каталог
домашняя автоматизация

CAME

h o m e

УЖЕ 40 ЛЕТ
МЫ ПРОЕКТИРУЕМ АВТОМАТИКУ
ДЛЯ **ДОМА**

С момента основания компании именно эта мысль движет нашей работой, и именно эта идея лежит в основе любой нашей конструкторской и предпринимательской инициативы.
За годы плодотворной работы, которые мы посвятили проектированию и изготовлению разнообразной автоматики для дома, нам удалось сформулировать глобальную концепцию продукта и ассортимента, которая нашла конкретное отражение в ряде передовых и комплексных технологических решений: от автоматики для откатных и распашных ворот, устанавливаемых на территории частных жилых домов, кондоминиумов и промышленных предприятий, до подъемно-поворотных и секционных ворот, от автоматических шлагбаумов до промышленных ворот, от рулонных штор до рольставен.

В нашей целенаправленной работе по проектированию изделий и улучшению ассортимента выпускаемой продукции ведущее место всегда занимали исследования — неотъемлемый двигатель нашей деятельности, решающая отправная точка на пути к непрерывному развитию и оптимизации продукции, которые позволили бы нам подготовить и предложить конкретные решения в сфере автоматики, принимающие во внимание постоянно меняющиеся потребности клиентов и удовлетворяющие четко обозначенным требованиям целевого рынка.

Только так появляются на свет все решения под маркой Came, отличительная особенность которых заключается в использовании таких передовых технологий, в которых безопасность и простота эксплуатации для конечного пользователя, легкость установки и надежность для проектировщика или монтажника являются общим обязательным условием.

Естественно, вместе с абсолютным качеством.

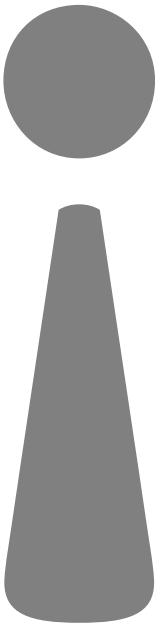
e v o l u t i o n

ЭВОЛЮЦИЯ
— ЭТО БЕЗОПАСНОСТЬ В СОЧЕТАНИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТЬЮ

Ключевым элементом миссии Came, таким образом, выступают исследование и развитие новых технологий.
Однако не только это. Способность создавать абсолютно надежные и безопасные автоматические системы позволила предприятию достичь несравненных высот в области проектирования и качества продукции, распространить культуру безопасности, которая вместе с традиционным циклом проверок и испытаний, проводимых в условиях нормального производственного процесса, предусматривает эксклюзивную концепцию автоматики или системы EN Tested.
Два слова, одно определение, чтобы заявить о том, что каждое изделие Came изготавливается и тестируется в полном соответствии с жесткими требованиями европейских стандартов в отношении максимального толкающего усилия. Это позволяет специалистам без труда сертифицировать продукцию Came в стране применения.

Знак оригинальности происхождения изделий 100% Made in Italy подтверждает, что весь ассортимент продукции Came — это результат качественного производственного процесса, нацеленного на изготовление надежной и эффективной автоматики, которая подвергается испытаниям на износ, устойчивость к экстремальным температурам и электромагнитным помехам. Непрерывное исследование материалов, компонентов и электроники дает гарантию качества и долговечности изделий.

Авторитет и престиж — для фирмы и тех, кто выбирает ее продукцию, безопасность — для тех, кто ее использует в повседневной жизни.



i d e a

ИДЕЯ
ДОМАШНЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ 360°, 100% CAME

Вооружившись "ноу-хау", а также передовым и всесторонним ассортиментом продукции, Came смогла выйти за рамки обычной концепции домашней автоматики
и постепенно пришла к формулировке одной идеи, видения и управлению глобальным, "умным" домом.

Так появился протокол домашней автоматизации, интегрированная система, способная программировать и координировать работу домашней автоматики как внутри, так и вне помещения, управлять ей и поддерживать связь со всеми установленными устройствами.

В центре этой эксклюзивной идеи, воплощенной в жизнь благодаря совершенной коммуникации между элементами домашней автоматики и максимальной совместимости между языками и периферийными устройствами, лежит авторитет уникального "собеседника", компетентность и профессионализм которого в сфере управления различными автоматическими системами не подлежат сомнению: Came.

А результат? Гарантия и компетентность технологического "разума", способного производить продукцию, предоставлять услуги и поддержку, рассчитанные конкретно на проектировщиков и специалистов. Множество решений, разработанных с целью упрощения и ускорения процессов создания и установки укомплектованной системы домашней автоматизации.

Максимальная свобода проектирования, максимальная надежность.

home
evolution
idea

evolve

hei –
новая система домашней автоматизации, разработанная Came для контроля за домом и управления им.

От управления ирригационной системой до терморегулирования помещений, от автоматизации рулонных штор до открывания въездных ворот.
Даже управление системами освещения и безопасности, охранными системами, подачей электроэнергии и оповещением при обнаружении утечки газа или воды теперь стало возможным.

Что бы Вы подумали, если бы Вам сказали, что всё это возможно благодаря одному единственному устройству?
Что это сказка? Однако это самая настоящая действительность!

ОГЛАВЛЕНИЕ

12 От задумки к реальности
Мгновенное, совершенное, сверхтехнологичное управление домом
14 Создай свой идеальный СЦЕНАРИЙ
16 Дома, в дороге, везде
18 **he¡**Soft - программное обеспечение

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
20 Подключение монохромных сенсорных панелей управления
22 Удаленное соединение и подключение цветных сенсорных панелей управления
24 Автоматика для дома
26 Система охранной сигнализации, интегрированная в систему **he¡**
28 Система управления освещением с диммирами и RGB-лампами
30 Система контроля температуры в помещении для систем отопления и кондиционирования воздуха
32 Управление потреблением электроэнергии и работой электроприборов
34 Система распрпределения звука
36 Управление системой технического оповещения сигнала тревоги при утечке газа или протечке воды

СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
38 **he¡**Touch - любой фантазии по решению
40 Цветные сенсорные панели
42 Монохромные сенсорные панели

КОРПУСНЫЕ РАМКИ ДЛЯ СЕНСОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
44 Создать новые условия жизни
46 Корпусные рамки для монохромных сенсорных панелей управления
48 Корпусные рамки для цветных сенсорных панелей управления

МОДУЛИ
49 **he¡**Ware: полная интеграция всех функций
50 Цифровые модули ввода
52 Цифровые модули вывода
54 Цифровые модули ввода-вывода
56 Цифровые модули ввода-вывода
58 Аналоговые модули ввода-вывода
60 Модули управления освещением по интерфейсу DALI (Digital Addresable Lighting Interface)
62 Модули управления RGB-лампами по интерфейсу DMX (Digital Multiplex)
64 Модули управления климатом помещений
66 Модули управления подачей электроэнергии
68 Модули управления звуком
70 Модули дистанционного управления
72 Аксессуары
74 Общая схема системы

ОТ ЗАДУМКИ К РЕАЛЬНОСТИ.
МГНОВЕННОЕ, СОВЕРШЕННОЕ, СВЕРХТЕХНОЛОГИЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОМОМ

Согласно философии **he¡** компании Came, главная задача системы домашней автоматизации заключается в том, чтобы добиться полного контроля за работой домашних автоматических устройств с одной или нескольких точек, сохранив при этом широкий спектр функциональных возможностей.
Эта концепция не может быть привязана исключительно к автоматическим системам или зависеть от нашего присутствия в помещении.

Именно поэтому мы разработали новую концепцию системы домашней автоматизации, не имеющую ограничений в том, что касается интеграции отдельных функций и, в особенности, ограничений подключения. Это позволяет в полной мере использовать возможности Интернета или, при совместном подключении с системой домашней сигнализации Came, сети GSM.

Один собеседник для диалога со всеми системами. Идея Came.

- автоматика Came
  РОЛЬСТАВНИ
  ВЪЕЗДНЫЕ ВОРОТА
  ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА
  МАРКИЗЫ
- безопасность Came
  СИСТЕМЫ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- освещение
- контроль температуры в помещении
- управление подачей электроэнергии
- системы распространения звука
- системы подачи сигнала тревоги при утечке газа или протечке воды

hei

СОЗДАЙТЕ СВОЙ ИДЕАЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ

Touch — одно касание, которое полностью изменит ваше представление об идеальном доме!
Создать идеальную атмосферу для романтического ужина при свечах, подготовить дом к отъезду, закрыть все рольставни и маркизы, активировать сигнализацию и видеонаблюдение.
Возможность управлять ситуацией в доме с помощью одного касания сенсорной панели **he¡**Touch — это несравненное удобство.

Вас привлекает **возможность совместного контроля и программирования всех автоматических систем** в доме, которая позволила бы по возвращении с лыжной прогулки с друзьями отдохнуть в тепле и уюте или же расслабиться и восстановить силы в гидромассажной ванне?
Система домашней автоматизации **he¡** с помощью концепции СЦЕНАРИЯ позволяет сосредоточить все идеи в одной единственной команде, которую можно отдать с помощью сенсорного дисплея iPhone, где бы вы ни находились, еще до вашего возвращения.

ДОМА,
В ДОРОГЕ,
ВЕЗДЕ

ДОМА

С помощью сенсорной панели управления **he¡**Touch можно выбрать СЦЕНАРИЙ или отдельную функцию управления домашними автоматическими системами.
Можно также управлять автоматическими устройствами на месте, непосредственно в помещениях, с помощью кнопочных панелей или выключателей (например, включить свет с помощью обычного настенного выключателя).

Если в доме установлена беспроводная сеть с доступом в Интернет, устройства домашней автоматизации могут отображаться и контролироваться с помощью смартфона или планшетного ПК.
Таким образом можно отдавать команды, даже находясь вне дома!

В ДОРОГЕ

Вы сможете подключиться к системе **he¡**Touch, даже находясь вне дома. Это возможно благодаря стеку протоколов TCP-IP, который позволит установить прямое соединение с устройствами домашней автоматизации по Интернету, гарантируя абсолютный контроль за вашим домом.

Если совместно с системой домашней автоматизации в вашем доме установлена система охранной сигнализации Came, вы сможете осуществлять контроль за домом с помощью простых SMS-сообщений, закодированных должным образом и передаваемых по телефонной сети.

heiSoft - ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

heiSoft — это программное обеспечение, которое предназначено для программирования цветных и монохромных сенсорных панелей **hei**Touch и создания графических страниц меню, к которым можно будет добавлять картинки, тексты и устройства домашней автоматизации или сигнализации.
Благодаря программному обеспечению можно импортировать проекты шины домашней автоматизации и сигнализационных систем, а также создавать СЦЕНАРИИ с ручным или автоматическим режимом исполнения или привязывать исполнение команд к определенному времени с помощью таймера.
Программное обеспечение позволяет настроить работу таймеров, хронотермостатов на фазе проектирования и упрощает внедрение контроллеров для управления системой.
С их помощью можно управлять звуковыми матрицами, освещением по протоколам DMX и DALI, IP-видеокамерами и видеосерверами, а также создавать отчеты по каждому проекту.
Программное обеспечение включает все необходимые утилиты для программирования модулей домашней автоматизации, автоматического назначения соответствующих сетевых адресов и выполнения функции самодиагностики системы.

В наличии имеются версии программного обеспечения для Windows 2000, Windows XP, Vista и Windows 7.

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОНОХРОМНЫХ СЕНСОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

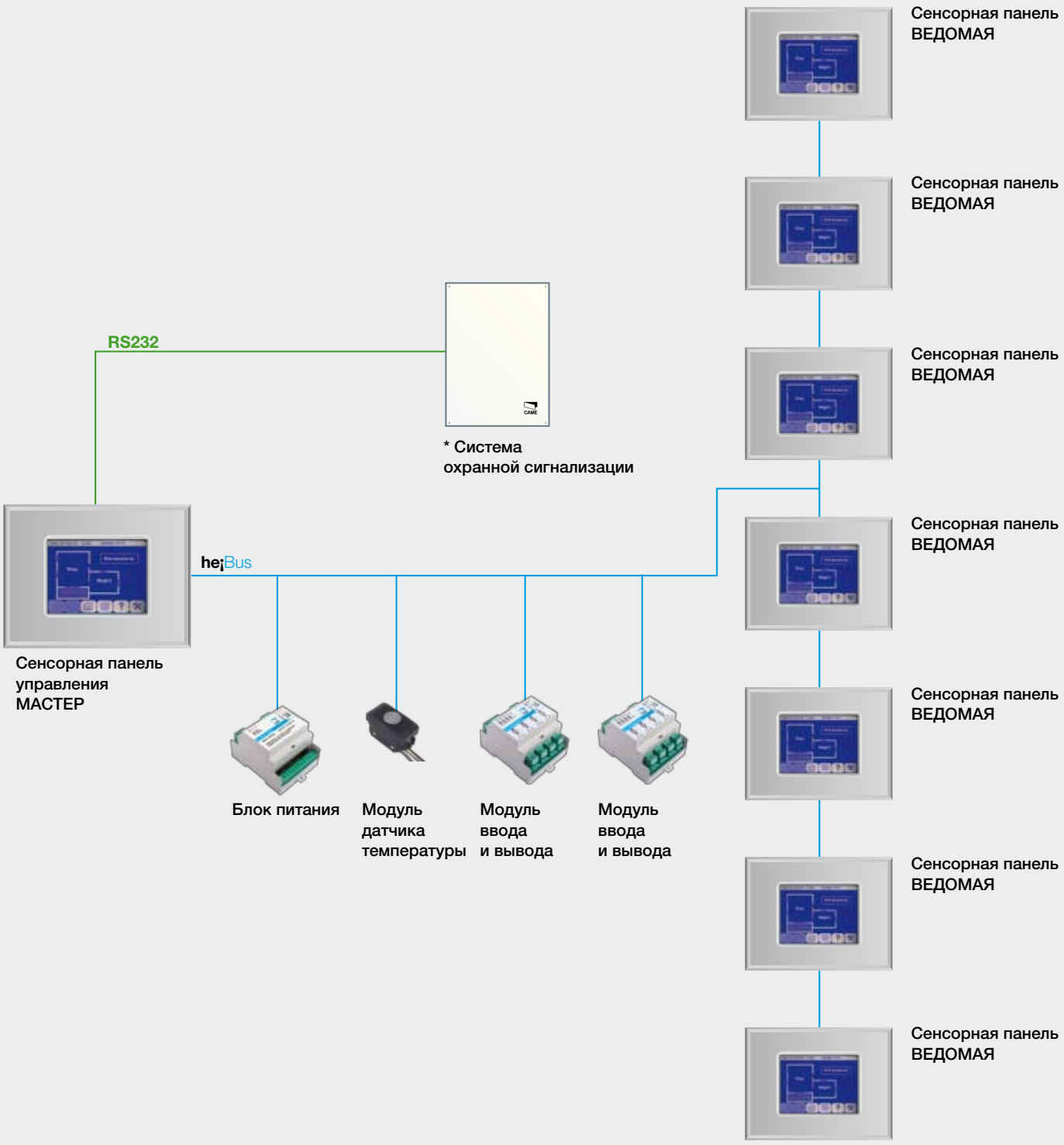
Как показано на схеме, расположенной на следующей странице, монохромные сенсорные панели **he¡**Touch подключены к шине для домашней автоматизации **he¡**Bus, при этом главной панели присваивается функция "МАСТЕР".
Сенсорная панель, которой присваивается функция "МАСТЕР", подключается также к системе охранной сигнализации Came посредством кабеля для интерфейса RS232. Шина **he¡**Bus позволяет подключать до восьми сенсорных панелей, семь из которых будут ВЕДОМЫМИ.

Монохромные сенсорные панели предлагают множество функций, среди которых:

- Навигация с помощью графических карт
- Управление СЦЕНАРИЯМИ
- Программирование режимов работы с помощью таймеров
- Контроль температуры в помещении
- Управление звуковыми матрицами

Монохромные панели **he¡**Touch — это идеальное решение для создания централизованных пунктов управления, используемых вместо обычных настенных выключателей в жилых помещениях. Таким образом можно избавиться от необходимости использования механических устройств, которые часто служат источниками шума и подвержены износу, и создать технологичные системы с графическими дисплеями.

Вариант типовой установки



*** Чтобы узнать об устройствах, используемых с сигнализационными системами, смотрите каталог "Came: БЕЗОПАСНОСТЬ".**

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
УДАЛЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦВЕТНЫХ СЕНСОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

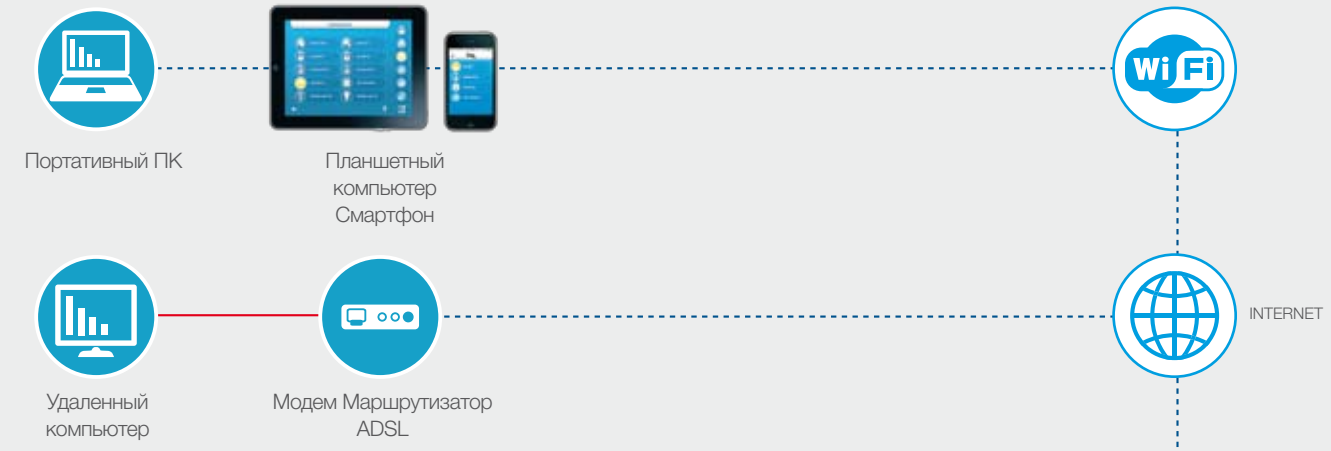
На схеме, расположенной на следующей странице, цветные сенсорные панели **hej**Touch объединены в единую сеть с помощью сетевого концентратора или переключателя LAN.
Помимо сети LAN, к первой панели МАСТЕР также подключаются шина **hej**Bus для управления автоматическими устройствами и кабель для интерфейса RS232, предназначенный для подключения системы охранной сигнализации Came.
Подключение к сети Интернет осуществляется посредством дополнительного ЦПУ, которое включает веб-приложение, необходимое для удаленного доступа к системе с помощью браузера.
ЦПУ также оснащено приложением для установки локального беспроводного соединения с помощью смартфона, персонального компьтера, портативного или планшетного компьютера, на котором установлен веб-браузер с поддержкой Ajax (подхода к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений для iPhone и iPad).
Подключение с использованием ЦПУ и соответствующих приложений делает возможным дистанционное управление сенсорной панелью посредством удаленного компьютера, а значит, и полный контроль за ситуацией в доме.
Кроме того, вместо сенсорных панелей можно использовать устройства, оснащенные веб-браузером, например, смартфоны, персональные компьютеры, портативные и планшетные компьютеры, и подготовить ряд упрощенных команд для управления установленными устройствами (например, для запуска СЦЕНАРИЕВ).
Возможно подключение до 8 сенсорных панелей **hej**Touch с одинаковыми функциональными возможностями, семь из них будут ВЕДОМЫМИ.
Видеокамеры могут быть IP-типа и подключаться непосредственно к сети LAN или аналогового типа и подключаться через видеосервер.

Система подходит для совместной работы с наиболее распространенными типами IP-видеокамер:

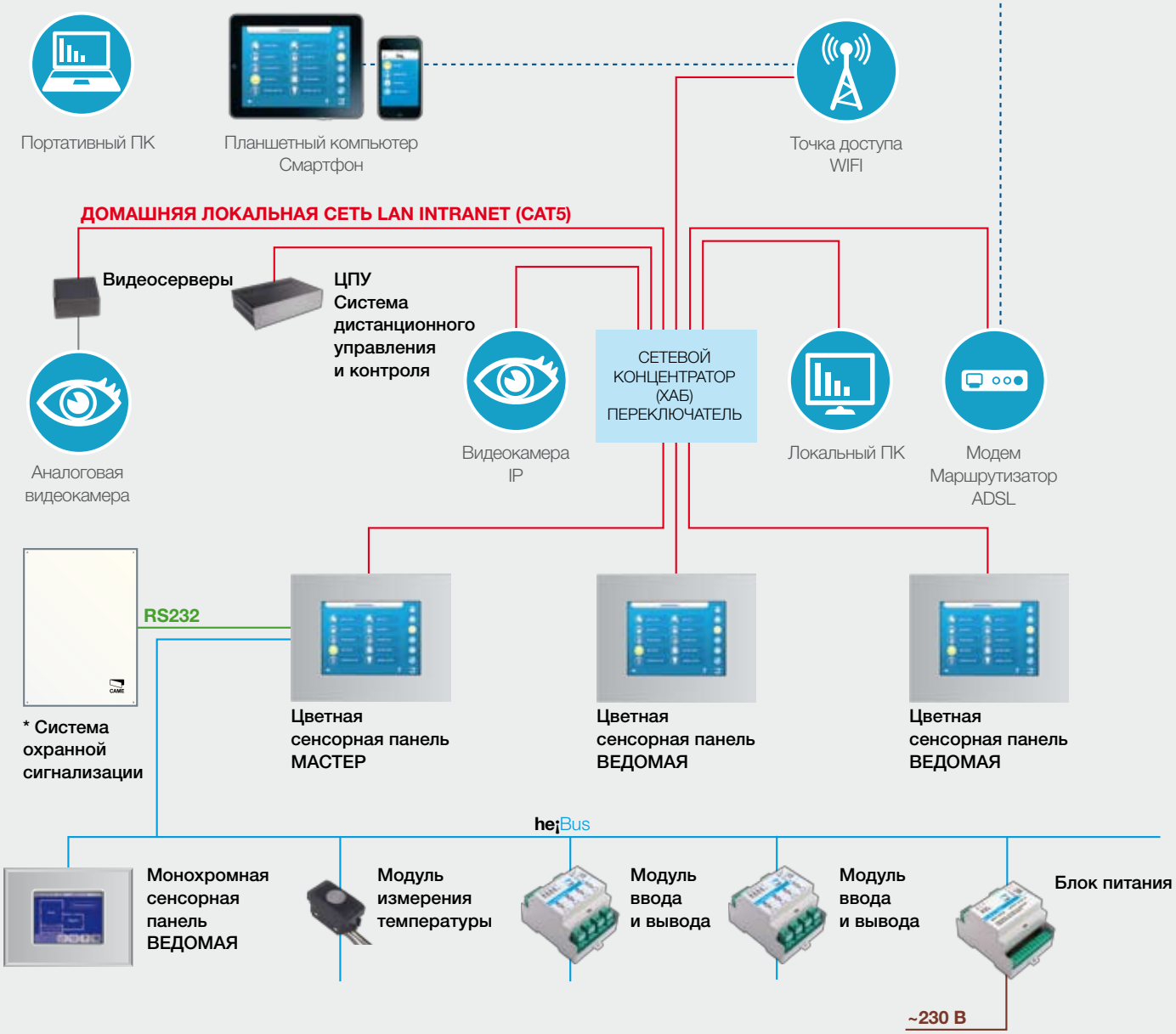
- Sony SNC-CS3P
- Sony SNC-DF40P
- Axis

Вариант типовой установки

УДАЛЕННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ЛОКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



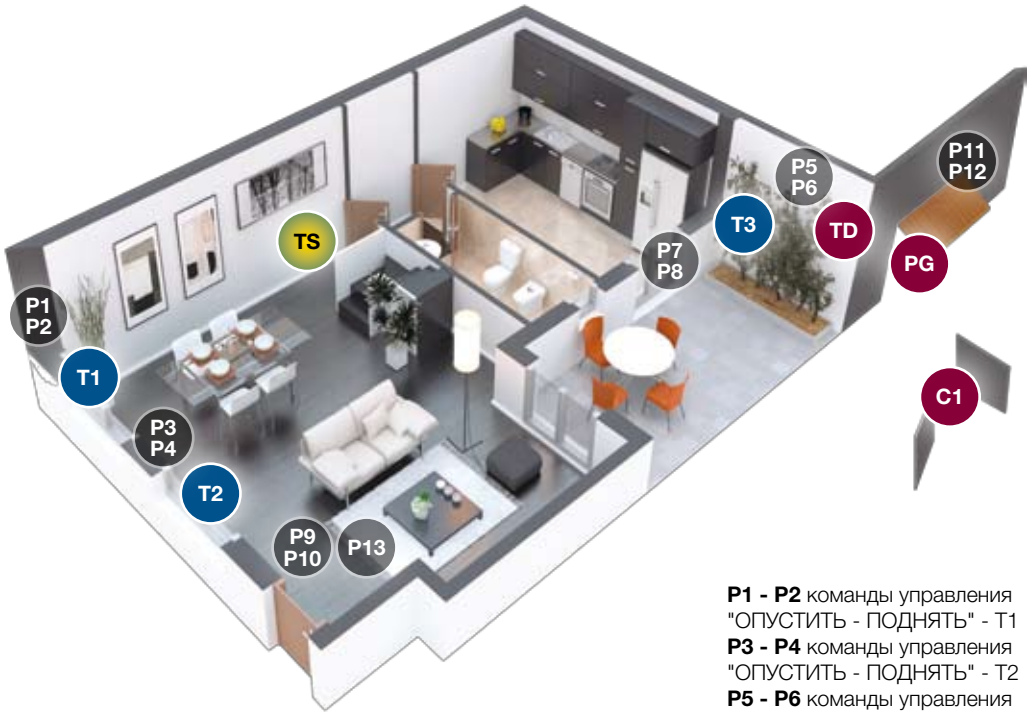
*** Чтобы узнать об устройствах, используемых с сигнализационными системами, смотрите каталог "Came: БЕЗОПАСНОСТЬ".**

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
АВТОМАТИКА ДЛЯ ДОМА

Как внутри, так и вне жилого помещения работает множество автоматических устройств.
От автоматических рольставен до въездных ворот, от гаражных ворот до маркиз — все те удобства, которые делают нашу повседневную жизнь комфортной, надежной и безопасной.
Управление работой всех устройств с помощью системы домашней автоматизации **he¡** — это логический результат эволюции "умного дома", который позволяет максимально использовать все удобства, предлагаемые автоматическими системами, не заботясь о том, как ими лучше управлять — вместе или по отдельности.
В приведенном примере система домашней автоматизации позволяет контролировать работу трех приводов для автоматизации рольставен и одного привода для автоматизации маркиз с локальным управлением, открывать въездные автоматические ворота и подъемно-поворотные гаражные ворота. Все команды управления дублируются на сенсорной панели, а с помощью СЦЕНАРИЯ "НОЧЬ" можно одновременно закрыть рольставни, гаражные ворота и маркизы.

С помощью описанной здесь системы можно осуществлять:

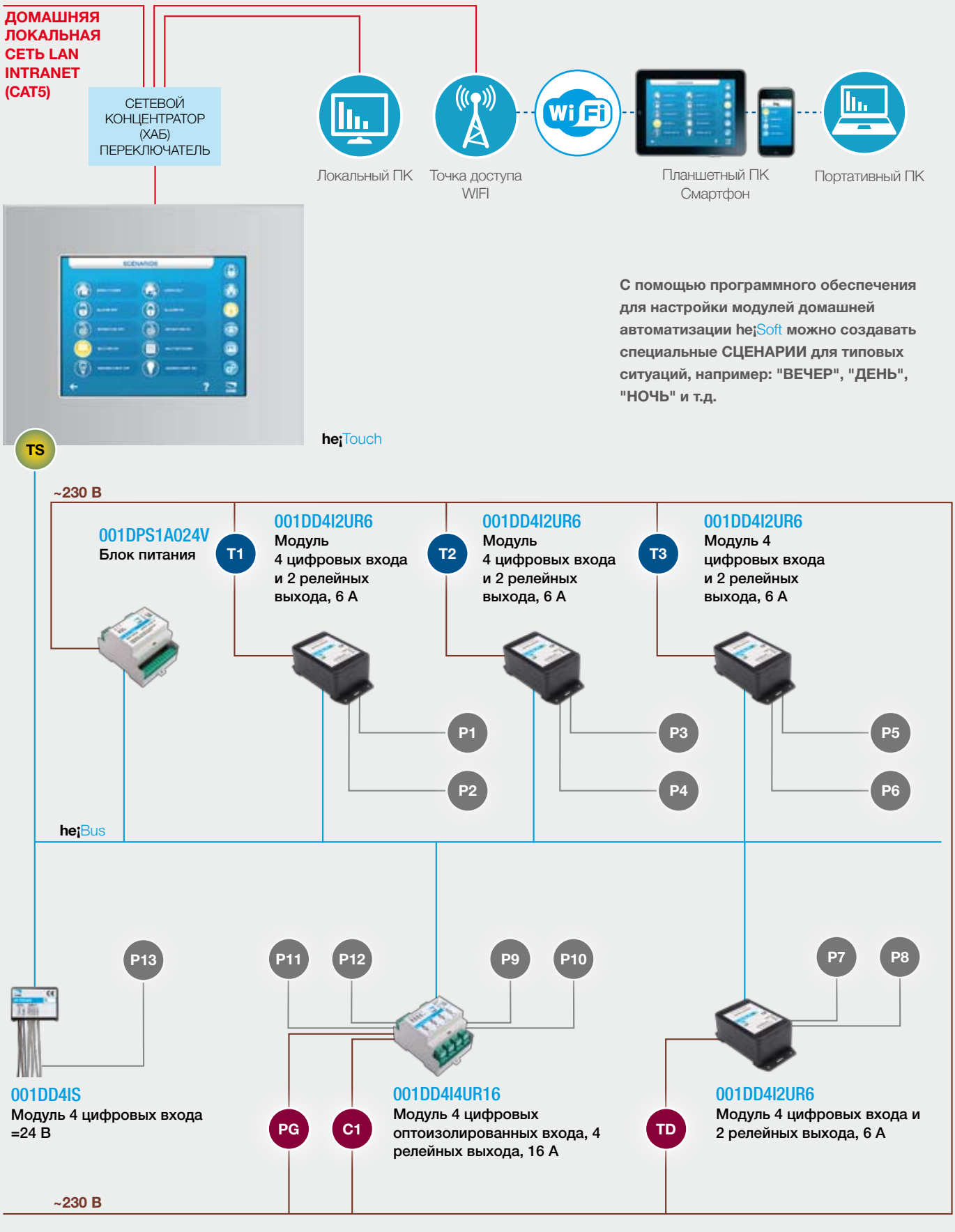
- независимое управление всеми автоматическими устройствами с помощью сенсорной панели;
- локальное управление отдельно взятым автоматическим устройством с помощью выключателей;
- управление с помощью сенсорного дисплея таймером для программирования работы отдельных автоматических устройств;
- конфигурирование специальных СЦЕНАРИЕВ для управления стандартными ситуациями, например, "НОЧЬ", "НИКОГО НЕТ ДОМА" и т.д.



TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
T1 РОЛЬСТАВНИ в зале
T2 РОЛЬСТАВНИ в зале
T3 РОЛЬСТАВНИ на кухне
C1 Автоматические ВЪЕЗДНЫЕ ВОРОТА
TD МАРКИЗЫ
PG ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА

P1 - P2 команды управления "ОПУСТИТЬ - ПОДНЯТЬ" - T1
P3 - P4 команды управления "ОПУСТИТЬ - ПОДНЯТЬ" - T2
P5 - P6 команды управления "ОПУСТИТЬ - ПОДНЯТЬ" - T3
P7 - P8 команды управления "ОПУСТИТЬ - ПОДНЯТЬ" - TD
P9 - P10 команды управления "ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ" - C1
P11 - P12 команды управления "ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ" - PG
P13 команда СЦЕНАРИЯ "НИКОГО НЕТ ДОМА"

Вариант типовой установки



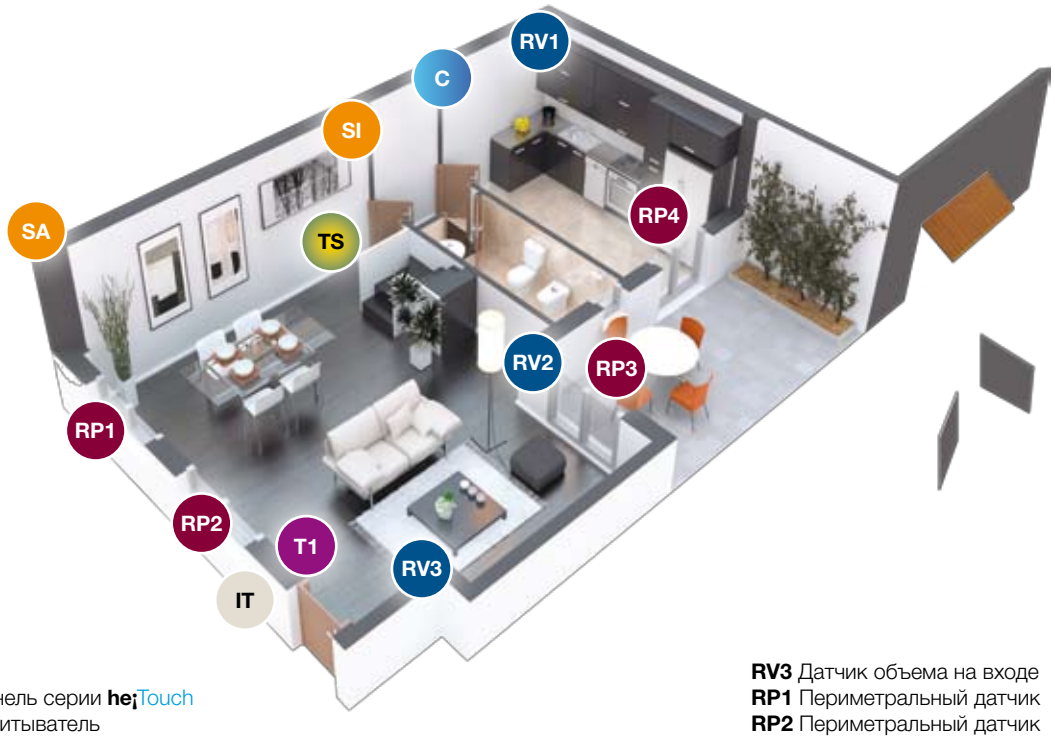
С помощью программного обеспечения для настройки модулей домашней автоматизации heiSoft можно создавать специальные СЦЕНАРИИ для типовых ситуаций, например: "ВЕЧЕР", "ДЕНЬ", "НОЧЬ" и т.д.

Чтобы узнать побольше об автоматике для дома, смотрите каталог "Came: АВТОМАТИКА".

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ИНТЕГРИРОВАННАЯ В hej

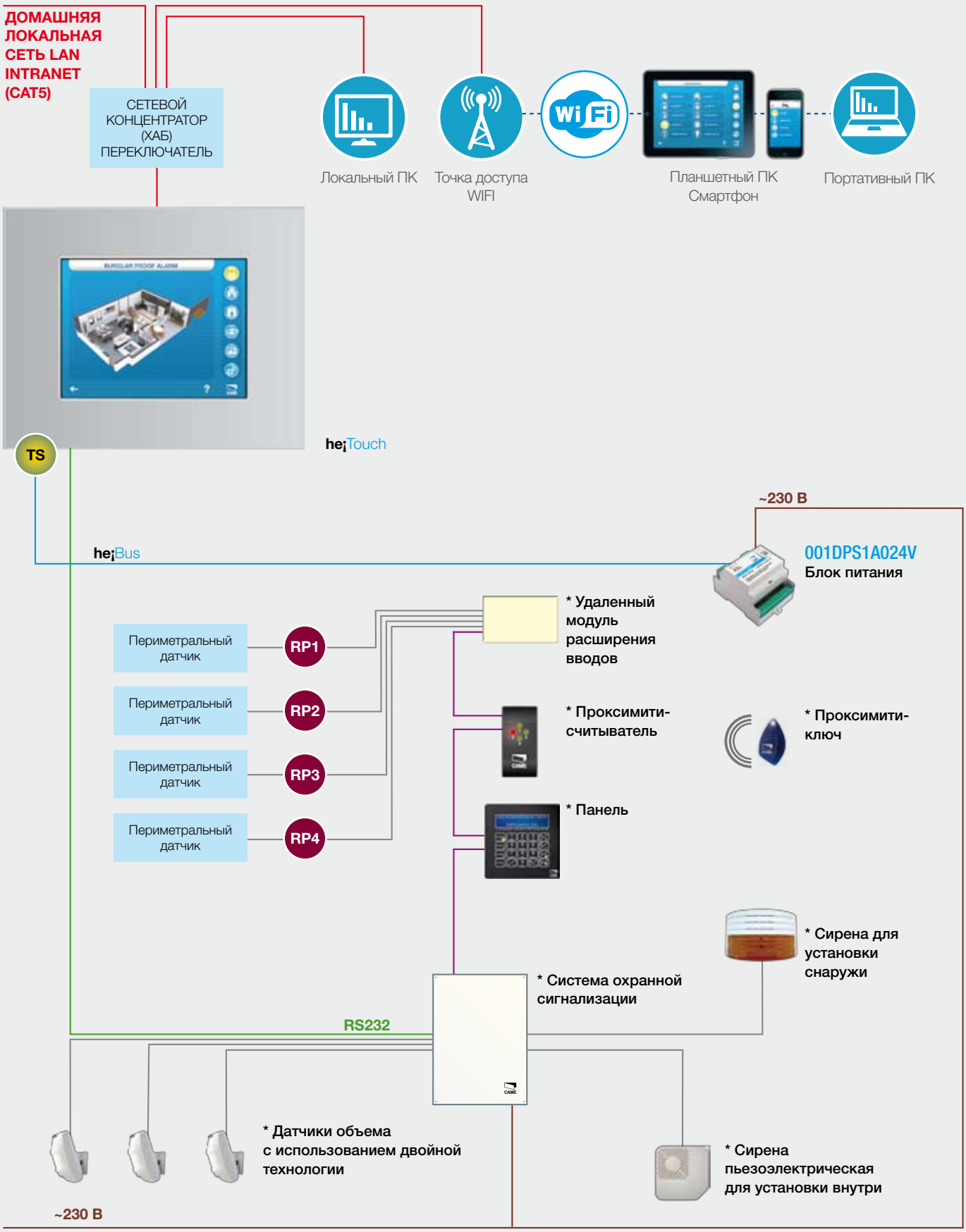
Приведенный пример иллюстрирует систему охранной сигнализации Came, управляемую с помощью сенсорной панели и интегрируемую в систему домашней автоматизации. В системе предусмотрены три датчика объема для охраны ночной, дневной и входной зон, а также четыре периметральных датчика для охраны входной двери и окон.
Пользователь может активировать или деактивировать систему охранной сигнализации с помощью кнопочной панели и проксимити-ключа.
Сенсорная панель управления оснащена телефонным наборным устройством для отправки сообщений на предварительно заданные номера.
Система укомплектована сиреной для установки внутри и снаружи помещения.
При подключении сенсорной панели **he¡**Touch к охранной системе Came пользователь получает ряд преимуществ в том, что касается установки и эргономичности:

Визуализация охраняемой территории
На изображениях комнат будут обозначены все датчики, установленные на охраняемой территории, и при срабатывании сигнализации на карте будет сразу же показано, какой датчик сработал. Кроме того, можно подключить к дисплею несколько видеокамер, которые позволят контролировать ситуацию во всех уголках дома. В этом случае, если сработает сигнализация, можно будет получить видеоизображение с места события.
Виртуальная панель управления
he¡Touch позволяет контролировать работу системы охранной сигнализации благодаря виртуальной цифровой панели, с помощью которой можно активировать или деактивировать сигнализацию.
Абсолютный контроль
При подключении автоматической системы к сенсорной панели можно добиться полной интеграции всех функций с возможностью централизованного управления обеими системами. Таким образом, в созданные СЦЕНАРИИ можно включить и систему охранной сигнализации, благодаря чему можно будет активировать сигнализацию одновременно с выполнением других команд (например: СЦЕНАРИЙ "НОЧЬ": закрыть все рольставни и активировать сигнализацию).



TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
IT Проксимити-считыватель
C Система охранной сигнализации Came
T1 Панель
RV1 Датчик объема на кухне
RV2 Датчик объема в зале
RV3 Датчик объема на входе
RP1 Периметральный датчик
RP2 Периметральный датчик
RP3 Периметральный датчик
RP4 Периметральный датчик
SA Сирена наружная с автономным питанием
SI Сирена внутренняя пьезоэлектрическая

Вариант типовой установки



*** Чтобы узнать об устройствах, используемых с сигнализационными системами, смотрите каталог "Came: БЕЗОПАСНОСТЬ".**

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ С ДИММЕРАМИ И RGB-ЛАМПАМИ

Домашнее освещение, наряду с другими факторами, значительно влияет на то, комфортно ли чувствует себя человек в жилом помещении.
Чем больше оно соответствует нашим требованиям и пожеланиям, тем комфортнее для нас условия проживания.
В последнее время классическое постоянное освещение все больше уступает место "умным" системам управления, в которых цвет и сила света меняются в зависимости от выбранного СЦЕНАРИЯ, по команде или автоматически, в корне меняя восприятие жизни.

В приведенном примере система домашней автоматизации позволяет управлять четырьмя источниками света, из которых один с диммером и три — стандартного типа (ON/OFF).
Все команды управления дублируются на сенсорной панели.
Кроме того, предусмотрена возможность управления наружной RGB-лампой. СЦЕНАРИЙ "ВЕЧЕР" позволяет выключить все источники света в доме и выбрать цвет наружного освещения.
Последним можно управлять и при помощи таймера, который позволит установить желаемую частоту для циклического изменения цвета освещения.

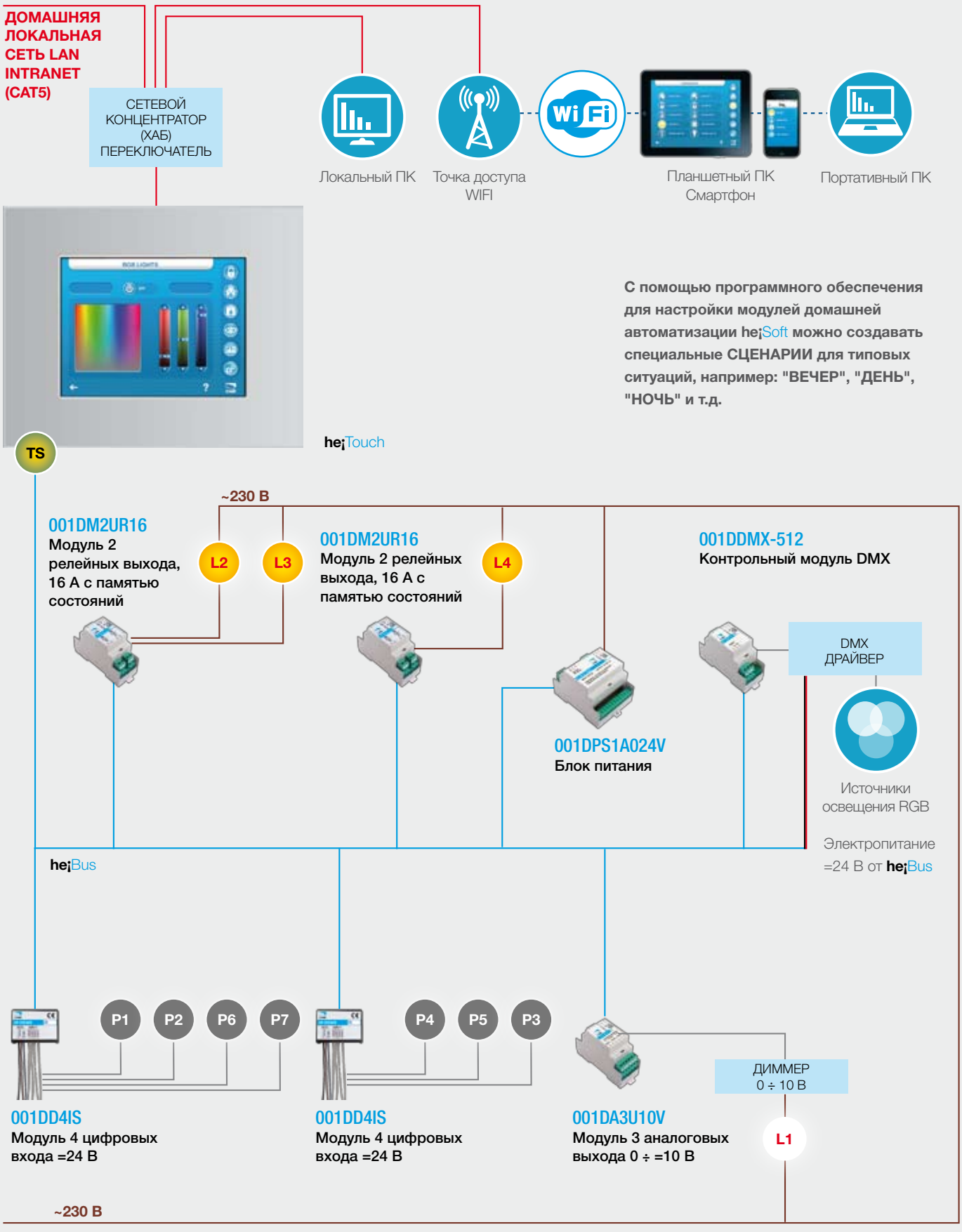
С помощью описанной здесь системы можно осуществлять:

- независимое управление освещением с помощью сенсорной панели **he¡**Touch;
- локальное управление отдельно взятым источником освещения с помощью выключателей;
- управление с помощью сенсорной панели таймером для программирования режима работы источников освещения как внутри, так и снаружи дома;
- конфигурирование специальных СЦЕНАРИЕВ для управления типовыми ситуациями, например, "ВЕЧЕР", ДЕНЬ" и т.д.;
- ДИММЕРОВАНИЕ одного или нескольких источников освещения;
- управление одной или несколькими RGB-лампами.

TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
L1 Источник освещения с ДИММИРОВАНИЕМ в зале
L2 Источник освещения в ванной
L3 Источник освещения на кухне
L4 Источник освещения в зале
L5 Наружная RGB-лампа

P1 - P2 - P3 Устройства ДИММЕРОВАНИЯ освещения в зале
P4 Устройство управления освещением в ванной
P5 Устройства управления освещением на кухне
P6 Устройства управления освещением в зале
P7 Команда управления СЦЕНАРИЕМ "ВЕЧЕР"

Вариант типовой установки



СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

На сегодняшний день экономия энергии имеет важное значение в домашнем хозяйстве, и поддержание температуры на нужном уровне в комнатах помогает достичь оптимального использования энергоресурсов.
Система домашней автоматизации **he¡** предлагает простое и удобное решение проблемы экономии энергоресурсов с помощью автоматического управления температурой в любом помещении, в любое время, при этом пользователь может при необходимости воспользоваться локальным управлением.

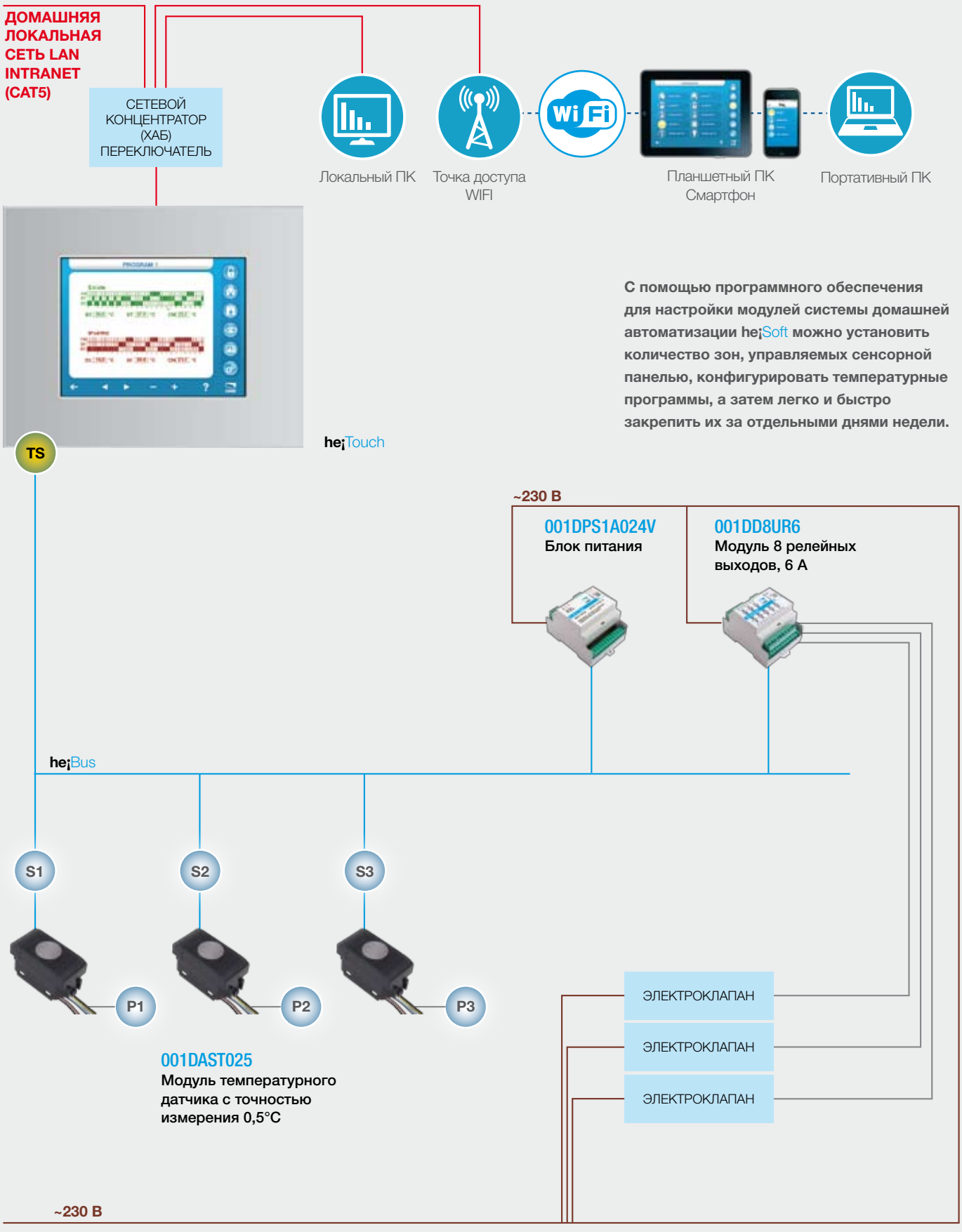
Как и в случае с другими системами, пользователь может создать специальные СЦЕНАРИИ с учетом времени года, расположения комнат и их назначения.
С помощью описанной здесь системы можно осуществлять:

- регулировку температуры для каждой комнаты или зоны вручную с помощью сенсорной панели управления;
- локальную регулировку температуры (+/- 3 °C) по сравнению с температурой, установленной на панели **he¡**Touch, посредством расположенных в отдельных комнатах настенных устройств управления;
- конфигурирование с помощью **he¡**Touch программы контроля температуры в различных зонах в течение дня или недели;
- визуализацию температуры в различных комнатах или зонах посредством дисплея **he¡**Touch.

TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
S1 Температурный датчик серии **he¡**Ware
S2 Температурный датчик серии **he¡**Ware
S3 Температурный датчик серии **he¡**Ware

P1 Потенциометр для локальной регулировки температуры в зале
P2 Потенциометр для локальной регулировки температуры в ванной
P3 Потенциометр для локальной регулировки температуры на кухне

Вариант типовой установки



С помощью программного обеспечения для настройки модулей системы домашней автоматизации heiSoft можно установить количество зон, управляемых сенсорной панелью, конфигурировать температурные программы, а затем легко и быстро закрепить их за отдельными днями недели.

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ И ПОТРЕБЛЕНИЕМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Система домашней автоматизации **he¡** позволяет обнаруживать избыточное потребление электроэнергии в доме и использует полученные данные таким образом, чтобы можно было избежать электрических перегрузок и последующего временного отключения электроэнергии.

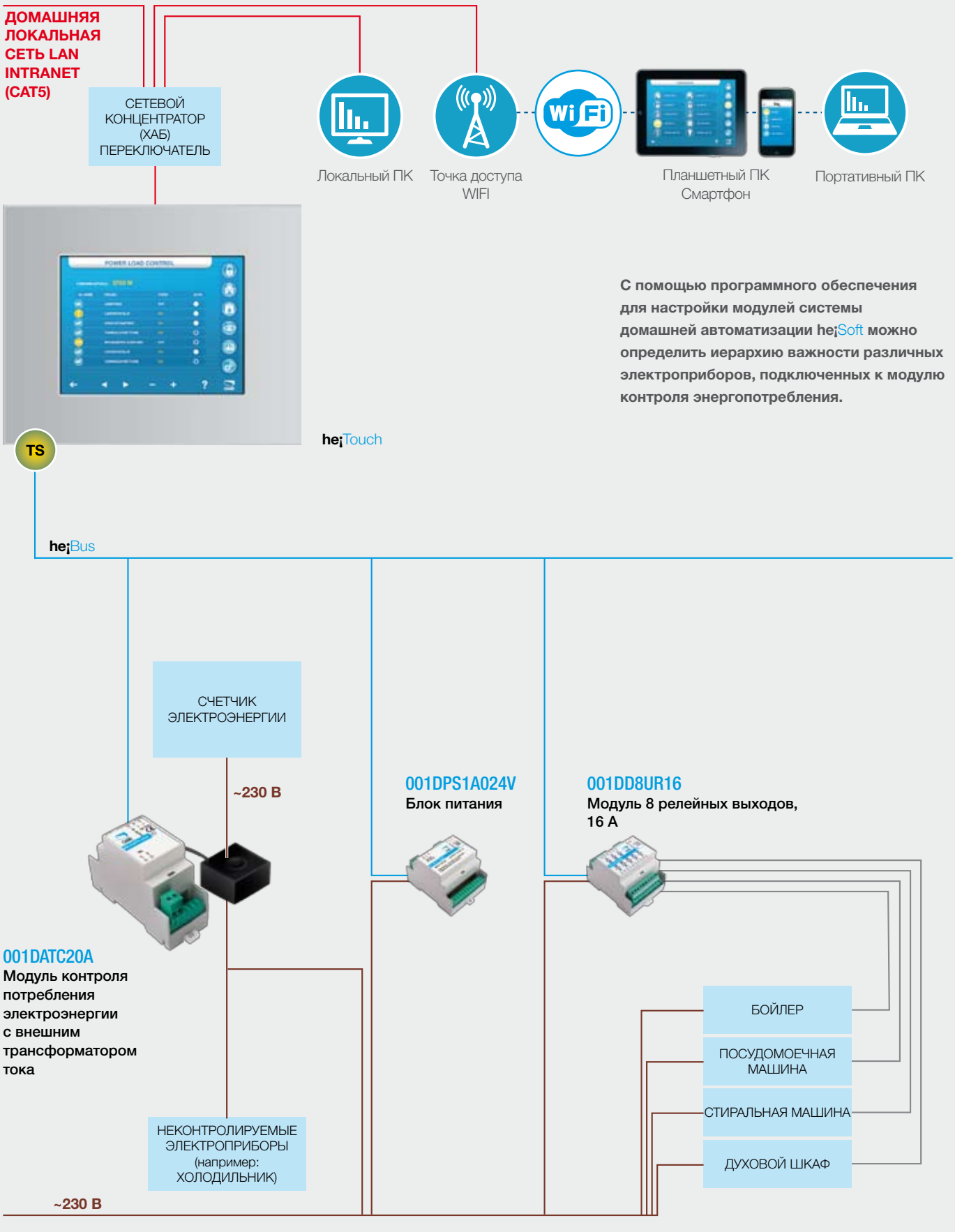
Эта функция позволяет оставаться в допустимых пределах потребления электроэнергии, возложив задачу по контролю и поддержанию заданных в процессе конфигурирования приоритетов на систему домашней автоматизации.
В приведенном примере система контролирует энергопотребление устройств согласно заданной иерархии приоритетов:

• Бойлер	Важность 4
• Посудомоечная машина	Важность 3
• Стиральная машина	Важность 2
• Духовой шкаф	Важность 1

Электропитание бытовых приборов с минимальным уровнем важности (1) отключается в первую очередь, в то время как приборов с максимальным уровнем важности (4) — в последнюю очередь.

TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
A Бойлер
B Посудомоечная машина
C Духовой шкаф
D Стиральная машина

Вариант типовой установки

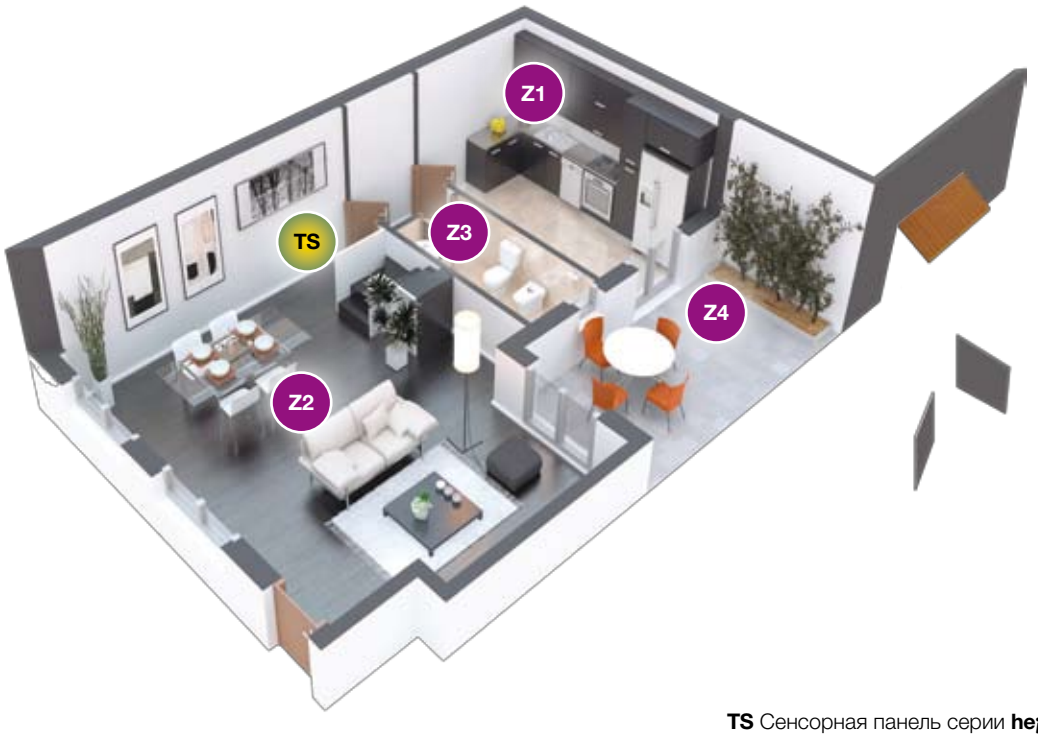


СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗВУКА

Часто в современном жилье можно встретить передовые аудиосистемы, расположенные в одной единственной комнате, без возможности передачи звука в другие помещения, а также регулирования его характеристик.
С помощью модулей настройки звуковых матриц можно выбрать желамый источник звука из имеющихся, а также настроить громкость и тембр звука.
Система домашней автоматизации **he¡** подходит для совместной работы с системами TUTONDO и VIVALDI, а также позволяет полностью контролировать звуковые параметры непосредственно с помощью сенсорной панели.

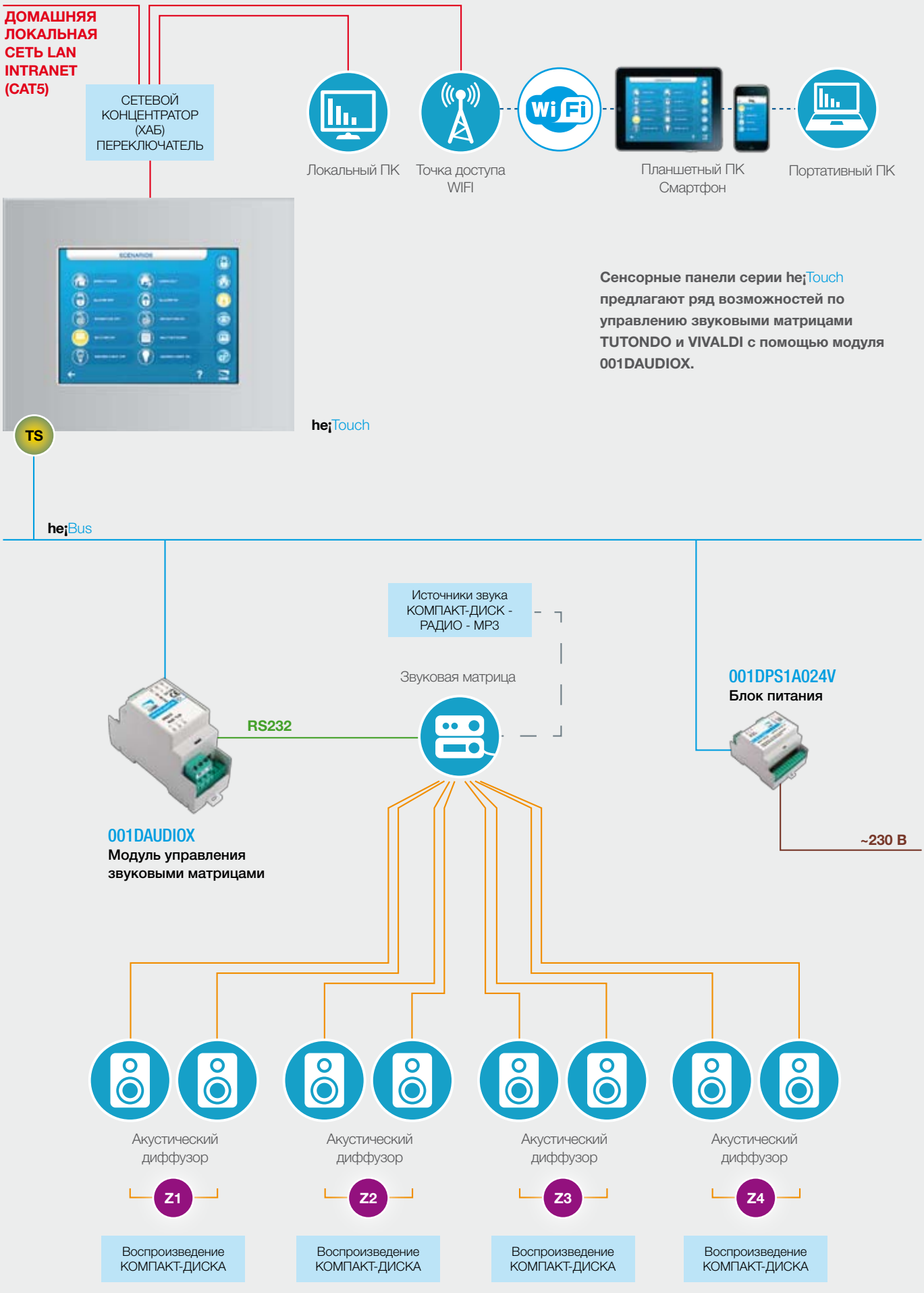
С помощью описанной здесь системы можно осуществлять:

- управление звуковыми параметрами с помощью сенсорной панели в четырех различных зонах;
- локальное управление звуковыми матрицами.



TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
Z1 Зона 1 (2 акустических диффузора)
Z2 Зона 2 (2 акустических диффузора)
Z3 Зона 3 (2 акустических диффузора)
Z4 Зона 4 (2 акустических диффузора)

Вариант типовой установки



Сенсорные панели серии heyTouch предлагают ряд возможностей по управлению звуковыми матрицами TUTONDO и VIVALDI с помощью модуля 001DAUDIOX.

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

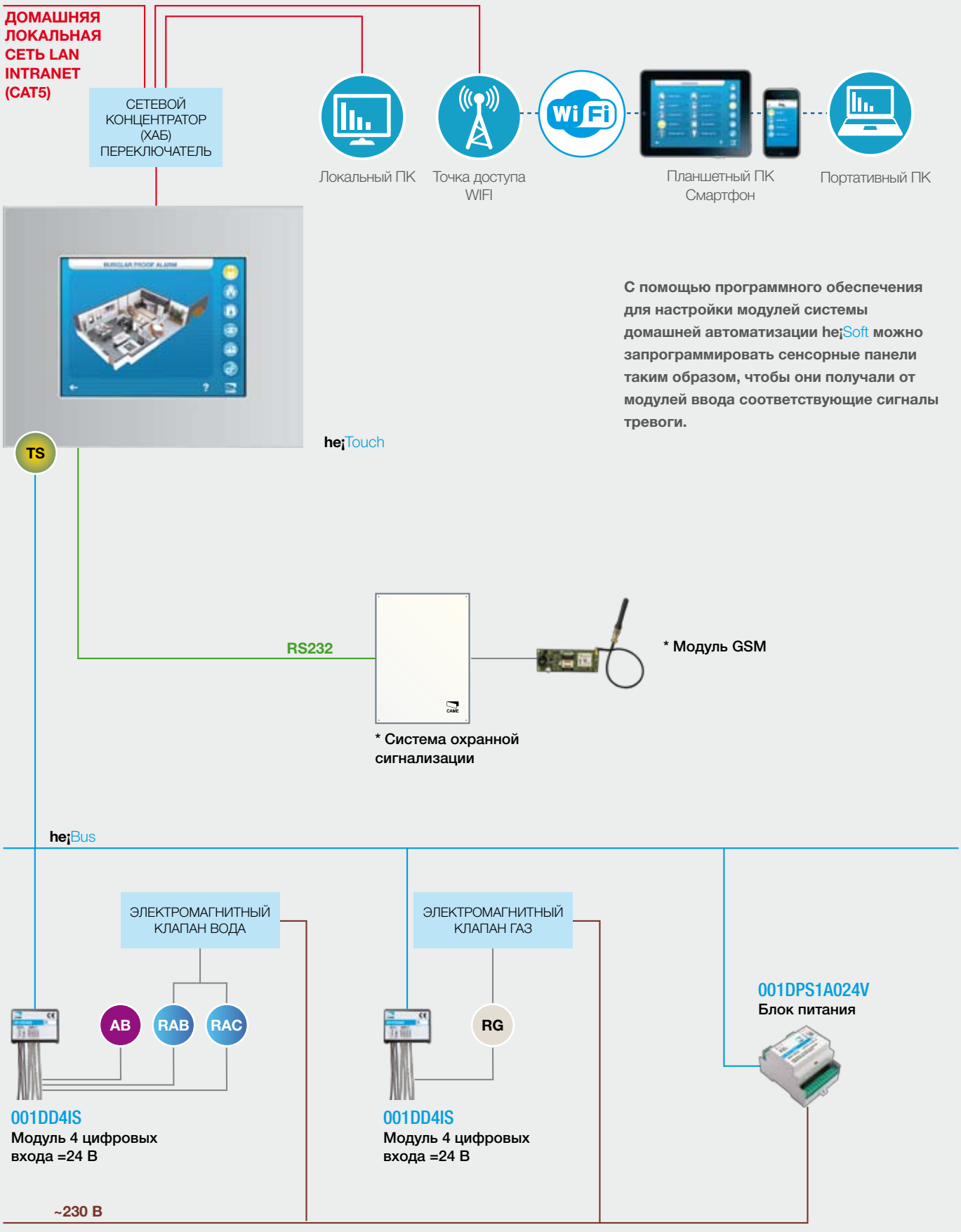
В современных квартирах и домах часто устанавливаются системы оповещения при утечках газа или протечке воды. Например, в ванных комнатах предусмотрена система подачи сигнала тревоги, которая просто незаменима, если в доме проживают пожилые люди или люди с ограниченными физическими возможностями.
С помощью системы домашней автоматизации **he¡** можно контролировать все эти устройства, отдавая централизованные команды управления с помощью сенсорной панели.
В приведенном примере система домашней автоматизации позволяет управлять системой технического оповещения, датчиком утечки газа с местным управлением перекрытием трубопровода с помощью электромагнитного клапана, датчиком протечки воды с местным управлением перекрытием трубопровода с помощью электромагнитного клапана, а также устройством подачи сигнала тревоги в ванной комнате.
Управление всеми сигнализационными устройствами осуществляется с помощью сенсорной панели **he¡**Touch в сочетании с командой "Сброс сигнала тревоги".
Если в систему домашней автоматизации интегрировано управление системой охранной сигнализации Came, то с помощью телефонного наборного устройства можно будет отправить сообщение об аварии или сигнал тревоги на предварительно заданные номера.

С помощью описанной здесь системы можно осуществлять:

- управление датчиком утечки газа;
- управление датчиком протечки воды;
- управление устройством подачи сигнала тревоги;
- отправку сигнала тревоги с помощью SMS-сообщения или электронного письма.

TS Сенсорная панель серии **he¡**Touch
RG Датчик обнаружения УТЕЧКИ ГАЗА на кухне
RAB Датчик обнаружения ПРОТЕЧКИ ВОДЫ в ванной комнате
RAC Датчик обнаружения ПРОТЕЧКИ ВОДЫ на кухне
AB Устройство подачи СИГНАЛА ТРЕВОГИ в ванной комнате

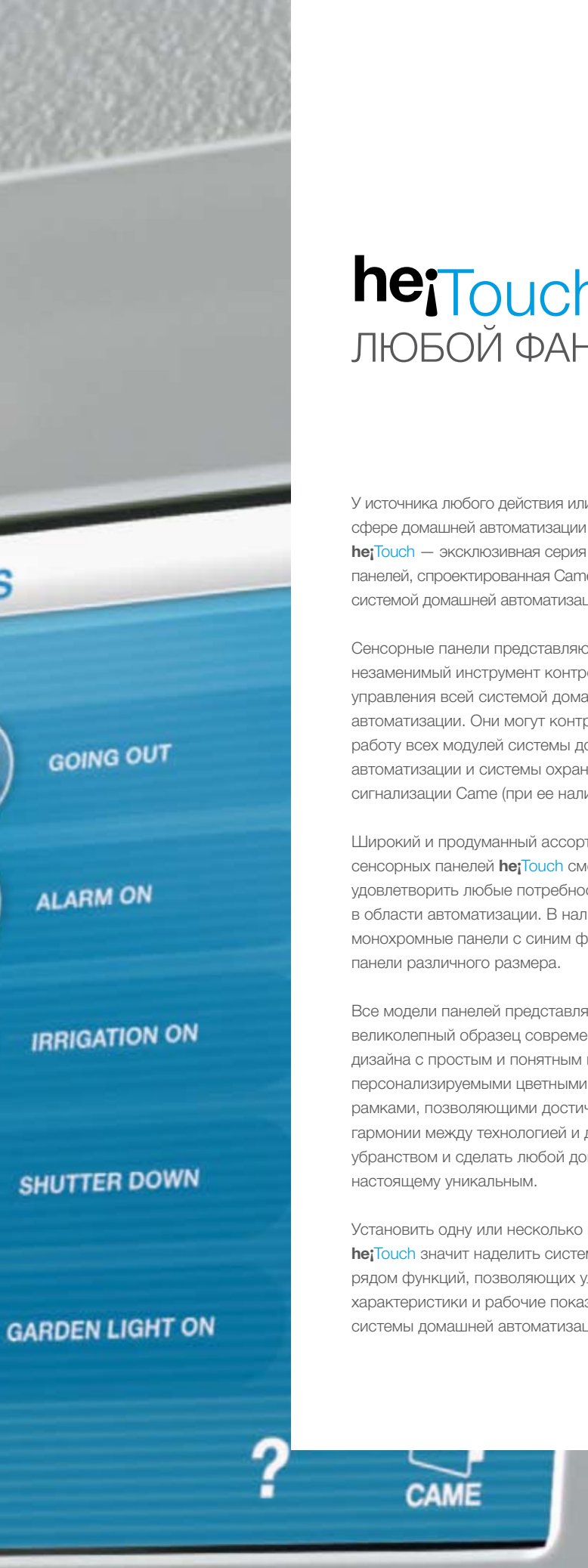
Вариант типовой установки



С помощью программного обеспечения для настройки модулей системы домашней автоматизации heiSoft можно запрограммировать сенсорные панели таким образом, чтобы они получали от модулей ввода соответствующие сигналы тревоги.

*** Чтобы узнать об устройствах, используемых с сигнализационными системами, смотрите каталог "Came: БЕЗОПАСНОСТЬ".**

SCENARIOS
GOING TO BED
ALARM OFF
IRRIGATION OFF
SHUTTER UP
GARDEN LIGHT OFF



he¡Touch -
ЛЮБОЙ ФАНТАЗИИ ПО **РЕШЕНИЮ**

У источника любого действия или ситуации в сфере домашней автоматизации есть имя — **he¡**Touch — эксклюзивная серия сенсорных панелей, спроектированная Came для управления системой домашней автоматизации **he¡**.

Сенсорные панели представляют собой незаменимый инструмент контроля и управления всей системой домашней автоматизации. Они могут контролировать работу всех модулей системы домашней автоматизации и системы охранной сигнализации Came (при ее наличии).

Широкий и продуманный ассортимент сенсорных панелей **he¡**Touch сможет удовлетворить любые потребности клиентов в области автоматизации. В наличии имеются монохромные панели с синим фоном и цветные панели различного размера.

Все модели панелей представляют собой великолепный образец современного дизайна с простым и понятным интерфейсом, персонализируемыми цветными корпусными рамками, позволяющими достичь идеальной гармонии между технологией и домашним убранством и сделать любой дом по-настоящему уникальным.

Установить одну или несколько панелей **he¡**Touch значит наделить систему рядом функций, позволяющих улучшить характеристики и рабочие показатели всей системы домашней автоматизации.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Цветная сенсорная панель, выполняющая функцию "МАСТЕР", подключается с помощью специальной шины **he¡**Bus к системе домашней автоматизации и с помощью кабеля для последовательного интерфейса RS232 к системе охранной сигнализации.
Все другие цветные сенсорные панели выполняют функцию ВЕДОМЫХ, и их подключение осуществляется с помощью сети LAN.

Все монохромные сенсорные панели должны подключаться с помощью шины **he¡**Bus к системе домашней автоматизации, а панель с функцией "МАСТЕР" должна быть также подключена к системе охранной сигнализации посредством кабеля RS232.

ЦВЕТНЫЕ
СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ

Сенсорные панели являются ключевым элементом системы домашней автоматизации и позволяют управлять любым устройством. Они обеспечивают высокую степень персонализации интерфейса с помощью фотографий собственного жилья и располагают библиотеками иконок.

Цветные сенсорные панели серии **hej**Touch различного размера позволяют контролировать и управлять всей системой домашней автоматизации, используя настоящие цветные фотографии. Внедрить в систему домашней автоматизации одну или несколько цветных сенсорных панелей значит получить в распоряжение совокупность описанных ниже функциональных возможностей и вместе с ними возможность визуально управлять установленной системой.

ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ

Навигация с помощью изображений

На этапе программирования можно загрузить цифровые фотографии помещений, чтобы использовать их позднее на этапе работы. При выборе одного из изображений на сенсорном дисплее появятся команды в виде иконок для управления всеми автоматическими устройствами, установленными в выбранном помещении (например, иконки управления освещением с помощью переключателя ON - OFF или ДИММЕРА, приводом рольставен и т.д.).

Логические контроллеры

Можно запрограммировать логические контроллеры, используя традиционные логические операторы (AND - OR - NOT), чтобы задать условия включения некоторых устройств в зависимости от тех или иных обстоятельств (например, позволить опустить маркизы только в том случае, если датчик ветра дает на это разрешение).

Визуализация изображений видеокамер (при наличии последних)

Можно подключить к панели управления несколько видеокамер, которые позволят контролировать ситуацию во всех уголках дома.

Если к системе домашней автоматизации будет подключена система охранной сигнализации Came, в случае вторжения можно будет мгновенно получить видеоизображение из того помещения, где сработала сигнализация.

Управление системой охранной сигнализации Came (при ее наличии)

Панель управления позволяет контролировать работу системы охранной сигнализации Came благодаря виртуальной панели, с помощью которой можно активировать или деактивировать сигнализацию.

На изображениях комнат будут обозначены все датчики, установленные на охраняемой территории, и при срабатывании сигнализации на карте будет сразу же показано, какой датчик сработал.

Управление СЦЕНАРИЯМИ

В панель управления встроен самый настоящий блок управления СЦЕНАРИЯМИ.

Так, можно запрограммировать ряд кнопок таким образом, чтобы при их нажатии осуществлялось одновременное управление несколькими различными устройствами (например, сценарий "НИКОГО НЕТ ДОМА").

Кроме того, пользователь может изменять существующие сценарии и создавать на их основе собственные сценарии с учетом личных потребностей и пожеланий.

Таймер

Серийный таймер позволяет создавать до 8 программ, каждая из которых предусматривает до 40 возможных действий, и закреплять эти программы за определенными днями недели.

С помощью таймера можно добиться автоматического запуска заданных сценариев.

Контроль температуры в помещении

Все модели сенсорных панелей оснащены специальным программным обеспечением для управления температурой в помещении. С его помощью можно контролировать температуру в 24 температурных зонах, создавать до 8 программ с зимним температурным режимом, 8 программ с летним температурным режимом и закреплять эти программы за конкретными днями недели.

Посредством специальных меню на сенсорных дисплеях пользователь в любое время может изменить ежедневные программы, установить время года, выбрать автоматический или ручной режим управления температурой в помещении.

Управление распространением звука

Сенсорные панели управления могут быть подключены к профессиональным звуковым матрицам для распространения звука в других жилых комнатах. Специальная программа позволяет дублировать команды звуковой матрицы на дисплее.

Таким образом, с помощью графических карт на дисплее можно выбрать желаемое помещение, источник звука для данного помещения, а также отрегулировать громкость и тембр звука.

002DTS1000C

Цветная сенсорная панель с диагональю 10,4 дюйма

Разрешение:
800 x 600 пикселей.
Монтажный корпус и рамка не входят в комплект поставки.

Габаритные размеры монтажного корпуса:
001DTSBOX10 - 284 x 231 x 70 мм
Материал: нержавеющая сталь.

002DTS800C

Цветная сенсорная панель с диагональю 8,4 дюйма

Разрешение:
800 x 600 пикселей.
Монтажный корпус и рамка не входят в комплект поставки.

Габаритные размеры монтажного корпуса:
001DTSBOX08 - 248 x 183 x 70 мм
Материал: нержавеющая сталь.

002DTS600C

Цветная сенсорная панель с диагональю 6,4 дюйма

Разрешение:
640 x 480 пикселей.
Монтажный корпус и рамка не входят в комплект поставки.

Габаритные размеры монтажного корпуса:
001DTSBOX06 - 196 x 159 x 70 мм
Материал: нержавеющая сталь.

002DTS1200C

Цветная сенсорная панель с диагональю 12,1 дюйма

Разрешение:
800 x 600 пикселей.
Монтажный корпус и рамка не входят в комплект поставки.

Габаритные размеры монтажного корпуса:
001DTSBOX12 - 315 x 266 x 70 мм
Материал: нержавеющая сталь.

ОПИСАНИЕ

Модель	002DTS1000C	002DTS800C	002DTS600C	002DTS1200C
Электропитание (= В)	16 ÷ 24			
Потребляемый ток (мА)	190 - с подсветкой 700	190 - с подсветкой 700	180 - с подсветкой 700	210 - с подсветкой 700
Размеры (Ш x В x Г мм)	294 x 233 x 60	258 x 185 x 60	203 x 161 x 60	330 x 268 x 60
Размер диагонали, в дюймах	10,4	8,4	6,4	12,1
Разрешение (в пикселях)	800 x 600	800 x 600	640 x 480	800 x 600
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40			
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50			
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата			
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата			
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1			

МОНОХРОМНЫЕ
СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ

Эти простые, графические, универсальные панели представляют собой идеальное решение для небольших систем домашней автоматизации, а также удобную и эргономичную замену традиционным устройствам управления в виде настенных выключателей.

Сенсорная панель 002DTS380M, самая простая из широкой линейки сенсорных панелей Came, позволяет контролировать и управлять всей системой домашней автоматизации с помощью графических карт, которые виртуально воспроизводят план всех помещений в доме. Внедрить в систему домашней автоматизации одну или несколько монохромных панелей **hei**Touch значит получить в распоряжение совокупность описанных ниже функциональных возможностей и вместе с ними возможность визуально управлять установленной системой.

ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ

Навигация с помощью графических карт

Монохромная панель 002DTS380M может быть запрограммирована таким образом, чтобы на главной странице меню отображался общий план помещений, контролируемых системой домашней автоматизации.

При выборе одного из помещений на дисплее появятся команды в виде иконок для управления различными устройствами, установленными в этом конкретном помещении (например, команда управления освещением типа ON - OFF или ДИММЕРА, приводом рольставен и т.д.).

Управление системой охранной сигнализации Came (при ее наличии)

Сенсорная панель позволяет также управлять системой охранной сигнализации (при ее наличии) за счет использования виртуальной панели, которая делает возможным активирование и деактивирование подключенной охранной сигнализации.

На плане помещений будут обозначены все датчики, установленные на охраняемой территории, и при срабатывании сигнализации на нем будет сразу же показано, какой датчик сработал.

Управление сценариями

В панель управления встроен самый настоящий блок управления СЦЕНАРИЯМИ.

Так, можно запрограммировать ряд кнопок с целью одновременного управления несколькими устройствами.

Пример: СЦЕНАРИЙ "НИКОГО НЕТ ДОМА".

- закрыть все рольставни;
- выключить свет во всех комнатах;
- активировать систему охранной сигнализации.

Таймер

Серийный таймер позволяет создавать до 8 программ, каждая из которых предусматривает до 20 возможных действий, и закреплять эти программы за определенными днями недели. С помощью таймера можно добиться автоматического запуска заданных сценариев.

Контроль температуры в помещении

Сенсорная панель 002DTS380M оснащена также специальным графическим интерфейсом для управления температурой в помещении. С его помощью можно контролировать температуру в 24 температурных зонах, создавать до 8 программ с зимним и 8 программ с летним температурным режимом, а затем закреплять эти программы за конкретными днями недели.

Посредством специальных страниц меню на сенсорной панели пользователь может в любое время изменить ежедневные программы, установить время года, выбрать автоматический или ручной режим контроля температуры в помещении.

Управление распространением звука

Сенсорная панель предусматривает возможность управления профессиональными звуковыми матрицами для распространения звука в других комнатах. Графический интерфейс позволяет дублировать команды звуковой матрицы на дисплее. Таким образом, с помощью графических карт на дисплее можно выбрать желаемое помещение, источник звука для данного помещения, а также отрегулировать громкость и тембр звука.

002DTS380M

Монохромная сенсорная панель синего цвета с диагональю 3,8 дюйма

Разрешение:
320 x 240 пикселей.
Монтажный корпус и рамка не входят в комплект поставки.

Габаритные размеры монтажного корпуса:
001DTSBOX04 - 110 x 110 x 50 мм

ОПИСАНИЕ

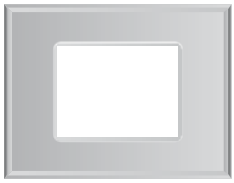
Модель	002DTS380M
Электропитание (= В)	12 ÷ 24
Потребляемый ток (мА)	50 ÷ с подсветкой 150
Размеры (мм)	130 x 195 x 60
Размер диагонали, в дюймах	3,8
Разрешение (в пикселях)	320 x 240
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

СОЗДАТЬ
НОВЫЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ СДЕЛАТЬ ИХ УНИКАЛЬНЫМИ И БЕСЦЕННЫМИ

Функциональность, благосостояние, жилищный комфорт, а также утонченное чувство прекрасного — проектировочная изобретательность Came направлена на создание современного жилья, в котором дизайн окружающих предметов и тщательное исследование форм и материалов играют первостепенную роль, преобразуясь в добавленную ценность дома и жилого пространства.

Инновационные сенсорные панели **he¡**Touch, спроектированные Came, не только воплощают в себе самые передовые технологии, но и отличаются ярко выраженным эстетическим характером и необычайно экспрессивной стилистической индивидуальностью. Изделия представляют собой великолепный образец дизайнерской мысли, нашедшей отражение в передовых цветных и монохромных дисплеях, элегантных, персонализируемых иконках и корпусных рамках различных цветов.
Для создания идеальной гармонии между технологией и домашним убранством и придания уникальности любому дому.

КОРПУСНЫЕ РАМКИ
ДЛЯ МОНОХРОМНЫХ СЕНСОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

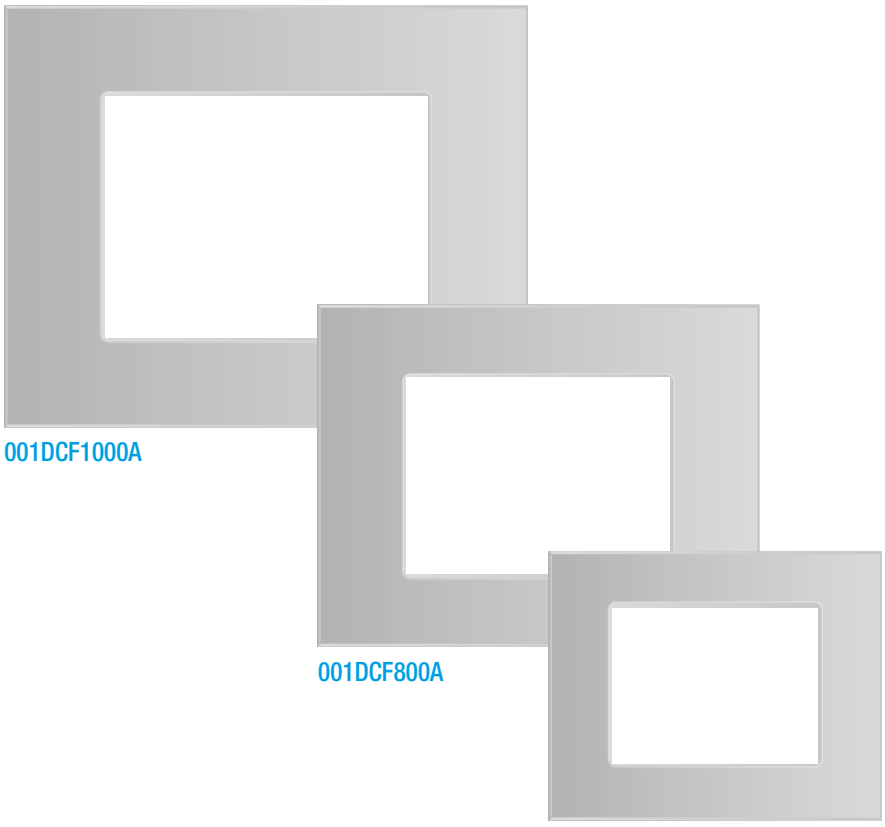


001DCX380A
Рамка High Tech для монохромных сенсорных панелей с диагональю 3,8 дюйма 002DTS380M
Материал: органическое стекло серебристого цвета с плоской поверхностью и скошенными краями.

Цвета и размеры в наличии:
001DCX380B - белый
001DCX380N - черный
001DCX380X - любой цвет палитры RAL по требованию клиента
149 x 115 x 21 мм

ПРИМЕЧАНИЕ:
все изображения представлены в масштабе 1: 5

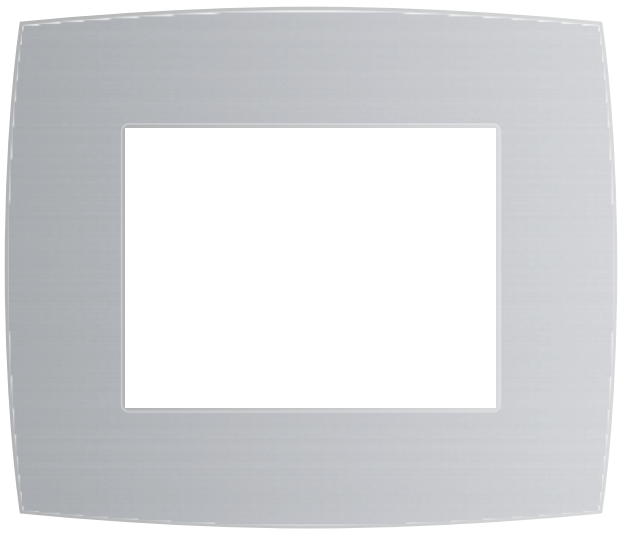
КОРПУСНЫЕ РАМКИ
ДЛЯ ЦВЕТНЫХ СЕНСОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ



001DCF1000A

001DCF800A

001DCF600A



001DCF1200A

001DCF1000A
Рамка High Tech для цветных панелей с диагональю 10,4 дюйма 002DTS1000C
Материал: экономичное органическое стекло серебристого цвета.

Цвета и размеры в наличии:
001DCF1000B белый
001DCF1000N черный
001DCF1000X любой цвет из палитры RAL по требованию клиента 309 x 248 x 8 мм

001DCF800A
Рамка High Tech для цветных сенсорных панелей с диагональю 8,4 дюйма 002DTS800C
Материал: экономичное органическое стекло серебристого цвета.

Цвета и размеры в наличии:
001DCF800B белый
001DCF800N черный
001DCF800X любой цвет из палитры RAL по требованию клиента 274 x 200,5 x 8 мм

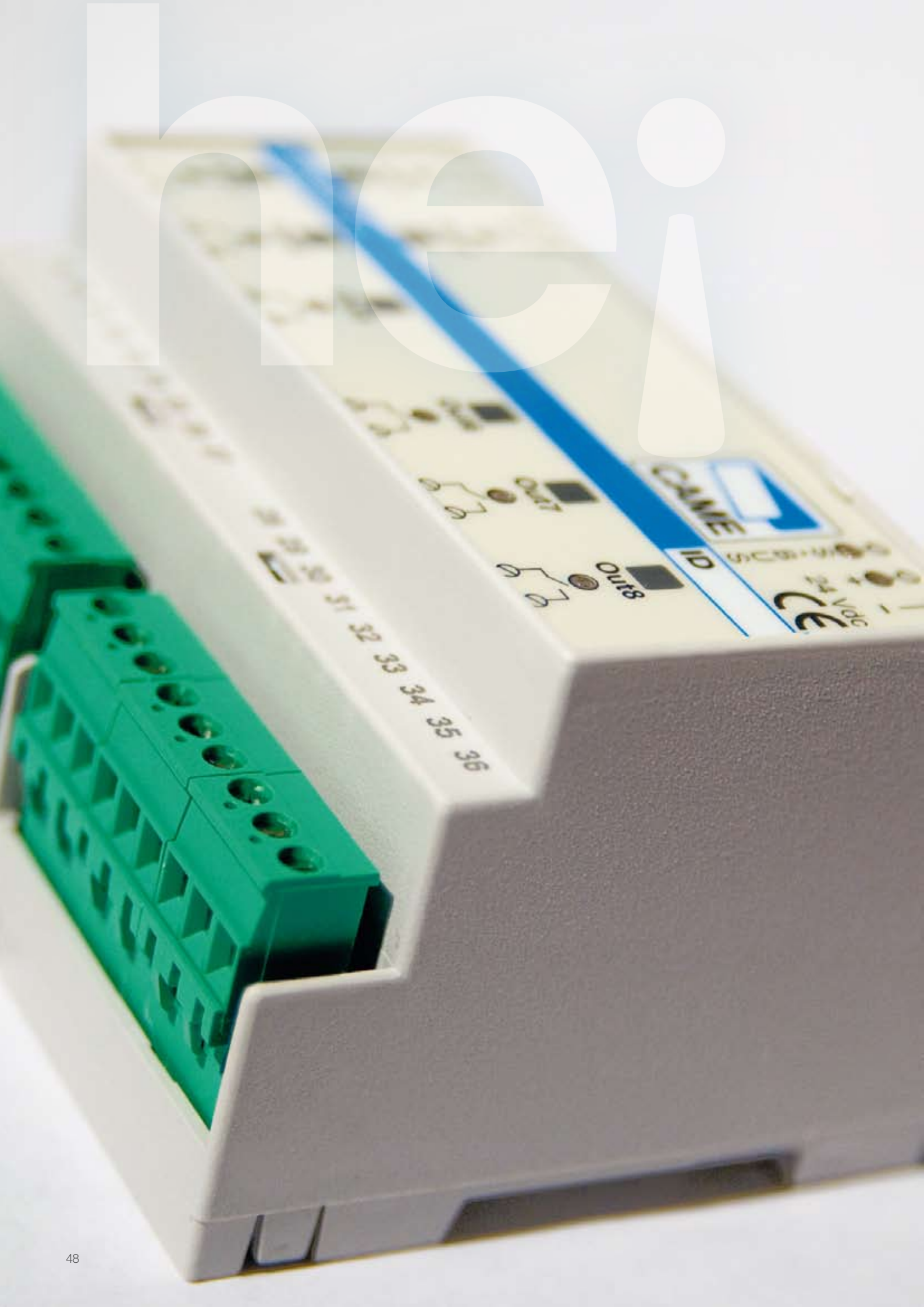
001DCF600A
Рамка High Tech для цветных сенсорных панелей с диагональю 6,4 дюйма 002DTS600C
Материал: экономичное органическое стекло серебристого цвета.

Цвета и размеры в наличии:
001DCF600B белый
001DCF600N черный
001DCF600X любой цвет палитры RAL по требованию клиента 218 x 177 x 8 мм

001DCF1200A
Рамка High Tech для цветных сенсорных панелей с диагональю 12,1 дюйма 002DTS1200C
Материал: экономичное органическое стекло серебристого цвета.

Цвета и размеры в наличии:
001DCF1200B белый
001DCF1200N черный
001DCF1200X любой цвет палитры RAL по требованию клиента 345 x 283 x 8 мм

001DCF1200
Рамка High Tech для цветных сенсорных панелей с диагональю 12,1 дюйма 002DTS1200C
Материал: полированная сталь. 387 x 325 x 6 мм


CAME
ID
Out8
31 32 33 34 35 36

he¡Ware:
ПОЛНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ВСЕХ ФУНКЦИЙ

Широкий ассортимент модулей домашней автоматизации **he¡**Ware позволяет создать такую систему домашней автоматизации, которая учитывала бы индивидуальные потребности клиента, идеально интегрируя установленные в доме автоматические устройства.

Модули ввода и вывода являются основными инструментами управления автоматикой в системе домашней автоматизации **he¡** фирмы Came.

Эти элементы служат неотъемлемым звеном в цепочке подключений между системой домашней автоматизации и контролируемыми устройствами, такими как автоматика, системы освещения и управления потреблением электроэнергии, и т.д.

Модули ввода, которые обычно подключаются к традиционным выключателям, позволяют посылать посредством шины для домашней автоматизации **he¡**Bus сигналы управления автоматическим устройствам.
Кроме того, модули вывода позволяют управлять различными приводами (автоматики, роллетных систем, ирригационной системы) на основе предварительно заданной на этапе программирования логики.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

На этапе программирования системы каждому модулю, подключенному посредством шины **he¡**Bus, назначается уникальный идентификационный номер, который отличает его от других модулей системы.

По аналогии каждый отдельный вход идентифицируется посредством номера, присвоенного тому модулю, к которому он относится, и собственного последовательного номера (например, модуль 3, вход 2).

Таким же образом каждый отдельный выход идентифицируется посредством присвоенного соответствующему модулю номера и собственного последовательного номера (например, модуль 5, выход 4).

Следовательно, через вход можно будет отправить команду активировать устройство на идентифицированный таким образом выход.

Кроме того, выходы могут быть сгруппированы согласно логическим зонам (в этом случае устройства, находящиеся в той же зоне, получат одну и ту же команду).

ЦИФРОВЫЕ МОДУЛИ ВВОДА

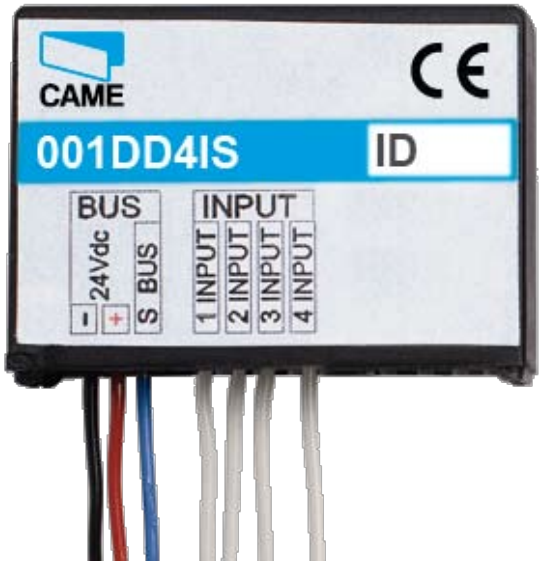
Значительное преимущество описанных модулей заключается в том, что они могут быть установлены в наиболее распространенных монтажных коробках для электроустановочных изделий, позволяя тем самым избежать выполнения дорогостоящих и трудоемких работ.

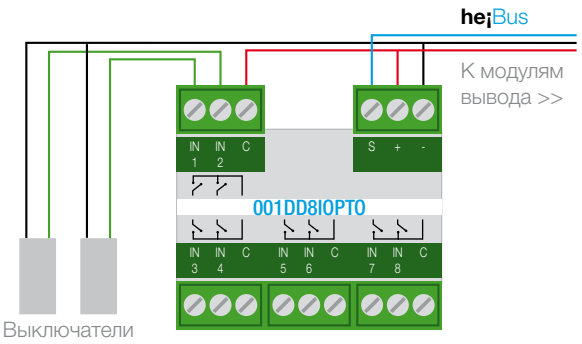
Цифровые модули ввода для скрытой установки
Эти модули предназначены для размещения в стандартных монтажных коробках для скрытой установки. Они просты в установке и могут быть использованы даже в случае ремонта жилья.

Цифровые оптоизолированные модули ввода для установки на DIN-направляющую
Эти модули могут быть установлены в обычных электрощитах. Участок ввода, изготовленный с использованием оптического изолятора, обеспечивает полную изоляцию устройства от остальной части системы, гарантируя тем самым высокую защиту от электромагнитных помех.

ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ
Благодаря шине he¡Bus модули ввода могут посылать на соответствующие выходы следующие команды:

Управление отдельным выходом
Команда активирует отдельный выход с определенным идентификационным адресом (например: модуль 5 выход 2).
Управление логической зоной
Команда активирует все выходы, относящиеся к одной и той же логической зоне.
Управление множеством выходов
Системой предусмотрена возможность одновременной отдачи до 8 различных команд соответствующему количеству выходов. Этот режим работы позволяет выборочно контролировать подключенные устройства, создавая тем самым самый настоящий СЦЕНАРИЙ без необходимости введения дополнительных данных и характеристик устройств в систему.
Дистанционное управление
Модуль отправляет с помощью шины **he¡**Bus состояние входа. Эта функция позволяет системе обрабатывать полученные сведения о различных входах согласно программируемой логике.





001DD4IS

Модуль 4 цифровых входа =24 В

Данный модуль используется для подключения до 4 выключателей или контактов технологических шлейфов. Модуль размещается в монтажных коробках типа 503.

Габаритные размеры :
41 x 29 x 9 мм

001DD8IS

Модуль 8 цифровых входов =24 В

Данный модуль используется для подключения до 8 выключателей или контактов технологических шлейфов. Модуль размещается в монтажных коробках типа 503.

Габаритные размеры :
41 x 29 x 9 мм

001DD8IOPTO

Модуль 8 цифровых оптоизолированных входов =24 В

Модуль располагает 8 оптоизолированными входами =24 В для подключения выключателей или контактов удаленных технологических шлейфов.

Габаритные размеры :
3 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DD4IS	001DD8IS	001DD8IOPTO
Электропитание (= В)		22 ÷ 24	
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	11 ÷ 22	11 ÷ 22	30
Длина входных кабелей (м)	5 (макс.)	5 (макс.)	15 (макс.)
Входы	4 цифровых	8 цифровых	8 оптоизолированных
Светодиодный индикатор передачи данных по шине		Синий	
Светодиодный индикатор передачи данных модулем		Желтый	
Светодиодный индикатор состояния входов		-	Красный
Функционирование входа	Активен, если подключен к отрицательному контакту		Активен, если поляризован
Габаритные размеры (мм / кол-во модулей DIN)	41 x 30 x 9		3 DIN
Масса (г)	30		110
Материал корпуса	Черный нейлон		Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)		-5 ÷ +40	
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50		-5 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата		
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата		
Защита от изменения полярности	ДА		
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся		
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1		

ЦИФРОВЫЕ МОДУЛИ ВЫВОДА

Модули вывода для установки на DIN-направляющую предназначены для размещения внутри обычных электрощитов и оснащены встроенными реле для управления подачей электроэнергии.

Модули вывода имеют релейные выходы с переключающимся контактом типа З - НЗ - НО без потенциала

Для каждого отдельного выхода на модуле предусмотрен выключатель локального управления, который позволяет контролировать состояние контакта.
Благодаря этой особенности можно вручную управлять подаваемой на выход электрической нагрузкой, вне зависимости от поступающего по шине сигнала.
Кроме того, даже в случае аварии можно всегда включить или отключить электропитание подключенных электроприборов.
Специальный светодиодный индикатор указывает на состояние выхода.

Все выходы предусматривают память состояний

Так, в случае прекращения подачи электропитания релейные контакты сохраняют память об исходном состоянии, чтобы вернуться в исходное положение (ON или OFF) до отключения электропитания.
Кроме того, модули с памятью состояний имеют бистабильный релейный выход, который сохраняет состояние даже при отсутствии электропитания.

Будьте предельно внимательны при выборе максимальной нагрузки выходного контакта (6 А или 16 А) в зависимости от того, какой нагрузкой необходимо управлять, согласно предусмотренным таблицам с техническими данными

В целом стоит отметить, что для управления источниками света лучше использовать модуль с выходными конактами на 16 А, в то время как для управления приводами рольставен достаточно модулей с выходными контактами на 6 А.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Модули вывода, идентифицированные посредством последовательного номера, получают от модулей ввода команду активирования по шине heiBus. Таким образом, все выходы будут активированы с учетом заданной на этапе программирования логики функционирования.
Ниже приведены основные режимы работы выхода:

Моностабильный (управление в режиме "Присутствие оператора")

Следует за состоянием входа, который им управляет. Режим используется для управления дверным звонком.

Пошаговый режим

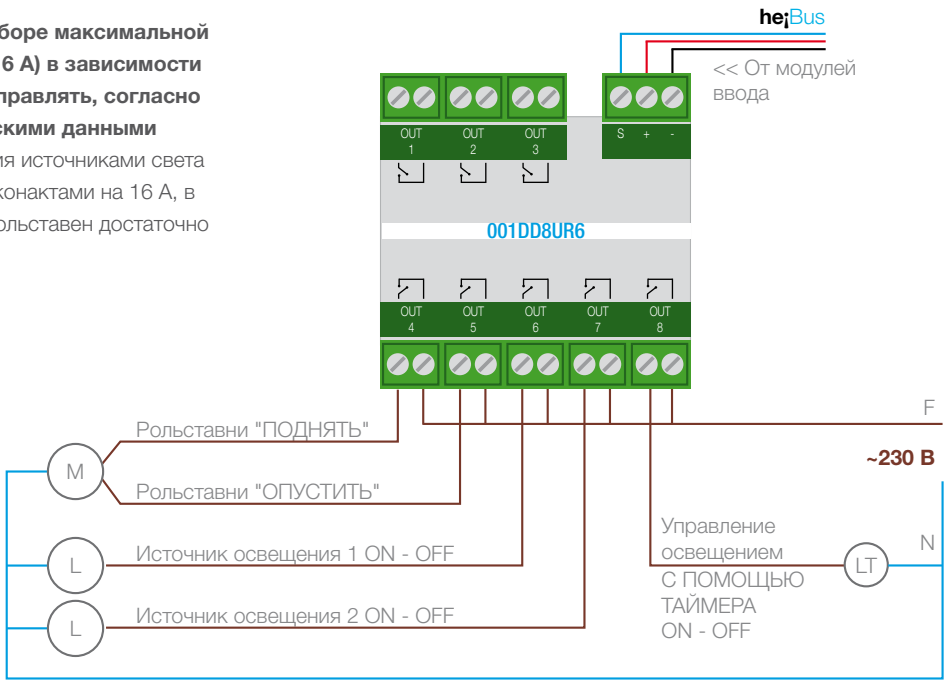
Выход меняет состояние при каждом нажатии на кнопку или выключатель, подключенные к управляющему им входу. Режим используется для управления источниками освещения.

Рольставни

Режим используется для управления приводом рольставен или маркиз. Этот тип управления нуждается в двух выходах модуля: один для управления открыванием и один для управления закрыванием (между двумя выходами автоматически активируется функция взаимоблокировки, необходимая для управления приводом).

Запрограммированный по времени

Выход активируется на предварительно заданный промежуток времени при нажатии кнопки или выключателя, подключенных к управляющему им входу. Этот режим используется для управления освещением с использованием таймера (например, освещением лестниц и лестничной площадки).



001DD2UR16

Модуль 2 релейных выхода, 16 А

Модуль располагает 2 релейными выходами с НО контактом для управления электроприборами с максимальной электрической нагрузкой ~230 В 16 А (см. таблицу).
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
2 модуля DIN

001DM2UR16

Модуль 2 релейных выхода, 16 А с памятью состояний

Модуль располагает 2 релейными выходами с памятью состояний и НО контактом для управления электроприборами с максимальной электрической нагрузкой ~230 В, 16 А (см. таблицу).
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
2 модуля DIN

001DD8UR6

Модуль 8 релейных выходов, 6 А

Модуль располагает 8 релейными выходами с НО контактом для управления электроприборами с максимальной электрической нагрузкой ~230 В, 6 А (см. таблицу).
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
4 модуля DIN

001DD8UR16

Модуль 8 релейных выходов, 16 А

Модуль располагает 8 релейными выходами с НО контактом для управления электроприборами с максимальной электрической нагрузкой ~230 В, 6 А (см. таблицу).
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
6 модулей DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DD2UR16	001DM2UR16	001DD8UR6	001DD8UR16
Электропитание (= В)	22 ÷ 24			
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	80	20	100	240
Выходы	2 релейных, 16 А НО - 3 моностабильный режим без памяти состояний	2 релейных, 16 А НО - 3 бистабильный режим с памятью состояний	6 релейных, 6 А НО - 3 моностабильный режим без памяти состояний	8 релейных, 16 А НО - 3 моностабильный режим без памяти состояний
Функционирование выходов	Контакт НО	Контакт НО	Контакт НО	Контакт НО
Управляемая нагрузка при ~230 В (А)	16	16	8	16
Активная нагрузка (А)	16	16	6	16
Лампы накаливания и ферромагнитные трансформаторы (А)	10		3,5	10
Флуоресцентные и энергосберегающие лампы (А)	1		0,5	1
Электронные трансформаторы (А)	4		1,5	4
Приводы cos ф 0,6 (А)	4		1	4
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий			
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый			
Габаритные размеры (модули DIN)	2		4	6
Масса (г)	130		180	340
Материал корпуса	Белый ABS-пластик			
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40			
Диапазон температур хранения (°C)	-5 ÷ +50			
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата			
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата			
Защита выходов (В)	Варисторы 460			
Защита от изменения полярности	ДА			
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся			
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1			

ЦИФРОВЫЕ МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

Модули ввода-вывода имеют входы для подключения выключателей и выходы для управления подачей электропитания на автоматические устройства. Характеристики данных модулей аналогичны тем, что были описаны в разделах, посвященных модулям ввода и вывода.

Модули ввода-вывода для скрытой установки
Эти модули предназначены для размещения в стандартных монтажных и распаячных коробках для скрытой установки электроустановочных изделий.
Данные модули, которые обычно подключаются к традиционным выключателям, позволяют посылать посредством шины **hei**Bus сигналы управления.

Выходы типа "Открытый коллектор"
Они могут непосредственно управлять светодиодным индикатором или реле для управления подачей электропитания. Входы могут управлять выходами соответствующего модуля или другими выходами, имеющимися в системе.

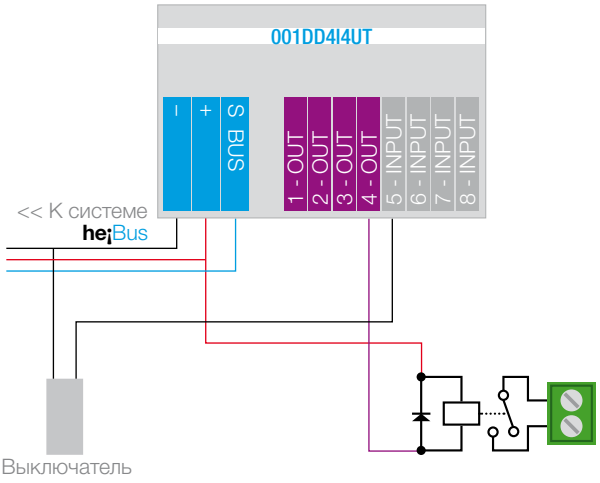
Для каждого отдельного выхода на модуле предусмотрен выключатель локального управления, который позволяет контролировать состояние контакта (только для модулей на DIN-направляющей).
Благодаря этой особенности можно вручную управлять подаваемой на выход электрической нагрузкой, вне зависимости от поступающего по шине сигнала.
Кроме того, даже в случае аварии можно всегда включить или отключить электропитание подключенных электроприборов.
Специальный светодиодный индикатор указывает на состояние выхода.

ПРИМЕЧАНИЕ:
если выход типа "открытый коллектор" управляет индуктивной нагрузкой, подключите защитный диод так, как показано на рисунке.

Все выходы имеют память состояний.
Так, в случае прекращения подачи электропитания релейные контакты сохраняют память об исходном состоянии, чтобы вернуться в исходное положение (ON или OFF) до отключения электропитания.
Кроме того, модули с памятью состояний имеют бистабильный релейный выход, который сохраняет состояние даже при отсутствии электропитания.

Будьте предельно внимательны при выборе максимальной нагрузки выходного контакта (6 A или 16 A) в зависимости от того, какой нагрузкой необходимо управлять, согласно предусмотренным таблицам с техническими данными.
В целом стоит отметить, что для управления источниками света лучше использовать модуль с выходными конактами на 16 A, в то время как для управления приводами рольставен достаточно модулей с выходными контактами на 6 A.

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ МОДУЛЬ
Программируемый модуль 001DD8IUT имеет широкую сферу применения.
Он имеет 8 контактов, которые могут быть запрограммированы как входы или выходы.



001DD4I4UT

Модуль 4 цифровых входа, 4 транзисторных выхода типа "открытый коллектор" =24 В

Данный модуль используется для подключения до 4 выключателей или контактов технологических шлейфов. Он располагает 4 транзисторными выходами типа "открытый коллектор" для подключения светодиодных индикаторов =24 В (50 мА макс. для каждого выхода) или интерфейса 001DD2UR6 для управления приводами ворот, рольставен и штор. Модуль размещается в монтажных коробках типа 503.

Габаритные размеры :
41 x 29 x 9 мм

001DD8IUT

Модуль 8 входов-выходов с программируемыми выходами типа "открытый коллектор" =24 В

Данный модуль располагает 8 контактами, программируемыми по отдельности как цифровой вход или транзисторный выход типа "открытый коллектор" =24 В (не более 50 мА для каждого выхода). Модуль размещается в монтажных коробках типа 503.

Габаритные размеры :
41 x 29 x 9 мм

001DD4I4UR16

Модуль 4 цифровых оптоизолированных входа, 4 релейных выхода, 16 А

Модуль располагает 4 цифровыми оптоизолированными входами =24 В для подключения выключателей или контактов удаленных логических шлейфов и 4 релейными выходами с НО контактом для управления электроприборами с макс. электрической нагрузкой ~230 В, 16 А.
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
4 модуля DIN

001DM4I4UR16

Модуль 4 цифровых оптоизолированных входа, 4 релейных выхода, 16 А с памятью состояний

Данный модуль располагает 4 цифровыми оптоизолированными входами =24 В для подключения выключателей или контактов удаленных логических шлейфов и 4 релейными выходами с памятью состояний и НО контактом для управления электроприборами с макс. электрической нагрузкой ~230 В, 16 А.
Данный модуль оснащен выключателями для местного управления выходами.

Габаритные размеры :
4 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DD4I4UT	001DD8IUT	001DD4I4UR16	001DM4I4UR16
Электропитание (= В)	22 ÷ 24			
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	11 ÷ 22	11 ÷ 25	160	55
Входы	4 цифровых	8 цифровых (макс.)	4 оптоизолированных	
Функционирование входа	Активен, если подключен к отрицательному контакту		Активен, если поляризован	
Длина входных кабелей (м)	5		15 (макс.)	
Выходы	4 типа "открытый коллектор"	8 (макс.) типа "открытый коллектор"	4 релейных, 16 А, НО - 3, моностабильный режим без памяти состояний	4 релейных, 16 А, НО - 3, бистабильный режим с памятью состояний
Функционирование выходов	Замыкается на отрицательный контакт		Контакт НО	
Длина выходных кабелей (м)	5		(в зависимости от нагрузки)	
Выходной ток (мА)	50		-	
Управляемая нагрузка при ~230 В (А)	-		16	
Активная нагрузка (А)	-		16	
Лампы накаливания и ферромагнитные трансформаторы (А)	-		10	
Флуоресцентные и энергосберегающие лампы (А)	-		1	
Электронные трансформаторы (А)	-		4	
Приводы cos ф 0,6 (А)	-		4	
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий			
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый			
Светодиодный индикатор состояния входов	-		Красный	
Светодиодный индикатор состояния выходов	-		Желтый	
Размеры (мм)	41 x 30 x 9		-	
Габаритные размеры (модули DIN)			4	
Масса (г)	30		430	230
Материал корпуса	Черный НЕЙЛОН		Белый ABS-пластик	
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40			
Диапазон температур хранения (°C)	-5 ÷ +50			
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата			
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата			
Защита выходов (В)	Варисторы 460			
Защита выходов (мА)	Предохранитель 100 Самовосстанавливающийся			
Защита от изменения полярности	ДА			
Предохранитель шины (мА)	-		50 Самовосстанавливающийся	
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1			

ЦИФРОВЫЕ МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

Данные устройства устанавливаются в разветвительных коробках систем электропроводки.

Если они используются для управления роллетными системами, их можно разместить непосредственно в коробах рольставен

Например, используя модуль 001DD4I2UR6 с 4 входами и 2 выходами, можно управлять приводом (управление приводом требует наличия двух выходов: один для управления открыванием, другой — закрыванием).

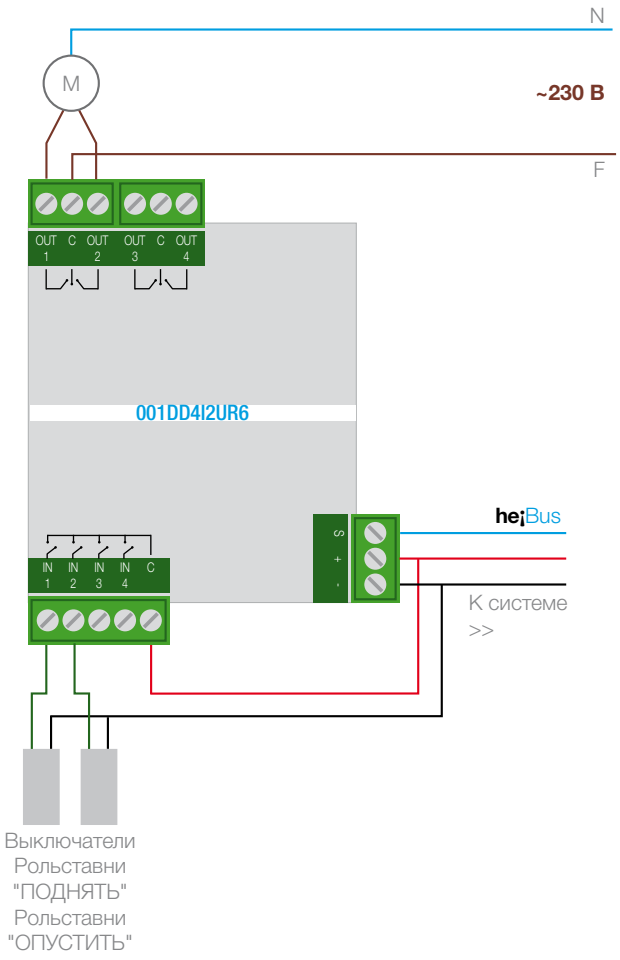
Входы, правильно подключенные к настенным выключателям, установленным рядом с рулонными шторами, позволяют управлять открыванием и закрыванием рольставен на месте

В этом случае максимальная длина электрических подключений выключателей к входным контактам модулей, составляющая 5 метров, значительно упрощает установку.

Осуществляя таким образом контроль за приводами различных роллетных систем, с помощью дополнительных входов системы можно создать на сенсорной панели команду централизованного управления, которая позволит открывать и закрывать все шторы одновременно и дублировать отдельные или централизованные команды управления.

ТИП ПРИМЕНЕНИЯ

На приведенной ниже схеме представлен наиболее распространенный вариант применения модулей ввода-вывода, размещаемых непосредственно в коробе для управления рольставнями.



001DD4I4UR6

Модуль 4 цифровых входа и 4 релейных выхода, 6 А

Модуль располагает 4 входами для подключения настенных выключателей и контактов технологических шлейфов =24 В и 4 релейными выходами с НО контактами для управления электроприборами с макс. нагрузкой ~230 В, 6 А.
Модуль оснащен фланцем для крепления к стене и походит для управления источниками освещения, автоматическими рольставнями и маркизами.
Модуль размещается в разветвительной коробке.

Размеры без фланца:
85 x 56 x 40 мм

001DD4I3UR6

Модуль 4 цифровых входа и 3 релейных выхода, 6 А

Модуль располагает 4 входами для подключения настенных выключателей или контактов технологических шлейфов =24 В и 3 релейными выходами с НО контактами для управления электроприборами с макс. электрической нагрузкой ~230 В, 6 А.
Модуль оснащен фланцем для крепления к стене и походит для управления источниками освещения, автоматическими рольставнями и маркизами.
Модуль размещается в разветвительной коробке.

Размеры без фланца:
85 x 56 x 40 мм

001DD4I2UR6

Модуль 4 цифровых входа и 2 релейных выхода, 6 А

Модуль располагает 4 входами для подключения настенных выключателей или контактов технологических шлейфов =24 В и 2 релейными выходами с НО контактами для управления электроприборами с макс. электрической нагрузкой ~230 В, 6 А.
Модуль оснащен фланцем для крепления к стене и походит для управления источниками освещения, автоматическими рольставнями и маркизами.
Модуль размещается в разветвительной коробке.

Размеры без фланца:
85 x 56 x 40 мм

ОПИСАНИЕ

Модель	001DD4I4UR6	001DD4I3UR6	001DD4I2UR6
Электропитание (= В)		22 ÷ 24	
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	11 ÷ 110	11 ÷ 80	11 ÷ 60
Входы		4 цифровых	
Функционирование входа		Активен, если подключен к отрицательному контакту	
Длина входных кабелей (м)		5 (макс.)	
Выходы	4 релейных, 6 А, НО - 3 моностабильный режим	3 релейных, 6 А, НО - 3 моностабильный режим	2 релейных, 6 А, НО - 3 моностабильный режим
Функционирование выходов		Контакт НО	
Управляемая нагрузка при ~230 В (А)		Реле 6	
Активная нагрузка (А)		6	
Лампы накаливания и ферромагнитные трансформаторы (А)		3,5	
Флуоресцентные и энергосберегающие лампы (А)		0,5	
Электронные трансформаторы (А)		1,5	
Приводы cos ф 0,6 (А)		1	
Светодиодный индикатор передачи данных по шине		Синий	
Светодиодный индикатор передачи данных модулем		Желтый	
Габаритные размеры (мм)		41 x 30 x 0,9	
Масса (г)		30	
Материал корпуса		Черный НЕЙЛОН	
Диапазон рабочих температур (°C)		-5 ÷ +40	
Диапазон температур хранения (°C)		-10 ÷ +50	
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)		93 Без образования конденсата	
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)		85 Без образования конденсата	
Защита от изменения полярности		ДА	
Предохранитель шины (мА)		50 Самовосстанавливающийся	
Соответствие стандартам		EN 50081-1 EN 50082-1	

АНАЛОГОВЫЕ МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

Аналоговые модули позволяют управлять изменением напряжения на входе или выходе, благодаря чему можно регулировать, к примеру, яркость искусственного освещения в помещении с учетом естественного.

Аналоговые модули ввода позволяют посылать по шине he¡Bus сигнал управления, соответствующий значению подаваемого напряжения
Напряжение может колебаться в диапазоне =0-10 В.

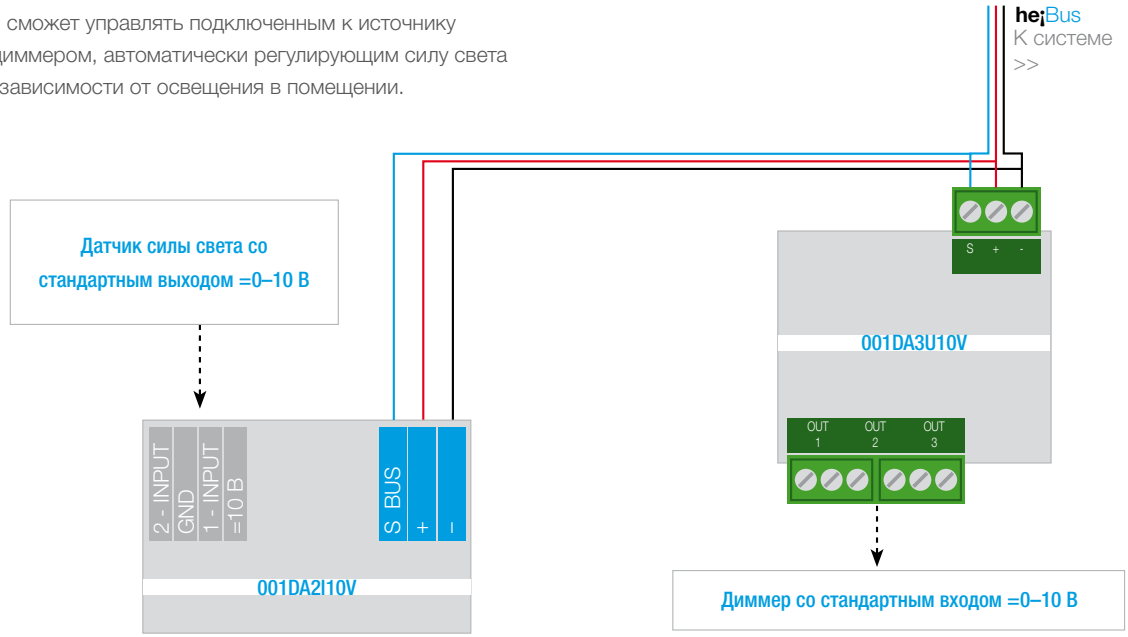
Аналоговые модули вывода обеспечивают напряжение на выходе =0-10 В, которое по размеру соответствует аналоговому сигналу, посылаемому системой домашней автоматизации
Аналоговый выход может быть затем подключен к нормальным диммерам со стандартным входом =0 ÷ 10 В. Сигнал, поступающий от датчика со стандартным выходом =0 ÷ 10 В, может быть связан с аналоговым модулем ввода, который пошлет сигнал по шине he¡Bus, чтобы система могла его обработать.

Типичным примером использования аналоговых модулей ввода является контроль освещения в помещении
В этом случае используется датчик освещения, способный обеспечить напряжение на выходе 0-10 В, пропорционально требуемой яркости освещения в том месте, где он установлен. Значение яркости может быть отображено на дисплее панели управления и отправлено на аналоговый выход, который преобразует это значение в сигнал =0-10 В.
Выход затем сможет управлять подключенным к источнику освещения диммером, автоматически регулирующим силу света источника в зависимости от освещения в помещении.

РЕЖИМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Аналоговый модуль ввода может быть запрограммирован для того, чтоб посылать по шине he¡Bus значение входного напряжения в соответствии со следующими режимами:

Только запрос
Значение входного напряжения посылается в результате запроса, полученного от подключенного к системе ПК или сенсорной панели управления.
Автоматическое отправление состояния
Значение входного напряжения посылается в результате превышения предварительно установленных и сохраненных в модуле значений или периодически, через заданные интервалы времени.
Автоматическое активирование
В результате превышения заданного порогового значения данный режим позволяет активировать цифровые и аналоговые модули вывода. В случае автоматического активирования аналогового выхода можно установить для каждого порогового значения входящего сигнала другое значение, которое должен принять контролируемый выход.

Если пользователь хочет отрегулировать силу света источника вручную, достаточно воздействовать на аналоговый выход, запрограммированный в качестве диммера, с помощью цифрового входа (переход от состояния ON к состоянию OFF осуществляется посредством простого нажатия выключателя, при этом силу света можно изменить при нажатом выключателе).



001DA2I10V

Модуль 2 аналоговых входа =0–10 В

Модуль имеет 2 аналоговых входа =0–10 В для измерения аналоговых сигналов, поступающих от датчиков влажности, силы света и т.д с аналоговым выходом =0–10 В. Компактные размеры позволяют устанавливать модуль в разветвительных коробках и в монтажных коробках для скрытой установки типа 503.

Габаритные размеры :
41 x 29 x 10 мм

001DA3U10V

Модуль 3 аналоговых выхода =0–10 В

Модуль имеет 3 выхода =0–10 В для управления диммерами ламп накаливания, устройствами управления люминисцентных ламп и электронными регуляторами, входное напряжение которых составляет =0–10 В.
Данный модуль больше всего подходит для управления лампами с ДИММИРОВАНИЕМ.

Габаритные размеры:
2 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DA2I10V	001DA3U10V
Электропитание (= В)	22 ÷ 24	
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	22	35
Выходной ток (мА)	-	1
Входы	2 аналоговых	-
Длина входных кабелей (м)	15	-
Выходы	-	3 аналоговых
Длина выходных кабелей (м)	-	15
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий	
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый	
Габаритные размеры (мм, модули DIN)	41 x 30 x 9	2
Масса (г)	30	130
Материал корпуса	Черный НЕЙЛОН	Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40	
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50	
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата	
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата	
Защита выходов (Ом)	Внутреннее сопротивление 330	Диод и сопротивление 100
Защита от изменения полярности	ДА	
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся	
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1	

МОДУЛИ
УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ПО ИНТЕРФЕЙСУ DALI

(Digital Addresable Lighting Interface)

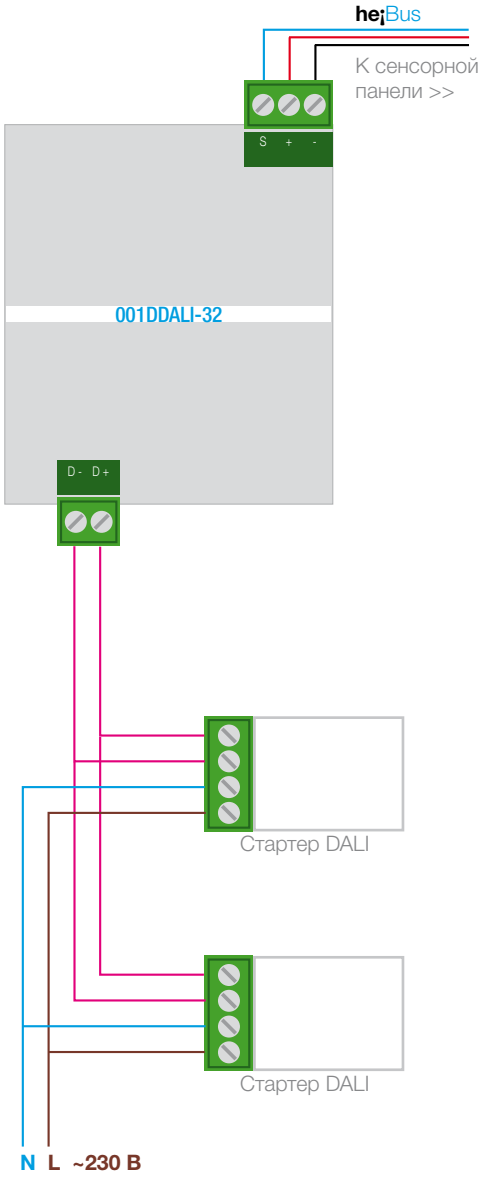
Домашнее освещение, наряду с другими факторами, значительно влияет на то, комфортно ли чувствует себя человек в жилом помещении.
Чем больше освещение соответствует требованиям и потребностям пользователя, тем комфортнее он себя чувствует.

Контрольный модуль 001DDALI-32 необходим для совместной работы шины he¡Bus с шиной DALI (Digital Addresable Lighting Interface), используемой для управления силой света

Как показано на схеме, шина DALI обеспечивает соединение между стартерами DALI и является ведущим элементом интерфейсного модуля.
Модуль позволят управлять 32 каналами (каждый канал соответствует одному стартеру) и, следовательно, 32 лампами с возможностью диммирования каждой из них по отдельности.
Можно подключить до 16 модулей 001DDALI-32 для управления 512 каналами.

ТИП ПРИМЕНЕНИЯ

С помощью сенсорных панелей можно управлять силой света каждого источника, используя команды на страницах меню.



ПРИМЕЧАНИЕ:
модуль 001DDALI-32 выполняет также функцию блока питания для шины DALI.
Макс. сила подаваемого тока составляет 250 мА, таким образом, общее потребление тока подключенными стартерами должно быть меньше этого значения.
В противном случае следует подключить дополнительный модуль.

001DDALI-32

Контрольный модуль DALI

Данный модуль может управлять 32 каналами DALI (1 канал DALI соответствует 1 лампе с электронным стартером DALI с диммированием) для регулирования силы света с помощью стандартной двухжильной шины DALI.

Габаритные размеры:

3 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DDALI-32
Электропитание (= В)	22 ÷ 24
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	350
Макс. количество контролируемых каналов	32 DALI
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый
Габаритные размеры (модули DIN)	3
Масса (г)	110
Материал корпуса	Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Защита от изменения полярности	ДА
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

МОДУЛИ
УПРАВЛЕНИЯ RGB-ЛАМПАМИ ПО ИНТЕРФЕЙСУ DMX

(Digital Multiplex)

Домашнее освещение, наряду с другими факторами, значительно влияет на то, комфортно ли чувствует себя человек в жилом помещении.
Чем больше освещение соответствует требованиям и потребностям пользователя, тем комфортнее он себя чувствует.

Система домашней автоматизации hej предусматривает возможность управления цветными RGB-лампами с помощью сенсорной панели

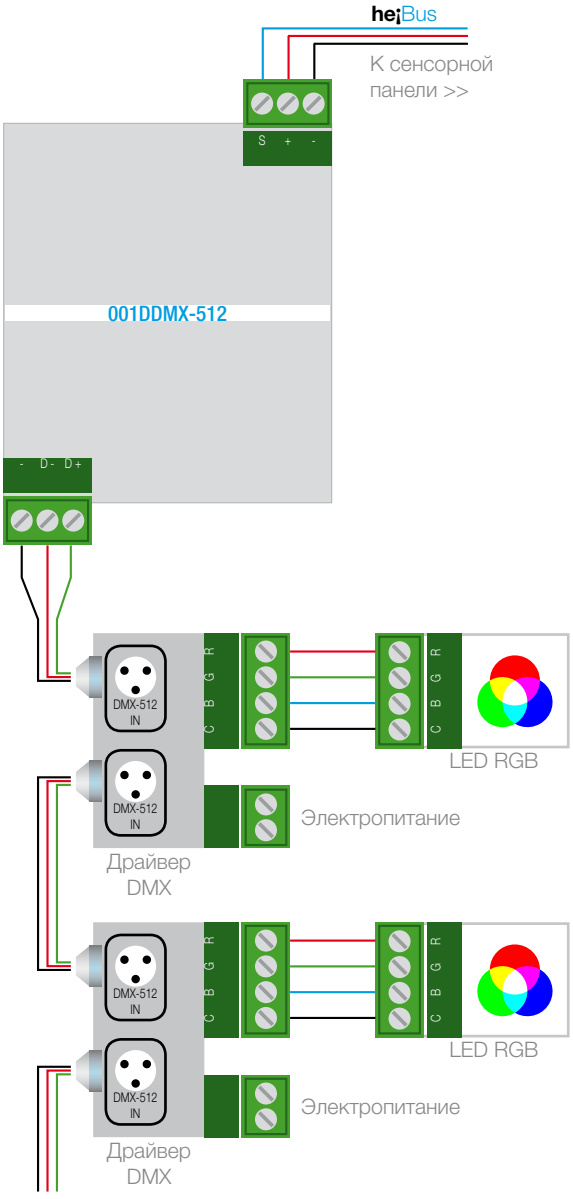
Эта лампы, основанные на трехцветной шкале R (красный), G (зеленый) и B (синий), позволяют создавать любые желаемые цвета, регулировать их яркость, персонализировать с учетом имеющегося освещения, в том числе автоматически с интервалами, задаваемыми пользователем.

Контрольный модуль 001DDMX-512 позволяет обеспечить взаимодействие между шиной hejBus и протоколом передачи данных DMX512 (Digital Multiplex), используемым главным образом для управления светильниками и светодиодными лампами RGB

Как показано на схеме, шина DMX обеспечивает соединение между стартерами DMX и является ведущим элементом интерфейсного модуля. Модуль позволяет управлять 16 каналами (например, трехцветный светодиодный прожектор RGB использует три канала, один для каждого цвета).
Можно подключить до 16 модулей 001DDMX512 для управления 256 каналами.

ТИП ПРИМЕНЕНИЯ

С помощью сенсорной панели можно отрегулировать силу света каждого канала благодаря специальной странице меню "Управление RGB-лампами", что позволит создать желаемые световые сценарии.



001DDMX-512

Контрольный модуль DMX

Модуль может управлять 512 каналами DMX, позволяя регулировать силу света посредством стандартной трехжильной шины DMX.
Данный модуль больше всего подходит для управления RGB-лампами.

Габаритные размеры:
2 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DDMX-512
Электропитание (= В)	22 ÷ 24
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	50
Макс. количество контролируемых каналов	16 DMX
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый
Габаритные размеры (модули DIN)	2
Масса (г)	110
Материал корпуса	Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Защита от изменения полярности	ДА
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

МОДУЛИ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТОМ В ПОМЕЩЕНИИ

В многоэтажном или большом помещении традиционная система контроля температуры может оказаться весьма неэффективной.

Контроль температуры в помещении с помощью обычного термостата или хронотермостата осуществляется в той точке помещения, где данный термостат установлен
В результате в некоторых помещениях температура будет правильной, комфортной, а в других температура может оказаться слишком высокой или слишком низкой.

Контроль температуры в помещении с помощью системы домашней автоматизации предусматривает возможность устанавливать температуру для различного времени суток и позволяет с точностью регулировать температуру в каждой комнате в зависимости от потребностей пользователя
Современные системы контроля температуры в помещении предусматривают возможность распределения жилых помещений на зоны (температурные зоны) и точной регулировки температуры для каждой зоны.
Этого можно добиться путем установки в каждой зоне специального датчика для измерения температуры. Для каждой зоны может быть также создана специальная программа, которая позволяет устанавливать желаемую температуру в зависимости от времени суток.
Сенсорная панель системы **he¡** предлагает функцию по регулированию температуры в помещении, с помощью которой можно контролировать до 24 температурных зон, используя программы, которые могут быть адаптированы пользователем с учетом его потребностей. Значительным преимуществом является то, что все функции управления централизованы и доступны в одном месте.

ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ
Система контроля температуры в помещении включает:

- датчик 001DAST025, который определяет и послает по шине **he¡**Bus значение температуры окружающей среды;
- **сенсорные панели he¡**Touch в ассортименте;
- модуль вывода для управления зонными клапанами.

Вся информация на сенсорной панели
Все модели **he¡**Touch оснащены также специальным графическим интерфейсом для управления температурой в помещении.
С его помощью можно контролировать температуру в 24 температурных зонах, создавать до 8 программ с зимним и 8 программ с летним температурным режимом, а затем закреплять эти программы за конкретными днями недели.
Посредством специальных страниц меню на сенсорной панели пользователь может в любое время изменить ежедневные программы, установить время года, выбрать автоматический или ручной режим контроля температуры в помещении.

Термодатчики и потенциометры для местного регулирования
К датчику 001DAST025 можно подключить потенциометр для местного регулирования температуры +/- 3 °C по сравнению с температурой, установленной в программе температурного регулирования.
Таким образом, датчик отправит считанное значение температуры и значение местного регулирования на сенсорную панель, на дисплее которой появятся эти значения вместе с установленным значением температуры. После чего сенсорная панель управления отправит команды активировать зонные клапаны модулям ввода.

001DAST025

Модуль температурного датчика с точностью измерения 0,5°C

Датчик температуры с точностью измерения 0,5 °C подключается непосредственно к шине для домашней автоматизации **he¡**Bus и используется для измерения температуры окружающей среды.
Компактные габаритные размеры позволяют устанавливать датчик, используя самые распространенные монтажные коробки для электроустановочных изделий.
Более того, предусмотрена возможность подключения дополнительного потенциометра для местной регулировки температуры.

Габаритные размеры:
20 x 32 x 12 мм

ОПИСАНИЕ

Модель	001DAST025
Электропитание (= В)	22 ÷ 24
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	20
Входы	1 аналоговый вход, =0–10 В
Длина входных кабелей (м)	15
Диапазон измеряемых температур (°C)	-5 ÷ +40
Точность измерения (°C)	0,5
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый
Светодиодный индикатор состояния входов	-
Светодиодный индикатор состояния выходов	-
Размеры (мм)	22 x 32 x 12
Масса (г)	50
Материал корпуса	Пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Защита от изменения полярности	ДА
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

МОДУЛИ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ

В современных домах используется всё большее количество электроприборов, поэтому контроль за потреблением электроэнергии представляется непростой задачей.

Временное прекращение подачи электроэнергии в быту случается всё чаще, так как спрос на нее нередко превышает то пороговое значение, которое указано в договоре о поставке

Остаться без света при подключении двух или нескольких электробытовых приборов на сегодняшний день стало привычным явлением со всеми вытекающими из этого отрицательными последствиями, особенно если главный переключатель находится не дома, а, например, на лестничной площадке.

Всего этого можно с успехом избежать с помощью модуля управления энергопотреблением, предусмотренным системой домашней автоматизации he¡

В случае чрезмерного потребления мощности модуль 001DATC20A отключает менее важные электроприборы, чтобы подключить их позднее, позволяя тем самым избежать превышения установленного порогового значения.
Благодаря четкому отслеживанию ситуации и постоянному обновлению показаний на сенсорной панели можно выбрать идеальное время для включения электроприборов с учетом индивидуальных потребностей и наиболее выгодных тарифов поставки электроэнергии.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Модуль управления потреблением электроэнергии 001DATC20A позволяет контролировать уровень потребления 8 электроприборов таким образом, чтобы общая мощность не превышала установленных в договоре пороговых значений. Ситуация постоянно отслеживается и отображается в соответствующем меню сенсорной панели he¡Touch.

Управление потреблением энергии электроприборами

С помощью внешнего трансформатора тока модуль 001DATC20A определяет значение потребляемого тока и, если это значение выше порогового, начинает отключать менее важные электроприборы.
Если значение потребляемого тока по-прежнему выходит за установленные пределы, модуль отключает второй электроприбор и т.д. Электроприборы будут в дальнейшем подключены заново, если общее значение потребления электроэнергии на линии опустится ниже порогового значения.

Расстановка приоритетов

Можно контролировать не более 8 электроприборов, при этом каждому из них присваивается степень важности от 1 (миниальная, прибор будет отключен в первую очередь) до 8 (максимальная, прибор будет отключен в последнюю очередь).

Конфигурация модуля в зависимости от мощности поставляемой электроэнергии

Модуль может быть конфигурирован для 5 различных типов договора о поставке электроэнергии: 3 кВт, 4,5 кВт, 6 кВт, 10 кВт, 15 кВт.

Неподключаемые электроприборы

Те электроприборы, которые должны быть всегда включены (например, холодильник), подключаются непосредственно к сети электропитания.
Тем не менее потребление электроэнергии данным прибором будет учитываться при расчете общего потребления. Кроме того, при необходимости можно также временно исключить из общего контроля один или несколько электроприборов, делая возможным ручное управление.

001DATC20A

Модуль управления подачей электроэнергии с токовым трансформатором

Данный модуль предотвращает прекращение подачи электроэнергии в связи с превышением порогового значения.
Он может контролировать до 8 электрических устройств с помощью управления таким же количеством исполнительных механизмов реле.
Если модуль используется в сети монофазного тока с мощностью до 15 кВт, он оснащается токовым трансформатором.

Габаритные размеры:
2 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DATC20A
Электропитание (= В)	22 ÷ 24
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	15
Максимальная мощность (кВт)	15
TA Трансформатор тока	1 / 1000
Длина входных кабелей трансформатора тока (м)	0,4
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый
Габаритные размеры (модули DIN)	2
Габаритные размеры трансформатора тока (мм)	40 x 38 x 18 - Ø сквозное отверстие 12
Масса (модуль + трансформатор тока) (г)	100
Материал корпуса	Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

МОДУЛИ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗВУКОМ

Возможность слушать музыку в любой точке дома — это неотъемлемое условие комфорта современной жизни. Система домашней автоматизации **he¡** позволяет контролировать распространение звука и выбирать, какую музыку слушать в каком помещении.

Вот как СЦЕНАРИИ становятся музыкой
В указанный час в любом помещении вашего дома можно автоматически включить желаемую музыку с возможностью изменить программу в любое время.
he¡ позволяет управлять и распространять звук во всех помещениях дома, используя подключение к профессиональным системам "мультирум".

Благодаря интерфейсному модулю 001DAUDIOX можно подключать систему к устройствам распространения звука (звуковым матрицам)
Звуковая матрица получает на входе звуковые сигналы, поступающие из различных источников звука (компакт-диск, радио, MP3 и т.д.), усиливает их и отправляет акустическим диффузорам, установленным во всех помещениях дома. Модуль 001DAUDIOX подключается к порту RS232 матрицы и преобразует команды, получаемые по шине **he¡**Bus системы домашней автоматизации.

СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ
Специальное программное обеспечение для управления звуковой матрицей, предусмотренное в сенсорных панелях he¡Touch, позволяет дублировать все команды звуковой матрицы на сенсорном дисплее.
Таким образом, можно выбрать помещение с помощью сенсорной панели (посредством графических карт в случае монохромных панелей управления или с помощью цифровых изображений, если используется цветная панель управления) и настроить характеристики звука для данного помещения, регулируя по своему усмотрению громкость и тембр звука.

001DAUDIOX

Модуль управления звуковыми матрицами
для систем распространения звука. По требованию заказчика может быть предоставлен модуль для управления звуковыми матрицами TUTONDO и VIVALDI.

Габаритные размеры:
2 модуля DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DAUDIOX
Электропитание (= В)	22 ÷ 24
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	22
Выходы	RS232
Длина кабеля RS-232 (экранированный 1x0,5 мм^2 +2x0,22 мм^2) (м)	10
Светодиодный индикатор передачи данных по шине	Синий
Светодиодный индикатор передачи данных модулем	Желтый
Габаритные размеры (модули DIN)	2
Масса (г)	68
Материал корпуса	Белый ABS-пластик
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата
Защита от изменения полярности	ДА
Предохранитель шины (мА)	50 Самовосстанавливающийся
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1

МОДУЛИ
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Полный контроль за вашим домом с помощью смартфона или портативного компьютера через сеть Интернет.

Сеть сенсорных панелей

Сеть сенсорных панелей, состоящая из одной панели МАСТЕР и нескольких ВЕДОМЫХ панелей, позволяет управлять системой домашней автоматизации дистанционно.

Для выполнения этого вида подключений достаточно установить в системе устройство 002DCPU128 и одно внешнее дополнительное ЦПУ со встроенным веб-приложением, необходимым для удаленного доступа к системе с помощью веб-браузера.

Устройство 002DCPU128 оснащено приложением для локального беспроводного подключения таких устройств, как смартфон, ПК, портативный или планшетный ПК с установленным на нем веб-браузером.

Подключение, выполненное с внешним ЦПУ и соответствующими приложениями, позволяет:

- использовать удаленный компьютер, подключенный через Интернет, в качестве сенсорной панели локального управления и отображать на ней все те изображения, которые обычно доступны внутри жилых помещений;
- использовать для локального управления такие устройства, как смартфон, ПК, портативный или планшетный ПК, оснащенные веб-браузером, для беспроводного соединения; или создать с их помощью упрощенные команды для работы с установленными устройствами (например, простого активирования СЦЕНАРИЕВ);
- управлять системой домашней автоматизации с помощью ПК, на котором установлено программное обеспечение 001DSWPC, для систем, в которых не предусмотрены сенсорные панели управления. ЦПУ подключается к шине системы дLомашней автоматизации **he;**Bus и управляет до 128 (002DCPU128) или 256 (002DCPU256) устройствами (устройство = вход, выход, температура, диммер и т.д.).

002DCPU128

Дополнительное ЦПУ для 128 устройств

В ЦПУ встроено веб-приложение для подключения к удаленному компьютеру и приложение для локального подключения по беспроводной сети с помощью смартфона, ПК, портативного или планшетного ПК, на котором установлен веб-браузер. ЦПУ также позволяет контролировать систему домашней автоматизации с помощью ПК, на котором установлено программное обеспечение 001DSWPC, в системах, где нет сенсорной панели; процессовое устройство подключается к шине **he¡**Bus и контролирует до 128 устройств.

Габаритные размеры:
335 x 235 x 85 мм

002DCPU512

Дополнительное ЦПУ для 512 устройств

В ЦПУ встроено веб-приложение для подключения к удаленному компьютеру и приложение для локального подключения по беспроводной сети с помощью смартфона, ПК, портативного или планшетного ПК, на котором установлен веб-браузер. ЦПУ также позволяет контролировать систему домашней автоматизации с помощью ПК, на котором установлено программное обеспечение 001DSWPC, в системах, где нет сенсорной панели; процессовое устройство подключается к шине **he¡**Bus и контролирует до 512 устройств.

Габаритные размеры:
335 x 235 x 85 мм

ОПИСАНИЕ

Модель	002DCPU128	002DCPU512
Электропитание (= В)	22 ÷ 24	
Потребляемый ток при напряжении 24 В (мА)	150	
Количество контролируемых функций	128	512
Габаритные размеры	335 x 235 x 85 мм	
Материал корпуса	-5 ÷ +40	
Диапазон рабочих температур (°C)	-5 ÷ +40	
Диапазон температур хранения (°C)	-10 ÷ +50	
Относительная влажность воздуха в месте работы (%)	93 Без образования конденсата	
Относительная влажность воздуха в месте хранения (%)	85 Без образования конденсата	
Соответствие стандартам	EN 50081-1 EN 50082-1	

АКСЕССУАРЫ

001DSWMAPC

Компакт-диск с лицензионным программным обеспечением

Программное обеспечение позволяет персонализировать графические карты и сценарии подачи сигнала тревоги посредством цветных сенсорных панелей управления **hei**Touch.

001DSWPC

Управляющее программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления системой домашней автоматизации посредством ПК, подключенного к сети.

001DVS01

Видеосервер 1-канальный

Видеосервер позволяет подключить к сети LAN аналоговую видеокамеру.

001DDRUSB

Для программирования модулей домашней автоматизации и сенсорной панели управления 002DTS380M

В комплекте с компакт-диском и программным обеспечением, интерфейсом RS232-RJ11 для программирования модулей, преобразователем интерфейса RS232-USB и разъемом RJ11 для направляющей DIN.

009DTSLANX

Перекрестный кабель для сети Ethernet

Кабель предназначен для прямого подключения ПК к цветным сенсорным панелям управления и ЦПУ и их настройке.

009DC3X10NG4

Шина типа FROR NPI

Нормальное рабочее напряжение 300/500 В, сечение 3 x 1 мм^2 (диаметр оплетки 6,5 мм), соответствует нормам CEI 20-22 II, пригоден для передачи данных и электропитания =24 В для модулей, подключенных к шине домашней автоматизации **hei**Bus.

009DC230V20A

Счетчик с контактами 1НО + 1 НЗ 20 А, ~230 В катушка ~230 В

Счетчик используется для управления мощными электрическими устройствами, которые подключены к модулям системы домашней автоматизации, имеющим релейный выход и управляющим катушкой счетчика.
Это устройство идеально подходит для отключения электропитания стиральных и посудомоечных машин, духового шкафа и т.д.

Габаритные размеры:
1 модуль DIN

001DIF2UR6

Интерфейс 2 релейных выхода, 6 А

Модуль располагает 2 релейными выходами с НО контактом для управления электрическими устройствами с максимальной нагрузкой ~230 В 6 А. Он подходит для использования с модулями с транзисторными выходами, лампами, рольставнями и маркизами.
Выбираемая взаимоблокировка аппартного обеспечения.
Размещается в монтажных коробках типа 503.

Габаритные размеры:
35 x 60 x 30 мм

001DKNX

Модуль интерфейсного преобразователя

Данный модуль предназначен для преобразования сигнала, поступающего от шины **he;**Bus к шине EIB.

Габаритные размеры:
2 модуля DIN

001DPS1A024V

Блок питания с возможностью параллельного подключения и самозащитой =24 В, 1,5 А

Блок питания с самозащитой, электропитанием ~230 В, выходным напряжением =24 В, 1 А, обеспечивает электропитание модулей, подключенных к шине системы домашней автоматизации **he;**Bus.
Возможно параллельное подключение нескольких блоков питания для достижения требуемого тока питания.

Габаритные размеры:
4 модуля DIN

009DC115V20C

Счетчик с контактами 1НО + 1 НЗ 20 А 250/440 В катушка ~110 В

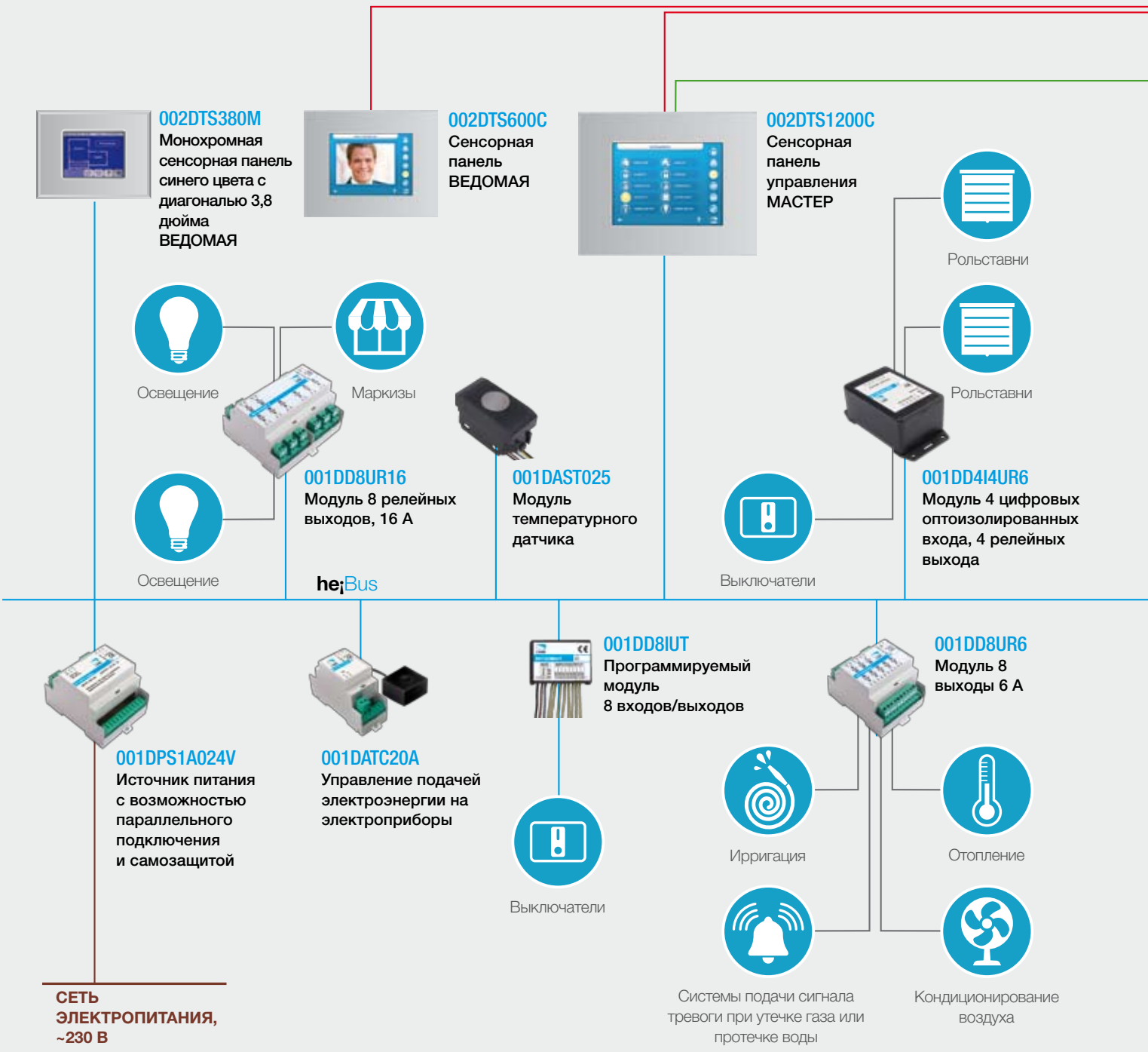
Счетчик используется для управления мощными электрическими устройствами, которые подключены к модулям системы домашней автоматизации, имеющим релейный выход и управляющим катушкой счетчика.
Это устройство идеально подходит для отключения электропитания стиральных и посудомоечных машин, духового шкафа и т.д.

Габаритные размеры:
1 модуль DIN

ОПИСАНИЕ

Модель	001DIF2UR6
Управляемая нагрузка при ~230 В (А)	6
Активная нагрузка (А)	6
Лампы накаливания и ферромагнитные трансформаторы (А)	3,5
Флуоресцентные и энергосберегающие лампы (А)	0,5
Электронные трансформаторы (А)	1,5
Приводы cos ф 0,6 (А)	1

ОБЩАЯ
СХЕМА СИСТЕМЫ



ДИСТАНЦИОННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- ПОРТАТИВНЫЙ ПК - ПЛАНШЕТНЫЙ ПК = WIFI
- СМАРТФОН = GSM - UMTS - WIFI
- ПК = LAN

ЛОКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- ПК = LAN
- ПЛАНШЕТНЫЙ ПК - СМАРТФОН = WIFI
- ПОРТАТИВНЫЙ ПК = WIFI

*** Чтобы узнать об устройствах, используемых с сигнализационными системами, смотрите каталог "Came: БЕЗОПАСНОСТЬ".**

СЕТЕВОЙ КОНЦЕНТРАТОР ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

СЕТЬ LAN INTRANET (CAT5)

RS232

* Система охранной сигнализации

IP-видеокамеры

002DTS600C
Сенсорная панель ВЕДОМАЯ

001DVSERV1
Видеосервер одноканальный

Аналоговая видеокамера

002DCPU512
Дополнительное ЦПУ для 512 устройств

Источники освещения с ДИММИРОВАНИЕМ

Точка доступа WIFI

001DDALI-32
Контрольный модуль DALI

Модем Маршрутизатор ADSL

heyBus

001DAUDIOX
Модуль для управления звуковыми матрицами

001DDMX-512
Контрольный модуль RGB

RS232

Источники освещения RGB

INTERNET

Звуковая матрица

Акустические диффузоры

© Came Cancelli Automatici S.p.A.
Все данные были внесены и проверены с максимальной тщательностью. Однако компания не берет на себя ответственность за возможные ошибки и/или пропуски. Содержащаяся в этом каталоге информация может быть изменена в любое время и без предварительного уведомления со стороны компании Came Cancelli Automatici S.p.A.

ПРОДУКЦИЯ

CE

Все ее изделия спроектированы и произведены исключительно в Италии

Came Cancelli Automatici S.p.A. применяет сертифицированную комплексную систему управления качеством и контроля
UNI EN ISO 9001
UNI EN ISO 14001

Came Cancelli Automatici S.p.A.
Treviso - Italy

Came Global Utilities S.r.l.
Milano - Italy

Came Sud S.r.l.
Napoli - Italy

Came France S.A.
Paris - France

Came Automatismes S.A.
Marseille - France

Came Automatismos S.A.
Madrid - Spain

Came United Kingdom Ltd
Nottingham - Uk

Came Groupe Benelux S.A.
Lessines - Belgium

Came Portugal
Lisbon - Portugal

Came Gmbh Seefeld
Berlin - Germany

Came Gmbh Korntal
Stuttgart - Germany

Came Americas Automation Llc
Miami - Usa

Came Russia Llc
Moscow - Russia

Came Gulf Fze
Dubai - U.A.E.

Came India Automation Solution Ltd
New Delhi - India

KSUP#CRU2630110 - GEN_2011 - RU

CAME

Came cancelli automatici S.p.a.
Via Martiri della Libertà, 15
Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940
fax (+39) 0422 4941
www.came.com - info@came.it