



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.9—2010/IEC 60255-22-3:2007
代替 GB/T 14598.9—2002

量度继电器和保护装置 第 22-3 部分：电气骚扰试验 ——辐射电磁场抗扰度

Measuring relays and protection equipment—
Part 22-3: Electrical disturbance tests—
Radiated electromagnetic field immunity

(IEC 60255-22-3:2007, IDT)

2010-11-10 发布

2011-05-01 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

GB/T 14598《量度继电器和保护装置》为多部分系列标准,主要包括以下部分:

- GB/T 14598.1 电气继电器 第 23 部分:触点性能;
- GB/T 14598.3 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 14598.4 电气继电器 第十四部分:电气继电器触点的寿命试验 触点负载的优先值;
- GB/T 14598.5 电气继电器 第十五部分:电气继电器触点的寿命试验 试验设备的特性规范;
- GB/T 14598.6 电气继电器 第十八部分:有或无通用继电器的尺寸;
- GB/T 14598.7 电气继电器 第 3 部分:它定时限或自定时限的单输入激励量量度继电器;
- GB/T 14598.8 电气继电器 第 20 部分:保护系统;
- GB/T 14598.9 量度继电器和保护装置 第 22-3 部分:电气骚扰试验——辐射电磁场抗扰度;
- GB/T 14598.10 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;
- GB/T 14598.13 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;
- GB/T 14598.14 量度继电器和保护装置 第 22-2 分:电气骚扰试验——静电放电试验;
- GB/T 14598.15 电气继电器 第 8 部分:电热继电器;
- GB/T 14598.16 电气继电器 第 25 部分:量度继电器和保护装置的电磁发射试验;
- GB/T 14598.17 电气继电器 第 22-6 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——射频场感应的传导骚扰的抗扰度;
- GB/T 14598.18 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;
- GB/T 14598.19 电气继电器 第 22-7 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验——工频抗扰度试验;
- GB/T 14598.20 电气继电器 第 26 部分:量度继电器和保护装置的电磁兼容要求;
- GB 14598.27 量度继电器和保护装置 第 27 部分:产品安全要求;
- GB/T 14598.300 微机变压器保护装置通用技术要求;
- GB/T 14598.301 微机型发电机变压器故障录波装置技术要求。

本部分为 GB/T 14598.9《量度继电器和保护装置 第 22-3 部分:电气骚扰试验 辐射电磁场抗扰度》。

本部分按 GB/T 1.1—2009 给定的规则起草。

本部分代替 GB/T 14598.9—2002《电气继电器 第 22-3 部分:量度继电器和保护装置的电气骚扰试验 辐射电磁场骚扰试验》。

本部分与 GB/T 14598.9—2002 相比主要变化如下:

- 本部分名称改为《量度继电器和保护装置 第 22-3 部分:电气骚扰试验——辐射电磁场抗扰度》;
- 频率范围“80 MHz~1 000 MHz”改为“80 MHz~2.7 GHz”。

GB/T 14598 的本部分使用翻译法等同采用国际标准 IEC 60255-22-3:2007《量度继电器和保护装置 第 22-3 部分:电气骚扰试验——辐射电磁场抗扰度》(英文版)。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- ‘本国际标准’一词改为‘本部分’;
- 用小数点‘.’代替作为小数点的‘,’;
- 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(SAC/TC 154)归口。

本部分主要起草单位:南京南瑞继保电气有限公司、国电南京自动化股份有限公司、许继电气股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心、珠海万力达电气股份有限公司、北京紫光测控有限公司、东方电子股份有限公司、积成电子股份有限公司、许昌继电器研究所、上海继电器有限公司、河北北恒电气科技有限公司、上海天正明日电力自动化有限公司、ABB(中国)有限公司、施耐德电气(中国)投资有限公司、西门子电力自动化有限公司、江苏金智科技股份有限公司。

本部分主要起草人:李抗、钟泽章、金全仁、范擘、李全喜、王磊、胡家为、权宪军、杜升云、刘文、王洁民、田建军、毛亚胜、李燕、姚莉、马师模、沈峻、祝斌。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14598.9—1995、GB/T 14598.9—2002。

量度继电器和保护装置

第 22-3 部分:电气骚扰试验

——辐射电磁场抗扰度

1 范围

GB/T 14598 的本部分以 GB/T 17626.3 为基础,参考该出版物的适用部分,规定了辐射电磁场抗扰度的通用要求。这些试验适用于电力系统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(EUT)在受到激励和处于来自 80 MHz~2.7 GHz 的频率范围内工作的辐射源所发出的电磁场中能否正确工作。

注 1: 产品标准 GB/T 14598.17 (以 GB/T 17626.6 为基础)将建立量度继电器和保护装置对频率范围 0.15 MHz~80 MHz 的抗扰度。

注 2: 本部分规定的试验方法是确立试验结果在不同的试验设备上充分的可重复性,以便分析结果的性质。在这里不考虑使用便携式发射机¹⁾的试验方法,因为现在的电磁兼容指令规定了扫频试验必须使用标准的场强,而便携式发射试验一般不可再现。

本部分所规定的要求适用于新的量度继电器和保护装置,所有试验仅为型式试验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2900.17 电工术语 量度继电器

GB/T 2900.49 电工术语 电力系统保护(GB/T 2900.49—2004,IEC 60050-448:1995,IDT)

GB/T 4365 电工术语 电磁兼容(GB/T 4365—2003,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 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(GB/T 17626.3—2006,IEC 61000-4-3:2002,IDT)

3 术语和定义

GB/T 2900.17、GB/T 2900.49 和 GB/T 4365 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

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

被试装置 equipment under test; EUT

被试验的装置。可以是一只量度继电器或一台保护装置。

1) 使用便携式发射机的试验方法规定在本部分的 GB/T 14598.9—1995 的第 1 版(IEC 60255-22-3:1989)中。