


具有耐化學藥品腐蝕、耐油性的氟樹脂保護 附帶靈敏度旋鈕，可變更檢測距離之設定

- 完全採用氟樹脂樹脂加工，擁有優異的耐化學藥品腐蝕性
- 附帶靈敏度旋鈕，可根據被檢測物調整檢測距離
- 顯示燈在導線引出面上，操作時清晰可見



近接開關

開關指南

 請參照936頁的“正確使用方式”。

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

種類

形狀	檢出距離			輸出規格	動作狀態	型號
 非隔離 M18			6~10mm	直流 3線式 NPN	NO *	◎E2KQ-X10ME1型

* 另備有NC型。型號為E2KQ-X10ME2。

E2K-C

E2K-X

E2K-F

E2K-L

E2KQ-X

E2J

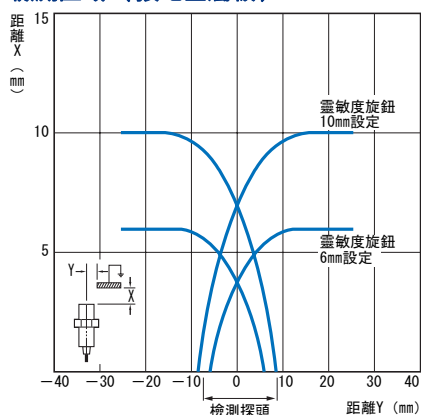
額定值/性能

項目	型號	E2KQ-X型
標準檢測距離*		10mm
檢測距離可變範圍		6~10mm
回應誤差		檢測距離的4~20%
可檢測物體		導體及感應體
標準檢測物體		接地金屬板50×50×1mm
應答頻率		35Hz
電源電壓（使用電壓範圍）		DC12~24V(DC10~30V)
消耗電流		15mA以下
控制輸出	開關容量	100mA
	剩餘電壓	1.5V以下（負載電流100mA、導線長2m時）
指示燈		檢測顯示（紅色）
動作模式（接近檢測物體時）		NO 詳情參照936頁"輸出入段回路圖"中的時序圖
保護回路		逆向連接保護、突波吸收
環境溫度範圍		運作時：-10~+55°C 存放時：各-25~+55°C（不結冰、不結露）
環境濕度範圍		運作及存放時：各35~85%RH（不結露）
溫度的影響		-10~+55°C的溫度範圍內，檢測距離變化為+23°C時的±15%以下
電壓的影響		額定電源電壓±20%的範圍內，檢測距離的變化為額定電源電壓時的±2%以下
絕緣電阻		50MΩ以上（DC500V Mega）充電部整體與外殼間
耐電壓		AC500V 50/60Hz 1min 充電部整體與外殼間
震動（耐久）		10~55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h
衝擊（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方向3次
保護結構		IEC規格 IP66，公司內部規格 耐油
連接方式		導線引出式（標準導線長2m）
重量（包裝狀態）		約150g
材質	外殼、檢測面	氟樹脂
	緊固螺帽	
附件		調整用螺絲起子、使用說明書

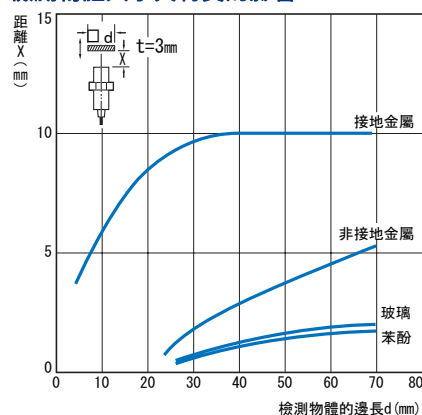
* 標註的數字為標準檢測物體的檢測距離。其他材質請參閱下圖"特性曲線"。

特性曲線（代表例）

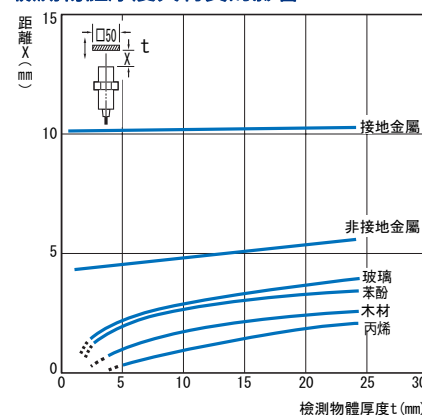
檢測區域（接地金屬板）



檢測物體大小與材質的影響



檢測物體厚度與材質的影響



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

E2KQ-X

輸出入段回路圖

直流3線式

動作模式	型號	時序圖	輸出回路
近接開關 NO	E2KQ-X10ME1型	<p> 檢測物體 有 無 負載 [棕-黑間] 動作 歸復 輸出電壓 [黑-藍間] H L 檢測指示燈 (紅) 亮燈 熄滅 </p>	<p> * 1 100mA以下 (負載電流) * 2 連接Tr回路時 </p>

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。



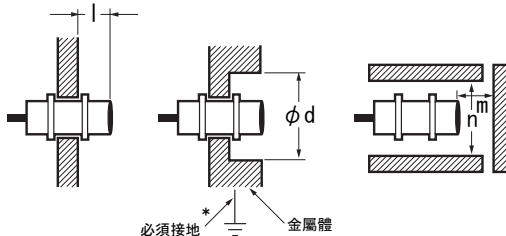
使用上注意事項

請勿在超出額定值的環境中使用。

●設計時

周圍金屬的影響

請在下表所示值以上的距離嵌入金屬。



* 若金屬體時而接地、時而不接地，將會導致動作不穩定，因此務必接地。

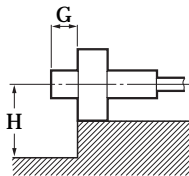
周圍金屬的影響 (單位：mm)

型號	尺寸	l	d	m	n
E2KQ-X10ME1型		30	75	30	90

請在下表所示值以上的距離使用安裝配件。

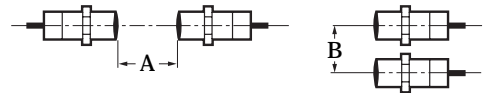
周圍金屬的影響 (單位：mm)

型號	尺寸	G	H
E2KQ-X10ME1型		30	35



相互干擾

面對面或併排設置時，請在下表所示值以上的距離使用。



相互干擾

(單位：mm)

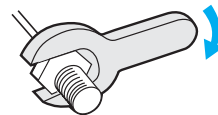
型號	尺寸	A	B
E2KQ-X10ME1型		200	32

高頻電場的影響

靠近產生高頻電場的超聲波清洗裝置、高頻發生裝置、無線電收發機、手機以及變頻器等，可能會導致故障。
代表性對策請參閱413頁光電感測器共用注意事項“關於干擾”。

●安裝時

螺帽請按下表所示的扭矩擰緊。



型號	強度 (扭力)
E2KQ-X10ME1型	0.6N·m

●調整時

檢測物體

檢測物體為非接地金屬、及感應體時，動作距離將有所下降。

- 檢測物體的材質
可檢測幾乎所有物體，但檢測距離因該檢測物體的電學性質 (導電率、介電常數)、吸水狀態、或體積等而異。對接地金屬可獲得最大的檢測距離。
- 有時可能無法間接檢測，請確認後再使用。

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

●其他

周圍環境

避免接觸水、油、以及化學物品，或在結露狀態下使用，否則感測器會將這些視為檢測物體，因而導致錯誤動作。

環境

本產品採用防水構造，而若使用保護罩等加以保護，避免直接與水或切削油接觸，則會更加提高可靠性。

注意塗層並非氟樹脂塗層。

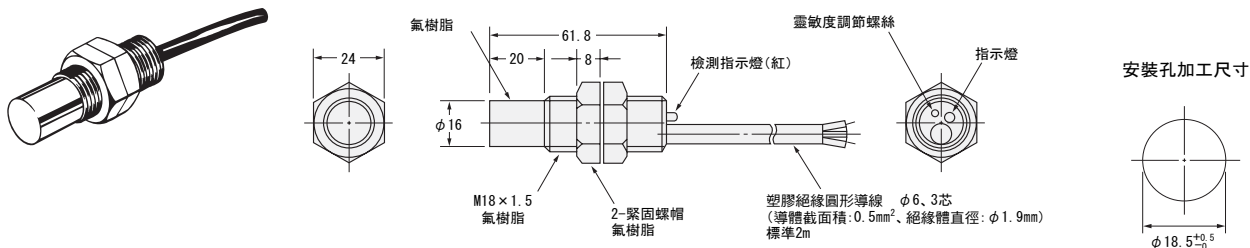
外觀尺寸

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)

E2KQ-X10ME1型

CAD資料



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