



# LED Display Product Data Sheet LTJ-811HR

Spec No.: DS30-2001-059

Effective Date: 06/12/2001

Revision: -

**LITE-ON DCC**

**RELEASE**

BNS-OD-FC001/A4

**FEATURES**

- \* 0.8 inch (20.0 mm) DIAMETER BIG LAMP.
- \* WIDE VIEWING ANGLE.
- \* GRAPHIC STACKING ALLOWABLE.
- \* HIGH LUMINOUS INTENSITY.
- \* LOW POWER REQUIREMENT.
- \* SOLID STATE RELIABILITY.
- \* CATEGORIZED FOR LUMINOUS INTENSITY.
- \* EXCELLENT ON-OFF CONTRAST.
- \* SUITABLE FOR MULTIPLEX OPERATION.
- \* EASY MOUNTING ON P.C. BOARD OR SOCKETS.

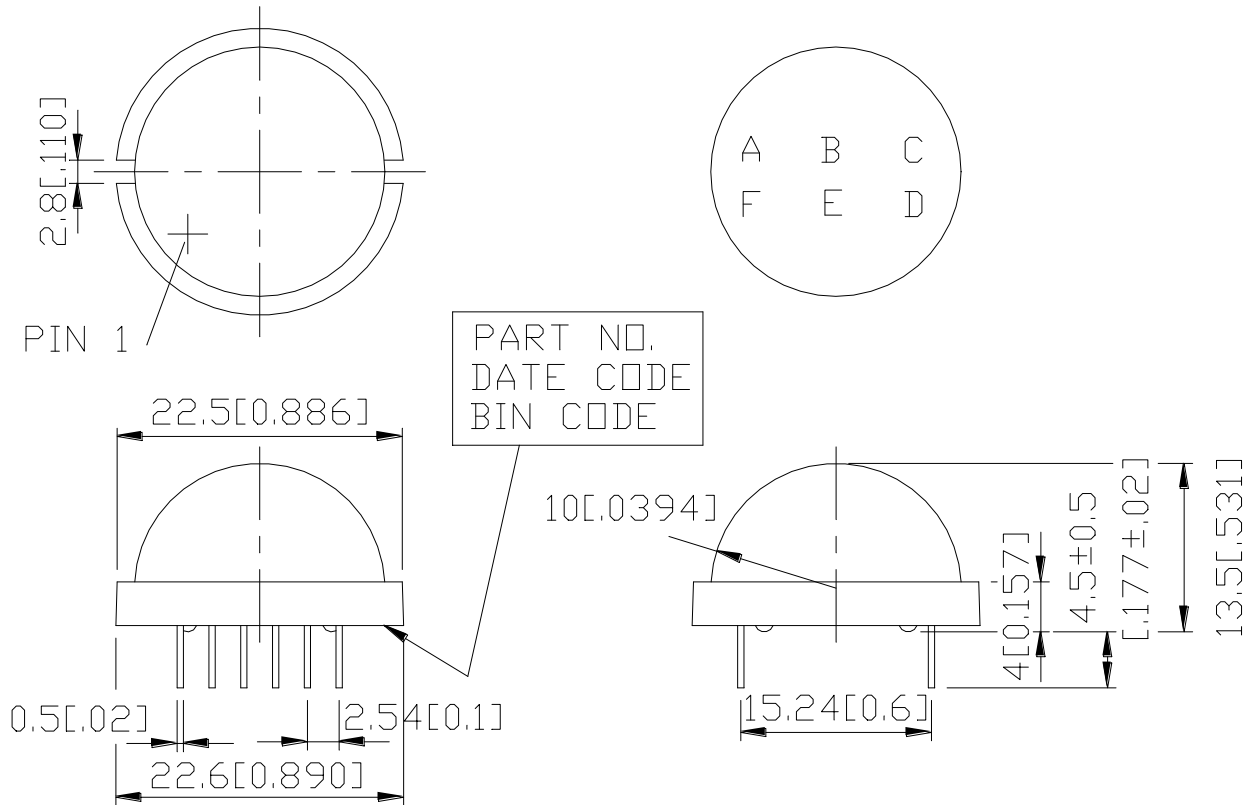
**DESCRIPTION**

The LTJ-811HR big lamp is sphere light sources designed for a variety of application where a large, right source of light is required. The ultra hi-eff. red device utilize LED chips which are made from GaAsP on a transparent GaP substrate. The ultra hi-eff. red devices have red diffused lens color.

**DEVICE**

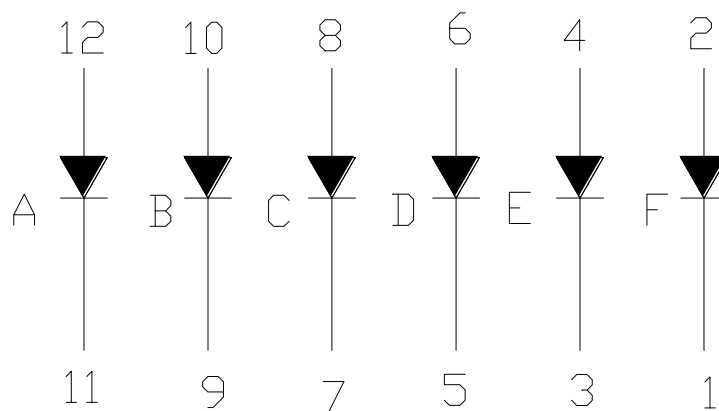
<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
HI-EFF. RED	Universal
LTJ-811HR	Sphere lens

## PACKAGE DIMENSIONS



NOTES: All dimensions are in millimeters. Tolerances are ± 0.25 mm (0.01“) unless otherwise noted.

## INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM



**PIN CONNECTION**

<b>No.</b>	<b>CONNECTION</b>
1	CATHODE F
2	ANODE F
3	CATHODE E
4	ANODE E
5	CATHODE D
6	ANODE D
7	CATHODE C
8	ANODE C
9	CATHODE B
10	ANODE B
11	CATHODE A
12	ANODE A

**ABSOLUTE MAXIMUM RATING AT Ta=25°C**

PARAMETER	MAXIMUM RATING	UNIT
Power Dissipation Per Segment	75	mW
Peak Forward Current Per Segment ( 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width )	100	mA
Continuous Forward Current Per Segment	25	mA
Derating Linear From 25°C Per Segment	0.33	mA/°C
Reverse Voltage Per Segment	5	V
Operating Temperature Range	-35°C to +85°C	
Storage Temperature Range	-35°C to +85°C	
Solder Temperature: max 260°C for max 3sec at 1.6mm[1/16inch] below seating plane.		

**ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS AT Ta=25°C**

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	TEST CONDITION
Average Luminous Intensity	I <sub>v</sub>	10	25		mcd	I <sub>F</sub> =60mA
Peak Emission Wavelength	λ <sub>p</sub>		635		nm	I <sub>F</sub> =20mA
Spectral Line Half-Width	Δ0λ		40		nm	I <sub>F</sub> =20mA
Dominant Wavelength	λ <sub>d</sub>		623		nm	I <sub>F</sub> =20mA
Forward Voltage Per Segment	V <sub>F</sub>		2.1	2.6	V	I <sub>F</sub> =20mA
Reverse Current Per Segment	I <sub>R</sub>			100	μA	V <sub>R</sub> =5V
Luminous Intensity Matching Ratio	I <sub>v</sub> -m			2:1		I <sub>F</sub> =10mA

Note: Luminous intensity is measured with a light sensor and filter combination that approximates the CIE (Commision Internationale De L'Eclairage) eye-response curve.

## TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTIC CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

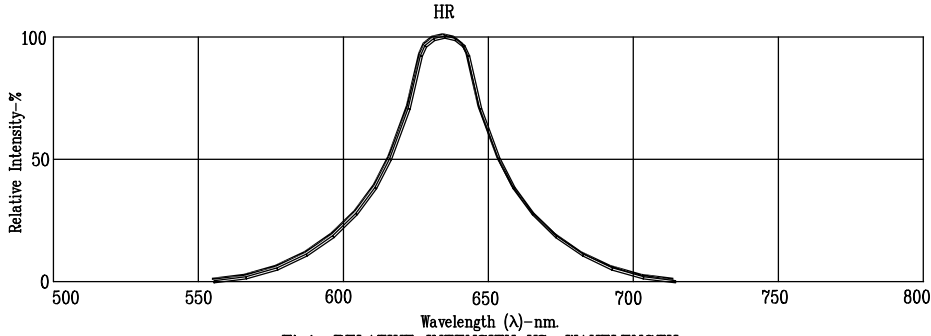


Fig.1. RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH

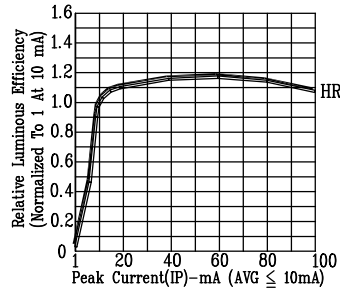


Fig.2. RELATIVE LUMINOUS EFFICIENCY (LUMINOUS INTENSITY PER UNIT CURRENT) VS. PEAK CURRENT (REFRESH RATE 1KHz)

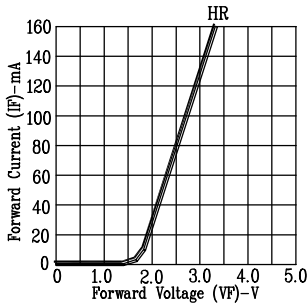


Fig.3. FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

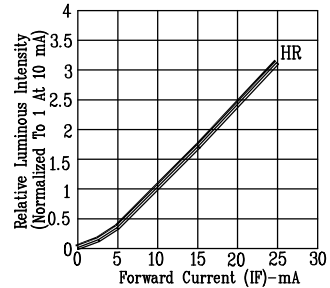


Fig.4. RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

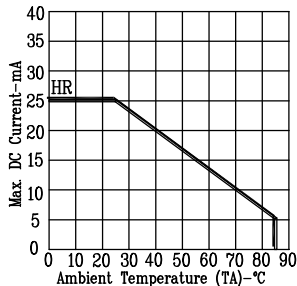


Fig.5. MAX. ALLOWABLE DC CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE.

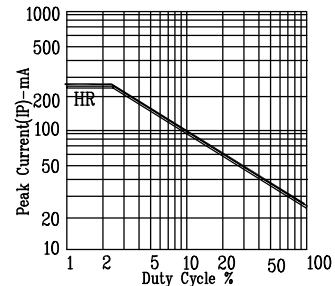


Fig.6. MAX. PEAK CURRENT VS. DUTY CYCLE % (REFRESH RATE 1KHz)

NOTE: HR=HL-EFF.RED

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Lite-On:](#)

[LTJ-811HR](#)



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.