

S8552, S8553

真空紫外 (VUV) モニタ用フォトダイオード

S8552・S8553は真空紫外域に感度をもつフォトダイオードです。特にエキシマレーザ (ArF: 193 nm, KrF: 248 nm)のモニタに適しています。VUV領域での使用に適した設計により、従来品と比較しVUV光照射に対する感度の安定性が向上しています。

■ 特長

- エキシマレーザ (ArF: 193 nm, KrF: 248 nm)に対する信頼性が向上
- 大受光面サイズ
S8552: 10 × 10 mm
S8553: 18 × 18 mm
- 窓なしパッケージを採用
S8552: 16.5 × 15.0 mmセラミックパッケージ
S8553: 25.5 × 25.5 mmセラミックパッケージ

■ 用途

- 真空紫外モニタ
- エキシマレーザモニタ

■ 絶対最大定格 (指定のない場合はTa=25 °C)

項目	記号	定格値			単位
逆電圧	VR max		5		V
動作温度*	Topr		-20 ~ +60		°C
保存温度*	Tstg		-55 ~ +80		°C

* 結露なきこと

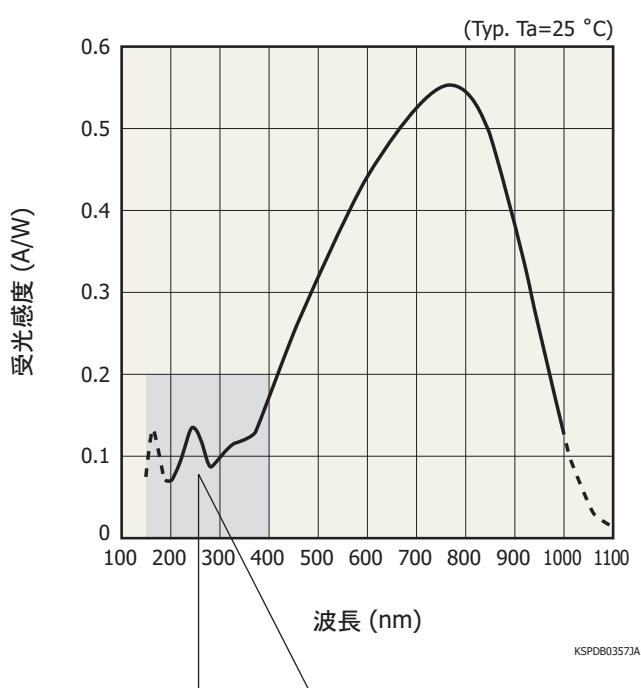
高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。

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。

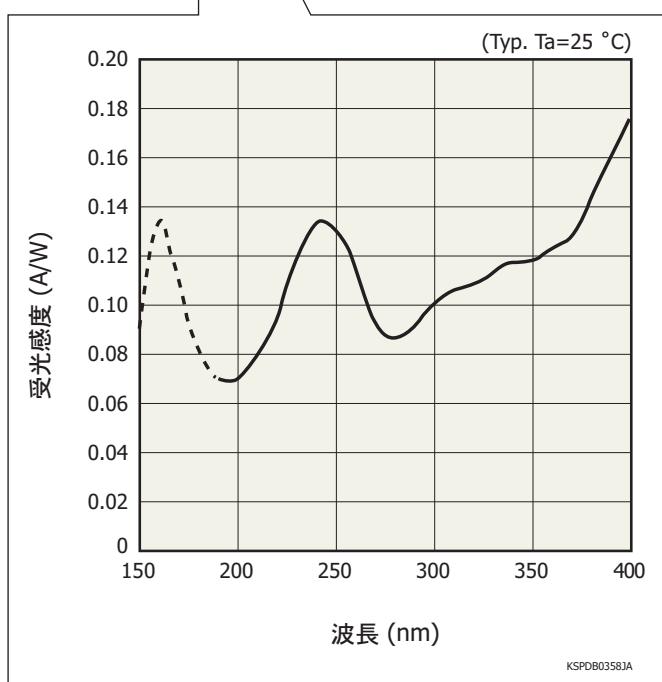
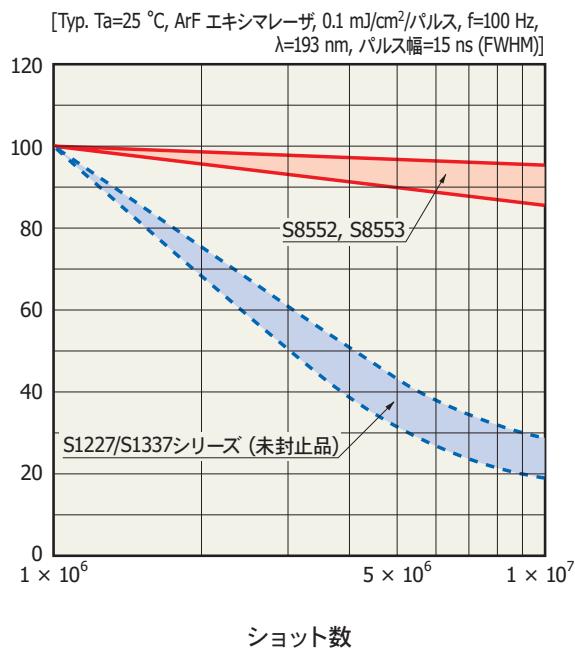
■ 電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	S8552			S8553			単位
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
感度波長範囲	λ			190 ~ 1000			190 ~ 1000		nm
受光感度	S	λ=193 nm	45	60	-	45	60	-	mA/W
暗電流	Id	VR=10 mV	-	0.05	1.0	-	0.1	5.0	nA
端子間容量	Ct	VR=0 V, f=10 kHz	-	4.0	-	-	8.0	-	nF
上昇時間	tr	VR=0 V, RL=1 kΩ 10~90%	-	9	-	-	18	-	μs

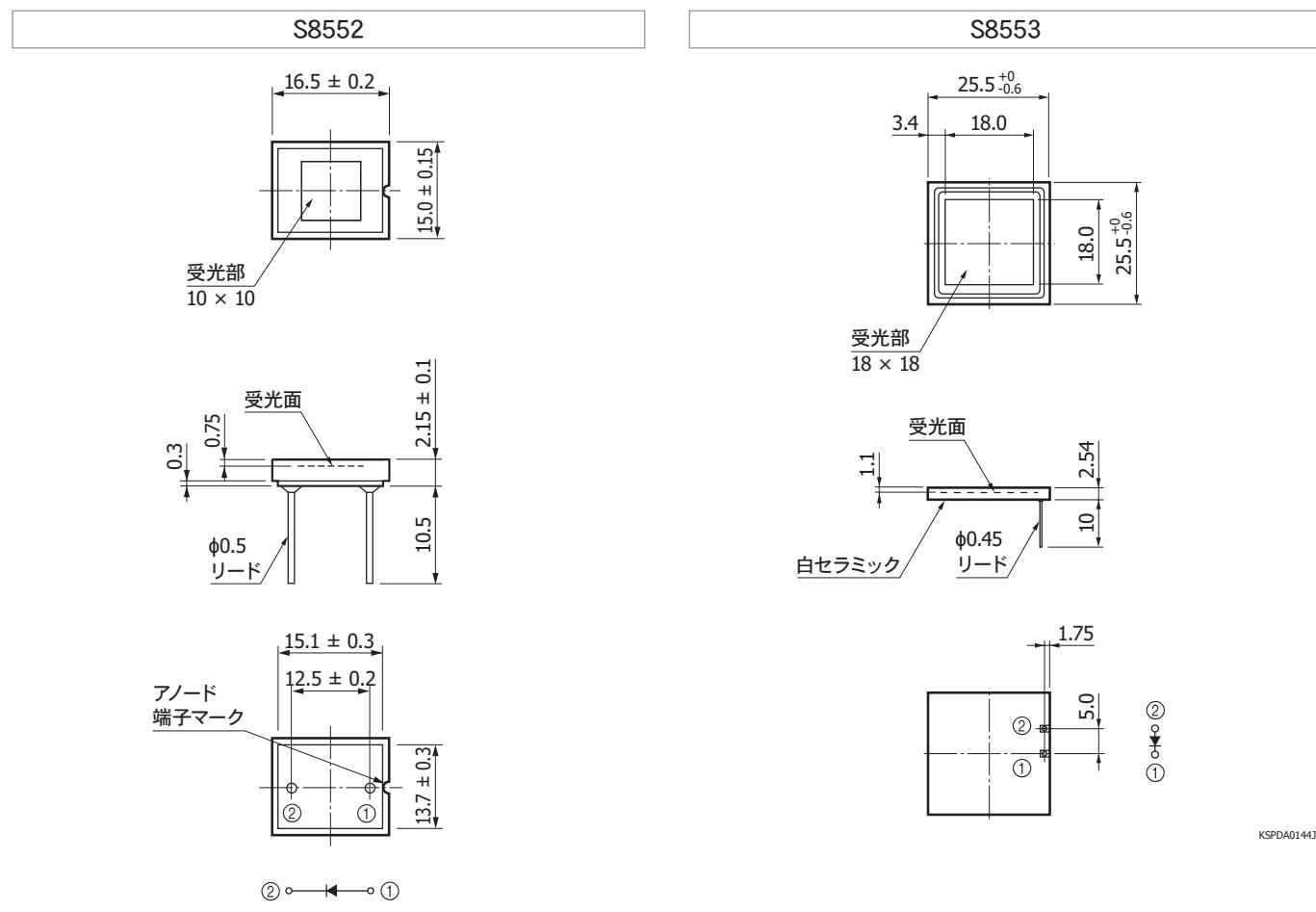
■ 分光感度特性



■ VUV照射による感度変動



■ 外形寸法図 (単位: mm)



■ 使用上の注意

S8552・S8553は窓のないパッケージを採用しており、フォトダイオードチップを保護するものはありません。

- ・クリーンルーム内で取り扱ってください。
- ・フォトダイオードチップ表面、ワイヤ部には絶対に触れないでください。
- ・防塵手袋・防塵マスクを着用してください。
- ・表面異物・付着物の除去はエアブローで吹き飛ばしてください。
- ・洗浄はできません。

■ 紫外線照射時の注意

- ・紫外線照射により、製品の紫外感度の低下、暗電流の増加といった特性の劣化が生じることがあります。この現象は、照射量・照射強度・使用時間・使用環境によって異なり、製品種によっても違います。製品を採用する前に、使用する紫外線環境下で耐性確認をすることを推奨します。

■ 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

■ 技術資料

- ・Siフォトダイオード

本資料の記載内容は、令和5年6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 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 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11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 (いちご博多イーストビル5階)

TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997
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

Cat. No. KSPD1050J05 Jun. 2023 DN