



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.18—2007/IEC 60255-22-5:2002

电气继电器 第 22-5 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验——浪涌抗扰度试验

Electrical relays—Part 22-5:Electrical disturbance tests for measuring relays and protection equipment—Surge immunity test

(IEC 60255-22-5:2002, IDT)

2007-01-23 发布

2007-08-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验严酷等级	2
5 试验设备	3
6 试验配置	3
6.1 辅助电源端口的试验	3
6.2 电流/电压互感器输入的试验	3
6.3 状态输入/输出触点的试验	6
6.4 通信端口和其他屏蔽线的试验	7
7 试验程序	7
8 验收准则	8
9 试验报告	8
图 1 本部分中量度继电器和保护装置的试验端口	2
图 2 辅助电源端口的线对地试验	4
图 3 辅助电源端口的线对线试验	4
图 4 电流/电压互感器输入的线对地试验	5
图 5 电压互感器输入的线对线试验	5
图 6 状态输入/输出触点的线对地试验	6
图 7 状态输入/输出触点的线对线试验	6
图 8 通信端口和其他屏蔽线的线对地试验	7
表 1 被试装置端口的试验电压及源阻抗	3
表 2 验收准则	8

前 言

本部分等同采用国际标准 IEC 60255-22-5:2002《电气继电器 第 22-5 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——浪涌抗扰度试验》(英文版)。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”;
- c) 删除国际标准的前言。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位:国家继电器质量监督检验中心、国电南京自动化股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、南京南瑞继保电气有限公司、许继电气股份有限公司、上海继电器有限公司、阿城继电器股份有限公司、山东积成电子股份有限公司、烟台东方电子信息产业股份有限公司、北海银河高科技股份有限公司、河北电力自动化研究所有限公司、北京紫光测控有限公司、上海三基电子工业有限公司、中国电力科学研究院。

本部分主要起草人:杨大林、钟泽章、梁路辉、李九虎、雷振锋、王洁民、赵长青、袁文广、赵国刚、史高飞、田建军、葛荣尚、钱振宇、沈晓凡。

本部分首次发布。

电气继电器

第 22-5 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验——浪涌抗扰度试验

1 范围

本部分以 GB/T 17626.5 为基础,参考了该出版物的适用部分,规定了对浪涌试验的一般要求。这些试验适用于电力系统保护所用的量度继电器和保护装置,包括与这些装置一起使用的控制、监视和过程接口设备。

试验的目的是验证被试装置在被激励并受到由开关通断和雷击产生的浪涌电压在电源和互连线路上产生的高能量骚扰时能否正确工作。

本部分不适用于检验绝缘耐受高电压的能力。绝缘试验由 GB/T 14598.3 规定。

本部分的各项要求适用于新的量度继电器和保护装置,所规定的试验仅为型式试验。

本部分的目的是规定:

- 所用术语;
- 试验严酷等级;
- 试验设备;
- 试验配置;
- 试验程序;
- 验收准则;
- 试验报告。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14598 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050(161):1990,IDT)

GB/T 14047 量度继电器和保护装置(GB/T 14047—1993,idt IEC 60255-6:1988)

GB/T 14598.3 电气继电器 第 5 部分:量度继电器和保护装置的绝缘配合要求和试验(GB/T 14598.3—2006,IEC 60255-5:2000,IDT)

GB/T 17626.5—1999 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(idt IEC 61000-4-5:1995)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

辅助设备 auxiliary equipment

为被试装置正常工作提供所需信号的设备,以及用来验证被试装置性能的设备。

3.2

通信端口 communication port

采用低功率信号并与被试装置固定连接的通信和/或控制的系统端口。