

E3C-LDA

可配合工件 光點、線、區域等3種光束 可供選擇



- 遠距離檢測
(擴散反射型：1m、回歸反射型：7m)
- 可配合用途選擇光束形狀：光點、線、區域型
- 可調整光點直徑
- 可調整光軸
- 備有EtherCAT感測器通訊模組/適用CompoNet感測器通訊模組之E3C-LDA0型等產品



請參閱第9頁的「安全注意事項」。

E3C-LDA系列於2022年2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>)「規格認證」。

特長

擴散反射 ■ 備有3種類型，檢測距離更長達1000mm

檢測距離
1m

備有3種光束，適合各種應用領域使用

■ 光點、光線、區域光束

無需增加額外的成本，即可適合多種領域應用。

僅需光點光束型上裝卸光束模組，即可任意變換為光線、區域光束等類型。

1000mm時：最小光點φ950μm

■ 焦點可調整

光點直徑可自由調整，定位檢測精確度絕佳。

光軸調整範圍：約±2°

光點光束型
E3C-LD11型

■ 光軸調整機構

調整定位光點(光軸)更輕鬆。

8mm - 0.2mm - 3.5mm
(VR最小) (VR中心) (VR最大)

直線光束型
E3C-LD21型

7mm - 28.5mm - 33mm
(VR最小) (VR中心) (VR最大)

距離150mm時

區域光束型
E3C-LD31型

5mm - 15mm
(VR最小) (VR最大)

5mm - 33mm
(VR最小) (VR最大)

距離150mm時

同軸回歸 ■ 檢測特性與對照型相同，感測器的設置更輕鬆

檢測距離
7m



■ 焦點可調整

光軸調整範圍：約±1 ~ 1.5°

■ 光軸調整機構

距離1m時：最小光點φ0.8mm

■ 光點、線、區域光束

■ 同軸光學系統

利用同軸光學系統及雷射光束，提高檢測的精確度。
內置MSR功能，可降低反射光對於工件之影響。

光點光束型
E3C-LR11型

種類

感測頭【外觀尺寸圖→P.12、P.13】

檢測方式	形狀	光束形狀	型號	備註
擴散反射型		光點 (可變)	E3C-LD11 2M	安裝光束鏡頭後，即可產生區域光束。(選購品)
		線 (可變)	E3C-LD21 2M	將E39-P11型安裝於E3C-LD11型
		區域 (可變)	E3C-LD31 2M	將E39-P21型安裝於E3C-LD21型
同軸回歸反射型 (附M.S.R.功能)		光點 (可變)	E3C-LR11 * 2M	安裝光束鏡頭後，即可產生區域光束。(選購品)
		光點 (φ 2.0mm固定)	E3C-LR12 * 2M	—


* 請依實際用途另行選購反射板。

放大器單元

出線型【外觀尺寸圖→P.12】


分類	形狀	功能	型號	
			NPN輸出	PNP輸出
高機能 機種		可遙控設定 計數 微分動作	E3C-LDA21 2M	E3C-LDA51 2M
		區域輸出 自我診斷 微分動作	E3C-LDA11 2M	E3C-LDA41 2M
		ATC (門檻值自動修正)	E3C-LDA11AT 2M	E3C-LDA41AT 2M
		類比輸出	E3C-LDA11AN 2M	E3C-LDA41AN 2M

省配線接頭型(需使用另售的省配線接頭。)【外觀尺寸圖→P.15、P.16】

分類	形狀	功能	型號	
			NPN輸出	PNP輸出
高機能 機種		可遙控設定 計數 微分動作	E3C-LDA7 *	E3C-LDA9 *
		區域輸出 自我診斷 微分動作	E3C-LDA6 *	E3C-LDA8 *
		ATC (門檻值自動修正)	E3C-LDA6AT	E3C-LDA8AT

* 適用 E3X-DRT21-S VER.3型感測器通訊模組。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.16】

分類	形狀	功能	型號	適用感測器通訊模組
高機能 機種		區域輸出 自我診斷 微分動作	E3C-LDA0	E3X-ECT
				E3X-CRT

選購品(另售)

省配線接頭(必須使用省配線接頭型) ※附保護貼紙【外觀尺寸圖→E3X-DA-S/MDA型】

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

訂購省配線接頭型時的注意事項

放大器單元不隨附接頭。請參照下側的組合來訂購。

類型	放大器單元		+	適用接頭(另售)	
	NPN輸出	PNP輸出		主接頭	子接頭
高機能機種	E3C-LDA6	E3C-LDA8		E3X-CN21	E3X-CN22
	E3C-LDA7	E3C-LDA9			
	E3C-LDA6AT	E3C-LDA8AT			

例) 5組結合使用時

放大器單元(5台)	+	主接頭(1台)	子接頭(4台)
-----------	---	---------	---------

手持書寫器【外觀尺寸圖→E3X-DA-S/MDA型】

形狀	型號	備註
	E3X-MC11-SV2 (組合型號)	包裝內附通訊頭端、 通訊纜線及AC變壓器
	E3X-MC11-C1-SV2	手持書寫器
	E3X-MC11-H1	通訊頭端
	E39-Z12-1	纜線(1.5m)

註. E3C-LDA型系列放大器單元需搭配E3X-MC11-SV2型手持書寫器使用。
E3X-MC11-SV2型為增加對應E3X-MC11-S型之感測器的升級產品(具相容性)。
詳細內容請參閱→E3X-DA-S/MDA型之相關說明。

光束鏡頭 (E3C-LD11/LR11型用)


以下配件並未附屬於感測器中，如有需要請另行訂購。

適用的 感測頭	形狀	光束 形狀	型號
E3C-LD11		直線	E39-P11
		區域	E39-P21
E3C-LR11		直線	E39-P31
		區域	E39-P41

安裝金具

未附於放大器單元，如有需要請另行選購。

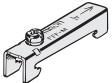
【外觀尺寸圖→E39-L/E39-S/E39-R型】

形狀	型號	數量
	E39-L143	1

端板

未附於放大器單元，如有需要請另行選購。

【外觀尺寸圖→PFP-□型】

形狀	型號	數量
	PFP-M	1

反射板 (回歸反射型專用)

本產品未附感測頭，如有需要請另行訂購。

【外觀尺寸圖→E39-L/E39-S/E39-R型】

分類	形狀	型號
標準型 有效區域 23×23mm *		E39-R12
標準型 有效區域 7×7mm *		E39-R13
近距離透明體檢測型 有效區域 23×23mm *		E39-R14
薄板類型(可剪裁) 有效區域 195×22mm		E39-RS4
薄板類型(可剪裁) 有效區域 108×46mm		E39-RS5

註. 詳細請參照「反射板一覽表」→E39-L/F39-L/E39-S/E39-R型
* 與感測器之間的距離倘大於400mm，需使用 E39-R12/R13標準型，
若小於400mm，則請使用E39-R14近距離型。

額定/性能

外觀尺寸相關內容請參閱 → 第12 ~ 16頁說明

感測頭

項目	類型 型號	擴散反射型			同軸回歸反射型(附M.S.R.功能)			
		E3C-LD11	E3C-LD21	E3C-LD31	E3C-LR11	E3C-LR11 + E39-P31	E3C-LR11 + E39-P41	E3C-LR12
光源 (發光波長)		可視半導體雷射(650nm) 3mW以下(JIS規格 等級2·IEC/EN Class2·FDA Class2)			可視半導體雷射(650nm) 3mW以下(JIS規格 等級2·IEC/EN Class2·FDA Class2)			1mW以下 (JIS規格 等級 1·IEC/EN Class1·FDA Class2)
檢測距離		高精度模式：30 ~ 1000mm 標準模式：30 ~ 700mm 最快速模式：30 ~ 250mm * 1			7m 5m 2m * 2	1,700mm 1,300mm 700mm * 2	900mm 700mm 400mm * 2	7m 5m 2m * 2
光束形狀 * 3		0.8mm以下 (距離 ~ 300mm時)	33mm (距離 150mm時)	33×15mm (距離 150mm時)	0.8mm以下 (距離 ~ 1,000mm時)	28mm (距離 150mm時)	28×16mm (距離 150mm時)	φ 2.0mm (距離 ~ 1,000mm時)
功能		焦點可調機構(光束形狀調整功能) * 4、光軸調整機構(光軸調整功能)						
指示燈		LDON指示燈：綠色 動作指示燈：橘色						
使用環境照度		受光面照度 白熾燈：3,000lx以下						
環境溫度範圍		動作時：-10 ~ +55°C、保存時：-25 ~ +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						
衝擊(耐久性)		300m/s ² 6個方向 各3次(上下/左右/前後)						
震動(耐久性)		10 ~ 150Hz (重複振幅0.7mm) X、Y、Z各方向80min.						
保護構造		IEC規格 IP40			IEC 60529規格 IP40			
連接方式		接頭(標準導線長度 2m)						
材質		外殼·保護蓋：ABS 前方濾光器：甲基丙烯酸樹脂			外殼·保護蓋：ABS 前方濾光器：玻璃			
重量(包裝狀態)		約85g			約100g			
附屬品		使用說明書、雷射警告標籤(英文)						

* 1. 檢測距離為使用白紙時所測得之數值。

* 2. 此為使用反射板(E39-R12型)時之數值。本產品內置MSR功能。一旦有可能受到對象物反射光之影響時，請使用此功能來調整門檻值。

* 3. 光束直徑：測量中心值。中心光強度係以I/e² (13.5%)所定義之測量中心距離條件下之Typ.值。

主要光束的週邊可能會出現漏光的情形，依對象物週邊狀況不同，有可能會產生若干影響。

* 4. E3C-LR12型採用光束大小固定(未附焦點調整機構)方式。

放大器單元

類型		外部輸入型		雙輸出型			ATC輸出型		類比輸出型	
		標準		標準		感測器通訊 模組專用	標準		標準	
		出線	省配線接頭	出線	省配線接頭		出線	省配線接頭	出線	
項目	型號	NPN輸出	E3C-LDA21	E3C-LDA7	E3C-LDA11	E3C-LDA6	E3C-LDA0	E3C-LDA11AT	E3C-LDA6AT	E3C-LDA11AN
		PNP輸出	E3C-LDA51	E3C-LDA9	E3C-LDA41	E3C-LDA8	* 1	E3C-LDA41AT	E3C-LDA8AT	E3C-LDA41AN
電源電壓		DC12 ~ 24V±10% 漣波(p-p) 10%以下								
消耗電力		1080mW以下(電源電壓為24V時, 消耗電流則為45mA)								
控制輸出	ON/OFF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)								
	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 應答時間/重複精度 最快速模式: 100µs/4.0%F.S. 高速模式: 250µs/4.0%F.S. 標準模式: 1ms/2.0%F.S. 高精度模式: 4ms/2.0%F.S.	
應答時間	最快速模式 * 2	動作、復歸: 各80µs	動作、復歸: 各100µs		—		動作、復歸: 各100µs			
	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								
功能	微分檢測	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 (1ms ~ 20ms: 1ms單位、20 ~ 200ms: 10ms單位、200ms ~ 1s: 100ms單位、1 ~ 5s: 1s單位)								
	歸零	可顯示負數								
	起始復歸	設定條件初始化								
	防止相互干擾功能	最多10台 * 2								
	計數器	可切換加算/減算(UP/DOWN) 計數器 設定計數值: 0 ~ 9999999		—						
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/歸零/投光OFF/計數器重置等功能)			輸出設定(可選擇2頻道輸出/區域輸出/自我檢知功能輸出等功能)			輸出設定(可選擇2頻道輸出/區域輸出/自我檢知功能/ATC錯誤輸出等功能)		類比輸出設定(可用來調整偏移電壓)	
數位顯示		可選擇受光量數字+門檻值顯示或其他6顯示類型								
顯示方向		可切換一般/反轉								
環境溫度範圍 * 3		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)								
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) * 4		10 ~ 55Hz (重複振幅1.5mm) X、Y、Z各方向 2h.								
衝擊(耐久性) * 5		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次								
保護構造		IEC規格 IP50								
連接方式		出線或省配線接頭 * 6								
重量(包裝狀態)		出線型: 約100g 感測器通訊模組專用接頭型: 約55g 省配線接頭型: 約55g								
材質	外殼	PBT								
	保護蓋	聚碳酸酯								

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

* 2. 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書寫器進行通訊。

* 3. E3C-LDA0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台時: 0 ~ 50°C、連接11 ~ 16台時: 0 ~ 45°C、(使用E3X-ECT型且連接17 ~ 30台時: 0 ~ 40°C)

* 4. E3C-LDA0型的耐振動性(耐久性)為10~150Hz(重複振幅0.7mm)且X、Y、Z方向各振動80min。

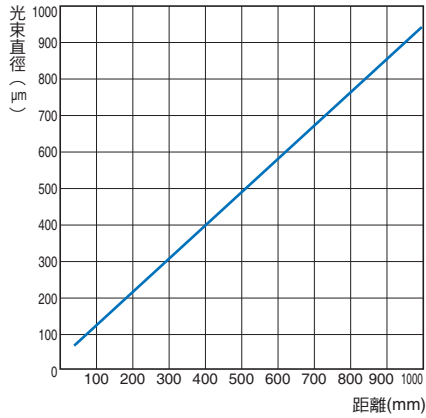
* 5. E3C-LDA0型的耐衝擊性(耐久性)為150m/s²且X、Y、Z方向各振動3次。

* 6. 連接E3C-LDA0型時, 需使用感測器通訊模組專用接頭。

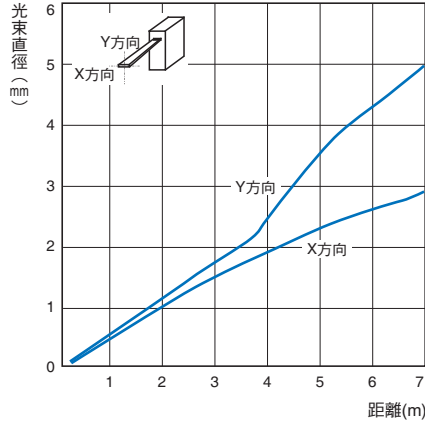
特性資料(參考值)

最小光束直徑—距離特性

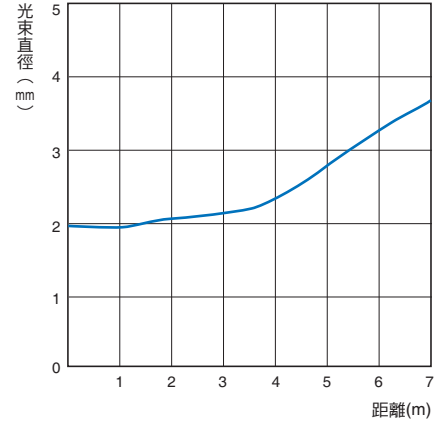
E3C-LD11型



E3C-LR11型

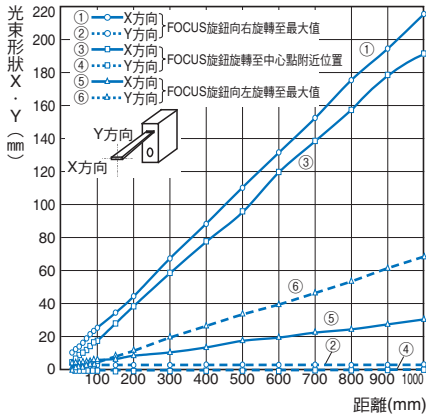


E3C-LR12型

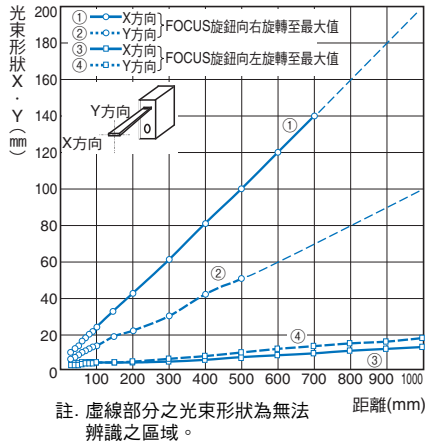


光束形狀—距離特性

E3C-LD21型

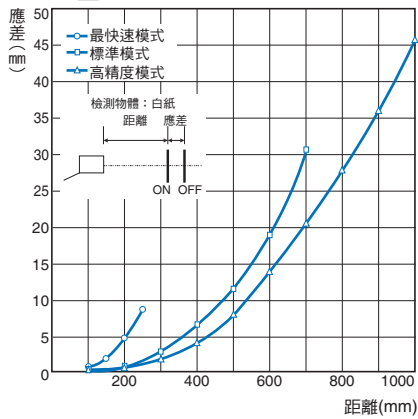


E3C-LD31型



應差—距離特性

E3C-LD型



輸入輸出部迴路圖

NPN輸出

型號	動作模式	時序圖	動作切換開關	輸出迴路
E3C-LDA11 E3C-LDA6 E3C-LDA11AT E3C-LDA6AT	入光時ON	ch1/ 入光時 ch2 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 ON 負載 (繼電器等) 動作 復歸 [棕·黑之間]	L·ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	ch1/ 入光時 ch2 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 OFF 負載 (繼電器等) 復歸 復歸 [棕·黑之間]	D·ON (DARK ON)	
E3C-LDA21 E3C-LDA7	入光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 ON 負載 (繼電器等) 動作 復歸 [棕·黑之間]	L·ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 OFF 負載 (繼電器等) 復歸 復歸 [棕·黑之間]	D·ON (DARK ON)	
E3C-LDA11AN	入光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 ON 負載 (繼電器等) 動作 復歸 [棕·黑之間]	L·ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 輸出 電晶體 OFF 負載 (繼電器等) 復歸 復歸 [棕·黑之間]	D·ON (DARK ON)	

PNP輸出

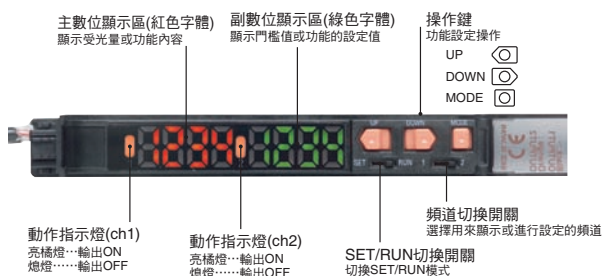
型號	動作模式	時序圖	動作切換開關	輸出迴路
E3C-LDA41 E3C-LDA8 E3C-LDA41AT E3C-LDA8AT	入光時ON	入光時 ch1/ 遮光時 ch2 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	L-ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	入光時 ch1/ 遮光時 ch2 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	D-ON (DARK ON)	
E3C-LDA51 E3C-LDA9	入光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	L-ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	D-ON (DARK ON)	
E3C-LDA41AN	入光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	L-ON (LIGHT ON)	
	遮光時ON	入光時 遮光時 動作指示燈 亮燈 (橘) 熄燈 輸出 ON 電晶體 OFF 負載 動作 (繼電器等) 復歸 [藍-黑之間]	D-ON (DARK ON)	

各部分名稱

放大器單元

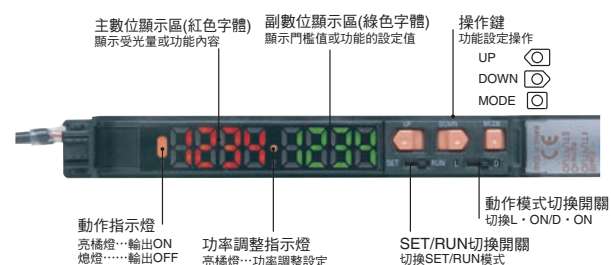
雙輸出型

(E3C-LDA11/LDA41/LDA6/LDA8/LDA0型)



外部輸入型

(E3C-LDA21/LDA51/LDA7/LDA9型)



安全注意事項

詳細內容請參閱共通注意事項及訂購時之承諾事項。

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。



若持續注視雷射光，有可能會傷害視力。

請勿直視雷射光束。



安全注意事項

以下所述之項目為確保安全性之必要事項。請您務必確實遵守。

①關於設置環境

- 請勿在容易起火或含有爆炸性氣體的地方使用。
- 為確保操作及維護安全，設置時需遠離高電壓裝置或動力裝置。

②關於電源及配線

- 請勿使用超過額定值之電壓(DC12 ~ 24V±10%)。
- 避免在施加電源過程中拔除接頭。否則可能會造成產品損壞。

③其他

- 請勿分解、維修或改裝本產品。
- 報廢時需以產業廢棄物的形式加以處理。

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。
針對雷射裝置，國內外均制定了相關之雷射安全對策。
詳情請參閱「雷射光安全基準」該節之相關說明。

放大器單元

●設計時

電源啟動動作

在電源啟動後的200ms內，感測器便會進入可檢測狀態。
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。

關於清潔的方式

清潔時，請勿使用稀釋劑、揮發劑、丙酮或是燈油類等溶劑。
倘感測器前方的濾光器沾附灰塵或油滴時，

(a)較大的碎屑或灰塵請使用吹球刷(攝影機鏡頭專用)予以吹除。(請避免以吹氣的方式將灰塵吹走。)

(b)請以柔軟的布沾少量酒精(鏡頭清潔劑)仔細地擦拭，即可去除細小的碎屑及灰塵。

註. 擦拭時請避免用力過當。一旦刮傷濾波器，將導致測量出現誤差。

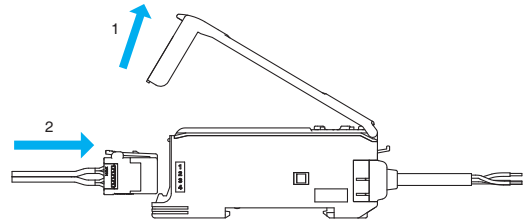
關於對象物體

因對象物體的材質與形狀不同，有可能會發生無法測量或精確度不高的情況。(如透明材質、反射率極小的物質、比光點直徑小之物體、曲率較大之物體或是傾斜度較大的物體等)

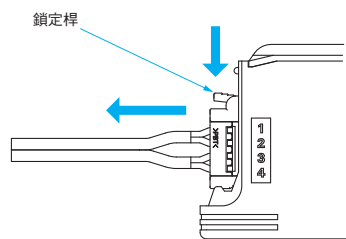
●安裝時

關於感測頭的安裝/卸除

- ①開啟保護蓋。
- ②將感測頭接頭部分的鎖定桿向上提起，再將感測器插入接頭插孔並插到底為止。



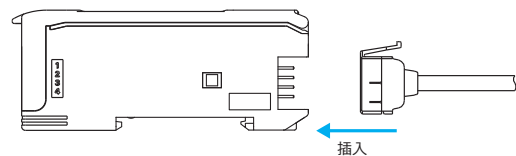
卸除感測頭時，請一面按下鎖定桿，一面拔除感測頭。



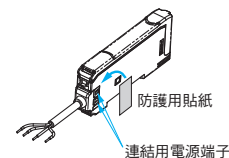
關於省配線接頭的安裝/卸除

〈安裝〉

- ①將主/子接頭插入放大器單元主體至發出喀噠聲為止。



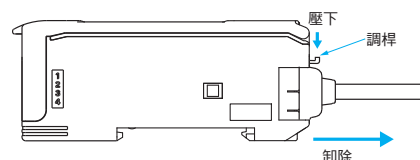
- ②在主/子接頭非連接面上貼上隨附於產品的貼紙。



註. 貼紙請貼在有溝槽之處。

〈卸除〉

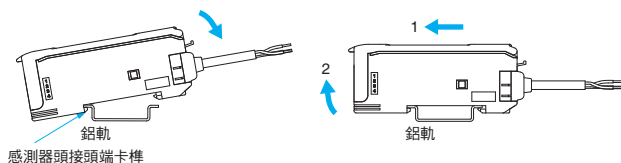
- ①滑動子機。
- ②請將主/子機完全分離後，再壓下接頭桿即可卸除。(請勿在連接狀態下，將接頭卸除。)



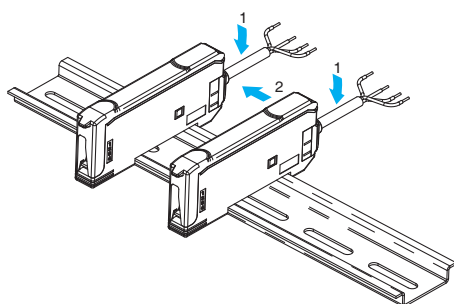
關於放大器單元連接/卸除

〈連接〉

①將本體分別安裝於每一個鋁軌上。



②滑動本體，加以固定至發出"喀嗒"一聲為止。



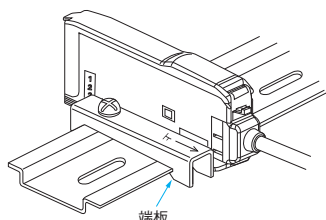
〈卸除〉

滑動主體並分別取下1台裝置。(請勿在連接的狀態下拆卸鋁軌。)

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5頁「額定性能」。
2. 連結或拆下時，請務必關掉電源。

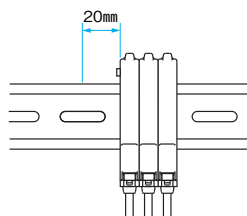
關於端板(PFP-M型)的安裝

請於因振動等而造成放大器單元鬆動時使用。安裝手持書寫器時，請依下圖所示之方向來安裝端板。



安裝手持書寫器之通訊感測頭時

安裝手持書寫器的通訊感測頭時，至少要和左側保持20mm以上的距離。



●調整時

關於防止相互干擾功能

數位顯示值有可能因為其他感測器的光線而出現些微變化，此時調低靈敏度(降低功率或是提高門檻值)，即可提高檢測穩定度。

關於光束形狀調整功能

轉動光束形狀調整旋鈕，即可在不同的檢測距離條件下調整光束形狀。

〈使用E3C-LD11/-LR11型時〉

向左旋轉時，集光位置較會朝較近距離之方向移動，倘向右旋轉，集光位置則會朝較遠距離之方向移動。

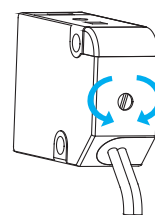
〈使用E3C-LD21型時〉

向左旋轉時，光束寬度會變窄，倘向右旋轉，光束寬度則會變寬。

〈使用E3C-LD31型時〉

向左旋轉時，光束寬度會變窄，倘向右旋轉，光束寬度則會變寬。

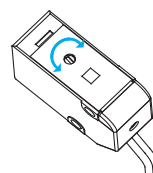
另外，旋轉光束形狀調整旋鈕時，扭力需控制在60mN·m以下。否則將造成裝置損壞。



旋轉光束形狀調整旋鈕時，
扭力需控制在60mN·m以下。
否則可能會導致裝置損壞。

關於光軸調整功能

旋轉光軸調整旋鈕後，即可開始調整投光光束射出之角度。將旋鈕朝右旋轉約45°後，光軸僅會向左移動下圖所示之角度。將旋鈕朝右旋轉約45°後，光軸僅會向右移動下圖所示之角度。光軸調整完成後，倘造成光束形狀改變，這時候必須再一次調整光束形狀。此外，將旋鈕旋轉180°後，即可回到原來的位置。



調整角度

〔 E3C-LR11型：約1.5°
E3C-LR12型：約1.0°
E3C-LD□□型：約2.0° 〕

關於EEPROM寫入錯誤

若因切斷電源或靜電等所發生的雜音而導致寫入錯誤，(ERR/EEP呈現閃爍狀態)請利用本體的設定按鍵來執行初始化。

關於光通訊

連接使用時請緊貼放大器單元來安裝。使用時請勿拆除放大器單元或將其挪至一旁。

●其他

關於保護蓋

請務必在安裝保護蓋的狀態下使用。

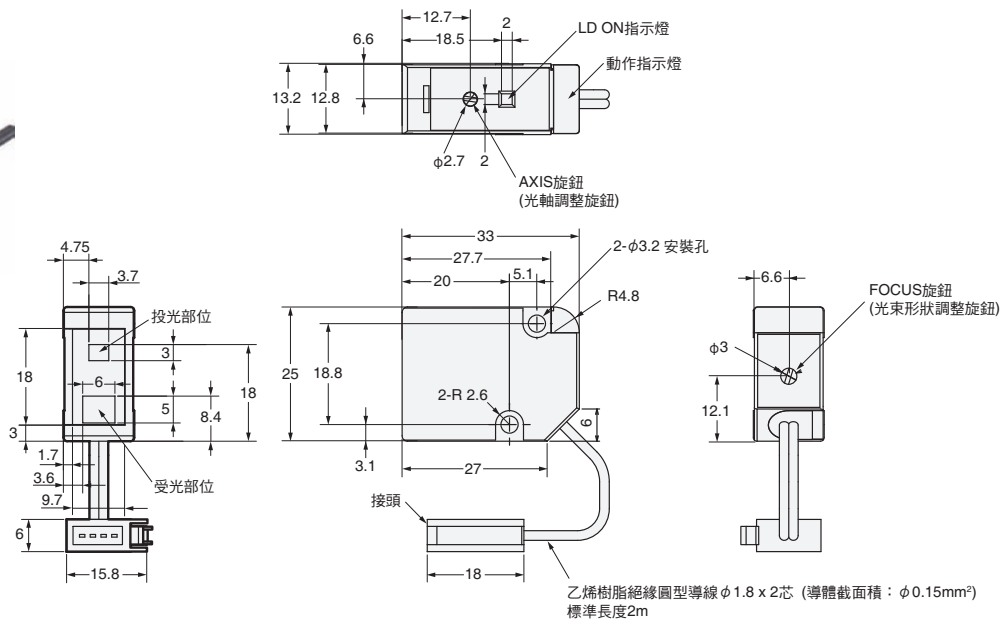
關於手持書寫器

E3C-LDA型系列放大器單元需搭配E3X-MC11-C1-SV2型手持書寫器使用。

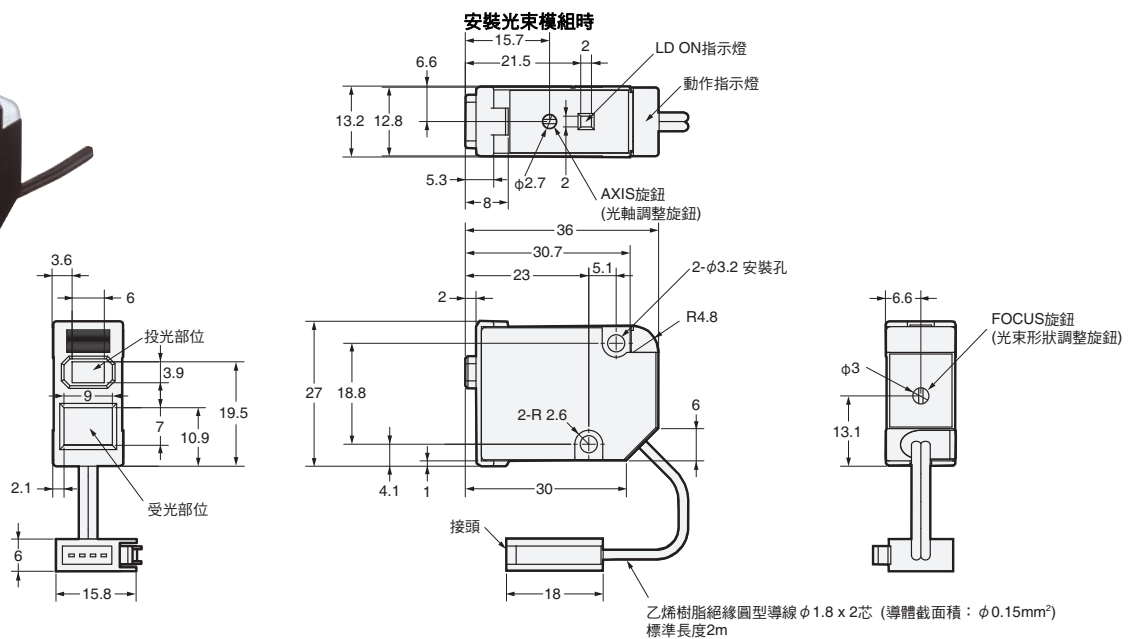
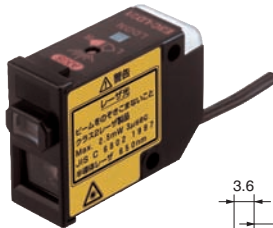
外觀尺寸

感測頭

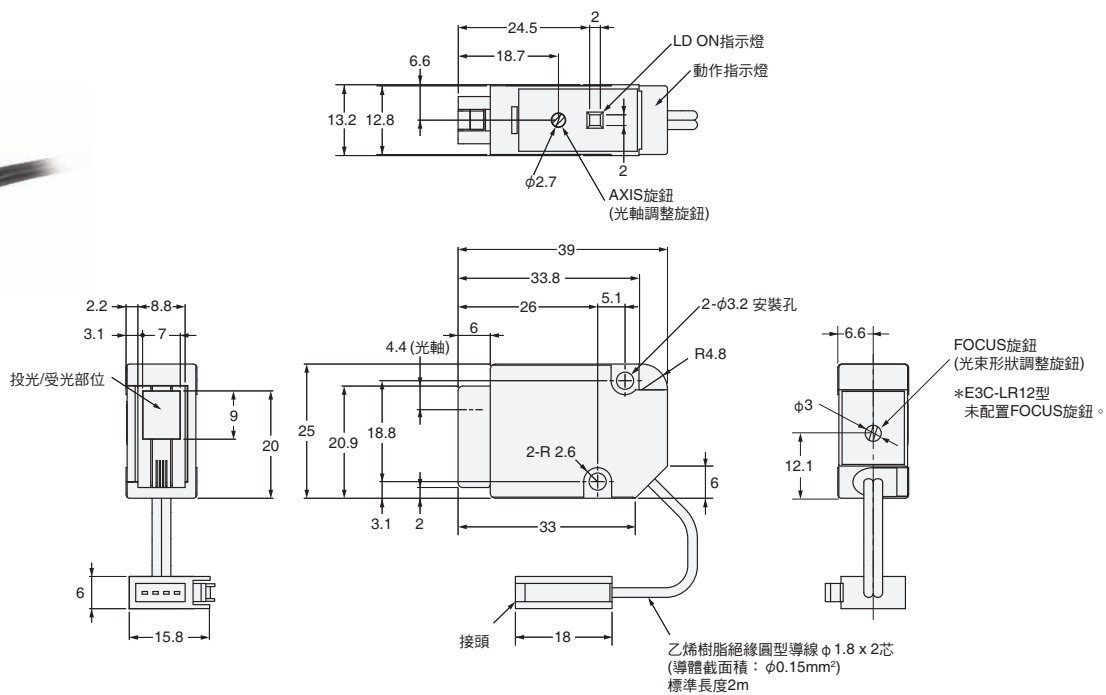
E3C-LD11型



E3C-LD21型 E3C-LD31型



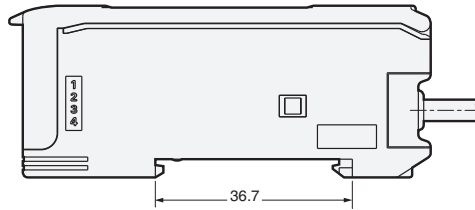
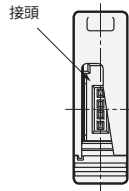
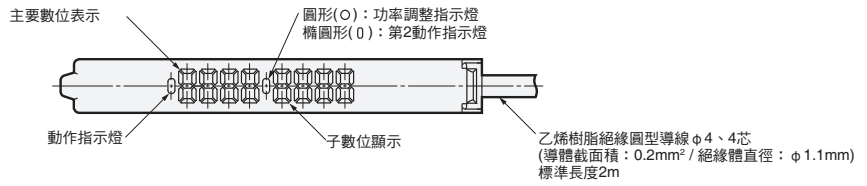
E3C-LR11/-LR12型



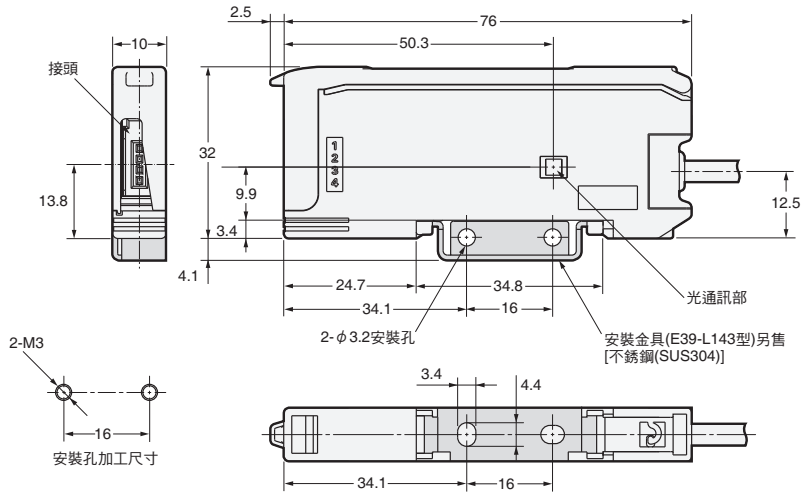
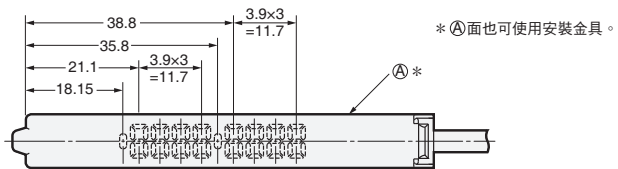
放大器單元

出線型

- E3C-LDA11型
- E3C-LDA21型
- E3C-LDA41型
- E3C-LDA51型
- E3C-LDA11AT型
- E3C-LDA41AT型
- E3C-LDA11AN型
- E3C-LDA41AN型

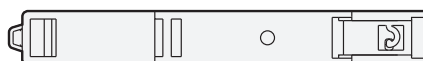
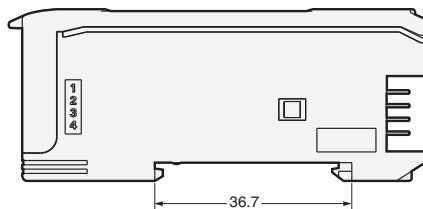
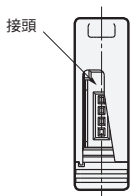
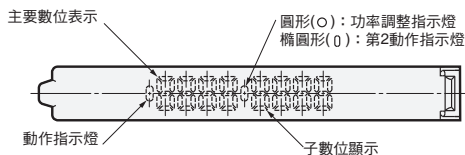


已裝安裝金具時

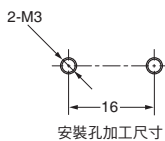
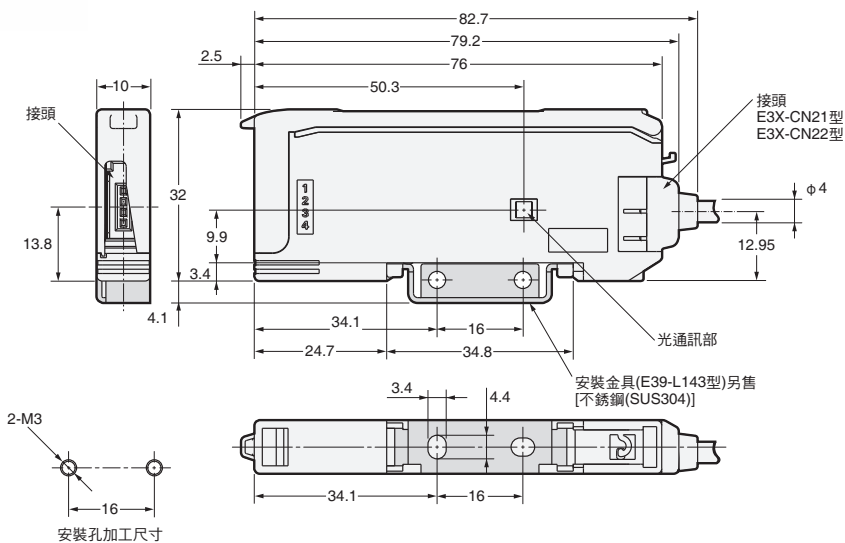
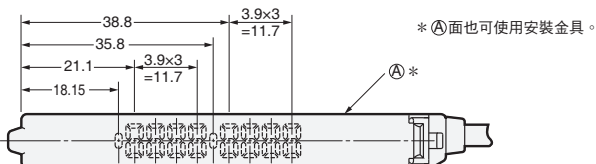


省配線接頭型

- E3C-LDA6型
- E3C-LDA7型
- E3C-LDA8型
- E3C-LDA9型
- E3C-LDA6AT型
- E3C-LDA8AT型



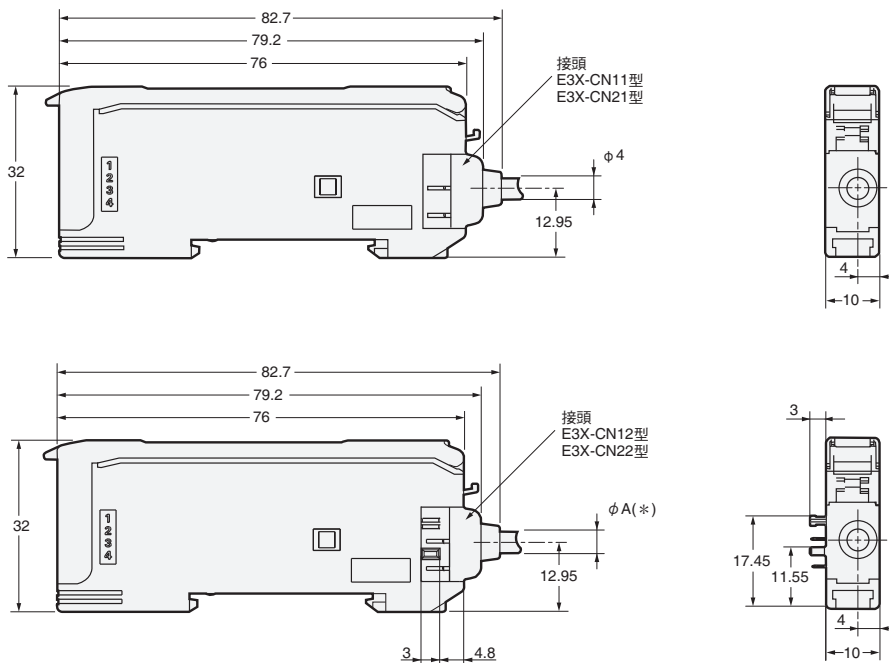
已裝安裝金具時



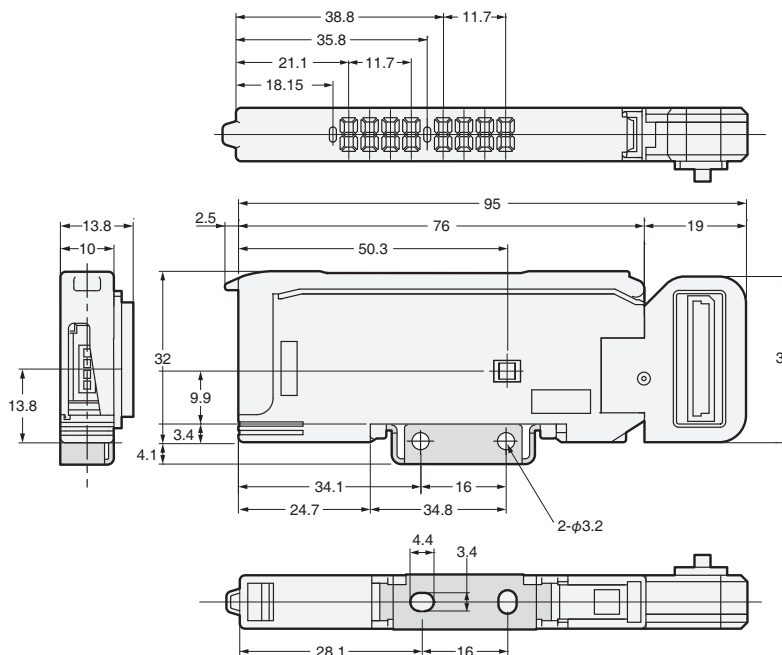
省配線接頭型

- E3C-LDA6型
- E3C-LDA7型
- E3C-LDA8型
- E3C-LDA9型
- E3C-LDA6AT型
- E3C-LDA8AT型

*導線直徑如下
E3X-CN12型 ϕ 2.6
E3X-CN22型 ϕ 4.0



感測器通訊模組專用接頭型
E3C-LDA0型



選購品(另售)

反射板

詳細請參照→E39-S/E39-R型

安裝金具

詳細請參照→E39-L型

端板

詳細請參照→鋁軌

省配線接頭

詳細請參照→E3X-DA-S/MDA型

手持書寫器

詳細請參照→E3X-DA-S/MDA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。