



ST-24F

ST-24Fは、縦型透明樹脂でモールドされた高感度のシリコンフォトランジスタです。薄型、小型で実装が容易です。

The ST-24F, a high-sensitivity NPN silicon phototransistor mounted in a clear sidelooking package, is compact, low profile and easy to mount.

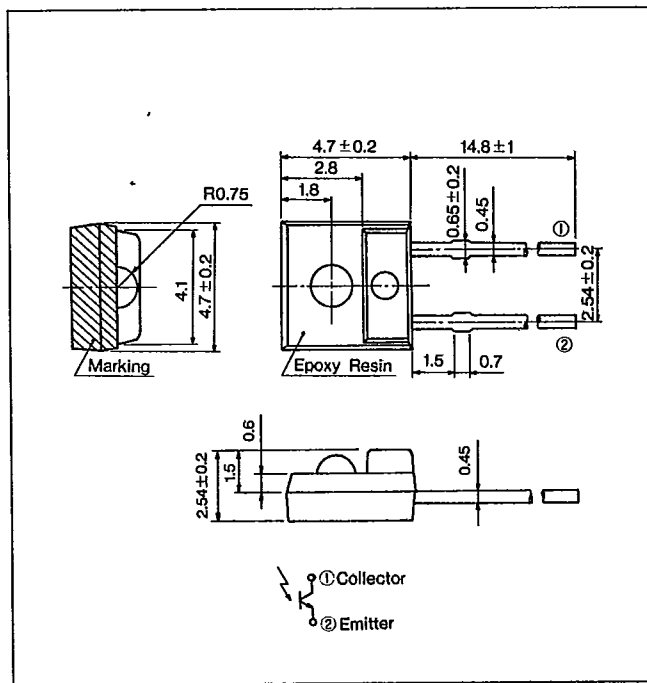
特長 FEATURES

- 薄型
- 小型
- 低価格
- 縦型樹脂モールド
- Low profile package
- Compact
- Low-cost
- Sidelooking plastic package

用途 APPLICATIONS

- フォトインタラプタ
- 光電スイッチ
- Photointerrupters
- Optical switches

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta = 25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・エミッタ間電圧 C-E voltage	V _{CE}	20	V
エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage	V _{EC}	3	V
コレクタ電流 Collector current	I _C	20	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	P _C	100	mW
動作温度 Operating temp.	T _{opr.}	-20~+85	°C
保存温度 Storage temp.	T _{stg.}	-30~+100	°C
半田付温度 Soldering temp.*1	T _{sol.}	260	°C

*1. リード根元より 2 mm離れた所で、t=5sec.

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta = 25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
暗電流 Collector dark current	I _{CEO}	V _{CE} = 10V			200	nA
光電流 Light current	I _L	V _{CE} = 5V, 500Lux*2		7		mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	V _{CE(sat)}	I _C = 0.5mA, 2,000Lux*2			0.5	V
応答時間 Switching speeds	立上り時間 Rise time	V _{CE} = 10V I _C = 5mA R _L = 100Ω		4.3		μsec.
	立下り時間 Fall time			5.5		μsec.
分光感度 Spectral sensitivity	λ			500~1,050		nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	λ _p			880		nm
半値角 Half angle	Δθ			±30		deg.

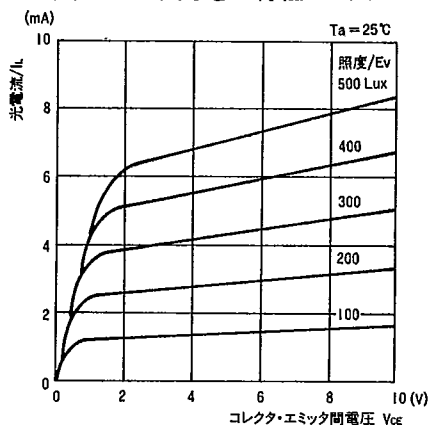
*2. 色温度=2856K標準タングステン電球。

フोटランジスタ
PHOTOTRANSISTORS

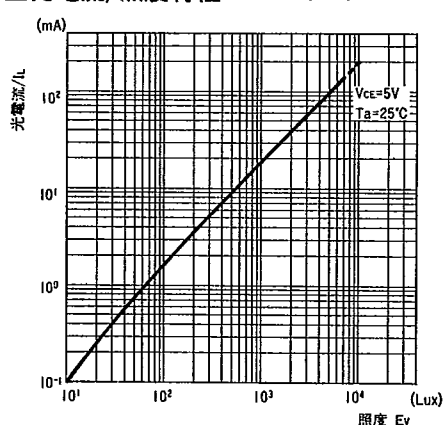
ST-24F

■ 光電流/

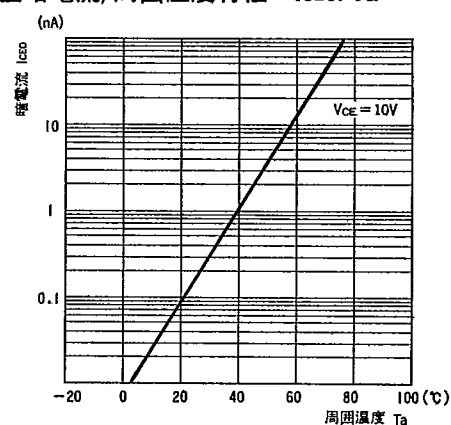
コレクタ・エミッタ間電圧特性 I_L/V_{CE}



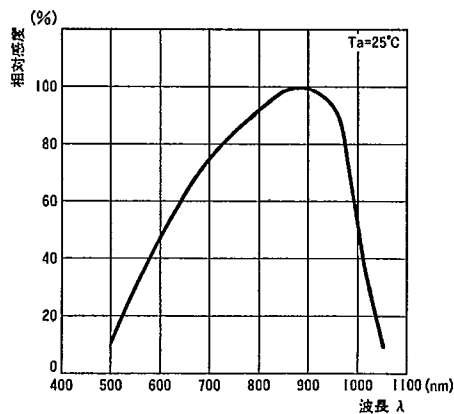
■ 光電流/照度特性 I_L/E_v



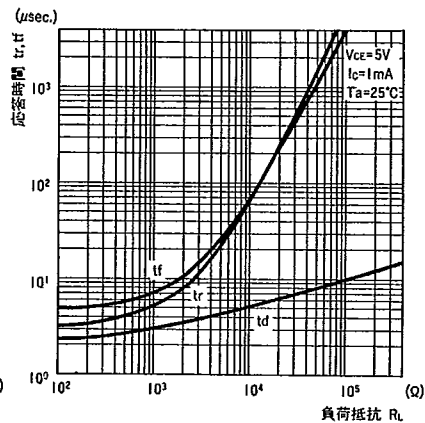
■ 暗電流/周囲温度特性 I_{CEO}/T_a



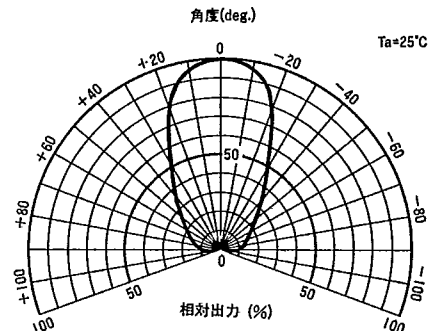
■ 分光感度特性



■ 応答時間/負荷抵抗特性 $t_r, t_f/R_L$ *1



■ 指向特性



■ 許容コレクタ損失/周囲温度 P_C/T_a

