30–1000 MHz RF 功率放大器，典型80 W，RS-485

该放大器在30–1000 MHz提供典型80 W输出和49 dB增益。典型平坦度为±2 dB、VSWR为1.5:1，典型供电电压为28 VDC。

最大尺寸为180 × 120 × 25 mm，采用SMA输入、N输出和七针混合D-Sub。3、4号针脚提供RS-485，使能采用3.3 V TTL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	30	-	1000	MHz
饱和射频输出功率	Pout	-	80	-	W
功率增益	Gp	-	49	-	dB
功率增益平坦度	Gp	-	±2	-	dB
驻波比	S11	-	1.5	-	-
100 W 条件下的谐波	H	-	-10	-	dBc
杂散信号	Spur	-	-60	-	dBc
输入/输出阻抗	Impedance	-	50	-	Ω
工作电压	VDC	24	28	32	VDC
功率附加效率	Eff	-	35	-	%
Pout = 100 W 条件下的电流消耗	IDD	-	12	-	A

监测与保护

参数	规格
监测	电压、电流、输出功率、反射功率及温度
输出驻波保护	VSWR 3–3.5 → 关断
过温保护	85 °C → 关断
供电保护	(VDC >32 V) 或 (VDC <24 V) 或 反接 → 关断
过流保护	IDD >17 A → 关断

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 = 100 W 条件下的负载 VSWR	3:1; 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	%

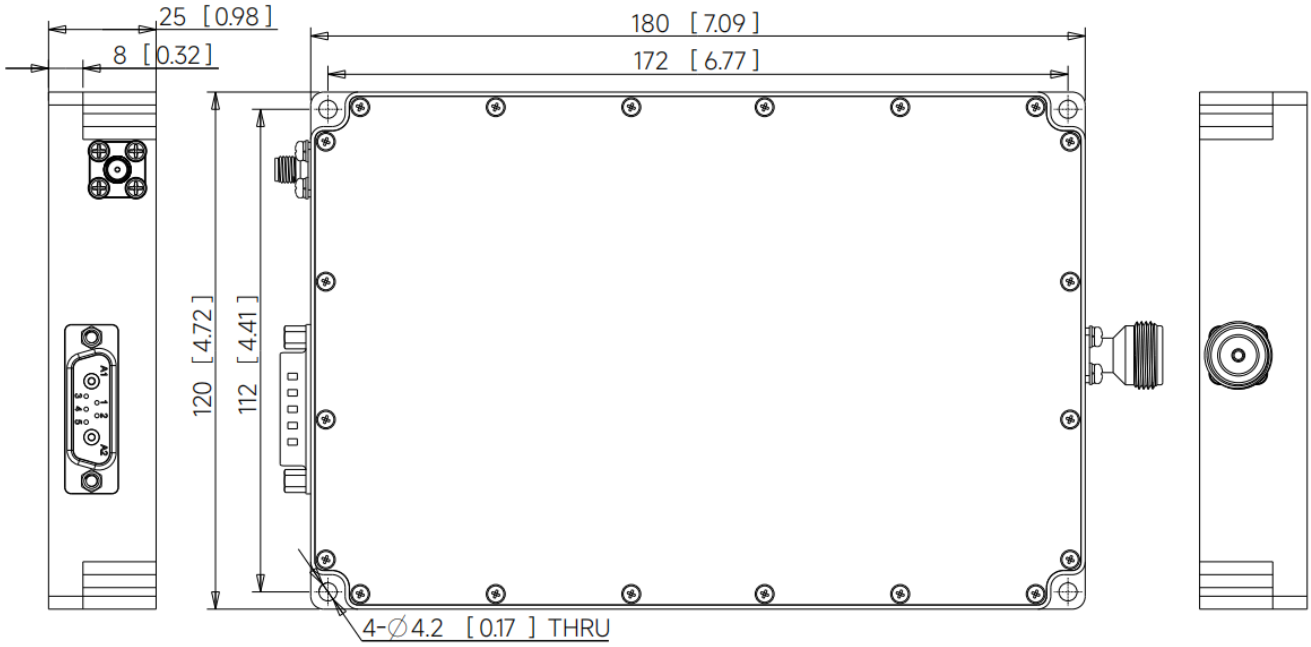
[1] 存储温度

直流与控制接口

引脚编号	描述	规格
A1	A1 — 接地	接地
A2	A2 — 电源正极	+28V
1	1 — 使能	TTL 高电平（3.3 V）；内部下拉
2	2 — 接地	接地
3	3 — 485A	RS-485 串行通信
4	4 — 485B	RS-485 串行通信
5	5 — 未连接	未连接

机械规格

参数	数值	单位
外形尺寸	180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (最大)	mm [in]
重量	2[4.4] kg [lb] (最大)	kg [lb]
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, D-Sub 7, 公头	-



当前出版记录 · 1.4 · 2026-11-11. 规格表内容更新。 替代版本 1.3.

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。