

SP-1ML

SP-1ML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、TO-18タイプのシリコンフォトダイオードです。

The SP-1ML is a silicon photodiode mounted on a TO-18 type metal stem with clear epoxy encapsulation, providing wide angular response.

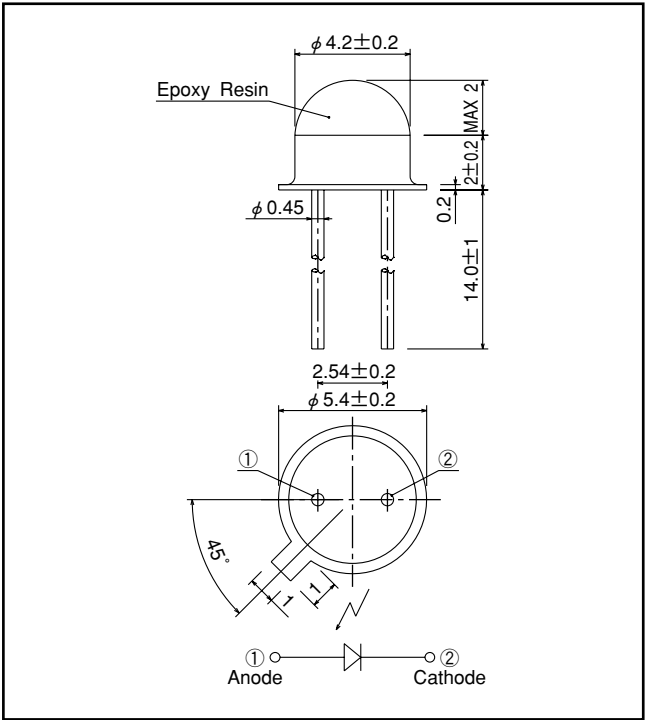
■特長 FEATURES

- TO-18樹脂ポッティングタイプ
- 広指向角 $\Delta \theta \pm 60\text{deg.}$
- 小型・高出力
- TO-18 epoxy potting type
- Wide angular response $\Delta \theta \pm 60\text{deg.}$
- Compact/High output power

■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 0.94×0.94 (mm)

■最大定格 MAXIMUM RATINGS

($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧 Reverse voltage	V_R	20	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	$-20 \sim +90$	$^\circ\text{C}$
保存温度 Storage temp.	Tstg.	$-30 \sim +100$	$^\circ\text{C}$
半田付温度 Soldering temp.*1	Tsol.	260	$^\circ\text{C}$

*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

($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
開放電圧 Open circuit voltage	V_{oc}	$E_v = 1,000 \text{Lx} \cdot \text{s}^2$		0.4		V
短絡電流 Short circuit current	I_{sc}	$E_v = 1,000 \text{Lx} \cdot \text{s}^2$	8.0	15		μA
カーブファクター Curve factor	C.F.		0.55			—
暗電流 Dark current	I_d	$V_R = 5\text{V}$			0.1	μA
端子間容量 Capacitance	C_t	$V = 0\text{V}, f = 1\text{MHz}$		50		pF
開放電圧温度係数 Temperature coefficient of V_{oc}	α_t			-2.2		$\text{mV}/^\circ\text{C}$
短絡電流温度係数 Temperature coefficient of I_{sc}	β_t			0.18		$\%/^\circ\text{C}$
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		deg.

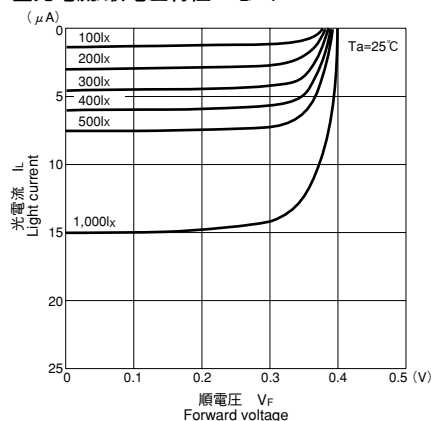
*2. 色温度=2856K標準タングステン電球
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

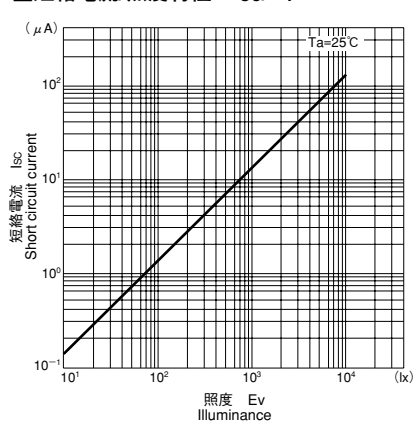
フォトダイオード Photodiodes

SP-1ML

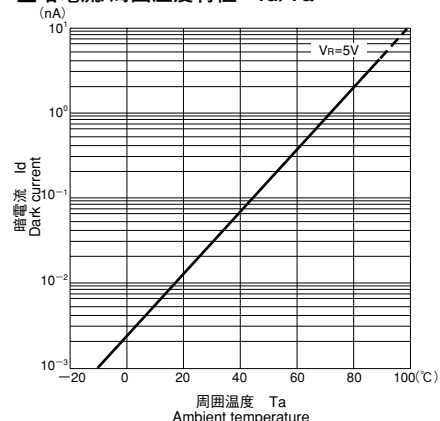
■光電流/順電圧特性 I_L/V_F



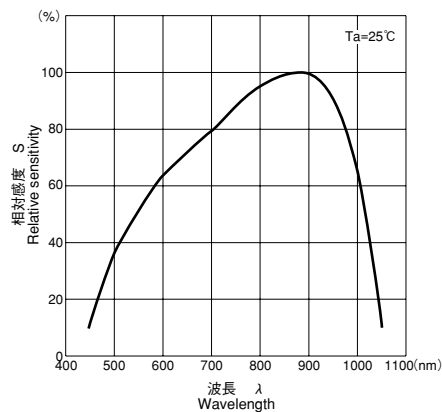
■短絡電流/照度特性 I_{sc}/E_v



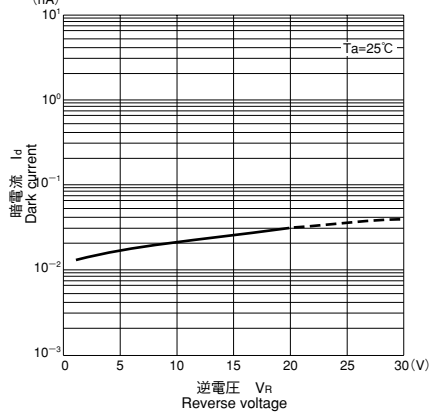
■暗電流/周囲温度特性 I_d/T_a



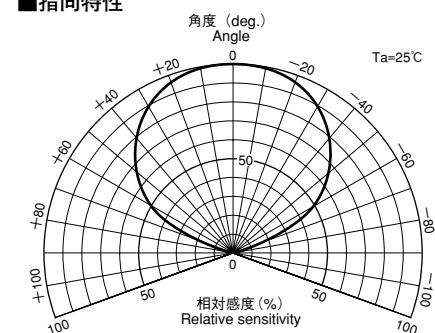
■分光感度特性



■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

