

オプトエレクトロニックデバイス

PN208

PN208

ダーリントンホトトランジスタ / Darlington Phototransistor

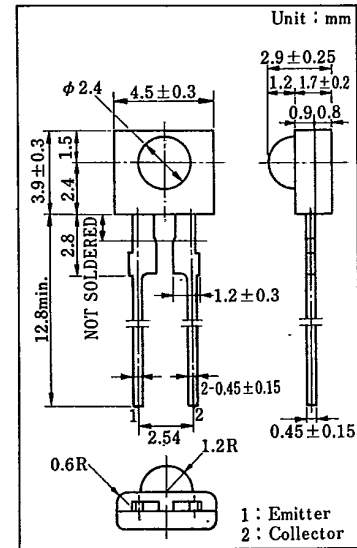
各種光制御機器用 / For Optical Control Systems

■ 特徴 / Features

- 高感度 / High sensitivity
- 小形、薄形のサイドビューパッケージ。 / Small size, thin side-view type

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

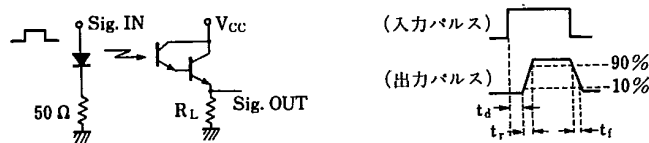
Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・エミッタ電圧	V _{CEO}	20	V
エミッタ・コレクタ電圧	V _{ECO}	5	V
コレクタ電流	I _c	30	mA
コレクタ損失	P _c	100	mW
動作周囲温度	T _{opr}	-25 ~ +80	°C
保存温度	T _{stg}	-30 ~ +100	°C



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
暗電流	I _{CEO}	V _{CE} = 10 V		0.1	0.5	μA
光電流	I _{CE(L)}	V _{CE} = 10 V, L = 2 lx ^{*1}	0.2	1		mA
ピーク感度波長	λ _p	V _{CE} = 10 V		800		nm
半値角	θ			40		deg
上昇時間	t _r ^{*2}	V _{CC} = 10 V, I _{CE(L)} = 5 mA R _L = 100 Ω		100		μs
下降時間	t _f ^{*2}			100		μs
コレクタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _{CE(L)} = 1 mA, L = 100 lx	0.7	1.5		V

*1 光源はタングステンランプ (色温度 T=2856 °K) で測定 / Source : Tungsten 2856 °K
 *2 光電流が垂直入射時の 50% となる角度 / The angle when the light current is halved
 *3 スイッチングタイム測定回路 / Switching Time Measuring Circuit



t_d : 遅れ時間
 t_r : 上昇時間 (光電流がピーク値の 10% から 90% に上昇する時間)
 t_f : 下降時間 (光電流がピーク値の 90% から 10% に下降する時間)

オプトエレクトロニックデバイス

PN307

PN307

PIN ホトダイオード / PIN Photodiode

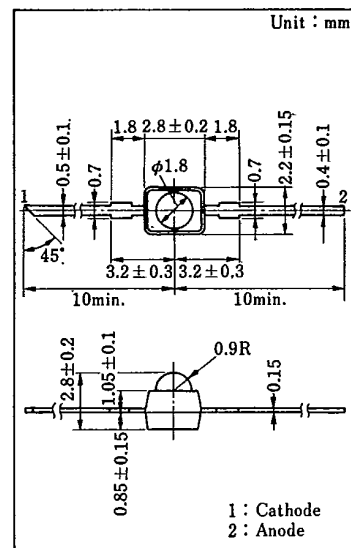
各種光制御機器用 / For Optical Control Systems

■ 特徴 / Features

- 応答速度が速い。 / Fast response
- 小形でプリント基板への実装が容易。 / Small size designed for easier PC board mounting

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

Item	Symbol	Value	Unit
逆電圧 (直流値)	V_R	30	V
許容損失	P_D	10	mW
動作周囲温度	T_{opr}	-25 ~ +85	°C
保存温度	T_{stg}	-30 ~ +100	°C



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
暗電流	I_R	$V_R = 10 \text{ V}$			50	nA
光電流	I_L	$V_R = 10 \text{ V}, L = 1000 \text{ lx}^{*1}$	5			μA
ピーク感度波長	λ_p	$V_R = 10 \text{ V}$		800		nm
半値角	θ^{*2}			24		deg

*1 光源はタングステンランプ (色温度 $T = 2856 \text{ °K}$) で測定。 / Source: Tungsten 2856 °K

*2 光電流が垂直入射時の 50% になる角度。 / The angle when the light current is halved.