SICK.COM



データシート

IME2S12-04N4DC0S02

IME2S
非接触セーフティスイッチ

SICK Sensor Intelligence



非接触セーフティスイッチ

IME2S12-04N4DC0S02

注文情報

タイプ	製品番号
IME2S12-04N4DC0S02	1117664

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/IME2S

技術仕様詳細

特徴

センサ原理	誘導型
安全出力数	2
筐体直径	M12
検出距離 S_n	4 mm [1]
スイッチオン距離 S_{ao}	3.2 mm [1]
スイッチオフ距離 S_{ar}	6 mm [1]
アクティブなセンサ面	1
作動周波数	≤ 100 Hz
納入範囲	固定ナット、黄銅、ニッケルめっき (2 x) を含む

[1] 値はスチール (FE360) に適用.

安全性評価基準

安全度水準	SIL 2 (IEC 61508)
カテゴリ	カテゴリ 2 (ISO 13849-1)
パフォーマンスレベル	PL d (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)	6.0×10^{-8} [1]
T_M (使命時間)	20 年 (ISO 13849-1)
構造	構造3 (ISO 14119-1)
アクチュエータのコードレベル	コード化なし (EN ISO 14119)
故障時の安全状態	最低でも1個の安全関連の半導体出力 (OSSD) がOFF状態にあります。

[1] 40 °Cで平均海抜1,000 m以上の場合.

機能

セーフティセンサカスケード	Flexi Loop使用 (診断あり)

インタフェース

接続タイプ	M12オスコネクタ、4ピン
ユニオンナット材質	黄銅、ニッケルめっき
表示要素	LEDs
診断表示	✓
Status表示	✓

電気

保護クラス	III (IEC 61140)
定格絶縁電圧 U_i	28.8 V
定格インパルス耐電圧 U_{imp}	1,500 V
供給電圧 U_v	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC)
消費電流	≤ 20 mA
出力タイプ	セルフモニタリングを備えた半導体出力 (OSSD)
応答時間	≤ 1 ms
解除時間	≤ 1 ms
危険時間	≤ 20 ms
起動時間	1 s

メカニック

形状	シリンダ型
筐体直径	M12
筐体奥行	65 mm
使用可能なネジ長さ	43 mm
材料	
筐体	黄銅、ニッケルめっき
センサ表面	VISTAL®
金属への取付	非同一平面上

環境データ

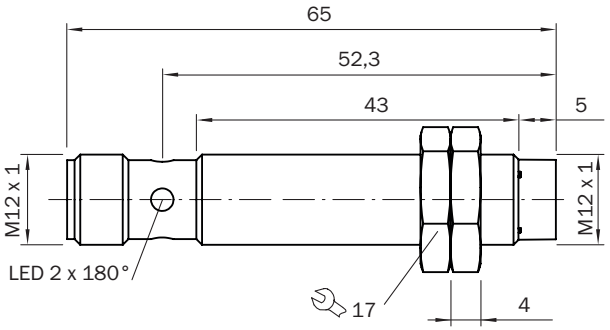
保護等級	IP67 (IEC 60529)
使用周囲温度	–25 °C ... +70 °C
保管温度	–25 °C ... +70 °C
相対湿度	50 %, 70 °Cの場合 (IEC 60947-5-2)
耐振性	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
EMC	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 IEC 61000-6-7

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓

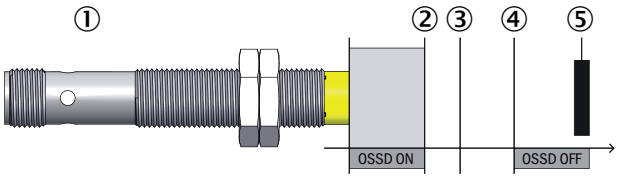
Third party certificate	✓

寸法図面



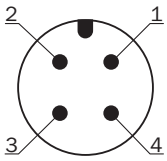
寸法 [mm]

応答範囲



① セーフティスイッチ
② スイッチオン距離 S_{ao}
③ 検出距離 S_n
④ スイッチオフ距離 S_{ar}
⑤ アクチュエータ

ピン割り当て



ピン	名称	説明
1	+24 V DC	供給電圧 24 V DC
2	OSSD 1	OSSD 1出力
3	0 V DC	供給電圧 0 V DC
4	OSSD 2	OSSD 2出力
	詳細は取扱説明書参照	

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/1117664

2026-09-15 10:09:48 · 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