SICK.COM

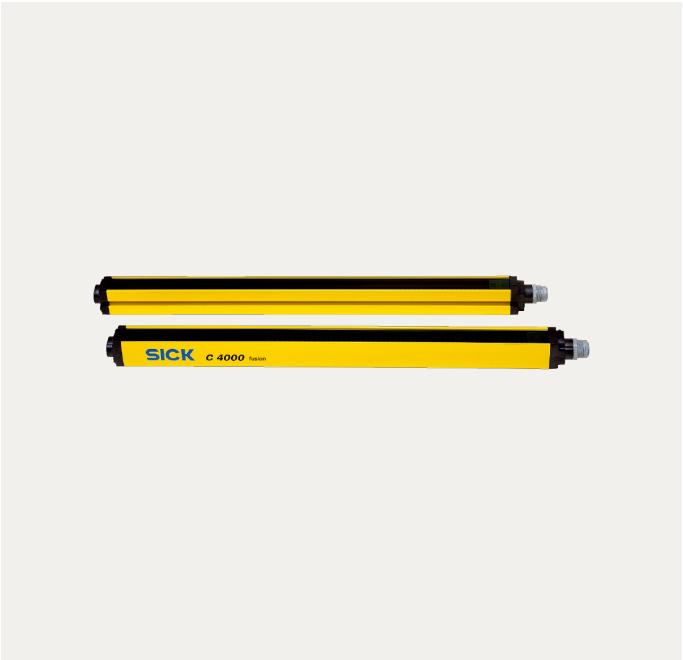



データシート

# C40S-1202FY010, C40E-1202FY010

C4000 Fusion
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

# C40S-1202FY010, C40E-1202FY010

## 注文情報

| システム部品 | タイプ | 製品番号 |
|---|---|---|
| 投光器 | C40S-1202FY010 | 1043190 |
| 受光器 | C40E-1202FY010 | 1043191 |

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/C4000_Fusion

## 技術仕様詳細

### 特徴

| | |
|---|---|
| 説明 | C4000 Fusion 拡張接続なし |
| 応用分野 | 標準産業環境 |
| システム部品 | ペア |
| 分解能 | 20 mm |
| 検出距離 | 21 m |
| 防護フィールド高さ | 1,200 mm |
| 同期 | 光学的同期 |

### 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 (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) | $15 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$ (使命時間) | 20 年 (EN ISO 13849) |
| 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 | ✓ | 内部 |
| 外部デバイスモニタリング（EDM） | ✓ | 非アクティブ |

[1] EFI経由のセーフティコントローラFlexi Softを必ず併用すること。.

| | | |
|---|---|---|
| ビームコーディング | ✓ | Code 1 |
| 設定可能な検出距離 | ✓ | |
| 低減された分解能 | ✓ | 非アクティブ |
| フィックスドブランキング | ✔ [1] | |
| オブジェクトパターン認識向けのダイナミックブランキング | ✓ | |
| 商品検知向けのセルフティーチダイナミックブランキング | ✓ | |
| パレット検知向けのセルフティーチダイナミックブランキング | ✓ | |
| 複数評価 | ✓ | デュアル評価 |
| 方向検知 | ✓ | |
| センサギャップモニタリング | ✓ | |
| シーケンス監視 | ✓ | |
| オブジェクトエントリー監視 | ✓ | |
| 幾何学的に均一なオブジェクトの検出 | ✓ | |
| EFI経由でのSICKセーフティデバイス通信 | ✓ | |

[1] EFI経由のセーフティコントローラFlexi Softを必ず併用すること。.

## インタフェース

| | |
|---|---|
| システム接続 | |
| 導体断面 | 0.75 mm² |
| 許容ケーブル長 | 50 m |
| 設定用接続 | M8メスコネクタ、4ピン |
| 設定タイプ | PC、CDS (設定および診断ソフトウェア) 搭載 |
| 表示要素 | 7セグメントディスプレイ |

## 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) [1] |
| 残留リップル | ≤ 10 % [2] |
| 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 |
| OSSDごとの通電容量 | ≤ 500 mA |

[1] 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。.

[2] $U_V$の制限範囲内 .

## メカニック

| | |
|---|---|
| 寸法 | 寸法図を参照 |
| 筐体断面 | 48 mm x 40 mm |
| 筐体材質 | アルミニウム押出形材 |

## 環境データ

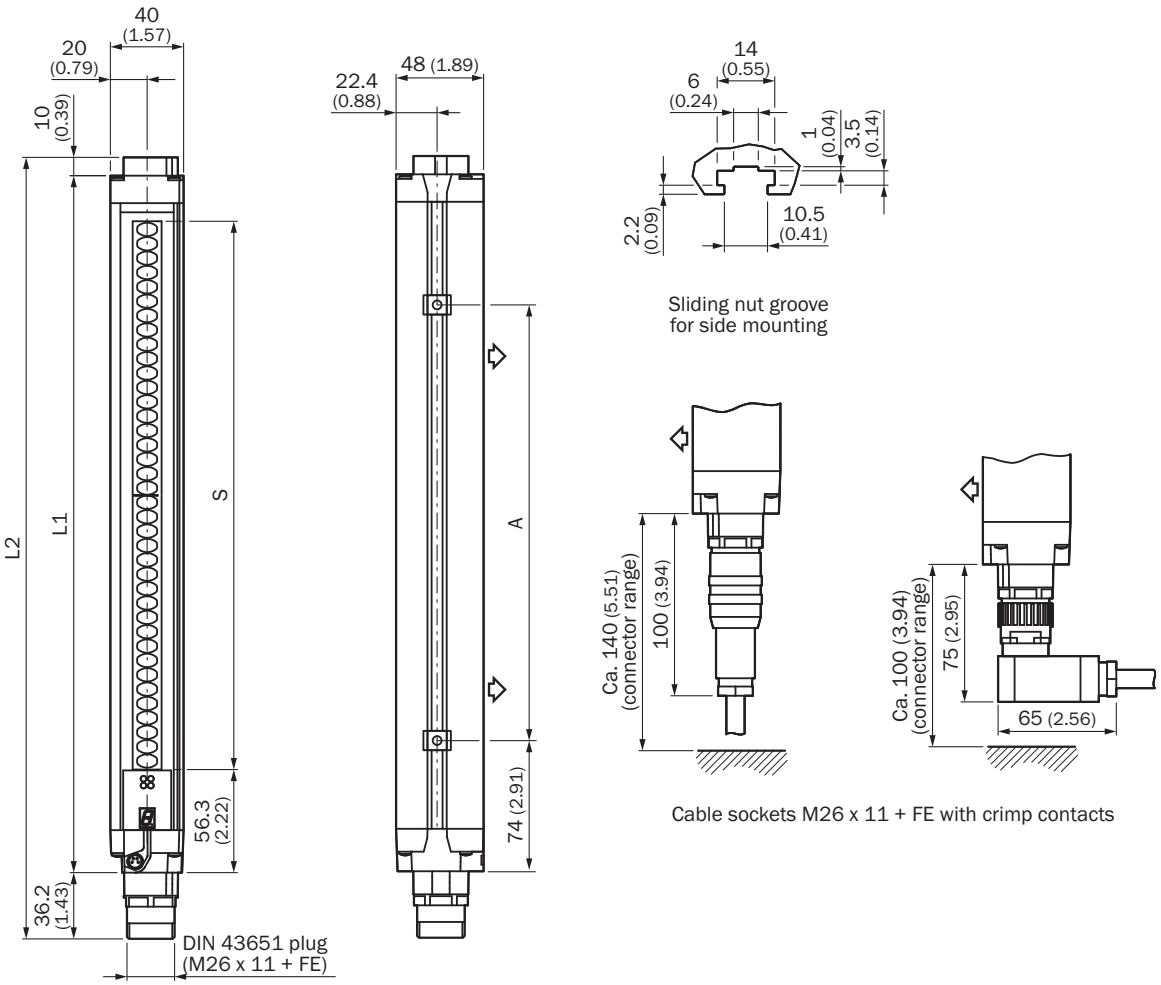
| | |
|---|---|
| 保護等級 | IP65 (EN 60529) |
| 使用周囲温度 | 0 °C ... +55 °C |
| 保管温度 | –25 °C ... +70 °C |
| 湿度 | 15 % ... 95 %, 結露なし |

| | |
|---|---|
| 耐振性 | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 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 |
| 統合されたレーザ光軸調整補助機能<br>レーザー機器クラス | <br>1 (IEC 60825-1), アイセーフ |

## 寸法図面



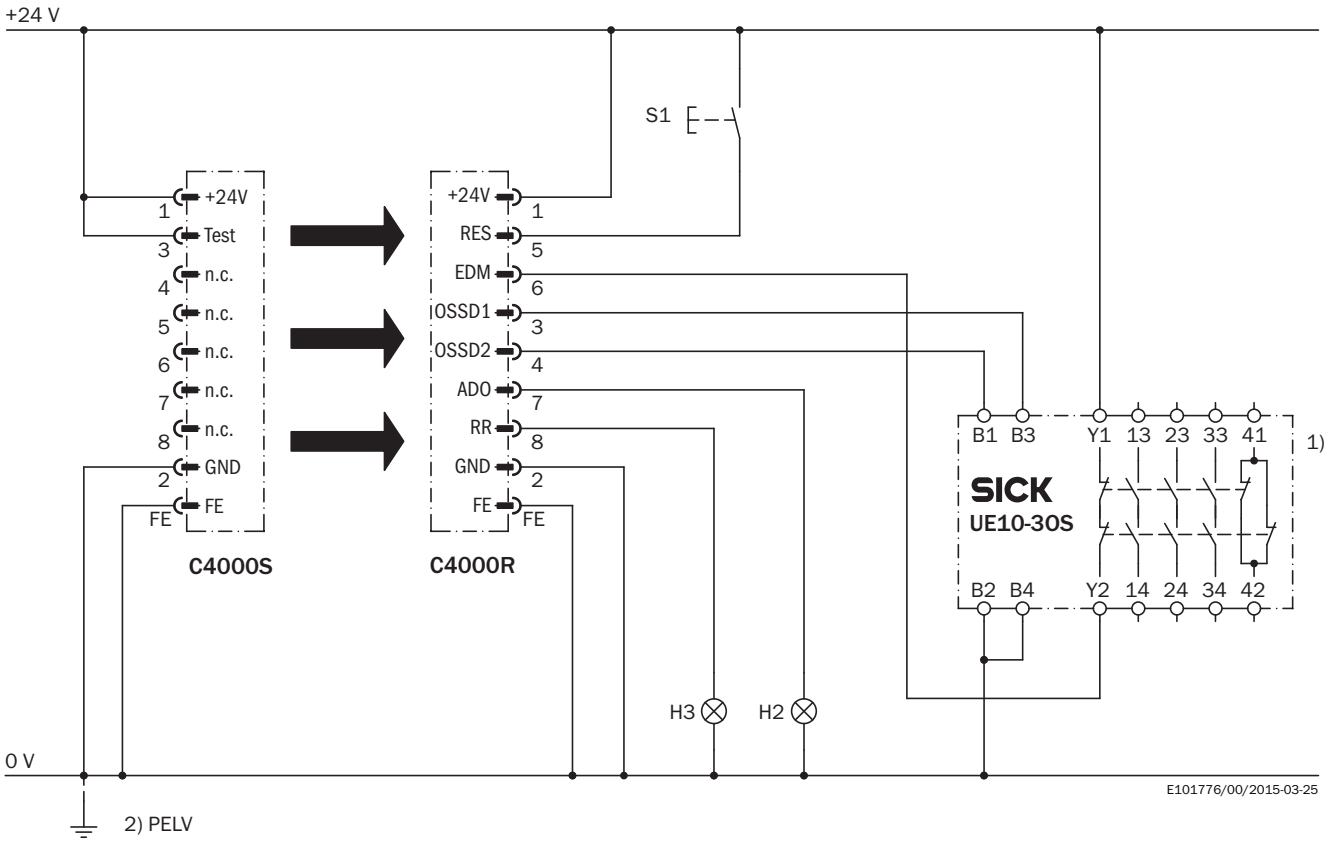

寸法 [mm]
投光器の図 (受光器は鏡像)

| | L1 | L2 | A |
|---|---|---|---|
| 300 | 381 | 427 | 224 |
| 450 | 532 | 578 | 374 |
| 600 | 682 | 728 | 524 |
| 750 | 833 | 879 | 674 |
| 900 | 984 | 1.030 | 824 |
| 1.050 | 1.134 | 1.180 | 974 |
| 1.200 | 1.283 | 1.329 | 1.124 |
| 1.350 | 1.435 | 1.481 | 1.274 |
| 1.500 | 1.586 | 1.632 | 1.424 |
| 1.650 | 1.736 | 1.782 | 1.574 |


2026-08-09 23:09:51・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

| | L1 | L2 | A |
|---|---|---|---|
| 1.800 | 1.887 | 1.933 | 1.724 |

スイッチング例 セーフティリレーUE10-3OSのセーフティライトカーテンC4000




タスク
1台のセーフティライトカーテンC4000 Standard/Advanced/Palletizer/FusionをUE10-3OSと接続する。
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
光路が通光可能で、UE10-3OSの静止位置に異常がない場合、受光器の黄色のLEDとランプH3が点滅します。システムは起動準備が整っています。S1の操作 (ボタンを操作して放す) によって、システムが起動されます。出力OSSD1とOSSD2に電圧が印加され、UE10-3OSがオンになります。1本または複数のビームが遮断されると、OSSD1出力およびOSSD2出力がUE10-3OSをオフにします。
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)。UE10-3OSの誤動作が検知されます。シャットダウン機能は維持されます。S1ボタンが正常に動作しないと (固着)、出力回路が有効になりません。汚れがある場合は、H2ランプが点灯します (パラメータ化可能)。
備考
[1] 出力回路: これらの接点は、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制御装置に接続してください。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。コントローラ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コントローラの場合にのみ、リスク分析を考慮した上で実施できます。
[2] EN 60204-1 / 6.4.の要件に準拠したPELV
統合されている機器の取扱説明書に注意してください。

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/1043190

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