SICK.COM



データシート

KTL180-MM4P51ZZZZZ

KTL180
コントラストセンサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

コントラストセンサ

KTL180-MM4P51ZZZZZ

注文情報

タイプ	製品番号
KTL180-MM4P51ZZZZZ	6068618

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/KTL180

技術仕様詳細

特徴

事前設定	なし
特殊アプリケーション	-
機器のタイプ	ベースユニット
筐体設計	光ファイバ用
寸法（幅×高さ×奥行）	10.5 mm x 33.2 mm x 71.9 mm
投光器	LED, 白 [1]
波長	400 nm ... 750 nm
投光角度	約 65° [2]
検出距離	0 mm ... 30 mm, 近接システム [3]
検出範囲	≤ 30 mm [4]
表示	画面
画面	LEDステータス表示 / 2x 4桁のデジタルデュアルディスプレイ, 設定値 (緑色表示) および実際値 (赤色表示) は同時に表示されます。パラメータ表示
ティーチイン動作	1ポイントティーチイン、2ポイントティーチイン、ダイナミックティーチイン
遅延時間	設定可能
特別な特徴	多機能入力、BUSモード用基本ユニット
納入時の状態	動的ティーチイン
安全性評価基準	
$MTTF_D$	284.4 年

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

[2] 光ファイバLL3のデータ参照.

[3] 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)、検出距離は光ファイバに応じて異なる.

[4] 使用する光ファイバケーブルによって異なる.

電気

供給電圧	12 V DC ... 24 V DC [1]
残留リップル	≤ 10 % [2]
消費電流	≥ 50 mA (24 Vの場合)
スイッチング周波数	31.2 kHz
応答時間	16 µs
ジッタ	8 µs
スイッチング出力数	2
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
出力電流 $I_{max.}$	100 mA [3]
入力、ブランキング入力 (AT)	消去済み: U = 6.5 V ...< Vs: フリーランニング: U < 5.5 V [4]
入力、ライト/ダーク (L/D)	ライト: U < 6.5 V: ダーク: U = 5.5 V ... < Vs [4]
保存時間 (ET)	25 ms、不揮発性ストレージ
ディレイタイマ	なし
保護クラス	III
保護回路	U_V接続 逆接保護 入力および出力の逆極性保護 干渉パルス制御 出力は過電流および短絡防止
接続タイプ	 M12オスコネクタ付きケーブル、5ピン, 300 mm

[1] +- 10%.

[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] すべての出力の総電流.

[4] 最小パルス 300 µs.

メカニック

筐体材質	VISTAL®
重量	71 g

環境データ

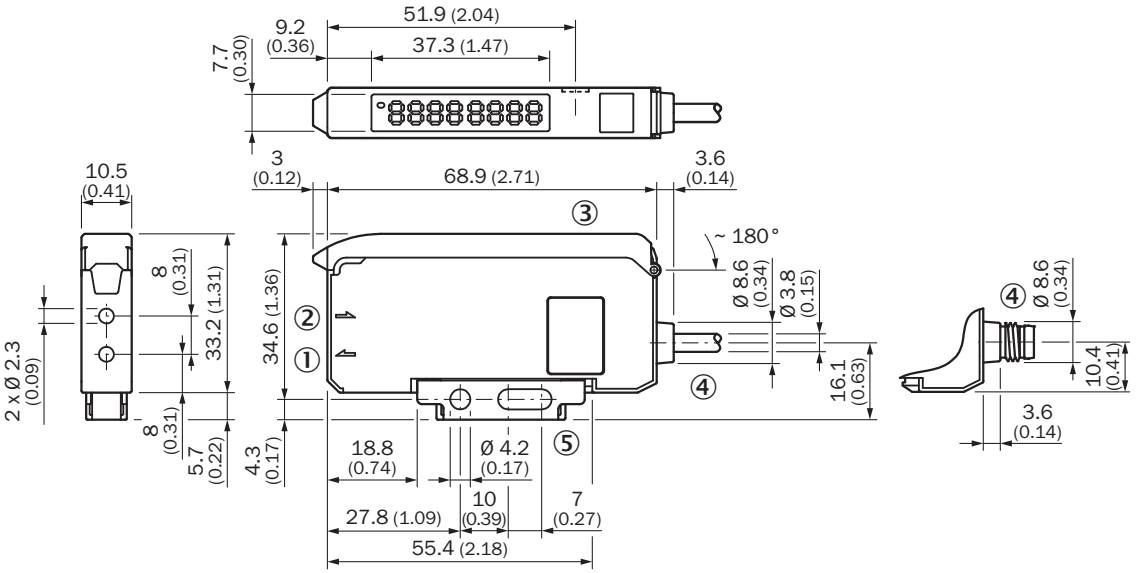
動作時の周囲温度	–25 °C ... +55 °C
保管時の周囲温度	–40 °C ... +70 °C
衝撃荷重	IEC 60068-2-27
保護等級	IP50
UL-File-No.	EN 60947-5-2

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	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

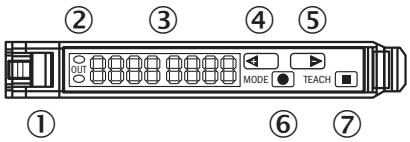
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面 バスバージョン



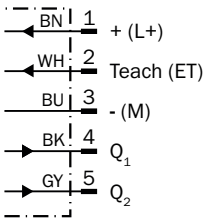
寸法 [mm]
① 投光LED、光ファイバLL3 (投光ファイバ) の取付
② 受光器、光ファイバLL3取付 (受光器ファイバ)
③ 約180°開くことができるヒンジ付き保護ガード
④ 接続
⑤ ブラケット、納入範囲に含まれています

設定方法



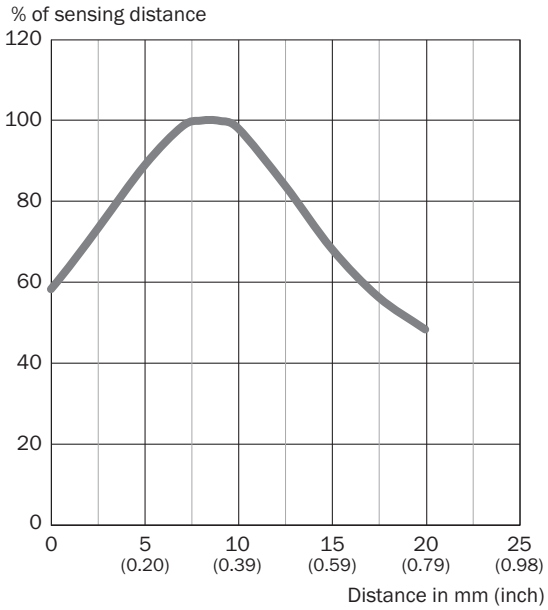
① 光ファイバのロック
② オレンジ色LED表示: スイッチング出力アクティブの場合点灯
③ ディスプレイ数値 2 x 4-Digit; 緑色: スイッチング閾値、動作モード; 赤色: 現在の受光値、ティーチイン/機能パラメータ
④ ステップボタン> (手動スイッチング閾値: より高いまたは次の機能パラメータ)
⑤ ステップボタン> (手動スイッチング閾値: より低いまたは前の機能パラメータ)
⑥ Mode/Enterボタン (プログラミングボタン)
⑦ ティーチインボタン

配線図 CD-418

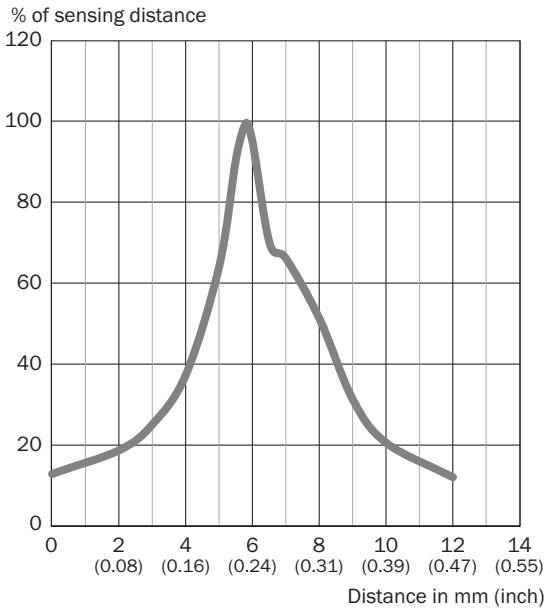


2026-10-07 00:11:15 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

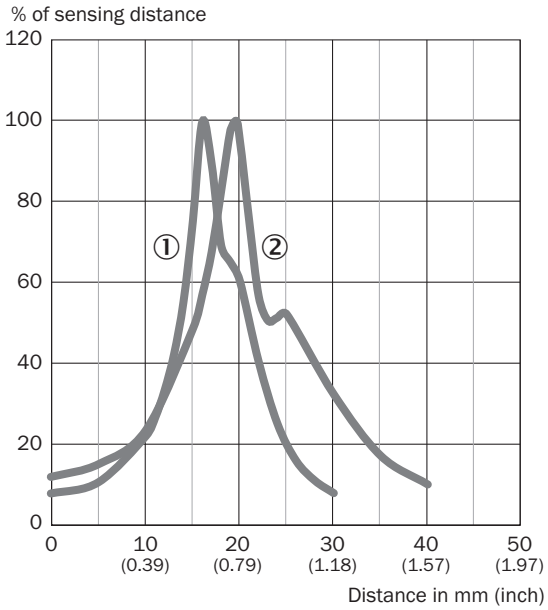
検出範囲 LL3-DZ01



検出範囲 LL3-DM02 (LL3-DA09)

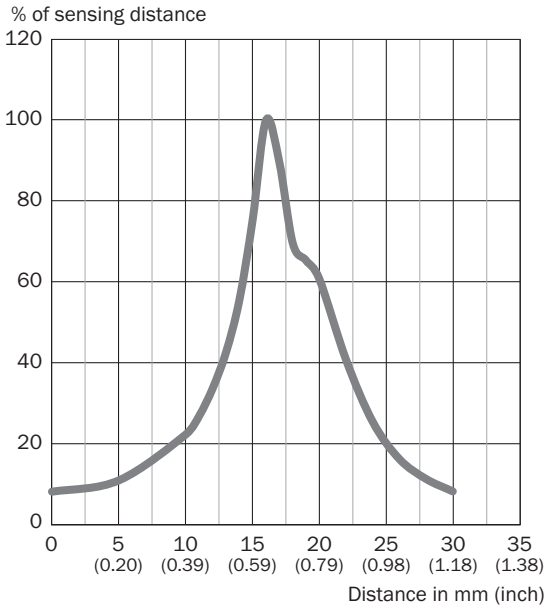


検出範囲 LL3-DM02 (LL3-DA06)



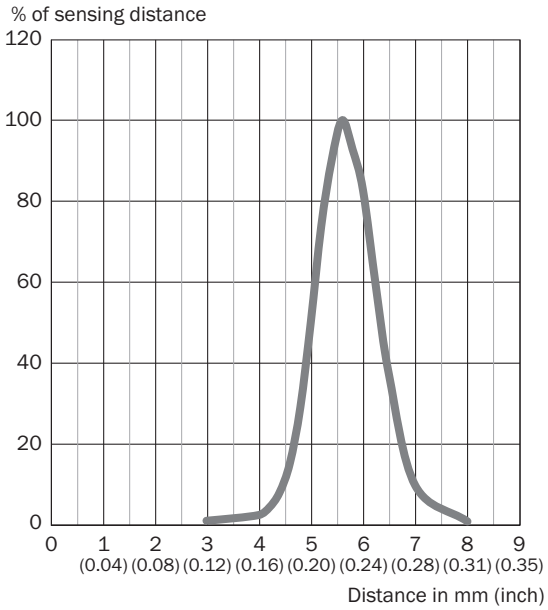
① ネジ (3 mmの間隔)
② ネジ (ナットと同一平面になるように締め付け)

検出範囲 LL3-DM02 (LL3-DA06)

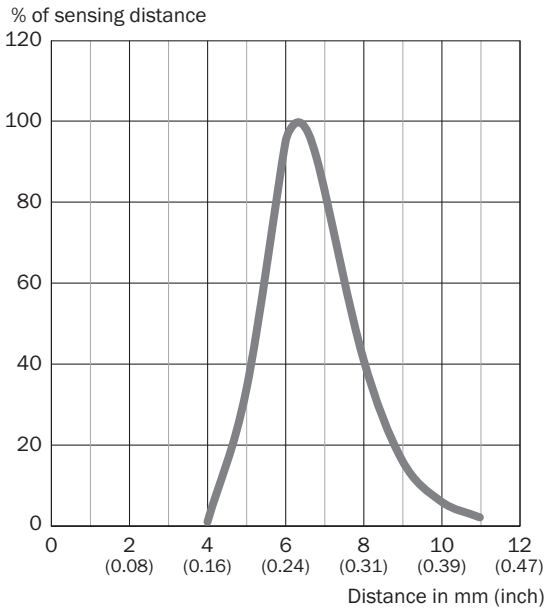


2026-10-07 00:11:15 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

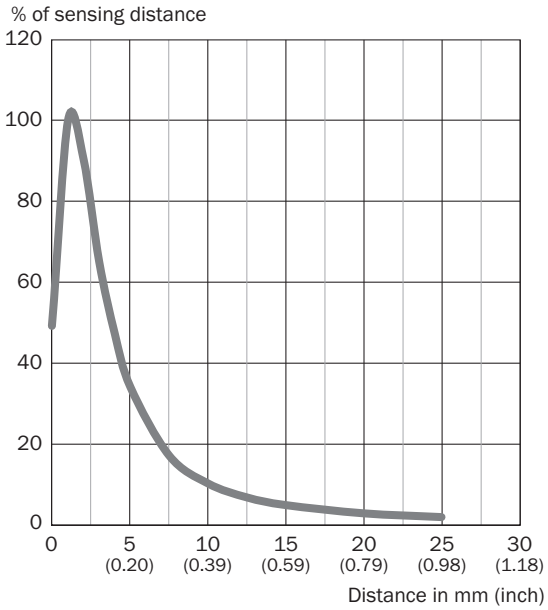
検出範囲 LL3-DC38



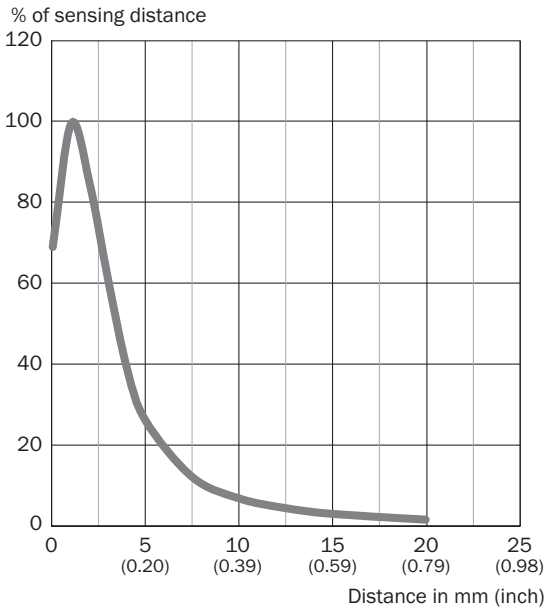
検出範囲 LL3-DC09



検出範囲 LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



検出範囲 LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



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/6068618

2026-10-07 00:11:15 · 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