

InSb光起電力素子

P5968/P4247シリーズ



高速応答、低ノイズの光起電力素子

3~5 μmの大気の窓の範囲で高感度を実現した高速応答の光起電力素子です。カスタム対応も可能です。

特長

- 冷却保持時間: 8時間
再排気可能なメタルデュウ型 (液体窒素にて冷却) は、8時間の連続使用が可能です。
- プリアンプ内蔵型も用意
さらに高精度の測光が可能なプリアンプ内蔵のタイプも用意しています。
P7751-01 (P5968-060を使用)
P7751-02 (P5968-200を使用)

用途

- 放射温度計
- サーマルイメージング
- リモートセンシング
- ガス分析
- FTIR
- 分光光度計

アクセサリ (別売)

- InSb光起電力素子用アンプ C4159-01 (~φ1 mm)
C4159-04 (φ2 mm)
(φ3 mm用アンプにも
カスタム対応が可能です)

構成/絶対最大定格

型名	外形寸法図/ 窓材*1	パッケージ	冷却	受光面 サイズ (mm)	素子数	絶対最大定格		
						逆電圧 VR (V)	動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
P5968-060	①/Si	メタルデュウ	液体窒素	φ0.6	1	0.5	-40 ~ +60	-55 ~ +60
P5968-100				φ1				
P5968-200				φ2				
P5968-300				φ3				
P4247-16	②/Si			0.25 × 1.4*2	1 × 16			
P4247-44				0.45 × 0.45*3				

*1: 窓材 Si=シリコン (ARコート付)

*2: 1素子当たりのサイズ (16素子アレイ)

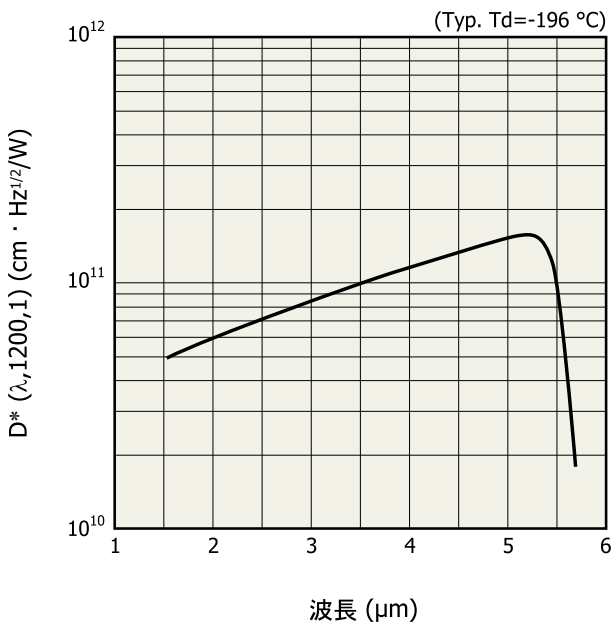
*3: 1素子当たりのサイズ (4 × 4素子アレイ)

注) 絶対最大定格の範囲内で必ず使用してください。絶対最大定格を越えると、1項目だけで瞬時であっても製品の品質を損なう恐れがあります。

電気的および光学的特性 (指定のない場合はTyp.)

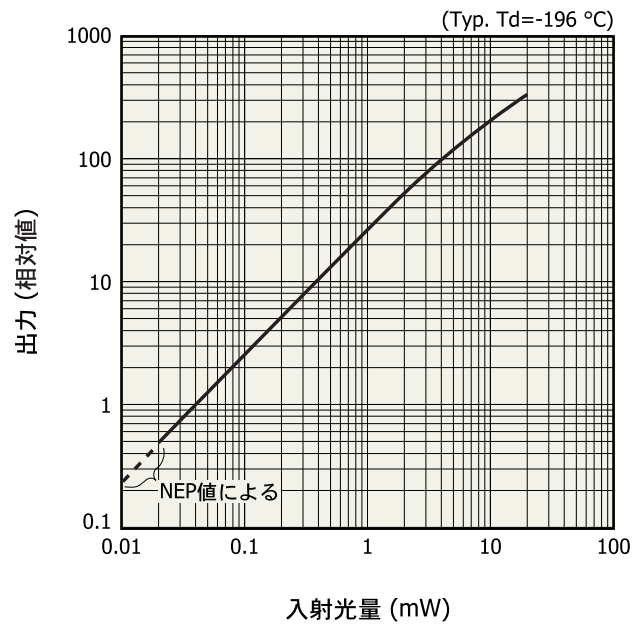
型名	測定条件		最大感度波長 λ_p (μm)	カットオフ波長 λ_c (μm)	受光感度 S $\lambda = \lambda_p$ (A/W)	並列抵抗 R_{sh} (Ω)	D^* (500 K, 1200, 1)		D^* ($\lambda_p, 1200, 1$) ($\text{cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$)	NEP $\lambda = \lambda_p$ ($\text{W}/\text{Hz}^{1/2}$)	上昇時間 tr VR=0 V RL=50 Ω 0~63%	端子間容量 Ct VR=0 V f=1 MHz			
	素子温度 Td ($^{\circ}\text{C}$)						Min. ($\text{cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$)	Typ. ($\text{cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$)							
P5968-060	-196	5.3	5.5	2.5	1 × 10 ⁷	2 × 10 ¹⁰	3 × 10 ¹⁰	1.6 × 10 ¹¹	3.3 × 10 ⁻¹³	30	30				
P5968-100												1 × 10 ⁶	5.5 × 10 ⁻¹³	70	100
P5968-200												1 × 10 ⁵	1.1 × 10 ⁻¹²	150	200
P5968-300												5 × 10 ⁴	1.6 × 10 ⁻¹²	600	900
P4247-16												1 × 10 ⁷	6.5 × 10 ⁻¹³	70	100
P4247-44												1 × 10 ⁷	5.0 × 10 ⁻¹³	60	60

分光感度特性



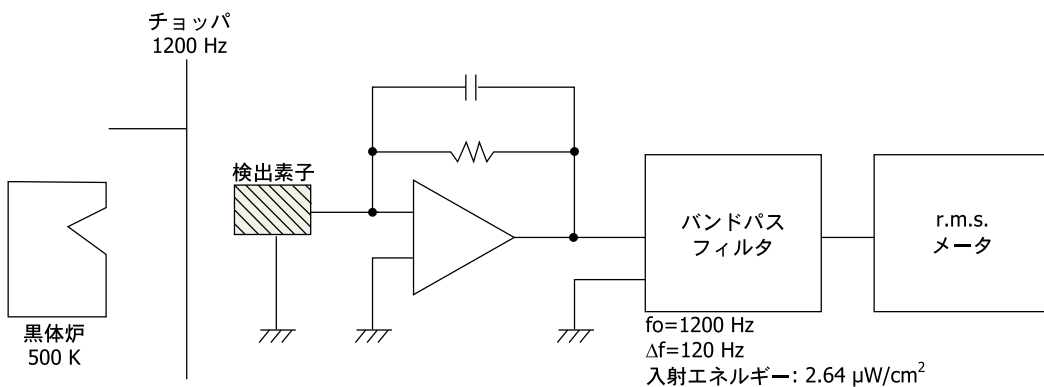
KIRD800633C

直線性 (P5968-100)



KIRD804663A

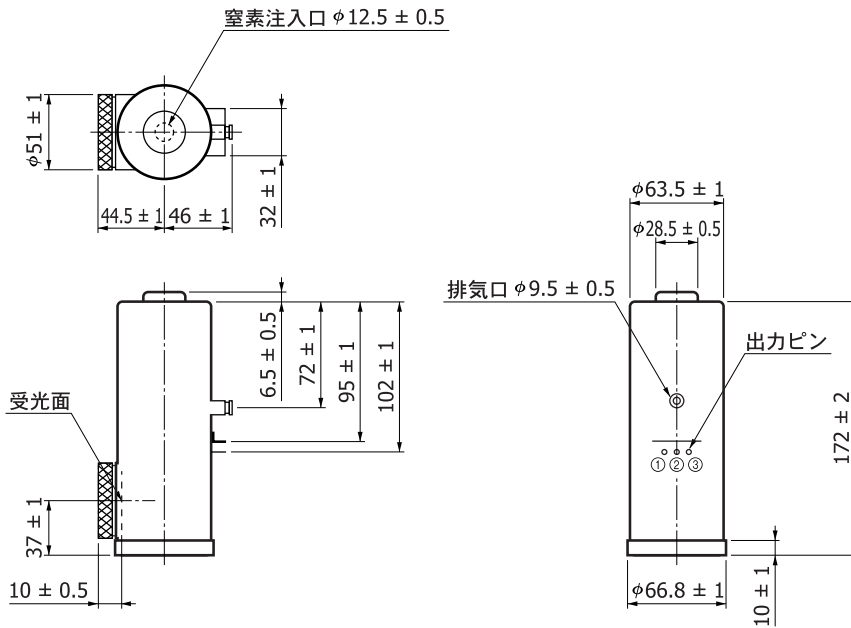
測定回路



KIRD00043A

外形寸法図 (単位: mm)

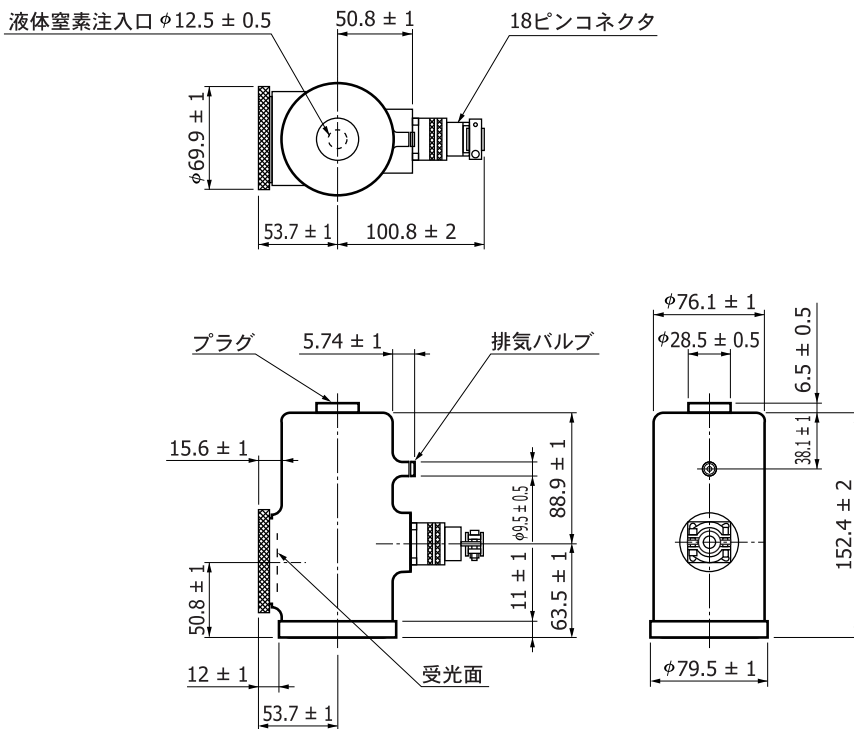
① P5968-060/-100/-200/-300



- ① 検出素子 (アノード)
- ② NC
- ③ 検出素子 (カソード)

KIRDA01903D

② P4247シリーズ

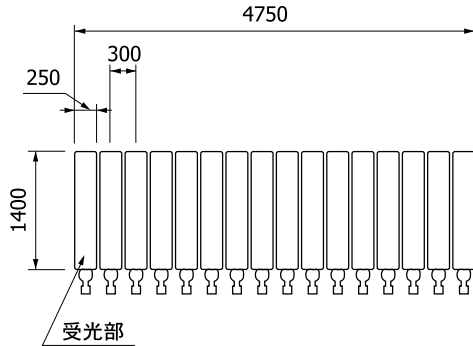


KIRDA01323B

多素子受光部拡大図 (単位: μm)

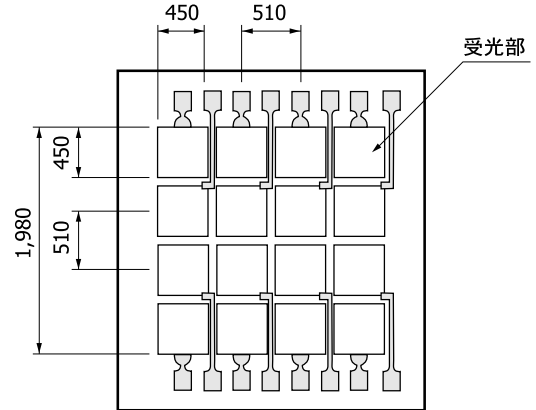
その他の素子数、サイズ、パッケージについては別途ご相談承ります。

P4247-16



KIRDA0006JA

P4247-44



KIRDA0146JA

関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項

- ・ 注意事項とお願い
- ・ 化合物光半導体 受光素子／使用上の注意

■ 技術情報

- ・ 赤外線検出素子／技術資料
- ・ 赤外線検出素子／用語の解説

本資料の記載内容は、平成23年12月現在のものです。

製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。製品を使用する際には、仕様書をご用命の上、最新の内容をご確認ください。

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

jp.hamamatsu.com

仙台営業所	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-6-11 (日本生命仙台勾当台ビル2階)	TEL (022) 267-0121	FAX (022) 267-0135
筑波営業所	〒305-0817	茨城県つくば市研究学園D6街区8画地 (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4階)	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

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