



PIONEER

EST. 1997

Руководство по эксплуатации и монтажу

Мультизональные системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF)

Система управления с ПК и учета электроэнергии ME20-24/D1(T)

Благодарим Вас за выбор оборудования нашей марки.

Перед началом эксплуатации необходимо внимательно изучить руководство и сохранить его для справки.

В случае потери инструкции обратитесь к местному представителю компании.

Убедитесь в наличии заземляющего соединения кондиционера.

Внимательно прочтите данное руководство перед эксплуатацией.



Дата разработки документа: 01.11.2024

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ.....	4
ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ.....	5
1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	7
2. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
3. ФУНКЦИИ И ПАРАМЕТРЫ	9
3.1. Обзор функций	9
3.2. Технические характеристики	9
4. ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ	9
5. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА.....	10
5.1. Интерфейс	10
5.2. Светодиодный дисплей	11
5.3. Кнопка.....	12
5.4. DIP-переключатель	12
6. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	15
6.1. Система дистанционного мониторинга.....	16
6.2. Выставление счетов за потребленную мультимедийной системой электроэнергию	17
6.3. Мониторинг водонагревателей	17
6.4. Мониторинг полупромышленных сплит-систем и крышных агрегатов	18
7. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА	19
7.1. Габариты оборудования и размер ниши для монтажа в шкафу	19
7.2. Подбор коммуникационного кабеля	20
8. ФУНКЦИЯ РАСЧЕТА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ	25
8.1. Состав системы	25
8.2. Счетчик кВт·ч и преобразователь тока	25
8.3. Топологический граф для сети.....	26
8.4. Подключение коммуникационных кабелей.....	27
8.5. Отладка функции.....	30
9. ПРИЛОЖЕНИЕ А: ПОДБОР СЧЕТЧИКА КВТ·Ч И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТОКА.....	32
10. ПРИЛОЖЕНИЕ В. НАСТРОЙКИ TCP/IP.....	35
11. ПРИЛОЖЕНИЕ С ДЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МОДЕЛЕЙ КОНТРОЛЛЕРА.....	38
12. ПРИМЕЧАНИЯ К УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	39
13. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ INTELLIGENT REMOTE EUDEMON	41

ОБРАЩЕНИЕ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

Благодарим за выбор нашей продукции. Перед монтажом оборудования необходимо внимательно прочесть настоящее руководство, чтобы разобраться в продукции и корректно ее использовать. Для правильного монтажа и эксплуатации оборудования (и, как результат, для получения нужного эффекта) необходимо соблюдать технику безопасности:

1. Без надлежащего контроля или инструктажа уполномоченным лицом эксплуатация системы детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием.

2. Настоящее руководство универсальное для нескольких моделей. Некоторые функции присутствуют не во всех моделях. Все иллюстрации в настоящем руководстве приводятся только для общей информации. В работе необходимо руководствоваться фактическим видом оборудования.

3. С целью модернизации оборудования мы непрерывно вносим в него изменения. При изменении оборудования необходимо руководствоваться новой версией оборудования.

4. Для монтажа, перемещения или проведения технического обслуживания оборудования необходимо обратиться в наш авторизованный сервисный или дилерский центр с целью получения профессиональной поддержки. Самостоятельный демонтаж и техническое обслуживание запрещены: это может вывести систему из строя, и компания-производитель не несет в этом случае ответственности за причиненный ущерб.

5. Производитель не несет ответственности за травмы и ущерб, причиненные неправильным монтажом, диагностикой, некорректным обслуживанием, нарушением требований соответствующего местного законодательства, норм и стандартов, а также инструкций настоящего руководства.

6. Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в настоящее руководство.

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Уважаемый пользователь,

Благодарим вас за выбор оборудования марки Pioneer. Интеллектуальная система учета потребленной электроэнергии— это решение расчета энергопотребления и оплаты счетов специально для мультizonальных систем. Система учета энергопотребления может широко применяться в торговых центрах, многоквартирных домах, коттеджных поселках или других коммерческих или жилых объектах различных размеров и различного назначения.

В систему входит контроллер ME20-24/D1(T) и программное обеспечение Intelligent Remote Eudemon. Она поддерживает не только функцию дистанционного управления, но и функцию выставления счетов для мультizonальных систем VRF. Активируя функцию выставления счетов, вы тем самым признаете, что прочли и приняли следующие положения:

1. Интеллектуальная система учета не подразумевает проведение тестов или поверочных испытаний сторонними лицами или организациями для проверки методики расчета.

2. Производитель не несет никакой юридической ответственности за некорректную работу и (или) результаты работы, а также за прочий ущерб, понесенный в случае форс-мажора (хакерской атаки, действий правительства, аварийного сбоя электропитания, а также в случае прочих проблем сети и обмена данными).

3. При эксплуатации Интеллектуальной системы учета необходимо удостовериться в том, что контроллер подключен к электросети. Производитель не несет ответственности в случае ущерба, причиненного сбоем электропитания контроллера.

Перед монтажом и эксплуатацией системы необходимо обратить внимание на следующее:

1) Диагностика

- Если плату наружного блока необходимо заменить, каждый DIP-переключатель новой платы должен соответствовать переключателю на заменяемой плате.

- При необходимости замены счетчика кВт·ч код нового счетчика должен отличаться от старого.

- Для корректного выставления счетов необходимо исключить обесточивание счетчика кВт·ч. В противном случае потребление электричества будет измеряться некорректно.

- Если плату внутреннего блока необходимо заменить, то адрес новой платы должен соответствовать адресу заменяемой платы.

- При необходимости замены блока или контроллера необходимо проверить, подключен ли оконечный резистор к блоку или контроллеру. Выполнить конфигурацию нового блока или контроллера в соответствии с ситуацией.

- При модификации системы (например, при добавлении или сокращении количества блоков) контроллер необходимо перезапустить. Через 3 минуты после перезапуска контроллера нужно запустить программу Intelligent Billing Eudemon для повторного выполнения самодиагностики и конфигурации.

- Питание на контроллер следует подавать через 3 минуты после завершения диагностики системы и проверки корректного обмена данными. Запрещается запускать самодиагностику и конфигурирование до истечения 3 минут после подачи питания на контроллер.

- При выявлении ошибок в работе системы (например, ошибки обмена данными, конфликта в системе, конфликта адресов и т.д.) необходимо сначала устранить ошибки для обеспечения корректных измерений.

- Шлюз необходимо обеспечить источником бесперебойного питания. Для корректных измерений на контроллер всегда должно подаваться питание.

- При выявлении ошибки обмена данными на счетчике кВт·ч необходимо незамедлительно устранить ее. В противном случае результаты измерений будут некорректными.

- Если на внутреннем блоке длительное время имеется ошибка обмена данными необходимо проверить, не отключен ли блок и исправен ли он. Если питание подается корректно и блок исправен, то ошибку необходимо своевременно устранить.

2) Прочие информационные сообщения см. в правилах эксплуатации в настоящем руководстве пользователя.

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Несоблюдение правил, отмеченных этим знаком, может вывести из строя оборудование и привести к серьезным травмам.



ПРИМЕЧАНИЕ: Несоблюдение правил, отмеченных этим знаком, может привести к небольшому или среднему ущербу для оборудования и людей.



Этим знаком отмечены действия, выполнение которых запрещено. Ненадлежащая эксплуатация может привести к серьезному отказу оборудования, травмам или гибели.



Этим знаком отмечены действия, выполнение которых необходимо. Ненадлежащее выполнение может привести к травмам и порче имущества.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

Запрещается монтаж оборудования в помещениях с коррозионноопасной, горючей и взрывоопасной средой, а также в помещениях с особыми требованиями к оборудованию (например, на кухне). В противном случае это может нарушить штатную работу системы, сократить срок службы оборудования и даже привести к возгоранию или серьезным травмам. Что касается приведенных выше помещений с особыми требованиями, то для них необходимо использовать особые кондиционеры с антикоррозийным или противовзрывным исполнением.

2 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом монтажа необходимо внимательно изучить настоящее руководство и строго соблюдать все указания по монтажу и эксплуатации при работе. Необходимо обращать внимание на следующие условные обозначения в руководстве:



ОПАСНО! Этим знаком отмечены процедуры, неправильное выполнение которых может привести к летальному исходу или серьезной травме.



ОСТОРОЖНО! Этим знаком отмечены процедуры, неправильное выполнение которых может привести к выходу оборудования из строя.



ОПАСНО!

- Монтаж должен выполняться только квалифицированным персоналом. В противном случае это может привести к возгоранию или к поражению электрическим током.
- Подключать агрегат к сети можно только после завершения чистки и просушки оборудования.
- Перед манипуляциями с электрическими компонентами питание необходимо отключить.
- Запрещается прикасаться к оборудованию мокрыми руками: это может привести к поражению электрическим током.
- Необходимо использовать силовой кабель, указанный в настоящем руководстве. В противном случае есть риск возгорания.

- Если силовой кабель подключен неправильно, либо если параметры электропитания выходят за допустимые пределы, то это может привести к возгоранию и к выходу системы из строя.



ОПАСНО!

- Розетка для подключаемого оборудования должна располагаться вблизи самого оборудования. К ней должен быть обеспечен беспрепятственный доступ.
- Оборудование должно устанавливаться в электрическом шкафу, который расположен в помещении и может запираться.
- Оборудование на монтажной позиции не должно подвергаться электромагнитным помехам и сильному запылению.



ОСТОРОЖНО!

- Необходимо использовать переходники с указанными характеристиками; в противном случае устройство будет работать некорректно или выйдет из строя.
- Необходимо убедиться, что оборудование настроено на монтажной позиции. В противном случае обмен данными будет выполняться с ошибками.
- Необходимо убедиться, что коммуникационный кабель подключен к нужному контакту; в противном случае обмен данными в системе будет выполняться с ошибками.
- После подключения линии должны быть обернуты изоляционной лентой во избежание окисления и короткого замыкания.
- Силовой кабель должен проходить отдельно от кабелей обмена данными.
- Запрещается прокладывать силовые кабели и кабели обмена данными рядом с молниеотводом.
- Необходимо исключить возможность внезапного отключения внутреннего блока. В противном случае внутренние блоки этой же системы будут работать некорректно (снизится холодопроизводительность или возникнет неисправность).

Штатные рабочие условия для контроллера:

температура: +20...60 °C

влажность: до 85%, за исключением точки росы

Расположение: в помещении (настоятельно рекомендуется устанавливать оборудование в электрическом шкафу), без воздействия прямых солнечных лучей, дождя, снега и т. д.

- Иллюстрации в руководстве приводятся только для общей информации.

3 ФУНКЦИИ И ПАРАМЕТРЫ

3.1 Обзор функций

Интеллектуальный контроллер (модель MC20-24/D1(T)) может выполнять мониторинг мультизональных VRF-систем, водонагревателей, крышных агрегатов и полупромышленных сплит-систем через вспомогательное ПО – Intelligent Remote Eudemon. Внимательно прочтите инструкцию для программного обеспечения (раздел 12-13).

3.2 Технические характеристики

3.2.1 Параметры шлюза BACnet TCP/IP (по умолчанию)

IP-адрес: 192.168.1.150

Маска подсети: 255.255.255.0

Адрес модема по умолчанию: 192.168.1.1

! **ОСТОРОЖНО!** Перед эксплуатацией контроллера выберите соответствующую модель, выполните конфигурацию служебного IP и служебного порта. В противном случае контроллер не будет работать корректно. После изменения TCP/IP перезапустите контроллер; изменения вступят в силу.

4 ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ

В комплект входит следующее: перед началом монтажа необходимо проверить комплектность.

Контроллер	1 шт
USB-флеш-накопитель	1 шт
Инструкция	1 шт
Клемма	4 шт

5 ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

5.1 Интерфейс

5.1.1 Схема функций интерфейса

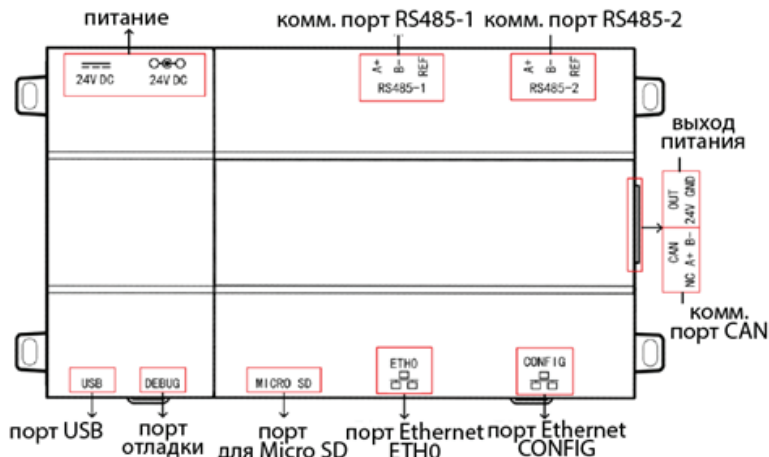


Рис. 5.1 Схема интерфейсов

5.1.2 Питание

Потребляемая мощность 24 В-, предусмотрено два интерфейса электропитания. Во время работы достаточно одного. Выход питания не предусмотрен; подключать провод к электрическому устройству запрещено. В противном случае это может вывести контроллер из строя.

5.1.3 Интерфейс обмена данными

Коммуникационный интерфейс CAN: подключается к кондиционеру 2-жильным кабелем передачи данных для обмена данными между контроллером и кондиционером, использующим протокол CAN.

Порт обмена данными RS485-1: подключитесь к кондиционерам через 2-жильный коммуникационный кабель. Это позволит включить обмен данными между контроллером и кондиционерами, которые используют протокол Modbus. Если требуется использовать функцию выставления счетов для блоков VRF, то главный провод электрического счетчика подключают через 2-жильный коммуникационный кабель. Через него можно будет получать данные о потребляемой энергии в режиме реального времени.

Коммуникационный интерфейс RS485-2: устройство временно не использует данный интерфейс.

Интерфейс USB и SD-карт: устройство временно не использует данный интерфейс.

Коммуникационный интерфейс Ethernet ETH0: обмен данными с интеллектуальной системой Intelligent Remote Eudemon сетевым кабелем.

Коммуникационный интерфейс CONFIG: устройство временно не использует данный интерфейс.

5.2 Светодиодный дисплей

Откройте черную прозрачную лицевую панель.

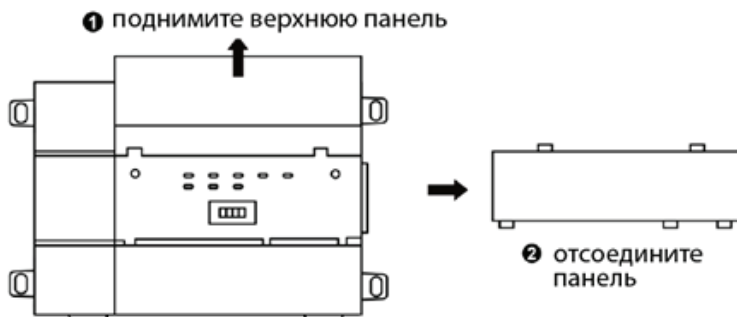


Рис. 5.2 Вид с открытой черной прозрачной лицевой панелью. Индикаторы, кнопки и DIP-переключатели изображены ниже.

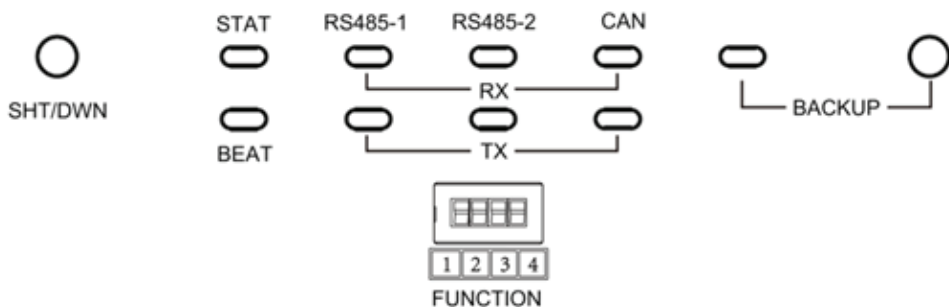


Рис. 5.3 Схематическое изображение платы светодиодных индикаторов и DIP-переключателей контроллера

Изображенный выше светодиодный дисплей состоит из двух основных частей: индикатора статуса (работа, питание) и индикатора обмена данными (CAN и RS485). В таблице ниже приводятся рабочие статусы каждого индикатора.

CAN	RX	После завершения IP-конфигурации при получении данных от подключенного оборудования (например, от кондиционера) устройство будет мигать.
	TX	После завершения IP-конфигурации при передаче данных от подключенного оборудования (например, от кондиционера) устройство будет мигать.
RS485-1	RX	После завершения самодиагностики устройство будет мигать, когда контроллер будет получать данные от подключенного устройства.
	TX	После завершения самодиагностики устройство будет мигать, когда контроллер будет передавать данные на подключенное устройство.
RS485-2	RX	В данном устройстве светодиодный индикатор не используется.
	TX	В данном устройстве светодиодный индикатор не используется.
STAT		При штатной подаче питания на контроллер индикатор будет гореть.
BEAT		При штатной работе контроллера индикатор будет мигать.
BACKUP		В данном устройстве светодиодный индикатор не используется.

5.3 Кнопка

SHT/DWN	Когда четвертой цифрой кода DIP-переключателя будет 1, нажмите кнопку, удерживая ее 5 сек.; все индикаторы загорятся. Выполните перезапуск контроллера.
BACKUP	В данном устройстве эта кнопка временно не используется.

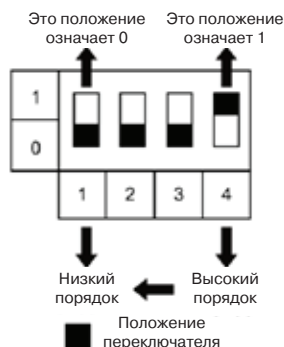
5.4 DIP-переключатель



ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом эксплуатации устройства необходимо настроить параметры DIP-переключателей. В противном случае устройство будет работать некорректно! Устройство коммутации контроллера состоит из DIP-переключателей

5.4.1 Схема устройства коммутируемого вызова



5.4.2 1 позиция функционального DIP-переключателя: резистор для шины CAN2



ПРИМЕЧАНИЕ: Ведущий наружный блок или контроллер в верхней части/ на конце шины CAN должен быть оснащен резистором соответствующего номинала. В противном случае обмен данными будет выполняться некорректно. Шина CAN2 Специализированное значение см. на рис. «Топологический граф сети».

Переключатель 1 для устройства коммутируемого вызова используется для настроек резистора шины CAN2 контроллера.

Если контроллер расположен вверху/ на конце шины CAN2, то он должен быть оснащен резистором соответствующего номинала. В этом случае переключатель 1 устройства коммутируемого вызова функций должен быть переведен в положение 1. Если контроллер расположен не вверху/ не на конце шины CAN2, то переключатель должен быть переведен в положение 0.

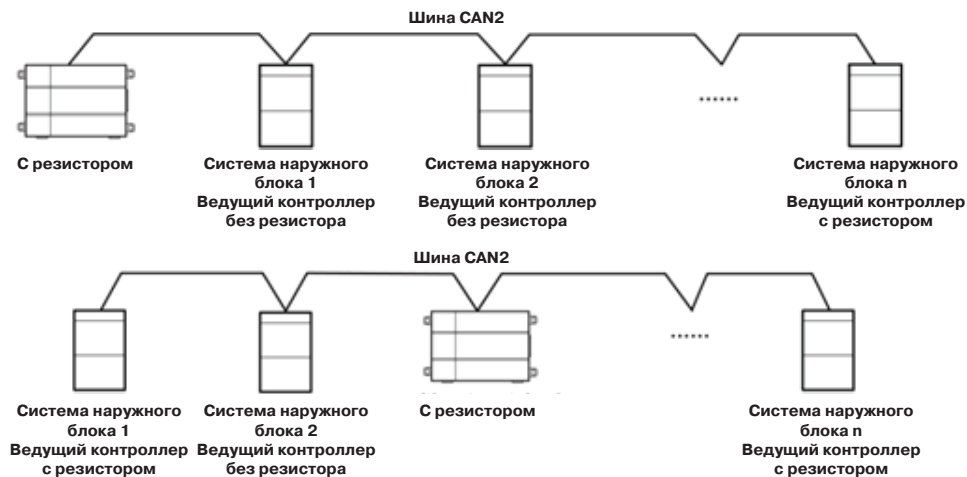


Рис. 5.4 Положение оконечных резисторов в сети CAN2 доступа к контроллеру без резистора

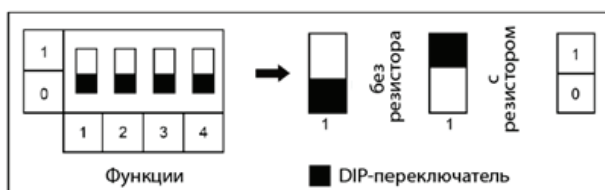


Рис. 5.5 Схема положений переключателей

5.4.3 8 позиция функционального DIP-переключателя: резистор для шины RS485

2 позиция функционального DIP-переключателя используется для установки оконечного резистора для контроллера на шине RS485 (которую также называют линией обмена данными со счетчиком кВт·ч).

Если предполагается, что контроллер будет играть роль точки соединения с резистором на шине RS485, то вторая позиция должна быть выставлена в положение резистора.





Рис. 5.6 Положение оконечных резисторов в сети RS485 доступа к контроллеру

Примечание: к устройствам относятся проводные пульты для водонагревателей, крышные агрегаты, блоки полупромышленных сплит-систем и электросчетчики.

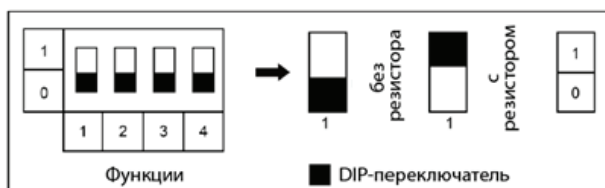


Рис. 5.7 Схема положений переключателей

5.4.4 4 позиция функционального DIP-переключателя: положение для сброса контроллера

При возникновении ошибки в конфигурации IP-адреса контроллера доступ к маске подсети, контроллеру по умолчанию, имени или ID контроллера со страницы, а также сама страница не будут доступны. В этом случае пользователь может выполнить сброс контроллера к заводским настройкам. Выставьте четвертый символ DIP-переключателя значением «1», нажмите и удерживайте кнопку SHT/DWN в течение 5 секунд. После этого на контроллере будет восстановлена заводская информация.

6 ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

6.1 Система дистанционного мониторинга

Контроллер (ME20-24/D1(T)) оснащается функцией мониторинга для мультизональных систем VRF Pioneer KGV-X. В ней мониторинг посредством программного обеспечения Intelligent Remote Eudemon реализуется на шине CAN multi VRF KGV-X через контроллер (ME20-24/D1(T)).

6.1.1 Топологический граф сети

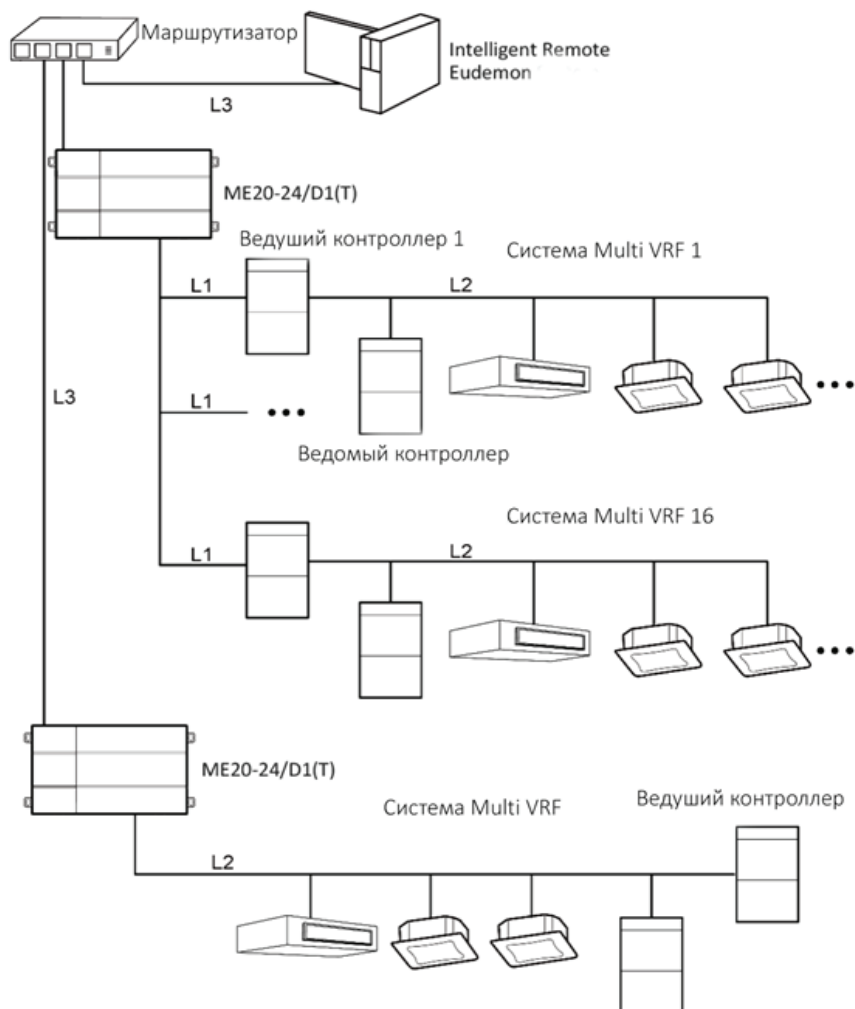


Рис. 6.1 Топология сети

Топологический граф для сети:

Шина сети CAN2: Символом L1 на рисунке 6.1 обозначена шина CAN2. В нее входит контроллер и ведущий наружный блок системы. К одной сети CAN2 можно подключать до 16 комплектов наружных и 255 комплектов внутренних блоков. Если количество наружных блоков превышает 16, либо если же количество внутренних блоков превышает 255, то их необходимо разделить между двумя сетями CAN2.

Шина сети CAN1: Символом L2 на рисунке 6.1 обозначена шина CAN1. В нее входит коммуникационная сеть, все наружные и внутренние блоки системы. К одной сети CAN1 можно подключать до 80 комплектов внутренних блоков.

Таблица сетей: Символом L3 на рисунке 6.1 обозначен общий сетевой кабель. Через этот сетевой кабель контроллер может подключаться к программному обеспечению Intelligent Remote Eudemon.

Система: в одну систему входит один комплект наружных блоков (от 1 до 4 блоков) и подключенные к ним внутренние блоки.

Количество блоков, которое можно подключать к интеллектуальному контроллеру: один интеллектуальный контроллер поддерживает одну сеть CAN2; к нему можно подключать до 16 комплектов систем или 255 комплектов внутренних блоков.

Примечание: L3 на рис. 6.1 — стандартный сетевой кабель, L1 и L2 — витая пара.

6.2 Выставление счетов за потребленную мультizonальной системой электроэнергию

Контроллер (ME20-24/D1(T)) предусматривает функцию выставления счетов за электроэнергию в системе VRF. Более подробное описание и методика отладки для функции выставления счетов описаны в главе 8.

6.3 Мониторинг водонагревателей*

Этот контроллер (MC20-24/D1(T)) обеспечивает функцию мониторинга для водонагревателей. Благодаря данному контроллеру (MC20-24/D1(T)) пользователь может выполнять мониторинг водонагревателей по шине RS485 через систему интеллектуального управления.

*только для водонагревателей производства GREE ELECTRIC APPLIANCES

6.3.1 Топологический граф сети

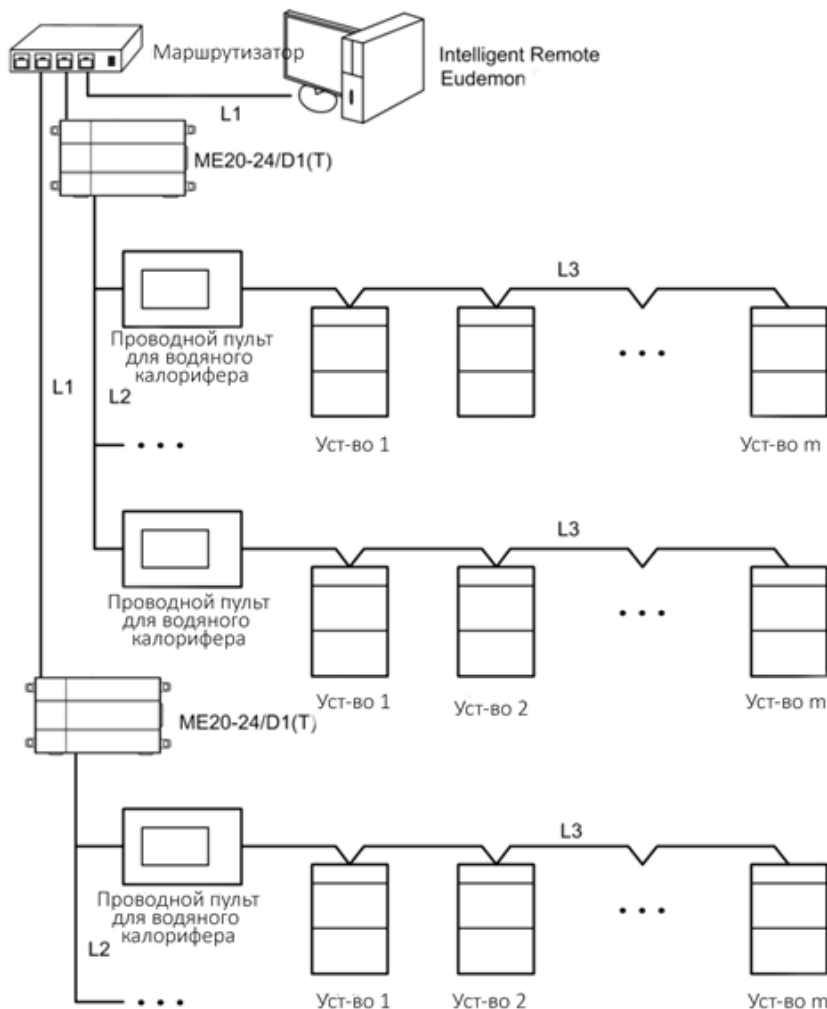


Рис. 6.2 Топология сети для системы мониторинга для водонагревателей.

Топологический граф для сети:

L1: Ethernet.

L2: шина RS485, которая включает в себя интеллектуальный контроллер и проводной пульт для водонагревателя. Одна сеть RS485 может состоять макс. из 16 проводных контроллеров для водонагревателей.

L3: коммуникационная шина устройства, которая включает в себя проводной пульт для водонагревателя и сам водонагреватель. Одна сеть может состоять макс. из 16 комплектов водонагревателей.

Макс. количество подключаемых интеллектуальных контроллеров: к одному интеллектуальному контроллеру можно подключить до 16 проводных пультов для водонагревателей (т.е. макс. 256 комплектов водонагревателей).

6.4 Мониторинг полупромышленных сплит-систем и крышных агрегатов

Этот контроллер (MC20-24/D1(T)) обеспечивает функцию мониторинга для блоков полупромышленных сплит-систем и крышных агрегатов. Благодаря данному контроллеру (MC20-24/D1(T)) пользователь может выполнять мониторинг блоков полупромышленных сплит-систем и крышных агрегатов по шине RS485 через систему интеллектуального управления.

6.4.1 Топологический граф сети

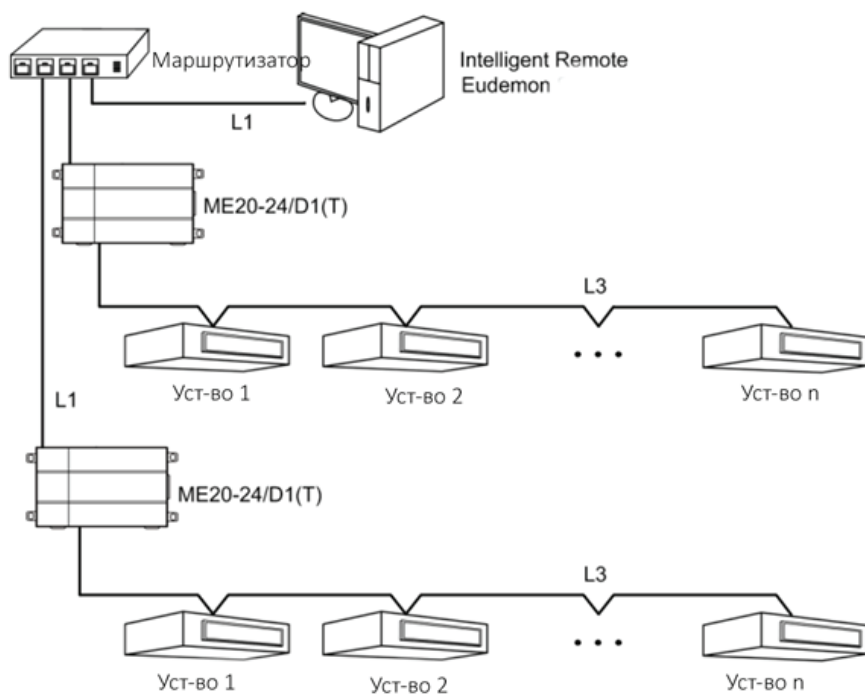


Рис. 6.3 Топология сети для системы мониторинга для блоков полупромышленных сплит-систем и крышных агрегатов.

Топологический граф для сети:

L1: Ethernet.

L3: шина RS485, которая включает в себя интеллектуальный контроллер, внутренние блоки полупромышленных сплит-систем и крышный агрегат. Одна сеть может состоять максимум из 255 комплектов сплит-систем или крышных агрегатов.

7 МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

7.1 Габариты оборудования и размер ниши для монтажа в шкафу

7.1.1 Габариты устройства

Размеры указаны в мм

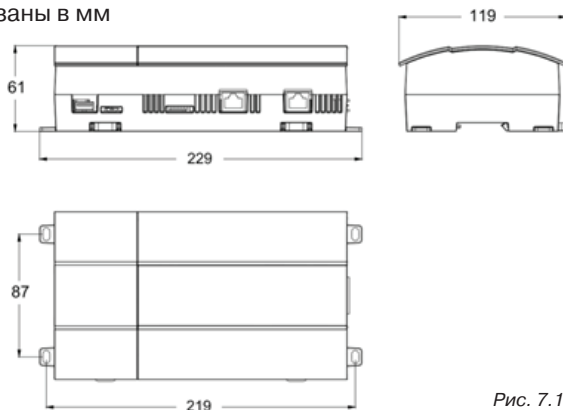


Рис. 7.1 Габариты контроллера

Примечания по монтажу и эксплуатации:

1. Убедитесь в соответствии параметров электропитания требуемым. В противном случае контроллер не будет работать корректно и даже может выйти из строя.
2. Убедитесь, что переключатели контроллера выставлены в требуемое положение. В противном случае обмен данными не будет проходить корректно.
3. Убедитесь, что коммуникационный кабель подключен к нужному интерфейсу. В противном случае обмен данными не будет проходить корректно.
4. Запрещается подвергать контроллер воздействию прямых солнечных лучей, высоких температур и влажного воздуха. Его следует устанавливать в секции централизованного управления.

7.1.2 Размер ниши для монтажа в электрической секции

Контроллер устанавливается в электрической секции. Лицевая панель контроллера устанавливается вертикально и фиксируется 4 винтами. Для справки см. рисунок далее.

Электрическая секция

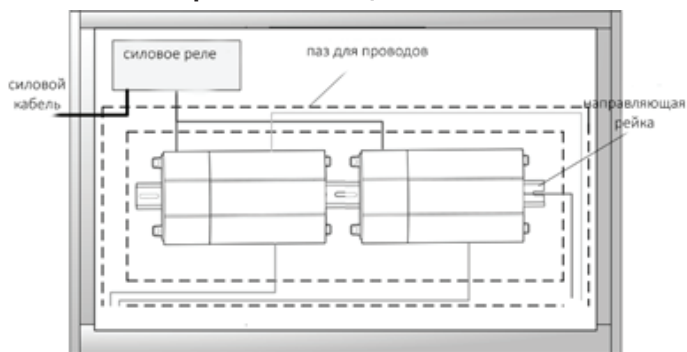


Рис. 7.2 Инструкция по монтажу контроллера

⚠ ОПАСНО! Силовой кабель и коммуникационный кабель контроллера должны разводиться раздельно (на расстоянии более 15 см), в противном случае это может вывести шлюз контроллер из строя!

Сплошной тонкой линией на рисунке обозначен коммуникационный кабель и слаботочный провод; сплошной толстой линией – провод высокого напряжения. Иллюстрации приводятся только для общей информации.

7.2 Подбор коммуникационного кабеля

7.2.1 Выбор материалов для линии обмена данными

(1) Для контроллера ME20-24/D1(T) и линии обмена данными Intelligent Remote Eudemon с целью дистанционного мониторинга используется стандартный коммуникационный кабель Ethernet. Длина сетевого кабеля между контроллером и маршрутизатором (компьютером, распределительным щитом и так далее) не должна превышать 80 м.

(2) Подбор коммуникационного кабеля между контроллером ME20-24/D1(T) и устройствами (блоки VRF, водонагреватели, блоки полупромышленных сплит-систем и крышные агрегаты).

Тип провода	Коммуникационный кабель между контроллером и устройствами, L, м	Диаметр сечения провода, мм	Стандарт используемого кабеля	Примечание
Скрученный медный провод в облегченной/стандартной оплетке из ПВХ	$L \leq 500$	$\geq 2 \times 0,75$	IEC 60227-5:2007	Суммарная длина кабеля обмена данными не должна превышать 500 м

7.2.2 Подключение коммуникационного кабеля

1. Подключение коммуникационного кабеля между контроллером ME20-24/D1(T) и интеллектуальной системой Intelligent Remote Eudemon:

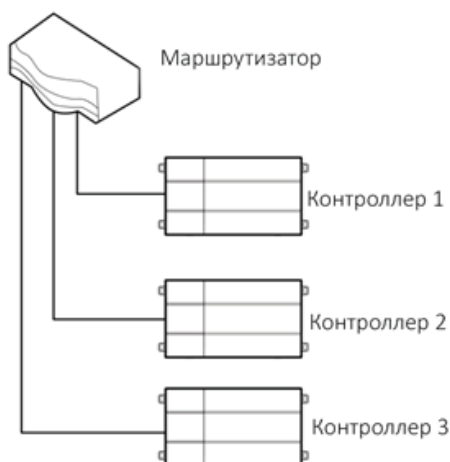


Рис. 7.3 Способ подключения контроллера ME20-24/D1(T) к маршрутизатору

2. Подключение коммуникационного кабеля между контроллером ME20-24/D1(T) и устройствами

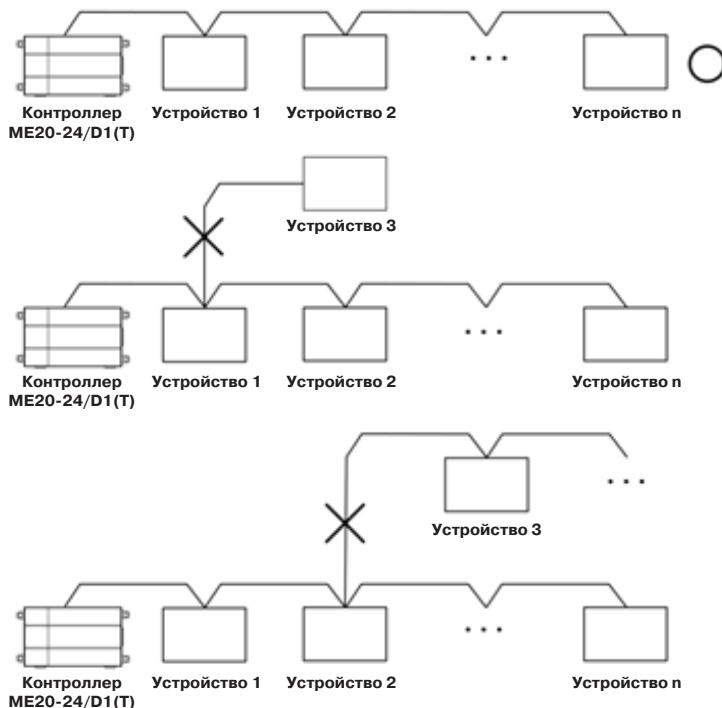


Рис. 7.4 Способ подключения контроллера

Внимание: к устройствам относятся ведущие наружные блоки мультizonальной системы VRF, проводные пульты для водонагревателей, крышные агрегаты и блоки полупромышленных сплит-систем. Если под устройствами понимают ведущие наружные блоки системы VRF или проводные пульты для водонагревателей, то $n \leq 16$; если под устройствами понимают блоки полупромышленных сплит-систем или крышные агрегаты, то $n \leq 255$.



ПРИМЕЧАНИЕ: все линии обмена данными, идущие к контроллеру, должны подключаться последовательно. Подключение «звездой» не допускается.

7.2.3 Конфигурирование коммуникационного кабеля

(1) Обмен данными между контроллером и компьютером:

Схема подключения между контроллером и компьютером на стороне пользователя:

1) При использовании перекрестного подключения сетевого кабеля контроллер подключают непосредственно к ПК.

Перекрестный сетевой кабель 10BASE-T или 100BASE-TX

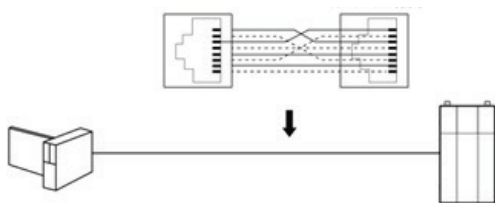


Рис. 7.5 Контроллер подключается непосредственно к ПК

2) При использовании параллельного подключения сетевого кабеля контроллер подключается к ПК через маршрутизатор.

Параллельный сетевой кабель 10BASE-T или 100BASE-TX

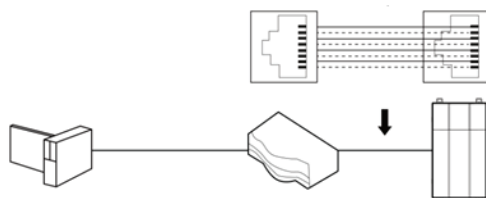


Рис. 7.6 Контроллер подключается к ПК через маршрутизатор

(2) Подключение сетевого кабеля между контроллером и кондиционерами:

При подключении контроллера к центральному контроллеру наружного блока следует подключать наружный блок с адресом 0.

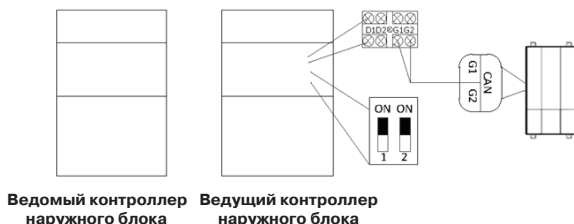


Рис. 7.7 Обмен данными между контроллером и кондиционером

(3) Подключение коммуникационных кабелей от контроллера до водонагревателя:

При подключении контроллера к водонагревателям необходимо подключить интерфейс BMS (белого цвета) от проводного пульта водонагревателя. Если у интерфейса BMS 4 штырька, 2 штырька подключают посередине.



Рис. 7.8 Подключение коммуникационного кабеля от контроллера до проводного пульта водонагревателя

(4) Подключение коммуникационных кабелей от контроллера до блоков полупромышленных сплит-систем и крышных блоков:

Блоки полупромышленных сплит-систем и крышные модели (для старых моделей см. приложение С):

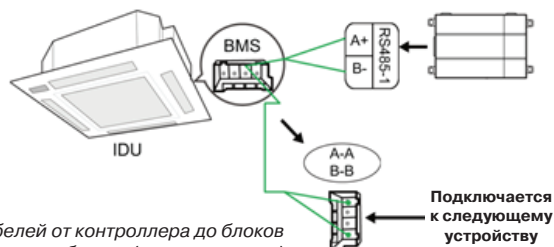


Рис. 7.9 Подключение коммуникационных кабелей от контроллера до блоков полупромышленных сплит-систем и крышных блоков (старые модели)

Блоки полупромышленных сплит-систем и крышные модели (для новых моделей см. приложение С):

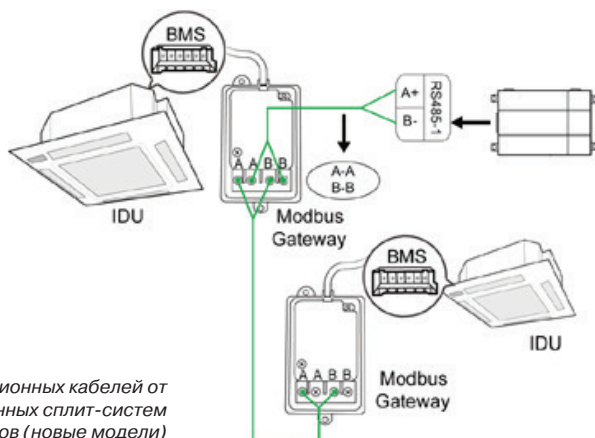


Рис. 7.10 Подключение коммуникационных кабелей от контроллера до блоков полупромышленных сплит-систем и крышных блоков (новые модели)

(5) Конфигурация контроллера:

Перед тем, как задать параметры контроллера, убедитесь, что IP-адрес ПК совпадает с IP-адресом и сегментом сети контроллера, как указано в приложении В.

Подключитесь к следующему устройству. Затем откройте браузер (IE10 и более новые версии, Firefox или Google), введите IP-адрес контроллера по умолчанию: <http://192.168.1.150>, имя пользователя по умолчанию: config, пароль: config. После выбора языка откроется окно для входа (см. рис. 7.11).

Введите имя пользователя и пароль, нажмите на стрелку для перехода к окну конфигурации. Как показано на рис. 7.12, выберите, какие устройства будут подключаться к контроллеру. Задайте параметры IP-адреса (рис. 7.13), информацию по оборудованию (рис. 7.13) и информацию о сервере (рис. 7.15).



Рис. 7.11 Вид окна для входа

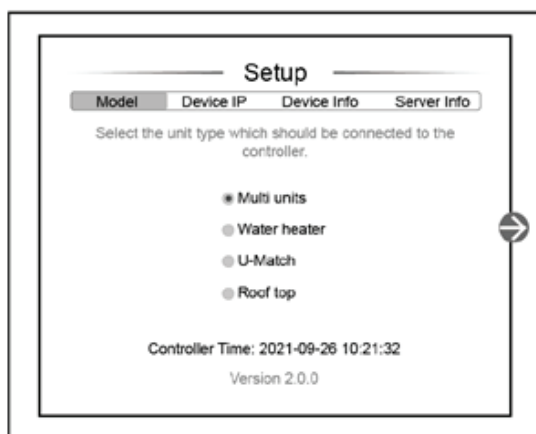


Рис. 7.12 Окно выбора типов устройств

Настраиваемые значения:
 IP-адрес контроллера (настройки адреса IP: адрес ведущего блока не может быть 0 для всех; 0 для всех означает всю сеть, например, 192.168.1.0; адрес ведущего блока не может быть 1 для всех; 1 для всех означает широковещательный адрес, например, 192.168.1.255. Пользователю не рекомендуется задавать эти настройки: при неверной настройке окно контроллера перестанет открываться), маска подсети контроллера, шлюз контроллера по умолчанию, наименование оборудования, ID оборудования (0~255), тип сети, сервисный IP, сервисный порт (если вы выбрали блоки VRF, то его адрес по умолчанию будет 6687; если версия Intelligent Remote Eudemon ниже V2.0, укажите 6688; если вы выбрали водонагреватели, блоки полупромышленных сплит-систем или крышные блоки, укажите 6688). Конфигурацию выполняют в соответствии с персональными предпочтениями пользователя. После завершения настроек откроется меню «Перезапустить контроллер». Выберите «Да» для немедленного перезапуска или «Отмена» для возврата к меню конфигурации контроллера.

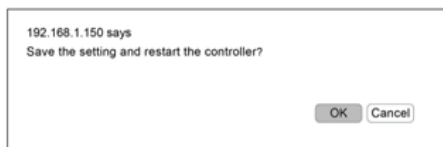


Рис. 7.16 Всплывающее окно перезапуска

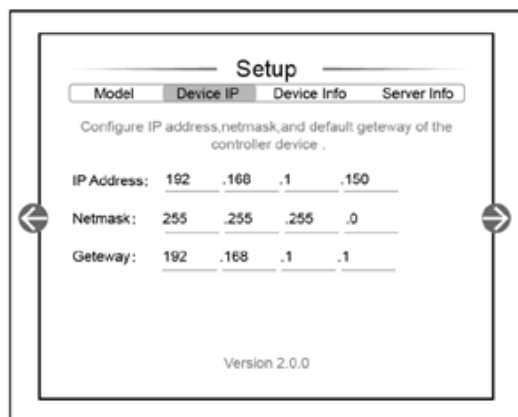


Рис. 7.13 Окно настройки параметров сети

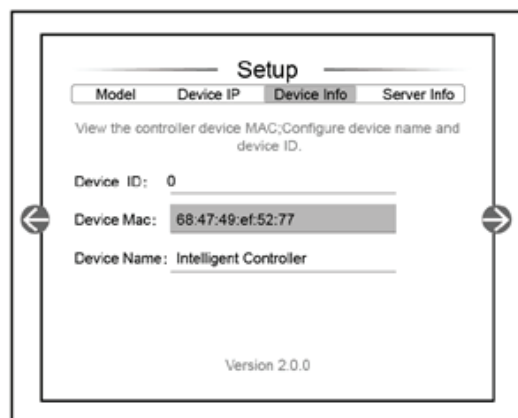


Рис. 7.14 Окно настройки информации по оборудованию

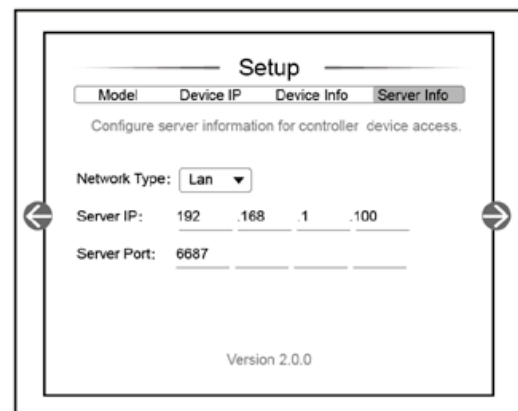


Рис. 7.15 Окно настроек сервера

8 ФУНКЦИЯ РАСЧЕТА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Контроллер поддерживает функцию расчета энергопотребления для системы VRF. С какими моделями она совместима: мультизональные VRF системы Pioneer KGV-V, KGV-X, KGV Mini, KGV Slim. (Данные по остальным моделям приводятся в перечне.)

Для безопасной и надежной эксплуатации устройства соответствующий счетчик кВт·ч и индуктор тока необходимо подбирать в соответствии с системой мониторинга. Счетчик кВт·ч и индуктор входят в стандартный комплект. Если они будут повреждены в процессе эксплуатации, то пользователю придется покупать замену самостоятельно. При этом необходимо соблюдать следующие технические требования:

Счетчик кВт·ч должен быть взаимоиндуктивным; потребляемое устройством электричество включает показания счетчика плюс коэффициент индукции взаимного индуктора.



ПРИМЕЧАНИЕ! Шлюз сохраняет данные по энергопотреблению только за последние шесть месяцев. Рекомендуется своевременно синхронизировать данные или выгружать их.

8.1. Состав системы

Наименование принадлежностей	Количество	Комплектация
GREE Intelligent Remote Eudemon (V2.0 и более новые)	По требованию	Стандартный комплект
ME20-24/D1(T)	Несколько	Стандартный комплект
Счетчик кВт·ч в сборе	Несколько	Предоставляется заказчиком

8.2. Счетчик кВт·ч и преобразователь тока .

Контроллер должен быть оснащен счетчиком кВт·ч и преобразователем тока. Пользователи должны самостоятельно предоставить счетчик кВт·ч и преобразователь тока. Необходимо убедиться, что они соответствуют указанным техническим характеристикам.

Счетчик кВт·ч должен работать по принципу взаимной индукции. Питание, потребляемое блоком, представляет собой количество электричества, фиксируемое счетчиком (показания счетчика)* коэффициент взаимной индукции преобразователя тока.

Счетчик кВт·ч и преобразователь тока должны соответствовать текущим техническим требованиям.

Более подробная информация приводится в Приложении А к настоящему руководству.

Рекомендуются следующие модели счетчиков:

№	Бренд	Модель
1	ENTES	EPR-04S-96
2	WattNode	WNC-3D-240-MB
3	SIEMENS	PAC3200 (Ethernet можно расширить до RS485)
4	Schneider	iEM3255

8.3 Топологический граф для сети

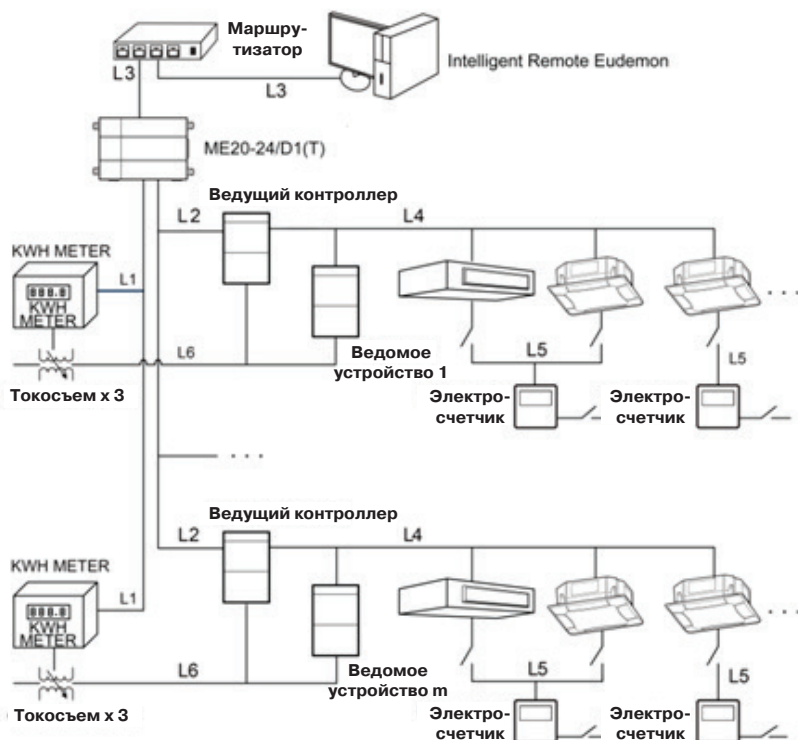


Рис. 8.1 Топологический граф для сети, поддерживающей выставление счетов

Обозначения на схеме:

L1: представляет собой шину RS485, которая используется для обмена данными между счетчиком кВт-ч и контроллером. Суммарная длина коммуникационного кабеля L1 не должна превышать 500 м. К L1 допускается подключать не более 16 счетчиков кВт-ч.

L2: представляет собой шину CAN2, которая используется для обмена данными между контроллером и ведущим наружным блоком. Суммарная длина коммуникационного кабеля L2 не должна превышать 500 м. К L2 допускается подключать не более 16 наружных блоков (не считая ведомые). (Теоретически суммарная длина коммуникационного кабеля CAN2 не должна превышать 500 м. На практике материал провода и окружающие условия будут влиять на дальность обмена данными. При работе необходимо руководствоваться характеристиками самого оборудования.)

L3: представляет собой стандартный коммуникационный кабель Ethernet. Длина каждого сетевого кабеля не должна превышать 80 м. Все контроллеры должны подключаться к портам LAN маршрутизатора. Компьютер с программой Intelligent Billing Eudemon должен подключаться к порту LAN того же маршрутизатора.

L4: обозначает шину CAN1, которая используется для обмена данными между внутренним и наружным блоками. Длина L4 приводится в руководстве по эксплуатации кондиционера.

L5: обозначает силовые кабели внутреннего блока, который получает питание от расположенной вблизи бытовой розетки.

L6: обозначает силовые кабели внутреннего блока. Электрический счетчик подключают максимум к одной холодильной системе.

При использовании методики топологии сети энергопотребление внутреннего блока рассчитывают непосредственно бытовым электрическим счетчиком, поскольку внутренний блок подключается к бытовой энергосети. Функция выставления счетов ведет статистику и распределение энергопотребления для наружного блока.

Сеть CAN2: Одну сеть CAN2 можно подключать не более чем к 16 внутренним и 255 наружных блокам. Если в системе имеется более 16 комплектов наружных блоков или более 255 внутренних блоков, то нужно предусмотреть две сети CAN2.

Один контроллер можно подключать только к одной сети CAN2. Один комплект программы Intelligent Billing Eudemon можно подключать макс. к 16 контроллерам.

8.4. Подключение коммуникационных кабелей

Система состоит из различных компонентов, поэтому необходим эффективный обмен данными между ними. Коммуникационный кабель подключается между следующими устройствами:

- (1) Между контроллером и компьютером, на котором установлена программа Intelligent Billing Eudemon.
- (2) Обмен данными между контроллером и кондиционерами.
- (3) Обмен данными между контроллером и счетчиками.

8.4.1 Подбор материалов для коммуникационного кабеля

1. Выбор коммуникационного кабеля между шлюзом и счетчиком кВт·ч

Тип кабеля	Коммуникационный кабель между ME30-24/D1(T) и счетчиком L, м	Сечение кабеля, мм²	Стандарт кабеля	Примечание
Витая пара с медными жилами из мягкой проволоки в экранированной оболочке из облегченного/ стандартного ПВХ	$L \leq 500$	$\geq 2 \times 0,75$	IEC 60227-5:2007	Если сигнал передается на расстояние более 500 м, то следует предусмотреть оптоэлектронное отключающее реле.

2. Выбор коммуникационного кабеля между контроллером и счетчиком кВт·ч

Тип кабеля	Коммуникационный кабель для ME30-24/D1(T) и кондиционеров L, м	Сечение кабеля, мм²	Стандарт кабеля	Примечание
Витая пара с медными жилами из мягкой проволоки в экранированной оболочке из облегченного/ стандартного ПВХ	$L \leq 500$	$\geq 2 \times 0,75$	IEC 60227-5:2007	Суммарная длина коммуникационного кабеля не должна превышать 500 м.

3. Для обмена данными между контроллером и компьютером, на котором установлена программа Intelligent Billing Eudemon, следует выбирать стандартный коммуникационный кабель Ethernet.

8.4.2 Подключение коммуникационного кабеля

Все коммуникационные кабели для контроллера должны подключаться последовательно, а не звездой.

- 1) Подключение коммуникационного кабеля между контроллером и счетчиком кВт·ч

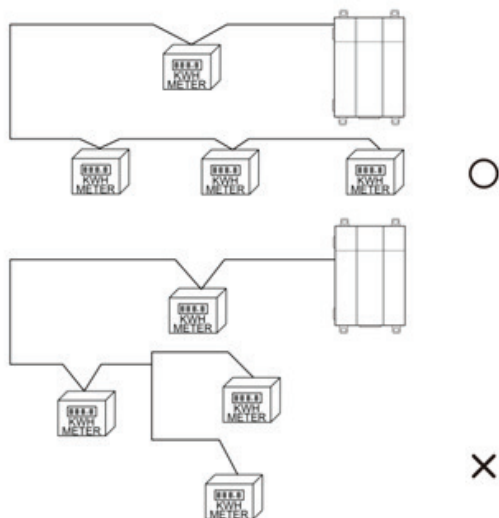
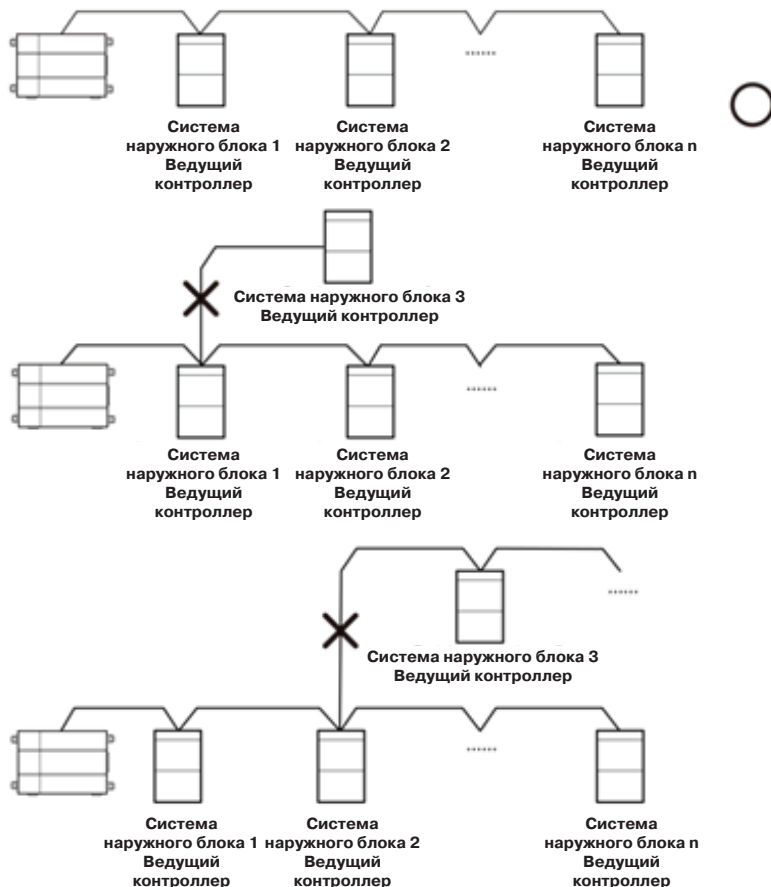


Рис. 8.2 Способ подключения счетчика кВт·ч

К одному контроллеру допускается подключать не более 16 счетчиков кВт·ч.

(2) Подключение кабеля обмена данными между контроллером и кондиционерами.
«n» обозначает количество систем наружных блоков. $n \leq 16$



8.4.3 Подключение коммуникационного кабеля между контроллером и счетчиком кВт·ч

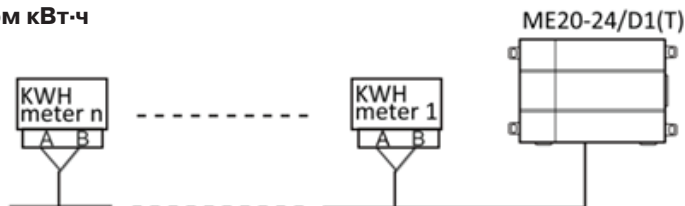


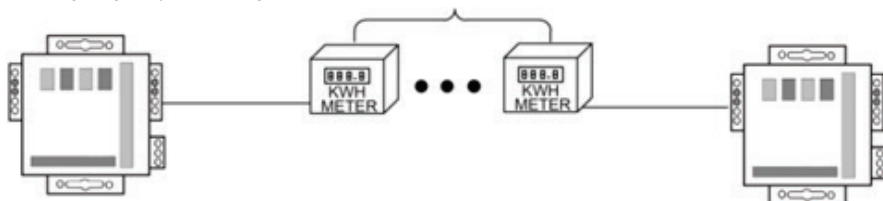
Рис. 8.3 Подключение коммуникационного кабеля между контроллером и счетчиком кВт·ч

Шаг 1: подключите коммуникационный интерфейс A+ RS485-1 и порт B- контроллера к портам A и B счетчика кВт·ч.

Шаг 2: последовательно подключите коммуникационный кабель 485 для счетчика кВт·ч в Intelligent Remote Eudemon System (см. рис. 8.3).

! ПРИМЕЧАНИЕ! Если на шине RS485 подключено более 30 счетчиков кВт·ч или если расстояние обмена данными превышает 500 м, необходимо предусмотреть оптоэлектронное отключающее реле. Подключить контакты R+, R- реле к контактам А, В коммуникационного порта RS485 ближайшего счетчика кВт·ч (т.е. контакт R+ реле подключают к контакту А счетчика. Контакт R- реле подключают к контакту В счетчика).

Между двумя реле допускается подключать до 30 счетчиков кВт·ч.



Суммарная длина коммуникационного кабеля между двумя реле не должна превышать 500 м.

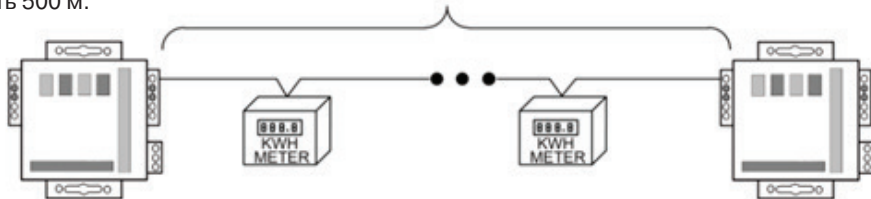


Рис. 8.4 Подключение усилителя сигнала с оптоэлектронной изоляцией между счетчиками

8.5 Отладка функции

8.5.1 Отладка функции контроллера

Интеллектуальный контроллер – важный компонент системы Intelligent Remote Eudemon System, которая призвана обеспечивать штатную надежную работу контроллера.

1. Перед подачей питания на интеллектуальный контроллер шину CAN2 блока нужно подключить к интерфейсу CAN интеллектуального контроллера.
2. Перед подачей питания на интеллектуальный контроллер необходимо проверить, что все счетчики кВт·ч работают корректно, а шину RS485 счетчика кВт·ч нужно подключить к интерфейсу RS485-А интеллектуального контроллера.
3. Перед подачей питания на интеллектуальный контроллер необходимо убедиться, что на все блоки подается питание.
4. После подключения интеллектуального контроллера к электросети следует подождать 3 минут и лишь затем включать программу обнаружения.

8.5.2 Отладка функции программного обеспечения

Intelligent Remote Eudemon – это окно интерфейса «человек-машина». Intelligent Remote Eudemon может выполнять конфигурирование контроллера, технической информации, экспортировать данные по счетам за электричество, генерировать счета и т.д. Чтобы счета выставлялись точно, перед настройкой программы необходимо подтвердить следующую информацию.

1. Необходимо убедиться, что на отлаживаемый контроллер подается питание, и что он подключен к ПК через маршрутизатор.

2. Необходимо убедиться, что данные о помещении точно соответствуют коду внутреннего блока; в противном случае счет будет выставляться с некорректными данными.

3. Обмен данными между счетчиком и системой кондиционирования должен выполняться корректно. В противном случае счет будет выставляться с некорректными данными.

4. Программное обеспечение должно быть установлено в требуемой операционной системе (см. требования к ПО).

5. Необходимо убедиться, что компьютер выделен только для работы с Intelligent Remote Eudemon. На нем запрещается устанавливать антивирусное ПО, программы для управления системой, игры и иное ПО. В противном случае стабильная работа ПО не будет гарантироваться.

Более подробная информация по установке и эксплуатации приводятся в инструкции по программному обеспечению.

9 Приложение А

Подбор счетчика кВт-ч и преобразователя тока

Схема подбора 1

Модель счетчика кВт-ч: **ENTES EPR-04S-96**

Параметры ENTES EPR-04S-96

1. Замерить напряжение (3 Ф) и силу тока. Рассчитать активную электроэнергию в двух направлениях.
2. Рабочее напряжение: 45-265 В~/—;
3. Показатели напряжения: 10-300 В~ (L-N), 10-500 В~ (L-L).
4. Частота: 45-65 Гц.
5. Ток опорного сигнала: 0,05-5,5 А.
6. Коммуникационный порт: RS485.
7. Коммуникационный протокол: Modbus RTU

Преобразователь тока: должен соответствовать приведенным ниже параметрам.

Параметры преобразователя тока

1. Номинальное напряжение и частота: 630 В, 50 Гц.
 2. Погрешность: 1.
 3. Номинальный вторичный ток: 5А.
 4. Номинальная выходная мощность: 5 ВА.
 5. Номинальный первичный ток преобразователя тока: выбирать по таблице 1.
- Преобразователь тока должен быть изготовлен известной и надежной маркой.

Номинальная производительность, ЛС	Номинальная производительность, кВт	Коэффициент взаимной индукции для преобразователя тока
≤ 18	≤ 50,4	50/5 А
20~36	56~101	100/5А
38~74	106,4~207,2	200/5 А
76~88	212,8~246,4	250/5 А

Табл. 1. Справочная таблица нагрузок и коэффициента взаимной индукции

Схема подбора 2

Модель счетчика кВт-ч: **Wattnode Modbus WNC-3D-240-MB**

Параметры WNC-3D-240-MB:

1. Замерить напряжение (3 Ф) и силу тока. Рассчитать активную электроэнергию в двух направлениях.
2. Рабочее напряжение: 208-240 В~
3. Частота: 50/60 Гц
4. Потребляемое напряжение преобразователя тока: 0,333 В~
5. Коммуникационный порт: RS485.
6. Коммуникационный протокол: Modbus RTU

Преобразователь тока: **Ассу СТ ACTL-0750-xxx**.

Параметры Ассу СТ ACTL-0750-xxx.

1. Погрешность: 0,75%
2. Частота: 50 или 60 Гц
3. Варианты выходной мощности: 0,333 В~, 1 В, 100 мА
4. Номинальный первичный ток преобразователя тока: выбирать по таблице 2.

Производительность наружного блока, тонн	Производительность наружного блока, btu/h	Коэффициент взаимной индуктивности
6-8	72-96	50 А
10-16	120-192	100 А
18-24	216-288	150 А
26-28	312-336	200 А
30	360	250А

Табл. 2. Справочная таблица нагрузок и коэффициента взаимной индукции

! ПРИМЕЧАНИЕ!

1. “xxx” обозначает предельное значение тока.
2. WNC-3D-240-MB должен соответствовать Ассу СТ ACTL-0750-xxx при работе.

Схема подбора 3

Модель счетчика кВт·ч: **SIEMENS SENTRON PAC3200**

Параметры SIEMENS SENTRON PAC3200

1. Замерить напряжение (3 Ф) и силу тока. Рассчитать активную электроэнергию в двух направлениях.
 2. Напряжение на входе: 95...240 В~, 50/60 Гц $\pm 10\%$ или 110...340 В- $\pm 10\%$.
 3. Показатели напряжения: не более 690 В/400 В~ (L-L / L-N).
 4. Потребляемый ток: $x/5$ А.
 5. Коммуникационный порт: (Ethernet можно расширить до RS485)
- Преобразователь тока: должен соответствовать приведенным ниже параметрам.

Параметры преобразователя тока

1. Номинальное напряжение и частота: 630 В, 50 Гц.
2. Погрешность: 1.
3. Номинальный вторичный ток: 5А.
4. Номинальная выходная мощность: 5 ВА.
5. Номинальный первичный ток преобразователя тока: выбирать по таблице 3.

Преобразователь тока следует подбирать в соответствии с фактической ситуацией на объекте и рабочей средой (условия эксплуатации, место монтажа).

Номинальная производительность, ЛС	Номинальная производительность, кВт	Коэффициент взаимной индукции для преобразователя тока
≤ 18	$\leq 50,4$	50/5 А
20~36	56~101	100/5А
38~74	106,4~207,2	200/5 А
76~88	212,8~246,4	250/5 А

Табл. 3. Справочная таблица нагрузок и коэффициента взаимной индукции



ПРИМЕЧАНИЕ!

SIEMENS SENTRON PAC3200 должен работать с коммуникационным модулем. SENTRON PAC RS485; в противном случае он не будет функционировать корректно.

Схема подбора 4

Модель счетчика кВт·ч: **Schneider iEM3255**

Параметры Schneider iEM3255

1. Замерить напряжение (3 Ф) и силу тока. Рассчитать активную электроэнергию в двух направлениях.

2. Напряжение на входе:

Измеряемое напряжение: подключение звездой: 100...277 В L-N, 173...480 В L-L $\pm 20\%$

Треугольник: 173...480 В L-L $\pm 20\%$

Перегрузка: 332 В L-N или 575 В L-L

Частота: 50 / 60 Гц $\pm 10\%$

3. Потребляемый ток: $x/5$ А.

4. Коммуникационный порт: RS485.

5. Коммуникационный протокол: Modbus RTU

Преобразователь тока: должен соответствовать приведенным ниже параметрам. Параметры преобразователя тока

1) Номинальное напряжение и частота: 630 В, 50 Гц.

2) Погрешность: 1.

3) Номинальный вторичный ток: 5А.

4) Номинальная выходная мощность: 5 ВА.

5) Номинальный первичный ток преобразователя тока: выбирать по таблице 4.

Преобразователь тока должен быть изготовлен известной и надежной маркой.

Номинальная производительность, ЛС	Номинальная производительность, кВт	Коэффициент взаимной индукции для преобразователя тока
≤ 18	$\leq 50,4$	50/5 А
20~36	56~101	100/5А
38~74	106,4~207,2	200/5 А
76~88	212,8~246,4	250/5 А

Табл. 4. Справочная таблица нагрузок и коэффициента взаимной индукции

10 Приложение В

Настройки TCP/IP

Пример настройки TCP/IP приводится на Windows 10.

1 Левым щелчком мыши нажмите на «Пуск». Когда откроется новое окно, левым щелчком выберите «Настройки» и затем «Настройки Windows».

2левой кнопкой мыши выберите «Сеть и Интернет»; откроется окно. См. 1 на рисунке ниже.



Рис. 10.1 Настройки Windows

3 Левым щелчком выберите «Сети и общий доступ». См. 2 на рисунке ниже.

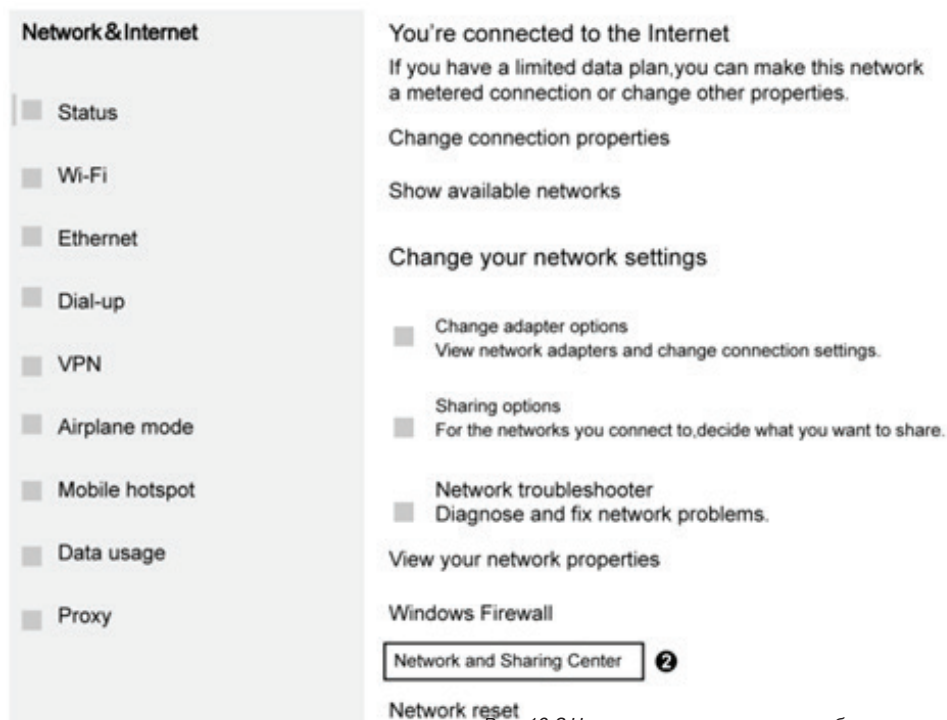


Рис. 10.2 Центр управления сетями и общим доступом

4 Найдите меню Ethernet в окне, изображенном ниже.левой кнопкой мыши выберите Ethernet и откройте интерфейс «Статус Ethernet». См. 3 на рисунке ниже.



Рис. 10.3 Настройки Ethernet

5левой кнопкой мыши выберите «Свойства» и откройте интерфейс «Свойства Ethernet». См. на рисунке 10.4.

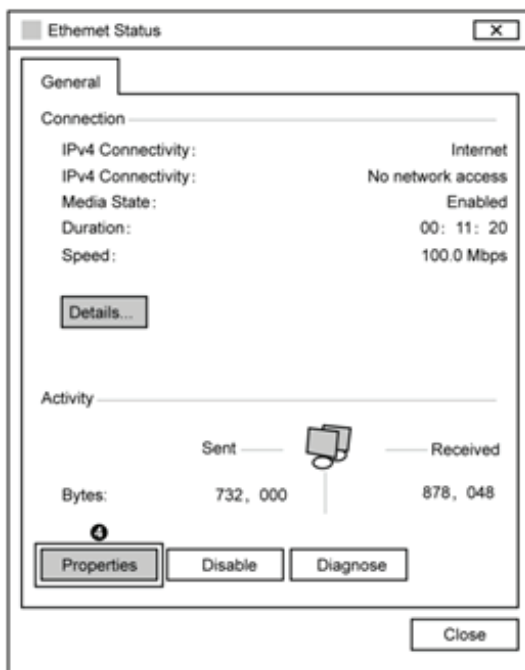


Рис. 10.4 Выбор атрибутов Ethernet

6 Левым щелчком выберите «Интернет-протокол, версия 4» (Internet Protocol Version 4) (TCP/IPv4). См. 1 на рисунке ниже. Левым щелчком выберите «Свойства», как показано на рисунке. Откроется окно «Свойства протокола TCP/IP 4 (TCP/IPv4)». См. на рисунке 10.5.

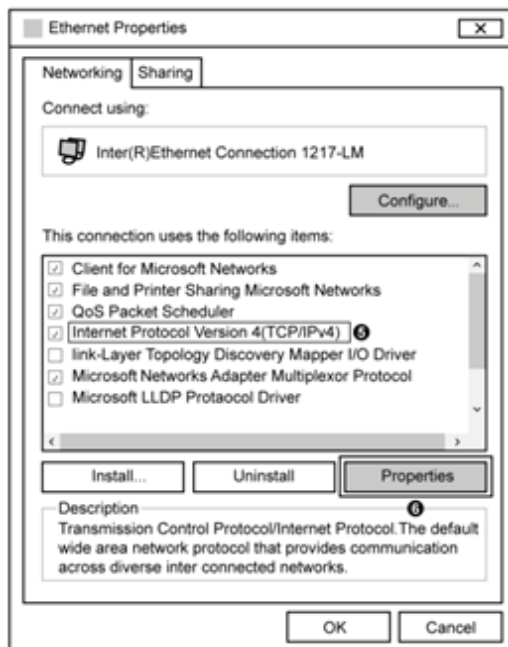


Рис. 10.5 Свойства IP версии 4 (TCP/IPv4)

7 В меню «Свойства межсетевого протокола, версия 4 (TCP/IPv4)», как показано ниже, можно изменить IP-адрес, маску подсети и контроллер по умолчанию, если это требуется. Адрес сетевого оборудования для подключения контроллера должен совпадать с сетевым адресом контроллера ME20-24/D1(T). DNS обычно остается неизменным.

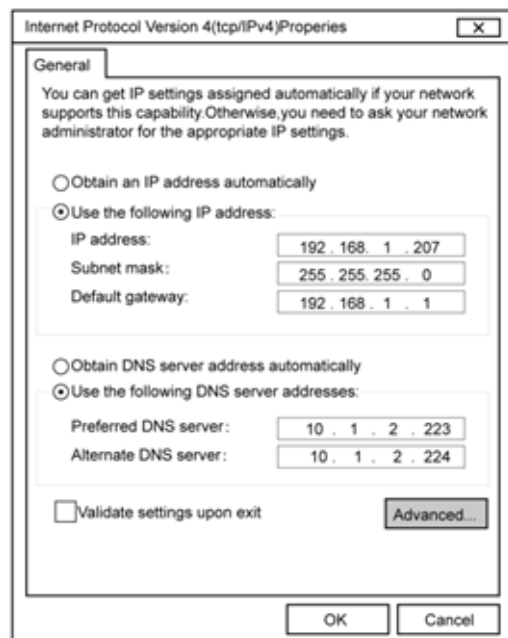


Рис. 10.6 Настройки IP-параметра Ethernet

11 Приложение С для используемых моделей контроллера

Водонагреватели: данный контроллер совместим с коммерческими водонагревателями производства GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI.

Модели полупромышленных сплит-систем:

Комментарий	Канальные модели	Напольно-подпотолочные модели	Кассетные модели
Требуется вспомогательный шлюз Modbus	KFDI-GV/KONI-GV	KFFI-GV/KONI-GV	KFCI-GV/KONI-GV/TCI-V

Шлюз Modbus

Модель агрегата	Артикул готового продукта
ME50-00/EG(M)	NC20000010

12 Примечания к установке Программного обеспечения

Intelligent Remote Eudemon – это профессиональное программное обеспечение для дистанционного мониторинга. К его основным функциям относится подключение к шлюзу, получение данных и мониторинг состояния устройств. Чтобы обеспечить корректную установку и надежную работу программы, прочтите сначала следующие инструкции. Сначала прочтите приведенные ниже условия и примите их, и лишь затем переходите к установке программы.

12.1 Важно

(1) Во избежание ошибки установки из-за конфликта программного обеспечения необходимо гарантировать, что Intelligent Remote Eudemon будет установлена на компьютере с чистой ОС и как минимум с двумя дисками – например, диском C и D.

(2) Данное программное обеспечение можно установить в англоязычной ОС Win10x64 или Win11x64.

(3) Компьютер, на котором устанавливают Intelligent Remote Eudemon, должен использоваться только для этой программы.

(4) После отладки убедитесь, что программа Intelligent Remote Eudemon всегда активна и что компьютер не переходит в энергосберегающий режим. В противном случае информацию по системе нельзя будет синхронизировать с Intelligent Remote Eudemon.

12.2 Техника безопасности

(1) Запрещается произвольно изменять конфигурацию Intelligent Remote Eudemon и компьютерные настройки.

(2) Запрещается устанавливать на данный компьютер антивирусы, файерволы и прочее ПО, отвечающее за безопасность ПК.

(3) Перед отладкой необходимо убедиться, что наружные, внутренние блоки, шлюзы и используемые устройства управления системами кондиционирования включены.

12.3 Прочее

(1) Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в функционал мониторинга данного ПО.

(2) Компания-производитель отказывается принимать какие бы то ни было результаты тестирования или оценки от каких бы то ни было лиц в связи с функционалом мониторинга Intelligent Remote System.

(3) Компания-производитель не несет ответственности за неполадки ПО и (или) иной ущерб, вызванный хакерской атакой, государственной политикой, отказом электропитания, неполадками компьютера и любыми другими проблемами, связанными с сетью, коммуникационными кабелями или непредвиденными обстоятельствами.

(4) Компания-производитель не несет ответственности за какие бы то ни было проблемы, вызванные произвольным изменением конфигурации ПО или компьютера без согласования с производителем.

(5) Компания-производитель не несет ответственности за какие бы то ни было проблемы, вызванные произвольным добавлением/удалением или изменением данных о кондиционерах без согласования с производителем.

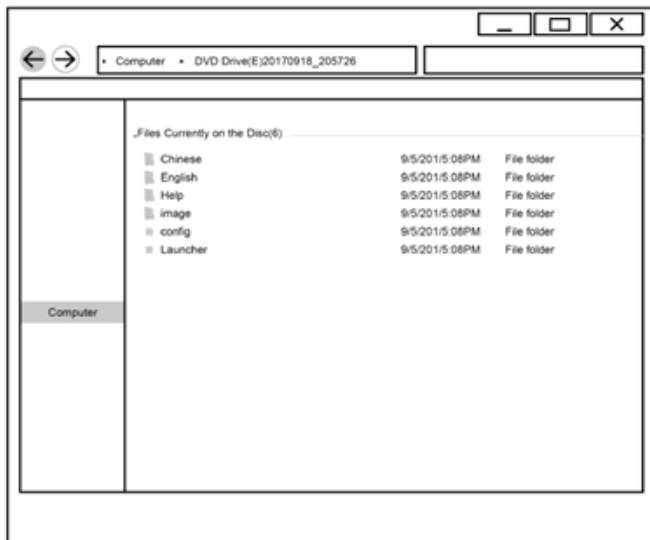
(6) Все иллюстрации в настоящем руководстве приводятся только для общей информации. При работе необходимо руководствоваться видом самого оборудования.

13 Инструкция по установке Intelligent Remote Eudemon

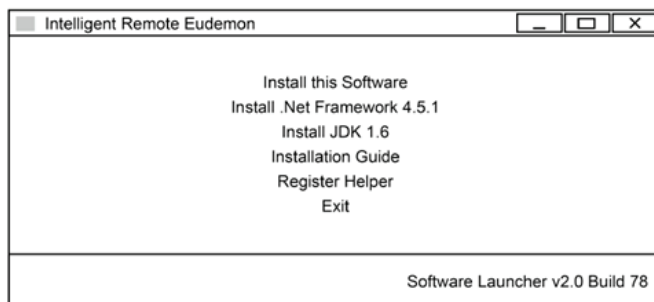
(1) Извлеките из упаковки USB-накопитель и вставьте его в компьютер. Дважды нажмите на «Компьютер», выберите «Открыть» и затем File Explorer. Подождите, пока USB-накопитель завершит загрузку; откроется окно CD Drive.

Интеллектуальная система Intelligent Remote Eudemon

(2) Дважды нажмите на CD Drive и откройте папку. Правой кнопкой мыши нажмите на Launcher и выберите «Запуск от имени администратора»; начнется установка.



(3) В открывшемся окне выберите «Установка ПО»; откроется окно для конфигурирования установки ПО.

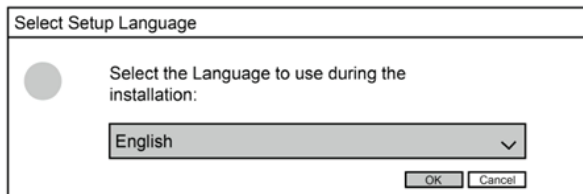


Примечание.

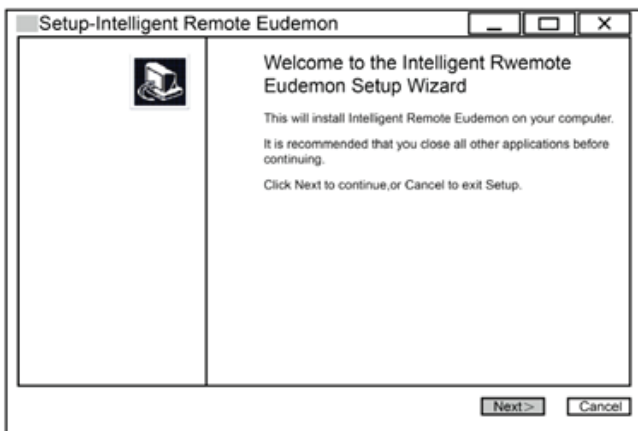
Некоторые версии ОС не могут автоматически завершить установку программы. В этом случае выполните установку вручную:

1. Нажмите на Install .Net Framework 4.5.1 для установки .Net.
2. Запустите Register Helper – утилиту для регистрации программы в реестре.

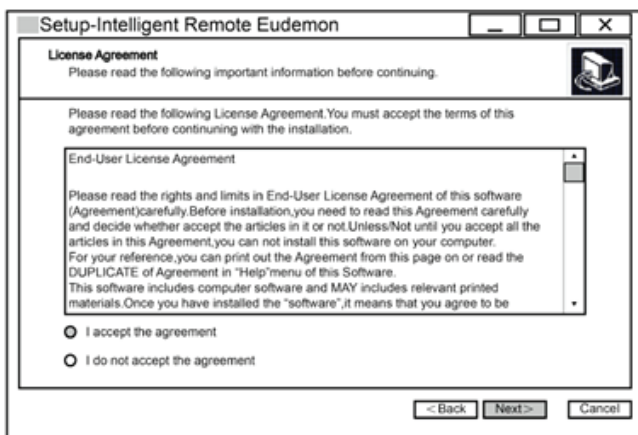
(4) Нажмите Install this Software и выберите язык для процесса установки ПО. Нажмите OK; откроется окно установки Intelligent Remote Eudemon.



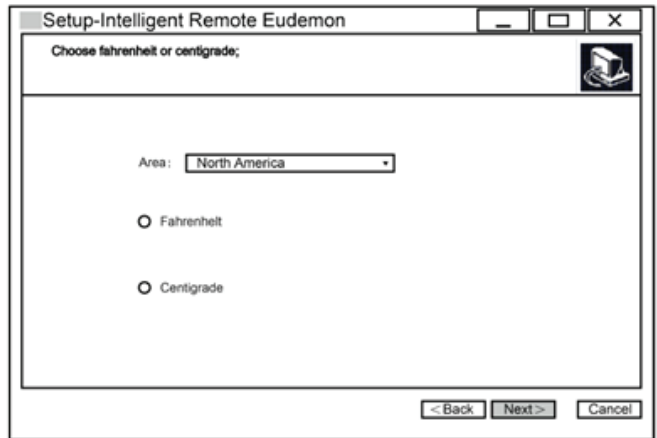
(5) Когда откроется программа установки, нажмите «Далее».



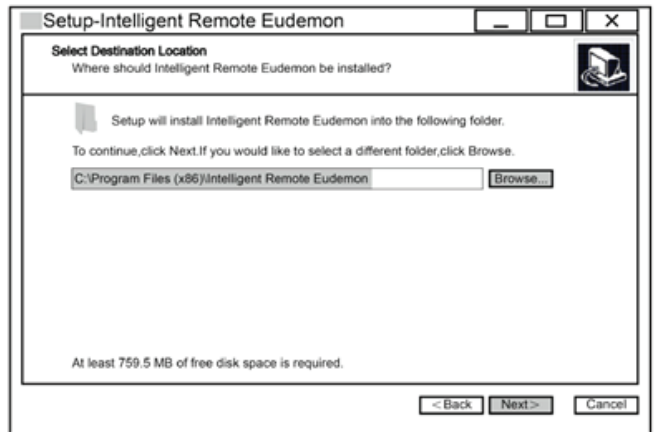
(6) Перед тем, как «Принять» или «Отвергнуть» соглашение, внимательно прочтите его. Если вы принимаете соглашение, нажмите «Далее» для продолжения установки.



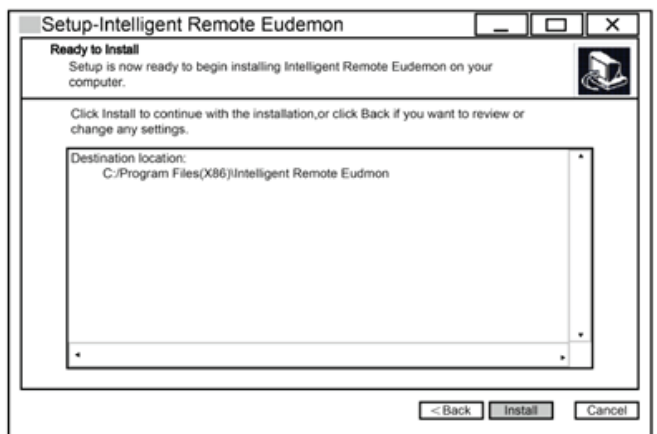
(7) Выберите единицы измерения температуры и ваш регион; кнопкой Next продолжите установку.



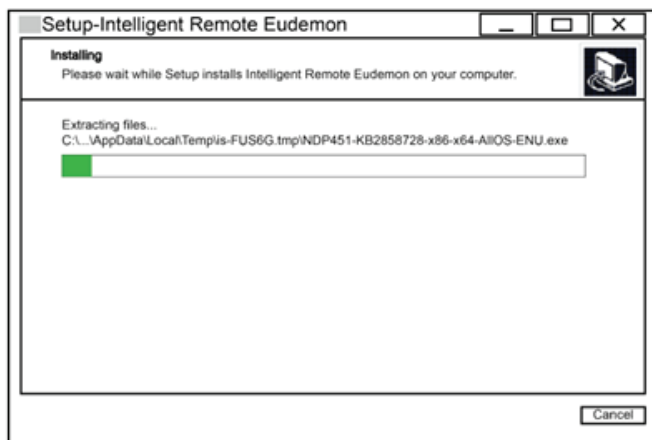
(8) Кнопкой Browse выберите путь для установки программы. Для продолжения установки нажмите Next.



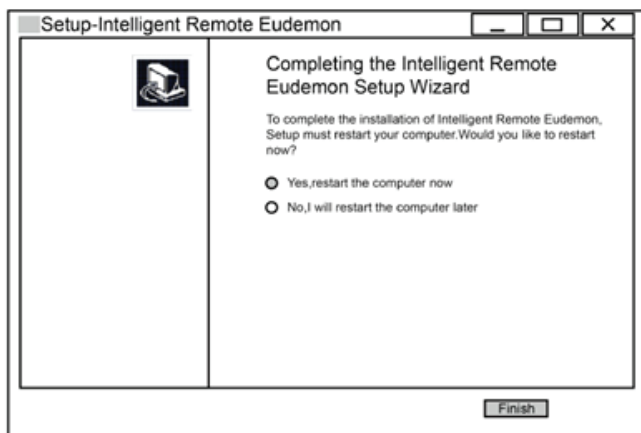
(9) Подтвердив данные, нажмите Install, чтобы начать установку.



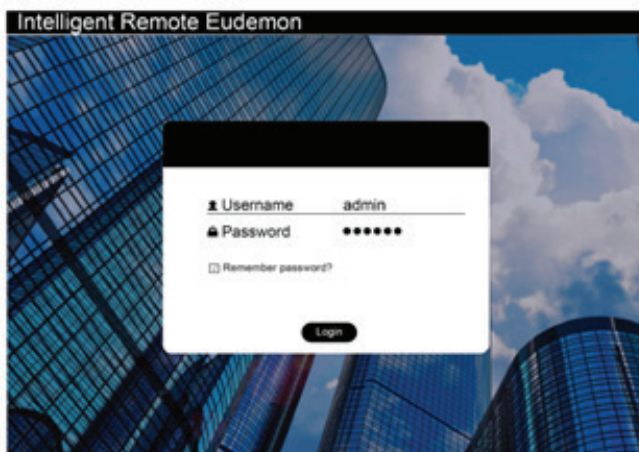
(10) Установка займет некоторое время. Подождите 5...15 минут.



(11) После завершения установки откроется окно с вопросом, нужно ли перезапустить компьютер. Компьютер рекомендуется перезапустить.

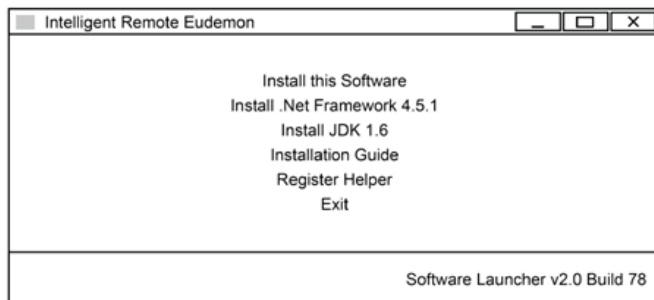


(12) Откройте браузер (последнюю версию Firefox, V53 или более новую версию, Google, V43 или более новую версию). Затем откройте адрес <http://localhost:8996/>; войдите под своей учетной записью и можете использовать программу. Более подробная информация по использованию программы приводится в инструкции. Учетная запись администратора: admin; пароль по умолчанию: 123456).



Примечание: при первом посещении сайта загрузка файлов займет несколько секунд. Сначала зарегистрируйтесь в программе и лишь потом входите в учетную запись.

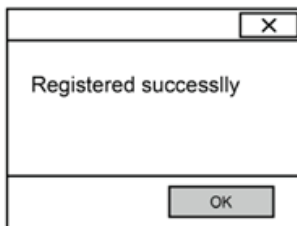
(13) После перезапуска системы снова откройте программу установки и запустите Register Helper для регистрации программы в реестре.



(14) Нажмите на Register Code, чтобы сгенерировать регистрационные данные. Отправьте эти данные в соответствующий отдел нашей компании; вы получите файл для активации.



(15) Используйте предоставленный нами файл для активации. Нажмите на «Импорт» и затем на «Активация». Вы получите подтверждение успешной активации.



Средний срок службы 10 лет

Требования к перевозке и хранению:

Изделие должно храниться и транспортироваться в штатной упаковке, защищающей его от механических повреждений. Изделие должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, где нет постоянного открытого огня и зажигательных устройств. При хранении прибор должен быть защищен от случайных повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения разд. 5 ГОСТ 15150-69. Хранение изделия в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1.1 по ГОСТ 15150-69:

Значения относительной влажности воздуха: для условий хранения 1.1 верхнее - 40% при 50°C, среднегодовое - 30% при 20°C.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более 10-ти лет со дня изготовления.

Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



PIONEER

Производитель: GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адрес производства: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218 Fax: (+86-756) 8669426

Информация о производстве указана на шильде изделия в графе «Дата производства / Manufacturing date» в формате дд/мм/гг.

При обнаружении неисправностей изделия необходимо обратиться к Продавцу.



Уполномоченное лицо изготовителя: Закрытое акционерное общество “Холдинговая компания Юнайтед Элементс Групп”.

ОГРН 1097847130050, ИНН/КПП 7813443770/781301001

Юр. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пионерская, 53, литер Л

Факт. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Б. Разночинная, 32

Телефон +7 (812) 718-55-11, факс +7 (812) 718-55-14, e-mail: info@uelements.com