

# C4C-SA19510A10000

deTec

安全光幕

SICK
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考

## 訂購資訊

deTec4 Core

| 解析度 | 掃描範圍 | 防護區域高度 | 系統件 | 型號 | 貨號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 mm | 10 m | 1,950 mm | 投光器 | C4C-SA19510A10000 | 1211488 |

其他設備結構與配件 ➜ www.sick.com/deTec

## 詳細技術資料

### 特徵

| | |
|---|---|
| 應用範圍 | 標準工業環境 |
| 系統件 | 投光器 |
| 相容的受光器 | 1211489 |
| 解析度 | 14 mm |
| 掃描範圍 | 10 m |
| 防護區域高度 | 1,950 mm |
| 無盲區 | 是 |
| 同步 | 光學同步 |
| 供貨範圍 | 投光器 |

### 安全相關參數

| | |
|---|---|
| 類型 | Type 4 (IEC 61496-1) |
| 安全完整性級別 | SIL3 (IEC 61508)<br>SILCL3 (IEC 62061) |
| 類別 | Category 4 (ISO 13849-1) |
| 效能等級 | PL e (ISO 13849-1) |
| $PFH_D$（每小時危險發生機率） | $3,7 \times 10^{-9}$ |
| $T_M$（使用壽命） | 20 年 (ISO 13849-1) |
| 故障情況下的安全狀態 | 至少一個OSSD處於關閉狀態 |

### 功能

| | |
|---|---|
| 防護運行 | ✓ |
| 防護區域範圍自動校準 | ✓ |

## 介面

| | |
|---|---|
| 系統連接 | M12，5-Pin公接頭 |
| 顯示元件 | LEDs |
| 現場匯流排，工業網路 | |
| 可透過Flexi Soft安全控制器整合 | CANopen [1)]<br>DeviceNet™<br>EtherCAT®<br>EtherNet/IP™<br>Modbus TCP<br>PROFIBUS DP<br>PROFINET |

[1)] Flexi Soft其他相關資訊 -> www.sick.com/Flexi_Soft.

## 電氣資料

| | |
|---|---|
| 防護等級 | III (IEC 61140) |
| 電源電壓 UV | 24 V DC (19.2 V ... 28.8 V) |
| 殘餘漣波 | ≤ 10 % |
| 典型耗電量 | 2.28 W (DC) |

## 機械資料

| | |
|---|---|
| 尺寸 | 參見比例圖 |
| 外殼材質 | 鋁製擠壓型材 |
| 彎曲半徑 | |
| 固定敷設 | > 12 x 電纜線直徑 |
| 彈性使用 | > 15 x 電纜線直徑 |

## 環境資料

| | |
|---|---|
| IP等級 | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| 工作環境溫度 | –30 °C ... +55 °C |
| 儲存環境溫度 | –30 °C ... +70 °C |
| 空氣濕度 | 15 % ... 95 %, 非凝結 |
| 耐震性 | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6) |
| 耐衝擊性 | 10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27) |

## 其他資料

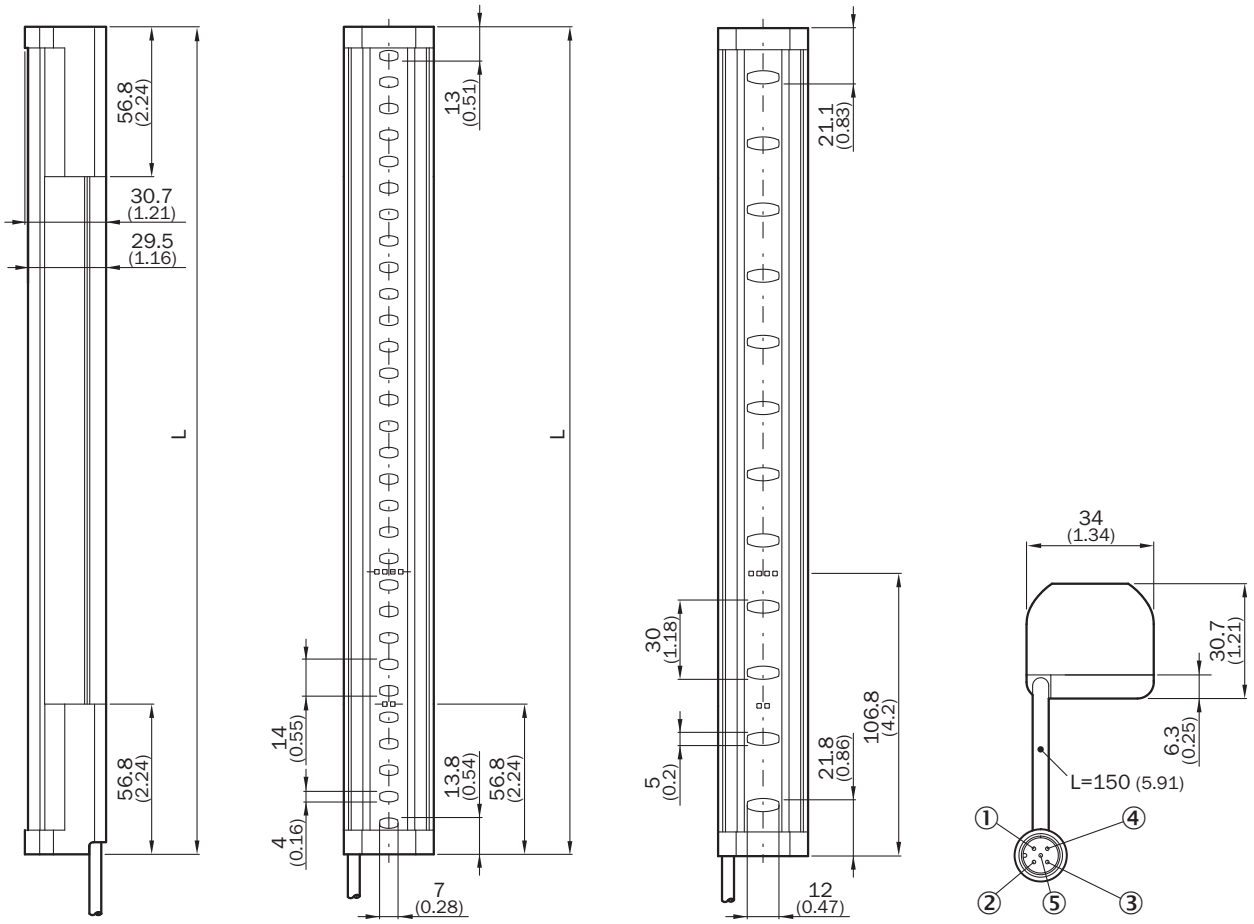
| | |
|---|---|
| 波長 | 850 nm |
| 光源類型 | 近紅外 (NIR)，不可見 |

## 分類

| | |
|---|---|
| ECl@ss 5.0 | 27272704 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27272704 |
| ECl@ss 6.0 | 27272704 |
| ECl@ss 6.2 | 27272704 |
| ECl@ss 7.0 | 27272704 |
| ECl@ss 8.0 | 27272704 |
| ECl@ss 8.1 | 27272704 |
| ECl@ss 9.0 | 27272704 |

| | |
|---|---|
| ECl@ss 10.0 | 27272704 |
| ECl@ss 11.0 | 27272704 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 46171620 |

## 尺寸圖 (尺寸 (mm))

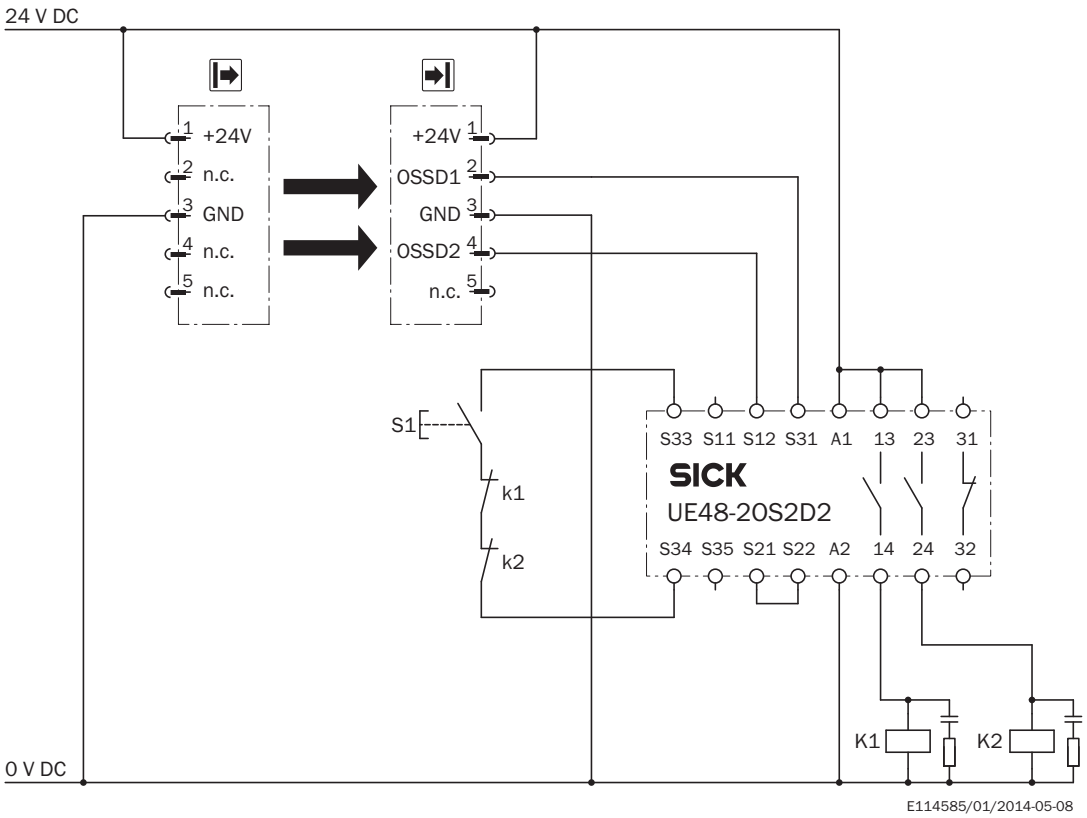



| 防護區域高度 | L |
|---|---|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) |
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.76) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) |

| 防護區域高度 | L |
|---|---|
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) |

## 線路示例

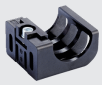
deTec4 Core安全光幕連接在UE48-2OS安全繼電器上




任務
將deTec4 Core安全光幕連接至UE48-2OS。
運作模式：附帶重啟鎖定與外部設備監控。
作用原理
在光程未受阻時，OSSD1與OSSD2輸出傳導電壓。在K1和K2的正常靜止位置，系統接通就緒，等待輸入信號/接通信號。按下然後再鬆開按鍵S1可接通UE48-2OS。輸出（接點13 - 14與23 - 24）接通K1和K2觸動器。如果一個或多個光束中斷，OSSD1與OSSD2輸出就會將UE48-2OS斷開。K1和K2觸動器斷開。
故障分析
識別到OSSD交叉電路與短路，導致鎖定（Lock-out）。識別到K1和K2觸動器中的一個的失靈行為。斷開功能保持不變。不當操作（如夾住）按鍵S1時，UE48-2OS不會重新打開輸出電路。
注釋
[1] 輸出電路：這些接點需併入到控制器中，以便在輸出電路斷開時消除危險狀態。對於3類與4類，須以雙通道（x、y路徑）的形式完成此項併入。單通道接入到控制器中（z路徑）僅針對單通道控制器並在將風險分析納入考量的情況下可行。

## 推薦配件

其他設備結構與配件 ➜ www.sick.com/deTec

| | 簡要說明 | 型號 | 貨號 |
|---|---|---|---|
| **夾緊與校準架** | | | |
|  | 4 件, FlexFix支架用於2個裝置（例如投光器和受光器）， 可調節± 15°， 含M5螺絲釘, 塑膠 | BEF-1SHABPKU4 | 2066614 |
|  | 4 件, QuickFix支架用於2個裝置（例如投光器和受光器）, 塑膠 | BEF-3SHABPKU4 | 2098710 |
| **檢查與控制工具** | | | |
|  | 14 mm直徑 | 14 mm測試棒 | 2022599 |
| **分配器** | | | |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, A型編碼<br>B接頭: 公接頭, M12, 5-Pin, A型編碼<br>5-Pin | DSC-1205T000025KM0 | 6030664 |
| **插頭與電纜線** | | | |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 2 m | YF2A15-020UB5M2A15 | 2096009 |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 浮動導線<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 2 m | YF2A15-020UB5XLEAX | 2095617 |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 5 m | YF2A15-050UB5M2A15 | 2096010 |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 浮動導線<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 5 m | YF2A15-050UB5XLEAX | 2095618 |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 10 m | YF2A15-100UB5M2A15 | 2096011 |
|  | A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼<br>B接頭: 浮動導線<br>電纜線: 感測器/促動器電纜線, PUR， 無鹵素, 無屏蔽, 10 m | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619 |

# SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

# 全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com