

ST1KLA

ST1KLA 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 ST1KLA 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:ST1KLA/Two leads (Collector, Emitter) : ST1KLA

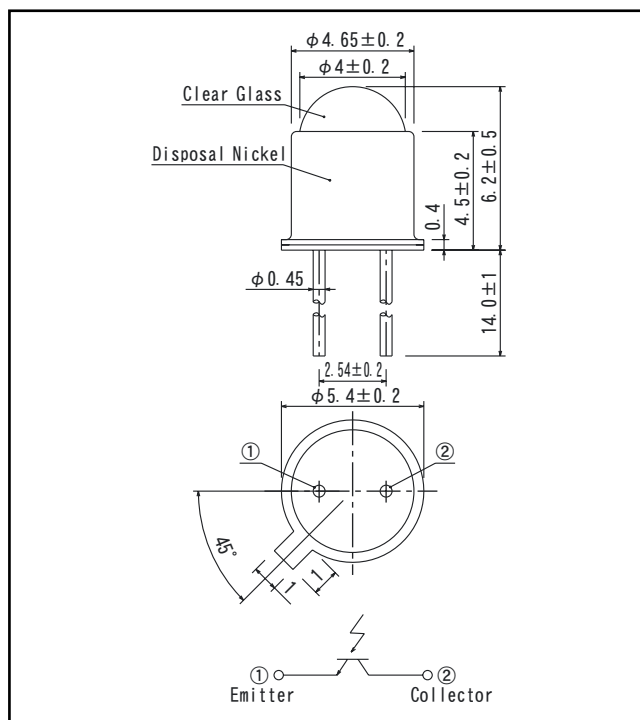
■特長 FEATURES

- 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_{CE} | 40 | V |
| エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage | V_{EC} | 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

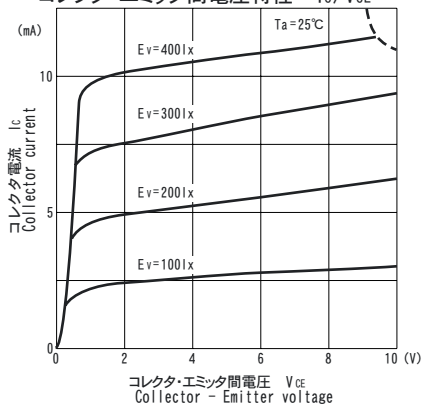
(Ta=25°C)

| Item | Symbol | Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit. |
|---------------------------------------|-----------------|--|----------|----------|------|---------|
| 暗電流 Collector dark current | I_{CE0} | $V_{CE}=10V$ | | 1 | 200 | nA |
| 光電流 Light current | I_L | $V_{CE}=10V, E_V=200Lx$ *2 | 1.5 | 6.0 | 16 | mA |
| コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=2mA, E_V=2000Lx$ *2 | | 0.2 | 0.4 | V |
| 応答時間 Switching speeds | 立上り時間 Rise time | $V_{CC}=10V$ $I_C=5mA$ $R_L=100\Omega$ | | 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_p | | | 880 | | nm |
| 半値角 Half angle | $\Delta \theta$ | | | ± 15 | | ° |

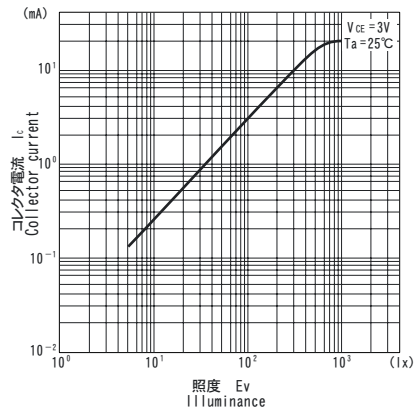
*2. 色温度=2856K標準タングステン電球
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

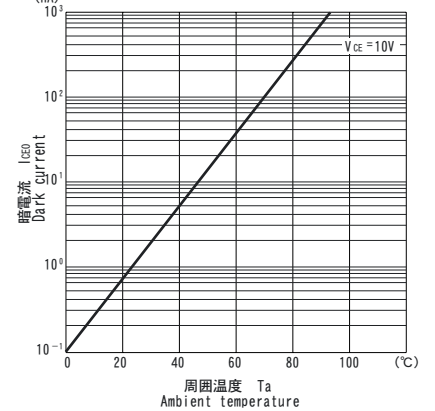
■コレクタ電流/
コレクタ・エミッタ間電圧特性 I_c/V_{CE}



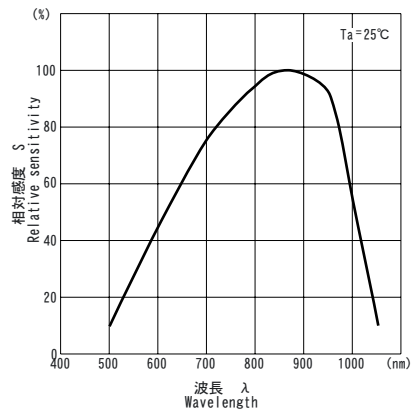
■コレクタ電流/照度特性 I_c/E_v



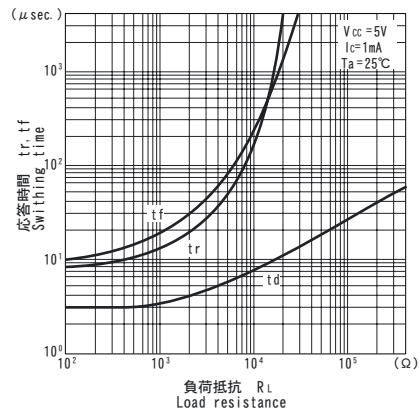
■暗電流/周囲温度特性 I_{CE0}/T_a



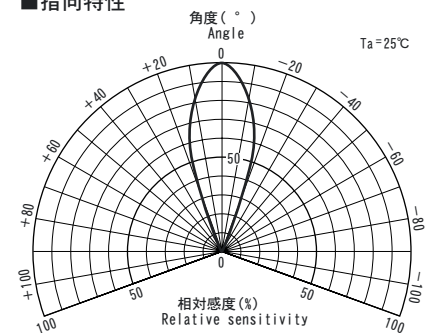
■分光感度特性



■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

