

能源计量数据采集系统 通用要求及技术规范

Generic specification and technical requirements for energy
metrology data acquisition system

2014-04-24 发布

2014-07-01 实施

上海市质量技术监督局 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 1

4 通用要求 1

 4.1 开放性 1

 4.2 可扩展性 1

 4.3 可靠性 2

 4.4 安全保密性 2

 4.5 有效性和准确性 2

5 技术规范 2

 5.1 终端通用技术规范 2

 5.2 终端与管理服务器之间的通信协议 5

附录 A（资料性附录） 通信协议中会话功能说明 12

附录 B（资料性附录） 通信协议中能源计量数据传输示例 22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市计量测试技术研究院提出。

本标准由上海市能源标准化技术委员会归口。

本标准由上海市质量技术监督局批准。

本标准起草单位：上海市计量测试技术研究院、上海交通大学、上海宝信软件股份有限公司、上海市能效中心、上海华强浮罗仪表有限公司、上海卡曼测控系统有限公司。

本标准主要起草人：葛志松、寿永祥、吴建英、张进明、江鲲、蔡萍、徐宗球、刘林、范昀、周方、许骏龙、秦宏波、张伟忠。

能源计量数据采集系统 通用要求及技术规范

1 范围

本标准规定了能源计量数据采集系统的通用要求,同时规定了采集终端的一般技术规范、终端和管理服务器之间的通信协议和其他技术要求。

本标准适用于上海市新建、扩建、改建的各级能源计量数据采集系统的建设、管理和维护。

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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB 17167—2006 用能单位能源计量器具配备与管理通则

GB/T 29872—2013 工业企业能源计量数据集中采集终端通用技术条件

GB/T 29873—2013 能源计量数据公共平台数据传输协议

DB31/T 787—2014 能源计量数据采集系统通用代码规范

3 术语和定义

GB 17167—2006 和 DB31/T 787—2014 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

能源计量数据采集系统 energy metrology data acquisition system

以下简称“系统”。一般由计量设备、数据采集终端、通信网络、管理服务器和管理软件等构成。参见 DB31/T 787—2014 的 3.1。

3.2

数据采集终端 remote terminal unit

以下简称“终端”。参见 DB31/T 787—2014 的 3.2。

3.3

管理服务器 management server

参见 DB31/T 787—2014 的 3.3。

4 通用要求

4.1 开放性

系统应具备良好的开放性,在开发软件时,应提供一套公共函数接口供调用,同时开放数据库视图供二次开发使用,以保证系统能够快速开发新的功能。

4.2 可扩展性

系统应具备良好的可扩展性,通过系统配置或少量的开发可实现新业务的快速添加。系统各功能