



中华人民共和国国家标准

GB 6829—1995

剩余电流动作保护器的一般要求

General requirements for residual current
operated protective devices

1995-04-06 发布

1996-01-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 引用标准	(2)
3 术语、符号、代号	(2)
4 分类	(3)
5 特性	(4)
6 正常工作条件和安装条件	(7)
7 结构和性能要求	(8)
8 试验	(12)
9 检验规则	(27)
10 标志	(29)
附录 A 电气间隙和爬电距离的计算和测量	(48)
附录 B 常规试验(补充件)	(49)
附录 C 自动重合闸剩余电流保护器的补充要求(补充件)	(50)
附录 D 额定电流 10A 及以下的剩余电流保护器的接通分断能力(补充件)	(51)
附录 E 引用标准采用国际标准程度目录对照(参考件)	(51)

中华人民共和国国家标准

GB 6829—1995

剩余电流动作保护器的一般要求

代替 6829—86

General requirements for residual current
operated protective devices

引言

本标准等效采用国际电工委员会 IEC 755《剩余电流动作保护装置的一般要求》及其修正文件 IEC 755Amend. 1(1988—06)和 IEC 755Amend. 2(1992—05)。

本标准采用了 IEC 755 的全部内容,但对额定接通分断能力结合我国实际情况作了适当的修正和补充。IEC 755 规定额定电流为 50 A 及以下的剩余电流保护器的最小额定接通分断能力为 500 A,而本标准补充规定了额定电流为 10 A 及以下的剩余电流保护器的最小额定接通分断能力为 300 A(见附录 D)。这是根据我国实际情况确定的。目前我国一些地区,尤其是农村地区用电量相对较少,还在大量使用 10 A 的剩余电流保护器。根据本标准编制工作组对农村剩余电流保护器运行情况的调查,农村家用剩余电流保护器安装场所约有 76% 预期短路电流在 300 A 以下。因而在本标准中增加了 10 A 等级的剩余电流保护器,其额定接通分断能力最小值为 300 A。而大于 10 A 的剩余电流保护器,其额定接通分断能力仍与 IEC 755 一致。这样有利于剩余电流动作保护器的推广应用,而且也不降低产品的安全水平。

本标准规定的剩余电流保护器的动作特性是根据不同的保护要求确定的。为了达到要求的保护水平,剩余电流保护器必须按有关的安装规程,例如 GB 13955—92《漏电保护器的安装和运行》的规定进行安装和运行。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了剩余电流动作保护器(漏电保护器)的一般要求。包括:特性、正常工作条件、结构和性能要求、特性和性能的验证以及标志的要求。

本标准适用于交流额定电压至 380 V、额定电流至 200 A 的剩余电流动作保护器(以下简称剩余电流保护器)。

本标准规定的剩余电流保护器主要功能是对有致命危险的人身触电提供间接接触保护。额定剩余动作电流不超过 0.03 A 的剩余电流保护器在其他保护措施失效时,也可作为直接接触的补充保护,但不能作为唯一的直接接触保护。

剩余电流保护器还可防止由于接地故障电流引起的电气火灾。

本标准的剩余电流保护器是指能同时完成检测剩余电流,将剩余电流与基准值相比较,以及当剩余电流超过基准值时,断开被保护电路等三个功能的装置(例如剩余电流断路器)或组合装置(例如由剩余电流继电器与低压断路器或低压接触器组成的剩余电流保护器)。

对只能完成上述两个功能而不能断开被保护电路的电器(例如剩余电流继电器和剩余电流报警装置等),除了必须补充技术要求外,也可采用本标准有关的基本要求。

对于额定电压大于 380 V 但不超过 1 200 V,额定电流超过 200 A 的剩余电流保护器也可采用本标准规定的基本要求。