

# HP3ML

HP3ML は、メタルステムにエポキシ樹脂レンズを装着したT0-5タイプの高速シリコンフォトダイオードです。可視光カットフィルター付きのHP3MLR2もあります。

The HP3ML is a high-output, high-speed photodiode mounted on a T0-5 type metal stem with clear epoxy encapsulation. The HP3MLR2 photodiode, with visible light cut-off filter, is also available.

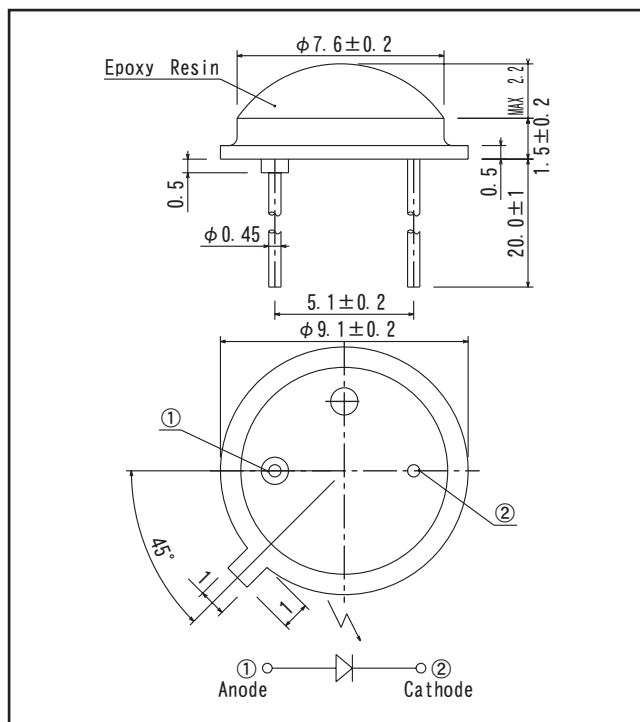
## ■特長 FEATURES

- T0-5樹脂ポッティングタイプ
- 広指向角  $\Delta \theta \pm 60^\circ$
- SP-3ML と比べて高速応答
- T0-5 epoxy potting type
- Wide angular response  $\Delta \theta \pm 60^\circ$
- Than SP-3ML, high speed response

## ■用途 APPLICATIONS

- 各種ランプの光量検知
- 濃度検出
- ストロボ
- Optical quantity detection
- Density detection
- Strobe

## ■外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



## ■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

| Item                    | Symbol | Rating   | Unit |
|-------------------------|--------|----------|------|
| 逆電圧 Reverse voltage     | $V_R$  | 5        | V    |
| 動作温度 Operating temp.    | Topr.  | -20~+80  | °C   |
| 保存温度 Storage temp.      | Tstg.  | -30~+100 | °C   |
| 半田付温度 Soldering temp.*1 | Tsol.  | 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)

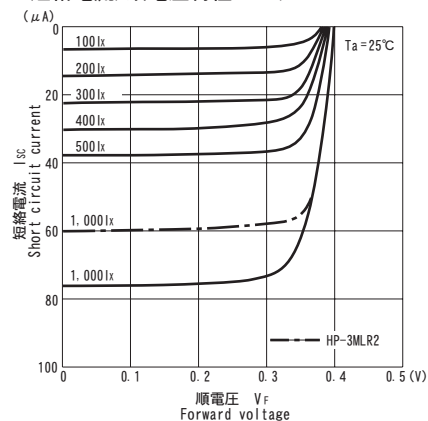
| Item                                         | Symbol          | Conditions            | Min. | Typ.     | Max. | Unit.   |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------|------|----------|------|---------|
| 開放電圧 Open circuit voltage                    | $V_{oc}$        | $E_v = 1,000 Lx^{*2}$ |      | 0.38     |      | V       |
| 短絡電流 Short circuit current                   | $I_{sc}$        | $E_v = 1,000 Lx^{*2}$ | 54   | 75       |      | $\mu A$ |
| カーブファクター Curve factor                        | C. F.           |                       | 0.55 |          |      | —       |
| 暗電流 Dark current                             | $I_d$           | $V_R = 5V$            |      |          | 1    | $\mu A$ |
| 端子間容量 Capacitance                            | $C_t$           | $V = 0V, f = 1MHz$    |      | 180      |      | 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                               | $\Delta \theta$ |                       |      | $\pm 60$ |      | °       |

\*2. 色温度=2856K標準タングステン電球

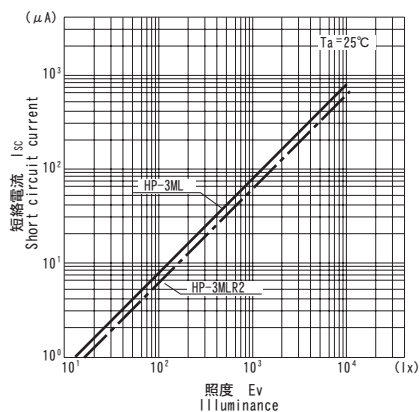
Color temp. = 2856K standard Tungsten lamp

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。

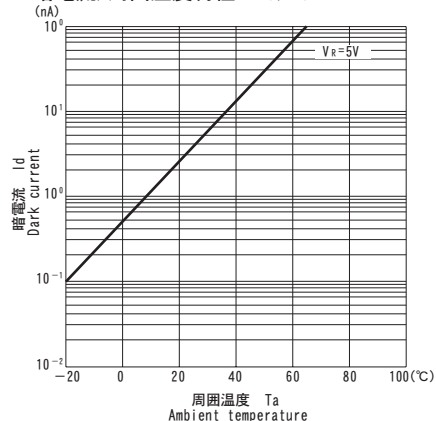
■短絡電流/順電圧特性  $I_{sc}/V_F$



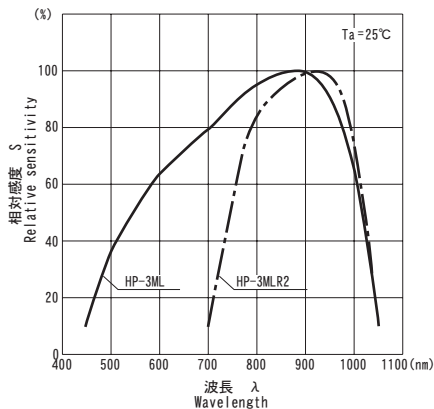
■短絡電流/照度特性  $I_{sc}/E_v$



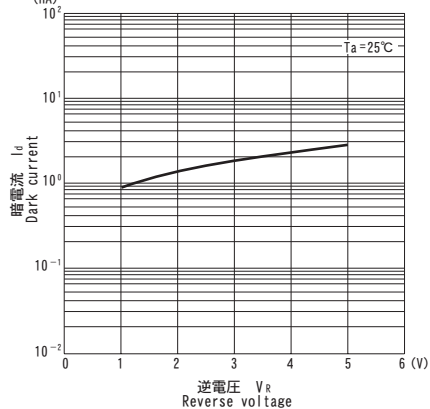
■暗電流/周囲温度特性  $I_d/T_a$



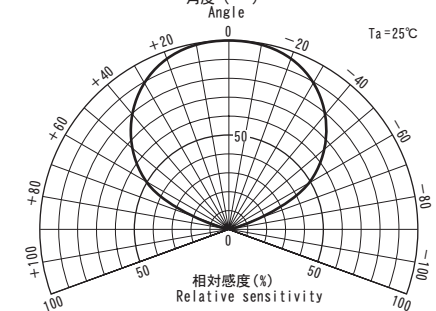
■分光感度特性



■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  $C_t/V_R$

