

Si PINフォトダイオード

S16586



高紫外線耐性、高速応答 紫外線モニタ用フォトダイオード

S16586は、紫外線に対して高い信頼性を実現した高速Si PINフォトダイオードです。紫外線照射による感度劣化が少なく、強力な紫外光源のモニタや、高速測光などの用途に適しています。

特長

- UVガラス窓付き (気密封止)
- 紫外域高感度
- 高速応答
- 紫外線照射に対して高い信頼性
- アウトガス発生の要因となる樹脂を不使用

用途

- 紫外光源の光量モニタ
- 分析機器
- 光計測機器

構成／絶対最大定格 (指定のない場合Ta=25 °C)

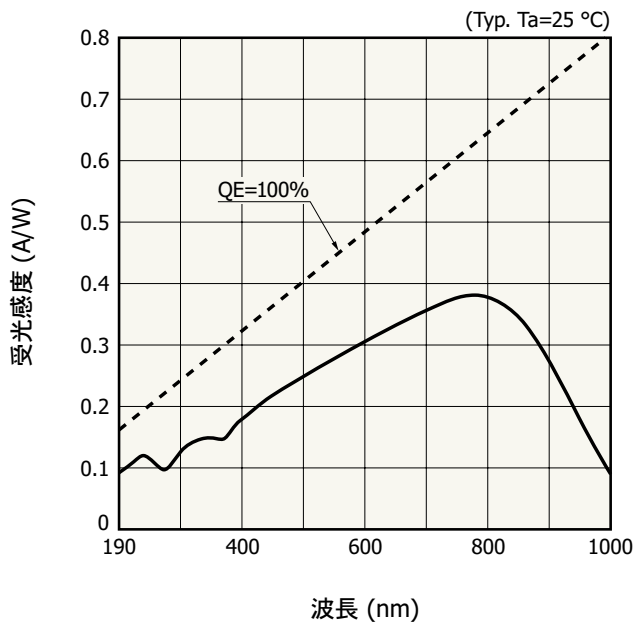
項目	記号	条件	仕様	単位
受光面サイズ			φ0.8	mm
パッケージ			TO-18	-
窓材			UVガラス	-
逆電圧	VR		30	V
動作温度	Topr	結露なきこと*	-40 ~ +100	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*	-55 ~ +125	°C

* 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。

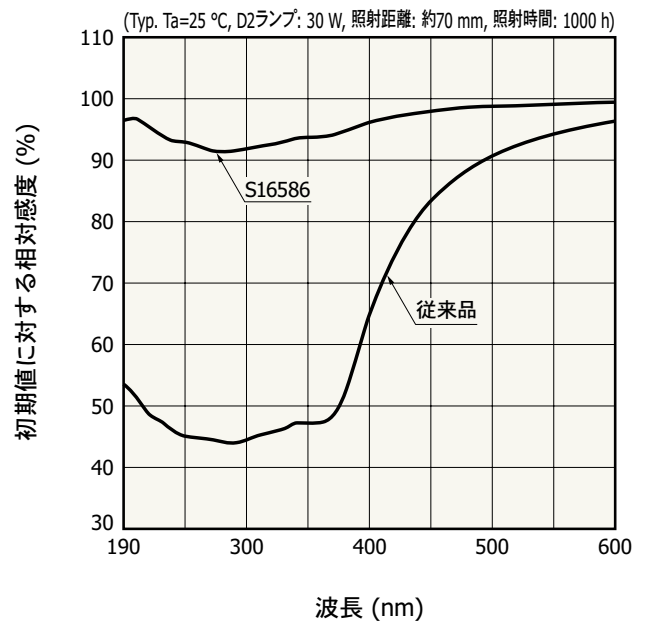
電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	λ		-	190 ~ 1000	-	nm
最大感度波長	λ_p		-	780	-	nm
受光感度	S	$\lambda = \lambda_p$	-	0.38	-	A/W
暗電流	ID	VR=10 V	-	15	500	pA
暗電流の温度係数	ICID	VR=10 V	-	1.15	-	倍/°C
遮断周波数	fc	VR=10 V, RL=50 Ω -3 dB	-	300	-	MHz
端子間容量	Ct	VR=10 V, f=1 MHz	-	3.5	-	pF
雑音等価電力	NEP	VR=10 V, $\lambda = \lambda_p$		5.8×10^{-15}		W/Hz ^{1/2}

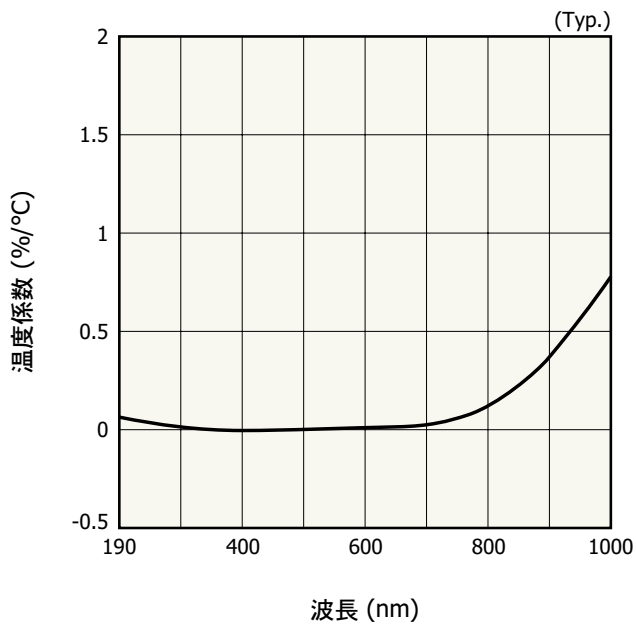
■ 分光感度特性



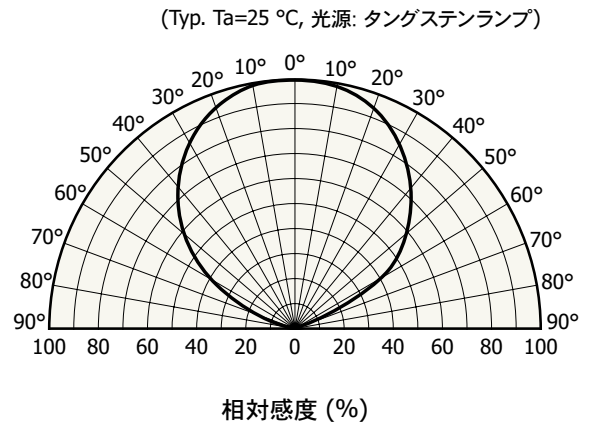
■ 紫外線照射による分光感度の変化



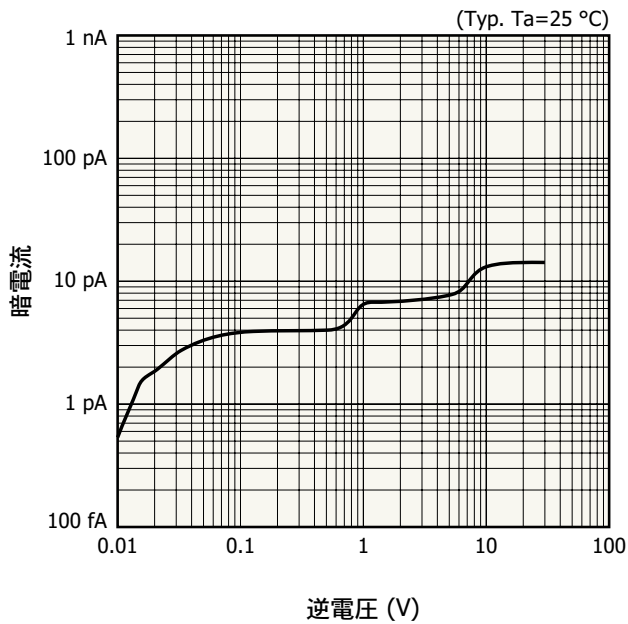
■ 感度の温度特性



■ 指向特性

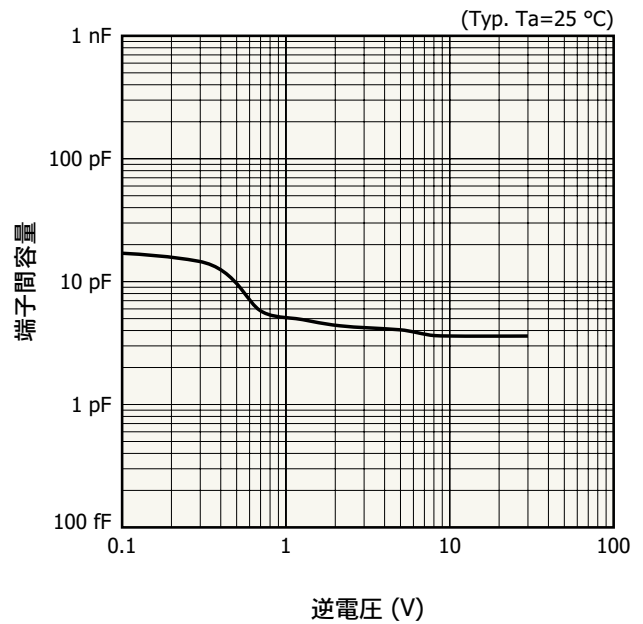


暗電流－逆電圧



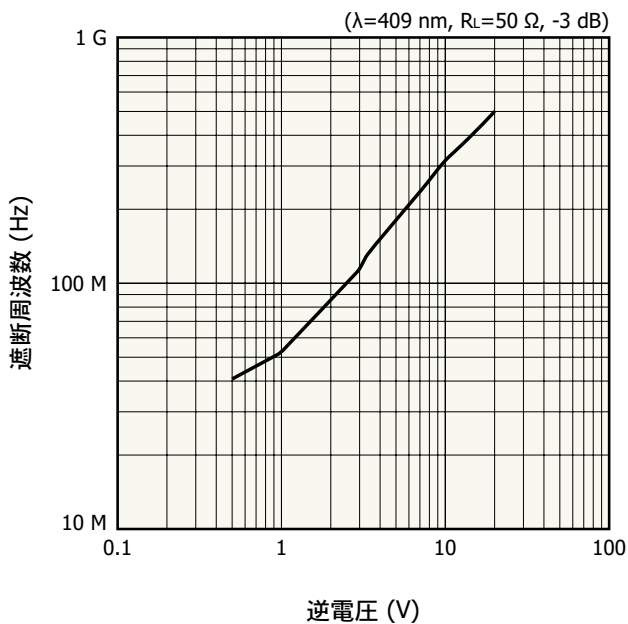
KSPDB04453A

端子間容量－逆電圧



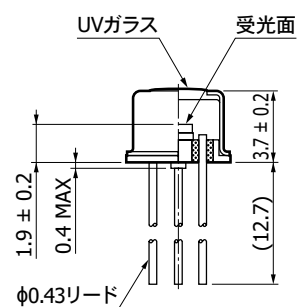
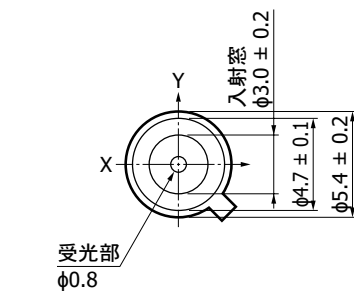
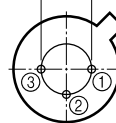
KSPDB04463A

遮断周波数－逆電圧



KSPDB04483A

外形寸法図 (単位: mm)

 $\phi 2.54 \pm 0.2$ 

受光部中心からキャップ
中心までの寸法
 $-0.2 \leq X \leq +0.2$
 $-0.2 \leq Y \leq +0.2$



UVガラス窓は、
キャップ上面より
最大0.1 mm盛り上がる
場合があります。

KSPDA02323A

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・周囲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、製品が使われ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

■ 技術資料

- ・Siフォトダイオード

本資料の記載内容は、令和6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)	TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
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 浜松市中央区砂山町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 浜松市中央区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184