

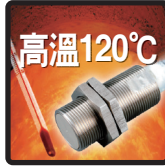
最適合食品／飲料業的近接感測器



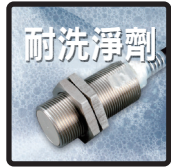
—SUS316L本體、IP69K、高溫使用環境、耐洗淨劑—



耐洗淨劑與防銹性能增強



最高可在 120°C 使用 (DC3 線式) (通過長達 1000 小時的耐熱性驗證)



確保食品業常用的洗淨劑與殺菌劑抗耐性



DIN 40050-9 符合標準 確保高溫高壓洗淨下的耐水性 (壓力 8000-10000kPa、溫水 80°C 各角度 30 秒)



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」。



請參閱第 9 頁的「正確使用須知」。

種類

本體【外觀尺寸圖→第 10 頁】

出線型

形狀	檢測距離	輸出型態	動作模式：NO	動作模式：NC
	M12 3mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X3D1 2M	E2EH-X3D2 2M
		直流2線式 (無極性*)	E2EH-X3D1-T 2M	—
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X3B1 2M	E2EH-X3B2 2M
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X3C1 2M	E2EH-X3C2 2M
	M18 7mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X7D1 2M	E2EH-X7D2 2M
		直流2線式 (無極性*)	E2EH-X7D1-T 2M	—
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X7B1 2M	E2EH-X7B2 2M
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X7C1 2M	E2EH-X7C2 2M
	M30 12mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X12D1 2M	E2EH-X12D2 2M
		直流2線式 (無極性*)	E2EH-X12D1-T 2M	—
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X12B1 2M	E2EH-X12B2 2M
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X12C1 2M	E2EH-X12C2 2M

接頭型 (M12)

形狀	檢測距離	輸出型態	動作模式：NO	動作模式：NC
	M12 3mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X3D1-M1G	E2EH-X3D2-M1G
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X3B1-M1	E2EH-X3B2-M1
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X3C1-M1	E2EH-X3C2-M1
	M18 7mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X7D1-M1G	E2EH-X7D2-M1G
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X7B1-M1	E2EH-X7B2-M1
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X7C1-M1	E2EH-X7C2-M1
	M30 12mm	直流2線式 (有極性)	E2EH-X12D1-M1G	E2EH-X12D2-M1G
		直流3線式 (PNP)	E2EH-X12B1-M1	E2EH-X12B2-M1
		直流3線式 (NPN)	E2EH-X12C1-M1	E2EH-X12C2-M1

* 無極性型在連接電源時無須考量正、負極性，無極性錯誤的問題。負載可連接於 +V 或 0V 的任一側。

選購品（另售）

感測器I/O接頭（M12、單側接頭）（必須使用接頭型）未附於感測器，請務必訂購。

【外觀尺寸圖→XS2】

形狀	導線長度	感測器I/O接頭型號	適用近接感測器型號
直線型 	2m	XS2F-E421-D80-E	E2EH-X□D□-M1G E2EH-X□B□-M1 E2EH-X□C□-M1
	5m	XS2F-E421-G80-E	
L型 	2m	XS2F-E422-D80-E	
	5m	XS2F-E422-G80-E	

註. DIN40050-9規格相當於IP69K、可在105℃以下使用，使用SUS316L。

額定／性能

直流2線式 (E2EH-X□D□型)

項目	尺寸 隔離 型號	M12	M18	M30
		E2EH-X3D□	E2EH-X7D□	E2EH-X12D□
檢測距離		3mm	7mm	12mm
設定距離 * 1		0~2.4 mm	0~5.6 mm	0~9.6 mm
應差		檢測距離的15%以下		
可檢測物體		磁性金屬 (非磁性金屬會降低檢測距離。請參閱「特性資料」→第6頁)		
標準檢測物體		鐵12×12×1mm	鐵21×21×1mm	鐵36×36×1mm
應答頻率 * 2		500Hz	300Hz	100Hz
電源電壓 (操作電壓範圍)		DC12~24V漣波 (p-p) 10%以下 (DC10~32V 但在100°C 以上時最高24V)		
漏電流		0.8mA以下		
控制輸出	開關容量	3~100mA 但在+100~+110°C 時為3~50mA。		
	殘留電壓 * 3	有極性型: 3V以下, 無極性型 (E2EH-X□D□-T型) 為5V以下 * 3 (負載電流100mA、導線長度2m時)		
指示燈		D1型: 動作指示燈 (紅色)、設定指示燈 (黃色), D2型: 動作指示燈 (黃色)		
動作模式 (檢測物體接近時)		D1型: NO 詳情請參閱「輸入輸出段回路圖」的時序圖→第7頁 D2型: NC		
保護回路		突波吸收、負載短路保護		
環境溫度範圍		動作時: 0~+100°C (0~+110°C 1,000小時) * 4 保存時: -25~+70°C (不可凍結、凝結)		
環境濕度範圍		動作時及保存時: 各35~95%RH (不可凝結)		
溫度的影響		在0~+70°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的±10%以內 在+70~+100°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的±15%以內 在+100~+110°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的-15%~+20%以內		
電壓的影響		在額定電源電壓±15%的範圍內、額定電源電壓時、檢測距離的±10%以內		
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 ² X、Y、Z各方向 10次		
保護構造		IEC標準 IP67、DIN40050-9標準 IP69K * 5		
連接方式		出線型 (標準導線長度2m)、接頭型		
質量 (包裝狀態)	出線	約80g	約145g	約220g
	接頭	約30g	約55g	約125g
材質	外殼、 緊固螺帽	不銹鋼 (SUS316L)		
	檢測面	PBT		
	導線	耐熱PVC (出線型)		
附屬品		使用說明書		

* 1. D1型請以黃色指示燈為基準。

* 2. 應答頻率為平均值。

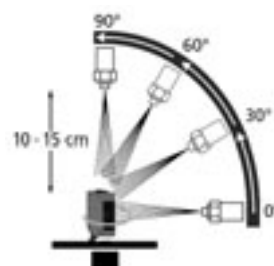
檢測條件: 標準檢測物體為準, 檢測物體的間隔為標準檢測物體的2倍, 設定距離為檢測距離的1/2。

* 3. 殘留電壓為5V, 請確認連接機器與介面條件後再行使用。(參閱→第9頁)

* 4. 已在110°C 下確認1,000小時的通電動作。

請勿在100°C 以上的環境中重複彎曲導線。

* 5. 保護構造規格IP69K IP69K是由德國標準DIN 40050 PART9對於高溫、高壓水所制訂的保護規範。
將80°C 的熱水從指定形狀的噴嘴以80~100BAR的水壓朝受測物體噴射。水量為14~16公升/分鐘。
受測物體與噴嘴的間距為10~15cm, 噴射方位為水平方向0、30度、60度及90度, 使受測物體於水平面上旋轉並於各個方位各實施30秒的噴水測試。



直流3線式 (E2EH-X□C□/B□型)

項目	尺寸 隔離 型號	M12	M18	M30
		隔離		
		E2EH-X3C□/B□	E2EH-X7C□/B□	E2EH-X12C□/B□
檢測距離		3mm±10%	7mm±10%	12mm±10%
設定距離		0~2.4mm	0~5.6mm	0~9.6mm
應差		檢測距離的15%以下		
可檢測物體		磁性金屬 (非磁性金屬會降低檢測距離。請參閱「特性資料」→第6頁)		
標準檢測物體		鐵12×12×1mm	鐵21×21×1mm	鐵36×36×1mm
應答頻率 *1		500Hz	300Hz	100Hz
電源電壓 (操作電壓範圍)		DC12~24V 漣波 (p-p) 10%以下 (DC10~32V 但在100°C 以上時最大24V)		
消耗電流		10mA以下		
控制輸出	開關容量	最大100mA 但在+100~+120°C 時, 最大50mA		
	殘留電壓	2V以下 (負載電流100mA、導線長度2m時)		
指示燈		動作指示燈 (黃色)		
動作模式 (檢測物體接近時)		C1型: NO C2型: NC B1型: NO 詳情請參閱「輸入輸出段回路圖」的時序圖→第7頁 B2型: NC		
保護回路		電源反接保護、突波吸收、負載短路保護、輸出逆接保護		
環境溫度範圍		動作時: 0~+100°C (0~+120°C 1,000小時) *2 保存時: -25~+70°C (不可凍結、凝結)		
環境濕度範圍		動作時及保存時: 各35~95%RH (不可凝結)		
溫度的影響		在0~+70°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的±10%以內 在+70~+100°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的±15%以內 在+100~+120°C 的溫度範圍內, 檢測距離的變化為23°C 時的-15%~+20%以內		
電壓的影響		在額定電源電壓±15%的範圍內、額定電源電壓時、檢測距離的±10%以內		
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 ² X、Y、Z各方向 10次		
保護構造		IEC標準 IP67、DIN40050-9標準 IP69K		
連接方式		出線型 (標準導線長度2m)、接頭型		
質量 (包裝狀態)	出線	約80g	約145g	約220g
	接頭	約30g	約55g	約125g
材質	外殼、 緊固螺帽	不銹鋼 (SUS316L)		
	檢測面	PBT		
	導線	耐熱PVC (出線型)		
附屬品		使用說明書		

*1. 應答頻率為平均值。

檢測條件: 標準檢測物體為準, 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。

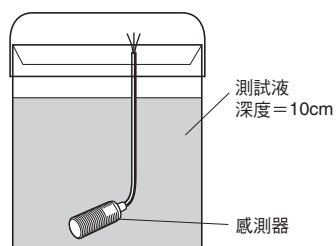
*2. 已在120°C 下確認1,000小時的通電動作。
請勿在100°C 以上的環境中重複彎曲導線。

耐洗淨劑與耐殺菌劑、耐化學藥品性能

- 本產品對於主流的洗淨劑及殺菌劑可保證性能，但對於某些洗淨劑、殺菌劑及其他化學藥品種類可能無法發揮性能，使用前請參閱下表。
- 有關E2EH型的耐洗淨劑與耐殺菌劑性能，本產品已針對下表中的種類進行測試且結果合格。請於研討所用的洗淨劑及殺菌劑時參考。

分類	產品名稱	濃度	溫度	時間
化學藥品	氫氧化鈉NaOH	1.5%	70°C	240h
	氫氧化鉀KOH	1.5%	70°C	240h
	磷酸H ₃ PO ₄	2.5%	70°C	240h
	次氯酸鈉NaClO	0.3%	25°C	240h
	過氧化氫H ₂ O ₂	6.5%	25°C	240h
鹼性發泡洗淨劑	TOPAX66s (ECOLAB製)	3.0%	70°C	240h
酸性發泡洗淨劑	TOPAX56 (ECOLAB製)	5.0%	70°C	240h
殺菌劑	OXONIACTIVE 90 (ECOLAB製)	1.0%	25°C	240h

測試狀態



測試時間經過後，確認下列特性均無發生問題。

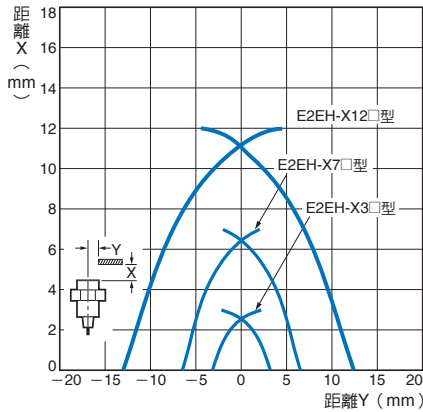
- (1) 外觀 (無影響產品特性之損害情事)
- (2) 動作確認 (ON/OFF)
- (3) 絕緣阻抗 (50MΩ min. at 500 VDC)
- (4) 耐電壓 (AC1,000V 1分鐘)
- (5) 耐水性 (IP67)

特性資料 (參考值)

檢測範圍

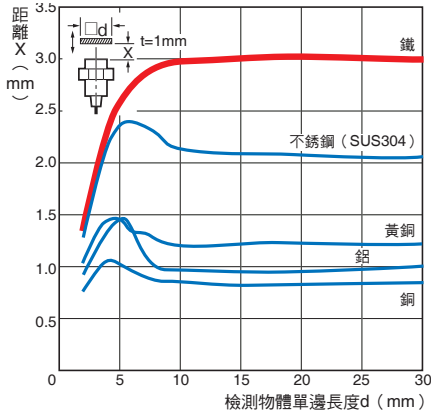
隔離型

E2EH-X□□型

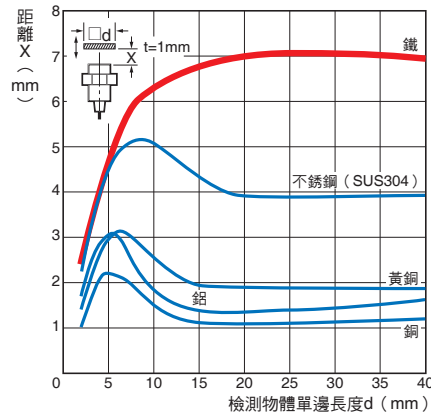


檢測物體大小與材質的影響

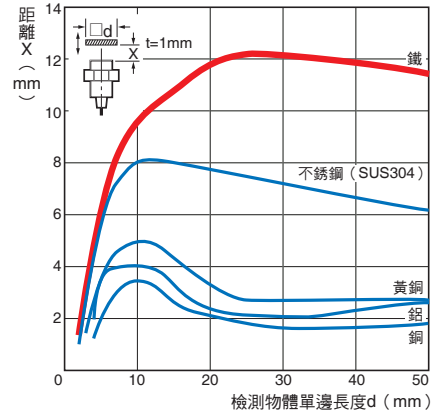
E2EH-X3□□型



E2EH-X7□□型

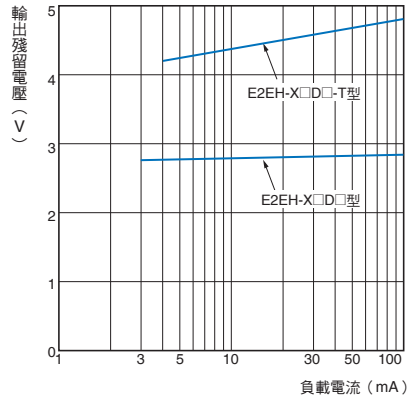


E2EH-X12□□型



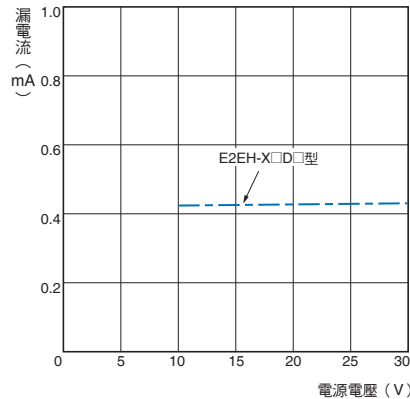
殘留電壓特性

E2EH-X□D□型



漏電流特性

E2EH-X□D□型



輸入輸出段回路圖

直流2線式 (E2EH-X□D□型)

動作模式	型號	時序圖	輸出電路
NO	E2EH-X□D1 E2EH-X□D1-M1G		<p>極性 有</p> <p>註：負載可連接 +V 側或是 0V 側。</p>
	E2EH-X□D1-T		<p>極性 無</p> <p>註 1. 負載可連接於 +V 或 0V 任一側。 2. E2EH-X□D□-T 型無極性之分，無須考量極性。</p>
NC	E2EH-X□D2 E2EH-X□D2-M1G		<p>註：負載可連接 +V 側或是 0V 側。</p>

直流3線式

動作模式	輸出規格	型號	時序圖	輸出電路
NO	NPN開路 集極輸出	E2EH-X□C1		<p>註：關於接頭型 NO型：①④③ NC型：①②③</p>
NC		E2EH-X□C2		
NO	PNP開路 集極輸出	E2EH-X□B1		<p>註：關於接頭型 NO型：①④③ NC型：①②③</p>
NC		E2EH-X□B2		

與感測器I/O接頭連接

連接圖 No.	近接感測器			感測器I/O接頭型號	連接
	類型	動作模式	型號		
1	直流2線式 (IEC針腳配線)	NO	E2EH-X□D1-M1G	XS2F-E42□-□80-E 1: 直線型 2: L形 D: 導線2m G: 導線5m	
2		NC	E2EH-X□D2-M1G		
3	直流3線式	NO	E2EH-X□B1-M1 E2EH-X□C1-M1		
4			NC		E2EH-X□B2-M1 E2EH-X□C2-M1

* 與近接感測器的芯線顏色不同，敬請注意。

有關感測器I/O接頭的詳細內容，請參閱→「感測器I/O接頭/感測器控制器」

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。



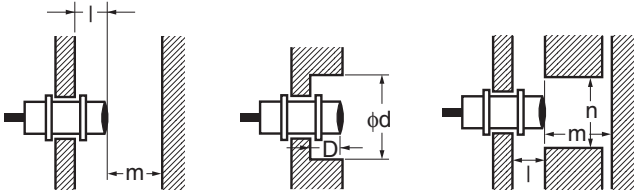
使用注意事項

請勿在超過額定規格的环境氣體或環境下使用本產品。

●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)

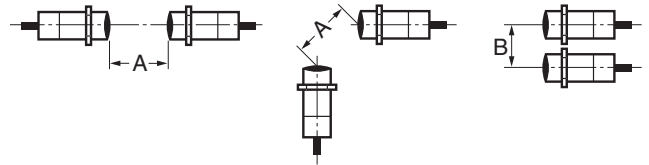
類型	項目	M12	M18	M30	
直流2線式 E2EH-X□D□	隔離	l	2.4	3.6	6
		d	18	27	50
		D	2.4	3.6	6
		m	12	24	45
		n	18	27	50
直流3線式 E2EH-X□B□ E2EH-X□C□	隔離	l	2.4	3.6	6
		d	18	27	50
		D	2.4	3.6	6
		m	12	24	45
		n	18	27	50

AND/OR連接

在使用AND/OR回路時，可能因錯誤脈衝或漏電流等的影響而無法使用。使用前請先確認無問題後，再使用本產品。

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)

類型	項目	M12	M18	M30	
直流2線式 E2EH-X□D□	隔離	A	30	60	110
		B	20	35	90
直流3線式 E2EH-X□B□ E2EH-X□C□	隔離	A	30	60	110
		B	20	35	90

確認直流2線式近接感測器與PLC（可程式控制器）的連接

〈可連接條件〉

PLC的輸入規格與近接感測器的規格若滿足下列條件即可連接。（記號說明請參閱右側所示。）

- PLC的ON電壓與近接感測器的殘留電壓之關係為

$$V_{ON} \leq V_{CC} - V_R$$
- PLC的OFF電流與近接感測器的漏電流之關係為

$$I_{OFF} \geq I_{leak}$$

（PLC的輸入規格中如未記載OFF電流，請設為1.3mA）
- PLC的ON電流與近接感測器的控制輸出之關係為

$$I_{OUT}(\min.) \leq I_{ON} \leq I_{OUT}(\max.)$$

但PLC的ON電流如下式所示，因所用的電源電壓、輸入阻抗而異。

$$I_{ON} = (V_{CC} - V_R - V_{PC}) / R_{IN}$$

〈連接確認例〉

感測器：E2EH-X7D1-T型、電源電壓24V的情形

- $V_{ON} (14.4V) \leq V_{CC} (20.4V) - V_R (5V) = 15.4V$: OK
- $I_{OFF} (1.3mA) \geq I_{leak} (0.8mA)$: OK
- $I_{ON} = [V_{CC} (20.4V) - V_R (5V) - V_{PC} (4V)] / R_{IN} (3k\Omega) \approx 3.8mA$

因此， $I_{OUT}(\min.) (3mA) \leq I_{ON} (3.8mA)$: OK，可進行連接。

連接範例（參考值）

PLC	V_{ON} : ON電壓 (14.4V) I_{ON} : ON電流 (typ.7mA) I_{OFF} : OFF電流 (1.3mA) R_{IN} : 輸入阻抗 (3k Ω) V_{PC} : 內部殘留電壓 (4V)
近接感測器	V_R : 輸出殘留電壓 (5V) I_{leak} : 漏電流 (0.8mA) I_{OUT} : 控制輸出 (3~100mA) V_{CC} : 電源電壓 (PLC : 20.4~26.4V)

●安裝時

緊固強度

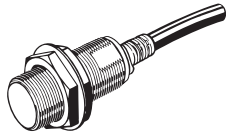
鎖緊螺帽時，請勿過度施力。

形狀	強度（扭力矩）
M12	30N·m
M18	70N·m
M30	180N·m

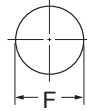
外觀尺寸

（單位：mm）
無指定尺寸公差：公差等級 IT16

出線型
（隔離型）

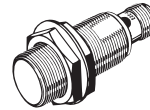


安裝孔加工尺寸

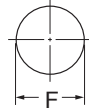


近接感測器外徑	M12	M18	M30
F尺寸（mm）	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

接頭型
（隔離型）

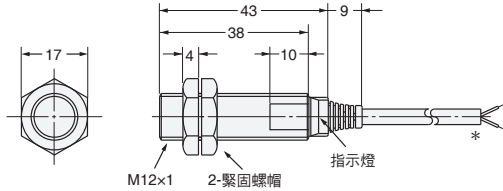


安裝孔加工尺寸



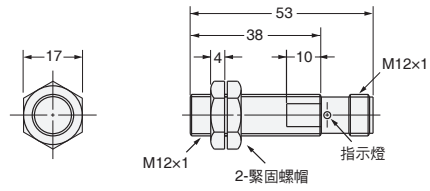
近接感測器外徑	M12	M18	M30
F尺寸（mm）	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

E2EH-X3□□型

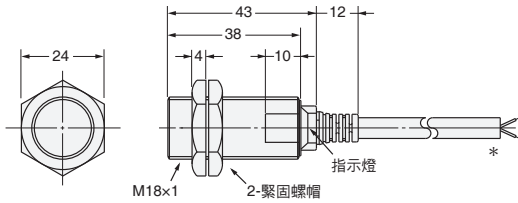


* 耐熱PVC導線φ4、2芯
（導體截面積：0.3mm²、絕緣體徑：φ1.3mm）標準2m
耐熱PVC導線φ4、3芯
（導體截面積：0.3mm²、絕緣體徑：φ1.3mm）標準2m

E2EH-X3□□-M1□型

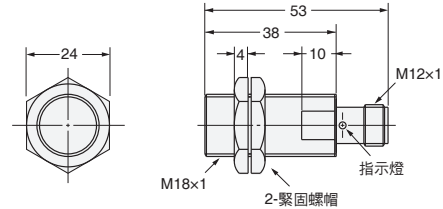


E2EH-X7□□型

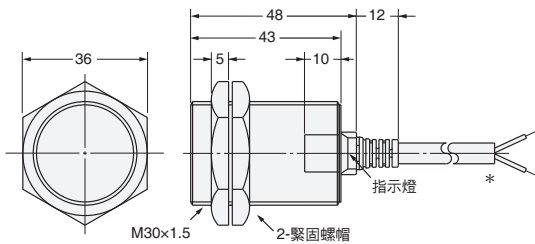


* 耐熱PVC導線φ6、2芯
（導體截面積：0.5mm²、絕緣體徑：φ1.9mm）標準2m
耐熱PVC導線φ6、3芯
（導體截面積：0.5mm²、絕緣體徑：φ1.9mm）標準2m

E2EH-X7□□-M1□型

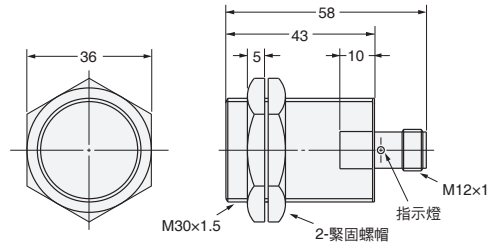


E2EH-X12□□型



* 耐熱PVC導線φ6、2芯
（導體截面積：0.5mm²、絕緣體徑：φ1.9mm）標準2m
耐熱PVC導線φ6、3芯
（導體截面積：0.5mm²、絕緣體徑：φ1.9mm）標準2m

E2EH-X12□□-M1□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。

台灣歐姆龍股份有限公司

http://www.omron.com.tw 免付費服務電話：008-0186-3102