



产品简介

ZDH2623 是一款高线性，高增益、宽频线性功率放大器。它采用砷化镓(GaAs)HBT 技术制造，工作频率 1400MHz-2700MHz，单电压 5V 供电。放大器采用三级级联结构，级间匹配均在芯片内部，外围应用电路简洁。ZDH2623 采用绿色无铅 QFN3x3-16 封装，具有很好的可靠性和经济性。

典型应用场景

- 移动皮基站（Pico Site）、飞基站（Femto Site）
- CPE 设备
- 无线通讯系统
- 无线网络

极限额定最大值

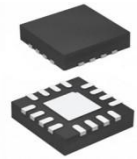
参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
极限电压（VCC）	+6V
参考电压（VREF）	+4V
最大输入功率（RFIN）	+10 dBm

建议工作条件

参数	最小值	典型值	最大值	单位
VCC	4.5	5	5.5	V
VREF	2.8	-	3.4	V
温度	-40	-	85	°C
热阻	-	-	15.2	°C/W

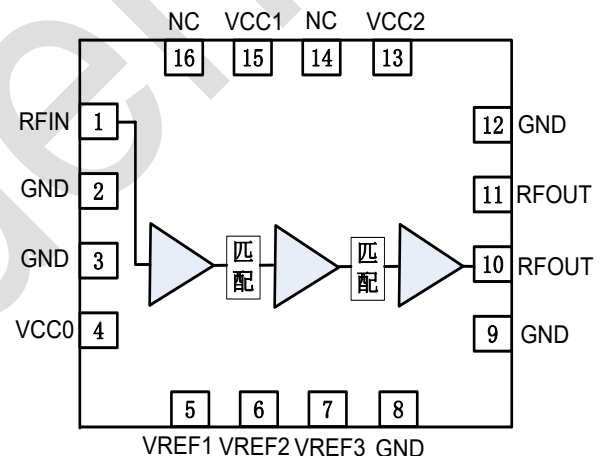
产品特点

- +5V 单供电电压，
典型电流 261mA @ 1850MHz
- 典型增益：41dB @ 1850MHz
- 典型 P1dB：34dBm @ 1850MHz
- 输入/输出 50Ω 阻抗匹配
- 三级级联结构，级间匹配均在芯片内部
- 绿色无铅 16 脚 QFN3x3 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）



编号	管脚名称	说明
1	RFIN	射频输入
2,3,8,9,12	GND	地
4	VCC0	VCC0 电压源
5	VREF1	参考电压 1
6	VREF2	参考电压 2
7	VREF3	参考电压 3
10,11	RFOUT	射频输出
13	VCC2	VCC2 电压源
14,16	NC	悬空，或接地
15	VCC1	VCC1 电压源
17	EPAD	底部 GND



电气参数

1、测试条件: VCC=+5.0 V, Temp= +25°C, 1400MHz-1785MHz 参考电路, 50Ω 测试系统。

参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	1400	1500	1785	MHz	-
增益 (Gain)	-	47	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-5	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-9	-	dB	-
参考电压 (VREF)	-	3	-	V	-
P1dB	-	31	-	dBm	CW 信号, VREF=3.0V
OIP3	-	38	-	dBm	-
静态电流 (Icq)	-		-	mA	VREF=3.0V

2、测试条件: VCC=+5.0 V, Temp= +25°C, 1800MHz-1900MHz 参考电路, 50Ω 测试系统。

参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	1800	-	1900	MHz	-
增益 (Gain)	-	41	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-7	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-6	-	dB	-
隔离 (S12)	-	-55	-	dB	-
参考电压 (VREF)	-	3	-	V	-
P1dB	-	34	-	dBm	CW 信号, VREF=3.0V
OIP3	-	46	-	dBm	-
输出功率 Output Power	-	35	-	dBm	-
静态电流 (Icq)	-	261	-	mA	VREF=3.0V

3、测试条件: VCC=+5.0 V, Temp= +25°C, 2110MHz-2170MHz 参考电路, 50Ω 测试系统。

参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	2110	-	2170	MHz	-
增益 (Gain)	-	37	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-9	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-4	-	dB	-
隔离 (S12)	-	-50	-	dB	-
参考电压 (VREF)	-	3	-	V	-
P1dB	-	31	-	dBm	CW 信号, VREF=3.0V
OIP3	-	42	-	dBm	-
输出功率 Output Power	-	34	-	dBm	-
静态电流 (Icq)	-	262	-	mA	VREF=3.0V



电气参数

4、测试条件：VCC=+5.0 V，Temp= +25°C，2300MHz-2400MHz 参考电路，50Ω 测试系统。

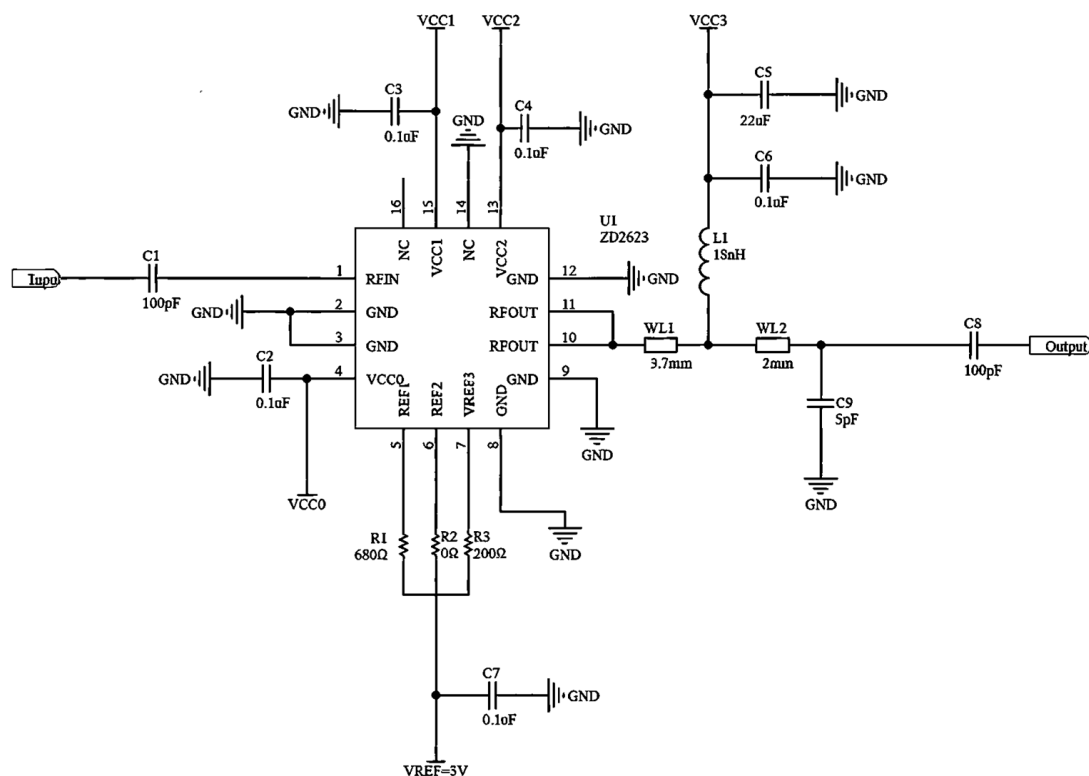
参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	2300	-	2400	MHz	-
增益 (Gain)	-	37	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-15	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-6	-	dB	-
隔离 (S12)	-	-48	-	dB	-
参考电压 (VREF)	-	3	-	V	-
P1dB	-	32	-	dBm	CW 信号, VREF=3.0V
OIP3	-	42	-	dBm	-
输出功率 Output Power	-	34	-	dBm	-
静态电流 (Icq)	-	260	-	mA	VREF=3.0V

5、测试条件：VCC=+5.0 V，Temp= +25°C，2515MHz-2675MHz 参考电路，50Ω 测试系统。

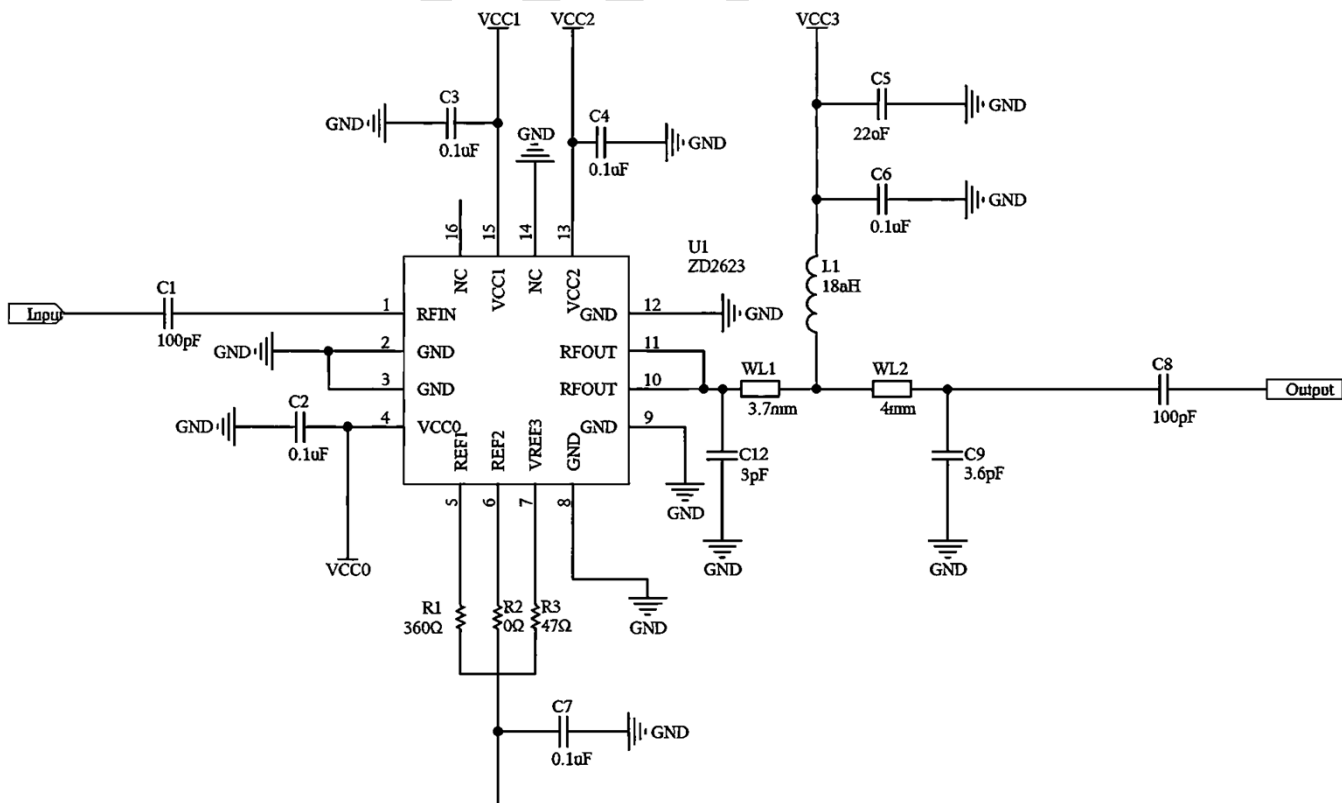
参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
频率	2515	-	2675	MHz	-
增益 (Gain)	-	35	-	dB	-
输入回损 (S11)	-	-10	-	dB	-
输出回损 (S22)	-	-12	-	dB	-
隔离 (S12)	-	-44	-	dB	-
参考电压 (VREF)	-	3	-	V	-
P1dB	-	30	-	dBm	CW 信号
OIP3	-	38	-	dBm	-
输出功率 Output Power	-	34	-	dBm	-
静态电流 (Icq)	-	265	-	mA	-



应用电路（1400MHz~1785MHz）

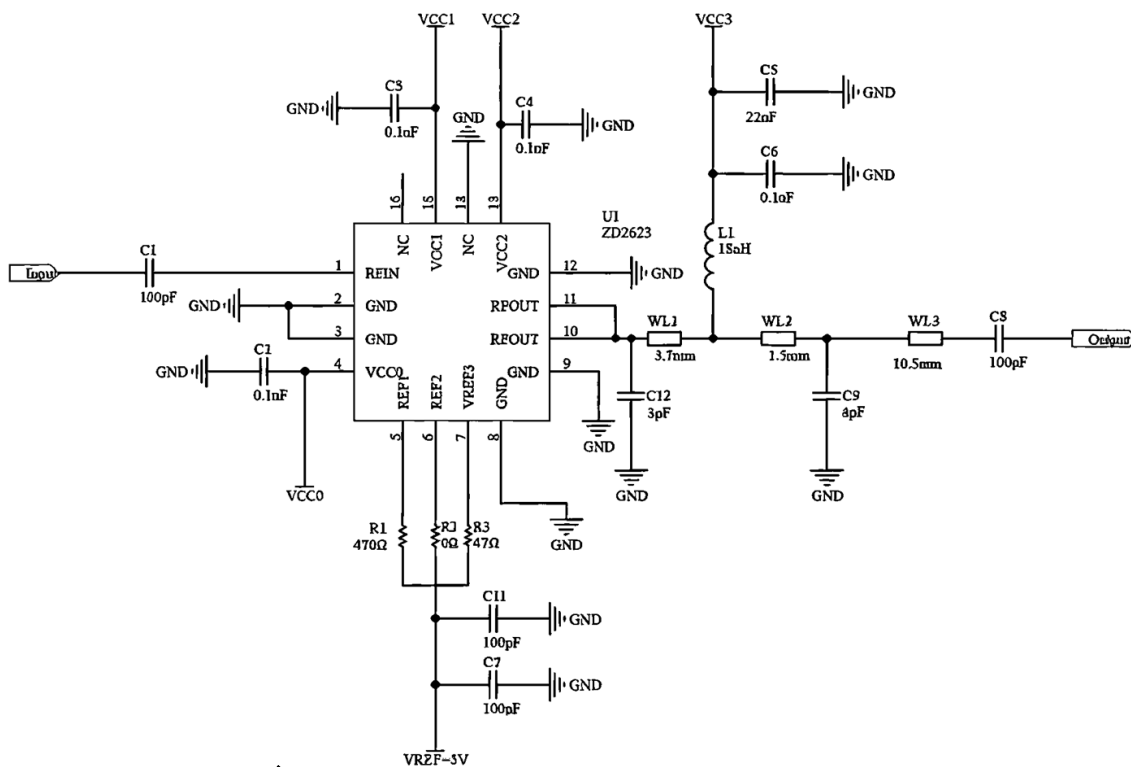


应用电路（1800MHz~1900MHz）

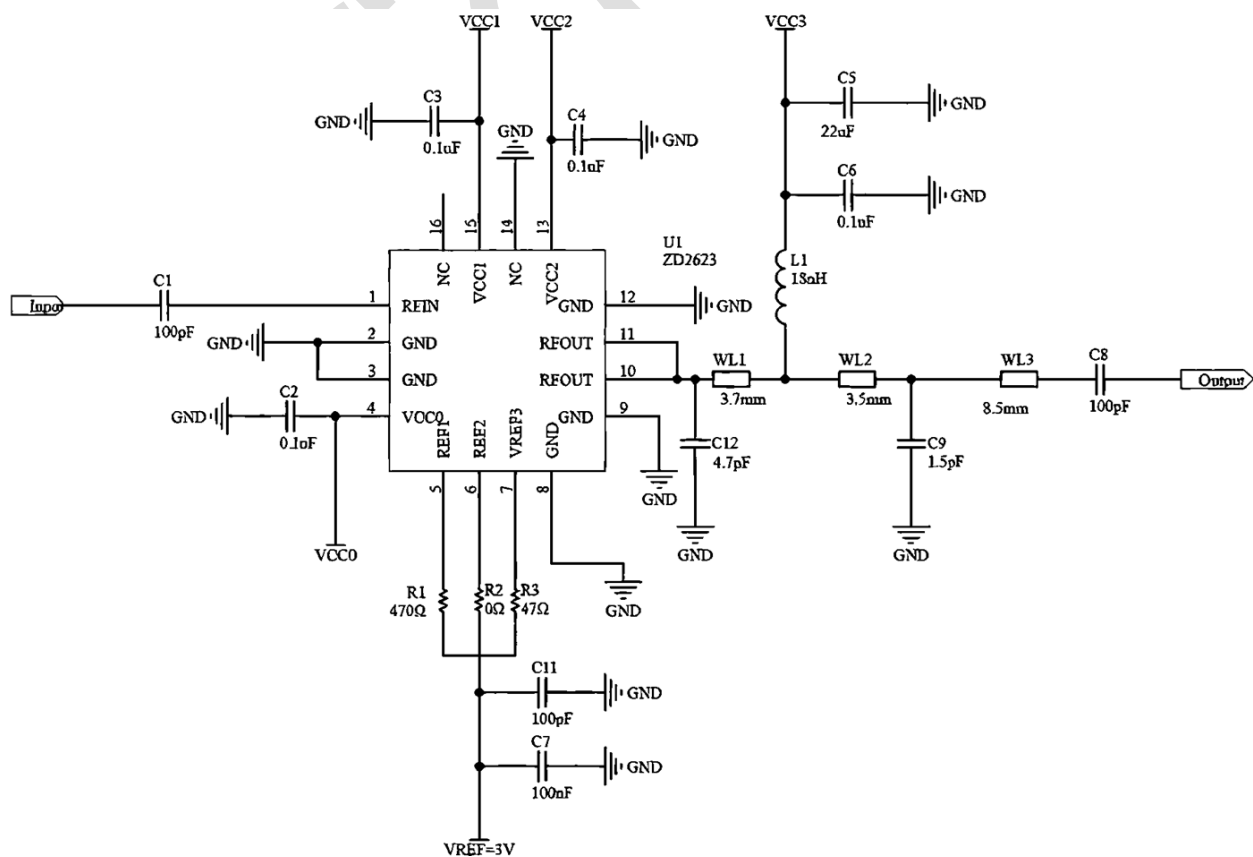




应用电路（2110MHz~2170MHz）

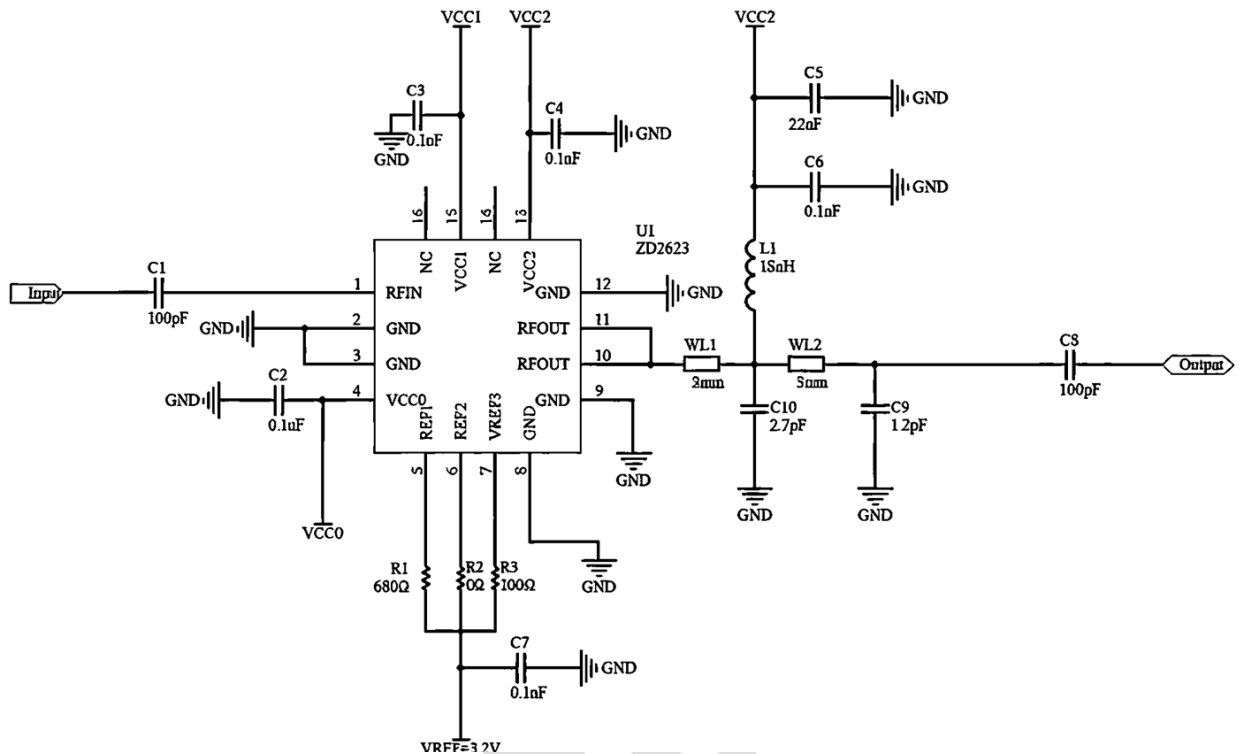


应用电路（2300MHz~2400MHz）





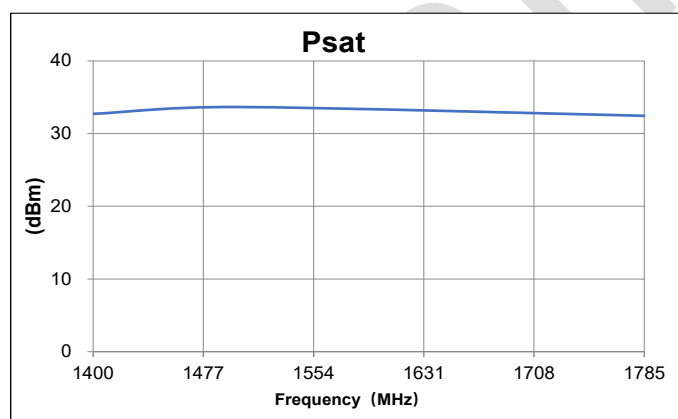
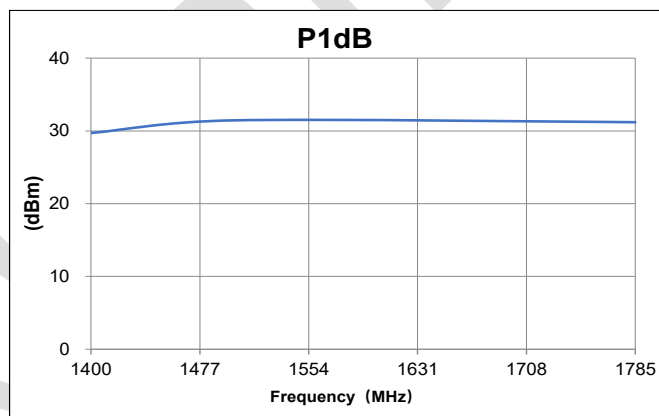
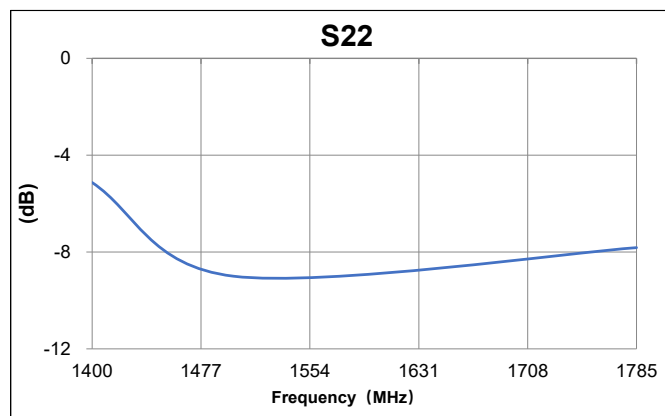
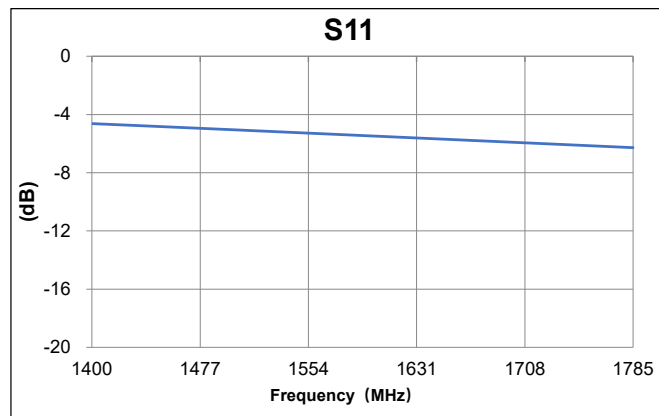
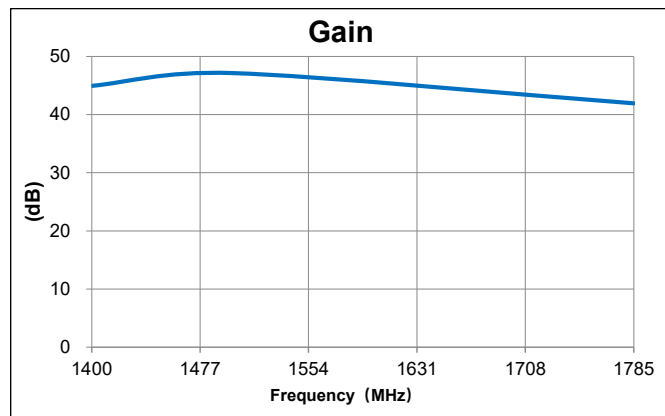
应用电路（2515MHz~2675MHz）





典型性能曲线（1400-1785MHz）

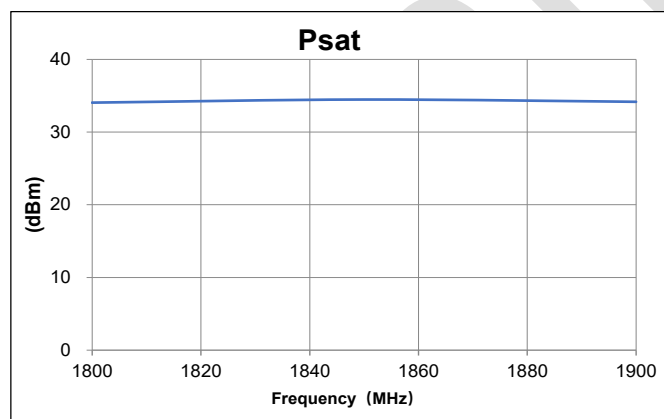
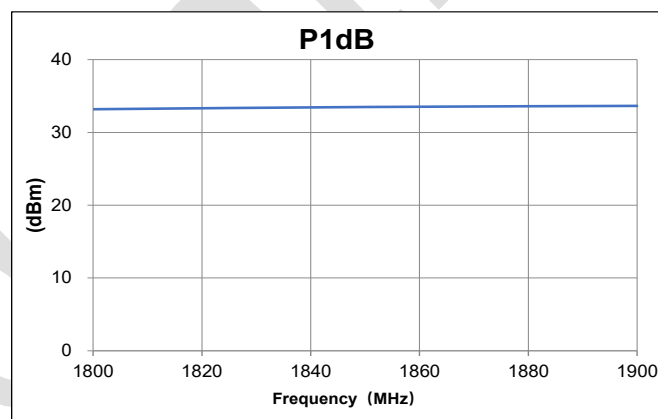
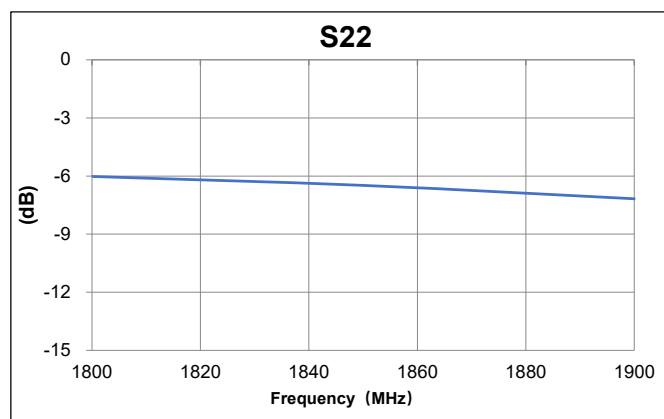
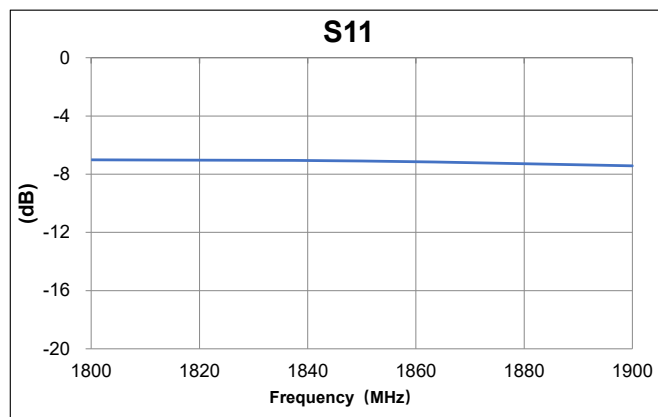
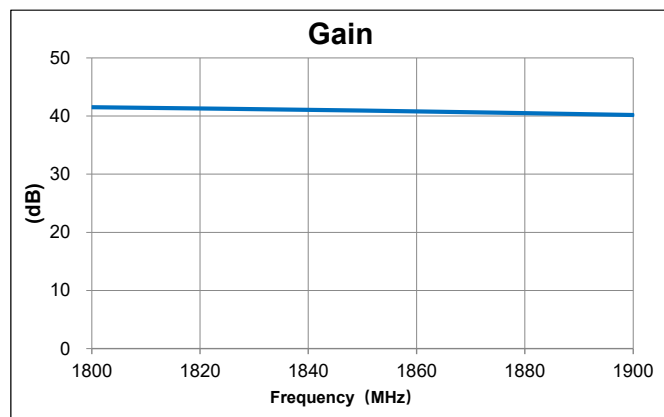
1、测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，1400MHz-1785MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





典型性能曲线（1800-1900MHz）

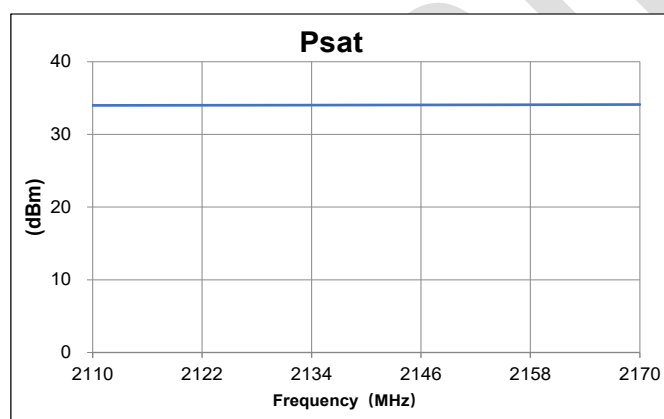
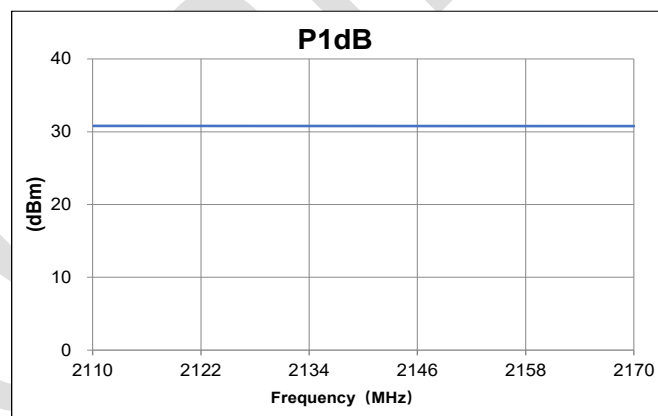
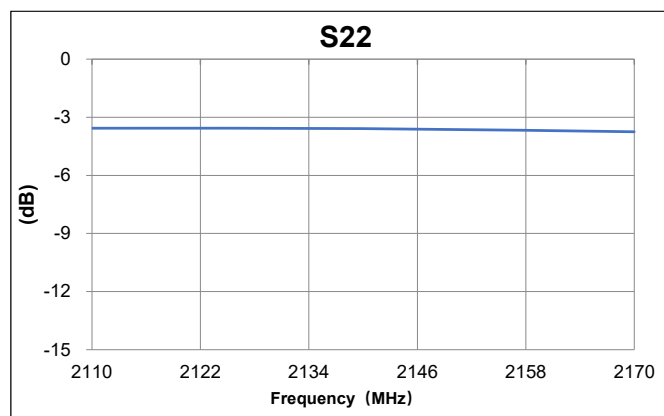
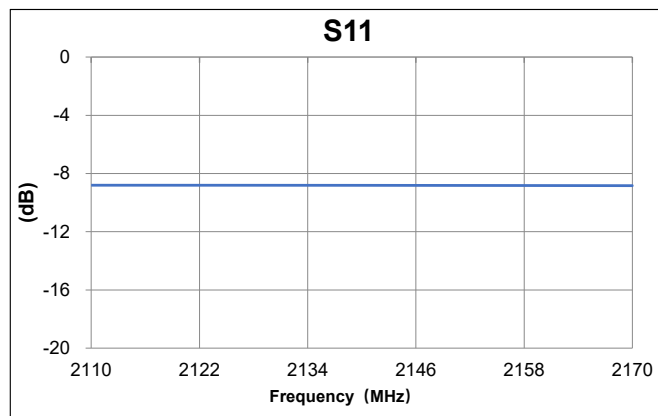
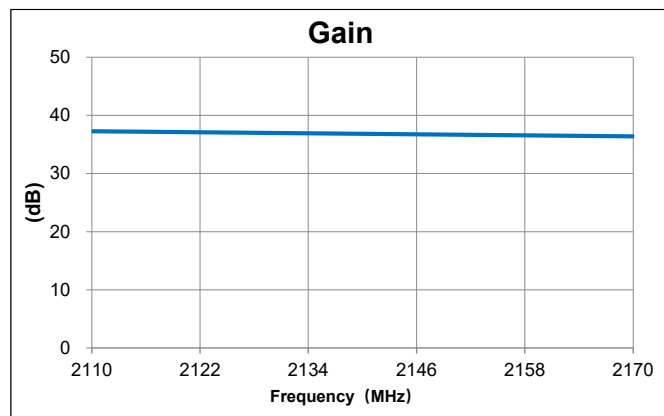
2、测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，1800MHz-1900MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





典型性能曲线（2110-2170MHz）

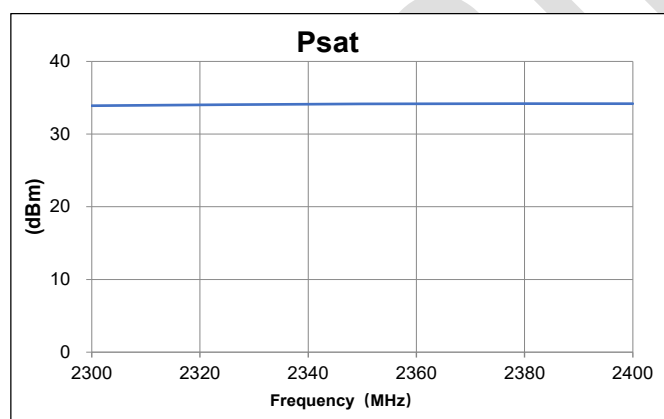
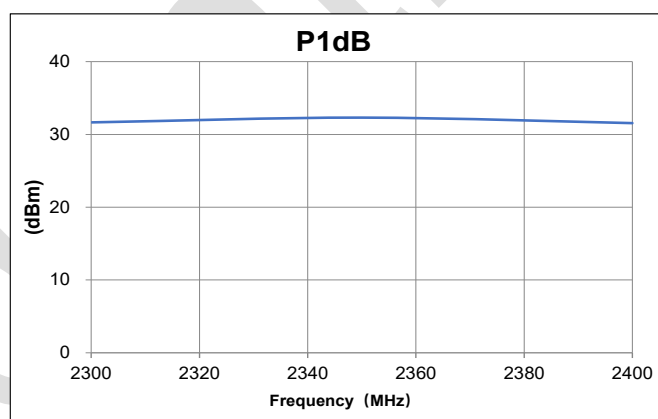
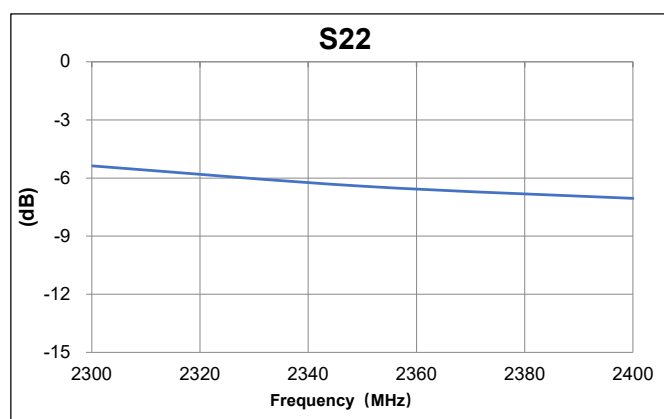
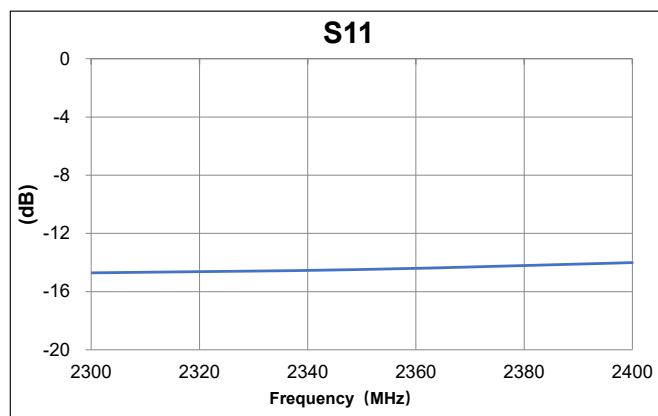
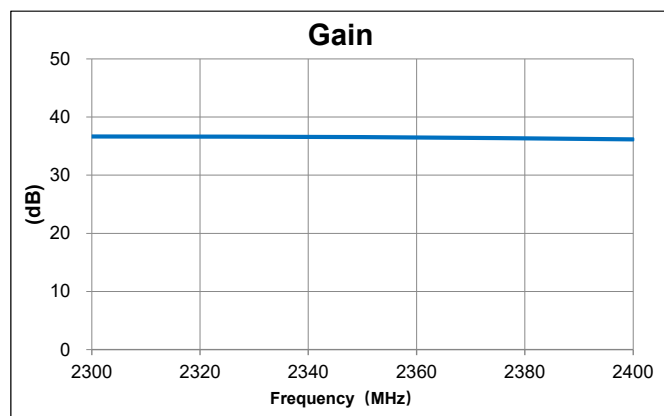
3、测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，2110MHz-2170MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





典型性能曲线（2300-2400MHz）

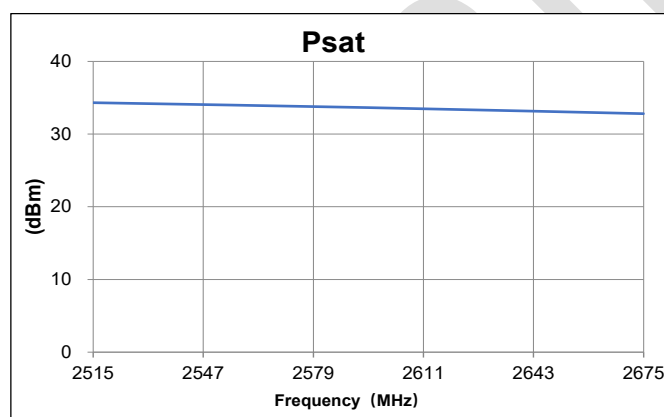
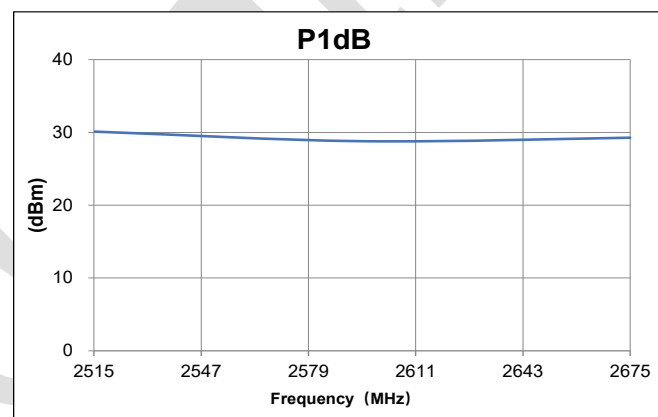
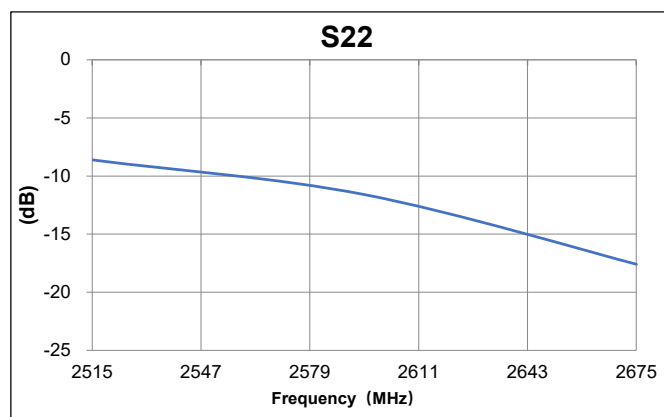
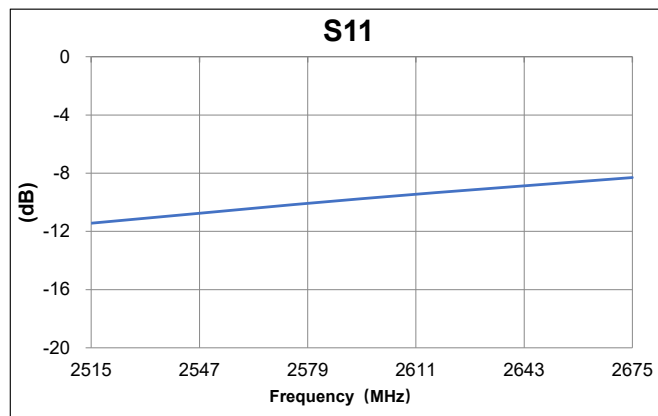
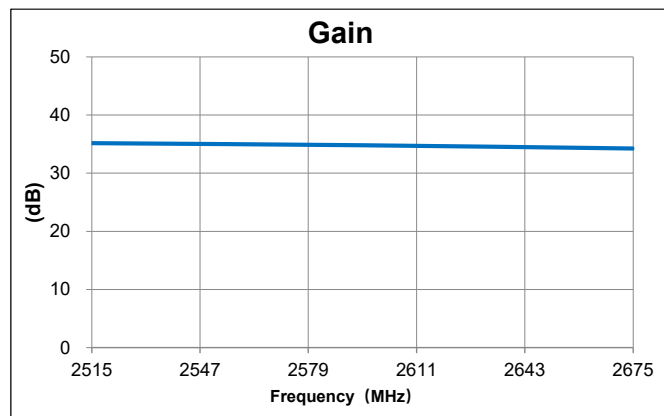
4、测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，2300MHz-2400MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





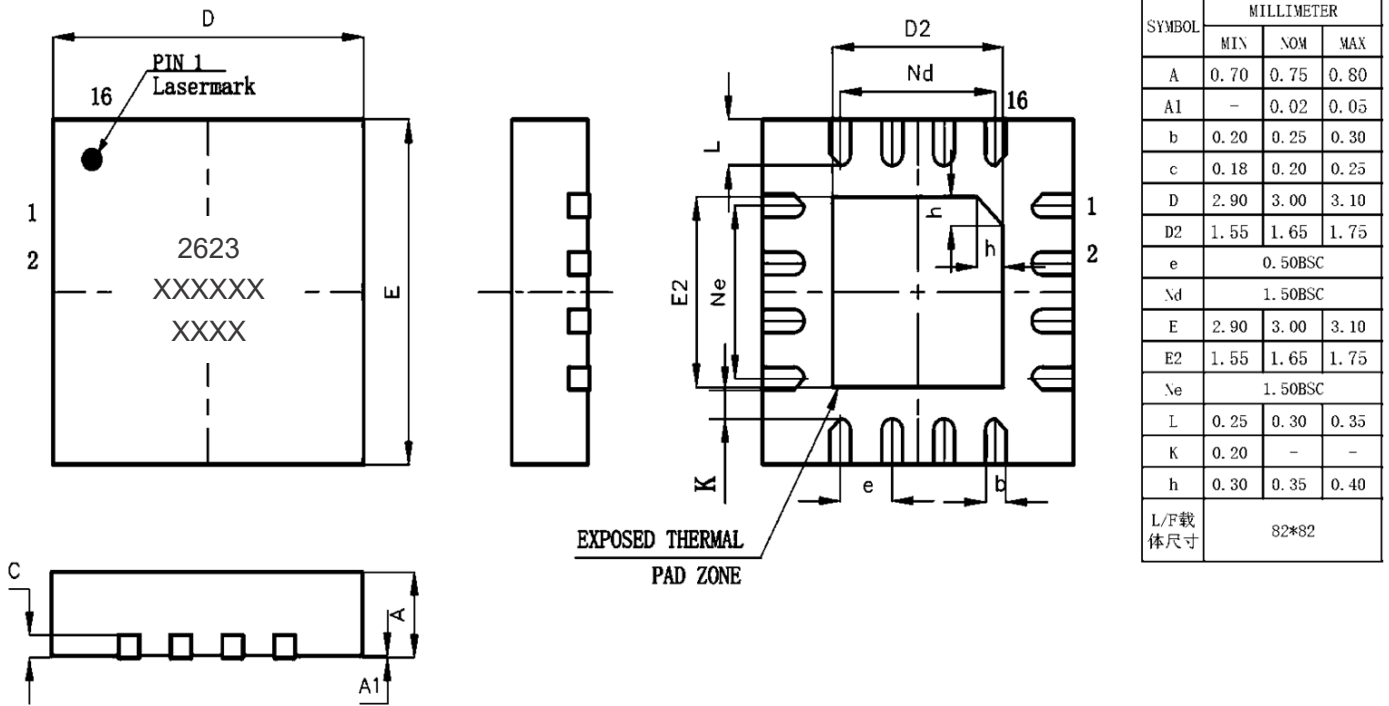
典型性能曲线（2515-2675MHz）

5、测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，2515MHz-2675MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





封装尺寸示意图



订单信息

型号	丝印	封装
ZDH2623	2623	QFN3x3-16