



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-آی ای سی

۶۱۸۵۰-۱۰

چاپ اول

**INSO- IEC**

**61850-10**

**1st. Edition**

**Identical with  
IEC 61850-10: 2005**

سامانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی در پست‌ها-  
قسمت ۱۰: آزمون انطباق

**Communication networks and systems  
in substations-  
Part 10: Conformance testing**

**ICS: 33.200**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۰۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین‌شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
« سامانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی در پست‌ها -  
قسمت ۱۰: آزمون انطباق »

**رئیس:**

صادق‌زاده، سید محمد  
(دکترای تخصصی برق - قدرت)

**سمت و / یا نمایندگی**

عضو هیأت علمی دانشگاه شاهد

**دبیر:**

محمد صالحیان، عباس  
(لیسانس مهندسی مکانیک - حرارت و سیالات)

رئیس گروه فنی مهندسی دفتر استانداردهای  
فنی، مهندسی، اجتماعی و زیست‌محیطی وزارت  
نیرو

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

برهمندپور، همایون  
(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

مدیر گروه مطالعات سیستم پژوهشگاه نیرو

ثابت مرزوقی، اسحق  
(فوق لیسانس برق - قدرت)

عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

جلالی، داود  
(لیسانس مهندسی برق - قدرت)

رئیس پژوهشکده برق پژوهشگاه نیرو

رثائی، حامد  
(لیسانس مهندسی برق - قدرت)

کارشناس دفتر امور تدوین استاندارد سازمان ملی  
استاندارد ایران

رحمتیان ماسوله، زهرا  
(فوق لیسانس فیزیک)

کارشناس پژوهشکده برق پژوهشگاه استاندارد

عبدی، جواد  
(دکترای مهندسی برق - کنترل)

مدیر بازرگانی شرکت کیاتل و عضو هیأت علمی  
دانشگاه آزاد واحد کرج

عربی، امیرحسین  
(فوق لیسانس مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی)

کارشناس دفتر استانداردهای فنی، مهندسی،  
اجتماعی و زیست‌محیطی وزارت نیرو

کرمی، قاسم  
(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

مدیر عامل شرکت موج نیرو

کارشناس پژوهشکده برق پژوهشگاه نیرو

کارشناس دفتر استانداردهای فنی، مهندسی،  
اجتماعی و زیست‌محیطی وزارت نیرو

کمانکش، سیما

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

مظفری گودرزی، علی

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۵	۴ کوتاه‌نوشت‌ها

## پیش‌گفتار

استاندارد "سامانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی در پست‌ها- قسمت ۱۰: آزمون انطباق" که پیش‌نویس آن توسط کمیسیون فنی مربوط، توسط پژوهشگاه نیرو بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای **ISO/IEC Guide 21-1** (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای بین‌المللی و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در صد و بیستمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۱۳۹۱/۳/۶ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین همواره از آخرین تجدیدنظر آن‌ها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد "بین‌المللی" به شرح زیر است:

IEC 61850-10: 2005, Communication networks and systems in substations- Part 10: Conformance testing

## سامانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی در پست‌ها-

### قسمت ۱۰: آزمون انطباق

#### ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی IEC 61850-10: 2005 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین شیوه‌های استاندارد آزمون انطباق پیاده‌سازی‌ها و همچنین شیوه‌های اندازه‌گیری ویژه که هنگام بیان پارامترهای عملکردی استفاده می‌شوند، می‌باشد. به‌کارگیری این شیوه‌ها توانایی یکپارچه‌ساز سامانه<sup>۱</sup> را افزایش خواهد داد تا به آسانی افزارهای الکترونیکی هوشمند<sup>۲</sup> (IED) را یکپارچه نموده، به‌درستی IEDها را به کار گیرد و برنامه‌های مورد نظر را پشتیبانی کند.

**یادآوری ۱-** نقش وسایل آزمون برای آزمون انطباق و تضمین نتایج، خارج از دامنه کاربرد این استاندارد است.

**یادآوری ۲-** احتمالاً روش آزمون و طراحی سامانه آزمون برای آزمون یک افزار سرویس‌گیرنده<sup>۳</sup>، در بین محدوده وسیع مشتریان متفاوت خواهد بود. امکان‌های زیادی برای آزمون سرویس‌گیرندگان وجود دارد. این آزمون‌ها فراتر از دامنه کاربرد این استاندارد است. قرار است الزامات آزمون سرویس‌گیرندگان در زمان اصلاح این استاندارد تعریف شود.

#### ۲ مراجع الزامی

مدارک زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات، جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها موردنظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1** IEC 61850-2, Communication networks and systems in substations– Part 2: Glossary
- 2-2** IEC 61850-4, Communication networks and systems in substations– Part 4: System and project management
- 2-3** IEC 61850-5, Communication networks and systems in substations– Part 5: Communication requirements for functions and device models
- 2-4** IEC 61850-6, Communication networks and systems in substations– Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs
- 2-5** IEC 61850-7-1, Communication networks and systems in substations– Part 7-1: Basic communication structure for substation and feeder equipment– Principles and models
- 2-6** IEC 61850-7-2, Communication networks and systems in substations– Part 7-2: Basic communication structure for substation and feeder equipment– Abstract communication service interface (ACSI)

---

1- System integrator

2- Intelligent Electronic Device

3- Client

- 2-7** IEC 61850-7-3 , Communication networks and systems in substations– Part 7-3: Basic communication structure for substation and feeder equipment– Common data classes
- 2-8** IEC 61850-7-4 , Communication networks and systems in substations– Part 7-4: Basic communication structure for substation and feeder equipment– Compatible logical node classes and data classes
- 2-9** IEC 61850-8-1, Communication networks and systems in substations– Part 8-1: Specific communication service mapping (SCSM)– Mappings to MMS (ISO 9506-1 and ISO 9506-2) and to ISO/IEC 8802-3
- 2-10** IEC 61850-9-1, Communication networks and systems in substations– Part 9-1: Specific communication Service Mapping (SCSM)– Sampled values over serial unidirectional multidrop point to point link
- 2-11** IEC 61850-9-2, Communication networks and systems in substations – Part 9-2: Specific Communication Service Mapping (SCSM)– Sampled values over ISO/IEC 8802-3
- 2-12** ISO/IEC 9646-1, Information technology– Open Systems Interconnection– Conformance testing methodology and framework– Part 1: General concepts
- 2-13** ISO/IEC 9646-2, Information technology– Open Systems Interconnection– Conformance testing methodology and framework– Part 2: Abstract test suite specification
- 2-14** ISO/IEC 9646-4, Information technology– Open Systems Interconnection– Conformance testing methodology and framework– Part 4: Test realization
- 2-15** ISO/IEC 9646-5, Information technology– Open Systems Interconnection– Conformance testing methodology and framework– Part 5: Requirements on test laboratories and clients for the conformance assessment process
- 2-16** ISO/IEC 9646-6, Information technology– Open Systems Interconnection– Conformance testing methodology and framework– Part 6: Protocol profile test specification

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استاندارد بین‌المللی IEC 61850-2 اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می‌روند:

۱-۳

آزمون پذیرش کارخانه‌ای<sup>۱</sup>

**FAT**

به معنای آزمایش‌های عملکردی مورد توافق مشتری بر روی یک سامانه اتوماسیون پست<sup>۲</sup> (SAS) که به صورت اختصاصی ساخته شده‌اند یا قسمت‌هایی از آن‌ها می‌باشد که با استفاده از دسته پارامتر برای کاربردهای طراحی شده به صورت مشخص شده در ویژگی‌های مشتری ویژه، انجام می‌گردد. FAT در کارخانه سازنده یا هر مکان دیگر مورد توافق طرفین و با استفاده از تجهیزات آزمون شبیه‌ساز فرآیند انجام می‌گردد.

---

1- Factory Acceptance Test  
2- Substation Automation System



نقطه توقف فرآیند<sup>۱</sup>

نقطه‌ای است که در یک سند مناسب تعریف شده و در آن نقطه، فرآیند بدون تأیید آغازگر<sup>۲</sup> آزمون انطباق ادامه نخواهد یافت. در زمانی توافقی پیش از نقطه توقف، وسیله آزمون باید اطلاعی کتبی به آغازگر آزمون بدهد. آغازگر یا نماینده آن موظف به بررسی نقطه توقف و تأیید ادامه فعالیت است.

عملکرد متقابل<sup>۳</sup>

قابلیت تبادل اطلاعات بین دو یا چندین IED که از یک فروشنده مشخص یا از فروشنده‌های متفاوتی هستند و نیز استفاده از این اطلاعات برای همکاری صحیح می‌باشد. دسته‌ای از متغیرها که با کمیت‌ها یا متغیرهای دسته دیگر مطابقت تعریف شده‌ای دارند.

ابلاغیه انطباق پیاده‌سازی مدل<sup>۴</sup>

## MICS

جزییات عناصر مدل شیء داده‌ای<sup>۵</sup> استاندارد می‌باشد که توسط سامانه یا افزار پشتیبانی می‌شوند.

آزمون منفی<sup>۶</sup>

آزمونی برای تایید پاسخ صحیح یک سامانه یا یک تجهیز به هنگام مواجهه با موارد زیر می‌باشد:

- اطلاعات و سرویس‌های مطابق با سری استانداردهای بین‌المللی IEC 61850 که در سامانه یا تجهیز تحت آزمون به کار نرفته‌اند.
- اطلاعات و سرویس‌های غیرمطابق با سری استانداردهای بین‌المللی IEC 61850 که به تجهیز یا سامانه تحت آزمون فرستاده شده است.

ابلاغیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل<sup>۷</sup>

## PICS

خلاصه قابلیت‌های ارتباطی سامانه یا تجهیز تحت آزمون است.

- 
- 1- Hold point
  - 2- Initiator
  - 3- Interoperability
  - 4- Model Implementation Conformance Statement
  - 5- Data object model
  - 6- Negative test
  - 7- Protocol Implementation Conformance Statement

اطلاعات اضافی پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون<sup>۱</sup>

## PIXIT

سند اطلاعات اضافی پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون شامل اطلاعات ویژه سامانه یا افزار درباره قابلیت‌های ارتباطی آن‌ها است که در دامنه کاربرد سری استانداردهای بین‌المللی IEC 61850 قرار ندارد. PIXIT برای مقایسه با استاندارد به کار نمی‌رود.

آزمون جاری<sup>۲</sup>

آزمونی است که توسط سازنده برای اطمینان از عملکرد و ایمنی افزار انجام می‌شود.

آزمون پذیرش محلی<sup>۳</sup>

## SAT

بررسی هر نقطه کنترل و داده و نحوه عملکرد صحیح درون SAS و بین SAS و محیط کاری آن در کل فضای نصب شده می‌باشد که از دسته پارامتر نهایی به گونه تعیین شده در ویژگی‌های خاص مشتری استفاده می‌کند. SAT پیش‌شرط شروع به کار SAS است.

## آزمون مربوط به سامانه

بررسی رفتار صحیح IEDها و کل SAS تحت شرایط کاربردی ویژه می‌باشد. آزمون مربوط به سامانه، قسمتی از مرحله نهایی توسعه IEDها به‌عنوان بخشی از خانواده محصولات SAS است.

## تجهیزات آزمون

همه ابزارها و وسایلی که ورودی/ خروجی‌های محیط عملکردی SAS مانند مرکز کلیدزنی، ترانسفورماتورها، مراکز کنترل شبکه و یا واحدهای ارتباطات راه دور متصل در یک طرف، و رابط‌های<sup>۴</sup> سریال بین IEDهای SAS در طرف دیگر را شبیه‌سازی و بررسی می‌کنند.

---

1- Protocol Implementation eXtra Information for Testing  
2- Routine test  
3- Site Acceptance Test  
4- Links

۱۲-۳

### مرکز آزمون<sup>۱</sup>

سازمانی است که دارای تجهیزات مناسب آزمون و کادر متخصص برای انجام آزمون انطباق می‌باشد. مدیریت آزمون‌های انطباق و اطلاعات به‌دست‌آمده از آن‌ها باید از یک سامانه کیفیت<sup>۲</sup> پیروی کنند.

۱۳-۳

### آزمون نوعی<sup>۳</sup>

بررسی رفتار صحیح IEDهای SAS با استفاده از نرم‌افزار آزموده شده سامانه تحت شرایط محیطی مشابه با داده‌های فنی می‌باشد.

آزمون نوعی مرحله نهایی توسعه سخت‌افزار را نشان می‌دهد و پیش‌شرط شروع تولید است. آزمون با IEDهایی که در چرخه تولید متعارف ساخته شده‌اند، انجام می‌شود.

۱۴-۳

### نقطه شاهد<sup>۴</sup>

نقطه‌ای است که در سند مناسب تعریف شده و در آن نقطه، بازدید از یک فعالیت انجام خواهد شد. فعالیت ممکن است بدون تایید آغازگر آزمون انطباق ادامه یابد. مرکز آزمون در زمان توافقی قبل از نقطه شاهد، به‌صورت کتبی به آغازگر اطلاع می‌دهد. آغازگر یا نماینده آن، مجوز بررسی نقطه شاهد را دارند، اما ملزم به آن نیستند.

### ۴ کوتاه‌نوشت‌ها

Abstract Communication Service Interface	ACSI	واسط سرویس ارتباطی انتزاعی
Application Service Data Unit	ASDU	واحد داده سرویس کاربردی
Buffered Report Control Block	BRCB	بلوک کنترل گزارش بافرشده
Common Data Class	CDC	کلاس داده مشترک
Current Transducer	CT	مبدل جریان
Document Type Definition	DTD	تعریف نوع سند
Device Under Test	DUT	افزار تحت آزمون
Factory Acceptance Test	FAT	آزمون پذیرش محلی
General Interrogation	GI	پرسش کلی
GOOSE Control Block	GoCB	بلوک کنترلی رویدادهای عام پست شیء گرا (GOOSE)

- 
- 1- Test facility
  - 2- Quality system
  - 3- Type test
  - 4- Witness point

Generic Object Oriented Substation Events	GOOSE	رویدادهای عمومی پست شیء‌گرا
Generic Substation Event	GSE	رویداد عمومی پست
Generic Substation Status Event	GSSE	رویداد عمومی حالت پست
GSSE Control Block	GsCB	بلوک کنترلی GSSE
Human Machine Interface	HMI	واسط انسان و ماشین
IED Capability Description	ICD	توصیف قابلیت IED
Intelligent Electronic Device	IED	افزار الکترونیکی هوشمند
Internet Protocol	IP	پروتکل اینترنت
Log Control Block	LCB	بلوک کنترلی ثبت تغییرات
Logical Device	LD	افزار منطقی
Logical Node	LN	گره منطقی
MultiCast	MC	چندپخشی
Multicast Application Association	MCAA	پیوند کاربرد پخش گروهی
Model Implementation Conformance Statement	MICS	ابلاغیه انطباق پیاده‌سازی مدل
Manufacturing Message Specification (ISO 9506 series)	MMS	ویژگی‌های پیام صنعتی (سری استاندارد بین‌المللی ISO 9506)
Multicast Sampled Value Control Block	MSVCB	بلوک کنترلی مقادیر نمونه‌برداری شده پخش گروهی
Protocol Implementation Conformance Statement	PICS	ابلاغیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل
Protocol Implementation eXtra Information for Testing	PIXIT	اطلاعات اضافی پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون
Remote Terminal Unit	RTU	واحد پایانه راه دور
Substation Automation System	SAS	سامانه اتوماسیون پست
Site Acceptance Test	SAT	آزمون پذیرش محلی
Sampled Analogue Value (IEC 61850-9 series)	SAV	مقدار آنالوگ نمونه‌برداری شده
Supervisory Control And Data Acquisition	SCADA	کنترل نظارتی و جمع‌آوری داده
Substation Configuration Description	SCD	توصیف پیکربندی پست
Substation Configuration Language	SCL	زبان پیکربندی پست
Specific Communication Service Mapping	SCSM	نگاشت سرویس ارتباطی ویژه
Setting Group Control Block	SGCB	بلوک کنترلی تنظیمی گروه
Sequence-of-Events	SoE	توالی رویدادها
System Specification Description	SSD	توصیف ویژگی‌های سامانه

System Under Test	SUT	سامانه تحت آزمون
Sampled Values	SV	مقادیر نمونه‌برداری شده
Sampled Value Control	SVC	کنترل مقادیر نمونه‌برداری شده
Transport Control Protocol	TCP	پروتکل کنترل انتقال
Two Party Application Association	TPAA	پیوند کاربردی دو طرفه
Unbuffered Report Control Block	URCB	بلوک کنترل گزارش بافر نشده
Unicast Sampled Value Control Block	USVCB	بلوک کنترل مقادیر نمونه‌برداری شده تک‌پخشی
Coordinated Universal Time	UTC	زمان هماهنگ جهانی
Voltage Transducer	VT	مبدل ولتاژ
eXtensible Markup Language	XML	زبان نشانه‌گذاری قابل گسترش

کلید بندهای استاندارد بین‌المللی IEC 61850-10: 2005 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.