



WL100L-F2131

W100 Laser

超小型光電センサー

SICK
Sensor Intelligence.



注文情報

タイプ	製品番号
WL100L-F2131	6030709

納入範囲に含まれるもの: BEF-W100-A (1), P250F (1)

その他の装置仕様・アクセサリ → www.sick.com/W100_Laser

図は実際と異なる場合があります



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	デュアルレンズ
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⁾
投光スポットサイズ (距離)	Ø 12 mm (10 m)
波長	650 nm
レーザー機器クラス	1
設定	ポテンシオメータ、270°
特殊アプリケーション	小さな対象物の検出

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.

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⁾

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⁾ 電源電圧投入値U_Vの許容値の範囲内でご使用下さい.

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⁾ A = V_S接続 逆接保護.

⁷⁾ B = 出力 逆接保護.

⁸⁾ D = 出力の過電流保護および短絡保護.

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	$U_V - 1,8 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
出力電流 I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
応答時間	$< 0,25 \text{ ms}$ 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、3ピン
保護回路	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
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
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) 電源電圧投入値 U_V の許容値の範囲内でご使用下さい.

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) A = V_S 接続 逆接保護.

7) B = 出力 逆接保護.

8) 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 %

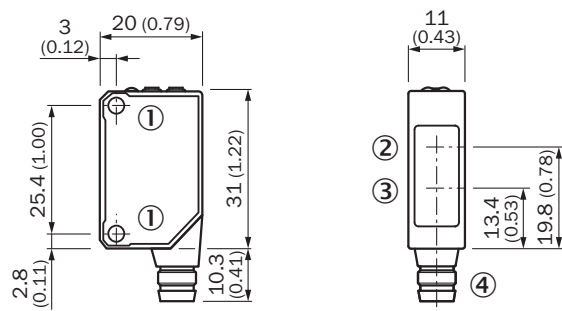
分類

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902

ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

寸法図面 (寸法 [mm])

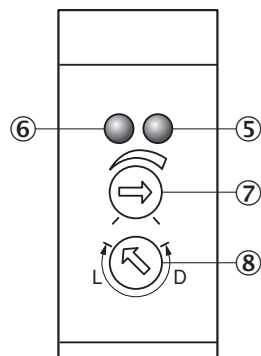
WT100L, WL100L



- 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

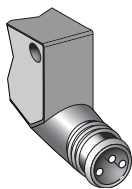
設定方法

WT100L, WL100L



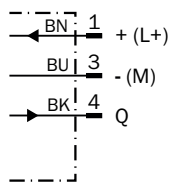
- ⑤ オレンジ色LED表示: スイッチング出力アクティブ
- ⑥ 緑色LED表示: 電源表示灯
- ⑦ 検出距離の設定 (WT) / 感度 (WL): ポテンショメータ、270°
- ⑧ ライト/ダークロータリースイッチ: L = ライトオン、D = ダークオン

接続タイプ



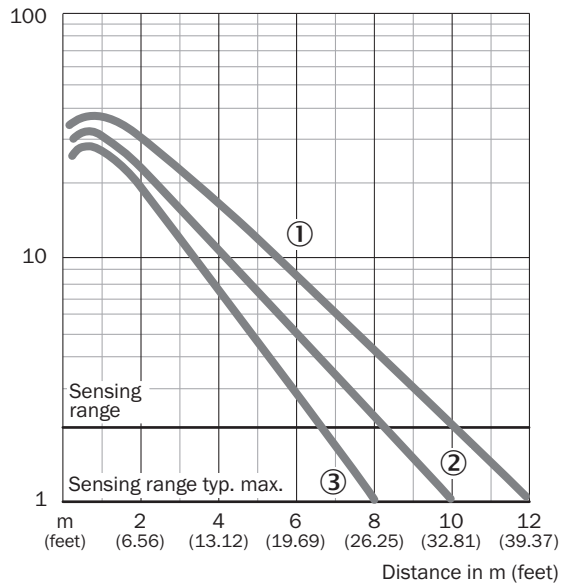
配線図

Cd-045



特性曲線

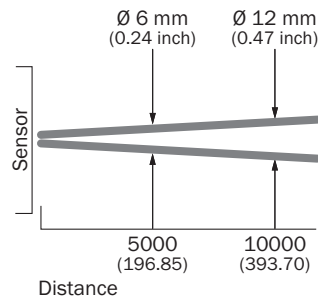
WL100L



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

光点サイズ

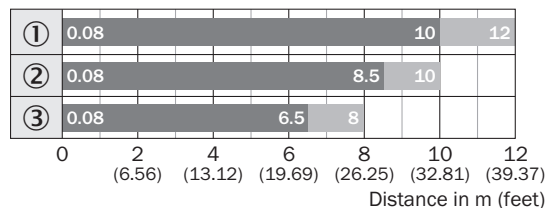
WL100L



All dimensions in mm (feet)

検出距離チャート

WL100L







■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

推奨アクセサリ

その他の装置仕様・アクセサリ → www.sick.com/W100_Laser

	概要	タイプ	製品番号
プラグコネクタとケーブル			
	<ul style="list-style-type: none"> 接続タイプ ヘッドA: オスコネクタ, M8, 3ピン, ストレート 説明: 非シールド 接続技術: ネジ端子 許容導体断面: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	STE-0803-G	6037322
リフレクタ			
	ファイルトリプル、ネジ止め式、レーザセンサに適切、52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, ネジ止め式、2穴取付	P250F	5308843
取付ブラケットおよび取付プレート			
	リフレクタ用汎用取付ブラケット, 垂鉛めっき鋼	BEF-WN-REFX	2064574

	概要	タイプ	製品番号
その他			
	<ul style="list-style-type: none">• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M8, 3ピン, ストレート, Aコード• 接続タイプ ヘッドB: オープンエンドのケーブル• 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル• ケーブル: 5 m, 3芯, PVC• 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド• 応用分野: 化学物質領域	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの1社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com