SICK.COM



データシート

DT50-N1124

Dx50
タイムオブフライトセンサ

SICK Sensor Intelligence



タイムオブフライトセンサ

DT50-N1124

注文情報

タイプ	製品番号
DT50-N1124	1047617

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/Dx50

技術仕様詳細

特徴

測定範囲	200 mm ... 10,000 mm, 拡散反射率 90% 200 mm ... 5,000 mm, 拡散反射率 18% 200 mm ... 2,500 mm, 拡散反射率 6%
測定対象物	自然の対象物
分解能	1,000 µm
繰返し精度	≥ 2.5 mm [1) 2) 3)]
測定精度	± 10 mm [4)]
応答時間	20 ms ... 30 ms, 20 ms / 30 ms [3) 5)]
出力時間	≥ 4 ms [6)]
投光線	
投光器	レーザ、赤色
光タイプ	可視赤色光
代表値光点サイズ (距離)	15 mm x 15 mm (10 m)
レーザ特性	
規範的な参照事項	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
レーザー機器クラス	1 [7) 8)]
平均耐用年数 (25 °Cの場合)	100,000 h
補助機能	設定可能な移動平均値算出: 高速/低速 スイッチングモード: 対象物との距離 (DtO)

[1)] 1 σに相当.

[2)] 6% ... 90%の拡散反射率.

[3)] 設定された平均値算出に応じて異なる: 高速/低速.

[4)] 拡散反射率 90%.

[5)] 対象物を側面から測定範囲へ挿入.

[6)] 測定範囲の対象物までの距離の連続的変化.

[7)] 故意にレーザ光を直視してはなりません。レーザ光を作業員の目に向けてはいけません。.

[8)] 波長: 658 nm、最大出力: 120 mW、パルス継続時間: 2.5 ns、デューティ比: 1/400.

	学習/パラメータ設定/反転可能なデジタル出力 設定可能なヒステリシス 学習可能/パラメータ化可能/可逆アナログ出力 多機能入力: レーザオフ / 外部ティーチ / 非アクティブ ディスプレイのスイッチオフ 出荷時の設定へのリセット ユーザインタフェースのロック
安全性評価基準	
$MTTF_D$	101 年
DC_{avg}	0%

[1] 1 σに相当.

[2] 6% ... 90%の拡散反射率.

[3] 設定された平均値算出に応じて異なる: 高速/低速.

[4] 拡散反射率 90%.

[5] 対象物を側面から測定範囲へ挿入.

[6] 測定範囲の対象物までの距離の連続的変化.

[7] 故意にレーザ光を直視してはなりません。レーザ光を作業員の目に向けてはいけません。.

[8] 波長: 658 nm、最大出力: 120 mW、パルス継続時間: 2.5 ns、デューティ比: 1/400.

インタフェース

デジタル出力	
数	1 [1) 2)]
タイプ	NPN
最大出力電流 I_A	≤ 100 mA
アナログ出力	
数	1
タイプ	電圧出力
電圧	0 V ... 10 V, ≥ 5,000 Ω
分解能	16 bit
多機能入力 (MF)	1 x [3) 4)]
ヒステリシス	10 mm ... 1,000 mm

[1] 出力 Q 短絡保護.

[2] NPN: HIGH = < 2.5 V / LOW = U_V.

[3] 応答時間 ≤ 15 ms.

[4] NPN: HIGH = ≤ 2.5 V / LOW = V_S.

電気

供給電圧 U_B	DC 15 V ... 30 V [1) 2)]
消費電力	≤ 2.1 W [3)]
残留リップル	≤ 5 V_{ss} [4)]
起動時間	≤ 250 ms
ウォームアップ時間	≤ 15 min
表示	液晶ディスプレイ, 2 x LED
保護等級	IP65
保護クラス	III
接続タイプ	

[1] 制限値、逆接保護短絡保護された回路での動作：最大8 A.

[2] DT50-xxxx4用: V_s > 15 V.

[3] 負荷なし.

[4] 電源電圧投入値U_Vの許容値範囲内でご使用ください.

	オスコネクタ, M12、5ピン

[1] 制限値、逆接保護短絡保護された回路での動作：最大8 A.

[2] DT50-xxxx4用: V_s > 15 V.

[3] 負荷なし.

[4] 電源電圧投入値U_vの許容値範囲内でご使用ください.

メカニック

寸法（幅×高さ×奥行）	36.1 mm x 62.7 mm x 57.7 mm
筐体材質	金属 (亜鉛ダイカスト)
フロントカバーの素材	プラスチック (PMMA)
重量	200 g

環境データ

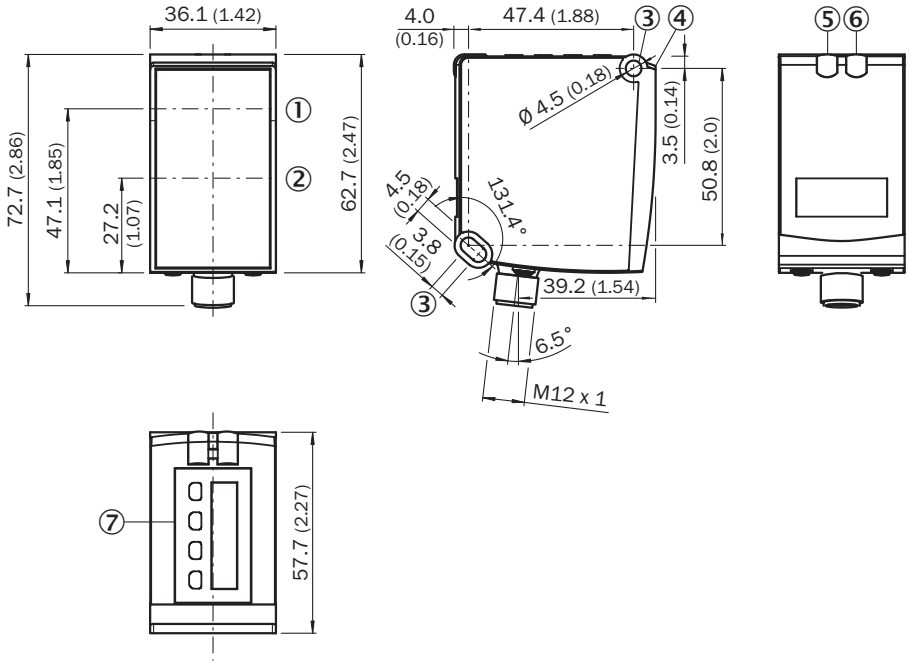
動作時の周囲温度	–30 °C ... +65 °C –30 °C ... +80 °C, 2枚の冷却プレートを使用した動作 –30 °C ... +140 °C, 2枚の冷却プレートと保護フィルタを使用した動作
保管時の周囲温度	–40 °C ... +75 °C
最高相対湿度 (非結露)	≤ 95 %
代表値外乱光耐性	40,000 lx
耐振性	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
耐衝撃性	EN 60068-2-27

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	✓

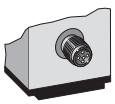
2026-10-09 12:49:39 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

寸法図面

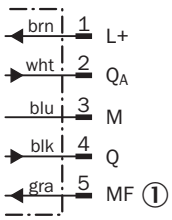


寸法 [mm]
① 光軸、投光器
② 光軸、受光器
③ 固定穴
④ 基準面 = 0 mm
⑤ デジタル出力Q1のステータス表示 (オレンジ色)
⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: ステータス表示 供給電圧アクティブ (緑色)、DS50 / DL50 Hi: デジタル出力のステータス表示 Q_2 (オレンジ色)
⑦ 操作要素およびディスプレイ

接続タイプ M12プラグ、5ピン



配線図



① 多機能入力 (MF)

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/1047617

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