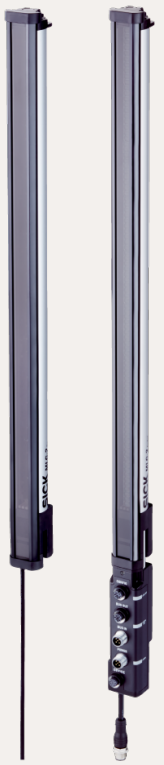
SICK.COM



データシート

MLG50N-3100P10501

MLG-2
オートメーションライトグリッド

SICK Sensor Intelligence

図は実際と異なる場合があります

オートメーションライトグリッド

MLG50N-3100P10501

注文情報

タイプ	製品番号
MLG50N-3100P10501	1123857

その他の機器仕様およびアクセサリは以下をご覧ください: www.sick.com/MLG-2

技術仕様詳細

特徴

機器仕様	ProNet - フィールドバスを含む拡張機能
センサ原理	投光器/受光器
最小検出物体 (MDO)	50 mm [1] 54 mm [2] [3]
光軸ピッチ	50 mm
同期タイプ	ケーブル
光軸数	63
監視高さ	3,100 mm
ソフトウェア機能 (デフォルト)	
Q_t	存在検知
アドレス	126 (SSA)
PROFIBUS DP	DPV1
動作モード	
標準	✓
Transparent	✓
粉塵/太陽光耐性	✓
機能	
クロスビーム	✓
光軸ブランキング	✓
高速スキャン	✓
高い測定精度	✓
アプリケーション	
スイッチング出力	対象物検出/対象物幅 対象物再検出

[1] 高い測定正確度でのMDO最小検出物体.

[2] 標準測定正確度でのMDO最小検出物体.

[3] クロスビーム設定なしの光軸ピッチに応じて異なる.

データインタフェース	高さ分類 穴検出/穴サイズ 外部寸法/内部寸法 対象物の位置 穴の位置 ゾーン定義 対象物検出 穴検出 物体高さ測定 外部寸法の測定 内部寸法の測定 対象物位置の測定 穴位置の測定
納入範囲に含まれるもの	1 × 投光器 1 × 受光器 1 x フィールドバスモジュール
各コンポーネントの製品番号	2088313 MLGT50A-3100F10101, 2089815 MLGR50N-3100F10201

[1] 高い測定正確度でのMDO最小検出物体.

[2] 標準測定正確度でのMDO最小検出物体.

[3] クロスビーム設定なしの光軸ピッチに応じて異なる.

機械/電気

投光器	LED, 赤外光
波長	850 nm
供給電圧 U_v	DC 19.2 V ... 28.8 V [1]
投光器の消費電流	58.15 mA [2]
受光器の消費電流	132.6 mA [2]
フィールドバスモジュール消費電流	115 mA
残留リップル	< 5 V_{ss}
出力電流 $I_{max.}$	100 mA
出力負荷、容量型	100 nF
出力負荷、誘導型	1 H
起動時間	< 1 s
スイッチング出力	プッシュプル: PNP/NPN
接続タイプ	M12プラグ、5ピン, 0.22 m M12オスコネクタ、12ピン, 0.21 m
筐体材質	アルミニウム
表示	LED
保護等級	IP65, IP67 [3]
保護回路	U_v接続 逆接保護 出力 Q 短絡保護 干渉パルス制御
保護クラス	III
重量	6.549 kg
フロントガラス	PMMA
オプション	なし
UL-File-No.	NRKH.E181493

[1] 負荷なし.

[2] 負荷なし（24 Vの場合）.

[3] 屋外エリアでの動作は、外部保護筐体を使用する場合に限り可能.

オートメーションライトグリッド - MLG50N-3100P10501

性能

最大検出距離	7 m [1]
最小検出距離	≥ 0 m
動作範囲	5 m
応答時間	6.2 ms [2]

[1] 環境への影響およびダイオード経年のためのリザーブなし.

[2] 高速機能なし.

インタフェース

PROFIBUS DP	✔ , DPV1
データ伝送速度	オートボー、9,600 kbit/s ... 12 Mbit/s
デジタル出力	Q_1
数	1

環境データ

耐衝撃性	連続衝撃 10 g、16 ms、1000回の衝撃 単一衝撃 15 g、11 ms、軸ごとに3回
耐振性	正弦波振動 10-150 Hz 5 g
EMC	EN 60947-5-2
外乱光耐性	直接: 150,000 lx [1] 間接: 200,000 lx [2]
動作時の周囲温度	–30 °C ... +55 °C
保管時の周囲温度	–40 °C ... +70 °C

[1] 屋外モード.

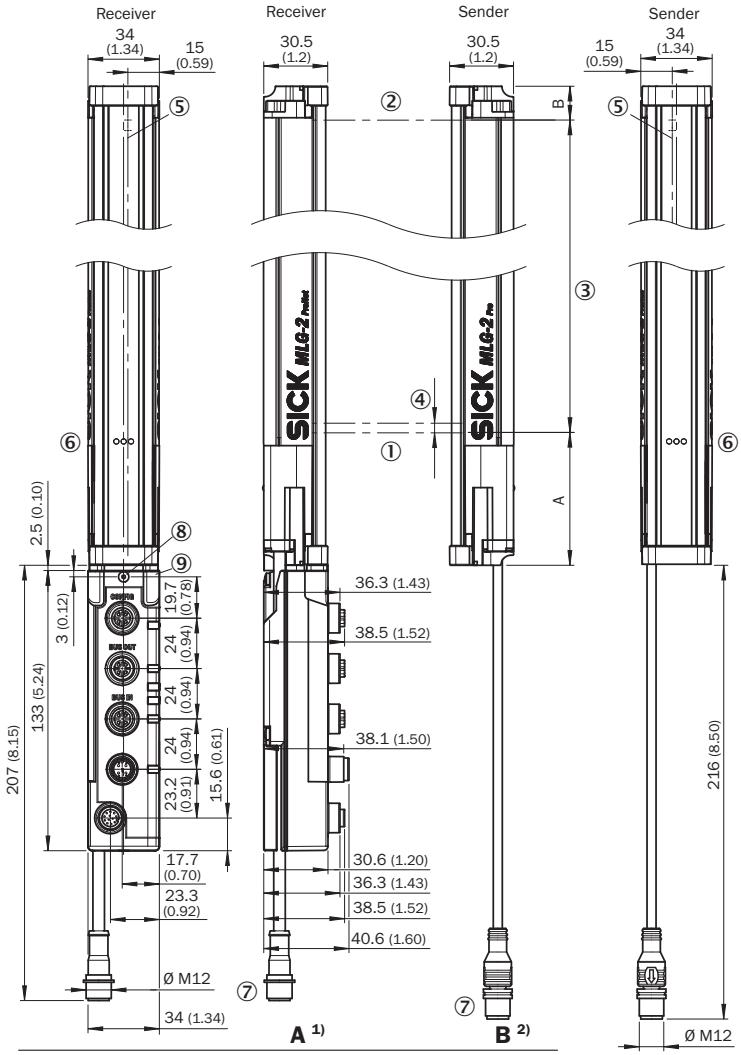
[2] 間接的な一定光への耐性.

証明書

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

2026-07-25 10:34:48 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

寸法図面

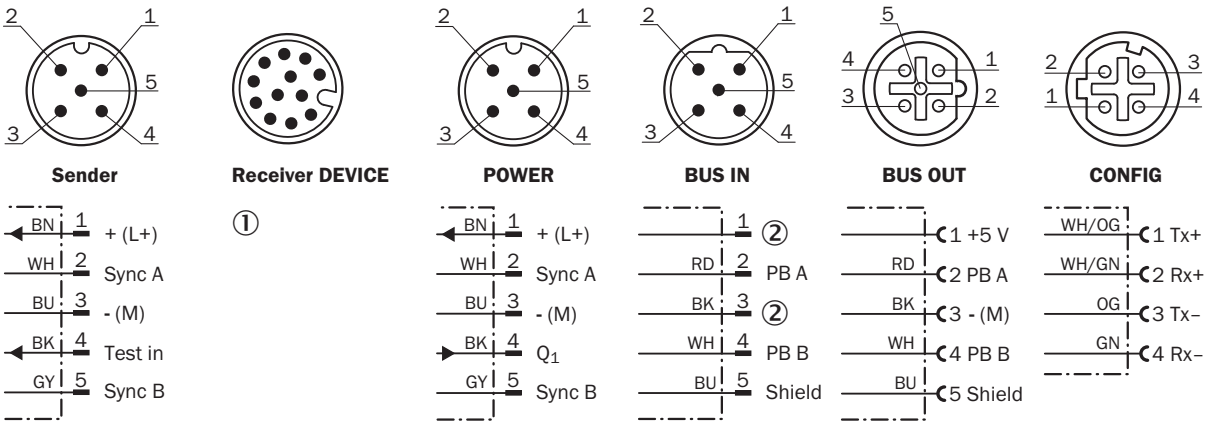


Beam separation 2.5 mm	62.25 (2.45)	17.15 (0.68)
Beam separation 5 mm	63.3 (2.49)	16.1 (0.63)
Beam separation 10 mm	68.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 20 mm	68.3 (2.69)/78.3 (3.08) [3]	16.1 (0.63)
Beam separation 25 mm	83.3 (3.28)	16.1 (0.63)
Beam separation 30 mm	88.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 50 mm	108.3 (4.26)	16.1 (0.63)

[1] Distance: MLG-2 edge - first beam
[2] Distance: MLG-2 edge - last beam
[3] MLG20x-xx**40**: 68.3 mm
MLG20x-xx**80**: 78.3 mm

寸法 [mm]
① 第一の光線
② 最後のビーム
③ 監視高さ (技術仕様参照)
④ 光軸ピッチ
⑤ 光軸
⑥ ステータス表示: 緑色、黄色、赤色のLED
⑦ 接続
⑧ 止めネジM4、締付トルク0.5 Nm
⑨ ネジボルトM4、締付トルク0.5 Nm

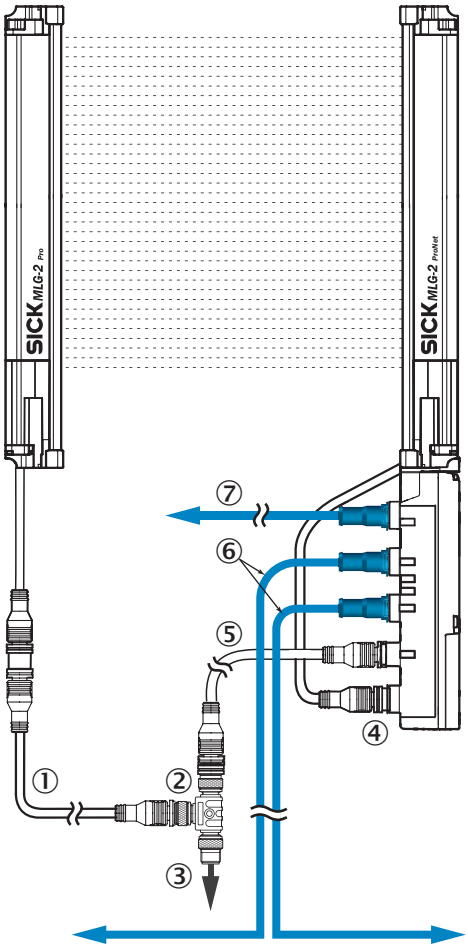
接続タイプ・接続スキーム PROFIBUS



① *Connection to fieldbus module*
② *Not connected*

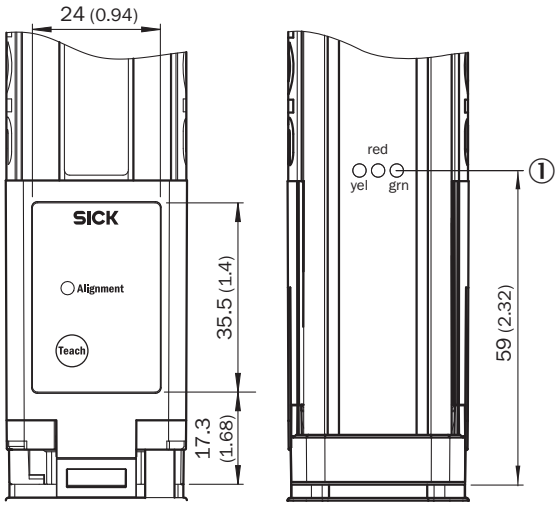
2026-07-25 10:34:48 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

ピン割り当て ETHERNET



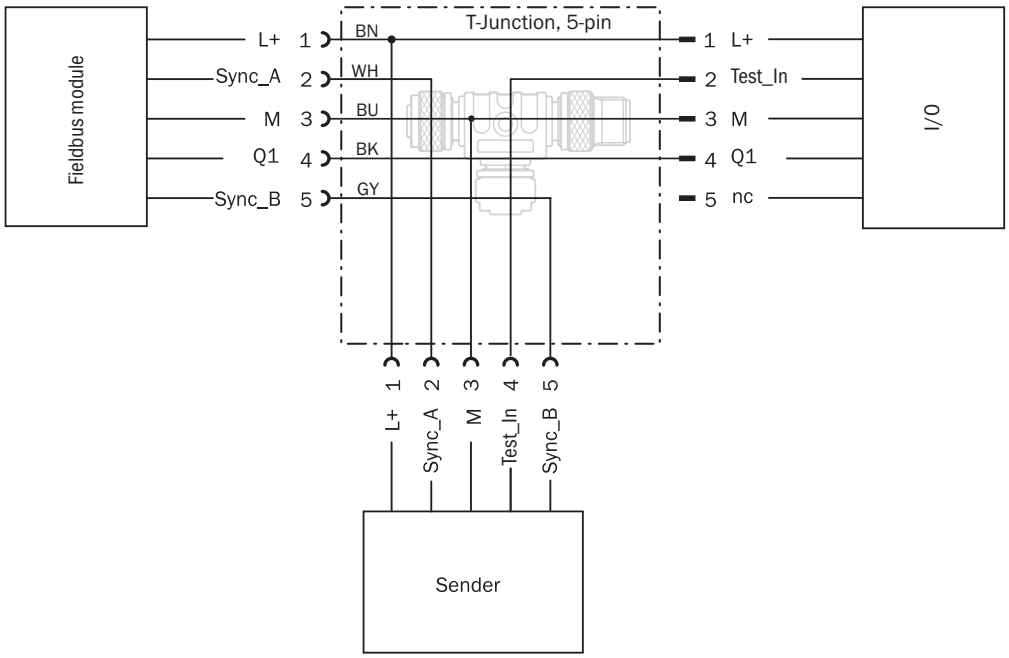
① 投光器接続ケーブル (2096010)
② Tピース
③ 接続ケーブル (2096240)
④ 受光器「DEVICE」用接続
⑤ 「POWER」接続ケーブル (2096010)
⑥ Ethernet接続ケーブル 「BUS IN、BUS OUT」
⑦ Ethernet接続ケーブル「CONFIG」

設定方法



① ステータス表示: 緑色、黄色、赤色のLED

配線図 Tピース



追加情報、適切なアクセサリ、アプリケーション事例、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェアなどのダウンロードについては、以下をご覧ください www.sick.com/1123857

2026-07-25 10:34:48 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICKの概要

SICKは、インテリジェントなセンサソリューションおよび産業用オートメーション向けの統合ソリューションを提供する、世界をリードするテクノロジー企業です。当社の技術はグローバルな標準を規定し、物流から生産にいたるまで、お客様の産業プロセスをより効率的、安全、かつ持続可能なものにします。

SICKは、センサ技術、業界の専門知識、そして認証されたコンサルティングサービスを組み合わせて提供しています。拡張性とカスタマイズ性に優れた自動化ソリューションを実現するための理想的な基盤を提供し、バリューチェーン全体にわたって付加価値を創出します。お客様との緊密なパートナーシップは、単なる約束にとどまりません。私たちは共に生産性を向上させ、品質を高め、健康と安全を守り、持続可能な未来を築いていきます。これらすべてが、共感と信頼をもって行動に移されます。

SICKは、1946年以来、情熱とパイオニア精神をもって革新的な技術を開発してきました。約40か国に広がるグローバルネットワークにより、SICKは世界中で事業を展開し、いつでもお客さまの身近にいます。本社は、ドイツのフライブルク近郊のヴァルトキルヒにあります。当社は、地域およびグローバルなニーズを深く理解し、それを基にカスタマイズされたソリューションを提供することで、お客様にメリットをもたらしています。

SICK
Sensor Intelligence