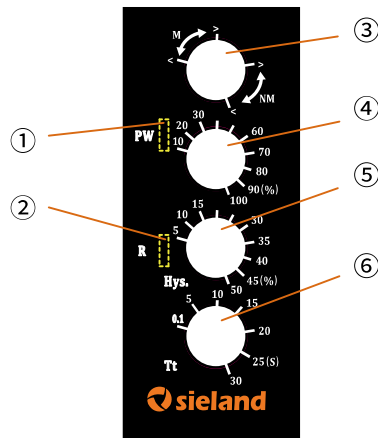


# MD7I-X 电流监控继电器 规格书



- ① PW:绿色LED, 电源指示
- ② R :黄色LED, 继电器状态指示
- ③ 电流监控模式及复位模式设定
- ④ 电流阈值设定
- ⑤ Hys.: 返回系数设定
- ⑥ 延时值设定

## 产品特性:

- 工作电压: 24 - 240V AC/DC
- 3路电流监控通道: **I1-C: 0.15A - 1.5A I2-C: 0.5A - 5A I3-C: 1.5A - 15A AC/DC**
- 复位模式可以在面板设定, M: with memory 手动复位, NM: without memory 自动复位
- 延时模式: Off Delay

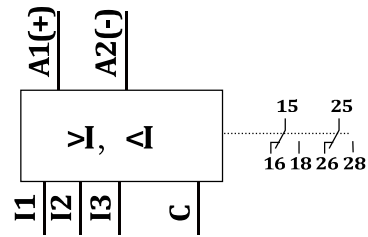
## 技术数据:

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 工作电压:   | 24 - 240V AC/DC          |
| 电流阈值设定: | 10 - 100% (I1/I2/I3 - C) |
| 返回系数设定: | 5 - 50% (电流阈值)           |
| 延时设定:   | 0.1s - 30s               |
| 继电器输出:  | 2组 c/o 转换触点              |
| 重复精度:   | ±0.5%                    |
| 温度漂移误差: | ±0.05%/°C                |
| 电压漂移误差: | ±1%/V                    |
| 最大开关电流: | 8A/250VAC                |
| 电气寿命:   | 10 <sup>5</sup> 次开关周期    |
| 机械寿命:   | 10 <sup>7</sup> 次开关周期    |
| 保护等级:   | IP50/IP20                |
| 工作温度:   | -40°C...60°C             |
| 贮存温度:   | -40°C...85°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     |

## MD7I-X 接线图和功能图

### 接线图

**T: 0.1-30s**  
**A1- A2: 24-240V AC/DC, 50/60Hz**  
 — 8A 250V AC

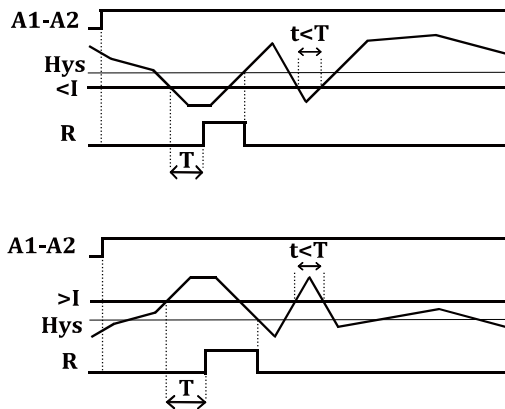


注意:

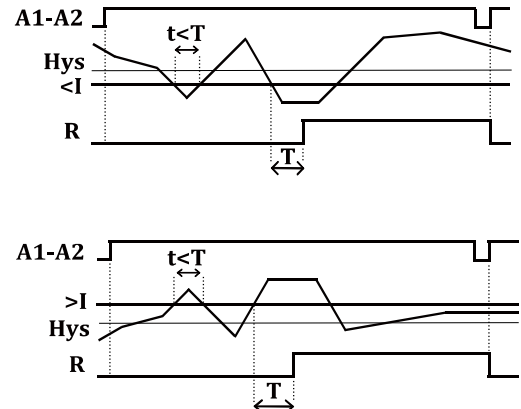
- A1-A2 接直流电压时，A1必须接正极，A2接负极
- 3路电流监控通道：**I1-C: 0.15A - 1.5A** **I2-C: 0.5A - 5A** **I3-C: 1.5A - 15A AC/DC**，根据实际电流大小选择其中一路串接入电流回路

### 功能图

#### 自动复位 (NM: without memory)



#### 手动复位 (M: with memory)



- 手动复位：电流故障出现以后继电器触点不能自动复位，只能通过产品断电重启复位

### 应用实例

#### 过流监控保护

假设有如下设定:

电流监控和复位模式设定:  $>I$ , NM (过流监控, 自动复位)  
 电流阈值设定: 60%  
 返回系数设定: 5%  
 延时值设定: 5s

假设第3路电流监控通道 I3-C 串接入电流回路  
 根据以上设定可计算:

电流阈值:  $15 \times 60\% = 9\text{ A}$   
 返回系数:  $9 \times 5\% = 0.45\text{ A}$   
 返回电流:  $9 - 0.45 = 8.55\text{ A}$

结论:

1. 当电流小于9A, 电流处于正常状态, 继电器触点断开, R灯点亮
2. 当电流大于9A, 电流处于过流故障状态, 如果过流故障状态在延时时间5s内一直保持, 继电器触点吸合, R灯熄灭
3. 当电流处于过流故障状态, 继电器触点吸合以后, 如果电流恢复至返回电流8.55A, 触点断开, R灯点亮

#### 欠流监控保护

假设有如下设定:

电流监控和复位模式设定:  $<I$ , NM (欠流监控, 自动复位)  
 电流阈值设定: 60%  
 返回系数设定: 5%  
 延时值设定: 5s

假设第3路电流监控通道 I3-C 串接入电流回路  
 根据以上设定可计算:

电流阈值:  $15 \times 60\% = 9\text{ A}$   
 返回系数:  $9 \times 5\% = 0.45\text{ A}$   
 返回电流:  $9 + 0.45 = 9.45\text{ A}$

结论:

1. 当电流大于9A, 电流处于正常状态, 继电器触点断开, R灯点亮
2. 当电流小于9A, 电流处于欠流故障状态, 如果欠流故障状态在延时时间5s内一直保持, 继电器触点吸合, R灯熄灭
3. 当电流处于欠流故障状态, 继电器触点吸合以后, 如果电流恢复至返回电流9.45A, 触点断开, R灯点亮