

## 多路循环继电器使用说明



循环定时器主机



继电器模块

### 一、产品功能

(1) 8路独立循环定时控制: 每路继电器可按设定时间依次投入工作并往复循环, 投入工作的继电器个数可自定义(最多8个)。

(2) 工作方式: 无限循环或循环次数可控两种方式可选。有限循环的循环次数可以断电累计。重新送电, 将重新进行循环工作, 循环次数继续累加, 达到设定循环次数, 所有继电器停止工作。

(3) 复位方式: 可通过面板按键对定时器复位, 计时时间和循环次数清零。

(4) 密码保护: 可选用密码对参数设置及复位等操作进行保护。

(5) 双层数码管显示: 上层数码管显示工作继电器的剩余时间, 下层数码管显示工作中的继电器路号。小窗口及设置按钮配有护板遮盖。

(6) 面板有电源、通信等指示灯指示累时器的工作状态。

可根据用户要求添加、修改部分功能和参数。

### 二、技术参数

参数名称	参数值	备注
循环时间设置范围	99999.9 秒~0 或 999999 秒~0	计时范围分档可选
辅助工作电源	85~265VAC 或 110~360VDC 交直流通用.	交直流通用。也可定制 12VDC 和 24VDC 的工作电源
输出继电器容量	7A/250VAC 或 7A/30VDC (阻性负载)	1 常开 1 常闭 (带公共端)
安装方式	主机开孔安装, 继电器模块导轨安装	
外形尺寸	主机: 96 mm×48 mm×112mm; 继电器模块: 145 mm×40 mm×91mm	
开孔尺寸	主机: 91mm×45mm	
功耗	主机≤4VA, 继电器模块≤5VA	
重量	主机<400 克, 继电器模块<600 克	
使用环境温度	-20~60℃	
使用环境湿度	10~85%	
防护等级	IP30	

### 三、参数设置:

参数表

参数名	作用	设置范围及默认值
C0	继电器启停控制	未启用的继电器设置时间不显示、不可修改(详见表格备注)
C1	密码	000000 (000000~999999)
C2	密码保护选择	0 (0: 无效, 1: 有效)
C3	计时单位选择	0 (0: 0.1 秒, 1: 1 秒)
C4	循环次数	0 (0~999999) 次 (0 次表示无限循环。非零值表示循环次数)
L(1~8)	每一路输出继电器工作时间	99999.9 秒~0 (C3=0) 或 999999 秒~0 (C3=1)
备注	C0 参数设置: 此参数可单独设置每一路继电器是否参加工作。上层数码管显示当前路数及对应路的继电器启用状态(状态位闪烁)。如上层数码管显示: “L1 On” 则表示第一路继电器被启用参与工作。若显示为 “L1 oFF” 则表示第一路继电器未被启用不参与工作。按 “▲” 键更改当前 “On”、“oFF” 状态; 按 “▶” 键可切换需修改路数。C1 参数设置完成后, 再按 “SET” 键保存并进行下一个参数的设置。	

### 1. 参数修改:

将下部盖板扳下, 可以看到四个操作按钮, 其功能如下:

(1) “SET”: 设置键。每按一次, 下层数码管显示参数名称, 同时上层数码管显示对应的参数值。

(2) “▲”: 增加键。每按 1 下, 上层数码管显示的参数值相应位的数字加 1, 0~9~0 依次循环。

(3) “▶”: 移位键。每按 1 下, 设置位循环右移一位。

(4) “ESC”: 复位键, 参数设置时作为退出键。

### 2. 设置步骤:

(1) 按动“SET”键, 下层数码管依次显示参数名称, 直到显示为要修改的参数名称。上层显示该参数值, 并且最高位闪烁。再按“▲”键和“▶”键进行修改。

(2) 按“SET”键, 保存修改后的数据, 并自动进入下一个参数的设置。如需退出设置状态, 按“ESC”即可。

(3) 如设有密码保护, 按“SET”键, 上层数码管显示“-----”。可利用“▲”和“▶”输入密码, 然后按“SET”键确认密码。如密码正确, 进入设置状态; 如不正确, 将显示“F”, 3 秒后退出。可重复上述步骤, 重新输入密码。

**注: 如出现密码遗失, 请联系我们并提供购销合同或其他相关购买凭证。**

### 3. 查看当前循环次数:

当工作于正常工作状态下: 点动“▶”键, 上层数码管将显示当前循环次数。无限循环状态下, 循环次数不统计(始终为 0)。

### 4. 启动控制:

通过外部开关、继电器、接触器常开触点等开关量控制计时。端子 2 与端子 3 接通, 启动计时, 断

开停止计时; 如需定时器得电起动, 只需短接 2/3 端子。

### 5. 复位操作:

长按“ESC”键 3 秒, 当前总循环次数清零, 计时复位到初始值; 若设有密码保护, 上层数码管将显示“-----”, 利用“▲”和“▶”输入密码, 然后按“SET”键确认密码。若密码正确, 蜂鸣器连续响 3 声, 复位成功; 若不正确, 上层数码管将显示“F”, 3 秒后退出。可重复上述步骤, 输入正确密码。

### 6. 蜂鸣器控制:

每个继电器工作结束, 蜂鸣器响 1 声, 如达到有限循环总次数, 蜂鸣器长鸣 10 秒。蜂鸣器默认关闭。按下“▲”键, 可查询蜂鸣器报警状态。下层数码管显示“F on”表示, 表示蜂鸣器打开, 数码管显示“FoFF”表示蜂鸣器关闭。

### 7. 设置实例:

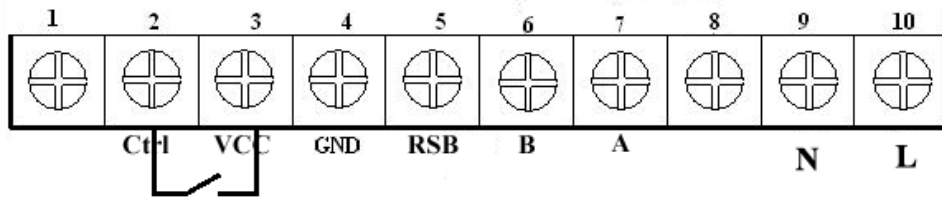
启用第一路、第三路、第五路继电器、输出继电器接通分别为(on) 15 秒, 5 秒, 20 秒。循环次数为 30 次, 密码保护, 密码为 123456。则必须设置的参数为:

参数	设置值				参数	设置值
C0	L1	on	L5	on	C3	0
	L2	oFF	L6	oFF	C4	30
	L3	on	L7	oFF	L1 T	15
	L4	oFF	L8	oFF	L3 T	5
C1	123456				L5 T	20
C2	1					

如需改变控制为无限循环, 则只需修改参数:C4=0, 其余不变。

**未启用继电器的参数不显示、不可修改!**

## 四、端子接线



端子号	说明	端子号	说明
1		6	RS485-B
2	计时累加控制端	7	RS485-A
3	内部控制电源端	8	
4	内部电源 GND	9	工作电源输入端 1
5	RS485 终端电阻	10	工作电源输入端 2

## 五、销售信息

南京英雷科电子有限公司

电话: 025-83422183 83406361 18951080568

网站: <http://www.elc-mcu.com>

地址: 南京市中山北路 281 号虹桥中心

传真: 025-83254398

E-mail: [elcmcu@163.com](mailto:elcmcu@163.com)