



中华人民共和国国家标准

GB/T 29873—2013

能源计量数据公共平台数据传输协议

Protocol for data communication of energy metrology data public platform

2013-11-12 发布

2014-04-15 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 平台结构	2
5 协议层次	2
6 通信协议	3
6.1 通信流程	3
6.2 通信协议数据结构	4
6.3 代码定义	7
6.4 超时重发机制	8
附录 A (规范性附录) 循环冗余校验(CRC)算法	10
附录 B (规范性附录) RSA 加密算法	11
附录 C (规范性附录) 常用能源计量单位及代码定义	12
附录 D (资料性附录) 各条指令通信过程示例	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国计量器具管理标准化技术委员会(SAC/TC 525) 提出并归口。

本标准起草单位:福建省计量科学研究院、福建海峡计量科技开发中心、国家城市能源计量中心(福建)、福州大学、福建省能源计量重点实验室、福建华拓自动化技术有限公司、安徽省计量科学研究院、黑龙江省计量检定测试院、内蒙古自治区计量测试研究院、广西壮族自治区计量检测研究院。

本标准主要起草人:许航、方辉、宋健康、吴孟辉、池辉、阮学斌、夏玉雄、金美峰、薛天龙、岳远朋、刘荣光。

能源计量数据公共平台数据传输协议

1 范围

本标准规定了能源计量数据公共平台数据传输协议的公共平台结构、协议层次和通讯协议。

本标准适用于能源计量数据公共平台中的能源数据中心和用能单位能源计量数据集中采集终端之间的数据交换传输。

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 17167 用能单位能源计量器具配备与管理通则

HJ/T 212—2005 污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 17167 和 HJ/T 212—2005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

能源计量仪表 energy metering instrument

安装在用能单位的能源计量器具,测量各种能源计量数据,并具有网络通信功能。

3.1.2

数据集中采集终端 data concentrated collection terminal

安装在用能单位(工业企业),通过内部网络与能源计量仪表连接,获取各种能源的计量数据,完成数据累计、存储,并具有通过互联网进行数据远程传输功能的数据设备。

3.1.3

能源数据中心 energy metrology data center

由计算机信息终端设备及计算机软件等组成,通过通信网络与数据集中采集终端连接,交换数据;发起和应答指令,进行数据存储、处理、分析和应用的系统。

3.1.4

能源计量数据公共平台 public platform of energy metrology data

由能源数据中心、用能单位能源计量数据集中采集终端及能源计量仪表组成,应用于政府的能源计量数据在线采集、实时监测等公共服务。

3.1.5

离线数据 the offline data

因断电或网络故障等原因,导致数据集中采集终端与能源数据中心通信中断产生的尚未传输到能源数据中心的数据。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。