



Справочник пользователя
Daikin Cloud Plus



Содержание

1	Информация о настоящем документе	3
2	Условия использования	4
3	Информация об инициативе Daikin Cloud Plus	5
3.1	Что такое «роли пользователей и уровни доступа»	5
3.2	Тарифные планы	7
3.3	Куки-файлы	7
4	Эксплуатация	9
4.1	Подключение к сервису Daikin Cloud Plus	9
4.2	Пользовательский интерфейс	10
4.3	Панель управления	12
4.4	Параметры учетной записи (Account Settings)	13
4.4.1	Настройки приложения	14
4.5	Мониторинг и управление	16
4.5.1	Перечень оборудования	16
4.5.2	Перечень датчиков	28
4.5.3	Просмотр компоновки	41
4.5.4	Графики	46
4.5.5	Работа по графику	64
4.5.6	Блокировка	65
4.5.7	Forced stop (Принудительный останов)	79
4.6	Контроль энергопотребления	84
4.6.1	Temperature monitoring (Контроль температуры)	85
4.6.2	Energy consumption (Энергопотребление)	89
4.6.3	Энергоэффективность	93
4.6.4	Сравнение показателей наружных блоков	96
4.6.5	Сравнение показателей нескольких объектов	100
4.6.6	Мониторинг измерительных приборов	102
4.6.7	Перечень измерительных приборов	105
4.6.8	Вывод рабочих данных	106
4.6.9	Настройки шаблона	111
4.6.10	Target energy settings (Целевые показатели энергопотребления)	126
4.7	Регулировка энергопотребления	128
4.7.1	Контроль нагрузки	128
4.7.2	Сбор совокупных данных ПРЭ	151
4.7.3	Настройка срока сбора данных ПРЭ	152
4.8	Управление несколькими объектами	161
4.8.1	Порядок управления несколькими объектами	161
4.9	Дистанционная диагностика	162
4.9.1	Журнал объекта	162
4.9.2	Журнал аварийных сигналов	166
4.9.3	Алгоритмы прогнозирования	173
4.10	Настройки сбора данных	174
4.10.1	Вывод данных	174
4.11	Администрирование	184
4.11.1	Перечень объектов	184
4.11.2	Перечень зон	204
4.11.3	Информация о сети DC+ Edge	209
4.11.4	Обновление программного обеспечения DC+ Edge	210
4.11.5	Управление устройствами DC+ Edge	211
4.11.6	Параметры компоновки	212
4.12	DC+ Fallback control	231
4.12.1	Вход в систему	231
4.12.2	Пользовательский интерфейс	233
4.12.3	Смена пароля доступа к системе DC+ Edge	234
4.12.4	Перечень оборудования	235
4.12.5	Автоматическое управление	236
4.12.6	Сетевые настройки	238

1 Информация о настоящем документе

В этом справочнике рассказывается о том, как пользоваться сервисом Daikin Cloud Plus и приложением DC+ Fallback control. Здесь же излагаются сведения о пользовательском интерфейсе и рекомендации по эффективной работе.

Благодарим вас за приобретение данного устройства. Убедительная просьба:

- Хранить документацию для использования в будущем в качестве справочника.

Целевая аудитория

Все пользователи.

Оригинал руководства составлен на английском языке. Текст на остальных языках является переводом с оригинала.



ИНФОРМАЦИЯ

Данным устройством могут пользоваться как специалисты или обученные пользователи в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, так и неспециалисты для коммерческих нужд.

В сервисе Daikin Cloud Plus предусмотрены 4 роли пользователей, которые соответствуют 4 уровням доступа. В этом документе приводится описание интерфейса на высшем уровне. В зависимости от вашей роли пользователя отдельные функции могут быть вам недоступны, а изображения экрана могут немного отличаться от приведенных в этом справочнике.

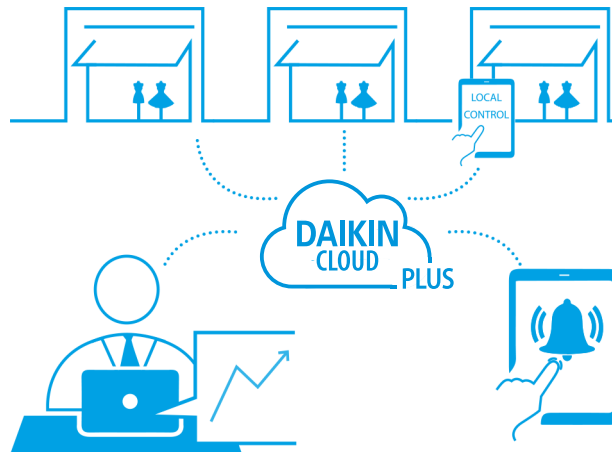
Этот документ относится к версии 1.3 программного обеспечения. Возможны отклонения от того, что вы видите в вашей версии.

2 Условия использования

Чтобы пользоваться сервисом Daikin Cloud Plus, необходимо принять изложенные здесь условия использования. Условия использования (Terms of use) выводятся на экран при первом же подключении. Условия использования (Terms of use) можно снова просмотреть в любое время, щелкнув по ссылке УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (TERMS OF USE) внизу окна.

3 Информация об инициативе Daikin Cloud Plus

Подключиться к сервису Daikin Cloud Plus можно по адресу <https://cloudplus.daikineurope.com/>. Пользовательский интерфейс Daikin Cloud Plus позволяет контролировать микроклимат в вашем здании из любого места. К нему можно подключить сразу несколько зданий, расположенных в разных местах, а также любое устройство с доступом к интернету. Доступ к облачному сервису позволяет монтажникам и техническим специалистам дистанционно подключаться к системе для оперативного поиска и устранения неисправностей, если они возникли.



Удобный пользовательский интерфейс предельно упрощает управление, а автоматический контроль энергопотребления способствует снижению затрат в долгосрочном плане. Каждой из 4 ролей пользователей соответствует свой уровень доступа.

Набор доступных вам функций зависит от вашей роли пользователя (подробнее см. раздел «3.1 Что такое «роли пользователей и уровни доступа»» [▶ 5]).

3.1 Что такое «роли пользователей и уровни доступа»

Каждой из 4 ролей пользователей соответствует свой уровень доступа. Набор доступных вам функций зависит от вашей роли. Перечислим роли пользователей в порядке старшинства:

- Администратор Daikin
- Партнер Daikin
- Монтажник
- Конечный пользователь

В приведенной ниже таблице представлены функции, доступные НЕ всем пользователям в зависимости от их ролей.

Функциональные возможности	Администратор Daikin	Партнер Daikin	Монтажник	Конечный пользователь
Отображение и регулировка параметров наружных блоков в перечне оборудования (см. раздел «4.5.1 Перечень оборудования» [► 16])	•	•	•	–
Установка критических пороговых значений показаний датчиков (см. раздел «Регулировка пороговых значений показаний датчиков» [► 31])	•	•	•	–
Доступ к просмотру параметров регулировки нагрузки (см. раздел «4.7.1 Контроль нагрузки» [► 128])	•	•	•	–
Установка уровня принудительного ввода настроек в действие (см. раздел «4.7.1 Контроль нагрузки» [► 128])	•	•	•	–
Регистрация новых объектов (см. раздел «4.11.1 Перечень объектов» [► 184])	•	•	•	–
Выбор привязок к объекту во время его регистрации (см. раздел «4.11.1 Перечень объектов» [► 184])	•	•	•	–
Удаление объектов (см. раздел «4.11.1 Перечень объектов» [► 184])	•	•	•	–
Доступ к окну управления параметрами пульта DC+ Edge (см. раздел «4.11.5 Управление устройствами DC+ Edge» [► 211])	•	•	•	–
Просмотр версии приложения (см. раздел «4.4 Параметры учетной записи (Account Settings)» [► 13])	•	•	–	–
Ведение пусконаладочных работ (см. справочное руководство для монтажника)	•	•	•	–

Обратите внимание на то, что отдельные действия могут выполнять только владельцы объекта, а не привязанные к нему пользователи независимо от их ролей. См. раздел [«Привязка и владение объектом»](#) [► 194].

3.2 Тарифные планы

Для работы с сервисом Daikin Cloud Plus предусмотрены 2 тарифных плана: план А и план В. Наряду со всеми функциональными возможностями тарифного плана А, тарифным планом В предоставляется доступ к дистанционной диагностике и к сбору данных. В приведенной ниже таблице представлены дополнительные функциональные возможности тарифного плана В.

Функциональные возможности	Тарифный план А	Тарифный план В
Remote diagnostics (Дистанционная диагностика) — Журнал объекта (см. раздел «4.9.1 Журнал объекта» [▶ 162])	—	●
Remote diagnostics (Дистанционная диагностика) — Журнал аварийных сигналов (см. раздел «4.9.2 Журнал аварийных сигналов» [▶ 166])	—	●
Remote diagnostics (Дистанционная диагностика) — Активация оповещений по электронной почте об аварийных сигналах на объекте (см. раздел «4.4.1 Настройки приложения» [▶ 14] and «Сведения об объекте» [▶ 189])	—	●
Remote diagnostics (Дистанционная диагностика) — Алгоритмы прогнозирования (см. раздел «4.9.3 Алгоритмы прогнозирования» [▶ 173])	—	●
Настройки сбора данных (Data collection settings) — Данные по часам (см. раздел «4.10.1 Вывод данных» [▶ 174])	—	●
Настройки сбора данных (Data collection settings) — Вывод данных (см. раздел «4.10.1 Вывод данных» [▶ 174])	—	●

Когда объект регистрируется впервые, вместе с его регистрацией автоматически активируются пробные версии тарифных планов А и В. Это дает возможность опробовать полный функционал сервиса Daikin Cloud Plus в течение ограниченного времени. Для активации тарифных планов по истечении пробного срока необходимо оформить контракт. За подробной информацией об оформлении контракта обращайтесь к обслуживающему вас партнеру или представителю компании Daikin.

3.3 Куки-файлы

В сервисе Daikin Cloud Plus используются куки-файлы. При первом посещении сайта <https://cloudplus.daikineurope.com/> на экране всплывает окно с запросом согласия пользователя принимать куки-файлы. Прием ряда важнейших куки-файлов, несущих функциональную нагрузку («минимальные куки-файлы»), является обязательным условием оптимальной работы приложения. С подробными сведениями о куки-файлах и о том, как они способствуют

оптимизации работы сервиса, можно ознакомиться, щелкнув по ссылке во всплывающем окне. Кроме того, ознакомиться с этой информацией можно, щелкнув по ссылке КУКИ-ФАЙЛЫ (COOKIES) внизу окна.

4 Эксплуатация

4.1 Подключение к сервису Daikin Cloud Plus



ИНФОРМАЦИЯ

Для подключения к сервису Daikin Cloud Plus нужен идентификатор Daikin. Чтобы получить Daikin ID, если его у вас пока НЕТ, перейдите по ссылке в окне входа в систему для регистрации учетной записи у обслуживающего вас партнера.

- 1 Перейдите в браузере по адресу <https://cloudplus.daikineurope.com/>.
- 2 Если это ваше первое посещение, дайте во всплывающем окне согласие на прием куки-файлов. Подробную информацию о куки-файлах см. в разделе «3.3 Куки-файлы» [▶ 7].
- 3 Щелкните по пункту Вход в систему (Login).
- 4 Введите свои реквизиты Daikin ID (a, b).



Login

Email *

example@daikineurope.com

(a)

Password *

.....

(b)

[Forgot password?](#)

Login

(c)

Don't have a Daikin ID yet?

Register here

(d)

[More info about Daikin ID](#)

[Are you a Daikin employee? Login here](#) (e)

English

(f) ▼

- 5 Выполните подключение к своему Daikin ID. Подключиться к сервису можно и в качестве сотрудника компании Daikin (e). Если у вас пока нет Daikin ID, зарегистрируйте учетную запись, щелкнув по кнопке (d).
- 6 Если нужно, смените язык пользовательского интерфейса в раскрывающемся списке (f).
- 7 Щелкните по пункту Вход в систему (Login) (c).

Результат: Вы вошли в систему.

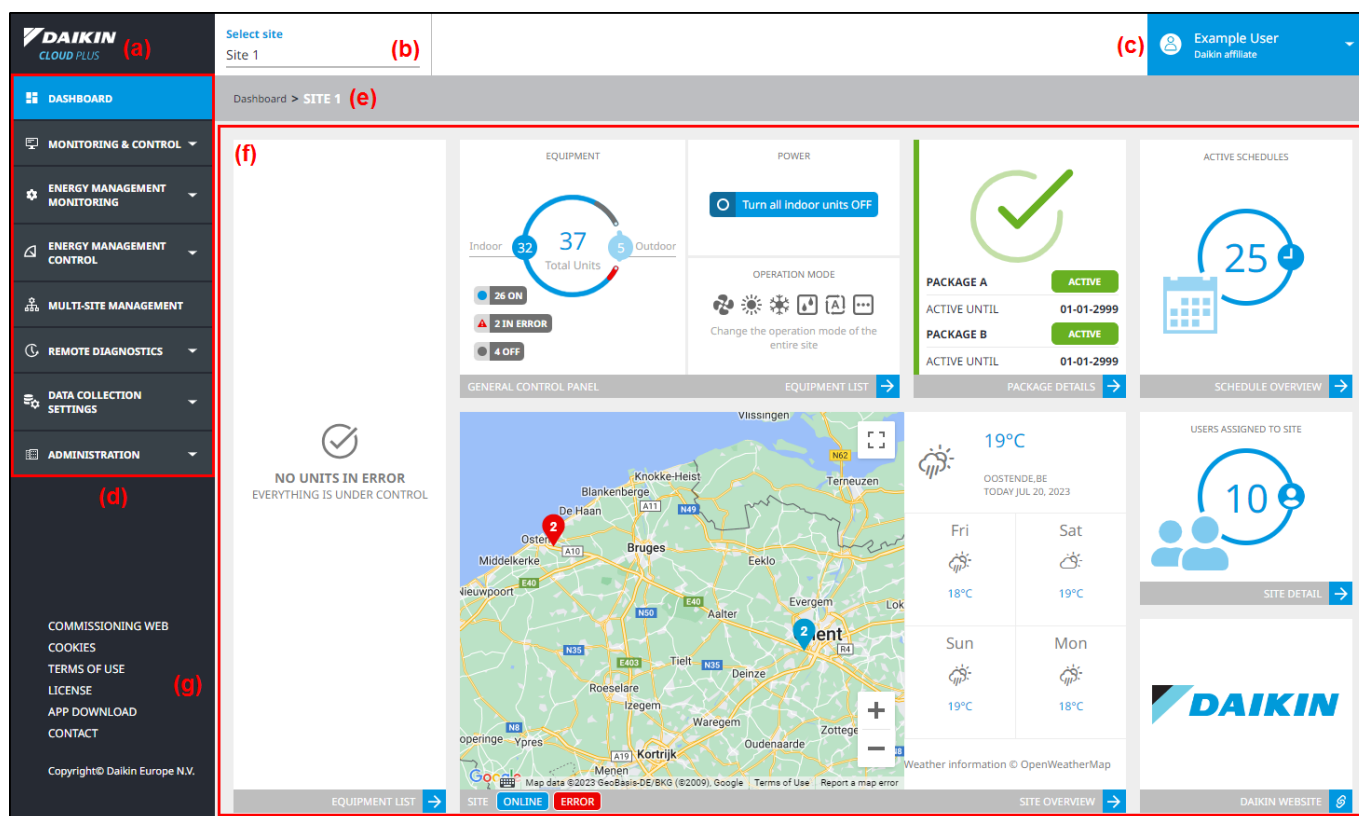


ИНФОРМАЦИЯ

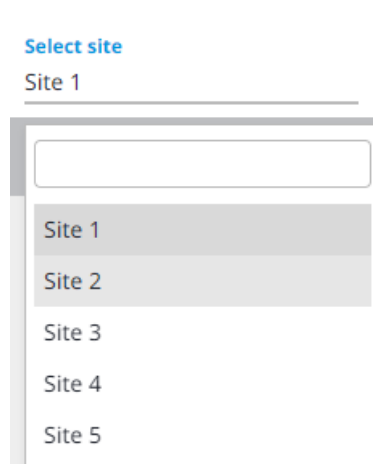
После первого входа в систему на экране открываются условия использования сервиса Daikin Cloud Plus. Просим вас внимательно с ними ознакомиться, прежде чем приступить к работе с приложением.

4.2 Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс сервиса Daikin Cloud Plus состоит из следующих основных элементов:



- Логотип Daikin Cloud Plus (a). Щелчком по логотипу открывается Панель управления (Dashboard). Подробную информацию об элементах интерфейса Панель управления (Dashboard) рассказывается в разделе «4.3 Панель управления» [▶ 12].
- На верхней инструментальной панели с селектором объектов (b) собрано всё ваше оборудование. Для управления несколькими объектами технический специалист компании Daikin настраивает работу указателя объектов. Чтобы просмотреть сведения об оборудовании, установленном на другом объекте, достаточно выбрать этот объект в раскрывающемся перечне указателя объектов. Как вариант, можно ввести название объекта в поле поиска. Об объектах подробно рассказывается в разделе «4.11.1 Перечень объектов» [▶ 184].



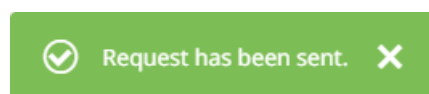
- Раскрывающееся меню Параметры учетной записи (Account Settings) (c). О меню Параметры учетной записи (Account Settings) подробно рассказывается в разделе «4.4 Параметры учетной записи (Account Settings)» [▶ 13].
- Боковая панель (d) предоставляет доступ к функциям приложения в разных окнах. Если боковая панель скрыта, ее можно открыть щелчком по значку из трех горизонтальных линий в левом верхнем углу окна.
- Навигационная цепочка (e) помогает определить ваше местонахождение в структуре пользовательского интерфейса.
- В информационном разделе (f) выводятся все запрошенные данные.
- В любой момент можно открыть папку с полезными ссылками (g).



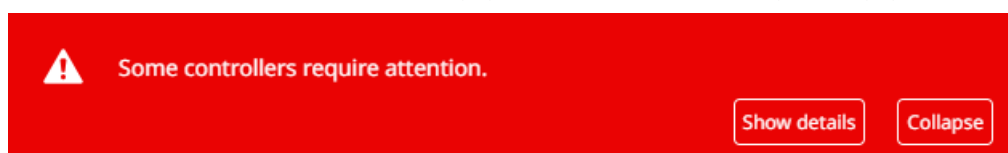
ИНФОРМАЦИЯ

Пользовательский интерфейс одинаково работоспособен на любых устройствах (настольных ПК, планшетах и смартфонах). Он приспособляется под экраны практически любых размеров. Так, например, панель навигации скрыта на экране малогабаритных устройств.

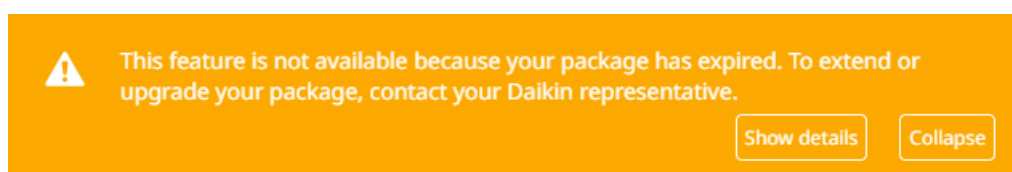
Иногда на экране могут всплывать разные уведомления, например подтверждение изменения настроек или оповещения о сбоях. Цвет (серый, красный или зеленый) всплывающих окон зависит от типа уведомлений, которые в них выводятся.



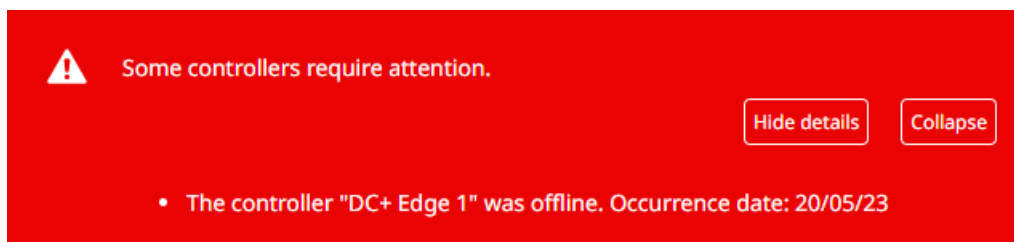
Кроме того, в отдельных окнах может появляться под навигационной цепочкой сигнальная строка красного цвета. В сигнальной строке выводится дополнительная информация о неполадках пультов управления и сбоях связи.



Если возникла проблема с тарифным планом, сигнальная строка меняет цвет на желтый.



Щелчком по Показать сведения (Show details) сигнальную строку можно развернуть для просмотра подробной информации о возникшей проблеме.

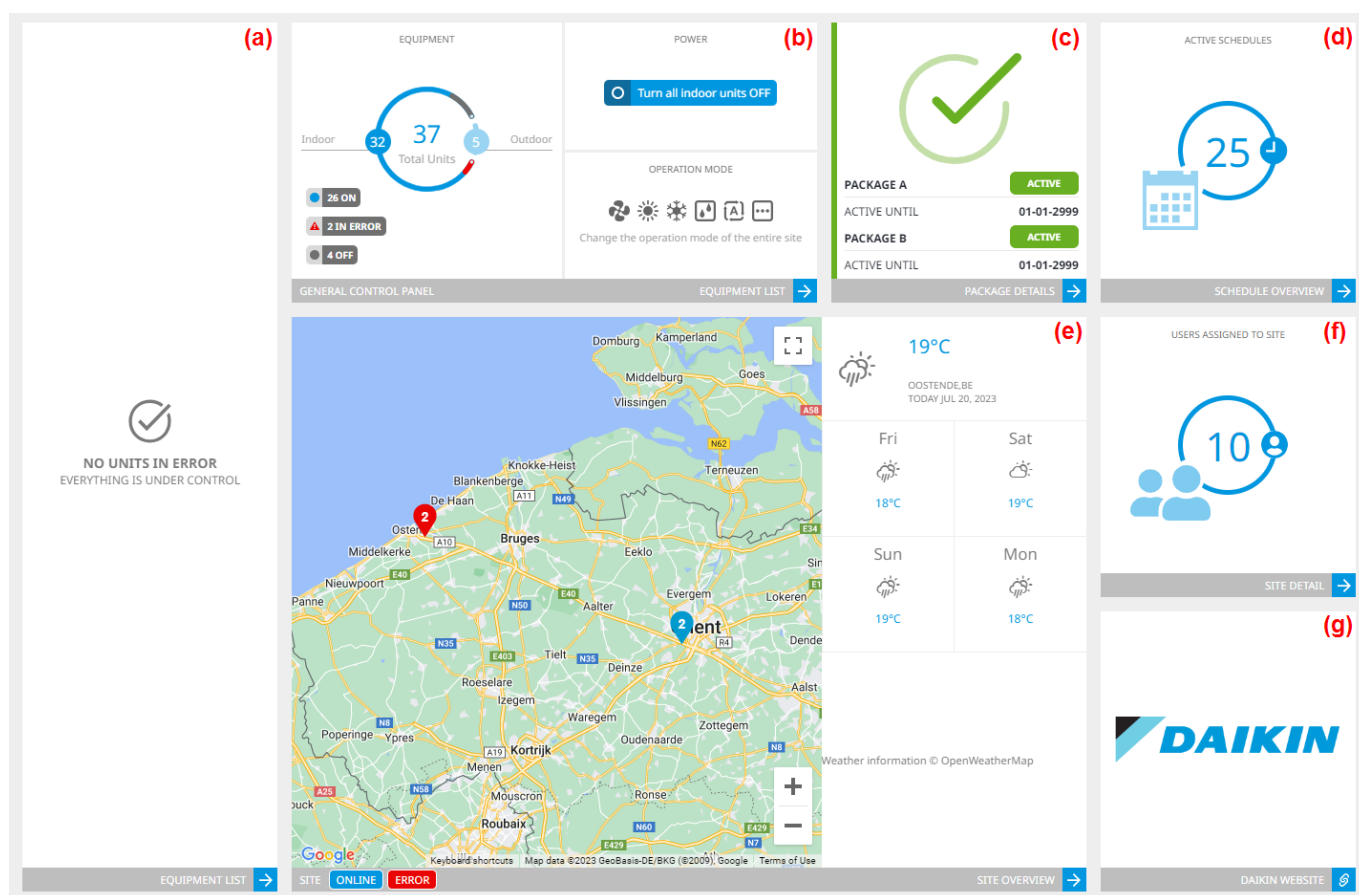


После просмотра подробности можно скрыть или свернуть сигнальную строку, чтобы она не занимала много места на экране. Сигнальную строку можно в любой момент снова развернуть щелчком по обращенной вниз стрелке.



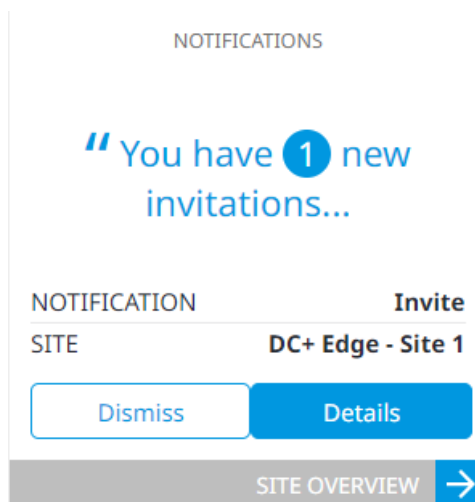
4.3 Панель управления

Панель управления (Dashboard) – это первое, что пользователь видит на экране после успешного входа в систему. Панель управления (Dashboard) состоит из нескольких плиток с информацией на определенные темы. Доступны следующие карточки:



- СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT LIST) (a) с оповещением обо всех проблемах, которые могут возникать в точках управления (сбой, неполадки, отключение пульта от сети и т. п.).

- **ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (GENERAL CONTROL PANEL) (b)** где представлены все внутренние и наружные блоки на выбранном объекте с информацией об их состоянии. Эта панель позволяет управлять сразу всеми блоками на выбранном объекте (включать-выключать, менять рабочие режимы на всём объекте).
- **СВЕДЕНИЯ О ТАРИФНОМ ПЛАНЕ (PACKAGE DETAILS) (c):** здесь отображается текущий статус активного тарифного плана, а также срок его действия.
- **ОБЗОР ГРАФИКА (SCHEDULE OVERVIEW) (d):** здесь выводится информация о графиках, действующих на выбранном объекте.
- **ОБЗОР ОБЪЕКТА (SITE OVERVIEW) (e):** здесь все объекты отображаются на карте, кроме того, выводится прогноз погоды по местоположению выбранного объекта. Цвета флажков на карте обозначают текущее состояние оборудования на объекте:
 - Красный: сбой
 - Синий: без сбоев
- **ПОДРОБНО ОБ ОБЪЕКТЕ (SITE DETAIL) (f):** здесь указывается число пользователей, имеющих привязку к выбранному объекту.
- На карточке Daikin (g) с логотипом компании Daikin размещаются ссылки на сайт Daikin, но только если нет активных приглашений. Если есть приглашения на сайт в статусе ожидания, то на этой карточке выводятся уведомления.



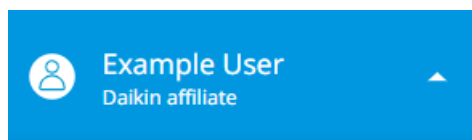
ИНФОРМАЦИЯ

Если закрыть уведомление на панели управления, соответствующее приглашение на сайт НЕ отклоняется, лишь уведомление о нём закрывается.

На каждой карточке внизу есть стрелка, щелчком по которой открывается соответствующее окно. Открыть панель управления можно в любое время щелчком по логотипу Daikin Cloud Plus (a) в верхнем левом углу окна или по надписи Панель управления (Dashboard) на боковой панели.

4.4 Параметры учетной записи (Account Settings)

В раскрывающемся меню Параметры учетной записи (Account Settings) указывается подключившийся пользователь вместе с его ролью. Если раскрывающееся меню параметров учетной записи раскрыть полностью, в нём отображаются следующие данные:

**(a) APPLICATION SETTINGS****(b) USER PROFILE****(c) VERSION 1.0.0****(d) LOGOUT**

- НАСТРОЙКИ ПРИЛОЖЕНИЯ (APPLICATION SETTINGS) (a): этот раздел предназначен в основном для внесения изменений в пользовательские настройки приложения. Дополнительную информацию см. в разделе «4.4.1 Настройки приложения» [▶ 14].
- ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (USER PROFILE) (b): здесь можно просматривать и изменять данные своего идентификатора Daikin. Щелчком по этой опции можно перейти по адресу <https://id.daikin.eu/>, при этом открывается новое окно браузера, в котором можно обновить данные своего профиля.
- ВЕРСИЯ (VERSION) (c): здесь отображается текущая версия программного обеспечения Daikin Cloud Plus.
- ВЫХОД (LOGOUT) (d): выход из приложения.

4.4.1 Настройки приложения

В этом окне можно вносить изменения в такие параметры, как формат даты и времени, звуковые оповещения и их длительность, если они включены. Имейте в виду, что здесь же можно просматривать (но не изменять) основные данные своего профиля, а также указать свой номер телефона. Как и большинство данных профиля, изменить язык электронных уведомлений нельзя, поскольку он задан в параметрах вашего Daikin ID.

MY PROFILE

Name	Example User	(a)
E-mail	example@daikineurope.com	(b)
Role	Daikin affiliate	(c)
Affiliate	DENV BE, Belgium	(d)

PREFERENCES

Email notification language *	English	(e)
12h/24h *	24h	(f) ▼
First day of the week	Monday	(ga) *
Notification sound	☐	(h)
Notification sound duration	1 min 3 min 5 min Endless	(i)
		(j) Cancel update (k) Update profile

Элемент	Описание
(a) Наименование (Name)	Не меняется (задается в параметрах Daikin ID)
(b) Электронный адрес (E-mail)	
(c) Роль (Role)	
(d) Подразделение (Affiliate)	
(e) Язык электронных уведомлений (E-mail notification language)	Не меняется (задается в параметрах Daikin ID)

Элемент	Описание
(f) 12/24 ч	Выберите в раскрывающемся списке 12- или 24-часовой формат времени.
(g) Первый день недели (First day of the week)	Выберите в раскрывающемся списке первый день недели (понедельник или воскресенье).
(h) Звуковое оповещение (Notification sound)	Включение-отключение звукового сопровождения уведомлений.
(i) Длительность звукового оповещения (Notification sound duration)	Отображается, только если звуковое сопровождение уведомлений включено. Этой настройкой задается длительность звукового сопровождения уведомлений (1, 3, 5 минут или бесконечно).
(j) Кнопка Отмена обновления (Cancel update)	Щелкните, чтобы игнорировать внесенные изменения.
(k) Кнопка Обновление профиля (Update profile)	Щелкните, чтобы сохранить внесенные изменения.

Настройки электронных уведомлений можно изменять. Отказаться от приема электронных писем, связанных с запросами привязки и (или) приглашениями на объекты, можно переключателем, относящимся к соответствующему типу приглашений или запросов.

MAIL SETTINGS

- ☒ You will receive association invites (you as a user are invited).
- ☐ You will not receive association requests (somebody requests to join your site).
- ☒ You will receive site ownership invites (you are invited to become owner of a site).

Кроме того, в перечне Привязанные объекты (Associated sites) свои права владения или привязку к тем или иным объектам. Щелчком по названию любого объекта открывается окно со сведениями об этом объекте.

ASSOCIATED SITES

ID	Site name	Notifications	Association
000a00bb-c010-00dd-ee00-0aaaaa1b0000	Site 0	M P	ASSOCIATED
000a00bb-c010-00dd-ee00-0aaaaa1b1111	Site 1	M P	ASSOCIATED
000a00bb-c010-00dd-ee00-0aaaaa1b2222	Site 2	M P	ASSOCIATED
000a00bb-c010-00dd-ee00-0aaaaa1b3333	Site 3	M P S	ASSOCIATED
000a00bb-c010-00dd-ee00-0aaaaa1b4444	Site 4		SITE OWNER

Уведомления о каждом отдельно взятом объекте можно как отключить, так и включить щелчком по соответствующему значку в разделе о привязке (Notifications).

Тип уведомлений	Активно	Не действует
Неисправность (Malfunction)		
Сигналы Алгоритм прогнозирования (Prediction Logic)		
Аварийный сигнал датчика (Sensor Alert)		



ИНФОРМАЦИЯ

Можно также включить или отключить уведомления об определенном объекте в окне со сведениями об этом объекте. Подробнее см. раздел «4.11.1 Перечень объектов» [▶ 184].



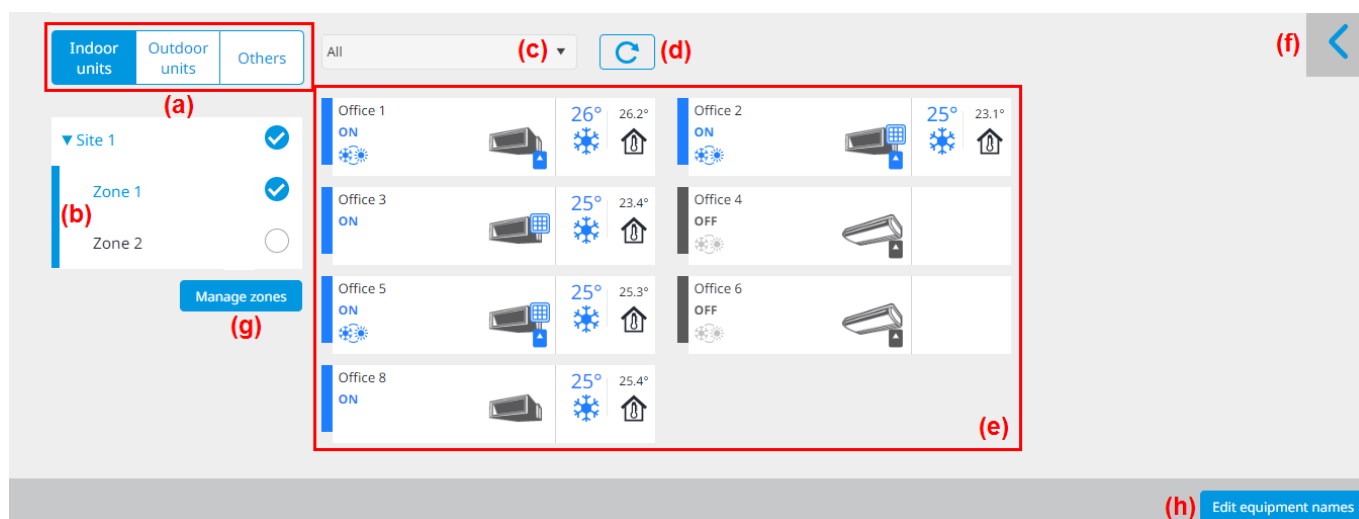
ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы включить уведомления датчиков, сначала нужно настроить интересующие вас параметры на прием связанных с ними сигналов. По каждому такому параметру можно выбрать отправку уведомлений о превышении пороговых значений категории Предупреждение (Warning) или Критичный сигнал (Critical), либо по обеим этим категориям. О датчиках и пороговых значениях их показаний подробно рассказывается в разделе «4.5.2 Перечень датчиков» [▶ 28].

4.5 Мониторинг и управление

4.5.1 Перечень оборудования

В разделе Список оборудования (Equipment list) можно контролировать и регулировать работу всех блоков на выбранном объекте, либо в пределах 1 или нескольких зон, а также отдельных блоков.



Окно состоит из следующих элементов:

- Селектор оборудования (a): просмотр информации о внутренних и наружных блоках или другом оборудовании на выбор.
- Перечень зон (b): выбор блоков, относящихся только к определенным зонам. Речь идет только о внутренних блоках.

- Раскрывающееся меню состояний (с) позволяет фильтровать блоки и (или) другое оборудование в зависимости от их текущего состояния. Варианты фильтрации зависят от выбранного типа блоков (внутренние или наружные). Выбрав одну из позиций, щелкните по кнопке обновления (d), чтобы обновить перечень оборудования.
- Кнопка обновления (d) обновляет перечень оборудования после выбора способа фильтрации в раскрывающемся меню (с).
- Карточки перечня оборудования (e), на которых представлены все единицы оборудования, относящиеся к выбранным пультам DC+ Edge и (или) зонам.
- Общий пульт управления (f) позволяет отдавать команды сразу нескольким блокам. Если этот пульт свернут, развернуть его можно щелчком по стрелке в правом верхнем углу окна.
- Щелчком по кнопке Управление зонами (Manage zones) (g) открывается [«4.11.2 Перечень зон»](#) [► 204].
- Щелкнув по кнопке Переименование оборудования (Edit equipment names) (h), можно менять названия единиц оборудования и обозначающие их значки на карточках перечня оборудования.



ИНФОРМАЦИЯ

В окне с информацией о внутренних блоках представлено оборудование BACnet (BACnet Di/Dio, BACnet Ai/Ao и BACnet Mi/Mo), которое НЕ входит в состав группы. При этом группы BACnet представлены в окне «Прочее».



ИНФОРМАЦИЯ

Статус выбранных зон остается неизменным в течение нескольких сеансов работы с браузером.



ИНФОРМАЦИЯ

На карточках, относящихся к блокам, выводится температура в помещении по показаниям датчиков, встроенных в эти блоки. Поэтому она может немного отличаться от фактической температуры в помещении.



ИНФОРМАЦИЯ

Фильтрация оборудования в раскрывающемся меню состояний (с) позволяет выводить на общем пульте управления до 128 единиц оборудования (подробнее см. раздел [«Управление сразу несколькими блоками»](#) [► 23]). Если число блоков в перечне оборудования превышает после фильтрации 128, выберите для фильтрации одну из зон так, чтобы число отображаемых единиц оборудования не превышало 128.

Управление единственным блоком



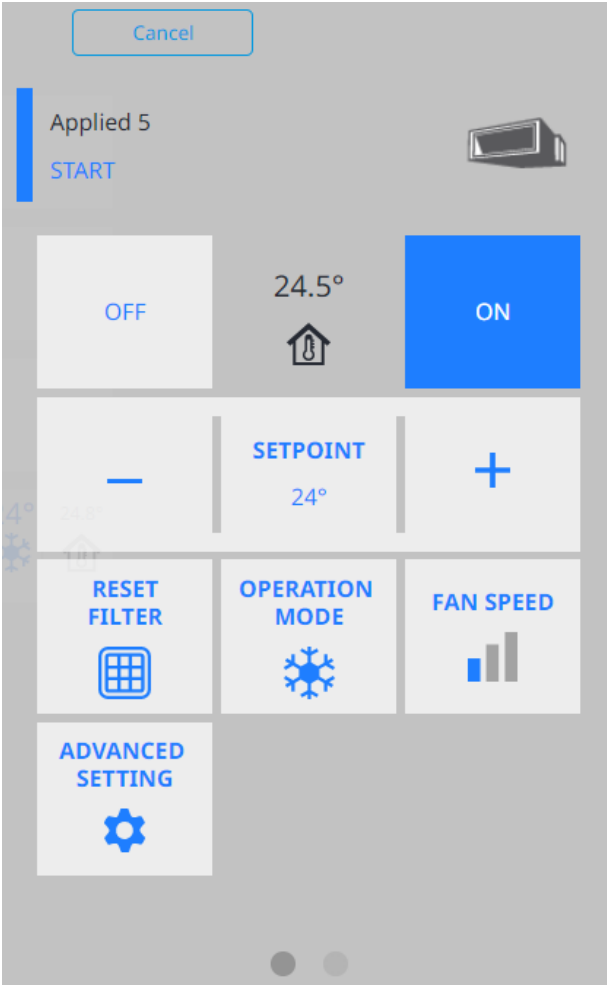
ИНФОРМАЦИЯ

Конечные пользователи НЕ могут просматривать информацию о наружных блоках через селектор оборудования. Соответственно конечные пользователи НЕ могут управлять работой наружных блоков через перечень оборудования.

- 1 Выберите селектором объект, где установлен блок, которым нужно управлять.
- 2 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT LIST).

- 3 Выберите тип блока (внутренний или наружный), которым нужно управлять.
- 4 Щелкните по карточке блока, которым нужно управлять.

Результат: Справа в окне открывается пульт управления этим блоком.



- 5 Внесите нужные изменения в настройки блока.

Набор доступных настроек зависит от типа блока. В приведенных ниже таблицах представлены все допустимые настройки как внутренних, так и наружных блоков.

Основные настройки (внутренних блоков)	
ВКЛ (ON)/ВЫКЛ (OFF)	Включение и выключение блока.
ЗАДАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ (SETPOINT)	Повышение (+) или снижение (-) заданной температуры (в пределах 16°C~32°C с шагом 0,5°C). Температуру можно задать и другим, более быстрым способом: щелкнув по надписи ЗАДАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ (SETPOINT), указать на накладной панели нужную температуру и подтвердить настройку.
СБРОС ФИЛЬТРА (RESET FILTER)	Прочистив фильтр блока, сбросьте обозначающий его значок. Для подтверждения нажмите ОК во всплывающем окне.

Основные настройки (внутренних блоков)	
РАБОЧИЙ РЕЖИМ (OPERATION MODE)	Смена рабочего режима. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужный рабочий режим. Доступные рабочие режимы в зависимости от типа блока: Обогрев (Heating), Охлаждение (Cooling), Вентилятор (Fan), Сушка (Dry), Зависимый режим (Dependent mode).
ОБОРОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА (FAN SPEED)	Регулировка оборотов вентилятора. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную скорость вращения лопастей вентилятора (1~3).
НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (AIRFLOW DIRECTION)	Изменение направления воздушного потока. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужное направление воздушного потока (0~4, Покачивание (Swing) или Автомат (Auto)).
РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ (VENTILATION MODE)	Смена режима вентиляции. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужный режим вентиляции (Автомат (Automatic), Перепуск (Bypass), Вентиляция ER (ERVentilation)).
ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИИ (VENTILATION VOLUME)	Изменение интенсивности вентиляции. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную интенсивность вентиляции (Низкий уровень (Low), Умеренно низкий уровень (Medium Low), Средний уровень (Medium), Умеренно высокий уровень (Medium High), Высокий (High) или Автомат (Auto)). Включив или отключив Проветривание (Fresh up), подтвердите выбор.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

О настройках наружного блока подробно рассказывается в прилагаемом к нему руководстве по обслуживанию. Прежде чем менять любую настройку наружного блока, выясните себе вероятные последствия такого изменения. НЕ меняйте местные настройки наружного блока, предварительно не ознакомившись с соответствующими разделами руководства по обслуживанию.

Обратите внимание на то, что конечным пользователям НЕ предоставляется возможность просмотра информации о наружных блоках в перечне оборудования. Менять настройки наружных блоков могут только монтажники или лица с более широкими полномочиями, а НЕ конечные пользователи.

Основные настройки (наружного блока)	
ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ (DEFROST SWITCH SETTING)	Изменение настройки интенсивности размораживания. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную интенсивность размораживания (L, M, S).
ЦЕЛЕВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ИСПАРЕНИЯ (TARGET EVAPORATING TEMP SETTING)	Регулировка заданной температуры испарения. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную настройку (0~7) и подтвердите выбор.

Основные настройки (наружного блока)	
ЦЕЛЕВАЯ ТЕМПЕРАТУРА КОНДЕНСАЦИИ (TARGET CONDENSING TEMP SETTING)	Регулировка заданной температуры конденсации. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную настройку (0~7) и подтвердите выбор.
НАСТРОЙКА ПРИОРИТЕТНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (CAPACITY PRIORITY SETTING)	Подключение или отключение приоритета производительности. Этой настройкой переход на малозумный ночной режим или на режим работы с пониженным уровнем шума блокируется, если нужна производительность.
КОЭФФИЦИЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ (CONSTANT DEMAND CAPACITY CONTROL RATIO)	Задав коэффициент постоянной регулировки производительности в зависимости от нагрузки (в пределах 40%~150% с шагом 10%), подтвердите выбор на накладной панели.
ШУМОПОНИЖЕНИЕ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ (NIGHT TIME LOW NOISE CONTROL)	Подключив или отключив малозумный ночной режим, задайте на накладной панели уровень (1~3) и подтвердите выбор.
ВРЕМЯ НАЧАЛА УПРАВЛЕНИЯ В НОЧНОМ РЕЖИМЕ (NIGHT TIME CONTROL START TIME SETTING)	Изменение времени перехода на малозумный ночной режим. Выбрав на накладной панели время перехода (Примерно в 20:00 (Around 8 PM), Примерно в 22:00 (Around 10 PM), Примерно в 12:00 (Around 12 PM)), подтвердите выбор.
ВРЕМЯ ОКОНЧАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ В НОЧНОМ РЕЖИМЕ (NIGHT TIME CONTROL END TIME SETTING)	Изменение времени выхода из малозумного ночного режима. Выбрав на накладной панели время выхода (Примерно в 06:00 (Around 6 AM) , Примерно в 07:00 (Around 7 AM) или Примерно в 08:00 (Around 8 AM)), подтвердите выбор.
УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ ШУМОПОНИЖЕНИЯ (LOW NOISE CONTROL LEVEL)	Изменение пониженного уровня шума наружного блока. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужный пониженный уровень шума (1~3) и подтвердите выбор.
УРОВЕНЬ ПЕРЕПАДА ВЫСОКОЙ/НИЗКОЙ НАГРУЗКИ (HIGH/LOW DIFFERENCE LEVEL)	Изменение перепада высот. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную настройку (0~7) и подтвердите выбор.
НАСТРОЙКА ОТКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВНОГО УСТРОЙСТВА (PARENT OPERATION DISABLING SETTING)	Настройка главного блока системы с несколькими наружными блоками на работу в аварийных условиях. Об этом подробно рассказывается в руководстве по обслуживанию наружного блока.
НАСТРОЙКА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПОДЧИНЕННОГО УСТРОЙСТВА 1 (CHILD 1 OPERATION DISABLING SETTING)	Настройка подчиненного блока системы с несколькими наружными блоками на работу в аварийных условиях. Об этом подробно рассказывается в руководстве по обслуживанию наружного блока.

Основные настройки (наружного блока)	
НАСТРОЙКА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПОДЧИНЕННОГО УСТРОЙСТВА 2 (CHILD 2 OPERATION DISABLING SETTING)	Настройка подчиненного блока системы с несколькими наружными блоками на работу в аварийных условиях. Об этом подробно рассказывается в руководстве по обслуживанию наружного блока.
НАСТРОЙКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (INDOOR UNIT LOWER LIMIT OPENING SETTING)	Задайте расширительному клапану внутреннего блока нижнее ограничение, при котором клапан открывается при запуске этого блока. Открыв этот пункт меню, выберите на накладной панели нужную настройку и подтвердите выбор.
НАСТРОЙКА ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБ УТЕЧКАХ ХЛАДАГЕНТА R32 (R32 REFRIGERANT LEAK ALARM SETTING)	Отключение действующей сигнализации об утечке хладагента R32 из наружного блока.
ОБСЛУЖИВАНИЕ (MAINTENANCE)	Перевод блока в режим обслуживания.



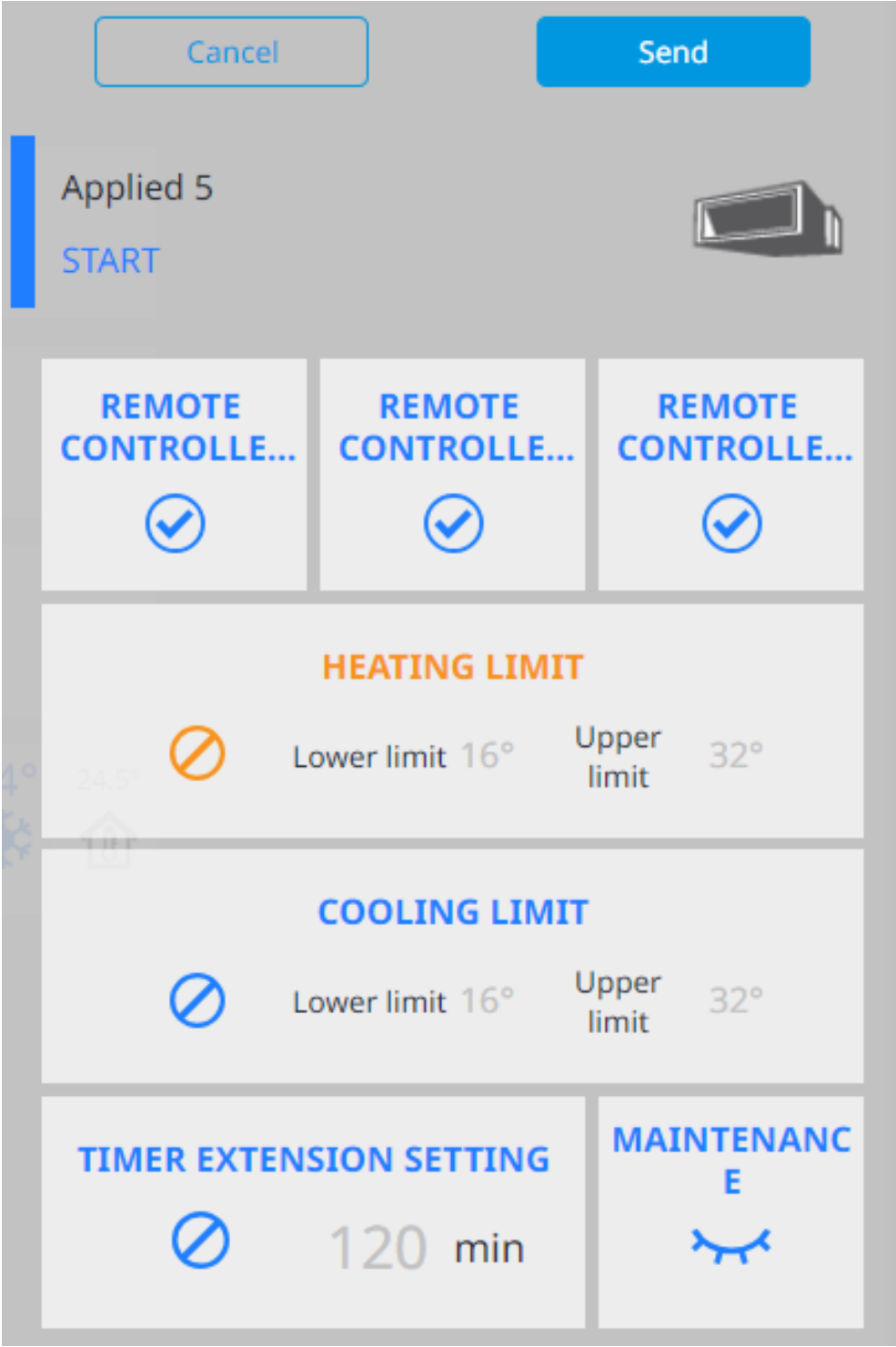
ИНФОРМАЦИЯ

Рабочий режим блоков, назначенных головными при работе на обогрев или охлаждение, можно менять только на обогрев, охлаждение или автомат. Распознать блоки, назначенные головными при работе на обогрев или охлаждение, можно по значку на карточке в перечне оборудования, обозначающему одновременно обогрев и охлаждение.



- Щелкните по пункту Расширенные настройки (Advanced setting).

Результат: На экране открываются расширенные настройки.



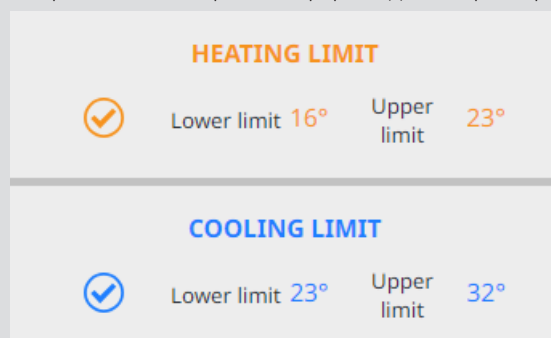
Расширенные настройки (внутренних блоков)	
ВКЛ/ВЫКЛ с ПДУ (Remote controller ON/OFF)	Разрешение или запрет включения-выключения блоков с пульта дистанционного управления. Можно разрешить только выключение блока, активировав пункт «Только останов».
Температура, заданная с ПДУ (Remote controller setpoint)	Разрешение или запрет изменения заданной температуры с пульта дистанционного управления.
Рабочий режим ПДУ (Remote controller op. mode)	Разрешение или запрет смены рабочего режима с пульта дистанционного управления.

Расширенные настройки (внутренних блоков)	
ПРЕДЕЛ ОБОГРЕВА (HEATING LIMIT)	Активация или отключение ограничений температуры обогрева. Задав на накладной панели нижний и верхний пределы обогрева (16°C~32°C с шагом 0,5°C), подтвердите выбор. Верхний предел всегда выше нижнего.
ПРЕДЕЛ ОХЛАЖДЕНИЯ (COOLING LIMIT)	Активация или отключение ограничений температуры охлаждения. Задав на накладной панели нижний и верхний пределы охлаждения (16°C~32°C с шагом 0,5°C), подтвердите выбор. Верхний предел всегда выше нижнего.
НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ TIMER EXTENSION (TIMER EXTENSION SETTING)	Настройте таймер на отключение блока через заданный промежуток времени (30~180 минут с шагом 30 минут).
ОБСЛУЖИВАНИЕ (MAINTENANCE)	Перевод блока в режим обслуживания.



ИНФОРМАЦИЯ

Компания Daikin рекомендует установить оба параметра большинства систем на максимальное значение в 23°C. Ограничение максимальной температуры при работе как на охлаждение, так и на обогрев, позволяет не допускать экстремальных настроек и перерасхода электроэнергии.



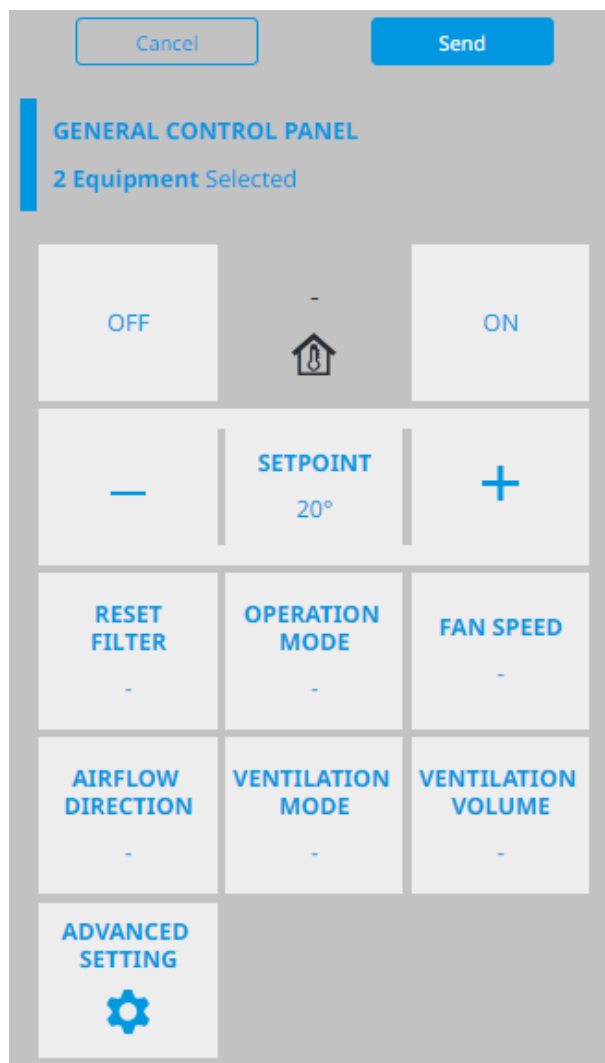
- Изменив любую из настроек, подтвердите изменение щелчком по Отправить (Send) на пульте управления.

Результат: Соответствующие команды передаются блоку.

Управление сразу несколькими блоками

- Выберите селектором объект, где установлен блок, которым нужно управлять.
- Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT LIST).
- Сократите подборку блоков, выбрав определенное устройство DC+ Edge и (или) зону.
- Щелкните по стрелке в правом верхнем углу окна.

Результат: Справа в окне открывается общий пульт управления выбранными блоками. В нём видно, сколько блоков выбрано.



- 5 Внесите нужные изменения в настройки блока. Информацию о настройках см. в таблицах выше.

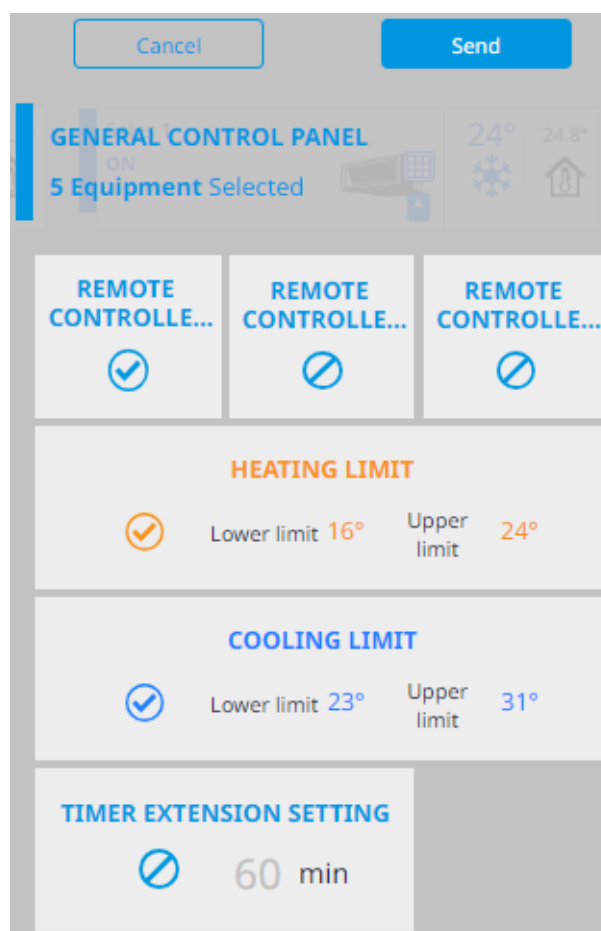


ИНФОРМАЦИЯ

Если выбрано несколько блоков, на пульте управления становятся доступными все настройки независимо от того, имеют ли такие настройки блоки всех выбранных типов. После подтверждения настроек они автоматически вступают в силу только в отношении тех блоков, которые их поддерживают. Несовместимые блоки их игнорируют.

- 6 Нажмите Расширенные настройки (Advanced setting).

Результат: На экране открываются расширенные настройки. Информацию о расширенных настройках см. в таблицах выше.



- 7 Изменив любую из настроек, подтвердите изменение щелчком по Отправить (Send) на общем пульте управления.

Результат: Соответствующие команды передаются выбранным блокам.

Управление другим оборудованием

Подключение пульта DC+ Edge к сети BACnet обеспечивает интеграцию BACnet-совместимого оборудования (например, кондиционеров) с сервисом Daikin Cloud Plus. Сформированные на объекте группы, подключенные к сети BACnet, можно просматривать через селектор оборудования, нажав на кнопку «Прочее». Привязка оборудования, подключенного к сети BACnet, к единой точке управления упрощает управление работой такого оборудования. Обратите внимание на то, что вывод информации о любой группе BACnet на карточки перечня оборудования можно настроить в приложении Daikin Cloud Plus Commissioning. Дополнительную информацию о вводе оборудования BACnet в эксплуатацию см. в справочном руководстве для монтажника.

- 1 Выберите селектором объект, где установлено оборудование, которое нужно взять под контроль.
- 2 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT LIST).
- 3 Выберите в селекторе оборудования пункт «Прочее».
- 4 Щелкните по карточке оборудования, которое нужно взять под контроль.

Результат: Справа в окне открывается пульт управления этим оборудованием.



ИНФОРМАЦИЯ

Набор оборудования и средств его контроля на пульте управления группами BACnet зависит от настройки конфигурации оборудования, подключенного к сети BACnet, в приложении Daikin Cloud Plus Commissioning. На иллюстрациях ниже представлен лишь примерный образец группы, подключенной к сети BACnet. О конфигурации оборудования и групп, подключенных к сети BACnet, подробно рассказывается в справочном руководстве для монтажника.



- 5 Взаимодействовать с любым оборудованием BACnet в составе той или иной группы, подключенной к сети BACnet, можно на вкладке «Оборудование» (a). В зависимости от оборудования здесь можно повышать и понижать значения его параметров (f), а также активировать и отключать (h) параметры того или иного оборудования. Если оборудование может находиться в разных состояниях (g), на накладной панели можно щелкнуть по его текущему состоянию и выбрать другое. Имейте в виду, что в зависимости от конфигурации системы информация об отдельном оборудовании может отображаться в режиме «только для чтения» (d, e) исключительно для справки.
- 6 Внесение любых изменений подтверждается щелчком по «Отправить» (c).
Результат: Блоку или другому оборудованию передаются соответствующие команды.



ИНФОРМАЦИЯ

Альтернативным способом управления группами, подключенными к сети BACnet, через перечень оборудования служит создание отдельного окна настройки с размещением в нём всех необходимых органов управления:



О создании отдельных окон настройки подробно рассказывается в разделе «4.11.6 Параметры компоновки» [▶ 212].

- 7 Чтобы следить за состоянием сигнализации (h) оборудования в составе группы, подключенной к сети BACnet, откройте вкладку «Аварийные сигналы» (b). Зеленым цветом (i) обозначается работа без сбоев, а красным (j) — сбой оборудования.

Objects		(b) Alarms	
Name		Status (h)	
Di2		(j)	ERROR
Di		(i)	OFF
DioAlarm			OFF
FireAlm			OFF



ИНФОРМАЦИЯ

Перечисленные здесь аварийные сигналы можно также просматривать в соответствующем журнале. Подробнее см. раздел «4.9.2 Журнал аварийных сигналов» [▶ 166].



ИНФОРМАЦИЯ

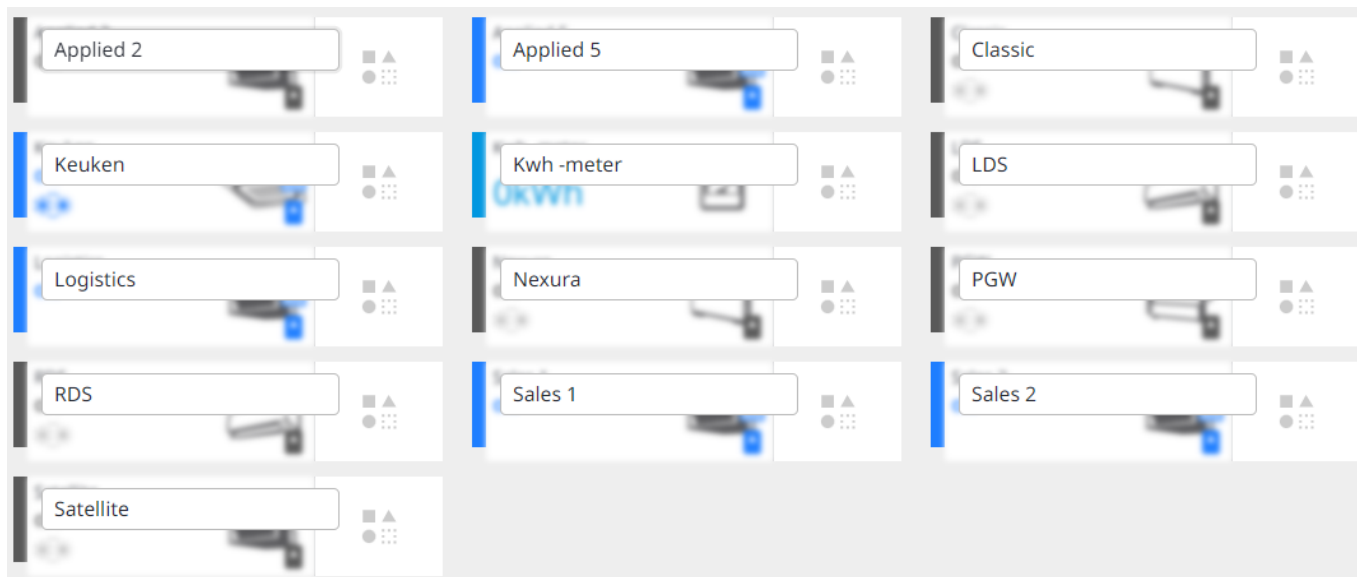
Когда оборудование в составе группы, подключенной к сети BACnet, дает сбой, оно переносится вверх перечня на вкладке «Аварийные сигналы».

Переименование оборудования и изменение значков

- 1 Выберите селектором объект, где установлено оборудование, в параметры которого нужно внести изменения.

- 2 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT LIST).
- 3 Щелкните по пункту Переименование оборудования (Edit equipment names) в правом нижнем углу окна.

Результат: Становятся доступными названия устройств.



- 4 Переименуйте оборудование (не более 20 знаков в названии).
 - 5 Щелкните по  рядом с названием устройства.
- Результат:** Справа в окне открывается полный перечень доступных значков.
- 6 Выберите нужный значок.
 - 7 Нажмите Сохранить (Save).
 - 8 Внесите все изменения, щелкните по Сохранить (Save) в правом нижнем углу окна.

Результат: Переименование оборудования и смена значков вступают в силу.



ИНФОРМАЦИЯ

Переименовывая оборудование, имейте в виду изложенное ниже:

- Название любого оборудования не может превышать 20 знаков.
- Дублирование названий не допускается.
- Порядок расположения карточек в перечне оборудования напрямую связан с наименованием устройств. Сервис Daikin Cloud Plus размещает оборудование в соответствующем перечне по первым знакам в названии устройств в следующем порядке старшинства: специальные символы – цифры – буквы в верхнем регистре – буквы в нижнем регистре. Имейте это в виду, если оборудование нужно расположить в определенном порядке.

4.5.2 Перечень датчиков

Применение (дополнительных) датчиков микроклимата в помещении дает возможность следить в окне Перечень датчиков (Sensor list) за целым рядом параметров качества воздуха, комфортного микроклимата и электромагнитного загрязнения. Чтобы просматривать любые данные в этом окне, сначала необходимо выполнить сопряжение с объектом хотя бы 1 датчика Daikin AirSense.

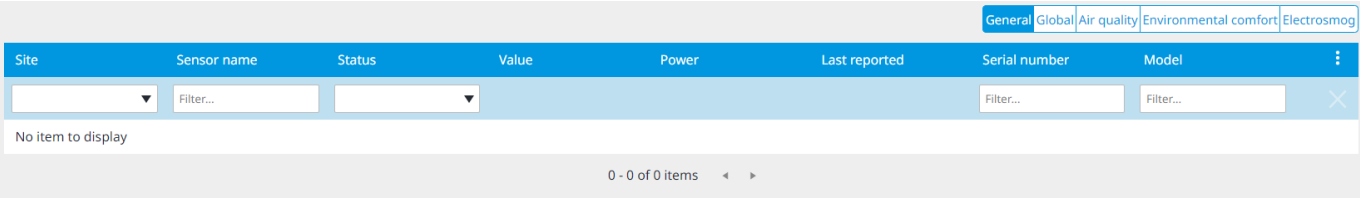


О сопряжении подробно рассказывается в разделе «Сопряжение датчиков с объектом» [▶ 35].

Показания датчиков подразделяются на 3 основные категории:

Качество воздуха	Уровень комфорта микроклимата	Электросмог
▪ VOC (частей на миллиард) — всего летучих органических соединений в помещении ▪ CO₂e (частей на миллион) — выбросы двуокси углерода ▪ CO₂ (частей на миллион) — двуокись углерода ▪ PM10 (мкг/м³) — вдыхаемые крупные твердые частицы (диаметром не более 10 мкм) ▪ PM2.5 (мкг/м³) — мелкие твердые частицы (диаметром не более 2,5 мкм) ▪ IAQ — качество воздуха в помещении	▪ Temperature (Температура) (°C) ▪ Pressure (Давление) (мбар) — атмосферное давление ▪ Lux (лк) — освещенность ▪ Sound (Звук) (дБ) — шум ▪ Humidity (Влажность) (%) — относительная влажность	▪ Elect. HF (ВЧ-смог) (В/м) — напряженность высокочастотного электромагнитного поля ▪ Elect. LF (НЧ-смог) (В/м) — напряженность низкочастотного электромагнитного поля ▪ WiFi Lev. (Ур. WiFi) (дБ/мВт) — мощность сигнала Wi-Fi ▪ WiFi N. (С. WiFi) (кол-во) — число действующих сетей Wi-Fi

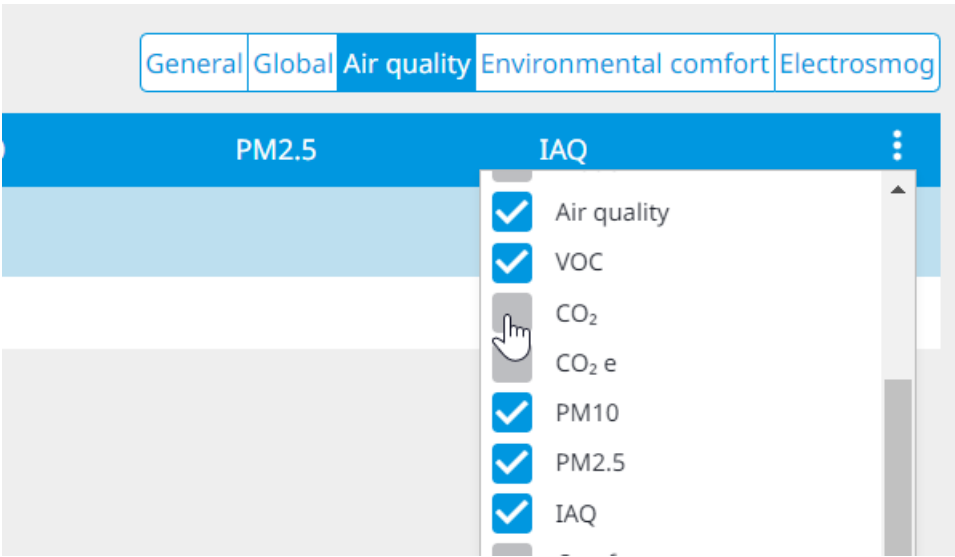
Значения параметров в каждой категории объединяются в значение по категории, характеризующее все параметры данной категории. В свою очередь, значения по всем 3 категориям можно объединить в Глобально (Global) значение как совокупный показатель качества воздуха в помещении. Нажимайте любую из кнопок справа наверху для более подробного просмотра показаний, относящихся к той или иной категории.



Доступны следующие представления:

Обзор	Описание
Общие (General)	Здесь представлены общие сведения о самом датчике.
Глобально (Global)	Здесь представлен как показатель Глобально (Global) (Значение (Value)), так и значения отдельных параметров по 3 основным категориям (Качество воздуха (Air quality), Уровень комфорта окружающей среды (Environmental comfort) и Электросмог (Electrosmog))
Качество воздуха (Air quality)	Здесь представлены все показания, относящиеся к категории Качество воздуха (Air quality).
Уровень комфорта окружающей среды (Environmental comfort)	Здесь представлены все показания, относящиеся к категории Уровень комфорта окружающей среды (Environmental comfort).
Электросмог (Electrosmog)	Здесь представлены все показания, относящиеся к категории Электросмог (Electrosmog).

Отображение информации в любом из представлений можно изменить. Щелкнув по вертикальному многоточию, пометьте галочками информацию для просмотра в данном представлении.



При выходе показателя Глобально (Global) за пределы заданных пороговых значений меняется состояние соответствующего датчика в разделе Перечень датчиков (Sensor list). Любой из датчиков может находиться в 1 из 4 возможных состояний:

Состояние датчика	Описание
Хорошо (Good) (зеленый цвет)	Показания не выходят за пороговые значения.
Предупреждение (Warning) (оранжевый цвет)	Показатель Глобально (Global) падает ниже порогового значения Предупреждение (Warning).
Критичный сигнал (Critical) (красный цвет)	Показатель Глобально (Global) падает ниже порогового значения Критичный сигнал (Critical).

Состояние датчика	Описание
Выкл (Off) (серый цвет)	Датчик отключен. Показатель Глобально (Global) не отображается.



ИНФОРМАЦИЯ

Состояние датчика можно привязать к регулирующим действиям. Подробнее см. раздел «4.5.6 Блокировка» [▶ 65].

Отображение датчиков в перечне можно фильтровать по таким критериям, как Объект (Site), Наименование датчика (Sensor name) и Статус (Status). Для фильтрации по критерию Объект (Site) или Статус (Status) выберите нужный пункт в раскрывающемся списке. Обратите внимание на возможность выбирать в раскрывающемся списке сразу несколько пунктов. Для фильтрации датчиков по критерию Наименование датчика (Sensor name) достаточно ввести их в поле Наименование датчика (Sensor name).

Регулировка пороговых значений показаний датчиков

Каждому из датчиков можно задать пороговые значения отдельных параметров (напр., CO₂) или сразу нескольких параметров одной категории (напр., Качество воздуха (Air quality)), а также общего показателя. При выходе за пороговые значения состояние датчика меняется соответствующим образом. Можно задавать пороговые значения двух типов: для подачи предупреждений (оранжевый цвет) и для сигнализации о критическом состоянии (красный цвет).

- 1 Чтобы задать или изменить пороговые значения, выберите в разделе Перечень датчиков (Sensor list) нужный датчик щелчком по значку с изображением глаза.

General Global Air quality Environmental comfort Electrosmog							
Site	Sensor name	Status	Value	Power	Last reported	Serial number	Model
Site 1	Sensor 1	Good	95	Plugged	20-05-2023 10:38	12345678-00-00/001-123456	AirSense Pro+

Результат: Справа в окне открывается подробная информация об этом датчике. Здесь выводится показатель Глобально (Global) вместе со значениями параметров по всем категориям, а также актуальные показания по каждому параметру. Кроме того, отображаются все пороговые значения категорий Предупреждение (Warning) (оранжевый цвет) и Критичный сигнал (Critical) (красный цвет).

Site 1

100

Warning

85

Critical

60

Site

Site 1

Sensor name

Sensor 1

Status

Good

Power

Plugged

Serial number

12345678-00-00/001-123456

Model

AirSense Pro+

Edit threshold

AIR QUALITY

88

VOC

0 ppb

CO₂ e

400 ppm

CO₂

802 ppm

PM10

6 µg/m3

PM2.5

5 µg/m3

IAQ

118.4

Warning

85

Warning

300

2500

800

40

25

150

Critical

75

Critical

500

3600

1000

50

35

251

COMFORT

100

Temp.

25.8 °C

Humidity

40.8 RH%

Pressure

1019.9 mbar

Brightness

1228.1 lux

Sound

49.6 dB

Warning

85

Warning

Low

18

27

High

Low

40

60

High

1100

120000

60

Critical

60

Critical

Low

15

30

High

Low

30

70

High

1100

120000

70

ELECTROSMOG

100

Elect. HF

0.4 V/m

Elect. LF

536 nT

WiFi Lev.

-25 dBm

WiFi N.

16

Warning

85

Warning

3

3000

-20

30

Critical

60

Critical

6

10000

-10

35

2

Чтобы перейти в режим внесения изменений, выберите Правка порогового значения (Edit threshold).

3

Задайте каждому параметру пороговые значения. Значения можно задавать прямым их вводом в соответствующие поля или стрелками, которые появляются после выбора одного из полей для ввода пороговых значений.

Справочник пользователя

DAIKIN

v1.3.0
Daikin Cloud Plus
4P745555-1B – 2025.01

32

Site 1



Warning 75 ●

Critical 60 ●

Site Site 1

Sensor name Sensor 1

Status Good

Power Plugged

Serial number 12345678-00-00/001-123456

Model AirSense Pro+

Cancel

Reset to defaults

Save

(c)

(b)

(a)

AIR QUALITY



VOC 0 ppb

CO₂ e 400 ppm

CO₂ 802 ppm

PM10 6 µg/m³

PM2.5 5 µg/m³

IAQ 118.4

Warning 85 ●

Critical 75 ●

Warning 250 2500 600 40 25 150

Critical 500 3600 1000 50 35 251



ИНФОРМАЦИЯ

Пороговые значения вводятся ТОЛЬКО как целые числа БЕЗ десятичных дробей. Значение должно находиться в диапазоне между минимумом и максимумом. Пороговые значения категории Предупреждение (Warning) ни в коем случае не должны превышать пороговых значений категории Критичный сигнал (Critical). Если по какой-либо причине введено недопустимое пороговое значение, то соответствующее поле ввода обводится красным.

- 4 Для сохранения внесенных изменений нажмите Сохранить (Save) (a), а чтобы выйти из режима правки без сохранения внесенных изменений, нажмите Отмена (Cancel) (c). Чтобы восстановить все пороговые значения, заданные по умолчанию, нажмите Восстановить настройки по умолчанию (Reset to defaults) (b).

Настройка оповещений датчиков

Задав пороговые значения показаний датчиков, можете настроить сервис Daikin Cloud Plus на отправку электронных оповещений о превышении определенных пороговых значений.

- 1 Выберите Параметры учетной записи (Account Settings) в раскрывающемся меню с параметрами учетной записи.
- 2 В разделе Привязанные объекты (Associated sites) выберите обозначение оповещений датчиков на интересующем вас объекте.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

IEQ sensor notifications



You will receive an e-mail notification for sensors.

SENSORS ⓘ	WARNING	CRITICAL
GLOBAL	☒	☒
AIR QUALITY	☐	☐
VOC	☐	☐
CO ²	☒	☐
CO ² e	☐	☐
PM10	☐	☒
PM25	☐	☒
IAQ	☐	☐
COMFORT	☐	☐
Temperature	☒	☒
Pressure	☐	☐
Light	☐	☐
Humidity	☒	☐
Sound	☐	☐
ELECTROSMOG	☐	☐
Elect. HF	☐	☐
Elect. LF	☐	☐
WiFi N.	☐	☐
WiFi Lev.	☐	☐
SENSOR STATUS	ERROR	
OFFLINE	☒	

Cancel

Save settings

- 3 Поставьте галочки все пороговые значения, о превышении которых вас нужно оповещать. Если выбрано несколько пороговых значений, система направляет оповещения о превышении любого из них. Кроме того, можно настроить оповещения о сбоях датчиков.
- 4 Отправка таких оповещений активируется соответствующим переключателем. Если не перевести переключатель во включенное положение, отправка оповещений о датчиках не работает. Имейте в виду, что перевести переключатель во включенное положение можно, только задав хотя бы 1 пороговое значение.



You will receive an e-mail notification for sensors.

SENSORS ⓘ

WARNING

GLOBAL	☒
AIR QUALITY	☐

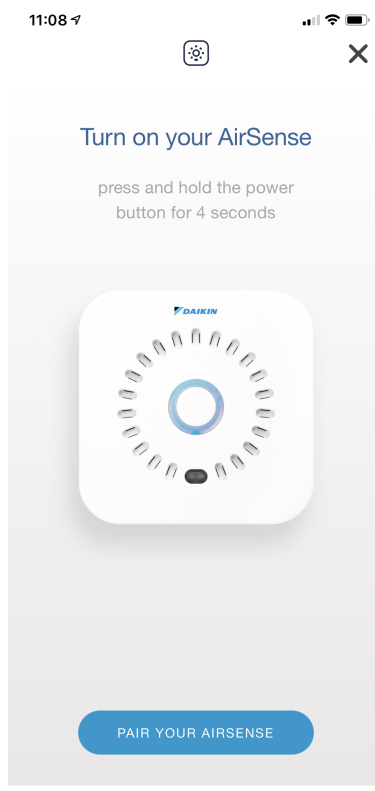
5 Нажмите Сохранить настройки (Save settings).

Результат: Оповещения о датчиках на выбранном объекте активированы.

Сопряжение датчиков с объектом

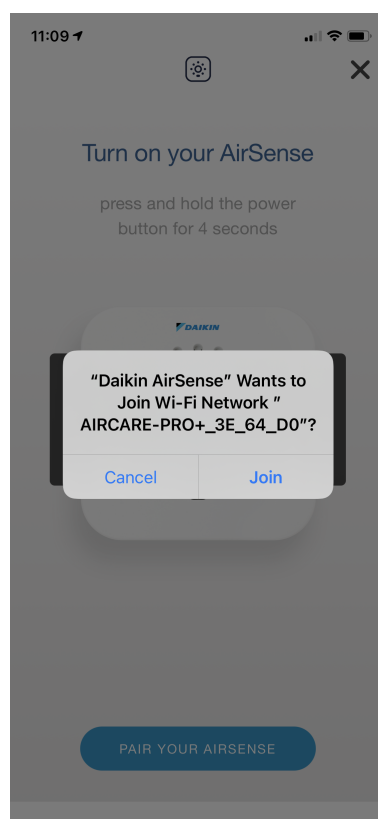
Предварительные условия: Сопряжение датчиков с объектами выполняется только через приложение Daikin AirSense. Приложение можно скачать из App Store или Google Play. Выполняя сопряжение датчика, убедитесь в наличии у вас доступа одновременно к приложению и к сервису Daikin Cloud Plus.

- 1 Открыв приложение Daikin AirSense, введите реквизиты доступа, полученные в представительстве компании Daikin.
- 2 Нажав на кнопку питания датчика, удерживайте ее нажатой 4 секунды.

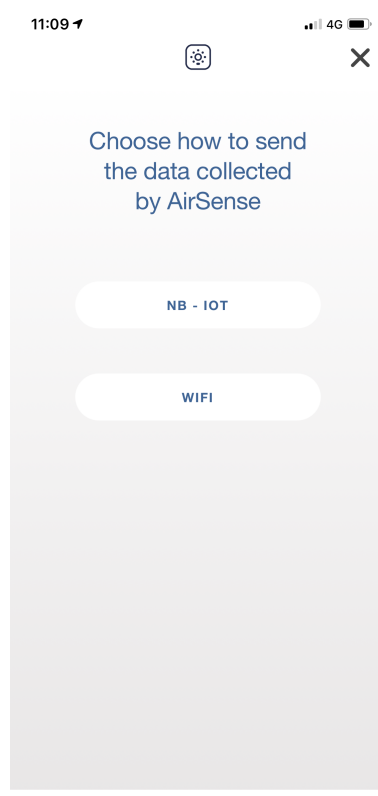


Результат: Индикатор датчика сначала светится голубым, затем его цвет меняется на зеленый, после чего он мигает раз в секунду голубым. В это время датчик находится в режиме настройки конфигурации и готов к сопряжению.

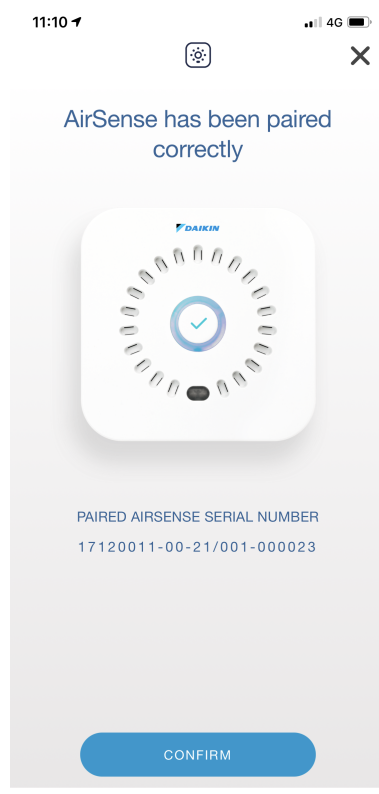
- 3 С помощью приложения выполните сканирование QR-кода датчика.
- 4 Дождитесь, пока приложение подключится к той же сети Wi-Fi, к которой подключен датчик.



5 Выберите способ сбора данных.



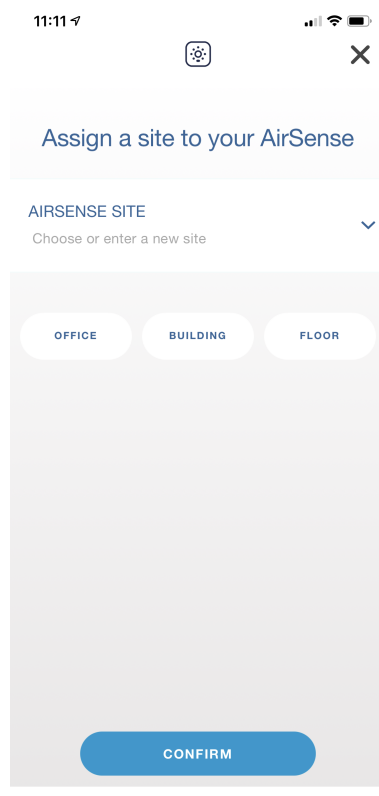
Результат: Сопряжение датчика с приложением выполнено.



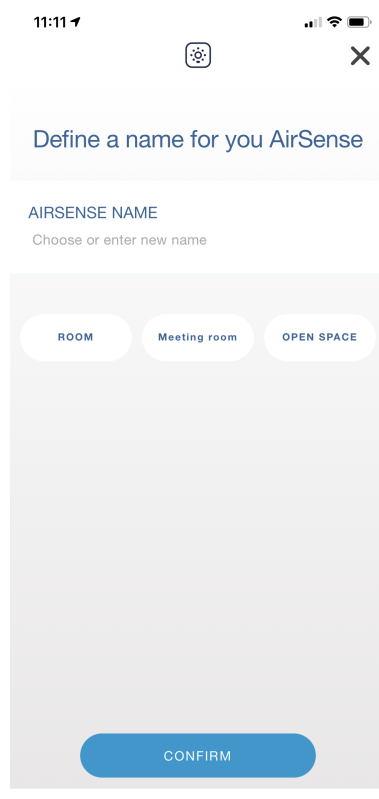
ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от вашего местонахождения способом сбора данных может быть NB-IoT или WiFi. Способ NB-IoT поддерживается не во всех странах мира.

6 Привяжите к датчику объект.



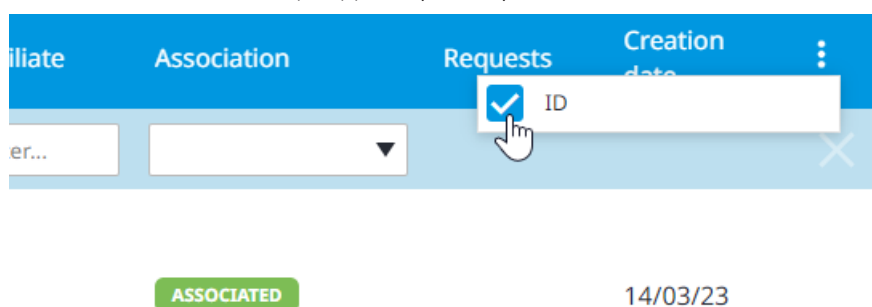
- 7 Дайте датчику название. Обратите внимание на то, что введенное здесь название датчика отображается в Daikin Cloud Plus.



- 8 Перейдите в меню Daikin Cloud Plus ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > СПИСОК ОБЪЕКТОВ (SITE LIST).

Результат: На экране отображаются доступные на данный момент объекты.

- 9 Выберите объект в списке.
- 10 Если столбец с идентификаторами скрыт, откройте его. Щелкнув по вертикальному многоточию, пометьте галочкой поле "ID", чтобы открыть столбец с идентификаторами.



- 11 Выберите в столбце нужный идентификатор.

ID	Site name	Address
Filter...	Site 1	Filter...

710ad284-fa3e-11ed-80e7-96180dcd0344

Site 1

Example Street Brussels
123456, Belgium

- 12** Вернувшись в приложение Daikin AirSense, введите только что выбранный идентификатор объекта в поле "Plant ID" (Идентификатор установки).

11:12



Plant ID

Enter the Plant ID of the chiller unit on which you want to install the device.

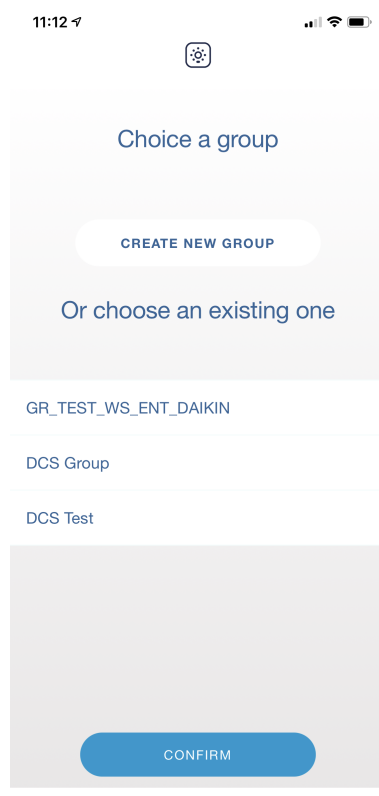
For details and support, contact your cloud system administrator

es: 0a00a000-00a0-000a-00a0-000aa0a0000

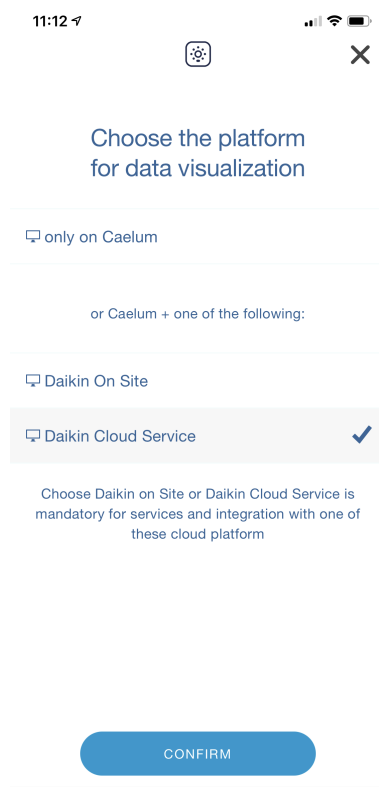
SKIP

CONFIRM

- 13** Создайте для датчика группу или выберите ее из уже имеющихся.



- 14** Выберите Daikin Cloud Plus в качестве платформы отображения данных.



- 15** Перейдите в Daikin Cloud Plus к сведениям о вашем объекте. Перейти к ним можно, щелкнув в перечне объектов по названию нужного объекта.
- 16** Прокрутите окно вниз к пункту ДАТЧИКИ (SENSORS)
- 17** Нажмите Подключить к объекту новый датчик (Add sensor to site).

SENSORS

Name	Serial number	Date paired	Last reported
No sensors have been paired with this site.			
Add sensor to site			

Результат: На экране появляется раскрывающееся меню.

SENSORS

Name	Serial number	Date paired	Last reported
No sensors have been paired with this site.			
Select... Save Cancel			

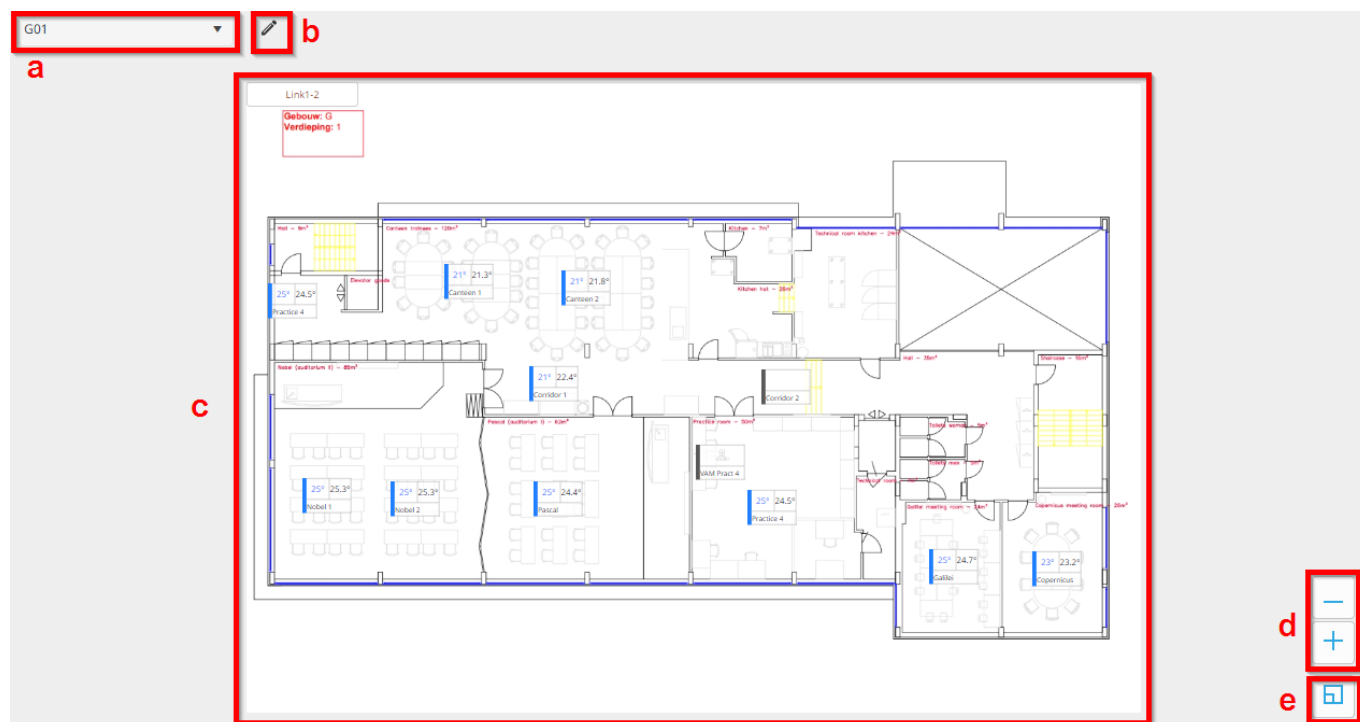
18 Выберите в раскрывшемся меню нужный датчик.

19 Нажмите Сохранить (Save).

Результат: Сопряжение датчика с объектом выполнено. В списке он может появиться с задержкой на пару секунд. Сопряженный датчик появляется и в разделе Перечень датчиков (Sensor list).

4.5.3 Просмотр компоновки

Просмотр компоновки (Layout view) — дополнительный, интуитивно понятный способ мониторинга и контроля оборудования, наряду с разделом «4.5.1 Перечень оборудования» [▶ 16]. Наблюдать за объектами и оборудованием можно, создав план-схему объекта с интерактивными элементами, скомпонованными наверху. При этом набор доступных вам функций не ограничивается переделкой планов-схем. Так, например, архитектуру крупных и сложных блоков (напр., кондиционеров) можно разместить на легко доступном виртуальном пульте управления. О представлении Просмотр компоновки (Layout view) и о настройке окон для интерактивного взаимодействия подробно рассказывается в разделе «4.11.6 Параметры компоновки» [▶ 212].

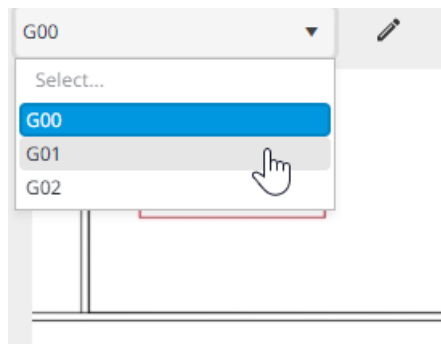


- a** Раскрывающийся перечень окон на выбор
- b** Изменение порядка расположения окон
- c** Просмотр компоновки (Layout view)

- d Кнопки масштабирования изображения
- e Кнопка, уменьшающая изображение до минимума

Работа в режиме просмотра компоновки

- 1 Выберите в раскрывающемся списке нужное окно.



Результат: Выбранное окно открывается на экране.

- 2 При необходимости отрегулируйте масштаб изображения кнопками:

Кнопка	Описание
	Увеличение изображения
	Уменьшение изображения
	Уменьшение изображения до минимума



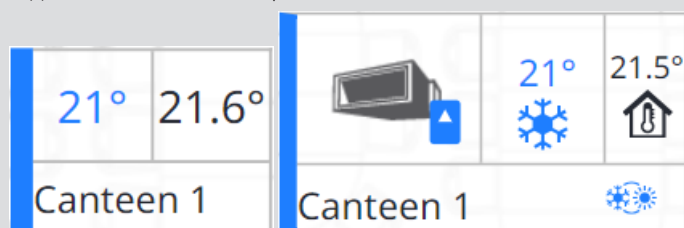
ИНФОРМАЦИЯ

Выбранный масштаб изображения остается неизменным в течение нескольких сеансов работы с браузером.

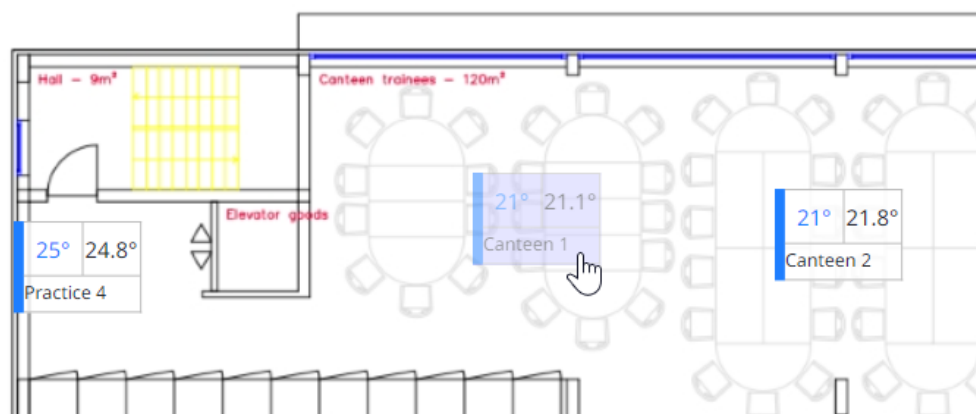


ИНФОРМАЦИЯ

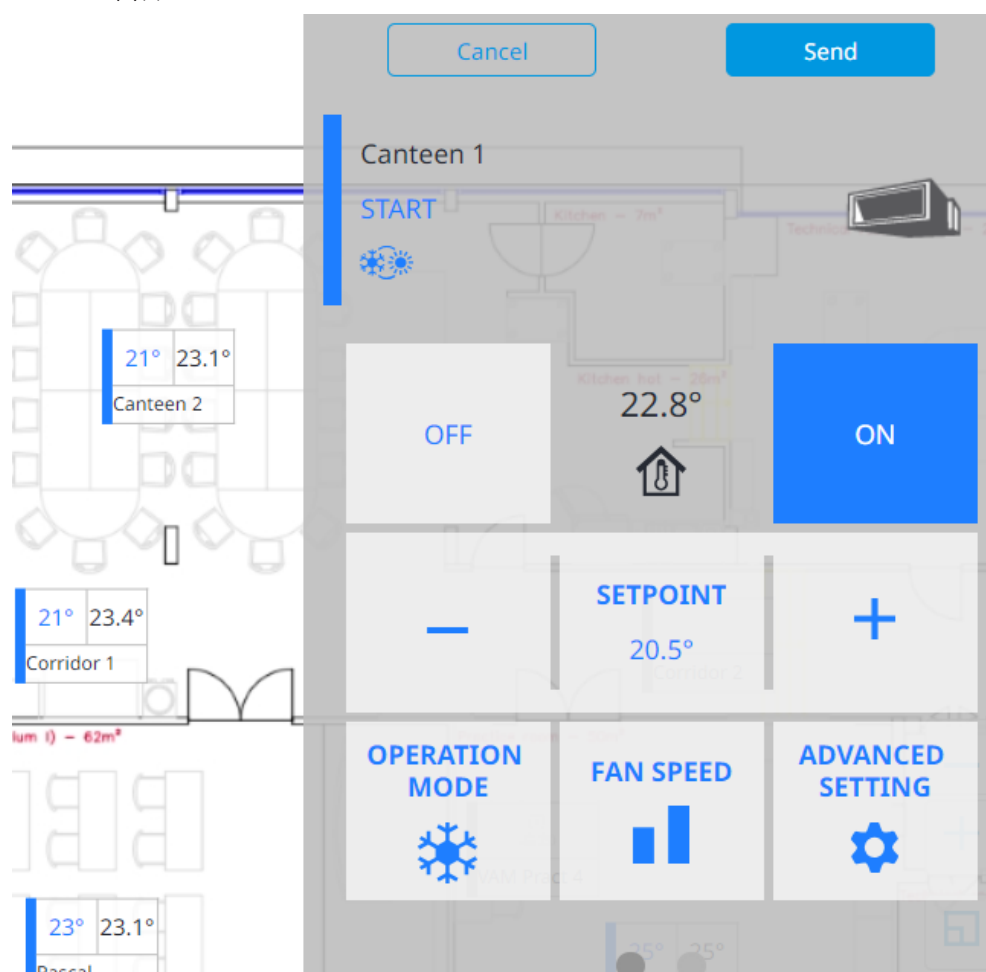
Уровень детализации данных на карточках оборудования или зон зависит от заданного масштаба изображения.



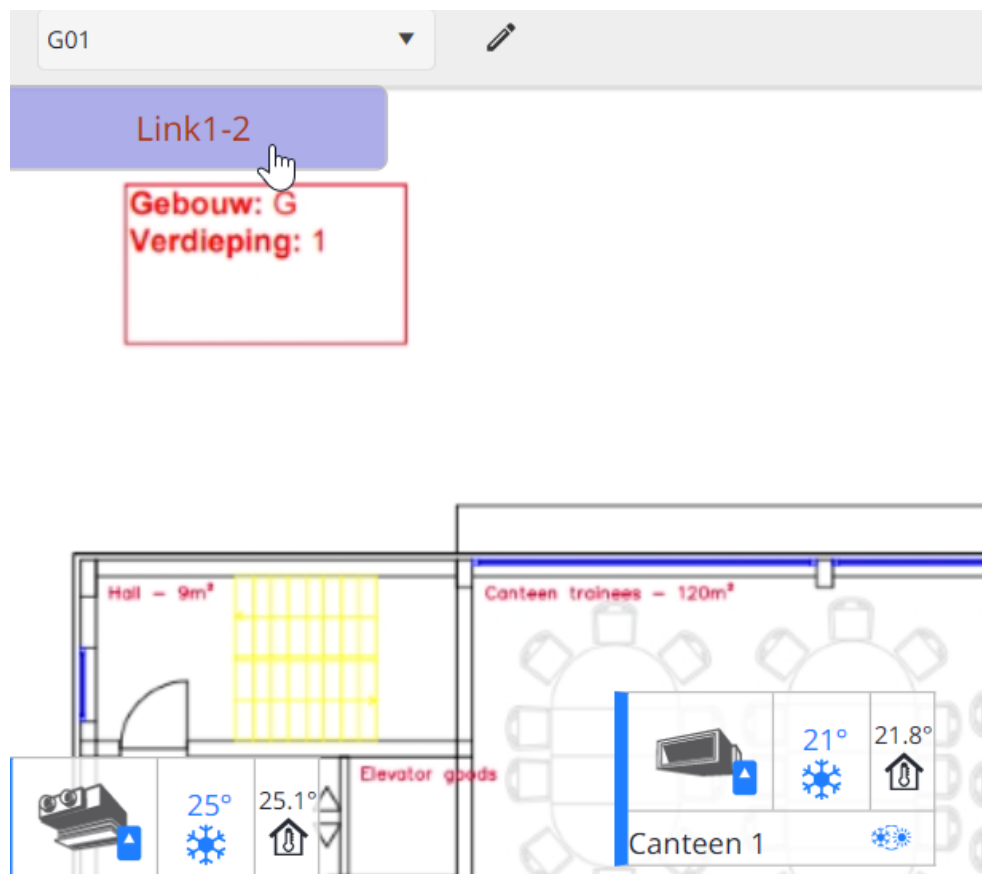
- 3 Активируйте щелчком или прикосновением карточку оборудования, которым нужно управлять. Управлять можно как отдельным блоком, так и целой зоной.



Результат: Справа в окне открывается пульт управления выбранным оборудованием.



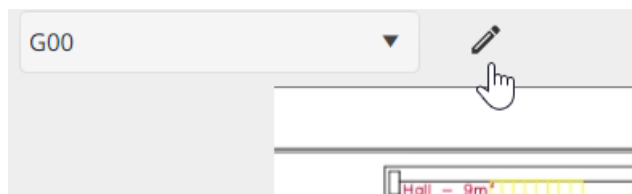
- 4 Внесите в настройки нужные изменения. Об управлении блоками с пульта управления и о доступных настройках подробно рассказывается в разделе «4.5.1 Перечень оборудования» [▶ 16].
 - 5 Изменив любую из настроек, подтвердите изменение щелчком по Отправить (Send) на пульте управления.
- Результат:** Соответствующие команды передаются блоку.
- 6 Пользуйтесь кнопками со ссылками (если они есть) для переходя непосредственно из одного окна в другое, не открывая их полный список.



Изменение порядка расположения окон

Открыв то или иное окно можно, выбрав его в раскрывающемся списке окон. Порядок расположения окон в списке можно настроить под себя.

- 1 Щелкните по значку с изображением карандаша в представлении Просмотр компоновки (Layout view).



Результат: Справа в окне открывается панель.

- 2 Перетащите в нее названия окон, расположив их в нужном порядке. Сформированный порядок расположения окон (сверху вниз) сохраняется в раскрывающемся списке.



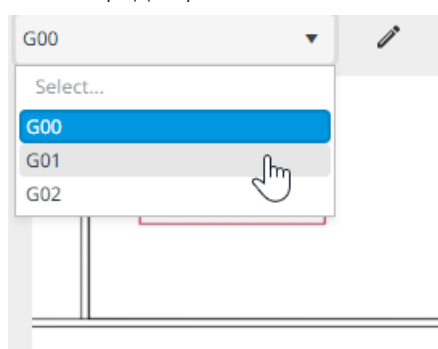
Rearrange the screen order by dragging and dropping

G00	
G01	
G02	

Cancel
OK

3 Щелкните по пункту OK (OK).

Результат: Порядок расположения окон изменен.



Управление с того или иного устройства

Способ выполнения ряда действий через пользовательский интерфейс в режиме просмотра компоновки зависит от устройства, подключенного к сервису Daikin Cloud Plus.

Действие	ПК	Планшет
Выбор карточек оборудования или зон	Щелчок левой кнопкой мыши	Прикосновение
Отмена выбора карточек оборудования или зон	Щелчок левой кнопкой мыши по изображению в фоне	Прикосновение к изображению в фоне
Переход по кнопочной ссылке	Щелчок левой кнопкой мыши	Прикосновение
Прокрутка	Щелчок левой кнопкой мыши по изображению в фоне с последующим перетаскиванием его вверх-вниз	Прикосновение к изображению в фоне с последующим перетаскиванием его вверх-вниз
Увеличение или уменьшение изображения	Прокрутка колесика мыши вверх-вниз	Сжатие-развертывание

4.5.4 Графики

**ИНФОРМАЦИЯ**

Оборудование работает по графику локально под управлением пульта DC+ Edge. Разрыв соединения с интернетом на работе по графику никак не сказывается.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Если пульт DC+ Edge установлен наряду с другим пультом централизованного управления (один из которых является главным, а другой — подчиненным), например iTM, то управление графиками, которые работают с пульта DC+ Edge, осуществляется ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО через Daikin Cloud Plus. В такой конфигурации пультом iTM НЕЛЬЗЯ пользоваться для настройки или управления действием графиков, которые работают с пульта DC+ Edge, поскольку пульта DC+ Edge и iTM напрямую друг с другом не связаны. Графики, заданные на пульте iTM, в памяти пульта DC+ Edge НЕ сохраняются и в системе Daikin Cloud Plus НЕ отображаются.

Принципы действия графиков сервиса Daikin Cloud Plus:

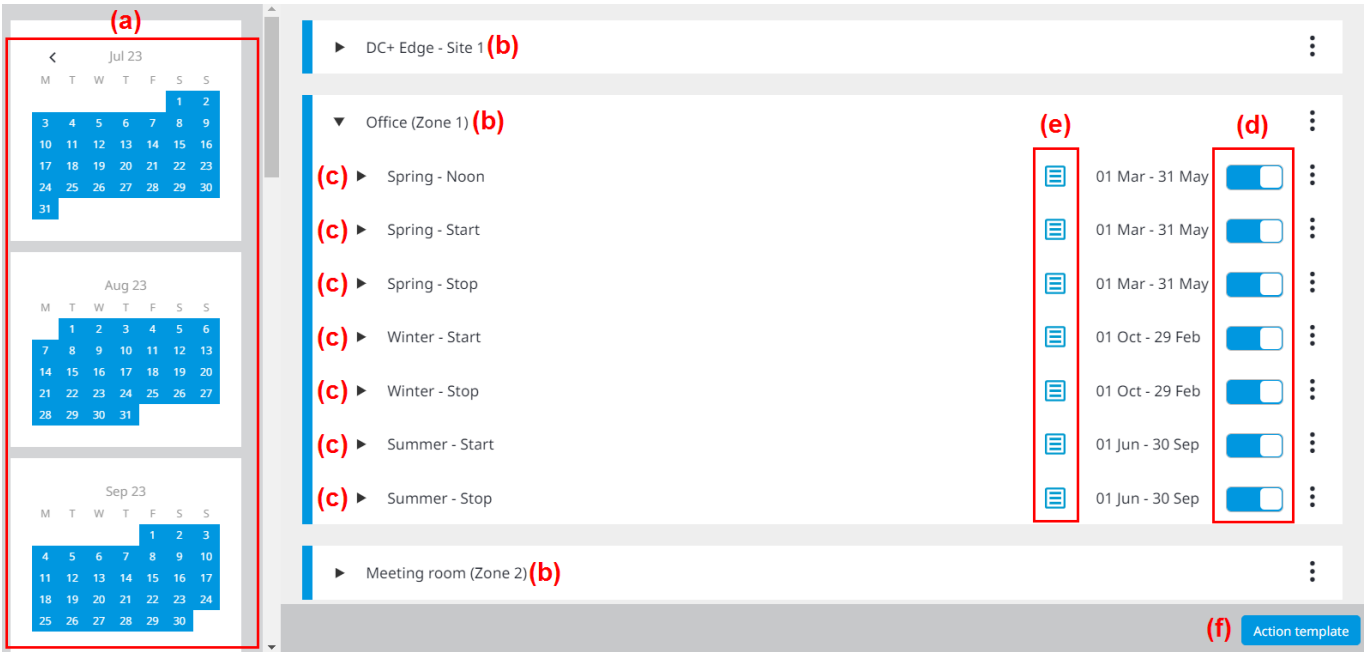
- Программы (заданные действия зонального масштаба)
- Особые даты (исключенные из программ)
- Шаблоны действий (шаблоны программ)
- Дополнительные сведения см. в таблице ниже. Обратите внимание: для корректной работы программ необходимо правильно настроить параметры перехода на летнее время. Проверьте эту настройку в окне со свиями об объекте.

Элемент	Описание	Замечания
Программа	Программой называется набор действий по графику в 1 или нескольких зонах. Действия, заданные программой на определенный промежуток времени, выполняются всеми установленными в зоне блоками. Из программы можно исключить те или иные блоки, если не нужно, чтобы они эту программу выполняли.	▪ В каждой зоне можно задать не более 20 программ ▪ В каждой программе можно задать не более 20 действий
Календарь особых дат	В календаре можно выделить особые даты (напр., праздничные и нерабочие дни). Аналогично программа, календарь особых дат привязывается к 1 или нескольким зонам. Особые даты исключаются из заданных программ. К примеру, в офисе работает программа, настроенная на отключение всех блоков зоны в 20:00, когда весь персонал уходит домой. Праздничный день 1 мая приходится в этом году на понедельник. Этот день можно исключить из программы, занеся 1 мая в календарь особых дат. Как исключение, в этот день блоки в зоне не включаются вовсе.	▪ В каждой зоне можно задать не более 5 особых дат ▪ Особые даты сохраняют свой статус и в последующие годы^(a)

Элемент	Описание	Замечания
Шаблон действия	Шаблоны действий иначе называются шаблонами программ. В отличие от программ, в шаблоны действий заносятся только сами действия без составления их расписания. Шаблоны действий полезны, когда есть много разных зон с блоками, которые должны выполнять одинаковые или похожие программы. Шаблон действий можно составить на основе уже имеющейся программы.	- Шаблоны действий сохраняются каждым отдельно взятым пользователем - Каждый пользователь может составить не более 5 шаблонов действий

(a) Заданные особые даты сохраняются и на последующие годы. Если особая дата задана на 1 мая 2023 г., то и 1 мая 2024 г. сохраняет этот статус. Календарь особых дат приходится ежегодно пересматривать, если в него заносятся праздничные дни, которые в разные годы падают на разные числа.

В окне с графиками представлены следующие элементы:



- a Календарное представление
- b Зоны
- c Программы
- d Переключатель программ
- e Кнопка, открывающая перечень запрограммированных действий
- f Кнопка Шаблон действия (Action template)

Развернув ту или иную зону, можно просмотреть все привязанные к ней программы (b). Любую программу легко активировать или отключить переключателем программ (d).



В календарном представлении (a) все числа, когда действует хотя бы 1 программа, выделяются синим. Если навести курсор на одну из дат, то все действующие в этот день программы выделяются в перечне программ синим.

The screenshot displays the Daikin Cloud Plus interface. On the left, there are three calendar views for August 23, September 23, and October 23. The main area shows a schedule for 'DC+ Edge - Site 1'. Under the 'Office (Zone 1)' section, there are several programs: 'Spring - Noon', 'Spring - Start', 'Spring - Stop', 'Winter - Start', 'Winter - Stop', 'Summer - Start', and 'Summer - Stop'. Each program has a corresponding date range and a toggle switch to enable or disable it. For example, 'Spring - Noon' is active from 01 Mar to 31 May.



ИНФОРМАЦИЯ

В календарном представлении отображаются только те программы, которые на данный момент привязаны к развернутой зоне.



ИНФОРМАЦИЯ

В календарном представлении отображаются ближайшие 12 месяцев, начиная с текущего. Месяц, который отображается первым, можно менять стрелками «влево-вправо» наверху и внизу календарного представления.

Программирование

Можно составить несколько программ для разных времен года. Обратите внимание на то, что программы составляются и действуют в зонах, а не для отдельных блоков.

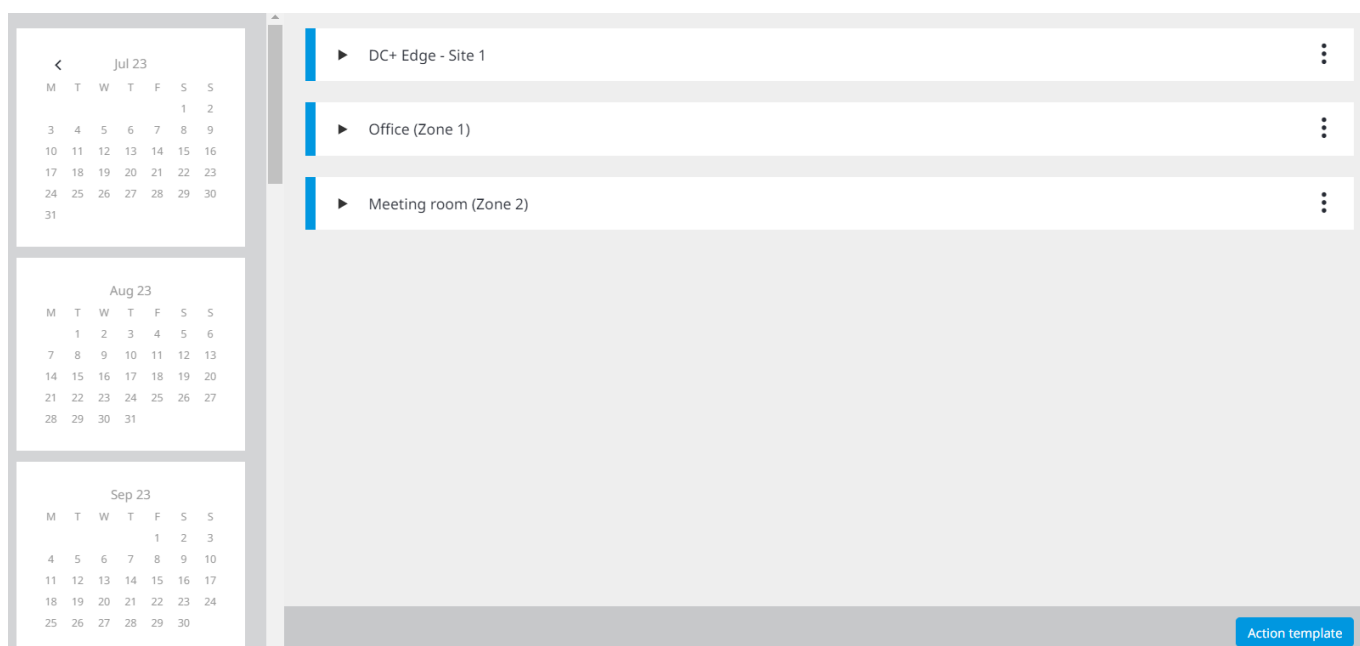


ИНФОРМАЦИЯ

Запрограммированные действия по графику можно отменять как путем регулировки параметров работы физического блока, так и посредством других регулирующих функций платформы. Так, например, если программа меняет заданную блоку температуру с 22°C на 20°C, ее можно отрегулировать вручную по-другому в окне [«4.5.1 Перечень оборудования»](#) [▶ 16] или [«4.5.3 Просмотр компоновки»](#) [▶ 41].

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > РАСПИСАНИЕ (SCHEDULE).

Результат: На экране открывается представленное ниже окно.

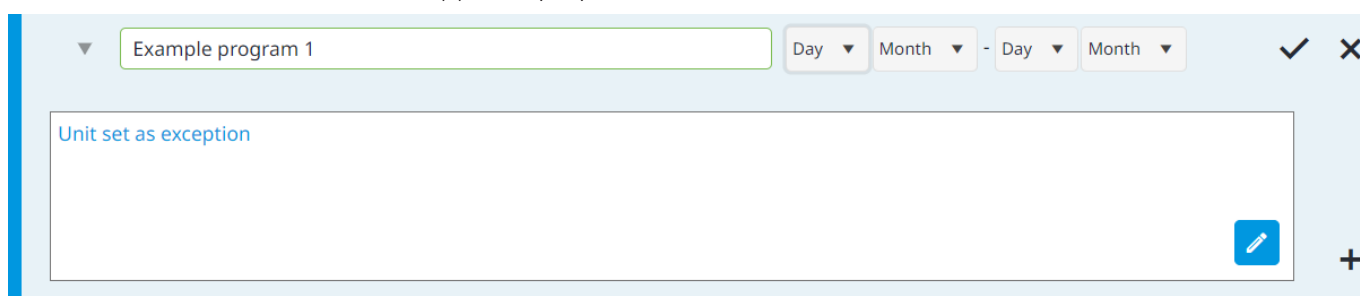


- 2 Щелкнув по вертикальному многоточию, относящемуся к программируемой зоне, выберите пункт Новая программа (Add program).



Результат: На экране открываются настройки программы.

- 3 Дайте программе название.



- 4 Укажите в раскрывающихся списках время начала и окончания действия программы. После активации программа будет действовать в течение указанного промежутка времени.
- 5 При необходимости исключите из программы те или иные блоки, щелкнув по значку с изображением карандаша. На выбранные таким образом блоки действие программы не распространяется.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Please select exception unit



☐

Office (Zone 1)

▼

☐

Office 1

☐

Office 2

☐

Office 3

☐

Office 4

☒

Office 5

Cancel

Save

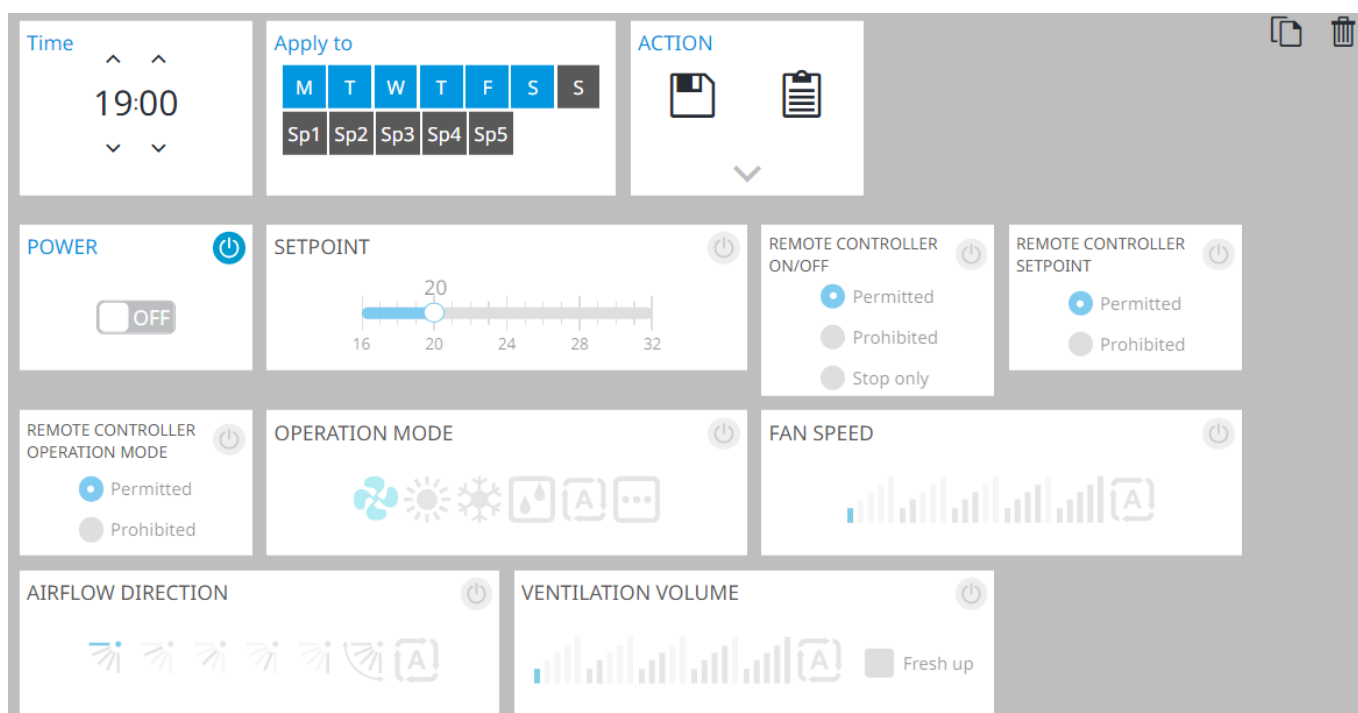
- 6 Выберите блоки, которые нужно исключить из программы. Щелкните по обращенной вниз стрелке рядом с названием зоны, чтобы развернуть перечень доступных блоков. Блоки, относящиеся к данной зоне, можно также найти через поле поиска, щелкнув по значку с изображением лупы.

- 7 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: Выбранные блоки исключаются из программы.

- 8 Чтобы запрограммировать еще одно действие, щелкните по **+**.

- 9 Укажите время выполнения нужного действия. Уменьшать и увеличивать часы и минуты можно щелчками по соответствующим стрелкам.



- 10** Выберите дни недели или особые даты (Sp1~Sp5), когда программа должна действовать. О том, как задать особые даты, подробно рассказывается в разделе [«Правка календаря особых дат»](#) [► 54].
- 11** По желанию можно занести программируемое действие в шаблон, щелкнув по значку с обозначением буфера обмена. О создании шаблонов действий подробно рассказывается в разделе [«Создание шаблонов действий»](#) [► 51].
- 12** Настройки программируются щелчком по значку с обозначением электропитания.
- 13** Задайте настройки программы (напр., смена рабочего режима, включение/отключение питания, изменение заданной температуры и пр.). Допустимые действия соответствуют тем, которые выполняются с пульта управления в окне [«4.5.1 Перечень оборудования»](#) [► 16] или [«4.5.3 Просмотр компоновки»](#) [► 41].
- 14** Чтобы запрограммировать еще одно действие, щелкните по **+**. Как вариант, можно продублировать уже запрограммированное действие, щелкнув по значку, обозначающему дубликат. Таким образом можно быстро запрограммировать действия, лишь немного отличающиеся друг от друга. В каждой программе можно задать до 20 действий. Чтобы удалить из программы то или иное действие, щелкните по значку с изображением мусорной корзины.
- 15** По желанию действие можно занести в шаблон щелчком по значку с изображением дискеты.
- 16** Сохраните программу щелчком по **✓**.

Результат: Программа создана.

Создание шаблонов действий

- 1** Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > РАСПИСАНИЕ (SCHEDULE).
- 2** Выберите Шаблон действия (Action template).

Результат: На экране открывается панель настройки.

Add new template and edit

Action setting

Template name

Action template1

Add template

POWER

ON

SETPOINT

20

16 20 24 28 32

REMOTE CONTROLLER ON/OFF

Permitted

Prohibited

Stop only

REMOTE CONTROLLER SETPOINT

Permitted

Prohibited

REMOTE CONTROLLER OPERATION MODE

Permitted

Prohibited

OPERATION MODE

FAN SPEED

AIRFLOW DIRECTION

Cancel

Save

- 3 Выберите Новый шаблон (Add template).

Add new template and edit

Template name

Action template 1

Add template

Результат: В перечень шаблонов заносится новый шаблон действий.

- 4 Щелкнув по вертикальному многоточию, выберите пункт Правка шаблона (Edit template).

Add new template and edit

Template name

Action template 1

Action template 2

Edit template

Delete template

Add template

- 5 Дайте шаблону действий название.

- 6 Щелчками по значку с обозначением электропитания в меню Настройка действия (Action setting) выберите действия, которые нужно занести в шаблон.
- 7 Задайте шаблонные действия (напр., смена рабочего режима, включение/отключение питания и пр.). Допустимые действия соответствуют тем, которые выполняются с пульта управления в окне [«4.5.1 Перечень оборудования»](#) [▶ 16] или [«4.5.3 Просмотр компоновки»](#) [▶ 41].
- 8 Для сохранения шаблона действий щелкните по ✓.
- 9 Нажмите Сохранить (Save).

Результат: Шаблон действий создан. Теперь этим шаблоном можно пользоваться для программирования действий.

Просмотр действий, запрограммированных в графиках

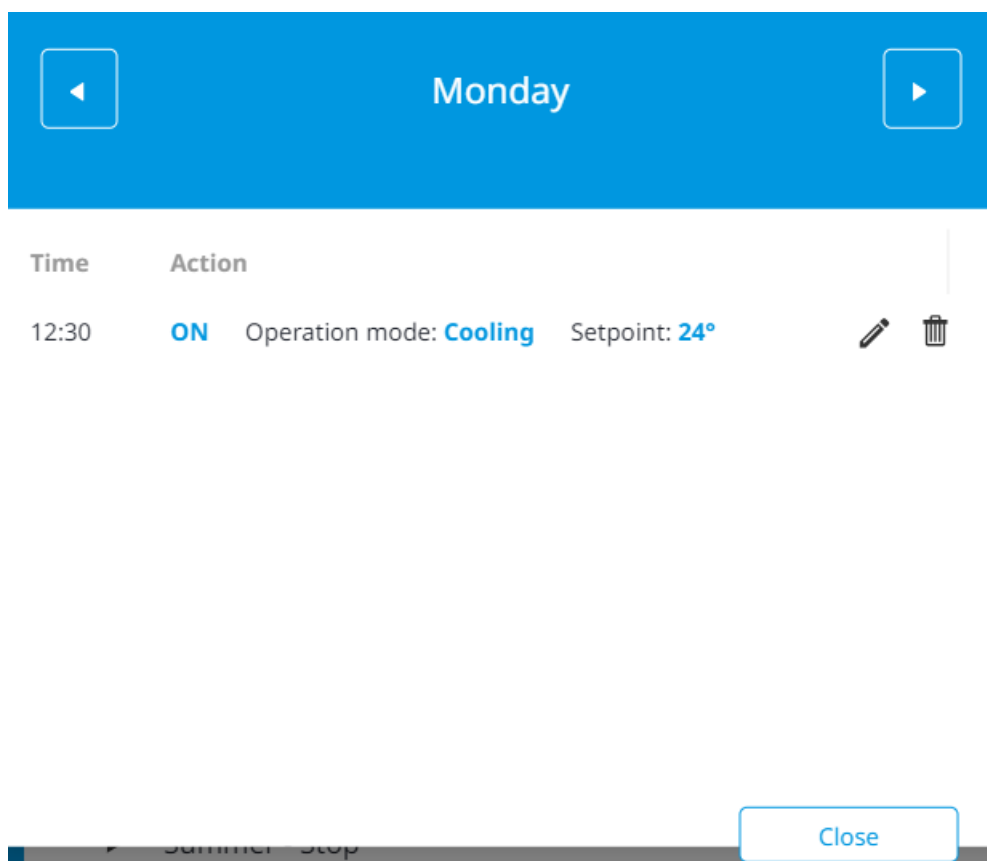
Существуют 2 способа просмотра действий, запрограммированных в графиках.

Просмотр действий по списку

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > РАСПИСАНИЕ (SCHEDULE). Щелкните по стрелке рядом с названием нужной зоны для просмотра программ, привязанных к этой зоне.
- 2 Щелкните по значку, обозначающему список запрограммированных действий.



Результат: На экране всплывает окно.



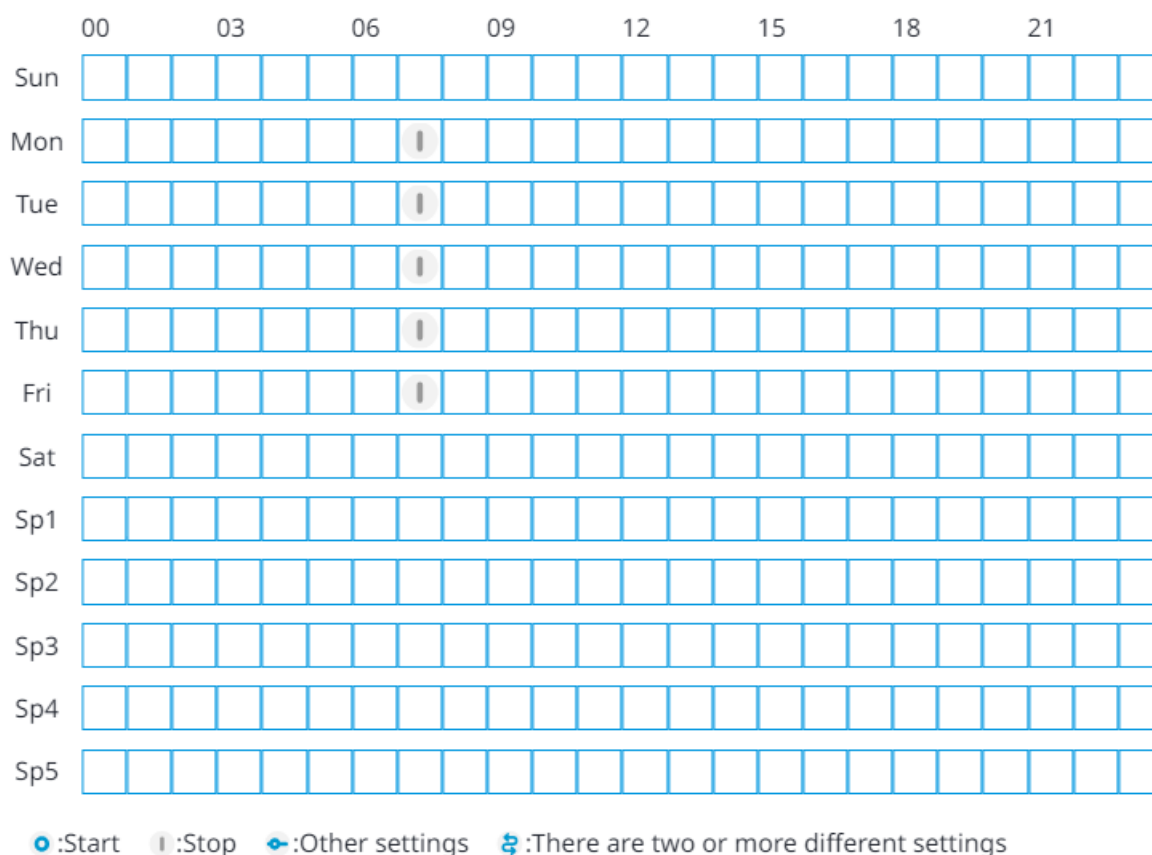
- 3 Стрелками можно активировать определенные дни недели или особые календарные даты. На экране отображаются действия, запрограммированные на каждый день, и время их выполнения по графику. Здесь же можно внести в программу изменения или удалить ее.
- 4 Щелчком по Закреть (Close) можно вернуться в окно Расписание (Schedule).

Просмотр программы целиком

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к нужной программе.
- 2 Выберите Коротко о программе (Program summary).

Результат: На экране всплывает окно. Здесь схематически отображаются действия, запрограммированные по часам.

Program 1



- 3 Щелчком по Закреть (Close) можно вернуться в окно Расписание (Schedule).

Правка календаря особых дат

Можно составить календарь особых дат для выполнения определенных программ. Обратите внимание на то, что заданные особые даты автоматически заносятся в календари особых дат на последующие годы.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > РАСПИСАНИЕ (SCHEDULE).
- 2 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к зоне, в чей календарь особых дат нужно внести изменения.

Результат: Справа в окне отображается панель настройки.

- 3 Щелкните по значку с изображением карандаша, относящемуся к любой из 5 особых дат.



Click and select a date on the calendar and set it as a special day



May 2023

Today

MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

June 2023

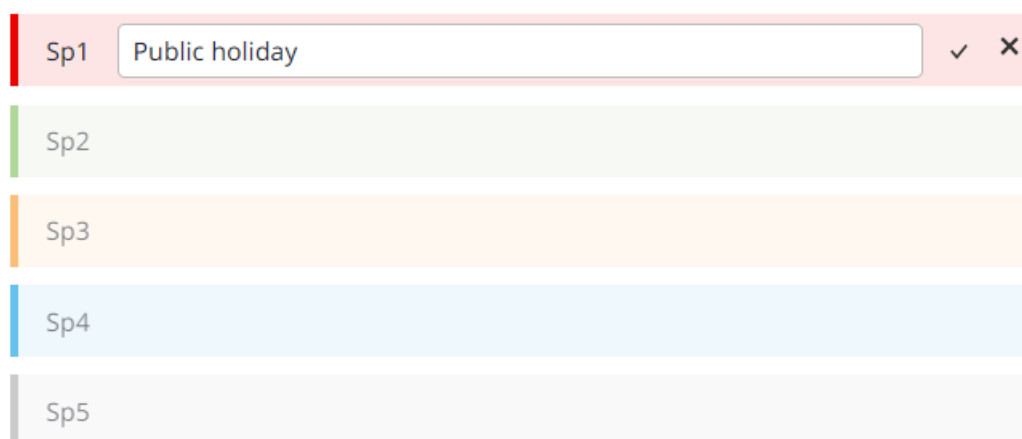
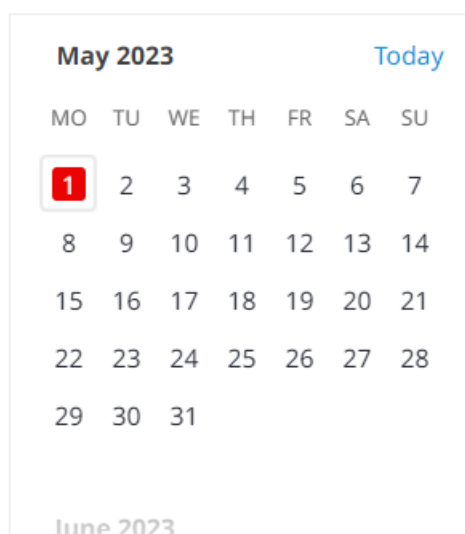
Sp1	
Sp2	
Sp3	
Sp4	
Sp5	

Cancel

Save

- 4 Дайте особой дате название.

Click and select a date on the calendar and set it as a special day

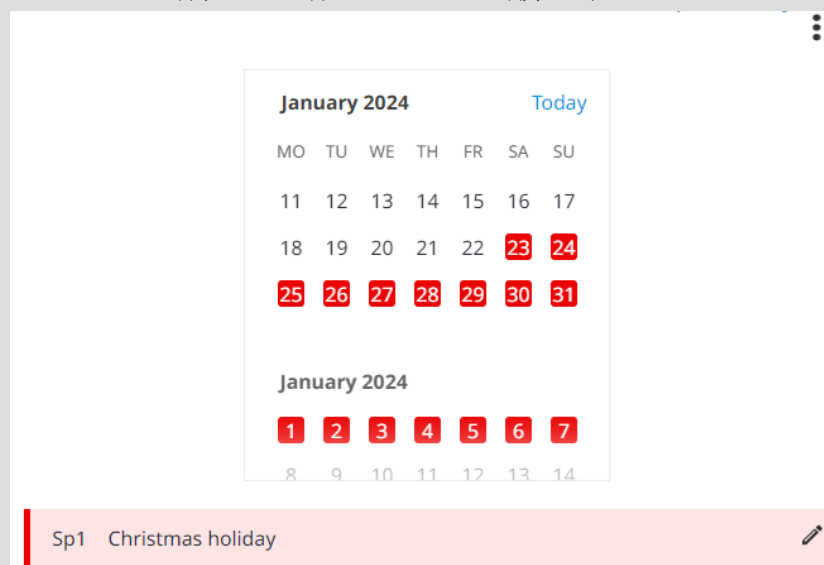


- 5 Выберите дату в календаре. Календарь можно прокручивать вверх-вниз. Выбранная дата выделяется тем же цветом (напр., красным), что и уже запрограммированные особые даты.



ИНФОРМАЦИЯ

В режиме правки в календарь особых дат можно сразу занести несколько дней. Так, например, в календарь Sp1 можно занести все праздничные дни, а 4 остальных календаря особых дат использовать в других целях.



- 6 Подтвердите выбор щелчком по ✓.
- 7 Повторите действия 1-6 с каждой особой датой, которую нужно запрограммировать.
- 8 Нажмите Сохранить (Save).

Результат: Календарь особых дат сохраняется.

i

ИНФОРМАЦИЯ

Если тот же календарь особых дат нужно задать другой зоне, его можно сохранить как шаблон. Для этого щелкните по вертикальному многоточию во время правки календаря особых дат и выберите команду Сохранить как шаблон (Save as template).

May 2023

MO TU WE TH FR SA SU

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

29 30 31

June 2023

Save as template

Set from template

Sp1

Sp2

Sp3

Sp4

Sp5

Открыв окно правки календаря особых дат для другой зоны, выберите команду Задать по шаблону (Set from template).

Обработка программ и календарей особых дат

Заданные программы можно активировать и отключать переводом ползунка в положения «вкл-выкл».

Кроме того, программы можно копировать, править, перезаписывать и удалять. Календари особых дат можно копировать отдельно или вместе с программами. Обратите внимание на то, что одни действия выполняются на программном уровне, а другие – на зональном:

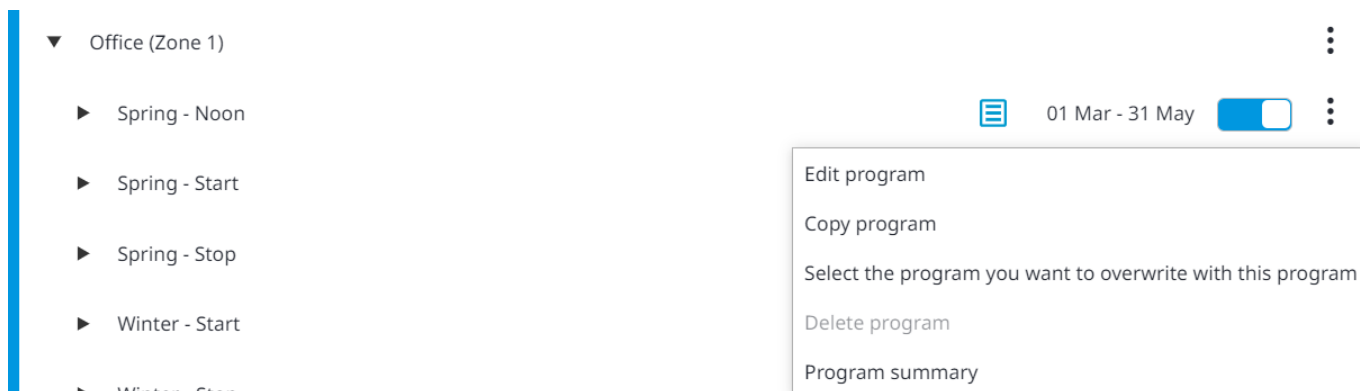
Вид операций	Уровень
Правка программы	Программа
Копирование программы	Программа
Удаление программы	Программа
Перезапись программы	Программа
Копирование программ и календарей особых дат в другие зоны	Зона
Копирование календарей особых дат в другие зоны	Зона

Справочник пользователя

DAIKIN

58

v1.3.0
Daikin Cloud Plus
4P745555-1B – 2025.01



Правка ранее заданных программ

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, в которую нужно внести изменения.
- 2 Выберите Правка программы (Edit program).
- 3 Внесите в программу нужные изменения. Порядок здесь такой же, что и изложенный в разделе «Программирование» [► 48].
- 4 Сохраните внесенные в программу изменения щелчком по ✓.

Результат: Внесенные в программу изменения сохраняются.

Копирование программ

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, которую нужно копировать.
- 2 Выберите Копировать программу (Copy program).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Copy program



Caution:

- Please note the copy process can take some time and will be executed in the background.



Enable the program on the destination zones.

CURRENT SITE

DC+ Edge 1 - Site 1



☒ Office 1 (Zone 1)

☒ Office 2 (Zone 2)

OTHER SITES

DC+ Edge 2 - Site 2



☐ Office First Floor (Zone 1)

☐ Office Second Floor (Zone 2)

☒ Waiting Room (Zone 3)

DC+ Edge 3 - Site 3



Cancel

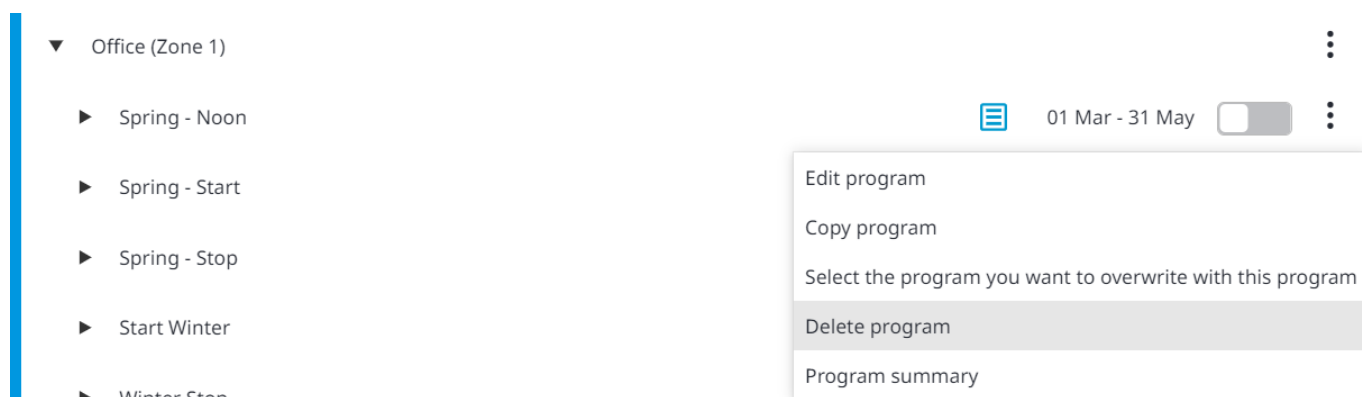
Copy program

- 3 Пометьте галочкой зону, в которую нужно копировать программу. Можно выбрать сразу несколько зон, относящихся к выбранному объекту или к зонам других доступных объектов.
- 4 Если нужно сразу же активировать программу в отмеченных зонах, переведите переключатель во включенное положение.
- 5 Щелкните по пункту Копировать программу (Copy program).

Результат: Программа копируется в одну или несколько выбранных зон.

Удаление программ

- 1 Отключите ползунком программу, которую нужно удалить. Активные программы удалять нельзя.



- 2 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, которую нужно удалить.
- 3 Выберите Удалить программу (Delete program).
- 4 Подтвердите щелчком по Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Программа удаляется.

Перезапись программ

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, содержание которой нужно перезаписать в другую программу. Содержание выбранной программы замещает собой содержание другой программы, так что будьте внимательны при выборе.
- 2 Щелкните по пункту Выберите программу, которую нужно заменить этой программой (Select the program you want to overwrite with this program).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

**Caution:**

- It will take some time for the saving process to finish.
- Do not close your browser until the saving process has completed.

Select the program you want to overwrite

DC+ Edge - Site 1

Office (Zone 1)

☐ Spring - Noon

☒ Spring - Start

☐ Spring - Stop

☒ Winter - Start

☐ Winter - Stop

Cancel Save

- 3 Разверните стрелками все варианты, доступные в каждой из зон.
- 4 Поставьте галочками те программы, в которые нужно перезаписать содержание программы, выбранной действиями 1-2.
- 5 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: Содержание ранее выбранной программы перезаписывается в указанные программы.

Перезапись программы и календаря особых дат в другую зону

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к зоне, в которой запрограммирован календарь особых дат. Следите за тем, чтобы выбрать зону, а не программу.
- 2 Щелкните по пункту Выберите зону, которую нужно заменить этой зоной (Select the zone you want to overwrite with this zone).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Caution:

- It will take some time for the saving process to finish.
- Do not close your browser until the saving process has completed.

Select the zone you want to overwrite. All programs, as well as the special day calendar will be overwritten in the selected zone.

☐ DC+ Edge - Site 1

☐ Office (Zone 1)

☒ Meeting room (Zone 2)

Cancel

Save

- 3 Пометьте нужное поле галочкой.
- 4 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: В выбранной зоне перезаписываются все программы, а также календарь особых дат.

Копирование календаря особых дат в другую зону

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к зоне, в которой запрограммирован календарь особых дат.
- 2 Выберите Копировать календаря особых дней в (Copy this special day calendar to).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Caution:

- It will take some time for the saving process to finish.
- Do not close your browser until the saving process has completed.

Select the calendar you want to overwrite

☐ DC+ Edge - Site 1

☐ Office (Zone 1)

☒ Meeting room (Zone 2)

Cancel

Save

- 3 Поставьте галочками зоны, в которые нужно копировать выбранный календарь особых дат. Можно выбрать сразу несколько зон.
- 4 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: Календарь особых дат копируется в одну или несколько выбранных зон.

4.5.5 Работа по графику

В окне Работа по расписанию (Schedule execution) представлены графики работы оборудования в каждой из зон на ближайшие 7 дней. Здесь, как и в окне Расписание (Schedule), отображаются все зоны и заданные им программы. В этом же окне можно приостанавливать действие регулярно исполняемых программ. Так, например, если совещание назначено на субботу, а по субботам офис обычно закрыт, этот день можно запрограммировать как исключение.

Программирование исключений из графиков

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > РАБОТА ПО РАСПИСАНИЮ (SCHEDULE EXECUTION).

The screenshot displays the 'Schedule execution' window. At the top, a calendar bar shows dates from 01/06 to 07/06. Below this, the 'DC+ Edge - Site 1' header is visible. The 'Office (Zone 1)' section is expanded, revealing a table for scheduling exceptions. The table has three main columns: 'Time', 'Unit set as exception', and 'ACTION'. The first row shows a time of 07:30, with units Unit 1, Unit 2, Unit 3, and Unit 4 listed under 'Unit set as exception'. The second row shows a time of 20:00. The 'ACTION' column contains an upward-pointing arrow icon. Below the 'Office (Zone 1)' section, the 'Meeting room (Zone 2)' section is partially visible.

- 2 Выберите один из 7 ближайших дней для программирования исключения из графика.
- 3 Щелкните по стрелке рядом с названием зоны, чтобы развернуть данные этой зоны.

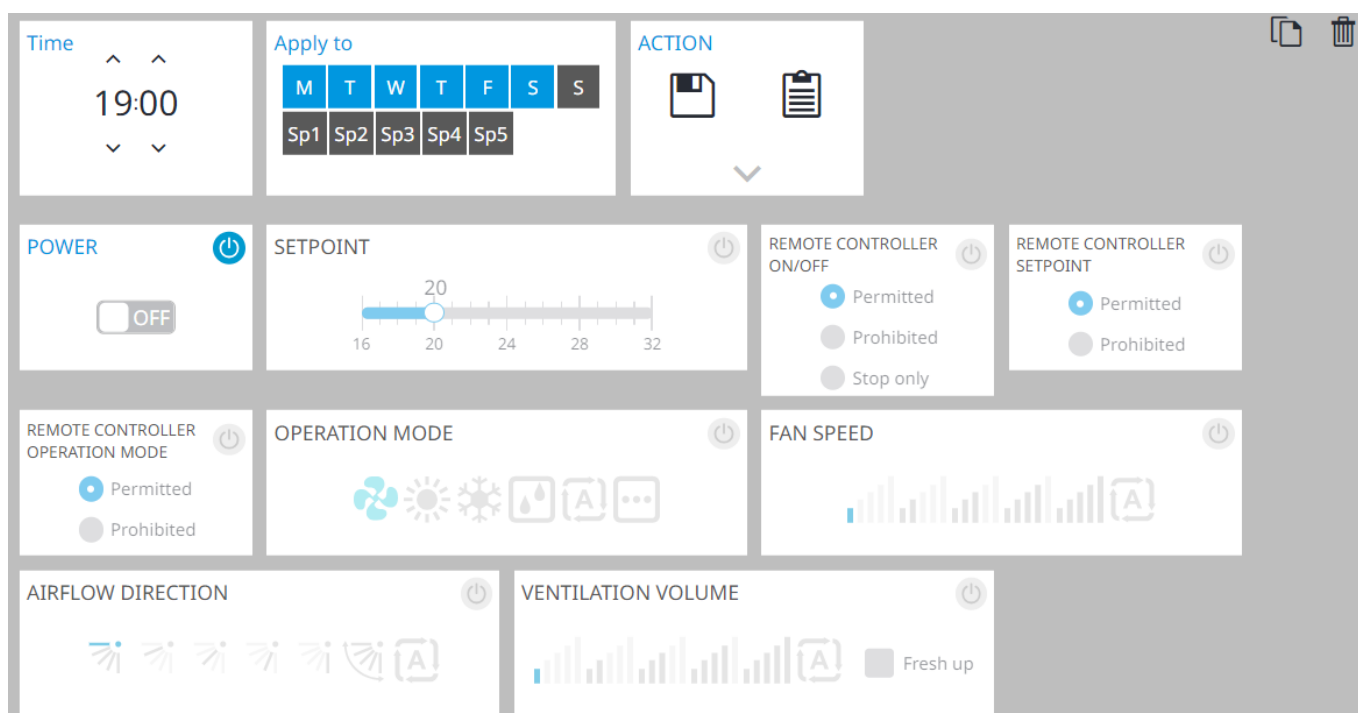
Результат: На экран выводятся программы, активные в этой зоне в выбранный день.

- 4 Настройки программ можно развернуть или свернуть щелчком по обращенной вниз стрелке.

Результат: Настройки программ отображаются подробно.

- 5 Нажмите на значок в виде карандаша.

Результат: После этого в программы, заданные зоне, можно вносить правку.



6 Есть несколько вариантов ее внесения:

- "Edit the existing program" (Правка уже заданной программы). Это хороший способ внесения небольших изменений в уже заданные однодневные программы. О праве программ подробно рассказывается в разделе «Программирование» [▶ 48].
- "Add new program for that day only" (Новая однодневная программа). Здесь можно воспользоваться шаблоном действий или записать новую программу с нуля. Новую программу можно сохранить как шаблон действий для использования в дальнейшем. Как вариант, можно копировать содержание уже заданной программы щелчком по значку копирования, чтобы взять эту программу за основу для разработки новой программы. О разработке программ подробно рассказывается в разделе «Программирование» [▶ 48].
- "Delete the program for a single day only" (Удаление однодневной программы). Программы удаляются щелчком по значку с изображением мусорной корзины.

7 Щелкните по ✓, чтобы сохранить изменения, внесенные в одну или несколько программ.



ИНФОРМАЦИЯ

Изменения, внесенные в программы в этом окне, действительны только в выбранный день. Внесенные здесь в программу изменения, как и ее удаление, НЕ отражаются на самой программе.

4.5.6 Блокировка

Функцией Блокировка (Interlocking) удобно пользоваться для настройки действий в ответ на те или иные события. Ответное действие программируется 1 или несколькими блокам на выбор. Любая программа блокировки содержит в себе хотя бы 1 триггер и 1 действие, при этом в более сложных программах можно задать несколько триггеров и ответных действий. Так, например, срабатывание цифрового сигнала, который называется "Burglar alarm" (Охранная сигнализация), можно связать с включением всех блоков в

здании. Охранная сигнализация активируется только после того, как весь персонал покидает здание, а блоки выключаются из-за отсутствия необходимости в их работе.

В окне Блокировка (Interlocking) представлены следующие элементы:

▶ Interlock program 1 (a)

INTERLOCK ACTIVE ☒ (b) (c) (d) (e)

▶ Interlock program 2 (a)

INTERLOCK INACTIVE ☐ (c) (d) (e)

▶ Interlock program 3 (a)

INTERLOCK INACTIVE ☐ (c) (d) (e)

▶ Interlock program 4 (a)

INTERLOCK INACTIVE ☐ (c) (d) (e)

▶ Interlock program 5 (a)

INTERLOCK INACTIVE ☐ (c) (d) (e)

(f) Add interlock program

- a Название программы блокировки
- b Активация-выключение программы блокировки
- c Кнопка копирования
- d Кнопка удаления (значок с изображением мусорной корзины)
- e Кнопка правки (значок с изображением карандаша)
- f Кнопка Новая программа блокировки (Add interlock program)

Для просмотра всех триггеров и ответных действий в программе блокировки ее нужно развернуть. Программы блокировки легко активируются и отключаются соответствующим переключателем. Активные в данный момент программы блокировки выделяются голубым, отключенные — серым.

▼ Interlock program 1

INTERLOCK ACTIVE ☒

TRIGGER All target units satisfy the establishment condition

MANAGEMENT POINTS

OFFICE 1 OFFICE 2 OFFICE 3

MONITORING ITEMS

EQUIPMENT ABNORMAL STATE

ESTABLISHMENT CONDITION

MATCHING ERROR

DURATION

05 min.

ACTION Start/stop interval 10 minutes

MANAGEMENT POINTS

OFFICE 4 OFFICE 5

OPERATION MODE

SETPOINT

18

16 20 24 28 32



ИНФОРМАЦИЯ
Каждому устройству DC+ Edge можно задать не более 500 программ блокировки. Программе блокировки можно задать до 25 действий вместе с триггерами.

Программы блокировки пошагово записываются с помощью мастера программирования через пользовательский интерфейс сервиса Daikin Cloud Plus. О том, как настроить программу блокировки, подробно рассказывается в разделе «Программирование блокировок» [▶ 67]. Порядок настройки программы блокировки:

Шаг мастера	Описание
Сведения о блокировке (Interlock info)	- Наименование программы - Выбор типа триггеров (датчики или блоки)

Шаг мастера	Описание
Триггеры (Triggers)	- Выбор действия, по которому срабатывает триггер - Ввод 1 или нескольких триггеров, условий мониторинга и срабатывания, а также длительности действия каждого триггера
Интервал (Interval)	Указание продолжительности задержки перед запуском ответного действия
Действия (Actions)	Ввод 1 или нескольких ответных действий
Подтверждение (Confirmation)	Просмотр программы блокировки перед сохранением



ИНФОРМАЦИЯ

Программы блокировки, триггерами запуска которых служат блоки, работают локально на устройствах DC+ Edge, то есть они продолжают выполняться даже после разрыва соединения с интернетом. Программы блокировки, триггерами запуска которых служат датчики, работают в облачном режиме, поэтому при разрыве соединения с интернетом их выполнение прекращается.

Программирование блокировок



ИНФОРМАЦИЯ

Типовой интерфейс программирования блокировок позволяет разрабатывать весьма сложные программы, малейшие ошибки в которых чреваты неожиданными результатами. Сервис Daikin Cloud Plus HE выдает предупреждений о конфликтующих или недопустимых настройках. Прежде чем пользоваться программами блокировки, убедитесь в их корректной настройке.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > БЛОКИРОВКА (INTERLOCKING).
- 2 Выберите Новая программа блокировки (Add interlock program).

Результат: Справа в окне открывается мастер программирования блокировок.

1-й шаг мастера: Сведения о блокировке (Interlock info)

- 3 Дайте программе блокировки название (a).



Interlock program wizard



INTERLOCK INFORMATION

Name your interlock program

Interlock 1 (a)

TRIGGER TYPE (b)

☒ MANAGEMENT UNITS

Define an interlock, initiated by other management units.

☐ SENSORS

Define an interlock based upon sensors reaching thresholds. Sensor interlocks will be stored in the cloud.
(Currently there are no sensors configured for this site)

Cancel

Triggers (c)

Выберите тип триггеров (b). Укажите условие выполнения ответного действия в зависимости от состояния других блоков или иного оборудования от достижения определенных пороговых значений показаний датчиков.

Тип триггеров	Примеры триггеров
УПРАВЛЯЮЩИЕ БЛОКИ (MANAGEMENT UNITS)	- Сбой в работе внутреннего блока - Замыкание контакта Dio при включении света
ДАТЧИКИ (SENSORS)	- Обнаружение датчиком IEQ концентрации CO² выше заданного порогового значения 600 частей на млн (ppm) - Обнаружение датчиком IEQ уровня шума в помещении выше заданного порогового значения 75 дБ О датчиках и пороговых значениях их показаний подробно рассказывается в разделе «4.5.2 Перечень датчиков» [▶ 28].

**ИНФОРМАЦИЯ**

Пороговые значения показаний датчиков хранятся в облачном хранилище данных. При разрыве связи пульта DC+ Edge с облачным сервисом программы блокировки по пороговым значениям показаний датчиков не активируются.

4 Чтобы продолжить, выберите пункт Триггеры (Triggers) (c).

2-й шаг мастера: Триггеры (Triggers)

5 Выберите в раскрывающемся списке (d) условие срабатывания. Выбранным здесь вариантом задается сценарий запуска того или иного действия в ответ на срабатывание триггера. Так, например, если нужно отключать все блоки при сбое в работе 1 из них, можно выбрать опцию Один из целевых блоков соответствует заданному условию (One of the target units satisfies the establishment condition).



Interlock program wizard



CONDITION



Select the initiating action for the triggering to happen

All target units satisfy the establishment condition

(d)



ADD NEW TRIGGER



MANAGEMENT POINTS

Select units (e)

Previous

Interval (f)

Пример: задать условие срабатывания такого триггера, как сбой в работе определенных блоков, можно несколькими способами. Доступны следующие варианты:

Условие	Пример
Все целевые блоки соответствуют заданному условию (All target units satisfy the establishment condition)	Условие: сбой в работе всех отобранных блоков
Один из целевых блоков соответствует заданному условию (One of the target units satisfies the establishment condition)	Условие: сбой в работе только 1 из отобранных блоков
Ни один из целевых блоков заданному условию не соответствует (None of the target units satisfy the establishment condition)	Условие: все отобранные блоки работают без сбоев
Один из целевых блоков не соответствует заданному условию (One of the target units does not satisfy the establishment condition)	Условие: лишь 1 из отобранных блоков работает без сбоев

- 6 Задайте новый триггер. Сначала укажите точки управления (блоками или иным оборудованием) щелчком по команде Выберите блоки (Select units) (e).
- 7 Пометьте галочками точки управления (i), на которые распространяется действие триггера. Воспользуйтесь функцией поиска (g), чтобы быстрее найти нужные точки управления.

Select management points



(g)



Select at least 1 management point

☐ DC+ EDGE - SITE 1

☒	OFFICE 1	INDOOR
☒	OFFICE 2	INDOOR
☒	OFFICE 3	INDOOR
☐	OFFICE 4	INDOOR
☐	OFFICE 5	INDOOR
☐	OFFICE 6	INDOOR

Cancel
 Save (h)

(i)

8 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (h).

Результат: Точки управления выбраны. На экране открывается раздел ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА (MONITORING ITEMS).



ИНФОРМАЦИЯ

Можно выбрать сразу несколько точек управления, если они входят в одну и ту же категорию. Например, если выбраны 2 внутренних блока, выбирать наружные блоки не нужно. При желании задать в качестве триггеров еще и наружные блоки, выберите такие блоки и запрограммируйте для них отдельный триггер.



ИНФОРМАЦИЯ

Предельное число точек управления на одну программу блокировки составляет 64. Имейте в виду, что в это предельное число входят все точки управления, занесенные в разделы Триггеры (Triggers) и Действия (Actions) мастера составления программ блокировки.

9 Выберите условие мониторинга в раскрывающемся списке объектов мониторинга (k), представленном в разделе ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА (MONITORING ITEMS). Набор доступных вариантов зависит от выбора точек управления. В приведенной ниже таблице представлено всё, что доступно в определенной точке управления.

MONITORING ITEMS

Select the monitoring condition

Select an option

(k)

Условие мониторинга	Точка управления				
	Внутренний блок	Наружный блок	Вентиляция	Di/Dio	Mi
Статус запуска и остановки (Start and stop status)	●	—	●	●	
Ненормальное состояние оборудования (Equipment abnormal state)	●	—	●	●	
Рабочий режим (Operation mode)	●	—	—	—	
Аналог. (темп. в помещении) (Analog (Indoor temp.))	●	—	—	—	
Аналоговый измерительный прибор (температуры снаружи). (Analog (Outdoor temperature.))	—	●	—	—	
Аналог. (заданная темп. охлаждения) (Analog (Cooling set temp.))	●	—	—	—	
Аналог. (заданная темп. обогрева) (Analog (Heating set temp.))	●	—	—	—	

Условие мониторинга	Точка управления				
	Внутренний блок	Наружный блок	Вентиляция	Di/Dio	Mi
Множественное состояние (Multi state)	—	—	—	—	•

10 В разделе ЗАДАННОЕ УСЛОВИЕ (ESTABLISHED CONDITION) настройте способ установки триггера. Набор доступных вариантов зависит от выбранного объекта мониторинга.

Условие мониторинга	Условие срабатывания	
	Модификатор	Допустимое условие
Статус запуска и остановки (Start and stop status)	Соответствует	ВКЛ
	Не соответствует	ВЫКЛ
	Matching Not matching ON OFF	
Ненормальное состояние оборудования (Equipment abnormal state)	Соответствует	Норма
	Не соответствует	Сбой
	Matching Not matching Normal Error	
Рабочий режим (Operation mode)	Соответствует	Вентилятор
	Не соответствует	Обогрев Охлаждение Осушка Автомат Зависимость
	Matching Not matching	

Условие мониторинга	Условие срабатывания	
	Модификатор	Допустимое условие
Аналог. (температура в помещении) (Analog (Indoor temp.))	> либо <	Постоянная величина (–100~100) ^(a) Оборудование: выберите для сравнения оборудование и тип показателей ^(b)
	☒ Constant Value ☐ Equipment	> ▼ 0.0 ▲▼ ± Hysteresis ▲▼
	☐ Constant Value ☒ Equipment	> ▼ Office 1 ▼ Indoor temp. ▼ × Gain ▲▼ + Offset value ▲▼ ± Hysteresis ▲▼
Аналоговый измерительный прибор (температура снаружи). (Analog (Outdoor temperature.))	> либо <	Постоянная величина (–100~100) ^(a) Оборудование: выберите для сравнения оборудование и показатель ^(b)
	☒ Constant Value ☐ Equipment	> ▼ 0.0 ▲▼ ± Hysteresis ▲▼
	☐ Constant Value ☒ Equipment	> ▼ Office 1 ▼ Indoor temp. ▼ × Gain ▲▼ + Offset value ▲▼ ± Hysteresis ▲▼

Условие мониторинга	Условие срабатывания	
	Модификатор	Допустимое условие
Аналог. (заданная темп. охлаждения) (Analog (Cooling set temp.))	> либо <	Постоянная величина (–100~100) ^(a) Оборудование: выберите для сравнения оборудование и тип показателей ^(b)
	☒ Constant Value ☐ Equipment	> 0.0 ± Hysteresis
	☐ Constant Value ☒ Equipment	> Office 1 Indoor temp. × Gain + Offset value ± Hysteresis
Аналог. (заданная темп. обогрева) (Analog (Heating set temp.))	> либо <	Постоянная величина (–100~100) ^(a) Оборудование: выберите для сравнения оборудование и тип показателей ^(b)
	☒ Constant Value ☐ Equipment	> 0.0 ± Hysteresis
	☐ Constant Value ☒ Equipment	> Office 1 Indoor temp. × Gain + Offset value ± Hysteresis
Множественное состояние (Multi state)	Соответствует Не соответствует	Любое заданное пользователем значение (BACnet). Подробнее см. справочное руководство для монтажника.
	☒ Matching ☐ Not matching	1: Option 1

^(a) Можно задать величину гистерезиса.

^(b) Допустимые показатели: температура в помещении, заданные температуры охлаждения и обогрева. Можно также задать коэффициенты прироста и сдвига, а также величину гистерезиса.

Условия срабатывания по показаниям аналоговых измерительных приборов задаются в условной форме по результатам сравнения показаний этих приборов с постоянной величиной или с показаниями других приборов. Для

сравнения с постоянной величиной можно задать только величину Гистерезис (Hysteresis). При этом можете воспользоваться одним из 3 указанных ниже коэффициентов компенсации различий в показаниях разных блоков и, при необходимости, их корректировки:

	Описание
Усиление (Gain) (x)	Применяется только при сравнении с показаниями другого оборудования. Коэффициент корректировки условия срабатывания триггера путем умножения показаний другого оборудования или устройства, выбранного для сравнения. Величина Усиление (Gain) отрицательной не бывает. Задайте этот коэффициент как 1, если он не применяется.
Сдвиг (Offset) (+)	Применяется только при сравнении с показаниями другого оборудования. Применяется, если требуется дальнейшая корректировка после применения коэффициента прироста. Например, при сравнении температуры в помещении с температурой снаружи. Величина Сдвиг (Offset) бывает отрицательной. Задайте этот коэффициент как 0, если он не применяется.
Гистерезис (Hysteresis) (±)	Этим коэффициентом задается зона нечувствительности (±) во избежание слишком частого выполнения программы блокировки из-за незначительных изменений в показаниях измерительных приборов. Задайте этот коэффициент как 0, если он не применяется.

- 11** В разделе ДЛИТЕЛЬНОСТЬ (DURATION) задайте длительность срабатывания триггера (I). Укажите промежуток времени, по истечении которого запускается ответное действие. Так, например, если достаточно, чтобы лишь 1 внутренний блок давал сбой (условие), дополнительно можно задать продолжительность такого сбоя до срабатывания триггера действия (напр., 10 минут). В таком случае ничего не происходит до истечения 10-минутного пребывания блока в аварийном состоянии.

DURATION

10m

(I)

▲
▼

Indicate the amount of time that needs to pass, before the responding action is triggered

Add trigger (m)

- 12** Выберите пункт Новый триггер (Add trigger) (m).

Результат: Программирование триггера выполнено. На экране открывается обзор триггера.

MANAGEMENT POINTS		
1:2-02 1:2-00 1:2-09 1:2-11 		
MONITORING ITEMS	ESTABLISHMENT CONDITION	DURATION
EQUIPMENT ABNORMAL STATE	MATCHING ERROR	10 min.

13 Если нужно запрограммировать несколько триггеров, повторите перечисленные выше действия по каждому из триггеров, которые нужно задать. Так, например, если нужно остановить все блоки вне зависимости от того, какой из них — внутренний или наружный — дает сбой, можно задать один триггер внутренним блокам, а другой — наружным. Триггеры можно удалять щелчком по значку с изображением мусорной корзины.

14 Чтобы продолжить, выберите пункт Интервал (Interval) (f).

3-й шаг мастера: Интервал (Interval)

15 Задайте значение (n) параметра Интервал пуска/останова (Start/Stop interval) (не более 30 минут) или же воспользуйтесь стрелками «вверх-вниз» для его увеличения или уменьшения. Укажите длительность задержки запуска ответного действия.

Внимание: : эта задержка не совпадает с ранее заданной длительностью срабатывания триггера. Так, например, если длительность срабатывания триггера задана на 10 минут, а параметр Интервал пуска/останова (Start/Stop interval) — тоже на 10 минут, то триггер действия срабатывает спустя 10 минут, только если задано такое условие его срабатывания, в противном случае триггер срабатывает спустя еще 10 минут.

×

Interlock program wizard



Start/Stop interval

10m (n) ▲▼

Indicate the amount of time that needs to pass, before the responding action is triggered

Previous

Actions (o)

**ИНФОРМАЦИЯ**

Если объектом мониторинга являются показания аналоговых измерительных приборов (напр., температура в помещении), минимальный интервал, который можно задать, составляет 1 минуту. Для других объектов мониторинга (напр., рабочий режим, пуск/останов, сбой в работе) интервал можно задать в промежутке от 0 до 30 минут.

16 Чтобы продолжить, щелкните по пункту Действия (Actions) (o).

4-й шаг мастера: Действия (Actions)

17 Запрограммируйте новое действие. Сначала укажите точки управления, щелкнув по команде Выберите блоки (Select units).

(p)

Select at least 1 management point

☒ **DC+ EDGE - SITE 1**

☐	OFFICE 1	INDOOR
☐	OFFICE 2	INDOOR
☐	OFFICE 3	INDOOR
☐	OFFICE 4	INDOOR
☒	OFFICE 5	INDOOR
☒	OFFICE 6	INDOOR
☒	OFFICE 7	INDOOR
☐	CORRIDOR 1	INDOOR
☐	CORRIDOR 2	INDOOR

(p)

Cancel **Save (q)**

18 Пометьте галочками точки управления, на которые распространяется действие (r). Воспользуйтесь функцией поиска (p), чтобы быстрее найти нужные точки управления.

19 Щелкните по команде Сохранить (Save) (q).

20 Запрограммируйте действия, которые должны выполнять выбранные блоки или иное оборудование. Пометьте галочками одно или несколько ответных действий, которые нужно включить в программу блокировки. Затем задайте настройки того или иного действия (напр., смена рабочего режима, включение/отключение питания, изменение заданной температуры и пр.). Допустимые действия соответствуют тем, которые

выполняются с пульта управления в окне «4.5.1 Перечень оборудования» [► 16] или «4.5.3 Просмотр компоновки» [► 41]. Обратите внимание на выделение активных объектов действий голубым. Остальные объекты действий (выделенные серым) при добавлении нового действия игнорируются.

ACTION ITEMS

- 21 Щелкните по пункту Новое действие (Add action) (t).

Результат: Программирование ответного действия выполнено. На экране открывается обзор ответного действия.

- 22 Если нужно запрограммировать несколько действий, повторите вышеизложенное. Действия можно удалять щелчком по значку с изображением мусорной корзины.

- 23 Чтобы продолжить, щелкните по пункту Подтверждение (Confirmation).

Результат: На экране открывается общий обзор программы блокировки (с триггерами и действиями).

5-й шаг мастера: Подтверждение (Confirmation)

- 24 Проверьте информацию в обзоре.

- 25 Щелкните по пункту Сохранить блокировку (Save interlock).

Результат: Программирование блокировки выполнено. Новая программа отображается в окне Блокировка (Interlocking).

Обработка программ блокировки

Когда составлена хотя бы 1 программа блокировки, появляется возможность выполнять в окне Блокировка (Interlocking) разные действия. Программы блокировки можно копировать, удалять и править. О составлении программ блокировки подробно рассказывается в разделе «Программирование блокировок» [► 67].

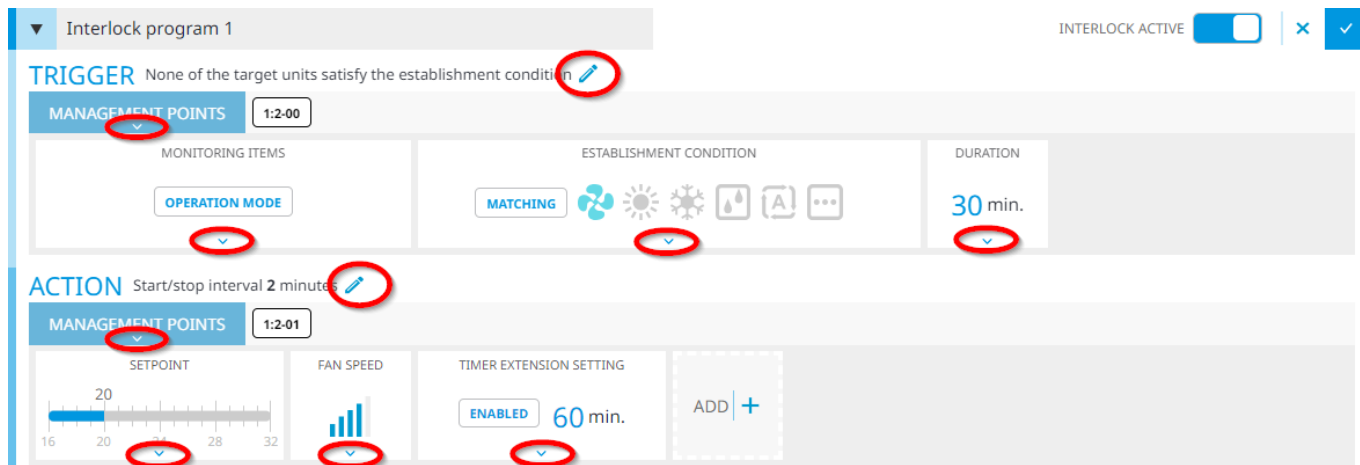
Правка ранее составленных программ блокировки

- 1 Щелкните по значку с изображением карандаша, относящемуся к программе блокировки, в которую нужно внести изменения.



Результат: Программа блокировки становится доступной для правки.

- 2 Внесите изменения в любой из элементов программы блокировки, щелкнув по значку с изображением карандаша (для правки таких элементов, как Триггер (Trigger) или Действие (Action)), либо по любой из обращенных вниз стрелок (для правки остальных элементов). Кроме того, можно добавить в программу блокировки новые действия или изменить ее название.



Копирование ранее составленной программы блокировки

- 1 Щелкните по обозначению копирования, относящемуся к той программе блокировки, которую нужно копировать.



Результат: Выполняется копирование программы блокировки. Название скопированной программы блокировки остается прежним, но ему предшествует слово "COPY" (КОПИЯ). Скопированную программу можно переименовать.

Удаление программы блокировки

- 1 Щелкните по значку с изображением мусорной корзины, относящемуся к той программе блокировки, которую нужно удалить.



- 2 Для подтверждения нажмите Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Программа удаляется.

4.5.7 Forced stop (Принудительный останов)

В некоторых нештатных ситуациях (напр, при возгорании) возникает необходимость в аварийной остановке сразу всех или только отдельных блоков в составе системы. На зональном уровне это обеспечивается программированием принудительного останова. Программы принудительного останова могут срабатывать по входящим сигналам с устройств Di или Dio, либо с внешних устройств Di или Dio. Кроме того, программа принудительного останова по умолчанию формируется и автоматически вводится в действие после первоначального ввода в эксплуатацию каждого пульта DC+ Edge.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Когда входной контакт принудительного останова замыкается, на всё подключенное оборудование подается стоп-сигнал. При этом реальная остановка всех аппаратов не гарантируется, как и то, что они остаются отключенными в течение всего времени, пока входной контакт принудительного останова находится в активном состоянии.

**ИНФОРМАЦИЯ**

С наружными блоками программы принудительного останова не работают.

Активация и отключение программы принудительного останова, заданной по умолчанию

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ОСТАНОВ (FORCED STOP).
- 2 Щелкните по стрелке рядом с названием устройства DC+ Edge.

DC+ Edge - Site 1

+

Результат: Раздел раскрывается. В нём перечислены все имеющиеся программы категории Принудительный останов (Forced stop), включая заданную по умолчанию (программа Принудительный останов всех кондиционеров (Forced stop of all air conditioners)).

▼ DC+ Edge - Site 1

+

Forced stop of all air conditioners

☐

- 3 Переведите ползунок в положение ON (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ), чтобы активировать или отключить программу Принудительный останов (Forced stop), заданную по умолчанию.

▼ DC+ Edge - Site 1

+

Forced stop of all air conditioners

☒

Результат: Заданная по умолчанию программа Принудительный останов (Forced stop) активируется или отключается.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Ни один блок НЕ отключается в зависимости от положения программного ползунка, которым лишь сама программа принудительного останова активируется или отключается. Заданную по умолчанию программу принудительного останова изменять и удалять нельзя, но ее можно отключить переводом ползунка в положение OFF (ВЫКЛ).

Программирование принудительного останова**ИНФОРМАЦИЯ**

Каждому устройству DC+ Edge можно задать не более 31 программы категории Принудительный останов (Forced stop).

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ОСТАНОВ (FORCED STOP).

- 2 Чтобы записать новую программу Принудительный останов (Forced stop), щелкните по значку + справа в окне.



Результат: На экране открывается представленное ниже окно.



- 3 Дайте программе Принудительный останов (Forced stop) название.
- 4 Выберите для программы Восстановление режима (Release mode). Если выбрать Автомат (Auto), программа Принудительный останов (Forced stop) будет автоматически завершаться по прекращении поступления сигнала срабатывания. При этом соответствующие блоки автоматически возвращаются в обычный рабочий режим, включая выполнение действий по графику. Если выбрать Вручную (Manual), выполнение программы Принудительный останов (Forced stop) придется завершать на объекте вручную, даже если подача сигнала срабатывания уже прекратилась. Отключать программу Принудительный останов (Forced stop) придется тоже вручную. Подробнее см. раздел «Отключение принудительного останова вручную» [▶ 84].
- 5 Щелкните в разделе Триггер (Trigger) по значку с изображением карандаша.

Trigger

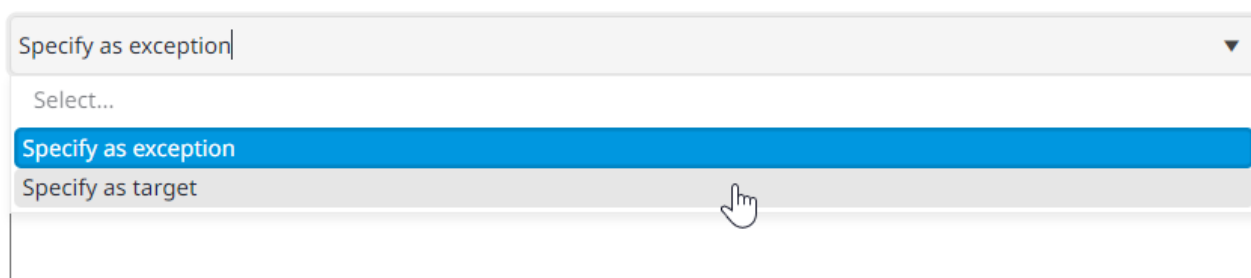


Результат: Справа в окне открывается панель.

- 6 Пометьте галочками оборудование (например, Di, Dio или Внешний Di/Dio (External Di/Dio)), пог сигналам которого должна срабатывать программа Принудительный останов (Forced stop). Сузить перечень оборудования можно, введя в поле поиска название нужного устройства, а затем щелкнув по значку с изображением лупы.
- 7 Подтвердите нажатием кнопки ОК (OK).

- 8 Чтобы исключить те или иные блоки из программы Принудительный останов (Forced stop) (НЕ отключать их при выполнении этой программы), выберите их в списке, раскрывающемся в разделе Целевой показатель (Target), а затем щелкните по команде Обозначить как исключение (Specify as exception). Чтобы включить блоки в программу Принудительный останов (Forced stop), выберите их аналогичным способом, а затем щелкните по команде Обозначить как целевое (Specify as target). Обратите внимание на то, что программа Принудительный останов (Forced stop) отключает только внутренние блоки.

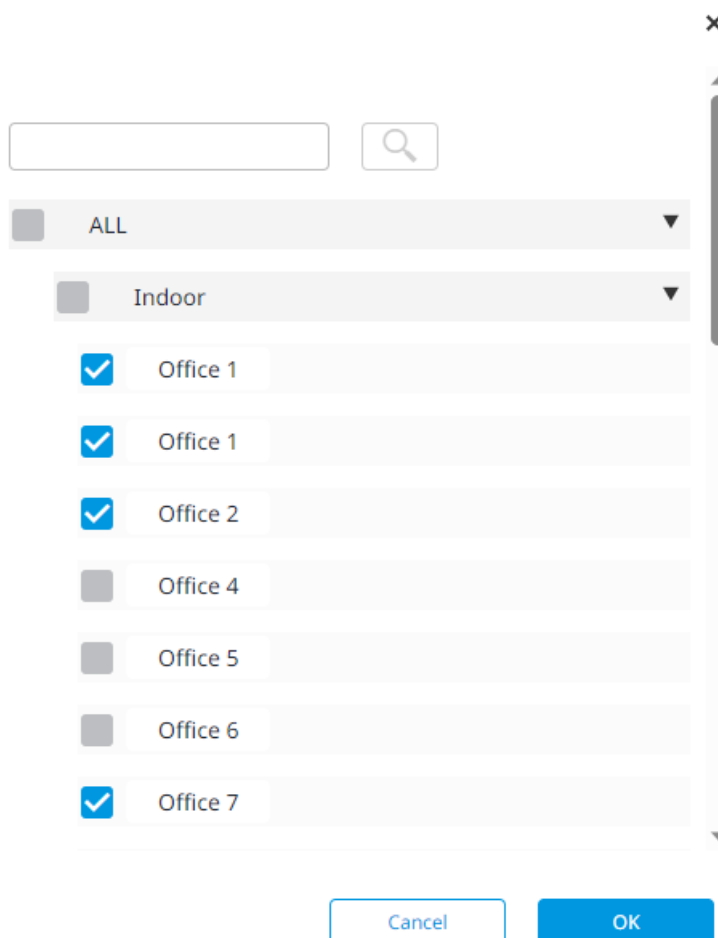
Target



- 9 Щелкните в разделе Целевой показатель (Target) по значку с изображением карандаша.

Результат: Справа в окне открывается панель.

- 10 Пометьте галочками те блоки, которые нужно занести в в программу Принудительный останов (Forced stop) (как исключения или как целевое оборудование).



- 11 Подтвердите нажатием кнопки ОК (OK).

12 Щелкните ✓ в правом верхнем углу.

Результат: Программа Принудительный останов (Forced stop) создана.

Обработка программ принудительного останова

Созданные программы категории Принудительный останов (Forced stop) можно править, копировать и удалять.

Правка программы Принудительный останов (Forced stop)

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, в которую нужно внести изменения.
- 2 Выберите Правка программы (Edit program).

Результат: На экране открываются настройки программы Принудительный останов (Forced stop).

- 3 Внесите в программу нужные изменения. Подробнее см. раздел «Программирование принудительного останова» [▶ 80].
- 4 Сохраните программу щелчком по ✓.

Копирование программ Принудительный останов (Forced stop)

- 1 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, которую нужно копировать.
- 2 Выберите Копировать программу (Copy program).

Результат: Выполняется копирование программы Принудительный останов (Forced stop).

Удаление программ Принудительный останов (Forced stop)

- 1 Если программа Принудительный останов (Forced stop) активирована, отключите ее переключателем. Активные программы Принудительный останов (Forced stop) не удаляются.
- 2 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к программе, которую нужно удалить.
- 3 Выберите Удалить программу (Delete program).

Результат: Программа Принудительный останов (Forced stop) удаляется.

Отключение принудительного останова вручную

Активные программы категории Принудительный останов (Forced stop) можно отключать вручную.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Прежде чем отключать программу Принудительный останов (Forced stop) вручную, проверьте, не подается ли в данный момент аварийный сигнал.

- 1 Щелкните по Настройки (Settings) в красной сигнальной строке. Как вариант, можно перейти из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ОСТАНОВ (FORCED STOP).
- 2 Разверните щелчком по стрелке программу Принудительный останов (Forced stop), которую нужно отключить. Если эта программа активна, то рядом с ее названием появляется надпись В ожидании отмены (Waiting for cancellation).

Результат: Программа Принудительный останов (Forced stop) разворачивается.

- 3 Щелкните по Отмена (Cancel).

Результат: Программа Принудительный останов (Forced stop) отключается.

4.6 Контроль энергопотребления

В разделе МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) приложения Daikin Cloud Plus можно просматривать и (или) выводить данные, связанные с энергопотреблением и температурой блоков на объекте. Далее представлен обзор доступных окон и их применения.

Окно	Применение	Возможность создавать шаблоны
«4.6.1 Temperature monitoring (Контроль температуры)» [► 85]	Вывод данных о температуре блоков	Да
«4.6.2 Energy consumption (Энергопотребление)» [► 89]	Вывод актуальных данных об энергопотреблении блоков и их сравнение с заданными показателями	Да
«4.6.3 Энергоэффективность» [► 93]	Вывод показателей энергопотребления отдельного наружного блока	Нет
«4.6.4 Сравнение показателей наружных блоков» [► 96]	Сравнение показателей энергопотребления нескольких наружных блоков на объекте	Нет
«4.6.5 Сравнение показателей нескольких объектов» [► 100]	Сравнение показателей энергопотребления на нескольких объектах	Нет
«4.6.6 Мониторинг измерительных приборов» [► 102]	Вывод показаний приборов учета энергопотребления	Нет

Окно	Применение	Возможность создавать шаблоны
«4.6.7 Перечень измерительных приборов» [▶ 105]	Просмотр сведений о подключенных приборах учета энергопотребления	–
«4.6.8 Вывод рабочих данных» [▶ 106]	Экспорт рабочих показателей целевых блоков	Да
«4.6.9 Настройки шаблона» [▶ 111]	Настройка шаблонов вывода данных	–

Хотя это и не обязательно, шаблонами можно пользоваться для просмотра или вывода данных в отдельных окнах. Дополнительную информацию см. в разделе «4.6.9 Настройки шаблона» [▶ 111].

4.6.1 Temperature monitoring (Контроль температуры)

Можно просматривать данные контроля температуры по определенному внутреннему блоку. Кроме того, можно воспользоваться шаблоном просмотра данных сразу по нескольким внутренним блокам. Шаблоны нужно создавать заранее. Дополнительную информацию см. в разделе «4.6.9 Настройки шаблона» [▶ 111].

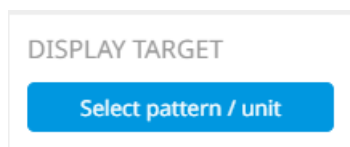
В окне Контроль температуры (Temperature monitoring) можно просматривать в виде графиков перечисленные ниже параметры:

- температура снаружи;
- температура в помещении по показаниям термисторов, встроенных в один или несколько ПДУ, которые подключены к внутренним блокам;
- температура в помещении по показаниям термисторов, встроенных во внутренние блоки,
- заданная температура.

Шаблоны позволяют выводить в этом окне данные одновременно на 2 координатных осях. Это полезно, если нужно, например, сравнивать данные сразу нескольких внутренних блоков.

Просмотр показаний температуры

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ (TEMPERATURE MONITORING).
- 2 Щелкните справа в окне по команде «Выбрать шаблон».



- 3 Выберите для просмотра показаний температуры шаблон (a) или конкретный блок (b). При выборе второго варианта предварительно создавать шаблон не нужно, а можно сразу же просматривать данные выбранного блока.

Select display target



(a) Pattern
 (b) Units

Select an individual unit to display the temperature monitoring data for.

DC+ EDGE 1

^

DC+ EDGE 1

^

☒

1:2-00

(c)

☐

1:2-02

Outdoor
v

Zone 1
v

Zone 2
^

☐

1:2-09

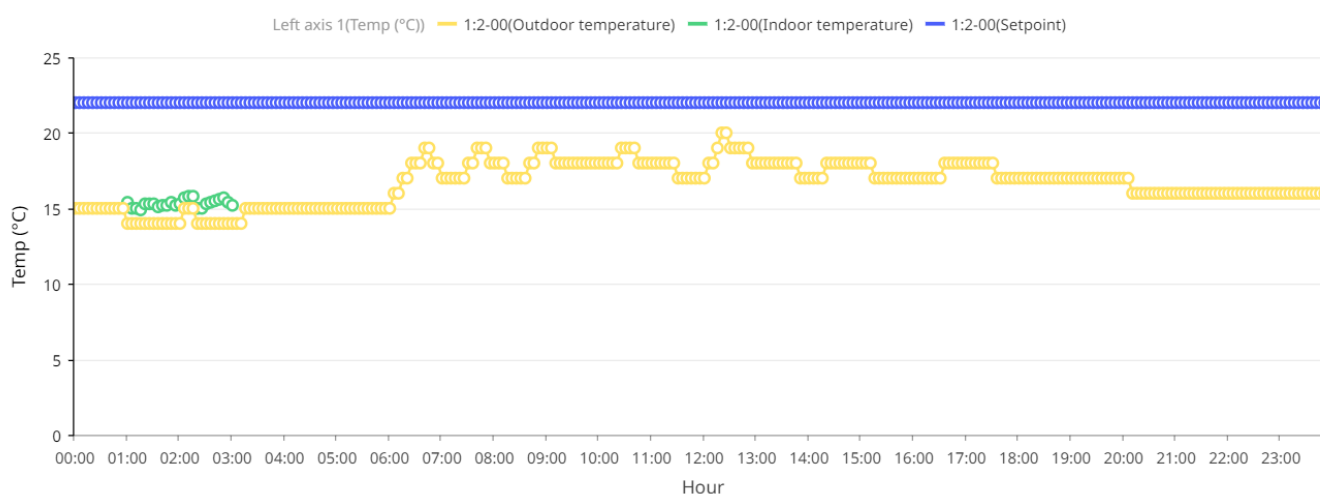
Zone 3
v

Cancel

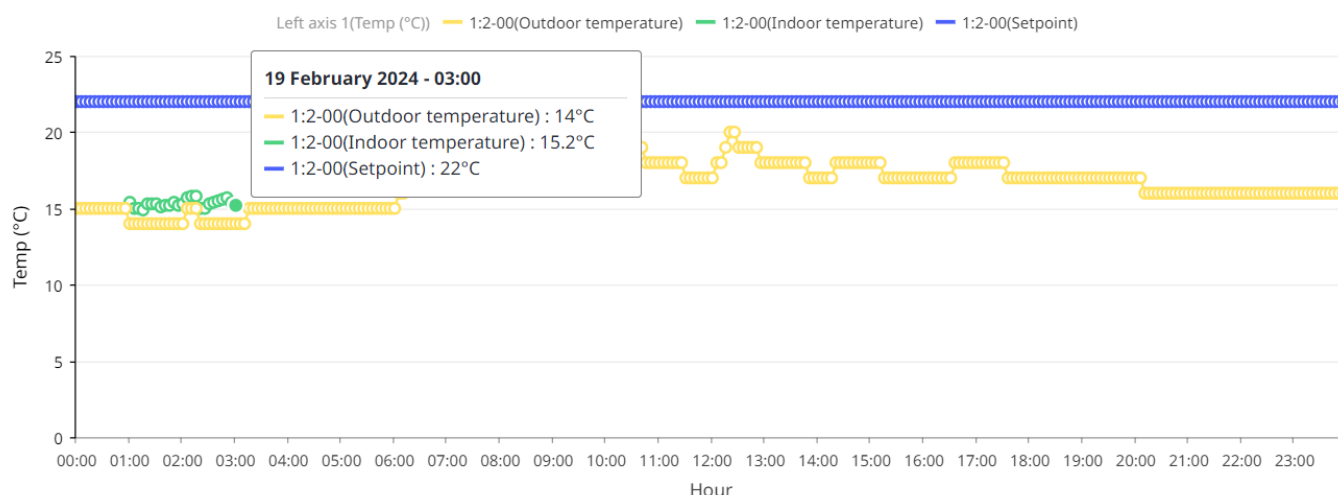
Save (d)

- 4 Выберите конкретный блок (c), по которому должны отображаться данные температуры. Вместо этого можно выбрать шаблон просмотра данных температуры.
- 5 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (d).

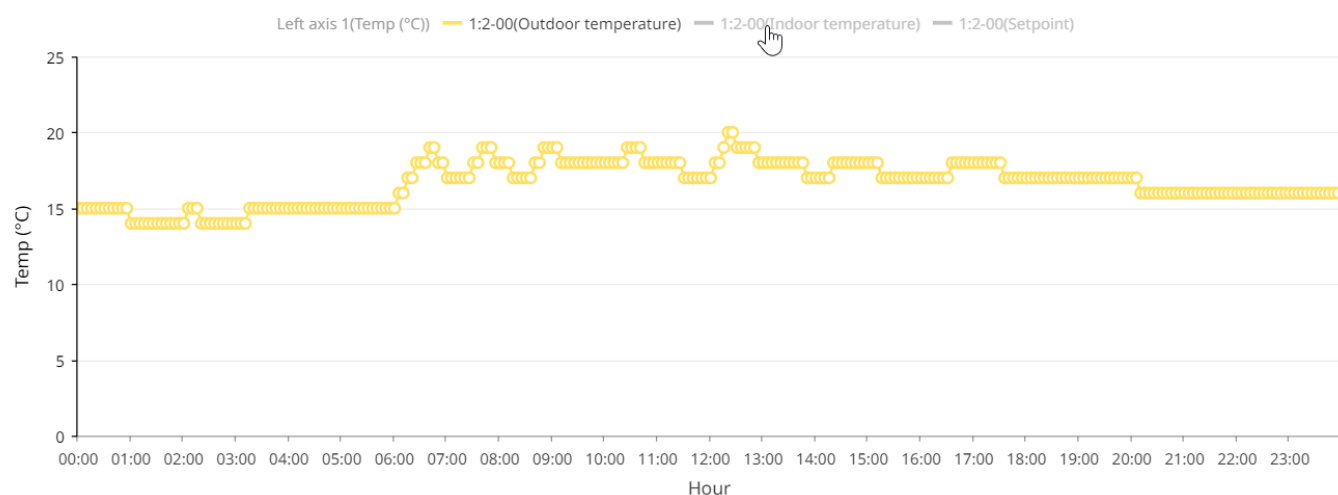
Результат: Данные по выбранному блоку выводятся на экран. Если выбран шаблон для просмотра, то данные выводятся по шаблону.



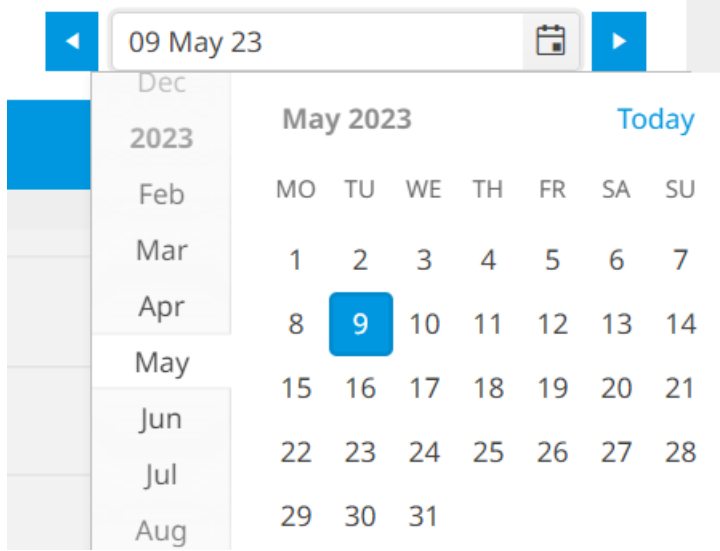
- 6 Для детального просмотра информации наведите курсор на график в любой точке отображения данных.



- 7** Скрыть или открыть данные любого из блоков можно щелчком по условному обозначению нужного блока над графиком. Блок, данные которого скрыты, выделяется в условных обозначениях серым цветом.



- 8** Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Неделя (Week), Месяц (Month), Год (Year)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты начала и окончания нужного срока. Быстро перемещаться во времени в любую сторону можно с помощью кнопок со стрелками. После выбора даты или диапазона дат обновление данных в графическом представлении производится автоматически.

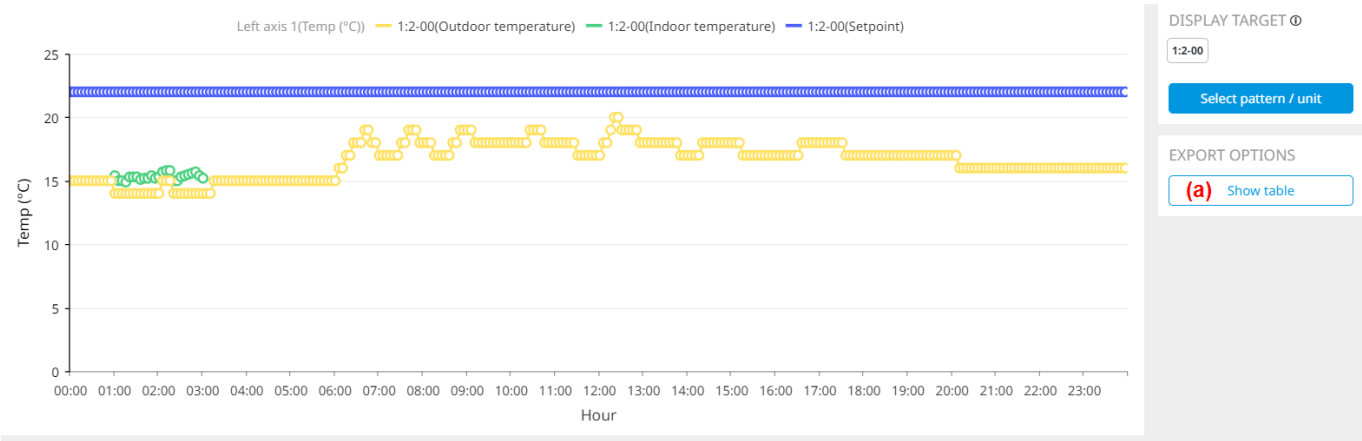


ИНФОРМАЦИЯ

Если закрыть это окно после выбора просмотра данных по шаблону, а затем снова его открыть, то выбранный шаблон загружается автоматически. Этого НЕ происходит, если выбран конкретный блок.

Экспорт показаний температуры

- 1 Щелкните по команде Показать таблицу (Show table) (a) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).



Результат: Данные выводятся в виде таблицы.

Measuring date	Equipment name	Measured value	Unit
19/02/2024 00:00	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:05	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:10	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:15	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:20	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:25	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:30	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:35	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp
19/02/2024 00:40	1:2-00(Outdoor temperature)	15	Temp

1 - 100 of 601 items 1 2 3 ... Cancel **(b)** Start data output

2 Выберите Приступить к выводу данных (Start data output) (b).

Результат: Данные скачиваются в виде файла в формате Excel.

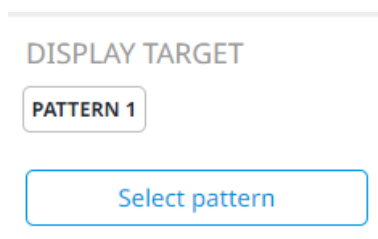
4.6.2 Energy consumption (Энергопотребление)

Можно просматривать данные энергопотребления на определенном объекте. Кроме того, можно воспользоваться шаблоном просмотра данных сразу нескольких блоков на объекте, выбрав блоки для вывода их показателей. Шаблоны нужно создавать заранее. Дополнительную информацию см. в разделе «4.6.9 Настройки шаблона» [► 111].

В окне Энергопотребление (Energy consumption) можно просматривать и сравнивать показатели энергопотребления блоков, причем даже установленных на разных объектах, к которым у вас есть доступ. Это полезно для сравнения показателей энергопотребления не только отдельных блоков на одном объекте, но и сразу всех блоков и (или) даже целых объектов.

Просмотр показателей энергопотребления

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ (ENERGY CONSUMPTION).
- 2 Щелкните справа в окне по команде «Выбрать шаблон».



- 3 Выберите для просмотра показателей энергопотребления шаблон (a) или конкретный объект (b). При выборе второго варианта предварительно создавать шаблон не нужно, а можно сразу же просматривать данные всех блоков на выбранном объекте.

Estimated energy consumption pattern list



(a) Pattern

(b) Sites

Site patterns are automatically generated by DC+ and contain all units for a specific site. Every pattern displays the total energy consumption of the chosen site.

DC+ EDGE 1 SITE (c)

Cancel

Save (d)

- Выберите конкретный объект (c) для вывода показателей энергопотребления. Вместо этого можно выбрать шаблон просмотра данных энергопотребления.
- Щелкните по пункту Сохранить (Save) (d).

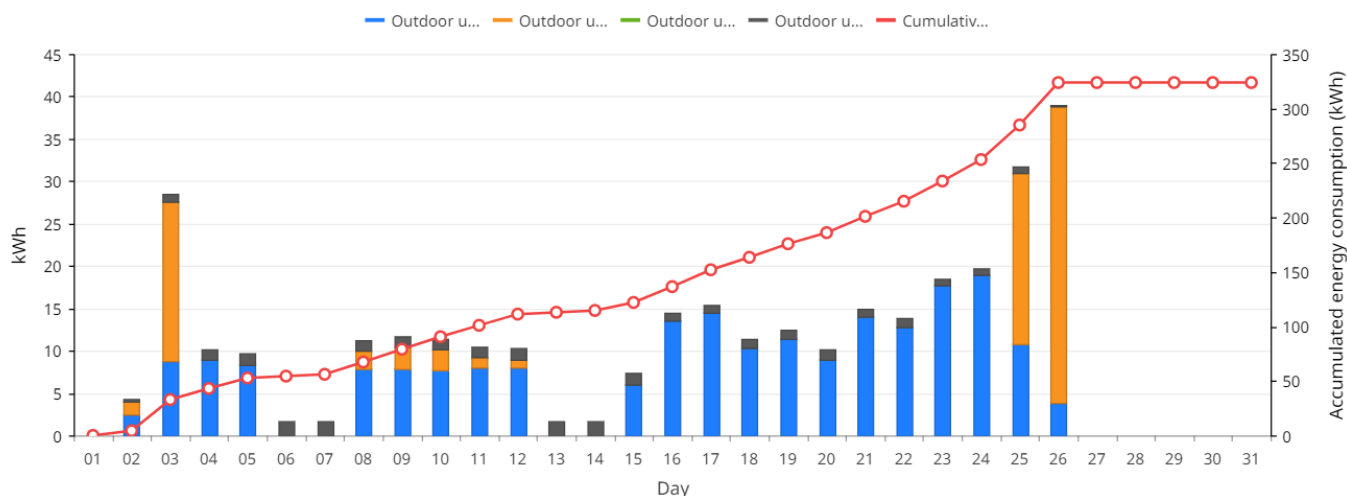


ИНФОРМАЦИЯ

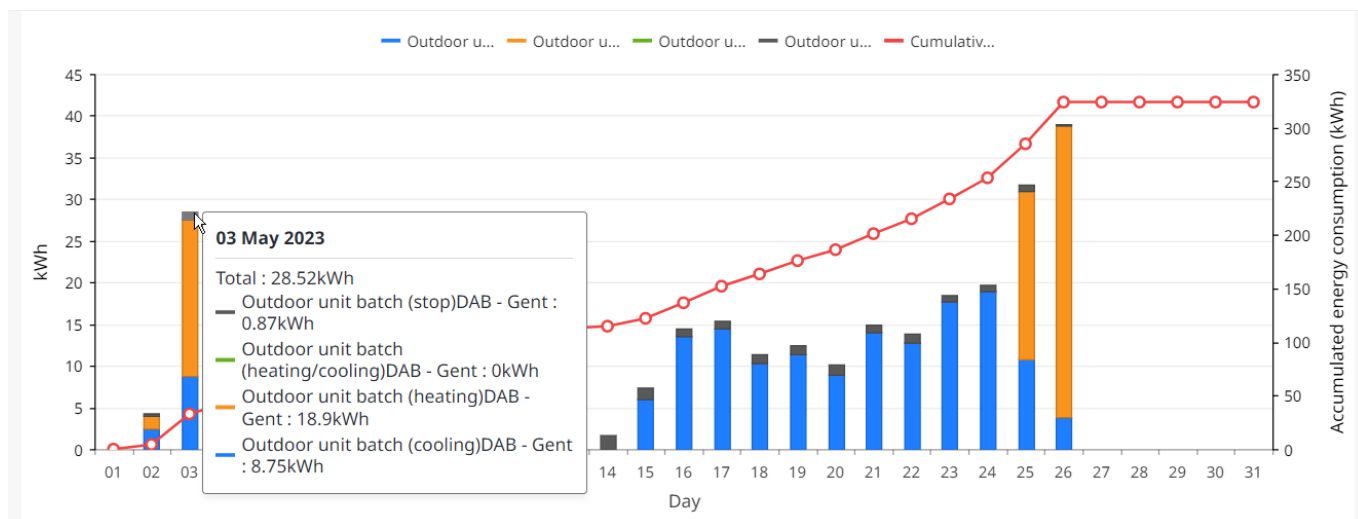
Задать целевые показатели энергопотребления по месяцам текущего года можно в окне Целевые показатели энергопотребления (Target energy settings). Открыв меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > НАСТРОЙКИ СХЕМЫ (PATTERN SETTINGS), выберите вкладку Энергопотребление (Energy consumption). В разделе параметров шаблона выберите пункт Целевые показатели энергопотребления (Target energy settings). Подробнее см. раздел «4.6.9 Настройки шаблона» ▶ 111].

- Щелкните по пункту ОК (OK).

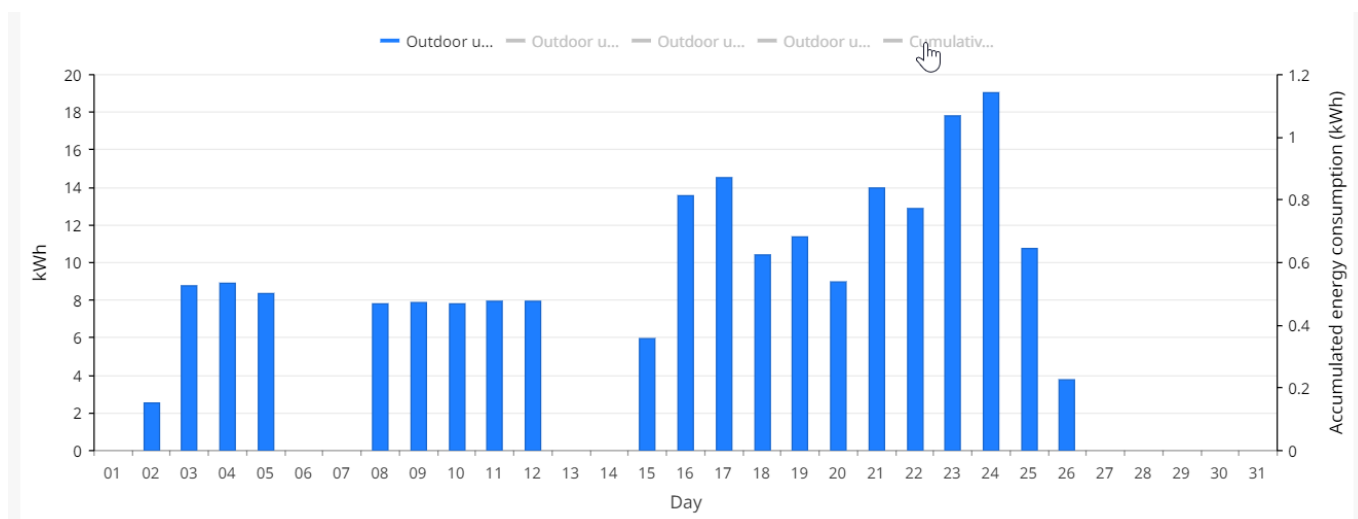
Результат: Данные по выбранному объекту выводятся на экран. Если выбран шаблон для просмотра, то данные выводятся по шаблону.



- Для детального просмотра информации о расходе энергии наведите курсор на график в любой точке отображения данных.



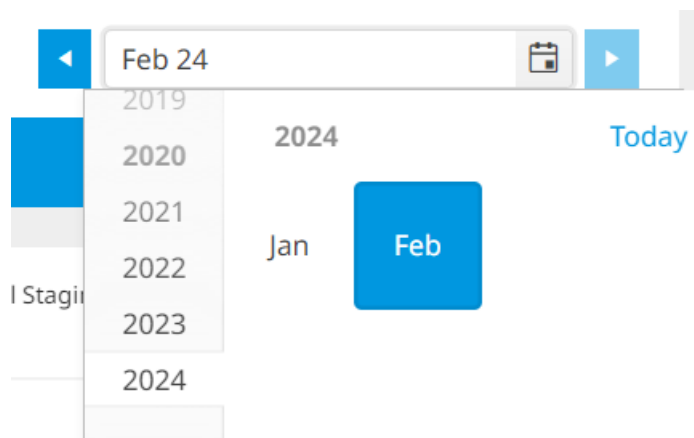
- 8 Скрыть или открыть данные энергопотребления можно щелчком по условному обозначению нужного блока над графиком. Скрытая информация выделяется в условных обозначениях серым цветом.



ИНФОРМАЦИЯ

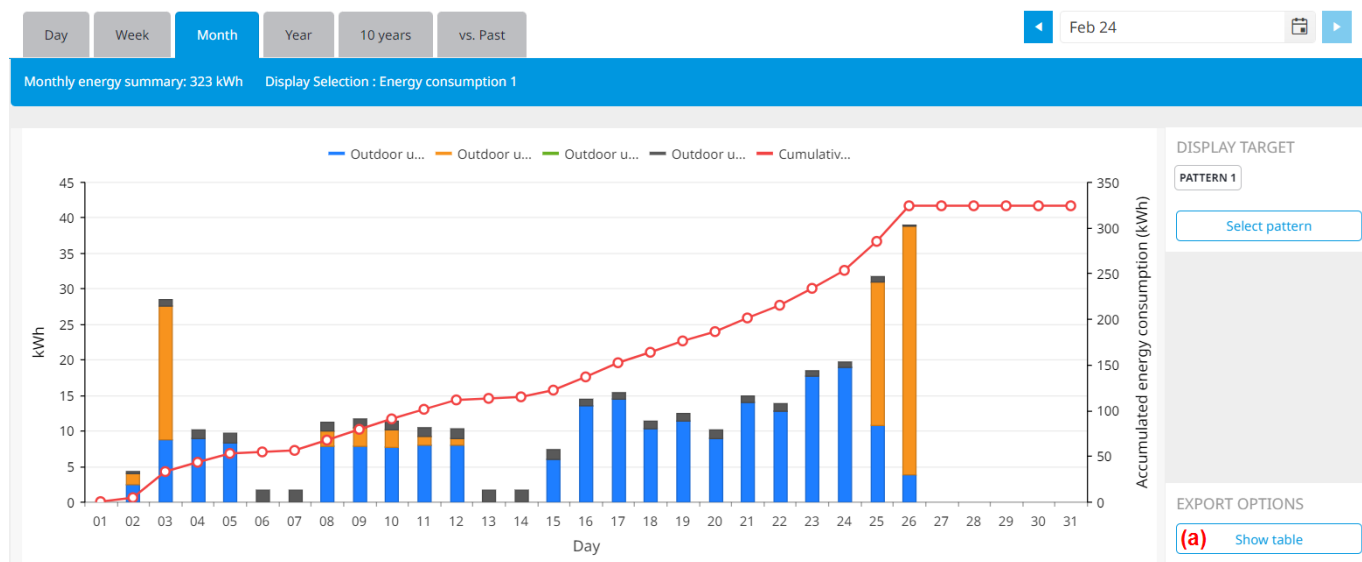
Если данные энергопотребления скрыть, это может повлиять на отображение таких данных в кВт-ч на оси ординат (Y) слева. Может возникнуть впечатление, что данные изменились. Если выбранный шаблон настроен на отображение Суммарное энергопотребление (Cumulative energy consumption), эти данные выводятся в кВт-ч на оси ординат (Y) справа. Если выбрана опция Наружная температура (Outdoor temperature), то на оси ординат (Y) справа отображается Температура (Temperature) (°C).

- 9 Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Неделя (Week), Месяц (Month), Год (Year), 10 лет (10 years), по сравнению с прошлым (vs. Past)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты нужного срока. Быстро перемещаться во времени в любую сторону можно с помощью кнопок со стрелками. После выбора даты или диапазона дат обновление данных в графическом представлении производится автоматически. Если выбрать опцию по сравнению с прошлым (vs. Past), на экране появляются 2 календарных поля, которые позволяют сравнить данные за 2 разных года.



Экспорт данных энергопотребления

- 1 Щелкните по команде Показать таблицу (Show table) (a) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).



Результат: Данные выводятся в виде таблицы.

- 2 Выберите Приступить к выводу данных (Start data output) (b).

Measuring date	Outdoor unit batch (cooling)	Outdoor unit batch (heating)	Outdoor unit batch (heating/cooling)	Outdoor unit batch (stop)	Unit	Cumulative energy consumption	Unit
19/02/2024 01:00	0	1.06	0	0	kWh	1.06	kWh
19/02/2024 02:00	0	1.32	0	0	kWh	2.38	kWh
19/02/2024 03:00	0	0.04	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 04:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 05:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 06:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 07:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 08:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh
19/02/2024 09:00	0	0	0	0	kWh	2.42	kWh

1 - 100 of 168 items 1 2 > Cancel Start data output (b)

Результат: Данные скачиваются в виде файла в формате Excel.

4.6.3 Энергоэффективность

В окне «Энергоэффективность» выводятся показатели энергоэффективности наружных блоков с течением времени. На составленных здесь графиках отображается расчетный расход энергии на обогрев и охлаждение, а также расчетное суммарное энергопотребление.



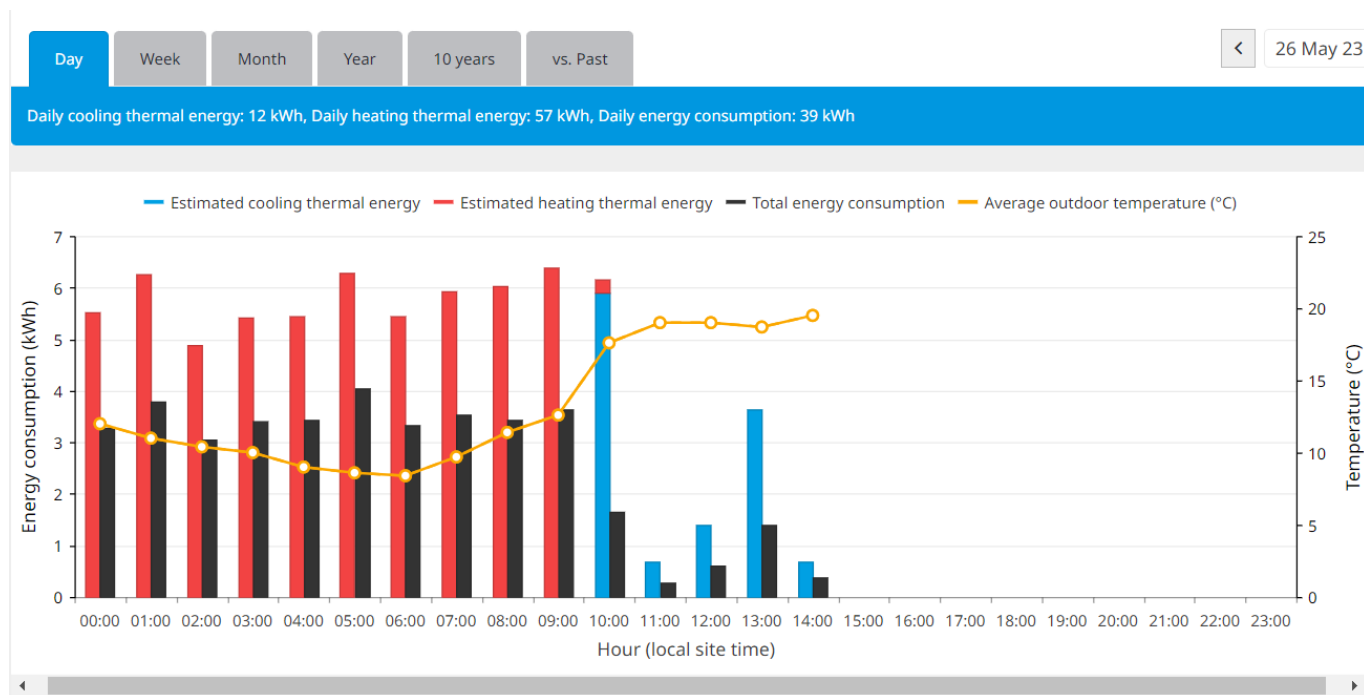
ИНФОРМАЦИЯ

Показатели энергопотребления приводятся приближенно на основании замеренных рабочих данных системы. Показатели энергопотребления могут отличаться от фактических в зависимости от конфигурации системы и условий эксплуатации оборудования на объекте. Показатели приводятся для относительного сравнения с течением длительного времени.

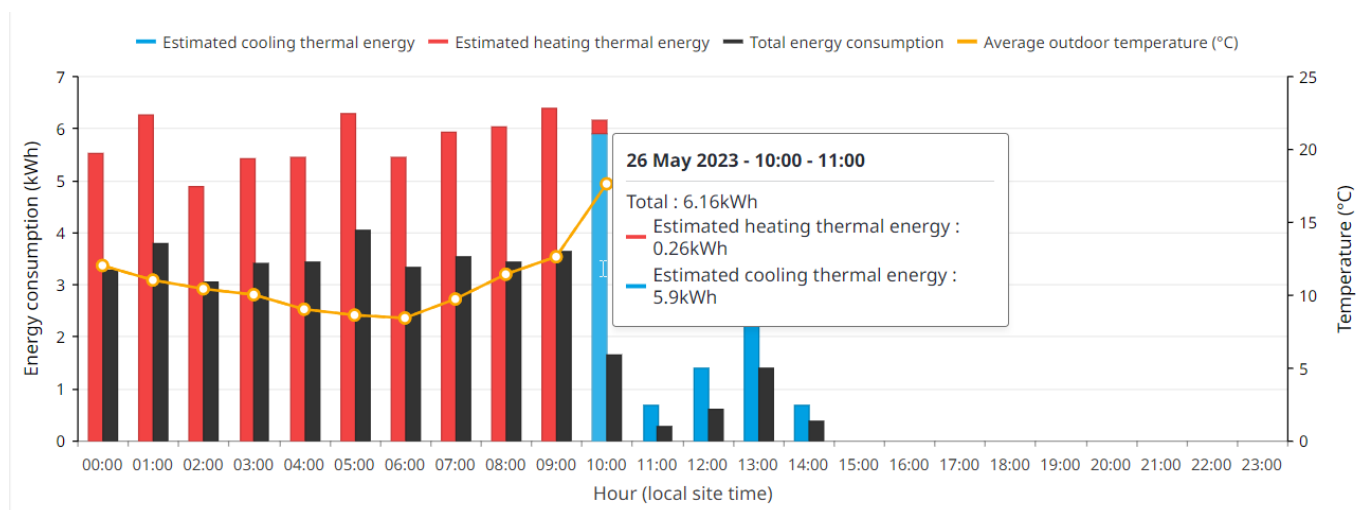
Вывод показателей энергоэффективности наружных блоков

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ (ENERGY PERFORMANCE).

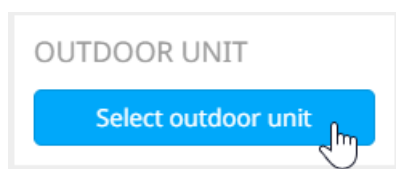
Результат: На экран выводятся показатели энергоэффективности выбранного наружного блока за текущий день.



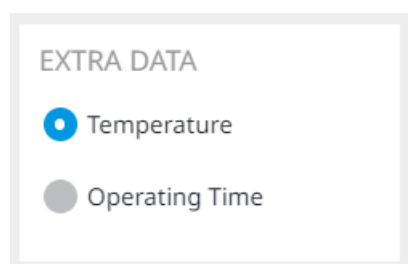
- 2 Для детального просмотра информации об энергоэффективности наведите курсор на график в любой точке отображения данных.



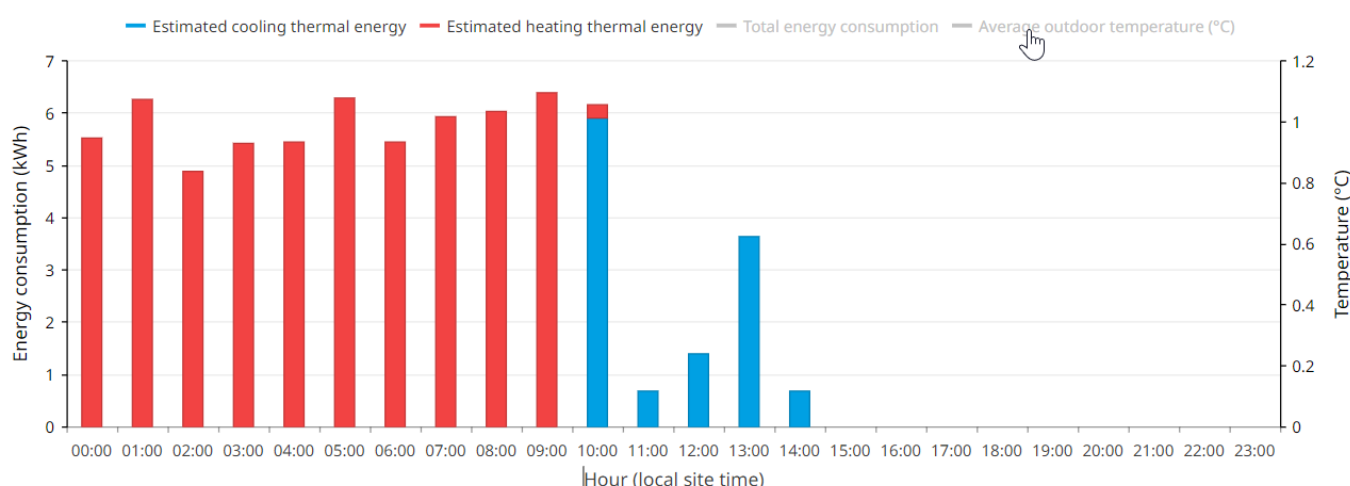
- 3 Чтобы сменить блок, показатели энергоэффективности которого выводятся в окне, щелкните в разделе Наружный блок (Outdoor unit) по команде Выберите наружный блок (Select outdoor unit).



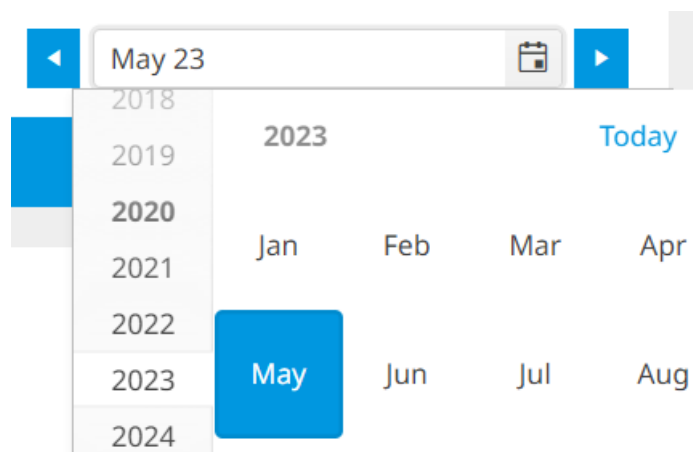
- 4 В разделе ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (EXTRA DATA) выберите опцию Температура (Temperature) или «Наработка» для отображения на оси ординат (Y) справа.



- 5 Скрыть или открыть данные энергоэффективности можно щелчком по нужному условному обозначению над графиком.

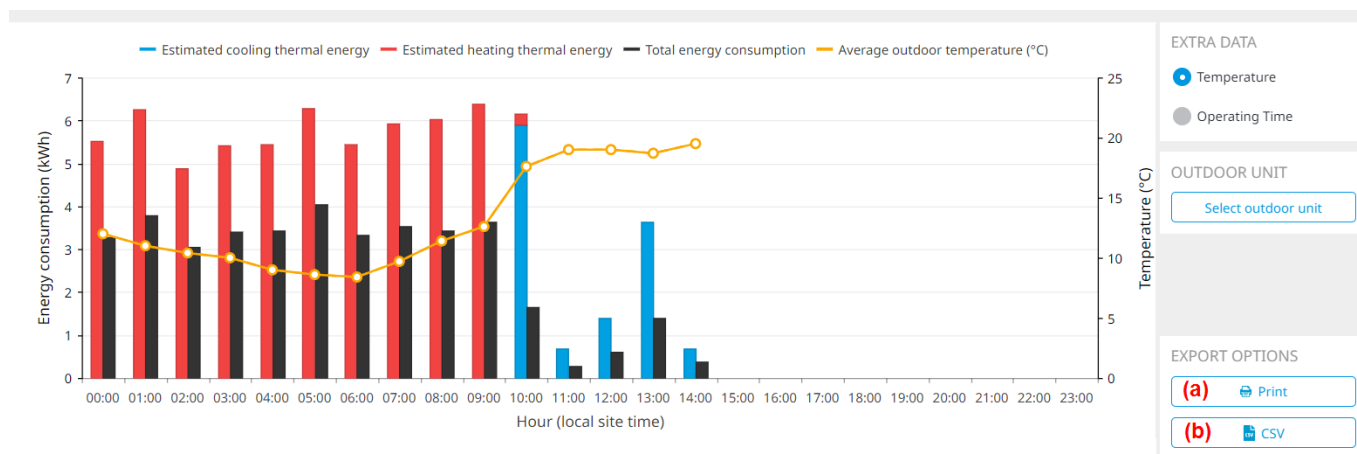


- 6 Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Неделя (Week), Месяц (Month), Год (Year), по сравнению с прошлым (vs. Past)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты нужного срока. Быстро перемещаться во времени в любую сторону можно с помощью кнопок со стрелками. После выбора даты или диапазона дат обновление данных в графическом представлении производится автоматически. Если выбрать опцию по сравнению с прошлым (vs. Past), на экране появляются 2 календарных поля, которые позволяют сравнить данные за 2 разных года.



Экспорт показателей энергоэффективности наружных блоков

Можно выбрать распечатку активного графического представления или экспорт данных в файл в формате CSV.



- 1 Чтобы распечатать графическое представление, щелкните по пункту Печать (Print) (a) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).

Результат: Открывается диалоговое окно «Печать».

- 2 Чтобы экспортировать данные, щелкните по пункту В формате CSV (CSV) (b) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).

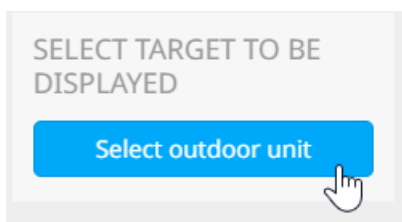
Результат: Данные загружаются в виде файла в формате CSV.

4.6.4 Сравнение показателей наружных блоков

В окне Сравнение наружных блоков (Outdoor unit comparison) можно выводить и сравнивать показатели энергопотребления нескольких наружных блоков на объекте.

Сравнение показателей энергопотребления наружных блоков

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > СРАВНЕНИЕ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ (OUTDOOR UNIT COMPARISON).
- 2 Щелкните по пункту Выберите наружный блок (Select outdoor unit) справа в окне.



- 3 Пометьте галочками наружные блоки (a), показатели которых нужно сравнить. Можно выбрать сразу все блоки на объекте, пометив галочкой название объекта. Для выбора отдельных блоков разверните перечень всех блоков на объекте щелчком по обращенной вниз стрелке рядом с названием объекта.



Select outdoor unit

☒ Site 1

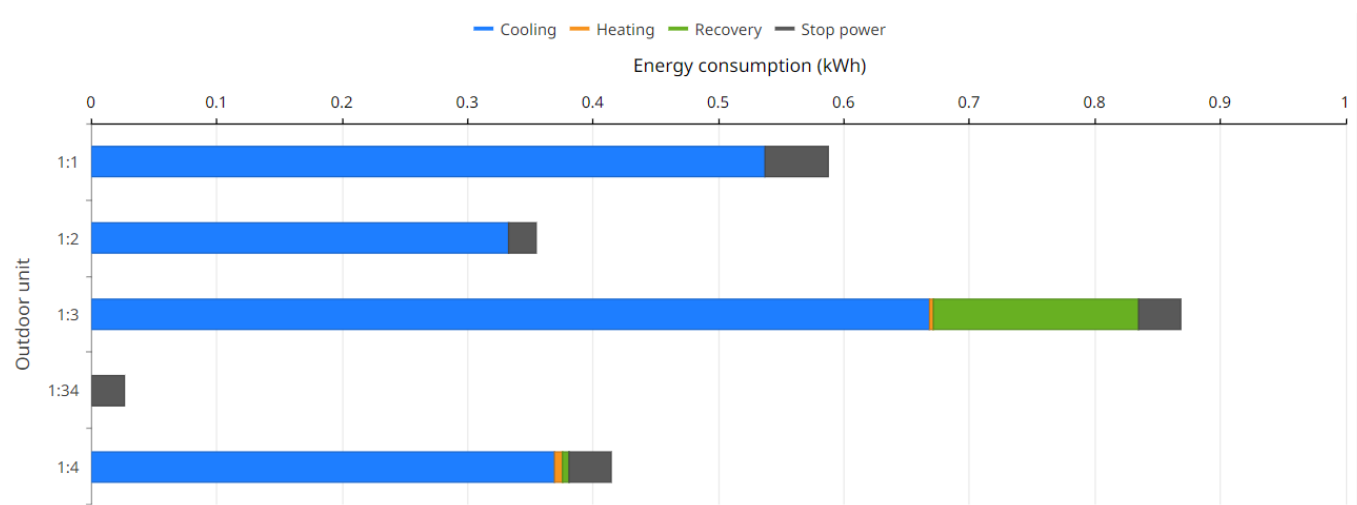
☒ 1:1
☒ 1:2
☒ 1:3
☒ 1:34
☒ 1:4

(a)

Cancel
Ok (b)

- 4 Щелкните по команде ОК (OK) (b).

Результат: Показатели энергопотребления выбранных блоков выводятся в графике.



- 5 Выберите единицу измерения энергопотребления (кВт-ч или кВт-ч/м²).

ENERGY METRIC

☒ kWh

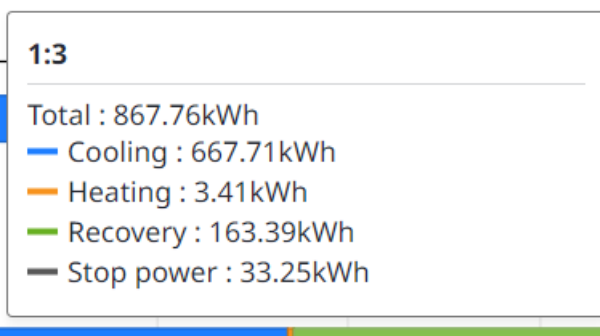
☐ kWh/m2

- 6 Дополнительно можно выбрать в раскрывающемся списке порядок отображения показателей блоков в графике. Блоки можно расположить в графике по объему энергопотребления или по названиям (в обоих случаях в возрастающем или убывающем порядке).

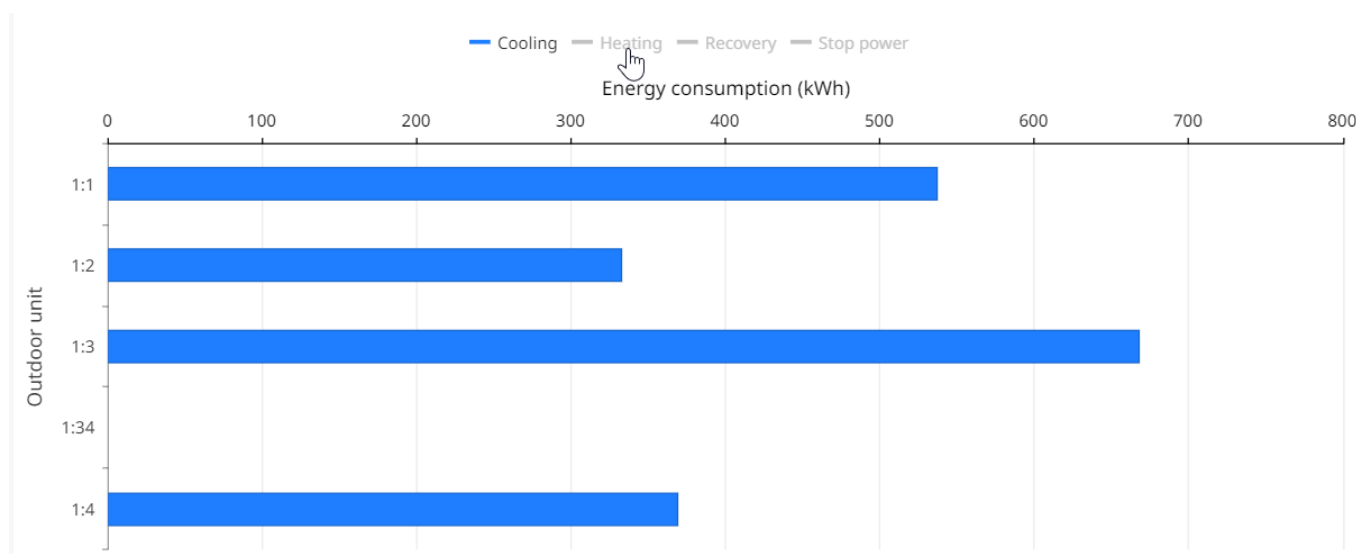
SORT BY

Energy (down) ▼

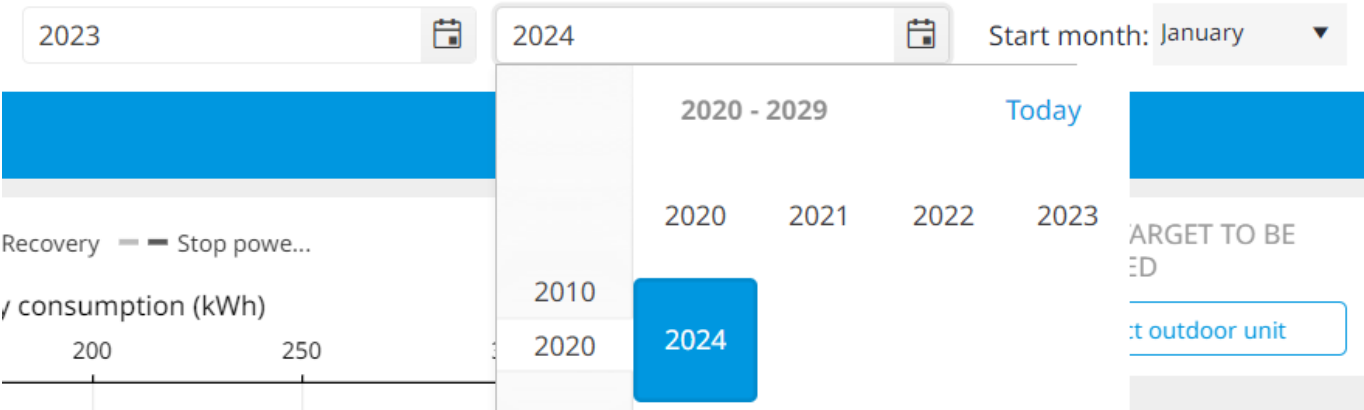
- 7 Для детального просмотра информации о показателях энергопотребления наружных блоков наведите курсор на график в любой точке отображения данных.



- 8 Скрыть или показать данные энергопотребления при работе в том или ином режиме (Обогрев (Heating), Охлаждение (Cooling), Восстановление (Recovery), Отключить питание (Stop power)) можно щелчком по условному обозначению нужного блока над графиком. Скрытые позиции выделяются в условных обозначениях серым цветом.



- 9 Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Неделя (Week), Месяц (Month), Год (Year), по сравнению с прошлым (vs. Past)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты нужного срока. После выбора даты или диапазона дат обновление данных в графическом представлении производится автоматически. Если выбрать опцию по сравнению с прошлым (vs. Past), на экране появляются 2 календарных поля, которые позволяют сравнить данные за 2 разных года. Можно также выбрать в раскрывающемся списке начальный месяц нужного периода.



Экспорт сравнительных показателей наружных блоков

- 1 Щелкните по команде Показать таблицу (Show table) (a) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).



Результат: Данные выводятся в виде таблицы.

Measuring date	Equipment name	Cooling	Heating	Recovery	Stop power	Unit
2023	1:1	536.87	0	0	50.46	kWh
2023	1:2	332.76	0	0	21.65	kWh
2023	1:3	667.71	3.41	163.39	33.25	kWh
2023	1:34	0	0	0	25.71	kWh
2023	1:4	368.68	6.32	5.25	33.97	kWh

1 - 5 of 5 items 1

Cancel Start data output (b)

- 2 Выберите команду Приступить к выводу данных (Start data output) (b) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).

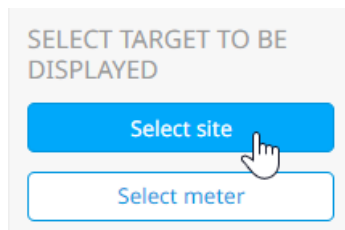
Результат: Данные скачиваются в виде файла в формате Excel.

4.6.5 Сравнение показателей нескольких объектов

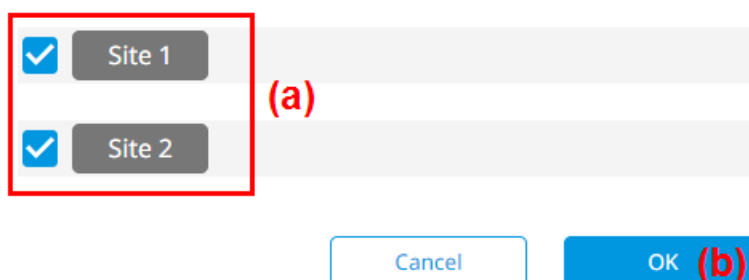
В окне Сравнение нескольких объектов (Multi-site comparison) можно сравнивать показатели энергопотребления наружных блоков на всех объектах, к которым у вас есть доступ. На графиках, составленных в этом окне, представлены сводные данные.

Сравнение показателей энергопотребления на нескольких объектах

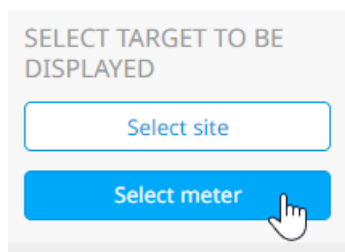
1. Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > СРАВНЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ОБЪЕКТОВ (MULTI-SITE COMPARISON).
2. Щелкните по пункту Выберите объект (Select site) справа в окне.



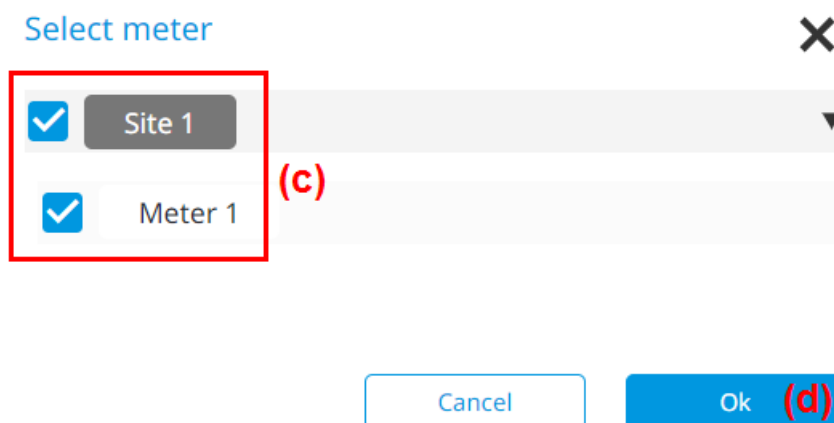
3. Выберите объекты (a) для сравнения, пометив галочками их названия.

Select site

4. Щелкните по команде ОК (OK) (b).
5. Если в сравнение нужно включить измерительные приборы, щелкните справа в окне по команде Выберите счетчик (Select meter).



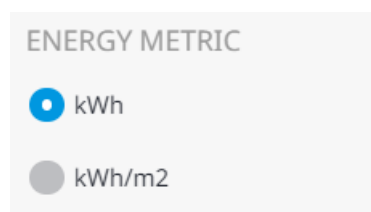
6. Выберите измерительные приборы (c) для сравнения показаний. Можно выбрать сразу все измерительные приборы на объекте, пометив галочкой название объекта. Можно также выбрать лишь отдельные измерительные приборы на объекте, открыв их перечень щелчком по стрелке рядом с названием объекта.



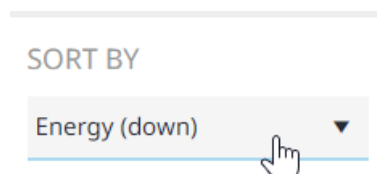
- 7 Щелкните по пункту ОК (OK) (d).

Результат: На графике отображаются данные энергопотребления на нескольких объектах по показателям выбранных объектов и (или) по показаниям измерительных приборов.

- 8 В разделе ПОКАЗАНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ (ENERGY METRIC) выберите единицу измерения энергопотребления (кВт-ч или кВт-ч/м²).

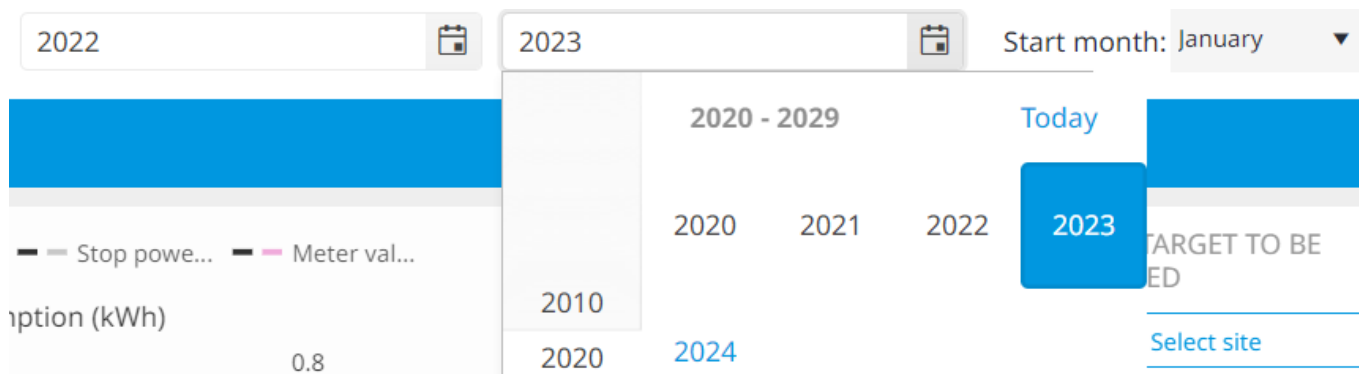


- 9 Дополнительно можно выбрать в раскрывающемся списке порядок отображения показателей объектов и (или) показаний измерительных приборов в графике. Блоки можно расположить в графике по объему энергопотребления или по названиям (в обоих случаях в возрастающем или убывающем порядке).



- 10 Для детального просмотра информации о показателях энергопотребления нескольких объектов наведите курсор на график в любой точке отображения данных.
- 11 Скрыть или показать данные энергопотребления при работе в том или ином режиме (Обогрев (Heating), Охлаждение (Cooling), Восстановление (Recovery), Отключить питание (Stop power).) можно щелчком по условному обозначению нужного блока над графиком. Скрытые позиции выделяются в условных обозначениях серым цветом.
- 12 Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Неделя (Week), Месяц (Month), Год (Year), по сравнению с прошлым (vs. Past)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты нужного срока. После выбора даты или диапазона дат обновление данных в графическом представлении производится автоматически. Если выбрать опцию по сравнению с прошлым (vs. Past), на экране появляются 2 календарных

поля, которые позволяют сравнить данные объекта за 2 разных года. Можно также выбрать в раскрывающемся списке начальный месяц нужного периода.



Экспорт показателей энергопотребления на нескольких объектах

- 1 Щелкните по Показать таблицу (Show table) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).

Результат: Данные выводятся в виде таблицы.

- 2 Выберите Приступить к выводу данных (Start data output).

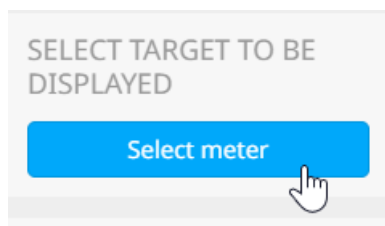
Результат: Данные скачиваются в виде файла в формате Excel.

4.6.6 Мониторинг измерительных приборов

В окне Мониторинг измерительных приборов (Meter Monitoring) можно просматривать данные энергопотребления по показаниям измерительным приборам в составе системы.

Вывод показаний счетчиков энергопотребления

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > МОНИТОРИНГ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ (METER MONITORING).
- 2 Щелкните по Выберите счетчик (Select meter) справа в окне.



- 3 Чтобы выбрать измерительный прибор нужного типа, щелкните по указывающей вниз стрелке, относящейся к счетчикам этого типа (Мощность (Power), Газ (Gas), Water (m³) (Вода [m³]), Прочее (Others)).



Select meter

Power (kWh) ▼

☒ 1:3

☐ 1:34

☐ 1:2

☐ 1:4

☐ 1:1

☐ kWh meter 1

Gas (m3)

Water (m3)

Others

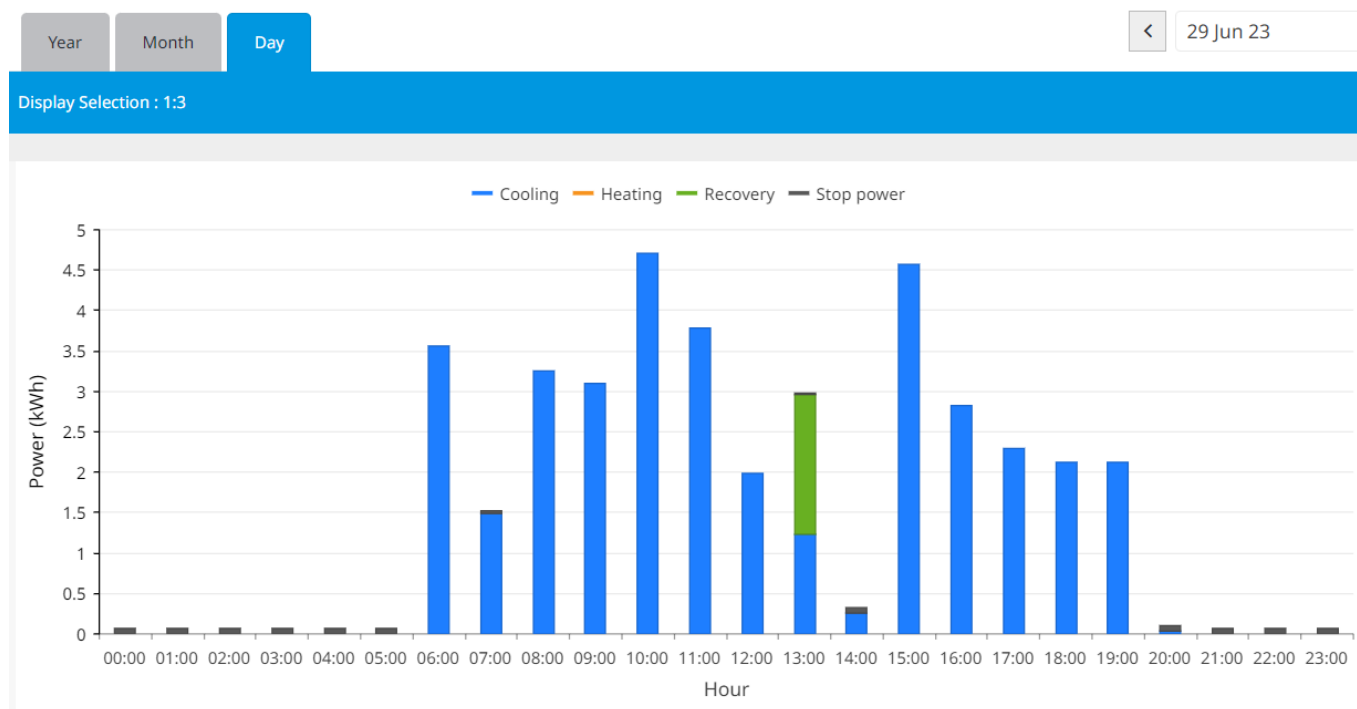
Cancel

OK

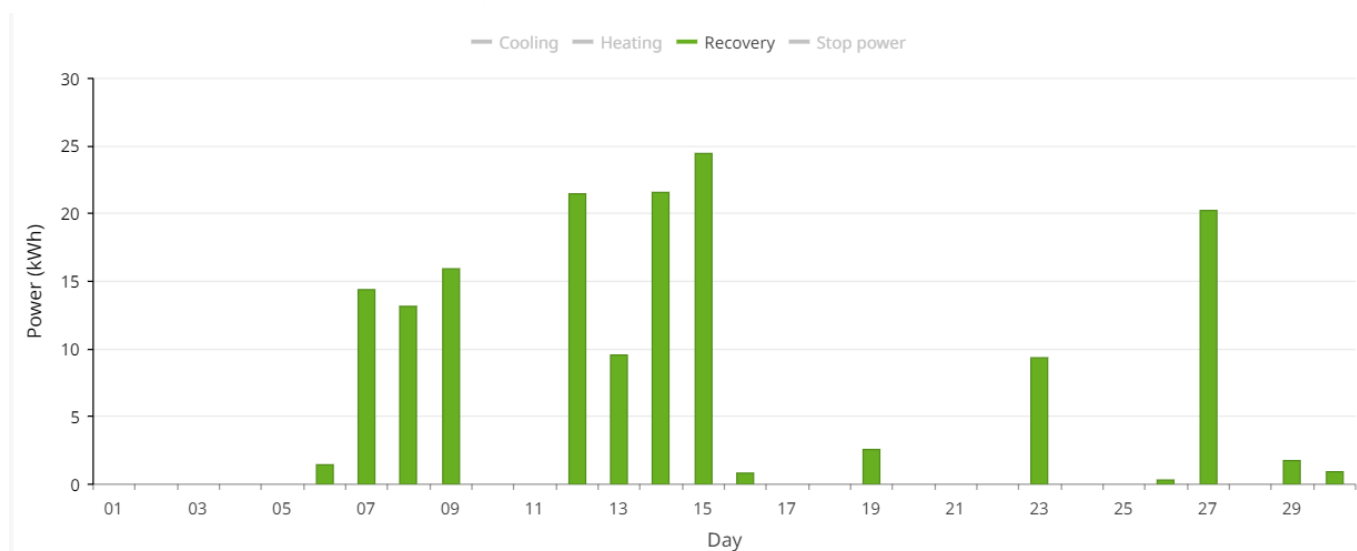
4 Пометьте галочкой счетчик энергопотребления, показания которого нужно вывести.

5 Щелкните по ОК (OK).

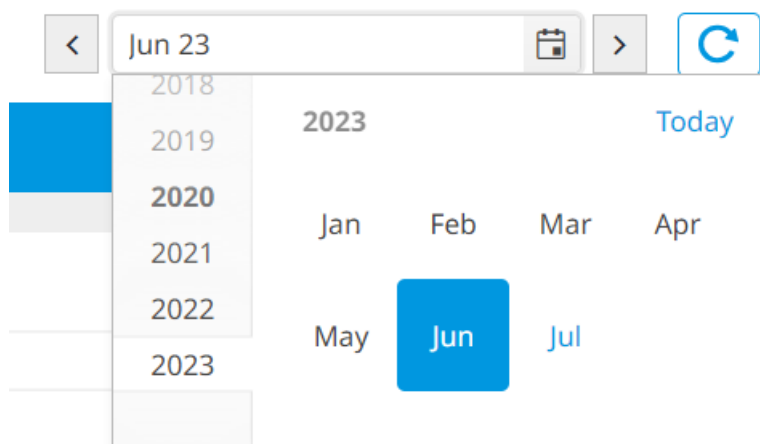
Результат: Показания выбранного счетчика энергопотребления отображаются в виде графика.



- 6** Скрыть или открыть данные энергопотребления можно щелчком по условному обозначению нужного блока над графиком. Скрытая информация выделяется в условных обозначениях серым цветом.



- 7** Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (Год (Year), Месяц (Month), День (Day)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точные даты нужного срока. Быстро перемещаться во времени в любую сторону можно с помощью кнопок со стрелками. При выборе опции Год (Year) в раскрывающемся списке можно выбрать начальный месяц года.

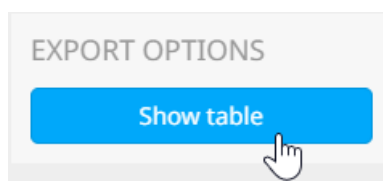


- 8 Для обновления отображаемых данных предусмотрена соответствующая кнопка.



Экспорт показаний счетчиков энергопотребления

- 1 Щелкните по команде Показать таблицу (Show table) в разделе ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОРТА (EXPORT OPTIONS).



Результат: Данные выводятся в виде таблицы.

Date	Equipment name	Unit	Cooling	Heating	Heating and cooling	Stopped
29/06/2023 00:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 01:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 02:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 03:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 04:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 05:00	1:3	kWh	0	0	0	0.07
29/06/2023 06:00	1:3	kWh	3.57	0	0	0
29/06/2023 07:00	1:3	kWh	1.49	0	0	0.03
29/06/2023 08:00	1:3	kWh	3.26	0	0	0
29/06/2023 09:00	1:3	kWh	3.1	0	0	0
29/06/2023 10:00	1:3	kWh	4.71	0	0	0

1 - 24 of 24 items 1 Cancel Start data output (a)

- 2 Выберите Приступить к выводу данных (Start data output) (a).

Результат: Данные скачиваются в виде файла в формате Excel.

4.6.7 Перечень измерительных приборов

В окне ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ (METER LIST) представлены все измерительные приборы (счетчики Pi, внешние счетчики Pi, виртуальные счетчики Pi) в составе системы.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Установка и настройка измерительных приборов выполняются при вводе системы в эксплуатацию на этапе Daikin Cloud Plus Commissioning, а не при подключении или во время работы с сервисом Daikin Cloud Plus. В окне "Meter list" (Перечень измерительных приборов) представлен лишь обзор измерительных приборов, подключенных в данный момент к системе. Дополнительную информацию см. в справочном руководстве для монтажника.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Информация в этом окне автоматически НЕ обновляется. Для обновления информации в окне вручную и просмотра самых свежих данных пользуйтесь кнопкой "Refresh" (Обновить).

Equipment name	Icon	Error	Power (kWh)	Gas (m3)	Water (m3)	Other
Filter...						
kWh meter 1			124			
kWh meter 2			35			
kWh meter 3			85			

Значения параметров Мощность (Power), Газ (Gas), Water (m³) (Вода [м³]) и Прочее (Others) периодически обновляются. При этом отображаются значения, зарегистрированные за 5 минут до текущего времени (напр., в 9:00 отображаются данные по состоянию на 8:55).

При сбое связи или ошибки в показаниях счетчика высвечивается значок рядом с обозначением соответствующего счетчика. Дополнительная информация о сбое связи или ошибке в показаниях счетчика выводится в столбце Ошибка (Error). Виртуальные счетчики Pi подают сигналы о сбоях связи или неполадках в работе любого подключенного к ним оборудования. Кроме того, при сбое связи или неполадке в работе оборудования, обслуживаемого виртуальным счетчиком Pi, подается предупреждение только о сбое связи.

4.6.8 Вывод рабочих данных

В окне Вывод рабочих данных (Operation data output) данные контроля энергопотребления можно экспортировать в файл в формате Excel. Чтобы экспортировать любые данные, сначала нужно создать шаблон. Дополнительную информацию см. в разделе [«4.6.9 Настройки шаблона»](#) [▶ 111].

Экспорт рабочих данных

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > ВЫВОД РАБОЧИХ ДАННЫХ (OPERATION DATA OUTPUT).
- 2 Щелкните по команде «Выбрать шаблон» (a).

Daterange 01/01/2024 08:00 - 31/01/2024 08:00 

User pattern list

Please select an output pattern from the pattern list.

Maximum of 10 data outputs.

Output data list **Select pattern (a)** Start data output

Результат: На экране раскрывается перечень доступных шаблонов.

Operation Data Output Pattern List



(b) Pattern **(c)** Sites

Site patterns are automatically generated by DC+ and contain all units for a specific site.
Choose a site to display the operation data output for all units in the site.

 **DC+ EDGE SITE 1 (d)**

Cancel Save **(e)**

- 3 Выберите вывод рабочих данных по шаблону (b) или на конкретном объекте (c). При выборе второго варианта предварительно создавать шаблон не нужно, а можно просматривать рабочие данные всех блоков на выбранном объекте.
- 4 Выберите объект (d) для вывода его рабочих данных. Вместо этого можно выбрать шаблон просмотра рабочих данных.
- 5 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (e).

Результат: После этого в окне Вывод рабочих данных (Operation data output) отображается выбранный шаблон вместе с заданным в нём промежутком времени. В разделе Целевое оборудование (Target Equipment) перечисляются блоки и другие устройства, привязанные к выбранному шаблону.

Daterange 01/01/2024 08:00 - 31/01/2024 08:00  (f)

User pattern list Interval

DC+ Edge Site 1 5min

Target equipment

Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4 Unit 5

Maximum of 10 data outputs.

Output data list Select pattern Start data output

- 6 Укажите промежуток времени, за который нужно вывести рабочие данные. Сначала откройте календарь щелчком по значку с изображением календаря (f). Щелкните в нём по нужной дате, чтобы задать ее как начальную (g). Выберите щелчком дату окончания (h). Чтобы быстро задать сегодняшний день, щелкните по пункту Сегодня (i).

Daterange Select... 

User pattern list

(i) Today

January 2024 < >

MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
(g) 1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31 (h)	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

From 01/01/2024 (g)

08:00 (j) 

To 31/01/2024 (h)

08:00 (k) 

Confirm (n)

- 7 В полях для указания времени начала и окончания (j, k) введите его вручную или задайте его щелчком по значку с изображением часов, после чего щелкните по команде Set (l). Чтобы быстро задать в поле текущее время, щелкните по пункту Сейчас (Now) (m).

- 8 Щелкните по пункту Подтвердить (Confirm) (n).

Результат: Диапазон дат задан.



ИНФОРМАЦИЯ

Начальную дату можно задать в промежутке времени с 1 января 5 лет назад вплоть до текущей даты. При этом максимальный срок, за который выводятся данные, составляет 6 месяцев.

- 9 Щелкните по пункту Приступить к выводу данных (Start data output) (o).

Результат: На экране открывается список «Вывод рабочих данных». В нём перечислены 10 последних операций вывода рабочих данных. Здесь же можно просматривать ход вывода данных.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Сервис Daikin Cloud Plus сохраняет рабочие данные по 10 операциям вывода. Эти рабочие данные можно просматривать и скачивать в любое время. По достижении предельного числа сохраненных операций вывода рабочих данных хотя бы 1 из них придется удалить, освобождая место для нового вывода данных.

- 10** По достижении 100% в ходе вывода выберите команду Загрузить (Download) (p) для загрузки выведенных рабочих данных в файл в формате Excel.

No	File name	File details	Progress rate	Download	Delete
1	202306_OpDataOutputPattern1_132943.csv		100%	Download	

Результат: После этого выведенные данные скачиваются.

Удаление сохраненных рабочих данных

После сохранения рабочих данных по 10 операциям вывода их приходится частично удалять для вывода новых рабочих данных.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > ВЫВОД РАБОЧИХ ДАННЫХ (OPERATION DATA OUTPUT).
- 2 Выберите Перечень выводимых данных (Output data list).

Daterange 01/01/2024 08:00 - 31/01/2024 08:00

User pattern list

Please select an output pattern from the pattern list.

(a) [Output data list](#)

[Select pattern](#)

Maximum of 10 data outputs.

[Start data output](#)

Результат: На экране раскрывается перечень ранее сохраненных рабочих данных.

No	File name	File details	Progress rate	Download	Delete
1	202401_4aa1c14c-fed6-11ed-b855-eea29bbf8148_174803.csv	(c)	100%	Download	(b)

- 3 Чтобы удалить рабочие показатели, щелкните по красному крестику (b). Как вариант, щелкните (c) по значку вывода информации для просмотра сведений об интересующей вас операции вывода рабочих данных.
- 4 Щелкнув по пункту Удалить выведенные данные (Delete data output), подтвердите удаление во всплывающем окне.

Формат экспорта

Имена файлов с выводимыми данными генерируются по определенной схеме (ГТГТММ_Название_шаблона_ЧЧММСС.csv). В файл Excel записываются следующие данные:

Данные	Описание
Дата измерения	Дата и время замера показателя каждой единицы оборудования. Промежуток времени между замерами (5, 10, 30 или 60 минут) задается при создании шаблона вывода рабочих данных. Подробнее см. раздел «4.6.9 Настройки шаблона» [► 111]. В шаблонах, которые автоматически формируются на объектах, по умолчанию задается промежуток времени 5 минут.
Энергопотребление ^(a)	В разделе «4.6.9 Настройки шаблона» [► 111] можно выбрать вывод энергопотребления наружного блока (в кВт·ч) или соответствующих показаний счетчика Pi, внешнего счетчика Pi или виртуального счетчика Pi (в кВт·ч или на м³).
Показания аналоговых измерительных приборов ^(a)	Показания аналоговых измерительных приборов внутренних блоков: температура снаружи (°C), температура в помещении (°C), заданная температура (°C).

^(a) Число столбцов в файле Excel зависит от указанного в настройках шаблона количества блоков и единиц другого оборудования.

4.6.9 Настройки шаблона

Данные выводятся для просмотра в определенных окнах приложения Daikin Cloud Plus по шаблонам. Этими шаблонами или схемами определяются способы отображения данных в графиках. В шаблоне задаются настройки вывода данных в графиках, например, определенные показатели энергопотребления. Кроме того, в шаблоне указываются блоки, к которым он относится. Шаблонами можно пользоваться для просмотра или вывода данных в перечисленных ниже окнах:

- «4.6.1 Temperature monitoring (Контроль температуры)» [► 85]
- «4.6.2 Energy consumption (Энергопотребление)» [► 89]
- «4.6.8 Вывод рабочих данных» [► 106]

Создавать шаблоны можно как для отдельных пользователей, так и по объектам. Пользовательские шаблоны привязываются к их создателям. Это означает, что остальные пользователи, имеющие доступ к тому же объекту, не могут выводить и просматривать данные объекта по шаблонам, созданным другими пользователями. Однако для объекта можно создавать общие шаблоны, доступные всем пользователям, которые имеют доступ к данному объекту.

Окно	Предельное число шаблонов	
	Пользовательский шаблон	Шаблоны объектов
«4.6.1 Temperature monitoring (Контроль температуры)» [► 85]	20 на пользователя	20 на объект

Окно	Предельное число шаблонов	
	Пользовательский шаблон	Шаблоны объектов
«4.6.2 Energy consumption (Энергопотребление)» [▶ 89]	50 на пользователя	50 на объект
«4.6.8 Вывод рабочих данных» [▶ 106]	20 на пользователя	20 на объект

Создание шаблона контроля температуры

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > НАСТРОЙКИ СХЕМЫ (PATTERN SETTINGS).
- 2 Выберите вкладку Контроль температуры (Temperature monitoring).
- 3 Выберите в раскрывающемся списке (a) Пользовательская схема (User pattern) или Общий шаблон объекта (Site common template).

Temperature monitoring | Energy consumption | Operation data output

User pattern (a) ▼

Select...

User pattern

Site common template

Name	Display unit (left axis 1)	Display unit (left axis 2)	Display unit (right axis)	Target equipments
Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...
Common	°C (1)	°C (2)	°C (3)	Selecting 9 equipment Office 2B-2(Outdoor temperature), Office 2B-2(Indoor temperature), Office 2B-...

Show information

(b) Create pattern

- 4 Выберите Создать схему (Create pattern) (b).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Create new temperature monitoring pattern ✕

PATTERN CONFIGURATION

Name*

Pattern name

(c)

Display unit (left axis 1)*

°C

(d)

Display unit (right axis)

(d)

Display unit (left axis 2)

°C

(d)

SCALE SETTINGS

Display scale (vertical axis)

Auto

(e)

Cancel

Add units (f)

- 5 Задайте Наименование (Name) (c) шаблона.
- 6 Задайте Display unit (Единица измерения) для отображения на осях температурных графиков (d). В поле «Единица измерения» вводится надпись, которая отображается на осях генерируемых графиков.



ИНФОРМАЦИЯ

Этот параметр необходимо задать в шаблоне хотя бы 1 оси, а можно и всем 3 осям (2 слева, 1 справа). Единица измерения ОБЯЗАТЕЛЬНО задается 1-й оси слева, а задавать их остальные осям не обязательно, если эти оси не нужны. Незаполненные поля игнорируются.

- 7 Выберите в раскрывающемся списке (e) масштаб отображения вертикальной оси.

Масштаб отображения	Описание
Автомат (Automatic)	Вертикальные оси графиков масштабируются автоматически в зависимости от выводимых в графике данных.

Масштаб отображения	Описание
Вручную (Manual)	Вертикальные оси графиков масштабируются вручную в пределах верхнего и нижнего ограничений (–9999~9999), которые задаются каждой оси. Нижнее ограничение всегда ниже верхнего. Можно ввести конкретную величину каждого ограничения или воспользоваться стрелками рядом с полями для уменьшения или увеличения задаваемой величины. Поля, относящиеся к ненужным осям, можно оставить пустыми. SCALE SETTINGS ✕ Display scale (vertical axis) Manual LEFT AXIS 1 SCALE* RIGHT AXIS SCALE Upper limit 25 25 Lower limit -5 0 LEFT AXIS 2 SCALE Upper limit 25 Lower limit 10

8 Щелкните по пункту Добавить блоки (Add units) (f).

Результат: На экране открывается перечень блоков. В этом перечне представлены все блоки, установленные на доступных вам объектах.

9 Отметьте галочками поля с теми данными по блоку (g), которые нужно включить в графическое представление. Затем укажите ось (h) для вывода данных. По каждому блоку можно выбрать температуру снаружи и в помещении, а также заданную температуру. После выбора той или иной опции цвет данных в графическом представлении подбирается автоматически.

Select Units for Temperature Monitoring pattern X

🔍 (j)

Select at least 1 management point

DC+ EDGE 1		Zone	Unit	
☒	1:2-02 (OUTDOOR TEMPE...	DC+ Edge Site 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT
☒	1:2-02 (INDOOR TEMPER...	DC+ Edge Site 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT
☐	1:2-02 (SETPOINT)	DC+ Edge Site 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT
☒	1:2-00 (OUTDOOR TEMPE...	DC+ Edge Site 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT
☒	1:2-00 (INDOOR TEMPER...	DC+ Edge Site 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT
☒	1:2-00 (SETPOINT)	Zone 1	°C	LEFT1 LEFT2 RIGHT

(g) (h)

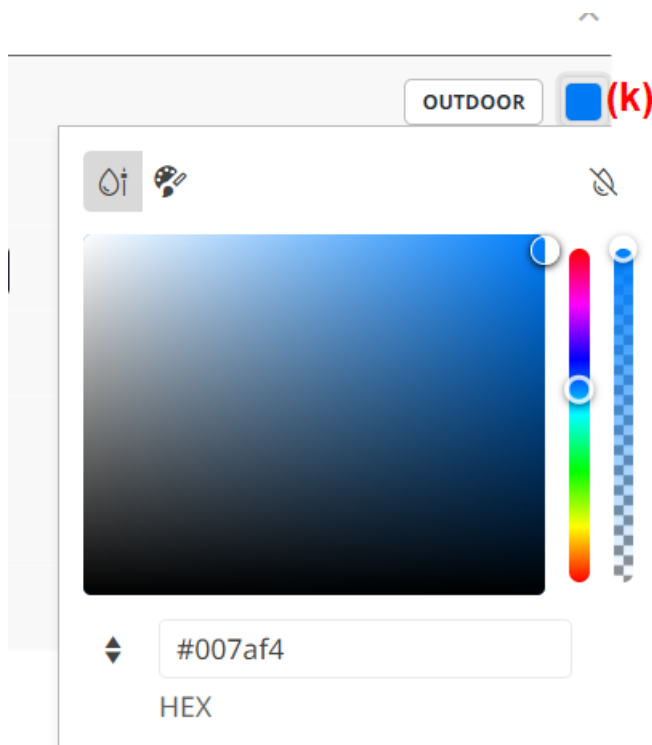
Previous Save pattern (i)



ИНФОРМАЦИЯ

В шаблон можно включить до 20 параметров для отображения на всех осях графика. Если выбрано более 20 параметров, шаблон НЕ сохраняется.

- 10** Чтобы изменить цвет выделения тех или иных данных в графическом представлении, откройте щелчком указатель цветов (k). Выбрав цвет, подтвердите выбор щелчком в любом месте за пределами указателя цветов.



- 11 Находить нужные блоки проще всего, вводя их названия в строку поиска (j).
- 12 Щелкните по пункту Сохранить схему (Save pattern) (i).
- 13 Выберите Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Шаблон создан.

- 14 Если нужно добавить в графическое представление данные по другим блокам уже после создания шаблона, щелкните в шаблоне по вертикальному многоточию, а затем — по команде «Добавить блоки» (l).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Name	Display unit (left axis 1)	Display unit (left axis 2)	Display unit (right axis)	Target equipment
Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...
Pattern 1	°C			Selecting 3 equipment 1:2-11(Outdoor temperature),1:2-11(Indoor temperature),1:2-11(Setpoint)

(l) Add units

Copy

Graph display order

Delete

- 15 Изменив набор данных, которые выводятся в графическом представлении, снова сохраните шаблон.

Результат: Данные по блоку добавляются в шаблон.

- 16 Чтобы внести изменения в названия шаблона, отображаемых блоков или в настройки масштаба осей, наведите на шаблон курсор и щелкните по значку в виде карандаша (m).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 17 После внесения изменений в настройки шаблона сохраните его снова.

Результат: Шаблон готов к использованию. Подробнее см. раздел «4.6.1 Temperature monitoring (Контроль температуры)» [▶ 85].

Создание шаблона энергопотребления

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > НАСТРОЙКИ СХЕМЫ (PATTERN SETTINGS).
- 2 Выберите вкладку Энергопотребление (Energy consumption).
- 3 Выберите в раскрывающемся списке (a) Пользовательская схема (User pattern) или Общий шаблон объекта (Site common template).

The screenshot shows the 'Energy consumption' tab selected in the top navigation bar. Below the navigation bar is a table with the following columns: Name, Display unit, Display scale (vertical axis), Line graph, Start month, and Target equipment. The table has a filter bar above it with 'Filter...' buttons for each column. The first row of the table is 'Pattern1', 'Electricity (kWh)', 'Automatic', 'Cumulative energy consumption, target value', 'Jan', and 'Selecting 0 equipment'. To the right of the table is a dropdown menu labeled 'User pattern' with a red '(a)' next to it. The dropdown menu is open, showing 'Select...', 'User pattern', and 'Site common template'. At the bottom right of the interface is a blue button labeled 'Create pattern' with a red '(b)' next to it. At the bottom left is a 'Show information' button.

- 4 Выберите Создать схему (Create pattern) (b).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Create new Energy Consumption pattern



PATTERN CONFIGURATION

Name your pattern*

Pattern 1

(c)

Line graph display

Cumulative energy consumption, target value

(d)

Unit

Electricity (kWh)

(e)

Unit setting

Yearly display Start month setting

May

(f)

SCALE SETTINGS

Display scale (vertical axis)

Automatic

(g)

Cancel

Add units

(h)

5 Задайте Наименование (Name) (c) шаблона.

6 Выберите в раскрывающемся списке нужный тип линейного графика (d).

Тип линейного графика	Описание
Целевой показатель суммарного энергопотребления (Cumulative energy consumption, target value)	Наряду с отдельными показателями энергопотребления, в графике выводится суммарное энергопотребление, а также показатели, заданные в окне Целевые показатели энергопотребления (Target energy settings). Подробнее см. раздел «Настройка целевых показателей энергопотребления» [► 126].
Наружная температура (Outdoor temperature)	Наряду с показателями энергопотребления, в графике выводится температура снаружи.

7 Выберите в раскрывающемся списке нужную Display unit (Единица измерения) (e). Можно выбрать такие параметры, как Электроэнергия (кВт-ч) (Electricity (kWh)), Газ (Gas) (м³), Water (m³) (Вода [м³]) или Прочее (Other). Выбрав Прочее (Other), укажите в поле Display unit (Единица измерения) единицу измерения.

- 8 Выберите в раскрывающемся списке (f) начальный месяц года для построения графика.
- 9 Выберите в раскрывающемся списке (g) масштаб отображения вертикальной оси

Масштаб отображения	Описание
Автомат (Automatic)	Вертикальные оси графиков масштабируются автоматически в зависимости от выводимых в графике данных.
Вручную (Manual)	Вертикальные оси графиков масштабируются вручную в пределах верхнего и нижнего ограничений. Можно ввести конкретную величину каждого ограничения или воспользоваться стрелками рядом с полями для уменьшения или увеличения задаваемой величины.

- 10 Если выбрано масштабирование отображения в режиме Вручную (Manual), задайте ограничения для вертикальных осей на каждой вкладке (i), соответствующей тому или иному сроку.

Display scale (vertical axis)

Manual (i) ▼

Year

Month

Day

10 years

vs. Past

LEFT AXIS SCALE

Upper limit

100

Lower limit

0

RIGHT AXIS SCALE

Upper limit

75

Lower limit

5

Cancel

Add units (h)

Обратите внимание на то, что на обеих осях графика в окне Энергопотребление (Energy consumption) данные выводятся по-разному в зависимости от выбранного сочетания типа линейного графика и вкладки, соответствующей тому или иному сроку (Год (Year), Месяц (Month), День (Day), 10 лет (10 years), по сравнению с прошлым (vs. Past)). В приведенной ниже таблице представлены варианты вывода данных при каждом из допустимых сочетаний, которые следует иметь в виду, задавая ограничения вручную.

Тип линейного графика	Ось	Показатель	Срок на вкладке				
			Год (Year)	Месяц (Month)	День (Day)	10 лет (10 years)	по сравнению с прошлым (vs. Past)
Целевой показатель суммарного энергопотребления (Cumulative energy consumption, target value)	Вертикальная слева	Энергопотребление	Ежемесячно	Ежедневно	По часам	Ежегодно	Ежемесячно
	Вертикальная справа	Cumulative energy consumption (Суммарное энергопотребление)	За 1 год	За 1 месяц	За 1 день	За 10 лет	За 1 год
Наружная температура (Outdoor temperature)	Вертикальная слева	Энергопотребление	Ежемесячно	Ежедневно	По часам	Ежегодно	Ежемесячно
	Вертикальная справа	Температура снаружи	—	—	—	—	—

11 Щелкните по пункту Добавить блоки (Add units) (h).

Результат: На экране открывается перечень оборудования. В нём представлено всё оборудование, установленное на доступных вам объектах.

Select units for Energy Consumption pattern



(k)

Select at least 1 management point

DC+ EDGE 1

☒	OUTDOOR UNIT BATCH (COOLING)	OUTDOOR	☒
☒	OUTDOOR UNIT BATCH (HEATING)	OUTDOOR	☒
☒	OUTDOOR UNIT BATCH (HEATING/COOLING)	OUTDOOR	☒
☒	OUTDOOR UNIT BATCH (STOP)	OUTDOOR	☒
☐	PI1	PI	☐
☐	PI2	PI	☐
☒	PI3	PI	☒

(j)

Previous

Save pattern (l)

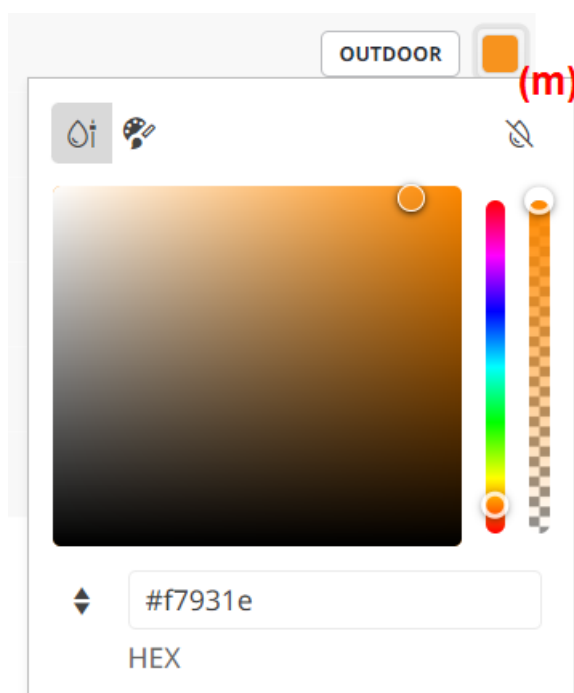
- 12** Пометьте галочками поля (j), относящиеся к блокам или датчикам, на которые распространяется действие графика. После выбора той или иной опции цвет данных в графическом представлении подбирается автоматически.



ИНФОРМАЦИЯ

При любом выборе данных энергопотребления автоматически выбираются все 4 типа данных соответствующего наружного блока (обогрев, охлаждение, обогрев/охлаждение и простои). В шаблон можно включить до 50 параметров. Если выбрано более 50 параметров, шаблон НЕ сохраняется. Имейте в виду, что каждый тип данных энергопотребления рассматривается как 1 параметр, следовательно, данные энергопотребления 1 наружного блока рассматриваются как 4 параметра.

- 13** Чтобы изменить цвет выделения тех или иных данных в графическом представлении, откройте щелчком указатель цветов (m). Выбрав цвет, подтвердите выбор щелчком в любом месте за пределами указателя цветов.



14 Находить нужные блоки проще всего, вводя их названия в строку поиска (k).

15 Щелкните по пункту Сохранить схему (Save pattern) (l).

16 Подтвердите щелчком по Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Шаблон создан.

17 Если нужно добавить в графическое представление данные по другому оборудованию уже после создания шаблона, щелкните в шаблоне по вертикальному многоточию, а затем — по команде «Добавить блоки» (n).

Name	Display unit	Display scale (vertical axis)	Line graph	Start month	Target equipment	
Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	✕
Pattern 1	Electricity (kWh)	Manual	Cumulative energy consumption, target value	May	Selecting 5 equipment Outdoor unit batch (cooling), Outdoor unit batc...	(o) (n) Add units Graph display order Target energy settings Delete

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

18 Изменив набор данных, которые выводятся в графическом представлении, снова сохраните шаблон.

Результат: Данные по оборудованию добавляются в шаблон.

19 Чтобы внести изменения в настройки шаблона, наведите на него курсор и щелкните по значку в виде карандаша (o).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

20 После внесения изменений в настройки шаблона сохраните его снова.

Результат: Шаблон готов к использованию. Подробнее см. раздел «4.6.2 Energy consumption (Энергопотребление)» [► 89].

Создание шаблона вывода рабочих данных

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > НАСТРОЙКИ СХЕМЫ (PATTERN SETTINGS).
- 2 Выберите вкладку Вывод рабочих данных (Operation data output).

- 3 Выберите в раскрывающемся списке (a) Пользовательская схема (User pattern) или Общий шаблон объекта (Site common template).
- 4 Выберите Создать схему (Create pattern) (b).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

Create new Operation Data output pattern

PATTERN CONFIGURATION

Name*

Pattern 1 (c)

Interval

5 min (d)

Cancel

Add units (e)

- 5 Задайте Наименование (Name) (c) шаблона.
- 6 Выберите в раскрывающемся списке (d) нужный Интервал (Interval) вывода данных. От этого зависит частота вывода рабочих данных: 5, 10, 30 или 60 минут.
- 7 Щелкните по пункту Добавить блоки (Add units) (e).

Результат: На экране открывается перечень оборудования. В этом перечне представлено всё оборудование, установленное на доступных вам объектах.

- 8 Пометьте галочками в каждой вкладке (g) поля (f), относящиеся к оборудованию, которое нужно включить в шаблон вывода данных. Разверните перечень доступных вариантов щелчком по обращенной вниз стрелке рядом с названием нужного объекта или пульта.

Энергия (Energy)

В этой вкладке перечислены все наружные блоки и измерительные приборы (счетчики Pi, внешние счетчики Pi, виртуальные счетчики Pi).

Select units for Operation Data Output Pattern

(i)

(g) Energy

Analogue

Select at least 1 management point

DC+ EDGE 1

SITE

DC+ EDGE 1

CONTROLLER

Power (kWh)

P11

P12

P13

PI_OUTDOOR

(f)

Gas (m3)

Water (m3)

Other

Cancel

Save pattern (h)

АНАЛОГ. (ANALOG)

В этой вкладке перечислены все внутренние блоки и внешние счетчики Ai.

Select units for Operation Data Output Pattern

(i)

Energy

(g) Analogue

Select at least 1 management point

DC+ EDGE 1

SITE

DC+ EDGE 1

CONTROLLER

1:2-00(OUTDOOR TEMPERATURE)

1:2-00(INDOOR TEMPERATURE)

1:2-00(SETPOINT)

1:2-02(OUTDOOR TEMPERATURE)

1:2-02(INDOOR TEMPERATURE)

1:2-02(SETPOINT)

(f)

Zone 1

1:1-00 (OUTDOOR TEMPERATURE)

1:1-00 (INDOOR TEMPERATURE)

1:1-00 (SETPOINT)

Zone 2

Cancel

Save pattern (h)

i

ИНФОРМАЦИЯ

В шаблон можно включить до 50 параметров. Если выбрано более 50 параметров, шаблон НЕ сохраняется. Кроме того, НЕЛЬЗЯ выбирать параметры, относящиеся к разным объектам. Если на вкладке Энергия (Energy) уже выбран любой параметр, на вкладке АНАЛОГ. (ANALOG) можно выбирать только те параметры, которые относятся к тому же объекту.

9 Находить нужные устройства проще всего, вводя их названия в строку поиска (i).

10 Щелкните по пункту Сохранить схему (Save pattern) (h).

11 Подтвердите щелчком по Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Шаблон создан.

12 Если нужно добавить новое оборудование уже после создания шаблона, щелкните в шаблоне по вертикальному многоточию и выберите команду Добавить блоки (Add units) (j).

Справочник пользователя

DAIKIN

v1.3.0
Daikin Cloud Plus
4P745555-1B – 2025.01

Name	Interval	Target equipment
Filter...	Filter...	Filter...
Pattern 1	5min	Selecting 8 equipment p2,P3,1:2-00(Outdoor temperature),1:2-00(Indoor temperature),1:2-00(Setpoint),1:2-02(Outdoor temperature),1:2-02(Indoor...

(k)

✎
Copy

(j)
Add units

(l)
Equipment output order

Delete

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 13** Изменив набор данных, которые занесены в шаблон, снова его сохраните.

Результат: Данные по оборудованию добавляются в шаблон.

- 14** Чтобы внести изменения в настройки шаблона, наведите на него курсор и щелкните по значку в виде карандаша (k).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 15** После внесения изменений в настройки шаблона сохраните его снова.

Результат: Настройки шаблона сохраняются.

- 16** Дополнительно: чтобы изменить порядок вывода данных, щелкните в шаблоне по вертикальному многоточию и выберите пункт Порядок вывода оборудования (Equipment output order) (l).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 17** Расположите оборудование перетаскиванием в нужном порядке на вкладках Энергия (Energy) и АНАЛОГ. (ANALOG).

Drag and drop to rearrange the data output order of the equipment.



Energy

ANALOG

PI3

PI2

Cancel

OK (m)



ИНФОРМАЦИЯ

От порядка расположения оборудования (сверху вниз) на этих вкладках зависит порядок вывода рабочих данных (слева направо) после экспорта в файл Excel. Данные наверху вкладки Энергия (Energy) или АНАЛОГ. (ANALOG) располагаются в файле слева. Данные вкладки Энергия (Energy) всегда располагаются левее данных вкладки АНАЛОГ. (ANALOG).

- 18** Подтвердите выбор щелчком по ОК (OK) (m).

Результат: Порядок вывода данных изменен. Шаблон готов к использованию. Подробнее см. раздел «4.6.8 Вывод рабочих данных» [▶ 106].

4.6.10 Target energy settings (Целевые показатели энергопотребления)

В окне Целевые показатели энергопотребления (Target energy settings) можно задать целевые показатели энергопотребления по месяцам текущего года. Эти целевые показатели приводятся для справки и являются ориентировочными. Эти значения можно выводить в окне Энергопотребление (Energy consumption) page. Подробнее см. раздел «[Просмотр показателей энергопотребления](#)» [► 89].

Настройка целевых показателей энергопотребления



ИНФОРМАЦИЯ

У операторов НЕТ доступа к функции Target energy settings (Целевые показатели энергопотребления).

- 1 Перейдите из боковой панели в меню МОНИТОРИНГ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ (ENERGY MANAGEMENT MONITORING) > ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ (TARGET ENERGY SETTINGS).
- 2 Выберите в раскрывающемся списке (a) нужный шаблон.

TARGET ENERGY SETTINGS

On this screen, you can configure monthly target energy consumption values for the current year. These target values are shown on the energy consumption graph and can be compared with the actual energy consumption.

PATTERN / SITE

Targeted pattern / site* Pattern 1 (a) ▼

Line graph display	Cumulative energy consumption, target value
Display unit / start month	Electricity (kWh) / May
Display scale	Manual
Management points	OUTDOOR UNIT BATCH (COOLING) OUTDOOR UNIT BATCH (HEATING) OUTDOOR UNIT BATCH (HEATING/COOLING) OUTDOOR UNIT BATCH (STOP) PI1

(b)

Результат: На экран выводят сведения о шаблоне (b). После выбора шаблона таблица справа в окне обновляется. Отображается энергопотребление в кВт-ч за каждый месяц текущего года.

☐ Select	Month	Consumed this year (kWh)	Target this year (kWh)	Difference
☐	Jan	983	1966 (c)	+ 100.0 % (d)
☐	Feb	995	955	0.0 %
☒	Mar	448	523	+ 16.6 %
☒ (e)	Apr	442	325	- 26.5 %
☒	May	230	184	- 19.9 %

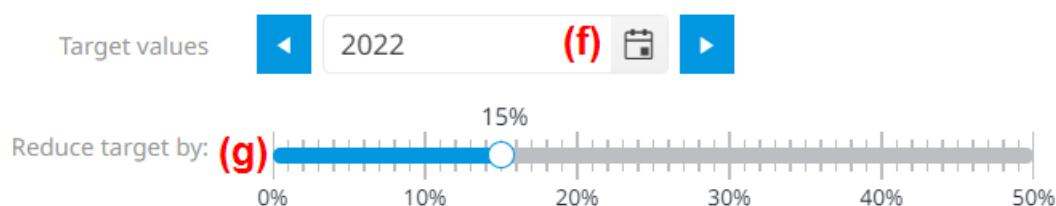
- 3 Задайте целевой показатель на 1 месяц, внося в столбец Целевой показатель этого года (Target this year) (c) соответствующие изменения. Значение можно изменить стрелками «вверх-вниз» или ввести его непосредственно в поле.

Результат: Расчет разницы (d) производится автоматически.

- 4 Чтобы снизить целевые показатели (в процентах) сразу на несколько месяцев, сначала отметьте галочками нужные месяцы (e).
- 5 Если нужно, выберите другой эталонный год. Эталонный год можно выбрать указателем календаря (f) или стрелками «влево-вправо».

MULTIPLE VALUE EDITOR

Apply the following target reduction to the selected months, compared to the reference year. Only available if historical energy data of all equipment which set in the pattern in selected year is present.



- 6 Снизить целевые показатели (в процентах) можно ползунком (g).

Результат: Корректировка целевых показателей и разницы за выбранные месяцы производится автоматически.

- 7 Если целевые показатели энергопотребления нужно выводить в окне Энергопотребление (Energy consumption), выберите Да. Если целевые показатели энергопотребления нужно снова скрыть, выберите Нет.

DISPLAYED FOR THE GRAPHS

Target values

No

Yes

8 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: Целевые показатели энергопотребления теперь выводятся в окне Энергопотребление (Energy consumption).

4.7 Регулировка энергопотребления

4.7.1 Контроль нагрузки

Контроль нагрузки

Функция контроля нагрузки ограничивает максимальное энергопотребление в здании (например, на объекте, где применяется тяжелое оборудование, или на заводе) с целью снижения тарифов на электроэнергию. В некоторых странах поставщики коммунальных услуг и электроэнергии могут придерживаться политики ценообразования в зависимости от пиковой нагрузки, стараясь ее снизить в определенные промежутки времени. Исходя из совокупных показателей энергопотребления в здании или на объекте, функция контроля нагрузки ограничивает энергопотребление оборудования OVBK, подключенного к пульту DC+ Edge, в пользу другого оборудования на объекте. В результате сервис Daikin Cloud Plus получает возможность ограничивать общую энергетическую нагрузку до заданного показателя. В сочетании с фотоэлектрическими панелями функция контроля нагрузки сглаживает пиковые показатели энергопотребления, повышая эффективность снабжения здания электроэнергией за счет солнечных батарей.

Функция контроля нагрузки активируется, регулируя энергопотребление оборудования, когда возникает угроза превышения заданного ограничения. Это обеспечивается передачей импульсных сигналов со счетчика энергопотребления или преобразователя импульсов на порт Pi пульта DC+ Edge.

Имейте в виду, что регулировка энергопотребления оборудования до заданного показателя может отрицательно сказываться на уровне комфорта микроклимата при слишком жестком контроле нагрузки на подконтрольные блоки. Во избежание дискомфорта контроль осуществляется таким образом, чтобы фактическое энергопотребление было как можно ближе к заданному показателю, не превышая его.

Срок регулировки нагрузки и уровни ее отсечки

Функция контроля нагрузки действует в течение 30 минут, а каждые 30 минут начинается новый срок регулировки нагрузки. Каждый отдельно взятый 30-минутный промежуток времени называется сроком регулировки нагрузки. Время начала отсчета такого срока можно задать (см. раздел [«Настройки регулировки»](#) [► 146]), но его 30-минутная продолжительность остается неизменной.

В течение каждого срока регулировки нагрузки пульт DC+ Edge непрерывно следит за импульсным сигналом нагрузки (поступающим со счетчика Pi), рассчитывая по нему уровень отсечки нагрузки во избежание превышения заданного показателя. Функция контроля нагрузки ограничивает энергопотребление в зависимости от рассчитанного уровня отсечки.

Поддерживаются до 8 настраиваемых уровней отсечки нагрузки. Каждые 10 секунд сервис Daikin Cloud Plus проверяет текущий показатель энергопотребления, следя за тем, чтобы он не превышал заданный

показатель. Если такая угроза возникает 6 раз подряд, уровень отсечки повышается на 1. Если повышенный уровень отсечки не ограничивает энергопотребление до заданного показателя, то он еще раз повышается на 1.

Чем выше уровень отсечки, тем жестче задаются действия, направленные на снижение энергопотребления. Если угроза превышения заданной нагрузки не возникает 6 раз подряд (т. е. в течение 60 секунд), то уровень отсечки снижается на 1. Так повторяется на протяжении всего срока регулировки нагрузки. Имейте в виду, что на повышение и понижение уровней отсечки влияют и отдельные настройки, например время возврата и время отсечки. Дополнительную информацию см. в разделе [«Настройки регулировки»](#) [► 146]. Считается, что блоки, нагрузка на которые активно не регулируется (т. е. уровень ее отсечки пока не повышался), находятся на уровне 0. Этот уровень соответствует нормальному рабочему состоянию блока, когда контроль нагрузки не применяется.



Сервис Daikin Cloud Plus может контролировать нагрузку на блоки следующими способами:

- Регулировка температуры, заданной внутреннему блоку
- Регулировка производительности наружного блока
- Управление включением-отключением

Все виды контроля нагрузки распространяются на физические блоки в составе подконтрольных групп. Все виды контроля поддерживают до 8 уровней отсечки нагрузки, которые полностью настраиваются. О настройке подконтрольных групп подробно рассказывается в разделе [«Групповые настройки регулировки»](#) [► 134].

Блоки с регулируемой нагрузкой

Распознать в перечне оборудования блоки, работающие в данный момент в режиме регулировки нагрузки, можно по соответствующим значкам на их карточках:



Если функция контроля нагрузки активирована, но нагрузка на блок в данный момент не регулируется (т. е. блок находится на уровне 0), то на его карточке в перечне оборудования значка нет. Значок появляется, только когда уровень отсечки нагрузки поднят до 1 или выше.



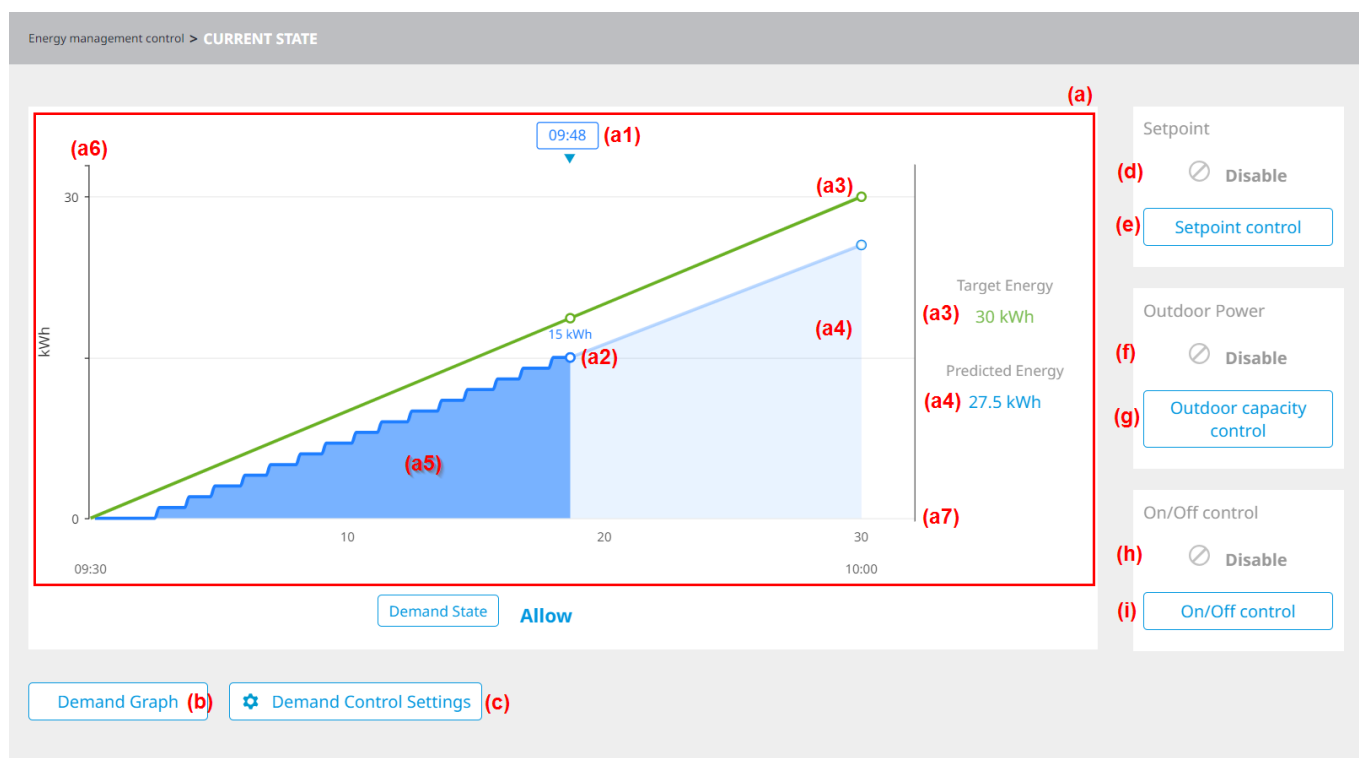
ИНФОРМАЦИЯ

Заданная температура блоков, работающих в режиме ее регулировки, как и прежде может меняться по графикам или по программам блокировки. Заданную температуру можно менять и вручную (например, с пульта дистанционного управления). При срабатывании отсечки нагрузки заданная температура соответствующим образом регулируется, а затем восстанавливается ее прежнее значение (т. е. соответствующее уровню 0 до активации функции контроля нагрузки).

Обратите внимание на то, что настройка регулировки нагрузки очень сильно зависит от характеристик объекта, а также от блоков в составе системы и от их местоположения. Параметры регулировки нагрузки задаются в устройстве Daikin Cloud Plus, но прежде чем их настраивать, необходимо выполнить определенные подготовительные работы (в частности, подключить к пульту DC+ Edge счетчик или преобразователь импульсов, настроить счетчик Pi и зарегистрировать его в приложении Daikin Cloud Plus Commissioning). Дополнительную информацию см. в справочном руководстве для монтажника.

Текущее состояние

В этом окне представлено текущее состояние регулировки нагрузки на систему. В окне представлены следующие элементы:



Элемент	Описание
(a) Графическое представление текущего состояния	График с подробными сведениями об энергопотреблении на протяжении текущего срока регулировки нагрузки (30 минут): ▪ (a1) Текущее время ▪ (a2) Текущий показатель в кВт-ч ▪ (a3) Заданный показатель энергопотребления: соответствует половине показателя (в кВт-ч), заданного в разделе «Настройки регулировки» [▶ 146], поскольку срок регулировки нагрузки ограничен 30 минутами. ▪ (a4) Прогнозируемое энергопотребление (после регулировки нагрузки) ▪ (a5) Фактическое энергопотребление ▪ (a6) Ось отсчета кВт-ч ▪ (a7) Ось отсчета времени (в минутах) График позволяет быстро просмотреть текущее состояние контроля нагрузки. Области, выделенные голубым (a4+a5), соответствуют прошлым и прогнозируемым показателям энергопотребления за текущий срок регулировки нагрузки. Всякий раз, когда возникает угроза превышения заданного показателя энергопотребления (a3), уровень отсечки повышается одним или несколькими способами регулировки (напр., путем изменения температуры, заданной внутреннему блоку). В результате энергопотребление (a5) остается ниже заданного показателя (a3). Обратите внимание на то, что во избежание дискомфорта фактические и прогнозируемые показатели энергопотребления постоянно находятся чуть ниже заданного показателя, не достигая его. Данные в графике автоматически обновляются каждую минуту.
(b) Кнопка График нагрузки (Demand Graph)	Открывает окно с графическим представлением нагрузки. Здесь можно просматривать и экспортировать архивные данные нагрузки. Подробнее см. раздел «Просмотр архивных данных нагрузки» [▶ 132].
(c) Кнопка Параметры регулировки нагрузки (Demand Control Settings)	Переход в окно «Настройки регулировки» [▶ 146], где можно настроить способ синхронизации по времени и задать целевой показатель нагрузки (в кВт). В этом же окне можно задать время возврата и время отсечки.
(d) Состояние параметра Регулировка заданной температуры (Setpoint control)	Отображение текущего состояния параметра Регулировка заданной температуры (Setpoint control). Здесь же представлен текущий уровень отсечки, если он задан.
(e) Кнопка Регулировка заданной температуры (Setpoint control)	Переход в окно «Групповые настройки регулировки» [▶ 134], где параметр Регулировка заданной температуры (Setpoint control) можно настроить для каждой контрольной группы оборудования.
(f) Состояние параметра Производительность наружных блоков (Outdoor Power)	Отображение текущего состояния регулировки производительности наружных блоков. Здесь же представлен текущий уровень отсечки, если он задан.
(g) Кнопка Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control)	Переход в окно «Групповые настройки регулировки» [▶ 134], где параметр Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control) можно настроить для каждой контрольной группы оборудования.
(h) Состояние параметра Управление вкл/выкл (On/Off control)	Отображение текущего состояния параметра Управление вкл/выкл (On/Off control). Здесь же представлен текущий уровень отсечки, если он задан.

Элемент	Описание
(i) Кнопка Управление вкл/выкл (On/Off control)	Переход в окно «Групповые настройки регулировки» [▶ 134], где параметр Управление вкл/выкл (On/Off control) можно настроить для каждой контрольной группы оборудования.

Просмотр архивных данных нагрузки

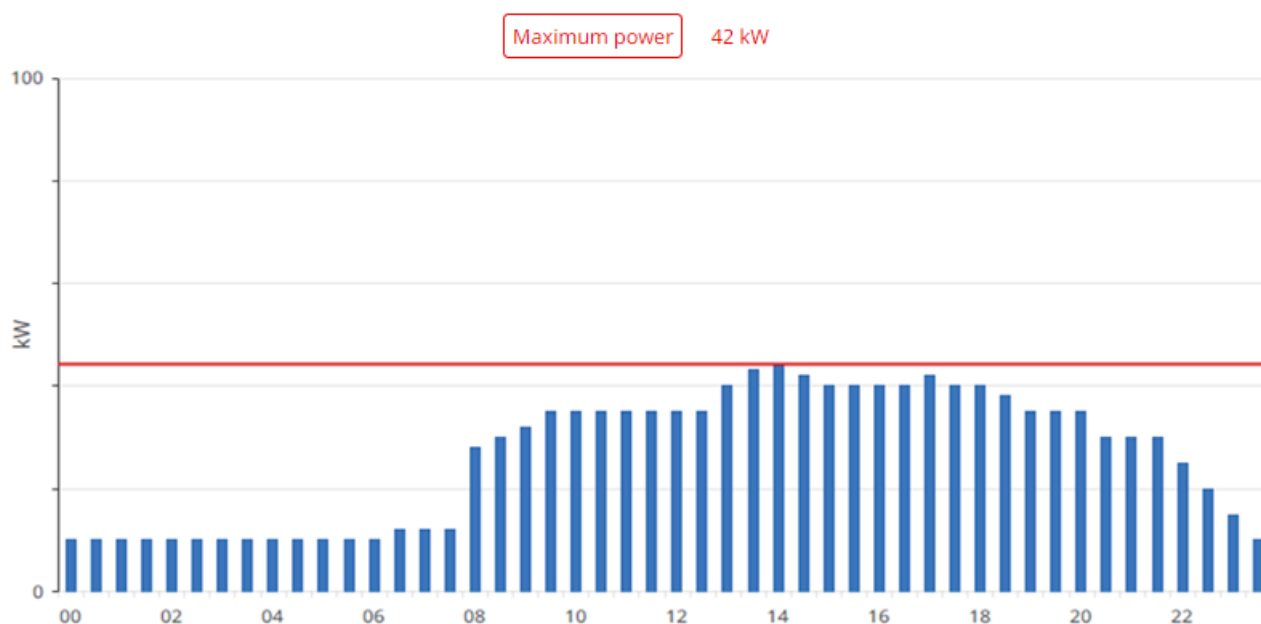
- 1 Из боковой панели можно перейти в раздел УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ.
- 2 Щелкните по кнопке График нагрузки (Demand Graph)

Результат: На экране открывается окно График нагрузки (Demand Graph). На графике представлены архивные данные нагрузки за выбранный срок. Столбцы голубого цвета показывают максимальную мощностную нагрузку за день, месяц или год. Красная линия показывает максимальную мощность за выбранный срок, которая одновременно выводится в кВт над графиком.

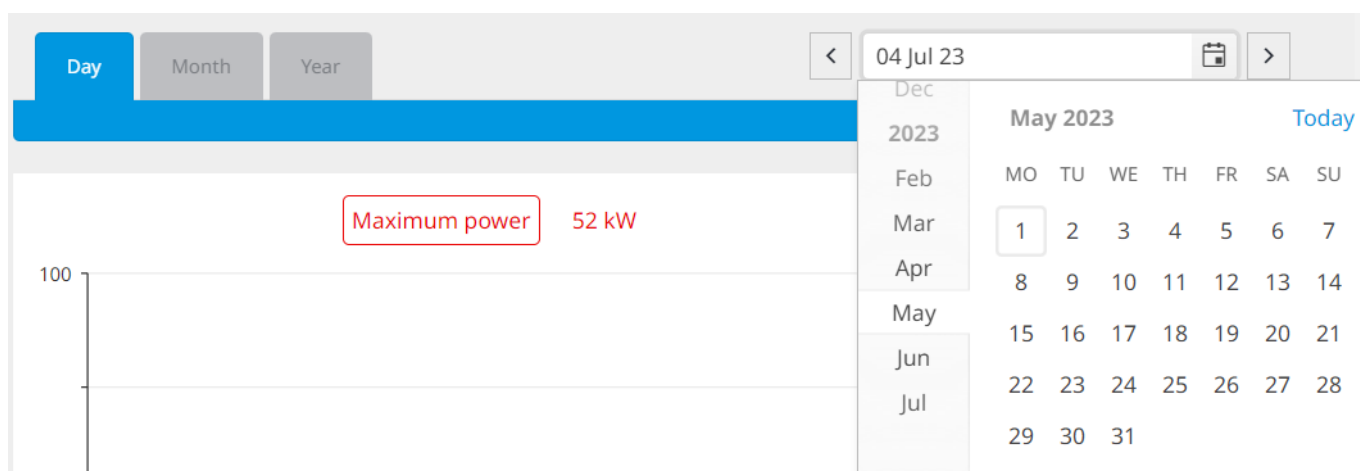


ИНФОРМАЦИЯ

Поскольку данные представлены в графике в кВт, а не в кВт-ч, фактическому энергопотреблению они НЕ соответствуют.



- 3 Сменить срок, за который выводятся данные, можно, выбрав соответствующую вкладку (День (Day), Месяц (Month), Год (Year)). Кроме того, указателем календаря можно выбрать точную дату.



4 Ниже размещается таблица с данными регулировки нагрузки. Число столбцов в таблице зависит от выбранного срока.

Period	Power (kW)	Target power (kW)	Maximum predicted power (kW)	Maximum cutoff level
00:00	10	60	11	Allow
00:30	10	60	11	Allow
01:00	10	60	11	Allow
01:30	10	60	11	Allow

В таблице представлена следующая информация:

Столбец	Описание
Срок (Period) / День (Day) / Месяц (Month)	Здесь выводится срок замера данных. В зависимости от выбранного способа вывода данных в этом столбце может отображаться определенный промежуток времени (если выбрана опция День (Day)), день месяца (если выбрана опция Месяц (Month)) или обозначенный порядковым номером месяца (если выбрана опция Год (Year)).
Мощность (кВт) (Power (kW))	Нагрузка по мощности на протяжении выбранного срока. Отображается только при выборе опции просмотра День (Day).
Заданная мощность (кВт) (Target power (kW))	Мощность, заданная на выбранный срок. Отображается только при выборе опции просмотра День (Day).
Максимальная расчетная мощность (кВт) (Maximum predicted power (kW))	Максимальная расчетная мощность на протяжении выбранного срока. Отображается только при выборе опции просмотра День (Day).
Предельный уровень отсечки (Maximum cutoff level)	Отображение наивысшего уровня отсечки на протяжении каждого срока регулировки нагрузки. Отображается только при выборе опции просмотра День (Day).

Столбец	Описание
Maximum power demand (kW) (Предельная нагрузка по мощности в кВт)	Предельная нагрузка по мощности за каждый день или месяц в зависимости от выбранного срока вывода данных (Месяц (Month) или Год (Year)).

5 Чтобы скачать данные нагрузки, щелкните по кнопке Excel. Скачивать можно только данные дневной нагрузки.

Результат: Данные нагрузки экспортируются в файл в формате Excel.

Групповые настройки регулировки

В этом окне можно просматривать и задавать настройки контрольных групп оборудования. Предусмотрены следующие регулируемые настройки контрольных групп:

Регулируемая настройка	Описание
Регулировка заданной температуры (Setpoint control)	Можно задать начальный уровень отсечки, величину сдвига каждого уровня отсечки, а также верхние пределы охлаждения и обогрева. После активации настроек изменить их нельзя. См. раздел « Настройка регулировки заданной температуры » [▶ 135].
Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control)	Можно задать начальный уровень отсечки и показатель производительности для каждого уровня отсечки. После активации настроек изменить их нельзя. См. раздел « Настройка регулировки производительности наружных блоков » [▶ 141].
Управление вкл/выкл (On/Off control)	Можно задать начальный уровень отсечки для Управление вкл/выкл (On/Off control). После активации настроек изменить их нельзя. См. раздел « Настройка управления включением-отключением » [▶ 143].

Регулировкой каждого типа поддерживаются до 8 настраиваемых уровней отсечки нагрузки. Пульты DC+ Edge задают активный на данный момент уровень отсечки нагрузки в зависимости от текущего и прежнего энергопотребления, а также от заданной мощности (в кВт). Эти уровни действуют на протяжении 30-минутного срока регулировки нагрузки. На срабатывание уровня отсечки нагрузки блоки в составе подконтрольной группы реагируют вводом в действие настройки, соответствующей данному уровню отсечки. Чем выше уровень отсечки, тем выше степень регулировки подконтрольных блоков и, соответственно, ниже энергопотребление.

Пример: можно задать сдвиг целевой температуре на 3°C на уровне 2, а на уровне 3 ограничить производительность наружных блоков до 40%. Когда на уровне 2 заданная температура сдвигается на 3°C, система активирует уровень отсечки 3, чтобы еще больше ограничить энергопотребление. После этого производительность наружного блока ограничивается до 40%. При этом сдвиг заданной температуры, сработавший на уровне отсечки 2, остается в силе. Еще раз сдвигать температуру на 3°C на уровне 3 не нужно. С другой стороны, наличие других способов изменения заданной температуры (с пульта дистанционного управления, по графикам, программам блокировки и пр.) позволяет сдвинуть ее на 3°C и на уровне 3, что и рекомендуется сделать.

**ИНФОРМАЦИЯ**

В контрольную группу нельзя добавить блоки, работающие под управлением других пультов или входящие в другие контрольные группы.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Сервис Daikin Cloud Plus поддерживает не более 8 контрольных групп (обозначенных буквами A~H) на каждую регулируемую настройку.

Настройка регулировки заданной температуры

Можно настроить групповую регулировку температуры путем сдвига заданной температуры в зависимости от активного уровня отсечки нагрузки на блоки.

**ИНФОРМАЦИЯ**

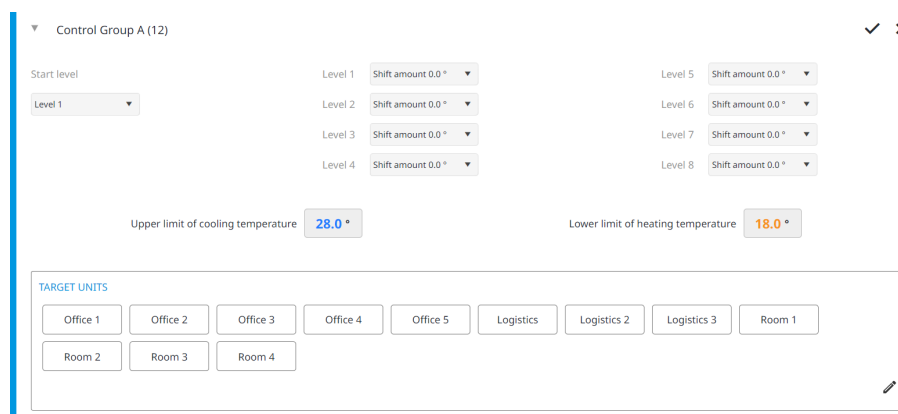
Заданная температура блоков, работающих в режиме ее регулировки, как и прежде может меняться по графикам или по программам блокировки. Заданную температуру можно менять и вручную (например, с пульта дистанционного управления). При срабатывании отсечки нагрузки заданная температура соответствующим образом регулируется, а затем восстанавливается ее прежнее значение (т. е. соответствующее уровню 0 до активации функции контроля нагрузки).

1. Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЬНЫХ ГРУПП (CONTROL GROUP SETTINGS).
2. Выберите вкладку Регулировка заданной температуры (Setpoint control).
3. Если регулировка активна, отключите ее. Вносить изменения в параметры активной функции нельзя.



4. Щелкните по обращенной вниз стрелке рядом с контрольной группой, чтобы развернуть настройки этой контрольной группы.

Результат: Теперь в групповые настройки регулировки можно вносить изменения.



5. Выберите в раскрывающемся списке нужный Начальный уровень (Start level). Речь идет об уровне отсечки, на котором активируется регулировка заданной температуры (доступны 8 уровней).

Start level

Level 1 ▾

Select...

Level 1

Level 2

Level 3

Level 4

Level 5

Level 6

Level 7

Level 8

oper limit

6 Выберите в раскрывающемся списке значение параметра Величина сдвига (Shift amount) целевой температуры (0~16°C с шагом 1°C, либо Термостат ВЫКЛ (ThermoOFF)) на каждом уровне отсечки.

Level 1 Shift amount 0.0 ° ▾

Level 2 Select...

Level 3 Shift amount 0.0 °

Level 4 Shift amount 1.0 °

Shift amount 2.0 °

Shift amount 3.0 °

Shift amount 4.0 °

Shift amount 5.0 °

Shift amount 6.0 °

Shift amount 7.0 °

Shift amount 8.0 °

Level 5 Shift amount 0.0 ° ▾

Level 6 Shift amount 0.0 ° ▾

Level 7 Shift amount 0.0 ° ▾

Level 8 Shift amount 0.0 ° ▾

18.0 °

Lower limit of heating temperature 18.0 °

Задать каждому уровню величину сдвига необходимо, поскольку чем выше уровень отсечки, тем ниже энергопотребление. Сравните 2 приведенные ниже ситуации:

Правильные настройки		Неправильные настройки	
Уровень отсечки 1	2,0°C	Уровень отсечки 1	Отключение по сигналу термостата
Уровень отсечки 2	3,0°C	Уровень отсечки 2	3,0°C
Уровень отсечки 3	Отключение по сигналу термостата	Уровень отсечки 3	2,0°C

Обратите внимание на то, что величиной сдвига, которая задается на каждом уровне, называется сдвиг температуры относительно ее контрольного значения. Контрольная температура отображается на уровне 0, когда регулировка не действует.

Пример: блоку, работающему на обогрев, задана контрольная температура 22°C. Подконтрольной группе заданы следующие настройки:

Control Group A (12)

Start level

Level 1

Level 1

Shift amount 2.0 °

Level 2

Shift amount 3.0 °

Level 3

Shift amount 4.0 °

Level 4

Shift amount 5.0 °

Level 5

Shift amount 6.0 °

Level 6

Thermo OFF

Level 7

Thermo OFF

Level 8

Thermo OFF

Upper limit of cooling temperature

28.0 °

Lower limit of heating temperature

18.0 °

TARGET UNITS

Office 1

Office 2

Office 3

Office 4

Office 5

Logistics

Logistics 2

Logistics 3

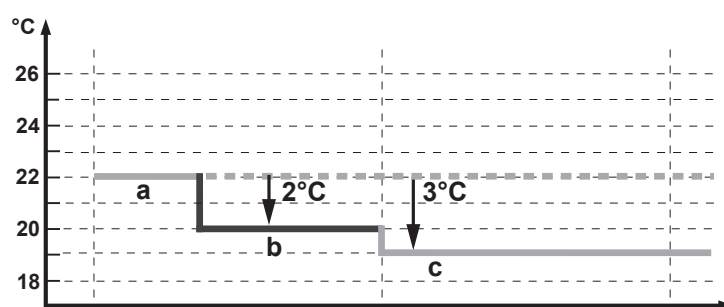
Room 1

Room 2

Room 3

Room 4

Сервис Daikin Cloud Plus считывает показания счетчика энергопотребления P_i и повышает уровень отсечки так, чтобы не превысить заданный показатель нагрузки. Устанавливается уровень отсечки 1, а заданная температура сдвигается на 2°C. Теперь заданная температура составляет 20°C. Когда срабатывает уровень отсечки 2, заданная температура сдвигается на 3°C и составляет 19°C.



- a Контрольная температура (на уровне 0) — 22°C
- b Повышение уровня отсечки до 1-го — заданная температура меняется, составляя 20°C
- c Повышение уровня отсечки до 2-го — заданная температура меняется, составляя 19°C



ИНФОРМАЦИЯ

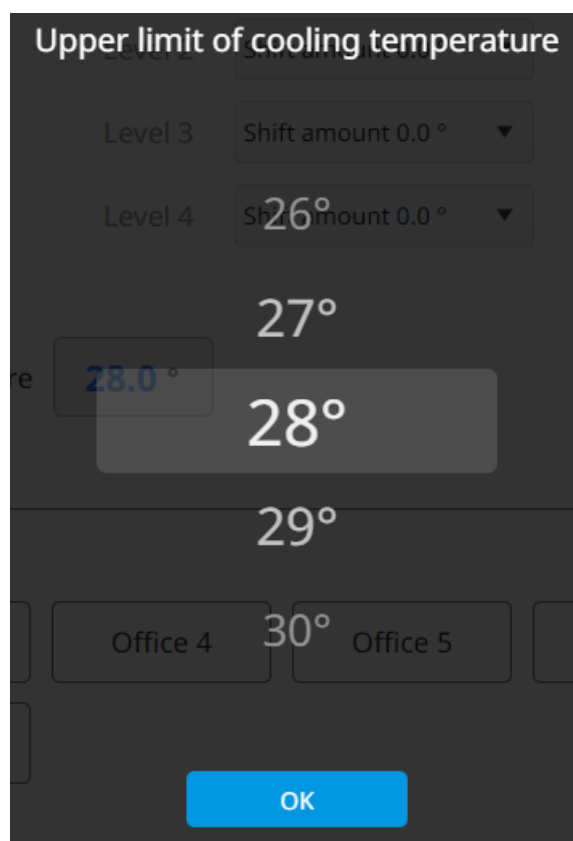
Контрольной называется температура, заданная уже после активации регулировки температуры или во время ее активации. В зависимости от рабочего режима блоков, входящих в контрольную группу, сдвигается заданная температура охлаждения или обогрева.



ИНФОРМАЦИЯ

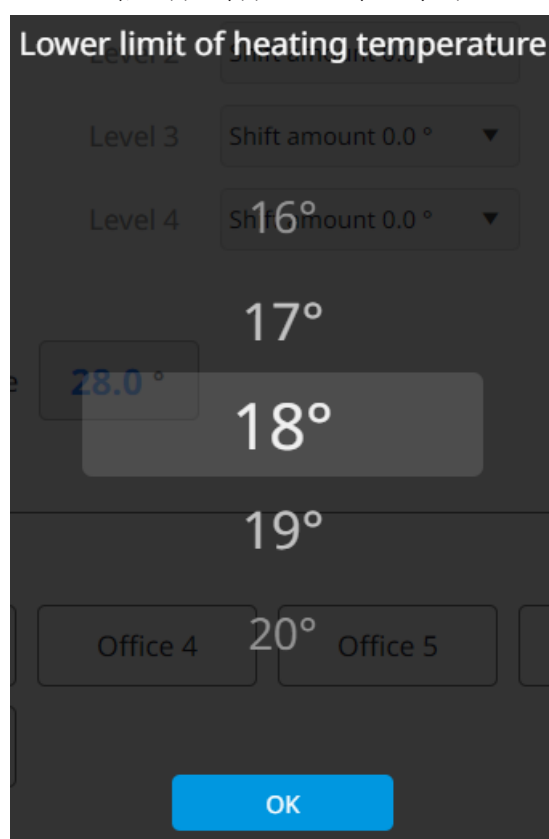
Функция регулировки температуры работает не со всеми блоками. Есть блоки, которые поддерживают регулировку температуры, но не функцию Термостат ВЫКЛ (ThermoOFF). О совместимости блоков с определенными типами регулировки нагрузки подробнее рассказывается в разделе [«Оборудование, нагрузка на которое регулируется»](#) [▶ 150].

- 7 Задав на накладной панели верхнее ограничение охлаждения (15°C~35°C с шагом 1°C), подтвердите настройку щелчком по ОК (OK)



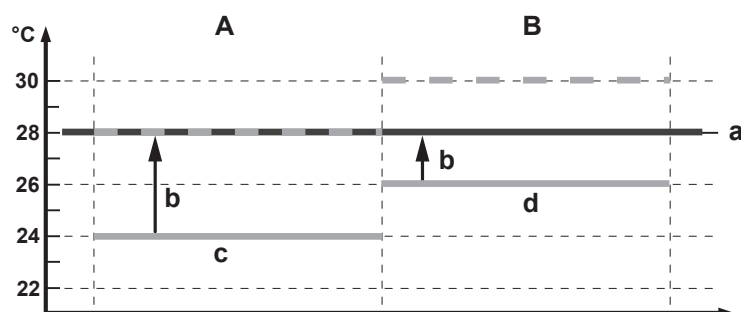
Заданный верхний предел служит гарантией того, что ни один из блоков, входящих в контрольную группу, превышать его не может, тем самым сохраняется приоритет экономии энергии.

8. Задав на накладной панели нижнее ограничение обогрева (15°C~35°C с шагом 1°C), подтвердите настройку щелчком по ОК (OK).



Если температурный сдвиг может привести к выходу заданной температуры на нижний предел, то она за него не выходит, а снижается только до этого предела. Так, например, если температура обогрева задана на 19°C, а нижний предел в режиме обогрева составляет 18°C, то при температурном сдвиге 2°C заданная температура снижается только до 18°C (а не 17°C).

Приведенный далее пример подтверждает роль контрольной температуры в установке ограничений. Подконтрольные группы А и В работают в режиме контроля нагрузки. Общим подконтрольным группам верхний предел работы на охлаждение задан на 28°C. В обоих сценариях задан сдвиг целевой температуры на 4°C при повышении уровня отсечки нагрузки. Подконтрольной группе А контрольная целевая температура задана на 24°C. Когда уровень отсечки повышается, контрольная температура охлаждения меняется до 28°C. Подконтрольной группе В контрольная целевая температура задана на 26°C. Когда уровень отсечки повышается, контрольная температура охлаждения меняется тоже до 28°C, поскольку верхний предел работы на охлаждение не позволяет повысить ее до 30°C.



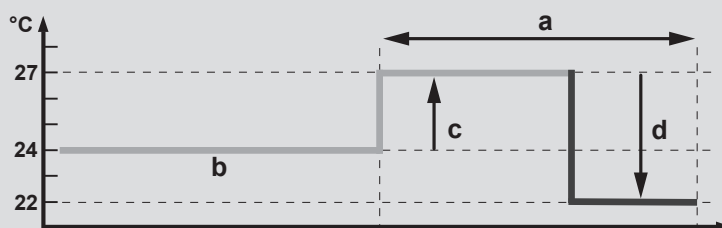
- A, B** Подконтрольные группы
a Верхний предел (работы на охлаждение). — 28°C
b Сдвиг заданной температуры увеличивается при смене уровней отсечки (напр., с 0 на 1)
c Контрольная температура в помещении А (охлаждение) — 24°C
d Контрольная температура в помещении В (охлаждение) — 26°C

В зависимости от заданных верхних (или нижних при работе на обогрев) пределов температуры можно задать приоритет комфорта перед экономией энергии или наоборот. Предел, заданный подконтрольной группе А, позволяет обеспечивать повышенный комфорт, тогда как для подконтрольной группы В экономия энергии важнее комфорта.



ИНФОРМАЦИЯ

Когда функция регулировки заданной температуры активна, нельзя менять заданную температуру с пульта дистанционного управления. Даже если функция контроля нагрузки активна, у блоков сохраняется возможность принимать с локальных пультов дистанционного управления команды на изменение заданной температуры. Рассмотрите приведенный далее пример:



Контрольное значение заданной температуры (b) составляет 24°C. Когда функция контроля нагрузки (a) инициирует повышение уровня отсечки (c), заданная температура повышается до 27°C. Допустим, кто-то, воспользовавшись пультом дистанционного управления (d), снижает заданную температуру до 22°C. По достижении следующего уровня отсечки функция контроля нагрузки отменяет это изменение заданной температуры вручную, которое, однако, всё равно допускает кратковременное превышение заданной предельной нагрузки. Чтобы функция контроля нагрузки работала эффективнее, наложите запрет на управление с локальных ПДУ.

- 9 Чтобы выбрать целевые блоки, щелкните по значку в виде карандаша.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Please select the target unit

☒ Indoor

☒ Office 1

☒ Office 2

☒ Office 3

☒ Office 4

☒ Office 5

☒ Logistics

☒ Logistics 2

☒ Logistics 3

☒ Room 1

☒ Room 2

☒ Room 3

☒ Room 4

Cancel

OK

10 Пометьте галочками блоки, которые нужно включить в контрольную группу.

11 Щелкните по пункту ОК (OK).

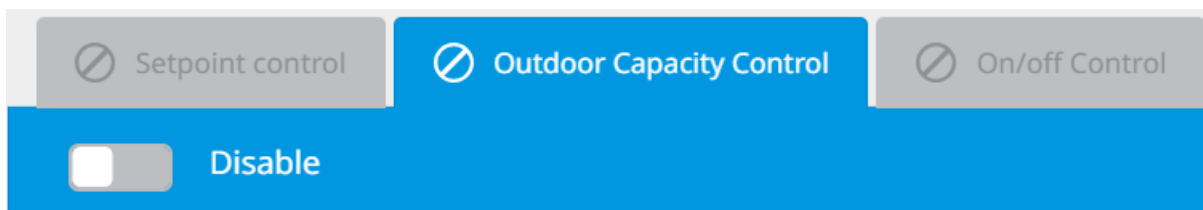
12 Сохраните настройки щелчком по ✓.

13 Повторите предыдущие действия с каждой контрольной группой, которую формируете.

Настройка регулировки производительности наружных блоков

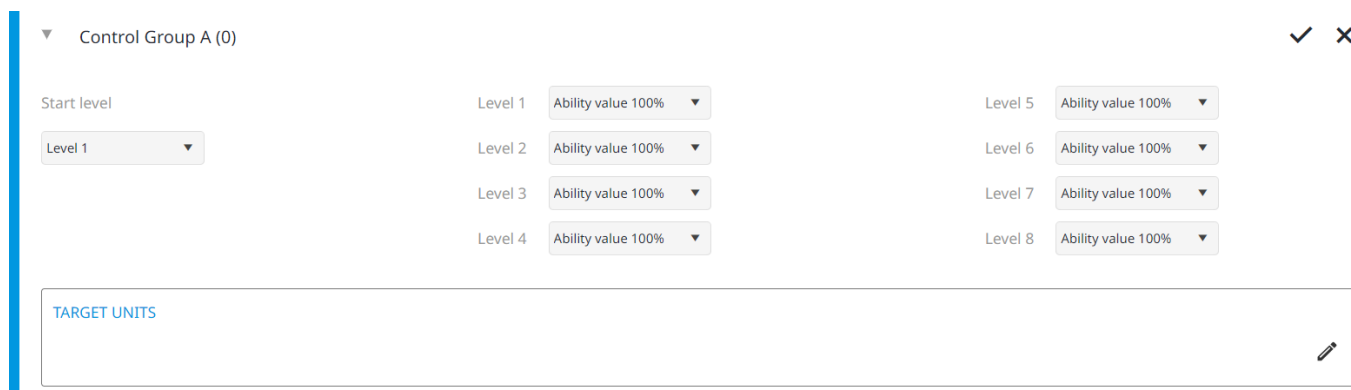
Для снижения энергопотребления наружных блоков можно сформировать контрольные группы, ограничив (в процентах) производительность наружных блоков в зависимости от активного уровня отсечки нагрузки. Например, если ограничить тепло- и (или) холодопроизводительность блока до 70% от его общей производительности, то энергопотребление снижается.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЬНЫХ ГРУПП (CONTROL GROUP SETTINGS).
- 2 Выберите вкладку Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control).
- 3 Если регулировка активна, отключите ее. Вносить изменения в параметры активной функции нельзя.



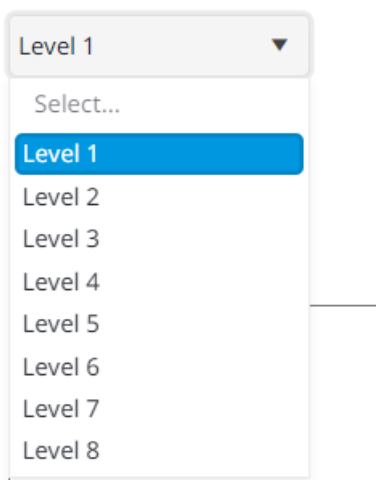
- 4 Щелкните по обращенной вниз стрелке рядом с контрольной группой, чтобы развернуть настройки этой контрольной группы.

Результат: Теперь в групповые настройки регулировки можно вносить изменения.



- 5 Выберите в раскрывающемся списке нужный Начальный уровень (Start level). Речь идет об уровне отсечки, на котором активируется регулировка производительности.

Start level



- 6 Выберите в раскрывающемся списке нужную производительность на каждом уровне отсечки. От этого параметра (в %) зависит производительность, которую способен развивать наружный блок при соответствующем уровне отсечки.

Level 1	Capacity value 10... ▼	Level 5	Capacity value 10... ▼
Level 2	Select...	Level 6	Capacity value 10... ▼
Level 3	Capacity value 0%	Level 7	Capacity value 10... ▼
Level 4	Capacity value 40%	Level 8	Capacity value 10... ▼
	Capacity value 70%		
	Capacity value 100%		

Задать производительность на каждом уровне необходимо, поскольку чем выше уровень отсечки, тем ниже энергопотребление. Сравните 2 приведенные ниже ситуации:

Правильные настройки		Неправильные настройки	
Уровень отсечки 1	70%	Уровень отсечки 1	0%
Уровень отсечки 2	40%	Уровень отсечки 2	40%
Уровень отсечки 3	0%	Уровень отсечки 3	70%

7 Чтобы выбрать целевые блоки, нажмите на значок в виде карандаша.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Please select the target unit

☒ Outdoor ▼

☒ Outdoor 1

Cancel

OK

8 Пометьте галочками блоки, которые нужно включить в контрольную группу.

9 Щелкните по ОК (OK).

10 Сохраните настройки щелчком по ✓.

11 Повторите предыдущие действия с каждой контрольной группой, которую формируете.

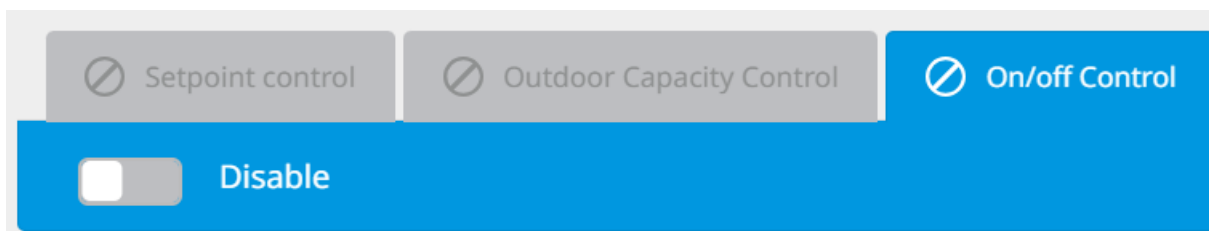
Настройка управления включением-отключением

Для снижения энергопотребления блоков можно сформировать контрольные группы, управляя включением-отключением блоков в зависимости от активного уровня отсечки нагрузки. Можно, например, запрограммировать остановку отдельных блоков по достижении определенного уровня отсечки нагрузки.

**ИНФОРМАЦИЯ**

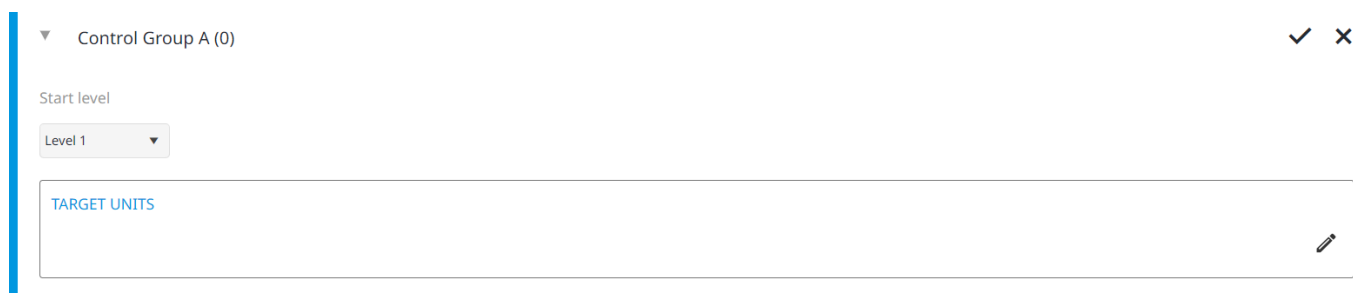
Функция включения-выключения в зависимости от нагрузки работает не со всеми блоками и другими видами оборудования. О совместимости блоков с определенными типами регулировки нагрузки подробнее рассказывается в разделе «Оборудование, нагрузка на которое регулируется» [▶ 150].

- 1 Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЬНЫХ ГРУПП (CONTROL GROUP SETTINGS).
- 2 Выберите вкладку Управление вкл/выкл (On/Off control).
- 3 Если регулировка активна, отключите ее. Вносить изменения в параметры активной функции нельзя.

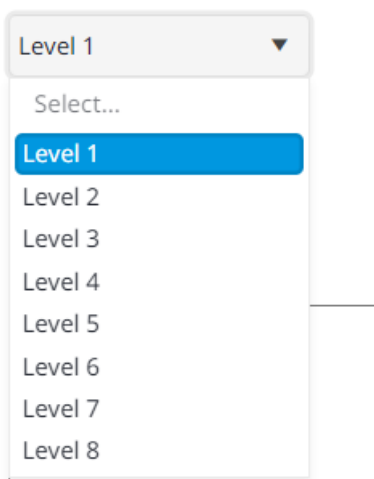


- 4 Щелкните по обращенной вниз стрелке рядом с контрольной группой, чтобы развернуть настройки этой контрольной группы.

Результат: Теперь в групповые настройки регулировки можно вносить изменения.



- 5 Выберите в раскрывающемся списке нужный Начальный уровень (Start level). Речь идет об уровне отсечки, на котором активируется функция управления включением-отключением.

Start level

- 6 Чтобы выбрать целевые блоки, нажмите на значок в виде карандаша.
- Результат:** Справа в окне открывается панель настройки.

✕

Please select the target unit

☒ ALL

☒ Indoor

☒ Office 10

Cancel

OK

- 7 Пометьте галочками блоки, которые нужно включить в контрольную группу.
- 8 Щелкните по ОК (OK).
- 9 Сохраните настройки щелчком по ✓.
- 10 Повторите предыдущие действия с каждой контрольной группой, которую формируете.

Состояние регулировки

В этом окне можно проверять состояние регулировки нагрузки любого типа. Данные автоматически обновляются каждые 60 секунд.

☒ Setpoint	☐ Outdoor Power	☐ On/Off control
Current State	Enabled	Level : 1
Group Name		Shift amount (°)
Control Group A		1.0°C
Control Group B		2.0°C
Control Group C		1.0°C
Control Group D		1.0°C
Control Group E		2.0°C

Значок на вкладке указывает, активна или нет регулировка того или иного типа:

Значок	Описание
	Активный тип регулировки нагрузки.
	Отключенный тип регулировки нагрузки.

Если открыть любую из вкладок, на ней тоже указывается, активна или нет регулировка соответствующего типа. Кроме того, указывается текущий уровень отсечки. В зависимости от выбранного типа регулировки в таблице отображаются перечисленные ниже данные по каждой контрольной группе (A~H):

Регулируемая настройка	Описание
Регулировка заданной температуры (Setpoint control)	Величина сдвига (в °C) для заданного уровня отсечки
Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control)	Производительность (в %) для заданного уровня отсечки.
Управление вкл/выкл (On/Off control)	Состояние «вкл/выкл» для заданного уровня отсечки.

Настройки регулировки

В этом окне можно задавать и регулировать настройки регулировки нагрузки.

CONTROL SETTINGS

Synchronisation method: External Time (a)

Return time: 900 (b)

Cutoff time: 251 (c)

Power Limit Target Value (kW): 70 (d)

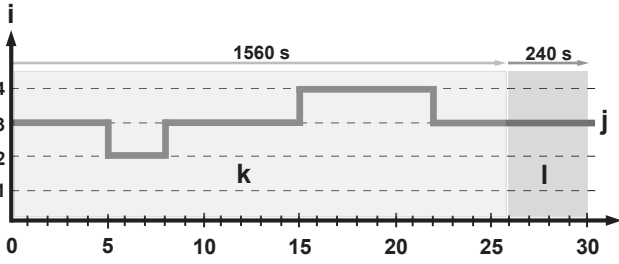
Pulse input port (e): Pi 1

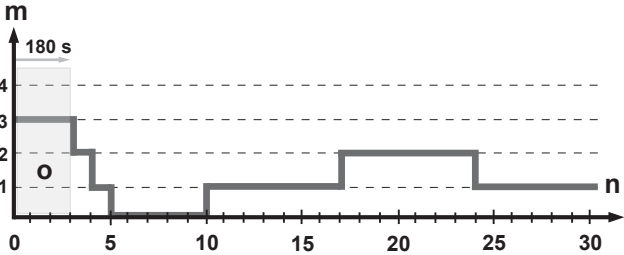
Select units (g)

Synchronous signal input port (f): Di 1

Select units (g)

Cancel Save (h)

Элемент	Описание
(a) Способ синхронизации	От заданного способа синхронизации зависит начало отсчета срока регулировки нагрузки: - Время (Time): начало отсчета нового срока регулировки нагрузки. Отсчет каждого нового срока регулировки нагрузки начинается через 30 минут (эта величина постоянная). Так, например, один срок регулировки нагрузки начинается в 10:00, следующий — в 10:30, еще один — в 11:00 и так далее. - Внешн. (External): новый срок регулировки нагрузки отсчитывается с момента поступления синхронизированного импульсного сигнала со счетчика Di. Имейте в виду, что при выборе этого способа синхронизации функция регулировки нагрузки всё равно ожидает поступления импульсного сигнала раз в 30 минут. Так, например, если срок регулировки нагрузки отсчитывается с момента поступления импульсного сигнала в 10:27, то поступление следующего импульсного сигнала ожидается в 10:57, еще одного — в 11:27 и так далее. Если импульсный сигнал не поступает или синхронизация дает сбой, система восстанавливает способ синхронизации Время (Time).
(b) Время возврата (Return time)	Если функция контроля нагрузки снижает уровень отсечки перед самым окончанием очередного срока регулировки, это может привести к превышению заданного уровня нагрузки. Чтобы такого не допустить, можно задать время возврата в секундах (900~1680 секунд). Временем возврата называется промежуток времени, в течение которого функция контроля нагрузки может снижать уровень отсечки. От этой настройки зависит также промежуток времени по окончании очередного срока регулировки нагрузки, в течение которого уровень отсечки нагрузки снижаться не может (т. е. время запрета возврата). По истечении времени возврата функция контроля нагрузки не снижает уровень отсечки до окончания срока регулировки, даже если это не приводит к превышению заданного уровня нагрузки. Пример: если задать этот параметр на 4 минуты (=240 секунд), то уровень отсечки нагрузки можно снижать до наступления 26-й минуты. Уровень отсечки больше не снижается, начиная с 26-й минуты срока регулировки нагрузки. Срок регулировки нагрузки длится 1800 секунд (=30 минут): 1800 секунд – 240 секунд = 1560 секунд (=26 минут). В нашем примере по истечении времени возврата действует 3-й уровень отсечки. 3-й уровень отсечки продолжает действовать вплоть до завершения срока регулировки нагрузки, даже если его снижение до 2-го уровня не приводит к превышению заданного уровня нагрузки.  (i) Ось уровня отсечки нагрузки (j) Изменение уровня отсечки нагрузки со временем (k) Время возврата (Return time) (l) Время запрета возврата

Элемент	Описание
(c) Время отсечки (Cutoff time)	Время отсечки задается в секундах (90~300 сек.). От времени отсечки зависит задержка снижения уровня отсечки нагрузки после начала отсчета нового срока регулировки нагрузки. Пример: предыдущий срок регулировки нагрузки завершился, когда действовал 3-й уровень отсечки нагрузки. Время отсечки задано на 3 минуты (=180 секунд). 3-й уровень отсечки нагрузки продолжает действовать в течение первых 3 минут нового срока регулировки, после чего плавно снижается до уровня 0.  ▪ (m) Ось уровня отсечки нагрузки ▪ (n) Изменение уровня отсечки нагрузки со временем ▪ (o) Время отсечки (Cutoff time)
(d) Заданное ограничение мощности (кВт) (Power Limit Target Value (kW))	Задайте нагрузку (в кВт) на максимум. Помните о том, что срок регулировки нагрузки длится 30 минут, а значит, в течение этого срока производительность системы достигает только половины заданного значения (в кВт-ч). Пример: нагрузка зада на 100 кВт. Функция контроля нагрузки регулирует работу блоков так, чтобы не превышать заданное значение. На графике текущего срока регулировки нагрузки заданное энергопотребление представлено как 50 кВт-ч, поскольку этот срок длится 30 минут.

Элемент	Описание
(e) Входной импульсный порт (Pulse input port)	Устройством приема импульсных сигналов регулировки нагрузки назначается один из счетчиков Pi. Выбрав нужный блок щелчком по пункту Выберите блоки (Select units) (g), пометьте галочкой счетчик Pi, который нужно добавить как целевой. Подтвердите щелчком по кнопке OK (OK). ✕ Please select the target unit Pi ▼ ☒ Pi 1 Cancel OK Обратите внимание на то, что внешние счетчики Pi в перечне не отображаются.
(f) Входной порт сигналов синхронизации (Synchronous signal input port)	Эта опция активна, только если способ синхронизации задан как Внешн. (External). Устройством приема сигналов, по которым синхронизируется регулировка нагрузки, назначается счетчик (Di) одного из блоков. Выбрав нужный блок щелчком по пункту Выберите блоки (Select units) (g), пометьте галочкой счетчик Di, который нужно добавить как целевой. Подтвердите щелчком по кнопке OK (OK). ✕ Please select the target unit Di ▼ ☒ Di 1 Cancel OK

Задав всем параметрам значения, подтвердите настройку щелчком по команде Сохранить (Save) (h).

**ИНФОРМАЦИЯ**

После сохранения изменений, внесенных в этом окне при активном состоянии регулировки нагрузки, она регулируется с уровнем отсечки 8 вплоть до наступления следующего срока регулировки.

Оборудование, нагрузка на которое регулируется

Ниже приводится таблица с обзором функций регулировки нагрузки на блоки и (или) другое оборудование разных типов («Да» = совместимо, «Нет» = несовместимо, – = неприменимо).

Тип		Контроль нагрузки				
		Регулировка заданной температуры (Setpoint control)		Регулировка производительности наружных блоков (Outdoor Capacity Control)	Управление вкл/выкл (On/Off control)	
		Сдвиг температуры	Отключение по сигналу термостата		Управляющее устройство	Автоматическая рекуперация тепла ^(a)
Внутренний блок	VRV	Да	Да	–	Отключение по сигналу термостата	Да
	Sky Air	Да	Да	–	Отключение по сигналу термостата	Да
	Комнатный кондиционер ^(b)	Да	Нет	–	Нет	Нет
	Среднетемпературный кондиционер	Нет	Нет	–	Отключение по сигналу термостата	Да
Наружный блок	VRV	–	–	Да ^(c)	–	–
Вентиляция	VAM / VKM	–	–	–	Прекращение регулировки	Да ^(d)
Оборудование	Dio	–	–	–	Прекращение регулировки	Да ^(d)
	Внешний датчик Dio	–	–	–	Прекращение регулировки	Да ^(d)
	BACnet Dio	–	–	–	Прекращение регулировки	Да ^(d)

^(a) Когда уровень отсечки нагрузки снижается до определенного значения, блок автоматически возобновляет работу.

^(b) Сдвиг температуры поддерживается внутренними блоками типа J и более поздних версий. Такие блоки можно регистрировать в контрольных группах с функцией управления включением-отключением, однако функции отключения по сигналу термостата и прекращения регулировки с этими блоками не работают. Кроме того, такие блоки можно регистрировать в контрольных группах с функцией регулировки температуры, но тогда нельзя отключать термостат.

^(c) Наружному блоку ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть задан действующий адрес нагрузки.

^(d) Если активируется автоматическая рекуперация тепла, блоки и прочие устройства, остановленные функцией регулировки нагрузки, автоматически перезапускаются после прекращения действия этой функции.

4.7.2 Сбор совокупных данных ПРЭ

Пропорциональное распределение электроэнергии (в этом руководстве иногда обозначается сокращением ПРЭ) относится к дополнительным функциям пультов DC+ Edge. Речь идет о замере по показаниям счетчика совокупного энергопотребления кондиционеров в зданиях с многочисленными группами разных пользователей, например арендаторов. Это позволяет владельцам здания рассчитывать тарифы для каждого арендатора. Результаты расчетов можно экспортировать в файл Excel для дальнейшей обработки уже без участия сервиса Daikin Cloud Plus.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Чтобы эта функция работала, нужно задать параметры пропорционального распределения электроэнергии. О пропорциональном распределении электроэнергии подробно рассказывается в справочном руководстве для монтажника.

Экспорт данных ПРЭ

1. Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > СОВОКУПНЫЕ ДАННЫЕ ПРЭ (PPD COLLECTION TOTAL).
2. Выберите срок, за который нужно экспортировать данные ПРЭ. Можно указать конкретный срок или выбрать месяц.
3. Если выбрана опция Срок (Period) (a), выберите указателем (c) точные даты начала и окончания нужного срока. Отрегулировать выбранные в полях даты можно стрелками «влево-вправо».

4. Если выбрана опция Укажите месяц (Specify one month) (b), выберите в раскрывающемся списке (e) дату окончания месяца.

Результат: Данные ПРЭ выводятся в таблице. Указывается энергопотребление за заданный промежуток времени, в том числе за время простоя оборудования.

DC+ Edge name	Equipment name	Daytime Used Pwr (kWh)	Daytime Idle Pwr (kWh)
Filter...	Filter...		
DC+ Edge - Site 1	Office 2B-1	4.262	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office 2B-2	15.293	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office 2B-3	6.583	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office A-2	31.951	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office A-3	38.423	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office A-4	39.870	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office A-5	29.691	0.000
DC+ Edge - Site 1	Office A-6	2.065	0.000

5 Щелкните по кнопке «Экспорт» (d).

6 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Результат: Выполняется скачивание данных.

Данные скачиваются в виде файла с расширением .zip. Формат имени файла: PPD_(начальная_дата)_(конечная_дата). Внутри файла с расширением .zip для каждого пульта DC+ Edge создается отдельная папка. В каждой папке находятся следующие файлы:

- Zone.csv: сведения о зонах, их иерархия и информация о блоках.
- Total.csv: общее энергопотребление каждого блока за выбранный срок.
- Hourly.csv: почасовое энергопотребление каждого блока за выбранный срок.

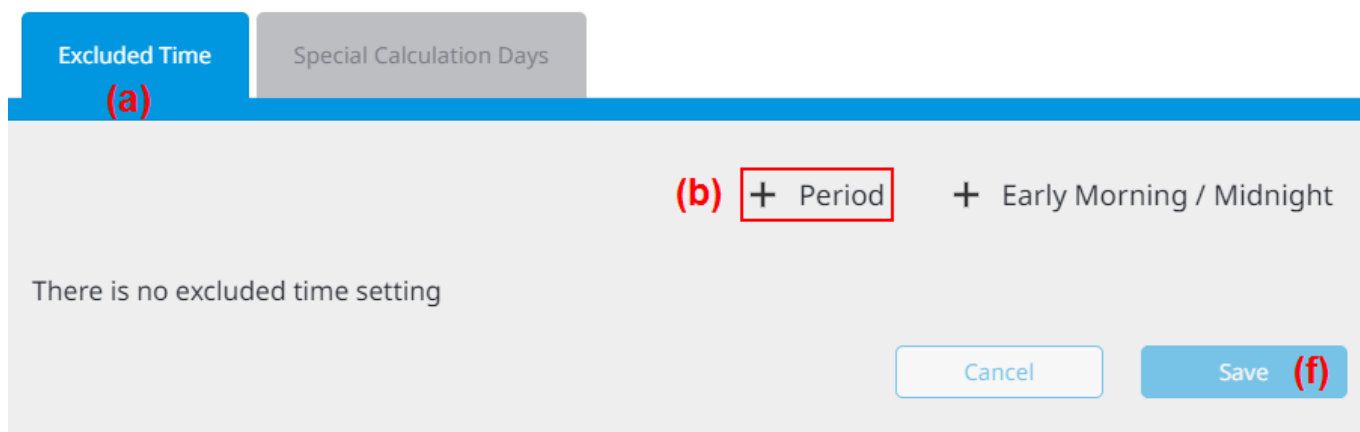
4.7.3 Настройка срока сбора данных ПРЭ

В этом окне можно задавать определенные промежутки времени или дни целиком для исключения их из срока сбора данных. В исключениях можно также указывать особые календарные даты, за которые расчет и сбор данных не выполняется. Исключать из расчетов можно и повторяющиеся дни. Энергопотребление всех внутренних блоков на протяжении исключенных промежутков времени обнуляется. Обратите внимание на то, что промежутки времени, исключенные из сроков расчета и сбора данных, задаются на уровне объекта.

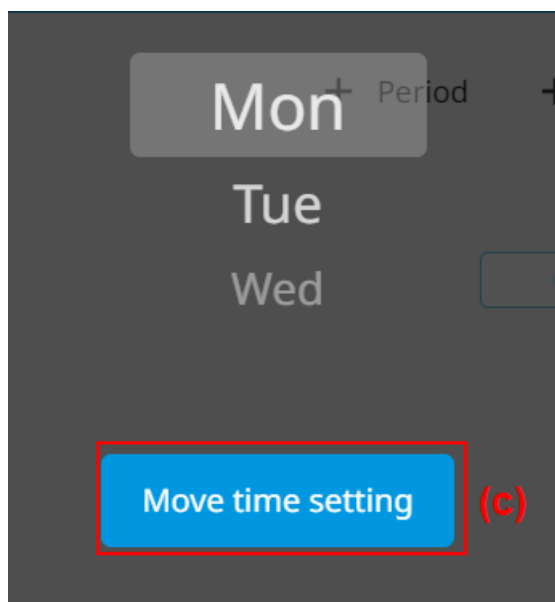
Исключение определенного промежутка времени

Исключение непрерывного промежутка времени

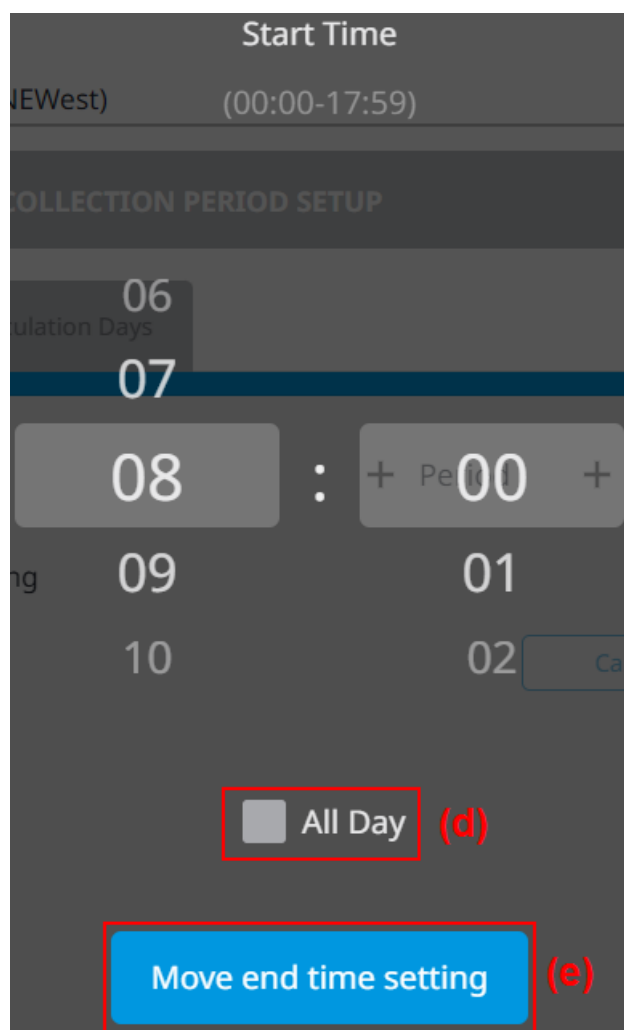
- 1 Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > НАСТРОЙКА СРОКА СБОРА ДАННЫХ ПРЭ (PPD COLLECTION PERIOD SETUP).



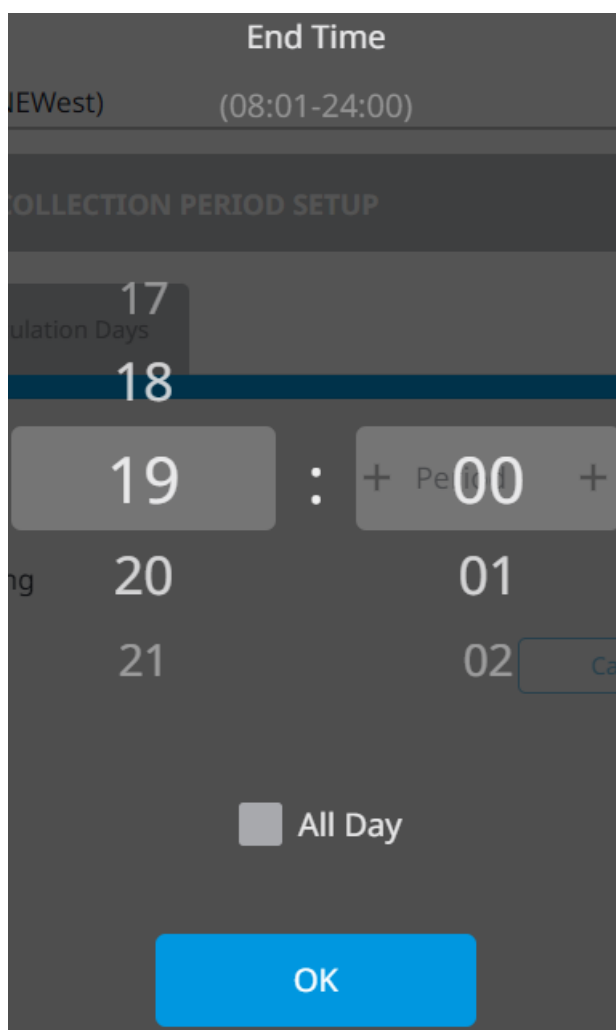
- 2 Откройте вкладку Исключенное время (Excluded Time) (a).
- 3 Выберите Срок (Period) (b).
- 4 Укажите на накладной панели день недели, который нужно исключить из расчетов.



- 5 Щелкните по пункту Перенести время (Move time setting) (c).
- 6 Укажите на накладной панели начальное время. Как вариант, можно указать целые сутки (24 часа), пометив галочкой поле Весь день (All Day) (d). Подтвердите щелчком по ОК (OK) исключение дня целиком.



- 7 Щелкните по пункту Перенести время окончания (Move end time setting) (e).
- 8 Укажите на накладной панели конечное время.



- 9 Щелкните по пункту OK (OK).

Результат: Выбранные дата и промежуток времени заносятся в исключения.

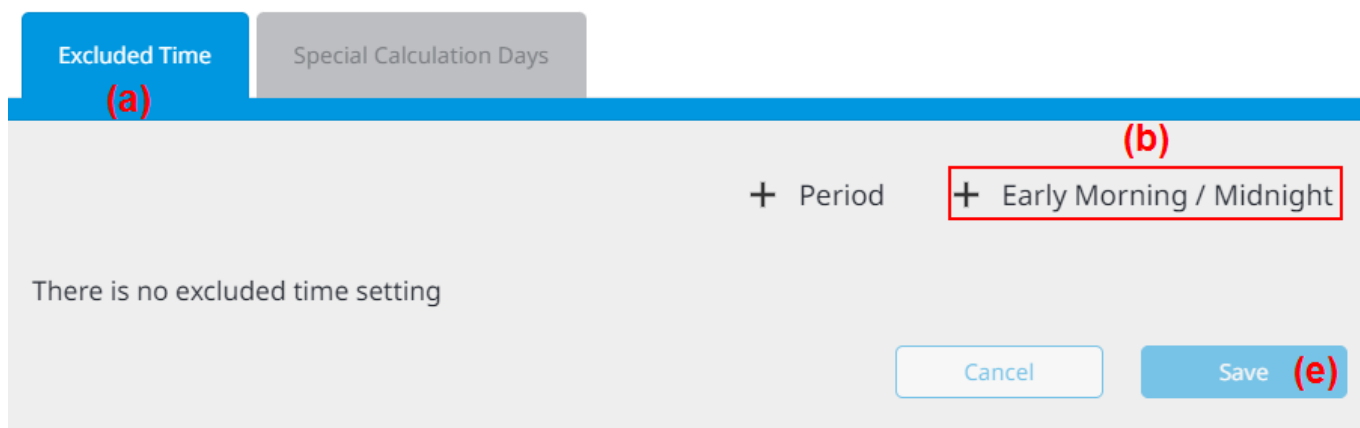
- 10 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (f).

- 11 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

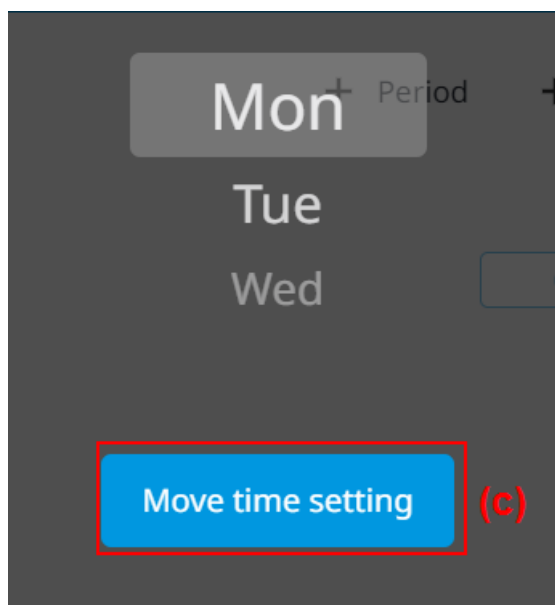
Исключение непрерывного промежутка времени

В исключения можно заносить как 2 разных промежутка времени (утром и вечером), так и один непрерывный промежуток.

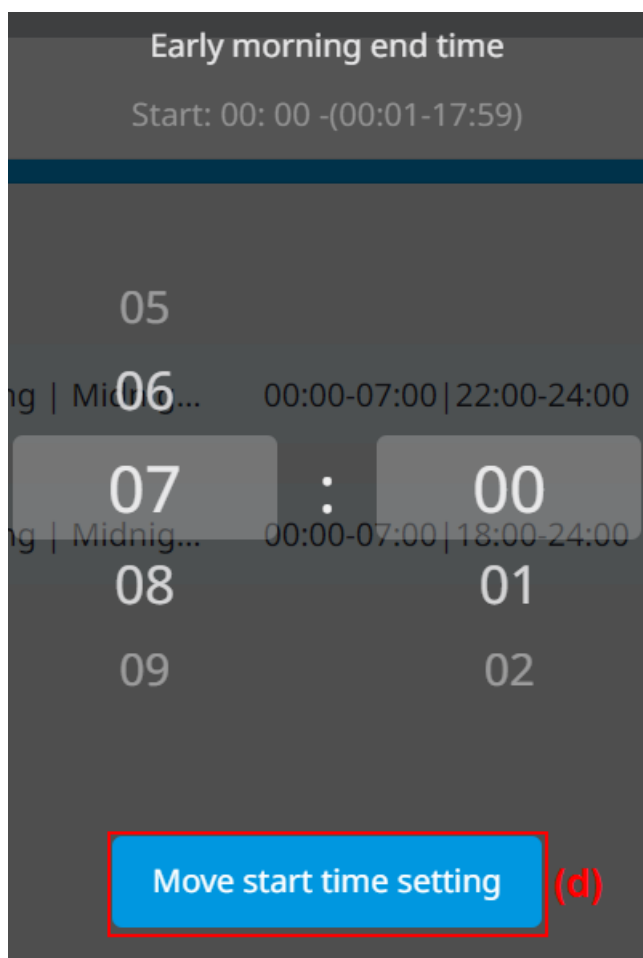
- 1 Открыв вкладку Исключенное время (Excluded Time) (a), выберите пункт Раннее утро / полночь (Early Morning / Midnight) (b).



- 2 Укажите на накладной панели день недели, который нужно исключить из расчетов. После этого щелкните по пункту Перенести время (Move time setting) (c).



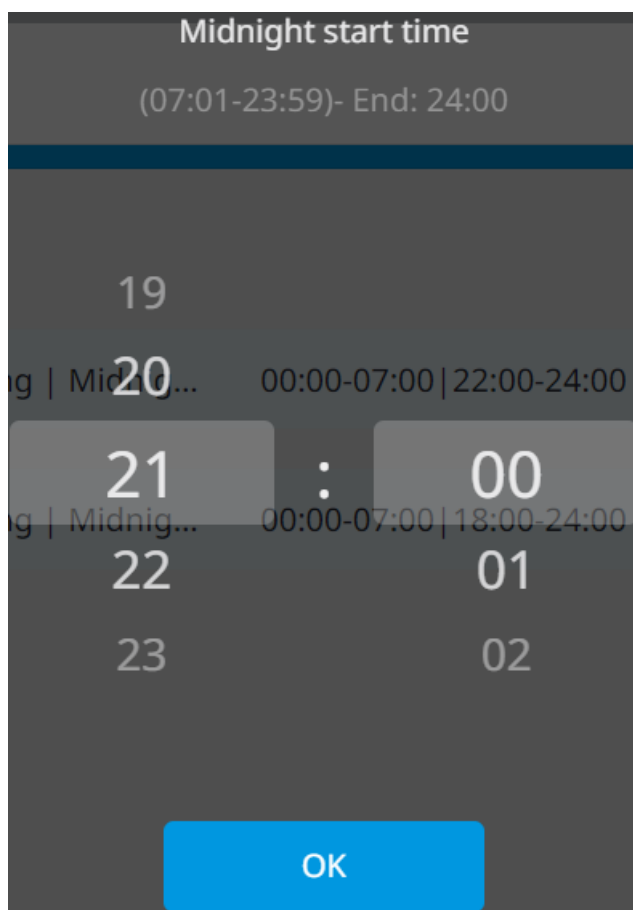
- 3 Укажите на накладной панели время окончания первого исключенного промежутка. В это время первый, утренний исключенный промежуток заканчивается, в расчет данных возобновляется. Обратите внимание на то, что утренний промежуток времени начинается всегда в 00:00.



**ИНФОРМАЦИЯ**

Окончание ранним утром (Early morning end time) (00:00) и Начало в полночь (Midnight start time) (24:00) – фиксированное время, изменить его НЕЛЬЗЯ.

- 4 Щелкните по пункту Перенести время начала (Move start time setting) (d).
- 5 Укажите на накладной панели время начала второго исключенного промежутка. В это время начинается ночной исключенный промежуток, в расчет данных останавливается.



- 6 Щелкните по пункту ОК (OK).
- Результат:** Выбранные дата и промежутки времени заносятся в исключения.
- 7 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (e).
- 8 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

**ИНФОРМАЦИЯ**

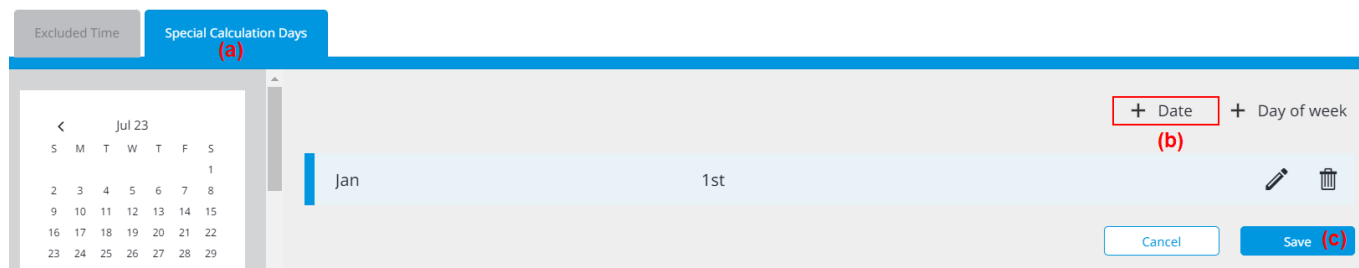
Регистрация данных за исключенные промежутки времени прекращается только после того, как эти промежутки заданы и подтверждены. На данные, зарегистрированные ранее, это никак НЕ влияет.

Регистрация особых дат расчета

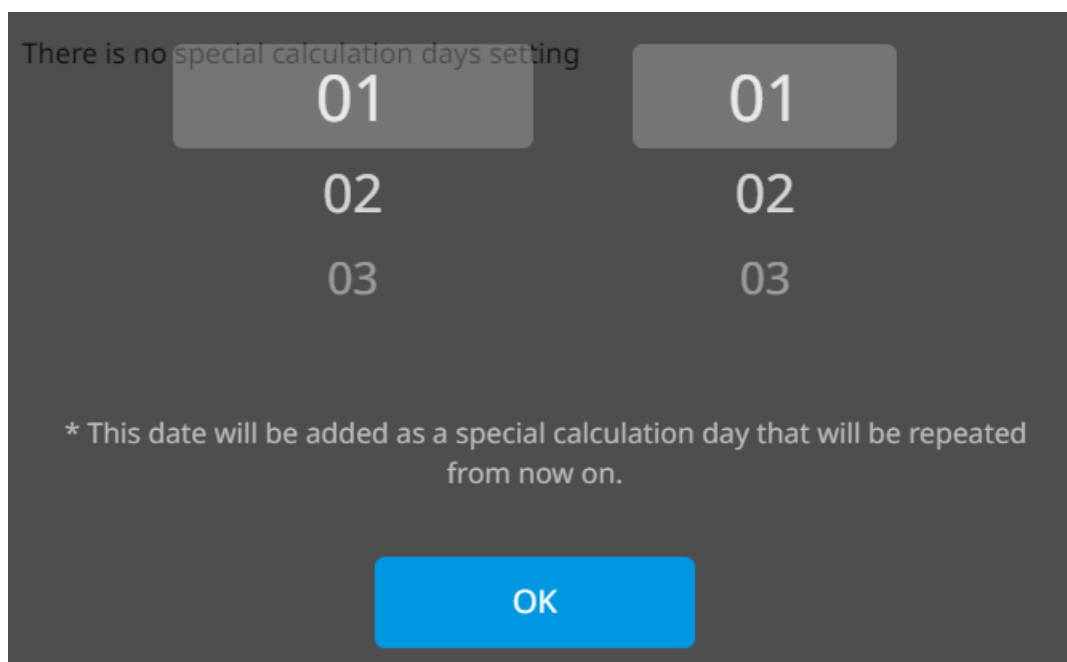
В исключения можно заносить особые даты расчета. Такие даты исключаются из данных сроков сбора и расчета данных. Можно задавать как отдельные особые даты расчета (напр., государственные праздники), так и повторяющиеся (напр., первое воскресенье каждого месяца).

Регистрация определенных дней как особых дат расчета

- 1 Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (ENERGY MANAGEMENT CONTROL) > НАСТРОЙКА СРОКА СБОРА ДАННЫХ ПРЭ (PPD COLLECTION PERIOD SETUP).
- 2 Откройте вкладку Дни особого расчета (Special Calculation Days) (a).



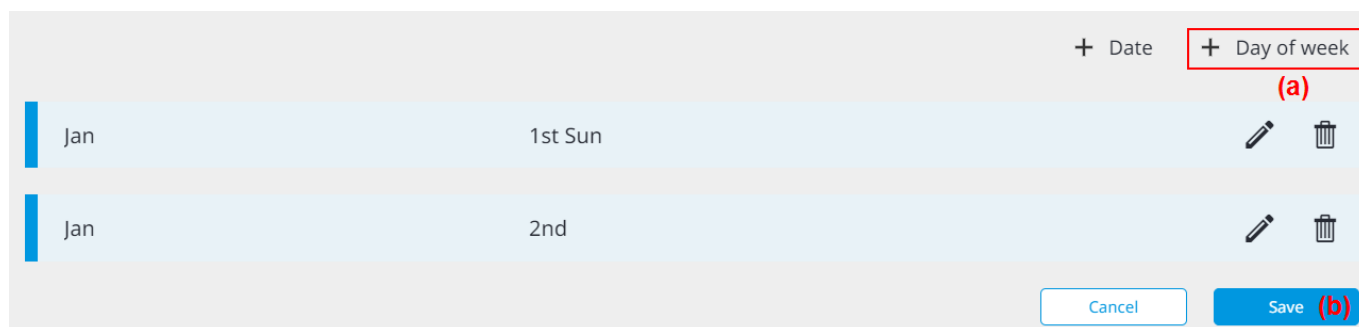
- 3 Выберите Дата (Date) (b).
- 4 Укажите на накладной панели дату (месяц и число).



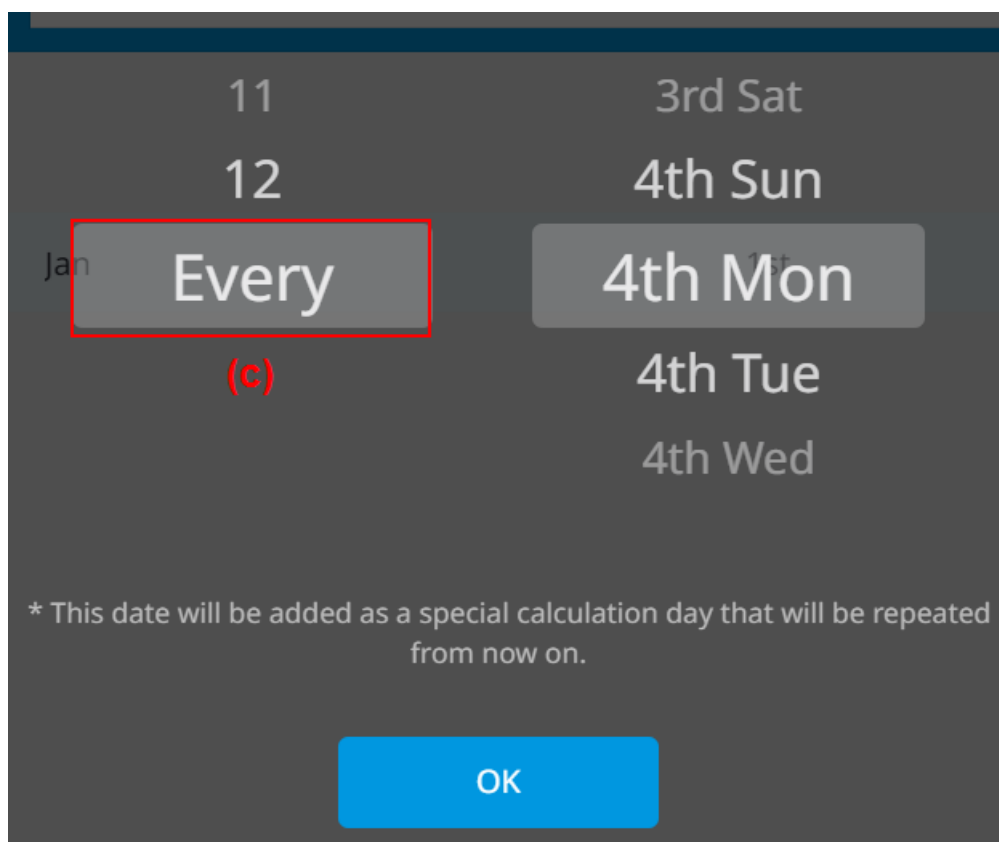
- 5 Щелкните по пункту ОК (OK).
- Результат:** Выбранный день задается как дата особого расчета.
- 6 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (c).
 - 7 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Регистрация дней недели как особых дат расчета

- 1 Открыв вкладку Дни особого расчета (Special Calculation Days), выберите пункт День недели (Day of week) (a).



- 2 Укажите на накладной панели месяц и день недели, чтобы зарегистрировать этот день как дату особого расчета (месяц и число). Так, например, особой датой можно указать первый понедельник апреля, а чтобы занести в исключения каждый четвертый понедельник месяца, выберите пункт Каждый (-я, -е) (Every) (c), регистрируя таким образом повторяющиеся дни недели как особые даты.



- 3 Щелкните по пункту ОК (OK).
Результат: Выбранный день задается как дата особого расчета.
 4 Щелкните по команде Сохранить (Save) (b).
 5 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Обработка исключенных промежутков времени и особых дат расчета

В окне «Настройка срока сбора данных ПРЭ» исключенные промежутки времени можно не только задавать, но и править, активировать, отключать и удалять. Можно также править или удалять особые даты расчета.

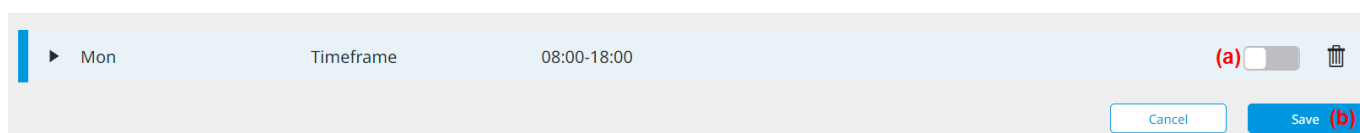


ИНФОРМАЦИЯ

Никакие изменения, внесенные в исключенные промежутки времени, не активируются без предварительного их сохранения.

Активация и отключение исключенных промежутков времени

- 1 Выберите вкладку Исключенное время (Excluded Time).
 2 Щелкните по переключателю (a) рядом с исключенным промежутком времени, который нужно активировать или отключить.



- 3 Щелкните по команде Сохранить (Save) (b).
 - 4 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).
- Результат:** После этого исключенный промежуток времени при расчете данных учитываться не будет.
- 1 **Правка исключенных промежутков времени**
 - 2 Выберите вкладку Исключенное время (Excluded Time).
 - 3 Разверните панель с параметрами исключенного промежутка времени, щелкнув по ней в любом месте.

- 4 Если нужно, замените опцию Срок (Period) (a) на Раннее утро / полночь (Early Morning / Midnight) (b).
- 5 Щелкнув по начальному и конечному времени, внесите в них нужные изменения. Время, выделенное голубым, можно изменять на накладной панели, которая открывается щелчком.
- 6 Щелкните по пункту Сохранить (Save) (c).
- 7 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Удаление исключенных промежутков времени

- 1 Выберите вкладку Исключенное время (Excluded Time).
- 2 Щелкните по значку с изображением мусорной корзины (a) рядом с исключенным промежутком времени, который нужно удалить. Подтверждать удаление исключенного промежутка времени не требуется.

- 3 Щелкните по команде Сохранить (Save) (b).
- 4 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Правка особых дат расчета

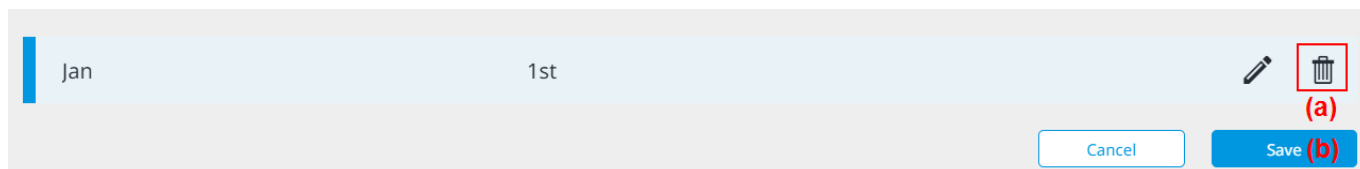
- 1 Выберите вкладку Дни особого расчета (Special Calculation Days).
- 2 Щелкните по значку с изображением карандаша (a), относящемуся к особой дате расчета, параметры которой нужно изменить.

- 3 Внесите на накладной панели изменения в параметры этой даты или дня недели.
- 4 Щелкните по команде Сохранить (Save) (b).

- Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Удаление особых дат расчета

- Выберите вкладку Дни особого расчета (Special Calculation Days).
- Щелкните по значку с изображением карандаша (a), относящемуся к особой дате расчета, которую нужно удалить. Подтверждать удаление особых дат расчета не требуется.



- Щелкните по команде Сохранить (Save) (b).
- Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

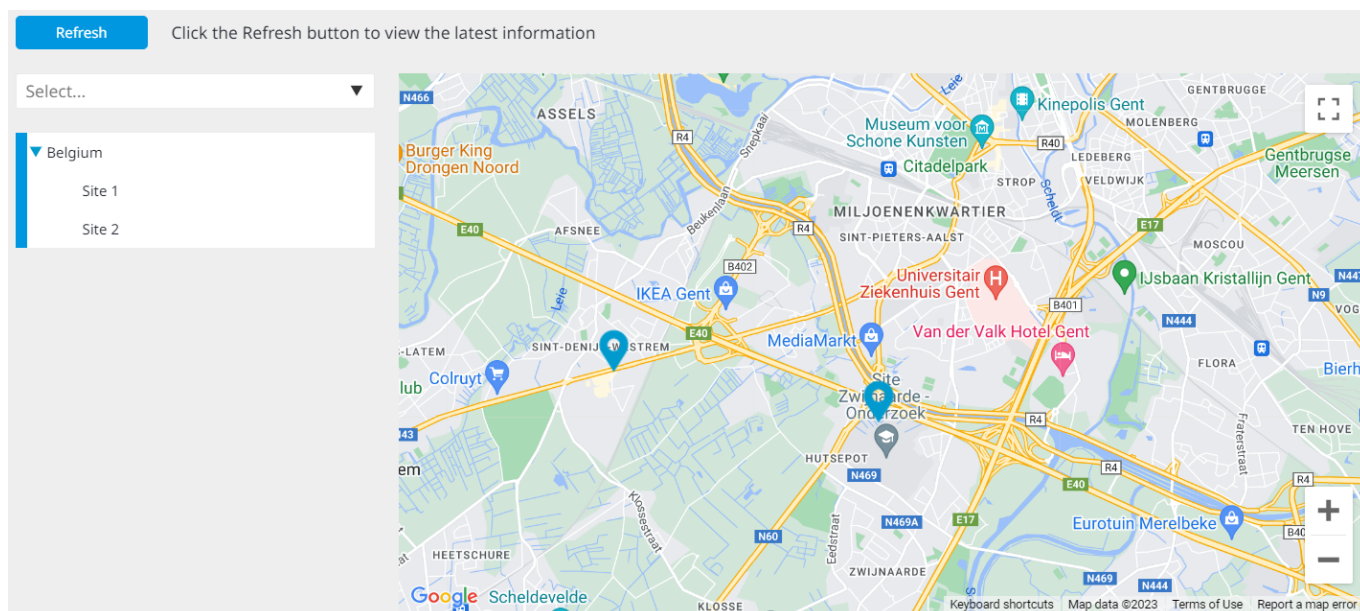
4.8 Управление несколькими объектами

В окне Управление несколькими объектами (Multi-site management) удобно просматривать параметры разнообразного оборудования на всех объектах, к которым у вас есть доступ.

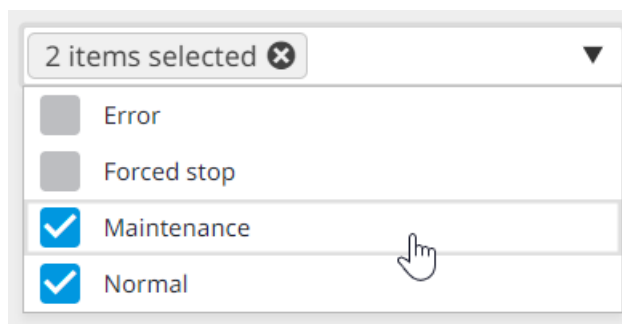
4.8.1 Порядок управления несколькими объектами

- Перейдите из боковой панели в меню УПРАВЛЕНИЕ НЕСКОЛЬКИМИ ОБЪЕКТАМИ (MULTI-SITE MANAGEMENT).

Результат: Открывается карта. Все объекты, к которым у вас есть доступ, закреплены на карте флажками. Цвета флажков соответствуют состоянию оборудования на объекте (голубой = в норме, красный = сбой, обслуживание или принудительный останов). Кроме того, доступные объекты перечислены слева от карты по их местонахождению.

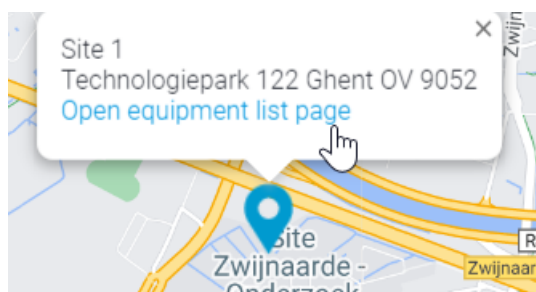


- Для просмотра самой свежей информации щелкните по Обновить (Refresh).
- Выберите в раскрывающемся списке состояние объекта (можно нескольких объектов) для фильтрации доступных объектов по состояниям.



Результат: Карта обновляется, после чего на ней остаются только объекты с выбранным состоянием.

- 4 Для просмотра подробной информации об интересующем вас объекте щелкните по флажку, которым обозначен нужный объект.
- 5 Чтобы сразу же перейти к перечню оборудования на этом объекте, щелкните по ссылке (Открыть окно со списком оборудования (Open equipment list page)) во всплывающем окне с информацией.



4.9 Дистанционная диагностика

4.9.1 Журнал объекта

В этом окне представлена вся деятельность на объекте. Сюда относится всё что угодно – от изменения пользователями настроек блока (напр., рабочего режима) до перезапуска устройства DC+ Edge, изменения состояний или рабочих параметров блока и пр. Данные журнала можно экспортировать в файл формата Excel.



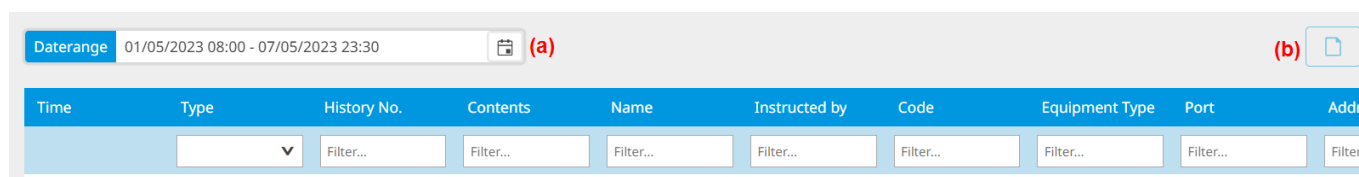
ИНФОРМАЦИЯ

Открыть это окно из боковой панели можно, ТОЛЬКО если вы являетесь владельцем хотя бы 1 объекта.

Работа с журналом объекта

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА (REMOTE DIAGNOSTICS) > ЖУРНАЛ ОБЪЕКТА (SITE HISTORY).

Результат: На экране открывается представленное ниже окно.



- 2 Выберите указателем объект для просмотра его журнала.

Select site

Site 1

 Site 0
 Site 1
 Site 2
 Site 3
 Site 4

4-0

- 3 Укажите промежуток времени, за который нужно открыть журнал объекта. Нажав на значок в виде календаря (a), откройте календарь. Щелкните в нём по нужной дате, чтобы задать ее как начальную (d). Выберите щелчком дату окончания (e). Чтобы быстро задать сегодняшний день, щелкните по пункту Сегодня (f).

Daterange 01/05/2023 08:00 - 07/05/2023 23:30

(f) Today

May 2023

MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
(d) 1	2	3	4	5	6	7 (e)
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

From 01/05/2023 (d)

08:00 (g) ⌚

To 07/05/2023 (e)

23:30 (h) ⌚

Confirm (c)

- 4 В полях для указания времени начала и окончания (g, h) введите его вручную или задайте его щелчком по значку с изображением часов, после чего щелкните по команде Set (i). Чтобы быстро задать в поле текущее время, щелкните по пункту Сейчас (Now) (j).

08:00 (i) Now

Hour

Minute

05

06

07

08

09

10

11

12

:

00

01

02

03

(i)

Cancel

Set

5 Щелкните по пункту Подтвердить (Confirm) (c).

Результат: На экран выводится журнал объекта за указанный срок.

Time ↑	Type	History No.	Contents	Name	Instructed by	Code	Equipment Type	Port	Address
	▼	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...	Filter...
22/05/23 12:37	Settings	D005	Thermal environment trend pattern setting change (TemperaturePat)	Site 1	Example User				
22/05/23 14:31	Settings	D006	Data output pattern setting change (dataoutput)	Site 1	Example User				
22/05/23 14:32	Settings	D006	Data output pattern setting change (dataoutput)	Site 1	Example User				
22/05/23 14:32	Settings	D006	Data output pattern setting change (dataoutput)	Site 1	Example User				
22/05/23 15:12	State	A036	DC+ Edge Start	DC+ Edge - Site 1					
22/05/23 15:13	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00

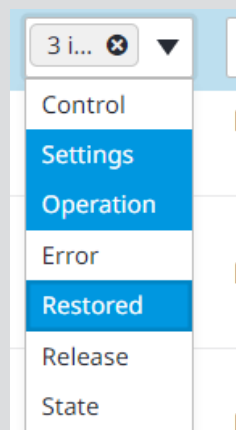
6 Для отображения только определенной информации пользуйтесь фильтрами под заголовками столбцов. Для фильтрации по критерию Тип (Type) выберите в раскрывающемся списке 1 или несколько пунктов. Для фильтрации по другим критериям (напр. Номер журнала (History No), Содержание (Contents), Наименование (Name) и пр.) достаточно ввести их в соответствующие поля.

Time	Type	History No.	Contents	Name	Instructed by	Code	Equipment Type	Port	Address
	1 i... x ▼	Filter...	Start	1:2-00	Filter...	Filter...	Filter...	1	2-00
22/05/23 15:13	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00
22/05/23 15:18	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00
22/05/23 15:25	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00
22/05/23 15:25	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00
26/05/23 01:00	State	B018	Start	1:2-00			Indoor	1	2-00
22/05/23 15:13	State	B023	Remote controller start/stop (Permitted)	1:2-00			Indoor	1	2-00
22/05/23 15:19	State	B023	Remote controller start/stop (Permitted)	1:2-00			Indoor	1	2-00



ИНФОРМАЦИЯ

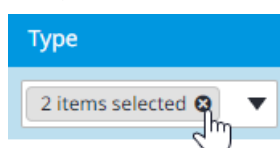
Для фильтрации по нескольким критериям Тип (Type) сначала выберите в раскрывающемся списке нужный пункт. Затем выберите другой пункт щелчком в раскрывающемся списке. Выбранные критерии фильтрации выделяются голубым.



- 7 Для дальнейшей сортировки отфильтрованной информации в порядке возрастания щелкните по заголовку столбца. Повторным щелчком по заголовку столбца информация сортируется в порядке убывания. Третьим щелчком по заголовку столбца сортировка информации отменяется. Действующий порядок сортировки информации в столбце указывается стрелкой за его заголовком. Имейте в виду, что нельзя сортировать информацию сразу в нескольких столбцах.

Time ↑

- 8 Чтобы сбросить раскрывающийся фильтр, щелкните по маленькому значку «x».



- 9 Чтобы сбросить сразу все фильтры, щелкните по значку «X» с правой стороны таблицы с данными журнала объекта.

Time

Type

History No.

Contents

Name

Instructed by

Code

Equipment Type

Port

Address

2 it...

Filter...

Start

Filter...

User 1

Filter...

Filter...

Filter...

Filter...

Filter...

No item to display

Clear filters

- 10 Чтобы экспортировать журнал объекта в файл Excel, щелкните по кнопке экспорта (b).
- 11 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Загрузить (Download).

Результат: Выполняется скачивание журнала объекта.

i

ИНФОРМАЦИЯ

В экспортированный файл заносятся ВСЕ данные из журнала объекта за указанный срок. Фильтрация на файле Excel никак не отражается.

4.9.2 Журнал аварийных сигналов

Это окно представляет собой обзор всех неполадок (включая аварийные сигналы DIII), предупреждений по алгоритмам прогнозирования и выходов показаний датчиков IEQ за пороговые значения на доступных вам объектах. Пульты DC+ Edge постоянно следят за состоянием и работоспособностью подключенных блоков и другого оборудования на объектах. Они способны распознавать поступающие аварийные сигналы, передавая их облачному сервису. Это происходит как в начале, так и в конце поступления аварийных сигналов. Об активации и отключении оповещений о поступлении аварийных сигналов подробно рассказывается в разделах «4.4.1 Настройки приложения» [▶ 14] и «4.11.1 Перечень объектов» [▶ 184].

Работа с журналом аварийных сигналов

Все аварийные сигналы поступают в систему со статусом Активный (Active). После устранения причины подачи аварийного сигнала его статус меняется на Выполнен сброс (Cleared).

Состояние сигнализации		Описание
ACTIVE	Активный (Active)	Подается аварийный сигнал.
CLEARED	Выполнен сброс (Cleared)	Причина подачи аварийного сигнала устранена.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА (REMOTE DIAGNOSTICS) > ЖУРНАЛ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ (ALARM HISTORY).

Результат: Отображаются поступившие с объектов аварийные сигналы.

From 11/01/2024 To 01/12/2024

Site name	Management point	Line	Alarm type	Alarm code	Local site time	Fault status	Notification
	Filter...	Filter...		Filter...			
Site 1	Office 1	1	Malfunction		06-11-2024 13:31	ACTIVE	UNACKNOWLEDGE
Site 1	Office 2	1	Malfunction		31-10-2024 16:30	CLEARED (SYSTEM)	UNACKNOWLEDGE
Site 1	Waiting Room	1	Malfunction		31-10-2024 16:30	CLEARED (SYSTEM)	UNACKNOWLEDGE
Site 2	First Floor	1	Malfunction		31-10-2024 16:30	CLEARED (SYSTEM)	UNACKNOWLEDGE
Site 2	Second Floor	1	Malfunction		31-10-2024 16:29	CLEARED (SYSTEM)	UNACKNOWLEDGE

- 2 Выберите представление в правом верхнем углу окна. От представления зависит способ отображения аварийных сигналов в обзорном окне. Доступны следующие представления:

Состояние сигнализации	Описание
	Групповое представление Аварийные сигналы, относящиеся к одной и той же точке управления, группируются вместе. Это представление активируется по умолчанию, когда открывается окно.
	Представление списком Аварийные сигналы, относящиеся ко всем точкам управления, выводятся в отдельном списке.

- 3 Укажите календарным указателем срок, за который нужно просмотреть аварийные сигналы. Выбрав даты Отправитель (From) и Получатель (To), щелкните по Подтвердить диапазон (Confirm Range).

From

01/06/2023

To

30/06/2023

June 2023 - July 2023

◀ Today ▶

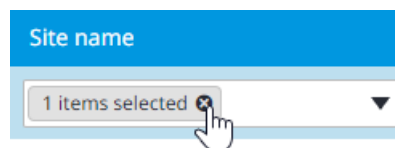
MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
29	30	31	1	2	3	4	26	27	28	29	30	1	2
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
26	27	28	29	30	1	2	24	25	26	27	28	29	30
3	4	5	6	7	8	9	31	1	2	3	4	5	6

CONFIRM RANGE 

- 4 Для отображения только определенной информации пользуйтесь фильтрами под заголовками столбцов. Для фильтрации по критерию Название объекта (Site name) или Тип аварийных сигналов (Alarm type) выберите нужный пункт в раскрывающемся списке. Для фильтрации аварийных сигналов по другим меткам (напр. Код аварийного сигнала (Alarm code)) достаточно указать их в соответствующих полях.

Site name	Management point	Line	Alarm type	Alarm code	Local site time	Alarm status
1 items selected	Office 2	Filter...	2 items selected	Filter...		1 item...
Site 1	Office 2B-3	1	Malfunction		28-06-2023 16:41	STOPPED
Site 1	Office 2B-2	1	Malfunction		28-06-2023 16:41	STOPPED
Site 1	Office 2B-1	1	Malfunction		28-06-2023 16:41	STOPPED

- 5 Чтобы сбросить раскрывающийся фильтр, щелкните по маленькому значку «х».



- 6 Чтобы сбросить сразу все фильтры, щелкните по значку «X» с правой стороны таблицы с аварийными сигналами.

Site name	Management point	Line	Alarm type	Alarm code	Local site time	Alarm status	
1 items selected X	Office 2	Filter...	2 items selected X	Filter...		1 item...	X
Site 1	Office 2 R-3	1	Malfunction		28.06.2023 16:41	STOPPED	Clear filters

- 7 В обзоре аварийных сигналов можно выводить и другую информацию. Щелкнув по вертикальному многоточию, пометьте галочками интересные вам метки аварийных сигналов.

Site name	Management point	Line	Alarm type	History No	Alarm code	Alarm Descri	Alarm status	
	Filter...	Filter...		Filter...	Filter...	Filter...		☐ Notes ☐ Filter tag ☒ History No ☐ Alarm Sub Code ☒ Alarm Description ☐ Model ☐ Serial number ☐ AirNet address ☐ Controller Number
Site 1	Office 3	1	Prediction	P006	18			
Site 1	Office 2	1	Malfunction	B013		Error le (restore		
Site 1	Office 2	1	Malfunction	B011		Error co (restore		

- 8 Щелкните по аварийному сигналу (отдельному или объединенному в группу) для вывода дополнительной информации об аварийных сигналах, относящихся к определенной точке управления, или об отдельном аварийном сигнале.

Site name	Management point	Line	Alarm type	Alarm code	Local site time	Alarm status	
	Filter...	Filter...		Filter...			X
Site 1	Office 3	1	Prediction	18	30-06-2023 23:13	STARTED	Show details
DENV Service- Training Center	Work shop 2	1	Malfunction		30-06-2023 20:00	STOPPED	

Результат: Справа в окне открывается подробная информация об этом аварийном сигнале. Подробнее о кодах аварийных сигналов и об устранении причин их появления рассказывается в документации по соответствующему блоку. Об экспорте данных из аварийных сигналов подробно рассказывается в разделе [«Экспорт данных из журнала аварийных сигналов»](#) [▶ 170].

Alarm details



INFORMATION

Site	Site 1
Filter tag	<i>not applicable</i>
Management point	Office 1
Line	1
Alarm type	Malfunction
Alarm code	<i>not applicable</i>
Alarm Sub Code	<i>not applicable</i>
Alarm Description	Communication error occurred
History No	B016
Local site time	31-10-2024 09:55:55
Model	FXAA15AUV1B
Serial number	<i>not applicable</i>
AirNet address	19
Controller Number	DC+ Edge 1
Fault status	ACTIVE
30' data	<i>Report not available.</i>

Close (a)

- 9 По желанию аварийный сигнал можно сопроводить примечанием (b). Примечание сохраняется щелчком по команде Сохранить примечание (Save remark) (c).

Remark

Type your remark here... (b)

Save remark (c)

- 10 Переход в разделе журнал аварийных сигналов (Alarm history) к другому аварийному сигналу, относящемуся к той же точке управления. Так можно быстро просмотреть сведения о любом аварийном сигнале, привязанном к определенной точке управления.

Результат: Сведения о выбранном аварийном сигнале выводятся в разделе Сведения об аварийном сигнале (Alarm details).

Alarm history

ALARM HISTORY OVERVIEW

Select an alarm from the table below. The details will be presented on the right.

No.	Local time	Remark	History	Alarm code	Fault status
9/9	06-12-2024 07:04		B013		CLEARED
8/9	06-12-2024 07:04		B009		CLEARED
7/9	06-12-2024 07:04		B011		CLEARED
6/9	06-12-2024 06:58		Z006	C9	ACTIVE
5/9	06-12-2024 06:58		B012		ACTIVE
4/9	06-12-2024 06:58		B010	C9	ACTIVE

11 Вернуться к основному обзору можно щелчком по команде Закреть (Close) (a).

Экспорт данных из журнала аварийных сигналов

- 1

Перейдите из боковой панели в меню ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА (REMOTE DIAGNOSTICS) > ЖУРНАЛ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ (ALARM HISTORY).
- 2

Выберите в обзорном представлении нужный аварийный сигнал. Это можно сделать как в групповом представлении, так и в представлении списком.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 3

В разделе журнал аварийных сигналов (Alarm history) найдите случаи подачи аварийных сигналов, о которых есть отчеты. Аварийные сигналы, о которых есть отчеты, помечаются в обзоре значком .

ALARM HISTORY OVERVIEW

Select an alarm from the table below. The details will be presented on the right.

No.	Local time	Remark	History	Alarm code	Fault status
3/3	06-11-2024 13:31		B017		CLEARED
2/3	06-11-2024 13:17		Z006	SF	ACTIVE
1/3	06-11-2024 13:17		B016		ACTIVE

- 4 Щелкните в обзоре по случаю подачи аварийного сигнала, о котором есть отчет.

Результат: Раздел Сведения об аварийном сигнале (Alarm details) обновляется с занесением в него сведений о выбранном аварийном сигнале.

- 5 Перейдя к данным за 30 минут (a), щелкните по команде Загрузить (Download) (b). Если данных по выбранному аварийному сигналу нет, то нет и этой опции.

Alarm details



Alarm type	Malfunction
Alarm code	SF
Alarm Sub Code	not applicable
Alarm Description	Malfunction Notification
History No	Z006
Local site time	06-11-2024 13:17:08
Model	KRP928BB2S
Serial number	not applicable
AirNet address	not applicable
Controller Number	DC+ Edge 1
Fault status	ACTIVE
	Download (b)
30' data (a)	Be advised that report generation can take up to 30 minutes. In case the report isn't available yet, try again later or download an older report.

Результат: Данные из журнала аварийных сигналов скачиваются автоматически.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Составление отчета по данным из журнала аварийных сигналов занимает до 30 минут. Если отчет недоступен, повторите его составление позже или скачайте прежний отчет.

Изменение статуса оповещений об аварийном сигнале

От статуса оповещений об аварийном сигнале зависит способ подачи оповещений об определенных аварийных сигналах через Daikin Cloud Plus Commissioning. Это важно для тех пользователей, которые принимают по электронной почте оповещения с одного или нескольких объектов. Изменение статуса оповещений об аварийном сигнале позволяет прекратить рассылку оповещений по электронной почте после устранения причины подачи того или иного аварийного сигнала, либо когда эта причина уже выявлена, но пока еще находится в процессе устранения. Можно задать следующие статусы оповещений:

Статус оповещений	Описание
UNACKNOWLEDGED Не подтверждено (Unacknowledged)	Это исходный статус. Пока аварийный сигнал активен, пользователям рассылаются оповещения по электронной почте.
ACKNOWLEDGED Reconhecido (Acknowledged)	Прекращение рассылки пользователям оповещений об аварийном сигнале по электронной почте.
RESOLVED Исправлено (Resolved)	Пользователи больше не получают по электронной почте оповещения об аварийном сигнале, поскольку причина его подачи устранена. Но когда с той же точки управления поступает новый аварийный сигнал, пользователи о нём оповещаются.

Статус оповещений можно менять с Не подтверждено (Unacknowledged) на Reconhecido (Acknowledged) и наоборот. Кроме того, статус Reconhecido (Acknowledged) можно пропустить, если причина подачи аварийного сигнала устраняется немедленно. Как только статус аварийного сигнала меняется на Исправлено (Resolved), вернуть два других статуса уже нельзя.

Статусы оповещений не следует путать с состояниями сбоя по аварийным сигналам, которые указывают на текущее состояние самих аварийных сигналов.

Предварительные условия: Выбрано групповое представление.

Предварительные условия: В обзоре есть хотя бы 1 аварийный сигнал.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА (REMOTE DIAGNOSTICS) > ЖУРНАЛ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ (ALARM HISTORY).

Результат: Отображаются поступившие с объектов аварийные сигналы. Статус оповещений о данном аварийном сигнале выводится в обзорном представлении. Сразу же после подачи аварийного сигнала статус оповещений о нём всегда устанавливается как «Не подтверждено».

Management point	Line	Alarm type	Alarm code	Local site time	Fault status	Notification	
▼ Filter...	Filter...	▼	Filter...		▼	▼	×
Office 1	1	Malfunction	C9	10-12-2024 04:38	ACTIVE	UNACKNOWLEDGED	
Office 2		Malfunction		06-12-2024 10:12	CLEARED (SYSTEM)	UNACKNOWLEDGED	
First Floor	1	Malfunction		06-12-2024 07:04	CLEARED (SYSTEM)	RESOLVED	

- 2 Выберите аварийный сигнал.

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 3 В разделе журнал аварийных сигналов (Alarm history) выберите нужный статус оповещений (a):

Alarm history

GROUP SUMMARY

Notification status

Unacknowledged Acknowledged Resolved (a)

Remark

Type your remark here... (b)

Save remark (c)

- 4 По желанию аварийный сигнал можно сопроводить примечанием (b). Примечание сохраняется, щелчком по команде Сохранить примечание (Save remark) (c).
- 5 Щелкните по пункту Закрыть (Close).

Результат: Открывается обзорное представление аварийных сигналов. Статус оповещений о данном аварийном сигнале меняется.

4.9.3 Алгоритмы прогнозирования

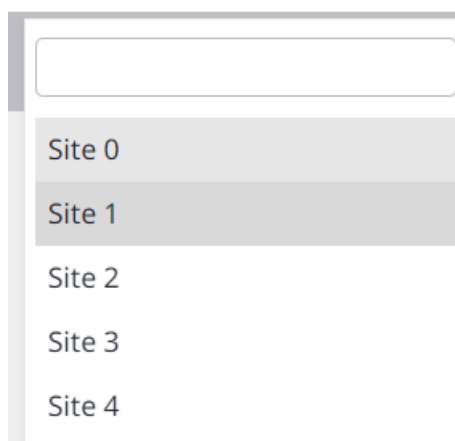
В этом окне можно активировать алгоритмы прогнозирования неполадок блоков, подключенных к устройствам DC+ Edge. Если эта функция активирована, а система прогнозирует неполадку в работе одного из блоков, подается аварийный сигнал, который выводится в окне «4.9.2 Журнал аварийных сигналов» [▶ 166]. Дополнительно можно активировать рассылку электронных оповещений об аварийных сигналах. Чтобы получать такие электронные оповещения, активируйте рассылку уведомлений с того объекта, откуда поступают аварийные сигналы. Об управлении рассылкой уведомлений с объектов подробно рассказывается в разделе «Настройка уведомлений с объекта» [▶ 193].

Активация и отключение алгоритмов прогнозирования на объекте

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА (REMOTE DIAGNOSTICS) > АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ (PREDICTION LOGIC).
- 2 Выберите указателем нужный объект.

Select site

Site 1



- 3 Включите или отключите переключателем прогнозирование неполадок.

MALFUNCTION PREDICTION SETUP



Malfunction prediction for the site 'Site 1' is enabled



Here you can enable malfunction prediction for the units connected to the controller.

If malfunction prediction is enabled, and the system predicts the malfunction of a unit, an alarm is generated and sent to the [Alarm history](#) page.

The activation of malfunction prediction can take up to an hour. During the activation 'Sending' is displayed in the Status column. Once active, the status changes to 'Sent'.

Outdoor unit	Malfunction prediction logic version	Last updated	
Filter...	Filter...		×
1:3	edc-gpf-pl-030-VRVE02_N01	10-07-2023 13:33	
1:2	edc-gpf-pl-030-VRVE02_N01	10-07-2023 13:33	
1:1	edc-gpf-pl-030-VRVE02_N01	10-07-2023 13:33	

Результат: Функция прогнозирования неполадок на объекте активируется.**ИНФОРМАЦИЯ**

Процесс активации алгоритмов прогнозирования неполадок занимает до часа.

4.10 Настройки сбора данных

4.10.1 Вывод данных

Сервис Daikin Cloud Plus сохраняет подробные архивные данные о системных событиях (напр., об изменении параметров и состояний блоков, о неполадках и т. п.). В окне ВЫВОД ДАННЫХ (DATA OUTPUT) можно просматривать данные, сохраненные сервисом Daikin Cloud Plus, или экспортировать их в файлы.



ИНФОРМАЦИЯ

При обращении к сервису Daikin Cloud Plus со смартфона или планшета данные НЕ выводятся. Эта функция доступна только на компьютере (ПК).

Экспорт накопительных данных

Сервис Daikin Cloud Plus позволяет экспортировать Накопительные данные (Accumulation data). Накопительные данные (Accumulation data) — это вся совокупность данных по каждому блоку и остальному оборудованию, которые на данный момент собраны и сохранены в системе. Чтобы экспортировать определенную подборку таких данных, необходимо задать срок и периодичность их сбора, а также указать целевые блоки.

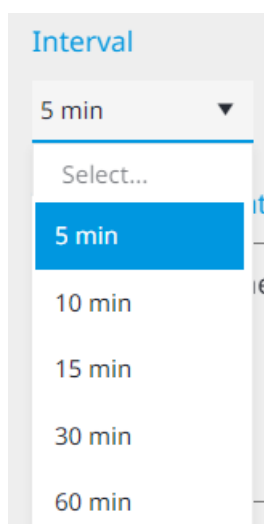


ИНФОРМАЦИЯ

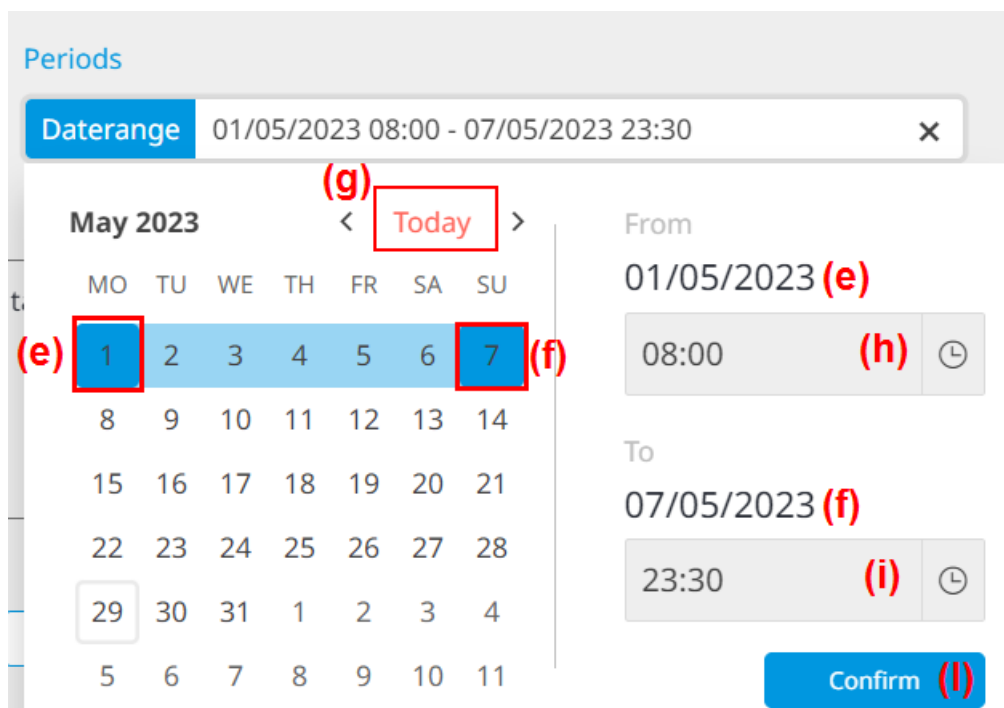
Процесс сохранения данных по оборудованию может занимать до 2 часов. Например, если сейчас 17:00, значит, данные оборудования сохранены по состоянию на 15:00.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню НАСТРОЙКИ СБОРА ДАННЫХ (DATA COLLECTION SETTINGS) > ВЫВОД ДАННЫХ (DATA OUTPUT).

- 2 Выберите Накопительные данные (Accumulation data) (a).
- 3 Дополнительно: Чтобы воспользоваться шаблоном, откройте ПЕРЕЧЕНЬ ШАБЛОНОВ (TEMPLATE LIST) (b). Если шаблоны еще не созданы, ознакомьтесь с содержанием раздела «Создание шаблонов экспорта данных» [▶ 180].
- 4 Выберите в раскрывающемся меню пункт Интервал (Interval) (c). Можно выбрать как 5 минут, так и 10, 15, 30 или 60.



- 5 Укажите срок, за который нужно экспортировать Накопительные данные (Accumulation data). Сначала откройте календарь щелчком по значку в виде календаря (d). Щелкните в нём по нужной дате, чтобы задать ее как начальную (e). Выберите щелчком дату окончания (f). Чтобы быстро задать сегодняшний день, щелкните по пункту Сегодня (g).



- 6 В полях для указания времени начала и окончания (h, i) введите его вручную или задайте его щелчком по значку с изображением часов, после чего щелкните по команде Set (j). Чтобы быстро задать в поле текущее время, щелкните по пункту Сейчас (Now) (k).

7 Щелкните по пункту Подтвердить (Confirm) (l).

8 Чтобы выбрать целевое оборудование, щелкните по значку с изображением карандаша (m).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Select the target equipment

Number of choices : 5 (Maximum selectable number : 1000)

- 9 Поставьте галочками поля (n), относящиеся к интересующим вас блокам и (или) другому оборудованию.
- 10 Щелкните по пункту ОК (OK) (o).
- 11 Щелкните по команде Приступить к выводу данных (Start data output) (p).

Результат: На экране открывается Перечень выводимых данных (Output data list). В этом окне перечислены 10 последних операций вывода данных. Здесь же можно просматривать ход вывода данных.

No	File name	File details	Progress rate	Download
1	20230724140309_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_timeseriesdata.zip		0%	<button>Download</button>
				<button>Back</button>



ИНФОРМАЦИЯ

Сервис Daikin Cloud Plus сохраняет информацию по 10 операциям вывода данных. Эти данные можно просматривать и скачивать в любое время. По достижении предельного числа сохраненных операций вывода рабочих данных хотя бы 1 из них придется удалить, освобождая место для нового вывода данных.

- 12 По достижении 100% в ходе вывода щелкните по команде Загрузить (Download), чтобы скачать файл с расширением .zip, в котором сохранены накопительные данные.

Экспорт данных по часам

Сервис Daikin Cloud Plus позволяет экспортировать Данные по часам (Hourly data). Данные по часам (Hourly data) — это обрабатываемые в почасовом режиме данные оборудования, которые собраны и сохранены в системе (Накопительные данные (Accumulation data)).



ИНФОРМАЦИЯ

Процесс сохранения данных по часам может занимать до 20 минут. Например, если сейчас 17:00, значит, данные по часам сохранены по состоянию на 16:30.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню НАСТРОЙКИ СБОРА ДАННЫХ (DATA COLLECTION SETTINGS) > ВЫВОД ДАННЫХ (DATA OUTPUT).

Accumulation data

Hourly data

(a)

Hourly data is data processed on an hourly basis based on accumulation data.

Interval
Periods

5 min

Daterange

01/05/2023 08:00 - 07/05/2023 23:30

(c)

Target equipment

Office 1 Office 2 Office 4 Office 5 Office 6

(d)

Output data list

TEMPLATE LIST

(b)

(e)

Start data output

- 2 Выберите Данные по часам (Hourly data) (a).

- 3 Дополнительно: Чтобы воспользоваться шаблоном, откройте ПЕРЕЧЕНЬ ШАБЛОНОВ (TEMPLATE LIST) (b). Если шаблоны еще не созданы, ознакомьтесь с содержанием раздела «Создание шаблонов экспорта данных» [► 180].
- 4 Укажите срок, за который нужно экспортировать Данные по часам (Hourly data). Сначала откройте календарь щелчком по значку (c) с изображением календаря. Щелкните в нём по нужной дате, чтобы задать ее как начальную (f). Задайте щелчком дату окончания (g). Чтобы быстро задать сегодняшний день, щелкните по пункту Сегодня (h).

- 5 В полях для указания времени начала и окончания (i, j) введите его вручную или задайте его щелчком по значку с изображением часов, после чего щелкните по команде Set (k). Чтобы быстро задать в поле текущее время, щелкните по пункту Сейчас (Now) (l).

- 6 Щелкните по пункту Подтвердить (Confirm).

- 7 Чтобы выбрать целевое оборудование, щелкните по значку с изображением карандаша (d).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Select the target equipment

Number of choices : 5 (Maximum selectable number : 5000)

- 8 Пометьте галочками (m) интересующие вас блоки и (или) другое оборудование.
- 9 Щелкните по пункту ОК (OK) (n).
- 10 Щелкните по пункту Приступить к выводу данных (Start data output) (e).

Результат: На экране открывается Перечень выводимых данных (Output data list). В этом окне перечислены 10 последних операций вывода данных. Здесь же можно просматривать ход вывода данных.



ИНФОРМАЦИЯ

Сервис Daikin Cloud Plus сохраняет информацию по 10 операциям вывода данных. Эти данные можно просматривать и скачивать в любое время. По достижении предельного числа сохраненных операций вывода рабочих данных хотя бы 1 из них придется удалить, освобождая место для нового вывода данных.

- 11 По достижении 100% в ходе вывода выберите команду Загрузить (Download), чтобы скачать файл с расширением .zip, в котором сохранены Данные по часам (Hourly data).

Создание шаблонов экспорта данных

Создавать шаблоны экспорта данных проще путем сохранения ранее выполненных операций вывода данных в виде шаблона.



ИНФОРМАЦИЯ

Прим. этом НЕЛЬЗЯ создавать одни и те же шаблоны для вывода как накопительных данных, так и данных по часам – такие шаблоны необходимо создавать по отдельности. Однако создаются шаблоны обоих типов одинаково.

1. Перейдите из боковой панели в меню НАСТРОЙКИ СБОРА ДАННЫХ (DATA COLLECTION SETTINGS) > ВЫВОД ДАННЫХ (DATA OUTPUT).

Accumulation data Hourly data **(a)**

Accumulation data is the state time series data of the devices stored in the cloud.

Interval: 5 min Periods: Daterange 01/05/2023 08:00 - 07/05/2023 23:30

Target equipment

Office 1

(b) Output data list TEMPLATE LIST Start data output

2. Выберите тип данных для вывода: Накопительные данные (Accumulation data) или Данные по часам (Hourly data) (a).
3. Задав условия вывода данных, выполните хотя бы 1 операцию их вывода. Подробнее см. разделы «Экспорт накопительных данных» [▶ 175] и «Экспорт данных по часам» [▶ 178]. Заданные условия вывода данных заносятся в шаблон.
4. Выберите Перечень выводимых данных (Output data list) (b).
5. Щелкните по значку отображения информации об операции вывода данных.

No	File name	File details	Progress rate	Download
1	20230510140309_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_timeseriesdata.zip		100%	Download
2	20230510152906_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_hourlydata.zip		100%	Download
				Back

Результат: На экран выводятся сведения об операции вывода данных.

File name

20230724140309_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_timeseriesdata.zip

Periods

01 May 23 08:00 - 03 May 23 07:00

Target equipments

Office 1 Office 2 Office 3 Office 5 Office 6 Office 7 Office 8 Office 9Delete data outputTEMPLATE SAVEBackDownload

- 6 Щелкните по пункту СОХРАНИТЬ ШАБЛОН (TEMPLATE SAVE).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



TEMPLATE LIST

Output template 1

Data type

Accumulation data

Interval

1min

Periods

01 May 23 08:00 - 03 May 23 07:00

Target equipments

Office 1 Office 2 Office 3 Office 5 Office 6 Office 7

Office 8 Office 9

Cancel OK

- 7 Чтобы переименовать шаблон, щелкните по значку с изображением карандаша. Если щелкнуть по значку с изображением мусорной корзины, шаблон удаляется.

- 8 Подтвердите название шаблона щелчком по ✓.
- 9 Проверьте, правильно ли заданы параметры шаблона. К примеру, если вы заметили в шаблоне блок, который нужно исключить, или понадобилось изменить срок, за который выводятся данные, придется выполнить другую операцию вывода данных с нужными условиями.
- 10 Щелкните по пункту ОК (OK).
- 11 Шаблон вывода данных сохраняется.

Удаление операций вывода данных

После сохранения данных по 10 операциям вывода их приходится частично удалять для выполнения новых операций.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню НАСТРОЙКИ СБОРА ДАННЫХ (DATA COLLECTION SETTINGS) > ВЫВОД ДАННЫХ (DATA OUTPUT).

- 2 Выберите Перечень выводимых данных (Output data list) (a).

Результат: На экране раскрывается перечень ранее сохраненных операций вывода данных.

No	File name	File details	Progress rate	Download
1	20230510140309_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_timeseriesdata.zip		100%	Download
2	20230510152906_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_hourlydata.zip		100%	Download

[Back](#)

- 3 Наведите курсор на нужную операцию в перечне, чтобы появился значок удаления («х»). Щелкните по значку, чтобы удалить эту операцию. Как вариант, можно щелкнуть по значку вывода сведений об операции, в котором ее можно удалить.

No	File name	File details	Progress rate	Download
1	20230510140309_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_timeseriesdata.zip		100%	Download
2	20230510152906_1bbff94c-039b-11ee-85f2-5277587413fe_hourlydata.zip		100%	Download

Back

4 Подтвердите щелчком по Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Операция вывода данных удаляется.

4.11 Администрирование

4.11.1 Перечень объектов

В окне Список объектов (Site list) представлены все объекты:

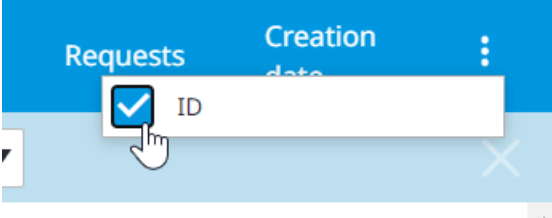
- к которым у вас есть привязка,
- владельцем которых вы являетесь,
- относящиеся к вам как к партнеру (если вы являетесь таковым).

ИНФОРМАЦИЯ
Партнеры могут просматривать в перечне данные всех своих объектов. Отсюда НЕ следует, однако, что у них есть доступ ко всем таким объектам, его лишь можно запросить из этого перечня.

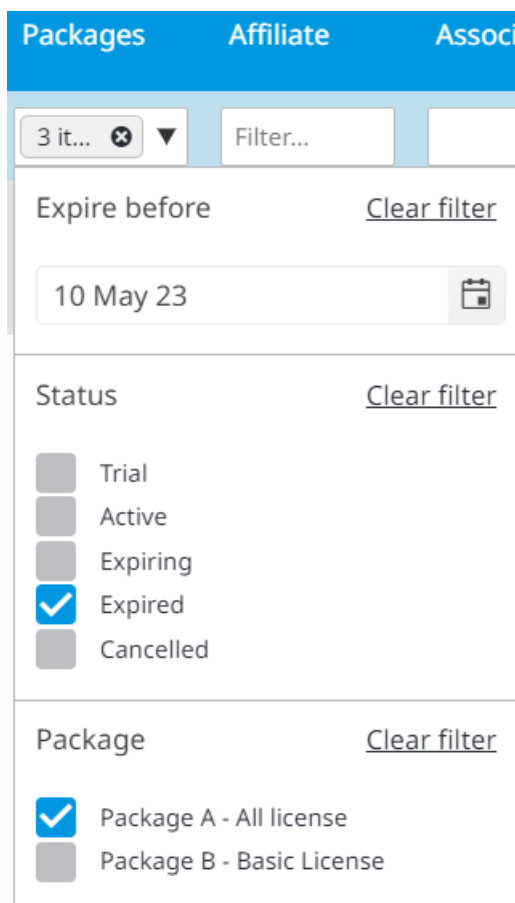
В таблице с перечнем объектов представлены следующие сведения о каждом объекте:

Site name	Address	Filter tag	Packages	Affiliate	Association	Requests	Creation date	
Filter...	Filter...	Filter...	Select...	Filter...				
Site 1	Schoonzichtstraat 1 Sint-Denijs Westrem 9051, Belgium		Package A Package B		REQUESTED		14/03/23	
Site 2	Technologiepark 122 Ghent 9052, Belgium	TAG123	Package A Package B		ASSOCIATED		08/12/21	
Site 3	Example Street Brussels 123456, Belgium		Package A Package B	DAB	NONE		24/05/23	
Site 4	Example Street Brussels 123456, Belgium		Package A Package B	DAB	SITE OWNER		19/05/21	

Элемент	Описание
Название объекта (Site name)	Название, данное объекту при его создании.
Адрес (Address)	Физический адрес объекта.
Метка-фильтр (Filter tag)	Метка, которую можно (по желанию) установить при создании объекта или правке его данных. Такие метки ускоряют фильтрацию объектов, если их очень много в перечне.
Пакеты (Packages)	Здесь представлены сведения о тарифных планах, действующих на объектах.
Подразделение (Affiliate)	Здесь указывается принадлежность объекта тому или иному партнеру (при наличии такового).
Уведомления (Association)	Здесь отображается привязка вас к объекту.

Элемент	Описание
Запросы (Requests)	Здесь указываются необработанные запросы, поступившие с объекта. Если ничего не указано, значит, необработанных запросов привязки нет.
Дата создания (Creation date)	Здесь указывается, когда создан объект.
Идентификатор	По умолчанию этот столбец скрыт. Раскрыть его можно, щелкнув по вертикальному многоточию в правом верхнем углу и пометив галочкой поле «Идентификатор».  Идентификаторы объектов нужны для сопряжения с ними датчиков. О датчиках подробно рассказывается в разделе «4.5.2 Перечень датчиков» [▶ 28].

В раскрывающихся списках можно фильтровать объекты по срокам действия, статусу и типу тарифных планов. Для быстрого поиска объектов в перечне можно применять сразу несколько критериев фильтрации.



Статус тарифного плана		Описание
	Демоверсия (Trial)	На объекте действует пробный тарифный план.
	Активный (Active)	Тарифный план оплачен и действует.

Статус тарифного плана	Описание
 Срок действия истекает (Expiring)	Срок действия тарифного плана истекает.
 Отменено (Cancelled)	Срок действия тарифного плана истек или план отменен. Действие отмененного тарифного плана можно возобновить, запросив продление.

В разделе "Association" (Привязка) отображается статус привязки вас к объекту:

Статус привязки	Описание
 Нет (None)	Вы пока не запрашивали привязку. Отсутствие привязки к этому объекту не позволяет вам просматривать или изменять его данные.
 С запросом (Requested)	Вы подали запрос на привязку, который пока не утвержден владельцем этого объекта.
 С действующей привязкой (Associated)	У вас есть действующая привязка к этому объекту. В зависимости от вашей роли пользователя вы можете просматривать или изменять данные объекта.
 Владелец объекта (Site owner)	Вы являетесь владельцем этого объекта.

В этом же окне можно экспортировать весь перечень объектов в файл Excel (Скачать таблицу в файле Excel (Download table as an Excel file)) (a) и регистрировать новые объекты (Создать объект (Create site)) (b). О регистрации объектов подробно рассказывается в разделе «Регистрация нового объекта» [▶ 186].

Site name	Address	Filter tag	Packages	Affiliate	Association	Requests	Creation date	
Filter...	Filter...	Filter...	Select...	Filter...				✕
Site 1	Schoonzichtstraat 1 Sint-Denijs Westrem 9051, Belgium		 				14/03/23	
Site 2	Zandvoordestraat 300 Oostende 8400, Belgium		 	DEMO			05/06/23	
Site 3	Technologiepark 122 Ghent 9052, Belgium		 				08/12/21	
Site 4	Zandevoordestraat 300 Oostende 8400, Belgium		 				16/01/23	
Site 5	Example Street Brussels 123456, Belgium		 	DAB			24/05/23	

[Download table as an Excel file](#) (a)
 1 - 5 of 5 items
 1
 (b) [Create site](#)

Download may take time depending on the number of sites

Регистрация нового объекта

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > СПИСОК ОБЪЕКТОВ (SITE LIST).
- 2 Выберите Создать объект (Create site) (a).

Site name	Address	Filter tag	Packages	Affiliate	Association	Requests	Creation date	
Filter...	Filter...	Filter...	Select...	Filter...				X
Example Site	Zandevoordestraat 300 Oostende 8400, Belgium		Package A Package B		ASSOCIATED		16/01/23	

Download table as an Excel file

1 - 5 of 5 items

(a) Create site

- 3 Введите основные сведения об объекте: Название объекта (Site name) (b), Улица (Street) (c), Почтовый индекс (Postal code) (d), Город (City) (e), Состояние (State) (f), а также выберите Страна (Country) (g) в раскрывающемся списке. Заполнение всех помеченных звездочкой (*) полей обязательно. Остальные данные вводятся по желанию.

SITE INFO

Site name* Site 1 (b)

Street* Example Street (c)

Postal code* 9000 (d)

City* Ghent (e)

State East-Flanders (f)

Country* Belgium (g) ▼

Site time zone* (UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris (h) ▼

Daylight saving time* (i)

Mar ▼ Last ▼ Sun ▼ 02 Hour -

Oct ▼ Last ▼ Sun ▼ 03 Hour

- 4 Выберите в раскрывающемся списке Часовой пояс объекта (Site time zone) (h).
- 5 Выберите переключателем (i), надо ли активировать на объекте опцию Летнее время (Daylight saving time). Если летнее время активировано, обновление его производится автоматически в зависимости от выбранного часового пояса (h). В приведенном выше примере летнее время вводится в действие в последнее воскресенье марта (стрелки часов переводятся вперед с 2:00 на 3:00) и завершается в последнее воскресенье октября (стрелки часов переводят назад с 3:00 на 2:00). Менять параметры летнего времени вручную нельзя.



ИНФОРМАЦИЯ

Время на объекте надо обязательно настроить правильно, поскольку от этой настройки зависят сроки (напр., графики) выполнения множества действий на объекте и работоспособность функций сервиса Daikin Cloud Plus. Менять связанные со временем настройки при проведении пусконаладочных работ можно ТОЛЬКО в приложении Daikin Cloud Plus, а не в других приложениях.

- 6 Выберите в раскрывающемся списке нужный Цветовое обозначение рабочего состояния (Operation status colour) (j). От выбранной палитры зависит цвет карточек в перечне оборудования. Внести изменения можно позже.

Operation
status colour

Mixed colour: Operation blue

(j) ▼

Site manager

Manager

(k)

Telephone
number

123456789

(l)

Covered area
(m2)

1500

(m)

Area covered by the Daikin system. Used in energy benchmarks charts.

Filter tag

TAG

(n)

This tag is used to search for sites. Search key words can be set freely.

Affiliate*

DAB

(o) ▼

Cancel

(p) Add site

- 7 Укажите (по желанию) такие сведения, как Диспетчер объектов (Site manager) (k), Номер телефона (Telephone number) (l), Площадь покрытия (m2) (Covered area (m2)) (m) и Метка-фильтр (Filter tag) (n). Найти в перечне нужный объект проще с помощью Метка-фильтр (Filter tag).
- 8 Выберите в раскрывающемся меню пункт Подразделение (Affiliate) (o). Партнера надо выбрать правильно, поскольку после регистрации объекта сменить его нельзя. После регистрации объекта партнер должен

зарегистрировать контракт. Если возникли сомнения относительно выбора партнера, обратитесь в местное представительство компании Daikin.

9 Щелкните по команде Новый объект (Add site) (p).

Результат: Выполняется регистрация объекта.



ИНФОРМАЦИЯ

После сохранения объекта на нём временно активируются тарифные планы (А и В). Это дает пользователям возможность опробовать полный функционал сервиса Daikin Cloud Plus в течение ограниченного времени (30 дней). За оформлением контракта на обслуживание пользователей обращайтесь к одному из партнеров или в представительство компании Daikin. Если контракт на обслуживание не заключается в 30-дневный срок после ввода оборудования в эксплуатацию, пользователи и монтажники теряют доступ к своим объектам через сервис Daikin Cloud Plus.

Оформление контракта

После регистрации объекта на нём автоматически активируются пробные версии тарифных планов А и В. Это дает возможность опробовать полный функционал сервиса Daikin Cloud Plus в течение ограниченного времени. Чтобы пользоваться сервисом и приложением по истечении пробного срока, необходимо оформить для установки контракт. Контракты оформляются партнерами (не через приложение Daikin Cloud Plus). За подробной информацией о контрактах обращайтесь к обслуживающему вас партнеру компании Daikin. Статус оформленного и активированного контракта можно проверить в приложении [«4.11.5 Управление устройствами DC+ Edge»](#) [▶ 211].

Сведения об объекте

В разделах окна Сведения об объекте (Site details) выводится полезная информация об объекте и его пользователях. Подробнее о каждом из этих разделов рассказывается в представленном ниже обзоре.

Раздел	Описание
Сведения об объекте (Site info)	В этом разделе представлены все сведения о данном объекте. Представленная здесь информация вводится во время регистрации объекта (см. раздел «Регистрация нового объекта» [▶ 186]), владельцы которого могут вносить в нее изменения. SITE INFO Site name Site 1 Street Zandvoordestraat 300 Postal code 8400 City Oostende State Country Belgium Site time zone (UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris Daylight saving time Mar Last Sun 02 Hour - Oct Last Sun 03 Hour
Пакеты (Packages)	Здесь же есть сведения об активных тарифных планах и сроках их действия. О статусах тарифных планов подробнее рассказывается в разделе «4.11.1 Перечень объектов» [▶ 184]. PACKAGES  ADDING TRIAL PACKAGES After saving your site, several packages will be added to the site. These trial-versions allow you to experience the full functionality for a limited time. Package A TRIAL Package B TRIAL TRIAL EXPIRATION 2999-01-01

Раздел	Описание																												
Мои оповещения (My notifications)	В этом же разделе можно активировать и отключать рассылку электронных оповещений о неполадках и сигналах прогнозирования. Подробнее см. раздел «Настройка уведомлений с объекта» [▶ 193]. MY NOTIFICATIONS M You will receive an email notification for all general errors. P You will receive an email notification for prediction logic S Manage all your individual sensor notifications Manage sensor alarm margins																												
Привязка объекта (Site association)	В этом разделе можно регистрировать привязку пользователей к объекту. Здесь же можно отменить ранее зарегистрированную привязку того или иного пользователя к объекту. Подробнее см. раздел «Привязка и владение объектом» [▶ 194]. Если вы уже зарегистрированы как владелец данного объекта, то этот раздел не отображается. SITE ASSOCIATION If you no longer want to be associated with this site, you can disassociate by clicking the button below. Yes, I want to be disassociated to this site Disassociate from site																												
Владелец объекта (Site ownership)	В этой таблице перечислены все владельцы данного объекта вместе с информацией о них. Владельцы могут направлять другим пользователям приглашения стать совладельцами объекта. Подробнее см. раздел «Привязка и владение объектом» [▶ 194]. SITE OWNERSHIP <table><tr><th>Name</th><th>E-mail</th><th>Role</th><th>Affiliate</th><th>Consent status</th><th>Consent date</th><th>Association</th></tr><tr><td>Site owner 1</td><td>owner1@daikineurope.com</td><td>Daikin admin</td><td>DENV</td><td>ACCEPTED</td><td>05-06-2023 14:20</td><td>SITE OWNER</td></tr><tr><td>Site owner 2</td><td>owner2@daikineurope.com</td><td>Installer</td><td>Business Partner</td><td>ACCEPTED</td><td>14-06-2023 12:10</td><td>SITE OWNER</td></tr><tr><td>Site owner 3</td><td>owner3@daikineurope.com</td><td>Daikin affiliate</td><td>DENV</td><td>ACCEPTED</td><td>08-06-2023 15:43</td><td>SITE OWNER</td></tr></table>	Name	E-mail	Role	Affiliate	Consent status	Consent date	Association	Site owner 1	owner1@daikineurope.com	Daikin admin	DENV	ACCEPTED	05-06-2023 14:20	SITE OWNER	Site owner 2	owner2@daikineurope.com	Installer	Business Partner	ACCEPTED	14-06-2023 12:10	SITE OWNER	Site owner 3	owner3@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	08-06-2023 15:43	SITE OWNER
Name	E-mail	Role	Affiliate	Consent status	Consent date	Association																							
Site owner 1	owner1@daikineurope.com	Daikin admin	DENV	ACCEPTED	05-06-2023 14:20	SITE OWNER																							
Site owner 2	owner2@daikineurope.com	Installer	Business Partner	ACCEPTED	14-06-2023 12:10	SITE OWNER																							
Site owner 3	owner3@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	08-06-2023 15:43	SITE OWNER																							
Пользователи (Users)	В этом таблице перечислены все пользователи с привязкой к объекту вместе со сведениями о них. Владельцы могут приглашать пользователей на свой объект. Подробнее см. раздел «Привязка и владение объектом» [▶ 194]. Имейте в виду, что эту таблицу видно только владельцам данного объекта. Владельцев объекта видно всем, а вот пользователей видно только владельцам. USERS <table><tr><th>Name</th><th>E-mail</th><th>Role</th><th>Affiliate</th><th>Association</th></tr><tr><td>User 1</td><td>user1@daikineurope.com</td><td>Daikin affiliate</td><td>DENV</td><td>SITE OWNER</td></tr><tr><td>User 2</td><td>user2@daikineurope.com</td><td>Installer</td><td>DENV</td><td>SITE OWNER</td></tr><tr><td>User 3</td><td>user3@daikineurope.com</td><td>End user</td><td>DENV</td><td>SITE OWNER</td></tr></table> Invite user to site	Name	E-mail	Role	Affiliate	Association	User 1	user1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	SITE OWNER	User 2	user2@daikineurope.com	Installer	DENV	SITE OWNER	User 3	user3@daikineurope.com	End user	DENV	SITE OWNER								
Name	E-mail	Role	Affiliate	Association																									
User 1	user1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	SITE OWNER																									
User 2	user2@daikineurope.com	Installer	DENV	SITE OWNER																									
User 3	user3@daikineurope.com	End user	DENV	SITE OWNER																									

Раздел	Описание												
Рассылка пользователям приглашений (User invite sharing)	В этом разделе есть ссылка и Qr-код, которые можно скопировать и разослать пользователям для привязки их к объекту. Подробнее см. раздел «Привязка и владение объектом» [▶ 194]. USER INVITE SHARING You can create a permanent user invite and share it within your organisation. A permanent invite allows any user opening the link to get immediate access to your site. Note that the user still always needs to have an account in CDC (profile). You can export and print the QR code, or copy the invite link to share it. Right click on the QR code and choose save to store it to your local device or click the share button to use your favourite social media platform or e-mail application. Copy share link 												
Пульт (Controller)	В этом разделе представлена основная информация о пульте DC+ Edge. CONTROLLER <table><tr><th>DC+ Edge name</th><th>DC+ Edge type</th><th>Internet connection</th><th>LAN</th><th>Operating state of automatic control</th><th>Restoration settings of automatic control</th></tr><tr><td>DC+ Edge - Site 1</td><td>DGE601</td><td>Wired</td><td>Ethernet</td><td>All in operation</td><td>Auto</td></tr></table>	DC+ Edge name	DC+ Edge type	Internet connection	LAN	Operating state of automatic control	Restoration settings of automatic control	DC+ Edge - Site 1	DGE601	Wired	Ethernet	All in operation	Auto
DC+ Edge name	DC+ Edge type	Internet connection	LAN	Operating state of automatic control	Restoration settings of automatic control								
DC+ Edge - Site 1	DGE601	Wired	Ethernet	All in operation	Auto								
Датчики (Sensors)	В этом разделе представлена информация о подключенных датчиках IEQ. Здесь же можно подключать новые датчики к объекту. Дополнительную информацию см. в разделе «Сопряжение датчиков с объектом» [▶ 35]. SENSORS <table><tr><th>Name</th><th>Serial number</th><th>Date paired</th><th>Last reported</th></tr><tr><td>Sensor 1</td><td>123456789</td><td>01-05-2023 11:00</td><td>01-06-2023 12:00</td></tr></table> Add sensor to site	Name	Serial number	Date paired	Last reported	Sensor 1	123456789	01-05-2023 11:00	01-06-2023 12:00				
Name	Serial number	Date paired	Last reported										
Sensor 1	123456789	01-05-2023 11:00	01-06-2023 12:00										

Просмотр сведений об объекте

- 1

Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > Список объектов (Site list).
- Результат:

На экране открывается Список объектов (Site list).
- 2

Наведя курсор на обозначение в таблице нужного объекта, щелкните по появившемуся значку с изображением глаза.

Site 1	Example Street Brussels 123456, Belgium	Package A Package B	DAB	ASSOCIATED	24/05/23	
--------	--	---	-----	------------	----------	--

Результат: На экране открывается окно Сведения об объекте (Site details).

Administration > Site list > SITE DETAILS

SITE INFO

Site name

Site 1

Street

Zandvoordestraat 300

Postal code

8400

City

Oostende

State

Country

Belgium

Site time zone

(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris

Daylight saving time

Mar

Last

Sun

02 Hour -

Oct

Last

Sun

03 Hour

PACKAGES

ADDING TRIAL PACKAGES

After saving your site, several packages will be added to the site. These trial-versions allow you to experience the full functionality for a limited time.

Package A

TRIAL

Package B

TRIAL

TRIAL EXPIRATION

2999-01-01

Настройка уведомлений с объекта

Предварительные условия: Откройте окно со сведениями об объекте, рассылку уведомлений с которого нужно настроить. Подробнее см. раздел «Просмотр сведений об объекте» [▶ 192].

- 1 Прокрутите окно вниз к пункту Мои оповещения (My notifications)

MY NOTIFICATIONS

M You will receive an email notification for all general errors.

P You will receive an email notification for prediction logic

S Manage all your individual sensor notifications

Manage sensor alarm margins

- 2 Щелчком по соответствующим значкам включите или отключите рассылку уведомлений с объекта. Если нужный значок не активен (выделен серым), значит, уведомления о неполадках или сигналах данного типа вам не направляются.

Тип уведомлений	Действует	Не действует
Неисправность (Malfunction)	M	M
Сигналы Алгоритм прогнозирования (Prediction Logic)	P	P
Аварийный сигнал датчика (Sensor Alert)	S	S



ИНФОРМАЦИЯ

Настроить рассылку уведомлений со всех объектов можно также в окне «4.4.1 Настройки приложения» [▶ 14]. Если у вас есть доступ к целому ряду объектов и нужно настроить рассылку уведомлений с каждого из них, удобнее воспользоваться именно этим окном.

- 3 Включив рассылку уведомлений датчиков, можно задать диапазоны любых показаний или значений параметров. Сначала щелкните по Обработка границ подачи аварийных сигналов по показаниям датчиков (Manage sensor alarm margins).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

IEQ sensor notifications margins

SENSORS ⓘ	WARNING MARGIN		CRITICAL MARGIN		
GLOBAL	0.0	▲▼	0.0	▲▼	
AIR QUALITY	0.0	▲▼	0.0	▲▼	
VOC	0.0	▲▼	0.0	▲▼	ppb
CO ²	0.0	▲▼	0.0	▲▼	ppm
CO ² e	0.0	▲▼	0.0	▲▼	ppm
PM10	0.0	▲▼	0.0	▲▼	µg/m ³
PM25	0.0	▲▼	0.0	▲▼	µg/m ³
IAQ	0.0	▲▼	0.0	▲▼	
COMFORT	0.0	▲▼	0.0	▲▼	
Temperature	0.0	▲▼	0.0	▲▼	°C
Pressure	0.0	▲▼	0.0	▲▼	mbar
Light	0.0	▲▼	0.0	▲▼	lux
Humidity	0.0	▲▼	0.0	▲▼	RH%
Sound	0.0	▲▼	0.0	▲▼	dB

Cancel
Save settings

- В меню Граница подачи предупреждений (Warning margin) и Граница подачи критичных сигналов (Critical margin) отрегулируйте диапазон значений каждого параметра. Значения можно задавать непосредственно в полях для ввода текста или регулировать стрелками «вверх-вниз». Датчик подает сигналы только при выходе его показаний за одно из пороговых значений ОДНОВРЕМЕННО с выходом за пределы заданного диапазона этих пороговых значений. Имейте в виду, что диапазоны относятся к конкретным датчикам и задаются по всему объекту.
- Щелкните по Сохранить настройки (Save settings).

Привязка и владение объектом

Пользователи сервиса Daikin Cloud Plus могут иметь привязку к объектам или владеть ими. Пользователи с привязкой к тому или иному объекту могут просматривать, кто им владеет, и направлять владельцу запросы на привязку. Сразу после создания объекта владельца у него пока еще нет. Создавший объект пользователь автоматически получает к нему привязку, а вот владелец назначается вручную.

В приведенной ниже таблице представлены функции, доступные ТОЛЬКО владельцам объекта.

Окно	Описание
«4.9.1 Журнал объекта» [▶ 162]	Просмотр и обработка журнала объекта

Окно	Описание
«Сведения об объекте» [▶ 189]	- Просмотр данных всех пользователей, зарегистрированных на объекте - Приглашение пользователей к привязке к объекту
«4.11.4 Обновление программного обеспечения DC+ Edge» [▶ 210]	Просмотр и обновление версии программного обеспечения пульта DC+ Edge

Подача заявки на право владения объектом, у которого нет владельца

Владельца у объекта может и не быть. Такое случается, если, например, заявки на право владения всё еще находятся на рассмотрении или предыдущий владелец отказывается от своих прав собственности. В такого рода случаях пользователи, имеющие привязку к объекту, могут подавать заявки на право владения. Если у вас нет привязки к объекту, начните с ее регистрации в разделе Привязка объекта (Site association).

- 1 Выберите в таблице раздела Список объектов (Site list) объект, на владение которым претендуете, наведя на него курсор и щелкнув по появившемуся значку с изображением глаза.

Site 1	Example Street Brussels 123456, Belgium	Package A Package B	DAB	NONE	24/05/23	
--------	--	------------------------	-----	------	----------	--

Результат: Открывается окно Сведения об объекте (Site details).

- 2 Сначала щелкните по Заявить о своем праве владения объектом (Claim this site as your own) в разделе Владелец объекта (Site ownership).

SITE OWNERSHIP						
Name	E-mail	Role	Affiliate	Consent status	Consent date	Association
No site owners present. Claim this site as your own						
						Invite site owner

Результат: На экране открывается всплывающее окно.

- 3 Щелкните по пункту Принять (Accept).



Consent

Dear user, after you finalise the registration of your account on Daikin Cloud Plus ("DC+"), the remote monitoring on your unit will start. In addition, for the purposes of:- allowing your relevant installer ("Installer") to execute the installation / commissioning of your unit- and processing any future request of yours for troubleshooting / maintenance by your Installer, we would need your consent to grant access to the following data, stored in the DC+, to your Installer: your name, address, email and contact details, location of your unit, historical unit data, data, planned schedules, current unit state, name and contact details of the persons having access to the site ("Personal Data"). With your consent, the Installer will be able to change technical parameters of your unit and to process your Personal Data to the extent necessary to achieve the above mentioned purposes, only on the 'need to know' basis and in compliance with EU General Data Protection Regulation. In any event, after the installation/commissioning of your unit, you can withdraw your consent by removing manually the Installer's access within you DC+ account. For more information about the processing of your Personal Data and your right as data subjects please consult our Data Protection Policy: (Section 6).

☒ I give consent to the Installer to process my Personal Data for the purposes specified above

Decline

Accept 

Результат: После этого вы становитесь владельцем объекта. В таблице раздела Владелец объекта (Site ownership), относящейся к данному объекту, появляется ваше имя с электронным адресом, которые видно всем.

Направление пользователю приглашения стать владельцем объекта

Если у объекта уже есть владелец, других владельцев может пригласить ТОЛЬКО он сам.

Предварительные условия: Допустим, вы владеете объектом.

- 1 Выберите в таблице раздела Список объектов (Site list) объект, приглашение стать совладельцем которого нужно направить пользователю, наведя на нужный объект курсор и щелкнув по появившемуся значку с изображением глаза.

Site 1	Example Street Brussels 123456, Belgium	Package A Package B	DAB	NONE	24/05/23	
--------	--	------------------------	-----	------	----------	---

Результат: Открывается окно Сведения об объекте (Site details).

- Щелкните в разделе Владелец объекта (Site ownership) по пункту Пригласить владельца объекта (Invite site owner).

SITE OWNERSHIP

Name	E-mail	Role	Affiliate	Consent status	Consent date	Association
Site owner 1	owner1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	21-02-2023 09:19	SITE OWNER
Site owner 2	owner2@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	18-04-2023 11:17	SITE OWNER

[Invite site owner](#)

- Введите электронный адрес того пользователя, которому нужно направить приглашение стать владельцем.



ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя, которого вы приглашаете, зарегистрированный идентификатор Daikin. Если у пользователя НЕТ идентификатора Daikin, приглашение по электронной почте НЕ отправляется.

SITE OWNERSHIP

Name	E-mail	Role	Affiliate	Consent status	Consent date	Association
Site owner 1	owner1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	21-02-2023 09:19	SITE OWNER
Site owner 2	owner2@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ACCEPTED	18-04-2023 11:17	SITE OWNER

- E-mail

[Send invite](#)

- Щелкните по пункту Отправить приглашение (Send invite).

Результат: Пользователь получает приглашение стать владельцем объекта. Чтобы стать владельцем объекта, пользователь должен сначала принять приглашение и дать свое согласие.

Направление пользователю приглашения на ваш объект

Пользователей можно приглашать к привязке к вашему объекту.

Предварительные условия: Допустим, вы владеете объектом.

- Выберите в таблице раздела Список объектов (Site list) объект, приглашение на который нужно направить пользователю, наведя на него курсор и щелкнув по появившемуся значку с изображением глаза.

Site 1	Example Street Brussels 123456, Belgium	Package A Package B	DAB	NONE	24/05/23	
--------	--	------------------------	-----	------	----------	--

Результат: Открывается окно Сведения об объекте (Site details).

- В меню Пользователи (Users) выберите пункт Пригласить пользователя на объект (Invite user to site).

USERS

Name	E-mail	Role	Affiliate	Association
Example User	user1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user2@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user3@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user4@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED

[Invite user to site](#)



ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя, которого вы приглашаете, зарегистрированный идентификатор Daikin. Если у пользователя НЕТ идентификатора Daikin, приглашение по электронной почте НЕ отправляется.

- 3 Введите электронный адрес того пользователя, которому нужно направить приглашение.

USERS

Name	E-mail	Role	Affiliate	Association
Example User	user1@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user2@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user3@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
Example User	user4@daikineurope.com	Daikin affiliate	DENV	ASSOCIATED
E-mail	newuser@daikineurope.com			<button>Send invite</button>

Результат: Пользователь получает приглашение к привязке к объекту. Сначала пользователь должен принять полученное приглашение.

Как вариант, в окне «Сведения об объекте» можно скопировать ссылку для отправки ее любому независимо от наличия или отсутствия партнерских отношений.

USER INVITE SHARING

You can create a permanent user invite and share it within your organisation. A permanent invite allows any user opening the link to get immediate access to your site. Note that the user still always needs to have an account in CDC (profile). You can export and print the QR code, or copy the invite link to share it.

Right click on the QR code and choose save to store it to your local device or click the share button to use your favourite social media platform or e-mail application.

[Copy share-link](#)



Перейдя по этой ссылке, получатель открывает окно Сведения об объекте (Site details), в котором может запросить привязку к объекту.

Привязка к объекту

Если у вас пока нет привязки к объектам, ее можно зарегистрировать в перечне объектов. Как партнер компании Daikin, вы можете запросить привязку к любым объектам, на которые распространяются ваши партнерские отношения. И даже если вы не являетесь партнером компании Daikin, то всё равно можете зарегистрировать свою привязку к тому или иному объекту по приглашению его владельца, который направляет вам ссылку.

- 1 Перейдите из раздела Список объектов (Site list) в окно Сведения об объекте (Site details), относящееся к тому объекту, привязку к которому нужно зарегистрировать. Если вам пришло приглашение со ссылкой, перейдите по ней в нужное окно.
- 2 Отметив галочкой нужное поле в разделе Привязка объекта (Site association), щелкните по команде Привязать к объекту (Associate to site).

SITE ASSOCIATION

If you want to be associated with this site, you can request site access. This action will result in an e-mail being sent to the site owner. Once the owner approves your request, you will receive an invitation to accept.

☒ Yes, I want to be associated to this site

Associate to site

Результат: Ваш запрос привязки отправлен. Владелец должен его одобрить.

Отмена привязки к объекту

- 1 Выберите в таблице раздела Список объектов (Site list) объект, привязку к которому нужно отменить, наведя на него курсор и щелкнув по появившемуся значку с изображением глаза.

Site 1	Example Street Brussels 123456, Belgium	Package A Package B	DAB	ASSOCIATED	24/05/23	
--------	--	------------------------	-----	------------	----------	--

Результат: Открывается окно Сведения об объекте (Site details).

- 2 Отметив галочкой нужное поле в разделе Привязка объекта (Site association), щелкните по команде Отменить привязку к объекту (Disassociate from site)

SITE ASSOCIATION

If you no longer want to be associated with this site, you can disassociate by clicking the button below.

☒ Yes, I want to be disassociated from this site

Disassociate from site

Результат: Привязка вас к объекту отменяется.

Удаление объектов



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Объекты удаляются безвозвратно. Прежде чем продолжить, убедитесь в том, что данный объект действительно нужно удалить.

Удалить вновь созданный объект невозможно, пока отдельные его элементы не изменены вручную. Некоторые элементы можно убрать через сервис Daikin Cloud Plus, тогда как другие элементы, привязанные к объекту, удаляются только через приложение Daikin Cloud Plus Commissioning.

Удаление программ блокировки и зон

Выполните следующие действия через сервис Daikin Cloud Plus.



- 1 Чтобы удалить ранее составленные программы блокировки, перейдите из боковой панели в раздел МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ (MONITORING & OPERATION) > БЛОКИРОВКА (INTERLOCKING). Порядок удаления программ блокировки подробно изложен в параграфе «Обработка программ блокировки» [▶ 78].

- 2 Чтобы удалить ранее сформированные зоны, перейдите из боковой панели в раздел ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > СПИСОК ЗОН (ZONE LIST). Имейте в виду, что удалить зону, заданную по умолчанию, нельзя. Порядок удаления зон подробно изложен в параграфе «Управление зонами» [▶ 204].

Результат: После выполнения этих действий все программы блокировки и сформированные пользователем зоны удаляются.

Удаление всего оборудования вместе с пультом

Выполните следующие действия через сервис Daikin Cloud Plus Commissioning.



Удалите все блоки и прочее оборудование. Сюда относится оборудование DIII, любые устройства ввода-вывода (Di, Dio, Pi), внешнее оборудование, а также оборудование, подключенное к сети BACnet (как устройства, так и группы устройств). Прежде чем выполнять следующее действие, необходимо завершить выполнение всех предыдущих действий.

- 3 Выберите объект, который нужно удалить.

Name	Address	Telephone number	Select
Site 1	Example Street 1 1000 Brussels Belgium	+123456789	Select
Site 2	Example Street 2 1000 Brussels Belgium	+123456789	Select

- 4 Выберите в перечне ПЕРЕЧЕНЬ УСТРОЙСТВ DC+ EDGE (DC+ EDGE LIST) привязанный к объекту пульт.

DC+ Edge list									
Add									
Commissioning state	Name	Type	DC+ Edge device ID	Current version	Main/Sub	Select	Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	DC+ Edge Lite	DGE602	000000000123456	1.9.7	Main	Select	Copy	Edit	Delete

- 5 Задайте всему оборудованию статус запуска Отключено (Disabled). Для этого откройте настройки оборудования щелчком по команде Правка (Edit) рядом с обозначением нужных устройств.

Outdoor unit

1 unit(s)

Indoor unit

5 unit(s)

Ventilator

0 unit(s)

Check

Commissioning state	Type	Icon	Name	Model name	Port No.	Group address	Airnet address	Demand address	Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-00	FXDA40A2VEB	1	2-00	2		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-02	FXDA40A2VEB	1	2-02	4		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-09	FXDA40A2VEB	1	2-09	5		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-11	FXDA40A2VEB	1	2-11	6		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-12	FXDA40A2VEB	1	2-01	3		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Outdoor unit		OU1	RYVQ12T7Y1B	1		1	1	Copy	Edit	Delete

- 6 Открыв в меню настроек раскрывающийся список, выдерите в нём статус запуска оборудования Отключено (Disabled). Подтвердите выбор щелчком по ОК (OK). Повторите эти действия с остальным оборудованием, которое нужно удалить.

Indoor unit settings

Name: 1:2-00

Commissioning state: Disabled

Icon: Commissioning completed

Port No.: 1 Group address: 2 - 00

Airnet address: 2 [2-128]

Equipment model info

Model name: FXDA40A2VEB Equipment with no refrigerant system

Model code: 26827 Capacity: 4.5

Serial number (optional):

Location of installation (optional):

Refrigerant system info Outdoor unit AirNet address: 1 [1-127]

Cancel OK

- 7 Чтобы удалить занесенное в список оборудование, щелкните по кнопке Удалить (Delete). Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на ОК (OK). Повторите эти действия с остальным оборудованием, которое нужно удалить. Если кнопка Удалить (Delete) не активны (выделена серым), значит, статус запуска оборудования не изменен на Отключено (Disabled).

DIII equipment list

Indoor unit: Add Upload data registration

Outdoor unit: 1 unit(s) Indoor unit: 5 unit(s) Ventilator: 0 unit(s) Check

Commissioning state	Type	Icon	Name	Model name	Port No.	Group address	Airnet address	Demand address	Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-00	FXDA40A2VEB	1	2-00	2		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-02	FXDA40A2VEB	1	2-02	4		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		1:2-11	FXDA40A2VEB	1	2-11	6		Copy	Edit	Delete
Commissioning completed	Indoor unit		test name 1	FXDA40A2VEB	1	2-01	3		Copy	Edit	Delete
Disabled	Outdoor unit		OU1	RYQ12T7Y1B	1		1	1	Copy	Edit	Delete

- 8 Удалив всё оборудование, щелкните по команде Сохранить (Save) в правом верхнем углу окна. После этого подтвердите выполнение операции щелчком по пункту ОК (OK) во всплывающем окне.

- 9 Повторите операцию с оборудованием всех типов.

Результат: Из соответствующих перечней удаляются все блоки и прочее оборудование. В перечисленных ниже окнах никакого оборудования быть не должно:

- ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ DIII (DIII EQUIPMENT LIST)
- СПИСОК Pi/Di/Dio (Pi/Di/Dio LIST)
- СПИСОК ВНЕШНЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (EXTERNAL EQUIPMENT LIST)
- ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ В СЕТИ BACNET (BACNET EQUIPMENT LIST)



ИНФОРМАЦИЯ

При удалении группы, подключенной к сети BACnet, предварительно менять статус запуска оборудования на Отключено (Disabled) не нужно. Когда удаляется группа, автоматически удаляются и все устройства в составе этой группы. При этом статус запуска отдельных устройств BACnet, НЕ входящих в состав группы, необходимо менять на Отключено (Disabled), прежде чем удалять эти устройства.

- 10 Перейдите из боковой панели в меню РЕГИСТРАЦИЯ/ОТПРАВКА ДАННЫХ ОБОРУДОВАНИЯ (EQUIPMENT DATA REGISTRATION/SENDING).
- 11 Щелкните по пункту Регистрация/отправка данных оборудования (Equipment data registration/sending).

Equipment data registration/sending

All created equipment data will be registered and sent to the DC+ Edge

Equipment data registration/sending

- 12 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на ОК (OK).
- 13 По завершении операции подтвердите ее выполнение щелчком по команде Закреть (Close) во всплывающем окне.
- Результат:** Пульт DC+ Edge перезапускается.
- 14 Перейдя из боковой панели в раздел СЛУЖЕБНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (SERVICE SETTINGS), выберите команду Запустить сервис (Start service).

Service settings

Click the following button to start the service. You can provide service to the user when the process is completed.

Start service

- 15 Перейдите из боковой панели в меню DC+ EDGE (DC+ EDGE) > ПЕРЕЧЕНЬ УСТРОЙСТВ DC+ EDGE (DC+ EDGE LIST).
- 16 Щелкните по пункту Правка (Edit).

DC+ Edge list										
Add										
Commissioning state	Name	Type	DC+ Edge device ID	Current version	Main/Sub	Select	Copy	Edit	Delete	Working user
Commissioning completed	DC+ Edge Lite	DGE602	000000000123456	1.9.7	Main	Select	Copy	Edit	Delete	example@daikineurope.com
Virtual device										
0										

- 17 Задайте в раскрывающемся списке статус запуска оборудования как Отключено (Disabled). Подтвердите выбор щелчком по Регистрация (Registration). Система позволяет менять статус запуска пульта только после удаления всего оборудования.

DC+ Edge settings

Name

Commissioning state

Type

DC+ Edge device ID

DC+ Edge device ID to be registered from the commissioning terminal

Site time zone

Daylight saving time settings

- 18 Удалите пульт щелчком по команде Удалить (Delete). Система позволяет удалить пульт только после выполнения всех предыдущих действий.

DC+ Edge list

Add

Commissioning state	Name	Type	DC+ Edge device ID	Current version	Main/Sub	Select	Copy	Edit	Delete	Working user	Virtual device
Disabled	DC+ Edge Lite	DGE602	000000000123456	1.9.7	Main	Select	Copy	Edit	Delete	example@daikineurope.com	0

- 19 Щелкните по пункту Сохранить (Save).

Результат: Все блоки, прочее оборудование и пульт удаляются.

Удаление датчиков, пользователей и самого объекта

Выполните следующие действия через сервис Daikin Cloud Plus.



- 20 Перейдя из боковой панели в раздел ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > СПИСОК ОБЪЕКТОВ (SITE LIST), выберите объект, который нужно удалить. Затем удалите с объекта всех пользователей и владельцев (кроме себя).
- 21 Удалите из раздела ДАТЧИКИ (SENSORS) все датчики, привязанные к объекту.
- 22 Прокрутив окно вниз к разделу Управление объектом (Site management), щелкните по команде Удаление объекта (Delete site).

SITE MANAGEMENT

You are about to delete this site
Deleting a site cannot be undone. Make sure you actually want to delete this site before proceeding.

Delete site

- 23 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Результат: Объект удаляется.

4.11.2 Перечень зон

Блоки в зонах можно объединять в группы для приведения облачного сервиса в соответствие с реальной конфигурацией. Объединять блоки в группы можно по типу блоков или по физическому местоположению. Для этого в системе Daikin Cloud Plus предусмотрены зоны. Зона на уровне объекта автоматически создается по умолчанию при вводе системы в эксплуатацию.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Переименовывать и удалять зону, сформированную по умолчанию, НЕЛЬЗЯ.

Для снижения пиковых нагрузок по току на блоки при их запуске и остановке (в частности, при групповой работе на зональном уровне, например, по графику) рекомендуется запретить одновременный запуск и остановку всех блоков. Для этого можно задать задержку последовательного пуска-останова блоков в пределах зоны. Подробнее см. раздел [«Правка задержки последовательного пуска-останова»](#) [► 207].

Любой блок можно зарегистрировать только в 1 из зон. Помимо прочего, это означает, что запрограммированные (напр., в окне [«4.5.1 Перечень оборудования»](#) [► 16] или [«4.5.3 Просмотр компоновки»](#) [► 41]) в зоне действия выполняются только теми блоками, которые зарегистрированы в этой зоне. Если есть зоны, находящиеся в иерархической структуре ниже упомянутой, зарегистрированные в них блоки эти действия не выполняют. Так, в приведенном далее примере 2 зоны расположены в иерархической структуре ниже 1-й зоны.

Default zone	0/0	Unit 1	Unit 2			
▼ Zone 1	0/0	Unit 3	Unit 4	Unit 5	Unit 6	Unit 7
Zone 1-1	0/0	Unit 8	Unit 9	Unit 10		
Zone 1-2	0/0	Unit 11	Unit 12	Unit 13		
Zone 2	0/0	Unit 14				

Поскольку блоки регистрируются только в одной зоне, действия, запрограммированные в 1-й зоне, выполняются только теми блоками, которые зарегистрированы именно в этой зоне (т. е. блоками 3~7). В зонах 1-1 (блоки 8~10) и 1-2 (блоки 11~12) эти действия НЕ выполняются.

Управление зонами

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > СПИСОК ЗОН (ZONE LIST).

Результат: На экране отображаются доступные на данный момент зоны.

Default zone (Site 1)	0/0	Office 1	Office 2	Office 3	Office 4	Office 6	Office 7	Office 8	Office 9-1	Office 9-2	Office 9-3	Office 9-4	⌵	⋮
Zone 1	0/0	VAM1	VAM2	VAM3	VAM4	VAM5							⌵	⋮
Zone 2	0/0	Hall 1	Hall 2	Hall 3	Hall 4	Hall 5							⌵	⋮
Zone 3	0/0	Workshop 1	Workshop 2	Workshop 3	Workshop 4								⌵	⋮

- 2 Выберите указателем объект, на котором нужно создать 1 или несколько новых зон.

Select site

Site 1

- Site 0
- Site 1
- Site 2
- Site 3
- Site 4

- 3 Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к зоне, заданной по умолчанию.

Default zone (Site 1)	0/0	Office 1	Office 2	Office 3	Office 4	Office 6	Office 7	Office 8	Office 9-1	Office 9-2	Office 9-3	Office 9-4	⌵	⋮
Zone 1	0/0	VAM1	VAM2	VAM3	VAM4	VAM5								
Zone 2	0/0	Hall 1	Hall 2	Hall 3	Hall 4	Hall 5								
Zone 3	0/0	Workshop 1	Workshop 2	Workshop 3	Workshop 4								⌵	⋮

Move unit to this zone
Add zone
Edit sequential start/stop interval

- 4 Выберите Новая зона (Add zone).

Результат: На экране появляется поле для ввода названия зоны.

- 5 Дайте новой зоне название.

✓ ✗

- 6 Подтвердите выбор щелчком по ✓.

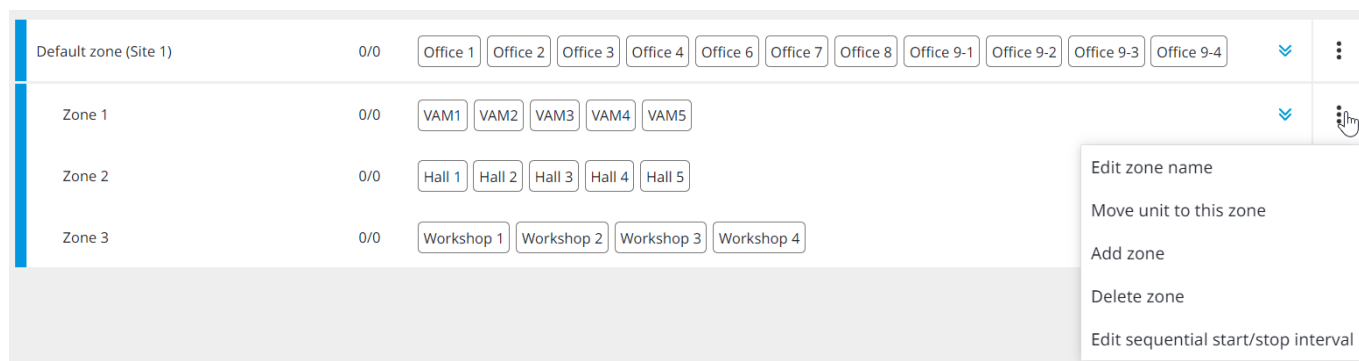
Результат: Зона создается.



ИНФОРМАЦИЯ

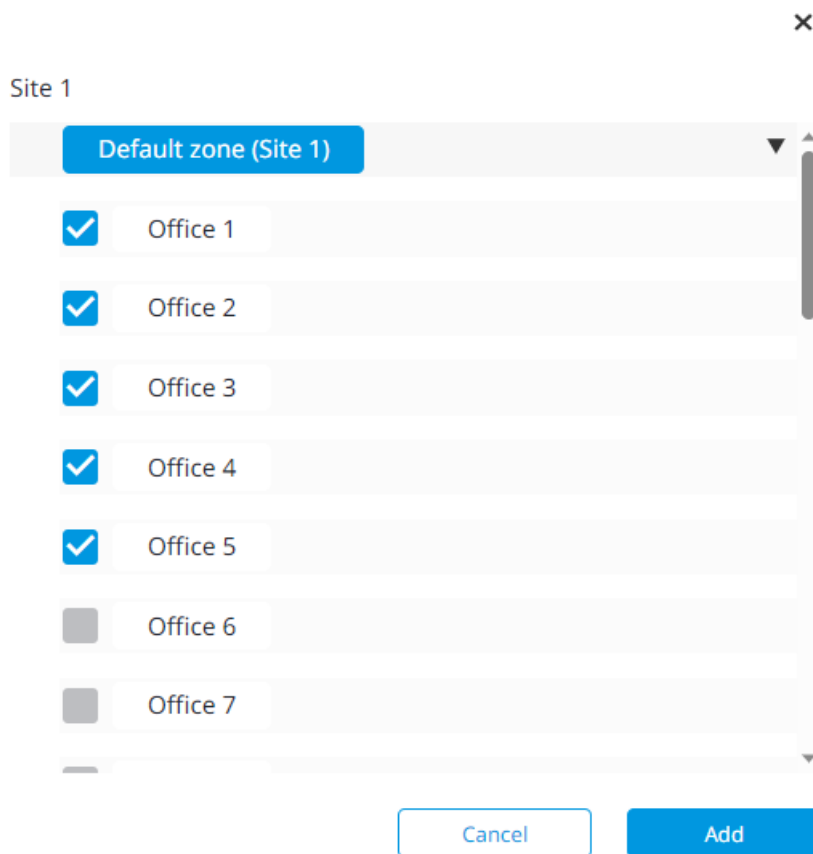
Можно создавать зоны, подчиненные уже имеющимся, формируя таким образом иерархическую структуру. Создать можно не более 5 зональных уровней. Команда на создание новой зоны на пятом уровне выделена серым как неактивная. Имейте в виду, что перемещать созданные зоны НЕЛЬЗЯ.

- 7 Чтобы перевести любой блок в другую зону, щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к тому объекту, куда переводится блок. Имейте в виду, что до настройки других зон все блоки зарегистрированы в зоне, заданной по умолчанию. Переводить блоки в другие зоны можно только после их создания. Переводить блоки можно и обратно в зону, созданную по умолчанию.



- 8 Выберите Переместить блок в эту зону (Move unit to this zone).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



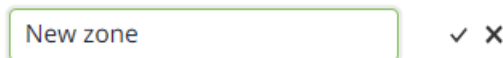
- 9 Отметьте галочками блоки, которые нужно перевести в зону. Нельзя выбирать те блоки, которые уже зарегистрированы в одной из зон (кроме зоны, заданной по умолчанию). Если нужно перевести блоки из одной уже существующей зоны в другую, сначала переведите их в зону, заданную по умолчанию.

- 10 Щелкните по Добавить (Add).

Результат: Помеченные блоки переводятся в выбранную зону.

- 11** Переименовать любую зону можно щелчком по вертикальному многоточию. После этого выберите команду Переименование зоны (Edit zone name).

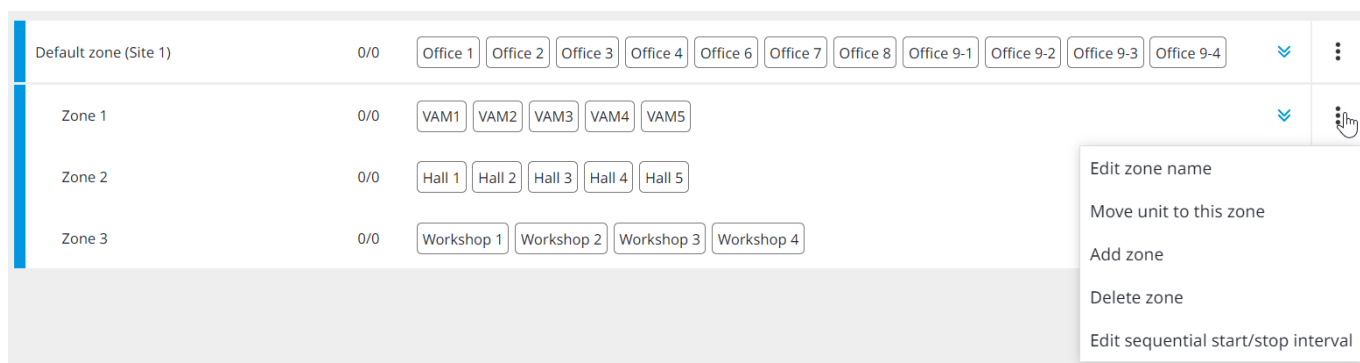
Результат: Появляется возможность вносить правку в поле с названием зоны.



- 12** Подтвердите выбор щелчком по ✓.

Результат: Зона переименовывается.

- 13** Чтобы удалить существующую зону, щелкните по относящемуся к ней вертикальному многоточию и выберите команду Удалить зону (Delete zone).



- 14** Подтвердите щелчком по Да (Yes) во всплывающем окне.

Результат: Зона удаляется.



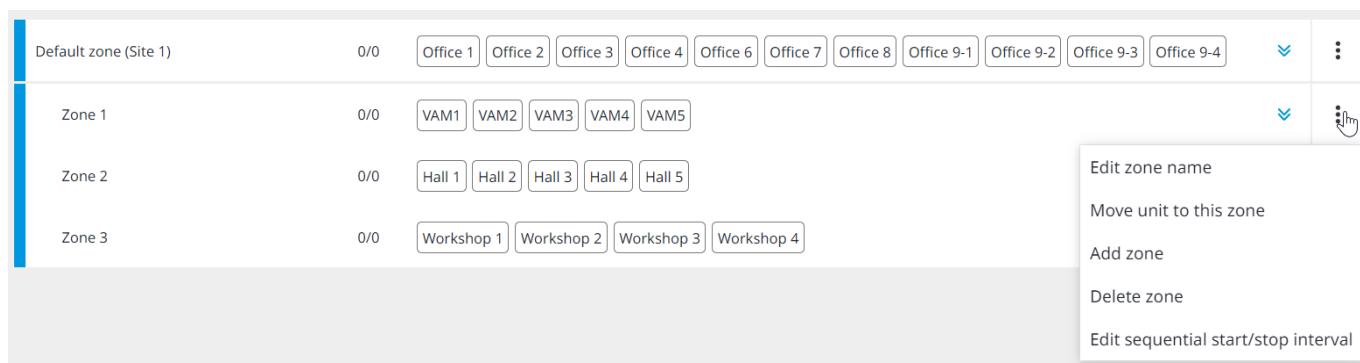
ИНФОРМАЦИЯ

Когда удаляется зона, в которой зарегистрирован 1 или несколько блоков, этот блок или блоки автоматически переводятся в зону, заданную по умолчанию. Имейте в виду, что удалить зону, заданную по умолчанию, НЕЛЬЗЯ.

Правка задержки последовательного пуска-останова

Для снижения пиковых нагрузок по току на блоки при их запуске и остановке рекомендуется запретить одновременный запуск и остановку всех блоков в зоне. Для этого можно задать задержку последовательного пуска-останова блоков в пределах зоны. Этим параметром определяется выдерживаемый системой интервал между запуском или остановкой двух блоков.

- 1** Щелкните по вертикальному многоточию, относящемуся к зоне, в которой нужно задать задержку пуска-останова блоков.



- 2 Выберите Правка интервала последовательного запуска/остановки (Edit sequential start/stop interval).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

✕

Start interval

^

60 sec

▼

Stop interval

^

90 sec

▼

Drag and drop units to rearrange the order to start/stop

Office 1
Office 2
Office 3
Office 4
Office 5

Cancel

Save

- 3 Стрелками «вверх-вниз» задайте параметрам Интервал запуска (Start interval) и Интервал остановки (Stop interval) значения (в секундах). Максимальное значение -- 180 секунд.
- 4 Перетащите обозначения блоков, расположив их в том порядке, в котором они будут запускаться и останавливаться.

✕

Start interval

^

60 sec

v

Stop interval

^

90 sec

v

Drag and drop units to rearrange the order to start/stop

Office 1

Office 3

Office 2

Office 4

Office 5

Cancel
Save

5 Щелкните по Сохранить (Save).

4.11.3 Информация о сети DC+ Edge

В окне "DC+ Edge network information" (Информация о сети DC+ Edge) представлена полная информация, так или иначе связанная с сетью DC+ Edge.

DC+ Edge name	TCP port number for DC+ Fallback control	[Port1] DHCP	[Port1] IP address	[Port1] Subnet mask	[Port2] DHCP	[Port2] IP address	[Port2] Subnet mask	Default gateway	Preferred DNS	Alternate DNS
DC+ Edge 1	443	Enable			Disable	192.168.1.11	255.255.255.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0

Элемент	Описание
(a) Наименование устройства DC+ Edge (DC+ Edge name)	Вывод названия выбранного в данный момент устройства DC+ Edge.
(b) Номер порта TCP для приложения DC+ Fallback control (TCP port number for DC+ Fallback control app)	Номер порта TCP, выделенного приложению DC+ Fallback control. Номер порта по умолчанию – 443.
(c) DHCP [порт1] ([Port1] DHCP)	Вывод состояния DHCP 1-го порта локальной сети.
(d) IP-адрес [порт1] ([Port1] IP address)	Вывод IP-адреса 1-го порта локальной сети. В случае отключения DHCP порта локальной сети здесь ничего не отображается.
(e) Маска подсети [порт1] ([Port1] Subnet mask)	Вывод маски подсети 1-го порта локальной сети. В случае отключения DHCP порта локальной сети здесь ничего не отображается.
(f) DHCP [порт2] ([Port2] DHCP)	Вывод состояния DHCP 2-го порта локальной сети.

Элемент	Описание
(g) IP-адрес [порт2] ([Port2] IP address)	Вывод IP-адреса 2-го порта локальной сети. В случае отключения DHCP порта локальной сети здесь ничего не отображается.
(h) Маска подсети [порт2] ([Port2] Subnet mask)	Вывод маски подсети 2-го порта локальной сети. В случае отключения DHCP порта локальной сети здесь ничего не отображается.
(i) Шлюз по умолчанию (Default gateway)	Вывод адреса шлюза, используемого по умолчанию.
(k) Основной DNS-сервер (Preferred DNS)	Вывод адреса основного сервера DNS.
(l) Дополнительный DNS-сервер (Alternate DNS)	Вывод адреса дополнительного сервера DNS.

Параметры сети можно при необходимости изменить в приложении DC+ Fallback control. Подробнее см. раздел «4.12.6 Сетевые настройки» [▶ 238].

4.11.4 Обновление программного обеспечения DC+ Edge



ИНФОРМАЦИЯ

Открыть это окно из боковой панели можно, ТОЛЬКО если вы являетесь владельцем хотя бы 1 объекта.

В этом окне выводится текущая версия программного обеспечения пульта DC+ Edge, которую здесь же можно обновить. В этом же окне можно настроить график обновления ПО.

Обновление версии ПО DC+ Edge

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > ОБНОВЛЕНИЕ EDGE (DC+ EDGE UPDATE).

Результат: На экране открывается представленное ниже окно. Здесь выводится текущая версия программного обеспечения пультов DC+ Edge на объектах, владельцем которых вы являетесь. Если пункт Текущая версия (Current version) помечен звездочкой, значит, появилась обновленная версия ПО этого устройства DC+ Edge.

DC+ Edge name	Current version	Update version	Update schedule	Date	Time	Status
DC+ Edge - Site 1	1.7.14*					

- 2 Наведя курсор на обозначение нужного устройства DC+ Edge в перечне, щелкните по появившемуся значку с изображением глаза.

DC+ Edge name	Current version	Update version	Update schedule	Date	Time	Status
DC+ Edge - Site 1	1.7.14*					

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

✕

DC+ Edge name DC+ Edge - Site 1

Current version 1.7.14*

Update version 1.7.14 (Latest)

Update schedule Update on the specified date and time ▼

Date 01 Sep 23 

Time 05 : 00

Status

Cancel
Save

- 3 Выберите в раскрывающемся меню немедленное обновление (Обновить сейчас (Update now)) или задайте срок обновления позже (Обновлять в указанную дату и время (Update on the specified date and time)).
- 4 Если откладываете обновление, выберите календарным указателем Дата (Date). Также выберите Время (Time). Настройте время стрелками.
- 5 Щелкните по Сохранить (Save).
- 6 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).

Результат: В зависимости от выбранного варианта обновление программного обеспечения выполняется сразу или в заданный срок, а его ход отображается в окне Обновление edge (DC+ Edge update).

DC+ Edge name	Current version	Update version	Update schedule	Date	Time	Status
DC+ Edge - Site 1	1.7.14*	1.7.14 (Latest)	Update on the specified date and time	01/09/23	05:00	



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

После обновления ПО устройство DC+ Edge перезапускается. Если активны какие-либо графики или программы блокировки, то при перезапуске пульта они ОТКЛЮЧАЮТСЯ. Если активирована регулировка нагрузки, после перезапуска пульта она возобновляется. И наконец, перезапуск влияет на результаты пропорционального распределения электроэнергии.

4.11.5 Управление устройствами DC+ Edge

В окне Управление edge (DC+ Edge control) представлены основные сведения об устройствах DC+ Edge, а также статус контракта. Кроме того, здесь можно приостановить действие контракта, привязанного к соответствующим устройствам DC+ Edge.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Конечным пользователям это окно НЕДОСТУПНО. Его могут открывать только монтажники и вышестоящие лица.

Просмотр и изменение статуса контракта

Можно просмотреть статус контракта (заключенного, например, с одним из партнеров) или приостановить его действие.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > УПРАВЛЕНИЕ EDGE (DC+ EDGE CONTROL).

Результат: На экране отображается текущий Статус контракта (Contract status) на работу с системой DC+ Edge. Возможны 3 варианта: Действие контракта приостановлено (Contract temporarily suspended), Контракт заключен (Contract concluded) или Действие контракта прекращено (Contract terminated).

- 2 Чтобы изменить статус контракта, наведите курсор на одно из устройств DC+ Edge в перечне и щелкните по значку с изображением глаза.

DC+ Edge device ID	DC+ Edge name	Contract status
4678301252339819	DC+ Edge 1	Contract concluded

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 3 Выберите в раскрывающемся списке Статус контракта (Contract status) пункт Действие контракта приостановлено (Contract temporarily suspended).



DC+ Edge name DC+ Edge 1

Contract status

Select...

Select...

Contract temporarily suspended

Cancel

Save

- 4 Щелкните по Сохранить (Save).

4.11.6 Параметры компоновки

Чтобы пользоваться функциями Просмотр компоновки (Layout view) (см. раздел «4.5.3 Просмотр компоновки» [▶ 41]), компоновку надо сначала создать. Компоновка создается в следующем порядке:

Этап	Описание
Новые окна	Чтобы создать окно, воспользуйтесь графическим поэтажным планом объекта. Имейте в виду, что набор доступных вам функций не ограничивается планами-схемами. Так, например, можете создавать окна для размещения в них архитектуры и органов управления такими крупными и сложными блоками, как кондиционеры. Подробнее см. раздел «Создание нового окна» [► 213].
Размещение в окне новых карточек с оборудованием и (или) зонами	Добавление в окно оборудования и (или) зон позволяет пользователям управлять ими непосредственно из этого окна. Подробнее см. раздел «Размещение в окне новых карточек с оборудованием или зонами» [► 217].
Новые кнопки со ссылками	Размещение в окне кнопок со ссылками ускоряет навигацию пользователей по разным окнам (напр., по разным этажам здания). Подробнее см. раздел «Новая кнопка со ссылкой» [► 221].
Объединение окон в группы	Объединение окон в группы структурно упорядочивает окна, относящиеся к объекту. Подробнее см. раздел «Создание и правка групп окон» [► 224].
Предварительный просмотр компоновки	Предварительный просмотр и тестирование компоновки позволяют выяснить, как это окно отображается на экране конкретного пользователя. Подробнее см. раздел «Предварительный просмотр компоновки» [► 228].

Создание нового окна

Для просмотра любой информации, относящейся к Просмотр компоновки (Layout view), надо создать хотя бы 1 новое окно, чтобы просмотреть его содержание в разделе Просмотр компоновки (Layout view).

Предварительные условия: Сначала нужно выбрать объект, для которого создается новое окно.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > ПАРАМЕТРЫ КОМПОНОВКИ (LAYOUT SETTINGS).

Результат: Справа в окне отображаются перечисленные ниже опции. Эти опции обязательно представлены в главной окне Параметры компоновки (Layout Settings).

- 2 Щелкните по Добавить/изменить окно (Screen Add/Edit) (a) в разделе Окно (Screen).

Screen

Floor 2 ▼

(a) Screen Add/Edit

Screen group setting

Restore screen

Результат: На экране открывается перечень окон.

Screen name

No item to display

Close

Edit Screen order

(b) Add Screen

- Щелкните по команде Новое окно (Add Screen) (b).

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.



Screen settings

Name*

Screen 1

(c)

Background image

Floorplan_site_1.png

(e)

(d)

Change

Image size (f)

- ☒ Original size
- ☐ Maximum size



- 4 Дайте окну Наименование (Name) (c).



ИНФОРМАЦИЯ

Дублирование названий окон НЕ допускается.

- 5 Выберите Изменить (Change) (d).

Результат: Открывается системное диалоговое окно.

- 6 Выберите графический файл для вывода изображения в фоне (e).

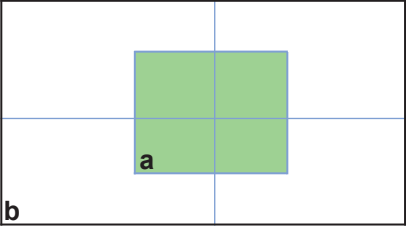
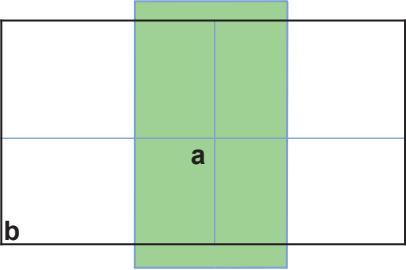
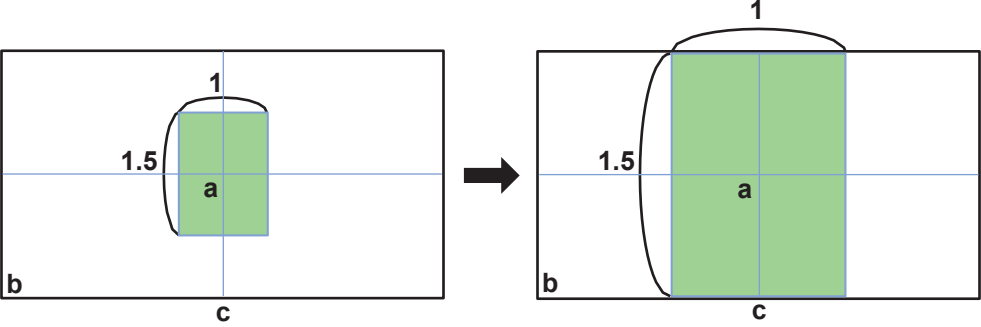
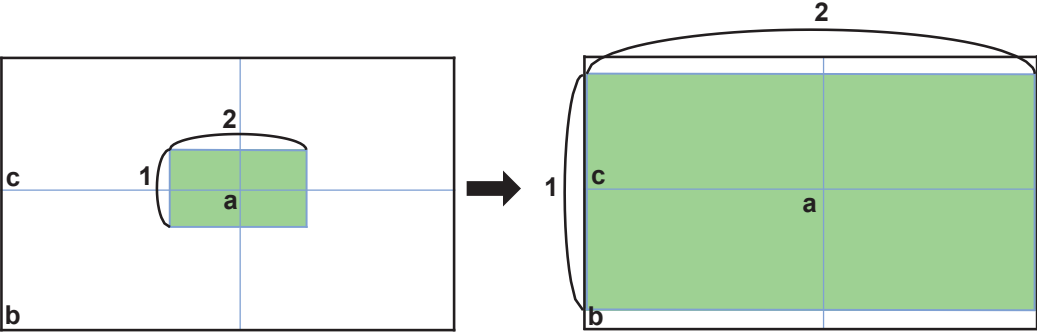


ИНФОРМАЦИЯ

Изображения, НЕ отвечающие перечисленным ниже требованиям, НЕЛЬЗЯ загружать как фоновые.

- Формат файла: JPEG или PNG.
- Размер файла: менее 500 кбайт
- Размеры изображения (длина x ширина): не менее 800x600 и не более 1700x1300 пикселей

- 7 Выберите опцию Размер изображения (Image size) (f):

Размер изображения (Image size)	Описание
Исходный размер (Original size)	Выбранное изображение отображается в своем исходном размере. Выберите этот вариант для вывода изображения в фоне без изменения размера. - если фоновое изображение (a) меньше размеров окна (b)  - если фоновое изображение (a) выходит за пределы окна (b). 
Максимальный размер (Maximum size)	Выбранное изображение увеличивается и масштабируется до максимального размера видимой области экрана. При этом соотношение сторон выбранного изображения остается неизменным. Выберите этот вариант, если нужно увеличить фоновое изображение до максимума. - Если фоновое изображение имеет вертикальную ориентацию (a), то оно масштабируется до максимального размера видимой области экрана (b) по вертикали (c).  - Горизонтально ориентированное фоновое изображение (a) масштабируется до максимального размера видимой области экрана (b) по горизонтали (c).  Имейте в виду, что максимальный размер видимой области экрана (b) составляет 2460 пикселей в ширину и 1400 пикселей в высоту.

8 Щелкните по ОК (OK) (g).

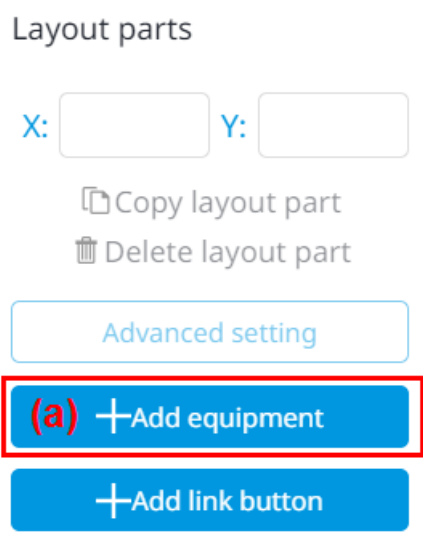
Результат: Окно создано.

9 Повторите те же действия с каждым окном, которое нужно создать.

Размещение в окне новых карточек с оборудованием или зонами

После создания хотя бы одного окна на его фоновом изображении можно разместить карточки оборудования и зон.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > ПАРАМЕТРЫ КОМПОНОВКИ (LAYOUT SETTINGS).
- 2 В меню Элементы компоновки (Layout parts) выберите пункт Новое оборудование (Add equipment) (a).



Результат: На экране раскрывается перечень доступных зон и оборудования.

Select	Icon	Zone name	Type	Name	Display information
		Filter...		Filter...	
☐		G building	Indoor	Office 2B-2	(c) Display information
☐		G building	Indoor	Office 2B-3	(c) Display information
☐ (b)		G building	Indoor	Office A-2	(c) Display information
☐		G building	Indoor	Office A-3	(c) Display information
☐		G building	Indoor	Office A-4	(c) Display information
☐		G building	Indoor	Office A-5	(c) Display information

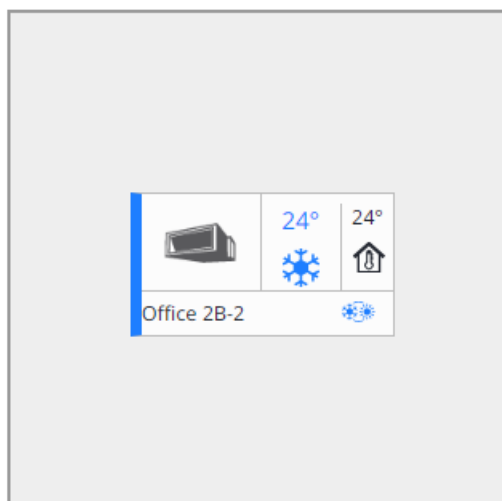
- 3 Отметьте галочками зоны или оборудование (b) для размещения в окне.
- 4 Для предварительного просмотра карточки с зоной или оборудованием щелкните по команде Отображаемая информация (Display information) (c).



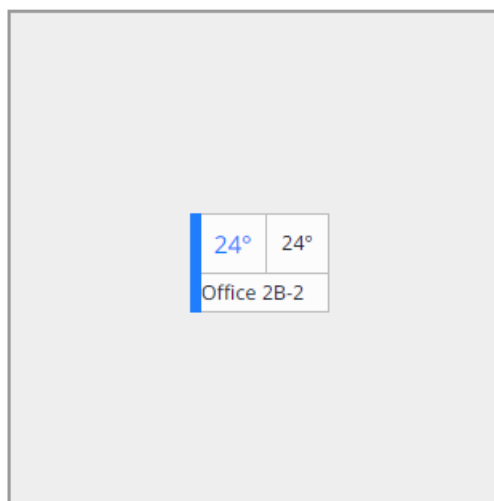
Display information

Preview

Normal display



Simple icon



Background color



Background color transparency

20%

Cancel

Save

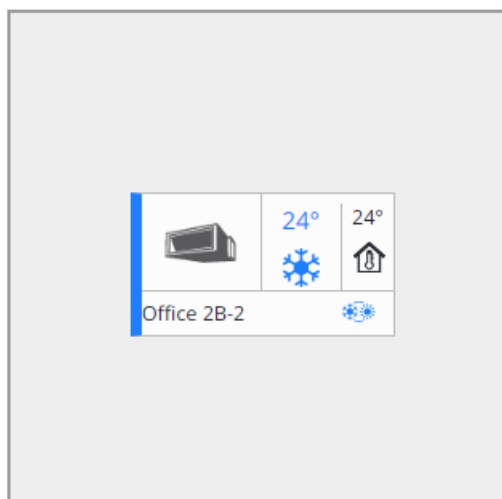
- 5 Сменить Цвет фона (Background color) (d) карточки можно указателем цветов, а значение параметра Прозрачность цвета фона (Background color transparency) (e) можно выбрать в раскрывающемся списке.



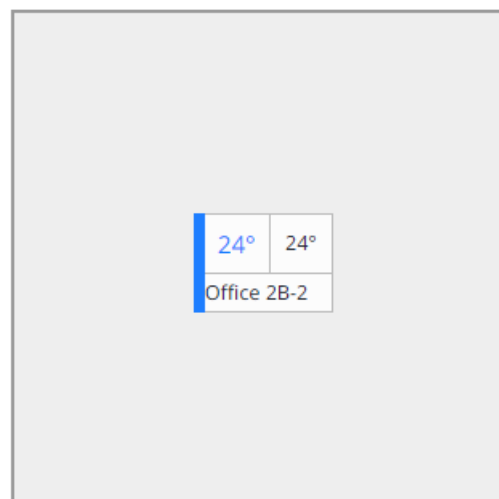
Display information

Preview

Normal display



Simple icon



Background color



Background color transparency

20%



Cancel

Save (f)

- 6 Щелкните по Сохранить (Save) (f).
- 7 Щелкните по Добавить (Add) (g).

Select	Icon	Zone name	Type	Name	Display information
☐		Filter...		Filter...	
☒		G building	Indoor	Office 2B-2	Display information
☐		G building	Indoor	Office 2B-3	Display information
☐		G building	Indoor	Office A-2	Display information
☒		G building	Indoor	Office A-3	Display information
☐		G building	Indoor	Office A-4	Display information
☒		G building	Indoor	Office A-5	Display information
☐		G building	Indoor	Office A-6	Display information

1 - 40 of 40 items

Cancel Add

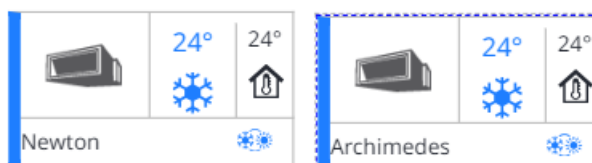
Результат: На экране открывается окно Параметры компоновки (Layout Settings). В окне отображаются карточки с выбранным оборудованием и (или) зонами.



ИНФОРМАЦИЯ

Новые карточки по умолчанию располагаются в левом верхнем углу окна (координаты по оси X: 0, по оси Y: 0). При закреплении в окне сразу нескольких новых карточек их наложение друг на друга исключается.

- 8 Чтобы передвинуть карточку в другое место в окне, щелкните по ней и перетащите, куда надо. Как вариант, карточки можно размещать в окне, указывая их координаты по осям X и Y. Выбранная карточка выделяется пунктиром по периметру. Можно выделять и перемещать сразу несколько карточек (Ctrl + щелчок левой кнопкой).

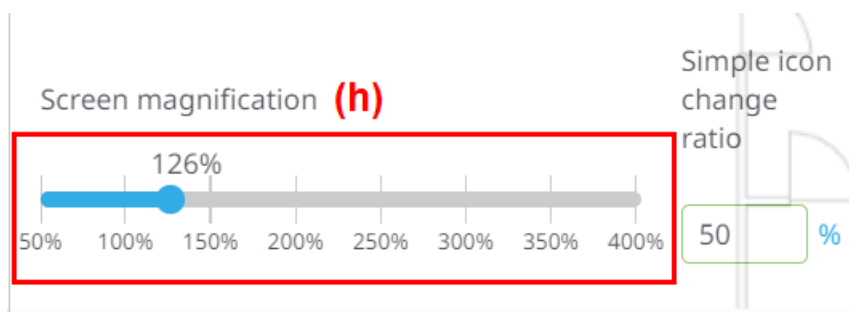


ИНФОРМАЦИЯ

При выделении карточки оборудования или зоны, как и при щелчке по кнопке со ссылкой, справа в окне выводятся координаты выбранного элемента по осям X и Y. Верхний левый угол окна имеет координаты 0 по обеим осям (X и Y).

- С увеличением значения абсциссы (ось X) выделенный элемент смещается вправо, а с уменьшением — влево.
- С увеличением значения ординаты (ось Y) выделенный элемент смещается вниз, а с уменьшением — вверх.

- 9 Увеличивать или уменьшать изображение можно ползунком масштабирования (h). Здесь же можно задать начальный уровень масштабирования карточек в упрощенном отображении вместо обычного (Частота смены простых значков (Simple icon change ratio)).



10 Щелкните по Подтвердите сохранение (Confirm save).

Результат: В окне отображаются новые карточки с оборудованием и (или) зонами.

Новая кнопка со ссылкой

В окнах можно размещать кнопки со ссылками для быстрого перехода из одного окна Просмотр компоновки (Layout view) в другое (напр., в многоэтажном здании). Вместо того, чтобы выбирать в раскрывающемся списке нужное окно, его можно открыть одним щелчком или прикосновением к кнопке со ссылкой.

- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > ПАРАМЕТРЫ КОМПОНОВКИ (LAYOUT SETTINGS).
- 2 Выберите команду Добавить кнопку со ссылкой (Add link button) (a) в разделе Элементы компоновки (Layout parts).

Layout parts

X: Y:

Copy layout part

Delete layout part

[Advanced setting](#)

[+Add equipment](#)

(a) [+Add link button](#)

Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 3 Выберите в раскрывающемся списке (b) пульт DC+ Edge, на который нужно добавить ссылку в виде кнопки.



Link button setting

Select controller

DC+ Edge 1

(b) ▼

Destination screen

Floor 1

(c) ▼

Size

Medium

(d) ▼

- 4 Выберите в раскрывающемся списке (c) пункт Целевое окно (Destination screen). Это окно будет открываться прикосновением к кнопке со ссылкой или щелчком. Обязательно создайте хотя бы 2 окна. В противном случае раскрывающееся меню остается неактивным (выделяется серым).
- 5 Выберите в раскрывающемся списке (d) нужный Размер (Size) кнопки со ссылкой.
- 6 Дайте кнопке со ссылкой Наименование (Name) (e). Это же название отображается на кнопке со ссылкой в виде надписи.

Link button name*

Button 1

(e)

Font
colour



(f)

Background
colour



(g)

Background colour
transparency

20%

(h) ▼

Cancel

Save (i)



ИНФОРМАЦИЯ

Допустимое количество знаков зависит от выбранного размера кнопки со ссылкой.

- Маленький размер: не более 5 знаков
- Средний размер: не более 10 знаков
- Крупный размер: не более 20 знаков

7 Сменить Цвет шрифта (Font colour) (f) и Цвет фона (Background color) (g) кнопки со ссылкой можно указателем цветов, а значение параметра Прозрачность цвета фона (Background color transparency) (i) можно выбрать в раскрывающемся списке (h).

8 Щелкните по Сохранить (Save) (i).

Результат: На экране открывается окно Параметры компоновки (Layout Settings). В окне отображается новая кнопка со ссылкой.



ИНФОРМАЦИЯ

Новые кнопки со ссылками по умолчанию располагаются в левом верхнем углу окна (координаты по оси X: 0, по оси Y: 0).

9 Чтобы передвинуть кнопку со ссылкой в другое место в окне, щелкните по кнопке и перетащите, куда надо. Как вариант, кнопки со ссылками можно размещать в окне, указывая их координаты по осям X и Y. Выбранная кнопка выделяется пунктиром по периметру. Можно выделять и перемещать сразу несколько кнопок со ссылками (Ctrl + щелчок).

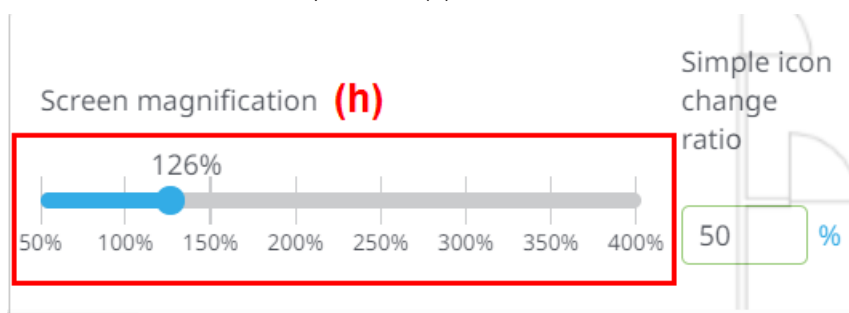


ИНФОРМАЦИЯ

При выделении карточки оборудования или зоны, как и при щелчке по кнопке со ссылкой, справа в окне выводятся координаты выбранного элемента по осям X и Y. Верхний левый угол окна имеет координаты 0 по обеим осям (X и Y).

- С увеличением значения абсциссы (ось X) выделенный элемент смещается вправо, а с уменьшением – влево.
- С увеличением значения ординаты (ось Y) выделенный элемент смещается вниз, а с уменьшением – вверх.

10 Увеличивать или уменьшать изображение можно ползунком масштабирования (k).



11 Щелкните по Подтвердите сохранение (Confirm save).

Результат: В окне отображается новая кнопка со ссылкой.



ИНФОРМАЦИЯ

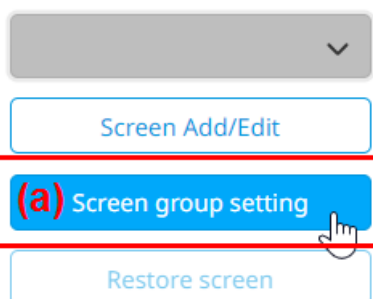
Активный уровень масштабирования не влияет на внешний вид кнопок со ссылками. От уровня масштабирования зависит только внешний вид карточек с оборудованием или зонами – упрощенный или обычный.

Создание и правка групп окон

Для дополнительной организации и упорядочения окон, относящихся к объекту, их можно объединять в группы.

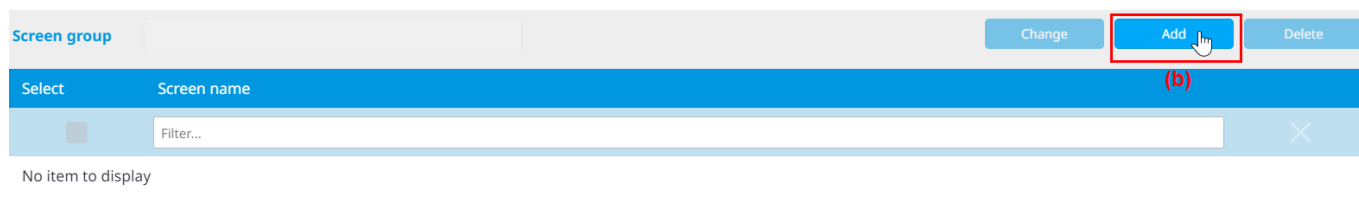
- 1 Перейдите из боковой панели в меню ADMINISTRATION (АДМИНИСТРИРОВАНИЕ) > ПАРАМЕТРЫ КОМПОНОВКИ (LAYOUT SETTINGS).
- 2 Выберите Групповая настройка на экране (Screen group setting) (a).

Screen



Результат: На экране открывается окно Группа окон (Screen group).

- 3 Щелкните по команде Добавить (Add) (b).



Результат: Справа в окне открывается панель настройки.

- 4 Дайте группе окон Наименование (Name) (c).



Screen group name setting

Screen group name

Building 1

(c)

(d)

Cancel

OK

5 Нажмите на OK (OK) (d).

6 Пометьте галочками окна (e), которые нужно объединить в группу.

Select	Screen name
☒	Building 1 Floor 1
☒ (e)	Building 1 Floor 2
☐	Building 1 Floor 3

7 Щелкните по OK (OK) (f).

Результат: Создается группа выбранных окон.

8 Выберите в раскрывающемся списке (g) окна Группа окон (Screen group) ранее созданную группу окон, параметры которой нужно изменить. Состав группы окон можно менять, помечая окна галочками (e) или удаляя пометки. Сохраните группу окон щелчком по OK (OK) (f).

9 Для переименования группы окон выберите Изменить (Change) (h) в окне Группа окон (Screen group). Сменив Наименование (Name) (c) группы окон, подтвердите изменение щелчком по OK (OK) (d).

10 Чтобы удалить группу окон, выберите ее в списке, раскрывающемся в окне Группа окон (Screen group), после чего выберите команду Удалить (Delete) (i).

11 Для подтверждения нажмите во всплывающем окне на Да (Yes).



ИНФОРМАЦИЯ

При удалении группы окон сами окна, входящие в эту группу, НЕ удаляются.

Прочие опции**Варианты выравнивания**

При выборе нескольких элементов (карточек с оборудованием или зонами, кнопок со ссылками) в правом верхнем углу окна появляется несколько дополнительных вариантов выравнивания. Обратите внимание на то, что эти варианты активируются только при выборе в окне, как минимум, 2 элементов.

Значок	Описание
	Выравнивание по вертикали наверху: верхние края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен выше остальных.
	Выравнивание по вертикали внизу: нижние края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен ниже остальных.
	Выравнивание по горизонтали слева: левые края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен левее остальных.
	Выравнивание по горизонтали справа: правые края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен правее остальных.
	Вертикальное выравнивание по центру: расстояние между выбранными элементами распределяется равномерно по горизонтальной оси. ^(a)
	Горизонтальное выравнивание по центру: расстояние между выбранными элементами распределяется равномерно по вертикальной оси. ^(a)

^(a) Данная опция активна, только если выбрано не менее 3 элементов.

Дополнительные варианты расположения элементов системы в окне компоновки

Screen

Floor 2



Screen Add/Edit

Screen group setting

(d)

Restore screen

Layout parts

Button 1

X:

178

Y:

125

(a)

Copy layout part

(b)

Delete layout part

(c)

Advanced setting



Add equipment



Add link button

Вариант	Описание
(a) Копировать элемент компоновки (Copy layout part)	Копирование выбранного элемента компоновки. Для копирования можно выбрать сразу несколько элементов.
(b) Удалить элемент компоновки (Delete layout part)	Удаление выбранного элемента компоновки. Для удаления можно выбрать сразу несколько элементов.
(c) Расширенные настройки (Advanced setting)	Отображение панели настройки выбранного элемента (единицы оборудования, зоны или кнопки) с теми же параметрами, которые настраиваются при создании или размещении этого элемента в окне. В зависимости от выбранного элемента можно изменить цвет и прозрачность его карточки, а также переименовать кнопку со ссылкой.

Восстановление окна

Можно восстановить состояние окна до внесения в него изменений. Если, например, в окне размещена новая кнопка со ссылкой, а 2 зоны переставлены местами, отменить эти изменения можно щелчком по команде Восстановить

окно (Restore screen) (d). Имейте в виду, что отменять таким образом можно только те изменения, которые пока не сохранены (т. е. до щелчка по команде Подтвердите сохранение (Confirm save)).

Предварительный просмотр компоновки

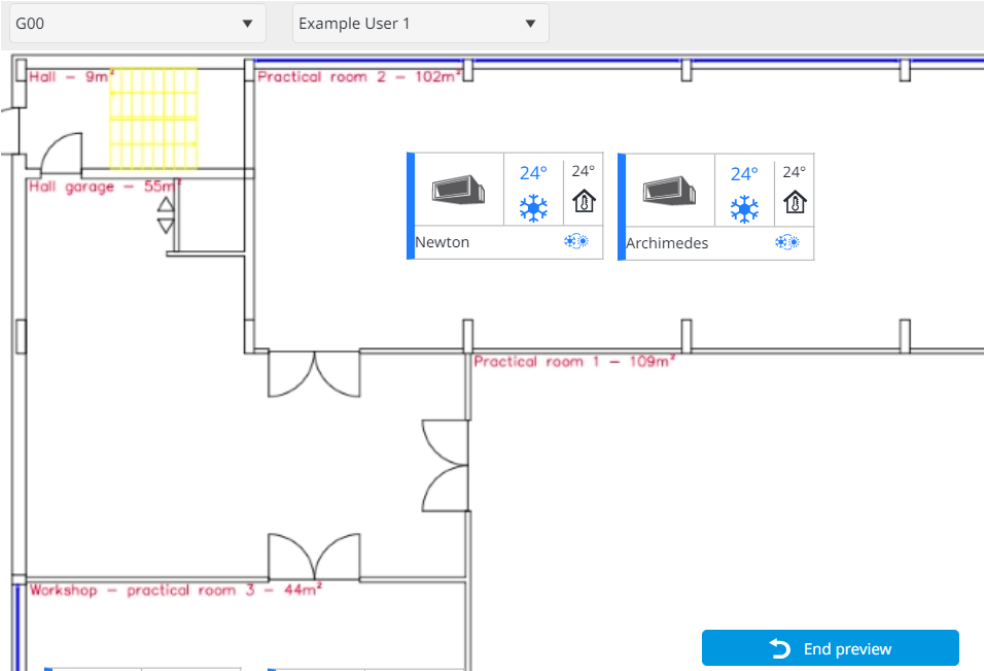
Прежде чем сохранять изменения в окне, можно просмотреть его компоновку. При этом на экран выводится окно так, как оно отображается в представлении «Компоновка». Кроме того, предварительный просмотр компоновки полезен для проверки того, как она отображается на экране конкретного пользователя.

- 1 Выберите в раскрывающемся списке Окно (Screen), которое нужно просмотреть.

Результат: Выбранное окно отображается в разделе Параметры компоновки (Layout Settings).

- 2 Щелкните по пункту Предварительный просмотр (Preview).

Результат: Выбранное окно открывается для предварительного просмотра.



- 3 Выберите в раскрывающемся списке нужного пользователя, чтобы проверить, как отображается окно на его экране.
- 4 Чтобы вернуться к предыдущему окну, выберите команду Заккрыть предварительный просмотр (End preview).

Прочие опции

Варианты выравнивания

При выборе нескольких элементов (карточек с оборудованием или зонами, кнопок со ссылками) в правом верхнем углу окна появляется несколько дополнительных вариантов выравнивания. Обратите внимание на то, что эти варианты активируются только при выборе в окне, как минимум, 2 элементов.

Значок	Описание
	Выравнивание по вертикали наверху: верхние края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен выше остальных.

Значок	Описание
	Выравнивание по вертикали внизу: нижние края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен ниже остальных.
	Выравнивание по горизонтали слева: левые края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен левее остальных.
	Выравнивание по горизонтали справа: правые края всех выбранных элементов выравниваются по тому элементу, который расположен правее остальных.
	Вертикальное выравнивание по центру: расстояние между выбранными элементами распределяется равномерно по горизонтальной оси. ^(a)
	Горизонтальное выравнивание по центру: расстояние между выбранными элементами распределяется равномерно по вертикальной оси. ^(a)

^(a) Данная опция активна, только если выбрано не менее 3 элементов.

Дополнительные варианты расположения элементов системы в окне компоновки

Screen

Floor 2

Screen Add/Edit

Screen group setting

(d) Restore screen

Layout parts

Button 1

X: 178 Y: 125

(a) Copy layout part

(b) Delete layout part

(c) Advanced setting

+ Add equipment

+ Add link button

Вариант	Описание
(a) Копировать элемент компоновки (Copy layout part)	Копирование выбранного элемента компоновки. Для копирования можно выбрать сразу несколько элементов.
(b) Удалить элемент компоновки (Delete layout part)	Удаление выбранного элемента компоновки. Для удаления можно выбрать сразу несколько элементов.
(c) Расширенные настройки (Advanced setting)	Отображение панели настройки выбранного элемента (единицы оборудования, зоны или кнопки) с теми же параметрами, которые настраиваются при создании или размещении этого элемента в окне. В зависимости от выбранного элемента можно изменить цвет и прозрачность его карточки, а также переименовать кнопку со ссылкой.

Восстановление окна

Можно восстановить состояние окна до внесения в него изменений. Если, например, в окне размещена новая кнопка со ссылкой, а 2 зоны переставлены местами, отменить эти изменения можно щелчком по команде Восстановить окно (Restore screen) (d). Имейте в виду, что отменять таким образом можно только те изменения, которые пока не сохранены (т. е. до щелчка по команде Подтвердите сохранение (Confirm save)).

Управление с того или иного устройства

Способ выполнения ряда действий в разделе Параметры компоновки (Layout Settings) пользовательского интерфейса зависит от устройства, подключенного к сервису Daikin Cloud Plus.

Действие	ПК	Планшет
Выбор элемента компоновки (карточки оборудования или зоны, кнопки со ссылкой)	Щелчок левой кнопкой мыши	Прикосновение
Выбор сразу нескольких элементов	Ctrl + щелчок левой кнопкой	Прикосновение к элементу, а затем длительное прикосновение к другому элементу
Отмена выбора элемента	Щелчок левой кнопкой мыши по изображению в фоне	Прикосновение к изображению в фоне
Перемещение элемента	Перетаскивание / кнопки со стрелками	Перетаскивание
Прокрутка	Щелчок левой кнопкой мыши по изображению в фоне с последующим перетаскиванием его вверх-вниз	Прикосновение к изображению в фоне с последующим перетаскиванием его вверх-вниз

Действие	ПК	Планшет
Увеличение/ уменьшение изображения (без ползунка масштабирования)	Прокрутка колесика мышы вверх-вниз	Сжатие-развертывание

4.12 DC+ Fallback control

В тех маловероятных случаях, когда система DC+ Edge теряет связь с облачным сервисом (напр., при разрыве соединения с интернетом), приложение DC+ Fallback control позволяет выполнять по локальной сети основные задачи мониторинга и контроля оборудования. Приложение устанавливается на мобильное устройство (смартфон или планшет), подключенное к той же сети, что и пульт DC+ Edge.

Скачайте его непосредственно из того магазина приложений (App Store или Google Play), к которому подключено ваше мобильное устройство. Для Android-устройств требуется ОС Android версии не ниже 10.0. Для устройств Apple требуется iOS версии не ниже 14.0.



ИНФОРМАЦИЯ

Приложения DC+ Fallback control и DC+ Edge connect одновременно на одном устройстве НЕ работают.

4.12.1 Вход в систему

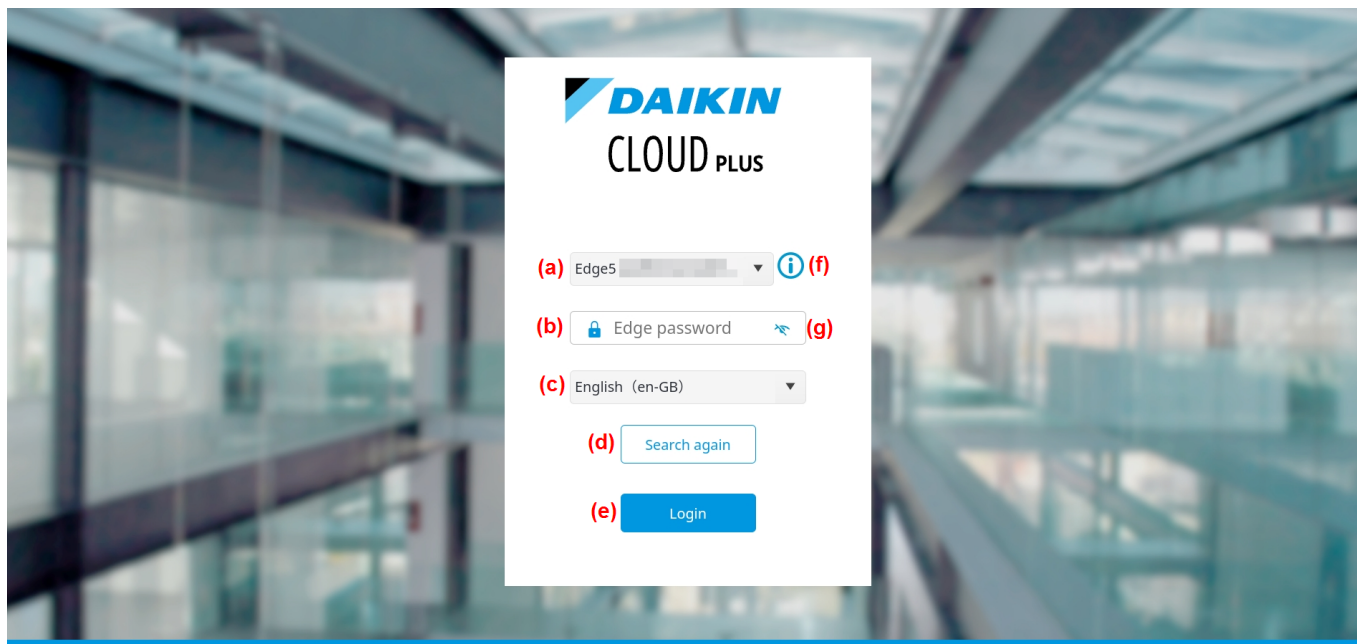
- 1 Запустите приложение DC+ Fallback control на мобильном устройстве.

Результат: Приложение автоматически ищет пульты DC+ Edge, подключенные к локальной сети. После обнаружения любого из пультов DC+ Edge на экране открывается окно входа в систему. При этом приложение продолжает поиск пультов DC+ Edge в фоновом режиме.



ИНФОРМАЦИЯ

При первом запуске приложения на устройстве Apple (на базе iOS или iPadOS версии не ниже 14.0) запрашивается разрешение на доступ приложения к локальной сети. Для подключения к системе DC+ Edge необходимо дать приложению доступ к локальной сети.



Remote and intuitive control

- Control and monitor your premises whenever you want, wherever you are
- Intuitive interface to control and set schedules easily saving on running costs and



- 2 Выберите в раскрывающемся списке (a) пульт DC+ Edge, к которому нужно подключиться. Можно щелкнуть по значку вывода информации (f), чтобы просмотреть IP-адрес и маску подсети выбранного пульта DC+ Edge.

При отсутствии пультов DC+ Edge в раскрывающемся списке:

- Проверьте, подключен ли планшет к той же локальной сети, что и пульт DC+ Edge (напр., к тому же маршрутизатору, что и пульт DC+ Edge).
- Проверьте, включен ли пульт DC+ Edge.
- Проверьте соединение пульта DC+ Edge сетевым кабелем с маршрутизатором.

После этого попробуйте найти пульт DC+ Edge, щелкнув по команде Повторить поиск (Search again) (d).

- 3 Введите пароль (b). Можно щелкнуть по значку с изображением глаза (g), чтобы показать или скрыть текст в поле ввода пароля.



ИНФОРМАЦИЯ

Изначально пароль задается при ведении пусконаладочных работ. Подробнее см. справочное руководство для монтажника. Если пароля вы не знаете, обратитесь в обслуживающее вас представительство компании Daikin или к монтажнику, выполнявшему пусконаладочные работы. После ввода неверного пароля 5 раз подряд вы НЕ сможете войти в систему в течение 10 минут.

- 4 Выберите язык в раскрывающемся списке (c).
- 5 Щелкните по пункту Вход в систему (Login) (e).

Результат: Выполняется вход в систему одновременно с подключением к пульту DC+ Edge по локальной сети.

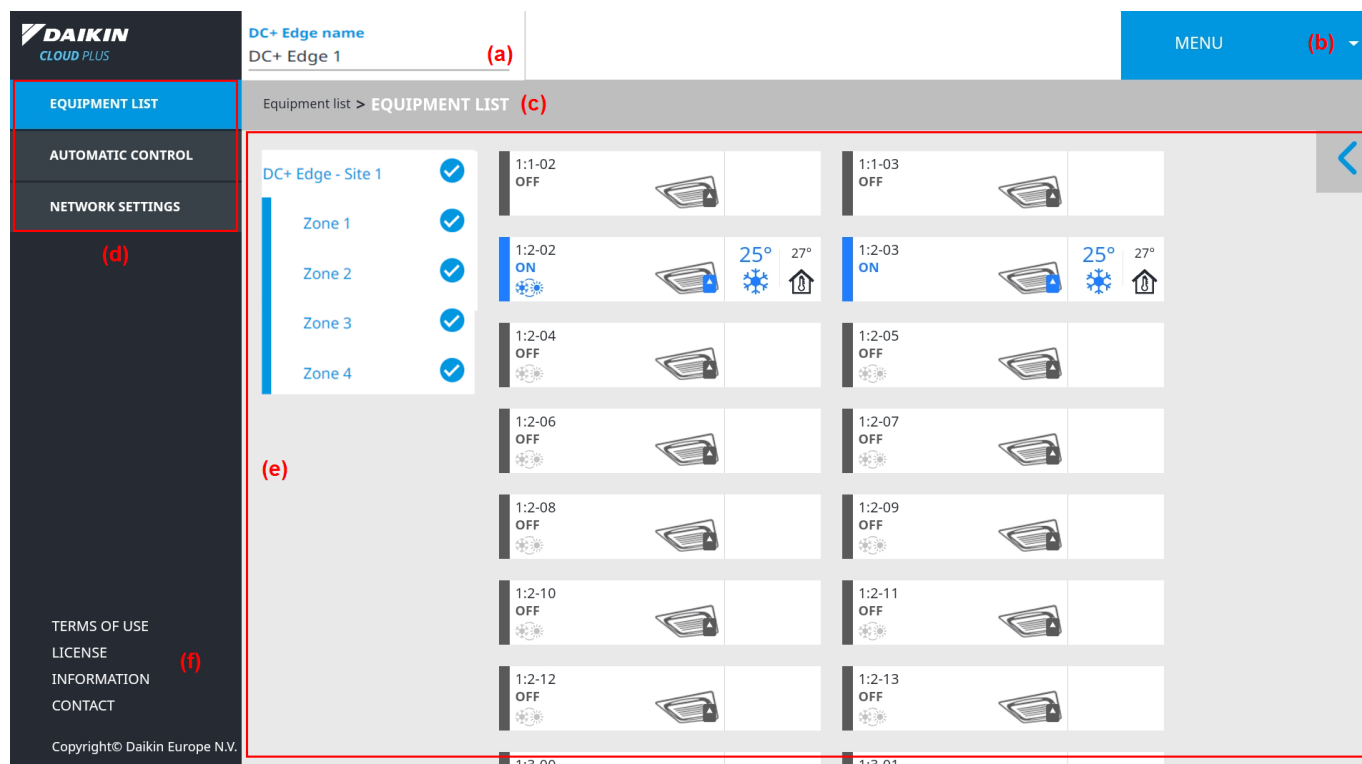


ИНФОРМАЦИЯ

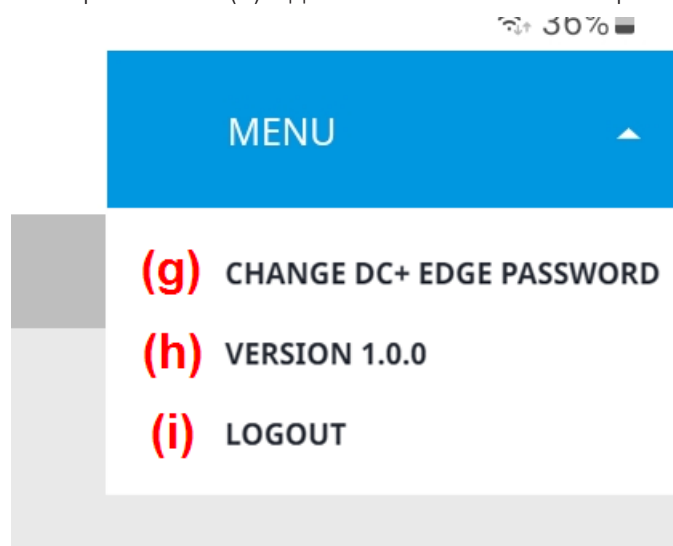
К пульту DC+ Edge одновременно можно подключить по локальной сети не более 2 устройств.

4.12.2 Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс приложения DC+ Fallback control состоит из следующих основных элементов:



- Верхняя инструментальная линейка (a), где указан пульт DC+ Edge, к которому вы в данный момент подключены по локальной сети.
- Раскрывающееся меню (b). В этом меню можно сменить пароль доступа к системе DC+ Edge (g), который вводится при входе в приложение DC+ Fallback control. Когда меню свернуто, отображается действующая версия приложения (h). Здесь же можно выйти из приложения (i).



- Навигационная цепочка (c) помогает определить ваше местонахождение в структуре пользовательского интерфейса.
- В информационном разделе (e) выводятся все запрошенные данные.
- В любой момент можно открыть папку с полезными ссылками (f).

**ИНФОРМАЦИЯ**

Пользовательский интерфейс одинаково работоспособен на любых устройствах. Он приспособляется под экраны практически любого размера. Это позволяет, например, скрывать боковую панель с экранов сравнительно небольших устройств. Развернуть эту панель можно щелчком по значку из трех горизонтальных линий.

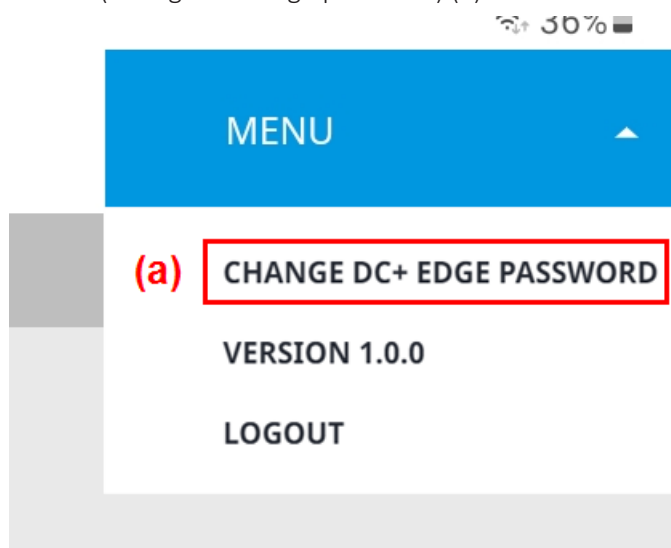
**ИНФОРМАЦИЯ**

Выбор пунктов в раскрывающихся списках можно настроить таким образом, чтобы его НЕОБХОДИМО было подтверждать прикосновением к пустому месту на экране. Выбрав пункт в раскрывающемся списке, прикоснитесь к пустому месту на экране для обновления выбранного пункта.

4.12.3 Смена пароля доступа к системе DC+ Edge

После входа в систему DC+ Edge с вводом изначально заданного пароля его можно сменить.

- 1 Прикоснитесь к МЕНЮ (MENU) в правом верхнем углу.
- 2 Выберите в раскрывающемся списке команду Смена пароля DC+ Edge (Change DC+ Edge password) (a).



Результат: На экране открывается представленное ниже окно.

- 3 Введите действующий пароль доступа к системе DC+ Edge (b).
- 4 Введите новый пароль (c).



ИНФОРМАЦИЯ

Новый пароль ДОЛЖЕН отвечать изложенным далее требованиям:

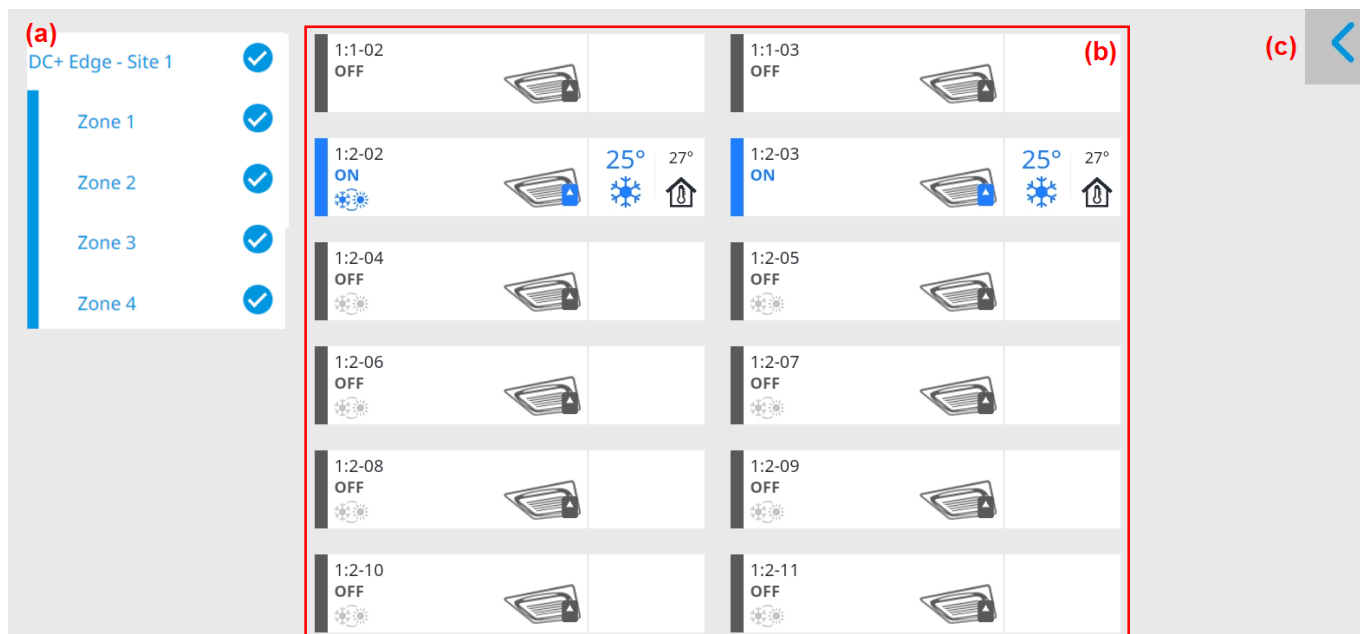
- Состоять только из однобайтовых буквенно-цифровых символов.
- Содержать в себе хотя бы 1 из следующих специальных символов: = + ^ \$ * . [] { } () ? - " ' ! @ # % & / \ , > < ' ; ; | _ ~ ` ПРОБЕЛ.
- Длина пароля: от 10 до 64 символов.
- Пароль должен содержать в себе хотя бы 1 букву в верхнем регистре (A-Z).
- Пароль должен содержать в себе хотя бы 1 букву в нижнем регистре (a-z).
- Пароль должен содержать в себе хотя бы 1 цифру.
- Пароль не должен начинаться с пробела.

- 5 Проверьте новый пароль (d).
- 6 Проверять ввод паролей в поля можно щелчком по значку с изображением глаза (e).
- 7 Подтвердите ввод прикосновением к команде Смена пароля (Change password) (f).

Результат: Смена пароля выполнена.

4.12.4 Перечень оборудования

Аналогично перечню оборудования в приложении Daikin Cloud Plus, здесь можно следить за состоянием и работоспособностью внутренних блоков, подключенных к пульту DC+ Edge, а также осуществлять управление их работой. Функционал этого перечня оборудования такой же, как у его аналога в приложении Daikin Cloud Plus, с той разницей, что отсюда можно управлять только внутренними блоками. Подробнее см. раздел [«4.5.1 Перечень оборудования»](#) [▶ 16].



Окно состоит из следующих элементов:

- Перечень зон (a): выбор внутренних блоков, относящихся только к определенным зонам. Следить за состоянием и работоспособностью и управлять работой наружных блоков можно через приложение DC+ Fallback control.

- Карточки перечня оборудования (b), на которых представлены все единицы оборудования, относящиеся к выбранным устройствам DC+ Edge и (или) зонам.
- Общий пульт управления (c) позволяет отдавать команды сразу нескольким внутренним блокам. Если этот пульт свернут, развернуть его можно прикосновением к стрелке в правом верхнем углу окна.



ИНФОРМАЦИЯ

На карточках, относящихся к блокам, выводится температура в помещении по показаниям датчиков, встроенных в эти блоки. Поэтому она может немного отличаться от фактической температуры в помещении.

4.12.5 Автоматическое управление

Автоматическое управление (Automatic control) обеспечивает автоматическое выполнение запрограммированных действий (в графиках, программах блокировки и принудительного останова), когда пульт DC+ Edge находится вне сети. Доступны 3 опции:

The setting, which automatically restarts the automatic control function from a stopped state when the communication returns to normal, is currently ON. * If the setting is OFF, automatic control will remain stopped even when communication is restored. If the setting is ON, automatic control automatically restarts when communication is restored.

Automatic control is a set of functions that include schedule and interlocking control. If automatic control is stopped, these automatic control functions will be disabled. Press the Start automatic control button to resume automatic control.

- (a) Start automatic control
- (b) Stop automatic control functions except for forced stop
- (c) Stop all automatic control functions

Элемент	Описание
(a) Пуск автоматического управления (Start automatic control)	Автоматическое управление (Automatic control) запускается. Запрограммированные действия (напр., заданные в графиках или программах блокировки и принудительного останова) выполняются как обычно. Имейте в виду, что программы блокировки, запускаемые по сигналам датчиков IEQ, сохраняются в облачном хранилище данных и не выполняются, даже когда запускается Автоматическое управление (Automatic control), а пульт DC+ Edge находится вне сети. Прикоснувшись к этой кнопке, дотроньтесь и до ОК во всплывающем окне, чтобы подтвердить запуск режима Автоматическое управление (Automatic control).
(b) Остановить автоматическое управление, кроме функции принудительного останова (Stop automatic control functions except for forced stop)	Остановка всех работающих функций режима Автоматическое управление (Automatic control), кроме программ принудительного останова. Прикоснувшись к этой кнопке, дотроньтесь и до ОК во всплывающем окне для подтверждения . Если Автоматическое управление (Automatic control) уже запущено, его можно остановить.
(c) Полностью остановить автоматическое управление (Stop all automatic control functions)	Остановка всех функций режима Автоматическое управление (Automatic control). Никакие запрограммированные действия (напр., заданные в графиках или программах блокировки и принудительного останова) НЕ выполняются, даже программы принудительного останова. Прикоснувшись к этой кнопке, дотроньтесь и до ОК во всплывающем окне для подтверждения.

Внимание: во время выполнения пусконаладочных работ пульт DC+ Edge можно настроить на автоматический возврат в режим автоматического управления после восстановления соединения пульта DC+ Edge с облачным сервисом. В таком случае режим автоматического управления автоматически активируется снова даже после его отключения (c) через приложение DC+ Fallback control. Это можно отменить, заменив на активацию вручную режима автоматического управления. Дополнительную информацию см. в разделе справочного руководства для монтажника о пусконаладочных работах.

4.12.6 Сетевые настройки

В этом окне можно настроить подключение к пульту DC+ Edge с заданным IP-адресом или с применением DHCP. Кроме того, в приложении DC+ Fallback control модно сменить номер порта TCP.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Настройки Сетевой порт 2 (LAN port 2) НЕ меняются, если используется DGE602A51.

LAN port 1 ☒ DHCP (a) IP Address (b) . . . Subnet mask (c) . . .	LAN port 2 ☐ DHCP (d) IP Address (e) 192 . 168 . 1 . 11 Subnet mask (f) 255 . 255 . 255 . 0
--	--

COMMON SETTING
 Default gateway (g) 0 . 0 . 0 . 0
 Preferred DNS (h) 0 . 0 . 0 . 0
 Alternate DNS (i) 0 . 0 . 0 . 0

 TCP port number for Backup access app
☒ Default ☐ Custom (k)
 443 (l)

Подключение через DHCP

- 1 Отметьте галочкой поле DHCP (a, d), чтобы активировать DHCP для данного порта локальной сети.
- 2 Дотроньтесь до команды Сохранить изменения настроек (Save setting changes) (m).

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Если DHCP активирован, НЕЛЬЗЯ вводить настройки шлюза по умолчанию и адреса серверов DNS. Такие настройки блокируют настройки DHCP. Некорректно заданные адреса могут вывести сетевое соединение из строя, и тогда пульт DC+ Edge окажется вне сети.

Подключение с заданным IP-адресом

- 1 Снимите галочку в поле DHCP (a, d), чтобы отключить DHCP.
- 2 Введите значения параметров IP-адрес (IP Address) (b, e) и Маска подсети (Subnet mask) (c, f).
- 3 Введите значения параметров Шлюз по умолчанию (Default gateway) (g), Основной DNS-сервер (Preferred DNS) (h) и Дополнительный DNS-сервер (Alternate DNS) (i).



ИНФОРМАЦИЯ

Настройки параметров Шлюз по умолчанию (Default gateway), Основной DNS-сервер (Preferred DNS) и Дополнительный DNS-сервер (Alternate DNS) едины для обоих портов — Сетевой порт 1 (LAN port 1) и Сетевой порт 2 (LAN port 2).

- 4 Дотроньтесь до команды Сохранить изменения настроек (Save setting changes) (m).

Изменение значения параметра Номер порта TCP для приложения DC+ Fallback control (TCP port number for DC+ Fallback control app)

- 1 Смените значение с По умолчанию (Default) (j) на Пользовательская настройка (Custom) (k). Порт TCP по умолчанию — 443.

Результат: Появляется возможность вносить правку в поле с номером порта TCP (l).

- 2 Введите в поле (l) нужный номер порта TCP.
- 3 Дотроньтесь до команды Сохранить изменения настроек (Save setting changes) (m).

