SICK.COM



データシート

FLN-EMSS1100108

Flexi Loop
セーフティセンサカスケード

SICK Sensor Intelligence



セーフティセンサカスケード

FLN-EMSS1100108

注文情報

タイプ	製品番号
FLN-EMSS1100108	1061712

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/Flexi_Loop

技術仕様詳細

安全性評価基準

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)	0,76 x 10^{-9} (EN ISO 13849)
T_M (使命時間)	20 年 (EN ISO 13849)

機能

診断および監視機能	
交差回路	Flexi Loopノードを介した監視
短絡	Flexi Loopノードを介した監視
不一致エラー	Flexi Loopノードを介した監視
シーケンスエラー	Flexi Loopノードを介した監視

インタフェース

接続の使用	
セーフティコントローラ接続	デュアルチャンネル等価入力タイプの電気機械式セーフティスイッチ (EMSS) 用, 標準入力付き, 標準出力使用
Flexi Loop入力	Flexi Loopの先頭ノードとの接続、またはFlexi LoopノードからFlexi Soft安全制御装置への接続用。
Flexi Loop出力	Flexi Loop後続ノードとの接続用、またはFlexi LoopノードからFlexi Loop終端抵抗への接続用。
接続タイプ	
セーフティコントローラ接続	メスコネクタM12、8ピン
Flexi Loop入力	M12プラグ、5ピン
Flexi Loop出力	メスコネクタM12、5ピン
非安全入力数	1
非安全出力数	1
外部装置用の供給電源出力	✓

電気 - 動作データ

保護クラス	III (EN 61140)
供給電圧のタイプ	PELVまたはSELV
供給電圧 U_V	24 V DC (16.8 V DC ... 30 V DC)
消費電流	55 mA

電気 - EMSSインタフェース

テストパルス間隔	40 ms
テストパルス幅	12 ms
スイッチ接点を介したテストパルス電流	3 mA ... 6.2 mA

電気 - 非安全入力

スイッチング電圧	
HIGH	13 V DC ... 30 V DC
LOW	0 V DC ... 5 V DC
入力電流	≤ 6.2 mA

電気 - 非安全出力

出力タイプ	ハイサイドドライバ、短絡保護
出力電流	≤ 500 mA

電気 - 外部装置用の供給電源出力

供給電圧	24 V DC (16.8 V DC ... 30 V DC)
出力電流	≤ 2 A

メカニック

寸法（幅×高さ×奥行）	68.15 mm x 48 mm x 18 mm
重量	28 g (± 5 %)

環境データ

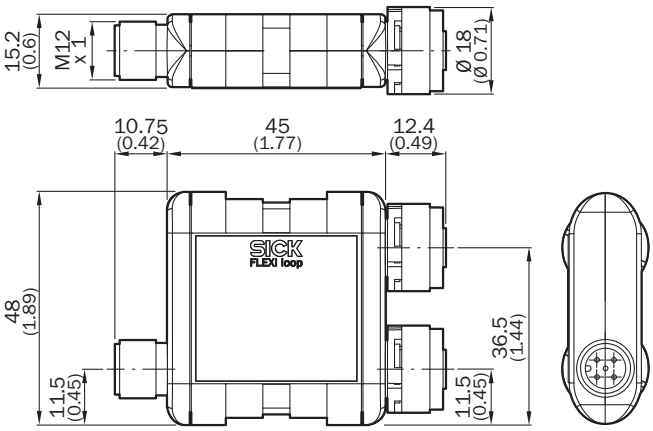
保護等級	IP65 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
使用周囲温度	–25 °C ... +55 °C
保管温度	–25 °C ... +70 °C

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
cTUVus認証	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓

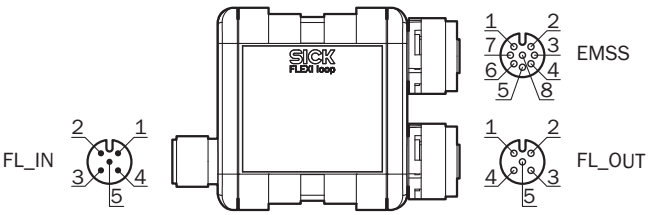
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面 OSSD, EMSS



寸法 [mm]

PIN割り当て



ピン割り当てFL_INは、Flexi Softに接続する際に、安全直列接続の最初のLoopノードとのみ関連します。その他のFlexi Loopノードは、標準化されたM12プラグコネクタ付きケーブルを介してFL_OUTに接続されます。

接続	ピン	信号	説明	接続ケーブルのカラーコード
FL_IN	1	VDC	24 V 供給電圧	茶
	2	DATA_OUT	Flexi Soft入力 In +1への出力	白
	3	GND	GND供給電圧	青
	4	SAFE_OUT	安全スイッチオフ信号、Flexi Soft入力 Inへの出力	黒
	5	DATA_IN	Flexi Soft出力 Xnからの入力	グレー
EMSS	1	VDC	24 V 供給電圧	白
	2	AUX_IN	非安全入力	茶
	3	EMSS1_A	切替接点1、接続A	緑
	4	EMSS1_B	切替接点1、接続B	黄
	5	AUX_OUT	非安全出力	グレー
	6	GND	GND供給電圧	ピンク
	7	EMSS2_A	切替接点2、接続A	青
	8	EMSS2_B	切替接点2、接続B	赤

指定された色は、予め組み立て済みのケーブルを使用する場合に適用されます (保証なし) 。

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/1061712

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