

产品简介

ZDH2421 是一款单芯片全集成的射频前端芯片 (RF Front-end IC)。它集成了功放 (PA)、可旁路低噪声放大器 (LNA with Bypass) 和射频开关 (SW)。它采用典型 3.3V 供电, 输入、输出阻抗已经内部匹配到 50Ω, 外围应用电路简洁。

ZDH2421 采用标准 QFN3x3-16 封装, 具有很好的可靠性、经济性和极高的性价比, 适用于蓝牙 (Bluetooth)、ZigBee 等 2.4GHz ISM 无线系统。

建议工作条件

参数	最小值	典型值	最大值	单位
带宽	2300	-	2500	MHz
存储温度	-65	-	150	°C
工作温度	-55	-	125	°C
工作电压	2.7	3.3	5.0	V
TX 输入功率	-	10	-	dBm
ANT 输出功率	-	5	-	dBm

典型参数

TX 参数 ⁽¹⁾	条件	数值			单位
		2300	2450	2500	
频率	-	2300	2450	2500	MHz
Psat	-	23	23	24	dBm
Gain	-	26	27	27	dB
S11	-	-18	-21	-25	dB
S22	-	-8	-6	-10	dB
IDDQ	无 RF 输入信号	33			mA
IDD	Pout=21dBm	178	181	184	mA

RX 参数 ⁽²⁾	条件	数值			单位
		2300	2450	2500	
频率	-	2300	2450	2500	MHz
Gain	-	15	17	18	dB
S11	-	-5	-5	-8	dB
S22	-	-15	-12	-10	dB
NF	-	1.5	1.7	1.9	dB
P1dB	-	13	14	15	dBm
IDDQ	无 RF 输入信号	10			mA

注: (1) 条件: VDD=+3.3V, PEN=3V, LEN=0V, VMODE=0V;

(2) 条件: VDD=+3.3V, PEN=0V, LEN=3V, VMODE=0V。

典型应用电路

