SICK.COM



技術資料

KTL180-MM4P51ZZZZZ

KTL180
對比感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

對比感測器

KTL180-MM4P51ZZZZZ

訂購資訊

型號	貨號
KTL180-MM4P51ZZZZZ	6068618

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/KTL180

詳細技術資料

特徵

預設置	無
特殊應用	-
設備類型	基本單位
外殼形狀	用於光纖
尺寸（寬 x 高 x 深）	10.5 mm x 33.2 mm x 71.9 mm
光投射器	LED, 白色 [1]
波長	400 nm ... 750 nm
擴散角度	約 65° [2]
檢測範圍	0 mm ... 30 mm, 掃描系統 [3]
檢測範圍	≤ 30 mm [4]
顯示器	顯示屏
顯示屏	LED狀態顯示/2 x 4位數字雙顯示屏, 同時顯示額定值（顯示綠色）與實際值（顯示紅色）， 參數顯示
教導設定方式	1點式教導設定、2點式教導設定、動態教導設定
延遲時間	可調整
特殊特徵	多功能輸入，用於匯流排運作的基本單元
交付狀態	動態教導設定
安全相關參數	
$MTTF_D$	284.4 年

[1] 平均使用壽命：100,000 h / T_U = +25 °C.

[2] 參見光纖LL3數據.

[3] 反射率為90%的白色物體（參考DIN 5033標準），檢測範圍取決於光纖.

[4] 視所用光纖電纜而定.

電氣介面

電源電壓	12 V DC ... 24 V DC [1]
殘餘漣波	≤ 10 % [2]
耗電量	≥ 50 mA (24 V時)
開關頻率	31.2 kHz
反應時間	16 µs
抖動	8 µs
開關輸出數量	2
開關輸出	PNP
開關方式	入光動作/遮光動作
輸出電流 $I_{max.}$	100 mA [3]
輸入，消隱輸入 (AT)	已消隱：U = 6.5 V ~ < Uv: 自由運作：U < 5.5 V [4]
輸入，亮/暗 (L/D)	亮：U < 6.5 V: 暗：U = 5.5 V ~ < UV [4]
儲存時間 (ET)	25 ms，穩定的儲存功能
時間滯後	無
防護等級	III
保護電路	U_V接頭極性保護 輸入/輸出帶反極性保護 干擾抑制 輸出，過電流與短路保護
連接類型	 帶M12 5-Pin公接頭的電纜線, 300 mm

[1] +- 10%.

[2] 不得超過或低於U_V公差.

[3] 所有輸出的總電流.

[4] 最小脈衝300 µs.

機械結構

外殼材質	VISTAL®
重量	71 g

環境資料

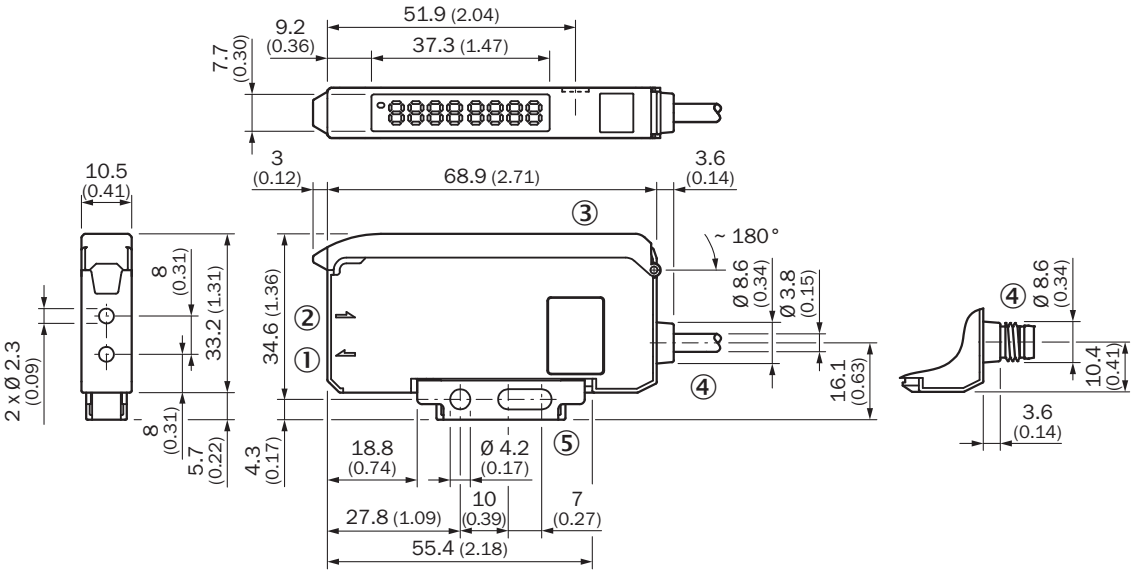
工作環境溫度	–25 °C ... +55 °C
倉庫環境溫度	–40 °C ... +70 °C
衝擊負荷	IEC 60068-2-27
IP等級	IP50
UL文件號	EN 60947-5-2

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

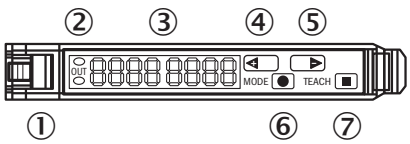
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸圖 匯流排版本



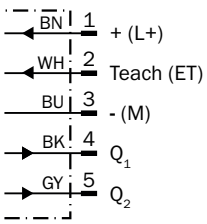
尺寸 (mm)
① LED投光器，安裝LL3光纖（投光器纖維）
② 受光器，安裝LL3光纖（受光器纖維）
③ 保護罩可翻開約180°
④ 接頭
⑤ 角形托架，包含在供貨範圍內

調節選項

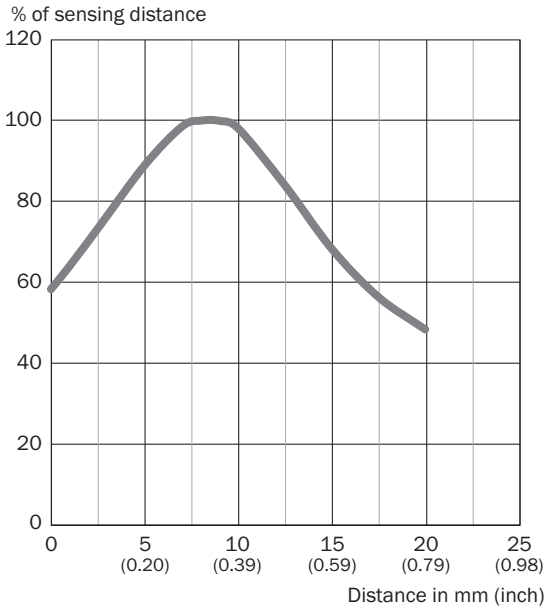


① 光纖聯鎖
② 橙色LED指示燈：當開關輸出啟用時亮起
③ 2 x 4位元數字顯示器；綠色：開關門檻值，運行模式；紅色：當前受光值，教導設定/功能參數
④ 步進鍵>（手動開關門檻值：更高或下一個功能參數）
⑤ 步進鍵<（手動開關門檻值：更低或上一個功能參數）
⑥ Mode/Enter鍵（程式設計按鍵）
⑦ 教導設定鍵

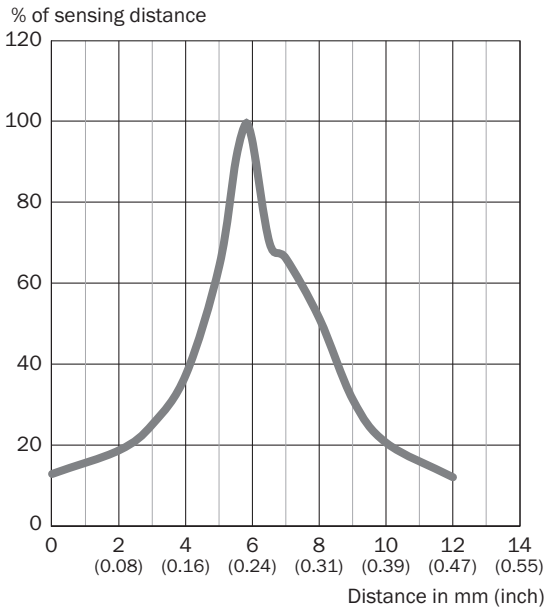
連接示意圖 CD-418



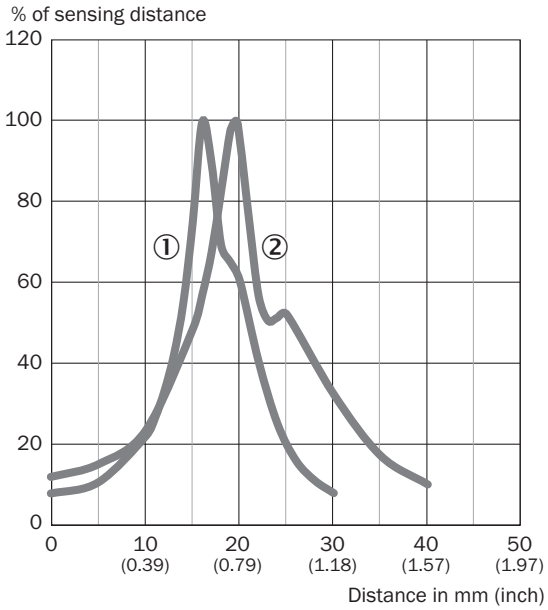
檢測範圍 LL3-DZ01



檢測範圍 LL3-DM02 (LL3-DA09)

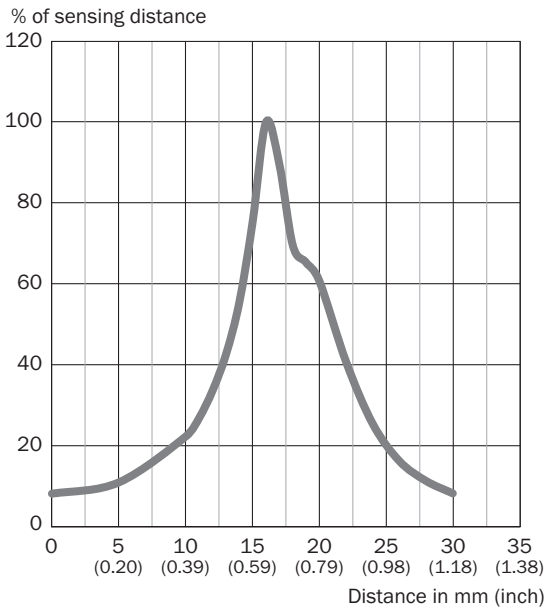


檢測範圍 LL3-DM02 (LL3-DA06)

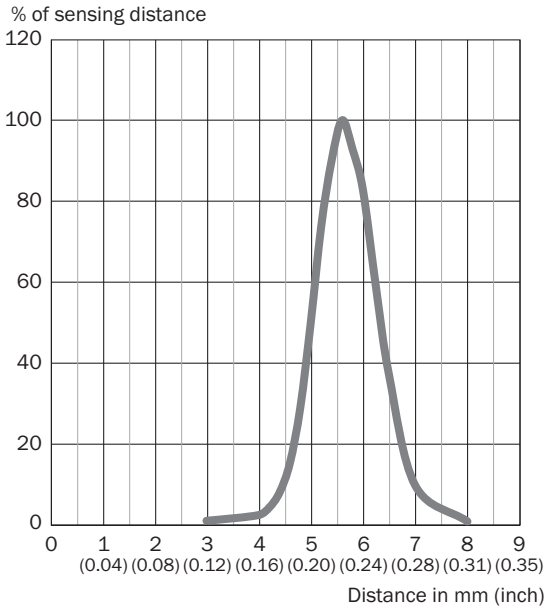


① 螺距為3 mm的螺紋
② 螺紋與螺母齊平式旋入

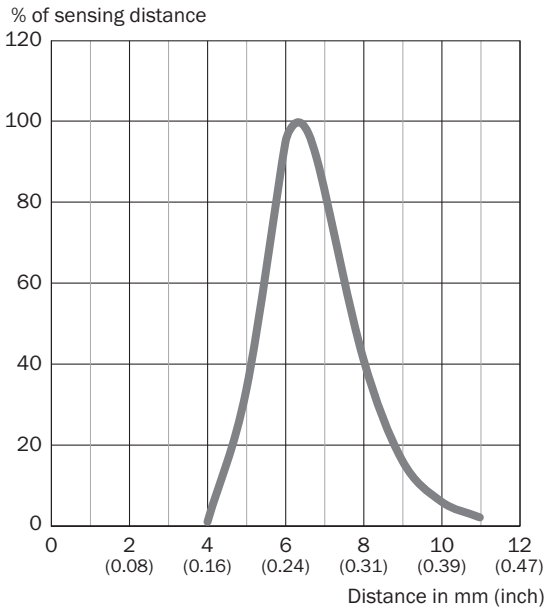
檢測範圍 LL3-DM02 (LL3-DA06)



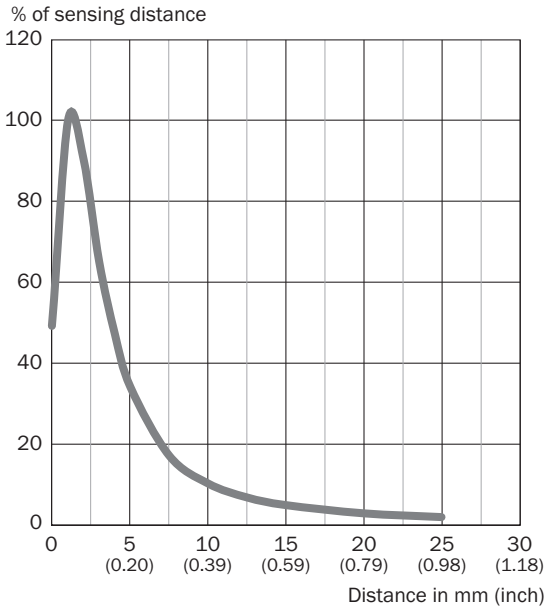
檢測範圍 LL3-DC38



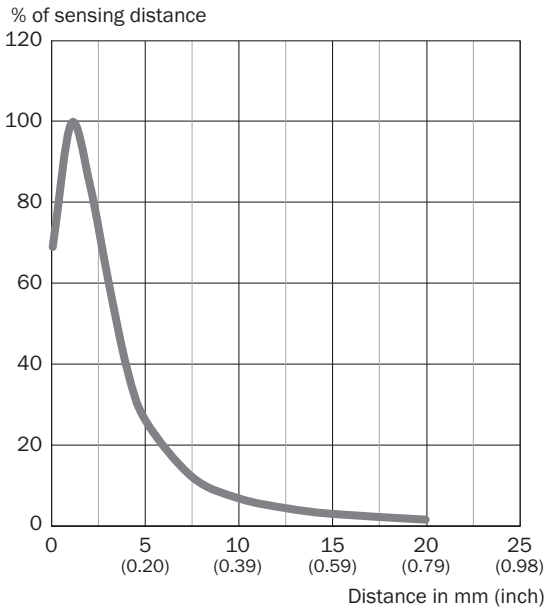
檢測範圍 LL3-DC09



檢測範圍 LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



檢測範圍 LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



關於合適配件、應用範例及下載內容（如CAD尺寸模型、操作說明、軟體等）的其他資訊請參閱:
www.sick.com/6068618

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK企業情況總纜

SICK是世界領先的專業為工業自動化提供智慧型感測器解決方案與一體化解決方案的技術企業。我們的技術為全球樹立了標準，令您在物流與生產領域的工業流程更高效、更安全、更具永續性。

SICK將感測器智慧與對行業的深刻理解及獲得認證的顧問服務有機結合。我們提供了打造可擴充的客製化自動化解決方案的理想基礎，並為整條價值創造鏈帶來附加價值。我們與客戶建立了密切的合作夥伴關係，這不止是一項承諾：我們還將攜手改進生產效率，提高品質，保護人員健康與安全，並保障未來的永續發展。這一切都建立在相互理解、相互信任的基礎上。

自1946年創辦開始，SICK始終懷有對技術的熱愛，發揚先驅精神，積極研發一系列創新技術。SICK在全球大約40個國家與地區構建起了網路，以此開展跨國經營，並始終伴您左右。企業總部位於德國弗萊堡附近的瓦爾德基爾希。我們將對本地及全球化要求的認識轉化為客製化解決方案，令客戶大為受益。

SICK
Sensor Intelligence