



L70 型数据采集传输仪（4G 全网通）

操作使用手册



2021.06

目录

1、数据采集传输仪简介	3
2、数据采集传输仪尺寸与接口	4
2.1 显示屏开孔尺寸（194mm*140mm）	4
2.2 显示屏背部接口	5
2.3 箱体底部数据线接口	5
2.4 箱体背部固定	6
3、数据采集传输仪操作界面	6
3.1 主界面	6
3.2 系统功能及信息管理	8
3.2.2 系统时间校准及定时重启任务	9
3.3 仪表数据采集及输出配置	13
3.4 数据记录与查询导出	20
3.5 数据信息上报设置	21
4、常见问题汇总	26
4.1 读取不到仪表数据	26
4.2 4G 网络连接异常	26
4.3 网络连通平台环保平台无数据	27
5、装箱清单	27
5.1 装箱清单	27
6、技术咨询服务	28

1、数据采集传输仪简介

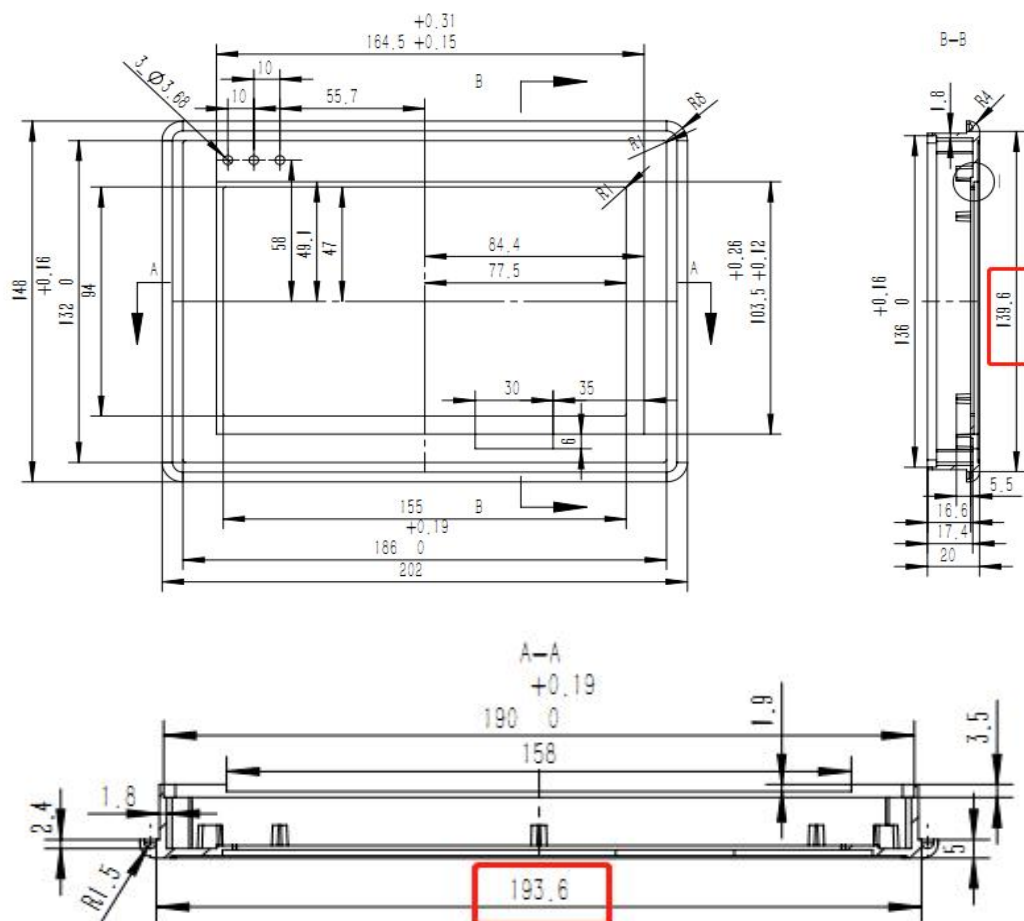
L70 型数据采集传输仪是我公司为满足环保行业需求开发的一款高性能数据采集传输设备。系统采用 ARM9 处理器，嵌入式操作系统和嵌入式实时数据库，符合 H/T212-2017《污染源在线自动监测（监控）系统数据传输标准》和 IEC-104 规约。

L70 型数据采集传输仪实现了对一次仪表的实时监控，永远在线，并通过数字信号 RS232/485 接口、模拟信号接口等与气象参数监测仪、气体传感器、烟气分析仪、CEMS 仪表、温压流一体机、烟气湿度仪、色谱仪、VOCs 仪表、流量计、COD、PH、氨氮、余氯等多种仪器连接，采集传感器和仪表的实时数据，进行实时存储，可以存储 300 万条以上的记录。

L70 型数据采集传输仪可以将实时采集到的仪表数据，通过 4G 无线网络（移动、联通、电信 4G 全网通）、光纤以太网网络将数据以 HJ212 协议格式报文传输到环保监控平台，从而实现数据的远程传输和数据上报，设备配有 7 寸工业级触摸屏和高亮液晶显示屏，能够随时观测到实时数据和曲线，可以查阅 1 年以上的历史数据记录，并支持将数据导出到 U 盘，具备报文自动补传、手动补传的功能，系统具有高度的稳定性与可靠性。

2、数据采集传输仪尺寸与接口

2.1 显示屏开孔尺寸 (194mm*140mm)



2.2 显示屏背部接口

2.2.1、4G 全网通天线接口

2.2.2、RJ45 以太网接口

2.2.3、SIM 卡卡槽（中卡）

2.2.4、接线端子

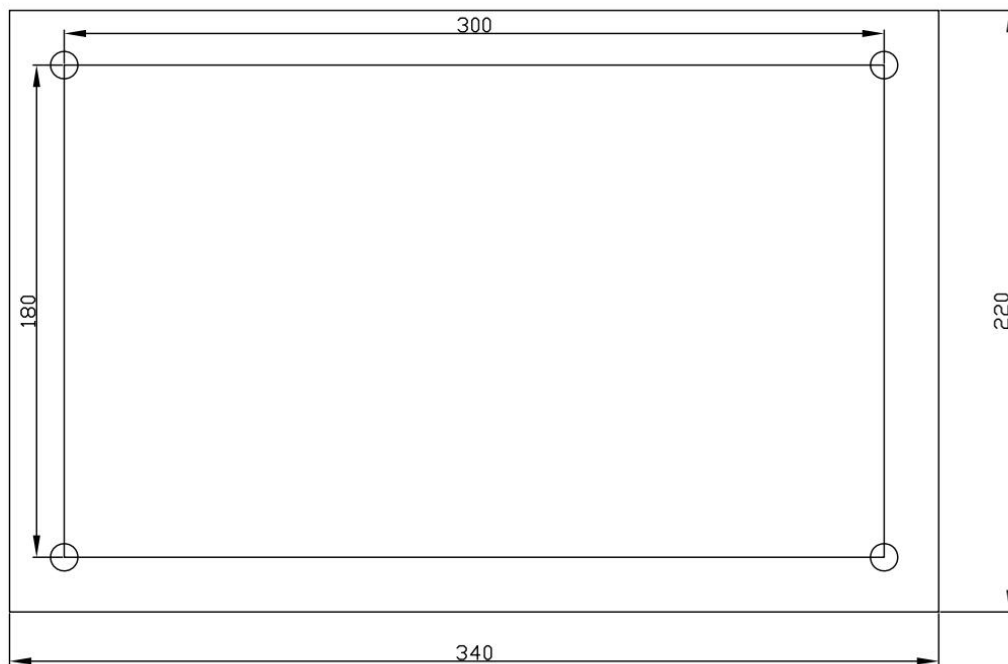
- VCC：电源正极（DC12~24V）正极
- GND：电源负极（DC12~24V）负极
- A4：RS485+，对应 COM4
- B4：RS485-，对应 COM4
- A3：RS485+，对应 COM3
- B3：RS485-，对应 COM3
- TX2：RS232 TXD，对应 COM2
- RX2：RS232 RXD，对应 COM2
- GND：RS232 GND，对应 COM2

2.3 箱体底部数据线接口



- Pin1 对应 A3，Pin2 对应 B3；
- Pin3 和 Pin4 悬空，用户可自主扩展接 A4、B4。

2.4 箱体背部固定



3、数据采集传输仪操作界面

3.1 主界面

- 采集通道数据列表展示形式

数据采集传输仪					
4G已连接 平台三		2018-11-01 00:03:16			
4G 平台二					
监测因子	数值	单位	标记	量程	串口
累计水量	12.0	m³	N	0~1000	COM3-RS485
瞬时流量	3.4	L/s	N	0~10000	COM3-RS485
液位	5.6	cm	N	0~10000	COM3-RS485
蓄水量	0.34	m³	N	0~10000	
pH 值	7.80	无量纲	N	0~1000	COM3-RS485
入口COD	456.0	mg/L	N	0~1000	COM3-RS485
出口COD	78.9	mg/L	N	0~1000	COM3-RS485
去除率	82.70	%	N	0~1000	
FlameTech DataCollectorClient CSQ:22					

- 系统标题区域
- 浓度数据显示区域
 - 监测因子名称;
 - 实时浓度值;
 - 单位;
 - 数据状态标记;
 - 量程范围。
- 时间显示列表
- 4G 连网状态区域
- 操作菜单区域

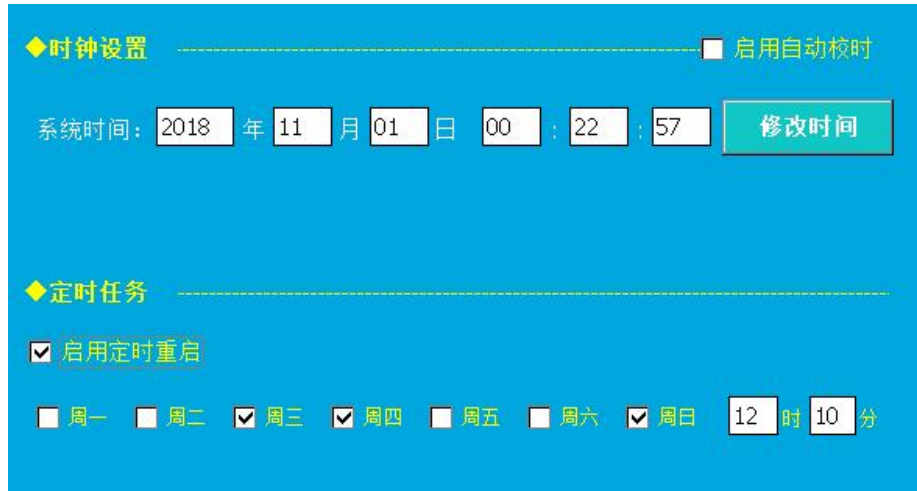
3.2 系统功能及信息管理

3.2.1 管理员登陆



- 用户管理员，密码默认为 010101；用户管理员登陆后，可以修改仪器仪表输出单位、输出参数类型配置
- 系统管理员，密码默认为 020202；系统管理员登陆后，可以进行仪表校准、高级管理配置操作；
- 超级系统管理员，超级系统管理员为动态密码，一般用于高级管理功能操作，非必要不登陆超级系统管理员，若必须登陆系统管理员，请联系销售方获取超级管理员密码。

3.2.2 系统时间校准及定时重启任务



- 系统时间设定：填写时间信息，点击“修改系统时间”按钮即可。
- 系统定时重启：每天可重启一次，默认为选择日的 12 时 10 分，勾选后生效，取消勾选时去除当日自动定时重启设备功能。
- “启动自动校准时间功能”：在联网正常的情况下，勾选即启动该项功能，将会通过网络自动获取服务器时间并且自动修改数采仪设备的时间，保持时钟与 Internet 时间服务器同步。

3.2.3 系统计量单位

◆仪表采集列表-单位维护

☒	☒ 无量纲	☒ ppm	☒ g/m³
☒ mg/m³	☒ ng/m³	☒ mg/L	☒ ug/L
☒ ng/L	☒ m³/h	☒ m³/s	☒ L/s
☒ m/s	☒ Pa	☒ kPa	☒ kg
☒ g	☒ mg	☒ ug	☒ ng
☒ °C	☒ %	☒ mm	☒ cm
☒ m	☒ m³	☒ %LEL	☒ %VOL

计量单位:

- 可以根据需要，选用系统提供单位，若没有，可以自定义添加。

3.2.4 系统配置信息备份

◆系统配置信息备份:

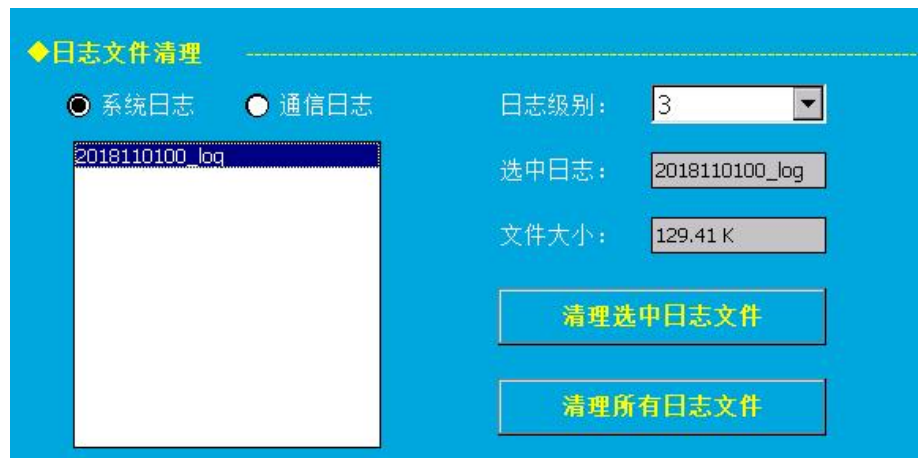
☒ 系统配置信息
☐ 设备配置信息
☐ 串口配置信息
☐ 监测因子配置信息

配置备份文件:

20181101003027

- 可以根据需要，可以对系统配置信息、设备配置信息、串口配置信息及监测因子配置信息，进行备份及还原操作。

3.2.5 系统日志



- 系统日志文件清理：日志文件清理方式：单个清理、全部清理。
- 系统日志级别：共分为：0、1、2、3 共四个级别，默认为：0。
注：日志级别越高，日志记录信息越多。

3.2.6 设备存储



- 用户可以根据需要，清除历史数据，保持数采仪空间充足，注意：清理的数据文件不可以恢复，请谨慎操作。

3.2.7 系统版本



◆系统版本与硬件参数

系统名称:	数据采集传输仪	保存		
设备编号:	FT7 DC2 201 205	存储剩余空间: 349.73 M	笔针校对	
系统版本:	DataCollectorClient_V2.0010	当前最新版本!	检查更新	在线升级
序列号:	9887 382D ADEE 7E56 0701			
授权码:	066-389-C8C-8A5	有效期至2025-01-31	系统激活	

- 系统名称：超级管理员可以修改系统名称，修改后的系统名称显示在主界面顶部。

- 在线升级固件步骤：

- (1) 将网线的一端接在路由器的 LAN 口上，另一端接在数采仪 RJ45 网线口上，保证 RJ45 网线的网络是畅通状态（即可连至 Internet）。
- (2) 然后将设备通电，进入当前界面。
- (3) 点击“检查更新”按钮，若联网正常且有新版本待更新时，前面会提示"NewVer"，且"在线升级"按钮可用。若有异常则会提示。
- (4) 点击“在线更新”按钮，系统会自动进入更新程序。
- (5) 自动更新界面，会显示服务器上的文件大小，若文件大于 100kb 则正常，点击“下载并更新文件”会自动下载并解压覆盖旧版本系统。

- 注意，直至进度条左下角出现“完成更新”四个字后，方可点击“完成并重启系统”。

- 可重新校对触屏笔针。注意：在校对触屏笔针后（5 点校对），需手动断电重启显示屏。

3.3 仪表数据采集及输出配置

3.3.1 仪表采集设置

◆ 污染物监测因子参数列表

删除当前监测因子

添加一个监测因子

监测因子名称	编码	量程	单位	信号来源	状态
累计水量	w10001	0~1000	m³	COM3-RS485	启用
瞬时流量	w10101	0~10000	L/s	COM3-RS485	启用
液位	we1101	0~10000	cm	COM3-RS485	启用
蓄水量	we0001	0~10000	m³		启用

☒ 启用/停用当前监测因子
 监测因子总数量：8

监测因子名称：
 信号来源通道：

监测因子编码：

 仪表数据单位：

仪表量程下限：
 仪表量程上限：
 数据格式：

仪表驱动选择与协议自定义配置

☒ Modbus 仪表
 ☐ 其他协议仪表

污染物监测因子是指从目标仪表中采集的仪表实时数据，如上图示：瞬时流量、累计水量、液位和蓄水量，即为 4 个污染物监测因子。用户可以根据现场实际需求情况逐一进行配置。

■ 删除当前监测因子

选中监测因子列表中的监测因子项目，该监测因子的详细配置项目会自动进入编辑状态，用户确认不需要监测该监测因子时，可以删除当前监测因子。

注意：列表中最后一个监测因子不能删除，只能修改。

■ 添加一个监测因子

用户可以添加一个新的污染物监测因子，并进行编辑和数据保存。

■ 监测因子名称，用户可以自定义名称，增强可读性；

■ 信号来源通道：

(1)、RS232 仪表接入时，如果当前监测因子的对应仪表数据来源于 RS232 的 COM2 端口，则选择 COM2-RS232；

(2)、RS485 仪表接入时，如果当前监测因子的对应仪表数据来源于 RS485 的 COM3 端口，则选择 COM3- RS485；

(3)、RS485 仪表接入时，如果当前监测因子的对应仪表数据来源于 RS485 的 COM4 端口，则选择 COM4-RS485；



(4)、计算值，当仪表为联动的仪表类型时，比如涉及到计算面积、流量、容量、排放量等特殊数据时，信号来源通道应置空，此时，会进入公式计算环节。

■ 监测因子编码，即上传至环保部门的监测因子编码，一般参照 HJ212-2017 中定义的规则，也可以按要求自行修改。

HJ212-2017协议——监测因子编码信息

水监测因子编码表 监测因子名称: 筛 查

编码	中文名称	计量单位(浓度)	计量单位(排放量)	数据类型
w00000	污水瞬时流量	升/秒	立方米	N5.2
w01001	pH 值	无量纲		N2.2
w01002	色度	[色]度		N3.2
w01006	溶解性总固体	毫克/升	千克	N4
w01009	溶解氧	毫克/升		N3.1
w01010	水温	摄氏度		N3.1
w01012	悬浮物	毫克/升	千克	N4
w01014	电导率	微西[门子]/厘米		N3.1
w01017	五日生化需氧量	毫克/升	千克	N5.1
w01018	COD化学需氧量	毫克/升	千克	N5.1
w01019	高锰酸盐指数	毫克/升	千克	N3.1
w01020	总有机碳	毫克/升	千克	N3.1

选定当前监测因子编码: 选择并返回 取消并退出

监测因子名称、编码选用界面

■ 仪表驱动选择

◆ 仪表驱动选择 >>联网在线下载驱动

1. 仪表品牌列表

九波流量计
品牌02

2. 仪表型号列表

WL-1A1

仪表数值类型:

小数位数: 数值序列:

量程下限: 量程上限:

仪表Modbus协议默认配置:

站号: *请自行填写 功能码:

寄存器起始地址: 数量/长度:

3. 仪表驱动列表

瞬时流量
累计流量
液位

选定当前驱动: 选择并返回 取消并退出

■ 数据类型和仪表参数信息，需根据仪表的协议进行配置。

■ 仪表驱动信息支持联网在线更新。

■ 仪表数据读取——即仪表协议自适应

◆累计水量 - 读取仪表数据参数设置

注：参数修改自动保存

站号： 功能码： 起始地址： 寄存器数量： 注：十进制格式

数值序列： 数值类型： 小数位数：

2018-11-01 00:17:25:440 TXD: 01 03 00 00 00 01 84 0A
2018-11-01 00:17:25:826 RXD: 01 03 02 00 0C B8 41

读取寄存器值 (HEX) :

◆数据类型解析 (自动适配数据类型)

☐ 有符号数：12.0
☐ 无符号数：12.0

☐ 单精度浮点数：0.0
☐ 双精度浮点数：0.0

☐ IEEE754浮点数：1.7
☐ 直读数：0.0

☐ 整数+小数(1:1)：0.0
☐ 整数+小数(2:1)：0.0

Modbus 协议数据读取

◆累计水量 - 读取仪表数据参数设置

注：参数修改自动保存

数值查询指令： 注：十六进制格式

报文标记开始： 数值起始字节： 数值字节长度：

数值序列： 数值类型： 小数位数：

2018-11-01 04:08:45:808 TXD: 01 03 00 00 00 01 84 0A
2018-11-01 04:08:46:113 RXD: 01 03 02 00 0C B8 41

读取寄存器值 (HEX) :

◆数据类型解析 (自动适配数据类型)

☐ 有符号数：12.0
☐ 无符号数：12.0

☐ 单精度浮点数：0.0
☐ 双精度浮点数：0.0

☐ IEEE754浮点数：1.7
☐ 直读数：0.0

☐ 整数+小数(1:1)：0.0
☐ 整数+小数(2:1)：0.0

其他协议数据读取

3.3.2 运维状态切换

◆监测因子与仪表运维状态切换

☒ 监测因子列表 ☒ 累计水量 ☒ 瞬时流量 ☒ 液位 ☒ 蓄水量 ☒ pH 值 ☒ 入口COD ☒ 出口COD ☒ 去除率	仪表运行维护状态切换 ☒ 正常 (N) ☐ 校准 (C) ☐ 维护 (M) ☐ 故障 (D) ☐ 停运 (F)
--	---

保存 关闭

- 按需要选定监测因子，然后选择仪表状态，点击保存即可。

3.3.3 串口参数配置

◆数字量信号通道——串口参数配置

COM2-RS232	COM3-RS485	COM4-RS485
COM5-TTL	COM6-TTL	AnDTU

◆COM2-RS232 - 参数设定

串口名: COM2-RS232 端口号: COM2 波特率: 9600
 数据位: 8 校验位: None 停止位: One
 串口通信超时(毫秒): 200 串口通信时延(毫秒): 200

保存参数

- 串口参数配置界面，支持 RS485、RS232 端口的通信参数配置，以及模拟量信号类型的设置。

3.3.4 串口参数配置

通讯串口与采集通道之间的数据采集指令报文及响应数据报文的实时输出展示（如下图所示），便于用户调整设置采集通道的采集参数。



- 用户可点击“开始监控”，进行监控通信端口报文，点击“停止监控”，则监控停止。便于用户分析仪表响应报文情况。

3.3.5 仪表数据输出配置

☒ 使能串口Modbus数据输出
 注：数采仪做从站

输出串口：COM4-RS485
 从站站号：01
 功能码：03
 ☒ 高字节在前
 ☒ CRC-16校验

◆监测因子输出寄存器地址位信息列表

地址	监测因子	量程	数据类型	单位
0000H	累计水量	0~1000	单精度浮点数	m³
0002H	瞬时流量	0~10000	单精度浮点数	L/s
0004H	液位	0~10000	单精度浮点数	cm
0006H	蓄水量	0~10000	单精度浮点数	m³
0008H	pH 值	0~1000	单精度浮点数	无量纲
000AH	入口COD	0~1000	单精度浮点数	mg/L
000CH	出口COD	0~1000	单精度浮点数	mg/L
000EH	去除率	0~1000	单精度浮点数	%

保存输出配置
 关闭

- 数据输出为标准的 Modbus-RTU 协议。用户可以启用或关闭数采仪设备做为 Modbus 从站输出的功能。

☐ LED字符卡通讯端口参数配置：

输出端口：COM4-RS485

输出频次：10 秒·次
 编码方式：GB2312
 字体颜色：红色

◆监测因子数值输出至中航字符卡：

☒ 监测因子信息整体输出
 ☐ 监测因子数值单项输出

字符卡地址：1

字符分区ID：1

每行显示最大字节数：16

保存
 关闭

◆监测因子数值输出至中航字符卡：

☐ 监测因子信息整体输出 ☒ 监测因子数值单项输出

☒ 累计水量	字符卡地址：1	字符分区ID：1
☒ 瞬时流量	字符卡地址：1	字符分区ID：2
☒ 液位	字符卡地址：1	字符分区ID：3
☒ 蓄水量	字符卡地址：1	字符分区ID：4
☒ pH 值	字符卡地址：1	字符分区ID：5
☒ 入口COD	字符卡地址：1	字符分区ID：6

- 数据输出至 LED 字符卡（仅限中航字符卡）,监测因子数据输出形式分为整体输出和单项值输出，用户可以根据需要选择。

3.4 数据记录与查询导出

☐ HJ212实时数据 ☒ HJ212分钟数据 ☐ HJ212小时数据 ☐ HJ212日数据

查询月份：201811 开始时间：11-01 03:00:00 结束时间：11-01 04:00:00 查询

数据时间	上传数据报文	上传时间	上传成功
2018-11-01 04:00	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=12.0,w10001-	2018-11-01 04:15:00	已上传
2018-11-01 03:45	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=12.0,w10001-	2018-11-01 04:00:00	已上传
2018-11-01 04:00	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 04:01:00	已上传
2018-11-01 03:59	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 04:00:02	已上传
2018-11-01 03:58	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:59:00	已上传
2018-11-01 03:57	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:58:00	已上传
2018-11-01 03:56	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:57:00	已上传
2018-11-01 03:55	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:56:00	已上传
2018-11-01 03:54	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:55:00	已上传
2018-11-01 03:53	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:54:01	已上传
2018-11-01 03:52	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:53:00	已上传
2018-11-01 03:51	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:52:00	已上传
2018-11-01 03:50	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:51:00	已上传
2018-11-01 03:49	w00000-Cou=0.0,w00000-Min=0.0,w00000-	2018-11-01 03:50:00	已上传

导出文件到本地 20181101002134_Data.csv ☒ 导出后删除源文件 导出文件到U盘 关闭

- 仪表记录，以分钟为单位，实时采集的仪表数据，多监测因子采集时会以监测因子序列排列。
- HJ212 的分钟数据、小时数据和日数据，均以参数配置中的分钟数据做为统计数据，形成上传的数据报文；
- 数据以月为单位隔离存储，查询时需选择月份，然后选择对应的时间段，注意：此处不可跨月份查询；如需跨月份查询导出，请

分别查询当月数据，导出至 U 盘后在电脑端进行数据合并；

- 导出结果时，需先插入 U 盘，然后根据时间查询数据采集传输仪内部记录，查询到结果后，先生成 CSV 文件，然后导出查询结果文件到 U 盘（为防止数据文件过大并过多占用数据采集传输仪内部存储，建议勾选“导出后删除源文件”）。

3.5 数据信息上报设置

3.5.1 上报参数设置



◆HJ212协议联网上报参数设定

设备标识MN: DTC710020200718095110 系统编码ST: 32 应答Flag: 5

☐ 经纬度上报 经度: 113.53847 纬度: 34.79326 小数位数: 5

☒ 实时数据上报(间隔: 秒) 300 上报时延(ms): 300 重发次数: 0

☒ 分钟数据上报(间隔: 分) 15

统计项: ☒ Cou统计值 ☒ Min最小值 ☒ Avg平均值 ☒ Max最大值

◆污染物监测因子上报设定

☒ 累计水量 ☒ 瞬时流量 ☒ 液位

☒ 蓄水量 ☒ pH 值 ☒ 入口COD

☒ 出口COD ☒ 去除率

保存 关闭

- 用户可自行设定“设备标识 MN”，MN 编码设定时，需按照当地生态环境部门要求进行编码，并上报归属于生态环境部门备案；
- 系统编码为用户可配置项；
- 经纬度上报：用户可以自定义经度和纬度，经度和纬度可以精确到小数点位数可以自由设定；

- 实时数据上报，即上传 Rtd 实时值，上传时间间隔取决于当地生态环境部门要求即可；一般从 30 秒至 300 秒间隔不等。如有多个监测因子上传时，可以调整和调大“上报时延”参数值防止报文叠加。
- 重发次数，即当数采仪上报数据时，未获取到平台服务器端的应答报文时（应答 Flag 末尾为奇数时），进行重发的次数。当“重发次数”设为 0 时，即服务器无应答报文，数采仪按照 HJ212 协议要求发送一次当前报文后，即不再重复发送；当“重发次数”设为 3 时，当数采仪接收不到服务器端应答报文时，数秒后会再重新发送一次报文，如果第二次发送收到服务器的应答报文，则正常标记。否则，如果第二次发送仍未收到服务器端应答报文时，数秒后会第 3 次重发该数据报文。
- 分钟数据上报，时间间隔，默认为 5 分钟。选中分钟数据上报时，即为上传统计型数值，同时包括分钟数据、小时数据和日数据。Data 字段区域，可支持选择 Cou 统计数，Min 最小值，Avg 平均值 和 Max 最大值。

3.5.2 上报单位转换

◆监测因子采集单位与上报单位（平台计量单位）转换

监测因子名称	采集仪表单位	转换系数	平台计量单位
累计水量	m³	值乘以 1	等于 m³
瞬时流量	L/s	值乘以 1	等于 L/s
液位	cm	值乘以 1	等于 cm
蓄水量	m³	值乘以 1	等于 m³
pH 值	无量纲	值乘以 1	等于 无量纲
入口COD	mg/L	值乘以 1	等于 mg/L
出口COD	mg/L	值乘以 1	等于 mg/L
去除率	%	值乘以 1	等于

保存 关闭

- 用户可以根据当地数据上报要求，对数据采集传输仪所采集到的各个污染物监测因子数值进行单位转换设定。

3.5.3 4G 联网设置

☒ 启用4G联网功能

IMEI / ICCID: 861551052157112 / 898604931921C0373095

◆APN专网拨号参数设定

APN接入点:

APN用户名: APN密码: 保存APN配置

◆上报监控中心平台服务器设定

☒ 平台一 IP地址: 47.111.163.221 端口: 5500

☒ 平台二 IP地址: 47.111.163.221 端口: 5501

☒ 平台三 IP地址: 47.111.163.221 端口: 50001

☐ 平台四 IP地址: 端口:

☐ 平台五 IP地址: 端口: 保存平台配置

特别注意：启用 4G 联网设置时，请选择 4G SIM 卡，如果为 5G 的 SIM 卡，设备可能无法识别。

- APN 专网拨号参数设定
- 上报监控中心平台服务器设定

数采仪最多支持 5 个中心平台服务器上报功能。请务必按照顺序设定平台服务器的 IP 地址和端口信息，即如果只上传一个中心平台服务器，必须选择平台一进行录入；如果上传两个中心服务器，必须选择平台一和平台二；如果上传三个中心服务器，必须选择平台一、平台二和平台三。

输入完成后，点击右侧的“保存平台配置”进行保存，图示平台默认为公司测试服务器及端口号信息。

3.5.4 RJ45（以太网）联网设置



☐ 启用RJ45以太网联网功能 （注：启用时需先关闭4G联网功能）

◆本地网络（TCP/IPV4）属性

☐ 自动获得IP地址（DHCP） ☒ 使用下面的IP地址（手动）

IP地址： 192.168.55.101 子网掩码： 255.255.255.0

默认网关： 192.168.55.100 保存网络配置

◆上报监控中心平台服务器设定

☒ 平台一	IP地址： 47.111.163.221	端口： 30000
☐ 平台二	IP地址：	端口：
☐ 平台三	IP地址：	端口：
☐ 平台四	IP地址：	端口：
☐ 平台五	IP地址：	端口：

保存平台配置

特别注意：如果启用以太网联网功能时，需先行关闭 4G 联网功能。

如果启用以太网（已有路由器拨号功能，将 RJ45 接口连接至路由器 LAN 口或是 LAN 口上的交换机接口上），并且需要确认所在的以太网络，可以通过 DHCP 获取到 IP 地址，也可以手动配置 IP 地址。

网络连接成功后，系统会自动建立 TCP 连接拨号，连接至平台一至平台五中的数据中心服务器。

图示平台为公司测试服务器及端口号信息。

3.5.5 上报失败报文

◆上报失败报文记录查询

月份: 201811 时间: 11-01 00:00:00 ~ 11-01 05:00:00 查询

数据时间	数据类型	数据报文
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=12.0,w10001-Flag=N;w10101-
2018-11-01	Minute	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=0.0,w10001-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=12.0,w10001-Flag=N;w10101-
2018-11-01	Hour	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=0.0,w10001-
2018-11-01	Hour	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=0.0,w10001-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Minute	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=0.0,w10001-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Rtd	w10001-Rtd=0.0,w10001-Flag=B;w10101-
2018-11-01	Minute	w10001-Cou=0.0,w10001-Min=0.0,w10001-

w10001-Rtd=12.0,w10001-Flag=N;w10101-Rtd=3.4,w10101-Flag=N;we1101-Rtd=5.6,we1101-Flag=N;we0001-Rtd=0.34,we0001-Flag=N;w01001-Rtd=7.80,w01001-Flag=N;w01019-Rtd=456.0,w01019-Flag=N;w01018-Rtd=78.9,w01018-Flag=N;000015-Rtd=82.70,000015-Flag=N;

3.5.6 手动补传数据

查询数据采集传输仪上报数据信息，可以对所选定的数据报文进行人工补传。选中报文信息后点击右下角的“补传该报文”进行手动补传。点击一次，补传一次；点击两次，补传两次。

4、常见问题汇总

4.1 读取不到仪表数据

(1)、仪表与数采仪通信异常

原因：RS485 仪表信号 A、B 线接反；RS232 仪表的 RX 与 TX 信号线接反；波特率、停止位、奇偶校验位等通信参数配置异常；从站号错误；串行通道选择错误；模拟量信号仪表类型选择和配置错误；

(2)、仪表数值无法读取

原因：Modbus 协议仪表，从站站号错误；寄存器起始地址错误；寄存器长度错误；数值类型错误；量程信息配置错误。

4.2 4G 网络连接异常

(1)、SIM 卡未连接

原因：未插 SIM 卡；SIM 卡未插好；无法识别的 SIM 卡（2G 卡，或 5G 卡）；已失效卡或卡片已损坏；卡片方向插反；

(2)、SIM 卡注册失败

原因：SIM 卡欠费；天线未连接或天线损坏；所在位置无 4G 信号；若为 APN 专网卡时，接入点信息配置错误；

(3)、远程服务无响应

原因：数采仪与中心服务器 IP 和端口号无法建立 TCP 连接；

当中心服务器为公网时，服务器端无响应即为拒绝连接，需检查 IP 和端口号配置是否错误、防火墙是否有拦截、服务器是否死机或是

服务器连接数已超上限（此处建议更换其他中心服务器测试）。

当中心服务器为 APN 网时，服务器端无响应即为拒绝连接，首先判断当前 APN 专网卡是否正常；APN 接入点信息是否正常；再行需检查 IP 和端口号配置是否错误、防火墙是否有拦截、服务器是否死机或是服务器连接数已超上限。

4.3 网络连通平台环保平台无数据

- （1）、MN 编码未正确配置或未正确保存；
- （2）、ST 系统编码错误；
- （3）、监测因子配置选择错误，或是监测因子编码与当地要求不一致。
- （4）、上报统计数据类型未选择，或是选择不完整。

5、装箱清单

5.1 装箱清单

- 数据采集传输仪 1 台
- 4G 全网通天线 1 支
- 触控笔 1 支
- 9P 端子 1 个
- 卡扣 4 个
- 使用说明书 1 份
- 产品合格证 1 份

6、技术咨询服务

我公司设有 5*8 小时的热线电话服务，由专门的工程师受理用户来电，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

用户可通过客服热线电话进行技术咨询：**021-80370538**。

2021 年 6 月

烈焰（上海）环境科技有限公司

通信地址：上海市奉浦工业开发区奉浦街道陈桥路 2335 号 4 层

联系电话：021-80370538

公司网址：www.flametech.com.cn