

Система автоматизированная информационноизмерительная коммерческого учета электроэнергии подстанции 500/220/110 кВ «Очаково» - АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» Внесена в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный номер № 41561-09

Изготовлена по проектной документации ООО «Энергоучет», г. Самара для коммерческого учета электроэнергии на объектах филиала ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Центра, заводской номер № 0296

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии подстанции 500/220/110 кВ «Очаково» - АИИС КУЭ ПС 500/220/110/ кВ «Очаково» (далее - АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково»), г. Москва, ПС «Очаково», предназначена для измерения активной и реактивной энергии, а также для автоматизированного сбора, обработки, хранения и отображения информации. Выходные данные системы могут быть использованы для коммерческих расчетов.

Областью применения АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» является коммерческий учёт электрической энергии на объекте ПС 500/220/110 кВ «Очаково» филиала ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Центра, по утвержденной методике выполнения измерений количества электрической энергии.

#### ОПИСАНИЕ

АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» представляет собой многофункциональную, 3х-уровневую систему, которая состоит из измерительных каналов (далее - ИК), измерительновычислительного комплекса электроустановки (далее - ИВКЭ) с системой обеспечения единого времени (СОЕВ) и информационно-вычислительного комплекса (ИВК), расположенного в филиале в ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Центра.

АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» 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;
  - передача в ИВК Альфа ЦЕНТР результатов измерений;
- предоставление по запросу контрольного доступа к результатам измерений, данных о состоянии средств измерений со стороны сервера организаций - участников оптового 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 системы обеспечения единого времени в АИИС КУЭ (коррекция времени).

#### АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень — измерительные каналы (ИК), включающие измерительные трансформаторы тока (ТТ) класса точности 0,2S, 0,5S и 0,5 по ГОСТ 7746, измерительные трансформаторы напряжения (ТН) класса точности 0,2 и 0,5 по ГОСТ 1983 и счетчики активной и реактивной электроэнергии типа A1802RALX-P4-GB-DW-4 класса точности 0,2S/0,5 по ГОСТ Р 52323-2005 (в части активной электроэнергии), по ГОСТ 26035-83 (в части реактивной электроэнергии); A1805RL-P4-GB-DW-4 и A1805RALX-P4-GB-DW-4 класса точности 0,5S/1 по ГОСТ Р 52323-2005 (в части активной электроэнергии), по ГОСТ 26035-83 (в части реактивной электроэнергии); вторичные электрические цепи; технические средства каналов передачи данных.

- 2-й уровень измерительно-вычислительный комплекс электроустановки (ИВКЭ) АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково»;
- 3-й информационно-вычислительный комплекс (ИВК), Сервер БД ИВК Intel, расположен в филиале ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Центра.

Цифровые счетчики производят измерения максимальной мощности по заданным видам энергии. Усреднение мощности происходит на интервалах времени, длительность которых задается программно и может составлять 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30 минут (параметр  $\Pi_{A14}$ ). В памяти счетчиков ведутся профили нагрузки (параметр  $\Pi_{A26}$ ) и графики параметров сети.

Каждые 30 минут УСПД RTU-325H и два УСПД RTU-325L производят опрос всех подключенных к ним цифровых счетчиков ИК (параметр ПА15). Полученная информация обрабатывается, записывается в энергонезависимую память УСПД. Каждые 30 минут УСПД RTU-325H производит опрос подключенных к нему каскадно УСПД RTU-325L. Полученная

информация обрабатывается, записывается в энергонезависимую память УСПД RTU-325H, отображается на встроенном табло и, по запросу с сервера базы данных ИВК, с периодичностью 1 раз в 30 минут предоставляется в базу данных ИВК (параметр ПА11, ПА13). Вышеописанные процедуры выполняются автоматически, а время и частота опроса устанавливаются на этапе пуско-наладки системы.

Раз в сутки ПО Альфа ЦЕНТР, установленное на сервере БД ИВК, формирует и отсылает файл в формате XML, содержащий информацию о получасовой потребленной и выданной электроэнергии по каждому из направлений, всем заинтересованным субъектам ОРЭ (параметры  $\Pi_{A18}$ ,  $\Pi_{A21}$ ).

Возможность приема данных смежными системами с уровня ИВКЭ может быть обеспечена установкой ПО Альфа ЦЕНТР на АРМ пользователей смежных субъектов ОРЭ.

В АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» синхронизация времени производится от GPSприемника (глобальная система позиционирования). В качестве приёмника сигналов GPS о точном календарном времени используется устройство синхронизации системного времени (УССВ), подключаемое к УСПД RTU-325H (RTU 1). От УССВ синхронизируются внутренние часы УСПД RTU-325H (RTU 1), а от них – внутренние часы сервера, APM и внутренние часы УСПД RTU-325L (RTU 2, RTU 3). Внутренние часы счетчиков, подключенных к УСПД, синхронизируются от внутренних часов соответствующих УСПД. В системе автоматически поддерживается единое время во всех ее компонентах и погрешность системного времени не превышает ±5 секунд/сутки. Сличение времени УСПД RTU-325H (RTU 1) со временем УССВ осуществляется каждые 30 минут, корректировка времени осуществляется при расхождении со временем УССВ на величину ± 1 с. Сличение времени УСПД RTU-325L (RTU 2, RTU 3) со временем УСПД RTU-325H (RTU 1) осуществляется каждые 30 минут. Корректировка времени в момент синхронизации осуществляется УСПД RTU-325H (RTU 1) автоматически при обнаружении рассогласования времени УСПД RTU-325H (RTU 1) и каскадно-подключенных к нему УСПД RTU-325L (RTU 2, RTU 3), а также сервера и APM более чем на  $\pm 1$  с. Сличение времени счетчиков со временем УСПД RTU-325H (RTU 1), УСПД RTU-325L (RTU 2, RTU 3) осуществляется каждые 30 минут, корректировка времени осуществляется при расхождении со временем УСПД RTU-325H (RTU 1), УСПД RTU-325L (RTU 2, RTU 3) на величину  $\pm$  2 с.

При нарушении работы канала связи между УСПД и счетчиками на длительный срок, время счетчиков корректируется от переносного инженерного пульта. При снятии данных с помощью переносного инженерного пульта через оптический порт счётчика производится автоматическая подстройка часов опрашиваемого счётчика.

Защита от несанкционированного доступа предусмотрена на всех уровнях сбора, передачи и хранения коммерческой информации и обеспечивается совокупностью технических и организационных мероприятий.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состав измерительных каналов и их метрологические характеристики приведены в таблице 1 Таблица 1 – Состав измерительных каналов и их метрологические характеристики

Канал і	измерений		Состав	измерительного канала				Метрологи	ческие хара	ктеристики
Номер ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения		Вид СИ, класс точности, коэффициент трансформации, № Госреестра СИ или свидетельства о поверке	Обозначение, тип	Заводской номер	$\mathbf{K}_{\mathrm{TT}} \cdot \mathbf{K}_{\mathrm{TH}} \cdot \mathbf{K}_{\mathrm{C4}}$	Наименование измеряемой величины	Вид энергии	Основная Погрешность ИК, ±%	Погрешность ИК в рабочих условиях эксплуатации, ±%
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
		АИИС КУЭ	Nº	АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково»	0296		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$			
		RTU3)		RTU 325H	002452		время,			
		УСПД , RTU2,	№ 19495-03	RTU 325L	002413		Календарное время, Интервалы времени			
		(RTU1,		RTU 325L	002414		Кален			

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CB/3	2006.2892.02/5		~			
	m	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CB/3	2006.2892.02/8		W <sub>P</sub>			
	) K		№ 28007-04	C JK ELK CB/3	2006.2892.02/6		1, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 1			
	50(		$K_T = 0.2$	A SU 550/B4 STL	07/073481	00	ВНЗ	Активная	± 0,5%	± 1,9%
1	] [[	TH	$K_{TH} = 500000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B SU 550/B4 STL	07/073471	00	кти	ТКТИВПСЯ	- 9	<b>,</b>
	С КВЛ 50С «ТЭЦ-26»		№ 28006-04	C SU 550/B4 STL	07/073470	2000000	я а	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
	W4C КВЛ 500 кВ «ТЭЦ-26»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161968		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		ŕ	
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CB/3	2006.2892.02/9		~			
		TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CB/3	2006.2892.02/7		W W			
	KB		№ 28007-04	C JK ELK CB/3	2006.2892.02/3		1я, 1			
	500		$K_T = 0.2$	A SU 550/B4 STL	07/073483	00	ВНЗ			
2	Л 5	TH	$K_{TH} = 500000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B SU 550/B4 STL	07/073480	2000000	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1.00/
2	.С КЛ 500 «ТЭЦ-25»		№ 28006-04	C SU 550/B4 STL	07/073479	200	ія а	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W3C КЛ 500 кВ «ТЭЦ-25»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161923		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CB/3	2006.2892.02/4		~			
	<u> </u>	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CB/3	2006.2892.02/2		W <sub>P</sub>			
	0 K ≫ ≪		№ 28007-04	C JK ELK CB/3	2006.2892.02/1		13, , 133,			
	50 Ray		$K_T = 0.2$	A SU 550/B4 STL	07/073388	00	IBH2			
2	3Л адв	TH	$K_{TH} = 500000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B SU 550/B4 STL	07/073387	2000000	кти	Argupung	. 0.50/	+ 1.00/
3	С КВЛ 500 «Западная»		№ 28006-04	C SU 550/B4 STL	07/073389	200	1я а	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W1C KBЛ 500 кВ «Западная»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174862		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.01/2		~			
		TT	$K_{TT} = 2000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.01/4		W <sub>P</sub>			
	) KJ		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.01/6		13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13,			
	(2)		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	ВНЗ			
1.6	Л. Эп. 2	HН	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1.00/
16	21Е КЛ 220 1 «Сити 2(2)»	_	№ 33111-06	C STE 1/245	468606	4400000	я а	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W21E КЛ 220 кВ «Сити 2(2)»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161943	7	Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.02/3		~			
	m ≈	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.02/10		W <sub>P</sub>			
	220 кВ кая II»		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.02/12		1я, 1			
	22 :Kay		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468600	00	ВНЗ			
1.7	ВЛ	HH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468601	2200000	кти	A	. 0.70/	. 1.00/
17	K K		№ 33111-06	C STE 1/245	468602	220	гя а г ре	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W20E КВЛ 220 кВ «Никулинская П»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174872		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.02/4		~			
	æ	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.02/9		W <sub>P</sub>			
	.0 k		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.02/2		эя, <sup>`</sup> 1ая,			
	22		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468600	00	IBH2			
18	ВЛ	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468601	2200000	кти	Arminia	. 0.50/	+ 1.00/
	19Е КВЛ 220 в «Мневники I»		№ 33111-06	C STE 1/245	468602	22(	1я а	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W19E КВЛ 220 кВ «Мневники I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174898		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/16		~			
	E (ii)	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/8		W <sub>P</sub>			
	K1		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/7		1я, т			
	) «(		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468600	00	ВНЗ			
10		TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468601	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1 00/
19	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468602	2200000	яа	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W18E КЛ 220 кВ «ТЭЦ-25 III» (К1E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161952		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/49		~			
	<b>∞</b> ⊕	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/54		W <sub>P</sub>			
	K3		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/48		ля, 1			
	220 » (		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	внг			
20		TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
20	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468606	2200000	я а	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W18E KJI 220 кВ «ТЭЦ-25 III» (К3E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161948		Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/44		~			
	⊕ ≈	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/45		W <sub>P</sub>			
	,0 к		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/50		ая, <sup>`</sup> 1ая,			
	22 pci		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	IBH2			
21	BЛ Эго	ТН	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	3 K		№ 33111-06	C STE 1/245	468606	22(	ıя а ı pe	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W17E КВЛ 220 кВ «Красногорская»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174868		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/47		0			
	3 E)	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/43		W W			
	K K		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/52		1я, т			
	220 кВ 7» (К1Е		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468600	00	ВНЗ			
22		HН	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468601	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
22	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468602	2200000	ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W16E КЛ 220 кВ «ТЭЦ-25 IV» (К1E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174889		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/51		~			
	E) &	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/38		W <sub>P</sub>			
	K3		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/36		ля, 1			
	220		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	внг			
22		HH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
23	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468606	2200000	я а	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W16E KJI 220 кВ «ТЭЦ-25 IV» (КЗЕ)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161935		Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/42		~			
	ω	$\operatorname{TT}$	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/53		W <sub>P</sub>			
	) Kd		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/46		ая, <sup>`</sup> 1ая,			
	22( 31 II)		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	IBH2			
24	15 15 110	ТН	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	15Е КЛ 220 1 «Чоботы П»		№ 33111-06	C STE 1/245	468606	22(	ıя а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W15E КЛ 220 кВ «Чоботы II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174897		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/39		~			
	e e	$\operatorname{II}$	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/1		W <sub>P</sub>			
	0 ×	_	№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/2		1я, т			
	22 1 II		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468608	00	ВНЗ			
2.5	ВЛ	$_{ m LH}$	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468607	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
25	4Е КВЛ 220 «Пресня II»		№ 33111-06	C STE 1/245	468606	2200000	ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W14E КВЛ 220 кВ «Пресня II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174886		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/4		~			
	l a	$\operatorname{II}$	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/5		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	220 кВ я» эво I)	L	№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/3		ля, 1			
	22 LA!»		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468600	00	внг			
26	КВЛ Лесна Внукс	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468601	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
26	Е КВЛ 22 «Лесная» Внуково		№ 33111-06	C STE 1/245	468602	2200000	я а	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W13E KBЛ 220 в «Лесная» (Н. Внуково I)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161965		Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/12		~			
	m	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/6		W <sub>P</sub>			
	) Kd		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/11		ая, <sup>`</sup> 1ая,			
	22(1 R		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	IBH2			
27	— I5	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	2E КЛ 220 «Пресня I»		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	22(	1я а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W12E КЛ 220 кВ «Пресня I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174895		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/9		~			
	æ	LI	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/10		W <sub>P</sub> ⊗			
	220 кВ во» во II)		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/40		1я, т			
	22 B09 B0		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	ВНЗ			
20	КВЛ :едрон Знуко	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1 00/
28	Е КВЛ 22( «Кедрово» Внуково		№ 33111-06	C STE 1/245	468604	2200000	ре	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W11E КВЛ 220 к «Кедрово» (Н. Внуково II)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174877		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/28		~			
	a 🕾	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/15		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/33		ля, 1			
	22 * (F		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	внг			
20	BJI BO)	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	00	кти		. 0.50/	. 1 00/
29	; K 6K0		№ 33111-06	C STE 1/245	468604	2200000	ре	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W10E КВЛ 220 кВ «Коньково» (К2E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161953		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/26		~			
	<b>9</b> 🕤	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/27		W <sub>P</sub>			
	.0 к Қ4І		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/30		ая, <sup>'</sup> 1ая,			
	22 *(J		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	IBH%			
30	BJI 800	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	K. K.		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	22(	ия а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W10E KBЛ 220 кВ «Коньково» (К4E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174871		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/35		~			
	<b></b> ⊕	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/25		W <sub>P</sub>			
	KB (2)		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/20		1я, т			
	,20 % (I		$K_T = 0,2$	A STE 1/245	468603	00	ВНЗ			
	JI 2	ΤH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	00	кти		0.70/	4.00/
31	K. K.		№ 33111-06	C STE 1/245	468604	2200000	я ал	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W8E KJI 220 kB «TЭЦ-25 V» (K2E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174891		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/32		~			
	$\widehat{\Xi}$	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/19		W <sub>P</sub>			
	кВ Қ41		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/41		ля, 1			
	,20 % (F		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	внг			
22	Л 2	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1.00/
32	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	2200000	ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W8E KJI 220 kB «TЭЦ-25 V» (K4E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174860		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/13		$\sim$			
	<b>⊕</b>	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/14		W <sub>P</sub>			
	F. F		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/34		ая, <sup>'</sup> 1ая,			
	) «]		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	IBH;			
33		ТН	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	2200000	кти	Arminia	. 0.50/	+ 1.00/
	E K		№ 33111-06	C STE 1/245	468604	22(	1я а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W7E КЛ 220 кВ «ТЭЦ-25 VI» (К2E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174864		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/31		$\sim$			
	E	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/22		W <sub>P</sub> ⊗			
	KB K4		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/21		1я, т			
	) «(		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	ВНЗ			
2.4	JI 2 VI	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1 00/
34	3 K		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	2200000	ре	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W7E KJI 220 кВ «ТЭЦ-25 VI» (К4E)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161921		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/23		~			
	[2]	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/37		W <sub>P</sub>			
			№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/24		ия, 1			
	20 в		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	ВНЗ			
2.5	[ 22 OUN	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	2200000	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1 00/
35	КВЛ 220 кЕ «Строгино»		№ 33111-06	C STE 1/245	468604	220	ре	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W6E КВЛ 220 кВ КЛ «Строгино»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174858		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.2883.01/29		$\sim$			
	Θ	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.2883.01/18		W <sub>P</sub>			
	) K		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.2883.01/17		ая, <sup>'</sup> 1ая,			
	22( 61 L		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	18H2			
36	3.JI 50.TI	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	Е КВЛ 220 «Чоботы І»		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	22(	1я а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W5E КВЛ 220 кВ «Чоботы I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161957		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.01/3		$\sim$			
	m	$\operatorname{II}$	$K_{TT} = 2000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.01/1		W <sub>P</sub> ⊗			
	∑ × ×	_	№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.01/5		1я, т			
	(1)		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	ВНЗ			
27	3Л и 2	$_{ m LH}$	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	00	кти	<b>A</b>	. 0.50/	. 1 00/
37	4E КВЛ 220 «Сити 2(1)»	,	№ 33111-06	C STE 1/245	468604	4400000	я а	Активная	$\pm 0,5\%$	± 1,9%
	W4E КВЛ 220 кВ «Сити 2(1)»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01162152	,	Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.02/7		~			
	~ ^	$\operatorname{II}$	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.02/5		W <sub>P</sub>			
	) к <del>.</del> И у	L	№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.02/1		ля, 1			
	22(		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468603	00	внг			
20	3Л инс	TH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468605	2200000	кти		. 0.50/	. 1 00/
38	KE Syn		<b>№</b> 33111-06	C STE 1/245	468604	520	ре:	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W3E КВЛ 220 кВ «Никулинская I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174882		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A JK ELK CN 14	2006.3835.02/8		$\sim$			
	Ω	II	$K_{TT} = 1000/1$	B JK ELK CN 14	2006.3835.02/11		W <sub>P</sub>			
	) K]		№ 28839-05	C JK ELK CN 14	2006.3835.02/6		ая, <sup>'</sup> 1ая,			
	22(		$K_T = 0.2$	A STE 1/245	468599	00	18H2			
40	3Л	ΗH	$K_{TH} = 220000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 1/245	468597	2200000	кти	Активная	. 0.50/	+ 1.00/
	KF		№ 33111-06	C STE 1/245	468598	22(	1я а г ре	Активная	± 0,5%	± 1,9%
	W1E КВЛ 220 кВ «Мневники II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161940		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,1%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.01/1		$\sim$			
	æ	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.01/2		W <sub>P</sub> ⊗			
	Û k		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.01/3		13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13,			
	11 B0		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470123	00	ВНЗ			
57	ВЛ	ΗH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470123	100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
57	i K		№ 33110-06	C STE 3/123	470123	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W17G KBЛ 110 кВ «Одинцово I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161960		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.02/1		~			
	m	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.02/2		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.02/3		ия, 1			
	CTE		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470124	00	ВНЗ			
50	BJI sığ (	HL	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470124	100000	кти	A	. 0.00/	. 2 20/
58	j K		№ 33110-06	C STE 3/123	470124	110	м а г ре	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W16G КВЛ 110 кВ «Теплый Стан»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161971		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.03/1		~			
	eg eg	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.03/2		W <sub>P</sub>			
	0 F		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.03/3		ая, і			
	[ 11]		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470123	00	IBH3 VIBF			
59	ВЛ Що	ТН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470123	100000	кту	Активная	L O 00/	1.2.20/
	У К цин		№ 33110-06	C STE 3/123	470123	11(	1я а	Активная	± 0,8%	± 2,2%
	W15G КВЛ 110 кВ «Одинцово II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174900		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.04/1		~			
	æ	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.04/2		W <sub>P</sub>			
	0 ×		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.04/3		1я, <sup>т</sup> гая,			
	11		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470124	00	ВНЗ			
60	ВЛ	HН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470124	1100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
60	4G КВЛ 110 «Ходынка»		№ 33110-06	C STE 3/123	470124	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W14G KBЛ 110 кВ «Ходынка»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174888		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.11/1		~			
	w 🙃	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.11/2		W <sub>P</sub>			
	) KB		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.11/3		1я, 1			
	) 111 (K		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470124	00	ВНЗ			
61	5 2	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470124	100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
61	G F [-2:		№ 33110-06	C STE 3/123	470124	110	ія а г ре	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W13G KЛ 110 кВ «ТЭЦ-25 I» (К1G)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174883		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.12/1		~			
	B (₹)	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.12/2		W <sub>P</sub>			
	) K		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.12/3		ая, і			
	110 » (F		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470123	00	IBH(			
62	CI S Is	ТН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470123	100000	кту	Активная	L O 90/	1.2.20/
	G F [-2]		№ 33110-06	C STE 3/123	470123	110	1я а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W13G КЛ 110 кВ «ТЭЦ-25 I» (К4G)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01162140		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.05/1		~			
	æ	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.05/2		W <sub>P</sub>			
	0 к		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.05/3		1я, т			
	11 🕸		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470124	00	ВНЗ			
62	ВЛ	HH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470124	100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
63	ў КВЛ 1 «Фили»		№ 33110-06	C STE 3/123	470124	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W12G KBЛ 110 кВ «Фили»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01162113		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.20/1		~			
	e e	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.20/2		W <sub>P</sub>			
	0 ×		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.20/3		1я, т			
	111 2 L		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470125	00	ВНЗ			
C 4	BJI 1-1	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470125	100000	кти	A 25000000	. 0.00/	. 2.20/
64	IG КВЛ 110 «ТЭЦ-12 Б»		№ 33110-06	C STE 3/123	470125	110	1я а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W11G KBЛ 110 кВ «ТЭЦ-12 I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174894		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.21/1		~			
	eg eg	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.21/2		W <sub>P</sub>			
	0 ± 0 ≤		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.21/3		ая, і			
	[ 11 2 II		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470126	00	IBH3 VIBF			
65	BJ]	ТН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470126	100000	кту	Активная	L O 90/	1.2.20/
	0G КВЛ 110 «ТЭЦ-12 II»		№ 33110-06	C STE 3/123	470126	11(	1я а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W10G КВЛ 110 кВ «ТЭЦ-12 II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174892		Энергия активная, $\mathrm{W}_{\mathrm{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_{\mathrm{Q}}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3		4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A	ELK - CTO L	2007.1404.22/1		~			
	<u> </u>	$\operatorname{LL}$	$K_{TT} = 1000/1$	В	ELK - CTO L	2007.1404.22/2		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 33113-06	C	ELK - CTO L	2007.1404.22/3		эя, <sup>`</sup> 1ая,			
	11 B0		$K_T = 0.5$	A	STE 3/123	470125	00	18H2			
((	3JI 01110	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	В	STE 3/123	470125	100000	кти	A 25002000	. 0.00/	. 2 20/
66	9G КВЛ 110 к «Мазилово I»		№ 33110-06	C	STE 3/123	470125	110	ія а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W9G КВЛ 110 кВ «Мазилово I»	Счетчик	Кт = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174885		Энергия активная, $\mathrm{W_{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_{Q}}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A	ELK - CTO L	2007.1404.23/1		$\sim$			
	l m	LL	$K_{TT} = 1000/1$	В	ELK - CTO L	2007.1404.23/2		W <sub>P</sub>			
	) K		№ 33113-06	С	ELK - CTO L	2007.1404.23/3		1я, т			
	11(		$K_{\rm T} = 0.5$	A	STE 3/123	470126	00	ВНЗ			
67	3.11	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	В	STE 3/123	470126	100000	кти	A 2455252204	. 0.00/	. 2 20/
67	КІ ази		№ 33110-06	C	STE 3/123	470126	110	ия а г ре	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W8G КВЛ 110 кВ «Мазилово II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174884		Энергия активная, $\mathrm{W_{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_{Q}}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A	ELK - CTO L	2007.1404.24/1		0			
	m ≈	II	$K_{TT} = 1000/1$	В	ELK - CTO L	2007.1404.24/2		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 33113-06	C	ELK - CTO L	2007.1404.24/3		ая, ная			
	11 цев		$K_T = 0.5$	A	STE 3/123	470125	00	1BH(			
68	BJI 37HI	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	В	STE 3/123	470125	100000	икти	Активная	± 0,8%	1 2 20/
	K K		№ 33110-06	C	STE 3/123	470125	11(	1я з	АКТИВНОЛ	± 0,870	± 2,2%
	W7G КВЛ 110 кВ «Новокунцево I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161939		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.25/1		~			
	თ .≎	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.25/2		W <sub>P</sub>			
	0 KJ		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.25/3		1я, т			
	11(eB(		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470126	00	ВНЗ			
60	3.T HH	ΗH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470126	1100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
69	KE OK)		№ 33110-06	C STE 3/123	470126	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W6G КВЛ 110 кВ «Новокунцево II»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01162125		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.13/1		~			
	m (5)	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.13/2		W <sub>P</sub>			
	) Kd		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.13/3		1я, 1			
	1116 * (F		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470125	00	ВНЗ			
7.0	31 (11)	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470125	100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
70	K		№ 33110-06	C STE 3/123	470125	110	гя а г ре	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W5G KBJI 110 kB «TЭЦ-25 II» (K2G)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174863		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.14/1		~			
	g (T)	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.14/2		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.14/3		ая, і			
	)		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470126	00	IBH3 VIBF			
71	3JI 5	ТН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470126	100000	кту	Активная	L O 90/	1.2.20/
	X		№ 33110-06	C STE 3/123	470126	11(	1я а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W5G КВЛ 110 кВ «ТЭЦ-25 II» (К5G)	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174876		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.26/1		$\sim$			
	ω ,	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.26/2		W <sub>P</sub> ⊗			
	0 KJ		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.26/3		13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13,			
	11(		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470127	00	ВНЗ			
70	3Л дсь	HН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470127	1100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
72	КЕ		№ 33110-06	C STE 3/123	470127	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W4G КВЛ 110 кВ «Вернадская А»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174857		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.27/1		~			
	ω	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.27/2		W <sub>P</sub>			
	) <sub>K</sub> J		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.27/3		ия, 1			
	11(		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470128	00	ВНЗ			
72	3JI JICI	TH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470128	100000	кти	<b>A</b>	. 0.00/	. 2 20/
73	XI		№ 33110-06	C STE 3/123	470128	110	ре	Активная	$\pm 0.8\%$	± 2,2%
	W3G КВЛ 110 кВ «Вернадская Б»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174861		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.28/1		~			
	m ^	TT	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.28/2		W <sub>P</sub>			
	0 K		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.28/3		ая, і			
	11 )BK		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470127	00	IBH3 VIBF			
74	ЗЛ	ТН	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470127	100000	кту	Активная	L O 00/	1.2.20/
	K M41		№ 33110-06	C STE 3/123	470127	110	1я а	Активная	± 0,8%	± 2,2%
	W2G КВЛ 110 кВ «Немчиновка I»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174873		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.2S$	A ELK - CTO L	2007.1404.29/1		~			
	m .♠	LL	$K_{TT} = 1000/1$	B ELK - CTO L	2007.1404.29/2		W <sub>P</sub>			
	) K.J.		№ 33113-06	C ELK - CTO L	2007.1404.29/3		ія, т			
	11( BKa		$K_T = 0.5$	A STE 3/123	470128	00	ВНЗ			
	3J HO	ΗH	$K_{TH} = 110000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B STE 3/123	470128	100000	кти		. 0.00/	. 2 20/
75	K E		№ 33110-06	C STE 3/123	470128	110	я а	Активная	$\pm$ 0,8%	± 2,2%
	W1G КВЛ 110 кВ «Немчиновка II»	Счетчик	Kт = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01174878		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 1,5%	± 2,1%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460040		~			
	> 4	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460041	1	W <sub>P</sub>			
	3P? 21, 10		№ 28402-04	C GIS24	30460042	1	л, Т.			
	ая <sup>3</sup> 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	0	внг			
0.0	rck kE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	кти		. 1 20/	. 7.00/
88	ен 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 102	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162138		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453574		~			
	2 &	II	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453575		W <sub>P</sub>			
	3P' 31, 10		№ 28402-04	C GIS24	30453576		13, '			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782		BH2			
89	rck rE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	8000	кти	A 25522020	1 20/	. 5.00/
	ен 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	$\sim$	ıя а гре	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 103	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162123		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453577		~			
	<i>y</i> 4	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453578		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30453579		1я, т			
	ая 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	] _	ВНЗ			
0.0	rck kE K,	ΗH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	0008	кти		. 1 20/	. 5.00/
90	енл 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 104	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162080		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453580		~			
	> 0	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453581		W <sub>P</sub>			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30453582		.ая,			
	ая ( 3 № 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782		вна			
0.4	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	0008	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
91	енл 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 105	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162148		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453583		~			
	> 9	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453584		W <sub>P</sub>			
	3P' e1, 10		№ 28402-04	C GIS24	30453585		13, 13, 133, 133, 133, 133, 133, 133, 1			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782		IBH2			
92	rck K.	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	0008	кти	A 2000210.00	1 20/	. 5.00/
	юн 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	$\tilde{\infty}$	ія а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 106	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162155		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453586		Q			
	> -	LI	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453587		W <sub>P</sub>			
	3P.7 21, 10		№ 28402-04	C GIS24	30453588		1я, т			
	ая 3 № 8 Уб		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	] _	ВНЗ			
0.2	rck kE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	8000	кти		4.00/	<b>7</b> 00/
93	енл 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 107	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162133		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453589		~			
	<u>~</u> ∞	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453590	1	<sup>™</sup> N N N N N N N N N N N N N N N N N N N			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30453591	1	я, \			
	ая ( 3 № яч.		$K_{\rm T} = 0.5$	A GE24S	30454782	1 _	вна			
0.4	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	0008	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
94	енл 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 108	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162034		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460043		$\sim$			
	> 6	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460044		W <sub>P</sub> , W <sub>C</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30460045		1я, т			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	0	ВНЗ			
95	rck kE K,	ТН	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
	ент (10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 109	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162094		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460046		Q			
	> 0	LI	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460047		W <sub>P</sub>			
	3P. 21, 11		№ 28402-04	C GIS24	30460048		1я, т			
	ая 3 № 8 Уб		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	0	ВНЗ			
	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	КТИ akti			
96	eH1 (0) K1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 110	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162110		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460049		~			
	> 0	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460050	1	₩ <sub>P</sub>			
	3P.3 11,		№ 28402-04	C GIS24	30460051	1	л, Тая,			
	ая ў У <u>о</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782		вна			
	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	КТИ		4.00/	<b>-</b> 00/
97	енд 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 112	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162139		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460052		Q			
	2 %	II	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460053		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30460055		1я, т			
	ая 3 М <sup>6</sup> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782		ВНЗ			
98	ентская ЗРУ 10) кВ №1, К1К, яч. 113	ТН	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
	енд 10) К1		№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я al pea	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КТК, яч. 113	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162068		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460054		Q			
	> 4	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460056		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30460057		1я, т			
	ая 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454782	0	ВНЗ			
0.0	rck kE K,	ΗH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454783	2000	кти		. 1.00/	. 5.00/
99	енд 10) К1	_	№ 30372-05	C GE24S	30454784	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К1К, яч. 114	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162142		Энергия активная, $\mathrm{W_{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_{Q}}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453592		$\sim$			
	> 0	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453593	1	W <sub>P</sub>			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30453594	1	л, Тая,			
	ая ў У <u>о</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788	1 _	вна			
4.04	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	0008	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00 /
101	енд 10) К2	_	№ 30372-05	C GE24S	30454790	<b>∞</b>	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 202	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162146		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453595		Q			
	2 &	L	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453596		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30453597		1я, т			
	ая 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		ВНЗ			
102	rck KE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	0008	кти	A 24552520 g	. 1 20/	. 5.00/
	іен 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	$\infty$	ія а гре	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 203	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162032		Энергия активная, $ m W_{P}$ Энергия реактивная, $ m W_{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453598		~			
	> 4	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453599		W <sub>P</sub>			
	3P. 21, 20		№ 28402-04	C GIS24	30453600		1я, т			
	ая 3 Уў яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788	] _	ВНЗ			
400	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	8000	кти		4.00/	<b>7</b> 00 (
103	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 204	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162078		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460058		~			
	> v	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460059	1	<sup>™</sup> N			
	3P! 11, 20		№ 28402-04	C GIS24	30460060	1	я, \			
	ая ( ; № яч.		$K_{\rm T} = 0.5$	A GE24S	30454788		вна			
404	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	2000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
104	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	12	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 205	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162128		Энергия активная, $ m W_{P}$ Энергия реактивная, $ m W_{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460061		$\sim$			
	> 9	II	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460062		W <sub>P</sub>			
	3P. 3P. 20, 20, 20		№ 28402-04	C GIS24	30460063		1я, т			
	ая 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788	0	ВНЗ			
105	rck kE K,	ТH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	2000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
	ен 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 206	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162132		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453601		Q			
	> E	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453602		W <sub>P</sub>			
	3P.)		№ 28402-04	C GIS24	30453603		1я, т			
	ая 3 Уў яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		ВНЗ			
40.5	ck kE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	8000	кти			
106	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	∞	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 207	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162036		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453604		~			
	<u></u> ∞	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453605		<sup>™</sup> N N N N N N N N N N N N N N N N N N N			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30453606		я, \			
	ая ( 3 № яч.		$K_{\rm T} = 0.5$	A GE24S	30454788		вна			
	CK KB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	8000	KTИ akt]			/
107	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	∞	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 208	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162089		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453607		~			
	> 2	II	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453608		W <sub>P</sub> , W <sub>C</sub>			
	3P' 3P' 20, 20		№ 28402-04	C GIS24	30453609		13, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		ВНЗ			
108	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	0008	кти	A	1.20/	. 5.00/
	ент 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	<b>∞</b>	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 209	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162118		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453610		~			
	> 0	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453611		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30453612		ия, <sup>т</sup>			
	ая . В № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		вна			
100	CK KB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	8000	KTИ AKT			
109	енл (0) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	∞	я ал	Активная	± 1,1%	± 4,8%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 210	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 Ксч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01162121		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,3%	± 2,8%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460064		~			
	> 2	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460065	1	<sup>™</sup> N			
	3P.3 11, 21,		№ 28402-04	C GIS24	30460066	1	я, \			
	ая ( 3 № 8 ч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		вна			
	CCK KB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	2000	KTИ akt]			
110	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	12	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 212	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01162085		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460067		Q			
	2 %	$\Pi$	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460068		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30460069		1я, т			
	ая 3 М <sup>с</sup> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788		ВНЗ			
111	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	2000	кти	A	1.20/	. 5.00/
	ент 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	12	м а. реа	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 213	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01162056		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30453613		~			
	> 4	LI	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30453614		W <sub>P</sub>			
	3P.)		№ 28402-04	C GIS24	30453615		ия, <sup>т</sup>			
	ая 3 Уў яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30454788	] _	ВНЗ			
110	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30454789	8000	кти		4.00/	<b>7</b> 00/
112	енд 10) К2		№ 30372-05	C GE24S	30454790	×	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К2К, яч. 214	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01162075		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461661		~			
	> 2	$\operatorname{TT}$	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461662	1	<sup>™</sup> N			
	3P.3 11, 30,		№ 28402-04	C GIS24	30461663	1	я, \			
	ая ў Устанія зат.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		вна			
	rck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	2000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00 /
114	енд 10) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 302	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162038		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461664		~			
	2 &	$\Pi$	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461665		W <sub>P</sub>			
	3P' e1, 30		№ 28402-04	C GIS24	30461666		13, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan, Tan			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695	0	ВНЗ			
115	rck KE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	2000	кти	A 200000000	1 20/	. 5.00/
115	іен 10) К3		№ 30372-05	C GE24S	30460697	12	м а гре	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 303	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162069		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461667		~			
	> 4	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461668		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30461669		ія, т			
	ая . 3 N <u>6</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		внг	Активная	± 1,2%	± 5,0%
116	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	2000	КТИ	Кривити	_ 1,270	_ 2,070
	ент (0) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	12	я аі рек	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 304	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162157		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459929		~			
	<b>5</b> 9	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459930		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3P.3 11, 30		№ 28402-04	C GIS24	30459931		я, \			
	ая ( ; № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		вна			
	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	8000	КТИ akti			/
117	ент (0) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	 ⊗	я ал реа	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 306	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162031		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459932		Q			
	> -	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459933		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459934		ія, 1			
	ая 8 № 8 Ч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695	] _	ВНЕ			
110	rck rB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	0008	КТИ		. 1 20/	. 5.00/
118	ент 10) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	lacksquare	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 307	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162114		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459935		Q			
	> ∞	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459936		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459937		ія, т			
	ая . 3 N <u>6</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
119	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	0008	КТИ	Активпая	- 1,270	_ 2,070
	ент (0) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	×	я аі рек	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 308	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162134		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459938		~			
	5 6	$\operatorname{TT}$	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459939	1	$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3P.3 11, 30		№ 28402-04	C GIS24	30459940	1	я, \			
	ая ( ; № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695	1 _	вна			
	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	0008	КТИ akti			
120	ент (0) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	×	я ал реа	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 309	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162135		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461670		Q			
	> 0	$\Pi$	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461671		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30461672		ія, т			
	ая 8 № 8 Ч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		ВНЕ			
101	rck rB K,	HI	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	2000	КТИ	A	. 1 20/	. 5.00/
121	ент 10) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 310	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162136		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459941		Q			
	> -	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459942		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459943		ія, т			
	ая . 3 N <u>6</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		внг	Активная	± 1,2%	± 5,0%
122	ck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	8000	КТИ	Активпая	_ 1,270	_ 2,070
	енл (О)		№ 30372-05	C GE24S	30460697	 ⊗	я аі рек	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 311	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162058		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459944		~			
	> 0	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459945		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3P.3 11, 31,		№ 28402-04	C GIS24	30459946		я, \			
	ая ( 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		вна			
	CK KB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	8000	КТИ akti			/
123	енд 10) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	∞	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 312	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162131		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459947		Q			
	2 %	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459948		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459949		ія, т			
	ентская ЗРУ 10) кВ №1, КЗК, яч. 313		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		ВНЕ			
104	rck kE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	0008	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
124	енд 10) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	$\supset$	я al pea	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 313	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162012		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459950		Q			
	> 4	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459951		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459952		ія, т			
	ая . 3 N <u>6</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460695		внг	Активная	± 1,2%	± 5,0%
125	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460696	0008	КТИ	Активпая	_ 1,2 / 0	_ 2,070
	ент (0) КЗ		№ 30372-05	C GE24S	30460697	- ∞	я аі рек	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. КЗК, яч. 314	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162013		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461673		~			
	> 4	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461674	1	W <sub>P</sub>			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30461675	1	.ая,			
	ая <sup>(</sup> 3 N <u>s</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		вна			
40=	rck RB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	2000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
127	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 402	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162035		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461676		Q			
	2 &	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461677		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30461678		1я, т			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ			
120	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	2000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
128	ент 10) К4	_	№ 30372-05	C GE24S	30460703	12	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 403	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162099		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461679		~			
	> 4	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461680		W <sub>P</sub>			
	3P. 121, 40		№ 28402-04	C GIS24	30461681		1я, т			
	ая 8 № 8 Ч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
129	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	2000	КТИ	Кривити	_ 1,270	- 2,070
	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	12	я аі рек	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 404	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162026		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535675		~			
	<b>5</b> 9	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30535676		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3P.3 21, 40		№ 28402-04	C GIS24	30535677		.я, Т			
	ая ( ; № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		вна			
4.00	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	8000	КТИ akti			
130	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	∞	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 406	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01162050		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535678		Q			
	> 5	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30535679		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30535680		1я, т			
	ая 8 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ			
121	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	0008	кти		. 1 20/	. 5.00/
131	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	∞ ∞	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 407	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162127		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535681		~			
	> ∞	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30535682		W <sub>P</sub>			
	3P. 121, 40		№ 28402-04	C GIS24	30535683		1я, т			
	ая 8 № 8 Ч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
132	K, KB	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	8000	КТИ	Активпая	_ 1,2 / 0	- 2,070
	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	 ⊗	я аі рек	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 408	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162027		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535672		~			
	> 6	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30535673		W <sub>P</sub>			
	3P?		№ 28402-04	C GIS24	30535674		л, Т.			
	ая <sup>(</sup> 3 N <u>s</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		вна			
4.0.0	rck RB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	2000	КТИ		4.407	4.007
133	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	12	я а	Активная	± 1,1%	± 4,8%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 409	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,2S/0,5 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1802RALX-P4-GB- DW-4	01161992		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,3%	± 2,8%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535684		~			
	> 0	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30535685		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30535686		1я, т			
	ая 8 № 8 Уб		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701	] _	ВНЗ			
124	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	0008	кти		. 1 20/	. 5.00/
134	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	∞ ∞	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 410	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01162065		Энергия активная, $\mathrm{W}_{\mathrm{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_{\mathrm{Q}}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30535687		~			
	> -	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30535688		W <sub>P</sub>			
	3P. 31, 41, 41		№ 28402-04	C GIS24	30535689		1я, <sup>т</sup>			
	ая 3 № 8 Уб		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
135	rck kE K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	8000	кти	Активная	1,270	2,070
	енд 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	<b>∞</b>	я а	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 411	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162033		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$		Ź	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459968		$\sim$			
	> 0	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459969		W <sub>P</sub>			
	3P.y		№ 28402-04	C GIS24	30459970		ля, Л			
	ая ( 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		вна			
	CCK KB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	8000	кти акт]			
136	енл 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	∞	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 412	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162124		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459971		V			
	2 %	LL	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459972		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459973		18, '			
	ая 3 № яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		ВНЗ			
127	rck kE	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	0008	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
137	ент 10) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	<b>∞</b>	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 413	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162111		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30459974		Q			
	> 4	TT	$K_{TT} = 400/5$	B GIS24	30459975		W <sub>P</sub>			
	3P.		№ 28402-04	C GIS24	30459976		ія, т			
	ая . 3 N <u>6</u> яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30460701		внг	Активная	± 1,2%	± 5,0%
138	ck kB K,	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30460702	0008	КТИ	Кривити	_ 1,2 / 0	_ 2,070
	енл (0) К4		№ 30372-05	C GE24S	30460703	∞	я аі реа	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20(10) кВ №1, секц. К4К, яч. 414	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162158		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461685		~			
	> 0	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461686		W <sub>P</sub>			
	3PY 502		№ 28402-04	C GIS24	30461687		.ая,			
	ая ( 62), яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		внг			
4.40	нентская 3 20 кВ №2, 1. К5К, яч.	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	кти		4.00/	<b>7</b> 00 (
140	ент ) к] К5		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К5К, яч. 502	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162072		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460010		Q			
	2 &		$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460011		W <sub>P</sub>			
	3PY 503		№ 28402-04	C GIS24	30460012		ія, 1			
	ая (62), яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370	0	ВНЗ			
1.41	гск В Љ К,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	кти		. 1 20/	. 7.00/
141	нентская 20 кВ №2 г. К5К, яч	_	№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К5К, яч. 503	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>Y</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162116		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461688		$\sim$			
	> 4	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461689		W <sub>P</sub>			
	3PY ,		№ 28402-04	C GIS24	30461690		1я, 1			
	ая 3 62, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		вна	Активная	± 1,2%	± 5,0%
142	CK B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	кти	АКІИВНДЯ	_ 1,2 / 0	_ 2,070
	нентская 20 кВ №2 г. К5К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я ал	Реактивная	$\pm 2.5\%$	± 4,2%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К5К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162149		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$		,	
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460013		$\sim$			
	> v	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460014		W <sub>P</sub>			
	3PV ,		№ 28402-04	C GIS24	30460015		.ая,			
	ая ( 62, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		вна			
4.40	CK B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	кти		4.00/	<b>7</b> 00/
143	нентская 3 20 кВ №2, 1. К5К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К5К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162067		Энергия активная, $\mathrm{W}_{\mathrm{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_{\mathrm{Q}}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461691		$\sim$			
	<u>s</u> 9	II	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461692		W <sub>P</sub>			
	3Py 506		№ 28402-04	C GIS24	30461694		1я, 1			
	ая (62), яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		ВНЗ			
1 4 4	rck B J	HI	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	кти	A	. 1 20/	. 5.00/
144	нентская 3 20 кВ №2, г. К5К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К5К, яч. 506	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162071		Энергия активная, $\mathrm{W}_{\mathrm{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_{\mathrm{Q}}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461619		Q			
	> -	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461620		W <sub>P</sub>			
	3PY , 507		№ 28402-04	C GIS24	30461621		ия, <sup>т</sup>			
	ая ( 62), яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		вна	Активная	± 1,2%	± 5,0%
145	CK B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	KTИ AKT	Активпая	_ 1,270	_ 2,070
	нентская 5 20 кВ №2, г. К5К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я ал	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К5К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162150		Энергия активная, $\mathrm{W_{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_{Q}}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461695		~			
	5 6	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461696	1	<sup>™</sup> N			
	3PV , 509		№ 28402-04	C GIS24	30461697	1	я, \			
	нентская 5 20 кВ №2, 1. К5К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370	1	вна			
	CK B N K,	HI	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	KTИ akt]			
146	ент ) к] К5		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 720 кВ №2, секц. К5К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162063		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461698		Q			
	> 0	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461699		W <sub>P</sub>			
	3Py 510		№ 28402-04	C GIS24	30461700		ия, т			
	ая (62 <sub>2</sub> , яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462370		ВНЗ			
1 45	Ick B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462371	24000	КТИ	A	. 1 20/	. 5.00/
147	нентская ∑ 20 кВ №2, г. К5К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462372	24	я а ре:	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К5К, яч. 510	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162130		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461701		Q			
	> 0	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461702		W <sub>P</sub>			
	3PY ,602		№ 28402-04	C GIS24	30461703		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
149	rck B J	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	кти	ТКТИВПСЯ	-,-/-	2,2,2
	нентская 5 20 кВ №2, г. КбК, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я а	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. КбК, яч. 602	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162147		Энергия активная, $\mathrm{W_{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_{Q}}$		ŕ	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460016		$\sim$			
	> w	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460017	1	W <sub>P</sub>			
	3PY		№ 28402-04	C GIS24	30460018	1	л, Тая,			
	ая ( 62, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376		вна			
1.50	rck B J	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	кти		. 1 20/	. 7.00/
150	нентская 20 кВ №2 г. К6К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К6К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162097		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460019		Q			
	> 4	$\operatorname{TT}$	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460020		W <sub>P</sub>			
	3PY , 604		№ 28402-04	C GIS24	30460021		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376	0	ВНЗ			
1.5.1	rck B J	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	кти	A 100000000	1 20/	. 5.00/
151	нентская 5 20 кВ №2, г. КбК, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	ія а гре	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К6К, яч. 604	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Ксч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162137		Энергия активная, $ m W_{P}$ Энергия реактивная, $ m W_{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460022		Q			
	> \overline{\chi}	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460023		W <sub>P</sub>			
	3PY , 605		№ 28402-04	C GIS24	30460024		1я, т			
	ая 622, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
152	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	кти	Активная	1,= / 0	2,070
	нентская 5 20 кВ №2, г. КбК, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я а	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 20 кВ №2, секц. К6К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162122		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460025		~			
	<b>5</b> 9	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460026		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3PV ,		№ 28402-04	C GIS24	30460027		ля, Л			
	нентская 5 20 кВ №2, г. КбК, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376		вна			
4.50	rck B N K,	HI	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00 /
153	ент ) к] К6		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 720 кВ №2, секц. К6К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162126		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460028		Q			
	> <u>-</u>	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460029		W <sub>P</sub>			
	3Py ,607		№ 28402-04	C GIS24	30460030		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376	0	ВНЗ			
154	rck B J	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
154	нентская ∑ 20 кВ №2, г. КбК, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К6К, яч. 607	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162115		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30460031		Q			
	> 6	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30460032		W <sub>P</sub>			
	3PY , 609		№ 28402-04	C GIS24	30460033		ія, т			
	ая ( 62), яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376		внг	Активная	± 1,2%	± 5,0%
155	CK B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	КТИ	Кривиля	_ 1,270	_ 2,070
	нентская 5 20 кВ №2, г. КбК, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я аі рея	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская 20 кВ №2, секц. К6К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162093		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461704		~			
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461705		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3PV , 610		№ 28402-04	C GIS24	30461706		я, \			
	нентская 3 20 кВ №2, г. КбК, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462376		вна			
4.5	rck B N K,	HI	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462377	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00 /
156	ент ) к] К6		№ 30372-05	C GE24S	30462378	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 720 кВ №2, секц. К6К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162073		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461707		Q			
	> 2	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461708		W <sub>P</sub>			
	3Py 702		№ 28402-04	C GIS24	30461709		ія, т			
	ая (62 <sub>2</sub> , яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358		ВНЗ			
1.50	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	кти		. 1 20/	. 7.00/
158	нентская ∑ 20 кВ №2, г. К7К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К7К, яч. 702	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162143		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461710		Q			
	2 &	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461711		W <sub>P</sub>			
	3Py , 703		№ 28402-04	C GIS24	30461712		1я, т			
	ая З 62, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
159	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	кти	Активная	1,= / 0	2,070
	нентская 20 кВ №2 г. К7К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я а	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 20 кВ №2, секц. К7К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162154		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461622		~			
	> v	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461623	1	$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3Py , 705		№ 28402-04	C GIS24	30461624	1	.я, Т			
	нентская 5 20 кВ №2, 1. К7К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358		вна			
4.60	rck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
160	енл ) к] К7		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 720 кВ №2, секц. К7К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162022		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461713		Q			
	> 9	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461714		W <sub>P</sub>			
	3Py ,706		№ 28402-04	C GIS24	30461715		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358	0	ВНЗ			
1.61	CK BJ	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
161	нентская ∑ 20 кВ №2, г. К7К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К7К, яч. 706	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162120		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461637		Q			
	> -	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461638		W <sub>P</sub>			
	3Py , 707		№ 28402-04	C GIS24	30461639		ія, т			
	ая 622, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358		ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
162	ck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	КТИ	Активная	1,= / 0	2,0,0
	нентская 5 20 кВ №2, г. К7К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я ал	Реактивная	$\pm 2,5\%$	± 4,2%
	Абонентская 20 кВ №2, секц. К7К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162083		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461716		~			
	<u>~</u> ∞	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461717		W <sub>P</sub>			
	3Py , 708		№ 28402-04	C GIS24	30461718		ля, Л			
	нентская 5 20 кВ №2, 1. К7К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358		вна			
4.60	rck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
163	енл ) к] К7		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 720 кВ №2, секц. К7К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162037		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461640		~			
	> 0	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461641		W <sub>P</sub>			
	3Py ,710		№ 28402-04	C GIS24	30461642		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358	0	ВНЗ			
1.65	CK BJ	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
165	нентская 20 кВ №2 г. К7К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К7К, яч. 710	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162112		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461719		Q			
	> -	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461720		W <sub>P</sub>			
	3Py , 711		№ 28402-04	C GIS24	30461721		1я, т			
	ая 622, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462358	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
166	ck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462359	24000	КТИ	Активная	1,= / 0	2,070
	нентская 20 кВ №2 г. К7К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462360	24	я ал	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 20 кВ №2, секц. К7К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162090		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$		,	
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461722		$\sim$			
	> 0	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461723	1	$\mathbb{A}_{\mathrm{P}}^{N}$			
	3Py , 802		№ 28402-04	C GIS24	30461724	1	.я, Т			
	нентская 5 20 кВ №2, 1. К8К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364		вна			
4.60	rck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
168	ент ) к] К8		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я ал	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 3 20 кВ №2, секц. К8К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162030		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461643		Q			
	2 &	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461644		W <sub>P</sub>			
	3PY 803		№ 28402-04	C GIS24	30461645		1я, 1			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364	0	ВНЗ			
1.60	CK BJ	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
169	нентская ∑ 20 кВ №2, г. К8К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К8К, яч. 803	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162088		Энергия активная, $\mathrm{W}_{\mathrm{P}}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_{\mathrm{Q}}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461646		Q			
	> \overline{\chi}	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461647		W <sub>P</sub>			
	3PY , 805		№ 28402-04	C GIS24	30461648		1я, т			
	ая 622, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
170	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	кти	Активная	1,270	2,0,0
	нентская 5 20 кВ №2, г. К8К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я ал	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К8К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162070		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		Ź	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461649		~			
	<b>5</b> 9	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461650	1	W <sub>P</sub>			
	3PV , 806		№ 28402-04	C GIS24	30461651	1	.я, Т			
	нентская 5 20 кВ №2, г. К8К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364	1	вна			
	rck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	КТИ		4.00/	<b>-</b> 00/
171	ент ) к] К8		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 3 20 кВ №2, секц. К8К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162017		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461652		~			
	> <u>-</u>	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461653		W <sub>P</sub>			
	3Py 807		№ 28402-04	C GIS24	30461654		ія, т			
	нентская ∑ 20 кВ №2, г. К8К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364		ВНЕ			
150	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	кти		. 1 20/	. 7.00/
172	ент 0 к К8		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К8К, яч. 807	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162043		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461655		Q			
	> ∞	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461656		W <sub>P</sub>			
	3Py , 808		№ 28402-04	C GIS24	30461657		1я, т			
	ая 622, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364	0	ВНЗ	Активная	± 1,2%	± 5,0%
173	rck B J K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	кти	Активная	1,= / 0	2,070
	нентская 5 20 кВ №2, г. К8К, яч.		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я а	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	Абонентская 7 20 кВ №2, секц. К8К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162129		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		ŕ	,
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461658		~			
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	TT	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461659		$\mathbb{A}_{\mathbb{P}}^{\mathbb{N}}$			
	3PV ,		№ 28402-04	C GIS24	30461660		.я, Т			
	нентская 5 20 кВ №2, г. К8К, яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364		вна			
1	rck B N K,	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	КТИ		4.00/	<b>7</b> 00/
175	ент ) к] К8		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я аі	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская 3 20 кВ №2, секц. К8К, яч.	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> ч = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162081		Энергия активная, $W_{ m P}$ Энергия реактивная, $W_{ m Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
			$K_T = 0.5S$	A GIS24	30461725		Q			
	> -	LL	$K_{TT} = 600/5$	B GIS24	30461726		W <sub>P</sub>			
	3PY		№ 28402-04	C GIS24	30461693		1я, т			
	ая 602 яч.		$K_T = 0.5$	A GE24S	30462364	0	ВНЗ			
1776	rck B J	TH	$K_{TH} = 20000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE24S	30462365	24000	кти	<b>A</b>	. 1 20/	. 5.00/
176	нентская 20 кВ №2 г. К8К, яч		№ 30372-05	C GE24S	30462366	24	я а	Активная	± 1,2%	± 5,0%
	Абонентская ЗРУ 20 кВ №2, секц. К8К, яч. 811	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 K <sub>C</sub> q = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162153		Энергия активная, $\mathrm{W}_\mathrm{P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W}_\mathrm{Q}$	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
	2		$K_T = 0.5S$	A GIS12	30413320		$\sim$			
	10	TT	$K_{TT} = 200/5$	B GIS12	30413321		W <sub>P</sub> ⊗			
	₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽		№ 28402-04	C GIS12	30413322		13, J			
	СН 10 кВ К), яч. № д на ТК1»		$K_T = 0.5$	A GE12S	30414225		IBH2	Активная	± 1,2%	± 5,0%
182	Н ] ), я на	TH	$K_{TH} = 10000/\sqrt{3}:100/\sqrt{3}$	B GE12S	30414226	4000	кти	иктивная	-,-/-	2,070
	/ С 1К од		№ 28404-04	C GE12S	30414227	4	я а	Реактивная	± 2,5%	± 4,2%
	3РУ СН 10 кВ (СШ К11К), яч. №1102 «Ввод на ТR1»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A1805RL-P4-GB-DW-4	01162098		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$		,	,
			$K_T = 0.5$	A ASK 63.4	57467		~			
		LI	$K_{TT} = 1600/5$	B ASK 63.4	57469		W <sub>P</sub>			
	<u></u>		№ 31089-06	C ASK 63.4	57471		ия, 1			
							ВНЗ	Активная	± 1,0%	± 5,5%
184	OT	TH				320	кти	иктивная	-,-,-	2,2 / 2
	То					$ \sim $	ре:	Реактивная	$\pm 2,1\%$	± 3,3%
	«Ввод от TN1»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>Y</sub> = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01174919		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$			·
			$K_T = 0.5$	A ASK 63.4	57473		γ			
		TT	$K_{TT} = 1600/5$	B ASK 63.4	57475		W <sub>P</sub>			
	<b>[</b> 2		№ 31089-06	C ASK 63.4	57477		1я, т			
							IBH2	Активная	$\pm 1.0\%$	± 5,5%
185	OT	ТН				320	кти	Tittibilan	,	,
	Тоя						1я а г ре	Реактивная	$\pm 2,1\%$	± 3,3%
	«Ввод от TN2»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>Y</sub> = 1 № 31857-06	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01174927		Энергия активная, $\mathrm{W_P}$ Энергия реактивная, $\mathrm{W_Q}$			

1	2		3		4	5	6	7	8	9	10
			$K_T = 0.5$	A	ASK 63.4	51109		~			
		TT	$K_{TT} = 1600/5$	В	ASK 63.4	51103		W <sub>P</sub>			
	13%		№ 31089-06	C	ASK 63.4	51101		ая, <sup>,</sup> 1ая,			
								1BH(1	Активная	± 1,0%	± 5,5%
186	0T	TH					320	КТУ			Ź
	тоя							1я а	Реактивная	± 2,1%	± 3,3%
	«Ввод от TN3»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01174907		Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>			
			$K_{\rm T} = 0.5$	A	ASK 63.4	51100		~			
		TT	$K_{TT} = 1600/5$	В	ASK 63.4	51104		W <sub>P</sub>			
	<u>\$</u>		№ 31089-06	С	ASK 63.4	51105		1я, 1			
								IBH2	Активная	± 1,0%	± 5,5%
187	OT	TH					320	кти	1 21(112)	,	,
	тоя							1я а	Реактивная	± 2,1%	± 3,3%
	«Ввод от TN4»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc <sub>4</sub> = 1 № 31857-06	A	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01174926		Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>			
			$K_T = 0.5$	A	ASK 63.4	51093		~			
		TT	$K_{TT} = 1600/5$	В	ASK 63.4	51097		W <sub>P</sub>			
	Ê		№ 31089-06	C	ASK 63.4	51099		ая, Тая			
	TR							1BH; INBH	Активная	± 1,0%	± 5,5%
188	10	ТН					320	КТУ		ŕ	,
	зод							ля а я ре	Реактивная	± 2,1%	± 3,3%
	«Ввод от ТR1»	Счетчик	K <sub>T</sub> = 0,5S/1 Kc4 = 1 № 31857-06	A	A1805RALX-P4-GB- DW-4	01174920		Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$			

### Примечания:

- 1. В Таблице 1 приведены метрологические характеристики основной погрешности ИК (нормальные условия эксплуатации) и погрешности ИК в рабочих условиях эксплуатации для измерения электрической энергии и средней мощности (получасовых);
- 2. В Таблице 1 в графе «Погрешность ИК в рабочих условиях эксплуатации,  $\pm$  %» приведены границы погрешности результата измерений посредством ИК при доверительной вероятности P=0,95,  $\cos \varphi$ =0,5 ( $\sin \varphi$ =0,87) и токе TT, равном 2 % от Іном для TT кл. т. 0,2S и 0,5S и равном 5 % для TT кл. т. 0,5 .
- 3. Нормальные условия эксплуатации:
- параметры питающей сети: напряжение  $-(220\pm4.4)$  В; частота  $-(50\pm0.5)$  Гц;
- параметры сети: диапазон напряжения (0,99  $\div$  1,01) $U_{\rm H}$ ; диапазон силы тока (1,0  $\div$  1,2) $I_{\rm H}$ ; диапазон коэффициента мощности  $\cos \varphi \left( \sin \varphi \right) 0.87(0.5)$ ; частота (50  $\pm$  0,5)  $\Gamma_{\rm H}$ ;
- температура окружающего воздуха: TT om -40 °C до +50 °C; TH om -40 °C до +50 °C; счетчиков: в части активной энергии om +21 °C до +25 °C, в части реактивной энергии om +18 °C до +22 °C;  $YC\Pi Д$  om +15 °C до +25 °C;
- относительная влажность воздуха  $(70\pm5)$  %;
- атмосферное давление (100±4) кПа ((750±30) мм рт.ст.)

#### 4. Рабочие условия эксплуатации:

#### для TT и TH:

- параметры сети: диапазон первичного напряжения  $(0.9 \div 1.1)U_{H}$ ; диапазон силы первичного тока  $(0.01 \div 1.2)I_{H}$ ; коэффициент мощности  $\cos \varphi$  ( $\sin \varphi$ )  $0.5 \div 1.0(0.6 \div 0.87)$ ; частота  $(50 \pm 0.5)$   $\Gamma$  $_{\rm U}$ ;
- температура окружающего воздуха от +15 °C до +30 °C;
- относительная влажность воздуха (70±5) %;
- атмосферное давление  $(100\pm4)$  кПа  $((750\pm30)$  мм рт.ст.)

#### Для электросчетчиков:

- параметры сети: диапазон вторичного напряжения  $(0.9 \div 1.1)U_{\text{H}2}$ ; диапазон силы вторичного тока  $(0.02 \ (0.01 \ \text{при } \cos\varphi=1) \div 1.2)I_{\text{H}2}$ ; диапазон коэффициента мощности  $\cos\varphi$  ( $\sin\varphi$ )  $0.5 \div 1.0(0.6 \div 0.87)$ ; частота  $(50 \pm 0.5)$   $\Gamma$  $\mu$ ;
- магнитная индукция внешнего происхождения 0,5 мТл;
- температура окружающего воздуха- от  $+15\,^{\circ}\mathrm{C}$  до  $+30\,^{\circ}\mathrm{C}$ ;
- относительная влажность воздуха (40-60) %;
- атмосферное давление (100±4) кПа ((750±30) мм рт.ст.)

#### Для аппаратуры передачи и обработки данных:

- параметры питающей сети: напряжение (220 $\pm$ 10) В; частота (50  $\pm$  1)  $\Gamma$ ų;
- температура окружающего воздуха от  $+15\,^{\circ}\text{C}$  до  $+30\,^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность воздуха (70±5) %;
- атмосферное давление (100 $\pm$ 4) к $\Pi$ a ((750 $\pm$ 30) мм рт.ст.)
- 5. Измерительные каналы включают измерительные трансформаторы тока по ГОСТ 7746, измерительные трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983, счетчики электрической энергии по ГОСТ Р 52323-2005 в режиме измерения активной электрической энергии и по ГОСТ 26035-83 в режиме измерения реактивной электрической энергии;
- 6. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные (см. п.1 Примечания) утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в Таблице 1, УСПД на однотипный утвержденного типа. Замена оформляется актом установленном на объекте ПС 500/220/110 кВ «Очаково» порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

Надежность применяемых в системе компонентов:

- в качестве показателей надежности измерительных трансформаторов тока и напряжения, в соответствии с ГОСТ 1983 и ГОСТ 7746, определены средний срок службы и средняя наработка на отказ;
- электросчетчик среднее время наработки на отказ не менее  $T_0$ = 120000 ч., время восстановления работоспособности  $T_B$ =168 ч.;
- компоненты ИВКЭ УСПД среднее время наработки на отказ не менее  $T_0$ =40 000 ч., среднее время восстановления работоспособности  $T_B$  = 24 ч.;

#### Оценка надежности АИИС КУЭ в целом:

 $K_{\Gamma \text{ AUUC}} = 0,667 -$ коэффициент готовности;

 $T_{O AUUC} = 317,5$  ч. – среднее время наработки на отказ.

### Надежность системных решений:

- Применение конструкции оборудования и электрической компоновки, отвечающих требованиям IEC Стандартов;
- Стойкость к электромагнитным воздействиям;
- Ремонтопригодность;
- Программное обеспечение отвечает требованиям ISO 9001;
- Мощные функции контроля процесса работы и развитые средства диагностики системы;
- Резервирование элементов системы;
- Резервирование каналов связи при помощи переносного инженерного пульта;
- Резервирование электропитания оборудования системы.

### Регистрация событий:

- журнал событий счетчика:
- попытки несанкционированного доступа;
- связи со счетчиком, приведшие к каким-либо изменениям данных;
- изменение текущих значений времени и даты при синхронизации времени;
- отсутствие напряжения при наличии тока в измерительных цепях;
- перерывы питания.
- журнал событий ИВКЭ:
- ввод расчётных коэффициентов измерительных каналов (коэффициентов трансформации измерительных трансформаторов тока и напряжения);

- ввод/изменение групп измерительных каналов учёта электроэнергии для расчёта агрегированных значений электроэнергии по группам точек измерений (необходимость формирования групп измерительных каналов в промконтроллере определяется на стадии проектирования); потеря и восстановление связи со счетчиком;
- установка текущих значений времени и даты;
- попытки несанкционированного доступа;
- связи с промконтроллером, приведшие к каким-либо изменениям данных;
- перезапуски промконтроллера (при пропадании напряжения, зацикливании и т.п);
- изменение текущих значений времени и даты при синхронизации времени;
- отключение питания.
- журнал событий ИВК:
- даты начала регистрации измерений;
- перерывов электропитания;
- программных и аппаратных перезапусков;
- установка и корректировка времени;
- переход на летнее/зимнее время;
- нарушение защиты ИВК;
- отсутствие/довосстановление данных с указанием точки измерений и соответствующего интервала времени.

#### Защищенность применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
  - привод разъединителя трансформаторов напряжения;
  - клеммы низкого напряжения трансформаторов напряжения;
  - корпус (или кожух) автоматического выключателя в цепи трансформатора напряжения, а так же его рукоятка (или прозрачная крышка);
  - клеммы вторичной обмотки трансформаторов тока;
  - промежуточные клеммники, через которые проходят цепи тока и напряжения;
  - испытательная коробка (специализированный клеммник);
  - крышки клеммных отсеков счетчиков;
  - крышки клеммного отсека УСПД.

- защита информации на программном уровне:
  - результатов измерений при передаче информации (возможность использования цифровой подписи);
  - установка пароля на счетчик;
  - установка пароля на промконтроллер (УСПД);
  - установка пароля на сервер БД ИВК.

### Глубина хранения информации:

- электросчетчик тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 30 дней; при отключении питания не менее 35 суток;
- ИВКЭ суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления по каждому каналу и электропотребление за месяц по каждому каналу не менее 35 дней; при отключении питания не менее 35 суток;
- ИВК хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений не менее 3,5 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии подстанции 500/220/110 кВ «Очаково» - АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково».

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» определяется проектной документацией на систему. В комплект поставки входит техническая документация на систему и на комплектующие средства измерений.

Комплектность АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково» представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково»

Наименование	Количество
Измерительный трансформатор тока типа JK ELK CB/3	9 шт.
Измерительный трансформатор тока типа JK ELK CN 14	72 шт.
Измерительный трансформатор тока типа ELK - CTO L	57 шт.
Измерительный трансформатор тока типа GIS24	243 шт.
Измерительный трансформатор тока типа GIS12	3 шт.
Измерительный трансформатор тока типа ASK 63.4	15 шт.
Измерительный трансформатор напряжения SU 550/B4 STL	9 шт.
Измерительный трансформатор напряжения STE 1/245	12 шт.
Измерительный трансформатор напряжения STE 3/123	6 шт.
Измерительный трансформатор напряжения GE24S	8 шт.
Измерительный трансформатор напряжения GE12S	3 шт.
Счетчик электроэнергии многофункциональный типа A1802RALX-P4-GB-DW-4	46 шт.
Счетчик электроэнергии многофункциональный типа A1805RL-P4-GB-DW-4	75 шт.
Счетчик электроэнергии многофункциональный типа A1805RALX-P4-GB-DW-4	10 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экземпляр
Методика поверки	1 экземпляр
УСПД RTU-325H	1 шт.
УСПД RTU-325L	2 шт.
УССВ GARMIN GPS 18PC	1 шт.
Сервер БД ИВК Intel	1 шт.
APM оператора с ПО Windows XP и Альфа ЦЕНТР	1 шт.
Переносной инженерный пульт на базе Notebook	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка АИИС КУЭ проводится по документу «ГСИ. Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии подстанции  $500/220/110~\mathrm{kB}$  «Очаково» - АИИС КУЭ ПС  $500/220/110~\mathrm{kB}$  «Очаково». Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 29 сентября  $2009~\mathrm{r}$ .

Перечень основных средств поверки:

- Трансформаторы напряжения в соответствии с ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки» и/или МИ 2982-2006 «ГСИ. Трансформаторы напряжения измерительные  $500/\sqrt{3}...750/\sqrt{3}$  кВ. Методика поверки на месте эксплуатации»; МИ 2925-2005 «ГСИ. Измерительные трансформаторы напряжения 35 ...  $330/\sqrt{3}$  кВ. Методика поверки на месте эксплуатации с помощью эталонного делителя»; МИ 2845-2003 «Измерительные трансформаторы напряжения  $6/\sqrt{3}...35$  кВ. Методика поверки на месте эксплуатации»;
- Трансформаторы тока в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки»;
- Счетчики типа Альфа A1800 в соответствии с документом МП-2203-0042-2006 «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональный Альфа A1800. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 19 мая 2006 г.;
- переносной компьютер с ПО и оптический преобразователь для работы со счетчиками системы и с ПО для работы с радиочасами МИР РЧ-01;
- Радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS)), номер в Государственном реестре средств измерений № 27008-04;
- УСПД серии RTU 300 в соответствии с документом «Комплексы аппаратно-программных средств для учета электроэнергии на основе УСПД серии RTU-300. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ВНИИМС в 2003 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ГОСТ Р 52323-2005 (МЭК 62053-22:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S.

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

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

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

МИ 3000-2006 «Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электрической энергии. Типовая методика поверки».

Техническая документация на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии подстанции  $500/220/110~\mathrm{kB}$  «Очаково» - АИИС КУЭ ПС  $500/220/110~\mathrm{kB}$  «Очаково».

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии подстанции 500/220/110 кВ «Очаково» - АИИС КУЭ ПС 500/220/110 кВ «Очаково», утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

#### Изготовитель:

ООО «Энергоучет»

### Юридический/Почтовый адрес:

443070, Россия, г. Самара, ул. Партизанская, д. 150

Технический директор ООО «Энергоучет»

В. В. Тараканов