



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.11—2011/IEC 60255-11:2008
代替 GB/T 8367—1987

量度继电器和保护装置 第 11 部分：辅助电源端口电压暂降、短时 中断、电压变化和纹波

Measuring relays and protection equipment—
Part 11: Voltage dips, short interruptions, variations and ripple on
auxiliary power supply port

(IEC 60255-11:2008, IDT)

2011-06-16 发布

2011-12-01 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》分为以下若干部分：

- 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14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15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18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 辐射电磁场骚扰试验》；
- GB/T 14598.10《量度继电器和保护装置 第22-4部分：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《量度继电器和保护装置 第22-5部分：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》；
- GB/Z 14598.302《±800 kV 特高压直流输电控制与保护设备技术导则》。

本部分为 GB/T 14598 的第 11 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分与 GB/T 8367—1987 相比，主要变化如下：

- 标准名称变为《量度继电器和保护装置 第11部分：辅助电源端口电压暂降、短时中断、电压变化和纹波》；
- 增加了 IEC 61000-4-11、IEC 61000-4-17、IEC 61000-4-29 的要求；
- 增加了相应的试验严酷等级和验收准则。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验(IEC 61000-4-11:2004,IDT)
- GB/T 17626.17—2005 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口纹波抗扰度试验(IEC 61000-4-17:2002,IDT)

——GB/T 17626.29—2006 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验(IEC 61000-4-29:2000, IDT)

本部分等同采用 IEC 60255-11:2008《量度继电器和保护装置 第 11 部分:辅助电源端口电压暂降、短时中断、电压变化和纹波》(英文版)。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

——针对国际标准表 1 中脚注“a”和“b”的顺序,进行了调整。

本部分代替 GB/T 8367—1987《量度继电器直流辅助激励量的中断与交流分量(纹波)》。

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。

本部分起草单位:积成电子股份有限公司、许昌继电器研究所、许继电气股份有限公司、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、许昌开普电器检测研究院、中国电力科学研究院、珠海万力达电气股份有限公司、紫光测控(天津)有限公司、东方电子股份有限公司、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、施耐德电气(中国)投资有限公司、ABB(中国)有限公司、江苏金智科技股份有限公司、施耐德电气(中国)投资有限公司上海分公司、西门子(中国)有限公司、西门子电力自动化有限公司。

本部分主要起草人:袁文广、刘文、金全仁、姚致清、尹春、范擘、李全喜、沈晓凡、王磊、胡家为、权宪军、田建军、毛亚胜、姚莉、李燕、沈峻、董杏丽、祝斌、胡飞凰、张激。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 8367—1987。

量度继电器和保护装置

第 11 部分:辅助电源端口电压暂降、短时 中断、电压变化和纹波

1 范围

本部分规定了对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的交流和直流电源的一般要求。

本部分基于:

- IEC 61000-4-11 交流电压暂降、短时中断、电压变化;
- IEC 61000-4-17 电压纹波;
- IEC 61000-4-29 直流电压暂降、短时中断、电压变化。

试验的目的是验证被试装置在被激励并受到由诸如电压暂降、短时中断、电压变化和纹波时能否正常工作。

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。

IEC 60255-1 量度继电器和保护装置 第 1 部分:通用要求(Measuring relays and protection equipment—Part 1:Common requirements)¹⁾

IEC 61000-4-11 电磁兼容(EMC) 第 4-11 部分:试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验(Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-11:Testing and measurement techniques—Voltage dips,short interruptions and voltage variations immunity tests)

IEC 61000-4-17 电磁兼容(EMC) 第 4-17 部分:试验和测量技术 直流电源输入端口纹波抗扰度试验(Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-17:Testing and measurement techniques—Ripple on d. c. input power port immunity test)

1) IEC 原文误为 IEC 60255-6,应为 IEC 60255-1。