

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 29872—2013

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

Generic specification of energy metrology data
concentrated collection terminal of industrial enterprise

中华人民共和国
国家标准
工业企业能源计量数据
集中采集终端通用技术条件
GB/T 29872—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2014年1月第一版 2014年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47980 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 29872-2013

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

5.3 传输安全性

数据集中采集终端采用加密方式上传加密数据,而在能源数据中心通讯日志上查看通讯包是否为加密形式,并在能源数据中心查看解密后的数据是否与数据集中采集终端加密前的数据保持一致,应符合 4.4 的规定。

6 验收规则

数据集中采集终端验收项目按表 1 的规定执行,所有条款均应满足要求。

表 1 验收项目

序号	验收项目	验收要求	验收方法
1	设置功能	4.2.1	5.1.1
2	数据采集功能	4.2.2	5.1.2
3	上传采集数据	4.2.3	5.1.3
4	验证码功能	4.2.4	5.1.4
5	提取离线数据	4.2.5	5.1.5
6	提取实时数据	4.2.6	5.1.6
7	上传和设置参数	4.2.7	5.1.7
8	存储功能	4.2.8	5.1.8
9	数据查询功能	4.2.9	5.1.9
10	采集数据一致性	4.3	5.2
11	传输安全性	4.4	5.3

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 技术要求 1

5 验收方法 3

6 验收规则 4

信口作为扩展用。

4.2.3 上传采集数据功能

上传采集数据功能包括：

- a) 应通过有线或无线网络,按照 GB/T 29873—2013 中第 6 章规定的通讯协议要求,将采集到的数据定时上传到能源数据中心,上传数据的最小时间间隔不大于 1 h;
- b) 应具有上传班组数据功能;
- c) 定时上传的数据应是间隔时间内的累计消耗值或总消耗值,上传的数据应是实际采集的真实数据;
- d) 上传数据的计量单位应符合 GB/T 29873—2013 附录 C 的要求。

4.2.4 验证码功能

每个通讯包带有数据安全传输的验证码,数据集中采集终端应有接收、更新和存储验证码的功能。

4.2.5 提取离线数据功能

应按提取离线数据命令,把所有离线数据上传到能源数据中心。

4.2.6 提取实时数据

应按提取实时计量仪表数据命令,把能源计量仪表的实时数据上传到能源数据中心。

4.2.7 上传和设置参数功能

应根据 GB/T 29873—2013 中第 6 章的要求,与能源数据中心进行交互,具体包括:接收能源数据中心发出的提取命令,设置系统时间、验证码、公钥及公钥参数等命令,并作出回应。

4.2.8 存储功能

数据集中采集终端应具备数据存储功能,且存储的实时采样数据应不少于 1 个月,转存的上传数据不少于 3 个月,班组、日累计数据、月累计数据不少于 3 年。

4.2.9 数据查询功能

数据集中采集终端应具备各个能源计量仪表的采样数据查看功能,按设备、时间段、班组等信息进行查询。

4.3 采集数据一致性

4.3.1 数据集中采集终端采集数据的有效位数应与能源计量仪表数据的有效位数一致。

4.3.2 数据集中采集终端采集数据应与能源计量仪表的实际读数一致。

4.4 传输安全性

4.4.1 系统应按照 GB/T 29873—2013 中第 6 章的规定,采用 RSA 加密算法,用设置好的公钥加密数据后上传。

4.4.2 需要加密的数据应包括上传能源计量累计数据、上传能源计量班组数据、上传能源计量离线数据、上传实时表头数据,加密时只加密数据段中的验证码和指令部分,其余的命令不加密。

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、国家城市能源计量中心(福建)、福建省标准化研究院、福建海峡计量科技开发中心、福州华拓自动化技术有限公司、福建省能源计量重点实验室、安徽省计量科学研究院、黑龙江省计量检定测试院、广西壮族自治区计量检测研究院。

本标准主要起草人:方辉、郑平、吴孟辉、夏玉雄、吴宏、金美峰、宋健康、薛天龙、刘荣光、张灯灿。