

InSb光起電力素子

P5968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: 12時間以上 (出荷時)
- 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
- 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	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*2 (°C)	保存温度 Tstg*2 (°C)
P5968-060	Si	メタルデュワ	液体窒素	φ0.6	1	0.5	-40 ~ +60	-55 ~ +60
P5968-100				φ1				
P5968-200				φ2				
P5968-300				φ3				

*1: 窓材 Si=シリコン (ARコート付)

*2: 結露なきこと

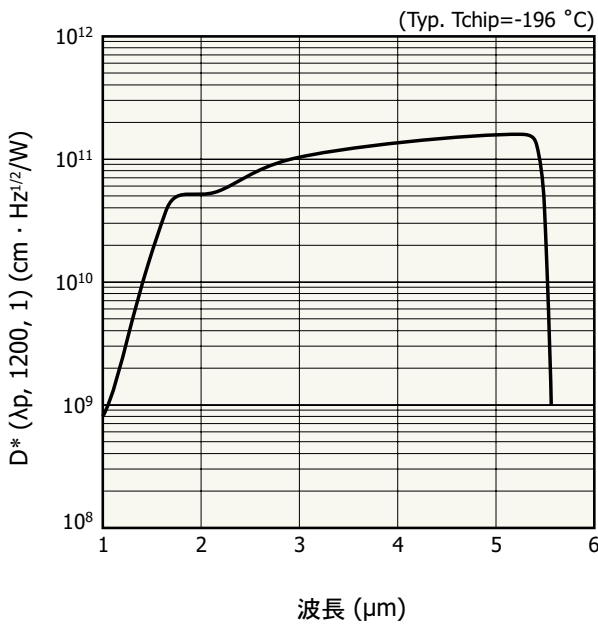
高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。

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.)

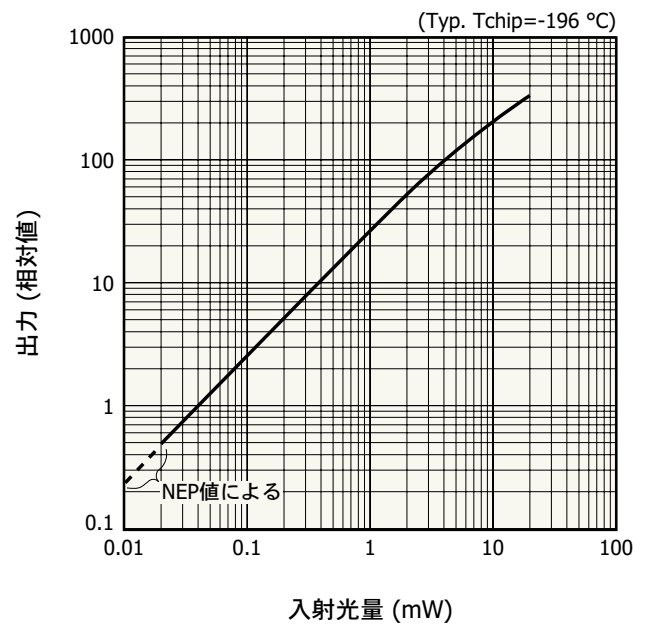
型名	測定条件		最大感度 波長 λ_p (μm)	カットオフ 波長 λ_c (μm)	受光感度 S $\lambda=\lambda_p$ (A/W)	並列抵抗 Rsh (Ω)	D* ($\lambda_p, 1200, 1$)		NEP $\lambda=\lambda_p$ (W/Hz ^{1/2})	上昇時間 tr VR=0 V RL=50 Ω 0~63% (ns)	端子間容量 Ct VR=0 V f=1 MHz (pF)
	素子温度 Tchip ($^{\circ}\text{C}$)						Min. (cm \cdot Hz ^{1/2} /W)	Typ. (cm \cdot Hz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

分光感度特性



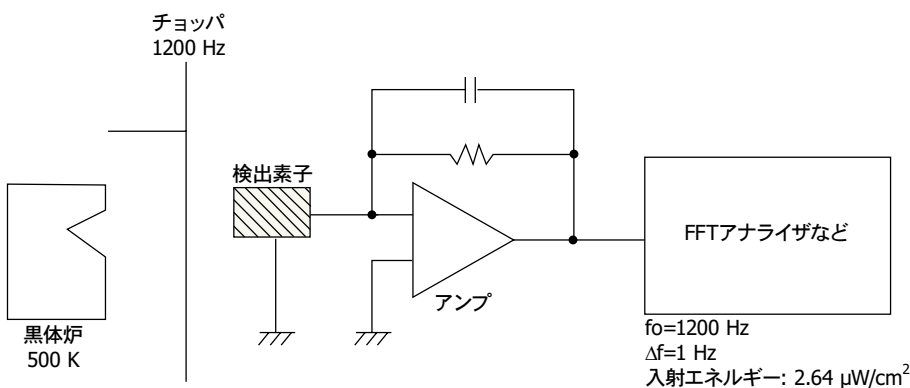
KIRDB00633G

直線性 (P5968-100)



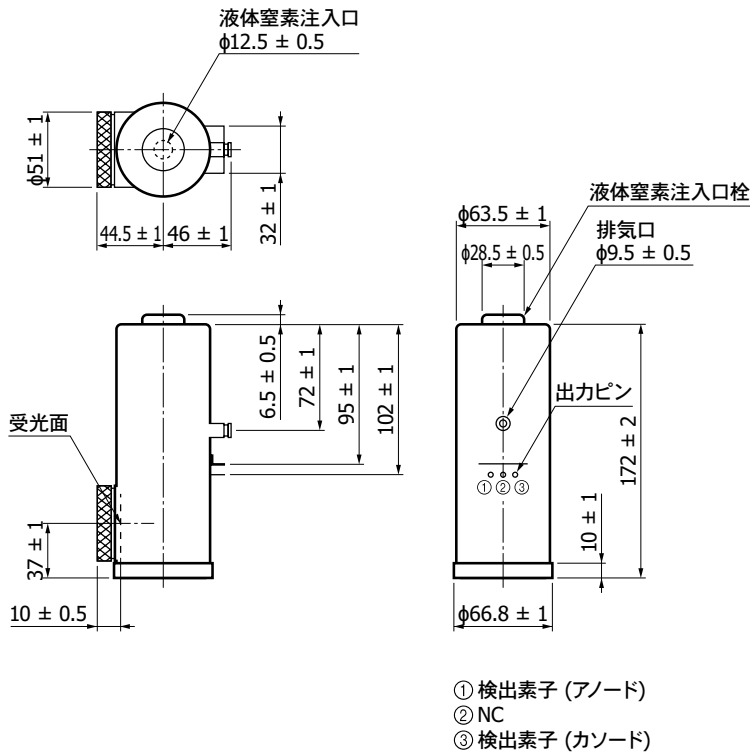
KIRDB04663B

特性測定用ブロック図



KIRDC00043B

外形寸法図 (単位: mm)



KIRD0190E

関連情報

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
- ・使用上の注意／化合物光半導体 (受光素子、発光素子)

■ カタログ

- ・セレクションガイド／赤外線検出素子
- ・技術資料／化合物半導体 受光素子

本資料の記載内容は、令和7年3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

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

東京営業所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)

TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997

中部営業所 〒430-8587 浜松市中央区砂山町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 浜松市中央区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184