

产品简介

ZDN8066 是一款高功率的内匹配功率放大器，该器件工作频率范围 0.6GHz~6GHz，基于 GaN 工艺制程，同时支持脉冲信号应用和连续波应用，在 50 Ω 系统中提供最佳功率与增益性能。

典型应用场景

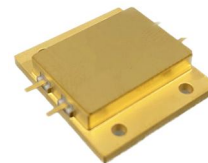
- 射频电路应用

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})	0~28V
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})	8.3mA
沟道温度	225°C
MSL	1

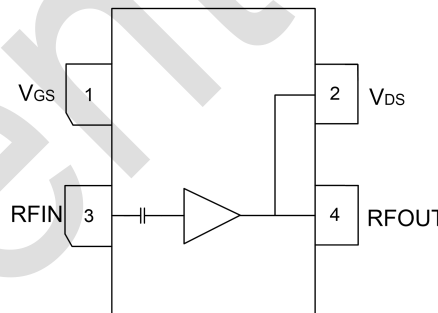
产品特点

- 典型工作电压 28V，静态电流 400mA
- 典型功率增益：10.7dB @ 3500MHz
- 饱和输出功率：46.2dBm @ 3500MHz
- 最大漏极效率：>58%
- GaN HEMT 工艺制程
- 金属气密封装 66F4AA



 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	VGS	栅源电压
2	VDS	漏源电压
3	RFIN	射频输入
4	RFOUT	射频输出

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} ($V_{GS}=-10V$, $V_{DS}=150V$)	-	-	8.3	mA
漏源击穿电压 $V_{DSS}(BR)$ ($V_{GS}=-10V$, $I_D=8.3mA$)	150	-	-	V
栅极门限电压 $V_{GS}(th)$ ($V_{DS}=28V$, $I_D=8.3mA$)	-4.0	-2.9	-1.0	V
栅极静态偏置电压 $V_{GS}(Q)$ ($V_{DS}=28V$, $I_D=400mA$)	-	-2.7	-	V

主要参数

参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	Freq	-	600	-	6000	MHz
饱和输出功率	P_{sat}	-	-	45	-	dBm
功率增益	G_p	P_{sat}	-	10	-	dB
功率增益平坦度	ΔG_p	P_{sat}	-	2	-	dB
增益	G		-	15	-	dB
增益平坦度	ΔG		-	3	-	dB
漏极效率	DE	$P_{out}=45dBm$	-	45	-	%
工作电流	I_{dd}	$P_{out}=42dBm$	-	1.6	-	A



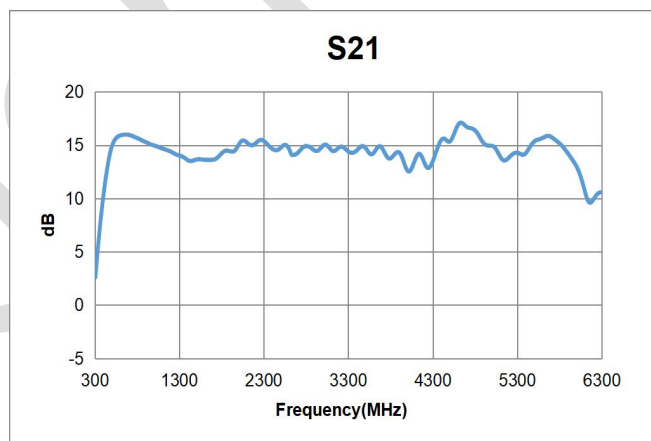
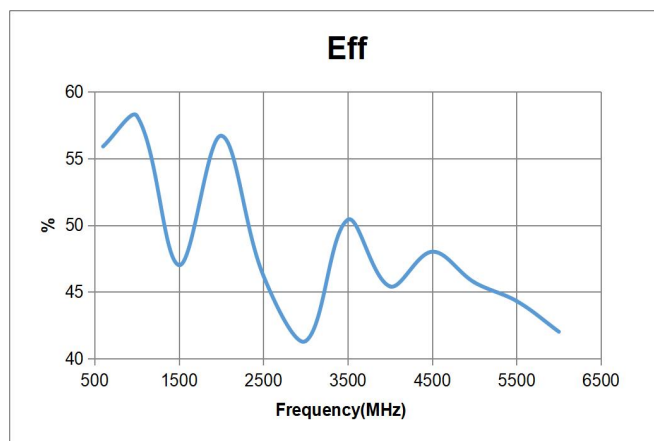
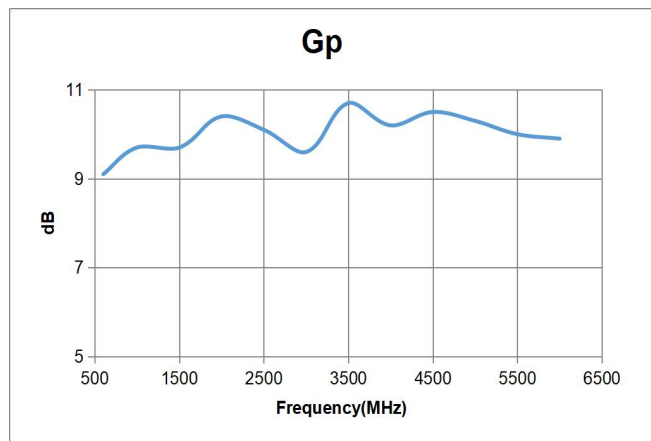
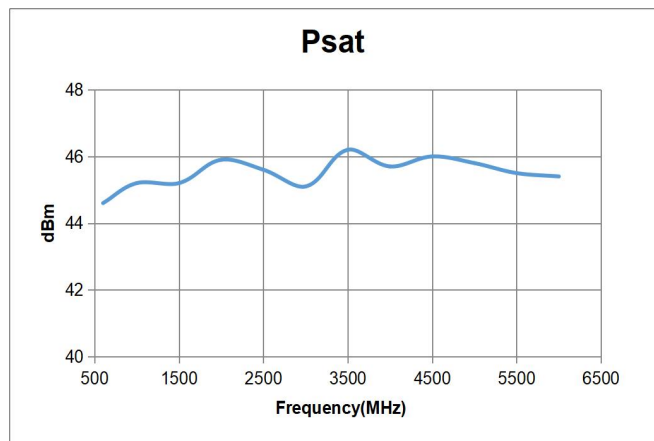
射频特性

测试条件: $V_{DS}=28V$, $I_{DQ}=400mA$, 连续波测试, $P_{in}=35.5dBm$ 。

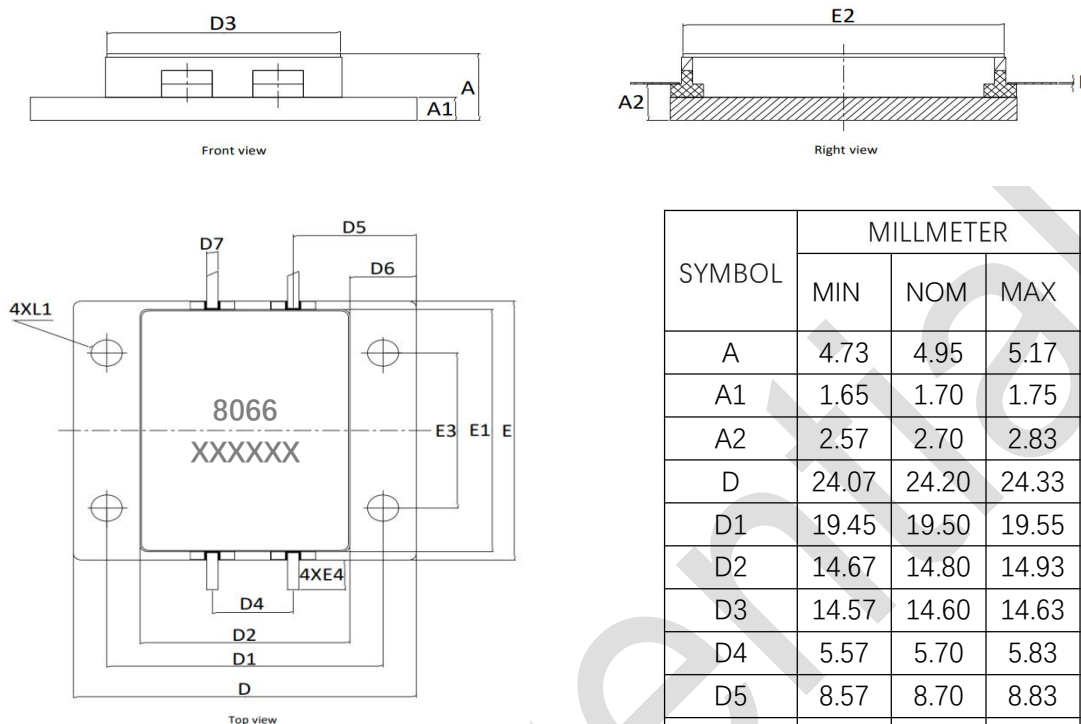
频率 (MHz)	功率增益 G_p (dB)	输出功率 P_{sat} (dBm)	漏极效率 η_D (%)
600	9.1	44.6	55.9
1000	9.7	45.2	58.2
1500	9.7	45.2	47.0
2000	10.4	45.9	56.7
2500	10.1	45.6	46.2
3000	9.6	45.1	41.3
3500	10.7	46.2	50.4
4000	10.2	45.7	45.4
4500	10.5	46.0	48.0
5000	10.3	45.8	45.7
5500	10.0	45.5	44.3
6000	9.9	45.4	42.0



典型参数曲线



封装尺寸图



订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZDN8066	8066 XXXXXX	66F4AA	30