

产品简介

ZDH3030 是一款可级联的高增益放大器 (Gain Block)。该器件的工作范围是 DC~ 4GHz, 典型 3.3V 单电压供电, 55mA 工作电流; ZDH3030 内部集成了动态偏置电路, 可以克服温度和制造工艺变化所带来的不利影响; 芯片内部输入、输出已经匹配到 50Ω, 无需外部匹配电路; ZDH3030 采用 HBT 工艺制造, 绿色无铅 6 脚 SOT-363 封装。

典型应用场景

- RF & IF 驱动放大器
- 移动通讯, 包括手机基站、WLAN、DBS、Broadband 等
- 通用增益模块

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
极限电压 (VCC)	+3.6V
最大输入功率 (RFIN)	+10dBm

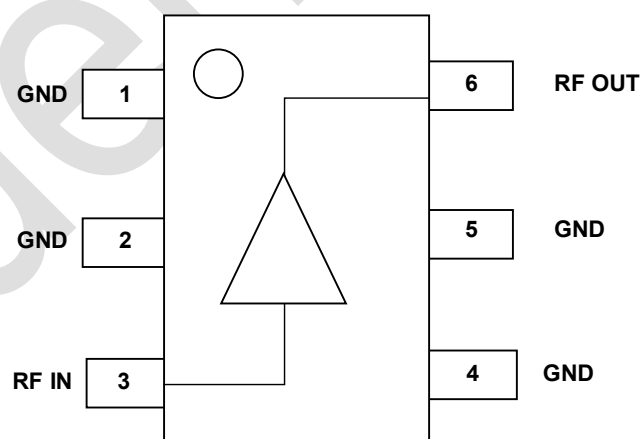
产品特点

- 3.3V 单电压供电, 工作电流 55mA
- 典型增益: 24dB @1950MHz
- 典型 OIP3: 29dBm @1950MHz
- 典型 P1dB: 14dBm @1950MHz
- 典型相噪: -155dBc/Hz @ 1KHz
- 输入/输出 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 6 脚 SOT-363 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)



PIN No.	管脚名称	说明
1,2,4,5	GND	地
3	RF IN	射频输入
6	RF OUT	射频输出

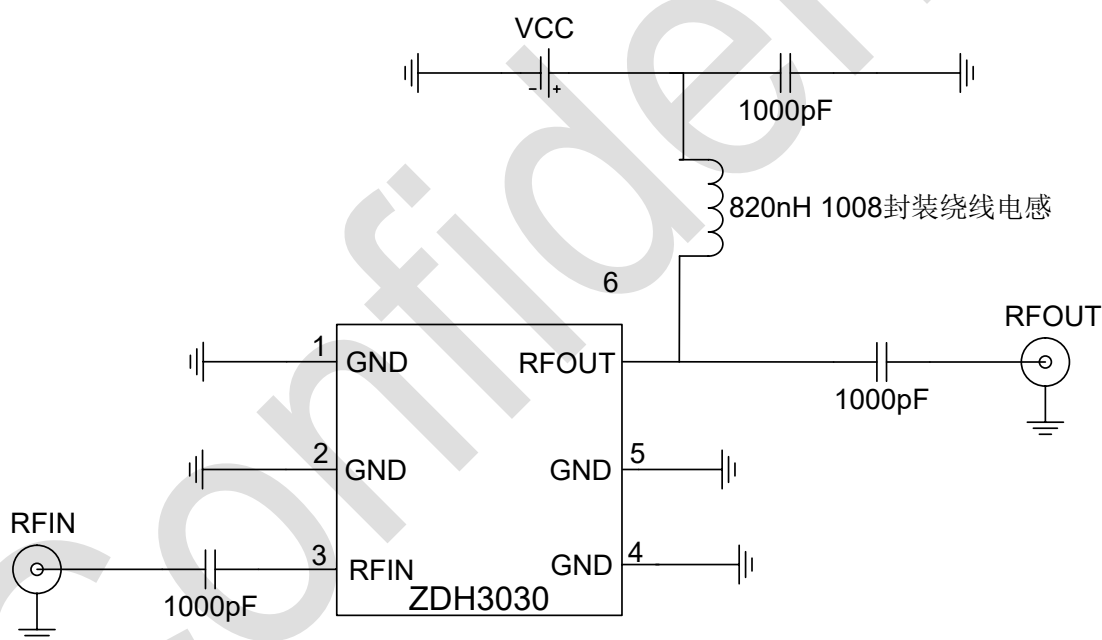
典型性能

测试条件: VCC=+3.3V, Temp= +25°C, 50Ω 测试系统。

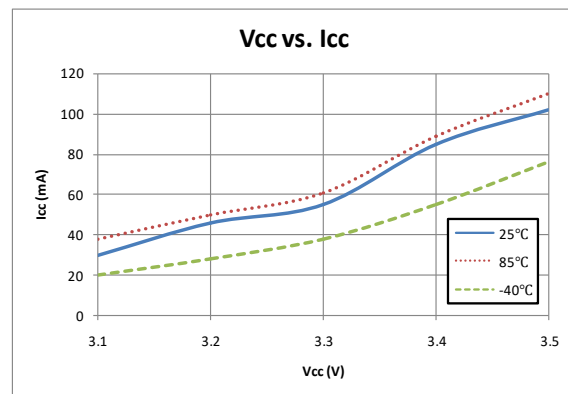
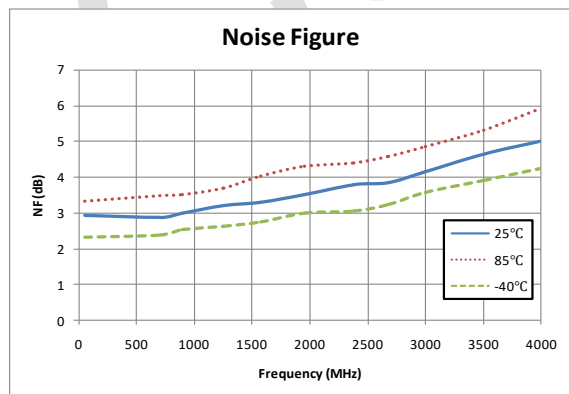
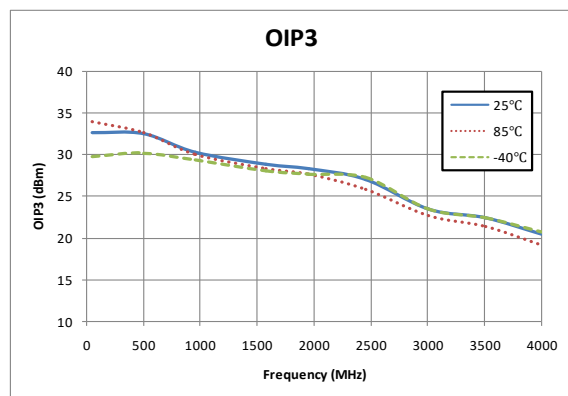
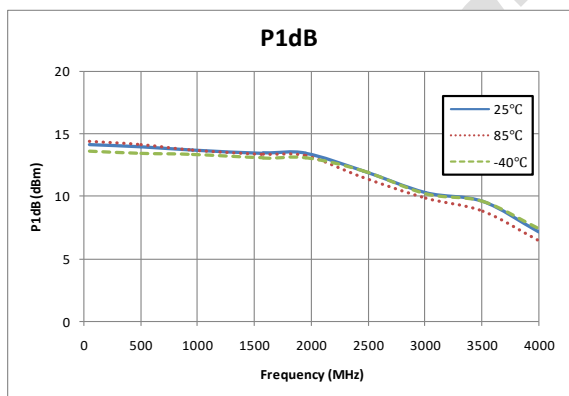
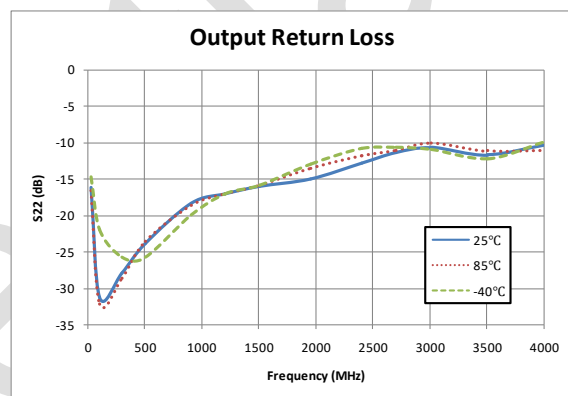
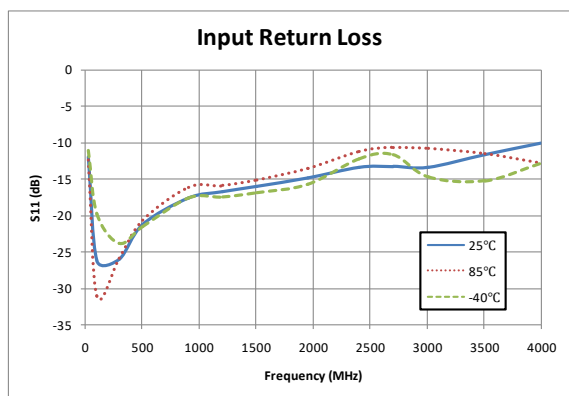
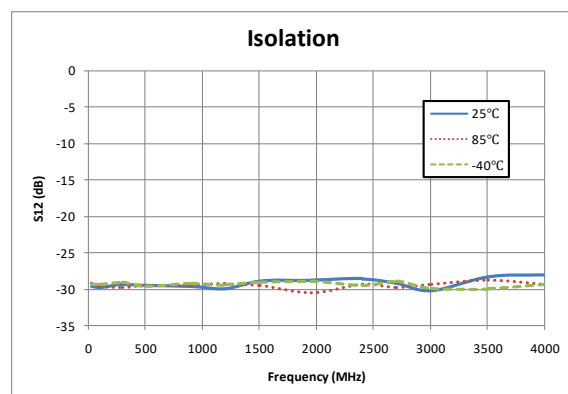
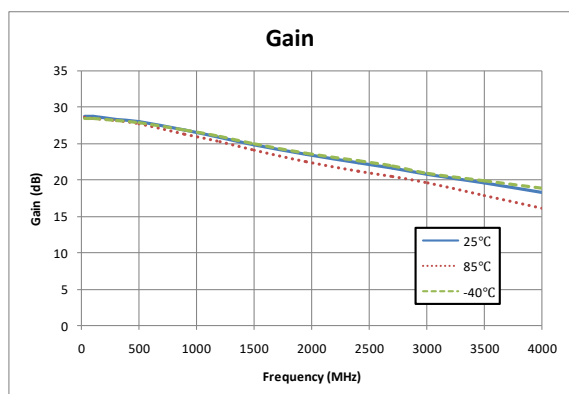
参数	典型值					单位
频率	20	900	1950	2400	3500	MHz
增益（Gain）	29	27	24	22	20	dB
输入回损（S11）	-12	-18	-15	-14	-12	dB
输出回损（S22）	-16	-19	-16	-13	-12	dB
反向隔离（S12）	-30	-30	-29	-29	-29	dB
噪声系数（NF）	2.5	3	3.5	3.5	4.5	dB
输出 1dB 增益压缩点（P1dB）	14	14	14	12	10	dBm
输出三阶交调 ⁽¹⁾ （OIP3）	33	31	29	27	23	dBm

注：（1）两个 tone，间隔 1MHz，每个 tone 输出功率为 0dBm。

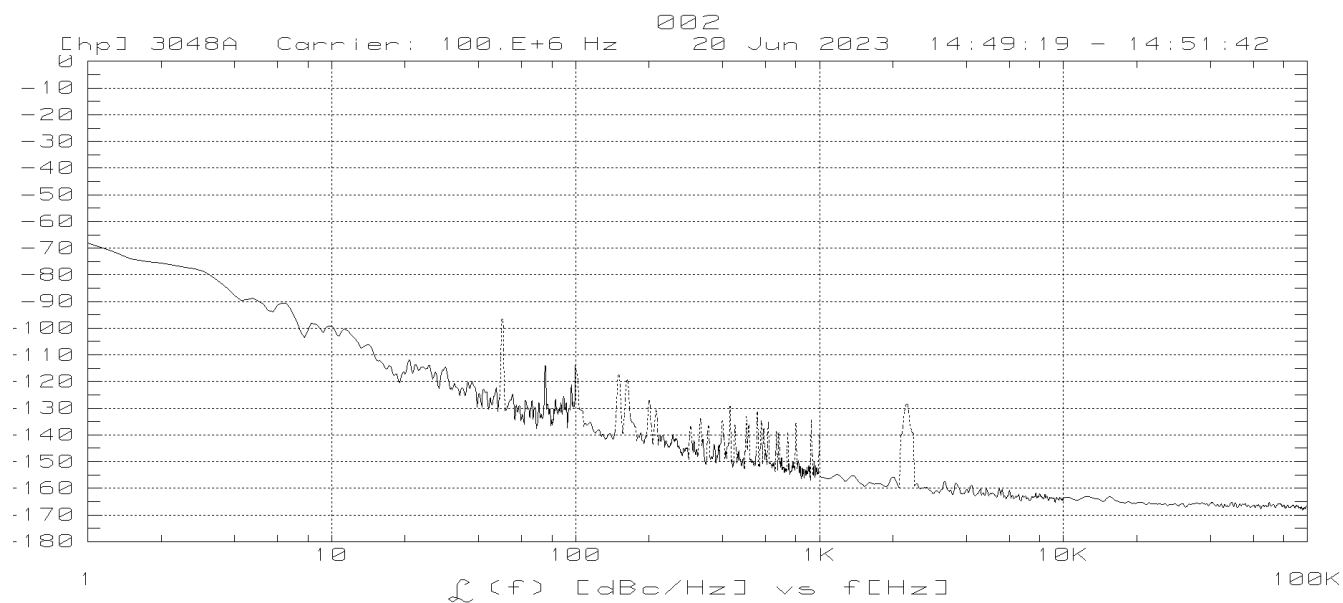
应用电路



典型性能曲线

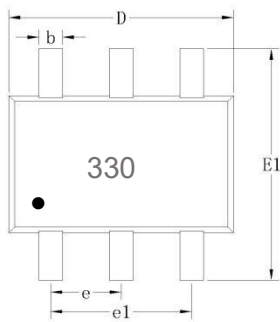


相噪曲线图

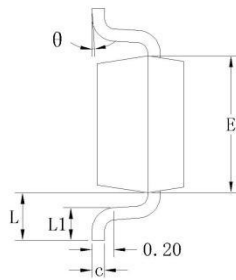




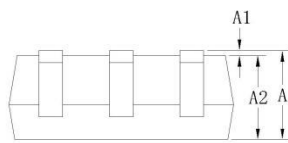
封装尺寸示意图



顶视图



侧视图



侧视图

符号	尺寸单位: mm		
	最小值	标准值	最大值
A	0.850	0.950	1.050
A1	0.000	0.050	0.100
A2	0.850	0.900	0.950
b	0.150	0.250	0.350
c	0.080	0.115	0.150
D	2.000	2.100	2.200
E	1.150	1.250	1.350
E1	2.000	2.250	2.450
e	0.650 TYP		
e1	1.200	1.300	1.400
L	0.525 TYP		
L1	0.260	0.360	0.460
θ	0°	4°	8°

技术要求:

1. 所有尺寸为mm, 未注公差按±0.05

2. 视图方向:

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH3030	330	SOT-363