

MSSR63AS

单相交流固态继电器



✘ 优点:

- 工作可靠，无触点，无火花，寿命长，无噪声
- 隔离的输出端口，正常工作时为闭合状态
- 具有过热检测功能
- 集散热器一体，导轨卡扣安装，安装便捷
- 内置阻容吸收
- 可设置电流检测区间，负载部分开路报警
- 带数码显示功能，可实时显示负载电流
- RS485通讯

✘ 说明:

MSSR63AS单相交流固态继电器为全电子电路组合的无源器件，依靠半导体和电子元件的电磁和光特性来完成隔离和继电换切功能，输入端和输出端之间为光电隔离，能与TTL、DTL、HTL等逻辑电路兼容，以微小的控制信号达到直接驱动大电路负载的目的。

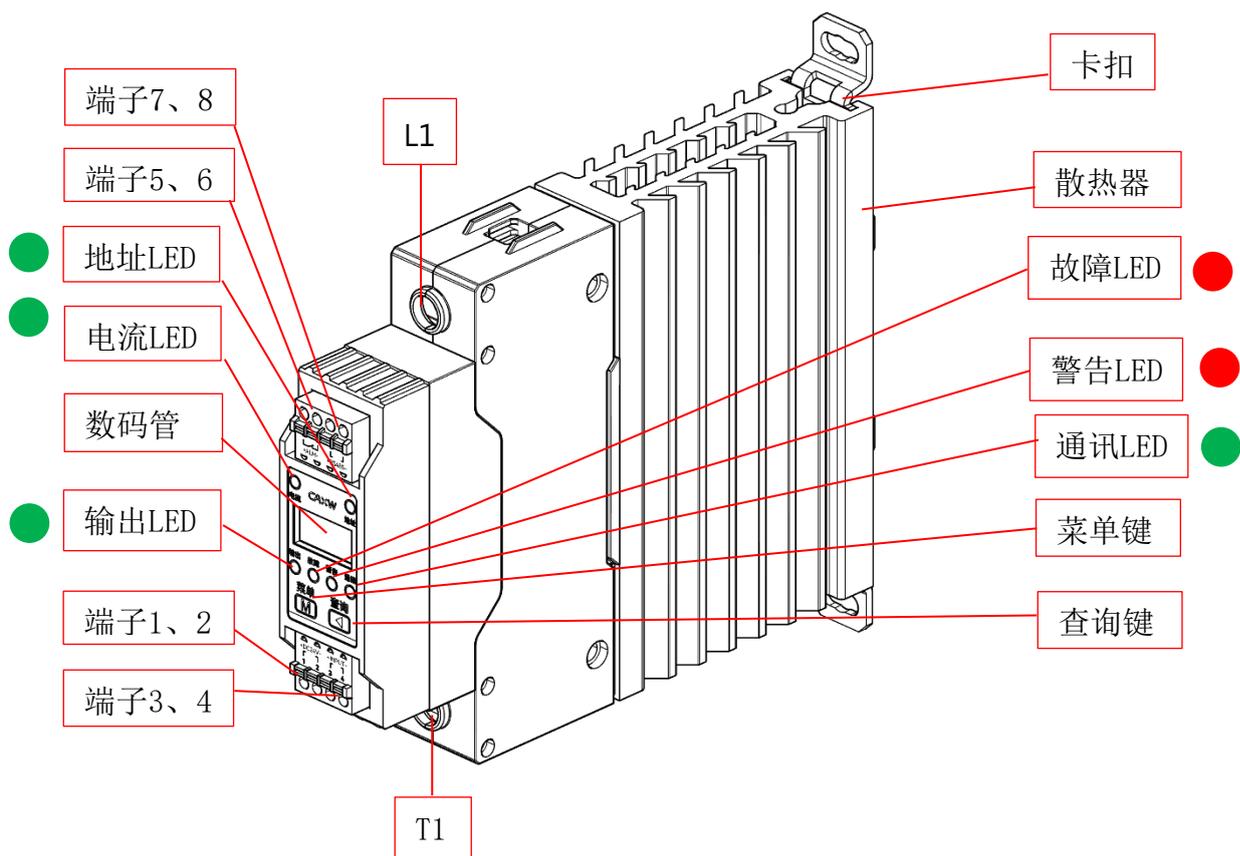
✘ 应用行业:

注塑机、PET拉伸吹塑、热成型机、电烤箱、熔炉、气候室、管道加热、空气处理机组。

✎ MTSR □ S

| 代码 | 说明 | |
|----|--------------|------|
| M | 交流电路 | |
| S | 单相 | |
| SR | 固态继电器 | |
| □ | 额定电流 | 冷却方式 |
| | 10A | 自然冷却 |
| | 20A | 自然冷却 |
| | 30A | 自然冷却 |
| | 40A | 强制风冷 |
| | 60A | 强制风冷 |
| S | 带数码显示及电流监测功能 | |

✘ 结构:

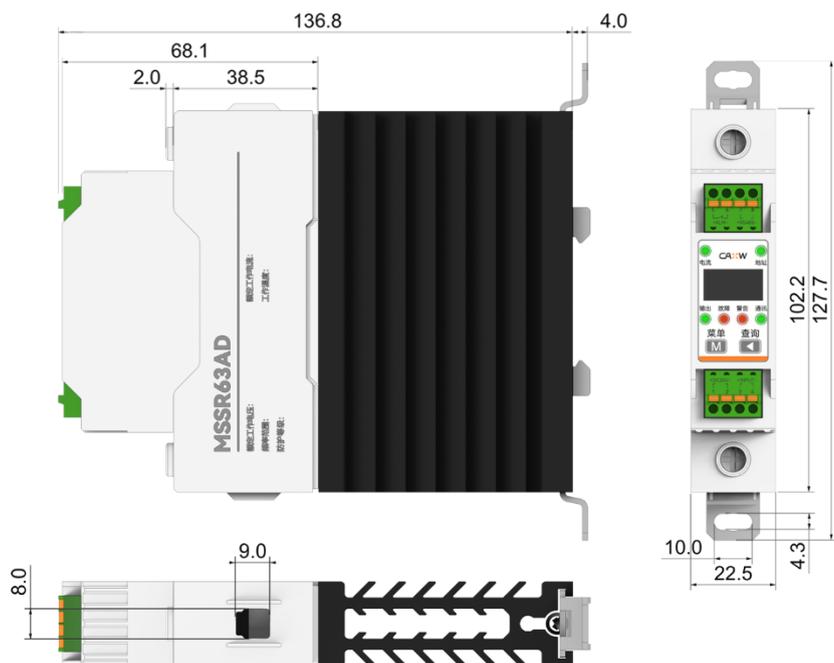


| 符号 | 组件 | 功能 |
|---------|----------|-------------|
| L1 | 交流输入 | 主电连接 |
| T1 | 交流输出 | 负载连接 |
| 端子1、2 | 24V工作电源 | 提供固态继电器工作电源 |
| 端子3、4 | 控制电压 | 控制输出 |
| 端子5、6 | 常闭开关 | 故障、警告时闭合 |
| 端子7、8 | RS485接口 | RS485通讯接口 |
| ● 电流LED | 电流显示指示灯 | 数码管显示电流 |
| ● 地址LED | 地址显示指示灯 | 数码管显示地址 |
| ● 输出LED | 输出LED指示灯 | 有输出绿灯亮起 |
| ● 故障LED | 故障指示灯 | 有故障红灯亮起 |
| ● 警告LED | 警告指示灯 | 报警时红灯亮 |
| ● 通讯LED | 通讯指示灯 | 通讯成功绿灯亮 |
| 数码管 | 三位数码管 | 切换显示电流和地址 |
| 菜单键 | 按键 | 设置 |
| 查询键 | 按键 | 切换查询 |
| 散热器 | 铝材 | 用于内部可控硅散热 |
| 卡扣 | 金属弹簧组件 | 可卡导轨 |

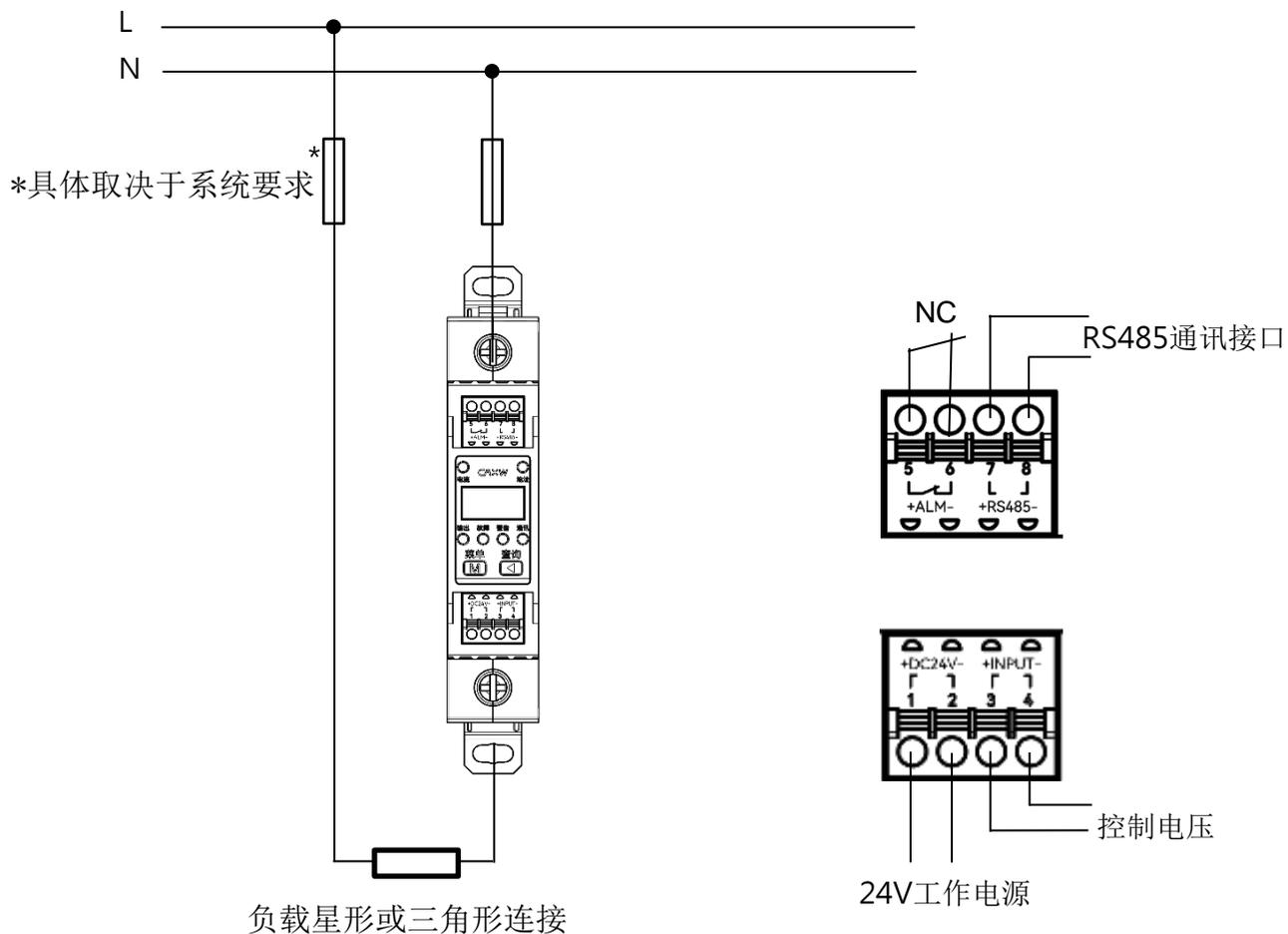
✧ 参数表:

| | | |
|------|---|---|
| 工作电源 | 工作电源 | 24V DC 功率 \geq 3W |
| 控制电压 | 控制电压范围 | 4-32V DC |
| | 反接保护 | 有 |
| | 浪涌保护 | 有. 集成 |
| | 最大电路电流 | 10mA |
| 输出电压 | 工作电压范围 | 50-460V AC |
| 性能参数 | 最大工作电流 | 63A AC |
| | 工作频率范围 | 50/60Hz |
| | 过压保护 | 集成阻容吸收 |
| | 处于额定电压下关断时最大漏电流 | <5mA AC |
| | 最小工作电流 | 250mA AC |
| | 重复过载电流 UL508:Ta=40° C • ton=1s • toff=9s, 50个周期PF=0.7 | 107A AC |
| | 最大瞬态浪涌电流(1sy), t=10 ms | 600Ap |
| | 临界 dv/dt (@ Tjinit = 40° C) | 500V/ μ S |
| 通用参数 | 材质 | 尼龙材质B2G5L-X(PA-218) |
| | 安装 | 35mmDIN导轨安装 |
| | 接触保护 | IP30 |
| | 绝缘 | 2500 Vrms (L1, T1 至 端子1, 端子2, 端子3, 端 子4 , 散热器) |
| | | 1600 Vrms (L1至T1) |
| | 重量 | 351g |

✘ 尺寸图:



✘ 电气连接图:

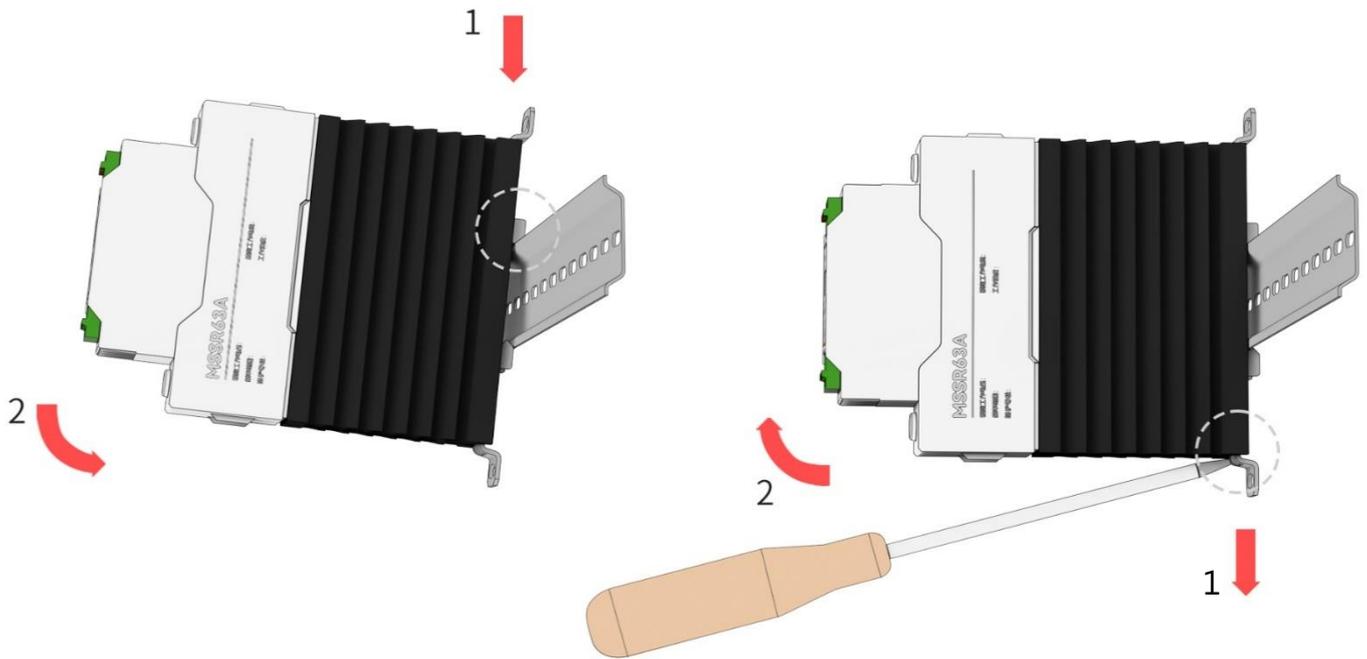


✘ 接头规格:

| 电源接头 | |
|------|---------------------------|
| 终端 | L1/T1 |
| 导体 | 铜导线截面积1-16mm ² |
| 剥线长度 | 13mm |
| 扭矩规格 | 2.0Nm |

| 控制接头 | |
|------|----------------------|
| 终端 | 端子1-8 |
| 导体 | 铜导线 |
| 接头类型 | 弹簧压接端子 |
| 剥线长度 | 10mm |
| 适用线规 | 0.5-1mm ² |

✘ 安装图:



安装在DIN导轨上

从DIN导轨上拆除

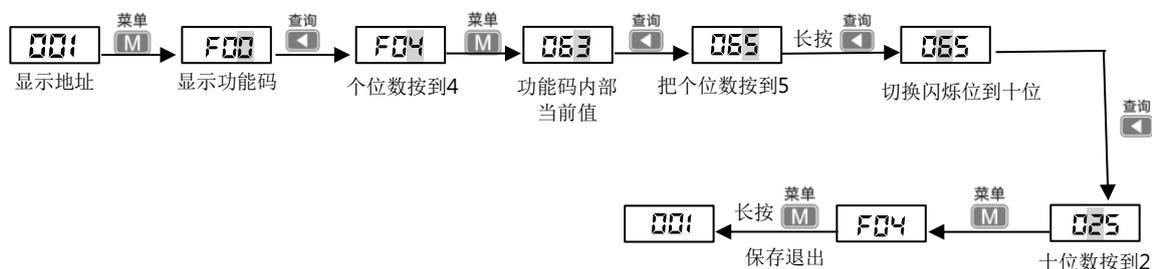
✘ 面板功能说明:



| 名称 | 功能说明 |
|-------|-----------------------------|
| 数码管 | 三位数码管，显示地址和负载电流值，通过查询按键切换显示 |
| 电流指示灯 | 面板显示值为电流时，电流指示灯绿灯亮起 |
| 地址指示灯 | 面板显示值为地址时，地址指示绿灯亮起 |
| 输出指示灯 | 负载有输出时，输出指示灯绿灯亮 |
| 故障指示灯 | 故障时红色指示灯亮 |
| 警告指示灯 | 报警时红色指示灯亮 |
| 通讯指示灯 | 通讯连接成功时亮绿灯 |
| 菜单键 | 进入功能代码 |
| 查询键 | 和菜单键配合设置功能码数值 |

面板显示地址/电流值切换：按 按键切换显示值

功能设置参数层:(比如将功能码F04内容设置为25A)



✘ 通讯设置:

输入寄存器（3区只读）

| 寄存器地址 | 名称 | 作用 |
|-------|---------------------|-------------|
| 0 | U相输出电流值 | 分辨率0.1A |
| 3 | 故障寄存器1（不能自动恢复输出的故障） | 故障报警 |
| 4 | 故障寄存器2（能自动恢复输出的故障） | 故障报警 |
| 5 | 散热器温度 | 读取实时工作温度。 |
| 6 | 启停标志位，位0 | 运行时置1，停止时置0 |

故障寄存器1（3区只读）

| 寄存器位（故障码） | 功能 | 说明 | 能否自动恢复 | 影响输出 |
|-----------|---------|--|--------|------|
| 位1（E23） | 可控硅短路报警 | 当某个或多个可控硅发生击穿短路，不受控时，报此故障，现象是没有控制信号就有输出。 | 不能 | 是 |
| 位2（E26） | 过流报警 | 超过固态最大承受电流时报此故障，最大电流为63A。 | 不能 | 是 |

故障寄存器2（3区只读）

| 寄存器位 (故障码) | 功能 | 说明 | 能否自动恢 复 | 是否影 响输出 |
|---------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|------------|
| 位0 (E20) | 无输入或负载 开路报警 | 无输入或负载开路时报此故障，输入 或负载正常后自动复位↔ | 能 | 影响 |
| 位1 (E21) | 过热报警 | 散热器温度超过设定值时报此故障， 温度正常后自动复位。 | 能 | 不影响 |
| 位2 (E22) | | | | |
| 位3 (E24) | 电流上限报警 | 当输出电流超过上限设定值时报此故 障。 | 能 | 不影响 |
| 位4 (E25) | 电流下限报警 | 当输出电流低于下限设定值时报此故 障。 | 能 | 不影响 |
| 位5 (EEE) | 菜单参数设置 不合法报警 | 当菜单参数设置数值不在允许范围内 时报此故障。 | 报警并自动 回复上一次 合法值 | 不影响 |

输出寄存器（4区可读写）

| 寄存器地 址（参数 项） | 名称 | 作用 | 备注 |
|--------------------|--------|---|---------------------|
| 0 | 控制位 | 位0:输出控制:写0关闭，写1开启 位1: 复位操作位，写1时清零故障，完 成后自动清零，此位等同于外部复位按 键作用。 位2: 参数存储位，写1加载并存储数。 位3: 启停状态位，1表示启动，0表示 停止 | 位1-位2操作完毕后自 动清零。 |
| 1 | 备用 | | |
| 2 (F00) | 通讯地址设置 | 可设置范围1-247。 | |
| 3 (F01) | 波特率设置 | 0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400 4: 115200 | 修改后不用重启生效 |
| 4 (F02) | 默认显示设置 | 0: 地址 1: 电流 | |
| 5 (F03) | 给定信号选择 | 0: 外部端子控制 1: 通讯控制 | |
| 6 (F04) | 过电流设置 | 默认63A，最大63A，最小2A | |
| 7 (F05) | 欠电流设置 | 默认1A，最大62A，最小1A | |
| 8 (F06) | 备用 | | |
| 9 (F07) | 温度报警设置 | 默认95℃，最大1-95℃ | |