

## 数字式交流过电流、欠电流继电器使用说明



### 一、产品功能

(1) 具有过电流、欠电流保护功能，过电流、欠电流设定值通过面板按键设置，可兼作数字式交流

电流表。

(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) 保护输出类型为继电器式，过电流、欠电流分别独立控制。

(4) 自动捕捉被测电流的最大值和最小值并显示。

(5) 大数码管显示检测的实际电流，小数码管为设置窗口，正常时显示过电流、欠电流设置值。

(6) 面板有过电流、欠电流指示灯，内部有报警蜂鸣器。

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      | 0.0~99.9~9999A (量程自动调整)<br>(不配互感器量程: 0.02~7A) | 7A 以上需配置互感器, <b>量程和整定范围为互感器额定电流的 1.4 倍。最大量程和整定值为 9999A。</b> |
| 误差        | 5000A 以下: 0.5 级; 5000A 以上: 1 级                |   |
| 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)                   | 两路功能输出, 每路 1 常开 1 常闭  |
| 辅助工作电源    | 85~265VAC 或 110~360VDC                        | 交直流通用   |
| 功耗和重量     | ≤4VA; <400 克                                  |   |
| 安装方式      | 开孔安装  |   |
| 外形尺寸      | 96 mm×48 mm×112mm                             |   |
| 开孔尺寸      | 91mm×45mm                                     |   |
| 使用环境温度及湿度 | -20~60℃; 10~85%                               |   |
| 防护等级      | IP30  |   |

### 三、参数设置及调试

参数表

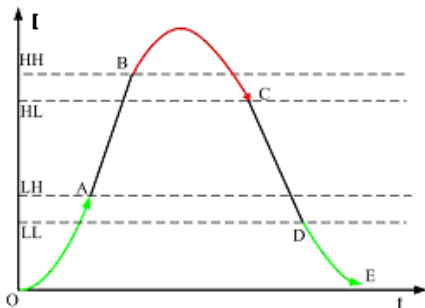
| 名称 | 功能  | 默认值及设置范围                       |
|----|---|--------------------------------|
| C0 | 互感器一次侧额定电流 (A)  | 500 (1~9999)                   |
| C1 | 互感器二次侧额定电流 (A)  | 5.00 (1A、5A 可选)                |
| HH | 过电流吸合值 (A)  | 300 (0.1~1.4×[ ])              |
| HL | 过电流释放值 (A)  | 300 (0.1~1.4×[ ])              |
| LH | 欠电流吸合值 (A)  | 100 (0.1~1.4×[ ])              |
| LL | 欠电流释放值 (A)  | 100 (0.1~1.4×[ ])              |
| C2 | 复位方式  | 1 (1: 手动, 0: 自动)               |
| C3 | 欠电流继电器选择  | 0 (0: 欠电流时继电器释放, 1: 欠电流时继电器吸合) |
| 备注 | 1、如所配互感器误差较大, 可微调 C0 参数<br>2、如互感器二次侧额定电流为 1A, 最大量程为一次侧电流的 7 倍, 5A 互感器为 1.4 倍。 |                                |

#### 1. 参数调试

过电流、欠电流输出继电器的动作和被测电

流变化的关系如下图所示：BC 段表示过电流保护区，过电流继电器吸合，其余段过电流继电器释放；0A、DE 段表示欠电流保护区，欠电流继电器动作受 C3 参数控制。

合理设置 HH/HL、LH/LL 值可以避免在临界值附近继电器的频繁动作。



## 2. 参数修改:

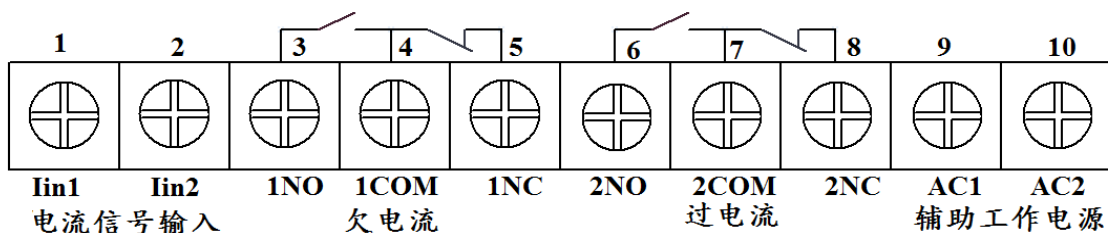
将下部盖板取下，可以看到四个操作按钮，其功能如下：

- (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，当被测电流恢复到正常值时，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。
- (2) 如果要改变该参数值，按“▲”键和“▶”

## 五、端子接线



|   |               |    |               |
|---|---------------|----|---------------|
| 1 | 互感器二次侧输入 1    | 6  | 过电流输出继电器常开触点  |
| 2 | 互感器二次侧输入 2    | 7  | 过电流输出继电器触点公共端 |
| 3 | 欠电流输出继电器常开触点  | 8  | 过电流输出继电器常闭触点  |
| 4 | 欠电流输出继电器触点公共端 | 9  | 辅助工作电源输入 1    |
| 5 | 欠电流输出继电器常闭触点  | 10 | 辅助工作电源输入 2    |

注：电流小于 7A 直接将 1、2 端串入检测电路，[C0]、[C1] 参数设为 5A。辅助工作电源接直流不分极性。

## 六、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>

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。如需退出设置状态，按“ESC”即可。

**注意：**过电流、欠电流参数设置要求  $HH \leq 1.4 \times C0$ ,  $HH \geq HL$ ,  $HL > LH$ ,  $LH \geq LL$ ，并且 HH 参数不允许超过最大范围 9999A，否则设置窗口显示“F”，需再按“SET”键重新设置。上层数码管显示“FULL”表示超量程。

## 4. 其他功能键:

- (1) 校零：无电流输入而仪表显示不为零，同时按“ESC”和“▶”键置零。
- (2) 查看被测电流的最大值或最小值：按“▲”键切换，上层窗口查看，如按“ESC”键最大值、最小值记录清零，重新捕捉。
- (3) 过电流、欠电流设置值窗口的切换，按“▶”键下层窗口查看。

## 5. 参数设置实例:

采用的互感器为 100A/5A，设置过电流保护为 80A，欠电流为 30A，临界点电流波动为 1A，自动复位，各参数设置如下：

| 名称  | [C0] | [C1] | HH | HL | LH | LL | [C2] |
|-----|------|------|----|----|----|----|------|
| 设置值 | 100  | 5.00 | 80 | 79 | 31 | 30 | 0    |

## 四、互感器的配置

互感器由客户根据所测电流的大小自己配置，如互感器的二次侧电流为 5A，最大测量范围为一次侧电流的 1.4 倍；如互感器二次侧电流为 1A，最大测量电流为一次侧电流的 7 倍。如需代配互感器，请订货时说明。