

产品简介

ZDN8130 是一款基于 GaN 工艺、120W 输出功率的宽带功率晶体管，该器件工作频率范围 DC~3GHz，具有良好的热稳定性及负载耐受性，有内部匹配、可实现宽带性能。ZDN8130 采用 360F1CA 封装，具有很好的可靠性和经济性。

典型应用场景

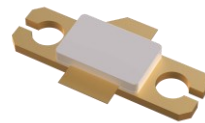
- 宽带通用放大器
- 测试仪器
- 蜂窝基础设施


极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
漏源电压 (V _{DS})	0~55V
漏源击穿电压 (V _{DSS})	150V
栅源电压 (V _{GS})	-10V~2V
最大正向栅极电流 (I _{GMAX})	24.6mA
MSL	JEDEC Level 3

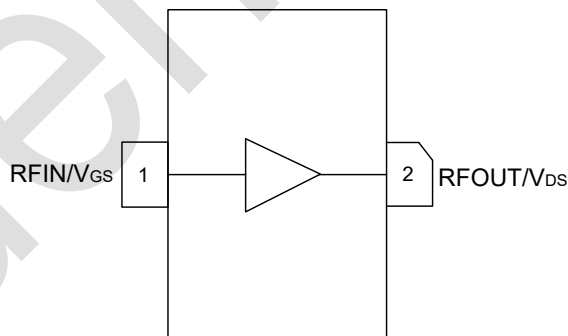
产品特点

- 典型工作电压 28V，静态电流 200mA
- 典型增益：14dB @ 2500MHz
- 饱和输出功率：51dBm @ 2500MHz
- 最大漏极效率：>68%
- GaN HEMT 工艺制程
- 绿色无铅 360F1CA 封装



 本产品符合所有相关法规且不含卤素。

管脚示意图 (Top View)



PIN #	管脚名称	说明
1	RFIN/V _{GS}	射频输入/栅源电压
2	RFOUT/V _{DS}	射频输出/漏源电压

电气参数

射频特性

测试条件: $V_{DS}=28V$, $I_{DQ}=200mA$, $Freq=2500MHz$, CW 脉冲, 脉冲宽度为 100us, 10% 占空比。

参数	最小值	典型值	最大值	单位
增益 (Gain)	-	14	-	dB
饱和输出功率 (Psat)	-	51	-	dBm
漏极效率 (η_D)	-	68	-	%

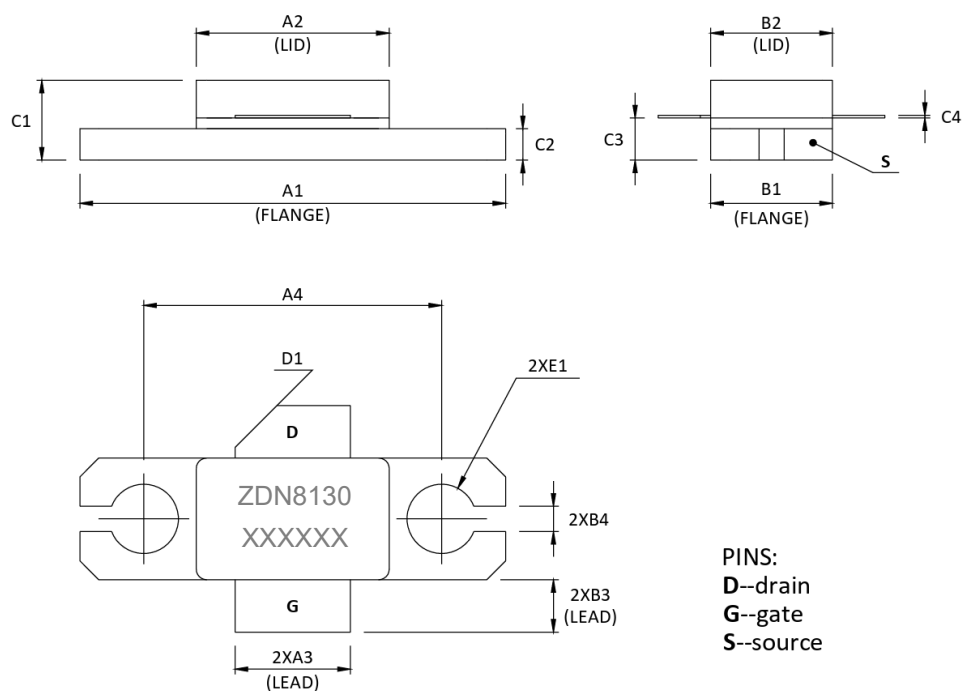
典型阻抗

典型载体阻抗测试条件: $V_{DS}=28V$, $I_{DQ}=200mA$, CW 脉冲, 脉冲宽度为 100us, 10% 占空比。

最大输出功率						
Fre(MHz)	Zs(Ω)	ZL(Ω)	Gp(dB)	Psat(dBm)	Psat(W)	η_D (%)
2000	2-j4	2-j4	16	51	138	67
2500	2-j5	2-j6	14	51	138	69
3000	2-j6	2-j7	13	51	126	65

最大漏极效率						
Fre(MHz)	Zs(Ω)	ZL(Ω)	Gp(dB)	Psat(dBm)	Psat(W)	η_D (%)
2000	2-j4	2-j2	17	50	93	81
2500	2-j5	1-j4	15	50	93	83
3000	2-j6	2-j5	14	50	100	76

封装尺寸示意图



SYMBOL	MILLIMETER	
	MIN	MAX
A1	20.17	20.43
A2	9.01	9.27
A3	5.37	5.63
A4	14.20	REF
B1	5.67	5.93
B2	5.67	5.93
B3	2.00	3.00
B4	1.20	REF
C1	3.50	4.50
C2	1.37	1.63
C3	1.95	2.21
C4	0.11	0.15
D1	2.0	45°REF
E1	∅ 3.30	REF

订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZDN8130	ZDN8130	360F1CA	3,000