データシート



C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4

セーフティライトカーテン

SICK
Sensor Intelligence.



図は実際と異なる場合があります

注文情報

タイプ	製品番号
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/TWINOX4

技術仕様詳細

特徴

説明	この製品には1本のツインスティックが含まれています。2個注文して、TWINOX4システムが正常に機能するようにしてください。
分解能	14 mm
防護フィールド高さ	420 mm
検出距離	4.5 m
応答時間	14 ms
同期	光学的同期
納入範囲	予め取り付けられた接続ケーブルを有するツインスティック1本、10 m セーフティライトカーテンの分解能に適合する直径のテストロッド 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)	$4{,}3 \times 10^{-9}$
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

	機能	納入時の状態
保護モード	✔	
再起動インターロック	✔	非アクティブ

外部デバイスモニタリング（EDM）	✔	非アクティブ
ビームコーディング	✔	Code 1

インタフェース

システム接続	
接続タイプ	オープンエンドの接続ケーブル (10 m)、コア5本
許容ケーブル長	≤ 20 m [1]
許容導体断面	≥ 0.34 mm²
表示要素	LEDs

[1] ツインスティックに取り付られた10 mの接続ケーブルは必要に応じて任意に短縮または20 mまで延長できます。この場合、許容導体断面積を遵守する必要があります。.

電気

保護クラス	III (IEC 61140)
供給電圧 U_V	24 V DC (19.2 V ... 28.8 V)
残留リップル	≤ 10 % [1]
消費電流	約 193 mA
消費電力典型値	3.7 W (DC)
安全出力 (OSSD)	
出力タイプ	PNP半導体、短絡保護、クロス回路監視 [2]
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	≤ 300 mA

[1] U_Vの制限範囲内 .

[2] 電圧範囲–30 V～+30 Vに適用.

メカニック

筐体断面	40.5 mm x 20 mm
筐体材質	ステンレススチールV4A (1.4404、316L)
平均粗さ R_a	≤ 0.8 µm
正面ガラス材料	化学的に強化されたフロートガラス
エンドキャップ材質	ステンレススチールV4A (1.4404、316L)
シール材質	EPDM
プリント基板材質	ガラス繊維強化エポキシ樹脂 (難燃剤TBBPAを含む)
接続ケーブルの表面材料	TPU (PUR)

環境データ

保護等級	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
使用周囲温度	–20 °C ... +55 °C
保管温度	–25 °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)

耐振性	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 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
光タイプ	近赤外線 (NIR)、不可視

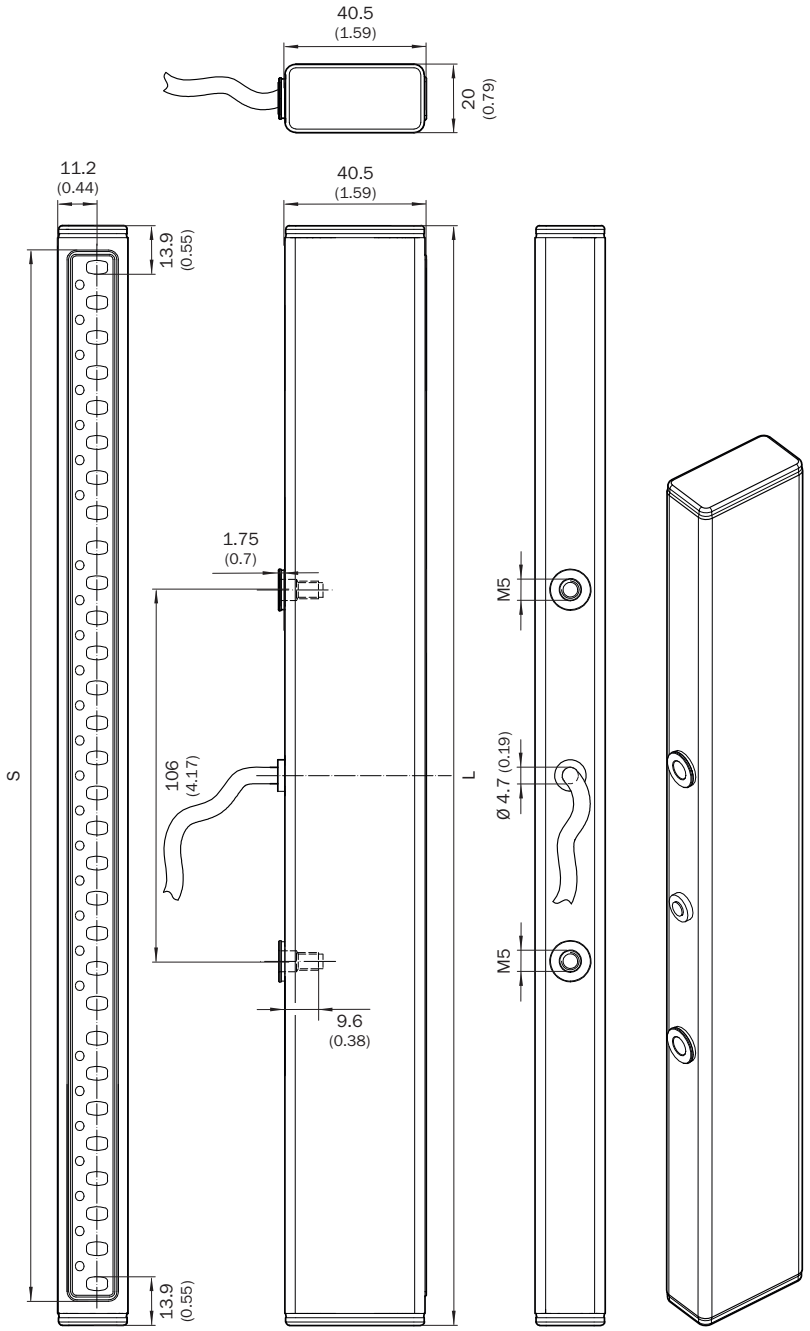
証明書

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)	✔

分類

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

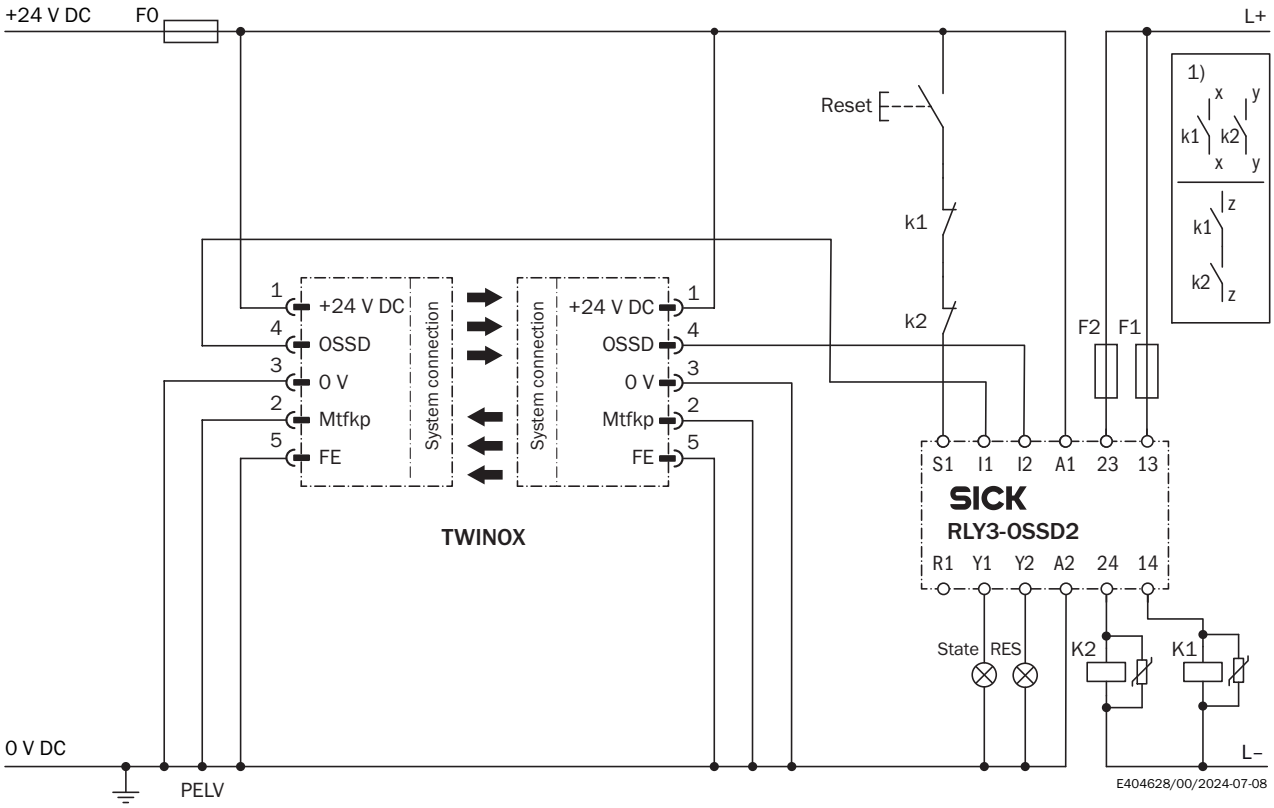
寸法図面



寸法 [mm]

防護フィールド高さ	筐体奥行
300	314
420	434
600	614

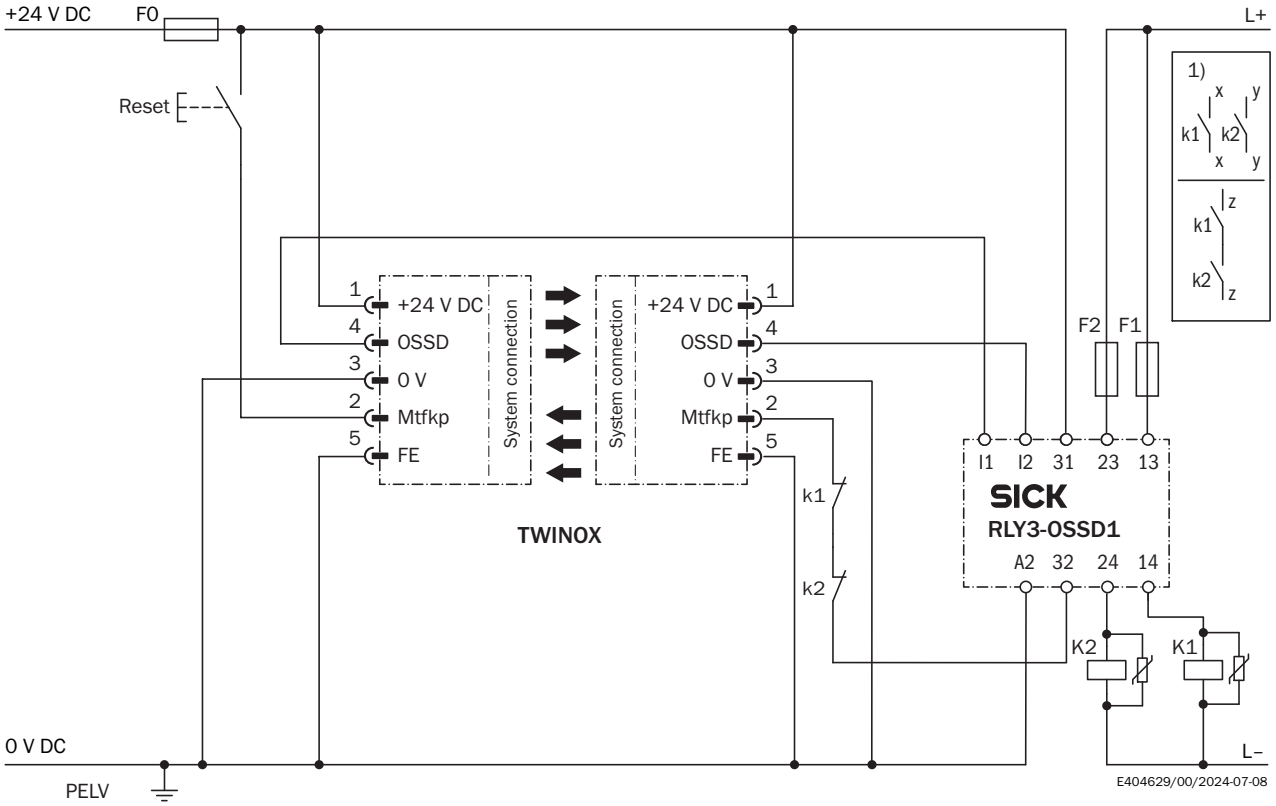
スイッチング例 セーフティライトカーテンTWINOX4をセーフティリレーRLY3-OSSD2に接続、再起動インターロックおよび外部デバイスモニタリングを使用



① 出力回路: これらの接点を制御装置に統合して、出力回路が開いている場合に危険状態が解消されるようにする必要があります。カテゴリ4と3の場合、この統合をデュアルチャンネル(xパス、yパス) で行う必要があります。制御装置へのシングルチャンネルの統合 (zパス) は、シングルチャンネルの制御装置の場合にのみ、リスク分析を考慮した上で実施できます。

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

スイッチング例 セーフティライトカーテンTWINOX4をセーフティリレーRLY3-OSSD1に接続、再起動インターロックおよび外部デバイスモニタリングを使用



① 出力回路: これらの接点を制御装置に統合して、出力回路が開いている場合に危険状態が解消されるようにする必要があります。カテゴリ4と3の場合、この統合をデュアルチャンネル(xパス、yパス) で行う必要があります。制御装置へのシングルチャンネルの統合 (zパス) は、シングルチャンネルの制御装置の場合にのみ、リスク分析を考慮した上で実施できます。

推奨アクセサリ

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/TWINOX4

	概要	タイプ	製品番号
固定システム			
	• 説明: ブラケットTWINOX4、ステンレススチール、1個のツインスティック用、±2°調整可能 • 材料: ステンレススチール • 詳細: ブラケット材質: ステンレススチール V4A (1.4404、316L), シール材質: EPDM • 包装単位: 1 個数 • 適切: 1個のツインスティック用	BEF-4SHAHMES1	2101024

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの一社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.