



DM22-03.06.51
01.06.2022

Центральный пульт управления с цветным сенсорным экраном

CCM-210G/BWS

Руководство по монтажу и эксплуатации



Содержание

Общие сведения об изделии	3
Первое использование изделия	9
Настройки языка	9
Описание интерфейса	9
Настройки системы	10
Триггер аварийного останова	10
Настройки режима «только охлаждение»	11
Настройки экономии электроэнергии в дневное время	11
Настройки времени и даты	12
Настройки подсветки дисплея	12
Настройки единиц измерения температуры	12
Топология контроллера	13
Изменение имени устройства	13
Создание группы устройств	14
Органы управления изделием	16
Управление графиком работы	16
Создание базового графика	17
Создание еженедельного рабочего графика	19
Создание графика работы для праздничных дней ...	22
Блокировка устройств	23
Инструкции по использованию	25
Общее описание	26
Клавиатура	26
Управление устройствами	26
Управление группами устройств	28
Органы управления изделием	31

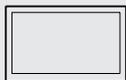
Управление графиком работы	39
Базовый график	39
Недельный график работы	42
График работы для праздничных дней	45
Режим DST	48
Настройки системы	48
Настройка основных параметров	48
Параметры блокировки кондиционеров	54
Дополнительные параметры	54
Часто задаваемые вопросы	68
Вопрос: почему контроллер не может найти устройство?	68
Вопрос: почему количество найденных контроллером устройств меньше количества устройств, к которым контроллер имеет доступ?	68
Вопрос: почему устройство находится в режиме ожидания?	68
Вопрос: почему недоступен автоматический режим работы устройства?	69
Вопрос: почему недоступен режим нагрева?	69
Вопрос: почему спустя длительное время после отправки команды в устройство его состояние не обновилось?	69
Вопрос: почему количество отображаемых на дисплее устройств меньше предполагаемого количества устройств?	69
Вопрос: почему при редактировании графика работы не отображается группа устройств?	69
Вопрос: почему при редактировании графика работы устройств не отображается базовый график?	69
Вопрос: почему недоступен режим DST?	69

Общие сведения об изделии

В контроллере нового поколения с цветным сенсорным экраном для систем кондиционеров с централизованным управлением объединены функции централизованного управления кондиционерами, их группирования и управления графиками их работы. Контроллер обеспечивает унификацию управления кондиционерами с забором наружного воздуха и модулями горячей воды. Он предназначен для установки главным образом в офисных, коммерческих, жилых и общественных зданиях для осуществления интегрированного управления оборудованием отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Контроллер может быть включен в сеть передачи данных для осуществления дистанционного обновления его программного обеспечения администратором устройств и подачи сигналов о неисправностях оборудования в режиме реального времени при помощи графического интерфейса пользователя.

В нем реализован новый интерактивный интерфейс, поддерживающий ночной режим, который более удобен для работы в аппаратных и в иных условиях, характеризующихся недостаточным освещением. Это способствует совершенствованию зрительного восприятия операторов. Контроллер выполнен в популярном дизайне со сверхузкими гранями и пригоден для монтажа на стены различных конструкций.

Комплект поставки

Наименование	Кол-во (технические характеристики)	Изображение
Адаптер	1 шт. (выход 12 В пост.)	
Руководство пользователя	1 шт.	
Винт	3 шт. (ST4×20)	
Винт	2 шт. (M4×25)	
Пластмассовый дюбель	3 шт.	
Монтажные прокладки	2 шт.	
Контроллер	1 шт.	

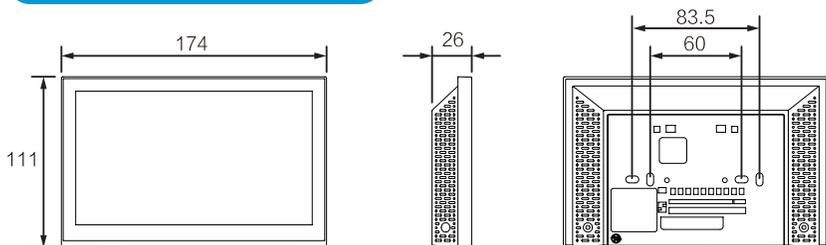
Технические характеристики

Таблица 1 Технические характеристики изделия

Адаптер	Вход (перем.)	100-240 В, 50/60 Гц, 800 мА
	Выход (пост.)	12 В, 2 А
Контроллер	Входное напряжение	12 В пост. тока
	Температура эксплуатации	23-110 F (-5-43°C)
	Относительная влажность окружающей среды	40-90%
	Размеры	174 × 111 × 26 мм

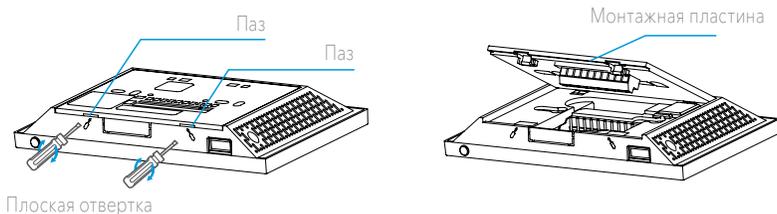
Порядок монтажа

Вид контроллера спереди и сзади

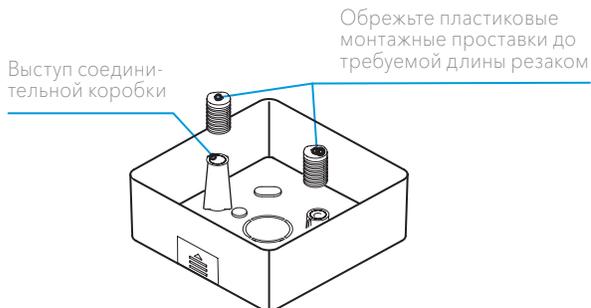


Монтаж контроллера

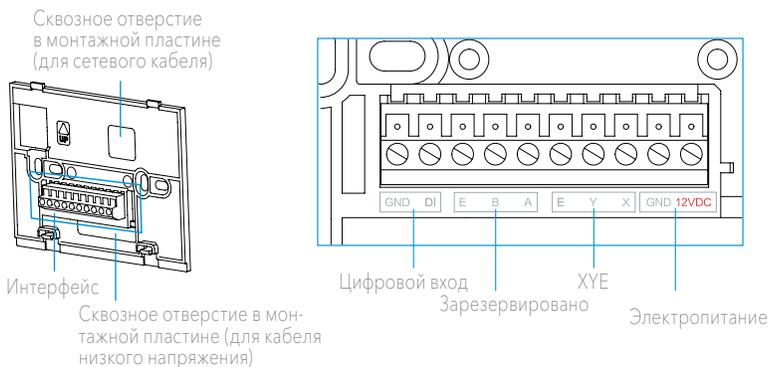
Шаг 1: вставьте плоскую отвертку в пазы в монтажной пластине контроллера и вращайте ее до тех пор, пока не сможете снять пластину.



Шаг 2: при настенном монтаже контроллера обрежьте две входящие в комплект поставки пластиковые монтажные проставки до требуемой длины, чтобы обеспечить прилегание монтажной пластины контроллера к стене при установке на выступы соединительной коробки (при монтаже контроллера на поверхность пропустите этот шаг).

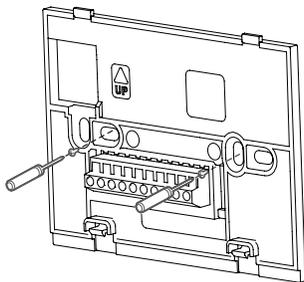


Шаг 3: подключите проводку к контроллеру в соответствии с показанной ниже схемой. Монтаж на поверхность: не нужно пропускать проводку через сквозное отверстие в монтажной пластине. Скрытый монтаж: перед подключением проводки пропустите ее через сквозное отверстие в монтажной пластине.



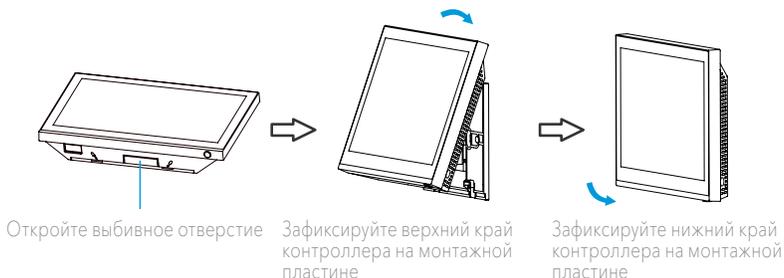
Шаг 4: закрепите монтажную пластину на стене при помощи входящих в комплект поставки винтов.

Монтаж на поверхность: установка со сквозным отверстием размером 60 или 83,5 мм. Скрытый монтаж: установка с соединительной коробкой размером 60 или 83,5 мм. Протяните подключенные к интерфейсу соединительной пластины провода в соединительную коробку через сквозное отверстие в пластине.



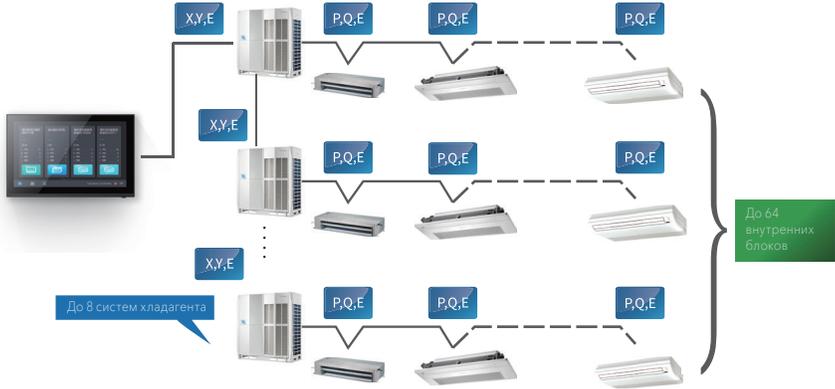
Шаг 5: установите контроллер на монтажную пластину, нажав на него до защелкивания фиксаторов.

Монтаж на поверхность: откройте выбивное отверстие и выведите проводку через него. Скрытый монтаж: открывать выбивное отверстие не требуется.



Электрическая схема подключения контроллера

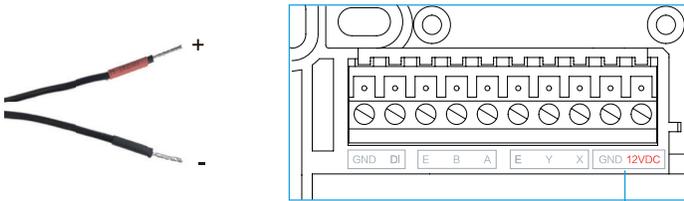
Подключите контроллер к клеммам X и Y коммуникационной платы наружного блока кондиционера при помощи экранированных кабелей. Для обеспечения автоматического назначения адресов необходимо настроить главную плату наружного блока в соответствии с настоящим Руководством.



Или же подключите клеммы X и Y контроллера непосредственно к клеммам X и Y внутренних блоков переменного или постоянного тока первого поколения.



К контроллеру можно подключать до 8 систем хладагента. Он способен управлять работой до 64 внутренних блоков.



Электропитание

На рисунке слева показаны выходные концы проводов адаптера (12 В пост.). Красный цвет изоляции соответствует положительному полюсу, черный – отрицательному. Подключите их к соответствующим клеммам на задней стороне контроллера.

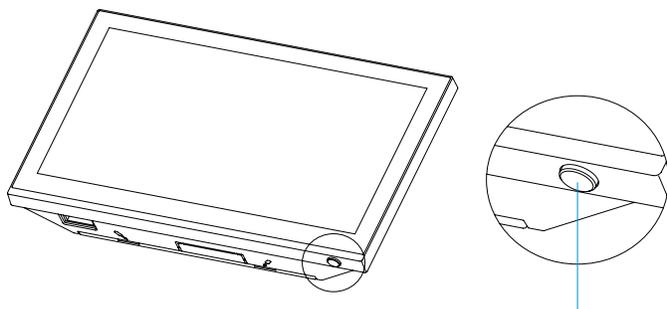
Отладка контроллера

Отладку контроллера должны выполнять только имеющие соответствующую квалификацию специалисты. Отдельные шаги процедуры см. в разделе «Интерфейс установки».

🔗 **Рекомендации:** после первого включения контроллера он будет осуществлять автоматический поиск подключенных устройств. При последующем подключении любого нового устройства контроллер будет снова выполнять поиск на интерфейсе установки.

Перезагрузка контроллера

При необходимости перезапуска контроллера нажмите на кнопку перезагрузки и удерживайте ее нажатой в течение 6 секунд. Перезагрузка контроллера не приводит к восстановлению его заводских настроек. При необходимости восстановления заводских настроек контроллера необходимо произвести операцию в разделе Advanced Settings (Дополнительные параметры) его программного обеспечения.



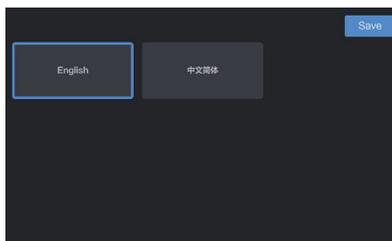
Нажмите на кнопку перезагрузки и удерживайте ее нажатой в течение 6 секунд

Первое использование изделия

Перед первым использованием контроллера внимательно прочтите настоящее Руководство и осуществляйте его эксплуатацию и настройку в соответствии с приведенными в Руководстве указаниями. Полностью изучите основные функции контроллера и способы его правильной настройки.

Настройки языка

При первом включении контроллера будет выдан запрос на настройку языка системы. По умолчанию в качестве языка системы задан английский язык. Выберите требуемый язык и кликните на кнопке Save (Сохранить).

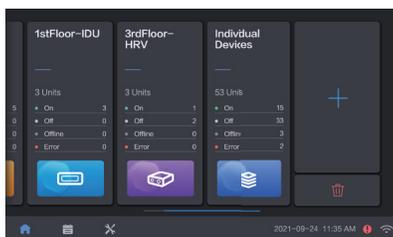


Выбор языка системы

Описание интерфейса

После выбора языка системы на дисплее отобразится главная страница управления контроллером. Она состоит из двух частей.

В верхней части страницы размещены основные функции (см. следующую страницу), которые можно просматривать и использовать.

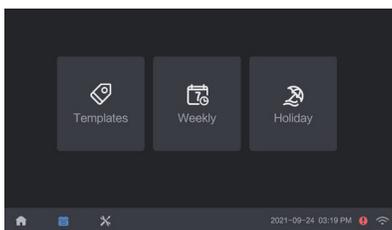


Описание страницы - главная страница

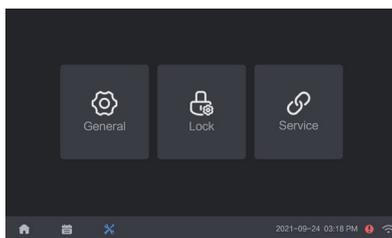
Нижняя часть страницы представляет собой неподвижную строку состояния. Для перехода к нужным вам страницам воспользуйтесь кнопкой 🏠 и другими кнопками.



Описание страницы - строка состояния



Описание страницы -
управление графиком работы



Описание страницы - настройки системы

Кликните на кнопке для перехода на главную страницу, на которой показаны группы устройств.

Кликните на кнопке для перехода на страницу управления графиком работы.

Кликните на кнопке для перехода на страницу настроек системы, на которой можно изменить общие параметры, параметры блокировки кондиционера и дополнительные параметры.

Кликните на кнопке для перехода к странице отображения ошибок контроллера.

Настройки системы

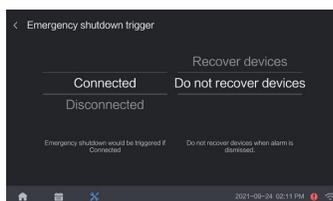
Перед первым использованием системы необходимо осуществить настройку некоторых специфических для данного проекта функций, чтобы обеспечить выполнение проекта в штатном режиме. Кликните на кнопке для перехода на страницу настроек системы. Для настройки различных параметров перейдите на странице Advanced Settings (Дополнительные параметры) или General Settings (Общие параметры). Настройку параметров выполняйте в соответствии со следующими запросами.

Внимание!

По умолчанию заданы заводские значения параметров. При оставлении этих значений без изменения система может работать в штатном режиме. Однако разница между этими значениями параметров и фактическими значениями параметров, применимыми для данного проекта, может привести к неправильному функционированию кондиционеров. Не изменяйте значения дополнительных параметров, если вы не осведомлены об их функциях. Это может привести к отказу системы. Переход на страницу дополнительных параметров (Advanced Settings) требует ввода ПИН-кода. Более подробную информацию см. в пункте «Настройки системы» > «Дополнительные параметры» приведенного ниже раздела «Инструкции по использованию», или получите ее в службе технической поддержки компании.

Триггер аварийного останова

Система оснащена функцией аварийного останова кондиционеров посредством предоставления доступа к беспотенциальному контакту (более подробную информацию см. в описании функции Emergency shutdown trigger (Триггер аварийного останова) в приведенном ниже разделе «Инструкции по использованию»). По умолчанию заданы параметры Emergency shutdown would be triggered if connected (Срабатывание аварийного останова при выборе значения параметра Connected (Подключено)) и Do not recover devices when alarm is dismissed (Настройки устройств не восстанавливаются после сброса аварийного сигнала). При необходимости эти параметры можно изменить в меню Advanced Settings > Emergency shutdown trigger (Дополнительные параметры > Триггер аварийного останова).



Параметры аварийного останова

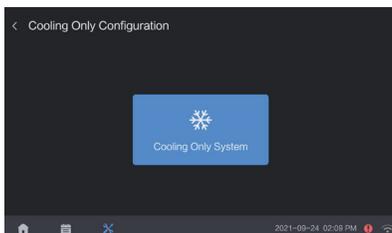
Настройки режима «только охлаждение»

Данные параметры позволяют управлять режимом «только охлаждение». Если режим «только охлаждение» активирован, система управления не может посылать команды на нагрев и подобные им команды в кондиционеры (более подробную информацию см. в описании функции Cooling Only System (Режим «только охлаждение») в разделе «Инструкции по использованию»). По умолчанию задан параметр Heating and Cooling System (Режим нагрева и охлаждения).

При управлении кондиционером, работающим в режиме «только охлаждение», переключите режим управления системой на режим «только охлаждение» в меню Advanced Settings > Cooling Only Configuration (Дополнительные параметры > Настройка режима «только охлаждение»).



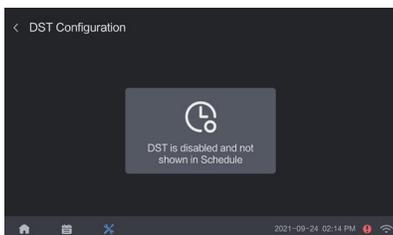
Режим кондиционирования воздуха



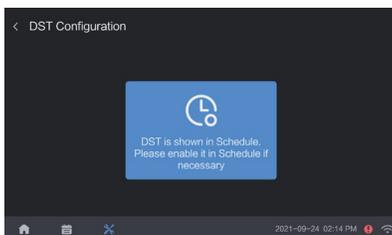
Режим охлаждения

Настройки экономии электроэнергии в дневное время (Daylight saving time, DST)

В данном меню можно изменять параметры режима DST. По умолчанию задан параметр DST not enabled and setting interface not visible (Режим DST неактивен, меню настроек не отображается). Для активирования настроек режима DST установите страницу настроек режима DST как видимую в меню Advanced Settings > DST Configuration (Дополнительные параметры > Настройка режима DST) и задайте параметр DST, выбрав пункт меню Schedule > DST (График работы > DST) (более подробную информацию о параметрах и описании режима DST см. в пункте «Режим DST» раздела «Инструкции по использованию»).



Настройки режима DST - не отображаются



Настройки режима DST - отображаются

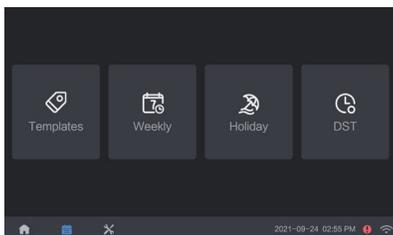
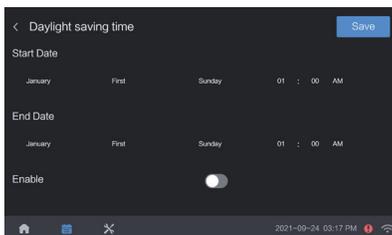


График работы
(настройки режима DST отображаются)



Настройки режима DST

Настройки времени и даты

Система оснащена микросхемой с часами реального времени (RTC), которая обеспечивает сохранение в памяти текущих даты и времени, а также точный ход часов в случае отказа электропитания.

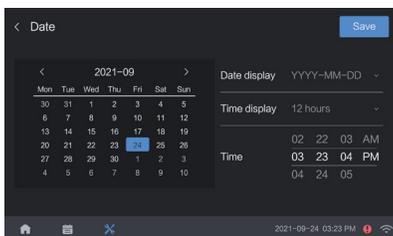
Если при первом использовании контроллера отображаемое время не соответствует реальному, установите правильное время в меню General Settings > Date (Общие параметры > Дата). На этой странице можно также задать формат отображения времени и даты. Выберите формат отображения времени и даты, соответствующий языку страны использования контроллера.

Настройки подсветки дисплея

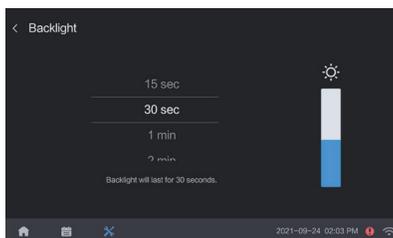
На этой странице можно задавать время отключения подсветки дисплея и яркость подсветки. По умолчанию заданы параметр Screen off after 1 min inactivity (Отключение дисплея после 1 мин отсутствия активности пользователя) и значение яркости подсветки, равное 50% от максимальной яркости. При необходимости эти параметры можно изменить в меню General Settings > Backlight (Общие параметры > Настройки подсветки дисплея).

Настройки единиц измерения температуры

На этой странице можно задавать отображение температуры в определенных единицах измерения (более подробную информацию см. в пункте «Единицы измерения температуры» раздела «Инструкции по использованию»). По умолчанию в качестве единиц измерения температуры заданы градусы Цельсия (обозначение °C на дисплее). При необходимости единицы измерения температуры можно изменить на градусы Фаренгейта (обозначение °F на дисплее) в меню General Settings > Temperature Unit (Общие параметры > Единицы измерения температуры).



Настройки времени и даты



Настройки подсветки дисплея



Настройки единиц измерения температуры

Топология контроллера

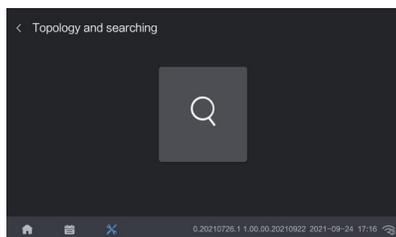
По умолчанию в централизованной системе управления не сохраняются и не отображаются никакие кондиционеры. После выполнения правильного подключения кабеля связи кондиционера к централизованной системе управления можно производить поиск и сохранение в системе данного кондиционера. Для этого перейдите в меню **Advanced Settings > Topology and Search** (Дополнительные параметры > Топология и поиск). По окончании поиска проверьте количество, адреса и типы подключенных устройств. Для сохранения результатов поиска кликните на кнопке **Save** (Сохранить). До выполнения операции сохранения результатов устройство можно переименовать. Правила переименования устройств см. в пункте «Топология и поиск» в приведенном ниже разделе «Инструкции по использованию».

Изменение имени устройства

Для изменения имени устройства кликните на кнопке  в столбце **Device Name** (Имя устройства). После внесения изменений кликните на кнопке **Save** (Сохранить) в правом верхнем углу дисплея. Новое имя устройства будет сохранено вместе с результатами поиска устройств.

Внимание!

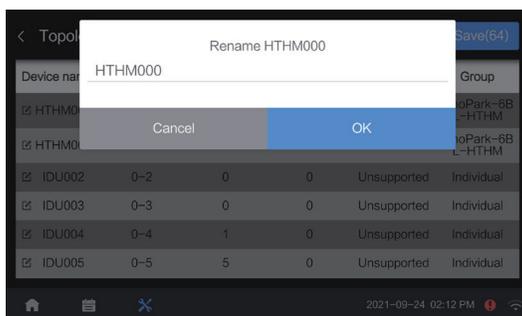
1. Кондиционер должен быть правильно подключен к контроллеру и сети питания.
2. После сохранения результатов поиска без необходимости не выполняйте новый поиск и сохранение. Это может привести к перезаписи результатов поиска и отказу системы.
3. Во избежание несчастных случаев подключение устройств к контроллеру и их поиск выполняйте под руководством квалифицированного специалиста.



Поиск устройства (устройства отсутствуют)

Device name	Addr	Unit type	Wired group	Auto mode	Group
HTHM000	0-0	17	0-63	Unsuitable	InnoPark-6B L-HTHM
HTHM001	0-1	17	0	Unsuitable	InnoPark-6B L-HTHM
IDU002	0-2	0	0	Unsupported	Individual
IDU003	0-3	0	0	Unsupported	Individual
IDU004	0-4	1	0	Unsupported	Individual
IDU005	0-5	5	0	Unsupported	Individual

Отображение результатов поиска устройства



Изменение имени устройства

Создание группы устройств

После сохранения топологии системы и результатов поиска устройств кликните на кнопке  для перехода к главной странице, на которой отобразятся две вкладки. На левой вкладке будут показаны все сохраненные устройства, найденные контроллером. Ввиду того, что группы устройств еще не созданы, а устройства не назначены в группы, эти устройства собраны во временную группу с именем Individual Devices (Отдельные устройства). Для создания группы устройств кликните на кнопке + как показано на рисунке справа.



Вкладка, содержащая отдельные устройства



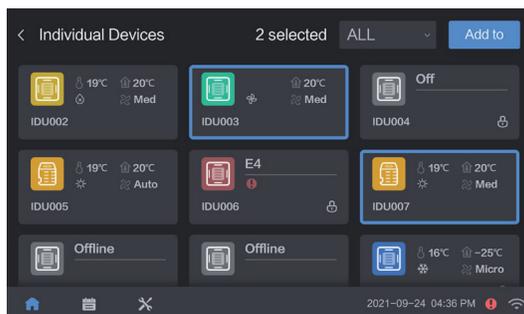
Вкладка управления группами устройств

Необходимо присвоить имя созданной группе и добавить в нее устройства. В данном примере создана группа устройств с именем 1stFloor-IDU.



Создание новой группы устройств

В группе отсутствуют устройства, ей присвоена метка типа Mixed (Смешанный). Это означает, что в данную группу могут быть добавлены устройства любого типа (информацию о типах устройств см. в пункте «Управление устройствами» раздела «Инструкции по использованию»). Говоря простым языком, поскольку разные типы устройств значительно отличаются по настройкам параметров, устройства с одинаковыми параметрами управления объединены в отдельные типы устройств. Выделены следующие пять типов устройств: IDU (Внутренние блоки), FA (Блоки приточной вентиляции), HRV (Блоки теплообменной вентиляции), AHU-Kit (Центральные кондиционеры) и НТНМ (Высокотемпературные гидромодули). Устройства, принадлежащие к различным типам, не могут объединяться в одну группу устройств, а также не могут управляться совместно и иметь единый базовый график управления. Кликните на кнопке + на данной странице. Выберите устройства, которые вы желаете добавить в созданную группу, из группы Individual Devices (Отдельные устройства) и добавьте их в эту группу.



Создание новой группы устройств

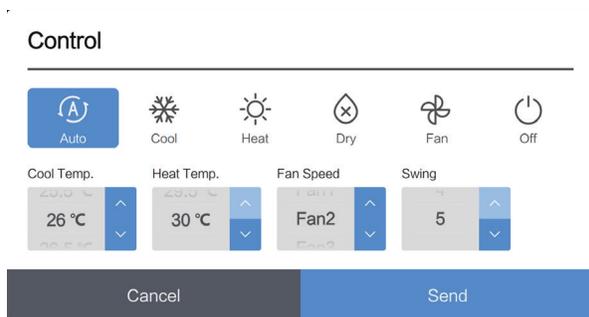
По окончании выбора устройств кликните на кнопке Add to (Добавить). Устройства будут добавлены в созданную группу. Теперь вы можете просмотреть измененное содержание группы. Обратите внимание на то, что метка типа группы изменилась на IDU. Это означает, что в данную группу впоследствии могут быть добавлены только устройства, принадлежащие к типу IDU.



Группа с устройствами, включенными в нее

Органы управления изделием

На странице группы, показанной на рисунке выше, вы можете кликнуть на кнопку Control All (Управление всеми устройствами) в правом верхнем углу страницы для обеспечения одновременного управления всеми входящими в группу устройствами или выбрать одно либо несколько устройств, после чего кликнуть на кнопке Control (Управление) в правом верхнем углу страницы для обеспечения одновременного управления выбранными устройствами. После того, как вы кликните на кнопке Control, на дисплее отобразится показанная ниже панель управления.



Панель управления

На панели управления можно выбирать режим работы устройств и параметры выбранного режима.

По окончании задания этих параметров кликните на кнопке Send (Отправить) для отправки команды устройствам.

Поскольку централизованная система управления блоками с переменным потоком хладагента (VRF units) оснащена информационной обратной связью с запаздыванием, состояние устройства может обновляться с некоторой задержкой. По окончании опроса устройств происходит автоматическое обновление их состояния.

Управление графиком работы

График работы включает еженедельный график и график работы в нерабочие дни. Данная функция помогает пользователю осуществлять автоматизированное управление кондиционерами в определенное время.

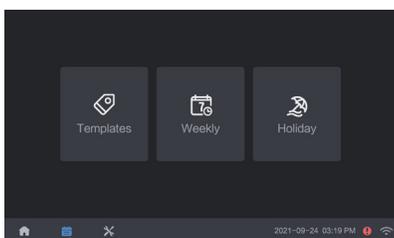
Перед заданием графика работы рекомендуется создать соответствующий базовый график и внедрить его в этот задаваемый график. В системе управления контроллером используется график работы, основанный на базовом графике. Перед заданием графика работы рекомендуется создать базовый график и внедрить его в этот задаваемый график. Один базовый график может служить основой для нескольких графиков работы. Внося изменения в базовый график, вы можете оперативно изменять все планируемые графики работы.

Примечания: если перед созданием графика работы не был создан соответствующий базовый график, вы можете сначала сохранить «пустой» график работы для выбранных устройств, а после создания базового графика – добавлять устройства к графику работы. Базовый график содержит команды, которые устройство должно выполнять в заданные моменты времени в течение суток. К базовому графику могут быть добавлены до восьми моментов времени.

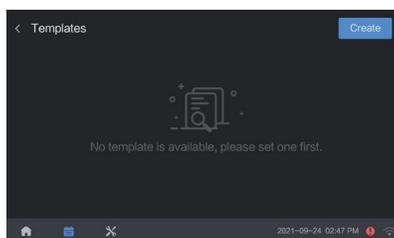
Создание базового графика

Для создания еженедельного графика или графика работы в нерабочие дни необходимо сначала создать базовый график. Процедура создания базового графика приведена ниже (при создании других базовых графиков следуйте этой же процедуре).

- 1 Присвоение имени базовому графику: еженедельный базовый график для устройства типа IDU.
- 2 Задание типа устройства для базового графика: устройство типа IDU.
- 3 Базовый график включает четыре следующие команды: «Включение блока на охлаждение в 8 ч 20 мин при температуре 18°C на скорости вентилятора 3», «Отключение блока в 11 ч 40 мин», «Включение блока на охлаждение в 13 ч 20 мин при температуре 20°C на скорости вентилятора 7» и «Отключение блока в 17 ч 30 мин». Для перехода на страницу управления графиком работы кликните на значке  в строке состояния. Выберите пункт Templates (Базовые графики), после чего на дисплее отобразится страница базовых графиков.

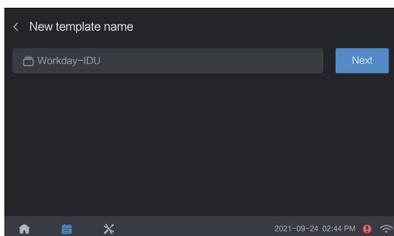


Страница управления графиком работы



Перечень базовых графиков (пуст)

Поскольку базовый график не был создан, отображаемый перечень базовых графиков пуст. Для добавления базового графика кликните на кнопке Add (Добавить) в правом верхнем углу страницы. В данном примере добавлен базовый график для будних дней с именем Workday-IDU.



Добавление имени базового графика



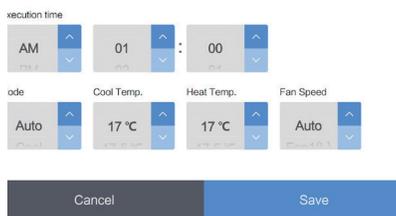
Добавление команд базового графика

На панели добавления команд можно выбирать тип устройства для базового графика. Как отмечено выше, на выбор имеются пять следующих типов устройств: IDU, FA, HRV, АНУ-Kit и НТНМ. Выберите тип устройства IDU и кликните на кнопке + для добавления первой команды. Команда состоит из двух частей.

Часть 1: момент времени - момент, в который должно произойти выполнение данной команды. Для этой части команды необходимо задать значения часов и минут (или, при использовании 12-часовой системы, задать также половину суток - a.m. (до полудня) или p.m. (после полудня)). Например, если заданы значения 8:20 a.m., то команда будет выполнена в 8 ч 20 мин.

Часть 2: команда с теми же элементами, что и управление режимом работы. Для этой части команды необходимо задать режим работы и параметры выбранного режима.

Как показано на рисунке ниже, в данном примере задана команда для устройства типа IDU на включение режима охлаждения в 8 ч 20 мин при температуре 18°C на скорости вентилятора 3.

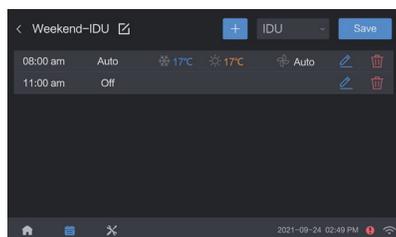


Панель добавления команд

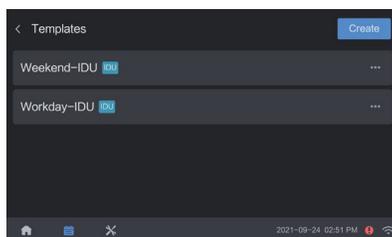


Перечень команд базового графика

Подобным образом добавляют команды и задают их параметры для других моментов времени. Как указано выше, были добавлены четыре команды. Для удаления команды кликните на кнопке удаления в конце строки команды. Для редактирования команды кликните на кнопке редактирования в строке команды. По окончании этих операций кликните на кнопке Save (Сохранить) для сохранения базового графика. На странице базового графика отобразится созданный вами базовый график. Базовый график для нерабочих дней может быть создан аналогичным образом.



Базовый график для нерабочих дней, созданный для устройства типа IDU



Перечень базовых графиков

Создание еженедельного рабочего графика

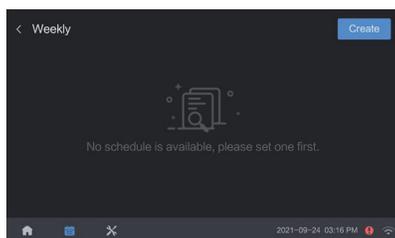
Еженедельный рабочий график последовательно повторяет команды управления для кондиционера каждую неделю на основе базового графика, заданного пользователем для каждого дня недели. Перед созданием еженедельного рабочего графика убедитесь в следующем.

- 1 Завершено создание топологии для контроллера.
- 2 Создана группа устройств (если группа не создана, устройства могут быть добавлены в график одно за другим. Если же имеется необходимость добавления устройств, объединенных в группу, прежде создайте группу устройств).
- 3 На основании типа устройства, указанного в команде графика, создан базовый график надлежащего типа.

Затем создайте новый еженедельный рабочий график в соответствии со следующей процедурой.

- 1 Присвойте графику имя: 1stFloor-IDU-Sche.
- 2 Определите используемые устройства: все устройства типа IDU, включенные в группу с именем 1stFloor-IDU.
- 3 Установите применение для устройств типа IDU базового графика для будних дней в дни с понедельника по пятницу включительно и базового графика для выходных дней в выходные дни.

Для перехода на страницу управления графиком работы кликните на значке  в строке состояния. Выберите пункт Weekly (Еженедельный рабочий график), после чего на дисплее отобразится перечень рабочих графиков. Поскольку рабочий график не был создан, отображаемый перечень еженедельных рабочих графиков пуст. Для добавления еженедельного рабочего графика кликните на кнопке Add (Добавить) в правом верхнем углу страницы.

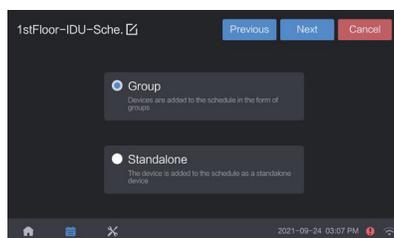


Перечень еженедельных рабочих графиков (пуст)

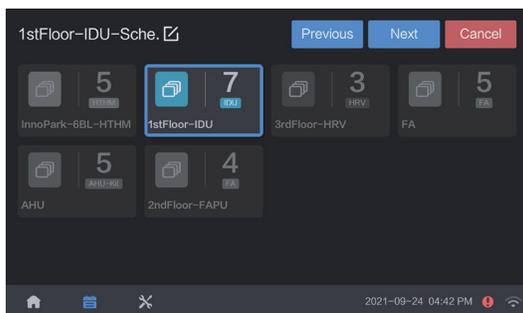


Ввод имени еженедельного рабочего графика

Подобно тому, как это делается при создании базового графика, введите имя нового рабочего графика на странице ввода имени рабочего графика. Затем выберите устройства, для которых создается рабочий график. Устройства могут быть добавлены группой или по отдельности. В данном примере выбран способ добавления устройств группой. Добавьте ранее созданную группу устройств с именем 1stFloor-IDU в рабочий график. Затем кликните на кнопке Next (Далее).

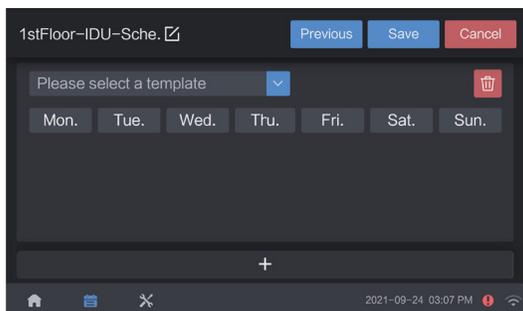


Выбор способа добавления устройств

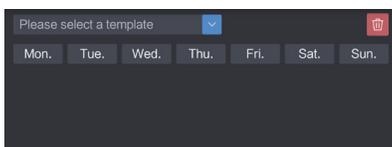


Добавление группы устройств с именем 1stFloor-IDU

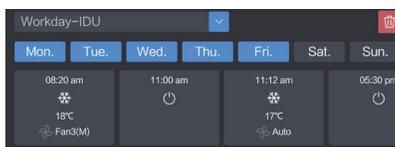
На дисплее отобразится страница редактирования рабочего графика для группы устройств 1stFloor-IDU с пустой вкладкой задач. Вкладка задач содержит два элемента: элемент выбора базового графика, необходимого для выполнения данной задачи, и элемент выбора дня недели, в который должен выполняться базовый график.



Страница редактирования вкладки 1stFloor-IDU-Sche



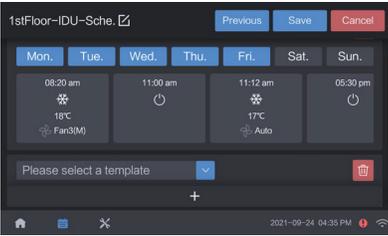
Пустая вкладка задач



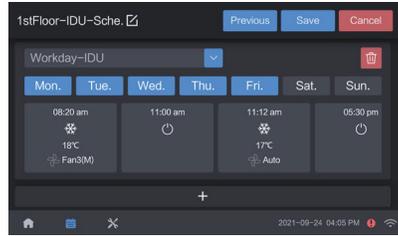
Выбор базового графика для будних дней для устройства типа IDU на вкладке задач

Выберите базовый график для будних дней для устройства типа IDU в выпадающем меню на вкладке задач. Поскольку каждый базовый график создан только для одного дня, отметьте дни с понедельника по пятницу, чтобы применить выбранный базовый график к каждому из этих дней. Теперь формирование первой вкладки задач завершено.

Поскольку команды в графике для будних дней отличаются от команд в графике для выходных дней, необходимо создать еще одну вкладку с базовым графиком для выходных дней. Кликните на кнопке + в нижней части страницы, чтобы создать новую пустую вкладку задач. Выберите пункт меню Weekend IDU template (Базовый график для выходных дней для устройства типа IDU) и кликните на кнопках Saturday (Суббота) и Sunday (Воскресенье), чтобы применить базовый график к выходным дням.

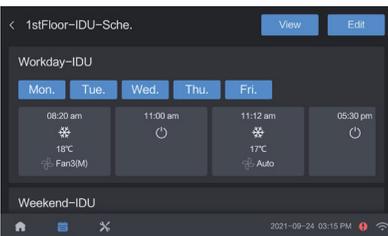


Создание новой вкладки задач

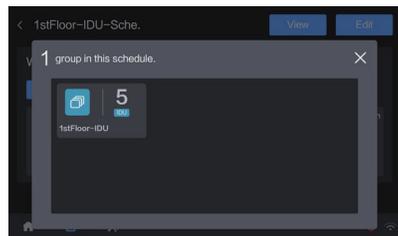


Выбор базового графика и времени (для выходных дней)

Таким образом, настройка управления рабочим графиком завершена. Кликните на кнопке Save (Сохранить) в правом верхнем углу страницы. Теперь вы можете просматривать информацию о вновь созданном рабочем графике, включая вкладки задач, добавленные к этому графику. Для просмотра устройств или групп устройств, добавленных к рабочему графику, кликните на кнопке View (Просмотреть) в правом верхнем углу страницы.



Информация о рабочем графике



Просмотр всех устройств, добавленных к рабочему графику

Если вы сейчас вернетесь на страницу перечня рабочих графиков, вы сможете оперативно активировать или деактивировать данный график, переместив ползунок, расположенный у правого края страницы. Если ползунок находится в положении деактивации графика, график не может быть выполнен (у вас есть возможность быстрой активации/деактивации графика при сезонных изменениях климата).



Перечень рабочих графиков

Создание графика работы для праздничных дней

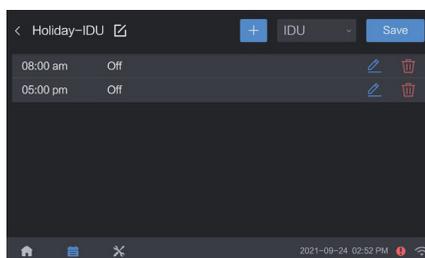
Поскольку рабочий график для будних дней повторяется ежедневно в течение рабочей недели, вы не можете исключить какой-либо из дней. Эту проблему можно решить созданием рабочего графика для праздничных дней, при внедрении которого команды для соответствующих будних дней будут перезаписаны. Перед созданием рабочего графика для праздничных дней убедитесь в следующем.

- 1 Завершено создание топологии для контроллера.
- 2 Отдельные устройства сведены в группу устройств. Отдельные устройства не могут быть добавлены к рабочему графику для праздничных дней.
- 3 Создан базовый график для рабочего графика для праздничных дней.

Примечание: к рабочему графику для праздничных дней могут быть добавлены только группы устройств. Для отдельных устройств добавление не предусмотрено.

Для рабочего графика для праздничных дней необходим только один базовый график, который будет выполняться на протяжении всех праздничных дней.

Чтобы создать рабочий график для праздничных дней, воспользуйтесь описанной ранее процедурой. Создайте базовый график с именем Holiday IDU, содержание которого показано на рисунке ниже:



Базовый график для праздничных дней

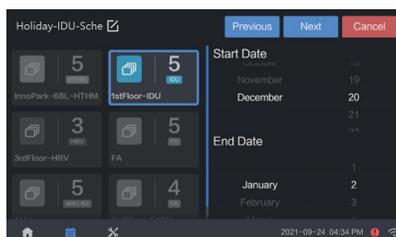
Для перехода на страницу управления графиком работы кликните на значке  в строке состояния. Выберите пункт меню Holiday Schedule (График работы для праздничных дней) Кликните на кнопку Add (Добавить) на отобразившейся странице. Затем создайте новый график работы для праздничных дней в соответствии со следующей процедурой.

- 1 Присвойте графику имя: Holiday-IDU-Sche.
- 2 Задайте применение этого графика в период с 20 декабря по 2 января следующего года ежегодно.
- 3 Задайте выполнение данного графика для всех устройств, включенных в группу с именем 1stFloor-IDU.
- 4 Примените базовый график с именем Holiday IDU к данному графику работы.

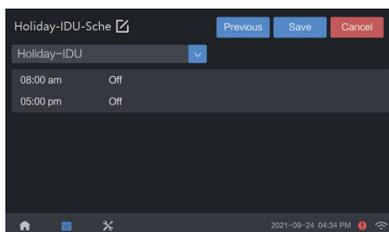
Примечание: приведенный выше базовый график будет выполняться для устройств, включенных в группу с именем 1stFloor-IDU, во все дни недели в период с 20 декабря по 2 января следующего года ежегодно. В указанный период вместо графиков работы для будних дней для устройств, включенных в указанную группу, будут выполняться команды из графика работы для праздничных дней.



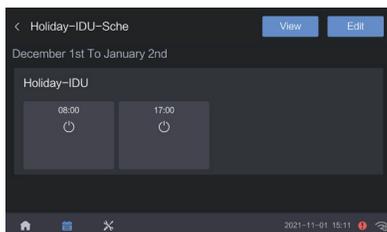
Ввод имени графика работы для праздничных дней



Выбор группы устройств и дат



Выбор базового графика для праздничных дней для устройств типа IDU



Просмотр сохраненного графика

При создании графика работы для праздничных дней следуйте той же процедуре, которая применялась при создании графика работы для будних дней.

- 1 Введите имя графика Holiday-IDU-Sche на странице ввода имени графика.
- 2 Выберите группу устройств с именем 1stFloor-IDU, к которой вы хотите применить данный график, на странице выбора устройств и задайте даты начала (20 декабря) и окончания (2 января) выполнения графика.
- 3 Выберите базовый график с именем Holiday-IDU на странице выбора базового графика. Кликните на кнопке Save (Сохранить). Теперь вы можете просмотреть информацию о данном графике (см. рисунок выше).

Блокировка устройств

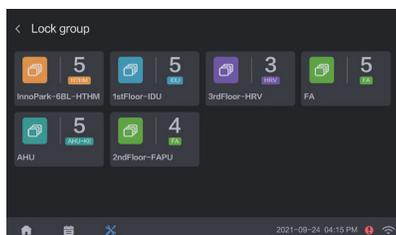
Помимо функций непосредственного управления устройствами и управления графиком работы в вашем распоряжении имеется функция блокировки устройств. Для перехода на страницу настроек системы кликните на значке **X** в строке состояния. Выберите пункт меню Lock Settings (Настройки блокировки), после чего на дисплее отобразится страница блокировки.



Страница блокировки

На данной странице вы можете управлять блокировкой устройств двумя следующими способами.

- 1 Блокировка групп устройств: кликните на вкладке требуемой группы в перечне групп, чтобы перейти на страницу этой группы. На отобразившейся странице можно просматривать вкладки устройств, включенных в данную группу, и выполнять их блокировку.

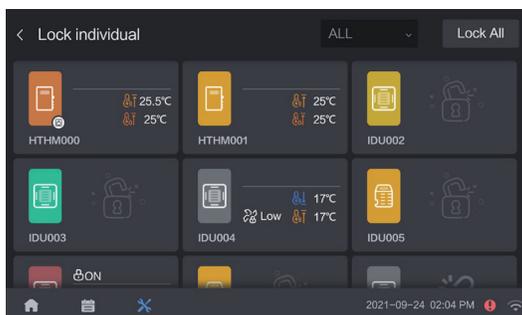


Выбор группы устройств на странице настроек блокировки



Просмотр вкладок блокировки устройств, включенных в группу

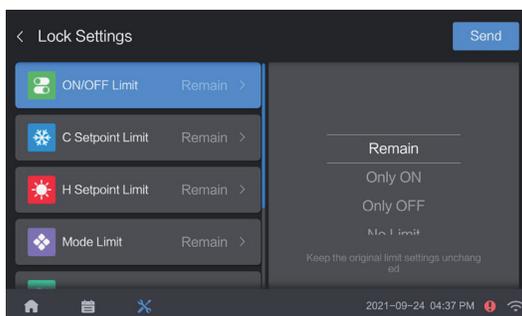
2 Блокировка отдельных устройств: просмотр вкладок блокировки для всех устройств. Вы можете отфильтровать все устройства одного типа и задать их одновременную блокировку.



Просмотр вкладок блокировки устройств

На вкладках блокировки устройств вы можете просматривать текущее состояние их блокировки (информацию о вкладках блокировки для конкретных устройств см. в пункте «Параметры блокировки кондиционеров» раздела «Инструкции по использованию»). Выберите устройства типа IDU, которые вы хотите заблокировать, и кликните на кнопке Settings (Параметры) в правом верхнем углу страницы. На дисплее отобразится страница параметров блокировки (Lock Settings) (при блокировке группы устройств кликните на кнопке Lock All (Заблокировать все) в правом верхнем углу страницы, чтобы задать одновременную блокировку всех устройств, включенных в данную группу).

На странице параметров блокировки можно просматривать подлежащие блокировке функции (в левой части страницы) и параметры этих функций (в правой части). После задания различных подлежащих блокировке функций кликните на кнопке Send (Отправить) в правом верхнем углу страницы для отправки параметров блокировки в устройства типа IDU.



Страница параметров блокировки

Внимание! Поскольку разные устройства могут иметь различные значения параметров блокировки для одной и той же подлежащей блокировке функции, то при выборе и задании состояния блокировки для нескольких устройств сразу для всех этих функций задается значение параметра Remain. Значение параметра Remain говорит о том, что состояние блокировки для данной функции не задано и каждое устройство сохраняет свои первоначальные параметры.

Инструкции по использованию

При эксплуатации контроллера задействуются три следующие группы его функций.



Внимание! Дополнительные параметры могут изменять только имеющие соответствующую квалификацию специалисты. Это может отказать отрицательное влияние на функционирование системы кондиционирования воздуха и контроллера вплоть до выхода их из строя.

Интерфейс управления контроллером состоит из двух частей. В верхней части страницы размещены основные функции, которые можно использовать. Нижняя часть страницы представляет собой неподвижную строку состояния. Для перехода к нужным вам страницам воспользуйтесь кнопкой и другими кнопками.

Кликните на кнопке для перехода на главную страницу, на которой показаны группы устройств.

Кликните на кнопке для перехода на страницу управления графиком работы.

Кликните на кнопке для перехода на страницу настроек системы.

Кликните на кнопке для перехода к странице отображения ошибок контроллера.



Главная страница

Общее описание

Клавиатура

Для ввода текста контроллер оснащен разворачиваемой клавиатурой. Не допускается использование клавиатур, предоставленных сторонними производителями.



Клавиатура для упрощенного письма китайского языка



Англиязычная клавиатура

Для переключения языков кликните на кнопке  рядом с кнопкой пробела. Вы можете выбрать один из двух языков. Текст на кнопке пробела отображает выбранный язык.

Внимание! В развернутом виде клавиатура занимает часть пространства дисплея. По окончании ввода текста сверните клавиатуру, кликнув на любом месте вне ее.

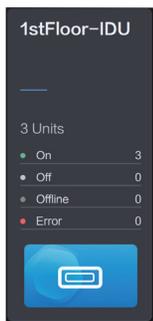
Управление устройствами

После запуска контроллера (или после клика на кнопке  на главной странице) отображаются группы устройств, которыми можно управлять.



Страница групп устройств

На этой странице расположены вкладки трех типов, показанных ниже.



Вкладка групп устройств



Вкладка, содержащая отдельные устройства



Вкладка управления группами устройств

Тип вкладки	Функции вкладки												
Вкладка групп устройств	<p>Эта вкладка используется для отображения существующих групп устройств. На ней отображается следующая информация: имя группы, общее количество устройств, включенных в группу, статистика включенных, выключенных, устройств в режиме ожидания и устройств, при работе которых обнаружены ошибки, а также значки, указывающие на тип устройств. Каждому типу устройств соответствует свой значок. Всего насчитывается шесть типов устройств.</p> <table border="1" data-bbox="306 387 940 719"> <tbody> <tr> <td data-bbox="306 387 516 501"></td> <td data-bbox="516 387 726 501"></td> <td data-bbox="726 387 940 501"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 501 516 549">IDU</td> <td data-bbox="516 501 726 549">FA</td> <td data-bbox="726 501 940 549">HRV</td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 549 516 662"></td> <td data-bbox="516 549 726 662"></td> <td data-bbox="726 549 940 662"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 662 516 719">HTHM</td> <td data-bbox="516 662 726 719">AHUKit</td> <td data-bbox="726 662 940 719">Устройства, не относящиеся ни к одному из вышеперечисленных типов</td> </tr> </tbody> </table> <p>Кликните на данной вкладке, чтобы войти в эту группу устройств. Здесь вы можете работать с группой, просматривать информацию об устройствах, включенных в нее, и управлять этими устройствами.</p>				IDU	FA	HRV				HTHM	AHUKit	Устройства, не относящиеся ни к одному из вышеперечисленных типов
													
IDU	FA	HRV											
													
HTHM	AHUKit	Устройства, не относящиеся ни к одному из вышеперечисленных типов											
Вкладка, содержащая отдельные устройства	<p>В этой вкладке отображаются устройства, не включенные ни в одну группу, а также общее количество устройств, включенных в группу, статистика включенных, выключенных, устройств в режиме ожидания и устройств, при работе которых обнаружены ошибки. Значок для этих устройств показан ниже.</p> <div data-bbox="536 967 704 1062" style="text-align: center;">  </div> <p>Кликнув на данной вкладке, вы получаете возможность просмотра информации об отдельных устройствах и добавления устройств к ранее созданным группам.</p>												
Вкладка управления группами устройств	<p>Для создания группы устройств кликните на кнопке + на этой вкладке, а для удаления группы устройств - на кнопке ✖.</p>												

Управление группами устройств

Кликнув на вкладке группы, вы получаете возможность просмотра информации об устройствах, включенных в выбранную вами группу, переименования устройств, добавления устройств к группе и удаления их из группы, а также управления устройствами. Подробно это показано на приведенном ниже рисунке.



Рисунок 1 Группа - Информация

• Создание группы устройств

Для создания группы устройств кликните на кнопке **+** на вкладке управления группами устройств. При создании группы необходимо присвоить ей имя (см. Рисунок 2 Создание группы - Редактирование имени группы). Имя группы должно содержать не более 10 букв английского алфавита или китайских символов и не должно содержать запрещенных символов или повторять имена уже существующих групп устройств. При несоблюдении этих правил группа устройств не будет создана.

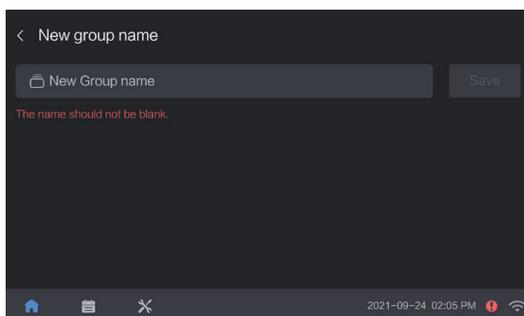


Рисунок 2 Создание группы - Редактирование имени группы

По умолчанию созданная группа будет отнесена к типу «Устройства, не относящиеся ни к одному из типов» (см. Рисунок 3 Созданная группа - Устройства, не относящиеся ни к одному из типов). В группу не будет включено ни одного устройства. Для перехода на страницу выбора устройств кликните на кнопке + (см. Рисунок 4 Созданная группа - Добавление устройств к группе). На этой странице вы можете выбрать конкретные устройства и добавить их к группе, кликнув на кнопке Add (Добавить). Включенные в группу устройства должны относиться к одному типу. Если в автоматически созданной группе оказались устройства другого типа, они будут отображаться серым цветом - их нельзя выбрать.



Рисунок 3 Созданная группа - Устройства, не относящиеся ни к одному из типов

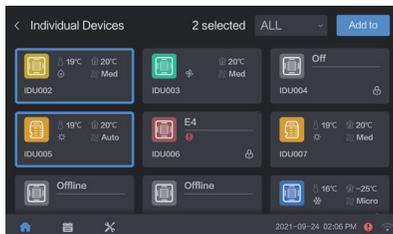


Рисунок 4 Созданная группа - Добавление устройств к группе

По окончании добавления устройств к группе ей присваивается метка типа, соответствующая типу добавленных к ней устройств. После того, как тип устройств, включенных в группу, определен, его нельзя изменить. К группе могут быть добавлены только устройства, принадлежащие к этому же типу.



Рисунок 5 Завершенная группа

• Переименование группы устройств

Для переименования группы устройств кликните на кнопке  на странице информации о группе (см. Рисунок 6 Завершенная группа). Правила переименования групп устройств аналогичны правилам, используемым при присвоении имен созданным группам.

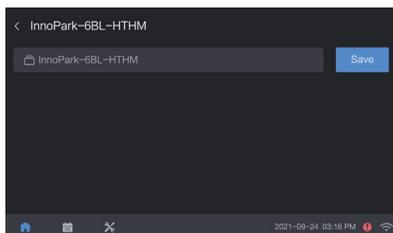


Рисунок 6 Переименование группы

• Удаление группы устройств

Для удаления группы устройств кликните на кнопке  на вкладке управления группами устройств. Устройства, включенные в удаленную группу, будут перемещены в группу отдельных устройств.



Рисунок 7 Вкладка управления группами

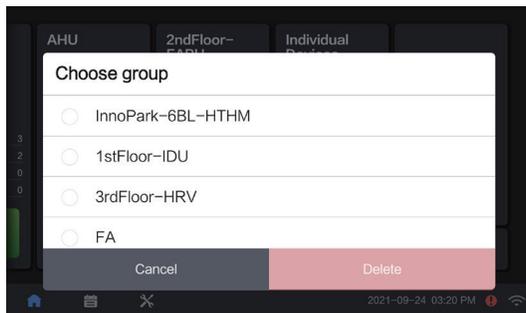


Рисунок 8 Выбор группы, предназначенной для удаления

• Добавление устройств к группе

Устройства могут быть добавлены к группе двумя следующими способами.

- 1 Кликните на кнопке + на странице информации о группе и выберите устройства, которые вы хотите добавить. Более подробную информацию см. в процедуре добавления и настройки устройств при создании группы.
- 2 Выберите устройства, которые вы хотите добавить, из группы отдельных устройств (см. Рисунок 9 Отдельные устройства - Выбор устройств) Для добавления выбранных устройств к соответствующей группе кликните на кнопке Add to (Добавить) в правом верхнем углу страницы. Вы можете добавлять устройства к группе, в которую включены устройства этого же типа, или к группе, в которую включены устройства различных типов (при отсутствии группы устройств, принадлежащих к одному типу, перечень будет пуст).

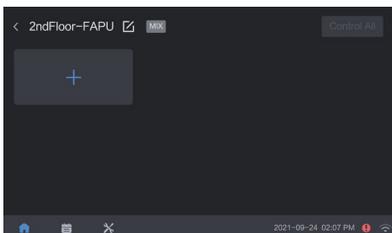


Рисунок 9 Отдельные устройства - Выбор устройств

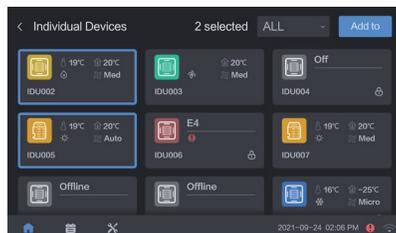


Рисунок 10 Отдельные устройства - Добавление устройств к группе

• Удаление устройств из группы

Для удаления устройств из группы кликните на кнопке  в правом верхнем углу страницы информации о группе. Устройства, удаленные из группы, будут перемещены в группу отдельных устройств. См. Рисунок 1 Группа - Информация.

Органы управления изделием

На странице информации о группе вы можете просматривать текущее состояние включенных в нее устройств. Если конкретные устройства не выбраны, клик на кнопке Control All (Управление всеми устройствами) в правом верхнем углу страницы обеспечит одновременное управление всеми входящими в группу устройствами. Если выбраны одно или несколько устройств, клик на кнопке Control (Управление) обеспечит одновременное управление выбранными устройствами.



Рисунок 11 Органы управления - Управление всеми устройствами



Рисунок 12 Органы управления - Управление выбранными устройствами

• Панель управления

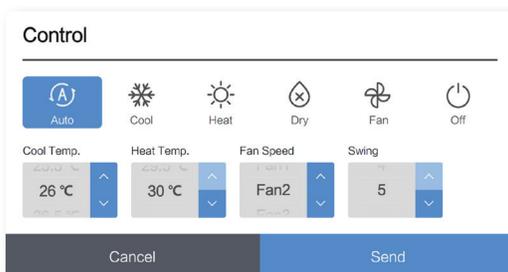
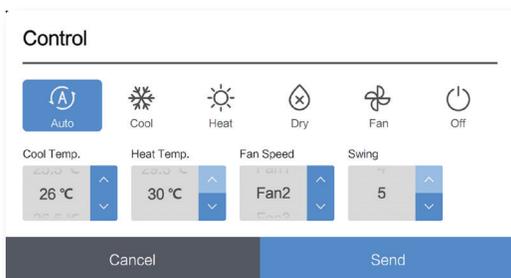


Рисунок 13 Панель управления

В верхней части панели управления можно выбирать режим работы устройства, а строка параметров в нижней части панели позволяет регулировать параметры выбранного режима работы, как показано на Рисунок 13 Панель управления. Значения регулируемых параметров различны для разных устройств и режимов работы. Выполняйте их регулировку в соответствии с реальной ситуацией. Подробная информация приведена в следующих таблицах.



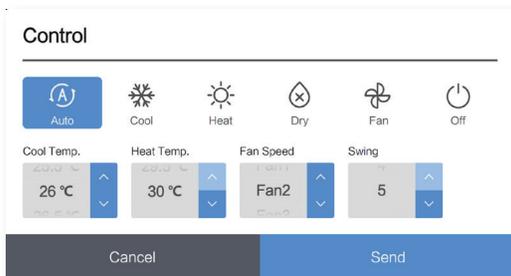
Тип устройства: IDU с автоматическим режимом работы (рекуперация тепла)

Режимы работы: автоматический (с двумя уставками), охлаждение, нагрев, осушение воздуха, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 17-30°C (62-86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



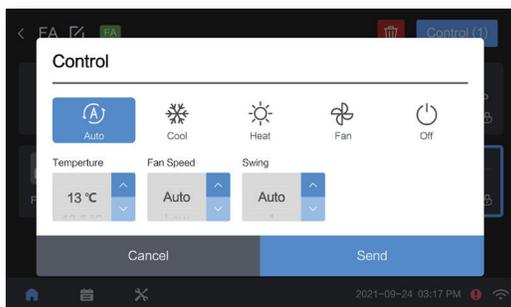
Тип устройства: IDU без автоматического режима работы (тепловой насос)

Режимы работы: охлаждение, нагрев, осушение воздуха, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 17-30°C (62-86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



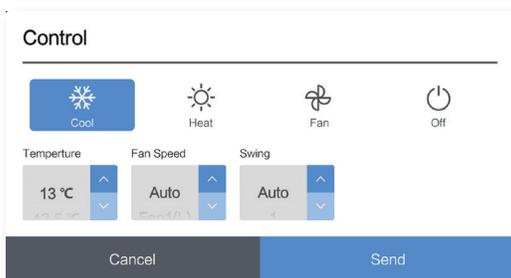
Тип устройства: FA с автоматическим режимом работы (рекуперация тепла)

Режимы работы: автоматический (с одной уставкой), охлаждение, нагрев, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 13–30°C (55–86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



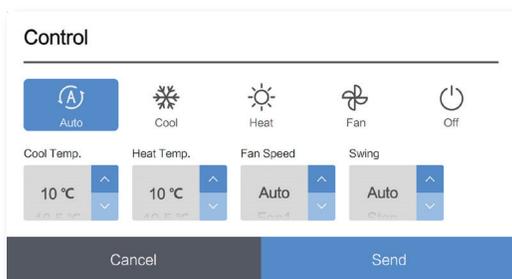
Тип устройства: FA без автоматического режима работы (тепловой насос)

Режимы работы: охлаждение, нагрев, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 13–30°C (55–86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



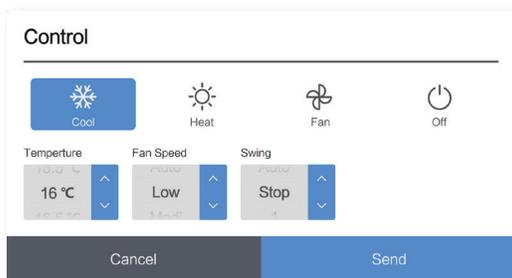
Тип устройства: АНУ-Kit с автоматическим режимом работы (рекуперация тепла)

Режимы работы: автоматический (с двумя уставками), охлаждение, нагрев, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 10-30°C (50-86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



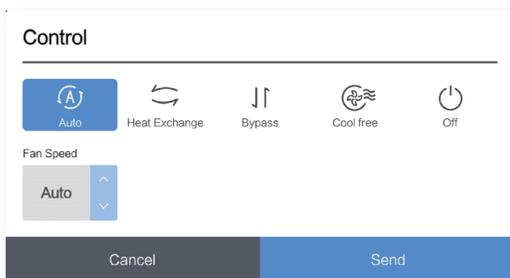
Тип устройства: АНУ-Kit без автоматического режима работы (тепловой насос)

Режимы работы: охлаждение, нагрев, работа вентилятора, отключение

Температуры нагрева и охлаждения: 10-30°C (50-86°F)

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка, от 1 до 7 (семь положений), низкая/средняя/высокая (три положения)

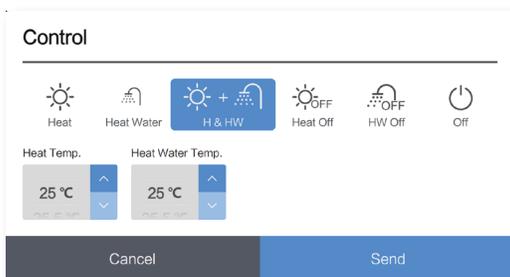
Перемещение жалюзи: автоматическое, останов, фиксированный угол перемещения от 1 до 5°



Тип устройства: HRV

Режимы работы: автоматический, теплообмен, перенаправление воздушных потоков, естественное охлаждение, отключение

Скорость вентилятора: автоматическая регулировка (скорость вентилятора в автоматическом режиме не регулируется), низкая/средняя/высокая



Тип устройства: NTHM

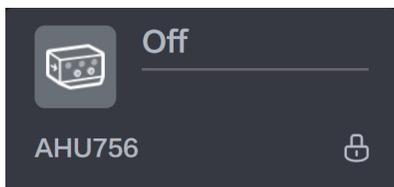
Режимы работы: нагрев, подогрев воды, нагрев с подогревом воды, отключение нагрева, отключение подогрева воды, отключение

Температура: 25–80°C (77–176°F)

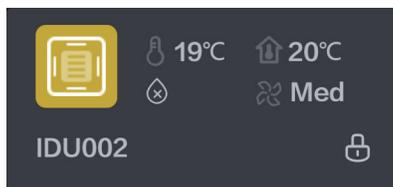
При выборе устройства происходит инициализация панели управления с отображением текущего режима работы и параметров работы устройства. При выборе нескольких устройств происходит инициализация с отображением параметров, заданных по умолчанию.

По окончании выбора параметров кликните на кнопке Send (Отправить), после чего на устройства будет подана соответствующая команда. После клика на кнопке Cancel (Отменить) панель управления перестанет отображаться и управление устройствами приостановится.

• Отображение вкладки устройства



Если устройство поддерживает автоматический режим работы, под значком устройства появится ярко выделенная линия.



Если устройство включено в группу проводного контроллера, отобразится значок проводного контроллера, как показано на рисунке выше.

Соответствие значков типам устройств представлено в таблице ниже.

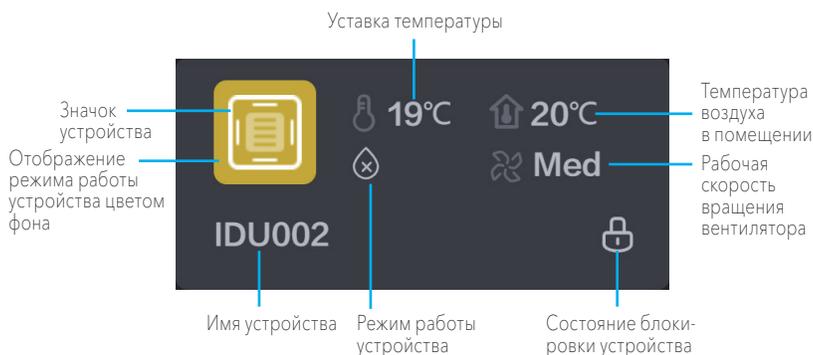
Модель устройства	Тип устройства	Значок
Внутренние блоки 1-го поколения	IDU	
4-поточные кассетные блоки	IDU	
Настенные блоки	IDU	
Среднапорные каналные блоки	IDU	
Низконапорные каналные блоки	IDU	
Центральные кондиционеры	IDU	
Высоконапорные каналные блоки	IDU	
Компактные 4-поточные кассетные блоки	IDU	
Напольно-потолочные блоки	IDU	
Напольные блоки	IDU	
Напольные блоки	IDU	

Блоки подготовки воздуха	FA	
Инверторные сплит-системы	IDU	
Вентиляционные установки с рекуперацией тепла	HRV	
Однопоточные кассетные блоки	IDU	
Двухпоточные кассетные блоки	IDU	
Консольные блоки	IDU	
Высокотемпературные гидромодули	HTHM	
Блоки подготовки воздуха	FA	
Блоки подготовки воздуха	FA	
Центральные кондиционеры с управлением возвратным воздухом	AHU-Kit	
Напольные блоки	IDU	
Центральные кондиционеры с управлением нагнетаемым воздухом	AHU-Kit	

Соответствие значков режимам работы устройств представлено в таблице ниже.

Режим работы устройства	Значок	Режим работы устройства	Значок
Автоматический		Работа вентилятора	
Нагрев		Естественное охлаждение	
Теплообмен		Охлаждение	
Подогрев воды		Осушение воздуха	
Перенаправление воздушных потоков		Неисправность	Текстовое описание
		Режим ожидания / отключение электропитания	Текстовое описание

В правой части вкладки отображается информация об устройстве.



- 1 При работе устройства на вкладке отображаются параметры текущего режима работы, включая уставку температуры (отображение уставки температуры текущего режима работы устройства при автоматической работе или при работе в режиме НТНМ с двумя уставками температуры), температуру воздуха в помещении (отображение температуры на выходе устройства в режиме нагрева для НТНМ или температуры в баке для воды в режиме подогрева воды), значок текущего режима работы устройства, состояние блокировки устройства и скорость вращения вентилятора (ступени 1-7 или три ступени (низкая/средняя/высокая скорость)).
- 2 При отключенном электропитании на вкладке отображаются только индикатор отключения электропитания и состояние блокировки устройства.
- 3 При работе устройства в режиме ожидания на вкладке отображается только индикатор режима ожидания.
- 4 При возникновении неисправности на вкладке отображаются код неисправности, индикатор неисправности и состояние блокировки устройства.

Внимание!

- (1) Устройства и группа проводного контроллера отображаются в соответствии со следующими правилами.
 - (a) Обычно отображаются устройства, не включенные в группу проводного контроллера.
 - (б) Для устройств, включенных в группу проводного контроллера, система проверит, все ли устройства, включенные в группу проводного контроллера, одновременно представлены на текущем интерфейсе. Если это не так, устройства будут отображаться по отдельности. Если это так, устройства, включенные в группу проводного контроллера, будут отображаться как некий единый объект, представленный устройством с наименьшим номером адреса.
 - (в) Устройство, соответствующее указанному объекту, представляет все устройства, включенные в группу проводного контроллера.
При добавлении этого устройства к группе устройств или графику работы либо при осуществлении управления этим устройством ваши действия будут применяться ко всем устройствам, включенным в группу проводного контроллера.
- (2) При изменении информации о группе проводного контроллера группа и график работы изменятся, как указано ниже. Примите меры для обеспечения нормальной работы устройств.
 - (a) Удаление устройства из группы проводного контроллера: группа проводного контроллера будет по-прежнему включена в группы и графики работы, в которые она входила ранее. Удаленное устройство, если оно продолжает присутствовать в топологии, будет изъято из группы проводного контроллера, но будет по-прежнему включено в группы и графики работы. Вы можете работать с этим устройством как обычно.
 - (б) Добавление устройства к группе проводного контроллера: группа проводного контроллера будет по-прежнему включена в группы и графики работы, в которые она входила ранее. Если устройство, добавленное к группе проводного контроллера, не включено в те же группу и график работы, в которые включена группа проводного контроллера, это устройство не будет добавлено автоматически. Необходимо заново добавить это устройство в график работы или группу и сохранить изменения.
- (3) При реализации смешанного управления устройствами с функцией «с поддержкой автоматического режима» и устройствами без поддержки автоматического режима на панели управления не отображаются параметры управления в автоматическом режиме.
- (4) Для устройств, поддерживающих автоматический режим работы, предусмотрены две уставки, задаваемые при настройке автоматического режима.
- (5) При реализации смешанного управления устройствами с функцией «три ступени скорости вращения вентилятора» и устройствами с функцией «семь ступеней скорости вращения вентилятора» на панели управления отображаются органы управления для семи ступеней скорости вращения вентилятора, а команды устройства с функцией «три ступени скорости вращения вентилятора» посылаются в соответствии со следующим правилом: 12 – для низкой, 34 – для средней и 567 – для высокой скоростей вращения вентилятора. Органы управления для семи и трех ступеней скорости вращения вентилятора будут отображаться на дисплее, как показано на рисунке ниже.

Fan Speed



- В некоторых моделях устройств может отсутствовать поддержка отдельных параметров. Контроллер может посылать любую команду управления в каждую модель устройства. Если модель устройства не поддерживает команду управления, она обработает данную команду в соответствии со своей внутренней логикой. Более подробную информацию о логике отклика устройств и логике обработки команд см. в справочнике функций для конкретной модели устройства.
- При выборе режима работы Fan (Работа вентилятора) температуру воздуха, выходящего из устройства, нельзя регулировать.
- При выборе режима работы Dry (Осушение воздуха) скорость вращения вентилятора нельзя регулировать.
- При эксплуатации моделей устройств, предназначенных для охлаждения, необходимо заблокировать режим нагрева в Дополнительных параметрах (Advanced Settings).

Управление графиком работы

Для обеспечения автоматизированного управления устройствами необходимо задать графики работы на неделю и на праздничные дни, в соответствии с которыми на конкретные устройства в нужное время будут посылаться команды. Кроме того, необходимо настроить режим DST так, чтобы в период работы устройств в этом режиме в странах, поддерживающих его, графики работы выполнялись корректно. Необходимо также настроить базовые графики в меню (Schedule Template) в соответствии с потребностями пользователя. Посредством базовых графиков с множеством команд, включенных в графики работы, можно работать как с совокупностью команд, что упрощает настройку графиков работы.

Термины и определения

Базовый график	Базовый график включает от одной до восьми команд, которые могут быть оперативно применены к графику работы и выполнены в конкретные дату и время, указанные в этом графике.
Недельный график работы	Задание последовательности команд для каждого из дней недели с понедельника по воскресенье включительно обеспечивает работу устройств, включенных в этот недельный график, по одному и тому же базовому графику во все дни недели (однедневный цикл работы).
График работы для праздничных дней	График работы для праздничных дней имеет приоритет по сравнению с недельным графиком работы. В праздничные дни устройства, включенные в график работы для праздничных дней, будут выполнять только команды, включенные в этот график, а команды, включенные в недельный график работы, в эти дни не будут выполняться. В графике работы для праздничных дней указываются даты начала и окончания периода праздничных дней (месяц и дата, повторяющиеся каждый год). В этот период каждый день будет выполняться один и тот же базовый график.
Режим DST	Настройку режима DST выполняют заданием времени его начала и времени его окончания. При работе устройства в режиме DST метка времени этого устройства будет на один час опережать обычное время (например, в 18:00 будет отображаться время 19:00).

Базовый график

Атрибутами базового графика являются имя базового графика, тип базового графика (один базовый график может содержать только команды режима работы для устройств, принадлежащих к одному типу) и от одной до восьми команд. Для базового графика необходимо задать тип устройств. После задания типа устройств диапазон параметров для команд, добавленных к данному базовому графику, будет отрегулирован в соответствии с заданным типом устройств. Каждая команда состоит из двух частей: момента времени, в который она должна быть выполнена, и собственно команды управления, подлежащей отправке устройству. Команда управления не содержит информацию об автоматическом перемещении жалюзи (для перемещения жалюзи подается команда «Remain unchanged» (Оставить неизменным)).



Рисунок 14 Базовый график -
Перечень базовых графиков

На странице базового графика отображается перечень заданных базовых графиков. Для добавления базового графика кликните на кнопке Create (Создать) в правом верхнем углу страницы. Для просмотра и редактирования содержания базового графика кликните на вкладке требуемого графика. Для разворачивания меню кликните на кнопке «...» с правой стороны от вкладки базового графика. В отобразившемся меню вы можете редактировать (✎), копировать (📄) и удалять (🗑️) данный базовый график. Информацию о конкретных операциях с базовым графиком см. в приведенной ниже Таблице 1 Операции управления базовым графиком.



Рисунок 15 Базовый график -
Вкладка базового графика



Рисунок 16 Базовый график - Развернутое
меню вкладки базового графика



Рисунок 17 Базовый график - Редактирование
базового графика



Рисунок 18 Базовый график - Задание команды

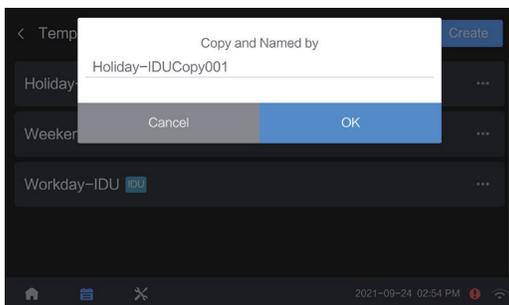


Рисунок 19 Базовый график - Копирование базового графика

Перейдите на страницу редактирования базового графика, на которой вы можете присвоить ему другое имя, кликнув на кнопке рядом с его текущим именем.

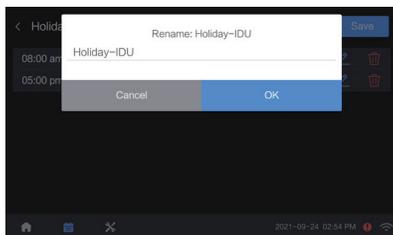


Рисунок 20 Базовый график - Присвоение
другого имени базовому графику

Операция	Описание
Создать новый базовый график	Создание нового базового графика. При создании нового базового графика необходимо задать его имя, тип устройств, которые будут включены в него, и последовательность команд, после чего необходимо сохранить введенные данные. Система позволяет создавать до 500 базовых графиков.
Редактировать базовый график	<p>Просмотр последовательности команд, включенных в базовый график. Вы можете добавлять новые команды, удалять и изменять существующие команды и изменять тип устройств, включенных в данный базовый график (если условия эксплуатации устройств позволяют сделать это). Более подробную информацию см. на Рисунке 17 Базовый график - Редактирование базового графика и Рисунке 18 Базовый график - Задание команды.</p> <p>Данный базовый график будет сохранен независимо от того, будет ли он применен к графику работы устройств. Если базовый график применен к графику работы устройств, тип этих устройств не может быть изменен. Если базовый график не применен к графику работы устройств, вы можете изменить тип этих устройств, удалив все команды из графика и добавив к нему команды для устройств, принадлежащих к другому типу. При изменении времени, команд и имени базового графика соответствующие изменения вносятся в планируемые графики работы. Таким образом, осуществляется изменение пакета графиков.</p> <p>Присвоить новое имя базовому графику можно, кликнув на кнопку редактирования  справа от его текущего имени на странице редактирования базового графика. Новое имя графика не должно дублировать его прежнее имя. В этом случае отобразится соответствующее уведомление и график с новым именем не будет сохранен. Имя базового графика или графика работы может содержать не более 18 символов (китайского или английского алфавита) и не должно содержать перечисленные ниже символы:</p> <pre>~!@#\$%^&*()= {};<>«»/?~!@#¥……&*()— {}【】‘:’”“。、,、?</pre>
Копировать базовый график	<p>Копирование выбранного базового графика. После копирования новому базовому графику будет присвоено имя существующего графика. При присвоении имени действует следующее правило: «Первоначальное имя графика + COPY + порядковый номер».</p> <p>Копирование выбранного базового графика. После копирования новому базовому графику будет присвоено имя существующего графика. При присвоении имени действует следующее правило: «Первоначальное имя графика + COPY + порядковый номер». Имя, первоначально присвоенное новому базовому графику, может быть изменено с соблюдением правил присвоения имен. Для завершения операции копирования кликните на кнопке ОК (Завершить), а для отмены копирования - на кнопке Cancel (Отменить). См. Рисунок 19 Базовый график - Копирование базового графика.</p> <p>Примечание: часть имени «COPY» меняется со сменой языка (Сору для английского, 复制 для китайского языков). Часть имени «порядковый номер» представляет собой строку, содержащую комбинацию из трех цифр, начиная с 001. Если имя скопированного недельного графика работы осталось тем же, что и имя существующего графика, к порядковому номеру прибавляется единица.</p> <p>Например, после копирования графика с именем Friday IDU новому базовому графику будет присвоено имя Friday IDU сору 001.</p> <p>При превышении предела длины имени скопированного недельного графика работы, установленного правилами присвоения имен, несколько последних символов в первоначальном имени графика будут удалены (количество удаленных символов определяется длиной строки «Первоначальное имя COPY»).</p>
Удалить базовый график	<p>Удаление выбранного базового графика.</p> <p>Данный базовый график будет записан независимо от того, будет ли он применен к графику работы устройств. При попытке удаления базового графика, примененного к графикам работы, отобразится соответствующий запрос на подтверждение выполнения данной операции, чтобы избежать ситуации, когда базовый график может быть удален непреднамеренно.</p>

Таблица 1 Операции управления базовым графиком

Недельный график работы

На странице недельного графика работы отображается перечень заданных недельных графиков работы. Для создания нового недельного графика работы кликните на кнопку Create (Создать) в правом верхнем углу страницы. Для просмотра содержания графика работы кликните на вкладке графика работы. Для разворачивания меню кликните на кнопке  с правой стороны от вкладки графика работы. В отобразившемся меню вы можете просматривать , копировать  и удалять  данный график работы. На странице просмотра графика работы вы можете редактировать его и присваивать ему новое имя. Информацию о конкретных операциях см. в приведенной ниже Таблице 2 Операции управления недельным графиком работы.



Рисунок 21 Недельный график работы - Вкладка графика



Рисунок 22 Недельный график работы - Развернутое меню вкладки графика

Вы можете оперативно активировать или деактивировать данный недельный график работы, переместив ползунок, расположенный у правого края страницы (см. Рисунок 23 Недельный график работы - Перечень графиков. На представленном рисунке недельный график работы активирован). График станет активен/неактивен сразу же после выполнения указанного действия.



Рисунок 23 Недельный график работы - Перечень графиков

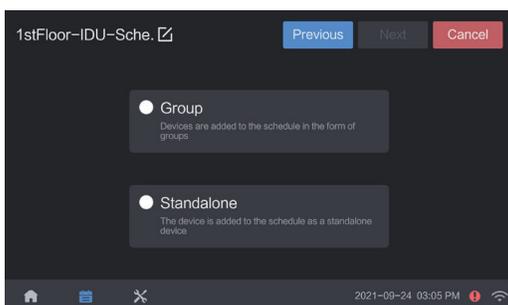


Рисунок 24 Недельный график работы - Выбор типа организации графика



Рисунок 25 Недельный график работы -
Добавление группы устройств к графику



Рисунок 26 Недельный график работы -
Добавление отдельных устройств к графику

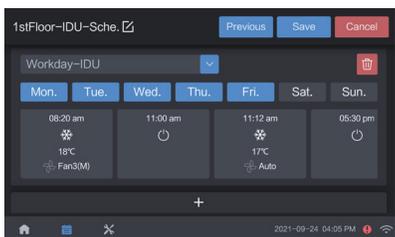


Рисунок 27 Недельный график работы -
Выбор базового графика

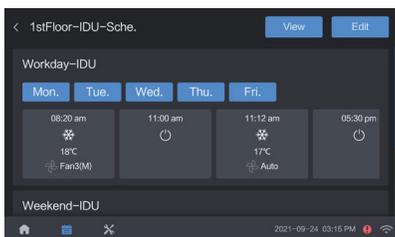


Рисунок 28 Недельный график работы -
Просмотр информации о графике

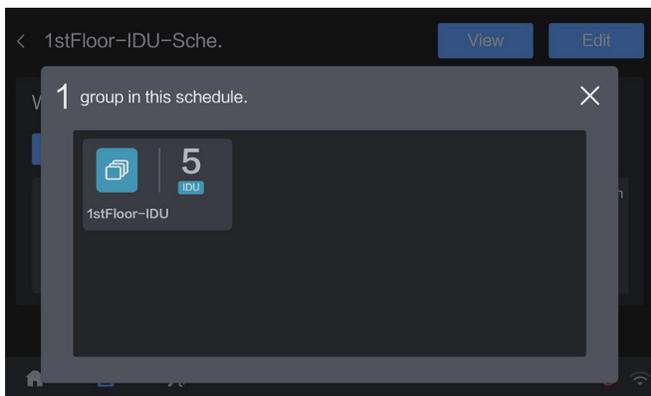


Рисунок 29 Недельный график работы - Просмотр информации о графике -
Просмотр состояния устройства

Операция	Описание
Создать новый недельный график работы	<p>Создание нового недельного графика работы. Выберите тип организации графика: с выбором отдельных устройств или с выбором группы устройств. Подробную информацию см. на Рисунке 25 Недельный график работы - Добавление группы устройств к графику и Рисунке 26 Недельный график работы - Добавление отдельных устройств к графику.</p> <p>После выбора типа выбора устройств выберите сами устройства. Выбранные устройства будут определять тип устройств, включенных в данный график.</p> <p>После подтверждения выбора устройств выберите базовые графики, которые должны будут выполняться в течение семи дней недели с понедельника по воскресенье включительно. Для каждого из дней недели может быть выбран только один базовый график. Базовые графики могут повторяться от дня к дню. Если для какого-либо дня не выбран базовый график, в этот день устройства не будут выполнять никакие команды. См. Рисунок 27 Недельный график работы - Выбор базового графика Система позволяет создавать до 200 недельных графиков работы.</p>
Просмотреть недельный график работы	<p>Для перехода на страницу просмотра требуемого недельного графика работы кликните на вкладке данного графика. На этой странице вы можете просматривать вкладки задач, добавленные к графику (см. Рисунок 28 Недельный график работы - Просмотр информации о графике) и перечень включенных в график устройств (см. Рисунок 29 Недельный график работы - Просмотр информации о графике - Просмотр состояния устройства).</p>
Редактировать недельный график работы	<p>Для редактирования недельного графика работы кликните на кнопке Edit (Редактировать) в правом верхнем углу страницы информации о графике. Операции, выполняемые при редактировании недельного графика работы, аналогичны операциям, выполняемым при создании графика.</p> <p>Если на странице выбора устройств было выполнено изменение типа устройств, отобразится предупреждение о том, что содержание существующего базового графика работы будет удалено.</p> <p>Для присвоения другого имени недельному графику работы кликните на кнопке редактирования  справа от имени графика на странице редактирования недельного графика работы. Новое имя графика не должно совпадать с именем существующего недельного графика работы. В этом случае отобразится соответствующее уведомление и график с новым именем не будет сохранен.</p> <p>Имя базового графика или графика работы может содержать не более 18 символов (китайского или английского алфавита) и не должно содержать перечисленные ниже символы: <code>~\!@#\\$%^&*(){} []<>«»/?~!@#¥………&*()—{ }【】‘’:”“。、,、?</code></p>
Копировать недельный график работы	<p>Копирование выбранного недельного графика работы. После копирования новому недельному графику работы будет присвоено имя существующего графика. При присвоении имени действует следующее правило: «Первоначальное имя графика + COPY + порядковый номер».</p> <p>Часть имени «COPY» меняется со сменой языка (Сору для английского, 复制 для китайского языков).</p> <p>Часть имени «порядковый номер» представляет собой строку, содержащую комбинацию из трех цифр, начиная с 001. Если имя скопированного недельного графика работы осталось тем же, что и имя существующего графика, к порядковому номеру прибавляется единица.</p> <p>При превышении предела длины имени скопированного недельного графика работы, установленного правилами присвоения имен, несколько последних символов в первоначальном имени графика будут удалены (количество удаленных символов определяется длиной строки «Первоначальное имя COPY»).</p>
Удалить недельный график работы	<p>Удаление выбранного недельного графика работы.</p> <p>Данный базовый график будет записан независимо от того, будет ли он применен к графику работы устройств. При попытке удаления базового графика, примененного к графикам работы, отобразится соответствующий запрос на подтверждение выполнения данной операции, чтобы избежать ситуации, когда базовый график может быть удален непреднамеренно.</p>

Таблица 2 Операции управления недельным графиком работы

График работы для праздничных дней

В отношении создания нового графика график работы для праздничных дней отличается от недельного графика работы следующим.

- 1 К графику работы для праздничных дней могут быть добавлены только группы устройств, а не отдельные устройства.
- 2 Для графика работы для праздничных дней необходимо задать интервал дат, в течение которых он должен будет выполняться.
- 3 Для графика работы для праздничных дней задается только один базовый график, который должен будет выполняться ежедневно в течение заданного интервала дат.

На странице графика работы для праздничных дней отображается перечень заданных графиков работы для праздничных дней. Для создания нового графика работы для праздничных дней кликните на кнопку Create (Создать) в правом верхнем углу страницы. Для просмотра содержания графика работы кликните на вкладке графика работы. Для разворачивания меню кликните на кнопке «...» с правой стороны от вкладки графика работы. В отобразившемся меню вы можете просматривать (👁), копировать (📄) и удалять (🗑) данный базовый график. На странице просмотра графика работы вы можете редактировать его и присваивать ему новое имя. Информацию о конкретных операциях см. в приведенной ниже Таблице 3 Операции управления графиком работы для праздничных дней.



Рисунок 30 График работы для праздничных дней - Вкладка графика



Рисунок 31 График работы для праздничных дней - Развернутое меню вкладки графика

Вы можете оперативно активировать или деактивировать данный график работы для праздничных дней, переместив ползунок, расположенный у правого края страницы (см. Рисунок 32 График работы для праздничных дней - Перечень графиков. На представленном рисунке график работы для праздничных дней активирован). График станет активен/неактивен сразу же после выполнения указанного действия.

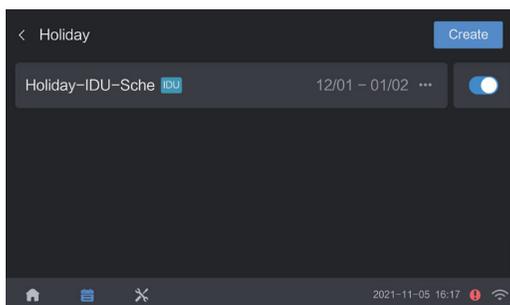


Рисунок 32 График работы для праздничных дней - Перечень графиков

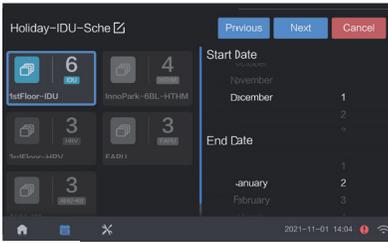


Рисунок 33 График работы для праздничных дней - Добавление группы устройств и задание интервала дат

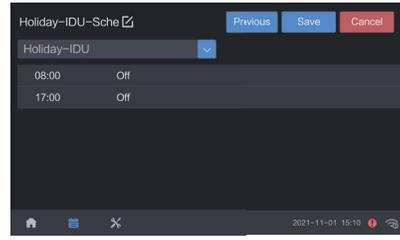


Рисунок 34 График работы для праздничных дней - Выбор базового графика

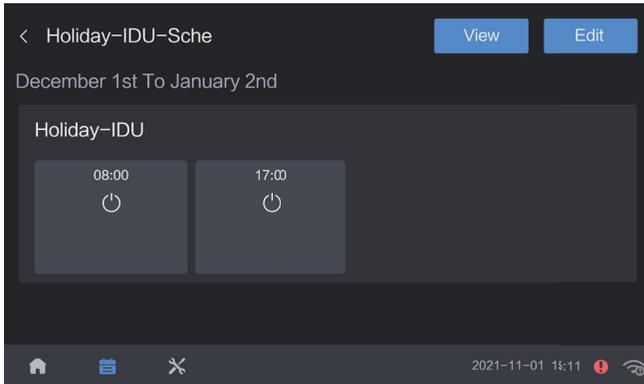


Рисунок 35 График работы для праздничных дней - Просмотр информации о графике

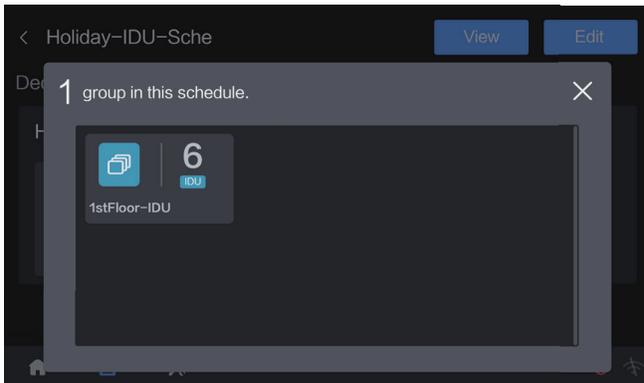


Рисунок 36 График работы для праздничных дней - Просмотр информации о графике - Просмотр состояния устройства

Операция	Описание
Создать новый график работы для праздничных дней	Создание нового графика работы для праздничных дней. Необходимо задать устройства, которые будут включены в данный график, и интервал дат, в течение которого он должен будет выполняться. Подробную информацию см. на Рисунке 33 График работы для праздничных дней - Добавление группы устройств и задание интервала дат. Необходимо задать базовый график, который должен будет выполняться. Может быть выбран только один базовый график, который будет повторяться каждый день в течение заданного интервала дат. См. Рисунок 34 График работы для праздничных дней - Выбор базового графика. Система позволяет создавать до 100 графиков работы для праздничных дней. Интервал дат выполнения графика работы для праздничных дней должен включать дату начала его выполнения и дату окончания его выполнения. Интервал дат может начинаться в одном году и заканчиваться в следующем году. Дата начала выполнения графика в текущем году отображается на странице. После выбора указанных дат для определения дат начала и окончания выполнения графика, которые будут повторяться ежегодно, будут использоваться только соответствующие дни и месяцы.
Просмотреть график работы для праздничных дней	Для перехода на страницу просмотра требуемого графика работы для праздничных дней кликните на вкладке данного графика. На этой странице вы можете просматривать вкладки задач, добавленные к графику (см. Рисунок 35 График работы для праздничных дней - Просмотр информации о графике) и перечень включенных в график устройств (см. Рисунок 36 График работы для праздничных дней - Просмотр информации о графике - Просмотр состояния устройства).
Редактировать график работы для праздничных дней	Операции, выполняемые при редактировании графика работы для праздничных дней, аналогичны операциям, выполняемым при создании графика. Если на странице выбора устройств было выполнено изменение типа устройств, отобразится предупреждение о том, что содержание существующего базового графика работы будет удалено. Для присвоения другого имени графику работы для праздничных дней кликните на кнопке редактирования  справа от имени графика на странице редактирования графика работы для праздничных дней. Новое имя графика не должно совпадать с именем существующего недельного графика работы. В этом случае отобразится соответствующее уведомление и график с новым именем не будет сохранен. Имя базового графика или графика работы может содержать не более 18 символов (китайского или английского алфавита) и не должно содержать перечисленные ниже символы: ~! @# \$%^&*(){} '";\[]<>《》/? ~! @# ¥……&* () ——{} [] ‘; : ” “。 . , ?
Копировать график работы для праздничных дней	Копирование выбранного графика работы для праздничных дней. После копирования новому графику работы для праздничных дней будет присвоено имя существующего графика. При присвоении имени действует следующее правило: «Первоначальное имя графика + COPY + порядковый номер». Примечания: часть имени «COPY» меняется со сменой языка (Сору для английского, 复制 для китайского языков). Часть имени «порядковый номер» представляет собой строку, содержащую комбинацию из трех цифр, начиная с 001. Если имя скопированного графика работы для праздничных дней осталось тем же, что и имя существующего графика, к порядковому номеру прибавляется единица. Например, после копирования графика с именем Friday IDU новому графику работы для праздничных дней будет присвоено имя Friday IDU copy 001. При превышении предела длины имени скопированного графика работы для праздничных дней, установленного правилами присвоения имен, несколько последних символов в первоначальном имени графика будут удалены (количество удаленных символов определяется длиной строки «Первоначальное имя COPY»).
Удалить график работы для праздничных дней	Удаление выбранного графика работы для праздничных дней.

Таблица 3 Операции управления графиком работы для праздничных дней

Режим DST

Для задания времени начала и окончания работы устройств в режиме DST необходимо определить будние дни конкретного месяца, в которые должна начинаться и заканчиваться работа устройств в этом режиме. Время начала и окончания работы устройств в режиме DST задают с точностью до минут. В системе имеется функция активирования/деактивирования режима DST.

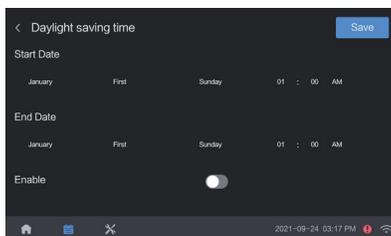


Рисунок 37 Страница режима DST

Настройки системы

Настройка основных параметров

К этим настройкам относятся основные параметры и функции запросов пользователя.

Термины и определения

Настройки времени и даты	Настройки времени и даты, а также форматов времени и даты
Настройки подсветки	Задание продолжительности подсветки дисплея. Если система остается неактивной в течение заданного интервала времени, то по окончании этого интервала подсветка автоматически отключается. Она включится при касании экрана дисплея.
Настройки языка системы	Выбор языка системы
Настройки Wifi	Запрос сканированных идентификаторов SSID, запрос текущего состояния подключения и подключение к выбранным идентификаторам SSID.
Настройки единиц измерения температуры	Переключение между градусами Цельсия и Фаренгейта
Информационный запрос	Выбор единиц измерения температуры (градусов Цельсия или градусов Фаренгейта)
Обновление встроенного программного обеспечения	Обновление программного обеспечения сенсорной панели через порт USB или через Интернет. Вы можете запросить текущую версию программного обеспечения, версии, доступные для обновления, а также состояние и прогресс процесса обновления

• Настройки времени и даты

Вы можете задать текущие дату и время, а также изменить формат отображения даты и времени. Изменения будут выполнены сразу же после их сохранения. См. Рисунок 38 Настройка основных параметров - Настройки времени и даты

Изменение формата отображения времени: 12-часовая или 24-часовая система.

Изменение формата отображения даты: ГГГГ/ММ/ДД, ММ/ДД/ГГГГ или ДД/ММ/ГГГГ.

Внимание! Внесение изменений в данные настройки повлияет на выполнение графиков работы устройств, реализацию режима DST для устройств и создание журналов работы системы.

• Настройки подсветки дисплея

Вы можете задавать продолжительность подсветки дисплея при отсутствии активности системы и яркость подсветки. Изменения будут выполнены сразу же после их сохранения.

Как показано на рисунке, в левой части страницы вы можете изменять продолжительность подсветки в интервале от 15 до 60 секунд (восемь позиций). В правой части страницы можно изменять яркость подсветки посредством перемещения ползункового регулятора (снизу-вверх - от наименьшей яркости к наибольшей).

• Настройки языка системы

Вы можете выбрать язык отображения информации на дисплее (см. Рисунок 40 Настройка основных параметров - Настройки языка). После выбора языка отобразится запрос на сохранение выполненных изменений. Язык отображения информации на дисплее будет изменен сразу после сохранения изменений.

Доступные для выбора языки указаны в Таблице 1 Настройка основных параметров - Поддерживаемые языки.

Язык	Опция
Английский	Английский
Китайский	Китайский (упрощенное письмо)

Таблица 1 Настройка основных параметров - Поддерживаемые языки

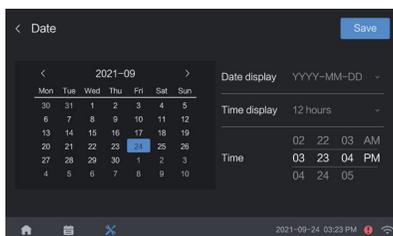


Рисунок 38 Настройка основных параметров - Настройки времени и даты

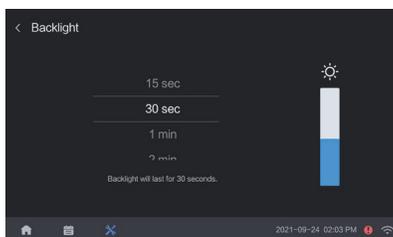


Рисунок 39 Настройка основных параметров - Настройки подсветки



Рисунок 40 Настройка основных параметров - Настройки языка

• Настройки Wifi

В строке состояния вы можете просматривать текущее состояние беспроводного подключения (см. таблицу ниже).

Полный сигнал	Сильный сигнал	Слабый сигнал	Крайне слабый сигнал	Нет сигнала	Беспроводная связь отключена
					

В настройках модуля WiFi вы можете просматривать состояние подключения контроллера к сети и управлять этим подключением. В модуле WiFi вы можете задать следующие функции.

- 1 Включение/выключение WiFi: вы можете включать/выключать беспроводную связь посредством перемещения ползункового регулятора в правом верхнем углу страницы.
- 2 Просмотр текущего списка беспроводных точек доступа. Список содержит идентификаторы SSID, флажок шифрования и информацию об интенсивности сигнала. Для подключения к беспроводной сети кликните на кнопке . Если идентификатор SSID зашифрован, введите пароль.
- 3 Просмотр информации о подключении к беспроводной сети. Если система подключена к беспроводной сети, на дисплее отображается информация об этом подключении, в том числе, идентификатор SSID для подключения к сети, интенсивность сигнала и IP адрес. При отсутствии сигнала на дисплее отобразится предупреждение об отсутствии подключения системы к беспроводной сети вследствие ошибки ввода пароля или иных причин. Вы можете редактировать установленное подключение к беспроводной сети. Кликните на кнопке  для перехода на страницу редактирования подключения. На этой странице вы можете изменить пароль для подключения и «забыть» подключение к беспроводной сети.

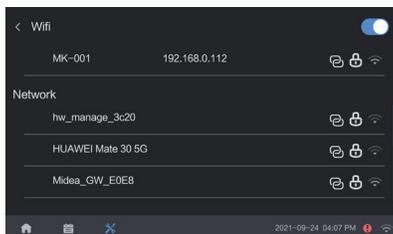


Рисунок 41 Настройка основных параметров - Настройки WiFi

• Настройки единиц измерения температуры

Для выбора градусов Цельсия или градусов Фаренгейта вы можете провести пальцем вверх или вниз по экрану контроллера, как показано на Рисунке 42 Настройка основных параметров - Настройки единиц измерения температуры. Данная операция применима только к внешнему интерфейсу. Журналы же фонового режима работы системы останутся без изменений и будут генерироваться в неизменном формате. Изменения будут выполнены сразу же после их внесения - сохранение при этом не требуется.

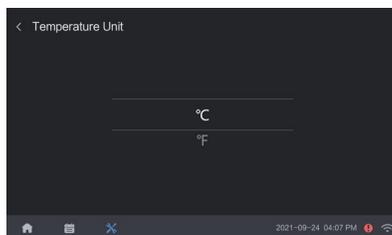


Рисунок 42 Настройка основных параметров - Настройки единиц измерения температуры

• Информационный запрос

Данный интерфейс позволяет просматривать информацию о различных типах внутренних и наружных блоков, а также о неисправных устройствах, как показано на Рисунке 43 Настройка основных параметров - Информационный запрос. В правом верхнем углу страницы вы можете выбрать тип устройств, модели которых вы хотите просмотреть. Параметры типов устройств приведены в Таблице 2 Настройка основных параметров - Параметры для информационного запроса.

IDU	FA	HRV	AHU-Kit	HTHM	ODU	Неисправные устройства
Имя устройства	Имя устройства	Имя устройства	Имя устройства	Имя устройства	Имя устройства	Имя устройства
Адрес устройства	Адрес устройства	Адрес устройства	Адрес устройства	Адрес устройства	Адрес устройства	Адрес устройства
Температура воздуха в помещении	Температура воздуха в помещении	Температура воздуха в помещении	Режим работы	Режим работы	Температура наружного воздуха	Код ошибки
Уставка температуры	Температура воздуха на выходе из устройства	Скорость вращения вентилятора	Температура воздуха в помещении	Уставка температуры нагрева воды	Режим работы	/
Скорость вращения вентилятора	Уставка температуры	Режим работы	Уставка температуры	Уставка температуры воздуха в помещении	Код ошибки	/
Режим работы	Скорость вращения вентилятора	Код ошибки	Скорость вращения вентилятора	Уставка температуры нагрева воды	Приоритетный режим	/
Угол переключения жалюзи	Режим работы	/	Угол переключения жалюзи	Температура воды на входе	/	/
Код ошибки	Код ошибки	/	Код ошибки	Температура воды на входе	/	/
/	/	/	/	Температура воды в баке	/	/
/	/	/	/	Код ошибки	/	/

Таблица 2 Настройка основных параметров - Параметры для информационного запроса

The screenshot shows a mobile application interface titled 'Information Query' with a dropdown menu set to 'HTHM'. The table below lists several device entries with their respective parameters.

Name	Address	Mode	TwoU5	Ta5	TwoK5	TwoL	TwoU	TwoK	Error Code
HTHM000 0-63	0	Heat Water	25	25	25	20	-25	-25	No error
HTHM060 0-63	60	Heat Water	25	25	25	-25	-25	-25	No error
HTHM061 0-63	61	Heat Water	25	25	25	-25	-25	-25	No error
HTHM062 0-63	62	Heat Water	25	25	25	-25	-25	-25	No error
HTHM001	1	Heat	40	80	60	90	20	70	No error
HTHM4763	63	Offline							Offline

Рисунок 43 Настройка основных параметров - Информационный запрос

• Обновление встроенного программного обеспечения через порт USB

Данная функция позволяет обновлять встроенное программное обеспечение устройства через порт USB. Для этого необходимо скопировать файл обновления на USB-носитель и вставить последний в порт USB устройства. Для просмотра текущей версии встроенного программного обеспечения перейдите на страницу обновления встроенного программного обеспечения через порт USB. На этой странице вы можете выбрать файл обновления, записанный на USB-носителе, пользуясь всплывающим окном. Если на USB-носителе отсутствует файл обновления или носитель не вставлен в порт USB, всплывающее окно будет пустым.

После выбора одного из файлов система осуществит проверку этих файлов. Это может занять довольно продолжительное время, что не должно смущать вас. По окончании проверки на дисплее отобразится версия файла обновления. Если версия выбранного файла соответствует ожидаемой версии, обновление может быть выполнено. В процессе обновления встроенного программного обеспечения через порт USB система не выполняет проверку соответствия его новой версии более ранней / более поздней версии, поэтому необходимо принудительно обновить текущую версию до выбранной новой версии.



Рисунок 44 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через порт USB (с использованием выбранной версии)

Внимание!

1. Рекомендуемый формат записи файла на USB-носитель - FAT32. Допускается наличие только одного раздела на USB-носителе.
2. Файл обновления необходимо записать в корневой каталог на USB-носителе.

• Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет

Данная функция позволяет обновлять встроенное программное обеспечение устройства через Интернет. Принимающее данные устройство выполнит проверку соответствия текущей версии встроенного программного обеспечения версии, передаваемой через Интернет, с отображением на дисплее информации о различиях между этими версиями. Если в системе установлена последняя версия встроенного программного обеспечения, обновление не будет выполнено, о чем на дисплее отобразится соответствующее уведомление. Если в системе установлена более ранняя версия встроенного программного обеспечения, чем версия, передаваемая через Интернет, на дисплее отобразится номер передаваемой версии, а также статус текущей версии.

Обновляемая версия встроенного программного обеспечения имеет следующие статусы:

1. Connecting... (Идет подключение) - соединение не установлено или Интернет-сервер не отвечает.

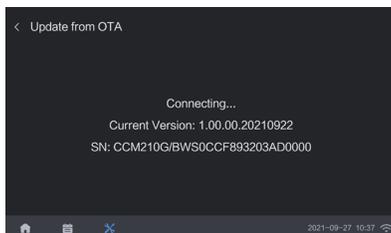


Рисунок 45 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (идет подключение)

- 2 Загрузка новой версии встроенного программного обеспечения не требуется, поскольку в системе уже установлена его последняя версия.

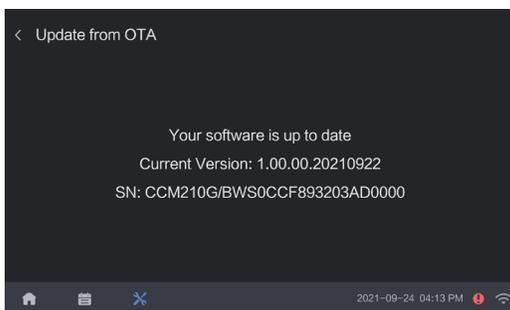


Рисунок 46 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (установлена последняя версия)

- 3 Waiting... (Ожидание) - загрузка новой версии не началась. Вы можете загрузить ее.

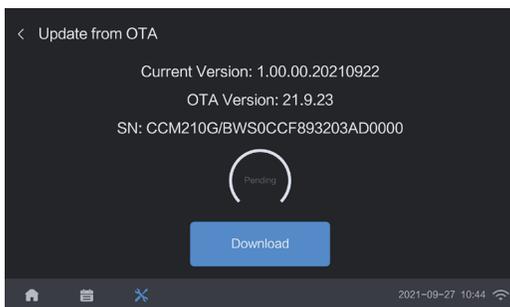


Рисунок 47 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (ожидание)

- 4 Downloading... (Загрузка) - идет загрузка новой версии. Дождитесь окончания загрузки.

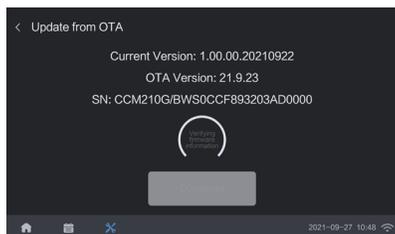


Рисунок 48 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (проверка передаваемой информации)

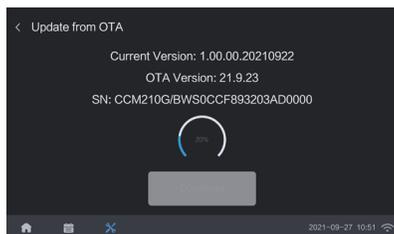


Рисунок 49 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (загрузка новой версии)

5 Загрузка окончена. Вы можете выполнить обновление встроенного программного обеспечения.

Внимание! В процессе обновления встроенного программного обеспечения через Интернет устройство должно быть подключено к сети Интернет. В противном случае передача новой версии не будет выполнена.

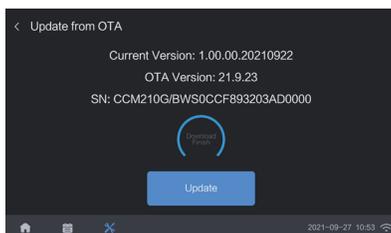


Рисунок 50 Настройка основных параметров - Обновление встроенного программного обеспечения через Интернет (загрузка завершена)

Параметры блокировки кондиционеров

Для обеспечения энергосбережения и в иных целях вы можете заблокировать работу или ограничить некоторые функции кондиционеров. Просмотр и блокировка кондиционеров могут выполняться двумя следующими способами, показанными на рисунке ниже.

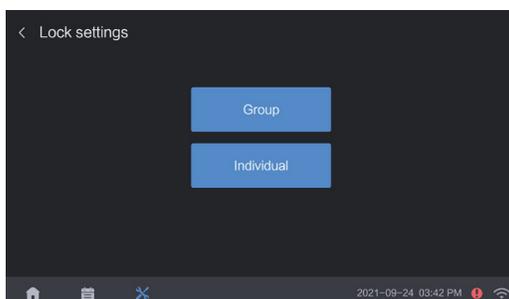


Рисунок 51 Страница блокировки кондиционеров

Просмотр устройств по отдельности: все устройства включены в перечень устройств. Вы можете отфильтровать все устройства одного типа и задать их одновременную блокировку.



Рисунок 52 Просмотр вкладок блокировки устройств

Блокировка групп устройств: кликните на вкладке требуемой группы в перечне групп, чтобы перейти на страницу этой группы. На отобразившейся странице можно просматривать вкладки устройств, включенных в данную группу, и выполнять их блокировку.



Рисунок 53 Выбор группы устройств на странице настроек блокировки



Рисунок 54 Просмотр вкладок блокировки устройств, включенных в группу

Кликните на кнопке Lock (Заблокировать) в правом верхнем углу страницы с перечнем вкладок блокировки устройств, чтобы заблокировать выбранные устройства (при просмотре вкладок блокировки устройств в режиме отображения группы устройств кликнуть на кнопке Lock без выбора устройств).

1 Одновременная блокировка устройств, принадлежащих к различным типам, невозможна.

2 Поскольку разные устройства могут иметь различные значения параметров блокировки для одной и той же подлежащей блокировке функции, то при выборе и задания состояния блокировки для нескольких устройств сразу для всех этих функций задается значение параметра Remain. Значение параметра Remain говорит о том, что состояние блокировки для данной функции не задано и каждое устройство сохраняет свои первоначальные параметры.

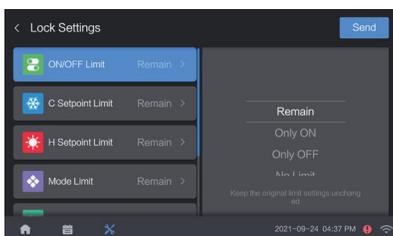


Рисунок 55 Страница настроек блокировки

• Просмотр вкладок блокировки устройств

Устройства на странице, отображающей их по отдельности или в виде группы (для перехода к этому типу отображения устройств кликнуть на кнопке Group (Группа)), отображаются в виде вкладок блокировки. Вы можете сделать запрос состояния блокировки устройств на основании содержания вкладок блокировки.

Тип вкладки	Отображение вкладки	Идентификатор зоны
Вкладка блокировки отсутствует		/
Вкладки устройств типа НТНМ		
Вкладки прочих устройств типа IDU		

При отсутствии вкладок блокировки см. приведенную выше таблицу.

Для вкладок устройств типа НТНМ предусмотрены четыре зоны.

Обозначение зоны	Подлежащая блокировке функция	Значение
A	Блокировка режима нагрева	Если данная функция не заблокирована, значок блокировки и заблокированное значение не отображаются. Если данная функция заблокирована, отображается значок блокировки, а значение функции указывает на состояние блокировки режима нагрева, включая значки отключенной () и включенной () блокировки.
B	Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	Если данная функция не заблокирована, значок блокировки и заблокированное значение не отображаются. Если данная функция заблокирована, возможны два следующих состояния. 1. Блокировка уставки температуры воздуха в режиме нагрева (значение температуры не указывается, блокировка выполняется при текущем значении уставки температуры воздуха для данного устройства) без отображения конкретного значения уставки, как показано на соответствующем рисунке (). 2. Блокировка верхнего предела уставки температуры воздуха в режиме нагрева. Значение верхнего предела уставки температуры указывается справа от соответствующего значка  .
C	Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	Если данная функция не заблокирована, значок блокировки и заблокированное значение не отображаются. Если данная функция заблокирована, отображается значок блокировки, а значение функции указывает на состояние блокировки режима подогрева воды, включая значки отключенной () и включенной () блокировки.
D	Предельное значение уставки температуры в режиме подогрева воды	Если данная функция не заблокирована, значок блокировки и заблокированное значение не отображаются. Если данная функция заблокирована, возможны два следующих состояния. 1. Блокировка уставки температуры в режиме подогрева воды (значение температуры не указывается, блокировка выполняется при текущем значении уставки температуры воды для данного устройства) без отображения конкретного значения уставки, как показано на соответствующем рисунке (). 2. Блокировка верхнего предела уставки температуры в режиме подогрева воды. Значение верхнего предела уставки температуры указывается справа от соответствующего значка  .

Для вкладок прочих устройств типа IDU предусмотрены семь зон.

Обозначение зоны	Подлежащая блокировка функция	Значение
A	Блокировка режима работы устройства	Если эта функция не заблокирована или если она неприменима к данному устройству, значок блокировки не отображается. Если эта функция заблокирована, отображаются значок блокировки и значок, указывающий на текущий режим работы устройства (см. приведенную ниже таблицу).
B	Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения	Если значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения не ограничивается или если эта функция неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения ограничивается, отображаются значок блокировки и значение функции ( 17°C).
C	Предельное значение скорости вращения вентилятора	Если эта функция не заблокирована или если она неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если эта функция заблокирована, отображаются значок блокировки и значение функции, соответствующее предельному значению скорости вращения вентилятора. В различных моделях устройств поддерживается трехступенчатое ( Fan5) или семиступенчатое ( Low) регулирование скорости вращения вентилятора.
D	Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	Если значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева не ограничивается или если эта функция неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева ограничивается, отображаются значок блокировки и значение функции ( 17°C).
E	Блокировка включения/выключения	Если эта функция не заблокирована или если она неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если эта функция заблокирована, отображаются значок блокировки и значение функции. Значок  OFF указывает на то, что устройство может принимать только команду на выключение. Значок  ON указывает на то, что устройство может принимать только команду на включение.
F	Блокировка получения команд от проводного контроллера	Если эта функция не заблокирована или если она неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если эта функция заблокирована, отображается значок блокировки () , указывающий на то, что устройство не может принимать команды дистанционного управления.
G	Блокировка получения команд дистанционного управления	Если эта функция не заблокирована или если она неприменима к данному устройству, значок блокировки и значение функции не отображаются. Если эта функция заблокирована, отображается значок блокировки () , указывающий на то, что устройство не может принимать команды от проводного контроллера.

Для вкладок устройств типа НТНМ предусмотрены четыре зоны.

Режим блокировки	Значок	Режим блокировки	Значок
Автоблокировка		Блокировка режима осушения воздуха	
Блокировка перепуска		Блокировка режима работы вентилятора	
Блокировка режима охлаждения		Блокировка режима нагрева	
Блокировка режима естественного охлаждения		Блокировка режима теплообмена	

Значки для обозначения подлежащих блокировке функций

Подлежащая блокировке функция	Значок	Подлежащая блокировке функция	Значок
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения		Блокировка режима работы устройства	
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения		Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	
Предельное значение скорости вращения вентилятора		Блокировка получения команд от проводного контроллера	
Блокировка получения команд дистанционного управления		Блокировка режима подогрева воды	
Блокировка режима нагрева		Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	
Предельное значение уставки температуры в режиме подогрева воды		/	/

Ввиду того, что для устройств, принадлежащих к разным типам, характерны различные диапазоны параметров, управление устройствами разных типов реализуется по отдельности. По набору настраиваемых функций устройства подразделяются на следующие категории.

Обычные IDU

Блокировка включения/выключения	Запрет команд на включение, запрет команд на выключение, разблокировка
Блокировка режима работы устройства	Блокировка режима охлаждения, блокировка режима нагрева, разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения	17-30°C (62-86°F), разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	17-30°C (62-86°F), разблокировка
Предельное значение скорости вращения вентилятора	От 1 до 7 ступеней регулирования скорости, разблокировка
Блокировка получения команд от проводного контроллера	Блокировка, разблокировка
Блокировка получения команд дистанционного управления	Блокировка, разблокировка

HRV

Блокировка режима работы устройства	Блокировка режима естественного охлаждения, блокировка режима теплообмена, блокировка перепуска, автоблокировка, разблокировка
Предельное значение скорости вращения вентилятора	От 1 до 7 ступеней регулирования скорости, разблокировка
Блокировка получения команд дистанционного управления	Блокировка, разблокировка
Блокировка получения команд от проводного контроллера	Блокировка, разблокировка

НТНМ

Блокировка режима подогрева воды	Удержание во включенном состоянии, удержание в выключенном состоянии, разблокировка
Блокировка режима нагрева	Удержание во включенном состоянии, удержание в выключенном состоянии, разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	25-80, блокировка, разблокировка
Предельное значение уставки температуры в режиме подогрева воды	25-80, блокировка, разблокировка

FA

Блокировка включения/выключения	Запрет команд на включение, запрет команд на выключение, разблокировка
Блокировка режима работы устройства	Блокировка режима охлаждения, блокировка режима нагрева, разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения	13-30°C (55-86°F), разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	13-30°C (55-86°F), разблокировка
Предельное значение скорости вращения вентилятора	От 1 до 7 ступеней регулирования скорости, разблокировка
Блокировка получения команд от проводного контроллера	Блокировка, разблокировка
Блокировка получения команд дистанционного управления	Блокировка, разблокировка

AHU-Kit

Блокировка включения/выключения	Запрет команд на включение, запрет команд на выключение, разблокировка
Блокировка режима работы устройства	Блокировка режима охлаждения, блокировка режима нагрева, разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме охлаждения	10-30°C (50-86°F), разблокировка
Предельное значение уставки температуры воздуха в режиме нагрева	10-30°C (50-86°F), разблокировка
Предельное значение скорости вращения вентилятора	От 1 до 7 ступеней регулирования скорости, разблокировка
Блокировка получения команд от проводного контроллера	Блокировка, разблокировка
Блокировка получения команд дистанционного управления	Блокировка, разблокировка

Дополнительные параметры

Внимание! Операции с дополнительными параметрами выполняйте под руководством специалиста службы технической поддержки. Неправильно выполненные операции с этими параметрами могут привести к некорректной реализации функций контроллера. ПИН-код для входа в меню работы с дополнительными параметрами: 200101. Храните этот ПИН-код должным образом. После ввода ПИН-кода на дисплее отобразится подробный перечень пунктов меню.

Термины и определения

Экспорт отчетов	Экспорт текущих отчетов. Отчеты экспортируются через порт USB или по электронной почте. Экспортируемые файлы представляют собой оригиналы текущих отчетов о работе устройства, которые могут служить для производителя ссылкой для анализа выполняемых устройством операций.
Триггер аварийного останова	Задание условий для реализации аварийного останова и опций восстановления устройства после такого останова.
Режим «только охлаждение»	Задание отображения режима «только охлаждение» на дисплее.
Настройка режима DST	Задание отображения параметров режима DST на дисплее.
Восстановление заводских настроек	Быстрое форматирование контроллера и восстановление его заводских настроек.
Активирование режима дополнительных настроек	Зарезервированная функция
Топология и поиск	Поиск и сохранение устройств, имеющих доступ к контроллеру. Возможны запрос информации о сохраненных устройствах (включая имя группы устройств, адрес устройства, его модель и имя группы проводного контроллера) и изменение имен этих устройств.
Параметры электронной почты	Настройка информации об отправителе в электронной почте для экспорта отчетов.
Резервирование и восстановление	Резервирование параметров и базы данных контроллера и восстановление резервных файлов на новых контроллерах.
Настройки модификации в режиме online	Задание параметров функций для модификации в режиме online.
Настройки беспотенциального контакта	Резервирование параметров и базы данных контроллера и восстановление резервных файлов на новых контроллерах.

• Экспорт отчетов

Данная функция служит для экспорта текущих отчетов о работе устройства в рамках графика его работы. Отчеты экспортируются двумя следующими способами.

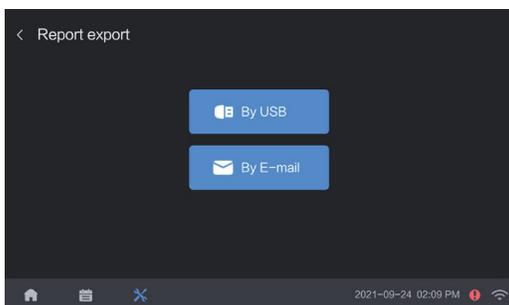


Рисунок 56 Дополнительные параметры - Экспорт отчетов - Выбор способа экспорта

- 1 Экспорт при помощи USB-носителя. Необходимо вставить USB-носитель (допустимо использование только файловой системы FAT) в порт USB.
- 2 Экспорт по электронной почте. Ввиду ограниченного объема вложений в сообщения, передаваемые по электронной почте, этим способом возможен экспорт отчетов только за один день.

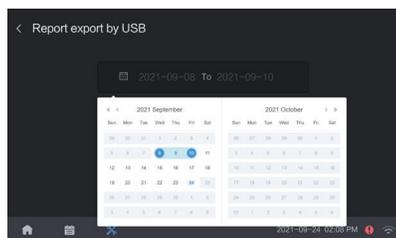


Рисунок 57 Дополнительные параметры - Экспорт отчетов - Выбор интервала времени для экспорта при помощи USB-носителя

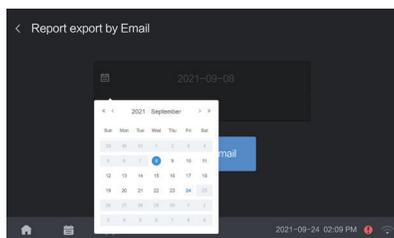


Рисунок 58 Дополнительные параметры - Экспорт отчетов - Выбор момента времени для экспорта по электронной почте

Для экспорта отчетов необходимо задать интервал времени. Даты, в которые не должен выполняться экспорт отчетов, будут неактивны в графике работы. Вы можете выбирать только даты, в которые должен выполняться экспорт отчетов (или даты начала и окончания экспорта). Экспорт отчетов по электронной почте требует настройки информации об отправителе сообщений. Информация об отправителе сообщений будет предоставлена провайдером услуг электронной почты. Если эти настройки не выполнены заранее, на дисплее отобразится страница настроек электронной почты. В отсутствие сообщений, отправленных получателю, поле имени получателя будет пустым. В противном случае оно будет заполнено автоматически.

• Триггер аварийного останова

Контроллер активирует функцию аварийного останова посредством изменения состояния беспотенциального контакта. Если была активирована функция аварийного останова, через порт ХУЕ на устройство типа IDU будет отправлена команда на отключение электропитания от него. Если устройство IDU заблокировано, перед отправкой команды на отключение электропитания оно будет разблокировано.

Ниже приведен перечень настраиваемых параметров (см. Рисунок 59 Дополнительные параметры - Триггер аварийного останова).

Два режима триггера:

- 1 беспотенциальный контакт нормально открыт, активирование функции аварийного останова происходит замыканием контакта;
- 2 беспотенциальный контакт нормально закрыт, активирование функции аварийного останова происходит размыканием контакта.

Восстановление состояния устройства перед аварийным остановом после генерирования аварийного сигнала:

- 1 состояние устройства восстанавливается после генерирования аварийного сигнала: а) для устройств типа НТНМ восстанавливается только текущий режим работы. Если задан любой другой режим работы устройства, но он не является текущим режимом работы на момент активирования функции аварийного останова, этот режим не может быть восстановлен; б) скорость вращения вентилятора восстанавливается до текущего режима работы перед активированием функции аварийного останова. Если перед активированием функции аварийного останова вентилятор не работал, его скорость будет восстановлена до автоматического значения;
- 2 состояние устройства не восстанавливается после генерирования аварийного сигнала, устройство остается отключенным.

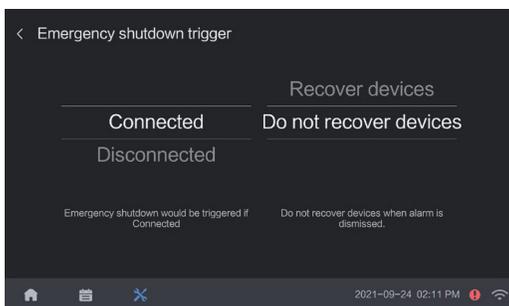


Рисунок 59 Дополнительные параметры - Триггер аварийного останова

Реализация аварийного останова подчиняется следующей логике.

Контроллер в состоянии аварийного останова: фоновый режим выполняет ежесекундную проверку состояния беспотенциального контакта. При отсутствии замыкания беспотенциального контакта в течение 5 секунд контроллер выходит из режима аварийного останова и переходит в нормальный режим работы. Если беспотенциальный контакт остается в замкнутом состоянии в течение 60 секунд, на устройство, для которого заблокирована функция включения электропитания, отправляется команда на разблокировку, а на работающее устройство - команда на отключение электропитания.

Контроллер в нормальном рабочем состоянии: фоновый режим выполняет ежесекундную проверку состояния беспотенциального контакта. Если беспотенциальный контакт остается в замкнутом состоянии в течение 5 секунд, активируется функция аварийного останова и контроллер переходит в режим аварийного останова.

Внимание! Функция аварийного останова не может быть активирована в течение 3 минут после включения электропитания устройства. По умолчанию задана настройка «connection status triggered and device status not restored» (Состояние контакта - замкнут, состояние устройства не восстанавливается).

• Режим «только охлаждение»

При подключении к контроллеру устройства, работающего в режиме «только охлаждение», на дисплее не отображаются параметры режима нагрева. Для переключения контроллера в режим «только охлаждение» необходимо выполнить соответствующие настройки дополнительных параметров. В этом режиме в настройках базового графика и в органах управления устройством не отображаются параметры режима нагрева (для устройств типа НТНМ параметры режима работы остаются неизменными и на дисплее продолжают отображаться параметры режима нагрева).

Для перехода к другим типам устройств кликните на кнопке с указателями на текущей странице.



Рисунок 60 Дополнительные параметры - Режим «только охлаждение» - Выбор устройства, работающего в режимах нагрева и охлаждения



Рисунок 61 Дополнительные параметры - Режим «только охлаждение» - Выбор устройства, работающего в режиме «только охлаждение»

• Настройка режима DST

В регионах, климатические условия которых не требуют применения режима DST, данная функция добавлена в дополнительные параметры для отмены отображения параметров этого режима.

Для активирования/деактивирования отображения параметров режима DST кликните на кнопке с указателями на текущей странице.

При отмене отображения параметров режима DST сами эти параметры не удаляются, но значение параметра активирования этого режима Enable (Активирован) изменяется на значение Disable (Деактивирован).

При разрешении отображения параметров режима DST он не активируется автоматически. Этот режим активируют вручную при помощи страницы настроек режима DST.

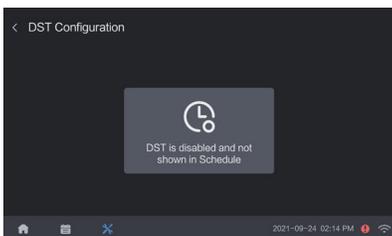


Рисунок 62 Дополнительные параметры - Настройки режима DST - Параметры режима DST не отображаются

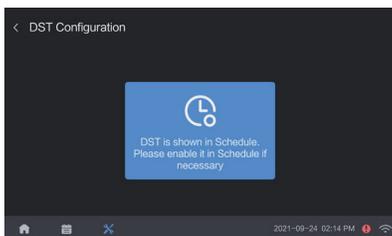


Рисунок 63 Дополнительные параметры - Настройки режима DST - Параметры режима DST отображаются

• Восстановление заводских настроек

При удалении настроек контроллера происходит восстановление его заводских настроек. Настройки, которые могут быть удалены, приведены в таблице ниже вместе с заводскими настройками.

Настройки беспотенциального контакта	Заводские настройки
Информация о топологии устройств	НЕ ПРИМЕНИМО
Информация о группах устройств	НЕ ПРИМЕНИМО
Информация о графиках работы	НЕ ПРИМЕНИМО
Параметры электронной почты	НЕ ПРИМЕНИМО
Настройки WiFi	Подключение по беспроводной сети отсутствует
Текущие отчеты о работе устройства	Удалять
Формат даты	гггг-мм-дд
Формат времени	24 часа
Настройки единиц измерения температуры	Градусы Цельсия
Настройки языка	Английский
Настройки режима DST	Параметры не отображаются, режим деактивирован

Настройки беспотенциального контакта	Заводские настройки
Параметры аварийного останова	Активирование аварийного останова после установления соединения, состояние устройства не восстанавливается
Режим «только охлаждение»	Устройство, работающее в режимах нагрева и охлаждения
Состояние инициализации	Выбор языка системы требует инициализации
Адрес для обновления встроенного программного обеспечения через Интернет	mqtt://47.111.159.216
Порт для обновления встроенного программного обеспечения через Интернет	1883
Имя пользователя для обновления встроенного программного обеспечения через Интернет	НЕ ПРИМЕНИМО
Пароль для обновления встроенного программного обеспечения через Интернет	НЕ ПРИМЕНИМО
Яркость подсветки дисплея	50%
Продолжительность работы подсветки при отсутствии активности	60 секунд

• Топология и поиск

При первом включении контроллера на сенсорном экране не отображаются устройства (см. Рисунок 64 Дополнительные параметры - Топология устройств - Состояние обнуления). Для запуска поиска устройств кликните на кнопке поиска. По окончании поиска на дисплее отобразятся его результаты в виде таблицы (см. Рисунок 65 Дополнительные параметры - Топология устройств - Перечень устройств). На кнопке Save (Сохранить) указано количество найденных и отображаемых в этом перечне устройств. Для повторного запуска поиска устройств снова кликните на кнопке поиска. Результаты поиска, представленные в перечне, будут обновлены.

Перечень содержит найденные устройства и информацию о них, такую как:

- 1 имя устройства (может редактироваться пользователем). Формат задаваемого по умолчанию имени: [буквенное обозначение типа устройства] [код системы] [адрес устройства];
- 2 адрес устройства (внутреннее свойство);
- 3 код типа устройства (внутреннее свойство);
- 4 код группы проводного контроллера (внутреннее свойство);
- 5 наличие поддержки автоматического режима (внутреннее свойство);
- 6 имя группы по умолчанию - Individual (Отдельное устройство).

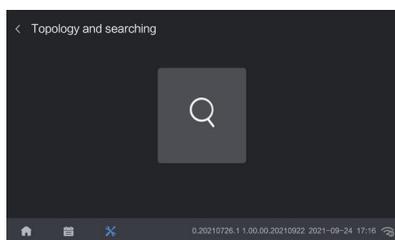


Рисунок 64 Дополнительные параметры - Топология устройств - Состояние обнуления

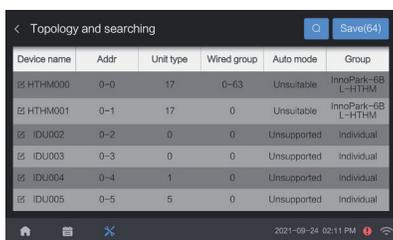


Рисунок 65 Дополнительные параметры - Топология устройств - Перечень устройств

В перечне отображаются сохраненные устройства, а при отсутствии таковых - найденные устройства. В окне переименования устройства вы можете присвоить устройству новое имя (заголовком окна переименования устройства является первоначальное имя этого устройства, которое напоминает вам о том, что вы хотите изменить это имя). Для сохранения информации об устройстве в базе данных контроллера кликните на кнопке Save (Сохранить). Внутренние свойства устройства, указанные выше, подлежат сохранению при использовании контроллера. При необходимости внесения изменений в информацию об устройстве снова выполните поиск устройств и сохраните его результаты.

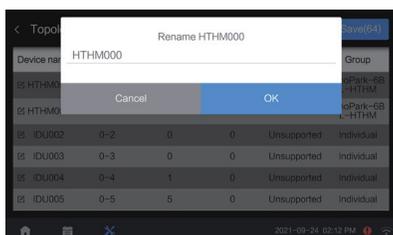


Рисунок 66 Дополнительные параметры - Топология устройств - Присвоение устройству нового имени

Примечания

1. После включения кондиционера выполняется его инициализация. В течение времени инициализации обращение контроллера к устройству невозможно. Дождитесь окончания инициализации (7-8 минут) и запустите поиск устройств.
2. После добавления нового устройства выдержите паузу в 3 минуты и запустите поиск устройства.

3. Имя устройства, имя группы, в которую оно включено, и график его работы записываются в контроллере, что позволяет сохранить эту информацию для пользователя при многочисленных изменениях топологии системы кондиционеров. Работа контроллера при этом подчиняется следующим правилам.

- а) Если в текущую топологию системы не включено ранее сохраненное устройство (например, устройство А), это устройство не отображается в результатах поиска устройств, но информация о нем сохраняется в базе данных контроллера.
- б) Если данное устройство было найдено в следующей топологии системы, в результате поиска включаются прежние группа, в которую было включено это устройство, и имя устройства.
- в) Критерием идентификации одинаковых устройств является совпадение их адресов, их номеров в системе и их типов. Если устройство имеет один и тот же адрес, что и другое устройство, выполняется инициализация этого устройства до шага б). То есть, удаляются имя устройства и группа, в которую было включено это устройство.
- г) Группа, в которую включено устройство, и график работы устройства, подлежащие сохранению, не должны изменяться еще раз. При повторном внесении изменений в них и сохранении данное устройство не будет сохранено в группе этих устройств и графике работы.

• Настройки электронной почты

Данная функция служит для настройки информации об отправителе электронных сообщений, посредством которых экспортируются отчеты, и для проверки введенных пользователем параметров настройки. При этом действуют следующие правила проверки.

Параметр	Правило
Тема	Обязательно
Адрес отправителя	Обязательно, в соответствии с правилами написания адресов электронной почты
Имя пользователя	На выбор. Если данное поле не заполнено, оно по умолчанию заполняется адресом отправителя
Пароль	Обязательно
Применение защищенного протокола	К каждому третьему сообщению
Порт SMTP (простого протокола электронной почты)	Обязательно, от 1 до 5 цифр
Сервер SMTP	Обязательно, в соответствии с правилами написания URL-адресов

• Резервирование и восстановление

Вы можете резервировать информацию о топологии устройств, графиках их работы и параметрах. Выполнение операции резервирования требует наличия USB-носителя, включенного в соответствующий порт контроллера. После клика на кнопку Backup (Резервировать) в резервном файле будут сохранены информация о версии системы и времени резервирования. При необходимости восстановления данных скопируйте резервный файл в корневой каталог USB-носителя и установите соединение с устройством. При правильном выборе резервного файла система выполнит его проверку, после чего на дисплее отобразятся версия системы и время резервирования. Резервный файл, в который были внесены несанкционированные изменения, не пройдет проверку. В этом случае на дисплее отобразится уведомление «Verification Failed» (Проверка не выполнена). После клика на кнопке Restore (Восстановить) на дисплее отобразится запрос на перезагрузку системы (Reboot). Для перезагрузки системы кликните по этой кнопке. Данные будут автоматически восстановлены. В течение операции восстановления данных не допускайте отключения электропитания контроллера. Дождитесь окончания перезагрузки системы.

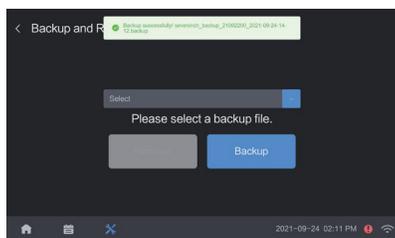


Рисунок 67 Дополнительные параметры - Резервирование и восстановление - Резервирование



Рисунок 68 Дополнительные параметры - Резервирование и восстановление - Восстановление

• Настройки обновления встроенного программного обеспечения через Интернет

Для выполнения обновления встроенного программного обеспечения через Интернет может потребоваться конфигурирование сервера обновления в режиме online. Заполняйте поля при конфигурировании сервера и изменяйте их содержание в соответствии с фактической ситуацией. Выполнение операций конфигурирования сервера неспециалистами не допускается. Это может привести к сбою обновления. По окончании операций кликните по кнопке Save (Сохранить). Обновление будет выполнено при перезагрузке системы в фоновом режиме.

Часто задаваемые вопросы

Вопрос: почему контроллер не может найти устройство?

- Убедитесь в том, что как на внутренние, так и на наружные блоки подано электропитание (сразу же после подачи электропитания на блоки система VRF придет в состояние инициализации. Дождитесь окончания инициализации системы VRF).
- Проверьте правильность подключения кабелей связи. Неправильное подключение может привести к сбою связи.
- На поиск устройства контроллеру требуется некоторое время. Поиск устройства запускайте через 3 минуты после выхода контроллера и системы VRF на нормальный режим связи.

Вопрос: почему количество найденных контроллером устройств меньше количества устройств, к которым контроллер имеет доступ?

- Если некоторые из подключенных устройств не были найдены контроллером, выждите некоторое время, после чего снова кликните по кнопке Search (Найти). Если количество найденных устройств не увеличилось, выполните проверку согласно следующей процедуре.
 - а) Проверьте, не дублируются ли адреса устройств. Дублирование адресов устройств оказывает отрицательное влияние на результаты поиска устройств.
 - б) Убедитесь в том, что как на внутренние, так и на наружные блоки подано электропитание (сразу же после подачи электропитания на блоки система VRF придет в состояние инициализации. Дождитесь окончания инициализации системы VRF).
 - в) Проверьте правильность подключения кабелей связи. Неправильное подключение может привести к сбою связи.
 - г) На поиск устройства контроллеру требуется некоторое время. Поиск устройства запускайте через 3 минуты после выхода контроллера и системы VRF на нормальный режим связи.

Вопрос: почему устройство находится в режиме ожидания?

- В процессе инициализации системы VRF или контроллера некоторые из устройств могут оказаться не найденными. Если проблема не устранилась, выполните проверку согласно следующей процедуре.
 - а) Убедитесь в том, что на внутренний или наружный блок подано электропитание, и в правильности подключения кабелей связи.
 - б) Проверьте, сброшен ли адрес блока. В системе с новой топологией устройств необходимо сохранить новый адрес блока.

Вопрос: почему недоступен автоматический режим работы устройства?

- Система VRF устройств типа теплового насоса не поддерживает автоматический режим работы. Если выбранное устройство относится к тепловым насосам, на панели управления не отображаются органы управления автоматическим режимом работы.
- При совместном выборе устройств типа систем рекуперации тепла и устройств типа тепловых насосов и совместном управлении этими устройствами на панели управления не отображаются органы управления автоматическим режимом работы.

Вопрос: почему недоступен режим нагрева?

- Если устройство, к которому контроллер имеет доступ, представляет собой устройство, работающее в режимах нагрева и охлаждения, и органы управления режимом нагрева не отображаются на панели управления, в меню Дополнительные параметры > Режим «только охлаждение» в качестве текущего параметра задайте Heating and Cooling System (Устройство, работающее в режимах нагрева и охлаждения).

Вопрос: почему спустя длительное время после отправки команды в устройство его состояние не обновилось?

- Обновление состояния устройства определяется скоростью передачи контроллером опросных сообщений во внутренние и наружные блоки. Дисплей контроллера может отображать обновленное состояние устройства с некоторой задержкой. Выждите 2-3 минуты.
- Если состояние устройства не обновилось по прошествии длительного промежутка времени, проверьте, была ли ранее выполнена устройством команда блокировки состояния.

Вопрос: почему количество отображаемых на дисплее устройств меньше предполагаемого количества устройств?

- На дисплее отображаются также и устройства, включенные в ту же группу проводного контроллера. Если текущий режим работы устройств, включенных в данную группу проводного контроллера, находится под управлением, то состояние устройств, включенных в другие группы проводного контроллера, обновляется синхронно.

Вопрос: почему при редактировании графика работы не отображается группа устройств?

- Группа устройств, которая была создана, но в которую не были включены никакие устройства, является пустой группой без идентификации типа устройств. Такая группа не отображается при редактировании графика работы устройств. Перед началом редактирования графика работы устройств отредактируйте содержимое групп, которые планируется включить в этот график.

Вопрос: почему при редактировании графика работы устройств не отображается базовый график?

- В графике работы определен тип устройств в соответствии с добавленными отдельными устройствами или группой устройств. Базовый график, не соответствующий данному типу устройств, не будет использоваться в этом графике работы. Перед созданием графика работы убедитесь в том, что базовый график, который планируется включить в этот график, создан.

Вопрос: почему недоступен режим DST?

- При необходимости активирования настроек режима DST выберите пункт DST setting interface is visible (Отобразить настройки режима DST) в меню Advanced Settings > DST Configuration (Дополнительные параметры > Настройки режима DST).

Дополнительные сведения

Изготовитель:

GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

Midea Industrial City, Beijiao, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, 528311, Китай;

Страна производитель указана на его маркировочном шильдике, стикер с датой производства располагается рядом с ним.

Особые правила реализации не предусмотрены.

Срок службы:

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 5 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами»

Условие транспортировки и хранение:

Изделие должно транспортироваться и храниться в упакованном виде. Изделие должно транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке изделие, получившее повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирование, при нарушении жесткости конструкции. Состояние изделия и условие производства исключают его изменение и повреждение при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (например - в результате наводнения).

Изделия должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.



ВАЖНО!

Не допускайте попадание влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!



Ваше изделие помечено этим символом.

Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. На батарейках под указанным символом иногда отпечатан химический знак, который означает, что в батарейках содержится тяжелый металл выше определенной концентрации. Встречающиеся химические знаки: Pb: свинец (>0,004%).

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем MIDEA на территории Таможенного союза является компания ООО «ДАИЧИ»
Адрес: Российская Федерация, 125130, г. Москва, Старопетровский пр-д, д. 11, корп. 1 этаж 3, офис 20. Тел. +7 (495) 737-37-33, Факс: +7 (495) 737-37-32
E-mail: info@daichi.ru Единая справочная служба: 8 800 200-00-05
Список сервисных центров доступен по ссылке: www.daichi.ru/service/

MD21IU-009A-EN