



データシート

WTF12-3P2443

W12
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

WTF12-3P2443

注文情報

タイプ	製品番号
WTF12-3P2443	1041401

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/W12



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	前景抑制
最大検出距離	30 mm ... 500 mm ¹⁾
検出距離	30 mm ... 500 mm
投光線	投光器 LED ²⁾ 光タイプ 可視赤色光 レーザスポットサイズ (距離) Ø 7 mm (300 mm)
LED特性	波長 640 nm
設定	シングルティーチンボタン
納入範囲	2x クランプホルダ BEF-KH-W12、ネジを含む

¹⁾ 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).

²⁾ 平均的耐用年数: 100,000 h、T_U = +25 °Cの場合.

安全性評価基準

MTTF _D	810 年
DC _{avg}	0 %

電気

供給電圧 U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残留リップル	< 5 V _{ss} ²⁾
消費電流	45 mA ³⁾
保護クラス	III
デジタル出力	タイプ PNP スイッチ出力タイプ ライト/ダークオン 信号電圧 PNP HIGH/LOW > U _v - 2,5 V / ca. 0 V 出力電流 I _{max} ≤ 100 mA 応答時間 ≤ 330 μs ⁴⁾ スイッチング周波数 1,500 Hz ⁵⁾
スイッチング機能	補完的
保護回路	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

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_i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⁾ A = V_i接続 逆接保護.

⁷⁾ C = 干渉パルス抑制.

⁸⁾ D = 出力の過電流保護および短絡保護.

メカニク

形状	長方形
寸法 (幅×高さ×奥行)	15.6 mm x 48.5 mm x 42 mm
接続	M12オスコネクタ、4ピン
材料	筐体 金属 フロントガラス プラスチック, PMMA
重量	120 g

環境データ

保護等級	IP66 IP67
動作時の周囲温度	−40 °C ... +60 °C
保管時の周囲温度	−40 °C ... +75 °C
UL-File-No.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

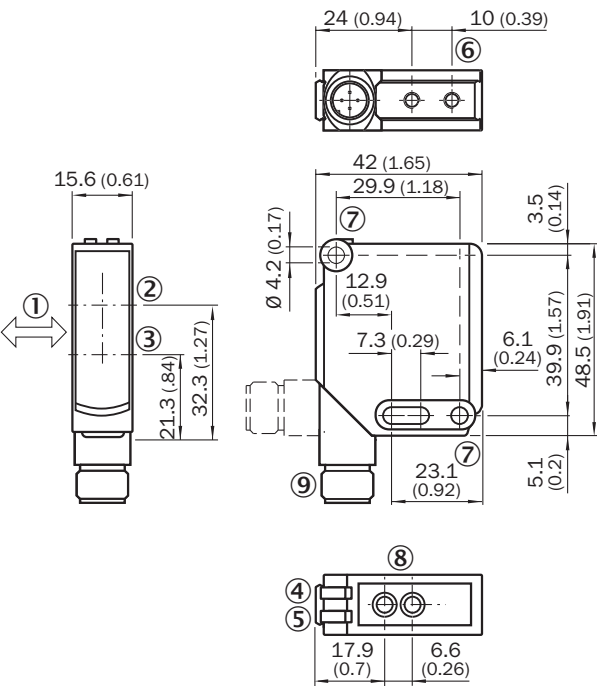
証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

光電センサ - WTF12-3P2443

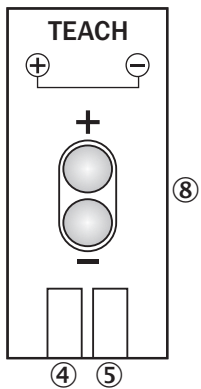
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

寸法図面 WTF12-3、ティーチインボタン



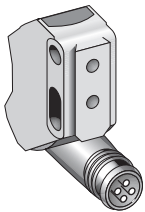
- 寸法 [mm]
- ① 検出対象物の優先方向
 - ② 光軸、受光器
 - ③ 光軸、投光器
 - ④ 緑色LED表示: 供給電圧アクティブ
 - ⑤ 黄色LED表示: 受光ステータス
 - ⑥ 取付ネジ M4、深さ4 mm
 - ⑦ 固定穴、 $\varnothing$ 4.2 mm
 - ⑧ 検出距離の設定: ポテンシオメータ
 - ⑨ 接続

設定方法 WTB12-3、WTF12-3、ダブルティーチンボタン

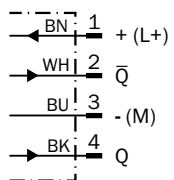


- ④ 緑色LED表示: 供給電圧アクティブ
- ⑤ 黄色LED表示: 受光ステータス
- ⑧ 検出距離の設定: ダブルティーチンボタン

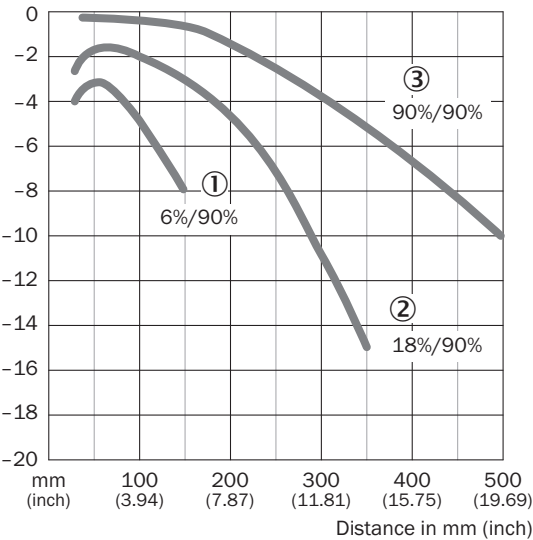
接続タイプ



配線図 CD-083

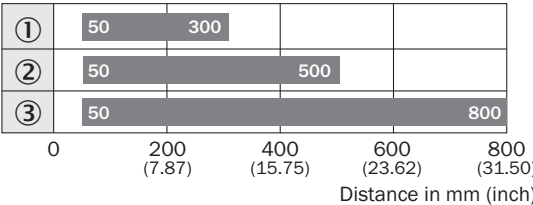


特性曲線 WTF12-3, 500 MM



- 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

検出距離チャート WTF12-3, 500 MM



- Sensing range
- 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

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/1041401



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、いつでもお客様の身近にいます。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。