

## 数字式通用型单相电压继电器使用说明



### 一、产品功能简介

1. 具有过电压、欠电压保护功能，内部有报警蜂鸣器和两组独立输出继电器；兼作数字式交流电压

表。

2. 通过面板按键设置各电压整定值及输出继电器动作延时时间；复位方式自动、手动可选。
3. 面板上面窗口显示检测的实际电压；下面为设置窗口，显示过电压、欠电压设置值。

过、欠电压保护功能可根据参数表 OU 参数由用户自定义选择。

- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

### 二、主要技术指标

| 参数名称      | 参数值                        | 备注                             |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|
| 测量范围      | 55~500VAC                  | 被测电压信号作为工作电源                   |
| 误差        | 0.2 级                      |                                |
| 继电器最小响应时间 | 约 35 毫秒                    |                                |
| 继电器触点及容量  | 5A/250VAC 或 5A/30VDC（阻性负载） | 两路输出，每路 1 开 1 闭，功能可自定义，见 OU 参数 |
| 安装方式      | 开孔嵌入安装                     |                                |
| 外形尺寸      | 96 mm×48 mm×112mm          | 开孔尺寸:91mm×45mm                 |
| 使用环境      | -20~60℃，10~85% ， IP30      |                                |

### 三、参数设置及调试

参数表

| 名称 | 功能                          | 默认值及设置范围                                                                             |
|----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| OU | 继电器工作方式选择                   | 0（0~2）<br>0：OUT1、OUT2 同步，过电压控制<br>1：OUT1 为过电压控制，OUT2 为欠电压控制；<br>2：OUT1、OUT2 同步，欠电压控制 |
| HI | 过电压设定值（V）                   | 240（55~500）                                                                          |
| Hd | 过电压延时时间（秒）                  | 0（0~999.9）                                                                           |
| LO | 欠电压设定值（V）                   | 200（55~500）                                                                          |
| Ld | 欠电压延时时间（秒）                  | 0（0~999.9）                                                                           |
| EC | 复位方式                        | 0（0：自动，1：手动）                                                                         |
| 备注 | 以上参数由参数 OU 选择的工作方式确定是否显示和使用 |                                                                                      |

#### 1. 工作原理：（自动复位方式 EC=0）

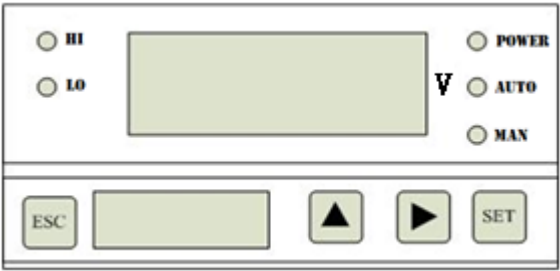
（1）过电压：当电压大于过电压设定值 HI 且持续时间大于过电压延时设定时间 Hd，过电压继电器吸合，当电压小于过电压设定值过电压继电器立即释放。

（2）欠电压：当电压小于欠电压设定值 LO 且持续时间大于欠电压延时设定时间 Ld，欠电压继电器吸合，当电压大于欠电压设定值欠电压继电器立即释放。

手动复位（EC=1），当电压恢复正常，必须按复位键“ESC”，继电器立即复位。

## 2. 面板操作:

将下部盖板扳下, 整个仪表面板如下图:



大窗口显示被测电压, 小窗口显示电压整定值。  
POWER-电源指示灯, HI-过电压指示灯, LO-欠电压指示灯, AUTO-自动复位指示灯, MAN-手动复位指示灯。

“SET”: 设置键, 每按一次显示参数名称。

“▲”: 增加键, 按 1 下数字加 1, 0~9~0 依次循环。

“▶”为移位键, 每按 1 下, 设置位循环右移。

“ESC”复位键/退出键: 正常工作时, 输出继电器手动复位键, 在参数设置时, 作为设置退出键。

## 3. 参数设置方法:

按“SET”键, 下层数码管显示参数名称, 上层数码管显示该参数值, 并且最高位闪烁, 按“▲”

键和“▶”修改参数, 按“SET”键保存修改值, 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。无键操作 20 秒后自动退出。

**设置注意:** 过、欠电压参数 HI、LO $\leq 500$ , HI>LO, 并且参数设置不允许超过设置范围, 否则上窗口显示“F”不能正常工作, 需再按“SET”键重新设置。上窗口显示“FULL”表示超量程。

**校零:** 无电压输入而仪表显示不为零, 同时按“ESC”和“▶”键 3 秒置零。

**蜂鸣器切换控制:** 按“ESC”键 3 秒切换开启或关闭蜂鸣器声音。报警消音按“ESC”键。

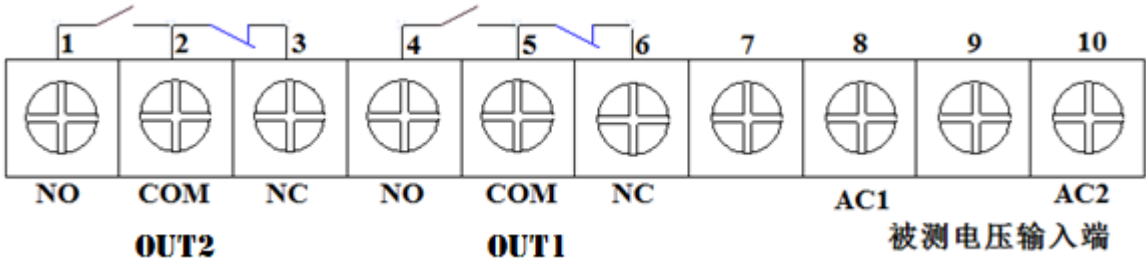
**手动复位:** 工作于手动复位方式时, 当被测电压恢复到正常值时, 按“ESC”键继电器复位到正常状态。

## 4. 参数设置实例:

选工作方式 1: 过电压、欠电压保护均有效, 过电压保护值为 240V, 欠电压为 200V, 延时分别为 3 秒、5 秒, 自动复位, 各参数设置如下:

| OU | HI  | Hd | LO  | Ld | EC |
|----|-----|----|-----|----|----|
| 1  | 240 | 3  | 200 | 5  | 0  |

## 四、端子接线图



| 端子号                           | 说 明           |
|-------------------------------|---------------|
| 1/2/3                         | 输出继电器 OUT2 触点 |
| 4/5/6                         | 输出继电器 OUT1 触点 |
| 8/10                          | 接被测电压信号       |
| 注: OUT1、OUT2 继电器受控于参数表中 OU 参数 |               |

## 五、销售信息

南京英雷科电子技术有限公司

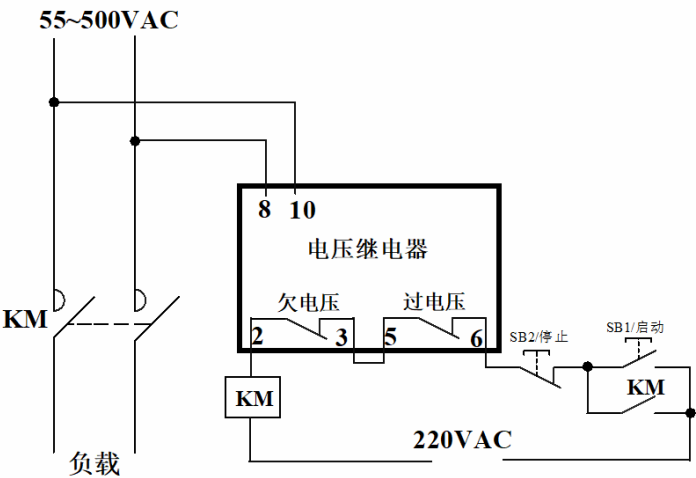
地址: 南京市中山北路 281 号虹桥中心

电话: 025-83406361 18951080568

传真: 025-83254398

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

网站: <http://www.elc-mcu.com>



过、欠电压保护应用案例