

LN61C

T-41-11

GaAs 赤外発光ダイオード / GaAs Infrared Light Emitting Diode

各種光制御機器用 / For Optical Control Systems

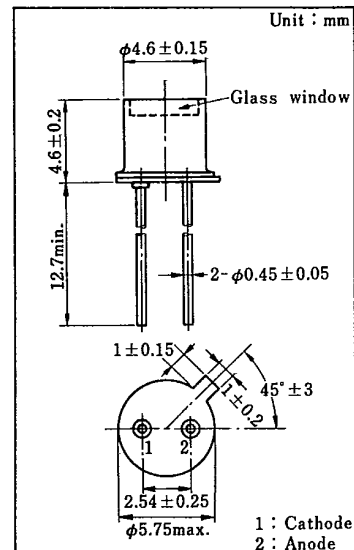
■ 特徴 / Features

- 高出力, 高効率: $P_o = 6 \text{ mW (typ.)}$ / High power output: $P_o = 6 \text{ mW (typ.)}$
- 単色光に近い赤外光を放射: $\lambda_p = 950 \text{ nm (typ.)}$ / Infrared radiation: $\lambda_p = 950 \text{ nm (typ.)}$

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
許容損失	P_D	160	mW
順電流(直流値)	I_F	100	mA
パルス順電流	I_{FP}^*	1.5	mA
逆電圧(直流値)	V_R	3	V
動作周囲温度	T_{opr}	$-25 \sim +100$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-40 \sim +100$	$^\circ\text{C}$

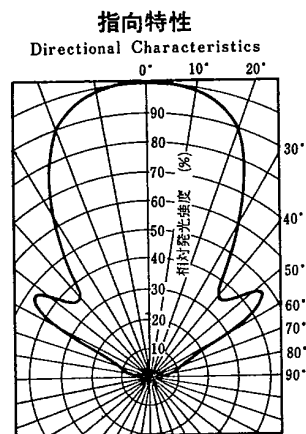
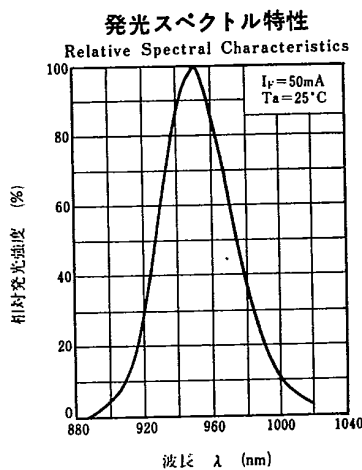
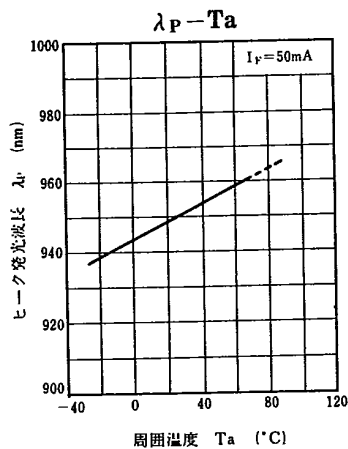
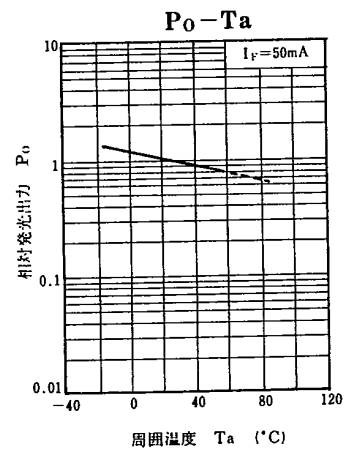
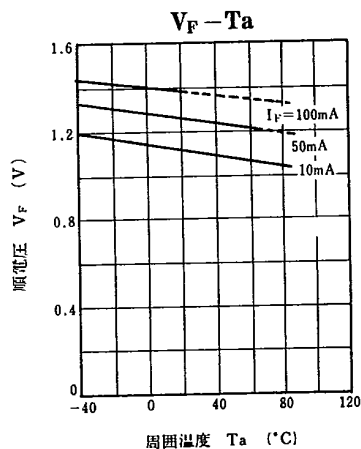
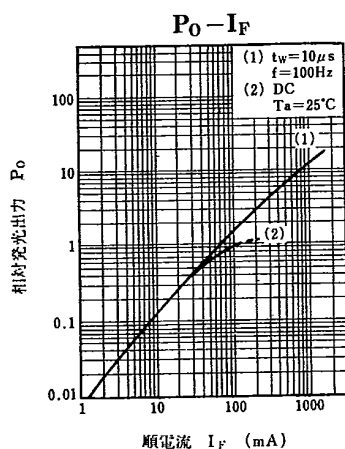
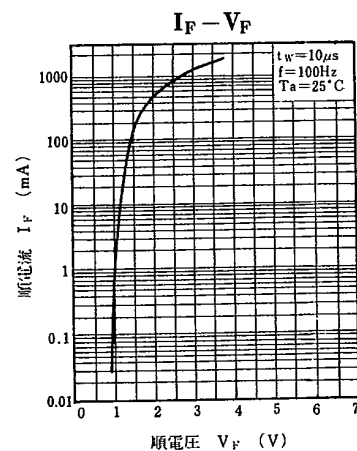
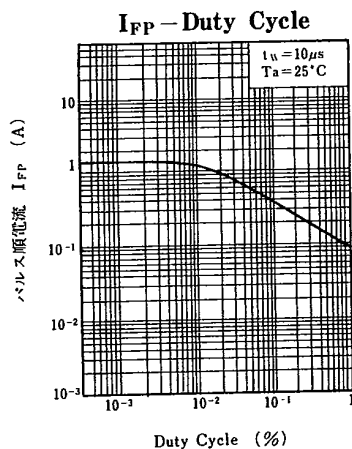
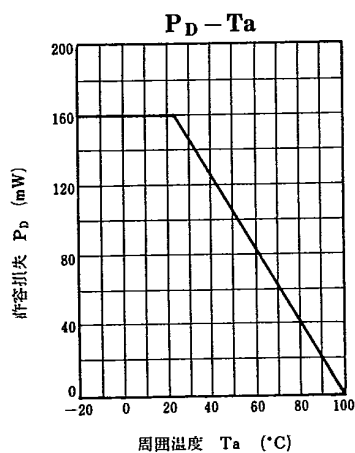
* $f = 100 \text{ Hz}$, Duty Cycle = 0.1 %



■ 電氣的・光学的特性 / Electro-Optical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
光出力	P_o	$I_F = 100 \text{ mA}$	3	6		mW
ピーク発光波長	λ_p	$I_F = 100 \text{ mA}$		950		nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$I_F = 100 \text{ mA}$		50		nm
順電圧(直流値)	V_F	$I_F = 100 \text{ mA}$		1.3	1.6	V
逆電流(直流値)	I_R	$V_R = 3 \text{ V}$			10	μA
端子間全容量	C_t	$V_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$		60		pF
半値角	θ	光強度 50 % の角度		35		deg

T-41-11



LN62S

T-41-11

GaAs 赤外発光ダイオード / GaAs Infrared Light Emitting Diode

各種光制御機器用 / For Optical Control Systems

PN120S など各種シリコン受光素子との組み合わせでホトインタ
ラプタを構成。 / Matched arrangement with PN120S

■ 特徴 / Features

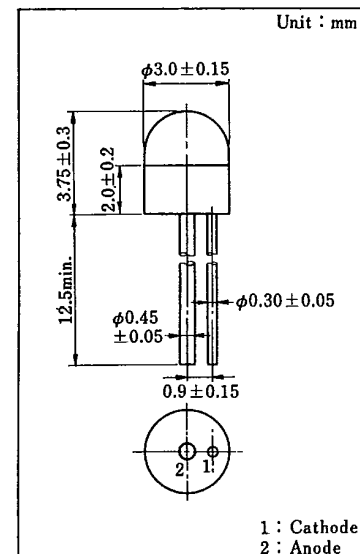
- 高出力, 高効率: $P_o = 3.5 \text{ mW (typ.)}$ / High power output: $P_o = 3.5 \text{ mW (typ.)}$
- 応答速度が速い: $t_r, t_f = 1.5 \mu\text{s (typ.)}$ / Fast response: $t_r, t_f = 1.5 \mu\text{s (typ.)}$
- 単色光に近い赤外光を放射: $\lambda_p = 950 \text{ nm (typ.)}$ / Infrared radiation: $\lambda_p = 950 \text{ nm (typ.)}$
- 小形セラミックパッケージ。 / Small size ceramic package

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

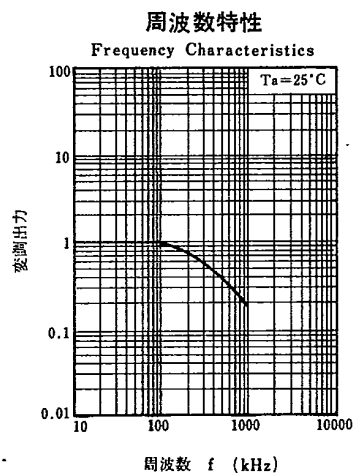
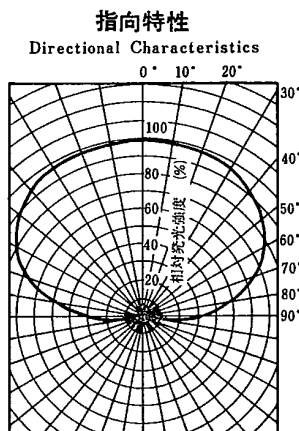
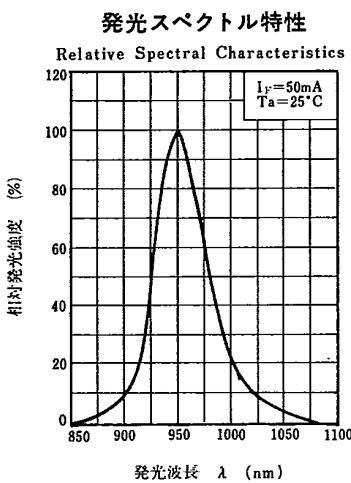
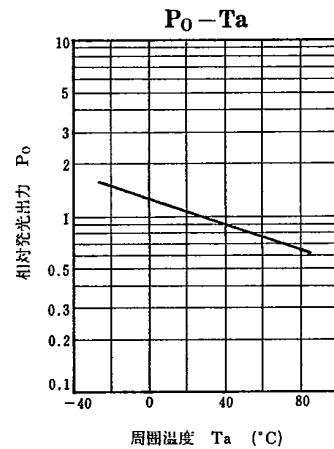
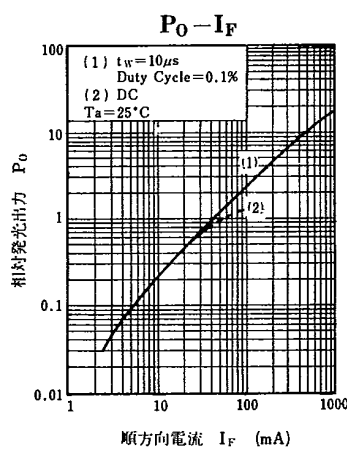
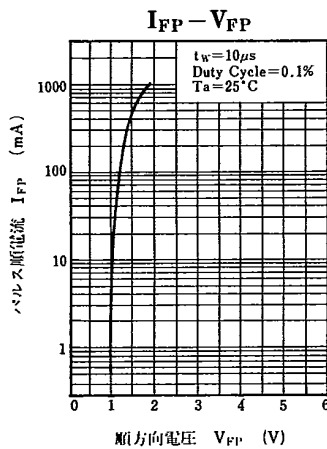
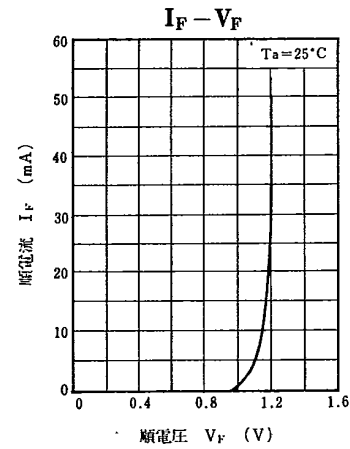
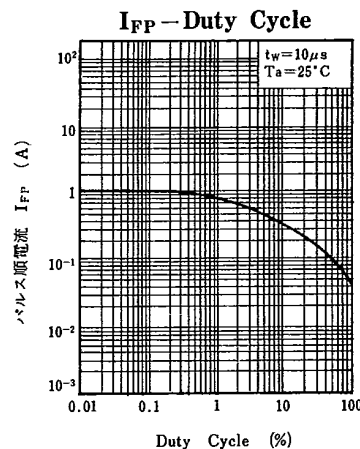
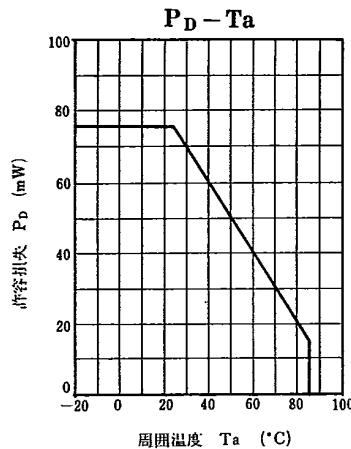
Item	Symbol	Value	Unit
許容損失	P_D	75	mW
順電流(直流値)	I_F	50	mA
パルス順電流	I_{FP}^*	1	A
逆電圧(直流値)	V_R	3	V
動作周囲温度	T_{opr}	$-25 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-30 \sim +100$	$^\circ\text{C}$

* $f = 100 \text{ Hz}$, Duty Cycle = 0.1%■ 電氣的・光学的特性 / Electro-Optical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
光出力	P_o	$I_F = 50 \text{ mA}$	1.5	3.5		mW
ピーク発光波長	λ_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
順電圧(直流値)	V_F	$I_F = 50 \text{ mA}$		1.2	1.5	V
逆電流(直流値)	I_R	$V_R = 3 \text{ V}$			10	μA
端子間全容量	C_t	$V_R = 0 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$		50		pF
上昇時間	t_r	$I_{FP} = 50 \text{ mA}$		1.5		μs
下降時間	t_f			1.5		μs
半値角	θ	光強度 50% の角度		80		deg



T-41-11



LN65

T-41-11

GaAs 赤外発光ダイオード / GaAs Infrared Light Emitting Diode

各種光制御機器用 / For Optical Control Systems

■ 特徴 / Features

- 高出力, 高効率: $P_o = 5.5 \text{ mW}$ (typ.) / High power output: $P_o = 5.5 \text{ mW}$ (typ.)
- 光出力対電流の直線性がよい。 / Good linearity of P_o vs I_F
- 高速変調での応用に適している。 / High frequency response
- 単色光に近い赤外光を放射: $\lambda_P = 950 \text{ nm}$ (typ.) / Infrared radiation: $\lambda_P = 950 \text{ nm}$ (typ.)

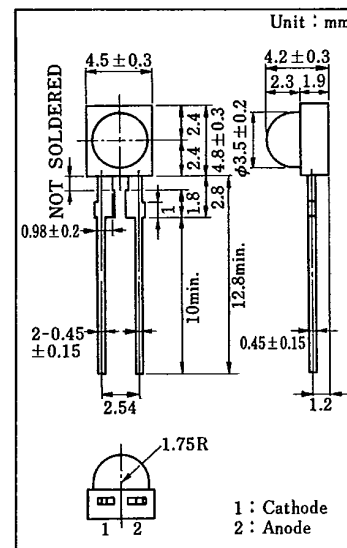
■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
許容損失	P_D	160	mW
順電流(直流値)	I_F	100	mA
パルス順方向電流	I_{FP}^*	1.5	A
逆電圧(直流値)	V_R	3	V
動作周囲温度	T_{opr}	$-25 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-40 \sim +100$	$^\circ\text{C}$

* $f = 100 \text{ Hz}$, Duty Cycle = 0.1%

■ 電氣的・光学的特性 / Electro-Optical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

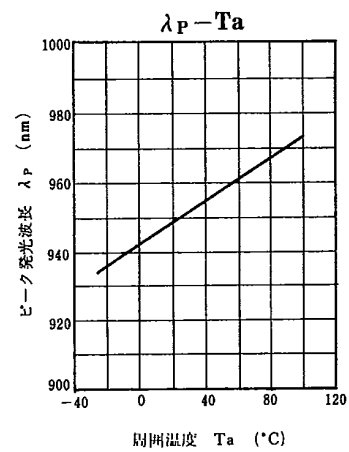
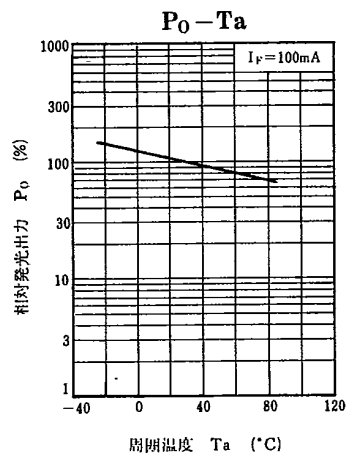
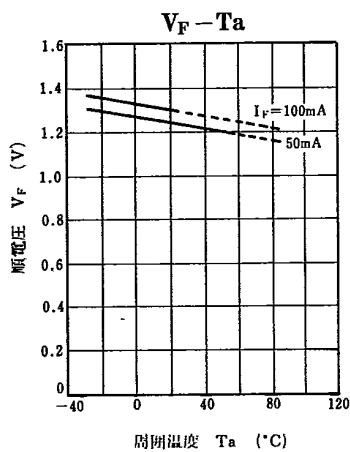
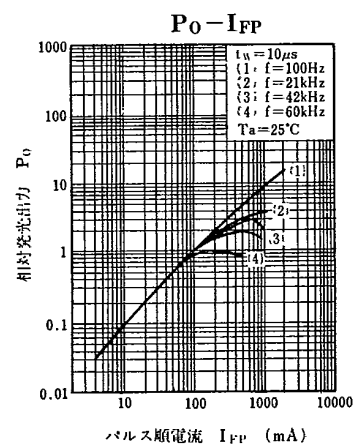
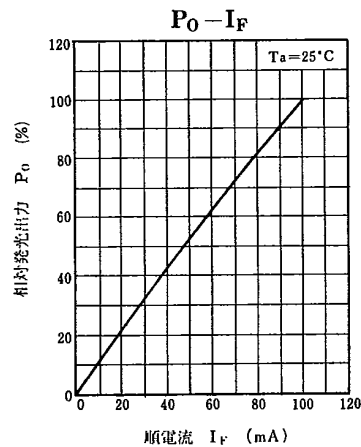
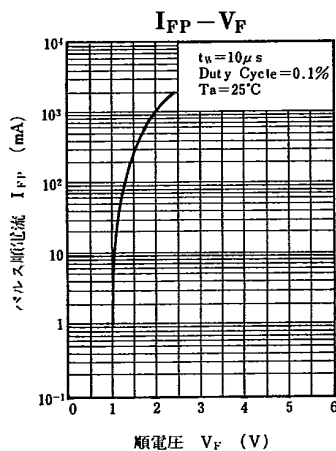
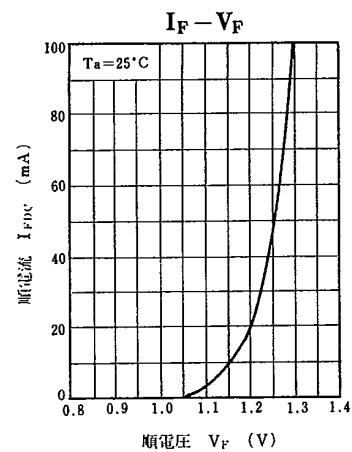
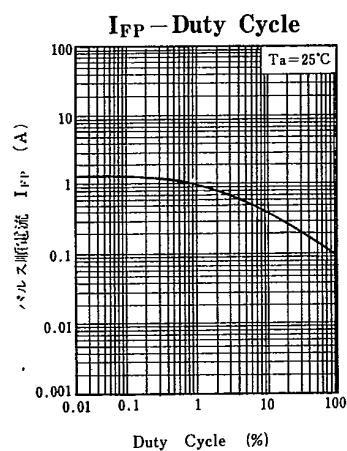
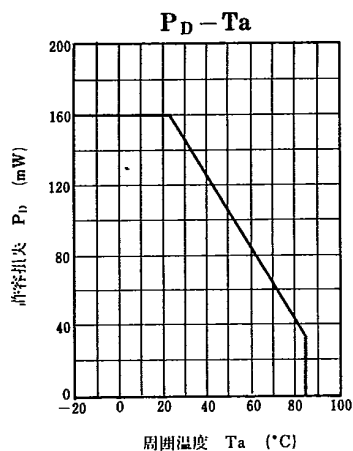
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
光出力	P_o	$I_F = 100 \text{ mA}$	4.3	5.5		mW
ピーク発光波長	λ_P	$I_F = 100 \text{ mA}$		950		nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$I_F = 100 \text{ mA}$		50		nm
順電圧(直流値)	V_F	$I_F = 100 \text{ mA}$		1.3	1.6	V
逆電流(直流値)	I_R	$V_R = 3 \text{ V}$			10	μA
端子間全容量	C_t	$V_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$		50		pF
半値角	θ	光強度 50% の角度		35		deg



オプトエレクトロニクスデバイス

LN65

T-41-11



T-41-11

