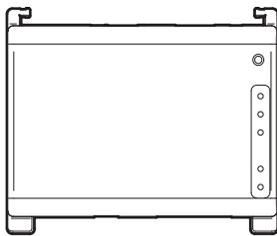




РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

intelligent Tablet Controller



DCC601A51

Содержание

	стр.
1. Информация о настоящем документе	1
1.1. Целевая аудитория	1
1.2. Комплект документации	1
2. Общая техника безопасности	1
2.1. Общая часть	1
2.2. Место установки	1
2.3. Электрическая система	2
3. Состав комплекта и дополнительное оборудование	2
3.1. Состав комплекта	2
3.2. Дополнительное оборудование	2
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)	3
4.4. Дополнительные компоненты системы intelligent Tablet Controller	3
5. Приступая к установке	5
5.1. Необходимые приспособления	5
5.2. Выбор места установки	5
5.3. Расположение клемм и переключателей	5
6. Установка аппаратных компонентов системы intelligent Tablet Controller	7
7. Электропроводка	7
7.1. Подключение к другому оборудованию	8
7.2. Подводка электропитания ко всем модулям	9
7.3. Подсоединение сетевого шнура	9
8. Технические характеристики	10
8.1. Условия эксплуатации	10
8.2. Электрический шкаф	10
8.3. Энергопотребление	10
8.4. Прочие характеристики системы intelligent Tablet Controller	10
8.5. Требования к электропроводке	10
9. Ввод системы intelligent Tablet Controller в эксплуатацию ...	11
10. Правила утилизации	11
11. Авторское право и товарные знаки	11

1. Информация о настоящем документе

1.1. Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники

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 приступать 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! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- 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 разьединения 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.



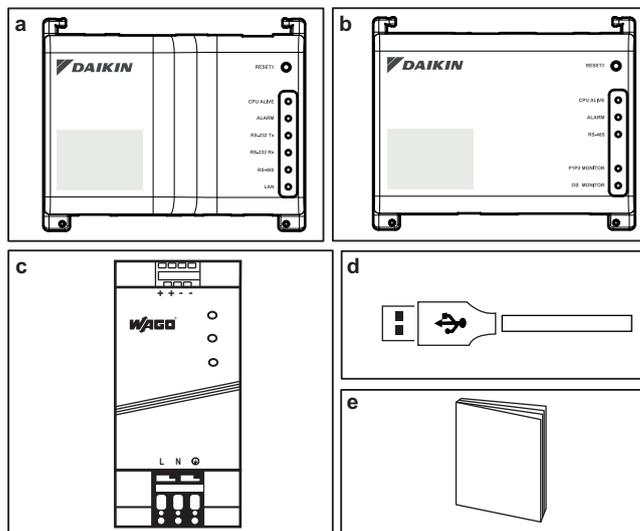
ВНИМАНИЕ!

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждой электро-детали 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 (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 3.

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.

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 4. Прежде чем приступать 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 блокам 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, 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.

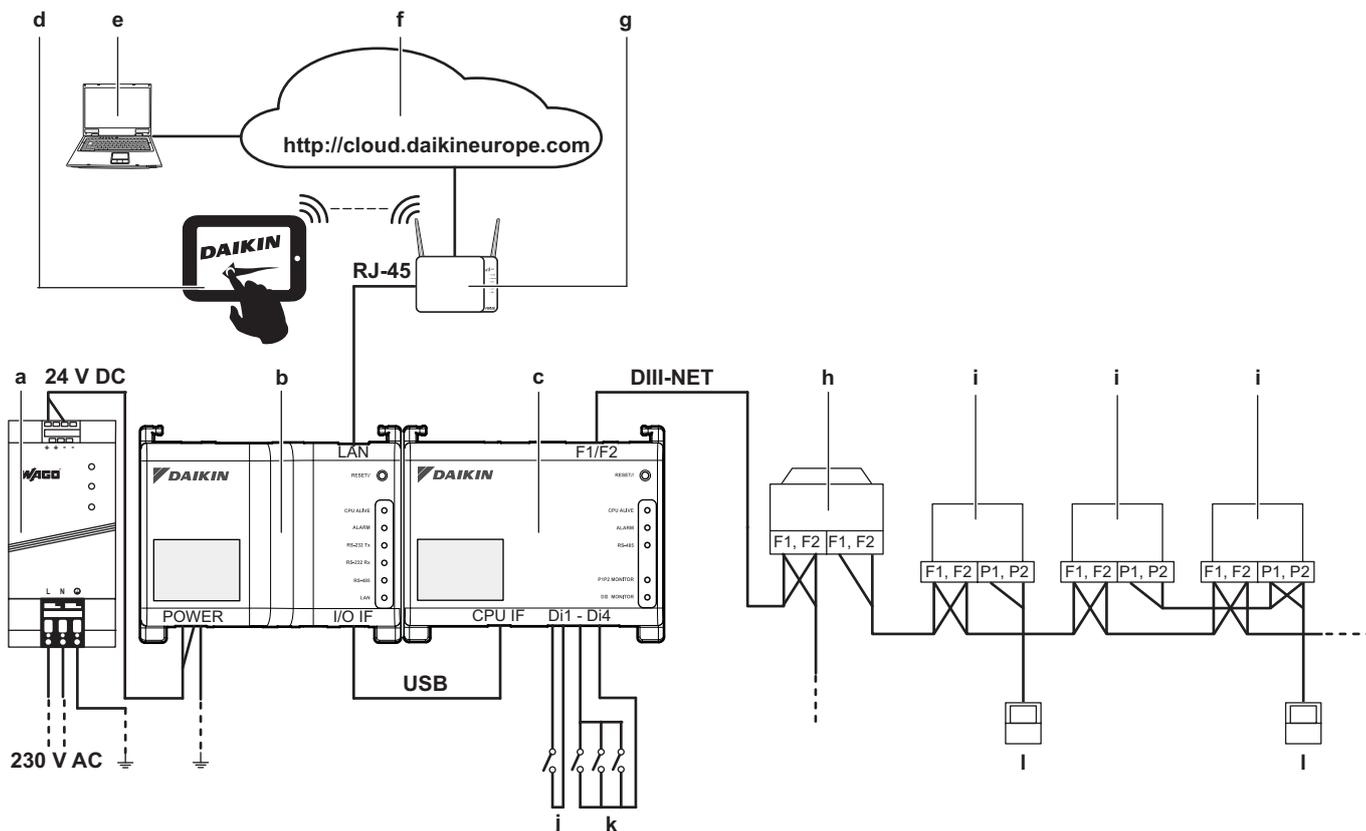
Кроме того, маршрутизатор поддерживает мобильную связь 4G, позволяющую подключиться к Daikin Cloud Service при отсутствии соединения локальной сети с Интернетом. Обратите внимание на то, что SIM-карта, необходимая для мобильного подключения к Интернету, в комплектацию маршрутизатора не входит.

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 Пульт ДУ

5. Приступая к установке

Прежде чем приступить 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 2.
- Проверьте наличие всех приспособлений, необходимых для установки модулей, входящих в комплект intelligent Tablet Controller. См. «5.1. Необходимые приспособления» на странице 5.
- Проверьте наличие свободного места для установки модулей, входящих в систему intelligent Tablet Controller. См. «5.2. Выбор места установки» на странице 5.
- Ознакомьтесь с расположением клемм и переключателей моделей, входящих в систему intelligent Tablet Controller. См. «5.3. Расположение клемм и переключателей» на странице 5.

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 «8.5. Требования к электропроводке» на странице 10.

5.2. Выбор места установки

Компоненты системы intelligent Tablet Controller монтируются в соответствии с условиями, о которых рассказывается в последующих параграфах.

5.2.1. Место установки и смонтированное положение

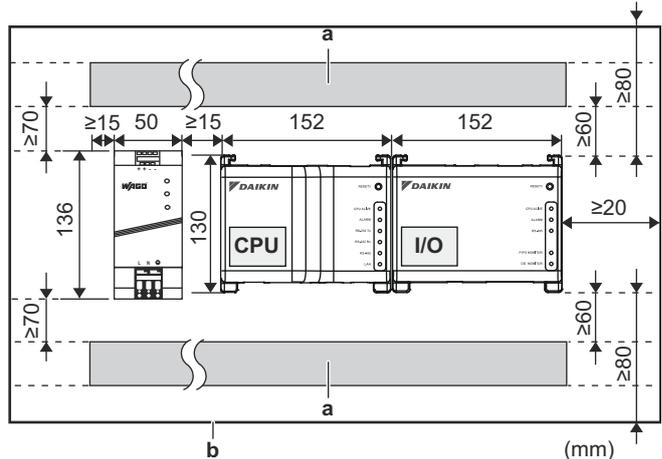
Проследите за соответствием места установки перечисленным далее условиям:

- 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 соответствовать требованиям законодательства;
 - должен иметь защиту от пыли и влаги по классу не ниже IP4X;
 - 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 5.
- Смонтированное положение: обязательно вертикальное
- Проследите за соответствием условий установки перечисленным в параграфе «8.1. Условия эксплуатации» на странице 10.

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.



a Кабельный канал
b Электрический шкаф

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

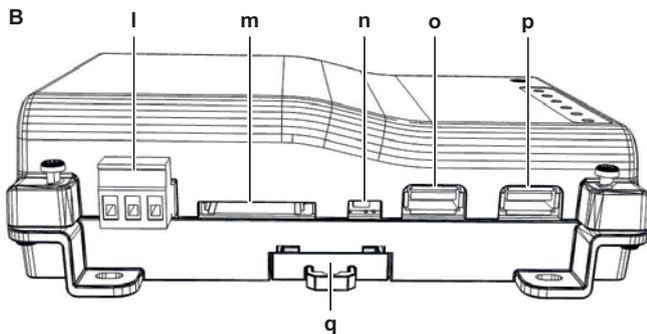
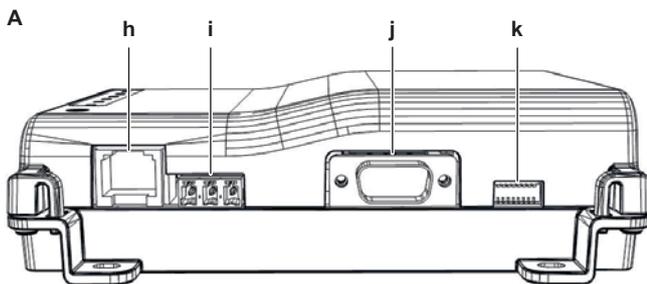
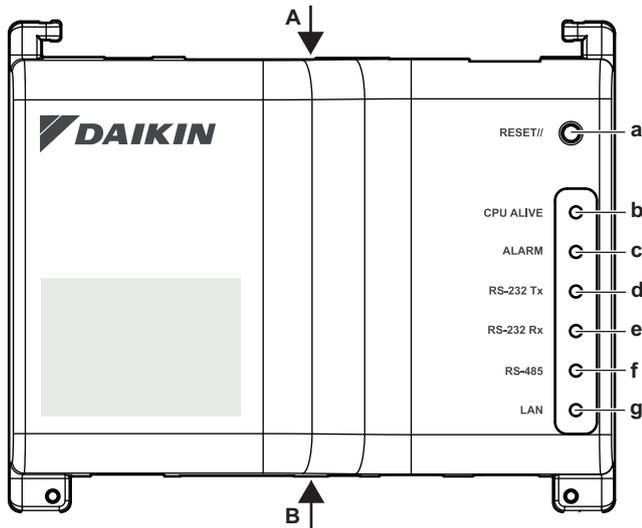
Модуль	Глубина
Модуль ЦП	45 мм
Модуль ввода-вывода	39 мм
БП WAGO	92 мм

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 7.

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 по умолчанию: «Выкл».
- n [BACKUP] Выключатель резервного источника питания (внутренней батарейки), предназначенного для сохранения активных настроек. Заводская настройка по умолчанию: «Выкл». При вводе системы в эксплуатацию выключатель переводится в положение «Вкл».
- q [Рычажок] Приспособление для установки модуля на DIN-рейку и снятия с нее.

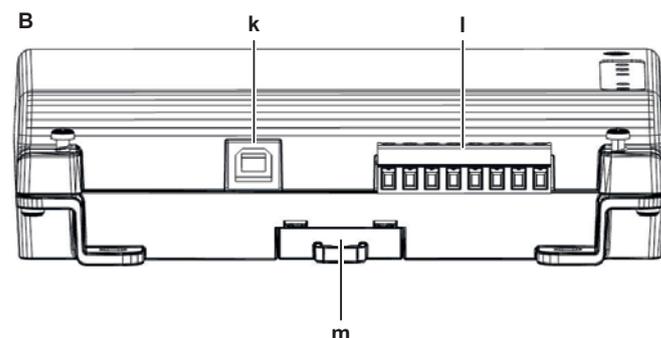
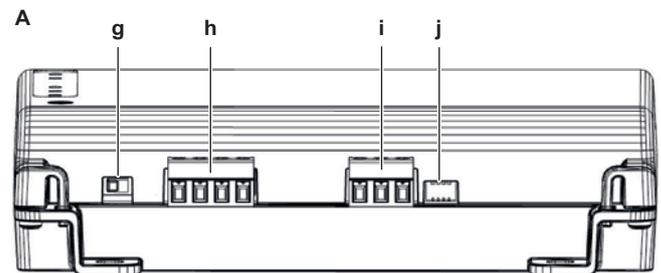
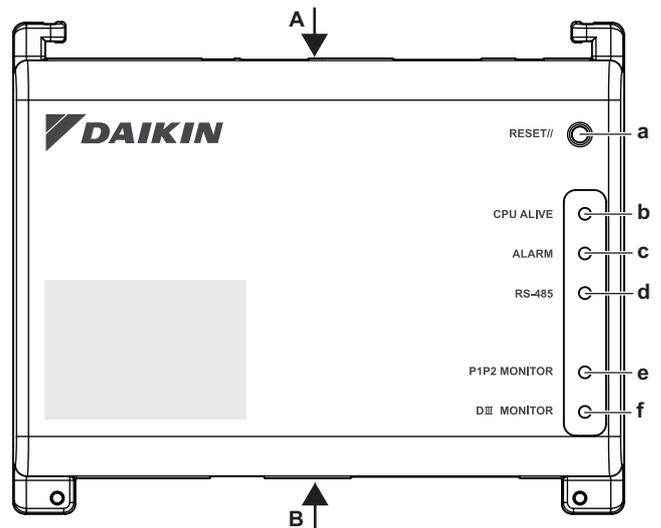
Светодиодные индикаторы

- b [CPU ALIVE] (зеленый) Когда ЦП работает нормально, индикатор мигает. Подробно о работе светодиодных индикаторов подробно см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)» на странице 6.
- c [ALARM] (красный) Индикатор светится при обнаружении отказа. Подробно о работе светодиодных индикаторов подробно см. «Таблица состояния и работы индикаторов (модуль ЦП)» на странице 6.
- 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	Не светится
Сбой электропитания / отказ оборудования	Не светится	Не светится
Программное приложение не установлено	Мигает	Светится

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 подробно см. «[Таблица состояния и работы индикаторов \(модуль ввода-вывода\)](#)» на [странице 7](#).
- c [ALARM]** (красный) Индикатор светится или мигает при обнаружении отказа. Подробно о работе светодиодных индикаторов подробно см. «[Таблица состояния и работы индикаторов \(модуль ввода-вывода\)](#)» на [странице 7](#).
- 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)

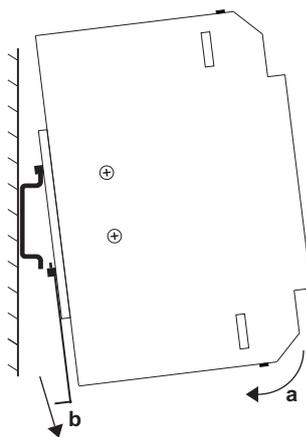
Рабочее состояние	CPU ALIVE	ALARM
Нормальная работа	Мигает	Не светится
Отказ оборудования	Не светится	Светится
Сбой питания	Не светится	Не светится
Сбой связи модуля ЦП с модулем ввода-вывода (на протяжении 10 секунд или дольше)	Светится	Мигает

6. Установка аппаратных компонентов системы intelligent Tablet Controller

Компоненты системы intelligent Tablet Controller монтируются на 35-миллиметровой DIN-рейке в электрическом шкафу. Подробнее см. раздел «[5.2.1. Место установки и смонтированное положение](#)» на [странице 5](#).

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 Прodelайте 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 электро-монтажных 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 отвечать 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 «8.5. Требования к электропроводке» на странице 10.

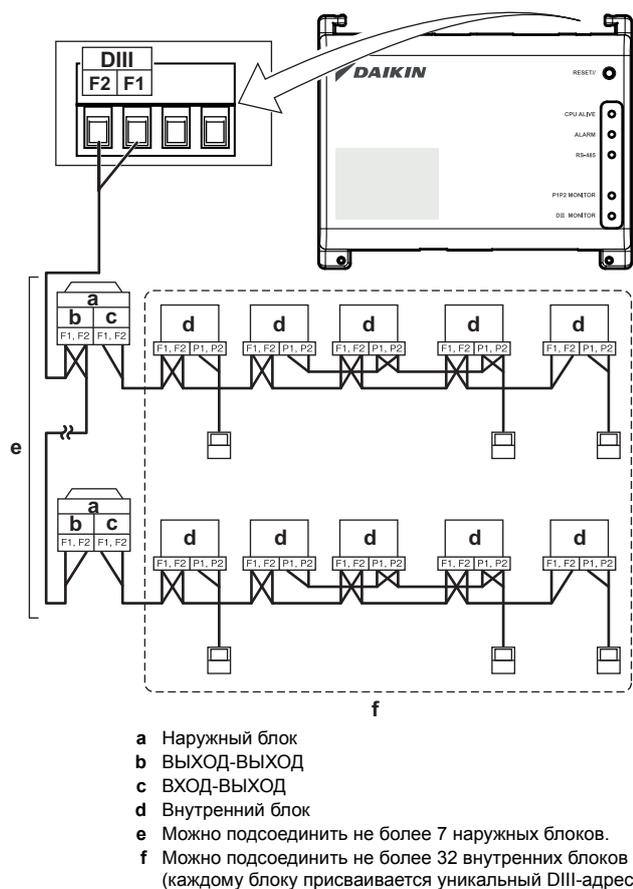
7.1.1. Подключение к оборудованию с поддержкой шины DIII-NET

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



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.

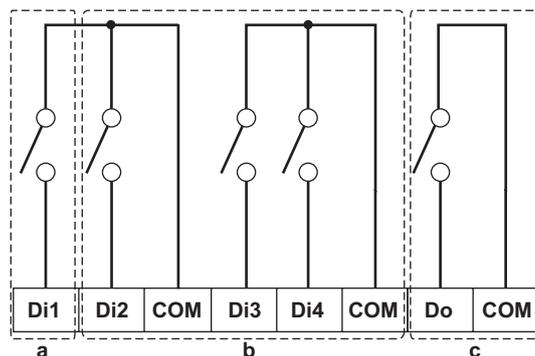
Информацию о продолжительности импульсов и интервалах между ними см. в параграфе «8.5. Требования к электропроводке» на странице 10. Порядок внесения изменений в распределение функций изложен в справочном руководстве для монтажника.



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

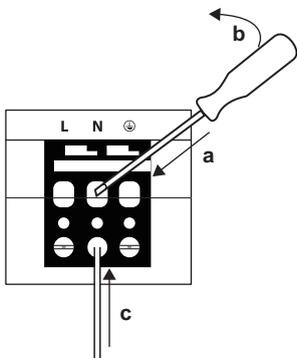
Требования к прокладке электропроводки изложены в параграфе «8.5. Требования к электропроводке» на странице 10.

Порядок действий:

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

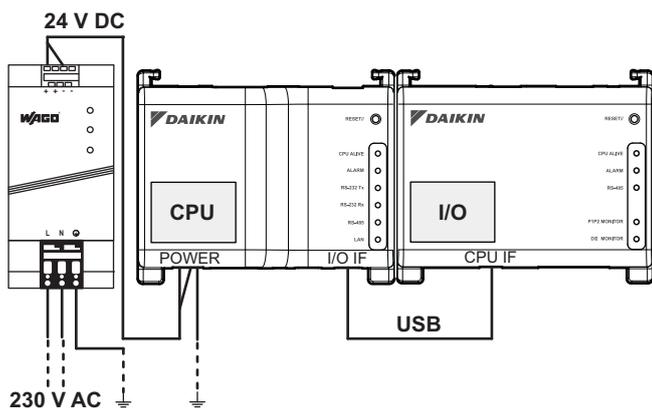
ИНФОРМАЦИЯ

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



- a Введите сверху лезвие отвертки в верхний вход зажима.
- b Сдвиньте зажим вниз отверткой, используя ее как рычаг в направлении, обозначенном буквой 'b', так, чтобы открылся нижний вход зажима.
- c Уложите провод в нижний вход зажима.

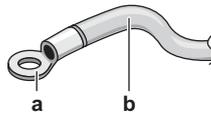
- 2 Подсоедините вывод постоянного тока БП WAGO к подводу постоянного тока к модулю ЦП. Соблюдайте полярность проводов.
- 3 Вставьте штекер типа А шнура USB в **крайнее правостороннее** гнездо USB модуля ЦП. Это гнездо снабжено маркировкой «I/O IF».
- 4 Вставьте штекер типа В шнура USB в гнездо USB типа 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 M3 заземления на днище БП WAGO.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

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



- a Круглая обжимная клемма
- b 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 «Тревога» при включении питания светится красным. Это нормально, см. раздел «[Таблица состояния и работы индикаторов \(модуль ЦП\)](#)» на странице 6. 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 «8.5. Требования к электропроводке» на странице 10.

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

8. Технические характеристики

8.1. Условия эксплуатации

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

8.2. Электрический шкаф

Технические характеристики электрического шкафа см. в параграфе «5.2.1. Место установки и смонтированное положение» на странице 5.

8.3. Энергопотребление

Позиция	Характеристики
Номинальное напряжение на входе	110~240 В переменного тока
Частота электропитания	50~60 Гц
Энергопотребление модулей ЦП и ввода-вывода	<ul style="list-style-type: none"> ■ Макс.: 13 Вт (11 Вт + 2 Вт) ■ Обычное: 5,5 Вт (4 Вт + 1,5 Вт)

8.5. Требования к электропроводке



ВНИМАНИЕ!

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

Электропроводка должна полностью отвечать нижеперечисленным условиям:

Подсоединение	Сечение	Макс. длина	Замечания
Сетевой шнур	—	100 м	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 экранированной 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 А и типа В (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.

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

8.4. 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	Западные, 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 7 наружных блоков ■ 32 внутренних блока

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 изложен в справочном руководстве для монтажника. Справочное руководство для монтажника размещено по адресу:

<http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

10. Правила утилизации



ОСТОРОЖНО!

Замена внутренней батарейки батарейкой неподходящего типа чревата возникновением взрывоопасной ситуации.

Замена батарейки производится с соблюдением указаний, изложенных в справочном руководстве для монтажника.

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:



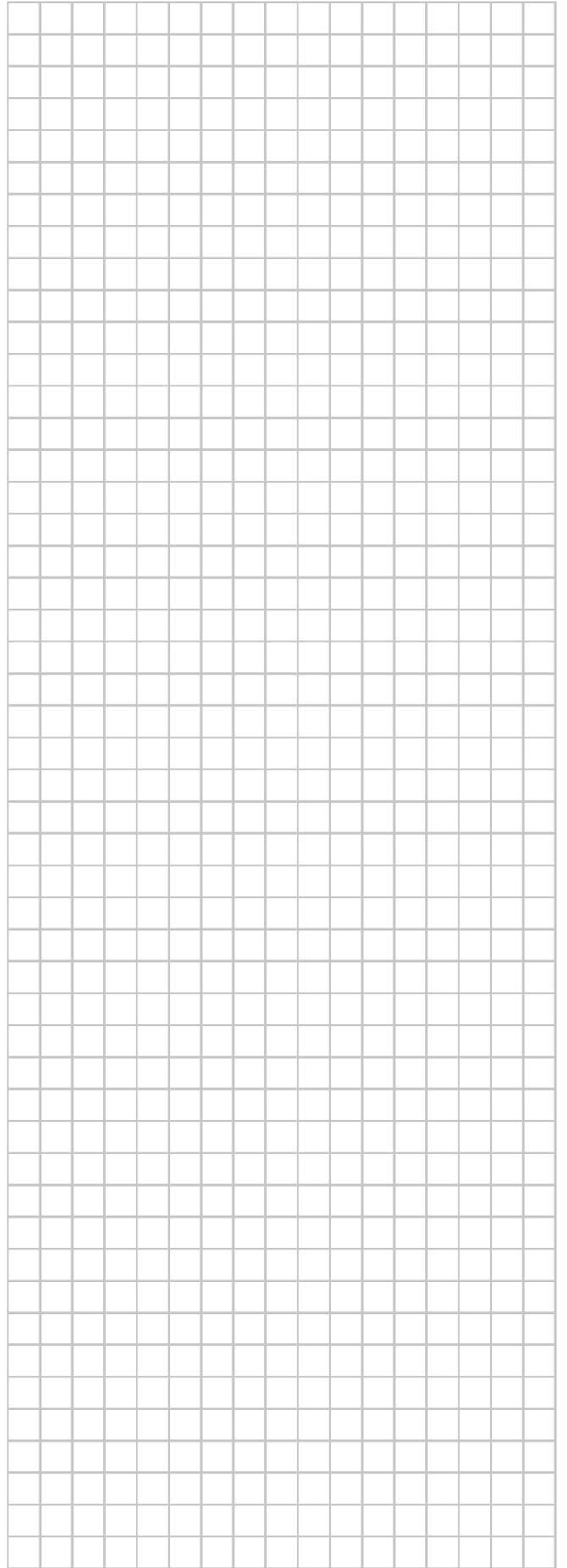
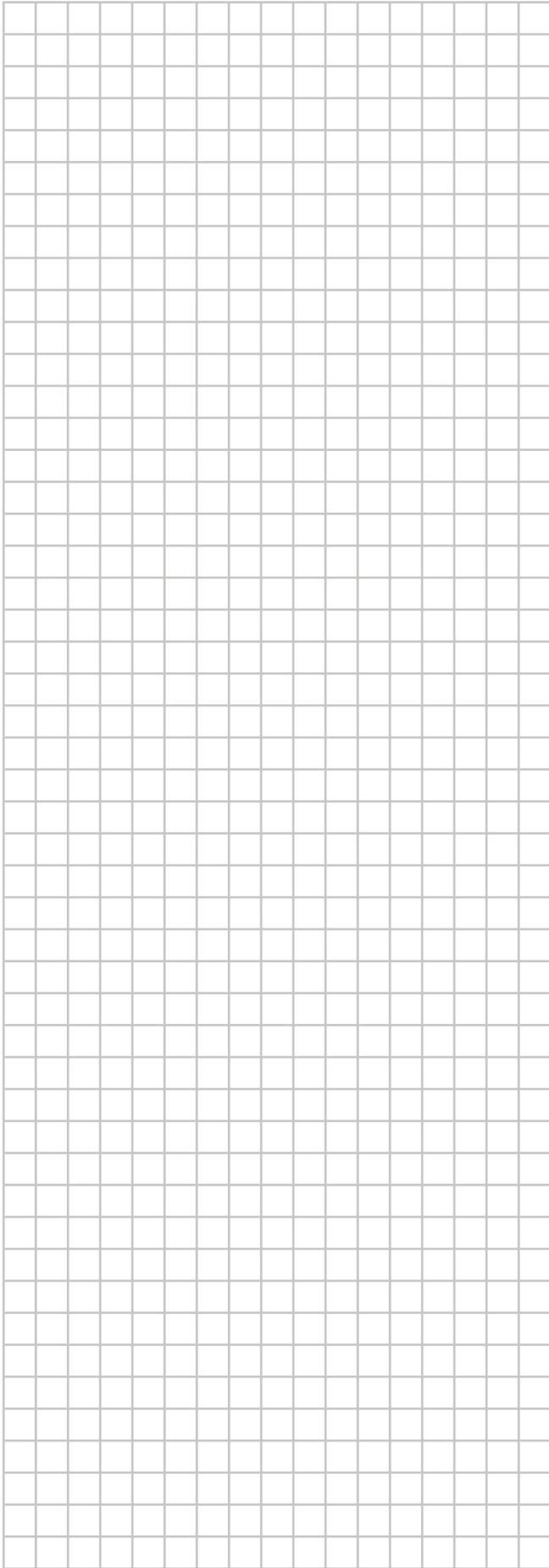
Это значит, что электрические и электронные изделия не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление хладагента, масла и других компонентов должны производиться уполномоченным монтажником в соответствии с действующим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

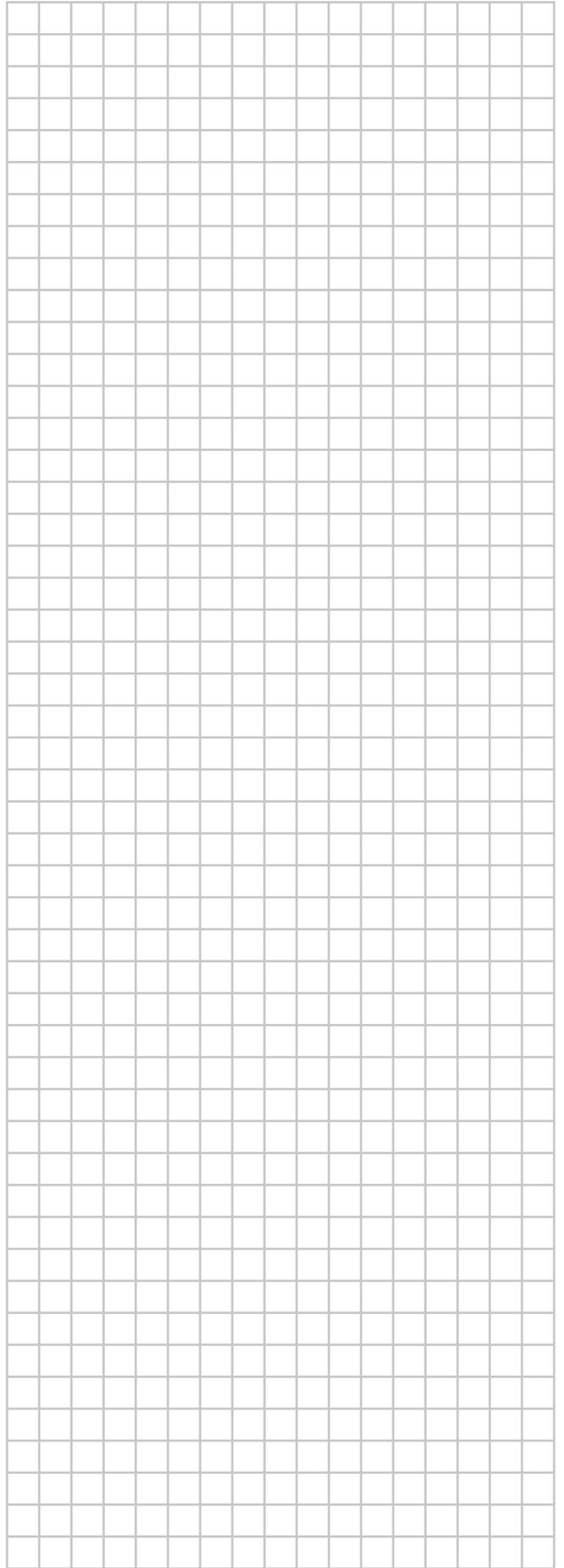
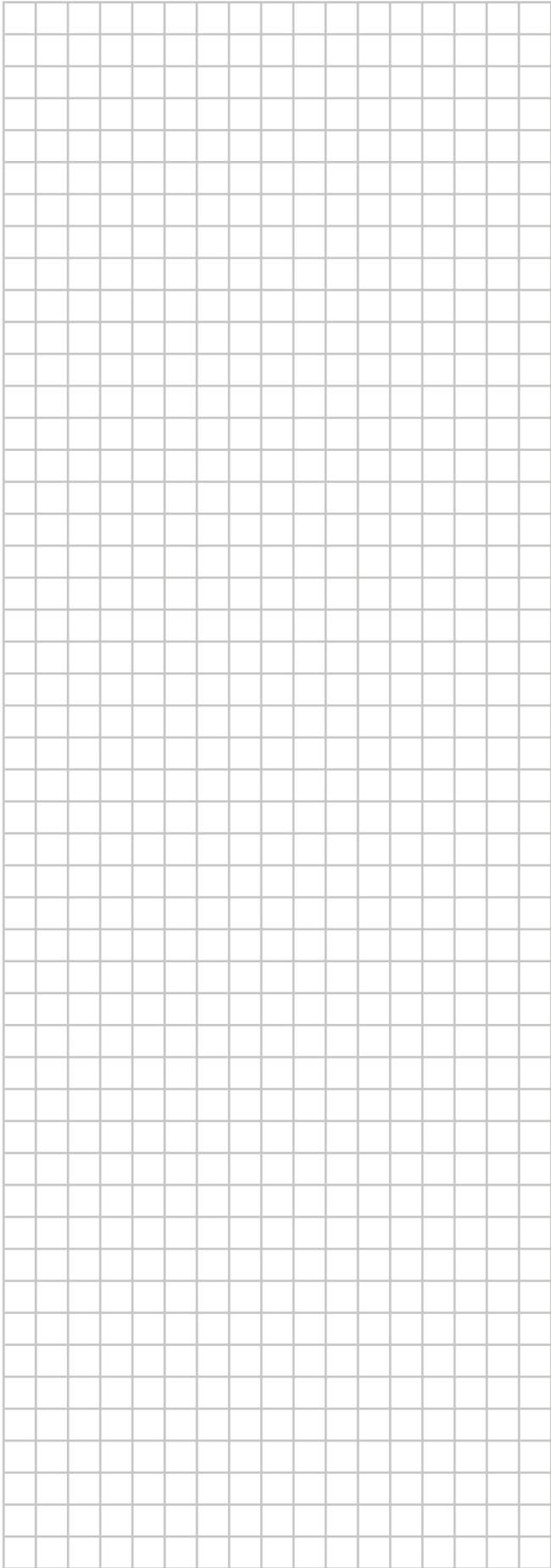
Блоки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Надлежащая утилизация изделия способствует предотвращению негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к монтажнику или в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

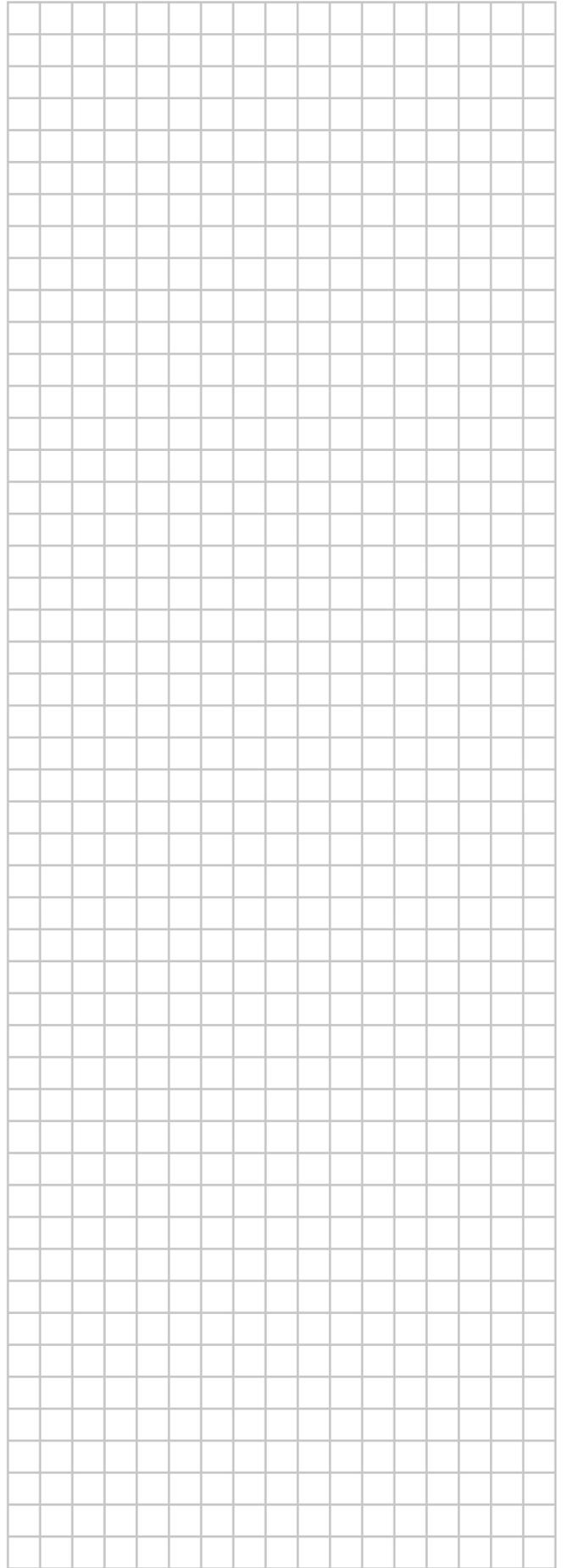
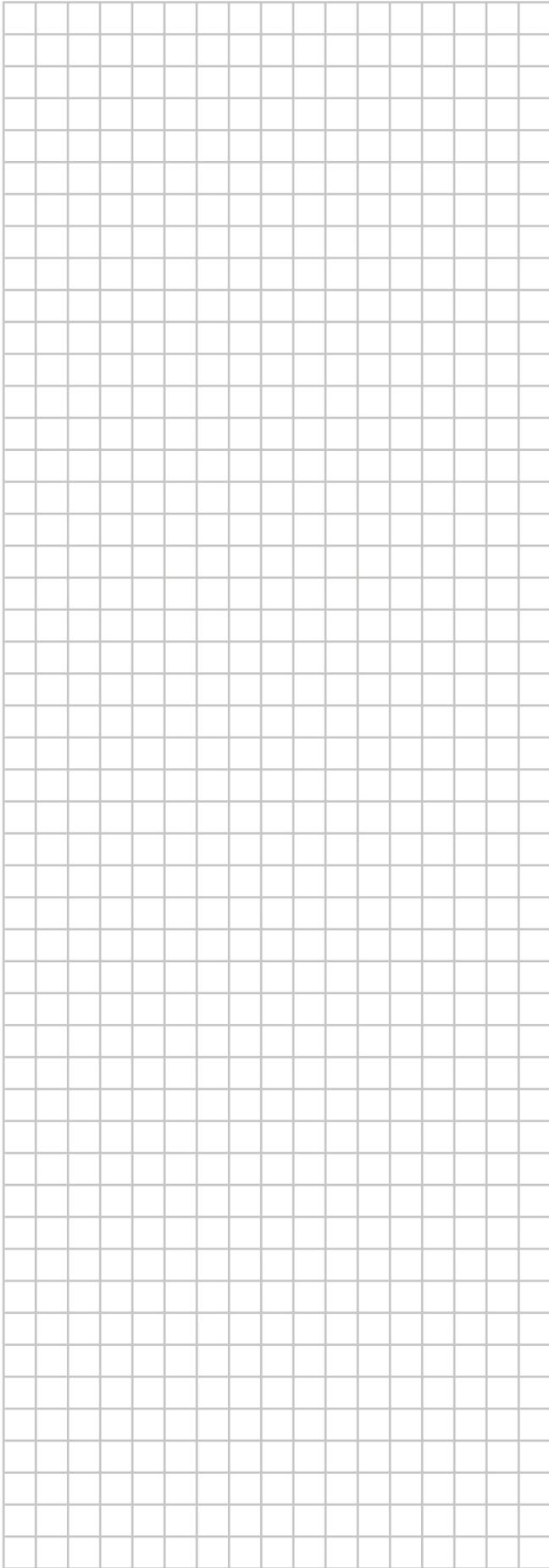
11. Авторское право и товарные знаки

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

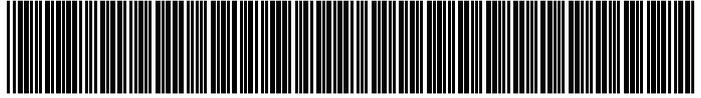








ERC



4P414342-1 C 0000000X

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P414342-1C 2016.02