

SBTM1L 系列 漏电断路器（智能漏电综合保护器）



■概述

SBTM1L 系列漏电断路器(智能综合保护器)、是在 SBTM1 断路器基础上开发的新型漏电断路器。它是集漏电继电器、漏电断路器、交流接触器、欠压、过压保护器、延时继电器、低压防雷击感应器、计数器和缺相保护器功能为一体的多功能漏电断路器。主功能漏电保护选择自动模式可达到智能化操作之目的。其额定绝缘电压 800V，适用于交流 50Hz，额定工作电压 400v，额定电流 100 至 630A 的三相四线中性点直接接地的低压电网、用来对人身触电危险提供间接接触保护，也可对线路或用电设备的接地故障、过电流、短路、缺相、延时、电压异常和低压防雷击感应超压等进行保护。

SBTM1L 漏电断路器是本公司近年为适应我国城乡安全用电实际环境而研制开发的专利产品，分断能力高、使用简便、经济实用、为国内首创。本产品符合 GB14048.2《低压断路器》标准，GB6829 标准 GB16917.3 以及 IEC6094-7.2 附录 B《带剩余电流保护的断路器》、IEC61000-4-2 罕 6 标准的电磁兼容要求。

■特点

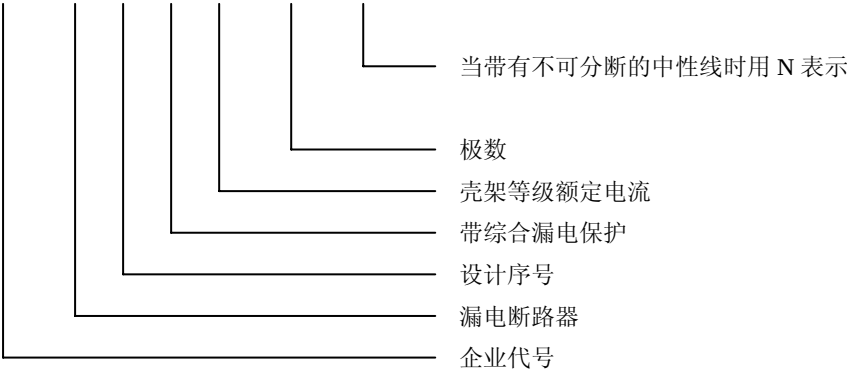
1. 能自动区分缓变漏电和突变漏电(触电)进行保护。保留鉴相鉴幅技术中的优点，使三相漏电不平衡的情况下，各相对地突变漏电动作值具有一致性。消除了突变漏电动作过灵敏和不灵敏相。
2. 能在线路绝缘水平低，漏电电流较大且稳定性差的条件下运行。
3. 采用了数字滤波技术，增强了抗干扰能力，在线投运更加可靠。
4. 数字显示漏电电流、故障指示，便于故障分析及查找故障。
5. 数字显示自动分、合闸次数及手动分、合闸次数。给电力系统管理部门，提供了现场操作人员的考核依据。
6. 智能识别短时漏电和永久性故障，漏电故障短时间内消失时自动重合闸投运，遇永久性故障时自动闭锁。
7. 能防止雷击感应高电压窜入低压线路，避免弱电设备损坏。
8. 可自动智能跟踪设置线路缓变漏电电流上限安全值，也可人工设置缓变、突变漏电限定动作值。
9. 电压异常保护，如缺相、过压、欠压。
10. 节能效果显著：有效堵绝漏电流，降低线损。
11. 分断能力高。采用国外先进技术，率先解决了同类产品存在的分断能力太低的缺陷，分断电流可达 65KA(则一般同类型保护器的分断电流最高值为 10KA)，确保断路器(保护器)运行在重负载时分断的可靠性。
12. 使用寿命长。采用国外先进技术，率先解决了同类产品存在的使用寿命短的缺陷(则一般同类型保护器的电器寿命最高值 100A 为 3000 次，200A 以上为 1000 次)。大大地减轻运行成本。
13. 体积小外形美观。集漏电继电器，交流接触器、漏电断路器为一体。缩小了安装位置，简化了接线。

■正常工作条件

1. 环境温度：-40℃～+40℃。
2. 相对空气湿度。
最湿月的平均最低温度不超过 25℃时，该月的月平均最大相对湿度不超过 90%，并考虑到因温度变化发生在产品表面的凝露。
3. 海拔高度不超过 2000 米
4. 污染等级：3 级。
5. 安装类别：III
6. 安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁的 5 倍。

■产品型号及含义

SBT M 1 L □□□ / 3 N



■技术参数

- 1. 额定电压：380V / 220V 三相四线
- 2. 额定频率：50Hz
- 3. 额定电流：100A、225A、400A、630A
- 4. 额定辅助电源电压：220V (进线端右面 1 接 N，进线端左面 1 接 A 相)
- 5. 额定漏电动作电流：300mA、500mA、1000mA
- 6. 额定漏电不动作电流：150mA、250mA、500mA
- 7. 额定突变动作电流(SBTMIL — 100)：75mA、100mA、150mA 或不动作
- 8. 额定突变动作电流(SBTMIL — 225)：75mA、100mA、200mA 或不动作
- 9. 额定突变动作电流(SBTMIL — 400)：75mA、100mA、200mA 或不动作
- 10. 额定突变动作电流(SBTMIL — 630)：75mA、100mA、200mA 或不动作
- 11. 额定突变不动作电流(SBTMIL — 100)：37mA、50mA、75mA 或不动作
- 12. 额定突变不动作电流(SBTMIL — 225)：37mA、50mA、100mA 或不动作
- 13. 额定突变不动作电流(SBTMIL — 400)：37mA、50mA、100mA 或不动作
- 14. 额定突变不动作电流(SBTMIL — 630)：37mA、50mA、100mA 或不动作
- 15. 最大分断时间：0. 2s
- 16. 延时重合闸：20~60s
- 17. 欠压动作值：单相 145V±3%；过压动作值：280V±3%
- 18. 漏电动作特性分类：AC 型

额定短路分断能力见(表 2)

壳架等级额定电流	短路通断能力				飞弧距离
	电流(KA)	电压(V)	功率因数	试验程序	
100A	35	1.05 In	0.7	C- t- co	≤ 70
225 A	50	1.05 In	0.5	C- t- co	≤ 100
400A	65				
630A	80				

电流脱扣器兼保护器(表 3)

周围空气湿度℃ ±℃	试验电流	脱扣时间	状态
	1.05 In	2h 内不脱扣	冷态开始
	1.30 In	2h 内脱扣	热态开始
	3 In	可返回时间>2 s	冷态开始
任何合适温度	10 In	<0.2 s	冷态开始
	1.05 In	2h 内不脱扣	冷态开始
	1.30 In	2h 内脱扣	热态开始