

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно - измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават»

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават» (далее по тексту - АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации.

АИИС КУЭ также предназначена для сбора, накопления, обработки и хранения измерительной информации об электроэнергии (30-минутные приращения активной и реактивной электроэнергии), поступающей от смежных систем автоматизированных информационно-измерительных коммерческого учета электроэнергии контрагентов (далее по тексту – смежных АИИС КУЭ), формирования отчетных документов и передачи информации как в центр сбора и обработки информации оптового рынка, так и в центры сбора и обработки информации прочих организаций в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и действующими регламентами оптового рынка электрической энергии и мощности (далее по тексту - ОРЭМ).

Описание средства измерений

АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» представляет собой многофункциональную, многоуровневую автоматизированную систему с централизованным управлением и распределённой функцией измерения.

АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» включает в себя следующие уровни:

Первый уровень состоит из трансформаторов тока (далее – ТТ) класса точности 0,5 и 0,5S, трансформаторов напряжения класса точности 0,5 и 1,0, счетчиков активной и реактивной электроэнергии, класса точности 0,5S в режиме измерений активной электроэнергии и класса точности 1,0 в режиме измерений реактивной электроэнергии, вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных.

Второй уровень – информационно-вычислительный комплекс (далее – ИВК), представляющий из себя Центр сбора и обработки информации ОАО «Газпром нефтехим Салават» и включающий в себя каналообразующую аппаратуру; Сервер базы данных (далее – Сервер БД); Коммуникационный Сервер; коммуникационное оборудование, обеспечивающее связь с системами автоматизированными информационно-измерительными организаций субъектов оптового рынка электроэнергии; автоматизированные рабочие места (АРМ) на базе IBM PC, специализированное программное обеспечение (далее – ПО) и устройство синхронизации системного времени УССВ-35HVS.

Измерительные каналы (далее – ИК) состоят из двух уровней АИИС КУЭ.

Первичные токи и напряжения трансформируются измерительными трансформаторами в аналоговые сигналы низкого уровня, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы электронного счетчика электрической энергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуют в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются мгновенные значения активной и полной мощности, которые усредняются за период 0,02 с. Средняя за период реактивная мощность вычисляется по средним за период значениям активной и полной мощности.

Электрическая энергия, как интеграл по времени от средней за период 0,02 с мощности, вычисляется для интервалов времени 30 мин.

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

Полученная информация передается на уровень ИВК АИИС КУЭ, где осуществляется вычисление электроэнергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН, хранение измерительной информации, ее накопление и передача накопленных данных заинтересованным организациям.

Коммуникационный Сервер АИИС КУЭ с периодичностью раз в сутки или по запросу получает от ИВК смежных АИИС КУЭ коммерческие данные по каждому каналу учета за сутки. Измерительные сигналы содержат информацию о 30-минутных приращениях активной и реактивной электроэнергии, состоянии средств измерений на соответствующих смежных АИИС КУЭ.

АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» оснащена системой обеспечения единого времени (далее – СОЕВ). Коммуникационный Сервер АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» подключен к устройству синхронизации системного времени УССВ-35HVS. Сличение часов Коммуникационного Сервера с часами УССВ проводится ежесекундно. Коррекция проводится при расхождении часов УССВ и часов Коммуникационного Сервера на значение, превышающее ± 1 с.

Синхронизация времени на Сервере БД со временем Коммуникационного Сервера происходит с цикличностью 1 час.

Сличение времени счетчиков со временем Коммуникационного Сервера АИИС КУЭ происходит при каждом обращении к счетчику, но не реже 1 раза в 30 минут. Коррекция часов счетчиков проводится при расхождении часов счетчика и часов Коммуникационного Сервера АИИС КУЭ более чем на ± 2 с (программируемый параметр).

Погрешность часов ИК АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» не превышает ± 5 с.

Смежные АИИС КУЭ (таблица 3) оснащены собственными СОЕВ. Коррекция часов в смежных АИИС КУЭ осуществляется в соответствии с принятыми проектными решениями на каждом иерархическом уровне и в соответствии с описанием типа каждой конкретной смежной АИИС КУЭ. Программируемые параметры коррекции времени в смежных АИИС КУЭ не ниже, чем указанные для АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават».

Информационный обмен с ИВК смежных АИИС КУЭ (таблица 3) осуществляется с помощью электронной почты по выделенному каналу связи по протоколу TCP/IP.

Измерительная информация, в том числе с ИВК смежных АИИС КУЭ, записывается в базу данных (под управлением СУБД ORACLE). Коммуникационный Сервер АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» в автоматическом режиме раз в сутки формирует отчеты в формате XML. Отправка сформированных отчетов в формате XML как в автоматическом, так и автоматизированном режиме (по команде оператора), производится по выделенному каналу связи в ПАК коммерческого оператора оптового рынка и другим заинтересованным субъектам ОРЭМ. При необходимости, данные коммерческого учета могут отправляться с использованием электронной цифровой подписи.

Передача данных в ПАК коммерческого оператора оптового рынка и другим заинтересованным субъектам ОРЭ осуществляется по стеку протоколов TCP/IP.

Выходные данные системы могут быть использованы для коммерческих расчетов.

Программное обеспечение

АИИС КУЭ работает под управлением программного обеспечения, установленного на серверах ИВК. В качестве прикладного программного обеспечения используется программное обеспечение «АльфаЦЕНТР».

В программном обеспечении «АльфаЦЕНТР», процедуры, представляющие метрологически значимую часть, выделены в отдельную библиотеку.

Идентификационные признаки метрологически значимого программного обеспечения АИИС КУЭ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Библиотека метрологических функций
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 12.1.0.0
Цифровой идентификатор ПО	3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C54
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	MD5

Оценка влияния ПО на метрологические характеристики СИ – метрологические характеристики ИК нормированы с учетом ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – уровень «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

измерительных каналов АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Канал измерений		Состав ИК АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават»			К _{ТТ} ·К _{ТН} ·К _{Сч}	Наименование измеряемой величины	Метрологические характеристики ИК				
Номер ИК (номер ИК на схеме)	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	Вид СИ, класс точности, коэффициент трансформации, № Госреестра СИ или свидетельства о поверке	Обозначение, тип	Заводской номер			Вид энергии	Основная относительная погрешность ИК ($\pm \delta$), %	Относительная погрешность ИК в рабочих условиях эксплуатации ($\pm \Delta$), %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Сечение БГК											
1 (1.1)	ГПП-5 110/6 кВ, 1В-2Т 6 кВ, 3 СШ 6 кВ, яч.35.	ТТ	К _Т = 0,5S	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5254	36000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 5,6
			К _{ТТ} = 3000/5	B	-	-					
			№ 11077-07	C	ТЛШ-10-1 УЗ	5256					
		ТН	К _Т = 0,5	A	НТМИ-6-66	4425					
			К _{ТН} = 6000/100	B							
			№ 2611-70	C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{Сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145756	Реактивная	± 2,5	± 6,3				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
2 (1.2)	ГПП-5 110/6 кВ, 2В-2Т 6 кВ, 4 СШ 6 кВ, яч.38.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5257	36000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5258					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4268					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145674							
3 (1.3)	ГПП-5 110/6 кВ, 3В-2Т 6 кВ, 6 СШ 6 кВ, яч.119.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5154	48000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	1468					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	1179					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145791							
4 (1.4)	РТП-52, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	5547	12000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5438					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	9549					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145690							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
5 (1.5)	РТП-50, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.8.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 17085-98	A	ТПУ 40.13	1VLT5105003852	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	ТПУ 40.13	1VLT5105003854					
				C	ТПУ 40.13	1VLT5105003853					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	ТJP 4.0	1VLT5204008265					
				B	ТJP 4.0	1VLT5204008266					
				C	ТJP 4.0	1VLT5204008267					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145808							
6 (1.6)	КП-6, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.24А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	49552	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5199					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	ТJP 4.0	1VLT5213024659					
				B	-	-					
				C	ТJP 4.0	1VLT5213024658					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145658							
7 (1.7)	КП-10, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.12.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 51368-12	A	ТПУ 43.13	1VLT5105021272	8400	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	ТПУ 43.13	1VLT5105021277					
				C	ТПУ 43.13	1VLT5105021276					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	ТJP 4.0	1VLT5205008180					
				B	ТJP 4.0	1VLT5205008181					
				C	ТJP 4.0	1VLT5205008182					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145810							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
8 (1.8)	КП-9, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.7А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	14828	8400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	11048					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	32758					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	25827					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145728							
9 (1.9)	РТП-7, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 51368-12	A	ТПУ 43.23	1VLT5108021275	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПУ 43.23	1VLT5108021278					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 45423-10	A	ТJP 4.0	1VLT5208008617					
				B	ТJP 4.0	1VLT5208008618					
				C	ТJP 4.0	1VLT5208008619					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145780							
10 (1.10)	РТП-52, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.4.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	5538	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5644					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 У3	9574					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145759							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
11 (1.11)	Об.270, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	5081	8400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5060					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	10503					
				B	НОМ-6	8853					
				C	НОМ-6	8966					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145718							
12 (1.12)	КП-9, ввод 3, СШ 6 кВ, яч.10Б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	15606	8400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	16788					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	28756					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	1476					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145699							
13 (1.13)	КП-6, ввод 4, СШ 6 кВ, яч.24Б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	4845	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12555					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	26343					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	492					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145713							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
14 (1.14)	КП-9, ввод 4, СШ 6 кВ, яч.18Б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	15607	8400	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	16734					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	1307					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	1789					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145739		Реактивная	± 2,5	± 4,5			
15 (1.15)	КП-6, ввод 3, СШ 6 кВ, яч.4Б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	40563	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	9033					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	26363					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	33309					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145758		Реактивная	± 2,5	± 4,5			
16 (1.16)	КП-12, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 17085-98	A	ТПУ 40.13	1VLT5107052346	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПУ 40.13	1VLT5107052348					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 17083-98	A	ТJP 4.0	1VLT5207019251					
				B	ТJP 4.0	1VLT5207019252					
				C	ТJP 4.0	1VLT5207019253					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145773		Реактивная	± 2,5	± 4,5			

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
17 (1.17)	РТП-12, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.30.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	44598	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	50076					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	3502					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145738							
18 (1.18)	ГПП-5 110/6кВ, СШ 6 кВ, яч.21.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	13717	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	13742					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	6408					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145707							
19 (1.19)	ЦРП 6 кВ, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.6.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ10-1 У3	5403	36000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ10-1 У3	5404					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	515					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145669							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
20 (1.20)	РТП-102, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.11.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	ТПУ 4	1VLT5112043416	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	ТПУ 4	1VLT5112043415					
				C	ТПУ 4	1VLT5112043414					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	ТJP 4	1VLT5212014443					
				B	ТJP 4	1VLT5212014442					
				C	ТJP 4	1VLT5212014441					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145818	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
21 (1.21)	ГПП-5 110/6кВ, ЗРУ 6 кВ, яч.16.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	18044	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	18042					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	12104					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145715	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
22 (1.22)	РТП-12, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.3.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	50095	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	49299					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 323-49	A	НТМК-6-48	837					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145783	Реактивная	± 2,5	± 4,5				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
23 (1.23)	КП-3, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.18.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10	5537	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5146					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 323-49	A	НТМК-6-71 У3	489					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145682							
24 (1.24)	ЦРП 6 кВ, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.34.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ10-1 У3	5375	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ10-1 У3	5378					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 380-49	A	НТМИ-6	865					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145733							
25 (1.25)	КП-6, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.2А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	5373	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12527					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 46738-11	A	ЗНОЛПМИ-6УХЛ2	5000307					
				B	-	-					
				C	ЗНОЛПМИ-6УХЛ2	5000310					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145696							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
26 (1.26)	КП-9, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.15А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	19516	8400	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	10998					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	26251					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	33489					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145714							
27 (1.33)	РТП-25, 1 СШ 6 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 7069-82	A	ТОЛ 10	11686	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТОЛ 10	13076					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	3766					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 23345-07	Меркурий 230 ART-00		21733256							
28 (1.35)	РТП-2, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.4.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	ТПУ 4	1VLT5111053646	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,7 ± 3,3	± 6,0 ± 6,4
				B	ТПУ 4	1VLT5111053645					
				C	ТПУ 4	1VLT5111053648					
		ТН	К _Т = 1,0 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	ТJP 4	1VLT5211015315					
				B	ТJP 4	1VLT5211015316					
				C	ТJP 4	1VLT5211015317					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145668							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
29 (1.34)	РТП-8, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.4.	ТТ	$K_T = 0,5S$ $K_{TT} = 1000/5$ № 17085-98	A	ТПУ 4	1VLT5111055481	12000	Энергия активная, W_P Энергия реактивная, W_Q	Активная	± 1,7	± 6,0
				B	ТПУ 4	1VLT5111055484					
				C	ТПУ 4	1VLT5111055483					
		ТН	$K_T = 1,0$ $K_{TN} = 6000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$ № 17083-98	A	ТJP 4	1VLT5211015783					
				B	ТJP 4	1VLT5211015784					
				C	ТJP 4	1VLT5211015785					
Счетчик	$K_T = 0,5S/1,0$ $K_{сч} = 1$ № 16666-97	EA05RL-B-3		01145720				Реактивная	± 3,3	± 6,4	
Сечение НС ТЭЦ											
30 (2.1)	ГПП-1 110/6 кВ, 1В-4Т 6 кВ, 7 СШ 6 кВ, яч.127.	ТТ	$K_T = 0,5S$ $K_{TT} = 4000/5$ № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 У3	5194	48000	Энергия активная, W_P Энергия реактивная, W_Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 У3	5213					
		ТН	$K_T = 0,5$ $K_{TN} = 6000/100$ № 2611-70	A	НТМИ-6-66	5721					
				B							
				C							
Счетчик	$K_T = 0,5S/1,0$ $K_{сч} = 1$ № 16666-97	EA05RL-B-3		01145649				Реактивная	± 2,5	± 6,3	
31 (2.2)	ГПП-1 110/6 кВ, 2В-4Т 6 кВ, 8 СШ 6 кВ, яч.119.	ТТ	$K_T = 0,5S$ $K_{TT} = 4000/5$ № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 У3	5288	48000	Энергия активная, W_P Энергия реактивная, W_Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 У3	5305					
		ТН	$K_T = 0,5$ $K_{TN} = 6000/100$ № 2611-70	A	НТМИ-6-66	8993					
				B							
				C							
Счетчик	$K_T = 0,5S/1,0$ $K_{сч} = 1$ № 16666-97	EA05RL-B-3		01145721				Реактивная	± 2,5	± 6,3	

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
32 (2.3)	ГПП-2 110/6 кВ, 1В-2Т 6 кВ, 3 СШ 6 кВ, яч.37.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5211	36000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5212					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4342					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145705							
33 (2.4)	ГПП-2 110/6 кВ, 2В-2Т 6 кВ, 4 СШ 6 кВ, яч.40.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5220	36000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5221					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4238					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145726							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
34 (2.5)	ГПП-2 110/6 кВ, 3В-2Г 6 кВ, 7 СШ 6 кВ, яч.137.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5222	36000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5241					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	3003					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	ЕА05RL-В-3		01145762							
35 (2.6)	ГПП-2 110/6 кВ, 4В-2Г 6 кВ, 8 СШ 6 кВ, яч.140.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5242	36000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5243					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4281					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	ЕА05RL-В-3		01145753							
36 (2.7)	ГПП-3 110/6 кВ, 1В-2Г 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.127.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5118	48000	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	1495					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	966					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	ЕА05RL-В-3		01145735							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
37 (2.8)	ГПП-3 110/6 кВ, 2В-2Т 6 кВ, 4 СШ 6 кВ, яч.119.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ10-1 У3	5275	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ10-1 У3	5269					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	9584					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145648							
38 (2.9)	ГПП-3 110/6 кВ, 2В-2Т 6 кВ, ввод 0,4 кВ ТСП- 2.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 17551-03	A	Т-0,66 У3	104925	80	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66 У3	104593					
				C	Т-0,66 У3	104578					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4W		01170991							
39 (2.10)	КП-1Н, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	1252	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	1221					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	1514					
				B	-	-					
				C	НОМ-6	1314					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145692							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
40 (2.11)	КП-1Н, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.4А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	1272	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5							
				B	-	-												
				C	ТПОЛ-10	1278												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	340												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	33387												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145763												
		41 (2.12)	КП-11, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.1А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A						ТПОЛ-10	16335	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
						B						-	-					
C	ТПОЛ-10					21879												
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49			A	НОМ-6	532372												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	10065												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145746												
42 (2.13)	КП-11, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.8А.			ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	16393	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5					
						B	-	-										
		C	ТПОЛ-10			12544												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	620												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	643												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145702												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
43 (2.14)	КП-13, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.3.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 45424-10	A	TPU 4	1VLT5112071349	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	TPU 4	1VLT5112071351					
				C	TPU 4	1VLT5112071354					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	TJP 4	1VLT5212023769					
				B	TJP 4	1VLT5212023770					
				C	TJP 4	1VLT5212023771					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145737							
44 (2.15)	КП-13, ввод 0,4 кВ ТСН-1.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 150/5 № 22656-07	A	T-0,66	172665	30	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	T-0,66	172664					
				C	T-0,66	172671					
		ТН	-	A							
				B	-	-					
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 31857-11	A1805RLX-P4G-DW-4		01252667							
45 (2.16)	КП-13, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.8.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 45424-10	A	TPU 4	1VLT5112071352	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	TPU 4	1VLT5112071353					
				C	TPU 4	1VLT5112071350					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	TJP 4	1VLT5212023772					
				B	TJP 4	1VLT5212023773					
				C	TJP 4	1VLT5212023774					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145663							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
46 (2.17)	КП-13, ввод 0,4 кВ ТСН-2.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 150/5 № 22656-07	A	Т-0,66	172663	30	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66	172673					
				C	Т-0,66	172674					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145812							
47 (2.18)	РТП-3, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 25433-06	A	ТЛО-10	14315	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТЛО-10	14316					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	3829					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145731							
48 (2.19)	РТП-3, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 25433-06, 1856-63	A	ТЛО-10	16764	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТВЛМ-10	61700					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	4					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145757							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
49 (2.20)	РТП-5, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	4644	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	4855					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	1237					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145744	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
50 (2.21)	РТП-5, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.6.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	4642	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	4889					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	4032					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145694	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
51 (2.24)	РТП-11, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 УЗ	5202	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 5,6
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 УЗ	5546					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	507					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145745	Реактивная	± 2,5	± 6,3				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
52 (2.25)	РТП-11, ввод 0,4 кВ ТСП-2.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 20/5 № 17551-03	A	Т-0,66 УЗ	96230	4	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2							
				B	Т-0,66 УЗ	96322												
				C	Т-0,66 УЗ	96224												
		ТН	-	A	-	-												
				B														
				C														
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145685														
53 (2.26)	РТП-13Н, ввод 3, СШ 6 кВ, яч.27.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3	5329	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3							
				B	-	-												
				C	ТПОЛ-10-3	5328												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	ТТАР												
				B														
				C														
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145659												
		54 (2.27)	РТП-13Н, ввод 0,4 кВ ТСП-3.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 50/5 № 17551-03	A						Т-0,66 УЗ	94611	10	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
						B						Т-0,66 УЗ	94545					
C	Т-0,66 УЗ					94608												
ТН	-			A	-	-												
				B														
				C														
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-4		01148245												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
55 (2.28)	РТП-18, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10	19168	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	18797					
		ТН	К _Т = 1,0 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	8325					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145771							
56 (2.29)	РТП-18, ввод 3, СШ 6 кВ, яч.27.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 22192-07	A	ТПЛ-10-М-1	1569	4800	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10-М-1	1552					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	7072					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145661							
57 (2.30)	РТП-19, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.4.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10-3УЗ	5643	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3УЗ	5436					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	3057					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145790							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
58 (2.31)	РТП-21, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.16А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 2473-69	A	ТЛМ-10	0932	8400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТЛМ-10	0931					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 20186-00	A	НАМИ-10-95 УХЛ2	971					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145652	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
59 (2.32)	РТП-21, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.17А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 2473-69	A	ТЛМ-10	0659	8400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТЛМ-10	0845					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 20186-05	A	НАМИ-10-95 УХЛ2	974					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145743	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
60 (2.33)	РТП-22, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 6009-77	A	ТОЛ-10УТ2.1	17472	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10УТ2.1	41434					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 11094-87	A	НАМИ-10 У2	4941					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145686	Реактивная	± 2,5	± 4,5				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
61 (2.34)	РТП-22, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 6009-77	A	ТОЛ-10УТ2.1	38984	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10УТ2.1	43436					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 11094-87	A	НАМИ-10 У2	4814					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145760	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
62 (2.35)	РТП-23Н, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10	630	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	678					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-04	A	ЗНОЛ.06-6	3706					
				B	ЗНОЛ.06-6	3429					
				C	ЗНОЛ.06-6	3408					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145755	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
63 (2.36)	РТП-24, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	12248	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12127					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 323-49	A	НТМК-6	423					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145687	Реактивная	± 2,5	± 4,5				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
64 (2.37)	РТП-24, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	12395	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12436					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 323-49	A	НТМК-6	191					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145794							
65 (2.38)	РТП-54, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10 УЗ	7057	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10 УЗ	7059					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	ПРАЕ					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145677							
66 (2.39)	РТП-55, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 УЗ	5646	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 УЗ	5424					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	673					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145656							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
67 (2.40)	РТП-55, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 УЗ	5437	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 УЗ	5426					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	1607					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145751							
68 (2.41)	РТП-59, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.29.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	29842	18000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	29182					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4716					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145768							
69 (2.42)	РТП-59, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.26.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	29831	18000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	29841					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	660					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145804							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
70 (2.43)	РТП-61, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3	5549	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3	5548					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 У3	633					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145774							
71 (2.44)	РТП-61, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 У3	5385	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 У3	5386					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4282					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145770							
72 (2.45)	РТП-65, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.14.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	ТПУ 43.23	1VLT5108005625	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПУ 43.23	1VLT5108005629					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	TJP 4.0	1VLT5208003206					
				B	TJP 4.0	1VLT5208003207					
				C	TJP 4.0	1VLT5208003208					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145766							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
73 (2.46)	РТП-66, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.12.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	ТПУ 43.23	1VLT5108005615	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПУ 43.23	1VLT5108005619					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-98	A	ТJP 4.0	1VLT5208003164					
				B	ТJP 4.0	1VLT5208003165					
				C	ТJP 4.0	1VLT5208003166					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145786							
74 (2.47)	РТП-69, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.14.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 У3	5699	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 У3	5702					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 У3	ПРОКК					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145748							
75 (2.48)	РТП-69, ввод 0,4 кВ ТШН-2.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 20/5 № 17551-03	A	Т-0,66 У3	96327	4	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 6,0 ± 4,5
				B	-	-					
				C	Т-0,66 У3	96275					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145689							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
76 (2.49)	РТП-76, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 15128-01	A	ТОЛ-10-1	1873	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10-1	1863					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 20186-05	A	НАМИ-10-95 УХЛ2	384					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145795							
77 (2.50)	РТП-77, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 9143-83	A	ТЛК-10-6 У3	804	8400	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТЛК-10-6 У3	1212					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 20186-05	A	НАМИ-10-95 УХЛ2	471					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145754							
78 (2.51)	РТП-93, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.18.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	TPU 4	1VLT5112043409	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	TPU 4	1VLT5112043411					
				C	TPU 4	1VLT5112043413					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-08	A	TJP 4.0	1VLT5212014438					
				B	TJP 4.0	1VLT5212014439					
				C	TJP 4.0	1VLT5212014440					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145742							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
79 (2.52)	РТП-95, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ-10-3 УЗ	5204	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10-3 УЗ	5145					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	10581					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145732							
80 (2.53)	РТП-96, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 15128-03	A	ТОЛ-10-1-7 У2	17693	4800	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10-1-7 У2	17694					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-72	A	ЗНОЛ.06-6 УЗ	9256					
				B	ЗНОЛ.06-6 УЗ	10355					
				C	ЗНОЛ.06-6 УЗ	8335					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145709							
81 (2.54)	РТП-96, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 15128-03	A	ТОЛ-10-1-7 У2	17695	4800	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10-1-7 У2	17696					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-72	A	ЗНОЛ.06-6 УЗ	10348					
				B	ЗНОЛ.06-6 УЗ	10191					
				C	ЗНОЛ.06-6 УЗ	10274					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145782							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
82 (2.55)	РТП-102, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.20.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 17085-98	A	ТПУ 4	1VLT5112043417	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	ТПУ 4	1VLT5112043412					
				C	ТПУ 4	1VLT5112043410					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-08	A	ТJP 4.0	1VLT5212014437					
				B	ТJP 4.0	1VLT5212014436					
				C	ТJP 4.0	1VLT5212014435					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145814							
83 (2.56)	РУОГ-1, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.2.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10 У3	2250	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10 У3	4076					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6-77	8240					
				B	-	-					
				C	НОМ-6-77	7820					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RAL-B-3		01145802							
84 (2.57)	РУОГ-1, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.3.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1000/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10 У3	30792	12000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10 У3	23977					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	BEBE					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145785							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
85 (2.58)	РУОГ-2, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.5.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 1261-02	A	ТПОЛ 10	5201	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТПОЛ 10	5203					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	5127					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145749							
86 (2.59)	РТП-20, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1250/1 № 37385-08	A	4МА72 АУС	8360140006	75000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	4МА72 АУС	8360140002					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-08	A	TJP 4.0	1VLT5212014448					
				B	TJP 4.0	1VLT5212014449					
				C	TJP 4.0	1VLT5212014450					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145680							
87 (2.60)	РТП-20Д, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.2.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/1 № 37385-08	A	4МА72 АУС	8360170002	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	4МА72 АУС	8360170003					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-08	A	TJP 4.0	1VLT5212014451					
				B	TJP 4.0	1VLT5212014452					
				C	TJP 4.0	1VLT5212014453					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145688							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
88 (2.61)	КП-11Н, ввод 1, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 6009-77	A	ТОЛ-10УТ2.1	358	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10УТ2.1	12436					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 У3	2811					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145719	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
89 (2.62)	РТП-9, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.9.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 300/5 № 17085-98	A	ТПУ 40.23	1VLT5109028786	3600	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПУ 40.23	1VLT5109028780					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 17083-08	A	TJP 4.0	1VLT5209012682					
				B	TJP 4.0	1VLT5209012683					
				C	TJP 4.0	1VLT5209012684					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145722	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
90 (2.63)	РТП-64, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 400/5 № 22192-07	A	ТПЛ-10-М У2	4281	4800	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10-М У2	4296					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	5891					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145681	Реактивная	± 2,5	± 4,5				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
91 (-)	РТП-62, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 1000/5 № 25433-11	A	ТЛО-10	15-2183	12000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	ТЛО-10	15-2184					
				C	ТЛО-10	15-2179					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 46738-11	A	ЗНОЛПМИ-6 УХЛ2	5000344					
				B	ЗНОЛПМИ-6 УХЛ2	5000313					
				C	ЗНОЛПМИ-6 УХЛ2	5000306					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 31857-11	A1805RLXQV-P4GB-DW-4		01288562							
92 (-)	РТП-63, ввод 2, СШ 6 кВ, яч.1б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 45424-10	A	ТПУ 4	1VLT5213078453	18000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	ТПУ 4	1VLT5213078455					
				C	ТПУ 4	1VLT5213078458					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6300/√3/100/√3 № 45423-10	A	ТJP 4.0	1VLT5213024654					
				B	ТJP 4.0	1VLT5213024655					
				C	ТJP 4.0	1VLT5213024656					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 31857-11	A1805RALX-P4G-DW-4		01268641							

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Сечение ЭСКБ																
93 (3.1)	ГПП-1 110/6 кВ, 1В-1Т 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.11.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5149	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная ± 1,2 ± 5,6 Реактивная ± 2,5 ± 6,3							
				B	-	-										
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5150										
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-69	A	НТМИ-6-66	8966										
				B												
				C												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145693										
		94 (3.2)	ГПП-1 110/6 кВ, 2В-1Т 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.10.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A					ТЛШ-10-1 УЗ	5151	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная ± 1,2 ± 5,6 Реактивная ± 2,5 ± 6,3	
						B					-	-				
C	ТЛШ-10-1 УЗ					5152										
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53			A	НТМИ-6	859										
				B												
				C												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145665										
95 (3.3)	ГПП-1 110/6 кВ, 2В-1Т 6 кВ, ввод 0,4 кВ ТСН- 1.			ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 17551-06	A	Т-0,66 УЗ	94558	80	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная ± 1,0 ± 5,4 Реактивная ± 2,1 ± 6,2					
						B	Т-0,66 УЗ	94685								
		C	Т-0,66 УЗ			94705										
		ТН	-	A	-	-										
				B												
				C												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145815										

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
96 (3.4)	ГПП-1 110/6 кВ, 1В-2Г 6 кВ, 3 СШ 6 кВ, яч.33.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5153	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5183					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	0005					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145777							
97 (3.5)	ГПП-1 110/6 кВ, 2В-2Г 6 кВ, 4 СШ 6 кВ, яч.32.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5184	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5185					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	3313					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145711							
98 (3.6)	ГПП-1 110/6 кВ, 1В-2Г 6 кВ, ввод 0,4 кВ ТСН-2.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 17551-06	A	Т-0,66 УЗ	94674	80	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66 УЗ	94787					
				C	Т-0,66 УЗ	94605					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145813							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
99 (3.7)	ГПП-1 110/6 кВ, 1В-3Т 6 кВ, 5 СШ 6 кВ, яч.130.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5193	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	1485					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	3747					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145772							
100 (3.8)	ГПП-1 110/6 кВ, 2В-3Т 6 кВ, 6 СШ 6 кВ, яч.122.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5281	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5282					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	5472					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145775							
101 (3.9)	ГПП-2 110/6 кВ, 1В-1Т 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5186	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5189					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	548					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145778							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
102 (3.10)	ГПП-2 110/6 кВ, 2В-1Т 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.16.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5361	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5362					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4257					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145666							
103 (3.11)	ГПП-2 110/6 кВ, 3В-1Т 6 кВ, 5 СШ 6 кВ, яч.113.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5376	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5377					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	745					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145683							
104 (3.12)	ГПП-2 110/6 кВ, 4В-1Т 6 кВ, 6 СШ 6 кВ, яч.116.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5191	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5210					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4320					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145717							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
105 (3.13)	ГПП-3 110/6 кВ, 1В-1Т 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.130.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	1461	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5219					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	9670					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145712							
106 (3.14)	ГПП-3 110/6 кВ, 2В-1Т 6 кВ, 3 СШ 6 кВ, яч.122.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5240	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5261					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	99011					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145776							
107 (3.15)	ГПП-3 110/6 кВ, 1В-1Т 6 кВ, ввод 0,4 кВ ТСР-1.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 17551-06	A	Т-0,66 УЗ	104930	80	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66 УЗ	104622					
				C	Т-0,66 УЗ	104587					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145817							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
108 (3.16)	ГПП-5 110/6 кВ, 1В-1Т 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.9.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5250	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5251					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	6408					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145793							
109 (3.17)	ГПП-5 110/6 кВ, 2В-1Т 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.12.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 3000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5253	36000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5252					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66 УЗ	12104					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145667							
110 (3.18)	ГПП-5 110/6 кВ, 3В-1Т 6 кВ, 5 СШ 6 кВ, яч.122.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 4000/5 № 11077-07	A	ТЛШ-10-1 УЗ	5110	48000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТЛШ-10-1 УЗ	5138					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	1288					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145700							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
111 (3.19)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, 1 СШ 10 кВ, яч.29.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	19855	16000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	5889					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 10000/√3/100/√3 № 3344-72	A	ЗНОЛ.06-10 УЗ	4342					
				B	ЗНОЛ.06-10 УЗ	2314					
				C	ЗНОЛ.06-10 УЗ	2307					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145660							
112 (3.20)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, ввод 0,4 кВ ТСН-1-63.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 200/5 № 36382-07	A	Т-0,66 УЗ	103962	40	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	-	-					
				C	Т-0,66 УЗ	103969					
		ТН	-	A	-	-					
				B	-	-					
				C	-	-					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145727							
113 (3.21)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, 2 СШ 10 кВ, яч.3.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 800/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	4752	16000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	450					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 10000/100 № 831-69	A	НТМИ-10-66 УЗ	4711					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145792							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
114 (3.22)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, ввод 0,4 кВ ТСН-2-63.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 200/5 № 36382-07	A	T-0,66 У3	103966	40	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2							
				B	-	-												
				C	T-0,66 У3	104015												
		ТН	-	A	-	-												
				B														
				C														
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145710														
115 (3.23)	ПС 35/6 кВ Очистные, 1 СШ 6 кВ, яч.15.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 2000/5 № 30709-07	A	ТЛП-10	17456	24000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5							
				B	ТЛП-10	17458												
				C	ТЛП-10	17459												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 21988-01	A	VRQ3n/S2	0806886												
				B	VRQ3n/S2	0806881												
				C	VRQ3n/S2	0806882												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145657												
		116 (3.24)	ПС 35/6 кВ Очистные, 2 СШ 6 кВ, яч.24.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 2000/5 № 30709-07	A						ТЛП-10	17455	24000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
						B						ТЛП-10	17457					
C	ТЛП-10					17454												
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 21988-01			A	VRQ3n/S2	0806888												
				B	VRQ3n/S2	0806885												
				C	VRQ3n/S2	0806884												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145724												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
117 (3.25)	ПС 35/6 кВ Береговая, 1 СШ 6 кВ, яч.12.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	13185	18000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12459					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	789					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145651							
118 (3.26)	ПС 35/6 кВ Береговая, ввод 0,4 кВ, ТСН-1.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 100/5 № 17551-06	A	Т-0,66 УЗ	86305	20	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66 УЗ	86377					
				C	Т-0,66 УЗ	86342					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145811							
119 (3.27)	ПС 35/6 кВ Береговая, 2 СШ 6 кВ, яч.24.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	13242	18000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	4066					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-53	A	НТМИ-6	316					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145679							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
120 (3.28)	ПС 35/6 кВ Береговая, ввод 0,4 кВ, ТСН-2.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 100/5 № 36382-07	A	Т-0,66 УЗ	105611	20	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2
				B	Т-0,66 УЗ	105593					
				C	Т-0,66 УЗ	105543					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145807							
121 (3.29)	ПС 35/6 кВ Береговая, 3 СШ 6 кВ, яч.2.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 1500/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	19854	18000	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	12251					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	2925					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145684							
122 (3.30)	ПС 35/6 кВ Береговая, ввод 0,4 кВ, ТСН-3.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 6891-85	A	Т-0,66 УЗ	73368	20	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 6,0 ± 4,5
				B	Т-0,66 УЗ	70817					
				C	Т-0,66 УЗ	72593					
		ТН	-	A	-	-					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145805							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
123 (3.31)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, 2 СШ 10 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 1276-59	A	ТПЛ-10 УЗ	37221	4000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10 УЗ	18085					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 10000/100 № 831-69	A	НТМИ-10-66 УЗ	4711					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145653	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
124 (3.32)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, 2 СШ 10 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 1276-59	A	ТПЛ-10	52252	4000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10	81849					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 10000/100 № 831-69	A	НТМИ-10-66 УЗ	4711					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145675	Реактивная	± 2,5	± 4,5				
125 (3.33)	ПС 110/10 кВ Ильиновка, 1 СШ 10 кВ, яч.23.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 1276-59	A	ТПЛ-10	52229	4000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная	± 1,2	± 6,1
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10	81848					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 10000/√3/100/√3 № 3344-72	A	ЗНОЛ-06-10 УЗ	4342					
				B	ЗНОЛ-06-10 УЗ	2314					
				C	ЗНОЛ-06-10 УЗ	2307					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145736	Реактивная	± 2,5	± 4,5				

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
126 (3.34)	ГПП-2 110/6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.12.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 1276-59	A	ТПЛ-10	28558	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10	28654					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	4257					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145664							
127 (3.35)	ПС 35/6 кВ Очистные, 2 СШ 6 кВ, яч.18.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 25433-06	A	ТЛО-10	17432	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТЛО-10	17431					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 21988-01	A	VRQ3n/S2	0806888					
				B	VRQ3n/S2	0806885					
				C	VRQ3n/S2	0806884					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145784							
128 (3.36)	РТП-96 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 75/5 № 15128-03	A	ТОЛ-10	7056	900	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10	7058					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-72	A	ЗНОЛ.06-6	10348					
				B	ЗНОЛ.06-6	10191					
				C	ЗНОЛ.06-6	10274					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145801							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
129 (3.37)	КП-13 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 45424-10	A	TPU 4	1VLT5112071348	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3							
				B	TPU 4	1VLT5112071345												
				C	TPU 4	1VLT5112071347												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	TJP 4	1VLT5212023769												
				B	TJP 4	1VLT5212023770												
				C	TJP 4	1VLT5212023771												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145765												
		130 (3.38)	КП-13 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.б.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 600/5 № 45424-10	A						TPU 4	1VLT5112071346	7200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
						B						TPU 4	1VLT5112071344					
C	TPU 4					1VLT5112071343												
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10			A	TJP 4	1VLT5212023772												
				B	TJP 4	1VLT5212023773												
				C	TJP 4	1VLT5212023774												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145750												
131 (3.39)	КП-13 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.19.			ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 200/5 № 45424-10	A	TPU 4	1VLT5112071314	2400	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3					
						B	TPU 4	1VLT5112071313										
		C	TPU 4			1VLT5112071310												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	TJP 4	1VLT5212023769												
				B	TJP 4	1VLT5212023770												
				C	TJP 4	1VLT5212023771												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145723												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
132 (3.40)	КП-13 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.14.	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 200/5 № 45424-10	A	ТПУ 4	1VLT5112071315	2400	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	ТПУ 4	1VLT5112071311					
				C	ТПУ 4	1VLT5112071312					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 45423-10	A	ТJP 4	1VLT5212023772					
				B	ТJP 4	1VLT5212023773					
				C	ТJP 4	1VLT5212023774					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145701							
133 (3.41)	РТП-23Н 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.18.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 1261-59	A	ТПОЛ-10	1625	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	1664					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-04	A	ЗНОЛ.06-6	3706					
				B	ЗНОЛ.06-6	3429					
				C	ЗНОЛ.06-6	3408					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145662							
134 (3.42)	РТП-23Н 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.2.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 1261-08	A	ТПОЛ-10	4885	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,8
				B	-	-					
				C	ТПОЛ-10	4886					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 3344-04	A	ЗНОЛ.06-6 У3	3328					
				B	ЗНОЛ.06-6 У3	3317					
				C	ЗНОЛ.06-6 У3	3329					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 31857-11	A1805RL-P4G-DW-3		01181681							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
135 (3.43)	КП-9 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.16А.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 2363-68	A	ТПЛМ-10	78473	2400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5							
				B	-	-												
				C	ТПЛМ-10	78924												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	26251												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	33489												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145729												
		136 (3.44)	КП-9 6 кВ, 4 СШ 6 кВ, яч.13Б.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 1276-59	A						ТПЛ-10	25863	2400	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
						B						-	-					
C	ТПЛ-10					26111												
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49			A	НОМ-6	1307												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	1789												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145734												
137 (3.45)	КП-9 6 кВ, 2 СШ 6 кВ, яч.12А.			ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 300/5 № 2363-68	A	ТПЛМ-10	08411	3600	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5					
						B	-	-										
		C	ТПЛМ-10			07362												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 159-49	A	НОМ-6	26251												
				B	-	-												
				C	НОМ-6	33489												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145716												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10
138 (3.77)	ГПП-5 110/6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.13.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 1276-59	A	ТПЛ-10 УЗ	48679	2400	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	ТПЛ-10 УЗ	48748					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 2611-70	A	НТМИ-6-66	6408					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	ЕА05RL-B-3		01145678							
СЕЧЕНИЕ ЭСКБ сторона смежного субъекта											
139 (3.78)	РТП-25 6 кВ, 1 СШ 6 кВ, яч.7.	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 36308-07	A	ТОЛ-10	11686	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,8
				B	-	-					
				C	ТОЛ-10	13076					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/100 № 831-69	A	НТМИ-6-66	3766					
				B							
				C							
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 23345-07	Меркурий 230 ART-00		21733256							

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	
НГУ											
140 (-)	ввод №1 ВЛ 35 кВ Мелеуз- Нугушская ГЭС 1Г	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 200/5 № 21256-03	A	ТОЛ-35-III-II УХЛ1	257	14000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 5,6 ± 6,3
				B	ТОЛ-35-III-II УХЛ1	258					
				C	ТОЛ-35-III-II УХЛ1	262					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 35000/√3/100/√3 № 912-70	A	ЗНОМ-35-65 У1	1286098					
				B	ЗНОМ-35-65 У1	1286058					
				C	ЗНОМ-35-65 У1	1281282					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145798							
141 (-)	ввод №2 ВЛ 35 кВ Нугушская ГЭС- Воскресенск 2Г	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 200/5 № 3689-73	A	ТФЗМ-35	34174	14000	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	ТФЗМ-35	34227					
				C	ТФЗМ-35	34172					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 35000/√3/100/√3 № 912-70	A	ЗНОМ-35-65 У1	1286098					
				B	ЗНОМ-35-65 У1	1286058					
				C	ЗНОМ-35-65 У1	1281282					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145799							
142 (-)	яч.3 Г1	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 47488-11	A	IGS 10b	65/946046	7200	Энергия активная, W _Р Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
				B	-	-					
				C	IGS 10b	65/937419					
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12	A	J 103	T190273					
				B	J 103	T190368					
				C	J 103	T190281					
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 Ксч = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145740							

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
143 (-)	яч.9 Г2	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 47488-11	A	IGS 10b	65/937501	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5							
				B	-	-												
				C	IGS 10b	65/946222												
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12	A	J 103	T190476												
				B	J 103	T190458												
				C	J 103	T190445												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145695												
		144 (-)	яч.14 Г3	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 600/5 № 47488-11	A						IGS 10b	65/81072	7200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
						B						-	-					
C	IGS 10b					65/946234												
ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12			A	J 103	T190459												
				B	J 103	T189974												
				C	J 103	T190452												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145779												
145 (-)	яч.7 ТСН-1			ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 36382-07	A	T-0,66 У3	108506	80	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2					
						B	T-0,66 У3	108520										
		C	T-0,66 У3			108512												
		ТН	-	A	-	-												
				B														
				C														
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145819												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10							
146 (-)	яч.17 ТСН-2	ТТ	К _Т = 0,5S К _{ТТ} = 400/5 № 36382-07	A	T-0,66 УЗ	108465	80	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 5,4 ± 6,2							
				B	T-0,66 УЗ	108477												
				C	T-0,66 УЗ	108471												
		ТН	-	A	-	-												
				B														
				C														
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-4		01145820														
147 (-)	яч.5 ВЛ-1ц ГЭС-поселок	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 47488-11	A	IGS 10b	65/936940	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5							
				B	-	-												
				C	IGS 10b	65/937080												
		ТН	К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12	A	J 103	T190217												
				B	J 103	T189975												
				C	J 103	T190200												
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145691												
		148 (-)	яч.6 ВЛ-6 КЭС	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 47488-11	A						IGS 10b	65/80754	1200	Энергия активная, W _p Энергия реактивная, W _q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5
						B						-	-					
C	IGS 10b					65/80756												
ТН	К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12			A	J 103	T190217												
				B	J 103	T189975												
				C	J 103	T190200												
Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97			EA05RL-B-3		01145672												

Продолжение таблицы 2

1	2	3		4		5	6	7	8	9	10	
149 (-)	яч.18 ВЛ-2ц ГЭС-поселок	ТТ	К _Т = 0,5 К _{ТТ} = 100/5 № 47488-11	A	IGS 10b	65/934103	1200	Энергия активная, W _P Энергия реактивная, W _Q	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,5	± 6,1 ± 4,5	
				B	-	-						
				C	IGS 10b	65/936975						
		ТН	К _Т = 0,5 К _{ТН} = 6000/√3/100/√3 № 48851-12	A	J 103	T190217						
				B	J 103	T189975						
				C	J 103	T190200						
		Счетчик	К _Т = 0,5S/1,0 К _{сч} = 1 № 16666-97	EA05RL-B-3		01145704						

Примечания:

1. Характеристики погрешности ИК даны для измерения электроэнергии и средней мощности (получасовая);

2. В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие доверительной вероятности $P=0,95$ и коэффициенту охвата $k=2$;

3. Нормальные условия:

параметры сети: напряжение (0,98 - 1,02) $U_{ном}$; ток (1 - 1,2) $I_{ном}$, $\cos\phi = 0,87$ инд.; температура окружающей среды (18 – 25) °С.

4. Рабочие условия:

параметры сети: напряжение (0,9 - 1,1) $U_{ном}$; ток (0,05(0,01) - 1,2) $I_{ном}$; 0,5 инд. $\leq \cos\phi \leq 0,8$ емк.

допускаемая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 45 до 50 °С, для счетчиков от минус 40 до 70 °С.

5. Погрешность в рабочих условиях указана для $\cos\phi = 0,5$ инд и температуры окружающего воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии от минус 20 до 30 °С.

6. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746-2001, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983-2001, счетчики электроэнергии по ГОСТ 30206-94, ГОСТ Р 52323-2005 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035-83, ГОСТ Р 52425-2005 в режиме измерения реактивной электроэнергии.

С использованием ИВК АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» проводится информационный обмен с ИВК смежных АИИС КУЭ, указанных в таблице 3.

Таблица 3- Перечень смежных АИИС КУЭ

Наименование смежных АИИС КУЭ	Регистрационный номер Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений
1	2
Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО "Ново-Салаватская ТЭЦ"	39615-08
Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО "Башкирэнерго" (ООО "БГК")	46521-10
Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ОАО "Салаватнефтемаш"	49472-12

Примечание:

Допускается изменение состава смежных АИИС КУЭ (в части ИК), внесенных в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Параметры надежности применяемых в АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» компонентов:

- в качестве показателей надежности измерительных трансформаторов тока и измерительных трансформаторов напряжения в соответствии с ГОСТ 7746-2001 и ГОСТ 1983-2001 соответственно, определены средний срок службы и средняя наработка на отказ;
- счетчики электрической энергии многофункциональные типа ЕвроАЛЬФА – среднее время наработки на отказ не менее $T = 50\,000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2$ ч;
- счетчик электрической энергии трехфазный статический МЕРКУРИЙ 230 – среднее время наработки на отказ не менее $T = 150\,000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2$ ч;
- счетчик электрической энергии многофункциональный типа Альфа А1800 – среднее время наработки на отказ не менее $T = 120\,000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2$ ч;
- Коммуникационный Сервер – среднее время наработки на отказ не менее $T = 100\,000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 1$ ч.
- Сервер БД – среднее время наработки на отказ не менее $T = 100\,000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 1$ ч.

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания сервера с помощью источника бесперебойного питания;
- резервный сервер с установленным специализированным ПО «Энергосфера»;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации–участники оптового рынка электроэнергии с помощью электронной почты и сотовой связи.

В журналах событий фиксируются факты:

- журнал счётчика:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике.
- журнал событий ИВК:
 - даты начала регистрации измерений;
 - перерывы электропитания;
 - программные и аппаратные перезапуски;
 - установка и корректировка времени;
 - переход на летнее/зимнее время;
 - нарушение защиты ИВК;
 - отсутствие/восстановление данных с указанием точки измерений и соответствующего интервала времени.

Защищённость применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - электросчётчика;
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - сервера;

– защита информации на программном уровне:

- результатов измерений при передаче информации (возможность использования цифровой подписи);
- установка пароля на счетчик;
- установка пароля на Коммуникационный Сервер;
- установка пароля на Сервер БД.

Глубина хранения информации:

- электросчетчики - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 35 суток; при отключении питания - не менее 10 лет;
- ИВК – хранение результатов измерений и информации о состоянии средств измерений – не менее 3,5 лет.

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават» типографским способом.

Комплектность средства измерений

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

Комплектность АИИС КУЭ ОАО «Газпром нефтехим Салават» представлена в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Кол-во, шт.
1	2
Трансформатор тока ТЛШ-10-1 УЗ	26
Трансформатор тока ТПОЛ-10	72
Трансформатор тока ТРУ 40.13	8
Трансформатор тока ТРУ 43.23	6
Трансформатор тока ТРУ 4	39
Трансформатор тока ТОЛ 10	6
Трансформатор тока Т-0,66 УЗ	36
Трансформатор тока Т-0,66	6
Трансформатор тока ТЛО-10	8
Трансформатор тока ТВЛМ-10	1
Трансформатор тока ТПОЛ-10-3	4
Трансформатор тока ТПЛ-10-М-1	2
Трансформатор тока ТПОЛ-10-3 УЗ	12
Трансформатор тока ТЛМ-10	4
Трансформатор тока ТОЛ-10УТ2.1	6
Трансформатор тока ТПОЛ-10 УЗ	6
Трансформатор тока ТПОЛ-10-3	2
Трансформатор тока ТОЛ-10-1	2
Трансформатор тока ТЛК-10-6 УЗ	2

Продолжение таблицы 4

1	2
Трансформатор тока ТОЛ-10-1-7 У2	4
Трансформатор тока 4МА72 АУС	4
Трансформатор тока ТРУ 40.23	2
Трансформатор тока ТПЛ-10-М У2	2
Трансформатор тока ТЛШ-10-1 У3	30
Трансформатор тока ТЛП-10	12
Трансформатор тока ТПЛ-10 У3	4
Трансформатор тока ТПЛМ-10	4
Трансформатор тока ТПЛ-10	2
Трансформатор тока ТОЛ-35-III-II УХЛ1	3
Трансформатор тока ТФЗМ-35	3
Трансформатор тока IGS 10b	12
Трансформатор напряжения НТМИ-6-66	45
Трансформатор напряжения ТПР 4.0	53
Трансформатор напряжения НОМ-6	27
Трансформатор напряжения НТМИ-6	15
Трансформатор напряжения НТМК-6-48	1
Трансформатор напряжения НТМК-6-71 У3	1
Трансформатор напряжения НАМИ-10-95 УХЛ2	3
Трансформатор напряжения НАМИ-10	3
Трансформатор напряжения ЗНОЛ.06-6	12
Трансформатор напряжения НТМК-6	2
Трансформатор напряжения НОМ-6-77	2
Трансформатор напряжения ЗНОЛПМИ-6 УХЛ2	5
Трансформатор напряжения ЗНОЛ-06-10 У3	3
Трансформатор напряжения НТМИ-10-66	1
Трансформатор напряжения VRQ3n/S2	6
Трансформатор напряжения ЗНОМ-35-65 У1	3
Трансформатор напряжения J 103	12
Счетчик электрической энергии многофункциональный ЕвроАЛЬФА	147
Счётчик электрической энергии трехфазный статический МЕРКУРИЙ 230	1
Счётчик электрической энергии многофункциональный Альфа А1800	1
Устройство синхронизации системного времени УССВ-35HVS	1
Коммуникационный Сервер	1
Сервер Базы данных	1
АРМ с установленным специализированным ПО	1
Методика поверки	1
Руководство по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется по документу МП 62674-15 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 15 октября 2015 г.

Перечень основных средств поверки:

– Трансформаторов тока – в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

- Трансформаторов напряжения – в соответствии с ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
- Счетчиков электроэнергии многофункциональных типа ЕвроАЛЬФА – в соответствии с методикой поверки с помощью установок МК6800, МК 6801 для счетчиков классов точности 0,2 и 0,5;
- Счетчика электрической энергии трехфазного статического «МЕРКУРИЙ 230» - в соответствии с документом «Методики поверки» АВЛГ.411152.021 РЭ, согласованной с руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 21 мая 2007 г.;
- Счетчиков электрической энергии многофункциональных Альфа А1800 – в соответствии с документом «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки ДЯИМ.411152.018 МП», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2011 г.;
- Средства измерений по МИ 3195-2009 «ГСИ. Мощность нагрузки трансформаторов напряжения. Методика выполнения измерений без отключения цепей».
- Средства измерений МИ 3196-2009 «ГСИ. Вторичная нагрузка трансформаторов тока. Методика выполнения измерений без отключения цепей».
- Радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS), номер в Государственном реестре средств измерений № 27008-04.
- Переносной компьютер с ПО и оптический преобразователь для работы с счетчиками системы.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават».

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в руководстве по эксплуатации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Газпром нефтехим Салават»

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.

ГОСТ 7746–2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.

МИ 3000-2006 "Рекомендация. ГСИ. Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электрической энергии. Типовая методика поверки".

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Межрегионэнергосбыт»

(ОАО «Межрегионэнергосбыт»)

ИНН 7705750968

Адрес: 119526, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 3

WWW: www.mrg-sbyt.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.