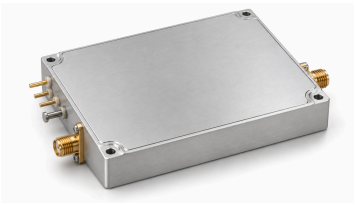
5000–8500 MHz GaN RF 功率放大器，典型25 W

GaN放大器覆盖5000–8500 MHz，饱和输出最小20 W、典型25 W。增益最小43 dB、典型44 dB，20 W输出时典型谐波–40 dBc。

原始外形图确认尺寸为80 × 60 × 12 mm，RF输入、输出为SMA。20 W时典型电流2.5 A，温度检测在25 °C时为750 mV、斜率10 mV/°C，典型供电28 VDC。



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	5000	-	8500	MHz
RF 输出功率 @ PSAT	PSAT	20	25	-	W
功率增益 @ PSAT	Gp	43	44	-	dB
功率增益平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
输入回波损耗	S11	-	-15	-	dB
20 W 条件下的谐波	H	-	-40	-	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	-	1.8	-	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 = 25 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	%

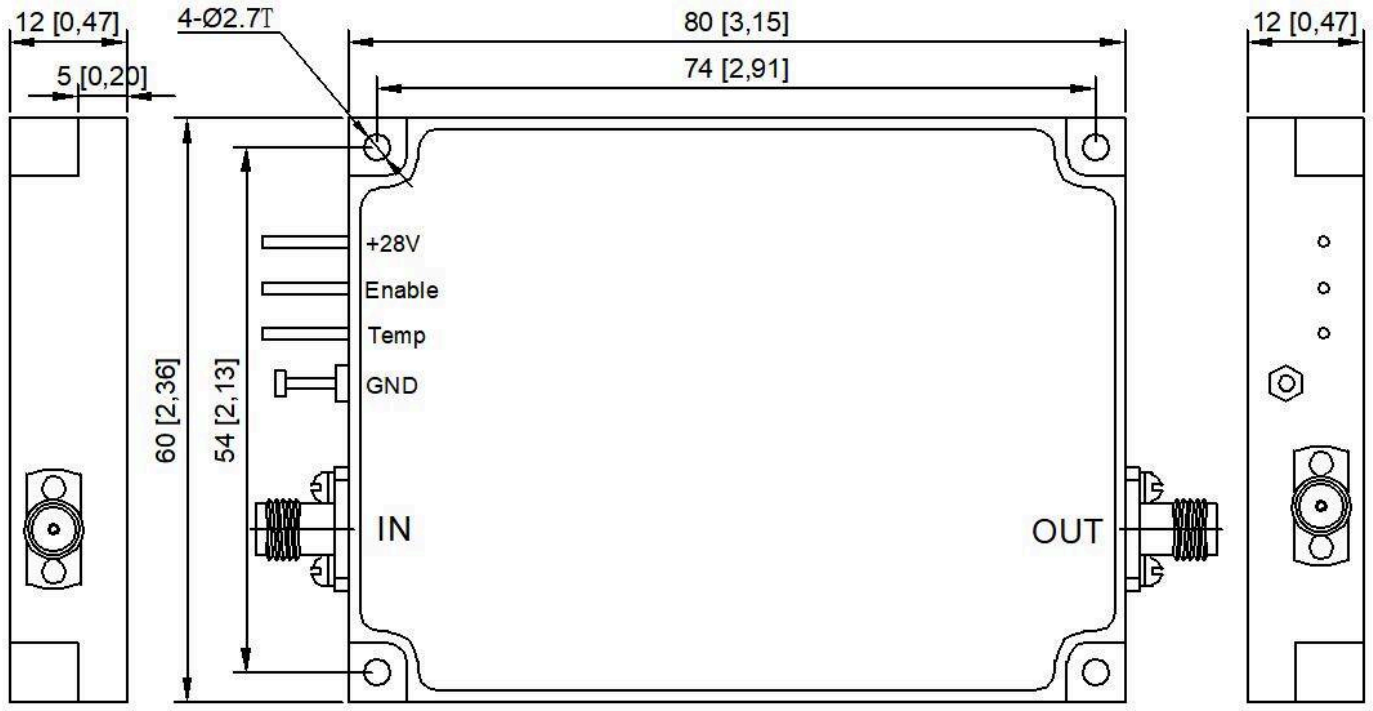
[1] 存储温度

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
Temp	Temp — 温度检测输出	750 mV @25 °C; 10 mV/°C

机械规格

参数	数值	单位
外形尺寸	80 × 60 × 12 mm	mm
重量	0.5[1.1] kg [lb] (典型)	kg [lb]
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。