

SP2ML

SP2ML は、メタルステムに透明エポキシ樹脂レンズを装着した指向性の広い、T0-18 タイプのシリコンフォトダイオードです。

The SP2ML is a silicon photodiode mounted on a T0-18 type metal stem with clear epoxy encapsulation, providing wide angular response.

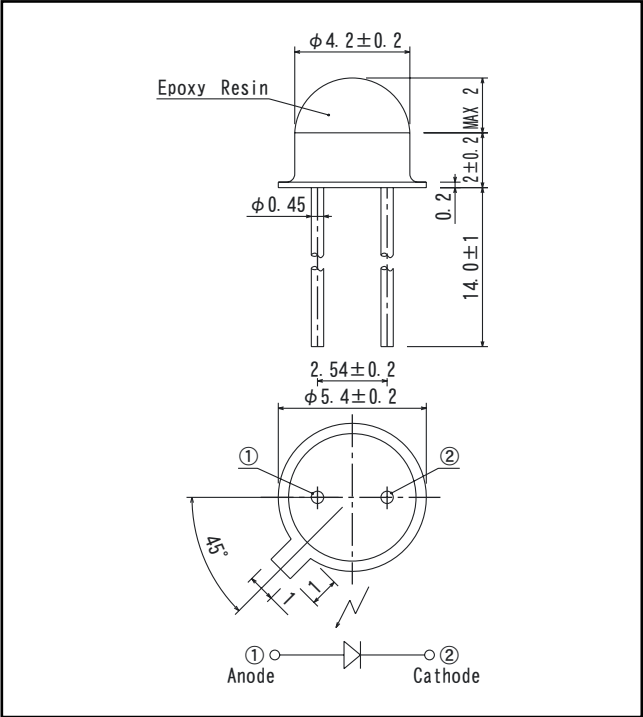
■特長 FEATURES

- T0-18樹脂ポッティングタイプ
- 広指向角 $\Delta \theta \pm 60^\circ$
- 小型・高出力
- SP-1MLのチップサイズ違い
- T0-18 epoxy potting type
- Wide angular response $\Delta \theta \pm 60^\circ$
- Compact/High output power
- Different chip size type from SP-1ML

■用途 APPLICATIONS

- OA機器
- 産業用機器
- OA
- Industrial machines

■外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



※アクティブエリア 1.70×1.70(mm)

■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

| Item | Symbol | Rating | Unit |
|-------------------------|--------|---------|------|
| 逆電圧 Reverse voltage | V_R | 5 | V |
| 動作温度 Operating temp. | Topr. | -20~+80 | ℃ |
| 保存温度 Storage temp. | Tstg. | -20~+80 | ℃ |
| 半田付温度 Soldering temp.*1 | Tsol. | 260 | ℃ |

*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

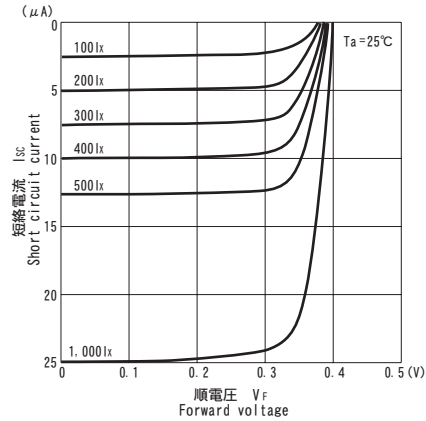
(Ta=25℃)

| Item | Symbol | Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit. |
|--|-----------------|---------------------|------|----------|------|---------|
| 開放電圧 Open circuit voltage | V_{oc} | $E_v=1,000L_x^{*2}$ | | 0.38 | | V |
| 短絡電流 Short circuit current | I_{sc} | $E_v=1,000L_x^{*2}$ | 16.0 | 25 | | μA |
| カーブファクター Curve factor | C. F. | | 0.55 | | | — |
| 暗電流 Dark current | I_d | $V_R=5V$ | | | 1 | μA |
| 端子間容量 Capacitance | C_t | $V=0V, f=1MHz$ | | 190 | | pF |
| 開放電圧温度係数 Temperature coefficient of V_{oc} | α_t | | | -2.2 | | mV/℃ |
| 短絡電流温度係数 Temperature coefficient of I_{sc} | β_t | | | 0.18 | | %/℃ |
| 分光感度 Spectral sensitivity | λ | | | 450~1050 | | nm |
| ピーク感度波長 Peak wavelength | λ_p | | | 900 | | nm |
| 半値角 Half angle | $\Delta \theta$ | | | ± 60 | | ° |

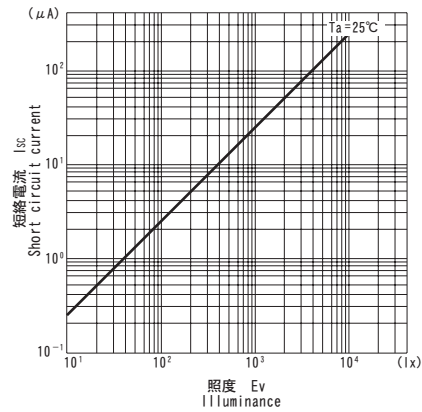
*2. 色温度=2856K標準タングステン電球
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

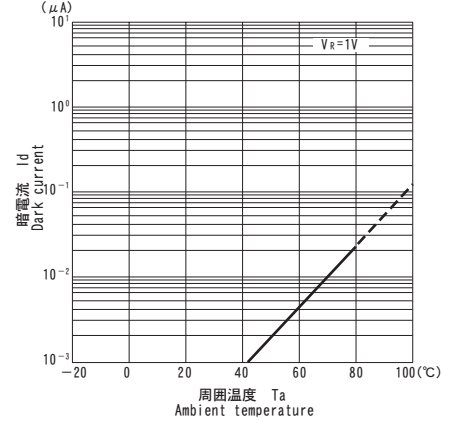
■短絡電流/順電圧特性 I_{sc}/V_F



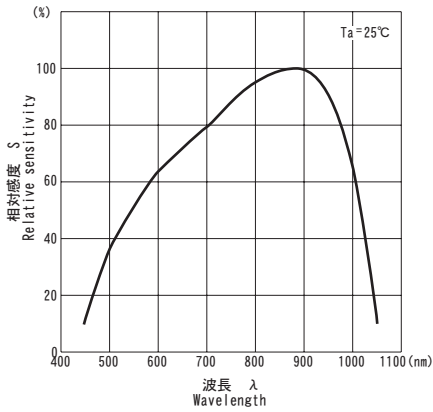
■短絡電流/照度特性 I_{sc}/E_v



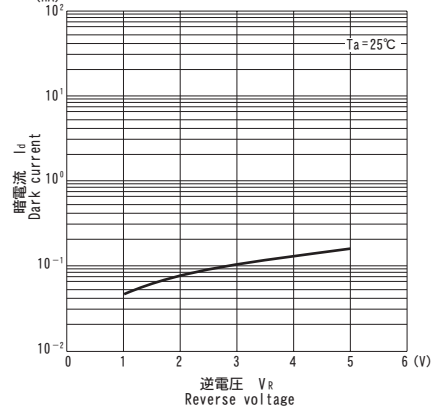
■暗電流/周囲温度特性 I_d/T_a



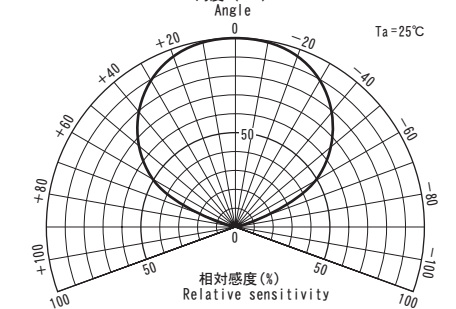
■分光感度特性



■暗電流/逆電圧特性 I_d/V_R



■指向特性



■端子間容量/逆電圧特性 C_t/V_R

