SICK.COM



技術資料

LUT8U-11401

LUT8
螢光感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

螢光感測器

LUT8U-11401

訂購資訊

型號	貨號
LUT8U-11401	1047044

更多裝置規格與配件請參閱： www.sick.com/LUT8

詳細技術資料

特徵

外殼形狀	大
尺寸（寬 x 高 x 深）	30.4 mm x 53 mm x 80 mm
光投射器	LED, 紫外線光 [1]
光射	長側
光點大小	12 mm x 12 mm
光點位置	縱向
受光濾波器	≤ 420 nm [2]
波長	375 nm
工作範圍	30 mm ... 110 mm
檢測範圍	≤ 90 mm [3]
受光區域	450 nm ... 750 nm
調整	手動（旋鈕開關）
開關功能	入光動作

[1] 平均使用壽命：100,000 h / T_u = +25 °C.

[2] 濾波器擋住較短波長，以屏蔽背景螢光。.

[3] 從鏡頭前端邊緣算起.

電氣介面

電源電壓	12 V DC ... 30 V DC [1]

[1] 使用短路保護電源工作時的限值：最大8 A.

[2] 不得超過或低於U_v公差.

[3] 無負載.

[4] 亮/暗比 1:1.

[5] 額定電壓DC 50 V.

殘餘漣波	< 5 V_{ss} [2]
耗電量	< 100 mA [3]
開關頻率	2.5 kHz [4]
反應時間	200 µs
開關輸出	PNP NPN
開關輸出（電壓）	PNP: HIGH = U_V– ≤ 3 V / LOW = 約0 V NPN: HIGH = 約U_V / LOW ≤ 2 V
開關方式	入光動作
類比輸出	0 mA ... 13 mA
輸出電流 $I_{max.}$	100 mA
防護等級	II [5]
保護電路	U_V接頭極性保護 Q輸出短路保護 干擾抑制
連接類型	5-Pin M12公接頭

[1] 使用短路保護電源工作時的限值：最大8 A.

[2] 不得超過或低於U_V公差.

[3] 無負載.

[4] 亮/暗比 1:1.

[5] 額定電壓DC 50 V.

機械結構

外殼材質	鋅壓鑄材質
重量	400 g

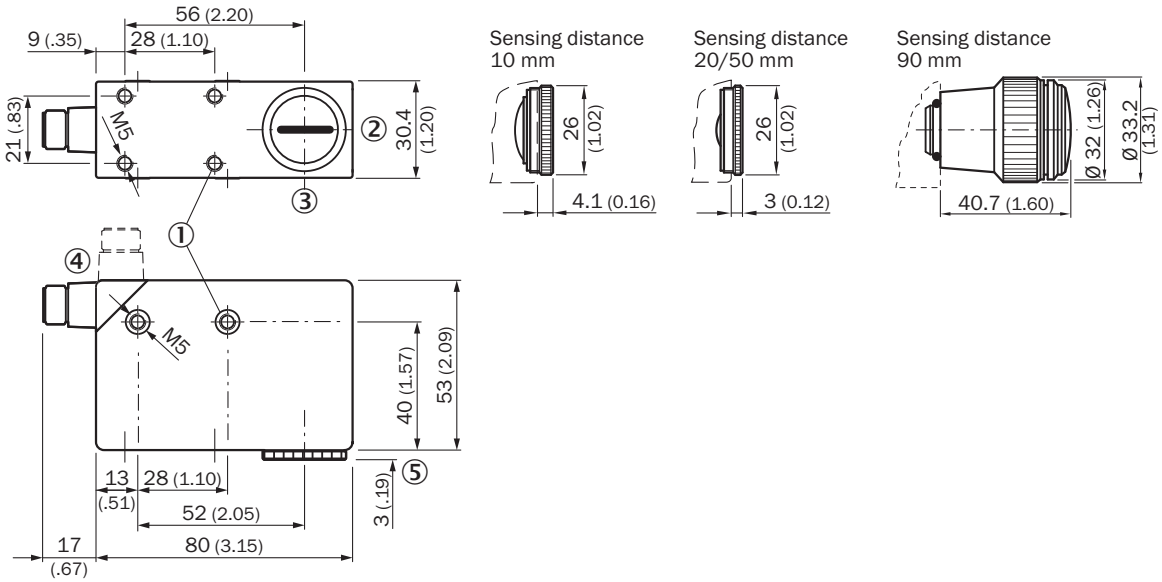
環境資料

工作環境溫度	–10 °C ... +55 °C
倉庫環境溫度	–25 °C ... +75 °C
衝擊負荷	根據IEC 60068
IP等級	IP67

證書

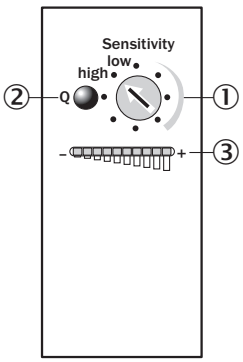
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

尺寸圖



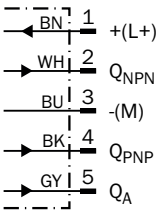
尺寸 (mm)
① M5固定螺紋，5.5 mm深
② 光點位置
③ 光軸中心
④ M12公接頭（可旋轉90°）
⑤ 參見鏡頭尺寸圖

調節選項



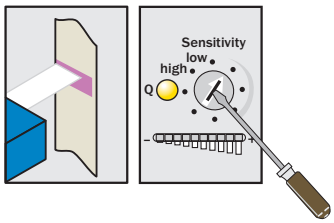
① 旋鈕選擇開關
② 功能顯示（黃色），開關輸出
③ 條狀顯示（綠色），左側LED上電

連接示意圖 CD-312



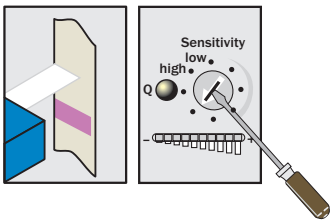
操作理念 旋鈕開關

1. Position mark



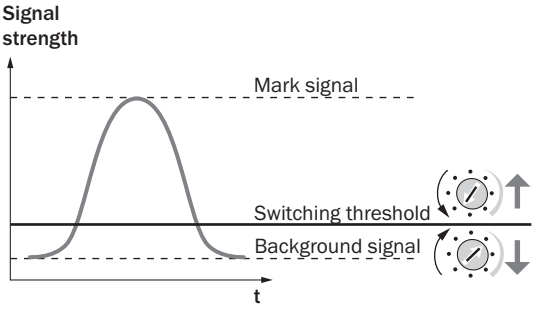
Turn “Sensitivity” rotary switch clockwise until yellow LED illuminates.

2. Position background



If yellow LED illuminates, turn “Sensitivity” rotary switch counter-clockwise until the yellow LED just goes out.

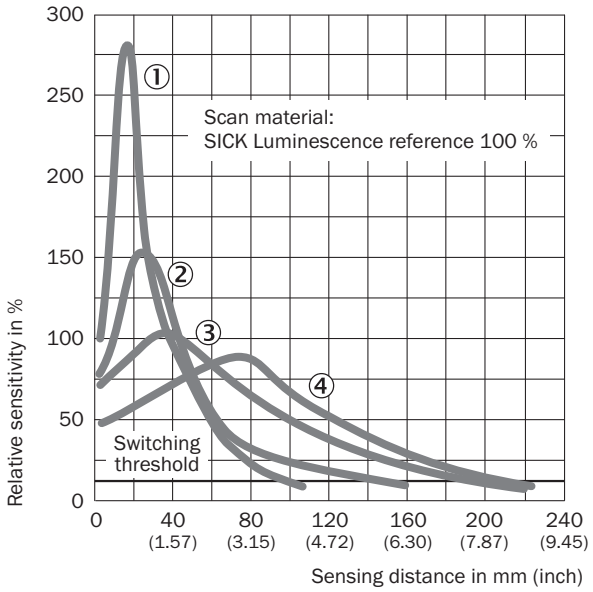
Sensitivity setting



Note

The bar graph display shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting). Adjustments are intendend for luminescence background suppression.

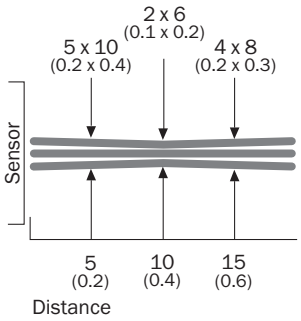
檢測範圍



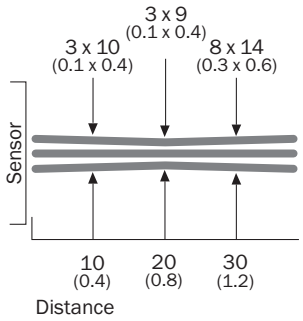
① 檢測範圍10 mm
② 檢測範圍20 mm
③ 檢測範圍50 mm
④ 檢測範圍90 mm

光點大小

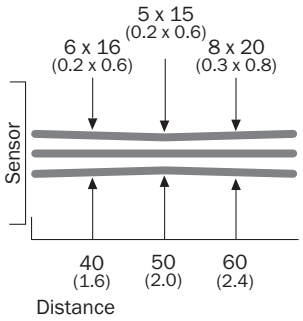
Sensing distance 10 mm



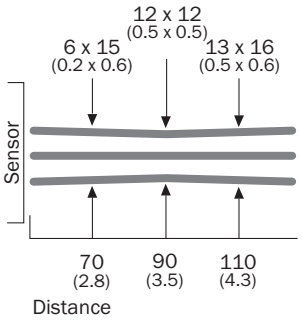
Sensing distance 20 mm



Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm



All dimensions in mm (inch)

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/1047044

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