HXY-PA70130-50

50W 固态功率放大器,7~13GHz

产品特点

- 体积小，重量轻
- 超宽带
- 50Ω系统
- 内置控制和保护电路

产品简介

该款型号是高功率放大器，工作频率范围为 7000MHz 至 13000MHz，可提供宽广的动态范围，最小饱和输出功率为 50 瓦。该模块在制造过程中采用了氮化镓（GaN）及金丝键合技术，确保了其卓越的功率性能和优异的功率-体积比。该器件是干扰、电磁兼容性测试及测量领域的理想选择。

电性能参数 (Pin=0dBm,+28.0VDC, 25° C, 50Ω)

参数	代号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	BW	7000		13000	MHz
饱和输出功率	PSAT	50			Watt
功率增益	Gp	47			dB
功率平坦度	ΔGp		±1		dB
输入损耗	S11			-15	dB
谐波抑制 @50W	H		-25		dBc
杂散抑制 @PSAT	Spur		-60		dBc
输入/输出阻抗	Impedance		50		Ω
工作电压	VDC		28		Volt
静态电流	IQ		1.6		Amp
电流 @50W	IDD		12		Amp
电源附加效率	Eff		25		%

最大极限值

参数	极限	备注
最大输入功率电平	+10 dBm	最大值
负载驻波失配比	∞	最大值
热保护	85° C ±5° C 断电	最大值

备注：输出端口禁止空。

环境特性 (设计保证)

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作温度	-20		+50	° C	
存储温度	-25		+65	° C	
相对湿度（非冷凝）			95	%	

备注：当电源模块工作时，需将其安装于散热器上并采用强制风冷方式；同时，应在模块与散热器之间填充热导胶等热传导材料。

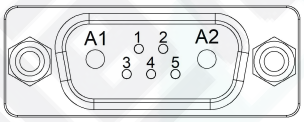
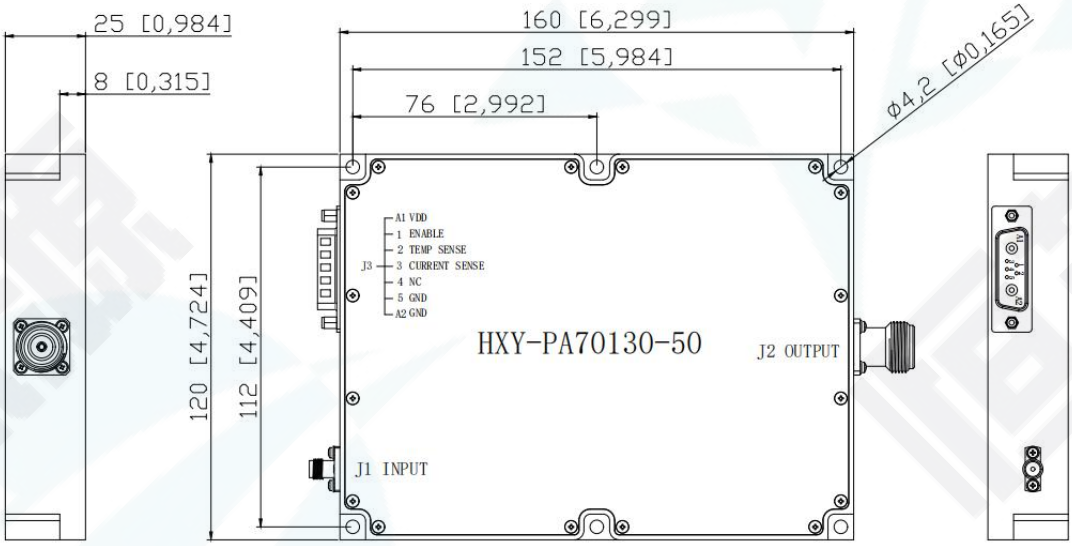
机械接口

参数	数值	单位	备注
外形尺寸	160x120x25	mm	
重量	1.5	kg	最大值
射频输入连接器	J1：SMA-K		
射频输出连接器	J2：N-K		
电连接器	J3：混合 D 型插针 7 芯引脚		

引脚定义

引脚序号	描述	特性
A1	VDD	+28VDC
A2	GND	地
1	ENABLE	功放使能：TTL 逻辑高（3.3V）（内部拉低）
2	TEMP SENSE	温度保护，LVTTL 0/+3.3V 输出 0V：正常温度 +3.3V：模块温度超过+85℃ 当模块温度高于+85℃时，模块自动关闭 当温度降至+65℃以下时，模块将自动打开
3	CURRENT SENSE	电流保护，LVTTL 0/+3.3V 输出 0V：正常电流 +3.3V：过电流 当 IDD＞15A 时，持续 5s，模块自动关闭模块将不会自动打开。 用户需要为模块重新上电
4	NC	空脚
5	GND	地

混合 D 型插针 7 芯接头



外形尺寸图（单位：毫米[英寸]）