

bticino

MY HOME

ОБЩИЙ КАТАЛОГ

2005





СОДЕРЖАНИЕ

Введение

- 2 Система MY HOME
- 4 Функциональные возможности
- 6 Основные преимущества системы MY HOME
- 12 Система с шинной организацией
- 15 Интеграция функций системы MY HOME
- 18 MY HOME Web
- 20 Программное обеспечение MY HOME

MY HOME

Дом, каким Вы его хотите видеть

MY HOME – это система домашней автоматизации, которая всегда может предложить новые решения для любого интерьера, как для дома, так и для офиса, обеспечивающие, прежде всего, комфорт, безопасность, экономное использование электроэнергии, связь и контроль.

Основная особенность всех устройств системы MY HOME – это применение одной и той же технологии, основанной на цифровой шине, которая обеспечивает работу всей системы, состоящей из различных компонентов, выбранных по желанию клиента.



MY HOME WEB

- управление домом на расстоянии

МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

СТАЦИОНАРНЫЙ ТЕЛЕФОН

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

УПРАВЛЕНИЕ

- WEB-сервер
- Коммуникатор / Система охранной сигнализации
- Активатор
- Телефонная станция
- Мобильная связь



Установка и функциональное применение различных устройств позволяют расширить систему, благодаря чему появляется возможность выбора при добавлении дополнительных устройств как на этапе создания

системы, так и в будущем.

MY HOME имеет возможность внешней связи через стационарный и мобильный телефоны и/или ПК, подключенного к локальной сети или к сети Интернет.



Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ



■ КОМФОРТ: СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Одно устройство управляет различными функциями системы MY HOME.

■ БЕЗОПАСНОСТЬ: МИНИАТЮРНЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Миниатюрные видеокамеры, установленные во всех комнатах, позволяют наблюдать за происходящим в доме.



■ ЭКОНОМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: РОЗЕТКА С АКТИВАТОРОМ

Устройство отвечает за отключение менее значимых нагрузок во избежание перегрузки в сети.



■ БЕЗОПАСНОСТЬ: ДЕТЕКТОР ГАЗА

Достаточно незначительной утечки, и электромагнитный клапан заблокирует подачу газа.



■ СВЯЗЬ: ТЕЛЕФОН С ВИДЕОБЛОКОМ

Устройство обеспечивает все виды связи, объединяя в себе интерком, домофон и телефон.



■ УПРАВЛЕНИЕ: WEB-СЕРВЕР

Через компьютер можно управлять домом даже на расстоянии.



■ КОМФОРТ:
ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА

Простым движением в любом месте дома Вы можете включить радио и слушать Вашу любимую радиостанцию.



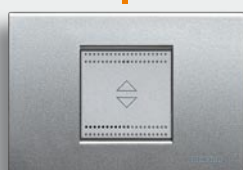
■ БЕЗОПАСНОСТЬ:
**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
ОХРАННОЙ
СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

Может контролировать весь дом или его отдельную часть.



■ ЭКОНОМИЯ
**ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:
УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ В
РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ**

Устройство может регулировать температуру в каждой комнате и в любое время суток. Экономия до 30% энергии.



■ КОМФОРТ:
ЖАЛЮЗИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Проснувшись утром, без лишних хлопот Вы можете открыть жалюзи на одном или нескольких окнах, наполнив Ваш дом светом.

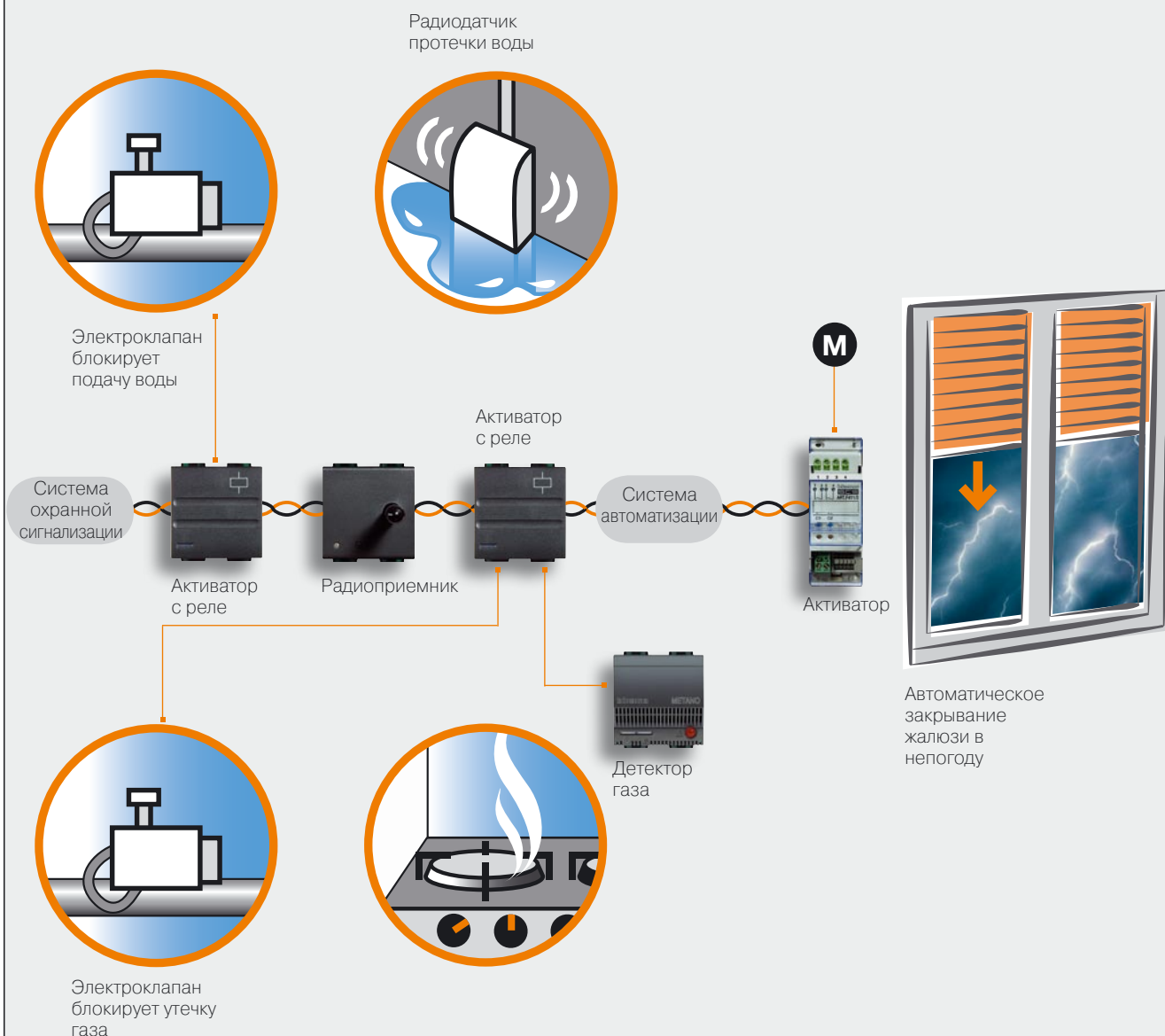
Основные преимущества системы MY HOME

■ БЕЗОПАСНОСТЬ

В случае несанкционированного проникновения или аварийной ситуации система MY HOME отреагирует включением сирен системы Охранной сигнализации или с помощью устройств системы Автоматизации заблокирует протечку воды и утечку газа, закроет жалюзи, если пойдет дождь, и т.д.

■ ПРОСТОТА В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Функциональные преимущества системы MY HOME обеспечиваются «интеллектуальными» устройствами, которые внешне выглядят и работают так же, как и традиционные.

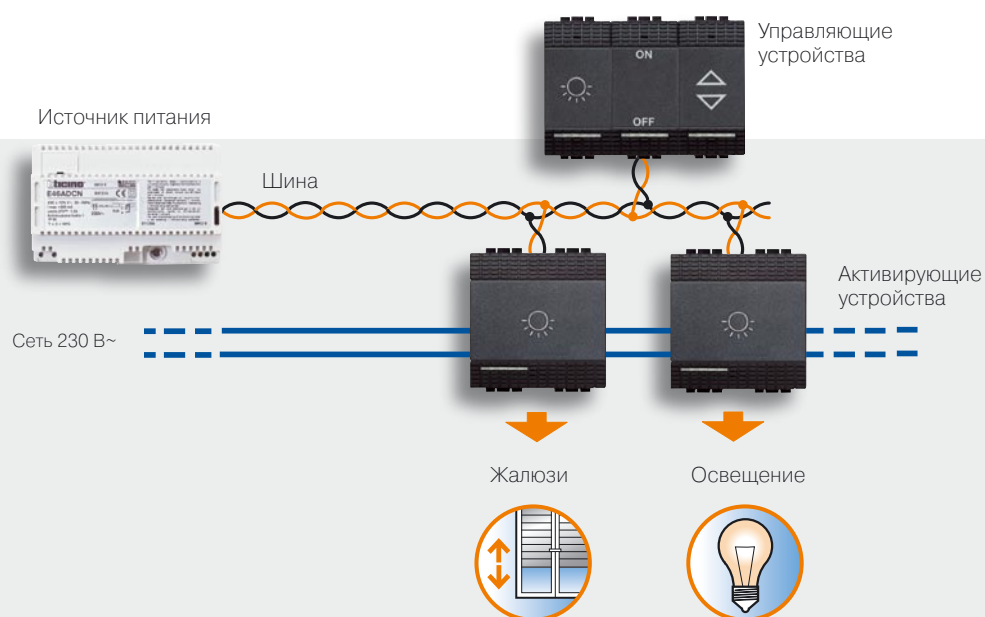


■ ГИБКОСТЬ И МОДУЛЬНОСТЬ

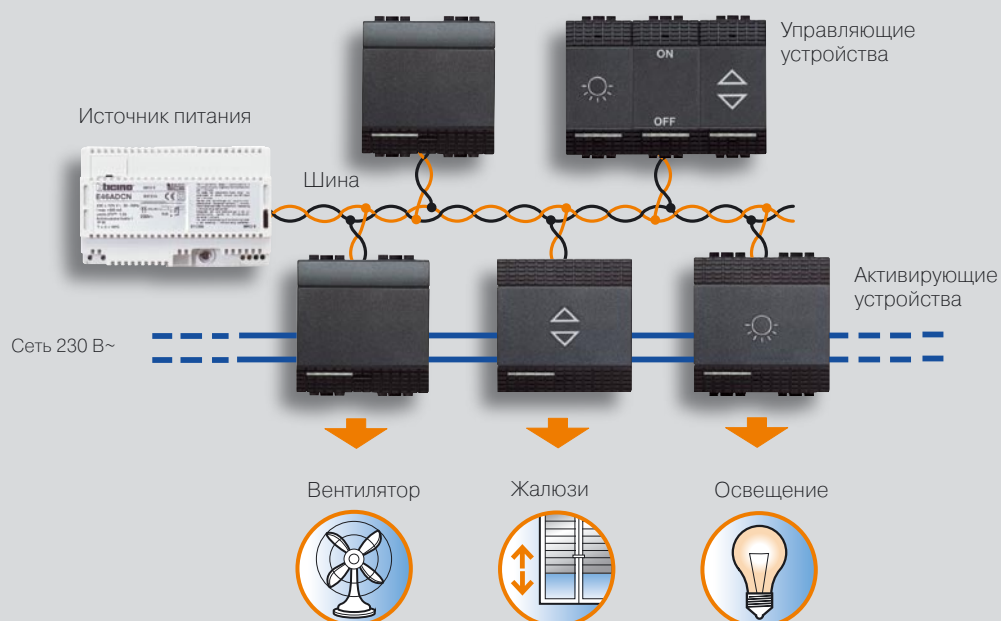
Пользователь может выбрать только часть того, что предлагает система MY HOME, и расширить свою систему в будущем, как ему потребуется.

Благодаря использованию современной коммуникационной технологии, функции системы в любой момент могут быть легко изменены путем конфигурации устройств без изменения проводки и нарушения целостности стен.

БАЗОВАЯ СИСТЕМА



РАСШИРЕННАЯ СИСТЕМА

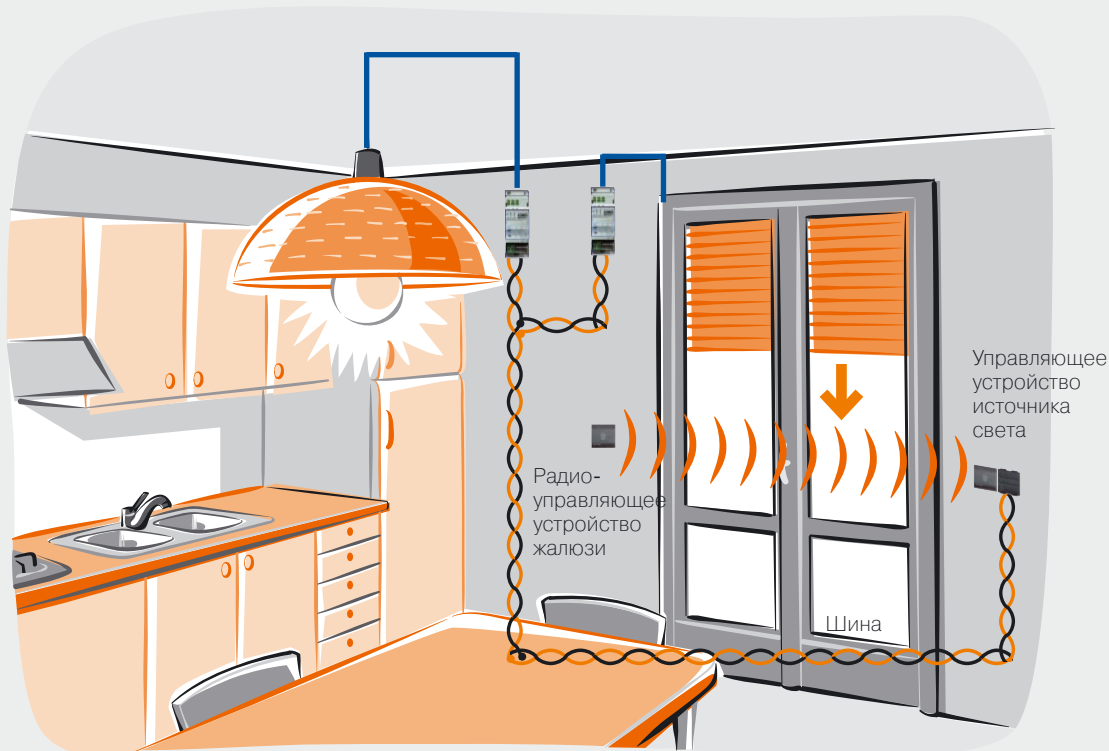


Основные преимущества системы MY HOME

■ РАСШИРЕНИЕ БЕЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Расширение или модификация систем автоматизации и охранной сигнализации MY HOME достаточно просты и проводятся без нарушения

целостности стен или изменения существующей проводки. Это достигается с помощью использования специальных интерфейсов и устройств, работающих в радиодиапазоне, которые могут быть размещены в любой точке дома.



РАДИО- И ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

Пример проводной системы расширенной радиоустройствами для управления жалюзи.

■ БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ

Благодаря наличию низковольтного источника питания (27 В постоянного тока), использованию витой пары и устройств с малым потреблением мощности, система MY HOME представляет собой комплексную электрическую систему с низким уровнем электромагнитного излучения.

■ РЕШЕНИЕ МНОГИХ ПРОБЛЕМ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ ДЕЕСПОСОБНОСТЬЮ

Датчики и многие интерфейсы могут применяться с устройствами системы MY HOME, что делает более удобным использование электрооборудования с помощью вспомогательных устройств для людей с ограниченной дееспособностью. Особенно удобны ИК-пульты и радиопередатчики, с помощью которых пользователь может легко управлять домашним оборудованием: жалюзи, освещением с помощью SOS-медальона в случае возникновения проблем.



Основные преимущества системы MY HOME

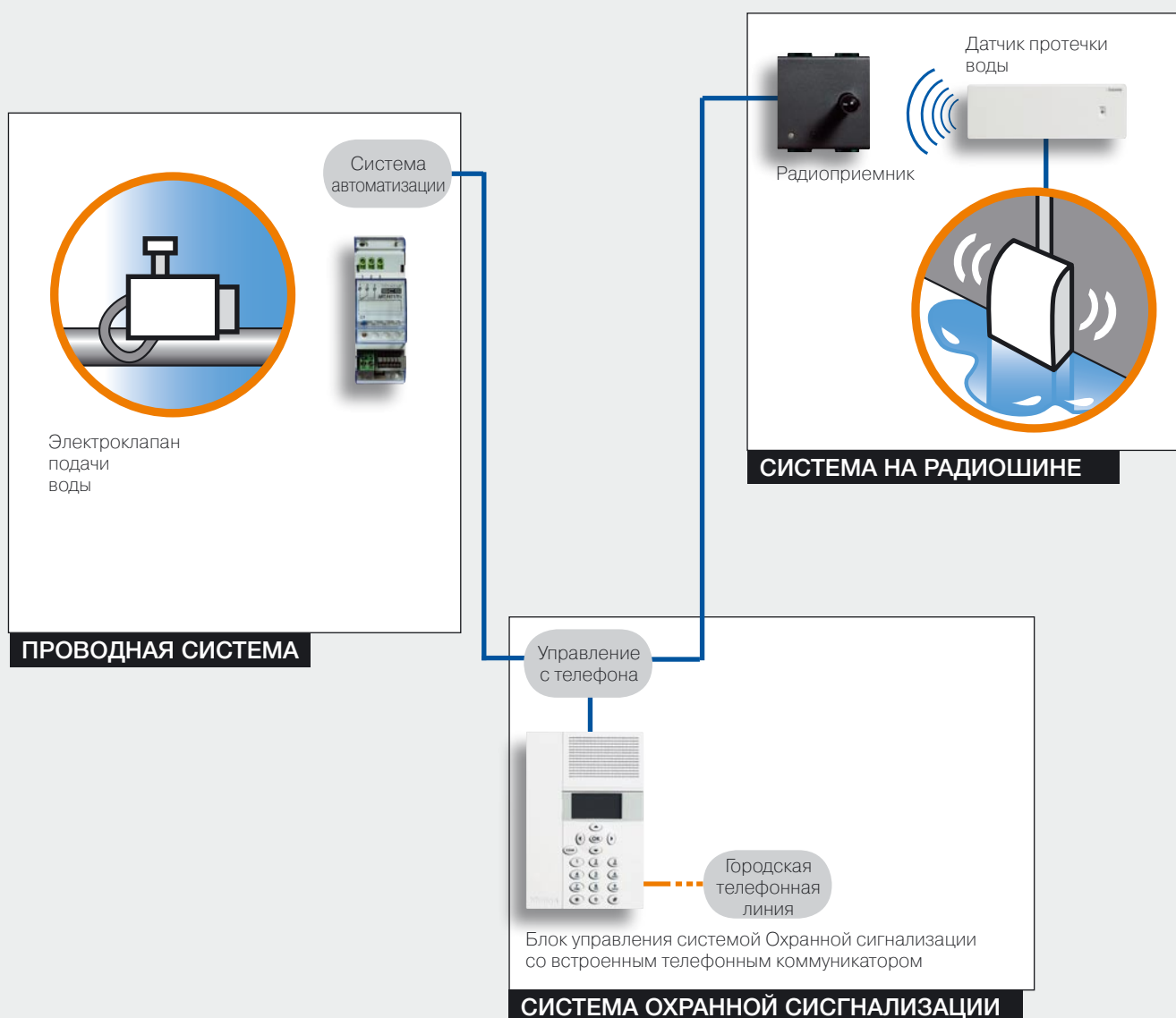
■ ВОЗМОЖНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

Каждое устройство может работать отдельно или вместе с другими устройствами для осуществления различных функций.

Например, радиодатчик протечки воды может работать в проводной системе охранной сигнализации и оповестить пользователя с помощью телефонного коммуникатора в случае протечки воды, а затем включить активатор системы автоматизации для закрытия электроклапана подачи воды.

■ УДОБНОЕ, ПРОСТОЕ И БЕЗОПАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОМОМ НА РАССТОЯНИИ

С помощью телефонного коммуникатора или WEB-сервера можно управлять всеми функциями в доме и быть в курсе произошедшего (срабатывание сигнализации и т.д.). Это можно сделать по домашнему или мобильному телефону (отправка и прием сообщений), либо через ПК и WEB-сервер - отправление и прием сообщений, на электронную почту. Например, в отсутствие пользователя с помощью WEB-сервера можно записывать происходящее в помещении на камеру или звукозаписывающие устройства, а затем сообщение с приложением отправляется пользователю по электронной почте.

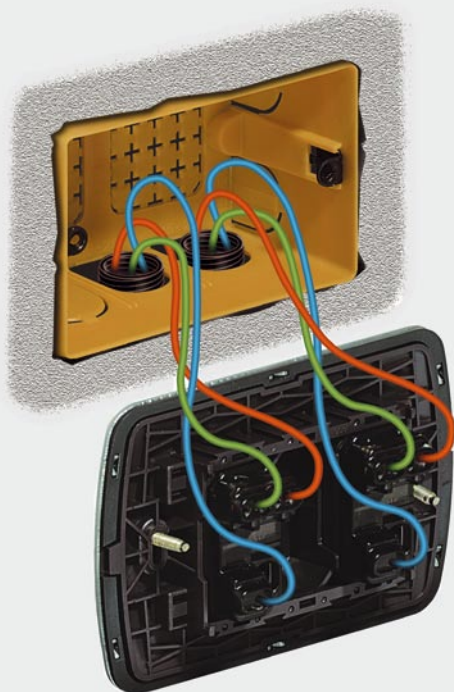


■ ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА

Использование классической электросети, легко перестраиваемой и расширяемой в зависимости от различных потребностей пользователя и имеющей повышенную гибкость, неизбежно ведет к усложнению схем, где каждая функция должна обеспечиваться отдельными независимыми кабельными соединениями.

Что, естественно, повлечет за собой значительное увеличение времени, необходимого для установки таких систем и станет препятствием для интеграции в систему новых функций. Не следует также недооценивать и проблему прокладки большого количества кабелей, что может повлечь за собой необходимость проведения строительных работ.

■ ТРАДИЦИОННАЯ СХЕМА



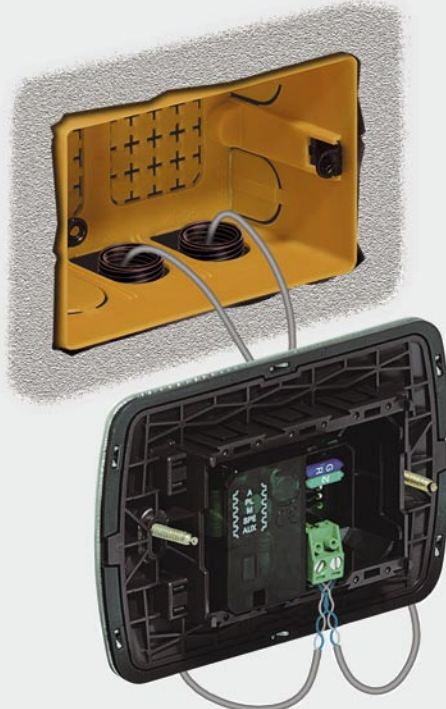
В здании с традиционной кабельной разводкой для управления двумя различными системами освещения из разных мест потребуются прокладки большего количества кабелей. Добавление еще одного блока управления в монтажную коробку увеличивает количество проводников и уменьшает объем внутри самой коробки.

■ СИСТЕМА С ШИННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Проблемы, описанные выше, можно решить, используя новые цифровые системы, состоящие из устройств, способных «общаться» между собой. Каждое такое устройство оборудовано «интеллектуальной» схемой, которая обеспечивает как обработку информации, так и передачу ее на другие устройства.

Средством передачи информации от одного устройства к другому является так называемая шина, которая представляет собой обычную витую пару, одновременно обеспечивающую питание и обмен информацией между параллельно соединенными устройствами.

■ СИСТЕМА С ШИННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ



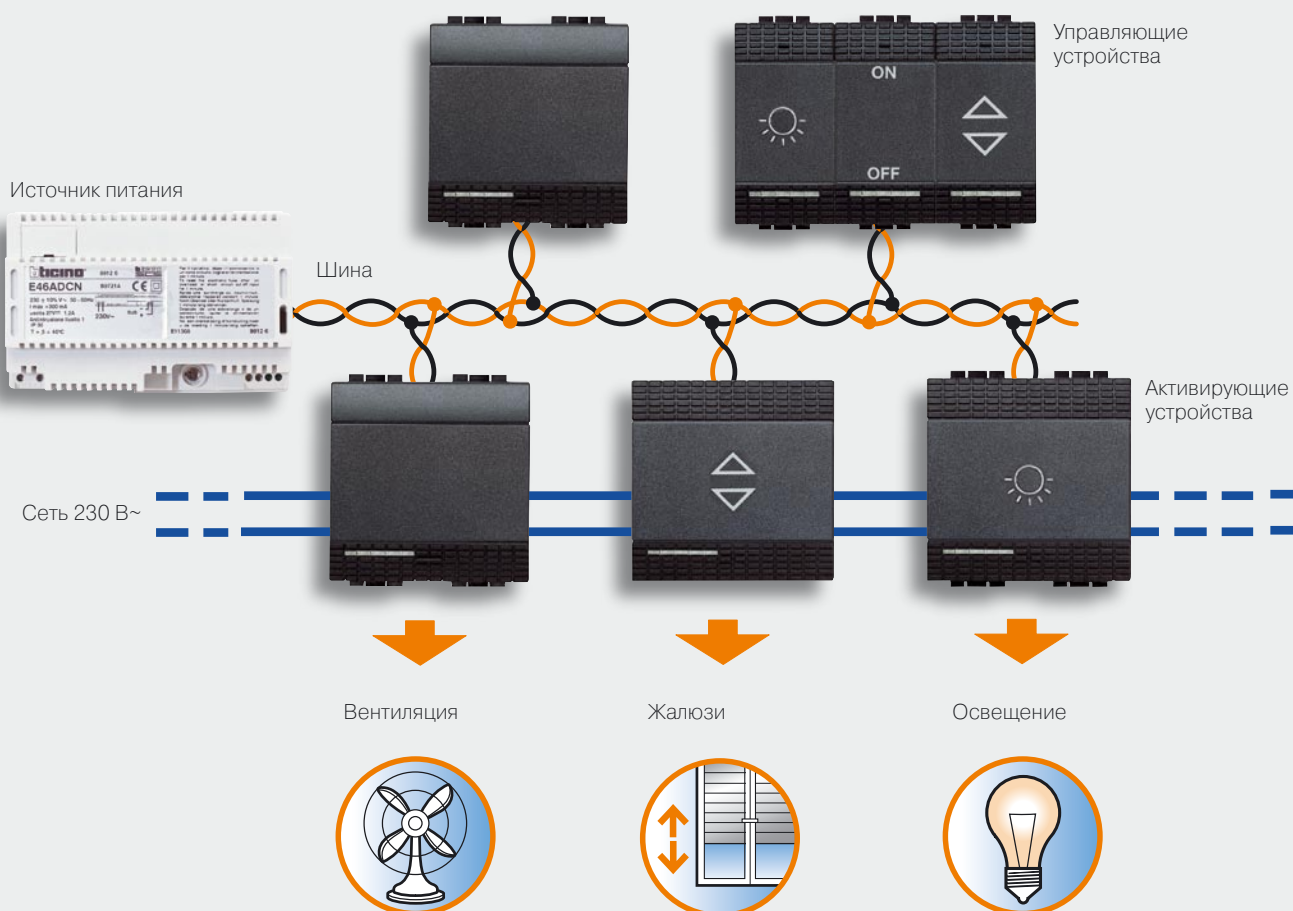
Система с шинной организацией обеспечивает такую же функциональность, как и традиционная кабельная система, при этом использует меньшее количество проводников (только витая пара). Модификация узлов управления и функциональных возможностей не требует изменения кабельной разводки. Достаточно изменить конфигурацию самих устройств.

Система с шинной организацией

■ ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА

Система с шинной организацией характеризуется наличием «интеллектуальных» блоков, соединенных между собой линией передачи сигнала (шиной), которая служит как для обмена информацией, так и для питания. Физическим носителем для обеспечения связи и питания является кабель – неэкранированная витая пара,

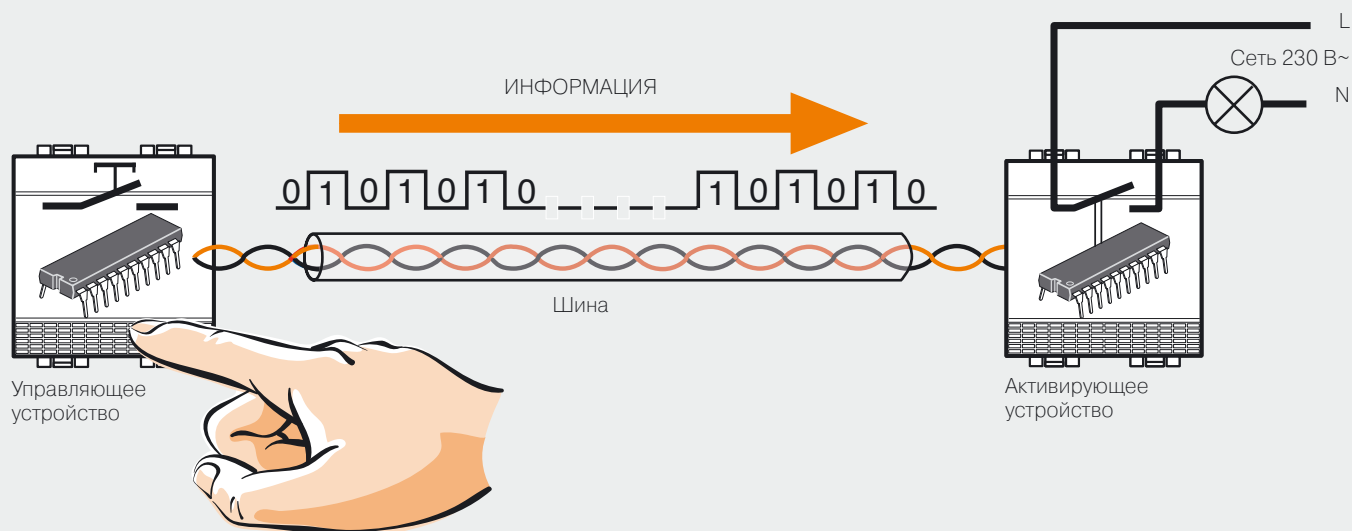
к которому параллельно подсоединяются устройства шинной системы. Активирующие устройства (активаторы), предназначенные для контроля нагрузок, подключаются не только к шине, но и к силовой линии 230 В~.



Каждое устройство, подключенное к системе, имеет интерфейс и собственный логический блок (микропроцессорный модуль), с помощью которого устройство распознает команды, направляемые в его адрес, и обрабатывает их в рамках заложенной функции.

Устройства магистральной шины отличаются от устройств традиционного типа технически, но не функционально.

Для того чтобы включить лампу, нужно нажать на клавишу управляющего устройства, которое отправит цифровой сигнал на активирующее устройство, соединенное с лампой.



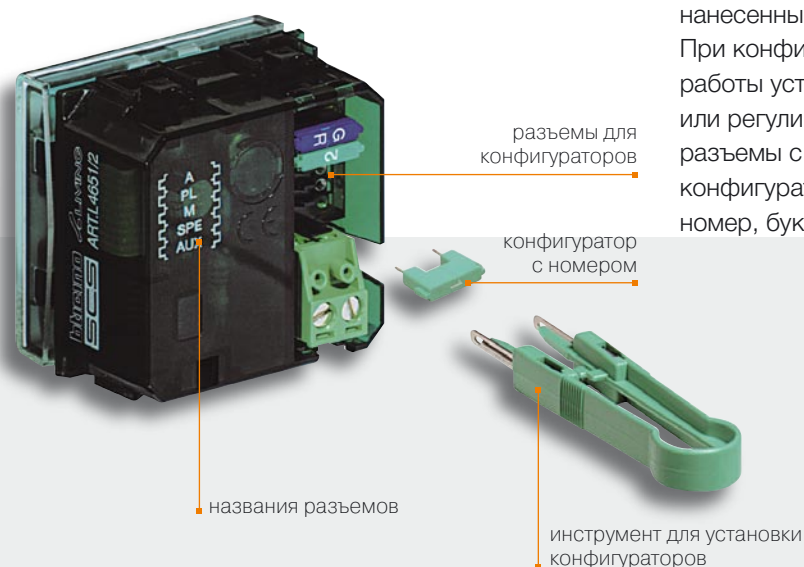
Система с шинной организацией

■ КОНФИГУРИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ

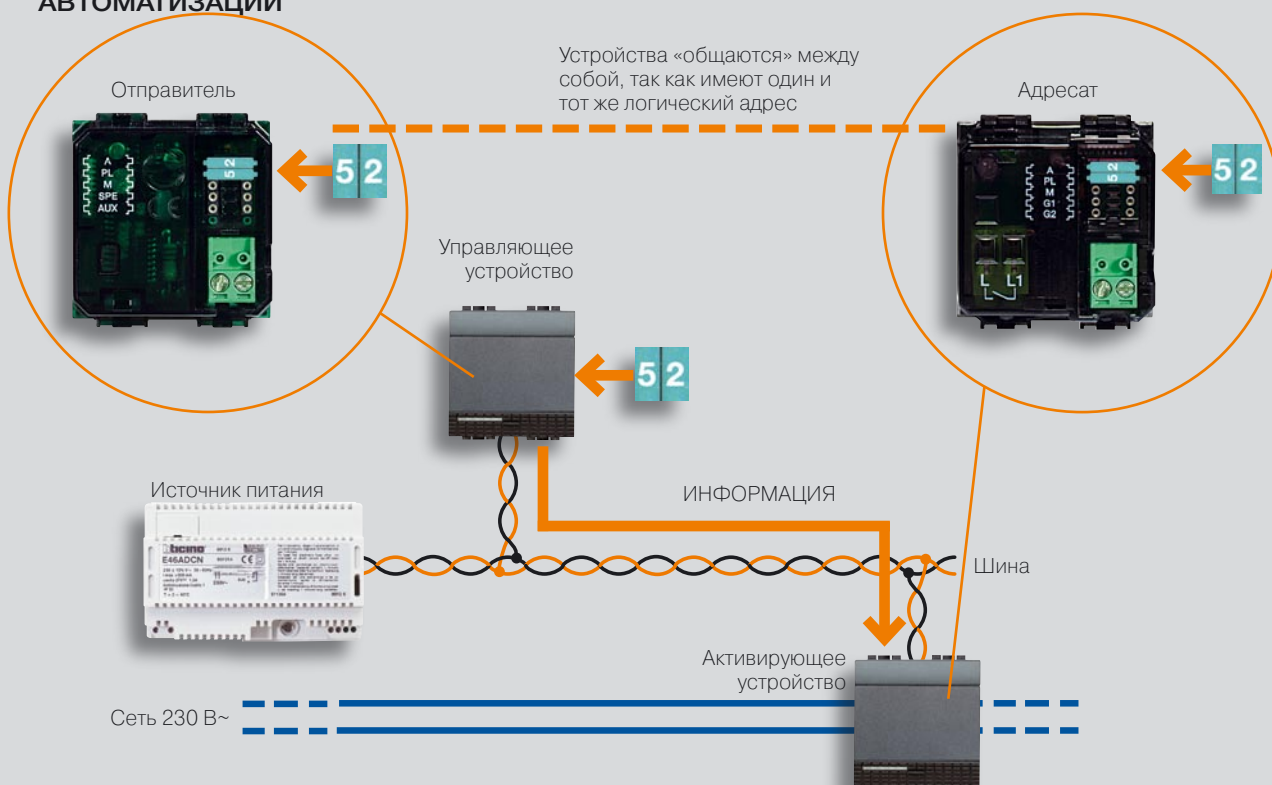
Чтобы обеспечить точное выполнение функций, каждое устройство в системе с магистральной шиной должно быть правильно настроено для его идентификации и определения функциональных

задач. Эта процедура называется конфигурированием и осуществляется путем установки в специальные разъемы особых устройств – конфигураторов, которые различаются между собой по номерам, буквенным обозначениям, цвету и графическим символам, нанесенным на их корпус.

При конфигурировании задается адрес и режим работы устройства в системе (включение/выключение или регулировка нагрузки). Затем в специальные разъемы с обратной стороны устройства вставляются конфигураторы. Каждый конфигуратор имеет свой номер, буквенное обозначение и цвет.



■ ПРИМЕР КОНФИГУРИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ



Интеграция функций системы MY HOME

■ ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Наличие нескольких современных инженерных систем в помещении приводит к необходимости их интеграции для оптимизации управления и создания новых расширенных функций.

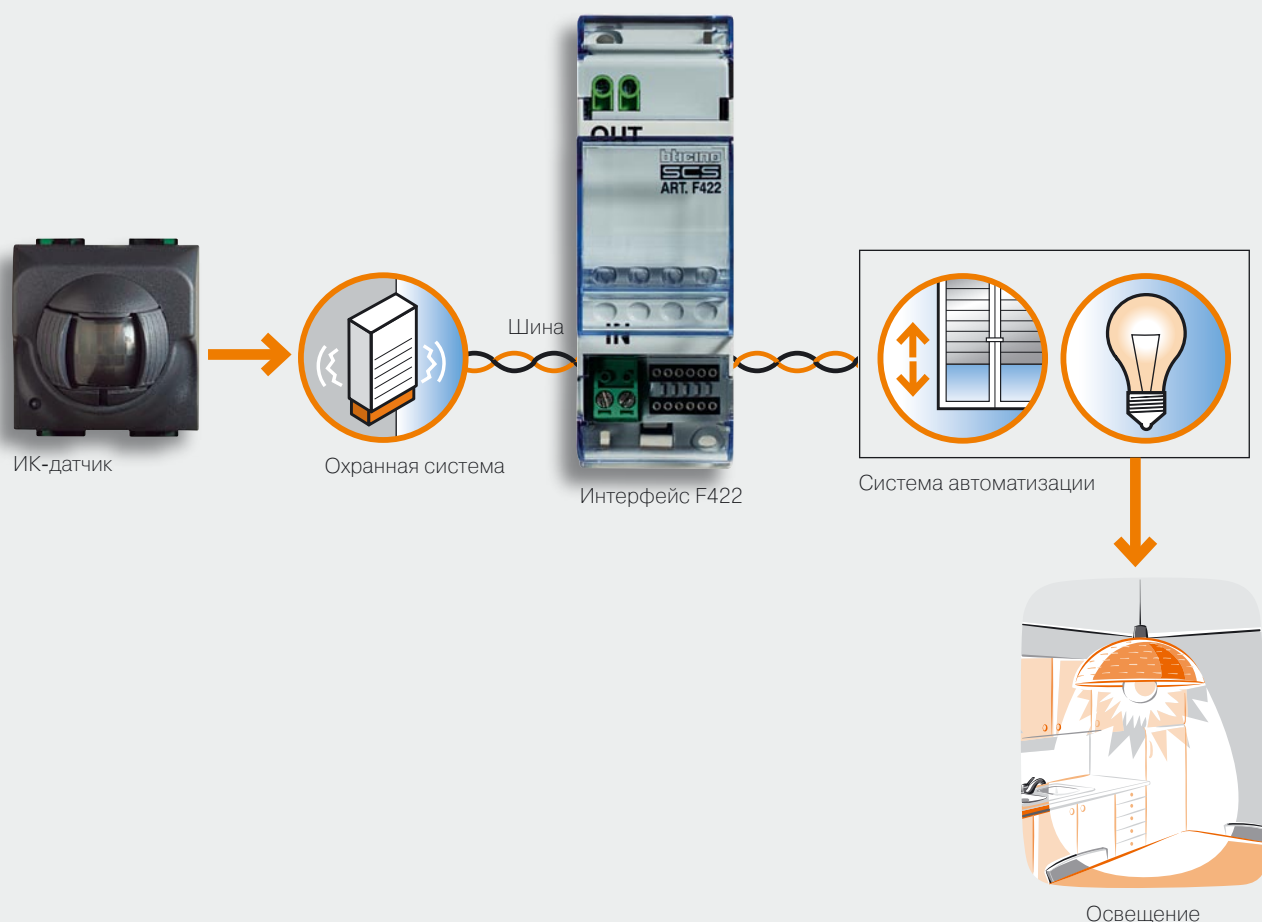
Все технические решения, предлагаемые системой MY HOME для обеспечения комфорта, безопасности, энергосбережения и связи, основаны на единой технологии шины SCS, могут свободно взаимодействовать между собой для улучшения работы системы и отвечают самым современным и «интеллектуальным» требованиям наших дней.

Таким образом, достигаются две цели:

- Интеграция двух или более систем для автоматического управления, например, системой безопасности (включение аварийного освещения в случае срабатывания сигнализации или отправление автоматического сообщения в случае утечки газа);
- Централизованный вывод информации для контроля и наблюдения на расстоянии через ПК и Интернет или просто с помощью телефона. Интеграция происходит с помощью специальных интерфейсов, позволяющих передавать информацию двум или более системам.

■ ПРИМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ В СЛУЧАЕ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.

В случае срабатывания системы охранной сигнализации, подключенной к интерфейсу арт. F422, можно отправить команду на систему автоматизации для автоматического включения света, что напугает взломщика.

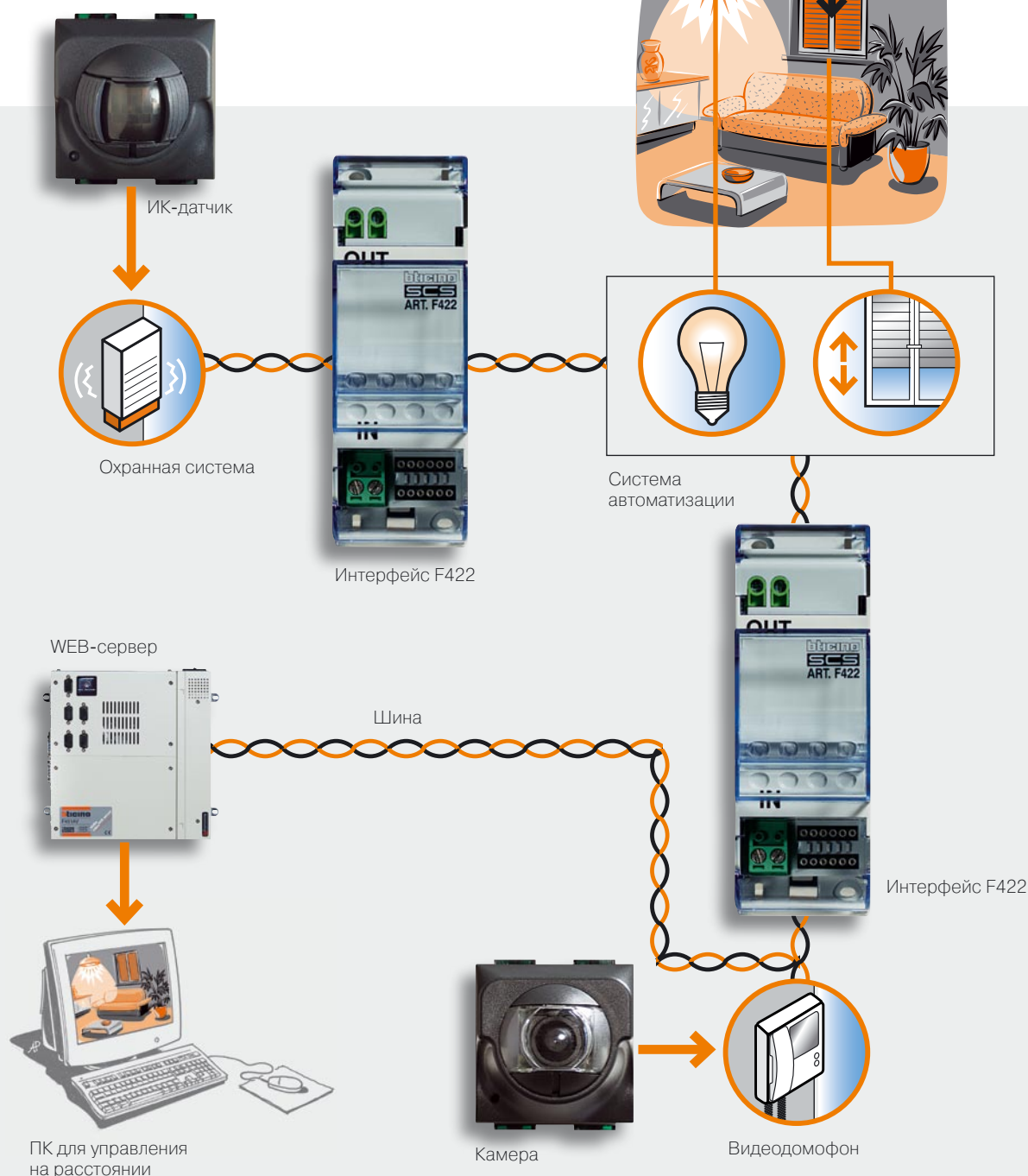


Интеграция функций системы MY HOME

■ ПРИМЕР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ MY HOME НА РАССТОЯНИИ

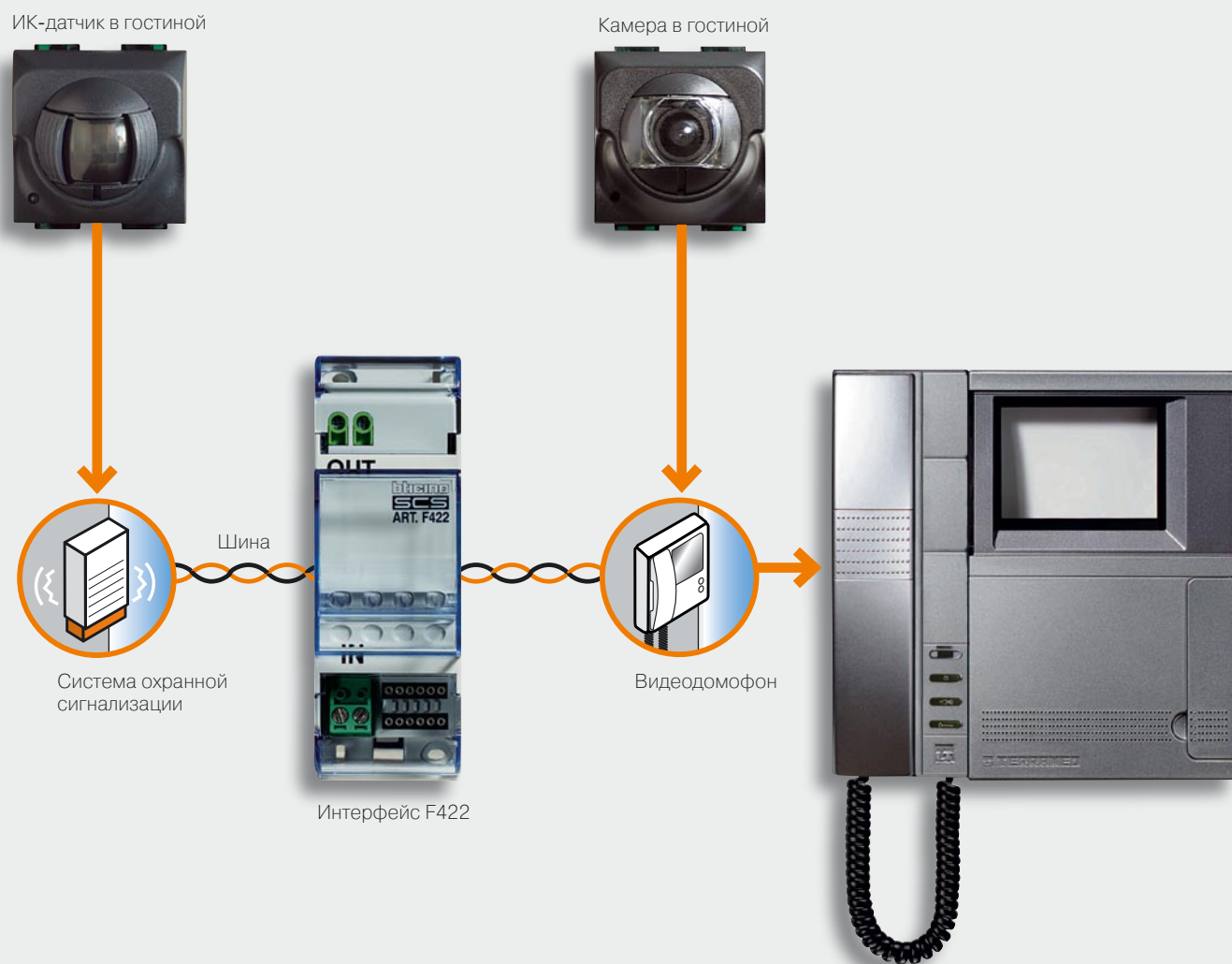
Интегрированной системой MY HOME, состоящей из устройств систем автоматизации, охранной сигнализации и видеодомофони, можно управлять на расстоянии с помощью компьютера и Интернета. Для управления на расстоянии используется Портал MY HOME, который подключается к устройствам

системы, позволяющим пользователю управлять освещением, жалюзи, видеть происходящее посредством камеры или получать сообщения в случае срабатывания сигнализации.



■ ПРИМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ КАМЕРЫ В СЛУЧАЕ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

Видеодомофон может включиться автоматически и записать изображение того помещения, где сработала сигнализация, благодаря соединенным между собой с помощью интерфейса арт. F422 системам Охранной сигнализации и видеодомофонии.



MY HOME WEB

MY HOME WEB дает возможность управления и контроля на расстоянии функций системы MY HOME в любой момент с помощью любого средства связи, например, компьютера и Интернета, карманного компьютера или мобильного/стационарного телефона.

КАК СОЗДАТЬ MY HOME WEB:

С помощью телефонного звонка или подключения к portalу MY HOME, можно управлять следующими функциями:

Команды: для управления освещением, отоплением, электроприборами, электроэнергией и всей системой автоматизации в доме.

Сценарии: для одновременного включения нескольких выбранных команд, например, таких как открытие ворот и одновременное включение освещения. Таким образом, возможно включить сценарий, сохраненный в системе через блок сценариев или Web-страницу. Сценарии на Web-странице запрограммированы через портал MY HOME.



Сигналы тревоги: в случае непогоды или чрезвычайных ситуаций, дом связывается с MY HOME Web, соединяясь с пользователем по телефону, с помощью SMS, MMS или по электронной почте, отправляя аудио или видеоприложение, а также включает систему автоматизации (например, автоматическое включение освещения во всем доме при проникновении).



Планирование: с помощью одной команды можно включать полив, изменять температуру в течении дня или создавать эффект присутствия пользователя дома.



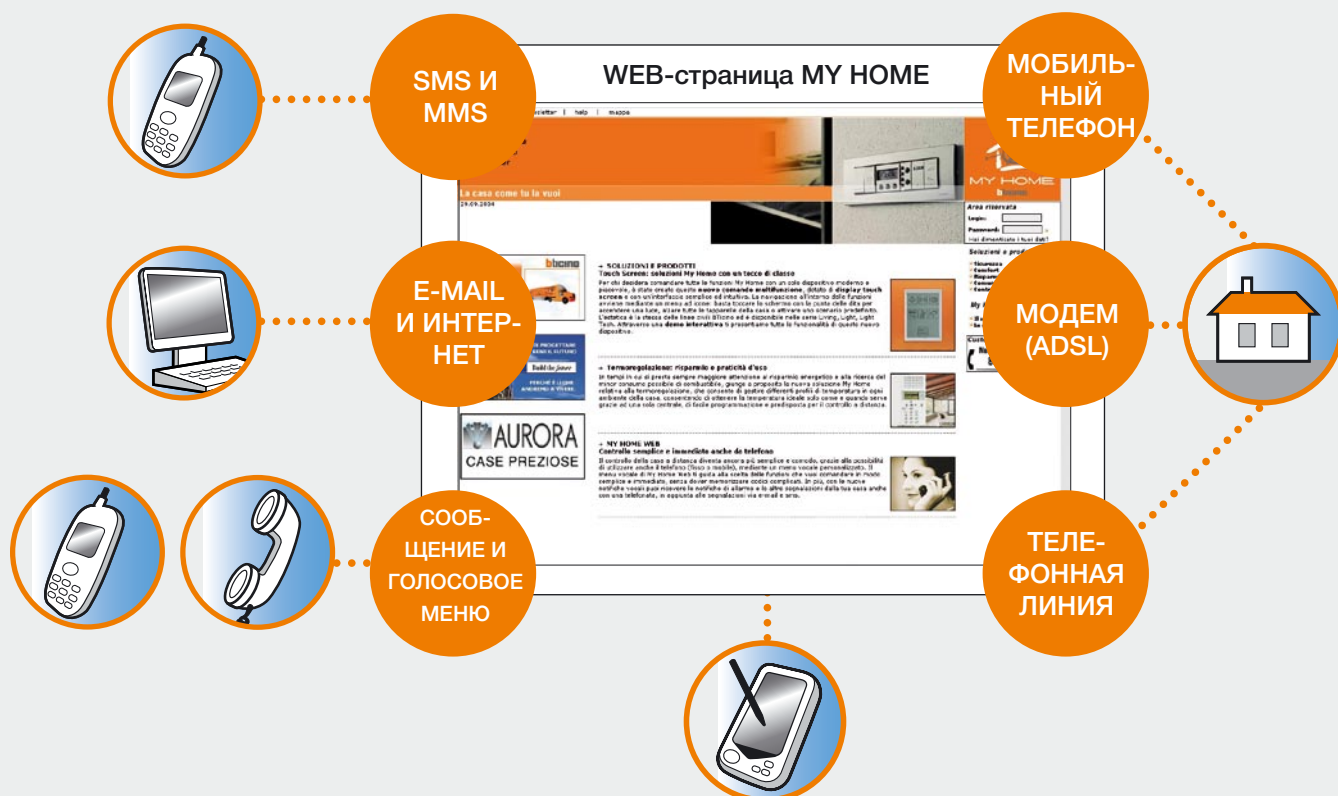
Архивы: MY HOME Web регистрирует все действия и события, произошедшие в доме. Пользователь свободно может их посмотреть в любое время.



Секретарь: Пользователь может узнать о сработавшей сигнализации или о звонке по домофону через отправленные ему SMS, MMS, электронную почту с аудио/видеоприложением. О состоянии сигнализации можно узнать также через портал MY HOME.



Проверка: можно проверить состояние системы в доме, например, включена ли система сигнализации, закрыты ли жалюзи и т.д.



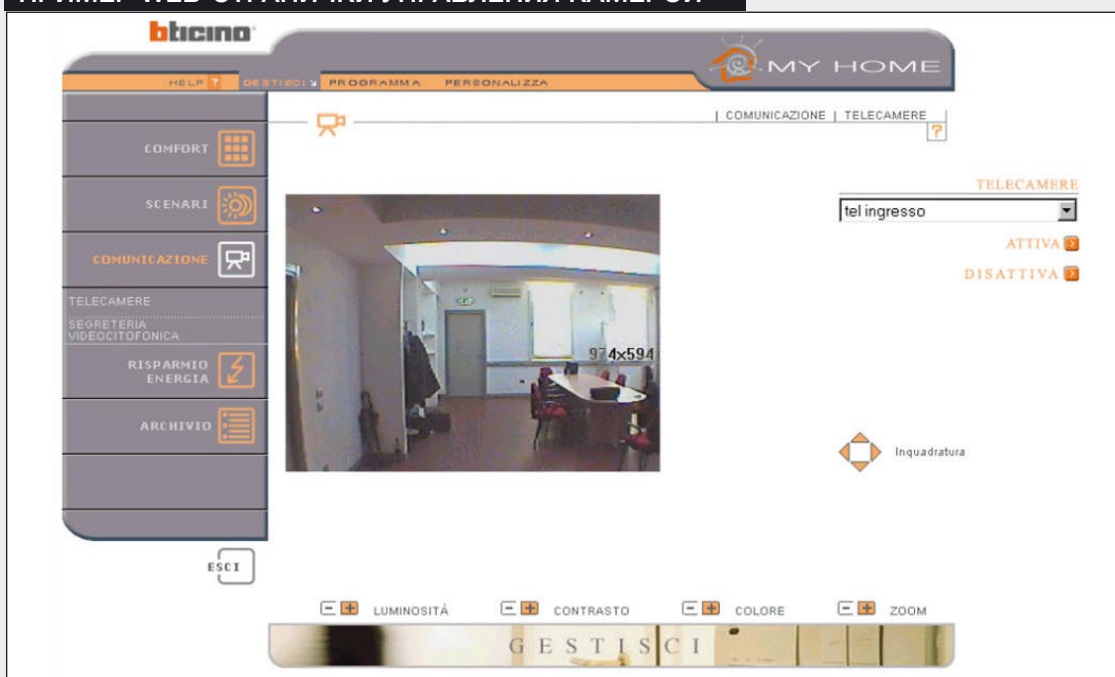
MY HOME WEB

Преимущества

MY HOME web позволяет просто и удобно управлять функциями установленной системы. Просто, потому что пользователю не требуется запоминать специальные коды, для управления системой по телефону или через компьютер. Удобно, так как благодаря portalу MY HOME, стало возможным управление функциями через различные средства связи, как компьютер, мобильный и стационарный телефоны, вне зависимости от типа подключенного устройства.

Для управления данными функциями не требуется установка специальной проводки, достаточно только провести единую телефонную линию, подключить мобильный телефон или модем (ADSL). Инсталлятор, устанавливающий функцию MY HOME WEB, также может по запросу клиента внести изменения в настройках, параметрах системы и сделать диагностику.

ПРИМЕР WEB-СТРАНИЧКИ УПРАВЛЕНИЯ КАМЕРОЙ



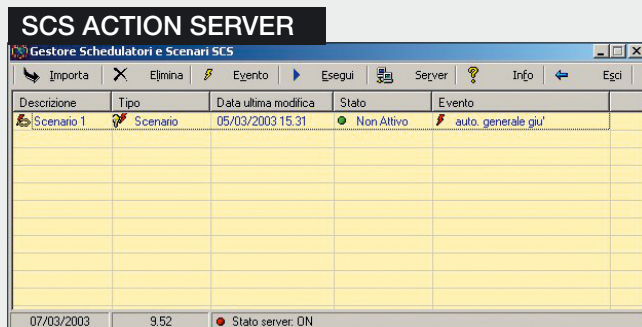
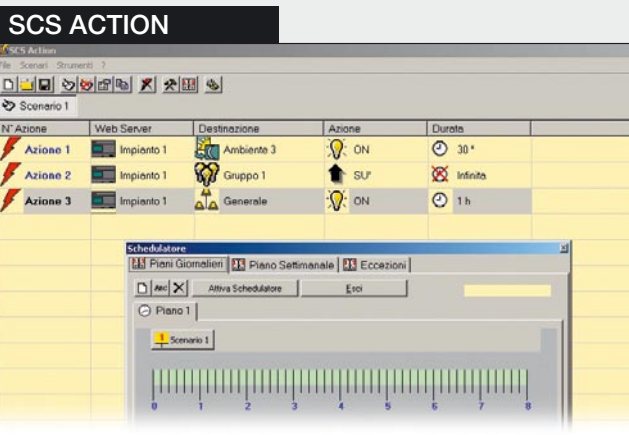
Программное обеспечение MY HOME

Программное обеспечение Windows используется для управления на расстоянии с помощью ПК, системой Автоматизации путем создания личных иконок. Программа обеспечивается специальным интерфейсом арт. L4686 и Web-сервером.

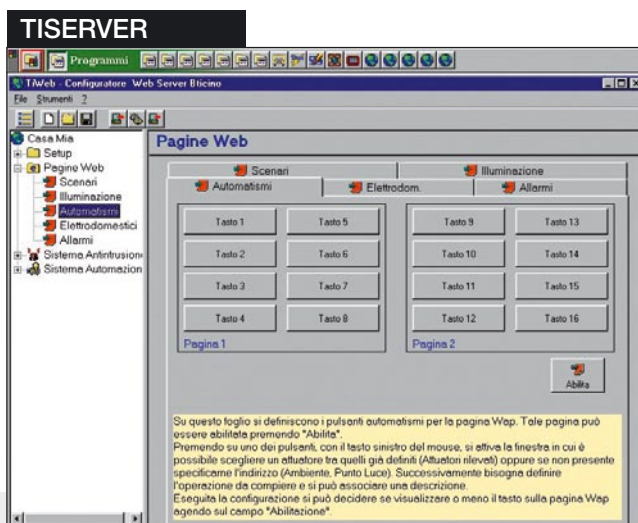
■ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ

Программное обеспечение Windows используется для создания определенных программ для включения в на определенное время и день сценариев системы Автоматизации. Команды отправляются на систему через сеть LAN и WEB-сервер.

Программное обеспечение Windows используется для управления несколькими устройствами системы MY HOME, подключенными через Web-сервер к сети LAN/Интернет. Программное обеспечение позволяет выполнить сценарий системы автоматизации при происшествии определенного события в другой системе.



Программное обеспечение Windows используется для конфигурирования системы и Web-сервера, создания Web-страницы для управления системой наблюдения со стандартной поисковой программой (браузер).



■ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ

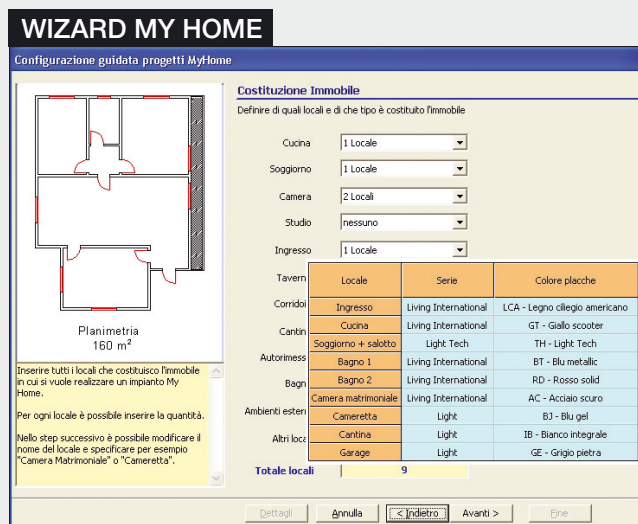
Мастер MY HOME - это инновационное программное обеспечение, специально созданное для проектирования и одновременно для изучения системы MY HOME и ее устройств и схем их подключения в соответствии с выбранными функциями.

Программа позволяет определить размеры здания, где требуется провести электропроводку (планиметрия, количество и наименование помещений) и где будут установлены устройства автоматизации, безопасности, энергосбережения, связи и управления системы MY HOME.

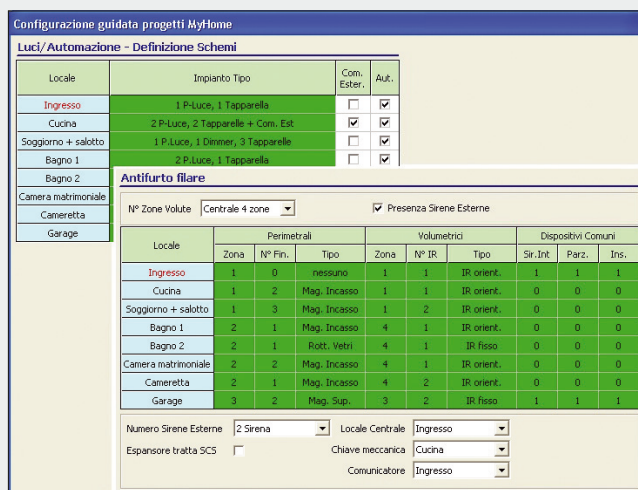
Программа предлагает выбрать схему "типовой системы" в базе для каждого помещения. Таким образом, можно выбрать и сконфигурировать отдельные устройства (например, команды управления светом и жалюзи для системы автоматизации или ИК-датчики и сирены для системы охранной сигнализации).

В соответствии с выбором артикулов (видеодомофоны, панели вызова, телефоны, и т.д.), программа предлагает упрощенную схему подключения, что облегчает работу инсталлятора и проектировщика.

Для определения проекта мастер MY HOME предлагает перечень всех устройств системы для заданного помещения. Данный список может быть легко перенесен для составления сметы в программе Tipe.

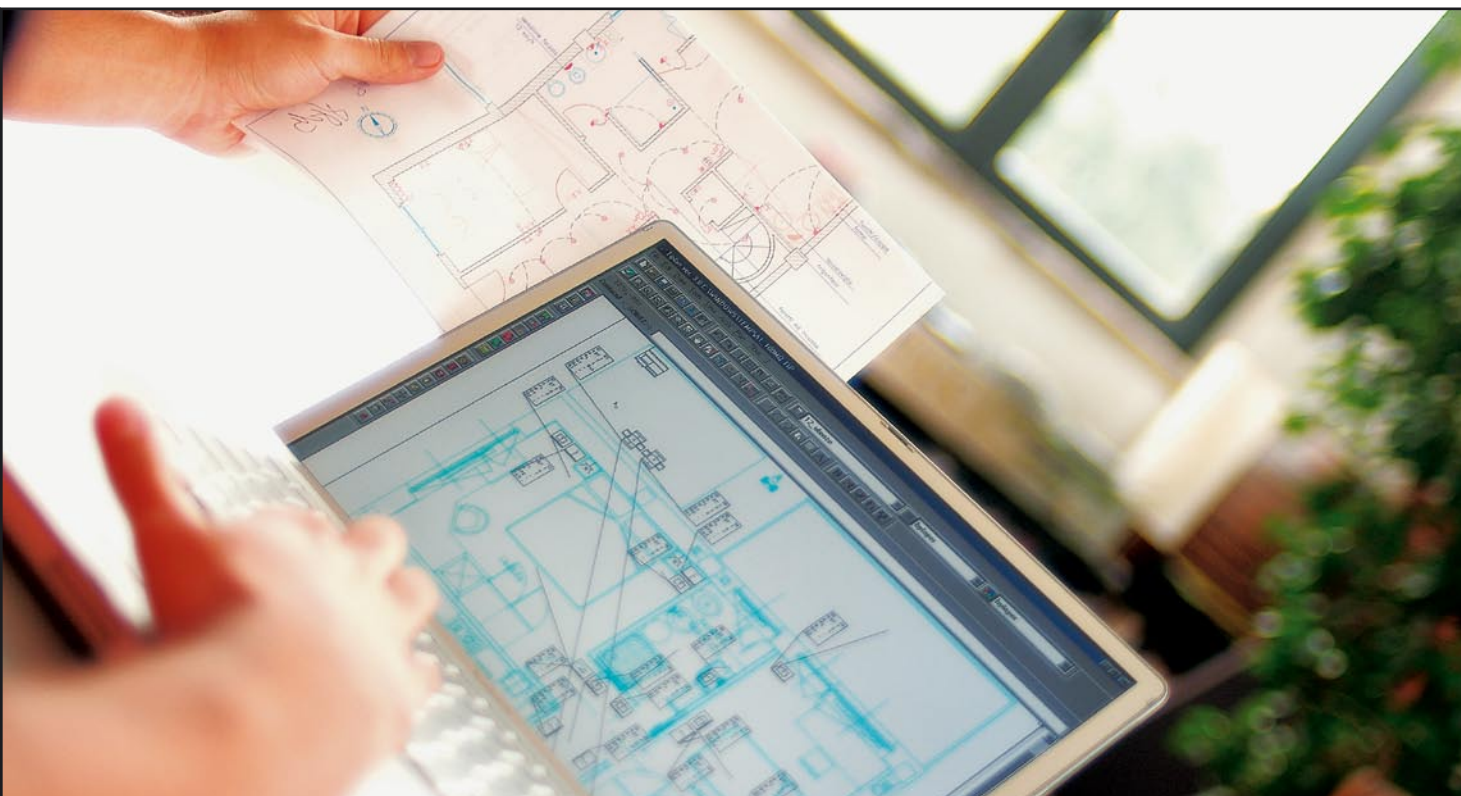


Постановка задания для проекта



Выбор и конфигурация устройств

MY HOME - ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ



СОДЕРЖАНИЕ

Общие правила установки

- 24 Типы кабельной разводки
- 27 Компоновка распределительного шкафа
- 28 Установка в монтажные коробки
- 29 Установка в коробки настенного монтажа
- 34 Установка в многофункциональные коробки Multibox
- 37 Выбор кабеля

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Типы кабельной разводки

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Если запрос клиента по установке устройств системы MY HOME сделан заранее, то остается только определить тип и реализовать кабельную разводку. В обратном случае необходимо оснастить дом серий проводников и распределительных коробок, чтобы обеспечить реализацию основных функций.

В зависимости от размера и состава устанавливаемой системы MY HOME, можно выбрать 2 разных типа кабельной разводки:

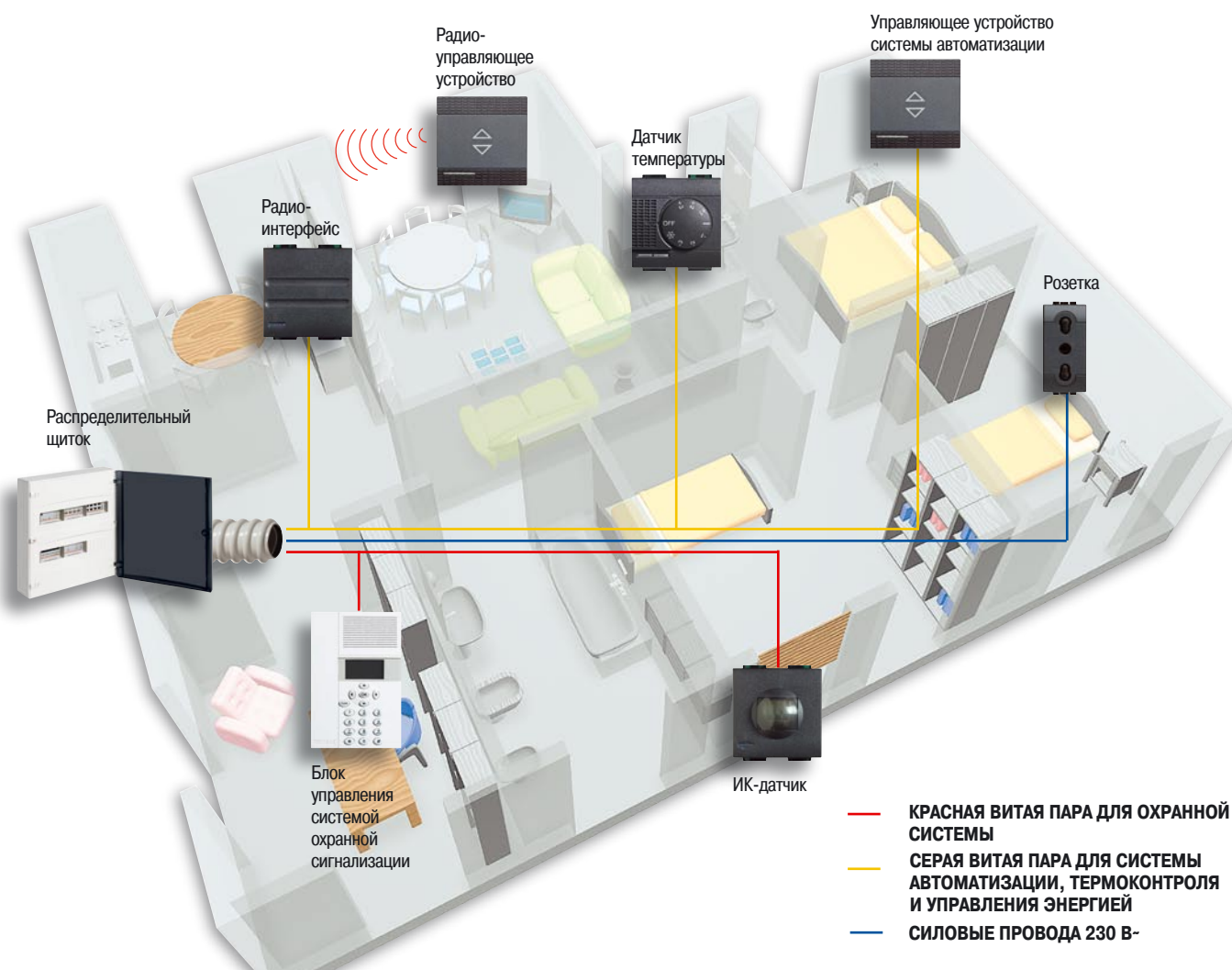
- со свободной структурой
- структура типа «звезда»

Кабельная разводка свободной структуры используется в том случае, если устанавливаются системы Автоматизации, Охранной системы, Энергосбережения, 8-проводной Видеодомофонии и Термоконтроля. Схема типа «звезда» используется при наличии системы передачи данных, телефонной, ТВ + спутниковой системы, 2-проводной системы Видеодомофонии и Звуковой системы.

КАБЕЛЬНАЯ РАЗВОДКА СВОБОДНОЙ СТРУКТУРЫ

Данный тип разводки используется при установке традиционных систем. Для установки вышеперечисленных систем, входящих в MY HOME, необходимо принять во внимание следующее:

- Длина шины (витой пары) может быть той же, что и длина питающей линии и может устанавливаться с традиционной проводкой в системе кабель-каналов для наружного монтажа, в системах, расположенных под полом или в подвесных потолках. Данное решение позволяет сэкономить время при установке и не нарушать целостность стен. Если в доме уже имеются каналы для электропроводки сечением менее 20 мм, то их также возможно использовать для прокладки шины (витой пары) Bticino, которая имеет изоляцию 300/500В. В случае, если система MY HOME устанавливается в новом доме, то рекомендуется отдельно прокладывать питающий кабель шину системы MY HOME. Каналы системы MY HOME должны иметь диаметр, подходящий как для существующих кабелей, так и для будущих инсталляций.
- Рекомендации, приведенные выше, относятся также и к установке распределительных коробок, которые должны располагаться таким образом, чтобы осуществлялось параллельное подсоединение витой пары и различных устройств системы.
- В случае, если предполагается автоматическое управление жалюзи, то необходимо подвести линию электропитания и витую пару системы автоматизации к двигателю для жалюзи.



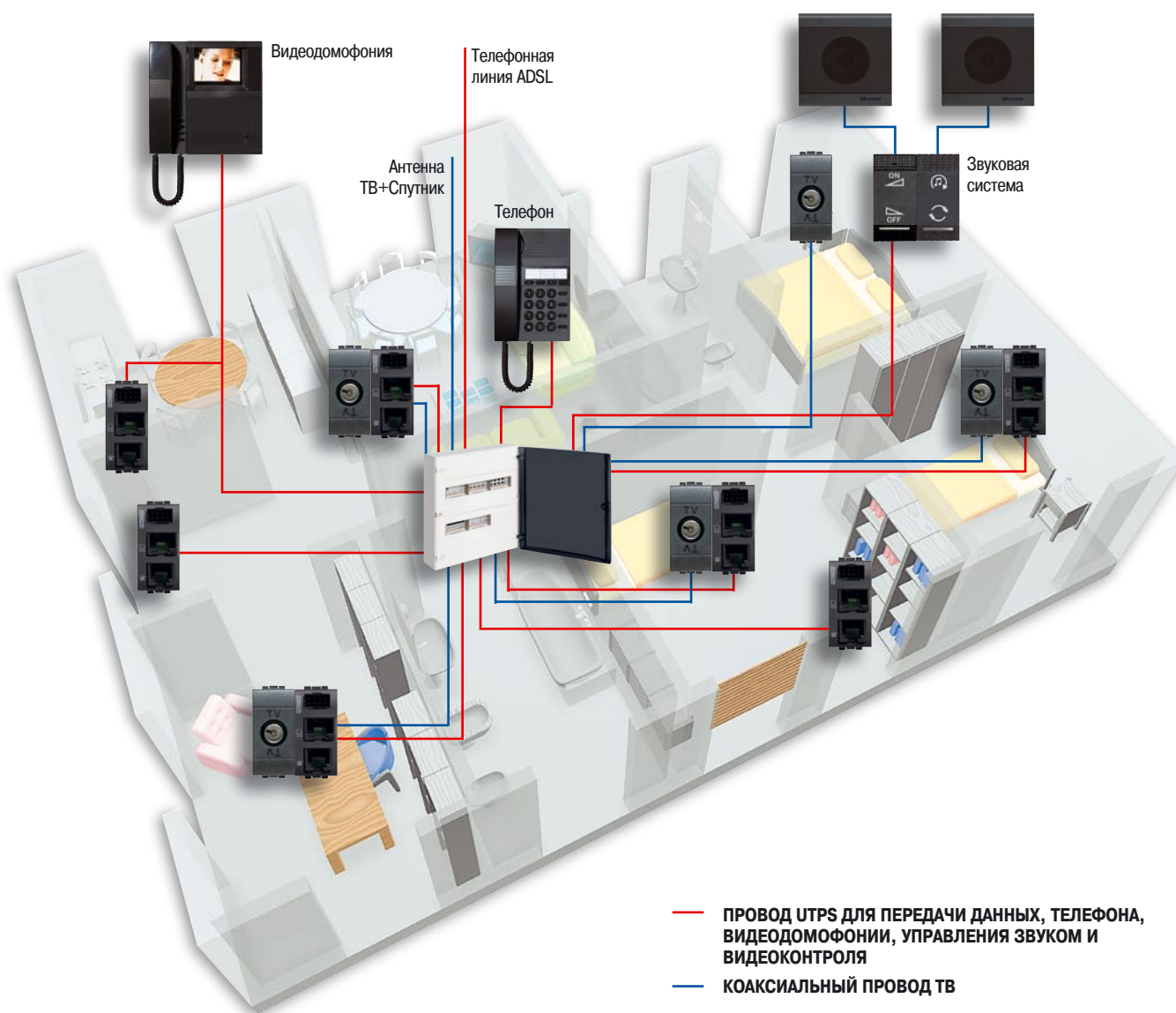
КАБЕЛЬНАЯ РАЗВОДКА ТИПА «ЗВЕЗДА»

Данный тип разводки используется, когда планируется установка систем передачи данных, видеодомофонии, видеоконтроля, звуковой системы, телефона и ТВ/спутник в едином канале.

Кабельная разводка типа «звезда» представляет собой центральную точку — «центр звезды», в которой сходятся все провода различных кабельных систем. Обычно, «центром звезды» является, распределительная коробка или распределительный шкаф, который объединяет все активные или пассивные устройства для управления нагрузками в квартире, офисе или коттедже.

При определении параметров системы, имеющей кабельную разводку типа «звезда», необходимо учитывать следующее:

- А) использовать шкаф или щиток такого размера, чтобы оставалось место для расширения функций в будущем; рекомендуется оставлять в запасе 20-30% дополнительного пространства
- В) необходимо разместить «центр звезды» в центре расположения наибольшего числа нагрузок в здании. При возможности, установите шкаф или щиток в специальном помещении, например, в кладовой, чтобы сохранить эстетически-красивый вид помещения.
- С) рекомендуется выполнять проводку так, чтобы на каждые 10 метров находилась коробка для распределения проводов или для подключения дополнительных усилителей сигналов. Для системы управления энергией используйте отдельный трубопровод, например, провода EDP/телефонный/ТВ могут быть помещены в одну трубу, которая должна иметь диаметр не менее 18÷20 мм.



ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Типы кабельной проводки

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ MY HOME

При установке проводки, следует учитывать, что существуют определенные ограничения, указанные в следующей таблице.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MY HOME:

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуемая длина проводки, предлагаемая Bticino	КОМФОРТ			БЕЗОПАСНОСТЬ	
	ОСВЕЩЕНИЕ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА	СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ
Максимальное расстояние между источником питания и самым удаленным устройством	250 м	250 м	300 м между источником звука и усилителем F502 200 м между источником звука и локальным усилителем L/N/NT4562	175 м	350 м между усилителем и наиболее удаленным устройством 650 м между источником питания и самой удаленной панелью вызова
Общая длина кабеля	500 м	500 м	800 м	350 м	3000 м
Максимальное расстояние между внешним и самым удаленным внутренним устройством					1000 м

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MY HOME:

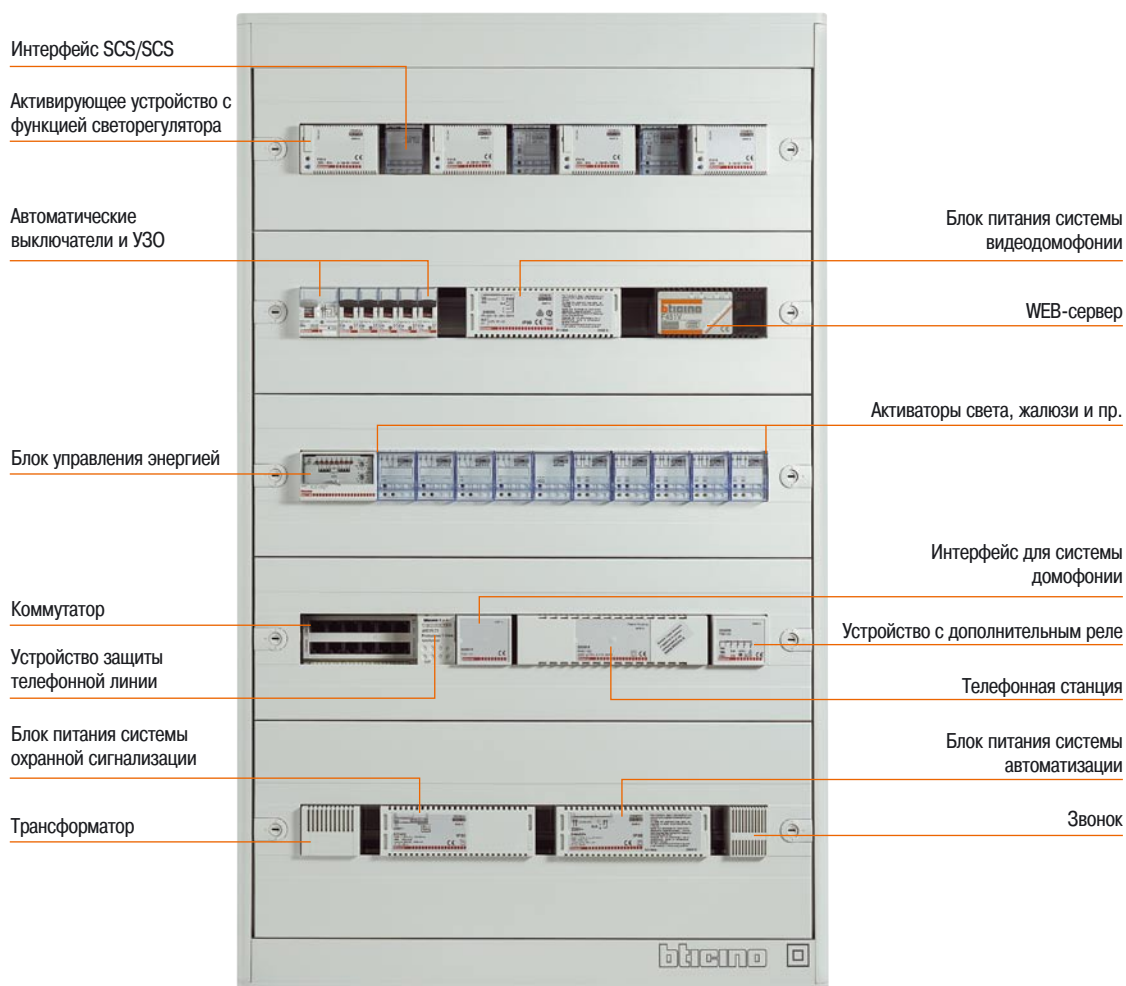
	ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	СВЯЗЬ			УПРАВЛЕНИЕ
	УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ	ВИДЕО-ДОМОФОНИЯ	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ТЕЛЕФОННАЯ ЛИНИЯ	ТВ И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	WEB-СЕРВЕР
Максимальное расстояние между источником питания и самым удаленным устройством	150 м	350 м между питанием и дальним внутренним устройством 650 м между PABX и внутренней линией видеодомофонии	550 м если 350 м для видеодомофонии + 200 м максимальное расстояние	90 м между блоком управления для проводки типа «звезда» и используемой розеткой	Не используется
Общая длина провода	300 м	3000 м	3000 м + 200 м для каждого внутреннего провода, подсоединенного к PABX		
Максимальное расстояние между внешним и дальним внутренним устройством		1000 м	1200 м		Не используется

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

КОМПОНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШКАФА

Вне зависимости от используемого типа проводки, свободной структуры или типа «звезда», для интегрирования различных систем MY HOME в здании необходимо объединить все активные (блоки питания, интерфейсы, телефонные станции и т.д.) или пассивные, которые отвечают за управление и контроль всех функций, устройства в одной точке. Эта самая точка является «мозгом» всей системы, установленной в здании, поэтому необходимо учитывать следующие общие правила:

- 1) оставить свободное место для установки дополнительных устройств в будущем;
- 2) блоки питания необходимо устанавливать в нижней части распределительного шкафа, для того, чтобы улучшить тепловой баланс;
- 3) размеры шкафа должны быть достаточными для отвода тепла от устройств;
- 4) светорегуляторы необходимо устанавливать на расстоянии $1 \div 2$ модуля DIN друг от друга; если места в шкафу недостаточно, то между светорегуляторами можно установить устройства системы автоматизации, например, интерфейсы SCS/SCS; активаторы в данном случае использовать не рекомендуется.



Пример компоновки распределительного шкафа – 120 модулей DIN

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШКАФА

Аксессуары для распределительного шкафа или щита, позволяют рационально использовать пространство для установки системы MY HOME. Используя данные аксессуары, можно оптимально размещать устройства для DIN-рейки или устанавливать дополнительные устройства - например WEB-сервер.

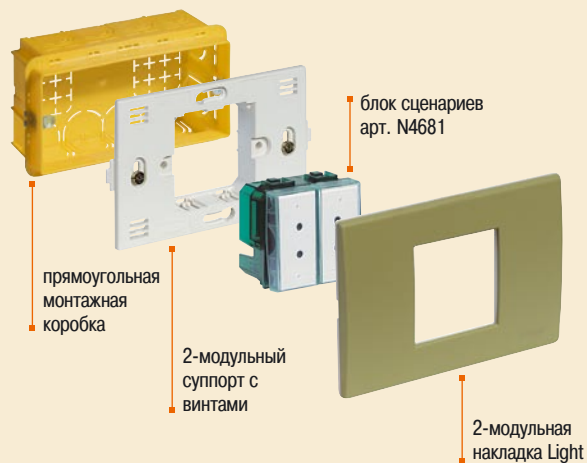
ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

УСТАНОВКА В МОНТАЖНЫЕ КОРОБКИ

Устройства системы MY HOME могут интегрироваться с традиционным электрооборудованием серий LIVING INTERNATIONAL, LIGHT и LIGHT TECH и поэтому устанавливаются в одни и те же монтажные коробки, суппорты и накладки. Они могут также монтироваться в многофункциональные коробки серии MULTIBOX.

Устройства системы MY HOME могут быть установлены как в настенные, так и в традиционные коробки.

Пример монтажа



Установка блока управления Охранной сигнализацией в коробку арт. 503E



Установка устройств системы Автоматизации в коробку арт. 504E



Установка Сенсорной панели в коробку арт. 506E

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

УСТАНОВКА В КОРОБКИ НАСТЕННОГО МОНТАЖА

Иногда возникают сложности с прокладкой скрытой проводки или скрытую проводку вообще выполнить невозможно. В таких случаях, можно монтировать систему MY HOME на поверхности. Для этого существуют специальные коробки небольших размеров настенного монтажа серии LIVING и LIGHT.

Пример настенного монтажа



Установка ИК-приемника Охранной сигнализации в коробку арт. 502NPA



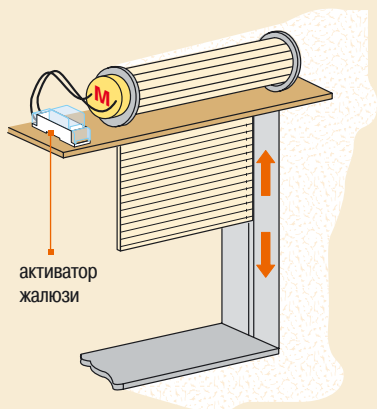
Установка ИК-датчика в коробку арт. 502PA

УСТАНОВКА В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ И НИШИ

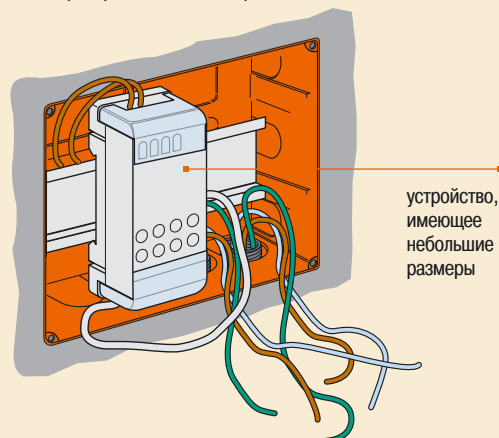
Все активирующие устройства DIN проводной и радио-системы Автоматизации имеют такое преимущество, как съемный адаптер DIN и съемная передняя крышка для уменьшения размеров.

Таким образом, их можно установить в распределительные коробки, в нишах для свертывающихся жалюзи, в подвесных потолках и т.п.

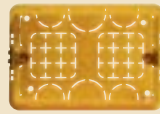
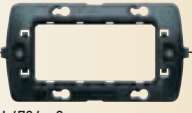
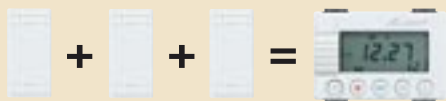
Установка в нише для жалюзи с приводом



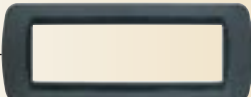
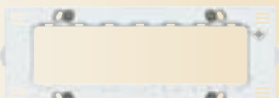
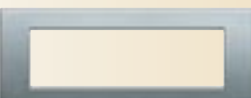
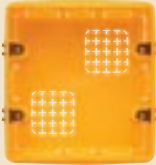
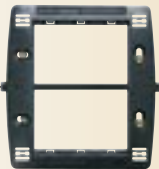
Установка в распределительной коробке



Установка в монтажные коробки для твердых стен и тонких перегородок

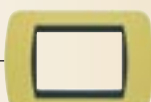
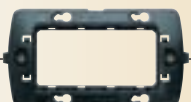
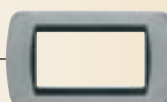
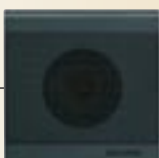
Монтажная коробка	Суппорт	Количество модулей	Декоративная накладка
 500 (ø 60x44 мм)	 L4702G с клипсами	 2 модуля	 L4802...
 PS562N (ø 68x68x50 мм)	 N4719G с клипсами	 2 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4819... - NT4819...
 PS563N (124x66x52 мм)	 L4703 с 2 винтами	 3 модуля	 L4803...
 503E (106x71x52 мм)	 N4703 с 2 винтами	 3 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4803... - NT4803...
	 N4719 с 2 винтами	 2 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4819... - NT4819...
 504E (130x71x52 мм)	 L4704 с 2 винтами	 4 модуля	 L4804...
	 N4704N с 2 винтами	 4 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
 PS564N (125x68x50 мм)	 N4704 с 2 винтами	 4 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
Пояснение			
			

Примечание: Монтажные коробки арт. 503E могут соединяться при помощи элемента арт. 503ED. Для защиты суппортов при проведении отделочных работ могут использоваться защитные накладки (см. раздел «Дополнительные принадлежности»).

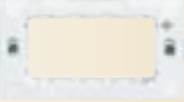
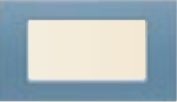
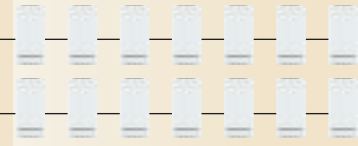
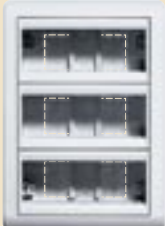
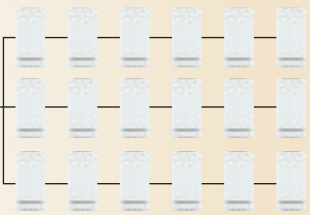
Монтажная коробка	Суппорт	Количество модулей	Декоративная накладка
 PS567N (180x68x50 мм)	 L4707 с 4 винтами	 7 модулей	 L4807...
 506L (186x76x52 мм)	 N4707 с 4 винтами	 7 модулей (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4807... - NT4807...
 506E (106x117x52 мм)	 L4726 с 4 винтами	 2 x 3 модуля	 L4826...*
	 N4726 с 4 винтами	 2 x 3 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4826...* - NT4826...*
	 Динамик 4958		
	 Динамик N4958		
	 Динамик NT4958		

* В артикуле декоративной накладки должен быть указан буквенный код, соответствующий цвету (т.е. N4802LB — 2-х модульная декоративная накладка, светлый белый).

Установка в настенные монтажные коробки

Монтажная коробка	Суппорт	Количество модулей	Декоративная накладка
 502LP комплектуется суппортом (93x80x38 мм)		 2 модуля	 L4802...
 503LP (120x80x38 мм)	 L4703 с 2 винтами	 3 модуля	 L4803...
 504LP (140x80x38 мм)	 L4704 с 2 винтами	 4 модуля	 L4804...
 506LP (118x118x55 мм)	 Динамик 4958 Внутренняя сирена 4070		
 L4714 комплектуется суппортом и декоративной накладкой (215x215x60 мм)		 2 X 7 модулей	
 150418GR комплектуется суппортом и декоративной накладкой (173x247x65 мм)		 3 X 6 модулей	
Пояснение	 		

Примечание: Монтажные коробки арт. 503E могут соединяться при помощи элемента арт. 503ED.
Для защиты суппортов при проведении отделочных работ могут использоваться защитные накладки
(см. раздел «Дополнительные принадлежности»).

Монтажная коробка	Суппорт	Количество модулей	Декоративная накладка
 503NP (114x79x46 мм)	 N4703 с 2 винтами	 3 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4803... - NT4803...
 503BP (114x79x46 мм)	 N4719 с 2 винтами	 2 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4819... - NT4819...
 504NP (136x79x46 мм)	 N4704N с 2 винтами	 4 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
	 N4704 с 2 винтами	 4 модуля (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
 506NP (118x118x55 мм)	 Динамик N4958 Внутренняя сирена N4070		
	 Динамик NT4958 Внутренняя сирена NT4070		
 N4714 комплектуется суппортом и декоративной накладкой (215x215x60 мм)		 2 x 7 модулей (LIGHT - LIGHT TECH)	
 150418BA комплектуется суппортом и декоративной накладкой (173x247x65 мм)		 3 x 6 модулей (LIGHT - LIGHT TECH)	

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

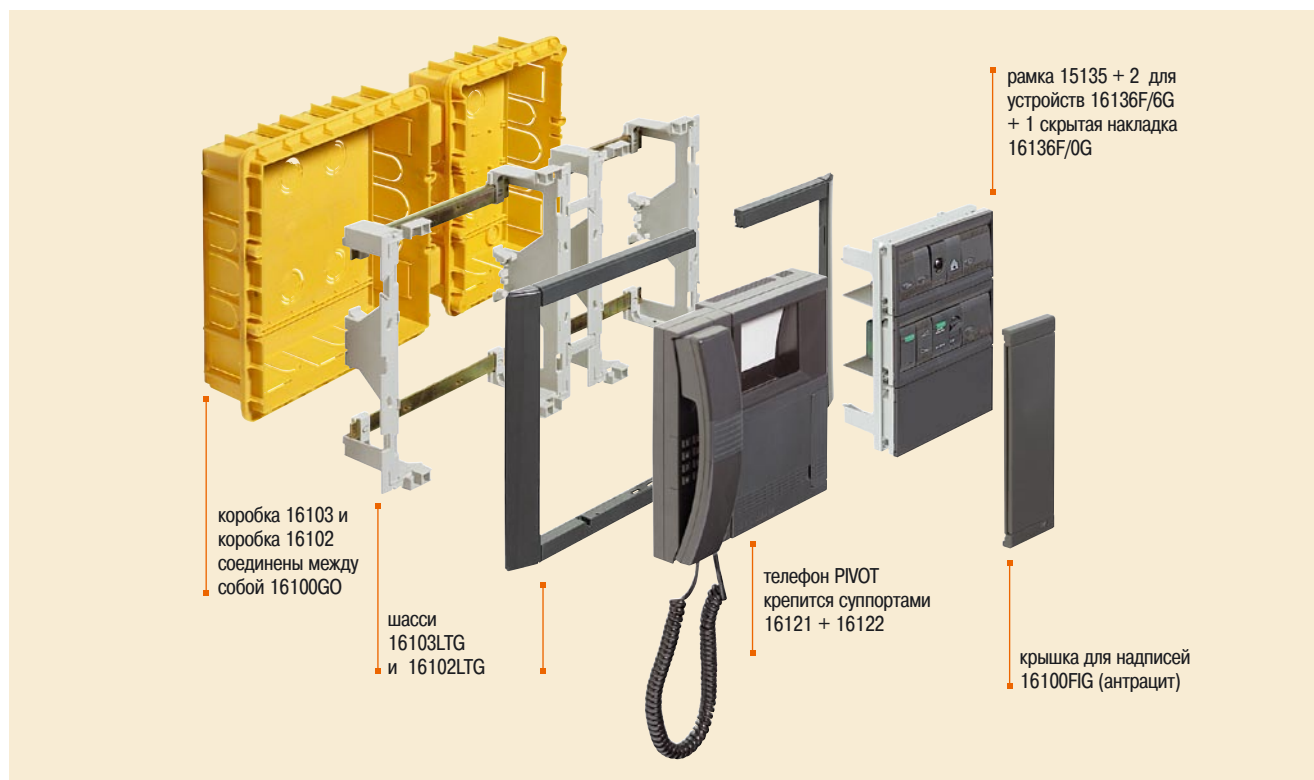
УСТАНОВКИ В МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОРОБКИ MULTIBOX

Данные многофункциональные коробки, доступные в 5 различных модульных размерах, позволяют установить устройства с различными функциями (безопасность, контроль температуры, домофония, и т.д.) выполненные в сериях LIVING, LIGHT, LIGHT TECH и серии PIVOT TERRANEО. Для установки устройств в многофункциональные коробки необходим базовый комплект, представляющий собой шасси и декоративную рамку следующих цветов: белый LIGHT, антрацит LIVING и TECH. Устройства серий LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH устанавливаются при помощи

специальных суппорт-рамок.

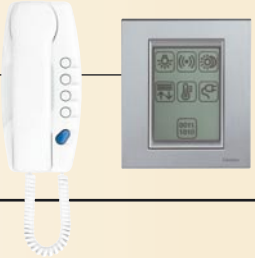
Устройства серии TERRANEО устанавливаются с помощью суппортов арт. 16121 и арт. 16122. Модульные устройства DIN устанавливаются в коробки с помощью распределительного шкафа, состоящего из суппорта с рейкой DIN и передней крышки следующих цветов: белый LIGHT, антрацит LIVING или TECH.

Более подробную информацию смотрите в каталоге TERRANEО BTicino.



ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Высота установки электрооборудования

	265 см	Розетка для подключения вытяжки на кухне (с разрядником напряжения)	
	230 ÷ 250 см	Детекторы газа (20÷40 см от потолка)	
	выше 225 см	Кнопка со шнурком в ванной Розетки подключения вытяжки Камеры	
	160 см	Домофоны, видеодомофоны, Сенсорная панель, Блок управления с телефонным коммуникатором	
	140 см		
УДОБНЫЙ ДОСТУП К УПРАВЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ И РОЗЕТКАМ	110 см	Управляющие устройства и розетки для ванной и кухни	
	90 см	Управляющие устройства	
	80 см	Управляющие устройства и розетки у кровати в спальне	
	45 см	Розетки для ТВ, телефона, информационные разъемы, HI-FI и т.д.	
	40 см		
МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ И РОЗЕТОК	30 см	Распределительные коробки	
	17 см	Встроенный или настенный монтаж розеток и разъемов	
	7 см	Установка в кабель-канале или над плинтусом	
	4 см	Установка в мини-колонне или напольной коробке	

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Устройства видео и аудиодомофонии и телефонии

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

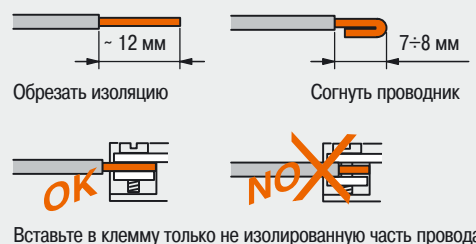
Трубопроводы для кабеля должны иметь соответствующий диаметр для дальнейшего расширения системы.
Кабельная разводка должна соответствовать требованиям системы по сечению, типу и типологии и быть проложенной в отдельных трубопроводах.
Устройства должны быть установлены и подсоединены в соответствии с нормами, ГОСТами и рекомендациями завода-изготовителя, особенно источники питания и телекамеры.

Панели вызова имеют степень защиты IP54 и предназначены для наружной установки.

Источник питания системы 24В устанавливается в распределительный щиток и подключается к отдельному автоматическому выключателю сети 230В-
Рекомендуется прокладывать проводку сети 230В- и проводку для домофонии в отдельных трубах во избежание появления помех.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДКИ

При подключении проводов к синим клеммам системы домофонии, будьте внимательны и следуйте указаниям инструкции по подключению соответствующего устройства.



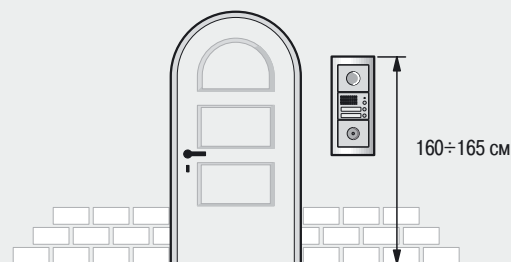
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА

При установке внешнего устройства (аудио или видеопанели вызова) рекомендуется устанавливать панель следующим образом.
Телекамера не должна быть установлена напротив ярких источников света.
В противном случае, изображение будет менее четким и контрастным. Это происходит потому, что камера автоматически настраивается по более ярким местам изображения.

Для решения данной проблемы, рекомендуется поменять высоту, на которой установлена камера, обычно 160-165 см. При установке на высоте 180 см необходимо повернуть объектив немного вниз, чтобы улучшить обзор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Цветные камеры, работающие в условиях темноты, имеют меньшую чувствительность, чем черно-белые камеры. Поэтому, рекомендуется устанавливать дополнительное освещение в малоосвещенных местах.
- Для более удобного использования оборудования лицами с ограниченными возможностями, камеры рекомендуется устанавливать на высоте 120÷125 см.

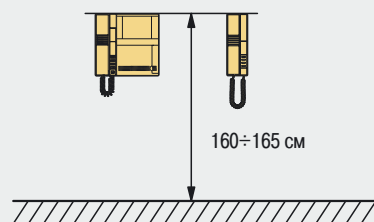


ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО УСТРОЙСТВА

При установке устройства в доме, аудио- или видеодомофона, рекомендуется соблюдать следующие указания (см. рис.).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для более удобного использования оборудования лицами с ограниченными возможностями, камеры рекомендуется устанавливать на высоте 120÷125 см.



ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

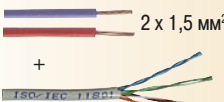
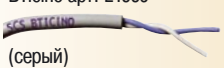
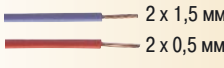
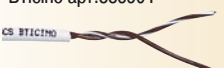
Выбор кабеля

ВЫБОР КАБЕЛЯ

Таблица ниже позволяет выбрать тип кабеля при установке системы MY HOME. Две или более систем с разными проводками могут интегрироваться между собой посредством интерфейса арт. F422.

Более подробную информацию по применению данного интерфейса смотрите в разделе Автоматизация.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MY HOME

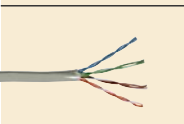
	КОМФОРТ				БЕЗОПАСНОСТЬ		СБЕРЕЖЕНИЕ	СВЯЗЬ			КОНТРОЛЬ
	Освещение	Автоматизация	Термоконтроль	Управление звуком	Проводная охранная система	Видеонаблюдение	Энергосбережение	Видеодомофония *	Интегрированная телефонная сеть *	ТВ и Передача данных	WEB-сервер
ВЫБОР КАБЕЛЯ											
 BTicino арт.336903						■		■	■		■
 2 x 1,5 мм² + Многопарный UTP 5						●		●			
 BTicino арт. L4669 (серый)	■	■	■				■				■
 BTicino арт. L4669S (красный)					■						■
 Телефонная витая пара									■		
 Традиционные провода 2 x 1,5 мм² 2 x 0,5 мм²				■ ●							
 Многопарный UTP5										■	
 BTicino арт.336904				■				■			

■ Рекомендуемые кабели ● Пригодные кабели

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

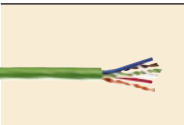
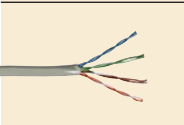
Выбор кабеля

Кабели для 2-проводной системы видеодомофонии

	Тип кабеля	Артикул	Возможность прокладки в грунте	Аудиосистема	Видеосистема
	Витая пара BTicino Сечение 0,50 мм ²	336904	ДА	рекомендован *	рекомендован *
	Провод BTicino двойной Сечение 0,35 мм ²	L4669	НЕТ	пригоден	пригоден
	Телефонная витая пара Сечение 0,28 мм ²		НЕТ	пригоден	пригоден
	Обычные непарные провода Сечение ≥0,28 мм ²		НЕТ	пригоден	пригоден
	Витая пара UTPS		НЕТ	пригоден	пригоден

* возможно протягивать на большие расстояния от внешней панели вызова до самого дальнего внутреннего устройства, чем с использованием обычных кабелей

Кабели для 8-проводной системы видеодомофонии

	Тип кабеля	Артикул	Возможность прокладки в грунте	Аудиосистема	Видеосистема
	Кабель BTicino многопарный	336900	ДА	рекомендован*	рекомендован*
	Витая пара UTPS		НЕТ	пригоден **	пригоден **

Примечание:

* согласно правилам установки

** необходимо использовать 2 дополнительных провода с сечением 1,5 мм² для питания устройств

Кабели для интегрированной телефонной системы

Тип кабеля	Артикул	Возможность прокладки в грунте	Максимальное расстояние	
	Провод BTicino 336904	ДА	От блока питания	← 200 м → К звуковому модулю (аудиоустройства)
			От блока питания	← 200 м → К производным устройствам (аудио)
	Телефонная витая пара Сечение 0,28 мм ²	НЕТ	От блока питания	← 200 м → К звуковому модулю (аудиоустройства)
			От блока питания	← 200 м → К производным устройствам (аудио)
	Кабель BTicino 336900	ДА	От видео-распределителя	← 200 м → К абонентским устройствам (PI)
			От видео-распределителя	← 200 м → К панелям вызова (PE) или дополнительным камерам
			От видео-расширителя	← 200 м → К абонентским устройствам (PI)
			От видео-расширителя	← 200 м → к выходам (PI) аналоговых и цифровых систем
			От видео-расширителя	← 200 м → к выходам (PI) аналоговых и цифровых систем

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Выбор кабеля

ПРОВОД BTICINO ART. 336900

Данный кабель предназначен для работы устройств цифровой системы аудио- и видеодомофонии. Он состоит из 3 пар проводов для передачи данных и 2 проводов для источника питания низкого напряжения.

Провода для питания (синего и красного цвета) имеют сечение 1,5 мм², а провода для передачи данных (зеленого и зелено-белого цвета, оранжевого и оранжево-белого цвета, коричневого и коричнево-белого цвета) имеют сечение 0,35 мм². Три пары проводников отличаются особым типом плетения для улучшения передачи сигналов. Также важно соблюдать цветовую последовательность, обозначенную на схеме.

Провод поставляется:

- бухта 100 метров арт. 336900
- бухта 500 метров арт. 336903

Условия использования:

Провод создан в соответствии с нормами CEI-13 и CEI 120-14 и может применяться:

- в кабель-каналах, лотках и трубопроводах
- в соответствующих трубах
- внутри стен

Предупреждение: провод не должен использоваться без трубопровода.

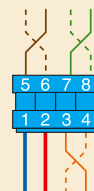
Провод пожароустойчив согласно следующим нормативам:

CEI 20-22 II, CEI 20-13, CEI 20-11, CEI 20-14, CEI 20-29, CEI 46-5/46-21.

Следует отметить, что провода UTP и телефонные провода, имеющиеся в продаже, могут не удовлетворять указанным нормативам и поэтому они не подходят для применения даже внутри трубопроводов и кабель-каналов.

Провод имеет степень защиты до 300/500 В (поэтому может быть проложен вместе с линией 230В). В то же время, рекомендуется выполнять раздельную разводку с линией 230В, так как не гарантируется правильная работа системы при совместной разводке (защита от помех при соединении).

Данный кабель не предназначен для прокладки с силовой линией 380В. При наличии такого напряжения кабели необходимо класть в специальных трубах на расстоянии не менее 1 м друг от друга



- | | | |
|---|-------------------|--------------------|
| 1 | ● синий — | } Источник питания |
| 2 | ● красный + | |
| 3 | ● оранжевый | } Аудио |
| 4 | ● бело-оранжевый | |
| 5 | ● коричневый | } Шина |
| 6 | ● бело-коричневый | |
| 7 | ● зеленый | } Видео |
| 8 | ● бело-зеленый | |



Технические характеристики:

- внешняя оплетка
- материал PVC
- внешний диаметр 9,50 мм ± 0,15 мм (прилегающий провод)
- зеленый цвет RAL 6018
- твердость 87 A
- на оплетку нанесен метрический индикатор длины кабеля
- оплетка проводника (1,5 мм²): PVC
- оплетка проводника (0,35 мм²): полиэтилен
- материал провода (1,5 мм²): красная медь (28 x 025 медь)
- материал провода (0,35 мм²): красная медь (11 x 020 медь)
- Изоляция номинальной работы: 450/750 В
- Электрическое сопротивление проводов (1,5 мм²): ≤ 13,30 Ohm/km при 20°C
- Электрическое сопротивление проводов (0,35 мм²): ≥ 57 Ohm/km при 20°C
- Сопротивление изоляции: >> 3000 Mohm/km при 20°C
- Общая емкость: ≤ 120 нФ
- Изгиб : минимум 100 мм

КАБЕЛЬ BTICINO ART. L4669 И ART. 4669/500

Кабель предназначен для работы шинных устройств в системах Автоматизации, Экономии энергии и Термоконтроля. С помощью данного кабеля осуществляется питание и передача сигналов в системе. Все устройства соединяются шинным кабелем с изоляцией на 300/500 В и имеют защитную крышку для клемм. Таким образом, устройства BTicino могут быть помещены в коробки и трубопроводы вместе с силовой линией (230 В-).

Технические характеристики:

- Витая пара SCS состоит из 2 проводов в оплетке
- Изоляция: 300/500В
- Отвечает нормам CEI 46-5 и CEI 20-20
- Длина в бухте: 100 метров (арт. L4669) 500 метров (арт. L4669/500)

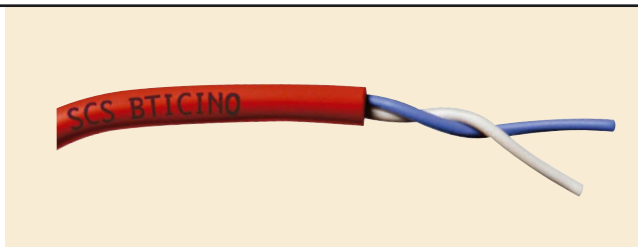


ПРОВОД BTICINO ART. L4669S

Кабель предназначен для работы шинных устройств Охранной сигнализации системы MY HOME. С помощью данного кабеля осуществляется питание и передача сигналов в системе. Все устройства соединяются шинным кабелем с изоляцией 300/500 В и имеют защитную крышку для клемм. Таким образом, устройства BTicino могут быть помещены в коробки и трубопровода вместе с силовой линией (230В-)

Технические характеристики:

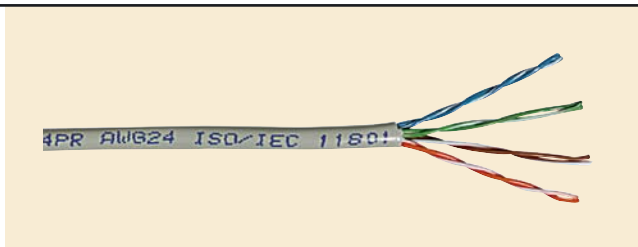
- Витая пара SCS состоит из 2 проводов в оплетке
- Изоляция: 300/500В
- Отвечает нормам CEI 46-5 и CEI 20-20
- Длина в бухте: 100 метров

**КАБЕЛЬ МНОГОПАРНЫЙ UTP**

В качестве альтернативы кабелю BTicino, возможно использовать обычный многопарный провод UTP5, имеющийся в продаже. В случае необходимости увеличения расстояния с помощью этого кабеля необходимо взять 2 дополнительных провода с сечением 1,5 мм² для питания устройств.

Условия использования:

Перед началом работ проверьте изоляцию кабеля и целостность проводников.

**КАБЕЛЬ BTICINO ART. 336904**

Для видеосистемы домофонии BTicino кабель арт. 336904, состоящий из 2 скрученных проводников с сечением 0,50 мм² каждый. Данный кабель предназначен для увеличения допустимых расстояний в видеосистеме (большее расстояние между внешними и внутренними устройствами по сравнению с другими кабелями). Кроме того, в отличие от обычных кабелей кабель арт. 336904 может быть проложен в земле в трубопроводе: кабель арт. 336904 соответствует нормативам CEI 20-11.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Кабель арт. 336904 гарантирует электрическую изоляцию 300/500В, но в случае совместной установки в одном трубопроводе с силовой линией возможно появление помех.

Не рекомендуется совместная установка с силовой линией.