

G7151-16

## 近赤外用、16素子InGaAs PINフォトダイオードアレイ

### 特長

- ➔ 高感度
- ➔ 低暗電流

### 用途

- ➔ 近赤外 (NIR) 分光光度計

### 構成

項目	仕様	単位
受光面サイズ	0.08 × 0.2	mm
素子ピッチ	0.1	mm
素子数	16	-
パッケージ	18ピンDIP	-
窓材	硼珪酸ガラス	-

### 絶対最大定格 (指定のない場合 Ta=25 °C)

項目	記号	定格値	単位
逆電圧	VR	5	V
動作温度	Topr	-25 ~ +70*	°C
保存温度	Tstg	-25 ~ +70*	°C

\* 結露なきこと

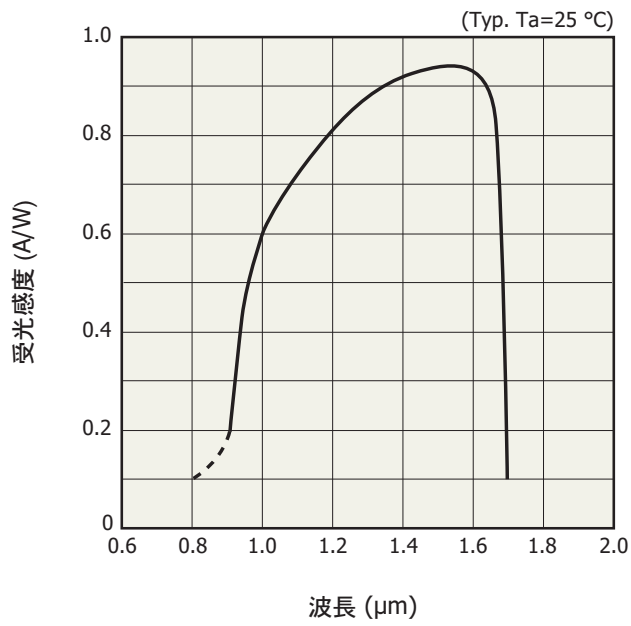
高湿環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。  
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

### 電気的および光学的特性 (Ta=25 °C, 1素子当たり)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	$\lambda$		-	0.9 ~ 1.7	-	$\mu\text{m}$
最大感度波長	$\lambda_p$		-	1.55	-	$\mu\text{m}$
受光感度	S	$\lambda=1.3 \mu\text{m}$	0.8	0.9	-	A/W
		$\lambda=\lambda_p$	0.85	0.95	-	
暗電流	ID	VR=1 V	-	0.2	1	nA
暗電流の温度係数	$\Delta T_{ID}$	VR=1 V	-	1.09	-	倍/°C
遮断周波数	fc	VR=1 V, RL=50 $\Omega$ $\lambda=1.3 \mu\text{m}$ , -3 dB	100	300	-	MHz
端子間容量	Ct	VR=1 V, f=1 MHz	-	10	20	pF
並列抵抗	Rsh	VR=10 mV	100	1000	-	M $\Omega$
比検出能力	D*	$\lambda=\lambda_p$	$1 \times 10^{12}$	$5 \times 10^{12}$	-	$\text{cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$
雑音等価電力	NEP	$\lambda=\lambda_p$	-	$3 \times 10^{-15}$	$2 \times 10^{-14}$	$\text{W}/\text{Hz}^{1/2}$

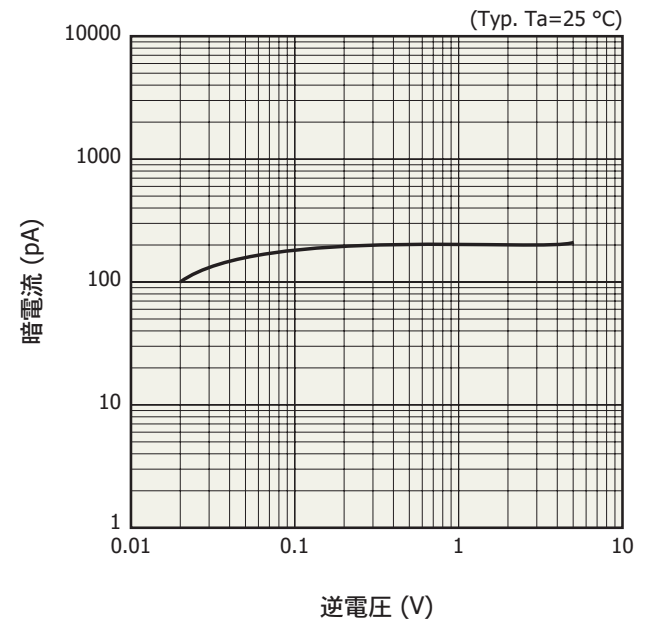
G7151-16は、静電気によって破壊または劣化する危険性があります。使用に際してはご注意ください。

### 分光感度特性



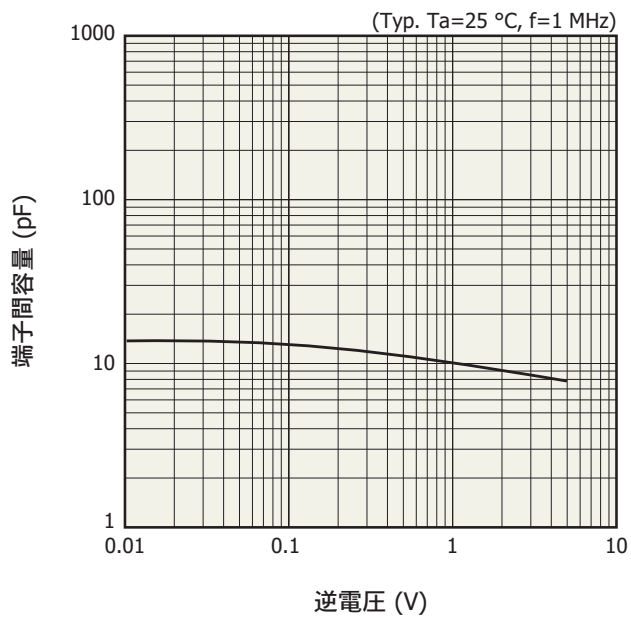
KIRD800023B

### 暗電流－逆電圧



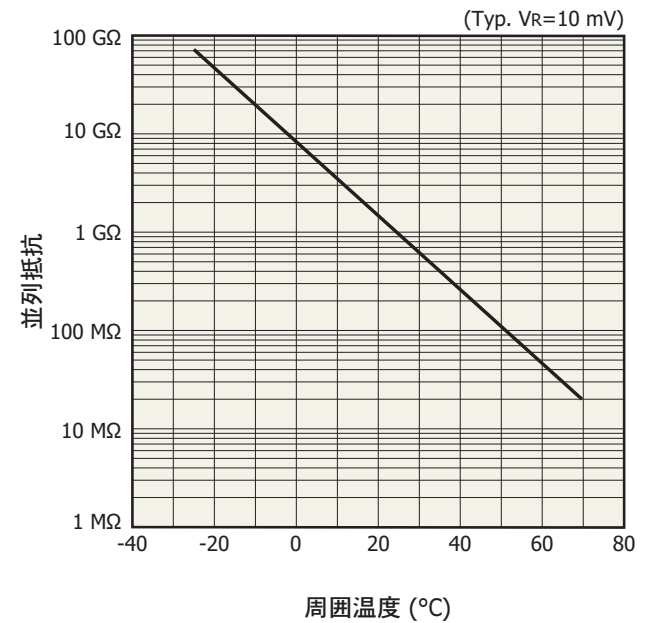
KIRD802543B

### 端子間容量－逆電圧



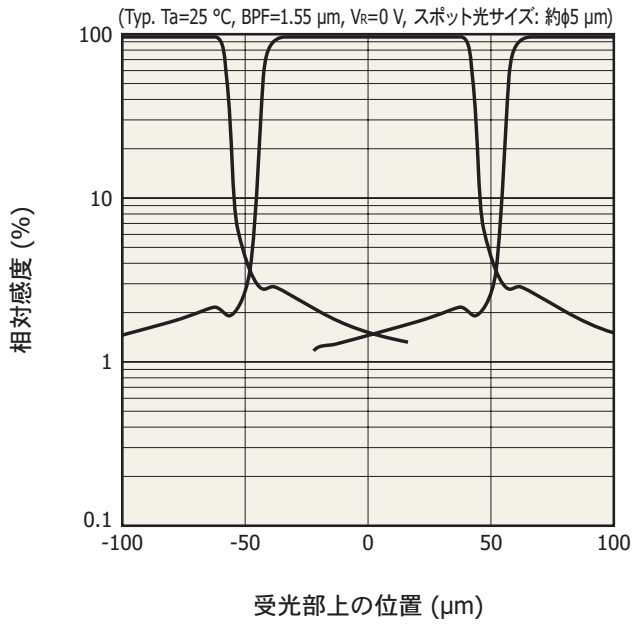
KIRD802553C

### 並列抵抗－周囲温度

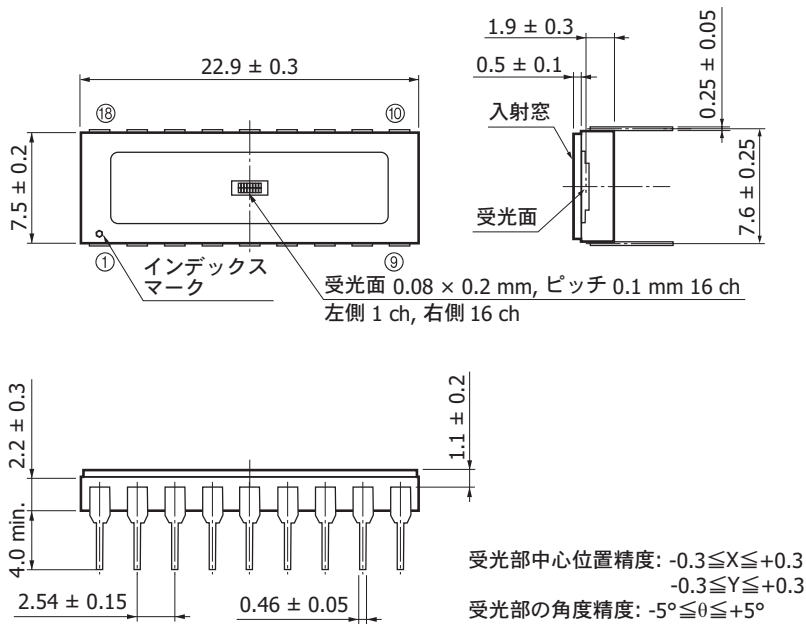


KMIR800133C

### クロストーク特性



### 外形寸法図 (単位: mm)



KIRDA00303F

### ピン接続

ピンNo.	機能
1	1 ch (アノード)
2	3 ch (アノード)
3	5 ch (アノード)
4	7 ch (アノード)
5	9 ch (アノード)
6	共通 (カソード)
7	11 ch (アノード)
8	13 ch (アノード)
9	15 ch (アノード)
10	16 ch (アノード)
11	14 ch (アノード)
12	12 ch (アノード)
13	共通 (カソード)
14	10 ch (アノード)
15	8 ch (アノード)
16	6 ch (アノード)
17	4 ch (アノード)
18	2 ch (アノード)

## 推奨はんだ付け条件

はんだ温度: 260 °C (5秒以内、1回)

パッケージ本体から1.5 mm以上離れた位置にはんだ付けする。

注) はんだ付け条件の設定時には、あらかじめ実験を行って製品に問題が発生しないことを確認してください。

## 関連情報

[www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc\\_ja.html](http://www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html)

### ■ 注意事項

- ・製品に関する注意事項とお願い
- ・安全上の注意
- ・化合物光半導体 (受光素子、発光素子)

### ■ 技術情報

- ・化合物光半導体 受光素子/技術資料
- ・赤外線検出素子/用語の説明

本資料の記載内容は、令和3年10月現在のものです。

製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

## 浜松ホトニクス株式会社

[www.hamamatsu.com](http://www.hamamatsu.com)

仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)	TEL (022) 267-0121	FAX (022) 267-0135
筑波営業所	〒305-0817	つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)	TEL (029) 848-5080	FAX (029) 855-1135
東京営業所	〒105-0001	東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)	TEL (03) 3436-0491	FAX (03) 3433-6997
中部営業所	〒430-8587	浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)	TEL (053) 459-1112	FAX (053) 459-1114
大阪営業所	〒541-0052	大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)	TEL (06) 6271-0441	FAX (06) 6271-0450
西日本営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)	TEL (092) 482-0390	FAX (092) 482-0550

固体営業推進部 〒435-8558 浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184