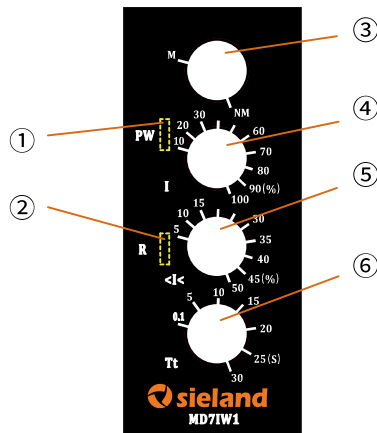


MD7IW1 电流监控继电器 规格书



- ① PW: 绿色LED, 电源指示
- ② R: 黄色LED, 继电器状态指示
- ③ 复位模式设定
- ④ I: 电流阈值设定
- ⑤ <I<: 窗口上下限设定
- 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: 2mA - 20mA I2-C: 10mA - 100mA I3-C: 50mA - 500mA 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

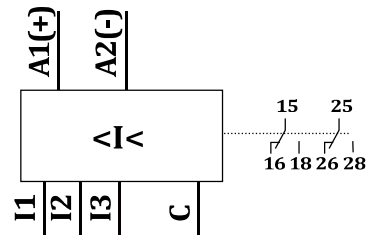
技术数据:

- 工作电压: 24 - 240V AC/DC
- 电流阈值设定: 10 - 100% (I1/I2/I3 - C)
- 窗口上下限设定: 5 - 50% (电流阈值)
- 返回系数(固定): 10% (窗口上下限)
- 延时设定: 0.1s - 30s
- 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

MD7IW1 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

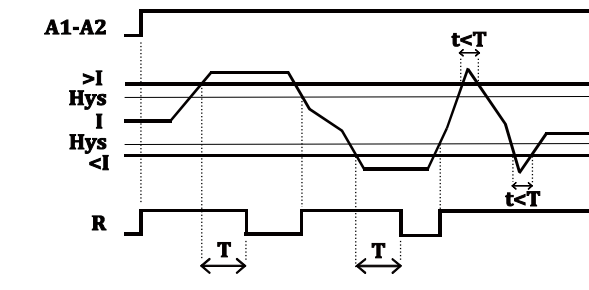


注意:

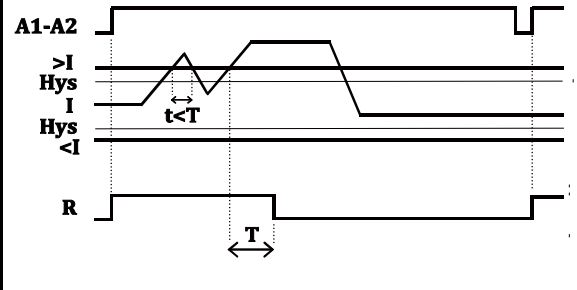
- A1-A2 接直流电压时, A1必须接正极, A2接负极
- 3路电流监控通道: **I1-C: 2mA - 20mA** **I2-C: 10mA - 100mA** **I3-C: 50mA - 500mA AC/DC**, 根据实际电流大小选择其中一路串接入电流回路

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、欠流监控保护

假设有如下设定:
 复位模式设定: NM (自动复位)
 电流阈值设定: 60%
 窗口上下限设定: 10%
 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: $500 \times 60\% = 300 \text{ mA}$
 窗口上下限: $300 \times 20\% = 60 \text{ mA}$
 返回系数: $60 \times 10\% = 6 \text{ mA}$

过流阈值: $300 + 60 = 360 \text{ mA}$
 欠流阈值: $300 - 60 = 240 \text{ mA}$
 过流故障返回电流: $360 - 6 = 354 \text{ mA}$
 欠流故障返回电流: $240 + 6 = 246 \text{ mA}$

结论:

当电流介于 240 mA 和 360 mA 之间, 电流处于正常状态, 继电器触点吸合, R 灯点亮
 当电流大于 360 mA, 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, 继电器触点断开, R 灯熄灭
 当电流处于过流故障状态, 继电器触点断开以后, 如果电流恢复至返回电流 354 mA, 触点吸合, R 灯点亮
 当电流小于 240 mA, 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, 继电器触点断开, R 灯熄灭
 当电流处于欠流故障状态, 继电器触点断开以后, 如果电流恢复至返回电流 246 mA, 触点吸合, R 灯点亮