SICK.COM



データシート

C4C-EC01510A10000

C4-RD
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

セーフティライトカーテン

C4C-EC01510A10000

注文情報

タイプ	製品番号
C4C-EC01510A10000	1112993

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/C4-RD

技術仕様詳細

特徴

システム部品	受光器
互換性のある投光器	1112986
分解能	14 mm
検出距離	4.5 m
防護フィールド高さ	150 mm
応答時間	10 ms
ブラインドゾーンなし	あり
同期	光学的同期
納入範囲	受光器 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)	$3,7 \times 10^{-9}$
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

保護モード	✓

インタフェース

システム接続	M12プラグ、5ピン
表示要素	LEDs

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]
消費電力典型値	2.14 W (DC)
安全出力 (OSSD)	
出力タイプ	2 x 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

寸法	寸法図を参照
筐体材質	アルミニウム押出形材
重量	147 g (± 50 g)

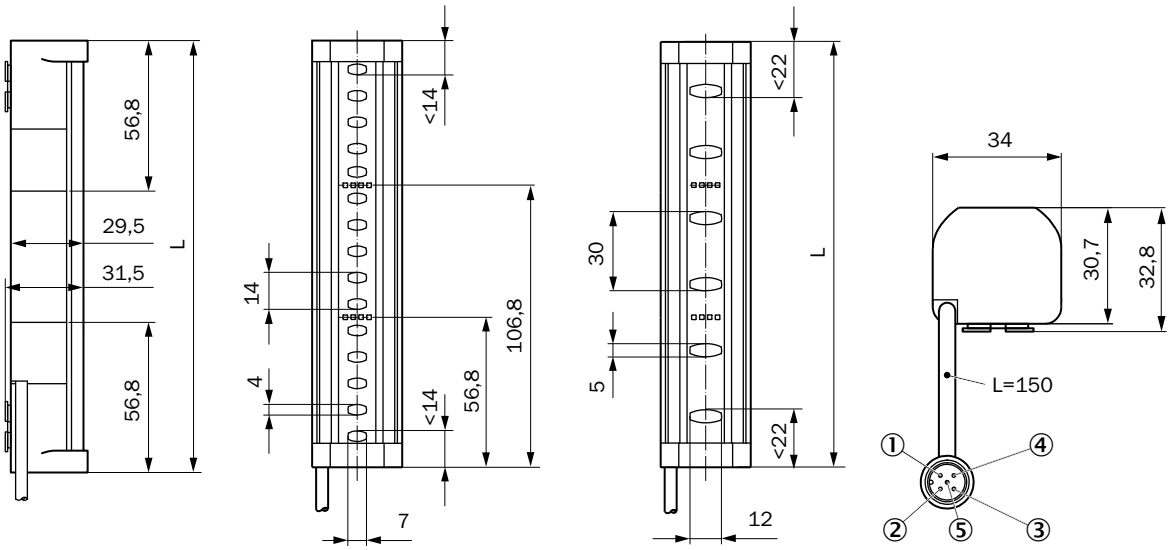
環境データ

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)

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	✓
Taiwan OSHA certificate	✓
Japan Press Safety certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面

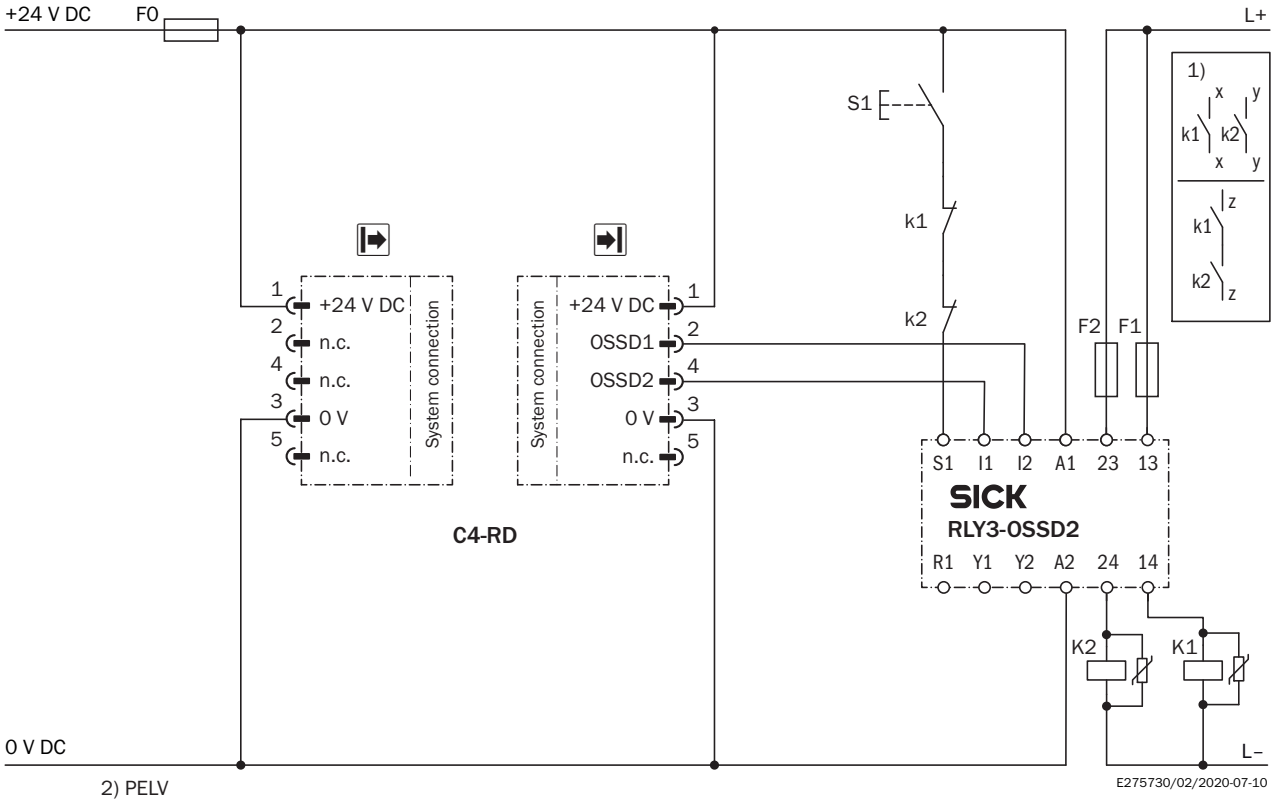


寸法 [mm]
① +24 V DC
② 投光器: 予備、受光器: OSSD1
③ 0 V DC
④ 投光器: 予備、受光器: OSSD2
⑤ 未使用

防護フィールド高さ	L
150	163
200	213
250	263
300	313
350	363
400	413
450	463
500	513
550	563
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213

2026-07-31 22:06:06 · 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 セーフティリレーRLY3-OSSD200のセーフティライトカーテンC4-RD



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。
② 確実な安全特別低電圧SELV/PELV。
タスク
1台のセーフティライトカーテンC4-RDをセーフティリレーRLY3-OSSD2へ接続します。動作モード: 再起動インターロック、外部デバイスモニタリングを使用。
動作原理
防護フィールドがクリアなとき、OSSD1出力およびOSSD2出力には電圧がかかっています。K1とK2の静止位置に異常がない場合、システムは起動準備が整っています。S1の操作 (ボタンを操作して離す) によって、RLY3-OSSD2がオンになります。出力 (コンタクト13 – 14および23 – 24) がコンタクタK1とK2をオンにします。防護フィールドの遮断時は、出力OSSD1とOSSD2がRLY3-OSSD2をオフにします。コンタクタK1とK2がオフになります。
エラー解析
OSSDの交差回路と短絡が検知され、ロック状態になります (Lock-Out)。電磁接触器K1とK2のどちらかの誤動作が検知されます。シャットダウン機能が維持されます。S1ボタンが正常に動作しなければ (固着など)、RLY3-OSSD2が出力回路を再び許可することはありません。

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/1112993

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