

产品简介

ZDH2633 是一款具有高增益、高线性特点的功率放大器，它的工作范围支持 700MHz 至 2.7GHz。该器件采用先进的 InGaP/GaAs HBT 工艺，具有高线性度、高效率和高耐用性。

ZDH2633 采用标准绿色无铅 QFN3x3-16 封装，具有低成本、高可靠性等特点。

典型应用场景

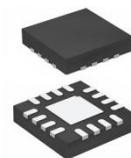
- 中继系统
- 无线基站设施
- 通用无线通信系统

极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
电源电压 (VCC0/VCC1/VCC2)	+6V
控制电压 (VREF1、VREF2)	+4V
最大输入功率 (RFIN)	+15dBm (CW)

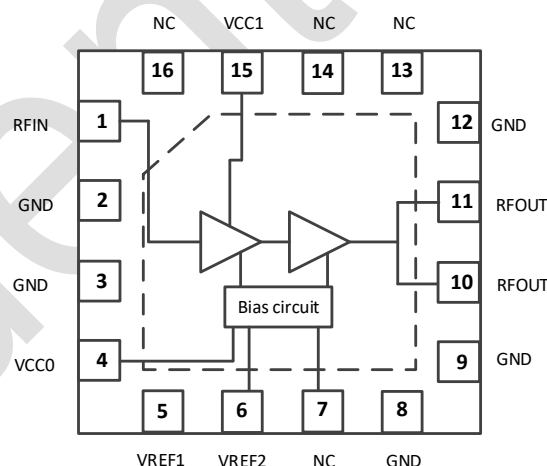
产品特点

- 3V~5V 电压供电
- 典型电流: 160mA @915MHz, 3.3V
- 典型增益: 33dB @915MHz, 3.3V
- 典型 P1dB: 29dBm @915MHz, 3.3V
- 绿色无铅 16 脚 QFN3x3-16L 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
10,11	RFOUT/VCC2	射频输出
7,13,14,16	NC	悬空, 或接地
15	VCC1	VCC1 电压源
	EPAD	底部 GND



建议工作条件

参数	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压 (VCC1,VCC2)	3.0	3.3/5.0	5.2	V
工作电压 (VCC0)	3.0	3.3/5.0	5.2	V
控制电压 (VREF1,VREF2)	2.5	3.0	3.5	V
关闭模式控制电压 (VREF1,VREF2)		0	0.5	V
工作温度	-40	-	+105	°C
结温	-	-	+175	°C

电气参数

1、测试条件: VCC0=VCC1=VCC2=+3.3V, Icq=160mA, Temp= +25°C, 900-930MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
频率	-	900	915	930	MHz
增益	PIN=-30dBm	-	32.5	-	dB
输入回损 (S11)	-	-	-15	-	dB
输出回损 (S22)	-	-	-6.5	-	dB
P1dB	-	-	28.9	-	dBm
饱和功率 (Psat)	-	-	30	-	dBm
OIP3	21 dBm Pout per tone. 1MHz spacing	-	38	-	dBm
ACPR ⁽¹⁾	LTEUL10MF4@Pout=25dBm	-	-40	-	dBc
静态电流 (Icq)	-	-	160	-	mA
谐波@P1dB	2nd harmonic	-	9	-	dBm
	3rd harmonic	-	-37	-	
隔离 (Isolation)	Pin=-30dBm	-	47	-	dB
漏电流	VCC0=VCC1=VCC2=5.0V, VREF1=VREF2= 0.0V	-	0.6	-	uA

2、测试条件: VCC0=VCC1=VCC2=+5V, Icq=190mA, Temp= +25°C, 900-930MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
频率	-	900	915	930	MHz
增益	PIN=-30dBm	-	31.2	-	dB
输入回损 (S11)	-	-	-12	-	dB
输出回损 (S22)	-	-	-5	-	dB
P1dB	-	-	32.7	-	dBm
饱和功率 (Psat)	-	-	33	-	dBm



3、测试条件: $V_{CC} = +5V$, $I_{CQ} = 1400mA$, $Temp = +25^{\circ}C$, 1300-1500MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

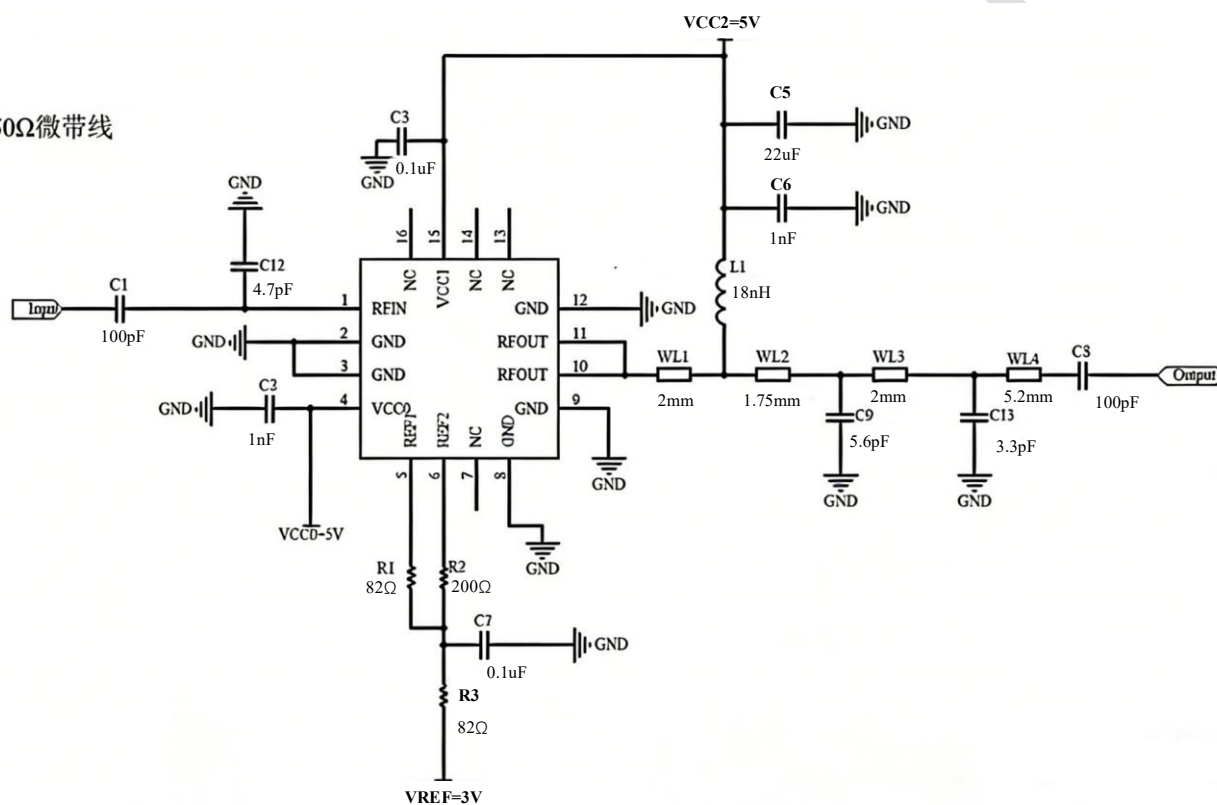
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
频率	-	1300	1400	1500	MHz
增益 (Gain)	-	-	31	-	dB
输入回损 (S11)	-	-	-5	-	dB
输出回损 (S22)	-	-	-19	-	dB
P1dB	-	-	32	-	dBm
OIP3	-	-	41	-	dBm
饱和功率 (Psat)	-	-	35	-	dBm

[illegible]

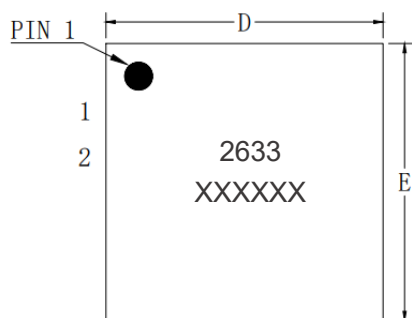


典型应用电路（5V，1300-1500MHz）

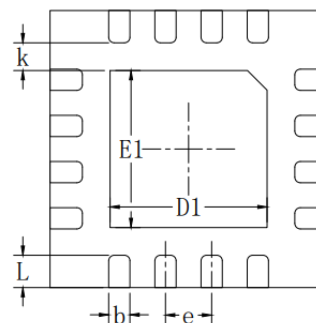
WL线：50Ω微带线



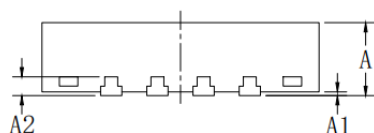
封装尺寸示意图



顶视图



底视图



侧视图

符号	尺寸单位: 毫米		
	最小值	标准值	最大值
A	0.700	0.750	0.800
A1	0.000	--	0.050
A2	0.195	0.203	0.211
D	2.950	3.000	3.050
E	2.950	3.000	3.050
D1	1.600	1.700	1.800
E1	1.600	1.700	1.800
k	0.300 Min.		
b	0.180	0.230	0.280
e	0.500 Typ.		
L	0.300	0.350	0.400

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH2633	2633	QFN3x3-16