SICK.COM



技術資料

C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4
安全光柵

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

安全光柵

C4IT-04214ABA01KA0

訂購資訊

型號	貨號
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/TWINOX4

詳細技術資料

特徵

描述	該產品包含1個Twin-Stick。請訂購2件，以便運作單個TWINOX4系統。
解析度	14 mm
防護區域高度	420 mm
掃描範圍	4.5 m
反應時間	14 ms
同步	光學同步
供貨範圍	1個Twin-Stick，附有預裝配的電纜線，10 m 直徑對應於安全光幕解析度的測試棒 安全提示 安裝說明 下載操作說明

安全相關參數

類型	Type 4 (IEC 61496-1)
安全完整性級別	SIL 3 (IEC 61508)
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）	$4{,}3 \times 10^{-9}$
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

	功能	交付狀態
防護運行	✓	
重啟鎖定	✓	被停用
外部設備監控（EDM）	✓	被停用

光束編碼	✓	Code 1

介面

系統連接	
連接類型	電纜線（10 m），附開放式電纜端，5線
允許的電纜線長度	≤ 20 m [1]
允許的導體橫截面積	≥ 0.34 mm²
顯示元件	LEDs

[1] 如有需要，可任意縮短或延長固定在Twin-Stick的10 m電纜線，最多到20 m。應遵守允許的導體截面積。.

電氣介面

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 % [1]
耗電量	約 193 mA
典型耗電量	3.7 W (DC)
安全輸出（OSSD）	
輸出類型	PNP半導體、短路保護、交叉電路監控 [2]
接通狀態，開關電壓HIGH	24 V DC (U_v – 2.25 V DC ~ U_v)
關閉狀態，開關電壓LOW	≤ 2 V DC
每個OSSD的電流負載能力	≤ 300 mA

[1] 在UV極限範圍內 .

[2] 適用於電壓範圍在–30 V與+30 V之間.

機械結構

外殼橫截面積	40.5 mm x 20 mm
外殼材質	不鏽鋼V4A (1.4404, 316L)
平均粗糙度R_a	≤ 0.8 µm
鏡面材質	化學強化浮法玻璃
端蓋材質	不鏽鋼V4A (1.4404, 316L)
密封件材質	EPDM
印刷電路板材質	玻璃纖維強化的環氧樹脂，含阻燃劑TBBPA
電纜線的外層材質	TPU (PUR)

環境資料

IP等級	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
工作環境溫度	–20 °C ... +55 °C
儲存環境溫度	–25 °C ... +70 °C
空氣濕度	15 % ... 95 %, 非凝結
耐震性	5 … 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
耐衝擊性	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
分級	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
耐震性	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
耐衝擊性	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

其他資料

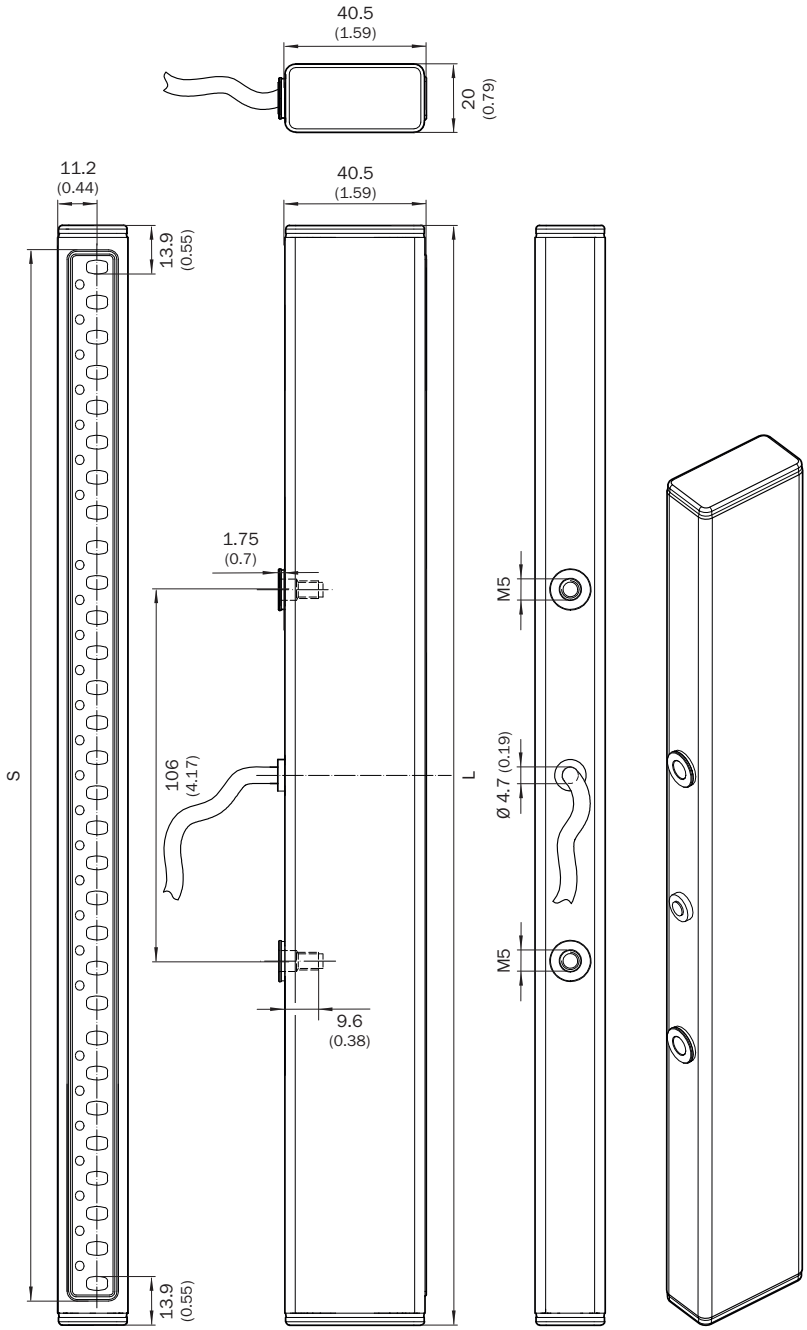
波長	850 nm

光源類型	近紅外 (NIR)，不可見

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

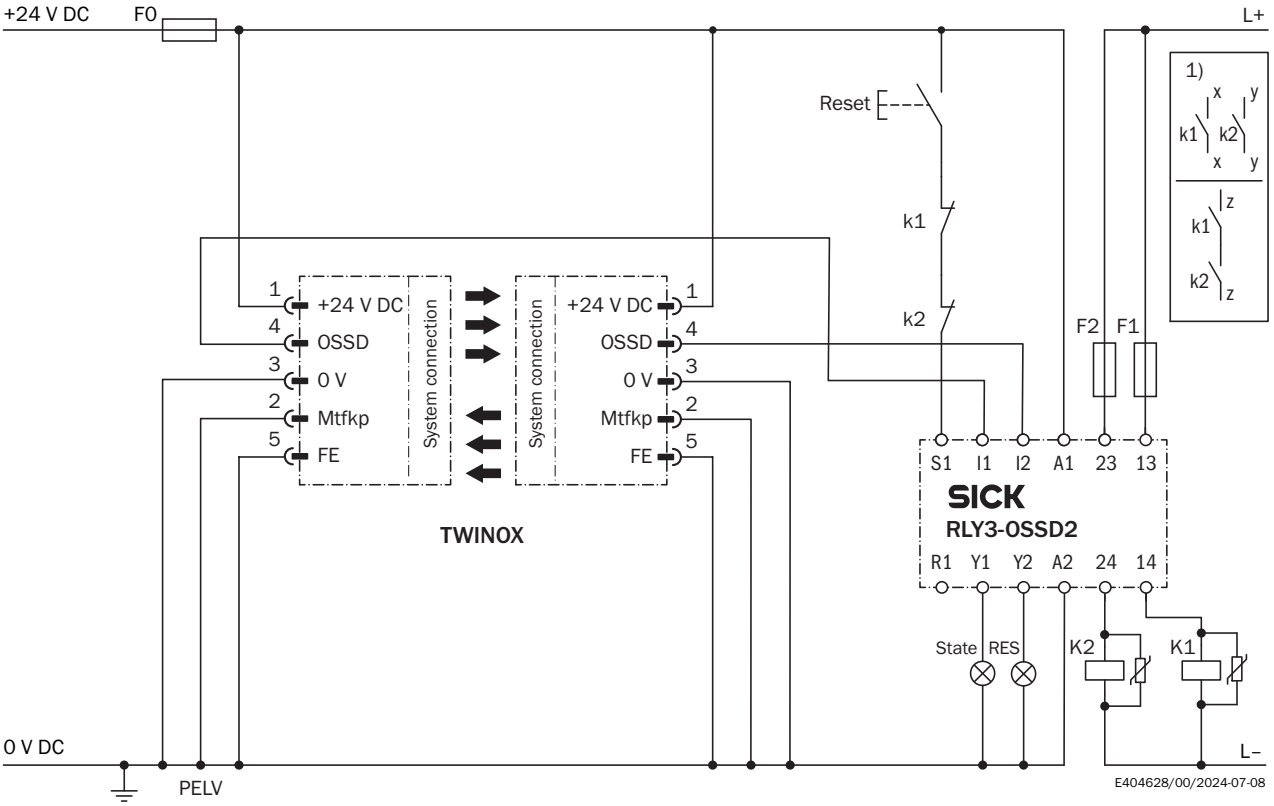
尺寸圖



尺寸 (mm)

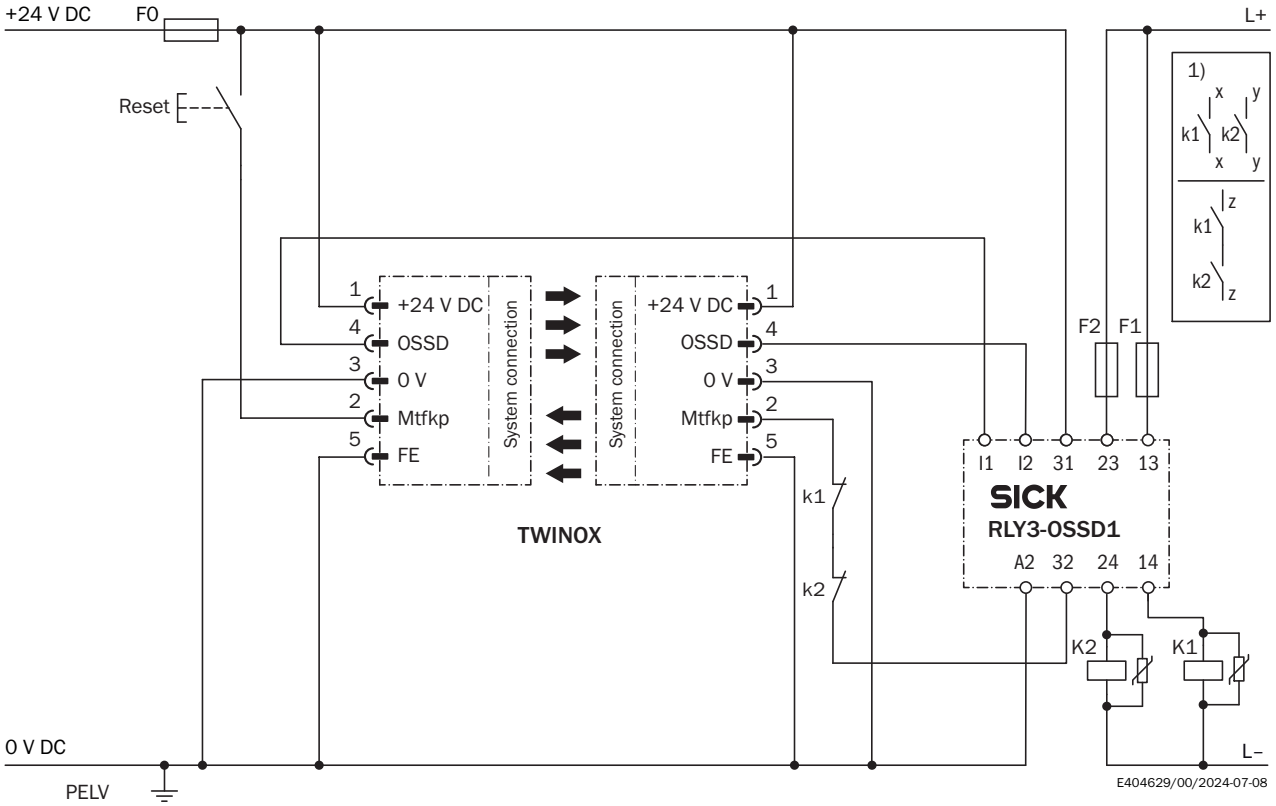
防護區域高度	外殼長度
300	314
420	434
600	614

線路示例 TWINOX4安全光幕連接至安全繼電器RLY3-OSSD2，帶重啟鎖定和外部設備監控



① 輸出電路：這些觸點須併入到控制器中，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。

線路示例 TWINOX4安全光幕連接至安全繼電器RLY3-OSSD1，帶重啟鎖定和外部設備監控



① 輸出電路：這些觸點須併入到控制器中，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。

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/1094834

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