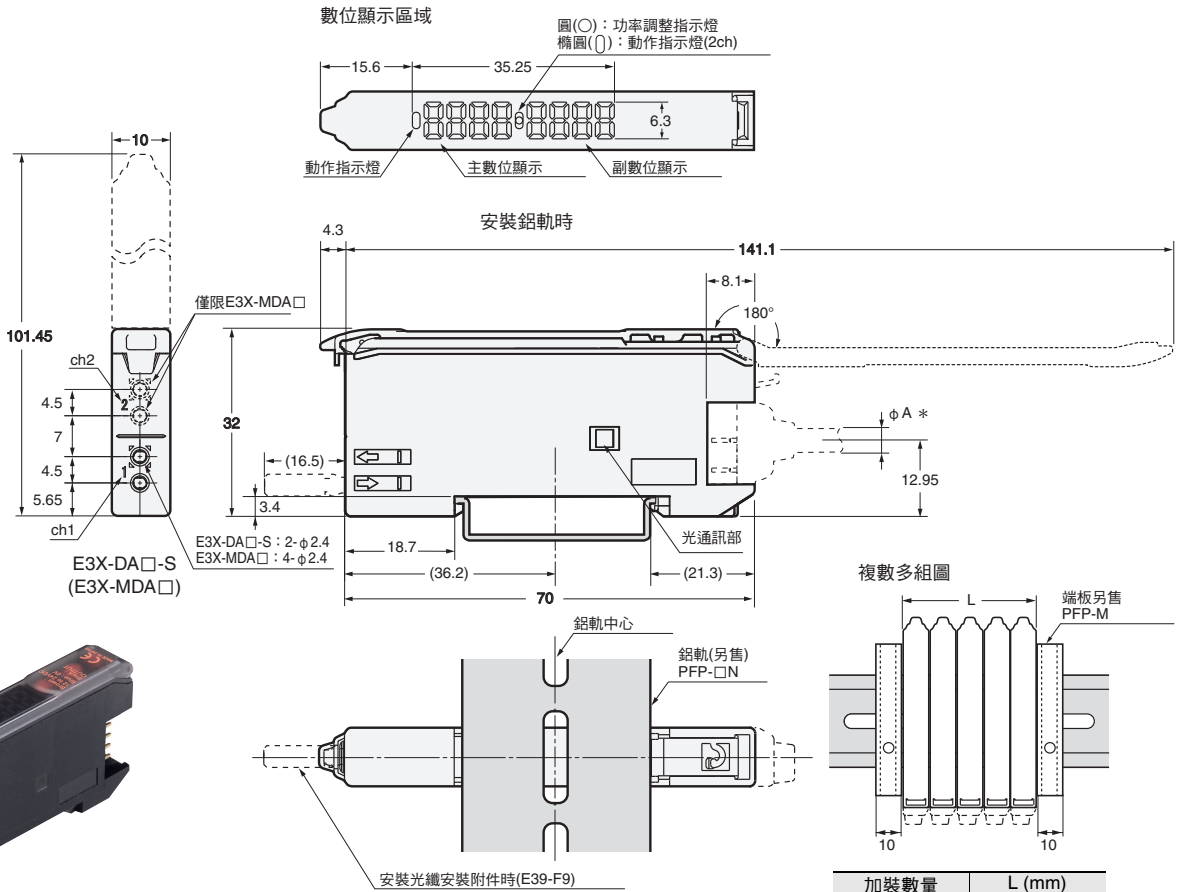
註. 使用安裝金具(E39-L143)時, 光纖放大器無法貼合安裝。

* 規格如下所示

E3X-DA11-S -DA41-S -DAG11-S -DAG41-S -DAB11-S -DAB41-S -DAH11-S -DAH41-S	φ4、3線芯數 (導體截面積: 0.2mm ² /絕緣體 直徑: φ1.1mm)
E3X-DA11TW-S -DA41TW-S -DA11RM-S -DA41RM-S	φ4、4線芯數 (導體截面積: 0.2mm ² /絕緣體 直徑: φ1.1mm)
E3X-MDA11 -MDA41	φ4、4線芯數 (導體截面積: 0.2mm ² /絕緣體 直徑: φ1.1mm)

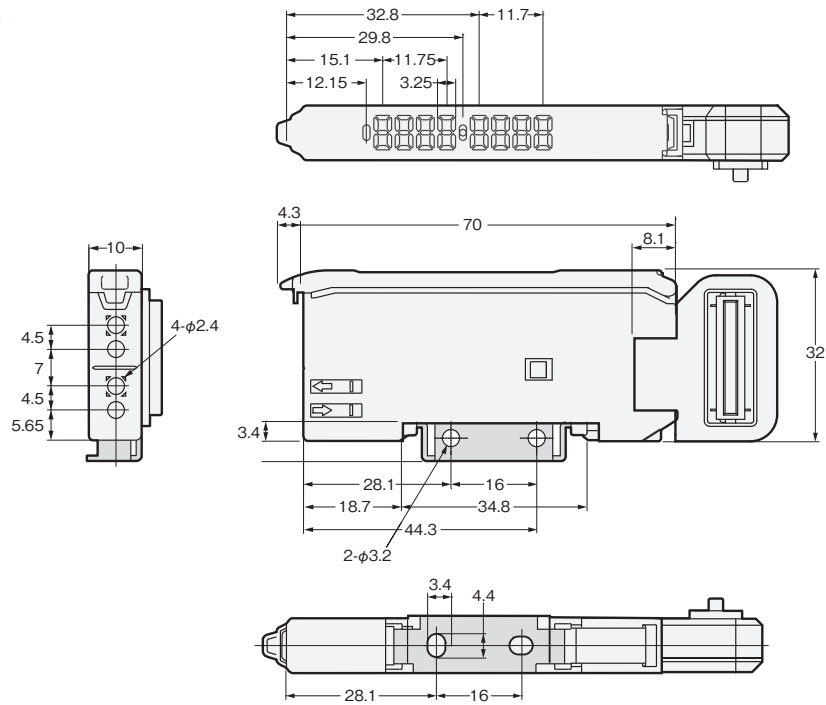
省配線接頭型

- E3X-DA6-S型
- E3X-DA8-S型
- E3X-DAG6-S型
- E3X-DAG8-S型
- E3X-DAB6-S型
- E3X-DAB8-S型
- E3X-DAH6-S型
- E3X-DAH8-S型
- E3X-DA6RM-S型
- E3X-DA8RM-S型
- E3X-DA6TW-S型
- E3X-DA8TW-S型
- E3X-DA6SE-S型
- E3X-DA8SE-S型
- E3X-DA6AT-S型
- E3X-DA8AT-S型
- E3X-MDA6型
- E3X-MDA8型



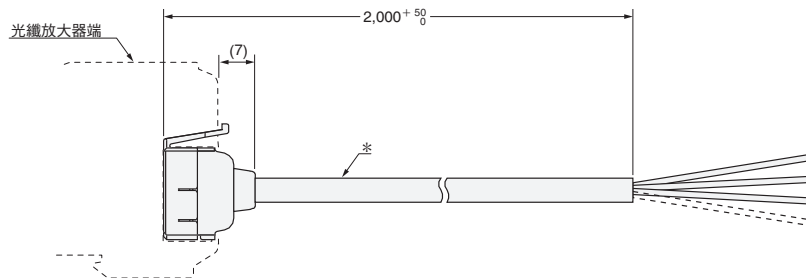
註. 使用安裝金具(E39-L143)時, 光纖放大器無法貼合安裝。

感測器通訊模組專用接頭型
E3X-MDA0型



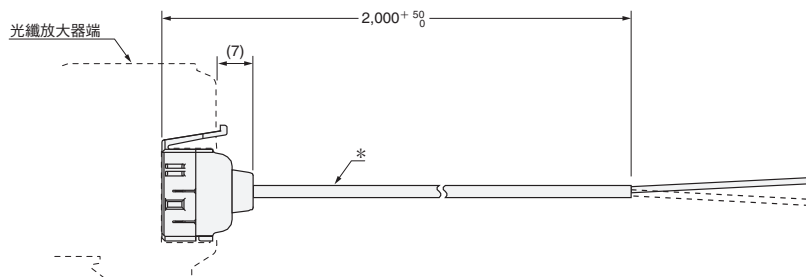
省配線接頭

主接頭
E3X-CN11型
E3X-CN21型



* E3X-CN11 : 導線 φ4/3線芯數/標準2m (導體截面積 : 0.2mm² (AWG24) / 絕緣體直徑 : φ 1.1mm)
E3X-CN21 : 導線 φ4/4線芯數/標準2m (導體截面積 : 0.2mm² (AWG24) / 絕緣體直徑 : φ 1.1mm)

子接頭
E3X-CN12型
E3X-CN22型



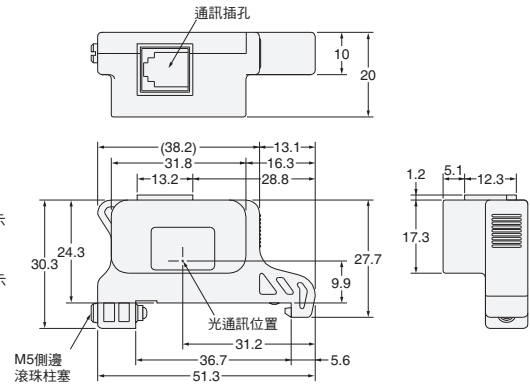
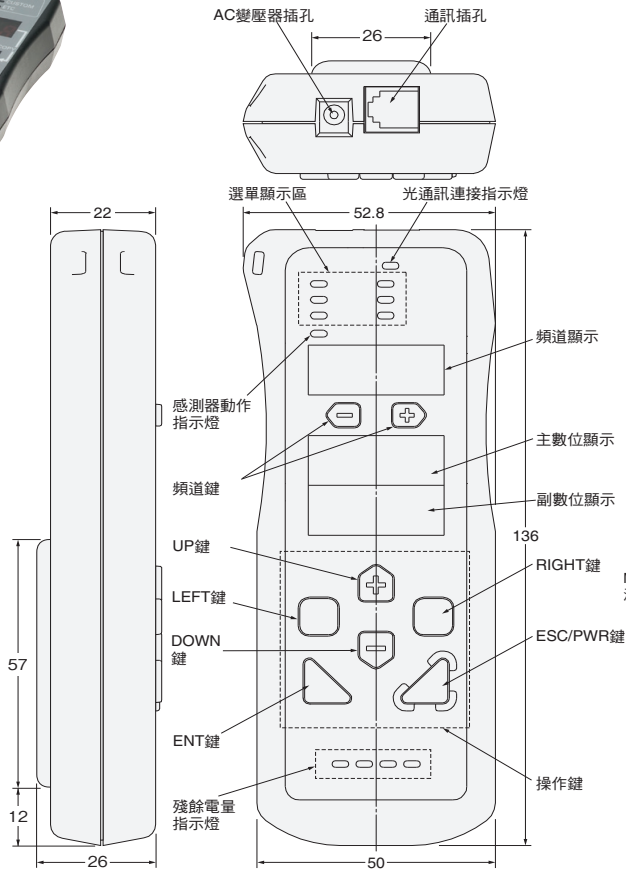
* E3X-CN12 : 導線 φ2.6/1線芯數/標準2m (導體截面積 : 0.2mm² (AWG24) / 絕緣體直徑 : φ 1.1mm)
E3X-CN22 : 導線 φ4/2線芯數/標準2m (導體截面積 : 0.2mm² (AWG24) / 絕緣體直徑 : φ 1.1mm)

手持輸寫器

E3X-MC11-SV2型

手持輸寫器

手持輸寫器感測頭



關於光纖單元的詳細資訊請參閱→E32型系列。

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) 防病毒保護；(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

2019.10

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。