

アンプ中継形(コード引き出しタイプ)フォト・マイクロセンサ

# EE-SPW421-A



## 商品概要

Photomicrosensor, with Amplifier and Cable, Through-beam, Sensing distance: 300 mm, Light-ON, NPN output, Cable length from emitter to amplifier: 1 m

## 販売状況

2026/03/13 00:00 情報更新

販売状況	受注終了
受注終了日	2025年9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](http://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](http://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

## Ratings/Performance

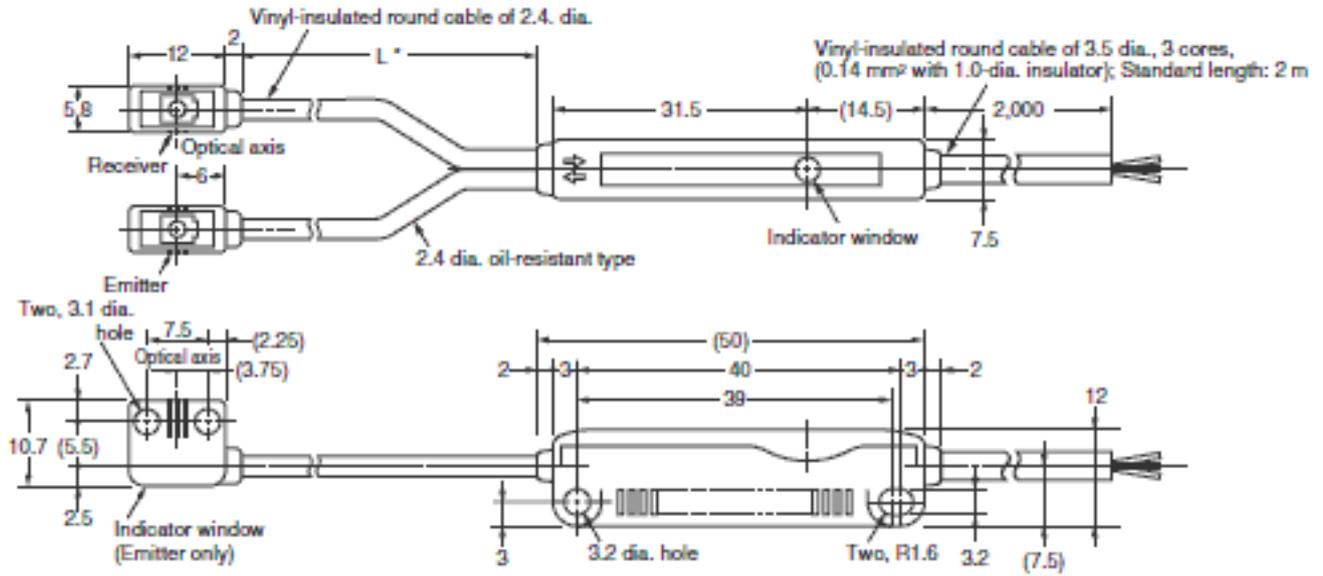
情報更新：2024/07/25

Sensing method		Through-beam type
Sensing distance		300 mm max.
Operation mode		Light-ON
Standard sensing object		Opaque, 2 mm dia. min.
Directional angle		10 to 40 °
Light source (Peak wavelength)		GaAs infrared LED (pulse lighting) (940 nm)
Indicator		Light indicator (red LEDs on Sensor and Amplifier)
Power supply voltage		12 to 24 VDC ±10% ripple (p-p) 5 % max.
Current consumption		Average value: 30 mA
Control output	Output type	NPN open collector output
	Load power supply voltage	12 to 24 VDC
	Load current	100 mA max.
	Residual voltage	at 100 mA load current: 1 V max.
Response time		Operate or reset: 1 ms max.
Illumination on the surface receiver		Incandescent lamp: 3000 lx max. Sunlight: 10000 lx max.
Ambient temperature		Operating: -20 to 55 °C
Ambient humidity		Operating: 5 to 85 %
Vibration resistance		Destruction: 10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude each in X, Y, and Z directions for 2 h
Shock resistance		Destruction: 500 m/s <sup>2</sup>
Degree of protection		IP64
Connection method		Pre-wired models
Cable length		2 m (Cable length from emitter to amplifier: 1 m)
Weight		Package: Approx. 76 g
Material		Case: ABS resin Lens: Acrylic resin
Accessories		Slits (0.5 x 3 mm, 1 x 3 mm, 3 x 0.5 mm, 3 x 1 mm), Sems screws with spring washers and flat washers (M2.6 x 12), Instruction manual



# Dimensions

情報更新：2024/07/25

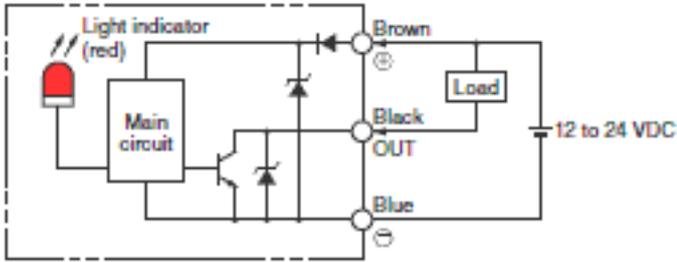


\* L = 500 mm  
(EE-SPW321, EE-SPW421)  
L = 1,000 mm  
(EE-SPW321-A, EE-SPW421-A)

# I/O Circuit diagram

情報更新：2024/07/25

## Output circuit



## Timing chart

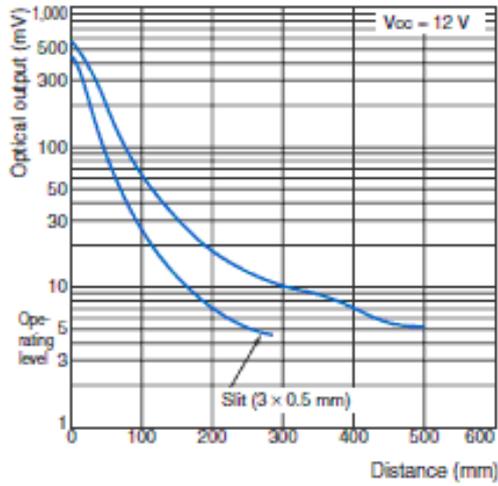
Output configuration	Timing charts
Light-ON	Incident Interrupted 
	Light indicator (red) ON OFF 
	Output transistor ON OFF 

## Engineering data (Reference value)

情報更新：2024/07/25

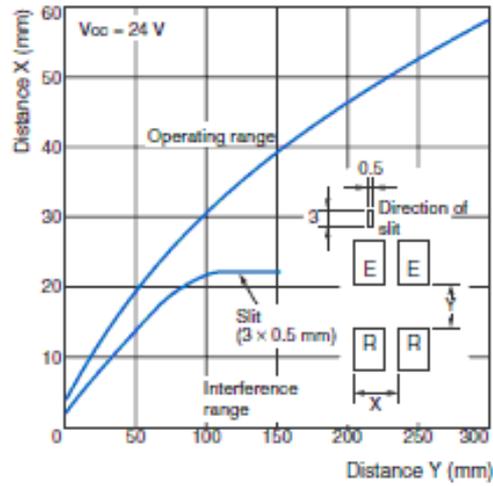
### Receiver Output vs. Distance Characteristics

#### EE-SPW321/421



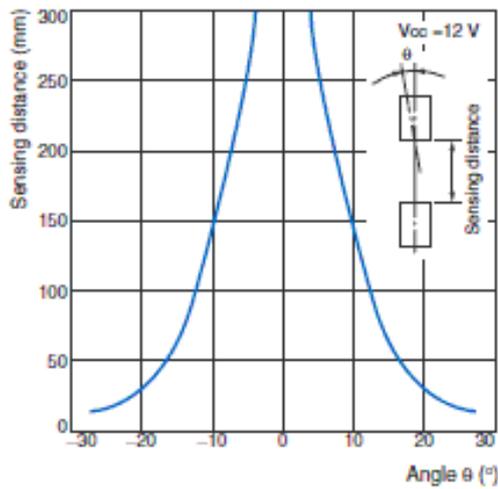
### Mutual Interference

#### EE-SPW321/421



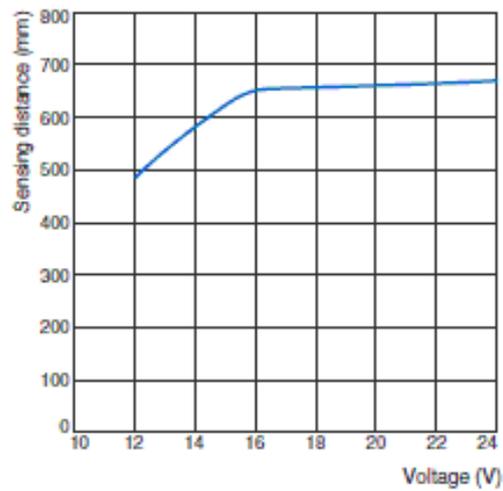
### Sensing Angle Characteristics

#### EE-SPW321/421



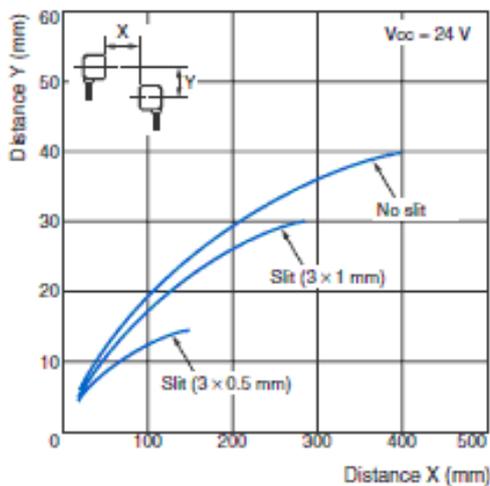
### Sensing Distance vs. Input Voltage

#### EE-SPW321/421



### Parallel Movement Characteristics

#### EE-SPW321/421





## RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/3/04

EE-SPW421-A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	No	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>](#)