

# ST-23G

ST-23G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トランジスタです。薄型、小型で実装が容易です。

The ST-23G, a high-sensitivity NPN silicon phototransistor mounted in a clear sidelooking package, is compact, low profile and easy to mount.

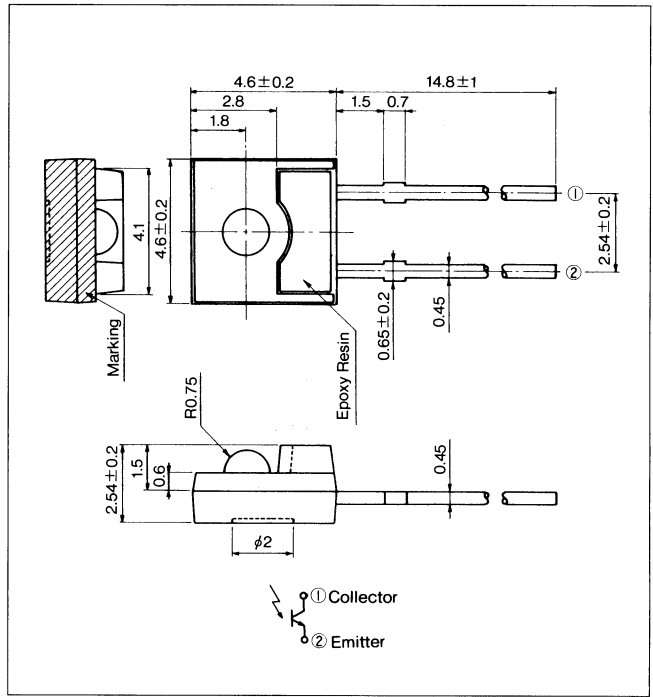
## 特長 FEATURES

- 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
コレクタ電圧 C-E voltage	V <sub>CEO</sub>	30	V
エミッタ電圧 E-C voltage	V <sub>ECO</sub>	6	V
コレクタ電流 Collector current	I <sub>c</sub>	40	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	P <sub>c</sub>	100	mW
動作温度 Operating temp.	T <sub>opr.</sub>	-20~+100	°C
保存温度 Storage temp.	T <sub>stg.</sub>	-30~+100	°C
半田付温度 Soldering temp.*1	T <sub>sol.</sub>	260	°C

\*1. リード根元より2mm離れた所で、t=5sec.

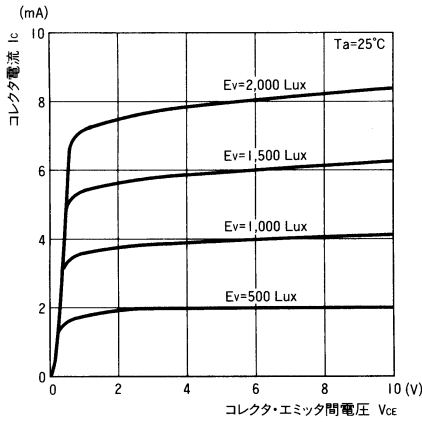
## 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

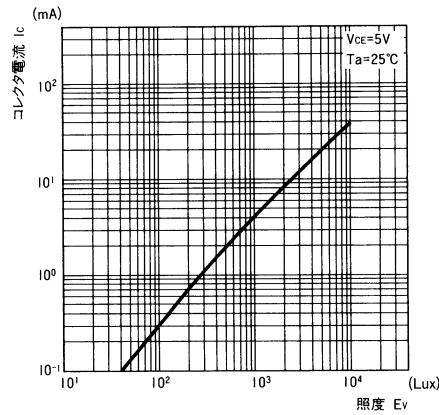
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流 Collector dark current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CE0</sub> =10V		1	100	nA
光電流 Light current	I <sub>L</sub>	V <sub>CE</sub> =5V, 1,000Lux*2	0.5	4.0	20	mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>c</sub> =0.5mA, 2,000Lux*2		0.2	0.4	V
応答時間 Switching speeds	立上り時間 Rise time	V <sub>CC</sub> =10V I <sub>c</sub> =5mA R <sub>L</sub> =100Ω		3.2		μsec.
	立下り時間 Fall time			4.8		μsec.
分光感度 Spectral sensitivity	λ			500~1,050		nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	λ <sub>p</sub>			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。

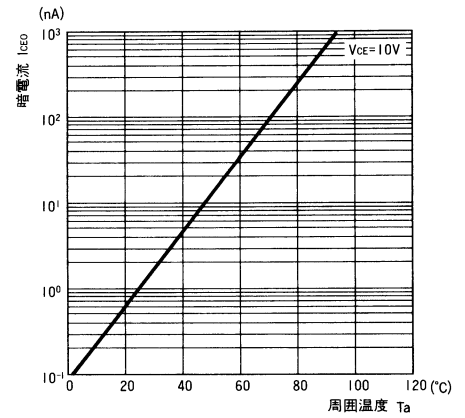
■コレクタ電流/  
コレクタ・エミッタ間電圧特性  $I_c/V_{CE}$



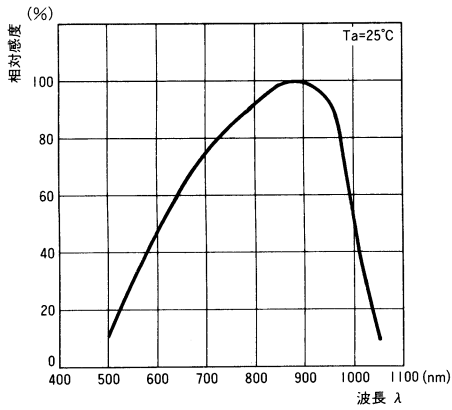
■コレクタ電流/照度特性  $I_c/E_v$



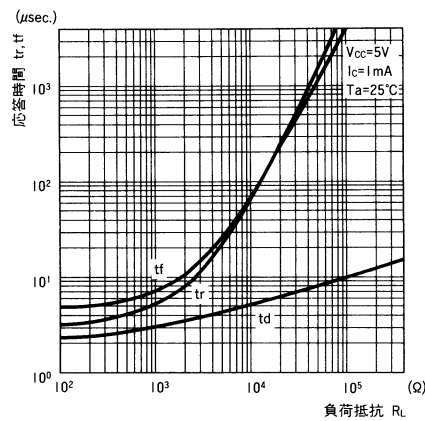
■暗電流/周囲温度特性  $I_{CE0}/T_a$



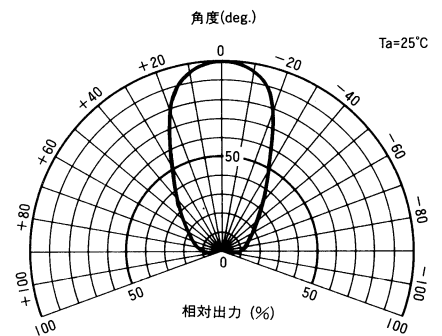
■分光感度特性



■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  $P_c/T_a$

