

产品简介

ZDH7003 是一款高线性、宽频线性功率放大器。该器件的工作频率为 900MHz~4000MHz，为典型单电压 5V 供电；芯片放大器内部集成了动态偏置电路，可克服温度和工艺变化对性能造成的不利影响。ZDH7003 采用砷化镓 (GaAs) 技术制造和标准绿色无铅 SOT-89 封装，具有很好的可靠性和经济性。

建议工作条件

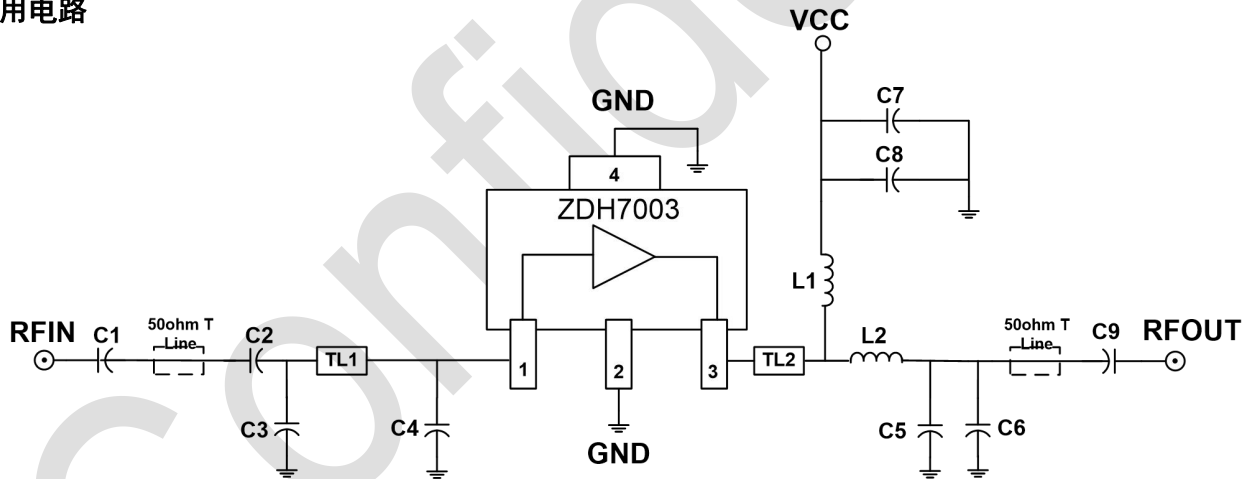
参数	最小值	典型值	最大值	单位
带宽	900	-	4000	MHz
存储温度	-65	-	150	°C
工作温度	-55	-	105	°C
工作电压	-	5	-	V
工作电流	-	250	-	mA
最大输入功率 (RFIN)	-	20	-	dBm
热阻 (θ_{JC})	-	35	-	°C/W

典型参数

参数	频率							单位
VCC=5V	940	1840	2150	2350	2595	3500	3700	MHz
Gain	23	18	16	16	14	12	12	dB
S11	-12	-15	-10	-20	-10	-10	-10	dB
S22	-12	-10	-12	-12	-10	-20	-20	dB
S12	-31	-28	-28	-29	-26	-23	-23	dB
P1dB	29	29	29	29	29	29	29	dBm
OIP3	43	46	46	47	47	48	48	dBm
LTE Channel Power ⁽¹⁾	16	20	20	20	20	20	20	dBm

注：（1）LTE 下行信号 TM1.1=10MHz 全 RB（适用于 MPR=1 时）。

应用电路



Fre (MHz)	920 ~ 960	1805 ~ 1880	2110 ~ 2190	2300 ~ 2400	2515 ~ 2675	3400 ~ 3600	3600 ~ 3800
C1	100pF	100pF	100pF	100pF	1pF	100pF	0.3pF
C2	-	-	-	1pF	-	0.5pF	-
C3	15pF	4.7pF	3.3pF	-	1.8pF	0.4pF	0.6pF
C4	-	-	-	2pF	-	-	-
C5	3.6pF	0.75pF	1.3pF	0.5pF	1pF	0.7pF	0.75pF
C6	-	0.75pF	-	0.5pF	-	-	-
C7	10uF	10uF	10uF	10uF	10uF	10uF	10uF
C8	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF
C9	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF
L1	18nH	18nH	18nH	18nH	18nH	18nH	18nH
L2	2.4nH	-	-	-	-	-	-
TL1	400mil	100mil	60mil	125mil	40mil	-	40mil
TL2	200mil	200mil	200mil	130mil	80mil	95mil	40mil