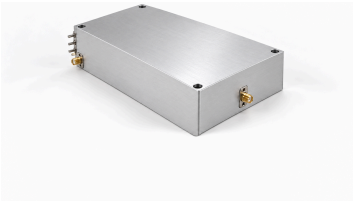
100–18000 MHz GaN RF 功率放大器，最小5 W

GaN放大器覆盖100–18000 MHz，饱和输出最小5 W、典型7 W。增益最小37 dB、典型38 dB，典型平坦度为±0.5 dB。

外形尺寸170 × 150 × 40 mm，RF输入和输出均为SMA。典型供电28 VDC，5 W条件下典型电流2 A；TTL使能采用3.3 V高电平，内部下拉。



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	100	-	18000	MHz
RF 输出功率 @ PSAT	PSAT	5	7	-	W
功率增益 @ PSAT	Gp	37	38	-	dB
功率增益平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
输入回波损耗	S11	-	-15	-	dB
5 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
DC 电流 @ 5W	IDD	-	2	-	A
功率附加效率 @ 5W	Eff	-	25	-	%

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 最大
Pout = 5 W 条件下的负载 VSWR	5:1; 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

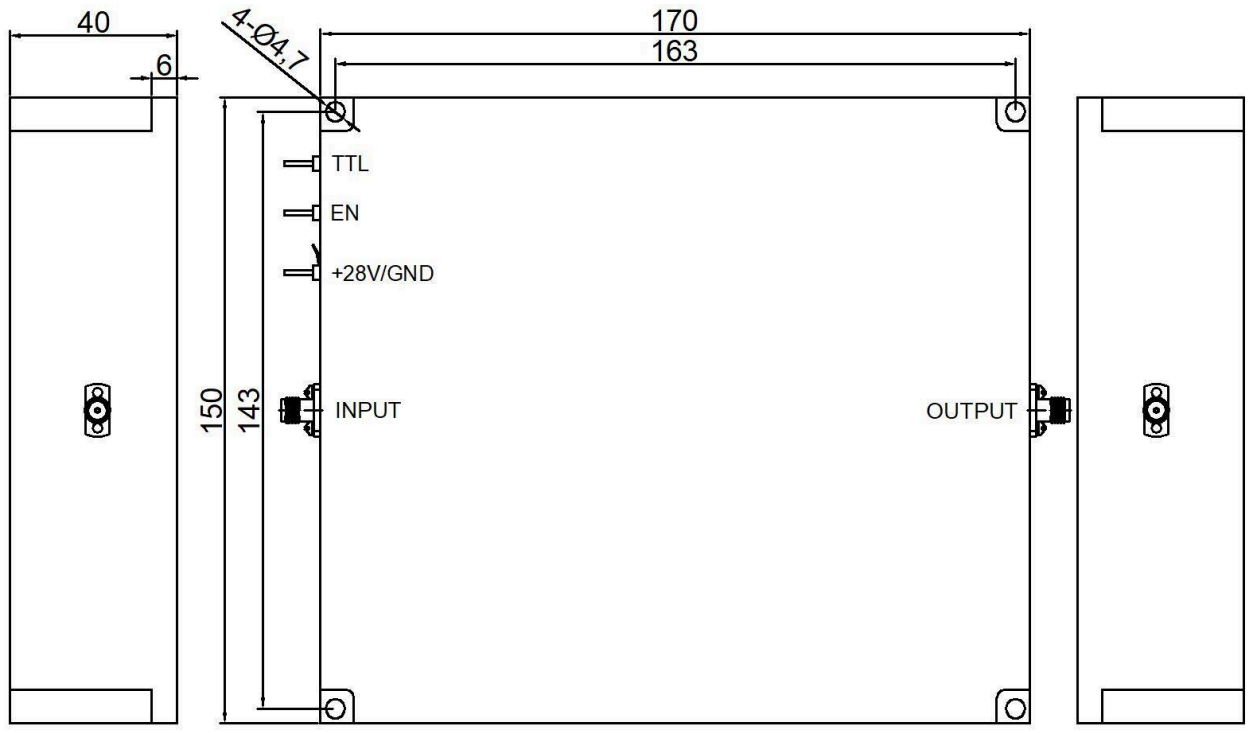
直流与控制接口

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

机械规格

原资料描述的高频通道为 2000–18000 MHz，但 TTL +5 V 行写为 200–18000 MHz。准确的电平与波段对应关系暂不发布；连接 TTL 输入前须确认切换逻辑。

参数	数值	单位
外形尺寸	170 × 150 × 40 mm	mm
重量	2[4.4] 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。