セーフティライトカーテン

# F3SG-4RA1225-25-01TS



# 商品概要

セーフティライトカーテン, 手・腕検出用, 検出幅 1225mm, 最小検出物体 φ25mm

## 販売状況

2026/11/05 00:00 情報更新

| | |
|---|---|
| 販売状況 | 受注終了 |
| 受注終了日 | 2025年4月 |

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。
在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

# 詳細情報

## 定格/性能

情報更新：2025/10/27

### 性能

| | | | |
|---|---|---|---|
| 用途 | | | 手・腕検出用 |
| 最小検出物体 | 検出物体 | | 不透明体 |
| | 直径（MOS） | | 25mm |
| 光軸ピッチ | | | 20mm |
| 光軸数 | | | 60軸 |
| 検出幅 | | | 1225mm |
| 検出距離 | | | ロング: 0.3～17m<br>ショート: 0.3～5.0m |
| 応答時間（標準モード） | ON→OFF | | 13ms (スキャンコード: コードB) |
| | OFF→ON | | 同期: 65ms<br>非同期: 165ms |
| 光源 | | | 赤外LED (870nm) |
| 電源投入後立ち上がり時間 | | | 2s以下 |
| 電気的仕様 | 電源電圧（Vs） | | SELV/PELV DC24V±20% (リップルp-p10%以下) |
| | 消費電流 | | 受光器: 55mA以下<br>投光器: 85mA以下 |
| | 制御出力（OSSD） | | PNPまたはNPNトランジスタ2出力<br>負荷電流 300mA以下<br>残留電圧 2V以下<br>容量負荷 1μF以下<br>誘導負荷 2.2H以下<br>漏れ電流 PNP: 1mA以下/NPN: 2mA以下 |
| | 補助出力 | | PNPまたはNPNトランジスタ1出力<br>負荷電流 100mA以下<br>残留電圧 2V以下 |
| | 出力動作モード | | 制御出力: 入光ON<br>補助出力: 制御出力の反転出力 |
| | 入力電圧（ON電圧） | 外部リレーモニタ入力 | PNP: Vs-3V～Vs（短絡電流 約6.5mA）<br>NPN: 0～3V（短絡電流 約8.0mA） |
| | | テスト入力 | 24Vアクティブ設定時:<br>0～1.5Vまたはオープン（短絡電流 約2.0mA）<br>0Vアクティブ設定時:<br>9V～Vsまたはオープン（短絡電流 約2.5mA） |
| | 入力電圧（OFF電圧） | 外部リレーモニタ入力 | PNP:<br>0V～1/2Vsまたはオープン（短絡電流 約8.0mA） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | NPN:<br>1/2Vs～Vsまたはオープン（短絡電流 約6.5mA） |
| | | テスト入力 | 24Vアクティブ設定時:<br>9V～Vs（短絡電流 約2.5mA）<br>0Vアクティブ設定時:<br>0～3V（短絡電流 約2.0mA） |
| | 入力電圧説明 | | ここでのVsとは使用環境での電源電圧値です。 |
| | 過電圧カテゴリ | | II |
| | 保護回路 | | 出力負荷短絡保護<br>電源逆接続保護 |
| | 絶縁抵抗 | | 20MΩ以上 (DC500Vメガにて) |
| | 耐電圧 | | AC1000V 50/60Hz 1分 |
| 機能仕様 | 相互干渉防止機能 | | 2セット間の相互干渉を防止可能。 |
| | 直列連結 | 連結数 | 3セットまで（F3SG-4RA□□□□-25-01TS同士のみ） |
| | | 総光軸数 | 255光軸まで |
| | | 連結されたセンサ間のケーブル長 | 最大10m（連結ケーブル（形F39-JGR2WTS）と本体のケーブルは含まない） |
| | テスト機能 | | セルフテスト(電源投入時および通電時)<br>外部テスト(テスト入力による投光停止機能) |
| | 安全関連機能 | | 外部リレーモニタ<br>スキャンコード切り替え<br>PNP/NPN選択 |
| 接続仕様 | 電源ケーブル | 接続方式 | M12コネクタ: 8ピン、かん合時IP67等級、プリワイヤタイプ |
| | | 芯数 | 投光器側: 5芯、受光器側: 8芯 |
| | | ケーブル長 | 0.3m |
| | | ケーブル径 | 6mm |
| | | 許容曲げR | R5mm |
| 環境仕様 | 周囲温度 動作時 | | -10～55°C（ただし氷結しないこと） |
| | 周囲温度 保存時 | | -25～70°C |
| | 周囲湿度 動作時 | | 35～85%RH（ただし結露しないこと） |
| | 周囲湿度 保存時 | | 35～95%RH |
| | 使用周囲照度 | | 白熱ランプ: 3000lx以下<br>太陽光: 10000lx以下 |
| | 保護構造 | | IP65/IP67 (IEC60529) |

| | | |
|---|---|---|
| | 耐振動 | 10～55Hz 複振幅0.7mm<br>3軸各軸とも20掃引 |
| | 耐衝撃 | 100m/s$^2$、3軸各軸とも1000回 |
| | 汚染度 | 3 |
| 材質 | | 筐体: アルミニウム合金<br>キャップ: PBT樹脂<br>光学カバー: アクリル樹脂<br>ケーブル: 耐油性PVC樹脂<br>FEプレート: ステンレス |
| 質量 | | 本体: 約3.4kg<br>梱包状態: 約5.0kg |
| 付属品 | | 安全上のご注意<br>クイックインストールマニュアル(QIM)<br>トラブルシューティングステッカ |
| 規格適合 | 適合規格 | 詳細はカタログをご確認ください。 |
| | 安全規格（ESPE） | タイプ4 |
| | パフォーマンスレベル（PL）/安全カテゴリ | PLe/安全カテゴリ 4（EN ISO 13849-1:2015） |
| | PFHD | 1.1×10$^{-8}$（IEC 61508） |
| | プルーフテスト間隔TM | 20年（IEC 61508） |
| | SFF | 99%（IEC 61508） |
| | HFT | 1（IEC 61508） |
| | 分類 | タイプB（IEC 61508-2） |
| アクセサリ(別売) | ケーブル | 片側コネクタケーブル: F39-JD3A、F39-JD7A、F39-JD10A、F39-JD15A、F39-JD20A<br>両側コネクタケーブル: F39-JDR5B、F39-JD1B、F39-JD3B、F39-JD5B、F39-JD7B、F39-JD10B、F39-JD15B、F39-JD20B<br>省配線用ケーブル: F39-JD0303BA、F39-JD0307BA、F39-JD0310BA、F39-JD0503BA、F39-JD0507BA、F39-JD0510BA、F39-JD1003BA、F39-JD1007BA、F39-JD1010BA<br>直列連結ケーブル: F39-JGR2WTS<br>省配線コネクタ: F39-CN5 |
| | 取りつけ金具 | 標準固定金具: F39-LGF<br>標準調整金具: F39-LGA<br>上下調整金具: F39-LGTB<br>上下取付金具（自作用）: F39-LGTB-1 |
| | IO-Link、Bluetooth対応 | Bluetooth通信ユニット: F39-BT<br>ランプ・Bluetooth通信ユニット: F39-BTLP |
| | その他アクセサリ | インターフェースユニット F39-GIF、ランプ F39-LP、終端キャップ F39-CNM、レーザポインタ F39-PTG、テストロッド F39-TRD25 |

# RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/11/04

F3SG-4RA1225-25-01TSのRoHS対応状況については、営業部門もしくは販売店にお問い合わせください。

# 注意事項・凡例

”対応済み”で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

## ※1 対応状況

- ㊢対応済み　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。
- 対応予定　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
- 対応予定なし　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
- 調査・確認中　：EU RoHS指令（10物質）の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。
- 非該当品　：ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

＊EU RoHS指令（10物質）：
鉛(Pb) 1000ppm以下、 水銀(Hg) 1000ppm以下、 カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、
ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名：DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、
フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジイソブチル (DIBP) 1000ppm以下
但し、RoHS指令で産業用監視および制御機器に対する適用除外項目は除く。
フタル酸エステル類の４物質については閾値を超える意図的な使用がないことを確認しています。

## ※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

## ※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。
・EU RoHS指令（10物質）の非含有証明書
・49物質の非含有証明書（当社基準）

※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。
また、RoHS指令のフタル酸エステル類４物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。
既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

# 規格認証/適合状況

| UL認証 | CSA認証 | CEマーキング適合 | CCC認証 | 電波法 |
|---|---|---|---|---|
| Yes | Yes | Yes | N/A | N/A |

| LR型式承認（イギリス船舶規格） | DNV型式承認（ノルウェー船舶規格） | BV型式承認（フランス船舶規格） | KR型式承認（韓国船舶規格） | NK型式承認（日本船舶規格） | ABS型式承認（アメリカ船舶規格） |
|---|---|---|---|---|---|
| No | No | No | No | No | No |

この製品の規格認証/適合状況ページへ >
その他の認証はこちらのページからご検索ください >


©OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください