

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 25 » сентября 2025 г. № 2058

Регистрационный № 82348-21

Лист № 1
Всего листов 10

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент (далее по тексту – АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, потребленной за установленные интервалы времени; сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации через удаленный АРМ АО «Система» (далее ЭСО) в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго», филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ. Полученные данные и результаты измерений используются для коммерческих расчетов с энергосбытовыми организациями и оперативного управления энергопотреблением.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многоуровневую автоматизированную систему с централизованным управлением и распределённой функцией измерения.

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень – информационно-измерительный комплекс (ИИК) включает в себя измерительные трансформаторы тока (ТТ), измерительные трансформаторы напряжения (ТН) (для ИК №№ 1 – 7), счетчики учета электрической энергии и вторичные измерительные цепи, и технические средства приема-передачи данных;

2-й уровень - информационно-вычислительный комплекс электроустановки (ИВКЭ) (для ИК №№ 1, 3 – 7), включающий в себя устройство синхронизации системного времени с приемником сигналов ГЛОНАСС/GPS (УССВ), устройство сбора и передачи данных (УСПД) и средства приема-передачи данных (модемы, каналобразующая аппаратура);

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК) включает в себя компьютер в серверном исполнении для обеспечения функции сбора и хранения результатов измерений (сервер БД) с программным обеспечением (ПО) «АльфаЦЕНТР, технические средства для организации локальной вычислительной сети и разграничения прав доступа к информации, технические средства приема-передачи данных (каналобразующая аппаратура), удаленное автоматизированное рабочее место (АРМ) энергосбытовой организации (ЭСО).

Основными функциями АИИС КУЭ являются:

- измерение 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;
- один раз в сутки и по запросу сбор привязанных к единому календарному времени измеренных данных о приращениях электроэнергии со счетчиков (ИИК), с заданной дискретностью учета (30 мин);
- хранение данных об измеренных величинах электроэнергии и журналов событий в базе данных сервера БД в течение 3,5 лет (для 30 минутных приращений энергии);

- резервирование баз данных на DVD-дисках;
- разграничение доступа посредством паролей к базам данных для разных групп пользователей, и фиксация в отдельном электронном файле всех действий пользователей с базами данных;
- конфигурирование параметров и настроек АИИС КУЭ;
- защита от несанкционированного доступа маркированием и пломбированием узлов системы;
- подготовку данных по результатам измерений в XML-формате для их передачи по электронной почте через удаленный АРМ ЭСО в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго», филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ;
- ведение журнала событий технических и программных средств (счетчики, УСПД, ПО «АльфаЦентр») на сервере ИВК, УСПД и счетчиках;
- ведение системы единого времени.

Принцип действия:

Для ИК №№ 1 – 7, первичные фазные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы, которые по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии, для ИК №№ 8, 9, первичные фазные токи преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы и напряжение с шины 0,4 кВ по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии.

Счетчики производят измерения и вычисления полученной активной и реактивной энергии и мощности. Интервал времени усреднения мощности для коммерческого учета установлен равным 30 минут. Счетчики автоматически записывают в память измеренные величины (активной и реактивной энергии), с интервалом усреднения 30 минут, на глубину не менее 45 суток (в соответствии с техническими требованиями АО «АТС» Приложение 11.1). В памяти счетчика хранятся два четырехканальных (актив/реактив, прием/отдача) независимых массива профиля мощности. Основные и вспомогательные величины, выбранные для отображения на жидкокристаллическом индикаторе и их последовательность, определяются при программировании счетчика.

Для ИК №№ 1, 3 – 7 измерительная информация и журналы событий со счетчиков электрической энергии по запросу или в автоматическом режиме (каждые 30 мин.) по проводным каналам связи поступают на УСПД, где собранная информация консолидируется, осуществляется вычисление величин потребления электроэнергии с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН и по автоматическим запросам передается на сервер БД уровня ИВК (не менее 1 раза в сутки). Для ИК №№ 2, 8 и 9 измерительная информация и журналы событий со счетчиков электрической энергии по запросу или в автоматическом режиме по беспроводному каналу с использованием GSM-сети передаются на сервер БД уровня ИВК (не менее 1 раза в сутки). Вычисление величин потребления электроэнергии для ИК №№ 2, 8 и 9 с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН (для ИК № 2) производится с помощью ПО «АльфаЦЕНТР». Полученная информация от счетчиков и УСПД записывается в память сервера БД, где осуществляется хранение измерительной информации, ее накопление и оформление справочных и отчетных документов, просмотр баз данных доступен на АРМ.

Один раз в сутки с ИВК АИИС КУЭ сформированный файл отчета с результатами измерений в формате XML автоматически передается по выделенному каналу сети «Интернет» через удаленный АРМ ЭСО в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго» и в филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), включающей в себя часы УССВ, УСПД, сервера и счетчиков электрической энергии. СОЕВ функционирует на всех уровнях АИИС КУЭ (ИИК, ИВКЭ и ИВК). Для синхронизации шкалы времени системы используется устройство синхронизации системного времени УССВ-2, синхронизированного с

национальной шкалой координированного времени UTC (SU) по сигналам спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС/GPS.

Синхронизация часов УСПД RTU-325L выполняется при расхождении с источником точного времени (УССВ-2) более чем ± 1 с, с интервалом проверки текущего времени не менее 1 раза в сутки.

Синхронизация часов сервера ИВК выполняется от часов УСПД, при расхождении времени более чем ± 1 с, с интервалом проверки текущего времени не менее 1 раза в сутки.

Для измерительных каналов №№ 1, 3 – 7 в процессе сбора информации из счетчиков УСПД автоматически выполняет проверку текущего времени. В случае расхождения времени более чем ± 2 с, производится синхронизация времени в счетчиках электрической энергии.

Для измерительных каналов №№ 2, 8, 9 в процессе сбора информации из счетчиков сервер ИВК автоматически выполняет проверку текущего времени. В случае расхождения времени более чем ± 2 с, производится синхронизация времени в счетчиках электрической энергии.

Журналы событий счетчиков, УСПД и сервера ИВК отображают факты коррекции времени с обязательной фиксацией времени до и после коррекции или величины коррекции времени, на которую было скорректировано устройство.

СОЕВ обеспечивает синхронизацию времени компонентов АИИС КУЭ от источника точного времени, регистрацию даты, времени событий с привязкой к ним данных измерений количества электрической энергии с точностью не хуже $\pm 5,0$ с.

Нанесение заводского номера на АИИС КУЭ не предусмотрено. АИИС КУЭ присвоен заводской номер 21. Заводской номер указывается в формуляре-паспорте на АИИС КУЭ. Сведения о форматах, способах и местах нанесения заводских номеров измерительных компонентов, входящих в состав измерительных каналов АИИС КУЭ приведены в формуляре-паспорте на АИИС КУЭ.

Программное обеспечение

В АИИС КУЭ используется ПО «АльфаЦЕНТР». Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений предусматривает ведение журналов фиксации ошибок, фиксации изменений параметров, защиты прав пользователей и входа с помощью пароля, защиты передачи данных с помощью контрольных сумм, что соответствует уровню «высокий» в соответствии Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные метрологически значимой части ПО «АльфаЦЕНТР» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|--|----------------------------------|
| Наименование ПО | ПО «АльфаЦЕНТР» |
| Идентификационное наименование ПО | ac_metrology.dll |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не менее 12.1 |
| Цифровой идентификатор ПО | 3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C54 |
| Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО | MD5 |

Метрологические характеристики измерительных каналов (ИК) АИИС КУЭ, указанные в таблице 3, нормирован с учетом ПО.

Метрологические и технические характеристики

Состав измерительных каналов и их основные метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 2, 3, 4.

Таблица 2 – Состав ИК

| № ИК | Наименование присоединения | Состав измерительного канала | | | | |
|------|---|--|---|--|---|---------------------|
| | | Трансформатор тока | Трансформатор напряжения | Счётчик | УССВ / УСПД | ИБК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш., яч. фидера ТКТ-392 | ТОЛ-СВЭЛ КТ 0,2S КТТ 50/5 Рег. № 70106-17 | ЗНОМ-35-65 КТ 0,5 КТН 35000:√3/ 100:√3 Рег. № 912-70 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | УССВ-2 Рег. № 54074-13 / RTU-325L Рег. № 37288-08 | Dell PowerEdge R440 |
| 2 | ПС 35/6 кВ «Карьер Таракановский», КРУН-6 кВ, яч. 2 | ТОЛ-СЭЩ КТ 0,5S КТТ 100/5 Рег. № 59870-15 | НАЛИ-СЭЩ КТ 0,5 КТН 6000/100 Рег. № 51621-12 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | УССВ-2 Рег. № 54074-13 / — | |
| 3 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-10 кВ, 2 с.ш., яч. 13 | ТЛК-СТ КТ 0,5 КТТ 50/5 Рег. № 58720-14 | НАМИТ-10 КТ 0,5 КТН 10000/100 Рег. № 16687-07 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | УССВ-2 Рег. № 54074-13 / RTU-325L Рег. № 37288-08 | |
| 4 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 1 с.ш., яч. 13 | ТПОЛ-10 КТ 0,5 КТТ 600/5 Рег. № 1261-08 | ЗНОЛ.06 КТ 0,5 КТН 6000:√3/ 100:√3 Рег. № 3344-08 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | | |
| 5 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 2 с.ш., яч. 31 | ТЛП-10 КТ 0,5S КТТ 600/5 Рег. № 30709-11 | ЗНОЛ(П)-СВЭЛ КТ 0,5 КТН 6000:√3/100:√3 Рег. № 67628-17 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | | |
| 6 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 1 с.ш., яч. 1 | ТПОЛ-10 КТ 0,5 КТТ 600/5 Рег. № 1261-08 | ЗНОЛ.06 КТ 0,5 КТН 6000:√3/ 100:√3 Рег. № 3344-08 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | | |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| 7 | ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 2 с.ш., яч. 32 | ТЛП-10 КТ 0,5S КТТ 600/5 Рег. № 30709-11 | ЗНОЛ(П)-СВЭЛ КТ 0,5 КТН 6000:√3/100:√3 Рег. № 67628-17 | СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17 | УССВ-2 Рег. № 54074-13 / RTU-325L Рег. № 37288-08 | Dell PowerEdge R440 |
| 8 | КТП 35/0,4 кВ, СНТ «Цементник», РЩ 0,4 кВ, СНТ «Черемушки» | ТТЕ-А КТ 0,5 КТТ 200/5 Рег. № 73808-19 | — | ПСЧ-4ТМ.05МК.04 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 50460-18 | УССВ-2 Рег. № 54074-13 / — | |
| 9 | КТП 35/0,4 кВ, СНТ «Цементник», РЩ 0,4 кВ, СНТ «Цементник» | ТТЕ КТ 0,5 КТТ 200/5 Рег. № 73808-19 | — | ПСЧ-4ТМ.05МК.04 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 50460-18 | — | |

Примечания:

1 Допускается замена ТТ, ТН и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в таблице 2, при условии, что Предприятие-владелец АИИС КУЭ не претендует на улучшение метрологических характеристик;

2 Допускается замена УССВ на аналогичное утвержденного типа;

3 Допускается замена УСПД на аналогичное утвержденного типа;

4 Допускается замена сервера БД без изменения используемого ПО (при условии сохранения цифрового идентификатора ПО).

Замена оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке, вносят изменения в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на АИИС КУЭ как их неотъемлемая часть.

Таблица 3 – Метрологические характеристики ИК АИИС КУЭ

| Метрологические характеристики ИК (активная энергия) | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| Номер ИК | Коэффициент мощности, $\cos\varphi$ | Границы интервала допускаемой относительной погрешности ИК при измерении активной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации ($\pm \delta_W^A$), %, при доверительной вероятности, равной 0,95 | | | |
| | | I, 1 % от $I_{ном}$ (1% $\leq I < 5$ %) | I, 5 % от $I_{ном}$ (5 % $\leq I < 20$ %) | I, 20 % от $I_{ном}$ (20 % $\leq I < 100$ %) | I, 100 (120) % от $I_{ном}$ (100 % $\leq I < 120$ %) |
| 1 | 1 | $\pm 1,8$ | $\pm 1,1$ | $\pm 0,9$ | $\pm 0,9$ |
| | 0,5 инд. (0,8 емк.) | $\pm 4,3$ | $\pm 2,7$ | $\pm 2,2$ | $\pm 2,2$ |
| 2, 5, 7 | 1 | $\pm 2,1$ | $\pm 1,4$ | $\pm 1,2$ | $\pm 1,2$ |
| | 0,5 инд. (0,8 емк.) | $\pm 5,5$ | $\pm 3,0$ | $\pm 2,5$ | $\pm 2,5$ |
| 3, 4, 6 | 1 | - | $\pm 2,0$ | $\pm 1,4$ | $\pm 1,2$ |
| | 0,5 инд. (0,8 емк.) | - | $\pm 5,5$ | $\pm 3,2$ | $\pm 2,5$ |
| 8, 9 | 1 | - | $\pm 1,9$ | $\pm 1,2$ | $\pm 1,0$ |
| | 0,5 инд. (0,8 емк.) | - | $\pm 5,3$ | $\pm 2,9$ | $\pm 2,2$ |
| Метрологические характеристики ИК (реактивная энергия) | | | | | |
| Номер ИК | Коэффициент мощности, $\cos\varphi$ ($\sin\varphi$) | Границы интервала допускаемой относительной погрешности ИК при измерении реактивной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации ($\pm \delta_W^P$), %, при доверительной вероятности, равной 0,95 | | | |
| | | I, 5 % от $I_{ном}$ (5 % $\leq I < 20$ %) | I, 20 % от $I_{ном}$ (20 % $\leq I < 100$ %) | I, 100 (120) % от $I_{ном}$ (100 % $\leq I < 120$ %) | |
| 1 | 0,87 (0,5) | $\pm 3,5$ | $\pm 3,1$ | $\pm 3,1$ | |
| | 0,97 (0,25) | - | $\pm 4,5$ | $\pm 4,5$ | |
| 2, 5, 7 | 0,87 (0,5) | $\pm 3,9$ | $\pm 3,5$ | $\pm 3,5$ | |
| | 0,97 (0,25) | - | $\pm 4,9$ | $\pm 4,9$ | |
| 3, 4, 6 | 0,87 (0,5) | $\pm 6,0$ | $\pm 4,0$ | $\pm 3,5$ | |
| | 0,97 (0,25) | - | $\pm 6,5$ | $\pm 4,9$ | |
| 8, 9 | 0,87 (0,5) | $\pm 5,9$ | $\pm 3,8$ | $\pm 3,2$ | |
| | 0,97 (0,25) | - | $\pm 5,9$ | $\pm 4,2$ | |
| Примечание – характеристики погрешности ИК даны для измерения электроэнергии (получасовой) | | | | | |

Таблица 4 – Основные технические характеристики АИИС КУЭ

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--|
| 1 | 2 |
| Количество измерительных каналов | 9 |
| Нормальные условия: - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - частота, Гц - коэффициент мощности $\cos\varphi$ - температура окружающей среды, °C | от 98 до 102 от 20 до 100 от 49,85 до 50,15 0,87 от +21 до +25 |

Продолжение таблицы 4

| 1 | 2 |
|--|---|
| <p>Условия эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение, % от Уном - ток, % от Iном - частота, Гц - коэффициент мощности $\cos\phi$ ($\sin\phi$) - температура окружающей среды для ТТ и ТН, °С - температура окружающей среды для счетчиков, °С - температура окружающей среды для УСПД, °С - температура окружающей среды для сервера, °С - магнитная индукция внешнего происхождения, мТл, не более | <p>от 90 до 110 от 1 до 120 от 49,6 до 50,4 от 0,5 инд. до 0,8 емк. от -45 до +50 от +13 до +33 от -10 до +55 от +10 до +25 0,5</p> |
| <p>Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов:</p> <p>Счетчики СЭТ-4ТМ.03М.01:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>Счетчики ПСЧ-4ТМ.05МК.04:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>УСПД RTU-325L:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>УССВ УССВ-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>Сервер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч | <p>220000 2 165000 2 100000 24 74500 24 70000 1</p> |
| <p>Глубина хранения информации</p> <p>Счетчики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях, сутки, не менее - сохранение информации при отключении питания, лет, не менее <p>УСПД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления по каждому каналу и электропотребление за месяц по каждому каналу, суток, не менее - сохранение информации при отключении питания, лет, не менее <p>Сервер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений, лет, не менее | <p>45 10 45 5 3,5</p> |

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания сервера с помощью источника бесперебойного питания;

- резервирование каналов передачи данных;

- резервирование используемых серверов.

Защищенность применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование;
- счетчика;
- промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
- испытательной коробки;
- УСПД;
- сервера;
- защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:

- счетчика;
- УСПД;
- сервера.

Возможность коррекции времени в:

- электросчетчиках (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- ИВК (функция автоматизирована).

Возможность сбора информации:

- о результатах измерений (функция автоматизирована);
- о состоянии средств измерений.

Цикличность:

- измерений приращений электроэнергии на интервалах 30 мин (функция автоматизирована);
- сбора результатов измерений – не реже одного раза в сутки (функция автоматизирована).

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации АИИС КУЭ типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки АИИС КУЭ входит техническая документация на АИИС КУЭ и на комплектующие средства измерений.

Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество, шт./экз. |
|--------------------------|--------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Трансформатор тока | ТОЛ-СВЭЛ | 2 |
| Трансформатор тока | ТОЛ-СЭЩ | 3 |
| Трансформатор тока | ТЛК-СТ | 2 |
| Трансформатор тока | ТПОЛ-10 | 4 |
| Трансформатор тока | ТЛП-10 | 4 |
| Трансформатор тока | ТТЕ-А | 3 |
| Трансформатор тока | ТТЕ | 3 |
| Трансформатор напряжения | ЗНОМ-35-65 | 3 |
| Трансформатор напряжения | НАМИТ-10 | 1 |
| Трансформатор напряжения | НАЛИ-СЭЩ | 1 |
| Трансформатор напряжения | ЗНОЛ.06 | 3 |
| Трансформатор напряжения | ЗНОЛ(П)-СВЭЛ | 3 |

Продолжение таблицы 5

| 1 | 2 | 3 |
|---|----------------------|---|
| Счетчик электрической энергии многофункциональный | СЭТ-4ТМ.03М.01 | 7 |
| Счетчик электрической энергии многофункциональный | ПСЧ-4ТМ.05МК.04 | 2 |
| Устройство сбора и передачи данных | RTU-325L | 1 |
| Устройство синхронизации системного времени | УССВ-2 | 1 |
| Программное обеспечение | ПО «АльфаЦЕНТР» | 1 |
| Сервер | Dell PowerEdge R440 | 1 |
| Формуляр-Паспорт | 07.2020.027-АУ.ФО-ПС | 1 |
| Руководство пользователя | 07.2020.027-АУ.РЭ | 1 |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Методика измерений электрической энергии системой автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент», аттестованном ФБУ «Кемеровский ЦСМ», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310473.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания

ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ТимлюйЦемент»

(ООО «ТимлюйЦемент»)

ИНН 0309011992

Юридический адрес: 671205, Республика Бурятия, Кабанский район, пгт Каменск, ул. Промышленная, д. 3

Телефон: (301) 387-80-25

E-mail: timcem@sibcem.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Сибэнергоконтроль»

(АО «Сибэнергоконтроль»)

ИНН 4205290890

Адрес: 650992, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, пр. Советский, д. 6, офис 37

Телефон: (3842) 480-350

E-mail: sibencontrol@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области»

(ФБУ «Кемеровский ЦСМ»)

Адрес: 654032, г. Новокузнецк, ул. Народная, д. 49

Юридический адрес: 650991, г. Кемерово, ул. Дворцовая, д. 2

Телефон: 8 (3843) 36-41-41

Факс: 8 (3843) 36-02-62

Web-сайт: <http://www.csmnvkz.ru>

E-mail: info@csmnvkz.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.312319

В части вносимых изменений

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области - Кузбассе»

(ФБУ «Кузбасский ЦСМ»)

Адрес: 650991, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Дворцовая, д. 2

Телефон: (384-2) 36-43-89

Факс: (384-2) 75-88-66

Web-сайт: www.kuzcsm.ru, www.кузцсм.рф

E-mail: info@kuzcsm.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.312319