

ZF02-ZT 系列无线数传模块 使用说明书



上海兆富通信技术有限公司

Shanghai Zhaofu Communication Technology Co.,LTD

ZF02-ZT系列无线数传模块 使用说明书



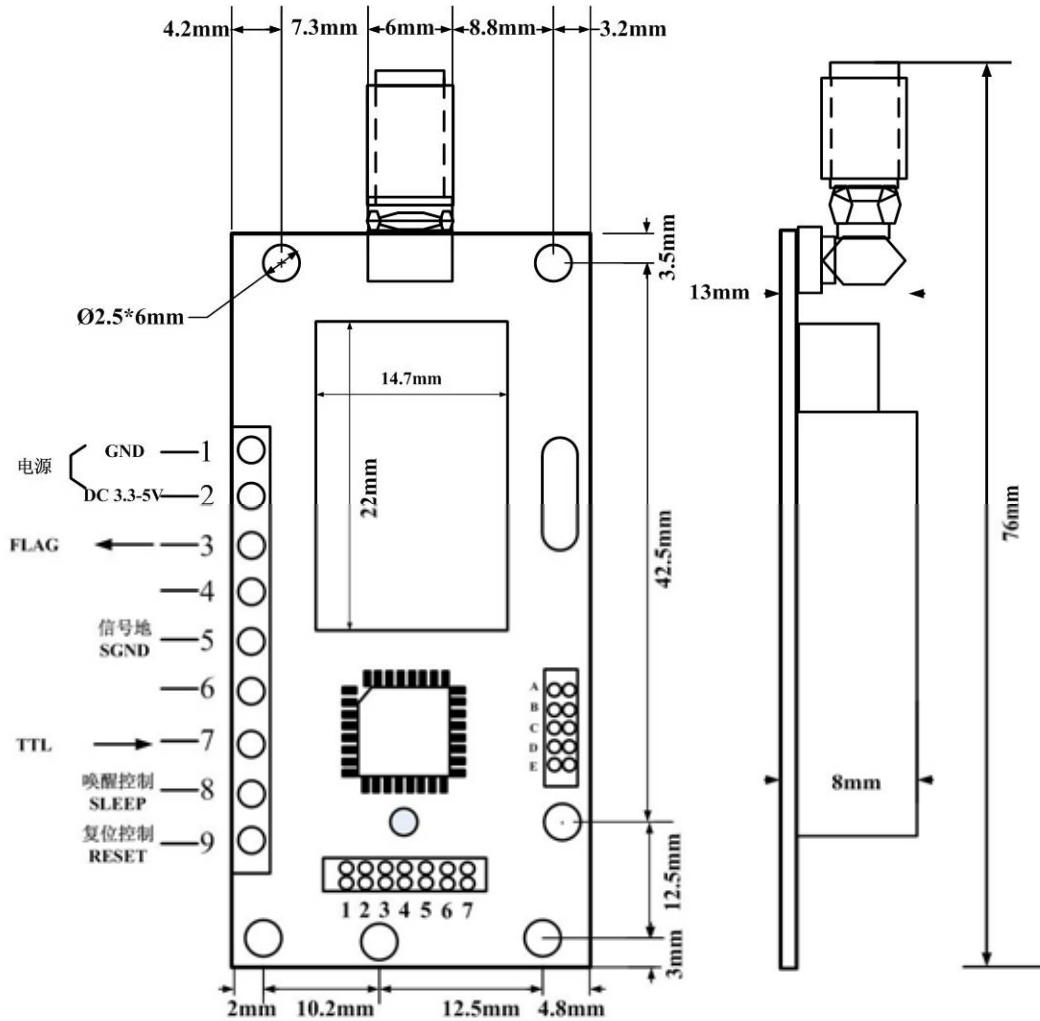
ZF02-ZT 系列无线模块

● 产品特点:

1. 模块采用双频点发送，有效地减少了周围环境对模块的影响。
2. 晶体稳频，内置数字锁相环，频点根据用户需要在300—1000MHz 范围内可以灵活设置。
3. 模块发送开关量信号，适用于安全报警，交通控制等应用场所。
4. 模块带有拨盘，发送的时候连同ID号一起发送。
5. 模块非常适合电池供电，休眠电流小于80uA。
6. 模块有自动避让功能，避免同频率同时发送而干扰，类似载波侦听

● 主要技术指标:

1. 频段: 433M ISM 频段内，16 个信道，信道通过用跳线自行设置
2. 通信方式: FSK 单工
3. 输出功率: 10mW(毫瓦)
4. 传输距离: 800 米（室外空旷地），室内100--300米
5. 电源: 直流 3.3V---5V
6. 电流: 发送时 35 mA
7. 休眠电流: 小于80uA
8. 外形尺寸: 61.5X 29.5 mm



图（一）接口与尺寸

● 接口说明:

模块提供一个9 针的连接器，连接器的定义及连接方法如下表:

序号	模块端	说明	电平	连接终端	备注
1	GND	电源地		电源地	
2	VCC	电源正 (DC)	+3.3-5V		
3	FLAG			发射指示	发射时为高电平, 其它为低电平
4	NC				
5	SGND	信道地		模拟地	可与电源地相连
6	NC				

7	SIN	信号输入	TTL		
8	SLP	唤醒输入		模块唤醒信号	低有效(低电平持续时间8-15ms)
9	RET	复位信号		复位信号	负脉冲, 脉冲宽度大于1ms

● 信道设置

ZF02-ZT系列模块的右下角有一组5位的短路跳线, 分别定义为(A) (B) (C) (D) (E), (A) (B) (C) (D) 是用来设置信道的, 有16组 ($2^4=16$) 信道, 收发双方模块只要 (A) (B) (C) (D) 的跳线方式相同 (即在同一个信道) 就可相互通信。

跳线 (A) (B) (C) (D) (E)	信道号	上信道频率	下信道频率
	0	425.9292MHz	435.9644 MHz
	1	428.5916 MHz	441.6968 MHz
	2	430.9322 MHz	443.3372 MHz
	3	422.6524 MHz	434.1212 MHz
	4	426.5436 MHz	436.5788 MHz
	5	429.206 MHz	442.2112 MHz
	6	431.5466 MHz	443.9516 MHz
	7	422.038 MHz	433.5068 MHz
	8	427.158 MHz	438.422 MHz
	9	432.161 MHz	439.6508 MHz
	10	434.7356 MHz	444.566 MHz

	11	424.4956 MHz	437.8076 MHz
	12	427.7724 MHz	439.0364 MHz
	13	432.7754 MHz	440.2652 MHz
	14	435.35 MHz	445.1804 MHz
	15	423.8812 MHz	437.1932 MHz

●地址码说明

ZF02-ZT 系列模块下方 7 芯排针为地址 (ID 号) 选择位。2 为最低位, 7 为最高位, 一共 64 种组合。对应于发射数据的 D0。。D5。全部断开时, 发射的内容为: D7|0|1|1|1|1|1|1|, 全部装上短路帽后, 发射的数据为: D7|0|0|0|0|0|0|0|。D7 对应于 9 芯插座 7 号脚的电平, 高为“1”, 低为“0”。

跳线 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	ID号	发送数据 D7 D5 D4 D3 D2 D1 D0
	0	D7 0 0 0 0 0 0 0
	1	D7 0 0 0 0 0 0 1
⋮	⋮	⋮
	63	D7 0 1 1 1 1 1 1

●数据发送说明

数据发送格式: D7|D5|D4|D3|D2|D1|D0|, D5~D0为地址位, D7为输入信号, 9芯针第七脚为高电平时 D7=1, 9芯针第七脚为低电平时D7=0。

数据发送方式: 一次发送命令模块发送4次, 4次发送的时间间隔订货时需说明 (D1间隔24ms, D2间隔48ms)。

发送指示: 9芯针的第3脚和7*2排针的第1脚相连, 用来指示发送状态, 发射时为高电平, 其它为低电平。

唤醒发送: 8号脚平时保持高电平, 给8号脚一个负脉冲(唤醒脉冲, 脉冲宽度8-15ms), 模块就发射一次。

休眠发送: 8号脚保持高电平, 模块上电后将马上发送一次数据, 然后每30秒发送一次数据。

● 天线说明

我公司有多种天线供客户选择, 客户可以根据自己的需要选择适当的天线, 或者客户定货时说明自己的环境要求, 我方可以为客户选择合适的天线。天线实物如图(三)所示。无特殊要求和说明, 所配天线为ZF21-3.0A



图(三) 天线实物图

● 注意事项

1. 天线是最重要的部分, 天线不要紧贴墙壁和铁箱子等金属物体, 应留有一个空间。天线尽量放置在高处和开阔处。电源线、其它导线等尽量绕开天线走线。
2. 在对模块的(A) (B) (C) (D) (E) 五个设置跳线进行设置后必须重新上电, 设置方可生效。

● 技术支持及售后服务

我公司免费为用户使用和二次开发提供良好的技术支持; 并提供一年保修, 终身维护的售后服务。

为满足客户不同的结构需要, 我公司也可以为用户特别设计更小尺寸或不同形状的产品, 还可以根据客户的需求编写特定场合的通信协议。

上海兆富通信技术有限公司

地址：上海沪太路799号新慧谷科技园2号楼108室

电话：021-51822509 021-51822510 021-51822511

传真：021-51822513

网址：www.china-rf.com

邮箱：zhaofu@china-rf.cn