

**Model:TLPA1G2G-40-45**
**Power Amplifier**
**1GHz-2GHz,Gain:40dB,Psat:45dBm**
**Feature:**

- Wide Band: 1GHz-2GHz
- Gain: 40dB Min
- P1dB Output Power: 43 dBm Min
- Good Power and Gain Flatness
- 50 Ohm Matched Input / Output

**电气特性 Electrical Specifications:**

参数Parameter	Min	Typ	Max	单位Units
频率范围 Frequency range	1-2			GHz
增益 Gain	40	43		dB
增益平坦度 Gain Flatness		±1	±1.5	dB
线性输出功率 Output P1dB	43	44		dBm
饱和输出功率 Output Psat	44	45		dBm
三阶互调IMD3@ 37dBm/Tone, 7MHz 间隔	30			dBc
谐波抑制 Harmonics @Pout=43dBm		-17	-15	dBc
输入驻波 Input VSWR		1.3	1.5	:1
直流电压 DC Voltage	34	36	38	V DC
直流电流 DC Supply Current		1.2	5	A
阻抗 Impedance	50			Ohms

**机械特性 Mechanical Specifications:**

参数Parameter	指标 Value	单位Units
输入输出接口 Input /Output Connector	SMA Female	
直流偏置 Bias	Solder Pin	
尺寸 Size	139*97*20	mm
重量 Weight	700	g

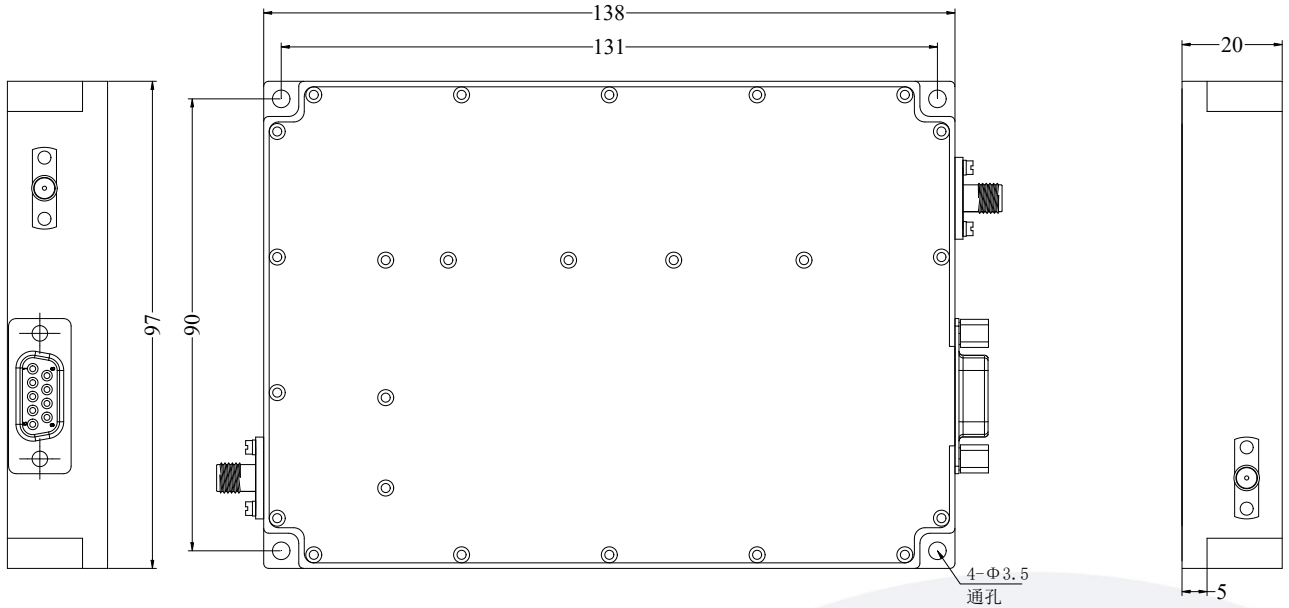

 Available 220V System  
 Benchtop Amplifier

**绝对最大值 Absolute Maximum Ratings:**

参数Parameter	指标 Value
供电偏置电压 Supply Bias Voltage	30V
输入功率 RF INPUT POWER	10dBm
ESD灵敏度 ESD sensitivity (HBm)	Class 0, passed 150V

外形尺寸 Outline Drawing:

Unit: mm



**\*\*\*Heat Sink Required During Operation**



温度环境 Environmental Conditions:

参数Parameter	Min	Typ	Max	单位Units
操作温度 Operating Temperature	-45		+70	°C
存储温度 Non-operating Temperature	-55		+125	°C
相对湿度 Relative humidity		95		%
海拔 Altitude	30,000			feet
震动 Shock / Vibration(MIL-STD-810F)	25g rms (15 degree 2KHz) endurance, 1 hour per axis			
冲击 Shock(non operating)	20G for 11msc half sin wave,3 axis both directions			

订货信息 Ordering Information:

标准型号 Part Number	描述 Description	版本号Revision
TLPA1G2G-40-45	Power amplifier 1GHz-2GHz,Gain:40dB,P1dB:43dBm,36V DC, Without Heatsink	Rev.1.0
TLPA1G2G-40-45-HS	Power amplifier 1GHz-2GHz,Gain:40dB,P1dB:43dBm,36V DC, With Heatsink	Rev.1.0

直流供电连接器 J30J-9ZKW-J(配J30J-9TJL):

引脚编号	标识	类型	功能详细说明
1	VCC	输入	供电正极 +34.0-38.0VDC
2	VCC	输入	供电正极 +34.0-38.0VDC
3	VCC	输入	供电正极 +34.0-38.0VDC
4	GND	输入	供电负极
5	GND	输入	供电负极
6	NC		
7	超温报警	输入	当温度超过70°C时，功放自动关闭，此引脚输出为高电平。温度降低到60°C时，功放自动开启，此引脚为低电平。
8	NC		
9	+28V	输入	(或悬空) 打开功放，低电平关闭功放。

备注: TTL为5V