

# 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

### ■ 一般定格 / 絶対最大定格

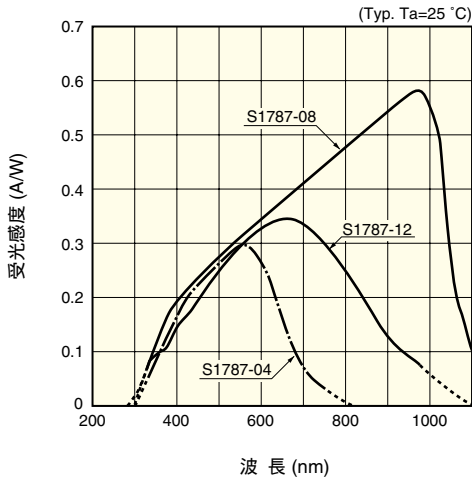
型名	窓材 *	受光面 サイズ (mm)	有効受光面積 (mm <sup>2</sup> )	絶対最大定格		
				逆電圧 VR Max. (V)	動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
S1787-04	V	2.4 × 2.8	6.6	10	-10 ~ +60	-20 ~ +70
S1787-08	R					
S1787-12	I					

\* 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

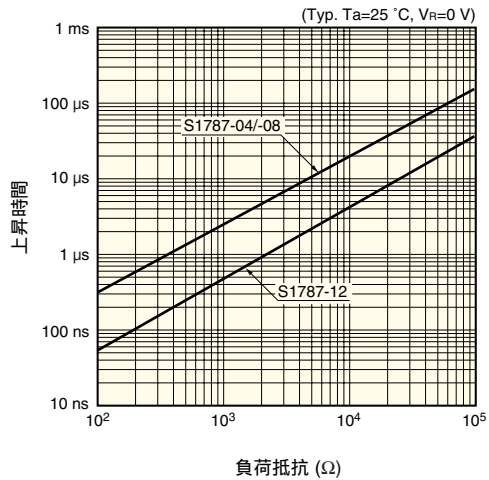
### ■ 電気的および光学的特性 (指定のない場合は Typ. Ta=25 °C)

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							

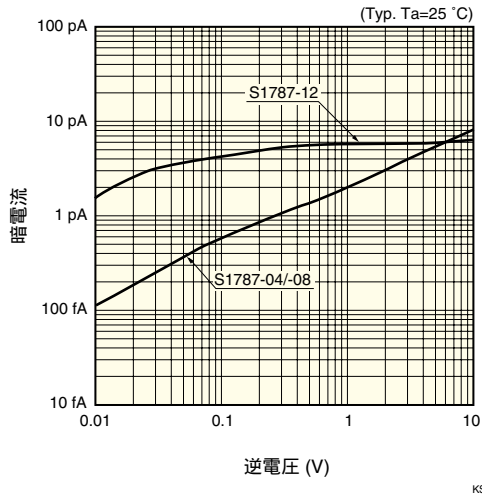
## ■ 分光感度特性



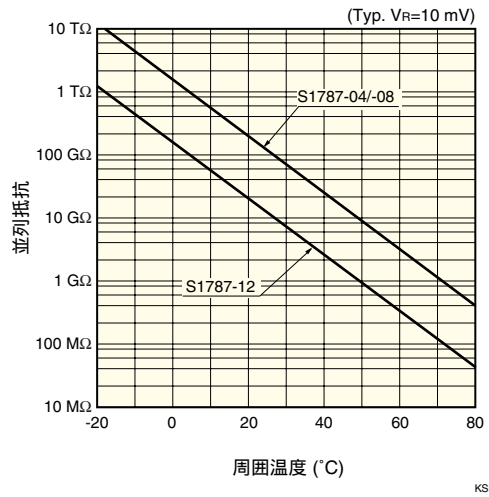
## ■ 上昇時間 - 負荷抵抗



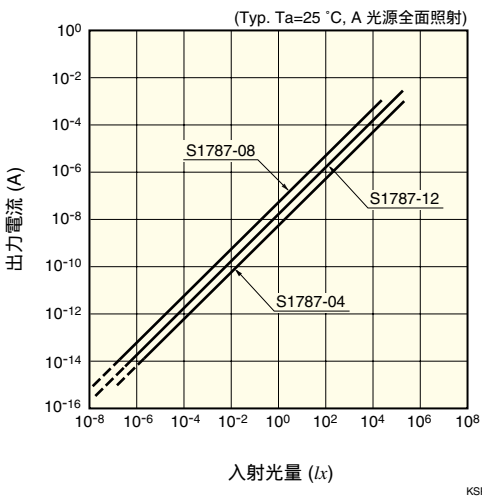
## ■ 暗電流 - 逆電圧



## ■ 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, 指示なき公差: $\pm 0.15$ )

