

# SLR-34 Series

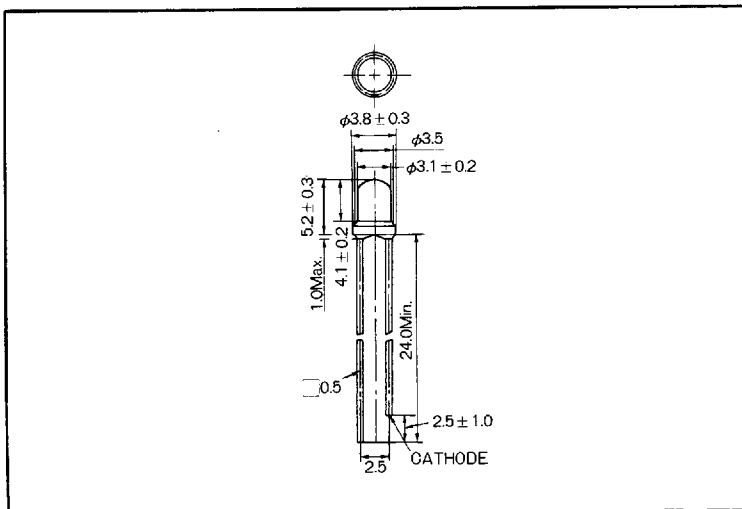
## 反射形小型ランプ (φ 3.1mm) Small-Sized Reflecting Lamps

SLR-34シリーズは、反射構造を採用し、大幅な輝度向上に成功した画期的な3.1mmφ小型ランプです。

4種の発光色、4種のレンズにより、計16機種をそろえ、広範な用途に適應できるようにになっています。

The SLR-34 series represents truly innovative 3.1mm diameter small-sized lamps employing reflecting structure to yield a greatly improved brightness. Four emitting colors to choose from with a selection of four different lenses to make a total range of 16 units are available for satisfying a wide range of applications.

● 外形寸法図 / Dimensions (Unit : mm)



● 特長

- 1) 非常に明るい。
- 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、無色透明、乳白色の4種類のレンズ。
- 4) 小型、直径3.1mm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。
- 7) ICと直結可能。低電流駆動。

● Features

- 1) Extremely bright.
- 2) Choice of 4 emitting colors: red, orange, yellow and green.
- 3) Choice of 4 lenses: colored diffused, colored transparent, colorless transparent and milky white.
- 4) Small-sized, 3.1mm diameter epoxy resin package.
- 5) High reliability.
- 6) Easily identifiable cathode index type is available.
- 7) Direct coupling with ICs and low-current drive.

● セレクションガイド / Selection Guide

◎ : 標準品

Emitting color Lens	Red	Orange	Yellow	Green
	着色拡散 <sup>1)</sup>	SLR-34VR ◎	SLR-34DU ◎	SLR-34YY ◎
着色透明 <sup>2)</sup>	SLR-34VC ◎	SLR-34DC ◎	SLR-34YC ◎	SLR-34MC ◎
無色透明 <sup>3)</sup>	SLR-34VT ◎	SLR-34DT ◎	SLR-34YT ◎	SLR-34MT ◎
乳白色 <sup>4)</sup>	SLR-34VW ◎	SLR-34DW ◎	SLR-34YW ◎	SLR-34MW ◎

1) Colored diffused, 2) Colored transparent,  
 3) Colorless transparent, 4) Milky white

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

Parameter	Symbol	Red	Orange	Yellow	Green	Unit
		SLR-34VR SLR-34VC SLR-34VT SLR-34VW	SLR-34DU SLR-34DC SLR-34DT SLR-34DW	SLR-34YY SLR-34YC SLR-34YT SLR-34YW	SLR-34MG SLR-34MC SLR-34MT SLR-34MW	
許容損失	P <sub>D</sub>	60	60	60	75	mW
順方向電流	I <sub>F</sub>	20	20	20	25	mA
ピーク順方向電流	I <sub>FP</sub>	60*	60*	60*	60*	mA
逆方向電圧	V <sub>R</sub>	3	3	3	3	V
動作温度範囲	Topr	-25~85				°C
保存温度範囲	Tstg	-30~100				°C
ハンダ付け温度	—	260°C 5秒以内				—

\*Pulse width 1ms Duty1/5

● 電氣的・光学的特性 / Electrical-Optical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Conditions	Red			Orange			Yellow			Green			Unit
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
順方向電圧	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =10mA	—	2.0	3.0	—	2.0	3.0	—	2.1	3.0	—	2.1	3.0	V
逆方向電流	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =3V	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	μA
ピーク発光波長	λ <sub>P</sub>	I <sub>F</sub> =10mA	—	650	—	—	610	—	—	585	—	—	563	—	nm
スペクトル半値幅	Δλ	I <sub>F</sub> =10mA	—	40	—	—	40	—	—	40	—	—	40	—	nm
明るさ半減の角度	2θ <sub>1/2</sub>	拡散タイプ	—	45	—	—	45	—	—	45	—	—	45	—	deg
		透明タイプ	—	35	—	—	35	—	—	35	—	—	35	—	
熱抵抗	θ <sub>i-a</sub>	—	—	470	—	—	470	—	—	470	—	—	470	—	°C/W
端子間容量	C <sub>T</sub>	V <sub>R</sub> =0V f=1MHz	—	9.2	—	—	9.2	—	—	5.0	—	—	16	—	pF

LED可視ランプ

丸形タイプ

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

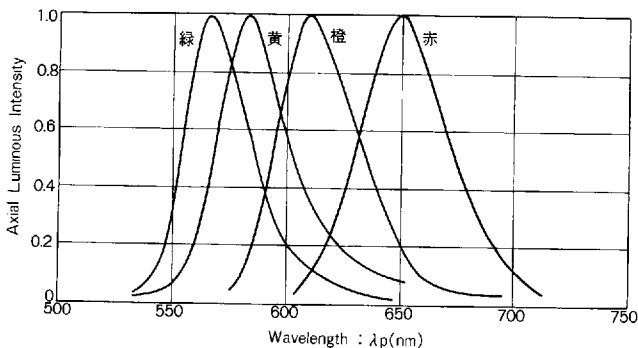


Fig.1

● 光度 / Luminous Intensity

Color	Type	Min.	Typ.	Max.	Unit
Red	SLR-34VR	3.6	10.0	—	mcd
	SLR-34VC	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34VT	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34VW	3.6*	10.0	—	mcd
Orange	SLR-34DU	3.6	10.0	—	mcd
	SLR-34DC	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34DT	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34DW	3.6	10.0	—	mcd
Yellow	SLR-34YY	2.2	6.3	—	mcd
	SLR-34YC	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34YT	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34YW	2.2	6.3	—	mcd
Green	SLR-34MG	5.6	16.0	—	mcd
	SLR-34MC	9.0	25.0	—	mcd
	SLR-34MT	9.0	25.0	—	mcd
	SLR-34MW	5.6	16.0	—	mcd

Note) 測定条件 I<sub>F</sub>=10mA

● 電氣的特性曲線1 (赤) / Electrical Characteristic Curves1 (Red)

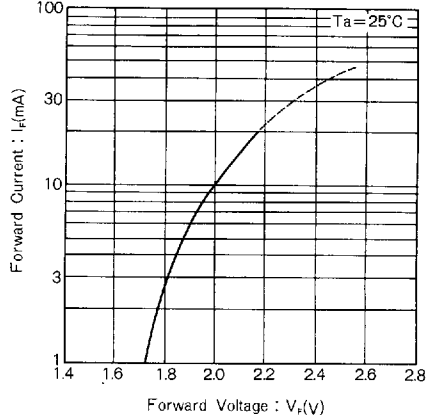


Fig.2 順方向電流-順方向電圧特性

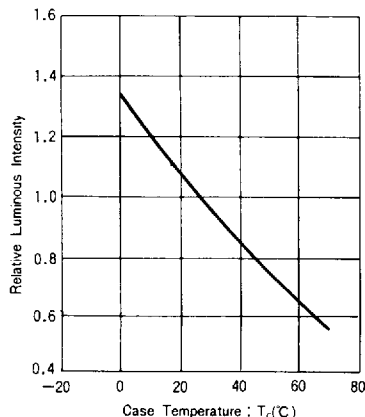


Fig.3 光度-ケース温度特性

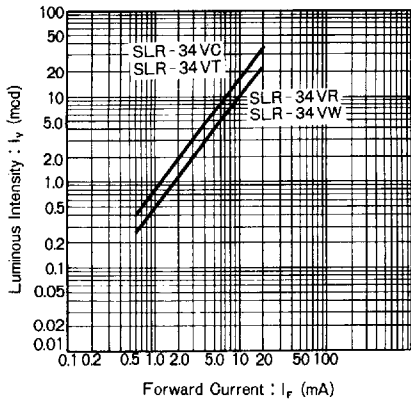


Fig.4 光度—順方向電流特性

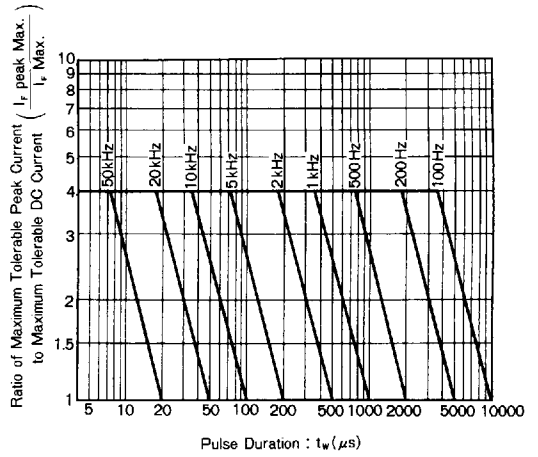


Fig.5 最大許容ピーク電流—パルス幅特性

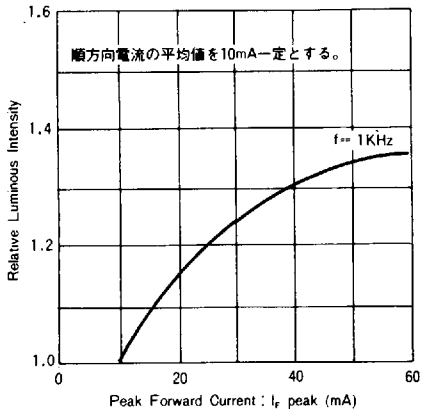


Fig.6 光度—ピーク順方向電流特性

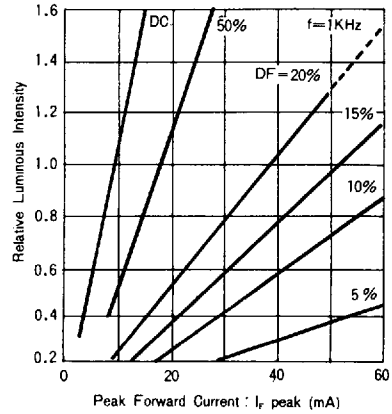


Fig.7 光度—ピーク順方向電流特性

● 指向特性 1 (赤) / Directional Pattern 1 (Red)

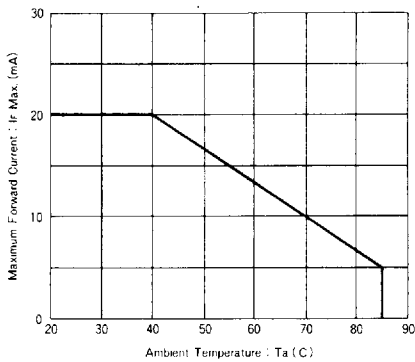


Fig.8 最大順方向電流—周囲温度特性

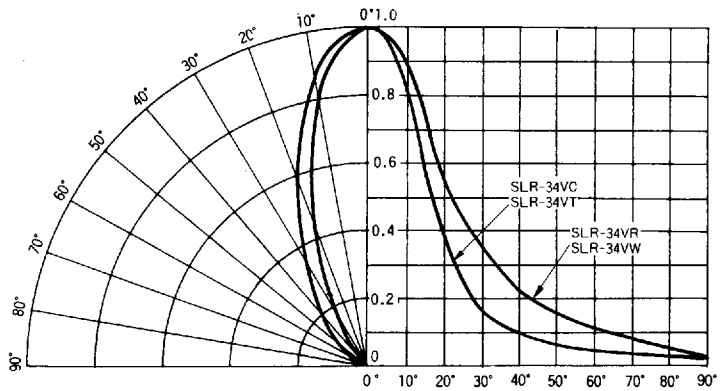


Fig.9

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

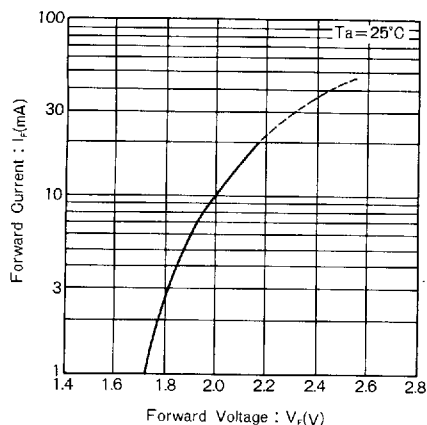


Fig.10 順方向電流-順方向電圧特性

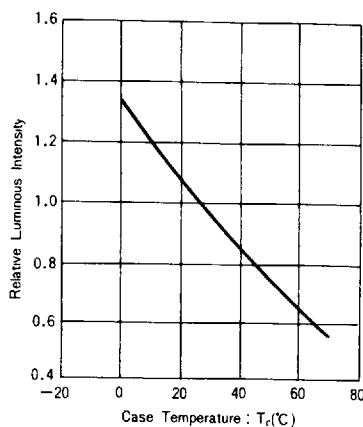


Fig.11 光度-ケース温度特性

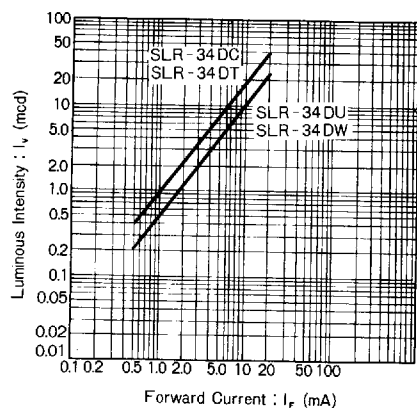


Fig.12 光度-順方向電流特性

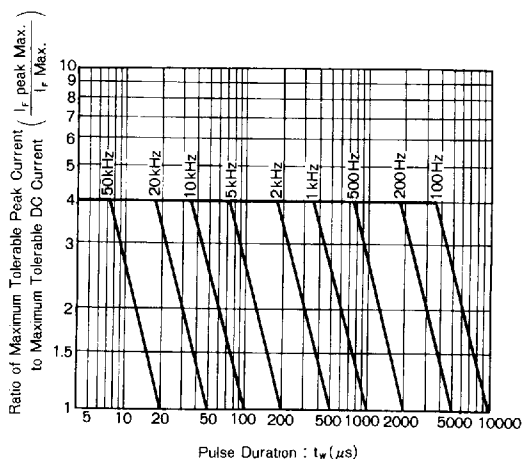


Fig.13 最大許容ピーク電流-パルス幅特性

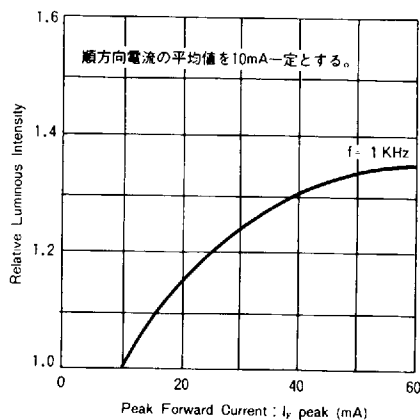


Fig.14 光度-ピーク順方向電流特性

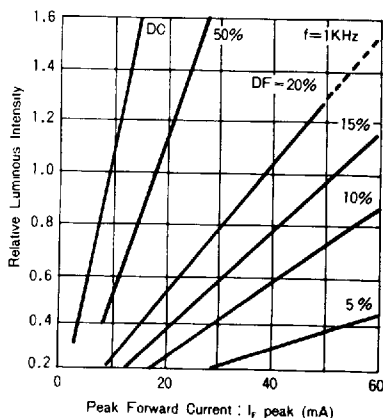


Fig.15 光度-ピーク順方向電流特性

● 指向特性 2 (橙) / Directional Pattern 2 (Orange)

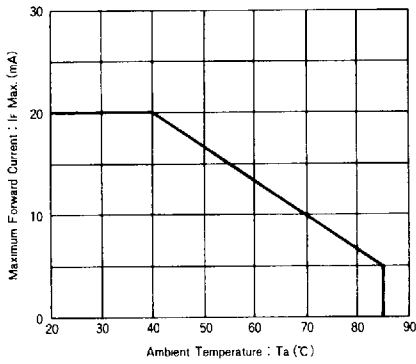


Fig.16 最大順方向電流-周囲温度特性

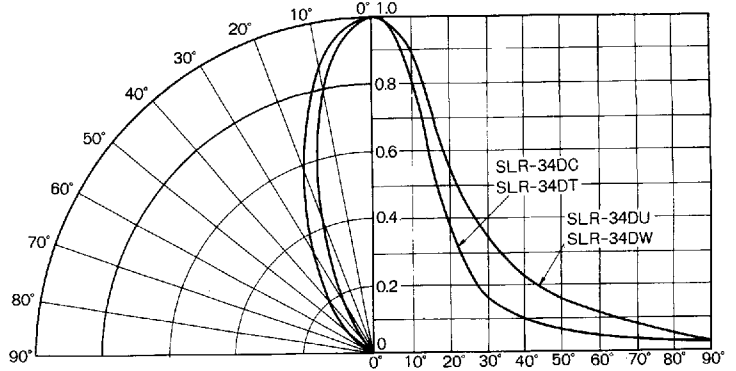


Fig.17

● 電気的特性曲線 3 (黄) / Electrical Characteristic Curves 3 (Yellow)

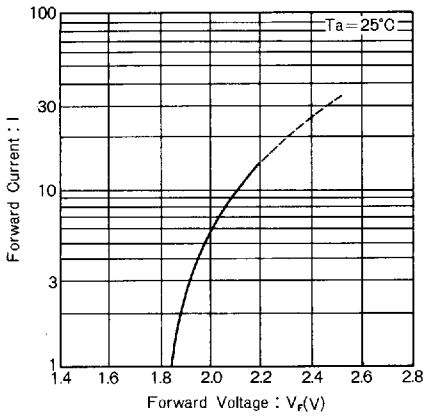


Fig.18 順方向電流-順方向電圧特性

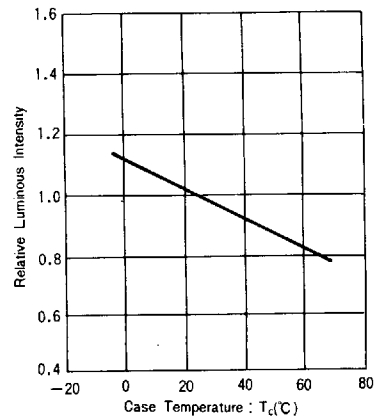


Fig.19 光度-ケース温度特性

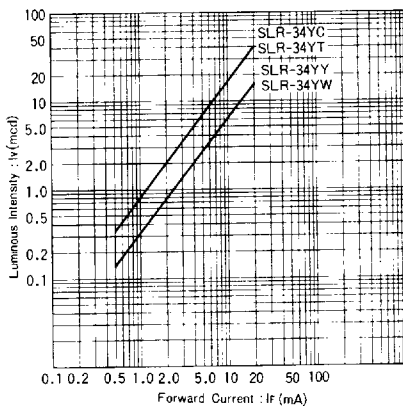


Fig.20 光度-順方向電流特性

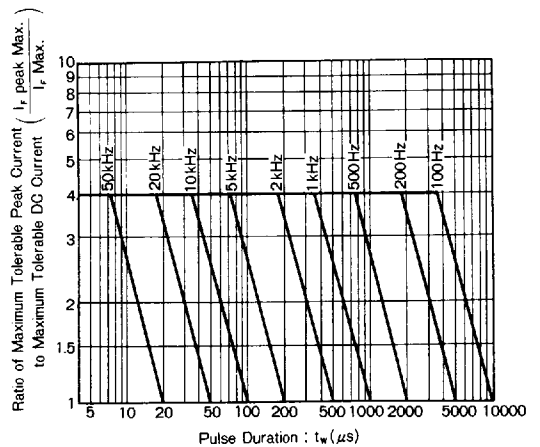


Fig.21 最大許容ピーク電流-パルス幅特性

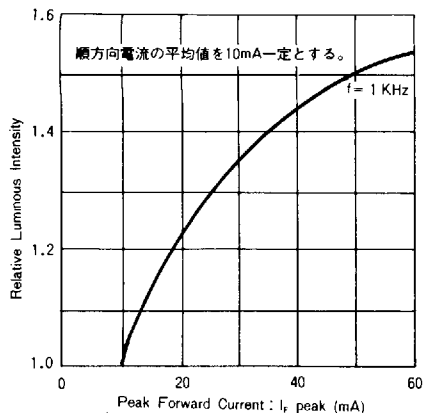


Fig.22 光度-ピーク順方向電流特性

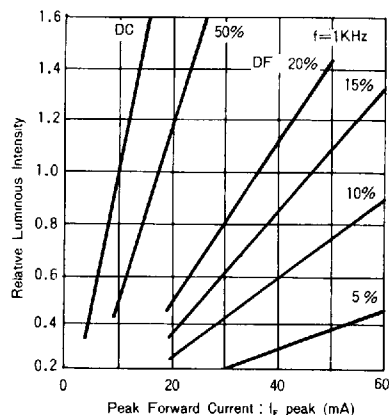


Fig.23 光度-ピーク順方向電流特性

● 指向特性 3 (黄) / Directional Pattern 3 (Yellow)

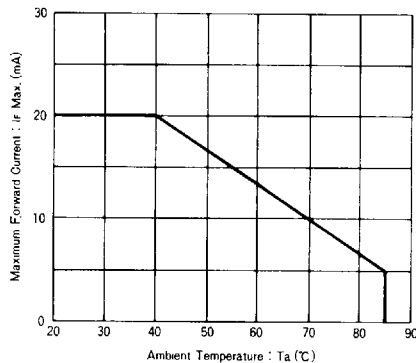


Fig.24 最大順方向電流-周囲温度特性

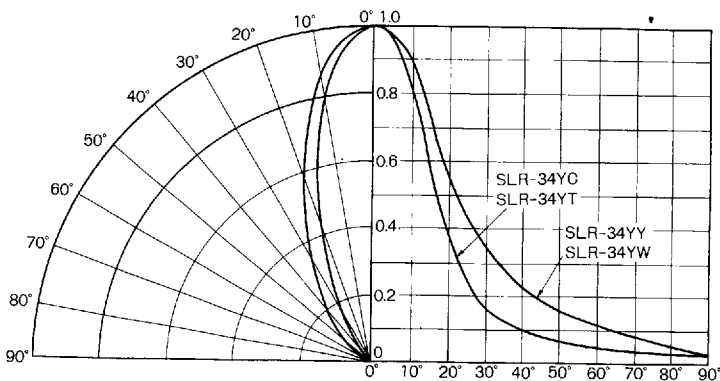


Fig.25

● 電氣的特性曲線 4 (緑) / Electrical Characteristic Curves 4 (Green)

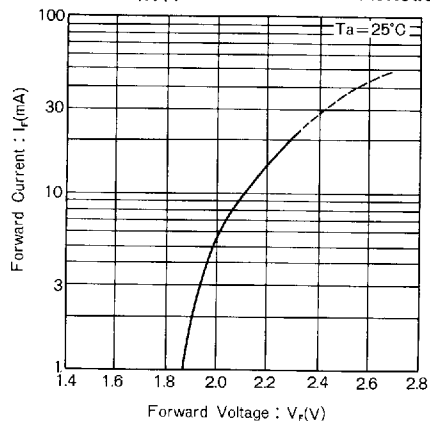


Fig.26 順方向電流-順方向電圧特性

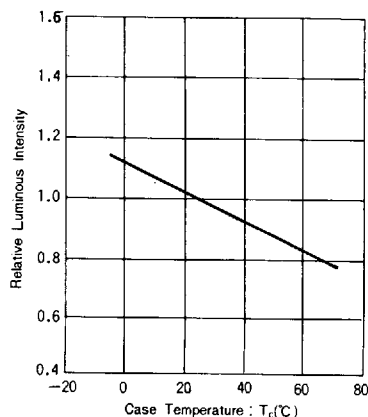


Fig.27 光度-ケース温度特性

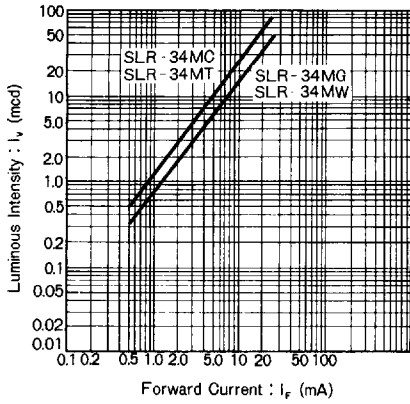


Fig.28 光度-順方向電流特性

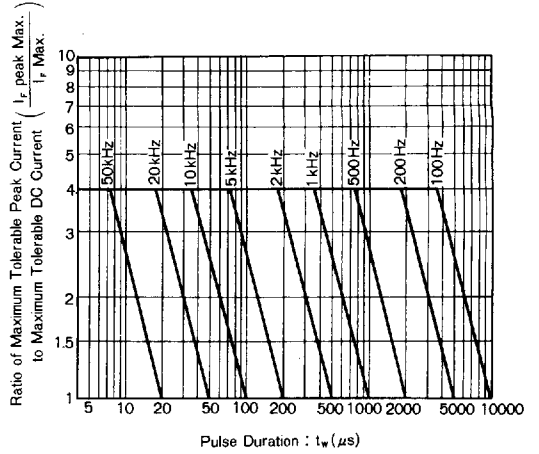


Fig.29 最大許容ピーク電流-パルス幅特性

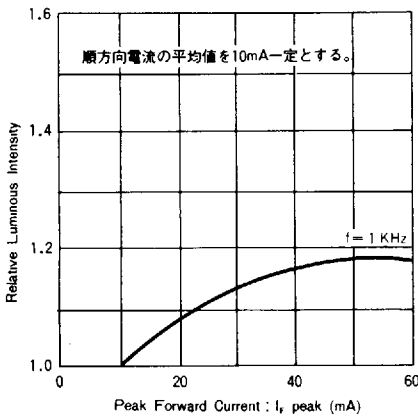


Fig.30 光度-ピーク順方向電流特性

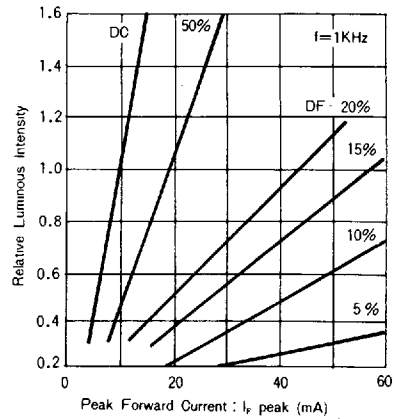


Fig.31 光度-ピーク順方向電流特性

● 指向特性 4 (緑) / Directional Pattern 4 (Green)

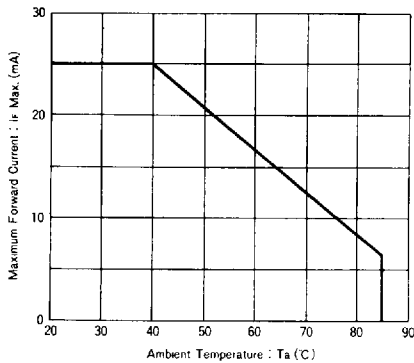


Fig.32 最大順方向電流-周囲温度特性

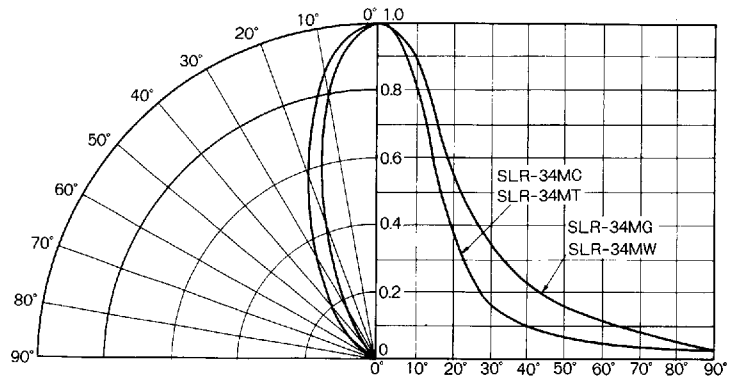


Fig.33