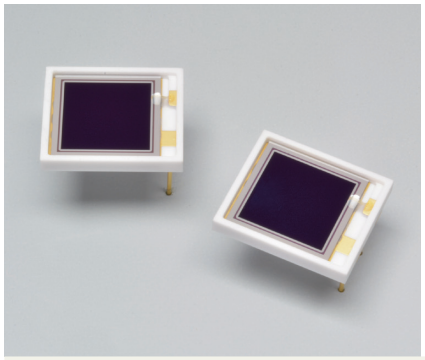
HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

Si PINフォトダイオード

S14605



放射線直接検出用大面積Si PINフォトダイオード

S14605は、放射線直接検出用の未封止タイプの大面積Si PINフォトダイオードです。高エネルギーの放射線を高効率で検出することができます。

特長

- 高量子効率
- 高エネルギー分解能
- 低容量

用途

- X線直接検出
- 放射線検出 (α線、β線、荷電粒子など)

構成

項目	仕様	単位
受光面サイズ	9 × 9	mm
空乏層厚	0.5	mm
パッケージ	セラミック	-
窓材	なし	-

絶対最大定格

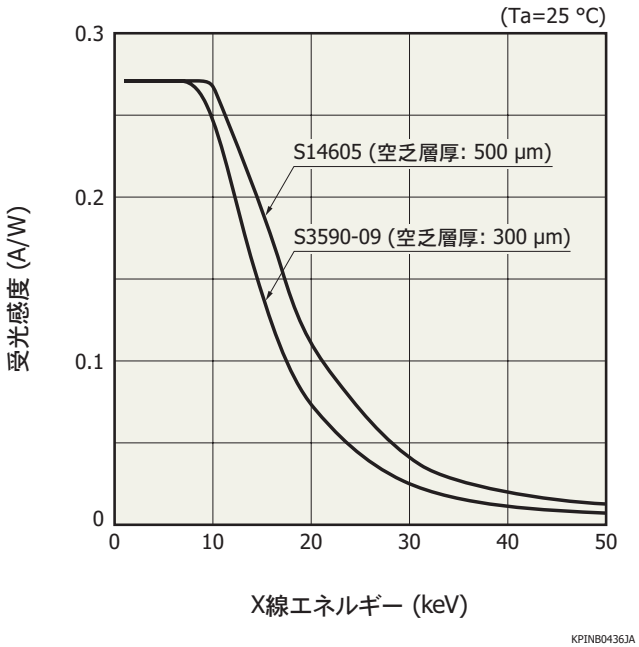
項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	V_R		150	V
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-20 ～ +60	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-20 ～ +80	°C

*1: 高湿環境においては、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。

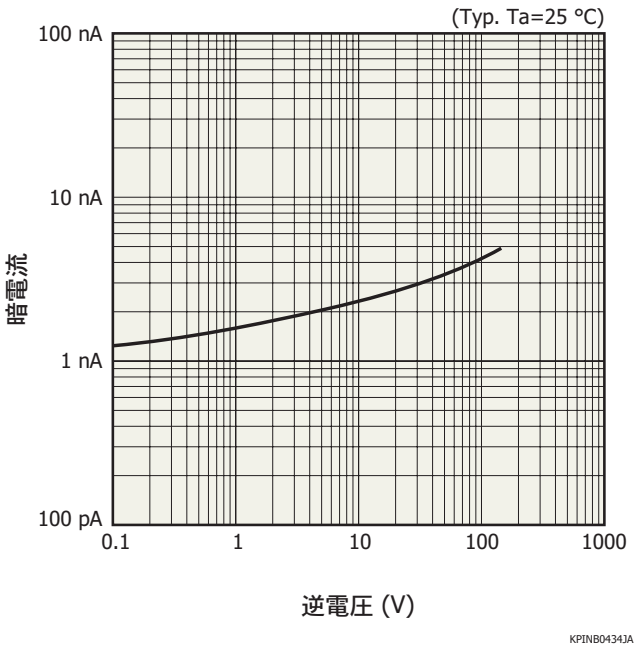
電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
X線エネルギー	-		-	-	50	keV
暗電流	I_D	V_R=100 V	-	8	30	nA
暗電流の温度係数	I_{CID}	V_R=100 V	-	1.12	-	倍/°C
遮断周波数	fc	V_R=100 V, R_L=50 Ω λ=780 nm, -3 dB	-	20	-	MHz
端子間容量	Ct	V_R=100 V, f=10 kHz	-	25	40	pF

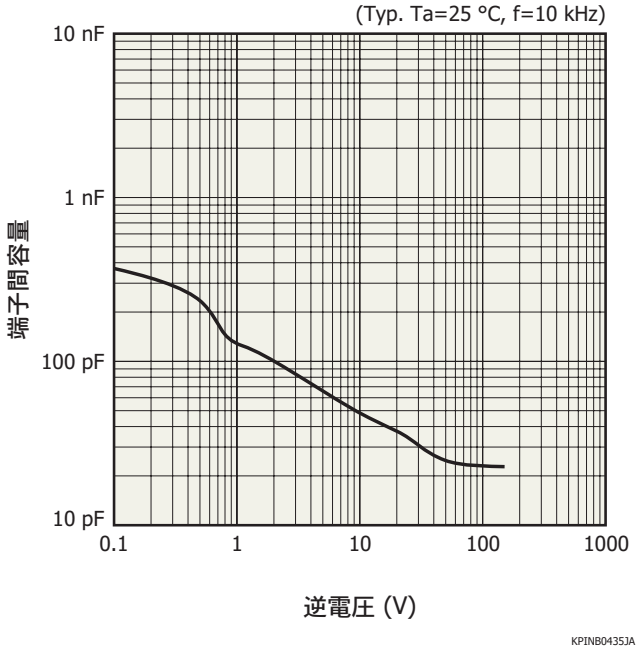
受光感度－X線エネルギー (理論値)



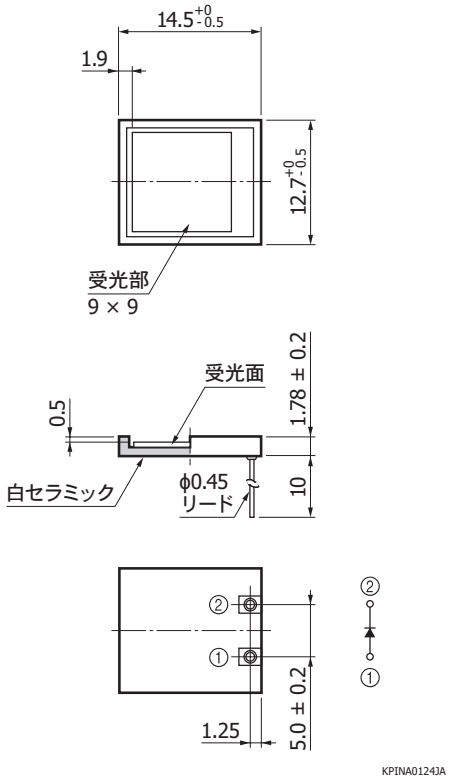
暗電流－逆電圧



端子間容量－逆電圧



外形寸法図 (単位: mm)



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
・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
・未封止製品／使用上の注意

■ 技術情報
・Siフォトダイオード／技術資料

本資料の記載内容は、令和4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
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	〒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