

产品简介

ZDN8060 是一款基于 GaN 工艺、25W 输出功率的无内匹配宽带功率晶体管，该器件工作频率范围 DC~6GHz，具有高效率、高功率、优良热稳定性及负载耐受性的特点。ZDN8060 采用 200F1AA 封装，具有很好的可靠性和经济性。

典型应用场景

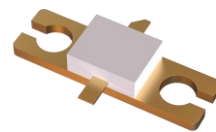
- 通信
- 电磁兼容 EMC
- 无线电定位
- 遥测遥控


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})	6.3mA

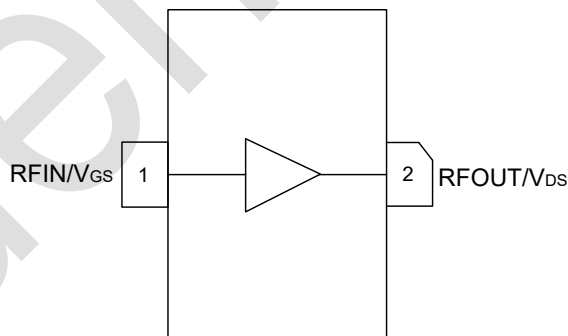
产品特点

- 典型工作电压 28V，静态电流 80mA
- 典型增益：15dB @4000MHz
- 饱和输出功率：46dBm @ 4000MHz
- 最大漏极效率：>78%
- GaN 工艺制程
- 绿色无铅 200F1AA 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

直流特性

参数	最小值	典型值	最大值	单位
漏源漏电流 I_{DSS} ($V_{GS}=-10V$, $V_{DS}=150V$)	-	-	6.3	mA
漏源击穿电压 $V_{DSS(BR)}$ ($V_{GS}=-10V$, $I_D=6.3mA$)	150	-	-	V
栅极门限电压 $V_{GS(th)}$ ($V_{DS}=28V$, $I_D=6.3mA$)	-4.0	-3.3	-1.0	V
栅极静态偏置电压 $V_{GS(Q)}$ ($V_{DS}=28V$, $I_D=80mA$)	-	-3.0	-	V

射频特性

测试条件: $V_{DS}=28V$, $I_{DQ}=80mA$, CW 脉冲, 脉冲宽度为 100us, 10% 占空比。

参数	典型值				单位
	2000	3000	4000	5000	
频率 (f)	2000	3000	4000	5000	MHz
增益 (Gain)	22	16	15	13	dB
饱和输出功率 (P_{sat})	46	46	46	46	dBm
漏极效率 (η_D)	83	81	79	78	%

典型阻抗

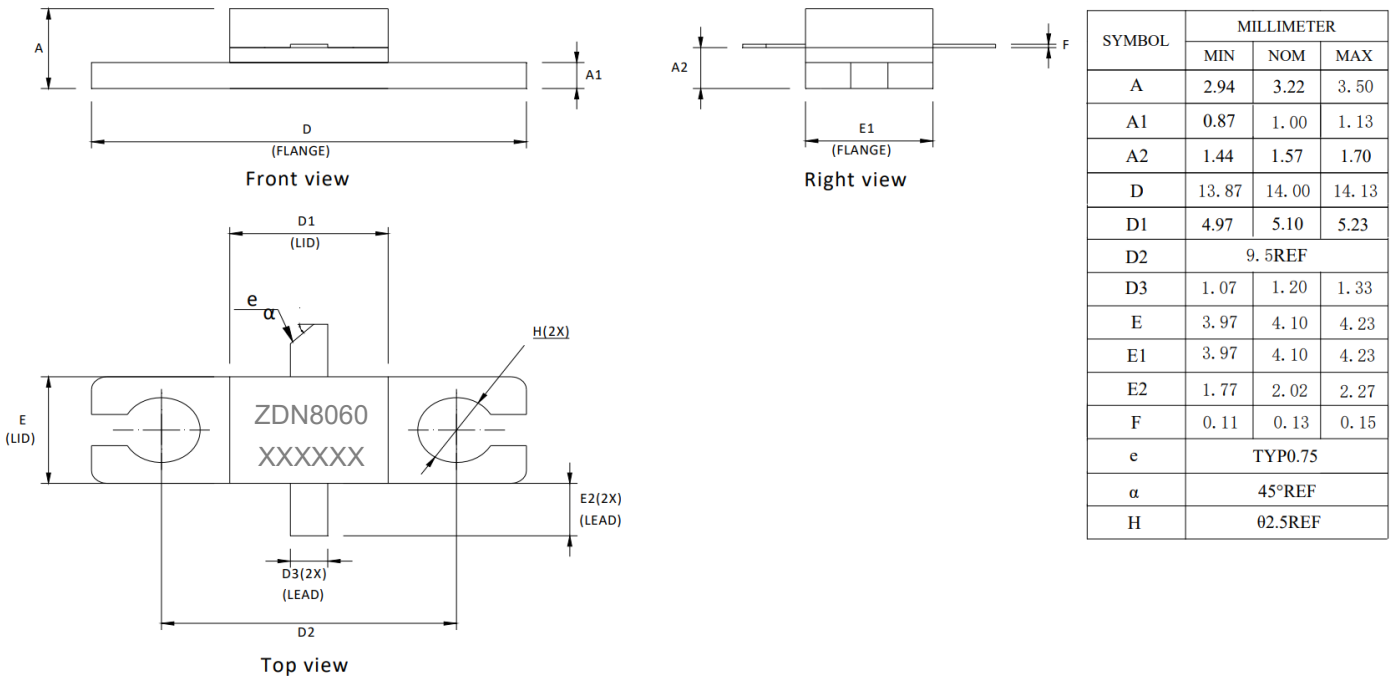
测试条件: $V_{DS}=28V$, $I_{DQ}=80mA$, CW 脉冲, 脉冲宽度为 100us, 10% 占空比。

最大输出功率						
Fre(MHz)	Zs(Ω)	ZL(Ω)	Gp(dB)	Psat(dBm)	Psat(W)	η_D (%)
2000	7-j3	8+j4	20	46	43	70
3000	7-j11	7+j3	15	46	42	62
4000	8-j17	9+j3	13	46	39	64
5000	10-j29	9-j1	12	46	37	66

最大漏极效率						
Fre(MHz)	Zs(Ω)	ZL(Ω)	Gp(dB)	Psat(dBm)	Psat(W)	η_D (%)
2000	7-j3	8+j11	22	44	26	83
3000	8-j11	5+j8	16	45	30	81
4000	8-j17	5+j10	15	44	25	79
5000	10-j29	5+j4	13	45	30	78



封装尺寸示意图



订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZDN8060	ZDN8060	200F1AA	3,000