SICK.COM



データシート

WL100L-F2131S05

W100
光電センサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

光電センサ

WL100L-F2131S05

注文情報

タイプ	製品番号
WL100L-F2131S05	6055159

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/W100

技術仕様詳細

特徴

機能原理	リフレクタ形光電センサ
機能原理詳細	リフレクタとの最小距離あり (デュアルレンズシステム)
寸法（幅×高さ×奥行）	11 mm x 31 mm x 20 mm
筐体形状（投光）	長方形
最大検出距離	0.08 m ... 12 m [1]
検出距離	0.08 m ... 10 m [1]
光タイプ	可視赤色光
投光器	レーザー [2]
波長	650 nm
レーザー機器クラス	1 [3]
設定	ポテンショメータ、270°
特殊アプリケーション	小さな対象物の検出, 高速対象物の検出

[1] リフレクタP250F.

[2] 平均的耐用年数: 50,000 h、T_a = +25 °Cの場合.

[3] 故意にレーザ光を直視してはなりません。レーザ光を作業員の目に向けてはいけません。.

機械/電気

供給電圧 U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
残留リップル	± 10 % [2]
消費電流	30 mA [3]
スイッチング出力	PNP
スイッチ出力タイプ	ライト/ダークオン
スイッチングタイプ選択可能	選択可能、ライト/ダークオンロータリースイッチ
信号電圧 PNP HIGH/LOW	U_V - 1,8 V / ca. 0 V
出力電流 $I_{max.}$	≤ 100 mA
応答時間	< 0.25 ms [4]
スイッチング周波数	2,000 Hz [5]
接続タイプ	M8オスコネクタ付きケーブル、3ピン, 200 mm [6]
保護回路	A [7] B [8] D [9]
重量	10 g
偏光フィルタ	✓
筐体材質	プラスチック, ABS/PC/POM
素材、光学	プラスチック, PMMA
保護等級	IP65
納入範囲	ステンレススチール製ブラケット (1.4301/304) BEF-W100-A, リフレクタP250F
動作時の周囲温度	–10 °C ... +50 °C
保管時の周囲温度	–40 °C ... +70 °C

[1] 短絡保護された回路での動作における限界値は最大8 A.

[2] 供給電圧U_Vより低いまたは高い電圧で使用してはなりません.

[3] 負荷なし.

[4] 抵抗負荷における信号遷移時間.

[5] 明暗比率1:1の場合.

[6] 0°C以下ではケーブルを曲げないこと.

[7] A = V_S接続 逆接保護.

[8] B = 出入力 逆接保護.

[9] D = 出力の過電流保護および短絡保護.

安全性評価基準

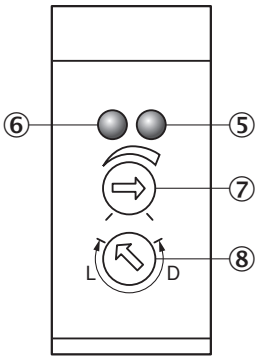
$MTTF_D$	416 年
DC_{avg}	0 %

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓

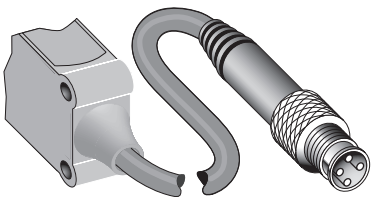
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

設定方法 WT100L, WL100L

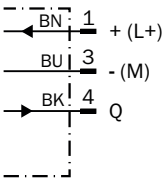


⑤ オレンジ色LED表示: スイッチング出力アクティブ
⑥ 緑色LED表示: 電源表示灯
⑦ 検出距離の設定 (WT) / 感度 (WL): ポテンショメータ、270°
⑧ ライト/ダークロータリースイッチ: L = ライトオン、D = ダークオン

接続タイプ

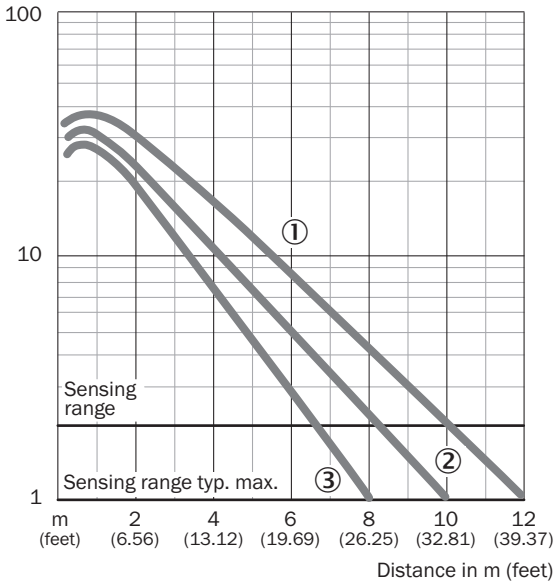


配線図 CD-045



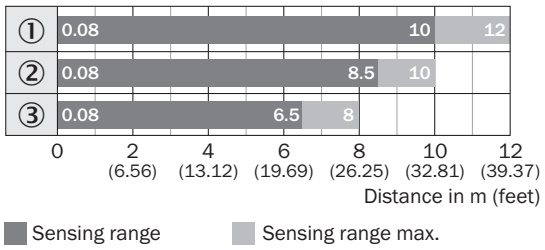
2026-09-24 23:34:19 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

特性曲線 WL100L



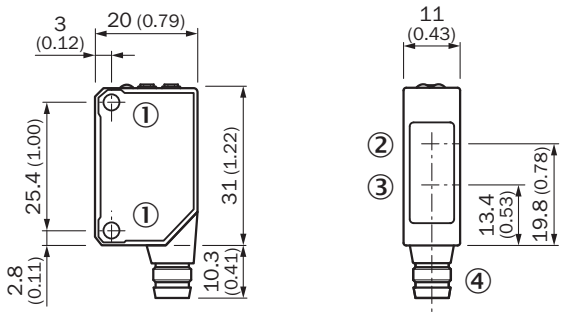
① リフレクタP250F
② リフレクタPL20F
③ リフレクタPL10F

検出距離チャート WL100L



① リフレクタP250F
② リフレクタPL20F
③ リフレクタPL10F

寸法図面 WT100L, WL100L



寸法 [mm]
① 取付ネジ M3
② 受光器光軸の中心
③ 光軸中央、投光器
④ 接続

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/6055159

2026-09-24 23:34:19 · 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