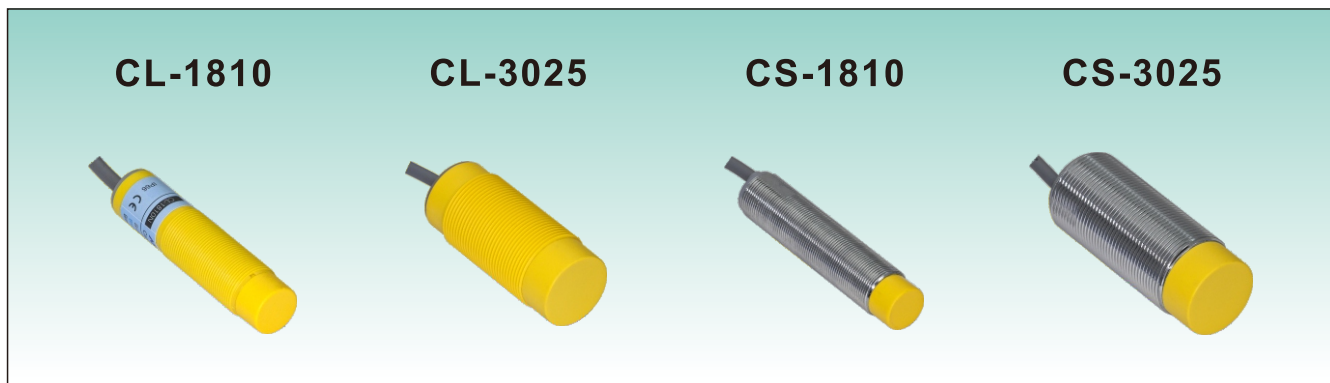




電容式近接開關

CL / CLS / CS / CSS Series

- 強化塑膠外殼, 可耐酸鹼
- 可檢測水、油、玻璃和塑膠等非金屬物
- 具保護回路, 可防止電源反接和突波造成的損壞
- IP67防水防塵保護結構

型號索引

CL - 1810 NO - M12					
①	②	③	④	⑤	⑥
① 型號 Type CL : 塑膠螺栓型 Plastic screw bolt type CLS: 塑膠短管螺栓型 Plastic screw bolt type(Short) CS : 金屬螺栓型 Metal screw bolt type CSS: 金屬短管螺栓型 Metal screw bolt type(Short) ② 檢測面尺寸 Apperance 18: 18.0mm 30: 30.0mm ③ 檢測距離 Sensing distance 10: 0~9mm 25: 0~20mm ④ 輸出方式 Output method N: NPN P: PNP ⑤ 動作模式 Operating mode O: NO Non: NO+NC C: NC ⑥ 出線方式 Connection method Non: 2米線長 2M Cable M12: M12接頭型 M12 connector					

型號列表

外觀樣式	型號	輸出方式	管徑	管長	檢測距離	工作電壓	安裝方式
	CLS-1810NO	NPN, NO	18mm	62mm	0~9mm	10~30VDC 3線式	埋入式
	CLS-1810NC	NPN, NC					
	CLS-1810PO	PNP, NO					
	CLS-1810PC	PNP, NC					
	CLS-1810N	NPN, NO+NC	18mm	62mm	0~9mm	10~30VDC 4線式	埋入式
	CLS-1810P	PNP, NO+NC					
	CL-1810NO	NPN, NO	18mm	62mm	0~9mm	10~30VDC 3線式	非埋入式
	CL-1810NC	NPN, NC					
	CL-1810PO	PNP, NO					
	CL-1810PC	PNP, NC					
	CL-1810N	NPN, NO+NC	18mm	62mm	0~9mm	10~30VDC 4線式	非埋入式
	CL-1810P	PNP, NO+NC					

外觀樣式	型號	輸出方式	管徑	管長	檢測距離	工作電壓	安裝方式
	CL-3025NO	NPN, NO	30mm	55mm	0~20mm	10~30VDC 3線式	非埋入式
	CL-3025NC	NPN, NC					
	CL-3025PO	PNP, NO					
	CL-3025PC	PNP, NC					
	CL-3025N	NPN, NO+NC	30mm	55mm	0~20mm	10~30VDC 4線式	非埋入式
	CL-3025P	PNP, NO+NC					
	CSS-1810NO	NPN, NO	18mm	70mm	0~9mm	10~30VDC 3線式	埋入式
	CSS-1810NC	NPN, NC					
	CSS-1810PO	PNP, NO					
	CSS-1810PC	PNP, NC					
	CSS-1810N	NPN, NO+NC	18mm	70mm	0~9mm	10~30VDC 4線式	埋入式
	CSS-1810P	PNP, NO+NC					
	CS-1810NO	NPN, NO	18mm	70mm	0~9mm	10~30VDC 3線式	非埋入式
	CS-1810NC	NPN, NC					
	CS-1810PO	PNP, NO					
	CS-1810PC	PNP, NC					
	CS-1810N	NPN, NO+NC	18mm	70mm	0~9mm	10~30VDC 4線式	非埋入式
	CS-1810P	PNP, NO+NC					
	CS-3025NO	NPN, NO	30mm	60mm	0~20mm	10~30VDC 3線式	非埋入式
	CS-3025NC	NPN, NC					
	CS-3025PO	PNP, NO					
	CS-3025PC	PNP, NC					
	CS-3025N	NPN, NO+NC	30mm	60mm	0~20mm	10~30VDC 4線式	非埋入式
	CS-3025P	PNP, NO+NC					

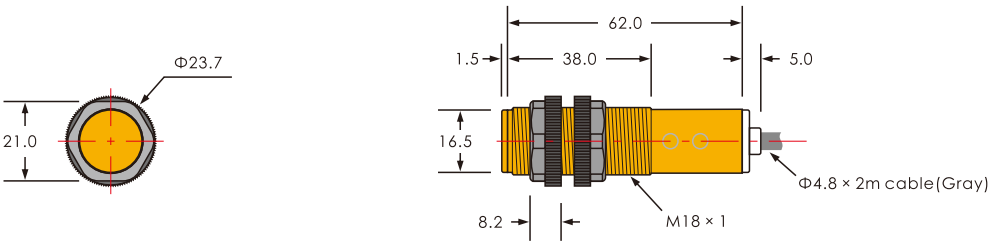
通用規格

型號	CLS-1810 CL-1810	CL-3025	CSS-1810 CS-1810	CS-3025
設定距離	10mm ±10%	25mm ±10%	10mm ±10%	25mm ±10%
可檢測物體	導體及介電質體			
反應頻率	100Hz			
標準檢測物	接地金屬板 50 × 50 × 1mm			
應差	檢測距離的10%以下			
指示燈	動作指示燈(紅燈)			
保護回路	電源反接保護, 短路保護, 突波吸收保護			
動作型態	NO: 常開型 NC: 常閉型			
負載電流	200mA			
漏電流	20mA			
使用周圍溫度	-25°C ~ 70°C			
使用周圍濕度	35 ~ 95%RH			
溫度的影響	在-25°C ~ 70°C的溫度範圍內, 檢測距離變化在±10%以內			
電壓的影響	壓額定電壓±15%範圍內, 檢測距離變化在1%以內			
絕緣阻抗	50 MΩ min (at 500VDC) 電源與外殼間			
耐振動	10 ~ 55Hz 重複振幅1.5mm X,Y,Z 各方向連續2小時			
耐衝擊	500m/S ² (約50G) X, Y, Z 各方向3次			
保護構造	IP67/ 耐油			
耐壓強度	AC1000V 50/60Hz 1min 電源與外殼間			
材質	外殼: 強化塑膠 檢測面: 強化塑膠 螺母: ABS		外殼: 不鏽鋼管 檢測面: 強化塑膠 螺母: 銅鍍鎳 墊圈: 鐵鍍鎳	
出線方式	出線 Φ4.8 × 2m × 3wire(4wire) PVC耐油電線 M12防水接頭型			
重量	約130g	約180g	約145g	約205g
配件	螺母 × 2	螺母 × 2	螺母 × 2 墊圈 × 2	螺母 × 2 墊圈 × 2

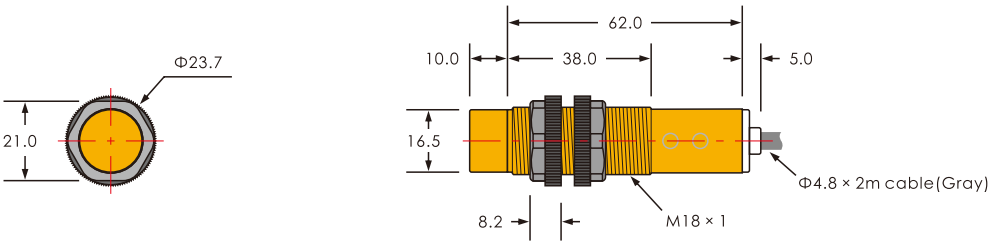
外形尺寸圖

(單位: mm)

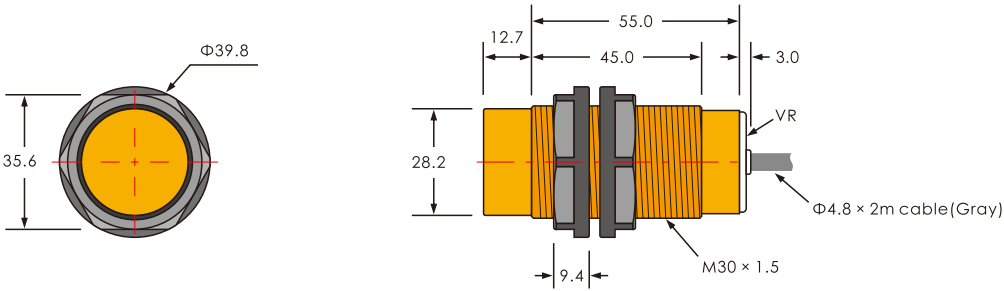
CLS-1810 Series



CL-1810 Series

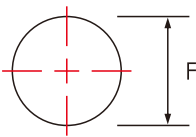


CLS30-25



VR: 感度調整

安裝孔加工尺寸

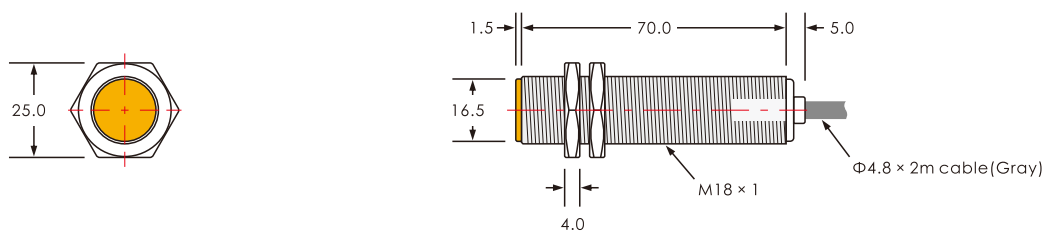


管徑	M18	M30
F 尺寸	$\Phi 18.5^{+0.5}_{-0}$	$\Phi 30.5^{+0.5}_{-0}$

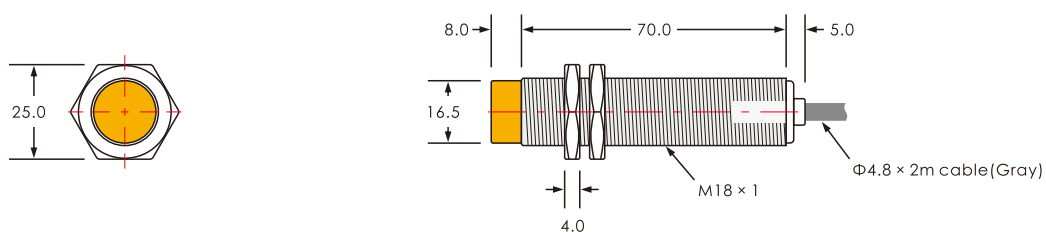
外形尺寸圖

(單位: mm)

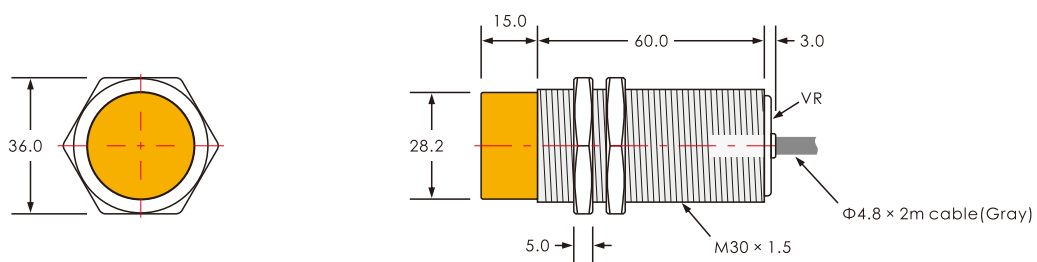
CSS-1810 Series



CS-1810 Series

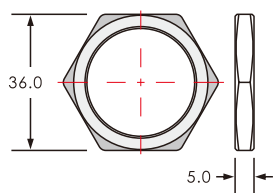


CS30-25

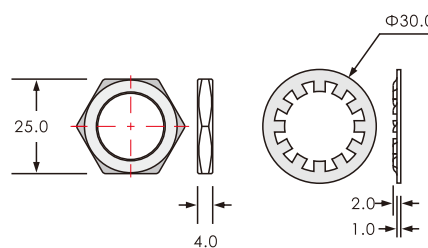


VR: 感度調整

M30螺母

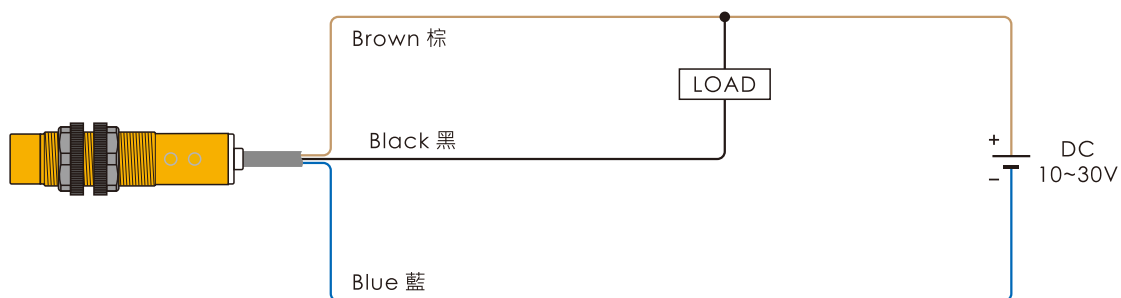


M18螺母+墊圈

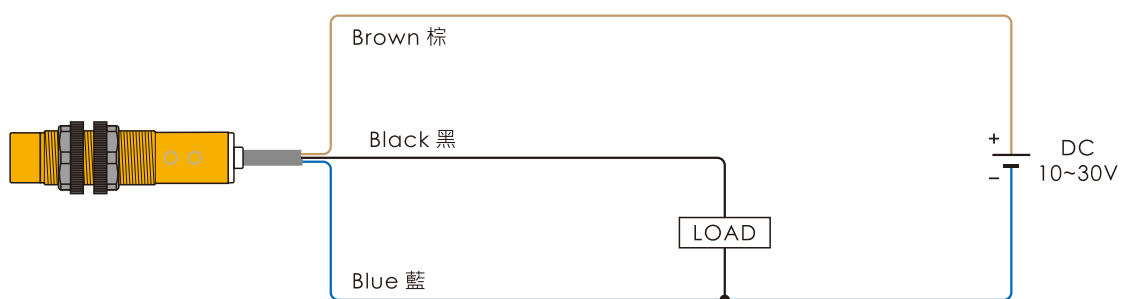


接線圖

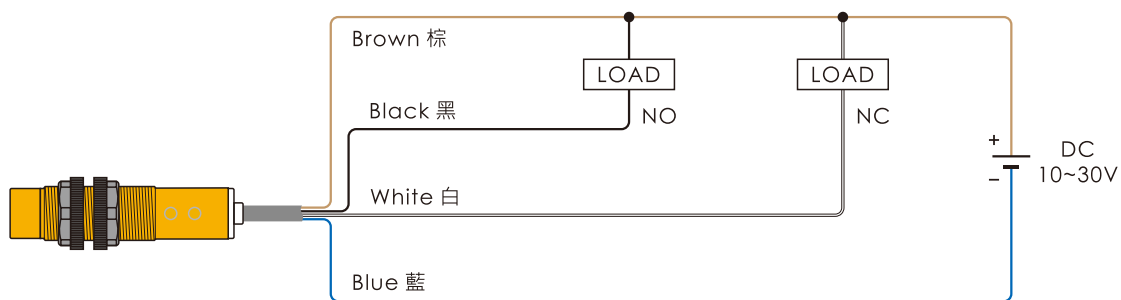
DC 3Wire **NPN NO or NPN NC**



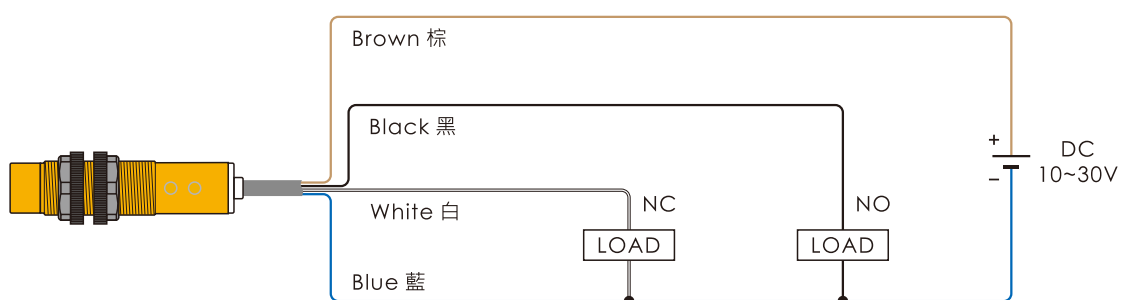
DC 3Wire **PNP NO or PNP NC**



DC 4Wire **NPN NO+NC**



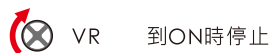
DC 4Wire **PNP NO+NC**



感度調整

以附屬的調整用螺絲起子旋轉感測器的VR, 由下列的步驟進行調整。將電位器往右旋轉時, 檢測距離會變大, 往左旋轉時, 檢測距離會變小。

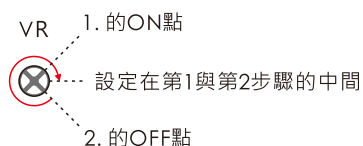
1. 在沒有檢測物體的狀態下, 慢慢將VR向右旋轉, 直到近接感測器ON時才停止旋轉。



2. 接著第1步驟, 在檢測物體接近的狀態下, 將VR向左旋轉, 直到近接感測器OFF時才停止旋轉。



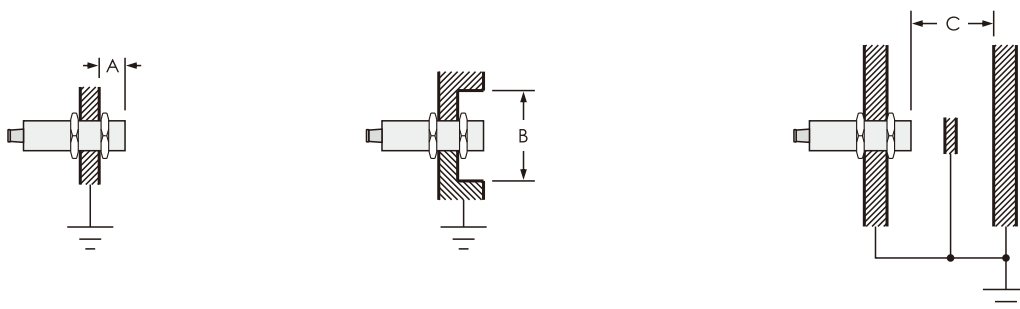
3. 將VR的位置設定在第1與第2步驟之間, 即完成感度設定。



4. 近接感測器與檢測物體的間隔若沒有一定的話, 請在兩者間隔為最長的位置上進行第2步驟的操作。

周圍金屬影響

確保與接近開關的附近金屬之間的距離大於下圖所示的距離, 以防止誤動作



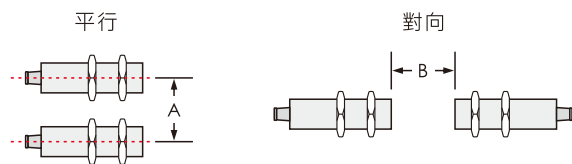
(單位: mm)

型號	A距離	B距離	C距離
CLS-1810/ CL-1810 CSS-1810/ CS-1810	25	48	30
CL-3025 CS-3025	25	60	50

相互干擾影響

對向或平行配置時, 請至少間隔下表所示距離以上確保兩個接近開關的間距大於下圖所示的間距, 以防止相互干擾

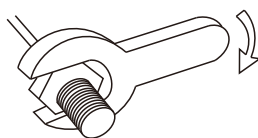
(單位: mm)



型號	A距離	B距離
CLS-1810/ CL-1810 CSS-1810/ CS-1810	50	50
CL-3025 CS-3025	70	70

安裝

鎖緊螺帽時, 請勿過度擰緊螺絲
請參考下表, 並請務必搭配使用
鋸齒型墊片(Washer)



管徑	扭力
M18	0.4 N·m
M30	2 N·m

接頭

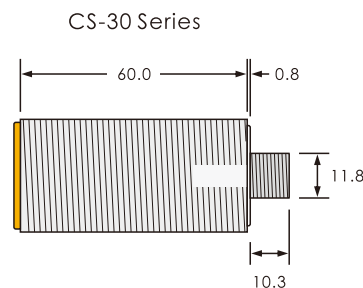
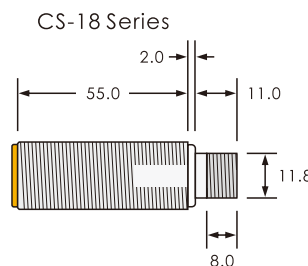
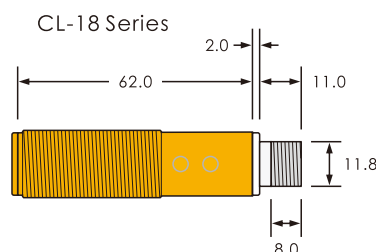
M12防水接頭型

(單位: mm)

Model for I/O Connector M12接頭模組

M12 - S 2M
① ②

- ① Connect method: 母線接頭
S: Straight 直型
A: Angle L型
- ② Cable length: 出線長度
Customized 可定制
Unit: meter 單位: 公尺



士研電機股份有限公司 ANV ELECTRIC CO., LTD.

高雄總公司

高雄市三民區金山路151號

Tel: +886 7 359 5833 Fax: +886 7 359 5822

E-Mail: anv@anv.com.tw

台北分公司

新北市泰山區福興三街166號

Tel: +886 2 2296 3133 Fax: +886 2 2296 3233

E-Mail: taipei@anv.com.tw

台南分公司

台南市東區林森路一段60號

Tel: +886 6 216 0988 Fax: +886 6 216 0388

E-Mail: tainan@anv.com.tw

士研電機(香港)有限公司

香港沙田偉華中心4座14樓B室

Tel: +852 2690 2588 Fax: +852 2690 2511

E-Mail: hkg@anv.com.tw

台中分公司

台中市南屯區文心路一段532號

Tel: +886 4 2320 9930 Fax: +886 4 2320 9960

E-Mail: taichung@anv.com.tw

士研電機(馬)有限公司

25-1, Jalan 1/116B, Kuchai Entrepreneur's Park,
Off Jalan Kuchai Lama, 58200 Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: +60 3 7980 3328 Fax: +60 3 7980 3779

E-Mail: anv@anv.com.my