2000–6000 MHz GaN RF 功率放大器，典型饱和输出25 W

此型号规格书规定2000–6000 MHz范围内典型饱和输出25 W、增益44 dB。典型2.5 A电流和30%功率附加效率均对应20 W输出条件。

尺寸为100 × 100 × 52 mm，采用SMA输入、输出，穿心供电针和独立接地端子。典型供电28 VDC，TTL使能3.3 V、内部下拉，工作温度–20–50 °C。 上述工作温度属于环境设计目标，资料未建立该范围的鉴定结论。



电气规格

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	BW	2000	-	6000	MHz
RF 输出功率 @ PSAT	PSAT	-	25	-	W
功率增益 @ PSAT	Gp	-	44	-	dB
功率增益平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
输入回波损耗	S11	-	-15	-	dB
20 W 条件下的谐波	H	-	-12	-	dBc
杂散信号 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
输入/输出阻抗	Impedance	-	50	-	Ω
工作电压	VDC	-	28	-	VDC
静态电流	IQ	-	0.8	-	A
DC 电流 @ 20W	IDD	-	2.5	-	A
功率附加效率 @ 20W	Eff	-	30	-	%

绝对最大额定值

参数	额定值
不损坏器件的射频输入功率	+10 dBm 最大
Pout = 1 W 条件下的负载 VSWR	∞; 所有负载相位和幅度；连续
热过载	85 °C → 关断 (最大)

环境规格

本组环境参数为设计目标值。请按项目确认适用条件。

参数	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	-20	-	50	°C
存储温度 [1]	-25	-	65	°C
相对湿度（无凝露）	-	-	95	%

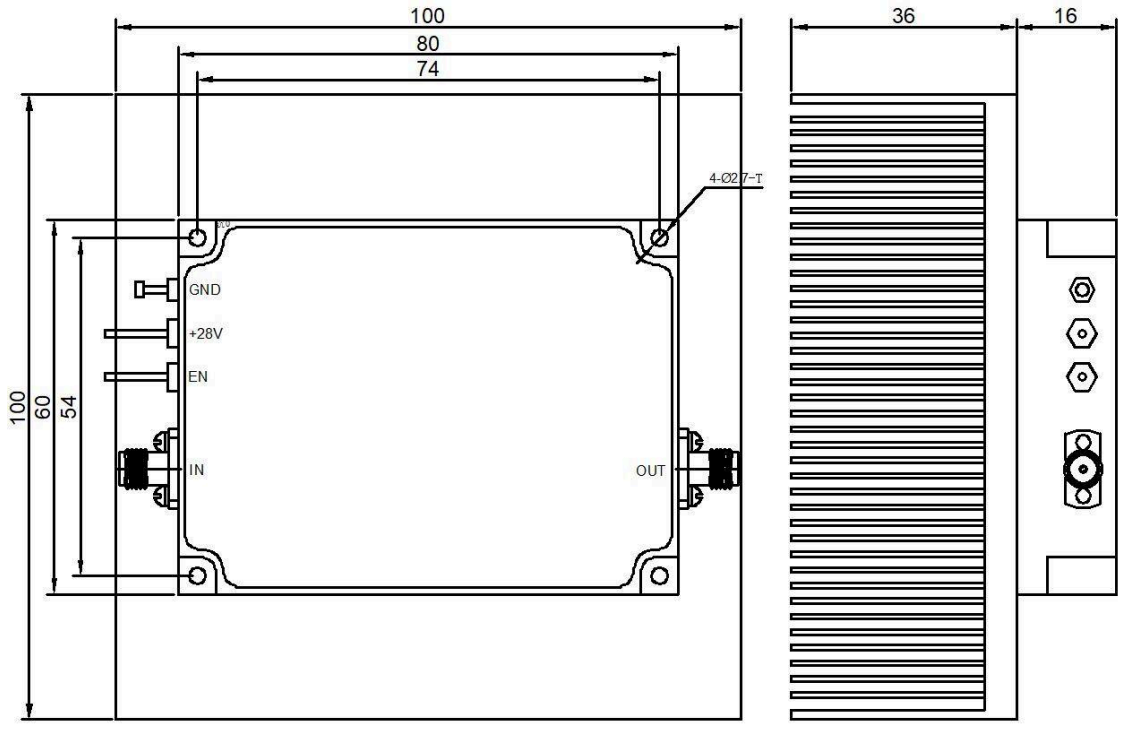
[1] 存储温度

直流与控制接口

引脚编号	描述	规格
+28V	+28V — 电源正极	+28 VDC
GND	GND — 接地	接地
EN	EN — 使能	TTL 高电平（3.3 V）； 内部下拉

机械规格

参数	数值	单位
外形尺寸	100 × 100 × 52[3.94 × 3.94 × 2.05] mm [in]	mm [in]
重量	2.5 kg (典型)	kg
射频输入连接器	SMA, 母头	-
射频输出连接器	SMA, 母头	-
直流/控制接口	穿心针式端子	-
接地连接器	接地柱式端子	-



当前出版记录 · 1.3 · 2026-11-11. 规格表内容更新。 替代版本 1.2.

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。