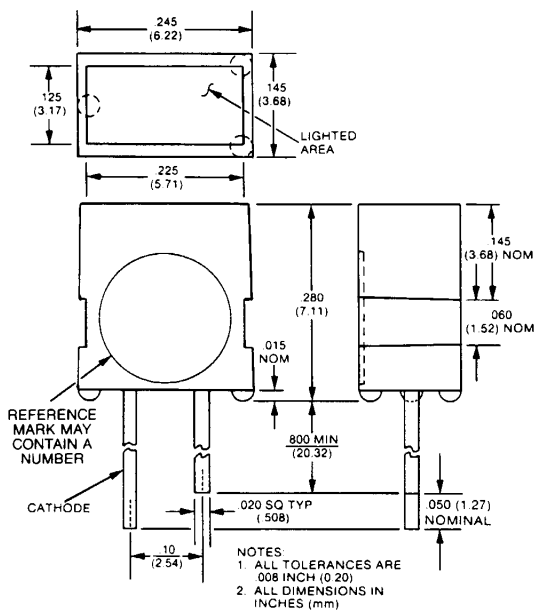
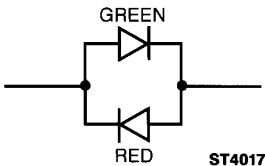


**YELLOW MV53124A**  
**HIGH EFFICIENCY GREEN MV54124A**  
**HIGH EFFICIENCY RED MV57124A**  
**HIGH EFFICIENCY GREEN/AlGaAs RED MV49124A**

**PACKAGE DIMENSIONS**



C1245B



**FOR MV49124A**

**DESCRIPTION**

The MV5X124A Series of rectangular high performance LED lamps with reflector cap has been engineered for much improved light uniformity which is especially important in direct view and legend backlighting. Includes a Green/Red version—MV49124A. The Green chip is the same as is used in MV54124A, while the Red chip is AlGaAs at 660 nm to achieve a bright Dark Red color in the non-tinted diffused epoxy.

**FEATURES**

- Uniform illumination
- Increased typical brightness
- Tighter mechanical tolerances for base of design
- Stackable in X or Y direction without crosstalk
- .220" x .125" lighted area for direct view or legend backlighting
- Use Black MP65 two piece grommet for panel mounting
- Superior quality

**APPLICATIONS**

- Legend backlighting
- Panel indicator
- High quality bargraphs

**PHYSICAL CHARACTERISTICS**

TYPE	SOURCE COLOR	LENS EFFECT
MV53124A	Yellow	Yellow Diffused
MV53124A	High Eff. Green	Green Diffused
MV57124A	High Eff. Red	Red Diffused
MV49124A	High Eff. Green/AlGaAs Red	White Diffused

<b>ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS</b> (25°C Temperature Unless Otherwise Specified)								
PARAMETER	SYMBOL	MV 53124A	MV 54124A	MV 57124A	MV 49124A	UNITS	TEST COND.	NOTES
Luminous Intensity	min.	$I_v$	1.0	1.0	1.0	mcd	$I_f=20$ mA	
	typ.		6.0	6.0	6.0	mcd	$I_f=20$ mA	
Forward voltage	typ.	$V_f$	2.0	2.2	2.0	V	$I_f=20$ mA	
	max.		3.0	3.0	3.0	V	$I_f=20$ mA	
Peak wavelength	$\lambda_p$	585	562	635	562/660	nm	$I_f=20$ mA	
Spectral line half width		45	30	45	30/45	nm	$I_f=20$ mA	
Reverse voltage	min.	$V_{BR}$	5	5	5	V	$I_R=100$ $\mu$ A	
Reverse current	max.	$I_R$	100	100	100	$\mu$ A	$V_R=5.0$ V	
Capacitance		C	45	20	45	20/30	pF	$V=0, f=1$ MHz
Viewing angle (total)		$2\theta_{1/2}$	100	100	100	100	degrees	

<b>ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS</b> (25°C Unless Otherwise Specified)			
PARAMETER	ALL DEVICES	UNITS	NOTES
Power dissipation	120	mW	1
Continuous forward current	30	mA	
Peak forward current (1 $\mu$ s, 0.3% DF)	90	mA	
Lead soldering time at 260°C	5	seconds	2
Operating and storage temperatures	-55°C to +100°C		

### NOTES

- Derate linearity from 25°C at 1.6 mW/°C.
- From a point minimum 1/16 inch (1.6 mm) from the bottom of the lamp.

**TYPICAL ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTIC CURVES**

(25°C Temperature Unless Otherwise Specified)

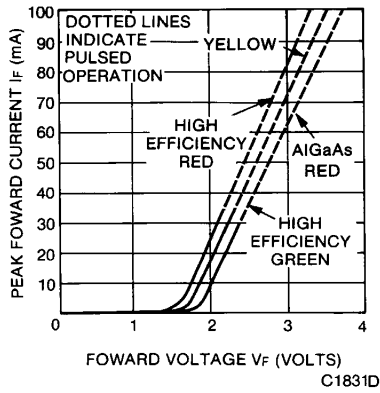


Fig. 1. Forward Current vs. Forward Voltage

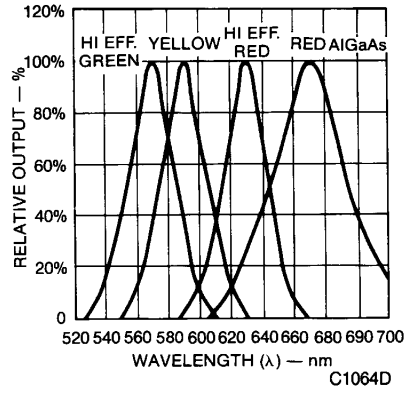


Fig. 2. Spectral Distribution

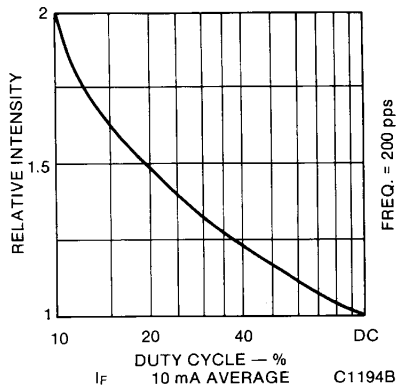


Fig. 3. Luminous Intensity vs. Duty Cycle

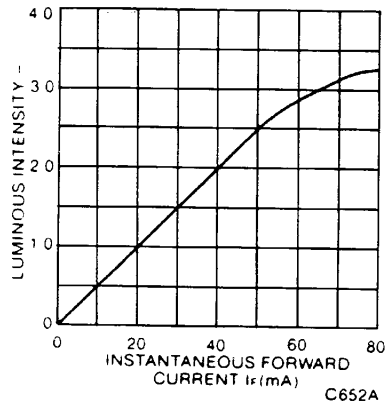


Fig. 4. Luminous Intensity vs. Forward Current

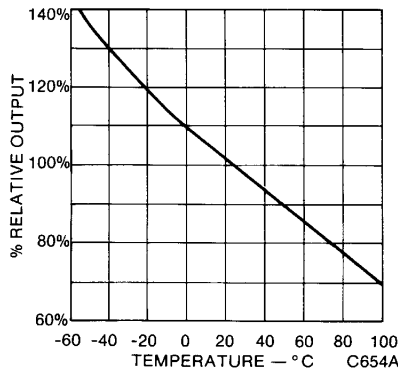


Fig. 5. Output vs. Temperature



## RECTANGULAR SOLID STATE LAMPS

---

### **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:

- Конкуренспособные 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)