

SLR-54 Series

反射形ランプ (φ 4.0 mm) Reflecting Lamps

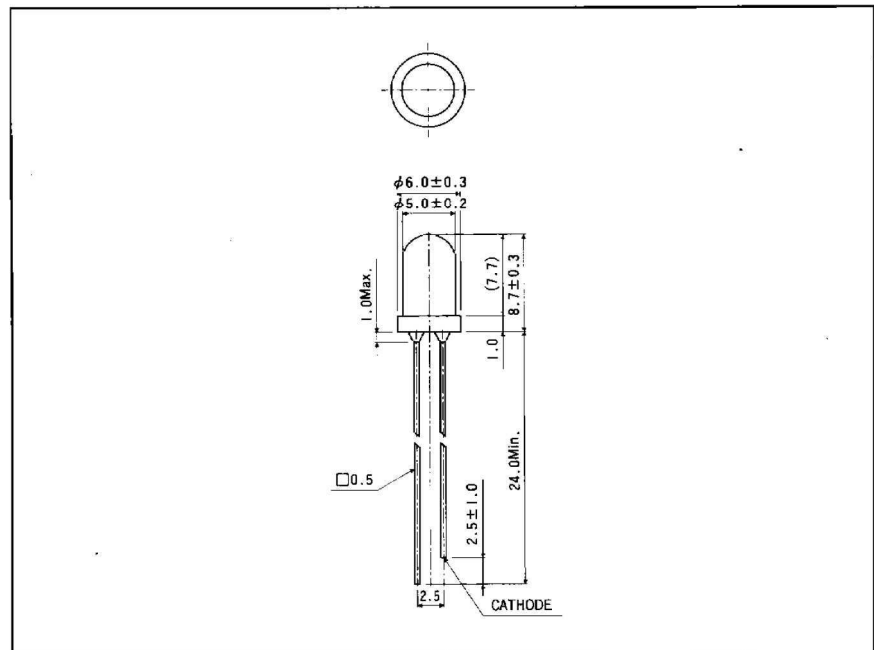
SLR-54 シリーズは、発光材料に GaP を用いた、発光効率の高い直径 5mm の反射形高輝度ランプです。

4 種類の発光色、2 種類のレンズの計 8 種類をそろえ、広範な用途に適用できるように設計しています。

The SLR-54 series represents extremely efficient reflecting high-brightness LED lamps with a 5mm diameter employing GaP as the radiating substrate material.

Four emitting colors and a choice of two different lenses, making a total of 8 types altogether are available for satisfying a wide range of applications.

● 外形寸法図 / Dimensions (Unit : mm)



LED 可視ランプ

高輝度 LED ランプ

● 特長

- 1) 高輝度 (反射器付き)。
- 2) 赤色、橙色、黄色、緑色の 4 種類の発光色。
- 3) 着色拡散、着色透明の 2 種類のレンズ。
- 4) 直径 5mm のエポキシ樹脂パッケージ。
- 5) 信頼性が高い。
- 6) わかりやすいカソードインデックス付きも可能。
- 7) IC と直結でき、低電流駆動。

● セレクションガイド / Selection Guide

◎ : 標準品 ○ : 準標準品

Emitting color	Red	Orange	Yellow	Green
Lens				
着色拡散 ¹⁾	SLR-55VR◎	SLR-55DU○	SLR-55YY○	SLR-55MG◎
着色透明 ²⁾	SLR-54VC◎	SLR-55DC◎	SLR-55YC◎	SLR-55MC◎

1) Colored diffused, 2) Colored transparent

● Features

- 1) High luminous intensity (with reflector).
- 2) Choice of 2 emitting colors: red, orange, yellow and green.
- 3) Choice of 2 lenses: colored diffused, colored transparent.
- 4) 5mm diameter epoxy resin package.
- 5) High reliability.
- 6) Easily identifiable cathode index type is available.
- 7) Direct coupling with ICs and low-current drive.

● 絶対最大定格 / Absolute Maximum Rating (Ta = 25°C)

Parameter	Symbol	Red	Orange	Yellow	Green	Unit
		SLR-54VR SLR-54VC	SLR-54DU SLR-54DC	SLR-54YY SLR-54YC	SLR-54MG SLR-54MC	
許容損失	P _D	60	60	60	75	mW
順方向電流	I _F	20	20	20	25	mA
ピーク順方向電流	I _{FP}	60*	60*	60*	60*	mA
逆方向電圧	V _R	3	3	3	3	V
動作温度範囲	T _{opr}	-25~85				°C
保存温度範囲	T _{stg}	-30~100				°C
はんだ付け温度	—	260°C 5 秒以内				—

* Pulse width 1ms Duty 1/5

● 電氣的・光學的曲線 / Electrical-Optical Characteristics (Ta = 25°C)

Parameter	Symbol	Condition	Red			Orange			Yellow			Green			Unit
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
順方向電圧	V _F	I _F =10mA	—	2.0	3.0	—	2.0	3.0	—	2.1	3.0	—	2.1	3.0	V
逆方向電流	I _R	V _R =3V	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	μA
ピーク発光波長	λ _p	I _F =10mA	—	650	—	—	610	—	—	585	—	—	563	—	nm
スペクトル半減幅	Δλ	I _F =10mA	—	40	—	—	40	—	—	40	—	—	40	—	nm
明るさ半減の角度	2θ _{1/2}	拡散タイプ	—	40	—	—	40	—	—	40	—	—	40	—	deg
		透明タイプ	—	35	—	—	35	—	—	35	—	—	35	—	
熱抵抗	θ _{Ja}	—	—	420	—	—	420	—	—	420	—	—	420	—	°C/W
端子間容量	C _T	V _R =0V f=1 MHz	—	9.2	—	—	9.2	—	—	20	—	—	16	—	pF

● 明るさ-発光波長特性 / Luminous Intensity vs. Wavelength

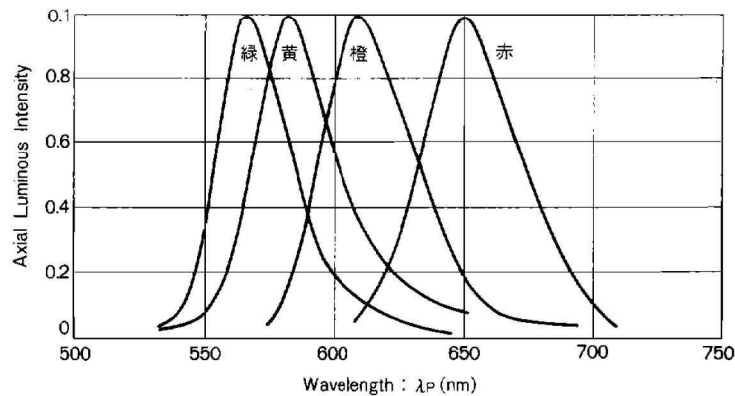


Fig.1

● 光度 / Luminous Intensity

Color	λ _p	Type	Min.	Typ.	Max.	Unit
Red	650	SLR-54VR	3.6	10	—	mcd
		SLR-54VC	5.6	16	—	mcd
Orange	610	SLR-54DU	2.2	6.3	—	mcd
		SLR-54DC	5.6	16	—	mcd
Yellow	585	SLR-54YY	2.2	6.3	—	mcd
		SLR-54YC	5.6	16	—	mcd
Green	563	SLR-54MG	3.6	10	—	mcd
		SLR-54MC	9.0	25	—	mcd

Note) 測定条件 I_F=10mA

● 電気的特性曲線1(赤) / Electrical Characteristic Curves 1 (Red)

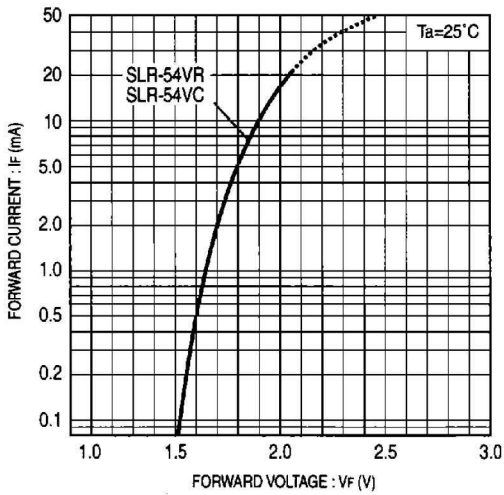


Fig.2 順方向電流—順方向電圧特性

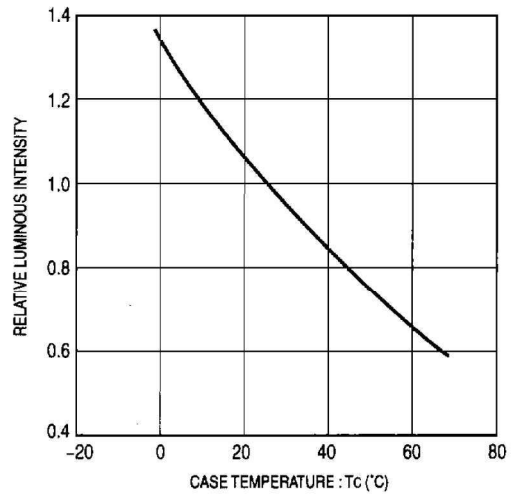


Fig.3 光度—ケース温度特性

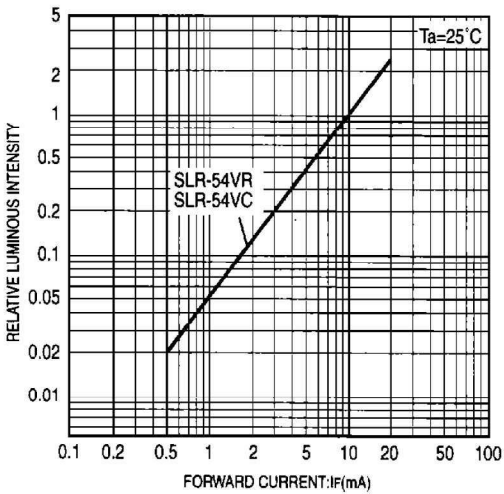


Fig.4 光度—順方向電流特性

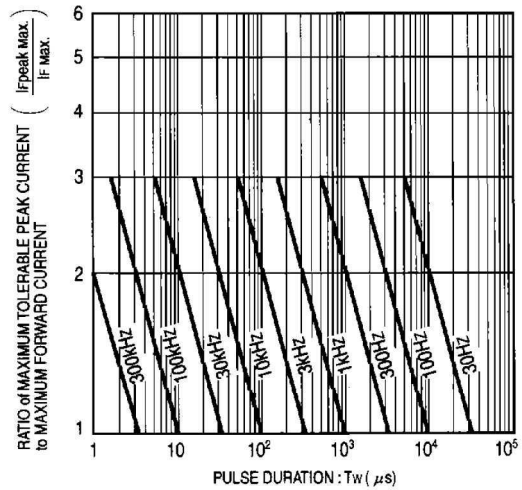


Fig.5 最大許容ピーク電流—パルス幅特性

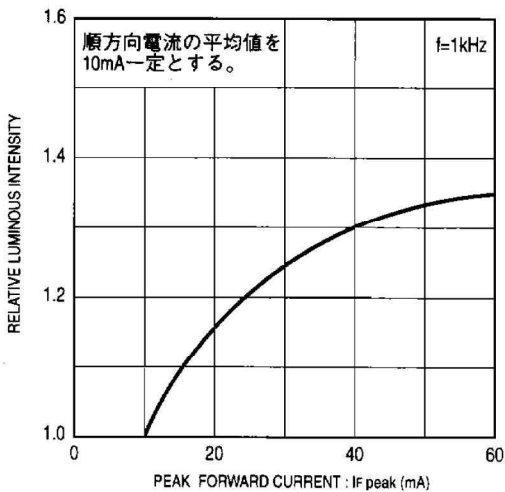


Fig.6 光度—ピーク順方向電流特性 (I)

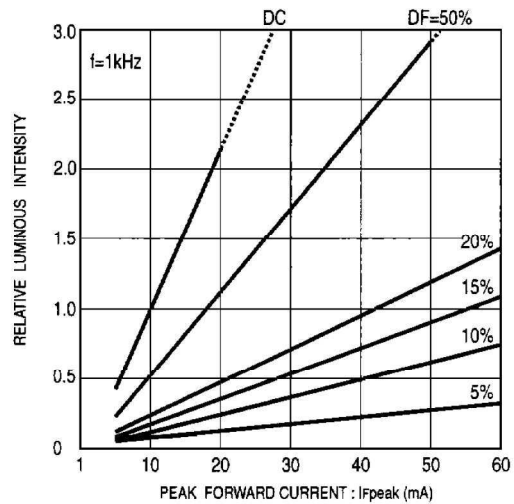


Fig.7 光度—ピーク順方向電流特性 (II)

LED可視ランプ
高輝度LEDランプ

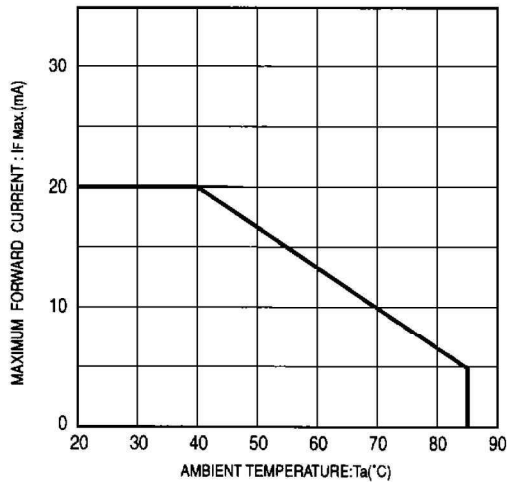


Fig.8 最大順方向電流—周囲温度特性

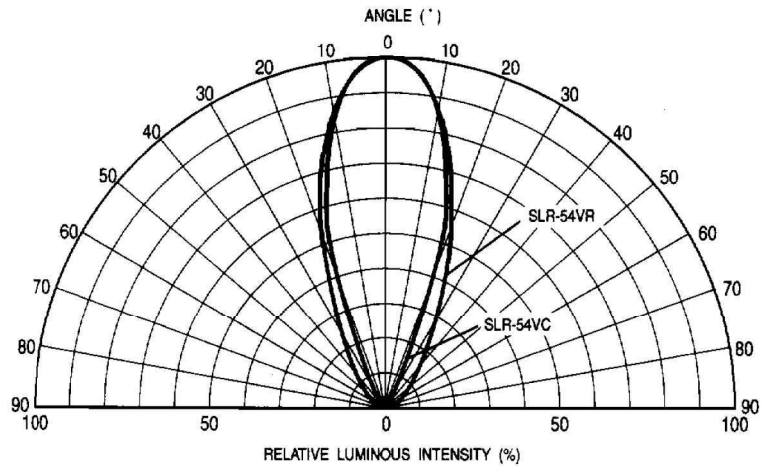


Fig.9 指向特性 1 (赤)

● 電気的特性曲線 2 (橙) / Electrical Characteristic Curves 2 (Orange)

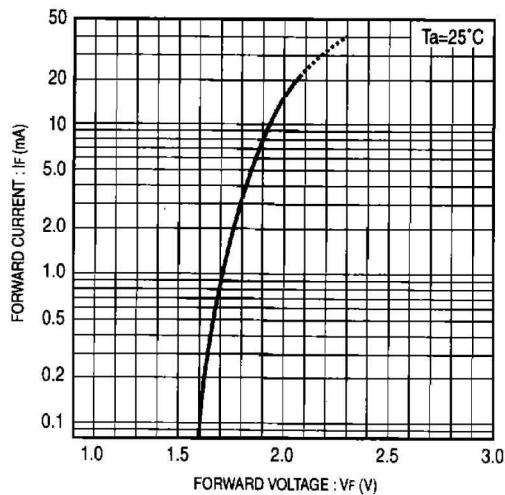


Fig.10 順方向電流—順方向電圧特性

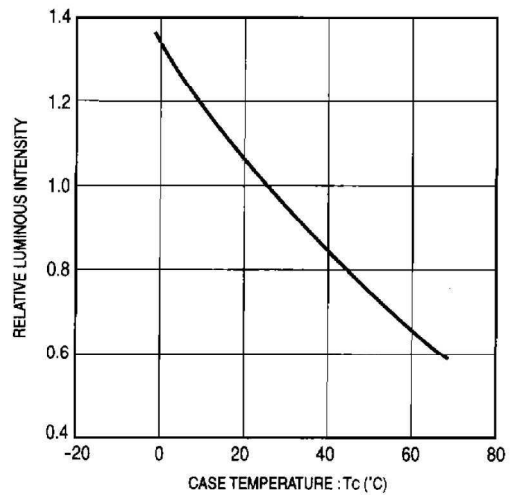


Fig.11 光度—ケース温度特性

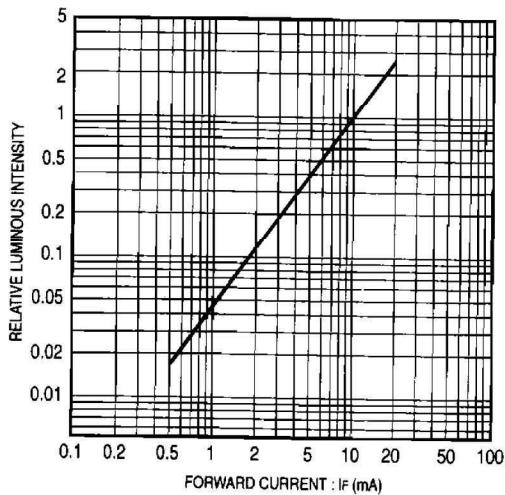


Fig.12 光度—順方向電流特性

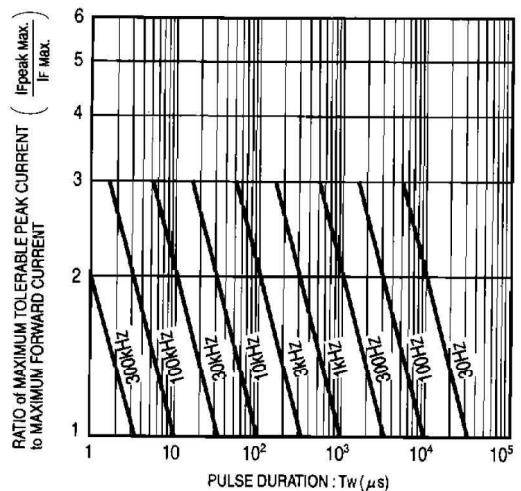


Fig.13 最大許容ピーク電流—パルス幅特性