SICK.COM



技術資料

LMC131-11101 VdS

LMC1xx
2D-LiDAR感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

2D-LIDAR感測器

LMC131-11101 VdS

訂購資訊

型號	貨號
LMC131-11101 VdS	1051487

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/LMC1xx

詳細技術資料

特徵

應用領域	Security, Outdoor, Indoor
光源	紅外光 (905 nm)
雷射等級	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
開口孔徑角度	
水準	270°
掃描頻率	50 Hz
角度解析度	
水準	0.25° 0.5°
加熱器	是
工作範圍	0.5 m ... 20 m
掃描範圍	
10%漫反射時	18 m
所評估回波數量	2

機械/電氣

連接類型	1 x M12圓形插頭
電源電壓	9 V DC ... 30 V DC
輸入功率	Typ. 8 W, 20 W, 加熱器一般為35 W
外殼顏色	灰色 (RAL 7032)
IP等級	IP67 (EN 60529，章節14.2.5)
防護等級	III (EN 50178 (1997;10))
重量	1.1 kg, 無電纜線
尺寸（長 x 寬 x 高）	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 年
MTTFd	> 100 年

安全相關參數

$MTTF_D$	> 100 年

性能

反應時間	≥ 20 ms
被檢測物件形狀	幾乎任何形狀
系統誤差	± 30 mm [1]
統計誤差	12 mm [1]
整合式應用	區域評估 強調安全的參數設置
區域設定數量	10 欄位
可同時處理的評估情況	10

[1] 典型值；實際值取決於環境條件。.

介面

Ethernet	✓, TCP/IP
功能	傳輸介面（輸出讀取結果）
數據傳輸率	10/100 Mbit/s
串列	✓, RS-232
功能	傳輸介面（輸出讀取結果）, 維修介面
數據傳輸率	9.6 kBaud ... 115.2 kBaud
CAN	✓
功能	輸出擴充
數位輸入/輸出	
輸入	4個數位
輸出	3 (2個繼電器，1個數位)
指示燈	1 7段式顯示 (以及用於顯示設備狀態、髒汙警告和輸出狀態的5個LED, 二者均可激活)

環境資料

漫反射	2 % ... > 1,000 % (反射鏡)
電磁相容性（EMC）	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
耐震性	EN 60068-2-6 (1995-04)
耐衝擊性	EN 60068-2-27 (1993-03)
工作環境溫度	–30 °C ... +50 °C
儲存環境溫度	–30 °C ... +70 °C
抗環境光	40,000 lx

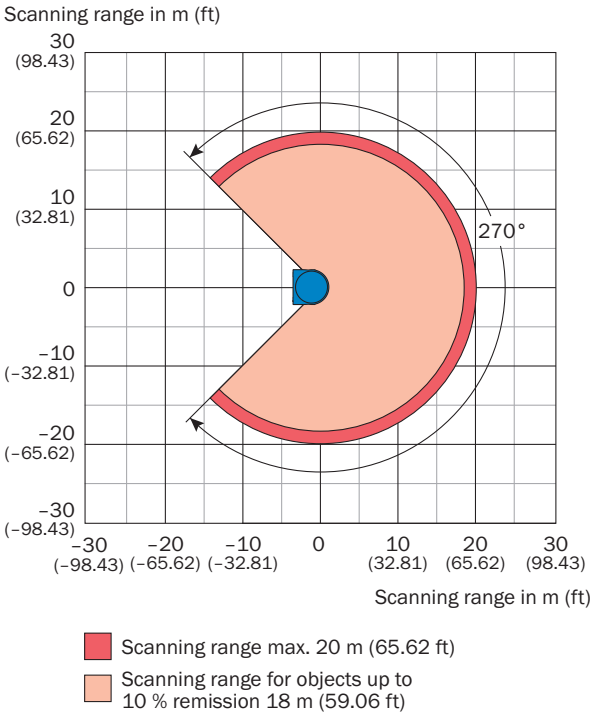
一般提示

供貨範圍	LMS13x VdS（室外型）, 固定套件VdS 2（短）
使用提示	此產品非相應適用的機器安全標準意義上的安全裝置。

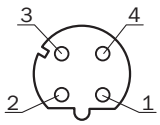
證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
VDS certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

工作範圍示意圖

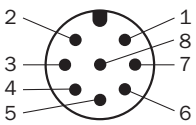


連接類型 ETHERNET



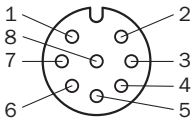
母接頭M12，4 Pin，D型編碼
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

針腳分配 「DATA」接頭



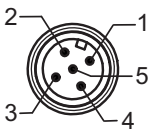
M12公接頭，8-Pin，A型編碼
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

針腳分配 I/O接頭



8-Pin M12母接頭，A型編碼
① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A或IN4（可切換，接腳1、2必須一同切換）
② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B或IN3（可切換，接腳1、2必須一同切換）
③ GND INC1
④ OUT1 A
⑤ OUT2 A
⑥ OUT3 A
⑦ OUT1 ... 3 B
⑧ OUT1 ... 3 R

針腳分配 POWER



M12，5-Pin公接頭，A型編碼
① V_s
② V_s heat.
③ GND
④ 保留
⑤ GND heat.

針腳分配 維修介面



M8，4-Pin母接頭
① 保留
② RxD AUX
③ GND RS
④ TxD AUX

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/1051487

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