



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.303—2011

数字式电动机综合保护装置通用技术条件

General specification for digital motor combined protection equipment

2011-12-30 发布

2012-06-01 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	2
4 技术要求	2
4.1 额定电气参数	2
4.2 环境条件	2
4.3 功率消耗	3
4.4 过载能力	3
4.5 装置的功能	3
4.6 装置的技术性能	4
4.7 绝缘性能	6
4.8 耐湿热性能	7
4.9 机械性能	7
4.10 触点性能	8
4.11 电磁兼容要求	8
4.12 连续通电试验	10
4.13 结构及外观要求	10
4.14 安全要求	10
5 试验方法	10
5.1 试验条件	10
5.2 结构及外观检查	10
5.3 直流电源变化对性能的影响试验	10
5.4 环境温度变化对性能的影响试验	10
5.5 运输、贮存极限环境温度试验	11
5.6 功率消耗试验	11
5.7 过载能力试验	11
5.8 装置的功能及技术性能试验	11
5.9 绝缘性能试验	11
5.10 耐湿热性能试验	11
5.11 振动试验	11
5.12 冲击试验	11
5.13 碰撞试验	11
5.14 触点性能试验	11
5.15 电磁兼容试验	12
5.16 连续通电试验	13
5.17 安全要求试验	13

6	检验规则	13
6.1	一般概念	13
6.2	型式检验	13
6.3	出厂检验	15
7	标志、标签、使用说明书	15
7.1	标志和标签	15
7.2	使用说明书	15
8	包装、运输、贮存	16
8.1	包装	16
8.2	运输	16
8.3	贮存	16
9	供货的成套性	16
9.1	随装置供应的文件	16
9.2	随装置供应的配套件	16
10	质量保证	17

前 言

本部分参照 IEC 60255 系列标准中有关条文制定。

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 14598.2《量度继电器和保护装置 第 1 部分：通用要求》；
- 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《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》；
- GB/Z 14598.302《±800 kV 特高压直流输电控制与保护设备技术导则》；
- GB/T 14598.303《数字式电动机综合保护装置通用技术条件》。

本部分为 GB/T 14598 的第 303 部分。

本部分按 GB/T 1.1—2009 给定的规则起草。

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：许昌继电器研究所、上海华建电力设备股份有限公司、北京思瑞科技有限公司、苏州万龙集团有限公司、南京南瑞继保电气有限公司、许继电气股份有限公司、北京紫光测控有限公司、积成电子股份有限公司、东方电子股份有限公司、珠海万力达电气股份有限公司、北京清电华力电气自动化科技有限公司、国电南京自动化股份有限公司、ABB(中国)有限公司、保定北恒电气科技有限公司、

GB/T 14598.303—2011

施耐德电气(中国)投资有限公司、河南省电力勘测设计院、江苏斯菲尔电气股份有限公司。

本部分主要起草人：姚致清、王琦、闫天军、周正权、程玉标、许云龙、袁文广、黄宜庄、葛荣尚、李志勇、李明、权宪军、王磊、李燕、田建军、姚莉、耿建风、许文专。

数字式电动机综合保护装置通用技术条件

1 范围

本部分规定了数字式电动机综合保护装置的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输、贮存、标志、标签、使用说明书、供货的成套性及质量保证等。

本部分适用于异步电动机、同步电动机的数字式综合保护装置(以下简称装置),作为该装置设计、制造、试验和使用的依据。

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 2887—2000 电子计算机场地通用规范

GB/T 2900.17—2009 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 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001,IDT)

GB/T 7261—2008 继电保护和安全自动装置基本试验方法

GB/T 9361 计算机场地安全要求

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11287—2000 电气继电器 第21部分:量度继电器和保护装置的振动、冲击、碰撞和地震试验 第1篇:振动试验(正弦)(IEC 60255-21-1:1988,IDT)

GB/T 14537—1993 量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验(IEC 60255-21-2:1988,IDT)

GB/T 14598.2 量度继电器和保护装置 第1部分:通用要求

GB/T 14598.3—2006 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 14598.9—2010 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(IEC 60255-22-3:2000,IDT)

GB/T 14598.10—2007 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(IEC 60255-22-4:2002,IDT)

GB/T 14598.11—2011 量度继电器和保护装置 第11部分:辅助电源端口的电压暂降、短时中断、电压变化和纹波

GB/T 14598.13—2008 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(IEC 60255-22-1:2007,MOD)

GB/T 14598.14—2010 量度继电器和保护装置 第22-2部分:电气骚扰试验 静电放电试验(IEC 60255-22-2:2008,IDT)

GB/T 14598.16—2002 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(IEC 60255-25:2000,IDT)

GB/T 14598.17—2005 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试验(IEC 60255-22-6:2001,IDT)

GB/T 14598.18—2007 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