SICK.COM



技術資料

MLG05W-01F1B12501

MLG-2 WebChecker
自動化光柵

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

自動化光柵

MLG05W-01F1B12501

訂購資訊

型號	貨號
MLG05W-01F1B12501	1113114

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/MLG-2_WebChecker

詳細技術資料

特徵

外殼規格	邊緣控制
感測器原理	投光器/受光器
最小物體長度	4 mm [1]
光軸分離	5 mm
解析度	≥ 0.01 mm
週期	每條光束32 µs
重複精度	6 µm [2]
精度	± 0.3 mm [3]
同步類型	電纜線
光束數量	60
整個量測區域寬度	2,545 mm
詳細量測區域寬度	
量測區域寬度（連接側）	145 mm
盲區（中間區域）	2,255 mm
量測區域寬度（頂面）	145 mm
軟體功能（預設）	
Q_1/C	一般警報
Q_2	標準教導設定
Q_{A1}	邊緣1位置，升序
Q_{A2}	邊緣10位置，升序
應用	標準模式
在供貨範圍內	1 × 投光器 1 × 受光器
單個組件订货号	2117922 MLGT05W-01F1F10201, 2117921 MLGR05W-01F1B10201

[1] 參見圖表：產品定義.

[2] 1西格瑪，0%漫反射（內部感測器值）.

[3] 典型值0.1 mm。針對不透明物體，且發射器和接收器精確對準.

機械/電氣

光投射器	LED, 紅外線
波長	850 nm
電源電壓U_v	DC 19.2 V ... 28.8 V [1]
投光器耗電量	58 mA [2]
受光器耗電量	132 mA [2]
殘餘漣波	< 5 V_{ss}
輸出電流 $I_{max.}$	100 mA
輸出負載，電容性	100 nF
輸出負載，電感性	1 H
初始化時間	< 1 s
開關輸出	推挽：PNP/NPN
尺寸（寬 x 高 x 深）	34 mm x 2,629.4 mm x 30.6 mm
連接類型	5-Pin M12公接頭, 0.22 m M12，8-Pin公接頭, 0.27 m 母接頭M12，4 Pin，D型編碼, 0.19 m
外殼材質	鋁
顯示器	LED
IP等級	IP65, IP67 [3]
保護電路	U_v接頭極性保護 Q輸出短路保護 干擾抑制
防護等級	III
重量	5.359 kg
擋風玻璃	PMMA
非必填	無
UL文件號	NRKH.E181493

[1] 無負載.

[2] 在24 V時無負載.

[3] 僅附帶外部防護殼在室外區域運作.

性能

最大掃描範圍	3.5 m [1]
最小掃描範圍	≥ 0.2 m
工作範圍	2.5 m
反應時間	13.1 ms [2]

[1] 無針對環境影響和二極體老化的備用品.

[2] 具備終端電阻.

介面

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
數據傳輸率	230,4 kbit/s (COM3)
最大電纜線長度	20 m
週期	3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	80022F
DeviceID DEC	8389167
流程數據長度	32 Byte (TYPE_2_V) [1]

[1] 對於V1.0 IO-Link Master，回退至Interleaved Mode（包括TYPE_1_1 (ProcessData)與TYPE_1_2 (On-request Data)）.

-	✓ , 電流
輸入/輸出	2 x 類比 + 2 x Q (IO-Link)
類比輸出	Q_{A1}, Q_{A2}
數量	2
種類	電流輸出
電流	4 mA ... 20 mA
數位輸出	Q_1, Q_2
數量	2
數位輸入	Q_2
數量	1

[1] 對於V1.0 IO-Link Master，回退至Interleaved Mode（包括TYPE_1_1 (ProcessData)與TYPE_1_2 (On-request Data)）.

環境資料

耐衝擊性	連續衝擊10 g、16 ms，1000次衝擊 單次衝擊15 g、11 ms，每軸3次
耐震性	正弦振動10-150 Hz 5 g
抗環境光	100,000 lx
工作環境溫度	–30 °C ... +55 °C
倉庫環境溫度	–40 °C ... +70 °C

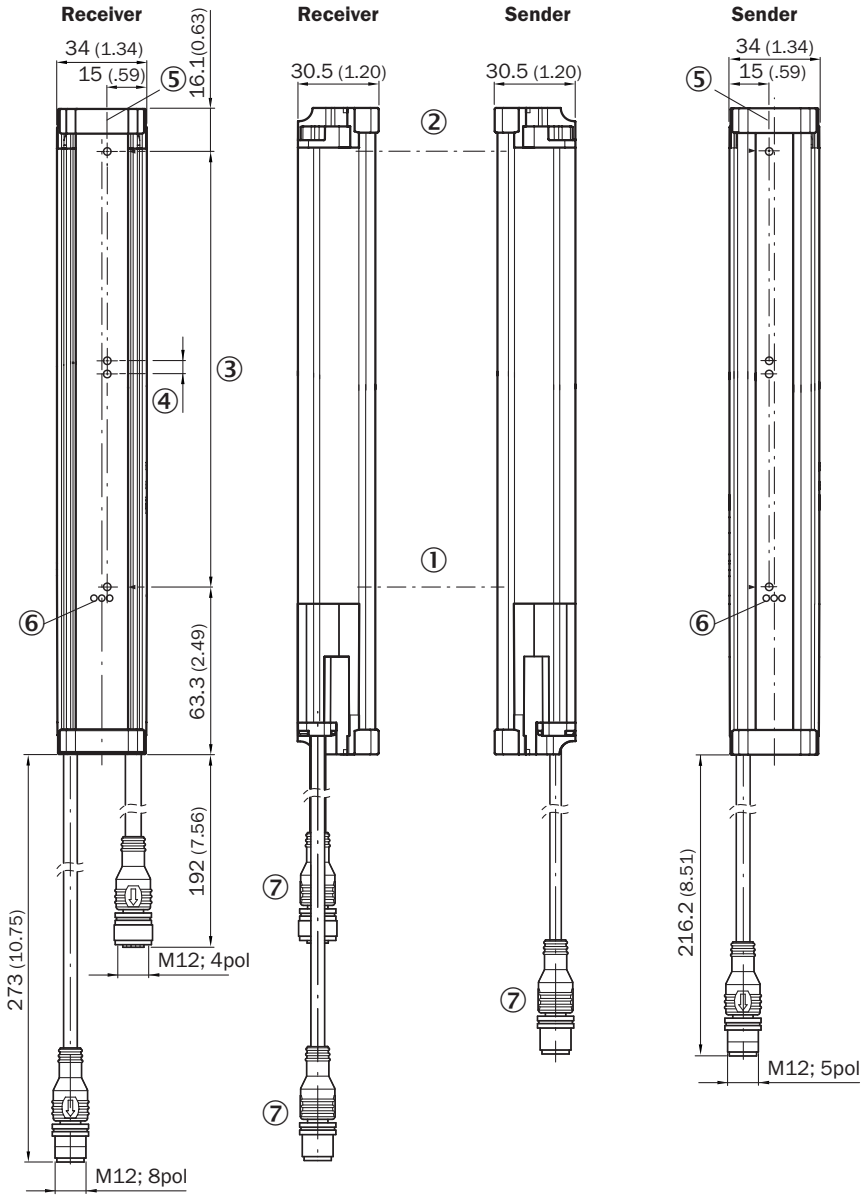
SMART TASK

智慧任務名稱	基本邏輯

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

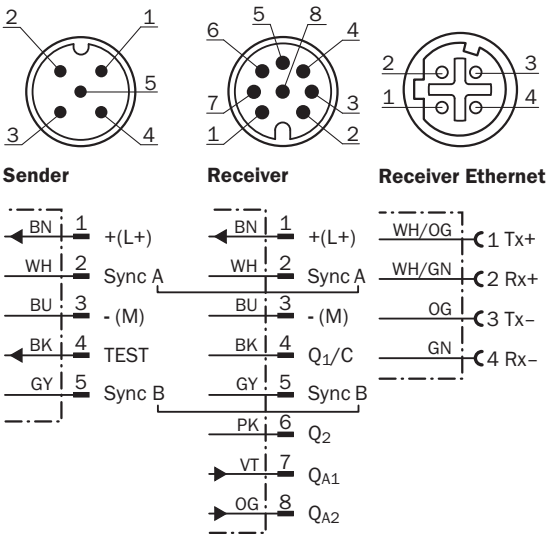
尺寸圖



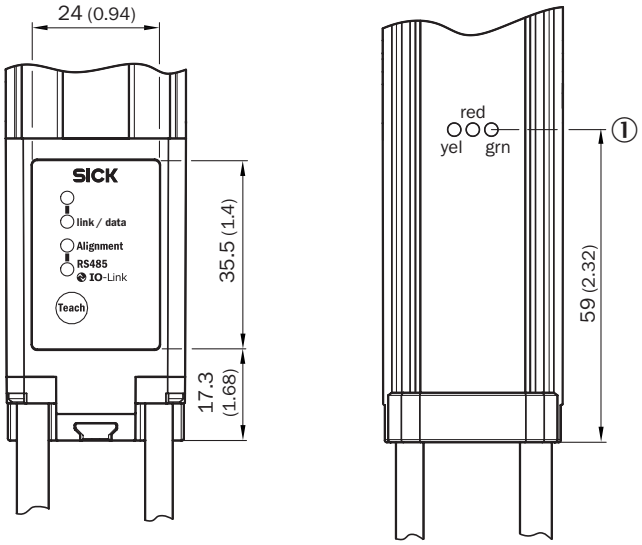
尺寸 (mm)

① 第一條光束
② 最後一條光束
③ 測量区域总宽度（参见技术参数）
④ 光軸分離
⑤ 光軸
⑥ 狀態指示燈：綠色、黃色、紅色LED
⑦ 接頭

連接類型與接線圖 MLG-2 WEBCHECKER

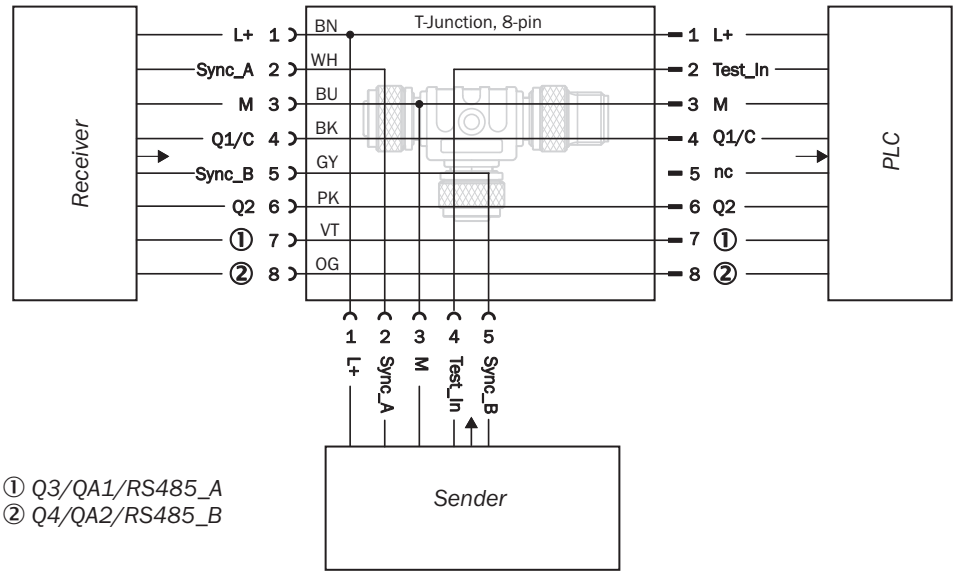


可調性



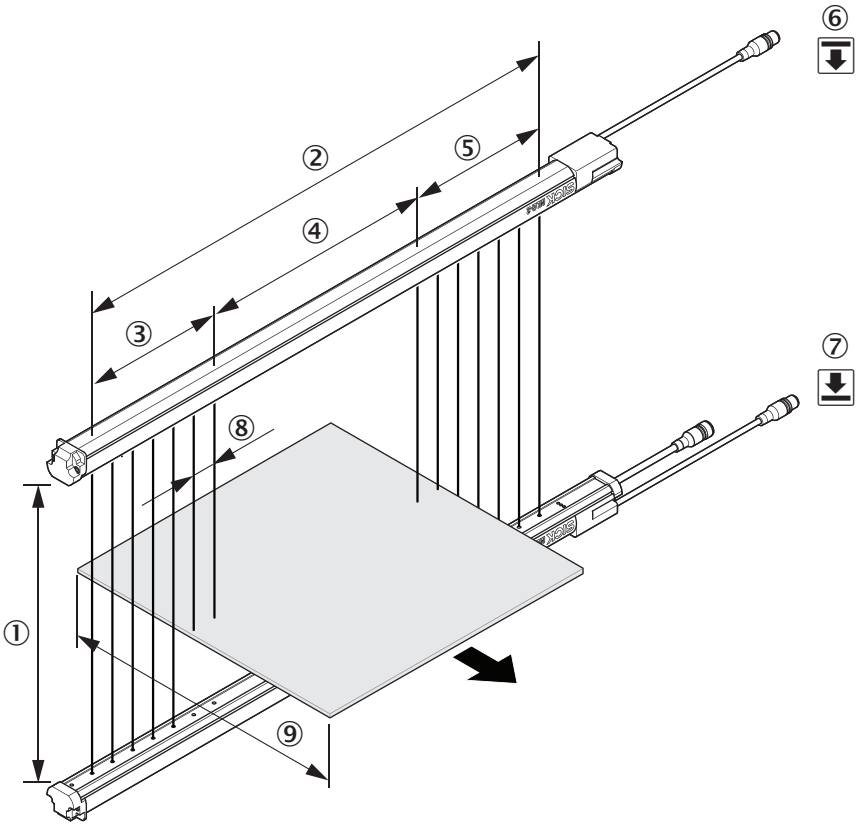
① 狀態指示燈: 綠色、黃色、紅色LED

連接示意圖 T型分配器



① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/QA2/RS485_B*

產品定義



① 工作範圍
② 整個量測區域寬度
③ 量測區域寬度（頂面）
④ 盲區（中間區域）
⑤ 量測區域寬度（連接側）
⑥ 投光器
⑦ 受光器
⑧ 光軸分離
⑨ 最小物體長度

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/1113114

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