User Manual

数据监控软件

使用说明书#A0

UM-N1-CN#A0 2024.09

一、软件概述

软件名称：数据监控软件（多机版）

软件版本：V1.0.5.0

软件用途：支持多设备、多通道数据监控；通讯接口支持串口、以太网 TCP/IP；数据采集及记录间隔可设，最短 1 秒钟。提供实时数据显示、报警提醒、历史数据查询、历史曲线展现等功能。最多可支持 128 通道。

二、系统要求

操作系统：Windows7 及以上

硬件要求：内存不低于 512MB，CPU 主频不低于 1GHz，硬盘不低于 256GB

三、安装与卸载

- **安装步骤：**

1、下载安装程序。

2、安装语言支持简体中文、繁體中文、English。

3、运行安装程序，按照提示逐步进行操作。

4、安装目录固定为 C:\Program Files (x86)\Data Monitor

5、等待安装完成。

- **卸载步骤：**

1、在操作系统的控制面板中找到“程序和功能”。

2、找到 Data Monitor，并选择卸载。

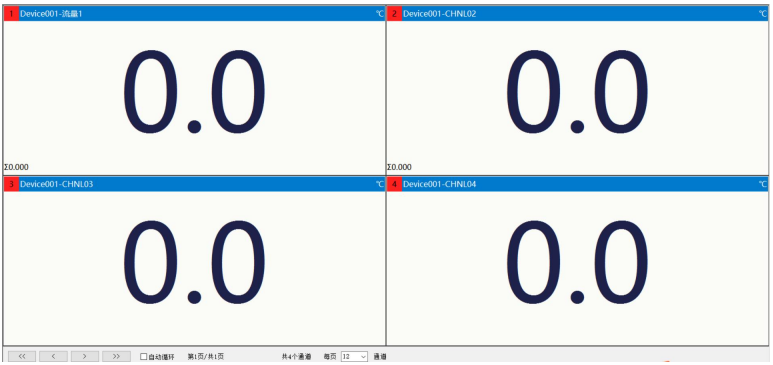
3、安装提示完成卸载过程。

四、软件界面

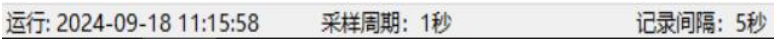
1、主界面，分为工具栏、数据显示区域、状态栏。



工具栏：包含“参数设置”、“设备管理”、“启停控制”、“历史数据”等。



数据显示区域：根据通道数动态调整画面。单页通道个数可设。



状态栏：监控状态，采样周期，记录间隔。

2、配置界面，分为参数设置、设备管理。

参数设置：工具栏进入。 

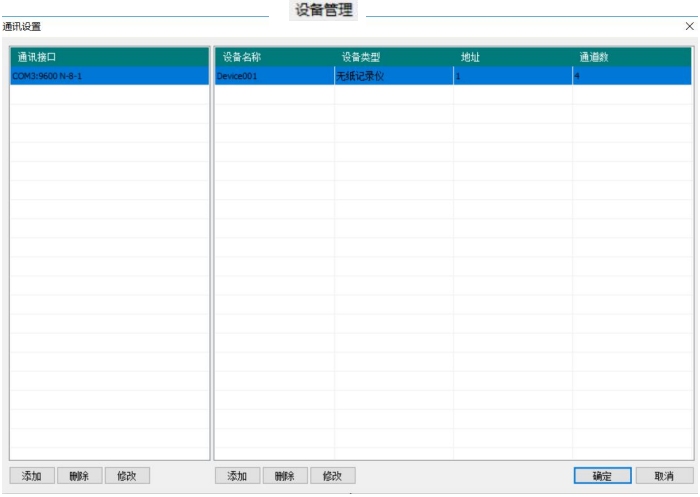


参数设置如下：

软件语言	中文简体、中文繁体、English
采样周期	1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分、30 分、1 时
记录间隔	1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分、30 分、1 时
数据库路径	可设，默认 C:\Program Files (x86)\Data Monitor\
自动启动采集	关闭、开启

设备管理：工具栏进入。





通讯接口：支持 TCP/IP 以太网、串口。

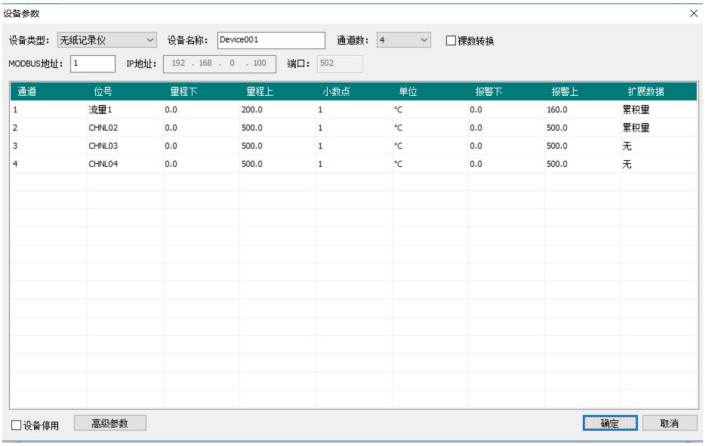
设备参数：设备类型、设备名称、通道数、设备地址（串口）、IP 地址及端口

（以太网）、通道位号、量程、小数点、单位、报警等。

串口设置：数据位固定 8 位，停止位 1 位。

串口	对应 COM 口，设备管理器->端口
波特率	1200/24004800/9600/19200/38400/57600/115200
校验	无校验、奇校验、偶校验
超时	200ms-2000ms

设备参数：选择对应设备类型及通道数。



设备类型	无纸记录仪、温湿度变送器、模拟量模块、有纸记录仪
设备名称	自定义
通道数	1-32
MODBUS 地址	1-247
通道相关参数	自定义

五、数据监控功能

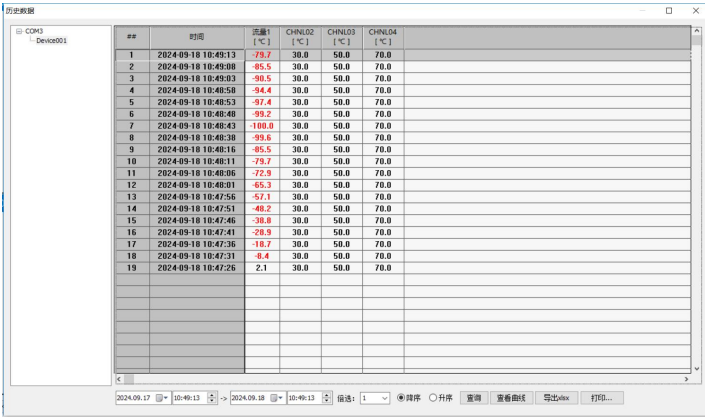
数据采集：支持多串口、多设备，采用轮询方式，最快 1 秒间隔。多串口，多设备时，采集间隔倍数放大。

数据显示：单页面最大 204 个通道同时显示，支持页面固定或自动切换；每个通道包含序号、通道名称、数值、单位；通讯正常时序号背景色黄色，通讯异常时为红色；数值超出报警线，显示为红色。

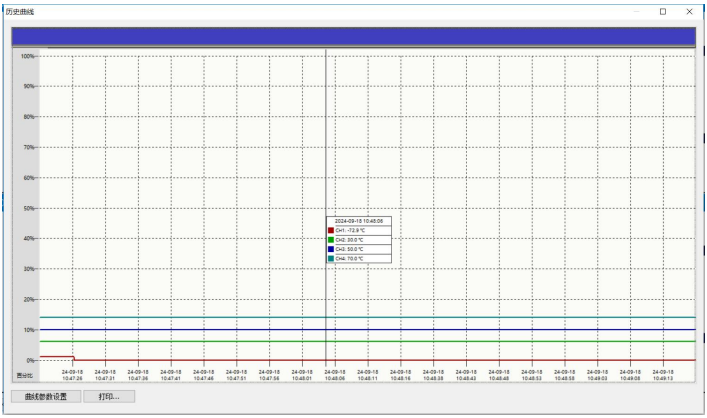




历史数据：工具栏中点击“历史数据”进入。支持时间段查询、记录间隔倍数可设、升降序调整、数据列表导出及打印功能。



历史曲线：光标移动显示时间及数据，曲线参数可调整，支持曲线打印。



六、常见问题解答

- 通讯连接不上。

  在硬件连接正常的情况下，波特率、校验、设备地址设置需和仪表一致。

- 显示数据异常。

  仪表的字节顺序需设置为 2143。

- 数据记录与实时显示间隔不一致。

  调整记录间隔与采集间隔一致。

- 有时通得上，有时通不上。

  确认 RS485 转 USB 模块线接触良好，建议使用工业级 RS485 模块，可适当增加超时时间。

- 数据库文件备份。

  历史数据文件位于 C:\Program Files (x86)\Data Monitor\#data.plx 建议定周期保存该文件至其他存储单元。