SICK.COM



データシート

M40E-025000AR0

M4000 Standard
セーフティマルチビーム光電センサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

セーフティマルチビーム光電センサ

M40E-025000AR0

注文情報

タイプ	製品番号
M40E-025000AR0	1205948

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/M4000_Standard

技術仕様詳細

特徴

特長	Without additional options
機能原理	投光器/受光器
システム部品	受光器
検出距離	0.5 m ... 70 m, 設定可能
小さい検出距離	0.5 m ... 20 m
広い検出距離	9 m ... 70 m
光軸数	2
光軸ピッチ	500 mm
応答時間	10 ms
同期	光学的同期

安全性評価基準

タイプ	タイプ 4 (IEC 61496-1)
安全度水準	SIL 3 (IEC 61508)
カテゴリ	カテゴリ 4 (EN ISO 13849)
パフォーマンスレベル	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (一時間当たり危険状況につながる故障発生率平均)	$6{,}6 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (使命時間)	20 年 (EN ISO 13849)
故障時の安全状態	最低一つのOSSDはOFF状態にある。

機能

	機能	納入時の状態
ビームコーディング	✓	コード化なし
再起動インターロック	✓	外部

外部デバイスモニタリング（EDM）	✓	非アクティブ
設定可能な検出距離	✓	0.5 m ... 20 m
設定可能なステータス出力	✓	汚れ (OWS)

インタフェース

システム接続	M12オスコネクタ、8ピン
許容ケーブル長	15 m [1]
許容導体断面	≥ 0.25 mm²
設定タイプ	設定ボタン
表示要素	LEDs 7セグメントディスプレイ

[1] 負荷、電源および導体断面に応じて異なる指定されている技術データを遵守してください。.

電気

保護クラス	III (IEC 61140)
供給電圧 U_V	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC) [1]
残留リップル	≤ 10 % [2]
消費電流	≤ 0.6 A [3]
安全出力 (OSSD)	2 x PNP半導体、短絡保護、クロス回路監視 [4]
オン状態、スイッチング電圧 HIGH	24 V DC (U_V – 2.25 V DC～U_V)
オフ状態、スイッチング電圧 LOW	≤ 2 V DC
OSSDごとの通電容量	≤ 500 mA

[1] 外部供給電圧は、EN 60204-1に準拠して20ミリ秒の短い停電をバイパスする必要があります。適切な電源装置はアクセサリとしてSICKでお求めいただけます。.

[2] U_Vの制限範囲内 .

[3] 負荷なし.

[4] 電圧範囲–30 V～+30 Vに適用.

メカニック

寸法	寸法図を参照
筐体断面	52 mm x 55.5 mm
材料	
筐体	アルミニウム合金 ALMGSI 0,5, 粉体塗装
フロントガラス	ポリカーボネート、傷防止コーティング

環境データ

保護等級	IP65 (EN 60529)
使用周囲温度	–30 °C ... +55 °C
保管温度	–30 °C ... +70 °C
湿度	15 % ... 95 %, 結露なし
耐振性	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
耐衝撃性	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

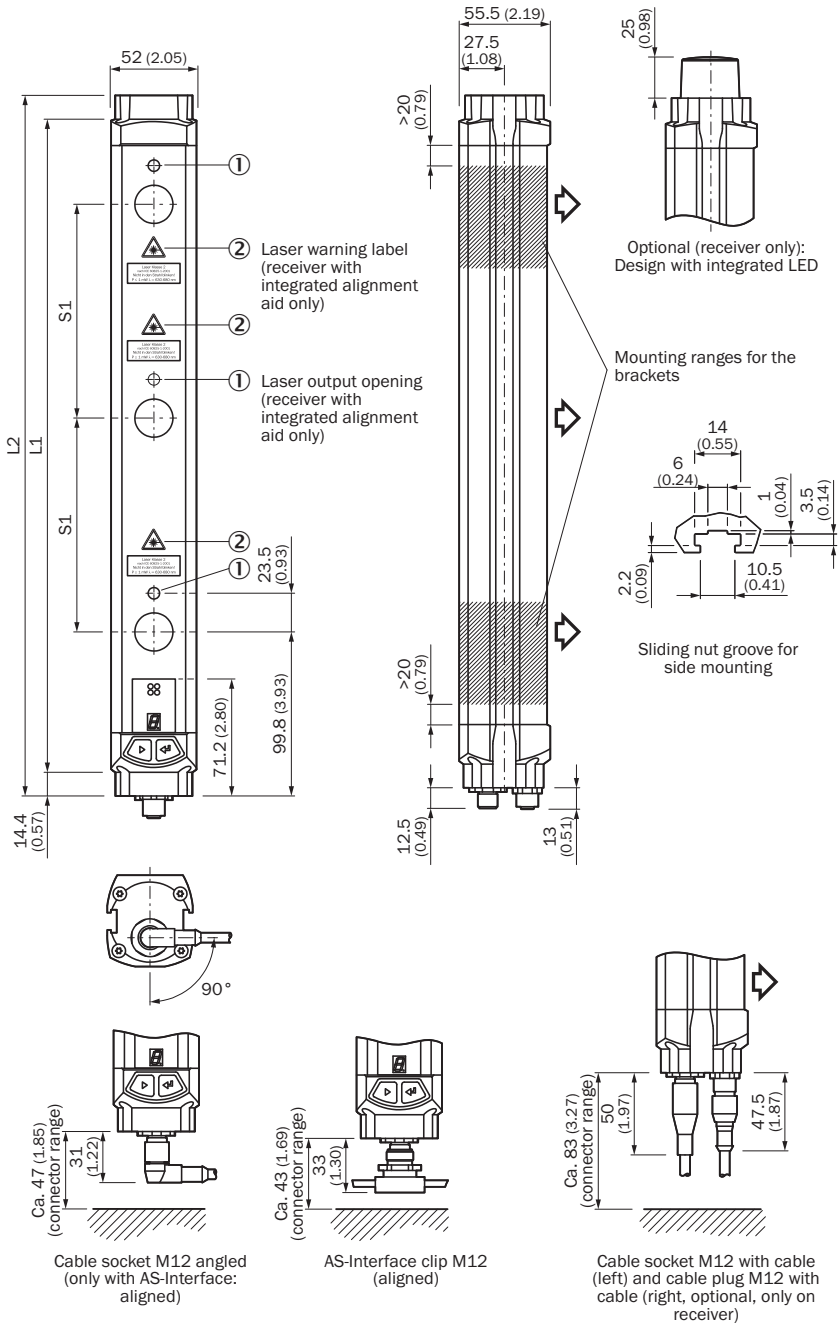
その他の情報

波長	850 nm

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面



寸法 [mm]

投光器の図 (受光器は鏡像)

光軸数	光軸ピッチ S1	L1	L2
2	500 (19.69)	643 (25.31)	672 (26.46)
	600 (23.62)	743 (29.25)	772 (30.39)
3	220 (8.66)	583 (22.95)	612 (24.09)
	400 (15.75)	943 (37.13)	972 (38.27)
	450 (17.72)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
4	220 (8.66)	803 (31.61)	832 (32.76)
	300 (11.81)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
5	220 (8.66)	1,023 (40.28)	1,052 (41.42)
6		1,243 (48.94)	1,272 (50.08)

光軸数	光軸ピッチ S1	L1	L2
7		1,462 (57.56)	1,491 (58.70)
8		1,682 (66.22)	1,711 (67.36)

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/1205948

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