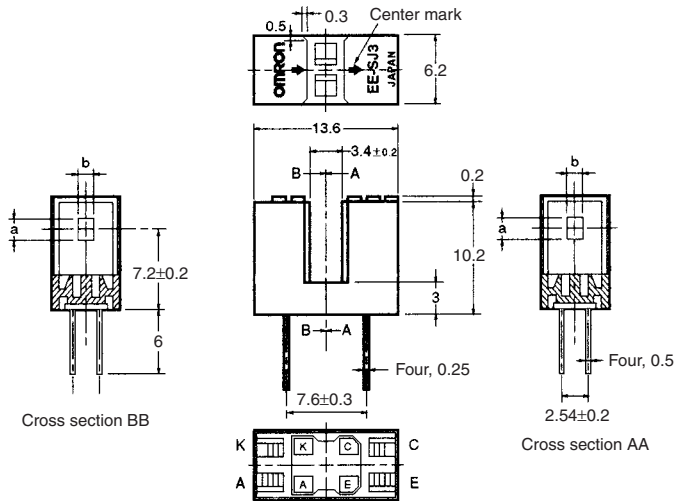


Photomicrosensor (Transmissive) EE-SJ3 Series

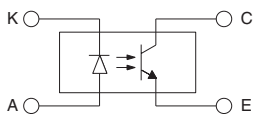
⚠ Be sure to read Precautions on page 25.

■ 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 < mm ≤ 6	±0.375
6 < mm ≤ 10	±0.45
10 < mm ≤ 18	±0.55
18 < mm ≤ 30	±0.65

Terminal No.	Name
A	Anode
K	Cathode
C	Collector
E	Emitter

■ Features

- High-resolution model with a 0.2-mm-wide sensing aperture, high-sensitivity model with a 1-mm-wide sensing aperture, and model with a horizontal sensing aperture are available.

■ 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_{CE0} 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 85°C Storage: T_{stg} -30°C to 100°C
Soldering temperature	T_{sol} 260°C (see note 3)	

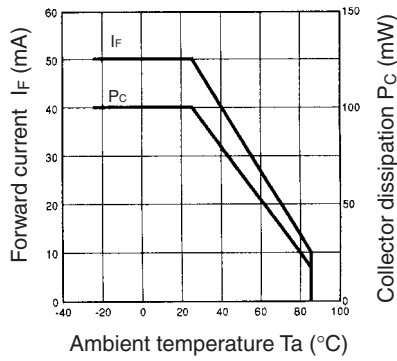
- Note:**
- Refer to the temperature rating chart if the ambient temperature exceeds 25°C.
 - The pulse width is 10 μs maximum with a frequency of 100 Hz.
 - Complete soldering within 10 seconds.

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

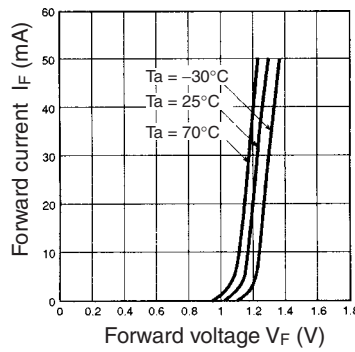
Item	Symbol	Value			Condition	
		EE-SJ3-C	EE-SJ3-D	EE-SJ3-G		
Emitter	Forward voltage	V_F	1.2 V typ., 1.5 V max.		$I_F = 30$ mA	
	Reverse current	I_R	0.01 μA typ., 10 μA max.		$V_R = 4$ V	
	Peak emission wavelength	λ_p	940 nm typ.		$I_F = 20$ mA	
Detector	Light current	I_L	1 to 28 mA typ.	0.1 mA min.	0.5 to 14 mA	$I_F = 20$ mA, $V_{CE} = 10$ V
	Dark current	I_D	2 nA typ., 200 nA max.			$V_{CE} = 10$ V, 0 lx
	Leakage current	I_{LEAK}	---			---
	Collector-Emitter saturated voltage	$V_{CE(sat)}$	0.1 V typ., 0.4 V max.	---	0.1 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	t_r	4 μs typ.			$V_{CC} = 5$ V, $R_L = 100$ Ω, $I_L = 5$ mA	
Falling time	t_f	4 μs typ.				

■ Engineering Data

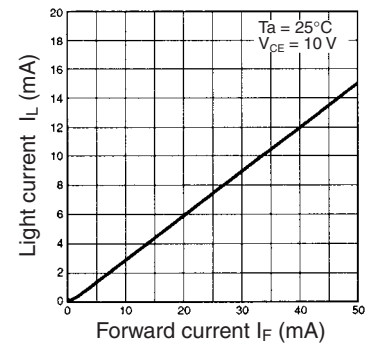
Forward Current vs. Collector Dissipation Temperature Rating



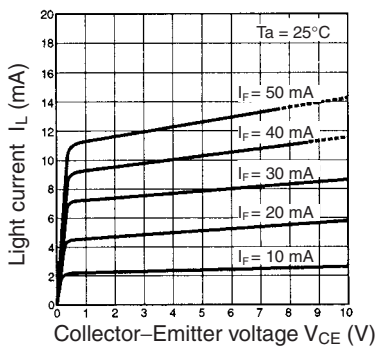
Forward Current vs. Forward Voltage Characteristics (Typical)



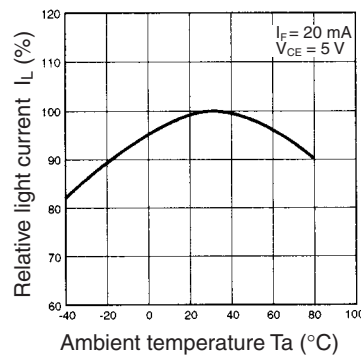
Light Current vs. Forward Current Characteristics (Typical)



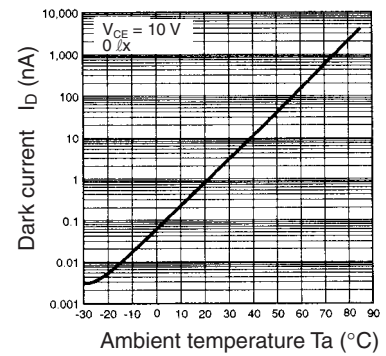
Light Current vs. Collector–Emitter Voltage Characteristics (EE-SJ3-G)



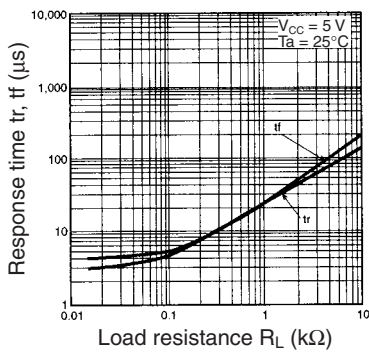
Relative Light Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



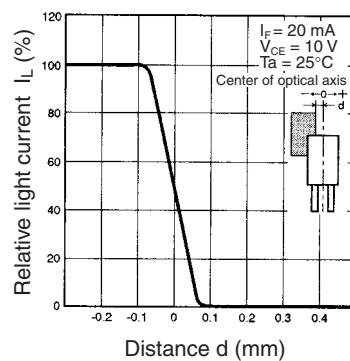
Dark Current vs. Ambient Temperature Characteristics (Typical)



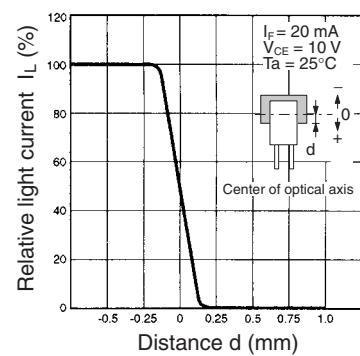
Response Time vs. Load Resistance Characteristics (Typical)



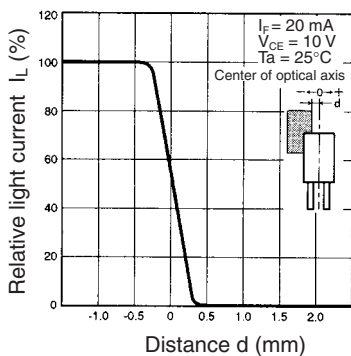
Sensing Position Characteristics (EE-SJ3-D)



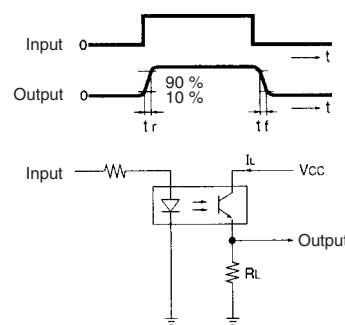
Sensing Position Characteristics (EE-SJ3-G)



Sensing Position Characteristics (EE-SJ3-C)



Response Time Measurement Circuit



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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А