

# ST-1KLA

ST-1KLA は、メタルキャップをハーメチックシーリングした、T0-18 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-1KLA are high-sensitivity NPN silicon phototransistors mounted on durable, hermetically sealed T0-18 metal cans, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

ベース端子なし: ST-1KLA / Two leads (Collector, Emitter): ST-1KLA

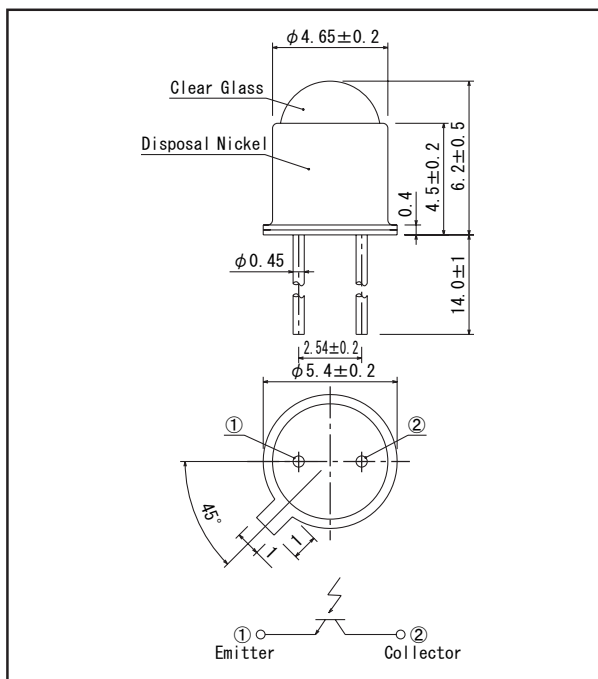
### ■ 特長 FEATURES

- T0-18 レンズ付きキャンタイプ
- 高信頼性
- T0-18 can type with lens
- High reliability

### ■ 用途 APPLICATIONS

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

### ■ 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	$V_{CEO}$	40	V
エミッタ・コレクタ間電圧	E-C voltage	$V_{ECO}$	4	V
コレクタ電流	Collector current	$I_C$	50	mA
コレクタ損失	Collector power dissipation	$P_C$	150	mW
動作温度	Operating temp.	$T_{opr.}$	-30 ~ +100	°C
保存温度	Storage temp.	$T_{stg.}$	-50 ~ +150	°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5秒

For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm 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	Collector dark current	$I_{CEO}$		1	200	nA
光電流	Light current	$I_L$	1.5	6.0	16	mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	C-E saturation voltage	$V_{CE(sat)}$		0.2	0.4	V
応答時間 Switching speeds	立上り時間	Rise time		8		$\mu$ s
	立下り時間	Fall time		10		$\mu$ s
分光感度	Spectral sensitivity	$\lambda$		500 ~ 1050		nm
ピーク感度波長	Peak wavelength	$\lambda_p$		880		nm
半値角	Half angle	$\Delta \theta$		$\pm 15$		°

\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球

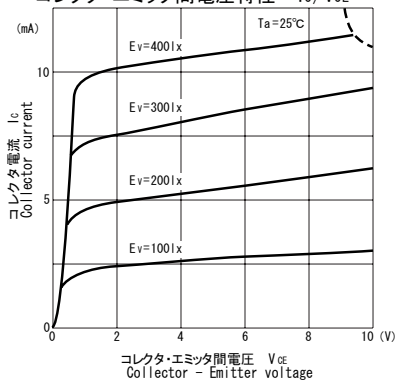
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

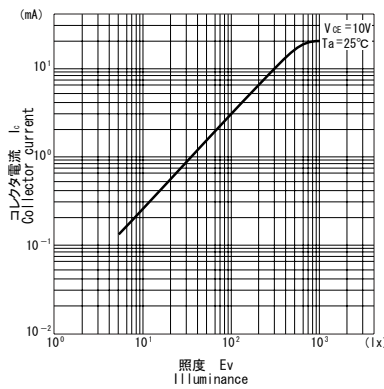
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

# ST-1KLA

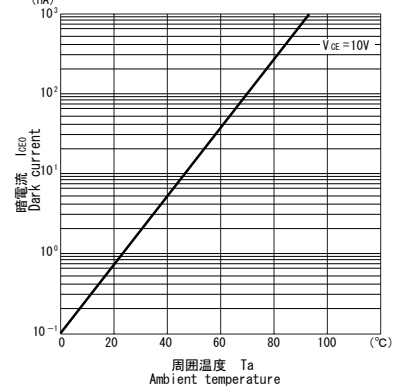
■コレクタ電流/  
コレクタ・エミッタ間電圧特性  $I_c/V_{CE}$



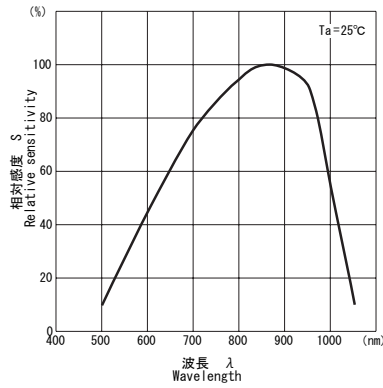
■コレクタ電流/照度特性  $I_c/E_v$



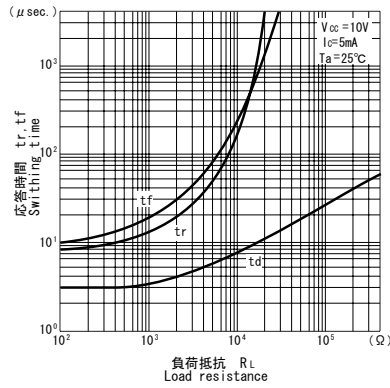
■暗電流/周囲温度特性  $I_{CE0}/T_a$



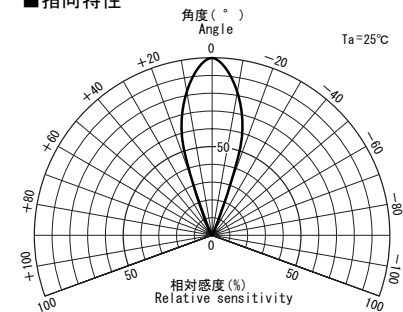
■分光感度特性



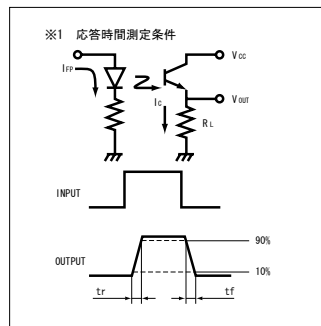
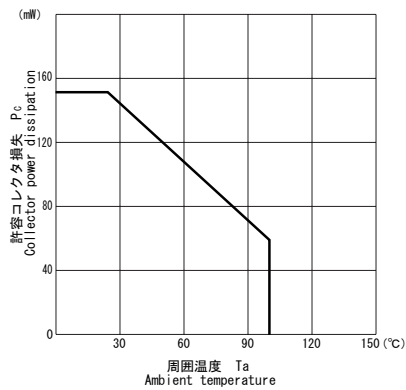
■応答時間/負荷抵抗特性  $t_r, t_f/R_L$  ※1



■指向特性



■許容コレクタ損失/周囲温度  $P_c/T_a$



※1 応答時間測定条件