



ST-1KBは、メタルキャップをハーメチックシーリングした、TO-18タイプの高感度シリコンフォトランジスタです。屋外使用等厳しい条件下での信頼性が高められ、経時変化が少なく、耐久性、高信頼性の要求に答えます。

The ST-1KB is a high-sensitivity NPN silicon phototransistor mounted on durable, hermetically sealed TO-18 metal can, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

ベース端子あり: ST-1KB/Three leads(Collector, Emitter, Base)

▶ 特長 FEATURES

- TO-18フラットガラスキャンパッケージ  
T-18 can type with flat glass lens
- 高信頼性  
High reliability
- ベース端子付き  
With the base terminal

▶ 用途 APPLICATIONS

光電スイッチ、産業機器  
Optical switches, Industrial machines

▶ 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>	40	V
コレクタ・エミッタ間電圧 E-C voltage	V <sub>ECO</sub>	4	V
コレクタ電流 Collector current	I <sub>c</sub>	50	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	P <sub>c</sub>	150	mW
動作温度 Operating temp.	T <sub>opr.</sub>	-30~+100	°C
保存温度 Storage temp.	T <sub>stg.</sub>	-50~+150	°C
半田付温度 Soldering temp.	T <sub>sol.</sub>	260	°C

\*1. リード根元より2mm離れた所で t=5 s  
For MAX. 5 seconds at the position of 2mm from the resin edge

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

(Ta=25°C)

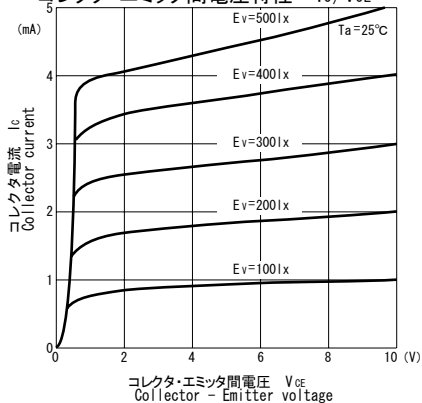
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流 Dark current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CEO</sub> =10V	—	1	200	nA
光電流 Light current	I <sub>L</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, E <sub>v</sub> =200 Lx *2	0.5	2.0	5.0	mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>c</sub> =2mA, E <sub>v</sub> =2000 Lx *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	—	8	—	μs
	立下り時間 Fall time		—	10	—	μs
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	—	—	±50	—	deg

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

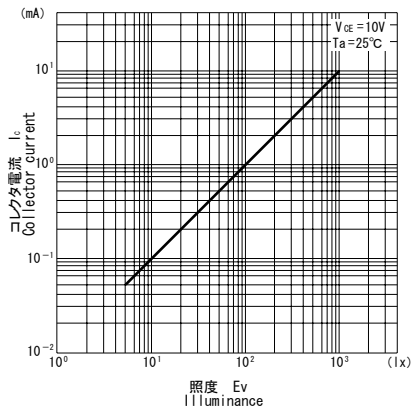
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

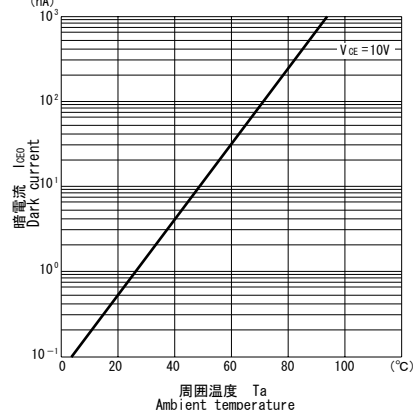
■コレクタ電流/  
コレクタ・エミッタ間電圧特性  $I_c/V_{CE}$



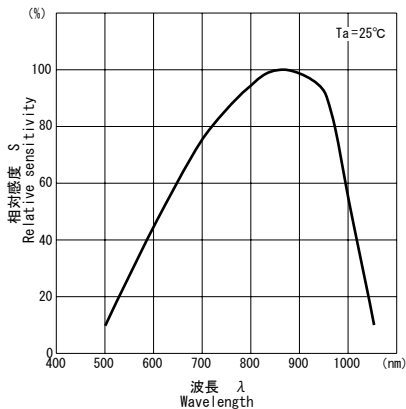
■コレクタ電流/照度特性  $I_c/E_v$



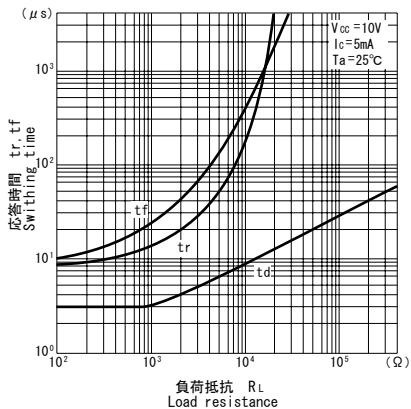
■暗電流/周囲温度特性  $I_{CE0}/T_a$



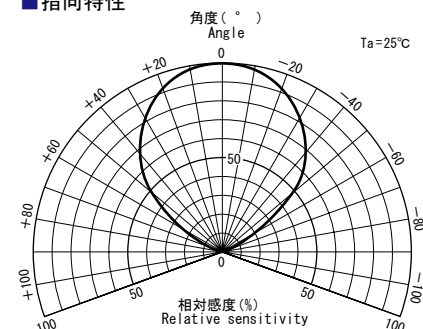
■分光感度特性



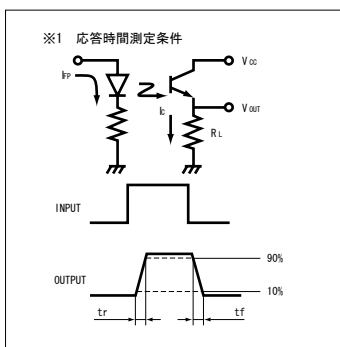
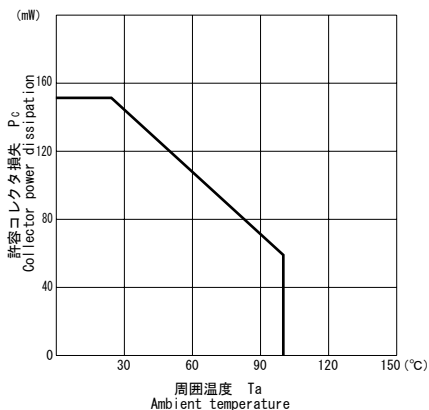
■応答時間/負荷抵抗特性  $t_r, t_f/R_L$  ※1



■指向特性



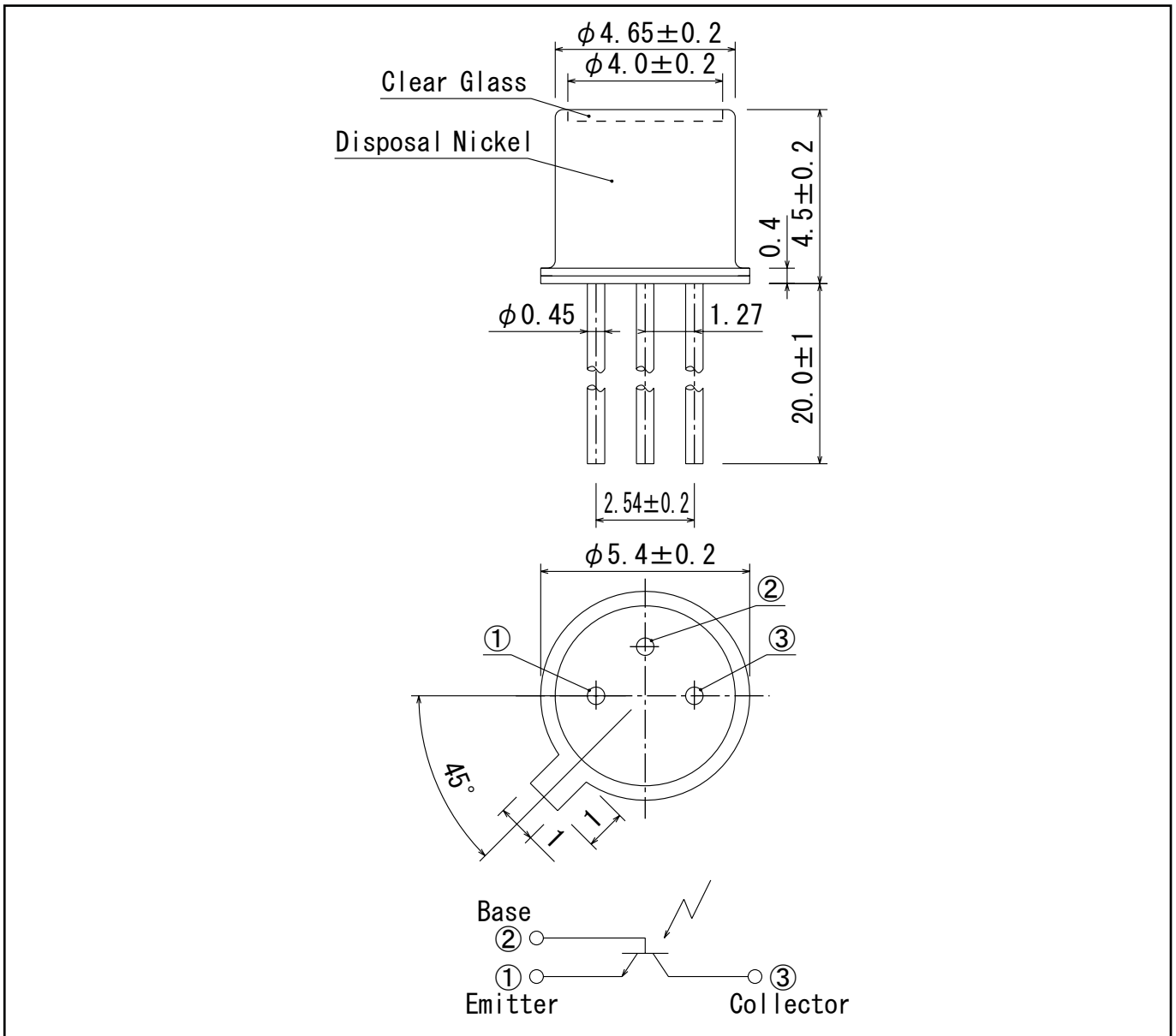
■許容コレクタ損失/周囲温度  $P_c/T_a$



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。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

▶ 外形寸法 DIMENSIONS(Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

URL <http://www.kodenshi.co.jp>

■ 東京営業/TOKYO SALES

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

■ 京都営業/KYOTO SALES

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031

■ 海外/OVERSEAS

TEL +81-(0)774-24-1138 FAX +81-(0)774-24-1031

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。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.