

## 数字式单相交流变送器使用说明



### 一、产品功能

- (1) 电流检测：根据输入电流信号（0/4~20mA），测算源电流，源电流范围：0~9999A，量程可设置。
- (2) 电流变送输出：设定上、下限电流，输出电

### 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）	输入信号：0~20mA 或 4~20mA
误差	5000A 以下：0.5 级；5000A 以上：1 级	
继电器最小响应时间	约 40 毫秒	
输出继电器容量	7A/250VAC 或 7A/30VDC（阻性负载）	1 常开 1 常闭
输出电流范围	0~20mA 或 4~20mA 可选	最大负载电阻 500 欧姆
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	输入电流量程设定（A）（20mA 时的电流）	500（1~9999）
C1	输入模拟量量程选择	0（0:4~20mA，1:0~20mA）
HI	过电流继电器吸合值（A）	500（0.1~C0）
LO	过电流继电器释放值（A）	490（0.1~C0）
AH	输出模拟量输出上限电流（A）	500（0.1~C0），对应模拟量输出 20mA
AL	输出模拟量输出下限电流（A）	0（0.1~C0），对应模拟量输出 0 或 4mA
EC	继电器复位方式	1（1：手动，0：自动）
AS	输出模拟量量程选择	0（0：4~20mA，1：0~20mA）

#### 1. 参数调试

过流继电器和电流变化的关系如下图所示：  
 AB 段表示过电流，过流继电器吸合，自动复位方式下，其余段继电器释放，手动复位时，过流继

流模拟量（0/4~20mA）

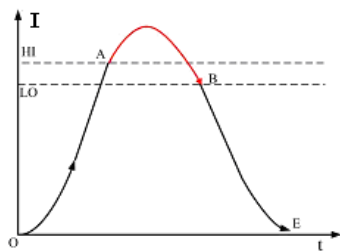
(3) 开关量输出：1 开 1 闭。开关量输出可设置动作电流值，可用于过电流保护，复位有自动和手动两种方式可选。

(4) 自动捕捉被测电流的最大值和最小值并显示。

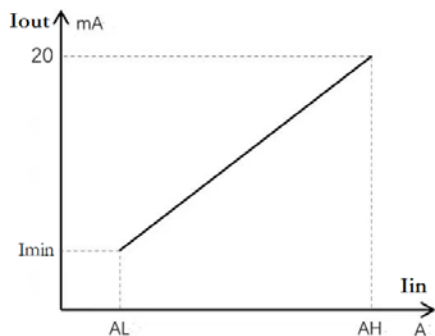
(5) 大数码管显示检测的实际电流，小数码管为设置窗口，正常时显示过电流设置值。

(6) 面板有过电流上、下限指示灯，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



输入电流和输出电流关系:



$$I_{in} = \frac{I_{out} - I_{min}}{20 - I_{min}} \times (AH - AL) + AL$$

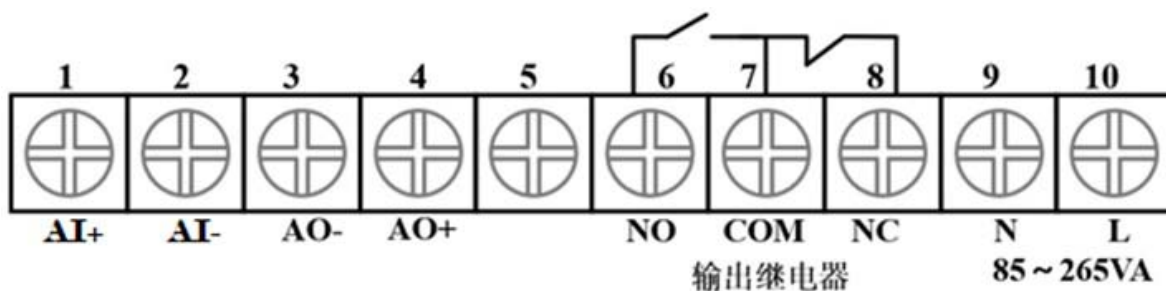
$I_{min}$  为输出电流最小值(0或4,由参数AS设定), AH为输出20mA电流的输入电流设定值, AL为输出最小电流的输入电流设定值(一般设为0)。

## 2. 参数修改:

将下部盖板取下, 可以看到四个操作按钮:

- (1) “SET”: 设置键。每按一次显示参数名称。
- (2) “▲”: 增加键。按1下, 闪烁位的数字加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。手动复位方式

## 五、端子接线



如模拟量输出为电压型, 可在3/4端子接电阻, 电阻最大值为500欧姆, 输出电压  $V_{out} = I * R$ 。

## 六、销售信息

1/2	输入电流模拟量接入端	6/7/8	过电流输出继电器触点输出端
3/4	输出电流模拟量接出端	9/10	辅助工作电源输入

南京英雷科电子技术有限公司

电话: 025-83422183 83406361 18951060568

网站: <http://www.elc-mcu.com>

时, 当电流恢复到正常值时, 按此键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“SET”键直到下层数码管显示要修改的参数名称, 上层数码管显示参数值, 并且最高位闪烁。

(2) 按“▲”键和“▶”修改参数值。

(3) 按“SET”键保存修改的参数, 并自动进入下一个参数的设置。按“ESC”键退出设置。

**注意: 参数设置要求:**  $HI \leq C0$ ,  $HI \geq L0$ ,  $AH \neq AL$ , 并且参数不允许超过最大范围, 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。

## 5. 参数设置实例:

变送器: 0~100A/4~20mA, 过电流保护为80A, 临界点电流波动为3A, 自动复位, 模拟量输出范围: 4~20mA, 对应实际电流为0~70A, 各参数设置如下:

$C0=100$   $C1=0$   $HI=80$   $L0=77$

$AH=70$   $AL=0$   $EC=0$   $AS=0$