

利诺德电子科技 RTU 使用说明

版本 V0.1

一、概述

本产品为本公司 ZigBee 无线变送器配套接收装置，采用高速 MCU 作为处理器，能接收最多 100 个无线变送器的数据，并通过 MODBUS-RTU-485 将数据转发，用户可以直接采用本公司免费提供的上位机软件进行监控，也可自行开发组态软件，由于本产品采用标准 MODBUS 协议，使得组态开发极其简单。

二、特点

- 采用双 MODBUS 端口（RS232、RS485），可同时和两个 MODBUS 主机通讯
- 采用工业级 ZigBee 模块，数据传输稳定可靠
- 采用工业级 MCU 处理器，数据处理速率快
- 采用嵌入式实时操作系统，多任务并行处理
- 采用多重看门狗设计，系统运行稳定可靠
- 现场可接入组态软件，PLC,触摸屏等工业设备。

三、规格参数

供电电压	24VDC	额定功率	<3W
无线传输协议	ZigBee	发射功率	100mW
户外/视距通信距离	2000 米	室内/市区通信距离	90 米
有线传输协议	MODBUS-RTU	有线输出端口	RS485/RS232
工作温度	-30~80℃	防护等级	IP55

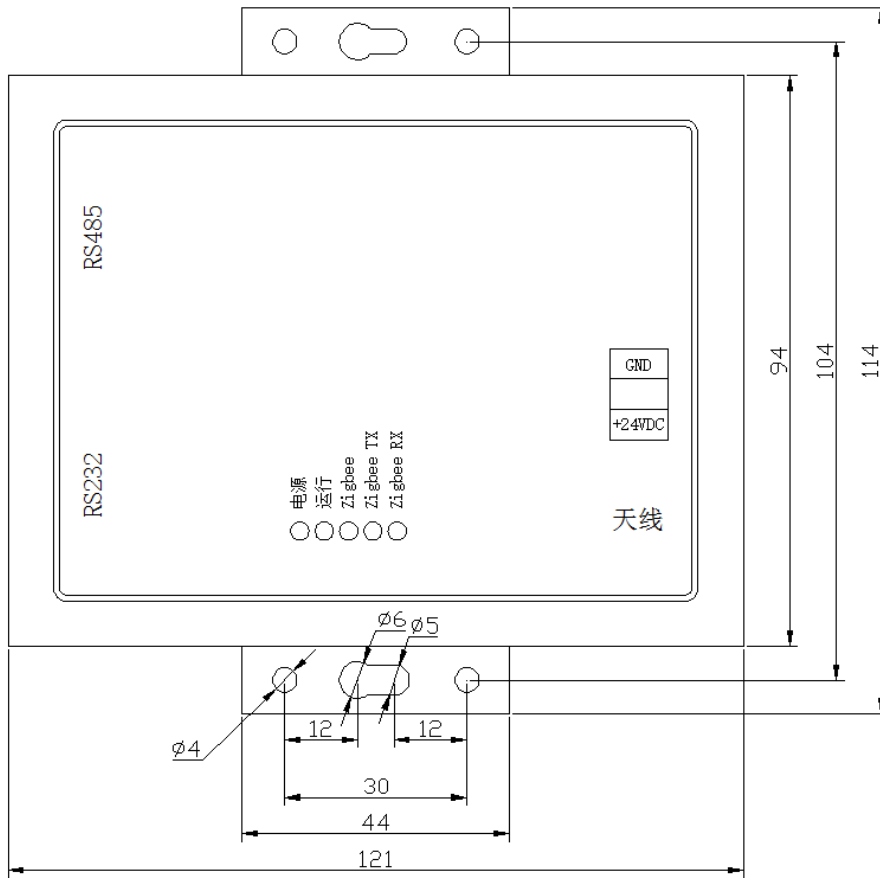
四、产品外形及尺寸图



- 1、电源指示灯
- 2、运行指示灯（闪烁表示运行正常）
- 3、ZigBee 指示灯
- 4、ZigBee 发送数据

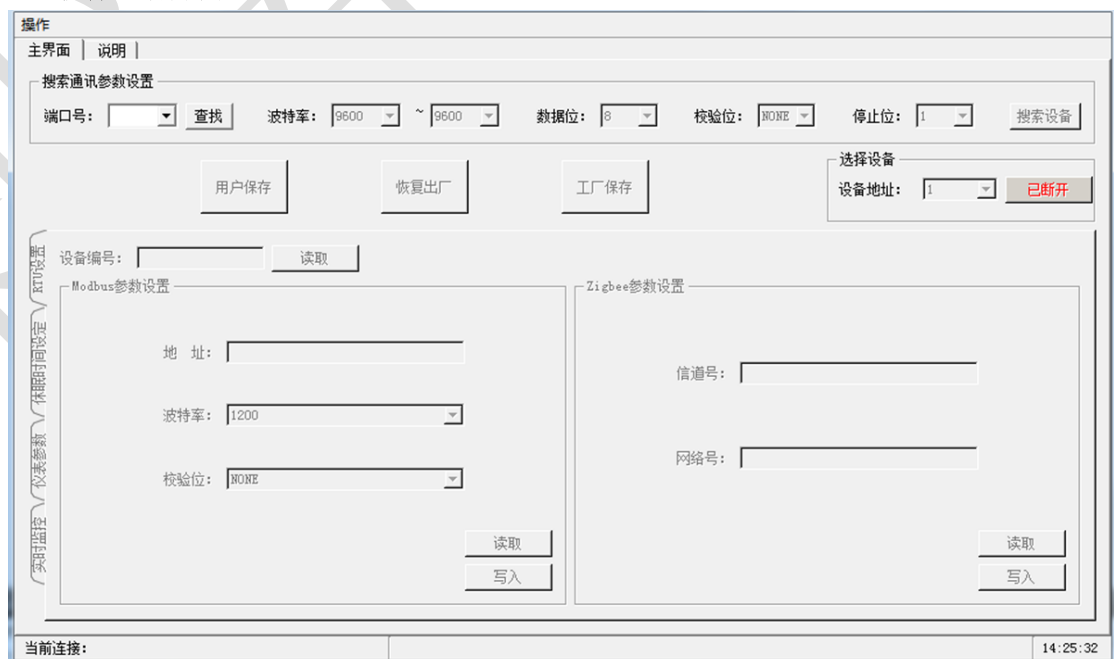
5、 ZigBee 接收数据

左上端口为 485 接口，左下端口为 232 接口，右中为电源端口：上为正，中悬空，下为正。

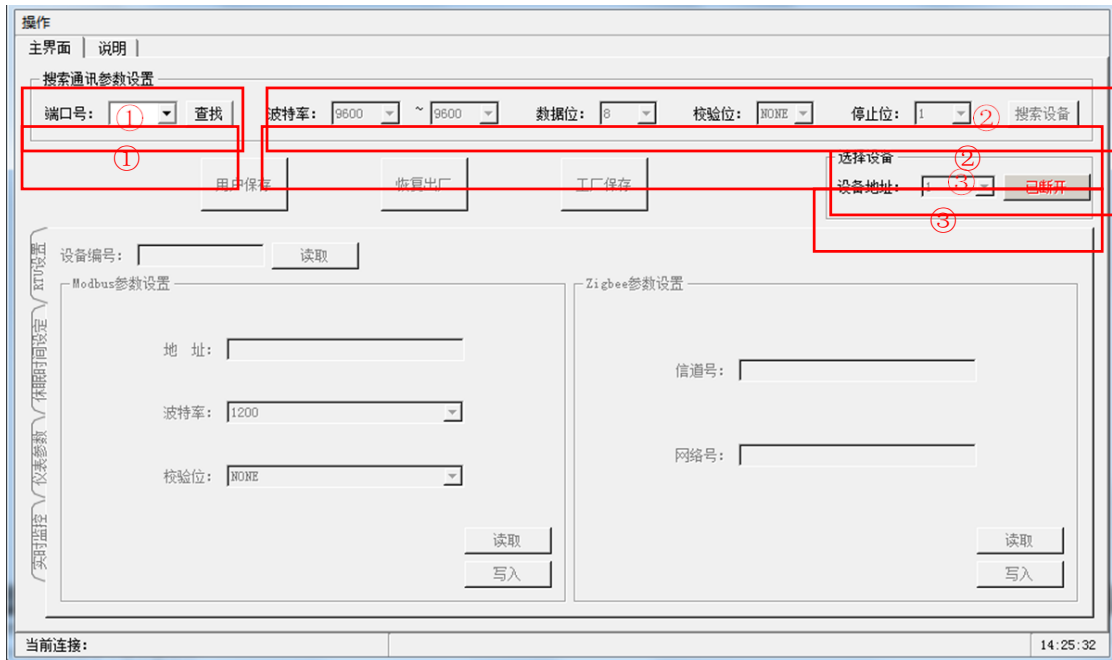


五、 上位机软件使用说明

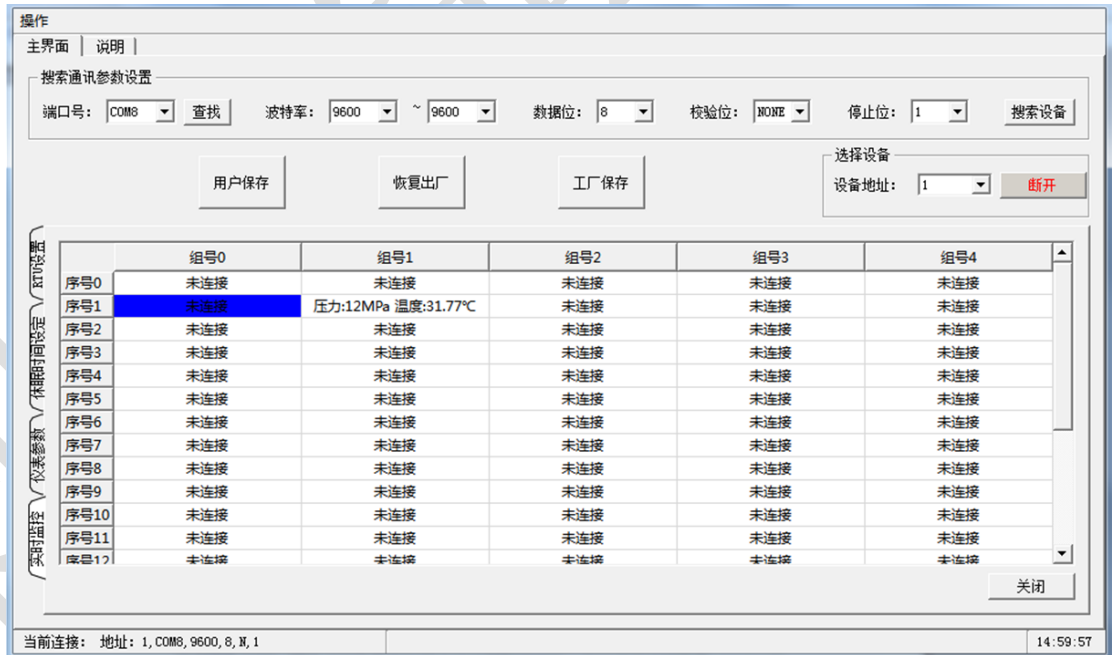
1、 软件启动界面



2、连接设备

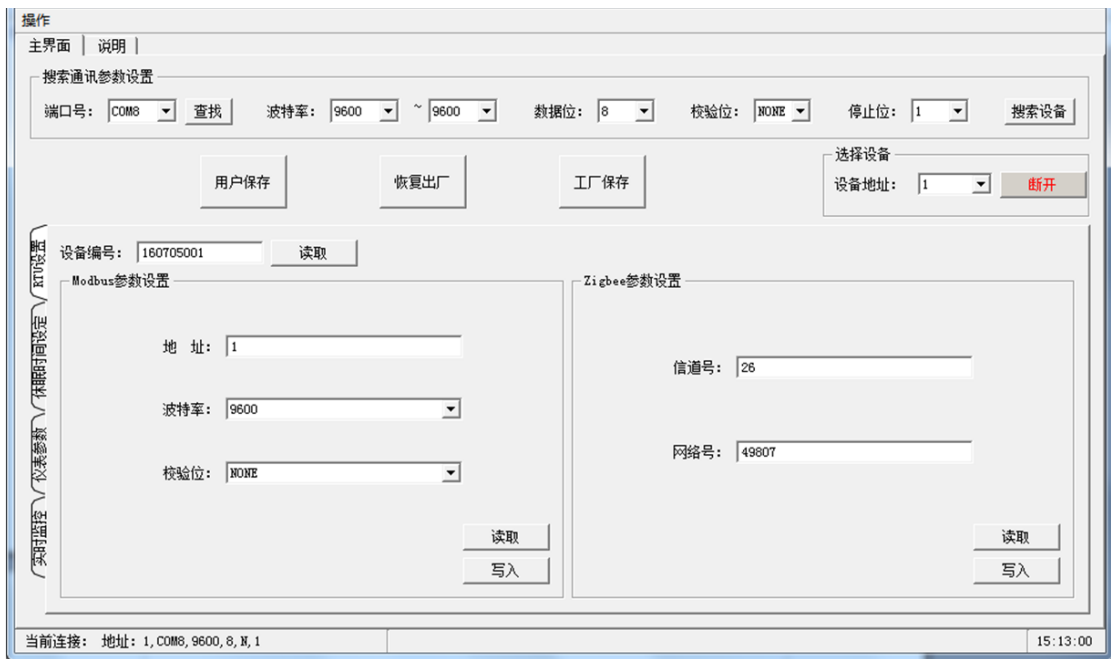


如图所示，第一步查找端口，此操作会将计算机上可用的端口全部加入到端口号下拉框中，第二步选择与设备连接的端口，并设置搜索的波特率范围和校验位，然后点击搜索设备按钮，第三步在设备地址中选择搜索到的设备，即可连接到该设备，连接成功显示如下图所示：



3、RTU 设置

如下图所示，读取参数请点击对应的读取按钮，若要修改参数，设置好参数后点击写入按钮，即可将参数写入到 RTU，注意此时参数还没有生效，且没有保存，需要点击用户保存按钮才可以将参数保存，并生效。



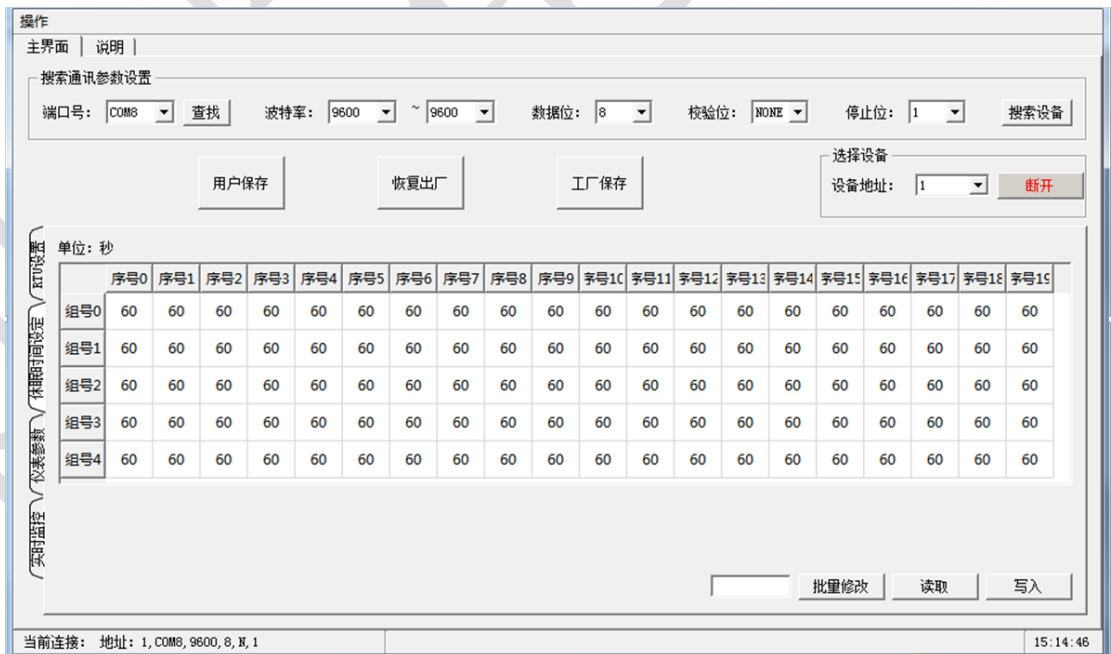
4、休眠时间设定

此休眠时间是指变送器上传数据到 RTU 的间隔时间，单位为秒，各个节点的仪表按照组号、序号对应于列表中。

如下图所示，读取参数请点击对应的读取按钮，若要修改参数，设置好参数后点击写入按钮，即可将参数写入到 RTU，若要修改全部休眠时间为同样的值，可以在批量修改输入框输入休眠时间，点批量修改按钮，即可将所有变送器的休眠时间同时修改。

这些数据写入即可生效，但是没有保存，保存数据请点击用户保存按钮。

注意，此休眠时间仅保存到 RTU，不会修改变送器中的数据。



5、仪表参数

如下图所示，需要查看对应节点仪表的参数，请选择对应组号、序号，然后点击读取按钮即可读取对应节点仪表的参数（若仪表参数发生更新，需要 RTU 读取仪表参数后才会更新，有一定延迟，延迟时间跟休眠时间有关）。

仪表参数和常规数据区的参数只能查看不能修改，报警参数可以根据需要修改，修改之后点击修改按钮，即可修改当前选择的节点的仪表报警参数，若要全部修改，请点击批量修改按钮，修改之后即可生效，需要保存请点击用户保存按钮。注：这些参数仅保存到 RTU。

报警参数说明请查看仪表说明书。



6、实时监控

如下图所示，此页面会轮询各个节点的测量数据，根据组号、序号对应于仪表，需



要开启则点击右下角开启按钮，停止轮询则点击关闭按钮，需要查看某个节点的仪表参数时，双击对应节点的表格，会跳转到对应节点的仪表参数页面。

7、恢复出厂

若要恢复出厂设置，请点击恢复出厂按钮，恢复出厂后会断开连接，需要重新选择设备连接或搜索设备。

8、备份数据和载入备份数据

备份数据：保存此次设置的数据，以备以后用同样的数据来设置。

载入备份数据：加载之前备份的数据，然后对需要写入到 RTU 的参数点击对应的写入按钮即可写入到 RTU，需要保存则点击用户保存按钮。

宝鸡市利诺德电子科技有限公司
技术支持：18991708806