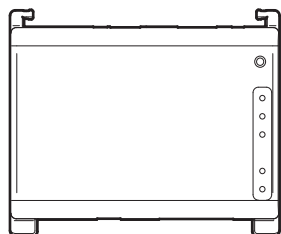




СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ МОНТАЖНИКА

intelligent Tablet Controller



DCC601A51

Содержание

	стр.
Информация о настоящем документе	1
1. Информация о настоящем документе	1
1.1. Целевая аудитория	1
1.2. Комплект документации	1
Монтаж	2
2. Общая техника безопасности	2
2.1. Общая часть	2
2.2. Место установки	2
2.3. Электрическая система	2
3. Состав комплекта и дополнительное оборудование	3
3.1. Состав комплекта	3
3.2. Дополнительное оборудование	3
4. Обзор системы	3
4.1. Система intelligent Tablet Controller производства компании Daikin	3
4.2. Комплект intelligent Tablet Controller	3
4.3. Совместимое оборудование (Daikin)	4
4.4. Дополнительные компоненты системы intelligent Tablet Controller	4
5. Присутствие к установке	6
5.1. Необходимые приспособления	6
5.2. Выбор места установки	6
5.3. Расположение клемм и переключателей	7
6. Установка аппаратных компонентов системы intelligent Tablet Controller	8
7. Электропроводка	9
7.1. Подключение к другому оборудованию	9
7.2. Подводка электропитания ко всем модулям	10
7.3. Подсоединение сетевого шнура	10
8. Установка маршрутизатора, поставляемого компанией Daikin	10
Ввод в эксплуатацию	11
9. Ввод системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию	11
9.1. Минимально необходимые требования к выполнению пусконаладочных работ	11
9.2. Подключение батарейки резервного питания для сохранения данных	11
9.3. Подключение к системе intelligent Tablet Controller впервые	11
9.4. Обновление встроенного программного обеспечения до самой свежей версии	12
9.5. Первый запуск вспомогательной утилиты для ввода в эксплуатацию	13
9.6. Настройка сетевых параметров (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)	14
9.7. Быстрая настройка подключенной аппаратуры (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)	14
Эксплуатация	16
10. Расширенная настройка конфигурации системы intelligent Tablet Controller	16
10.1. Главное окно локальной программы Локальная утилита для ввода оборудования в эксплуатацию (Local Commissioning Tool)	16
10.2. Точки управления	16
10.3. Смена даты и времени	21
10.4. Изменение сетевых настроек	21
10.5. Смена рабочего режима	22
Техническое обслуживание	23
11. Включение и отключение режима технического обслуживания оборудования	23
12. Обновление встроенного программного обеспечения	23
13. Замена батарейки резервного питания для сохранения данных	24

Приложение	25
14. Известные ограничения	25
15. Технические характеристики	26
15.1. Наружные габариты	26
15.2. Условия эксплуатации	26
15.3. Электрический шкаф	26
15.4. Энергопотребление	26
15.5. Прочие характеристики системы intelligent Tablet Controller	26
15.6. Требования к компьютерному оборудованию для ввода системы в эксплуатацию	26
15.7. Пароли утилит, заданные по умолчанию	26
15.8. Требования к электропроводке	27
16. Правила утилизации	28
17. Авторское право и товарные знаки	28

Информация о настоящем документе

1. Информация о настоящем документе

1.1. Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники и специалисты по техобслуживанию

1.2. Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

■ Руководство по монтажу:

■ Инструкции по монтажу

■ Формат: на бумаге (в комплектации)

■ Справочное руководство для монтажника:

■ подготовка к монтажу, технические характеристики, информация для справки...

■ Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

2. Общая техника безопасности

Прежде чем приступить к установке комплекта intelligent Tablet Controller, внимательно ознакомьтесь с изложенными здесь общими мерами предосторожности.

Завершив установку, проверьте работоспособность блока питания и модулей комплекта intelligent Tablet Controller перед сдачей оборудования в эксплуатацию.

2.1. Общая часть

Если возникли сомнения по поводу установки или эксплуатации модулей, обратитесь к продавцу оборудования.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Неправильный монтаж или неправильное подключение оборудования или принадлежностей могут привести к поражению электротоком, короткому замыканию, протечкам, возгоранию или повреждению оборудования. Используйте только те принадлежности, дополнительное оборудование и запасные части, которые изготовлены или утверждены Daikin.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь в соответствии установки, пробного запуска и используемых материалов требованиям действующего законодательства (наряду с инструкциями, изложенными в документации компании Daikin).



ОСТОРОЖНО!

При установке, техническом и ином обслуживании системы пользуйтесь средствами индивидуальной защиты (перчатки, очки,...).



ВНИМАНИЕ!

Разорвите и выбросьте полиэтиленовые упаковочные мешки, чтобы дети с ними не играли. Возможная опасность: удушье.

2.2. Место установки

НЕ допускается установка оборудования во взрывоопасной среде.

2.3. Электрическая система



ОПАСНО! ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЯ

- Перед выполнением электромонтажных работ или прикосновением к электрическим компонентам необходимо ОТКЛЮЧИТЬ электропитание.
- Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 1 минуту и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем, как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них не превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.
- НЕ дотрагивайтесь до электрических деталей влажными руками.
- НЕ оставляйте оборудование без присмотра со снятой сервисной панелью.



ВНИМАНИЕ!

К стационарной проводке в обязательном порядке подсоединяется главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ВНИМАНИЕ!

- Используйте только медные провода.
- Убедитесь в том, что электропроводка по месту установки системы соответствует действующим законодательным нормам.
- Прокладка электропроводки должна осуществляться в соответствии с прилагаемыми к аппарату схемами.
- Обязательно выполните заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Для питания системы необходима отдельная цепь электропитания. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к электрической цепи, которая уже подает питание на другое оборудование.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или к возгоранию.

Во избежание помех электропроводка прокладывается не ближе 1 метра от телевизоров или радиоприемников. При определенной длине радиоволн расстояния в 1 метр может оказаться недостаточно.



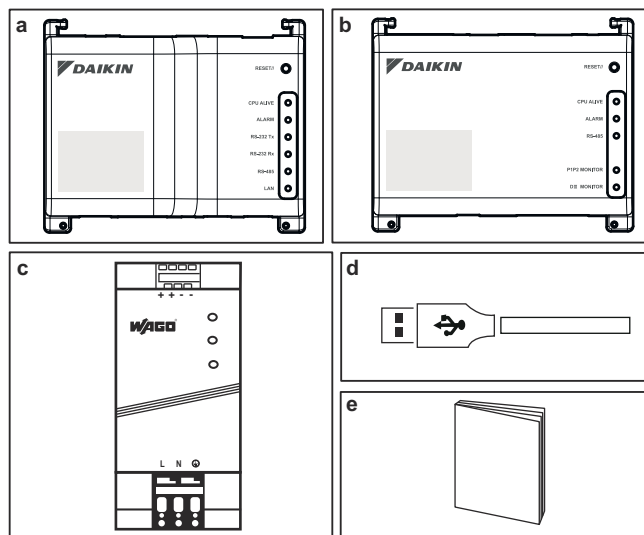
ВНИМАНИЕ!

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждой электродетали и каждой клеммы в электрическом шкафу.
- Перед запуском блоков убедитесь в том, что все крышки закрыты.

3. Состав комплекта и дополнительное оборудование

3.1. Состав комплекта

По приведенному далее перечню принадлежностей проверьте наличие всех деталей и принадлежностей, входящих в комплект intelligent Tablet Controller. Если каких-то деталей не хватает или они неисправны, обратитесь по месту приобретения оборудования производства компании Daikin.



- a Модуль ЦП (1×)
- b Модуль ввода-вывода (1×)
- c Блок питания WAGO (1×)
- d Шнур USB длиной 0,5 м (1×)
- e Руководство по монтажу (настоящий документ) (1×)

3.2. Дополнительное оборудование

Перечисленное далее оборудование поставляется дополнительно:

Оборудование	Тип	Код материала
Маршрутизатор, поставляемый компанией Daikin	ASUS 4G-N12	4G-N12
Планшетный компьютер, поставляемый компанией Daikin	ASUS ZenPad Z380C	Z380C

Подробную информацию о дополнительном оборудовании см. в параграфе «4.4. Дополнительные компоненты системы intelligent Tablet Controller» на странице 4.

4. Обзор системы

4.1. Система intelligent Tablet Controller производства компании Daikin

Система intelligent Tablet Controller производства компании Daikin позволяет управлять работой самого разнообразного оборудования ОВКВ марки Daikin и регулировать его параметры с планшета через интерфейс, реализованный по типу веб-браузера.

Система intelligent Tablet Controller действует в одном из двух функциональных (рабочих) режимов:

- **Автономный режим:** В этом режиме параметры среды по месту установки оборудования можно регулировать откуда угодно в пределах зоны действия локальной сети. Это делается с помощью приложения intelligent Tablet Controller, установленного на планшетный компьютер, который входит в комплектацию оборудования Daikin.
- **«Облачное» подключение:** В режиме «облачного» подключения можно регулировать из любой точки земного шара параметры среды сразу в нескольких местах установки оборудования. Доступ к службе Daikin Cloud Service из приложения, реализованного по типу браузера, предоставляется по адресу: <http://cloud.daikineurope.com>. Обратите внимание на то, что доступ к Daikin Cloud Service можно получить и с помощью обычного браузера, установленного на планшетный компьютер, который входит в комплектацию оборудования Daikin. Локальный контроль через приложение intelligent Tablet Controller возможен и в «облачном» режиме, хотя и с ограниченным набором параметров.



ИНФОРМАЦИЯ

Режим «облачного» подключения и функции, связанные со службой Daikin Cloud Service, в настоящее время не действуют.

4.2. Комплект intelligent Tablet Controller

Для ввода системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию по месту установки оборудования компанией Daikin поставляется комплект intelligent Tablet Controller. Комплект состоит из центрального пульта управления и средств подключения совместимого оборудования Daikin к локальной сети Ethernet и к Daikin Cloud Service. В состав комплекта входят нижеперечисленные компоненты:

- блок питания (БП) WAGO;
- модуль ЦП;
- модуль ввода-вывода.

Типовую схему установки комплекта intelligent Tablet Controller см. в разделе «Схема установки системы intelligent Tablet Controller» на странице 5. Прежде чем приступить к установке модулей, входящих в комплект intelligent Tablet Controller, составьте эффективный план ведения работ по схеме с учетом фактических параметров среды по месту установки оборудования.

4.3. Совместимое оборудование (Daikin)

На данный момент система intelligent Tablet Controller подключается к ряду блоков Daikin с поддержкой интерфейса передачи данных DIII-NET. В дальнейшем может быть предусмотрена возможность подключения оборудования Daikin с другими вариантами интерфейса передачи данных. Актуальный перечень оборудования, работающего под управлением системы intelligent Tablet Controller, размещен по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Системой intelligent Tablet Controller нельзя пользоваться вместе с другими централизованными пультами управления, например, intelligent Touch Manager (iTM).

Кроме того, модуль ввода-вывода снабжен рядом клемм для подключения устройств цифрового ввода. К первой клемме жестко подсоединено устройство цифрового ввода в виде входного контакта принудительного останова. Остальные устройства цифрового ввода настраиваются индивидуально как нормально-открытые или нормально-замкнутые входные контакты, либо как импульсный вход.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Когда входной контакт принудительного останова замыкается, на всё подключенное оборудование подается стоп-сигнал. При этом 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.

4.4. Дополнительные компоненты системы intelligent Tablet Controller

В состав системы intelligent Tablet Controller может входить перечисленное далее дополнительное оборудование. Необходимость в нём зависит от конкретных параметров среды и запросов заказчика. За подробной информацией обращайтесь к дилеру.

Маршрутизатор (ASUS 4G-N12), поставляемый компанией Daikin

Маршрутизатор, поставляемый компанией Daikin как опция, предназначен для развертывания локальной сети с поддержкой технологии WiFi. Он может потребоваться, если модули системы intelligent Tablet Controller нельзя подключить к уже действующей локальной сети или она не поддерживает беспроводное подключение системы к планшету, поставляемому компанией Daikin.

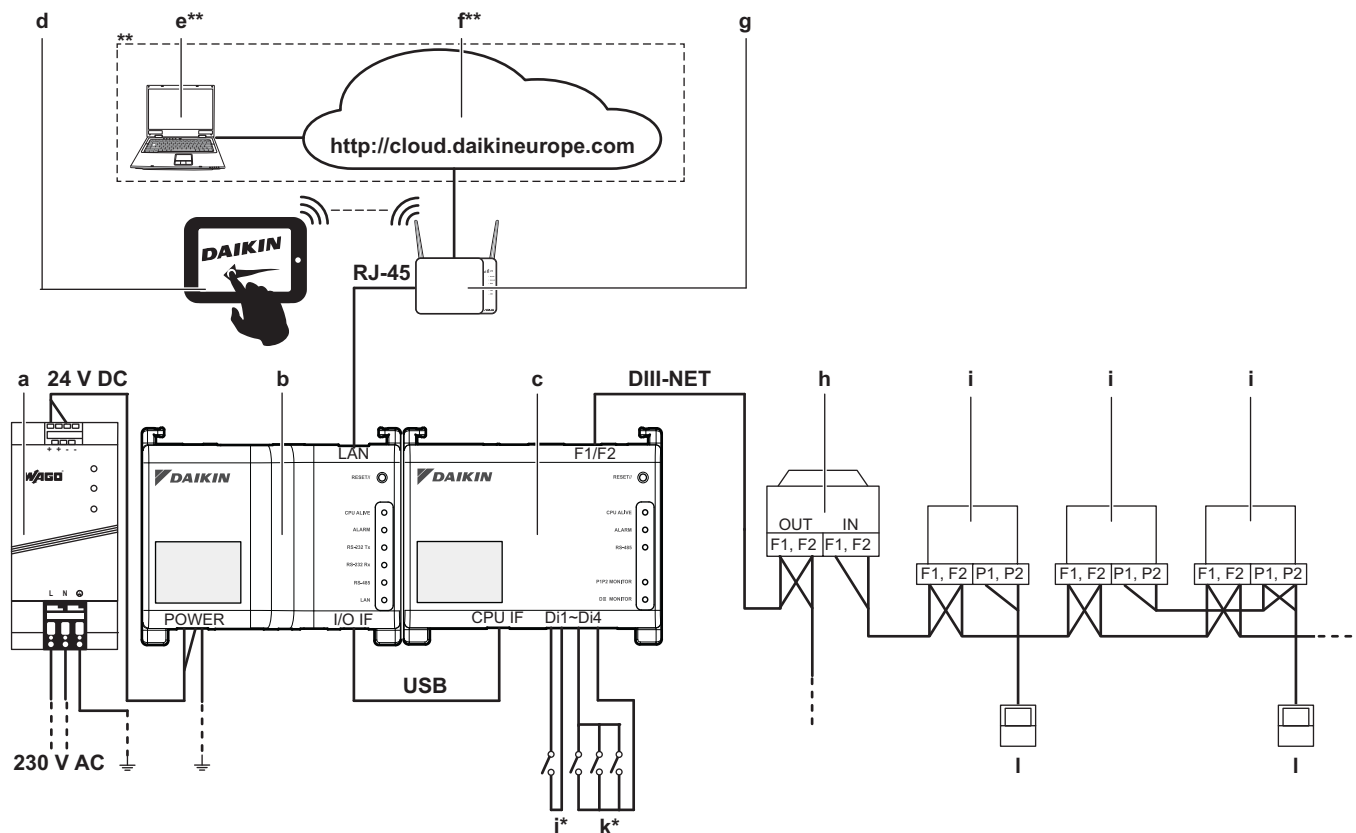
Кроме того, маршрутизатор поддерживает мобильную связь 4G, позволяющую подключиться к Daikin Cloud Service при отсутствии соединения локальной сети с Интернетом. Обратите внимание на то, что SIM-карта, необходимая для мобильного подключения к Интернету, в комплектацию маршрутизатора не входит.

Планшетный компьютер (ASUS ZenPad 8.0 Z380C), поставляемый компанией Daikin

Планшетный компьютер, поставляемый компанией Daikin, необходим для работы приложения intelligent Tablet Controller в автономном режиме.

Приложение intelligent Tablet Controller можно скачать для установки с интернет-портала Google Play.

Схема установки системы intelligent Tablet Controller



- a Блок питания WAGO
 - b Модуль ЦП
 - c Модуль ввода-вывода
 - d Планшетный компьютер, поставляемый компанией Daikin как опция
 - e Компьютер с подключением к Daikin Cloud Service
 - f Daikin Cloud Service
 - g Шлюз локальной сети (маршрутизатор, поставляемый компанией Daikin как опция)
 - h Наружный блок, подключенный к шине DIII-NET
 - i Внутренний блок, подключенный к шине DIII-NET
 - j Входной контакт принудительного останова
 - k Устройства цифрового ввода (настраиваются как входные контакты или как импульсные входы)
 - l Проводной пульт дистанционного управления
- * Здесь представлена принципиальная электрическая схема, правильную разводку клемм Di1~Di4 см. в параграфе «7.1.2. Подключение устройств цифрового ввода-вывода» на странице 9.
- ** Режим «облачного» подключения и функции, связанные со службой Daikin Cloud Service, в настоящее время не действуют.

5. Приступая к установке

Прежде чем приступать к установке системы intelligent Tablet Controller, выполните следующие подготовительные операции:

- Проверьте наличие всех принадлежностей в комплекте intelligent Tablet Controller. См. «3.1. Состав комплекта» на странице 3.
- Проверьте наличие всех приспособлений, необходимых для установки модулей, входящих в комплект intelligent Tablet Controller. См. «5.1. Необходимые приспособления» на странице 6.
- Проверьте наличие свободного места для установки модулей, входящих в систему intelligent Tablet Controller. См. «5.2. Выбор места установки» на странице 6.
- Ознакомьтесь с расположением клемм и переключателей моделей, входящих в систему intelligent Tablet Controller. См. «5.3. Расположение клемм и переключателей» на странице 7.

5.1. Необходимые приспособления

Модули, входящие в комплект intelligent Tablet Controller, устанавливаются с помощью следующих приспособлений:

- Отвертка с плоским лезвием
- Крестовая отвертка
- Электропроводка в нужном объеме, инструменты для ее прокладки. Подробнее о подходящих проводах см. в параграфе «15.8. Требования к электропроводке» на странице 27.

5.2. Выбор места установки

Компоненты системы intelligent Tablet Controller монтируются в условиях, о которых рассказывается в последующих параграфах.

5.2.1. Место установки и смонтированное положение

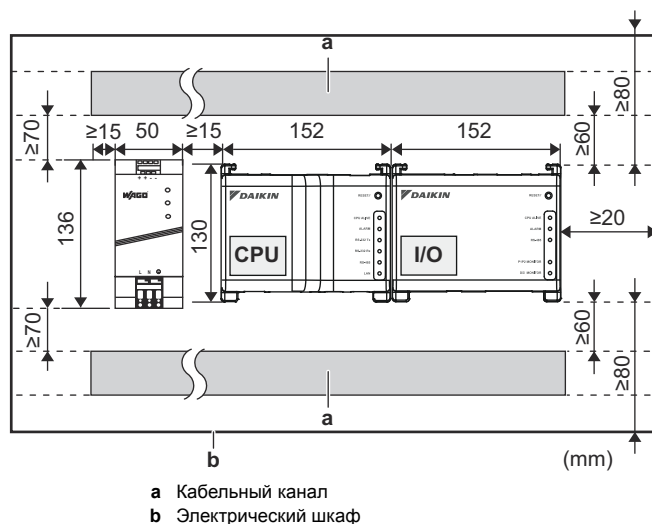
Проследите за соответствием места установки перечисленным далее условиям:

- Расположение: в помещении, в электрическом шкафу.
- Электрический шкаф:
 - обязательно должен запирается или открываться только с помощью специального инструмента; ключ или инструмент должен быть доступен только обслуживающему персоналу;
 - устанавливается в недоступном для посторонних месте;
 - должен полностью соответствовать требованиям законодательства;
 - должен иметь защиту от пыли и влаги по классу не ниже IP4X (при этом вентиляция должна быть достаточно мощной, чтобы не допускать перегрева оборудования);
 - должен иметь защиту от ударных воздействий по классу не ниже IK07 (см. международный стандарт МЭК 62262 - 2002);
 - должен иметь габариты не менее 290 мм в высоту и 410 мм в ширину, обеспечивая зазоры, указанные в параграфе «5.2.2. Свободное место для монтажа» на странице 6.
- Смонтированное положение: обязательно вертикальное
- Проследите за соответствием условий установки указанным в параграфе «15.2. Условия эксплуатации» на странице 26.

5.2.2. Свободное место для монтажа

Параметры свободного места, минимально необходимые для монтажа, указаны на приведенной ниже иллюстрации.

- Проследите за тем, чтобы кабельные каналы находились на расстоянии не менее 60 мм от обоих модулей – ЦП и ввода-вывода, а расстояние по вертикали между модулями и электрическим шкафом составляло бы не менее 80 мм.
- Проследите за тем, чтобы расстояние по вертикали между БП WAGO и кабельными каналами составляло не менее 70 мм.
- Оба модуля – ЦП и ввода-вывода – можно устанавливать вплотную друг к другу по горизонтали, при этом они должны находиться на расстоянии не менее 20 мм от электрического шкафа.
- Зазоры по бокам БП WAGO должны составлять не менее 15 мм по горизонтали.



Соблюдайте указанные параметры глубины модулей. Проследите за наличием свободного места в глубину для установки электрического шкафа.

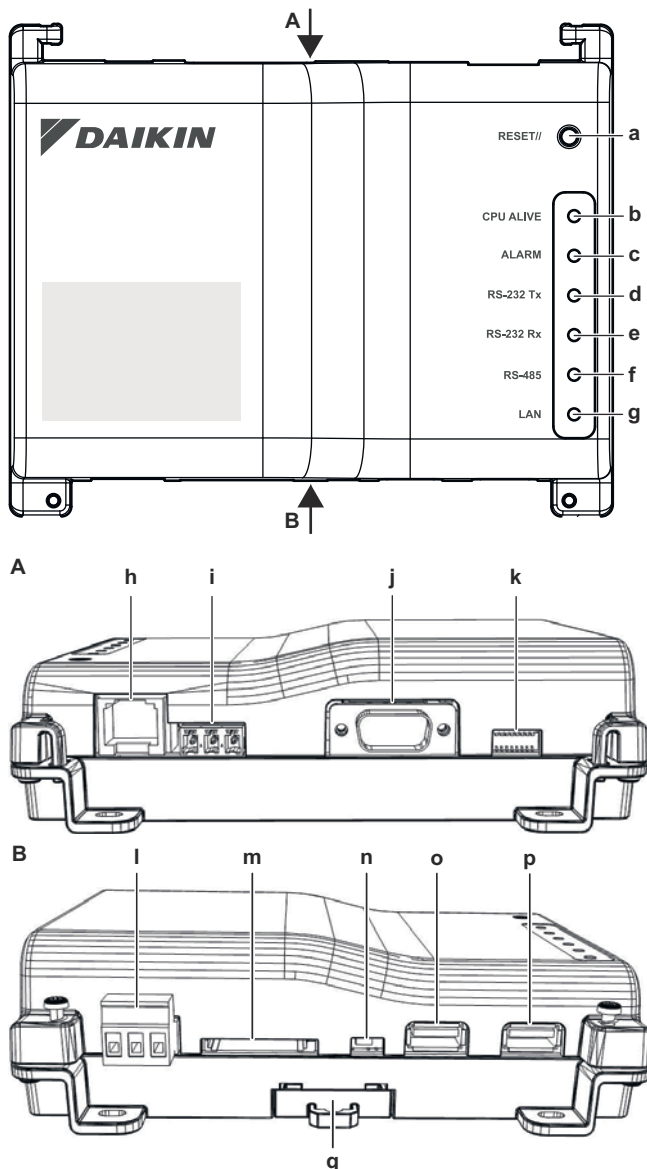
Модуль	Глубина
Модуль ЦП	45 мм
Модуль ввода-вывода	39 мм
БП WAGO	92 мм

5.3. Расположение клемм и переключателей

Ознакомившись с расположением клемм и отверстий модуля, составьте план прокладки кабеля и подсоединения проводов в определенном порядке, упрощающем монтаж.

Подробную информацию о соединениях см. в разделе «7. Электропроводка» на странице 9.

5.3.1. Модуль ЦП



Разъемы и гнезда

- h [LAN] Гнездо RJ-45 для подключения системы intelligent Tablet Controller к сети Ethernet.
- i [RS-485] В резерве на будущее.
- j [RS-232] В резерве на будущее.
- l [Power] Разъем питания. Источник постоянного тока с напряжением 24 В подключается к БП WAGO.
- m [SD CARD] В резерве для техобслуживания.
- o [USB] Гнездо USB 2.0 типа A зарезервировано для техобслуживания. Это гнездо **не предназначено** для подключения модулей ЦП и ввода-вывода.
- p [I/O IF] Гнездо USB 2.0 типа A. Только это гнездо **специально предназначено** для подключения модулей ЦП и ввода-вывода.

Средства управления и переключатели

- a [RESET] Кнопка перезагрузки модулей ЦП и ввода-вывода.
- k [DIP SW] В резерве для техобслуживания. Заводская настройка всех переключателей установлена по умолчанию в положение «ВЫКЛ (OFF)».
- n [BACKUP] Выключатель резервного источника питания (внутренней батарейки), предназначенного для сохранения активных настроек. Заводская настройка по умолчанию: «ВЫКЛ (OFF)». При вводе системы в эксплуатацию выключатель переводится в положение «ВКЛ (ON)».
- q [Рычажок] Приспособление для установки модуля на DIN-рейку и снятия с нее.

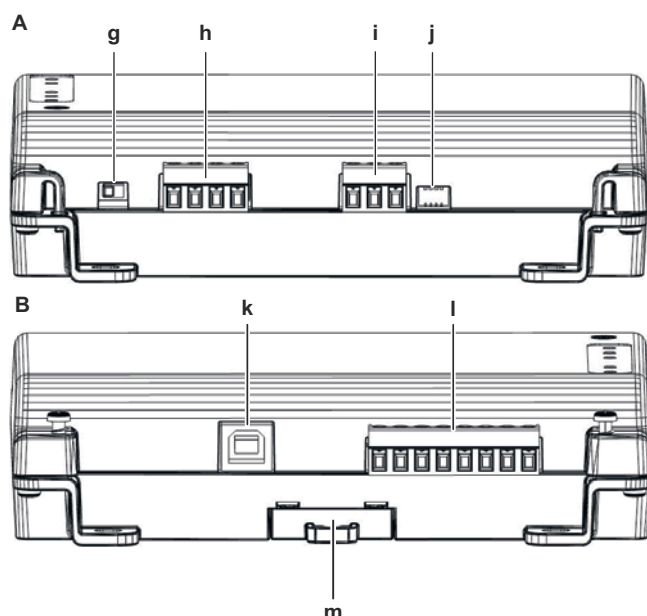
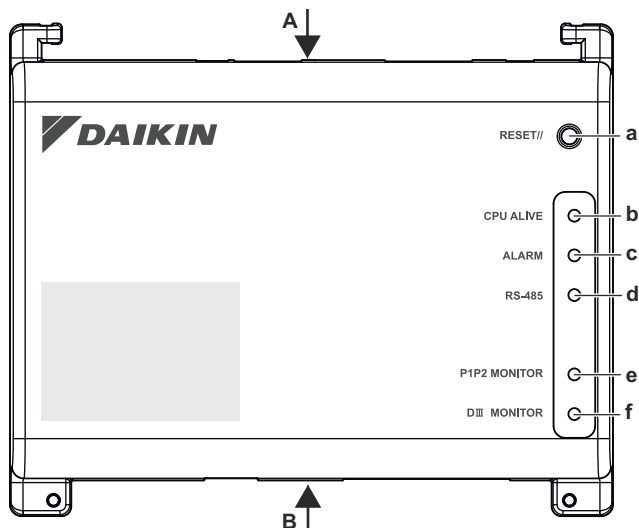
Светодиодные индикаторы

- b [CPU ALIVE] (зеленый) Когда ЦП работает нормально, индикатор мигает. Подробно о работе светодиодных индикаторов см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)» на странице 7.
- c [ALARM] (красный) Индикатор светится при обнаружении отказа. Подробно о работе светодиодных индикаторов см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)» на странице 7.
- d [RS-232 Tx] (зеленый) Индикатор мигает во время передачи данных через последовательный порт.
- e [RS-232 Rx] (оранжевый) Индикатор мигает во время приема данных через последовательный порт.
- f [RS-485] (оранжевый) Индикатор мигает во время передачи или приема данных через порт RS-485.
- g [LAN] (зеленый) Индикатор светится при правильной установке соединения. Во время приема-передачи данных индикатор мигает.

Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)

Рабочее состояние	CPU ALIVE	ALARM
Нормальная работа	Мигает	ВЫКЛ
Сбой электропитания / отказ оборудования	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Программное приложение не установлено	Мигает	ВКЛ

5.3.2. Модуль ввода-вывода



Разъемы

- h [DIII (F1/F2) и P1P2 (P1/P2)]**
2×2 линии передачи данных между системой intelligent Tablet Controller и, соответственно, DIII-совместимыми и P1P2-совместимыми блоками.
Соединение P1P2 – в резерве на будущее.
- i [RS-485]** В резерве на будущее.
- k [CPU IF]** Гнездо USB 2.0 типа B. Сюда подключается модуль ЦП. Служит модулю ввода-вывода как источником питания, так и каналом связи.
- l [Di1-4 и Do]** Клеммы для подключения устройств цифрового ввода (Di) и вывода (Do).
Соединение Do – в резерве на будущее.

Средства управления и переключатели

- a [RESET]** В резерве на будущее.
- g [DIII MASTER]** Переключатель системы intelligent Tablet Controller из положения «MASTER» («главный») в положение «SLAVE» («подчиненный») и наоборот в составе конфигурации DIII-NET.
Заводская настройка по умолчанию: в левостороннем положении (MASTER).
- j [DIP SW]** Селектор режимов.
Заводская настройка по умолчанию: бит 1 – в положении «ВКЛ (ON)»; биты 2-4 – в положении «ВЫКЛ (OFF)».
- m [Рычажок]** Приспособление для установки модуля на DIN-рейку и снятия с нее.

Светодиодные индикаторы

- b [CPU ALIVE]** (зеленый) Когда модуль ввода-вывода работает нормально, индикатор мигает. Подробно о работе светодиодных индикаторов см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ввода-вывода)» на странице 8.
- c [ALARM]** (красный) Индикатор светится или мигает при обнаружении отказа. Подробно о работе светодиодных индикаторов см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ввода-вывода)» на странице 8.
- d [RS-485]** (оранжевый) Индикатор мигает во время передачи или приема данных через порт RS-485.
- e [P1P2 MONITOR]** (оранжевый) Индикатор мигает во время передачи или приема данных по линии P1P2.
- f [DIII MONITOR]** (оранжевый) Индикатор мигает при обмене данными по шине DIII-NET.

Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ввода-вывода)

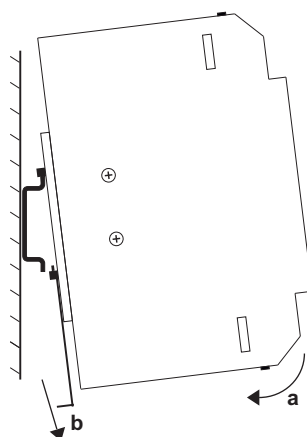
Рабочее состояние	CPU ALIVE	ALARM
Нормальная работа	Мигает	ВЫКЛ
Отказ оборудования	ВЫКЛ	ВКЛ
Сбой питания	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Сбой связи модуля ЦП с модулем ввода-вывода (на протяжении 10 секунд или дольше)	ВКЛ	Мигает

6. Установка аппаратных компонентов системы intelligent Tablet Controller

Компоненты системы intelligent Tablet Controller монтируются на 35-миллиметровой DIN-рейке в электрическом шкафу. Подробнее см. параграф «5.2.1. Место установки и смонтированное положение» на странице 6.

Три аппаратных компонента системы intelligent Tablet Controller устанавливаются в изложенном далее порядке:

- 1 Насадите модуль на 35-миллиметровую DIN-рейку так, чтобы зацепить верхний крючок на тыльной стороне.
- 2 Нажмите на модуль в направлении, обозначенном буквой «а», пока за рейку не зацепится и нижний крючок.
- 3 Потянув при необходимости за рычажок внизу модуля в направлении, обозначенном буквой «b», закрепите модуль на рейке. Если нужно, воспользуйтесь отверткой с плоским лезвием.
- 4 Прделайте то же самое с остальными модулями.



7. Электропроводка

В этом разделе изложен порядок подключения компонентов системы intelligent Tablet Controller к аппаратам марки Daikin и к другому оборудованию.



ВНИМАНИЕ!

Не включайте питание до завершения всех электромонтажных работ во избежание поражения электрическим током.

Завершив прокладку электропроводки, проверьте еще раз, правильно ли подсоединены все провода, прежде чем включать питание.

Все приобретаемые на внутреннем рынке электро-детали, материалы и выполняемые с ними работы должны соответствовать требованиям действующего законодательства.



ИНФОРМАЦИЯ

На момент составления данного руководства отдельные соединения были не задействованы, а зарезервированы на будущее.

7.1. Подключение к другому оборудованию

Требования к прокладке электропроводки изложены в параграфе «15.8. Требования к электропроводке» на странице 27.

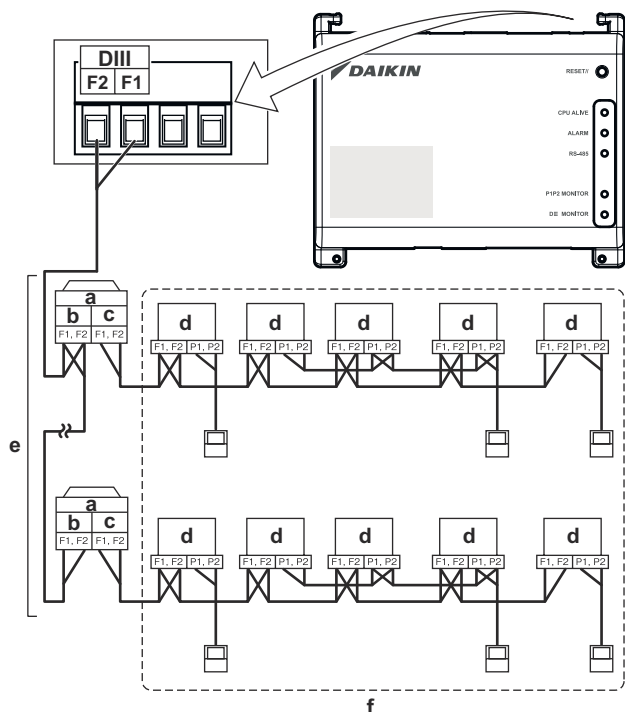
7.1.1. Подключение к оборудованию с поддержкой шины DIII-NET

DIII-NET – это уникальная технология обеспечения связи между оборудованием для кондиционирования воздуха, разработанная компанией Daikin. Шина DIII-NET обеспечивает централизованное управление сразу несколькими совместимыми аппаратами для кондиционирования воздуха, подключенными к системе intelligent Tablet Controller.

Модуль ввода-вывода подключается к шине DIII-NET через расположенные наверху модуля клеммы F1 и F2, как показано на приведенной ниже схеме.

Обе клеммы не имеют полярности. Образец соединения более чем двух аппаратов для кондиционирования воздуха представлен далее на монтажной электросхеме.

Монтажная электросхема с клеммами DIII



- a Наружный блок
- b ВЫХОД-ВЫХОД
- c ВХОД-ВЫХОД
- d Внутренний блок
- e Можно подсоединить не более 7 наружных блоков.
- f Можно подсоединить не более 32 внутренних блоков (каждому блоку присваивается уникальный DIII-адрес).

7.1.2. Подключение устройств цифрового ввода-вывода

Система intelligent Tablet Controller подключается к внешнему устройству ввода сигналов для остановки кондиционеров или к счетчикам электроэнергии для расчета энергопотребления отдельных кондиционеров и другого оборудования.

Модуль ввода-вывода имеет внизу разъем с клеммами Di1, Di2, Di3, Di4 и COM, к которым подключаются линии с входными контактами или импульсным входом. Действие каждой из этих клемм представлено на приведенной ниже монтажной электросхеме.

Распределение функций можно изменить в дальнейшем.

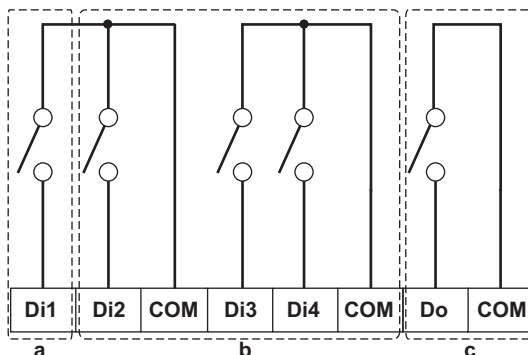
Информацию о продолжительности импульсов и интервалах между ними см. в параграфе «15.8. Требования к электропроводке» на странице 27. Порядок внесения изменений в распределение функций изложен в документе «10.2.6. Описание атрибутов точек управления» на странице 18.



ИНФОРМАЦИЯ

На момент составления данного руководства цифровой выход Do был не задействован, а зарезервирован на будущее.

Монтажная электросхема с клеммами Di и Do



- a [Di1] Входной контакт принудительного останова (нормально-открытый).
- b [Di2] [Di3] [Di4] Устройства цифрового ввода. Настраиваются как нормально-открытые (типа А) или нормально-замкнутые (типа В) входные контакты, либо как импульсный вход.
- c [Do] В резерве на будущее.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Когда входной контакт принудительного останова замыкается, на всё подключенное оборудование подается стоп-сигнал. При этом 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.
- Когда входной контакт принудительного останова замыкается, перезапустить подключенное оборудование нельзя, пока входной контакт снова не откроется.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Все клеммы COM соединены между собой, так что можно пользоваться любой из них. При этом к каждой клемме COM можно подсоединить не более двух проводов.
- Модуль ввода-вывода можно подключить через клемму COM к отрицательной стороне клеммной колодки аппарата.

7.2. Подводка электропитания ко всем модулям

Требования к прокладке электропроводки изложены в параграфе «15.8. Требования к электропроводке» на странице 27.

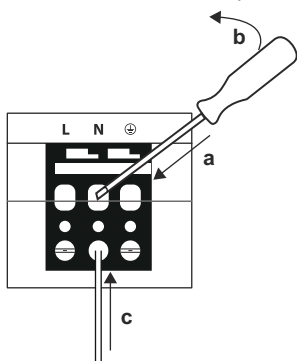
Порядок действий:

- 1 Подведите электропитание к трем клеммам – L (ток), N (нейтраль) и «масса» – на входе блока питания (БП) WAGO.



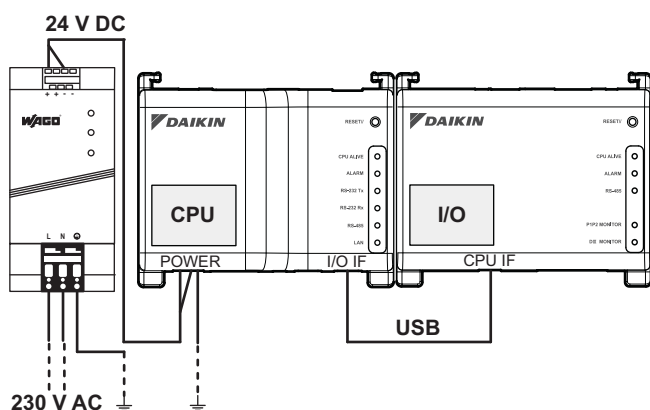
ИНФОРМАЦИЯ

Прикрепите провода к короткозамкнутому зажиму БП WAGO с помощью отвертки с плоским лезвием.



- а Введите сверху лезвие отвертки в верхний вход зажима.
- б Сдвиньте зажим вниз отверткой, используя ее как рычаг в направлении, обозначенном буквой «б», так, чтобы открылся нижний вход зажима.
- в Уложите провод в нижний вход зажима.

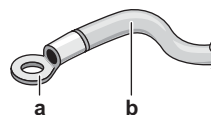
- 2 Подсоедините вывод постоянного тока БП WAGO к подводу постоянного тока к модулю ЦП. Соблюдайте полярность проводов.
- 3 Вставьте штекер типа А шнура USB в **крайнее правостороннее** гнездо USB модуля ЦП. Это гнездо снабжено маркировкой «I/O IF».
- 4 Вставьте штекер типа В шнура USB в гнездо USB типа В модуля ввода-вывода.
- 5 Заземлите клемму модуля ЦП любым из двух способов:
 - подсоедините клемму к рейке шины заземления электрического шкафа (при наличии таковой) или
 - подсоедините клемму к болту М3 заземления на днище БП WAGO.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Для заземления БП WAGO применяется только витой провод с опрессованным концом.

Положив круглую обжимную клемму на провод до изолированной части, закрепите клемму крестовой отверткой.



- а Круглая обжимная клемма
- б Витой многожильный провод

- 6 Завершив прокладку электропроводки, проверьте и перепроверьте ее, после чего включайте электропитание.



ОСТОРОЖНО!

Подача электропитания гарантируется **только тогда**, когда мигает индикатор «DC OK» БП WAGO, а **также** индикаторы «CPU ALIVE» **обоих** модулей – ЦП и ввода-вывода.

Если любой (или сразу несколько) из вышеупомянутых индикаторов не светится, проверьте исправность электропроводки.



ИНФОРМАЦИЯ

Новые модули ЦП поставляются без установки программного приложения. Поэтому индикатор «ALARM» при включении питания светится красным. Это нормально, см. раздел «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)» на странице 7. Программное приложение устанавливается при вводе оборудования в эксплуатацию (см. «9. Ввод системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию» на странице 11).

7.3. Подсоединение сетевого шнура

Требования к прокладке электропроводки изложены в параграфе «15.8. Требования к электропроводке» на странице 27.

Не подсоединяйте сетевой шнур, пока не приступите к вводу системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию. В противном случае возможны конфликты сетевых адресов.

8. Установка маршрутизатора, поставляемого компанией Daikin

Порядок установки изложен в руководстве по маршрутизатору, поставляемому компанией Daikin. Информацию о том, в каких случаях применяется маршрутизатор, поставляемый компанией Daikin, см. в параграфе «4.4. Дополнительные компоненты системы intelligent Tablet Controller» на странице 4.

Важнейшие сведения представлены в приведенной далее таблице.

Требование	Информация
Сетевой идентификатор WiFi по умолчанию (SSID)	ASUS
Пароль (ключ доступа) для сети WiFi по умолчанию	Указан на наклейке сзади маршрутизатора.
URL настройки маршрутизатора	Выберите любой из вариантов: ■ http://192.168.1.1 ■ http://router.asus.com
Пароль для настройки маршрутизатора	Не задан. Задается после запуска функции маршрутизатора «Быстрое подключение к Интернету (Quick internet setup)».

9. Ввод системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию

Убедившись в том, что компоненты системы intelligent Tablet Controller смонтированы, а прокладка необходимой проводки полностью завершена, можете приступить к вводу системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию.

Порядок ввода системы в эксплуатацию:

- Подключите батарейку резервного питания для сохранения данных. См. «9.2. Подключение батарейки резервного питания для сохранения данных» на странице 11.
- Настройте подключение компьютера к системе intelligent Tablet Controller. См. «9.3. Подключение к системе intelligent Tablet Controller впервые» на странице 11.
- Обновите встроенное программное обеспечение до самой свежей версии. См. «9.4. Обновление встроенного программного обеспечения до самой свежей версии» на странице 12.
- Задайте дату, время и рабочий режим. См. «9.5. Первый запуск вспомогательной утилиты для ввода в эксплуатацию» на странице 13.
- Настройте параметры локальной сети. См. «9.6. Настройка сетевых параметров (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)» на странице 14.
- Зарегистрируйте всё подключенное оборудование (Daikin) в приложении intelligent Tablet Controller. См. «9.7. Быстрая настройка подключенной аппаратуры (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)» на странице 14.



ИНФОРМАЦИЯ

Если выбран автономный режим, выполнять эту последнюю операцию не нужно. Подробную информацию о рабочих режимах см. в разделе «4. Обзор системы» на странице 3.

9.1. Минимально необходимые требования к выполнению пусконаладочных работ

Прежде чем приступить к настройке системы intelligent Tablet Controller, выполните следующие подготовительные операции:

- Проверьте технические характеристики компьютера на соответствие минимальным требованиям, перечисленным в параграфе «15.6. Требования к компьютерному оборудованию для ввода системы в эксплуатацию» на странице 26.
- Проверьте наличие вспомогательных утилит для обновления ПО и ввода в эксплуатацию.

Самые свежие версии указанных утилит размещаются по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

- Узнайте у своего системного администратора перечисленные далее сведения о сети, необходимые для подключения системы intelligent Tablet Controller:
 - сетевой идентификатор, который можно присвоить пульту системы intelligent Tablet Controller;
 - статический IP-адрес и маску подсети;
 - IP-адрес шлюза по умолчанию;
 - IP-адрес DNS-сервера;
 - IP-адрес альтернативного DNS-сервера (если таковой имеется).
- Если пульт системы intelligent Tablet Controller подключается к корпоративной сети WiFi, узнайте у сетевого администратора идентификатор сети (SSID) и пароль доступа.

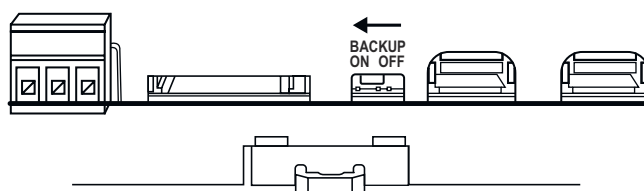
- Проверьте, включено ли электропитание всего подключенного к системе оборудования.

9.2. Подключение батарейки резервного питания для сохранения данных

Чтобы все настройки сохранялись даже при аварийном отключении электропитания, модуль ЦП в составе системы intelligent Tablet Controller оснащается встроенной батарейкой.

По умолчанию батарейка отключена, поэтому подключить её – это первое, что нужно сделать, прежде чем вводить систему в эксплуатацию.

Чтобы подключить батарейку, найдите на днище модуля ЦП переключатель с обозначением **BACKUP**. Переведите этот переключатель отверткой в положение «ВКЛ (ON)».

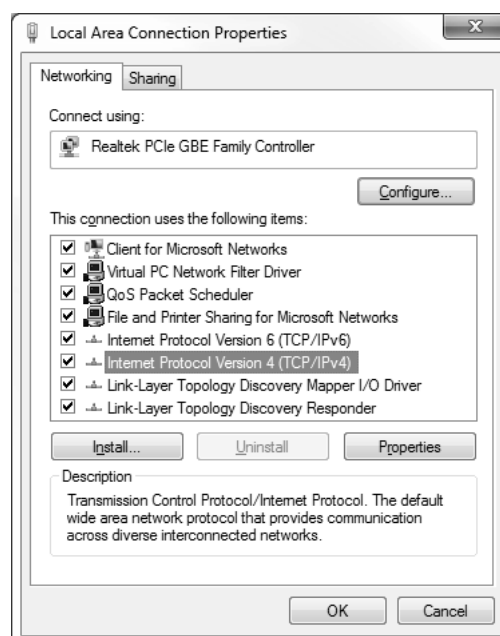


9.3. Подключение к системе intelligent Tablet Controller впервые

Новый модуль ЦП имеет фиксированный IP-адрес 192.168.0.1 с маской подсети 255.255.255.0.

Чтобы подключиться к этому устройству, нужно сменить прежний IP-адрес компьютера на такой, который находился бы в одном диапазоне с указанным выше. Это делается следующим образом:

- 1 Подсоедините Ethernet-кабель CAT 5e (или более поздней версии) к модулю ЦП.
- 2 Подсоедините Ethernet-кабель к компьютеру.
- 3 Смените IP-адрес компьютера на совпадающий с IP-адресом модуля ЦП. Это делается следующим образом:
 - a. Откройте на компьютере Панель управления.
 - b. Откройте в Панели управления меню **Центр управления сетями и общим доступом >> Изменение параметров адаптера**.
 - c. В окне **Сетевые подключения** дважды щелкните по пункту **Настройка параметров подключения**.
 - d. Выбрав пункт **Интернет-протокол версии 4 (TCP/IPv4)**, нажмите на **Свойства**.



е. В окне **Свойства** выберите пункт **Использовать следующий IP-адрес:**.

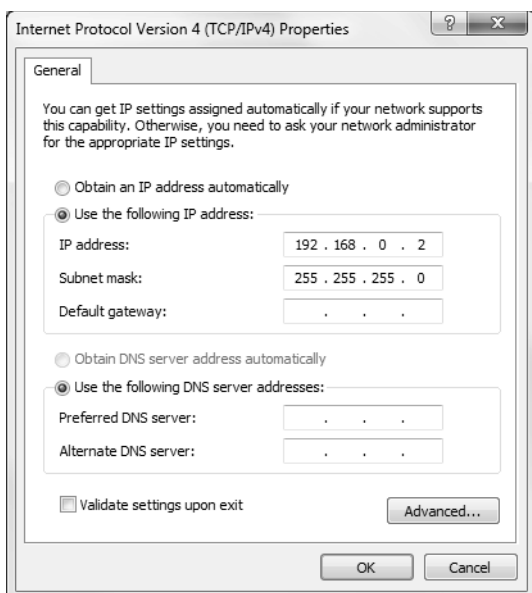
ф. Введите IP-адрес: «192.168.0.2».



ИНФОРМАЦИЯ

Адрес 192.168.0.2 приведен лишь как пример, можно выбрать любой адрес в диапазоне 192.168.0.2~192.168.0.254.

г. Укажите маску подсети: «255.255.255.0».



4 Во избежание помех от посторонних беспроводных сетей отключите все беспроводные сетевые адаптеры компьютера следующим образом:

а. В окне **Сетевые подключения** нажмите правой кнопкой «мыши» на пункт **Настройка параметров беспроводного подключения**.

б. Выберите команду **Отключить**.

5 Проверьте возможность установки соединения компьютера с модулем ЦП. Для этого откройте на компьютере командную строку следующим образом:

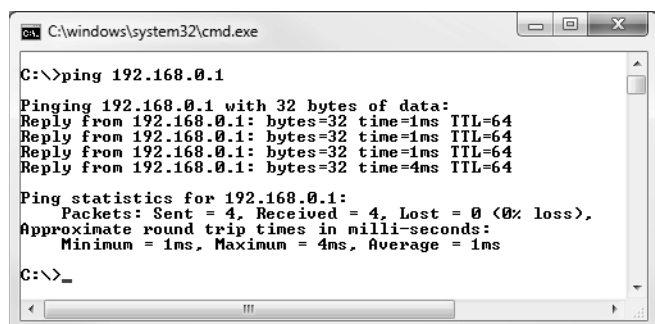
а. Нажмите кнопку «Пуск» Windows.

б. Введите в поле «Поиск» «*command prompt*» или просто «*cmd*».

в. Нажмите в результатах поиска на **Command Prompt** или, соответственно, **Cmd**.

д. Направьте эхо-запрос на IP-адрес модуля ЦП. Для этого введите «*ping 192.168.0.1*» и подтвердите запрос нажатием клавиши Enter.

На эхо-запрос должен поступить примерно такой ответ:



ИНФОРМАЦИЯ

Если превышены все сроки ожидания, а ответа нет, значит, что-то не в порядке с подключением. Чтобы устранить неполадку, ознакомьтесь с содержанием раздела «15. Технические характеристики» на [странице 26](#).

9.4. Обновление встроенного программного обеспечения до самой свежей версии

После подключения к системе intelligent Tablet Controller встроенное программное обеспечение нужно обновить до самой свежей версии, чтобы оптимизировать работу системы intelligent Tablet Controller. Это делается следующим образом:

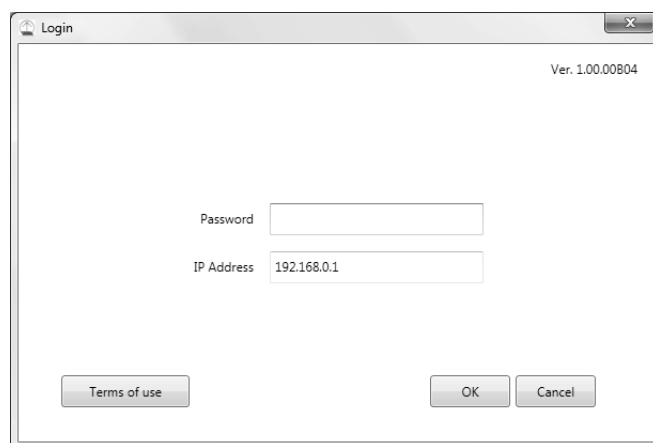


ИНФОРМАЦИЯ

Встроенное программное обеспечение обновляется с помощью вспомогательной утилиты для обновления ПО. Проверьте наличие самой свежей версии утилиты для обновления ПО (см. параграф «9.1. Минимально необходимые требования к выполнению пусконаладочных работ» на [странице 11](#)).

1 Запустите утилиту для обновления ПО, исполнив файл **VerUpTool.exe**.

На экране открывается окно Вход в систему (Login).



2 При первом запуске текущей версии утилиты на экран выводятся условия использования. Внимательно ознакомившись с условиями использования, подтвердите свое согласие с ними.



ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка **Принимаю (Accept)** становится активной лишь после прокрутки условий до конца и ознакомления с ними.

3 Введите пароль (password) (по умолчанию: «*daikin*»).

4 Проверьте IP-адрес (IP address), который должен быть следующим: «192.168.0.1».

5 Подтвердите вход нажатием **ОК (OK)**.

6 В окне **Подтверждение выполнения (Execution Confirmation)** убедитесь в том, что устанавливается более свежая версия встроенного программного обеспечения, чем уже установленная.



ИНФОРМАЦИЯ

Если текущая версия обозначена как «---», значит, встроенное программное обеспечение не установлено вообще.

Поэтому светится индикатор ALARM модуля ЦП.

- 7 Подтвердите обновление ПО нажатием на **Выполнить (Execute)**.

Будет выполнено обновление. Дождитесь подтверждения завершения обновления встроенного ПО.

- 8 Завершите установку нажатием **ОК (OK)**.

ИНФОРМАЦИЯ

Утилита для обновления ПО автоматически закрывается.

Модуль ЦП автоматически перезагрузится, после чего будет готов к вводу в эксплуатацию.

Если встроенное программное обеспечение не установлено, светится индикатор ALARM. После установки встроенного программного обеспечения индикатор ALARM гаснет.

9.5. Первый запуск вспомогательной утилиты для ввода в эксплуатацию

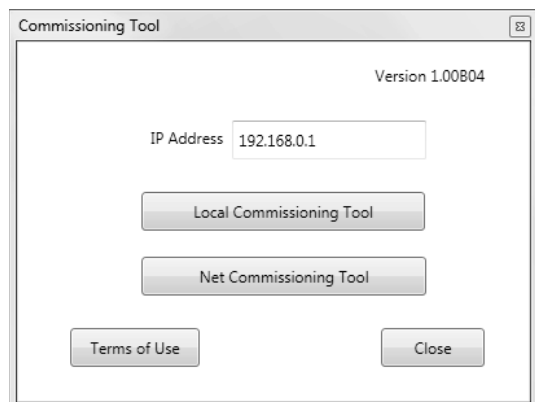
ИНФОРМАЦИЯ

Данная операция выполняется только при установке впервые. При перемещении или переустановке системы intelligent Tablet Controller выполнять эту операцию еще раз не нужно.

Чтобы приступить к вводу системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию, выполните следующие действия:

- 1 Запустите утилиту для ввода в эксплуатацию, исполнив файл **CommissioningTool.exe**.

На экран выводится окно инициализации.



- 2 При первом запуске утилиты на экран выводятся условия использования. Внимательно ознакомившись с условиями использования, подтвердите свое согласие с ними.

ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка **Принимаю (Accept)** становится активной лишь после прокрутки условий до конца и ознакомления с ними.

- 3 Проследите за подключением к следующему IP-адресу: «192.168.0.1».

- 4 Нажмите на **Локальная утилита для ввода оборудования в эксплуатацию (Local Commissioning Tool)**. Если соединение установлено, на экране открывается окно локальной утилиты для ввода аппаратуры в эксплуатацию.

- 5 Введите пароль (password) (по умолчанию: «daikin») и войдите в утилиту.

- 6 В окне **Часовой пояс (Time Zone Settings)** выберите из списка часовой пояс нужного региона и подтвердите выбор нажатием **ОК (OK)**.

- 7 В окне **Летнее/зимнее время (Time/DST Setup)** выполните следующие настройки:

- Нажав на **Изменить (Modify)**, задайте сегодняшнюю дату и текущее время.
- Если у вас вводится летнее время, активируйте опцию **Летнее время (Daylight Saving Time Setting)**.
- Выберите значения параметров **Дата начала (Start Date)** и **Дата окончания (End Date)** периода действия летнего времени.
- Нажав **ОК (OK)**, подтвердите настройку времени и смены летнего-зимнего времени.

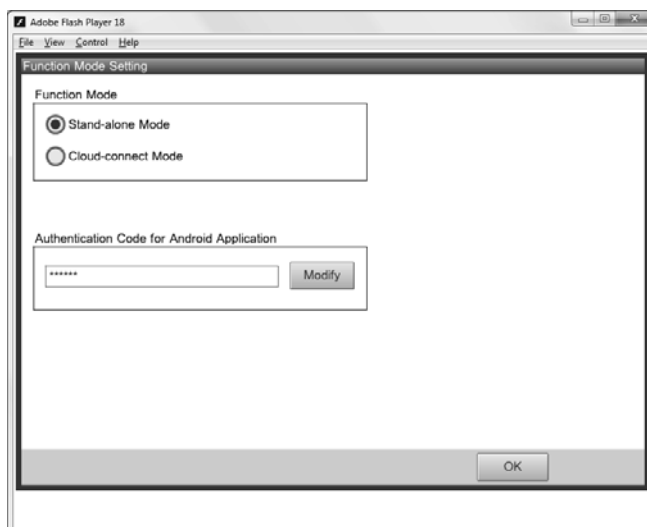
- 8 В окне **Выбор рабочего режима (Function Mode Setting)** выберите режим работы системы intelligent Tablet Controller:

- **Автономный режим (Stand-alone Mode)** или
- **«Облачное» подключение (Cloud-connect Mode)**.

Подробную информацию об обоих режимах см. в разделе «4. Обзор системы» на странице 3.

ИНФОРМАЦИЯ

Режим «облачного» подключения и функции, связанные со службой Daikin Cloud Service, в настоящее время не действуют.



- 9 Нажав на **Изменить (Modify)**, задайте Код аутентификации (Authentication Code) для приложения intelligent Tablet Controller, если хотите им пользоваться.

ИНФОРМАЦИЯ

Приложение intelligent Tablet Controller работает только с кодом аутентификации.

Для вашей же безопасности рекомендуется задать надежный код аутентификации.

- 10 Нажав **ОК (OK)**, подтвердите все настройки.

ИНФОРМАЦИЯ

Модуль ЦП перезагрузится.

Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически *не* перезагружается. Для продолжения операции ввода аппаратуры в эксплуатацию закройте и перезапустите утилиту.

9.6. Настройка сетевых параметров (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)

Для работы пульта системы intelligent Tablet Controller в сети необходимо настроить сетевые параметры.



ИНФОРМАЦИЯ

Заранее узнайте у своего системного администратора перечисленные далее сведения о сети, необходимые для подключения системы:

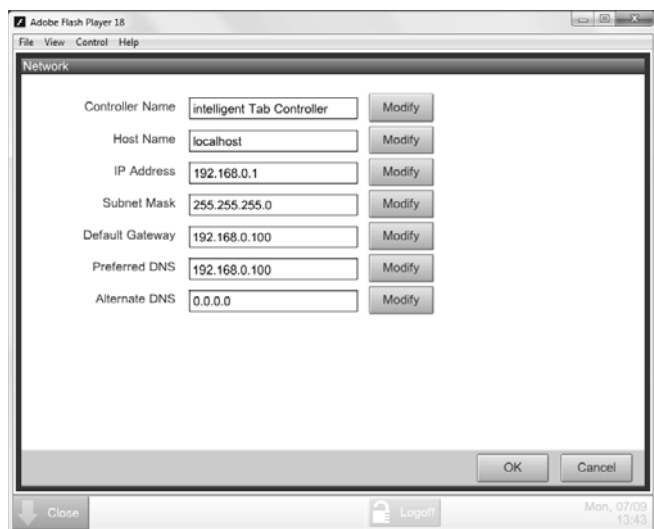
- Сетевое имя пульта (название пульта системы intelligent Tablet Controller в том виде, как оно отображается в сети)
- Имя хоста
- IP-адрес
- Маска подсети
- Шлюз по умолчанию
- Основной DNS-сервер
- Альтернативный DNS-сервер (если таковой имеется)

Перезапустив программу **Локальная утилита для ввода оборудования в эксплуатацию** и войдя в нее, выполните следующие действия:

- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List) (a)** >> **Параметры системы (System Settings) (b)** >> **Сеть (Network) (c)**.



- 2 В окне **Сеть (Network)** введите сетевые параметры (своей сети) по приведенному ниже образцу.



- 3 Нажав **ОК (OK)**, подтвердите ввод данных.



ИНФОРМАЦИЯ

Модуль ЦП перезагрузится.

Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически не перезагружается.

- 4 Сбросьте на компьютере параметры локальной сети до исходных значений.
- 5 Если сетевой адаптер Wi-Fi отключен, включите его.
- 6 Отсоедините Ethernet-кабель от компьютера и от модуля ЦП.
- 7 Подсоедините Ethernet-кабель к модулю ЦП и к локальной сети, либо к маршрутизатору, поставляемому компанией Daikin (если он установлен).

Порядок настройки маршрутизатора, поставляемого компанией Daikin, см. в разделе [«8. Установка маршрутизатора, поставляемого компанией Daikin»](#) на странице 10.

9.7. Быстрая настройка подключенной аппаратуры (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)

Чтобы осуществлять управление аппаратурой (Daikin) с пульта системы intelligent Tablet Controller, подключенные к ней устройства необходимо зарегистрировать как «точки управления» (management points).

Подробную информацию о «точках управления» (management points) см. в параграфе [«10.2. Точки управления»](#) на странице 16.



ИНФОРМАЦИЯ

Если этого не сделано при выполнении предыдущей операции, рекомендуется перезагрузить систему intelligent Tablet Controller (нажатием кнопки **СБРОС (RESET)** на модуле ЦП) перед вводом аппаратуры в эксплуатацию на локальном уровне.

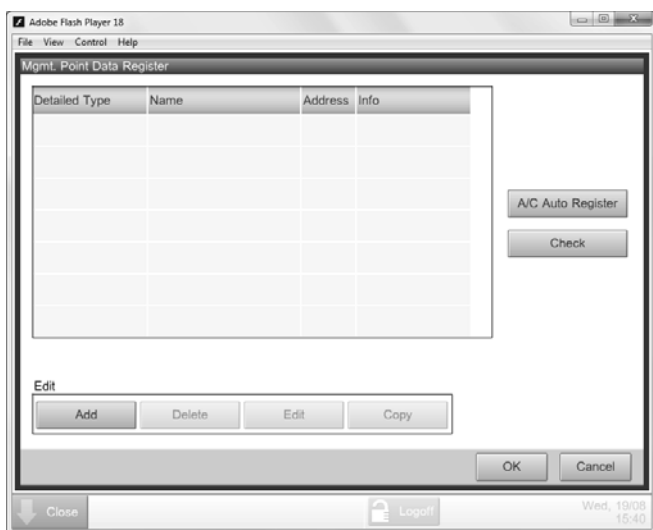
Это нужно для очистки перечня ранее подключенных устройств, выведенных из состава системы intelligent Tablet Controller. Подробнее см. раздел [«14. Известные ограничения»](#) на странице 25.

Чтобы зарегистрировать устройства как «точки управления», выполните следующие действия:

- 1 Запустите утилиту для ввода в эксплуатацию.
- 2 Смените IP-адрес на заданный вновь.
- 3 Выполните вход в программу **Локальная утилита для ввода оборудования в эксплуатацию (Local Commissioning Tool)**.
- 4 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List) (a)** >> **Службные настройки (Service Settings) (b)** >> **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register) (c)**.

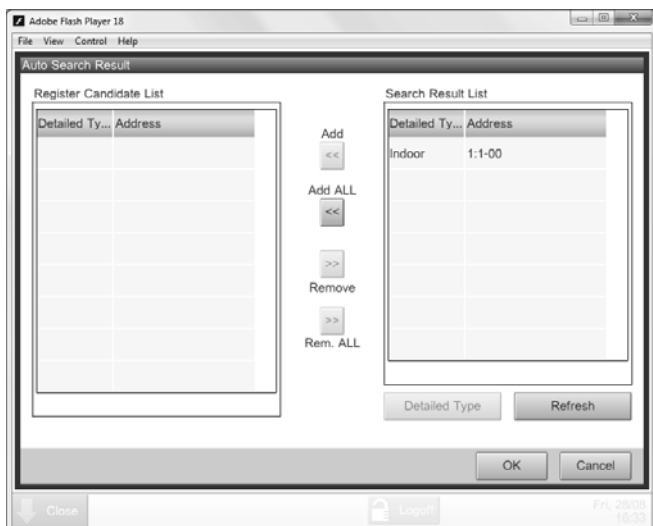


На экране откроется окно **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register)**.



- 5 Нажмите в этом окне на **Автоматическая регистрация кондиционеров (A/C Auto Register)**, чтобы открыть окно **Результаты автоматического поиска (Auto Search Result)**.

Все подключенные аппараты автоматически выводятся в списке **Результаты поиска (Search Result List)**. Все результаты поиска сопровождаются обозначениями типа аппарата, рабочего порта и адреса в сети DIII-NET.



ИНФОРМАЦИЯ

Если какой-то из подключенных блоков отсутствует в списке, его можно зарегистрировать вручную. Это делается в порядке, изложенном в разделе «10. Расширенная настройка конфигурации системы intelligent Tablet Controller» на странице 16.

- 6 Если тип каких-то точек управления не распознается (Точный тип = «-»), то можно сделать следующее:
- Выберите одну из неопознанных точек управления.
 - Нажмите на Точный тип (Detailed Type).
 - В окне **Типы точек управления (Management Point Types)** выберите подходящий тип и подтвердите выбор.
- 7 Нажмите **Добавить все (Add All)**, чтобы занести все точки управления в список **Устройства на регистрацию (Register Candidate List)**.



ИНФОРМАЦИЯ

Если достигнуто предельное количество аппаратов, которые можно зарегистрировать в системе, то кнопки **Добавить (Add)** и **Добавить все (Add All)** становятся неактивными (выделяются серым).

В таком случае новые точки управления можно зарегистрировать, только удалив из списка одну или несколько прежних.

- 8 Чтобы зарегистрировать все устройства из списка на регистрацию, нажмите **ОК (OK)**.
- 9 Нажмите **ОК (OK)**, чтобы вернуться к главному меню регистрации данных.



ИНФОРМАЦИЯ

Модуль ЦП перезагрузится.

Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически *не* перезагружается. Для продолжения операции закройте и перезапустите утилиту ввода аппаратуры в эксплуатацию.

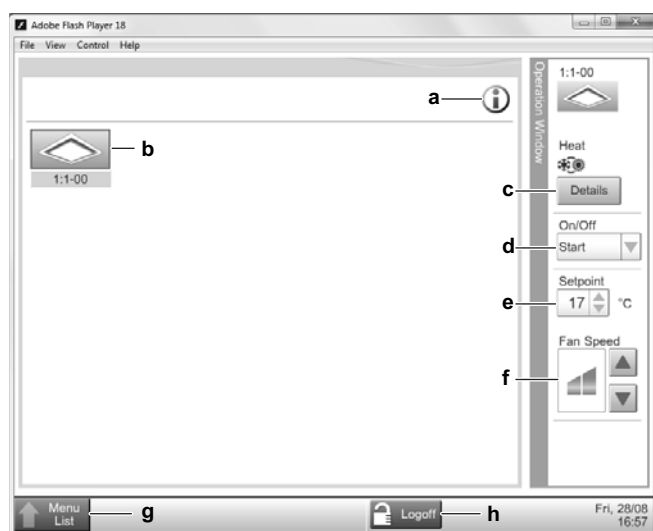
- 10 Приложение intelligent Tablet Controller установлено и полностью готово к работе в автономном режиме.

Эксплуатация

10. Расширенная настройка конфигурации системы intelligent Tablet Controller

Локальная утилита для ввода аппаратуры в эксплуатацию позволяет продолжать настройку или вносить изменения в конфигурацию системы, уже введенной в эксплуатацию. В этом разделе рассказывается о порядке внесения изменений в настройки по мере необходимости.

10.1. Главное окно локальной программы Локальная утилита для ввода оборудования в эксплуатацию (Local Commissioning Tool)



Поле	Пояснения
a	Legend icon (условные обозначения) Вывод на экран пояснений по присутствующим в утилите значкам.
b	Management points icon (обозначение точек управления) Все точки управления, подключенные к системе intelligent Tablet Controller. Подробную информацию о точках управления см. в параграфе «10.2. Точки управления» на странице 16 .
c	Сведения (Details) Вывод на экран основных данных по выбранной точке управления.
d	Operation setting (рабочая настройка) Включение-отключение выбранной точки управления.
e	Задано (Setpoint) Ввод нужной температуры в выбранной точке управления (по мере необходимости).
f	Обороты вентилятора (Fan Speed) Ввод нужного значения оборотов вентилятора в выбранной точке управления (по мере необходимости).
g	Список меню (Menu List) Отображение меню.
h	Выход (Logoff) Выход из системы с возвратом в окно ввода реквизитов доступа. Ожидание повторного входа в систему в течение 30 секунд.

Выбрав одну из точек управления, можно выполнить одно или несколько из перечисленных далее действий.

- Включить или отключить выбранную точку управления, задействовав рабочую настройку (d).
- Сменить заданное значение температуры в выбранной точке управления (e).
- Сменить заданное значение оборотов вентилятора в выбранной точке управления (f).

Все внесенные изменения вступают в силу в выбранной точке управления спустя несколько секунд.

Кроме того, спустя несколько секунд все внесенные изменения отображаются на дисплее подключенного проводного пульта дистанционного управления (если таковой имеется).

10.2. Точки управления

10.2.1. Что такое «точка управления»?

Точкой управления называется любой из аппаратов, работающих под управлением и контролем системы intelligent Tablet Controller.

К точкам управления, способным работать под управлением системы intelligent Tablet Controller, относится аппаратура следующих типов:

- Внутренние блоки
- Вентиляторы
- Устройства цифрового ввода (Di)
- Устройства импульсного ввода (Pi)

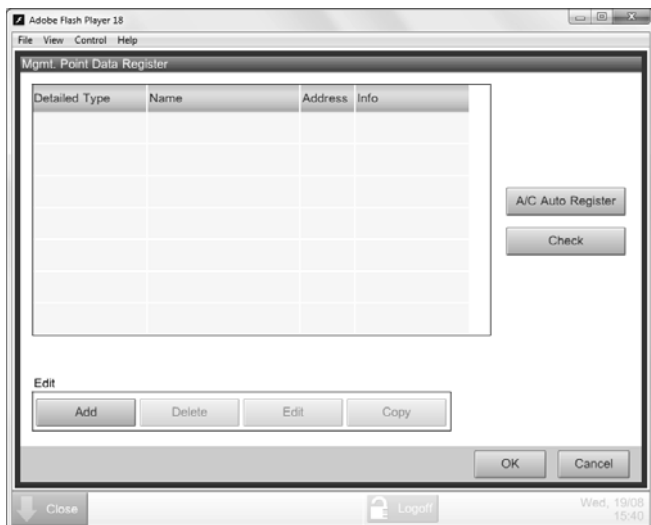
10.2.2. Как открывается окно регистрации точек управления

Чтобы просмотреть полный список точек управления, выполните следующие действия:

- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List) (a)** >> **Службные настройки (Service Settings) (b)** >> **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register) (c)**.



На экране откроется окно **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register)**.



В этом окне выполняются следующие действия:

- Автоматическая регистрация новых точек управления. См. «10.2.3. Автоматическая регистрация новых точек управления» на странице 17.
- Регистрация новых точек управления вручную. См. «10.2.4. Регистрация новых точек управления вручную» на странице 18.
- Правка, копирование или удаление данных по точкам управления. См. «10.2.5. Обработка данных ранее зарегистрированных точек управления» на странице 18.
- Проверка представленных в окне данных на ошибки. См. «10.2.5. Обработка данных ранее зарегистрированных точек управления» на странице 18.



ИНФОРМАЦИЯ

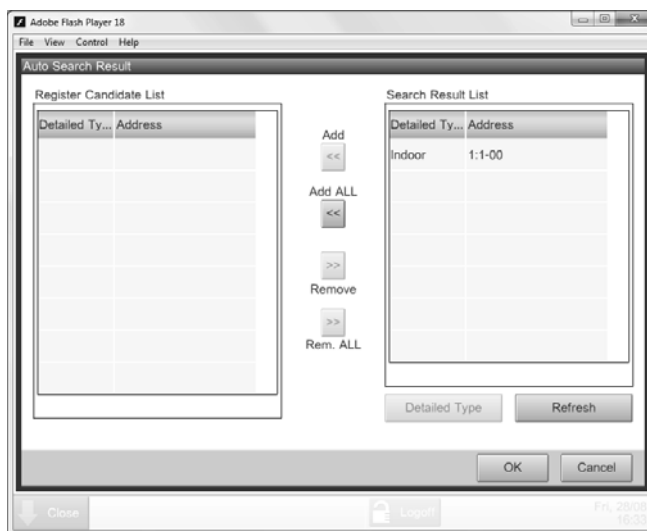
Все эти действия можно выполнить только с локальной утилитой для ввода аппаратуры в эксплуатацию. С пульта системы intelligent Tablet Controller регистрация, правка или удаление точек управления не производятся.

С пульта системы intelligent Tablet Controller можно только изменить название той или иной точки управления, внести изменения в подробную информацию о ней или сменить ее обозначение.

10.2.3. Автоматическая регистрация новых точек управления

Чтобы точки управления автоматически заносятся в список, выполните следующие действия:

- 1 В окне **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register)** нажмите на **Автоматическая регистрация кондиционеров (A/C Auto Register)**, чтобы открыть окно **Результаты автоматического поиска (Auto Search Result)**.



ИНФОРМАЦИЯ

В результатах поиска всегда выводятся следующие данные:

- Тип точки управления (если распознан)
- Адрес точки управления
Вместе с адресом указывается порт шины DIII-NET.

- 2 Если тип каких-то точек управления не распознается (Точный тип = «-»), то можно сделать следующее:
 - a. Выберите одну из неопознанных точек управления.
 - b. Нажмите на **Точный тип (Detailed Type)**.
 - c. В окне **Типы точек управления (Management Point Types)** выберите подходящий тип и подтвердите выбор.
 - d. Повторите эти же действия с остальными нераспознанными точками управления.
- 3 Нажмите **Добавить все (Add All)**, чтобы занести все точки управления в список **Устройства на регистрацию (Register Candidate List)**.



ОСТОРОЖНО!

Если достигнуто предельное количество аппаратов, которые можно зарегистрировать в системе, то кнопки **Добавить (Add)** и **Добавить все (Add All)** становятся неактивными (выделяются серым).

В таком случае новые точки управления можно зарегистрировать, только удалив из списка одну или несколько прежних.

- 4 Чтобы зарегистрировать все устройства из списка на регистрацию, нажмите **ОК (OK)**.
- 5 Нажмите **ОК (OK)**, чтобы вернуться к главному меню регистрации данных.



ИНФОРМАЦИЯ

Модуль ЦП перезагрузится.

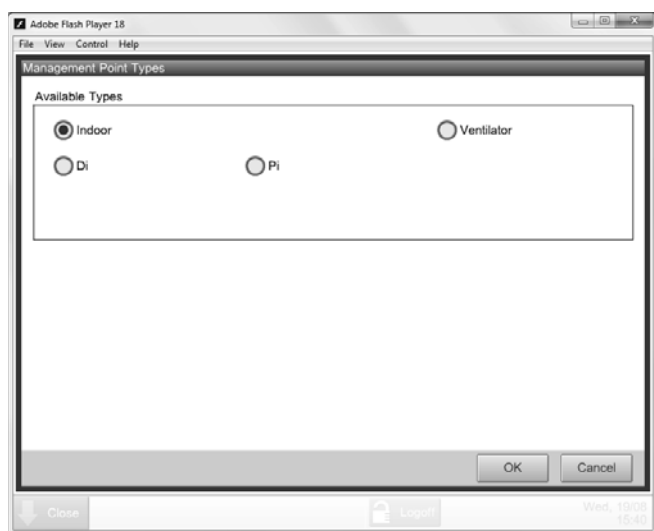
Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически не перезагружается. Для продолжения операции закройте и перезапустите утилиту ввода аппаратуры в эксплуатацию.

В течение нескольких секунд вновь зарегистрированные точки управления отображаются с сигналами о сбое связи. Эти сигналы исчезают после установки нормальной связи между утилитой и точками управления (спустя несколько секунд).

10.2.4. Регистрация новых точек управления вручную

Если отдельные точки управления автоматически не распознаны, их можно зарегистрировать в системе вручную. Это делается следующим образом:

- 1 В окне **Регистрация точек управления (Mgmt. Point Data Register)** нажмите на **Добавить (Add)**.
- 2 В окне **Типы точек управления (Management Point Types)** выберите подходящий тип новых точек управления и подтвердите выбор.



- 3 В окне **Атрибуты точек управления (Mgmt. Point Attributes)** укажите атрибуты регистрируемых точек управления и подтвердите выбор.



ИНФОРМАЦИЯ

В окне **Атрибуты точек управления (Mgmt. Point Attributes)** отображаются разные вкладки и поля в зависимости от выбранного типа точек управления.

Подробнее см. параграф «10.2.6. Описание атрибутов точек управления» на странице 18.

10.2.5. Обработка данных ранее зарегистрированных точек управления

Помимо регистрации новых точек управления, здесь же можно обрабатывать данные ранее зарегистрированных точек следующим образом:

- Удаление ранее зарегистрированной точки управления: выбрав нужную точку управления, нажмите **Удалить (Delete)**.
- Внесение изменений в данные ранее зарегистрированной точки управления: выбрав нужную точку управления, нажмите **Правка (Edit)**.
- Копирование данных ранее зарегистрированной точки управления: выбрав нужную точку управления, нажмите **Копировать (Copy)**, чтобы сделать точную копию данных выбранной точки управления.



ОСТОРОЖНО!

Скопировав данные уже имеющейся точки управления, обязательно измените в копии содержание хотя бы полей **Название (Name)** и **Адрес (Address)**.

В противном случае неизбежны сбои из-за дублирования адреса. Если внесенная правка вызывает сомнения, нажмите на **Проверить (Check)**, чтобы посмотреть, допущены ли ошибки.

- Проверка на ошибки: нажмите на **Проверить (Check)**, чтобы проверить, не допущены ли ошибки при регистрации точек управления.

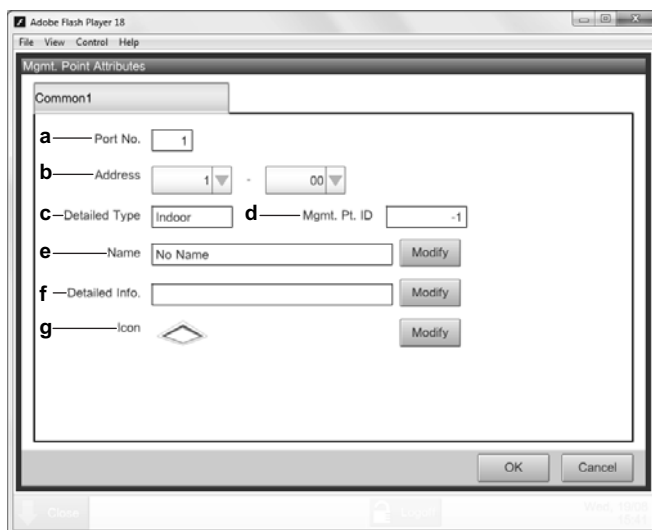
10.2.6. Описание атрибутов точек управления

В последующих параграфах подробно рассказывается об окнах с атрибутами точек управления.

Вкладка Общие 1 (Common 1)

В этой вкладке представлены общие атрибуты точек управления любого типа.

Количество отображаемых атрибутов зависит от типа точек управления.



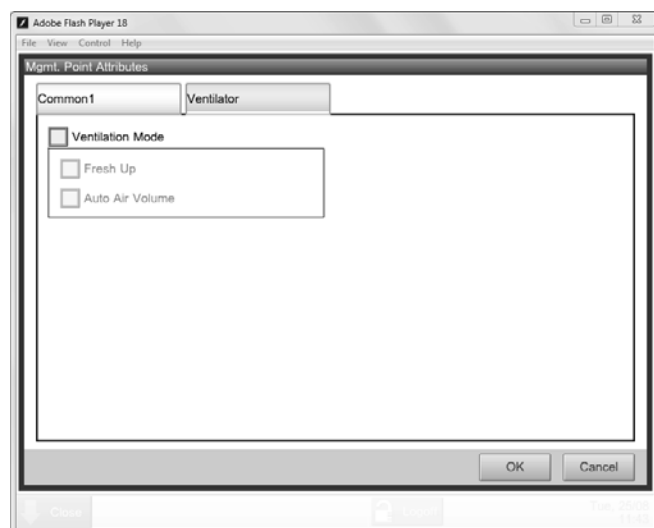
Поле	Пояснения
a Номер порта (Port No.)	Номер порта точки управления. Перечень диапазонов значений см. в параграфе «Допустимая нумерация портов и адресация точек управления» на странице 19.
b Адрес (Address)	Адрес порта точки управления. ^(a) Чтобы сменить значение, выберите его в раскрывающемся списке. Перечень диапазонов значений см. в параграфе «Допустимая нумерация портов и адресация точек управления» на странице 19.
c Точный тип (Detailed Type)	Заранее выбранный тип точки управления.
d Идентификатор точки управления (Mgmt. Pt. ID)	Идентификатор точки управления задается системой автоматически. Сменить его нельзя.
e Название (Name)	Название точки управления (не более 12 знаков). Чтобы сменить название, нажмите на Изменить (Modify) .
f Подробно (Detailed Info.)	Сведения о точке управления, если они нужны (не более 50 знаков). Чтобы ввести новые данные или изменить введенные ранее, нажмите на Изменить (Modify) .
g Значок (Icon)	Обозначение выбранного типа точки управления. Чтобы сменить значок, нажмите на Изменить (Modify) и выберите нужное обозначение.

(a) Все адреса должны отличаться друг от друга. В противном случае неизбежны сбои из-за дублирования адреса.

Допустимая нумерация портов и адресация точек управления

Точный тип	Номер порта	Адрес
Цифр. / импульс. ввод	1	2~4 (по умолчанию: 2)
Внутр. блок	1	1-00~4-15 (по умолчанию: 1-00)
Вентилятор	1	1-00~4-15 (по умолчанию: 1-00)

Вкладка Вентилятор (Ventilator)



Поле	Пояснения
Режим вентиляции (Ventilation Mode)	Вкладка Вентилятор (Ventilator) приложения intelligent Tablet Controller открывается, когда активный блок переводится в режим вентиляции. При этом поля Проветривание (Fresh Up) и Автоматическая регулировка воздухоотока (Auto Air Volume) становятся активными. Включение этой опции позволяет конечному пользователю контролировать работу подключенных вентиляционных блоков в режиме вентиляции.
Проветривание (Fresh Up)	Если это поле отмечено флажком, то к функции Регулировка вентиляции (Ventilation Amount) вкладки Вентилятор (Ventilator) приложения intelligent Tablet Controller добавляется функция Проветривание (Fresh Up) . Включение этой опции позволяет конечному пользователю включать и отключать режим Проветривание (Fresh Up) подключенных вентиляционных блоков. Краткое описание режима вентиляции см. далее в информационной врезке.
Автоматическая регулировка воздухоотока (Auto Air Volume)	Если это поле отмечено флажком, то к функции Регулировка вентиляции (Ventilation Amount) приложения intelligent Tablet Controller добавляется режим Автомат (Auto) . Включение этой опции позволяет конечному пользователю включать и отключать режим Автоматическая регулировка воздухоотока (Auto Air Volume) подключенных вентиляционных блоков. При выборе любого из вариантов работы в режиме Автомат (Auto) напор воздуха регулируется автоматически в зависимости от концентрации CO ₂ (если установлен подходящий датчик CO ₂).



ИНФОРМАЦИЯ

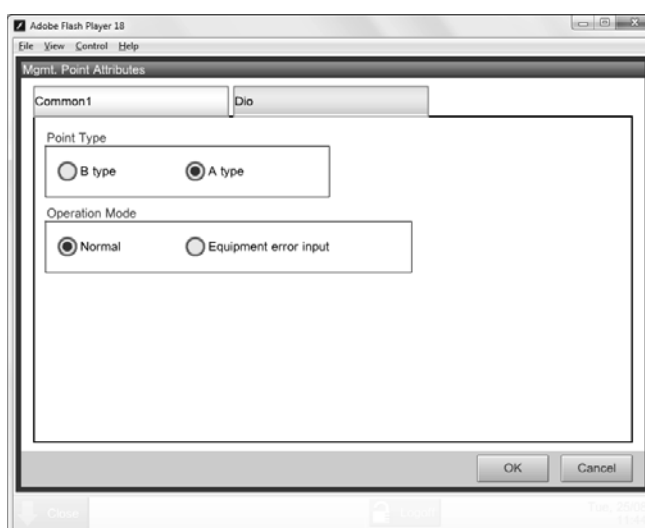
При нормальной работе оборудования подача свежего воздуха в помещение количественно соответствует выпуску воздуха из помещения наружу.

Если в приложении intelligent Tablet Controller выбрать один из вариантов режима **Проветривание (Fresh Up)**, то свежий воздух будет нагнетаться в помещение интенсивнее выпуска или, наоборот, воздух будет откачиваться из помещения интенсивнее его подачи снаружи (этот последний вариант проветривания можно задать с подключенного проводного пульта дистанционного управления).

Когда воздуха нагнетается больше, в помещении создается избыточное давление, которое не позволяет запахам и влаге проникнуть в это помещение из кухни или туалета.

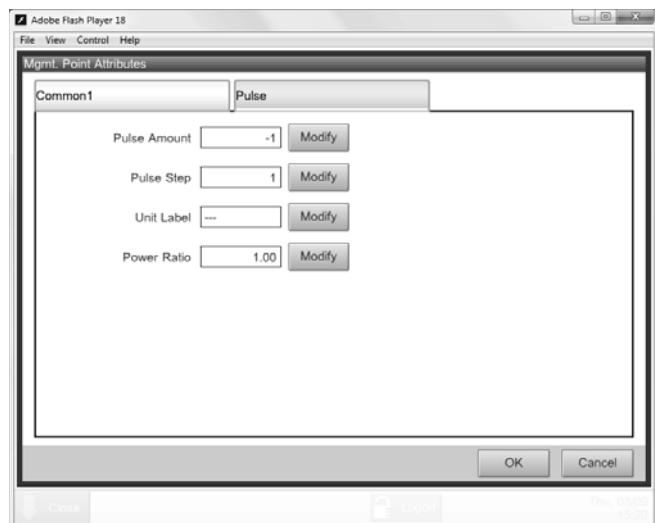
Когда воздуха нагнетается меньше, давление в помещении становится чуть ниже атмосферного, не позволяя бытовым запахам и свободно перемещающимся в воздухе бактериям проникнуть в это помещение из коридора.

Вкладка Dio (Dio)



Поле	Пояснения
Тип точки (Point Type)	Тип цифрового ввода можно выбрать как нормально-открытый (Тип A (A type)) или нормально-замкнутый (Тип B (B type)) входной контакт.
Рабочий режим (Operation Mode)	Цифровой ввод можно выбрать как обычный входной контакт или как ввод сигнала о сбоях в работе оборудования.

Вкладка Импульс. (Pulse)



Поле	Пояснения
Длительность импульса (Pulse Amount)	Длительность импульса рассчитывается путем деления количества импульсных сигналов, фактически поступивших с подключенного оборудования) на величину шага импульсов. Нажмите на Изменить (Modify), чтобы сбросить или задать величину длительности импульса (по умолчанию: -1). ■ -1: сохраняется текущее значение длительности импульса. ■ 0: значение длительности импульса сбрасывается на 0. ■ Любая другая величина: задается новое значение длительности импульса.
Шаг импульсов (Pulse Step)	Модификатор, определяющий количество импульсов, поступающих на подключенное оборудование, по достижении которого длительность импульса увеличивается на единицу (1). Например, если значение шага импульсов задано на 4, то после поступления 100 импульсов величина длительности импульса устанавливается на 25. Нажмите на Изменить (Modify), чтобы задать или изменить значение шага импульсов.^(а)
Единица измерения (Unit Label)	Удобная единица измерения для вывода показаний списком в представлении Список (List) главного окна приложения intelligent Tablet Controller. Например, кВт-ч, м³ и пр. Нажав на Изменить (Modify), введите удобную единицу измерения (не более восьми знаков).
Коэффициент мощности (Power Ratio)	Модификатор, преобразующий длительность импульса в удобную единицу измерения. Например, если коэффициент мощности задан как 10,00, а кВт-ч выбран удобной единицей измерения, то единичная длительность импульса соответствует 10,0 кВт-ч. Нажмите на Изменить (Modify), чтобы задать коэффициент мощности (по умолчанию: 1,00).

(а) Для обеспечения максимальной точности контроля за работой оборудования не меняйте заданную по умолчанию величину шага импульсов (1), а вместо этого регулируйте коэффициент мощности в зависимости от поступающих показаний.

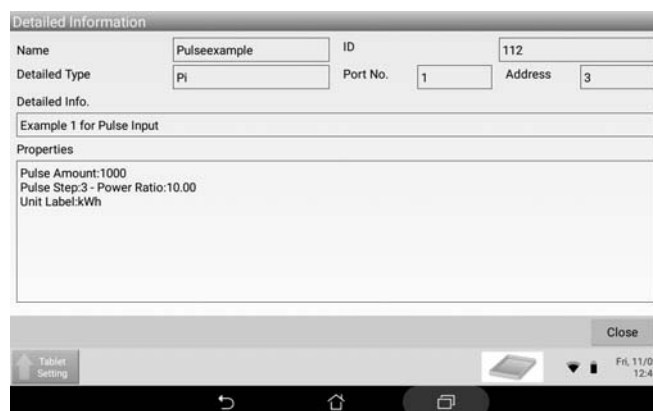
Энергопотребление рассчитывается по следующей формуле:

- количество фактически поступивших импульсных сигналов / [шаг импульсов] = [длительность импульса]
- [длительность импульса] × [коэффициент мощности] = энергопотребление

Пример:

Поле	Значение
Шаг импульсов (Pulse Step)	3
Единица измерения (Unit Label)	кВт-ч
Коэффициент мощности (Power Ratio)	10,00
Количество фактически поступивших импульсных сигналов (Actual number of pulses received)	3000
Длительность импульса (Pulse Amount)	3000/3=1000
Энергопотребление (Power consumption)	1000×10,00=10 000 кВт-ч

Для просмотра введенных данных выберите в главном окне приложения intelligent Tablet Controller и локальной утилиты для ввода оборудования в эксплуатацию пункт Устройство импульсного ввода (Pulse Input Device), после чего нажмите на **Сведения (Details)**.



Выбрав в главном окне приложения intelligent Tablet Controller пункт Список (List), можно просмотреть показания энергопотребления, замеренные через Устройство импульсного ввода (Pulse Input Device).



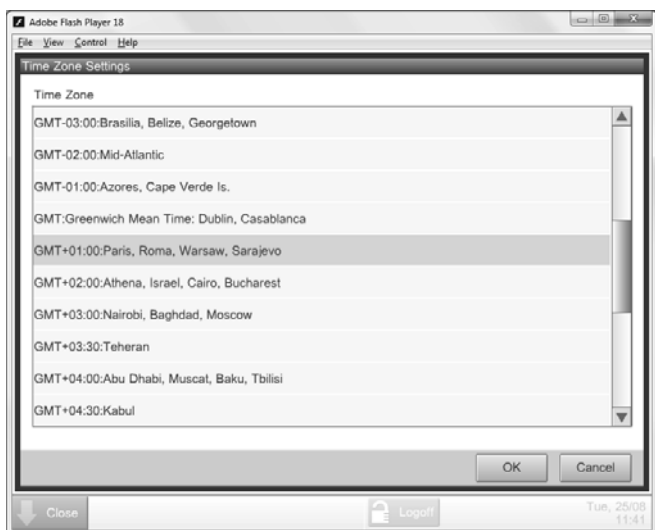
10.3. Смена даты и времени

Порядок смены даты и времени в системе intelligent Tablet Controller:

- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List)** (a) >> **Служебные настройки (Service Settings)** (b) >> **Часовой пояс (Time Zone)** (c).



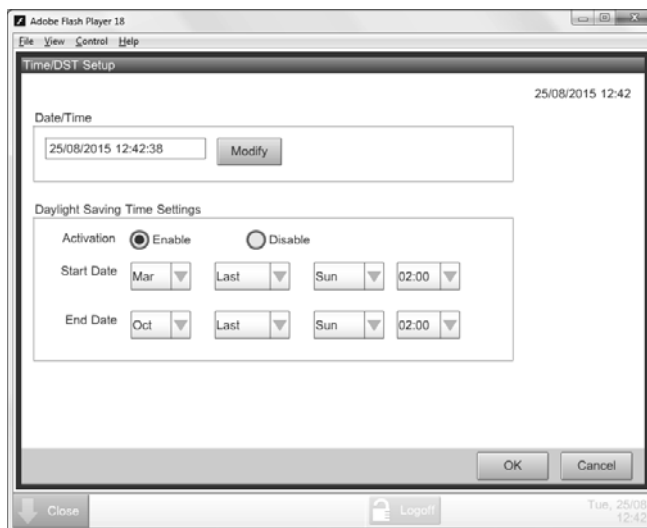
- 2 Выбрав нужный часовой пояс, подтвердите выбор.



- 3 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List)** (a) >> **Параметры системы (System Settings)** (b) >> **Летнее/зимнее время (Time/DST)** (c).



- 4 Нажав на **Изменить (Modify)**, смените дату и время.
- 5 Смену летнего и зимнего времени можно включить (**Включить (Enable)**) или отключить (**Отключить (Disable)**).
- 6 Если эта функция включена, задайте даты перехода за летнее и зимнее время.



- 7 Подтвердите внесенные изменения нажатием **OK (ОК)**.



ИНФОРМАЦИЯ

Вновь установленное время вступает в силу только после нажатия **OK (ОК)**.

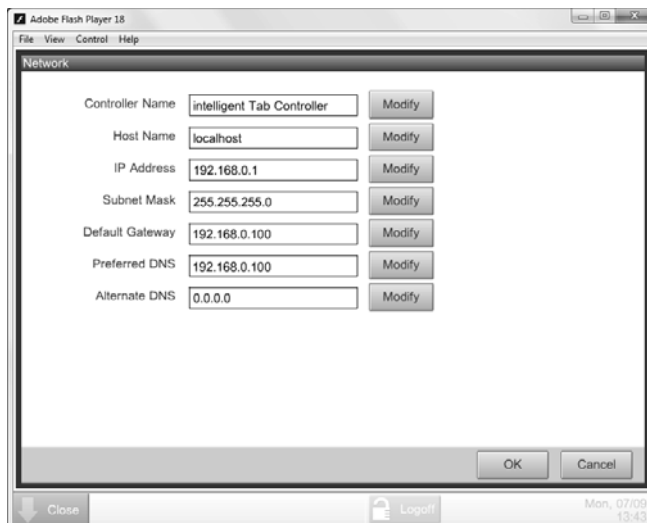
10.4. Изменение сетевых настроек

Порядок внесения в сетевые настройки изменений в системе intelligent Tablet Controller:

- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List)** (a) >> **Параметры системы (System Settings)** (b) >> **Сеть (Network)** (c).



- 2 В окне **Сеть (Network)** измените сетевые параметры по приведенному ниже образцу.



3 Подтвердите ввод данных.



ИНФОРМАЦИЯ

После изменения любого из сетевых параметров модуль ЦП перезагружается.

Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически *не* перезагружается. Для продолжения настройки закройте и перезапустите утилиту.

10.5. Смена рабочего режима



ИНФОРМАЦИЯ

«Облачное» подключение (Cloud-connect Mode) и функции, связанные со службой Daikin Cloud Service, в настоящее время не действуют.

Порядок перевода системы из автономного режима в режим «облачного» подключения и наоборот:

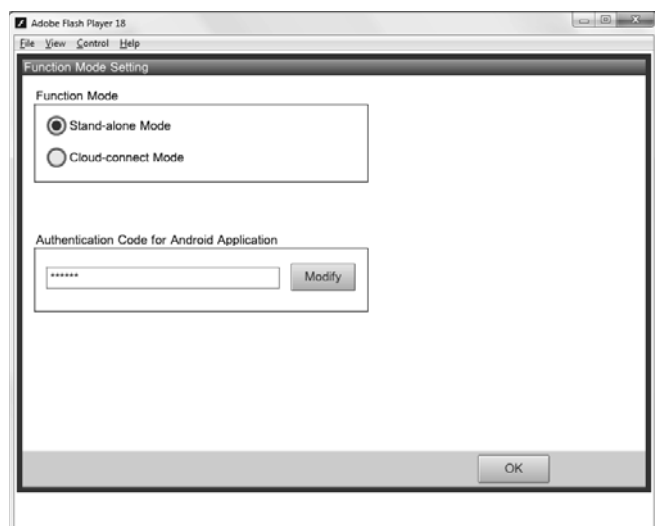
- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List) (a)** >> **Службные настройки (Service Settings) (b)** >> **Рабочий режим (Function Mode) (c)**.



- 2 Выберите нужный режим работы системы intelligent Tablet Controller:

- a. Автономный режим (Stand-alone Mode) или
- b. «Облачное» подключение (Cloud-connect Mode).

Подробную информацию об обоих режимах см. в разделе «4. Обзор системы» на странице 3.



- 3 Нажав на **Изменить (Modify)**, задайте код аутентификации (Код аутентификации (Authentication Code)) для приложения, если хотите им пользоваться.



ИНФОРМАЦИЯ

Приложение intelligent Tablet Controller работает только после того, как задан Код аутентификации (Authentication Code).

Для вашей же безопасности рекомендуется задать надежный код аутентификации.

- 4 Нажав **ОК (OK)**, подтвердите все настройки.



ИНФОРМАЦИЯ

Модуль ЦП перезагрузится.

Утилита для ввода в эксплуатацию автоматически *не* перезагружается. Для продолжения настройки закройте и перезапустите утилиту.

11. Включение и отключение режима технического обслуживания оборудования

На включение или отключение режима технического обслуживания оборудования указывает статус **Идет обслуживание (Under Maintenance)** в окне регистрации точек управления.

Этой функцией можно перевести в режим технического обслуживания не саму систему intelligent Tablet Controller, а лишь подключенные к ней точки управления.

Чтобы провести техобслуживание одной или нескольких точек управления, нужно сменить их статус на **Идет обслуживание (Under Maintenance)**.



ОСТОРОЖНО!

Точки управления со статусом **Идет обслуживание (Under Maintenance)**:

- системой intelligent Tablet Controller не контролируются;
- не поддаются мониторингу;
- выводятся из сферы действия функций автоматического контроля.

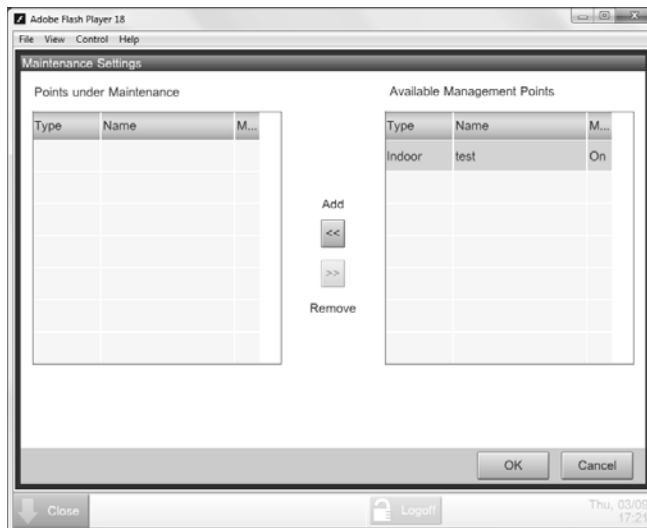
Порядок внесения изменений в настройки техобслуживания точек управления:

- 1 Последовательно нажмите на **Список меню (Menu List)** (a) >> **Параметры системы (System Settings)** (b) >> **Техобслуживание (Maintenance)** (c).



- 2 В окне **Настройки техобслуживания (Maintenance Settings)** выполняются следующие действия:

- Выбрав в списке **Доступные точки управления (Available Management Points)** нужные точки управления, нажмите **Добавить (Add)** для их занесения в список **Точки на обслуживании (Points under Maintenance)**.
- Выбрав в списке **Точки на обслуживании (Points under Maintenance)** нужные точки управления, нажмите **Удалить (Remove)** для их удаления из этого списка.



- 3 Подтвердите изменения нажатием **ОК (OK)**.

12. Обновление встроенного программного обеспечения

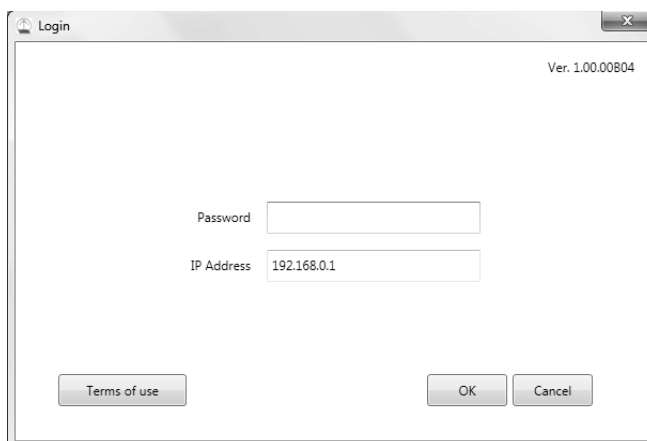
Компания Daikin непрерывно совершенствует пользовательский интерфейс программного обеспечения. Чтобы система intelligent Tablet Controller работала бесперебойно, не забывайте регулярно обновлять встроенное программное обеспечение.

Самые свежие версии обеих вспомогательных утилит (для обновления ПО и ввода оборудования в эксплуатацию) размещаются по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Если вышла свежая версия встроенного программного обеспечения, выполнить обновление можно следующим образом:

- 1 Запустите утилиту для обновления ПО, исполнив файл **VerUpTool.exe**.

На экране откроется окно **Вход в систему (Login)**.



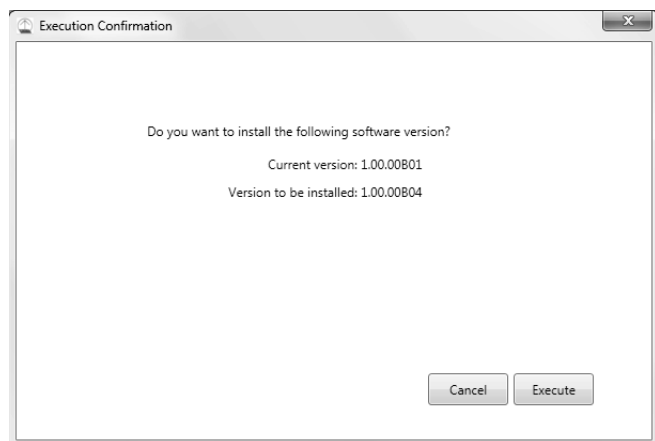
- 2 При первом запуске утилиты на экран выводятся условия использования. Внимательно ознакомившись с условиями использования, подтвердите свое согласие с ними.



ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка **Принимаю (Ассепт)** становится активной лишь после прокрутки условий до конца для ознакомления с ними.

- 3 Введите пароль (password) (по умолчанию: «*daikin*»).
- 4 Проверьте текущий IP-адрес (IP address) модуля ЦП.
- 5 Подтвердите вход нажатием **ОК (ОК)**.
- 6 В окне **Подтверждение выполнения (Execution Confirmation)** убедитесь в том, что устанавливается более свежая версия встроенного программного обеспечения, чем уже установленная.



- 7 Подтвердите обновление нажатием на **Выполнить (Execute)**.

Будет выполнено обновление. Дождитесь подтверждения завершения обновления встроенного ПО.

- 8 Завершите установку нажатием **ОК (ОК)**.

Утилита для обновления ПО автоматически закроется.

13. Замена батарейки резервного питания для сохранения данных



ОСТОРОЖНО!

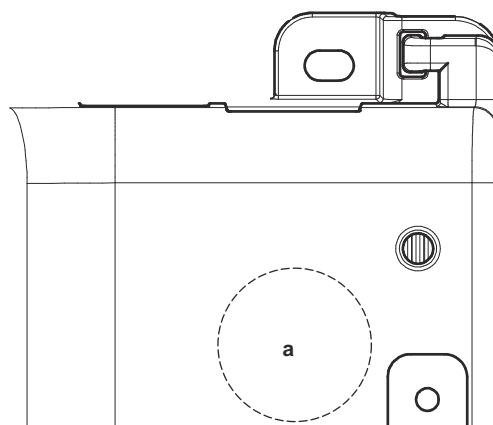
Пользуйтесь только батарейками, перечисленными в параграфе «15.5. Прочие характеристики системы intelligent Tablet Controller» на странице 26. Замена внутренней батарейки батарейкой неподходящего типа чревата возникновением взрывоопасной ситуации.

Утилизация отработанных батареек производится по инструкциям, изложенным в разделе «16. Правила утилизации» на странице 28.

Модуль ЦП снабжен встроенной батарейкой резервного питания.

Порядок замены батарейки:

- 1 Отключите блок питания модуля ЦП.
- 2 Отвинтите четыре винта с тыльной стороны модуля ЦП.
- 3 Снимите с модуля ЦП верхнюю крышку.
- 4 Найдя на плате батарейку, выньте ее. Если нужно, воспользуйтесь отверткой с плоским лезвием.



а Расположение батарейки

- 5 Вставьте новую батарейку. Проверьте, правильно ли вставлена новая батарейка (плюсом вверх).
- 6 Установив верхнюю крышку на место, затяните винты.
- 7 Включите питание модуля ЦП.

14. Известные ограничения

Совместимость с адаптером KRP928 (адаптер сопряжения с шиной DIII-NET)

Если внутренние блоки подключаются через адаптер KRP928, обратите внимание на перечисленные далее особенности и ограничения.

- Настройке поддаются только перечисленные ниже параметры независимо от типа подключенного блока.

- Обогрев: 14~28°C

- Обогрев в автоматическом режиме: 14~28°C

- Охлаждение в автоматическом режиме: 18~32°C

- Охлаждение: 18~32°C

В то же время, проводной пульт дистанционного управления позволяет выйти за пределы указанных диапазонов. В таком случае заданное значение отображается в системе intelligent Tablet Controller, даже если оно выходит за пределы указанных выше ограничений, налагаемых адаптером.

- Хотя система intelligent Tablet Controller позволяет настроить параметры работы вентилятора, адаптер эту настройку не поддерживает, поэтому заданные таким образом настройки не действуют.

- Отдельные настройки параметра «R/C ENABLE/DISABLE» (включение-отключение пульта дистанционного управления), заданные в системе, блокируются адаптером. См. соответствующую таблицу в документации к адаптеру KRP928.

Перечисление неподключенного оборудования в локальной утилите для ввода аппаратуры в эксплуатацию.

Устройства, ранее подключенные к системе intelligent Tablet Controller, но впоследствии от нее отключенные (см. «9.7. Быстрая настройка подключенной аппаратуры (с помощью локальной утилиты для ввода в эксплуатацию)» на странице 14), могут перечисляться в списке **Результаты поиска (Search Result List)**, который выводится в окне **Результаты автоматического поиска (Auto Search Result)**. Поэтому такие «устройства-призраки» могут отображаться в приложении intelligent Tablet Controller или в интерфейсе Daikin Cloud Service, где их статус выводится с пометкой «сбой связи».

Во избежание появления «устройств-призраков» перезагрузите систему intelligent Tablet Controller (нажатием кнопки **СБРОС (RESET)** на модуле ЦП) перед вводом аппаратуры в эксплуатацию на локальном уровне. Таким образом список ранее подключенных устройств очищается.

Как узнать IP-адрес системы intelligent Tablet Controller

Если необходимо подключиться к системе intelligent Tablet Controller, но ее IP-адрес не известен и не соответствует задаваемому по умолчанию на заводе (192.168.0.1), IP-адрес можно попытаться узнать, выполнив описанные ниже действия.

- Если используется маршрутизатор, поставляемый компанией Daikin

- 1 Откройте страницу настройки маршрутизатора в веб-браузере. Сведения, необходимые для подключения, см. в таблице в разделе «Установка маршрутизатора, поставляемого компанией Daikin» на странице 10 или в руководстве, прилагаемом к маршрутизатору. Как правило, для того, чтобы перейти на страницу настройки маршрутизатора, в адресную строку браузера необходимо ввести <http://router.asus.com>.
- 2 Чтобы войти в систему маршрутизатора, введите учетные данные. Они создаются в ходе подготовки маршрутизатора к работе.
- 3 Выполните переход **General >> Network Map >> Clients (Общие >> Карта сети >> Клиенты)** (обязательно щелкните значок Clients (Клиенты)).
- 4 В таблице **Client Status (Состояние клиентов)** найдите MAC-адрес системы intelligent Tablet Controller. MAC-адрес указан на этикетке, нанесенной на модуль ЦП.
- 5 IP-адрес системы intelligent Tablet Controller находится справа от MAC-адреса.

- Если система intelligent Tablet Controller подключена к местной локальной сети, то обратитесь к ее системному администратору или ознакомьтесь с порядком вызова списка подключенных клиентских устройств, описанным в руководстве по соответствующей модели маршрутизатора.

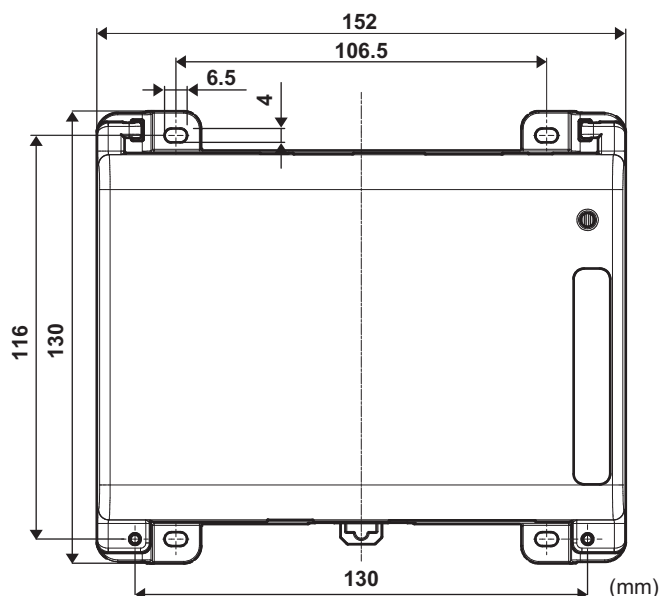
Примечание 1. Присвоить модулю ЦП сетевой IP-адрес 192.168.0.1, задаваемый на заводе в качестве используемого по умолчанию, невозможно.

Примечание 2. Если учетные данные для входа в систему маршрутизатора не известны, можно восстановить используемые по умолчанию заводские настройки маршрутизатора. Для этого необходимо нажать находящуюся в его задней части кнопку Reset (Сброс) и удерживать ее в течение не менее 5 секунд. В этом случае, однако, параметры сети в маршрутизаторе и в системе intelligent Tablet Controller могут оказаться настроены по-разному, что затруднит выяснение IP-адреса системы.

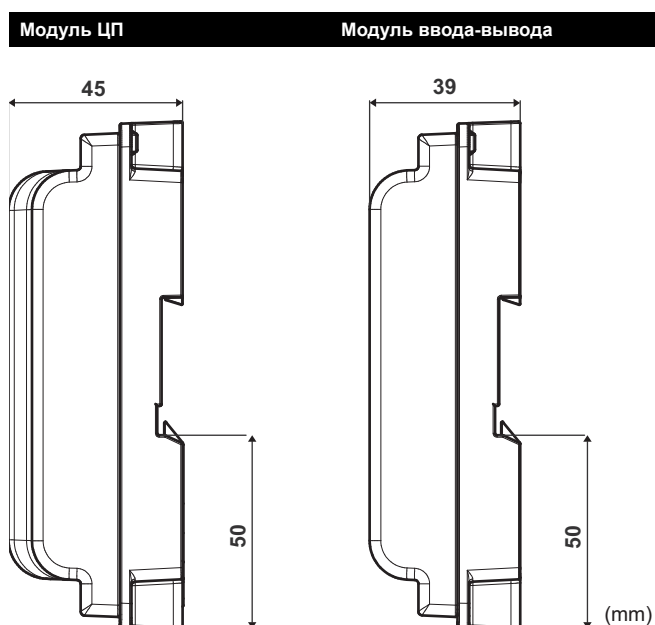
15. Технические характеристики

15.1. Наружные габариты

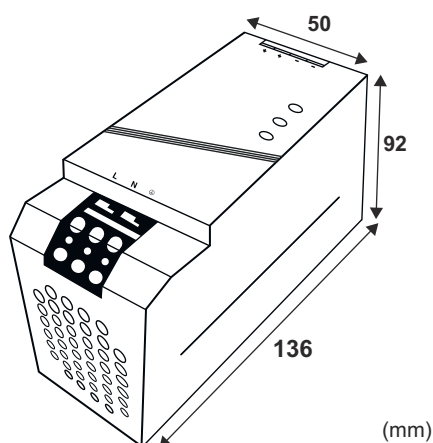
15.1.1. Вид модулей системы intelligent Tablet Controller спереди



15.1.2. Вид модулей системы intelligent Tablet Controller сбоку



15.1.3. Блок питания WAGO



15.2. Условия эксплуатации

Позиция	Характеристики
Рабочая температура воздуха	-10~+50°C
Температура хранения	-20~+60°C
Относительная влажность	10~85% ОВ (без конденсации)

15.3. Электрический шкаф

Технические характеристики электрического шкафа см. в параграфе «5.2.1. Место установки и смонтированное положение» на странице 6.

15.4. Энергопотребление

Позиция	Характеристики
Номинальное напряжение на входе	110~240 В переменного тока
Частота электропитания	50~60 Гц
Энергопотребление модулей ЦП и ввода-вывода	■ Макс.: 13 Вт (11 Вт + 2 Вт) ■ Обычное: 5,5 Вт (4 Вт + 1,5 Вт)

Подробные технические характеристики блока питания WAGO см. в руководстве по БП WAGO.

15.5. Прочие характеристики системы intelligent Tablet Controller

Позиция	Характеристики
Тип внутренней батарейки	BR2032 (3 В)
Внутренняя батарейка: ориентировочный (обычный) срок хранения данных, когда пульт отключен	6,5 лет
Предохранители модулей ЦП и ввода-вывода	Запаянные, 250 В переменного тока, F2,5AL
Макс. отклонение показаний часов реального времени (RTC)	30 секунд в месяц
Макс. число блоков, работающих под управлением системы intelligent Tablet Controller	■ 7 наружных блоков ■ 32 внутренних блока

15.6. Требования к компьютерному оборудованию для ввода системы в эксплуатацию

Позиция	Характеристики
ОС	Не ниже Windows 7 Professional (32-разрядная)
Память	Не менее 2 ГБ
Жесткий диск	Не менее 20 ГБ свободного места на диске
Порты	1 разъем RJ-45
Браузер	Любой из перечисленных: ■ Internet Explorer версии 9, 10 или 11 ■ Google Chrome ■ Mozilla Firefox ■ Apple Safari

15.7. Пароли утилит, заданные по умолчанию

Утилита	Пароль
Пароль запуска утилиты для обновления ПО	«daikin»
Пароль запуска локальной утилиты для ввода аппаратуры в эксплуатацию	«daikin»
Код аутентификации для входа в приложение intelligent Tablet Controller	Не задан (свободное место) ^(а)

(а) Приложение intelligent Tablet Controller работает только с заданным кодом аутентификации.

15.8. Требования к электропроводке



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что электропроводка по месту установки системы полностью соответствует действующим законодательным нормам.

Электропроводка должна отвечать нижеперечисленным условиям:

Подсоединение	Сечение	Макс. длина	Замечания
Сетевой шнур	—	100 м	■ UTP CAT 5e или более поздней версии ■ Разъем RJ-45
DIII-NET (F1/F2)	Ø0,75~1,25 мм ² (не более 1,5 мм ² на концах)	Общая длина ^(a) : 2000 м (<1500 м, если кабель экранирован) Макс. длина ^(b) : 1000 м	■ Тип кабеля: двухжильный кабель, изолированный и экранированный винилом, виниловый шланговый кабель или двухжильный экранированный кабель ■ Применение многожильных кабелей (от трех жил) не допускается ■ Применение разнотипных кабелей не допускается ■ Ни в коем случае не связывайте кабели в жгуты ■ При использовании экранированного кабеля к «массе» подсоединяется только один конец каждой экранной обмотки ■ Проверьте прокладку и крепление проводки, чтобы не остался без заземления ни один ее токопроводящий фрагмент, до которого можно случайно дотронуться ■ Проследите за тем, чтобы все провода, подведенные к электрическому шкафу, были снабжены разгрузкой натяжения ■ О шине DIII-NET подробно рассказывается в руководстве по проектированию D-BACS (ED72-721)
Устройства цифрового ввода (Di1~Di4, Do)	Ø0,75~1,25 мм ² (не более 1,5 мм ² на концах)	200 м	■ Беспотенциальный контакт, подсоединенный к клемме входа, должен распознаваться при подаче постоянного тока в 10 мА с напряжением 16 В ■ Импульсные сигналы: продолжительность импульсов – 20~400 мс, интервалы между импульсами – не менее 100 мс
БП WAGO, работающий от переменного тока с напряжением 230 В	Согласно действующему законодательству (сечение на концах – не более 4 мм ²)	Согласно действующему законодательству	■ Допускается применение как одножильных проводов, так и многожильных ■ Для внутренней защиты БП WAGO предусмотрены предохранители на 2,5 А / 250 В
Блок питания модуля ЦП на 24 В постоянного тока	Согласно действующему законодательству	—	Допускается применение как одножильных проводов, так и многожильных
Шнур USB	—	5 м	Обычный шнур USB 2.0 с разъемами типа A и типа B (входит в комплект поставки системы intelligent Tablet Controller)

(a) *Общей длиной* называется совокупная длина всех проводов в составе сети DIII-NET.

(b) *Макс. длиной* называется максимальное расстояние между двумя точками подключения в составе сети DIII-NET.

16. Правила утилизации



ОСТОРОЖНО!

Замена внутренней батарейки батарейкой неподходящего типа чревата возникновением взрывоопасной ситуации.

Замена батарейки производится с соблюдением указаний, изложенных в документе «13. Замена батарейки резервного питания для сохранения данных» на странице 24.

Модуль ЦП снабжен сменной батарейкой, помеченной значком:



Это значит, что батарейки не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. Если под значком размещен символ химического вещества, значит, в батарейке содержится тяжелый металл с превышением определенной концентрации.

Встречающиеся символы химических веществ: Pb – свинец (>0,004%).

Использованные батареи подлежат отправке на специальную перерабатывающую станцию для утилизации. Надлежащая утилизация отработанных батареек способствует предотвращению негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

Оба модуля системы intelligent Tablet Controller помечены значком:



Это значит, что электрические и электронные изделия не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление хладагента, масла и других компонентов должны производиться уполномоченным монтажником в соответствии с действующим законодательством.

Блоки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Надлежащая утилизация изделия способствует предотвращению негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные органы власти.

17. Авторское право и товарные знаки

Логотип SDHC является товарным знаком компании SD-3DC, LLC.



