8000–12000 MHz GaN RF 功率放大系统，典型400 W

GaN系统规定8000–12000 MHz范围内典型饱和输出400 W、1 dB压缩点输出120 W。最小增益56 dB，典型增益平坦度±1.5 dB。

最大尺寸430 × 400 × 133 mm、重量15 kg，输入SMA、输出N-K。D-Sub 7W2包括模拟温度、电流输出和3.3 V TTL使能、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	8000	-	12000	MHz
1 dB 压缩点输出功率	P-1dB	-	120	-	W
RF 输出功率 @ PSAT	PSAT	-	400	-	W
功率增益 @ PSAT	Gp	56	-	-	dB
功率增益平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
输入回波损耗	S11	-	-15	-	dB
300 W 条件下的谐波	H	-	-15	-	dBc
杂散信号 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
输入/输出阻抗	Impedance	-	50	-	Ω
工作电压	-	-	28	-	VDC
功率附加效率 @ 300W	Eff	-	15	-	%
DC 电流 @ 300W	Curr	-	95	-	A

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	∞; 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	%

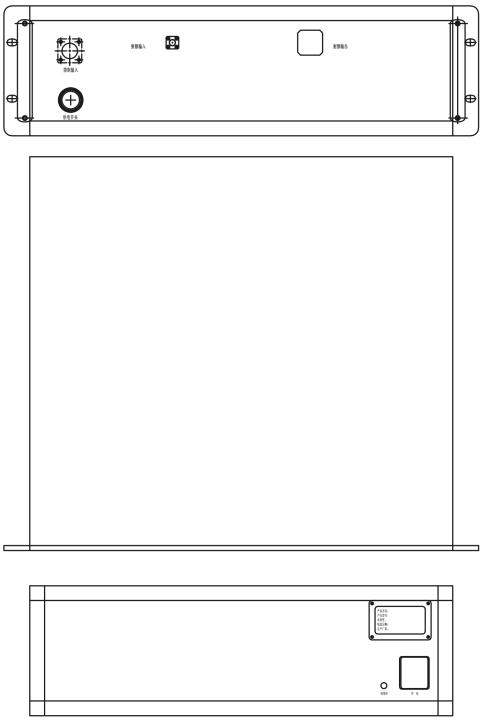
[1] 存储温度

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 — 温度检测输出	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — 电流检测输出	100 mV/A
5	5 — 接地	接地

机械规格

参数	数值	单位
外形尺寸	430 × 400 × 133 mm (最大)	mm
重量	15 kg (最大)	kg
射频输入连接器	SMA, 母头	-
射频输出连接器	N-K	-
直流/控制接口	混合型, D-Sub 7W2, 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。