



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.10—2007/IEC 60255-22-4:2002
代替 GB/T 14598.10—1996

电气继电器 第 22-4 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验——电快速瞬变/ 脉冲群抗扰度试验

Electrical relays—Part 22-4:Electrical disturbance tests for measuring relays and
protection equipment—Electrical fast transient/burst immunity test

(IEC 60255-22-4:2002, 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 采用耦合/去耦网络的试验配置	3
6.2 采用容性耦合夹的试验配置	4
7 试验程序	5
8 验收准则	5
9 试验报告	6
附录 A (资料性附录) 快速瞬变/脉冲群抗扰度试验的背景信息	7
附录 B (资料性附录) A、B 两试验等级的环境示例	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 采用耦合/去耦网络的试验配置示例	4
图 3 采用容性耦合夹的试验配置的示例	5
表 1 被试装置端口的试验电压	3
表 2 验收准则	5

前 言

本部分等同采用国际标准 IEC 60255-22-4:2002《电气继电器 第 22-4 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验》(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。

本部分代替 GB/T 14598.10—1996《电气继电器 第 22 部分:量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第 4 篇:快速瞬变干扰试验》。

本部分与 GB/T 14598.10—1996 相比主要变化如下:

- a) 提出了“端口”的概念,并按不同的端口规定试验的严酷等级及试验电压;
- b) 详细描述了试验配置;
- c) 试验的严酷等级为 A 级(相当于 4 级)或 B 级(相当于 3 级);
- d) 按照装置的不同功能规定验收准则;
- e) 增加了附录 A 和附录 B。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

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:南京南瑞继保电气有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、国家继电器质量监督检验中心、许继电气股份有限公司、阿城继电器股份有限公司、上海继电器有限公司、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:李抗、梁路辉、钟泽章、张占营、雷振锋、赵长青、王洁民、袁文广、赵国刚、史高飞、田建军、葛荣尚、钱振宇、沈晓凡。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14598.10—1996。

电气继电器

第 22-4 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验——电快速瞬变/ 脉冲群抗扰度试验

1 范围

本部分以 GB/T 17626.4 为基础,参考了该出版物的适用部分,规定了对电快速瞬变抗扰度试验的一般要求。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诸如感性负载断开、继电器触点回跳等引起的重复性快速瞬变(脉冲群)骚扰时能否正确工作。

本部分的各项要求适用于新的量度继电器和保护装置,所规定的所有试验仅为型式试验。

本部分的目的是规定:

- 所用术语的定义;
- 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 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(idt IEC 61000-4-4:1995)

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

脉冲群 burst

数量有限且清晰可辨的脉冲序列或持续时间有限的振荡。

[GB/T 4365—2003,定义 161-02-07]