SICK.COM



データシート

WLL180T-M432

WLL180
ファイバ形光電センサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

ファイバ形光電センサ

WLL180T-M432

注文情報

タイプ	製品番号
WLL180T-M432	6039097

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/WLL180

技術仕様詳細

特徴

機器のタイプ	光ファイバアンプ
機器タイプ詳細	ベースユニット [1]
機能原理詳細	使用する光ファイバケーブルによって異なる
最大検出距離	使用する光ファイバケーブルによって異なる
投光線	
投光器	LED
光タイプ	可視赤色光
LED特性	
規範的な参照事項	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006、変更済み
LEDリスクグループのマーク	自由なグループ
波長	650 nm
平均耐用年数	100,000 h、T_U = +25 °Cの場合
設定	
ケーブル/ピン	投光器の無効化とテストロジックの実行用 / 検出距離の設定用 / 入力信号との同期
ディスプレイ + 操作キー	センサパラメータの設定用
表示	
LED 黄	スイッチング出力ステータス 常時オン: スイッチング出力アクティブ 常時オフ: スイッチング出力非アクティブ
画面	センサ機能の表示
納入範囲	ブラケットBEF-WLL180

[1] 最大15台の拡張ユニット用接続.

安全性評価基準

$MTTF_D$	319 年
DC_{avg}	0 %
T_M (使命時間)	20 年

電気

供給電圧 U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]
残留リップル	≤ 10 % [2]
消費電流	≤ 50 mA [3]
保護クラス	III
デジタル出力	
数	1
タイプ	PNP [4]
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	手動選択可能
出力の保護回路	逆極保護 過電流保護 短絡保護
応答時間	≤ 16 µs ≤ 70 µs ≤ 250 µs ≤ 2,000 µs ≤ 8,000 µs
スイッチング周波数	31.2 kHz 7.1 kHz 2 kHz 250 Hz 62.5 Hz
タイマ機能	時間遅延なし, オフディレイタイマ, 起動遅延時間, 起動遅延時間および停止遅延時間, ワンショット
遅延時間	プログラム可能, 0 ms ... 9,999 ms
ピン/ワイヤ割り当て	
機能 ピン4 / 黒 (BK)	デジタル出力、受光 → 出力 Q1 HIGH
機能 ピン4 / 黒 (BK) - 詳細	センサのピン4の機能は構成可能
機能 ピン2 / 白 (WH)	ティーチイン入力
機能 ピン2 / 白 (WH) - 詳細	センサのピン2の機能は構成可能

[1] +- 10%.

[2] 供給電圧U_B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] メニュから選択可能.

メカニック

形状	長方形
寸法（幅×高さ×奥行）	10.5 mm x 34.6 mm x 71.9 mm
接続	ケーブル、4芯
接続詳細	
冷凍環境での特性	0°C以下ではケーブルを曲げないこと
導体断面	0.2 mm²
ケーブル長 (L)	2 m
材料	
筐体	プラスチック, ABS/PC
ケーブル	プラスチック, PVC
重量	25 g

環境データ

保護等級	IP50 (EN 60529)
動作時の周囲温度	–25 °C ... +55 °C
保管時の周囲温度	–40 °C ... +70 °C
代表値外乱光耐性	人工光: ≤ 3,000 lx 太陽光: ≤ 10,000 lx
耐衝撃性	50 g, 11 ms (X,Y,Z軸に沿った3つの正の衝撃と3つの負の衝撃、合計18回の衝撃 (EN60068-2-27))

耐振性	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
湿度	35 % ... 85 %, 相対湿度 (非結露)
電磁両立性 (EMV)	EN 60947-5-2
UL-File-No.	NRKH.E300503
RoHS認証	✓

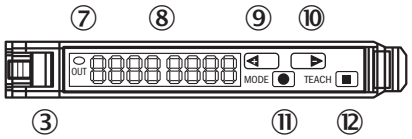
SMART TASK

タイマ機能	非アクティブ 起動遅延時間 オフディレイタイマ 起動遅延時間および停止遅延時間 パルス (One Shot) スイッチオンディレイおよびパルス

証明書

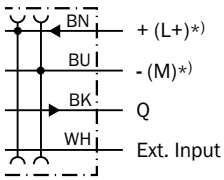
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ULus approval	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

設定方法 WLL180



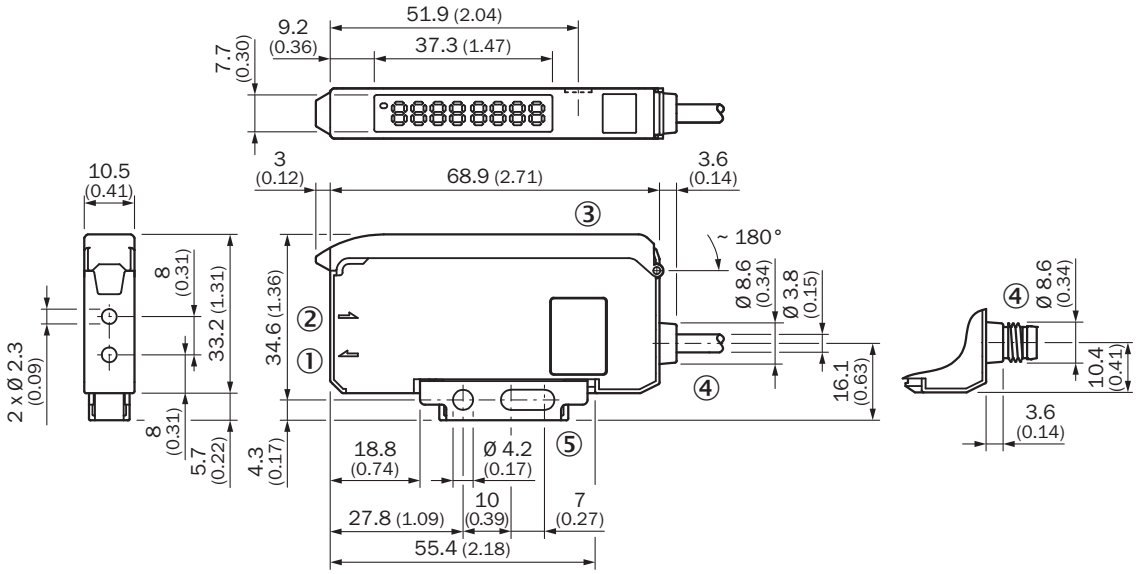
③ 光ファイバのロック
⑦ オレンジ色LED表示: スイッチング出力アクティブの場合点灯
⑧ ディスプレイ数値 2 x 4-Digit; 緑色: スイッチング閾値、動作モード; 赤色: 現在の受光値、ティーチイン/機能パラメータ
⑨ ステップボタン> (手動スイッチング閾値: より高いまたは次の機能パラメータ)
⑩ ステップボタン> (手動スイッチング閾値: より低いまたは前の機能パラメータ)
⑪ Mode/Enterボタン (プログラミングボタン)
⑫ ティーチインボタン

配線図 CD-138



*) Only base unit

寸法図面 バスバージョン



寸法 [mm]
① 投光LED、光ファイバLL3 (投光ファイバ) の取付
② 受光器、光ファイバLL3取付 (受光器ファイバ)
③ 約180°開くことができるヒンジ付き保護ガード
④ 接続
⑤ ブラケット、納入範囲に含まれています

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/6039097

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