

产品简介

ZDH1012 是一款基于砷化镓 (GaAs) HBT 工艺制造的功率放大器, 该器件的工作频率范围是 DC 到 1000MHz。ZDH1012 适用 3.0V~9.0V 单电压供电, 内部集成了动态偏置电路, 外围电路非常简洁。ZDH1012 采用标准 SOT-89 封装, 具有很好的可靠性和经济性。

建议工作条件

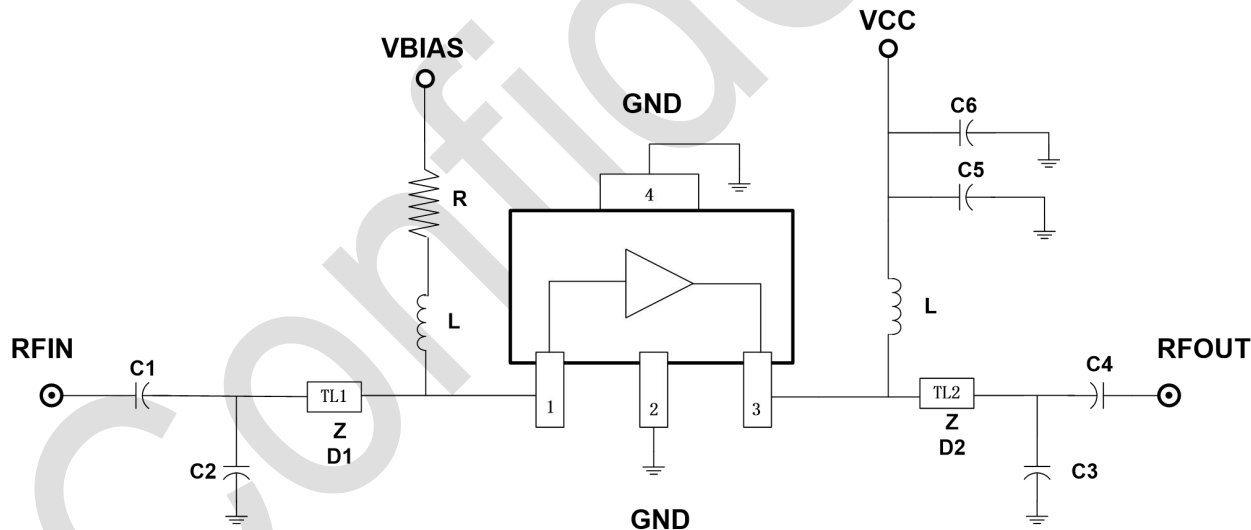
参数	最小值	典型值	最大值	单位
带宽	-	433	-	MHz
存储温度	-65	-	150	°C
工作温度	-55	-	105	°C
工作电流 (VDD=5V)	-	327	-	mA
工作电流 (VDD=9V)	-	388	-	mA
最大输入功率 (RFIN)	-	15	-	dBm

典型参数

参数	V _{CC} =9V	V _{CC} =7.4V	V _{CC} =5V	V _{CC} =3.3V	单位
Gain	22	21	21	21	dB
S11	-24	-7	-7	-7	dB
S22	-8	-8	-8	-9	dB
S12	-42	-40	-40	-37	dB
Pout	34 ⁽¹⁾	32 ⁽²⁾	31 ⁽³⁾	28 ⁽⁴⁾	dBm
I _{cq}	419	330	390	400	mA
I _{cc}	327 ⁽¹⁾	400 ⁽²⁾	388 ⁽³⁾	312 ⁽⁴⁾	mA
效率	62	65	64	61	%

注: (1) 输入功率为 15 dBm, VBIAS=9V
(2) 输入功率为 15 dBm, VBIAS=7.4V
(3) 输入功率为 15 dBm, VBIAS=5V
(4) 输入功率为 12 dBm, VBIAS=3.3V

典型应用电路



VCC	5V	9V
C1	1000pF	1000pF
C2	16pF	16pF
C3	6.8pF	3.3pF
C4	1000pF	1000pF
C5	1000pF	1000pF
C6	1uF	1uF
R	1000Ω	1000Ω
L	330nH	330nH
Z	50Ω	50Ω
D1	26mm	26mm
D2	31mm	38mm