

数字式直流过、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，过电压和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。
 - (2) 继电器复位有自动和手动两种方式可选。
 - (3) 自动捕捉被测电压的最大值和最小值并显示。
- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

二、技术参数

| 参数名称 | 型号及参数值 | | 备注 |
|-----------|-----------------------------|-----------------|------------------|
| 测量范围 | EVR-RDHL-100 | EVR-RDHL-500 | 无附件 |
| | -99.9VDC~+99.9VDC | -500VDC~+500VDC | |
| 辅助工作电源 | 85~265VAC 或 110~360VDC | | 交直流通用, 可定制其他电源 |
| 继电器最小响应时间 | 约 35 毫秒 | | |
| 输出继电器触点容量 | 3A/250VAC 或 3A/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 | 导轨安装 | | |
| 外形尺寸 | 53mm×88mm×58mm | | |
| 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 | 默认值及设置范围 (EVR-RDHL-500) | 默认值及设置范围 (EVR-RDHL-100) |
|----|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| HI | 过电压设定值 (v) | 240V (0~500) | 50V (0~99.9) |
| HT | 过电压延时时间 (秒) | 0 (0~99.9) | 0 (0~99.9) |
| LO | 欠电压设定值 (v) | 200V (0~500) | 40V (0~99.9) |
| LT | 欠电压延时时间 (秒) | 0 (0~99.9) | 0 (0~99.9) |
| CO | 复位方式选择 | 0 (1: 手动, 0: 自动) | 0 (1: 手动, 0: 自动) |
| 备注 | HT、LT 设为 0 时, 继电器动作响应时间约为 35 毫秒。 | | |

1. 参数调试:

(1) 过电压: 当检测的电压大于过电压设定值 HI 并且持续时间超过过电压设定的延时时间 HT, 过电压输出继电器动作, 当检测电压低于过电压设定值 HI, 输出继电器释放。

(2) 欠压失压: 欠电压及失压输出类型为同一个继电器, 当检测电压大于欠电压设定值 LO, 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, 且持续时间超过欠电压延时设定时间 LT, 输出

继电器释放;

2. 参数修改

面板有三个操作按钮, 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) “▶/RESET” 为移位键/复位键, 参数设置时作为移位键, 每按 1 下, 设置位循环右移; 正常运行时, 作为手动复位键: 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。

3. 设置步骤：

(1) 按动“SET”键，直到数码管显示要修改的参数名称，再按“▶/RESET”键，显示该参数值，并且最高位闪烁。

(2) 如果要改变该参数值，按“▲”键和“▶/RESET”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。若 10 秒内无键按下自动退出设置状态。

注意：过电压、欠电压参数设置要求 $HI > LO$ ，否则设置窗口显示“F”，需再按“SET”键重新设置。超过量程数码管显示“FULL”。

4. 其他功能：

(1) 校零：无电压输入而仪表显示不为零，按“▶/RESET”键并保持 3 秒。

(2) 查看被测电压的最大值或最小值：按“▲”键切换查看，如按“▶/RESET”键最大值、最小值记录清零，重新捕捉。

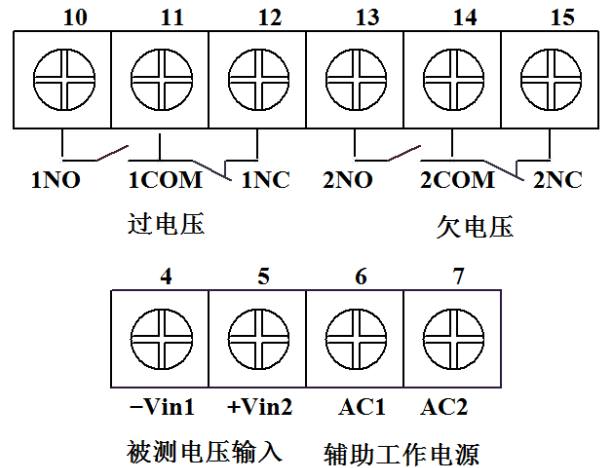
注：过电压时数码管高两位显示“HI”。欠电压时数码管显示“LO”。

5. 参数设置实例：(EVR-RDHL-500)

如设置过电压保护为 250VDC，欠电压保护为 180V，响应时间均为 3 秒，自动复位，则各参数如下：

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 名称 | HI | HT | LO | LT | CO |
| 设置值 | 250 | 3.0 | 180 | 3.0 | 0 |

四、端子接线



| 端子号 | 说明 |
|-----|---------------|
| 4 | 被测电压负极输入 |
| 5 | 被测电压正极输入 |
| 6 | 辅助工作电源输入 1 |
| 7 | 辅助工作电源输入 2 |
| 10 | 过电压输出继电器常开触点 |
| 11 | 过电压输出继电器触点公共端 |
| 12 | 过电压输出继电器常闭触点 |
| 13 | 欠电压输出继电器常开触点 |
| 14 | 欠电压输出继电器触点公共端 |
| 15 | 欠电压输出继电器常闭触点 |

辅助工作电源接直流不分极性，若 4、5 号端子反接，则显示电压值为负值。

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：025-83422183 83406361 18951080568

传真：025-83254398

网站：<http://www.elc-mcu.com>

E-mail：elcmcu@163.com