

| Mục lục | Trang |
|---|--------------|
| Lời nói đầu | 4 |
| 1 Phạm vi áp dụng | 7 |
| 2 Tài liệu viện dẫn | 7 |
| 3 Thuật ngữ và định nghĩa | 10 |
| 4 Thuật ngữ viết tắt | 10 |
| 5 Ngăn xếp truyền thông | 11 |
| 6 Ảnh xạ thuộc tính dữ liệu TCVN 11996-7-2 (IEC 61850-7-2) và TCVN 11996-7-3 (IEC 61850-7-3) | 17 |
| 7 Ảnh xạ các lớp và dịch vụ TCVN 11996-7-2 (IEC 61850-7-2) | 18 |
| 8 Ảnh xạ mô hình để truyền các giá trị được lấy mẫu | 18 |
| 9 Đồng bộ hóa | 28 |
| 10 Sự phù hợp | 29 |
| 11 Ngôn ngữ cấu hình trạm (SCL) | 30 |
| 12 Định nghĩa phần tử địa chỉ cụ thể của SCSM | 31 |
| Phụ lục A (tham khảo) – Định dạng khung ISO/IEC/IEEE 8802-3 và các quy tắc mã hóa cơ bản ASN.1. | 32 |
| Phụ lục B (tham khảo) – Lựa chọn địa chỉ địa điểm | 37 |
| Phụ lục C (quy định) – Tính tương thích của các sửa đổi khác nhau của tiêu chuẩn này | 38 |

Lời nói đầu

TCVN 11996-9-2:2020 hoàn toàn tương đương với IEC 61850-9-2:2020;

TCVN 11996-9-2:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E12 *Lưới điện thông minh* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 11996 (IEC 61850), *Mạng và hệ thống truyền thông trong tự động hóa hệ thống điện* gồm các phần sau:

- TCVN 11996-1:2017 (IEC/TR 61850-1:2013), *Phần 1: Giới thiệu và tổng quan*
- TCVN 11996-2:2020 (IEC TS 61850-2:2019), *Phần 2: Thuật ngữ*
- TCVN 11996-3:2017 (IEC 61850-3:2013), *Phần 3: Yêu cầu chung*
- TCVN 11996-4:2017 (IEC 61850-4:2011), *Phần 4: Quản lý hệ thống và dự án*
- TCVN 11996-5:2018 (IEC 61850-5:2013), *Phần 5: Yêu cầu truyền thông cho chức năng và mô hình thiết bị*
- TCVN 11996-7-1:2020 (IEC 61850-7-1:2011), *Phần 7-1 : Cấu trúc truyền thông cơ bản – Nguyên tắc và mô hình*
- TCVN 11996-7-2:2020 (IEC 61850-7-2:2020), *Phần 7-2 : Cấu trúc thông tin và truyền thông cơ bản – Giao tiếp dịch vụ truyền thông trừu tượng (ACSI)*
- TCVN 11996-7-3:2020 (IEC 61850-7-3:2020), *Phần 7-3: Cấu trúc truyền thông cơ bản – Lớp dữ liệu chung*
- TCVN 11996-8-1:2020 (IEC 61850-8-1:2020), *Phần 8-1: Ảnh xạ dịch vụ truyền thông đặc trưng (SCSM) – Ảnh xạ đến MMS (ISO 9506-1 and ISO 9506-2) và đến ISO/IEC 8802-3*
- TCVN 11996-9-2:2020 (IEC 61850-9-2:2020), *Phần 9-2: Ảnh xạ dịch vụ truyền thông đặc trưng (SCSM) – Giá trị được lấy mẫu theo ISO/IEC 8802-3*

- TCVN 11996-10:2018 (IEC 61850-10:2012), *Phần 10: Thử nghiệm sự phù hợp*

Bộ tiêu chuẩn IEC 61850, *Communication networks and systems for power utility automation* còn có các phần sau:

- IEC TS 61850-1-2, *Part 1-2: Guideline on extending IEC 61850*
- IEC 61850-6, *Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs*
- IEC 61850-7-4, *Part 7-4: Basic communication structure – Compatible logical node classes and data object classes*
- IEC TR 61850-7-6, *Part 7-6: Guideline for definition of Basic Application Profiles (BAPs) using IEC 61850*
- IEC TS 61850-7-7, *Part 7-7: Machine-processable format of IEC 61850-related data models for tools*
- IEC 61850-7-410, *Part 7-410: Basic communication structure – Hydroelectric power plants – Communication for monitoring and control*
- IEC 61850-7-420, *Part 7-420: Basic communication structure – Distributed energy resources logical nodes*
- IEC TR 61850-7-500, *Part 7-500: Basic information and communication structure – Use of logical nodes for modeling application functions and related concepts and guidelines for substations*
- IEC TR 61850-7-510, *Part 7-510: Basic communication structure – Hydroelectric power plants – Modelling concepts and guidelines*
- IEC 61850-8-2, *Part 8-2: Specific communication service mapping (SCSM) – Mapping to Extensible Messaging Presence Protocol (XMPP)*
- IEC/IEEE 61850-9-3, *Part 9-3: Precision time protocol profile for power utility automation*
- IEC TS 61850-80-1, *Part 80-1: Guideline to exchanging information from a CDC-based data model using IEC 60870-5-101 or IEC 60870-5-104*
- IEC TR 61850-80-3, *Part 80-3: Mapping to web protocols – Requirements and technical choices*
- IEC TS 61850-80-4, *Part 80-4: Translation from the COSEM object model (IEC 62056) to the IEC 61850 data model*

TCVN 11996-9-2:2020

- IEC TR 61850-90-1, *Part 90-1: Use of IEC 61850 for the communication between substations*
- IEC TR 61850-90-2, *Part 90-2: Using IEC 61850 for communication between substations and control centres*
- IEC TR 61850-90-3, *Part 90-3: Using IEC 61850 for condition monitoring diagnosis and analysis*
- IEC TR 61850-90-4, *Part 90-4: Network engineering guidelines*
- IEC TR 61850-90-5, *Part 90-5: Use of IEC 61850 to transmit synchrophasor information according to IEEE C37.118*
- IEC TR 61850-90-6, *Part 90-6: Use of IEC 61850 for Distribution Automation Systems*
- IEC TR 61850-90-7, *Part 90-7: Object models for power converters in distributed energy resources (DER) systems*
- IEC TR 61850-90-8, *Part 90-8: Object model for E-mobility*
- IEC TR 61850-90-9, *Part 90-9: Use of IEC 61850 for Electrical Energy Storage Systems*
- IEC TR 61850-90-10, *Part 90-10: Models for scheduling*
- IEC TR 61850-90-11, *Part 90-11: Methodologies for modelling of logics for IEC 61850 based applications*
- IEC TR 61850-90-12, *Part 90-12: Wide area network engineering guidelines*
- IEC TR 61850-90-17, *Part 90-17: Using IEC 61850 to transmit power quality data*

Mạng và hệ thống truyền thông trong tự động hóa hệ thống điện – Phần 9-2: Ánh xạ dịch vụ truyền thông đặc trưng (SCSM) – Các giá trị được lấy mẫu theo ISO/IEC 8802-3

*Communication networks and systems for power utility automation –
Part 9-2: Specific communication service mapping (SCSM) – Sampled values
over ISO/IEC 8802-3*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định ánh xạ dịch vụ truyền thông đặc trưng (SCSM) để truyền các giá trị được lấy mẫu theo đặc tả trừu tượng trong TCVN 11996-7-2 (IEC 61850-7-2). Ánh xạ là của mô hình trừu tượng trên một ngăn xếp hỗn hợp sử dụng quyền truy cập trực tiếp vào liên kết ISO/IEC 8802-3 để truyền các mẫu kết hợp với TCVN 11996-8-1 (IEC 61850-8-1).

Mỗi SCSM bao gồm ba phần:

- đặc tả của ngăn xếp truyền thông đang được sử dụng,
- ánh xạ các đặc tả trừu tượng của bộ IEC 61850-7 trên các phần tử thực của ngăn xếp đang được sử dụng, và
- đặc tả triển khai của chức năng, không nằm trong ngăn xếp đang được sử dụng.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây là cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng các bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất (kể cả các sửa đổi).

TCVN 11996-2:2020 (IEC TS 61850-2:2019), *Mạng và hệ thống truyền thông trong tự động hoá hệ thống điện – Phần 2: Thuật ngữ*

TCVN 11996-7-2:2020 (IEC 61850-7-2:2020), *Mạng và hệ thống truyền thông trong tự động hoá hệ thống điện – Phần 7-2: Cấu trúc thông tin và truyền thông cơ bản – Giao tiếp dịch vụ truyền thông trừu tượng (ACSI)*