



中华人民共和国国家标准

GB/T 20866—2007

基于户用脉冲计量表的数据采集器

Data acquisition unit based on pulse calibrating meter

2007-01-18 发布

2007-08-01 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 自动抄表系统结构及设备型号	2
5 技术要求	3
6 试验方法	5
7 检测规则	11
8 标志和说明书	12
9 包装、运输和贮存	12
附录 A(规范性附录) 自动抄表系统结构图	13
附录 B(规范性附录) 数据采集器现场检测	14
附录 C(规范性附录) 可适用于本标准的脉冲计量表	15
附录 D(规范性附录) 脉冲计量表的典型脉冲采集电路	16
附录 E(资料性附录) RS485 标准串行电气接口	17
附录 F(资料性附录) 电力线载波接口	18
附录 G(资料性附录) 无线收发接口	19
附录 H(规范性附录) 检测项目表	20

前 言

本标准是参照国家标准及 IEC 相关标准,结合我国自动抄表行业的特点制定的。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 H 是规范性附录。

本标准的附录 E、附录 F 和附录 G 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国电工仪器仪表标准化委员会归口。

本标准起草单位:深圳市计量质量检测研究院、深圳市汉光电子技术有限公司、哈尔滨电工仪表研究所、中国测试技术研究院、深圳市浩迪科技有限公司、深圳市成星自动化系统有限公司、潍坊市潍微科技有限公司、四平市双喜科技开发有限公司。

本标准主要起草人:朱崇全、曾国清、朱晓、鲁昀、施国范、潘柯、张学波、李喜生、关文举。

本标准首次发布。

基于户用脉冲计量表的数据采集器

1 范围

本标准规定了数据采集器的术语、技术要求、试验方法、检测规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于数据采集器的设计、制造、试验和检测。

本标准中所指的数据采集器是指适用于住宅和工商业用户的基于干簧管、光耦、霍尔等脉冲电路技术的电能表、燃气表、自来水表、中水表、直饮水表、热水表、热能表等计量表的信号采集、处理、传输的设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款,凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2421—1999 电工电子产品环境试验 第1部分:总则(idt 60068-1:1988)

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(idt 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(idt 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验Db:交变湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-30:1980)

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验Fc和导则:振动(正弦)(idt 60068-2-6:1982)

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 3836.1—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求(eqv IEC 60079-0:1998)

GB/T 6113.1—1995 无线电骚扰和抗扰度测量设备规范

GB 9254—1998 信息技术设备的无线电骚扰限值 and 测量方法(idt CISPR 22:1997)

GB/T 15464—1995 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T 17626.1—2006 电磁兼容 试验和测量技术 抗扰度试验总论(idt 61000-4-1:2000)

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(idt 61000-4-2:2001)

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(idt 61000-4-3:2002)

GB/T 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(idt 61000-4-4:1995)

GB/T 17626.5—1999 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(idt 61000-4-5:1995)

GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验(idt 61000-4-8:2001)