ООО «АЙСИБИКОМ»



Программа-конфигуратор счетчиков АИСТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	3
2.	Установка и запуск программы	
3.	Порядок подключения по интерфейсу RS-485	
4.	Авторизация	4
5.	Главное окно программы	4
6.	Параметры связи	5
7.	Настройка времени и даты	6
8.	Управление нагрузкой	7
9.	Смена адреса, пароля и скорости обмена	8
10.	Индикация	9
11.	Тарифное расписание	10
12.	Профиль мощности	12
13.	Сброс параметров	13
14.	Мгновенные значения	14
15.	Энергия	15
16.	Служебная информация	16
17.	Журналы событий	16
18.	Информация о счетчике	17
19.	Программирование	18

1. Введение

Основным достоинством счетчиков электроэнергии «АИСТ A100» и «АИСТ A300» является возможность работы в составе автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ). Передача информации по электросети может осуществляться с использованием блоков ввода-передачи данных.

Блок для передачи данных является внешним устройством, которое может быть установлено в счетчик. Существуют различные виды блоков для передачи данных в соответствии с технологиями передачи информации - PLC-модем, GSM-модем, RF-модем, Ethernet-модуль, которые могут быть установлены в счетчик по заказу.

Для работы со счетчиками используется специальное программное обеспечение «Конфигуратор счетчиков АИСТ». Рассмотрим работу с данным конфигуратором.

2. Установка и запуск программы

Для установки на компьютере программного обеспечения «Конфигуратор счетчика АИСТ», необходимо запустить файл Setup.exe и следовать рекомендациям программы установщика. После успешной установки конфигуратора, появится ярлык на рабочем столе для его запуска.

3. Порядок подключения по интерфейсу RS-485

Подключение счетчиков к компьютеру для работы через интерфейс RS-485 должно производиться по схемам, приведенным на рисунке 1.

Для считывания по интерфейсу RS-485 следует подключить цепи последовательного интерфейса счетчика через конвертор интерфейсов RS-485/USB к USB-порту персонального компьютера.



Рисунок 1 – Схема подключения счетчиков к компьютеру

Далее следует включить питание компьютера и дождаться загрузки операционной системы, запустить «Конфигуратор счетчика АИСТ».

4. Авторизация

При запуске программы открывается окно авторизации пользователя, в котором следует выбрать язык, выбрать имя пользователя, ввести пароль и нажать кнопку «Войти».



Рисунок 2 – Форма авторизации

Пользователь может только просматривать данные со счетчика, а администратор имеет расширенные права доступа с возможностью изменять и настраивать параметры счетчика. В данном руководстве пользователя учитываются функции администратора, у пользователя же некоторые формы будут выглядеть иначе (без кнопок «Записать»).

Примечание: Для пользователя User вход без пароля.

5. Главное окно программы

После входа в программу открывается главное окно (рисунок 3). В левой части главного окна программы имеется меню, позволяющее работать с различными функциями и режимами счетчика. При выборе пункта меню в центральной части окна программы-конфигуратора отображается основная информация по разделу с функциональными кнопками.

ENCTEMA INEPTOPECIPICA	00 00 00 14 53 72 Agpec C- 00000000 Kog one;	нетчика ратора	02 V	Уровень дост Пароль	упа 🗹 Скрыть пароль	Режин програннирования:	Вык
Departmenting	Параметры связи					А ПОРТ СОМ9 ОТКРЫТ - 10:01:01.312	
	Счетник:	Настройки	СОМ порта:			3ADPOC 10:01:01.960	
NORGH YESERO	АІЗТ А100 У Тип счетчика	Обновить	NUTTE			68 AA AA AA AA AA AA 68 13 DE 16	
Информация	-	COM9	~ Порт			07557 10-01-02 267	
A CONTRACTOR OF THE OWNER OF THE	👱 Считать адрес счетчика	2400	∀ Скори	сть обмена		01667 - 10.01.02.707	
Програнизформание		П Расшире	нные настрой	он		68 93 06 A5 86 47 33 33 33 4	0 16
	Тінгі интерфейса:					3A0POC 10:01:05.594	
cquara	● R5485 ○ UDP ○ GSM					68 72 53 14 00 00 00 68 11 04 34 33 37 90 16	34
	Разъединить					OTBET - 10:01:05.948	
						FE FE FE FE 68 72 53 14 00 00 68 91 08 34 34 33 37 37 44 30 10 16	60 49
						3AFFOC 10:01:06.014	
						68 72 53 14 00 00 00 68 11 04 34 33 37 91 16	35
						OTBET - 10:01:06.389	
						FE FE FE FE 66 72 53 14 00 00 68 91 07 35 34 33 37 34 34 43 16	00 BF

Рисунок 3 – Главное окно программы

Для контроля за ходом выполнения процедур в правой части окна программы-конфигуратора имеется поле, в котором показываются команды запросов счетчику и ответы.

Внизу рабочего поля расположена строка состояния, в которой выводятся сообщения диагностического характера.

Главное меню состоит из групп пунктов:

- Параметры связи.
- Конфигурация.
- Информация.
- Программирование.
- Справка.

Данные пункты содержат в себе подразделы, рассмотрим работу с этими пунктами подробнее.

6. Параметры связи

Раздел «Параметры связи» предназначен для установки параметров соединения со счетчиком (как со стороны компьютера, так и со стороны счетчика). В данном разделе следует выбрать Тип интерфейса и выбрать из выпадающего списка тип счетчика.

Для работы через интерфейс RS485 следует:

- В окне «Порт» следует выбрать из выпадающего списка номер СОМ-порта компьютера, к которому подключен счетчик. Для обновления списка СОМ-портов следует нажать на кнопку «Обновить порты». В поле «Скорость обмена» следует выбрать скорость передачи по интерфейсу.
- Далее следует нажать кнопку «Соединить».

Для работы через UDP следует ввести IP-адрес, указать номер порта и нажать кнопку «Соединить».

CHCTEMA SHETA SHEPTOPECT	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Адрес счетчика Код оператора	02 V	Уровень дост Пароль	упа ✔ Скрыть	пароль	УЗЫК: Режим программ	киззіап ирования:	: Вык
Паранетры связи	Параметры свя	зи							
Конфигурация	Счетчик: АІST А100 У Тип	счетчика 192.1	ы UDP: 68.1.111	IP адрес	10003	Порт			
Информация	🔸 Считать адрес счет		ренные настрой»	G/I					
Программирование									
Справка	Тип интерфейса: О RS485 ④[UDP] () GSM							
	Соединить								

Рисунок 4 – Раздел «Параметры связи», соединение по UDP

Для работы через GSM следует:

- В окне «Порт» выбрать из выпадающего списка номер СОМ-порта модема, через который устанавливается связь со счетчиком. Для обновления списка СОМ-портов следует нажать на кнопку «Обновить порты».
- В поле «Скорость обмена» следует выбрать скорость передачи по интерфейсу.
- В окне «Настройки GSM» ввести номер SIM-карты.
- Далее следует нажать кнопку «Соединить».

🐴 АИСТ Конфигуратор 1.0.4.1	10					-		×
AUCT	00 00 00 00 00 00 00	Адрес счетчика	02 ¥	Уровень досту	na	Язык:	Russian	• B LIF
СИСТЕМА УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	-	код оператора	•••••	Пароль		Pexan tipo pan	пирования.	DBI
Параметры связи	Тараметры связ	и						
Конфигурация	Счетчик: AIST A100 У Тип с	нетчика Обновит	и СОМ порта: - ь порты					
Информация		COM1	∨ Порт					
(1) (sites and actives depart)	🛃 Считать адрес счетчи	Kā 2400	∀ Скор	ость обмена				
Программирование		🗌 Расши	ренные настрой	ю				
Справка	Тип интерфейса:	Настройк	и GSM:					
	○ RS485 ○ UDP ●	GSM +79111	11111	Номер SIM-карт	ы			
	🚞 Соединить							
Показать ЛОГ								>
оединение: Закрыто Сост	гояние: Приложение откры	0		Процесс				

Рисунок 5 – Раздел «Параметры связи», соединение по GSM

7. Настройка времени и даты

Настройка даты и времени производится в разделе «Конфигурация»→«Время». Следует считать время на счетчике с помощью кнопки «Считать». Поле «Дата и время» предназначено для записи данных в

счетчик, если установить флажок «Системное время», то в поле «Время и дата» отобразиться информация с ПК. Для записи времени в счетчик необходимо нажать кнопку «Записать»:

AICI	00 00	00 14 53 76	Адрес счетчия	a	02 V	Уровень досту	yna		
система учета энергоресурсов	0	000000	Код оператор	а	•••••	Пароль	Скрыть пароль	Режин програнниров	ания: В
Параметры связи	Время								
	Текущие дата и	вреня:							
Конфигурация	В счетчике:	10.05.2016 12	2:14:07						
Вреня	Дата и вреня:	10.05.2016 12	2:14:08	Сист	енное вреня				
Manager and American St	Часовой пояс:	UTC +0:00	Υ.	Часовой	пояс в систем	e: +4:00			
управление нагрузкои	🗸 Счита	ть	Записать	0	Коррекция	ренени			
скорости обмена	-								
Индикация									
Тарифное расписание									
Поофиль мошности									
Choor nanawaroos									
Сороспарачетров									
Информация									
Информация Програннирование									
Информация Информация Програннирование Справка									

Рисунок 6 - Раздел «Время»

Кнопка «Коррекция времени» позволяет скорректировать время счетчика при расхождении времени счетчика со временем компьютера. Данную операцию можно производить 1 раз в сутки, ответа от счетчика на данную команду не будет. Коррекцию времени рекомендуется проводить при отставании на ±5 мин 1 раз в сутки. Не рекомендуется синхронизировать со временем 00:00.

8. Управление нагрузкой

Раздел «Управление нагрузкой» позволяет устанавливать параметры управления нагрузкой и управлять внешними устройствами подключения/отключения нагрузки.

СИСТЕМА УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРС	00 00 00 14 53 76 00000000	Адрес счетчика Код оператора	02 ¥	Уровень до Пароль	оступа Скрыть пароль	Язык: Rus	sian v ания: <mark>Выкл</mark>
Параметры связи	Управление наг	рузкой	Леч	іт мощности:			^
Конфигурация 3 Время 9 <u>Управление нагрузкой</u>	 Включить реле Включить реле (без нажатия на кнопку програникрования) Выключить реле Включить октнализацию 			,0000 \$ Считать	Мощность (кВт) Время вкл (сек)		
 Смена адреса, пароля и скорости обмена Индикация Тарифное расписание 	Включить октнализацию Включить октнализацию Включить экнергобезопасность Включить экнергобезопасность			ояния: не: нализация:	Включено Выключена		
 Профиль мощности Сброс параметров 	🕑 Выполни	ть команду	Эн	ергобезопасн	ость: Выключена Считать		
Информация Программирование							
Справка							

Рисунок 7 – Раздел «Управление нагрузкой»

Следует выбрать нужную команду в разделе «Команда». Для считывания мощности следует воспользоваться кнопкой «Считать», для записи параметров следует нажать кнопку «Записать». Для выполнения команды следует нажать на кнопку «Выполнить команду». Для отображения созданных настроек следует нажать на кнопку «Считать» в разделе «Состояния».

9. Смена адреса, пароля и скорости обмена

Раздел «Смена адреса, пароля и скорости обмена» предназначен для пользователей с ролью администратора.

CHICTEMA PUETA SHEPTOPECYPEOS	00 00 00 14 53 76 00000000	Адрес счетчика Код оператора	02 ¥	Уровень доступ Пароль	а У Скрыть пароль	Язык: Russian Режин програмнирования	ч а: Вык
Параметры связя Конфигурация Вреня Управление нагрузкой Сеена адреса, пароля и Сеена адреса, пароля и Сеена адреса, пароля и Сеена адреса, пароля и Парифное растисание Парифное растисание Парифное растисание	Смена адреса, п Адрес счетчика: Новый адрес: 00 00 00 14 5 Сменить адрес Скорость обнена: Новая окорость обнена: 2400 Сненить окорость обне	ароля и ски з 76 Парољ: новый ч на	ррости о уровень доступа Новый пароль Сменить па	бмена : 02 ~ : 557526 роль			
 Сброс параметров Информация Программарование Справка Показать ЛОГ 							

Рисунок 8 – Раздел «Смена адреса, пароля и скорости обмена»

Для смены адреса счетчика следует вписать новый адрес в соответствующее поле и нажать кнопку «Сменить адрес».

Для смены пароля следует указать уровень доступа (02 или 04), ввести новый пароль и нажать кнопку «Сменить пароль».

Примечание: При уровне доступа 02 пользователь имеет доступ на чтение и запись данных в счетчик, а при уровне 04 только на чтение.

Для смены скорости обмена по интерфейсу следует выбрать новую скорость обмена и нажать кнопку «Сменить скорость обмена».

10.Индикация

Настройка отображения параметров на дисплее счетчика возможна в разделе «Индикация».

53	0	_		10000			Язык: Russian	¥
AUCT	00 00 00 14 53 72	Адрес сче	тчика	02 V	Уровень досту	ma		
система учета энергоресурсов	0000000	Код опера	атора	•••••	Пароль	🖌 Скрыть пароль	Режим программирования:	Выкл
Параметры связи	ндикация							í
Спи Конфигурация	исок параметров: Добавить свой параметр: —	Ko	л-во знаков п	осле запятой:	Прочие на	астройки:		
0	000000000 - пар	аметр 2	🔹 🗧 - для п	оказаний элек	. Время пер	еключения в		
🕔 Время	Параметр #1 - опи	сание 4	📫 🗘 - для п	оказаний мощ.	авт. режи	ме: 5 🛟 секунд		
💿 Управление нагрузкой	0.0.6						r I I	
Смена адреса, пароля и скорости обмена	Одооавить		Считать	Записат	Счит	ать записать		
0 00	002010100;Напряжение фазы 002010200;Напряжение фазы	1 /	🕑 Доб	авить 000	2010100;Напряже	ение фазы 1		
Тарифное расписание 0 0	002010300;Напряжение фазы 002020100;Ток фазы 1	13	⊙ До	бавить все				
🔅 Профиль мощности 0	002020200;Ток фазы 2 002020300;Ток фазы 3							
Сброс параметров	002030000;Общая активная м	ющность	🕇 Bi	зерх			параметры которые	
	002030100;Активная мощнос	ть фазы 1	1.				будут отображаться н	a
список всех	002030200;Активная мощнос 002030300;Активная мощнос	ть фазы 2 ть фазы 3				*	дисплее	
параметров	002040000;Общая реактивна 002040100;Реактивная мощно	я мощность ость фазы 1	💼 Уд	алить			\sim	
0	002040200;Реактивная мощно	ость фазы 2 ость фазы 3	100					
Информация 0	002050000;Общая полная моц	цность	3.04	IC INITO				
0	002050100;Полная мощность	фазы 1						
Орограммирование 0	002050200;Полная мощность 002050300;Полная мощность	фазы 2 фазы 3	2 4	К			>	
	002060000.060000 soosthtee uw	ידיייייייייייייייייייייייייייייייייייי	📩 🚹 3ar	исать Ав	гоматический реж	жим	~	
Справка						10.2		
	Вагрузить	Сохранить			Загрузить	Сохранить		
Показать ЛОГ								•

Рисунок 9 – Раздел «Индикация»

В разделе «Добавить параметр» пользователь может указать дополнительный параметр для отображения, его наименование и нажать кнопку «Добавить».

В разделе «Кол-во знаков после запятой» настраивается отображение значений на дисплее счетчика.

В разделе «Прочие настройки» возможна настройка интервала смены отображения параметров на дисплее счетчика.

Для добавления параметров, которые будут отображаться на дисплее счетчика, следует выбрать нужные параметры из общего списка и воспользоваться функциональными кнопками Добавить/Добавить все. Для удаления параметра следует выбрать его в списке и нажать кнопку «Удалить». Для очистки списка параметров, отображаемых на дисплее счетчика следует нажать на кнопку «Очистить».

Внизу списка параметров, которые будут отображаться на дисплее пользователь может задать режим отображения – автоматический, ручной.

Кнопки «Загрузить» позволяют загрузить параметры из файла, кнопки «Сохранить» сохраняют созданные списки параметров в отдельный файл.

11. Тарифное расписание

Счетчики АИСТ могут работать в двух режимах: однотарифный (в этом случае не учитывается тарифное расписание) и многотарифный (учет энергии идет в соответствии с тарифным расписанием). Тарифных зон может быть до 4 штук (T1, T2, T3, T4), интервалов переключения для трехфазных счетчиков до 16, а для однофазных до 8.

Раздел «Тарифное расписание» содержит данные о тарифном режиме счетчика. Конфигуратор позволяет произвести загрузку заранее подготовленных тарифных расписаний в редактируемое поле конфигуратора.

Если у вас есть счетчик с уже готовым тарифным расписанием, то вы можете его прочитать и сохранить в текстовый файл на диске, который можно в дальнейшем редактировать по нормативам своей региональной зоны. Для считывания текущего тарифного расписания следует нажать кнопку «Считать».

Для сохранения тарифного расписания в отдельный файл следует нажать кнопку «Сохранить в файл».

Для загрузки файла с тарифным расписанием следует нажать кнопку «Загрузить», после того как файл загружен, пользователь может установить из этого файла тарифное расписание с помощью кнопки «Загрузить из файла».

ENG						Язык:	Russian	¥
ALCT	00 00 00 14 53 76	Адрес счетчика	02 V	Уровень доступ				
система учета энергоресурсов	00000000	Код оператора	•••••	Пароль	🗹 Скрыть пароль	Режин програм	мирования:	Выю
Параметры связи	арифное расп	исание						
Конфигурация	Тарифное расписание: DATES BEGIN	^						
Время	01/01 TABLE 1 DATES END TABLES BEGIN							
Управление нагрузкой	TABLE 1 BEGIN 06:00 T1 22:00 T2							
 Смена адреса, пароля и окорости обмена 	TABLE 1 END TABLE 2 BEGIN 06:00 T3							
Индикация	TABLE 2 END TABLE 3 BEGIN							
Тарифное расписание	06:00 T3 TABLE 3 END TABLE 4 REGIN							
 Профиль нощности 	06:00 T3 TABLE 4 END							
Сорос паранетров Информация	TABLE 5 BEGIN 06:00 T3 TABLE 5 ENO TABLE 6 BEGIN 06:00 T3 TABLE 7 BEGIN 06:00 T3 TABLE 7 BEGIN TABLE 7 END TABLE 8 BEGIN	•						
Програнизированые	🚺 Загрузить из файла	Сохранить в файл						
	👱 Считать	Записать						
Справка								
Показать ЛОГ								

Рисунок 10 – Раздел «Тарифное расписание»

Для того, чтобы записать тарифное расписание из уже подготовленного файла, необходимо нажать на кнопку «Загрузить из файла» и выбрать файл в формате ТХТ и нажать на кнопку «Записать».

Файл с тарифным расписанием, а также считываемые данные в конфигуратор хранятся в следующем виде:

Пример скрипта №1:

```
DATES BEGIN
```

```
01/01 TABLE 1
```

DATES END

TABLES BEGIN

```
TABLE 1 BEGIN 07:00 T1
```

23:00 T2

```
TABLE 1 END
```

```
TABLE 2 BEGIN 00:00 T1
```

TABLE 2 ENDTABLE 3 BEGIN 00:00 TITABLE 3 ENDTABLE 4 BEGIN 00:00 TITABLE 4 ENDTABLE 5 BEGIN 00:00 TITABLE 5 ENDTABLE 6 BEGIN 00:00 TITABLE 6 BEGIN 00:00 TITABLE 7 BEGIN 00:00 TITABLE 7 ENDTABLE 7 ENDTABLE 8 BEGIN 00:00 TITABLE 8 BEGIN 00:00 TI

Блок с данными DATES всегда должен начинаться со слов DATES BEGIN и заканчиваться словами DATES END. Между двумя этими словами находятся данные, хранящие в себе день, месяц и номер таблицы, когда начнут действовать тарифные зоны из таблицы. Таких записей в данном блоке должно быть не более 14, а также каждая запись должна начинаться с табуляции.

Блок TABLES хранит в себе 8 таблиц с тарифными зонами и обязательно должен начинаться со слов TABLES BEGIN, и заканчиваться словами TABLES END. Также в данном блоке может хранится для записи не более 8 таблиц.

Таблицы с тарифными зонами всегда начинаются с табуляции и слов TABLE <номер таблицы> BEGIN и заканчиваются табуляцией и словами TABLE <номер таблицы> END. В данных таблицах хранятся записи с временем (часы: минуты) начала тарифа и номером тарифа. Таких записей в одной таблице может быть не более 14 и все записи должны начинаться с двойной табуляции, а также номер тарифа не должен превышать 4.

В примере выше, счетчик будет производить тарификацию по двум тарифам T1 и T2 с 1 января текущего года. Также важно отметить, что скрипт должен состоять из английских букв и в верхнем регистре.

12. Профиль мощности

Счетчики АИСТ сохраняют в себе значения мощностей, которые можно прочитать и сохранить в файле формата *.XLS. Для чтения зайдите в меню «Профиль мощности», установите требуемый интервал чтения и нажмите «Считать».

. /							
5	00 00 00 14 53 76	Apper custowa	02 V	VICEBER ROCTVER		Язык: Russian	
	00000000	Код оператора		Пароль	Скрыть пароль	Режим программирования	а: Вын
Паринетры совы Канфитурация Вреня Управление нагрузкой Окена адреса, пароле и скорести обленая Иналисция Парифеке растикание Водиль пощности Сброс паражетров	Ррофиль мощно Начало интервала Календары: Часс 09.05.2016 😭 00 € 0,025 0,025 0,026 0,016 0,016 0,016 0,016 0,006 0,000 0,000 0,000 0,000 0,0500 06:00 0,0500 06:00	ХСТИ Мик: 00 \$ 10.03 риль мощности 11.00 10.93 5 09.05.2016 09.05.20	авие интераа ндарь: 3.2016 0 22.3 0 22.3	na Vac: Mana: Nac: Mana: Nac: Nac: Nac: Nac: Nac: Nac: Nac: Nac: 	Br)		
Информация	👱 Считать	Открыть таблицу					
Програннирование	Инициализация						
Справка	Период интегрирования: 3	30 韋					

Рисунок 11 – Раздел «Профиль мощности»

Кнопка «Открыть таблицу» позволяет отобразить таблицу с мощностями:

роф	иль мощности —				
N₽	Дата	Время	А+ (кВт)	R+ (квар)	1
1	09.05.2016	00:30	0,0275	-0,0738	
2	09.05.2016	01:00	0,0275	-0,0741	
3	09.05.2016	01:30	0,0275	-0,0738	
4	09.05.2016	02:00	0,0275	-0,0738	
5	09.05.2016	02:30	0,0275	-0,0742	
6	09.05.2016	03:00	0,0275	-0,074	
7	09.05.2016	03:30	0,0275	-0,0741	
8	09.05.2016	04:00	0,0275	-0,0741	
9	09.05.2016	04:30	0,0274	-0,0739	
10	09.05.2016	05:00	0,0275	-0,074	
11	09.05.2016	05:30	0,0274	-0,0736	
12	09.05.2016	06:00	0,0273	-0,0732	
13	09.05.2016	06:30	0,0273	-0,0729	
14	09.05.2016	07:00	0,0274	-0,0735	
15	09.05.2016	07:30	0,0274	-0,0736	
16	09.05.2016	08:00	0,0274	-0,0734	

Рисунок 12 – Раздел «Профиль мощности». Таблица со значениями

Для выгрузки значений в отдельный файл следует нажать кнопку «Экспортировать в файл».

13.Сброс параметров

Раздел «Сброс параметров» предназначен для пользователей с ролью администратора.

🔺 АИСТ Конфигуратор 1.0	.4.10					-		×
CUCTEMA YHETA SHEPTOPECYPEC	00 00 00 14 53 76 00000000	Адрес счетчика Код оператора	02 V	Уровень досту Пароль	па 📝 Скрыть пароль	Язык: Режин програм	Russian	∨ : Выкл
Параметры связи Конфигурация	Сброс параметр Сброс наксинунов ношности:	ОВ Сброс накопленной энер Сбросить	гии					^
 Вреня Управление нагрузкой Снена адреса, пароля и окорости обмена Индикация Парифное расписание Профиль ношности Сброс параметров 	Сброс событий: Варианты сброса: © Сброоть все события © Сброоть указанное событ DI3 DI2 DI1 DI0 00 00 00 FF	ие						
Информация Програннирование Стравка Показать ЛОГ								,
Соединение: Окрыто Со	остояние: Ответ получен			Процесс	:: 0%			

Рисунок 13 – Раздел «Сброс параметров»

Данный раздел позволяет сбросить накопленную счетчиком энергию, максимумы мощности или сбросить журналы событий. Для сброса событий возможно выбрать, либо сбросить все события, либо указать код конкретного события, согласно протоколу счетчиков и нажать кнопку «Сбросить».

14. Мгновенные значения

При пуско-наладочных работах часто требуется проконтролировать мгновенные значения параметров электроэнергии. Их можно прочитать в разделе «Информация»— «Мгновенные значения». Для считывания значений следует нажать кнопку «Считать».

Система учета энергоресурсо	00 00 00 14 53 76	Адрес Код о	: счетчика ператора		02 V	Уровень доступи Пароль	а ✔ Скрыть пароль	Язык: Russian Режим программирования:	
Паранетры связи	Мгновенные зн	ачен	ия						í
Конфигурация		Фаза-1	Фаза-2	Фаза-З	Сумма				
	Мощность, Р (кВт)	0,0101	0,0086	0,007	0,0259				
Информация	мощность, Q (квар)	-0,0212	-0,0228	-0,0242	-0,06/9				
1	Коэффициент мошности	0,411	0.342	0,279	0,0770				
Мсновенные значения	Напряжение, U (B)	232,7	232,6	232,6					
🛟 Энергия	Ток, I (А)	0,108	0,111	0,114					
Служебная информация	Частота, F (Гц)				49,9				
📙 Журналы	👱 Считать								
5 Слово состояния									
і О счетчике									
Програннирование									
Справка									
Показать ЛОГ								_	,

Рисунок 14 – Раздел «Мгновенные значения»

15. Энергия

Конфигуратор позволяет пользователю просматривать архивные данные потребленной энергии отдельно по каждому тарифу или узнать пофазное потребление.

	- 00 00 00 00 00 00	Адре	е счетчика	1	02 V	Уровень достуг	а		
система учета энергоресурсов	0000000	Код	оператора		•••••	Пароль	🗹 Скрыть пароль	Режин програннирования:	Вын
Паранетры связи	Эн <mark>ерги</mark> я								
Конфигурация	Текущая								
	Энергия	Тариф 1	Тариф 2	Тариф З	Тариф 4	Сумма по все	м тарифам		
Информация	Р+, кВт*ч								
Мгновенные значения	Р-, кВт*ч								
	Р (сумма), кВт*ч								
Энергия	Q+, квар*ч								
🗉 Служебная информация	Q-, квар*ч								
	Q (сумма), квар*ч								
📕 Журналы	5+, KDA+4								
	5 (сумма), кВА*ч								
Слово состояния									
і О счетчике	Показания: на текущий мо	мент	~						
	Считать								
	Коэффициенты трансформаци	и:							
	Козффициет ток	a.							
Decompany	Kospipaliter rok								
трограннирование	коэффициет напряжени	я:							
Справка	👱 Считать	1 3a	аписать						

Рисунок 15 – Раздел «Энергия»

С помощью списка «Показания» можно выбрать настройки считывания показаний на текущий момент или выбрать данные за несколько месяцев. Далее следует нажать кнопку «Считать».

Если воспользоваться разделом «Коэффициенты трансформации», то можно записать в счетчик данные о K(I) и K(U) - коэффициенты трансформации по току и напряжению используемые в схеме подключения. Сам счетчик не учитывает эти величины, но конфигуратор может прочитать из счетчика коэффициенты и домножить данные на них, чтобы пользователю не приходилось это делать вручную. Для этого воспользуйтесь кнопками «Считать» и «Записать».

16.Служебная информация

После соединения с электросчетчиком конфигуратор способен отобразить версию прошивки и версию протокола счетчика.

00 00 01 45 376 Appe cvervaka 02 v Уровень доступа 00000000 Kod oneparopa ••••••• Paponic Ooppints naponic Peckel програминорании в Выл Конфонурация Информация ••••••• Paponic Ooppints naponic Peckel програминорании в Выл Конфонурация Информация ••••••• Paponic Ooppints naponic Peckel програминорании в Выл Конфонурация Информация ••••••• Paponic Ooppints naponic Peckel програминорании в Выл Конфонурация ••••••• Paponic Ooppints naponic Peckel програминорани в Выл Миноренные значения •••••• Paponic Ochertins naponic Peckel програминорани в Выл * Миноренные значения ••••••• Ochertins naponic Ochertins naponic Peckel програминорани в Выл * Миноренные значения ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	🐴 АИСТ Конфигуратор 1.0.4.	10					-		×
Teppwerpto carski Kordpirtypsistin Wrdporausta Wrdporausta Mroberense sustemate Mroberense	LUCT	00 00 00 14 53 76	Адрес счетчика	02 ¥	Уровень дост Пароль	упа У Скрыть пароль	Язык: Режим програм	Russian	• Выкл
Kordvir ypuulii M-doppiduusi: 20140328V1.0.01/5_UTB_DTZY22-G Bepcis ripopulesis: 20140328V1.0.01/5_UTB_DTZY22-G Bepcis ripopulesis: DL/T645-2007-12 Importance Custation Importance <td< th=""><th>Параметры связи</th><th>Служебная инф</th><th>ормация</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>^</th></td<>	Параметры связи	Служебная инф	ормация						^
Информация Миновенные значения Энергия Служебная информация Хурналы Слово состояния О счетчике Посказать ЛОГ	Конфигурация	Информация: Версия прошивки: 2014 Версия протокола: DL/7	40328V1.0.01/5_UTB_ F645-2007-12	DTZY22-G					
 Энергия Служебная информация Журналы Слово состояния О счетчике Програниирование Сгравка Справка Сово состояния Справка 	Информация	👱 Считать							
 Служебная инфорнация Журналы Слово состояния О счетчике Програниирование Справка Справка 	🐥 Энергия								
 Курновс Слово состояния О счетчике Програннокрование Справка Справка 	Служебная информация Жулналы								
Счетчике Програниворование Справика Показать ЛОГ	5 Слово состояния.								
Грограниярование Справка ПОказать ЛОГ <	і О счетчике								
Справка ПОКазать ЛОГ С	Програннирование								
	Справка								~
	Показать Лог <								>

Рисунок 16 - Раздел «Служебная информация»

17. Журналы событий

Счетчики накапливают журналы событий. Раздел «Журналы» позволяет просматривать пользователю список произошедших событий.

АИСТ Конфигуратор 1.0.4.	.10					-		×
55	00 00 00 14 53 76	Apper Cuertusea	02 ¥	Уровень досту	na	Язык:	Russian	×
	00000000	Код оператора	•••••	Пароль	Скрыть пароль	Режим програм	мирования	выкл
Паранетры связи	Журналы							^
	Конанда:							
Конфигурация	• Вреня включения/выключен	ия счетчика	🔿 Вреня корр	екции тарифных	с зон			
	О Вреня вохрытия/закрытия сч	етчика	О Время корр	еюдии начала де	ыйствия тарифных зон			
Информация	О Время вокрытия/закрытия кл	ениной крышки счетчи	ка 🔘 Время корр	екции праздник	08			
C Margan	 Вреня до/после коррекции вр 	елени	О Время и ко,	зы перепрограни	нирования			
у пе поветные значения	О Вреня включения/выключен	ия реле счетчика	🔿 Вреня сбро	са наксинунов н	ощности			
🦚 Энергия	 Вреня сброса накопленной эн 	ерпи	🔿 Время сбро	са журналов				
Служебная информация	Вреня выключени	я счетчика		Вреня включен	ня счетчика			
	05.05.16 (13:1	8:01)		05.05.16 (1-	4:14:20)			
😫 Журналы	05.05.16 (12:3	6:41)		05.05.16 (1	2:38:11)			
12	05.05.16 (07:0	7:35)		05.05.16 (0	7:13:01)			
5 Слово состояния	04.05.16 (17:1	7:45)		04.05.16 (1	7:53:39)			
1.0.000	29.04.16 (16:3	5:14)		29.04.16 (1	6:36:52)			
1 O CHETHINE	29.04.16 (10:1	0:46)		29.04.16 (1	0:12:04)			
	29.04.16 (09:5	2:36)		29.04.16 (0	9:54:15)			
	28.04.16 (19:4	7:58)		28.04.16 (2	2:23:57)			
	28.04.16 (17:1	5:06)		28.04.16 (1	7:18:22)			
	28.04.16 (07:1	9:57)		28.04.16 (0	7:22:33)			
Програннирование								
	👱 Считать							
Справка								
Показать ЛОГ								~
(>
Соединение: Окрыто Сост	гояние: Ответ получен			Процесс	C: 0%			

Рисунок 17 – Раздел «Журнал»

18.Информация о счетчике

Разделы «Слово состояния» и «О счетчике» это информационные разделы, позволяющие просматривать общую информацию по счетчику.

	AUCI	00 00 00 14 53 76	Адрес счетчика	02 ¥	Уровень доступ	a			
	система учета энергоресурсов	0000000	Код оператора		Пароль	Скрыть пароль	Режин програн	мирования	: Выкл
	Паранетры саязи	Слово состояния							^
	Конфигурация	Напряжение батарейки ча	COB: H	орнальное	Hanpat	вление активной нергии в фазе 1:	Пряное		
		Напряжение батарейки счетчи	ska: H	орнальное	Hanpas 9	вление активной нергии в фазе 2:	Прямое		
	информация	Направление активной энерг	тина	Прямое	Hanpat	вление активной нергии в фазе 3:	Прямое		
ş	Мгновенные значения	Направление реактивной энерг	зии:	Обратное	Hanpaane	ение реактивной нергии в фазе 1:	Прямое		
5	Энергия	Текущий набор тарифных	зон: Пе	рвый набор	Hanpashe	ение реактивной нергии в фазе 2:	Обратное		
	Concelluse unbound une	Источник питания счетчи	ка: Пит	ание от сети	Направля	ение реактивной нергии в фазе 3:	Обратное		
Carl	Служевная информация	Разрешение програннирован	ыя: З	апрещено					
	Журналы	Состояние ре	Ene:	ключено					
		Текуший набор дат начала дейст тарифных	вия Пе	рвый набор					
*	Слово состояния	Состояние о необходино включения реле с кног	сти	Ненүжно					
i	О счетчике	Состояние авар	хии: А	варии нет					
		Тип счетчи	ка: Счетчик	без предоплат	ы				
		👱 Считать							
	Програннирование								
	Справка								
									~

Рисунок 18 – Раздел «Слово состояния»

📣 АИСТ Конфигуратор 1	.0.4.10					-		×
	00 00 00 14	5376 Адрес счетчика Ю Код оператора	02 ¥	Уровень достуг Пароль	па 🗹 Скрыть параль	Язык: Режим програм	Russian	✓Выкл
Паранетры связи	О счетчике							^
Конфигурация	Информация: Модель счетчика:	A300	A100					
Информаля // Міновенные значения	Дата изготовления: Серийный номер: Номинальное напряже	15-04-2016 61881380-4 HME: 230V	10.05.201	6 😚				
Ка Энергия	Базовый ток:	5A						
🔳 Служебная информация	Максимальный ток: класс точности:	60A 1.0						
🛄 Журналы	Считать	1 Записать						
5 Слово состояния								
i Q.CHETHIKE								
Программирование								
Стравка								
Показать ЛОГ	<					_		, ~
Соединение: Окрыто	Состояние: Ответ получе			Процесс	: 0%			

Рисунок 19 - Раздел «О счетчике»

19.Программирование

Раздел «Программирование» предназначен для пользователей с ролью администратора.

🔺 АИСТ Конфигуратор	1.0.4.10								-		×
LUCT		00 00 00 14 53 76		14 53 7	6 Адрес счетчика	02 🗸	Уровень доступа		Язык:		~
СИСТЕМА УЧЕТА ЭНЕРГОРЕС	урсов		0000	0000	Код оператора	•••••	Пароль	Скрыть пароль	Режим программ	ирования:	выкл
Параметры связи	Прог	pa	мми	IPOE	зание						^
Конфигурация	Чтение г DI3	DI2	DI1	DIO	Данные:						
Информация	00	• c.	итать	00	бо об 9138 Команда:						
Програннирование	- Запись п		TOOR!		00 00 00 00						
Чтение/Запись параметров	DI3 00	DI2 00	DI1 00	D10 00							
		1 3a	писать		Данные для записи:						
Справка											
🗌 Показать ЛОГ	<								_		× ×
Соединение: Окрыто	Состояние:	Отв	ет пол	учен			Процесс:	0%			

Рисунок 20 - Раздел «Программирование»

Для ввода команды счетчику следует в ячейках указать команду в соответствии с протоколом счетчика и нажать кнопку «Считать». После выполнения команды в строке «Данные» отобразится ответ от счетчика, а в строке «Команда» отобразится информация о команде, которую пользователь задал.

Для записи параметров в счетчик следует ввести код команды в строку «Данные для записи» и нажать кнопку «Записать».