



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران- آی ای سی- تی آر

۶۰۸۷۰-۶-۵۰۴

چاپ اول

اردیبهشت ۱۳۹۲

INSO-IEC-TR

60870-6-504

1st. Edition

**Identical with
IEC/TR**

60870-6-504: 1998

May.2013

سامانه‌ها و تجهیزات کنترل از راه دور-
قسمت ۶-۵۰۴: پروتکل‌های کنترل از راه دور
سازگار با استانداردهای بین‌المللی ISO و
توصیه‌نامه‌های ITU-T-
دستورالعمل‌های متعارف کاربر TASE.1

**Telecontrol equipment and systems-
Part 6-504: Telecontrol protocols
compatible with ISO standards and ITU-T
recommendations-
TASE.1 user conventions**

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)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ 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 تجهیزات کنترل از راه دور -
قسمت ۶-۵۰۴: پروتکل‌های کنترل از راه دور سازگار با استانداردهای بین‌المللی ISO و
توصیه‌نامه‌های ITU-T - دستورالعمل‌های متعارف کاربر TASE.1 »

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

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

کمانکش، سیما
(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

کارشناس پژوهشکده برق پژوهشگاه نیرو

مظفری گودرزی، علی
(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

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

فهرست مندرجات

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

پیش‌گفتار

استاندارد "سامانه‌ها و تجهیزات کنترل از راه دور- قسمت ۶-۵۰۴: پروتکل‌های کنترل از راه دور سازگار با استانداردهای بین‌المللی ISO و توصیه‌نامه‌های ITU-T- دستورالعمل‌های متعارف کاربر TASE.1" که پیش‌نویس آن توسط کمیسیون فنی مربوط، توسط پژوهشگاه نیرو بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای **ISO/IEC Guide21-1** (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای بین‌المللی و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در صد و بیست و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۱۳۹۱/۳/۲۲ 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/TR 60870-6-504: 1998, Telecontrol equipment and systems- Part 6-504: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations- TASE.1 user conventions.

سامانه‌ها و تجهیزات کنترل از راه دور -

قسمت ۶-۵۰۴: پروتکل‌های کنترل از راه دور سازگار با استانداردهای بین‌المللی ISO

و توصیه‌نامه‌های ITU-T^۱ -

دستورالعمل‌های متعارف کاربر TASE.1

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی IEC/TR 60870-6-504: 1998 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین قوانین استفاده از واسط برنامه‌نویسی کاربردی^۲ TASE.1^۳ (TAPI) مانند نحوه استفاده از پارامترها و مرتب‌نمودن فرمان‌های اصلی سرویس^۴ می‌باشد. قوانینی که در این استاندارد بیان شده‌اند، ملحقاتی برای قوانینی است که توسط عنصر سرویس کاربردی کنترل از راه دور شماره یک (TASE.1) اعمال شده و نوعاً محدودیت‌های بیشتری را روی مقادیر پارامترها و غیره شکل می‌دهد. قوانین و محدودیت‌های مربوط به خود TASE.1 در این استاندارد به طور کامل به کار گرفته شده ولی صریحاً بیان نشده‌اند^۵. هر زمان که این استاندارد اجازه فراخوانی‌های واحد عملیاتی همزمان^۶ همزمان^۶ در یک ارتباط^۷ را بدهد، قوانین مرتب‌نمودن فرمان‌های اصلی^۸ TASE.1 به طور ضمنی در نظر گرفته می‌شوند.

ساختارهای واحد عملیاتی^۹ (FU) داخلی، ساختار تابع هماهنگ‌کننده^{۱۰} (به بند ۴ در متن اصلی استاندارد^{۱۱} مراجعه شود) و نیز روابط ساختاری بین آن‌ها در دامنه کاربرد این استاندارد قرار نمی‌گیرد، چرا که این موارد تنها موجودیت‌هایی مفهومی^{۱۲} هستند که به عنوان وسایلی مناسب برای توصیف توالی فرمان‌های اصلی سرویس^{۱۳} TASE.1 به کار می‌روند.

1- International Telecommunication Union- Telecommunication Standardization sector

2- TASE.1 (Telecontrol Application Service Element 1) Application Programming Interface

3- Telecontrol Application Service Element 1

4- Service primitives

۵- در نتیجه، بررسی خطاهای TAPI محلی ناب خارج از دامنه کاربرد این استاندارد می‌باشد. فرض می‌شود همه فرمان‌های اصلی سرویس TASE.1 ویژه از نوع‌های Req و Resp تا آنجا که با TAPI در ارتباط است، باید در متون مجاز انتشار یابند و مقادیر پارامتری مجاز داشته باشند. برای حالت ویژه وضعیت تماس محلی که نشان‌دهنده مشکلات کنترل عبور است (مقدار وضعیت برابر ۱- است)، به زیربند ۴-۲-۱ در متن اصلی استاندارد مراجعه شود.

6- Simultaneous functional unit invocations

7- Association

۸- Primitive sequencing rules - قوانین توالی فرمان‌های اصلی TASE.1 در بند ۸ استاندارد بین‌المللی IEC 60870-6-501 تصویر

تصویر شده‌اند و همچنین در بند ۷ استاندارد بین‌المللی IEC 60870-6-502 به صورت یک دسته انتقال حالت مجاز تشریح شده‌اند.

9- Functional Unit

10- Coordinating function

11- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Clause 4.

12- Conceptual entity

13- Service primitive sequences

همچنین تمامی جنبه‌های غیرارتباطی فرآیندهای کاربردی نظیر طراحی/ دسترسی به پایگاه داده محلی^۱ و ملاحظات ممکن مربوط به سازگاری^۲ داده‌ها در میان روش‌های مختلف دسترسی به داده‌های محلی، خارج از دامنه کاربرد این استاندارد قرار می‌گیرند.

هدف اصلی این استاندارد، بیان مدل مفهومی و زیربنایی عنصر کاربر کنترل از راه دور^۳ و نیز تعیین واحدهای واحدهای عملیاتی می‌باشد. (به بند ۴ در متن اصلی استاندارد^۴ مراجعه شود) واحدهای عملیاتی با جزئیات مختصر به صورت دسته‌بندی شده در یک گروه عملکردی در هر بند (بندهای ۵ تا ۸ در متن اصلی استاندارد^۵) توصیف شده‌اند.

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 مورد نظر 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 مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 IEC 60870-6-1:1995, Telecontrol equipment and systems – Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and IUT-T recommendation – Section 1: Application context and organization of standards

2-2 IEC 60870-6-501:1995, Telecontrol equipment and systems – Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and IUT-T recommendation – Section 501: TASE.1 Service definition

2-3 IEC 60870-6-502:1995, Telecontrol equipment and systems – Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and IUT-T recommendation – Section 501: TASE.1 Protocol definition

2-4 ISO 7498-2:1989, Information processing systems – Open Systems Interconnection Basic Reference Model – Part 2: Security architecture

2-5 ITU-T Recommendation X.509: 1993, Information technology – Open Systems Interconnection – The directory: Authentication framework

۳ اصطلاحات، تعاریف و کوتاه‌نوشت‌ها

۱-۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند:

-
- 1- Local database
 - 2- Consistency
 - 3- Telecontrol user element
 - 4- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Clause 4.
 - 5- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Clauses 5 to 8.

۱-۱-۳

آدرس پذیرنده^۱

شناسایی منحصر بفردی از یک عنصر کاربر^۲ (UE) در پاسخ به یک تلاش برای ارتباط می‌باشد (به زیربندهای ۱-۵ و ۱-۲-۵ در متن اصلی استاندارد^۳ مراجعه شود).

۲-۱-۳

تغییردادن یک گروه

اصلاح نمودن یک یا چندین مقدار ویژگی توصیف کننده^۴ برای یک هویت گروه^۵ موجود می‌باشد.

۳-۱-۳

واحد عملیاتی مرکب^۶

واحدهای عملیاتی مرکب، تنها توسط یک عنصر کاربر آغازگر^۷ و از طریق فراخوانی دیگر واحدهای عملیاتی عمل می‌کنند. آن‌ها هیچگونه توالی ویژه و وابسته‌ای از فرمان‌های اصلی سرویس TASE.1 نداشته و قسمت پاسخگوی^۸ مشخصی نیز ندارند.

۴-۱-۳

دسته پیکربندی^۹

پایگاه داده پیکربندی گروهی^{۱۰} مورد توافق کنونی می‌باشد که بین تعدادی از سامانه‌های آغازگر/ پاسخگو به اشتراک گذاشته شده است.

۵-۱-۳

ایجاد پیکربندی یک گروه

ساختن و تعریف یک گروه می‌باشد.

۶-۱-۳

خطای تراکم^{۱۱}

وضعیتی از خطا است که در آن TASE.1 به علت وجود بار تماس^{۱۲} سنگین، قادر به دریافت فرمان‌های اصلی سرویس از نوع درخواست (Req) یا پاسخ (Resp) نمی‌باشد.

1- ACCEPTOR address

2- User Element

3- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Subclauses 5.1 and 5.2.1.

4- Descriptor attribute value

5- Group identity

6- Composite functional unit

7- Initiator

8- RESPONDER part

9- Configuration Set

10- Group configuration

11- Congestion error

12- Traffic

یادآوری- قوانین کلی برای اداره خطاهای تراکم در زیربند ۴-۲-۱ از متن اصلی استاندارد^۱ ذکر شده است. قوانین مخصوص برای هر واحد عملیاتی در توصیف‌های مخصوص آن واحد عملیاتی تعیین شده است.

۷-۱-۳

تابع هماهنگ‌کننده

تابع عنصر کاربر می‌باشد که فراخوانی‌های واحد عملیاتی محلی را کنترل می‌کند.

۸-۱-۳

ایجاد یک گروه

ایجاد یک گروه، مجاز نمودن یک هویت^۲ گروه جدید یا تخصیص دادن یک توصیف‌گر گروه جدید می‌باشد.

۹-۱-۳

تعریف یک گروه

تعریف یک گروه، ضمیمه نمودن دسته‌ای از شناسه‌های شیء نمادین^۳ شماره‌دار به یک هویت گروه خالی می‌باشد.

۱۰-۱-۳

حذف یک گروه

حذف یک گروه، حذف هویت گروه از مجموعه هویت‌های مجاز یا آزاد نمودن توصیف‌گر گروه مربوطه می‌باشد.

۱۱-۱-۳

قطع یک رویه یا واحد عملیاتی

پایان دادن ناگهانی (نه منظم) به یک رویه یا واحد عملیاتی می‌باشد.

۱۲-۱-۳

ارتباط دینامیک

ارتباطی بین یک عنصر کاربر آغازگر و یک عنصر کاربر پاسخگو که می‌تواند با نظر عنصر کاربر آغازگر ایجاد شده و یا به پایان برسد.

۱۳-۱-۳

گروه عملکرد^۴

یک مجموعه مشخص از واحدهای عملیاتی و عملکردهای مربوط به آن‌هاست.

1- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Subclause 4.2.1.

۲- شماره گروه

3- Symbolic object identifier

4- Function group

۱۴-۱-۳

فراخوانی واحد عملیاتی^۱

یک نمونه ویژه استفاده از واحد عملیاتی می باشد.

۱۵-۱-۳

نوع واحد عملیاتی

مجموعه‌ای مشخص از واحدهای عملیاتی ساز و کارهای عمل مربوطه می باشد.

۱۶-۱-۳

واحد عملیاتی، یا واحد عملیاتی عنصر کاربر

یک توالی مشخص از فرمان‌های اصلی سرویس TASE.1 در TAPI‌های دو سامانه TASE.1 ارتباطی که به خوبی تعریف شده و قابلیت عملکرد همکاری واحد برای یک عنصر کاربر آغازگر و عنصر کاربر پاسخگوی متناظر با آن ایجاد می کند^۲.

۱۷-۱-۳

گروه

یک دسته شماره‌دار از شیء‌های داده مشخص، و شماره‌دار ضمنی، در یک سامانه TASE.1 می باشد.

۱۸-۱-۳

نماد^۳

یک دسته همسان مقادیر داده برای یک گروه یا زیرگروه که همگی در یک زمان معین نمونه‌برداری شده‌اند.

۱۹-۱-۳

آدرس آغازگر

شناسایی منحصر به فرد عنصر کاربر آغازگر است.

۲۰-۱-۳

محیط آغازگر^۴

مجموعه‌ای از سامانه‌های آغازگر که یک دسته پیکربندی مشترک را به اشتراک می گذارند. چنانچه چنین اشتراکی وجود نداشته باشد، معادل با سامانه آغازگر می باشد.

1- Functional Unit invocation

۲- این یک تعریف پایه است. با این وجود یک FU می تواند به صورت منحصر به فرد در میان دیگر FUها، بدون داشتن توالی فرمان اصلی سرویس TASE.1 ویژه مرتبط با آن، عمل کند. برای اطلاعات بیشتر به زیربند ۴-۲ از متن اصلی استاندارد مراجعه شود.

3- Incarnation

4- INITIATOR site

۲۱-۱-۳

سامانه آغازگر

مجموعه تمام عنصرهای کاربر آغازگر در یک سامانه TASE.1 معین، به همراه محیط پردازش داده‌های محلی که مجموعه بخشی از آن است.

۲۲-۱-۳

عنصر کاربر آغازگر، یا UE آغازگر

عنصر کاربری که ارتباطها، گروه‌ها و انتقال داده‌ها را از طریق TASE.1 کنترل می‌نماید.

۲۳-۱-۳

مدیریت یک گروه^۱

شامل ایجاد، تغییر و حذف یک گروه می‌باشد.

۲۴-۱-۳

ارتباط دائمی^۲

ارتباطی است بین یک عنصر کاربر آغازگر و یک عنصر کاربر پاسخگو که در همهٔ زمان‌ها برقرار است.

۲۵-۱-۳

واحد عملیاتی اصلی^۳

واحدهای عملیاتی اصلی، نوع پایه‌ای واحدهای عملیاتی هستند که توسط توالی منحصر به فردی از فرمان‌های اصلی سرویس TASE.2 که به خوبی تعریف شده‌اند، توصیف شده و همیشه توسط یک عنصر کاربر آغازگر فراخوانی می‌شوند.

۲۶-۱-۳

رویه^۴

توالی اعمال تعیین شده در یک عنصر کاربر آغازگر TASE.1 و یا عنصر کاربر پاسخگوی متناظر با آن می‌باشد.

۲۷-۱-۳

تعریف مجدد یک گروه

اصلاح دسته شناسه‌های شیء موجود در یک گروه تعریف شده می‌باشد.

-
- 1- Managing a group
 - 2- Permanent Association
 - 3- Primary Functional Unit
 - 4- Procedure

۲۸-۱-۳

سامانه پاسخگو

مجموعه همه UE های پاسخگو در یک سامانه TASE.1 معین، به همراه محیط پردازش داده های محلی که مجموعه بخشی از آن است.

۲۹-۱-۳

محیط پاسخگو^۱

مجموعه ای از سامانه های پاسخگو که یک دسته پیکربندی مشترک را به اشتراک گذاشته اند. چنانچه چنین اشتراکی وجود نداشته باشد، معادل با سامانه پاسخگو می باشد.

۳۰-۱-۳

عنصر کاربر پاسخگو، یا UE پاسخگو

عنصر کاربر ارتباطی متناظر با یک عنصر کاربر آغازگر است.

۳۱-۱-۳

واحد عملیاتی ثانویه^۲

واحدهای عملیاتی ثانویه، توالی های منحصر به فردی از فرمان های اصلی سرویس TASE.1، که به خوبی تعریف شده اند، دارند ولی در نتیجه تصمیم محلی در یک عنصر کاربر، دائماً با آن UE پاسخگو سر و کار دارد.

۳۲-۱-۳

زیرگروه^۳

محدوده پیوسته ای از شیءها درون یک تعریف گروه است.

۳۳-۱-۳

عنصر سرویس کاربردی کنترل از راه دور شماره یک

TASE.1

عبارت از عنصر سرویس کاربردی کنترل از راه دور شماره یک است (به بند ۴ در متن اصلی استاندارد^۴ مراجعه شود).

۳۴-۱-۳

شریک TASE.1^۵

یک محیط TASE.1 است که یک عنصر کاربر آغازگر یا عنصر کاربر پاسخگوی معین از طریق TASE.1 می تواند با آن ارتباط برقرار کند.

1- RESPONDER site

2- Secondary Functional Unit

3- Subgroup

4- IEC/TR 60870-6-504: 1998, Clause 4.

5- TASE.1 partner

ارائه‌دهنده TASE.1^۱

یک جزء نرم‌افزاری است که پروتکل TASE.1 را در یک محیط معین پیاده‌سازی می‌کند.

سامانه TASE.1

دسته‌ای از عنصرهای کاربر و یا عنصر کاربر منفرد که از فراهم‌کننده TASE.1 استفاده می‌کند که توسط بخش سطح پایین آدرس یک TASE.1 معین، آدرس‌دهی شده است.^۲ بقیه محیط پردازش داده محلی نیز که عنصرهای کاربر از آن جدا شده است، متعلق به همان سامانه TASE.1 در نظر گرفته می‌شوند.

تراکنش^۳

یک نمونه ویژه استفاده از یک سرویس TASE.1 ابتدایی است.

۲-۳ کوتاه‌نوشت‌ها

در این استاندارد کوتاه‌نوشت‌های زیر به کار می‌روند:

Dynamic Association FU	ADFU	واحد عملیاتی ارتباط دینامیک
Application Entity	AE	موجودیت کاربردی
Application Process	AP	فرآیند کاربردی
Permanent Association FU	APFU	واحد عملیاتی ارتباط دائمی
Application Service Element	ASE	عنصر سرویس کاربردی
Test Association FU	ATFU	واحد عملیاتی ارتباط آزمون
Confirm	Conf	تأیید
Configuration Set	CS	دسته پیکربندی
The CS copy at the INITIATOR site	CS(I)	کپی دسته پیکربندی در محیط آغازگر
The CS copy at the RESPONDER site	CS(R)	کپی دسته پیکربندی در محیط پاسخ‌گو
Periodically Requested Data Transfer FU	DPRFU	واحد عملیاتی انتقال داده درخواستی دوره‌ای
Requested Data Transfer FU	DRFU	واحد عملیاتی انتقال داده درخواستی

1- TASE.1 provider

- ۲- سیستم TASE.1 ممکن است با چند آدرس TASE.1 سطح پایین، آدرس‌دهی شده باشد. به عنوان مثال یک عدد از اعداد DTE متفاوت (که یک شکل آدرس TASE.1 سطح پایین می‌باشد) سیستم TASE.1 مشابهی را آدرس‌دهی می‌کنند، در صورتیکه:
- همه اعداد DTE به خطوط X.25 متصل شوند که به افزاری که سیستم TASE.1 در آن بارگذاری شده است، اضافه شده‌اند.
 - همه اعداد DTE شامل زیرآدرس‌های منفردی باشند که برای TASE.1 تعریف شده‌اند.

3- Transaction

Supervisory Control Data Transfer FU	DSFU	واحد عملیاتی انتقال داده کنترل نظارتی
Unsolicited Data Transfer FU	DUFU	واحد عملیاتی انتقال داده‌های غیردرخواستی
Unsolicited Periodic Data Transfer FU	DUPFU	واحد عملیاتی انتقال داده‌های دوره‌ای غیردرخواستی
Unsolicited Spontaneous Data Transfer FU	DUSFU	واحد عملیاتی انتقال داده‌های خودبه‌خودی غیردرخواستی
(TASE.1 User Element) Functional Unit	FU	واحد عملیاتی (عنصر کاربر TASE.1)
Group Configuration FU	GCFU	واحد عملیاتی پیکربندی گروه
Group Definition FU	GDFU	واحد عملیاتی تعریف گروه
Group Management FU	GMFU	واحد عملیاتی اداره گروه
Group Readout FU	GRFU	واحد عملیاتی بازخوانی گروه
Indication	Ind	نشانه
Protocol Data Unit	PDU	واحد داده پروتکل
Restart Reactivate FU	RAFU	واحد عملیاتی فعال‌سازی و شروع مجدد
Request	Req	درخواست
Response	Resp	پاسخ
Restart Reconfigure FU	RRFU	واحد عملیاتی پیکربندی و شروع مجدد
TASE.4 Application Programming interface	TAPI	واسط برنامه‌نویسی کاربردی TASE.1
Telecontrol Application Service Element No. 1	TASE.1	عنصر سرویس کاربردی کنترل از راه دور شماره یک
User Element	UE	عنصر کاربر
Coordinated Universal Time (Greenwich Mean Time).	UTC	زمان هماهنگ جهانی (زمان گرینویچ)

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی IEC/TR 60870-6-504: 1998 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.