



JZX TELECOM

Technology

技卓芯通信技术

JZX812B 集中器说明书



V4.0

深圳市技卓芯通信技术有限公司

SHENZHEN JZX TELECOM TECHNOLOGY CO., LTD

电话:0755-86541600 86714296 86038781

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:518000

网址: <http://www.jzxtx.com>

EMAIL: Sale@jzxtx.com



一、产品应用及介绍

JZX812B 集中器是一款水、气表无线自动抄表及收费系统开发的集中器，安装于抄表现场，是扩频无线自动集中抄表通讯系统中的重要组成部分。可直接与 PC 对接，通过上位机抄表软件控制，向下通过对 JZX801A 路由采集器发送抄表命令，并接收 JZX801A 路由采集器上传的表数据，实现局域网抄表功能。也可以与 GPRS 对接实现超远程数据传输。JZX812B 集中器直接对 JZX801A 路由采集器进行管理，不直接对表端进行控制。

采用“LORA”高性能超低功耗射频芯片及高速单片机，可靠性高，故障率低。采用 ISM 频段工作频率，用户无需额外付费申请频点。集 433MHZ 和 490MHZ 频段于一体，抗干扰能力强，提供 16 个信道，前 8 个信道属于 433MHZ，后 8 个信道属于 490MHZ，用户可根据需要设置信道。

发射功率为 50MW (17dB)，高接收灵敏度-139dbm，符合国家对无线抄表行业的应用要求。集中器采用市电开关稳压电源供电，输入电压为 220V。

二、通讯方式

JZX812B 集中器控制方式有两种：

1、集中器通过有线的方式与 PC 串口对接，由电脑抄表软件进行控制，抄表软件通过抄表协议的方式下发命令，经由集中器广播下发给 JZX801A 路由采集器去执行命令，并接收路由采集器返回的抄表数据最终回传到上位机抄表软件。

2、集中器通过与 GPRS 对接向上连接到 Internet，或通过 GPRS 接收来自远程服务器下发的各种命令转换到 JZX812B 集中器，再由集中器下发实现抄表功能。

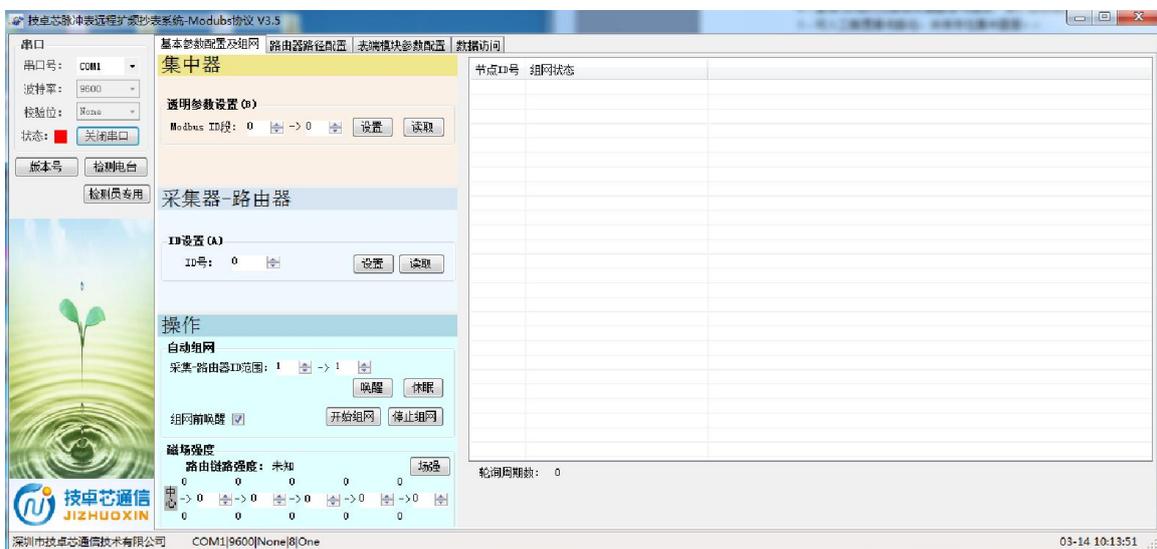
三、JZX812B 集中器设备功能说明

JZX812B 集中器是整套无线集中抄表通讯系统的首要设备，所有抄表命令、开/关阀命令，都由集中器下发。并接收经过 JZX801A 路由采集器转发回来的表端数据。

- ◆ 集中器模块发射功率小，最大发射功率为 50MW，符合国家对抄表行业的规范。
- ◆ 采用 LORA 扩频通讯技术，无线工作频率 433MHZ 和 490MHZ 于一体，提供 16 个通信信道，用户可通过上位机配置软件轻松切换其工作频率，提高各种环境下的抗干扰能力。
- ◆ 对 JZX801A 路由采集器下发自组网命令，形成抄表通讯路径。
- ◆ 可检测 JZX801A 路由采集器与集中器的信号强度，便于现场调试安装。
- ◆ 可人工配置通讯路径，并保存在集中器里。
- ◆ 可查询自组网或人工配置所形成并保存的通讯路径。
- ◆ 下发水、气表读表、开/关阀控制命令。
- ◆ 采用标准 Modbus 协议通信。

四、参数设置

JZX812B 集中器通讯参数设置，根据终端水、气表类型，打开对应系统软件，如下图：



JZX812B 集中器参数配置以下 3 点：

(1) 系统软件切换到“基本参数配置及组网”功能窗口下：透明参数设置 (B)，Modbus ID 段设置为 0——0。即设置 JZX801A 路由采集器 ID 在协议帖中的地址位，用于判断集中器所下发的命令目标地址是谁。

注：本抄表通讯系统中，上位机系统软件及 JZX812B 集中器，以 Modbus 协议格式下发抄表命令，由 Modbus 协议格式得出其地址位在协调帧中的第 0 位。

(2) 系统软件切换到“表端模块参数配置”功能窗口下：在模块协议配置选项中，下拉选择“自组网中心”进行设置。

(3) “表端模块参数配置”功能窗口下：模块参数设置，对 JZX812B 集中器设置信道、空中速率、串口速率以及校验方式。

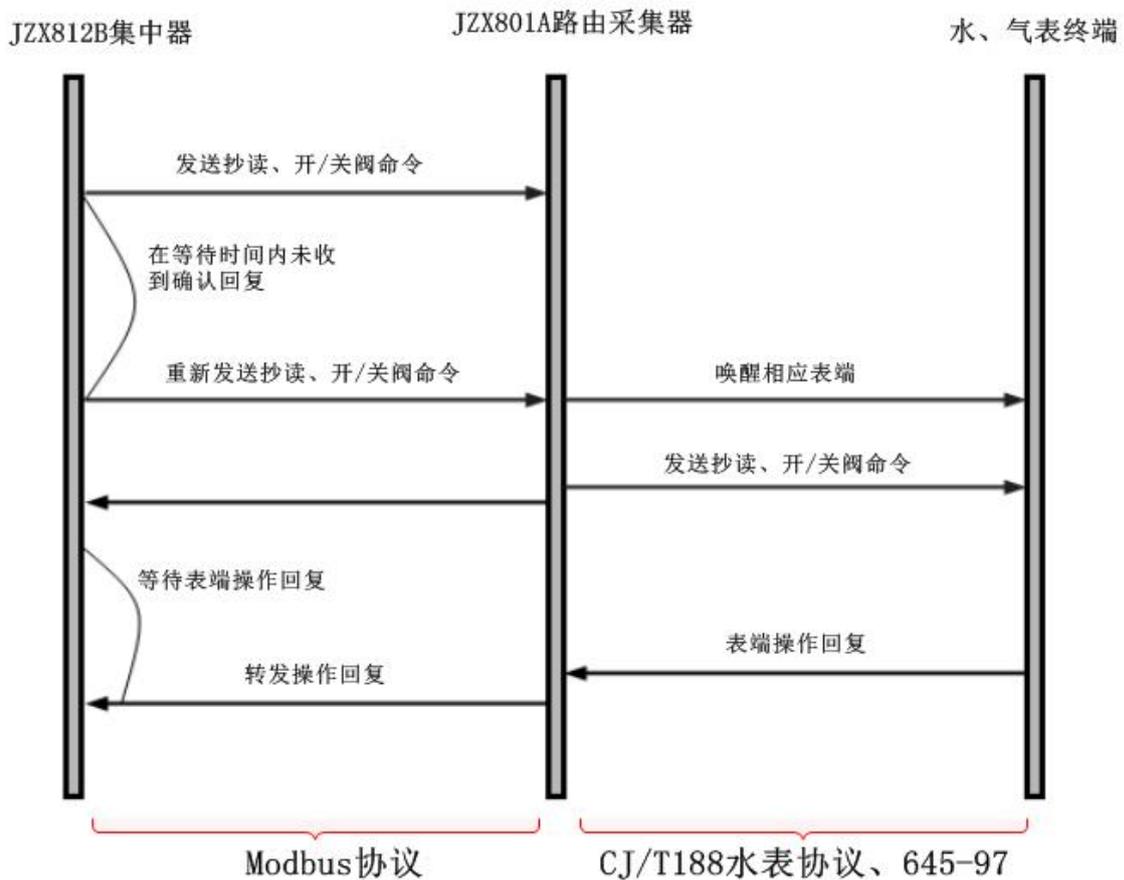
注：集中器信道与空中速率参数，必须与 JZX801A 路由采集器的 COM1 接口路由模块相一致，否则无法通讯。



五、JZX812B 集中器技术指标

JZX812B 集中器技术指标	
调制方式:	LoRa
工作频率:	433MHz 490MHZ
发射功率:	50mW(17dB)
接收灵敏度:	-139dBm
发射电流:	118mA (典型值)
接收电流:	14mA (典型值)
休眠电流:	无休眠功能
信道速率:	300/600/1200/2400/4800/9600/19200Bit/s
串口速率:	1200/2400/4800/9600/19200Bit/s
接口类型:	TTL
接口数据格式:	8E1/8N1/801
工作电源:	220V
工作温度:	-20℃~75℃
工作湿度:	10%~90%相对湿度, 无冷凝

六、通讯控制流程



控制类应用流程图 1.1

注：水、气表集中抄表通讯系统设备，包括 JZX812C 表端模块，JZX801A 路由采集器，JZX812B 集中器，其他说明请查看文档：

[《JZX801A 路由采集器说明书》](#)

[《JZX812C 扩频无线抄表模块说明书》](#)

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！