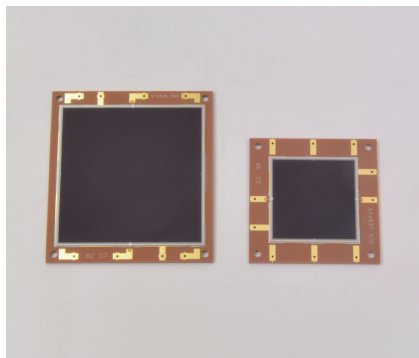


Si PINフォトダイオード

S14536/S14537シリーズ



高エネルギー粒子用Si検出器

S14536/S14537シリーズは、高エネルギー荷電粒子およびX線の直接検出用に設計された大面積フォトダイオードです。これらの検出器は、荷電粒子およびX線の $\Delta E/E$ 検出を目的とした開口部をもつPC基板上に実装されています。

特長

- 大面積
- 低暗電流
- 高耐圧

用途

- 重イオンエネルギー検出
- X線検出
- $\Delta E/E$ 検出

構成/絶対最大定格

型名	受光面 (mm)	チップ厚さ (μm)	面方位	不感層厚さ*1		絶対最大定格			
				表面 (μm)	裏面 (μm)	逆電圧 V_R (V)	許容損失 P_d (mW)	動作温度*2 ($^{\circ}\text{C}$)	保存温度*2 ($^{\circ}\text{C}$)
S14536-320	48 × 48	320 ± 15	(100)	1.5	20	120	100	0 ~ +60	0 ~ +80
S14536-500		500 ± 15				200			
S14537-320	28 × 28	320 ± 15				120			
S14537-500		500 ± 15				200			

*1: 概算値

*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。

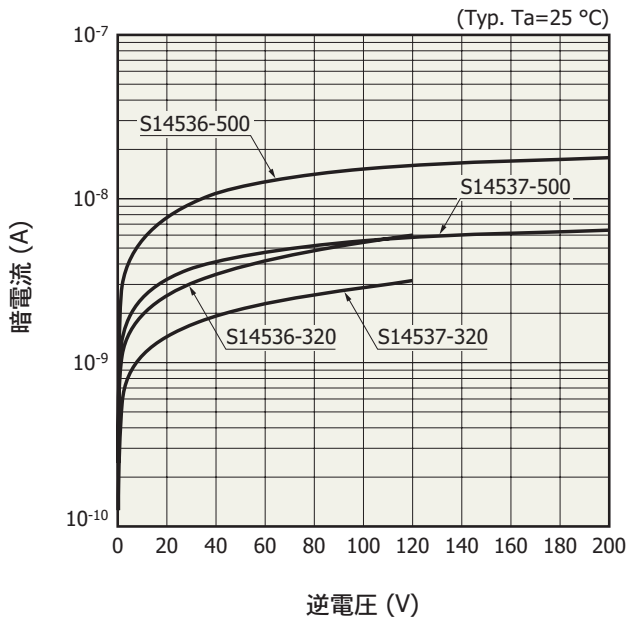
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電気的および光学的特性 (指定のない場合は $T_a=25^{\circ}\text{C}$)

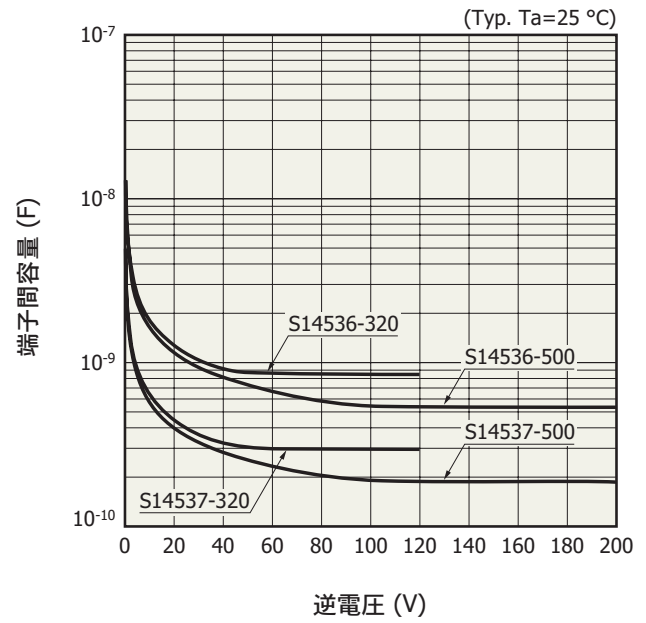
型名	完全空乏化電圧 V_D		暗電流*3 I_D		暗電流の 温度係数*3 T_{CID}	遮断周波数*3 f_c (MHz)	端子間電圧*3 C_t $f=10\text{ kHz}$ (pF)
	Typ. (V)	Max. (V)	Typ. (nA)	Max. (nA)			
S14536-320	60	100	10	100	1.12	3	860
S14536-500	100	170	20	200		5	550
S14537-320	60	100	5	50		8	300
S14537-500	100	170	10	100		10	190

*3: $V_R=V_D$

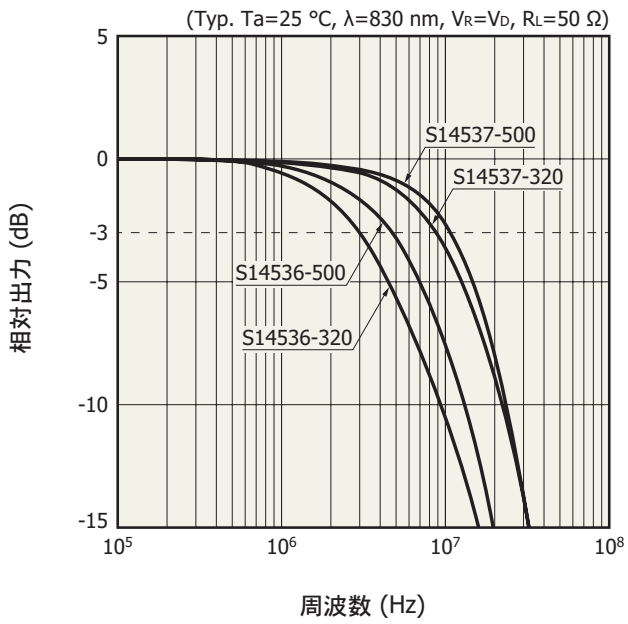
暗電流－逆電圧



端子間容量－逆電圧

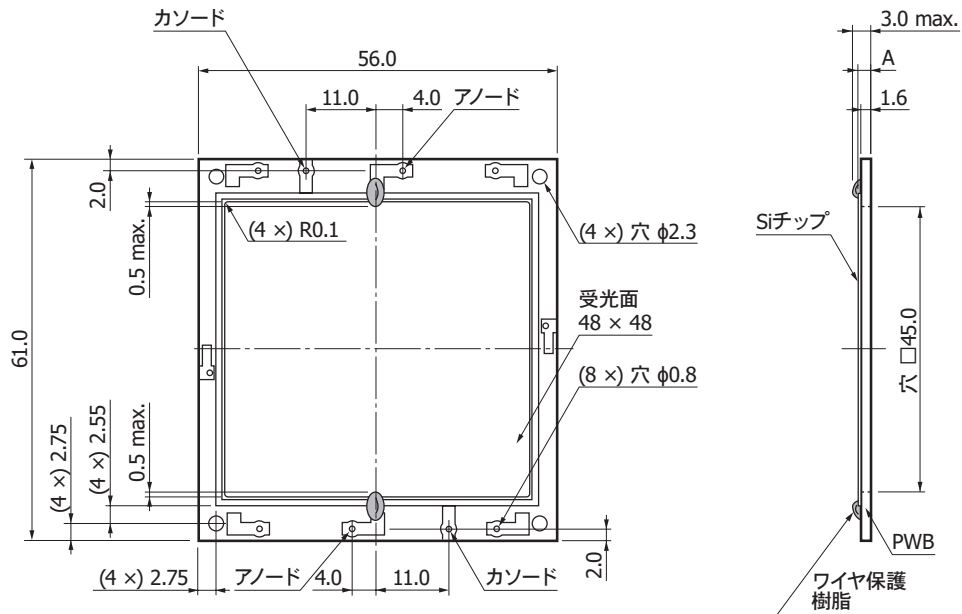


周波数特性



外形寸法図 (単位: mm)

S14536シリーズ

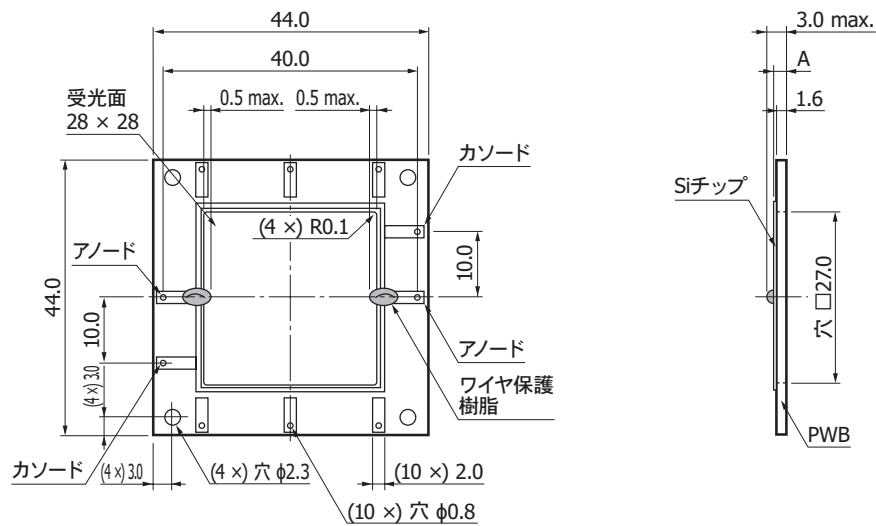


	S14536-320	S14536-500
A	1.9	2.1

指示なき公差: ± 0.2

KPINA01213A

S14537シリーズ



	S14537-320	S14537-500
A	1.9	2.1

指示なき公差: ± 0.2

KPINA01223A

推奨はんだ条件

- ・こて先温度: 350 ± 10 °C
- ・はんだ時間: 5 ± 1 s
- ・はんだごて出力: 70 W
- ・回数: 1回

その他の注意事項については「未封止製品／使用上の注意」の「3. はんだ付け」を参照してください。

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
- ・未封止製品／使用上の注意

本資料の記載内容は、令和 3年1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
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