

長距離差動線圈型

TL-L

無論磁性體或非磁性體都能實現
100mm長距離檢測的差動線圈型

近接開關

■ 也另備有水中使用型

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

周邊設備

介紹

技術指南



請參照947頁的“正確使用方式”。

種類

（◎標記表示標準庫存機型。）

形狀	檢出距離	輸出規格	型號
圓柱型 （平面安裝）	100mm	電流輸出型	◎TL-L 100-7型

註：→另備有水中使用型（JIS0920水中型：耐壓0.39MPa）TL-L 100-10型。

TL-L

GLS

額定值/性能

項目	輸出規格
	電流輸出型 TL-L 100-7型
檢測距離	100mm±10%
設定距離	0~80mm
應答誤差	檢測距離的15%以下
可檢測物體	磁性金屬、非磁性金屬
標準檢測物體	鐵200×200×1mm
回應時間	100ms以下
電源電壓 (使用電壓範圍)	DC10~30V脈動(p-p)10%
消耗電流	DC40mA以下
控制輸出 (剩餘電壓)	DC200mA以下 (1V以下)
指示燈	動作顯示 (紅色)
動作模式 (接近檢測物體時)	NO 詳見946頁輸入輸出段回路圖中的時序圖。
保護回路	逆向連接保護、突波吸收
環境溫度範圍	動作及存放時: 各-25~+55°C (不結冰、不結露)
環境濕度範圍	動作及存放時: 各35~95%RH (不結露)
溫度的影響	-10~+40°C 的溫度範圍內+20°C 時檢測距離的30%以下
電壓的影響	額定電源電壓±10%範圍內額定電源電壓時, 檢測距離的±5%以下
絕緣電阻	5MΩ 以上 (DC500V Mega) 充電部整體與外殼間
耐電壓	AC500V 50/60Hz 1min 充電部整體與外殼間
振動 (耐久)	10~55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h
衝擊 (耐久)	200m/s ² X、Y、Z各方向10次
保護構造	IEC規格IP66
連接方式	導線引出型 (標準導線長 1m)
重量 (包裝狀態)	約1.5kg
材質	外殼: 鋁壓鑄件 檢測面: 環氧樹脂
附件	使用說明書

近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

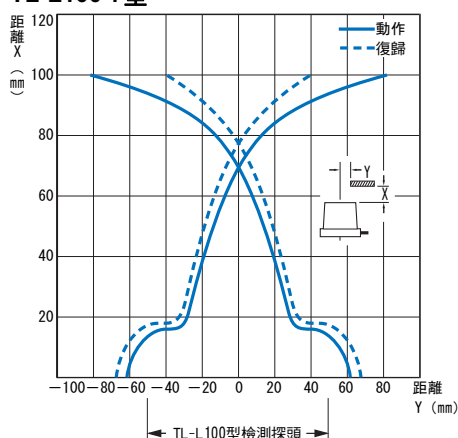
周邊設備

介紹

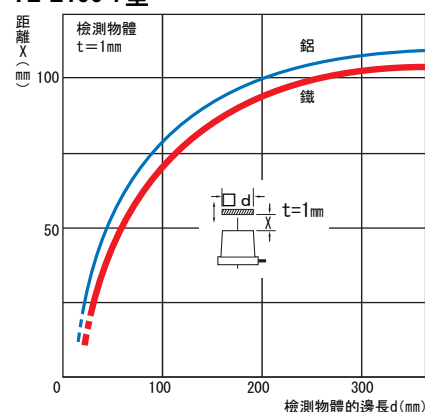
技術指南

特性曲線 (代表例)

檢測區域
TL-L 100-7型



檢測物體大小與材質的影響
TL-L 100-7型



TL-L

GLS

請正確使用

詳情請參閱通用注意事項以及訂貨時的承諾事項。

警告

為了安全起見，本產品不得直接或間接對人體進行檢測。

請勿將本產品作為保護人體的檢測裝置。



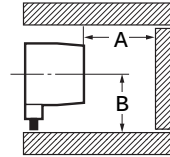
使用注意事項

請勿在超過額定值的使用範圍和環境下使用。

●設計時

周圍金屬的影響

周圍金屬物體的距離應超過下表所示尺寸。

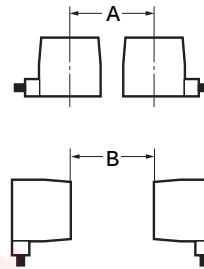


周圍金屬的影響

項目	尺寸(mm)
A	250
B	

相互干擾

相對或並排設置時，距離應超過下表所示尺寸。



相互干擾

項目	尺寸(mm)
A	300
B	

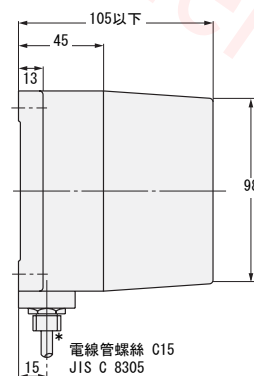
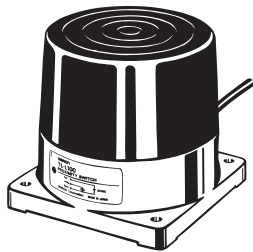
外觀尺寸

CAD資料 附有此標誌之產品另備有2D之CAD圖示與3D之CAD資料。
相關CAD資料可於OMRON Industrial Web 網站 (<http://www.fa.omron.co.jp>) 下載。

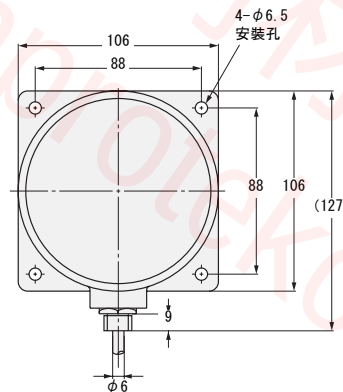
(單位：mm)

TL-L100-7型

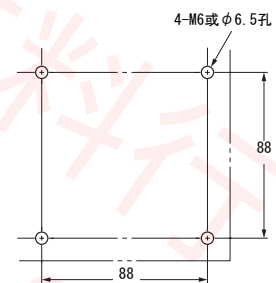
CAD資料



* 塑膠絕緣圓形導線 $\phi 6$ 、3芯
(導體截面積: 0.3mm^2 、絕緣直徑: $\phi 1.85\text{mm}$)
標準1m



安裝孔加工尺寸



近接開關

開關指南

圓柱型

方型

放大器分離/
轉接型

靜電容量型

其他

周邊設備

介紹

技術指南

TL-L

GLS