

SM501	不平衡、缺相、过载保护	一路常开输出
SM502	不平衡、缺相、过载、错相（相序）保护	一路常开输出
SM501-A	不平衡、缺相、过载保护(报警输出)	二路常开，一路常闭输出
SM502-A	不平衡、缺相、过载、错相保护（报警输出）	二路常开输出
SM504	不平衡、缺相、过载、欠电压、错相（相序）保护	一路常开输出
SM5220	不平衡、缺相、过载保护	一路常开（带常闭辅助触点）输出
SM5380	不平衡、缺相、过载保护	一路常开（带常闭辅助触点）输出 380V工作电源

功能介绍

- 电流显示：在正常工作状态下（或待机）循环显示三相电流值，切换间隔为3秒钟，发生电流故障时，锁定触发保护瞬间的三相电流值，便于查找故障原因。
- 过载保护：当检测到任何一相电流超过所设定的过载电流时，触发保护，保护器断开负载（有延时，可设）。
- 缺相保护：当检测到ABC三相电流有一相或二相丢失时，触发保护，保护器断开负载。
- 不平衡保护：【公式：(最大值-最小值) ÷ 最大值 × 100%】例：A相20A，B相25A，C相22A，不平衡值 = (25-20) ÷ 25 × 100% = 20%。当检测值超过设定值，触发保护，断开负载。
注意：如果选择00关闭不平衡保护时，不平衡值超过80%，触发缺相保护。
- 错相(相序)保护：当保护器检测到相位错误，或者380V电压相序信号（是指接入保护器的3根信号线）断电断线情况下，保护器断开负载。
- 延时说明：保护器每次重新上电，负载端延时输出（参数F）。
- 报警说明：保护器发生保护时，报警端闭合。

操作流程说明

- 解锁：按住“设定/解锁”键不放，持续3秒钟，“”灯亮起，此时进入设置参数状态。
- 参数设置：继续点按“设定/解锁”键，将在各个参数间切换，按“+”“-”键调整参数数值的大小。例：屏幕显示“F00”，其中“F”为参数代码，“00”为参数对应的数值。以下为参数代码对照表：

参数代码	参数名称	范围	出厂设定
“设置电流”亮起	过载保护电流值设定	2A ~ 90A（过载电流设定值一般设置为大于最大相显示电流1.3 ~ 1.5倍，以实际需求为准）	30.0A
F	上电延时时间设定	0 ~ 9.9分（0.1分钟=6秒）	0.0分
H	不平衡保护	00 ~ 40%（选择00时，为关闭不平衡保护功能）	30%
C	跳过启动电流设定	1秒 ~ 29秒	5秒
d	过载保护延时设定	1秒 ~ 29秒	3秒
P	自动复位次数	1 ~ 99次（0表示关闭自动复位功能）	3秒
L	自动复位间隔时间	1 ~ 99分钟	3分钟

- 保存参数：设置好参数后，保持12秒无任何操作，显示屏恢复到待机界面，那么参数被保存成功，并上锁。或者继续按“解锁/设定”键，切换到待机界面，此时为退出设置参数，并保存参数。
- 查询参数：点按“解锁/设定”键，能依次查看每个参数。

主要技术指标

- 1、供电电源：AC220V ± 10% 50Hz（AC380V ± 10% 可选）
- 2、输出接点功率：阻性 AC220V/5A
- 3、外形尺寸：宽 106mm × 高 86.5mm × 厚 40mm
- 4、电流显示范围：0 ~ 99A
- 5、电流控制范围：2 ~ 90A
- 6、显示分辨率：0.1A

如何从保护状态恢复

- 1、手动复位：保护器发生保护后，点按“复位”键，保护状态将被解除，如果电流仍然满足保护触发条件，保护器将被再次保护。
- 2、自动复位：保护器发生保护后，每隔L分钟，保护器会自动复位一下，如果自动复位P次之后，电流仍然满足保护触发条件，将不再自动复位。（P、L参数均可调，详见参数表格）

注意事项

- 1、被保护电机的三根相线必须分别穿过电流互感器的三个孔。
- 2、请合理科学地安排三相电流中任意一相的负载配置，避免单相负载过大的情况。
- 3、保护器有故障显示后，必须排除故障后才能重新投入运行，否则后果自负。
- 4、保护器使用之前，参数设定的数据必须根据实际电机运行中电流的大小，来进行保护器的数据设定，这样才能精确保护电机。