



# WT100L-F2241

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
WT100L-F2241	6030704

納入範囲に含まれるもの: BEF-W100-A (1)

その他の装置仕様・アクセサリ → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://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	反射形光電センサ
機能原理詳細	エネルギー的
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 mm ... 450 mm <sup>1)</sup>
検出距離	0 mm ... 400 mm
光タイプ	可視赤色光
投光器	レーザー <sup>2)</sup>
投光スポットサイズ (距離)	Ø 2 mm (400 mm)
波長	650 nm
レーザー機器クラス	1
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

<sup>1)</sup> 反射率90%の検出対象物 (DIN 5033に準拠した標準白色に基づく).

<sup>2)</sup> 平均的耐用年数: 50,000 h、T<sub>a</sub> = +25 °Cの場合.

## 機械/電気

供給電圧 U <sub>B</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
残留リップル	± 10 % <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 電源電圧投入値U<sub>v</sub>の許容値の範囲内でご使用下さい.

<sup>3)</sup> 負荷なし.

<sup>4)</sup> 抵抗負荷における信号遷移時間.

<sup>5)</sup> 明暗比率1:1の場合.

<sup>6)</sup> A = V<sub>s</sub>接続 逆接保護.

<sup>7)</sup> B = 出入力 逆接保護.

<sup>8)</sup> D = 出力の過電流保護および短絡保護.

消費電流	30 mA <sup>3)</sup>
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 $I_{\text{max}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
応答時間	$< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>
スイッチング周波数	2,000 Hz <sup>5)</sup>
接続タイプ	M8オスコネクタ、4ピン
保護回路	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
重量	10 g
筐体材質	プラスチック, ABS/PC
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	$-10 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
保管時の周囲温度	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

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 <sub>D</sub>	416 年
DC <sub>avg</sub>	0 %

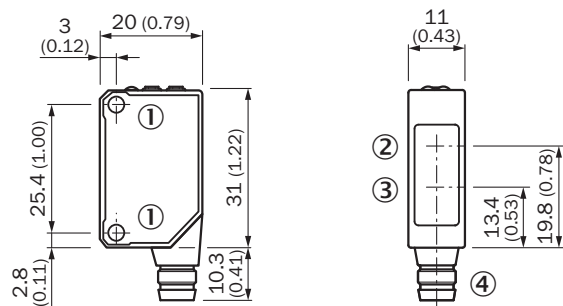
## 分類

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903

ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

### 寸法図面 (寸法 [mm])

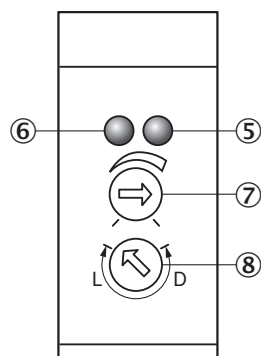
WT100L, WL100L



- 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

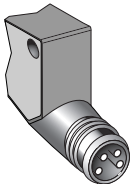
### 設定方法

WT100L, WL100L



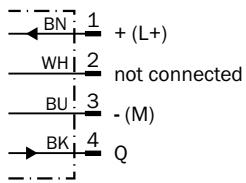
- ⑤ オレンジ色LED表示: スイッチング出力アクティブ
- ⑥ 緑色LED表示: 電源表示灯
- ⑦ 検出距離の設定 (WT) / 感度 (WL): ポテンショメータ、270°
- ⑧ ライト/ダークロータリースイッチ: L = ライトオン、D = ダークオン

## 接続タイプ



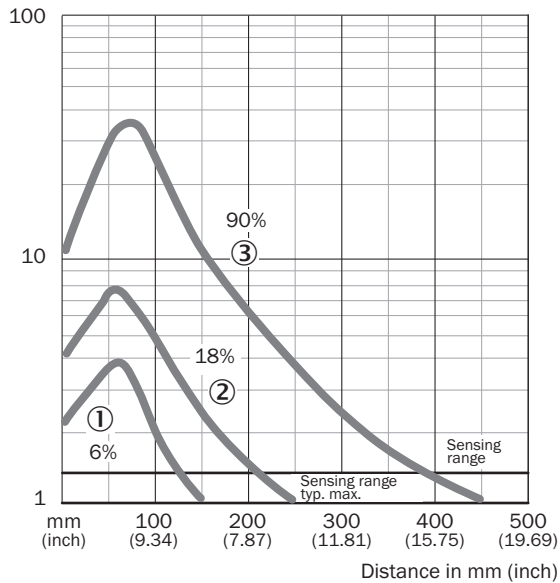
## 配線図

Cd-066



## 特性曲線

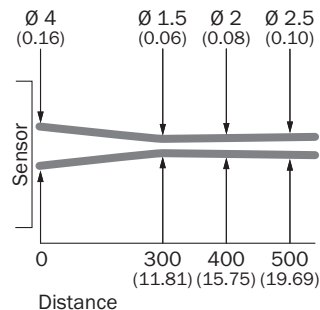
WT100L



- ① 黒色、拡散反射率6%の場合の検出距離
- ② グレー色、拡散反射率18%の場合の検出距離
- ③ 白色、拡散反射率90%の場合の検出距離

### 光点サイズ

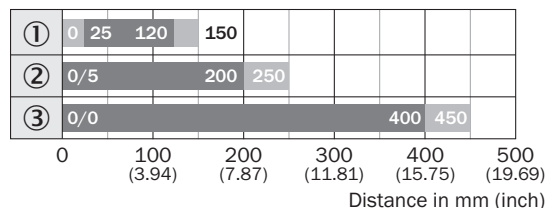
WT100L



All dimensions in mm (inch)

### 検出距離チャート

WT100L





■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 黒色、拡散反射率6%の場合の検出距離
- ② グレー色、拡散反射率18%の場合の検出距離
- ③ 白色、拡散反射率90%の場合の検出距離

### 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](http://www.sick.com/W100_Laser)

	概要	タイプ	製品番号
<b>プラグコネクタとケーブル</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート</li> <li>• 説明: 非シールド</li> <li>• 接続技術: ネジ端子</li> <li>• 許容導体断面: 0.14 mm<sup>2</sup> ... 0.5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-0804-G	6009974
<b>その他</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート, Aコード</li> <li>• 接続タイプ ヘッドB: オープンエンドのケーブル</li> <li>• 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル</li> <li>• ケーブル: 5 m, 4芯, PVC</li> <li>• 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド</li> <li>• 応用分野: 化学物質領域</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

## 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](http://www.sick.com)