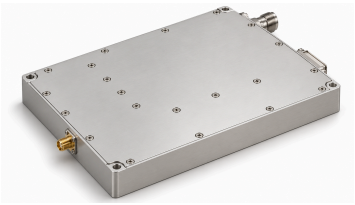
6–18 GHz 固态RF功率放大器，典型50 W

固态放大器覆盖6–18 GHz，0 dBm输入时最小饱和输出45 W、典型50 W。典型增益47 dB，同一输入条件下平坦度典型±1.5 dB、最大±2.5 dB。

机壳尺寸为 180 × 150 × 25 mm，不含连接器及引脚突出部分。模块采用 SMA 输入和 N 型输出。使用时需配外置散热器，产品不随附。供电范围为 26–30 V，典型值为 28 V。 接线或上电前，请向 LCRF 确认引脚 2–5 的功能。



电气规格

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	BW	6	-	18	GHz
饱和射频输出功率 @ Pin = 0 dBm	Psat	45	50	-	W
功率增益 @ Pin = 0 dBm	Gp	-	47	-	dB
功率增益平坦度 @ Pin = 0 dBm	ΔGp	-	±1.5	±2.5	dB
输入回波损耗	S11	-	-	−10	dB
25 W 条件下的谐波电平	H	-	-	−20	dBc
杂散信号	Spur	-	-	−60	dBc
输入/输出阻抗	Z_0	-	50	-	Ω
工作电压	VDC	26	28	30	V
DC 电流 @ 50 W	IDD	-	10	13	A

环境规格

参数	最小值	典型值	最大值	单位
工作环境温度 [1]	−40	-	+60	°C
存储温度 [2]	−45	-	+85	°C
相对湿度（无凝露） [3]	-	-	95	%

[1] 壳体温度 ≤85 °C
[2] 非工作状态
[3] 无冷凝

绝对最大额定值

参数	额定值
不损坏器件的射频输入功率	+5 dBm
25 W 条件下的负载 VSWR	∞; 所有负载相位和幅度； 持续1分钟
25 W 条件下的负载 VSWR	3.0:1; 所有负载相位和幅度； 连续
过温保护	85 °C → 关断; 散热器

绝对最大额定值

参数	额定值
过温恢复温度	60 °C

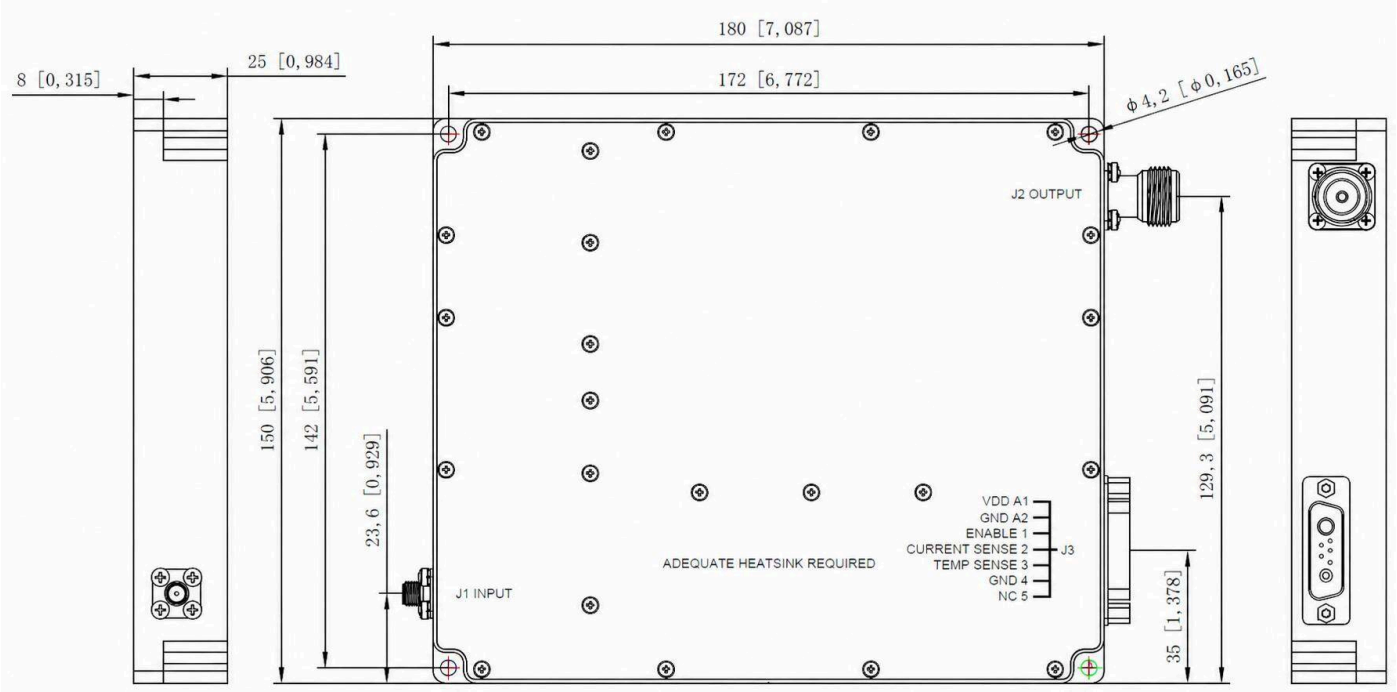
直流与控制接口

引脚编号	描述	规格
A1	A1 — 电源正极	+28 VDC
A2	A2 — 接地	接地
1	1 — 使能	TTL 高电平（3.3–5 V）；内部下拉

机械规格

参数	数值	单位
主体尺寸	180 × 150 × 25 (机壳尺寸不含突出的 RF 连接器和 DC／控制引脚。安装预留空间请参照外形图。)	mm
重量	≤1.0 kg	-
射频输入连接器	SMA 母头	-
射频输出连接器	N 母头	-
直流/控制接口	混合型 7 D-Sub 公头	-
冷却	需要外置散热器；不随产品提供	-
尺寸公差	±0.2 mm	-

机械外形尺寸图



当前出版记录 · 1.5 · 2026-11-12. 规格表内容更新。 替代版本 1.4.

文档说明

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。