

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Ethernet-модули
для счетчиков электроэнергии АИСТ**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва

Содержание

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ETHERNET-МОДУЛЬ ДЛЯ ОДНОФАЗНОГО СЧЕТЧИКА.....	3
3. ETHERNET- МОДУЛЬ ДЛЯ ТРЕХФАЗНОГО СЧЕТЧИКА	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
5. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ.....	5
6.1 Вход в Web-интерфейс	5
6.2 Вкладка «SETUP».....	5
6.3 Вкладка «METER»	6
6.4 Вкладка «UPGRADE»	6
6.5 Вкладка «KIERCSETUP».....	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Ethernet-модули встраиваются в однофазный счетчик электроэнергии «АИСТ А100» и трехфазный счетчик электроэнергии «АИСТ А300» от компании ООО «АйСиБиКом». Модули позволяют упростить дистанционный съем показаний и дополнительной информации со счетчиков. Ethernet-модули работают в любой сети Ethernet и полностью совместимы с глобальной сетью Интернет.

2. ETHERNET-МОДУЛЬ ДЛЯ ОДНОФАЗНОГО СЧЕТЧИКА

Внешний вид Ethernet-модуля, встраиваемого в однофазный счетчик электроэнергии показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Ethernet-модуль, встраиваемый в однофазный счетчик «АИСТ А100»

3. ETHERNET-МОДУЛЬ ДЛЯ ТРЕХФАЗНОГО СЧЕТЧИКА

Внешний вид Ethernet-модуля, встраиваемого в трехфазный счетчик электроэнергии показан на рисунке 2.



Рисунок 2 - Ethernet-модуль, встраиваемый в трехфазный счетчик «АИСТ А300»

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики встраиваемых в счетчики Ethernet-модулей представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики Ethernet-модулей

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания	12 Вольт
Ток потребления	Для 1-фазного счетчика АИСТ — не более 125мА Для 3-фазного счетчика АИСТ — не более 400 мА
Электропитание устройства	осуществляется от счетчика электроэнергии АИСТ
Скорость передачи данных по интерфейсу 10\100 Base T	до 100 Мбит/с
Средняя наработка на отказ	не менее 150000 ч
Срок службы	20 лет
Монтаж	модуль встраивается в счётчик электроэнергии АИСТ (1-фазный и 3-фазный)
Габаритные размеры	Для 1-фазного счетчика АИСТ - 70 x 50 x 28 мм Для 3-фазного счетчика АИСТ - 95 x 65 x 28 мм

5. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

6.1 Вход в Web-интерфейс

Для осуществления настройки модуля необходимо: вставить внутрь счетчика Ethernet-модуль и подключиться к нему с помощью патч-корда. Другой конец патч-корда следует подключить к ПК. Далее в строке поиска браузера ввести IP-адрес устройства (по умолчанию 192.168.1.111) после чего появится экранная форма:



Рисунок 3—Форма Web-интерфейса

Страница содержит ссылки, с помощью которых возможно изменение параметров устройства.

Назначение вкладок:

- “**CONFIGS**” – Просмотр текущей конфигурации устройства
- “**PING**” – запуск команды ping сервера.
- “**PACKET**” – работа с командами опроса и профилем счетчика.
- “**SETUP**” – настройка модуля.
- “**DMESG**” – отладочная информация.
- “**SMS**” – отправка SMS с этого устройства на любой вводимый номер (только для модуля 3G, в данной модификации не используется).
- “**UPGRADE**” – обновление прошивки.
- “**METER**” – отображение параметров счетчика.
- “**KIERSETUP**” – настройка режима работы для подключения с помощью конфигуратора.

Далее рассмотрим наиболее используемые пользователем вкладки.

6.2 Вкладка «SETUP»

Данный раздел позволяет настроить параметры сервера приема данных со счетчика.

METCOM-R3
FIRMWARE V 1.09.01
BUILD MTS

ID	30000000	Управ. SMS от телефонов
APN	internet	+79277634319
PLink	ETH (eth0)	
HOST IP	192.168.1.117	
MASK IP	255.255.255.0	
GATEWAY IP	192.168.1.1	
DNS1	10.72.224.85	
DNS2	10.73.8.49	
Сервер пакетов	217.23.136.42.2725	
Сервер транзита	217.23.136.42.2726	
NTP	213.87.44.63	
UTC	UTC 3	

Назад Save

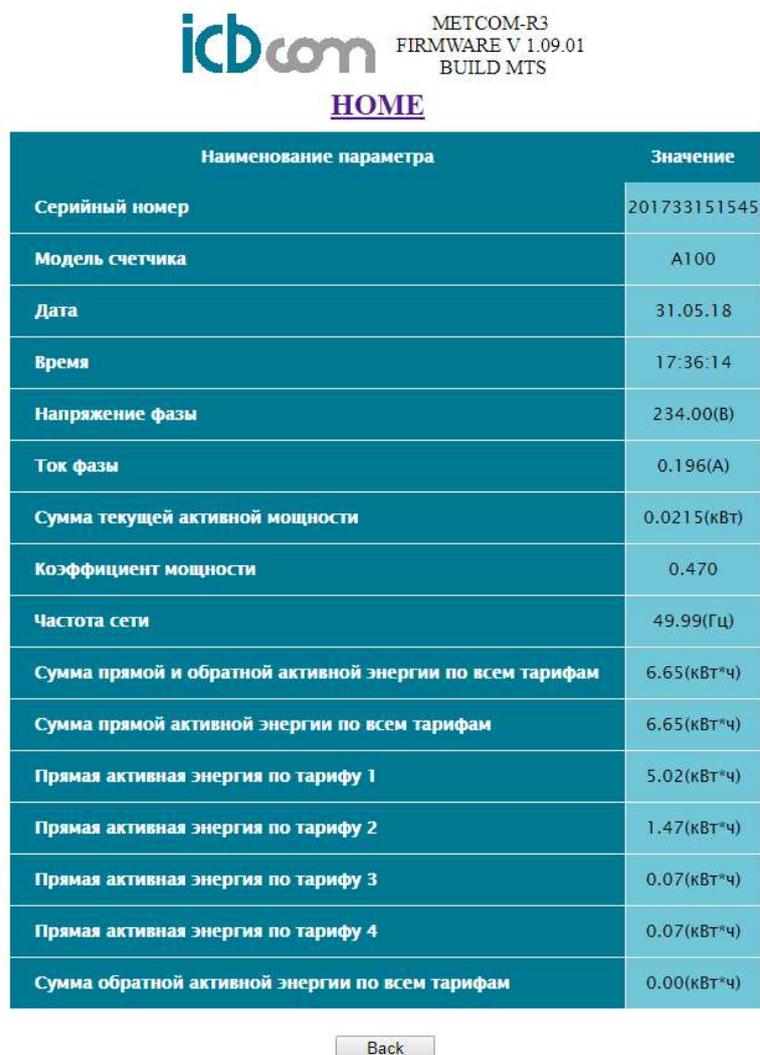
Быстрые подстановки: Выбрать проект

Рисунок 4 – Вкладка «SETUP»

На форме следует ввести нужные настройки, в поле «Plink» выбрать параметр «ETH». После внесения настроек следует нажать кнопку «Save». При нажатии кнопки «Назад» пользователю откроется страница «Config», где показана общая конфигурация устройства.

6.3 Вкладка «METER»

Данная вкладка содержит основные параметры счетчика, такие как модель, серийный номер, текущие показания энергии и т.д.



Наименование параметра	Значение
Серийный номер	201733151545
Модель счетчика	A100
Дата	31.05.18
Время	17:36:14
Напряжение фазы	234.00(B)
Ток фазы	0.196(A)
Сумма текущей активной мощности	0.0215(кВт)
Коэффициент мощности	0.470
Частота сети	49.99(Гц)
Сумма прямой и обратной активной энергии по всем тарифам	6.65(кВт*ч)
Сумма прямой активной энергии по всем тарифам	6.65(кВт*ч)
Прямая активная энергия по тарифу 1	5.02(кВт*ч)
Прямая активная энергия по тарифу 2	1.47(кВт*ч)
Прямая активная энергия по тарифу 3	0.07(кВт*ч)
Прямая активная энергия по тарифу 4	0.07(кВт*ч)
Сумма обратной активной энергии по всем тарифам	0.00(кВт*ч)

Рисунок 5 – Вкладка «Meter»

Для возврата в главное меню следует нажать ссылку «HOME» или кнопку «Back».

6.4 Вкладка «UPGRADE»

Данная вкладка позволяет обновить прошивку Ethernet-модуля.

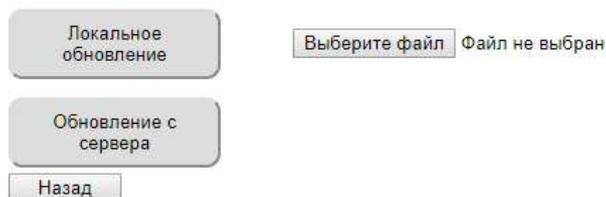


Рисунок 6 – Вкладка «UPGRADE»

Для локального обновления прошивки следует подключиться к Ethernet-модулю с помощью патч-корда выбрать файл прошивки и нажать кнопку «Локальное обновление».

Если счетчик работает в составе системы и модули настроены на управление с сервера, то для обновления нужно нажать кнопку «Обновление с сервера» и выбрать прошивку.

Для возврата в меню следует нажать кнопку «Назад».

6.5 Вкладка «KIERCSETUP»

Для осуществления возможности подключения к счетчику с помощью программы-конфигуратора следует установить режим работы модуля - транзитный. Для этого на вкладке KIERCSETUP в выпадающем меню следует выбрать параметр – UDP (или SRV), прописать необходимые настройки и нажать кнопку «Save».

Примечание:

UDP - режим для подключения контроллера к серверу по UDP протоколу.

SRV - режим работы контроллера, при котором подключение происходит "сверху вниз", т.е. приложение верхнего уровня в режиме клиента подключается к контроллеру для организации канала связи.

CLT - режим работы контроллера, при котором подключение происходит "снизу вверх", т.е. контроллер в режиме клиента подключается к приложению верхнего уровня для организации канала связи.

PUMA - режим работы контроллера, предназначенный для обмена данными с АСКУЭ ООО «АйСиБиКом», поддерживающей определенный формат сообщений и протокол взаимодействия с верхним уровнем. Подключение и передача данных происходит "снизу вверх".

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

Выбор режима **UDP** ▼

Назад

Ip address 192.168.1.101

Port 10003

local port 10003

Interface RS485 ▼

Baudrate 2400 ▼

Data Size 8 ▼

StopBit 1 ▼

Parity EV ▼

Timeout 100

Рисунок 7 – Вкладка «KIERCSETUP»

Для возврата в меню следует нажать кнопку «Назад».

После установления транзитного режима возможно подключиться с помощью программы-конфигуратора напрямую к счетчику без привязки к Ethernet-модулю.

Конфигуратор счетчика АИСТ поставляется в комплекте со счетчиком. Следует скопировать эту программу на компьютер и запустить ярлык.

Экранная форма программы-конфигуратора представлена на рисунке:

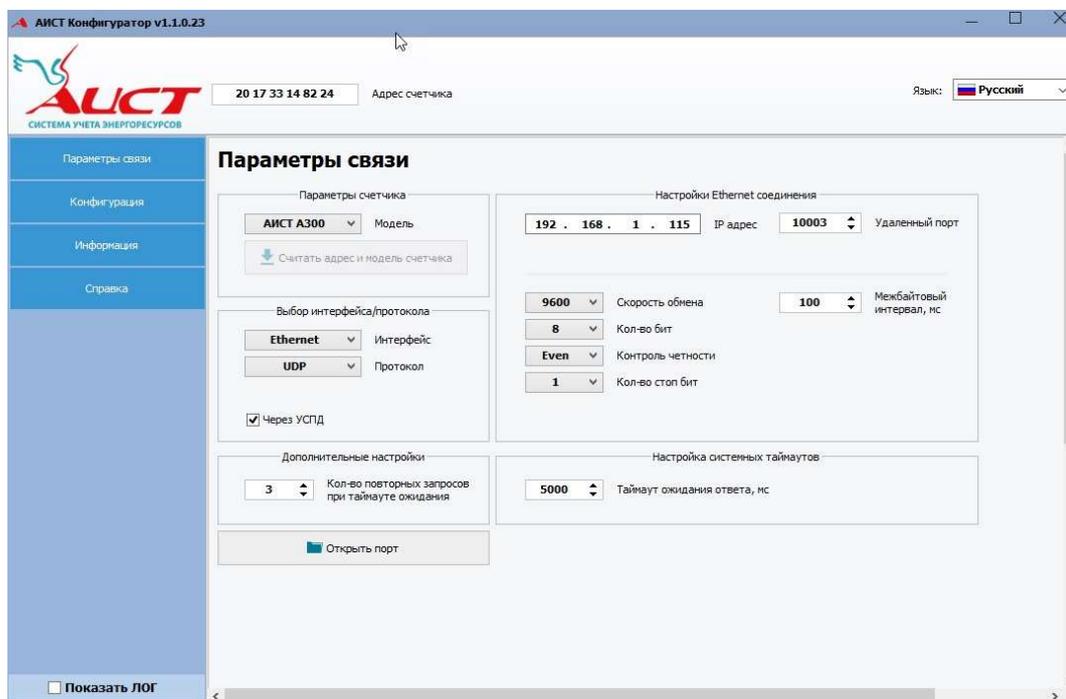


Рисунок 8 – Конфигуратор счетчиков АИСТ