SICK.COM



技術資料

LUTM-UP817A1P

LUTM
螢光感測器

SICK
Sensor Intelligence



圖示僅供參考

螢光感測器

LUTM-UP817A1P

訂購資訊

型號	貨號
LUTM-UP817A1P	1087463

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/LUTM

[詳細技術資料]

特徵

外殼形狀	小型
尺寸（寬 x 高 x 深）	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
光投射器	LED, 紫外線光 [1]
光射	長側
光點大小	2 mm x 2.5 mm [2]
光點位置	縱向
波長	370 nm
工作範圍	8 mm ... 20 mm
檢測範圍	≤ 12.5 mm [3]
受光區域	450 nm ... 750 nm
調整	電纜線，IO-Link
教導設定方式	2點動態/靜態教導設定
開關功能	入光動作/遮光動作 [4]

[1] 平均使用壽命: 100,000 h / T_U = +25 °C.

[2] 在檢測範圍中.

[3] 從鏡頭前端邊緣算起.

[4] 透過教導設定實現H/D轉換.

介面

IO-Link		✓, IO-Link V1.1
	VendorID	26
	DeviceID HEX	800072
	DeviceID DEC	8388722
週期		2.3 ms
流程資料結構A		Bit 0 = 開關信號Q_{L1} Bit 1 = 流程品質警報

	Bit 2 = 教導成功 Bit 3 = 正在執行教導 Bit 4 ~ 15 = 空
流程資料結構B	Bit 0 = 開關信號Q_{L1} Bit 1 = 流程品質警報 Bit 2 = 教導成功 Bit 3 = 正在執行教導 Bit 4 ~ 15 = 空 Bit 6 ~ 15 = 量測值

電氣介面

電源電壓	12 V DC ... 24 V DC [1]
殘餘漣波	≤ 5 V_{ss} [2]
耗電量	≤ 50 mA [3]
開關頻率	6 kHz [4]
反應時間	80 µs
抖動	40 µs
開關輸出	PNP
開關輸出（電壓）	PNP：HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW約0 V
開關方式	入光動作/遮光動作
輸出電流 $I_{max.}$	< 100 mA [5]
防護等級	III
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	M8，4-Pin公接頭

[1] 限值：DC 12 V (–10%)...DC 24 V (+20%)。使用短路保護電源工作時最大值為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] 電源電壓 > 24 V时，電流$_{最大值}$ = 30 mA。電流$_{最大值}$為所有Q_n的總電流值 .

機械結構

外殼材質	ABS
重量	70 g

環境資料

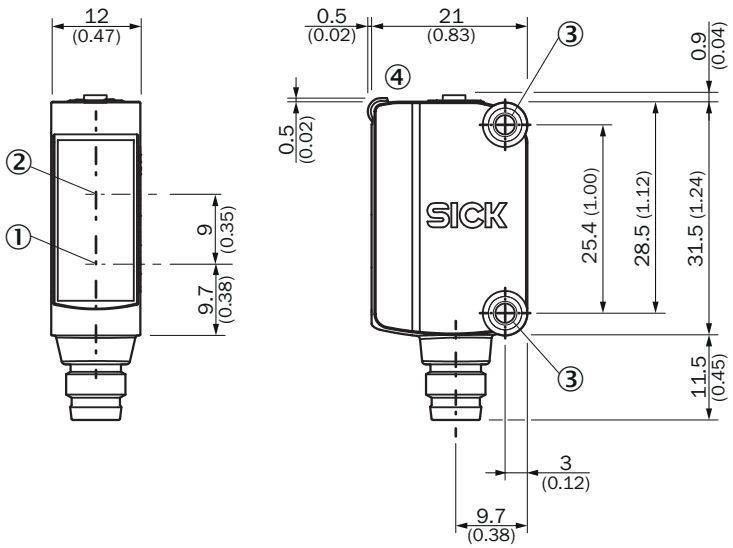
工作環境溫度	–10 °C ... +55 °C
倉庫環境溫度	–20 °C ... +75 °C
衝擊負荷	根據IEC 60068
IP等級	IP67
UL文件號	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

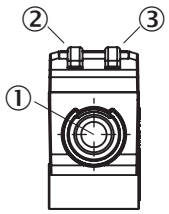
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸圖



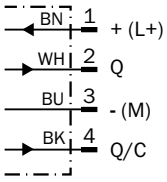
尺寸 (mm)
① 投光器光軸中心
② 受光器光軸中心
③ M3安裝孔位
④ 顯示與設定元件

顯示與設定元件



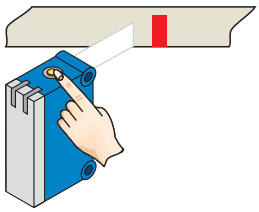
① 教導設定鍵
② 黃色LED
③ 綠色LED

連接示意圖 CD-309



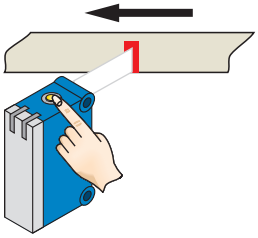
調節開關門檻值（動態）

1. Position background

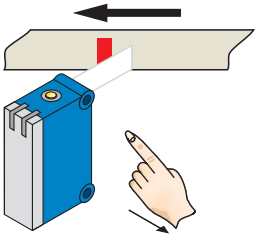


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

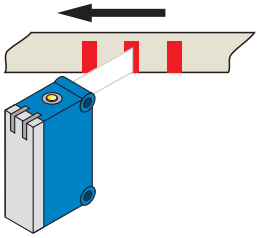
2. Move at least the fluorecent mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

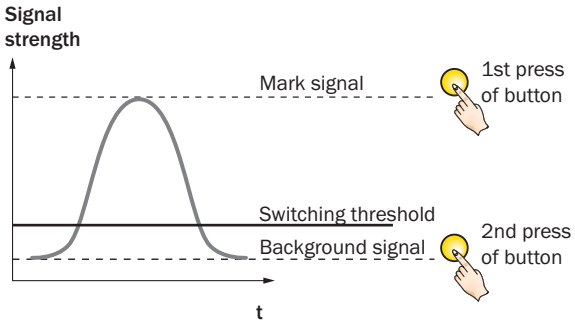


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the fluorecent mark.

Sensitivity setting



Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on fluorecent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

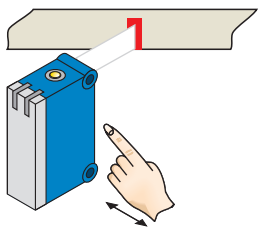
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.
For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

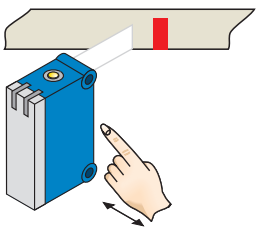
調節開關門檻值（靜態）

1. Position fluorecent mark



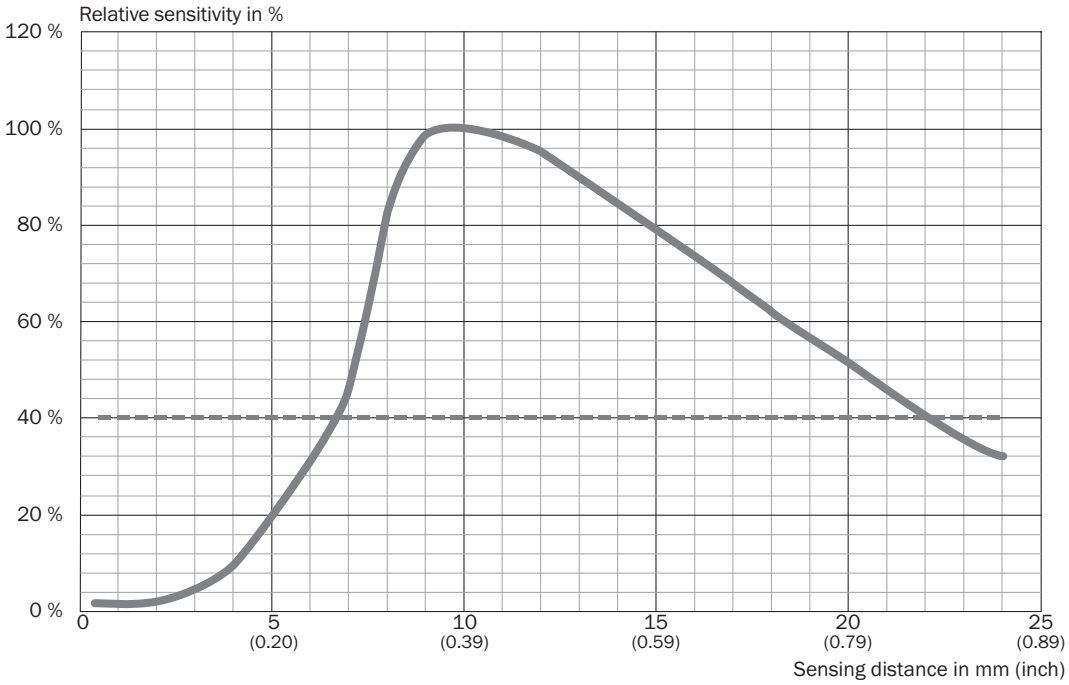
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
Yellow LED goes out.

檢測範圍



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/1087463

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