

# 四路循环定时器使用说明



产品图片

## 一、产品功能

(1)4路独立循环定时器集成一体。每个循环定时器均可设定通、断时间,独立工作。

- (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,达到该路设定的循环 次数后,对应路的继电器将停止工作。
- (3) 复位方式:可通过面板按键对循环定时器复位,计时时间和循环次数清零(每次仅能复位一路)。
- (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) 双数码管显示:上窗口显示正在工作的继电器剩余时间,下窗口显示工作中的继电器状态。
- (6)面板有电源、当前显示窗口对应路数的指示灯。 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             |
|----------|----------------------------------|----------------|
| 通断时间设置范围 | 999.9 秒~0 或 9999 秒~0 或 9999 分钟~0 | 计时范围分三档可选      |
| 辅助工作电源   | 85~265VAC 或 110~360VDC           | 交直流通用。其他电源可定制。 |
| 输出继电器容量  | 7A/250VAC 或 7A/30VDC (阻性负载)      | 4组1常开1常闭(带公共端) |
| 安装方式     | 35mm 标准导轨安装                      |                |
| 外形尺寸     | 107 mm×93 mm×59mm                |                |
| 功耗       | ≤5VA                             |                |
| 重量       | <400 克                           |                |
| 使用环境温度   | -20~60°C                         |                |
| 使用环境湿度   | 10~85%                           |                |
| 防护等级     | IP30                             |                |

### 三、参数设置及调试

#### 参数表

| 参数名  | 作用              | 设置范围及默认值  |
|------|-----------------|---|
| C0   | 密码              | 0000 (0000~9999)                                      |
| C1   | 密码保护选择          | 0 (0: 无效, 1: 有效)                                      |
| C2   | 计时单位选择          | 0 (0: 0.1秒, 1: 1秒, 2: 1分钟)                            |
| LXC  | 每一路的循环次数        | 0 (0~9999) 次 (0 次表示无限循环。非零值表示循环次数)                    |
| LXON | 每一路输出继电器接通工作时间  | 999.9 秒~0 (C2=0) 或 9999 秒~0 (C2=1) 或 9999 分钟~0 (C2=1) |
| LXOF | 每一路输出继电器断开工作时间  | 999.9 秒~0 (C2=0) 或 9999 秒~0 (C2=1) 或 9999 分钟~0 (C2=1) |
| 备注   | 计时单位通过参数 C2 调整。 |   |

## 1. 面板按键:

面板上有四个操作按钮, 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) " $\blacktriangle$ ": 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, $0\sim9\sim0$  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,上层显示该参数设定值,并且最高位闪烁。再按 "▲"键和"▶" 键进行设定值修改。
- (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"键时,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,则进入设置状态;

如不正确,将显示"F",3秒后自动退出。可重复上述步骤,重新输入密码。

## 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. 切换查看其他路段:

在正常工作状态下点动 "▲"键,将自动切换到下一路的工作状态、时间信息显示。(注:如超过1分钟左右,没有任何操作,仪表将进入自动切换显示模式,约间隔3秒左右自动切换循环显示。)

#### 5. 启动控制:

通过外部开关、常开触点等开关量控制计时。将端子L1~L4与COM端子连接,当前路即开始工作。

#### 6. 面板复位操作:

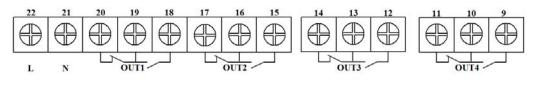
长按 "ESC" 键 3 秒,当前路循环次数清零,计时复位到初始值,若设有密码保护,上层数码管将显示

"一一一",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,当前路复位成功;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。

### 7. 端子复位操作:

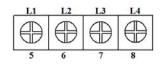
接通1号与2号端子,当前路数的循环计时次数清零。若设置有密码保护,则端子复位无效。

## 四、端子接线



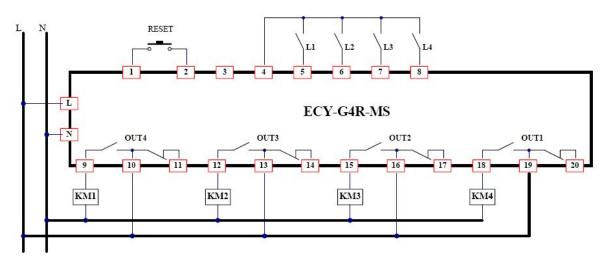






| 端子号 | 功能说明         | 端子号 | 功能说明         |
|-----|--------------|-----|--------------|
| 1   | 复位端          | 12  | 输出继电器 3 常开触点 |
| 2   | 公共端          | 13  | 输出继电器 3 公共端  |
| 3   | 公共端          | 14  | 输出继电器 3 常闭触点 |
| 4   | 公共端          | 15  | 输出继电器 2 常开触点 |
| 5   | 第一路计时启动端     | 16  | 输出继电器 2 公共端  |
| 6   | 第二路计时启动端     | 17  | 输出继电器 2 常闭触点 |
| 7   | 第三路计时启动端     | 18  | 输出继电器 1 常开触点 |
| 8   | 第四路计时启动端     | 19  | 输出继电器 1 公共端  |
| 9   | 输出继电器 4 常开触点 | 20  | 输出继电器 1 常闭触点 |
| 10  | 输出继电器 4 公共端  | 21  | 辅助工作电源输入N    |
| 11  | 输出继电器 4 常闭触点 | 22  | 辅助工作电源输入L    |

# 应用实例:



注:图中 L1~L4 分别为 4 路循环定时器的启动控制开关,REST 为外接复位按钮,L、N 为工作电源, $0UT1\sim0UT4$  分别为 4 路输出继电器的触点, $KM1\sim KM4$  为外接接触器线圈。

## 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

电话: 025-83422183 83406361 18951080568

传真: 025-83254398 E-mail: elcmcu@163.com 网站: http://www.elc-mcu.com