

数字式三相交流电压继电器使用说明



产品图片

一、产品功能简介

1. 具有三相过电压、欠电压、相序、缺相及相电压不平衡检测功能，内部有报警蜂鸣器和上、下限输出继电器；兼作数字式三相交流电压表。
2. 通过面板按键设置各电压整定值及输出继电器延迟动作时间；电压继电器复位有自动和手动两种方式可选。

三、技术参数

表一：参数表

参数名称	参数值
测量范围	0~99.9VAC
误差	0.5级
被测电压频率	45~55Hz
输出继电器延时	35毫秒~999.9秒，延时设为0时，继电器动作时间约为35毫秒
输出继电器触点及容量	1常开1常闭（带公共端），7A/250VAC或7A/30VDC（阻性负载）
辅助工作电源	85~270VAC
功耗	≤5VA
安装方式	开孔嵌入安装
外形尺寸	96mm×48mm×112mm
开孔尺寸	91mm×45mm
重量	<400克
使用环境温度	-20~60℃
使用环境湿度	10~85%

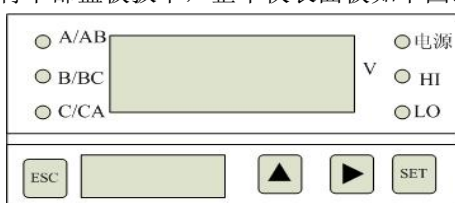
四、参数设置及调试

表二：参数设置表

名称	功能	设置范围
HI	过电压设定值 (V)	0~99.9
HΓ	过电压继电器延时动作时间 (秒)	0~999.9
LO	欠电压设定值 (V)	0~99.9
LΓ	欠电压继电器延时动作时间 (秒)	0~999.9
PE	三相电压不平衡百分比 (%)	0~50
PEΓ	三相电压不平衡动作延时时间 (秒)	0~999.9
C0	相序检测使能	1: 有效, 0: 无效
C1	复位方式	1: 手动, 0: 自动

1. 面板操作说明:

将下部盖板取下，整个仪表面板如下图：



3. 面板上面窗口显示检测的实际电压，各相电压通过按键切换查看；下面为设置窗口，正常时显示过电压、欠电压设置值，故障时显示故障代码。

二、工作原理简介

当某一相电压大于过电压设定值，并且持续时间超过允许时间，电压上限输出继电器动作；当检测的某一相电压小于欠电压设定值，并且持续时间超过欠电压设定时间，电压下限输出继电器动作；相序检测为可选项，若相序检测设为有效，当出现相序错误时，上、下限输出继电器均动作；当某一相电压超过或低于三相电压平均值设定的百分比，且持续时间超过延时设定值，三相电压不平衡报警，三相电压不平衡时输出继电器动作，其输出继电器和电压下限输出继电器共用。

- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

上层窗口显示被测电压，按“▲”键切换查看，左边三个指示灯指示当前所测相电压或线电压位置；右边HI、LO分别指示过电压、欠电压状态；下层窗口显示过电压、欠电压设置值，若某一路电压出现故障，该路指示灯闪烁，并且显示故障代码，设置值和故障代码都可通过按键“▶”键切换查看。

下部四个按键的功能:

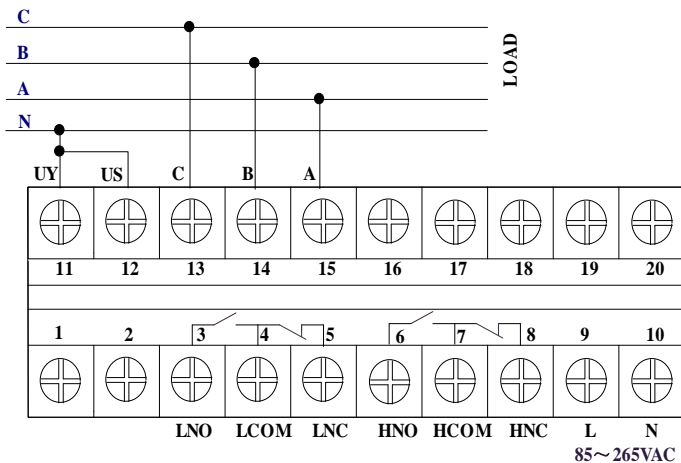
- (1) “SET”: 设置键, 每按一次显示参数名称。
- (2) “▲”: 增加键, 按 1 下, 相应位的数字加 1, 0~9~0 依次循环。
- (3) “▶” 为移位键, 每按 1 下, 设置位循环右移。
- (4) “ESC” 手动复位键/退出键: 工作于手动复位方式时, 当被测电压恢复到正常值时, 按此键, 输出继电器复位到正常状态。在参数设置时, 作为设置退出键。

2. 参数设置方法:

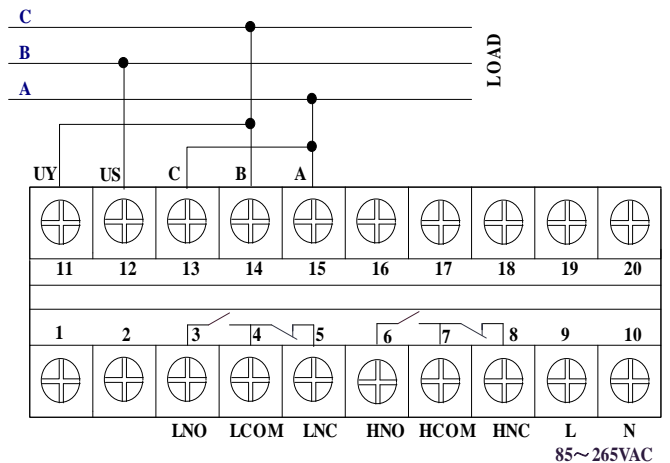
按动“SET”键, 直到下层数码管显示要修改的参数名称, 再按“▶”键, 显示该参数值, 并且最高位闪烁, 如果要改变该参数值, 按“▲”键和“▶”键进行修改, 按“SET”键保存修改后的数据, 并自动进入下一个参数的设置。如需退出设置状态, 按“ESC”即可。

注意: 过电压、欠电压设置范围要求 LO<HI, 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, 需再按“SET”键重新设置。上层窗口显示“F”表示超量程。

五、端子接线图



三相四线制接线



三相三线制接线

端子号	说明	端子号	说明
3	下限输出继电器常开触点	8	上限输出继电器常闭触点
4	下限输出继电器触点公共端	9	辅助工作电源输入 1
5	下限输出继电器常闭触点	10	辅助工作电源输入 2
6	上限输出继电器常开触点	11~15	接被测电压（接法如上图）
7	上限输出继电器触点公共端		

六、销售信息

南京英雷科电子技术有限公司

电话: 025-83422183 83406361 18951080568

网址: <http://www.elc-mcu.com>

校零: 无电压输入而仪表显示不为零, 同时按“ESC”和“▶”键置零。

代码	OUA	OUB	OUC	LUA	LUB
故障	A相/AB线 过压	B相/BC线 过压	C相/CA线 过压	A相/AB线 欠压	B相/BC线 欠压
代码	LUC	n b A	n b b	n b C	P
故障	C相/BC线 欠压	A相/AB线 不平衡	B相/BC线 不平衡	C相/BC线 不平衡	相序故障

3. 面板显示字符说明:

4. 参数设置实例:

要求过电压为 80V, 过电压延时动作 5 秒, 欠电压保护为 30V, 欠电压延时动作时间 10 秒, 三相电压不平衡允许在 5% 内波动, 延时动作时间为 6 秒, 相序检测有效, 自动复位, 各参数设置如下:

名称	设置值	名称	设置值
HI	80	PE	5
HΓ	5	PEΓ	6
LO	30	C0	1
LΓ	10	C1	0