

10700–12700 MHz GaN RF 功率放大器，典型50 W

GaN放大器在10700–12700 MHz提供典型50 W饱和输出和47 dB增益。50 W时典型动态电流10 A、静态电流1.6 A。



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	10700	-	12700	MHz
RF 输出功率 @ PSAT	PSAT	-	50	-	W
功率增益 @ PSAT	Gp	-	47	-	dB
功率增益平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
输入回波损耗	S11	-	-	-15	dB
50 W 条件下的谐波	H	-	-50	-	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	-	1.6	-	A
动态电流 @ 50W	IDD	-	10	-	A
功率附加效率	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	+10 dBm 最大
Pout = 50 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 · 设计目标; 需按项目确认

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

机械规格 · 原始机械图中的局部端视图；该摘录并非完整外形图或已确认的接线图。原表将针脚4标为NC，原始CAD将其标为VSWR保护。该指派暂不公布，接线前需取得确认。

参数	数值	单位
外形尺寸	160 × 120 × 25[6.30 × 4.72 × 0.98] mm [in] (最大)	mm [in]
重量	2.0[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-K, 母头	-
直流/控制接口	混合型, D-Sub 7W2, 公头	-

直流与控制接口

引脚编号	描述	规格
A1	A1 — 电源正极	+28 VDC
A2	A2 — 接地	接地
1	1 — 使能	TTL 高电平 (3.3 V) ； 内部下拉
2	2 — 温度报警	LVTTTL: 0 V → 正常; 3.3 V / T > 85 °C → 关断; T < 65 °C → 自动恢复
3	3 — 过流指示	LVTTTL: 0 V → 正常; 3.3 V → 异常; IDD > 15 A / 5 s → 关断; 需要重新上电
5	5 — 接地	接地

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。