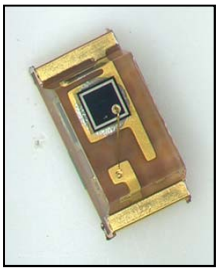
PINフォトダイオード PIN PHOTODIODE

HPI25



表面実装に対応したフォトダイオードです。

It is a photodiode corresponding to the surface mounting.

特長 FEATURES

- **小型・薄型面実装パッケージ** 2.8(L) x 1.4(W) x 0.9(H) mr
  Small thin SMD package 2.8(L) x 1.4(W) x 0.9(H) mm
- **鉛フリー半田リフロー実装対応**
  Pb free, Reflow soldering available

最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item		Symbol	Rating	Unit
逆電圧	Reverse voltage	V_R	30	V
動作温度	Operating temp.	T_{OPR}.	-25～+80 ＊1.	℃
保存温度	Storage temp.	T_{STG}.	-30～+100	℃
半田付温度	Soldering temp.	T_{SOL}.	260	℃

＊1. 結露無きこと
No dew

用途 APPLICATIONS

光電スイッチ

Optoelectronic switch

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
短絡電流	Short circuit current	I_{SC}	E_V = 1000lx ＊2	-	3.4	-	μA
暗電流	Dark current	I_D	V_R=10V , E_V = 0lx	-	-	50	nA
感度	sensitivity	S	λ=780nm	-	0.5	-	W/A
応答速度	Response time	tr,ts	VR=10V,RL=1kΩ	-	30	-	ns
端子間容量	Capacitance	Ct	V_R=10V , f=1MHz	-	5.8	-	pF
半値角	Half angle	⊿θ	-	-	±65	-	°
分光感度	Spectral sensitivity	λ	-	400 ~1100			nm
ピーク感度波長	Peak sensitivity wavelength	λ_P	-	-	900	-	nm

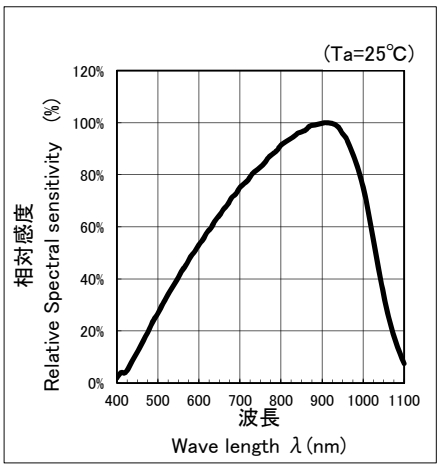
＊2 色温度 = 2856K標準タングステン電球
Color Temp.=2856K standard Tungsten lamp

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、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

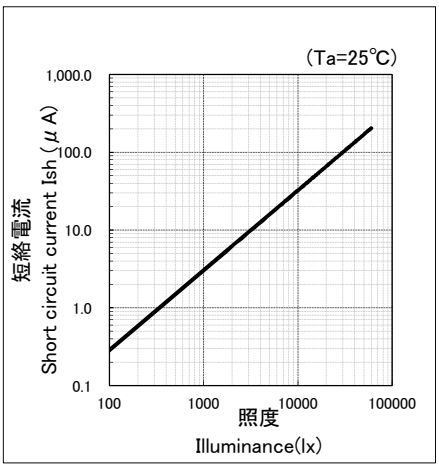
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

PINフォトダイオード PIN PHOTODIODE

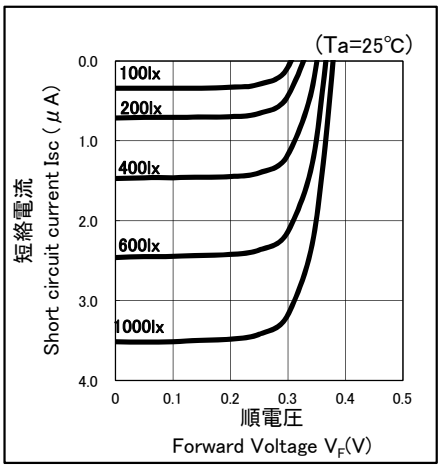
■ 分光感度特性
Spectral sensitivity



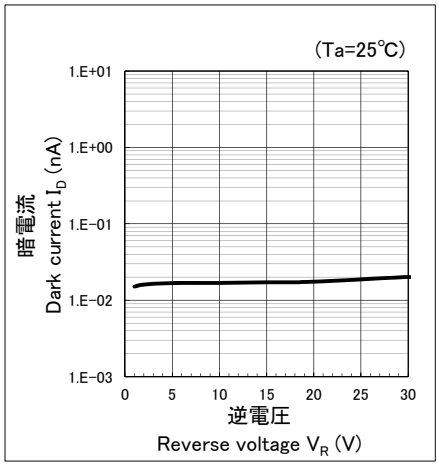
■ 短絡電流 / 照度 特性
Short circuit current / Illuminance



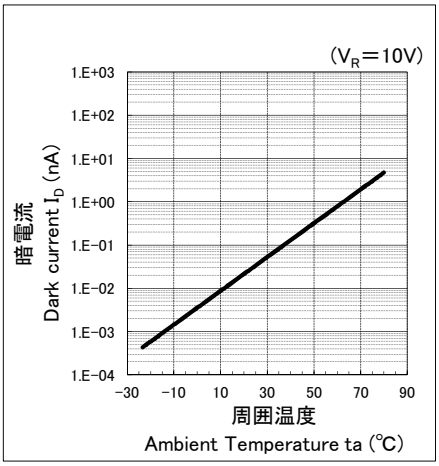
■ 短絡電流 / 順電圧 特性
Short circuit current / Forward Voltage



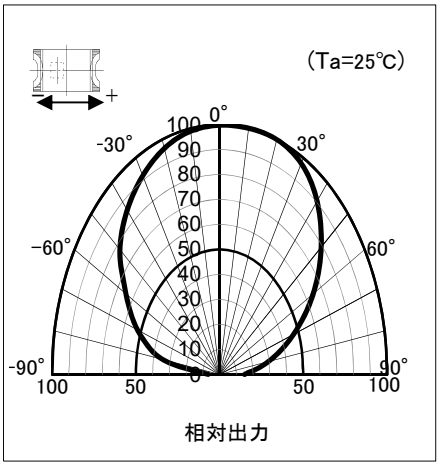
■ 暗電流 / 逆電圧 特性
Dark current / Reverse voltage



■ 暗電流 / 周囲温度 特性
Dark current / Ambient Temperature



■ 指向性
Radiation Diagram

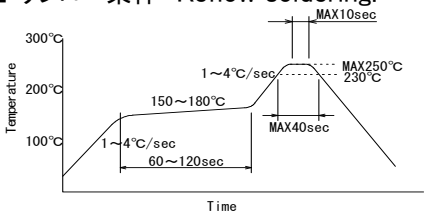


本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

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

ご使用上の注意 Caution on usage

■ リフロー条件 Reflow soldering.



1. 上記温度プロファイル内の条件であっても、基板の反り・曲がり等によりパッケージ゛に応力が加わった場合、パッケージ゛内部の金線断線を誘発する恐れがありますので、ご使用になられるリフロー装置に於いて十分製造条件確認後、御使用下さい。

   Though reflow under the conditons of the reflow sodering profiles, it is recommended to check thoroughly the actual conditio of the reflow machine when using, since the stresses occurred inside the package, caused by the PCB's curving or bending, may provoke the disconnection of the internal gold wires.

2. リフロー時製品上にものが重なった場合、パッケージ樹脂の変形を誘発する恐れがありますので、御注意お願い致します。

   Do not pile anything on the product during soldering as it may cause the deformation of the package resin.

3. リフロー半田を2回行う場合、1回目が終了して8hr以内に2回目の処理を行って下さい。
   リフロー半田は2回までとしてください。

   When soldering twice, please process the second reflow within 8 hours after first reflow.
   Reflow should be performed twice or less.

■ 手半田 Manual soldring

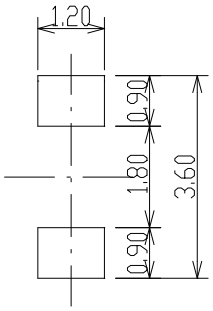
半田付けは260℃、3秒以内で行って下さい。
製品の変形、故障防止のため、半田付け時及び半田付け直後は製品に外力が加わらないようにご注意下さい。

Please solder bv the limit once within 260℃ 3 second.
Do not subject the product to external force during soldering,or just after soldering, as it may cause deformation or defects of the product.

■推奨ランドパターン

スクリーン印刷のメタルマスクとしては、0.2mm～0.3mm厚を推奨します。
但し、リフロー条件・半田ペースト・基板材料等により半田付け性が
変動する事がありますので実使用条件にて確認のうえご使用下さい。

The thickness recommended as a metal mask of the screen printing is 0.2mm – 0.3mm. However, please check the actual use conditon beforehand, because solderability is variable depending on the actual reflow conditions, type of solder pastes, or substrate materials.



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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.

ご使用上の注意 Caution on usage

■保管上の注意 Cautions on storage

1. 本製品の吸湿をさけるため、開封前の保管環境としてはドライボックス保管が望ましいですが、
   ドライボックス保管が出来ない場合は下記条件を推奨します。

   To prevent product from moisture damage, it is desirable to store in the dry box before breaking the seal,
   If unable to do so, the conditions stated below are recommended.

   温度 Temperature : 10～30℃
   湿度 Humidity : 60%RH or less

2. 本製品は防湿梱包をしておりますので、開封後は24hr以内でのご使用をお奨め致します。
   開封後保管される場合は、ドライボックス保管、または弊社納入時の防湿袋に乾燥剤を入れ、
   市販のシーラー等で再密閉し保管して下さい。

   This product is packed in a moisture-proof bag, after breaking the seal., it is recommended to use it within 24 hours.
   When storing again, please store in a dry box or reseal the moisture-proof bag with a desiccant.

3. 防湿梱包状態で3ヶ月、もしくは防湿梱包開封後から24hr以上経過した製品は、ご使用前に
   下記条件にてベーキング処理を行って下さい。

   Passed three months or more in a moisture-proof bag, or 24 hours or more after breaking the seal,
   please bake the product under the condition stated below before use.

   60℃ : 72hr～100hr(テーピング状態における推奨条件) (Reels)
   80℃ : 24hr～48hr(バルク状態における推奨条件) (Balk)

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、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

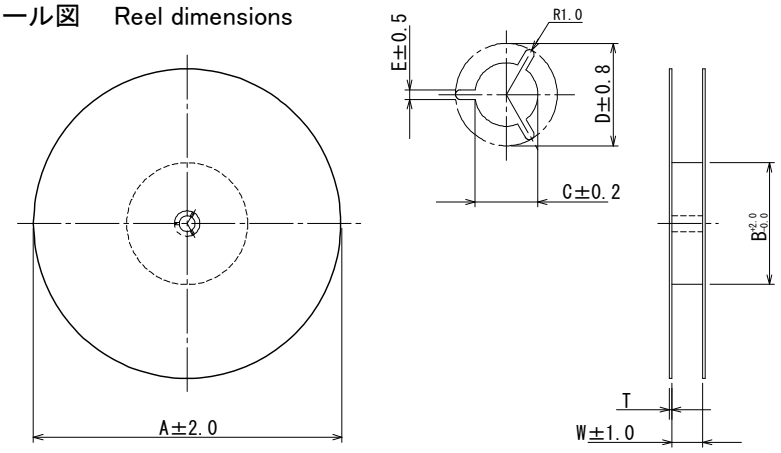
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

梱包仕様 Packing specification

本製品の輸送中及び保管中の吸湿をさけるため、防湿袋へ乾燥剤投入後シーラーにて密閉し包装を行います。
プラスチックリール・防湿袋には表示シールを貼り付けます。
最小梱包単位 ： 1500個/1リール

To prevent the product from moisture absorption during transportation or storage, it is sealed up in a moisture-proof bag with a desiccant. A display seal is stuck on a plastic reel and a moisture-proof bag.
The minimum packing quantity ： 1,500pcs/reel

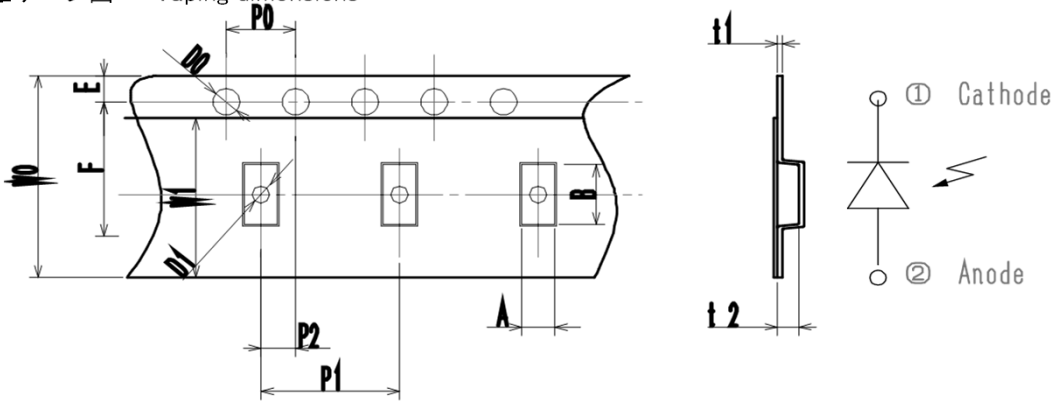
■リール図 Reel dimensions



(単位 UNIT : mm)

記号 symbol	寸法(参考値) Dimensions
A	φ180.0
B	φ60.0
C	φ13.0
D	φ21.0
E	2.0
T	1.2
W	13.0

■テープ図 Taping dimensions



(単位 UNIT : mm)

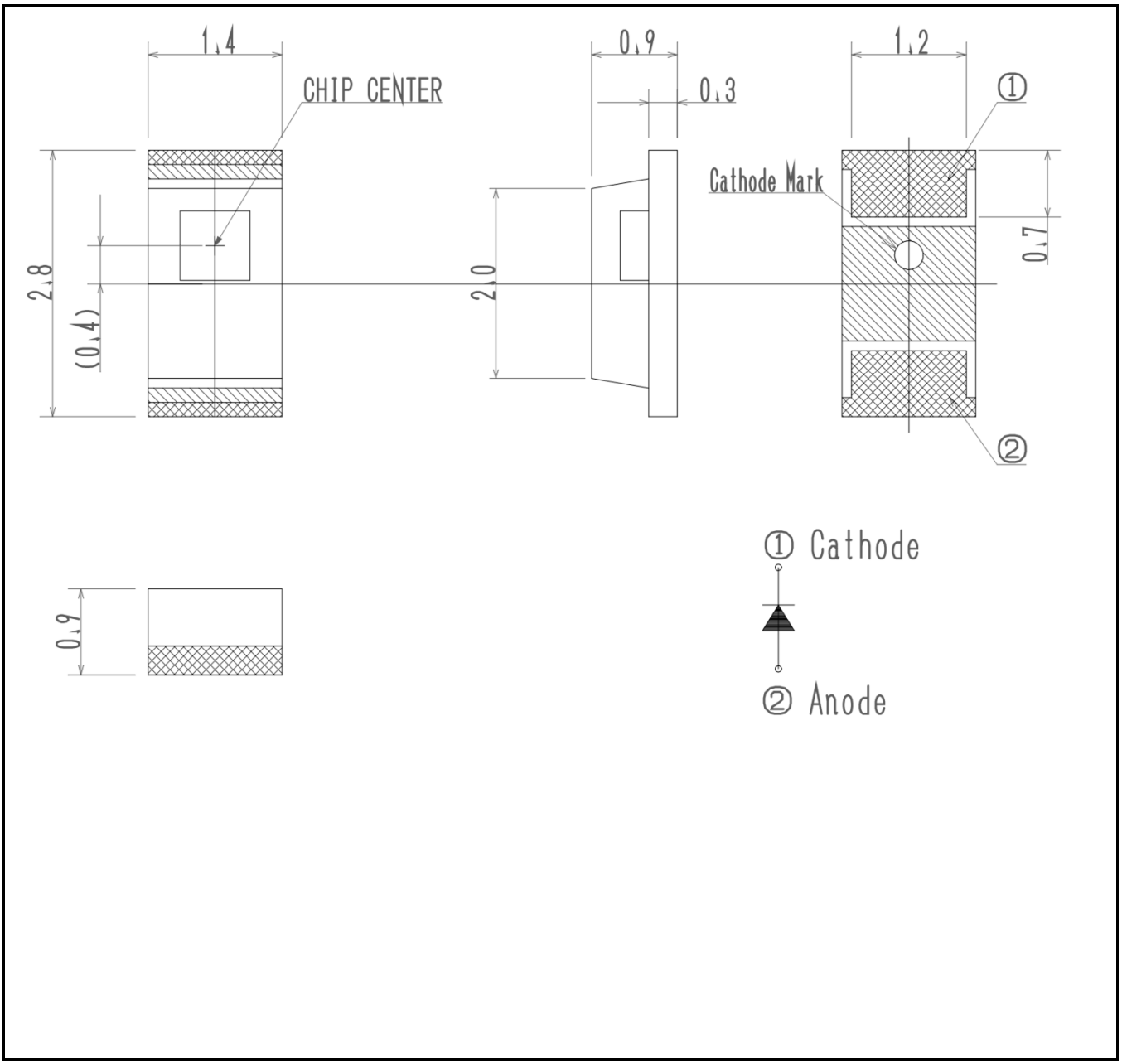
記号 symbol	寸法 (参考値) Dimensions	記号 symbol	寸法 (参考値) Dimensions	記号 symbol	寸法 (参考値) Dimensions	記号 symbol	寸法 (参考値) Dimensions
A	1.70	E	1.75	P2	2.00	W1	9.50
B	3.10	F	5.50	t1	0.30	–	–
D0	1.50	P0	4.00	t2	1.10	–	–
D1	0.70	P1	8.00	W0	12.00	–	–

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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.

PINフォトダイオード PIN PHOTODIODE

外形寸法 DIMENSIONS(Unit：mm)



問い合わせ先/A REFERENCE URL http://www.kodenshi.co.jp

■ 営業推進センター(西日本)/SALES(WEST) TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031
■ 営業推進センター(東日本)/SALES(EAST) TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.