



## 数字式直流欠电流继电器使用说明



产品图片

### 一、产品功能

- 数字式直流电流继电器具有欠电流保护功能，兼作数字式直流电流表。
- 保护输出类型为继电器式。
- 工作原理：当检测的电流大于欠电流设定值时，

欠电流输出继电器吸合，否则输出继电器释放。欠电流设定值通过面板按键设置，设置范围为测量范围，控制精度高。面板有欠电流指示灯，内部有报警蜂鸣器。

- 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，面板有两种工作方式指示灯。
- 面板上面窗口显示检测的实际电流，下面为设置窗口，正常时显示欠电流设置值。
- 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**

### 二、技术参数

型号	测量范围	电流检测配件	备注
EIR-DL-5	-5.00~5.00A	无，检测端直接串入电路中	内阻 0.11 欧姆
EIR-DL-A	-999~999A (100A 以下精确到小数点后一位)	分流器	分流器额定输出电压范围 (50~100mV) 可选
EIR-DL-H	10~9999A		

- 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的配件精度有关。
- 响应时间： $\leq 30ms$ 。
- 输出继电器触点为 1 常开 1 常闭（带公共端），容量为 7A/250VAC 或 7A/30VDC（阻性负载）
- 显示：上层 4 位 0.56" 红色数码管，下层 0.32" 红色数码管。
- 辅助工作电源：75~265VAC 或 70~360VDC，其他电源可定制。
- 使用环境 -20~60℃，相对湿度  $\leq 85\%$ 。
- 功耗： $\leq 4VA$
- 重量： $< 400$  克
- 外形尺寸：96 mm×48 mm×112mm
- 开孔尺寸：91mm×45mm

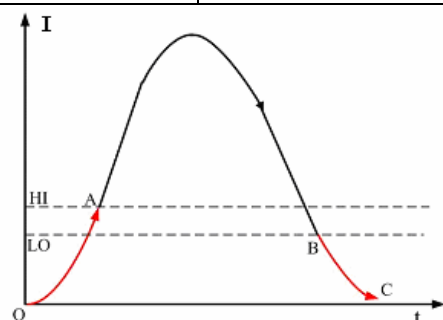
### 三、参数设置及调试

参数表

名称	功能	默认值及设置范围 (EIR-DL-5)	默认值及设置范围 (EIR-DL-A)	默认值及设置范围 (EIR-DL-H)
C0	分流器额定电流 (A)	5	100 (5~999)	1000 (10~9999)
C1	分流器额定输出电压 (mV)	550 (500~600)	75 (40~100)	75 (40~100)
HI	欠电流吸合值 (A)	2.0 (0.1~5.0)	20 (0.1~C0)	200 (10~C0)
L0	欠电流释放值 (A)	2.0 (0.1~5.0)	20 (0.1~C0)	200 (10~C0)
C2	复位方式	1 (1:手动, 0:自动)	1 (1:手动, 0:自动)	1 (1:手动, 0:自动)

注：EIR-DL-5 型的参数 C0、C1 出厂已设置好。

欠电流输出继电器的动作和被测电流变化的关系如右图所示：OA、BC 段表示欠电流保护区，欠电流继电器释放，AB 段欠电流继电器吸合。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。



## 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：

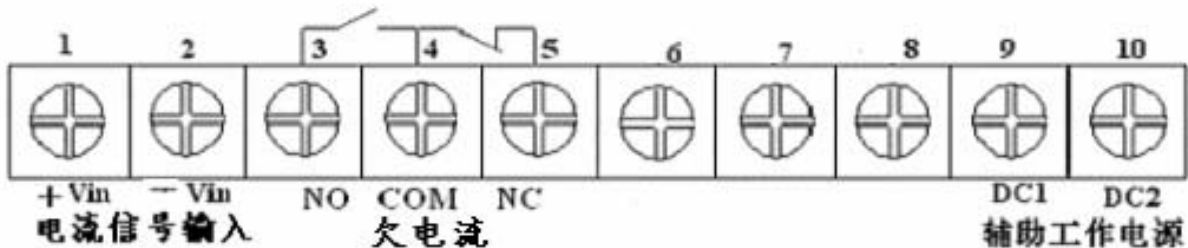
- “SET”：设置键，每按一次显示参数名称。
- “▲”：增加键，按 1 下，相应位的数字加 1，0~9~0 依次循环。
- “▶”为移位键，每按 1 下，设置位循环右移。
- “ESC”手动复位键/退出键：工作于手动复位方式时，当被测电流恢复到正常值时，按此键，输出继电器复位到正常状态。在参数设置时，作为设置退出键。

设置步骤：

- 按“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“▶”键进行修改。
- 按“SET”键，保存修改后的数据，并自动进入下一个参数的设置。如需退出设置状态，按“ESC”即可。

**注意：**欠电流设置范围要求  $0L \leq C0$ ， $HI \leq C0$ ， $HI \geq L0$ ，并且参数设置不允许超过参数表中的设置范围，否则设置窗口显示“F”不能正常工作。

## 五、端子接线



1	分流器信号正极输入	6	
2	分流器信号负极输入	7	
3	欠电流输出继电器常开触点	8	
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：**EIR-DL-5 型，直接将 1、2 端串入检测电路。 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 13851924613

网站：[Ltt://www.elc-mcu.com](http://www.elc-mcu.com)

地址：南京市三牌楼大街 64 号

传真：025-68650023

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

作，需再按“SET”键重新设置。

## 其他功能键：

- 校零：无电流输入而仪表显示不为零，同时按“ESC”和“▶”键置零。
- 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。

## 参数设置实例（型号：EIR-DL-A）：

采用的分流器为 100A/75mV，设置欠电流保护为 30A，临界点电流波动为 1A，自动复位，各参数设置如下：

名称	设置值
C0	100
C1	75
C2	0
HI	31
L0	30

## 四、分流器的配置

分流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分流器的额定电流。分流器的精度影响测量结果，如误差较大，可微调 C1 参数。

如需代为配置分流器，请订货时说明。