

漏电保护继电器
Residual Current Protection Relay

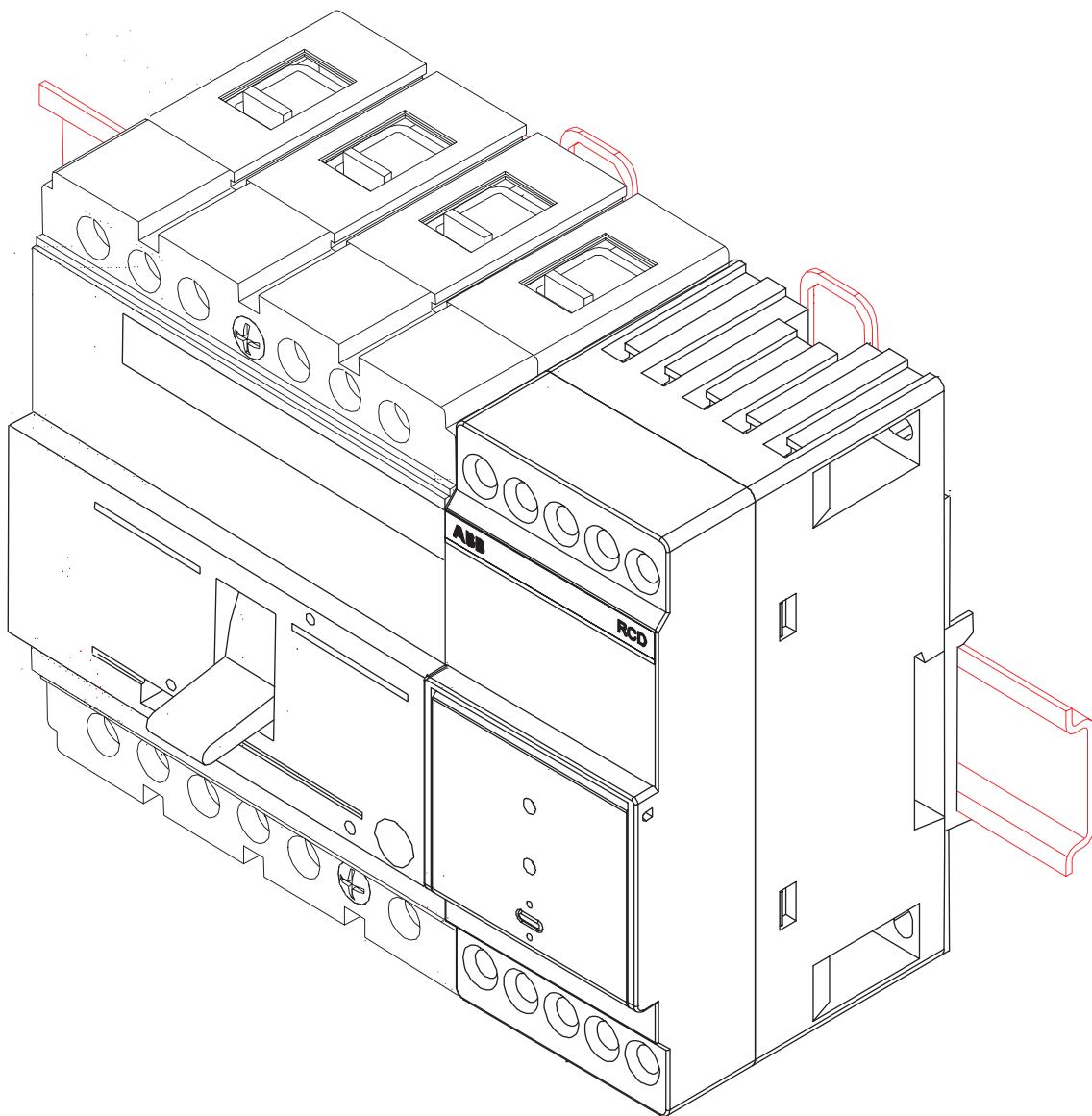


ABB Isomax 系列塑壳断路器从 S1-S5 可同带外置式的零序互感器的 RCD 漏电保护继电器配合使用，用于提供非直接接触性的漏电保护功能。

其中控制单元尺寸更小、安装灵活方便、可选择底板安装或35mm 的导轨安装，与 Isomax S1、S2 采用相同高度的面板尺寸(45mm)。与零序互感器连接导线最小截面积为 0.5mm^2 ，最大截面积为 1.5mm^2 ；其他连接于 RCD 的导线最小截面积为 0.5mm^2 ，最大截面积为 10mm^2 。

RCD 可用于额定电流不大于 630A 的电路中，通过调节面板上的拨动开关来设定额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}(\text{A})$ 和整定时间 $t(\text{s})$ 。

RCD 更适合于消防的要求：当有漏电发生时，在不要求分断主回路的情况下，通过内置的继电器接点接通报警声光信号(由客户自行安装)。

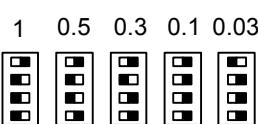
同样，可以通过内置的继电器接点来驱动分励脱扣器(SOR)或欠压脱扣器(UVR)，电源可接于主回路或外加辅助电源。辅助电源的电压可根据所选用的 SOR、UVR 或报警声光装置的要求来确定，其允许接通分断的电压最大值为：6A/250Vac。

RCD 适用于含有脉动直流的正弦交流电路的漏电保护(A型)。

一、特性参数表：

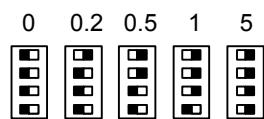
| 可选电流 /时间 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 公差 |
|-----------------------------------|------|-----|-----|-----|---|-----------|
| 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}(\text{A})$ | 0.03 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | +0 ~ -20% |
| 漏电脱扣整定时间 $t(\text{s})$ | 0 | 0.2 | 0.5 | 1 | 3 | ± 10% |

1. 电源指示 ON (绿色 LED)
2. 动作指示 TRIP (红色 LED)
3. 测试按钮 TEST
4. 复位按钮 RESET
5. 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}(\text{A})$ ：



* 黑色标示为拨码开关所处位置

6. 漏电脱扣整定时间 $t(\text{s})$ ：

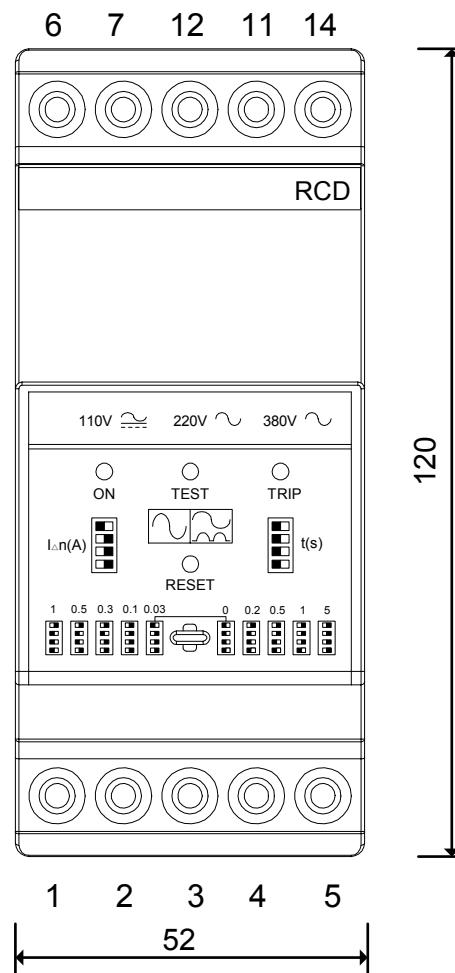


* 黑色标示为拨码开关所处位置

7. 接线端子：

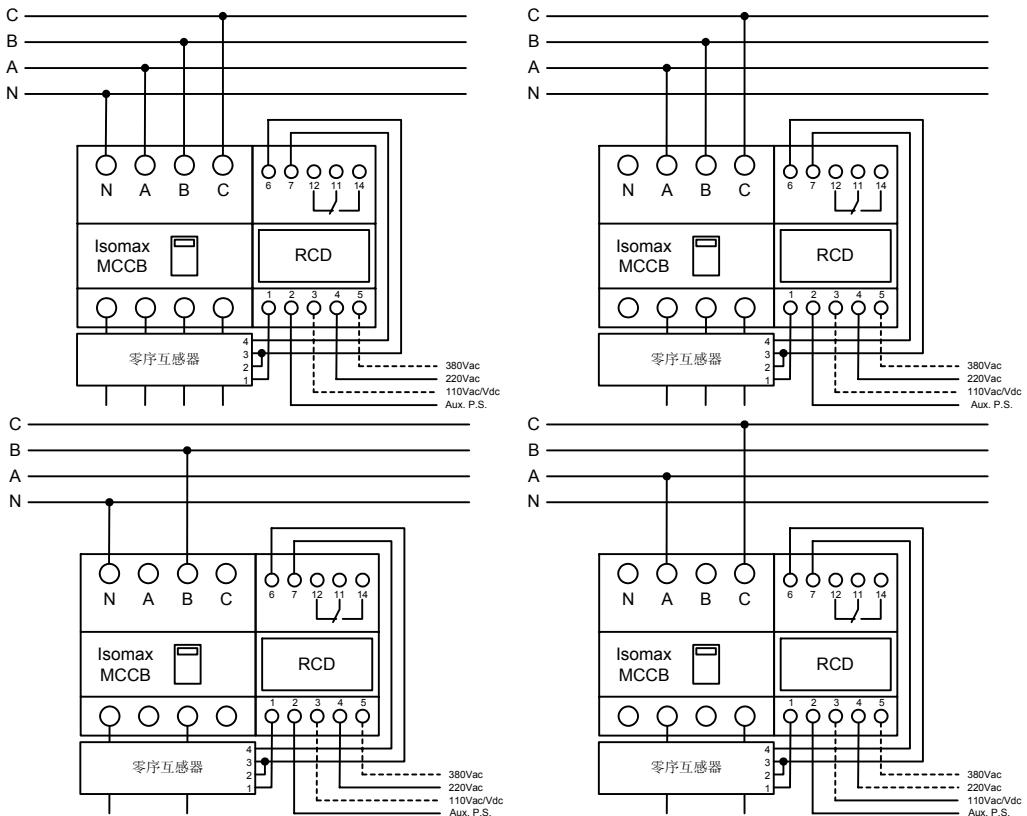
- | | |
|-------|-----------------|
| 2-5 | 380Vac 工作电源* |
| 2-4 | 220Vac 工作电源* |
| 2-3 | 110Vac/dc 工作电源* |
| 1-6-7 | 零序互感器 |
| 11-12 | 常闭触点 |
| 11-14 | 常开触点 |

*请只选用其中一种工作电源

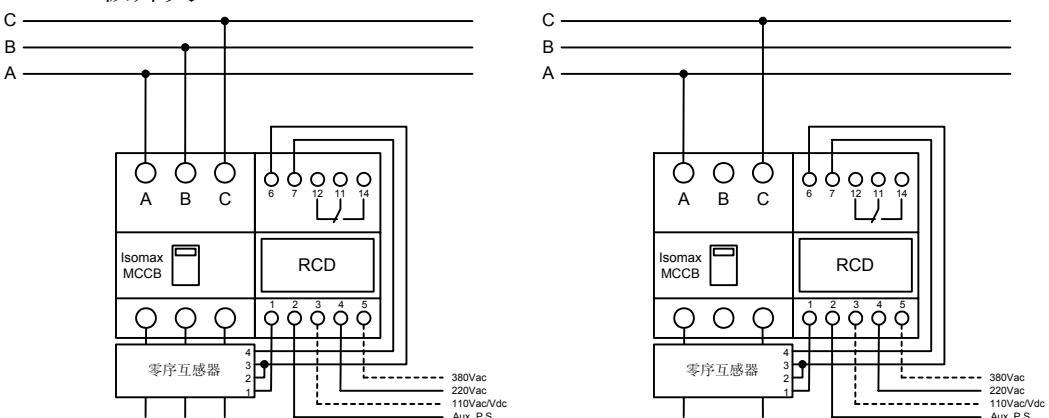


二、消防用典型接线图：

四极开关+RCD：

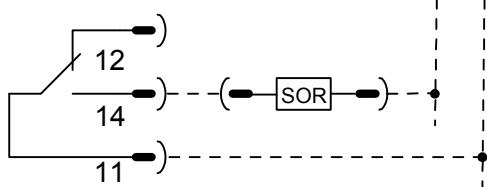


三极开关+RCD：



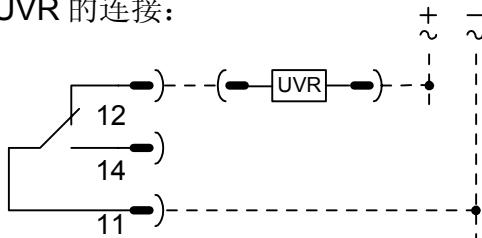
三、脱扣器安装接线图：

1) 分励脱扣器 SOR 的连接：



*注意选用正确的 SOR 额定电压(电源接于主回路或辅助电源)。

2) 欠压脱扣器 UVR 的连接:

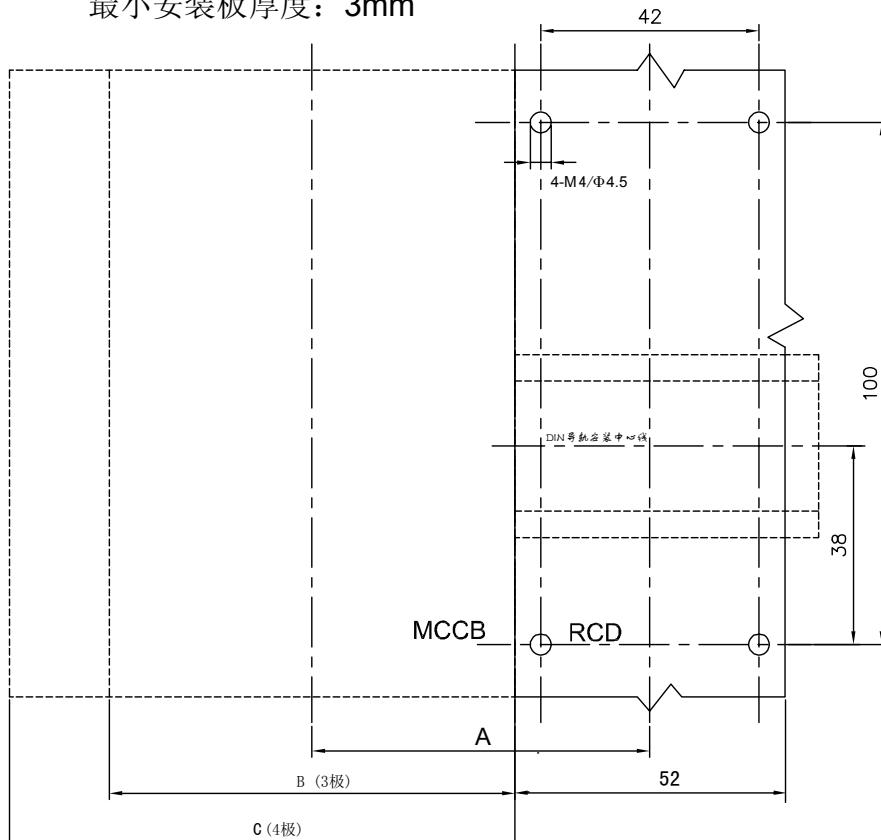


- * 1. 注意选用正确的 UVR 额定电压(电源接于主回路或辅助电源);
- 2. 若 UVR 动作而出现开关脱扣, 检查如下两种情况:
 - 2.1 若 RCD 的动作指示 TRIP 灯点亮, 则是发生漏电故障;
 - 2.2 若 RCD 的动作指示 TRIP 灯不亮, 则是发生欠压故障。

四、安装尺寸图:

1) RCD

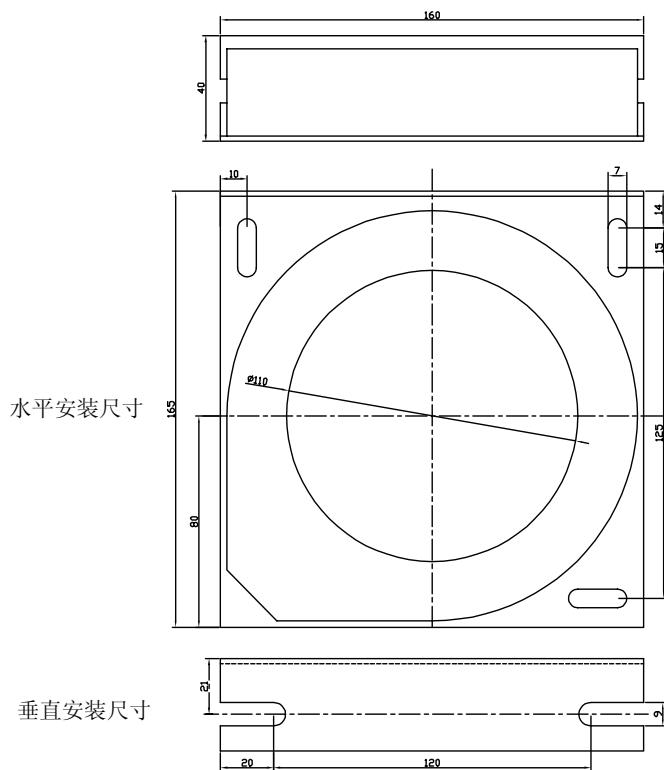
最小安装板厚度: 3mm



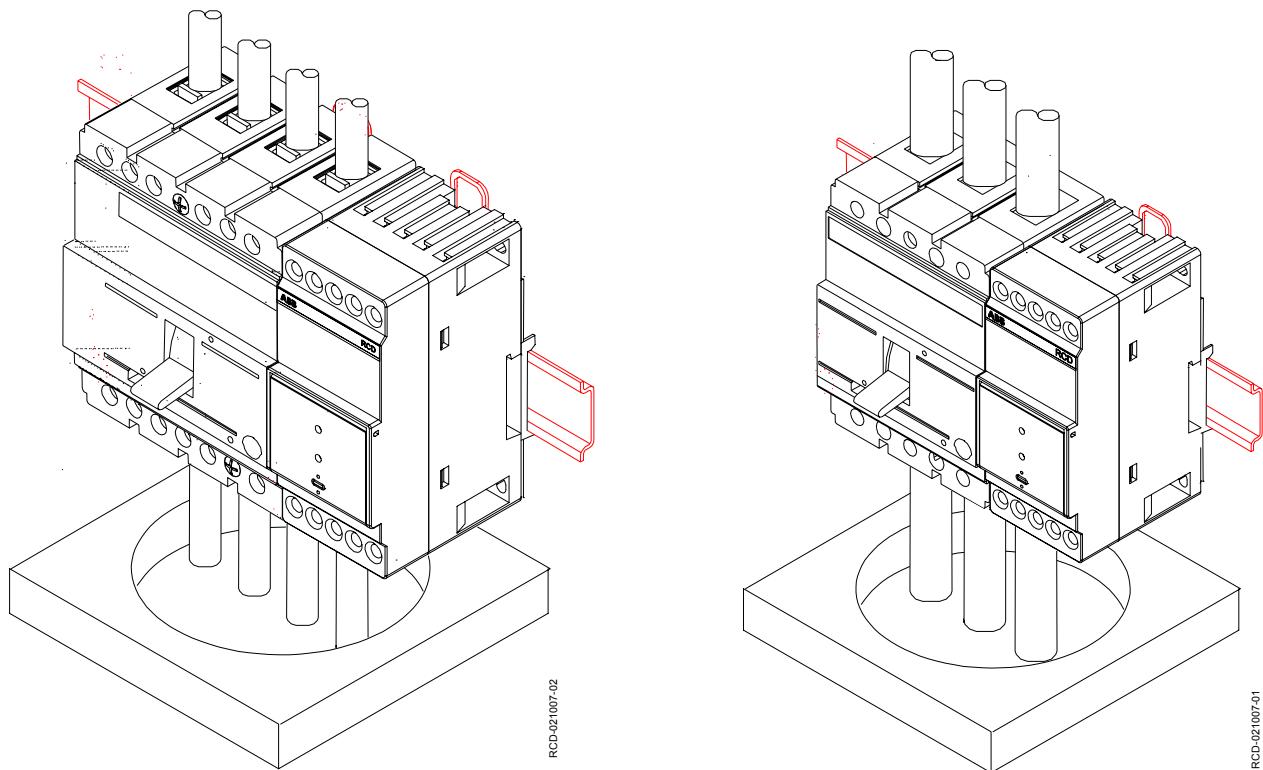
尺寸公差要求: ±0.5mm

| | A (mm) | B(mm) | C(mm) |
|----|--------|-------|--------|
| S1 | 65 | 78 | 103 |
| S2 | 71 | 90 | 120 |
| S3 | 78.5 | 105 | 140 |
| S4 | 78.5 | 105 | 140 |
| S5 | 96 | 140 | 183.75 |

2) 零序互感器:



五、装配示意图:



六、初始化设置:

- 1. 按提供的辅助电源类型及输出触点所带负载类型选择接线方式。
- 2. 连接好互感器、辅助电源及SOR/UVR/报警信号。
- 3. 对照相关图形设定好剩余动作电流及脱扣整定时间。
- 4. 按住"TEST"按钮至所设定的脱扣时间以后。
- 5. 检查是否已出现脱扣动作及"TRIP"灯亮，按"RESET"给系统复位。
- 6. 重复4、5步骤两次，保证漏电保护继电器可正常运作。

七、选配附件:

- 1. 分励脱扣器SOR (YO)
- 2. 欠压脱扣器UVR (YU)
- 3. DIN导轨, 成品编号1SDA099915R1

| | | | | |
|------------|------------|-------------------|---------------|------------|
| ABB | RCD | 950035/001 | CN0059 | 6/6 |
|------------|------------|-------------------|---------------|------------|