

ST-302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-302 is a high-sensitivity NPN silicon phototransistor mounted in a clear low profile side-viewing package. This phototransistor is both compact and easy to mount.

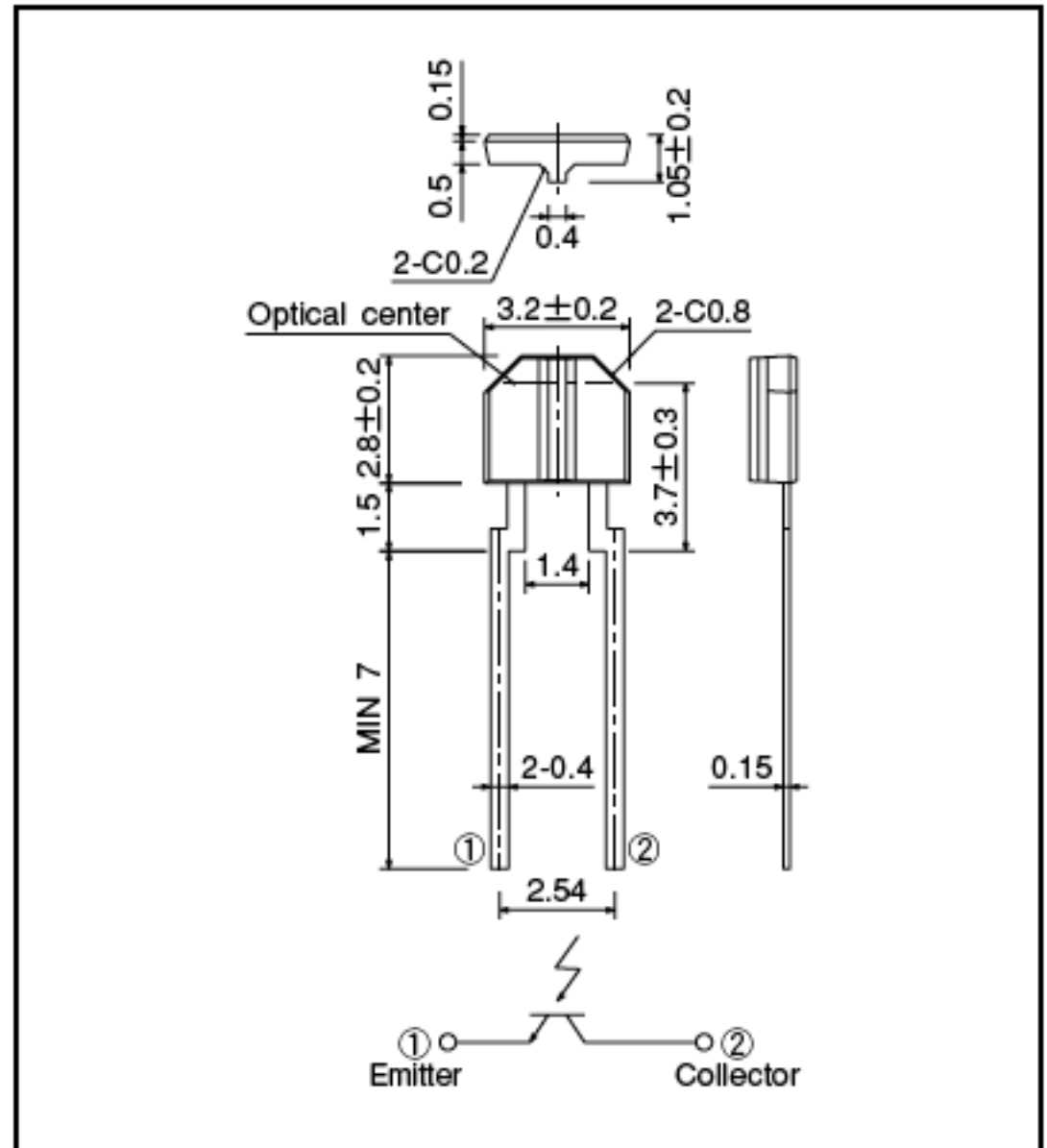
■特長 FEATURES

- 樹脂モールドタイプ
- 超薄型
- Side-viewing plastic package
- Low profile package

■用途 APPLICATIONS

- フォトインタラプタ
- Photointerrupters

■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 <sub>CEO</sub>	30	V
エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage	V <sub>ECO</sub>	5	V
コレクタ電流 Collector current	I <sub>c</sub>	20	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	P <sub>c</sub>	75	mW
動作温度 Operating temp.	T <sub>opr.</sub>	-25~+85	°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5秒  
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

■電氣的・光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

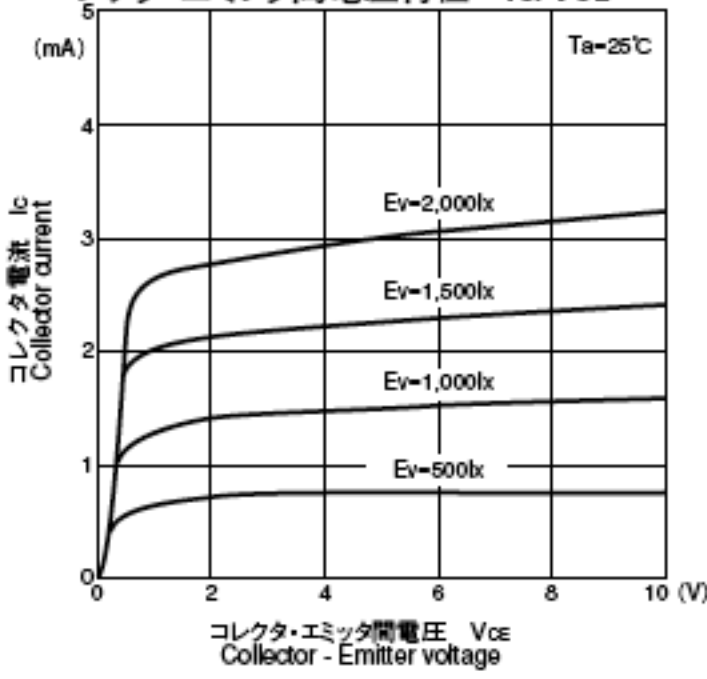
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流 Collector dark current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CEO</sub> =10V			0.1	μA
光電流 Light current	I <sub>L</sub>	V <sub>CE</sub> =5V, E <sub>v</sub> =1000Lx <sup>*2</sup>	0.2	1.5		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> =0.2mA, E <sub>v</sub> =2000Lx <sup>*2</sup>		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> =1mA 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		500~1050			nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	λ <sub>p</sub>			880		nm
半値角 Half angle	Δθ			±30		deg.

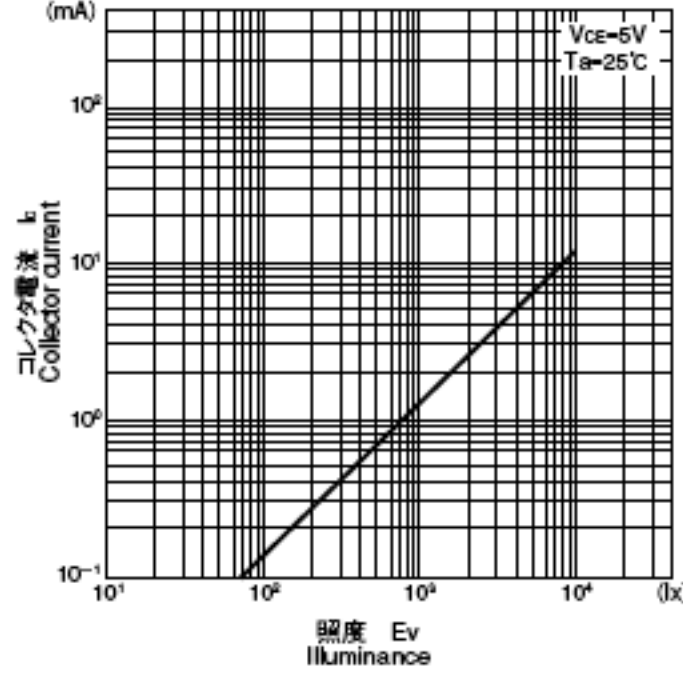
\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球  
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用に際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

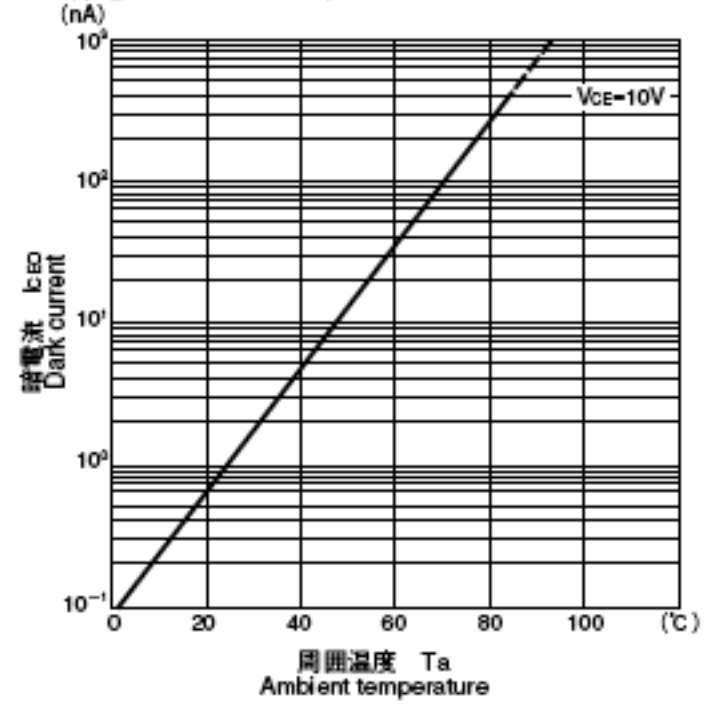
■コレクタ電流/コレクタ・エミッタ間電圧特性  $I_C/V_{CE}$



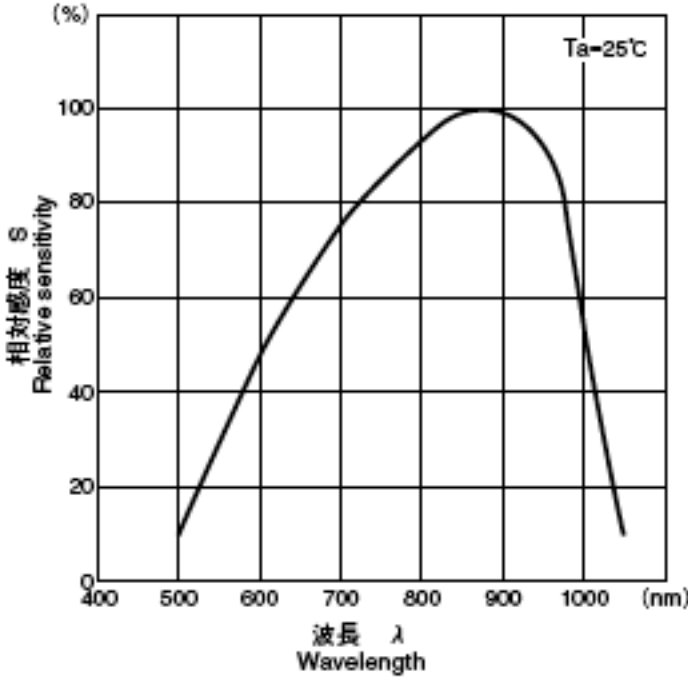
■コレクタ電流/照度特性  $I_C/E_v$



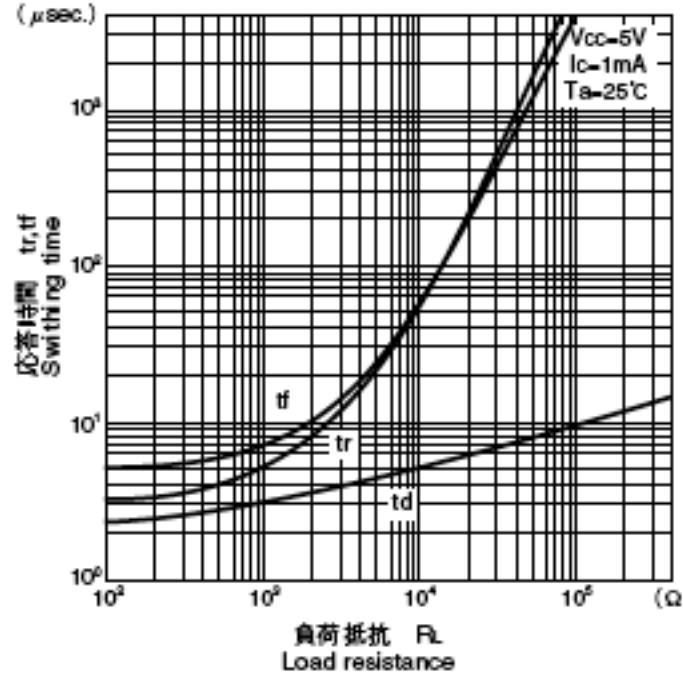
■暗電流/周囲温度特性  $I_{CE0}/T_a$



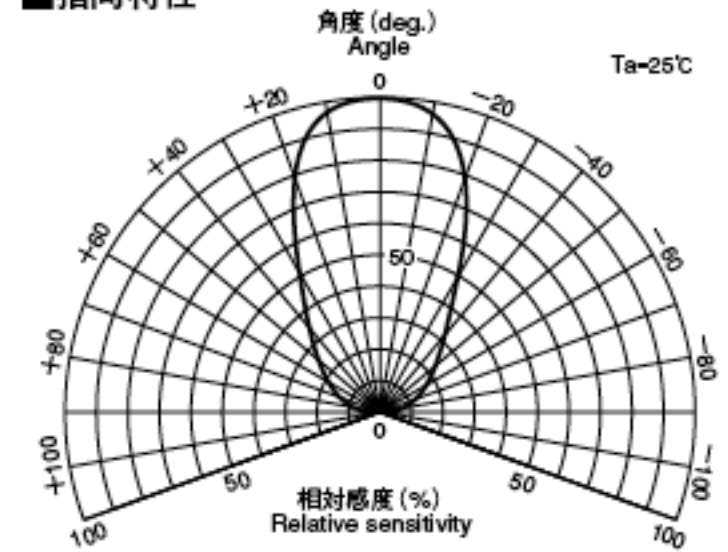
■分光感度特性



■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  $P_C/T_a$

