

Подлежит публикации
в открытой печати

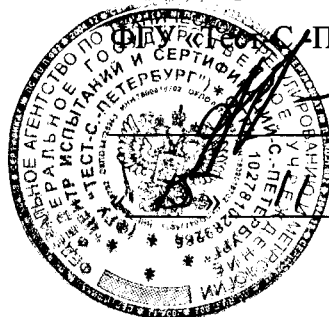
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

ФГУП «С.Петербург»

А.И. Рагулин

2008 г.



Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности (АИИС КУЭ) СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район

Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39461-08

Изготовлена ООО «Оператор коммерческого учета» для коммерческого учета электроэнергии и мощности на объектах Санкт-Петербургское государственное унитарное предприятие «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район (СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район) по проектной документации ООО «Оператор коммерческого учета», г. Санкт-Петербург. Заводской номер 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности на предприятии СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район (далее АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электрической энергии и мощности, выработанной и потребленной за установленные интервалы времени, отдельными технологическими объектами предприятия СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район г. Санкт-Петербург, сбора, обработки, хранения полученной информации. Выходные данные системы могут быть использованы для коммерческих расчетов на розничном рынке электрической энергии.

ОПИСАНИЕ

АИИС КУЭ представляет собой многофункциональную, многоуровневую систему с централизованным управлением и распределенной функцией измерения.

АИИС КУЭ решает следующие задачи:

- измерение 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;
- периодический (1 раз в сутки) и/или по запросу автоматический сбор привязанных к единому календарному времени результатов измерений приращений электроэнергии с заданной дискретностью учета (30 мин);
- хранение результатов измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных) и от несанкционированного доступа;

- предоставление по запросу контрольного доступа к результатам измерений данных о состоянии средств измерений со стороны организаций-участников розничного рынка электроэнергии;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АИИС КУЭ;
- конфигурирование и настройка параметров АИИС КУЭ;
- ведение единого времени в АИИС КУЭ (коррекция времени).

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень – трансформаторы тока (ТТ) класса точности 0,5S по ГОСТ 7746, и счетчики активной и реактивной электроэнергии «АЛЬФА А1700» класса точности 1,0 по ГОСТ 30207-94 для активной электроэнергии и класса точности 2,0 по ГОСТ 26035-83 для реактивной энергии, установленные на объектах, указанных в табл. 1 и 2 (131 точка измерений).

2-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК), включающий в себя каналобразующую аппаратуру, сервер баз данных (БД) АИИС КУЭ, автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением (ПО) «Альфа Центр».

Первичные фазные токи и напряжения трансформируются измерительными трансформаторами в аналоговые сигналы низкого уровня, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы электронного счетчика электрической энергии. Счетчик производит измерение действующих (среднеквадратических) значений напряжения и тока и рассчитывает полную мощность.

Измерение активной мощности счетчиком выполняется путем перемножения мгновенных значений сигналов напряжения и тока и интегрирования полученных значений мгновенной мощности по периоду основной частоты сигналов.

Реактивная мощность вычисляется по значениям активной и полной мощности.

Средняя активная (реактивная) электрическая мощность вычисляется как среднее значение мощности на интервале времени усреднения 30 мин.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков по проводным линиям поступает на верхний уровень системы.

На верхнем – втором уровне системы выполняется последующее формирование и хранение поступающей информации, оформление справочных и отчетных документов. Передача информации в организации-участники розничного рынка электроэнергии осуществляется от счетчиков электрической энергии по коммутируемым телефонным линиям телефонной сети общего пользования (ТФОП) и сети стандарта GSM.

Для защиты информационных и измерительных каналов АИИС КУЭ от несанкционированных вмешательств, предусмотрена механическая и программная защита. Все кабели, приходящие на счетчик от измерительных трансформаторов и сигнальные кабели от счетчика, кроссируются в пломбируемом отсеке счетчика.

Коррекция хода системных часов (астрономическое время, часы Сервера и внутренние часы счетчика) АИИС КУЭ производится по сигналам точного времени системы GPS, принимаемым устройством синхронизации системного времени (УССВ), подключенным к серверу баз данных (уровень ИВК). Коррекция выполняется автоматически, если расхождение сигналов точного времени системы GPS и часов АИИС КУЭ СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Приморский район превосходит 2 с. Факт каждой коррекции регистрируется в Журнале событий Сервера БД АИИС КУЭ СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район. Погрешность системного времени не превышает ± 5 с.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состав измерительных каналов приведен в табл. 1.

Таблица 1

№ ИИКТИ	Наименование объекта	Состав измерительного канала				Вид электро-энергии
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД	
1	Автовская ул., 22	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 112276 Зав. № 112306 Зав. № 112294	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009422	-	Активная, реактивная
2	Автовская ул., 8	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 111592 Зав. № 111843 Зав. № 124337	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009151	-	Активная, реактивная
3	Балтийская ул., 1	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 109084 Зав. № 31522 Зав. № 109074	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009166	-	Активная, реактивная
4	Белоусова ул., 11	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31578 Зав. № 31542 Зав. № 31585	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009167	-	Активная, реактивная
5	Бурцева ул., 19	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 11924 Зав. № 11915 Зав. № 11889	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009530	-	Активная, реактивная

6	Бурцева ул., 4	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40952 Зав. № 40958 Зав. № 40922	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009181	-	Активная, реактивная
7	Ветеранов пр., 105	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31872 Зав. № 31837 Зав. № 31912	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009165	-	Активная, реактивная
8	Ветеранов пр., 112	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46585 Зав. № 46742 Зав. № 46588	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009163	-	Активная, реактивная
9	Ветеранов пр., 24	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 122715 Зав. № 122731 Зав. № 122723	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009789	-	Активная, реактивная
10	Ветеранов пр., 43	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 49127 Зав. № 49050 Зав. № 49039	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009899	-	Активная, реактивная
11	Ветеранов пр., 67	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 54889 Зав. № 55084 Зав. № 55068	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009653	-	Активная, реактивная

12	Ветеранов пр., 85	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 28308 Зав. № 28309 Зав. № 28304	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009204	-	Активная, реактивная
13	Ветеранов пр., 90	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46808 Зав. № 46633 Зав. № 46811	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009309	-	Активная, реактивная
14	Возрождения ул., 9	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 51578 Зав. № 51566 Зав. № 51511	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009797	-	Активная, реактивная
15	Генерала Симоняка ул., 17	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 86253 Зав. № 93062 Зав. № 93081	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010209	-	Активная, реактивная
16	Дачный пр., 17-а	Т-0,66УЗ 200/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 122148 Зав. № 122167 Зав. № 122152	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009425	-	Активная, реактивная
17	Дачный пр., 9	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 121891 Зав. № 121900 Зав. № 121903	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009447	-	Активная, реактивная

18	Двинская ул., 10	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 112924 Зав. № 113071 Зав. № 113073	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009219	-	Активная, реактивная
19	Двинская ул., 16	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40956 Зав. № 40937 Зав. № 40944	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009169	-	Активная, реактивная
20	Двинская ул., 3	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 123989 Зав. № 124007 Зав. № 124090	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009786	-	Активная, реактивная
21	Десантников ул., 20	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31571 Зав. № 31583 Зав. № 31570	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009186	-	Активная, реактивная
22	Доблести ул., 24 к.1	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 44687 Зав. № 44958 Зав. № 44677	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009694	-	Активная, реактивная
23	Турухтанские острова, 8	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40617 Зав. № 39784 Зав. № 40400	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009823	-	Активная, реактивная

24	Зайцева ул., 12	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40893 Зав. № 40894 Зав. № 40898	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009538	-	Активная, реактивная
25	Зайцева ул., 25	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46763 Зав. № 46606 Зав. № 46642	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009201	-	Активная, реактивная
26	Зины Портно- вой ул., 17	Т-0,66У3 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 73203 Зав. № 39785 Зав. № 47948	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009947	-	Активная, реактивная
27	Зины Портно- вой ул., 34	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 45217 Зав. № 53020 Зав. № 44940	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010075	-	Активная, реактивная
28	Зои Космо- демьянской ул., 7	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40877 Зав. № 41288 Зав. № 40867	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009210	-	Активная, реактивная
29	Ивана Черных ул., 9	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 51552 Зав. № 51525 Зав. № 51555	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009938	-	Активная, реактивная

30	Калинина ул., 8	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46953 Зав. № 46925 Зав. № 46679	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009658	-	Активная, реактивная
31	Канонерский о-в, 41 (Канонерский о-в, 16)	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 61446 Зав. № 46344 Зав. № 46571	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009513	-	Активная, реактивная
32	Канонерский о-в, 8	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31885 Зав. № 31886 Зав. № 31818	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009289	-	Активная, реактивная
33	Козлова ул., 45	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55092 Зав. № 55079 Зав. № 55009	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009484	-	Активная, реактивная
34	Краснопути- ловская ул., 21	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 37494 Зав. № 37503 Зав. № 37515	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009172	-	Активная, реактивная
35	Краснопути- ловская ул., 32	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 32243 Зав. № 32209 Зав. № 32136	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{НОМ} (I_{МАКС}) = 5 (10)A$ $U_{НОМ} = 380 В;$ Зав. № 03009326	-	Активная, реактивная

36	Краснопути- ловская ул., 40	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40943 Зав. № 32207 Зав. № 32222	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009495	-	Активная, реактивная
37	Краснопути- ловская ул., 45	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 47044 Зав. № 47151 Зав. № 47056	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009965	-	Активная, реактивная
38	Краснопути- ловская ул., 67	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46624 Зав. № 46784 Зав. № 46769	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009179	-	Активная, реактивная
39	Кронштадтская ул., 13	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 124132 Зав. № 124078 Зав. № 124114	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009202	-	Активная, реактивная
40	Кронштадтская ул., 5	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 122733 Зав. № 122722 Зав. № 122678	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009152	-	Активная, реактивная
41	Кронштадтская ул., 7	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 106560 Зав. № 40884 Зав. № 40906	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009215	-	Активная, реактивная

42	Кузнецова пр., 17	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55304 Зав. № 55283 Зав. № 55378	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009238	-	Активная, реактивная
43	Кузнецова пр., 29 к.1	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 68408 Зав. № 68386 Зав. № 68424	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009891	-	Активная, реактивная
44	Ладыгина пер., 5	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 38259 Зав. № 42308 Зав. № 38268	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009941	-	Активная, реактивная
45	Лени Голикова ул., 27 к. 3	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 109096 Зав. № 109174 Зав. № 109139	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009178	-	Активная, реактивная
46	Лени Голикова ул., 4	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31546 Зав. № 31540 Зав. № 31599	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009192	-	Активная, реактивная
47	Лени Голикова ул., 47	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31587 Зав. № 31509 Зав. № 31535	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009180	-	Активная, реактивная

48	Лени Голикова ул., 5	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46554 Зав. № 46556 Зав. № 46581	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009387	-	Активная, реактивная
49	Лени Голикова ул., 60	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 88637 Зав. № 37489 Зав. № 37507	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009211	-	Активная, реактивная
50	Ленинский пр., 118	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 51315 Зав. № 51168 Зав. № 51109	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009354	-	Активная, реактивная
51	Ленинский пр., 126/124	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 44980 Зав. № 44983 Зав. № 127124	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009185	-	Активная, реактивная
52	Ленинский пр., 89	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 108276 Зав. № 108255 Зав. № 108124	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009935	-	Активная, реактивная
53	Лифляндская ул., 12	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 122721 Зав. № 122689 Зав. № 122695	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009213	-	Активная, реактивная

54	Лифляндская ул., 4	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 51495 Зав. № 51432 Зав. № 51504	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009652	-	Активная, реактивная
55	Маршала Говорова ул., 15	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 50239 Зав. № 50138 Зав. № 50265	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009768	-	Активная, реактивная
56	Маршала Говорова ул., 28	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46751 Зав. № 46621 Зав. № 46573	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009900	-	Активная, реактивная
57	Маршала Говорова ул., 32	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55176 Зав. № 54985 Зав. № 54982	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009590	-	Активная, реактивная
58	Маршала Говорова ул., 5	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 11914 Зав. № 11916 Зав. № 11965	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009189	-	Активная, реактивная
59	Маршала Жукова пр., 34	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 48692 Зав. № 48728 Зав. № 48723	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009782	-	Активная, реактивная

60	Маршала Жукова пр., 56 к. 1	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 123969 Зав. № 123993 Зав. № 123997	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009520	-	Активная, реактивная
61	Маршала Захарова ул., 17 к. 2	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 47799 Зав. № 47912 Зав. № 47843	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009619	-	Активная, реактивная
62	Маршала Захарова ул., 33 к. 1	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 53072 Зав. № 53277 Зав. № 48380	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009840	-	Активная, реактивная
63	Маршала Казакова ул., 10	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 47894 Зав. № 40276 Зав. № 39792	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009302	-	Активная, реактивная
64	Маршала Казакова ул., 32	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 44991 Зав. № 45237 Зав. № 44968	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009258	-	Активная, реактивная
65	Морской Пехоты ул., 2	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31482 Зав. № 31763 Зав. № 31473	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009168	-	Активная, реактивная

66	Нарвский пр., 6	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 03739 Зав. № 03726 Зав. № 03697	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009216	-	Активная, реактивная
67	Народного Ополчения пр., 141	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 96861 Зав. № 93053 Зав. № 93099	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010262	-	Активная, реактивная
68	Народного Ополчения пр., 141кв.	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 42445 Зав. № 42488 Зав. № 42447	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009808	-	Активная, реактивная
69	Народного Ополчения пр., 159	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55163 Зав. № 55136 Зав. № 55133	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010166	-	Активная, реактивная
70	Народного Ополчения пр., 185	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 11605 Зав. № 120252 Зав. № 11617	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009195	-	Активная, реактивная
71	Народного Ополчения пр., 201	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 52293 Зав. № 52302 Зав. № 52135	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010202	-	Активная, реактивная

72	Народного Ополчения пр., 21	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 33075 Зав. № 32352 Зав. № 31621	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009207	-	Активная, реактивная
73	Народного Ополчения пр., 67	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 37506 Зав. № 37558 Зав. № 37501	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009175	-	Активная, реактивная
74	Народного Ополчения пр., 7	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 49232 Зав. № 44971 Зав. № 45252	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009193	-	Активная, реактивная
75	Народного Ополчения пр., 99	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 48565 Зав. № 48362 Зав. № 48116	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010083	-	Активная, реактивная
76	Новаторов бульв., 13	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 28328 Зав. № 28326 Зав. № 28386	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009196	-	Активная, реактивная
77	Новаторов бульв., 26	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 122697 Зав. № 122719 Зав. № 122743	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009188	-	Активная, реактивная

78	Новаторов бульв., 60	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46686 Зав. № 46737 Зав. № 46813	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009488	-	Активная, реактивная
79	Новаторов бульв., 69	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40886 Зав. № 41287 Зав. № 40909	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009458	-	Активная, реактивная
80	Новоовсянни- ковская ул., 3	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 74506 Зав. № 74379 Зав. № 64505	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009994	-	Активная, реактивная
81	Новостроек ул., 1	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31922 Зав. № 32113 Зав. № 32116	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009548	-	Активная, реактивная
82	Новостроек ул., 15	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 43871 Зав. № 43895 Зав. № 43870	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009708	-	Активная, реактивная
83	Обводного канала наб., 130	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 45193 Зав. № 45192 Зав. № 45184	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010229	-	Активная, реактивная

84	Обводного канала наб., 156	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 47079 Зав. № 47082 Зав. № 47073	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009848	-	Активная, реактивная
85	Оборонная ул., 9	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55474 Зав. № 55326 Зав. № 55335	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009966	-	Активная, реактивная
86	Петергофское шоссе, 19	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 45213 Зав. № 45033 Зав. № 45058	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009582	-	Активная, реактивная
87	Петергофское шоссе, 7	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 123978 Зав. № 123981 Зав. № 123996	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009205	-	Активная, реактивная
88	Подводника Кузьмина ул., 23	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55103 Зав. № 55179 Зав. № 54963	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009566	-	Активная, реактивная
89	Подводника Кузьмина ул., 48	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 45018 Зав. № 45046 Зав. № 45019	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009376	-	Активная, реактивная

90	Подводника Кузьмина ул., 5	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 28299 Зав. № 28337 Зав. № 28285	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009272	-	Активная, реактивная
91	Промышленная ул., 17	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 52869 Зав. № 47831 Зав. № 28293	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009656	-	Активная, реактивная
92	Рижский пр., 74	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 52151 Зав. № 52154 Зав. № 52163	-	АльфаА1700 AV10RL- S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009559	-	Активная, реактивная
93	Солдата Корзуна ул., 15	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46852 Зав. № 46681 Зав. № 46837	-	АльфаА1700 AV10RL- S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010016	-	Активная, реактивная
94	Солдата Корзуна ул., 18	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 43866 Зав. № 43869 Зав. № 43859	-	АльфаА1700 AV10RL- S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009983	-	Активная, реактивная
95	Солдата Корзуна ул., 3 к.2	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 121967 Зав. № 40938 Зав. № 40942	-	АльфаА1700 AV10RL- S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009184	-	Активная, реактивная

96	Солдата Корзуна ул., 40	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 43566 Зав. № 43406 Зав. № 43599	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009632	-	Активная, реактивная
97	Солдата Корзуна ул., 48	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 49091 Зав. № 49072 Зав. № 49116	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009240	-	Активная, реактивная
98	Старопетергофский пр., 21	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55076 Зав. № 55078 Зав. № 52976	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009311	-	Активная, реактивная
99	Стачек пл., 2	Т-0,66У3 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 44206 Зав. № 44720 Зав. № 44209	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009295	-	Активная, реактивная
100	Стачек пр., 109	Т-0,66У3 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 40291 Зав. № 72784 Зав. № 40341	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009831	-	Активная, реактивная
101	Стачек пр., 120	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 124054 Зав. № 124057 Зав. № 124063	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{НОМ}} (I_{\text{МАКС}}) = 5 (10)\text{А}$ $U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009342	-	Активная, реактивная

102	Стачек пр., 126	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 56612 Зав. № 56605 Зав. № 56617	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009312	-	Активная, реактивная
103	Стачек пр., 15	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 09782 Зав. № 09882 Зав. № 09751	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009651	-	Активная, реактивная
104	Стачек пр., 216	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 49398 Зав. № 50075 Зав. № 50081	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009905	-	Активная, реактивная
105	Стачек пр., 22	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 54801 Зав. № 54700 Зав. № 54852	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009298	-	Активная, реактивная
106	Стачек пр., 24	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55277 Зав. № 55375 Зав. № 55360	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009837	-	Активная, реактивная
107	Стачек пр., 27	Т-0,66У3 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 42455 Зав. № 42462 Зав. № 42446	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009709	-	Активная, реактивная

108	Стачек пр., 46	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 20445 Зав. № 20425 Зав. № 20424	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009543	-	Активная, реактивная
109	Стачек пр., 55	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 95834 Зав. № 95804 Зав. № 95792	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009461	-	Активная, реактивная
110	Стачек пр., 56	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 41672 Зав. № 40926 Зав. № 41671	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009355	-	Активная, реактивная
111	Стачек пр., 59	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 54843 Зав. № 54785 Зав. № 54806	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009791	-	Активная, реактивная
112	Стачек пр., 67/4	Т-0,66УЗ 200/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 43550 Зав. № 43640 Зав. № 43800	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009369	-	Активная, реактивная
113	Стачек пр., 70	Т-0,66УЗ 100/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 44887 Зав. № 44693 Зав. № 44905	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009774	-	Активная, реактивная

114	Стачек пр., 71	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 56750 Зав. № 56807 Зав. № 56819	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009414	-	Активная, реактивная
115	Стачек пр., 77-79	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 49107 Зав. № 49121 Зав. № 49124	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009248	-	Активная, реактивная
116	Стачек пр., 8	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46809 Зав. № 46670 Зав. № 46700	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03010077	-	Активная, реактивная
117	Стачек пр., 84	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 56599 Зав. № 54905 Зав. № 56636	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009877	-	Активная, реактивная
118	Стойкости ул., 23	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31597 Зав. № 31545 Зав. № 31612	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009353	-	Активная, реактивная
119	Стойкости ул., 30 к.2	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 43641 Зав. № 46171 Зав. № 46174	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009575	-	Активная, реактивная

120	Стойкости ул., 41/1	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 32112 Зав. № 32137 Зав. № 31918	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009203	-	Активная, реактивная
121	Танкиста Хру- стицкого ул., 23	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 109127 Зав. № 109145 Зав. № 109156	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009171	-	Активная, реактивная
122	Танкиста Хру- стицкого ул., 32	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 11603 Зав. № 11607 Зав. № 11579	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009523	-	Активная, реактивная
123	Тракторная ул., 11	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31490 Зав. № 31472 Зав. № 31481	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009344	-	Активная, реактивная
124	Трамвайный пр., 19	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 11881 Зав. № 11925 Зав. № 11896	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009182	-	Активная, реактивная
125	Трамвайный пр., 23	Т-0,66У3 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 31574 Зав. № 31580 Зав. № 31603	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009218	-	Активная, реактивная

126	Трамвайный пр., 9	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 03732 Зав. № 03588 Зав. № 03742	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009206	-	Активная, реактивная
127	Урюпин пер., 15	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 46570 Зав. № 46618 Зав. № 46627	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009563	-	Активная, реактивная
128	Фонтанки реки наб., 156	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 55165 Зав. № 52951 Зав. № 52875	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009268	-	Активная, реактивная
129	Циолковского ул., 10	Т-0,66УЗ 50/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 41708 Зав. № 41658 Зав. № 40918	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009153	-	Активная, реактивная
130	Циолковского ул., 13	Т-0,66УЗ 75/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 112259 Зав. № 112321 Зав. № 112318	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009989	-	Активная, реактивная
131	Швецова ул., 8	Т-0,66УЗ 150/5 А кл.точн. 0,5S Зав. № 95849 Зав. № 95810 Зав. № 95797	-	АльфаА1700 AV10RL-S-4 класс точности: по акт. энергии - 1,0 по реакт. энергии - 2,0 $I_{\text{ном}} (I_{\text{макс}}) = 5 (10)\text{A}$ $U_{\text{ном}} = 380 \text{ В};$ Зав. № 03009383	-	Активная, реактивная

Примечания:

1. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, счетчики электроэнергии по ГОСТ 30207 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035 в режиме измерения реактивной электроэнергии.

2. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в табл. 1. Замена оформляется актом в установленном на СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

Пределы допускаемых относительных погрешностей измерения активной и реактивной электрической энергии и мощности для реальных (рабочих) условий эксплуатации АИИС КУЭ приведены в табл. 2.

Таблица 2

	Наименование присоединения	Значение $\cos \varphi$	$1\% < I/I_n < 20\%$		$20\% \leq I/I_n \leq 120\%$	
Активная электрическая энергия						
1	ИК с 1 по 131	1,0	не нормируется		±2,2	
		0,95			±2,29	
		0,86			±2,48	
		0,5			не нормируется	
Реактивная электрическая энергия						
	Наименование присоединения	Значение $\cos \varphi$	$1\% < I/I_n < 20\%$	$20\% I_n$	$20\% < I/I_n \leq 100\%$	$100\% < I/I_n \leq 120\%$
2	ИК с 1 по 131	0,95	не нормируется	±6,42	±5,39	±5,35
		0,86		±5,39	±4,7	±4,67
		0,5		не нормируется		

Примечание: В качестве характеристик допускаемой основной погрешности указаны доверительные границы погрешности результата измерений при доверительной вероятности 0,95.

Рабочие условия:

- параметры сети: напряжение $(90 \div 110)\% U_{ном}$; ток $(20 \div 100)\% I_{ном}$; $\cos \varphi = 0,86-0,95$;
- допускаемая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов и счетчиков от -10 до 30°C .

Надежность применяемых в системе компонентов:

- электросчётчик - среднее время наработки на отказ не менее $T = 120000$ ч. Средний срок службы 30 лет;
- ТТ – средний срок службы 25 лет.

Надежность системных решений:

- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации – участники рынка электроэнергии по коммутируемой телефонной линии сети стандарта GSM;

- регистрация событий:
 - в журнале событий счётчика;
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике и журнале событий автоматизированного рабочего места.

Защищённость применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - электросчётчика;
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - сервера БД (АРМ);
- защита информации на программном уровне:
 - установка пароля на счетчик;
 - установка пароля на сервер.

Глубина хранения информации:

- электросчетчик - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 35 суток;
- Сервер БД (АРМ) - хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений - за весь срок эксплуатации системы.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электрической энергии и мощности АИИС КУЭ СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность АИИС КУЭ определяется проектной документацией на систему. В комплект поставки входит техническая документация на систему и на комплектующие средства измерений.

Комплектность АИИС КУЭ СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район.

Наименование	Кол-во
Трансформатор тока Т-0,66УЗ 50/5 А	216
Трансформатор тока Т-0,66УЗ 75/5 А	93
Трансформатор тока Т-0,66УЗ 100/5 А	60
Трансформатор тока Т-0,66УЗ 150/5 А	21
Трансформатор тока Т-0,66УЗ 200/5 А	3
Счетчик электрической энергии Альфа А 1700 AV10RL-S-4	131
Модем для коммутируемой телефонной линии ZyXel U-336E+	1

Наименование	Кол-во
GSM-терминал Siemens TC 35	131
Устройство синхронизации системного времени УССВ GPS Garmin 35 LP-LVS	1
Сервер базы данных АИИС КУЭ Intel Xeon 5030267G	1
Автоматизированное рабочее место Intel Pentium	1
Альфа-ЦЕНТР SE Программное обеспечение сервера БД и АРМ	1
Руководство по эксплуатации	1 комп.
Методика выполнения измерений	1
Методика поверки	1
Паспорт	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности (АИИС КУЭ) на предприятии СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в октябре 2008 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- средства поверки измерительных трансформаторов тока по ГОСТ 8.217-2003;
- средства поверки счетчиков электрической энергии по документу «Трехфазные счетчики электрической энергии Альфа А1700. Методика поверки», утвержденному ВНИИМ им. Д.И. Менделеева в июле 2003 г.;
- переносной компьютер с ПО и оптический преобразователь для работы со счетчиками системы;
- радиоприемник УКВ диапазона, принимающий сигналы службы точного времени.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ГОСТ 7746-01 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ГОСТ 26035-83 «Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Общие технические условия».

ГОСТ 30207-94 (МЭК 687-92) «Статические счетчики Ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1,0 и 2,0)».

Техническая документация на систему коммерческого учета электрической энергии и мощности автоматизированную АИИС КУЭ СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии и мощности (АИИС КУЭ) СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» Юго-Западный район утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Оператор коммерческого учета»

Адрес: 190031, г. Санкт-Петербург, набережная реки Фонтанки, д. 113, лит. А.
тел. (812) 740-63-22, факс (812) 740-63-22.

/ Генеральный директор
ООО «Оператор коммерческого учета»



Я.Н. Полещук