SICK.COM



技術資料

WLL180T-M432

WLL180
光纖型感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

光纖型感測器

WLL180T-M432

訂購資訊

型號	貨號
WLL180T-M432	6039097

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/WLL180

詳細技術資料

特徵

設備類型	光纖放大器
裝置型號詳細資訊	基本單位 [1]
功能原理詳細資訊	視所用光纖電纜而定
最大檢測範圍	視所用光纖電纜而定
投光光束	
光投射器	LED
光源類型	可見紅光
LED特性資料	
規範性參考	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006，修改版
LED風險組標誌	自由群組
波長	650 nm
平均使用壽命	T_U = +25 °C時：100,000 h
調整	
電纜線/接腳	用於停用投光器及運行測試邏輯 / 用於調整檢測範圍 / 與輸入信號同步
顯示幕 + 操作按鍵	用於設定感測器參數
顯示器	
LED黃色	開關輸出狀態 永久開通：開關輸出啟用 永久關閉：開關輸出未啟用
顯示屏	顯示感測器功能
供貨範圍	BEF-WLL180角形托架

[1] 接頭可具備多達15個擴充單元.

安全相關參數

$MTTF_D$	319 年
DC_{avg}	0 %
T_M（使用壽命）	20 年

電氣介面

電源電壓U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]
殘餘漣波	≤ 10 % [2]
耗電量	≤ 50 mA [3]
防護等級	III
數位輸出	
數量	1
種類	PNP [4]
開關方式	入光動作/遮光動作
可選擇開關方式	可手動選擇
保護電路輸出	極性保護
	抗過電流
	短路保護
反應時間	≤ 16 µs
	≤ 70 µs
	≤ 250 µs
	≤ 2,000 µs
	≤ 8,000 µs
開關頻率	31.2 kHz
	7.1 kHz
	2 kHz
	250 Hz
	62.5 Hz
時間功能	無延時, 關閉延時, 最小延遲時間, 接通與關閉延時, 一次觸發
延遲時間	可程式化, 0 ms ... 9,999 ms
接腳/絕緣導線佈置	
功能Pin 4/黑色 (BK)	數位輸出，受光 → 輸出Q1 HIGH
功能Pin 4/黑色 (BK) 詳細資訊	感測器的接腳4功能可配置
功能Pin 2/白色 (WH)	教導設定輸入
功能Pin 2/白色 (WH) 詳細資訊	感測器的接腳2功能可配置

[1] +- 10%.

[2] 不得超過或低於U_V公差.

[3] 無負載.

[4] 可透過選單選擇.

機械結構

結構型式	方形
尺寸（寬 x 高 x 深）	10.5 mm x 34.6 mm x 71.9 mm
接頭	4蕊電纜線
接頭詳細資訊	
低溫特性	0 °C以下勿折曲電纜線
導體截面積	0.2 mm²
電纜線長度（L）	2 m
材質	
外殼	塑膠, ABS/PC
電纜線	塑膠, PVC
重量	25 g

環境資料

IP等級	IP50 (EN 60529)
工作環境溫度	–25 °C ... +55 °C
倉庫環境溫度	–40 °C ... +70 °C
類型抗環境光	人造光: ≤ 3,000 lx 日光: ≤ 10,000 lx
耐衝擊性	50 g, 11 ms (沿X、Y、Z軸有3次正向和3次負向衝擊，一共18次衝擊（EN60068-2-27）)

耐震性	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
空氣濕度	35 % ... 85 %, 相對濕度（無霧氣）
電磁相容性（EMC）	EN 60947-5-2
UL文件號	NRKH.E300503
RoHS 認證	✓

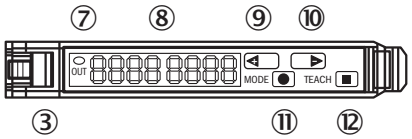
SMART TASK

計時器功能	被停用 最小延遲時間 關閉延時 接通與關閉延時 脈衝（單穩態） 最小延遲時間與脈衝

證書

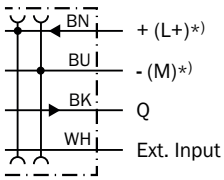
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ULus approval	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

調節選項 WLL180



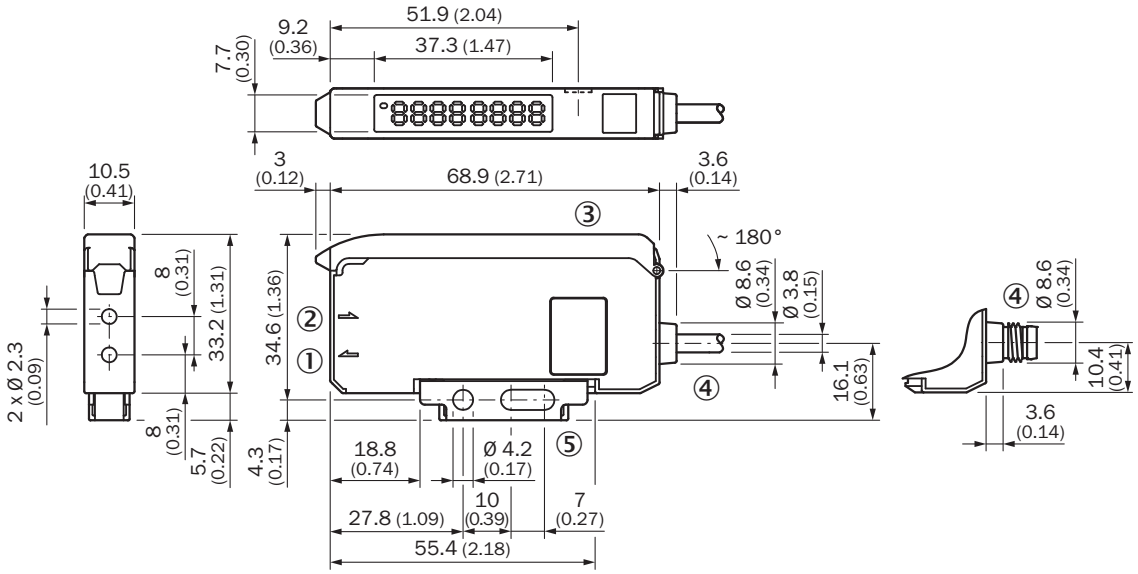
③ 光纖聯鎖
⑦ 橙色LED指示燈：當開關輸出啟用時亮起
⑧ 2 x 4位元數字顯示器；綠色：開關門檻值，運行模式；紅色：當前受光值，教導設定/功能參數
⑨ 步進鍵>（手動開關門檻值：更高或下一個功能參數）
⑩ 步進鍵<（手動開關門檻值：更低或上一個功能參數）
⑪ Mode/Enter鍵（程式設計按鍵）
⑫ 教導設定鍵

連接示意圖 CD-138



*) Only base unit

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

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/6039097

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