SICK.COM




技術資料

# WLL180T-M434S21

WLL180
光纖型感測器

SICK Sensor Intelligence




圖示僅供參考

# 光纖型感測器

# WLL180T-M434S21

## 訂購資訊

| 型號 | 貨號 |
|---|---|
| WLL180T-M434S21 | 6068520 |

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<br>永久開通：開關輸出啟用<br>永久關閉：開關輸出未啟用 |
| 顯示屏 | 顯示感測器功能 |
| 特殊特徵 | 特定預參數化 |
| 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

| | |
|---|---|
| $T_M$（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 | M8，4-Pin公接頭 |
| 材質 | |
| 外殼 | 塑膠, ABS/PC |
| 重量 | 20 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<br>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 |

| | |
|---|---|
| RoHS 認證 | ✓ |

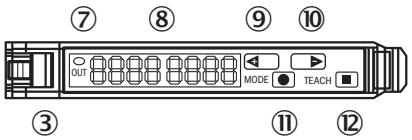
## SMART TASK

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

## 證書

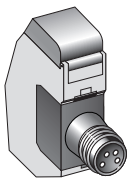
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate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

## 調節選項 WLL180

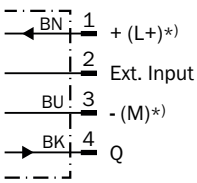



③ 光纖聯鎖
⑦ 橙色LED指示燈：當開關輸出啟用時亮起
⑧ 2 x 4位元數字顯示器；綠色：開關門檻值，運行模式；紅色：當前受光值，教導設定/功能參數
⑨ 步進鍵>（手動開關門檻值：更高或下一個功能參數）
⑩ 步進鍵<（手動開關門檻值：更低或上一個功能參數）
⑪ Mode/Enter鍵（程式設計按鍵）
⑫ 教導設定鍵

## 連接類型

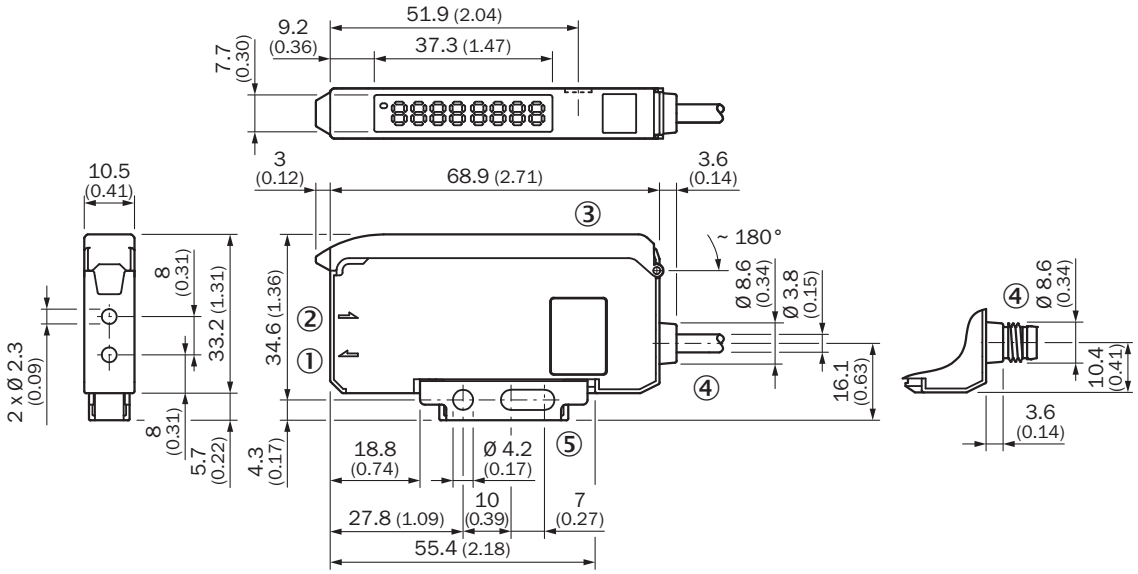


## 連接示意圖 CD-140




*) 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/6068520

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