

## HPI-1KL5

HPI-1KL5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PIN形フォトダイオードです。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 HPI-1KL5, a silicon PIN photodiode mounted in durable, hermetically sealed TO-18 metal can package, provides years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

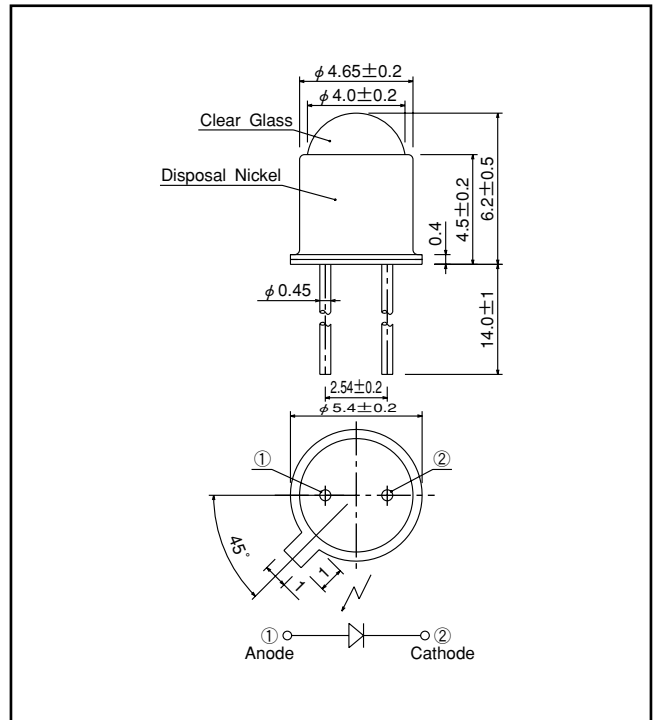
## ■特長 FEATURES

- TO-18レンズ付きキャンタイプ
- 高速応答
- 高信頼性
- TO-18 can type with glass lens
- High speed response
- High reliability

## ■用途 APPLICATIONS

- 光伝送
- 光電スイッチ
- 精密光学機器
- Optical transmissions
- Optical switches
- Precise optical equipment

## ■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℃)

| Item                    | Symbol     | Rating   | Unit |
|-------------------------|------------|----------|------|
| 逆電圧 Reverse voltage     | $V_R$      | 40       | V    |
| 許容損失 Power dissipation  | $P_D$      | 100      | mW   |
| 動作温度 Operating temp.    | $T_{opr.}$ | -25~+100 | ℃    |
| 保存温度 Storage temp.      | $T_{stg.}$ | -40~+110 | ℃    |
| 半田付温度 Soldering temp.*1 | $T_{sol.}$ | 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

## ■電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

| Item                                         | Symbol          | Conditions      | Min. | Typ.     | Max. | Unit.   |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|------|----------|------|---------|
| 開放電圧 Open circuit voltage                    | $V_{oc}$        | $E_v=1,000Lx^2$ |      | 0.4      |      | V       |
| 短絡電流 Short circuit current                   | $I_{sc}$        | $E_v=1,000Lx^2$ | 65   | 85       |      | $\mu A$ |
| 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  | $\mu A$ |
| 端子間容量 Capacitance                            | $C_t$           | $V=0V, f=1MHz$  |      | 10       |      | pF      |
| 開放電圧温度係数 Temperature coefficient of $V_{oc}$ | $\alpha_t$      |                 |      | -2.2     |      | mV/℃    |
| 短絡電流温度係数 Temperature coefficient of $I_{sc}$ | $\beta_t$       |                 |      | 0.18     |      | %/℃     |
| 分光感度 Spectral sensitivity                    | $\lambda$       |                 |      | 450~1050 |      | nm      |
| ピーク感度波長 Peak wavelength                      | $\lambda_p$     |                 |      | 920      |      | nm      |
| 半値角 Half angle                               | $\Delta \theta$ | $I_f=20mA$      |      | ±6       |      | deg.    |

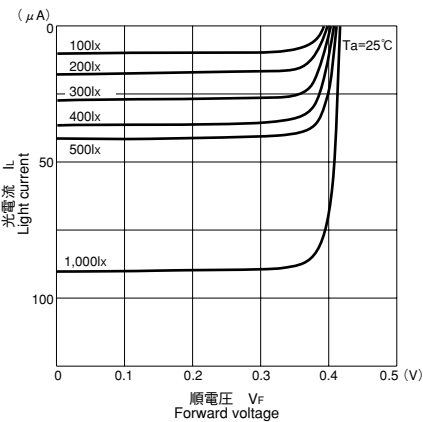
\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球

Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

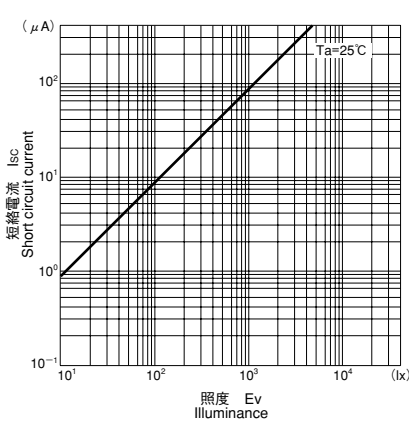
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用に際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

HPI-1KL5

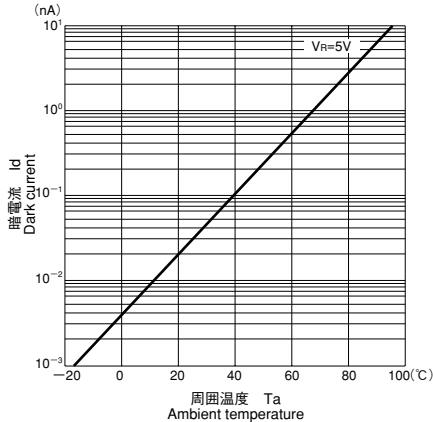
光電流/順電圧特性  $I_L/V_F$



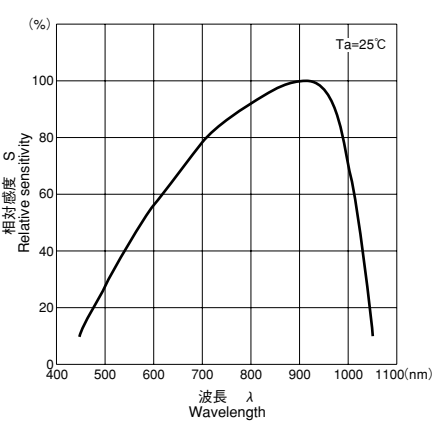
短絡電流/照度特性  $I_{sc}/E_v$



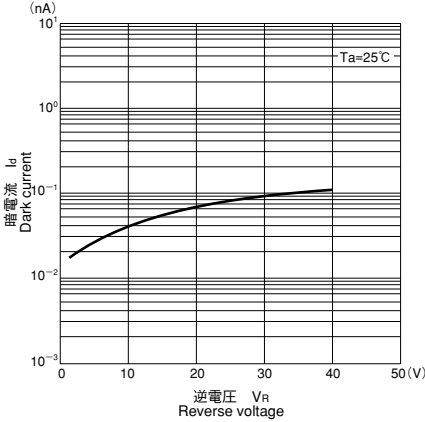
暗電流/周囲温度特性  $I_d/T_a$



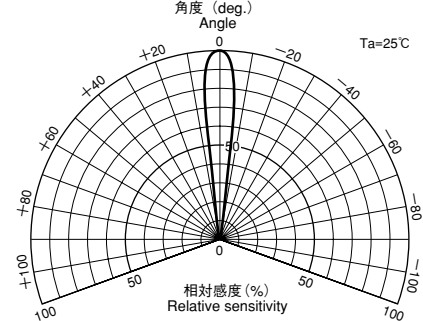
分光感度特性



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  $C_t/V_R$

