

K11908-010K, K13085-010K

波長域の異なる2つのInGaAs PINフォトダイオードを上下に配置し、広い感度波長範囲を実現

K11908-010K、K13085-010Kは、カットオフ波長の異なる2つのInGaAs PINフォトダイオードを同一光軸上に配置した複合素子です。広い感度波長範囲を実現すると共に、同一光軸上に受光部があることにより、光学系の設計が容易となります。

特長

- カットオフ波長の異なる2つのInGaAs PINフォトダイオードを同一光軸上に配置
- 広い感度波長範囲: 0.9~2.55 μm (K11908-010K)
- 低ノイズ、低暗電流

用途

- 放射温度計
- 分光測光
- 光計測機器

オプション (別売)

- 赤外線検出素子用アンプ (2台必要です。)

C4159-03

構成/絶対最大定格

型名	窓材	パッケージ	冷却	検出素子	受光面サイズ (mm)	絶対最大定格		
						逆電圧 VR max (V)	動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
K11908-010K	硼珪酸ガラス	4ピン TO-5	非冷却	InGaAs ($\lambda_c=1.7 \mu\text{m}$)	2.4 × 2.4	2	-40~+70*1	-55~+85*1
				InGaAs ($\lambda_c=2.55 \mu\text{m}$)	$\phi 1.0$	1		
K13085-010K				InGaAs ($\lambda_c=1.7 \mu\text{m}$)	2.4 × 2.4	2		
				InGaAs ($\lambda_c=1.85 \mu\text{m}$)	$\phi 1.0$	1		

*1: 結露なきこと

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。

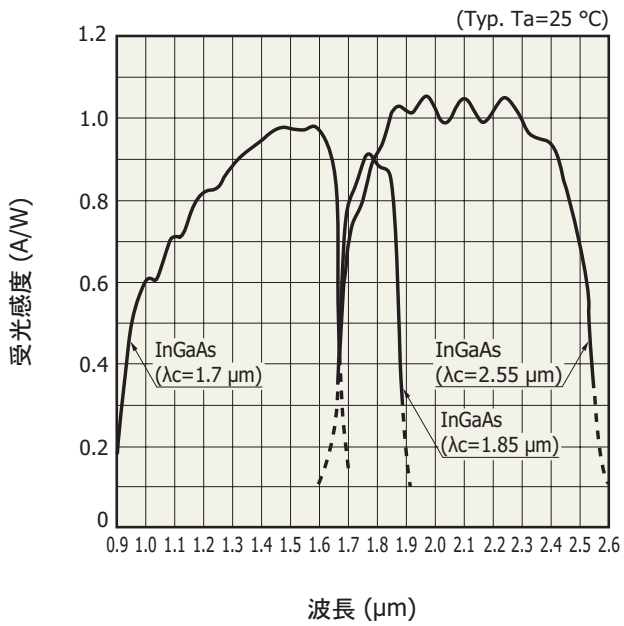
電気的および光学的特性 (指定のない場合はTyp. Ta=25 °C)

型名	検出素子	感度波長 範囲 (μm)	最大感度 波長 λ_p (μm)	受光感度 S $\lambda=\lambda_p$ (A/W)	暗電流 ID VR=10 mV		並列抵抗 Rsh VR=10 mV (M Ω)	比検出能力 D* $\lambda=\lambda_p$ (cm \cdot Hz ^{1/2} /W)	遮断周波数*2 fc (MHz)	端子間容量*3 Ct (nF)
					Typ. (nA)	Max. (nA)				
K11908-010K	InGaAs ($\lambda_c=1.7 \mu\text{m}$)	0.9~1.7	1.55	0.95	1	10	10	5.0×10^{12}	2	1.5
	InGaAs ($\lambda_c=2.55 \mu\text{m}$)	1.7~2.55	2.1	1	700	3500	14 (k Ω)	7.0×10^{10}	6	0.5
K13085-010K	InGaAs ($\lambda_c=1.7 \mu\text{m}$)	0.9~1.7	1.55	0.95	1	10	10	5.0×10^{12}	2	1.5
	InGaAs ($\lambda_c=1.85 \mu\text{m}$)	1.7~1.85	1.75	0.8	2	10	5	1.0×10^{12}	10	0.23

*2: VR=0 V, RL=50 Ω

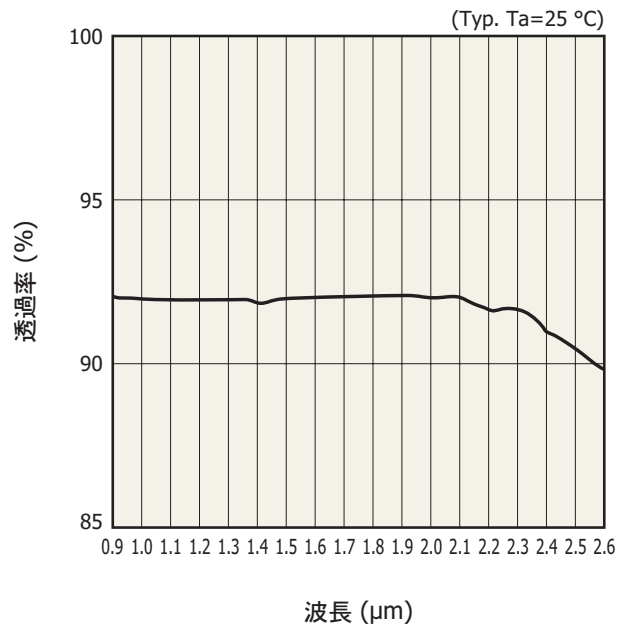
*3: VR=0 V, f=1 MHz

■ 分光感度特性



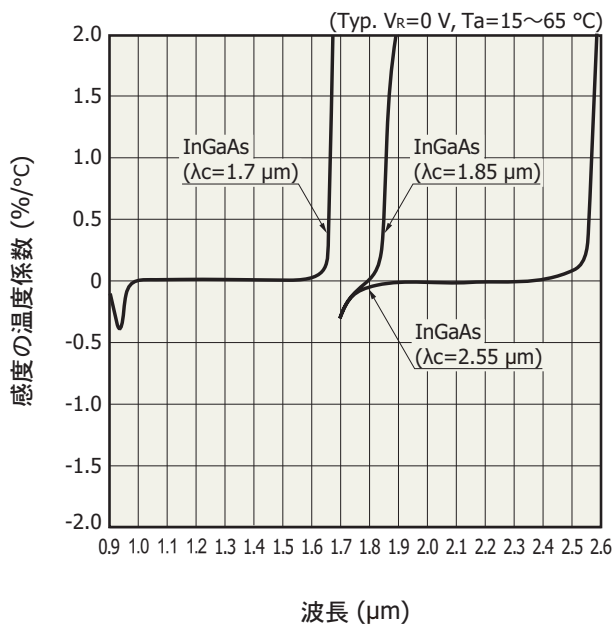
K1RDB06613A

■ 窓材の分光透過率



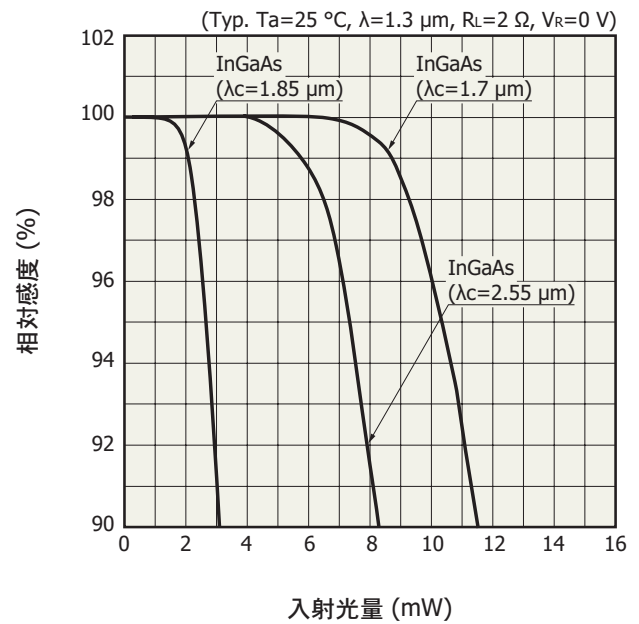
K1RDB06063B

■ 感度の温度特性



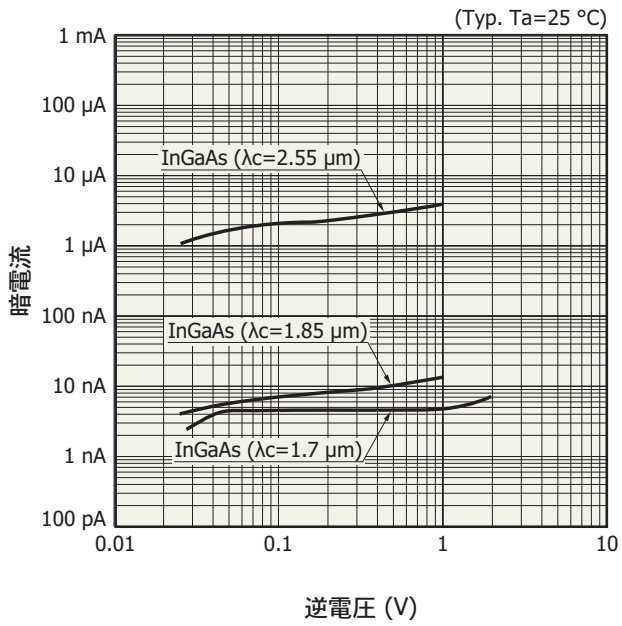
K1RDB06623A

■ 直線性

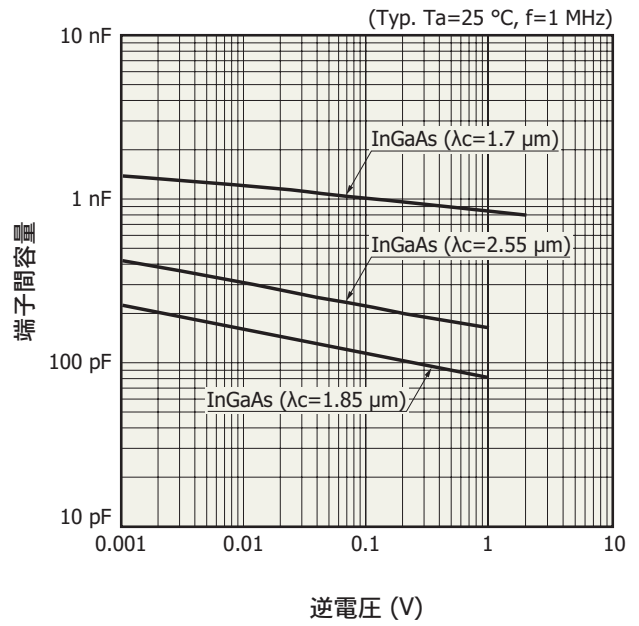


K1RDB06633A

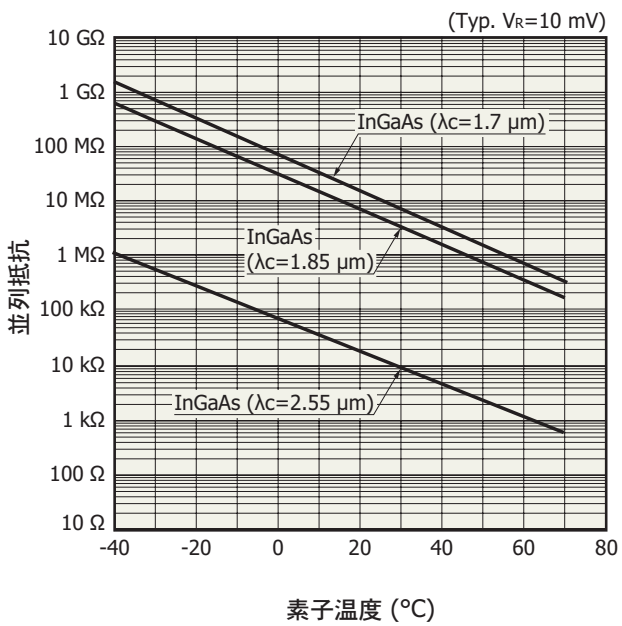
暗電流－逆電圧



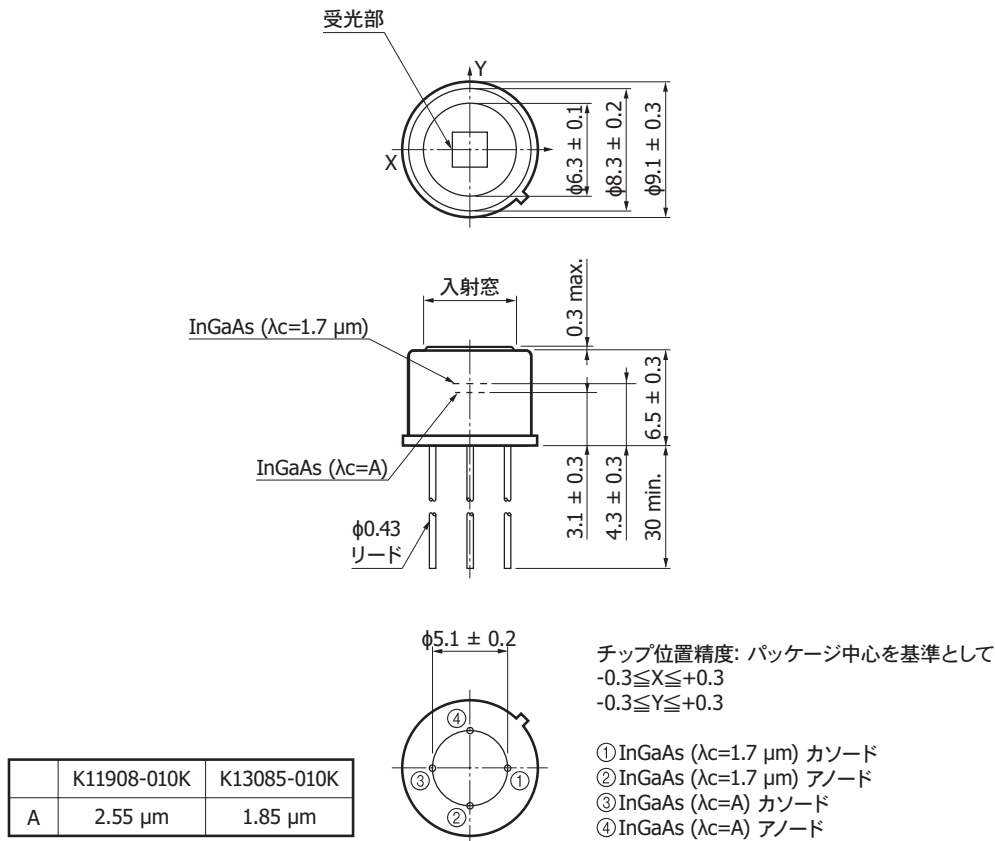
端子間容量－逆電圧



並列抵抗－素子温度



外形寸法図 (単位: mm)



KIRD02183B

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
- ・メタル・セラミック・プラスチックパッケージ製品／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／用語の説明

本資料の記載内容は、平成30年9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)

筑波営業所 〒305-0817 茨城県つくば市研究学園5-12-10 (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)

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