セーフティライトカーテン

F3SG-4RA0505-25-01TS

商品概要

セーフティライトカーテン, 手・腕検出用, 検出幅 505mm, 最小検出物体 φ25mm

販売状況

2026/11/12 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			24軸
検出幅			505mm
検出距離			ロング: 0.3～17m ショート: 0.3～5.0m
応答時間（標準モード）	ON→OFF		8ms (スキャンコード: コードB)
	OFF→ON		同期: 40ms 非同期: 140ms
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: 50mA以下 投光器: 75mA以下
	制御出力（OSSD）		PNPまたはNPNトランジスタ2出力 負荷電流 300mA以下 残留電圧 2V以下 容量負荷 1μF以下 誘導負荷 2.2H以下 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 負荷電流 100mA以下 残留電圧 2V以下
	出力動作モード		制御出力: 入光ON 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） NPN: 0～3V（短絡電流 約8.0mA）
		テスト入力	24Vアクティブ設定時: 0～1.5Vまたはオープン（短絡電流 約2.0mA） 0Vアクティブ設定時: 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: 0V～1/2Vsまたはオープン（短絡電流 約8.0mA）

			NPN: 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: 9V～Vs（短絡電流 約2.5mA） 0Vアクティブ設定時: 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 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) 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 スキャンコード切り替え 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 太陽光: 10000lx以下
	保護構造		IP65/IP67 (IEC60529)

	耐振動	10～55Hz 複振幅0.7mm 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 キャップ: PBT樹脂 光学カバー: アクリル樹脂 ケーブル: 耐油性PVC樹脂 FEプレート: ステンレス
質量		本体: 約1.5kg 梱包状態: 約2.5kg
付属品		安全上のご注意 クイックインストールマニュアル(QIM) 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 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 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 直列連結ケーブル: F39-JGR2WTS 省配線コネクタ: F39-CN5
	取りつけ金具	標準固定金具: F39-LGF 標準調整金具: F39-LGA 上下調整金具: F39-LGTB 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 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-4RA0505-25-01TS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