

产品简介

ZDH1558 是一款基于砷化镓 (GaAs) 工艺的 VHF/UHF 功率放大器。该器件适用于 3V~12V 宽电压供电, 在 7.4V 供电下, 输出功率可达 6W 以上, 工作频率范围为 DC~1000MHz, 输入、输出 50Ω 匹配。

ZDH1558 采用标准 QFN5x5 28PIN 封装, 具有低成本、高可靠性等特点。

典型应用场景

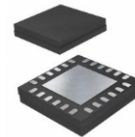
- 移动电台功放 (Mobile Radio)
- 对讲机功放


极限额度最大值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
极限电压 (V _{CC})	+12.5V
极限电流 (I _{CC})	5.0A
最大输入功率 (RFIN)	+27dBm

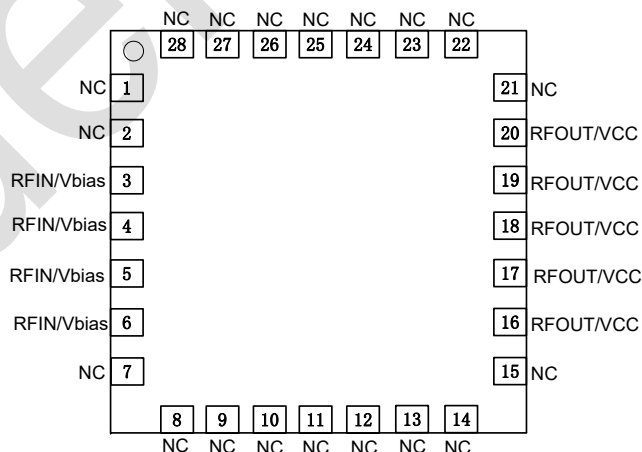
产品特点

- 3.0V~12.0V 单电压供电, 典型电流 1625mA @ 7.4V
- 小信号增益: 13dB @ 433MHz
- 典型 P1dB: 38dBm @ 433MHz
- 典型 OIP3: 44dBm @ 433MHz
- 效率: >58% @ 433MHz
- 输入/输出 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 28 脚 QFN5x5 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
1,2,7-15,21-28	NC	空。悬空或接地
3,4,5,6	RFIN/Vbias	射频输入/偏置电压
16,17,18,19,20	RFOUT/VCC	射频输出/电源电压
0	EPAD	GND



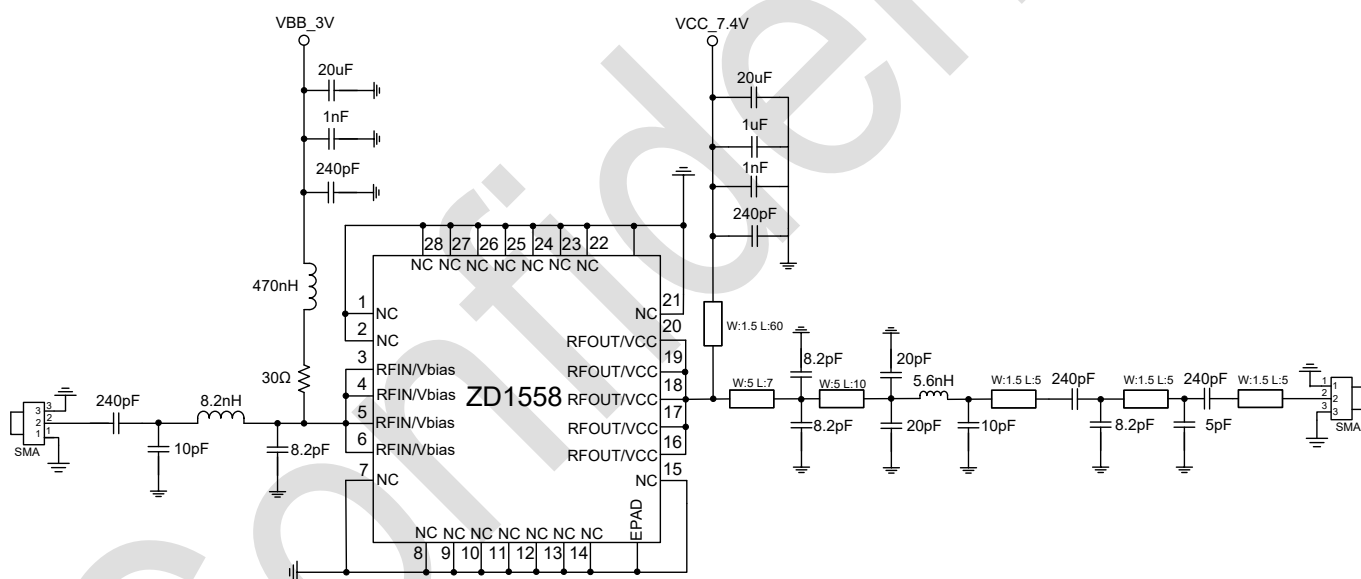
电气参数

测试条件: VCC=+7.4 V, VBB=+3V, Temp= +25°C, 400MHz~470MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	数值			单位
频率	400	433	470	MHz
小信号增益 (Gain)	14	13	12	dB
输入回损 (S11)	-16	-17	14	dB
输入输出隔离 (S12)	-50	-43	-44	dB
输出回损 (S22)	-16	-13	-8	dB
P1dB	37	38	37	dBm
OIP3 ⁽¹⁾	44	44	43	dBm
工作电流 (Icc)	1635	1625	1500	mA
效率	55	58	51	%

注: (1) 两个 tone 间隔 1MHz, 每个 tone 输出功率为 10dBm。

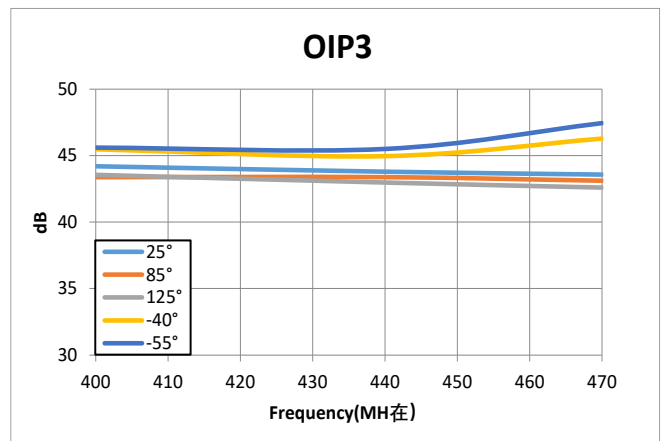
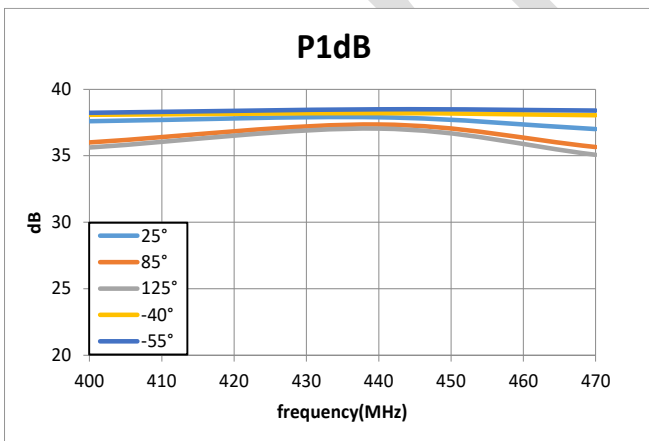
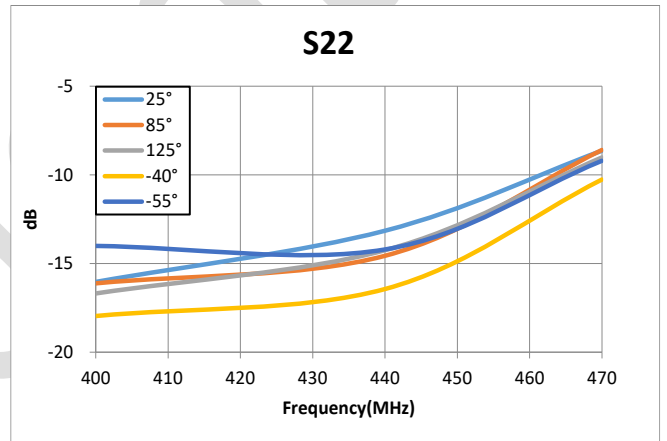
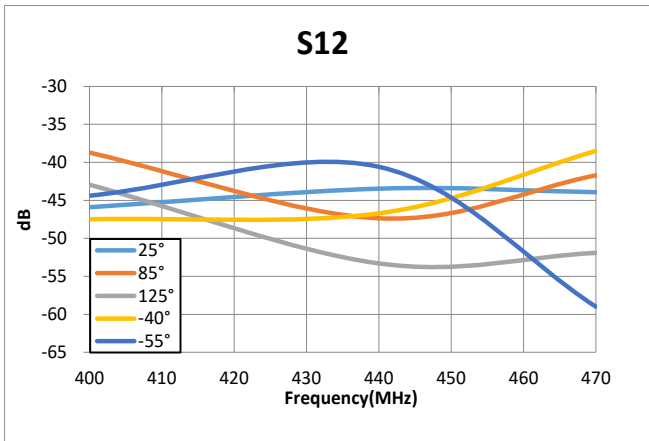
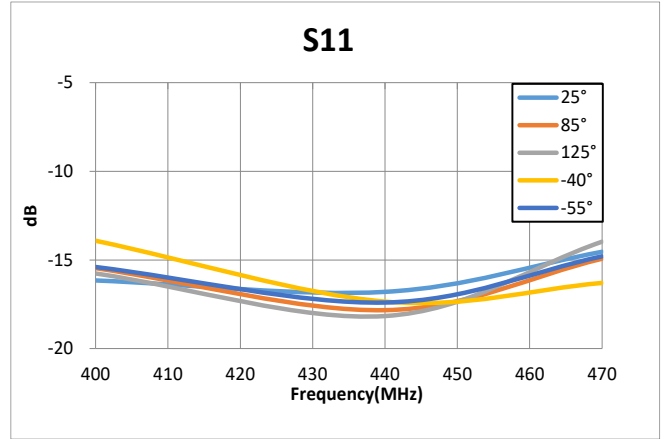
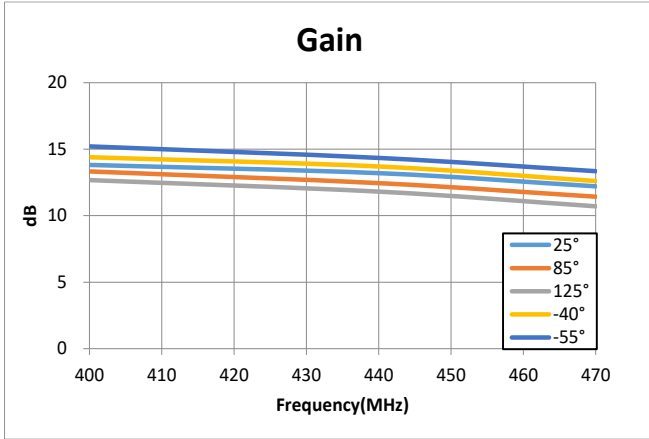
应用电路 (400MHz-470MHz)





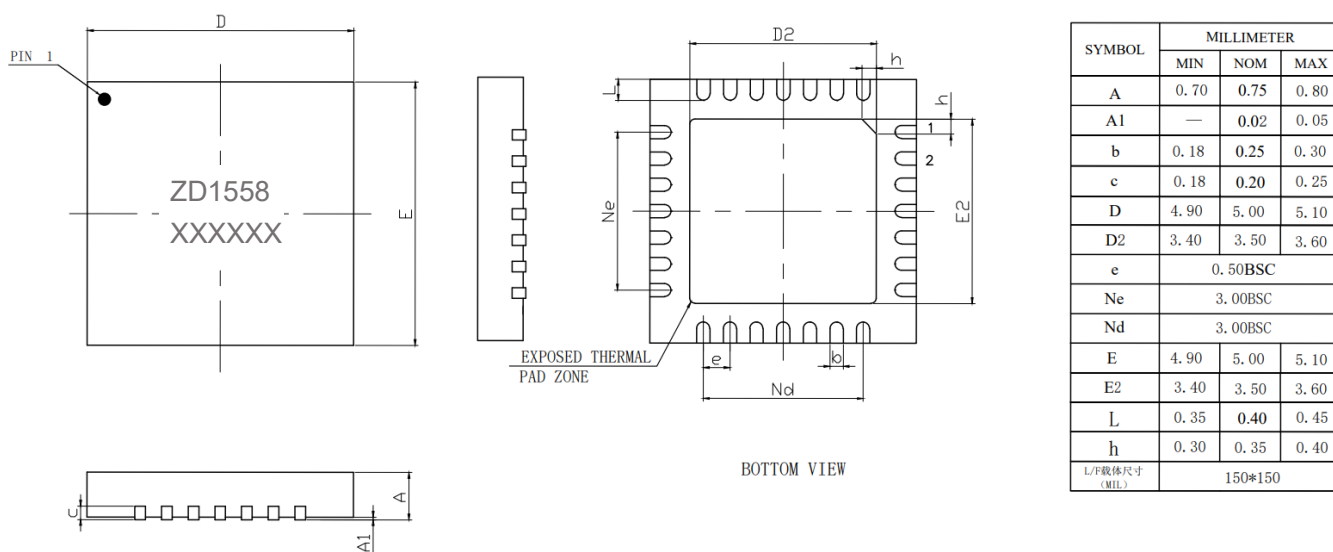
典型性能曲线图

测试条件: VCC=+7.4 V, VBB=+3V, Temp= +25°C, 400MHz~470MHz 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
ZDH1558	ZD1558	QFN5x5-28