



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 34124—2017

智能保护测控设备技术规范

General specifications for intelligent protection and control equipment

2017-07-31 发布

2018-02-01 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 环境条件	2
4.2 额定电气参数	3
4.3 过载能力	4
4.4 功率消耗	4
4.5 结构和外观	4
4.6 功能要求	5
4.7 性能要求	10
4.8 安全要求	12
4.9 绝缘性能	12
4.10 电磁兼容性能	12
4.11 耐湿热性能	13
4.12 机械性能	13
4.13 连续通电	13
5 试验方法	13
5.1 试验条件	13
5.2 高低温试验	14
5.3 温度贮存试验	14
5.4 过载能力试验	14
5.5 功率消耗试验	14
5.6 直流电源影响试验	14
5.7 出口继电器试验	14
5.8 装置功能要求	14
5.9 通信及规约试验	14
5.10 装置性能试验	19
5.11 安全要求试验	19
5.12 绝缘性能试验	19
5.13 电磁兼容性能试验	19
5.14 耐湿热性能试验	20
5.15 机械性能试验	20
5.16 连续通电试验	21
5.17 结构和外观检查	21
5.18 外壳防护	21

6	检验规则	21
6.1	检验分类	21
6.2	出厂检验	21
6.3	型式检验	22
7	标志、包装、运输和贮存	23
7.1	标志	23
7.2	包装	23
7.3	运输	23
7.4	储存	23
8	产品随行文件	23
9	质量保证	24

前 言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指导性技术文件由中国电器工业协会提出。

本指导性技术文件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。

本指导性技术文件起草单位:北京四方继保自动化股份有限公司、积成电子股份有限公司、许昌开普电气研究院、南京南瑞继保电气有限公司、许继电气股份有限公司、哈尔滨电气集团阿城继电器有限责任公司、许昌开普检测技术有限公司、国网河北省电力公司、中国电力科学研究院、国电南京自动化股份有限公司、北京紫光测控有限公司、长园深瑞继保自动化有限公司、国网电力科学研究院、东方电子股份有限公司、珠海万力达电气自动化有限公司、河北北恒电气科技有限公司、江苏金智科技股份有限公司、ABB(中国)有限公司、施耐德电气(中国)有限公司、西门子电力自动化有限公司。

本指导性技术文件主要起草人:宋小舟、魏欣、杨慧霞、熊慕文、倪传坤、陈成、陈明、任江波、艾淑云、姚亮、葛荣尚、刘宏君、俞波、权宪军、朱志伟、杨春丽、曾兵元、李智秀、徐晨亮、张激、郑蓬。

智能保护测控设备技术规范

1 范围

本指导性技术文件规定了变电站智能保护测控设备,包括常规保护测控装置、智能变电站保护测控装置(以下简称装置)的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存要求等。

本指导性技术文件适用于 110 kV 及以下电压等级变电站中的智能保护测控设备,并作为装置的开发、设计、制造、试验和运行的依据。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2887—2011 计算机场地通用规范
- GB/T 2900.1 电工术语 基本术语
- 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 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4798.2 电工电子产品应用环境条件 运输
- GB/T 7261—2016 继电保护和安全自动装置基本试验方法
- GB/T 9361—2011 计算站场地安全要求
- 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)
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 13729—2002 运动终端设备
- GB/T 13850 交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器
- GB/T 14285—2006 继电保护和安全自动装置技术规程
- GB/T 14537 量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验
- GB/T 14598.2—2011 量度继电器和保护装置 第 1 部分:通用要求
- GB/T 14598.26—2015 量度继电器和保护装置 第 26 部分:电磁兼容要求
- GB/T 14598.27—2008 量度继电器和保护装置 第 27 部分:产品安全要求
- GB/T 17626.9—2011 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验
- GB/T 17626.10—1998 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验
- GB/T 19520.12 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 3-101 部分:插箱及其插件
- GB/T 20840.7 互感器 第 7 部分:电子式电压互感器
- GB/T 20840.8 互感器 第 8 部分:电子式电流互感器
- GB/T 21711.1 基础机电继电器 第 1 部分:总则与安全要求
- GB/T 25919.1 Modbus 测试规范 第 1 部分:Modbus 串行链路一致性测试规范