

## 数字式直流欠电压继电器使用说明



直流电压表。

(2) 继电器复位有自动和手动两种方式可选。面板有两种工作方式指示灯。

(3) 大数码管显示被测的实际电压值，小数码管为设置窗口，显示欠电压设置值。

(4) 面板有欠电压指示灯，内部有报警蜂鸣器。下面设置窗口和按钮配有护盖板。

**产品的部分功能和参数可按用户要求定制**

### 一、产品功能

(1) 数字式直流欠电压继电器具有欠电压、失压保护功能，欠电压整定值可通过面板按键设置，兼作数字式

### 二、技术参数

参数名称	参数值	备注
测量范围	0~99.9VDC	
辅助工作电源	18~36VDC	
继电器最小响应时间	约 35 毫秒	
输出继电器容量	7A/250VAC 或 7A/30VDC (阻性负载)	2 对输出触点动作相反, 每对触点 1 常开 1 常闭 (带公共端)
误差	0.5 级	
功耗	≤4VA	
安装方式	开孔安装	
外形尺寸	96 mm×48 mm×112mm	
开孔尺寸	91mm×45mm	
重量	<400 克	
使用环境温度及湿度	-20~60℃	
使用环境湿度	10~85%	
防护等级	IP30	

### 三、参数设置及调试

参数表

名称	功能	设置范围
HI	欠电压吸合值(V)	0~99.9
LO	欠电压释放值(V)	0~99.9
C0	输出继电器响应等级	0: 约 30 毫秒; 1: 约 100 毫秒; 2: 约 500 毫秒; 3: 约 1 秒; 4: 约 3 秒
C1	复位方式选择	0 (1: 手动, 0: 自动)

#### 1. 参数调试:

(1) 欠电压 1: 当检测的电压正常时, 欠电压 1 输出继电器动作, 当检测电压低于欠电压设定值 LO 或失压时, 欠电压 1 输出继电器释放。欠电压 1 输出继电器的动作和被测电压变化的关系如图 1 所示: OA、BC 段表示欠电压保护区, 输出继电器释放, AB 段输出继电器吸合。

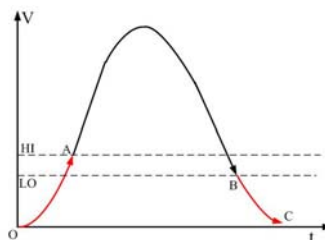


图 1: 电压继电器 1 工作原理

(2) 欠电压继电器 2: 欠电压继电器 2 的动作与欠电压

继电器 1 相反。其动作原理如图 2 所示：OA、BC 段表示欠电压保护区，欠电压继电器动作，AB 段欠电压继电器释放。合理设置 HI/L0 值可以避免在临界值的附近继电器的频繁动作。

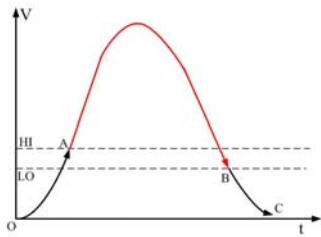


图 2：电压继电器 2 工作原理

## 2. 参数修改：

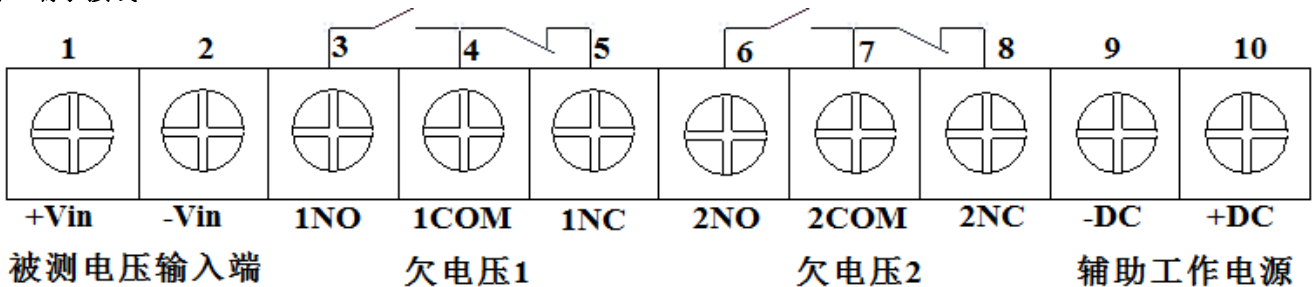
将下部盖板取下，可以看到四个操作按钮，其功能如下：

- (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”：手动复位键/退出键。工作于手动复位方式时，当被测电压恢复到正常值时，按此键，输出继电器复位到正常状态。在参数设置时，作为设置退出键。

## 3. 设置步骤：

- (1) 按动“SET”键，直到下层数码管显示要修改的参数名称，再按“▶”键，显示该参数值，并且最高位闪

## 四、端子接线



端子号	说 明	端子号	说 明
1	被测电压正极输入	6	欠电压输出继电器 2 常开触点
2	被测电压负极输入	7	欠电压输出继电器 2 触点公共端
3	欠电压输出继电器 1 常开触点	8	欠电压输出继电器 2 常闭触点
4	欠电压输出继电器 1 触点公共端	9	辅助工作电源负极输入
5	欠电压输出继电器 1 常闭触点	10	辅助工作电源正极输入

## 五、销售信息

南京英雷科电子技术有限公司

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)

烁。如果要改变该参数值，按“▲”键和“▶”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。若在设置欠程中，10 秒内未按键，则自动退出设置状态。

**注意：**欠电压参数设置要求  $HI \geq L0$ ，否则设置窗口显示“F”，需再按“SET”键重新设置。超出测量范围，电压检测窗口显示：“F”。输出继电器响应等级推荐使用等级 1。

## 4. 其他功能键：

- (1) **校零**：无电压输入而仪表显示不为零，同时按“ESC”和“▶”键置零。
- (2) 如需查看被测电压的最大值或最小值，只需按“▲”键切换，上面窗口即可查看，最大值第一个字符为“H”，最小值第一个字符为“L”。

## 5. 参数设置实例：

如设置欠电压保护为 20VDC，响应时间约 100ms，电压在检测点的波动范围为 0.5V，自动复位，则各参数如下：

名称	HI	L0	C0	C1
设置值	20.5	20	1	0