

DL91 型串口数据记录器

使用说明

目录

版本历史.....	2
一、产品简介.....	3
二、尺寸参数.....	4
三、配置文件.....	5
四、记录接线.....	6
五、查看记录.....	7
六、时间戳.....	8
重要声明.....	9

版本历史

版本	日期	修订	内容
v01	20230801	CSW	首次发布
v02	20230916	CSW	新增串口设置时间

一、产品简介

DL91 是一款将串口数据记录至 SD 卡的串口数据记录器，集成 FAT32 文件系统，实现高速可靠的数据采集和文件管理。

DL91 同时支持 RS485 和 TTL 电平两种串口，DL91 收到来自这些串口的数据后，会转换为可读的文本格式 TXT 文件，存储至 SD 卡。无需协议，完全透明传输，即“发送什么就存储什么”，可以根据客户需求定制 MODBUS 协议的记录器。

可广泛应用于环境监测、电能监控、流量数据记录、温湿度记录、轨迹记录、各种传感器数据记录和调试数据记录等。

52board.com

内置RTC, 可选时间戳, 循环覆盖存储
文本记录 日志记录 HEX转文本记录



■ 模拟U盘, 无需读卡器

RS485+UART双串口

厂家直销

金牌品质

无忧售后

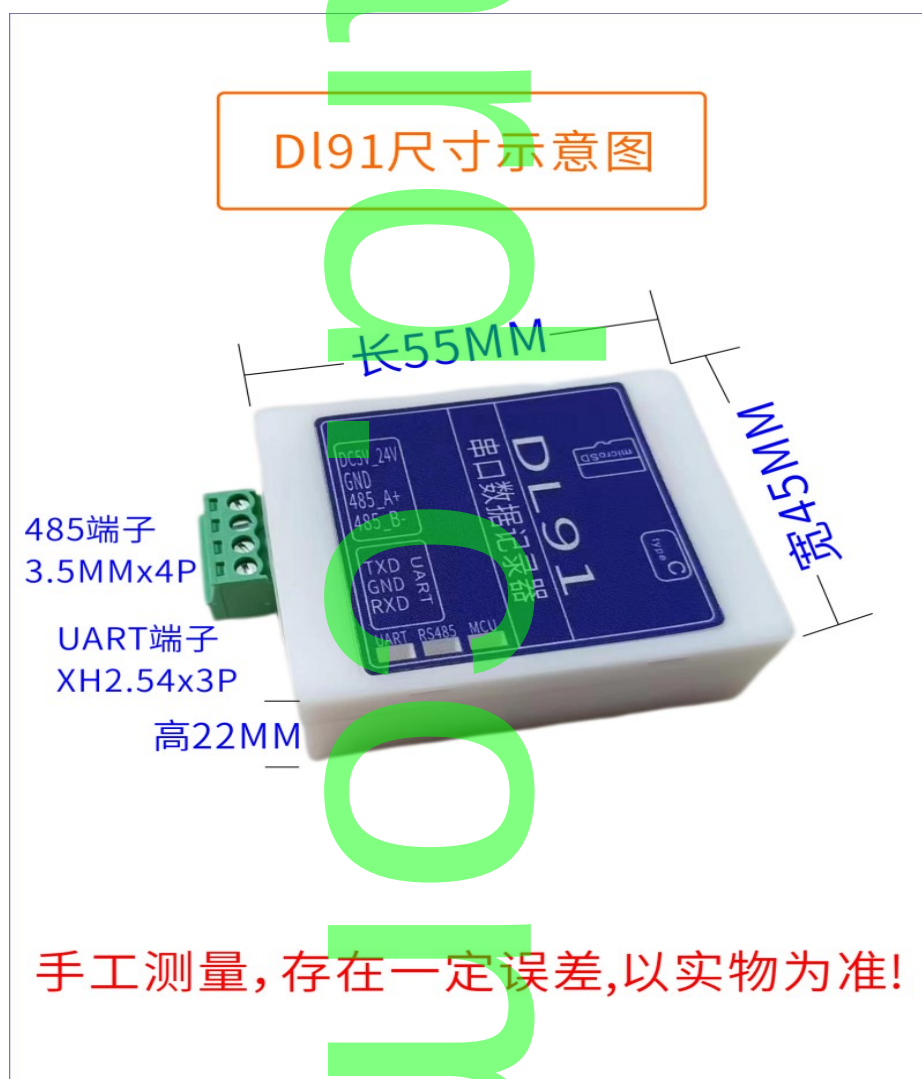
串口数据记录仪 自主研发 支持定制

二、尺寸参数

参数

供电电压	DC5V~DC24V
最大功耗	<0.5W
通信接口	RS485、TTL
通信协议	无协议（透明传输）
波特率	1200bps~1Mbps, 可自行编辑 SD 卡 CONFIG.TXT 文件配置
文件系统	FAT、FAT16、FAT32
容量支持	32G
记录格式	文本、HEX 转文本
时间戳	内置, 可自行编辑 SD 卡 CONFIG.TXT 文件配置

尺寸示意图



三、配置文件

记录器在使用前先需要做简单的配置，注要是配置串口的波特率等参数，具体见下图。



```
*CONFIG - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
#RS485 and UART setup ;表示设置命令行结束, #后面为注释
485BAUD=9600;#<1Mb
485DATAWIDTH=8;#<8 or 9
485PARITY=N;#N:NONE,E:EVEN,O:ODD
485STOPBITS=1;#1,2
UARTBAUD=9600;#<1Mb
UARTDATAWIDTH=8;#<8 or 9
UARTPARITY=N;#N:NONE,E:EVEN,O:ODD
UARTSTOPBITS=1;#1,2
#Log mode setup
MODE=0;#0:ASCII,1:ASCBIN 0: ASCII文本 1: HEX转成ASCII可读文本
#Log stamp setup
STAMP=1;#0:NO,1:YES 0: 关闭时间戳 1: 开启时间戳
#Log file setup
LOGFILE_SIZE_UART=100;#MB 单个文件最大可设100MB, 最小可设1MB
LOGFILE_QTY_UART=140;#quantity 文件数量最大280个, 最少10个
LOGFILE_SIZE_485=10;#MB
LOGFILE_QTY_485=280;#quantity

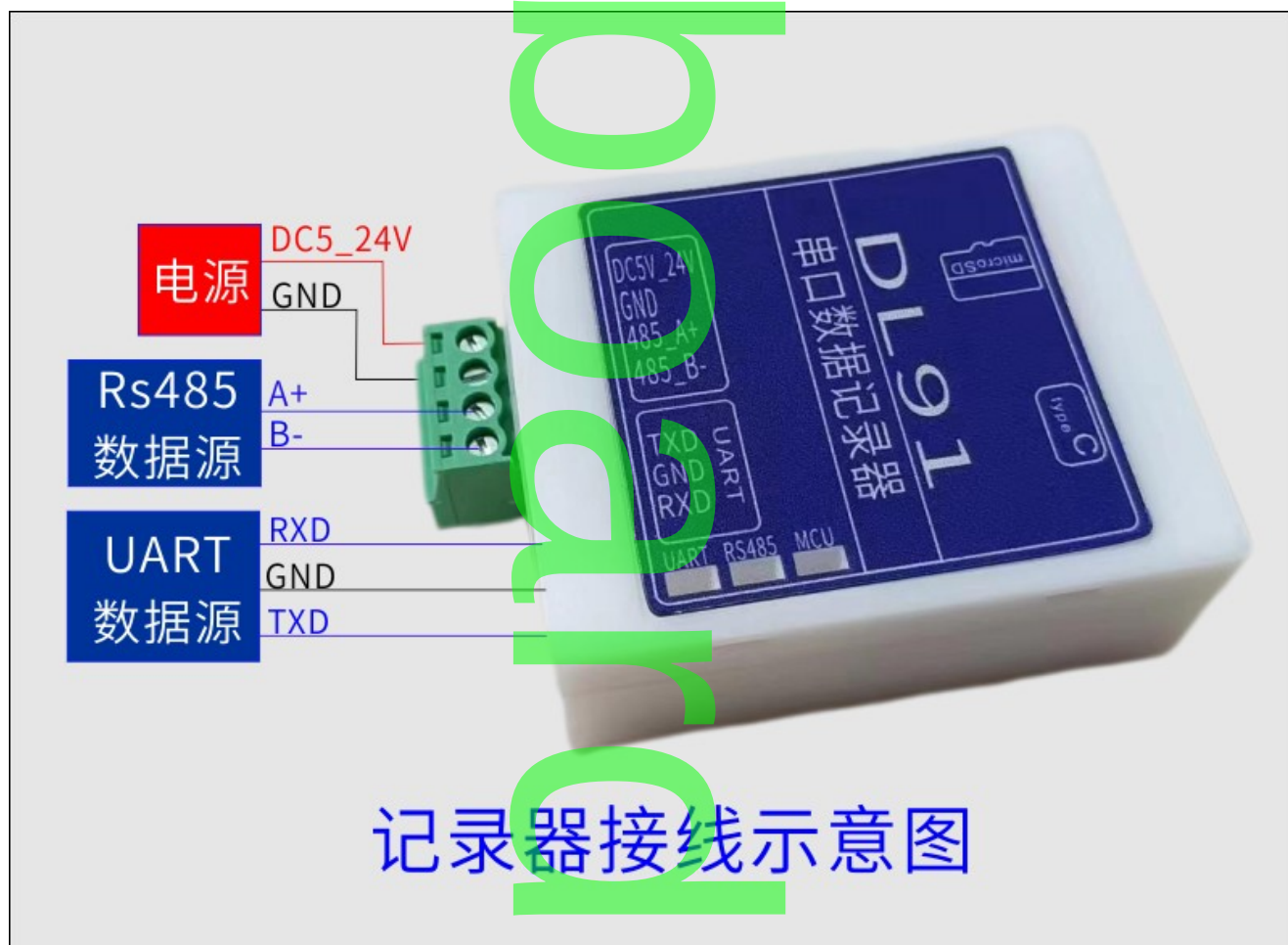
第 17 行, 第 24 列 100% Windows (CRLF) UTF-8
```

提示

1. 用 TYPEC 手机数据线将记录器连接至电脑(建议此时不要给串口发送数据并停止供电)，记录器将被模拟成 U 盘，CONFIG.TXT 在 U 盘根目录下，双击文件即可打开编辑，设置好后保存关闭即可。
2. 如果 CONFIG.TXT 文件格式不小心编辑乱了，可以删除该文件，重新断电上电，记录器检测到没有 CONFIG.TXT 文件，将重新生成一个默认的 CONFIG.TXT 文件，重新编辑配置即可。
3. RS485 通信口和 UART 通信口是完全独立的，可以只使用其中一个，也可以同时使用。

四、记录接线

请按下图接线，并插好 SD 卡后，接上电源。



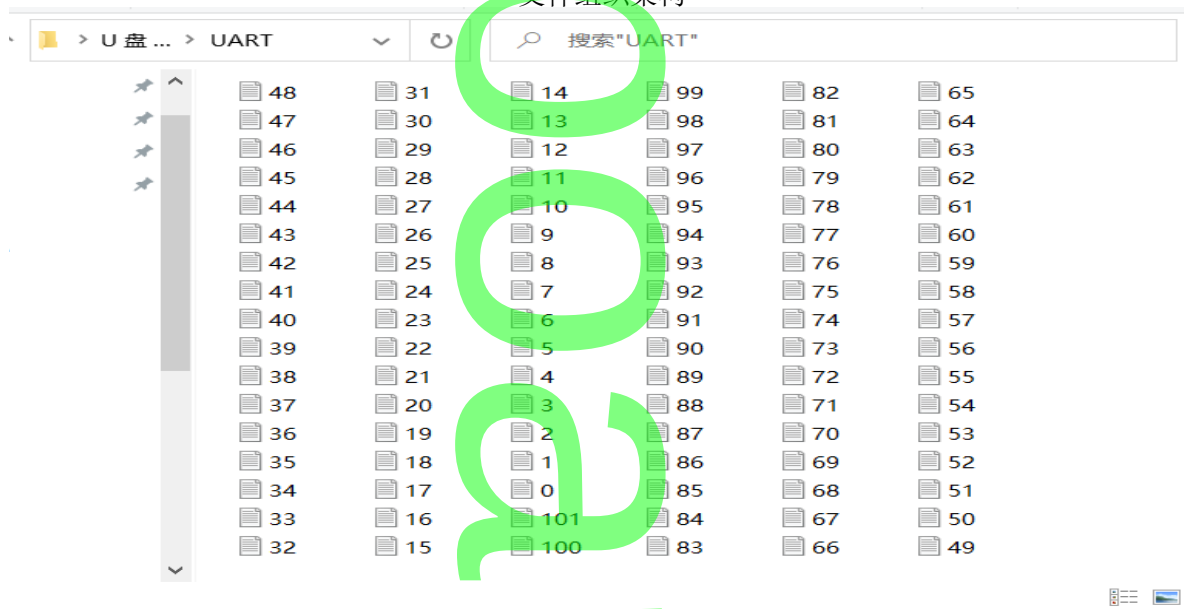
提示

1. 电源注意极性。
2. 数据源 485_A 线接记录仪 485_A 线， 数据源 485_B 线接记录仪 485_B 线。
3. UART 接线需要交叉，即数据源 UART_RXD 线接记录仪 UART_TXD 线， 数据源 UART_TXD 线接记录仪 UART_RXD。

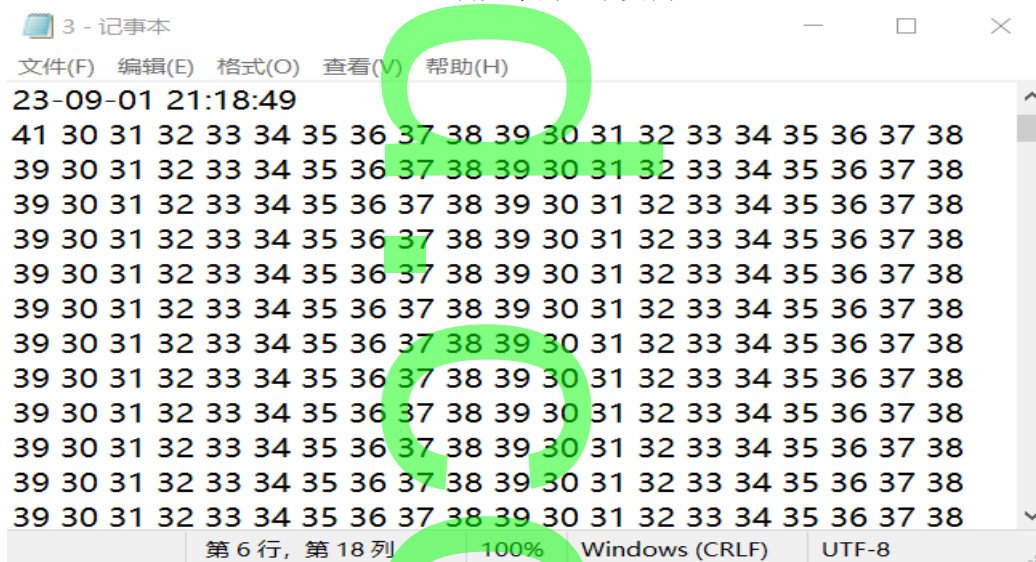
五、查看记录

停止给记录器串口发送数据，断开记录器供电，将记录器通过 TYPEC 手机数据线连接至电脑，记录器将被模拟成 U 盘，用电脑打开该 U 盘，即可查看或备份相关记录文件。

文件组织架构



HEX 转文本的记录实例



提示

1. 每个文件都有详细的创建、修改时间信息，文件可按记录时间排序。
2. RS485 记录文件和 UART 记录文件分别放在 2 个目录。

六、时间戳

如果时间戳有偏差，可通过 RS485 或 UART 串口校准，向记录器发送以下格式的数据，可以设置记录器的时间戳：

```
<串口停止通信 1 秒钟以上>  
+TIME=230916092930 回车换行  
<串口停止通信 1 秒钟以上>
```

上述指令将设置 DL91 的时间为 23 年 9 月 16 日 9 点 29 分 30 秒
注意指令串后面要加回车换行符（0x0D 0x0A）

重要声明

- 1、不可将本产品用于与生命财产安全相关的场合；
- 2、不可将本产品用于产品故障可能导致安全事故或财产损失的情况；
- 3、产品不断迭代升级，如有更改，恕不另行通知！