



JZX TELECOM

Technology

技卓芯通信技术

JZX837 低功耗测温模块

使用说明



VER 3.2

深圳市技卓芯通信技术有限公司

SHENZHEN JZX TELECOM TECHNOLOGY CO., LTD

电话: 0755-86714296 86038781 86541600

传真: (0755) 22676585

地址: 深圳市南山区西丽桃源街道平山一路世外桃源创意园 B 栋 3 楼 邮政编码: 518055

网址: <http://www.jzxtx.com>

EMAIL: Sale@jzxtx.com

JZX837 模块是内置式无线测温模块，采用 ISM 频段工作频率，无需申请频点；采用定做通信频率，发射功率为 50mW(17dB)，高接收灵敏度-115dbm，体积 32mm*29mm*6mm，为体积小的无线测温模块，非常方便于用户做内嵌式无线系统。

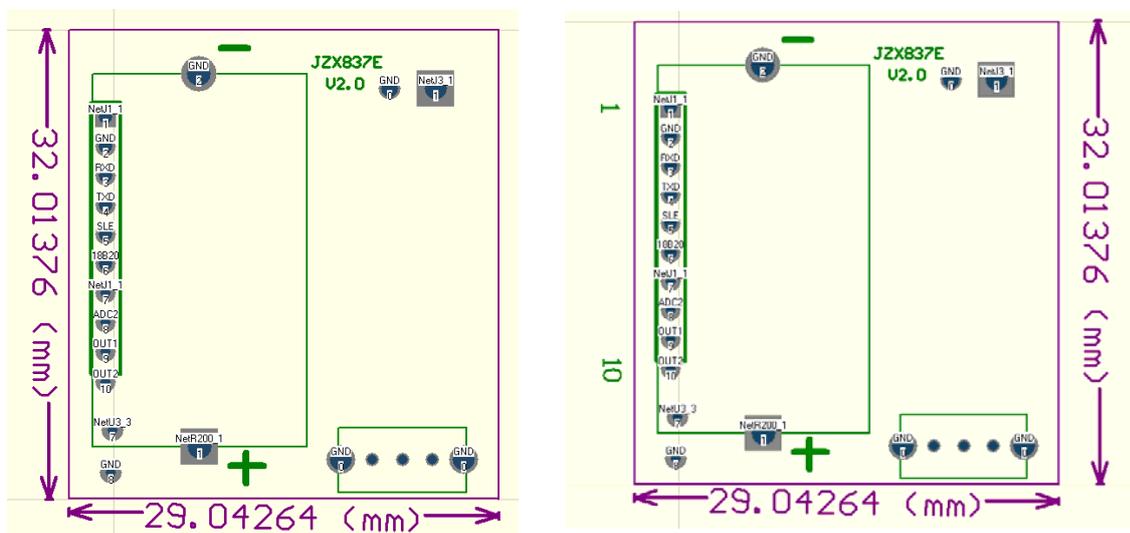
JZX837 模块内设双 200bytes 大容量缓冲区，在缓冲区为空的状态下，用户可以 1 次传输 200bytes 的数据，当设置空中波特率大于串口波特率时，可以 1 次传输无限长的数据，同时 JZX837 模块提供标准的 UART/TTL 接口，1200/2400/4800/9600/19200bps 5 种速率，和三种接口检验方式。JZX837 模块外部接口采用透明数据传输方式和协议传输方式。这两种方式用户不用设置，模块会自动判断，能适应标准或非标准的用户协议，所收的数据就是所发的数据。

设置模块采用串口设置模块参数，用户只需设置极少参数就使用了。参数设置由本公司提供设置软件“技卓芯通信配置软件 V2.9”利用 PC 串口进行更改。也可以动态在线设置更改，利用串口发命令动态修改，具体方法参见 JZX837 模块的参数设置章节。

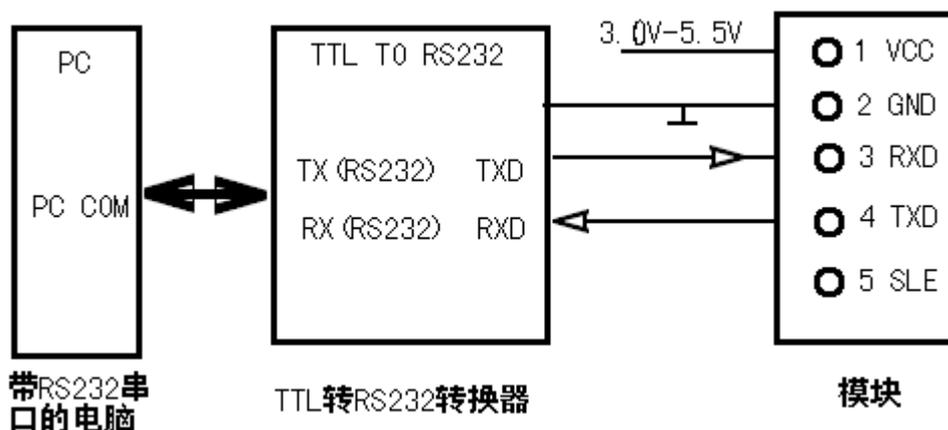
模块引脚定义

JZX837 引脚定义					
引脚	定义	说明	用户终端	电平	备注
1	VCC	+3.6V	+3.6V	DC3.6V	
2	GND	电源\终端地	DGND/AGND	Ground	
3	RXD	串行数据接收端	TXD		用户的发送
4	TXD	串行数据发送端	RXD		用户的收接
5	TEMP	18B20 温度采样引脚	18B20 数据引脚		
6	IO1	IO 口 1 输出引脚	控制用户设备开关量		NTC\18B20 供电
7	AD	AD 采样引脚	NTC 电阻采集		
8	IO2	IO 口 2 输出引脚	控制用户设备开关量		
9	SLE	休眠控制输入端		TTL	硬件休眠
10	GND	电源\终端地	DGND/AGND	Ground	

产品尺寸



模块与 PC 机的连接



注意：JZX837 模块为 TTL 接口方式，在与 PC 连接时必须加 TTL 转 RS232 的转换器，并且转换器必须供电。

工作模式与省电

JZX837 有 3 种工作模式：常规工作模式（电流是 7mA）、硬件 (SLE) 休眠工作模式（电流是 1uA）、空中休眠工作模式，其工作模式可以用软件指令来配置。

工作模式	SLE 状态	工作状态
常规模式	悬空	JZX837 处于常规工作状态，用户设备只管向模块串口送数据，模块就能正常向空中发数据。同时也能正常接收空中数据，并往串口输出。工作状态下，工作电流是 5.5mA
硬件休眠模式	高电平或悬空	JZX837 处于硬件休眠状态，模块不能发数据和接收空中数据，工作电流是 1uA. 如果要进行收发数据，要使能 SLE=0，切换到常规模块。使能后 10MS 模块进行接收模块
空中休眠模式	高电平或悬空	JZX837 处于空中休眠状态，模块处于醒/睡的工作，如果要通信，则必须进行唤醒，唤醒的方法：中心模块配置成常规模式，并且占空比与节点的模块一致；上位机下发指定的唤醒指令。当节点模块被唤醒时，中心模块将送达上位机一个唤醒成功的指令，这样上位机可进行下一步操作了。当被唤醒的模块通信完成或通信间断超过 5S 后模块又进入休眠。最低平均功耗可达 9UA。
定时上报模式	NTC/18B20	最低平均功耗可达 9UA。最长定时 2 分钟上报一次数据，最短是 10S 一次数据。醒后工作时间为 0

协议格式如下：

00 01 03 04 01 13 00 30 0A 1E : 模块地址 00x00 0x01
号，功能码 0x03, 01 13---温度 27.5°，00 30---电池电压 4.8V

JZX837 模块的参数设置



JZX837 模块特殊功能及协议

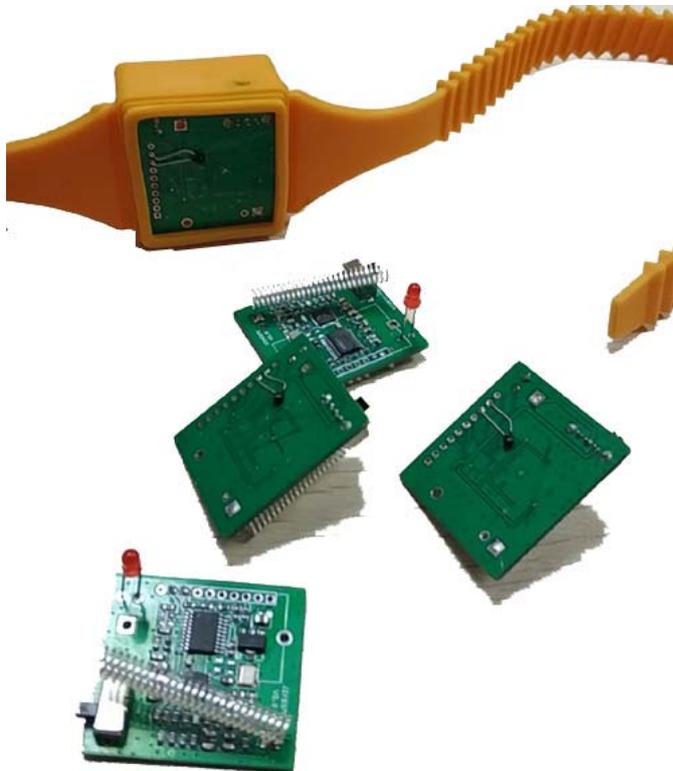
JZX837 模块不仅仅有透传数据的功能，同时还具有只与指定模块 AD 采样、温度采样、2 个 IO 口输出开关量功能，满足不同用户特殊需求。

点对多点系统图

结合 JZX837 的特殊功能，用户在进行点对多点时通信时，可构建下图所示的系统。

1、在 JZX837 作为中心使用时，其本身 ID 号应设为 0。节点可以依次顺序进行设置，如（1、2、3、4-----20 号）。

2、PC 软件采用节点地址轮询的方式进行通讯，节点轮询间隔时间为 1S。





JZX837 的技术指标

技术指标	
调制方式:	GFSK
工作频率:	433MHz 用户可定做
发射功率:	50mW(17dB)
接收灵敏度:	-115dBm
发射电流:	<90mA
接收电流:	<7mA
休眠电流:	<1.uA
信道速率:	1200/2400/4800/9600Bit/s 用户可定做
串口速率:	1200/2400/4800/9600/Bit/s 用户可定做
接口类型:	TTL
接口数据格式:	8E1/8N1/8O1 用户可定做
工作电源:	DC 3.3~5.5V 定做 2.5~3.6V
工作温度:	-20℃~75℃
工作湿度:	10%~90%相对湿度,无冷凝
外形尺寸:	32mm*29mm*6mm
互通型号:	JZX837

备注：我公司保留未经通知随时更新对本说明书的最终解释权和修改权！