

数字式通用型三相电压继电器使用说明



一、产品功能简介

1. 具有三相过电压、欠电压保护功能，内部有报警蜂鸣器和两组独立输出继电器；兼作数字式交流电压

表。

2. 通过面板按键设置各电压整定值及输出继电器动作延时时间；复位方式自动、手动可选。
3. 面板上面窗口显示检测的实际电压；下面为设置窗口，显示过电压、欠电压设置值。

过、欠电压保护功能可根据参数表 OU 参数由用户自定义选择。

- 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

二、主要技术指标

| 参数名称 | 参数值 | 备注 |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------|
| 测量范围 | 55~500VAC | 测量电压作为工作电源 |
| 误差 | 0.2 级 | |
| 继电器最小响应时间 | 约 35 毫秒 | |
| 继电器触点及容量 | 5A/250VAC 或 5A/30VDC (阻性负载) | 两路输出，每路 1 开 1 闭，功能可自定义，见 OU 参数 |
| 安装方式 | 开孔嵌入安装 | |
| 外形尺寸 | 96 mm×48 mm×112mm | 开孔尺寸:91mm×45mm |
| 使用环境 | -20~60℃, 10~85% , IP30 | |

三、参数设置及调试

参数表

| 名称 | 功能 | 默认值及设置范围 |
|----|-----------------------------|--|
| OU | 继电器工作方式选择 | 0 (0~2) 0: OUT1、OUT2 同步，过电压控制 1: OUT1 为过电压控制，OUT2 为欠电压控制； 2: OUT1、OUT2 同步，欠电压控制 |
| HI | 过电压设定值 (V) | 400 (55~500) |
| Hd | 过电压延时时间 (秒) | 0 (0~999.9) |
| LO | 欠电压设定值 (V) | 360 (55~500) |
| Ld | 欠电压延时时间 (秒) | 0 (0~999.9) |
| EC | 复位方式 | 0 (0: 自动, 1: 手动) |
| 备注 | 以上参数由参数 OU 选择的工作方式确定是否显示和使用 | |

1. 工作原理: (自动复位方式 EC=0)

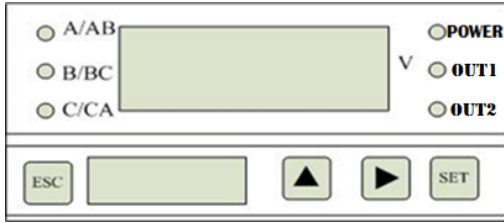
(1) 过电压: 当电压大于过电压设定值 HI 且持续时间大于过电压延时设定时间 Hd, 过电压继电器吸合, 当电压小于过电压设定值过电压继电器立即释放。

(2) 欠电压: 当电压小于欠电压设定值 LO 且持续时间大于欠电压延时设定时间 Ld, 欠电压继电器吸合, 当电压大于欠电压设定值欠电压继电器立即释放。

手动复位 (EC=1), 当电压恢复正常, 必须按复位键“ESC”, 继电器立即复位。

2. 面板操作:

将下部盖板取下，整个仪表面板如下图:



大窗口显示被测电压，小窗口显示电压整定值。
POWER-电源指示灯，OUT1-OUT1 继电器吸合指示灯，
OUT2-OUT2 继电器吸合指示灯，A/AB、B/BC、C/CA 指示
当前显示电压来源。

“SET”: 设置键，每按一次显示参数名称。

“▲”: 增加键，按 1 下数字加 1，0~9~0 依次循环。

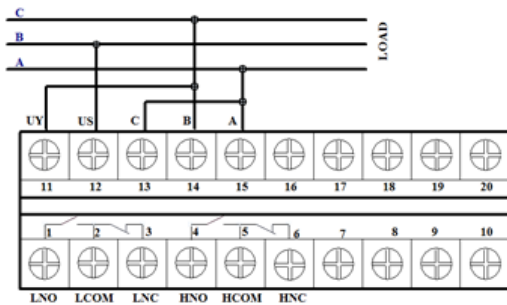
“▶”为移位键，每按 1 下，设置位循环右移。

“ESC”复位键/退出键: 正常工作时，输出继电器
手动复位键，在参数设置时，作为设置退出键。

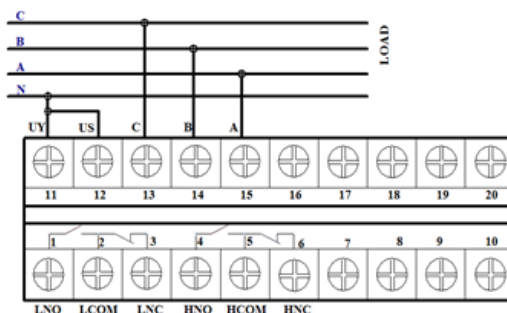
3. 参数设置方法:

按“SET”键，下层数码管显示参数名称，上层数
码管显示该参数值，并且最高位闪烁，按“▲”键和
“▶”修改参数，按“SET”键保存修改值，并自动进
入下一个参数的设置。如需退出设置状态，按“ESC”

四、端子接线图



三相三线制接线（电压为线电压）



三相四线制接线（电压为相电压）

| 端子号 | 说明 |
|-------|---------------|
| 1/2/3 | 输出继电器 OUT2 触点 |
| 4/5/6 | 输出继电器 OUT1 触点 |
| 11~15 | 被测三相电压输入 |

注: OUT1、OUT2 继电器受控于参数表中 OU 参数

即可。无键操作 20 秒后自动退出。

设置注意: 过、欠电压参数 HI、LO≤500, HI>LO,
并且参数设置不允许超过设置范围，否则上窗口显示
“F”不能正常工作，需再按“SET”键重新设置。上
窗口显示“FULL”表示超量程。

校零: 无电压输入而仪表显示不为零，同时按“ESC”
和“▶”键 3 秒置零。

蜂鸣器切换控制: 按“ESC”键 3 秒切换开启或关
闭蜂鸣器声音。报警消音按“ESC”键。

手动复位: 工作于手动复位方式时，当被测电压
恢复到正常值时，按“ESC”键继电器复位到正常状态。

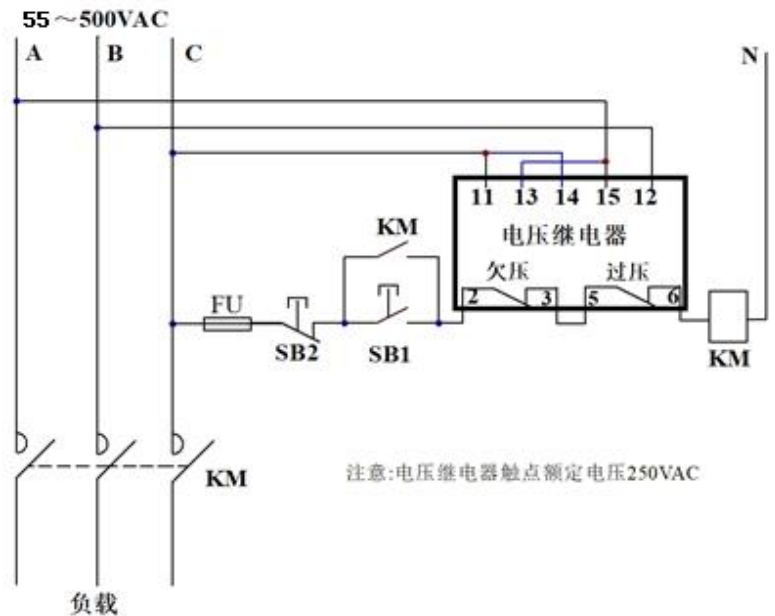
| | | | |
|----|---------|---------|---------|
| 代码 | OU-A | OU-B | OU-C |
| 故障 | A/AB过电压 | B/BC过电压 | C/CA过电压 |
| 代码 | LO-A | LO-B | LO-C |
| 故障 | A/AB欠电压 | B/BC欠电压 | C/BC欠电压 |

故障代码:

4. 参数设置实例:

选工作方式 1: 过电压、欠电压保护均有效，过
电压保护值为 400V，欠电压为 360V，延时分别为 3
秒、5 秒，自动复位，各参数设置如下:

| | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|----|
| OU | HI | Hd | LO | Ld | EC |
| 1 | 400 | 3 | 360 | 5 | 0 |



三相过、欠电压保护应用案例

五、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 号虹桥中心
电话: 025-83406361 18951080568
传真: 025-83254398
E-mail: elcmcu@163.com
网站: <http://www.elc-mcu.com>