

# 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.

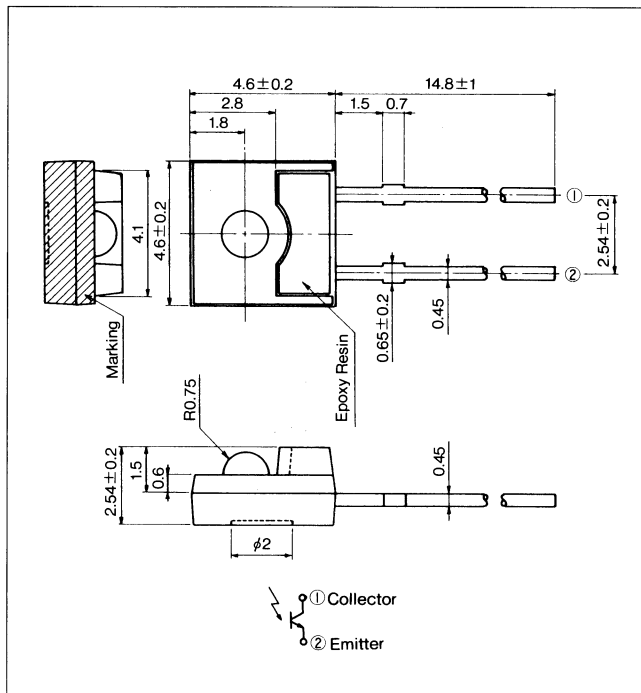
## 特長 FEATURES

- 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・エミッタ間電圧 C-E voltage	$V_{CE0}$	30	V
エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage	$V_{EC0}$	6	V
コレクタ電流 Collector current	$I_c$	40	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	$P_c$	100	mW
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-20~+100	°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、 $t=5sec.$

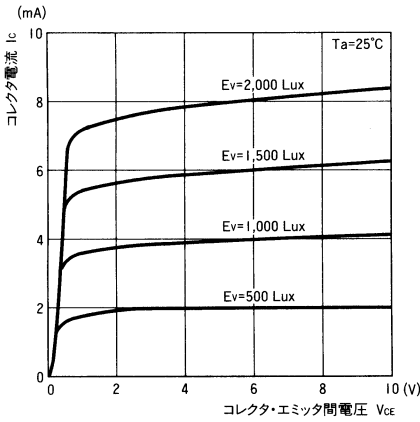
## 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

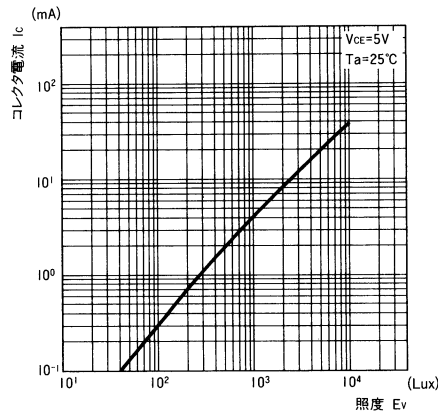
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流 Collector dark current	$I_{CE0}$	$V_{CE0}=10V$		1	100	nA
光電流 Light current	$I_L$	$V_{CE}=5V, 1,000Lux^{*2}$	0.5	4.0	20	mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_c=0.5mA, 2,000Lux^{*2}$		0.2	0.4	V
応答時間 Switching speeds	立上り時間 Rise time	$V_{CC}=10V$ $I_c=5mA$ $R_L=100\Omega$		3.2		$\mu sec.$
	立下り時間 Fall time			4.8		$\mu sec.$
分光感度 Spectral sensitivity	$\lambda$			500~1,050		nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	$\lambda_p$			880		nm
半値角 Half angle	$\Delta\theta$			±30		deg.

\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球。

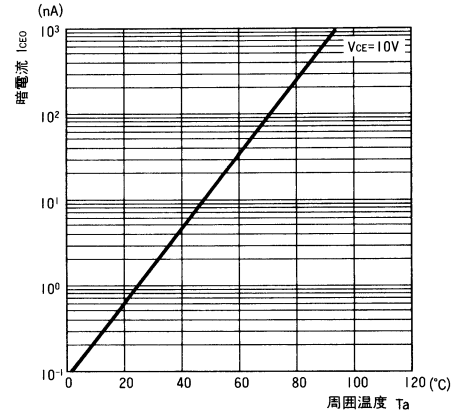
■コレクタ電流/  
コレクタ・エミッタ間電圧特性  $I_c/V_{CE}$



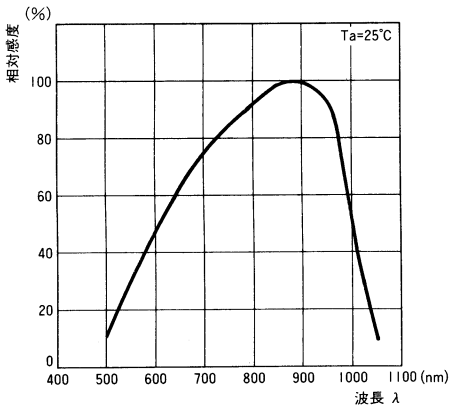
■コレクタ電流/照度特性  $I_c/E_v$



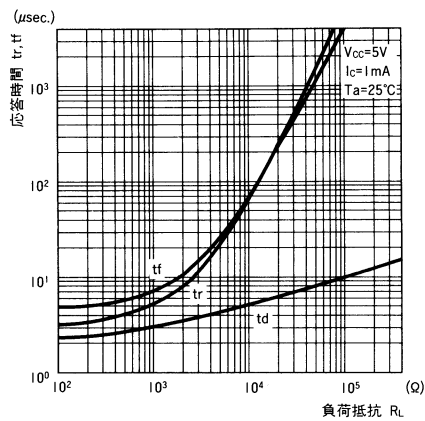
■暗電流/周囲温度特性  $I_{CE0}/T_a$



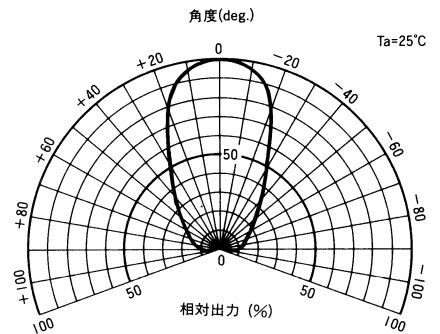
■分光感度特性



■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  $P_c/T_a$

