

产品简介

ZD1062 是一款基于 InGaP 工艺的高增益、高效率功率放大器。适用于 5~12V 宽电压供电，工作频率 DC-1000MHz。在典型 7.4V 供电下，400MHz~470MHz 范围，输出功率可达 6.5W，效率 55%。输入、输出 50Ω 匹配。

ZD1062 采用标准 QFN7x7-48PIN 封装，具有低成本、高可靠性等特点。

典型应用场景

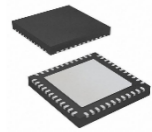
- 移动电台功放（Mobile Radio）
- 对讲机功放
- 无线数据传输（FSK、AFSK、OOK、GFSK 等）


极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作电压（VCC）	13.0V
工作电流（ICC）	5.0A
工作温度	-40°C~+85°C
MSL	JEDEC Level 3
最大输入功率	+15.0dBm

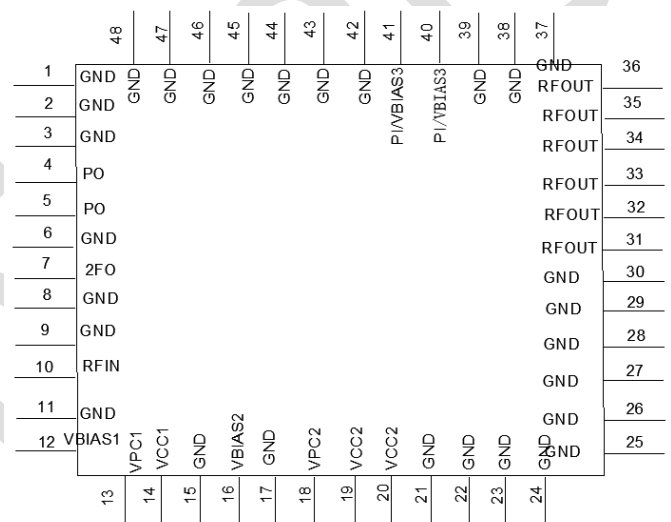
产品特点

- 43.0dB 增益 @440MHz
- 5V~12V 单供电电压
- 输出功率 6.5W @ VCC=7.4V, 440MHz
- 输入、输出 50Ω 匹配
- 绿色无铅 QFN7x7-48PIN



 本产品符合所有相关法规且不含卤素。

管脚示意图 (TOP VIEW)



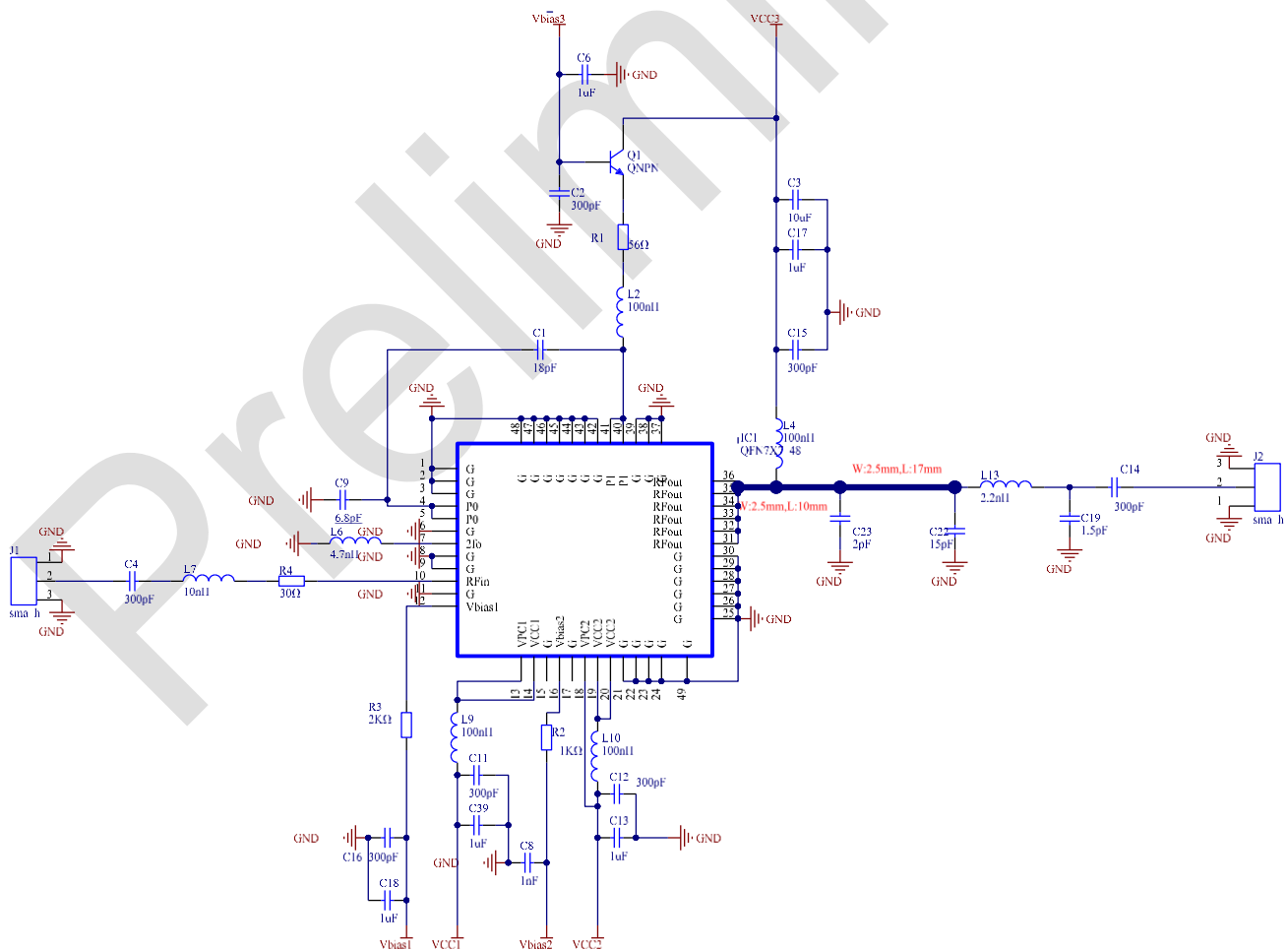
PIN No.	管脚名称	说明
4,5	PO	第二级信号输出
7	2FO	匹配设置
10	RFIN	射频信号输入
12	VBIAS1	第一级偏置电压
13	VPC1	第一级驱动电压
14	VCC1	第一级电源电压
16	VBIAS2	第二级偏置电压
18	VPC2	第二级驱动电压
19,20	VCC2	第二级电源电压
31,32,33,34,35,36	RFOUT	射频输出
40,41	P1/VBIAS3	第三级输入
其余 PIN	GND	GND
49	EPAD	GND

电气参数

测试条件: VCC=+7.4 V, Temp= +25°C, Freq: 400MHz to 470 MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	400	440	470	MHz	-
增益 (Gain)	-	43	-	dB	Pin= 0dBm
带内平坦度	-	±0.3	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-13	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-12	-	dB	-
输入输出隔离 (S12)	-	-50	-	dB	-
P1dB	-	37.8	-	dBm	440MHz 处测量
供电电压 (VCC)	5	7.4	9	V	-
供电电流 (Icc)	-	1.6	-	A	Pout=6.5W
效率 (η)	-	55	-	%	Pout=6.5W
关断电流	-	8	-	uA	VBIAS1=VBIAS2=VBIAS3=VPC1=VPC2=0V

400MHz~470MHz 应用电路

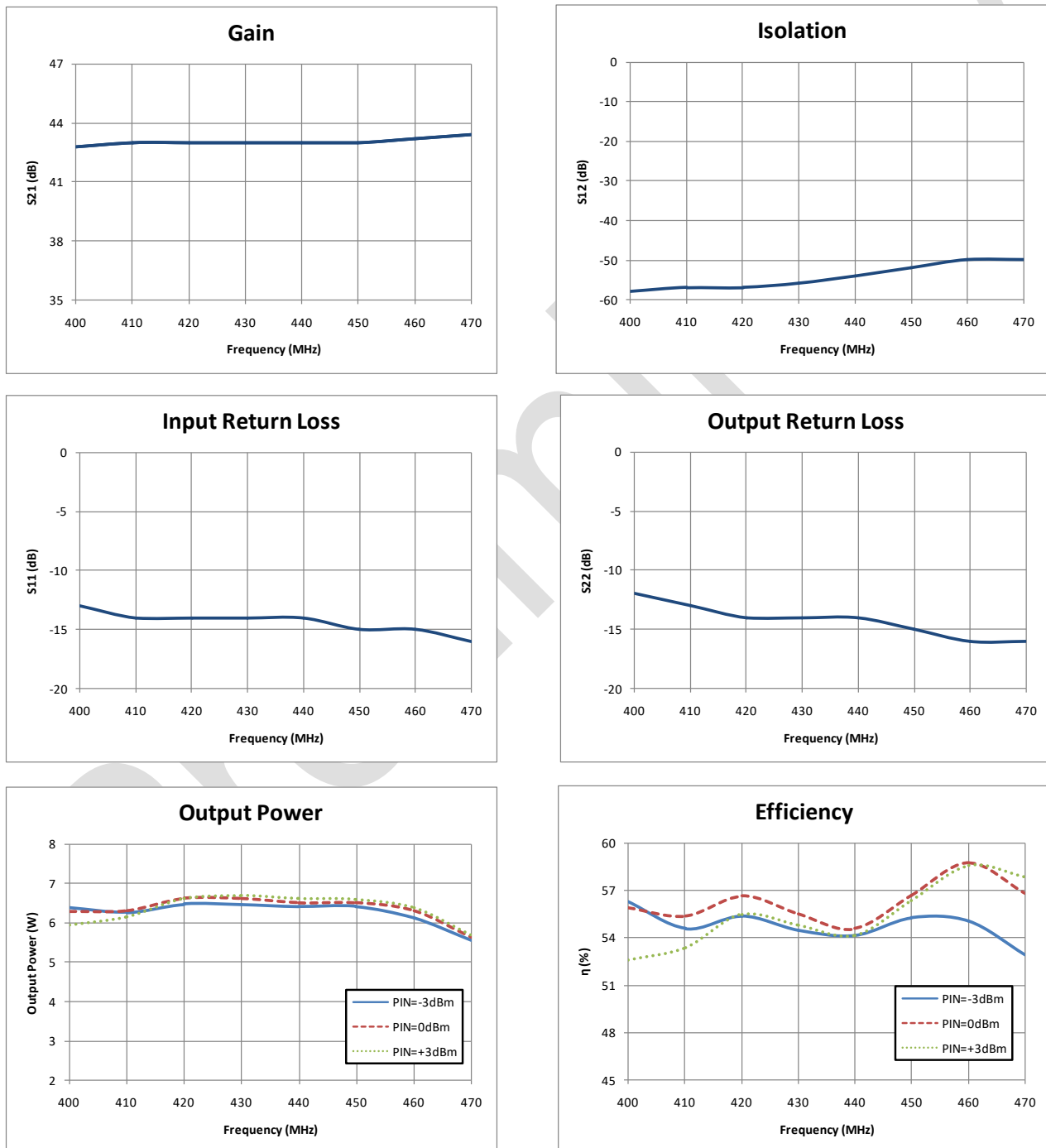


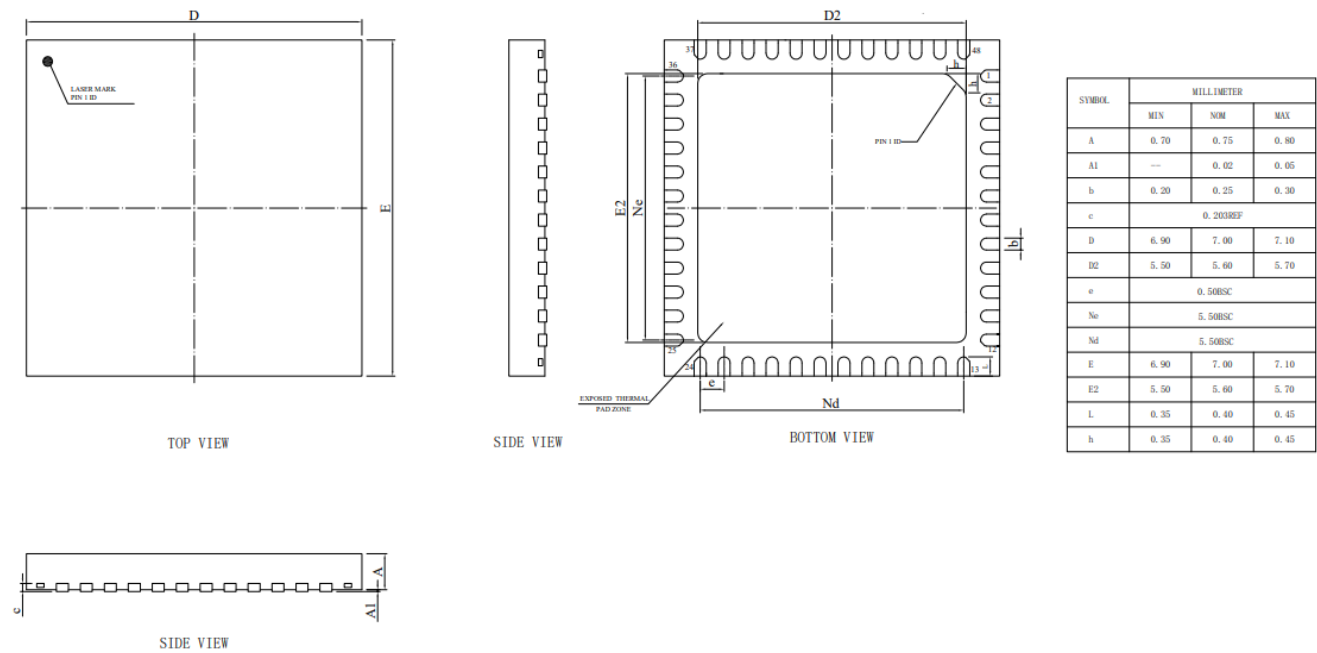
注:

- 1、参考 PCB 板材 FR4, 介电常数 4.6, 板厚 0.8mm, 1oz 覆铜。
- 2、芯片底部 EPAD 必须通过过孔与 PCB 良好接触以保证正常散热。
- 3、典型应用下, Vbias1, Vbias2, VPC1, VPC2, VCC1, VCC2 均设为 7.4V。

典型性能曲线图

1、测试条件: VDD=+7.4 V, Temp=25°C, 400MHz~470MHz 应用电路。



封装尺寸示意图

订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZD1062	ZD1062	QFN7X7-48	3,000

版本记录

版本	发行日期	描述	规格书状态
V1.0.0	2021/12/21	Initial release	Release