

5mm (T1 3/4) Package Discrete LED RED, Low Current



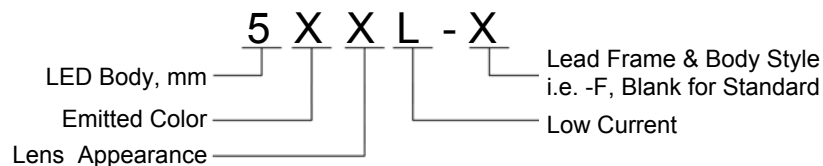
5HDL-X

- ◆ Industry Standard 5mm (T1 3/4) Package
- ◆ RoHS Compliant
- ◆ Diffused Lens
- ◆ Available in Flange (F) and Standard (Blank) Lead Frame styles
- ◆ 2 mA Low Operating Current
- ◆ Ideal for Status Indication and Display

Bivar 5mm T1 3/4 Package 2 mA Low Current LED is special binned at 2 mA and is ideal for those applications where lower power budget is required such as solar panel or battery-powered portable devices. Bivar offers diffused LED lens for uniform light output. The Flanged LED is ideal for Panel Mount Clip & Ring assemblies and the Standard Lead frame LED is ideal for vertical spacer assemblies without lead bends.

Part Number	Material	Emitted Color	Peak. Wavelength λ_p (nm) TYP.	Lens Appearance	Viewing Angle
5HDL-F	GaAsP/GaP	RED	625nm	Red Diffused	40°
5HDL				Red Diffused	45°

Part Number Designation

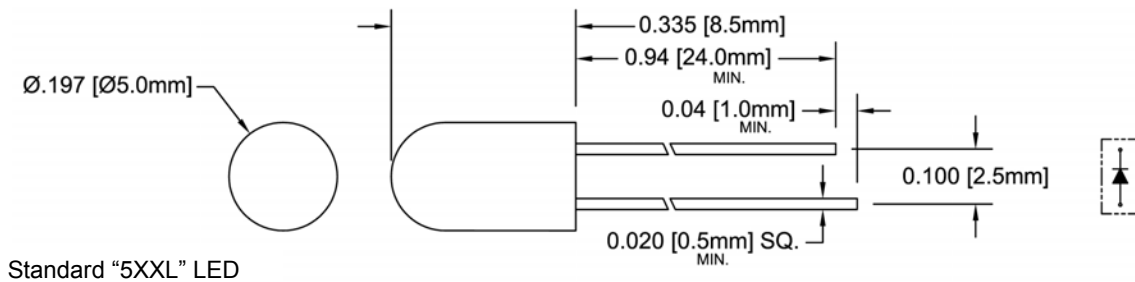
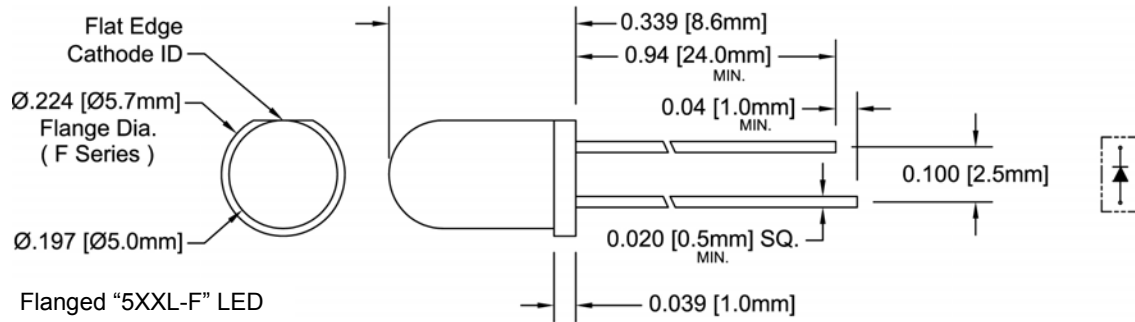


Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

5mm (T1 3/4) Package Discrete LED RED, Low Current



Outline Dimensions



Recommended Mounting
Hole Size = $\text{Ø}0.032^{+0.003}_{-0.002}$

- Outline Drawings Notes:**
1. All dimensions are in inches [millimeters].
 2. Standard tolerance: $\pm 0.010''$ unless otherwise noted.
 3. Tolerance of overall epoxy outline: $\pm 0.020''$ unless otherwise noted.
 4. Epoxy meniscus may extend to 0.060" max.

Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

Absolute Maximum Ratings

T_A = 25°C unless otherwise noted

Power Dissipation	10 mW
Forward Current (DC)	7 mA
Peak Forward Current ¹	/ mA
Reverse Voltage	5 V
Operating Temperature Range	-25 ~ +85°C
Storage Temperature Range	-30 ~ +100°C
Lead Soldering Temperature (3 mm from the base of the epoxy bulb) ²	260°C

Notes: 1. 10% Duty Cycle, Pulse Width ≤ 0.1 msec. 2. Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.

Electrical / Optical Characteristics

T_A = 25°C & I_F = 2 mA unless otherwise noted

Part Number	Forward Voltage (V) ¹			Recommend Forward Current (mA)			Reverse Current (μA)	Dominant Wavelength (nm) ²			Luminous Intensity I _v (mcd)			Viewing Angle 2Θ 1/2 (deg)
	MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	MAX	MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	TYP
5HDL-F	/	2.0	2.6	/	2	/	100	/	/	/	/	5	/	40
5HDL	/	2.0	2.6	/	2	/	100	/	/	/	/	5	/	45

Notes: 1. Tolerance of forward voltage : ±0.05V. 2. Tolerance of dominant wavelength : ±1.0nm.

Typical Electrical / Optical Characteristics

$T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted

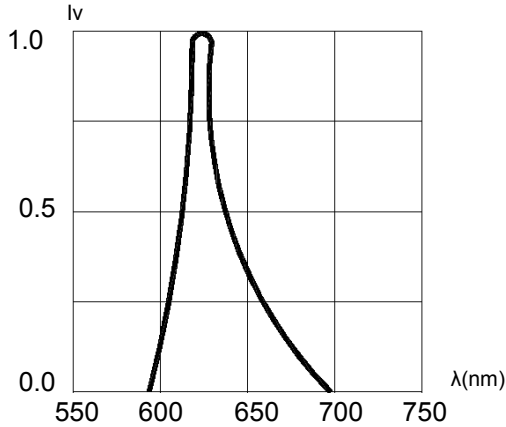


Fig. 1 Relative Luminous Intensity vs. Wavelength

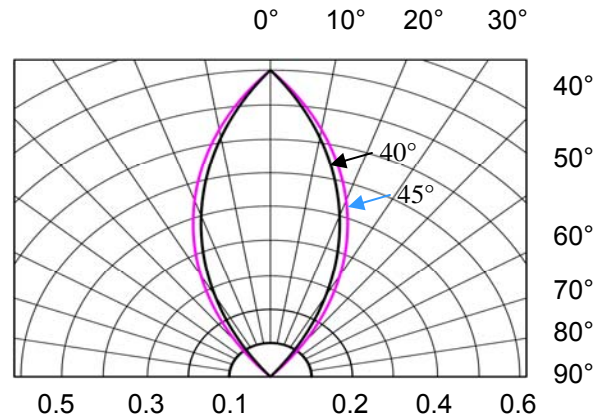


Fig. 2 Directivity Radiation Diagram

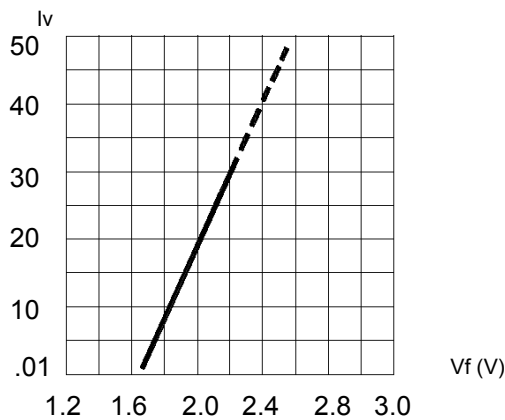


Fig. 3 Relative Intensity vs. Forward Voltage

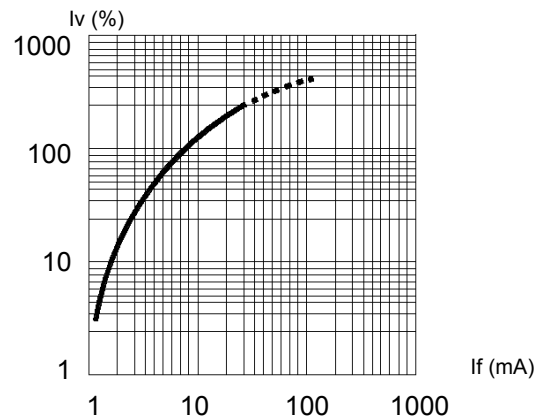


Fig. 4 Relative Luminous Intensity (%) vs. Forward Current

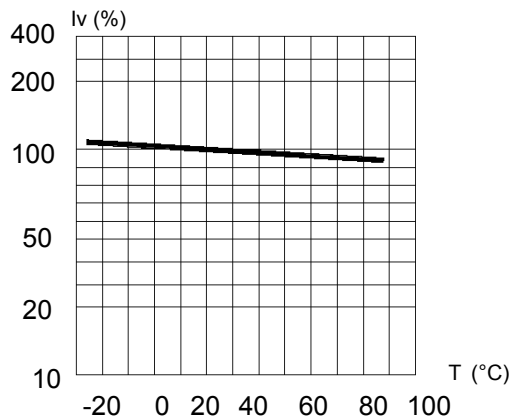


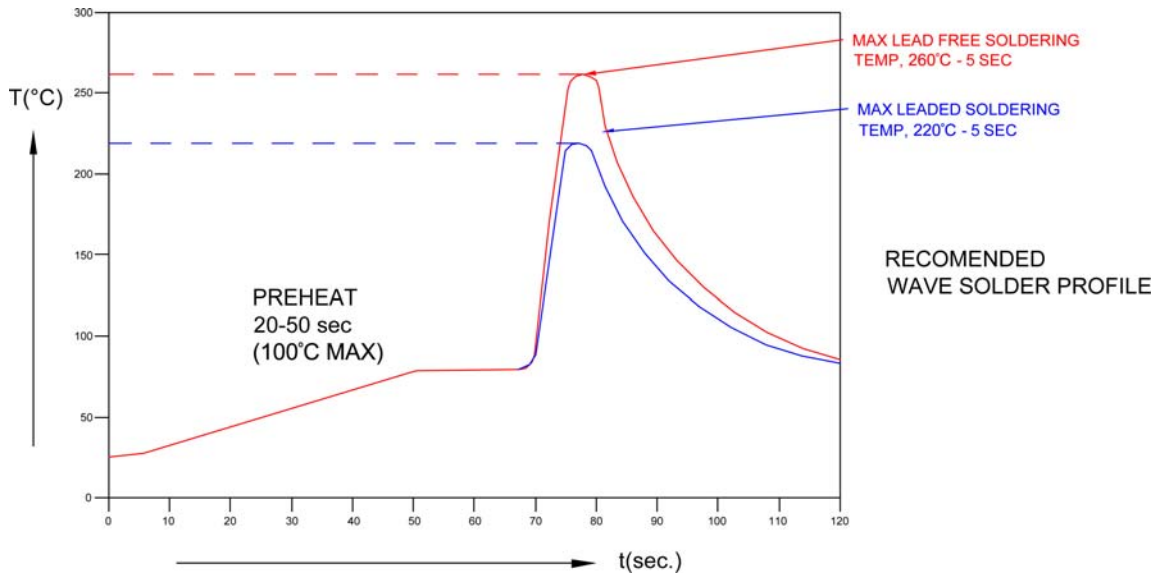
Fig. 5 Relative Intensity (%) vs. Temperature

Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

5mm (T1 3/4) Package Discrete LED RED, Low Current



Recommended Soldering Conditions



Recommended Lead Free Wave Soldering Profile	
Preheat Temperature: 100°C Max.	Peak Temperature: 260°C Max.
Preheat Time: 20 ~ 50 Seconds	Solder Time Above 217°C: 5 Seconds Max.
Note: Turn off top heater at preheat to prevent the lamp body directly exposed to the heat source.	

Packaging and Labeling Plan



Bivar, Inc. MSL 1

4 Thomas, Irvine, CA 92618-2593
LOT: XXX.XXXXX.XX

Part: **XXXX-XXX-XXX**

Quantity: **.500**

RoHS
Compliant

AntiStatic Poly Bag with Desiccant
(500 pcs Max. per Bag)

Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.



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

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