



プリアンプ付InGaAs PINフォトダイオード

G9820シリーズ

TO-46パッケージ, 1.3/1.55 μm, 2.5 Gbps

1.3/1.55 μm帯光ファイバ通信用として開発された高速受光デバイスです。高速・高感度PINフォトダイオードと高速プリアンプを一体化し、後段回路との接続を容易にしています。ファイバと結合しやすい、レンズ付も用意しています。

■ 特長

- ⇒ 高速応答
- ⇒ 高ゲイン、AGC (Auto Gain Control)付
- ⇒ 低電源電圧: 3.3 V
- ⇒ 差動出力
- ⇒ 感度: -25.5 ~ +1 dBm

■ 用途

- ⇒ 光ファイバ通信
- ⇒ ファイバ・チャンネル
- ⇒ ギガビット・イーサネット
- ⇒ SDH/SONET (STM-16/OC-48)

■ 絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位
電源電圧	Vcc	-0.5, +5.0	V
動作温度 *1	Topr	-40 ~ +85	°C
保存温度 *1	Tstg	-40 ~ +85	°C

*1: 結露なきこと

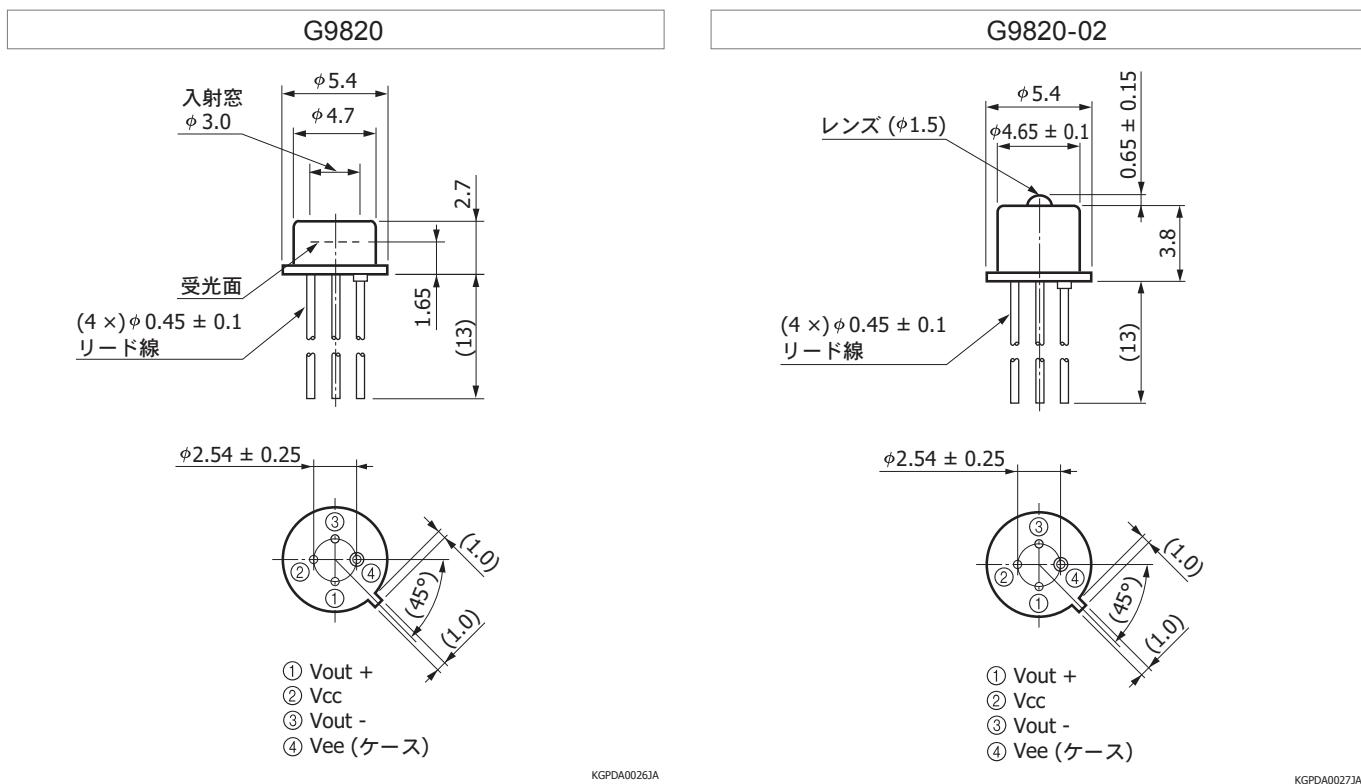
■ 電気的および光学的特性 (指定のない場合はTa=25 °C, Vcc=3.3 V, Vee=0 V, RL=50 Ω *2, λ=1.31 μm)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
受光感度	S	Pin= -22 dBm *2 *3	1.0	1.5	-	V/mW
電源電流	Icc	暗状態, RL=∞	-	45	60	mA
出力バイアス電圧	Vo	暗状態, RL=∞	-	3.0	-	V
遮断周波数	fc	Pin= -22 dBm, -3 dB *2	1.7	2.1	-	GHz
低域遮断周波数	fc-L	Pin= -22 dBm, -3 dB	-	3.0	-	kHz
入力換算雑音電力	NEP	暗状態, ~1875 MHz, *2 *3	-	310	500	nWrms
最小受信感度	Pmin	2.5 Gbps, PRBS=2 ²³ -1	-	-25.5	-23.5	dBm
最大受信感度	Pmax	BER=10 ⁻¹⁰ , 消光比=10 dB	+1	-	-	
出力インピーダンス	Rout		40	50	60	Ω

*2: 出力: 容量結合

*3: シングルエンド (Vout+)にて測定

外形寸法図 (単位: mm, 指示なき公差: ± 0.2)



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

■ 技術情報

- ・赤外線検出素子／技術資料
- ・赤外線検出素子／用語の解説

本資料の記載内容は、平成29年9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。

本資料の記載内容について、弁主の許諾なしに転載または複数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

八阪吉澤所
西日本當業所
〒812-0013
TEL (092) 541-0332
八阪市中央区工町2-3-13 (八阪國際ビル10階)
福岡市博多区博多多幸町1-1-3-6 (竹山博多ビル5階)