

# SP-1KL

SP-1KL は、メタルキャップをハーメチックシーリングしたTO-18 タイプのシリコンフォトダイオードです。屋外使用条件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 SP-1KL is a silicon photodiode mounted on durable, hermetically sealed TO-18 metal can, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

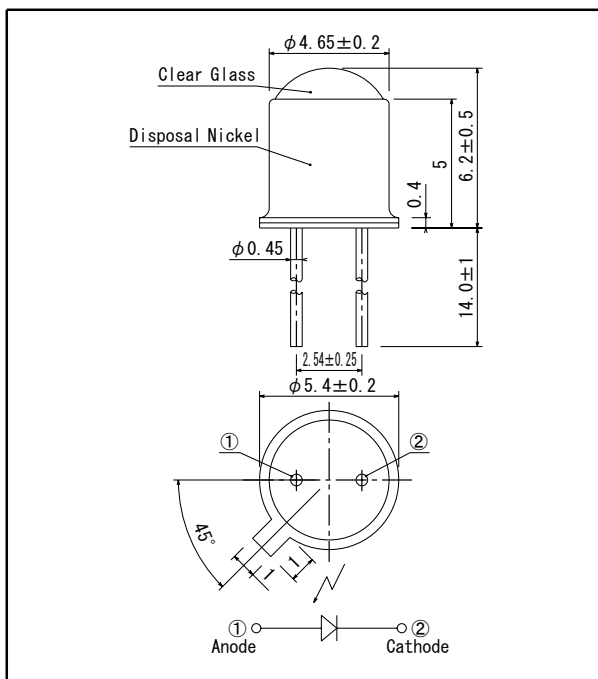
## ■特長 FEATURES

- TO-18 ガラスレンズ付キャンタイプ
- 高信頼性
- 高出力
- TO-18 can type with glass lense
- High reliability
- High output power

## ■用途 APPLICATIONS

- 産業機器
- エンコーダ
- Industrial machines
- Encoders

## ■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

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧 Reverse voltage	$V_R$	20	V
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-30 ~ +100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-50 ~ +130	°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.
開放電圧 Open circuit voltage	$V_{oc}$	$E_v = 1,000L_x^{*2}$		0.4		V
短絡電流 Short circuit current	$I_{sc}$	$E_v = 1,000L_x^{*2}$	18	35		μA
カーブファクター Curve factor	C. F.		0.55			—
暗電流 Dark current	$I_d$	$V_R = 5V$			0.1	μA
端子間容量 Capacitance	$C_t$	$V = 0V, f = 1MHz$		50		pF
開放電圧温度係数 Temperature coefficient of $V_{oc}$	$\alpha_t$			-2.2		mV/°C
短絡電流温度係数 Temperature coefficient of $I_{sc}$	$\beta_t$			0.18		%/°C
分光感度 Spectral sensitivity	$\lambda$			450 ~ 1050		nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	$\lambda_p$			900		nm
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			±15		°

\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球

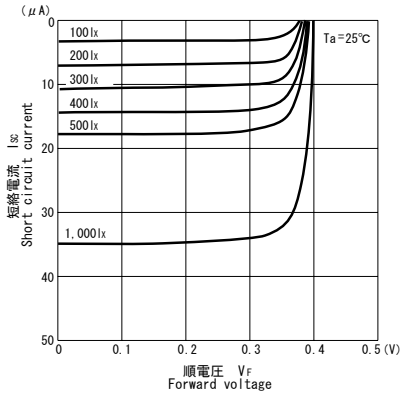
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

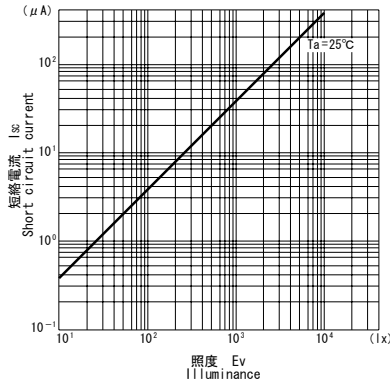
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

**SP-1KL**

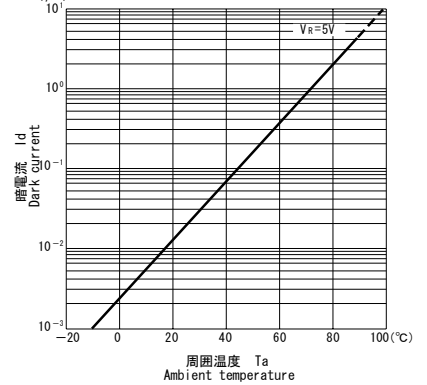
■ 短絡電流/順電圧特性  $I_{sc}/V_F$



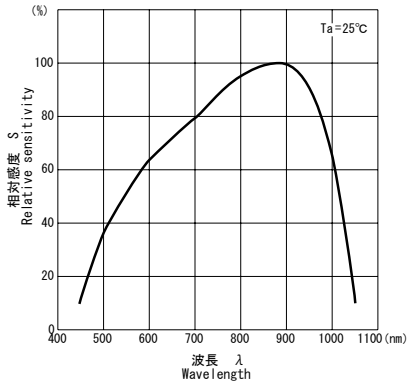
■ 短絡電流/照度特性  $I_{sc}/E_v$



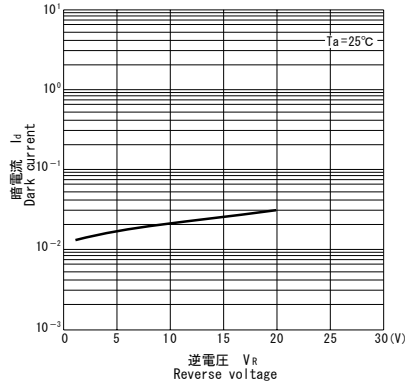
■ 暗電流/周囲温度特性  $I_d/T_a$



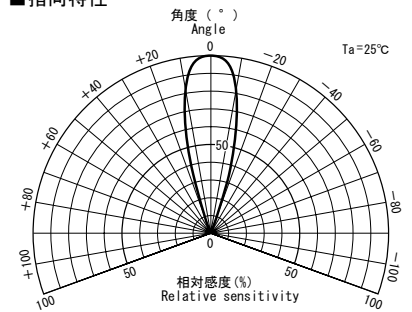
■ 分光感度特性



■ 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  $C_t/V_R$

