



中华人民共和国国家标准

GB/T 17215.697—2018/IEC 62056-9-7:2013

电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 97 部分：基于 TCP-UDP/IP 网络的通信配置

**Electricity metering data exchange—The DLMS/COSEM suite—
Part 97: Communication profile for TCP-UDP/IP networks**

(IEC 62056-9-7:2013, Electricity metering data exchange—The DLMS/COSEM suite—Part 9-7: Communication profile for TCP-UDP/IP networks, IDT)

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

1 范围	I
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 目标通信环境	2
5 本配置的结构	3
6 识别与寻址方案	4
7 支持层服务与服务映射	5
8 COSEM AL 服务的通信配置特定服务参数	6
9 特别考虑和约束	7
9.1 已确认的和未确认的应用连接及服务调用、使用的包类型	7
9.2 释放应用连接(强制使用 RLRQ/RLRE)	7
9.3 COSEM-OPEN/-RELEASE/-ABORT 服务的服务参数	8
9.4 xDLMS 客户端/服务器端类型服务	8
9.5 EventNotification 服务和 TriggerEventNotificationSending 服务	8
9.6 长信息传输	8
9.7 允许 COSEM 服务器端建立 TCP 链接	8
9.8 COSEM TCP-UDP/IP 配置和真实世界的 IP 网络	8
参考文献	10

前 言

GB/T 17215“交流电测量设备”分为若干部分,GB/T 17215.6《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件》分为以下几个部分:

- 第 10 部分:智能测量标准化框架;
- 第 11 部分:DLMS/COSEM 通信配置标准模板;
- 第 31 部分:基于双绞线载波信号的局域网使用;
- 第 46 部分:使用 HDLC 协议的数据链路层;
- 第 47 部分:基于 IP 网络 DLMS/COSEM 传输层;
- 第 53 部分:DLMS/COSEM 应用层;
- 第 61 部分:对象标识系统(OBIS);
- 第 62 部分:COSEM 接口类;
- 第 73 部分:局域和社区网络的有线和无线 M-Bus 通信配置;
- 第 76 部分:基于 HDLC 的面向连接的三层通信配置;
- 第 91 部分:使用 WEB 服务经 CAS 访问 COSEM 服务器的通信配置;
- 第 97 部分:基于 TCP-UDP/IP 网络的通信配置。

本部分为 GB/T 17215.6 的第 97 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62056-9-7:2013《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 9-7 部分:基于 TCP-UDP/IP 网络的通信配置》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 17215.653—2018 电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 53 部分:DLMS/COSEM 应用层(IEC 62056-5-3:2017, IDT)。

本部分做了以下编辑性修改:

- 标准名称由第 9-7 部分改为第 97 部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电工仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 104)归口。

本部分起草单位:哈尔滨电工仪表研究所有限公司、深圳市科陆电子科技股份有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、烟台东方威思顿电气有限公司、深圳市航天泰瑞捷电子有限公司、广东东方电讯科技有限公司、国网新疆电力有限公司电力科学研究院、国网江西省电力有限公司电力科学研究院、杭州西力智能科技股份有限公司、南京海兴电网技术有限公司、黑龙江省电工仪器仪表工程技术研究中心有限公司、浙江晨泰科技股份有限公司、华立科技股份有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司。

本部分主要起草人:关文举、章登清、沈鑫、魏灵坤、温刚、谢庆广、谢西沅、李宁、姜滨、陈闻新、郑振洲、吴建锋、张志华、孙丙功、曾仕途、郭小广、刁瑞朋、李佳焱、郭闯、秦国鑫。

电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件

第 97 部分:基于 TCP-UDP/IP 网络的通信配置

1 范围

GB/T 17215.6 的本部分规定了基于 TCP-UDP/IP 网络的 DLMS/COSEM 通信配置。

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。

IEC 62056-47:2006 电测量抄表、费率和负荷控制数据交换 第 47 部分:基于 IPv4 网络 COSEM 传输层(Electricity metering Data exchange for meter reading, tariff and load control—Part 47: COSEM transport layer for IPv4 networks)

IEC 62056-5-3:2013 电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 5-3 部分:DLMS/COSEM 应用层(Electricity metering data exchange—The DLMS/COSEM suite—Part 5-3: DLMS/COSEM application layer)

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

客户端 client

请求服务的一个站点,通常为主站。

3.1.2

服务器端 server

提供服务的一个站点。费率装置(仪表)通常为服务器端,提交被请求的值或执行被请求的任务。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AA: 应用连接(Application Association)

AARE:应用连接响应-ACSE 的 APDU 之一(A-Associate Response-an APDU of the ACSE)

AARQ:应用连接请求-ACSE 的 APDU 之一(A-Associate Request-an APDU of the ACSE)

ACSE:连接控制服务元素(Association Control Service Element)

AL: 应用层(Application Layer)

AP: 应用进程(Application Process)

APDU:应用层协议数据单元(Application Layer Protocol Data Unit)

ARP: 地址解析协议(Address Resolution Protocol)