

niko
Illuminating ideas.

Система управления домом **Niko Home Control**

Живите и наслаждайтесь!

ЭКСПОРТ





Содержание

1	Введение	2
2	Монтаж	3
2.1	Контроллер и блок питания – два основных компонента системы Niko Home Control	6
2.2	Компоновка шкафа электроавтоматики	7
2.3	Кабельная система	7
2.4	Печатные платы настенного типа	8
2.5	Средства управления	9
2.5.1	Кнопки	9
2.5.2	Сенсорная панель	11
2.5.3	Смартфон и планшет	12
3	Функциональные возможности системы Niko Home Control	16
3.1	Контроль энергопотребления	16
3.2	Управление освещением	20
3.3	Управление отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха	26
3.3.1	Управление вентиляцией	26
3.3.2	Управление отоплением	28
3.3.3	Управление кондиционированием воздуха	32
3.4	Управление моторами рольставней, жалюзи и штор	34
3.5	Управление горизонтальными и вертикальными жалюзи	36
3.6	Безопасность	38
3.7	Контроль доступа	40
4	Почему выбирают Niko Home Control ?	43
5	Обучение	46
6	Откройте для себя систему Niko Home Control – онлайн	48

Фотографии изделия

Niko

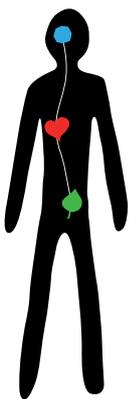
Responsible publisher

Niko nv, Industriepark West 40

BE-9100 Sint-Niklaas

1. Введение

Обеспечение дополнительной безопасности в более комфортном доме с одновременным сбережением значительного количества энергоресурсов. **Niko Home Control** – это современная система, позволяющая управлять освещением, отоплением, вентиляцией, рольставнями, кондиционированием воздуха и открытием/ закрытием штор с одной центральной точки в вашем доме. Все устройства имеют компактное прочное исполнение.



Настало время испытать новую электроустановку в работе

Интерактивная система поиска пришла на смену энциклопедиям. Сотовые телефоны и смартфоны вытеснили обычные телефоны. Плееры iPod и MP3-плееры с легкостью отодвинули на задний план некогда популярные "Уокмены". Сегодня мы живем в эру цифровых технологий, которые развиваются гораздо быстрее чем когда-либо, и проникают во все сферы нашей повседневной жизни.

Но, как это повлияло на электрические системы? Незначительно. Общая компоновка и функции электрических сетей остаются практически неизменными в течение уже более 30 лет. И это действительно странно. Ведь наш образ жизни и способ общения с миром меняется так стремительно. Впрочем, для компании Niko настало время перемен и модернизаций. **Niko Home Control** расширяет рамки использования электрических систем в сфере комфорта, удобства эксплуатации и энергосбережения.

Думает за вас, нравится вам, заботится о вас

С системой **Niko Home Control** пользователь выходит на первый план: он получает полный контроль над своим домом. Для этого мы создали новую электрическую систему, основанную на трех ключевых принципах. В результате система **Niko Home Control**:

- предоставляет ощущение безопасности и почти не требует размышлений при монтаже (Думает за вас)
- повышает уровень комфорта в доме за счет простоты эксплуатации и изящной конструкции компонентов, которые вам понравятся (Нравится вам)
- снижает энергопотребление и заботится об окружающей среде (Заботится о вас)

Признанная торговая марка

Занимая лидирующие позиции на рынке, Niko является признанной торговой маркой в Бельгии. Кроме того, компания занимает устойчивое положение в других европейских странах. В основе всего, что делает компания в процессе производства коммутационного оборудования, устройств управления освещением, систем контроля доступа и домашней автоматике, лежат инновационные разработки. С системой **Niko Home Control** компания Niko задает совершенно новые тенденции на рынке.

2. Монтаж

Niko является первой электрической системой, которая позволяет семьям заметно экономить энергию, и, в то же время, создать более безопасные и комфортные условия для жизни. Если в прошлом различные приложения подобных систем работали независимо друг от друга, то сегодня благодаря системе **Niko Home Control** жильцы могут централизованно управлять всеми ее функциями. В современном мире важнейшей задачей становится максимально эффективное использование энергии, как с экономической, так и с экологической точки зрения, эта система является поистине уникальной.



Основываясь на факте, что в каждом доме в среднем установлено 60 различных розеток и 24 осветительных прибора, компания **Niko** предлагает следующий **базовый комплект оборудования**:

- блок питания, контроллер и 4 переключающих модуля (шестиместных).
- 60 электрических розеток: 25 двухместных и 10 одноместных розеток утопленного типа.
- 30 средств управления: 6 одноместных выключателей, 10 двухместных выключателей, 1 четырехместный выключатель, 17 одноместных комплектов корпусных элементов и 17 печатных плат настенной установки.

В отличие от традиционных систем этот базовый комплект оборудования имеет кнопку "выключить все" (all off) (eco-режим), тревожную кнопку и функцию эффекта присутствия.



Пользователь может выбрать **дополнительные функции** системы из **следующего списка**:

Пакет "Комфорт"



- блок питания, контроллер, 3 переключающих модуля (шестиместных), 3 универсальных модуля диммирования и IP-интерфейс.
- 60 электрических розеток: 25 двухместных и 10 одноместных розеток утопленного типа.
- 31 средство управления: 1 регулятор сценария, 4 одноместных выключателя, 8 двухместных выключателей, 1 четырехместный выключатель, 2 одноместных диммера, 2 двухместных диммера, 18 одноместных комплектов корпусных элементов и 18 печатных плат настенного монтажа.

По сравнению с базовым комплектом оборудования пакет "Комфорт" предоставляет пользователю возможность управления системой с использованием функции сценария смартфона или планшета.

Пакет "Комфорт и безопасность"



- пакет "Комфорт" + шлюз + блок управления электромоторами.
- пакет "Комфорт" + 3 внутренних датчика движения + 1 блок управления двумя электромоторами + 4 комплекта одноместных корпусных элементов + сенсорная панель.

Этот пакет также позволяет пользователю реализовать функции дистанционного и централизованного управления.

Пакет "Комфорт, безопасность и энергосбережение"



- пакет "Комфорт и безопасность" + модуль измерения электрических параметров (одноканальный) + счетчик импульсов + блок управления охлаждением или отоплением + блок управления вентиляцией.
- пакет "Комфорт и безопасность" + 4 термостата + 1 есо-дисплей + 1 блок управления вентиляцией + 6 комплектов одноместных корпусных элементов.

Этот пакет позволяет пользователю производить замеры и экономить энергопотребление.

Если вы монтируете систему, несколько простых рекомендаций, предоставленных в данных **требованиях к монтажу Niko Home Control**, помогут вам избежать ошибок во время установки.

После первого запуска пользователь системы **Niko Home Control** может в любой момент **расширить** ее функции **в соответствии со своими потребностями и финансовыми возможностями**. Все дополнительные модули можно приобрести отдельно. Пользователь сам определяет, какие функции должны войти в состав системы.

После оплаты можно получить дополнительные функции:

- IP-интерфейс;
- шлюз;
- универсальный модуль диммирования + двухместные средства управления;
- внутренний датчик движения с комплектом корпусных элементов;
- трехканальный модуль измерения электрических параметров.

Некоторые дополнительные настройки:

- настройки сценария;
- уличный датчик движения;
- цифровой сенсорный беспотенциальный модуль;
- блок управления вентиляцией с печатной платой настенной установки и комплектом корпусных элементов.

Возможности расширения не ограничены и могут быть реализованы в соответствии с пожеланиями клиента. Благодаря такой гибкости пользователь легко может адаптировать систему к своим меняющимся потребностям даже, если ему, например, просто понравится другое исполнение корпусных элементов.

Если вы приобретаете базовый комплект оборудования, рекомендуется заранее позаботиться о прокладке кабельной системы для подключения. Таким образом, вы можете подключить:

- есо-дисплей;
- термостаты;
- сенсорную панель;
- внешнее видеоустройство;
- устройства управления рольставнями;
- внутренние и уличные датчики движения;
- разъемы для подключения счетчиков воды и газа.

Совет: включите в счет предварительную консультацию специалиста. Тогда вы сможете обсудить возможность необходимых настроек и расширений системы в будущем.

2.1 Контроллер и блок питания – два основных компонента системы в Niko Home Control



Контроллер = мозг системы

Контроллер отвечает за обработку всей логической информации, формируемой в системе **Niko Home Control**. Программирование осуществляется с помощью соответствующего ПО и ПК, после чего сохраненные данные заносятся в память контроллера. На контроллере есть кнопка тестирования, с помощью которой можно в любой момент проверить работоспособность и состояние других модулей системы. Кроме того, основные функции, такие как управление освещением и рольставнями, можно, напротив, запрограммировать вручную с помощью кнопки программирования.

Контроллер регистрирует все данные системы, которые можно в любое время вывести на экран. Управляющее ПО также позволяет задавать регулируемые по времени функции и условия.



Блок питания = осуществляет подачу питания на шину, модули и средства управления

Если в составе системы установлено несколько блоков питания (например, в больших системах или в качестве резервных источников питания), то с помощью соответствующей кнопки назначается главный блок питания. Светодиодные индикаторы блока питания указывают на наличие питания, а также на состояние блока и шины.



2.2 Компоновка шкафа электроавтоматики

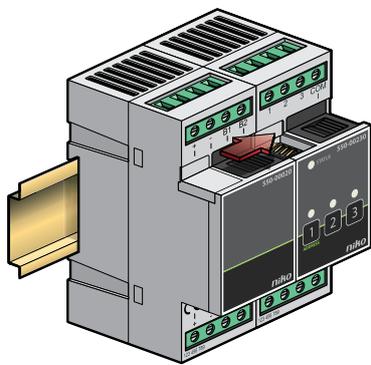
Внутренняя компоновка шкафа электроавтоматики организована по принципу сборки **слева направо**. Блок **питания** монтируется **первым**, после чего устанавливается **контроллер**. Все **дополнительные модули** монтируются на DIN-рейке справа от контроллера и подключаются **с помощью уникального скользящего контакта**. Такой метод предполагает меньшее количество проводов внутри шкафа, а значит, сокращает объем монтажных работ и позволяет лучше видеть компоновку шкафа в целом. После **заполнения ряда или установки всех 12 модулей**, на одной DIN-рейке, используйте **следующий нижний ряд**. При необходимости **межреечный соединительный модуль** или второй блок питания устанавливаются в первую очередь **в начале каждой новой DIN-рейки**. Для обеспечения связи между модулями, смонтированными на разных DIN-рейках, достаточно проложить четыре провода от шины данных и блока питания, установленного на предыдущем верхнем ряду, к соединительным клеммам.

Процесс сборки остается таким же **простым** даже при дальнейшем расширении системы.

А что, если в системе предусмотрена установка нескольких шкафов?

- Если расстояние между шкафами **не превышает 20 метров**, они считаются единым шкафом. Нет необходимости устанавливать еще один контроллер и блок питания. Нужно снова проложить четыре провода от шины данных и блока питания.
- Если расстояние между шкафами **превышает 20 метров**, во втором шкафу следует установить свой блок питания. В этом случае необходимо соединить между собой только шины данных.

2.3 Кабельная система



Количество кабелей, монтируемых внутри шкафа электроавтоматики, сведено к **минимуму**. Все модули в одном ряду соединены между собой посредством скользящего контакта, по которому подается питание и осуществляется связь с шиной данных. Остается только соединить ряды между собой путем установки межреечного соединительного модуля и подключить четыре провода к шине и к блоку питания.

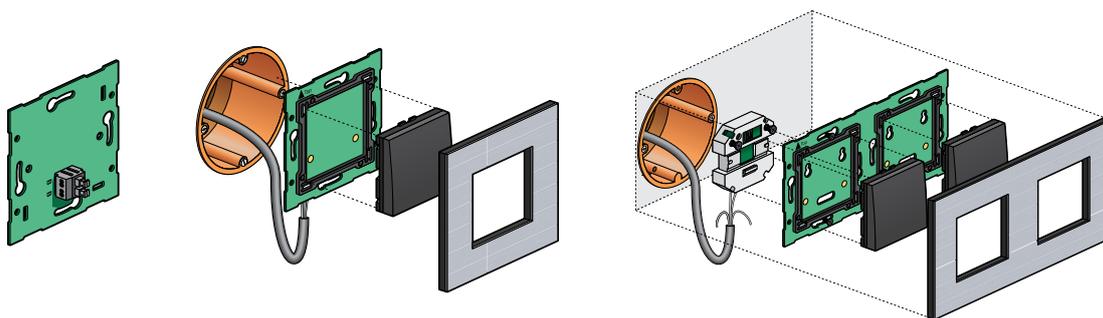
Питание на устройства управления **за пределами шкафа** подается по **двухпроводной шине**. Коммутационная схема имеет **свободную топологию**, а это означает, что вы жестко не привязаны к какой-либо схеме соединений. С использованием **неполяризованного кабеля** можно быстро и просто подключить все средства управления. Достаточно просто подсоединить два провода к клеммам, не рискуя при этом выполнить неправильное подключение.

Расстояние от контроллера до самого удаленного устройства системы зависит от **сечения кабеля**:

- диаметр: 0,8 мм (сечение: 0,50 мм²) ▶ 250 м (например, SW, JYSTY)
- диаметр: 0,6 мм (сечение: 0,25 мм²) ▶ 150 м (например, TPVF)
- диаметр: 0,5 мм (сечение: 0,20 мм²) ▶ 100 м (не ниже AWG24, например, UTP, FTP, STP)

2.4 Печатные платы настенного типа

Компания Niko использует уникальную концепцию печатных плат настенного монтажа, благодаря которой средства управления легко устанавливаются в систему. Для установки любого средства управления требуется **всего одна монтажная коробка утопленного типа**. Установщику остается только выбрать тип печатной платы – одноместную или многоместную, причем это делается на последней стадии реализации проекта. Это позволяет хозяину дома отложить принятие решения о количестве средств управления в каждой точке также до завершающей стадии установки. Несмотря на то, что потребности жильцов дома меняются, систему можно легко адаптировать к новым условиям. Для этого необходимо просто заменить печатную плату настенного монтажа и корпусные элементы утопленного исполнения.



Нужна только одна печатная плата настенного монтажа?

Сделайте выбор между традиционной печатной платой настенного монтажа с разъемом и платой с шунтом.

Печатная плата настенного монтажа с шунтом идеально подходит для установки на неровных стенах или там, где требуется совместить функции управления с функциями других систем, отличных от Niko Home Control.

Предпочитаете многоместные печатные платы настенного монтажа?

Даже в этом случае будет достаточно **одной монтажной коробки утопленного типа**. Примите решение, в каком направлении от коробки вы желаете производить работы: слева, справа, сверху или снизу. Есть необходимость в дополнительных кнопках? Концепция печатных плат настенного монтажа позволяет устанавливать дополнительные средства управления без сверления новых отверстий и штробления стен. Необходимо лишь подсоединить провода к многоместной печатной плате настенного монтажа через **соединительное устройство**. Это соединительное устройство можно смонтировать в любом месте на печатной плате настенного монтажа.

Печатная плата монтируется на стене с помощью саморезов или зажимных лапок. Комплект зажимных лапок необходимо заказать отдельно.



2.5 Средства управления

При желании пользователь может выбрать систему **Niko Home Control** с кнопочным управлением (с дисплеем или без него), управление с сенсорной панели, со смартфона и/или с планшета.

2.5.1 Кнопки

Средства управления системы **Niko Home Control**, относятся к одной из трех линеек: **Niko Pure**, **Niko Intense** или **Niko Original**. Также есть кнопки со встроенными светодиодами для индикации состояния определенной функции управления. Все средства управления можно установить в монтажной коробке утопленного типа с использованием печатных плат настенного монтажа.

Вы можете выбрать следующие функции:



- **управление освещением**
одноместный, двухместный, четырех- или шестиместный выключатель



- **управление диммированием**
одноместный или двухместный регулятор



- **кнопки управления моторами** (например, рольставнями, шторами или жалюзи), одноместные или двухместные модули



- **управление вентиляцией**

- **кнопки интеллектуального управления с дисплеем с подсветкой:**



- **настройки сценария:** пользователь может задавать различные настройки сценария для разных ситуаций. В число таких возможностей входит режим автоматического управления настройками сценария по сигналам датчиков.



- **термостат:** термостат можно установить в любой комнате, оснащенной радиатором отопления, системой теплого пола, обогревательными устройствами или системой охлаждения. Можно сформировать до 12 зон отопления или охлаждения.



- **есо-дисплей:** в зависимости от типа установленного модуля измерения (счетчика электроэнергии или счетчика импульсов) пользователь может контролировать энергопотребление и/или расход газа или воды. Уходя из дома, он может нажать есо-кнопку для выключения всех осветительных приборов и подведенных к ним электрических цепей. А также, пользователь может активировать функцию эффекта присутствия нажатием соответствующей кнопки.



- **беспроводные средства управления Easywave**

Рекомендуемая высота установки:

- стандартные средства управления: монтаж печатной платы на стене на высоте 90–110 см от уровня пола.
- средства интеллектуального управления с дисплеем: устанавливаются в утопленной монтажной коробке на высоте 120–150 см от уровня пола.

Хотите **заменить** двухместную **кнопку** на шестиместную? Требуется **дополнительное устройство управления** или устройство другого дизайна? Всё это можно сделать **безо всяких проблем** благодаря тому, что система сборки построена на печатных платах настенного монтажа. Кроме того, в любой момент в системе можно установить дополнительный **внутренний и/или уличный датчик движения**. Питание этих средств управления осуществляется в системе **Niko Home Control** по двухпроводному соединению. Установка дополнительных модулей в шкафу электроавтоматики не требуется.





2.5.2 Сенсорная панель

Пользователь может **легко** управлять системой **Niko Home Control** с помощью сенсорной панели. Благодаря **удобному интерфейсу** пользователь может управлять всеми функциями внутри дома из одной **центральной** точки. Это включение/регулировка света и управление рольставнями... Кроме того, в любое время на дисплей сенсорной панели можно вывести данные по потреблению электроэнергии, газа и воды. А также с помощью сенсорной панели 2 можно интегрировать систему контроля доступа.

Для подключения сенсорной панели необходимо, чтобы в системе **Niko Home Control** был установлен **IP-интерфейс**. Как и со средствами управления достаточно просто установить экран только в **одну утепленную монтажную коробку**. Подключите сенсорную панель кабелем "витая пара" (UTP, FTP или STP) к блоку питания через Ethernet (PoE) на блоке питания. Вместо этого можно установить в шкафу электроавтоматики дополнительный блок питания 24 В пост. тока, для чего потребуются силовой кабель (SVV, JYSTY, TPVF, UTP ...), а также кабель UTP/STP передачи данных. Если вы намерены выполнить подключение только одним кабелем UTP/STP, потребуется меньше проводов, а монтаж займет меньше времени. Сенсорную панель рекомендуется устанавливать на уровне глаз или, по крайней мере, 150 см от уровня пола. На такой высоте экран будет хорошо виден всем жильцам дома.



2.5.3 Смартфон и планшет

Управление системой с помощью смартфона и планшета также удобно для пользователя, как и управление **Niko Home Control** посредством сенсорной панели, и оно включает те же самые функции. Для смартфонов и планшетов на операционных системах iOS (iPhone и iPad) и Android доступны соответствующие приложения.

Если пользователь пожелает реализовывать все функции*, предоставляемые приложениями смартфона или планшета **за пределами своего дома**, необходимо добавить в систему **Niko Home Control** шлюз и IP-интерфейс в шкаф электроавтоматики (см. пример коммутационной схемы 1). У шлюза есть отдельный блок питания, и он может быть установлен в любом месте внутри шкафа электроавтоматики. Этот модуль DIN-рейки (8 мест) и подключается к IP-интерфейсу по кабелю Ethernet с разъемом RJ45. Более того, шлюз подключается к WiFi-роутеру кабелем Ethernet для подсоединения к сети Internet. Для запуска удаленного управления своей системой необходимо просто зарегистрироваться на странице портала **сервиса дистанционного управления**.

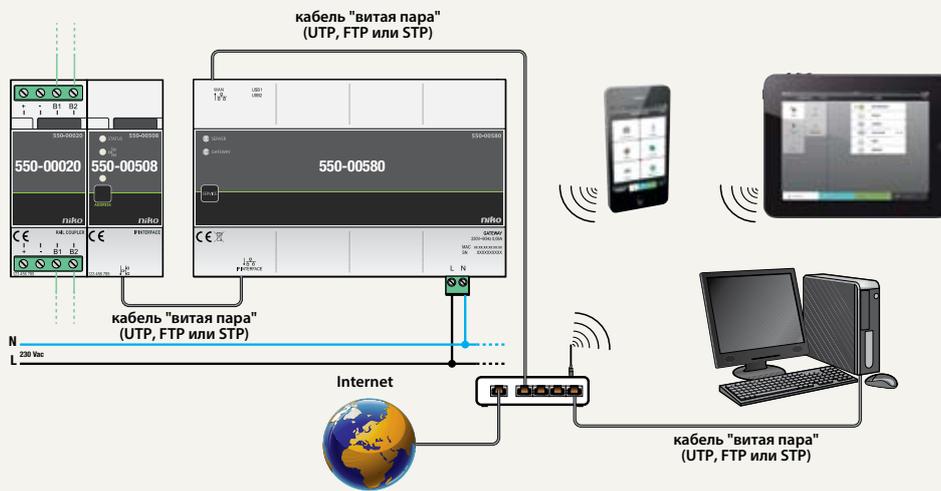
Если пользователь желает использовать этот режим управления **только внутри дома в зоне охвата сети WiFi**, IP-интерфейсу системы **Niko Home Control** достаточно установить соединение между смартфоном и/или планшетом и WiFi-роутером (см. пример коммутационной схемы 2).

Для всех IP-приложений, подключаемых к системе, достаточно одного модуля IP-интерфейса. В то же время, этот модуль регистрирует и сохраняет в памяти данные по энергопотреблению для последующего анализа.

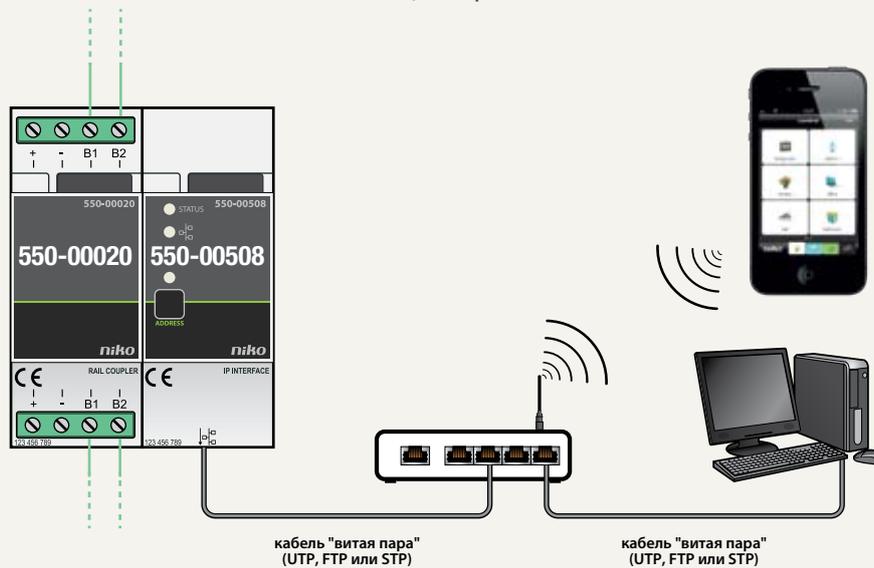
* Исключая систему контроля доступа.



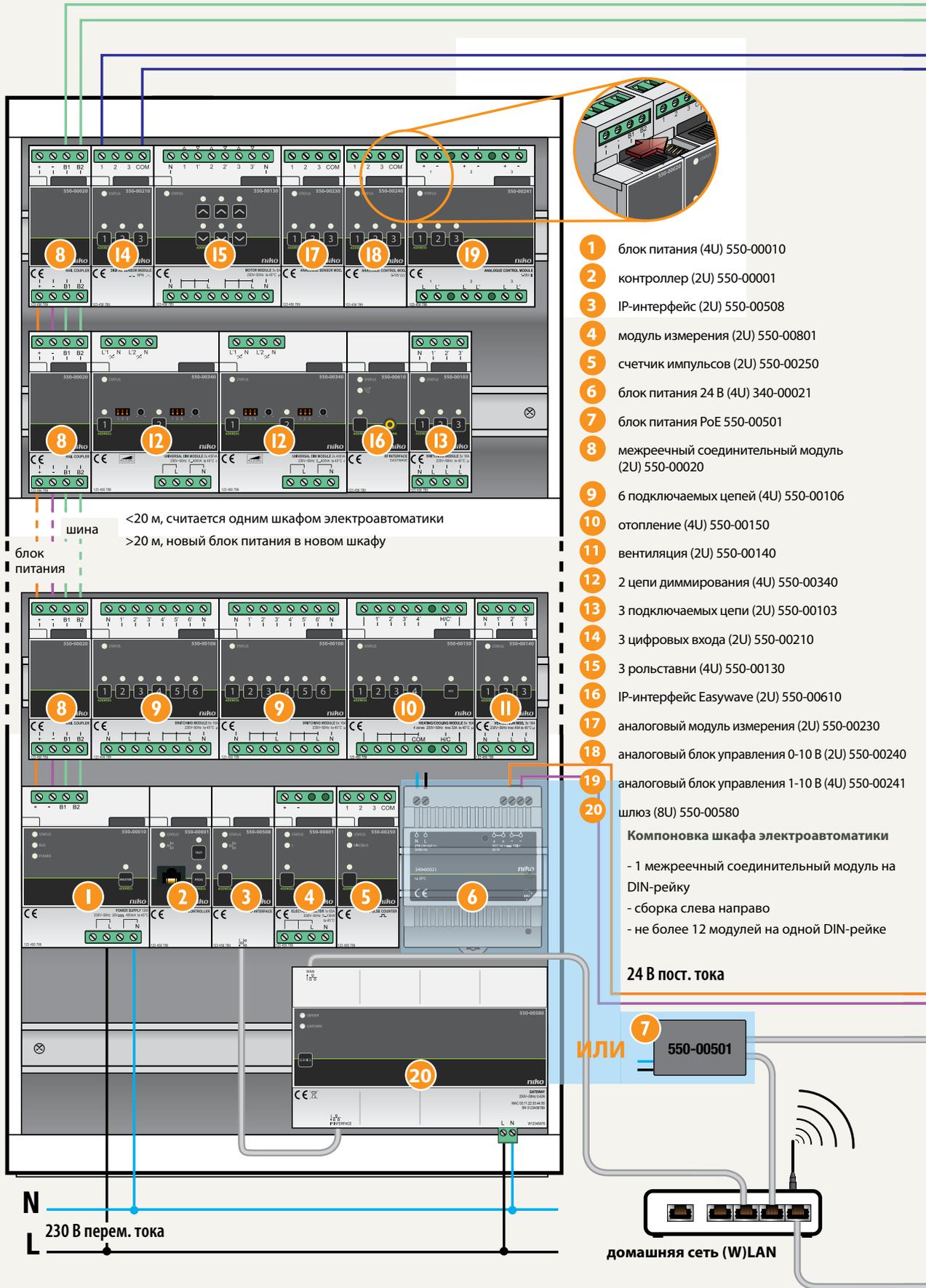
Пример коммутационной схемы 1:
управление системой за пределами дома
с помощью приложения



Пример коммутационной схемы 2:
управление системой в пределах дома
с помощью приложения



Принципиальная монтажная схема



- 1 блок питания (4U) 550-00010
- 2 контроллер (2U) 550-00001
- 3 IP-интерфейс (2U) 550-00508
- 4 модуль измерения (2U) 550-00801
- 5 счетчик импульсов (2U) 550-00250
- 6 блок питания 24 В (4U) 340-00021
- 7 блок питания PoE 550-00501
- 8 межреечный соединительный модуль (2U) 550-00020
- 9 6 подключаемых цепей (4U) 550-00106
- 10 отопление (4U) 550-00150
- 11 вентиляция (2U) 550-00140
- 12 2 цепи диммирования (4U) 550-00340
- 13 3 подключаемых цепи (2U) 550-00103
- 14 3 цифровых входа (2U) 550-00210
- 15 3 рольставни (4U) 550-00130
- 16 IP-интерфейс Easywave (2U) 550-00610
- 17 аналоговый модуль измерения (2U) 550-00230
- 18 аналоговый блок управления 0-10 В (2U) 550-00240
- 19 аналоговый блок управления 1-10 В (4U) 550-00241
- 20 шлюз (8U) 550-00580

Компоновка шкафа электроавтоматики

- 1 межреечный соединительный модуль на DIN-рейку
- сборка слева направо
- не более 12 модулей на одной DIN-рейке

24 В пост. тока



3. Функциональные возможности системы Niko Home Control



3.1 Контроль энергопотребления

Энергосбережение в жилых помещениях становится всё более важной задачей, у которой не всегда простое решение. Особенно если учесть, что электроэнергия "невидима" для нас. Многие просто не замечают, какое количество электроэнергии они ежедневно потребляют в своем доме. И становятся перед этим фактом каждый раз, когда получают очередной счет за электроэнергию.

Система думает за вас

- Очень точные показания счетчика дают четкое представление об энергопотреблении и о количестве энергии, вырабатываемой солнечными батареями. Это позволяет более экономно расходовать электроэнергию и снижает потребление примерно на 5–15%. Контроль энергопотребления также помогает обнаружить неисправности в самой системе. Резкий скачок расхода электроэнергии может указывать на неисправность системы или на необходимость его обслуживания. Кроме того, возможность обнаружения неисправностей повышает общее ощущение безопасности дома.
- Простое и сверхнадежное измерение потребления газа и воды с помощью счетчика импульсов.
- Автоматическое программирование основных функций системы с помощью управляющего ПО.
- Простая сборная установка модулей измерения:
 - Одноканальный модуль регистрирует общий расход электроэнергии в однофазной питающей сети (до 63 А).
 - Трехканальный модуль регистрирует общий расход электроэнергии в трехфазной сети 3N 400 В перем. тока или частичный расход (солнечные батареи, специальные цепи или комбинации цепей).

Система нравится вам

- И сенсорная панель, и смартфон или планшет, смартфон или планшет отображают текущее и предшествовавшее значения расхода электроэнергии, разницу дневных и ночных тарифов потребления и сравнение между текущим и предыдущим отчетными периодами.
- Для смартфонов и планшетов на операционных системах iOS (iPhone and iPad) и Android есть соответствующие приложения.

Система заботится о вас

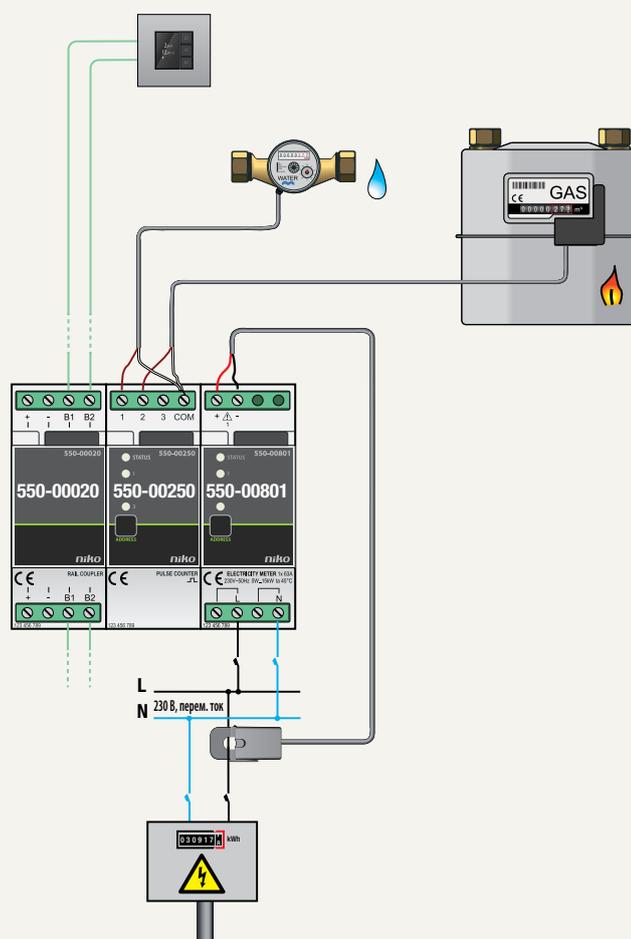
- На есо-дисплее отображается следующая информация:
 - текущее и общее значение расхода электроэнергии за последние семь дней, как в стоимостном выражении, так и в абсолютных величинах (стандартный вариант)
 - расход резервного энергопитания: какое количество энергии расходуется, когда дом находится в режиме ожидания? (стандартный вариант)
 - количество электроэнергии, вырабатываемой солнечными батареями, а также расход газа и воды (опциональный вариант)
- Простым нажатием есо-кнопки пользователь может автоматически выключить все осветительные приборы и электрические розетки или переключить системы вентиляции и отопления на экономный режим работы. Снижение потребления будет мгновенно зафиксировано.
- Благодаря функции удаленного контроля энергопотребления с помощью сервиса дистанционного управления пользователь может легко устранить необоснованный расход электроэнергии, газа и воды.

Измерение потребления и производства электроэнергии

Niko Home Control производит измерение и величины электрического тока, и его напряжения. Это единственный способ **точного** определения расхода электроэнергии в доме. С этой целью модуль измерения оборудован **токопроводящим зажимом** и **соединительными клеммами** для измерения напряжения:

- Зажмите провод цепи, в которой необходимо измерить величину тока, в токопроводящем зажиме.
- Для измерения напряжения в цепи выполните соединение с указанными выше клеммами.

Пример коммутационной схемы: однофазное подключение и счетчик импульсов с подключенным счетчиком расхода газа и воды



Внимание!

Токопроводящий зажим и соединительные клеммы должны быть **всегда** подключены к **одной и той же** цепи.

Внимание!

Для выставления счета за электроэнергию используются **данные только** поставщика электроэнергии. В случае расхождения данных, полученных модулем измерения, и данных счетчика расхода электроэнергии, юридическую силу имеют **только данные поставщика электроэнергии**.

Требуется для измерения общего расхода и производства электроэнергии	Одноканальный модуль измерения электрических параметров (550-00801)	Трехканальный модуль измерения электрических параметров (550-00803)
однофазное подключение	1	-
однофазное подключение с солнечными батареями*	не меньше 2	1
трехфазное подключение (3N 400 В перем. тока)	-	1
трехфазное подключение (3N 400 В перем. тока) с однофазными солнечными батареями	1	1
однофазное подключение с трехфазными солнечными батареями	-	2

* В этом случае используйте несколько одноканальных модулей измерения или один трехканальный.

Также можно измерить расход электроэнергии в отдельных цепях. После того, как вы определите, в каких цепях необходимо произвести измерения, установите **требуемое количество модулей измерения**. Можно производить измерения одновременно в **20 цепях**.

Измерение расхода газа и воды

- Установите расходомер с импульсным выходом.
- Подключите импульсный выход к счетчику импульсов.
Примечание: можно установить не более трех расходомеров на один счетчик импульсов.
- Введите в управляющее ПО цену деления шкалы и единицу измерения импульсов (например, 1 импульс = 10 литров).

Система **Niko Home Control** может контролировать расход газа и воды по расходомеру с импульсным выходом.



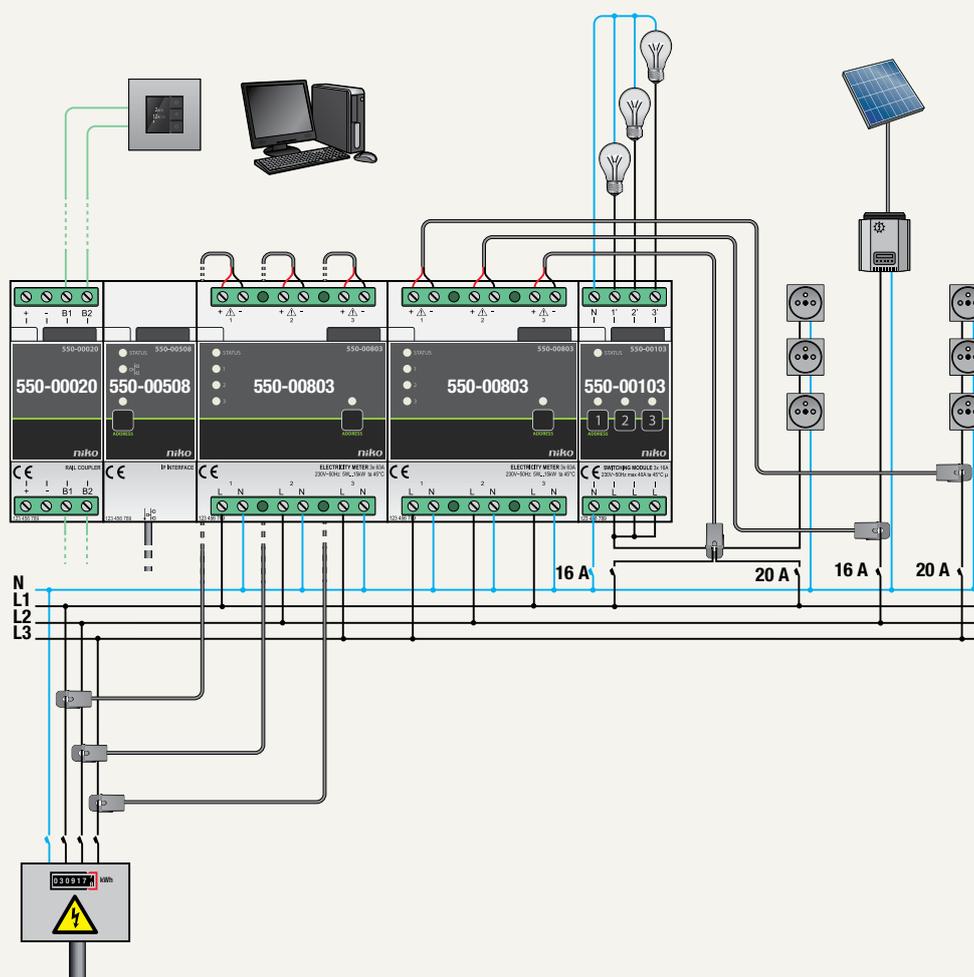
Отображение данных измерения

Есо-дисплей сохраняет все данные измерений за предшествующие семь дней. Если пользователь желает сохранить эти данные на более длительный срок, необходимо с помощью

IP-интерфейса дать команду системе **Niko Home Control** на сохранение в памяти данных измерений, полученных от модулей измерения и счетчика импульсов. Модуль интерфейса будет через каждые десять минут регистрировать данные расхода, полученные по каждому каналу. В любой момент времени можно посмотреть статистические данные текущего расхода электроэнергии, так как эта информация обновляется через каждые три секунды.

Пользователь может сохранять данные измерений с помощью ПО контроля энергопотребления. Это ПО вы можете бесплатно скачать на нашем сайте www.niko.eu (доступны версии для ПК и Mac).

Пример коммутационной схемы: трехфазное подключение с солнечными батареями, 1 отдельно измеряемая цепь и 1 группа цепей





3.2 Управление освещением

В каждом доме должно быть хорошее освещение. Возможность простого **управления** всеми осветительными приборами в доме **из удобного места** является скорее необходимостью, нежели роскошью. Разработки в области светотехники также привнесли изменения. Появился целый ряд **новых источников света**, в то время как лампы накаливания постепенно уходят в прошлое. Это открывает широкий спектр новых возможностей для создания в жилых помещениях различных **цветовых гамм и сценариев направленного освещения под разное настроение**. Более того, новые источники света потребляют значительно меньше электроэнергии в сравнении с традиционными лампами. Система **Niko Home Control** работает с разными источниками света и позволяет легко регулировать уровень освещенности.



Система думает за вас

- **Индикаторные светодиоды** позволяют пользователю легко найти нужную кнопку в темноте, а также указывают на то, какие осветительные приборы остаются включенными.
- Пользователь может **отключить электрические розетки**, тем самым обеспечивая **комфорт и большую безопасность** (особенно если в доме присутствуют дети), а также **снижение энергопотребления**.
- **Модульный принцип монтажа:**
 - **Выбор:** трехместный или шестиместный блок коммутации.
 - **Две цепи диммирования на каждый модуль диммирования.**
- **Простая, быстрая и четко организованная процедура монтажа:**
 - **Управление диммером и диммированием посредством одного модуля.**
 - Использование **скользящего контакта**, исключает необходимость кабельного соединения с шиной.
 - Если в шкафу электроавтоматики отсутствуют клеммные колодки, нейтральный провод следует подсоединить к модулям через клеммы.
 - **Компактные модули** не требуют много места в шкафу электроавтоматики.
 - В шестиместном блоке коммутации точки контакта объединены в группы по три контакта на стороне предохранителей.
- Применение инновационных решений и технологий в конструкции модуля диммирования и переключающем модуле позволило заметно **увеличить срок службы** этих устройств.



Система нравится вам

- **Удобное управление системой:**
 - кнопки;
 - управление настройками сценариев с дисплеем;
 - автоматический режим работы по датчикам движения;
 - централизованное управление с сенсорной панели;
 - дистанционное управление со смартфона или планшета;
 - автоматическое управление по сигналам аналоговых и цифровых датчиков.
- Пользователь может регулировать силу света любого светильника нажатием кнопки или с помощью **устройства управления определенного осветительного прибора**, на котором он может запрограммировать **персональные настройки**.
- **Компактные средства управления** (включая шестиместные модули) занимают минимум места на стене.
- **Там, где прокладка кабелей невозможна или нежелательна, могут применяться беспроводные устройства Easywave.**
- С **помощью ПО** пользователь может легко настроить уровень освещенности, используя программируемые по временному графику устройства автоматики.



Система заботится о вас

- **Легкое подключение и функция диммирования** реализуются с галогенными лампами, лампами накаливания, энергосберегающими светодиодными лампами и люминесцентными лампами.
- **Сверхнизкое энергопотребление** обеспечивается применением двухпозиционных реле в конструкции переключающих модулей.
- Вы уже ушли из дома и не уверены, выключили ли свет? Даже **находясь вдали от дома**, жилец может проверить, выключены ли осветительные приборы.

Включение/выключение цепей освещения и электрических розеток

Каждый контакт переключающего модуля рассчитан максимум на 16 А при условии, что нагрузка является чисто омической. Вы можете определить **максимальную нагрузку для каждого типа источника света** по приведенной ниже таблице.

Тип освещения	Максимальный эффективный ток
лампы накаливания, галогенные лампы на 230 В (омическая нагрузка)	16 А
низковольтные галогенные лампы с ферромагнитным или электрическим трансформатором	10 А
флуоресцентные лампы, некомпенсированные или последовательно компенсированные	10 А
флуоресцентные лампы, параллельно компенсированные	6 А
энергосберегающие лампы (CFLi), светодиодные лампы и высокочастотные флуоресцентные лампы (приборы с электронными ПРА - ECG)	3 А

Важные моменты:

- Суммарная нагрузка на модуль не должна превышать 32 А.
- Не перепутайте фазы на одном модуле.
- При подключении электрической розетки установите предохранитель на 16 А.

Диммирование

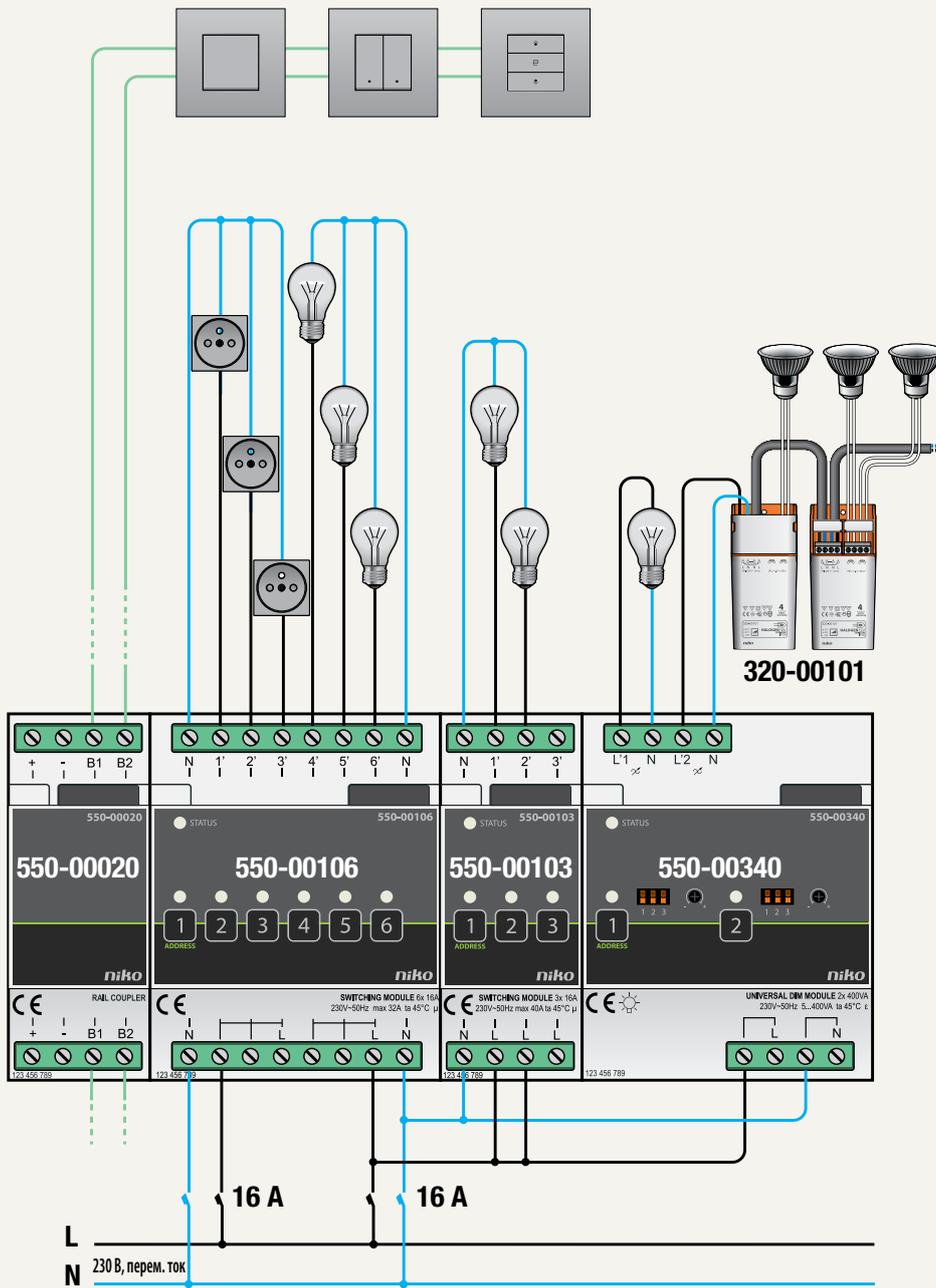
Универсальный двухканальный модуль диммирования монтируется на DIN-рейке для изменения мощности источника света в диапазоне от 10 до 400 ВА (при 45 °С) или 500 ВА (при 35 °С) на канал. Настройка минимального уровня и типа освещения осуществляется с использованием DIP-переключателей и потенциометра на передней панели модуля.

Пользователь может изменить силу источника света с помощью модуля диммирования:

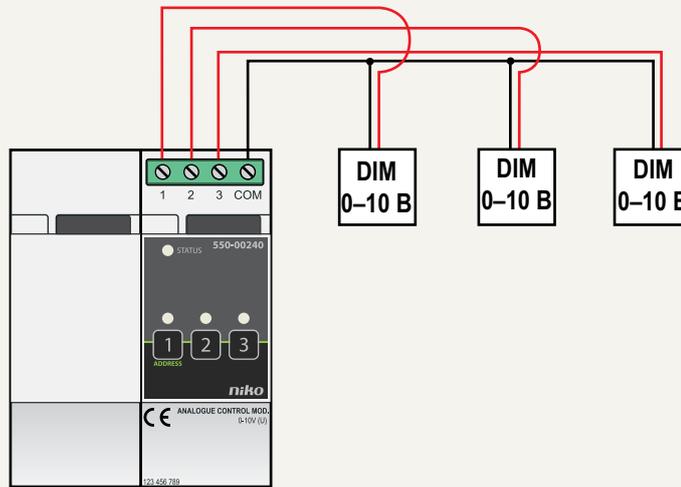
- лампы накаливания;
- галогенные лампы на 230 В;
- галогенные лампы на 12 В с ферромагнитными трансформаторами;
- галогенные лампы на 12 В с электрическими трансформаторами;
- диммируемые светодиодные лампы или арматура для светодиодных ламп;
- диммируемые энергосберегающие лампы (CFLi).

Аналоговые блоки управления, работающие в диапазонах 0–10 В и 1–10 В позволяют управлять мощными диммерами и электронными ЭПРА флуоресцентных ламп и светодиодных лент.

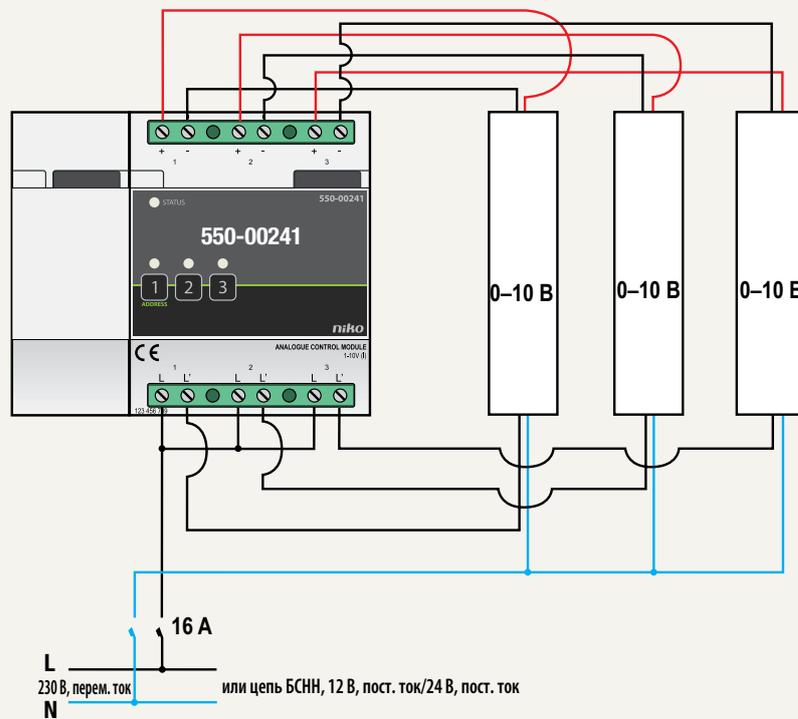
Пример коммутационной схемы: 5 подключенных цепей освещения, 3 включенные электрические розетки и 2 цепи диммирования



Пример коммутационной схемы: 3 диммера (0–10 В)



Пример коммутационной схемы: 3 диммера (1–10 В)







3.3 Управление отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха

3.3.1 Управление вентиляцией

Система вентиляции помогает поддерживать **здоровую атмосферу** внутри помещений и снижать потери энергоносителей, характерные для традиционного проветривания путем открытия окон. К сожалению, даже с системой вентиляции не удастся полностью избежать потерь. При вытяжке теплого воздуха часть тепловой мощности теряется. В новых домах это приводит к теплотерям в диапазоне от 20 до 25%. Теплотери при вентилировании помещений и расход электроэнергии являются основными аргументами в пользу установки **интеллектуальных систем управления вентиляцией**. Таким образом, система вентилирования помещений осуществляется только по мере необходимости и без необоснованных энергозатрат.

Система думает за вас

- Простота монтажа:
 - Подключение аналогично установке обычного трехпозиционного переключателя.
 - Для управления несколькими типами систем вентиляции (двух- или трехпроводными) требуется **всего один модуль**.
 - Такая конфигурация применяется для управления **вентиляцией всего дома** (механическая вытяжная вентиляция или механическая приточно-вытяжная вентиляция с регенерацией тепла).
 - Управление вентиляцией осуществляется через **нормально открытые контакты без комплексной интеграции**.
 - **Логика управления** находится внутри модуля и в ПО.

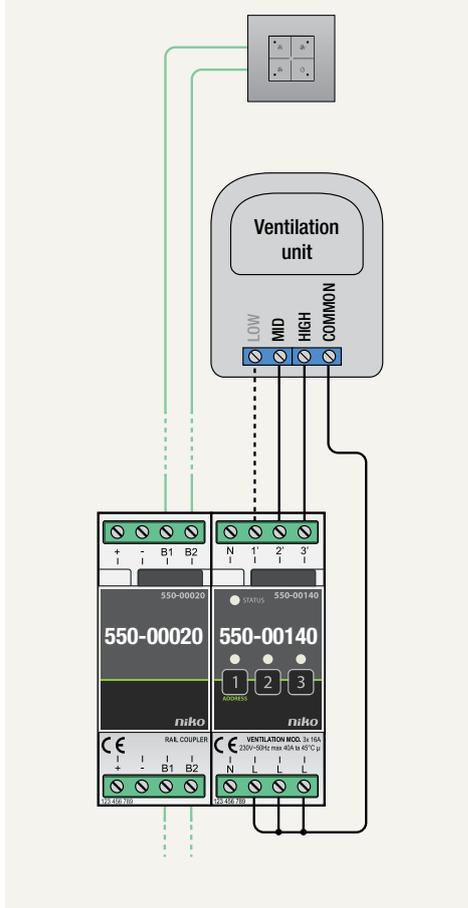
Система нравится вам

- Создание повышенного комфорта:
 - Кто-то пользуется ванной комнатой или включено ли освещение рабочего стола на кухне? Тогда, то система вентиляции **автоматически** переключится в более активный режим **на заданное время**.
 - Пользователь с легкостью может ввести свои **персональные настройки** в блок управления системой вентиляции. Все заданные значения отражаются на светодиодных индикаторах, поэтому пользователь всегда "видит", в каком режиме работает система вентиляции.
- Используя **сервис дистанционного управления**, пользователь **может производить настройку системы вентиляции, находясь за пределами дома**. Таким образом, можно вносить изменения в настройки параметров системы вентиляции, жалюзи и системы кондиционирования воздуха в соответствии с текущей ситуацией.

Система заботится о вас

- Система **Niko Home Control** и система управления вентиляцией позволяют пользователю **экономить энергоресурсы**. Функция вентиляции автоматически переключается на менее интенсивный режим работы, когда все жильцы уходят из дома. Когда жильцы возвращаются домой, система вентиляции автоматически переключается на настройки, ранее заданные пользователем. Это **позволяет снизить потери теплого воздуха** и **экономить электроэнергию**, потребляемую **электродвигателем** системы вентиляции, а также создать в доме **комфортный климат**.

Пример коммутационной схемы: управление вентиляцией



В состав системы **Niko Home Control** входит **модуль вентиляции**, устанавливаемый в шкафу электроавтоматики. Этот модуль выполняет функцию трехпозиционного выключателя (в традиционной системе) и управляет работой системы вентиляции.

Система вентиляции подключается с помощью **двухпроводного или трехпроводного сигнального кабеля**. Ознакомьтесь с правилами эксплуатации системы вентиляции, описанными в соответствующем руководстве.

- При подключении модуля вентиляции по **двухпроводной схеме**, общий провод (от вентиляционной установки) подключается между двумя сигнальными проводами. Если не выбран ни один из проводов цепи управления, система вентиляции будет работать в режиме минимальной интенсивности.*
- При подключении модуля вентиляции, по **трехпроводной схеме** общий провод (от вентиляционной установки) подключается между тремя проводами цепи управления. Каждый провод цепи управления соответствует определенному режиму работы системы вентиляции.

Настройка режима вентиляции	Трехпроводная схема подключения	Двухпроводная схема подключения
экономичный режим	контакт 1	*
обычный режим	контакт 2	контакт 2
интенсивный режим	контакт 3	контакт 3





3.3.2 Управление отоплением

Жильцы пользуются гостиной комнатой, кухней и ванной комнатой в разное время суток. Дети используют свои спальные комнаты для игры или для занятий после школы. Не во всех помещениях требуется отопление в одно и то же время. Система **Niko Home Control** предлагает **удобное и энергосберегающее решение**.

Система думает за вас

- Простота монтажа:
 - Управление зонами и системой отопления с помощью **нормально открытых контактов** без необходимости комплексной интеграции.
 - Логика управления находится внутри модуля и в ПО.
 - Логике энергосбережения несложно добавить с помощью ПО.
- Эту же логику можно использовать для системы охлаждения. Термостаты можно настроить на охлаждение или на обогрев.
- Модульный принцип монтажа:
 - Один модуль управляет четырьмя зонами.
 - Не составляет труда установить дополнительные модули.

Система нравится вам

- Настройка параметров комфорта **определенной зоны**.
- Выбор из разных программ, которые пользователь адаптирует под решение поставленной задачи.
- Удобный в управлении термостат.
- Автоматический контроль тепла: пользователю нет необходимости ходить по дому для включения или выключения термостатов.
- Повышение повседневного комфорта благодаря наличию сервиса дистанционного управления: возвращаясь с работы домой, пользователь может один раз коснуться экрана своего смартфона или планшета и переключить отопление в доме на интенсивный режим. С такой системой ему никогда не придется возвращаться в холодный дом.



Система заботится о вас

- Функция управления отоплением системы **Niko Home Control** – это отличное **энергосберегающее решение**:
 - Отсутствие необоснованно отапливаемых зон.
 - К вашему приходу выбранные вами комнаты уже прогреты за счет функций есо-настроек.
 - Когда жилец уходит из дома или ложится спать, система отопления переключается в режим есо-настроек.
 - Система отопления выключается, когда, например, открывается одно из окон.

Отопление зоны с помощью гидравлической системы

Как работает система **Niko Home Control** при отоплении определенных зон?

Современные бойлеры оснащены несколькими устройствами интеллектуального управления для формирования теплотрассы, которая учитывает температуру наружного воздуха и продолжительность работы циркуляционного насоса по завершении процесса отопления... **Niko Home Control** не вмешивается в выполнение этих функций. Производители бойлерных систем хорошо знают, какие условия эксплуатации являются оптимальными и как нужно управлять конкретными функциями.

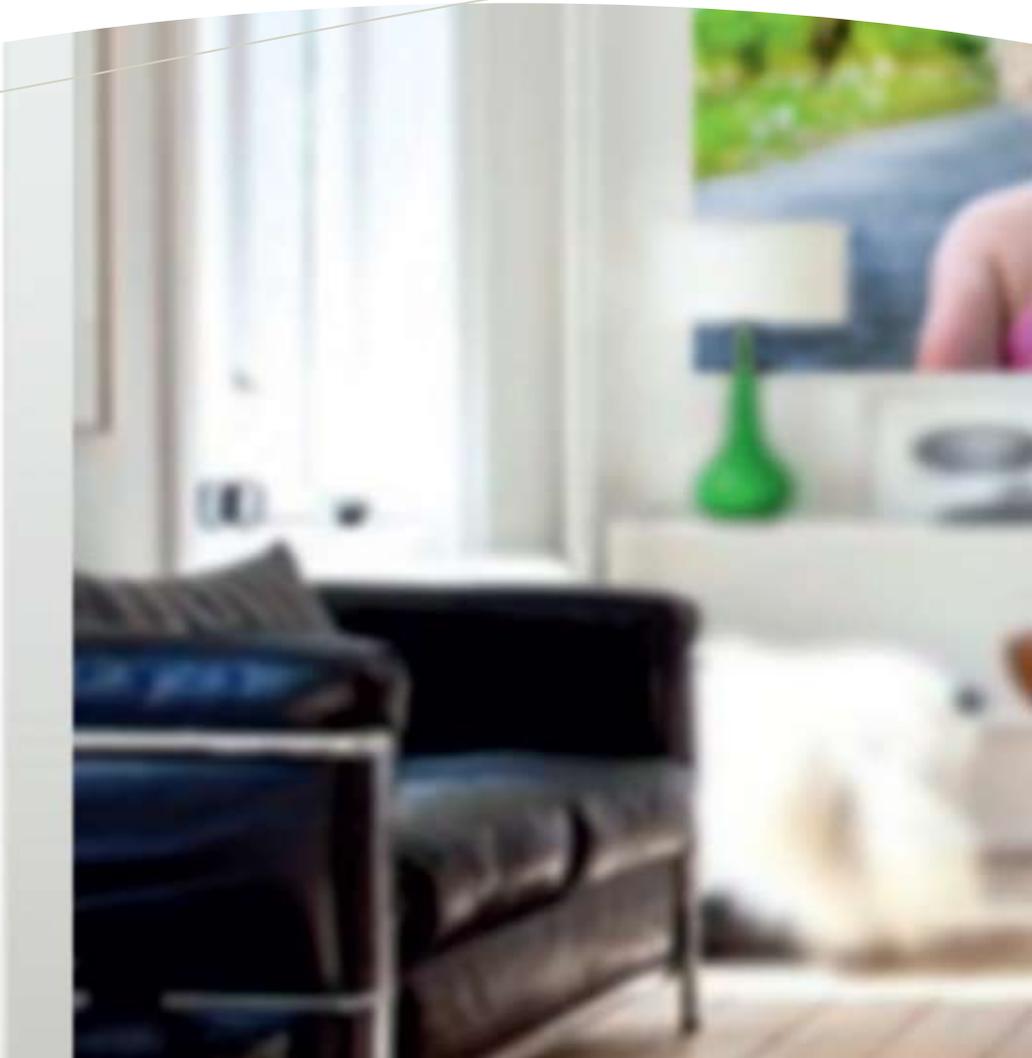
Система **Niko Home Control** регулирует подачу тепла в каждую определенную зону и посылает команду бойлеру, если необходимо увеличить интенсивность отопления одной или нескольких зон. В современных бойлерах описанная процедура реализуется с помощью выделенных входных контактов.

Как система **Niko Home Control** регулирует температуру в разных зонах?

Термостат системы **Niko Home Control** определяет, есть ли необходимость отопления или охлаждения определенного помещения. Электронный клапан регулирует подачу теплого или холодного воздуха в эту комнату. Электронный клапан устанавливается на коллектор или на радиатор.

Наиболее часто применяются электронные запорные клапаны, управляемые высоким напряжением (230 В) или низким напряжением (24 В или 12 В). После активации электронного клапана требуется от 30 до 40 секунд для начала подачи воды. Примерно через две-три минуты электронный клапан станет полностью открытым или закрытым.

Модуль отопления и охлаждения системы **Niko Home Control** учитывает время срабатывания электронного клапана и продолжительность работы системы отопления после завершения процесса отопления.



Подключение устройства управления отоплением к системе отопления

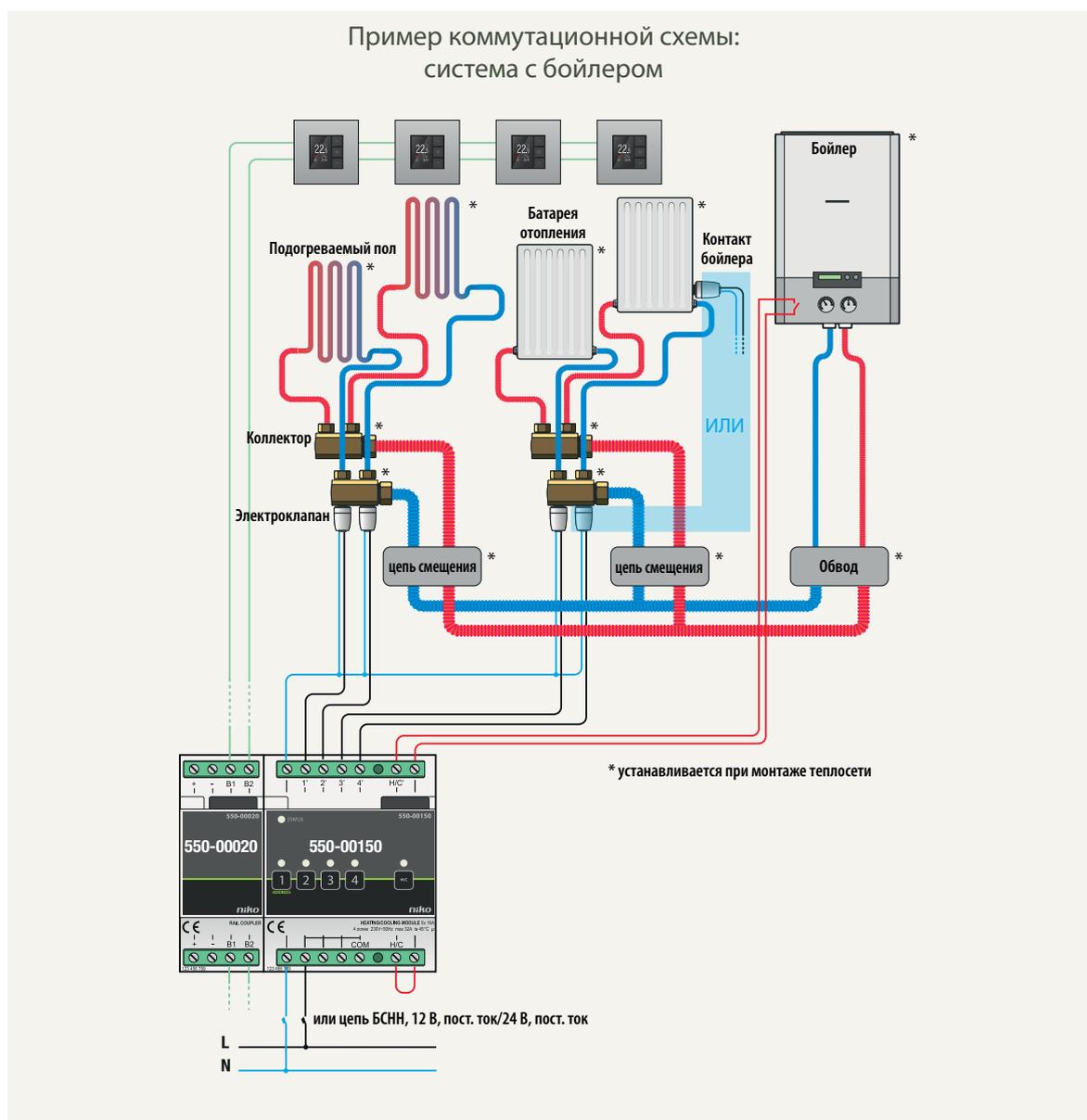
3 варианта:

1. Система отопления включается в работу по мере необходимости.

Системой отопления можно управлять не только с помощью термостатов, но и через выделенные входные контакты. Необходимо подключить нормально закрытый контакт системы **Niko Home Control** НС к указанному входному контакту.

Если необходимо подать больше тепла, контакт НС системы **Niko Home Control** замыкается. Это дает команду бойлеру о необходимости нагрева воды. При размыкании контакта бойлер выключает нагрев воды. С этого момента бойлер запускает собственную процедуру выключения, давая возможность циркуляционному насосу отработать в течение нескольких минут для сброса тепла внутри бойлера.

Отопительная установка сохраняет свою агрегатную мощность, т. к. бойлер регулирует температуру воды в соответствии с температурой окружающего воздуха и температурой воды.



2. Система **Niko Home Control** управляет работой циркуляционного насоса, а также контролирует состояние резервуара горячей воды.

В подобных системах бойлер или насос горячей воды поддерживают определенную температуру воды. Система **Niko Home Control** управляет циркуляцией воды при необходимости активации отопления в одной или нескольких зонах. Отопительная установка сохраняет свою агрегатную мощность, т. к. бойлер регулирует температуру воды в соответствии с температурой окружающего воздуха и температурой воды в резервуаре горячей воды. Если в летние месяцы отопление не требуется, нужно просто отключить резервуар горячей воды, поскольку отпадает необходимость все время держать горячую воду.

3. Отопление зон с помощью электронагрева

Модуль отопления позволяет системе **Niko Home Control** также управлять электронагревом. В этом случае нормально закрытый контакт не используется.

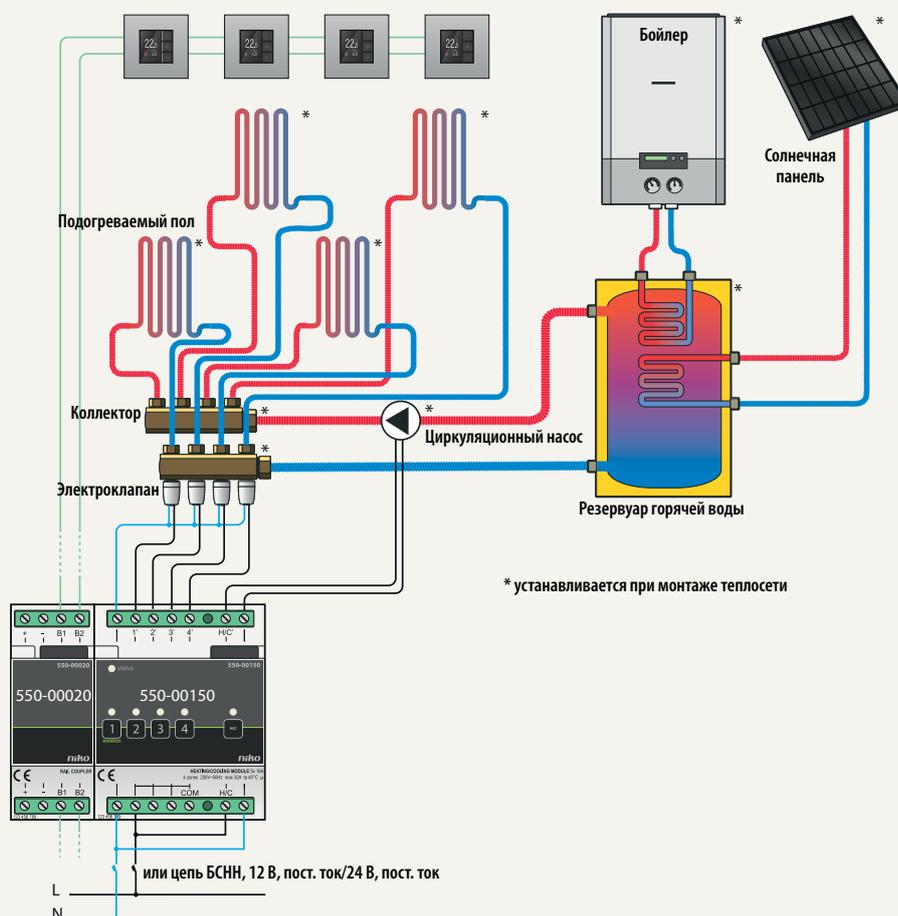
Внимание!

Для мощных отопительных установок используйте внешний релейный контакт.

Внимание!

Пример коммутационной схемы: система с резервуаром горячей воды и циркуляционным насосом.

Пример коммутационной схемы: система с резервуаром горячей воды и циркуляционным насосом





3.3.3 Управление кондиционированием воздуха

Кроме вентиляции и отопления, система **Niko Home Control** управляет системами кондиционирования VRV, VRF и многозонными системами (системами ОВКВ). С помощью интерфейса HVAC можно подключить систему **Niko Home Control** к большинству предлагаемых на рынке систем ОВКВ. С помощью термостата системы ОВКВ пользователь может управлять температурой в каждой комнате. Включение кондиционирования воздуха в систему управления домом является **удобным и энергосберегающим решением**.

Система думает за вас

- Интерфейс HVAC (CoolMaster) предоставляется в разных версиях в зависимости от типа системы ОВКВ: см. www.niko.eu (раздел Приложения (Applications) > **Niko Home Control**) для получения подробной информации о поддерживаемых системах ОВКВ.
- Удобное управление (охлаждение и отопление) зонами с помощью термостата системы ОВКВ, сенсорной панели и смартфона/планшета.
- Система может контролировать до 12 зон и управлять 8 внутридомовыми установками в каждой зоне/термостатами системы ОВКВ.

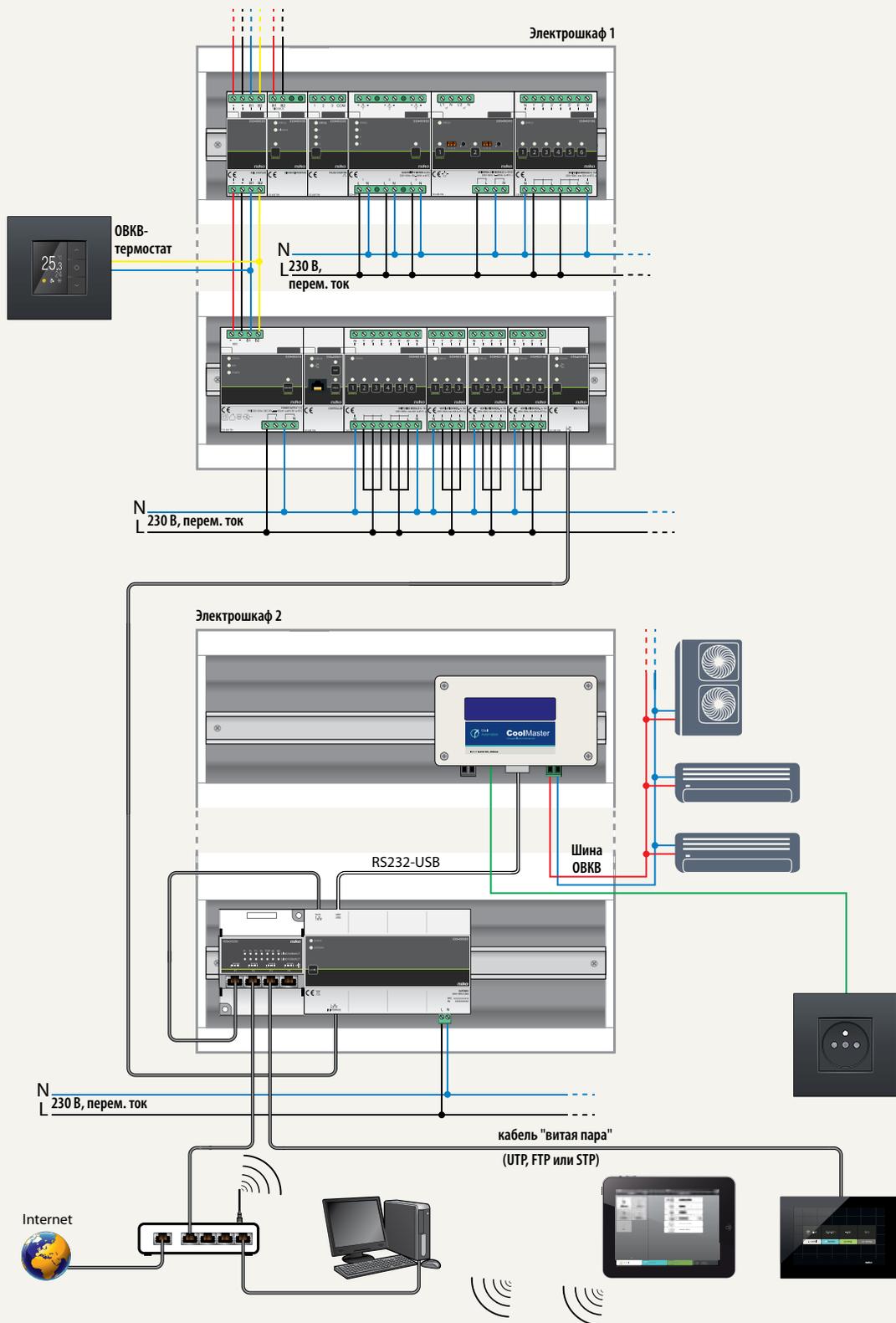
Система нравится вам

- Более удобное и простое управление благодаря следующим особенностям:
 - термостат системы ОВКВ имеет ту же конструкцию, что и кнопки системы **Niko** с дисплеем;
 - наличие сенсорной панели системы **Niko Home Control**;
 - наличие приложений для смартфона и планшета (iOS и Android).
- Возможность выбора из разных программ, которые пользователь адаптирует в соответствии со своими потребностями.
- Управление кондиционированием воздуха можно также интегрировать в комплекс настроек сценария.
- Функция ОВКВ системы **Niko Home Control** объединяет в себе управление всеми установленными системами ОВКВ. Пользователю нет необходимости ходить по дому с пультами дистанционного управления каждого устройства.

Система заботится о вас

- Управление устройствами ОВКВ в составе системы **Niko Home Control** является энергосберегающим решением:
 - Исключается необоснованное охлаждение зон.
 - Когда пользователь уходит из дома или ложится спать, система охлаждения переключается на экономичный режим. Таким образом удастся снизить энергопотребление без ущерба для комфорта.
 - Программируя минимальную и максимальную температуру в защищенном режиме, пользователь защищает свой дом от чрезмерно высоких или чрезмерно низких температур на период своего отсутствия.

Пример коммутационной схемы: прокладка кабелей в двух шкафах электроавтоматики



3.4 Управление моторами рольставней, жалюзи и штор

Сегодня многие дома оборудованы приводными рольставнями, жалюзи или шторами. В ночное время рольставни обеспечивают **защиту и усиливают ощущение безопасности**, а в дневное время **защищают от нежелательного солнечного света**. Жалюзи помогают поддерживать **комфортную температуру внутри дома** и **защищают от прямых солнечных лучей**. Всё это очень удобно, но требует большого количества времени на ежедневный обход всего дома. **Niko** Home Control позволяет пользователю автоматически закрывать рольставни на ночь или в его отсутствие, а также автоматически открывать или закрывать жалюзи по мере необходимости. **Еще раз подчеркнем, что система Niko Home Control настраивается с учетом потребностей пользователя.**

Система думает за вас



- **Ощущение безопасности:**
 - Даже когда пользователя нет дома, рольставни или шторы автоматически закроются в заданный момент и на заданный период времени.
 - **Индикаторные светодиоды** позволяют пользователю легко найти нужную кнопку в темноте.
- **Модульный принцип монтажа:**
 - один модуль может управлять тремя электродвигателями.
- **Простая, быстрая и четко организованная процедура монтажа:**
 - Использование **скользящего контакта** исключает необходимость кабельного соединения с шиной.
 - Если в шкафу электроавтоматики отсутствуют клеммные колодки, нейтральный провод следует подсоединить к модулям через клеммы.
 - **Компактные модули** не требуют много места в шкафу электроавтоматики.
 - Режим работы задается с помощью **ПО** программирования...

Система нравится вам



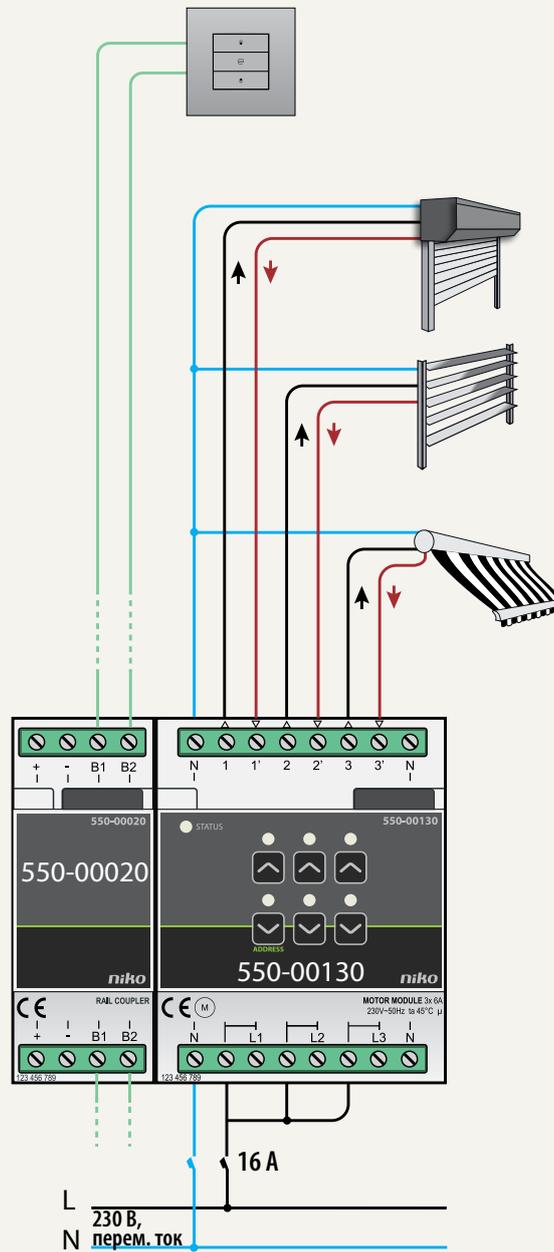
- **Удобство управления:**
 - кнопки;
 - автоматический режим работы по календарному графику и сигналам тепловых датчиков: максимальное использование солнечного тепла;
 - централизованное управление с сенсорной панели;
 - дистанционное управление со смартфона или планшета;
 - возможность **персональных настроек**, например, на время просмотра телевизионных программ.
- **Компактные средства управления** занимают минимум места и имеют то же исполнение, что и другие переключающие устройства Niko.
- Используя **сервис дистанционного управления**, пользователь **может производить настройку положения жалюзи, находясь за пределами дома**. Тем самым можно вносить изменения в настройки параметров системы вентиляции, жалюзи и системы кондиционирования воздуха в соответствии с текущей ситуацией.

Система заботится о вас



- **Автоматический режим работы жалюзи** исключает необходимость постоянной работы системы кондиционирования воздуха, а значит, способствует энергосбережению. При достижении, температуры внутри помещений жалюзи закрываются, даже если в этот момент дома никого нет, что также **снижает расход электроэнергии и обеспечивает прохладу внутри дома**.

Пример коммутационной схемы:
управление электродвигателями 230 В приводов
рольставней или жалюзи



Внимание!

- Не перепутайте фазы на одном модуле.
- Не подводите силовые провода с разным напряжением к одному модулю.
- Максимальный ток на каждом канале не должен превышать 6 А.

3.5 Управление горизонтальными и вертикальными жалюзи

Подъемные и вертикальные жалюзи обеспечивают уют и защищают от нежелательного солнечного света. **Niko Home Control** предоставляет удобство управления жалюзи. Управление осуществляется автоматически даже в отсутствие жильцов. Такое энергосберегающее решение позволяет поддерживать температуру внутри дома в заданных пределах.

Система думает за вас

- Индикаторные светодиоды позволяют пользователю легко найти нужную кнопку в темноте.
- Модульный принцип монтажа:
 - Простая процедура специфицирования: один модуль может управлять тремя подъемными или вертикальными жалюзи
- Простая, быстрая и четко организованная процедура монтажа:
 - Использование скользящего контакта исключает необходимость кабельного соединения с шиной.
 - Логика выбирается с помощью ПО.
 - Компактные модули не требуют много места в шкафу электроавтоматики.
 - Один и тот же модуль управляет подъемными и вертикальными жалюзи и электродвигателями их приводов.
 - Режим работы задается с помощью ПО программирования ...

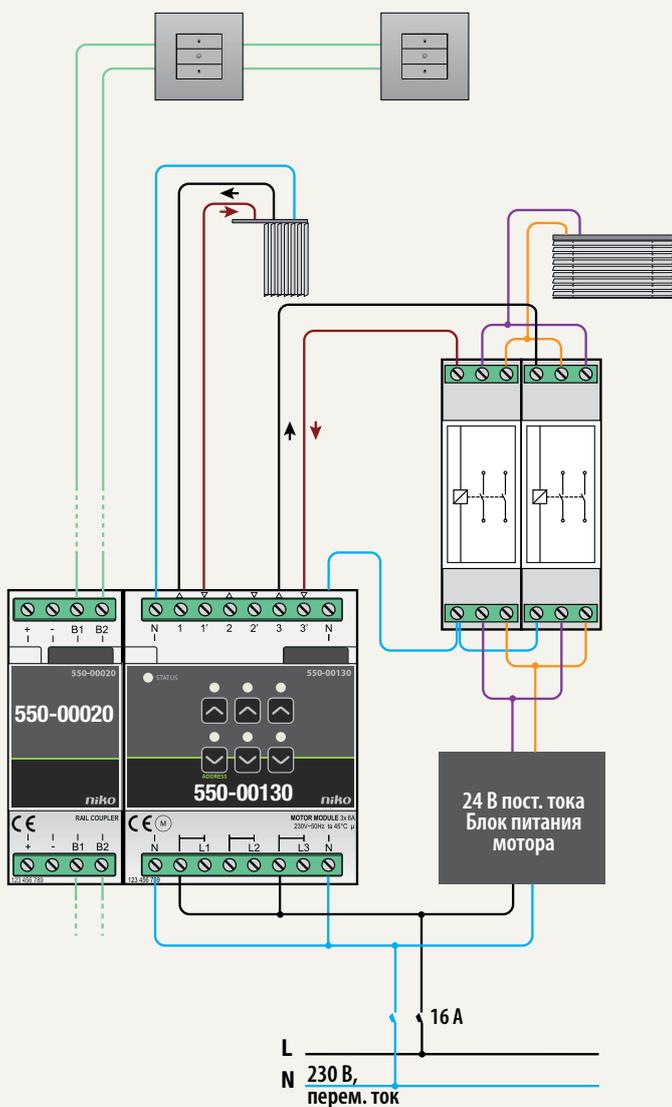
Система нравится вам

- Удобство управления:
 - кнопки;
 - автоматический режим работы по календарному графику и сигналам теплового датчика;
 - централизованное управление с сенсорной панели;
 - дистанционное управление со смартфона или планшета.
- Компактные средства управления занимают минимум места и имеют то же исполнение, что и другие переключающие устройства Niko.
- Используя сервис дистанционного управления, у пользователя есть возможность производить настройку положения горизонтальных или вертикальных жалюзи, находясь за пределами дома. Тем самым можно гарантировать точность настроек систем вентиляции, положения горизонтальных или вертикальных жалюзи и системы кондиционирования воздуха в соответствии с текущей ситуацией.

Система заботится о вас

- Автоматический режим управления горизонтальными и вертикальными жалюзи исключает необходимость постоянной работы системы кондиционирования воздуха, а значит, способствует энергосбережению. При достижении заданного значения температуры внутри помещений горизонтальные или вертикальные жалюзи закрываются, даже если в этот момент дома никого нет, что также снижает расход электроэнергии и обеспечивает прохладу внутри дома к приходу жильцов.

Пример коммутационной схемы: управление электромотором горизонтальных или вертикальных жалюзи



Электромотор привода подъемных или вертикальных жалюзи

Привод подъемных или вертикальных жалюзи оснащен электромотором 230 В перем. тока или 24 В пост. тока. Схема управления с помощью электромотора 230 В перем. тока аналогична схеме управления рольставнями. Для цепи управления 24 В пост. тока необходимы два переключающих контакта для каждого горизонтальных или вертикальных жалюзи. Эти контакты предоставляет поставщик оборудования.

Регулировка положения горизонтальных или вертикальных жалюзи

Для регулировки поступления света через горизонтальные или вертикальные жалюзи, их можно установить в несколько разных позиций.

Два режима работы для горизонтальных или вертикальных жалюзи:

- шаговый режим для кратковременного поворота жалюзи по горизонтальной или вертикальной оси;
- стандартное управление рольставнями с более продолжительным временем поворота по осям.

Для установки режима работы жалюзи используется управляющее ПО. Модуль управления электромотором способен выдавать короткие импульсы (продолжительностью не менее 40 мс) для точной настройки положения жалюзи.

3.6 Безопасность

Жильцы чувствуют себя в безопасности в своем доме. Но, к сожалению, точной. В случае пожара жильцам надо как можно скорее выйти из дома. И конечно, если в помещения проникнут злоумышленники, ощущение безопасности может быть надолго утеряно. Система **Niko Home Control** помогает жильцам сохранить чувство безопасности без приобретения печального опыта.

Система думает за вас

- Благодаря **функции эффекта присутствия** создается впечатление, что в доме всегда кто-то есть: в темное время суток загорается свет, рольставни автоматически поднимаются или опускаются...
- Если **подключить систему к аварийному центру**, то свет начнет мигать одновременно с запуском наружной сирены на входе в дом.
- **Датчики движения** не только автоматически управляют освещением, но могут также **запустить сирену**, когда в доме никого нет.
- А если жильцы услышат что-то подозрительное ночью? Нажав **на тревожную кнопку** в спальне, вы можете включить освещение придомовой территории.
- **Сигнальное освещение** в коридорах и на лестницах включается и выключается автоматически по мере того, как вы проходите по ним ночью.
- **Дымовые датчики** обнаруживают источники пожара, **мгновенно включается свет и поднимаются рольставни**, чтобы жильцы могли быстро покинуть дом.
- Если на входе в дом установлена **видеокамера**, жильцы сами решают, кого можно впустить.
- **Управление жалюзи** осуществляется **автоматически в зависимости от интенсивности солнечного света, ветра и определенной температуры окружающей среды**.
- **Простота монтажа:**
 - **Удобство программирования** благодаря присвоению названий датчикам с помощью управляющего ПО..
- **Модульный принцип монтажа:**
 - Не более **трех датчиков на один модуль**.
 - Возможность установки **дополнительных модулей**.

Система нравится вам

- Уходя из дома, жилец активирует функцию эффекта присутствия **с помощью той же кнопки**, которая включает есо-настройки.
- **Сервис дистанционного управления**. Вы уехали в отпуск или находитесь на вечернем мероприятии?

Одним прикосновением к экрану смартфона или планшета вы можете:

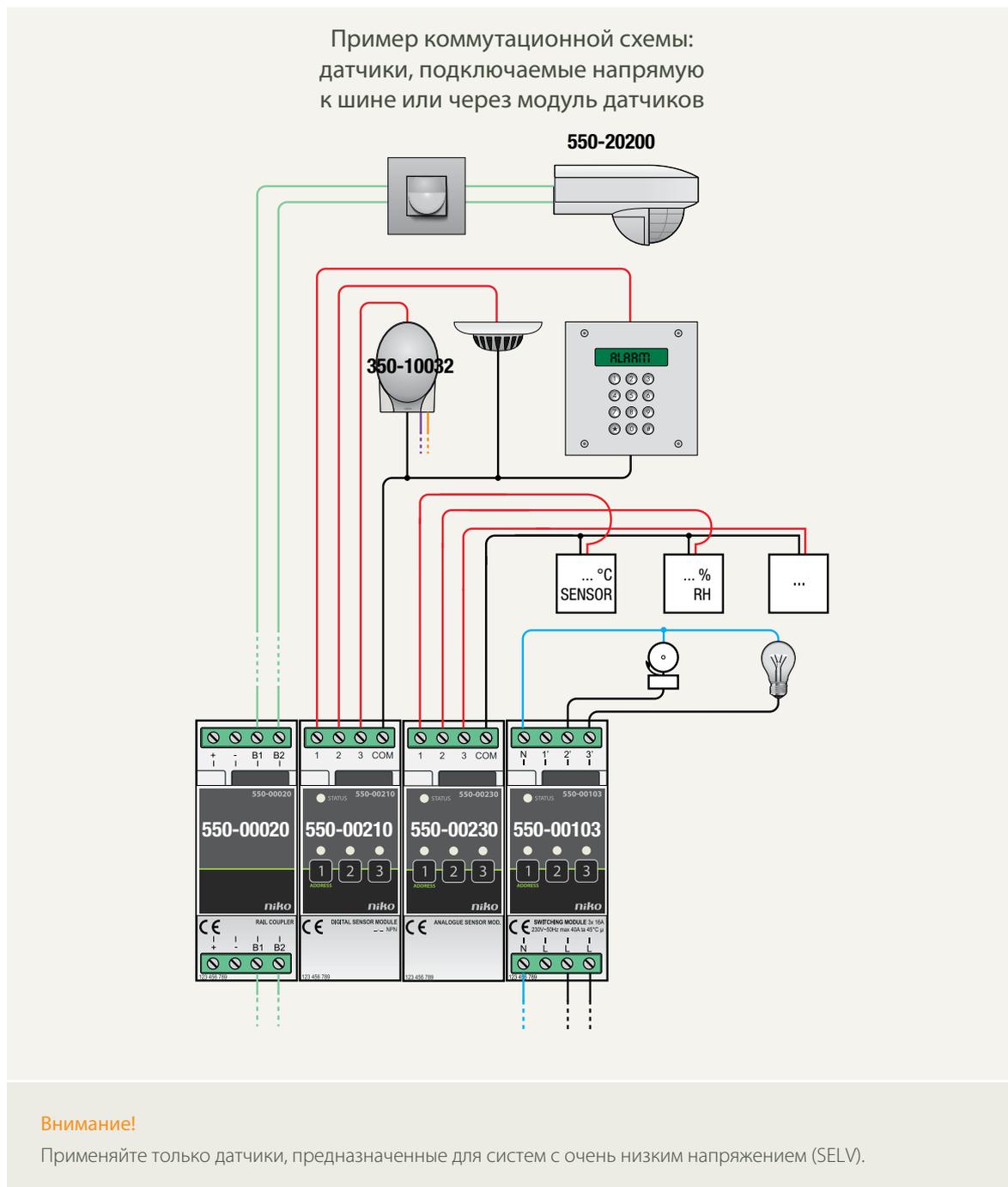
- проверить расход газа, воды и электроэнергии;
- проверить, не забыли ли вы выключить какие-либо электроприборы, и если действительно забыли, то сделать это дистанционно;
- опустить рольставни и активировать функцию эффекта присутствия;
- проверить, не зафиксировано ли какое-либо движение внутри дома;
- проверить, нет ли сигнала тревоги от системы безопасности (например, сигнала о незакрытой двери гаража или сигнала датчика движения в гостиной комнате).

Система заботится о вас

- Используя ПО, пользователь может выбрать **только энергосберегающее освещение** при активации функции эффекта присутствия.
- С помощью кнопки **"выключить всё"** пользователь **может одновременно выключить все устройства**, которые не должны оставаться включенными в отсутствие жильцов.

Благодаря наличию цифрового сенсорного беспотенциального модуля можно подключить до трех датчиков через нормально открытые контакты или через выходной транзисторный контакт NPN. Этот модуль имеет общий контакт (общую клемму), к которой следует подсоединить "землю" датчиков.

Модуль аналоговых датчиков позволяет подключать до трех внешних аналоговых датчиков к системе **Niko Home Control**.



3.7 Контроль доступа

Жильцам хотелось бы принимать решение о том, впускать или не впускать посетителя, без необходимости подходить к входной двери или к калитке. **Видеосистема наружного наблюдения с одной, двумя или четырьмя камерами предоставляет желаемое решение.** В зависимости от версии видеосистемы можно просматривать до четырех зон. С помощью смартфона или планшета еще больше пользователей могут получить доступ к наблюдению и управлению дверью и/или калиткой. Примеры обычного применения:

- врачи, дантисты, физиотерапевты, практикующие на дому;
- владельцы магазинов, живущие в здании магазина на втором этаже;
- родители и дети, проживающие в доме на две семьи;
- собственник здания со сдаваемыми в аренду помещениями, проживающий в этом же здании;
- члены одной семьи, каждый из которых желает получать собственный сигнал вызова от входной двери.

Система думает за вас

- **Простота монтажа:**
 - Нужен только кабель Ethernet.
 - В шкафу электроавтоматики нужно установить шлюз и IP-интерфейс.
 - Логика управления находится в шлюзе – **не надо терять время** на программирование.
 - Модули системы **Niko Home Control** могут управлять внешними устройствам, например, электрическими дверными замками.

Система нравится вам

- **Удобство для пользователя:**
 - Жилец отпирает дверь и/или калитку с помощью сенсорной панели 2 **Niko Home Control** или с помощью стандартной панели управления **Niko Home Control control**.
 - **Гибкость управления** с использованием сенсорной панели, смартфона или планшета.
 - При поступлении сигнала вызова от входной двери и/или калитки камера **автоматически** включает **видеозапись**. Это дает возможность просмотра всех пропущенных вызовов с сенсорной панели 2 или с помощью приложения.
- **Очень удобно для пользователей:**
 - Система контроля доступа **полностью интегрирована в систему Niko Home Control**.
 - Логический интерфейс пользователя заметно облегчает жизнь обитателям дома. С помощью вкладки "контроль доступа" жильцы могут общаться с посетителем, отрегулировать уровень громкости динамика, отпереть дверь и/или калитку...
- **Современный дизайн:**
 - Устройство наружного наблюдения органично встраивается в систему **Niko Home Control**.
 - Элегантный современный дизайн устройства выполнен в стиле минимализма.
 - Простая плоская конструкция, идеально встраиваемая в лицевую панель.

Система заботится о вас

- Жилец отпирает дверь и/или калитку из любого помещения дома с использованием приложения **Niko Home Control**. Ему не нужно держать калитку или дверь открытой до тех пор, пока посетитель зайдет на придомовую территорию или внутрь дома.

Дизайн устройства может быть выполнен в соответствии с пожеланиями клиента.

Внешняя панель оснащается **видеокамерой высокого разрешения с углом обзора 130 градусов**. В устройстве используется **дуплексная связь**, обеспечивающая двунаправленный речевой поток, т. е. жилец и посетитель могут разговаривать друг с другом без прерывания связи. **Встроенный микрофон** максимально подавляет фоновый шум, в частности, от проезжающих мимо автомобилей.

Сенсорные кнопки (на пьезоэлементах) реагируют даже на прикосновение руки в перчатке. Теперь вандализм и износ, характерный для механических кнопок, уходят в прошлое. После подачи вызова посетителем в процессе ожидания ответа жильца звучит музыкальный сигнал. Это указывает посетителю на то, что его вызов прошел.



Как подключиться?

Необходимо подключить все контакты внешнего устройства и шлюза кабелем "витая пара" (UTP, FTP или STP) и разъемы RJ45:

- от внешнего устройства к разъему PoE;
- от разъема PoE к Ethernet-коммутатору или к WiFi-роутеру;
- от WiFi-роутера к шлюзу.

В самом внешнем устройстве кабель подключается к встроенным клеммам.

Шлюз выполняет функцию SIP-сервера, который знает, куда нужно направить входящий вызов:

- на сенсорную панель 2 по кабелю
- или на приложение смартфона или планшета через WiFi.



4. Почему выбирают систему **Niko Home Control**?

Ниже приведены аргументы монтажников и строителей, которые отдают предпочтение системе **Niko Home Control**.

Преимущества системы **Niko Home Control** для монтажников

Система **Niko Home Control** сосредотачивает внимание на потребностях пользователя. Выбирая систему **Niko Home Control**, сборщик получает весь арсенал инструментов, необходимый для удовлетворения запросов клиентов, относительно новых и реконструируемых зданий. Система **Niko Home Control** может быть легко и быстро смонтирована и настроена в соответствии с потребностями клиента. Управляющее ПО является интуитивно понятным и включает в себя множество предварительно запрограммированных логических функций.

Система Niko Home Control обеспечивает большую добавочную ценность и возврат инвестиций монтажнику без дополнительных работ и трудностей.

Система **Niko Home Control**

- Коробки с шинной разводкой, которым по завершении монтажа просто присваиваются определенные функции и количество средств управления.
- Подключение всех средств управления недорогим двухпроводным неполяризованным кабелем.
- Свободная топология с применением стандартных кабелей, таких как SVV, JYSTY, UTP, STP, TPVF...
- Меньшее количество кабелей: все точки управления соединены между собой.
- Продуманная компоновка требует меньше пространства в шкафу электроавтоматики.
- Минимальное количество проводов в шкафу электроавтоматики благодаря подключению модулей с помощью скользящего контакта.
- Минимум программирования: для каждой функции имеется выделенный модуль.
- Компоненты имеют очень низкое энергопотребление.
- Минимальное рассеивание тепла в шкафу электроавтоматики, что продлевает срок службы модулей.

Простота и высокая скорость монтажа

- Простота подключения с помощью двухпроводных неполяризованных кабелей.
- Нет необходимости в прокладке нескольких кабелей по вертикали.
- Для подключения сенсорной панели требуется всего один провод.
- Концепция применения печатных плат настенного монтажа: всего одна монтажная коробка, даже для нескольких средств управления.
- Возможность дополнительного подключения беспроводных средств управления Easywave.

Удобство программирования

- Графическая визуализация системы с помощью управляющего ПО.
- С помощью ПО можно загрузить или начертить план этажа.
- Резервирование запрограммированных параметров системы.
- Возможность быстрого и простого внесения изменений в функции или добавления функций.
- С помощью ПО пользователь может произвести более тонкую настройку диммирования и управления рольставнями, ввести наименования для точек управления и действий на сенсорной панели, создать временные автоматы.

Система, нацеленная на будущее

Современный дом невозможно представить без комфорта, безопасности и гибкости. Стандарты безопасности и энергопотребления постоянно меняются. **Niko Home Control** является умной системой, управляющей всеми функциями электрических приборов в доме и расширяющейся вместе с растущими потребностями пользователя. А если в семье произошли изменения или требуется более комфортная обстановка на следующем этапе жизни пользователя? Даже самую простую базовую систему можно без проблем расширить в любое время в соответствии с пожеланиями и финансовыми возможностями пользователя. Благодаря наличию сервиса дистанционного управления пользователь имеет возможность полностью управлять домом со своего смартфона или планшета, находясь вдали от дома.

6 причин, по которым строители и монтажники выбирают систему **Niko Home Control**!

Почему покупатели отдают предпочтение системе **Niko Home Control**?

Международные исследования потребительского рынка показали, что людям нужны удобные энергосберегающие электрические системы, повышающие комфорт и безопасность дома. Каждый хочет иметь уютный дом, вне зависимости от возраста и места проживания. **Niko Home Control** предоставляет пользователю возможность самостоятельно полностью управлять ее функциями. Благодаря наличию сервиса дистанционного управления пользователь может это делать из любого места со своего смартфона или планшета.



1. Удобство для пользователя

- Простота управления с использованием интуитивно понятного интерфейса:
 - с помощью кнопок, дисплея, сенсорной панели, смартфона или планшета;
 - каждой функции в доме присваивается отдельная кнопка или символ: пользователь видит, какой кнопке соответствуют осветительный прибор, рольставни или определенные настройки.
- Система **Niko Home Control**
 - управляет всеми системами и устройствами в доме, такими как освещение, вентиляция, отопление, рольставни, датчики движения.
 - а также осуществляет включение и управляет диммированием энергосберегающих ламп, в том числе светодиодных и люминесцентных.
- Низкое пороговое напряжение, **гибкость монтажа**.
- Пользователь имеет возможность **максимального контроля** и управления, т. к. установка программ и настроек не требует обучения (например, он может самостоятельно выставить время, в течение которого светильники гаража или подъездов к дому будут оставаться включенными после отъезда пользователя).
- Компактные модули системы **Niko Home Control** занимают **минимум пространства в шкафу электроавтоматики**.
- Благодаря **наличию сервиса дистанционного управления** пользователь может управлять функциями системы со своего смартфона или планшета, находясь вдали от дома.
- Пользователь может самостоятельно быстро изменить настройки, наименования мест или установки времени с помощью **пользовательского ПО**.

2. Энергосбережение

- Система **Niko Home Control** контролирует расход и производство электроэнергии в доме:
 - энергосберегающие функции, такие как отопление и вентиляция заданных зон, отображение параметров расхода энергоносителей;
 - в любое время выдает данные по расходу энергоносителей (электроэнергия, газ и вода);
 - обеспечивает энергосбережение и помогает снизить энергопотери.
- Сама система **потребляет минимум электроэнергии**.
- **Уходя из дома**, пользователь может **одним нажатием кнопки** включить или выключить свет и электрические розетки. Системы отопления и вентиляции перейдут в экономичный режим работы.
- Даже находясь в отпуске, на вечернем мероприятии или в офисе, пользователь может активно контролировать расход энергоресурсов в доме. Благодаря **наличию сервиса дистанционного управления** пользователь может выключить устройства, которые остались включенными.

3. Повышенная безопасность

- Система **Niko Home Control** имеет целый ряд **функций безопасности**, таких как эффект присутствия, обнаружение движения, охранная сигнализация, тревожная кнопка, датчики взлома двери и разбития стекла, система контроля доступа...
- Опасность возникновения пожара или перегрева устройств снижается благодаря **возможности отключения подачи питания на электрические розетки**.
- Благодаря наличию **сервиса дистанционного управления** пользователь может контролировать состояние устройств безопасности, находясь вдали от дома.

4. Модульный принцип монтажа:

В зависимости от потребностей, финансовых возможностей и образа жизни пользователь сам решает, какие функции необходимо включить в состав системы: контроль энергопотребления, управление освещением, отоплением, вентиляцией, отпирание входной двери из спальни комнаты...

5. Инвестиционная привлекательность

Высокая добавочная ценность при незначительных дополнительных финансовых вложениях.

6. Неустаревающий дизайн

Средства управления выпускаются в любом дизайне Niko. В том же дизайне выполнена сенсорная панель системы **Niko Home Control**. Это позволяет пользователю выбрать оформление внешних устройств на свой вкус и кошелек, учитывая при этом сочетаемость с другими элементами отделки дома.

5. Обучение

Система Niko Home Control

Живите и наслаждайтесь!

Станьте экспертом по системе **Niko Home Control**

Устанавливая систему **Niko Home Control**, вы предоставляете своему клиенту умный дом, о котором он мечтал.

При разработке новой системы мы концентрировались на возрастающих желаниях и потребностях клиентов.

Но мы также учитывали интересы монтажников. Этим объясняется наше стремление сделать максимально простыми монтаж и настройку системы **Niko Home Control**.

Проводимые нами курсы обучения по системе **Niko Home Control** придают сборщикам дополнительный стимул. Мы сделаем из вас экспертов, которые смогут создавать системы, полностью соответствующие потребностям ваших клиентов. Именно поэтому мы проводим курсы обучения **бесплатно**. Вы не одиноки в своих намерениях, т. к. более 2000 ваших коллег-монтажников уже прошли курсы обучения.

Эксплуатация системы **Niko Home Control**

Наши инструкторы познакомят вас с системой **Niko Home Control** до мельчайших подробностей. Мы предлагаем вам два разных **практических курса обучения**.

Во **вводном курсе по системе **Niko Home Control** вы** получите **базовые** знания о системе. В этом курсе глубоко изучаются следующие темы:

- монтаж системы от А до Я;
- простота эксплуатации и простота монтажа;
- централизованное управление;
- энергосбережение.

Рабочий курс обучения по системе **Niko Home Control**, **направленный на удовлетворение потребностей клиентов**, фокусируется на креативности. В ходе этого курса монтажники научатся использовать все возможности системы:

- сенсорная панель;
- смартфон;
- отопление, вентиляция и охлаждение.

Практические занятия в группах

Курсы обучения по системе **Niko Home Control** проводятся для небольших групп численностью не **более 10 человек**. Это позволяет инструкторам в подробностях обсудить все вопросы со слушателями. Монтажники учатся друг у друга и предлагают новые идеи. Обучаясь **на образцах оборудования, и используя компьютер**, вы сразу же применяете полученные знания на практике.

Практическая информация

Предложения о прохождении курсов обучения передаются монтажникам через местных дистрибьюторов. Зайдите на наш сайт www.niko.eu. Здесь вы найдете информацию о датах проведения и программах курсов обучения, а также о наличии свободных мест для участия.



6. Откройте для себя систему Niko Home Control в режиме онлайн

Систему **Niko** Home Control можно приобрести у оптовых продавцов. Дополнительную информацию о новой системе вы можете получить на нашем сайте. На сайте вы можете запросить конфигурацию и расчет стоимости системы на основе этажного плана или предложение на стандартную систему и тем самым получить представление о дополнительных затратах, чтобы разговаривать с клиентом, оперируя точными цифрами и фактами. Здесь же вы можете скачать наши брошюры или заказать их почтовую доставку на свой адрес.

Моя система Niko

Сервис "Моя система Niko" *позволяет:*

- Получать информацию о системах, специально подготовленную для вас: курсы обучения, мероприятия, коммерческие кампании и полезные советы.
- Получать консультации по ценовым предложениям, подготовленным вашими специалистами по системам Niko.
- Найти всю информацию о наших курсах обучения.
- В любой момент обновлять информацию о себе.

www.niko.eu/nlbe/niko/myniko

Партнерская программа компании Niko

В компании Niko монтажники получают стартовое преимущество. Подпишитесь на курсы обучения по системе **Niko** Home Control и зарегистрируйтесь на участие в партнерской программе.

Какие вы получаете преимущества?

- Мы продвигаем вас как авторизованного монтажника систем **Niko** Home Control.
- Являясь нашим партнером, вы будете в первую очередь получать информацию о наших новинках.
- С каждой новой смонтированной системой вы будете зарабатывать очки для получения приятных подарков в нашем интерактивном магазине.

www.nikopartnerprogram.eu

Не откладывайте в долгий ящик и посетите наш сайт www.niko.eu

Вы не нашли того, что искали?

Свяжитесь с вашим региональным представителем компании Niko.



www.facebook.com/niko.eu



www.twitter.com/nikonews



Компания Niko является лидером на бельгийском рынке и занимается разработкой решений для устройств коммутации, систем контроля доступа, систем управления освещением и систем домашней автоматике в своем главном офисе в Синт-Никласе (Бельгия).

Niko вкладывает значительные средства в исследования и разработку, демонстрируя свое стремление сконцентрироваться на создании хорошо продуманного дизайна и производстве экологичной продукции самого высокого качества. Основной принцип Niko в области проектирования – постоянно создавать новаторские, эстетичные и удобные в использовании изделия.

Niko nv

Industriepark West 40

BE-9100 Sint-Niklaas

sales@niko.be

Тел.: +32 3 778 90 00

Факс: +32 3 777 71 20

www.niko.be

ООО «Бельгийская

электротехника»

Россия Москва 109052

ул. Смирновская д. 25 стр. 2

Тел/факс: +7 495 259 73 05

info@niko.ru

www.niko.ru