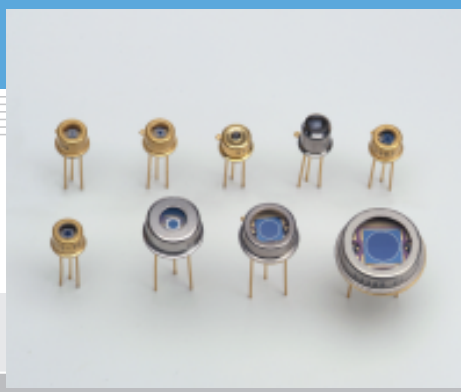


## Si APD

## S2381 ~ S2385, S5139, S8611, S3884, S4315シリーズ

低バイアス動作タイプ、800 nm帯用APD



## 特長

- 低バイアスで安定動作が可能
- 高速応答
- 高感度、低雑音

## 用途

- 空間光伝送
- 距離計

## ■ 一般定格 / 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 サイズ (mm)	有効 受光面積 (mm <sup>2</sup> )	絶対最大定格	
					動作温度 Topr (°C)	保存温度 Tstg (°C)
S2381	①/K	TO-18	φ0.2	0.03	-20 ~ +85	-55 ~ +125
S2382						
S5139						
S8611	③/L	TO-18	φ0.5	0.19	-20 ~ +85	-55 ~ +125
S2383	①/K					
S2383-10 *3	①/K	TO-5	φ1.0	0.78	-20 ~ +85	-55 ~ +125
S3884	④/K					
S2384	⑤/K					
S2385	⑥/K	TO-8	φ5.0	19.6	-20 ~ +85	-55 ~ +125

## ■ 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 M=1 λ=800 nm (A/W)	量子効率 QE M=1 λ=800 nm (%)	降伏電圧 VBR Id=100 μA		降伏電圧 の 温度係数 (V/°C)	暗電流 *4 Id		遮断 周波数 fc RL=50 Ω (MHz)	端子間 容量 Ct (pF)	過剰 雑音 指数 x λ=800 nm	増倍率 M λ=800 nm
					Typ. (V)	Max. (V)		Typ. (nA)	Max. (nA)				
S2381	400~ 1000	800	0.5	75	150	200	0.65	0.05	0.5	1000	1.5	0.3	100
S2382								0.1	1				
S5139										900	3		
S8611								600	6				
S2383										0.2	2		
S2383-10 *3								600	6				
S3884										0.5	5		
S2384								400	10				
S2384	1	10											
S2384			120	40									
S2385	3	30											
S2385			40	95									
S2385	40	95											

\*1: 窓材 K: 硼珪酸ガラス, L: レンズ型硼珪酸ガラス

\*2: 増倍作用が得られる範囲

\*3: S2383 の有効受光面以外をアルミ遮光したもの

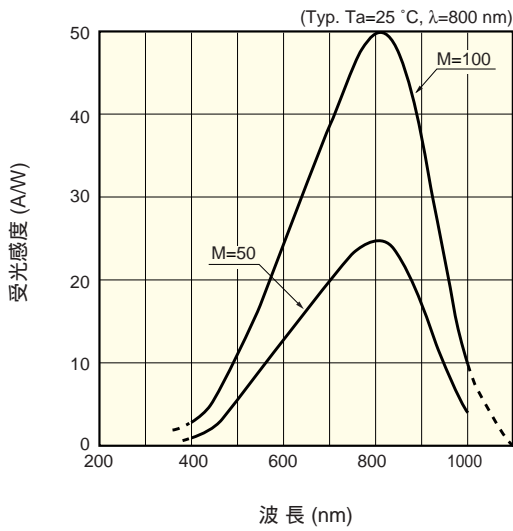
\*4: 特性表に記載された増倍率で動作させたときの値

注) 降伏電圧について、以下のランク指定が可能です。

S2381, S2382, S5139, S8611, S2383, S3884: -01 (80~120 V)、-02 (120~160 V)、-03 (160~200 V)

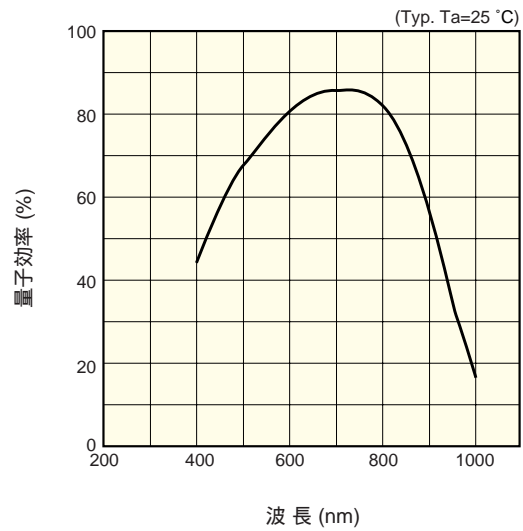
S2383-10: -10A (80~120 V)、-10B (120~160 V)、-10C (160~200 V)

## ■ 分光感度特性



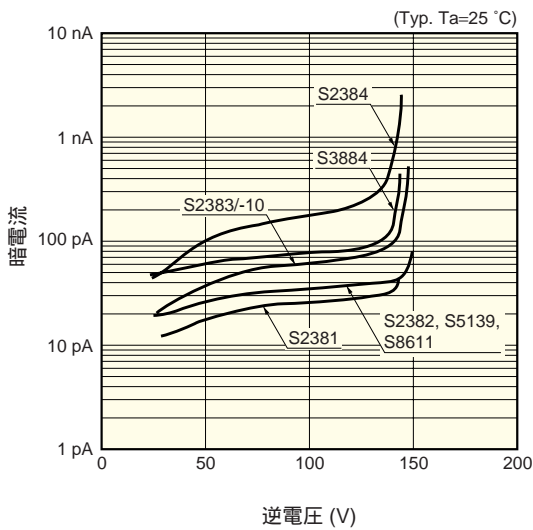
KAPDB0020JB

## ■ 量子効率—波長



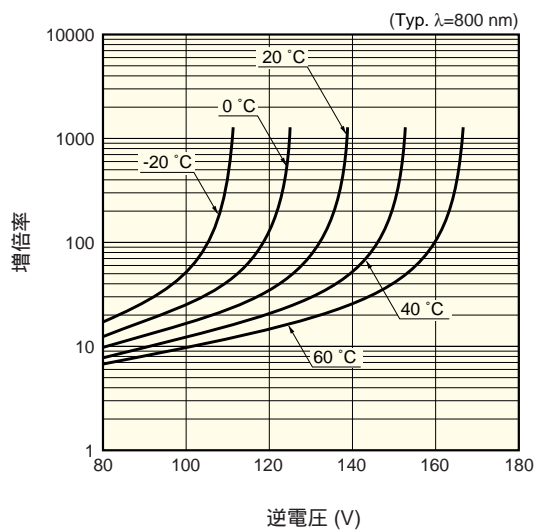
KAPDB0021JA

## ■ 暗電流—逆電圧



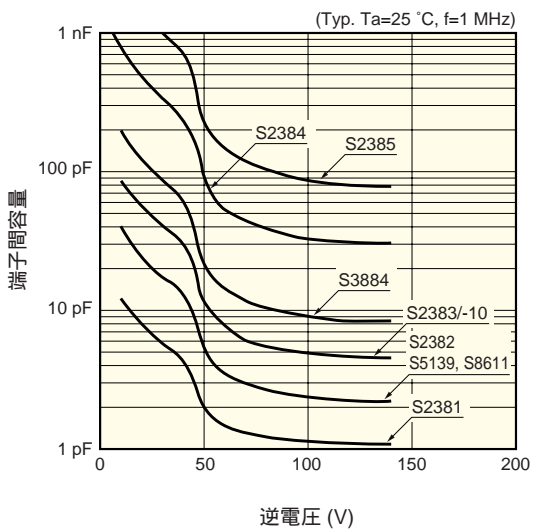
KAPDB0016JC

## ■ 増倍率—逆電圧



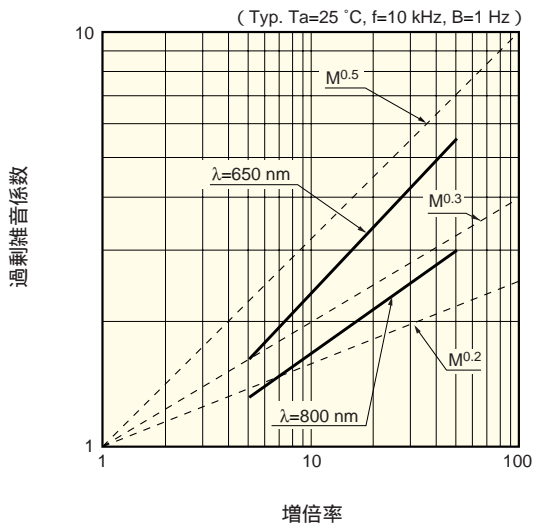
KAPDB0017JC

## ■ 端子間容量—逆電圧



KAPDB0016JC

## ■ 過剰雑音係数—増倍率

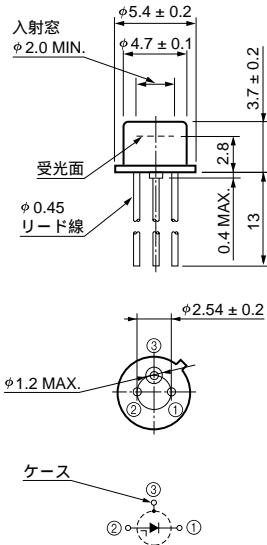


KAPDB0022JA

# Si APD S2381 ~ S2385, S5139, S8611, S3884, S4315シリーズ

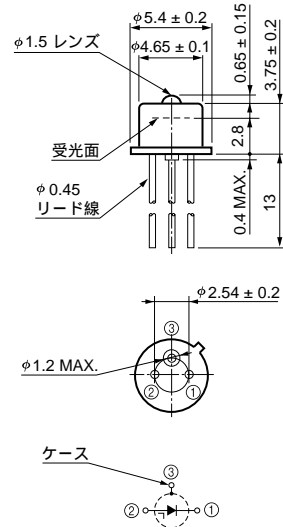
## ■ 外形寸法図 (単位: mm)

① S2381, S2382, S2383/-10



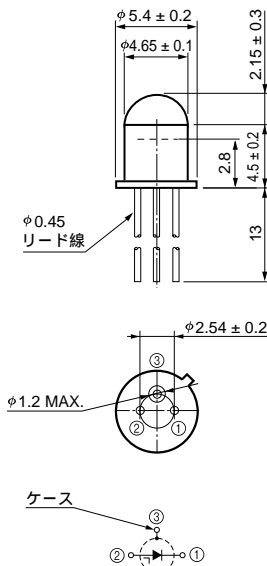
KAPDA0010JA

② S5139



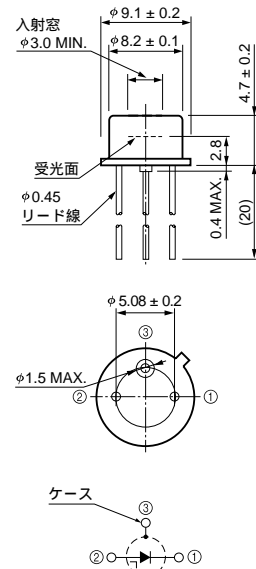
KAPDA0018JA

③ S8611



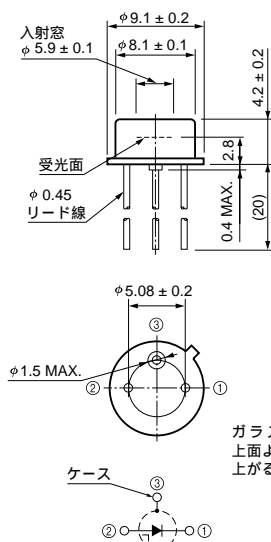
KAPDA0031JA

④ S3884



KAPDA0011JB

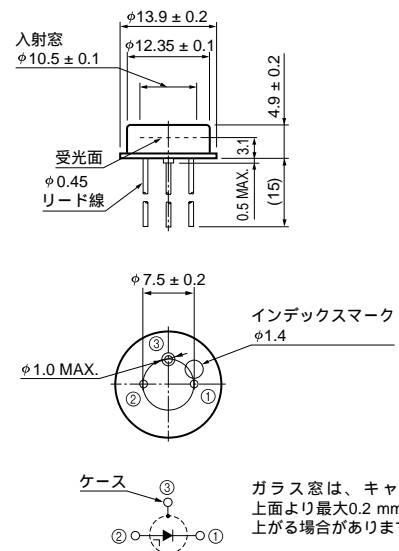
⑤ S2384



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。

KAPDA0012JA

⑥ S2385



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。

KAPDA0013JD

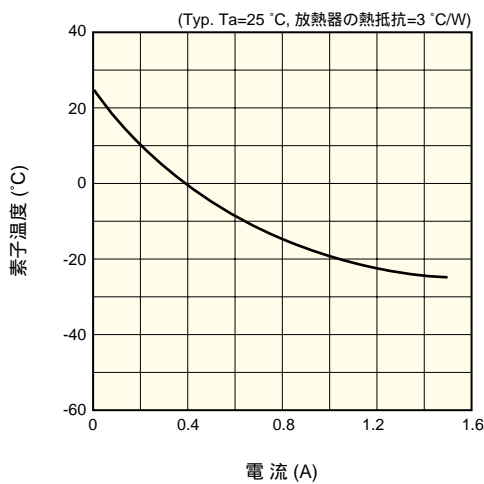
## 電子冷却型APD S4315シリーズ

項目	記号	条件	S4315	S4315-01	S4315-02	S4315-04	単位
使用 APD	-		S2381	S2382	S2383	S2384	-
有効受光面サイズ *5	-		φ0.2	φ0.5	φ1.0	φ3.0	mm
感度波長範囲	λ		400 ~ 1000				nm
最大感度波長	λ <sub>p</sub>	M=60	-			800	nm
		M=100	800			-	
冷却温度	ΔT		35				°C
パッケージ	-		TO-8				-

\*5: 増倍作用が得られる範囲

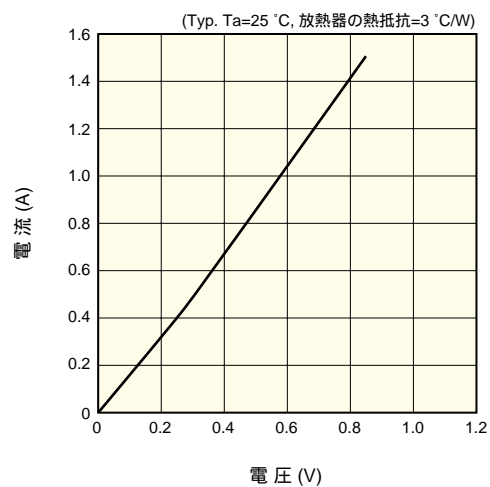
上記以外の受光面サイズについても、ご相談を承っております。

### ■ 電子冷却型素子の冷却特性



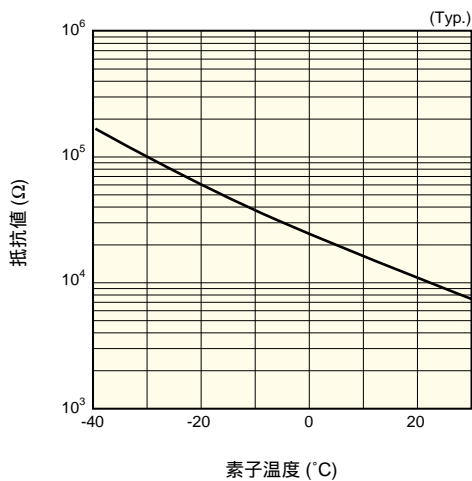
KAPDB0098JA

### ■ 電子冷却素子の電流－電圧特性



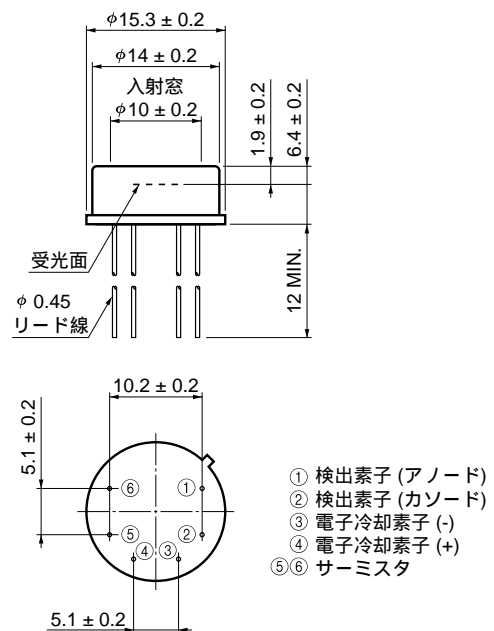
KAPDB0100JA

### ■ サーミスタの温度特性



KIRDB0116JA

### ■ 外形寸法図 (単位: mm)



KAPDA0020JB

本資料の記載内容は、平成22年10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

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 浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184

**HAMAMATSU**

jp.hamamatsu.com

Cat. No. KAPD1007J09  
Oct. 2010 DN