

Siフォトダイオード

S1787シリーズ



低暗電流プラスチックパッケージ受光素子

S1787シリーズは、暗電流を低く抑えたプラスチックパッケージのフォトダイオードです。

遮光性プラスチックパッケージのため、パッケージ側面・裏面から受光部への迷光入射が無く、精度の高い測定が可能です。可視～赤外域を、低照度～高照度領域までの広範囲で検出することができます。

特長

- S1787-04: 可視域用
- S1787-08: 可視～赤外域用
- S1787-12: 可視～近赤外域用

用途

- 露出計
- 照度計
- カメラ自動露出
- ストロボ調光
- 複写機
- ディスプレイ調光
- 光電スイッチなど

構成/絶対最大定格

型名	窓材*	受光面サイズ (mm)	有効受光面積 (mm ²)	絶対最大定格		
				逆電圧 VR max (V)	動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
S1787-04	V	2.4 × 2.8	6.6	10	-10 ~ +60	-20 ~ +70
S1787-08	R					
S1787-12	I					

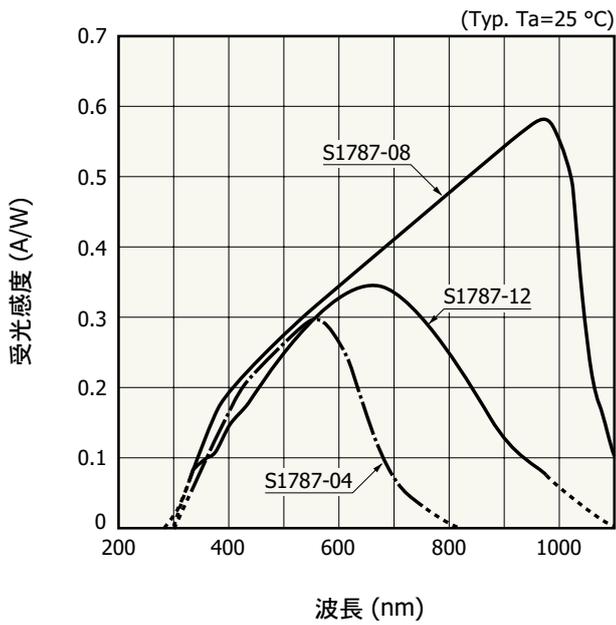
* 窓材 R: 樹脂コーティング, V: 視感度補正フィルタ, I: 赤外カットフィルタ

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。

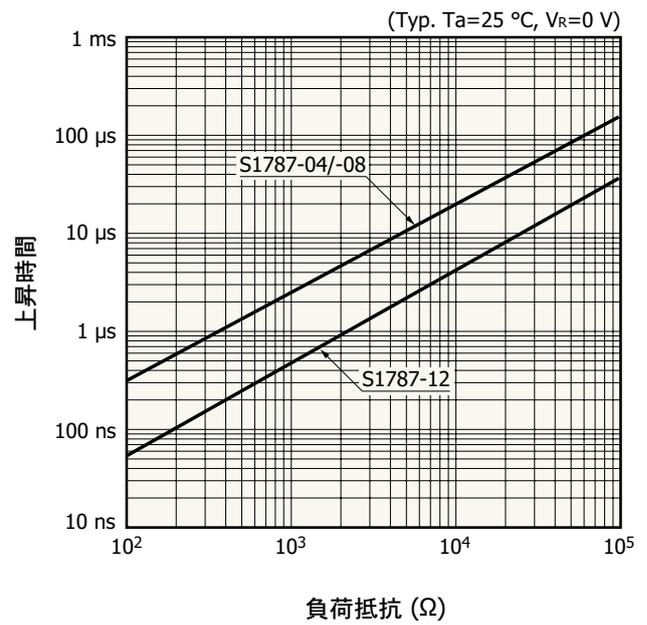
電気的および光学的特性 (指定のない場合はTyp. Ta=25 °C)

型名	感度波長 範囲 λ (nm)	最大感度 波長 λp (nm)	受光感度 S (A/W)			赤外 感度比 (%)	短絡 電流 Isc 100 lx (μA)	短絡 電流の 温度 係数 (%/°C)	暗電流 ID VR=1 V Max. (pA)	暗電流 の 温度 係数 TCID (倍/°C)	上昇 時間 tr VR=0 V RL=1 kΩ (μs)	端子間 容量 Ct VR=0 V f=10 kHz (pF)	並列抵抗 Rsh VR=10 mV	
			λp	GaP LED 560 nm	He-Ne レーザ 633 nm								Min. (GΩ)	Typ. (GΩ)
S1787-04	320~730	560	0.3	0.3	0.19	10	0.65	-0.01	10	1.12	2.5	700	10	100
S1787-08	320~1100	960	0.58	0.33	0.38	-	5.6	0.1						
S1787-12	320~1000	650	0.35	0.3	0.34	-	2.3							

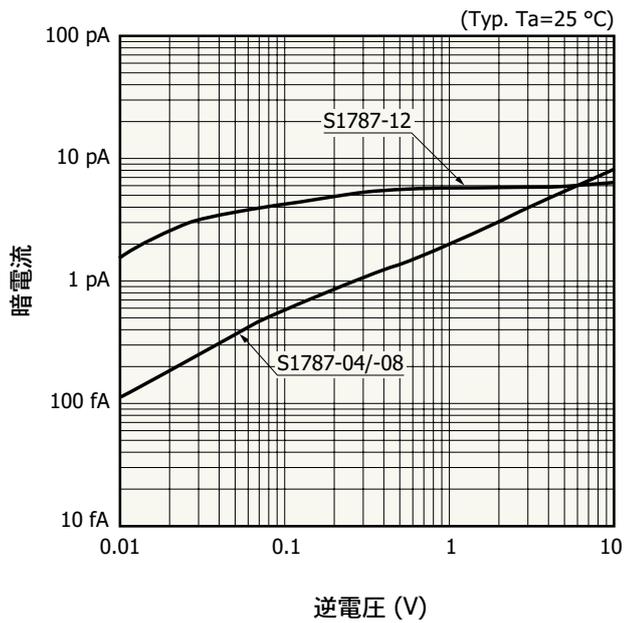
分光感度特性



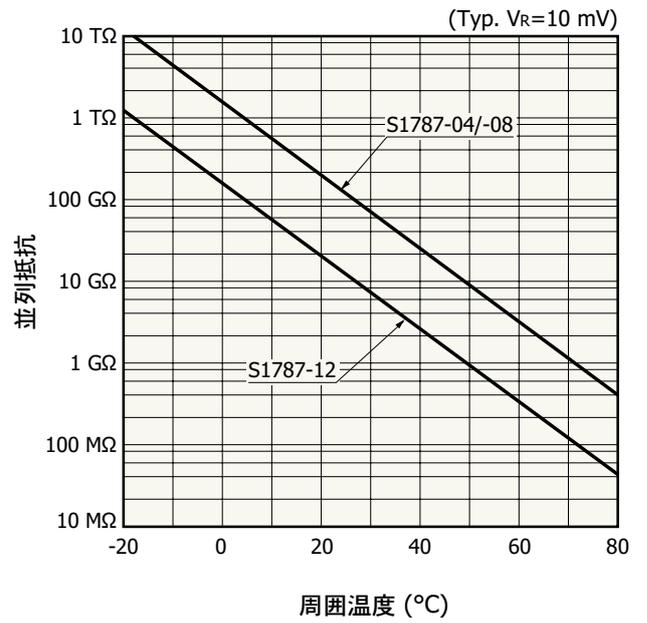
上昇時間-負荷抵抗



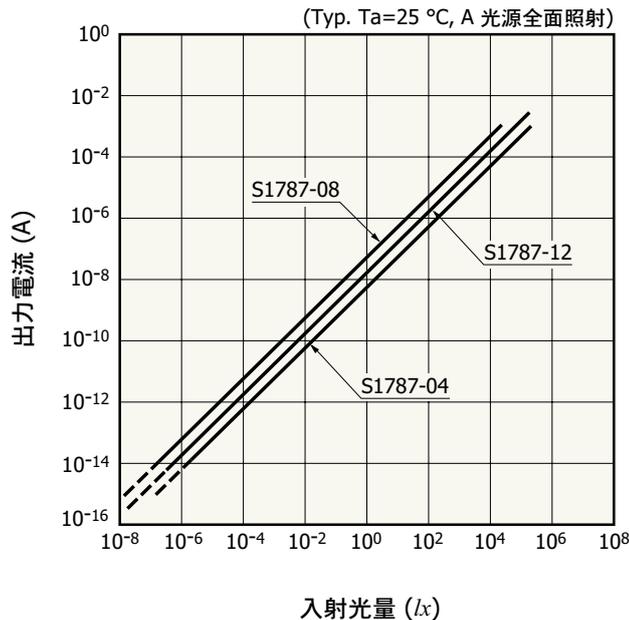
暗電流-逆電圧



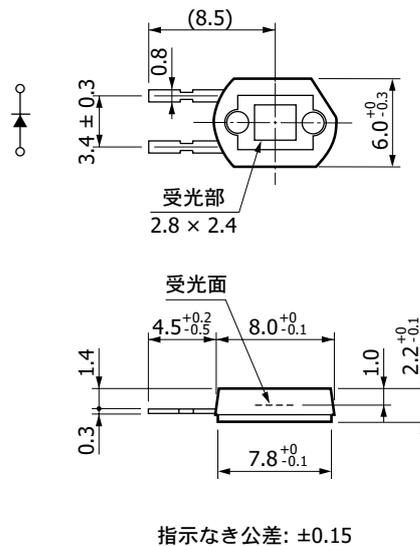
並列抵抗の温度特性



短絡電流の直線性



外形寸法図 (単位: mm)



推奨はんだ付け条件

項目	仕様	備考
はんだ温度	260 °C max. (1回, 5秒まで)	リード根元より1 mm以上離す

注) はんだ条件の設定時には、あらかじめ実験を行って製品に問題が発生しないことを確認してください。

関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項

- ・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4年5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