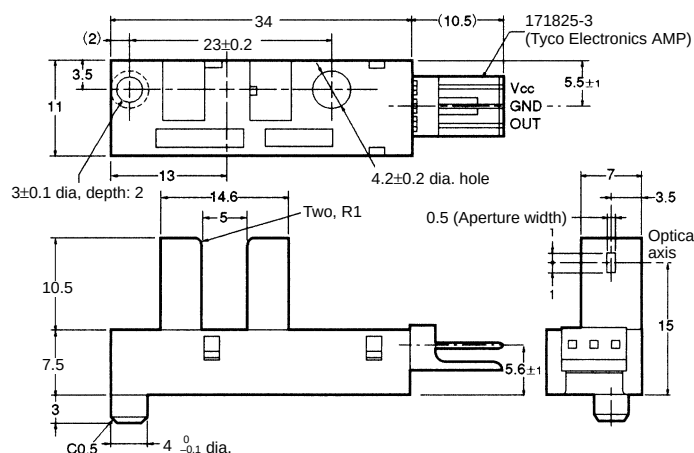
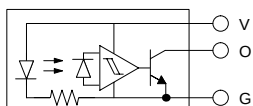


## ■ Dimensions

**Note:** All units are in millimeters unless otherwise indicated.



### Internal Circuit



Unless otherwise specified, the tolerances are as shown below.

| Terminal No. | Name                            |
|--------------|---------------------------------|
| V            | Power supply (V <sub>CC</sub> ) |
| O            | Output (OUT)                    |
| G            | Ground (GND)                    |

| Dimensions   | Tolerance |
|--------------|-----------|
| 4 mm max.    | ±0.2      |
| 4 < mm ≤ 16  | ±0.3      |
| 16 < mm ≤ 63 | ±0.5      |

Recommended Mating Connectors:

Tyco Electronics AMP 171822-3 (crimp-type connector)  
172142-3 (crimp-type connector)  
OMRON EE-1005 (with harness)

## ■ Features

- Screw-mounting model.
- High resolution with a 0.5-mm-wide sensing aperture.
- With a 5-mm-wide groove.
- Photo IC output signals directly connect with C-MOS and TTL.
- Connects to Tyco Electronics AMP's EI-series connectors.

## ■ Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

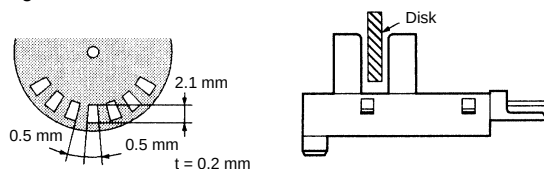
| Item                           | Symbol           | Rated value                    |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Power supply voltage           | V <sub>CC</sub>  | 10 V                           |
| Output voltage                 | V <sub>OUT</sub> | 28 V                           |
| Output current                 | I <sub>OUT</sub> | 16 mA                          |
| Permissible output dissipation | P <sub>OUT</sub> | 250 mW (see note)              |
| Ambient temperature            | Operating        | T <sub>opr</sub> -25°C to 75°C |
|                                | Storage          | T <sub>stg</sub> -40°C to 85°C |
| Soldering temperature          | T <sub>sol</sub> | ---                            |

**Note:** Refer to the temperature rating chart if the ambient temperature exceeds 25°C.

## ■ Electrical and Optical Characteristics (Ta = 25°C, V<sub>CC</sub> = 5 V ±10%)

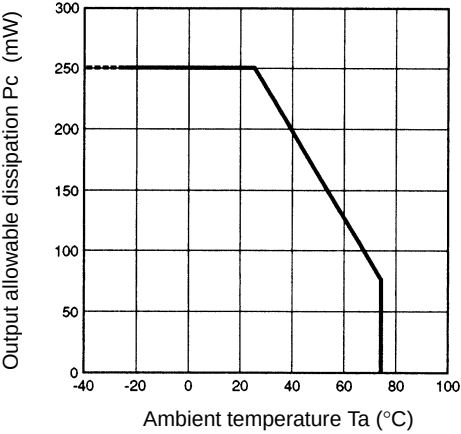
| Item                      | Symbol          | Value                          | Condition                                                                   |
|---------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Current consumption       | I <sub>CC</sub> | 30 mA max.                     | With and without incident                                                   |
| Low-level output voltage  | V <sub>OL</sub> | 0.3 V max.                     | I <sub>OUT</sub> = 16 mA with incident                                      |
| High-level output voltage | V <sub>OH</sub> | (V <sub>CC</sub> × 0.9) V min. | V <sub>OUT</sub> = V <sub>CC</sub> without incident, R <sub>L</sub> = 47 kΩ |
| Response frequency        | f               | 3 kHz min.                     | V <sub>OUT</sub> = V <sub>CC</sub> , R <sub>L</sub> = 47 kΩ (see note)      |

**Note:** The value of the response frequency is measured by rotating the disk as shown below.

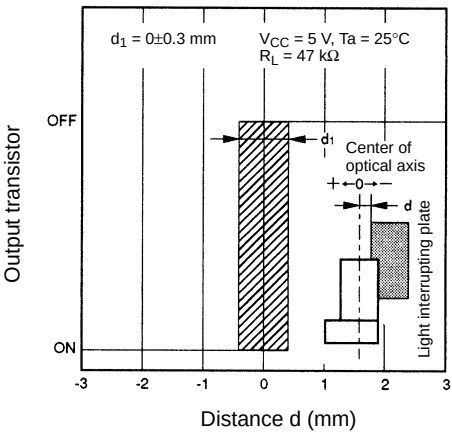


■ Engineering Data

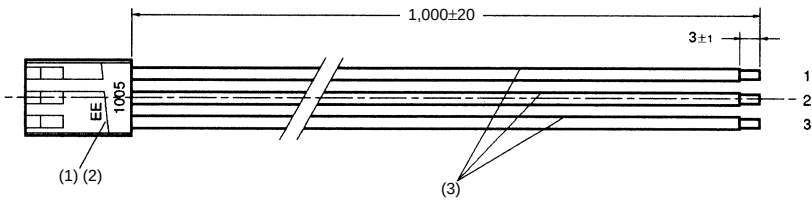
Output Allowable Dissipation vs. Ambient Temperature Characteristics



Sensing Position Characteristics (Typical)



EE-1005 Connector



| No. | Name               | Model        | Quantity | Maker                |
|-----|--------------------|--------------|----------|----------------------|
| 1   | Receptacle housing | 171822-3     | 1        | Tyco Electronics AMP |
| 2   | Receptacle contact | 170262-1     | 3        | Tyco Electronics AMP |
| 3   | Lead wire          | UL1007 AWG24 | 3        | ---                  |

Wiring

| Connector circuit no. | Lead wire color | Output when connected to EE-SX4009-P1 |
|-----------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 1                     | Red             | $V_{CC}$                              |
| 2                     | Orange          | GND                                   |
| 3                     | Yellow          | OUT                                   |

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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