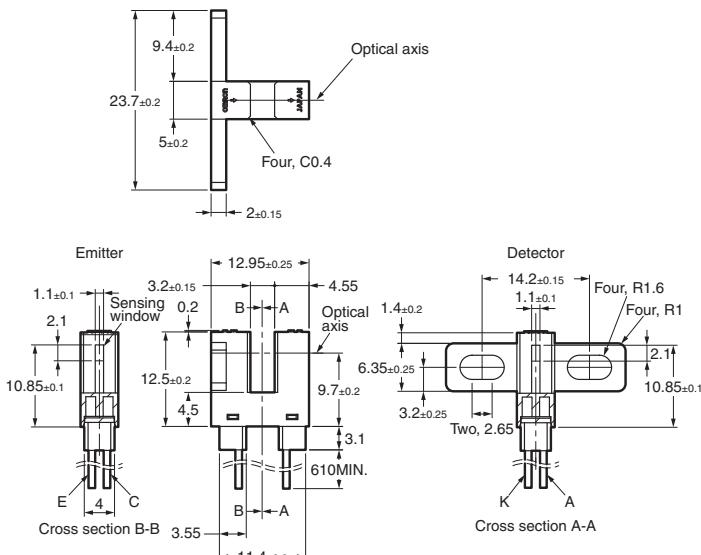


Photomicrosensor (Transmissive) EE-SX1161-W11

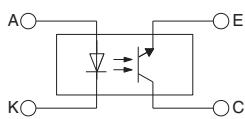
⚠ Be sure to read *Precautions* on page 24.

Dimensions

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.



Internal Circuit



Unless otherwise specified, the tolerances are as shown below.

Dimensions	Tolerance
3 mm max.	± 0.3
$3 < \text{mm} \leq 6$	± 0.375
$6 < \text{mm} \leq 10$	± 0.45
$10 < \text{mm} \leq 18$	± 0.55
$18 < \text{mm} \leq 30$	± 0.65

Electrical and Optical Characteristics (Ta = 25°C)

Item		Symbol	Value	Condition
Emitter	Forward voltage	V _F	1.2 V typ., 1.5 V max.	I _E = 30 mA
	Reverse current	I _R	0.01 μA typ., 10 μA max.	V _R = 4 V
	Peak emission wavelength	λ _P	940 nm typ.	I _E = 20 mA
Detector	Light current	I _L	0.625 mA min.	I _E = 20 mA, V _{CE} = 10 V
	Dark current	I _D	2 nA typ., 200 nA max.	V _{CE} = 10 V, 0 lux
	Leakage current	I _{LEAK}	---	---
	Collector-Emitter saturated voltage	V _{CE} (sat)	0.15 V typ., 0.4 V max.	I _E = 20 mA, I _L = 0.1 mA
	Peak spectral sensitivity wavelength	λ _P	850 nm typ.	V _{CE} = 10 V
Rising time		tr	4 μs typ.	V _{CC} = 5 V, R _L = 100 Ω, I _L = 5 mA
Falling time		tf	4 μs typ.	V _{CC} = 5 V, R _L = 100 Ω, I _L = 5 mA

Features

- Dust-proof model.
- Pre-wired Sensors (AWG28).
- Solder-less lead wire connection to increase reliability.

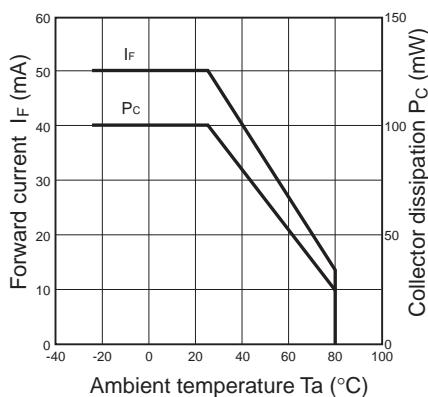
Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

	Item	Symbol	Rated value
Emitter	Forward current	I _F	50 mA (see note 1)
	Pulse forward current	I _{FP}	1 A (see note 2)
	Reverse voltage	V _R	4 V
Detector	Collector-Emitter voltage	V _{CEO}	30 V
	Emitter-Collector voltage	V _{ECO}	5 V
	Collector current	I _C	20 mA
	Collector dissipation	P _C	100 mW (see note 1)
	Ambient temperature	Operating	-25°C to 80°C
	Storage	T _{STG}	-25°C to 85°C

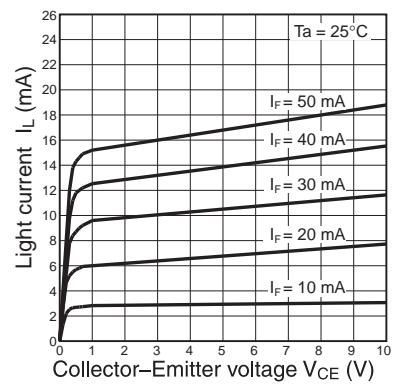
- Note:
- Refer to the temperature rating chart if the ambient temperature exceeds 25°C.
 - The pulse width is 10 μs maximum with a frequency of 100 Hz.
 - If you mount the Sensor with screws, use M3 screws, and flat washers and use a tightening torque of 0.5 N·m max.

■ Engineering Data

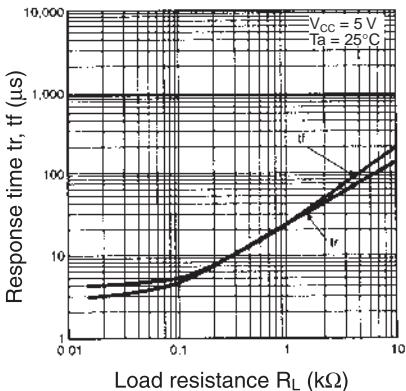
Forward Current vs. Collector Dissipation Temperature Rating



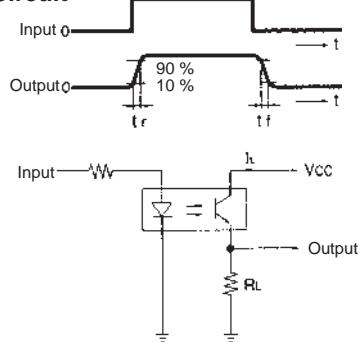
Light Current vs. Collector-Emitter Voltage Characteristics (Typical)



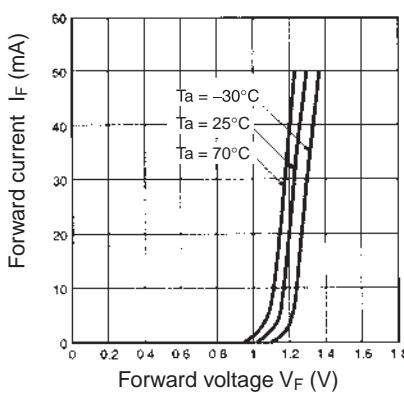
Response Time vs. Load Resistance Characteristics (Typical)



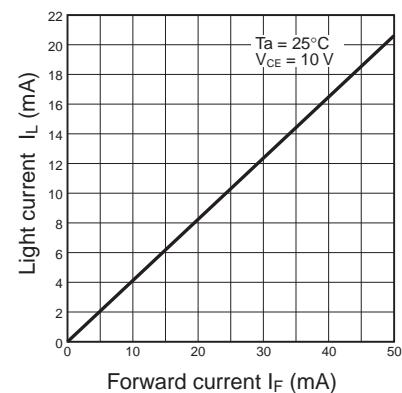
Response Time Measurement Circuit



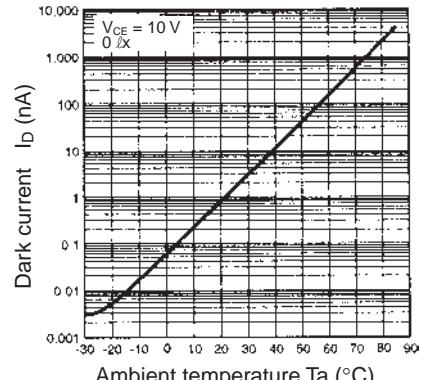
Forward Current vs. Forward Voltage Characteristics (Typical)



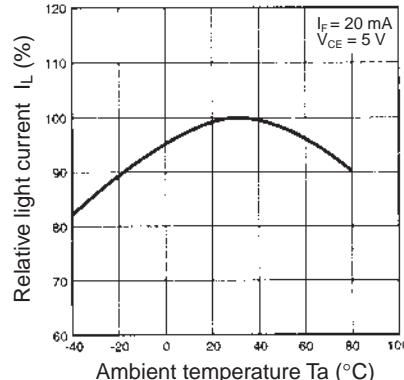
Light Current vs. Forward Current Characteristics (Typical)



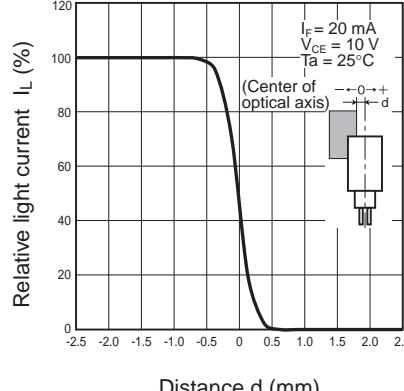
Dark Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



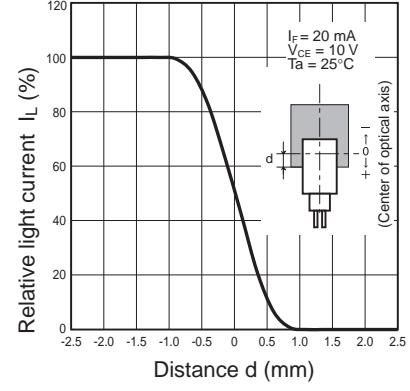
Relative Light Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



Sensing Position Characteristics (Typical)



Sensing Position Characteristics (Typical)





**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,
помещение 100-Н Офис 331