

数字式三相交流过电压继电器使用说明



一、产品功能简介

1. 具有三相过电压、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. 通过面板按键设置过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。
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, 正常时显示过电压设置值, 故障时显示故障代码。
5. **直接检测被测电压, 无需辅助工作电源。**

二、工作原理简介

- (1)过电压检测: 当电压正常时, 过电压继电器不动作。当任一路电压大于过电压设定值, 并且持续时间超过设定的延迟时间, 过电压继电器吸合。
- (2)相序检测: 此为**可选项**。若相序检测设为**有效**, 当出现相序错误时, 过电压继电器吸合。若设置为**无效**, 则不影响继电器动作。
- (3)三相电压不平衡检测: 当某一路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且输出继电器动作。

可通过查询故障代码, 查知报警原因。

- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

三、技术参数

表一: 参数表

参数名称	参数值
测量范围	55~500VAC
误差	0.5 级
被测电压频率	50/60Hz 可选
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	2 路输出, 每路 1 常开 1 常闭 (带公共端), 7A/250VAC 或 7A/30VDC
功耗	≤5VA
安装方式	导轨安装
外形尺寸	107 mm×93 mm×59mm
重量	<500 克
使用环境温度	-20~60℃
使用环境湿度	10~85%

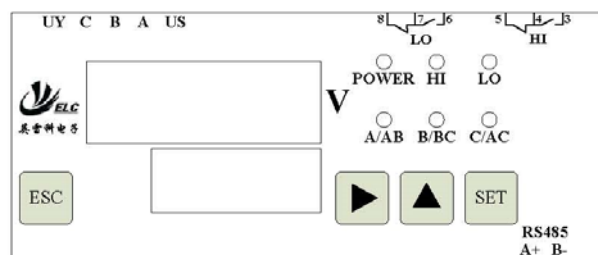
四、参数设置及调试

表二: 参数设置表

名称	功能	默认值及设置范围
HI	过电压设定值 (V)	400 (55~500)
HΓ	过电压继电器延时动作时间 (S)	3.0 (0~99.9)
PE	三相电压不平衡百分比 (%)	20 (0~50)
PEΓ	三相电压不平衡动作延时时间 (S)	3.0 (0~99.9)
C0	相序检测使能	0 (1: 有效, 0: 无效)
C1	复位方式	0 (1: 手动, : 自动)
C2	被测电压频率(Hz)	50 (50Hz、60Hz 可选)

1. 面板操作说明:

将下部盖板取下, 整个仪表面板如下图:



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；右边指示过电压输出状态；下层窗口显示过电压设置值，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：过电压设置范围要求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。

作，需再按“SET”键重新设置。上层窗口显示“F”表示超量程。

3. 面板显示字符说明：

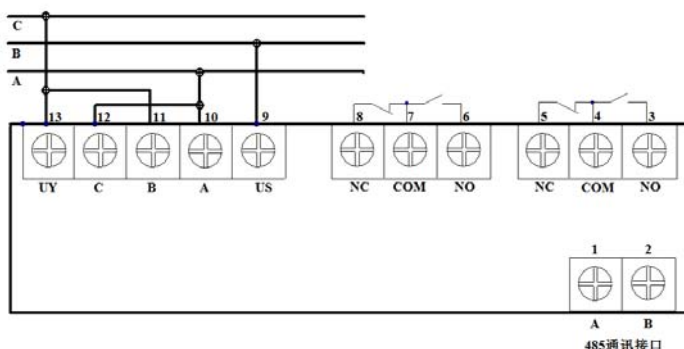
代码	OUA	OUB	OUC	
故障	A相/AB线过压	B相/BC线过压	C相/CA线过压	
代码	nba	nbb	nbc	P
故障	A相/AB线不平衡	B相/BC线不平衡	C相/BC线不平衡	相序故障

4. 参数设置实例：

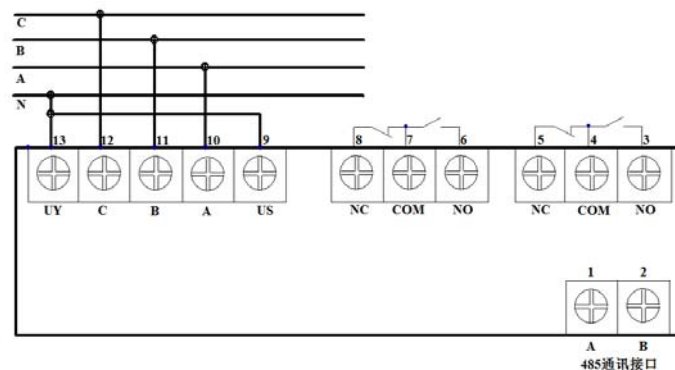
要求过电压为400V/60Hz，过电压延时动作5秒，三相电压不平衡允许在5%内波动，延时动作时间为6秒，相序检测有效，自动复位，各参数设置如下：

名称	设置值	名称	设置值
HI	400	PE Γ	6
H Γ	5	C1	0
C0	1	C2	0
PE	5		

五、端子接线图



三相三线制接线



三相四线制接线

端子号	说明	端子号	说明
1	485 通讯 A 接口	6	过电压输出继电器 2 常开触点
2	485 通讯 B 接口	7	过电压输出继电器 2 公共端触点
3	过电压输出继电器 1 常开触点	8	过电压输出继电器 2 常闭触点
4	过电压输出继电器 1 公共端触点	9~13	被测电压输入（接法如上图）
5	过电压输出继电器 1 常闭触点		

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>

地址：南京市中山北路 212 号

传真：025-68650023

E-mail：elcmcu@163.com