

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 860.91 — 2006 / IEC 61850-9-1:2003

变电站通信网络和系统 第 9-1 部分: 特定通信服务映射(SCSM) 单向多路点对点串行通信链路上的采样值

Communication networks and systems in substations
Part 9-1: Specific communication service mapping(SCSM) -
Sampled values over serial unidirectional multidrop point to point link

(IEC 61850-9-1: 2003, IDT)

2006-05-06 发布

2006-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



061101000021

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 缩略语	2
5 映射到单向多路点对点串行通信链路的原理	3
6 公共类型的映射	5
7 采用多播传送的采样值传送模型的映射	5
8 公用数据类的映射	7
附录 A (规范性附录) 数据集实例和相应的多点传送采样值控制实例的定义	10
附录 B (资料性附录) 所需带宽的计算	12
附录 C (资料性附录) 与数据集有关的数据名和逻辑节点实例名的定义	14
附录 D (资料性附录) 电子式互感器方框图和配置示例	17

前 言

本标准是根据《国家发展改革委办公厅关于印发 2004 年行业标准项目计划的通知》(发改办工业[2004] 872) 的安排制定的。

国际电工委员会 TC57 制定了《变电站通信网络和系统》标准, 该标准成为基于通用网络通信平台的变电站自动化系统唯一国际标准。该系列标准具有一系列特点和优点: 分层的智能电子设备和变电站自动化系统; 根据电力系统生产过程的特点, 制定了满足实时信息和其他信息传输要求的服务模型; 采用抽象通信服务接口、特定通信服务映射以适应网络技术迅猛发展的要求; 采用对象建模技术, 面向设备建模和自我描述以适应应用功能的需要和发展, 满足应用开放互操作性要求; 快速传输变化值; 采用配置语言, 配备配置工具, 在信息源定义数据和数据属性; 定义和传输元数据, 扩充数据和设备管理功能; 传输采样测量值等。该标准还包含了变电站通信网络和系统总体要求、系统和工程管理、一致性测试等要求。迅速将此国际标准转化为电力行业标准, 并贯彻执行, 将提高我国变电站自动化水平, 促进自动化技术的发展, 实现互操作性。

本部分等同采用国际电工委员会标准《IEC 61850-9-1: 2003 变电站通信网络和系统第 9-1 部分: 特定通信服务映射 (SCSM) 通过单向多路点对点串行通信链路上的采样值》。

本标准是变电站通信网络和系统标准的一部分, DL/T860 标准由下述部分组成:

- DL/Z 860.1 变电站通信网络和系统 第 1 部分: 概论
- DL/Z 860.2 变电站通信网络和系统 第 2 部分: 术语
- DL/T 860.3 变电站通信网络和系统 第 3 部分: 总体要求
- DL/T 860.4 变电站通信网络和系统 第 4 部分: 系统和工程管理
- DL/T 860.5 变电站通信网络和系统 第 5 部分: 功能的通信要求和设备模型
- DL/T 860.6 变电站通信网络和系统 第 6 部分: 变电站自动化系统配置描述语言
- DL/T 860.71 变电站通信网络和系统 第 7-1 部分: 变电站和线路(馈线)设备的基本通信结构—原理和模型
- DL/T 860.72 变电站通信网络和系统 第 7-2 部分: 变电站和线路(馈线)设备的基本通信结构—抽象通信服务接口(ACSI)
- DL/T 860.73 变电站通信网络和系统 第 7-3 部分: 变电站和线路(馈线)设备基本通信结构—公用数据类
- DL/T 860.74 变电站通信网络和系统 第 7-4 部分: 变电站和线路(馈线)设备的基本通信结构—兼容的逻辑节点类和数据类
- DL/T 860.81 变电站通信网络和系统 第 8-1 部分: 特定通信服务映射(SCSM) 映射到 MMS (ISO/IEC9506 第 1 部分和第 2 部分)
- DL/T 860.91 变电站通信网络和系统 第 9-1 部分: 特定通信服务映射(SCSM) 单向多路点对点串行通信链路上的采样值
- DL/T 860.92 变电站通信网络和系统 第 9-2 部分: 特定通信服务映射(SCSM) 通过 GB/T 15629.3 的采样值
- DL/T 860.10 变电站通信网络和系统 第 10 部分: 一致性测试

IEC 60044-8 和本部分的关系如下:

IEC 60044-8 定义合并单元作为与电子式电流和电压互感器的接口, 并规范了由合并单元提供的数据对象。标准的本部分规范了合并单元和诸如继电保护和测量仪表这些使用合并单元数字式输出的设备