

## 数字式单相电压监控器使用说明



### 一、产品功能简介

1. 单相过电压、欠电压、过欠电压保护三种工作方式可选，内部有报警蜂鸣器和两组独立输出继电器

### 二、主要技术指标

参数名称	参数值	备注
测量范围	55~500V	
误差	0.2级	
继电器最小响应时间	约45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	35mm 导轨安装	
外形尺寸	107 mm×93 mm×59mm	
重量	约250克	
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 两档过电压控制，两档过电压分别由 HI、LO 设定。 1: OUT1 过压控制，HI 过电压设定；OUT2 欠压控制，LO 欠电压设定。 2: OUT1/OUT2 两档欠电压控制，两档欠电压分别由 HI、LO 设定。
HI	HI 继电器电压设定值 (V)	240
Hd	HI 继电器动作延时时间 (秒)	0 (0~999.9)
LO	LO 继电器电压设定值 (V)	200
Ld	LO 继电器动作延时时间 (秒)	0 (0~999.9)
Ed	复位延时 (秒)	0 (0~999.9) (EC=0 时有效，过电压、欠电压复位均受控)
EC	复位方式	0 (1: 手动, 0: 自动)
d0	时钟设置 (小时.分钟)	24 小时制
d1	日期设置 (月.天)	
d2	年	2000~2099

注意: 1、电压异常触发 OUT1、OUT2 动作，其触发值及时间将保存。  
2、改变参数表中任意一个参数，历史故障记录将清除，重新记录故障。

#### 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且持续时间大于过电压延时设定时间，过电压继电器吸合，当电压小于过电压设定值且持续到复位延时后过电压继电器释放。

(2) 欠电压: 当电压小于欠电压设定值且持续时间

器; 兼作数字式单相交流电压表。

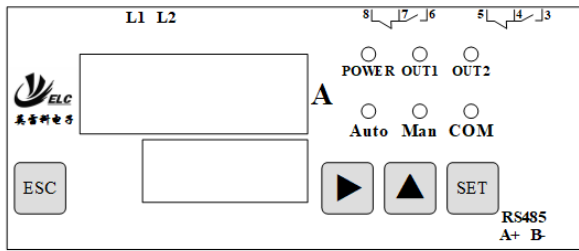
2. 内置时钟，可记录最近故障发生的时间、日期、电压值及故障类型。自动保存最近 25 条故障记录。
3. 通过面板按键设置各电压整定值及继电器动作和复位延时时间; 复位方式自动、手动可选。
4. 上窗口显示当前电压，下窗口电压正常时显示过、欠电压设置值及当前时间，故障时显示故障信息。

• 产品的部分功能和参数可按用户要求定制

大于欠电压延时设定时间，欠电压继电器吸合，当电压大于欠电压设定值且持续到复位延时后欠电压继电器释放。

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:



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, Auto-自动复位方式  
指示灯, Man-手动复位方式指示灯, COM-通讯指示  
灯。

“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”复位键/退出键: 正常工作时, 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”键直到低层数码管显示要修改的参数  
名称, 上层数码管显示该参数值, 最高位闪烁, 按  
“▲”和“▶”键修改参数, 按“SET”键保存, 并  
进入下一个参数的设置。退出设置按“ESC”键。

**注意:** 选择 OU=1 时, HI>LO, 参数设置范围不  
能超过参数表给定范围, 窗口显示“F”表示参数  
设置错误, 参数不保存需重新设置。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。

**查看电压设定值及时钟:** 小窗口显示过、欠电  
压设置值及当前时钟(年、月、日、时、分钟、秒),  
按“▶”键切换查看, 如时钟参数调整后仍不准,  
需更换内部 3V 纽扣电池。电池断电不影响正常保护  
动作, 但故障记录时间不准确。

**蜂鸣器切换控制:** 长按“ESC”键 3 秒开启或关  
闭蜂鸣器声音。报警消音点动“ESC”键。

**故障记录查询:** 下窗口显示“FLT”表示有报警  
信息。按“▶”键可查看故障记录, 小窗口显示“故  
障序号+故障代码”, 按“▲”键上窗口循环切换查  
看该故障发生的触发电压值、发生的日期和时间:  
月、日、时、分、秒, 按“▶”键, 查看下一条记录,  
故障记录可循环查看。退出查询按“ESC”键。最多  
可记录 25 条, 超过自动覆盖最早的记录。故障记录  
断电长期保存。同时按“ESC”和“▲”两键 3 秒清  
除历史故障记录。

### 故障代码说明

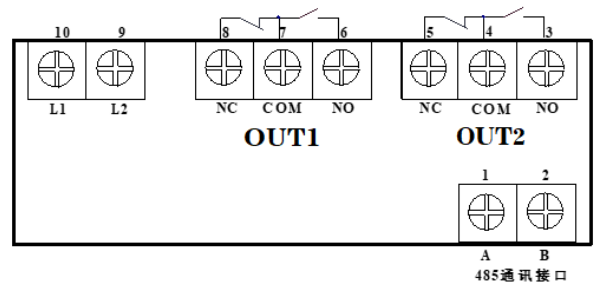
代码	HI	LO
故障	过电压	欠电压

## 4. 参数设置实例:

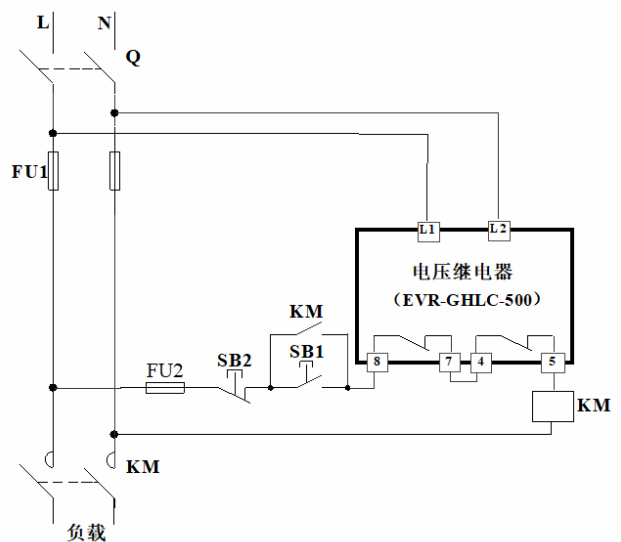
过、欠电压保护有效, 整定值分别为 400V、360V,  
延时分别为 0 秒、3 秒, 自动复位, 复位延时 2 秒,  
当前时间: 2020 年 1 月 2 日 10:15, 各参数设置如  
下:

OU	HI	Hd	LO	Ld
1	80	0	30	3
Ed	EC	d0	d1	d2
2	0	10.15	01.02	2020

## 四、端子接线图



端子号	说明
1/2	RS485 通讯接口 (选配)
3/4/5	OUT2 继电器触点: 3/4 常开, 4/5 常闭。
6/7/8	OUT1 继电器触点: 6/7 常开, 7/8 常闭。
9/10	被测电压输入



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  
E-mail: elcmcu@163.com  
网站: <http://www.elc-mcu.com>