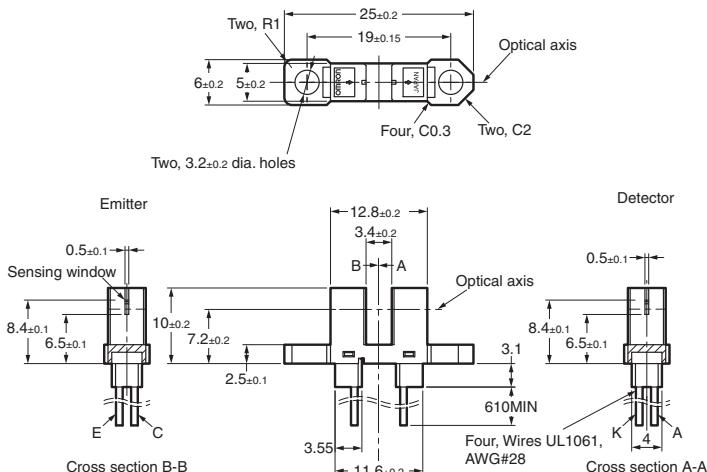


Photomicrosensor (Transmissive) EE-SX1088-W11

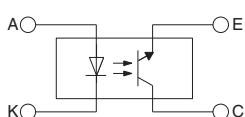
⚠ Be sure to read *Precautions* on page 24.

Dimensions

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.



Internal Circuit



Terminal No.	Color	Name
A	Red	Anode
K	Black	Cathode
C	White	Collector
E	Green	Emitter

Unless otherwise specified, the tolerances are as shown below.

Dimensions	Tolerance
3 mm max.	±0.3
3 < mm ≤ 6	±0.375
6 < mm ≤ 10	±0.45
10 < mm ≤ 18	±0.55
18 < mm ≤ 30	±0.65

Features

- General-purpose model with a 3.4-mm-wide slot.
- Pre-wired Sensors (AWG28).
- Solder-less lead wire connection to increase reliability.

Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

	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}	---
	Collector current	I_C	20 mA
	Collector dissipation	P_C	100 mW (see note 1)
Ambient temperature	Operating	T_{opr}	-25°C to 80°C
	Storage	T_{stg}	-25°C to 85°C

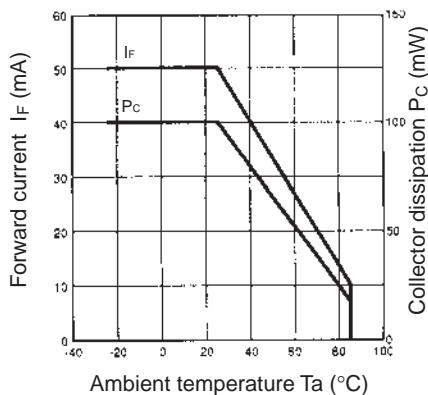
- Note:
- Refer to the temperature rating chart if the ambient temperature exceeds 25°C.
 - The pulse width is 10 μs maximum with a frequency of 100 Hz.
 - If you mount the Sensor with screws, use M3 screws, spring washers, and flat washers and use a tightening torque of 0.5 N·m max.
 - You should use the product in the condition without any stress on the cable.

Electrical and Optical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

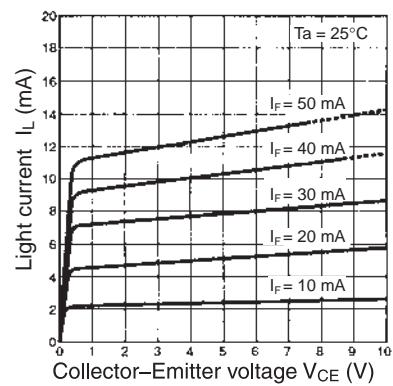
	Item	Symbol	Value	Condition
Emitter	Forward voltage	V_F	1.2 V typ., 1.5 V max.	$I_F = 30 \text{ mA}$
	Reverse current	I_R	0.01 μA typ., 10 μA max.	$V_R = 4 \text{ V}$
	Peak emission wavelength	λ_P	940 nm typ.	$I_F = 20 \text{ mA}$
Detector	Light current	I_L	0.5 mA min., 14 mA max.	$I_F = 20 \text{ mA}, V_{CE} = 10 \text{ V}$
	Dark current	I_D	2 nA typ., 200 nA max.	$V_{CE} = 10 \text{ V}, 0 \text{ lux}$
	Leakage current	I_{LEAK}	---	---
	Collector-Emitter saturated voltage	$V_{CE}(\text{sat})$	0.15 V typ., 0.4 V max.	$I_F = 20 \text{ mA}, I_L = 0.1 \text{ mA}$
	Peak spectral sensitivity wavelength	λ_P	850 nm typ.	$V_{CE} = 10 \text{ V}$
Rising time		t_r	4 μs typ.	$V_{CC} = 5 \text{ V}, R_L = 100 \Omega, I_L = 5 \text{ mA}$
Falling time		t_f	4 μs typ.	$V_{CC} = 5 \text{ V}, R_L = 100 \Omega, I_L = 5 \text{ mA}$

■ Engineering Data

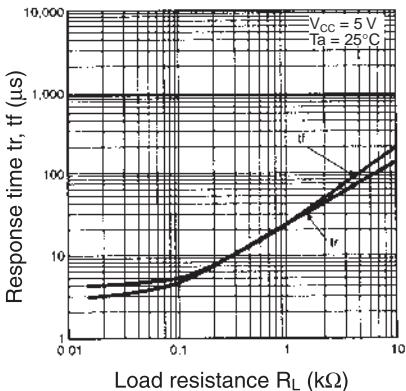
Forward Current vs. Collector Dissipation Temperature Rating



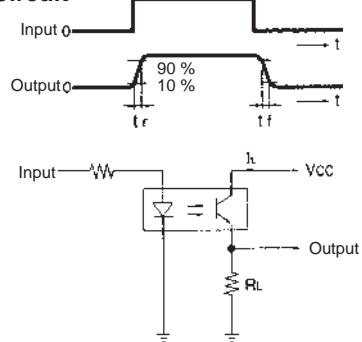
Light Current vs. Collector-Emitter Voltage Characteristics (Typical)



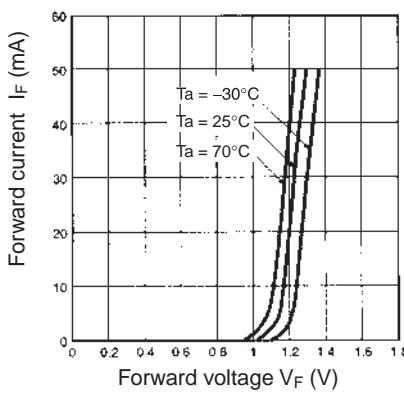
Response Time vs. Load Resistance Characteristics (Typical)



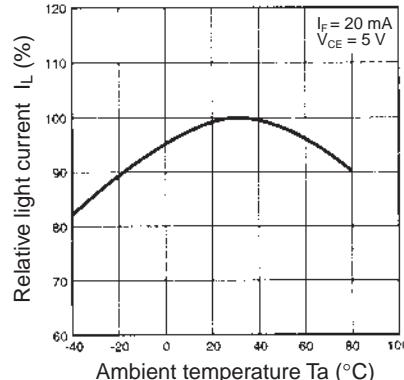
Response Time Measurement Circuit



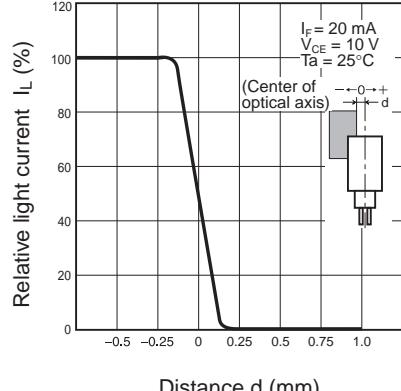
Forward Current vs. Forward Voltage Characteristics (Typical)



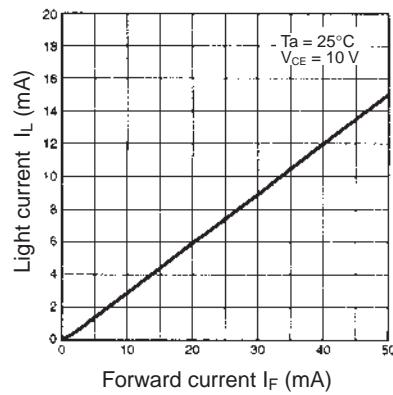
Relative Light Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



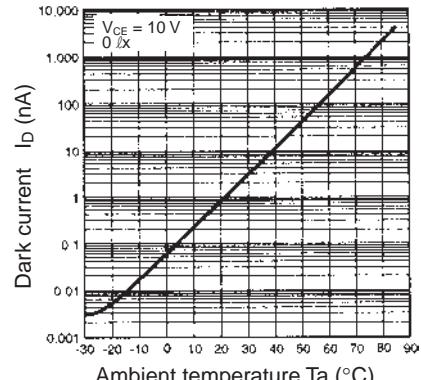
Sensing Position Characteristics (Typical)



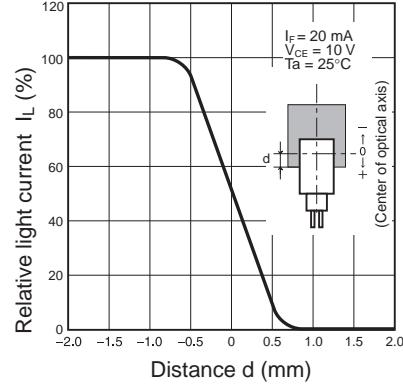
Light Current vs. Forward Current Characteristics (Typical)



Dark Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



Sensing Position Characteristics (Typical)



ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru