

InGaAs PINフォトダイオード

G8195シリーズ



ピグテイル型, 1.3/1.55 μm , 2 GHz

光ファイバ通信における光量モニター用として開発された高速受光デバイスです。高速InGaAs PINフォトダイオードを組み込んだピグテイルモジュールです。実装型として同軸/基板/パネル、コネクタタイプとしてSC/FCを用意しています。

特長

- 高速応答: 2 GHz typ.
- 低暗電流: 20 pA typ.
- 高感度: 0.9 A/W typ. ($\lambda=1.31 \mu\text{m}$)
- 低容量: 1 pF typ.

用途

- 光ファイバ通信における光量モニター用

絶対最大定格

項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	VR max	Ta=25 °C	20	V
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-20 ~ +70	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-40 ~ +85	°C

*1: 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 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	λ		-	0.9 ~ 1.7	-	μm
最大感度波長	λ_p		-	1.55	-	μm
受光感度*2	S	$\lambda=1.3 \mu\text{m}$	0.75	0.9	-	A/W
		$\lambda=1.55 \mu\text{m}$	0.8	0.95	-	A/W
暗電流	Id	VR=5 V	-	0.02	0.4	nA
遮断周波数	fc	VR=5 V, RL=50 Ω $\lambda=1.3 \mu\text{m}$, -3 dB	-	2	-	GHz
端子間容量	Ct	VR=5 V, f=1 MHz	-	1	1.5	pF
入力換算雑音電力	NEP	VR=5 V, $\lambda=1.55 \mu\text{m}$	-	3×10^{-15}	-	W/Hz ^{1/2}

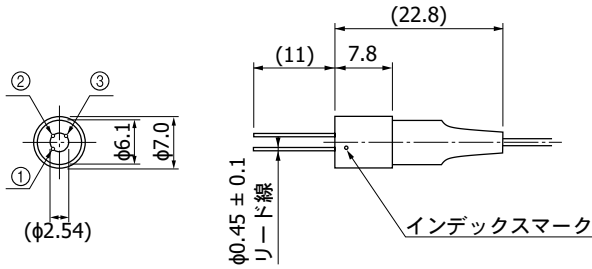
*2: マスタプラグ付シングルモード光ファイバを使用。

パッケージのラインアップ

構成部	G8195-11	G8195-12
実装型	同軸	
ファイバ	SM (9.5/125) ϕ 0.9 mm, 1 m +20 cm/-0 cm	
コネクタ	SC	FC

外形寸法図 (単位: mm, 指示なき公差: ± 0.2)

実装型



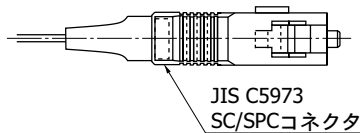
KIRDA0112JA

ピン接続

ピンNo.	G8195シリーズ
①	アノード
②	カソード
③	ケース

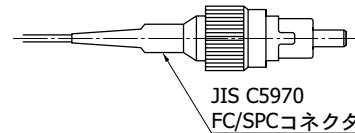
コネクタ

(1) SC



KIRDA0102JA

(2) FC



KIRDA0103JA

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
- ・安全上の注意
- ・メタル・セラミック・プラスチックパッケージ製品／使用上の注意
- ・化合物光半導体 (受光素子、発光素子)／使用上の注意

■ 技術資料

- ・化合物光半導体受光素子

本資料の記載内容は、令和4年7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)
 筑波営業所 〒305-0817 つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)
 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)
 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)
 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)
 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 (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
 TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
 TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997
 TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114
 TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450
 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