

限定反射形コネクタタイプフォト・マイクロセンサ

# EE-SPY311



## 商品概要

Photomicrosensor, Horizontal type, Convergent reflective type, Sensing distance: 2 to 5 mm, Dark-ON, NPN output, Connector model

販売状況 2025/10/31 00:00 情報更新

販売状況	販売中
機種区分	標準在庫機種
標準価格(税別)	¥ 3,300

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。

情報更新: 2024/07/25

### 詳細情報

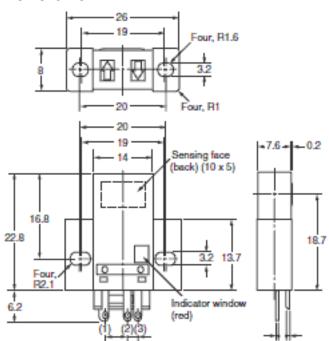
## Ratings/Performance

Туре Horizontal type Luminous method Modulated Sensing method Limited Reflective Sensing distance White paper 15 x 15 mm (Reflection factor: 90%): 2 to 5 mm Distance to background 20 mm max. (glass with aluminum deposition) Operation mode Dark-ON Minimum sensing object Pure copper wire (0.05 mm dia.) Differential distance elements Sensing distance of 3 mm, horizontally: 0.2 mm Light source (Peak wavelength) GaAs infrared LED (940 nm) Indicator Light indicator (red) Power supply voltage 5 to 24 VDC  $\pm 10\%$ ripple (p-p) 5 % max. Average value: 15 mA max. Current consumption Peak: 50 mA max. Control output NPN voltage output Output type Load power supply voltage 5 to 24 VDC Load curren 80 mA max. Residual voltage at 80 mA load current: 1.0 V max. at 10 mA load current: 0.4 V max. Response frequency elements 100 Hz min. Illumination on the surface receiver Incandescent light, sunlight: 3000 lx max. Ambient temperature Operating: -10 to 55 °C Storage: -25 to 65 °C Operating: 5 to 85 % Storage: 5 to 95 % Ambient humidity Destruction: 10 to 50 Hz, 1.5 mm double Vibration resistance amplitude each in X, Y, and Z directions for 2 h  $\,$ Destruction:  $500 \text{ m/s}^2$  for 3 times each in X, Y, and Shock resistance Z directions Degree of protection IP50 Connection method Connector type (No)

Weight	Approx. 2.6 g
Material	Case: Polycarbonate (PC) Holder: Polybutylene terephthalate (PBT)

情報更新: 2024/07/25

### Dimensions



### Terminal array

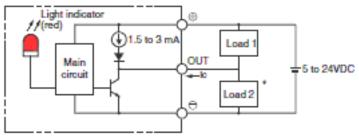
### Terminal Arrangement

(1)	+	Vcc
(2)	OUT	OUTPUT
(3)	-	GND (0 V)

情報更新: 2024/07/25

## I/O Circuit diagram

Output circuit



<sup>\*</sup> Voltage output (when the sensor is connected to a transistor circuit)

### Timing chart

Output configuration	Timing charts		
Dark-ON	Light indicator ON (red) OFF Output ON transistor OFF		
	(relay) Releases		

### RoHS/REACH対応状況

情報更新: 2025/10/23

### **EU RoHS**

対応状況 ※1	対応予定月 ※2	非含有証明書 ※3
<b>®</b> 対応済み		ダウンロードはこちら

### 中国 RoHS

中国 RoHS表 ※1※2						
鉛 (PB)	水銀 (Hg)	カドミウム (Cd)	六価クロム (Cr(VI))	ポリ臭化 ビニフェル (PBB)	ポリ臭化 ジフェニルエーテル (PBDE)	環境保護 使用期限
0	0	0	0	0	0	е

- ・"対応済み"や非含有の記載がされた商品であっても、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。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

#### 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、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチル (DBP) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、プタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、カルマンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸シスタル (DBP) 1000ppm以下、DBP (DBP) 1000ppm以下、D

#### ※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
Yes	No	Yes	N/A

LR型式承認	DNV型式承認	BV型式承認	KR型式承認	NK型式承認	ABS型式承認
(イギリス	(ノルウェー	(フランス	(韓国	(日本	(アメリカ
船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	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>