

標準型 E2E

CSM_E2E_DS_TW_12_3

近接感測器的第一選擇，世界一流水準的性能，兼具品質的E2E型



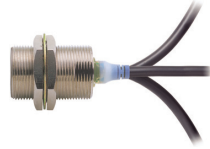
(僅限部分型號)

- 檢測有無磁性金屬的標準型
- 可配合各式各樣的條件，選擇最合適的機種
- 為防止相互干擾，備有不同頻率的各式產品
- 優秀的耐環境性

標準導線採用耐油PVC

檢測面採用耐切削油的材質

- 標準配備導線護套以防斷線



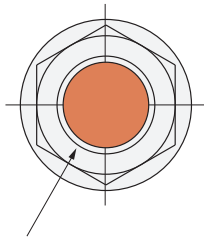
有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

請參閱第 24 頁的「正確使用須知」。

特點

2線式

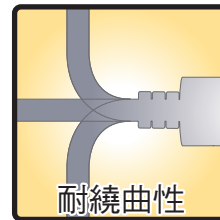
各款耐油強化PUR出線型一應俱全
測頭顏色為橙色，可輕易區別



與標準品之分別：
測頭顏色改為橙色



耐油性 (絕緣性壽命)
較耐油PVC導線提升2~3倍



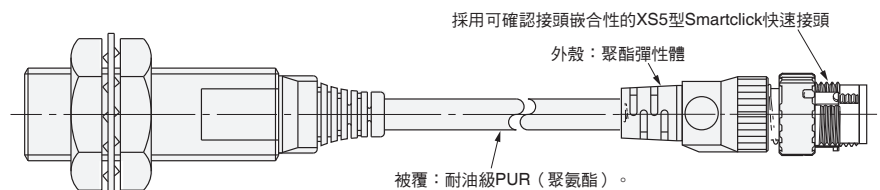
導線繞曲性：
較PVC導線提升約2倍



提升-40°C時的
導線繞曲性

亦備有能快速連接的Smartclick接頭中繼型

Smartclick



亦備有多款UL認證商品



各種可通知線圈斷線等故障或檢測不穩定的狀態
各種自我診斷功能輸出型一應俱全

- 改善預防維護，避免運行停止。

環保，省配線、省資源、低消耗電力

- 與3線式相比，配線工時及使用銅線量降為2/3。
- 消耗電流減少至10%以下。（比較直流2線式與直流3線式時）

3線式

廣泛的使用環境溫度

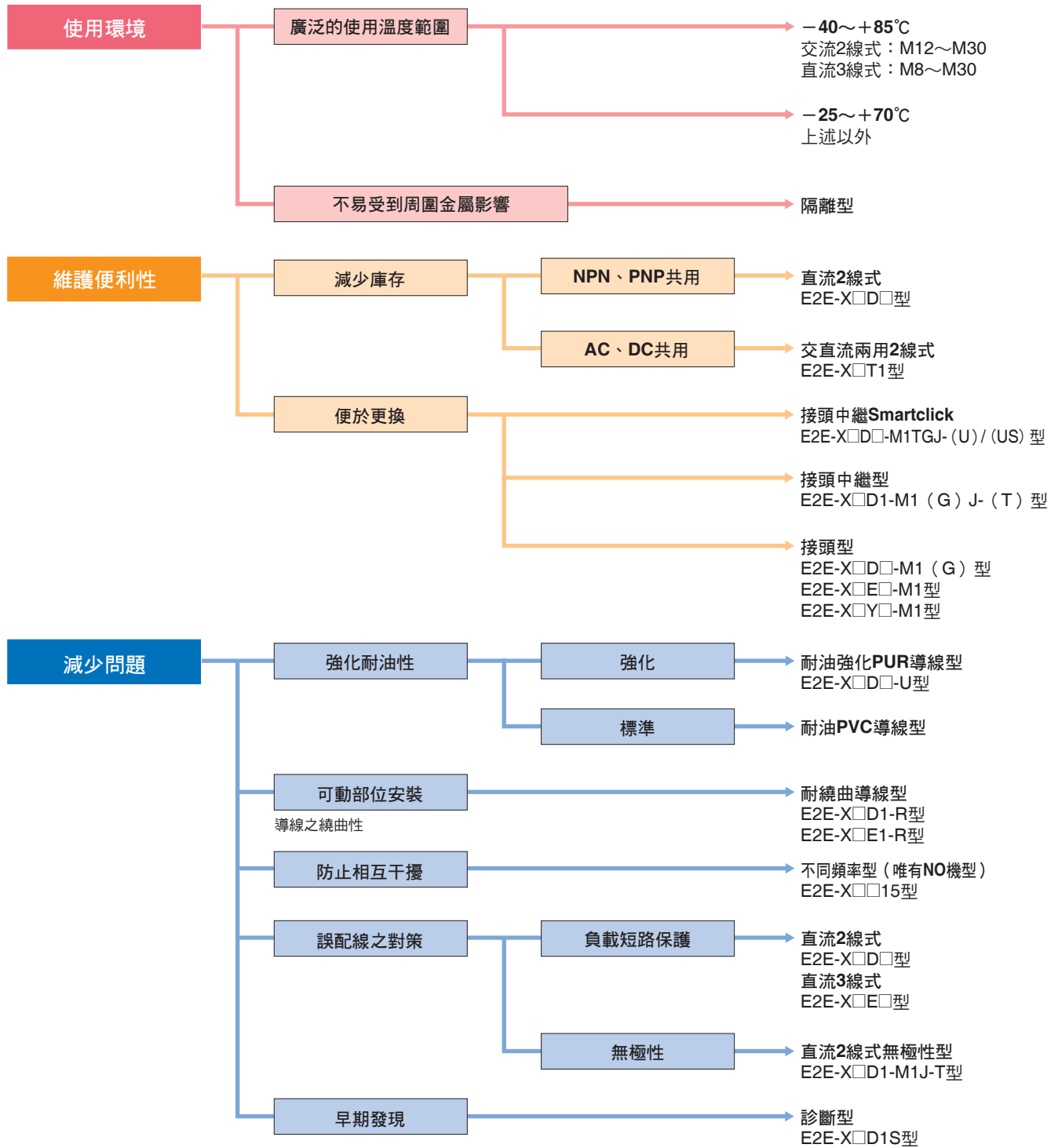
-40~+85°C（M8~M30型）

- 可透過光電感測器使用於困難且低溫/高溫等應用情況。

各種耐繞曲導線型產品（M8~M30型）

- 具可動功能的應用裝置，降低斷線風險。

E2E型 按目的類別分類之選擇指南



註. 有關長外殼型、傳送耦合器、電源耦合器，請上本公司網站查詢<http://www.omron.com.tw>。

E2E型之型號基準

E2E- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ - ⑧ ⑨ - ⑩ - ⑪ - ⑫ ⑬

編號	分類	記號	記號說明	備註
①	形狀	X	圓形（有螺絲）	
②	檢測距離	數字	檢測距離（單位：mm）	例 1R5：1.5mm
		R	顯示小數點	
③	有無隔離	無標示	隔離型	
		M	非隔離型	
④	電源與輸出規格	B	直流3線式 PNP開路集極輸出	以⑩定義D型有無極性。
		C	直流3線式 NPN開路集極輸出	
		D	直流2線式 有極性／無極性	
		E	直流3線式 NPN共集極負載內建輸出	
		F	直流3線式 PNP共集極負載內建輸出	
		T	交流直流2線式	
		Y	交流2線式	
⑤	輸出開關元件的狀態	1	常開（NO）	
		2	常閉（NC）	
⑥	震盪頻率區分	無標示	標準頻率	防止相互干擾用
		5	不同頻率	
⑦	有無自我診斷輸出功能	無標示	無	
		S	有	
⑧	連接方式	無標示	出線型	
		M1	金屬接頭M12尺寸	
		M3	金屬接頭M8尺寸	
⑨	接頭規格	無標示	接頭直接接出型 直流3線式、交流2線式、 直流2線式／自我診斷輸出功能型 直流2線式／舊針腳配線	
		G	接頭直接接出型 直流2線式／IEC針腳配線	
		J	接頭中繼型 直流3線式、交流2線式、 直流2線式／舊針腳配線	
		GJ	接頭中繼型 直流2線式／IEC針腳配線	
		TJ	Smartclick 接頭中繼型 直流2線式／舊針腳配線	
		TGJ	Smartclick 接頭中繼型 直流2線式／IEC針腳配線	
⑩	接頭中繼型 直流2線式有無極性	無標示	有極性	
		T	無極性	
⑪	導線規格	無標示	標準PVC導線（耐油）	
		R	耐繞曲PVC導線（耐油）	
		U	聚氨酯導線（耐油強化）	
⑫	機型變更品	N	機型變更品 （僅適用於直流2線式／出線／隔離型）	⑪導線規格為R或U時， 則為空欄。
	規格認證品	US	UL認證品 （適用於直流2線式／出線型與接頭中繼型）	
⑬	導線長度	數字 M	導線長度（單位：m） （適用於出線型與接頭中繼型）	例 2M 0.3M

註. 為讓您了解型號以及規格等的代表意義，特別記入本型號的組成說明。
但並不代表一定能為您準備各記號組合而成的所有型號，敬請留意。

種類

2線式

直流2線式（無自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第 26 頁】

隔離型 

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號	
M8	2mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PUR (耐油強化)	有	NO	① : +V, ④ : 0V	H	E2E-X2D1-M1TGJ-U 0.3M	
				NC		① : +V, ② : 0V	E2E-X2D2-M1TGJ-U 0.3M			
				PVC (耐油)		NO	① : +V, ④ : 0V	G	E2E-X2D1-M1TGJ 0.3M	
						NC			E2E-X2D1-U 2M	
				出線型 (2m)		PUR (耐油強化)	NO		-	E2E-X2D2-U 2M
						PVC (耐油)	NO			E2E-X2D1-N 2M
			M12 接頭型	-	NC			E2E-X2D2-N 2M		
			M8 接頭型	-	NO	① : +V, ④ : 0V	A	E2E-X2D1-M1G		
					NC	① : +V, ② : 0V	D	E2E-X2D2-M1G		
					NO	① : +V, ④ : 0V	I	E2E-X2D1-M3G		
					NC	① : +V, ② : 0V		E2E-X2D2-M3G		
					M12	3mm	M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PUR (耐油強化)	有	NO
NC	① : +V, ② : 0V	E2E-X3D2-M1TGJ-U 0.3M								
PVC (耐油)	NO	① : +V, ④ : 0V	G	E2E-X3D1-M1TGJ 0.3M						
	NC			E2E-X3D1-U 2M						
出線型 (2m)	PUR (耐油強化)	NO		-				E2E-X3D2-U 2M		
	PVC (耐油)	NO						E2E-X3D1-N 2M *1		
M12 接頭型	-	NC					E2E-X3D2-N 2M			
M12 標準接頭 中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	① : +V, ④ : 0V	A			E2E-X3D1-M1G *1			
		NC	① : +V, ② : 0V	D			E2E-X3D2-M1G			
		NO	① : +V, ④ : 0V	A			E2E-X3D1-M1GJ 0.3M			
		NC	① : +V, ② : 0V				D	E2E-X3D2-M1GJ 0.3M		
		*3 無	NO	(③, ④) : (+V, 0V)			C	E2E-X3D1-M1J-T 0.3M		
			NC	(①, ②) : (+V, 0V)	D	-				
M18	7mm	M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PUR (耐油強化)	有	NO	① : +V, ④ : 0V	H	E2E-X7D1-M1TGJ-U 0.3M		
			NC		① : +V, ② : 0V	E2E-X7D2-M1TGJ-U 0.3M				
			PVC (耐油)		NO	① : +V, ④ : 0V	G	E2E-X7D1-M1TGJ 0.3M		
					NC			E2E-X7D1-U 2M		
			出線型 (2m)		PUR (耐油強化)	NO		-	E2E-X7D2-U 2M	
					PVC (耐油)	NO			E2E-X7D1-N 2M *1	
		M12 接頭型	-	NC			E2E-X7D2-N 2M			
		M12 標準接頭 中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	① : +V, ④ : 0V	A	E2E-X7D1-M1G *1			
				NC	① : +V, ② : 0V	D	E2E-X7D2-M1G			
				NO	① : +V, ④ : 0V	A	E2E-X7D1-M1GJ 0.3M			
				NC	① : +V, ② : 0V		D	E2E-X7D2-M1GJ 0.3M		
				*3 無	NO	(③, ④) : (+V, 0V)	C	E2E-X7D1-M1J-T 0.3M		
NC	(①, ②) : (+V, 0V)				D	E2E-X7D2-M1J-T 0.3M				
M30	10mm	M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PUR (耐油強化)	有	NO	① : +V, ④ : 0V	H	E2E-X10D1-M1TGJ-U 0.3M		
			NC		① : +V, ② : 0V	E2E-X10D2-M1TGJ-U 0.3M				
			PVC (耐油)		NO	① : +V, ④ : 0V	G	E2E-X10D1-M1TGJ 0.3M		
					NC			E2E-X10D1-U 2M		
			出線型 (2m)		PUR (耐油強化)	NO		-	E2E-X10D2-U 2M	
					PVC (耐油)	NO			E2E-X10D1-N 2M *1	
		M12 接頭型	-	NC			E2E-X10D2-N 2M			
		M12 標準接頭 中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	① : +V, ④ : 0V	A	E2E-X10D1-M1G *1			
				NC	① : +V, ② : 0V	D	E2E-X10D2-M1G			
				NO	① : +V, ④ : 0V	A	E2E-X10D1-M1GJ 0.3M			
				NC	① : +V, ② : 0V		D	E2E-X10D2-M1GJ 0.3M		
				*3 無	NO	(③, ④) : (+V, 0V)	C	E2E-X10D1-M1J-T 0.3M		
NC	(①, ②) : (+V, 0V)				D	E2E-X10D2-M1J-T 0.3M				

*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□D15型。(例：E2E-X3D15-N 2M型)

*2. 詳細內容請參照→第 21 頁

*3. 無極性型的殘留電壓為5V，因此請注意與連接負載的介面條件（例：PLC的ON電壓等）。請參閱→第 25 頁

2線式

直流2線式 UL認證（無自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第26頁】
 隔離型 

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*	型號		
M8	2mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	有	NO	① : +V , ④ : 0V	G	E2E-X2D1-M1TGJ-US 0.3M		
			NC			① : +V , ② : 0V	E2E-X2D2-M1TGJ-US 0.3M				
		出線型 (2m)	NO			—	—	E2E-X2D1-US 2M			
		NC	—			—	E2E-X2D2-US 2M				
M12	3mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			PVC (耐油)	有	NO	① : +V , ④ : 0V	G	E2E-X3D1-M1TGJ-US 0.3M
			NC					① : +V , ② : 0V	E2E-X3D2-M1TGJ-US 0.3M		
		出線型 (2m)	NO					—	—	E2E-X3D1-US 2M	
		NC	—					—	E2E-X3D2-US 2M		
M18	7mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	有			NO	① : +V , ④ : 0V	G	E2E-X7D1-M1TGJ-US 0.3M
			NC					① : +V , ② : 0V	E2E-X7D2-M1TGJ-US 0.3M		
		出線型 (2m)	NO					—	—	E2E-X7D1-US 2M	
		NC	—					—	E2E-X7D2-US 2M		
M30	10mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			PVC (耐油)	有	NO	① : +V , ④ : 0V	G	E2E-X10D1-M1TGJ-US 0.3M
			NC					① : +V , ② : 0V	E2E-X10D2-M1TGJ-US 0.3M		
		出線型 (2m)	NO					—	—	E2E-X10D1-US 2M	
		NC	—					—	E2E-X10D2-US 2M		

* 詳細內容請參照→第21頁

2線式

直流2線式（無自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第26頁】
非隔離型



形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號
M8	4mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	有	NO	-	-	E2E-X4MD1 2M
			M12 接頭型	-		NC			E2E-X4MD2 2M
			M8 接頭型	-		NO			①: +V, ④: 0V
M12	8mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)		NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X4MD2-M1G
			出線型 (2m)	PVC (耐油)		NO	①: +V, ④: 0V	I	E2E-X4MD1-M3G
			M12 接頭型	-		NC	①: +V, ②: 0V		E2E-X4MD2-M3G
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)		NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X8MD1-M1TGJ 0.3M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)		NC	①: +V, ②: 0V		-
M18	14mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)		NO	-	-	E2E-X8MD2 2M
			M12 接頭型	-		NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X8MD1-M1G *1
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)		NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X8MD2-M1G
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)		NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X8MD1-M1GJ 0.3M
			出線型 (2m)	PVC (耐油)	NC	①: +V, ②: 0V	D	-	
M30	20mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X14MD1-M1TGJ 0.3M	
			出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X14MD1 2M *1	
			M12 接頭型	-	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X14MD2 2M	
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X14MD1-M1G *1	
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X14MD2-M1G	
M30	20mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X14MD1-M1TGJ 0.3M	
			出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X14MD1 2M *1	
			M12 接頭型	-	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X14MD2-M1G	
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X14MD1-M1GJ 0.3M	
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X14MD2-M1GJ 0.3M	
M30	20mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X20MD1-M1TGJ 0.3M	
			出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X20MD1 2M *1	
			M12 接頭型	-	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X20MD2 2M	
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X20MD1-M1G *1	
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X20MD2-M1G	
M30	20mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X20MD1-M1TGJ 0.3M	
			出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X20MD1 2M *1	
			M12 接頭型	-	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X20MD2 2M	
			M12 標準接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①: +V, ④: 0V	A	E2E-X20MD1-M1G *1	
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	NC	①: +V, ②: 0V	D	E2E-X20MD2-M1G	

*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□D15型。(例: E2E-X8MD15 2M型)

*2. 詳細內容請參照→第21頁

直流2線式 UL認證（無自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第26頁】
非隔離型



形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*	型號
M8	4mm		M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	PVC (耐油)	有	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X4MD1-M1TGJ-US 0.3M
			NC			①: +V, ②: 0V	E2E-X4MD2-M1TGJ-US 0.3M		
M12	8mm		出線型 (2m)			NO	-	-	E2E-X4MD1-US 2M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			NC	①: +V, ②: 0V	-	E2E-X4MD2-US 2M
			出線型 (2m)			NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X8MD1-M1TGJ-US 0.3M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			NC	①: +V, ②: 0V		E2E-X8MD2-M1TGJ-US 0.3M
M18	14mm		出線型 (2m)			NO	-	-	E2E-X8MD1-US 2M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			NC	①: +V, ②: 0V	-	E2E-X8MD2-US 2M
			出線型 (2m)			NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X14MD1-M1TGJ-US 0.3M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			NC	①: +V, ②: 0V		E2E-X14MD2-M1TGJ-US 0.3M
M30	20mm		出線型 (2m)			NO	-	-	E2E-X14MD1-US 2M
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)			NC	①: +V, ②: 0V	-	E2E-X14MD2-US 2M
			出線型 (2m)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X20MD1-M1TGJ-US 0.3M		
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	NC	①: +V, ②: 0V		E2E-X20MD2-M1TGJ-US 0.3M		
M30	20mm		出線型 (2m)	NO	-	-	E2E-X20MD1-US 2M		
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	NC	①: +V, ②: 0V	-	E2E-X20MD2-US 2M		
			出線型 (2m)	NO	①: +V, ④: 0V	G	E2E-X20MD1-M1TGJ-US 0.3M		
			M12 Smartclick 接頭中繼型 (0.3m)	NC	①: +V, ②: 0V		E2E-X20MD2-M1TGJ-US 0.3M		

* 詳細內容請參照→第21頁

直流2線式（附自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第26頁】
 隔離型 

形狀	檢測距離	連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號
M12	3mm	出線型（2m）	PVC（耐油）	有	NO	—	—	E2E-X3D1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X3D1S-M1
M18	7mm	出線型（2m）	PVC（耐油）			—	—	E2E-X7D1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X7D1S-M1
M30	10mm	出線型（2m）	PVC（耐油）			—	—	E2E-X10D1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X10D1S-M1

*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□D15S型。（例：E2E-X3D15S 2M型）

*2. 詳細內容請參照→第21頁

直流2線式（附自我診斷輸出）【外觀尺寸速見表→第26頁】
 非隔離型 

形狀	檢測距離	連接方式	導線規格	極性	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號
M12	8mm	出線型（2m）	PVC（耐油）	有	NO	—	—	E2E-X8MD1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X8MD1S-M1
M18	14mm	出線型（2m）	PVC（耐油）			—	—	E2E-X14MD1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X14MD1S-M1
M30	20mm	出線型（2m）	PVC（耐油）			—	—	E2E-X20MD1S 2M *1
		M12 接頭型	—			②：+V與診斷輸出 ③：0V ④：+V與控制輸出	D	E2E-X20MD1S-M1

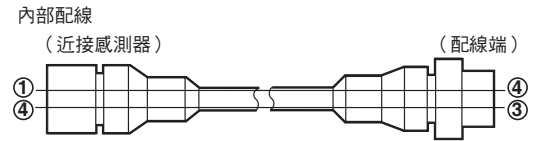
*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□MD15S型。（例：E2E-X8MD15S 2M型）

*2. 詳細內容請參照→第21頁



〈直流2線式的接頭的接腳配置〉

- 隨著IEC規格（IEC947-5-2 Table III）之制定，改以IEC規格為接頭的接腳配置基準。（與舊有產品相比，直流2線式獨有的變更。）
- 備有接腳配置轉換接頭（插頭），可供舊針腳配線維護保養使用。（但僅 NO 型可使用）
此外，接頭中繼盒XW3D-P□55-G11/XW3B-P□55-G11型的使用者，也請使用右側所示的導線。

導線長度	型號
500mm	XS2W-D421-BY1



此外亦備有舊有產品（舊針腳配線）。

形狀	型號				
	動作模式NO	適用接頭號碼 *	動作模式NC	適用接頭號碼 *	
隔離 	M8	E2E-X2D1-M1	C	E2E-X2D2-M1	D
	M12	E2E-X3D1-M1	C	E2E-X3D2-M1	D
	M18	E2E-X7D1-M1	C	E2E-X7D2-M1	D
	M30	E2E-X10D1-M1	C	E2E-X10D2-M1	D
非隔離 	M8	E2E-X4MD1-M1	C	E2E-X4MD2-M1	D
	M12	E2E-X8MD1-M1	C	E2E-X8MD2-M1	D
	M18	E2E-X14MD1-M1	C	E2E-X14MD2-M1	D
	M30	E2E-X20MD1-M1	C	E2E-X20MD2-M1	D

* 詳細內容請參照→第 21 頁

2線式

交流2線式【外觀尺寸速見表→第26頁】

隔離型 

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號
M8	1.5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X1R5Y1 2M
					NC			E2E-X1R5Y2 2M
M12	2mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X2Y1 2M *1
					NC			E2E-X2Y2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X2Y1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X2Y2-M1
M18	5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X5Y1 2M *1
					NC			E2E-X5Y2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X5Y1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X5Y2-M1
M30	10mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X10Y1 2M *1
					NC			E2E-X10Y2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X10Y1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X10Y2-M1

*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□Y□5型。(例：E2E-X5Y15 2M型)

*2. 詳細內容請參照→第21頁

非隔離型 

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號
M8	2mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X2MY1 2M
					NC			E2E-X2MY2 2M
M12	5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X5MY1 2M *1
					NC			E2E-X5MY2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X5MY1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X5MY2-M1
M18	10mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X10MY1 2M *1
					NC			E2E-X10MY2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X10MY1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X10MY2-M1
M30	18mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X18MY1 2M *1
					NC			E2E-X18MY2 2M
			M12 接頭型	-	NO	(③, ④) : (AC, AC)	E	E2E-X18MY1-M1
					NC	(①, ②) : (AC, AC)	F	E2E-X18MY2-M1

*1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□MY□5型。(例：E2E-X5MY15 2M型)

*2. 詳細內容請參照→第21頁

交流直流兩用2線式【外觀尺寸速見表→第26頁】

隔離型  (非隔離型則無)

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼	型號
M12	3mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	-	-	E2E-X3T1 2M
M18	7mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)		-	-	E2E-X7T1 2M
M30	10mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)		-	-	E2E-X10T1 2M

3線式

直流3線式 【外觀尺寸速見表→第 26 頁】
 隔離型

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號	
								NPN輸出	PNP輸出
M8	1.5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X1R5E1 2M	E2E-X1R5F1 2M
					NC			E2E-X1R5E2 2M	E2E-X1R5F2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X1R5E1-M1	E2E-X1R5F1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X1R5E2-M1	E2E-X1R5F2-M1
			M8 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	I	E2E-X1R5E1-M3	E2E-X1R5F1-M3
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出		E2E-X1R5E2-M3	E2E-X1R5F2-M3
M12	2mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X2E1 2M *1	E2E-X2F1 2M *1
					NC			E2E-X2E2 2M	E2E-X2F2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X2E1-M1	E2E-X2F1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X2E2-M1	E2E-X2F2-M1
M18	5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X5E1 2M *1	E2E-X5F1 2M *1
					NC			E2E-X5E2 2M	E2E-X5F2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X5E1-M1	E2E-X5F1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X5E2-M1	E2E-X5F2-M1
M30	10mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X10E1 2M *1	E2E-X10F1 2M
					NC			E2E-X10E2 2M	E2E-X10F2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X10E1-M1	E2E-X10F1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X10E2-M1	E2E-X10F2-M1

* 1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□□□5型。(例: E2E-X5E15 2M型)

* 2. 詳細內容請參照→第 21 頁

3線式

直流3線式 【外觀尺寸速見表→第 26 頁】
 非隔離型

形狀	檢測距離		連接方式	導線規格	動作模式	接腳配置	適用接頭號碼*2	型號	
								NPN輸出	PNP輸出
M8	2mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X2ME1 2M	E2E-X2MF1 2M
					NC			E2E-X2ME2 2M	E2E-X2MF2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X2ME1-M1	E2E-X2MF1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X2ME2-M1	E2E-X2MF2-M1
			M8 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	I	E2E-X2ME1-M3	E2E-X2MF1-M3
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出		E2E-X2ME2-M3	E2E-X2MF2-M3
M12	5mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X5ME1 2M *1	E2E-X5MF1 2M
					NC			E2E-X5ME2 2M	E2E-X5MF2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X5ME1-M1	E2E-X5MF1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X5ME2-M1	E2E-X5MF2-M1
M18	10mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X10ME1 2M *1	E2E-X10MF1 2M
					NC			E2E-X10ME2 2M	E2E-X10MF2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X10ME1-M1	E2E-X10MF1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X10ME2-M1	E2E-X10MF2-M1
M30	18mm		出線型 (2m)	PVC (耐油)	NO	—	—	E2E-X18ME1 2M *1	E2E-X18MF1 2M
					NC			E2E-X18ME2 2M	E2E-X18MF2 2M
			M12 接頭型	—	NO	①: +V, ③: 0V, ④: 控制輸出	B	E2E-X18ME1-M1	E2E-X18MF1-M1
					NC	①: +V, ③: 0V, ②: 控制輸出	D	E2E-X18ME2-M1	E2E-X18MF2-M1

* 1. 備有不同頻率的機型。型號為E2E-X□M□□5型。(例: E2E-X5ME15 2M型)

* 2. 詳細內容請參照→第 21 頁

額定／性能

直流2線式 (E2E-X□D□型)

項目	尺寸 隔離 型號	M8		M12		M18		M30	
		隔離 E2E-X2D□	非隔離 E2E-X4MD□	隔離 E2E-X3D□	非隔離 E2E-X8MD□	隔離 E2E-X7D□	非隔離 E2E-X14MD□	隔離 E2E-X10D□	非隔離 E2E-X20MD□
檢測距離		2mm±10%	4mm±10%	3mm±10%	8mm±10%	7mm±10%	14mm±10%	10mm±10%	20mm±10%
設定距離 * 1		0~1.6mm	0~3.2mm	0~2.4mm	0~6.4mm	0~5.6mm	0~11.2mm	0~8mm	0~16mm
應差		檢測距離的15%以下		檢測距離的10%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 16 頁、第 17 頁)							
標準檢測物體		鐵8x8x1mm	鐵20x20x1mm	鐵12x12x1mm	鐵30x30x1mm	鐵18x18x1mm	鐵30x30x1mm		鐵54x54x1mm
應答頻率 * 2		1.5kHz	1kHz		0.8kHz	0.5kHz	0.4kHz		0.1kHz
電源電壓 (操作電壓範圍)		標準型: DC12~24V 漣波 (p-p) 10%以下 (DC10~30V) 將US型、接頭型當作UL認證品使用時: DC12~24V 漣波 (p-p) 10%以下 (操作電壓範圍亦相同) * 3							
漏電流		0.8mA以下							
控制輸出	開關容量	3~100mA、診斷輸出50mA [僅D1 (5) S型]							
	殘留 電壓 * 4	3V以下 (負載電流100mA、導線長度2m時、但僅有M1J-T型5V以下)							
指示燈		D1型: 動作指示燈 (紅色)、設定指示燈 (綠色) D2型: 動作指示燈 (紅色)							
動作模式 (檢測物體接近時)		D1型: NO 詳情請參閱「輸入輸出部回路圖」的時序圖→第 19 頁 D2型: NC							
診斷輸出延遲時間		0.3~1s							
保護回路		突波吸收、負載短路保護 (控制輸出、診斷輸出均具備)							
環境溫度範圍		動作時: -25~+70°C 保存時: -40~+85°C (不可結冰結露)							
環境濕度範圍		動作時、保存時: 各35~95%RH (不可結露)							
溫度的影響		在-25~+70°C的溫度範圍內、+23°C時, 檢測距離的±15%以內		在-25~+70°C的溫度範圍內、+23°C時, 檢測距離的±10%以內					
電壓的影響		在額定電源電壓±15%範圍內, 額定電源電壓時, 檢測距離的±1%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 重複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
衝擊 (耐久性)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次					
保護構造		出線型、接頭中繼型: IEC規格 IP67、自社耐油規範 接頭型: IEC規格 IP67							
連接方式		出線型 (標準導線長度 2m)、接頭型、接頭中繼型 (標準導線長度 300mm)							
重量 (包裝 狀態)	出線型	約60g		約70g		約130g		約175g	
	接頭中繼型	—		約40g		約70g		約110g	
	接頭型	約15g		約25g		約40g		約90g	
材質	外殼	不銹鋼 (SUS303)		鍍鎳黃銅					
	檢測面	PBT							
	緊固螺帽	鍍鎳黃銅							
	鋸齒型墊圈	鍍鋅鐵							
附屬品		使用說明書							

* 1. 請在綠色指示燈亮燈的範圍內使用。(D2型除外)

* 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. 接頭型UL認證品的詳細資訊, 請參閱本公司官網 (www.omron.com.tw/)「規格認證」頁面之相關說明。

* 4. 使用M1J-T型時, 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 25 頁)

交流2線式 (E2E-X□Y□型)

項目	尺寸 隔離 型號	M8		M12		M18		M30	
		隔離	非隔離	隔離	非隔離	隔離	非隔離	隔離	非隔離
		E2E -X1R5Y□	E2E -X2MY□	E2E -X2Y□	E2E -X5MY□	E2E -X5Y□	E2E -X10MY□	E2E -X10Y□	E2E -X18MY□
檢測距離		1.5mm±10%	2mm±10%		5mm±10%		10mm±10%		18mm±10%
設定距離		0~1.2mm	0~1.6mm		0~4mm		0~8mm		0~14mm
應差		檢測距離的10%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17頁)							
標準檢測物體		鐵8×8×1mm	鐵12×12×1mm		鐵15×15×1mm	鐵18×18×1mm	鐵30×30×1mm		鐵54×54×1mm
應答頻率		25Hz							
電源電壓 (操作電壓範圍) *1		AC24~240V 50/60Hz (AC20~264V)							
漏電流		1.7mA以下							
控制 輸出	開關容量 *2	5~100mA		5~200mA		5~300mA			
	殘留電壓	請參閱「特性資料」→第18頁							
指示燈		動作指示燈 (紅色)							
動作模式 (檢測物體接近時)		Y1型: NO 詳情請參閱「輸入輸出部回路圖」的時序圖→第20頁 Y2型: NC							
保護回路		突波吸收							
環境溫度範圍 *1*2		動作時、保存時: 各-25~+70°C (不可結冰結露)		動作時、保存時: 各-40~+85°C (不可結冰結露)					
環境濕度範圍		動作時、保存時: 各35~95%RH (不可結露)							
溫度的影響		在-25~+70°C 溫度範圍 內, 當+23°C 時, 檢測距 離的±10%以下		-40~+85°C 的溫度範圍內, 當+23°C 時, 檢測距離的±15%以內, -25~+70°C 溫度範圍內, 當+23°C 時, 檢測距離的±10%以下					
電壓的影響		在額定電源電壓±15%範圍內, 額定電源電壓時, 檢測距離的±1%以內							
絕緣阻抗		50MΩ min. (at 500 VDC) 所有充電部與外殼間							
耐電壓		AC4,000V 50/60Hz 1min 所有充電部與外蓋之間, 但M8型則為AC2,000V							
振動 (耐久性)		10~55Hz 重複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
衝擊 (耐久性)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次					
保護構造		出線型: IEC規格 IP67, 自社耐油規範 接頭型: IEC規格 IP67							
連接方式		出線型 (標準導線長度 2m)、接頭型							
重量 (包裝狀態)	出線型	約60g		約70g		約130g		約175g	
	接頭型	約15g		約25g		約40g		約90g	
材質	外殼	不銹鋼 (SUS303)		鍍鎳黃銅					
	檢測面	PBT							
	緊固螺帽	鍍鎳黃銅							
	鋸齒型墊圈	鍍鋅鐵							
附屬品		使用說明書							

*1. 以AC24V使用時, 請在-25°C 以上的環境溫度範圍使用。

*2. 在70~85°C 的環境溫度範圍內使用M18、M30型時, 請在控制輸出 (開關容量) 5~200mA的範圍內使用。

交直流兩用2線式 (E2E-X□T1型)

項目	尺寸 隔離 型號	M12	M18	M30
		隔離		
		E2E-X3T1	E2E-X7T1	E2E-X10T1
檢測距離		3mm±10%	7mm±10%	10mm±10%
設定距離		0~2.4mm	0~5.6mm	0~8mm
應差		檢測距離的10%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16頁)		
標準檢測物體		鐵12×12×1mm	鐵18×18×1mm	鐵30×30×1mm
應答頻率 *1	DC時	1kHz	0.5kHz	0.4kHz
	AC時	25Hz		
電源電壓 (操作電壓範圍) *2		DC24~240V (DC20~264V) AC48~240V (AC40~264V)		
漏電流		DC時: 1mA以下 AC時: 2mA以下		
控制輸出	開關容量	5~100mA		
	殘留電壓	DC時: 6V以下 (負載電流100mA、導線長度2m時) AC時: 10V以下 (負載電流5mA、導線長度2m時)		
指示燈		動作指示燈 (紅色), 設定指示燈 (綠色)		
動作模式 (檢測物體接近時)		NO 的詳細內容請參閱「輸入輸出部回路圖」的時序圖→第20頁		
保護回路		負載短路保護 (僅DC20~40V時)、突波吸收		
環境溫度範圍		動作時: -25~+70°C 保存時: -40~+85°C (不可結冰結露)		
環境濕度範圍		動作時、保存時: 各35~95%RH (不可結露)		
溫度的影響		在-25~+70°C的溫度範圍內, 當+23°C時, 檢測距離的±10%以內		
電壓的影響		在額定電源電壓±15%範圍內, 額定電源電壓時, 檢測距離的±1%以內		
絕緣阻抗		50MΩ min. (at 500 VDC) 所有充電部與外殼間		
耐電壓		AC4,000V 50/60Hz 1min 所有充電部與外殼間		
振動 (耐久性)		10~55Hz 重複振幅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、自社耐油規範		
連接方式		出線型 (標準導線長度 2m)		
重量 (包裝狀態)		約80g	約140g	約190g
材質	外殼	鍍鎳黃銅		
	檢測面	PBT		
	緊固螺帽	鍍鎳黃銅		
	鋸齒型墊圈	鍍鋅鐵		
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. 電源電壓波形

電源請使用正弦波。矩形波的交流電源可能會導致無法正常復歸。

直流3線式 (E2E-X□E□/F□型)

項目	尺寸 隔離 型號	M8		M12		M18		M30	
		隔離	非隔離	隔離	非隔離	隔離	非隔離	隔離	非隔離
		E2E -X1R5E□/F□	E2E -X2ME□/F□	E2E -X2E□/F□	E2E -X5ME□/F□	E2E -X5E□/F□	E2E -X10ME□/F□	E2E -X10E□/F□	E2E -X18ME□/F□
檢測距離		1.5mm±10%	2mm±10%		5mm±10%		10mm±10%		18mm±10%
設定距離		0~1.2mm	0~1.6mm		0~4mm		0~8mm		0~14mm
應差		檢測距離的10%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 17 頁)							
標準檢測物體		鐵8×8×1mm	鐵12×12×1mm		鐵15×15×1mm	鐵18×18×1mm	鐵30×30×1mm		鐵54×54×1mm
應答頻率 * 1		2kHz	0.8kHz	1.5kHz	0.4kHz	0.6kHz	0.2kHz	0.4kHz	0.1kHz
電源電壓 (操作電壓範圍) * 2		DC12~24V 漣波 (p-p) 10%以下 (DC10~30V) 將接頭型當作UL認證品使用時: DC12~24V 漣波 (p-p) 10%以下 (操作電壓範圍亦同) * 3							
消耗電流		13mA以下							
控制 輸出	開關容量 * 2	200mA以下							
	殘留電壓	2V以下 (負載電流200mA、導線長度2m時)							
指示燈		動作指示燈 (紅色)							
動作模式 (檢測物體接近時)		E1/F1型: NO 詳情請參閱「輸入輸出部回路圖」的時序圖→第 20 頁 E2/F2型: NC							
保護回路		逆接保護、突波吸收、負載短路保護							
環境溫度範圍 * 2		動作時、保存時: 各-40~+85°C (不可結冰結露)							
環境濕度範圍		動作時、保存時: 各35~95%RH (不可結露)							
溫度的影響		-40~+85°C 的溫度範圍內, 當+23°C 時, 檢測距離的±15%以內 -25~+70°C 的溫度範圍內, 當+23°C 時, 檢測距離的±10%以內							
電壓的影響		在額定電源電壓±15%範圍內, 額定電源電壓時, 檢測距離的±1%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 重複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
衝擊 (耐久性)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次					
保護構造	出線型	IEC規格 IP67, 自社耐油規範							
	接頭型	IEC規格 IP67							
連接方式		出線型 (標準導線長度 2m)、接頭型							
重量 (包裝狀態)	出線型	約65g		約75g		約150g		約195g	
	接頭型	約15g		約25g		約40g		約90g	
材質	外殼	不銹鋼 (SUS303)		鍍鎳黃銅					
	檢測面	PBT							
	緊固螺帽	鍍鎳黃銅							
	鋸齒型墊圈	鍍鋅鐵							
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。

* 2. 在70~85°C 的範圍內使用M8型時, 請在操作電壓範圍DC10~30V、控制輸出 (開關容量) 100mA以下使用。

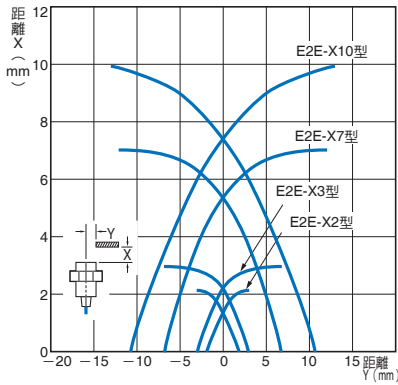
* 3. 接頭型UL認證品的詳細資訊, 請參閱本公司官網 (www.omron.com.tw)「規格認證」頁面之相關說明。

特性資料 (參考值)

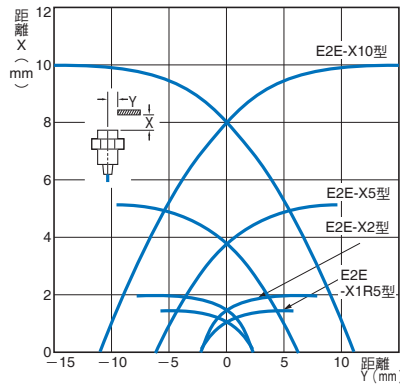
檢測範圍

隔離型

E2E-X□D□/-X□T1型

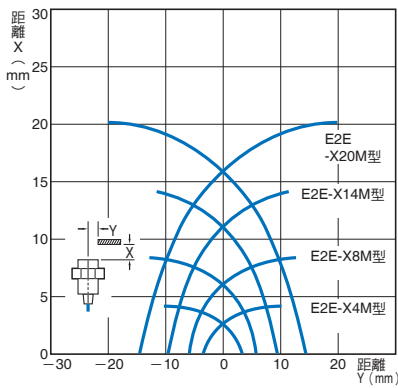


E2E-X□E□/-X□Y□/-X□F型

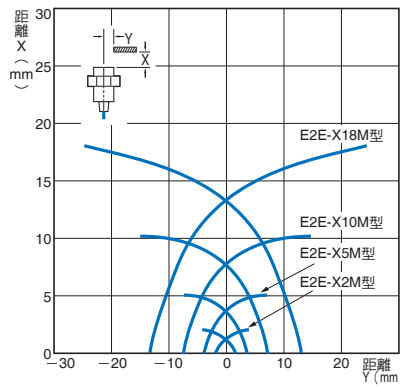


非隔離型

E2E-X□MD□型

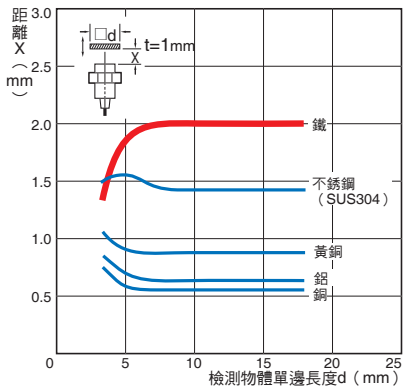


E2E-X□ME□/-X□MY□/-X□MF型

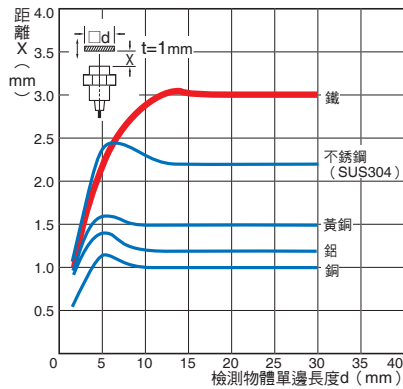


檢測物體大小與材質的影響

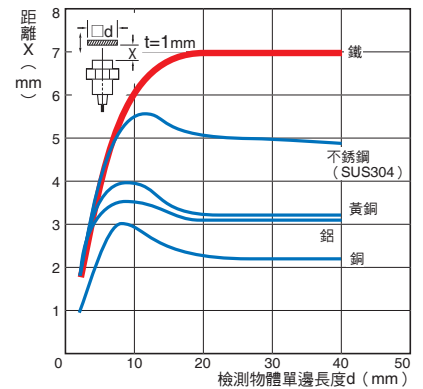
E2E-X2D□型



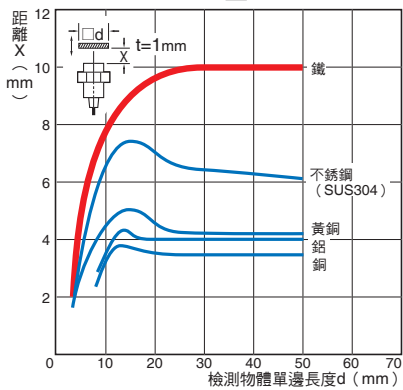
E2E-X3D□/-X3T1型



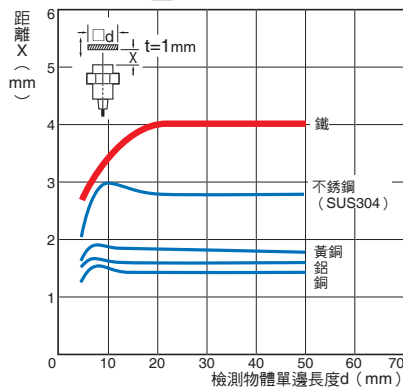
E2E-X7D□/-X7T1型



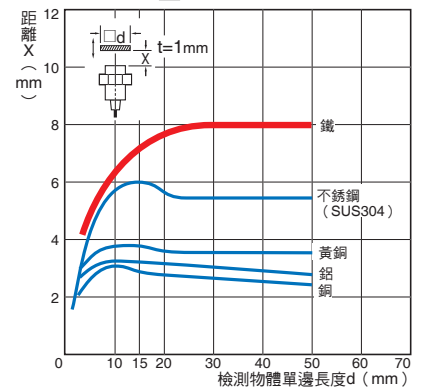
E2E-X10D□/-X10T1型



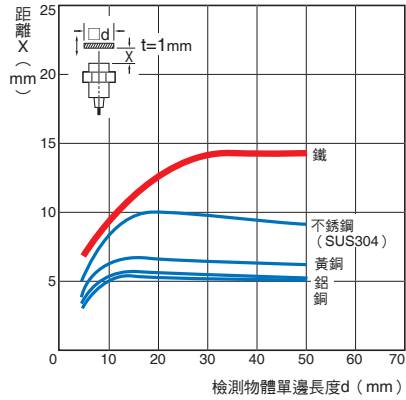
E2E-X4MD□型



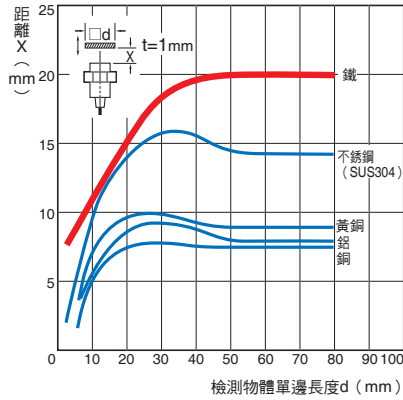
E2E-X8MD□型



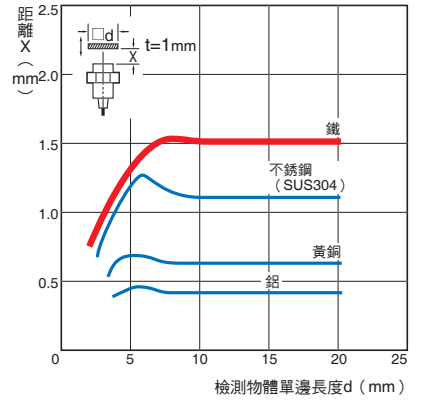
E2E-X14MD型



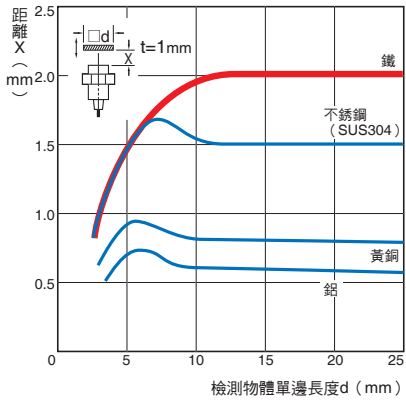
E2E-X20MD型



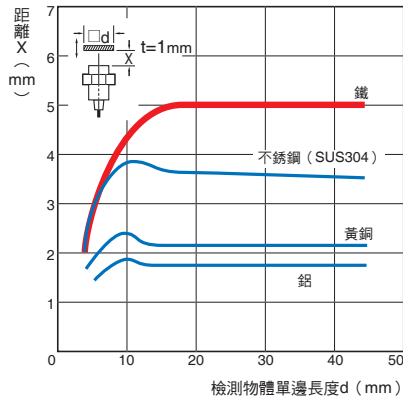
E2E-X1R5E型/**-X1R5Y**型/**-X1R5F**型



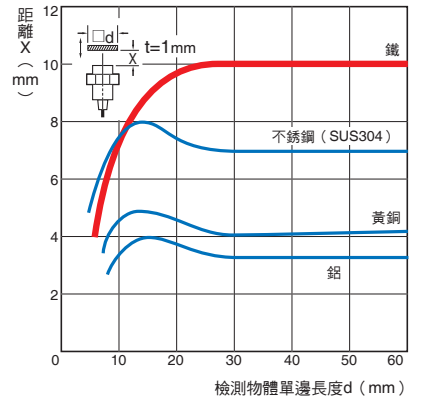
E2E-X2E型/**-X2Y**型/**-X2F**型



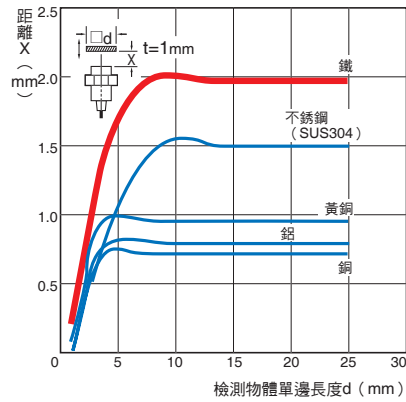
E2E-X5E型/**-X5Y**型/**-X5F**型



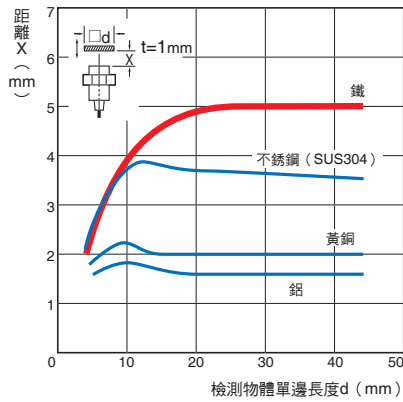
E2E-X10E型/**-X10Y**型/**-X10F**型



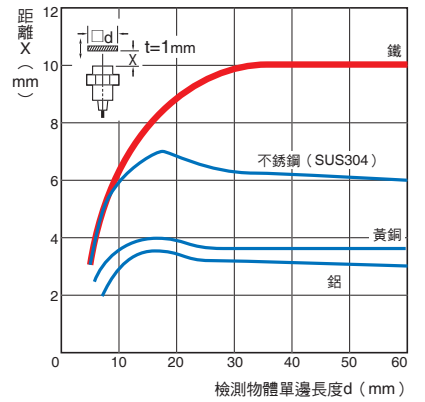
E2E-X2ME型/**-X2MY**型/**-X2MF**型



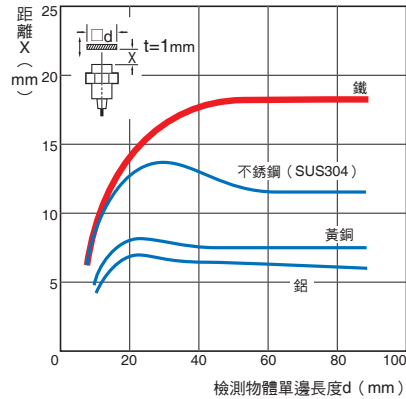
E2E-X5ME型/**-X5MY**型/**-X5MF**型



E2E-X10ME型/**-X10MY**型/**-X10MF**型

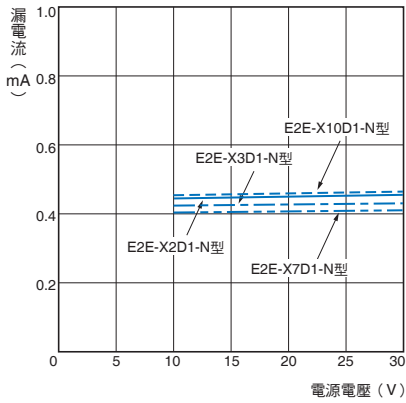


E2E-X18ME型/**-X18MY**型/**-X18MF**型

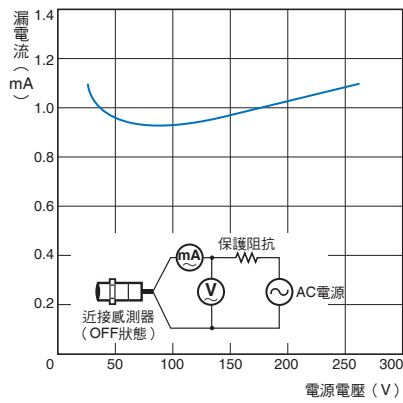


漏電流特性

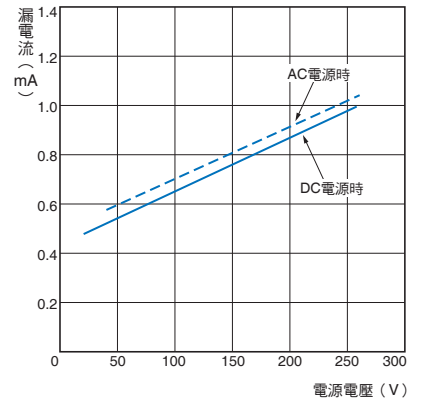
E2E-X□D□型



E2E-X□Y□型

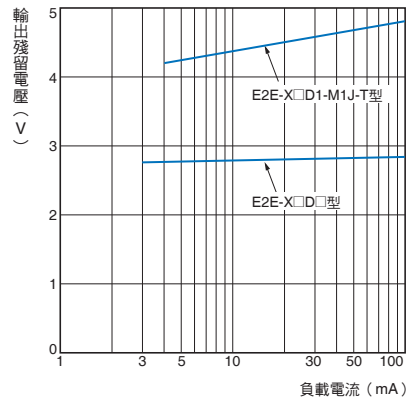


E2E-X□T1型

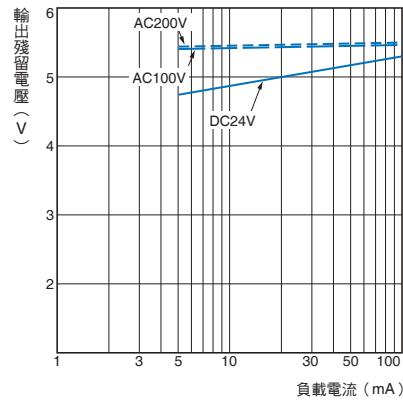


残留電壓特性

E2E-X□D□型

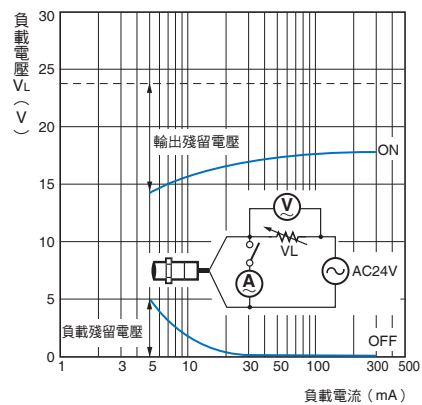


E2E-X□T1型



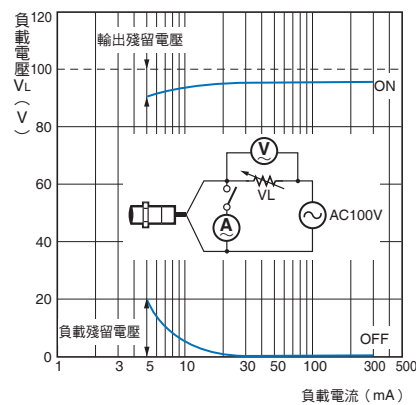
E2E-X□Y□型

AC24V時



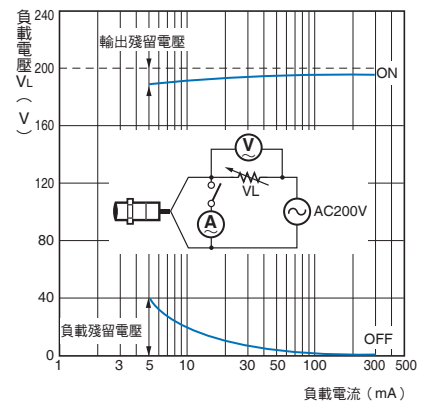
E2E-X□Y□型

AC100V時



E2E-X□Y□型

AC200V時



輸入輸出部回路圖

直流2線式 (E2E-X□D□型)

動作模式	型號	時序圖	輸出電路
<p>自我診斷輸出 無 NO</p>	<p>E2E -X□D1-N E2E -X□D1-M1G (J) E2E -X□D1-(M1TGJ) -U E2E -X□D1-M3G E2E -X□D1-(M1TGJ) -US E2E -X□D1-M1J-T</p>		<p>極性 有</p> <p>註. 負載可連接+V側或是0V側。</p> <hr/> <p>極性 無</p> <p>註 1. 負載可連接於+V或0V任一側。 2. E2E-X□D1-M1J-T型無極性之分，無須考量③④的極性。</p>
<p>自我診斷輸出 無 NC</p>	<p>E2E -X□D2-N E2E -X□D2-M1G E2E -X□D2-(M1TGJ) -U E2E -X□D2-M3G E2E -X□D2-(M1TGJ) -US</p>		<p>註. 負載可連接+V側或是0V側。</p>
<p>自我診斷輸出 有 NO</p>	<p>E2E -X□D1S E2E -X□D1S-M1</p>	<p>* 診斷輸出是在線圈斷線時以及有物體存在於不穩定檢測範圍中0.3s以上時進行輸出。</p>	<p>註. 請將負載的控制輸出及自我診斷輸出一起連接+V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輸出	E2E -X□E□		<p>* 定電流輸出為1.5~3mA</p> <p>註. 關於接頭型 NO型：①④③ NC型：①②③</p>
		E2E -X□E□-M1 E2E -X□E□-M3		
NC	NPN輸出	E2E -X□E□-M1 E2E -X□E□-M3		<p>* 連接Tr回路時</p> <p>註. 關於接頭型 NO型：①④③ NC型：①②③</p>
		E2E -X□F□ E2E -X□F□-M1 E2E -X□F□-M3		
NO	PNP輸出	E2E -X□F□ E2E -X□F□-M1 E2E -X□F□-M3		<p>* 連接Tr回路時</p> <p>註. 關於接頭型 NO型：①④③ NC型：①②③</p>
		E2E -X□F□ E2E -X□F□-M1 E2E -X□F□-M3		

交流2線式

動作模式	型號	時序圖	輸出電路
NO	E2E -X□Y□ E2E -X□Y□-M1		<p>註. 關於接頭型 ③-④連接為NO型 ①-②連接為NC型</p>

交直流兩用2線式

動作模式	型號	時序圖	輸出電路
NO	E2E -X□T1		<p>註. 負載可連接+V側或是0V側。 此外，無須考量近接感測器之極性〔褐-藍〕。</p>

感測器I/O接頭（單側接頭）

（必須使用接頭型、接頭中繼型）未附於感測器，請務必訂購。

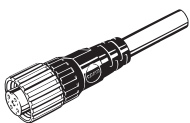
【外觀尺寸圖→XS2型、XS3型、XS5型】

適用接頭號碼	接頭			適用近接感測器型號	連接圖 No. *2	
	螺絲	形狀 *1	線長2m			線長5m
			型號			型號
A	M12	直線型	XS2F-D421-DA0-F	XS2F-D421-GA0-F	E2E-X□D1-M1G (J)	1
		L形	XS2F-D422-DA0-F	XS2F-D422-GA0-F		
B	M12	直線型	XS2F-D421-DC0-F	XS2F-D421-GC0-F	E2E-X□E1-M1 E2E-X□F1-M1	10
		L形	XS2F-D422-DC0-F	XS2F-D422-GC0-F		
C	M12	直線型	XS2F-D421-DD0	XS2F-D421-GD0	E2E-X□D1-M1J-T	3
					E2E-X□D1-M1	2
		L形	XS2F-D422-DD0	XS2F-D422-GD0	E2E-X□D1-M1J-T	3
					E2E-X□D1-M1	2
D	M12	直線型	XS2F-D421-D80-F	XS2F-D421-G80-F	E2E-X□D2-M1G (J)	6
					E2E-X□D2-M1J-T	8
					E2E-X□D2-M1	7
					E2E-X□D1S-M1	5
					E2E-X□E2-M1 E2E-X□F2-M1	11
		L形	XS2F-D422-D80-F	XS2F-D422-G80-F	E2E-X□D2-M1G (J)	6
					E2E-X□D2-M1J-T	8
					E2E-X□D2-M1	7
					E2E-X□D1S-M1	5
					E2E-X□E2-M1 E2E-X□F2-M1	11
E	M12	直線型	XS2F-A421-DB0-F	XS2F-A421-GB0-F	E2E-X□Y1-M1	14
		L形	XS2F-A422-DB0-F	XS2F-A422-GB0-F		
F	M12	直線型	XS2F-A421-D90-F	XS2F-A421-G90-F	E2E-X□Y2-M1	15
G	M12	Smartclick 接頭直線型	XS5F-D421-D80-F	XS5F-D421-G80-F	E2E-X□D1-M1TGJ (-US)	16
					E2E-X□D2-M1TGJ-US	17
H	M12	Smartclick 接頭直線型 耐油強化纜線	XS5F-D421-D80-P	XS5F-D421-G80-P	E2E-X□D1-M1TGJ-U	18
					E2E-X□D2-M1TGJ-U	19
I	M8	直線型	XS3F-M421-402-A	XS3F-M421-405-A	E2E-X□D1-M3G	4
					E2E-X□D2-M3G	9
					E2E-X□E1-M3 E2E-X□F1-M3	12
					E2E-X□E2-M3 E2E-X□F2-M3	13
		L形	XS3F-M422-402-A	XS3F-M422-405-A	E2E-X□D1-M3G	4
					E2E-X□D2-M3G	9
					E2E-X□E1-M3 E2E-X□F1-M3	12
					E2E-X□E2-M3 E2E-X□F2-M3	13

註：導線長度之不同或耐繞曲導線型的詳細內容，請參閱→「感測器I/O接頭/感測器控制器」。

* 1. 直線型與L形的圖示

M12 直線型



M12 L型



M8 直線型



M8 L型



* 2. 近接感測器與感測器I/O接頭之連接，請參閱→第 22 頁「連接圖 No.」欄。

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	E2E-X□D1-M1G/ M1GJ		
2	直流2線式 (舊針腳配線)		E2E-X□D1-M1		
3	直流2線式 (無極性)		E2E-X□D1-M1J-T		
4	直流2線式 (M8接頭)		E2E-X□D1-M3G		
5	直流2線式 (診斷型)		E2E-X□D1S-M1		
6	直流2線式 (IEC針腳配線)	NC	E2E-X□D2-M1G/ M1GJ		
7	直流2線式 (舊針腳配線)		E2E-X□D2-M1		
8	直流2線式 (無極性)		E2E-X□D2-M1J-T		
9	直流2線式 (M8接頭)		E2E-X□D2-M3G		

*與近接感測器的芯線顏色不同，敬請注意。

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		
10	直流3線式	NO	E2E-X□E1/F1-M1	XS2F-D42□-□C0-F 1: 直線型 2: L形 D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS2F型 橘 (+V) 藍 (0V) 黑 (輸出)
		NC	E2E-X□E2/F2-M1	XS2F-D42□-□80-F 1: 直線型 2: L形 D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS2F型 橘 (+V) 白 (輸出) 藍 (0V) 黑 (空)
12	直流3線式 (M8接頭)	NO	E2E-X□E1/F1-M3	XS3F-M42□-40□-A 1: 直線型 2: L形 2: 導線2m 5: 導線5m	E2E型 XS3F型 橘 (+V) 白 (空) 藍 (0V) 黑 (輸出)
		NC	E2E-X□E2/F2-M3	XS3F-M42□-40□-A 1: 直線型 2: L形 2: 導線2m 5: 導線5m	E2E型 XS3F型 橘 (+V) 白 (輸出) 藍 (0V) 黑 (空)
14	交流2線式	NO	E2E-X□Y1-M1	XS2F-A42□-□B0-F 1: 直線型 2: L形 D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS2F型 橘 (+) 藍 (-)
		NC	E2E-X□Y2-M1	XS2F-A421-□90-F D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS2F型 * 橘 (+) 白 (空) 藍 (空) 黑 (空)
16	直流2線式 (Smartclick)	NO	E2E-X□D1-M1TGJ (-US)	XS5F-D421-□80-F D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS5F型 橘 (+) 白 (-) 藍 (空) 黑 (-)
17		NC	E2E-X□D2-M1TGJ-US	XS5F-D421-□80-F D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS5F型 橘 (+) 白 (-) 藍 (空) 黑 (空)
18		NO	E2E-X□D1-M1TGJ-U	XS5F-D421-□80-P D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS5F型 橘 (+) 白 (空) 藍 (空) 黑 (-)
19		NC	E2E-X□D2-M1TGJ-U	XS5F-D421-□80-P D: 導線2m G: 導線5m	E2E型 XS5F型 橘 (+) 白 (-) 藍 (空) 黑 (空)

* 與近接感測器的芯線顏色不同，敬請注意。

有關感測器I/O接頭的詳細資訊，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。



注意

- 請勿使負載短路。可能導致破裂或燒毀。
- 無負載而直接連接電源，可能導致內部元件破裂或燒毀。配線時請加入負載。



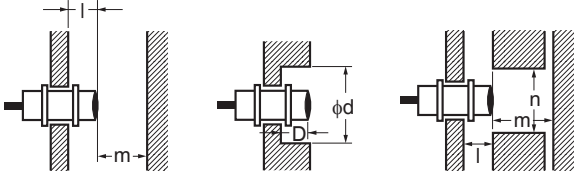
使用注意事項

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)

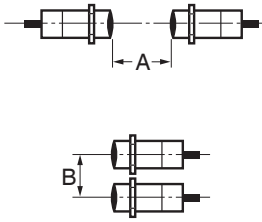
類型		項目	M8	M12	M18	M30
直流2線式 E2E-X□D□型 交直流兩用2線式 E2E-X□T1型	隔離	l	0			
		d	8	12	18	30
		D	0			
		m	4.5	8	20	40
		n	12	18	27	45
	非隔離	l	12	15	22	30
		d	24	40	70	90
		D	12	15	22	30
		m	8	20	40	70
		n	24	40	70	90
直流3線式 E2E-X□E□型 E2E-X□F□型 交流2線式 E2E-X□Y□型	隔離	l	0			
		d	8	12	18	30
		D	0			
		m	4.5	8	20	40
		n	12	18	27	45
	非隔離	l	6	15	22	30
		d	24	40	55	90
		D	6	15	22	30
		m	8	20	40	70
		n	24	36	54	90

〈尺寸與型號之關係〉

類型	型號				
M8	隔離	E2E-X2D□ E2E-X1R5E□ E2E-X1R5F□ E2E-X1R5Y□			
	非隔離	E2E-X4MD□ E2E-X2ME□ E2E-X2MF□ E2E-X2MY□			
		M12	隔離	E2E-X3D□ E2E-X2E□ E2E-X2F□ E2E-X2Y□ E2E-X3T1	
			非隔離	E2E-X8MD□ E2E-X5ME□ E2E-X5MF□ E2E-X5MY□	
				M18	隔離
	非隔離				E2E-X14MD□ E2E-X10ME□ E2E-X10MF□ E2E-X10MY□
M30					隔離
		非隔離	E2E-X20MD□ E2E-X18ME□ E2E-X18MF□ E2E-X18MY□		

相互干擾

對向或平行配置時，請至少間隔右表所示數值。



相互干擾

(單位：mm)

類型	項目	M8	M12	M18	M30
直流2線式 E2E-X□D□型	隔離	A: 20 B: 15	30 (20) 20 (12) *	50 (30) 35 (18) *	100 (50) 70 (35)
	非隔離	A: 80 B: 60	120 (60) 100 (50)	200 (100) 110 (60)	300 (100) 200 (100)
交直流兩用2線式 E2E-X□T1型	隔離	A: 20 B: 15	30 (20) 20 (12) *	50 (30) 35 (18) *	100 (50) 70 (35)
	非隔離	A: 80 B: 60	120 (60) 100 (50)	200 (100) 110 (60)	300 (100) 200 (100)

註. () 內的數值為使用不同頻率機種時的數值。
* 組合不同頻率時，即使密合也不會相互干擾。

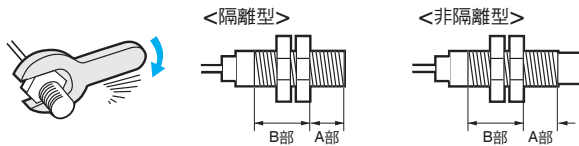
突波電流的大型負載 (E2E-X□T□型)

繼電器、燈具或馬達等突波電流較大的負載，會因突波電流啟動負載短路回路，可能會造成動作不良，敬請注意。

●安裝時

緊固強度

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，即使螺帽的邊端稍微鎖入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。

類型	A部		B部
	尺寸 (mm)	強度 (扭力矩)	強度 (扭力矩)
M8	隔離	9N·m	12N·m
	非隔離		
M12		30N·m	
M18		70N·m	
M30		180N·m	

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：E2E-X7D1-N型、電源電壓24V的情形

- $V_{ON} (14.4V) \leq V_{CC} (20.4V) - V_R (3V) = 17.4V$: OK
- $I_{OFF} (1.3mA) \geq I_{leak} (0.8mA)$: OK
- $I_{ON} = [V_{CC} (20.4V) - V_R (3V) - V_{PC} (4V)] / R_{IN} (3k\Omega) \approx 4.5mA$ 時、
 $I_{out} (min.) (3mA) \leq I_{ON} (4.5mA)$: OK後，則可連接。

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 (3V) 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)

外觀尺寸

■本體

型號/外觀尺寸速見表

型號	類型	直流2線式		直流3線式		交流2線式		交直流兩用2線式		
		型號	圖號	型號	圖號	型號	圖號	型號	圖號	
出線型	隔離	M8	E2E-X2D□ (-US)	1	E2E-X1R5E□/F□	1	E2E-X1R5Y□	3	——	
		M12	E2E-X3D□ (-US)	5	E2E-X2E□/F□	5	E2E-X2Y□	7	E2E-X3T1	9
		M18	E2E-X7D□ (-US)	10	E2E-X5E□/F□	10	E2E-X5Y□	10	E2E-X7T1	10
		M30	E2E-X10D□ (-US)	12	E2E-X10E□/F□	12	E2E-X10Y□	12	E2E-X10T1	12
	非隔離	M8	E2E-X4MD□ (-US)	2	E2E-X2ME□/F□	2	E2E-X2MY□	4	——	
		M12	E2E-X8MD□ (-US)	6	E2E-X5ME□/F□	6	E2E-X5MY□	8	——	
		M18	E2E-X14MD□ (-US)	11	E2E-X10ME□/F□	11	E2E-X10MY□	11	——	
		M30	E2E-X20MD□ (-US)	13	E2E-X18ME□/F□	13	E2E-X18MY□	13	——	
接頭型 (M12)	隔離	M8	E2E-X2D□-M1 (G)	14	E2E-X1R5E□/F□-M1	14	——	——		
		M12	E2E-X3D□-M1 (G)	16	E2E-X2E□/F□-M1	16	E2E-X2Y□-M1	18	——	
		M18	E2E-X7D□-M1 (G)	20	E2E-X5E□/F□-M1	20	E2E-X5Y□-M1	20	——	
		M30	E2E-X10D□-M1 (G)	22	E2E-X10E□/F□-M1	22	E2E-X10Y□-M1	22	——	
	非隔離	M8	E2E-X4MD□-M1 (G)	15	E2E-X2ME□/F□-M1	15	——	——		
		M12	E2E-X8MD□-M1 (G)	17	E2E-X5ME□/F□-M1	17	E2E-X5MY□-M1	19	——	
		M18	E2E-X14MD□-M1 (G)	21	E2E-X10ME□/F□-M1	21	E2E-X10MY□-M1	21	——	
		M30	E2E-X20MD□-M1 (G)	23	E2E-X18ME□/F□-M1	23	E2E-X18MY□-M1	23	——	
接頭型 (M8)	隔離	M8	E2E-X2D□-M3G	24	E2E-X1R5E□/F□-M3	24	——	——		
	非隔離	M8	E2E-X4MD□-M3G	25	E2E-X2ME□/F□-M3	25	——	——		
接頭中繼型	隔離	M8	E2E-X2D□-M1 (T) GJ (-U)	26	——	——	——	——		
			E2E-X2D□-M1TGJ-US							
		M12	E2E-X3D□-M1 (T) GJ (-U)	27						
			E2E-X3D□-M1TGJ-US							
		M18	E2E-X7D□-M1 (T) GJ (-U)	28						
	E2E-X7D□-M1TGJ-US									
	M30	E2E-X10D□-M1 (T) GJ (-U)	29							
		E2E-X10D□-M1TGJ-US								
	非隔離	M8	E2E-X4MD□-M1TGJ-US	30						
		M12	E2E-X8MD1-M1 (T) GJ	31						
E2E-X8MD□-M1TGJ-US										
M18		E2E-X14MD1-M1 (T) GJ	32							
		E2E-X14MD□-M1TGJ-US								
M30	E2E-X20MD1-M1 (T) GJ	33								
接頭中繼型 (無極性)	隔離	M12	E2E-X3D1-M1J-T	27	——	——	——			
		M18	E2E-X7D□-M1J-T	28	——	——	——			
		M30	E2E-X10D□-M1J-T	29	——	——	——			

註1. M8~M30型附2個緊固螺帽與1個鋸齒型墊圈。

2. M8~M30出線型的導線部與金屬切削部均有型號的雷射標誌。但是-U型除外。

出線型
(隔離型)

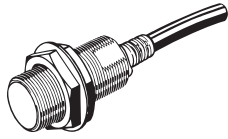
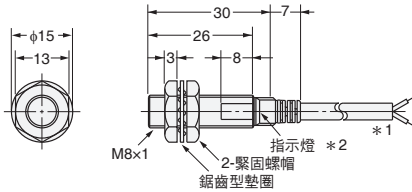


圖1 E2E-X2D□型
E2E-X1R5E□/F□型



- *1. PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
耐繞曲導線型為
PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
耐油強化導線型為
聚氨酯絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m
- *2. D1型: 動作指示燈 (紅)、設定指示燈 (綠)、D2/E/F型: 動作指示燈 (紅)

出線型
(非隔離型)

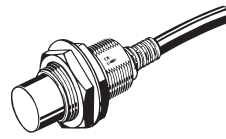
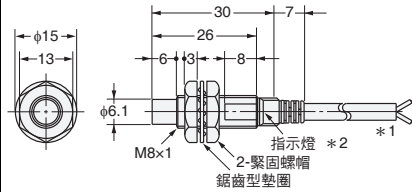
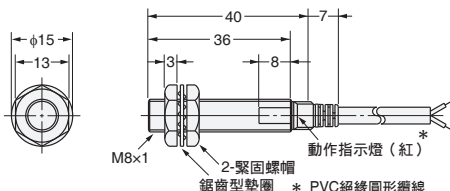


圖2 E2E-X4MD□型
E2E-X2ME□/F□型



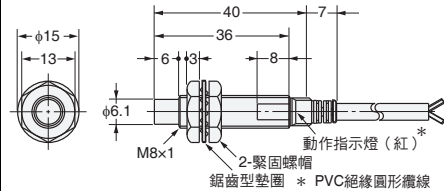
- *1. PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
耐繞曲導線型為
PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m
- *2. D1型: 動作指示燈 (紅)、設定指示燈 (綠)、D2/E/F型: 動作指示燈 (紅)

圖3 E2E-X1R5Y□型



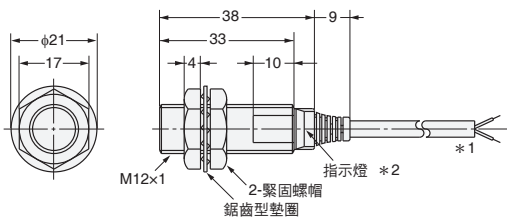
- * PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m 延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m

圖4 E2E-X2MY□型



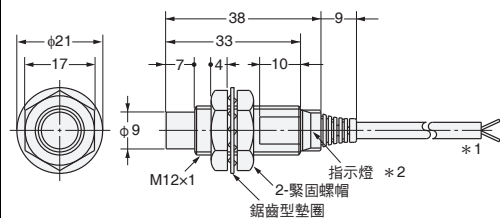
- * PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m 延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m

圖5 E2E-X3D□型
E2E-X2E□/F□型



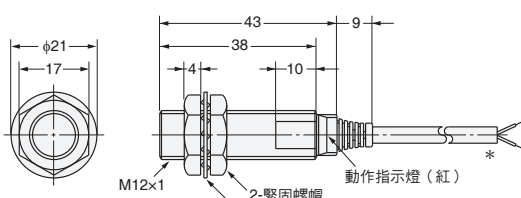
- *1. PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
耐繞曲導線型為
PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
耐油強化導線型為
聚氨酯絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
延長導線 (單獨金屬配管) 控制輸出最大200m 診斷輸出最大100m
- *2. D1型: 動作指示燈 (紅)、設定指示燈 (綠)、D2/E/F型: 動作指示燈 (紅)

圖6 E2E-X8MD□型
E2E-X5ME□/F□型



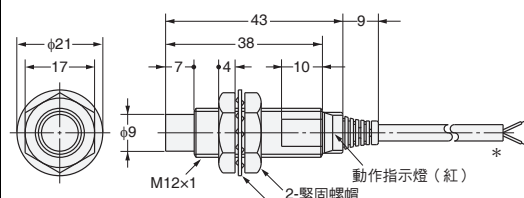
- *1. PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m
耐繞曲導線型為
PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
PVC絕緣圓形電纜 φ4、3芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.27mm) 標準2m
延長導線 (單獨金屬配管) 控制輸出最大200m 診斷輸出最大100m
- *2. D1型: 動作指示燈 (紅)、設定指示燈 (綠)、D2/E/F型: 動作指示燈 (紅)

圖7 E2E-X2Y□型



- * PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m 延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m

圖8 E2E-X5MY□型



- * PVC絕緣圓形電纜 φ4、2芯 (導體截面積: 0.3mm²、絕緣體徑: φ1.3mm) 標準2m 延長導線 (單獨金屬配管) 最大200m

安裝孔加工尺寸



近接感測器外徑	M8	M12
F尺寸 (mm)	φ8.5 ^{+0.5} ₀	φ12.5 ^{+0.5} ₀

出線型 (隔離型)

出線型 (非隔離型)

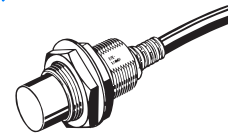


圖9 E2E-X3T1型

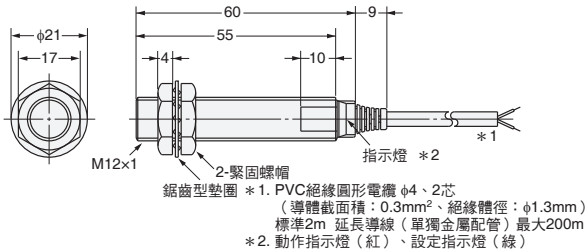


圖10 E2E-X7D□型/E2E-X5E□/F□型
E2E-X5Y□型/E2E-X7T1型

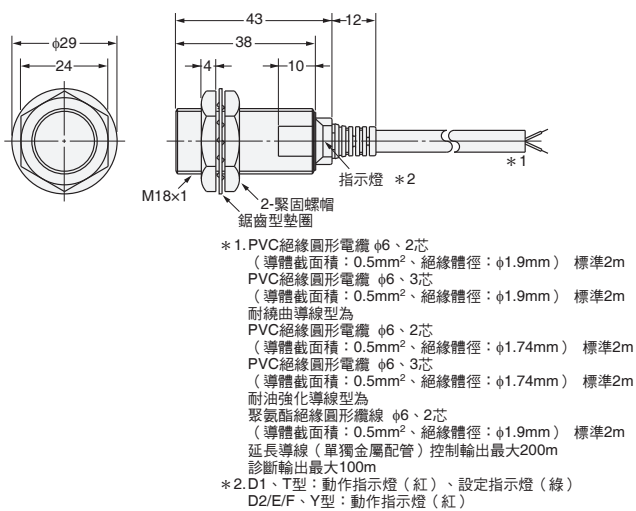


圖11 E2E-X14MD□型/E2E-X10ME□/F□型
E2E-X10MY□型

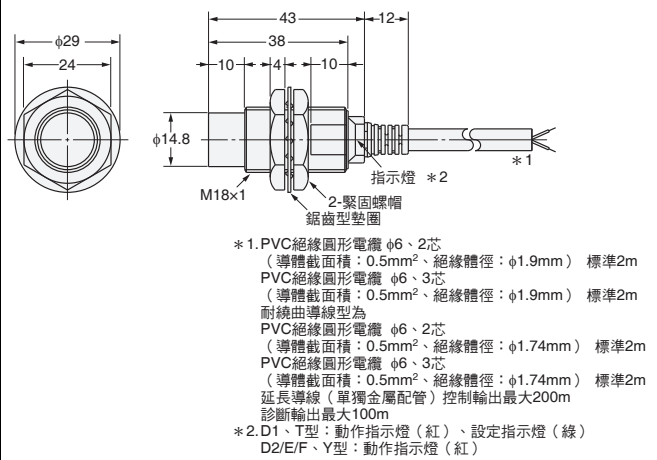


圖12 E2E-X10D□型/E2E-X10E□/F□型
E2E-X10Y□型/E2E-X10T1型

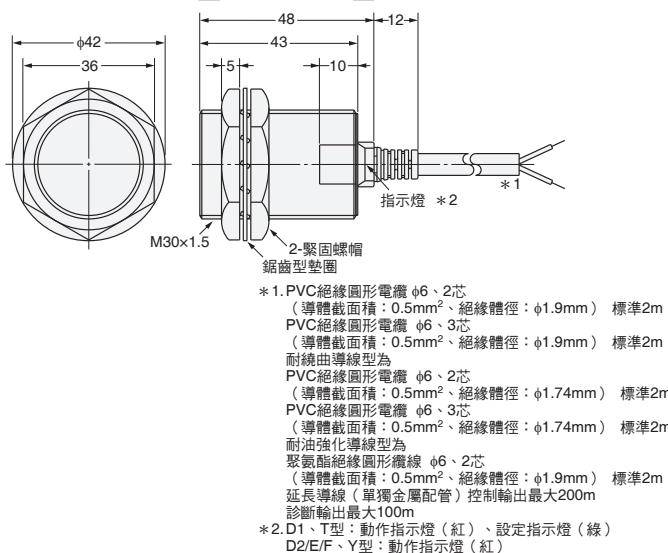
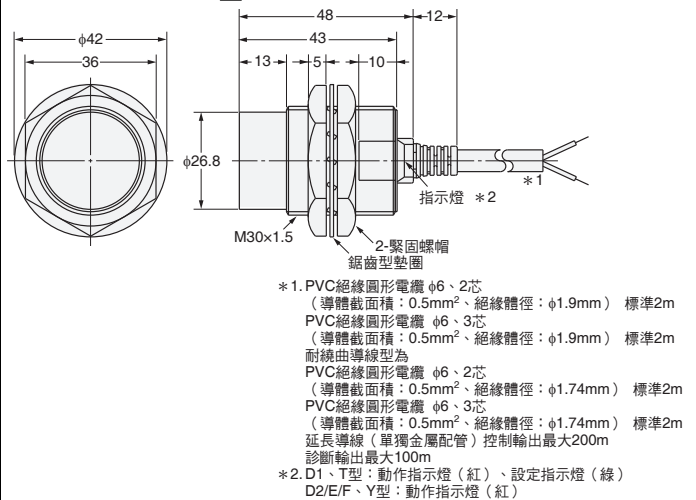
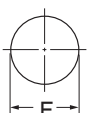


圖13 E2E-X20MD□型/E2E-X18ME□/F□型
E2E-X18MY□型



安裝孔加工尺寸



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

M8接頭型
(隔離型)

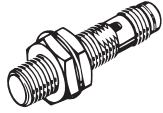
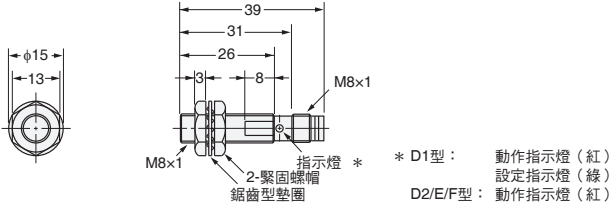


圖24 E2E-X2D□-M3G型/E2E-X1R5E□-M3/X1R5F□-M3型



M8接頭型
(非隔離型)

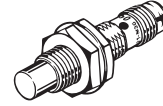
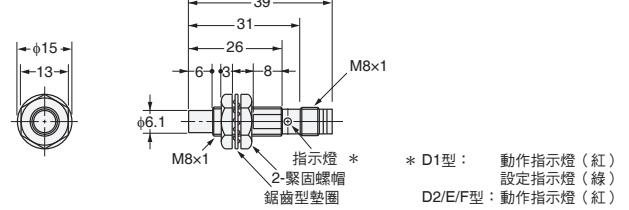


圖25 E2E-X4MD□-M3G型/E2E-X2ME□-M3/X2MF□-M3型



M12接頭型
(隔離型)

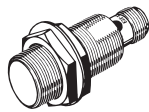
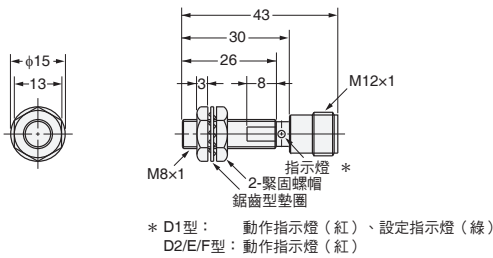


圖14 E2E-X2D□-M1 (G) 型
E2E-X1R5E□-M1/X1R5F□-M1型



M12接頭型
(非隔離型)

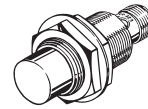


圖15 E2E-X4MD□-M1 (G) 型
E2E-X2ME□-M1/X2MF□-M1型

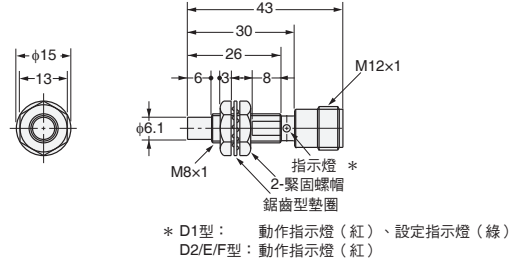


圖16 E2E-X3D□-M1 (G) 型
E2E-X2E□-M1/X2F□-M1型

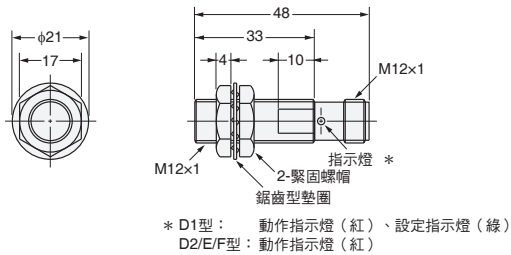


圖17 E2E-X8MD□-M1 (G) 型
E2E-X5ME□-M1/X5MF□-M1型

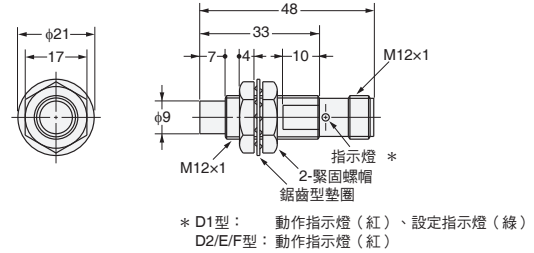


圖18 E2E-X2Y□-M1型

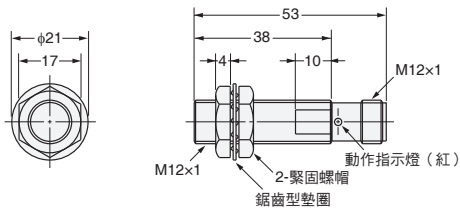


圖19 E2E-X5MY□-M1型

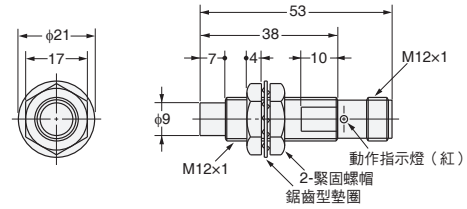


圖20 E2E-X7D□-M1 (G)型/E2E-X5E□-M1/X5F□-M1型
E2E-X5Y□-M1型

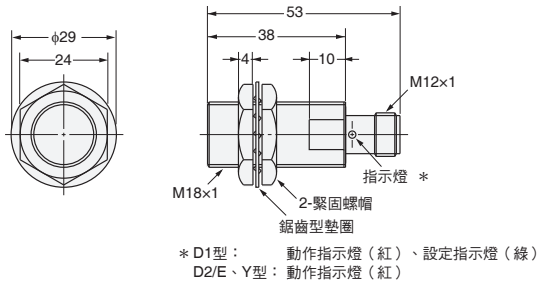


圖21 E2E-X14MD□-M1 (G)型/E2E-X10ME□-M1/X10MF□-M1型
E2E-X10MY□-M1型

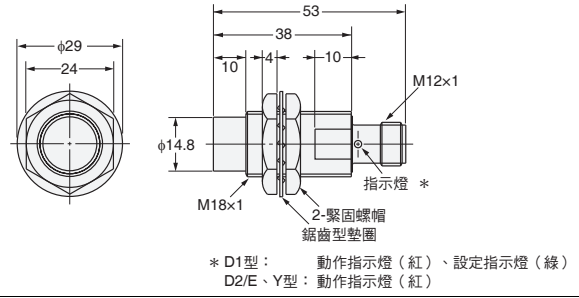


圖22 E2E-X10D□-M1 (G)型/E2E-X10E□-M1/X10F□-M1型
E2E-X10Y□-M1型

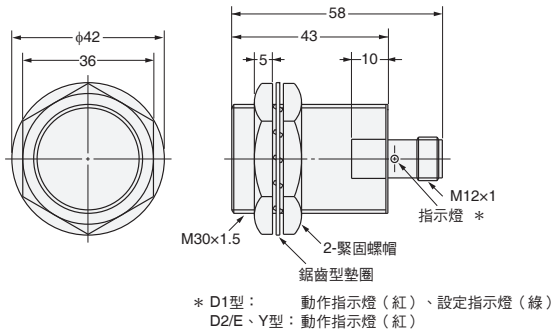
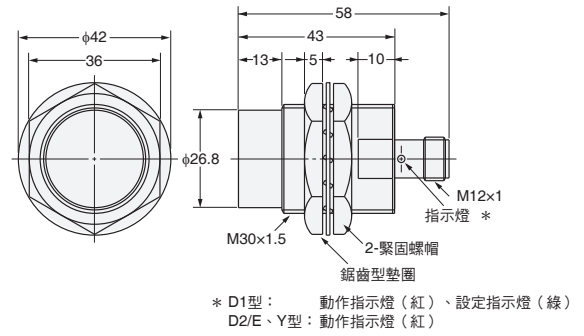


圖23 E2E-X20MD□-M1 (G)型/E2E-X18ME□-M1/X18MF□-M1型
E2E-X18MY□-M1型



安裝孔加工尺寸



近接感測器外徑	M8	M12	M18	M30
F尺寸 (mm)	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

接頭中繼型 (隔離型)

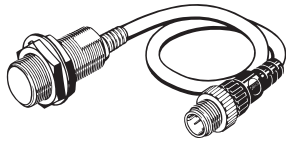


圖26 E2E-X2D□-M1TGJ-U型 *3
E2E-X2D1-M1TGJ型
E2E-X2D□-M1TGJ-US型

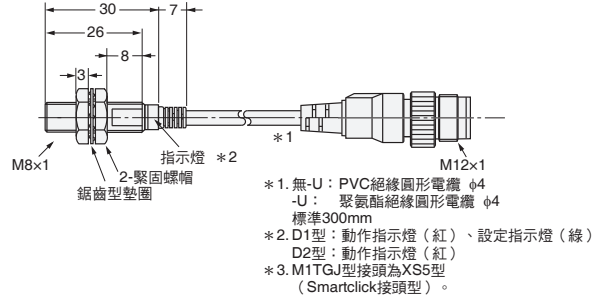
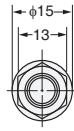


圖27 E2E-X3D□-M1GJ型
E2E-X3D1-M1J-T型
E2E-X3D□-M1TGJ-U型 *3
E2E-X3D1-M1TGJ型
E2E-X3D□-M1TGJ-US型

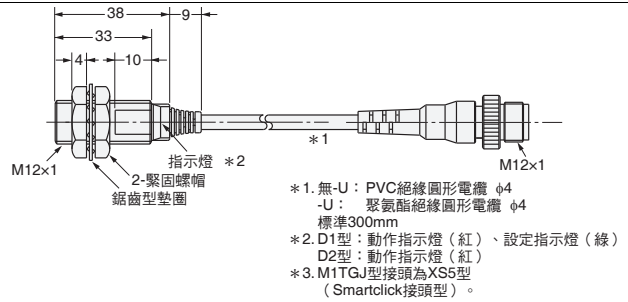
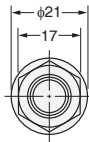


圖28 E2E-X7D□-M1GJ型
E2E-X7D□-M1J-T型
E2E-X7D□-M1TGJ-U型 *3
E2E-X7D1-M1TGJ型
E2E-X7D□-M1TGJ-US型

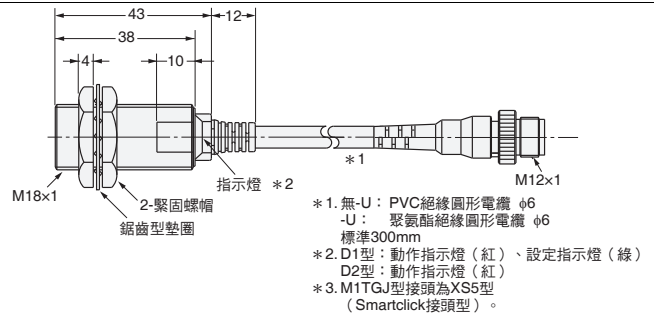
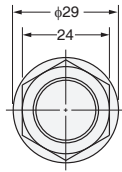
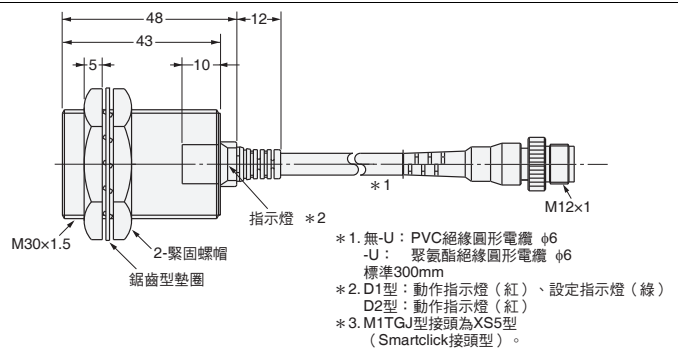
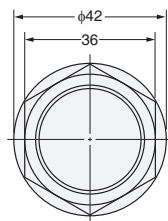


圖29 E2E-X10D□-M1GJ型
E2E-X10D□-M1J-T型
E2E-X10D□-M1TGJ-U型 *3
E2E-X10D1-M1TGJ型
E2E-X10D□-M1TGJ-US型



接頭中繼型 (非隔離型)

圖30 E2E-X4MD□-M1TGJ-US型

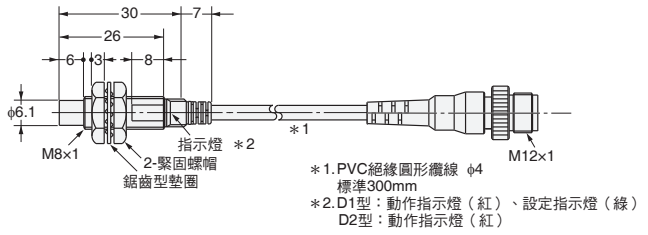
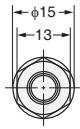


圖31 E2E-X8MD1-M1GJ型
E2E-X8MD1-M1TGJ型
E2E-X8MD□-M1TGJ-US型

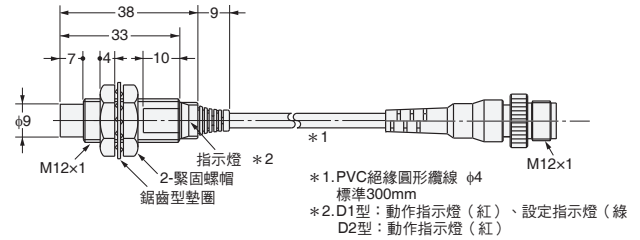
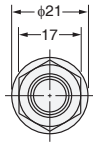


圖32 E2E-X14MD□-M1GJ型
E2E-X14MD1-M1TGJ型
E2E-X14MD□-M1TGJ-US型

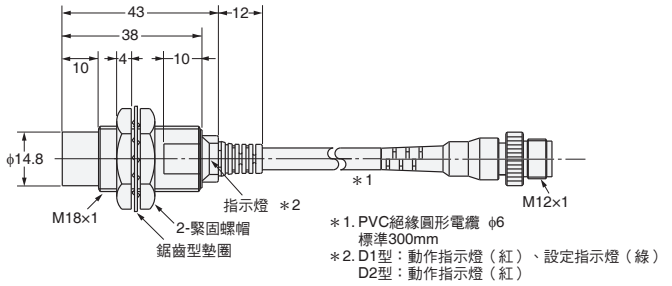
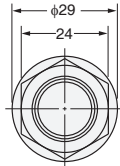
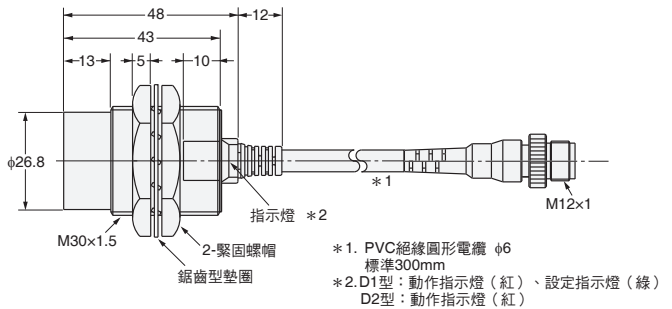
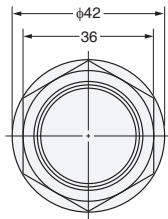
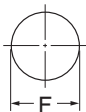


圖33 E2E-X20MD1-M1GJ型
E2E-X20MD1-M1TGJ型
E2E-X20MD□-M1TGJ-US型



安裝孔加工尺寸

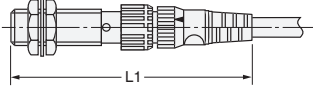


近接感測器外徑	M8	M12	M18	M30
F尺寸 (mm)	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

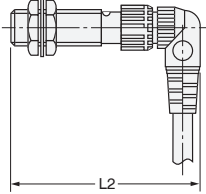
■近接感測器+感測器I/O接頭連接時的尺寸

隔離型

〈直線型連接時〉

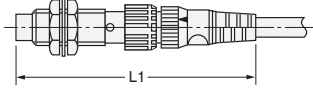


〈L形連接時〉

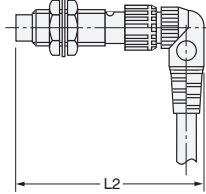


非隔離型

〈直線型連接時〉



〈L形連接時〉



XS2F型/XS5F型連接時的尺寸

(單位：mm)

感測器直徑	尺寸	L1	L2
M8		約75	約62
M12*	DC規格	約80	約67
	AC規格	約85	約72
M18		約85	約72
M30		約90	約77

*感測器直徑M12，AC/DC的外觀尺寸（感測器全長）不同。因此，連接感測器I/O接頭時的尺寸會改變，請多加注意。

XS3F型連接時的尺寸

(單位：mm)

感測器直徑	尺寸	L1	L2
M8		約65	約54

■選購品（另售）

感測器I/O接頭

詳情請參閱→「感測器I/O接頭/感測器控制器」。

安裝金具

保護蓋

防濺鍍附著用保護蓋

等詳細內容請參閱→Y92□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。