



中华人民共和国国家标准

GB/T 29871—2013

GB/T 29871—2013

能源计量仪表通用数据接口技术协议

General data interface technology protocol of energy metering instrument

中华人民共和国
国家标准
能源计量仪表通用数据接口技术协议
GB/T 29871—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 1 字数 22 千字
2014年1月第一版 2014年1月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47982 定价 18.00 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 29871-2013

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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通讯协议	1
4.1 传输模式	1
4.2 消息帧格式	1
5 能源计量仪表类型及寄存器	2
5.1 能源计量仪表类型	2
5.2 能源计量仪表寄存器	3
附录 A (规范性附录) 计量单位代码表	7
附录 B (规范性附录) 功能码	8
附录 C (规范性附录) 循环冗余校验(CRC)算法	9
附录 D (资料性附录) 通讯示例	10

附录 D
(资料性附录)
通讯示例

例如读取流量表的瞬时流量值,设地址为 0x01 的流量表瞬时流量值为 10.25 m³/h。

D.1 数据集中采集终端请求帧

数据集中采集终端请求帧示例见表 D.1。

表 D.1 数据集中采集终端请求帧

数据集中采集终端请求						
地址	功能码	起始地址高位	起始地址低位	寄存器数量 的高位	寄存器数量 的低位	CRC
01	03	10	06	00	03	xxxx

D.2 能源计量仪表正常应答帧

能源计量仪表正常应答帧示例见表 D.2。

表 D.2 能源计量仪表正常应答帧

能源计量仪表正常应答									
地址	功能码	字节数	数据 1 高位	数据 1 低位	数据 2 高位	数据 2 低位	数据 3 高位	数据 3 低位	CRC
01	03	06	41	24	00	01	00	0D	xxxx
十六进制数 41240001 表示的十进制 10.25,数据 3 表示单位									

D.3 能源计量仪表错误应答帧

能源计量仪表错误应答帧示例见表 D.3。

表 D.3 能源计量仪表错误应答帧

能源计量仪表错误应答			
地址	功能码	异常码	CRC
01	83	xx	xxxx

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)、福建海峡计量科技开发中心、福建省能源计量重点实验室、福州上润精密仪器有限公司、福建东辉智能仪表有限公司、福州海华星测控技术有限公司、内蒙古自治区计量测试研究院、江苏省计量科学研究院。

本标准主要起草人:方辉、魏鹏、方仁桂、高廷金、林军、朱炜琳、肖振光、梁宏霞、马宇明。