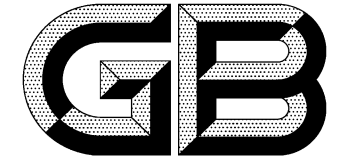


ICS 29.120.50
K 09



中华人民共和国国家标准

GB 13955—2005
代替 GB 13955—1992

GB 13955—2005

剩余电流动作保护装置安装和运行

Installation and operation of residual current operated protective devices

中华人民共和国
国家标准
剩余电流动作保护装置安装和运行
GB 13955—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcb.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 38 千字
2005年7月第一版 2006年2月第三次印刷

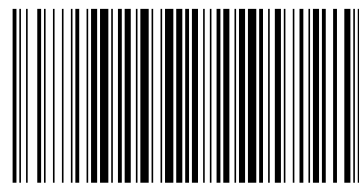
*

书号:155066·1-22593 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 13955—2005

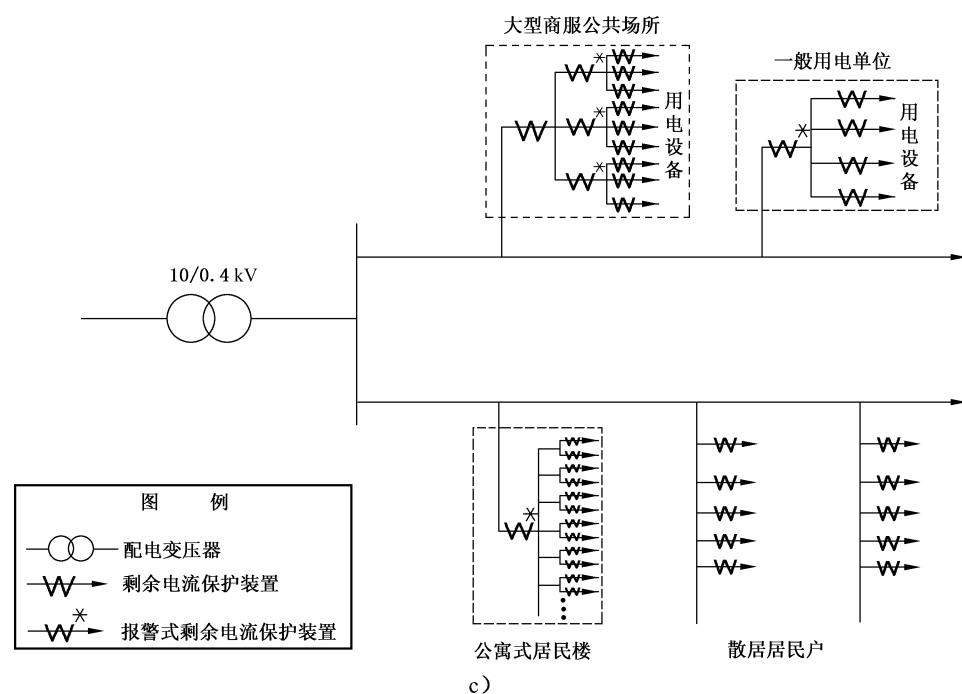
2005-02-06 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 剩余电流保护装置的应用	4
5 剩余电流保护装置的选用	5
6 剩余电流保护装置的安装	7
7 剩余电流保护装置的运行和管理.....	10
附录 A (规范性附录) 系统接地的型式	11
附录 B (规范性附录) 剩余电流保护装置的额定值	14
附录 C (资料性附录) 分级保护方式参考模式图	17
表 1 剩余电流保护装置接线方式	8



注 1: 图 a) 所示分级保护模式适用于农村电网中、小型配电变压器(160 kVA 以下)供电的架空配电网,其主要负荷为农副业加工及居民生活用电,可采用设电源为第一级保护的三级保护方式。

注 2: 图 b) 所示分级保护模式适用于农村中型配电变压器(160 kVA 及以上)供电的配电网,其主要负荷为农业机械、排灌、小型乡镇工业企业及居民生活用电,可在各条配电出线设第一级保护的分级保护方式。

注 3: 图 c) 所示分级保护模式适用于网络健康水平较高、负荷类型相对比较复杂的城镇配电网,在用电单位内采用分级保护时,还应考虑采用防电气火灾的剩余电流保护装置。

图 C.1 (续)

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准是对 GB 13955—1992《漏电保护器安装和运行》的修订。

本标准与 GB 13955—1992 相比主要变化为:

1. 将标准的名称修订为《剩余电流动作保护装置安装和运行》,使本标准与国际同类标准名称一致,且与相关的国家标准如 GB 6829《剩余电流动作保护器的一般要求》、GB 16916《家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器》、GB 16917《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器》相统一。

将标准中的“保护器”改为“装置”,“装置”的范围是指具有剩余电流动作保护功能的系列设备,以使本标准名称更为确切,符合标准化要求。

2. 修订了剩余电流动作保护装置的适用范围,强调保护装置仅适用于“在电路中带电导体对地故障所产生的剩余电流超过规定值时”起保护作用,而对相间短路和相线与中性(N)线短路发生的电击和电气火灾事故不起保护作用。
3. 增加了规范性引用文件与术语和定义的相关内容。
4. 强调在不同的系统接地型式中,剩余电流动作保护装置的正确接线方式及应注意的问题,强调 TN-C 系统只有经过改造为 TN-C-S 或 TN-S 系统,才能正确安装使用剩余电流动作保护装置。
5. 在剩余电流动作保护装置的应用方面,为防止电气火灾,对分级保护方式作了明确的规定:
 - 1) 企事业单位和住宅建筑及低压配电线路,均需采用分级保护;
 - 2) 强调采用分级保护方式对电击事故的防护,应以末端保护为主;
 - 3) 必须安装剩余电流动作保护装置的场所增加了生产用电设备和安装在户外的电气装置;
 - 4) 规定了低压配电线路的剩余电流动作保护装置应根据具体情况,采用二级保护或三级保护。
6. 强调了剩余电流动作保护装置在防止因接地故障而引起的电气火灾的防护作用及在建筑物内安装剩余电流动作火灾监控装置,规定了其动作参数的确定方法。
7. 为便于理解分级保护方式和电气火灾监控系统的安装,本标准附录 C 做出了分级保护方式参考模式图。
8. 标准中对电气设备独立接地装置的接地电阻的允许值做了修改,规定应以可能产生的危险电压为限。
9. 增加了电子式剩余电流动作保护装置使用寿命的建议,一般工作年限为 6 年。
10. 强调安装剩余电流保护装置后,运行管理单位应配置专用的测试设备,定期做特性试验。
11. 强调了严禁用动物作试验物。

本标准的附录 A、附录 B 是规范性附录。

本标准的附录 C 是资料性附录。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由中国电机工程学会归口。

本标准由北京供电局、上海电器科学研究所起草。

本标准主要起草人:吕骞、陈淑芳、张磊、周积刚。

本标准实施后代替 GB 13955—1992。