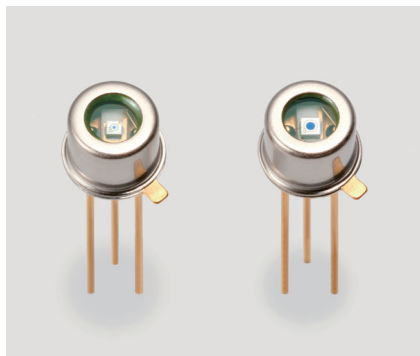


Si APD

S12426シリーズ



900 nm用、低バイアス動作の高速Si APD

光波距離計で利用が増えている900 nm帯の光の検出に適したSi APDです。従来品 (S9251シリーズ)よりも高速応答、低バイアス動作を実現しました。

特長

- 最大感度波長: 840 nm (M=100)
- 低バイアス動作: 降伏電圧=200 V max.
- 高速応答: 遮断周波数=650 MHz typ.
(S12426-02, λ =900 nm, M=100)

用途

- 光波距離計

構成

項目	記号	S12426-02	S12426-05	単位
受光面サイズ*1	A	ϕ 0.2	ϕ 0.5	mm
有効受光面積	-	0.03	0.19	mm ²
パッケージ	-	TO-18		-
窓材	-	硼珪酸ガラス		-

*1: 増倍作用が得られる範囲

絶対最大定格

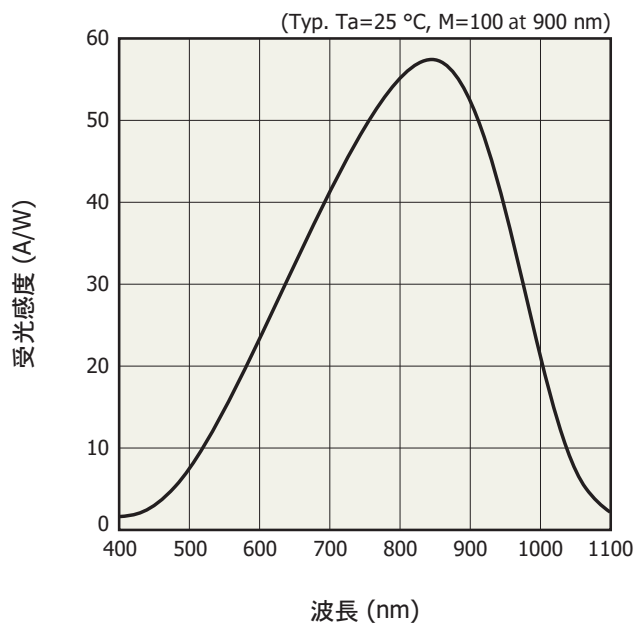
項目	記号	定格値	単位
動作温度	Topr	-20 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	-55 ~ +125	°C
逆電流 (DC)	I _{rmax}	0.2	mA
順電流	I _{fmax}	10	mA
はんだ付け条件	-	260 °C以下, 10秒以内	

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。

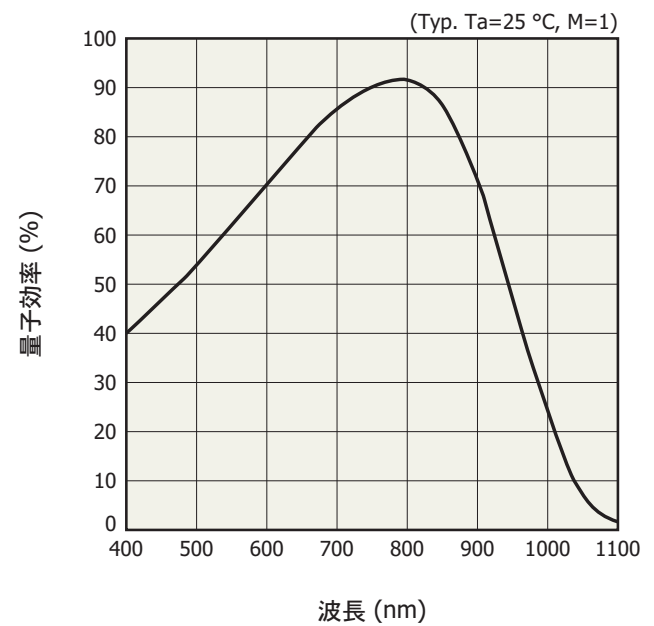
■ 電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	S12426-02			S12426-05			単位
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
感度波長範囲	λ		400 ~ 1100			400 ~ 1100			nm
最大感度波長	λ_p	M=100	-	840	-	-	840	-	nm
受光感度	S	$\lambda=900$ nm, M=1	-	0.52	-	-	0.52	-	A/W
量子効率	QE	$\lambda=900$ nm, M=1	-	70	-	-	70	-	%
降伏電圧	VBR	ID=100 μ A	120	160	200	120	160	200	V
降伏電圧の温度係数	Δ TVBR		-	1.1	-	-	1.1	-	V/°C
暗電流	ID	M=100	-	100	1000	-	200	2000	pA
暗電流の温度係数	Δ TID	$\lambda=900$ nm, M=100	-	1.1	-	-	1.1	-	倍/°C
遮断周波数	fc	M=100, RL=50 Ω $\lambda=900$ nm, -3 dB	-	650	-	-	600	-	MHz
上昇時間	tr	M=100, RL=50 Ω $\lambda=900$ nm, 10%~90%	-	0.55	-	-	0.6	-	ns
端子間容量	Ct	M=100, f=1 MHz	-	0.5	-	-	1.1	-	pF
過剰雑音指数	x	M=100, $\lambda=900$ nm	-	0.3	-	-	0.3	-	-
増倍率	M	$\lambda=900$ nm	-	100	-	-	100	-	-

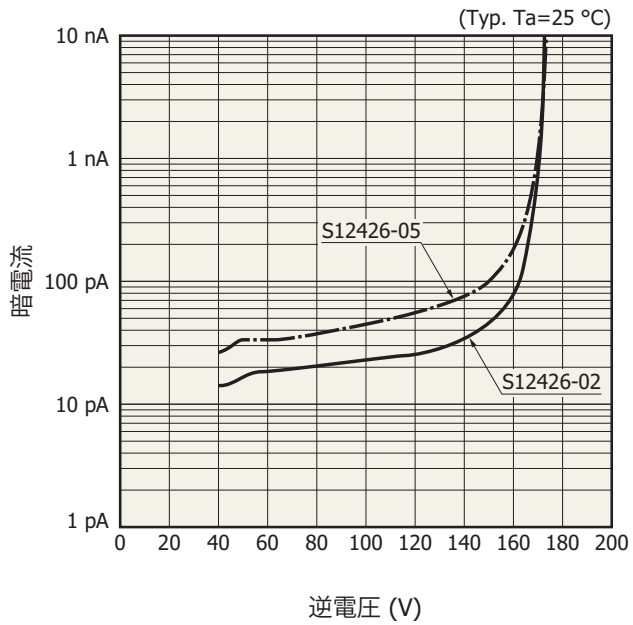
■ 分光感度特性



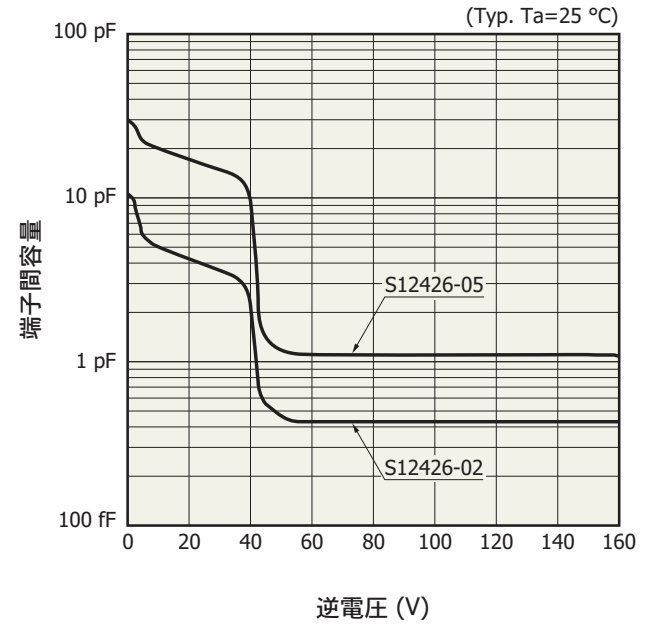
■ 量子効率 - 波長



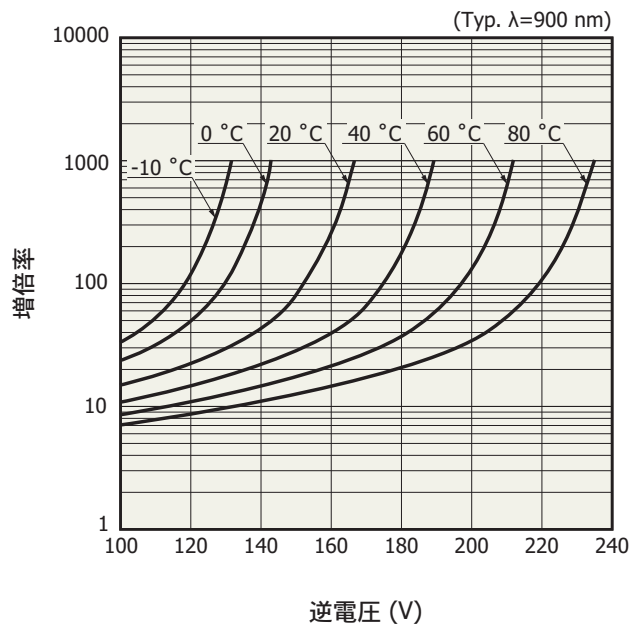
暗電流 - 逆電圧



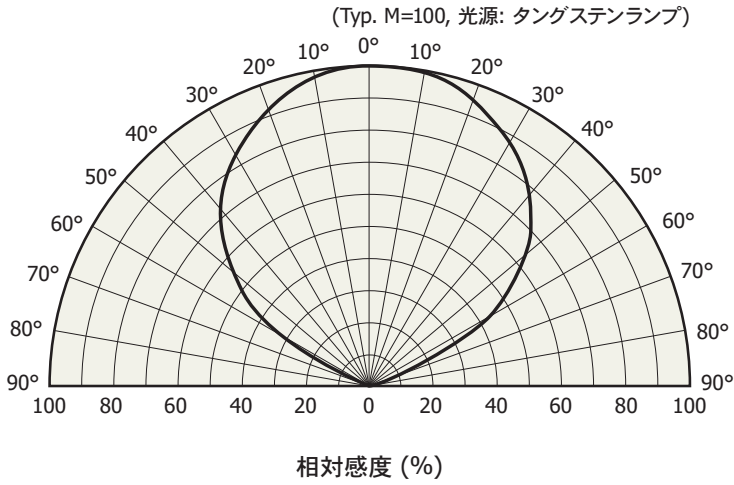
端子間容量 - 逆電圧



増倍率 - 逆電圧

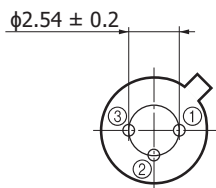
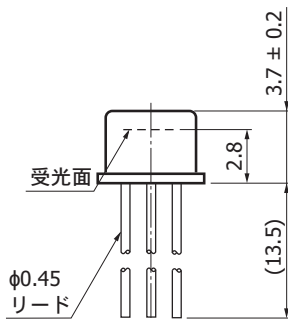
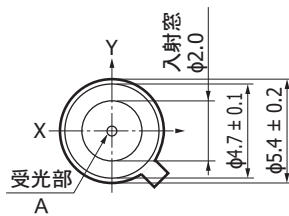


指向特性

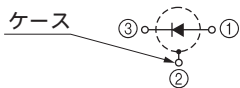


KAPDB0292JB

外形寸法図 (単位: mm)



指示なき公差: ± 0.2
受光部中心からキャップ
中心までの寸法
 $-0.2 \leq X \leq +0.2$
 $-0.2 \leq Y \leq +0.2$



型名	A
S12426-02	$\phi 0.2$
S12426-05	$\phi 0.5$

KAPDA0148JA

■ 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

本資料の記載内容は、平成31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
筑波営業所	〒305-0817 茨城県つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)	TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
東京営業所	〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)	TEL (03) 3436-0491 FAX (03) 3433-6997
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)	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 (竹山博多ビル5階)	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