

S10341シリーズ

低バイアス動作タイプ、800 nm帯用小型APD

■ 特長

- 小型・薄型パッケージ: 1.8 × 3.1 × 1.0<sup>t</sup> mm
- 低バイアスで安定動作が可能
- 高速応答
- 高感度
- 低ノイズ

■ 用途

- 光波距離計
- レーザレーダ
- 空間光伝送

■ 一般定格

項目	記号	S10341-02	S10341-05	単位
受光面サイズ*1	A	φ0.2	φ0.5	mm
有効受光面積	-	0.03	0.19	mm <sup>2</sup>
パッケージ	-	プラスチック		-

\*1: 増倍作用が得られる範囲

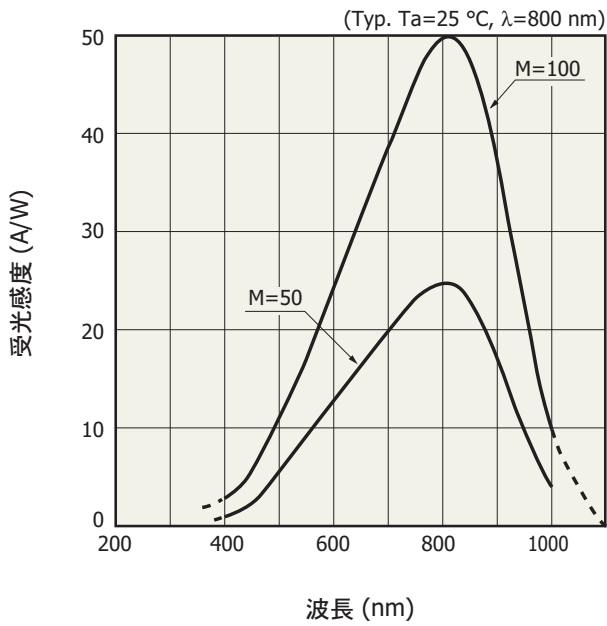
■ 絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位
動作温度	Topr	-20 ~ +60	°C
保存温度	Tstg	-40 ~ +80	°C
逆電流	I <sub>rmax</sub>	200	μA
順電流	I <sub>fmax</sub>	10	mA

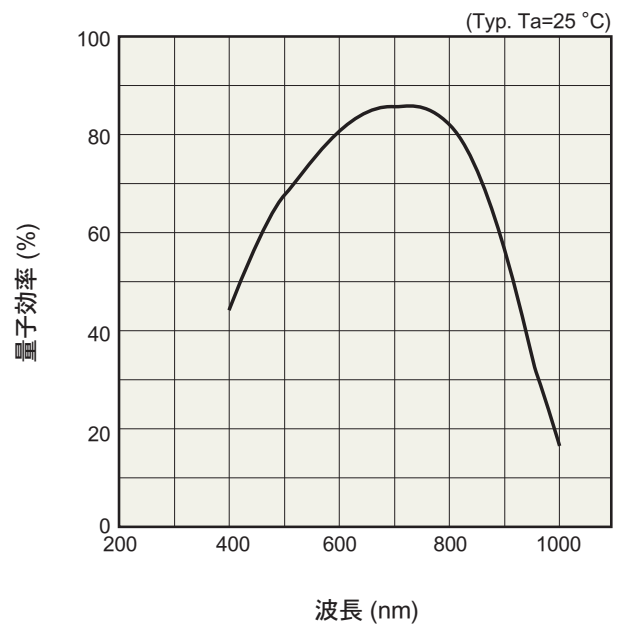
■ 電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	S10341-02			S10341-05			単位
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
感度波長範囲	λ		400 ~ 1000			400 ~ 1000			nm
最大感度波長	λ <sub>p</sub>	M=100	-	800	-	-	800	-	nm
受光感度	S	λ=800 nm, M=1	-	0.5	-	-	0.5	-	A/W
量子効率	QE	λ=800 nm, M=1	-	75	-	-	75	-	%
降伏電圧	V <sub>BR</sub>	I <sub>D</sub> =100 μA	-	150	200	-	150	200	V
降伏電圧の温度係数	-		-	0.65	-	-	0.65	-	V/°C
暗電流	I <sub>D</sub>	M=100	-	50	500	-	100	1000	pA
遮断周波数	f <sub>c</sub>	M=100, R <sub>L</sub> =50 Ω λ=800 nm, -3 dB	-	1000	-	-	900	-	MHz
端子間容量	C <sub>t</sub>	M=100, f=1 MHz	-	1	-	-	2	-	pF
過剰雑音指数	x	M=100	-	0.3	-	-	0.3	-	-
増倍率	M	λ=800 nm	-	100	-	-	100	-	-

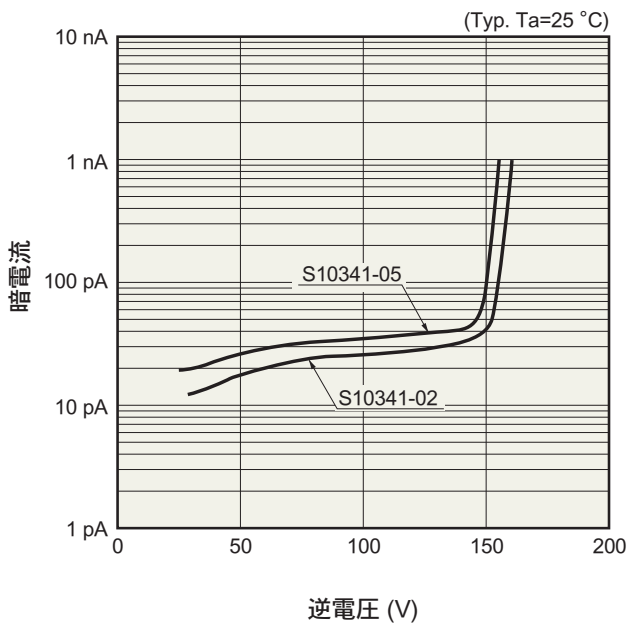
### 分光感度特性



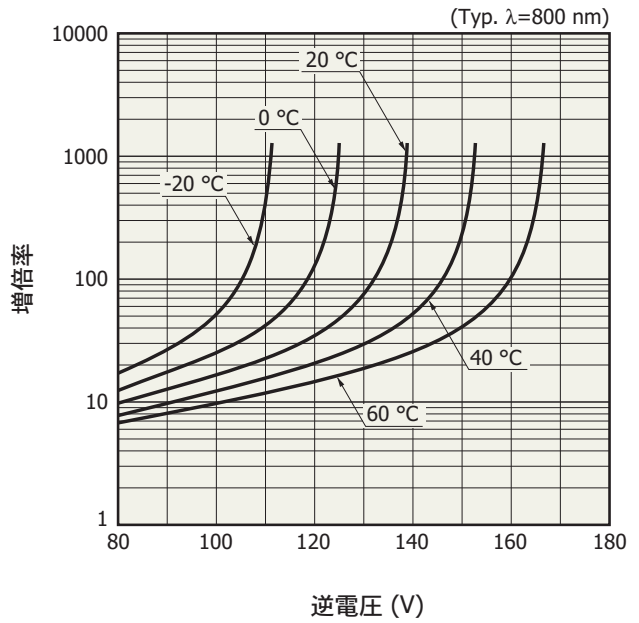
### 量子効率-波長



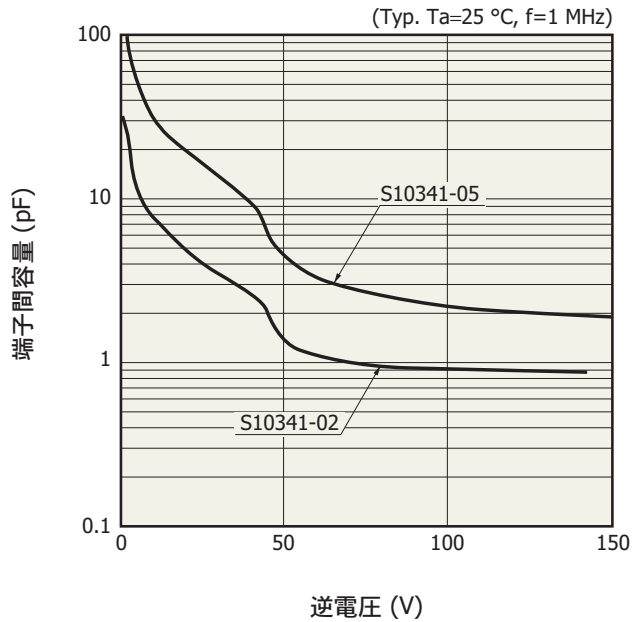
### 暗電流-逆電圧



### 増倍率-逆電圧

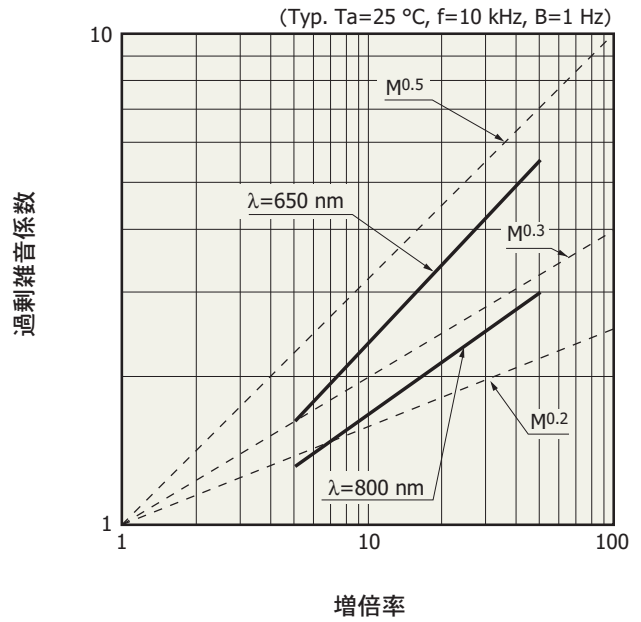


## 端子間容量－逆電圧



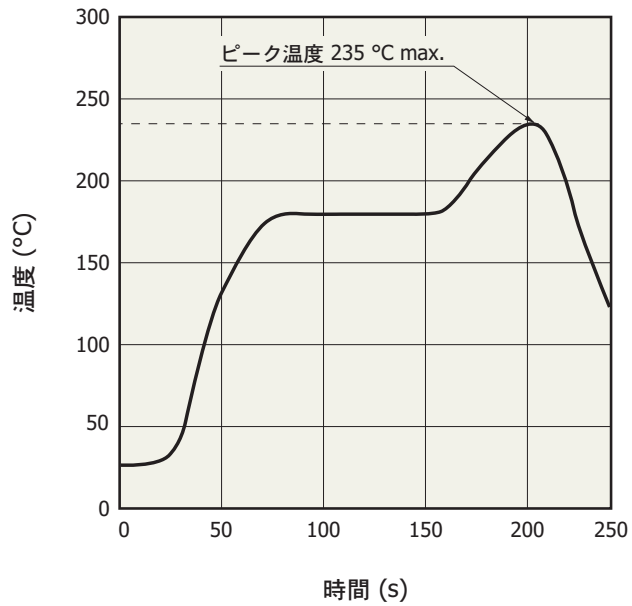
KAPDB01933A

## 過剰雑音係数－増倍率



KAPDB00223A

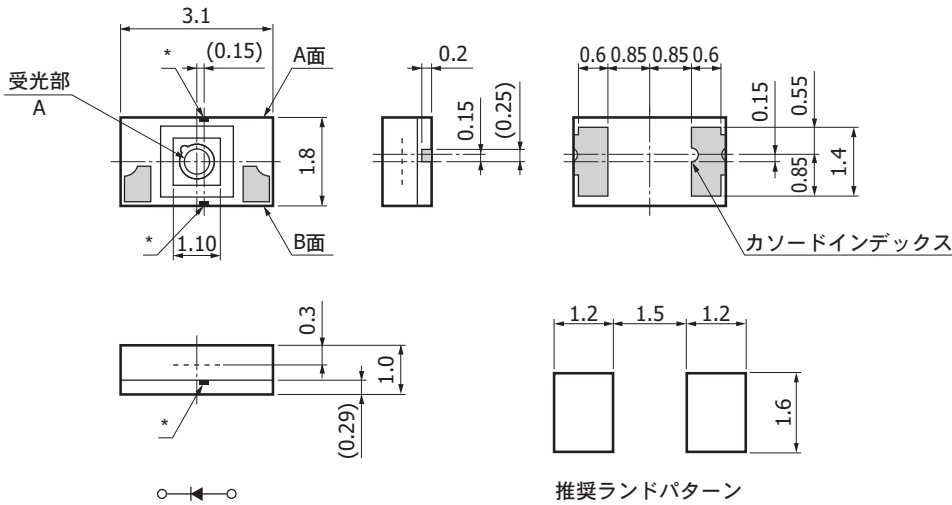
## 推奨はんだリフロー条件



KAPDB01943A

- ・ 開封後は30 °C、湿度60%以下の環境下において24時間以内に使用してください。
- ・ リフローはんだ付けは、使用する基板、リフロー炉によってデバイスに与えるストレスが異なります。
- ・ リフロー条件設定時には、信頼性に問題がないことを確認してください。

### 外形寸法図 (単位: mm, 指定のない場合の公差: $\pm 0.2$ mm)



受光部位置精度:  $X, Y \leq \pm 0.3$

( ) 内は参考値

\* 素子側面

A/B面に配線の露出あり  
ショートのあるため、  
導体を接触させないこと

■ 電極部

KAPDA01301A

本資料の記載内容は、平成23年5月現在のものです。製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。製品を使用する際には、仕様書をご用命の上、最新の内容をご確認ください。

仕様書およびサンプル提供の際、型名の末尾に暫定仕様を意味する(X)、開発仕様を意味する(Z)が付く場合があります。

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

jp.hamamatsu.com

仙台営業所	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-6-11 (日本生命仙台勾当台ビル2階)	TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
筑波営業所	〒300-2635 茨城県つくば市東光台5-9-2	TEL (029) 847-3821 FAX (029) 847-8654
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4階)	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

固体営業推進部 〒435-8558 静岡県浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184