


鋁、黃銅等非磁性金屬  
專用的近接感測器。  
不檢測「鐵」

- 檢測非磁性金屬（鋁、黃銅等）\*
- 不檢測磁性金屬（鐵、鎳等）




\*但無法檢測鋁箔



 請參閱第 4 頁的「正確使用須知」。

## 種類

本體【外觀尺寸圖→第 4 頁】

形狀	檢測距離			輸出型式/動作模式	型號
 隔離	M18		4mm	直流3線式 NPN NO	E2EY-X4C1 2M
	M30		8mm		E2EY-X8C1 2M

選購品（另售）

[安裝金具](#)

[保護蓋](#)

[防濺鍍附著用保護蓋](#)

詳細內容請參閱→Y92□型

## 額定／性能

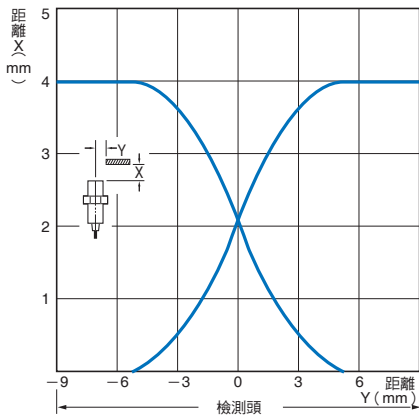
項目	型號	E2EY-X4C1	E2EY-X8C1
檢測距離		4mm±10%	8mm±10%
設定距離		0～2.8mm	0～5.6mm
應差		檢測距離的20%以下	
可檢測物體		非磁性金屬（不檢測磁性金屬）	
標準檢測物體		鋁18×18×1mm	鋁30×30×1mm
應答頻率*		70Hz	
電源電壓（操作電壓範圍）		DC12～24V 漣波（p-p）10%以下（DC10～30V）	
消耗電流		20mA以下	
控制輸出	開關容量	NPN開路集極輸出 100mA以下（DC30V時）	
	殘留電壓	2V以下（負載電流100mA、導線長度2m時）	
指示燈		檢測指示燈（紅色）	
動作模式（檢測物體接近時）		NO的詳細內容請參閱「輸入輸出段回路圖」的時序圖→第3頁	
保護回路		逆接保護、負載短路保護、突波吸收	
環境溫度範圍		動作時、保存時：各-10～+55℃（不可凍結、凝結）	
環境濕度範圍		動作時、保存時：各35～95%RH（不可凝結）	
溫度的影響		在-10～+55℃溫度範圍內，當+23℃時，檢測距離的±20%以下	
電壓的影響		額定電源電壓±15%的範圍內，為額定電源電壓時，檢測距離±2.5%以下	
絕緣阻抗		50MΩ min. (at 500 VDC)所有充電部與外殼間	
耐電壓		AC1,000V 50/60Hz 1min 所有充電部與外殼間	
振動（耐久性）		10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h	
衝擊（耐久性）		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次	
保護構造		IEC標準 IP67、自社耐油規範	
連接方式		出線型（標準導線長度2m）	
質量（包裝狀態）		約140g	約190g
材質	外殼	鍍鎳黃銅	
	檢測面	耐熱ABS	
	緊固螺帽	鍍鎳黃銅	
	鋸齒型墊圈	鍍鋅鐵	
附屬品		—	

\* 應答頻率為平均值。檢測條件：以標準檢測物體為準，與檢測物體の間隔為標準檢測物體的2倍，設定距離為檢測距離的1/2。

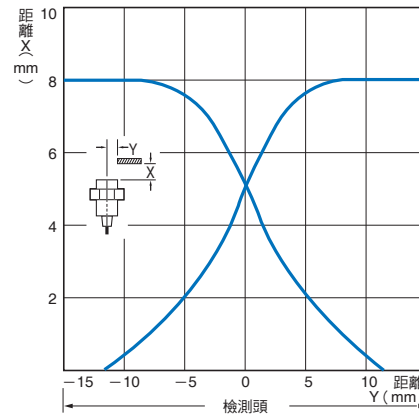
特性資料 (參考值)

檢測範圍

E2EY-X4C1型

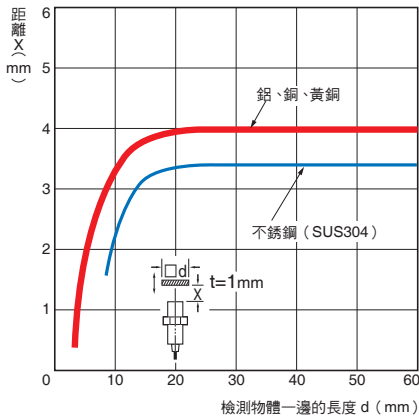


E2EY-X8C1型

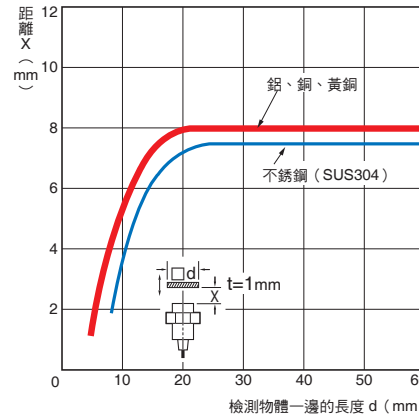


檢測物體大小與材質的影響

E2EY-X4C1型



E2EY-X8C1型



輸入輸出段回路圖

直流3線式

動作模式	型號	時序圖	輸出電路
NO	E2EY-X4C1 E2EY-X8C1	<p>檢測物體 有 無</p> <p>輸出電晶體 (負載) ON OFF</p> <p>檢測指示燈 (紅) 亮燈 熄滅</p>	<p>* 100mA以下(負載電流)</p>

## 正確使用須知

詳情請參閱共通注意事項及產品訂購同意事項。

### 警告

為確保安全，禁止將本產品直接或間接運用在檢測人體用途。  
請勿將本產品作為保護人體的檢測裝置使用。



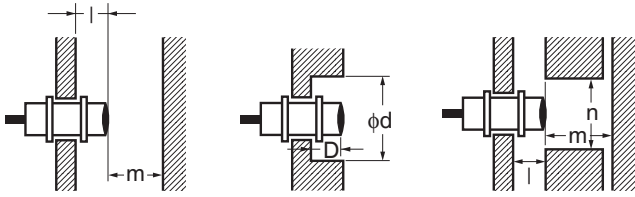
### 使用注意事項

請勿在超過額定規格的环境氣體或环境下使用本產品。

#### ●設計時

#### 周圍金屬影響

使用時，請至少與周圍金屬物體保持下列距離。



#### 周圍金屬影響

(單位：mm)

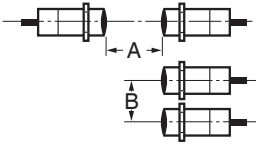
型號	項目	l	d	D	m	n
E2EY-X4C1		0	18	0	20	27
E2EY-X8C1			30		40	45

#### 相互干擾

對向或平行配置時，請至少間隔下表所示的數值。

相互干擾 (單位：mm)

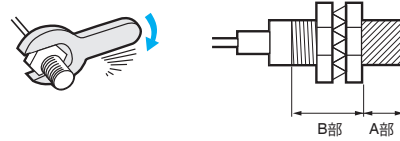
型號	項目	A	B
E2EY-X4C1		50	35
E2EY-X8C1		100	70



註. 無法經由鐵（磁性金屬）檢測鋁（非磁性金屬）。

#### ●安裝時

鎖緊螺帽時，請勿過度施力。鎖緊時務必搭配鋸齒型墊圈使用。



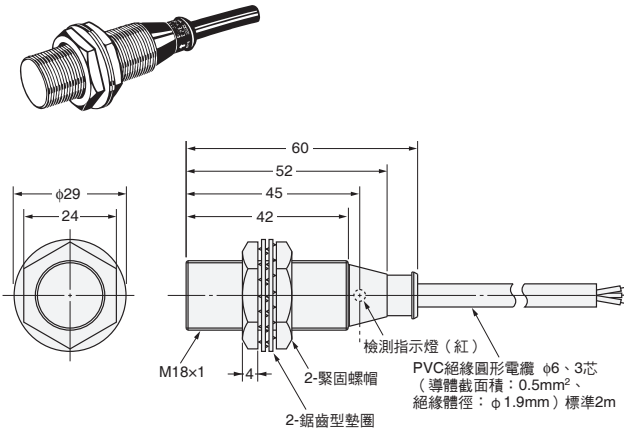
註1. 與頭部前端相隔的距離不同，容許強度亦有所不同。圖中A部與B部的緊固容許強度如下表所示。（A部是指從頭部前端至下表尺寸的範圍。B部如圖所示，亦包含頭部側的螺帽。因此，即使螺帽的邊緣稍微鎖入A部，也適用A部的強度。）

2. 下表為使用墊圈時的緊固容許強度數值。

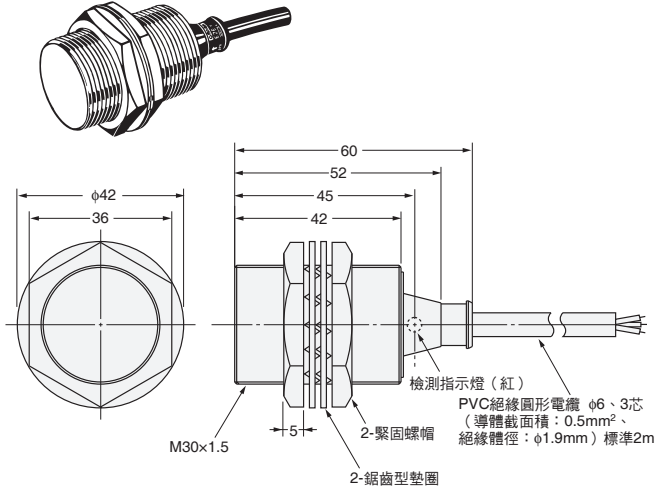
型號	鎖合強度	A部		B部
		尺寸 (mm)	強度 (扭力矩)	強度 (扭力矩)
E2EY-X4C1		22	15N·m	49N·m
E2EY-X8C1		26	39N·m	78N·m

## 外觀尺寸

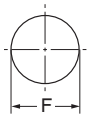
### E2EY-X4C1型



### E2EY-X8C1型



### 安裝孔加工尺寸



型號	F尺寸 (mm)
E2EY-X4C1	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
E2EY-X8C1	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

(單位：mm)  
無指定尺寸公差：公差等級 IT16

## 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充裕之情形下使用、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
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。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。