

数字式直流过电压、欠电压继电器使用说明



一、产品功能

(1) 数字式直流电压继电器具有过电压、欠电压及失压保护功能，过电压、欠电压整定值通过面板按键设置，兼作数字式直流电压表。

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	15~31VDC	交直流通用
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)	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	-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
HH	过电压吸合值	0~99.9
HL	过电压释放值	0~99.9
LH	欠电压吸合值	0~99.9
LL	欠电压释放值	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) 过电压: 当被测电压正常时, 输出继电器不动作, 当被测电压超过过电压设定值 **HH** 时, 输出继电器动作。

(2) 欠电压、失压: 欠电压及失压输出类型为同一个继电器, 当检测电压正常时, 输出继电器动作, 当检测电压低于欠电压设定值 **LL** 或失压时, 输出继电器释放;

过电压、欠电压输出继电器的动作和被测电压变化的

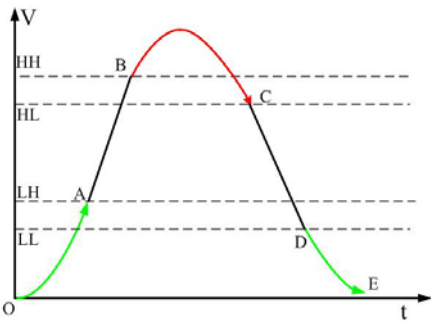
(2) 继电器复位有自动和手动两种方式可选。面板有两种工作方式指示灯。

(3) 大数码管显示被测的实际电压值, 且可自动捕捉被测电压的最大值和最小值并显示。小数码管为设置窗口, 显示过电压和欠电压设置值。

(4) 面板有过电压、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

关系如下图所示: BC 段表示过电压保护区, 过电压继电器动作, 0A、AE 段表示欠电压保护区, 欠电压继电器处于释放状态。设置 **HL, LH** 参数目的是设置回滞区, 防止被测电压在设置点波动较大时输出继电器频繁动作。



2. 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:

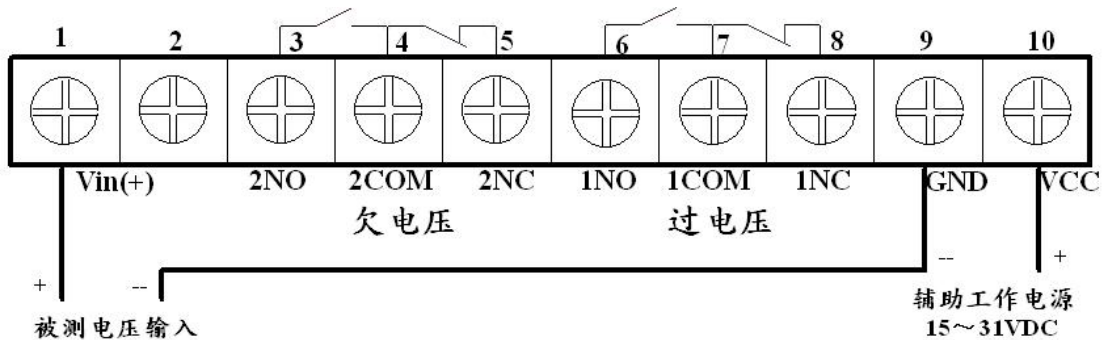
- (1) “SET”: 设置键。每按一次显示参数名称。
- (2) “▲”: 增加键。按 1 下, 相应位的数字加 1, 0~9~0 依次循环。
- (3) “▶”: 移位键。每按 1 下, 设置位循环右移。
- (4) “ESC”: 手动复位键/退出键。工作于手动复位方式时, 当被测电压恢复到正常值时, 按此键, 输出继电器复位到正常状态。在参数设置时, 作为设置退出键。

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, 并且最高位闪烁。如果要改变该参数值, 按“▲”键和“▶”进行修改。

四、端子接线

注: 被测电压和辅助工作电源需共地, 如要求隔离可定制。



注: 辅助工作电源交直流通用, 当接直流电源时不分极性。

端子号	说明	端子号	说明
1	被测电压负极输入	6	过电压输出继电器常开触点
2	被测电压正极输入	7	过电压输出继电器触点公共端
3	欠电压输出继电器常开触点	8	过电压输出继电器常闭触点
4	欠电压输出继电器触点公共端	9	辅助工作电源输入 1
5	欠电压输出继电器常闭触点	10	辅助工作电源输入 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 212 号

传真: 025-68650023

E-mail: elcmcu@163.com

(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。若在设置过程中, 10 秒内未按键, 则自动退出设置状态。

注意: 过电压参数设置要求 $HH \geq HL$, $HL > LH$, $LH \geq LL$, 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:

如设置过电压保护为 25.5VDC, 欠电压保护为 21.5V, 响应时间在 100ms 左右, 电压在检测点的波动范围为 0.3V, 自动复位, 则各参数如下:

名称	HH	HL	LH	LL	C0	C1
设置值	25.5	25.2	21.8	21.5	1	0