

**Model:TLPA3M30M-45-45-HS**
**Power Amplifier**
**3MHz-30MHz,Gain:50dB,Psat:45dBm**
**Feature:**

- Ultra Wide Band: 3MHz-30MHz
- Gain: 50dB Typ
- Psat Output Power: 45 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	3-30			MHz
增益 Gain	48	50		dB
增益平坦度 Gain Flatness		±1dB	±2dB	dB
增益调节范围 (7位, 0.25dB步进)			31.75	dB
线性输出功率P1dB	43	44		dBm
饱和输出功率Psat	45	46		dBm
输入驻波 Input VSWR		1.5	2.0	:1
直流电压 DC Voltage		28		V DC
直流电流 DC Supply Current		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	穿心电容	
控制接口	J30J-9	
尺寸 Size	180X129X63.5	mm
重量 Weight	2600	g


**绝对最大值 Absolute Maximum Ratings:**

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

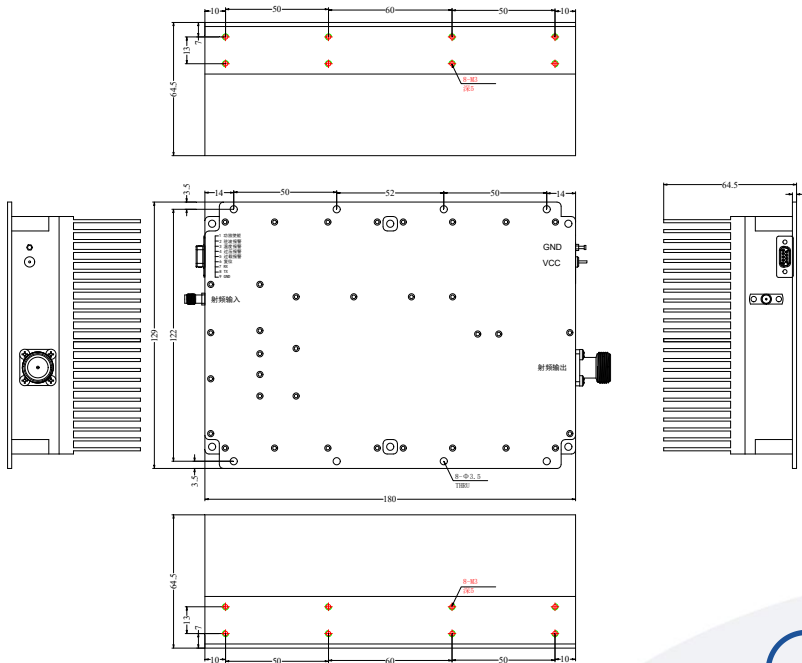
控制接口连接器 J30J, 9-Pin, Female

引脚编号	标识	类型	功能详细说明
1	功放使能	输入	高电平（或悬空）打开功放，低电平关闭功放
2	驻波报警	输出	功放输出端外部驻波大于5时，功放关闭，此引脚将输出高电平。外部驻波小于5时，此引脚输出低电平。
3	温度报警	输出	功放壳体温度大于80℃时，功放关闭，此引脚将输出高电平。功放壳体温度降低到70℃时，功放恢复正常工作，此引脚将输出低电平。
4	过压报警	输出	供电电压超过32V,功放关闭，此引脚将输出高电平。供电电压低于32V,此引脚输出低电平。
5	过载报警	输出	输入功率超过3dBm时,功放关闭，此引脚将输出高电平。输入功率低于3dBm时，此引脚输出低电平。
6	复位	输入	当功放触发驻波保护时，功放将关闭，并进入状态锁定，给此引脚10us的低脉冲，将重启功放。只能复位驻波保护。
7	RX	输入	RS232数据接收端
8	TX	输出	RS232数据发送端
9	GND	输入	地

备注：控制电压为3.3V

外形尺寸 Outline Drawing:

Unit: mm



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



OBSERVE PRECAUTIONS  
ELECTROSTATIC SENSITIVE  
DEVICES

温度环境 Environmental Conditions:

参数Parameter	Min.	Typ.	Max.	单位Units
操作温度 Operating Temperature	-45		+80	°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
TLPA1M200M-45-45-HS	Power amplifier 3MHz-30MHz, Gain:50dB, Psat:45dBm, 28V DC, With Heatsink	Rev.3.0

