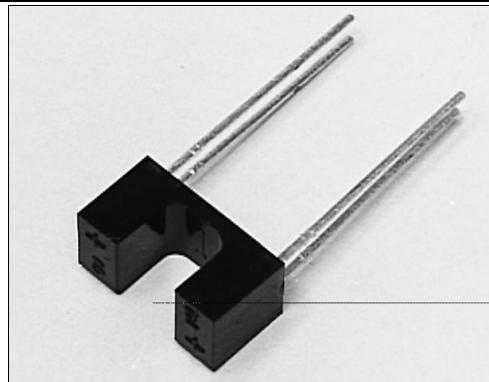


# HOA1882

## Transmissive Sensor

### FEATURES

- Choice of phototransistor or photodarlington output
- Compact package size
- Dust protective housing
- 0.060 in.(1.52 mm)dia. detector aperture
- 0.200 in.(5.08 mm) slot width



INFRA-25.TIF

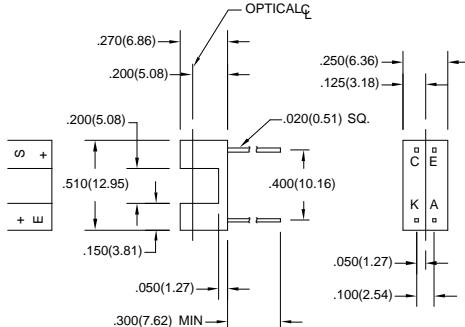
### DESCRIPTION

The HOA1882 series consists of an infrared emitting diode facing an NPN silicon phototransistor (HOA1882-011, -012) or photodarlington (HOA1882-013) encased in a black IR transmissive thermoplastic housing. Detector switching takes place whenever an opaque object passes through the slot between emitter and detector. The HOA1882 series employs an IR transmissive housing which features smooth optical faces without external aperture openings; this feature is desirable when aperture blockage from airborne contaminants is a possibility. The HOA1882 series employs plastic molded components. For additional component information see SEP8506/8706, SDP8406, and SDP8106.

Housing material is IR transmissive polysulfone. Housings are soluble in chlorinated hydrocarbons and ketones. Recommended cleaning agents are methanol and isopropanol.

### OUTLINE DIMENSIONS in inches (mm)

Tolerance    3 plc decimals     $\pm 0.010(0.25)$   
              2 plc decimals     $\pm 0.020(0.51)$



DIM\_053.cdr

# HOA1882

Transmissive Sensor

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (25°C unless otherwise noted)

PARAMETER	SYMBOL	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
<b>IR Emitter</b>						
Forward Voltage	$V_F$			1.6	V	$I_F=20 \text{ mA}$
Reverse Leakage Current	$I_R$			10	$\mu\text{A}$	$V_R=3 \text{ V}$
<b>Detector</b>						
Collector-Emitter Breakdown Voltage HOA1882-011, -012 HOA1882-013	$V_{(BR)CEO}$	30			V	$I_C=100 \mu\text{A}$
		15				
Emitter-Collector Breakdown Voltage	$V_{(BR)ECO}$	5.0			V	$I_E=100 \mu\text{A}$
Collector Dark Current HOA1882-011, -012 HOA1882-013	$I_{CEO}$			100	nA	$V_{CE}=10 \text{ V}$
				250		$I_F=0$
<b>Coupled Characteristics</b>						
On-State Collector Current HOA1882-011 HOA1882-012 HOA1882-013	$I_C(\text{ON})$	0.3			mA	$V_{CE}=5 \text{ V}$
		1.8				$I_F=20 \text{ mA}$
		4.0				
Collector-Emitter Saturation Voltage HOA1882-011 HOA1882-012 HOA1882-013	$V_{CE(\text{SAT})}$		0.4		V	$I_F=20 \text{ mA}$
			0.4			$I_C=40 \mu\text{A}$
			1.1			$I_C=230 \mu\text{A}$
Rise And Fall Time HOA1882-011, -012 HOA1882-013	$t_r, t_f$	15			$\mu\text{s}$	$I_C=500 \mu\text{A}$
		75				$V_{cc}=5 \text{ V}, I_C=1 \text{ mA}$
						$R_L=1000 \Omega$
						$R_L=100 \Omega$

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(25°C Free-Air Temperature unless otherwise noted)

Operating Temperature Range	-40°C to 85°C
Storage Temperature Range	-40°C to 85°C
Soldering Temperature (5 sec)	240°C

### IR Emitter

Power Dissipation	100 mW <sup>(1)</sup>
Reverse Voltage	3 V
Continuous Forward Current	50 mA

### Detector

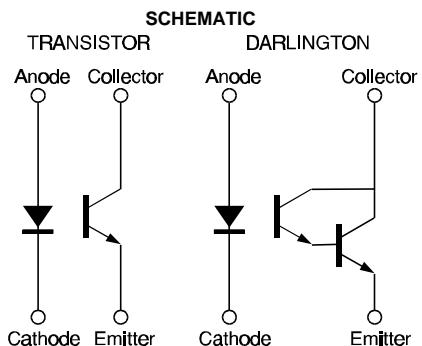
TRANS.	DARLINGTON
Collector-Emitter Voltage	30 V
Emitter-Collector Voltage	5 V
Power Dissipation	100 mW <sup>(1)</sup>

### Notes

1. Derate linearly at 0.78 mW/°C above 25°C.

Honeywell reserves the right to make changes in order to improve design and supply the best products possible.

# Honeywell



# HOA1882

## Transmissive Sensor

Fig. 1 IRED Forward Bias Characteristics

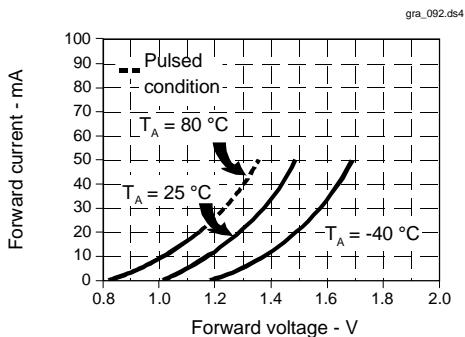


Fig. 2 Non-Saturated Switching Time vs Load Resistance

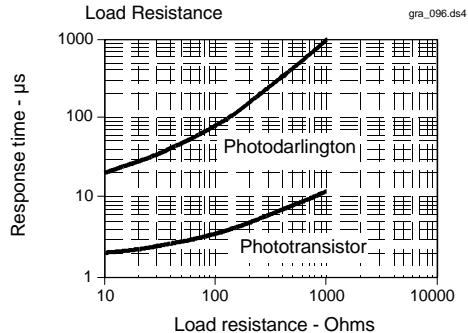


Fig. 3 Dark Current vs Temperature

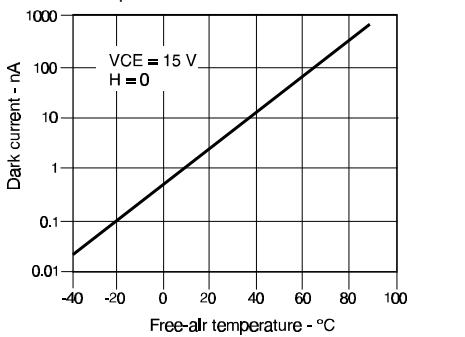
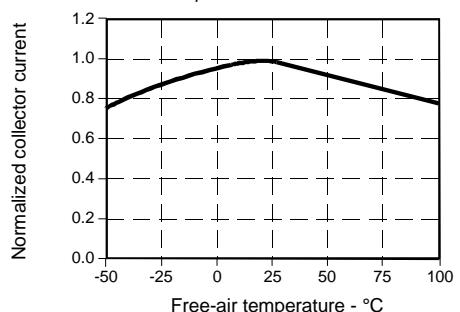


Fig. 4 Collector Current vs Ambient Temperature



All Performance Curves Show Typical Values

# **HOA1882**

Transmissive Sensor

---



Honeywell reserves the right to make changes in order to improve design and supply the best products possible.

**Honeywell**

321



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