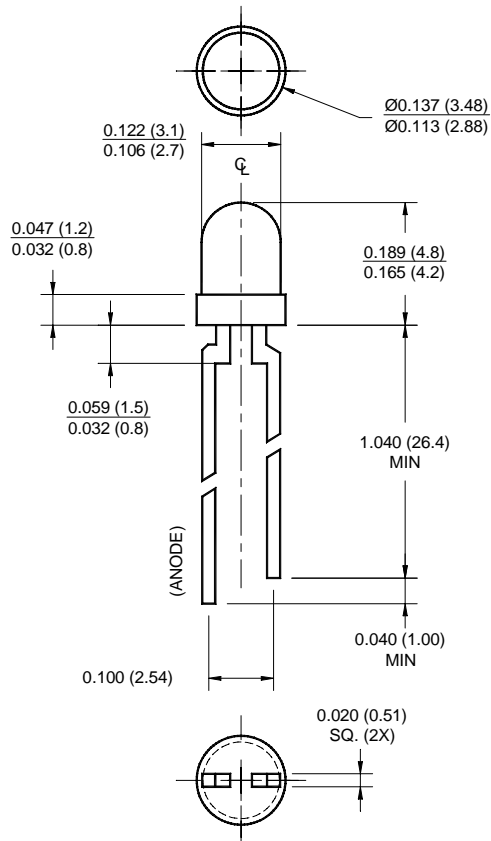


## PACKAGE DIMENSIONS



### NOTES:

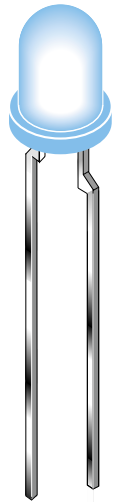
1. Dimensions for all drawings are in inches (mm).
2. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
3. Protruded resin under the flange is 1.5 mm (0.059") max.

**SUPER BLUE (WATER CLEAR)**  
**SUPER BLUE (BLUE DIFFUSED)**

**MV5B60**  
**MV5B640**

## FEATURES

- Low drive current
- Solid state reliability
- Water clear or blue diffused optics
- Standard 100 mil. lead spacing



## DESCRIPTION

These T-100 super bright blue LEDs have a moderate viewing angle of 35° or 45° for concentrated light output. The blue diode chip is constructed with GaN/SiC technology and emits a peak wavelength of 430 nm.

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified)

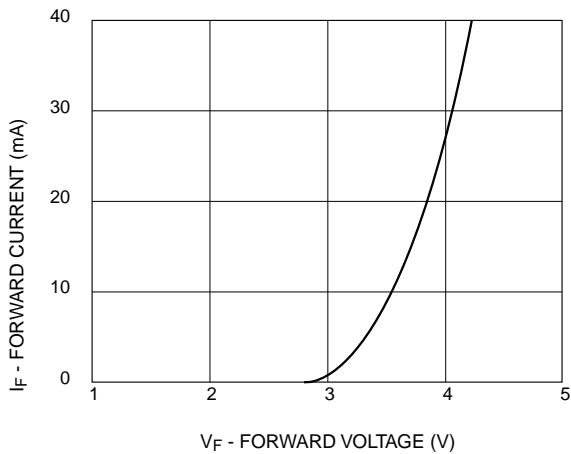
Parameter	Symbol	Rating	Unit
Operating Temperature	T <sub>OPR</sub>	-40 to +100	°C
Storage Temperature	T <sub>STG</sub>	-40 to +100	°C
Lead Soldering Time	T <sub>SOL</sub>	260 for 5 sec	°C
Continuous Forward Current	I <sub>F</sub>	30	mA
Peak Forward Current (f = 1.0 KHz, Duty Factor = 1/10)	I <sub>F</sub>	100	mA
Reverse Voltage (I <sub>R</sub> = 10 µA)	V <sub>R</sub>	5	V
Power Dissipation	P <sub>D</sub>	120	mW

<b>SUPER BLUE (WATER CLEAR)</b>	<b>MV5B60</b>
<b>SUPER BLUE (BLUE DIFFUSED)</b>	<b>MV5B640</b>

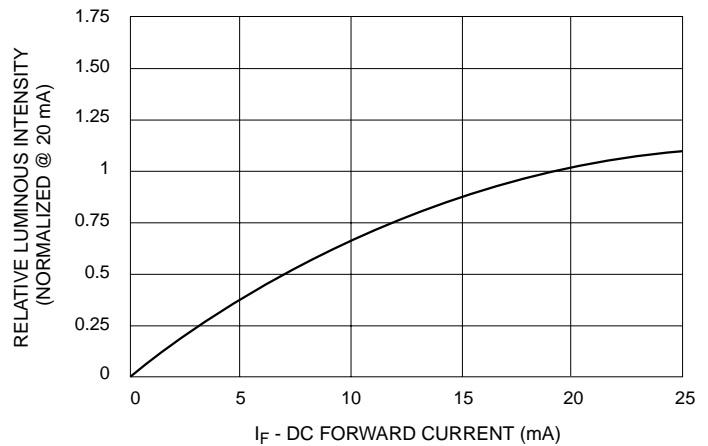
## ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS (T<sub>A</sub> =25°C)

Part Number	MV5B60	MV5B640	Condition
Luminous Intensity (mcd)			I <sub>F</sub> = 20 mA
Minimum	100	60	
Typical	150	100	
Forward Voltage (V)			I <sub>F</sub> = 20 mA
Maximum	4.5	4.5	
Typical	3.8	3.8	
Peak Wavelength (nm)	430	430	I <sub>F</sub> = 20 mA
Spectral Line Half Width (nm)	65	65	I <sub>F</sub> = 20 mA
Viewing Angle (°)	35	45	I <sub>F</sub> = 20 mA

## TYPICAL PERFORMANCE CURVES



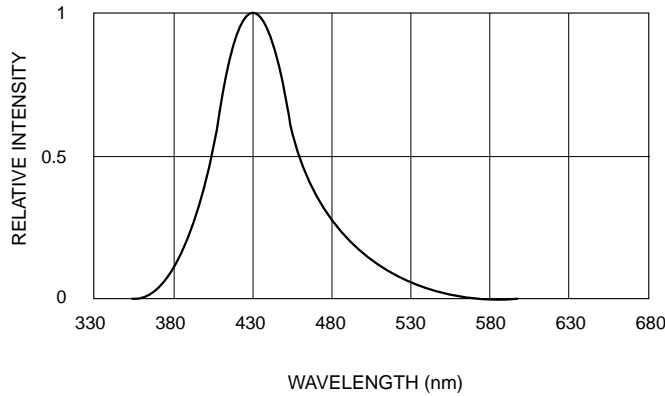
**Fig.1 Forward Current vs. Forward Voltage**



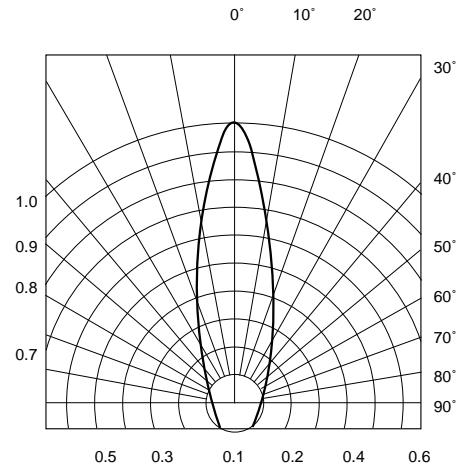
**Fig.2 Relative Luminous Intensity vs. DC Forward Current**

SUPER BLUE (WATER CLEAR)	MV5B60
SUPER BLUE (BLUE DIFFUSED)	MV5B640

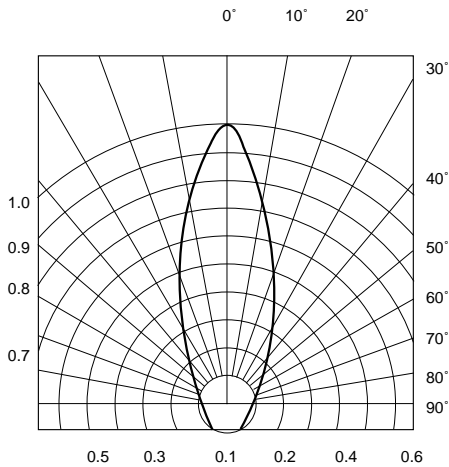
**TYPICAL PERFORMANCE CURVES**



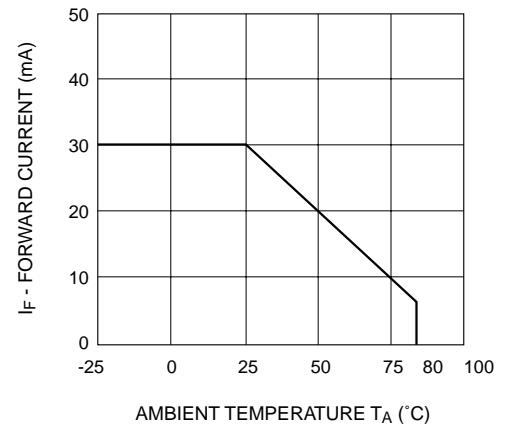
**Fig. 3 Relative Intensity vs. Peak Wavelength**



**Fig. 4a Radiation Diagram for MV5B60**



**Fig. 4b Radiation Diagram for MV5B640**



**Fig. 5 Current Derating Curve**

## DISCLAIMER

FAIRCHILD SEMICONDUCTOR RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE TO ANY PRODUCTS HEREIN TO IMPROVE RELIABILITY, FUNCTION OR DESIGN. FAIRCHILD DOES NOT ASSUME ANY LIABILITY ARISING OUT OF THE APPLICATION OR USE OF ANY PRODUCT OR CIRCUIT DESCRIBED HEREIN; NEITHER DOES IT CONVEY ANY LICENSE UNDER ITS PATENT RIGHTS, NOR THE RIGHTS OF OTHERS.

## LIFE SUPPORT POLICY

FAIRCHILD'S PRODUCTS ARE NOT AUTHORIZED FOR USE AS CRITICAL COMPONENTS IN LIFE SUPPORT DEVICES OR SYSTEMS WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN APPROVAL OF THE PRESIDENT OF FAIRCHILD SEMICONDUCTOR CORPORATION. As used herein:

1. Life support devices or systems are devices or systems which, (a) are intended for surgical implant into the body, or (b) support or sustain life, and (c) whose failure to perform when properly used in accordance with instructions for use provided in the labeling, can be reasonably expected to result in a significant injury of the user.
2. A critical component in any component of a life support device or system whose failure to perform can be reasonably expected to cause the failure of the life support device or system, or to affect its safety or effectiveness.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов 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 дистрибьюторских 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 помогать 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](mailto:org@lifeelectronics.ru)