

## 四位数显累计时器使用说明



### 一、产品功能

(1) 间断时间累加计时，当断电或计时控制信

号消失时，自动保存累计时间；计时到设定值时，输出继电器动作，如计时信号仍接通继续计时。

(2) 计时控制方式：面板按键、开关量、电压信号等控制计时启停。

(3) 密码保护：可选用密码对参数设置及复位清零等操作进行保护。

(4) 四位双层数码管显示：上层数码管显示累计时间低四位，下层数码管显示高四位；可切换显示总累计时间、当前时段计时时间。

(5) 面板有电源、计时、暂停、输出等指示灯，内置报警蜂鸣器，蜂鸣器可选启用。

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
计时范围	0~9999 小时 59 分 59 秒 或 0~9999 天 23 小时 59 分	计时范围由 C0 参数选择
计时精度	1 小时误差<±30ms	
辅助工作电源	85~265VAC 或 110~360VDC	
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)
功耗及重量	≤4VA ; <400 克	
安装方式	开孔安装	
外形尺寸	96 mm × 48 mm × 112mm	
开孔尺寸	91mm × 45mm	
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	功能	默认值及参数设置范围
C0	计时范围选择	0(0: 0~9999 小时 59 分 59 秒, 1: 0~9999 天 23 小时 59 分)
HI	计时设置值高 4 位	0~9999 小时 (C0=0), 0~9999 天 (C0=1),
LO	计时设置值低 4 位	0~59 分钟 59 秒 (C0=0), 0~23 小时 59 分钟 (C0=1)
OU	输出继电器控制选择	0 (0: 计时期间不动作, 计时到设定值动作; 1: 计时期间动作, 计时到设定值释放。)
In	计时启动来源选择	0 (0: 端子控制, 1: 面板控制。)
PS	密码	0000 (0000~9999)
C1	密码保护选择	0 (0: 无效, 1: 有效)
C2	蜂鸣器报警控制	0 (0: 蜂鸣器有效; 1: 蜂鸣器无效)

#### 1. 面板按键说明：

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。每按一次显示参数名称。

(2) “▲”：增加键。按 1 下，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。

(4) “ESC”：复位键，参数设置时作为退出键，手动控制方式下，亦作为启动/暂停键。

## 2. 参数设置步骤：

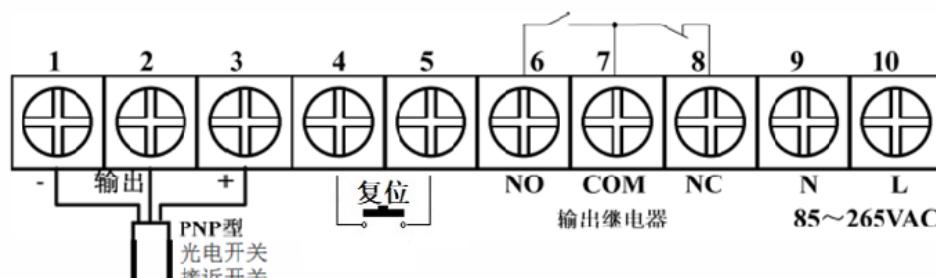
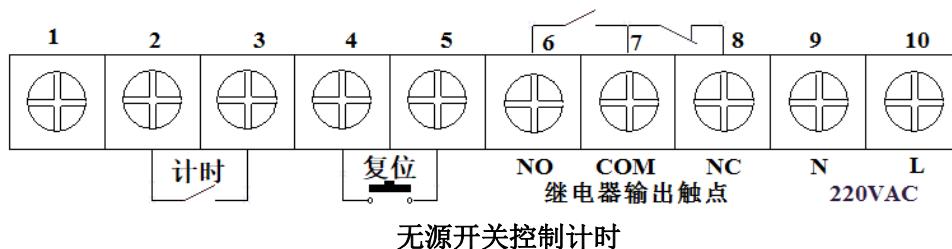
(1) 按动“SET”键，下层数码管依次显示参数名称，上层数码管显示该参数值，直到数码管显示要修改的参数名称。

(2) 如果要改变该参数值，按“▲”键和“▶”进行修改。

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

(4) 如设有密码保护，按“SET”键后，数码管显示“— — —”，再利用“▲”和“▶”输入密码（默认 0000），然后按“SET”键，如密码正确，显示参数名称，如不正确，将显示“F”，延时 3 秒后恢复正常工作状态。

## 四、端子接线示例（开关量或电压）



注意：控制计时的光电开关或接近开关，选择工作电源为 5V，PNP 型。如外接电压控制计时，电压接 1 (-)、2 (+) 端子，电压幅值：4.5~5.5VDC。

端子号	说 明	端子号	说 明
1 (-)、2 (+)	外接电压控制计时 (电压幅值：4.5~5.5VDC)	6	输出继电器常开触点
2、3	外接无源开关量控制计时	7	输出继电器公共端
4、5	计时复位	8	输出继电器常闭触点
		9、10	辅助工作电源

## 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>

## 3. 计时范围选择：

改变 C0 修改计时范围，若由分钟为秒单位时，若计时总时间超出 9999 小时 59 分钟 59 秒时，转换无效，C0 值不变，只有当计时器复位清零才能转换。

## 4. 显示数据的切换：

通过“▲”键切换查看总累计时间和当前时间段时间。

## 5. 计时器复位清零：

若长按“ESC”键 3 秒或短接端子 4、5，累计计时器将复位（若设置密码保护，端子复位无效，面板复位必须先输入密码。），蜂鸣器有提示音，当前计时时间清零。

## 6. 计时输出：

计时到设定值时输出继电器动作，面板“输出”指示灯亮，蜂鸣器长鸣（若有效）。