



P6606シリーズ

長時間の測定が可能な電子冷却型

特長

- 電子冷却型で6.5 μm付近まで高速・高感度検出
- 赤外線入射によって抵抗値が減少する光導電素子
- 取り扱いが容易なプリアンプ付モジュールも用意

用途

- 環境計測 (ガス分析など)
- 放射温度計 (5 μm帯)
- FTIR
- レーザ光検出

関連製品 (別売)

- 1段/2段電子冷却型用放熱器 A3179-01
- 3段電子冷却型用放熱器 A3179-04
- 温度コントローラ C1103-05 (-75~-25 °C)
C1103-07 (-30~+20 °C)
- プリアンプ C5185-02
- プリアンプ付赤外検出モジュール P4631-03 (P6606-310)

仕様/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)	絶対最大定格					
					入射光量 (mW)	サーミスタ許容損失 (mW)	電子冷却素子許容電流 (A)	許容電流 (mA)	動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
P6606-110	①/S	TO-8	1段電子冷却	1 × 1	400	0.2	1.5	40	-40 ~ +60	-55 ~ +60
P6606-210			2段電子冷却		100		1.0			
P6606-305	②/S	TO-3	3段電子冷却	0.5 × 0.5	10	1.0	20	60	-40 ~ +60	-55 ~ +60
P6606-310				1 × 1			40			
P6606-320				2 × 2			60			

*1: 窓材 S=サファイヤガラス

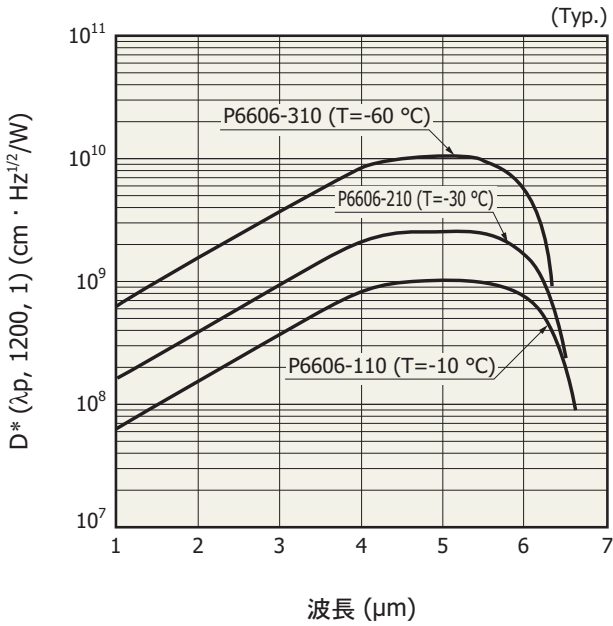
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電気的および光学的特性 (指定のない場合はTyp.)

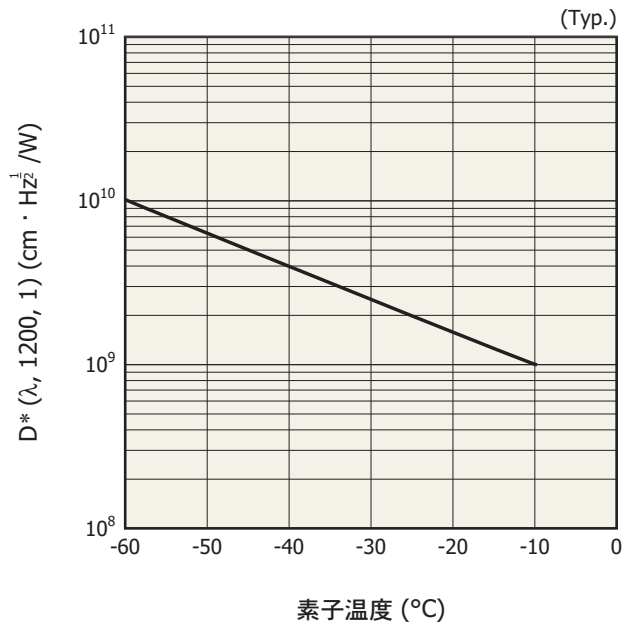
型名	測定条件 素子温度 T (°C)	最大感度 波長 λp (μm)	長波長側 カットオフ λc (μm)	受光感度*2 S λ=λp (V/W)	比検出能力 D*			上昇時間 tr 0~63% (μs)	暗抵抗 Rd (Ω)	サーミスタ 抵抗 Tc=25 °C (kΩ)
					(500, 1200, 1)		(λp, 1200, 1)			
					Min. (cm · Hz ^{1/2} /W)	Typ. (cm · Hz ^{1/2} /W)	(cm · Hz ^{1/2} /W)			
P6606-110	-10	5.5	6.7	10	7 × 10 ⁷	2 × 10 ⁸	1 × 10 ⁹	0.4	20	1.3
P6606-210	-30		6.5	50	1.5 × 10 ⁸	5 × 10 ⁸	2.5 × 10 ⁹		25	
P6606-305	-60		6.3	2500	1 × 10 ⁹	2 × 10 ⁹	1 × 10 ¹⁰		150	
P6606-310				650	1 × 10 ⁹	2 × 10 ⁹	1 × 10 ¹⁰		80	
P6606-320				150	5 × 10 ⁸	1 × 10 ⁹	5 × 10 ⁹		80	

*2: 受光感度はバイアス電流によって変わります。特性表の値は最適バイアスの場合です。

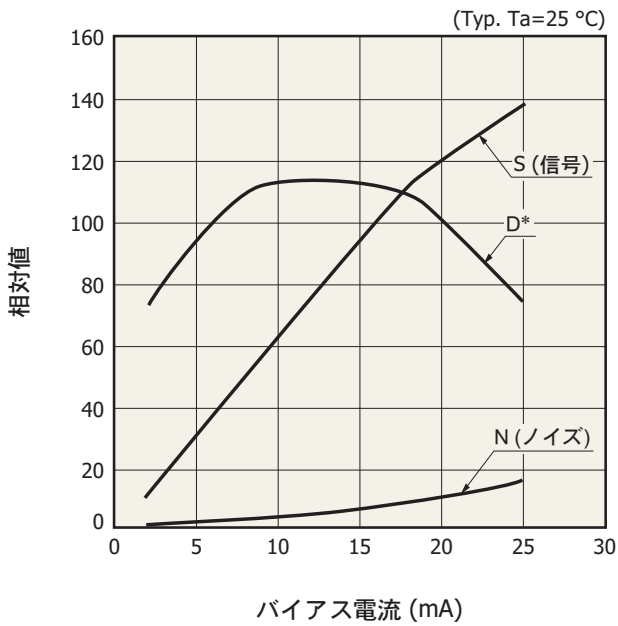
分光感度特性



D^* -素子温度 (P6606-310)

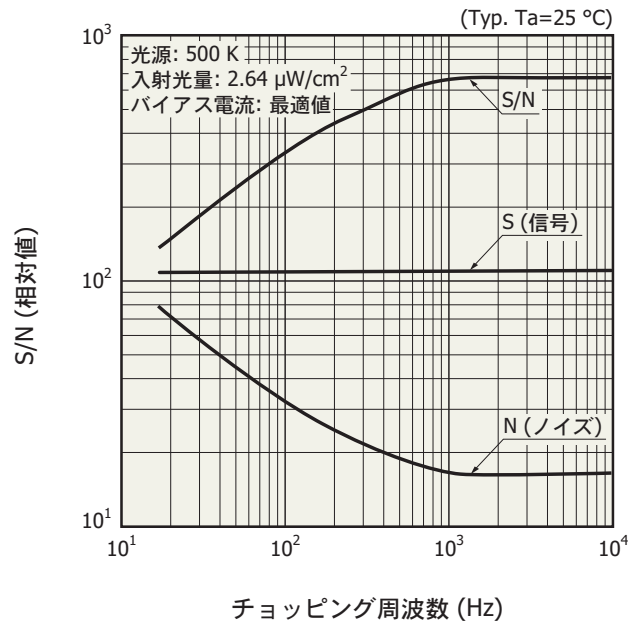


S/N-バイアス電流 (P6606-310)



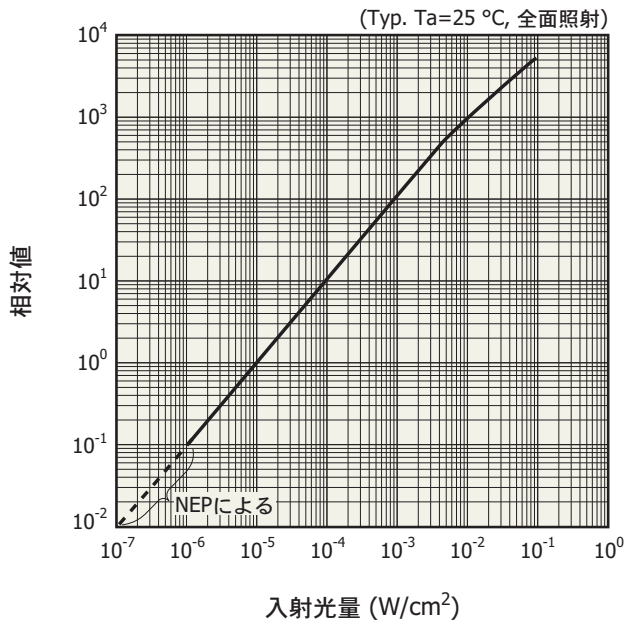
D^* が一定になる範囲で使用する必要があります。

S/N-チョッピング周波数



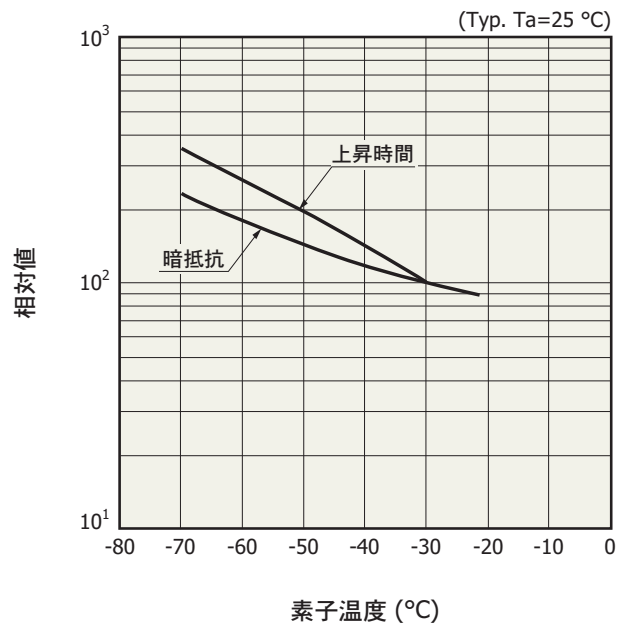
チョッピング周波数を高くすることによって $1/f$ 雑音が減少するため、S/Nは向上します。またロックインアンプを使用し雑音帯域幅を狭くすることにより、S/Nの向上が図れます。

直線性



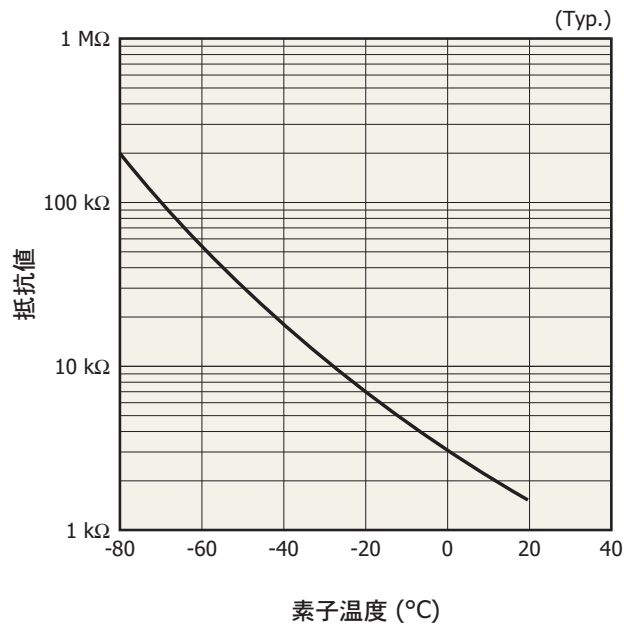
KIRDB04623A

暗抵抗、上昇時間－素子温度



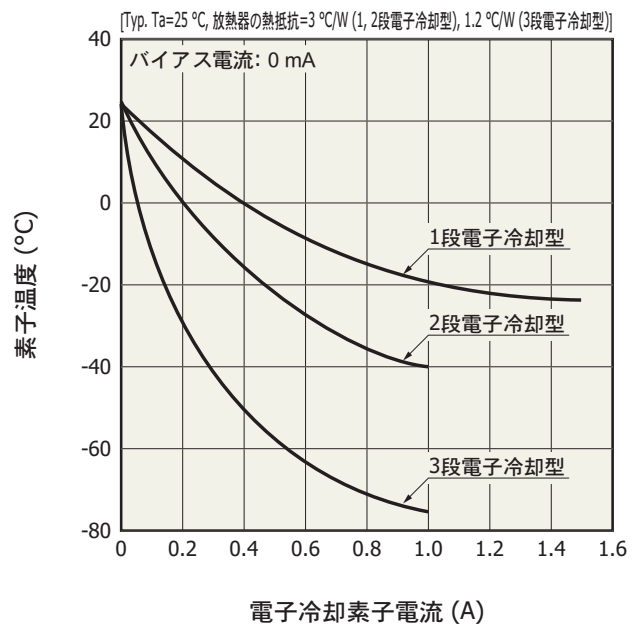
KIRDB04633A

サーミスタの温度特性



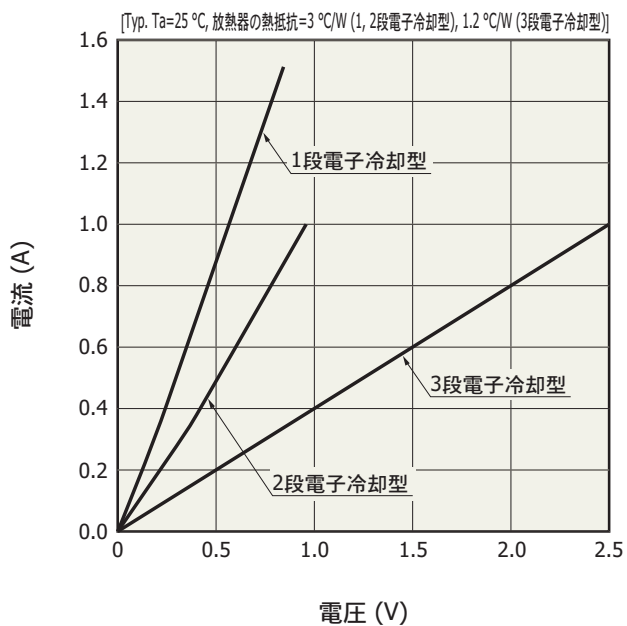
KIRDB01683A

電子冷却素子の冷却特性



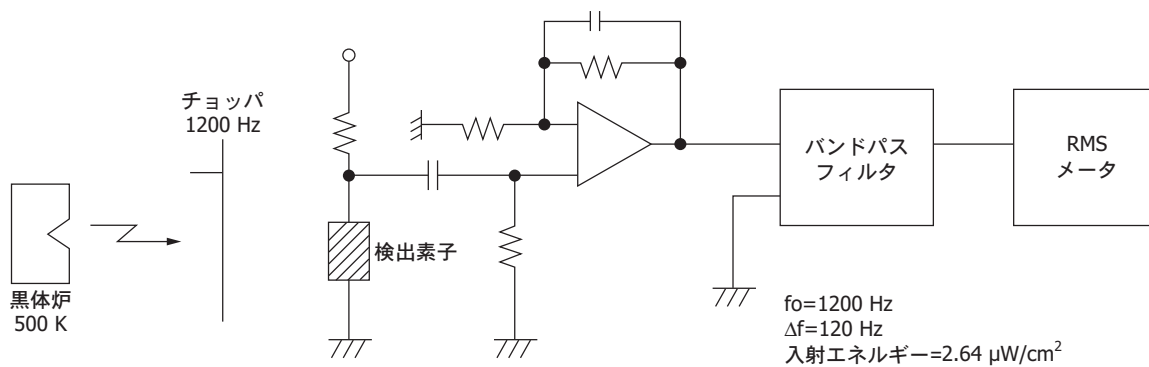
KIRDB01773B

電子冷却素子の電流－電圧特性



KIRDB05003A

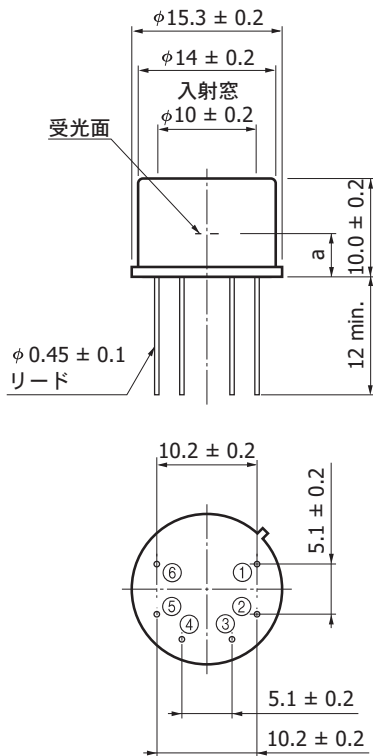
測定回路



KIRDC00053B

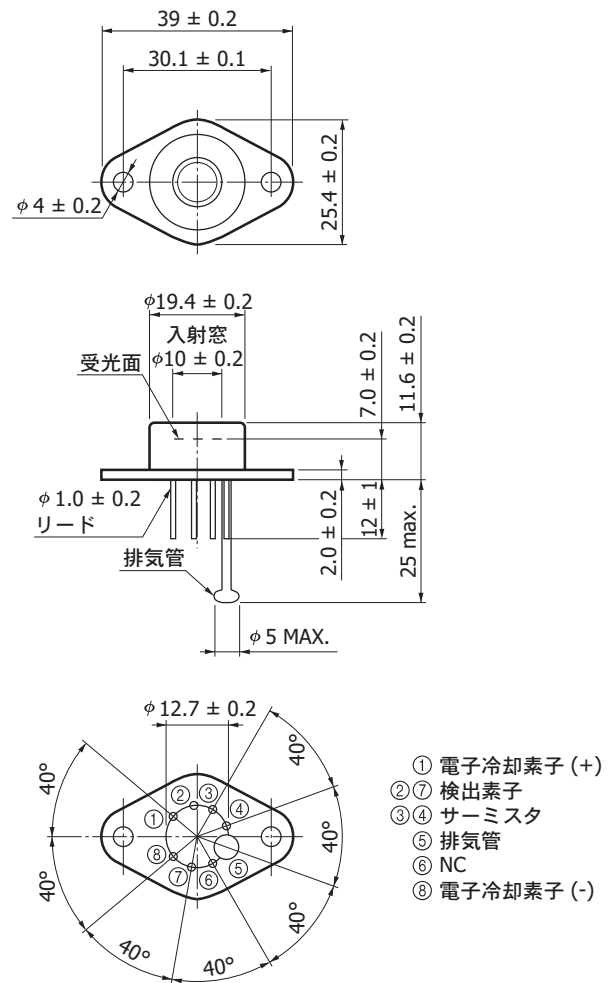
外形寸法図 (単位: mm)

① P6606-110/-210



KIRDA0126JB

② P6606-305/-310/-320



KIRDA0127JC

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24年7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 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-6-11 (日本生命仙台勾当台ビル2階)
 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)
 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)
 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)
 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)
 西日本営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (竹山博多ビル5階)

TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
 TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
 TEL (03) 3436-0491 FAX (03) 3433-6997
 TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114
 TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450
 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