SICK.COM



データシート

M4M-ZA04300D20

deTem
セーフティマルチビーム光電センサ

SICK Sensor Intelligence



セーフティマルチビーム光電センサ

M4M-ZA04300D20

注文情報

タイプ	製品番号
M4M-ZA04300D20	1096014

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/deTem

技術仕様詳細

特徴

製品バージョン	deTem4 LT Muting A/P
応用分野	標準産業環境
機能原理	アクティブ/パッシブ
システム部品	アクティブユニット
検出距離	3.2 m
光路の長さ 代表値	 0.5 m ... 3.2 m
光軸数	4
光軸ピッチ	300 mm
応答時間	20 ms
インジケータ内蔵エンドキャップ	✓
納入範囲	アクティブユニット 安全上の注意事項 取付手順 ダウンロード用の取扱説明書

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 (ISO 13849-1)
パフォーマンスレベル	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (一時間当たり危険状況につながる故障発生率平均)	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (使命時間)	20 年 (ISO 13849-1)
故障時の安全状態	最低一つのOSSDはOFF状態にある。

機能

ビームコーディング	✓
再起動インターロック	✓
人物と材料の区別 (ミューティング)	✓
C1ミューティングイネーブル	✓
同時性監視	✓
ミューティング総時間の監視	✓
センサギャップモニタリング	✓
ミューティングオーバーライド	✓
実行監視	✓
ESPEによるミューティング終了	✓

インタフェース

システム接続	M12オスコネクタ、8ピン
ミューティングセンサ接続	2 × M12メスコネクタ、5ピン
リセット/オーバーライドボタンの接続	メスコネクタM12、5ピン
設定タイプ	接続配線による
表示要素	LEDs
調整補助	診断LEDによる光軸調整感度
インジケータ内蔵エンドキャップ	✓
アプリケーション診断出力 (ADO)	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

電気

保護クラス	III (IEC 61140) [1]
供給電圧 U_V	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC) [2]
残留リップル	≤ 10 % [3]
消費電力典型値	7 W (DC)
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
アプリケーション診断出力 (ADO)	PNP半導体、短絡保護 [4]
出力電圧 HIGH (アクティブ)	≥ V_s – 3 V
出力電圧 LOW (非アクティブ)	高抵抗
電流容量	≤ 100 mA

[1] 確実な安全特別低電圧SELV/PELV.

[2] 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。.

[3] U_Vの制限範囲内 .

[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
材料	
筐体	アルミニウム押出形材
フロントガラス	ポリカーボネート、傷防止コーティング
重量	925 g (± 50 g)

環境データ

保護等級	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 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 … 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
耐衝撃性	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
クラス	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

その他の情報

光タイプ	近赤外線 (NIR)、不可視

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)	✓

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/1096014

2026-09-19 15:05:15 · 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