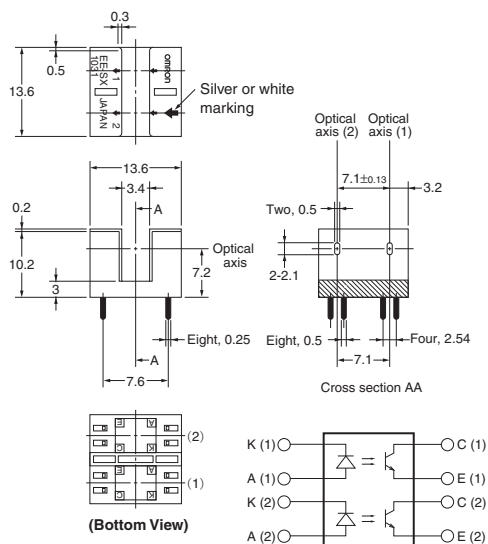


Photomicrosensor (Transmissive) EE-SX1031

■ Dimensions

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.



■ Features

- High resolution with a 0.5-mm-wide aperture.
- Separate LED/Phototransistor combinations within a single housing.
- PCB mounting type.
- RoHS Compliant.

■ Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item		Symbol	Rated value
Emitter	Forward current	I_F	50 mA (see note)
	Reverse voltage	V_R	4 V
Detector	Collector–Emitter voltage	V_{CEO}	30 V
	Collector current	I_C	20 mA
	Collector dissipation	P_C	100 mW
Ambient temperature	Operating	T_{opr}	-25°C to 85°C
	Storage	T_{stg}	-30°C to 100°C
Soldering temperature		T_{sol}	260°C

- Note: 1. Refer to the temperature rating chart if the ambient temperature exceeds 25°C.
2. Complete soldering within 10 seconds.

■ Ordering Information

Description	Model
Photomicrosensor (transmissive)	EE-SX1031

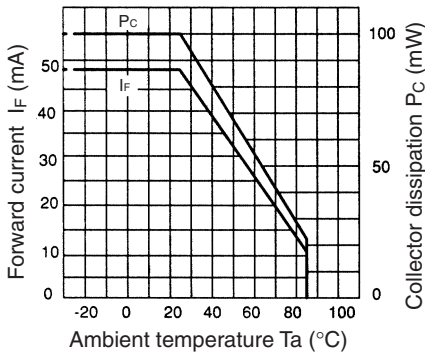
■ Electrical and Optical Characteristics (Ta = 25°C)

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

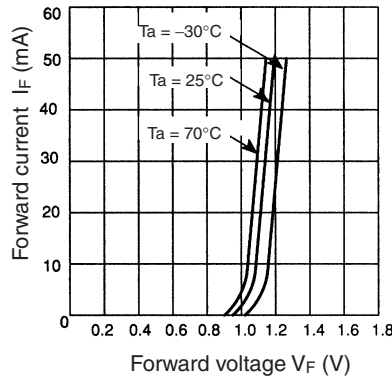
Note: Refer to Response Time Measurement Circuit.

■ Engineering Data

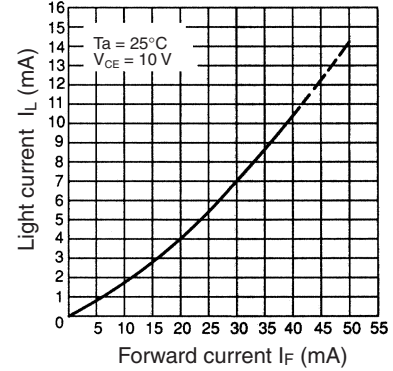
Forward Current vs. Collector Dissipation Temperature Rating



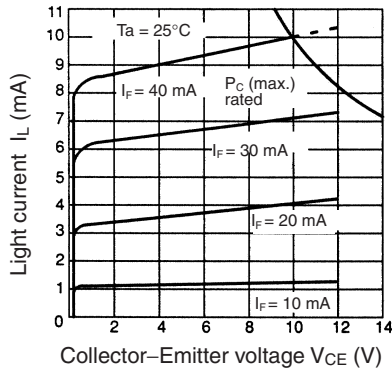
Forward Current vs. Forward Voltage Characteristics (Typical)



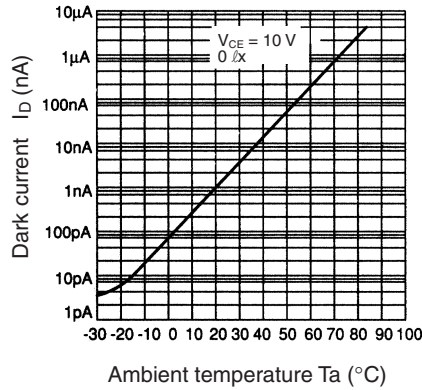
Light Current vs. Forward Current Characteristics (Typical)



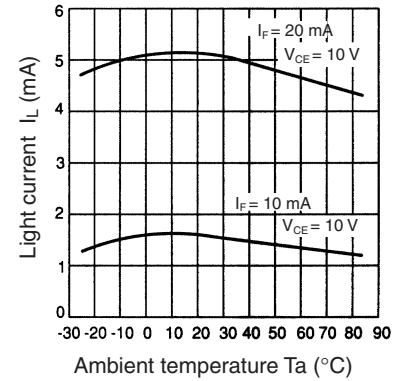
Light Current vs. Collector-Emitter Voltage Characteristics (Typical)



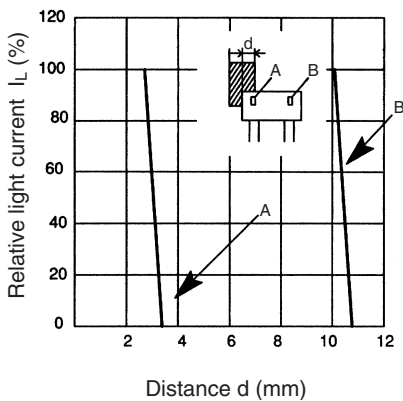
Dark Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



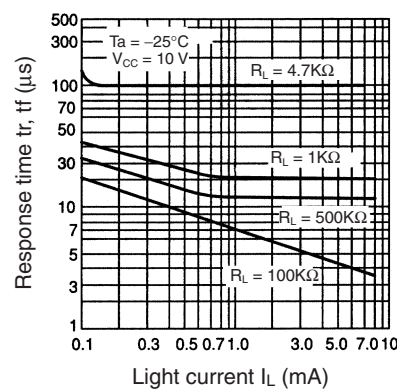
Light Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



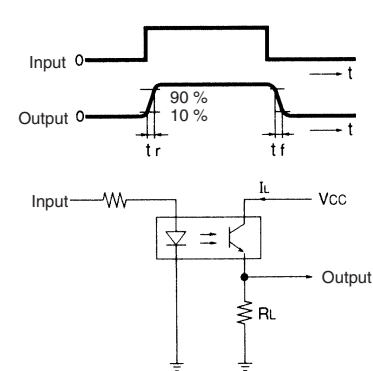
Sensing Position Characteristics (Typical)



Response Time vs. Load Resistance Characteristics (Typical)



Response Time Measurement Circuit



Note: The operating conditions of the Photomicrosensor must be within the absolute maximum rating ranges.

A large grid of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for handwritten notes. The grid is composed of thin, light gray lines forming a uniform pattern across the page.

All sales are subject to Omron Electronic Components LLC standard terms and conditions of sale, which can be found at http://www.components.omron.com/components/web/webfiles.nsf/sales_terms.html

ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN MILLIMETERS.

To convert millimeters into inches, multiply by 0.03937. To convert grams into ounces, multiply by 0.03527.

OMRON[®]

**OMRON ELECTRONIC
COMPONENTS LLC**

55 E. Commerce Drive, Suite B
Schaumburg, IL 60173

847-882-2288

OMRON ON-LINE

Global - <http://www.omron.com>

USA - <http://www.components.omron.com>



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.