

## 分段累计计时器使用说明

### 一、 产品功能



图一 产品图片

● 分段累加计时。系统内置时钟，可记录各段计时起、止日期和时间，以供查询，可记录的最大段数为 1000 段。

- 可分时段统计累计时间及总累计时间，总累计时间范围 65000 小时 59 分 59 秒。
- 断电自动保存各段日期、时间及总累计时间。
- 配置 2 路输出继电器：当时间累计到设定值时，计时停止，输出继电器动作，报警蜂鸣器响。
- 启动方式：可选择通过面板按键或接线端子远程控制计时器的启动、停止、复位。
- 可选用密码对参数设置及复位操作进行保护。
- 2.8 寸工业串口触摸屏中文显示，触摸操作。

### 二、 基本功能模块

系统主要由六个基本功能模块组成，分别为：



图二 系统主界面

1. 计时控制模块
2. 累计时查询模块
3. 分段查询模块
4. 参数设置模块
5. 联系方式
6. 帮助



图三 计时控制界面

#### 1. 计时控制

(1) 计时控制分为“本地”和“远程”两种方式。如选择“本地”控制，点击“启动”按钮，开始计时。点击“复位”按钮，将弹出对话框，确认后累计时间或各段计时时间复位清零。如设有密码保护，需正确输入密码；如选择远程控制，通过远程开关量接入端子，控制计时启、停等操作，面板操作按钮无效。如设有密码保护，远程复位无效。

(2) “输出”继电器指示灯：灰色表示释放；绿色表示吸合。



图四 查询条件页面



图五 查询结果页

#### 2. 累计时查询

(1) 输入查询条件：起止年、月、日、时。点击修改数据区域，配合按键“加(+)”与“减(-)”修改相应数据（点动加 1，长按连续增加）。输入完毕后，点击查询按钮，将自动进入查询结果页面（注意：查询终止时间必须大于起始时间）。

(2) 查询结果页面显示本段时间内累计计时总时间；同时，将自动显示本段内有效计时段数。

注：随着累计段数增加，查询时间将会延长。



图六 查询条件界面



图七 查询结果页面

#### 3. 分段查询

(1) 输入查询条件：起止年、月、日、时。点击修改数据区域，配合按键“加(+)”与“减(-)”修改相应数值。输入完毕后，点击查询按钮，将自动进入到查询结果页面。（查询终止时间必须大于起始时间。）

(2) 翻看查询结果：在查询结果页面点击“上一页”或“下一页”翻看查询结果。屏幕上方将自动显示查询时间内总段数、当前段数及本段累计时间。

(3) 注：记录的段数为最近段数，如超过 1000 段，如超过 1000 段需复位清零才能重新计时。



图八 参数设置页面



图九 更多设置页面

#### 4. 参数设置

(1) 图八可修改计时设定值、时钟设定和密码设定。点击显示数值区域，修改相应数值，修改完成后，点击“√”，屏幕将提示“修改成功”。

(2) 点击“”按钮，进入更多设置页面图九，更多设置中可对控制方式选项做出相应调节。(3) 恢复出厂设置：点击“初始化”，将清空所有数据，恢复为出厂设置值。

参数	说明	默认值及取值范围
计时	设置需要累计的计时时间	65000 小时 59 分钟 59 秒 (0-65000 小时 59 分钟 59 秒)
时钟	实时内部时钟 (默认标准时间)	出厂时已校准为标准北京时间。
密码	设定密码 (密码设定完成后，不可见)	000000(000000-999999) ON 为有效；OFF 为无效。滑动操作
控制方式	远程控制或面板控制	ON (ON: 面板控制；OFF: 远程控制) 滑动操作

#### 5. 帮助



图十 帮助界面

(1) 快速入门：包含按键说明、图标说明、设置操作、端子接线、累时查询说明、分段查询说明、初始化操作说明等。

(2) 常见问题：提供常见问题解决方案。如：密码遗失、断电计时值不累加等常见问题。

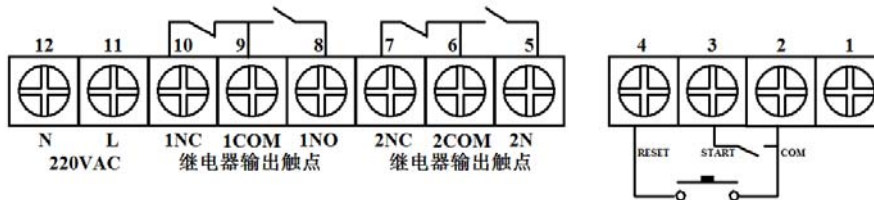
(3) 关于：系统版本信息、型号说明等。

详见串口屏帮助页面！

### 三、技术参数

参数名称	参数值	参数名称	参数值
计时范围	0~65000 小时 59 分 59 秒	功耗及重量	≤4VA ; <400 克
计时分段数	1000	使用环境温度	-20~60℃
计时精度	1 小时误差<±5ms	使用环境湿度	10~85%
输出继电器	两常开两常闭。触点：7A/250VAC 或 7A/30VDC (阻性负载)	安装方式	35mm 标准导轨安装或底座螺丝孔固定安装
工作电源	85~265VAC 或 110~360VDC	外形尺寸	145mm×48mm×112mm

### 四、端子控制及接线



端子号	说明	端子号	说明
1	内部 GND	5、6；8、9	输出继电器常开触点
2	控制端	6、7；9、10	输出继电器常闭触点
3	启动端	11	工作电源输入端 1
4	复位端	12	工作电源输入端 2

- 注：
- (1) 安装时，请远离大电流、高压等强磁干扰环境。
  - (2) “远程”控制模式：2、3号端子接通开始计时；断开停止计时。2、4 接通计时复位（只复位本次计时时间），若设有密码保护，复位无效，需通过面板复位按键复位。
  - (3) “本地”控制模式：短接 2、3 号端子，否则如意外断电，数据不保存。
  - (4) 本机内置纽扣电池，如出现缺电提示，请及时更换电池，并重置系统时间（需断开启动信号）
  - (5) 计时段数最大为 1000 段，计时段数满后，屏幕将提示复位。请及时复位计时器，以免影响后续计时。

(注意：随着累计段数增加，查询时间将会延长。查询段数多时，请耐心等待屏幕响应，最长约 20 秒左右)

### 五、销售信息

南京英雷科电子技术有限公司  
 地址：南京市中山北路 281 号虹桥中心  
 网站：<http://www.elc-mcu.com>  
 E-mail: elcmcu@163.com

电话：025-83422183 83406361 18951080568  
 传真：025-83254398