



ЭНЕРГОМЕРА

Инструкция по конфигурированию Ethernet-модулей и проверке связи

Предприятие-изготовитель:
АО «Электротехнические заводы «Энергомера»
355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415
тел.: (8652) 35-75-27, факс: 56-66-90,
Бесплатная горячая линия: 8-800-200-75-27
e-mail: concern@energomera.ru
www.energomera.ru

1	Назначение	3
2	Подготовка к работе.....	4
2.1	Подготовка счетчика.....	4
2.2	Подготовка компьютера для конфигурирования счетчика.	4
2.3	Программа для поиска счетчиков в сети - CE_PortScan	5
2.4	WEB – интерфейс счетчика	5
3	Режим работы через сервер CE Net-Connections.....	11
3.1	Необходимое оборудование:	11
3.2	Конфигурирование GSM-модуля счетчика	11
3.3	Проверка связи со счетчиком через CE Net-Connection.	12
4	Режим работы через канал «Ethernet».....	19
4.1	Необходимое оборудование:	19
4.2	Конфигурирование модуля счетчика.....	19
4.3	Проверка связи со счетчиком по Ethernet каналу.....	19
5	Сброс настроек модуля	23
6	Возможные неисправности и способы их выявления.....	23

1 Назначение

Настоящая инструкция определяет порядок конфигурирования Ethernet-модулей и проверки связи в составе счетчиков СЕ201, СЕ208 и СЕ303 с Ethernet-модулем (исполнения с литерой N).

Для связи со счетчиком в Ethernet-модуле реализовано два режима:

- Канал «Ethernet»;
- «CE Net-Connection».

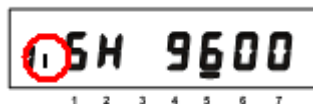
В режиме «CE Net-Connection» счетчик устанавливает TCP-соединение с коммуникационным сервером [CE Net-Connection](#). Связь со счетчиком осуществляется клиентским программным обеспечением (AdminTools, ПО ЦОИ) через сервер CE Net-Connection. Для этого в составе AdminTools имеется специальный канальный драйвер (CE_NC) . Сервер (компьютер) и серверное программное обеспечение должны быть настроены в соответствии с эксплуатационной документацией на ПО CE Net-Connection.

В режиме канала «Ethernet» счетчик создает TCP-сессию и ожидает подключения клиента. Связь со счетчиком осуществляется клиентским программным обеспечением (AdminTools, ПО ЦОИ) напрямую через локальную сеть. Для этого в составе AdminTools имеется специальный канальный драйвер (TCP/IP).

2 Подготовка к работе.

2.1 Подготовка счетчика.

Подать питание на счетчик. При включении питания будет произведена процедура инициализации Ethernet-модуля и счетчика. В процессе инициализации, примерно через 10 секунд после включения питания, на индикаторе счетчика CE201 и CE208 в окне «Начальная скорость обмена» будут поочередно индицироваться символы «i» и «o». У счетчика CE303 будет мигать значок батареи на экране. Это значит, что связь между Ethernet-модулем и счетчиком установлена. Если в течение (10-90) секунд после включения питания связь между GSM-модулем и счетчиком не установлена, символы «i» и «o» не индицируются (для CE201 и CE208) или значок батареи не мигает (для счетчика CE303), Ethernet-модуль или интерфейс счетчика неисправен.



Если во время инициализации на индикаторе счетчика отображается «ERR 05», значит, неисправен интерфейс связи Ethernet-модуля и счетчика.

2.2 Подготовка компьютера для конфигурирования счетчика.

Для подключения и конфигурации модуля в составе счетчика необходим компьютер с сетевой картой. Также можно одновременно подключать и конфигурировать несколько модулей, для этого нужен Ethernet-коммутатор. Модуль подключается к компьютеру или коммутатору сетевым кабелем. Если счетчик подключается к компьютеру, то нужно использовать сетевой кабель с перекрестным обжатием (компьютер-компьютер). Если счетчик подключается через хаб или свич, то нужен кабель с прямым обжатием (компьютер-хаб).

IP-адрес счетчика по умолчанию 192.168.1.99, маска сети 255.255.0.0, функция DHCP включена. Если в локальной сети есть DHCP-сервер (например WiFi-роутер), то счетчик получит от него IP-адрес.

Если DHCP-сервера в сети нет, то для конфигурирования и настройки модуля нужно чтобы счетчик и компьютер находились в одной подсети. Для этого настройте вашу сетевую карту следующим образом: IP адрес - 192.168.1.10, маска сети - 255.255.255.0. Если в локальной сети уже есть узел (компьютер, счетчик или другое сетевое устройство) с IP-адресом 192.168.1.99, то счетчик присвоит себе свободный случайный IP адрес формата 192.168.1.xxx. Эта функция «Auto IP», ее можно будет отключить при настройке модуля.

На время конфигурирования модуля нужно отключить функцию использования прокси-сервера в используемом браузере.

2.3 Программа для поиска счетчиков в сети – [CE_PortScan](#)

Для поиска счетчиков получивших IP адрес от сервера DHCP или тех счетчиков, которые сгенерировали себе случайный адрес, используйте программу CE_PortScan. Двойное нажатие левой кнопки мышки по счетчику в программе CE_PortScan автоматически откроет его в браузере. Кнопка «Сканировать» производит поиск счетчиков.

Для обращения к счетчикам можно использовать их IP адрес или имя узла (HostName). Обращение к счетчикам по имени узла возможно только если это позволяет конфигурация Вашей сети (в сети имеется и соответствующим образом настроен DNS-сервер).

Имена узлов счетчиков вы можете посмотреть в колонке «HOSTNAME». Они формируются путем соединения типа счетчика и восьми последних цифр его заводского номера. Также программа может отображать и другие устройства, которые прослушивают и отвечают на введенный порт (по умолчанию 30303), например УСПД.

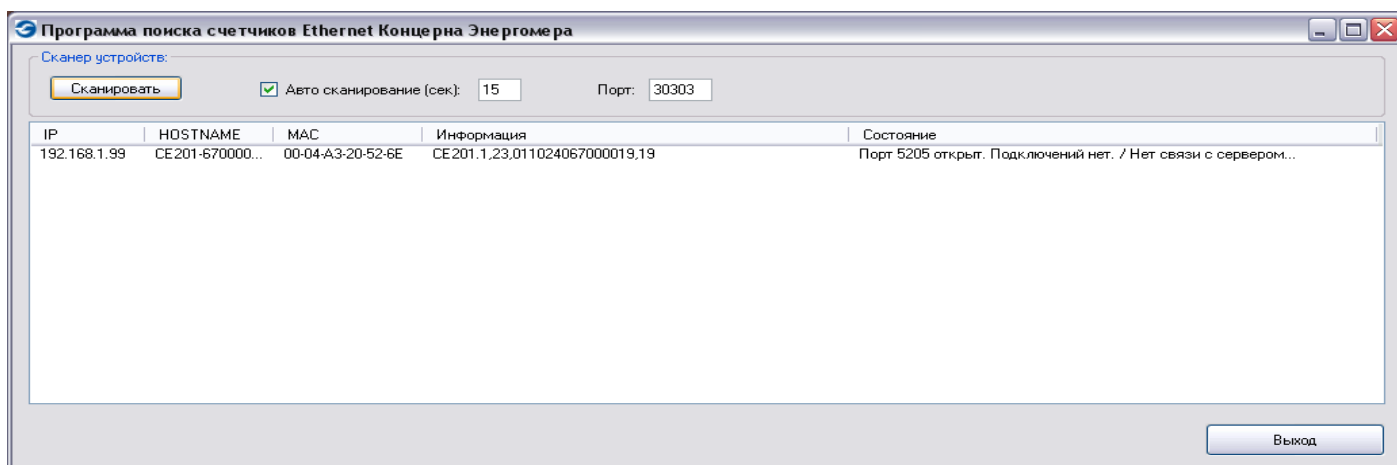


Рисунок 1 – внешний вид программы CE_PortScan

2.4 WEB – интерфейс счетчика

Для конфигурирования, настройки и отображения состояния, модуль имеет свой WEB-интерфейс. Для того чтобы войти в него введите в адресной строке браузера IP адрес счетчика, или запустите программу CE_PortScan и выберите нужный счетчик из списка двойным щелчком. В браузере будет открыта страничка с состоянием и основной информации о счетчике.

ОАО "Концерн Энергомера"
ЭНЕРГОМЕРА

Модуль Ethernet

Главная
Показания
Пользовательские настройки
Серверные настройки

Информация

Вас приветствует Концерн "Энергомера". На данной странице представлено состояние модуля и его основная конфигурация.

Подключен к серверу CE-NC

Порт 5205 открыт. Подключений нет.

Тип счетчика: CE201.1
Версия: 23
Заводской номер: 011024067000008
Идентификатор: 08

MAC адрес: 00:04:A3:20:37:12
Hostname: CE201-67000008

IP адрес: 192.168.1.6
Маска подсети: 255.255.255.0
Шлюз: 192.168.1.1
DNS сервер: 94.255.29.30
Второй DNS сервер: 192.168.1.1

Версия Web-интерфейса: s1.6
Версия прошивки: v1.6
Дата сборки: Jan 22 2015 07:30:55

© 2015 ОАО Концерн "Энергомера". Авторские права защищены.

Рисунок 2 – внешний вид Web – интерфейса модуля Ethernet

На главной страничке показывается состояние каналов «Ethernet» и «CE Net-Connection», информация о счетчике – тип, версия, заводской номер и идентификатор, сетевые настройки и версия встроенного программного обеспечения (ВПО) модуля.

На левой части станики отображается меню WEB-интерфейса. Пункт «Показания» откроет страничку с показаниями о накоплении энергии нарастающим итогом.

Главная

Показания

Пользовательские
настройки

Серверные
настройки

Показания

На данной странице отображаются показания по тарифам.

Дата опроса: 03.09.14

Время опроса: 10:03:52

Энергия активная, потребленная:

Сумма по всем тарифам: 0.37

Тариф 1 (кВт*ч): 0.02

Тариф 2 (кВт*ч): 0.00

Тариф 3 (кВт*ч): 0.00

Тариф 4 (кВт*ч): 0.00

Тариф 5 (кВт*ч): 0.35

Рисунок 3 – вид окна «Показания»

Пункт «Пользовательские настройки» дает возможность изменить сетевые настройки модуля, такие как: IP-адрес, маска сети, шлюз, DNS сервера, DHCP-клиент. Для входа на эту страничку нужно ввести пользовательский логин и пароль, по умолчанию логин - «user», пароль - «user». Их также можно сменить на данной страничке.

ОАО "Концерн Энергомера"
ЭНЕРГОМЕРА

Модуль Ethernet

Настройки модуля

Предупреждение: Неправильные настройки могут привести к потере связи с модулем.

Настройка авторизации:

Имя пользователя:

Пароль пользователя:

Настройка TCP/IP:

DHCP: Получить динамический IP

IP адрес:

Маска подсети:

Шлюз:

DNS сервер:

Второй DNS сервер:

Сброс:

© 2014 ОАО Концерн 'Энергомера'. Авторские права защищены.

Рисунок 4 – вид окна «Пользовательские настройки модуля»

Пункт «Серверные настройки» дает возможность изменить сетевые настройки модуля, такие как: IP-адрес, маска сети, шлюз, DNS сервера, DHCP-клиент, а также настройки сервера CE Net-Connections, порт канала Ethernet, порт для функции «Announce» (используются для программы CE_PortScan), а также функции автоматической перезагрузки и функции «Auto IP». Для входа на эту станичку нужно ввести логин и пароль администратора, по умолчанию логин - «admin», пароль - «admin». Их также можно сменить на данной страничке.

- Главная
- Показания
- Пользовательские настройки
- Серверные настройки

Настройки модуля

Предупреждение: Неправильные настройки могут привести к потере связи с модулем.

Настройка авторизации:

Имя администратора:
Пароль администратора:

Настройка TCP/IP:

DHCP: Получить динамический IP
IP адрес:
Маска подсети:
Шлюз:
DNS сервер:
Второй DNS сервер:

Настройка CE NetConnections:

NetConnections: Включить
Доменное имя или IP адрес:
Порт сервера:
Попытки связи:
Тайм-аут (мин):
Защита CENC: Включить
Пароль:
Системный адрес: 0.0.0.0
Текущий IP сервера: 0.0.0.0

Канал Ethernet:

Ethernet канал: Включить
Порт:

Announce:

Announce порт:

Другое:

Автоматическая перезагрузка: Включить
Время автоматической перезагрузки (час):
Функция Auto IP: Включить

Перезагрузка:

Сброс:

Загрузчик:

Список параметров Ethernet-модуля счетчика и значения всех настроек по умолчанию приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Значения заводских настроек модуля Ethernet

Параметр	Значение
Функция DHCP	включена
IP адрес	192.168.1.99
Маска подсети	255.255.0.0
Шлюз	0.0.0.0
DNS сервер	0.0.0.0
Второй DNS сервер	0.0.0.0
Имя пользователя	user
Пароль пользователя	user
Имя администратора	admin
Пароль администратора	admin
Функция CE NetConnections	включена
Доменное имя или IP адрес	cenc.energomera.com
Порт сервера CENC	11001
Попытки связи для CENC	3
Тайм-аут подключения CENC (минут)	5
Защита CENC	отключена
Пароль для CENC	password
Функция Ethernet канал	включена
Порт Ethernet канала	5205
Порт Announce	30303
Автоматическая перезагрузка модуля	включена
Время автоматической перезагрузки (час)	6
Функция Auto IP	включена

После внесения изменений на странице необходимо нажать кнопку «Сохранить настройки», после чего модуль перезагрузится и начнет работать с новыми настройками.

Во избежания несанкционированного доступа к настройкам модуля, следует поменять стандартный логин и пароль, как для пользовательских настроек, так и для серверных настроек.

3 Режим работы через сервер CE Net-Connections.

3.1 Необходимое оборудование:

- технологическое ПО «Admin Tools» (версия не ниже 3.5b SP2);
- персональный компьютер (с операционной системой MS Windows XP/7/8).


3.2 Конфигурирование модуля счетчика

Настройка канала «CE Net-Connections» выполняется в разделе «Серверные настройки» WEB-интерфейса счетчика. Необходимо выполнить настройку следующих параметров:

- «NetConnections» - должна быть включена.
- « Доменное имя или IP адрес » - адрес сервера CE Net-Connections.
- «Port» - порт сервера CE Net-Connections.
- «Попытки связи» - количество попыток связи после которых будет произведено переподключение к серверу CE Net-Connections.
- Time out - время в минутах после которого счетчик будет повторно регистрироваться в системе CE Net-Connections.

Параметры коммуникационного сервера определяются параметрами используемого сервера CE Net-Connection (см. эксплуатационную документацию на ПО CE Net-Connection). Сохраните внесенные изменения кнопкой «Сохранить настройки». Модуль перезагрузиться.

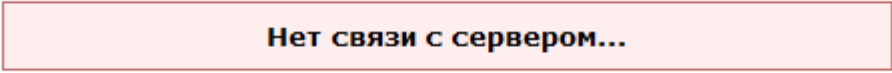
После перезагрузки модуль попытается подключиться к серверу CE Net-Connection, при успешном подключении к серверу и авторизации, на главной страничке WEB-интерфейса появится сообщение «Подключен к серверу CE-NC».



Подключен к серверу CE-NC

Рисунок 6 – вид сообщения об успешном подключении к серверу CE-NC

Сообщение «Нет связи с сервером...» говорит о том, что модулю не удастся подключиться к указанному IP адресу и порту CE Net-Connections. Проверьте настройки сервера CE Net-Connections, а также сетевые настройки самого модуля.



Нет связи с сервером...

Рисунок 7 – вид сообщения об отсутствии связи.

Сообщение «Нет подтверждения от сервера...» говорит о том, что модуль подключился к указанному IP адресу и порту CE Net-Connections, но при попытке авторизации на сервере CE Net-Connection модуль не получил подтверждения. Проверьте настройки самого сервера CE Net-Connection.

Нет подтверждения от сервера...

Рисунок 8 – вид сообщения об отсутствии подтверждения от сервера.

3.3 Проверка связи со счетчиком через CE Net-Connection.

3.3.1 Предварительно настроенный счетчик при успешном подключении к коммуникационному серверу CE Net-Connection получает уникальный системный адрес. Для определения системного адреса счетчика необходимо запустить обозреватель Internet Explorer (или любой другой). Перейти на страницу Web-интерфейса коммуникационного сервера CE Net-Connection. Нажать на ссылку «Войти»:

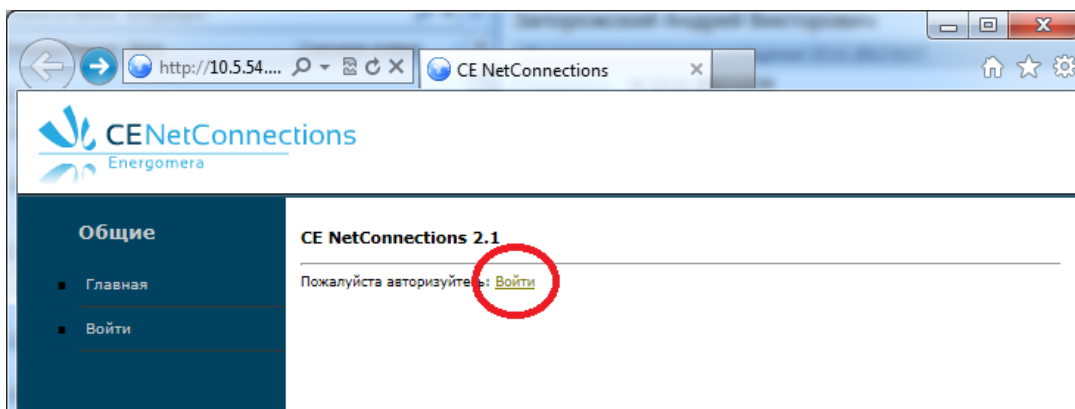


Рисунок 9 – стартовая страница Web – интерфейса сервера CE-NC

На странице авторизации нужно заполнить поля «Имя пользователя» и «Пароль», нажать кнопку «Войти» (имя пользователя и пароль определяются на этапе настройки ПО CE Net-Connection):

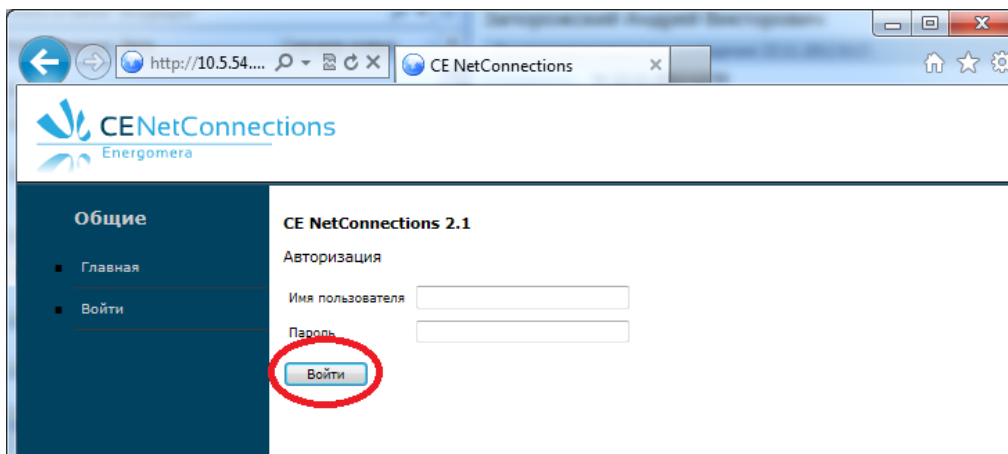


Рисунок 10 – страница авторизации

На панели слева нажать ссылку «Устройства»:

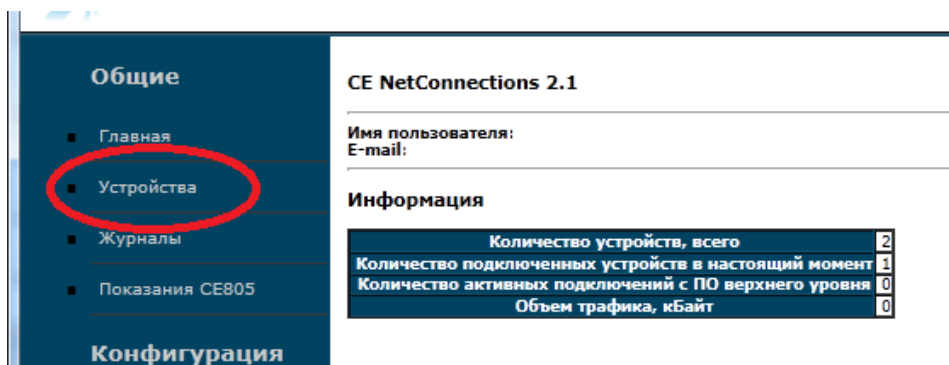


Рисунок 11 – страница «Информация»

В выпадающем списке «Состояние узла» выбрать «Подключен»:

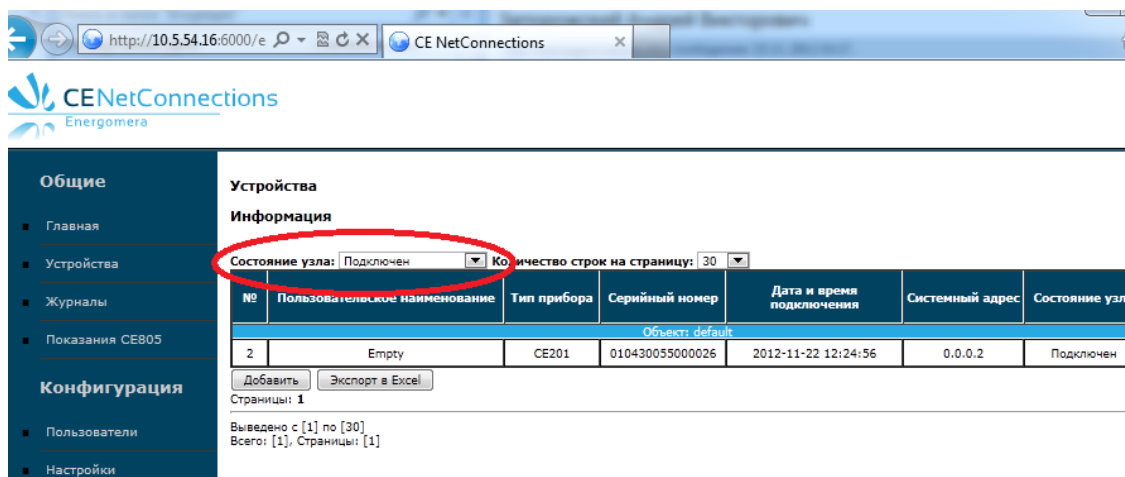


Рисунок 12 – страница «Устройства»

В списке подключенных приборов по серийному номеру найти проверяемый счетчик и назначенный ему системный адрес. Если нужного счетчика в списке нет, то следует подождать некоторое время (~20-30) секунд и обновить страницу (нажать клавишу F5). Если счетчик так и не появился в списке, это значит соединение с коммуникационным сервером не установлено. В этом случае необходимо проверить правильность настроек модуля счетчика.

Другой способ узнать назначенный сервером CE NetConnections системный адрес счетчику – зайти на вкладку «Сетевые настройки» WEB-интерфейса модуля счетчика и посмотреть параметр «Системный адрес».

Настройка TCP/IP:

DNCP: Получить динамический IP
IP адрес: 192.168.1.99
Маска подсети: 255.255.0.0
Шлюз: 0.0.0.0
DNS сервер: 0.0.0.0
Второй DNS сервер: 0.0.0.0

Настройка CE NetConnections:

NetConnections: Включить
Доменное имя или IP адрес: cenc.energomera.com
Порт сервера: 11001
Попытки связи: 3
Тайм-аут (мин): 5
Защита CENC: Включить
Пароль:

Системный адрес: 0.0.21.124
Текущий IP сервера: 194.0.145.66

Канал Ethernet:

Ethernet канал: Включить
Порт: 5205

Рисунок 13 – отображение системного адреса счетчика на странице Web – интерфейса модуля

3.3.2 Для проверки связи со счетчиком через сервер CE Net-Connections необходимо запустить технологическое ПО «Admin Tools» (версии не ниже 3.5b SP2). Выбрать тип счетчика, протокол обмена – «Протокол ГОСТ Р МЭК61107», канал связи – «CE_NC».

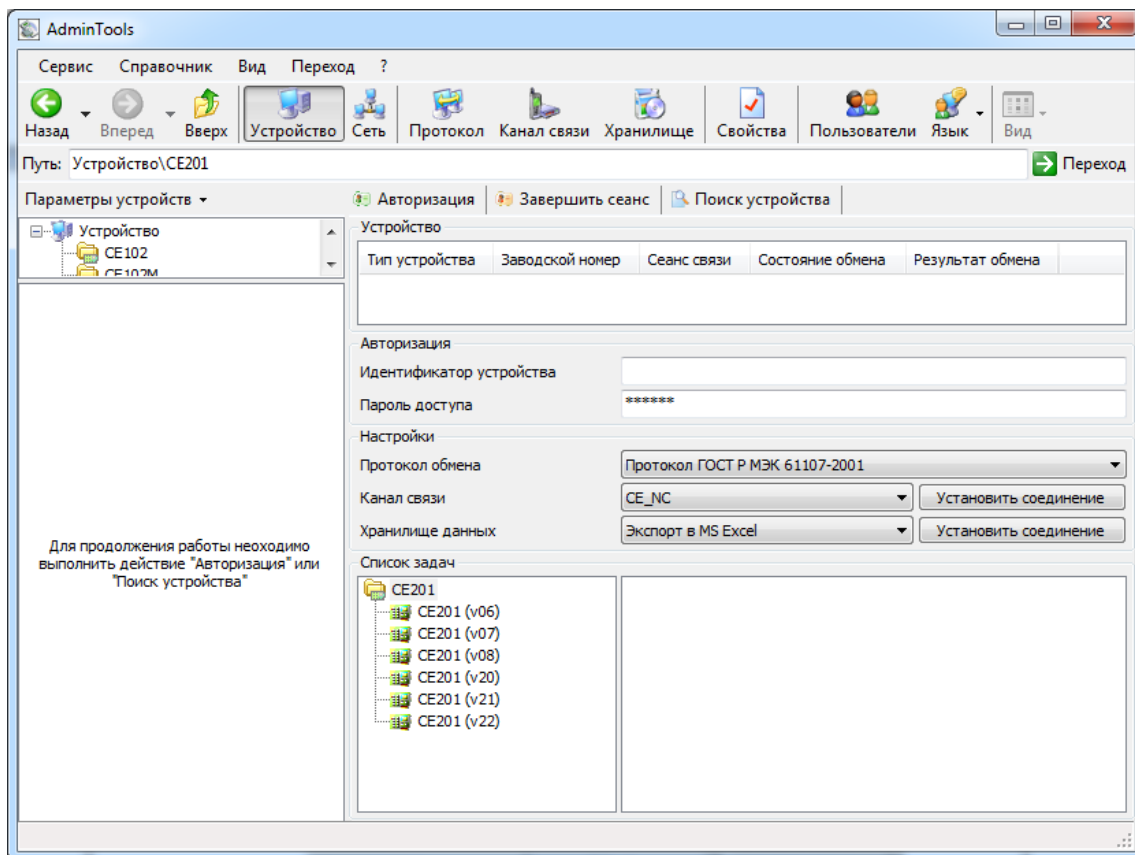


Рисунок 14 – вид окна выбора устройств в ПО AdminTools.

3.3.3 Параметры настройки протокола обмена должны иметь следующие значения:

- время ожидания ответа: 10000 мс;
- количество перезапросов: 0;
- задержка между получением сообщения и передачей ответа: 1;
- обмен только на начальной скорости.

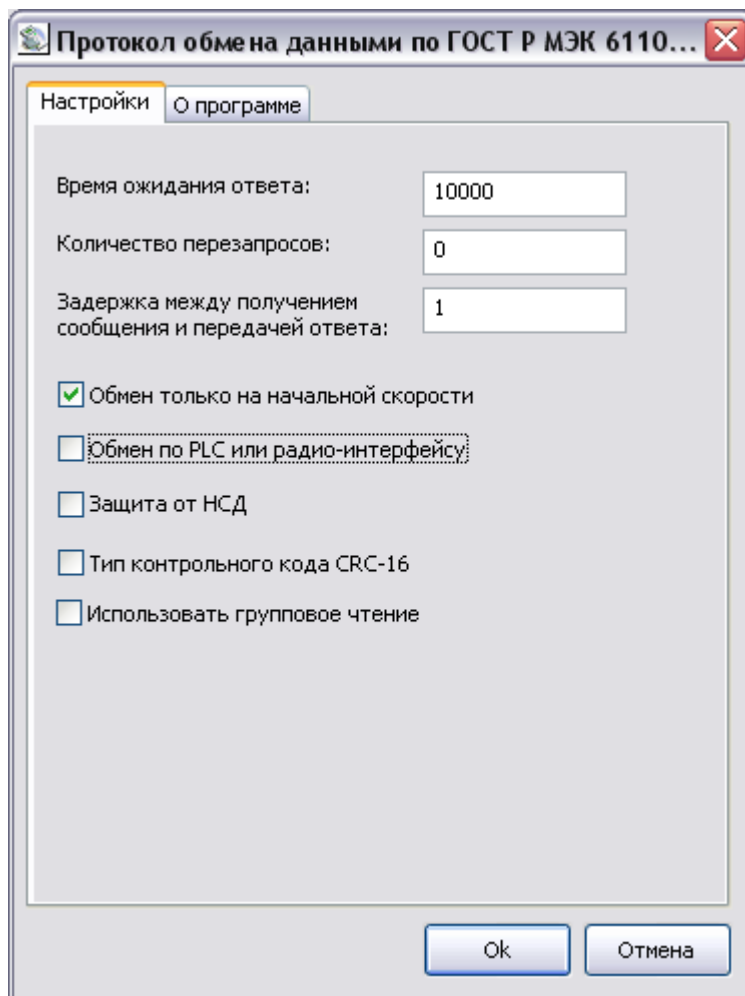


Рисунок 15 – вид окна настройки параметров протокола обмена в ПО AdminTools

3.3.4 Настройки канала связи «CE_NC» для соединения по TCP/IP-протоколу:

- в поле «IP-адрес» ввести IP-адрес, соответствующий серверу CE Net-Connection;
- в поле «Порт» ввести номер порта, соответствующий порту сервера CE Net-Connection.

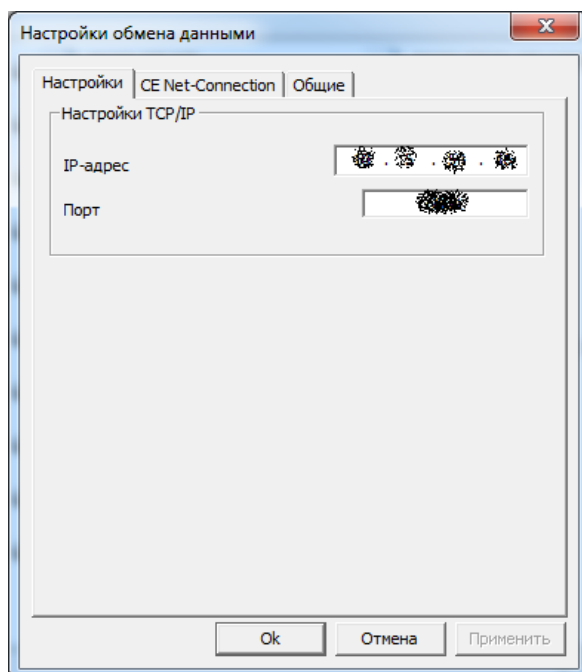


Рисунок 16 – вид окна настройки связи с CE-NC. Вкладка «Настройки».

На вкладке «CE Net-Connection» установить флажок «Режим прямого доступа», «Программный контроль четности». В поле «Системный адрес» ввести системный адрес счетчика, полученный в п. 3.3.1.

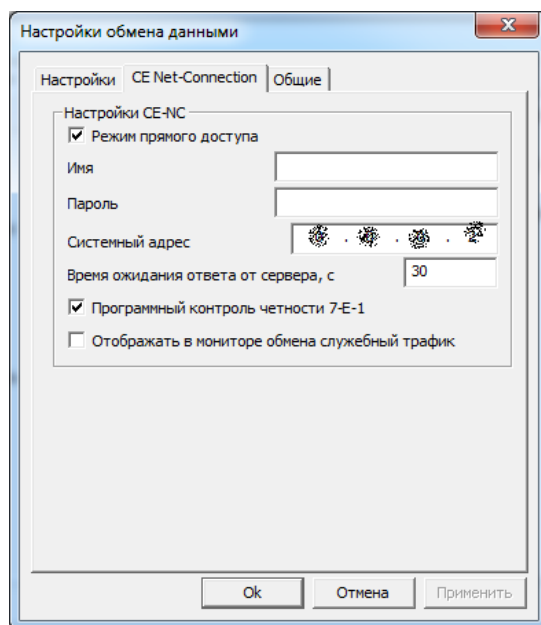


Рисунок 17– вид окна настройки связи с CE-NC. Вкладка «CE Net-Connection».

3.3.5 Нажать кнопку «Установить соединение». При успешном соединении появится сообщение:

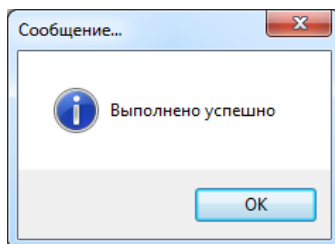


Рисунок 18 – вид сообщения об успешном соединении.

В случае ошибки установки соединения появится сообщение об ошибке:

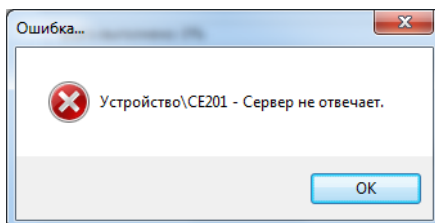


Рисунок 19 – вид сообщения об ошибке соединения.

Это означает, что нет ответа от коммуникационного сервера и необходимо проверить настройки канала связи (п. 3.3.4).

3.3.6 Для проверки обмена со счетчиком через сервер CE Net-Connections нажать кнопку «Авторизация». Успешная авторизация свидетельствует об исправном и правильно настроенном канале счетчика.

Связь со счетчиком CE201 и CE208 можно проконтролировать на ЖК-индикаторе счетчика в окне «Начальная скорость обмена». Во время обмена будут индицироваться символы «i» и «o» (см. рисунок п. 2.1). У счетчика CE303 во время обмена будет мигать значок батареи на экране. Если авторизация прошла успешно, а индикации символов на ЖК-индикаторе нет, значит, был введен системный адрес, соответствующий другому счетчику. В этом случае необходимо правильно определить системный адрес и внести его в настройки канала связи.

4 Режим работы через канал «Ethernet».

4.1 Необходимое оборудование:

- технологическое ПО «Admin Tools» (версия не ниже 3.5b SP2);
- персональный компьютер (с операционной системой MS Windows XP/7/8).

4.2 Конфигурирование модуля счетчика.

Настройка канала «Ethernet» выполняется в разделе «Серверные настройки» WEB-интерфейса счетчика

- «Ethernet канал» - должна быть включена.
- «Port» - порт связи (стандартный 5205).

Сохраните внесенные изменения кнопкой «Сохранить настройки».

4.3 Проверка связи со счетчиком по Ethernet каналу.

4.3.1 Предварительно настроенный счетчик после включения питания и инициализации Ethernet - модуля (см. п. 2.1) устанавливает TCP/IP сессию и ждет подключения клиента.

4.3.2 Убедитесь, что ПК подключен в сеть к которой подключен счетчик. **(ВНИМАНИЕ! ПО «Admin Tools» может устанавливать соединение только без использования Проху-сервера).** Также убедитесь, что и счетчик и компьютер находятся в одной подсети.

4.3.3 Для проверки связи со счетчиком по Ethernet-каналу необходимо запустить технологическое ПО «Admin Tools». Выбрать тип счетчика, протокол обмена – «Протокол ГОСТ Р МЭК61107», канал связи – «TCP/IP».

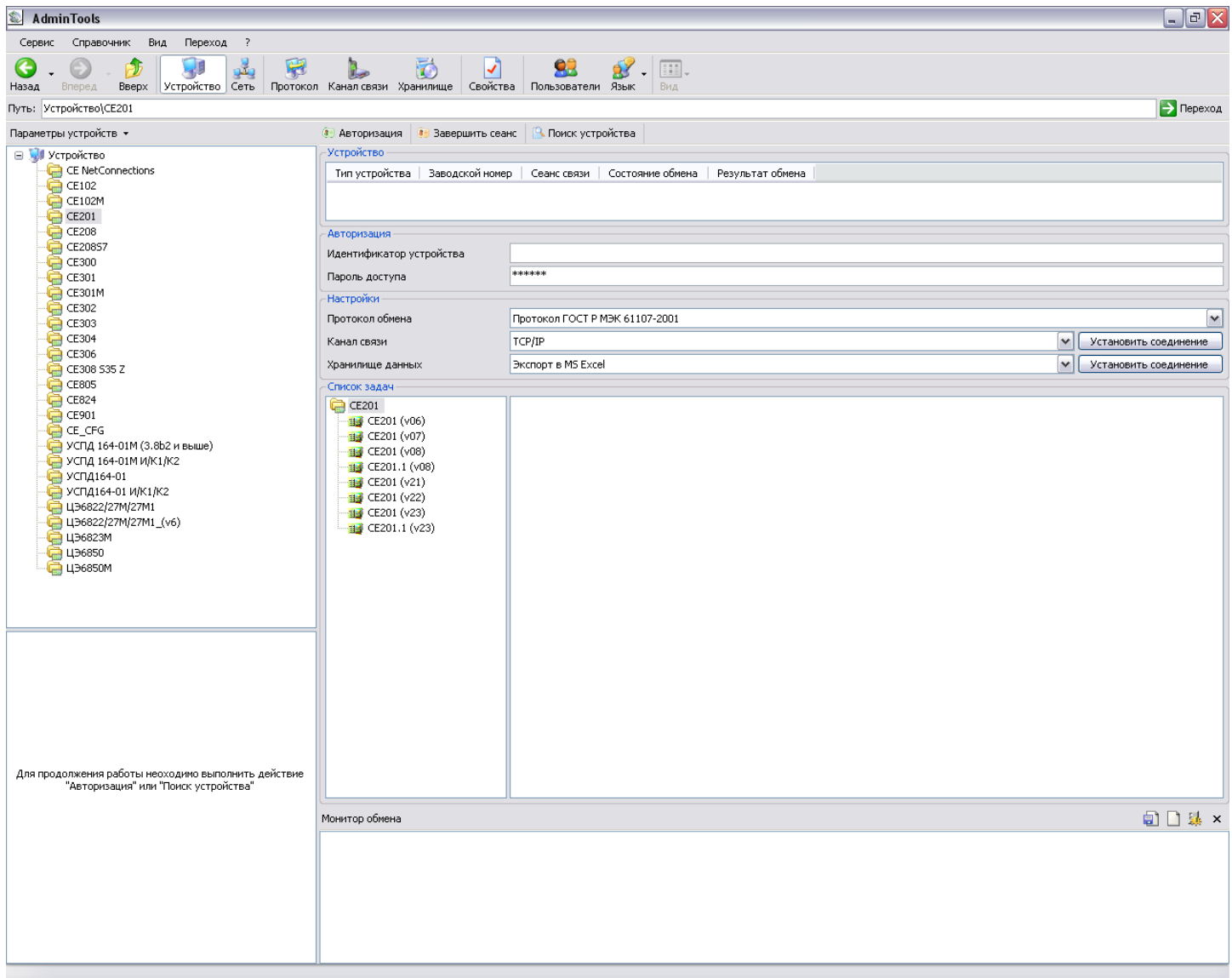


Рисунок 20 – вид окна выбора устройств ПО AdminTools

4.3.4 Параметры настройки протокола обмена должны иметь следующие значения:

- время ожидания ответа: 10000 мс;
- количество перезапросов: 0;
- задержка между получением сообщения и передачей ответа: 1;
- обмен только на начальной скорости.

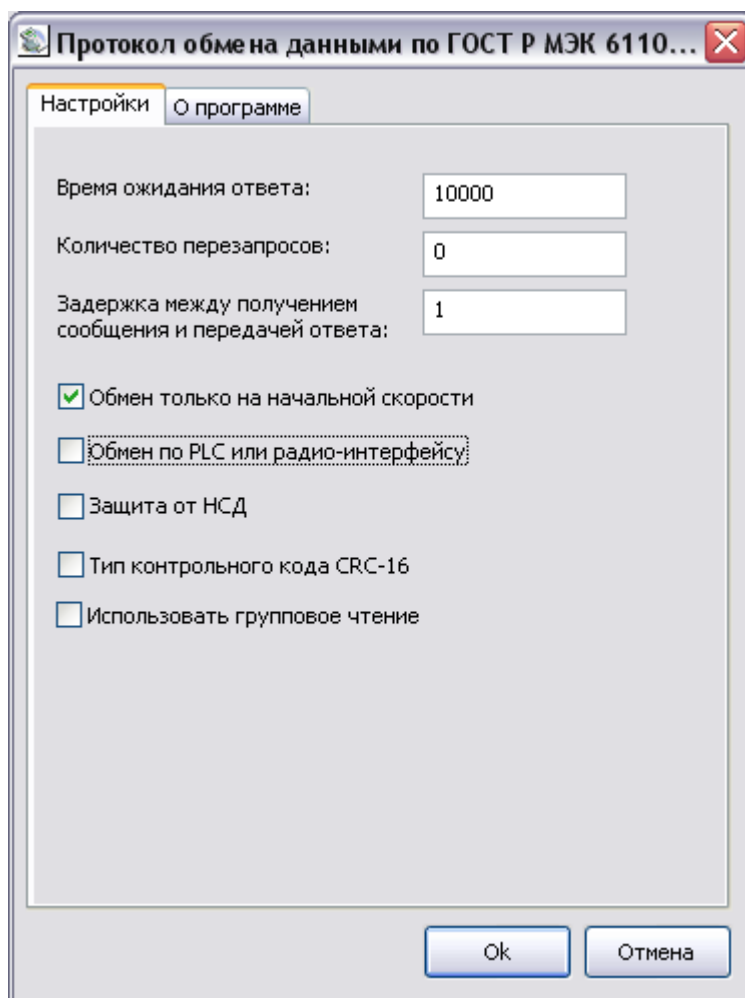


Рисунок 21 -- вид окна настройки параметров протокола обмена в ПО AdminTools

4.3.5 Настройки канала связи «TCP/IP» для соединения по TCP/IP-протоколу:

- в поле «IP-адрес» ввести IP-адрес счетчика, соответствующий заданному в сетевых настройках (п. 2.4);
- в поле «Порт» ввести номер порта установленного в настройках (п. 4.2).
- установите флажок «Программный формат байта 7E1»

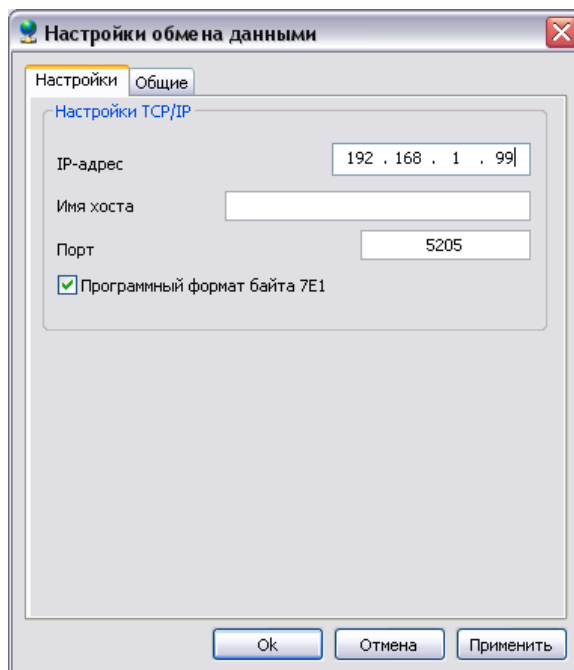


Рисунок 22 – вид окна настройки канала TCP/IP

4.3.6 Нажать кнопку «Установить соединение». При успешном соединении появится сообщение:

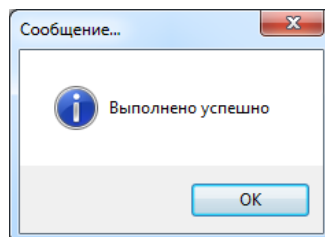


Рисунок 23 – вид сообщения об успешном соединении

При ошибке установки соединения появится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо проверить настройки канала связи (п. 4.3.5), а также настройки счетчика (п.4.2).

4.3.7 Для проверки обмена со счетчиком по каналу Ethernet нажать кнопку «Авторизация». Успешная авторизация свидетельствует об исправном и правильно настроенном Ethernet - канале счетчика.

Связь со счетчиком CE201 и CE208 можно проконтролировать на ЖК-индикаторе счетчика в окне «Начальная скорость обмена». Во время обмена будут индицироваться символы «i» и «o» (см. рисунок п. 2.1). У счетчика CE303 во время обмена будет мигать значок батареи на экране. Если авторизация прошла успешно, а индикации символов на ЖК-индикаторе нет, значит был введен IP-адрес, другого счетчика. В этом случае необходимо проверить настройки канала связи.

5 Сброс настроек модуля

Существует возможность сбросить значения настроек модуля на заводские. Для этого необходимо через Web-интерфейс зайти на страничку «Серверные настройки» и нажать на кнопку «Сброс настроек модуля» - это сбросит серверные настройки на заводские. Чтобы сбросить пользовательские настройки на заводские, необходимо зайти на страничку «Пользовательские настройки» и нажать на кнопку «Сброс настроек пользователя». Если же пароль администратора или пользователя утерян, можно сбросить настройки модуля, нажав на кнопку сброса. Она расположена под одиннадцатым контактом счетчика СЕ201 и СЕ208. Нажать ее надо используя тонкий твердый и ровный предмет, например скрепку. Нажатие и удержание кнопки в течение более 5 секунд приведет к сбросу всех настроек модуля на заводские. Нажатие и удержание кнопки в течение от одной секунды до 5 приведет к перезагрузке модуля Ethernet. В счетчике СЕ303 вместо нажатия на кнопку, необходимо замкнуть контакты Х15 более чем на 5 секунд для сброса всех настроек на заводские.

6 Возможные неисправности и способы их выявления

При возникновении ошибки связи с EEPROM на этапе загрузки (эта ошибка возникает сразу при включении модуля), светодиод мигает 2 раза в секунду в течение 10 секунд, после чего модуль перезагружается. Если модуль не смог связаться со счетчиком на этапе загрузки (эта ошибка будет индцироваться через 35 секунд после включения питания), светодиод мигает 1 раз в секунду в течение 10 секунд, после чего модуль перезагружается. Время загрузки модуля в среднем составляет 25 секунд. В нормальном режиме, когда модуль загружен и нет обмена данными через него со счетчиком, светодиод все время горит.

Таблица 6.1 Возможные неисправности индцируемые светодиодом модуля

Описание ошибки	Индикация	Время возникновения	Вывод
Ошибка связи с EEPROM памятью	Мигание: 2 раза в секунду в течение 10 секунд	При подачи питания на счетчик	Неисправен модуль
Ошибка связи между модулем и счетчиком	Мигание: 1 раз в секунду в течение 10 секунд	35 секунда после подачи питания на счетчик	Неисправен модуль или счетчик

Также на страничке с информацией о счетчике может быть выведено сообщение «Ошибка связи со счетчиком» - это значит что начальная и рабочая скорость счетчика отличны, и следует настроить счетчик так, чтобы начальная и рабочая скорость были одинаковы. Рекомендуем установить максимальную скорость 38400 бод.

Главная

Показания

Пользовательские
настройки

Серверные
настройки

Информация

Вас приветствует Концерн "Энергомера". На данной странице представлено состояние модуля и его основная конфигурация.

Ошибка в связи со счетчиком

Модуль перезагрузится через 13 секунд!

Тип счетчика: CE201.1
Версия: 23
Заводской номер: 011024067000008
Идентификатор: 08

MAC адрес: 00:04:A3:20:37:12
Hostname: CE201-67000008

IP адрес: 10.5.53.101
Маска подсети: 255.255.0.0
Шлюз: 0.0.0.0
DNS сервер: 0.0.0.0
Второй DNS сервер: 0.0.0.0

Порт для связи: 5205

Версия Web-интерфейса: s1.5
Версия прошивки: v1.5
Дата сборки: Oct 07 2014 16:07:54

Рисунок 24 – вид сообщения об ошибке связи со счетчиком