



# IR Emitter and Detector Product Data Sheet

LTE-3677

Spec No.: DS-50-99-0015

Effective Date: 04/19/2000

Revision: A

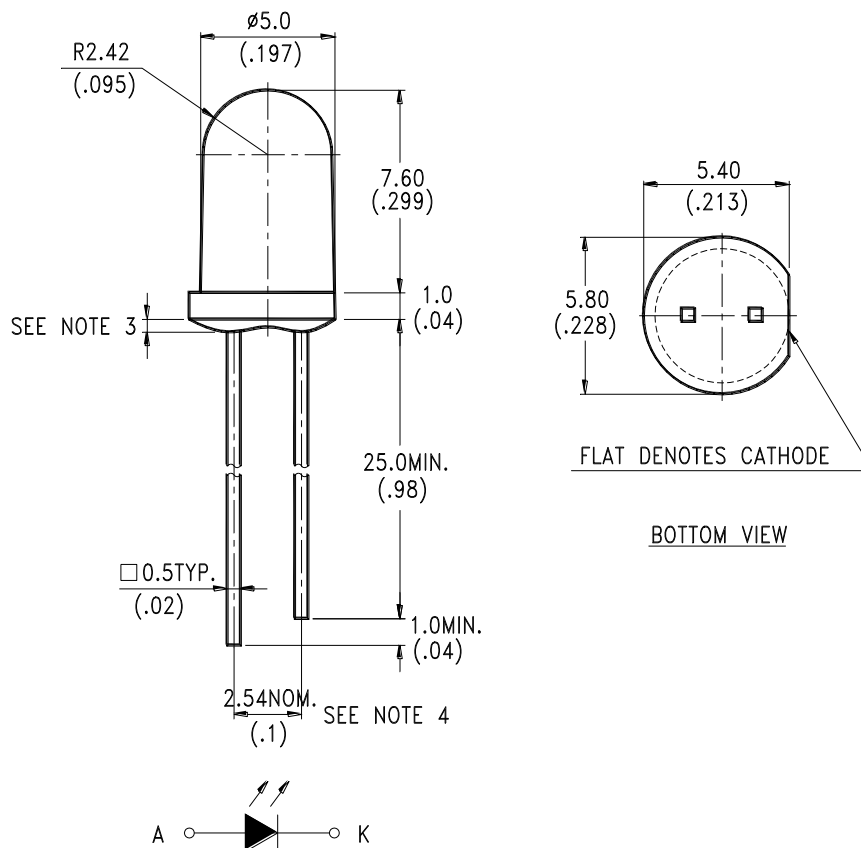
**LITE-ON DCC**

**RELEASE**

BNS-OD-FC001/A4

**FEATURES**

- \* HIGH SPEED
- \* HIGH POWER
- \* AVAILABLE FOR PULSE OPERATING
- \* CLEAR TRANSPARENT COLOR PACKAGE

**PACKAGE DIMENSIONS****NOTES:**

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.25\text{mm}$  (.010") unless otherwise noted.
3. Protruded resin under flange is 1.5mm (.059") max.
4. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
5. Specifications are subject to change without notice.

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS AT TA=25°C

PARAMETER	MAXIMUM RATING	UNIT
Power Dissipation	260	mW
Peak Forward Current (300pps, 10 $\mu$ s pulse)	1	A
Continuous Forward Current	100	mA
Reverse Voltage	5	V
Operating Temperature Range	0°C to + 70°C	
Storage Temperature Range	-20°C to + 85°C	
Lead Soldering Temperature [1.6mm(.063") From Body]	260°C for 5 Seconds	

## ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS AT TA=25°C

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	TEST CONDITION	BIN NO.
Aperture Radiant Incidence	Ee	1.28		2.64	mW/cm <sup>2</sup>	I <sub>F</sub> = 20mA	BIN D
		1.76					BIN E
Radiant Intensity	I <sub>E</sub>	9.62		19.85	mW/sr	I <sub>F</sub> = 20mA	BIN D
		13.23					BIN E
Peak Emission Wavelength	$\lambda_p$	860	875	895	nm	I <sub>F</sub> = 50mA	
Spectral Line Half-Width	$\Delta \lambda$		50		nm	I <sub>F</sub> = 50mA	
Forward Voltage	V <sub>F</sub>	1.3	1.5	1.7	V	I <sub>F</sub> = 50mA	
Forward Voltage	V <sub>F</sub>	1.4	1.67	1.85	V	I <sub>F</sub> = 100mA	
Reverse Current	I <sub>R</sub>			100	$\mu$ A	V <sub>R</sub> = 5V	
Rise/Fall Time	Tr/Tf		40		nS	10% ~ 90%	
Viewing Angle (See FIG.6)	2 $\theta_{1/2}$		30		deg.	I <sub>F</sub> = 20mA	

## TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

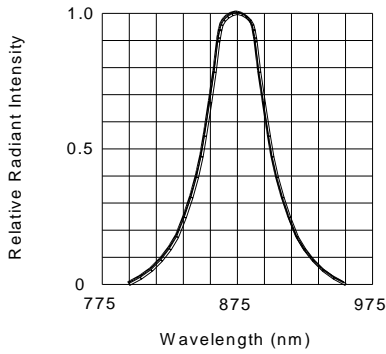


FIG.1 SPECTRAL DISTRIBUTION

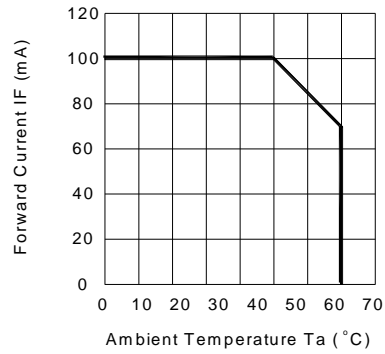


FIG.2 FORWARD CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE

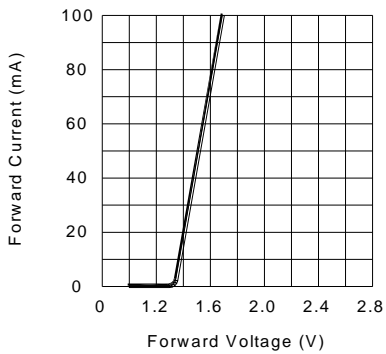


FIG.3 FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

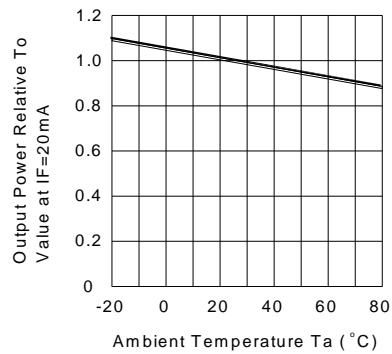


FIG.4 RELATIVE RADIANT INTENSITY VS. AMBIENT TEMPERATURE

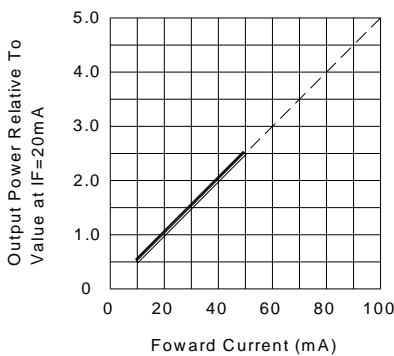


FIG.5 RELATIVE RADIANT INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

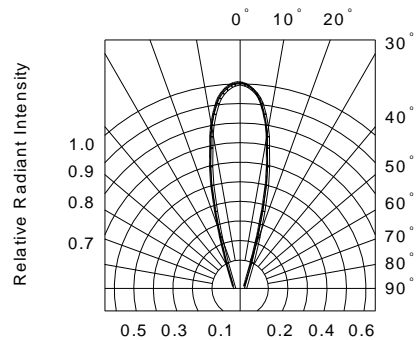


FIG.6 RADIATION DIAGRAM

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Lite-On:](#)

[LTE-3677](#)



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](mailto:org@eplast1.ru)

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