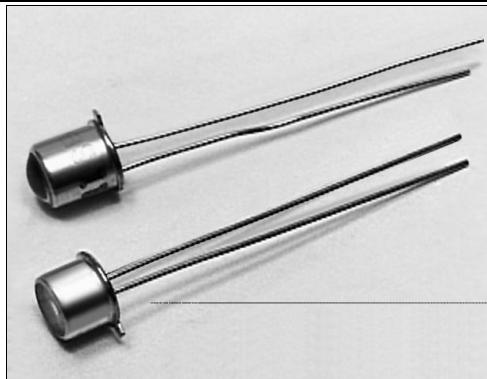


# SE3450/5450

## GaAs Infrared Emitting Diode

### FEATURES

- TO-46 metal can package
- Choice of flat window or lensed package
- 90° or 20° (nominal) beam angle option
- 935 nm wavelength
- Wide operating temperature range (-55°C to +125°C)
- Mechanically and spectrally matched to SD3421/5421 photodiode, SD3443/5443/5491 phototransistor, SD3410/5410 photodarlington and SD5600 series Schmitt trigger



INFRA-83.TIF

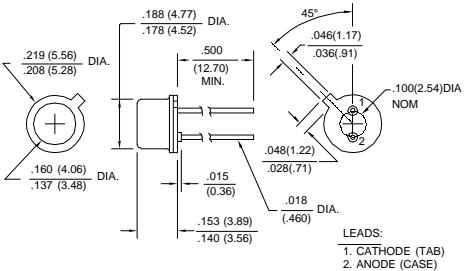
### DESCRIPTION

The SE3450/5450 series consists of a gallium arsenide infrared emitting diode mounted in a TO-46 metal can package. The SE3450 series has flat window cans providing a wide beam angle, while the SE5450 series has glass lensed cans providing a narrow beam angle. The TO-46 packages offer high power dissipation capability and are ideally suited for operation in hostile environment.

### OUTLINE DIMENSIONS in inches (mm)

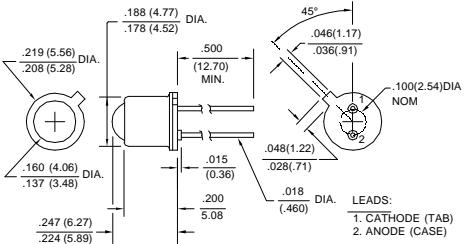
Tolerance	3 plc decimals	$\pm 0.005(0.12)$
	2 plc decimals	$\pm 0.020(0.51)$

### SE3450



DIM\_003a.ds4

### SE5450



DIM\_003b.ds4

# SE3450/5450

## GaAs Infrared Emitting Diode

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (25°C unless otherwise noted)

PARAMETER	SYMBOL	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
Irradiance <sup>(1)</sup> SE3450-011, SE5450-011 SE3450-012, SE5450-012 SE3450-013, SE5450-013 SE3450-014, SE5450-014	H	0.30		1.00	mW/cm <sup>2</sup>	I <sub>F</sub> =100 mA
		0.50		1.50		
Forward Voltage	V <sub>F</sub>		1.7		V	I <sub>F</sub> =100 mA
Reverse Breakdown Voltage	V <sub>BR</sub>	3.0			V	I <sub>R</sub> =10 µA
Peak Output Wavelength	λ <sub>p</sub>	935			nm	
Spectral Bandwidth	Δλ	50			nm	
Spectral Shift With Temperature	Δλ <sub>p</sub> /ΔT	0.3			nm/°C	
Beam Angle <sup>(2)</sup> SE3450 SE5450	Ø	90		20	degr.	I <sub>F</sub> =Constant
Radiation Rise And Fall Time	t <sub>r</sub> , t <sub>f</sub>	0.7			µs	

Notes

1. SE3450 measured into a 0.250 (6.35) diameter aperture placed 0.33(8.4) from window surface. SE5450 measured into a 0.250 (6.35) diameter aperture placed 1.20 (30.5) from lens tip.
2. Beam angle is defined as the total included angle between the half intensity points.

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

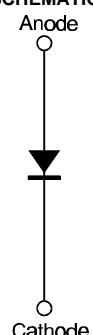
(25°C Free-Air Temperature unless otherwise noted)

Continuous Forward Current	100 mA
Power Dissipation	150 mW <sup>(1)</sup>
Operating Temperature Range	-55°C to 125°C
Storage Temperature Range	-65°C to 150°C
Soldering Temperature (10 sec)	260°C

Notes

1. Derate linearly from 25°C free-air temperature at the rate of 1.43 mW/°C.

### SCHEMATIC

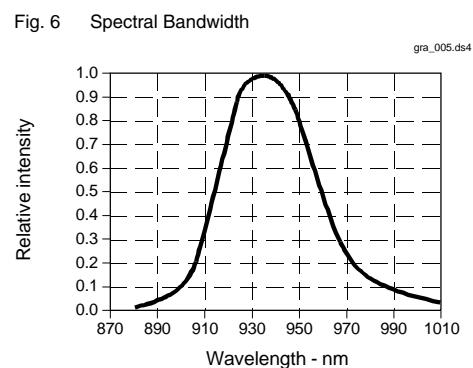
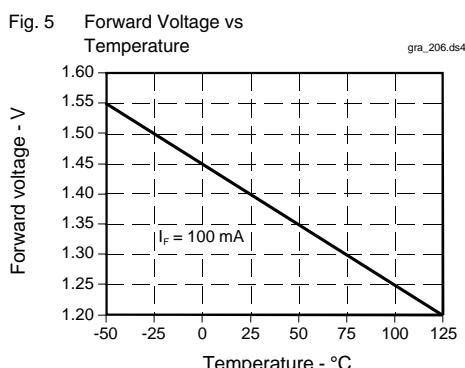
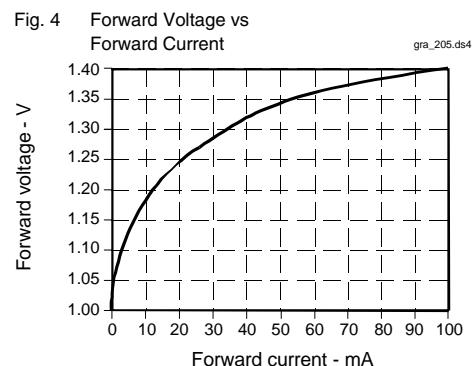
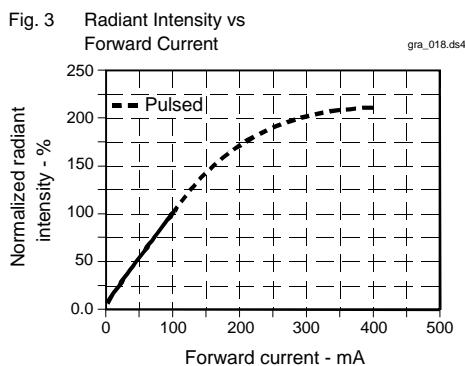
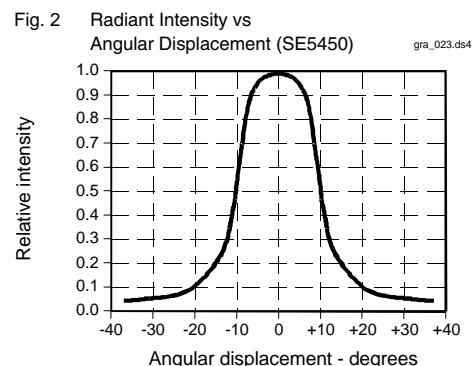
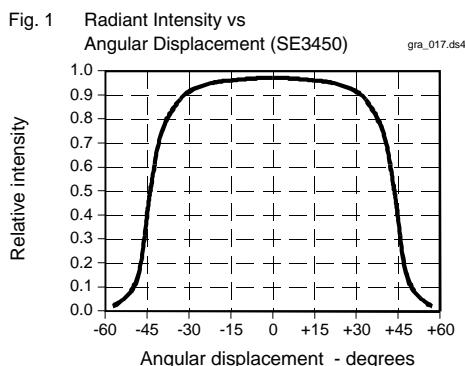


Honeywell reserves the right to make changes in order to improve design and supply the best products possible.

# Honeywell

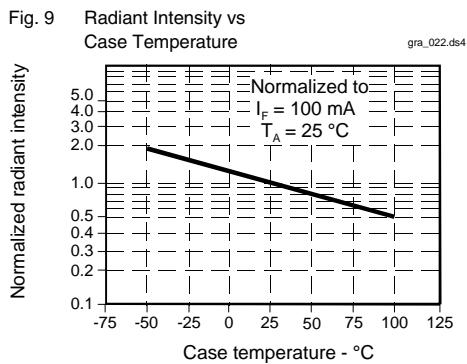
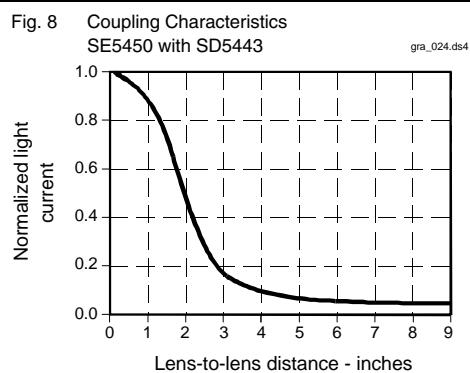
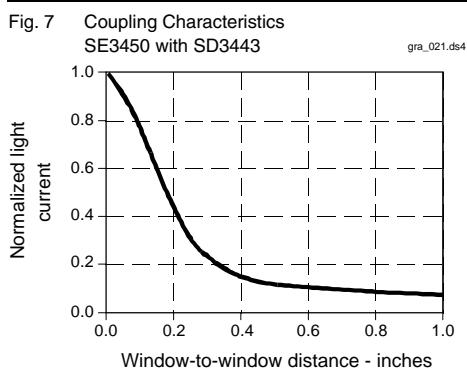
# SE3450/5450

## GaAs Infrared Emitting Diode



# SE3450/5450

## GaAs Infrared Emitting Diode



All Performance Curves Show Typical Values

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

**Honeywell**



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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