

# LN54

## GaAs 赤外発光ダイオード

各種光制御機器用

### ■ 特 長

- 高出力, 高効率:  $P_O = 4.6 \text{ mW (typ.)}$
- 発光スペクトルがシリコン受光素子に適合
- 単色光に近い赤外光を放射:  $\lambda_P = 950 \text{ nm (typ.)}$
- 小形薄形のサイドビューパッケージ

### ■ 絶対最大定格 $T_a = 25^\circ\text{C}$

項目	記号	定格	単位
許容損失	$P_D$	75	mW
順方向電流	$I_F$	50	mA
パルス順方向電流*	$I_{FP}$	1	A
逆方向電圧	$V_R$	3	V
動作周囲温度	$T_{opr}$	-25 to +85	°C
保存温度	$T_{stg}$	-30 to +100	°C

注) \*:  $f = 100 \text{ Hz}$ , Duty cycle = 0.1%

### ■ 電氣的・光学的特性 $T_a = 25^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$

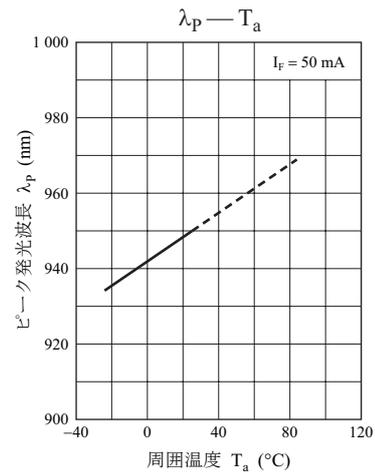
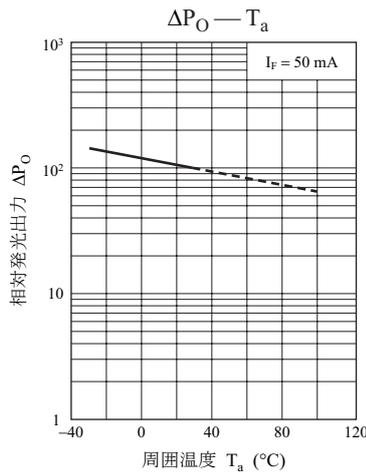
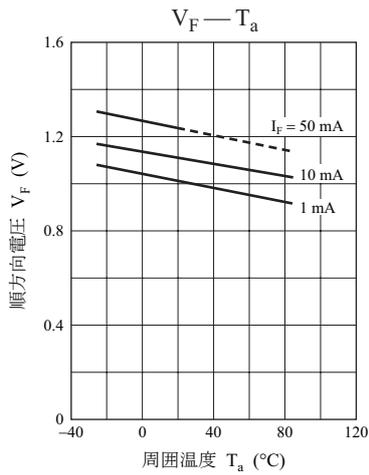
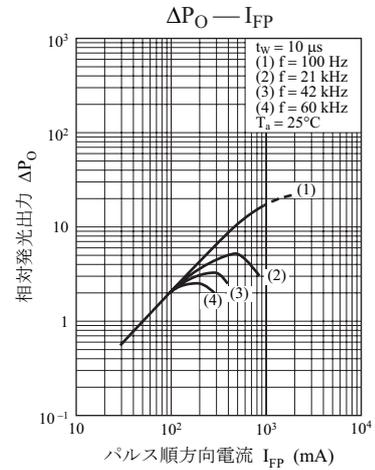
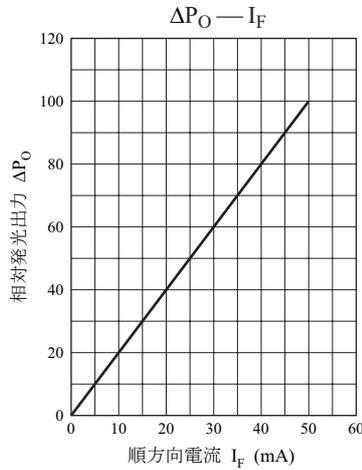
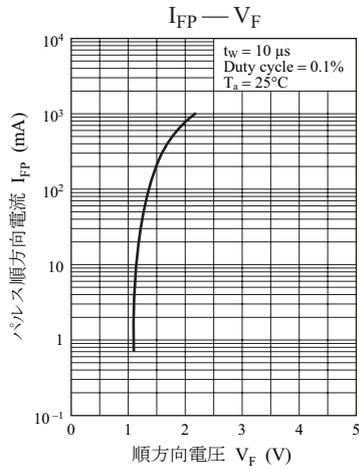
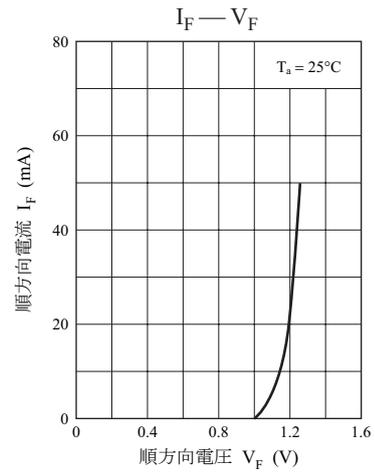
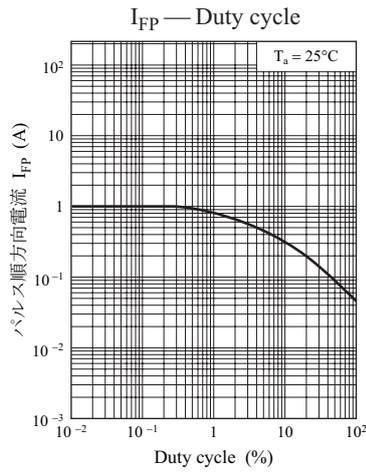
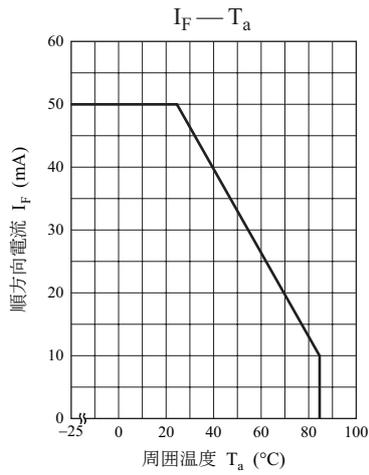
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
発光出力*	$P_O$	$I_F = 50 \text{ mA}$	2.5	4.6		mW
逆方向電流	$I_R$	$V_R = 3 \text{ V}$			10	$\mu\text{A}$
順方向電圧	$V_F$	$I_F = 50 \text{ mA}$			1.5	V
端子間容量	$C_t$	$V_R = 0 \text{ V}$ , $f = 1 \text{ MHz}$		35		pF
ピーク発光波長	$\lambda_P$	$I_F = 50 \text{ mA}$		950		nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$I_F = 50 \text{ mA}$		50		nm
半値角	$\theta$	発光出力が50%になる角度		17		°

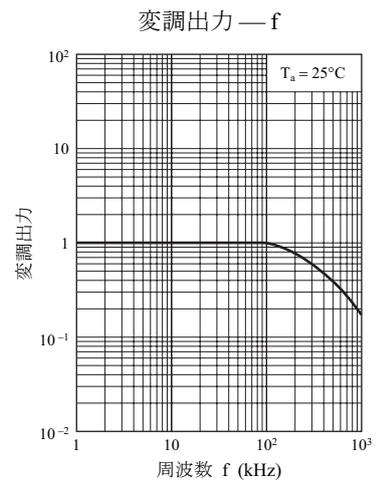
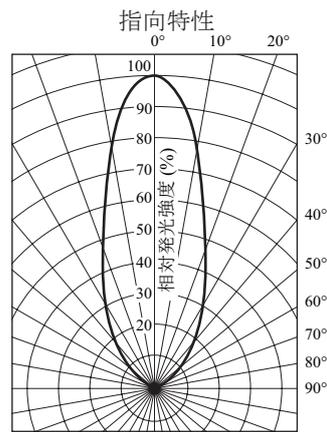
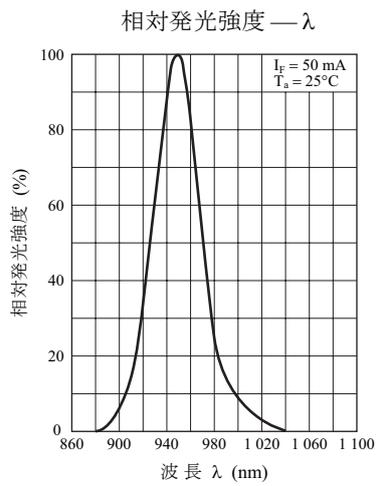
注) 1. 測定方法は、日本工業規格 JIS C 7031 ダイオード測定方法によります。

2. 遮断周波数: 1 MHz

$$f_C : 10 \times \log \frac{P_O \text{ at } f = f_C}{P_O \text{ at } f = 50 \text{ kHz}} = -3$$

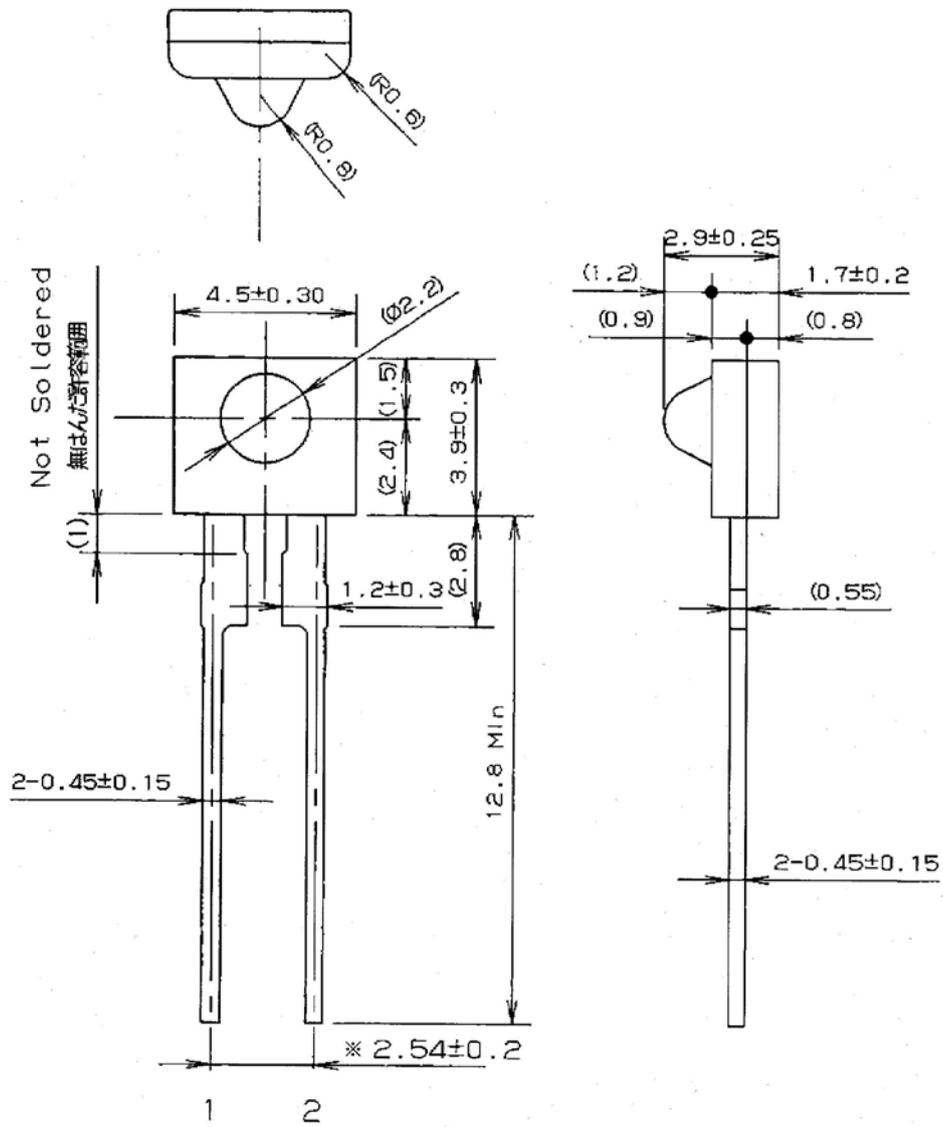
3. \*: 光検出素子には、シリコンダイオードを使用し、負荷は基準装置と校正しています。





■ 外形図 (Unit: mm)

LETLSN2S0001



- 端子名
- 1: Cathode
- 2: Anode