

小巧型，最適合配備機械手臂。
 在液晶、晶片、PDP*的檢測等方面
 可以發揮威力。

- 厚度只有5.5mm的平頭型。
- 感測頭附動作指示燈。
- 採用機械手臂專用線，提高耐屈折性。
- ONE TOUCH連接器，連接很簡單。



近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

週邊設備

介紹

技術指南

* Plasma Display panel (電漿顯示器)

請參照942頁的“正確使用方式”。

種類

(◎標記表示標準庫存機型。無標記型號 (訂購生產機型) 的交貨期請諮詢供應商。)

本體 導線引出式

放大器

形狀	檢出距離(可變範圍)	型號	輸出模式	型號
扁平型 非隔離 	10mm (4 ~ 10mm)	◎E2J-W10MA型	直流3線式 NPN 集極開路輸出	◎E2J-JC4A型
	20mm (8 ~ 20mm)	◎E2J-W20MA型		

附件 (另售)

防塵罩

形狀	用途	適用	型號
	防塵用*	E2J-JC4A型 (放大器用)	XS3Z-13型
		E2J-W□MA型 (感測器用)	XS3Z-15型

* 此防塵罩是用於防塵，不具有保護結構IP67的性能。安裝到連接器時，請充分塞入連接器的安裝部位。

附帶導線感測器I/O連接器

形狀	用途	導線芯線數	導線長	型號	備註
	延長用	4芯	1m	XS3W-M421-401-R型	M8螺絲固定型 機器人用導線 (耐震用) 直型
			2m	◎XS3W-M421-402-R型	

* . 詳情參照1468頁“感測器I/O連接器介紹”。

規格/性能

感應器

項目	型式	E2J-W10MA型	E2J-W20MA型
標準檢測範圍		10mm	20mm
檢測距離可變範圍		4~10mm	8~20mm
反應誤差		檢出距離的15%以下	
檢測物體		導體及誘導體	
標準檢出物體		50×50×1mm (接地金屬)	
應答頻率		70Hz以上	
顯示燈		檢測顯示 (紅色)	
使用周圍溫度		動作時、存放時：各-10~+55°C (不為結冰或結露狀態)	
使用周圍濕度		動作時、存放時：各35~95%RH (不為結露狀態)	
振動 (耐久)		10~500Hz 上下振幅2mm以及150m/s ² X、Y、Z各方向 2h	
衝擊 (耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次	
保護構造		IEC規格 IP66	
連接方式		連接器轉接型(機器人用導線) (標準導線長度為1m)	
重量 (包裝狀態)		約30g	約40g
材質	外殼	耐熱ABS	

放大器

項目	型式	E2J-JC4A型
電源電壓		DC 24±20%、漣波(p-p)10%以下
消費電流		30mA以下
控制	開關電容	NPN集極開路 100mA以下 (DC30V以下)
輸出	殘餘電壓	1V以下
顯示燈		動作顯示 (紅) 電源顯示 (綠)
感度調整旋鈕回轉數		8回轉、附指示器
回路保護		逆連接、短路保護、突波吸收
使用周圍溫度		動作時、存放時：各-10~+55°C (不為結冰或結露狀態)
使用周圍濕度		動作時、存放時：各35~85%RH (不為結露狀態)
溫度的影響 (感應器+放大器)		0~40°C 的溫度範圍內，23°C 時的檢測距離之±25%以下
電壓影響		規格電源電壓±20%之範圍內的規格電源電壓時，檢測距離的±1%以下
絕緣阻抗		50MΩ以上 (DC500V mega) 整體充電部與外殼間
耐電壓		AC 1000V 50/60Hz 1min 充電部整體及外殼間
振動 (耐久)		10~150Hz 上下振幅1.5mm以及100m/s ² X、Y、Z各方向 2h
衝擊 (耐久)		300m/s ² X、Y、Z各方向 3次
保護構造		IEC規格 IP50
連接方式		導線引出式 (標準導線長度為2m)
重量 (包裝狀態)		約60g
材質	外殼	ABS
附件		安裝金具、使用說明書

近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

週邊設備

介紹

技術指南

E2K-G

E2K-X

E2K-F

E2K-L

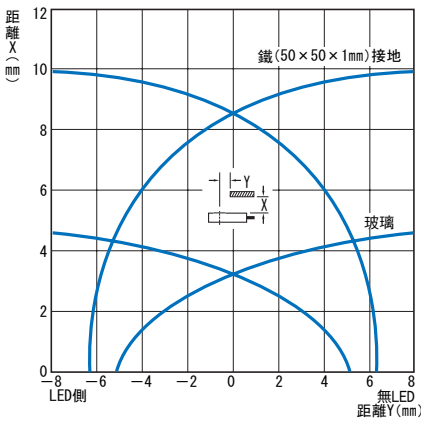
E2KQ-X

E2J

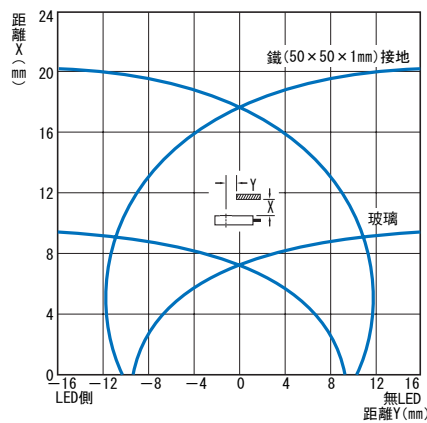
E2J

特性曲線 (代表例)

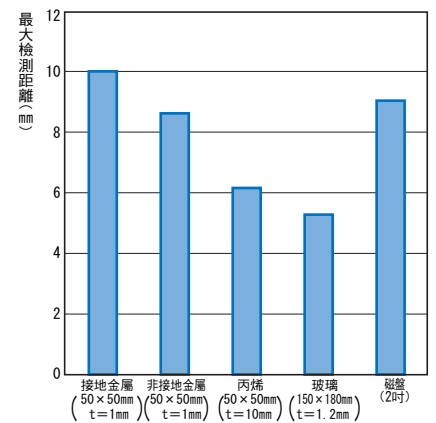
檢測區域 E2J-W10MA型



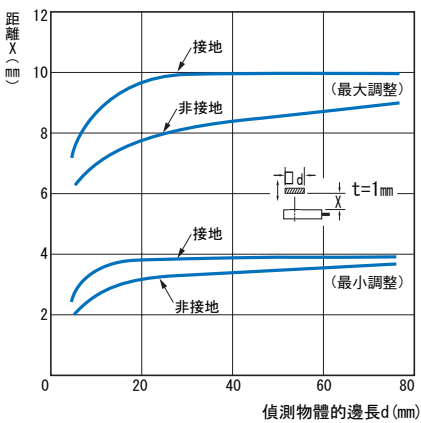
E2J-W20MA型



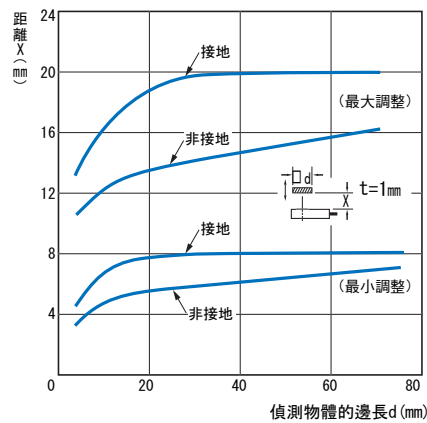
各種物體的檢測距離 E2J-W10MA型



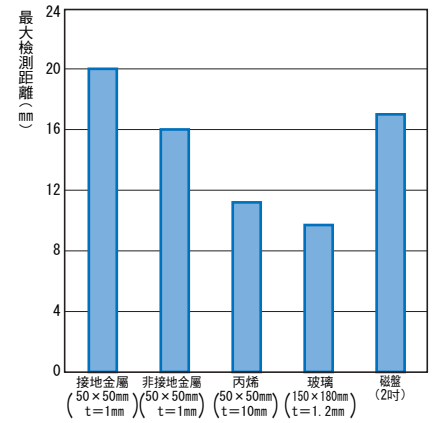
檢測物體 (鐵) 的影響 E2J-W10MA型



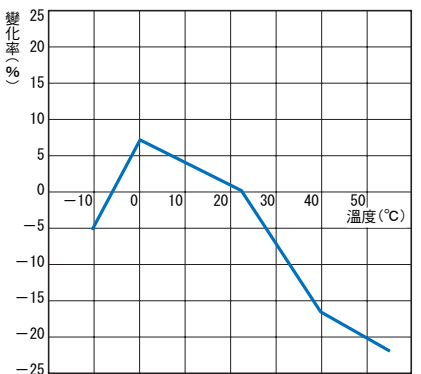
E2J-W20MA型



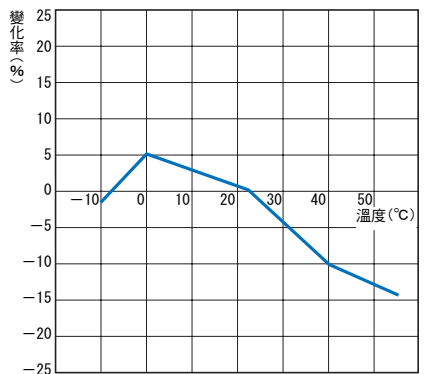
E2J-W20MA型



周圍溫度的影響 E2J-W10MA型



E2J-W20MA型



近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

週邊設備

介紹

技術指南

E2K-C

E2K-X

E2K-F

E2K-L

E2K-Q-X

E2J

輸入/輸出段回路圖

動作狀態	型號	時序圖	輸出回路
NO	E2J-W10MA型 E2J-W20MA型	<p>檢測物體 有 無</p> <p>電晶體輸出 ON OFF</p> <p>感測部 檢測指示燈(紅) 亮燈 熄滅</p> <p>放大器部 動作指示燈(橙) 亮燈 熄滅</p>	
NC	+ E2J-JC4A型	<p>檢測物體 有 無</p> <p>電晶體輸出 ON OFF</p> <p>感測部 檢測指示燈(紅) 亮燈 熄滅</p> <p>放大器部 動作指示燈(橙) 亮燈 熄滅</p>	

近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

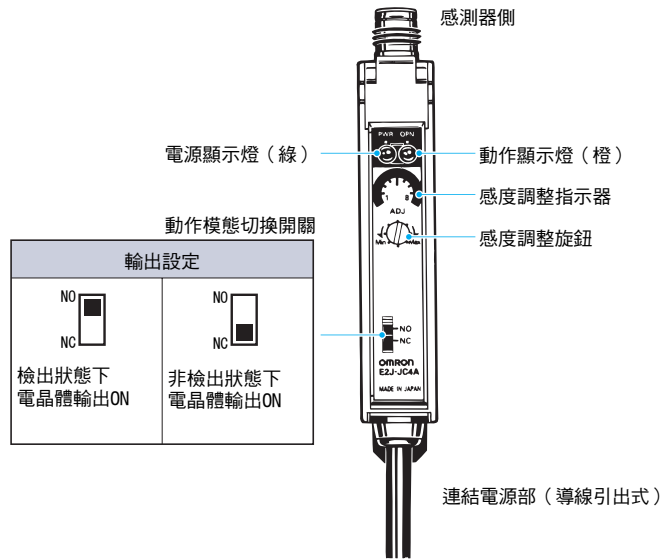
其他

週邊設備

介紹

技術指南

各部份名稱(放大器單元)



E2K-G

E2K-X

E2K-F

E2K-L

E2KQ-X

E2J

E2J

請正確使用

詳情請參閱共用注意事項及訂貨承諾事項。

警告

為安全起見，請勿將本產品以直接或間接的方式對人體進行檢測。

請勿將本產品作為保護人體的檢測裝置。



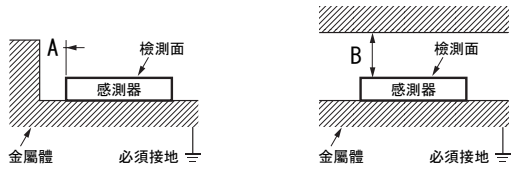
使用上注意事項

請勿在超出額定值的環境中使用。

●設計時

周圍金屬的影響

請與周圍金屬距離在下表所示尺寸以上進行使用。

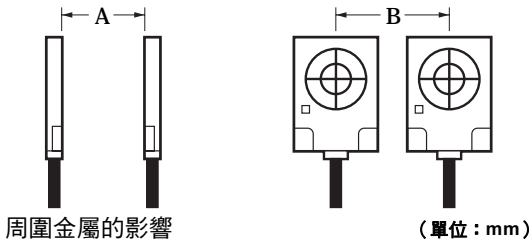


周圍金屬的影響 (單位: mm)

型號	尺寸 A	尺寸 B
E2J-W10MA型	10	20
E2J-W20MA型	20	40

相互干擾

以面對面或併排安裝時，請在下表所示值以上的距離進行使用。



周圍金屬的影響 (單位: mm)

型號	尺寸 A	尺寸 B
E2J-W10MA型	20	30
E2J-W20MA型	70	50

●使用時 使用

- 請勿在室外使用。
- 請勿與高壓線或動力線一同設置。
- 請勿在其附近使用手機或無線電收發機，並必須將安裝配件等接地。
- 請勿在有化學品，尤其是溶液及氧化性酸的環境中使用。

靜電的影響

對靜電帶電量較大的檢測物進行檢測時，請務必先對該檢測物進行去除靜電處理。

感測器部分的安裝

安裝強度請控制在緊固扭矩0.54N·m以下。

感測器與擴大器單元之間的導線

- 請使用最小彎曲半徑為 $R \geq 5\text{mm}$ 的導線。
 - 延長導線請使用帶連接器的導線 (M8 螺絲固定型 XS3W-M421-40□-R)。
- 另外，最大導線長度為3m (延長部分2m)。

近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

週邊設備

介紹

技術指南

E2K-C

E2K-X

E2K-F

E2K-L

E2KQ-X

E2J

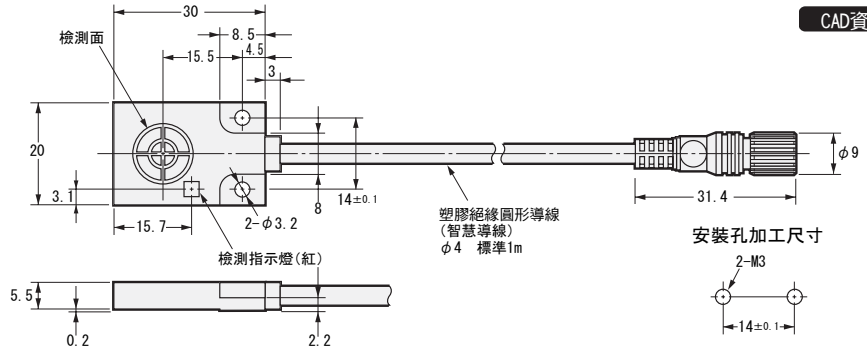
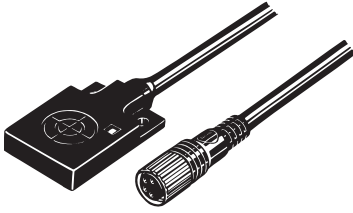
外觀尺寸

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

(單位: mm)

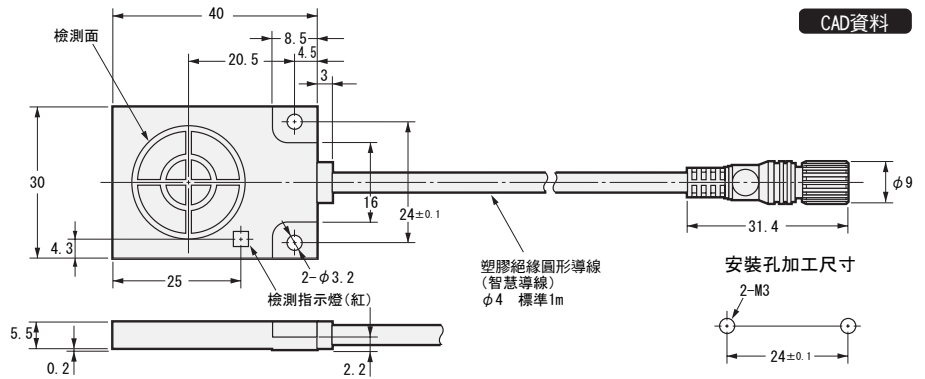
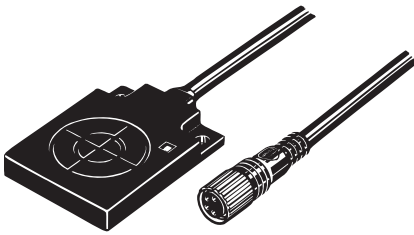
本體
感應器

E2J-W10MA型



CAD資料

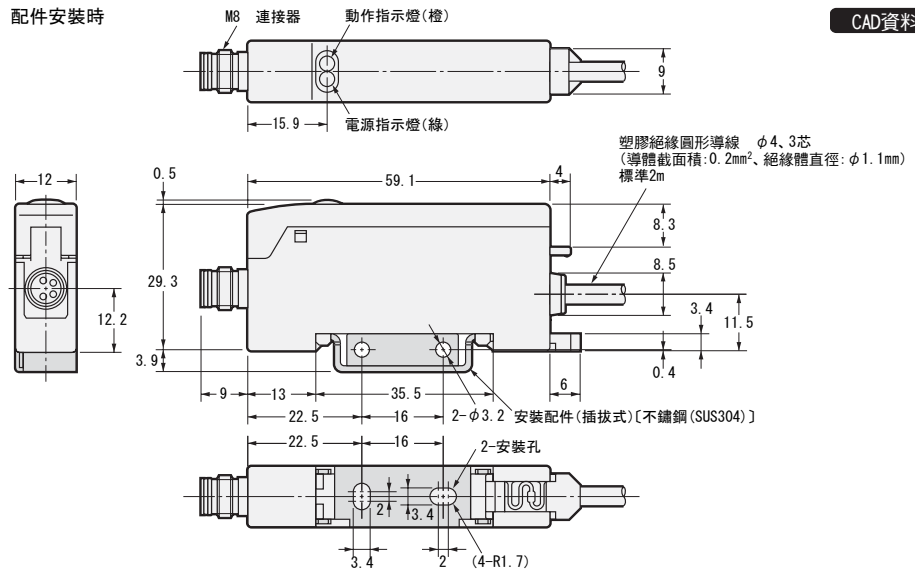
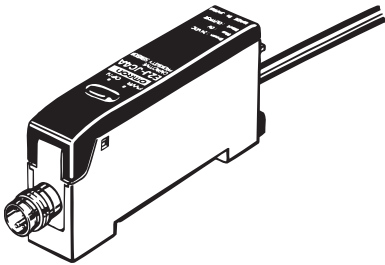
E2J-W20MA型



CAD資料

放大器單元

E2J-JC4A型



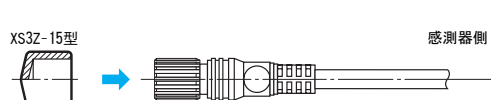
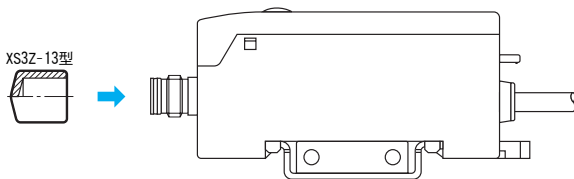
CAD資料

附件 (另售)

防塵罩 材質: 聚氯乙烯 (紅)

XS3Z-13型 (放大器E2J-JC4A型用)

XS3Z-15型 (感測器E2J-W□MA型用)



近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

週邊設備

介紹

技術指南

E2K-C

E2K-X

E2K-F

E2K-L

E2KQ-X

E2J