



中华人民共和国国家标准

GB/T 17215.303—2013

交流电测量设备 特殊要求 第3部分：数字化电能表

Electricity metering equipment (a.c.)—Particular requirements—
Part 3: Digital input electricity meters

2013-12-17 发布

2014-07-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 标准的电量值 2

5 要求 2

6 试验方法 6

7 检验规则..... 11

8 标志、说明书、包装及贮存..... 12

附录 A（规范性附录） 数字化电能表基本误差试验方法 14

附录 B（资料性附录） 试验项目明细表 16

前 言

GB/T 17215.3《交流电测量设备 特殊要求》分为以下几个部分：

- GB/T 17215.301 多功能电能表；
- GB/T 17215.302 静止式谐波有功电能表；
- GB/T 17215.303 数字化电能表；
- GB/T 17215.311 机电式有功电能表(0.5、1 和 2 级)；
- GB/T 17215.321 静止式有功电能表(1 级和 2 级)；
- GB/T 17215.322 静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)；
- GB/T 17215.323 静止式无功电能表(2 级和 3 级)；
- GB/T 17215.352 符号。

本部分为 GB/T 17215.3 的第 3 部分。

本部分与 GB/T 17215.211《交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第 11 部分：测量设备》、GB/T 17215.321《交流电测量设备 特殊要求 第 21 部分：静止式有功电能表(1 级和 2 级)》、GB/T 17215.322《交流电测量设备 特殊要求 第 22 部分：静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)》、GB/T 17215.323《交流电测量设备 特殊要求 第 23 部分：静止式无功电能表(2 级和 3 级)》共同构成对数字化电能表的型式试验要求。当本部分的任何要求涉及 GB/T 17215.211、GB/T 17215.321、GB/T 17215.322、GB/T 17215.323 中的已有条款，本部分应优先。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电工仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 104)归口。

本部分起草单位：哈尔滨电工仪表研究所、河南省电力公司、冀北电力有限公司计量中心、河南许继仪表有限公司、国电南京自动化股份有限公司、深圳航天泰瑞捷电子有限公司、江苏省计量科学研究院、杭州百富电子技术有限公司、威胜集团有限公司、中国电力科学研究院、浙江电力科学研究院、宁波三星电气股份有限公司、浙江正泰仪器仪表有限责任公司、华立仪表集团股份有限公司、西安旌旗电子有限公司、重庆电力公司电力科学研究院、广东电网公司电力科学研究院、深圳市科陆电子科技股份有限公司、云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究所、德力西集团仪器仪表有限公司、深圳市龙电电气有限公司。

本部分主要起草人：胡占廷、张立华、李万宏、王慧武、袁瑞铭、黄明山、郭立煌、宦广东、徐茂林、郜波、刘忠、宋伟、颜中原、秦楠、李林、夏亚莉、程瑛颖、陈洪波、刘金权、赵伟、宋锡强、姚力、周国琦、赵言涛、曹敏、谷海明、向德春。

交流电测量设备 特殊要求

第3部分:数字化电能表

1 范围

GB/T 17215.3 的本部分规定了数字化电能表(以下简称仪表)的术语、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存。

本部分适用于在 50 Hz 或 60 Hz 电网中安装使用的计量信号输入为数字化采样值的新制造仪表。

本部分仅适用于安装在户内或户外使用的,由测量元件和显示器装在同一表壳内的仪表。如果仪表具有其他功能单元,如:最大需量、多费率等包封在同一表壳内,则相应的标准适用于这些功能单元。

本部分不适用于模拟量输入的电能表。

仪表的计量特性应符合相应准确度等级指数的静止式电能表的国家标准。

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 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 16720.1—2005 工业自动化系统制造报文规范 第1部分:服务定义

GB/T 16720.2—2005 工业自动化系统制造报文规范 第2部分:协议规范

GB/T 17215.211—2006 交流电测量设备 通用要求 试验和试验条件 第11部分:测量设备

GB/T 17215.301—2007 多功能电能表 特殊要求

GB/T 17215.321—2008 交流电测量设备 特殊要求 第21部分:静止式有功电能表(1级和2级)

GB/T 17215.322—2008 交流电测量设备 特殊要求 第22部分:静止式有功电能表(0.2S级和0.5S级)

GB/T 17215.323—2008 交流电测量设备 特殊要求 第23部分:静止式无功电能表(2级和3级)

GB/T 17215.352—2009 交流电测量设备 特殊要求 第52部分:符号

GB/T 17215.421—2008 交流测量-费率和负荷控制 第21部分:时间开关的特殊要求

GB/T 17215.941—2012 电测量设备 可信性 第41部分:可靠性预测

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2006 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 17626.4—2006 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

IEC 61850 变电站通信网络和系统(Communication networks and systems in substations)