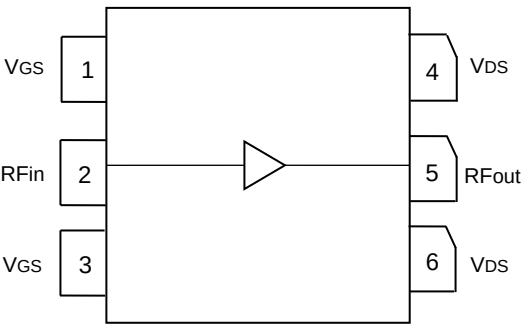


1. 产品简介

1.1 产品特点

- 可覆盖工作频带范围：0.7-6.2 GHz
- 50 Ω 阻抗匹配，易级联使用
- 典型工作电压：28 V
- 100% 射频测试
- 优良的热稳定性
- 符合 RoHS



引脚定义（正视图）

1.2 概述

HX0762P80WN 是一款高功率的内匹配功率晶体管，基于国产化材料及工艺的 GaN 器件制备，可用工作频率范围：0.7~6.2 GHz，可脉冲信号模式工作中饱和功率下，在 50 Ω 系统中提供最佳功率与增益性能。

1.3 典型性能¹

工作频率 (MHz)	输出功率 ² (dBm)	漏极效率 ² (%)	功率增益 ² (dB)
700	49.50	54.84	8.50
1000	50.10	63.94	9.10
1500	49.63	56.38	8.63
2000	49.85	52.55	8.85
2500	49.57	49.14	8.57
3000	49.53	47.30	8.53
3500	49.55	42.17	8.55
4000	48.92	42.81	7.92
4500	49.67	41.75	8.67
5000	49.11	39.10	8.11
5500	49.63	44.88	8.63
6000	49.25	45.11	8.25
6200	49.06	43.35	8.06

¹ 测试条件：V_{DS} = 28 V，I_{DQ} = 1 A，连续波测试，输入功率 P_{in} = 41 dBm。

² 基于典型应用电路的测试数据，供参考。

2. 极限参数

参数	符号	数值	单位
漏源击穿电压	V_{DSS}	120	V
栅源电压	V_{GS}	-10 ~ +2	V
漏源电压	V_{DS}	0 ~ +55	V
最大正向栅极电流	I_{GMAX}	20.88	mA
储存温度	T_{STG}	-65 ~ +150	°C
沟道温度	T_{CH}	225	°C

3. 热特性

参数	符号	数值	单位
热阻（壳温 70°C，热功耗 120 W，连续波）	R_{thjc}	TBD	°C/W

4. 电性能表（ $T_A = 25^\circ\text{C}$ ）

4.1 直流特性

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
漏源漏电流 ($V_{GS} = -10\text{ V}$, $V_{DS} = 120\text{ V}$)	I_{DSS}	-	-	20.88	mA
漏源击穿电压 ($V_{GS} = -10\text{ V}$, $I_D = 20.88\text{ mA}$)	$V_{(BR) DSS}$	120	-	-	V
栅极门限电压 ($V_{DS} = 28\text{ V}$, $I_D = 20.88\text{ mA}$)	$V_{GS (TH)}$	-4.0	-2.8	-1.0	V
栅极静态偏置电压 ($V_{DS} = 28\text{ V}$, $I_D = 500\text{ mA}$)	$V_{GS (Q)}$	-	-2.7	-	V

4.2 射频性能（6000 MHz 典型性能¹⁾）

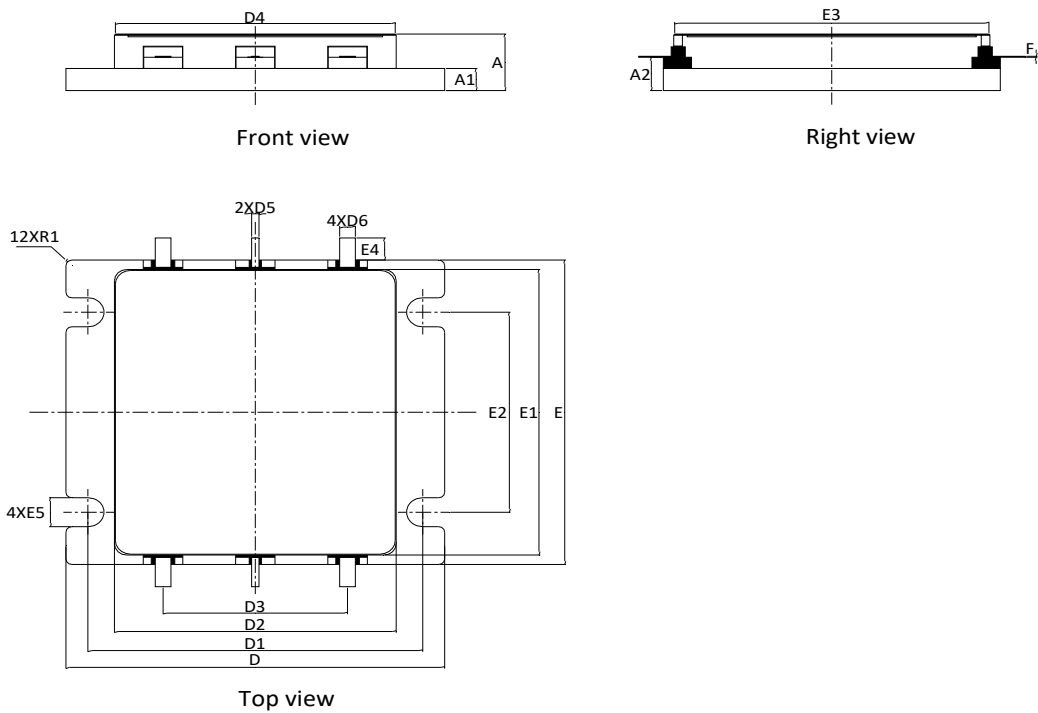
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
峰值输出功率	P_{sat}	-	49	-	dBm
漏极效率	η_D	-	35	-	%
功率增益	G_P	-	7	-	dB

¹⁾ 基于 HX0762P80WN 产品量产测试夹具，测试条件： $V_{DS} = 28\text{ V}$ ， $I_{DQ} = 1\text{ A}$ ，连续波。

4.3 负载适应性

参数	结果
VSWR 5:1 工作条件： $V_{DS} = 28\text{ V}$ 80 W 脉冲功率输出，CW。	TBD

5. 封装尺寸



序号	英寸			毫米		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
A	0.19	0.20	0.21	4.82	5.10	5.37
A1	0.07	0.08	0.08	1.85	2.00	2.15
A2	0.11	0.12	0.13	2.80	3.00	3.20
D	1.20	1.21	1.22	30.60	30.80	31.00
D1	1.06	1.07	1.08	27.05	27.20	27.35
D2	0.90	0.90	0.91	22.75	22.90	23.05
D3	0.58	0.59	0.60	14.85	15.00	15.15
D4	0.89	0.90	0.90	22.70	22.75	22.80
D5	0.02	0.02	0.03	0.55	0.60	0.65
D6	0.05	0.05	0.05	1.22	1.27	1.32
E	1.07	1.08	1.09	27.20	27.40	27.60
E1	1.01	1.01	1.02	25.55	25.70	25.85
E2	0.70	0.71	0.71	17.85	18.00	18.15
E3	1.00	1.01	1.01	25.50	25.55	25.60
E4	0.07	0.08	0.09	1.70	2.00	2.30
E5	0.10	0.10	0.11	2.45	2.60	2.75
F	0.00	0.00	0.01	0.07	0.10	0.13
R1	0.01	0.02	0.03	0.35	0.50	0.65