

Si APD

S17353シリーズ

短波長から800 nmにおいて高感度を実現

短波長から800 nmまでの波長範囲で感度を向上させたAPDです。広い波長範囲で高い増倍率が得られ、高感度・低ノイズを実現しています。微弱光計測・分析機器などの用途に適しています。

特長

→ 短波長から800 nmで高感度、低ノイズ

用途

→ 微弱光計測
→ 分析機器

構成／絶対最大定格

型名	外形寸法図/ 窓材 ^{*1}	パッケージ	有効受光面 ^{*2} サイズ (mm)	絶対最大定格			
				動作温度 ^{*3} Topr (°C)	保存温度 ^{*3} Tstg (°C)	逆電流 IR max (μA)	順電流 IF max (mA)
S17353-02K	①/K	TO-5	φ0.2	-20 ~ +60	-55 ~ +100	200	10
S17353-05K			φ0.5				
S17353-10K			φ1.0				
S17353-20K			φ2.0				
S17353-30K	②/K	TO-8	φ3.0				
S17353-50K			φ5.0				

*1: K=硼珪酸ガラス

*2: 増倍作用が得られる範囲

*3: 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。

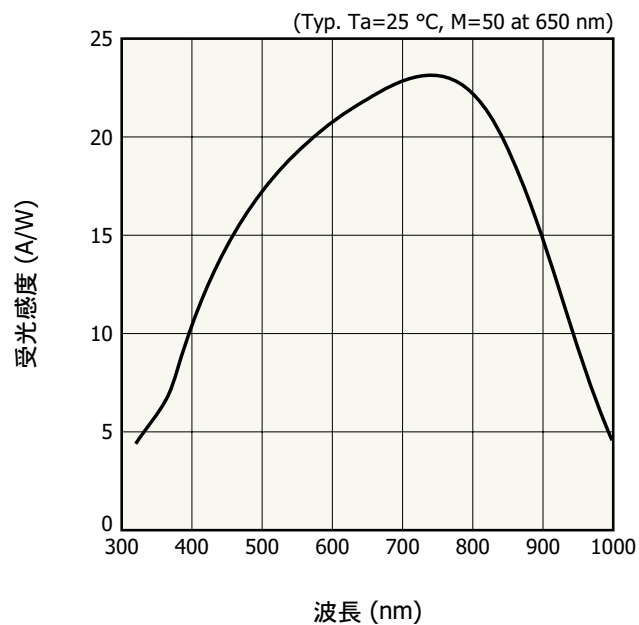
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電気的および光学的特性 (指定のない場合はTyp. Ta=25 °C)

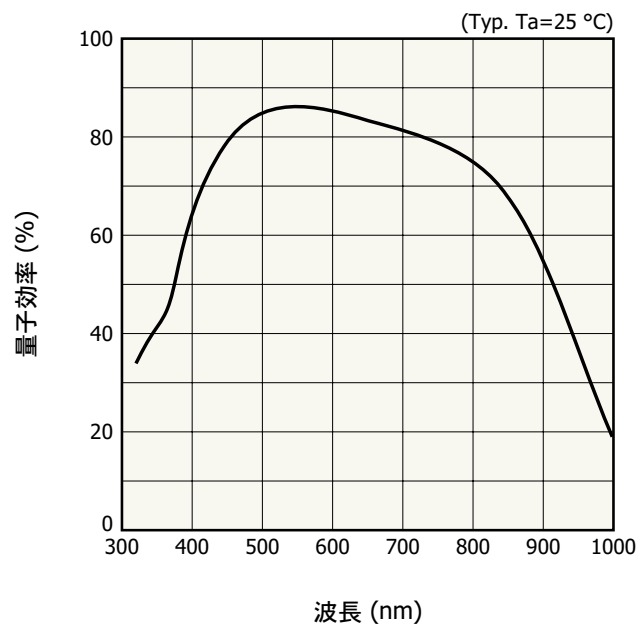
型名	感度波長 範囲 λ (nm)	最大感度 ^{*4} 波長 λp (nm)	受光感度 S M=1 λ=650 nm (A/W)	量子効率 QE M=1 λ=650 nm (%)	降伏電圧 VBR ID=100 μA			降伏電圧の 温度係数	暗電流 ^{*4} ID		遮断 ^{*4} 周波数 fc (MHz)	端子間 ^{*4} 容量 Ct (pF)	過剰 ^{*4} 雑音 指数 x λ=650 nm	増倍率 M λ=650 nm
					Min. (V)	Typ. (V)	Max. (V)		Typ. (nA)	Max. (nA)				
S17353-02K	320~1000	750	0.44	83	300	400	500	0.55	1	5	1000	1	0.28	50
S17353-05K									1.5	8	900	2.2		
S17353-10K									2	10	500	5.5		
S17353-20K									5	25	200	15		
S17353-30K									10	50	90	35		
S17353-50K									25	130	35	85		

*4: 特性表に記載された増倍率における値

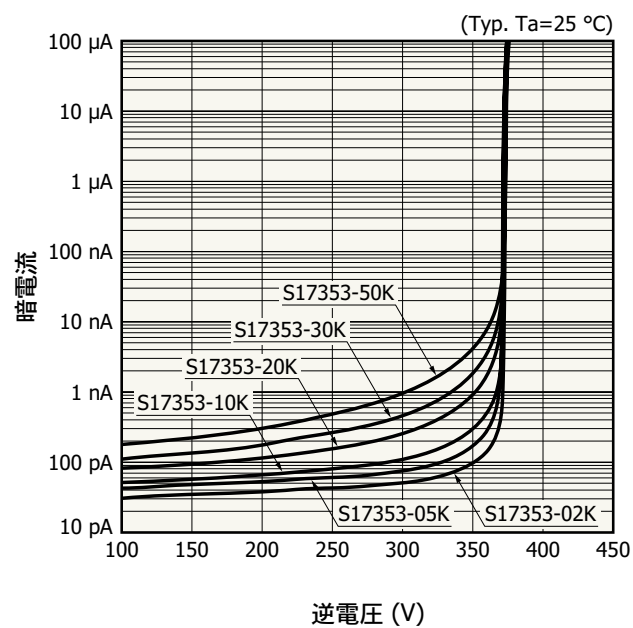
■ 分光感度特性



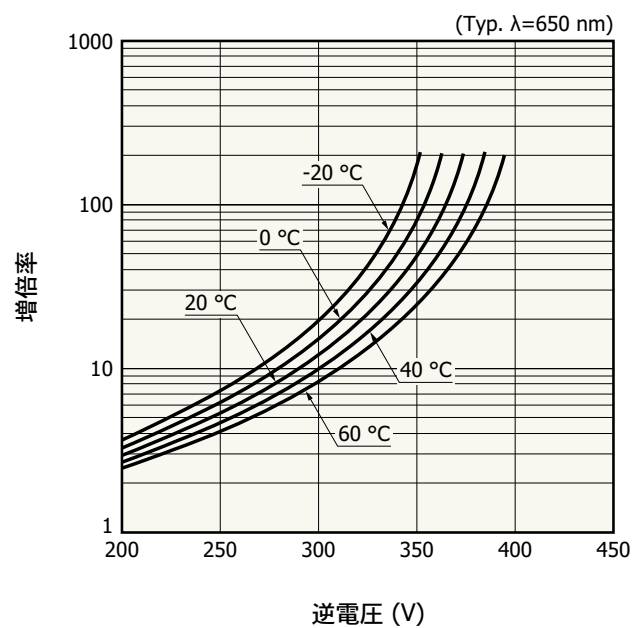
■ 量子効率－波長



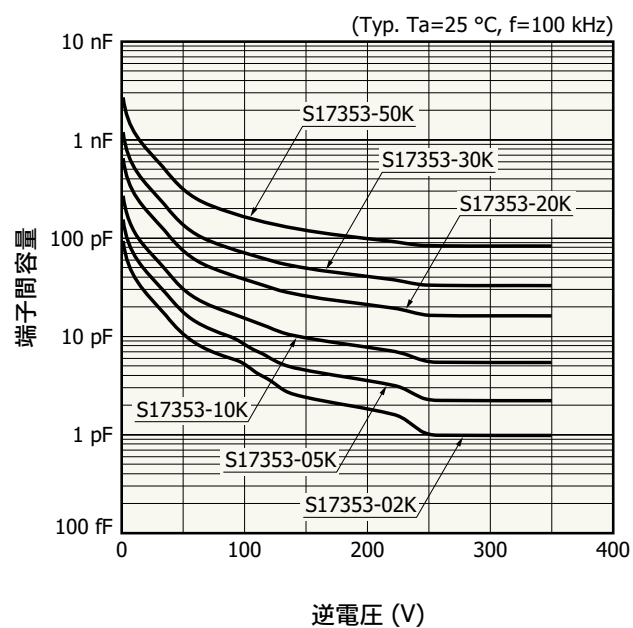
■ 暗電流－逆電圧



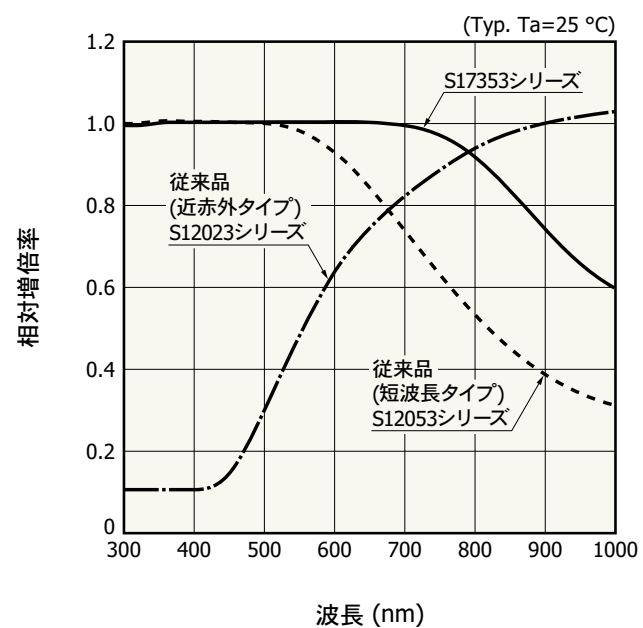
■ 増倍率－逆電圧



端子間容量－逆電圧

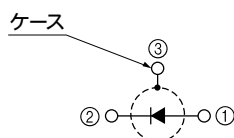
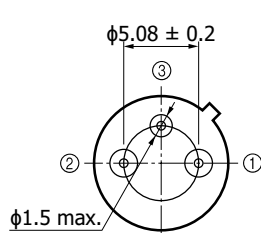
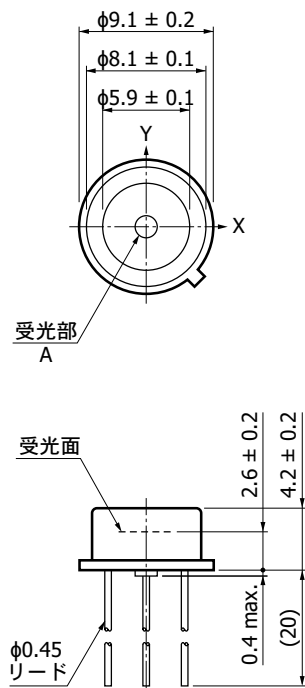


ゲイン波長依存性



外形寸法図 (単位: mm)

① S17353-02K/-05K/-10K/-20K



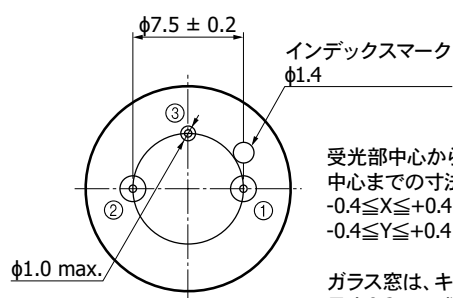
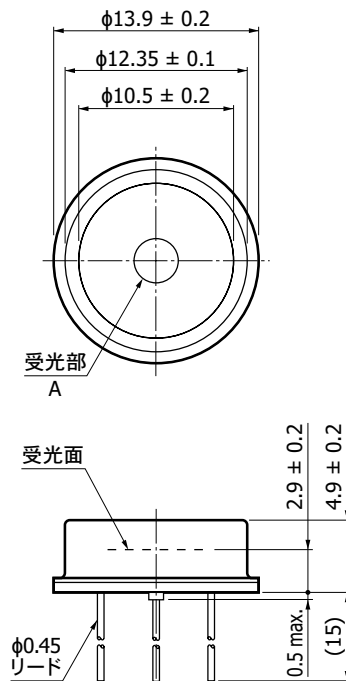
受光部中心からキャップ
中心までの寸法
 $-0.3 \leq X \leq +0.3$
 $-0.3 \leq Y \leq +0.3$

ガラス窓は、キャップ上面より
最大0.2 mm盛り上がる場合が
あります。

型名	A
S17353-02K	$\phi 0.2$
S17353-05K	$\phi 0.5$
S17353-10K	$\phi 1.0$
S17353-20K	$\phi 2.0$

KAPDA0236JA

② S17353-30K/-50K



受光部中心からキャップ
中心までの寸法
 $-0.4 \leq X \leq +0.4$
 $-0.4 \leq Y \leq +0.4$

ガラス窓は、キャップ上面より
最大0.2 mm盛り上がる場合が
あります。

型名	A
S17353-30K	$\phi 3.0$
S17353-50K	$\phi 5.0$

KAPDA0237JA

推奨はんだ付け条件

はんだ温度: 260 °C (10秒以内, 1回)

パッケージ本体から1 mm以上離れた位置にはんだ付けする。

使用上の注意

長時間にわたる紫外線の照射によって、製品の特性は劣化します。不必要な紫外線の照射は避けてください。

■ 関連情報

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

■ 注意事項

- ・注意事項とお願い
- ・使用上の注意／メタル・セラミック・プラスチックパッケージ製品

■ カタログ

- ・技術資料／Si APD

本資料の記載内容は、令和7年2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