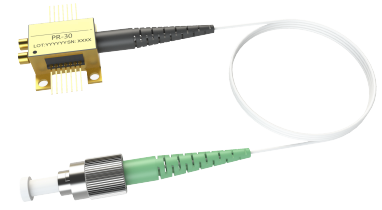




# PR-30-A-HS



## 30 GHz Linear Photoreceiver, Hermetically Sealed

- ・アナログアプリケーション用に設計されたリニアフォトレシーバーです。
- ・表面結合がされたコプレーナ導波路PINフォトダイオードと密閉された14ピンバタフライパッケージ内の線形トランスインピーダンスアンプが含まれております。
- ・手動ゲイン制御(MGC)または自動制御(AGC)2つのゲイン制御を行う事ができます。

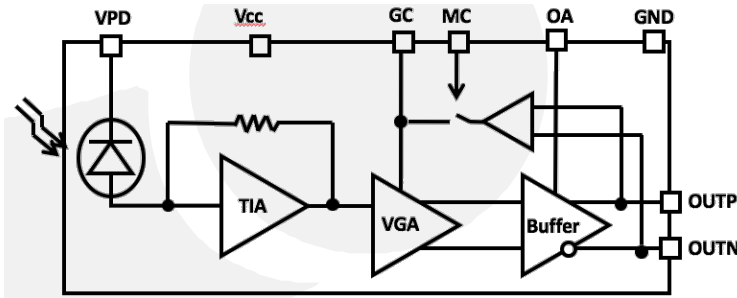
### FEATURES

- Adjustable 3 dB bandwidth up to 35 GHz
- High Conversion Gain up to 3000 V/W
- Hermetically Sealed version available
- Linear TIA with Integrated VGA
- 14-pin mini-DIL package
- MGC and AGC Mode

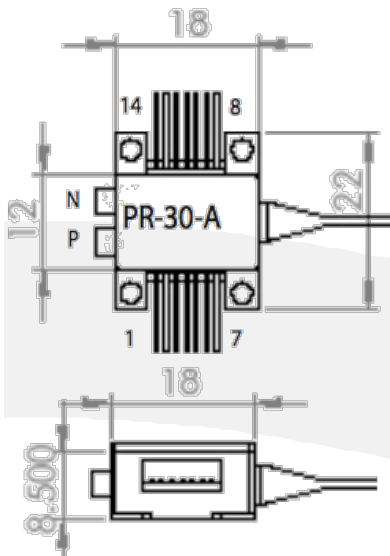
### USE IN

- Low Noise Analog Heterodyne Detection
- Transponder and Line Card Designs
- Linear Receiver up to 30 GHz
- PAM-4
- 30 GHz Analog RToF Link

### FUNCTIONAL DIAGRAM



### MECHANICAL DRAWING



### 14-PIN BUTTERFLY PACKAGE

Pin Configuration		
Pin 1	BWH	Bandwidth Coarse Adjust: GND, Floating, or Vcc
Pin 2 & 12	Vcco	Vcc for output: +3.3 V
Pin 3	GC	Gain Control in MGC mode Range: GND to Vcc Floating in AGC mode
Pin 4	OA	Output Amplitude Adjust in AGC mode. Range: GND to Vcc
Pin 5 & 8	Vcci	Vcc for input: +3.3V
Pin 6	MC	Mode Control: GND = MGC mode, Floating = AGC mode
Pin 7	VPDS	PD Cathode Connection + 4.5V abs. max
Pin 9, 11 & 13	GND	Ground connection
Pin 10	N.A.	Reserved Pin, Float
Pin 14	BWL	Bandwidth Fine Adjust: GND, Floating, or Vcc



詳しい問い合わせ：有限会社アミスター  
 〒146-0085 東京都大田区久が原1-5-7-302  
 TEL:03-6410-4277 FAX:03-6410-4278  
 E-mail:info@amistar.jp



## SPECIFICATIONS

### GENERAL

Optimized Operating Wavelength	1300 nm to 1650 nm
Optical Input Level	+4 dBm max.
S21 dB Bandwidth	29 GHz typ. @ max. gain
Dark Current @ 30 oC, 3.3 V	5 nA typ.
Differential Conversion Gain	1500 V/W min., 3000 V/W typ.
Optical Return Loss	30 dB typ.
Optical PDL @ 1550 nm	0.30 dB max
PD Reverse Bias Voltage	3.3 V $\pm$ 0.2 V, +4.5 V max.
TIA Supply Voltage	3.3 V $\pm$ 0.2 V
Output Return Loss	< -10 dB up to 30 GHz
Differential Output Voltage	Up to 1800 mVpp
Impedance	50 $\Omega$
Output Coupling	DC (external AC coupling required)
Noise Equivalent Power (NEP)	17 pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1 GHz

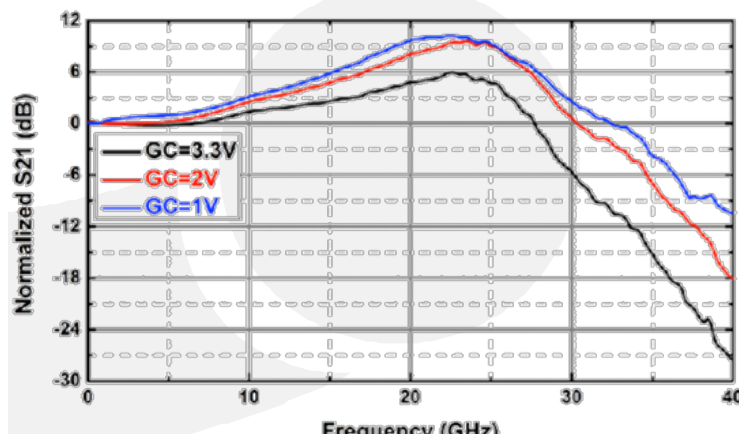
### MECHANICAL

Operating Temperature (standard)	0oC to +75oC
Operating Temperature (HS)	-30oC to +75oC
Storage Temperature	-50oC to +85oC
Operating Humidity	85%
Supply Current	90 mA typ.
Power Consumption	300 mW typ.
Housing Dimensions	18 mm x 12 mm x 8.5 mm
Fiber Connector	FC/APC standard or other
Optical Fiber	SMF-28
Package Type	14-pin butterfly min-DIL
RF Connector	Dual GPPD

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

PD Reverse Bias Voltage	4.5 V
Input Optical Power	6 mW
ESD, Input and Output Pins	1000 V min.
ESD, All Other Pins	2000 V min.
Latch Up	JESD78 Class 2
Humidity	95%

### S21 FREQUENCY RESPONSE



詳しい問い合わせ：有限会社アミスター  
 〒146-0085 東京都大田区久が原1-5-7-302  
 TEL:03-6410-4277 FAX:03-6410-4278  
 E-mail:info@amistar.jp

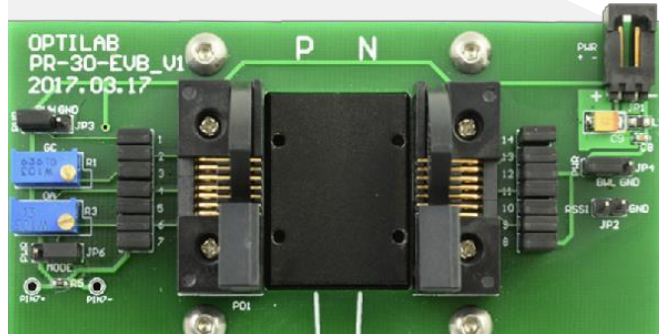
PRの評価ボードは、テストを容易にするように設計されています。  
 14ピンすべてとデータ出力ポートへの便利なアクセスを提供します。  
 ゼロ挿入構成を利用して、はんだ付けを必要とせずにPRを取り付けることが  
 できます。付属のジャンパーを使用して、さまざまな設定を簡単に構成できます。  
 評価ボードは、付属の電源ケーブルを使用して、1本の+3.3V電源で電源を入れる  
 ことができます。

## BANDWIDTH SETTING TABLE

Setting #	BWH	BWL
1	GND	GND
2	GND	FLT
3	GND	Vcc
4	FLT	GND
5	FLT	FLT
6	FLT	Vcc
7	Vcc	GND
8	Vcc	FLT
9	Vcc	Vcc

## OPERATION MODE SETTING

Operation Mode	Mode Setting (Pin 6)	Amplitude/ Gain Adjustment
Manual Gain Control	GND	GC (Pin 3) Range: 0 - 3.3 V
Automatic Gain Control	Floating	OA (Pin 4) Range: 0 - 3.3 V GC: Floating



製品名:PR-40G-Mです。

- 取付を簡単にするためのモジュールです。
- USBを介して電力を制御
- 統合された入力電力監視機能
- MGS/AGCの選択により調整可能な帯域幅

