
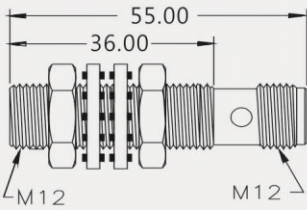


### M12 系列

- ◎ 圓柱形近接開關、非接觸檢測方式、應用廣泛可有效取代微動與極限開關。
- ◎ 具備極性逆接與負載短路保護、IP67 與 IP68 防護等級、可靠性高、抗干擾性能佳、使用壽命長。
- ◎ 產品種類齊全、外觀材質與尺寸多樣化、直流 2、3、4 線與交流 2 線、檢測距離 2~4mm。
- ◎ M12 歐式連接器、中繼型連接器和 2M 電纜線連接方式。






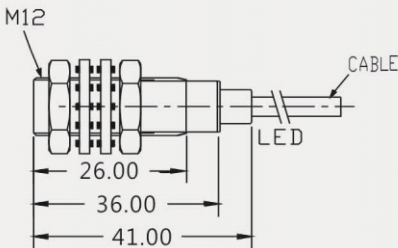


M12 Plug Connector  
Nickel-Plated Brass

IEC IP67

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12N02E1-V	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12N02E2-V			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12P02E1-V			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12P02E2-V			

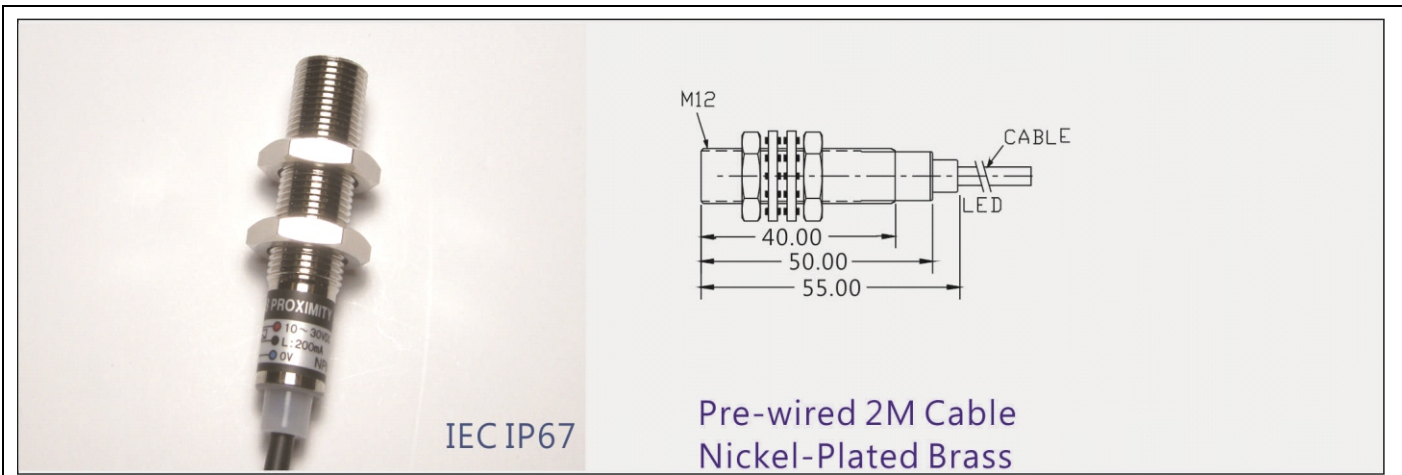




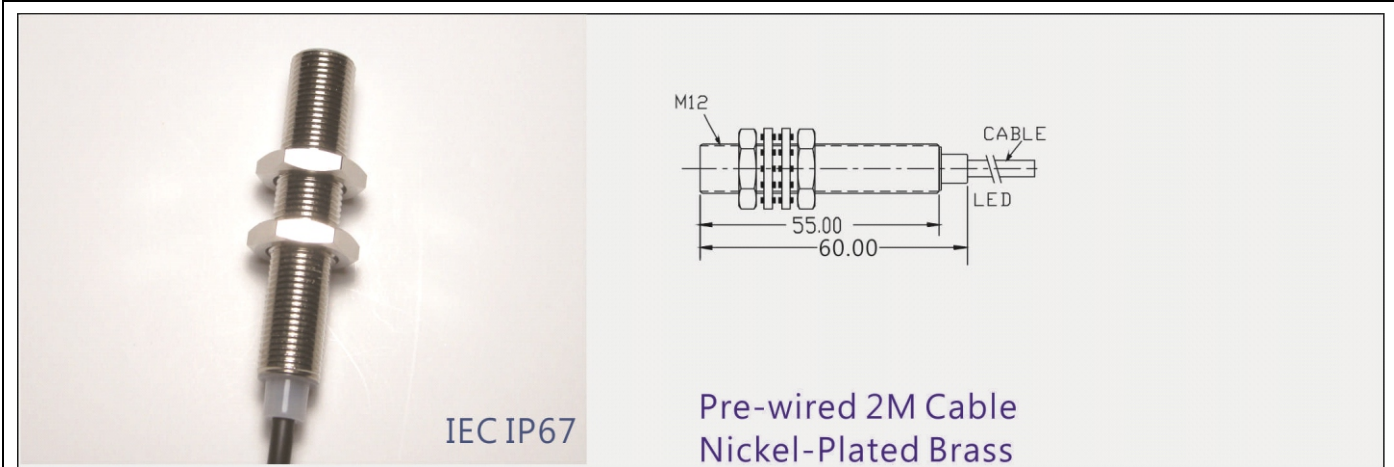
Pre-wired 2M Cable  
Nickel-Plated Brass

IEC IP67

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12GN02E1	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12GN02E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12GP02E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12GP02E2			



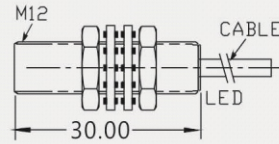
輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12N02E1	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12N02E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12P02E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12P02E2			
DC 2 線 NPN/PNP NO	XP-12D02E1	AC 24~240V	25Hz	
AC 2 線 SCR NO	XP-12A02E1			
AC 2 線 SCR NC	XP-12A02E2			



輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12LN02E1	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12LN02E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12LP02E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12LP02E2			
DC 2 線 NPN/PNP NO	XP-12LD02E1	AC 24~240V	25Hz	
AC 2 線 SCR NO	XP-12LA02E1			
AC 2 線 SCR NC	XP-12LA02E2			



IEC IP67

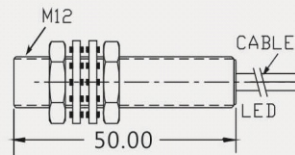


Pre-wired 2M Cable  
Stainless Steel

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	XN-F12GN02E1	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	XN-F12GN02E2			
DC 3 線 PNP NO	XN-F12GP02E1			



IEC IP67

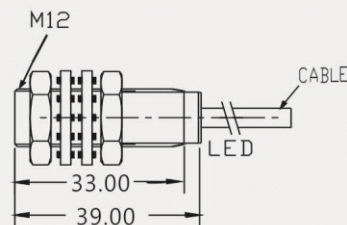


Pre-wired 2M Cable  
Nickel-Plated Brass

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 4 線 NPN NO&NC	XL-F12N02E3	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 4 線 PNP NO&NC	XL-F12P02E3			



IEC IP68

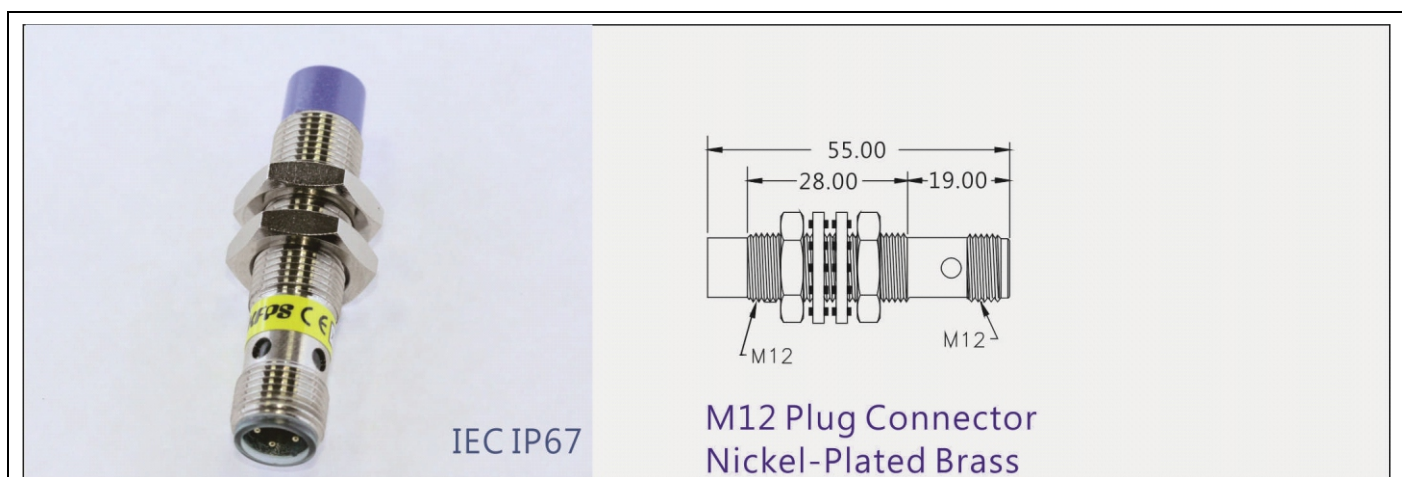


Pre-wired 2M Cable  
Nylon

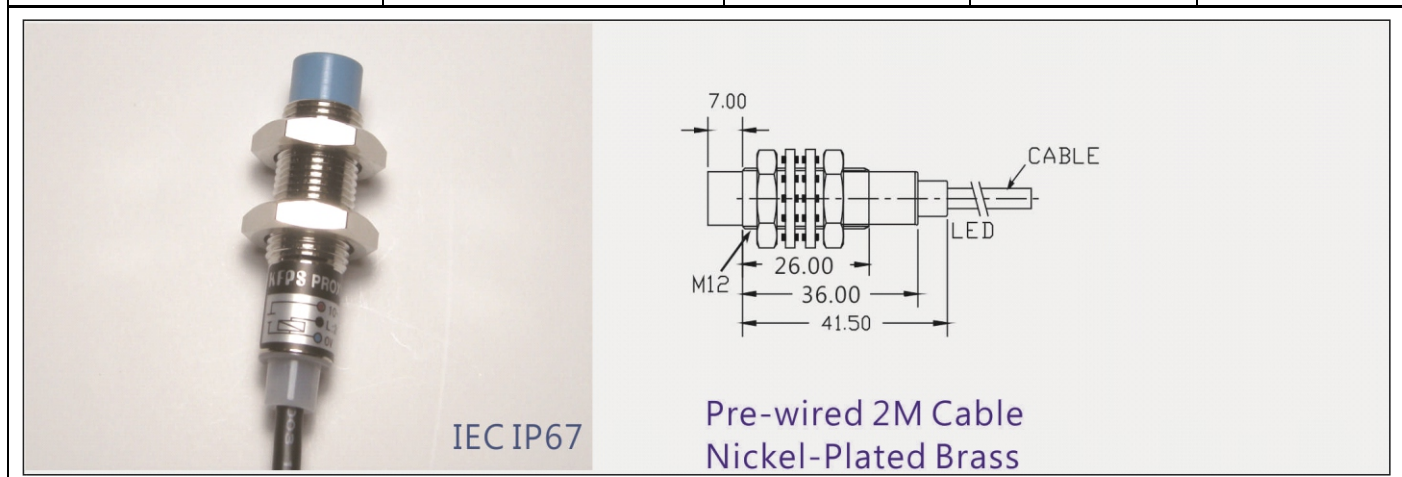
輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離

DC 3 線 NPN NO	ABS-12N02E1	DC 10~30V	1000Hz	2mm
DC 3 線 NPN NC	ABS-12N02E2			
DC 3 線 PNP NO	ABS-12P02E1			
DC 3 線 PNP NC	ABS-12P02E2			

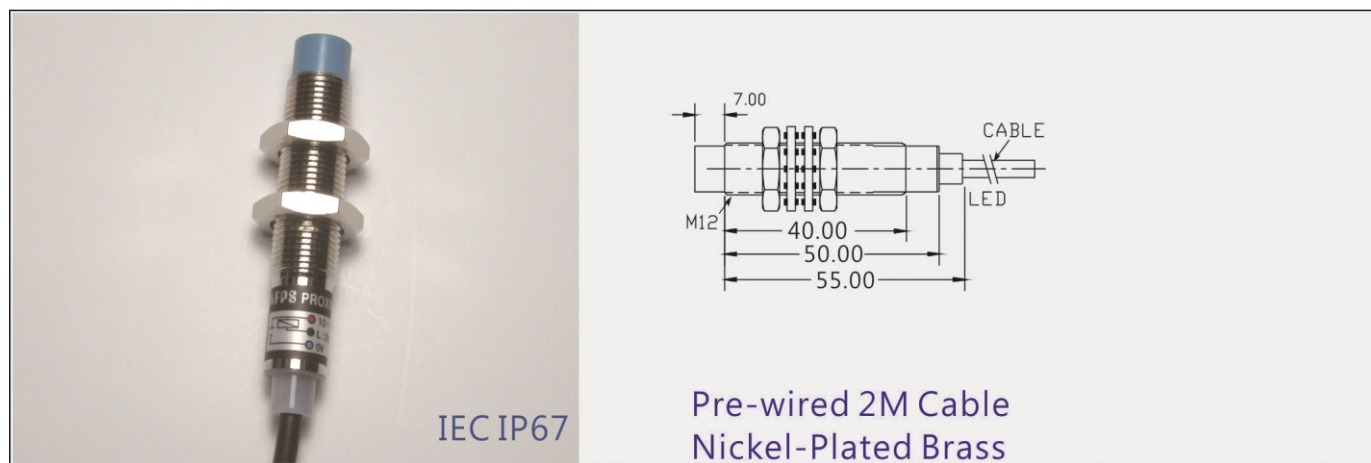
說明	規格
標準檢測物	鐵, 12×12×1 mm
安裝方式	隔離型(埋入方式)
負載電流	DC 3&4 線 ≤ 200mA、DC 2 線 ≤ 100mA、AC 2 線 ≤ 300mA
動作指示燈	紅色 LED 指示燈
輸出防護	逆接線、負載短路保護
感應係數	鐵 1.0、鋁箔 0.95、白鐵 0.7、黃銅 0.4、鋁 0.4、紅銅 0.28
環境溫溼度	-20 ~ 70°C (非結冰狀態) / RH 35 ~ 85%
絕緣阻抗	50MΩ 以上 (at 500VDC) 充電部整數與外殼間
耐電壓	1000VAC 50/60Hz、1 分鐘充電部整數與外殼間



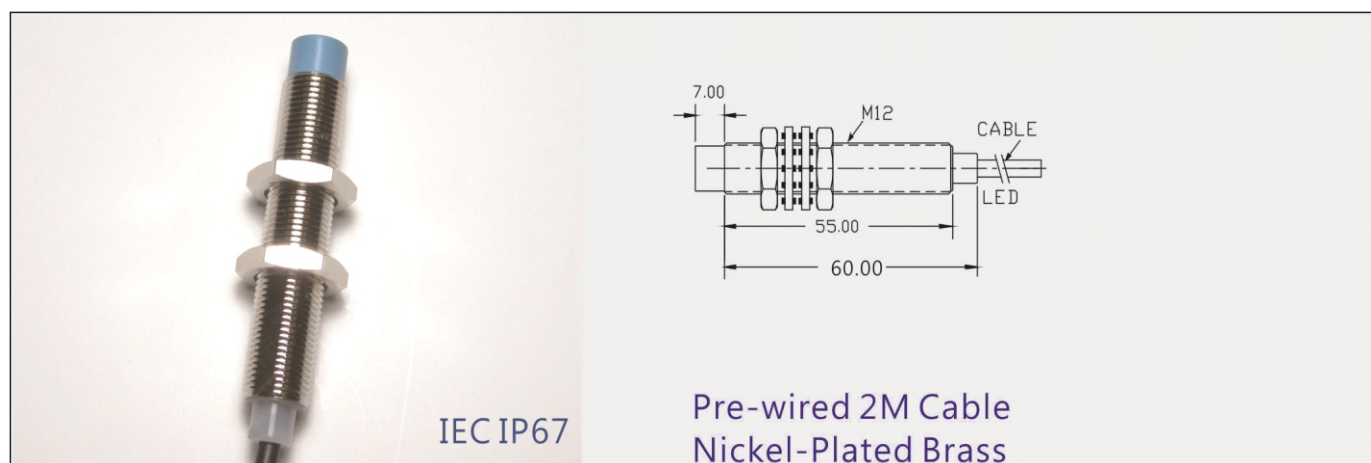
輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12N04E1-V	DC 10~30V	600Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12N04E2-V			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12P04E1-V			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12P04E2-V			



輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12GN04E1	DC 10~30V	600Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12GN04E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12GP04E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12GP04E2			



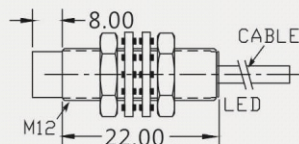
輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12N04E1	DC 10~30V	600Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12N04E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12P04E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12P04E2			
DC 2 線 NPN/PNP NO	XP-12D04E1	AC 24~240V	25Hz	
AC 2 線 SCR NO	XP-12A04E1			
AC 2 線 SCR NC	XP-12A04E2			



輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	TLX-12LN04E1	DC 10~30V	600Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	TLX-12LN04E2			
DC 3 線 PNP NO	TLX-12LP04E1			
DC 3 線 PNP NC	TLX-12LP04E2			
DC 2 線 NPN/PNP NO	XP-12LD04E1	AC 24~240V	25Hz	
AC 2 線 SCR NO	XP-12LA04E1			
AC 2 線 SCR NC	XP-12LA04E2			



IEC IP67

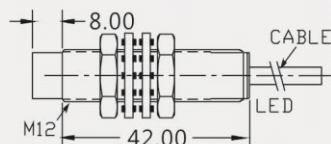


Pre-wired 2M Cable  
Stainless Steel

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	XN-N12GN04E1	DC 10~30V	500Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	XN-N12GN04E2			
DC 3 線 PNP NO	XN-N12GP04E1			



IEC IP67

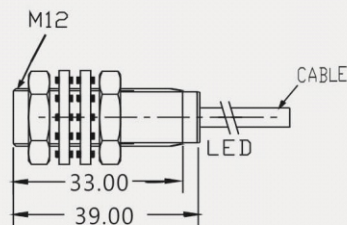


Pre-wired 2M Cable  
Nickel-Plated Brass

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 4 線 NPN NO&NC	XL-N12N04E3	DC 10~30V	500Hz	4mm
DC 4 線 PNP NO&NC	XL-N12P04E3			



IEC IP68



Pre-wired 2M Cable  
Nylon

輸出狀態	型號	工作電壓	反應頻率	檢測距離
DC 3 線 NPN NO	ABS-12N04E1	DC 10~30V	500Hz	4mm
DC 3 線 NPN NC	ABS-12N04E2			
DC 3 線 PNP NO	ABS-12P04E1			
DC 3 線 PNP NC	ABS-12P04E2			

說明	規格
標準檢測物	鐵, 12×12×1 mm
安裝方式	非隔離型(露出方式)
負載電流	DC 3&4 線 ≤200mA、DC 2 線 ≤100mA、AC 2 線 ≤300mA
動作指示燈	紅色 LED 指示燈
輸出防護	逆接線、負載短路保護
感應係數	鐵 1.0、鋁箔 0.95、白鐵 0.7、黃銅 0.4、鋁 0.4、紅銅 0.28
環境溫溼度	-20 ~ 70°C (非結冰狀態) / RH 35 ~85%
絕緣阻抗	50MΩ 以上 (at 500VDC) 充電部整數與外殼間
耐電壓	1000VAC 50/60Hz、1 分鐘充電部整數與外殼間

接線圖：

