

数字式直流欠电压继电器使用说明



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	
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。

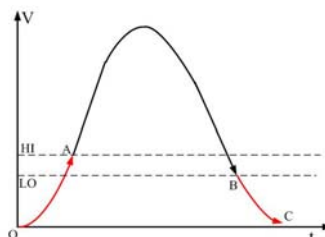


图 1: 电压继电器 1 工作原理

(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。

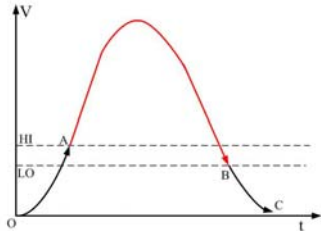


图 2: 电压继电器 2 工作原理

2. 参数修改:

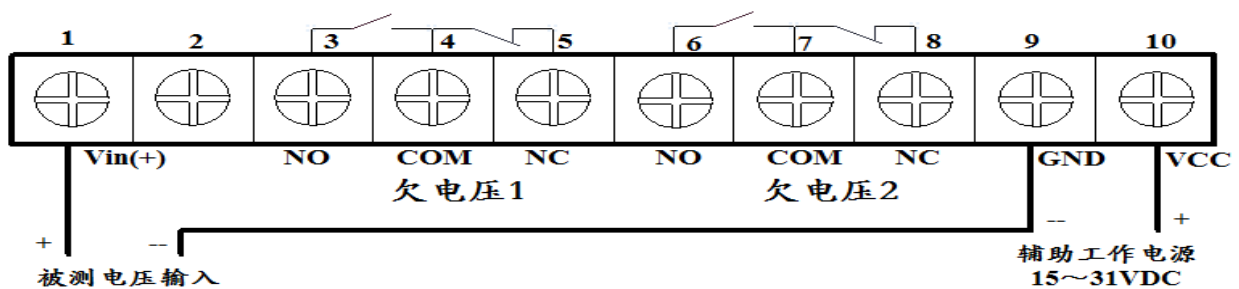
将下部盖板扳下, 可以看到四个操作按钮, 其功能如下:

- (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

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

注: 被测电压和辅助工作电源需共地, 如要求隔离可定制。

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

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