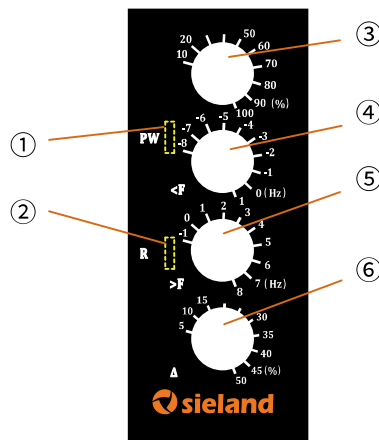


# MD6FUV 50UW1 电压频率监控继电器 规格书



- ① PW: 绿色LED, 电源指示
- ② R: 黄色LED, 继电器状态指示
- ③ 电压阈值设定
- ④ 欠频设定
- ⑤ 过频设定
- ⑥ 窗口上下限设定

## 产品特性:

- 工作电压: 24 - 240V AC/DC
- 3路电压监控通道: **V1-C: 0.05V - 0.5V V2-C: 0.3V - 3V V3-C: 0.5V - 5V AC**
- 基准频率: 50Hz
- 启动延时  $T_i$ : 2s (固定值), 故障延时  $T_t$ : 1s (固定值)

## 技术数据:

工作电压:	24 - 240V AC/DC
电压阈值设定:	10 - 100% (V1/V2/V3 - C)
欠、过频设定:	42 - 58Hz
故障延时设定:	1s (固定值)
继电器输出:	2组 c/o 转换触点
重复精度:	$\pm 0.5\%$
温度漂移误差:	$\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$
电压漂移误差:	$\pm 1\%/V$
最大开关电流:	8A/250VAC
电气寿命:	$10^5$ 次开关周期
机械寿命:	$10^7$ 次开关周期
保护等级:	IP50/IP20
工作温度:	$-40^{\circ}\text{C} \dots 60^{\circ}\text{C}$
贮存温度:	$-40^{\circ}\text{C} \dots 85^{\circ}\text{C}$
外形尺寸:	22.5*92*100mm
安装方式:	35mm DIN标准导轨
产品标准:	IEC60255-1、GB14048.5

## MD6FUV 50UW1 接线图和功能图

### 接线图

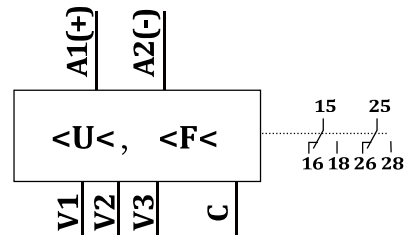
**A1- A2: 24-240V AC/DC, 50/60Hz**

**— — : 8A 250V AC**

**Ti: 2s, Tt: 1s**

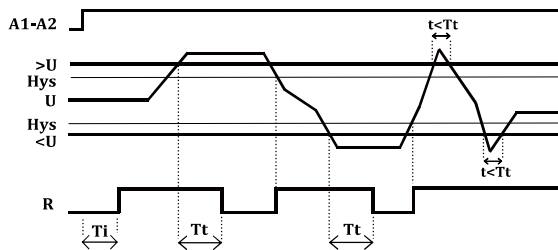
注意:

- A1-A2 接直流电压时, A1必须接正极, A2接负极
- 3路电压监控通道: **V1-C: 0.05V - 0.5V V2-C: 0.3V - 3V V3-C: 0.5V - 5V AC**  
根据实际电压大小选择其中一路

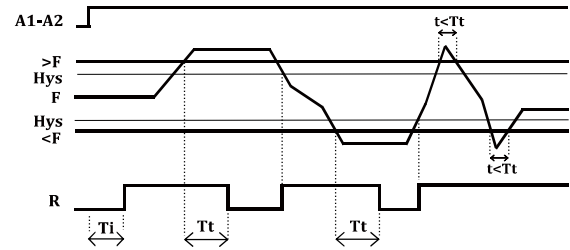


### 功能图

#### 电压监控



#### 频率监控



### 应用实例

#### 窗口模式电压监控保护

假设有如下设定:

电压阈值设定: 60%  
窗口上下限设定: 20%  
故障延时 Tt: 1s (固定值)

假设选择第 3 路电压监控通道 V3-C  
根据以上设定可计算:

电压阈值:  $5 \times 60\% = 3\text{V}$   
窗口上下限:  $3 \times 20\% = 0.6\text{V}$

过压阈值:  $3 + 0.6 = 3.6\text{V}$   
欠压阈值:  $3 - 0.6 = 2.4\text{V}$

结论:

1. 当电压介于 2.4V 和 3.6V 之间, 电压正常, 继电器触点吸合, R 灯点亮
2. 当电压大于 3.6V, 电压处于过压故障状态, 如果过压故障状态在延时时间 1s 内一直保持, 继电器触点断开, R 灯熄灭
3. 当电压小于 2.4V, 电压处于欠压故障状态, 如果欠压故障状态在延时时间 1s 内一直保持, 继电器触点断开, R 灯熄灭

#### 频率监控保护

假设有如下设定:

欠频设定: -2  
过频设定: 3  
故障延时 Tt: 1s (固定值)

根据以上设定可计算:

欠频阈值:  $50 - 2 \times 1 = 48\text{Hz}$   
过频阈值:  $50 + 3 \times 1 = 53\text{Hz}$

结论:

1. 当频率介于 48 Hz 和 53 Hz 之间, 频率正常, 继电器触点吸合, R 灯点亮
2. 当频率大于 53 Hz, 频率处于过频故障状态, 如果过频故障状态在延时时间 1s 内一直保持, 继电器触点断开, R 灯熄灭
3. 当频率小于 48 Hz, 频率处于欠频故障状态, 如果欠频故障状态在延时时间 1s 内一直保持, 继电器触点断开, R 灯熄灭