

## 数字式交流负载继电器使用说明



### 一、产品功能

- 数字式电流继电器具有两档电流检测功能，用于负载控制，兼作数字式交流电流表。
- 输出类型为继电器式，两档电流分别独立控制。
- 工作原理（自动复位方式）：当检测的电流大于

### 二、技术参数

| 型号         | 测量范围   | 电流检测配件   |
|------------|--|--|
| EIR-RA2L-A | <b>0.0~99.9~999A</b><br>(最大测量值为所选互感器的一次侧额定电流,100A 以下精确到 1 位小数) | 标准配置为电流互感器（被测电流小于 5A 可不用互感器，直接接入）。其他电流信号（如电流传感器、电流变送器）可定做。 |

- 主机电流测量误差： $\leq \pm 1\%/F.S$ ，最终测量结果还和所用电流检测配件精度有关。
- 过电流最小响应时间： $\leq 35ms$ 。
- 输出继电器触点为 1 常开 1 常闭（带公共端），容量为 3A/250VAC 或 3A/30VDC（阻性负载）
- 辅助工作电源：80~265VAC 或 110~360VDC。
- 使用环境-20~60℃，相对湿度 10~85%。
- 功耗： $\leq 4VA$
- 重量： $< 300$  克
- 外形尺寸：88 mm×53 mm×58mm

### 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 (5~999)      |
| C1 | 互感器二次侧额定电流 (A)   | (4.00~6.00)      |
| HI | 第一档电流设定值 (A)   | 300 (0.1~C0)     |
| HT | 第一档动作延时时间 (秒)  | 3.0 (0~99.9)     |
| L0 | 第二档电流设定值 (A)   | 200 (0.1~C0)     |
| LT | 第二档动作延时时间 (秒)  | 3.0 (0~99.9)     |
| C2 | 复位方式   | 1 (1: 手动, 0: 自动) |
| 备注 | C1 参数影响测量精度，以出厂设置为准，如所配互感器误差较大，可微调 C1 参数；HT、LT 设为 0 时，继电器动作响应时间约为 35 毫秒。 |                  |

#### 参数修改

面板有三个操作按钮，其功能如下：

- “SET”：设置键，每按一次显示参数名称。
- “▲”：增加键，按 1 下，相应位的数字加 1，0~9~0 依次循环。
- “▶/RESET” 为移位键/复位键，参数设置时

第一档电流设定值且持续时间大于第一档电流延时设定时间，第一档电流输出继电器动作，当电流小于第一档电流设定值时第一档电流继电器立即释放；第二档电流控制原理同前。当工作于手动复位方式时，如电流恢复到正常状态，必须按复位键，输出继电器才能恢复到正常状态。

- 整定范围为测量范围，整定值和延时时间通过面板按键设置。
- 自动捕捉被测电流的最大值和最小值并显示。
- 继电器复位有自动和手动两种方式可选。
- 安装方式：导轨安装
- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

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；当被测电流恢复到正常值时，按此键，输出继电器复位到正常状态。

设置步骤：

- 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。

- 如果要改变该参数值，按“▲”键和“▶/RESET”进行修改。
- 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：第一、二档电流参数设置要求  $H1 \leq 1.5 \times C0$ ,  $H1 > L0$ ，否则设置窗口显示“F”，需再按“SET”键重新设置。**

**其他功能：**

- 校零：无电流输入而仪表显示不为零，按“▶/RESET”键并保持 5 秒。
- 查看被测电流的最大值或最小值：按“▲”键切换查看，如按“▶/RESET”键最大值、最小值记录清零，重新捕捉。
- **第一档继电器动作：**数码管高两位显示：“H1”。
- **第二档继电器动作：**数码管低两位显示：“H2”。
- 超过量程数码管显示“FULL”。

**参数设置实例**

采用的互感器为 100A/5A，设置第一档动作电流为 80A，第二档动作电流为 30A，延时时间均为 10 秒，自动复位，各参数设置如下：

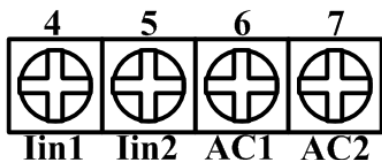
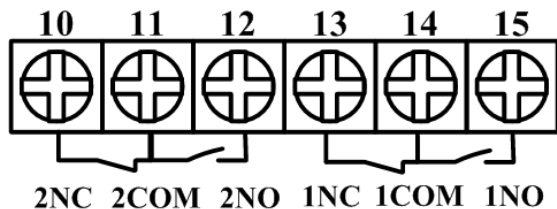
| 名称 | 设置值  | 名称 | 设置值  |
|----|------|----|------|
| C0 | 100  | L0 | 30   |
| C1 | 5.00 | LT | 10.0 |
| HI | 80   | C2 | 0    |
| HT | 10.0 |    |      |

**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，本机能检测的最大电流为互感器的额定电流。互感器的精度影响测量结果，如误差较大，可微调 C1 参数。

如需代为配置互感器，请订货时说明。

**五、端子接线**



| 端子号 | 说明            |
|-----|---------------|
| 4   | 互感器二次侧输入 1    |
| 5   | 互感器二次侧输入 2    |
| 6   | 辅助工作电源输入 1    |
| 7   | 辅助工作电源输入 2    |
| 10  | 第二档输出继电器常开触点  |
| 11  | 第二档输出继电器触点公共端 |
| 12  | 第二档输出继电器常闭触点  |
| 13  | 第一档输出继电器常开触点  |
| 14  | 第一档输出继电器触点公共端 |
| 15  | 第一档输出继电器常闭触点  |

**注：电流小于 5A 可直接将 4、5 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

地址：南京市中山北路 281 号

电话：025-83422183 18914755367

传真：025-83254398

网站：<http://www.elc-mcu.com>

E-mail：[elcmcu@gmail.com](mailto:elcmcu@gmail.com)