



芯片规格书

产品名称： 315/433MHz RF 编码发射芯片

产品型号： JZDT08

版本:V1.3

日期:2019-5



1. 产品概述

JZDT08集成315M或433M声表面波振荡器、RF和1527编码IC，其设计更简单、编码方式更灵活、成本低、体积小，完全符合FCC、CE等认证标准。

JZDT08内置的按键检测自动关断功能使待机电流最小化，还集成了输出端过流保护、片内过温保护和电源欠压异常保护等功能。

JZDT08很容易构建无线收发系统，它只要外围加2个电感3个电容、电池及按键，即可做成完整的无线遥控器。

2. 主要特点

- 频率范围：315/433MHz
- 调制模式：OOK/ASK
- 发射功率：13dBm @3V
- 工作电压：1.8~3.6V
- 工作电流：13mA（data口全高，@3V）
- 关断电流：0uA
- 长按10秒自动断电
- **芯片封装**：SOP8

3. 典型应用

- 天气预报 无线控制器
- 遥控门铃 无线安防报警器

4. 系统框图

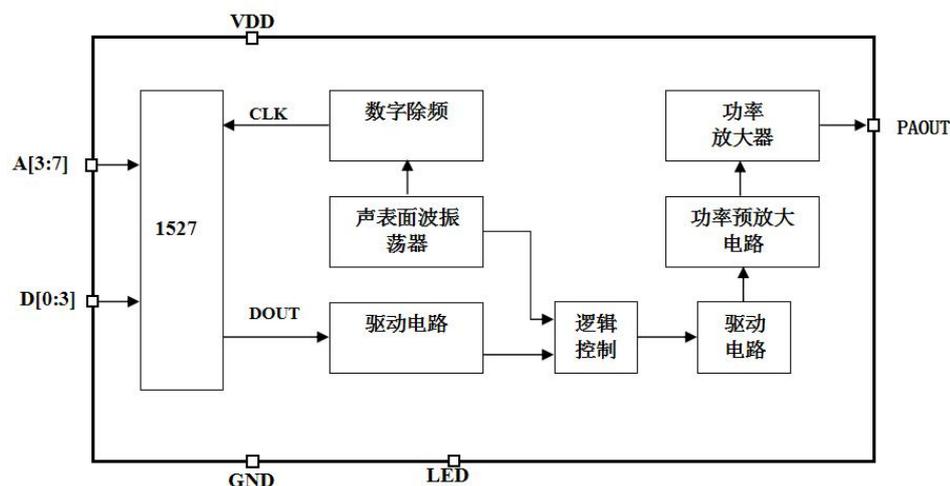


图1：芯片框图



3种时钟频率可选: OSC CLOCK=138.9KHz OSC CLOCK=102.6KHz OSC CLOCK=81.4KHz
 分别对应码宽是: 920.2us 1247us 1573us

7. 电气特性

● 极限工作条件

参数	符号	最小值	最大值	单位
电源电压范围	V_{DD}	1.5	5.0	V
工作环境温度范围	T_A	-40	85	°C
工作结温范围	T_J	-40	150	°C
储存温度	T_{STG}	-50	150	°C

注1: 为保证器件可靠性和寿命, 以上绝对最大额定值不能超过。否则, 芯片可能立即造成永久性损坏或者其可靠性大大恶化。若输入端电压在可能超过VDD/GND的应用环境中使用, 推荐使用一个外部二极管来保证该电压不会超过绝对最大额定值。

● 推荐工作条件

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	V_{DD}		1.8	3	3.6	V
工作环境温度	T_a		-30	25	85	°C
负载阻抗	R_L			50		Ω

● 直流特性 (DC)

$V_{SS}=0V$, $V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$, 除非特殊说明。

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	VDD		2	3	3.6	V
工作电流	I_{DD}	$V_{DD}=3V$ 13dBm	6	8	10	mA
关断电流	I_{SD}	D<0:3> floating		20	50	nA

● 模拟特性

$V_{SS}=0V$, $V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$, 315M模式, 除非特殊说明。

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出功率(315M)	P_o	$R_L=50\Omega$, $V_{DD}=3V$		13		dBm
		$R_L=50\Omega$, $V_{DD}=3.6V$		14		dBm
输出功率(433M)	P_o	$R_L=50\Omega$, $V_{DD}=3V$		13		dBm
		$R_L=50\Omega$, $V_{DD}=3.6V$		14		dBm
数字编码频率	Dosc	$2V < V_{DD} < 3.6V$			0.1%	khz
载波温度系数	T_f	$V_{DD}=3V$, (-30°C, 70°C)		10	16	ppm/°C
载波相对频率稳定度	f_r	$V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$			± 50	Khz
载波绝对频率精度	f_a	$V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$		± 100	± 200	Khz
载波稳定时间				200		us
二次谐波	P2	$V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$		-47		dB
三次谐波	P2	$V_{DD}=3V$, $T_a=25^\circ C$		-52		dB



8. 型号说明

315M 共 3 种型号:

- 1) JZDT08-315-0.9 (1Bit=0.9ms)
- 2) JZDT08-315-1.2 (1Bit=1.2ms)
- 3) JZDT08-315-1.6 (1Bit=1.6ms)

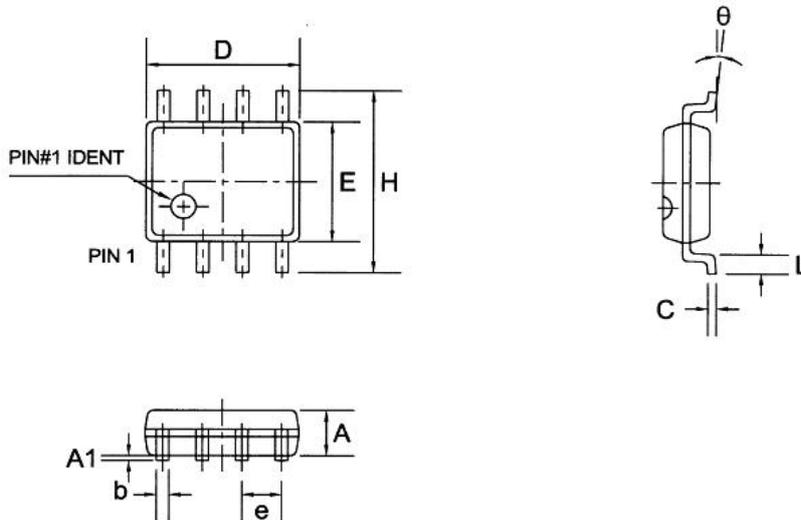
433M 共 3 种型号:

- 1) JZDT08-433-0.9 (1Bit=0.9ms)
- 2) JZDT08-433-1.2 (1Bit=1.2ms)
- 3) JZDT08-433-1.6 (1Bit=1.6ms)

注: 如果前 20bit 为固定地址码 0XC9 80 4, 则型号为: **JZDT09**, 其他参数全部同 JZDT08

9. 封装规格

SOP8



Symbol	Dimensions In Millimeters			Dimensions In Inches		
	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max
A	1.30	1.50	1.70	0.051	0.059	0.067
A1	0.06	0.16	0.26	0.002	0.006	0.010
b	0.30	0.40	0.55	0.012	0.016	0.022
C	0.15	0.25	0.35	0.006	0.010	0.014
D	4.72	4.92	5.12	0.186	0.194	0.202
E	3.75	3.95	4.15	0.148	0.156	0.163
e	—	1.27	—	—	0.050	—
H	5.70	6.00	6.30	0.224	0.236	0.248
L	0.45	0.65	0.85	0.018	0.026	0.033
θ	0°	—	8°	0°	—	8°