



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.13—2008
代替 GB/T 14598.13—1998

电气继电器 第 22-1 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验 1 MHz 脉冲群抗扰度试验

Electrical relays—
Part 22-1: Electrical disturbance tests for measuring relays and
protection equipment—1 MHz burst immunity tests

(IEC 60255-22-1:2007, MOD)

2008-06-18 发布

2009-03-01 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

前 言

本部分修改采用国际标准 IEC 60255-22-1:2007《电气继电器 第 22-1 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——1 MHz 脉冲群抗扰度试验》(英文版)。

根据电力系统的实际情况,本部分在采用 IEC 60255-22-1:2007 制定国家标准时,保留了 GB/T 14598.13—1998 中 100 kHz 脉冲群试验的内容,并采用了 IEC 61000-4-18:2006 中 100 kHz 脉冲群试验的规定。

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 14598.13—1998《量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第 1 部分:1 MHz 脉冲群干扰试验》。

本部分与 GB/T 14598.13—1998 相比主要变化如下:

- 本部分以 IEC 61000-4-18 为基础;
- 只有一端接地的屏蔽通信线试验时,增加了耦合电容;
- 明确了通信端口的试验程序;
- 通信电缆的试验长度固定为 10 m;
- 去掉了图 4 中试验发生器端子的接地;
- 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;
- 详细描述了试验配置;
- 试验的严酷等级为固定级(相当于原标准的 3 级);
- 按照装置的不同功能规定验收准则;
- 去掉了附录 A。

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:国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心、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、北京紫光测控有限公司、河北省电力公司、珠海万力达电气股份有限公司、烟台东方电子信息产业股份有限公司、许继电气股份有限公司、许昌继电器研究所。

本部分主要起草人:李全喜、李抗、范擘、耿岩、葛荣尚、曹树江、王磊、赵国刚、金全仁、杨惠霞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14598.13—1998。

电气继电器

第 22-1 部分：量度继电器和保护装置的 电气骚扰试验

1 MHz 脉冲群抗扰度试验

1 范围

GB/T 14598 的本部分以 IEC 61000-4-18 为基础,参考了该出版物的适用部分,规定了对 1 MHz 和 100 kHz 脉冲群抗扰度试验的一般要求,这些试验适用于电力系统继电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。

试验目的是验证被试装置在受到激励,并受到由诸如在高压变电站或电厂中发生的断路器或隔离刀闸的断开或闭合等引起的重复的阻尼振荡波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,本部分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 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 14047—1993 量度继电器和保护装置(idt IEC 60255-6:1988)

IEC 61000-4-18:2006 电磁兼容 第 4-18 部分:试验和测量技术——阻尼振荡波抗扰度试验

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和用来验证被试装置性能的设备。

3.2

辅助电源端口 auxiliary power supply port

被试装置的交流或直流辅助激励量输入接口。

3.3

脉冲群 burst

数量有限且清晰可辨的脉冲系列或持续时间有限的振荡。