

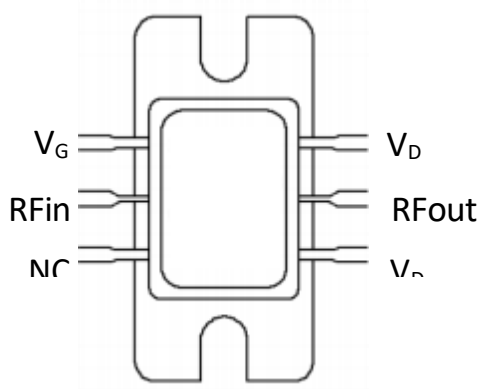
2700-3500MHz, 10W, 28V, GaN 射频功率放大器

产品描述

GNNT2735-40M是一款基于GaN HEMT的功率放大器，典型饱和输出功率10W，工作频率2700MHz到3500MHz。内部集成了两级放大电路，输入输出均已匹配至50Ω。封装形式为8.7mm*18mm*2.3mm金属陶瓷封装。

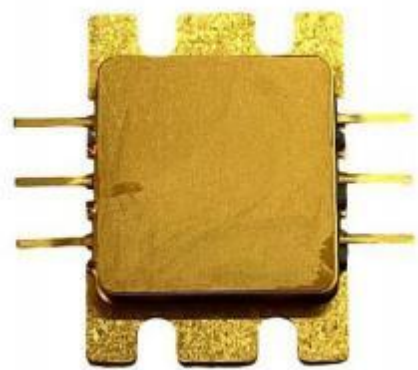
- 支持脉冲和连续波工作
- 封装：8.7mm*18mm*2.3mm金属陶瓷封装

原理框图



产品特性

- 频率范围: 2700MHz~3500MHz
- 饱和输出功率: 40.5dBm
- 功率增益: 20dB
- 工作效率: 43%
- 工作电压: 28V



应用范围

- 雷达
- 无线电台
- 测试仪器
- 低宽带等产品

推荐工作条件

参数	值
漏压 (V_D)	28V (典型值)
静态电流 (I_{DQ})	30mA (典型值)
栅压 (V_G)	-2.5V (典型值)

注:

1. 上电时请先上栅压 (V_G), 此时确保漏压 (V_D) 没有打开
2. 下电时请先关断漏压 (V_D) 并确保在关断过程中栅压 (V_G) 打开, 待漏压 (V_D) 彻底关断后再关栅压 (V_G)

最大额定值

注：超出额定范围外工作可能会损坏器件

参数	值
击穿电压 (BV_{DG})	120V
漏极电压范围 (V_D)	20~32V
栅极电压范围 (V_G)	-10~+1V
工作温度	-40~125°C
存储温度	-65~150°C

射频性能

符号	参数	2700MHz	3100MHz	3500MHz	单位
P_{sat}	饱和输出功率	41.5	41.0	40.5	dBm
G_p	功率增益	22	21	20	dB
Eff	工作效率	46	45	43	%

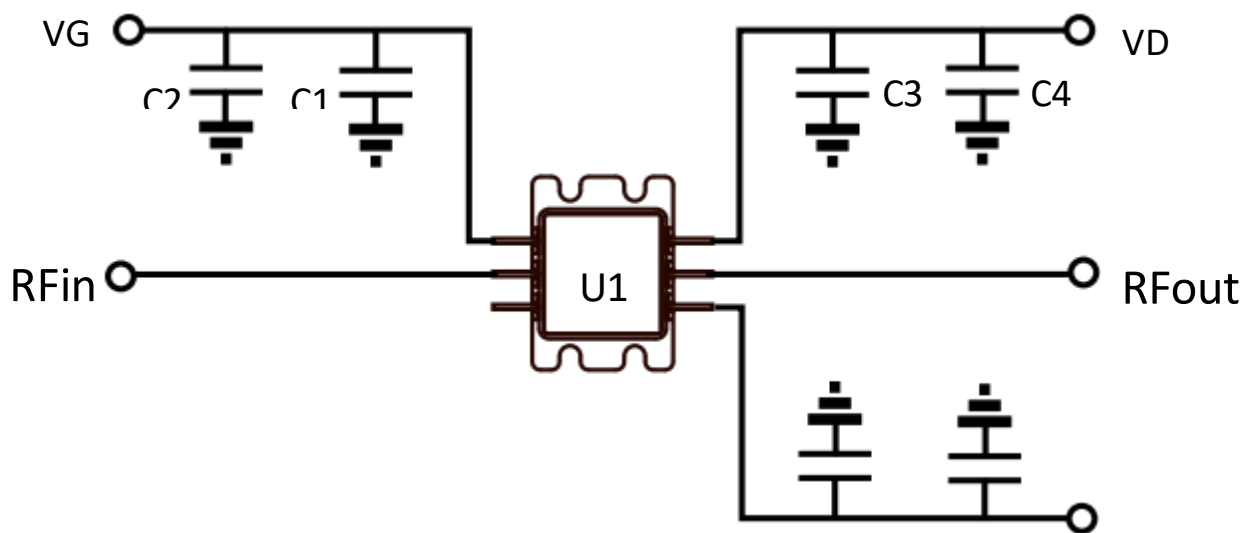
测试条件：TA=25°C, V_D =28V, I_{DQ} =30mA, 连续波

热性能

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位
$R_{\theta JC}$	热阻	-	TBD	-	°C/W

测试条件：TA=25°C, V_D =28V, I_{DQ} =30mA, 连续波

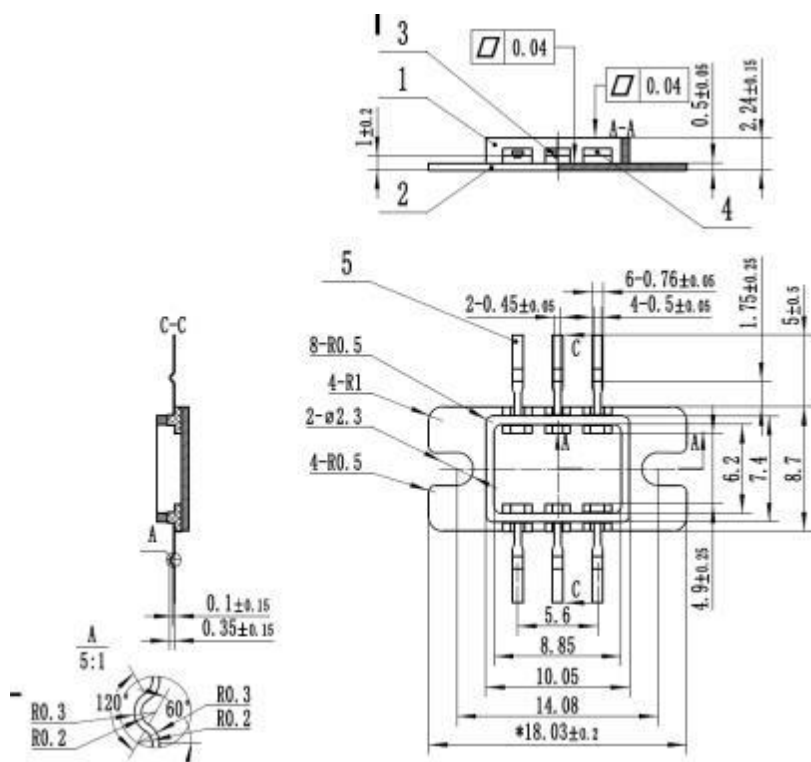
射频 EVB



射频 EVB 元器件清单

位号	值	数量	厂家	型号
C1, C3, C5	10 nF	3		耐压不低于50V
C2, C4, C6	10 uF	3		耐压不低于50V
U1	/	1	Gaxtrem	GNNT2735-40M

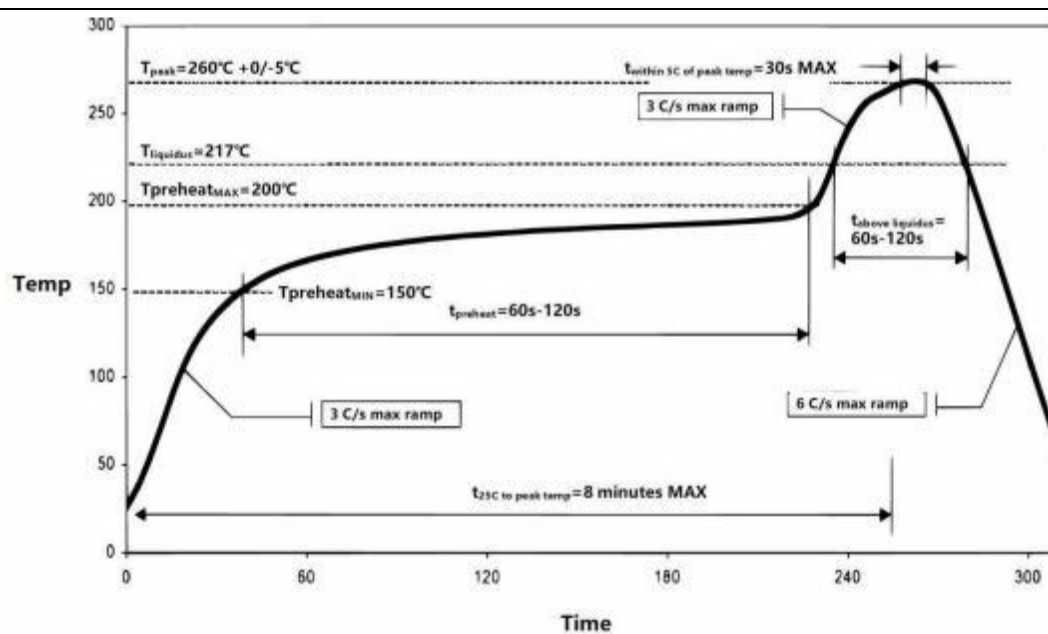
尺寸图



注:

1. 所有尺寸的单位均为 mm，尺寸公差为 ± 0.1 mm。
2. 产品符合无铅/RoHS 标准。

焊接温度曲线推荐



版本信息

时间	版本	内容
2024/08/14	1.0	初版