

Широкополосный малошумящий усилитель сигналов переменного тока 0,01 ГГц — 4 ГГц

## Характеристики:

- Выходная мощность: 20 дБм (тип.)
- Легкое управление от пикового до среднего значений
- Высокая линейность и низкий шум
- Встроенный радиатор с вентилятором



## Области применения:

- Беспроводные сети
- 5G сети
- Оборудование для тестирования и измерений
- Микроэлектроника и спутниковая связь
- Оптоволоконные сети

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Units
Frequency Range	0.01		0.1	0.1		4	GHz
Gain	40	43		40	45		dB
Gain Flatness		±1.5			±1.5		dB
Gain Variation Over Temperature (-40°C~+85°C)		±1.0			±1.0		dB
Noise Figure		3.0			2.5		dB
Input VSWR		3.0			2.0		: 1
Output VSWR		2.0			1.8		: 1
Output 1dB Compression Point (P1dB)		19		14	20		dBm
Saturated Output Power (Psat)		20			21		dBm
Output Third Order Intercept (OIP3)		26			26		dBm
Isolation S12		-60			-55		dB
Current (AC 110~220V)		60			60		mA

Weight	38.5 Max ounces	Impedance	50ohms
Input /Output Connectors	SMA-Female	Material	Aluminum
Finish	Gray Painted		

Широкополосный малошумящий усилитель сигналов переменного тока 0,01 ГГц — 4 ГГц

## Absolute Maximum Ratings

Supply Voltage	AC110~230V
RF Input Power(RFIN)	-5dBm

**Note:** Maximum RF input power is defined to protect the amplifier from damage.

Input power may be increased at the users own risk to achieve the full output power of the amplifier. Please reference gain and power curves and monitor the temperature.

## Biassing Up Procedure

Step 1	Connect input and output with 50 Ohm source and load with in band return loss better than 10dB.
Step 2	Connect AC Plug
Step 3	Flip switch to "ON" position

## Power OFF Procedure

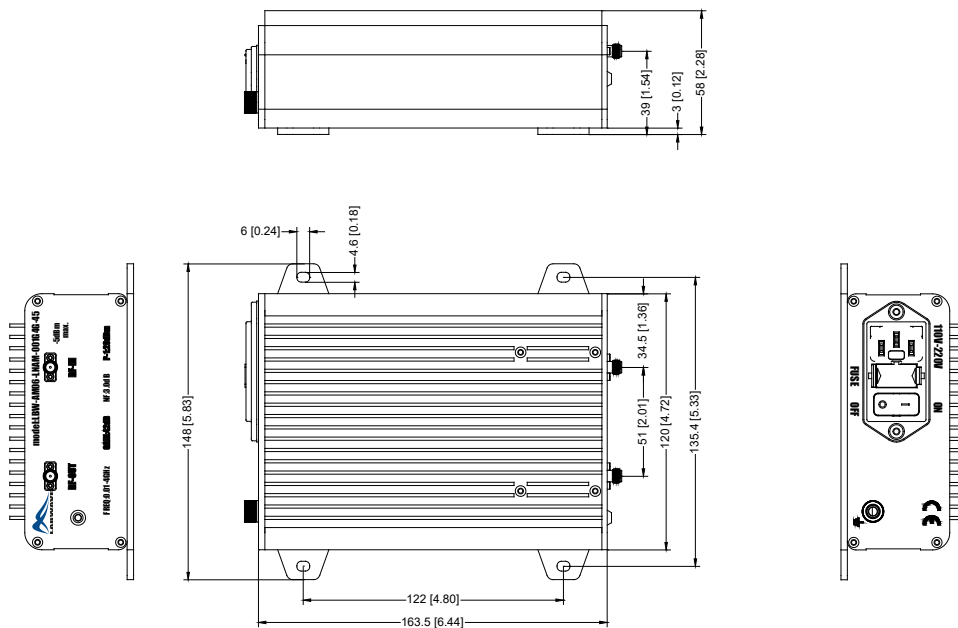
Step 1	Flip switch to "OFF" position
Step 2	Remove AC Plug
Step 3	Remove RF Connection

## Environmental Specifications

Operational Temperature	-40°C~+85°C
Storage Temperature	-50°C~+105°C
Altitude	30,000 ft. (Epoxy Sealed Controlled environment)
	60,000 ft. 1.0psi min (Hermetically Sealed Un-controlled environment) (Optional)
Vibration	25g RMS (15 degrees 2KHz) endurance, 1 hour per axis
Humidity	100% RH at 35°C, 95%RH at 40°C
Shock	20G for 11msec half sine wave,3 axis both directions

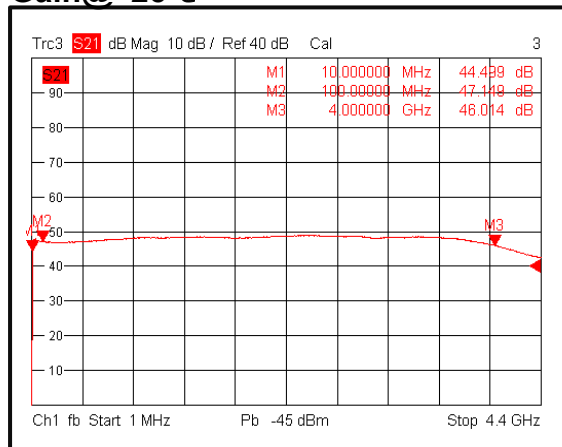
## Outline Drawing:

All Dimensions in mm (inches) Housing Tolerances  $\pm 1.5$  (0.06)

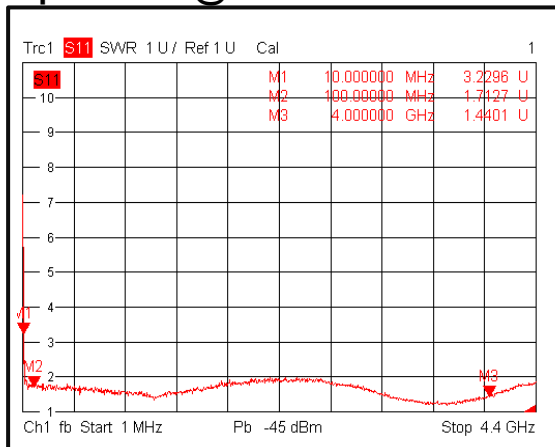


Широкополосный маломощный усилитель сигналов переменного тока 0,01 ГГц — 4 ГГц

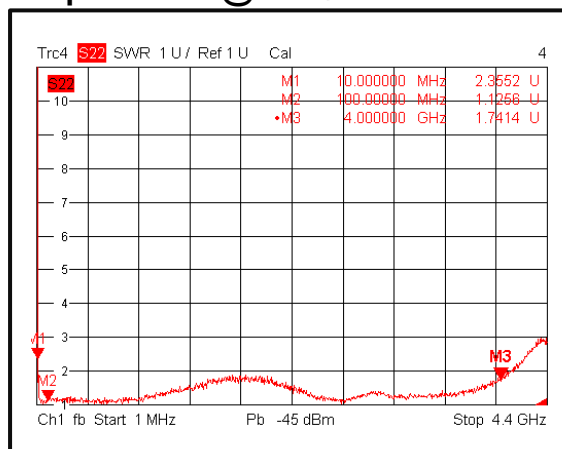
## Gain@+25°C



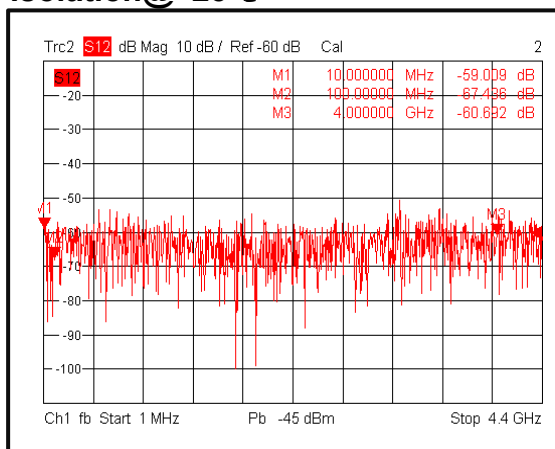
## Input VSWR@+25°C



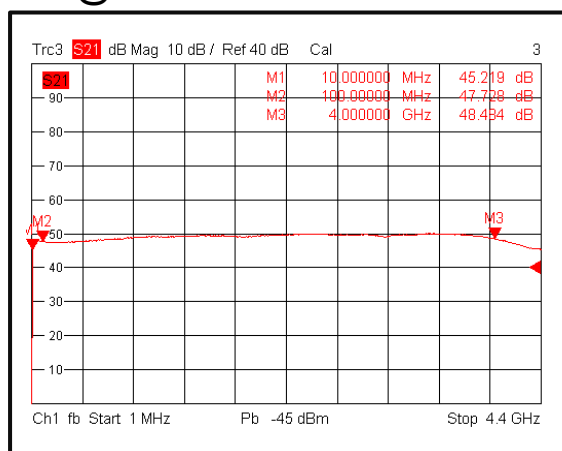
## Output VSWR@+25°C



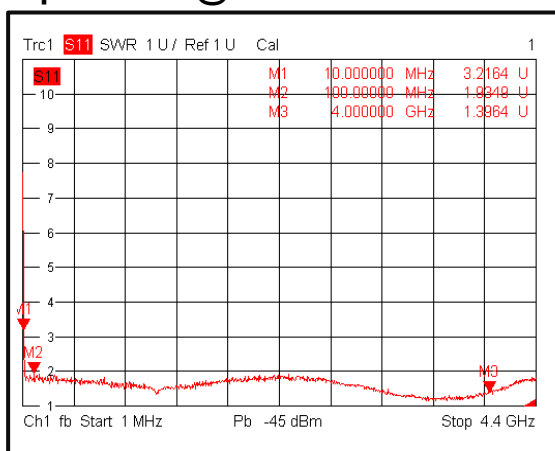
## Isolation@+25°C



## Gain@-40°C

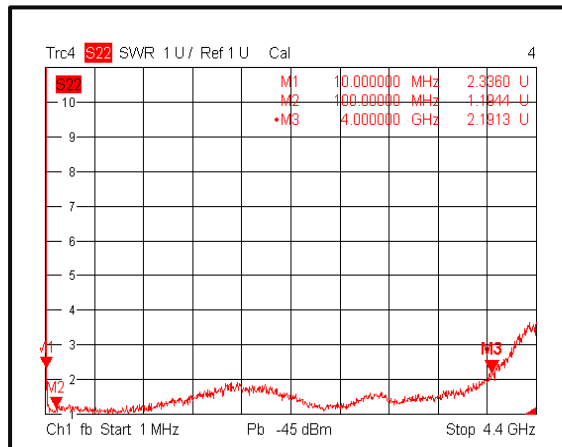


## Input VSWR@-40°C

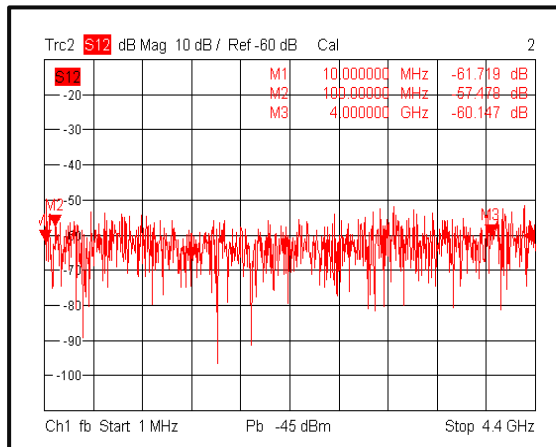


Широкополосный малошумящий усилитель сигналов переменного тока 0,01 ГГц — 4 ГГц

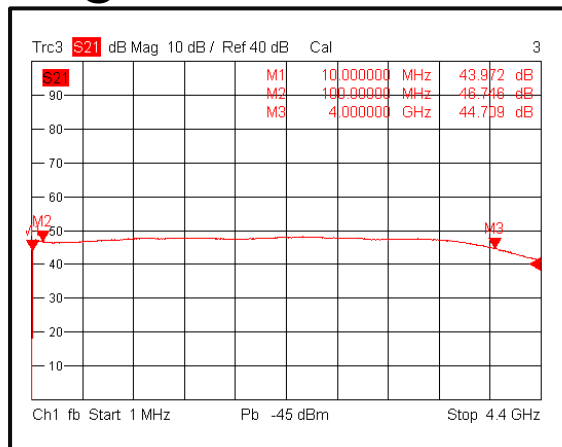
## Output VSWR@-40°C



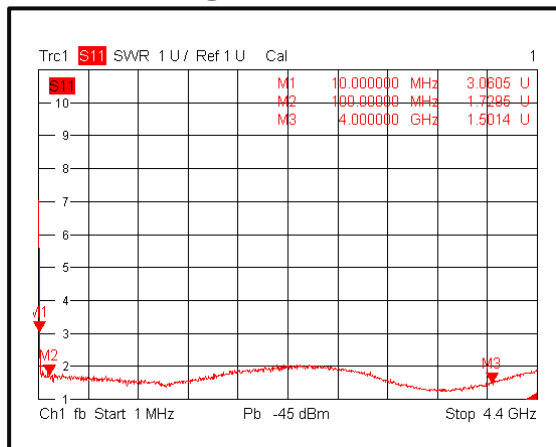
## Isolation@-40°C



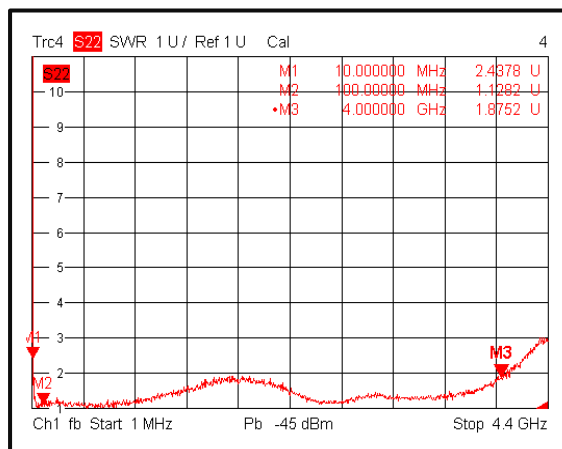
## Gain@+85°C



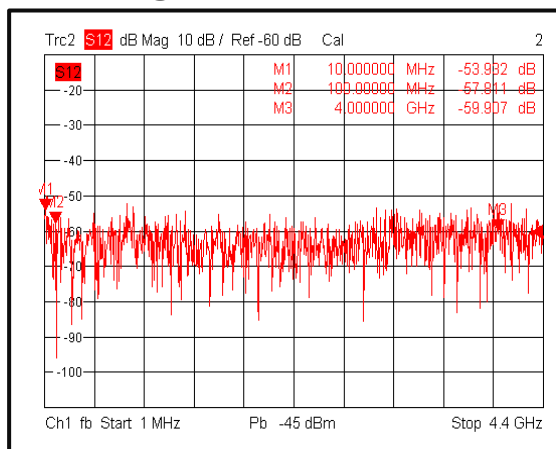
## Input VSWR@+85°C



## Output VSWR@+85°C

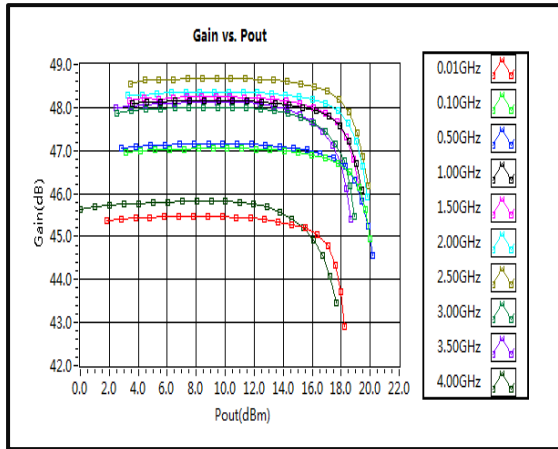


## Isolation@+85°C

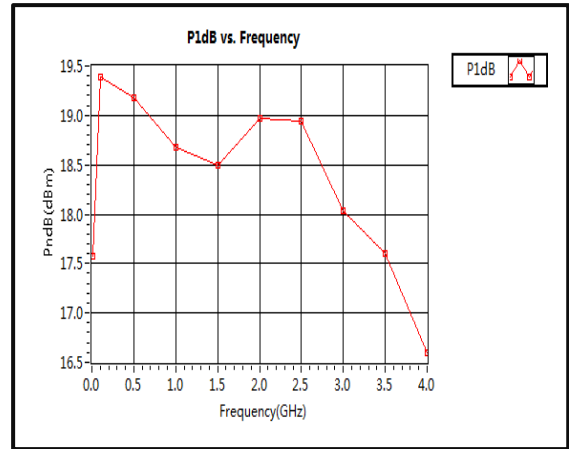


Широкополосный малошумящий усилитель сигналов переменного тока 0,01 ГГц — 4 ГГц

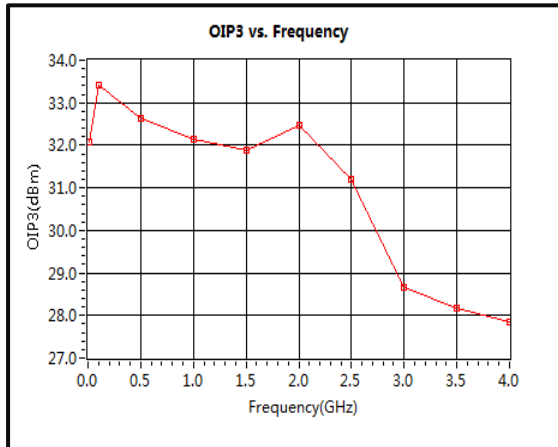
### Gain vs. Output Power



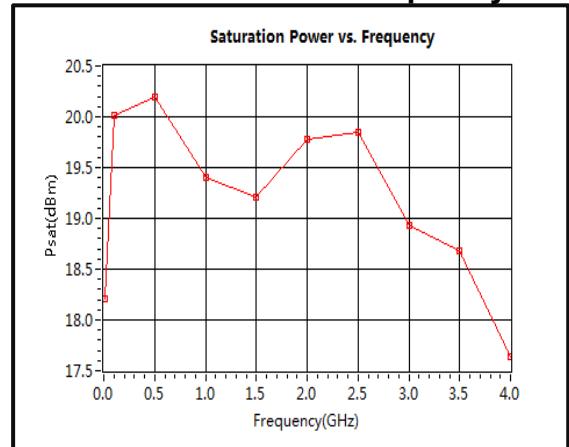
### P1dB vs. Frequency



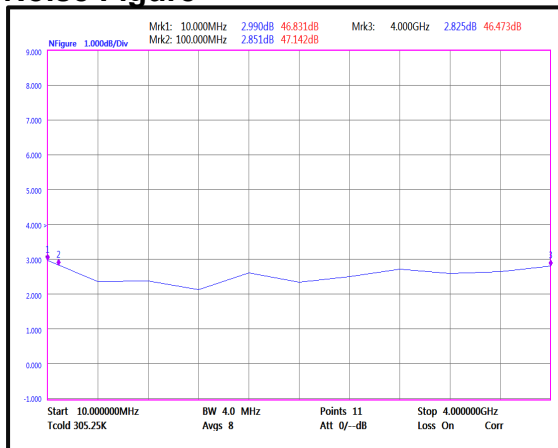
### Output Third Order Intercept (OIP3)



### Saturated Power vs. Frequency



### Noise Figure



### Pout vs. Pin

