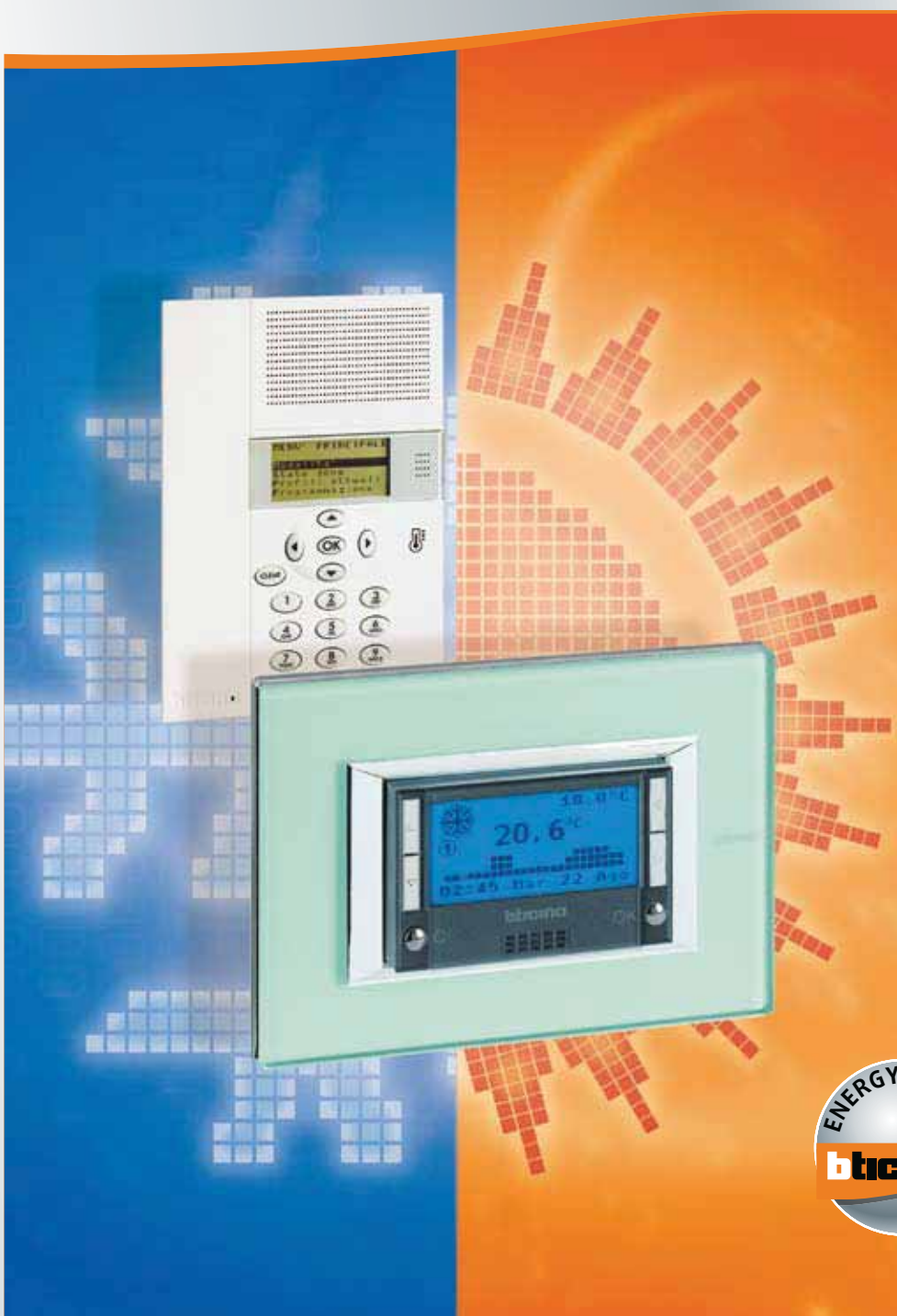


# bticino

## MY HOME

### Система Термоконтроля



ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ 09



Торговая  
марка Группы

legrand

MH09TR/RU

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПЕРЕЧЕНЬ АРТИКУЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ 2

### МУ НОМЕ – ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики	3
Возможные функции	10

### МУ НОМЕ – СИСТЕМА ТЕРМОКОНТРОЛЯ

Общие характеристики	15
Каталог	36
Общие правила установки	41
Схемы подключения	54
Конфигурирование	76
Технические характеристики	100
Габаритные размеры	121
Поиск неисправностей	124

## Перечень артикулов оборудования

Артикул	Каталог, стр.	Конфигурирование, стр.	Тех. характеристики, стр.	Артикул	Каталог, стр.	Конфигурирование, стр.	Тех. характеристики, стр.	Артикул	Каталог, стр.	Конфигурирование, стр.	Тех. характеристики, стр.
502LPA	40										
502NPA	40										
504LIV	40										
3480	38	97	111								
3501/..	40										
3501K	40										
3501K/1	40										
3507/6	36										
3510	38		114								
3510M	38		114								
3510PB	38		114								
3511	38		114								
3512	38		114								
3513	38		114								
3515	39		120								
3550	36		102								
3559	39		104								
335919	39		104								
E46ADCN	39		118								
E48	39		118								
E48A1	39		118								
E48A2	39		119								
F422	38		117								
F430/2	38	86	108								
F430/4	38	90	109								
F482	38	97	111								
Шлюз Climaveneta		94	110								
H4684	38	98	116								
HC4692	36	82	106								
HC4692FAN	36	84	107								
HC4693	36	82	105								
HC4695	36	78	100								
HS4692	36	82	106								
HS4692FAN	36	84	107								
HS4693	36	82	105								
HS4695	36	78	100								
L4669	39		120								
L4669/500	39		120								
L4684	38	98	116								
L4692	37	82	106								
L4692FAN	36	84	107								
L4693	37	82	105								
L4695	36	78	100								
N4692	37	82	106								
N4692FAN	37	84	107								
N4693	37	82	104								
N4695	36	78	100								
NT4692	37	82	106								
NT4692FAN	37	84	107								
NT4693	37	82	105								
NT4695	36	78	100								
TiThermo			104								
TiThermo Basic			104								



# MY HOME ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

# 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. Функции системы, реализованные в дизайне серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT и LIGHT TECH, позволяют удовлетворить любые потребности в организации комфорта, безопасности и коммуникации.

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.

### ЭКОНОМИЯ

- Температурный контроль
- Распределение энергии
- Включение нагрузок по графику

### БЕЗОПАСНОСТЬ

- Охранная сигнализация
- Видеонаблюдение
- Техническая сигнализация
- Удаленный контроль

### КОММУНИКАЦИЯ

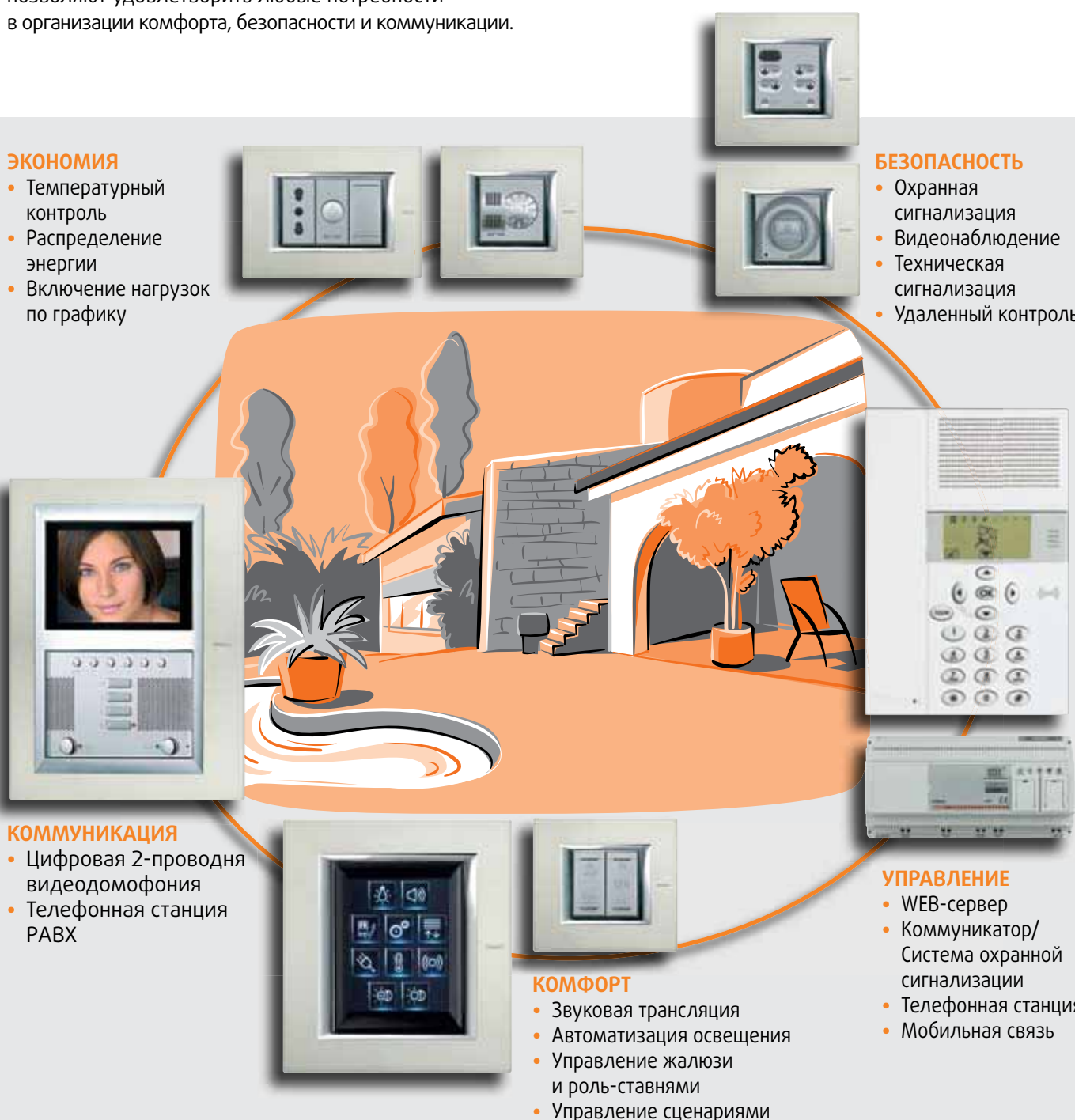
- Цифровая 2-проводная видеодомофония
- Телефонная станция PABX

### КОМФОРТ

- Звуковая трансляция
- Автоматизация освещения
- Управление жалюзи и роль-ставнями
- Управление сценариями

### УПРАВЛЕНИЕ

- WEB-сервер
- Коммуникатор/ Система охранной сигнализации
- 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.



#### MY HOME WEB

- Возможность контроля и управления на расстоянии

#### ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

#### ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЬЮТЕР



#### МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

#### СТАЦИОНАРНЫЙ ТЕЛЕФОН

# MY HOME

## Максимум свободы в выборе системы управления

Система MY HOME предлагает наиболее широкий выбор элементов управления домом: от простого выключателя

до элементов управления с цифровой технологией, управления сценариями и видеонаблюдения.

### ■ БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Контроль любой функции:

- Стандартное управление
- Управление по ИК-каналу
- Сенсорное управление



Стандартное управление



Сенсорное управление

### ■ УПРАВЛЕНИЕ ДОМОМ

Цветная сенсорная панель:

- Настраиваемые пиктограммы
- Контроль всех функций в помещении



Управление по ИК-каналу  
Датчик охранной сигнализации



Цветная сенсорная панель

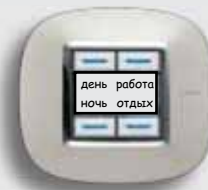
### ■ СЦЕНАРИИ

Сценарии позволяют одновременно управлять различными функциями системы MY HOME.

Сценарии сохраняются в блоке сценариев и могут быть активированы различными управляющими устройствами.



Сенсорная панель



Сценарное управление



Другое устройство



Блок сценариев



Стандартное управление

## ■ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

- Контроль всех функций
- Широкий выбор настраиваемых возможностей
- Простой в использовании интерфейс, благодаря звуковым и графическим функциям таких устройств как: ВИДЕОДИСПЛЕЙ, ВИДЕОСТАНЦИЯ, СЕНСОРНАЯ ВИДЕОПАНЕЛЬ, а также ПК с использованием ИНТЕРНЕТ.



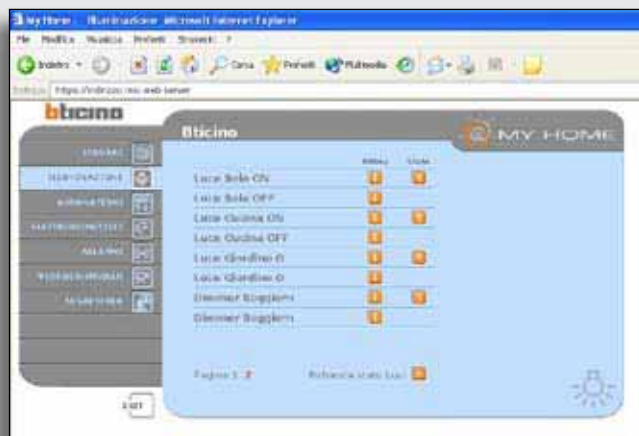
ВИДЕОДИСПЛЕЙ



ВИДЕОСТАНЦИЯ



СЕНСОРНАЯ ВИДЕОПАНЕЛЬ с программой MHSVUAL



WEB страница для управления через Интернет



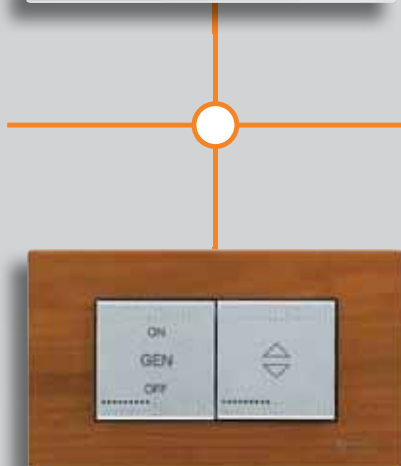
## MY HOME Мой дом, мой стиль

Функции системы MY HOME реализованы также в дизайне серии AXOLUTE и позволяют удовлетворить различные потребности в организации комфорта, безопасности, экономии и коммуникаций. Благодаря цветному экрану и расширенному меню управляющих символов на сенсорной панели управление системами стало простым и понятным для любого пользователя. Шинная технология и конфигурация элементов не изменились – они остались общими для всех серий электроустановочного оборудования LIVING, LIGHT и LIGHT TECH.

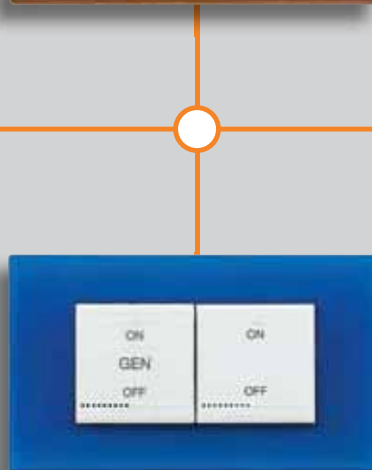


Сенсорная панель в дизайне LIVING

### LIGHT TECH



### LIGHT





ИК-управление в дизайне LIGHT



Видеостанция AXOLUTE

LIVING



AXOLUTE



# Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ

## БЕЗОПАСНОСТЬ



### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Устройство позволяет контролировать происходящее, как во всем доме, так и в отдельных комнатах.



### ДЕТЕКТОР ГАЗА

Достаточно незначительной утечки и электромагнитный клапан заблокирует подачу газа.

## КОМФОРТ – АВТОМАТИЗАЦИЯ



### СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Одно устройство управляет различными функциями системы MY HOME.



### ЖАЛЮЗИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

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



## КОМФОРТ – ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА



### УСИЛИТЕЛЬ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

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





## ЭКОНОМИЯ – ЭНЕРГОКОНТРОЛЬ



### УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ

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



## ЭКОНОМИЯ – ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



### РОЗЕТКА С АКТИВАТОРОМ

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

## КОММУНИКАЦИЯ



### МИНИАТЮРНЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

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



### ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО «ВИДЕОДИСПЛЕЙ POLYX» С ФУНКЦИЕЙ HANDS-FREE

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

## УПРАВЛЕНИЕ



### WEB-СЕРВЕР

Через компьютер можно управлять домом даже на расстоянии.

# 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 течение 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.

**Изображения:** возможность просматривать в реальном времени изображения с камер, установленных в помещениях.

**Секретарь:** пользователь может узнать о сработавшей сигнализации или о звонке по домофону через отправленные ему SMS, 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-СТРАНИЦЫ УПРАВЛЕНИЯ КАМЕРОЙ



# MY HOME СИСТЕМА ТЕРМОКОНТРОЛЯ

НОВИНКА



4-х зонный блок управления  
AXOLUTE - Алюминий



4-х зонный блок управления  
AXOLUTE - Антрацит



## СОДЕРЖАНИЕ

16	Общие характеристики
36	Каталог
41	Общие правила установки
54	Схемы подключения
76	Конфигурирование
100	Технические характеристики
121	Габаритны размеры
124	Устранение неисправностей



# Система термоконтроля MY HOME

## Идеальная температура там, где Вы хотите



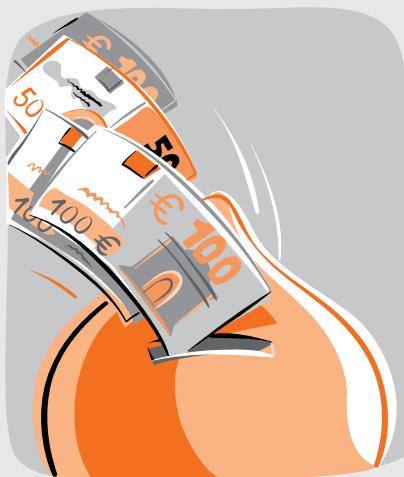
### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЗОННОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО КОНТРОЛЯ

#### КОМФОРТ

Различный температурный режим в каждой комнате

#### ЭКОНОМИЯ

В зависимости от типа системы энергосбережения, ее стоимость окупается за несколько лет



Блок управления системой термоконтроля (до 99 зон)



4-х зонный блок управления

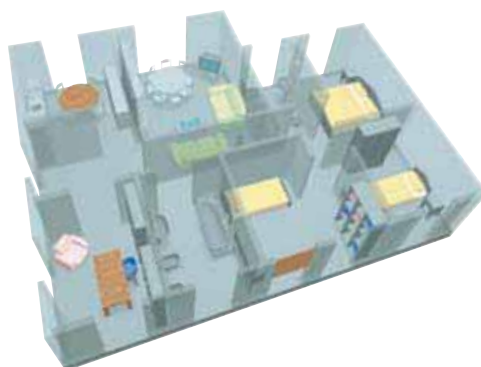
### ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЙ MY HOME

- ГИБКОСТЬ
- ПРОСТОТА
- ИНТЕГРАЦИЯ
- БЕЗОПАСНОСТЬ

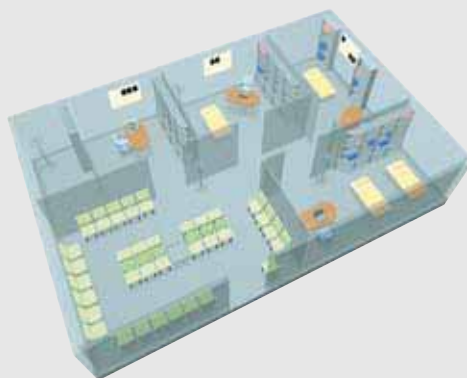
# MY HOME

# Идеальное решение для любой задачи...

- ДОМ С ТЕРРАСОЙ
- БОЛЬШОЙ ДОМ



- НЕБОЛЬШОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ
- ОФИС



## ...И для всех типов систем

### РАДИАТОРЫ



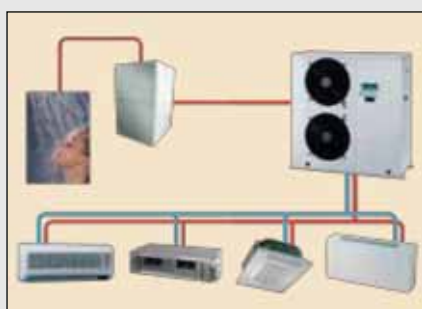
### ФАНКОЙЛЫ



### РАДИАТОРНЫЕ ПАНЕЛИ



### СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ CLIMAVENETA IDRORELAX



■ **IdroRelax** – это централизованная водная система кондиционирования воздуха, которая может контролировать охлаждение, нагрев и производство технической воды, используемой в доме, отеле и службно-производственных секторах. Система Термоконтроля My Home может контролировать различные типы жидкостных рабочих устройств системы Idrorelax, задавая профиль температуры в зонах с помощью центрального блока, локально регулируемых устройств и сенсорной панели.

# Зонный температурный контроль Гарантия комфорта...

## ■ ЗАДАННЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ

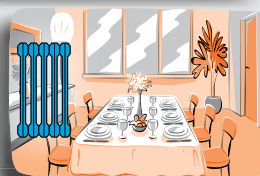
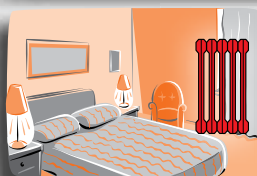
- Для каждой комнаты
- Для каждого дня недели



С утра...

7:00

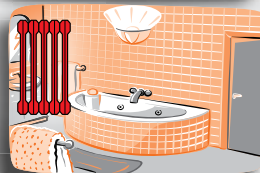
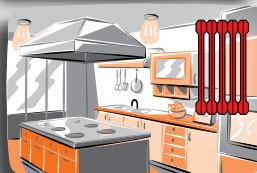
22°C в спальне



16°C в гостиной



19°C на кухне



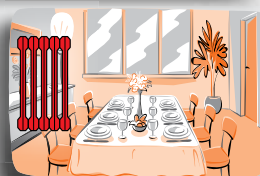
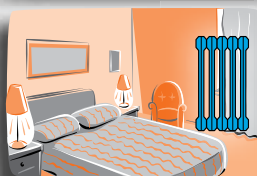
22°C в ванной комнате



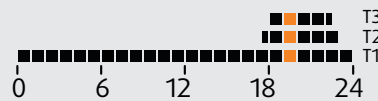
...До вечера

20:00

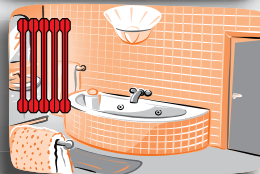
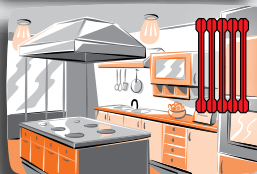
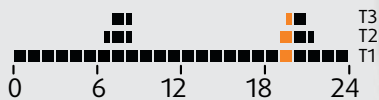
18°C в спальне



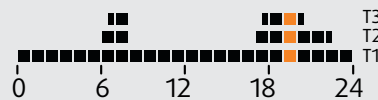
22°C в гостиной



21°C на кухне



22°C в ванной комнате



## ...И ЭКОНОМИЯ

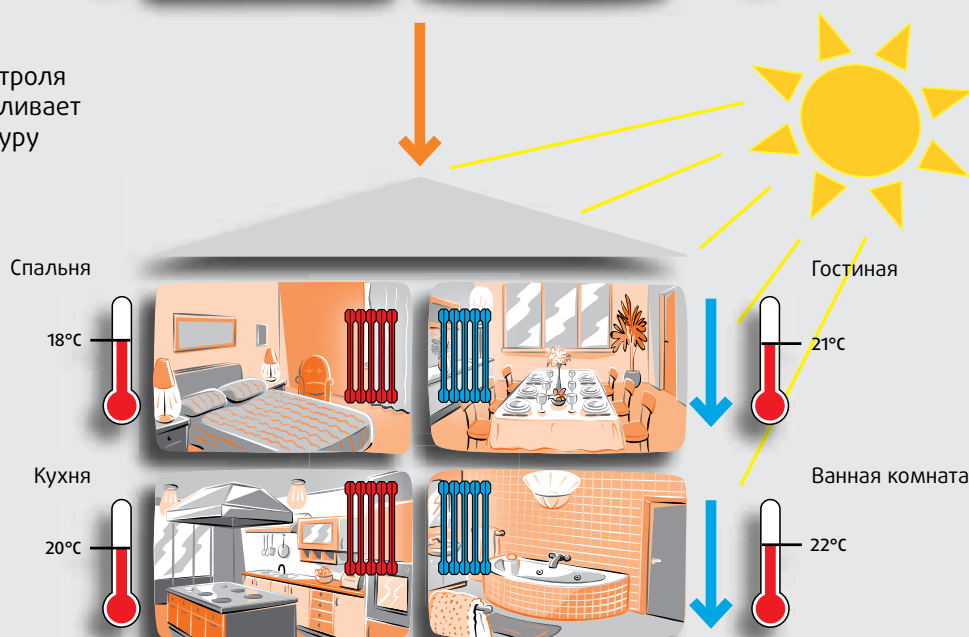
### ■ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ДО 30%

- Выключение системы отопления в неиспользуемых комнатах
- Рациональное использование солнечной энергии
- Автоматическое регулирование режима работы фанкойла

Солнце нагревает  
некоторые зоны дома...



...система термоконтроля  
MUY HOME восстанавливает  
заданную температуру



## Зонный температурный контроль Традиционное решение

- НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ БОЛЬШОГО ЧИСЛА ТЕРМОСТАТОВ
- НЕВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ВСЕЙ СИСТЕМОЙ
- НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАСШИРЕННЫХ СИСТЕМАХ



# Зонный температурный контроль Решение MY HOME

- ТОЛЬКО ОДИН ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР
- ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСЕЙ СИСТЕМОЙ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАСШИРЕННЫХ СИСТЕМАХ



## Преимущества системы термоконтроля MY HOME

### ■ ЭКОНОМИЯ И КОМФОРТ

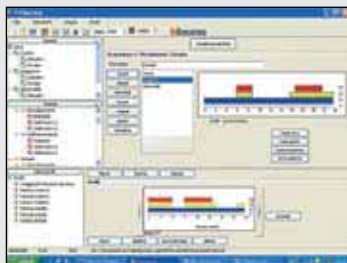
- Зонный температурный контроль позволяет создавать определенный температурный режим в каждой комнате и на каждый день недели
- В зависимости от типа системы, обеспечивает энергосбережение до 30%

### ■ ЦЕНТРАЛИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСЕЙ СИСТЕМОЙ (ДО 99 ЗОН)

Блоки управления позволяют управлять всей системой термоконтроля с помощью одной команды. При использовании Блока управления на 99 зон – одно устройство может заменить до 99 термостатов. При использовании Блока управления на 4 зоны – одно устройство может заменить 4 термостата

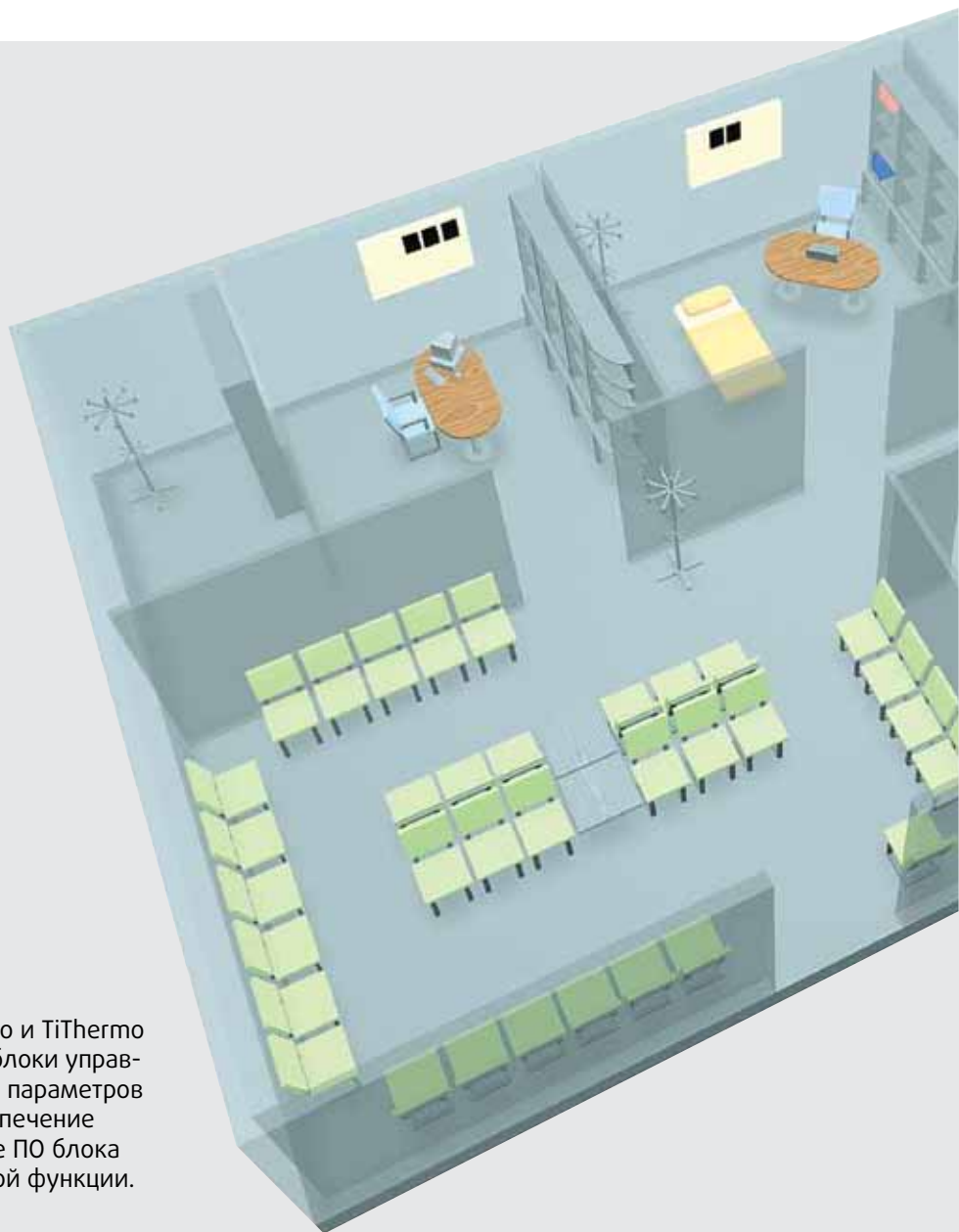


### ■ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



### ■ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Компьютерные программы TiThermo и TiThermo Basic позволяют конфигурировать блоки управления путем установки и настройки параметров термоконтроля. Программное обеспечение может также обновлять встроенное ПО блока управления с помощью специальной функции.



### ■ ЛОКАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

В каждой комнате установлен датчик для измерения температуры и упрощенного управления всей системой:

- $\pm 3^{\circ}\text{C}$  относительно установленной температуры
- выключение системы
- режим поддержания минимальной температуры



### ■ ТРЕБУЕТСЯ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛИШЬ ОДНОГО КОНТРОЛЛЕРА

Блок управления системой термоконтроля позволяет выполнять быстрое программирование, благодаря большому дисплею и простой навигации по меню.



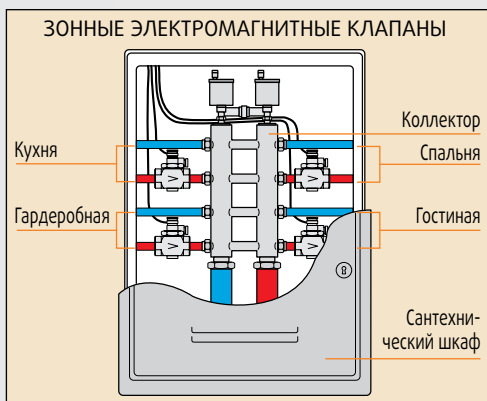
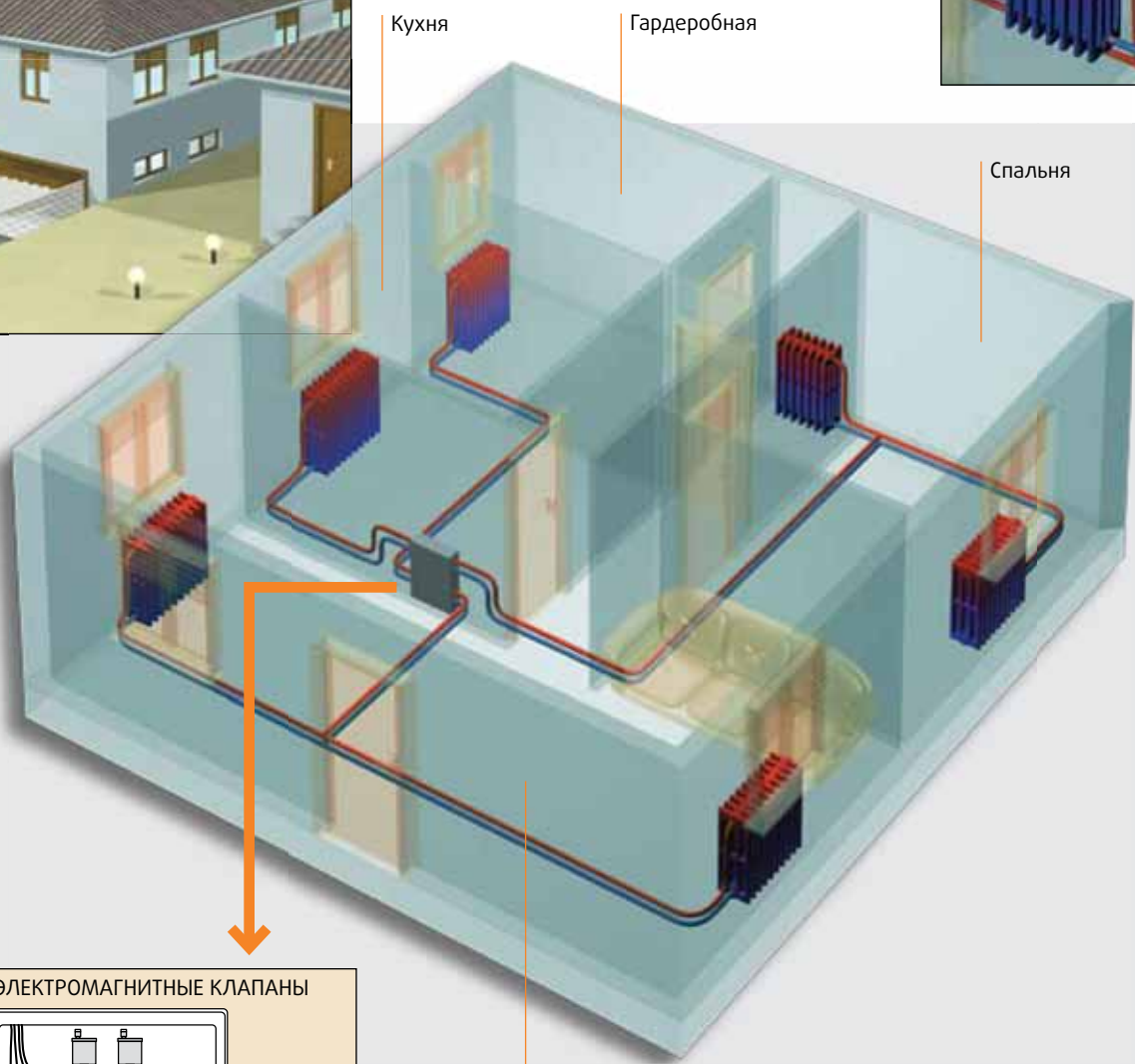
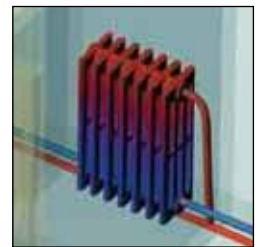


# Примеры систем отопления

ДОМ С ТЕРРАСОЙ С РАДИАТОРНОЙ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ



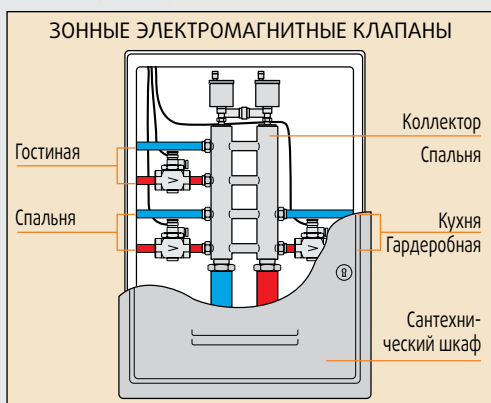
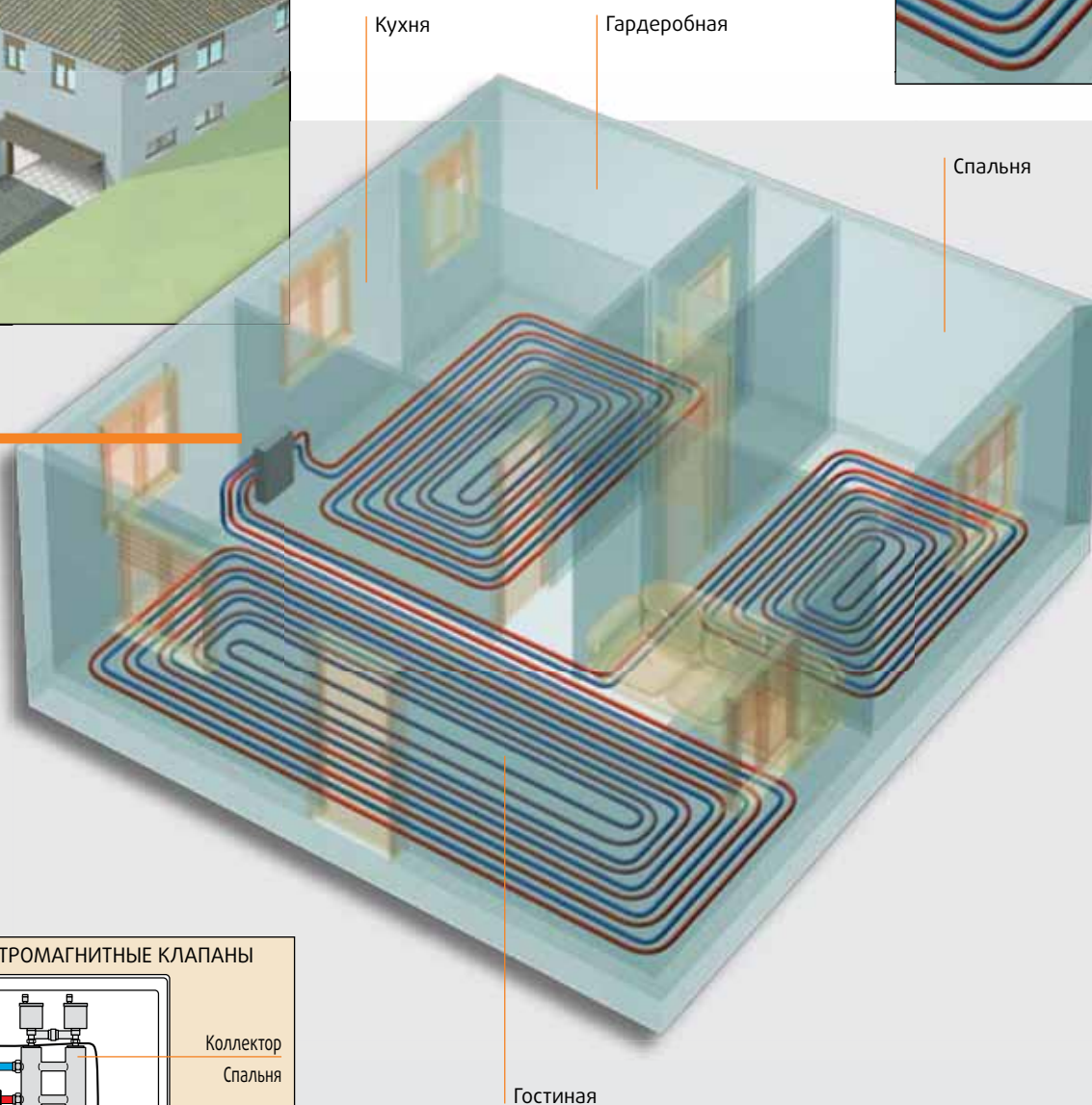
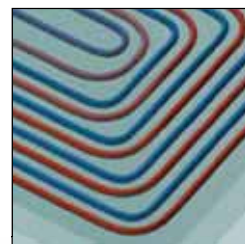
■ ТРАДИЦИОННЫЙ РАДИАТОР



**БОЛЬШОЙ ДОМ С СИСТЕМОЙ  
ОТОПЛЕНИЯ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
РАДИАТОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ**

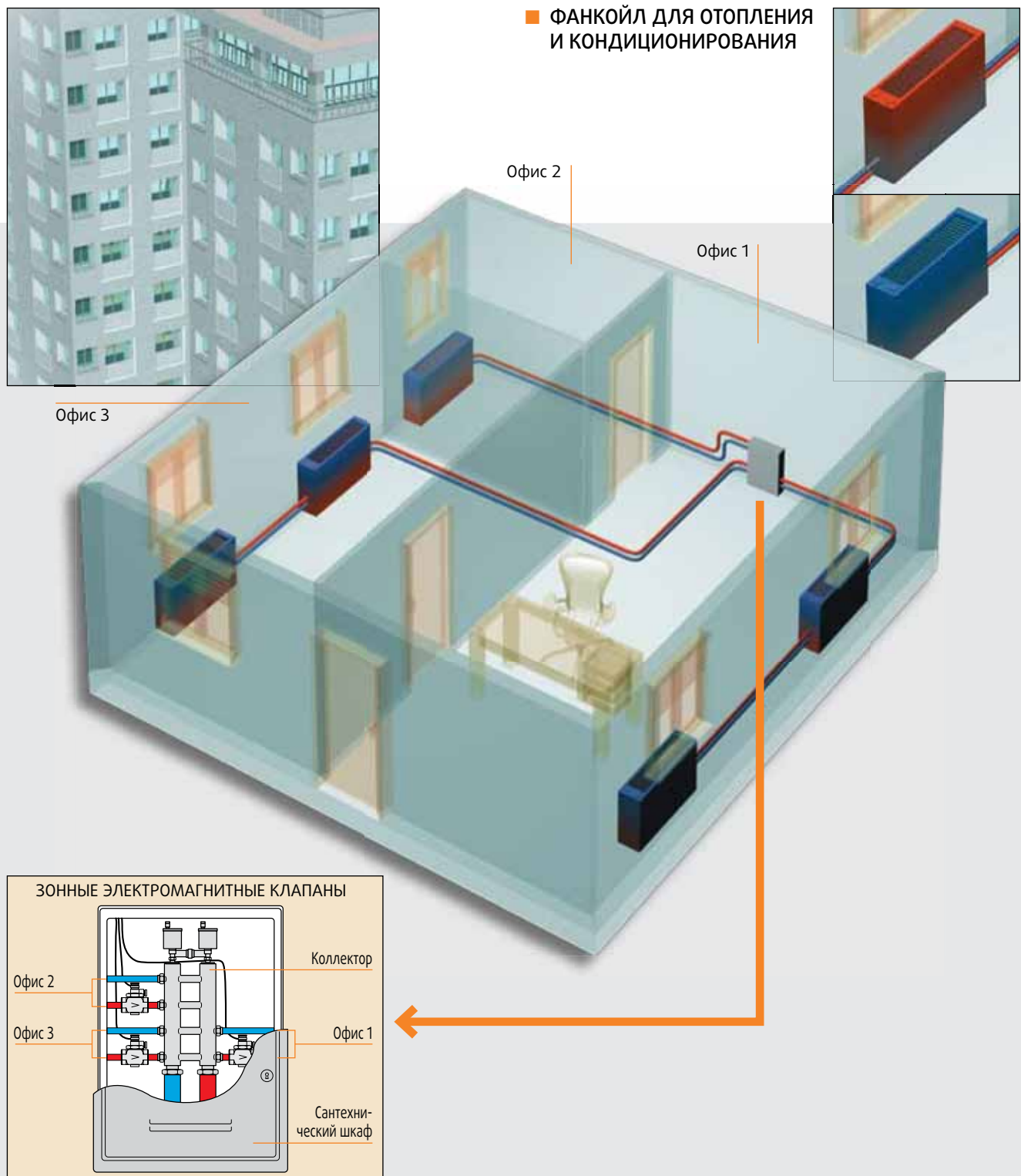


■ РАДИАТОРНЫЕ ПАНЕЛИ



## Примеры систем отопления и кондиционирования

ОФИС С ОТОПЛЕНИЕМ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ФАНКОЙЛОВ



# Система терморегулирования MY HOME

## Решение для всех типов систем

### ■ НАГРЕВ

- Радиаторы
- Фанкойлы
- Радиаторные панели

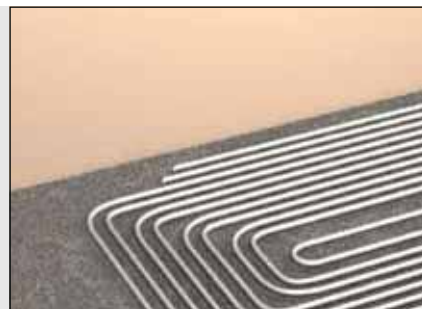


ТРАДИЦИОННЫЕ РАДИАТОРЫ



ФАНКОЙЛЫ

- 2 и 4 трубы
- 3 скорости
- **AidroRelax**  
СЕРВИС



РАДИАТОРНЫЕ ПАНЕЛИ

### ■ ОХЛАЖДЕНИЕ

- Фанкойл



ФАНКОЙЛЫ

- 2-х и 4-х трубные
- 3 скорости
- **AidroRelax**  
СЕРВИС

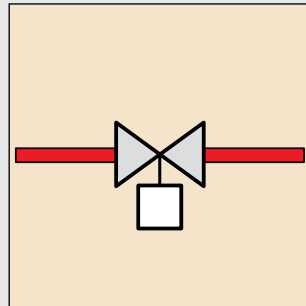
## Проектирование гидравлической системы

### ТИП ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА

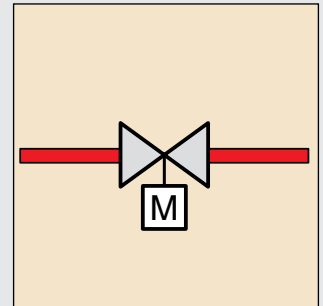
В гидравлической системе зоны физически разделены электромагнитными клапанами. Таким образом, независимое управление осуществляется с помощью регулирования индивидуальных электромагнитных клапанов.

В системах используются 2 типа электромагнитных клапанов:

- Двухпозиционный клапан с контактом ВКЛ/ВЫКЛ
- ОТКР/ЗАКР клапан с размыкающим/замыкающим контактом



Электромагнитный клапан ВКЛ/ВЫКЛ

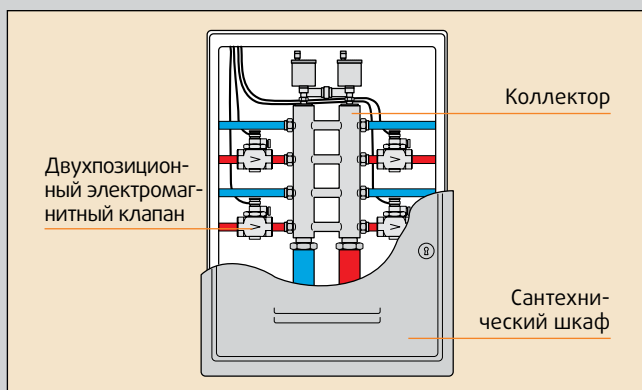


Нормально открытый/закрытый электромагнитный клапан

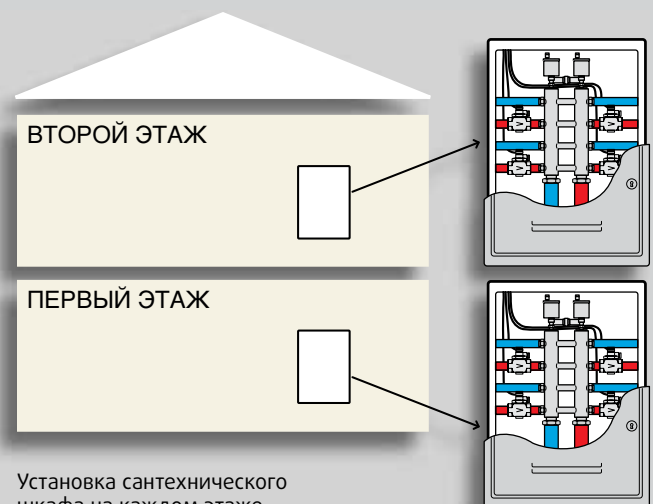
### РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

В отопительных системах электромагнитные клапаны обычно устанавливают на коллекторе в сантехническом шкафу, размещенном в котельной. В жилых многоэтажных домах подобное решение может быть реализовано на каждом этаже или в стояке. В системах, использующих фанкойл, электромагнитный клапан

смонтирован внутри самой батареи. В системах с 2 трубами используется один электромагнитный клапан и для отопления, и для кондиционирования. В системах с 4 трубами используются 2 электромагнитных клапана отдельно для отопления и кондиционирования.

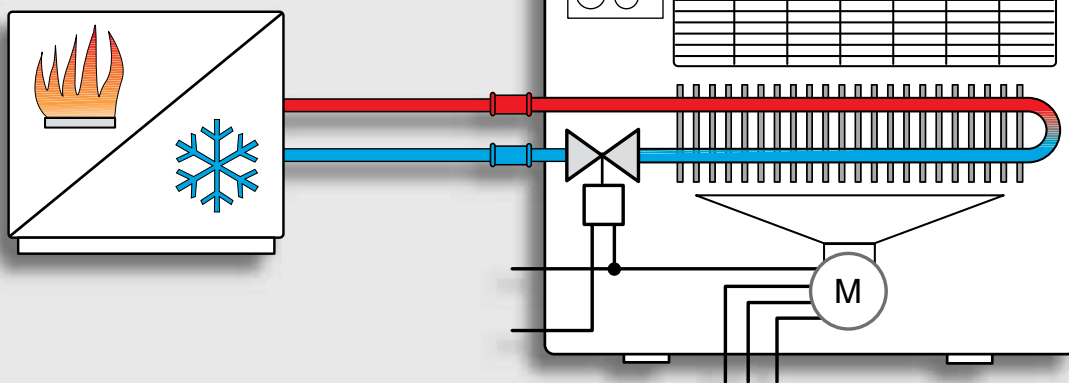


Установка электромагнитных клапанов в сантехническом шкафу

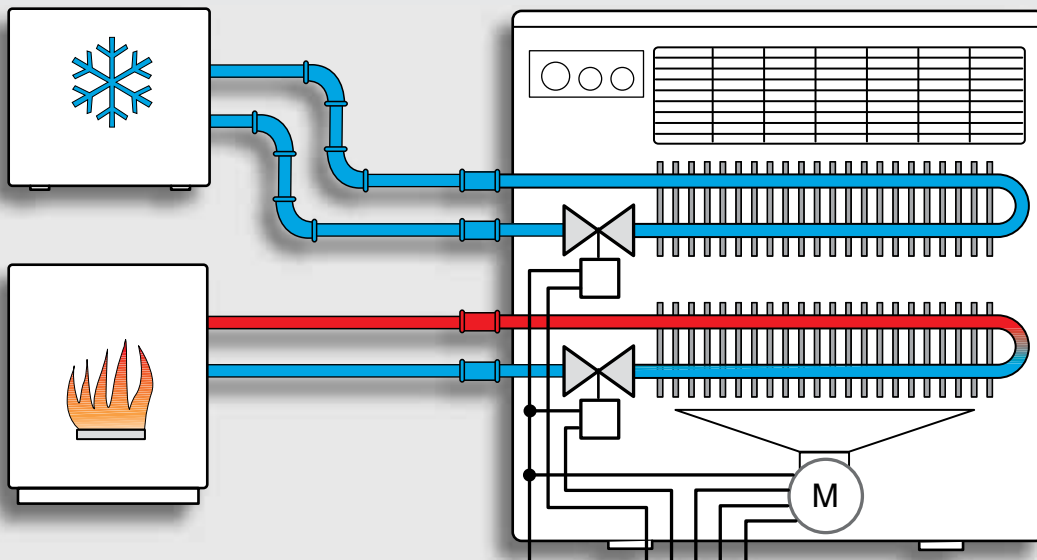


Установка сантехнического шкафа на каждом этаже

Установка электромагнитного клапана  
в фанкойле с 2 трубами



Установка электромагнитного клапана  
в фанкойле с 4 трубами



## Проектирование гидравлической системы

### УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ В СИСТЕМАХ С РАДИАТОРНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

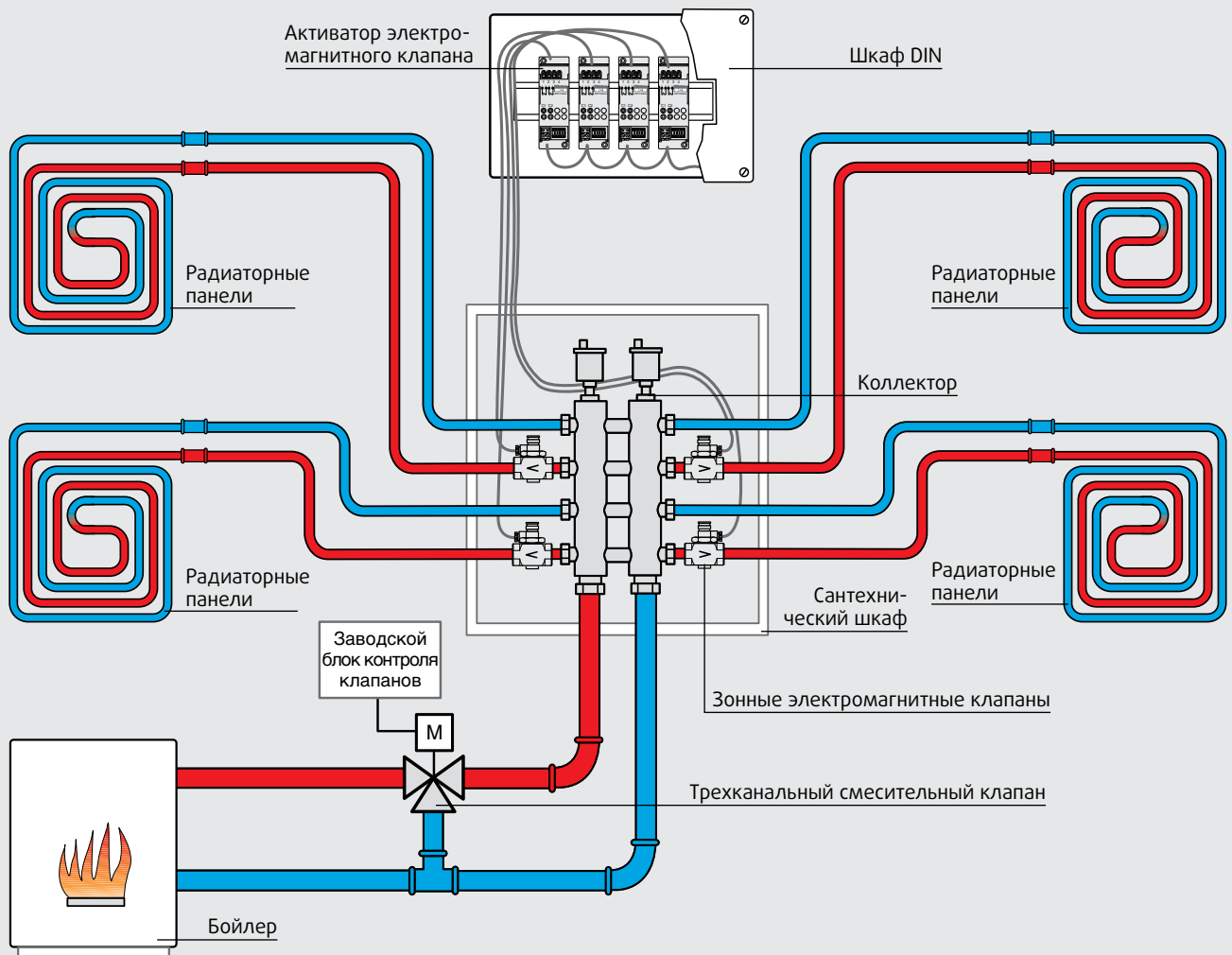
Управление системами с радиаторными панелями осуществляется внутри зон, и оно аналогично управлению системами с радиаторами.

Зоны ограничены электромагнитными клапанами, сгруппированными на коллекторе; кроме того, имеется общий смесительный клапан.

Этот клапан является пропорциональным и не может регулироваться системой термоконтроля MY HOME.

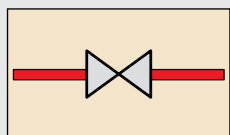
Смешивание воды этим клапаном осуществляется таким образом, что температура воды и соответственно температура вблизи поверхности пола не превышают установленного значения, за пределами которого она становится дискомфортной и опасной.

Поэтому смесительный клапан управляется с помощью блока, поставляемого изготовителем радиаторных панелей, или это может быть клапан термостата с заданным диапазоном температур.

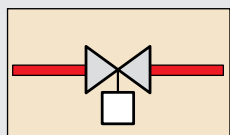


Чтобы легче ориентироваться в диаграммах настоящего каталога, ниже приведены обозначения некоторых символов.

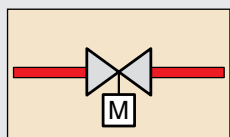
## ОБОЗНАЧЕНИЯ



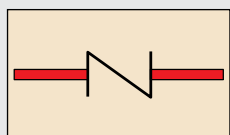
Общее обозначение клапана



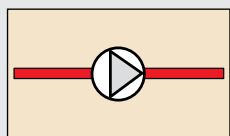
Двухпозиционный соленоидный клапан



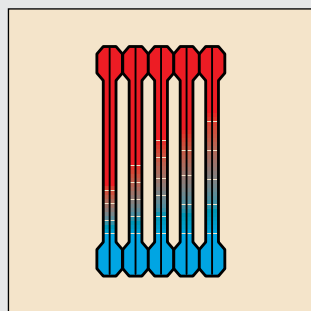
Нормально открытый/закрытый соленоидный клапан



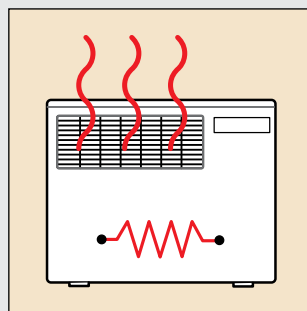
Невозвратный клапан



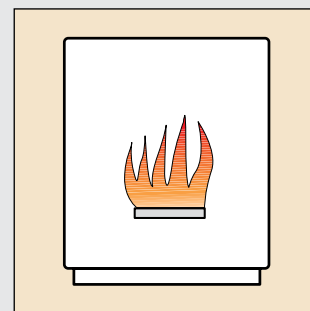
Насос



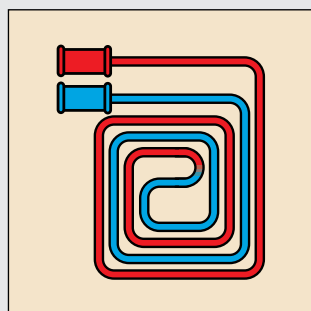
Радиатор



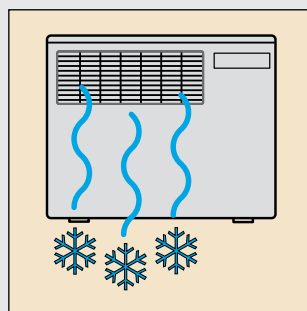
Электрический радиатор



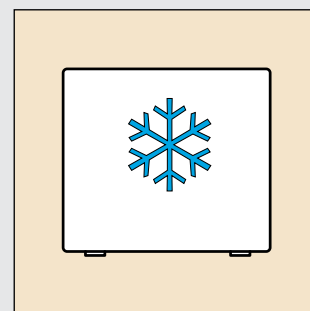
Бойлер



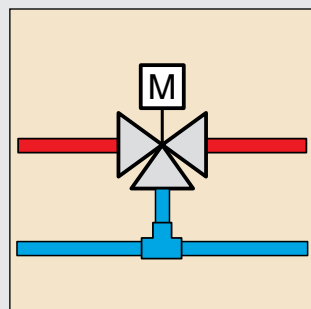
Радиаторные панели



Фанкойл



Охладитель



Трехканальный смесительный клапан



# Система термоконтроля MY HOME

## НАЗНАЧЕНИЕ

Система терморегулирования MY HOME может контролировать до 99 зон и до 9 циркуляционных насосов. Система выполнена на основе 2-проводной шины и состоит из следующих устройств:

### Блок управления системой термоконтроля:

Конфигурирует систему, задает программы и выводит на дисплей информацию.

В данном каталоге представлены следующие версии: встраиваемый 4-х зонный и 99-ти зонный блок управления (накладной монтаж).

### Датчики:

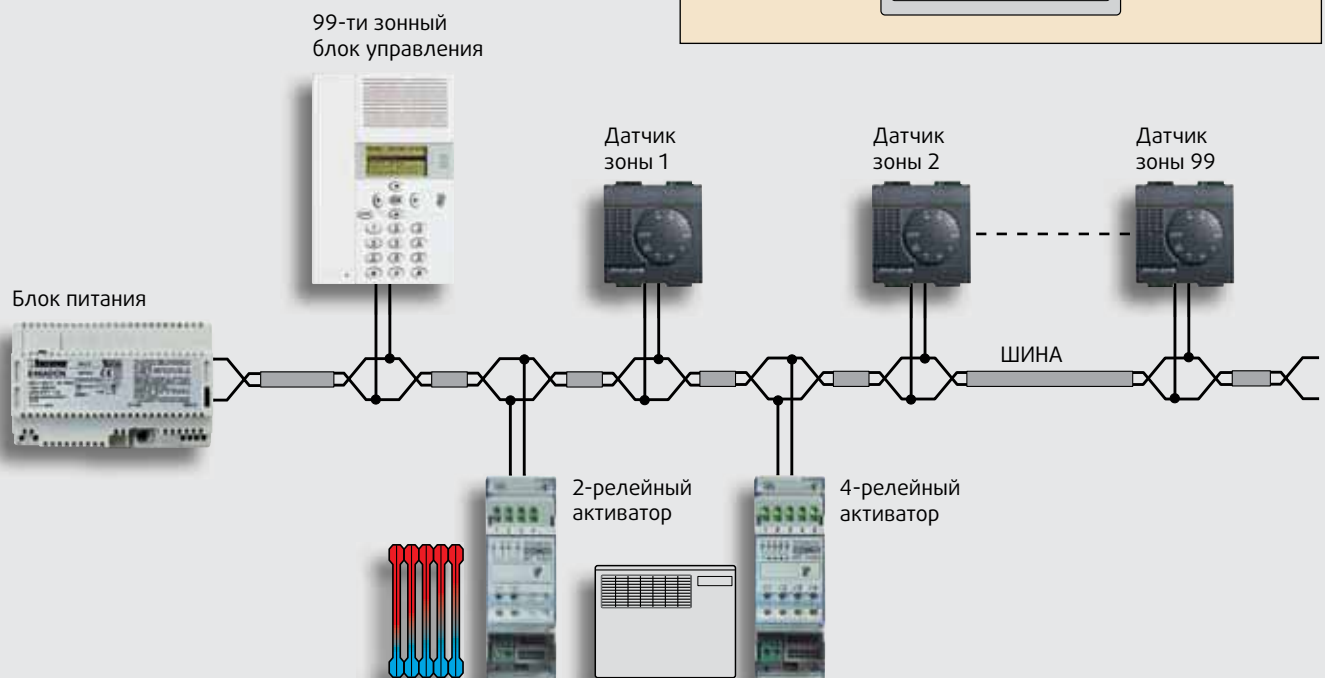
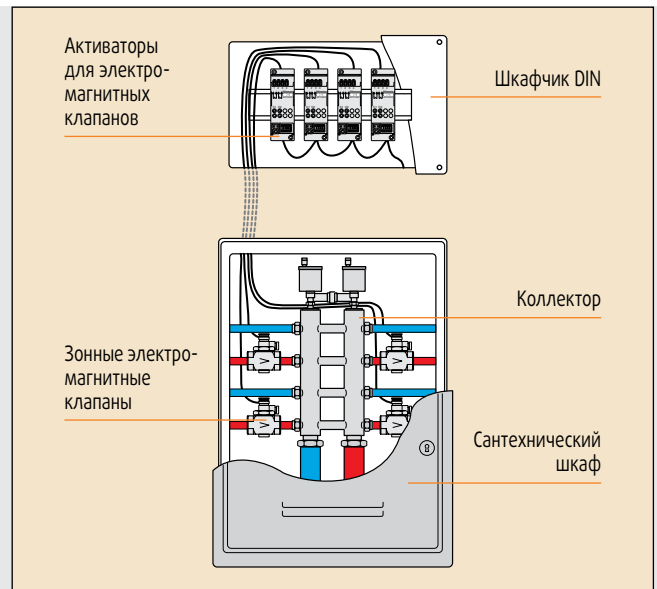
В каждой зоне устанавливаются, по меньшей мере, один датчик. Датчики измеряют температуру в комнате и могут локально изменять температуру, установленную блоком управления.

### Активаторы:

Предназначены для активирования электромагнитных клапанов и циркуляционных насосов. Число и тип активаторов выбирают в зависимости от типа устанавливаемых клапанов и места их расположения в системе.

Управление двухпозиционными электромагнитными клапанами осуществляется с помощью одного контакта, а нормально открытыми/закрытыми клапанами – с помощью активатора с 2 взаимосблокированными реле. 4-релейный активатор управляет работой фанкойлов и автоматически регулирует 3 скорости.

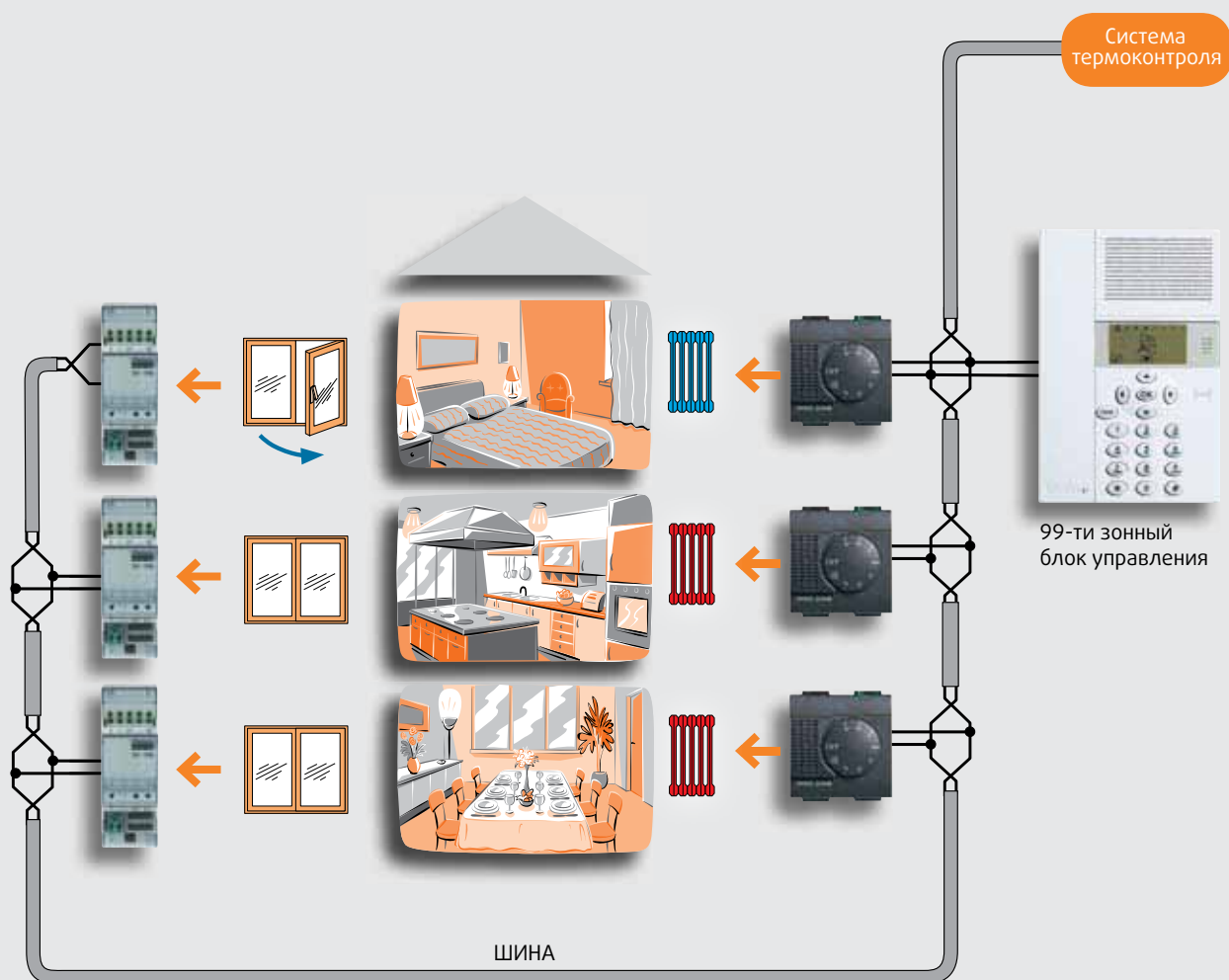
Идеальным решением для системы является использование электромагнитных клапанов, сконцентрированных на коллекторе таким образом, чтобы управлять ими с помощью панели управления, расположенной вблизи коробки. Такое решение упрощает схему проводки и уменьшает число используемых активаторов.



## КОНТАКТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс для подключения магнитных датчиков является дополнительным устройством. Считывая состояние электромагнитного датчика, установленного на оконной раме, интерфейс определяет, открыты или закрыты окна. В случае открытия окна, система термоконтроля MY HOME, получая информацию с интерфейса, автоматически отключает обогрев соответствующей зоны.



Данная функция поможет Вам сохранить энергию и избежать бесполезной траты электроэнергии, например в случае, если Вам необходимо проветрить помещение.



# Система термоконтроля MY HOME







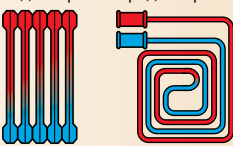
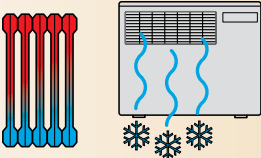
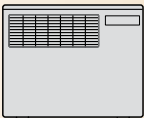
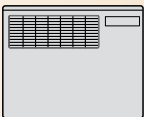
## ТАБЛИЦА ВЫБОРА БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ

Функции, доступные в двух блоках управления, представлены в нижеприведенной таблице. Выбор должен быть сделан в соответствии с техническими характеристиками системы. Выбор блока управления должен основываться на количестве гидравлических зон системы. Другие параметры выбора могут касаться управления электромагнитными клапанами, дистанционного управления, и т.д.

ВОЗМОЖНЫЕ ФУНКЦИИ	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ – 4 ЗОНЫ	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ – 99 ЗОН
	Арт. HC/HS/L/N/NT4695 	Арт. 3550 
Максимальное количество контролируемых зон	4	99
Дистанционное управление		●
Локальное управление		●
Программное обеспечение TiThermo Basic	●	
Программное обеспечение TiThermo		●
Управление электромагнитными клапанами		●
Сценарии	●	●
Управление чиллером Climaveneta		●

## ТАБЛИЦА ВЫБОРА УСТРОЙСТВ

В данной таблице представлены различные виды систем. Устройства, необходимые для функционирования системы, представлены в соответствии с ее техническими характеристиками.

ТИП СИСТЕМЫ	АКТИВАТОРЫ			ДАТЧИКИ	
	F430/2 	F430/4 	Шлюз Climaveneta 	HC/HS4692 L/N/NT4692  HC/HS4693 L/N/NT4693 	HC/HS4692FAN L/N/NT4692FAN 
Радияторы или радиаторные панели 	●	●		●	
Комбинированная система отопления и фанкойлы 	● для радиаторов	● - для радиаторов - для стандартных фанкойлов	● для фанкойлов и чиллеров Climaveneta	●	●
Стандартный фанкойл 		●		●	●
Фанкойл Climaveneta 			●		●

## Устройства



HC4695



HS4695



L4695



N4695



NT4695

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ – 4 ЗОНЫ

Артикул	Описание
<b>HC4695</b>	Блок управления для системы термоконтроля для управления макс. 4 зонами – поставляется с программным обеспечением TiThermo Basic – 3 модуля – серия AXOLUTE Алюминий
<b>HS4695</b>	См. выше – серия AXOLUTE Антрацит
<b>L4695</b>	См. выше – серии LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
<b>N4695</b>	
<b>NT4695</b>	



3550



3507/6

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ – 99 ЗОН

Артикул	Описание
<b>3550</b>	Блок управления для системы термоконтроля для управления макс. 99 зонами – поставляется с программным обеспечением TiThermo, настенный монтаж

### БАТАРЕЯ

Артикул	Описание
<b>3507/6</b>	Батарея 6 В; 0,5 А/ч для блока управления системой термоконтроля



HC4693



HS4693



HC4692



HS4692



HC4692FAN



HS4692FAN

### ДАТЧИКИ СЕРИИ AXOLUTE

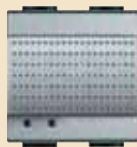
Артикул	Описание
<b>HC4693</b>	Датчик комнатной температуры систем отопления и охлаждения в диапазоне от 3-40 °С – два модуля
<b>HS4693</b>	
<b>HC4692</b>	См. выше – с ручкой для установки температуры ( $\pm 3$ °С от предустановленной) и выбора режима работы
<b>HS4692</b>	
<b>HC4692FAN</b>	См. выше – с ручным/автоматическим выбором скорости вентиляторов фанкойлов
<b>HS4692FAN</b>	



L4693



N4693



NT4693



L4692



N4692



NT4692



L4692FAN



N4692FAN



NT4692FAN

#### ДАТЧИКИ СЕРИЙ LIVING - LIGHT - LIGHT TECH

Артикул	Описание
<b>L4693</b> <b>N4693</b> <b>NT4693</b>	Датчик комнатной температуры систем отопления и охлаждения в диапазоне от 3-40 °С – два модуля
<b>L4692</b> <b>N4692</b> <b>NT4692</b>	См. выше – с ручкой для установки температуры ( $\pm 3$ °С от предустановленной) и выбора режима работы
<b>L4692FAN</b> <b>N4692FAN</b> <b>NT4692FAN</b>	См. выше – с ручным/автоматическим выбором скорости вентиляторов фанкойлов

## Устройства



F430/2



F430/4

### АКТИВАТОРЫ

Артикул	Описание
<b>F430/2</b>	Активатор с 2 независимыми реле для одной или двух нагрузок: активная 6 А; электромагнитные клапаны и насосы – 3 А; логическая блокировка реле конфигурируется; 2 модуля DIN
<b>F430/4</b>	Активатор с 4 независимыми реле для одной, двух или смешанных нагрузок: активная 6 А; электромагнитные клапаны, насосы и фанкойлы – 3 А; логическая блокировка реле конфигурируется; 2 модуля DIN



3480



F482

### КОНТАКТНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Артикул	Описание
<b>3480</b>	Модульный интерфейс для электромагнитного датчика дверей или окон, для автоматического отключения контролируемой зоны – корпус Basic
<b>F482</b>	См. выше – 2 модуля DIN



3510



3510M



3510PB

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ

Артикул	Описание
<b>3510</b>	Датчик с NC электромагнитными контактами и защитная линия – встраиваемая версия
<b>3510M</b>	См. выше – версия из латуни с высоким механическим сопротивлением для монтажа в дверных проемах из неферромагнитного материала и с низкопрофильной отделкой
<b>3510PB</b>	См. выше – версия из латуни с высоким механическим сопротивлением для монтажа на всех типах дверных коробок и усиленных дверях
<b>3511</b>	Электромагнитные контакты (NC) и защитная линия для накладного монтажа
<b>3512</b>	Электромагнитные контакты (NC) и защитная линия, из литого алюминия для монтажа на двусторчатых или раздвижных дверях. Возможен напольный монтаж
<b>3513</b>	Электромагнитные контакты (NC) и защитная линия в металлическом корпусе для накладного монтажа на металлическую поверхность



3511



3513



3512


 H4684  
L4684


F422

### СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Артикул	Описание
<b>H4684</b>	Цветная сенсорная панель является общим блоком управления функциями системы MY HOME. Позволяет управлять сценариями, освещением, охранной сигнализацией, системой термоконтроля и экономии энергии – серия AXOUTE
<b>L4684</b>	См. выше – серии LIVING, LIGHT, LIGHT TECH

### SCS – SCS ИНТЕРФЕЙС

Артикул	Описание
<b>F422</b>	Интерфейс для связи между шинными системами SCS, имеющими разные функции – 2 модуля DIN



E46ADCN



E48



E48A1  
E48A2

### БЛОКИ ПИТАНИЯ

Артикул	Описание
<b>346000</b>	Источник питания для системы MY HOME, вход 230 В~, выход 27 В= SELV, максимальное потребление тока 300 мА, макс. сила тока 1200 мА, – устанавливается на DIN рейку, 8 модулей
<b>E48</b>	Базовый модуль для питания системы MY HOME, состоящей из нескольких подсистем (охранная сигнализация, автоматизация и т.д.), комбинируется дополнительными модулями арт. E48A1 и арт. E48A2. Питание 110-230 В~, выход 29-35 В=, потребляемая мощность 131 ВА cosφ 0,99 – 10 модулей DIN
<b>E48A1</b>	Дополнительный модуль для использования с базовым блоком E48. Имеет два разъема для питания шины 27V 1,2A систем Охранной сигнализации, Автоматики и Термоконтроля. К устройству может быть подключена тамперная защита (контакт NC) и также возможно подключение батареи 12V 7.2/12/24 А-ч для аварийного питания системы (контакт NC). Модуль разработан для установки на DIN рейку (4 модуля). Рассеиваемая мощность Pd = 7W
<b>E48A2</b>	Дополнительный модуль для использования с базовым блоком E48. Имеет два разъема для питания шины 27V 1,2A систем Охранной сигнализации, Автоматики, Термоконтроля и 2-проводной Видеодомофонии. Модуль разработан для установки на DIN рейку (4 модуля). Рассеиваемая мощность Pd = 4,6W



L4669  
L4669/500



3515

### КАБЕЛЬ

Артикул	Описание
<b>L4669</b>	Витая пара из 2 гибких проводников с неэкранированными витыми жилами для шинной системы – изоляция 300/500В, соответствует нормам CEI 46-5 и CEI 20-20, длина в бухте 100 метров
<b>L4669/500</b>	См. выше – 500 м

### СЪЕМНАЯ КЛЕММА

Артикул	Описание
<b>3515</b>	Запасная съемная клемма



335919



3559

### ПК ИНТЕРФЕЙС

Артикул	Описание
<b>335919</b>	Интерфейсный кабель для программирования 99-зонного блока 3550 через ПК – разъем RS232
<b>3359</b>	Интерфейсный кабель для программирования 99-зонного блока 3550 и HC/HS/L/N/NT4695 через ПК – разъем USB



## Аксессуары



3501/0 3501/1 3501/2 3501/3 3501/4 3501/5 3501/6



3501/7 3501/8 3501/9 3501/CEN 3501/SLA 3501/OFF



3501K



3501K/1



502LPA



502NPA



504LIV

### КОНФИГУРАТОРЫ ПО 10 ШТУК ОДНОГО ТИПА В УПАКОВКЕ

Артикул	Описание
<b>3501/0</b>	Конфигуратор 0
<b>3501/1</b>	Конфигуратор 1
<b>3501/2</b>	Конфигуратор 2
<b>3501/3</b>	Конфигуратор 3
<b>3501/4</b>	Конфигуратор 4
<b>3501/5</b>	Конфигуратор 5
<b>3501/6</b>	Конфигуратор 6
<b>3501/7</b>	Конфигуратор 7
<b>3501/8</b>	Конфигуратор 8
<b>3501/9</b>	Конфигуратор 9
<b>3501/OFF</b>	Конфигуратор OFF
<b>3501/SLA</b>	Конфигуратор SLA
<b>3501/CEN</b>	Конфигуратор CEN

### КОМПЛЕКТ КОНФИГУРАТОРОВ

Артикул	Описание
<b>3501K</b>	Набор конфигуракторов с цифрами 0-9
<b>3501K/1</b>	Набор конфигуракторов AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓ M

### КОРОБКИ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА

Низкопрофильная монтажная коробка для настенного монтажа, имеет тамперную защиту, 2 модуля, в комплект входит суппорт и белая накладка (LB) для серии LIGHT

Артикул	Серия	Описание
<b>502LPA</b>	LIVING	Суппорт
<b>502NPA</b>	LIGHT - LIGHT TECH	Суппорт + накладка LB

### НАСТОЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ КОРОБКА

Артикул	Описание
<b>504LIV</b>	Коробка для настольного монтажа в комплекте с суппортом, 4 модуля LIVING

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

### Прокладка кабеля

Внутри жилых помещений рекомендуется выполнять скрытую проводку в гофрированных трубах из изоляционного материала в полу, стенах и потолках. Для гаражей и подвалов из-за трудности скрытой установки рекомендуется использовать наружную проводку и накладной монтаж устройств. Проводка

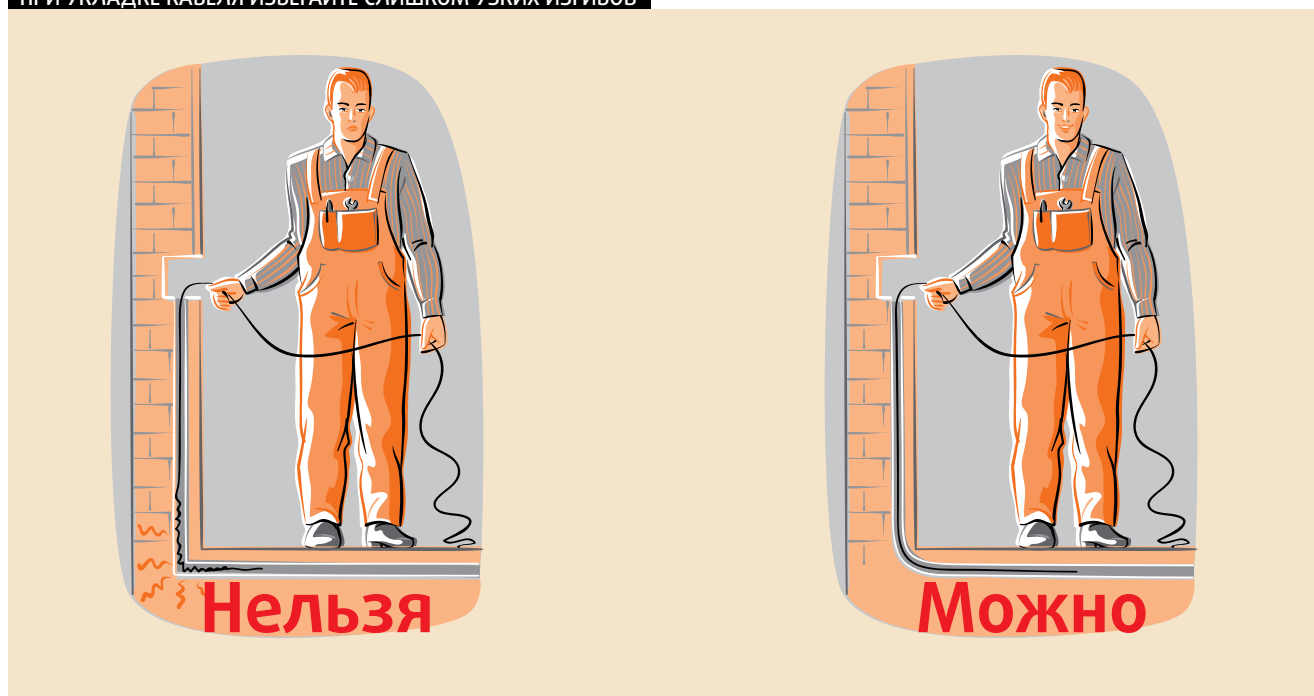
должна учитывать возможность прокладки кабелей разных систем. Для того чтобы облегчить идентификацию различных типов проводки рекомендуется использовать проводку различных цветов в зависимости от ее назначения. Диаметр используемой трубы должен быть не менее 25 мм.



Если необходимо изменить направление проводки, то необходимо выполнить изгиб гофрированной трубы с радиусом в соответствии с рекомендациями производителя,

но не менее 4 диаметров трубы. Не вталкивайте кабель с применением силы. Протяжку можно выполнить с помощью двух человек, по одному с каждой стороны.

#### ПРИ УКЛАДКЕ КАБЕЛЯ ИЗБЕГАЙТЕ СЛИШКОМ УЗКИХ ИЗГИБОВ



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

### Подготовка здания

Установка компонентов системы термоконтроля не противоречит концепциям традиционного монтажа систем, но требует некоторой предусмотрительности.

Прокладка шины может совпадать с электропроводкой, выполненной в традиционных скрытых коммуникациях и настенной монтажной проводке. Такое решение экономит время при установке, а также сокращает усилия при работе с конструкциями стен. При использовании обычной витой пары ее необходимо изолировать от линии электропитания. Это ограничение теряет силу при использовании кабеля SCS BTicino арт. L4669 с изоляцией до 300/500 В. В таком случае можно прокладывать шину вместе с силовыми кабелями. Необходимо предусмотреть достаточное количество распределительных коробок для подключения устройств в любом помещении.

В любом случае, для приведения в действие радиаторных клапанов или управления фанкойлами, силовая линия и шина должны быть подведены к теплообменникам.

В случае образования зон задержки, вызванных электромагнитными клапанами или насосами, установленными непосредственно за коллектором в том же сантехническом шкафу, все активаторы должны быть объединены в общий блок и установлены рядом.

Датчики устанавливаются в 2 модульные монтажные коробки. Существуют два способа монтажа коробки: встраиваемый или настенный монтаж (только для серий LIVING, LIGHT и LIGHT TECH). В любом случае коробки устанавливаются на высоте около 1,5 м от поверхности пола, вдали от теплообменников и источников тепла, которые могут повлиять на температурные показания прибора.

#### ПРИМЕР ШИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЗДАНИИ

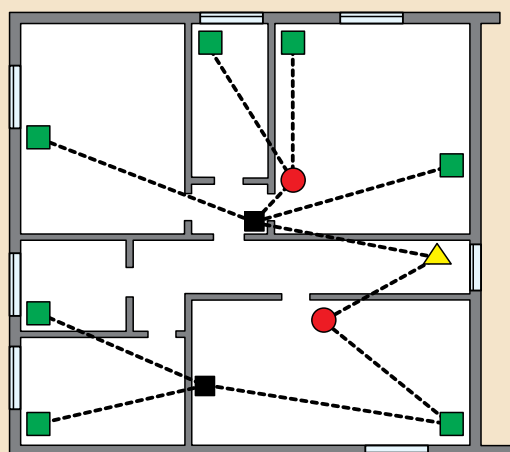
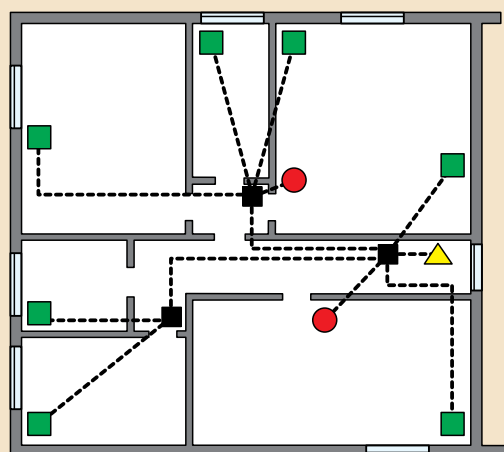
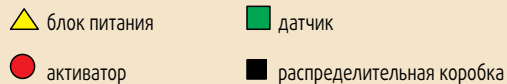


Схема «Звезда»



Смешанная схема



# ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

## Подготовка здания

### МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО УСТРОЙСТВ

Система рассчитана на 99 адресов. Для каждой зоны предусмотрено до девяти адресов, относящихся к активаторам. Максимальное число устройств, подключаемых к шине, зависит от их общего суммарного потребления тока, а также от расстояния между устройством и блоком питания. Максимальное число устройств определяется суммарным потреблением тока всеми устройствами и не должно превышать максимальной силы тока блока питания – 1,2 А. Параметры потребления для каждого устройства приведены в разделе «Технические характеристики».

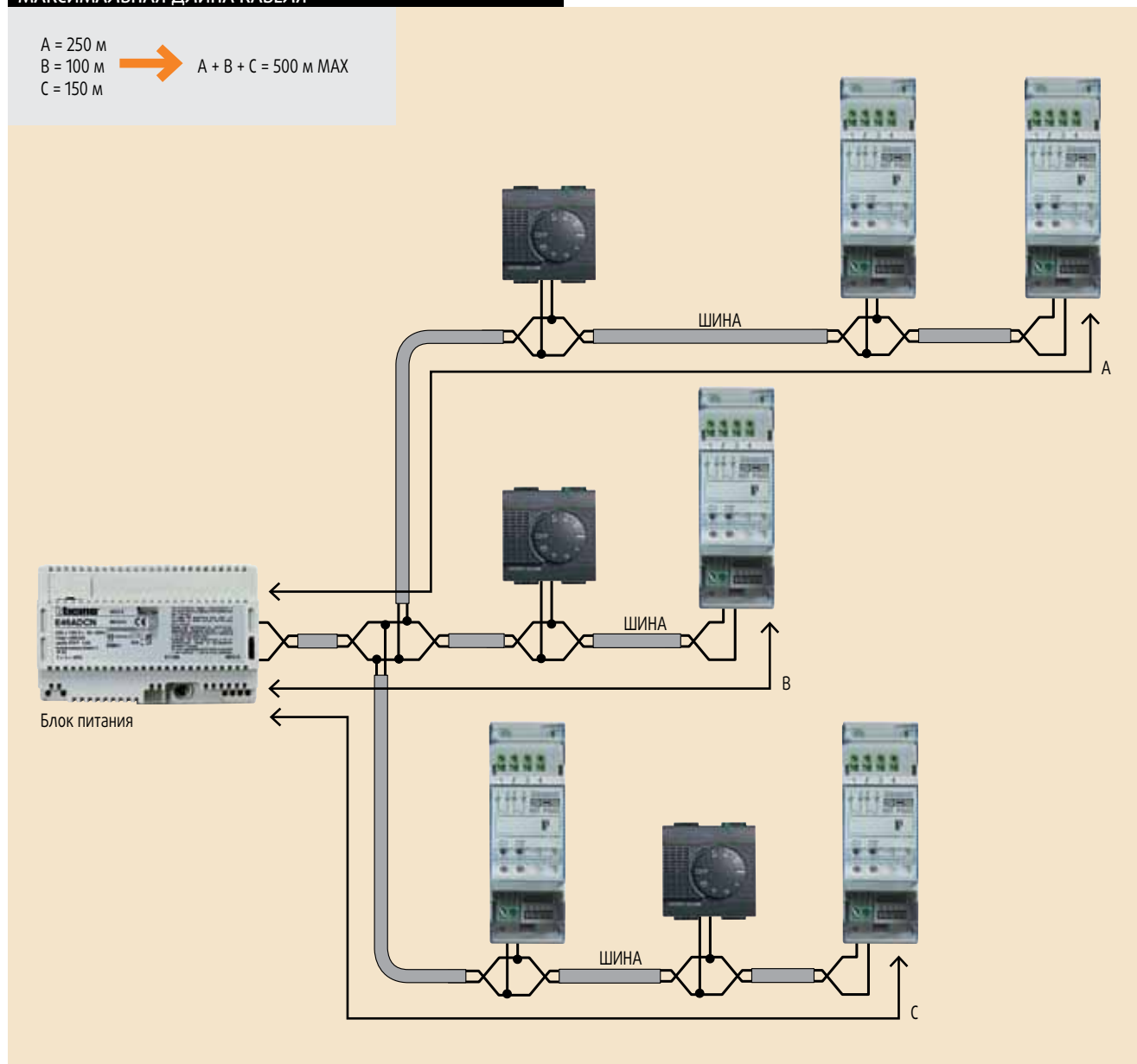
При вычислении значений потребления тока следует также учитывать длину кабеля. Поэтому при расчетах учитывайте следующее:

- длина соединений между блоком питания и наиболее удаленным устройством не должна превышать 250 м;
- общая длина соединений не должна превышать 500 м;
- максимальное потребление тока устройствами на отрезке кабеля длиной 250 м: телефонный кабель – 400 мА, кабель арт. L4669 – 600 мА;
- для оптимального распределения тока по линии шины целесообразно поместить блок питания в центре системы.

### МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЯ

A = 250 м  
B = 100 м  
C = 150 м

→ A + B + C = 500 м MAX



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

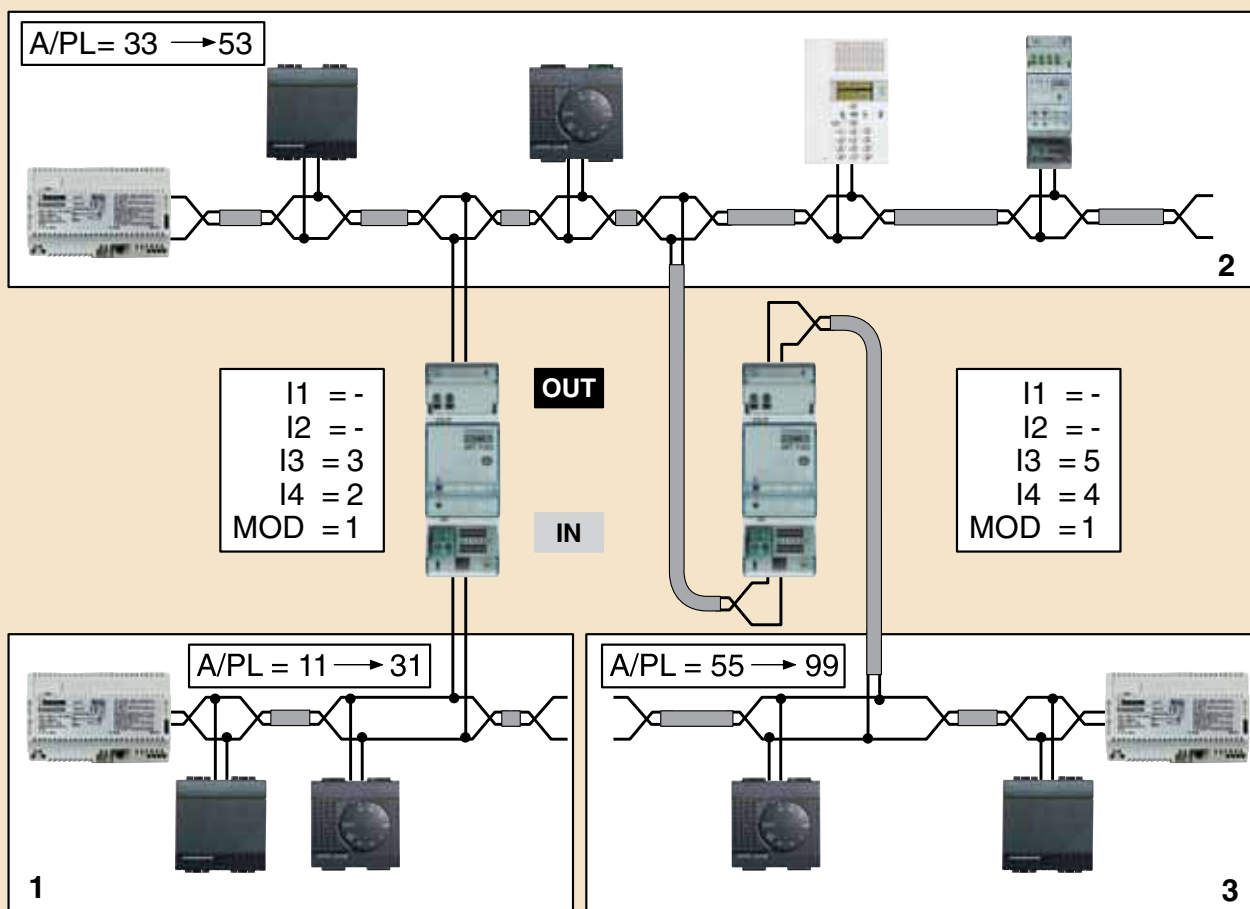
### Подготовка здания

#### РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Расширенные системы или системы, в которых потребление тока превышает 1200 мА (от блока питания арт. E46ADCN), следует разделить на несколько частей, каждую из которых питают от отдельного блока питания. Все части системы объединяют с помощью интерфейса арт. F422, сконфигурированного в режиме «физического расширения». В каждой части шинной системы действуют ограничения по потреблению тока и максимальной длине кабеля. Система, состоящая из 2 или более частей, соединенных через интерфейсы в режиме «физического расширения», не может питаться только от одного источника питания арт. E46ADCN, даже если число и типы компонентов системы не превышают максимального значения потребления тока (1200 мА). Для реализации режима «физического расширения» установите конфигурировщик 1 в разъем MOD интерфейса арт. F422. Разъемы 13, 14 интерфейса конфигурируют для двух режимов использования самого интерфейса:

- для расширения шинной системы, содержащей только устройства термоконтроля. В разъемах 13 и 14 интерфейса задаются уникальные адреса  $13 = 1 \div 9$  и  $14 = 1 \div 9$ , полностью независимые от адресов устройств термоконтроля;
- Для расширения шинной системы, имеющей устройства автоматизации и устройства термоконтроля, разъемы 13 и 14 конфигурируют в соответствии с адресами устройств автоматизации в двух объединенных системах. Предположим, что  $13 = 3$ ,  $14 = 2$  (см. рисунок):
  - на входе шины (IN) адреса устройств автоматизации должны находиться между  $A = 1 / PL = 1$  и  $A = 3 / PL = 1$ ;
  - на выходе шины (OUT) адреса должны находиться между  $A = 3 / PL = 3$  и  $A = 9 / PL = 9$  или адресом следующего интерфейса. Следует подчеркнуть, что все устройства термоконтроля должны конфигурироваться независимо от устройств автоматизации. В любом случае ни одно из устройств автоматизации не должно иметь тот же адрес в (A, PL), что и интерфейс F422 в (13, 14).

#### ПРИМЕР



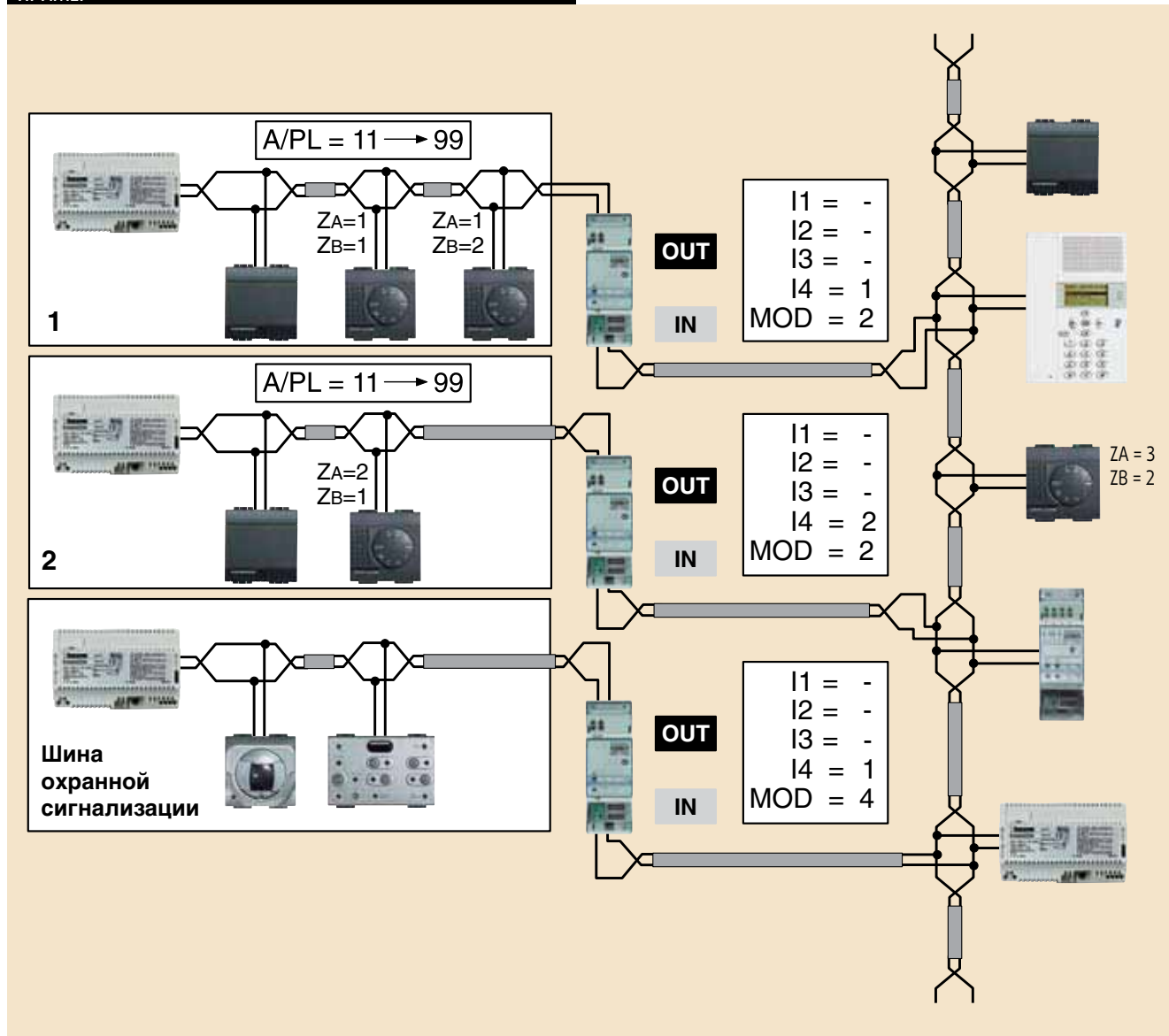
## СОВМЕЩЕНИЕ С ДРУГИМИ ФУНКЦИЯМИ

Устройства системы термоконтроля могут питаться от той же шины (серый кабель), что и система автоматизации My Home и устройства системы энергосбережения. Если уже существует установленная шина систем Автоматизации или Энергосбережения, то управляющие устройства системы Термоконтроля могут быть добавлены в любую точку системы после установки монтажной коробки для управляющих устройств. Одну или несколько коробок размещают на высоте 1,5 м для каждого температурного датчика и шкафчик для активаторов DIN. То же самое относится и к уже существующей системе MY HOME, состоящей из нескольких систем автоматизации,

объединенных интерфейсами арт. F422 в режиме «логического расширения».

Для систем с «логическим расширением» ограничения к устройствам термоконтроля отсутствуют. Для обеспечения правильных размеров системы следует проверить длину соединений, выполненных с использованием шины, и суммарное потребление тока устройствами. Температурные датчики не устанавливают на той же шине, что и систему охранной сигнализации. В таком случае устройства термоконтроля подключают к собственной шине и объединяют с системой охранной сигнализации через интерфейс арт. F422.

## ПРИМЕР

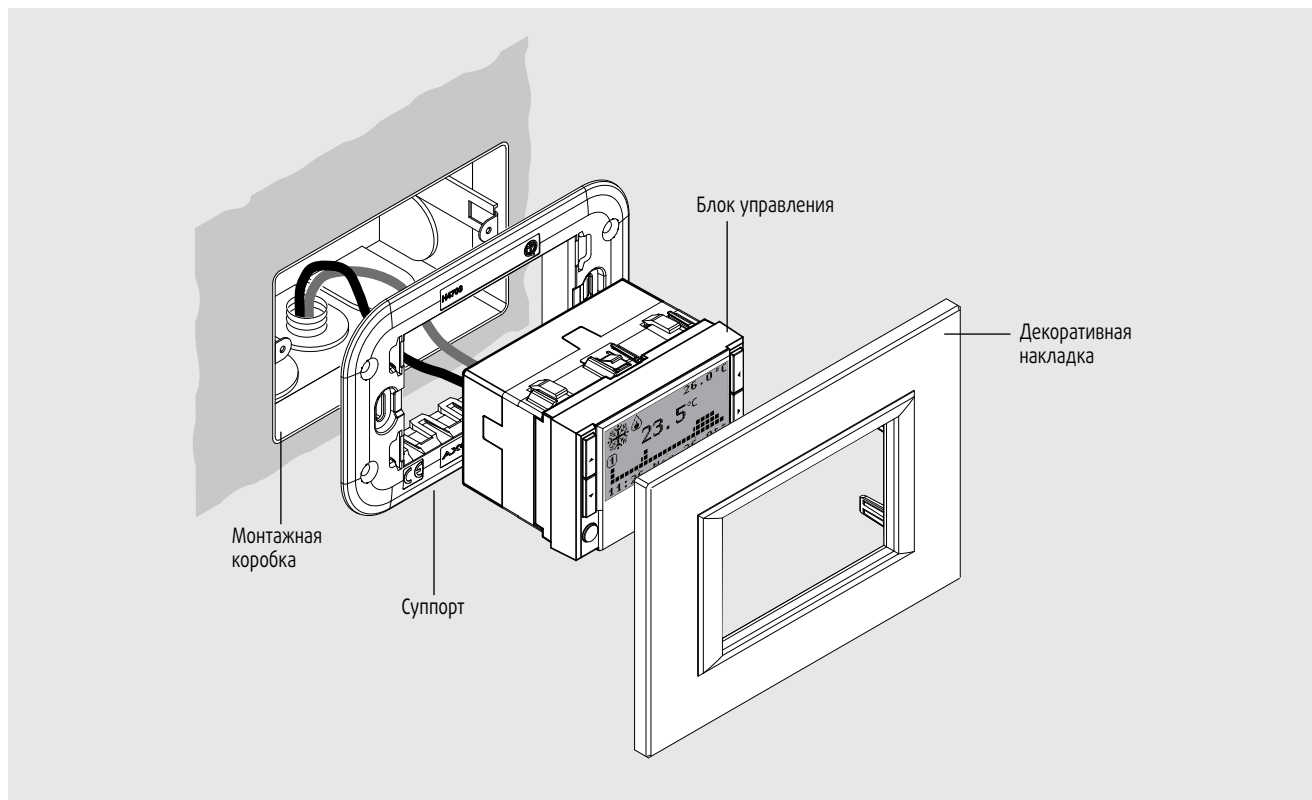


## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

### 4-х зонный блок управления арт. HC/HS/L/N/NT4695

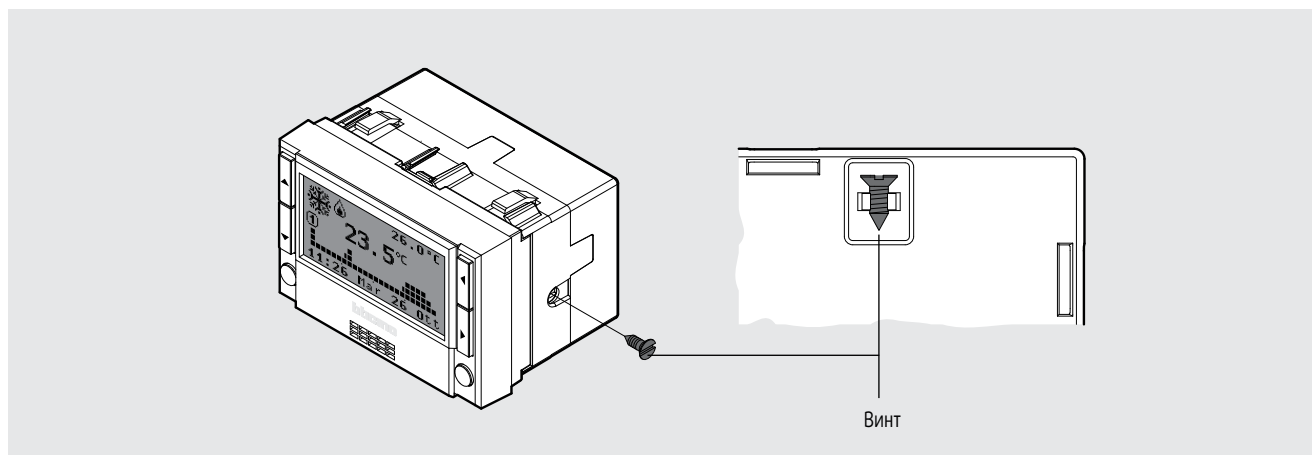
#### ВСТРАИВАЕМЫЙ МОНТАЖ

Блок управления 3 модуля. Для встраиваемого монтажа используются: монтажная коробка, суппорт, декоративная накладка серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT и LIGHT TECH.



#### СЪЕМНЫЙ БЛОК

Для блокировки устройства необходимо, используя винт, расположенный сбоку базы блока, возможно закрепить съемную часть (например, в местах общего доступа). Чтобы активировать блок, необходимо вставить винт в отверстие на правой стороне блока управления.

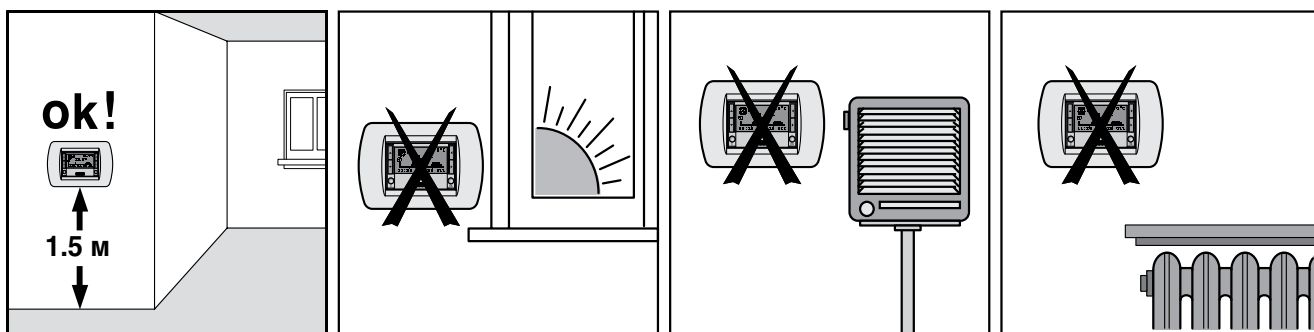


## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

### 4-х зонный блок управления арт. НС/НС/L/N/NT4695

#### ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

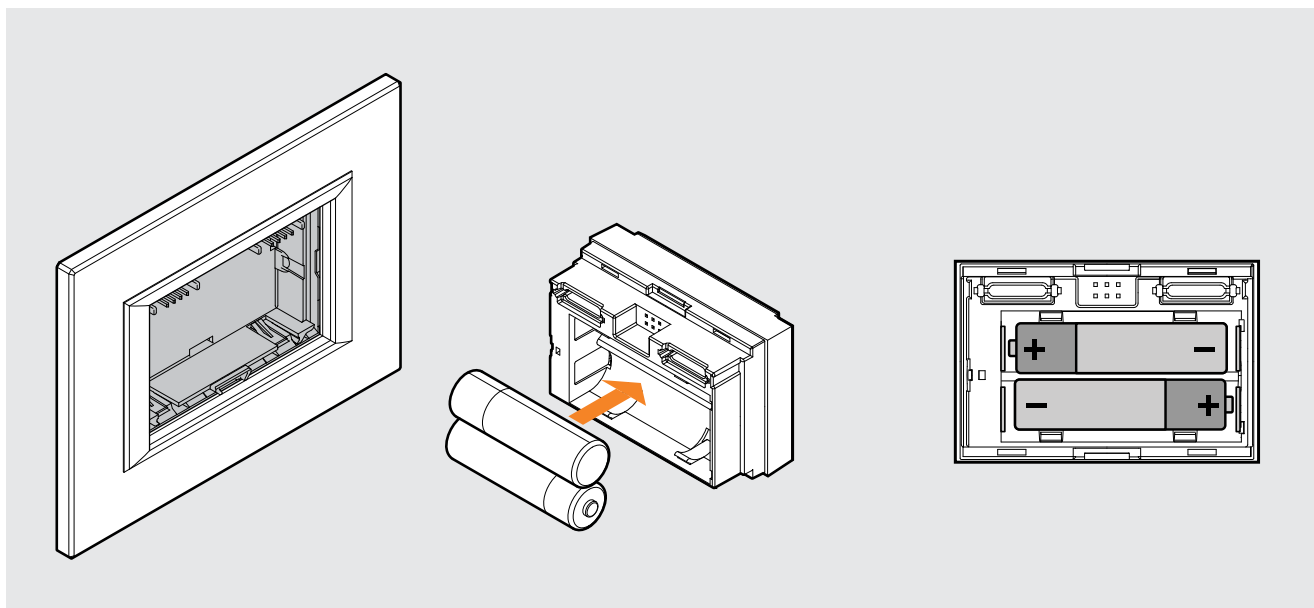
Для правильной работы и точности показаний Блок управления должен быть установлен на высоте 1,5 м от уровня пола и на поверхности с равномерным распределением  $t^{\circ}$ , вдали от нагревательных приборов и источников солнечного излучения.



#### ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Когда батарея разряжена, на дисплее появляется символ «Заменить батарею». При замене элементов питания, данные, запрограммированные в устройстве, сохраняются. Для замены элементов питания извлеките устройство из базы и вставьте, соблюдая полярность, 2 батареи типа AA 1,5 В или типа LR6.

Устройство питается от шины. Элементы питания необходимы только для программирования устройства от ПК в период, когда устройство не получает электропитания от шины. Устройство может быть также установлено без элементов питания. Не оставляйте элементы питания в устройстве, если оно не получает электропитания от шины, так как они разрядятся через несколько дней.





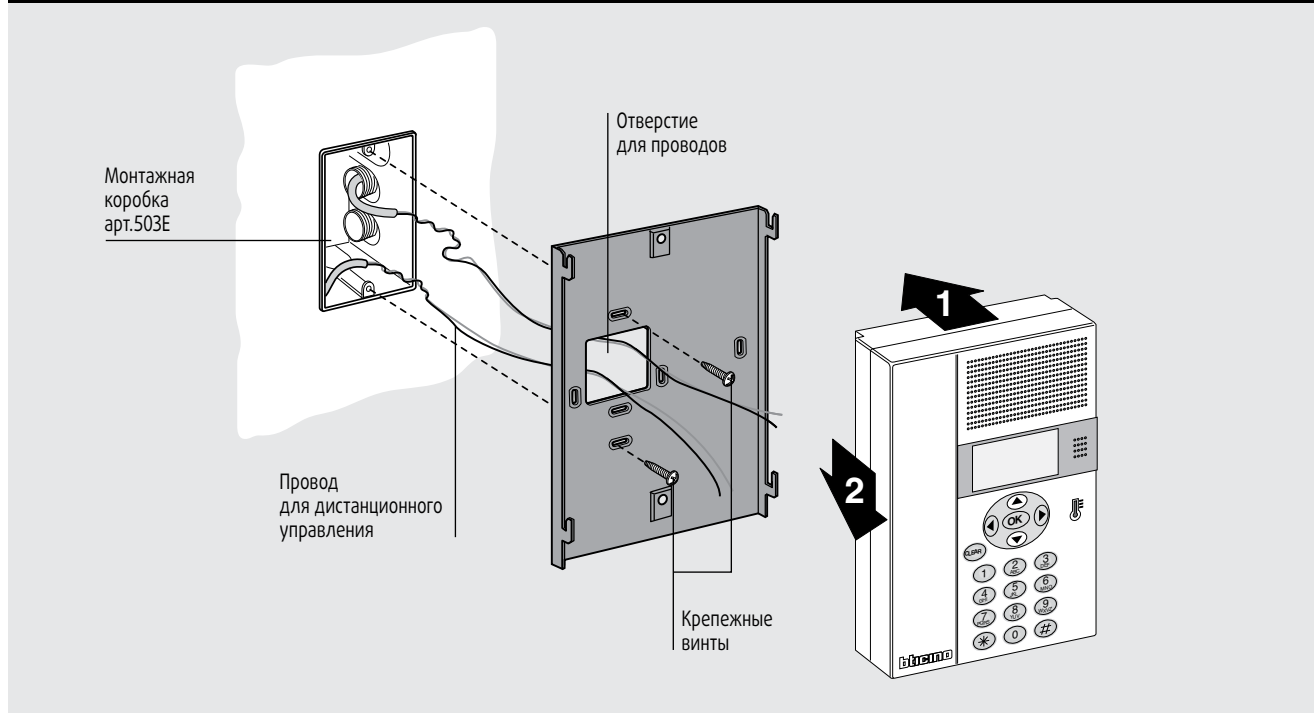
## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

### Блок управления – на 99 зон арт. 3550

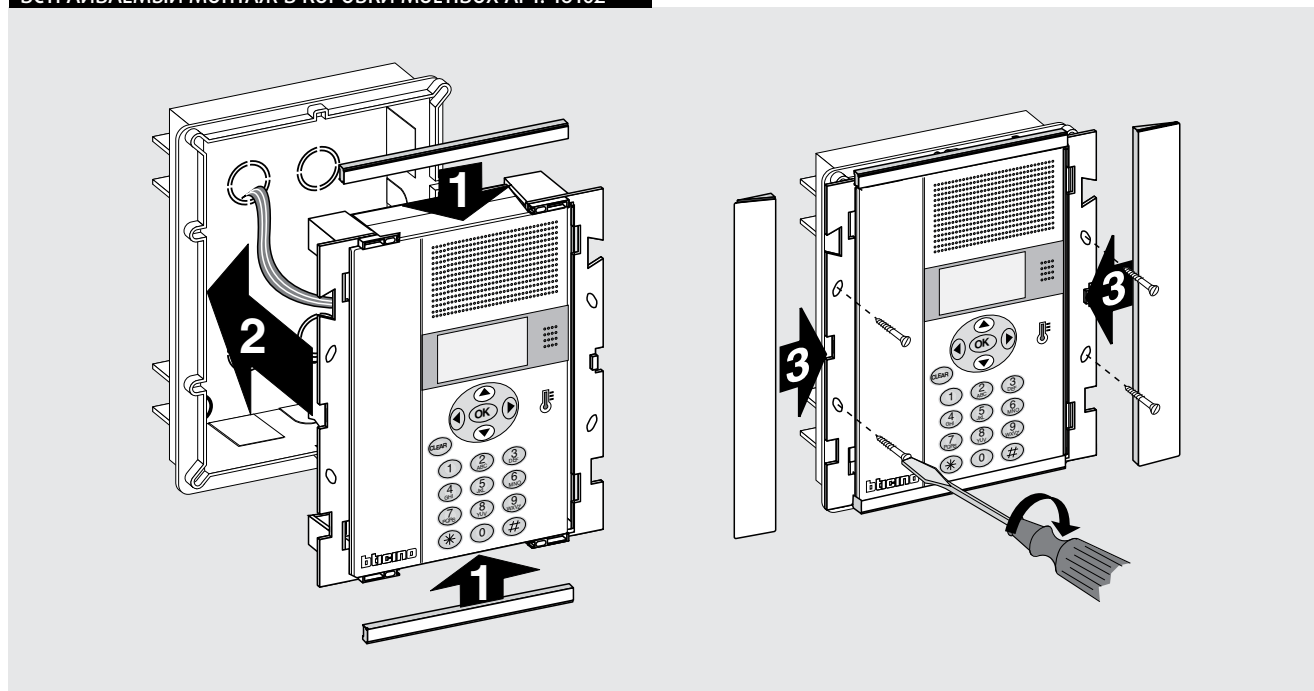
Монтаж блока управления осуществляют двумя способами: настенный монтаж или встраиваемый монтаж. Для настенного монтажа используют металлический кронштейн (поставляется в комплекте с устройством), который закрепляют на стене, провода выводят через монтажную коробку арт. 503E.

Установленная в полости встраиваемая коробка содержит провода для подключения Шины и возможного удаленного контроля. Блок управления также может быть установлен во встраиваемую коробку серии MULTIBOX.

#### НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА

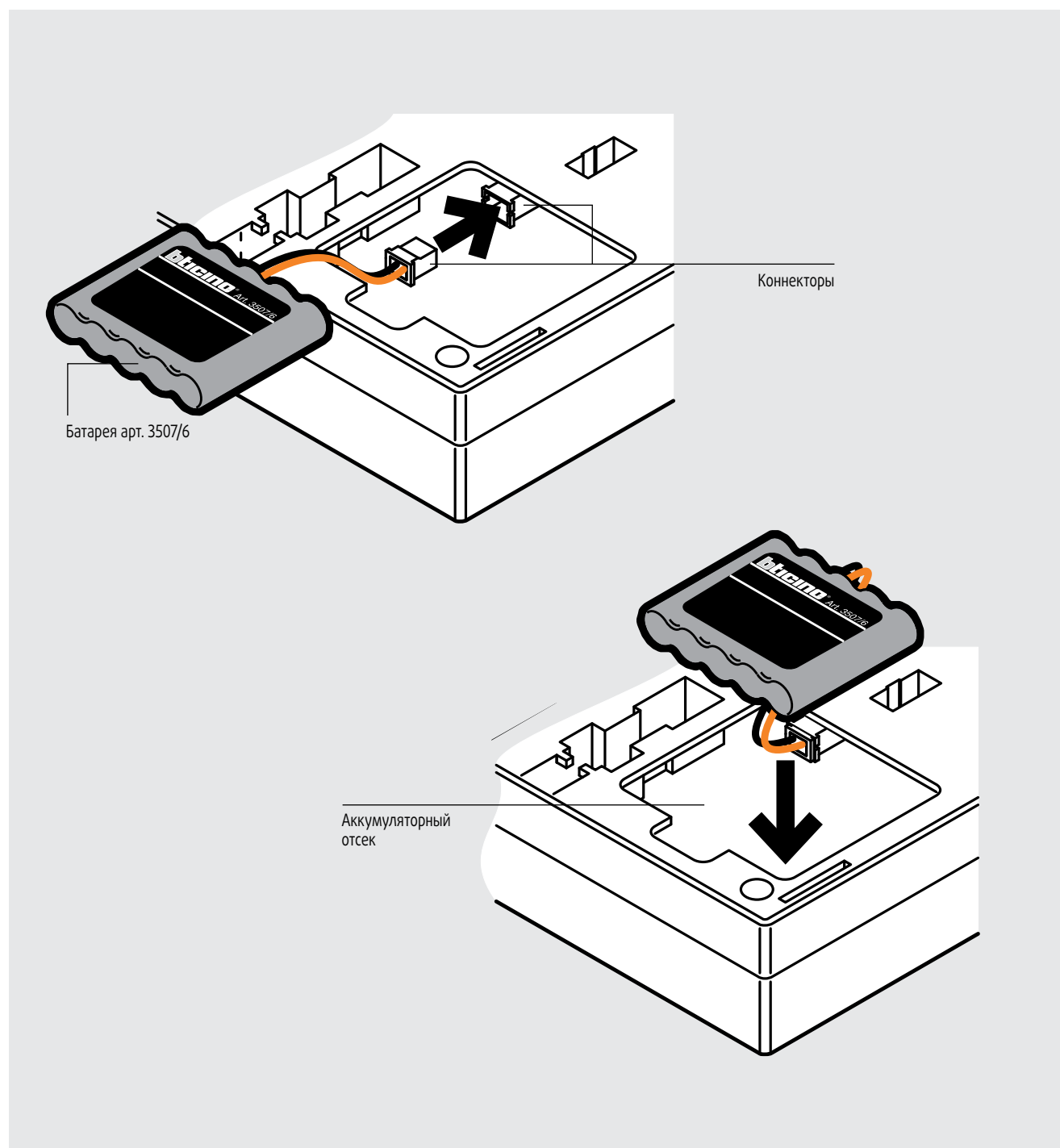


#### ВСТРАИВАЕМЫЙ МОНТАЖ В КОРОБКИ MULTIBOX АРТ. 16102



Вне зависимости от типа установки (настенный или встраиваемый монтаж) перед монтажом металлической базы или перед ее установкой в монтажную коробку необходимо подключить батарею арт. 3507/6, так как после установки базы аккумуляторный отсек будет недоступен. Подключите батарею в разъем, соблюдая полярность, показанную внутри корпуса.

#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕИ

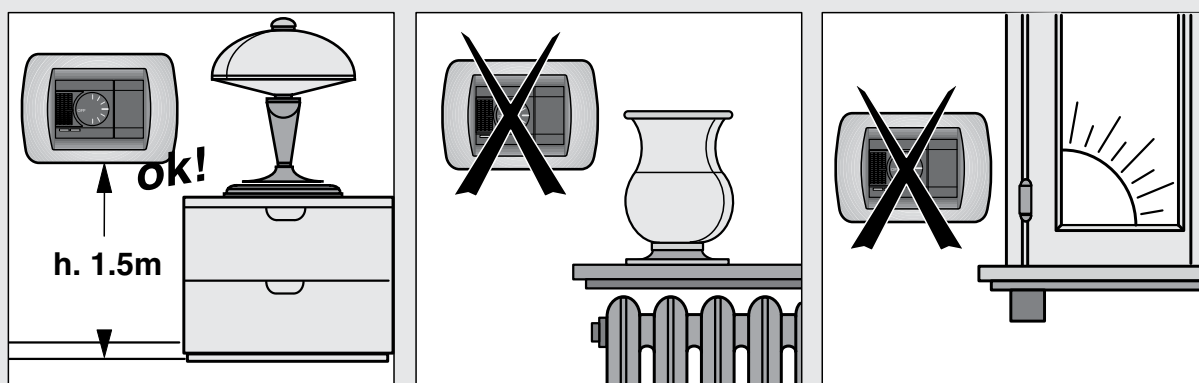


## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ Датчики

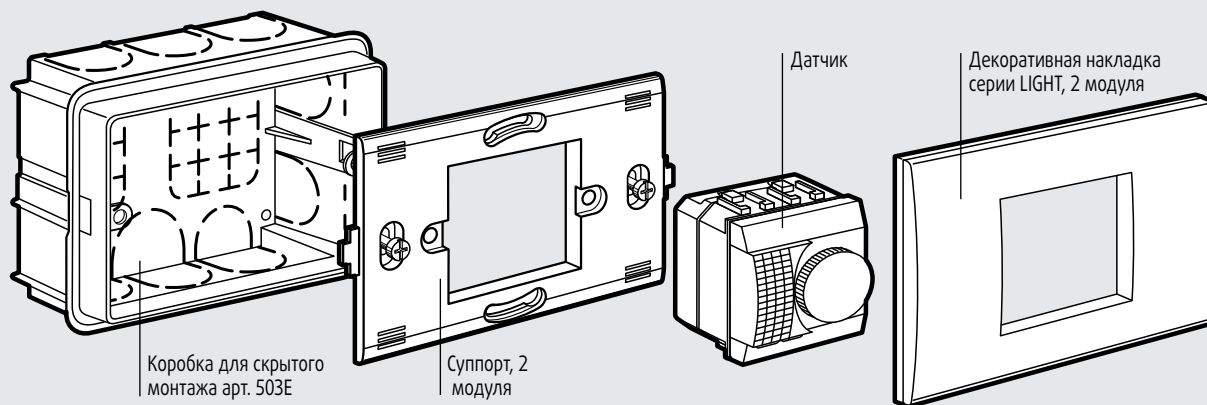
В зависимости от требований, датчик может быть установлен в коробках для скрытого или настенного монтажа (только для серий LIVING, LIGHT, LIGHT TECH). В любом случае датчик закрепляют на высоте около 1,5 м от поверхности пола, на расстоянии от устройств, способных повлиять на показания прибора. Настенный монтаж рекомендуется для уже существующих шинных систем, не подлежащих расширению.

Коробки для настенного монтажа позволяют избежать выполнения строительных работ и выполняются в сериях LIVING и LIGHT. Для правильного монтажа устройств в настенных монтажных коробках из нижней части изделия удаляют защитную крышку. Кроме того, из коробок настенного монтажа удаляют приспособление для защиты от вскрытия (которое используется только при установке устройств системы охраны).

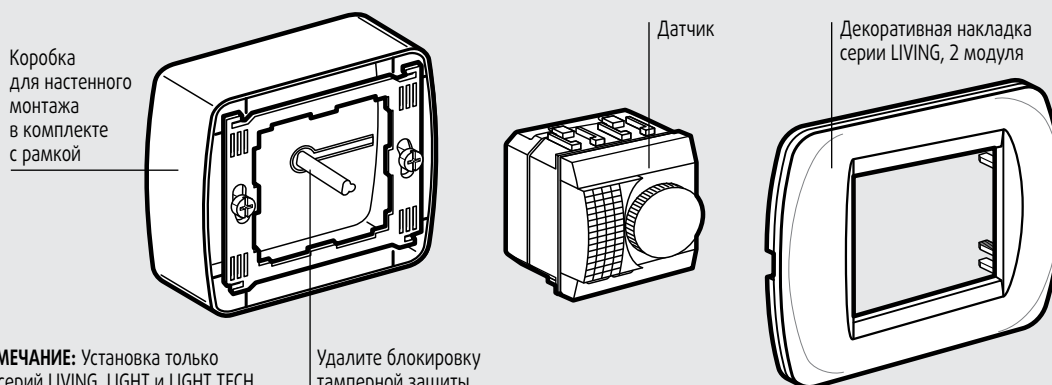
### ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ



### ПРИМЕР ВСТРАИВАЕМОГО МОНТАЖА



### ПРИМЕР НАСТЕННОГО МОНТАЖА



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установка только для серий LIVING, LIGHT и LIGHT TECH

Удалите блокировку тамперной защиты

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ Активаторы арт. F430/2 и F430/4

Активаторы имеют размер 2 модуля DIN. Их преимуществом является возможность удаления адаптера для DIN-рейки и передней крышки для уменьшения объема, что позволяет устанавливать их в соединительных коробках и пр. Использование съемных адаптеров и передней крышки позволяет выровнять активаторы относительно других модульных устройств DIN при установке в силовой щит. Максимальное количество активаторов, устанавливаемых в щиток, зависит от общей мощности рассеивания всех устройств и от характеристик отвода тепла самого щитка. Общая мощность рассеивания зависит от технических характеристик устройств. В случае с активаторами потенциальная мощность рассеивания несколько выше и зависит от максимального тока.

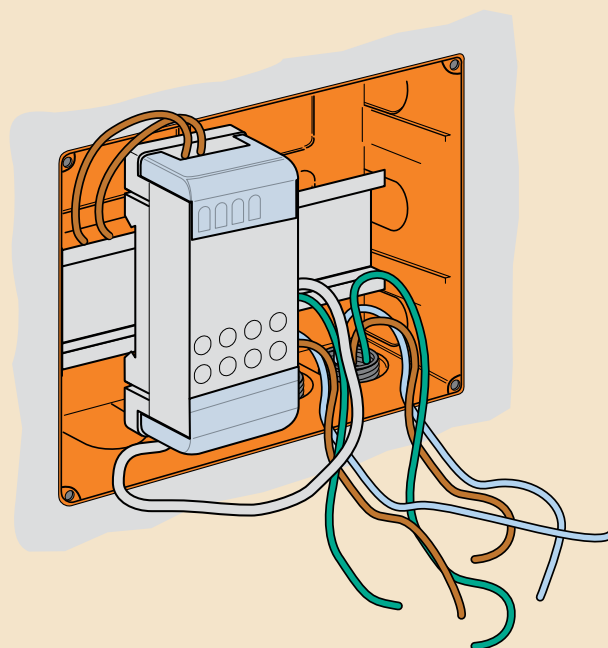
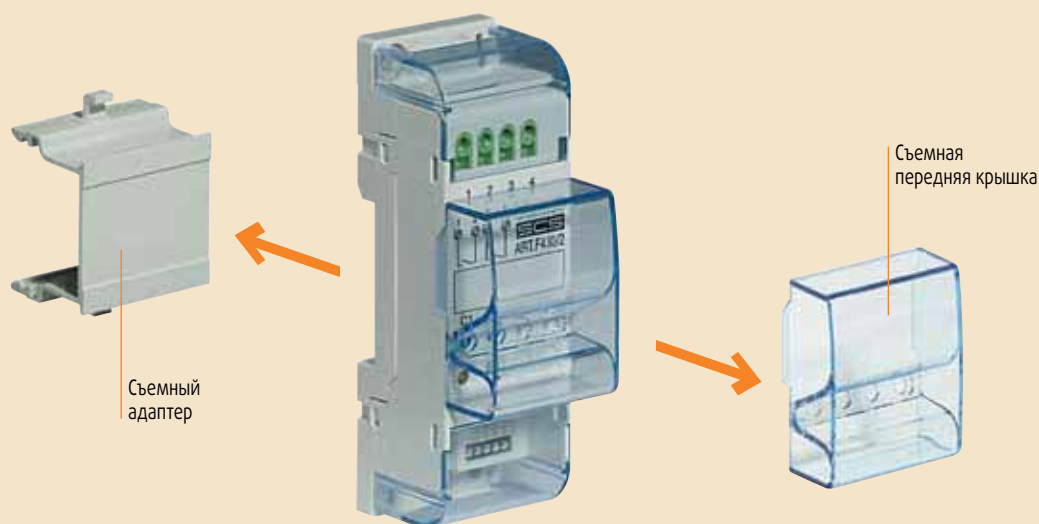
Потенциальную мощность можно рассчитать по следующей формуле:

$$P[mW]=140+400*N+10*[I_1^2+I_2^2+...+I_N^2]$$

P: мощность рассеивания в мВт,  
N: количество реле с нагрузками,  
 $I_N$ : максимальный ток через реле N.

Если потенциальная мощность рассеивания получилась больше чем общая сумма мощности рассеивания всех устройств, то их можно устанавливать в общий щиток. Если общая мощность активаторов превышает 5 Вт, то для обеспечения корректной работы их необходимо разбить на несколько групп и смонтировать в отдельных щитках.

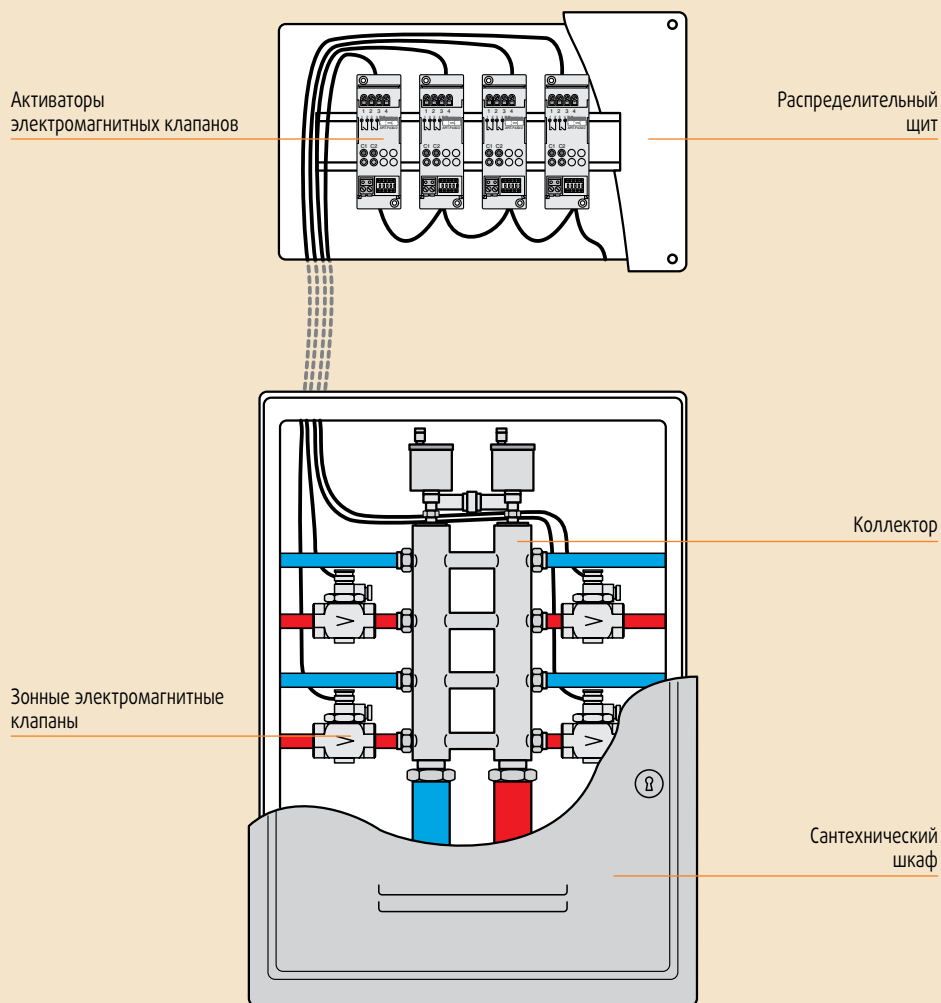
### УДАЛЕНИЕ АДАПТЕРА И ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ Активаторы арт. F430/2 и F430/4

### УСТАНОВКА АКТИВАТОРОВ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ РЯДОМ С КОЛЛЕКТОРОМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ КЛАПАНАМИ

При образовании зон задержки в результате установки электромагнитных клапанов, насосов и коллектора в одном сантехническом шкафу, все активаторы следует разместить в одном блоке (шкафчике) рядом с сантехническим шкафом.

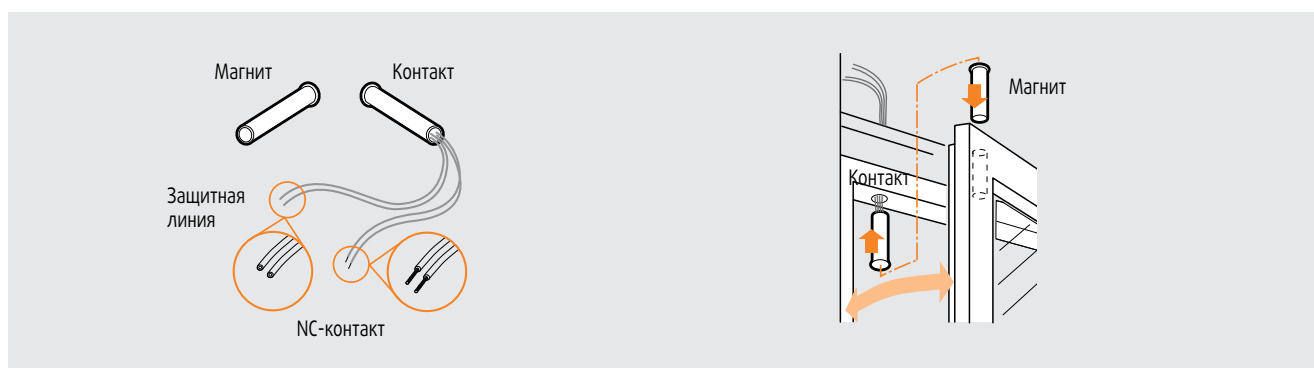


## ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ Электромагнитные контакты

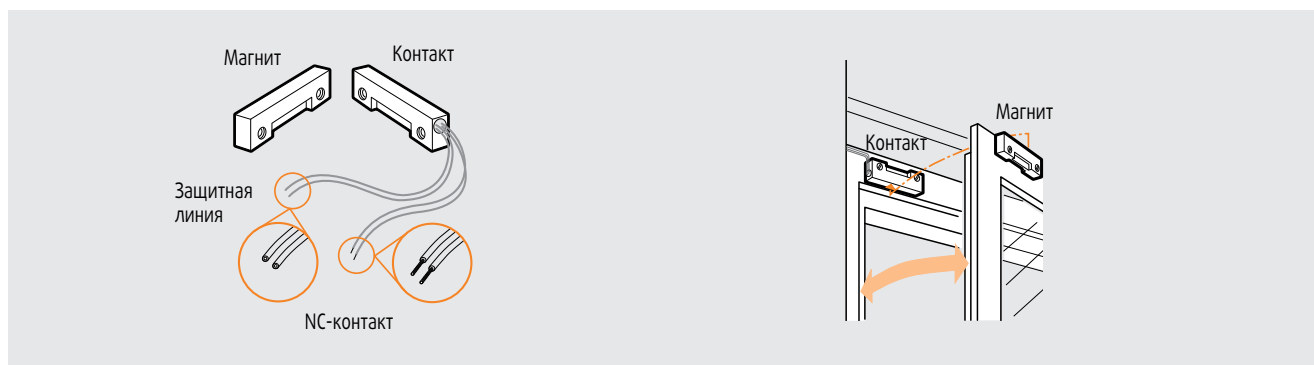
Обычно устанавливаются в верхней части оконных рам, в самой удаленной от петель точке. Таким образом, что даже небольшое открытие рамы разделяет два компонента (магнит и считывающий контакт). Представленные в данном каталоге модели в каталоге имеют тип NC, а также **защитную линию**, обычно не используемую в системе термоконтроля. Главным образом, защитная линия используется в системе охранной сигнализации для предотвращения взлома. Если в установленной системе MY HOME реализованы системы

термоконтроля и охранной сигнализации, одни и те же электромагнитные контакты могут одновременно использоваться для обеих функций. При правильном конфигурировании контактный интерфейс может работать с обеими системами. При реализации системы термоконтроля защитные линии также должны быть установлены и подключены, чтобы иметь возможность в дальнейшем без проблем реализовать систему охранной сигнализации.

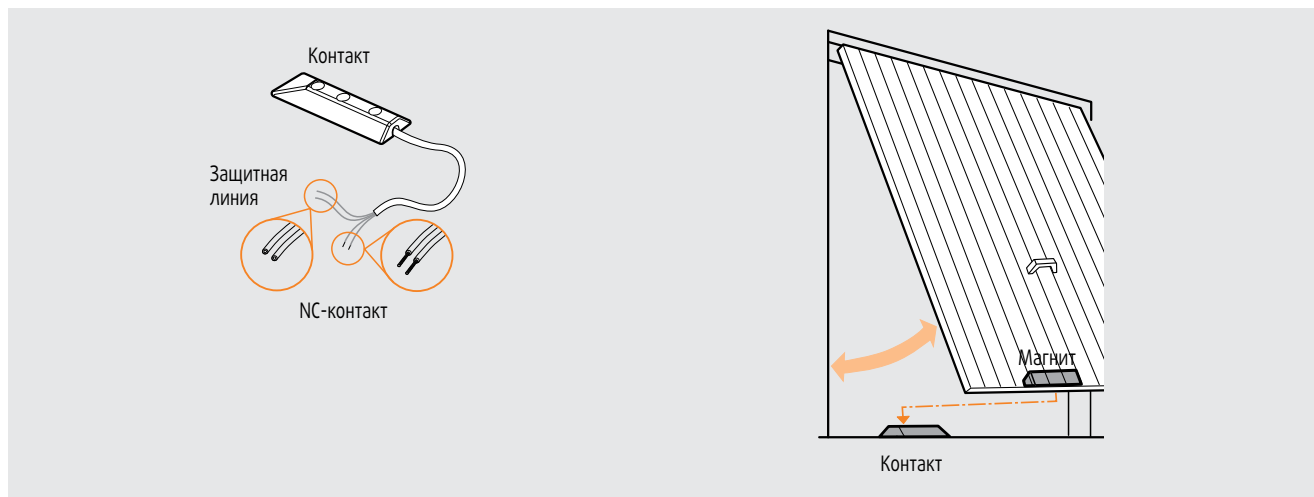
### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ ДЛЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА АРТ. 3510, АРТ. 3510М И АРТ. 3510 РВ



### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КОНТАКТ ДЛЯ НАКЛАДНОГО МОНТАЖА АРТ. 3511



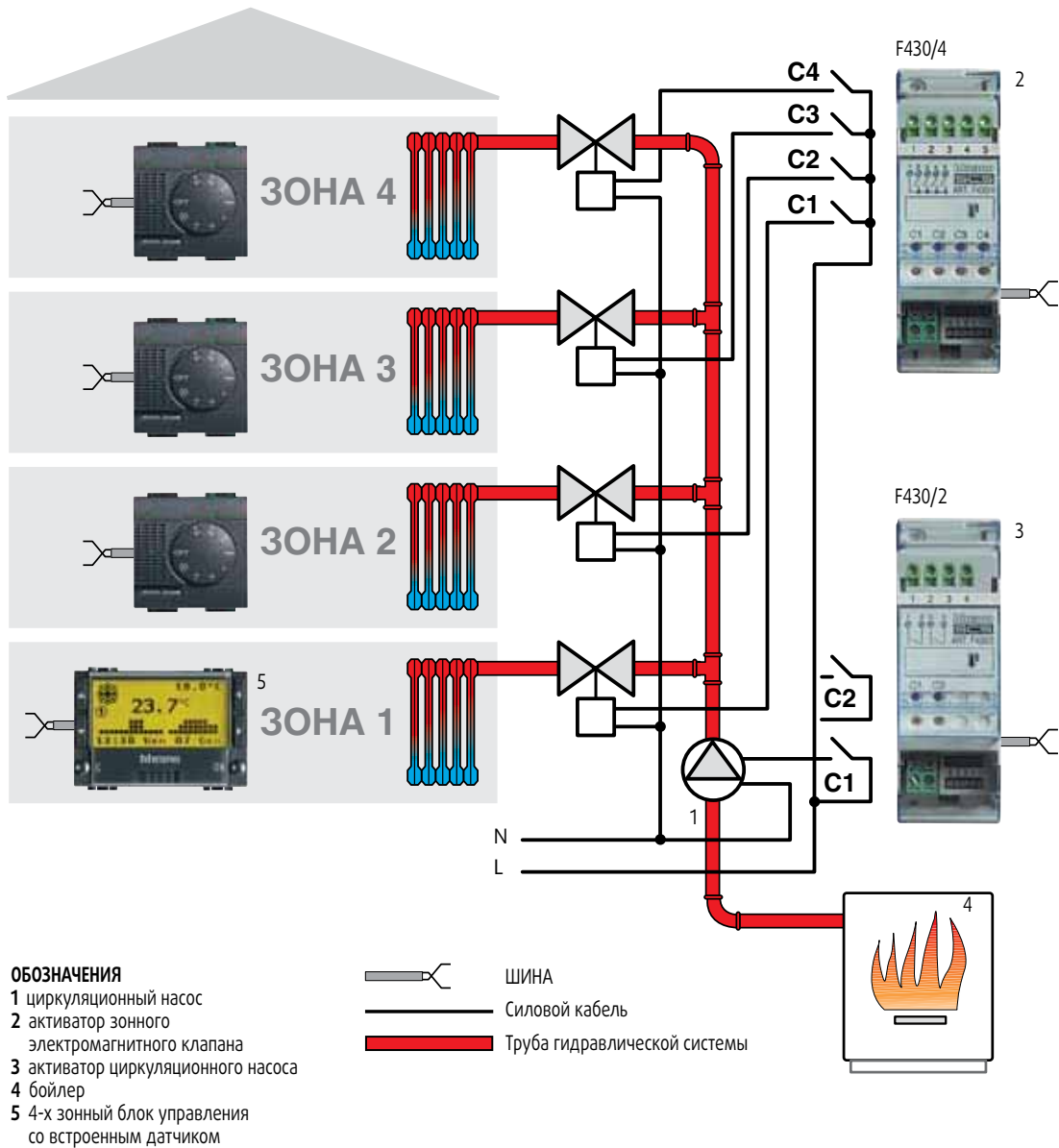
### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОРПУСЕ ДЛЯ НАКЛАДНОГО МОНТАЖА АРТ. 3513



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

**СХЕМА 1 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С РАДИАТОРАМИ**



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ / ДАТЧИКА

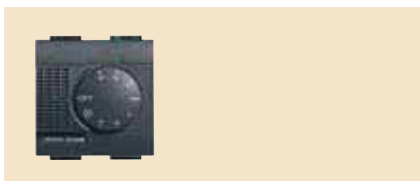


Блок управления системы термоконтроля для управления макс. 4 зонами арт. HC/HS/L/N/NT4695 управляет всей системой термоконтроля, содержит датчик температуры, который должен конфигурироваться также, как и другие датчики системы. Чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

### Блок управления / Датчик 1 зоны

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN	-	-

[MOD] = CEN: программирование через блок управления

[P] = CEN: программирование через блок управления

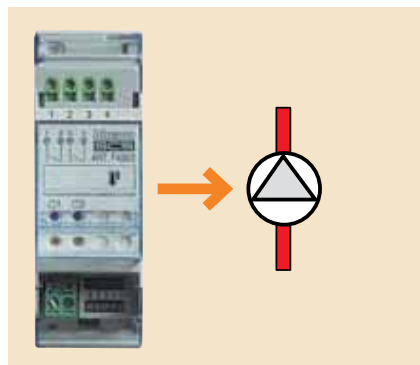
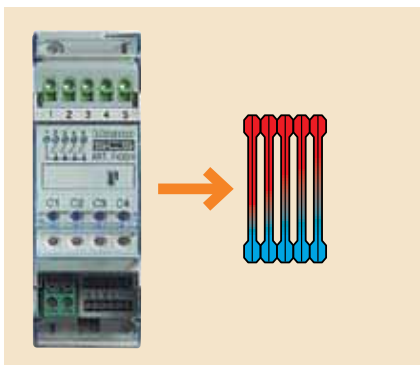
### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	CEN	CEN	-	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА



### Активатор зоны

[ZA]	[ZB]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	4	1

### Активатор циркуляционного насоса

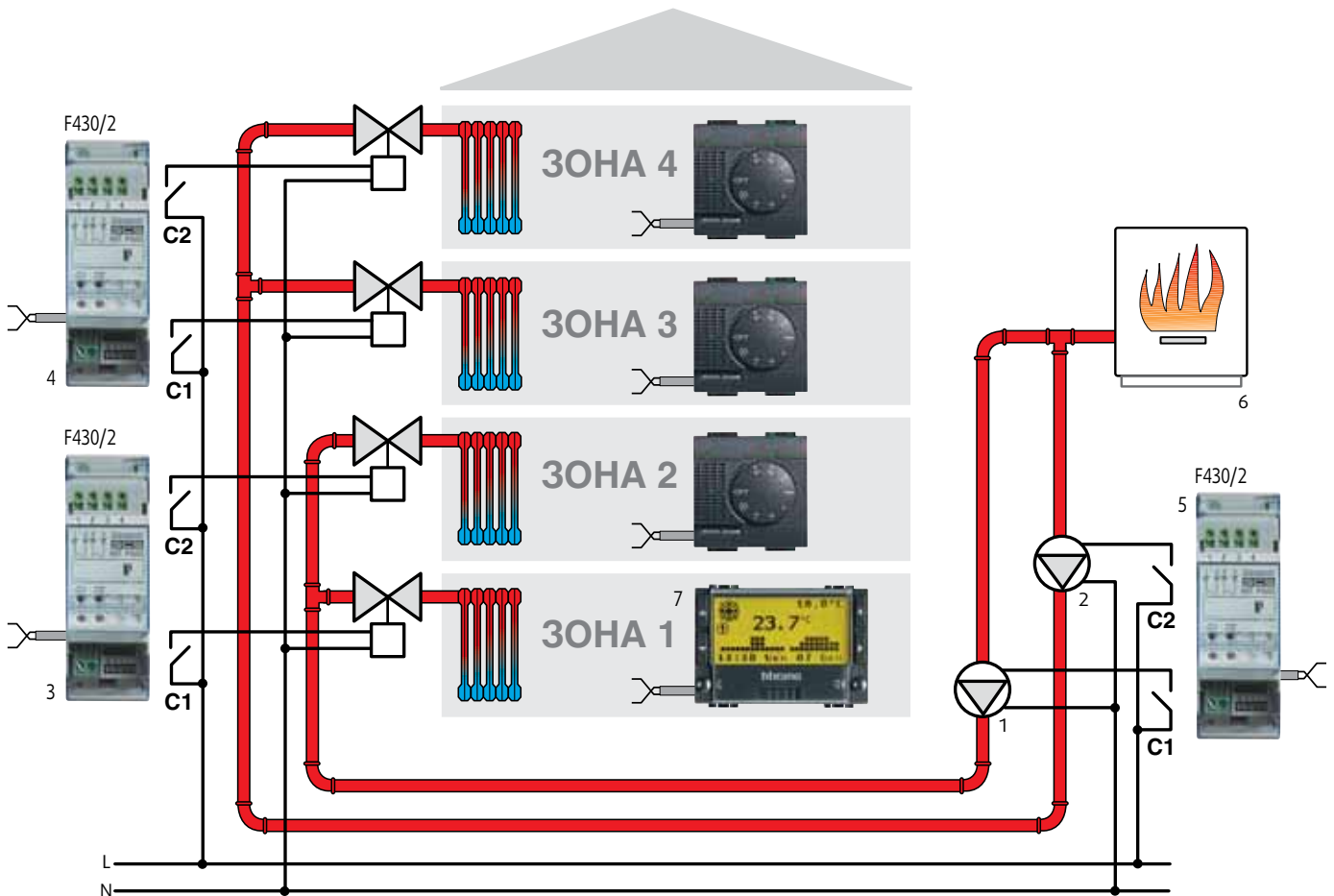
[ZA]	[ZB]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	-



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ




## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

**СХЕМА 2** СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С РАДИАТОРАМИ И 2 ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ



**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- 1 циркуляционный насос зоны 1 и 2
- 2 циркуляционный насос зоны 3 и 4
- 3 активатор зоны 1 и 2
- 4 активатор зоны 3 и 4
- 5 активатор для циркуляционного насоса
- 6 бойлер
- 7 4-х зонный блок управления со встроенным датчиком

-  ШИНА
-  Силовой кабель
-  Труба гидравлической системы

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ / ДАТЧИКА

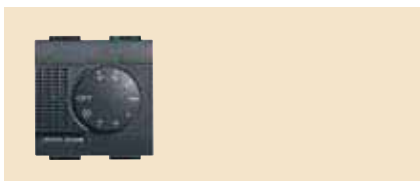


Блок управления системы термоконтроля для управления макс. 4 зонами арт. HC/HS/L/N/NT4695 управляет всей системой термоконтроля, содержит датчик температуры, который должен конфигурироваться также, как и другие датчики системы. Чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

### Блок управления / Датчик 1 зоны

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN	-	-

[MOD] = CEN: программирование через блок управления

[P] = CEN: программирование через блок управления

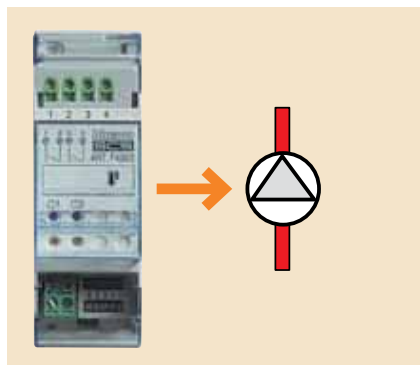
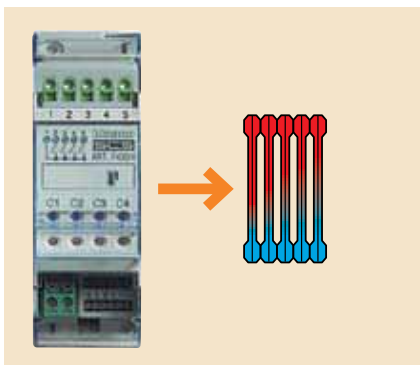
### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	CEN	CEN	-	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА



### Активатор зоны 1 и 2

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	1	1	2	1

### Активатор зоны 3 и 4

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	3	1	4	1

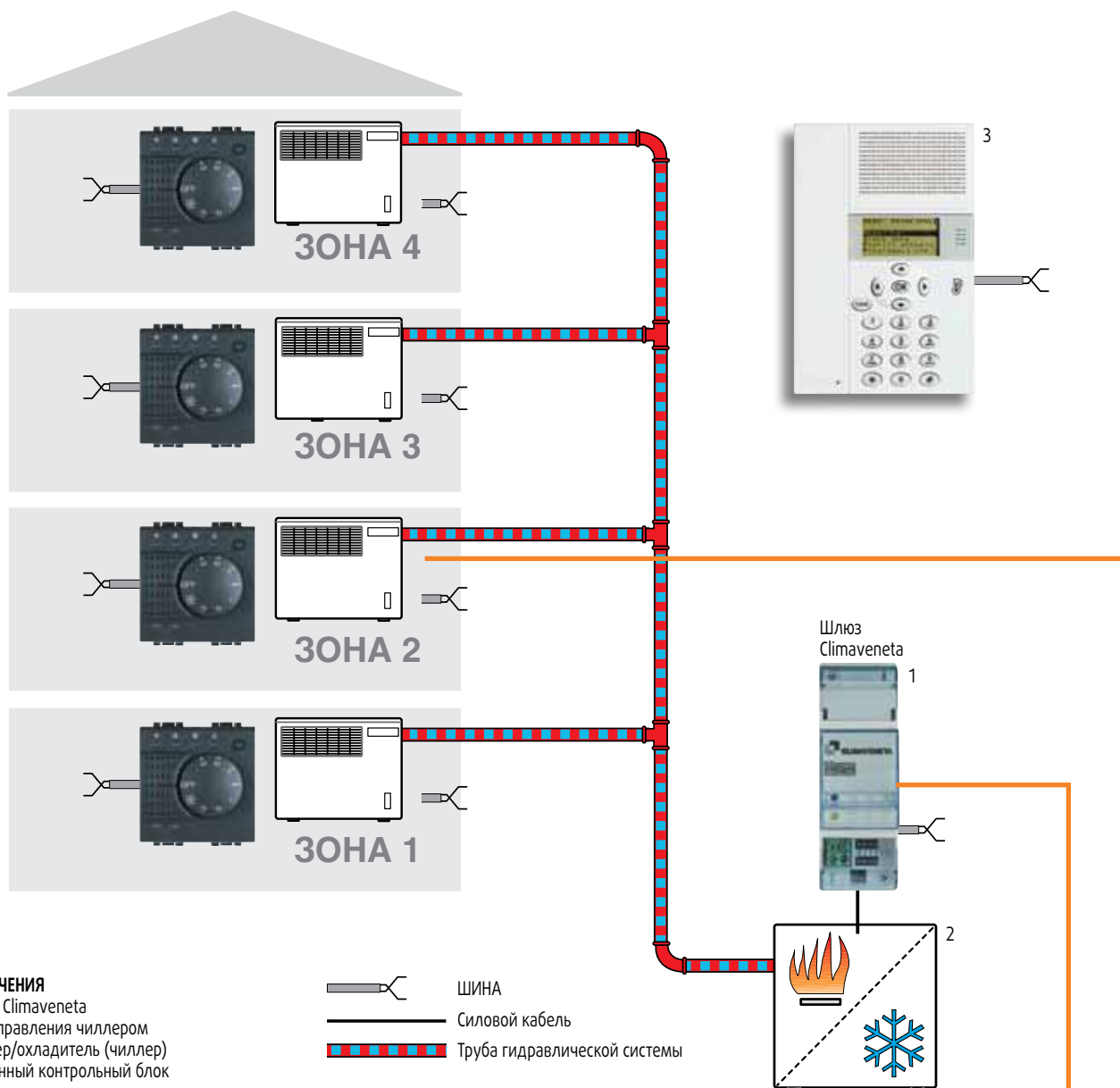
### Активатор циркуляционного насоса

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	0	2

# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

**СХЕМА 3** СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ФАНКОЙЛАМИ CLIMAVENETA\*



\* За подробной информацией о системе Climaveneta обращайтесь в наши представительства.

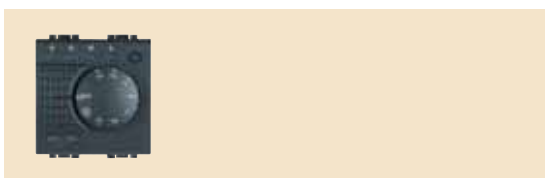
## и фанкойлами Climaveneta\*

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления макс. 99 зонами, арт. 3350 не требует физического конфигурирования, но корректного завершения операции по конфигурированию системы нужно установить настройки через меню «Конфигурирование зон». Также может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo. Для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА ДЛЯ ФАНКОЙЛОВ



Датчик зоны 1			Датчик зоны 3		
[ZA]	[ZB]	[SLA]	[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-	0	3	-

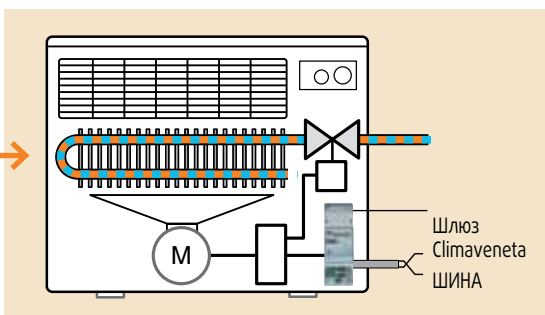
  

Датчик зоны 2			Датчик зоны 4		
[ZA]	[ZB]	[SLA]	[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	2	-	0	4	-

### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ/ОХЛАЖДЕНИЯ С ФАНКОЙЛОМ CLIMAVENETA

Схема подключения и конфигурирования зоны 2 (нагрев/охлаждение) фанкойла Climaveneta. Для контроля фанкойлов, принадлежащих всем остальным зонам повторите подклю-

чение с соответствующими настройками активаторов, соблюдая зоны, как показано в таблицах конфигурирования.



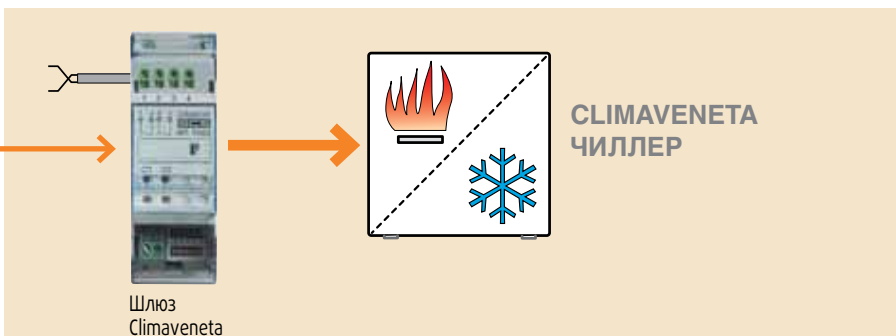
Шлюз 1				Шлюз 3			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]	[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	1	1	0	0	3	1	0

Шлюз 2				Шлюз 4			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]	[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	2	1	0	0	4	1	0

### ЧИЛЛЕР CLIMAVENETA

Схема подключения и конфигурирования шлюза, который контролирует чиллер. С одним чиллером система может быть расширена и работать как система нагрева, так и охлаждения.

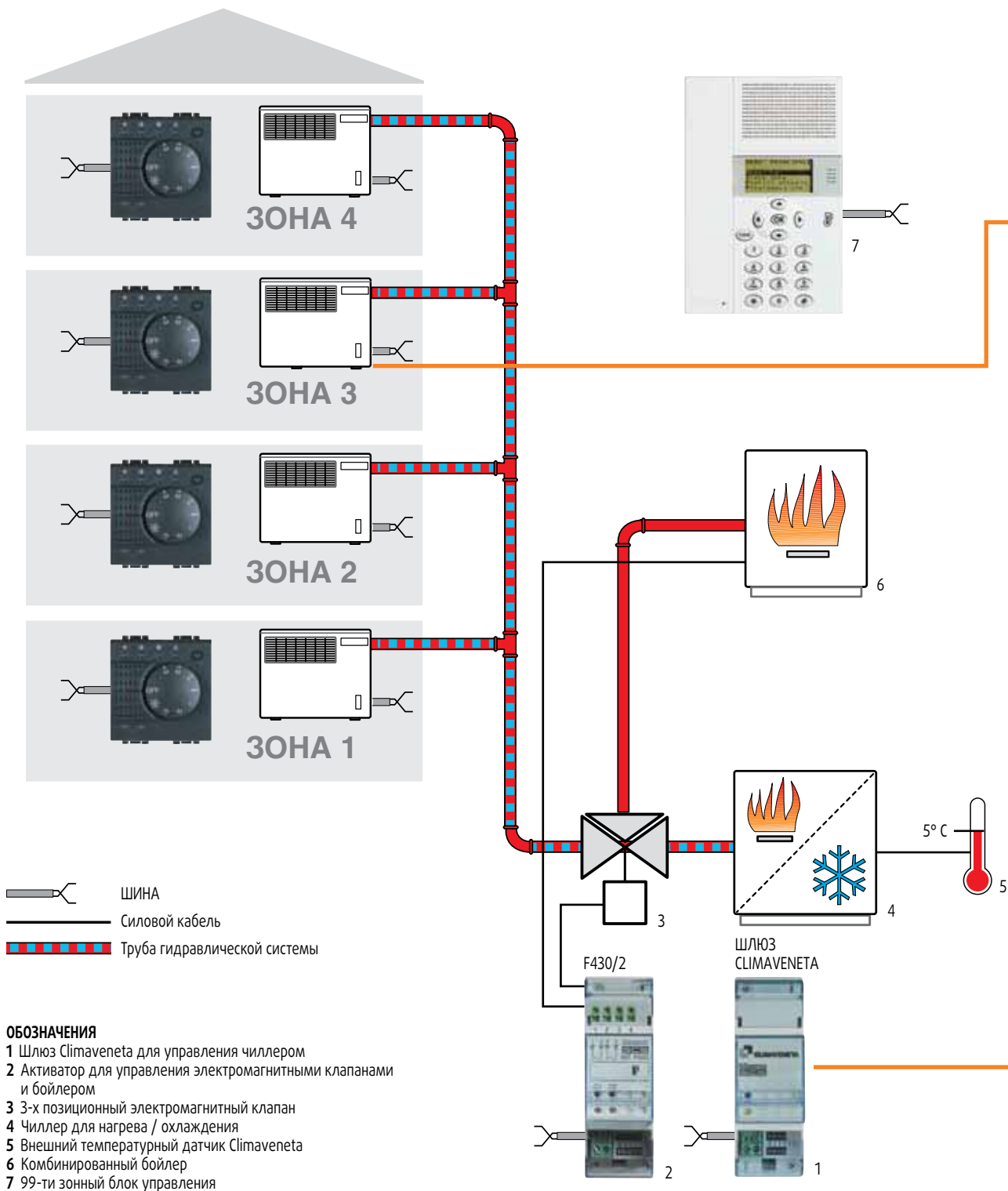


Шлюз чиллера			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	0	1	1

# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

**СХЕМА 4 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ С КОНДИЦИОНЕРАМИ CLIMAVENETA\* И КОМБИНИРОВАННЫМ БОЙЛЕРОМ**

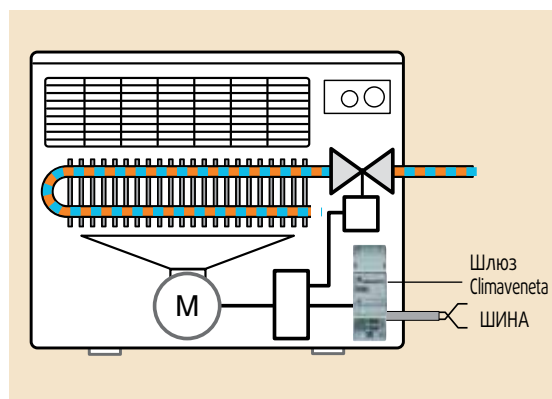


\* За подробной информацией о системе Climaveneta обращайтесь в наши представительства.

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ/НАГРЕВА ДЛЯ ФАН-КОЙЛА CLIMAVENETA

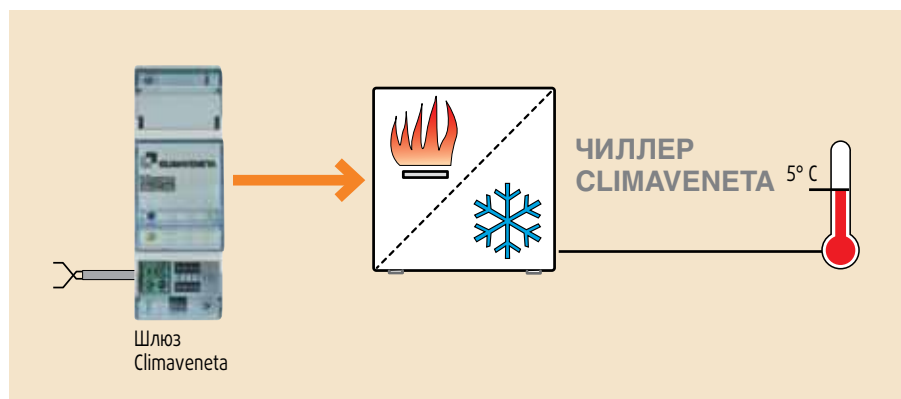
Схема подключения и конфигурирования фанкойла Clima-veneta для нагрева/охлаждения. Корректное конфигуриро-

вание шлюза соответствует зонам, как показано в таблицах конфигурирования.



### ЧИЛЛЕР CLIMAVENETA

Схема подключения шлюза, который контролирует чиллер. Один чиллер работает в системе, которая может работать как нагреватель, так и охладитель. Подключенный датчик температуры – устройство, обычно работающее в системе ClimaVeneta данного типа. Благодаря этому не нужно устанавливать радио датчик 3455 с интерфейсом. Данные о температуре доступны системе Термоконтроля My Home с помощью шлюза.



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

### ОПИСАНИЕ СХЕМЫ

Схема представляет пример системы нагрева и охлаждения с устройством Climaveneta и комбинирующим бойлером. С помощью программы TiThermo 99-зонный контрольный блок 3550 может быть запрограммирован для использования данных о внешней температуре с системы Climaveneta для управления системами с комбинирующими бойлерами. В зависимости от внешней температуры контрольный блок 3550 активирует наиболее подходящую систему нагрева. В течение весны и осени комнаты могут нагреваться теплом, произведенным чиллером. Однако, этого тепла не достаточно зимой, когда используется комбинируемый бойлер, питаемый в основном газом. Система термоконтроля My Home переключается между двумя источниками тепла, используя внешнюю температуру как параметр для различия между весной, осенью и зимой. Активатор F430/2 управляет включением/выключением бойлера и меняет состояние клапана, пока шлюз управляет чиллером Climaveneta. В примере, данном здесь, чиллер продолжает работать пока внешняя температура (измеренная термодатчиками Climaveneta) остается больше, чем пороговое значение.

Ниже этой температуры начинает работать комбинируемый бойлер.

Используя TiThermo настройте значение внешней температуры (VT), ниже которой начинает работать комбинируемый бойлер: например 5 градусов Цельсия.

Пока VT выше 5 градусов, системой управляет чиллер.

Когда VT падает ниже 5 градусов, начинает работать следующая комбинация: выключается чиллер, включается бойлер и клапан переключается на бойлер.

Бойлер продолжает работать, пока VT не вырастет больше 5 градусов.

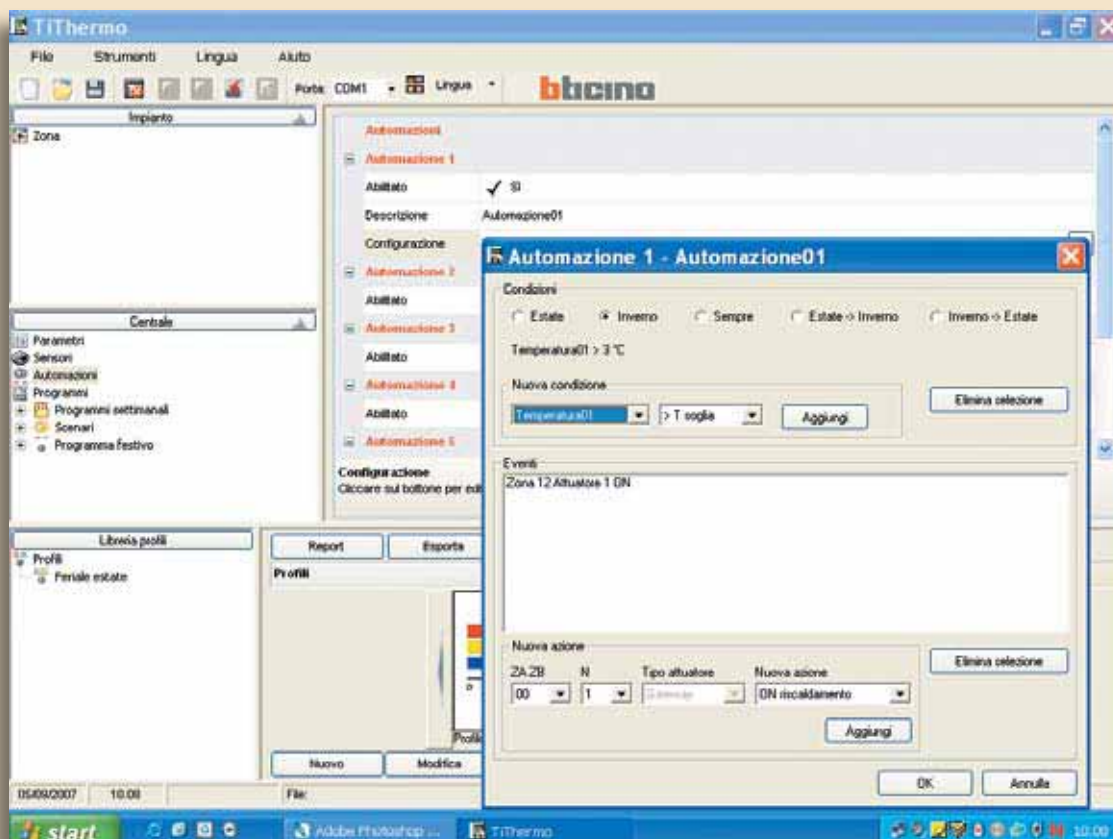
Данный выбор был сделан, чтобы избежать колебаний.

Например, 7 градусов установлены как пороговое значение; когда VT выше 7 градусов система активирует следующие действия: чиллер включается, бойлер выключается, клапан переключается на чиллер.

В итоге, чиллер продолжает работать до тех пор, пока VT падает до 5 градусов; в этой точке начинает работать бойлер. Так будет, пока VT растет до 7 градусов, когда чиллер включится снова.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для работы с программой Tithermo ознакомьтесь с документацией, поставляемой с продуктом.

**TiThermo:** пример окна приложения, необходимого для программирования и настройки температурных порогов и автоматики.



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

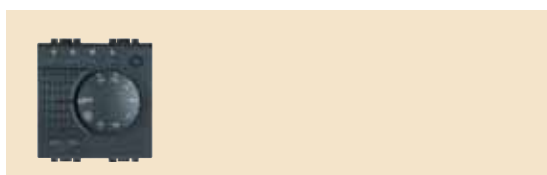
## Большой дом с 4-х зонной системой отопления

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления максимум 99 зонами, арт. 3350 не требует конфигурирования, но чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА

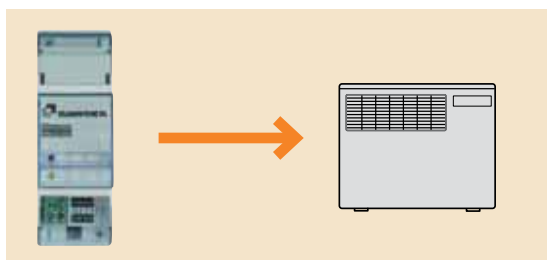


Датчик зоны 1			Датчик зоны 3		
[ZA]	[ZB]	[SLA]	[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-	0	3	-

Датчик зоны 2			Датчик зоны 4		
[ZA]	[ZB]	[SLA]	[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	2	-	0	4	-

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ШЛЮЗА ФАНКОЙЛА

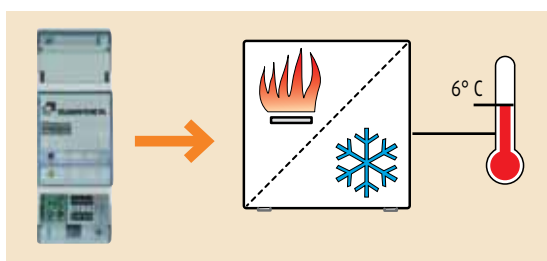


Шлюз 1				Шлюз 3			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]	[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	1	1	0	0	3	1	0

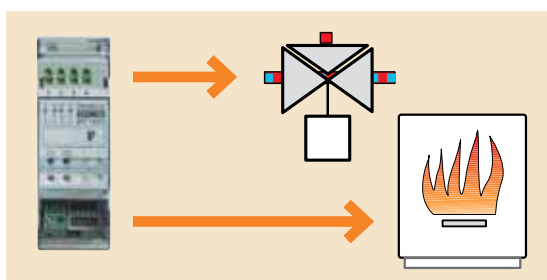
Шлюз 2				Шлюз 4			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]	[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	2	1	0	0	4	1	0

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ШЛЮЗА ЧИЛЛЕРА



Шлюз чиллера			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	0	1	1

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА БОЙЛЕРА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ



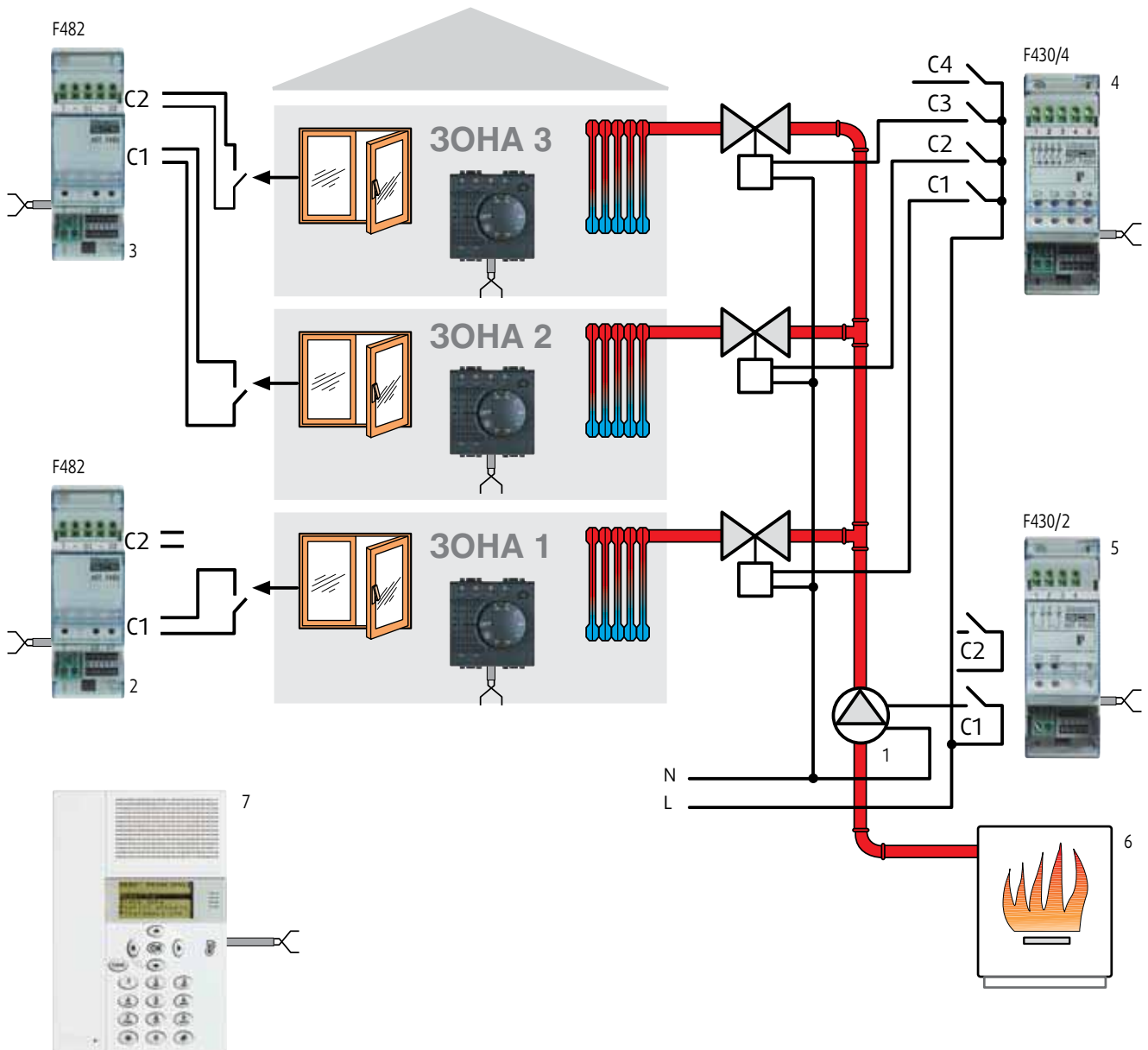
Активатор бойлера / электромагнитных клапанов				
[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	5	1	6	1



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ




## Большой дом с 3-х зонной системой отопления

**СХЕМА 5** СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С РАДИАТОРАМИ С УПРАВЛЕНИЕМ ОКОННЫМИ КОНТАКТАМИ



**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- 1 циркуляционный насос
- 2 магнитный контактный интерфейс для окон зоны 1
- 3 магнитный контактный интерфейс для окон зоны 2 и 3
- 4 активатор для зонного электромагнитного клапана
- 5 активатор для циркуляционного насоса
- 6 бойлер
- 7 99-ти зонный блок управления

-  ШИНА
-  Силовой кабель
-  Труба гидравлической системы

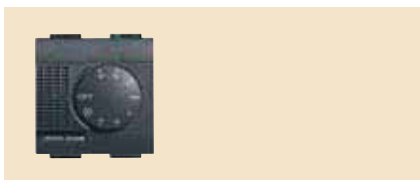
## КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления максимум 99 зонами, арт. 3350 не требует конфигурирования, но чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** программа TiThermo должна использоваться только для установки параметров контактных интерфейсов.

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



### Датчик зоны 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN	-	-

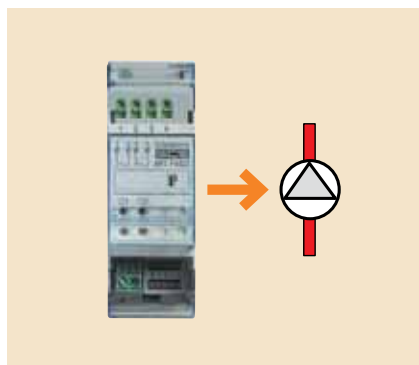
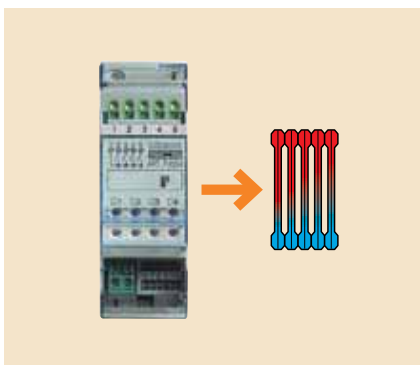
### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN	-	-

[MOD] = CEN: программирование через блок управления

[P] = CEN: программирование через блок управления

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА



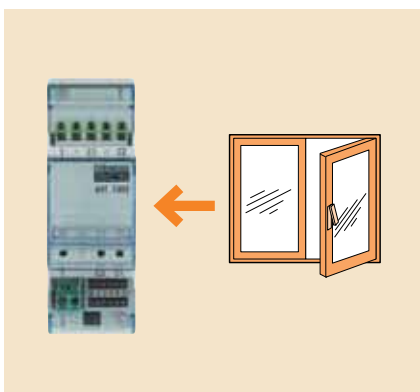
### Активатор зоны

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	OFF	1

### Активатор циркуляционного насоса

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ КОНТАКТНОГО ИНТЕРФЕЙСА



### Контактный интерфейс для окон зоны 1

[Z1]	[N1]	[MOD1]	[Z2]	[N2]	[MOD2]
0	1	AUX	-	-	-

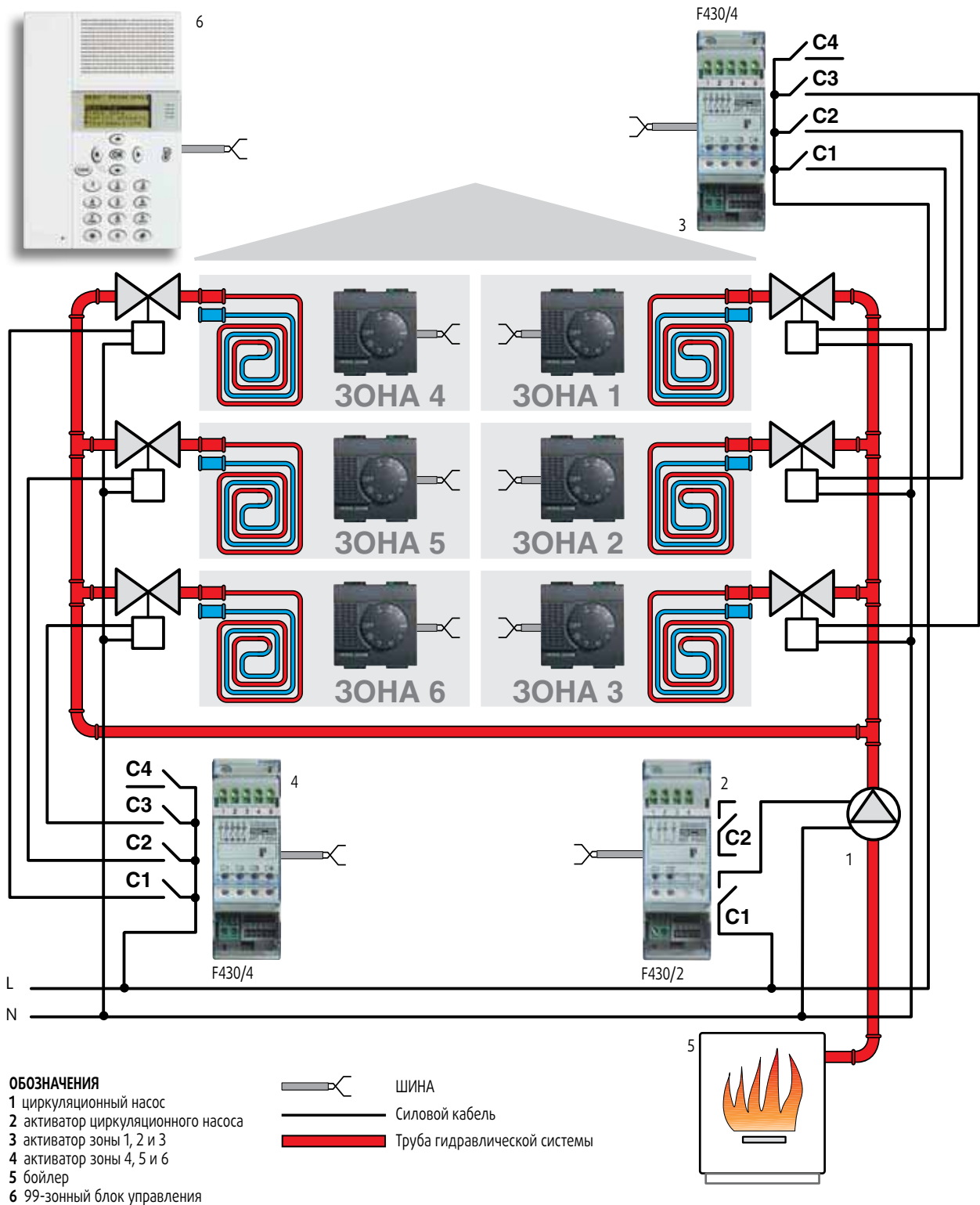
### Контактный интерфейс для окон зоны 2 и 3

[Z1]	[N1]	[MOD1]	[Z2]	[N2]	[MOD2]
0	2	AUX	0	3	AUX

# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Большой дом с 6-ти зонной системой отопления

СХЕМА 6 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С РАДИАТОРНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

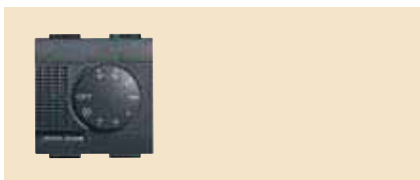


## КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления максимум 99 зонами, арт. 3350 не требует конфигурирования, но чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



### Датчик зоны 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	CEN	CEN	-	-

### Датчик зоны 5

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	5	CEN	CEN	-	-

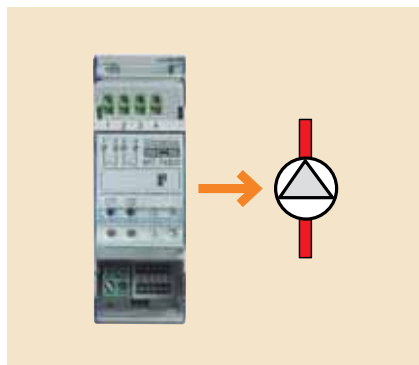
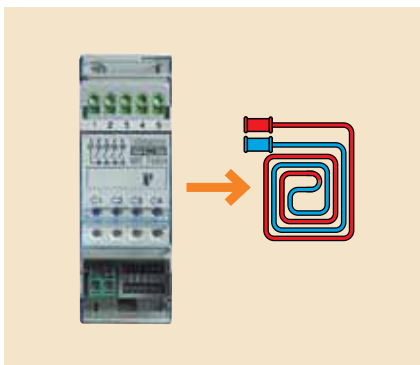
### Датчик зоны 6

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	6	CEN	CEN	-	-

[MOD] = CEN: программирование через блок управления

[P] = CEN: программирование через блок управления

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА



### Активатор зоны 1, 2 и 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	OFF	1

### Активатор зоны 4, 5 и 6

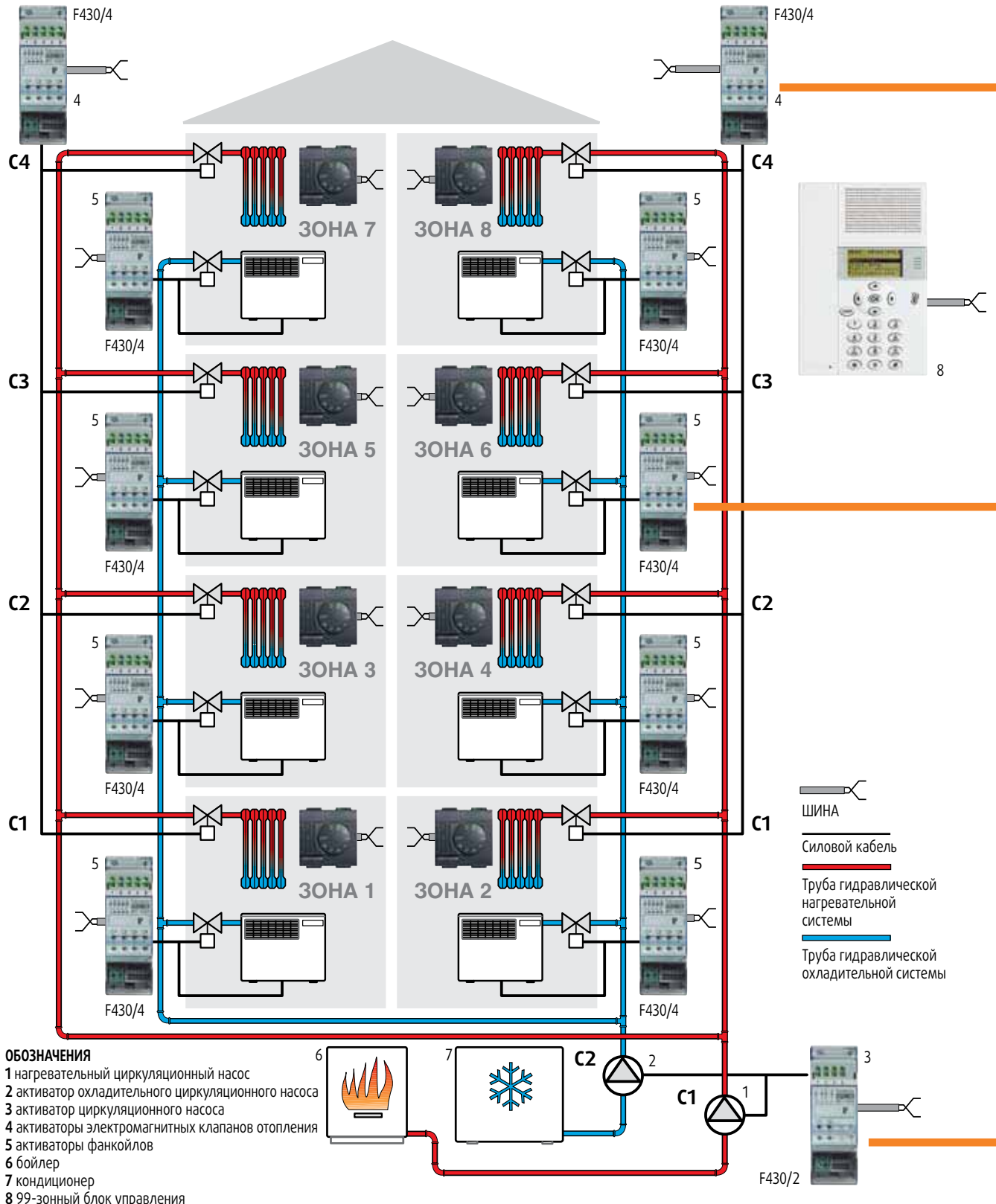
[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	5	6	OFF	1

### Активатор циркуляционного насоса

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	-

# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ Большой дом с 8-ми зонной системой отопления

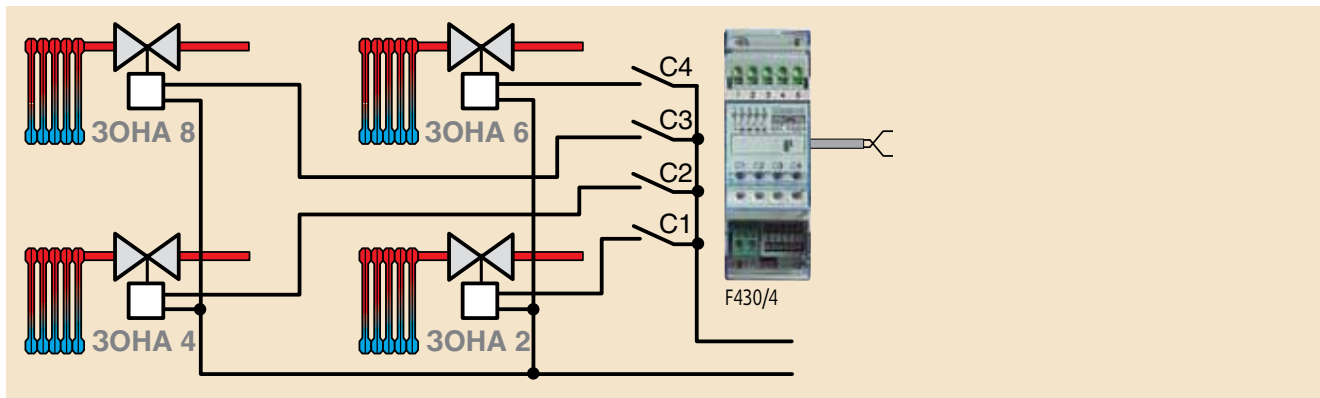
**СХЕМА 7 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С РАДИАТОРНЫМИ ПАНЕЛЯМИ И ОХЛАДИТЕЛЬНЫМИ ФАНКОЙЛАМИ**



## ОТОПЛЕНИЕ

Схема подключения электромагнитных клапанов зон 2, 4, 6 и 8 к активатору отопления. Для контроля зон 1, 3, 5 и 7 так же подключите электромагнитные клапаны к соответствующим активаторам. Выполните правильное

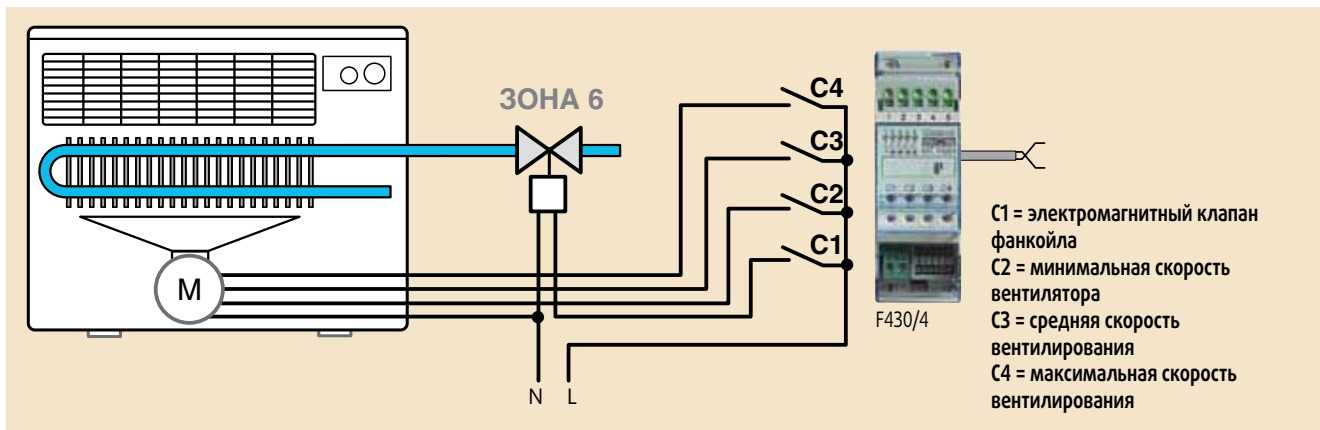
конфигурирование для обеспечения соответствия между контактом активатора и адресом контролируемой зоны. В приведенном ниже примере зона 2 контролируется контактом C1, сконфигурированном [ZA]=0 и [ZB]=2



## ОХЛАЖДЕНИЕ

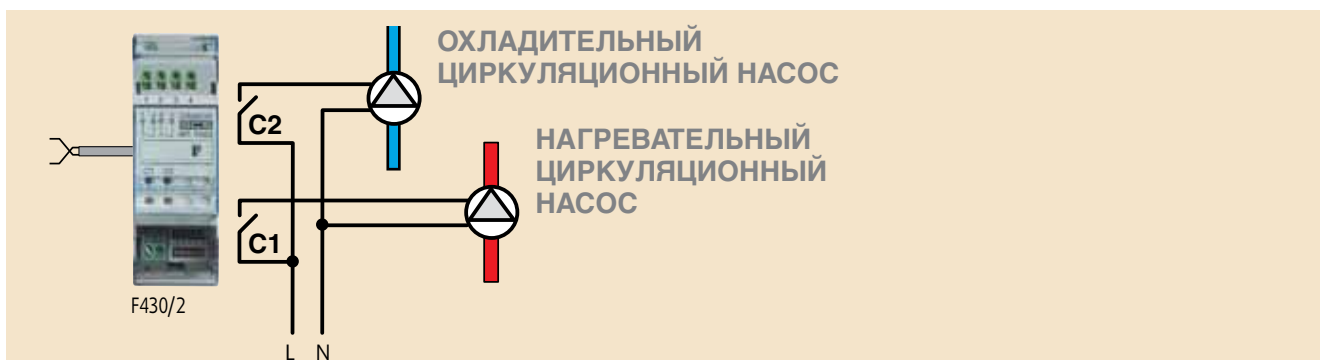
Схема подключения фанкойла к активатору для охлаждения зоны 6. Для контроля фанкойла зон 1, 2, 3, 4, 5, 7 и 8

выполните такие же соединения. Правильно сконфигурируйте активатор зоны, как указано в таблицах конфигурирования.



## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

Схема подключения циркуляционных насосов к соответствующему активатору. Насосы двух систем, отопления и кондиционирования, контролируются одним активатором.



## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### Дом с 8-ми зонной системой отопления

#### КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления максимально 99 зонами, арт. 3350 не требует конфигурирования, но чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

#### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



**[MOD]** = CEN: программирование через блок управления

**[P]** = CEN: программирование через блок управления

##### Датчик зоны 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 5

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	5	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 6

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	6	CEN	CEN	-	-

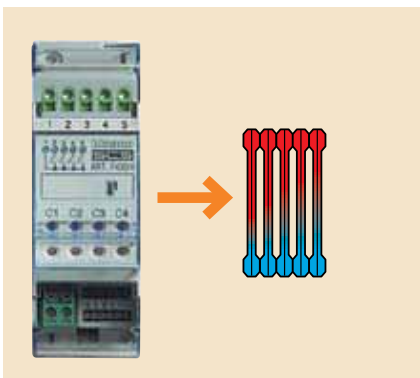
##### Датчик зоны 7

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	7	CEN	CEN	-	-

##### Датчик зоны 8

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	8	CEN	CEN	-	-

#### КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ



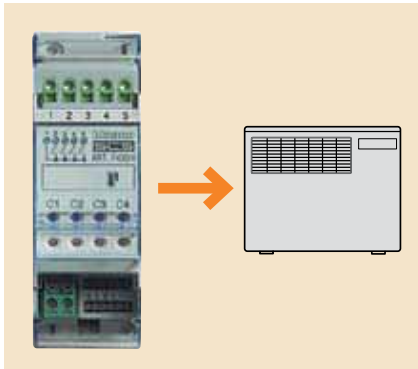
##### Активатор зон 2, 4, 6 и 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	4	6	8	1

##### Активатор зоны 1, 3, 5 и 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	3	5	7	1

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ



Активатор охлаждения зоны 1

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	1	1	1	2

Активатор охлаждения зоны 2

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	2	2	2	2

Активатор охлаждения зоны 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	3	3	3	3	2

Активатор охлаждения зоны 4

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	4	4	4	2

Активатор охлаждения зоны 5

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	5	5	5	5	2

Активатор охлаждения зоны 6

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	6	6	6	6	2

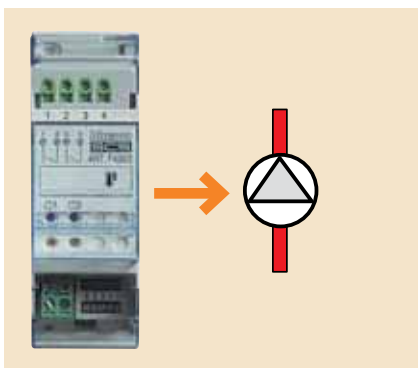
Активатор охлаждения зоны 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	7	7	7	7	2

Активатор охлаждения зоны 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	8	8	8	8	2

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА



Активатор циркуляционного насоса

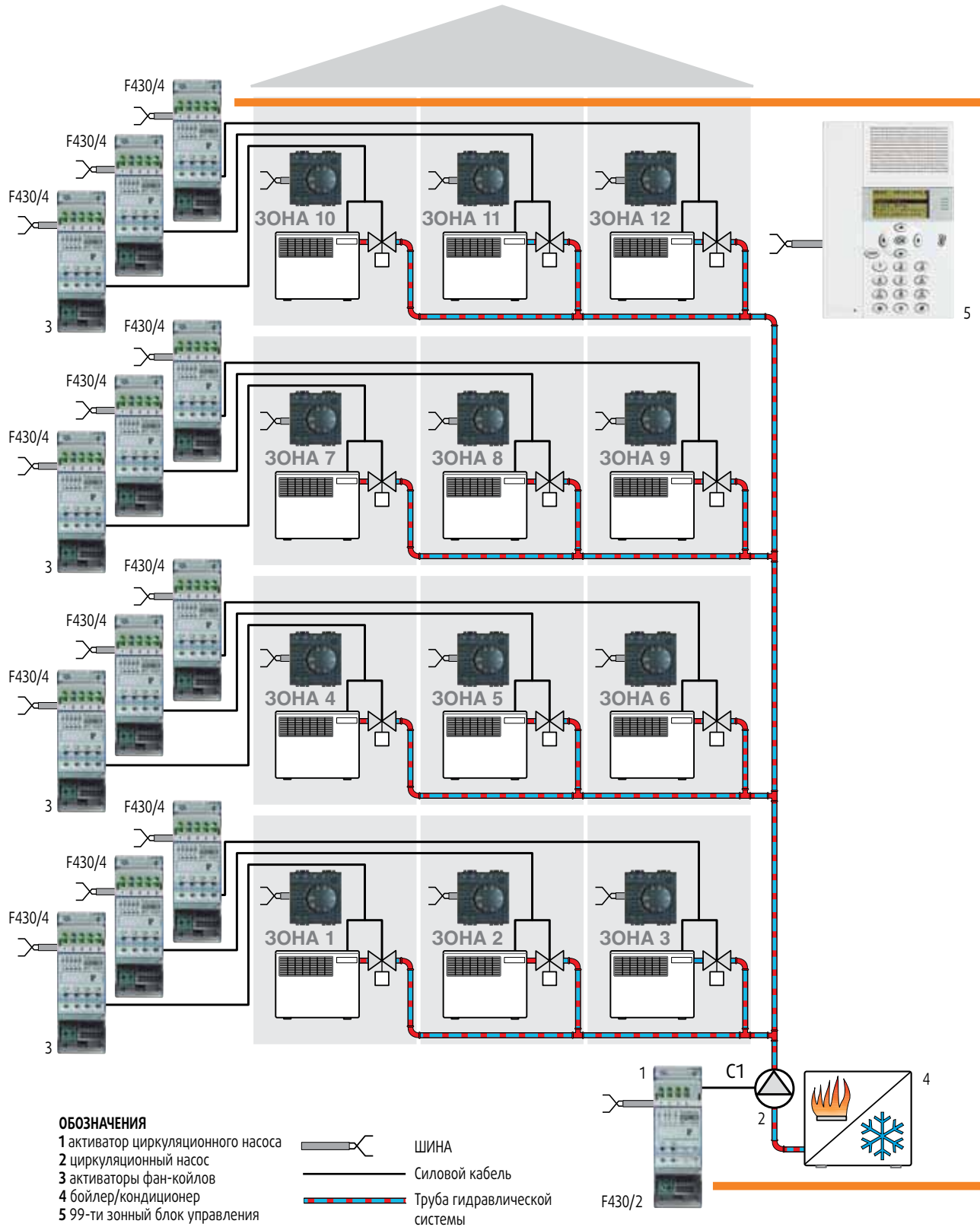
[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	0	2



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Торговое помещение с 12-ти зонной системой отопления

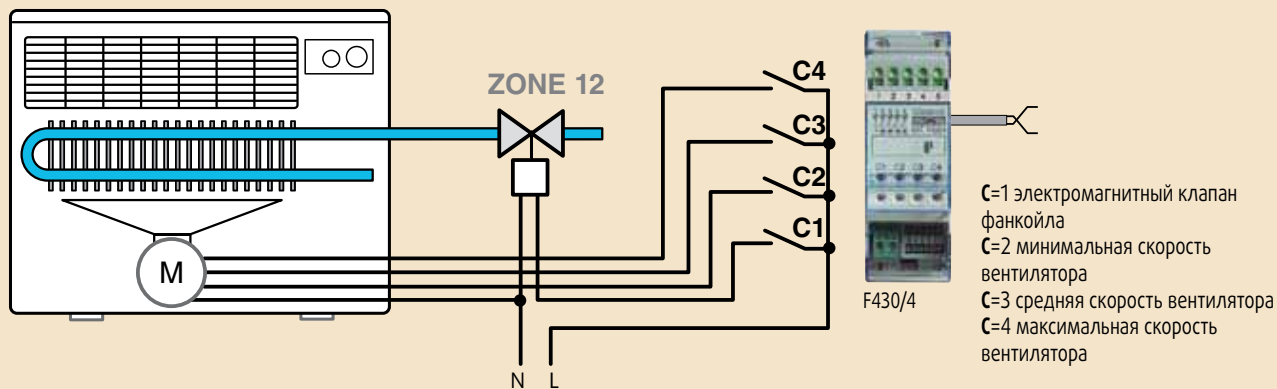
**СХЕМА 8 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С 3-СКОРОСТНЫМИ ФАНКОЙЛАМИ С 2 ТРУБАМИ, ЕДИНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**



## ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДЕНИЕ

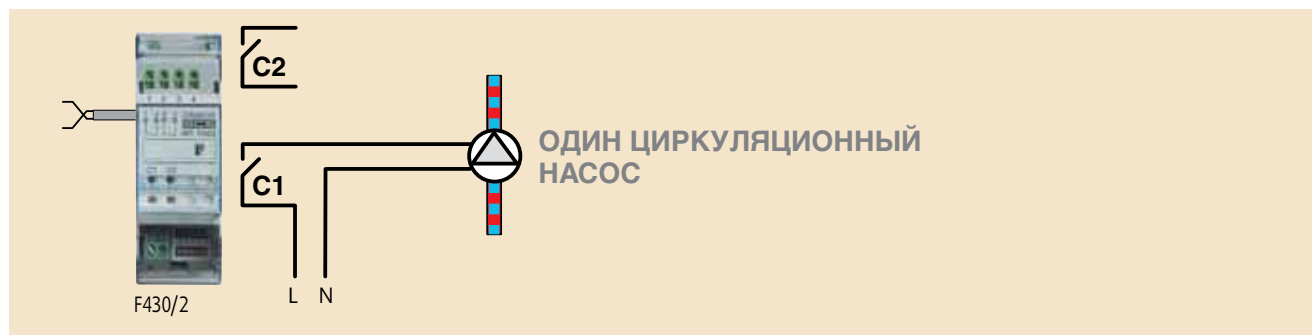
Схема подключения фанкойла к активатору зоны 12 для отопления / охлаждения. Для контроля фанкойлов во всех зонах выполните такие же соединения; правильно

сконфигурируйте активаторы соответствующих зон, как указано в таблицах конфигурирования.



## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Схема подключения циркуляционных насосов к соответствующему активатору. Система имеет один насос и обеспечивает как отопление, так и охлаждение.



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Торговое помещение с 12 зонами

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 99 ЗОН



Блок управления системы термоконтроля для управления максимум 99 зонами, арт. 3350 не требует конфигурирования, но чтобы корректно завершить операции по конфигурированию системы, следуйте меню «Конфигурирование зон». Как альтернатива может быть использовано соответствующее этой версии блока управления программное обеспечение TiThermo Basic, для этого используйте инструкцию, поставляемую вместе с устройством.

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



#### Датчик зоны 1

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-

#### Датчик зоны 2

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	2	-

#### Датчик зоны 3

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	3	-

#### Датчик зоны 4

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	4	-

#### Датчик зоны 5

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	5	-

#### Датчик зоны 6

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	6	-

#### Датчик зоны 7

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	7	-

#### Датчик зоны 8

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	8	-

#### Датчик зоны 9

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	9	-

#### Датчик зоны 10

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	0	-

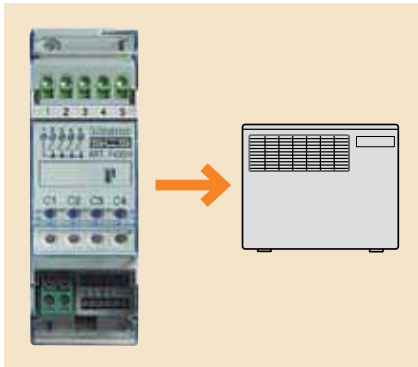
#### Датчик зоны 11

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	-

#### Датчик зоны 12

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	2	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА ФАНКОЙЛА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



### Активатор зоны 1

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	1	1	1	1

### Активатор зоны 2

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	2	2	2	1

### Активатор зоны 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	3	3	3	3	1

### Активатор зоны 4

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	4	4	4	1

### Активатор зоны 5

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	5	5	5	5	1

### Активатор зоны 6

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	6	6	6	6	1

### Активатор зоны 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	7	7	7	7	1

### Активатор зоны 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	8	8	8	8	1

### Активатор зоны 9

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	9	9	9	9	1

### Активатор зоны 10

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	0	0	0	0	1

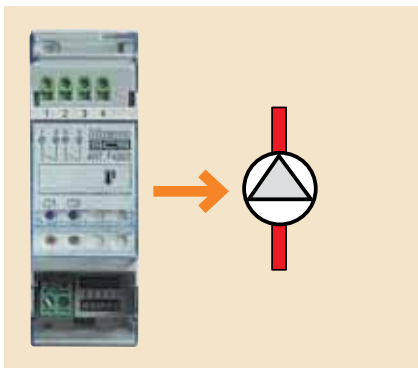
### Активатор зоны 11

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	1	1	1	1

### Активатор зоны 12

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	2	2	2	1

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА



### Активатор циркуляционного насоса

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	-

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ Основные положения

Для четкого выполнения функций датчиками и активаторами они должны быть правильно сконфигурированы. На практике конфигурирование означает:

Для датчиков и блока управления 4 зон:  
а) соответствующая зона в системе термоконтроля  
б) любые вторичные управляемые датчики

Для датчиков:  
б) режим «Master» или «Slave» (при необходимости)

Для активаторов:

а) соответствующая зона  
б) тип управляемой нагрузки  
с) количество активаторов, соответствующих одной зоне

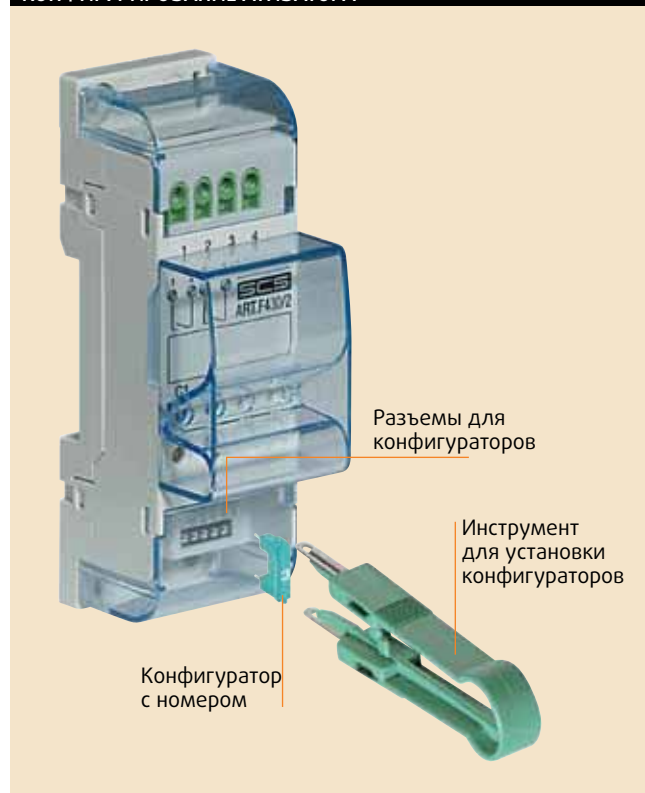
Для блока управления:

а) зоны системы и их названия  
б) режим функционирования активатора (отопление, охлаждение и т.д.)  
с) тип управляемой нагрузки (электромагнитные клапаны, фанкойлы и т.д.)  
д) насосы системы  
е) режим управления насосов (отопление, охлаждение и т.д.)  
ф) задержка включения насоса (при необходимости)

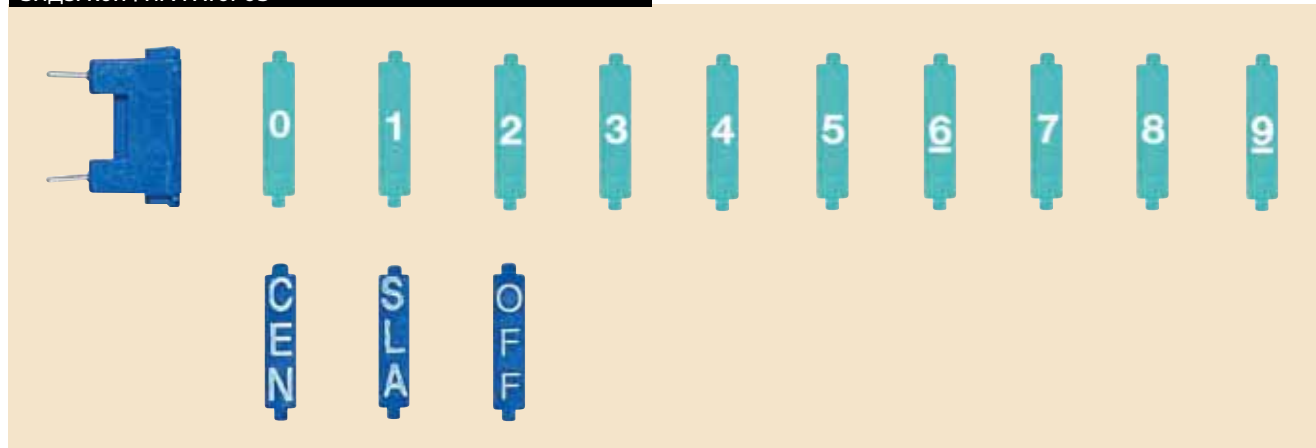
### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ДАТЧИКА



### КОНФИГУРИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА



### ВИДЫ КОНФИГУРАТОРОВ



Конфигурирование устройств происходит при помощи установки специальных элементов – configurаторов, отличающихся по номерам, графическим символам и цветам, в специальные разъемы.

Для того чтобы понять логику конфигурирования, будет полезно пояснить отдельные термины, встречающиеся в данном каталоге.

### Зона [ZA] и [ZB]

Адрес устройств, относящихся к одной логической зоне; например, в доме можно выделить ночную, дневную зоны и зону подвала.

### Последовательный номер зоны [N]

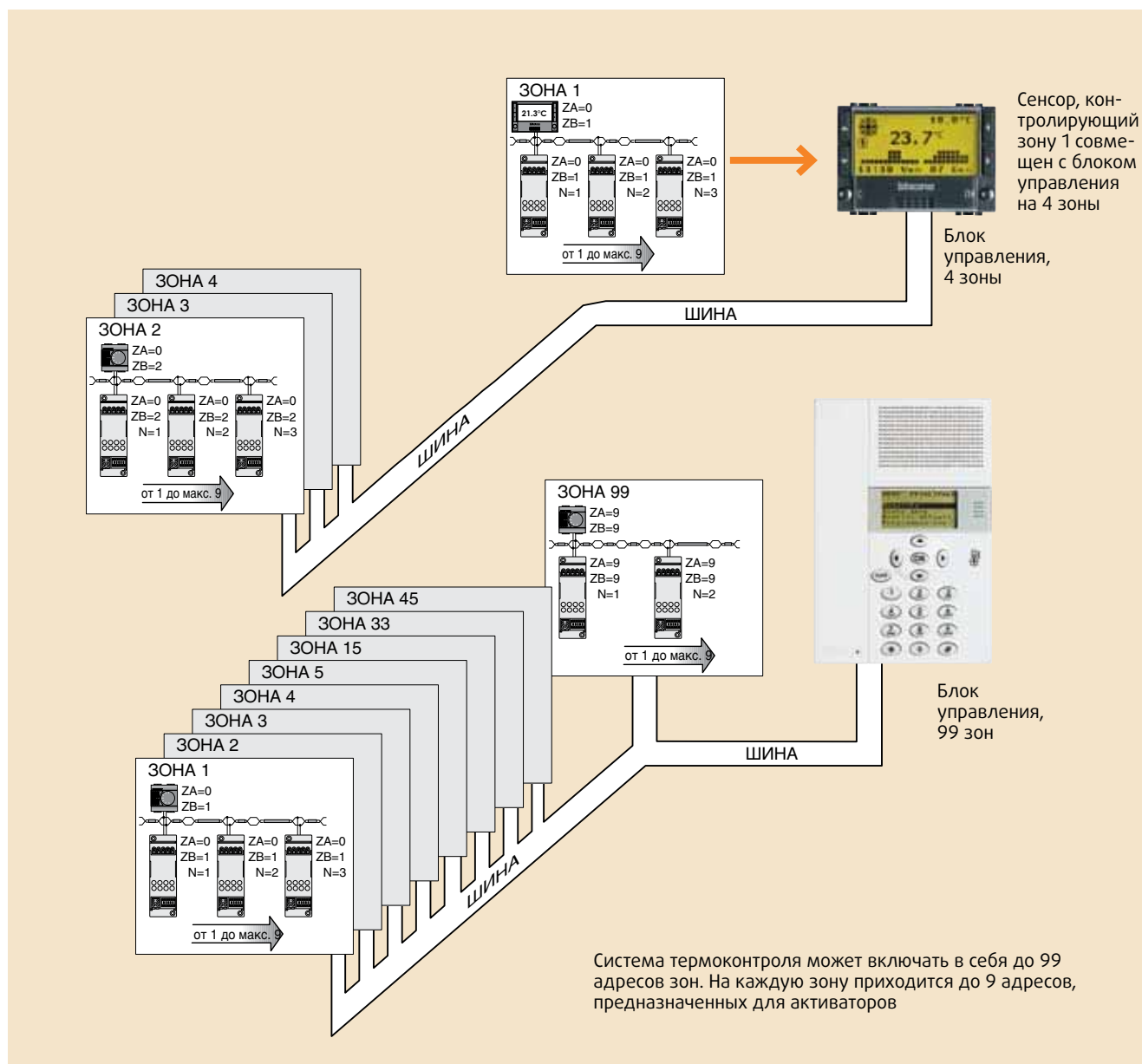
Цифровое обозначение одного активатора в рассматриваемой зоне.

### Адреса активаторов

Адрес каждого активатора определяется установкой configurаторов со значениями от 0 до 9 в разъемы [ZA] и [ZB]. В каждой зоне может быть максимально 9 адресов, для чего устанавливают configurаторы со значением от 1 до 9 в разъем [N]. В системе может быть до 99 зон, следовательно, для определения номера зоны необходимы 2 configurатора.

### Адрес датчика

Для определения адреса устройств, принимающих команды (активаторов), датчики также имеют разъемы [ZA] и [ZB]. В эти разъемы устанавливаются соответствующие configurаторы, позволяющие устройствам посылать команды.



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### Блок управления, 4 зоны арт. HC/HS 4695 и арт. L/N/NT4695

Встраиваемый 4-зонный блок управления, в отличие от версии 99-зонного блока управления, должен быть сконфигурирован. Конфигурирование требуется, т.к. данное устройство имеет температурный датчик. Разъёмы конфигурирования с обратной стороны предназначены для датчика: [ZA], [ZB] и [SLA]. Разъёмы [ZA] и [ZB] всегда используются для операций конфигурирования, определяя введением конфигураторов адрес и номер зоны, контролируемых датчиком. Вы должны начинать с зоны 01, но последующие зоны после контрольного устройства должны иметь значения сразу после адреса самого контрольного устройства. При процедуре конфигурирования операция завершается с помощью меню "Configure zones" (Конфигурирование зон) контрольного устройства и активацией обучения ("Learning"). Поиск в системе по трём адресам зон после адреса, заданного самому контрольному устройству. Активаторы, контролируемые датчиками, должны быть сконфигурированы с теми же адресами зон.

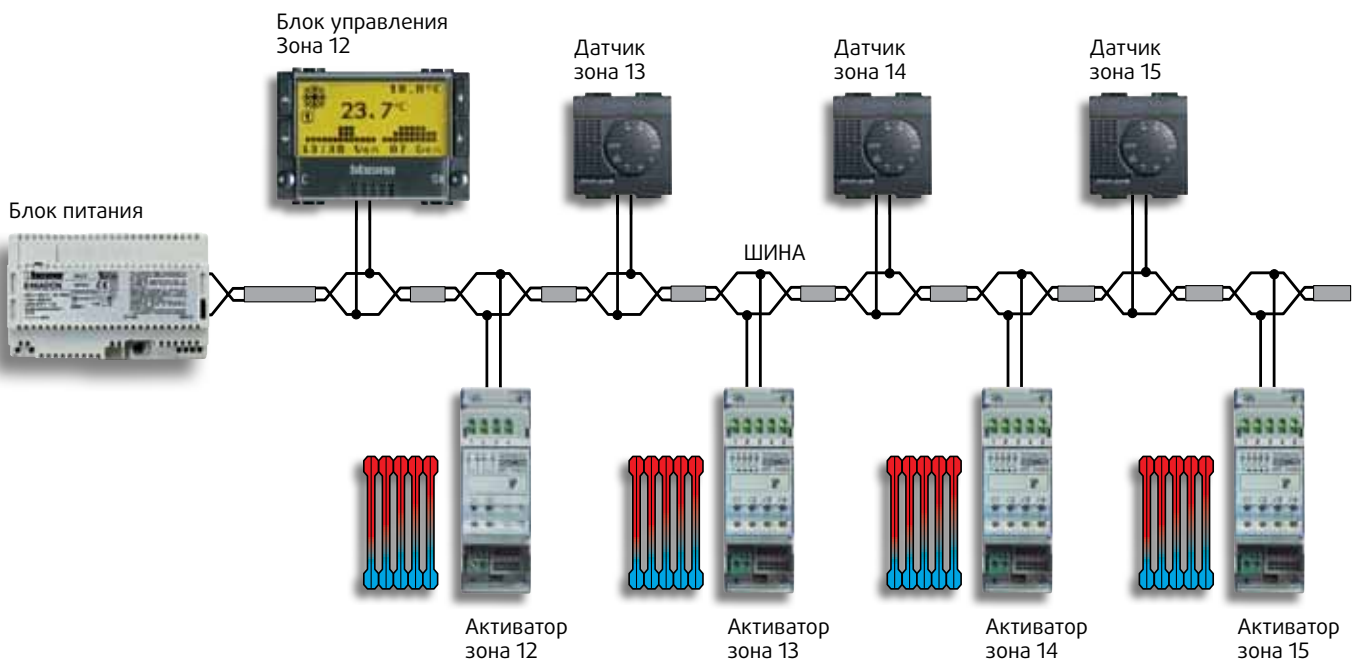


Вид сзади



Вид спереди

#### ПРИМЕР 4-ЗОННОЙ СИСТЕМЫ



## РЕЖИМ РАБОТЫ

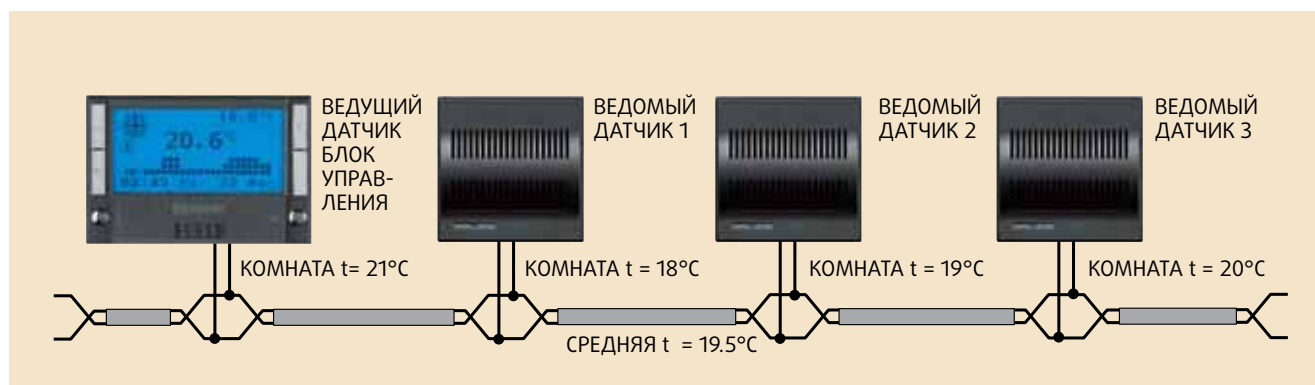
Для программирования режима работы датчика контрольного устройства используйте раздел "Configuration zones" (Конфигурирование зон) в меню "Maintenance" (Обслуживание), определяя, управляет зона нагревом или охлаждением или комбинированной системой. Используйте "Configuration zones" для выбора типа нагрузки и её контроля, выбирая из: ВКЛ/ВЫКЛ, ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ, 3V фанкойл и шлюз. Для программирования контрольного устройства ознакомьтесь с инструкцией по установке, поставляемой с устройством.



## «ВЕДУЩИЙ» И «ВЕДОМЫЙ» ДАТЧИК

Датчик может работать совместно с другими датчиками внутри зоны для более точного контроля температуры с нескольких точек. Эта функция полезна для очень больших помещений, где температура может сильно варьироваться. Для активации этой функции устанавливается один датчик как Ведущий (Master), и один или более Ведомые (Slave). Ведущий датчик подсчитывает среднее значение от суммы своей температуры и значений, измеренных Ведомыми датчиками, и затем меняет настройки системы. Датчик 4-зонного центрального устройства может работать только как Ведущий и Ведомыми могут быть только НС/НС/L/N/

NT4693. Таким образом для конфигурирования датчика как Ведущего, помимо адреса зоны просто установите номерной конфигурактор, который показывает количество Ведомых сенсоров в зоне максимум до восьми в разъёме [SLA]. Для конфигурирования Ведомого датчика установите конфигурактор SLA в разъём [MOD]. В этом случае разъём [P] не конфигурируется, и разъём [DEL] остается без использования. Используйте разъём [SLA], чтобы задать номера для всех Ведомых датчиков системы (в прогрессии).



Блок управления/«Ведущий» датчик		«Ведомый» датчик 1		«Ведомый» датчик 2		«Ведомый» датчик 3	
арт. НС/НС/L/N/NT4695		арт. НС/НС/L/N/NT4693		арт. НС/НС/L/N/NT4693		арт. НС/НС/L/N/NT4693	
Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор
[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4
[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7
[P]	3	[P]	-	[P]	-	[P]	-
		[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
		[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3
		[DEL]	-	[DEL]	-	[DEL]	-



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### 4-х зонный блок управления арт. HC/HS 4695 и арт. L/N/NT4695

#### ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

В некоторых типах систем один или более циркуляционных водных насосов контролируются так же, как и клапаны зоны. Для программирования режима работы циркуляционных насосов не нужно устанавливать отдельные конфигураторы, просто используйте контрольное устройство как "Pumps" (насосы); зоны, которые должны служить циркуляционными насосами, выбираются в меню "Maintenance" (Обслуживание). С помощью программирования создается логическая связь между зонами и насосами, которые поддерживают их тепловое питание. Для завершения фазы программирования режим управления насосами должен быть выбран так же, таким образом определяя, какую систему питают насосы - нагрев, охлаждение или смешанную. В зависимости от требований гидравлическая система может иметь "single circulation pump" (один циркуляционный насос) или "several circulation pumps" (несколько циркуляционных насосов) для работы в одной или нескольких группах зон. Если необходимо, можно сделать задержку на

включение насоса ("switching ON the pump delay") с соблюдением открытия клапанов зоны.

Контроль насосов не обязателен и не нужен в следующих случаях:

- в системах, где насосы всегда работают (благодаря гидравлическим рециркуляционным системам);
- в системах, где насосы управляются автоматически (т.е. они запускаются сами, когда требуется вода, и сами останавливаются при закрытии всех клапанов);
- в системах, которые просто не имеют насосов (например, при контроле воздушных кондиционеров или электрических нагревателей).

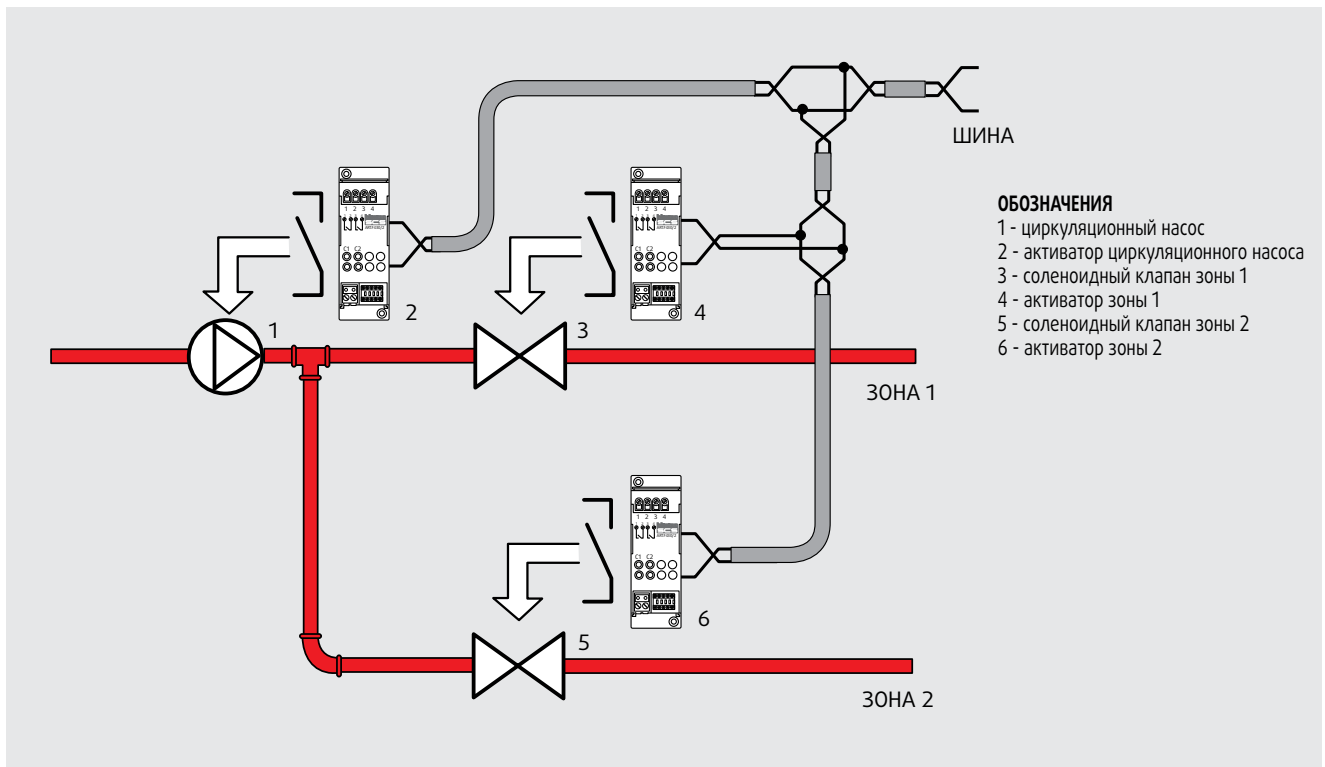
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для уточнения деталей программирования контрольного устройства ознакомьтесь с инструкцией по установке, поставляемой с устройством.

#### ОДИН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Показанная система имеет один циркуляционный насос, который питает только две зоны, контролируемые двумя соленоидными клапанами. Насос управляется соответствующим активатором, сконфигурированным в зоне 00. Как и насос, два клапана контролируются двумя

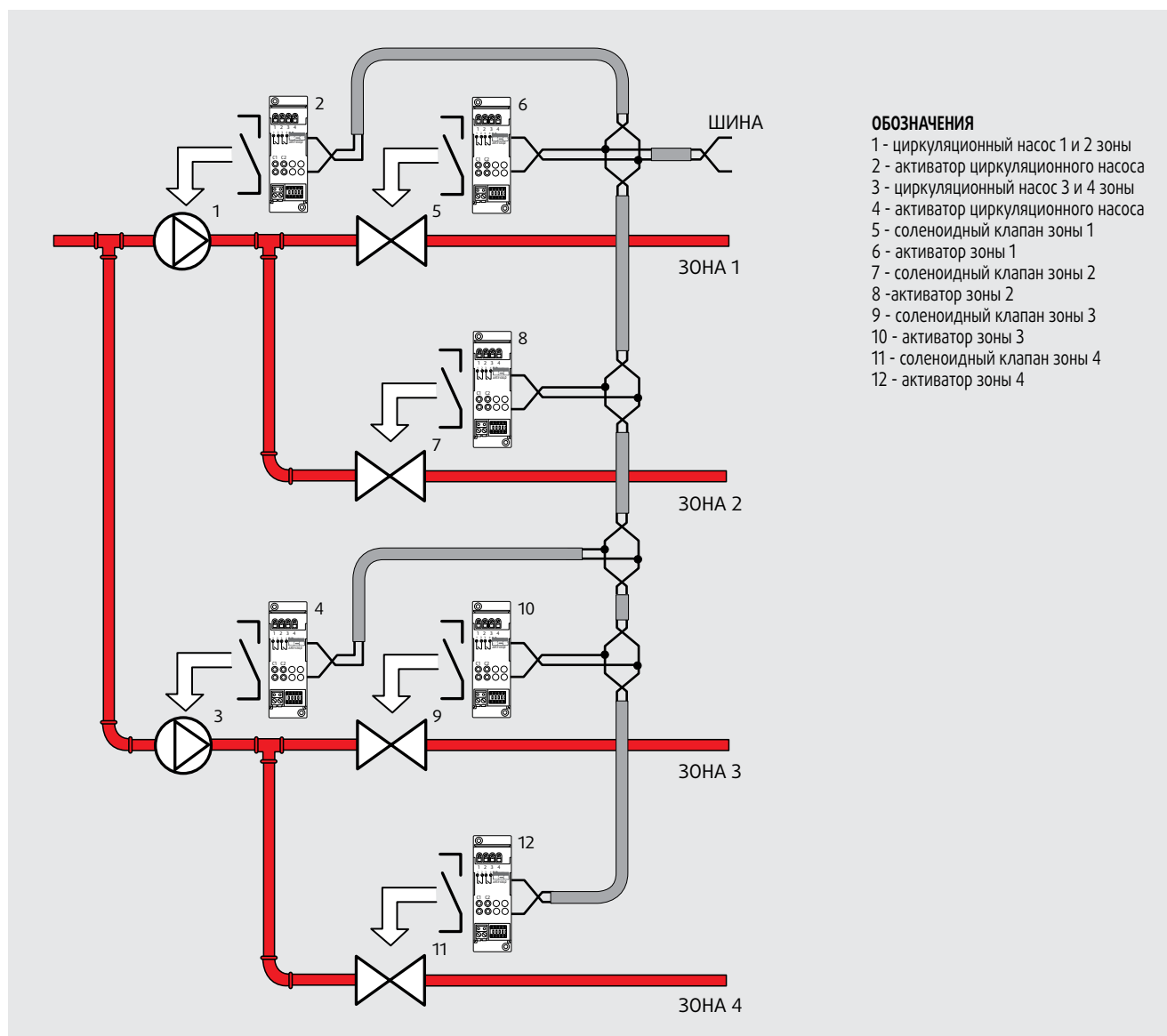
разными активаторами. Циркуляционный насос остается активным до тех пор, пока хотя бы один из двух клапанов открыт и выключается, когда оба клапана закрыты (также смотрите конфигурацию активаторов).



## НЕСКОЛЬКО ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

Представленная система имеет два циркуляционных насоса, которые служат двум различным группам зон, контролирующим свои соленоидные клапаны. Насос первой группы управляется соответствующим активатором, сконфигурированным в зоне 00 с прогрессивным адресом, эквивалентным 1 ([N]=1). Два клапана, которые контролируют Зону 1 и Зону 2 также управляются своими активаторами. Циркуляционный насос остается

активным до тех пор, пока хотя бы один из двух клапанов открыт и выключается, когда оба клапана закрыты. Вторая группа похожа на первую, но активатор, который контролирует насос 3 и 4 зон, сконфигурирован в зоне 00 с прогрессивным адресом, эквивалентным 2 ([N]=2). Принадлежит той же самой системе две группы клапана насоса/соленоида полностью независимы (см. также конфигурацию активатора).



### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - циркуляционный насос 1 и 2 зоны
- 2 - активатор циркуляционного насоса
- 3 - циркуляционный насос 3 и 4 зоны
- 4 - активатор циркуляционного насоса
- 5 - соленоидный клапан зоны 1
- 6 - активатор зоны 1
- 7 - соленоидный клапан зоны 2
- 8 - активатор зоны 2
- 9 - соленоидный клапан зоны 3
- 10 - активатор зоны 3
- 11 - соленоидный клапан зоны 4
- 12 - активатор зоны 4

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

Данная таблица содержит разъёмы и конфигураторы, используемые с 4-зонным контрольным устройством HC/HS4695 и L/N/NT4695.

Разъём	Функция	Конфигураторы
[ZA]	адрес зоны	от 0 до 9
[ZB]	адрес зоны	от 0 до 9
[SLA]	режим «Ведущий»	от 0 до 8

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### Датчик арт. HC/HS/L/N/NT4692 и арт. HC/HS/L/N/NT4693

Оба типа датчиков конфигурируются одинаково: датчик с поворотным регулятором арт. HC/HS/L/N/NT4692 и стандартный датчик без поворотного регулятора арт. HC/HS/L/N/NT4693. Сенсор без поворотного регулятора идеален для общественных помещений, где возможно вмешательство посторонних.

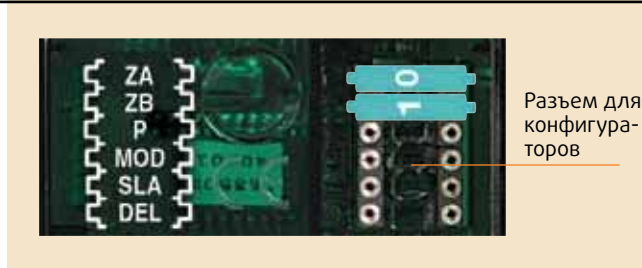
Для конфигурирования каждого датчика устанавливаются два конфигуратора, идентифицирующих его адрес (номер зоны, контролируемой датчиком) в разъемы [ZA] и [ZB]. На активаторах, контролируемых этим датчиком, так же устанавливается номер зоны.

#### Режим работы

Для выбора режима программирования блока управления установите конфигуратор CEN в разъемы [MOD] и [P] датчика. При настройке системы на отопление, охлаждение или смешанный режим в зоне системы выбирают в меню «Обслуживание» (Maintenance) раздел «Конфигурирование зон» (Configure zones), далее выбирают тип контролируемой нагрузки, для чего устанавливают курсор на ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF), ОТКРЫТ /ЗАКРЫТ (OPEN/CLOSE), фанкойл 3V и фанкойл Climaveneta. Для программирования блока управления обратитесь к инструкциям по установке блока (прилагается в комплекте).

#### Ведущий (Master) и ведомый (Slave) датчики

Датчик может использоваться вместе с другими датчиками для определения средних температур нескольких точек



Разъем для конфигураторов

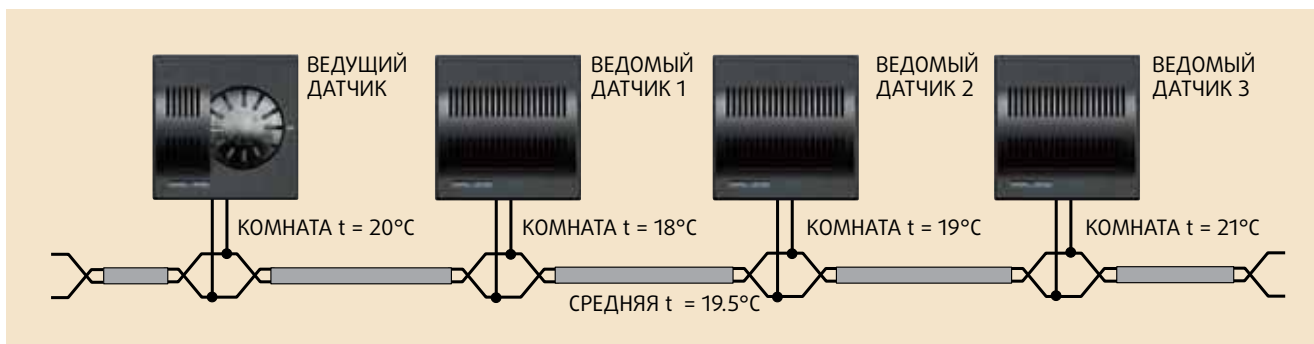
одной и той же зоны. Эту функцию целесообразно применять в больших помещениях, внутри которых температура может сильно варьироваться.

Для активирования функции один датчик конфигурируют как «ведущий», а другие как «ведомые» (макс. 8). «Ведущий» датчик определяет среднее значение между его температурой и температурой, измеренной ведомым датчиком, и затем выполняет необходимые операции. Чтобы система термоконтроля могла определить, что датчик является «ведущим», установите конфигуратор CEN в разъем [MOD] и [P], а конфигуратор, указывающий на число «ведомых» датчиков в зоне в разъем [SLA]. Для определения «ведомого» датчика вставьте конфигуратор, обозначенный как [SLA], в разъем [MOD]; в этом случае разъем [P] и [DEL] не конфигурируются. В разьеме [SLA] последовательно пронумеруйте зонные «ведомые» датчики. Нумерацию начинайте с конфигуратора 1 и соблюдайте последовательность без пропусков.

#### ПРИМЕР КОНФИГУРИРОВАНИЯ ЗОНЫ А (АДРЕС 47) С ОДНИМ «ВЕДУЩИМ» И ТРЕМЯ «ВЕДОМЫМИ» ДАТЧИКАМИ

Чтобы определить принадлежность датчиков к зоне 47, установите конфигураторы 4 и 7 в разъем [ZA] и [ZB] этих четырех устройств. Конфигуратор CEN («ведущий» датчик) должен быть установлен в разъемы [MOD] и [P] «ведущего» датчика. Конфигуратор SLA («ведомый» датчик) должен быть установлен в разъемы [MOD] трех

«ведомых» датчиков. Установите конфигуратор 3 в разъем [SLA] «ведущего» датчика (в зоне имеется 3 «ведомых» датчика); установите конфигураторы 1,2 и 3 (прогрессивное число датчиков в зоне), соответственно, в разъем [SLA] трех «ведомых» датчиков.



«Ведущий» датчик		«Ведомый» датчик 1		«Ведомый» датчик 2		«Ведомый» датчик 3	
арт. HC/HS/L/N/NT4692	арт. HC/HS/L/N/NT4693	арт. HC/HS/L/N/NT4692	арт. HC/HS/L/N/NT4693	арт. HC/HS/L/N/NT4692	арт. HC/HS/L/N/NT4693	арт. HC/HS/L/N/NT4692	арт. HC/HS/L/N/NT4693
Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор
[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4
[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7
[P]	CEN	[P]	-	[P]	-	[P]	-
[MOD]	CEN	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
[SLA]	3	[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3
[DEL]	-	[DEL]	-	[DEL]	-	[DEL]	-

## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Чтобы контролировать циркуляционный насос с блока управления, установите конфигуратор CEN в разъем [P] датчика.

При выборе "Pumps" (насосы) в меню "Maintenance" (обслуживание), возможно, выбрать зону, которая будет функционировать как «ведомая» через циркуляционный насос.

В основном при программировании устанавливается логическая связь между зонами и насосом, подающим воду. Чтобы закончить программирование, необходимо выбрать режим управления насосом: системой нагрева, системой охлаждения или комбинированной системой нагрева и охлаждения.

В зависимости от типа, гидравлическая система может иметь "один циркуляционный насос" или "несколько циркуляционных насосов", для управления одной или несколькими группами зон. При необходимости, возможен

контроль открытия зонных клапанов «Включение насоса с задержкой». Режимы работы системы – такие же, как для Блока управления 4 зонами арт. HC/HS4695 и арт. L/N/NT4695 соответственно.

Подобное управление необязательно в следующих случаях:

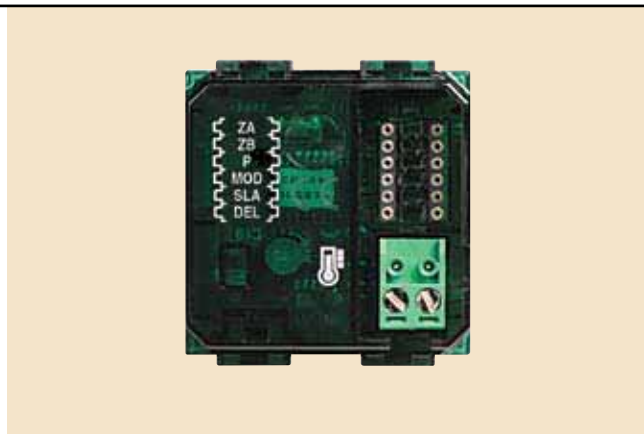
- в системах с постоянно работающим насосом (в гидравлических циркуляционных системах с трехканальными клапанами);
- в системах с автоматическим управлением насосом (т.е., насос самостоятельно включается при необходимости в подаче воды и выключается при закрытии клапанов);
- в системах без насосов (например, для управления воздушными кондиционерами или электрической нагревательной системой).

## ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА С ЗАДЕРЖКОЙ

При необходимости, возможно, включить циркуляционный насос с некоторой задержкой после открывания зонных клапанов. Данный режим зависит от типа установленных клапанов, при этом включение насоса обеспечивается только после полного открывания клапана. Если установлено время, равное 4 минутам, то после замыкания контактов реле, управляющего открыванием клапана, датчик отсчитывает 4 минуты, затем включает насос. Возможно, конфигурирование времени задержки до 9 минут, в зависимости от времени открывания клапанов. Время открывания клапана указывается заводом-изготовителем в спецификации на данное изделие.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

За дополнительной информацией по программированию через Блок управления обращайтесь к инструкциям, предоставляемым с устройством.



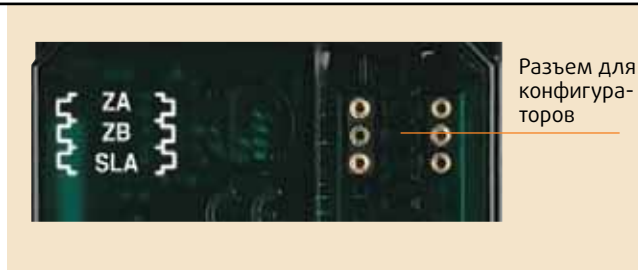
## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

Данная таблица содержит разъемы и конфигураторы, используемые с 4-зонным контрольным устройством HC/HS/L/N/NT4695 и арт. HC/HS/L/N/NT4693.

Разъем	Функция	Конфигураторы
[ZA]	адрес зоны	0 - 9
[ZB]	адрес зоны	0 - 9
[P]	доступное программирование через Блок управления	CEN
[MOD]	доступное программирование через Блок управления – режим «Ведущий»/«Ведомый»	CEN – SLA
[SLA]	режим «Ведущий»/«Ведомый»	0 - 8
[DEL]	конфигуратор не используется	нет

# КОНФИГУРИРОВАНИЕ Датчик арт. HC/HS4692FAN и арт. L/N/NT4692FAN

Данные датчики были специально разработаны для управления 3-х скоростными фанкойлами и фанкойлами Climaveneta. В отличие от других датчиков, данный датчик имеет только три разъема для конфигураторов: **[ZA]**, **[ZB]**, **[SLA]**. Для конфигурирования каждого датчика устанавливают два конфигуратора, идентифицирующих его адрес (номер зоны, контролируемой датчиком) в разъемы **[ZA]** и **[ZB]**. На активаторах, контролируемых этим датчиком, так же устанавливается номер зоны.



### Режим работы

Для выбора режима программирования датчика используйте Блок управления Системой термоконтроля. При настройке системы на отопление, охлаждение или смешанный режим в зоне системы выбирают в меню «Обслуживание» (Maintenance) раздел «Конфигурирование зон» (Configure zones), далее выбирают тип контролируемой нагрузки, для чего устанавливают курсор на ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF), ОТКРЫТ /ЗАКРЫТ (OPEN/CLOSE), ФАНКОЙЛ ЗВ и ШЛЮЗ. Для программирования блока управления обратитесь к инструкциям по установке блока (прилагается в комплекте).

### Master and Slave sensor

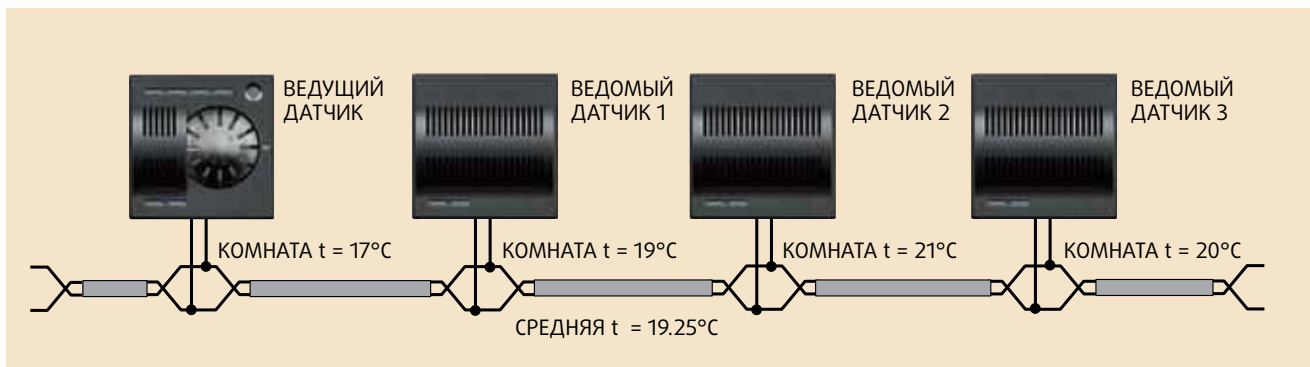
Датчик может использоваться вместе с другими датчиками для определения средних температур нескольких точек одной и той же зоны. Эту функцию целесообразно применять в больших помещениях, внутри которых

температура может сильно варьироваться. Для активирования функции один датчик конфигурируют как «ведущий», а другие как «ведомые» (макс. 8). «Ведущий» датчик определяет среднее значение между его температурой и температурой, измеренной ведомым датчиком, и затем выполняет необходимые операции. Датчик арт. HC/HS/L/N/NT4692FAN может функционировать только как «ведущий» датчик, следовательно, в качестве «ведомого» датчика может использоваться только арт. HC/HS/L/N/NT4693. Следовательно, чтобы сконфигурировать «ведущий» датчик, кроме адреса зоны, нужно будет установить числовой конфигуратор в разъем **[SLA]**, указав количество «ведомых» датчиков в зоне (макс. 8). Для определения «ведомого» датчика вставьте конфигуратор, обозначенный как **[SLA]**, в разъем **[MOD]**; в этом случае разъем **[P]** и **[DEL]** не конфигурируются. Нумерацию начинайте с конфигуратора 1 и соблюдайте последовательность без пропусков.

### ПРИМЕР КОНФИГУРИРОВАНИЯ ЗОНЫ А (АДРЕС 59) С ОДИНМ «ВЕДУЩИМ» И ТРЕМЯ «ВЕДОМЫМИ» ДАТЧИКАМИ

Чтобы определить принадлежность датчиков к зоне 59, установите конфигураторы 5 и 9 в разъемы **[ZA]** и **[ZB]** этих четырех устройств. Установите конфигуратор 3 в разъем **[SLA]** «ведущего» датчика (в зоне имеется 3 «ведомых» датчика);

Конфигуратор SLA («ведомый» датчик) должен быть установлен в разъемы **[MOD]** трех «ведомых» датчиков. В завершении, установите конфигураторы 1,2 и 3 (прогрессивное число датчиков в зоне), соответственно, в разъем **[SLA]** трех «ведомых» датчиков.



«Ведущий» датчик		«Ведомый» датчик 1		«Ведомый» датчик 2		«Ведомый» датчик 3	
арт. HC/HS/L/N/NT4692FAN		арт. HC/HS/L/N/NT4693		арт. HC/HS/L/N/NT4693		арт. HC/HS/L/N/NT4693	
Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор	Разъем	Конфигуратор
<b>[ZA]</b>	5	<b>[ZA]</b>	5	<b>[ZA]</b>	5	<b>[ZA]</b>	5
<b>[ZB]</b>	9	<b>[ZB]</b>	9	<b>[ZB]</b>	9	<b>[ZB]</b>	9
<b>[SLA]</b>	3	<b>[P]</b>	-	<b>[P]</b>	-	<b>[P]</b>	-
-	-	<b>[MOD]</b>	SLA	<b>[MOD]</b>	SLA	<b>[MOD]</b>	SLA
-	-	<b>[SLA]</b>	1	<b>[SLA]</b>	2	<b>[SLA]</b>	3
-	-	<b>[DEL]</b>	-	<b>[DEL]</b>	-	<b>[DEL]</b>	-

## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Для программирования режима работы циркуляционного насоса не требуется использование специальных конфигураторов, достаточно использовать Блок управления Системой термоконтроля. При выборе "Pumps" (насосы) в меню "Maintenance" (обслуживание), возможно, выбрать зону, которая будет функционировать как «ведомая» через циркуляционный насос.

В основном при программировании устанавливается логическая связь между зонами и насосом, подающим воду. Чтобы закончить программирование, необходимо выбрать режим управления насосом: системой нагрева, системой охлаждения или комбинированной системой нагрева и охлаждения. В зависимости от типа, гидравлическая система может иметь "один циркуляционный насос" или "несколько циркуляционных насосов", для управления одной или несколькими группами зон. При необходимости, возможен контроль открытия зонных клапанов «Включение насоса с задержкой». Режимы работы системы и установка – такие

же, как для Блока управления 4 зонами арт. HC/HS4695 и арт. L/N/NT4695 соответственно.

Подобное управление необязательно в следующих случаях:

- в системах с постоянно работающим насосом (в гидравлических циркуляционных системах с трехканальными клапанами);
- в системах с автоматическим управлением насосом (т.е., насос самостоятельно включается при необходимости в подаче воды и выключается при закрывании клапанов);
- в системах без насосов (например, для управления воздушными кондиционерами или электрической нагревательной системой).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

За дополнительной информацией по программированию через Блок управления обращайтесь к инструкциям, поставляемым с устройством.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

Данная таблица содержит разъёмы и конфигураторы, используемые с 4-зонным контрольным устройством HC/HS4692FAN.

Разъем	Функция	Конфигураторы
[ZA]	адрес зоны	0 - 9
[ZB]	адрес зоны	0 - 9
[SLA]	режим «Ведущий»	0 - 8

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ Активатор с 2 реле F430/2

Для конфигурирования устройства устанавливают конфигураторы, определяющие адрес активатора (номер соответствующей зоны) в разъемы **[ZA]** и **[ZB]**; действия выполняются практически те же самые, что при определении зоны датчика.

Датчик и активатор в одной зоне должны иметь конфигураторы с одинаковым значением в разъемах **[ZA]** и **[ZB]**.

На лицевой панели 2-релейного активатора расположены пять разъемов для конфигураторов: **[ZA]**, **[ZB1]**, **[N1]**, **[ZB2]** и **[N2]**. Разъемы распределены для двух реле следующим образом:

**[ZA]** **[ZB1]** Адрес зоны для реле 1  
**[N1]** Последовательный номер реле 1 в зоне

**[ZA]** **[ZB2]** Адрес зоны для реле 2  
**[N2]** Последовательный номер реле 2 в зоне

Два реле, смонтированных в устройстве, не зависят одно от другого и используются для подключения двух отдельных нагрузок с функцией ВКЛ/ВЫКЛ, таких как насосы, двухпозиционные электромагнитные клапаны и электрорадиаторы. В таблице показано соответствие между разъемами для конфигураторов и контактами реле.

Разъем для конфигуратора RL1	<b>[ZA]</b> <b>[ZB1]</b> <b>[N1]</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	Контакт C1 RL1
Разъем для конфигуратора RL2	<b>[ZA]</b> <b>[ZB2]</b> <b>[N2]</b>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Контакт C2 RL2

Работа одного из двух реле может быть заблокирована. Для этого установите конфигуратор OFF в разъем **[ZB1]** или **[ZB2]**. Реле также могут использоваться для управления одной нагрузкой с функцией ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ, например, электромагнитными клапанами. Для управления такими нагрузками необходимо заблокировать 2 реле активатора. Для этого установите одинаковые конфигураторы в **[ZB]** и **[N]**, т.е. **[ZB1]=[ZB2]** и **[N1]=[N2]**. Контакт C1 используется для команды на открывание, а контакт C2 – для команды на закрывание. Реле, сконфигурированное для зоны 00, функционирует как активатор для циркуляционного насоса. Для выполнения этой функции два реле не могут быть взаимосблокированы.

### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

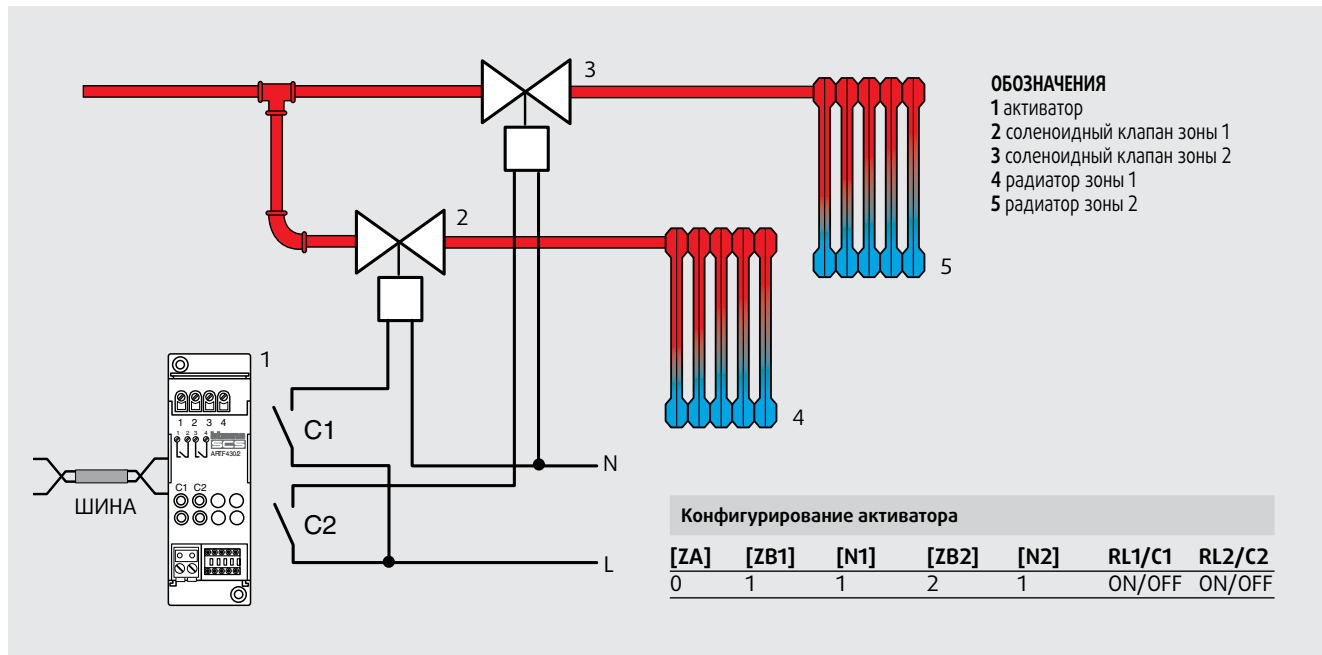
Данная таблица содержит разъемы и конфигураторы, используемые с активатором с 2 реле арт. F430/2

Разъем	Функция	Конфигураторы
<b>[ZA]</b>	адрес зоны	0 - 9
<b>[ZB1]</b>	адрес зоны – функция ВКЛ/ВЫКЛ – управление открытием/закрытием контакта – функция циркуляционного насоса – зона ВЫКЛ	0 - 9 – OFF
<b>[N1]</b>	последовательный номер в зоне – управление открытием/закрытием контакта – последовательный номер зоны циркуляционного насоса	1 - 9
<b>[ZB2]</b>	адрес зоны – функция ВКЛ/ВЫКЛ – управление открытием/закрытием контакта – функция циркуляционного насоса – зона ВЫКЛ	0 - 9 – OFF
<b>[N2]</b>	последовательный номер в зоне – управление открытием/закрытием контакта – последовательный номер зоны циркуляционного насоса	1 - 9



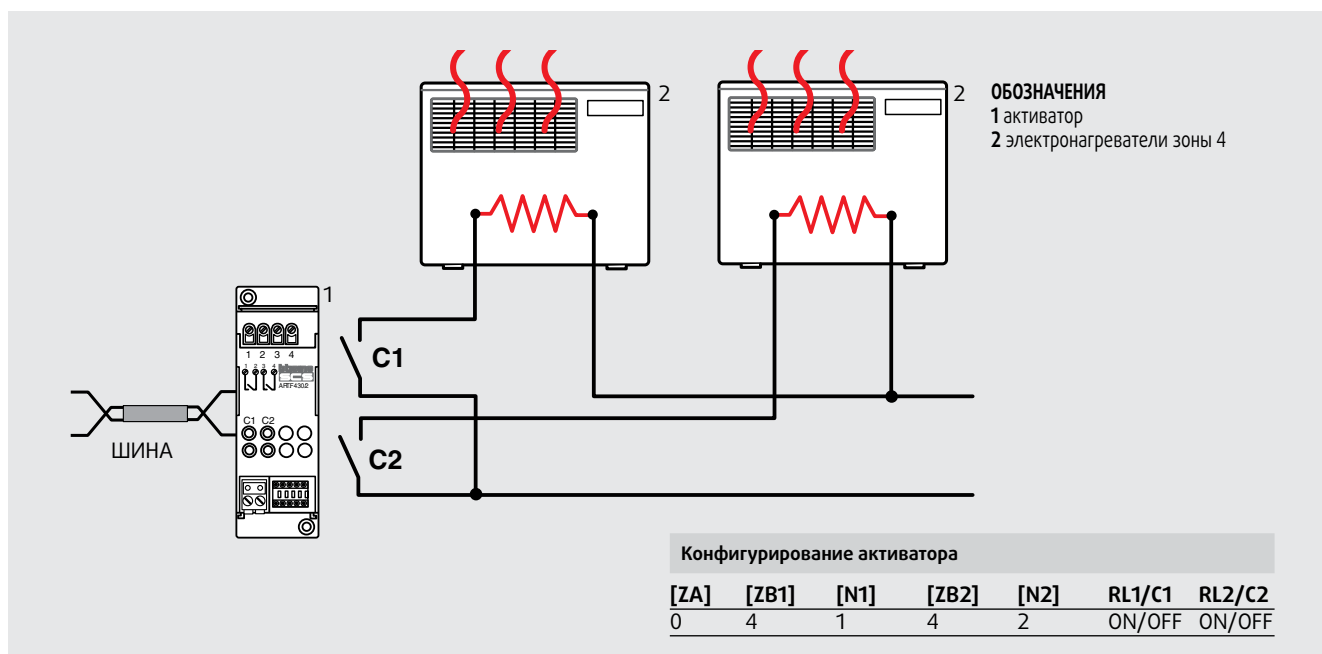
## ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 2-релейного активатора для управления двумя соленоидными клапанами (ON/OFF) в двух различных зонах (зоне 1 и зоне 2).  
Последовательный номер в зоне – 1



## ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 2-релейного активатора для управления двумя электронагревателями в одной и той же зоне (зона 4).  
Последовательные номера в зоне – 1 и 2.

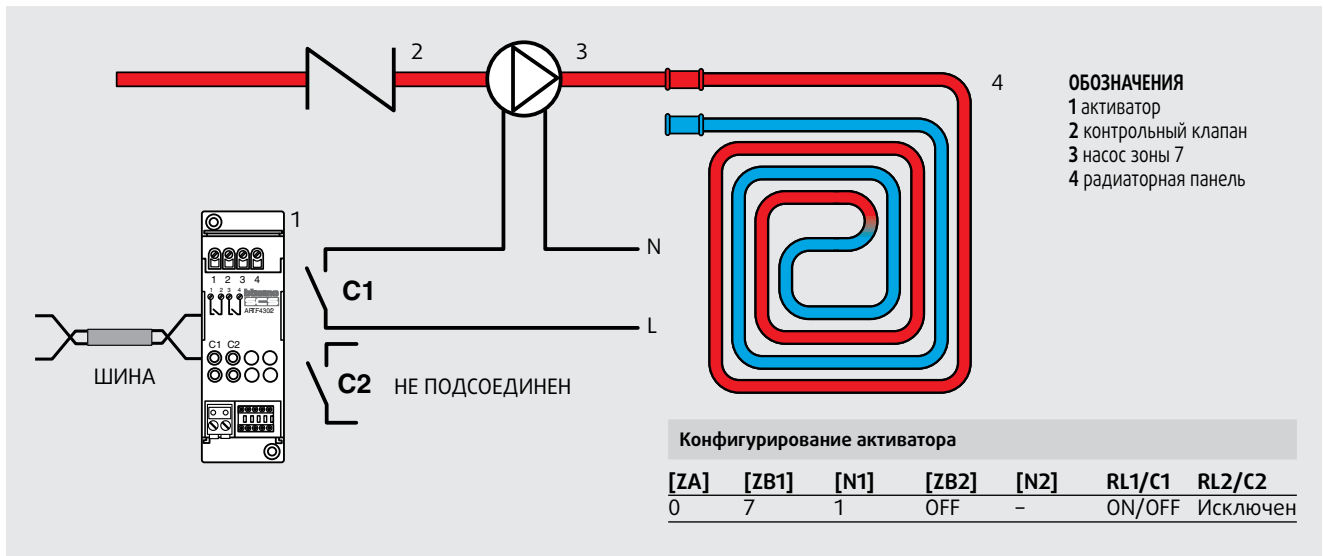




## КОНФИГУРИРОВАНИЕ Активатор с 2 реле F430/2

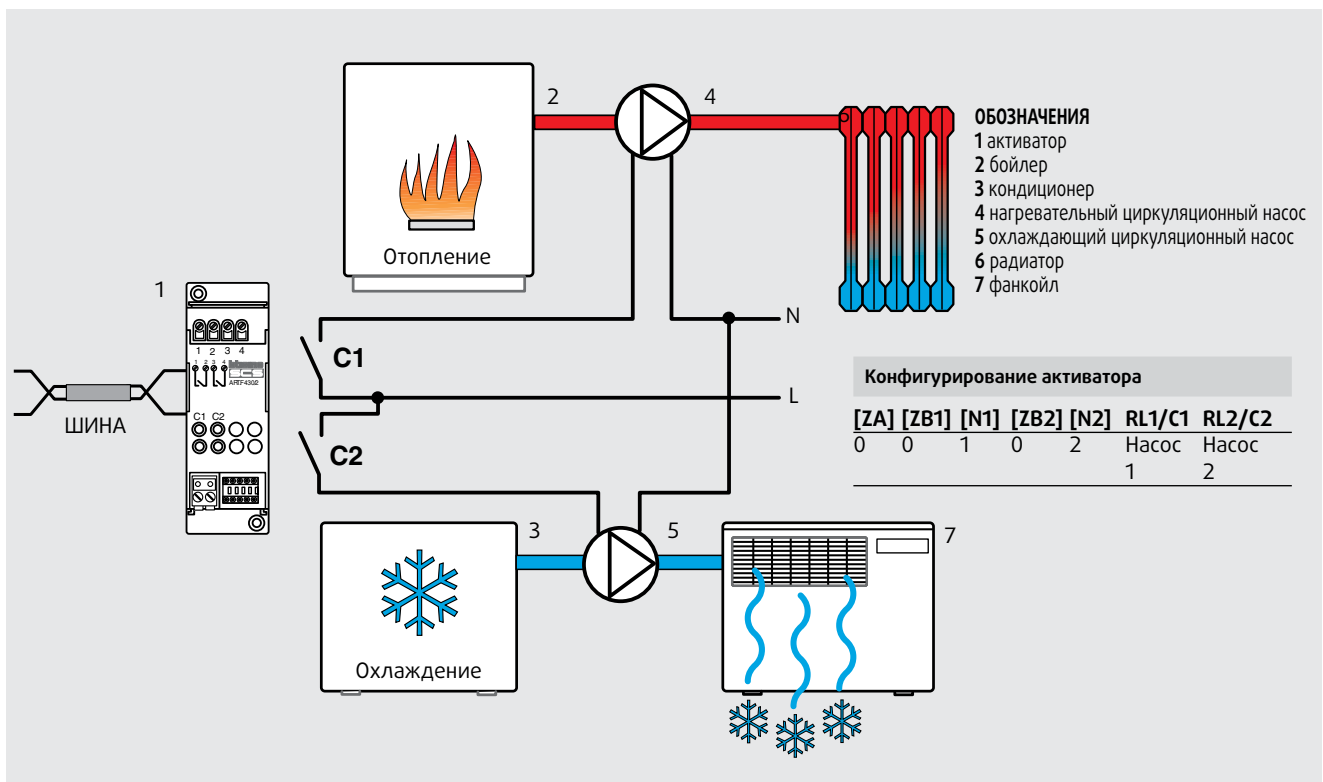
### ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 2-релейного активатора для управления зонным насосом (в зоне 7). Последовательный номер в зоне - 1. Так как реле RL2 не используется, то его блокируют.



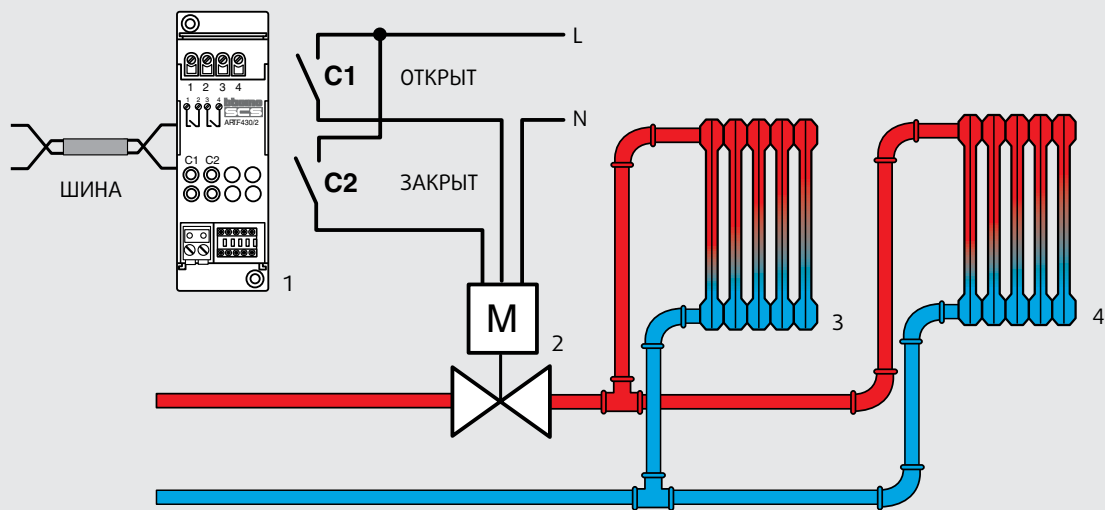
### ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 2-релейного активатора для управления двумя электронагревателями в одной зоне (зона 4). Последовательные номера в зоне 1 и 2.



## ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 2-релейного активатора с взаимной блокировкой реле для управления открыванием и закрыванием электромагнитного клапана в зоне 16.



### Конфигурирование активатора

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
1	6	2	6	2	APRI	CHIUDI

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 активатор
- 2 соленоидный клапан с управлением открыванием и закрыванием
- 3 радиатор зоны 16
- 4 радиатор зоны 16

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ Активатор с 4 реле F430/4

Как и для 2-релейного активатора, для идентификации адреса активатора (номера соответствующей зоны) в разъемах **[ZA]** и **[ZB]** устанавливают два configurатора. В разъемах **[ZA]** и **[ZB]** датчика и активатора, принадлежащих к одной и той же зоне, устанавливают одинаковые configurаторы.

На лицевой панели 4-релейного активатора имеются 6 разъемов для configurаторов: **[ZA]**, **[ZB1]**, **[ZB2]**, **[ZB3]**, **[ZB4]** и **[N]**. Разъемы для configurаторов распределены для 4 реле следующим образом:

**[ZA] [ZB1]** Адрес зоны для реле 1

**[ZA] [ZB2]** Адрес зоны для реле 2

**[ZA] [ZB3]** Адрес зоны для реле 3

**[ZA] [ZB4]** Адрес зоны для реле 4

**[N]** Последовательный номер в зоне

Реле, смонтированные в устройстве, не зависят друг от друга и используются для подключения четырех независимых нагрузок с функцией ВКЛ/ВЫКЛ. Таким образом, если configurаторы в **[ZN]** отличаются друг от друга, то 4 реле управляют четырьмя нагрузками в 4 различных зонах. В таблице указано соответствие между разъемами для configurаторов и контактами реле.

Работа одного или несколько реле может быть заблокирована. Для этого устанавливают configurатор **OFF** в разъем **[ZB]** не используемого реле. Тем не менее, нельзя заблокировать реле **RL1**.

Активатор может также использоваться для управления открыванием и закрыванием двух отдельных нагрузок, например, электромагнитных клапанов. Для управления такими нагрузками необходимо заблокировать реле активатора. Для этого установите одинаковые configurаторы в **[ZB]**, например, **[ZB1]=[ZB2]** и **[ZB3]=[ZB4]**. Для открывания и закрывания первого клапана используйте контакты **C1** и **C2**, а второго клапана – контакты **C3** и **C4**. При использовании активатора для управления фанкойлами контакты реле выполняют различные функции. Для активирования функции управления установите 4 одинаковых configurатора в **[ZB]**, например, **[ZB1]=[ZB2]=[ZB3]=[ZB4]**. Контакт **C1** – это контакт для подачи команд ВКЛ/ВЫКЛ к клапану, а через контакты **C2**, **C3** и **C4** обеспечиваются минимальная, средняя и максимальная скорости вращения вентилятора. В системе термоконтроля автоматически выбирается скорость вращения вентилятора в зависимости от разности между температурой, установленной пользователем, и температурой в комнате. Этот активатор не используют для управления системным циркуляционным насосом (конфигурирование в зоне 00) и несколькими отдельными нагрузками в одной зоне.



Разъем для configurатора RL1	<b>[ZA]</b> <b>[ZB1]</b>	1	Общий
Разъем для configurатора RL2	<b>[ZA]</b> <b>[ZB2]</b>	2	Контакт C1 RL1
Разъем для configurатора RL3	<b>[ZA]</b> <b>[ZB3]</b>	3	Контакт C2 RL2
Разъем для configurатора RL4	<b>[ZA]</b> <b>[ZB4]</b>	4	Контакт C3 RL3
		5	Контакт C4 RL4

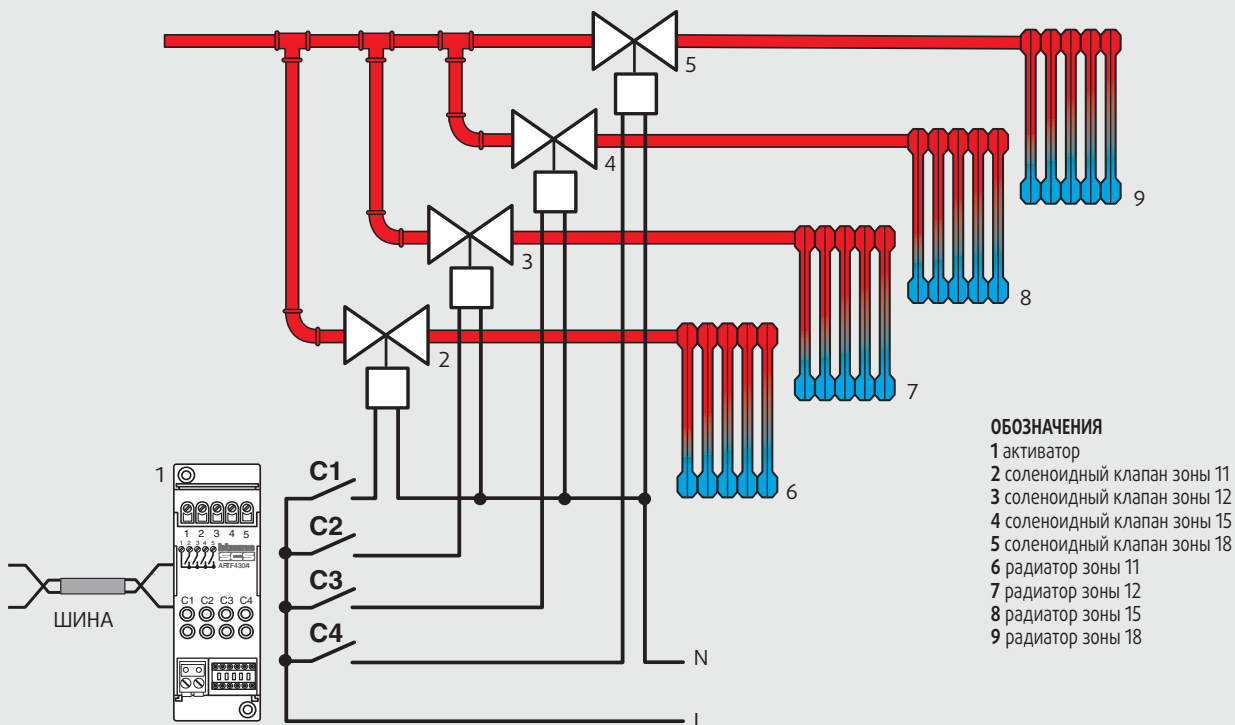
## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

Данная таблица содержит разъёмы и конфигураторы, используемые с датчиком арт. F430/4

Разъем	Функция	Конфигураторы
[ZA]	адрес зоны	0 - 9
[ZB1]	адрес зоны - функция ВКЛ/ВыКЛ - функция ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ - функция фанкойл - зона ВыКЛ	0 - 9 - OFF
[ZB2]	адрес зоны - функция ВКЛ/ВыКЛ - функция ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ - функция фанкойл - зона ВыКЛ	0 - 9 - OFF
[ZB3]	адрес зоны - функция ВКЛ/ВыКЛ - функция ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ - функция фанкойл - зона ВыКЛ	0 - 9 - OFF
[ZB4]	адрес зоны - функция ВКЛ/ВыКЛ - функция ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ - функция фанкойл - зона ВыКЛ	0 - 9 - OFF
[N]	последовательный номер зоны	1 - 9

## ПРИМЕР

Конфигурирование и подключение 4-релейного активатора для управления 4 двухпозиционными электромагнитными клапанами в 4 различных зонах (зоны 11, 12, 15 и 18). Последовательный номер в зоне - 1.



### Конфигурирование активатора

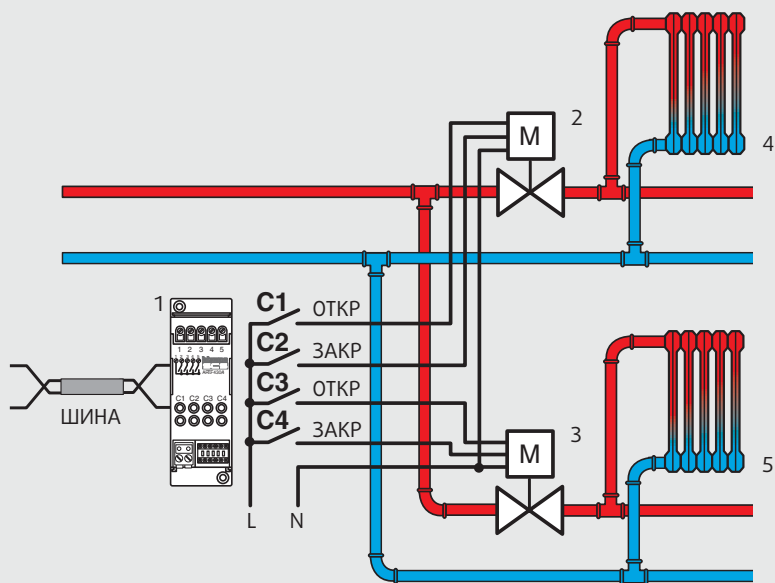
[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
1	1	2	5	8	1	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF

# КОНФИГУРИРОВАНИЕ Активатор с 4 реле F430/4

**ПРИМЕР**

Конфигурирование и подключение 4-релейного активатора со взаимной блокировкой реле для управления

открытием и закрытием двух электромагнитных клапанов в зонах 2 и 3. Последовательный номер в зоне – 3.



**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

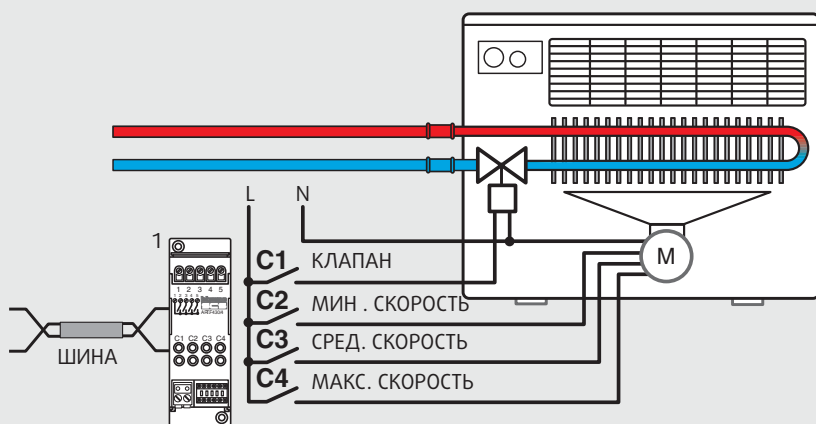
- 1 активатор
- 2 соленоидный клапан зоны 2
- 3 соленоидный клапан зоны 3
- 4 радиатор зоны 2
- 5 радиатор зоны 3

**Конфигурирование активатора**

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
0	2	2	3	3	2	ОТПР	ЗАКР	ОТПР	ЗАКР

**ПРИМЕР**

Конфигурирование и подключение 4-релейного активатора для управления 3-скоростным фанкойлом в зоне 69. Последовательный номер в зоне – 4.



**2 ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- 1 активатор
- 2 батарея с 3-скоростным фанкойлом и 2 трубами

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При использовании в системе отопления фанкойла, его вентилятор не работает при низкой температуре воды во избежание понижения температуры в комнате, вместо ее повышения. Некоторые фанкойлы комплектуются датчиком температуры воды. При отсутствии датчика на возвратной трубе устанавливаются термореле. Через контакт термореле передается команда на дистанционный выключатель, с которым соединены блоки питания фанкойла.

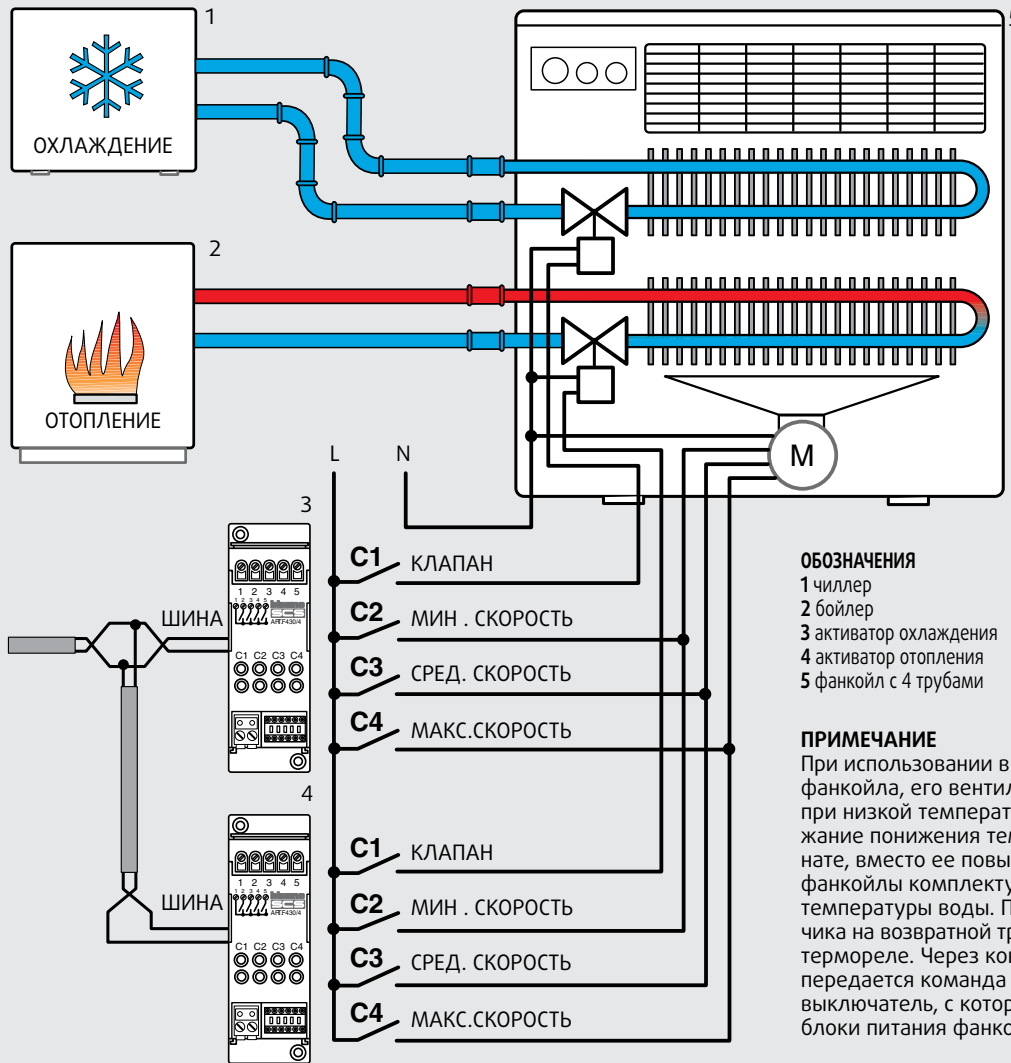
**Конфигурирование активатора**

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
6	9	9	9	9	4	Клапан	мин. скорость вентил.	сред. скорость вентил.	макс. скорость вентил.

**ПРИМЕР**

Конфигурирование и подключение двух 4-релейных активаторов (одного для охлаждения и одного для отопления) для управления 3- скоростным фанкойлом с 4 трубами. Оба активатора относятся к зоне 28. Последовательный номер активатора для охлаждения – 5, и 6 – для отопления.

Через контакт C1 каждого активатора осуществляется управление электромагнитным клапаном, в зависимости от режима системы (лето или зима). Контакты C2, C3 и C4 двух активаторов должны быть соединены параллельно для включения и управления скоростью вентилятора.



**Конфигурирование активатора для охлаждения**

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	5	Клапан	мин. скорость вентил.	сред. скорость вентил.	макс. скорость вентил.

**Конфигурирование активатора для отопления**

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	6	Клапан	мин. скорость вентил.	сред. скорость вентил.	макс. скорость вентил.

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ Шлюз Climaveneta

Это устройство устанавливается в фанкойле или чиллере Climaveneta. Оно служит для их подключения в шину Термоконтроля. В это устройство, как и в активаторы, необходимо установить два конфигуратора в разъемы **[ZA]** и **[ZB]**, которые определяют адрес и номер определяемой зоны. В основном, эта операция определения зоны та же, что и для датчика температуры. Датчик и Шлюз, принадлежащие к одной зоне, будут иметь одни номера конфигураторов в разъемах **[ZA]** и **[ZB]**.

Разъем **[TYPE]** должен быть сконфигурирован для определения типа контролируемой нагрузки. Если Шлюз управляет фанкойлом, в разъем **[TYPE]** нужно установить конфигуратор с номером 0; если управляется чиллер, то конфигуратор 1.

Когда шлюз сконфигурирован для управления чиллером, можно считывать температуру снаружи с чиллера Climaveneta. Эти данные используются просто для отображения или, если система управляется 99-зонным контрольным блоком 3550, для использования в программе и активации контрольной автоматики. В зависимости от требований контроля температуры автоматика может активировать особые действия в определенных температурных состояниях. Когда пороги, которые могут быть настроены вручную, превышены, система Термоконтроля может, например, переключить свои настройки с летнего на зимний режим.

На передней стороне интерфейса четыре разъема для конфигураторов:

- [ZA], [ZB]** адрес зоны
- [N]** прогрессивный номер зоны
- [TYPE]** тип управляемой нагрузки (фанкойл или чиллер)



### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ

Данная таблица содержит разъемы и конфигураторы, используемые с шлюзом

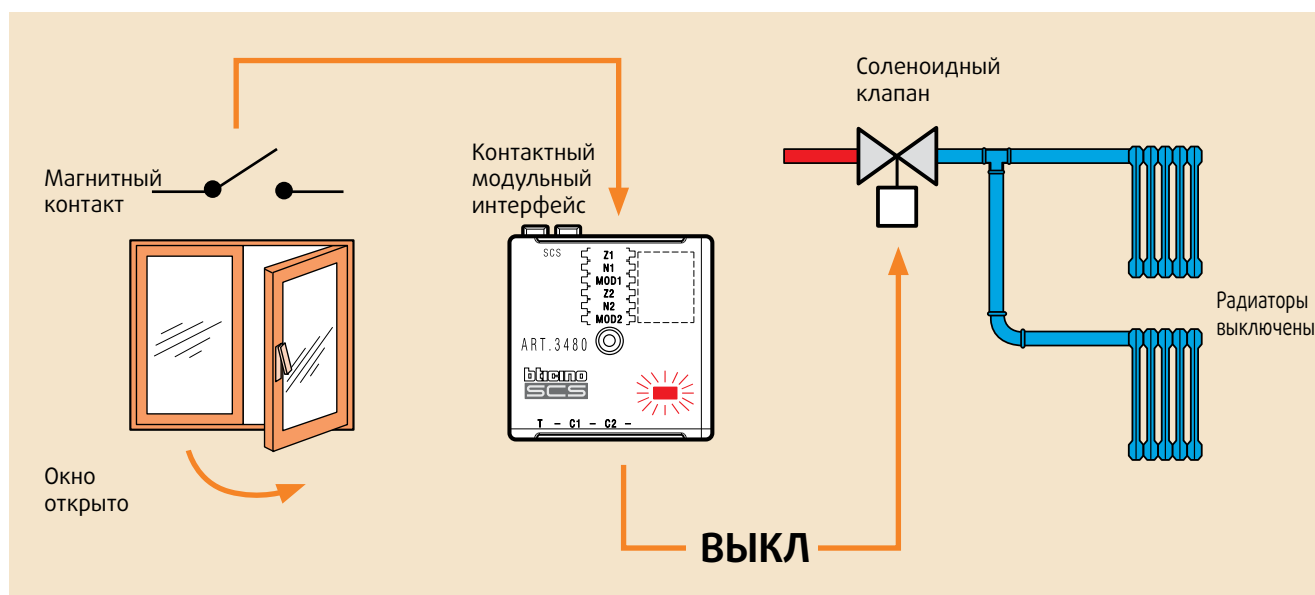
Разъем	Функция	Конфигураторы
<b>[ZA]</b>	адрес зоны	0 - 9
<b>[ZB]</b>	адрес зоны	0 - 9
<b>[N]</b>	прогрессивный номер зоны	1 - 9
<b>[TYPE]</b>	тип управляемой нагрузки (фанкойл или чиллер)	0 - 1

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### Контактные модульные интерфейсы арт. 3480 и арт. F482

Система термоконтроля My Home может работать в координации с открытием и закрытием окон и дверей, ориентируясь по состоянию магнитных контактов. Эта функция дает возможность экономить энергию, предотвращая растрату тепла наружу, например, при проветривании.

При открытии дверей или окон зона контролируемой температуры, соответствующая комнате, может быть отключена. Интерфейс определяет положение створки окна (открыт или закрыт), ориентируясь по состоянию NC контакта, установленного на раме окна.



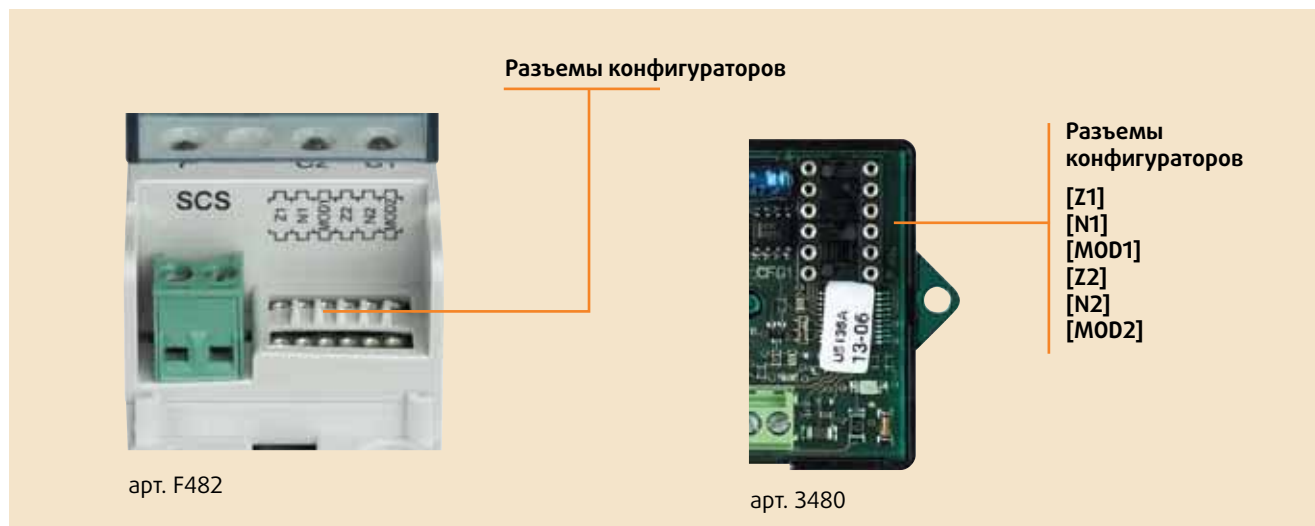
Для выполнения этой функции контактный интерфейс доступен в двух исполнениях: арт. 3480, помещенный в маленький корпус Basic для традиционной скрытой установки в коробки; и арт.F482 в виде 2х модульного DIN устройства для централизованных инсталляций в распределительных щитах.

По значению определенных зажимов каждый интерфейс может подключать в систему две отдельные контактные линии - C1 и C2 и тамперная T-линия защиты, предназначенная для использования интерфейса с системой охраны

(см. раздел Техническое описание для уточнения подключения магнитных контактов).

Если система My Home имеет только функцию контроля температуры, контактный интерфейс подключается напрямую в шину (серый кабель), если система имеет и Термоконтроль и Систему Охраны, интерфейс подключается в шину системы охраны (красный кабель).

Интерфейс всегда конфигурируется с использованием разъемов [Z1], [N1] и [MOD] для контактной линии C1 и разъемов [Z1], [N1] и [MOD] для контактной линии C2.





## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### Контактные модульные интерфейсы арт. 3480 и арт. F482

Для установки и конфигурирования контактного интерфейса есть три основных правила:

- 1) для активации функции подключите в серию все магнитные контакты створок окон для ассоциации с зоной термоконтроля и подключите контактные линии к зажимам **C1** и **C2**;
- 2) сконфигурируйте в зависимости от типа системы (только Термоконтроль или Термоконтроль с Системой Охраны) контактные линии **C1** и **C2** с помощью разъёмов **[Z1]**, **[N1]**, **[MOD1]** и **[Z2]**, **[N2]**, **[MOD2]**.

- 3) ассоциируйте с логической точки зрения канал контактного интерфейса с требуемой зоной термоконтроля с помощью программы TiThermo.

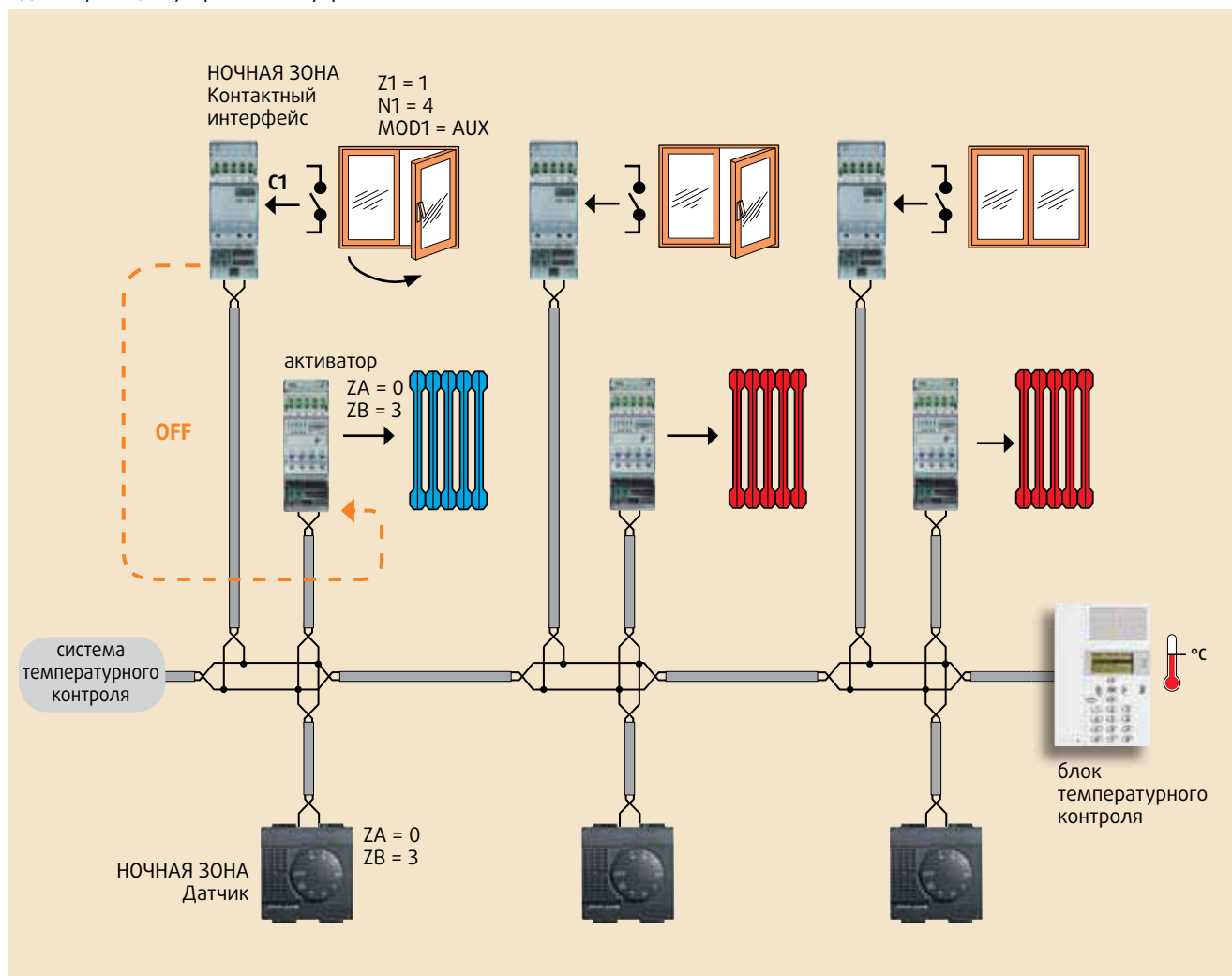
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование модуля контактного интерфейса и функции энергосбережения могут быть активированы в системе Термоконтроля только с центральным блоком 3550.

#### КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА С СИСТЕМОЙ ТЕРМОКОНТРОЛЯ

Контактный интерфейс напрямую подключается к шине Термоконтроля и управляет двумя линиями **C1** и **C2** автономно и независимо. Не нужно конфигурировать обе линии, достаточно одной используемой. Установите конфигуратор AUX в разъём **[MOD1/2]** для активации режима работы только с системой Термоконтроля. Затем сконфигурируйте адрес модуля, используя разъёмы **[Z1/2]** и **[N1/2]**; доступны адреса от 01 до 99. В этом режиме операция конфигурирования используется только для идентификации устройства внутри системы MY HOME.

Конечная ассоциация между контактным интерфейсом и зоной Термоконтроля должна быть сделана с помощью программы TiThermo, определяя, например, ночную зону с адресом **[ZA]=0** и **[ZB]=3**, который должен отвечать за контроль определенного контактного интерфейса с адресом **[Z1/2]=1** и **[N1/2]=4** в системе и магнитные контакты которого подключены к окнам ванной и спальни. Для использования TiThermo изучите документацию, поставляемую с программой.



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА С СИСТЕМОЙ ТЕРМОКОНТРОЛЯ И СИСТЕМОЙ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

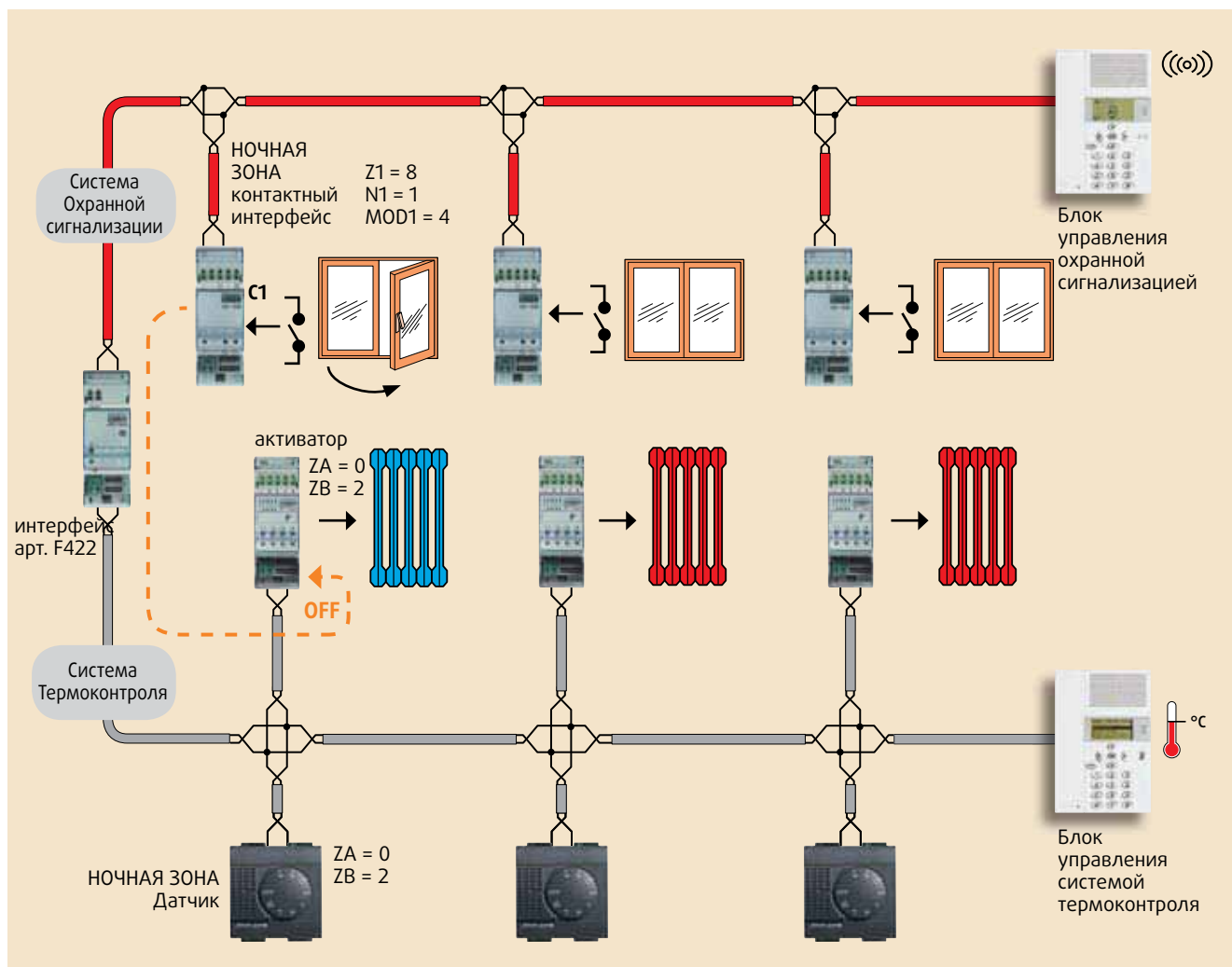
В этом случае контактный интерфейс подключается только к шине Системы Охраны и сообщается с шиной Термоконтроля с помощью интерфейса F422. Таким образом, сигнал открытия или закрытия дверей и окон посылается в обе системы для использования как для функций обеспечения безопасности, так и для экономии энергии.

Используются контакты **C1** и **C2** и только разъёмы используемых контактных линий нужно конфигурировать. Следуя режиму конфигураций, данному в таблице ниже, установите configurator в разъём **[MOD1/2]** в соответствии с типом подключённой контактной линии (NC, балансированный, с задержкой и т.д.)

Разъем configurаторов [MOD1]/ [MOD2]	Тип контакта и режим конфигурирования
4	NC
5	Балансированный
6	NC - с задержкой
7	NC - балансированный - с задержкой

Затем сконфигурируйте адрес модуля, используя разъёмы **[Z1/2]** и **[N1/2]** в соответствии с правилами и особенностями Системы Охраны (см. техническое руководство). В этом случае также конечная ассоциация между контактами интерфейса и зоной Термоконтроля должна быть сделана через программу TiThermo. В приведенном примере адрес

ночной зоны **[ZA]=0** и **[ZB]=2** должен отвечать за контроль определённого контактного интерфейса с адресом **[Z1/2]=8** и **[N1/2]=1** в Системе Охраны и к которому подключены магнитные контакты на окнах ванной или спальни. Для использования TiThermo изучите документацию, поставляемую с программой.



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ

### Контактные модульные интерфейсы арт. 3480 и арт. F482

#### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕРМОКОНТРОЛЯ

Данная таблица содержит разъемы и конфигураторы, используемые с контактными модульными интерфейсами арт. 3480 и арт.F482 и только для системы термоконтроля

Разъем	Функция	Конфигураторы
[Z1]	Адрес зоны контактной линии 1С	0 - 9
[N1]	Адрес зоны контактной линии 1С	0 - 9
[MOD1]	Тип контакта и режим конфигурирования 1С	AUX
[Z2]	Адрес зоны контактной линии 2С	0 - 9
[N2]	Адрес зоны контактной линии 2С	0 - 9
[MOD2]	Тип контакта и режим конфигурирования 2С	AUX

#### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОНФИГУРАТОРОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Данная таблица содержит разъемы и конфигураторы, используемые с контактными модульными интерфейсами арт. 3480 и арт.F482 и только для системы охранной сигнализации

Разъем	Функция	Конфигураторы
[Z1]	Адрес зоны контактной линии 1С	1 - 8
[N1]	Адрес зоны контактной линии 1С	1 - 9
[MOD1]	Тип контакта и режим конфигурирования 1С	4 - 7
[Z2]	Адрес зоны контактной линии 2С	1 - 8
[N2]	Адрес зоны контактной линии 2С	1 - 9
[MOD2]	Тип контакта и режим конфигурирования 2С	4 - 7

# КОНФИГУРИРОВАНИЕ СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ арт. Н/Л4684

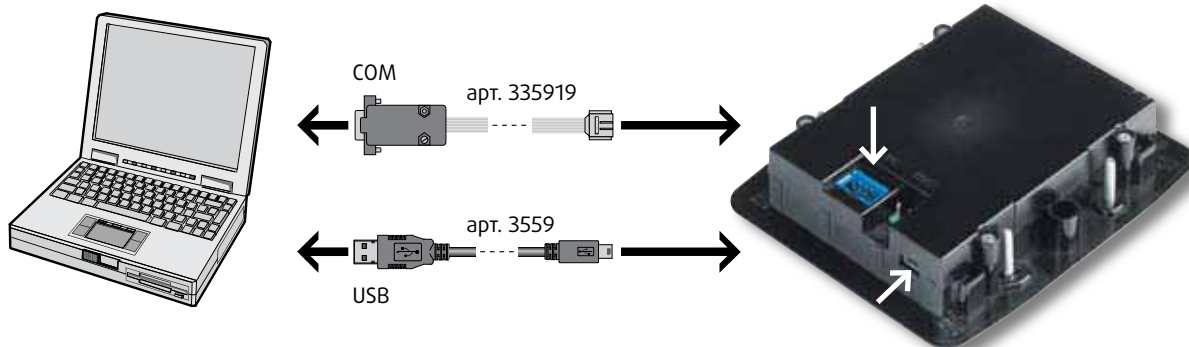
Для конфигурирование устройство должно быть подключено к ПК с использованием интерфейсного кабеля арт. 335919 (для версии RS232 с датой продукции до 0737) или арт. 3559 (для USB версии с датой продукции 0737 и далее) и программы TiDisplay Color.

Программа TiDisplay Color: используется для определения предустановленных пиктограмм, отображаемых на дисплее, управляемых функций, активируемых устройствами Автоматизации, Контроля нагрузок, Звуковой системы, Системы Охраны и Термоконтроля. На основании требований пользователя или установщика может быть создана новая конфигурация или изменена существующая. Программа также может настраивать дополнительные функции на сенсорной панели, такие как время и дата, настройки пароля и обновление прошивки. Для получения дополнительной информации изучите документацию, поставляемую с программой.



Вид спереди

## Подключение Сенсорной панели арт. Н/Л4684 к ПК



### ПРИМЕЧАНИЕ:

\* 0737 – означает, что дата производства устройства 37 неделя 2007 года



Программа TiDisplay Color  
Пример определения пиктограмм для функций системы термоконтроля

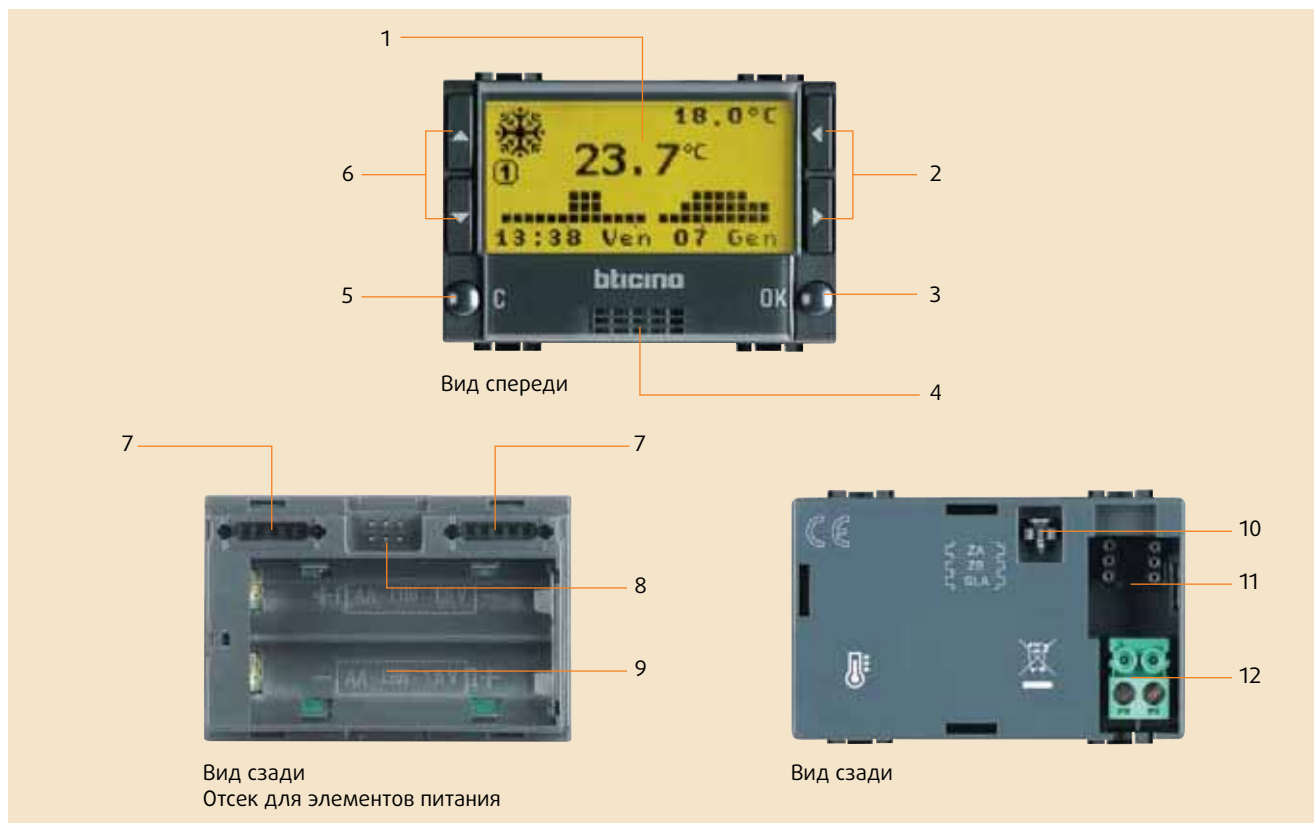
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 4-х зонный блок управления арт. HC/HS4695 и арт. L/N/NT4695

Данный блок может управлять системами термоконтроля объемом до 4 зон и до 9 циркуляционных насосов. С помощью блока управления возможно управлять системами нагрева и охлаждения, устанавливать и изменять режим работы системы. Устройство имеет габариты 3 модуля и предназначено для встраиваемого монтажа. Арт. HC/HS4695 для серии AXOLUTE и арт. L/N/NT4695 для серий LIVING, LIGHT, LIGHT TECH. Блок управления состоит из двух частей: основания, которое крепится в суппорт и подключается к системной шине, и съемной передней части, которая упрощает выполнение операций программирования. Ток питания устройства поступает от шины. Две батареи AA используются только для операций программирования с ПК, когда блок регулировки не установлен на основании, и для того, чтобы параметры времени не были удалены во время отсутствия подачи питания от шины. Блок управления имеет встроенный датчик, представляющий собой зону системы, и разъем для конфигураторов на задней стороне устройства. Другие

три датчика могут быть установлены, чтобы увеличить число контролируемых зон (макс.4). Программное обеспечение и графическое меню на дисплее, дают пользователю возможность выбирать операционные режимы, отображать  $t^{\circ}$  в различных зонах, показывать и изменять ежедневные температурные профили и программы; меню обслуживания, зарезервированное для инсталлятора и защищенное паролем, дает доступ к параметрам настройки системы (зонная конфигурация, тестирование системы, полный сброс данных, и т.д.).

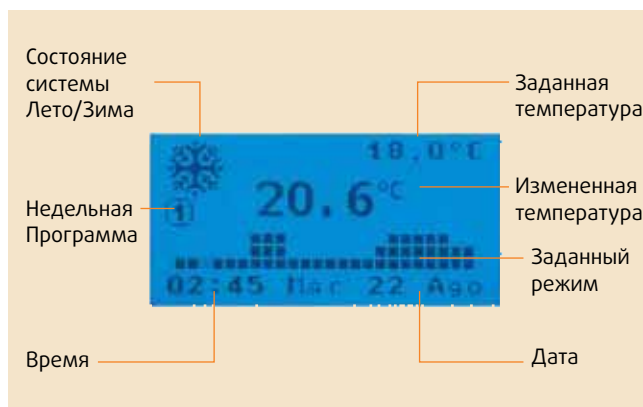
Графический дисплей устройства имеет подсветку: синего цвета для серии AXOLUTE и зеленого цвета для серий LIVING, LIGHT, LIGHT TECH. Шесть кнопок, расположенных на внешней стороне устройства, дают доступ ко всем функциям меню. Полное программирование 4-х зонного блока управления производится через ПК с помощью кабеля для программирования 335919 (RS232) и программного обеспечения TiThermo BASIC.



- 1) **Графический дисплей:** отображает состояние системы и операции программирования
- 2) **Кнопки выбора:** позволяют установить операционный режим и выбрать функции.
- 3) **Кнопка ОК:** используется для входа в главное меню, подтверждает отображаемый выбор или введенные данные
- 4) **Датчик:** измеряет температуру с локального датчика.
- 5) **Кнопка C:** отменяет выбор и возвращает на предыдущую страницу
- 6) **Кнопки прокрутки:** позволяют изменять заданную  $t^{\circ}$ ; пролистать список предлагаемых опций меню.
- 7) **Коннектор:** подключение базы к электронным устройствам
- 8) **Разъем для программирования:** для подключения к ПК через RS232 и настройки через TiThermo BASIC
- 9) **Отсек для элементов питания:** 2 батареи AA 1,5В
- 10) **Винт:** блокировка извлечения блока управления
- 11) **Разъем для конфигураторов:** разъем для конфигураторов для встроенного датчика
- 12) **ШИНА:** разъем для подключения к шине

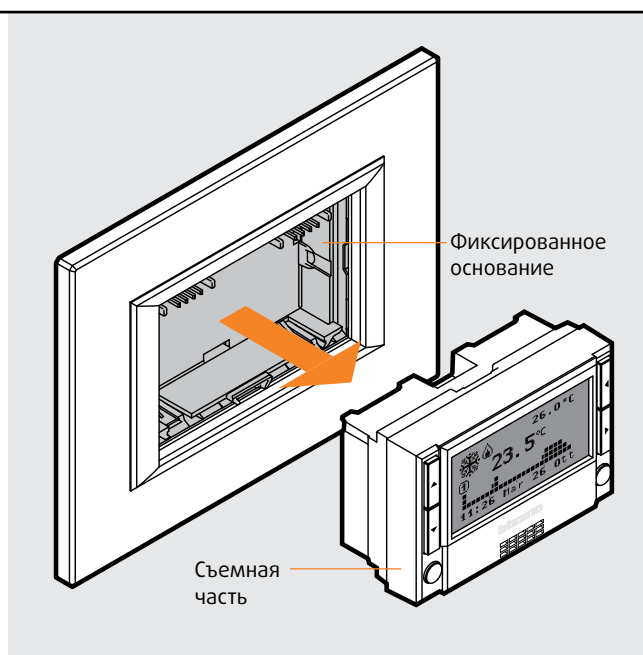
## ГРАФИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

При работе в нормальном режиме на графическом дисплее отображаются основные данные о системе, подсветка экрана при этом отключена. При нажатии на любую кнопку устройства, дисплей освещается и блок управления готов активировать режимы пользователя.



## СЪЕМНАЯ СИСТЕМА

Блок управления состоит из фиксированного основания, подсоединяемого к системной шине, и съемной передней части с элементами питания, которая упрощает выполнение пользователем операций программирования и замену батарей.



## Технические характеристики

Питание:

- от ШИНЫ от 18В до 28В
- 2 батареи АА 1,5В

Макс. потребление от ШИНЫ: 30мА в режиме подсветки ON

Стандартное потребление от ШИНЫ: 8,5мА в режиме подсветки OFF

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

Устанавливаемая температура: от 3°C до +35°C (с минимальным интервалом 0,5°C)

Установка: на высоте 150 см от уровня пола

Размер:

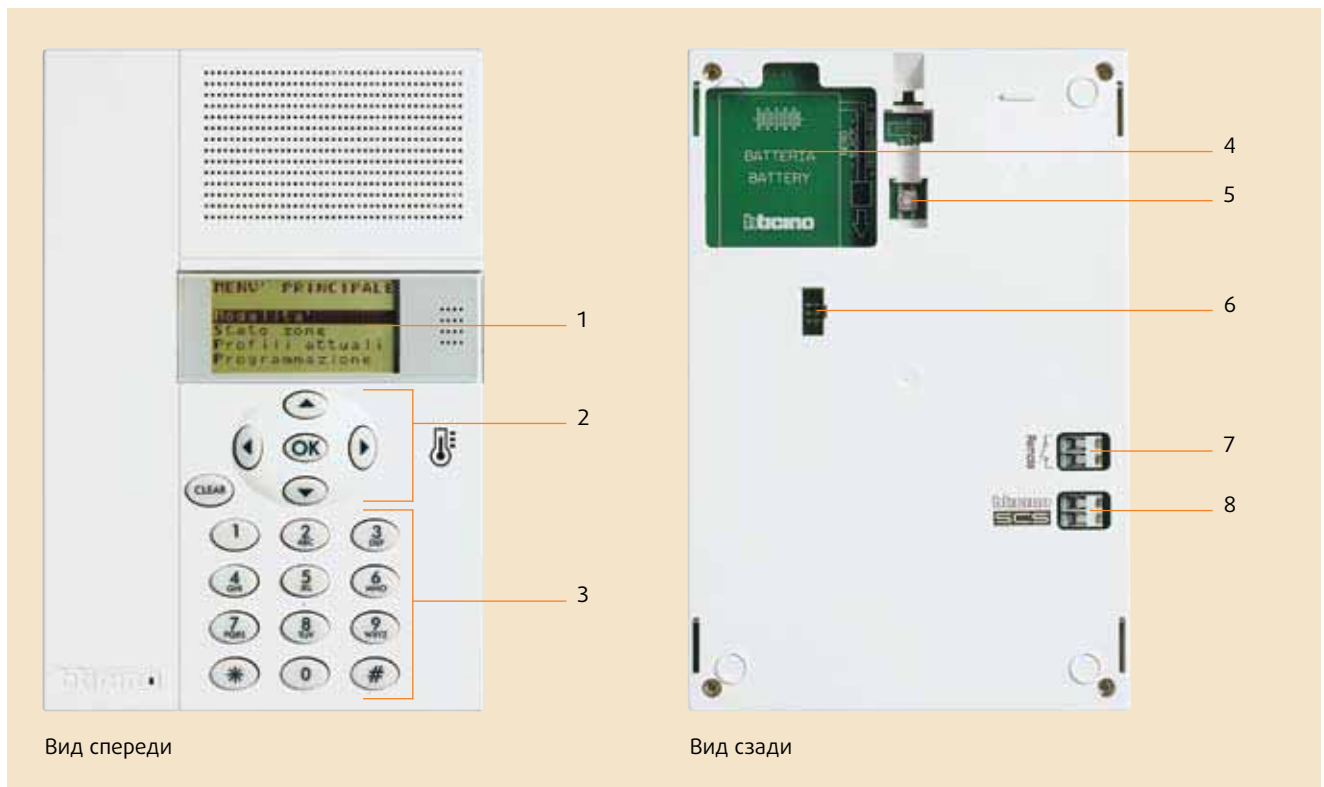
- 3 модуля серия AXOLUTE (арт. HC/HS4695)
- 3 модуля серия LIVING, LIGHT, LIGHT TECH (арт. L/N/NT4695)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 99-ти зонный блок управления арт. 3550

Блок управления систем термоконтроля для управления до 99 зон. С помощью блока управления возможно управлять системами нагрева и охлаждения, устанавливать и изменять режим работы системы. Это более полная версия, чем 4-х зонный блок управления для систем термоконтроля; фактически, только используя арт. 3550 возможно управлять магнитными контактами, установленными на оконных рамах, чтобы активировать энергосберегающую функцию (выключение зоны, в которой изменилась  $t^{\circ}$  воздуха). Блок имеет программное обеспечение с простым меню на дисплее. Блок управления позволяет пользователю выбрать рабочий режим, отражает температуру в различных зонах, а также показывает и изменяет профиль дневных температур и недельных программ. Меню для обслуживания, предусмотренное для инсталлятора и

защищенное паролем, обеспечивает доступ к установкам системы (зонное конфигурирование, тестирование системы, общая перезагрузка и т.д.).

Блок управления работает в режиме отопления и охлаждения в различных зонах, число которых доходит до 99 (с задающим датчиком и/или датчиком для каждой зоны плюс любой управляемый датчик), возможность управления циркуляционными насосами (до 9). Контакт может быть подсоединен к входу для обеспечения дистанционного контроля (переключение с режима противообледенения на автоматический режим и, наоборот) с помощью телефонного активатора (данная функция недоступна в арт. HS/HS/L/N/NT4695). При использовании кабеля для программирования 335919 и программного обеспечения TiThermo, возможно запрограммировать устройство от ПК.



Вид спереди

Вид сзади

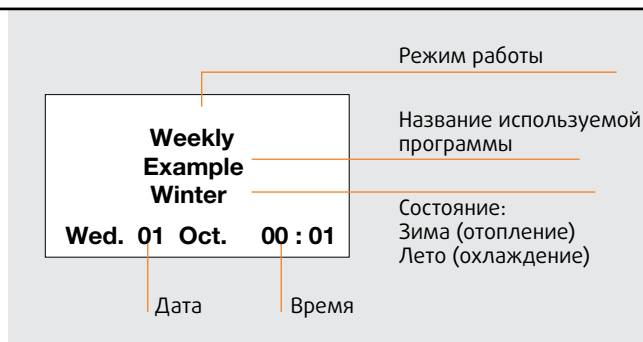
### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1) **Графический дисплей:** отображает последовательность для программирования режимов и отображает состояние системы.
- 2) **Кнопки поиска:** обеспечивают поиск в меню и подтверждают или отменяют операции по программированию.
- 3) **Буквенно-цифровая клавиатура:** обеспечивает ручной ввод параметров (чисел и/или символов), необходимых для программирования.

- 4) **Батарейный отсек:** для батарей арт. 3507/6.
- 5) **Кнопка перезагрузки:** для перезагрузки устройства.
- 6) **Разъем для ПК:** подключение к ПК через кабель арт.335919 (RS232) или 3559 (для USB)
- 7) **Дистанционное управление:** разъем для подключения.
- 8) **ШИНА:** соединительная клемма для шины.

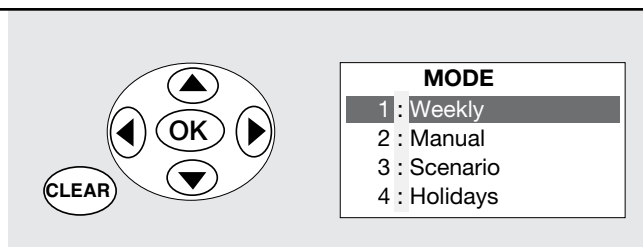
## ГРАФИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

При нормальных рабочих условиях дисплей Блока управления системой термоконтроля отражает следующую информацию на первой странице:

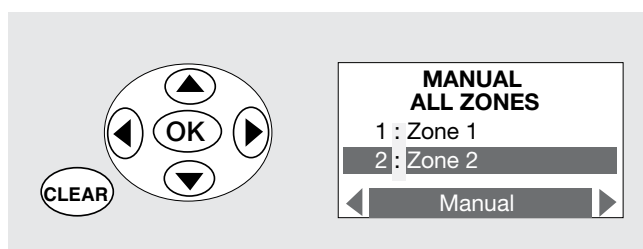


## КНОПКИ ПОИСКА

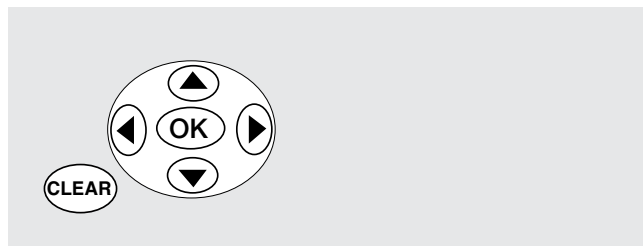
Кнопки пролистывают содержание меню



Кнопки для выбора функций в меню



OK – кнопка подтверждения выбора и ввода данных.  
CLEAR (Очистить) – кнопка отмены выбора и возврата к исходному состоянию на экране; при удерживании в нажатом состоянии обеспечивает выход из меню Термоконтроля.





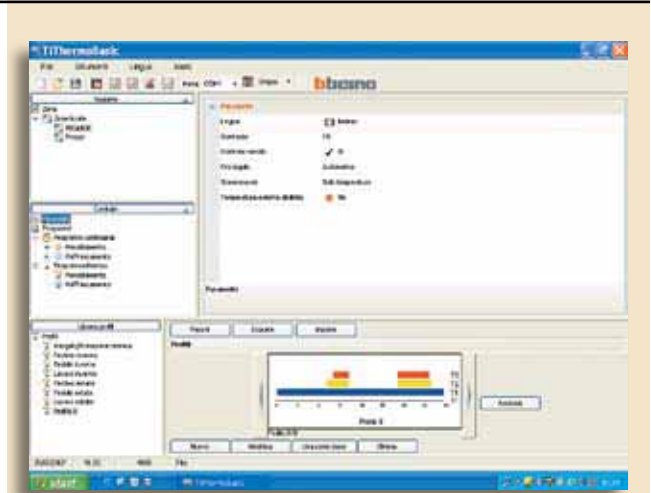
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Программное обеспечение TiThermo и TiThermo Basic

В качестве альтернативы использованию графического дисплея и управляющих кнопок блоков управления систем термоконтроля, возможно использовать программу TiThermo. Данное приложение входит в комплект поставки вместе с блоками управления и позволяет Вам конфигурировать или программировать блок управления, либо, при необходимости технического обслуживания, обновить его программное обеспечение. Существует две версии программного обеспечения, предназначенные для блоков управления систем термоконтроля. Программное обеспечение TiThermo – для 99-ти зонного блока управления арт. 3350, и программное обеспечение TiThermo Basic – для 4-х зонного блока управления арт. HC/HS/L/N/NT4695.

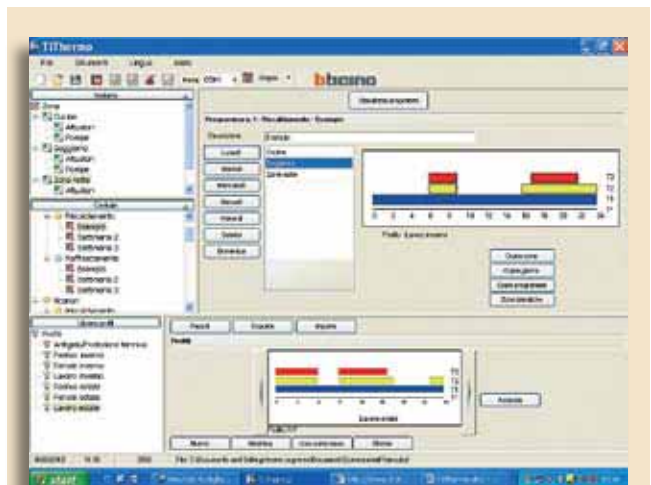
Пример параметров технического обслуживания:  
 - персонализация зоны (функция «переименовать»)  
 - конфигурирование зон  
 - выбор контролируемых нагрузок (тип соленоидного клапана, фанкойл, и.т.д.)  
 - управление циркуляционными насосами

При программировании возможно установить и настроить все функциональные параметры блока управления и системы, а затем, используя функцию загрузки данных и кабель для программирования, автоматически загрузить настроенные данные с ПК в блок управления; также возможно передать все данные с блока управления на ПК, т.о. внести изменения в ранее реализованный проект. Функции передачи данных между ПК и блоком управления осуществляются с помощью специальных кабелей. Для 99-ти зонного блока управления передача данных возможна с помощью кабеля с разъемом RS232 (арт. 335919) и кабеля с разъемом USB (арт. 3359); для 4-х зонного блока управления передача данных возможна только с помощью кабеля с разъемом USB (арт. 3359). Данные кабели являются аксессуарами и не входят в комплект поставки с блоками управления системы термоконтроля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** дополнительную информацию смотрите в прилагаемой к продукции инструкции.



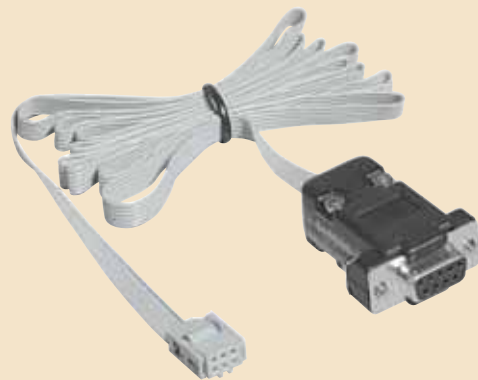
Изображение программы TiThermo Basic



Изображение программы TiThermo



Кабеля с разъемом USB для программирования



Кабеля с разъемом RS232 для программирования

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

# Датчик системы термоконтроля арт. HC/HS/L/N/NT4693

Данное устройство может контролировать температуру в помещении в соответствии с установленным ежедневным, а также зимним или летним режимами.

На передней панели расположены два светоиндикатора: зеленый и желтый. Зеленый светоиндикатор показывает, что устройство функционирует должным образом.

Желтый светоиндикатор показывает состояние активатора и имеющиеся неисправности. Данное устройство идеально для решений, при которых нежелательно вмешательство в работу датчика других людей.

Режим поддержания минимальной температуры / термозащиты и режим выключения могут быть установлены только через блок управления термосистемой. Режимы регулируются следующим образом.

### Режим выключения (ВЫКЛ.)

Этот режим выключает соответствующую зону.

### Режим поддержания минимальной температуры / термозащиты (\*).

Если система термоконтроля находится в режиме отопления, датчик работает в режиме поддержания минимальной температуры, а если в режиме кондиционирования – то в режиме тепловой защиты.

Этот датчик может работать совместно с другими датчиками в режиме «управляемый» (Slave) для определения блоком управления средней температуры в нескольких точках измерения. Эта функция приемлема для помещений большой площади, в которых температура в разных местах

может очень сильно отличаться.

В случае неисправности блока управления работа датчика основывается на последних полученных установках, температура поддерживается постоянно для летнего или зимнего режимов.

Если датчик находится в режиме ВЫКЛ, то этот режим останется приоритетным даже при наличии неисправностей в блоке управления, и зона, контролируемая датчиком будет находиться в режиме ВЫКЛ.

Датчик выполнен в виде встраиваемого 2-модульного устройства серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT и LIGHT TECH и контролирует зону с макс. 9 активаторами и 8 «управляемыми» датчиками одного типа.

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

**1) Зеленый светоиндикатор:** постоянно горящая лампа показывает активное состояние устройства, мигание указывает на локальную установку режима ВЫКЛ. или режима поддержания минимальной температуры.

**2) Желтый светоиндикатор:** постоянно горящая или выключенная лампа показывает состояние устройств в соответствующей зоне (включено или выключено), вспышки сигнализируют о неисправности

#### Технические характеристики

Питание: 18÷28 В (от шины)

Макс. потребление тока: 6 мА

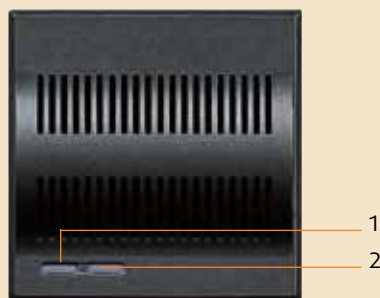
Рабочая температура: от 0°C до 40°C

Высота установки: 150 см от уровня пола

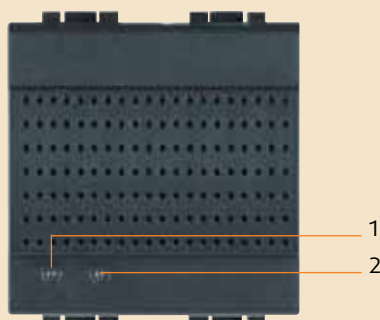
Размер:

- 2 модуля серия AXOLUTE (арт. HC/HS4693)

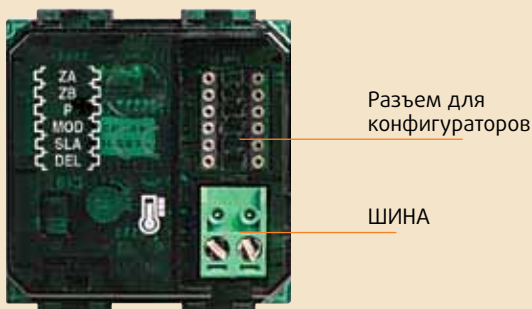
- 2 модуля серия LIVING, LIGHT, LIGHT TECH (арт. L/N/NT4693)



Вид спереди  
серия AXOLUTE, Антрацит



Вид спереди  
серия LIVING



Вид сзади

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Датчик системы термоконтроля арт. HC/HS/L/N/NT4692

Данное устройство может регулировать температуру в помещении в соответствии с установленным зимним или летним режимом, а также вносит локальные изменения в данные, поступающие от блока управления. Устройство имеет регулятор для выбора местной температуры (в диапазоне  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  относительно значения, установленного блоком управления), режимы поддержания минимальной температуры и выключения (ВЫКЛ). На передней панели расположены два светоиндикатора: зеленый и желтый. Зеленый светоиндикатор показывает, что устройство работает нормально, что включен режим поддержания минимальной температуры и выключение в соответствующей зоне. Желтый светоиндикатор показывает состояние активатора и имеющиеся неисправности. Режимы регулируются следующим образом.

#### Режим выключения (ВЫКЛ)

Это режим максимального приоритета независимо от того, выбран ли он датчиком или установлен блоком управления; для выхода из режима ВЫКЛ используют устройство, на котором была задана данная установка.

#### Режим поддержания минимальной температуры / термозащиты (\*).

В этом режиме если система Термоконтроля настроена на нагрев, то датчик работает в режиме защиты от замерзания (поддерживает минимальную температуру); если система настроена на охлаждение, датчик работает в режиме тепловой защиты.

Этот датчик может работать совместно с другими датчиками в режиме «ведущий» (Master) для определения блоком управления средней температуры в нескольких точках измерения. Эта функция приемлема для помещений большой площади, в которых температура в разных местах может очень сильно отличаться.

В случае неисправности блока управления работа датчика основывается на последних полученных установках, температура поддерживается постоянно для летнего или зимнего режимов.

Если датчик находится в режиме ВЫКЛ, то этот режим останется приоритетным даже при наличии неисправностей в блоке управления, и зона, контролируемая датчиком будет находиться в режиме ВЫКЛ.

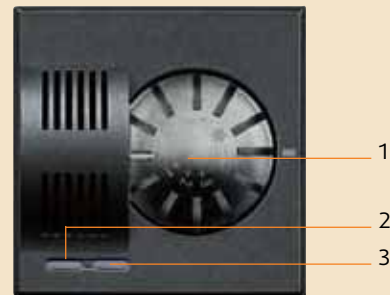
Датчик выполнен в виде встраиваемого 2-модульного устройства серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT. И LIGHT TECH и контролирует зону с макс. 9 активаторами одного типа, и 8 «управляемыми» датчиками (арт. HC/HS4692 и арт. L/N/NT4692).

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

**1) Регулятор:** для ручной установки температуры ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ), выбор режимов поддержания минимальной температуры/термозащиты (\*) и ВЫКЛ (принудительное выключение зоны)

**2) Зеленый светоиндикатор:** постоянно горящая лампа показывает активное состояние устройства, мигание указывает на локальную установку режима ВЫКЛ или режима поддержания минимальной температуры

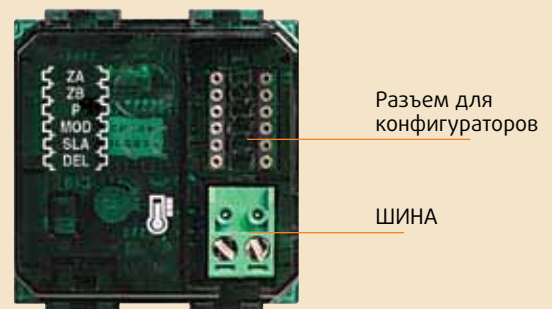
**3) Желтый светоиндикатор:** постоянно горящая или выключенная лампа показывает состояние устройств в соответствующей зоне (включено или выключено), вспышки сигнализируют о неисправности.



Вид спереди  
серия AXOLUTE, Антрацит



Вид спереди  
серия LIVING



Вид сзади

#### Технические характеристики

Питание: 18÷28 В (от шины)

Макс. потребление тока: 6 мА

Рабочая температура: от 0°C до 40°C

Высота установки: 150 см от уровня пола

Размер:

- 2 модуля серия AXOLUTE (арт. HC/HS4692)

- 2 модуля серия LIVING, LIGHT, LIGHT TECH (арт. L/N/NT4692)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Датчик системы термоконтроля арт. HC/HS/L/N/NT4692 FAN

Данное устройство может управлять 3-х скоростными фанкойлами и фанкойлами CLIMAVENETA, а также регулировать температуру в помещении в соответствии с уст. режимом зима/лето. С помощью **регулятора  $t^{\circ}$**  возможно изменять  $t^{\circ}$ , уст. через программирование или блок управления (в диапазоне  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ , с пошаговым изменением  $t^{\circ} 1^{\circ}\text{C}$ ). Исп. регулятор, можно выбрать режимы ВЫКЛЮЧЕНИЯ или ТЕРМОЗАЩИТЫ. Используя **кнопку** можно выбрать «Автоматический» или «Ручной» режим управления. В «Автоматическом» режиме скорость фанкойла определена установками датчика, в то время как «Ручной» режим позволяет установить три скорости на выбор: мин., среднюю, макс.. **Два светоиндикатора:** зеленый и желтый. Зеленый показывает, что устройство работает нормально, что включен режим поддержания мин.  $t^{\circ}$  и выключение в соответствующей зоне. Желтый показывает состояние активатора и имеющиеся неисправности. Режимы регулируются следующим образом.

#### РЕЖИМ ВЫКЛЮЧЕНИЯ (ВЫКЛ)

Это режим максимального приоритета независимо от того, выбран ли он датчиком или установлен блоком управления; для выхода из режима ВЫКЛ используют устройство, на котором была задана данная установка.

#### РЕЖИМ ПОДДЕРЖАНИЯ МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ / ТЕРМОЗАЩИТЫ (\*).

Если система термоконтроля находится в режиме отопления, датчик работает в режиме поддержания мин.  $t^{\circ}$ , а если в режиме охлаждения – то в режиме тепловой защиты. Датчик может работать совместно с другими датчиками в режиме «ведущий» (Master) для определения блоком управления средней  $t^{\circ}$  в нескольких точках измерения. Эта функция приемлема для помещений большой площади, в которых  $t^{\circ}$  в разных местах может отличаться. При неисправности блока управления работа датчика основывается на последних полученных установках,  $t^{\circ}$  поддерживается постоянно для летнего или зимнего режимов.

Если датчик находится в режиме ВЫКЛ, то этот режим останется приоритетным даже при наличии неисправностей в блоке управления, и зона, контролируемая датчиком будет находиться в режиме ВЫКЛ.

Датчик – встраиваемое модульное устройство серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT и LIGHT TECH и контролирует зону с макс. 9 активаторами одного типа, и 8 «управляемыми» датчиками (арт. HC/HS4693 и арт. L/N/NT4693).

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ:

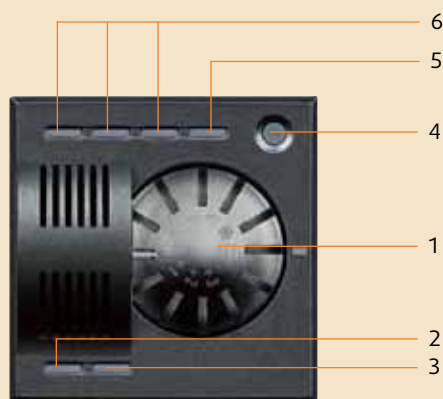
**1) Регулятор:** для ручной установки  $t^{\circ} (\pm 3^{\circ}\text{C})$ , выбор режимов поддержания мин.  $t^{\circ}$ /термозащиты (\*) и ВЫКЛ (принудительное выключение в зоне).

**2) Зеленый светоиндикатор:** постоянно горящая лампа показывает активное состояние устройства, мигание указывает на локальную установку режима ВЫКЛ или режима поддержания минимальной температуры.

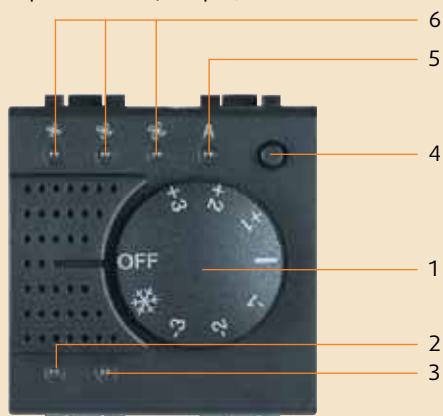
**3) Желтый светоиндикатор:** постоянно горящая или выключенная лампа показывает состояние устройств в соответствующей зоне (включено или выключено), вспышки сигнализируют о неисправности

**4) Кнопка:** включение режима управления скоростью фанкойла. «Автоматический» режим (управление скоростью фанкойла через датчик) или «Ручной» режим (возможность непосредственно устанавливать скорости фанкойла: минимальная, средняя, максимальная).

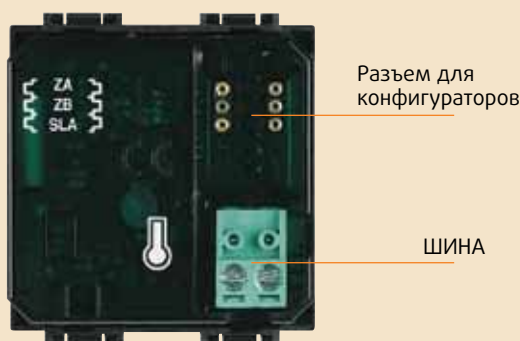
**5) Красный светоиндикатор:** горящая лампа указывает на то, что включен «Автоматический» режим; если лампа погашена – это означает, что включен «Ручной» режим.



Вид спереди  
серия AXOLUTE, Антрацит



Вид спереди  
серия LIVING



Вид сзади

**6) Красные светоиндикаторы:** указывают выбор скорости фанкойла; слева – направо: минимальная, средняя, максимальная.

#### Технические характеристики

Питание:  $18 \div 28$  В (от шины)

Макс. потребление тока: 6 мА

Рабочая температура: от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$

Высота установки: 150 см от уровня пола

Размер:

- 2 модуля серия AXOLUTE (арт. HC/HS4692FAN)

- 2 модуля серия LIVING, LIGHT, LIGHT TECH (арт. L/N/NT4692FAN)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Активирующее устройство с 2 реле арт. F430/2

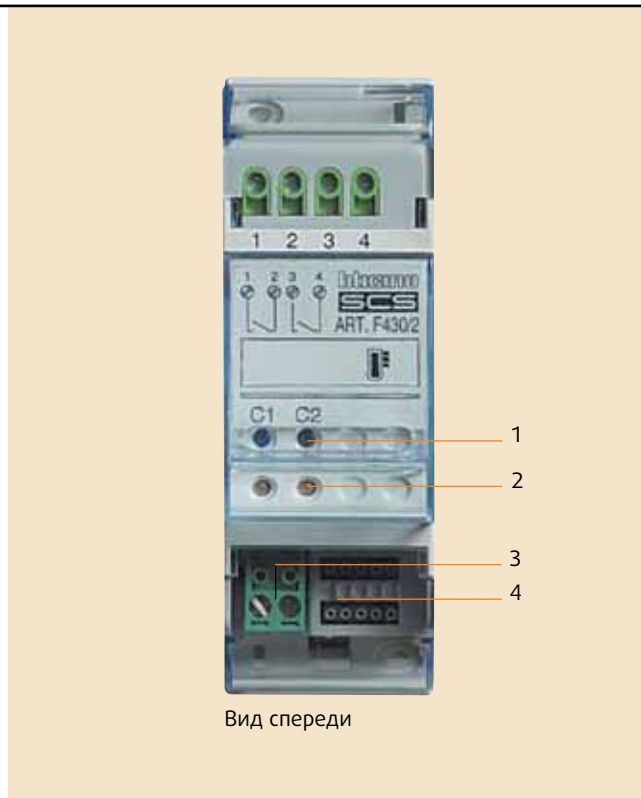
Активатор с помощью внутренних реле выполняет команды, поступающие от блока управления или от датчика. Он предназначен для управления электромагнитными клапанами, насосами и электрорадиаторами. Устройство содержит два независимых реле для управления двумя различными нагрузками с функцией ВКЛ/ВЫКЛ или для управления одиночной нагрузкой с функцией открыть/закрыть. Для выполнения функции открыть/закрыть два реле устройства должны быть заблокированы, для этого контакт C1 должен быть установлен на команду «открыть», а контакт C2 – на команду «закрыть» (см. раздел «Конфигурирование»).

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1) **Кнопка активирования нагрузки:** нажатием этой кнопки активируют нагрузку, подключенную к активатору. Для активирования нагрузки ее датчик не должен быть выключен.
- 2) **Светоиндикатор** сигнализирует о том, что контакт реле замкнут.
- 3) **ШИНА:** разъем для подключения шины
- 4) **Разъем для конфигураторов**

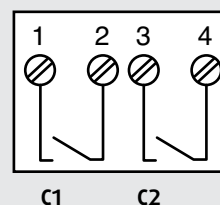
#### Технические характеристики :

- Питание: 18÷28 В (от шины)  
 Потребление тока:
- 25,5 мА для одиночной нагрузки
  - 14 мА с двумя взаимосблокированными реле
- Тип нагрузки:
- 6 А резистивная нагрузка (например, электрорадиаторы)
  - 3 А электрические клапаны и насосы
- Рабочая температура: 5÷40°C  
 Размер: 2 модуля DIN.  
 Мощность рассеивания:
- 1,7 Вт



Вид спереди

#### КОНТАКТЫ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Активирующее устройство с 4 реле арт. F430/4

Активатор с помощью внутренних реле выполняет команды, поступающие от блока управления или датчика, для управления нагрузками, например фанкойлами, электромагнитными клапанами, насосами и электрорадиаторами. Активатор имеет четыре независимых реле для управления четырьмя независимыми нагрузками с функцией ВКЛ/ВЫКЛ или для управления двойной нагрузкой с функцией открыть/закрыть.

Для обеспечения функции открыть/закрыть активатор должен конфигурироваться с использованием блокировки двух реле (см. раздел "Конфигурирование"), и контакты С1/С2 должны соответственно открывать и закрывать первый клапан, а контакты С3/С4 – открывать и закрывать второй клапан.

При использовании активатора для управления фанкойлом контакты выполняют различные функции.

Контакт С1 – это контакт для включения/выключения и управления электромагнитным клапаном. Контакты С2, С3 и С4 управляют скоростью вентилятора на минимальной, средней и максимальной скорости соответственно.

С помощью функции термоконтроля автоматически выбирается скорость вентилятора в зависимости от разности между заданной температурой и температурой в комнате.

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1) Кнопка активирования нагрузки:** нажатием этой кнопки активируют нагрузку, подключенную к активатору. Для активирования нагрузки ее датчик не должен быть выключен.
- 2) Светоиндикатор:** сигнализирует о том, что контакт реле замкнут
- 3) ШИНА:** разъем для подключения шины.
- 4) Разъем для конфигураторов.**

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание: 18÷28 В (от шины)

Потребление тока:

- 37,5 мА для одиночных нагрузок
- 20,5 мА с взаимосблокированными реле или с 3 скоростными фанкойлами

Тип нагрузки:

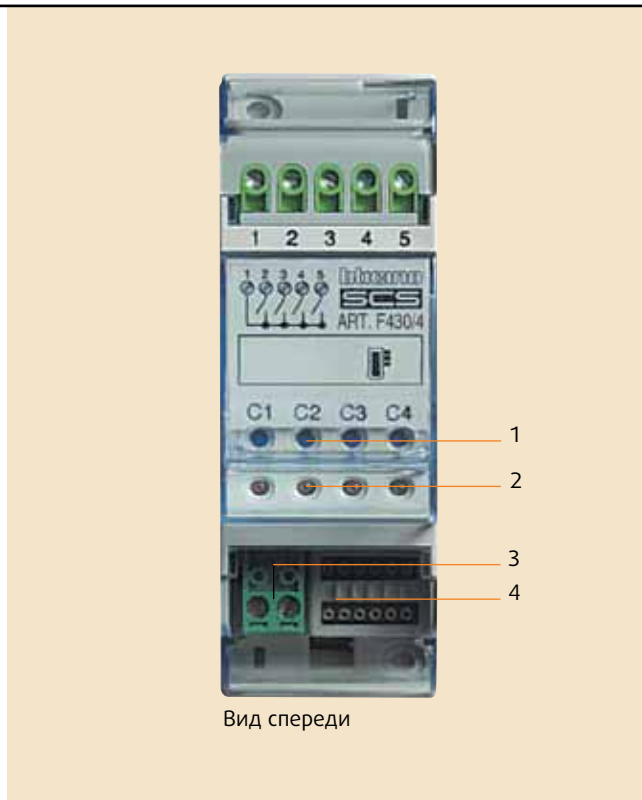
- 6 А резистивная нагрузка (например, электрорадиаторы)
- 2 А электрические клапаны и насосы

Рабочая температура: 5÷40°C

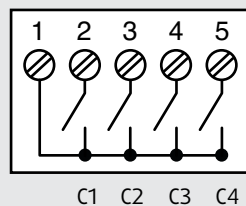
Размер: 2 модуля DIN

Мощность рассеивания:

- 3,2 Вт



#### КОНТАКТЫ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Шлюз Climaveneta

Устройство позволяет шинной автоматике управлять фанкойлом напрямую. Необходимо чтобы он был на каждом фанкойле и учтён в системе в соответствии с потреблением и конфигурацией. Фактически устройство установлено внутри фанкойла на стадии производства, таким образом, оно уже подключено с помощью разъёма на верхней лицевой части.

Как правило, после соединения труб и подключения электрического питания нужно будет только подключить шину в соответствующий разъём.

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

1) **Коннектор:** для подключения к фанкойлам Climaveneta

2) **Кнопка:** не используется

3) **Светодиод:** не используется

4) **ШИНА:** подключение к шине

5) **Разъём конфигураторов**

### Технические характеристики

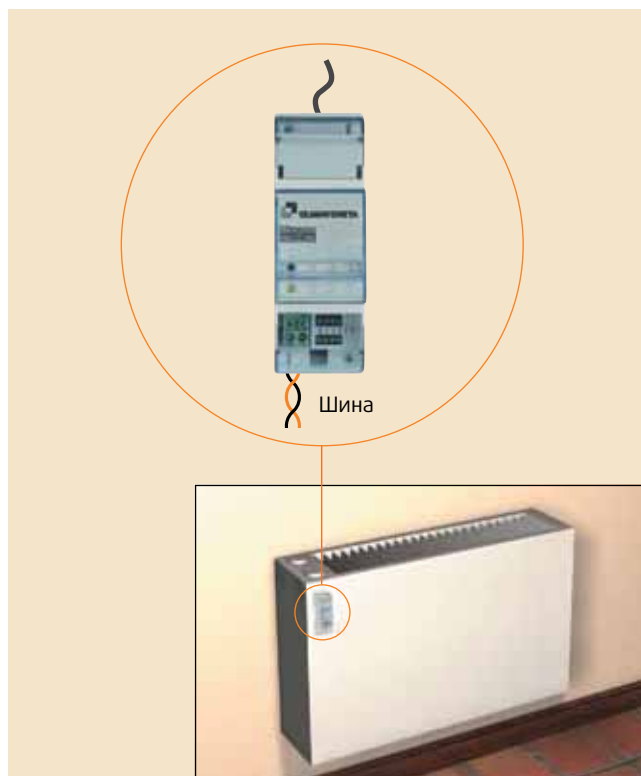
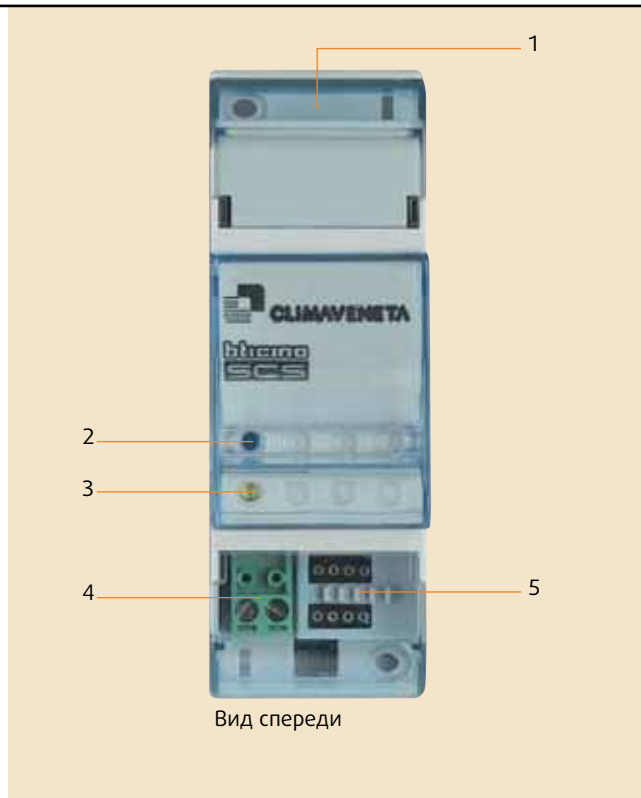
Питание: 18÷28 В (от шины)

Потребление тока: 18 мА

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

Размер: 2 модуля DIN

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ШЛЮЗ является продуктом компании Climaveneta и установлен внутри фанкойла на стадии производства.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Модульные контактные интерфейсы арт. 3480 и арт. F482

Данное устройство позволяет подключать в системе Термоконтроля две отдельные контактные линии. Используются магнитные контакты NC. Использование интерфейса дает возможность экономить энергию, предотвращая растрату тепла наружу, например, при проветривании. При открытии дверей или окон зона контролируемой температуры, соответствующая комнате, может быть отключена. Интерфейс определяет положение створки окна (открыт или закрыт), ориентируясь по состоянию NC контакта, установленного на раме окна. На фазе проектирования и реализации системы должны быть сгруппированы все магнитные контакты, принадлежащие контролируемой зоне, в которой необходимо активировать функцию. Для группировки магнитных контактов необходимо сделать серию контактов NC, а затем подключить линию в разъемы C1 или C2 интерфейса.

Контактный интерфейс доступен в двух исполнениях: арт. 3480, помещенный в маленький корпус Basic для традиционной скрытой установки в коробку; и арт. F482 в виде 2х модульного DIN устройства для централизованных инсталляций в распределительных щитах. Помимо разъема для подключения к шине и разъемов для конфигураторов, оба устройства имеют разъемы для подключения двух отдельных контактных линий C1 и C2, и анти-тамперной T-линии защиты, предназначенной для использования интерфейса с системой охраны. Устройства оснащены красными светоиндикаторами, который указывает на открытие магнитного контакта или защитной линии. Интерфейс арт. 3480 оснащен одним светоиндикатором, который загорается в случае активирования одной из трех линий (C1, C2 или T-линия), интерфейс арт. F482 оснащен светоиндикатором для каждой линии.

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

##### 1) подключение к ШИНЕ

##### 2) Разъемы для конфигураторов

3) **красный светоиндикатор:** указывает состояние линий C1 и C2, и анти-тамперной T-линии защиты

4) **контактная линия C2:** вход для магнитного контакта NC контактной линии

5) **Линия тамперной защиты:** подключение кабеля линии

6) **контактная линия C1:** вход для магнитного контакта NC контактной линии

7) **Тампер:** тамперная защита на вскрытие корпуса

#### Технические характеристики арт. 3480

Питание: 18÷28 В (от шины)

Потребление тока: 6 мА

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

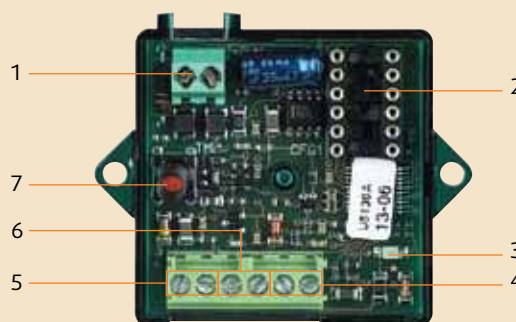
Размер: модуль BASIC



Вид спереди  
арт. 3480



Вид сбоку  
арт. 3480



Вид спереди без  
крышки арт. 3480



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Модульные контактные интерфейсы арт. 3480 и арт. F482

#### АРТ. F482 ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1) **Тампер** : тамперная защита на вскрытие корпуса
- 2) **контактная линия C1**: вход для магнитного контакта NC контактной линии
- 3) **контактная линия C2**: вход для магнитного контакта NC контактной линии
- 4) **красный светоиндикатор T**: указывает состояние анти-тамперной T-линии защиты
- 5) **красный светоиндикатор C1**: указывает состояние линий C1
- 6) **красный светоиндикатор C2**: указывает состояние линий C1
- 7) **Разъемы для конфигураторов**
- 8) **подключение к ШИНЕ**

#### Технические характеристики арт. F482

Питание: 18÷28 В (от шины)

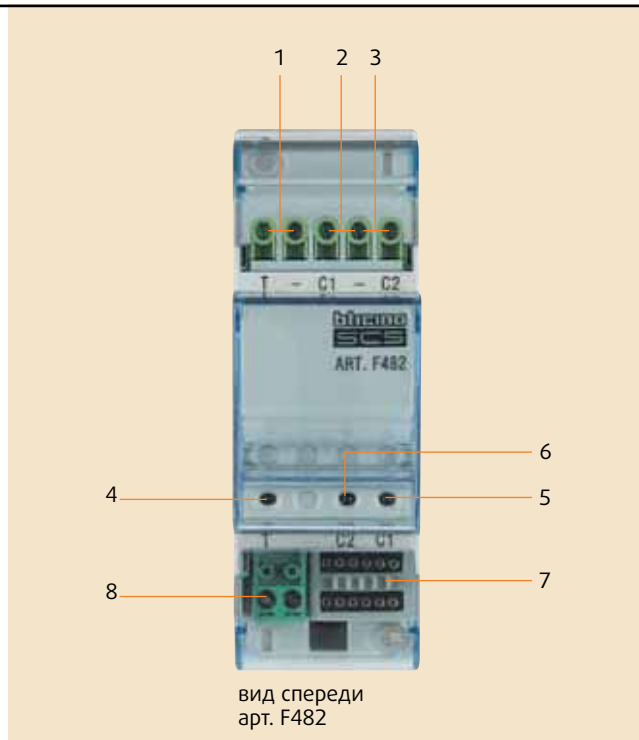
Потребление тока: 4 мА

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

Размер: 2 модуля DIN

#### ПРИМЕЧАНИЕ

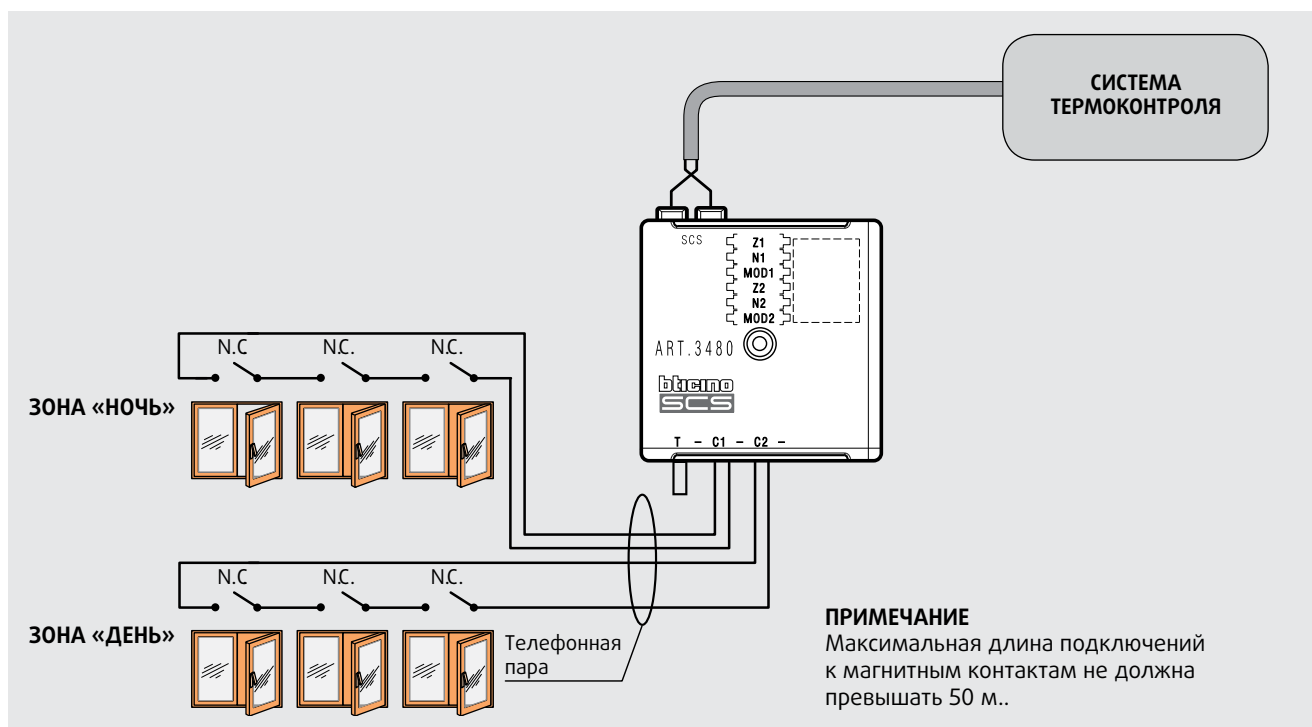
Модульный контактный интерфейс и функция энергосбережения могут быть активированы через блок управления системой термоконтроля арт. 3550.



#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА К СИСТЕМЕ ТЕРМОКОНТРОЛЯ

Контактный интерфейс подключается непосредственно к шине системы термоконтроля и может независимо управлять двумя контактными линиями C1 и C2. Необходимо сгруппировать контакты, управляющие контролируемой температурной зоной. Например, если система термоконтроля в зоне «Ночь» группирует и регулирует температуру

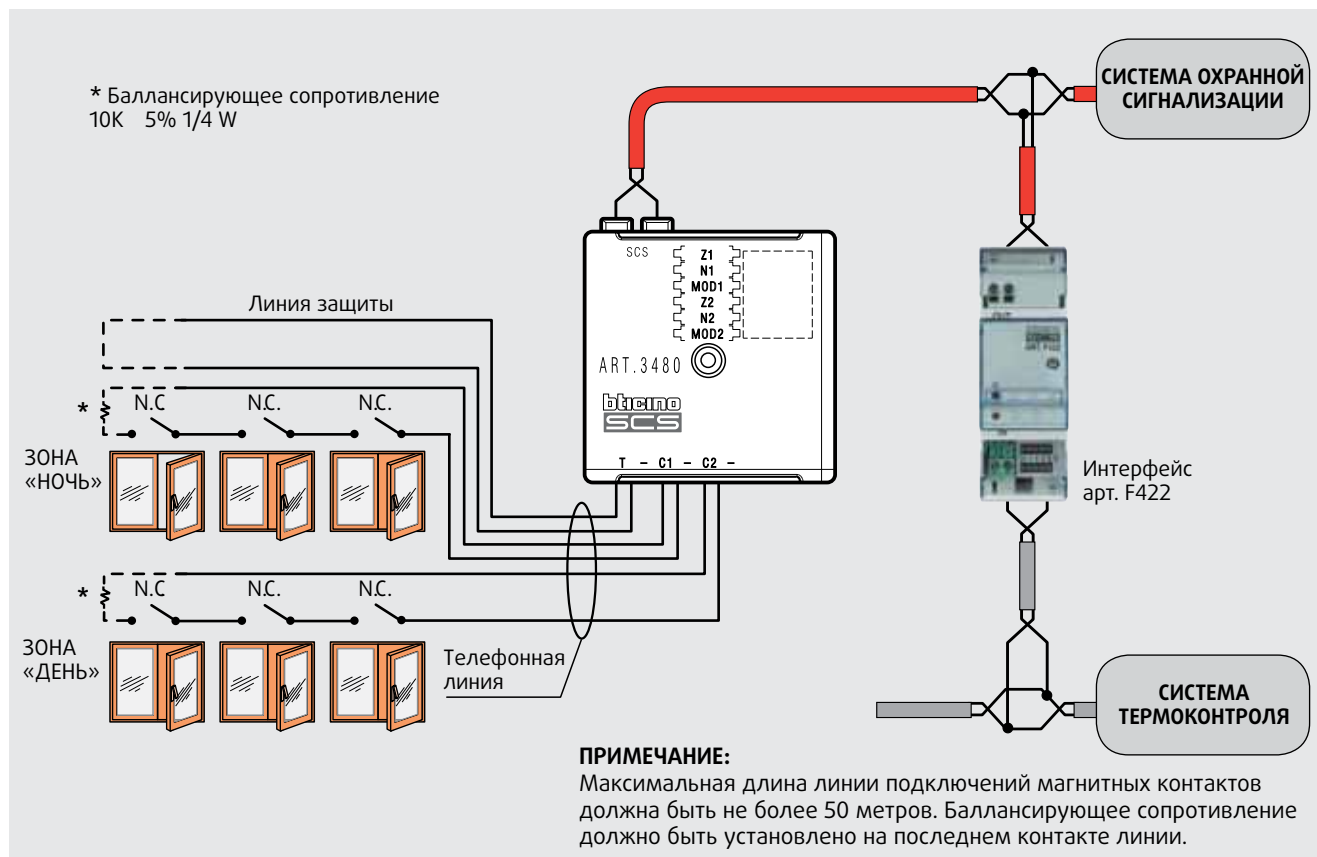
в ванной комнате и спальнях одновременно, контакты, которые будут объединены в серию, должны являться контактами окон этих ванной комнаты и спален. При данном типе подключения, T-линия защиты не управляется, необходимо сделать перемычку между T-линией и контактом на модульном контактном интерфейсе.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА К СИСТЕМАМ ТЕРМОКОНТРОЛЯ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

В этом случае контактный интерфейс непосредственно подключается только к шине системы охранной сигнализации, а подключение к шине системы термоконтроля осуществляется посредством интерфейса F422 (см. раздел Конфигурирование). Открытое или закрытое состояние

окон или дверей используется как в системе охранной сигнализации (при включенной системе, поступает сигнал о попытках вторжения), так и в системе терморегуляции (при открытии дверей или окон зона контролируемой температуры, соответствующая комнате, отключается).



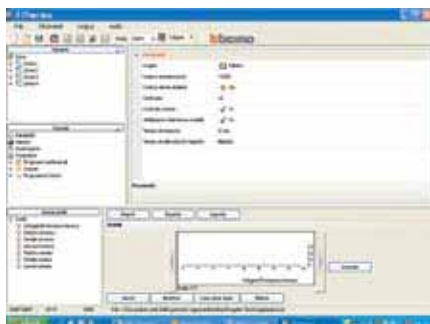
## РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТАКТОМ

С помощью программного обеспечения TiThermo, которое входит в комплект поставки вместе с блоком управления арт. 3550, режим управления магнитным контактом может

быть настроен по двум параметрам: время реакции и время реактивации.

ВРЕМЯ  
РЕАКЦИИ

ВРЕМЯ  
РЕАКТИВАЦИИ



Окно программы TiThermo



Центральный блок  
Термоконтроля арт. 3550

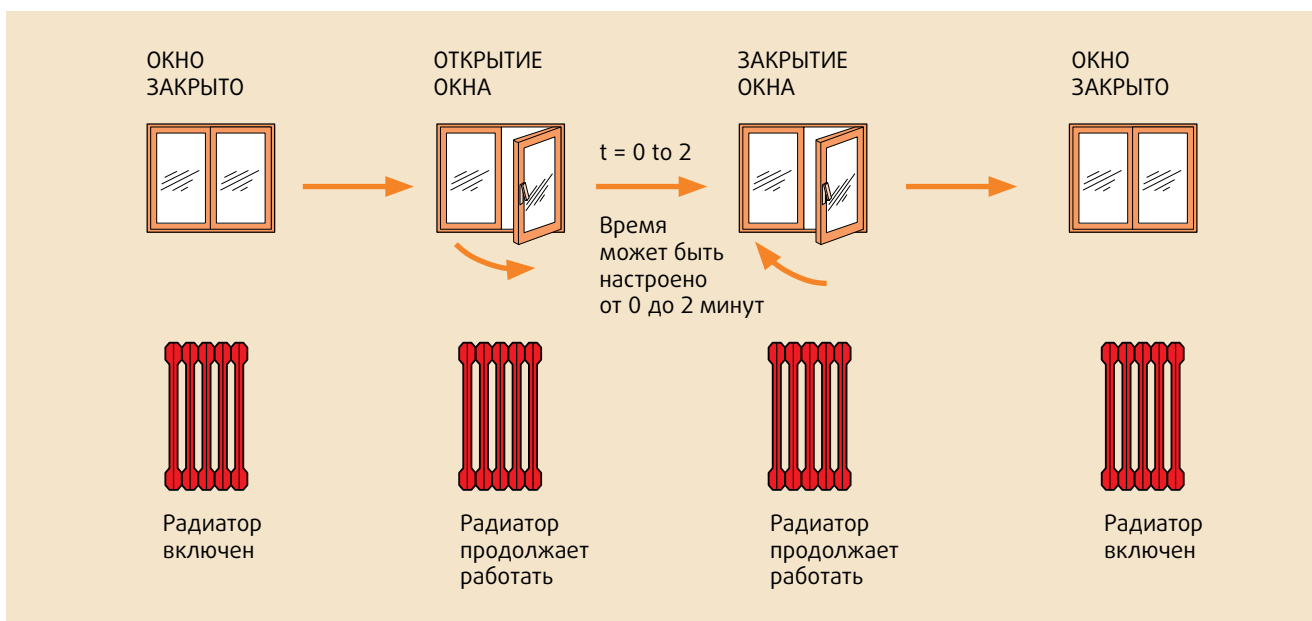
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Контактный интерфейс арт. 3480 и арт. F482

### ВРЕМЯ РЕАКЦИИ

Время реакции может быть установлено от 0 до 2 минут и является по сути задержкой на деактивацию контролируемой зоны Термоконтроля. В течение этого времени система полностью игнорирует открытие окна, избегая отключение соответствующей зоны. По умолчанию установлено 0 минут.

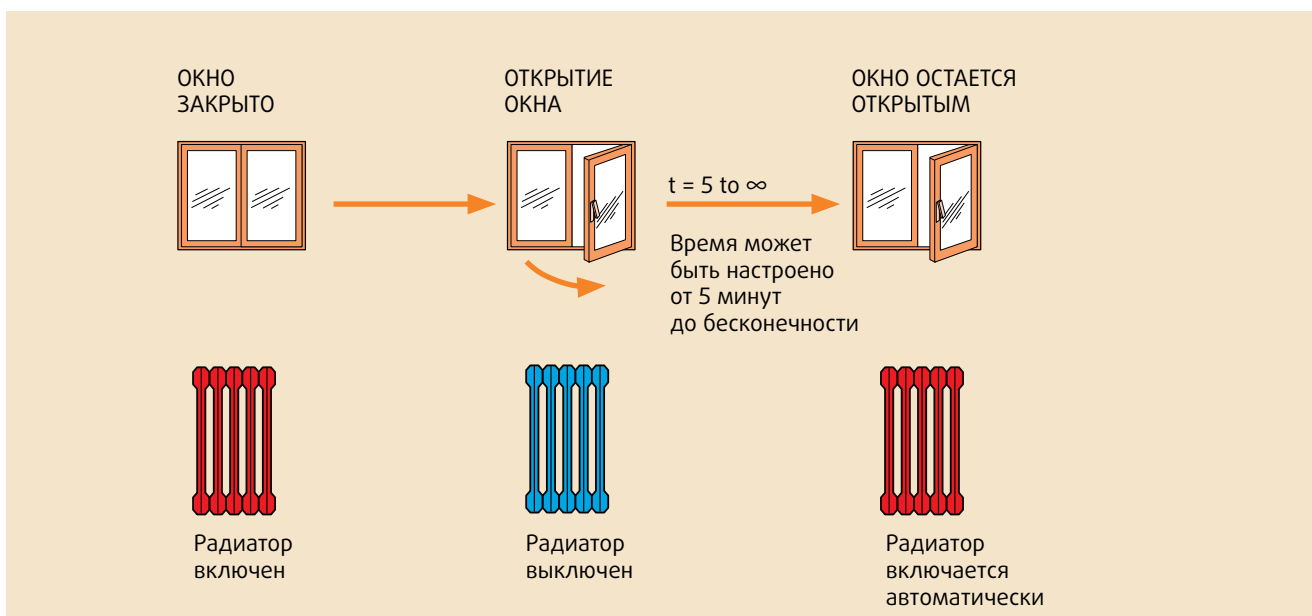
Данная функция применима для короткого открытия окон или дверей, когда не нужно проветривание: например, для открытия или закрытия ставни, или для открытия двери, чтобы впустить посетителя.



### ВРЕМЯ РЕАКТИВАЦИИ

Время реактивации может быть установлено от 5 до 55 минут, или до бесконечности. Когда установленное время истекает, система снова подключает зону Термоконтроля даже если окна или двери все еще открыты.

Даже если это идет против концепции сохранения энергии, данная функция применима, когда окна были оставлены открытыми и должна удерживаться температура, настроенная для комнаты. Если время реактивации задано на бесконечность, данная функция не активна.

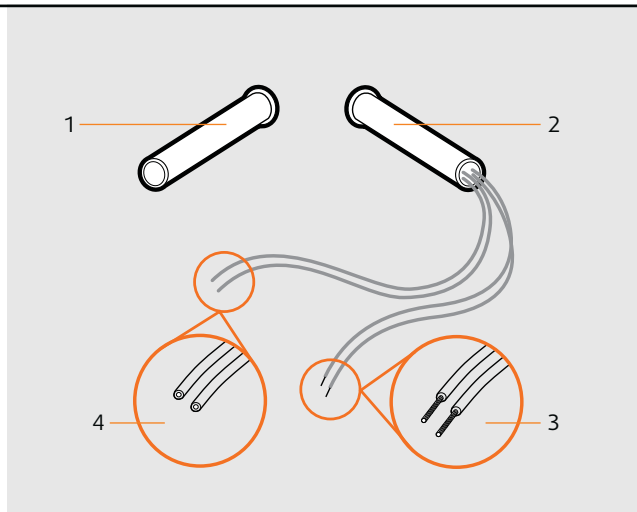


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Электромагнитные контакты

В данном каталоге представлено 3 вида электромагнитных контактов для различного типа монтажа: скрытого, накладного монтажа и в защитном корпусе для накладного монтажа.

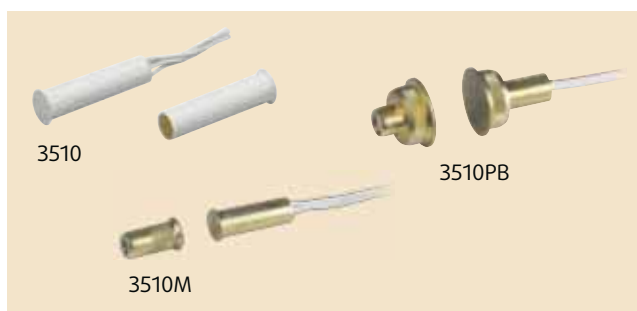
### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1) Магнит
- 2) Считывающий контакт
- 3) NC контакт
- 4) Защитная линия



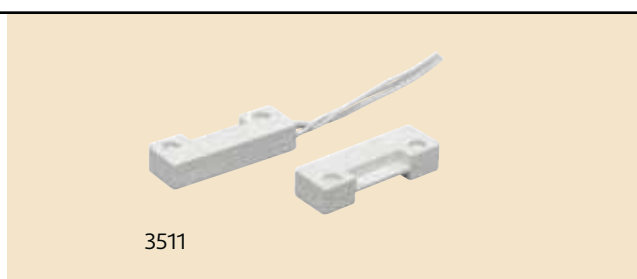
### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ ДЛЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА АРТ. 3510, 3510М, 3510РВ

Устройства цилиндрической формы для скрытого монтажа. Датчики арт. 3510 разработаны для скрытой установки в оконные блоки и деревянные дверные блоки. Датчики арт. 3510М - версия из латуни с высоким механическим сопротивлением для монтажа на всех типах дверей из неферромагнитного материала (дерево, ПВХ, алюминий и т.д.). Датчики арт. 3510РВ имеют усиленный магнит для установки в бронированные двери. Могут быть использованы и в других типах дверных блоков. Диаметр 20 мм.



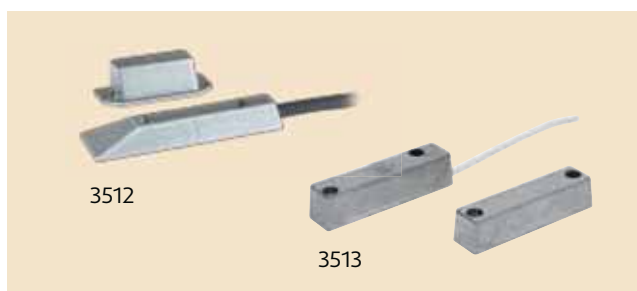
### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ ДЛЯ НАКЛАДНОГО МОНТАЖА АРТ. 3511

Устройства небольшого размера для накладного монтажа в оконные блоки, где невозможен скрытый монтаж. Изготовленные из белого пластика, они могут быть также установлены в дверные блоки из дерева или металла, не содержащего железо, например, из алюминия.



### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОНТАКТЫ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ АРТ. 3512 И АРТ. 3513

Устройства предназначены для накладного монтажа на металлические оконные и дверные блоки. Датчик арт. 3512 может быть установлен на раздвижных и вращающихся дверях, возможен также напольный монтаж. Выполнен в корпусе из литого алюминия, что делает его устойчивым к проходу транспортных средств. Контакты защищены стальным корпусом. Технические характеристики датчика арт. 3513 совпадают с характеристиками датчика арт. 3511, за исключением, что арт. 3513 может быть установлен на поверхностях из железосодержащих материалов.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Сенсорная панель арт. H/L4684

Цветная сенсорная панель является общим блоком управления функциями системы MY HOME. Позволяет управлять сценариями, освещением, охранной сигнализацией, системой термоконтроля и экономии энергии. Представлена в каталоге в 2-х версиях: серии AXOLUTE арт. H4684 и серий LIVING, LIGHT, LIGHT TECH арт. L4684. Сенсорная панель отображает ряд графических символов, каждый из которых отвечает за то или иное устройство. Одним прикосновением к дисплею Вы можете включить или выключить свет, поднять или опустить жалюзи, включить фонтан в саду, настроить любую температуру в разных комнатах, включить необходимый уровень громкости звуковой системы и т.д. На большом дисплее отображается «главное меню», с изображенными на нем графическими пиктограммами, с помощью которых можно управлять всеми функциями системы MY HOME. После нажатия на выбранную пиктограмму (например – освещение), появится страничка содержащая все необходимые тематические пиктограммы, в данном случае, отвечающие за свет. Таким образом, прикасаясь к пиктограмме на дисплее, вы можете включить или выключить свет в одной или во всех комнатах. Программирование сенсорной панели легко осуществляется посредством ПК и специального программного обеспечения, таким образом, можно установить связь между пиктограммами и необходимыми управляющими и активирующими устройствами системы MY HOME. Сенсорная панель легко монтируется с помощью коробки арт.506E в стену помещения и гармонично вписывается в любой интерьер, благодаря широкому выбору декоративных накладок серий AXOLUTE, LIVING, LIGHT и LIGHT TECH.

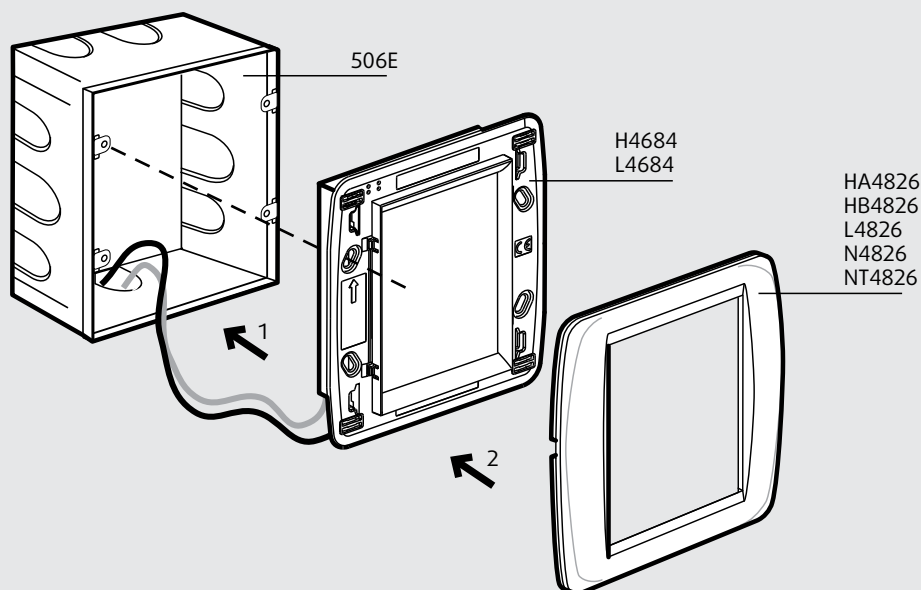


вид спереди

#### Технические характеристики

Питание: 27 В~ (от шины)  
 Потребление тока: 80 мА в режиме ожидания (Stand-by)  
 Рабочая температура: от 0°C до +40°C

#### Монтаж



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Интерфейс SCS/SCS арт. F422

Интерфейс SCS/SCS позволяет осуществлять связь между системами, на SCS-шинах, даже если они предназначены для различных целей.

Интерфейс может работать в пяти следующих режимах:

### 1 Физическое расширение системы автоматизации

Позволяет увеличить протяженность шины SCS, или преодолеть ограничения, связанные с потреблением тока отдельных компонентов системы, не увеличивая их количество. Актуально для систем с большим числом активирующих устройств.

### 2 Логическое расширение системы автоматизации

Позволяет увеличить максимальное количество устройств, подключаемых к системе. Актуально для систем на крупных объектах с многоэтажной планировкой.

Использование интерфейса в этих двух режимах приводится в разделе «Общие правила установки»

Системы с использованием этих двух режимов описаны в разделе «ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ».

### 3 Общая ветвь

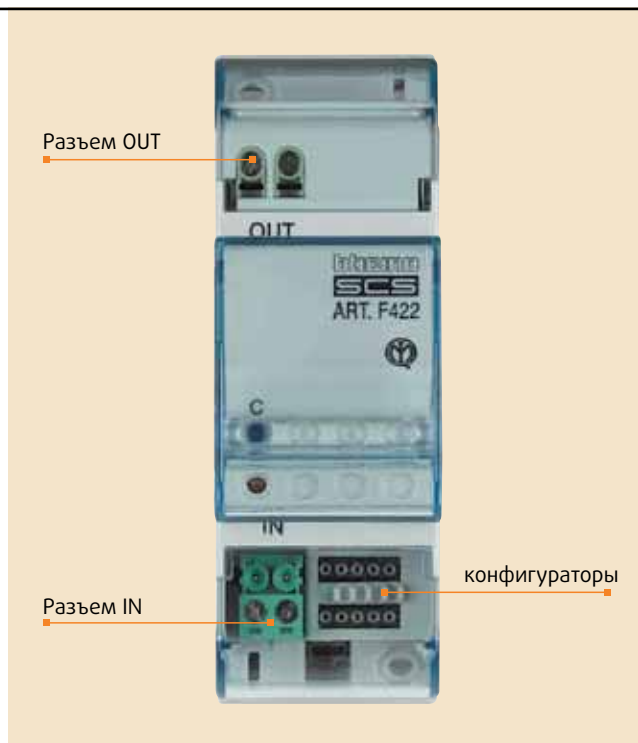
Позволяет организовать связь между устройствами домофонии и устройствами автоматизации или сигнализации, расположенными в жилых помещениях. Актуально для передачи сигналов тревоги на пульт охраны здания.

### 4 Взаимодействие между охранной системой и системой автоматизации

Режим необходим для использования средств автоматизации в охранной системе, например включение света в саду при обнаружении попытки проникновения.

### 5 Гальваническая развязка

Позволяет подсоединять устройства видеодомофонии к системе автоматизации, что дает возможность осуществлять контроль посредством WEB сервера.



### ОБОЗНАЧЕНИЯ

1) Разъем OUT: фиксирующий разъем для подключения к шине

2) Разъем IN: съемный разъем для подключения к шине

3) Кнопка C: для виртуального конфигурирования

#### 4) СВЕТОИНДИКАТОР:

- постоянно включенный обозначает корректное питание и конфигурирование;
- выключенный обозначает отсутствие шины
- мигающий включенный указывает на неправильное конфигурирование

#### 5) Разъем конфигураторов

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание: от 18В до 27 В (от шины)

Максимальное потребление тока в разьеме IN: 25 мА

Максимальное потребление тока в разьеме OUT: 5 мА

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

Размер: 2 модуля DIN

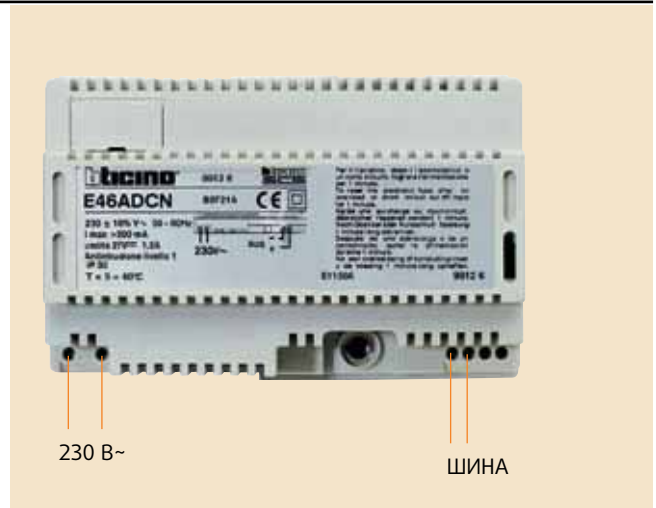
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Блоки питания и аксессуары

### БЛОК ПИТАНИЯ АРТ. E46ADCN

Блок питания с безопасным низким выходным напряжением (SELV), имеет встроенную защиту от короткого замыкания и перегрузки. Обеспечивает питание всей системы по шине.

#### Технические характеристики

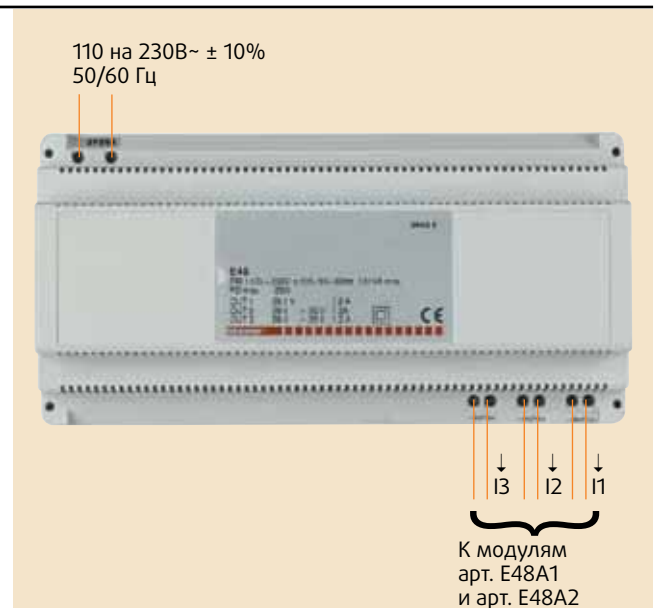
Питание: 230 В~  
 Максимальное потребление: 300 мА  
 Максимальная сила тока: 1,2 А  
 Номинальное напряжение на выходе: 27 В=  
 Размер: 8 модулей DIN  
 Мощность рассеивания:  
 • 11 Вт



### БЛОК ПИТАНИЯ С 3-МЯ ВЫХОДАМИ АРТ. E48

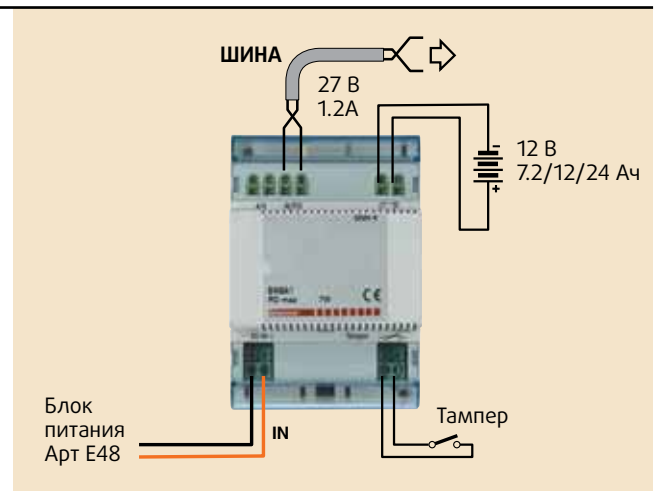
Базовый модуль, используемый вместо арт. E46ADCN, арт. E47ADCN и арт. 346000 для питания системы MY HOME, состоящей из нескольких подсистем (охранная сигнализация, автоматизация и т.д.).  
 Устройство снабжено 3 разъёмами, к которым подключаются дополнительные модули E48A1 и E48A2, выбранные в соответствии с особенностями инсталляции. Устройство разработано для установки на DIN рейку (10 модулей), мощность рассеивания – Pd=25W, потребляемая мощность 131 ВА.

Нагрузки, подключаемые в 3 выходные клеммы должны быть I1 > I2 > I3.



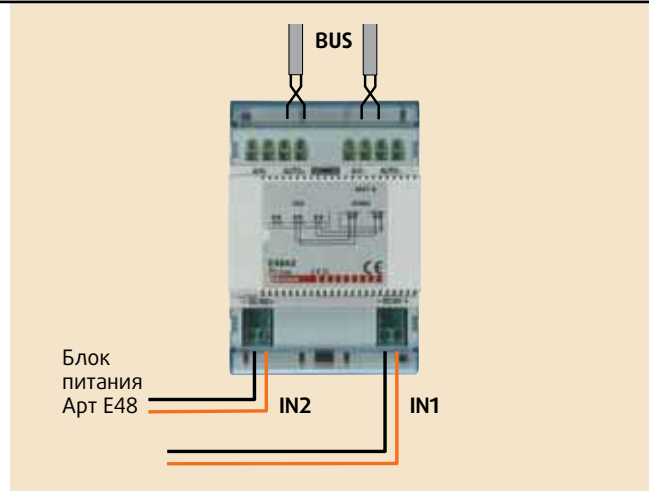
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ АРТ. E48A1

Дополнительный модуль для использования с базовым блоком E48. Имеет два разъема для питания шины 27V 1,2A систем Охранной сигнализации, Автоматики и Термоконтроля. К устройству может быть подключена тамперная защита (контакт NC) и также возможно подключение батареи 12V 7.2/12/24 А·ч для аварийного питания системы (контакт NC). Модуль разработан для установки на DIN рейку (4 модуля). Рассеиваемая мощность Pd = 7W.

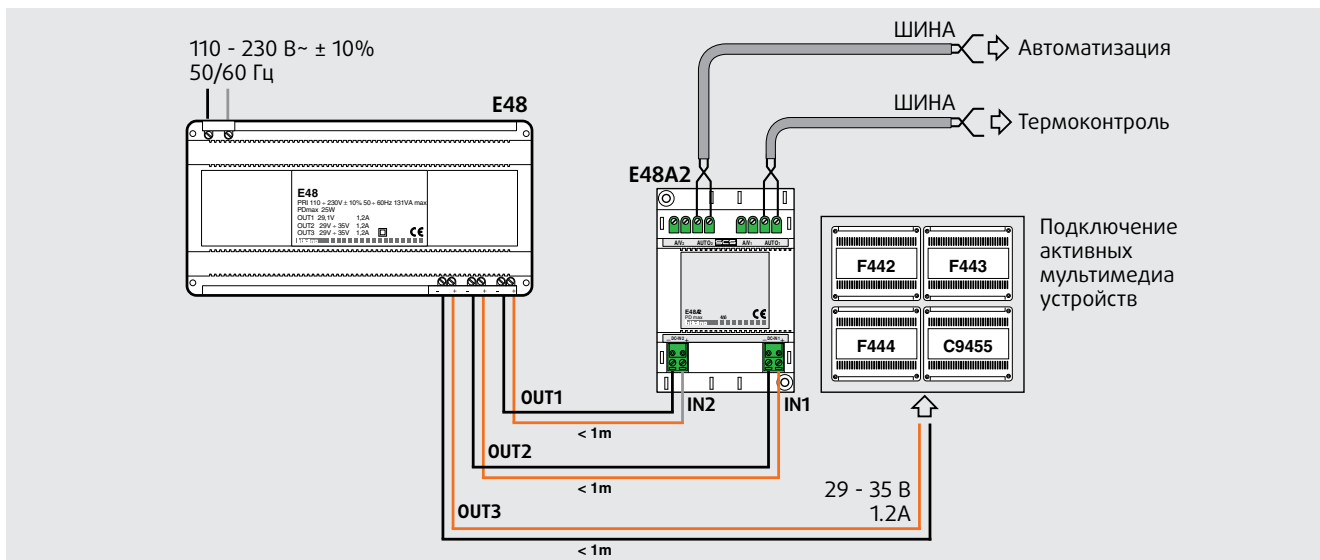
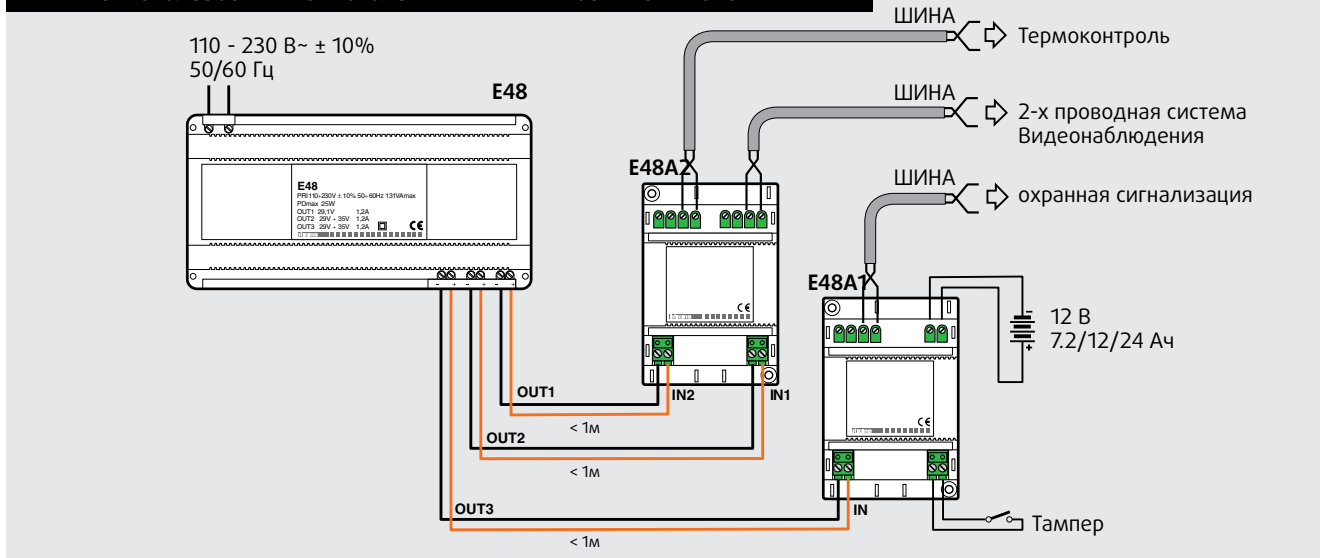


## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ АРТ. E48A2

Дополнительный модуль для использования с базовым блоком E48. Имеет два разъема для питания шины 27V 1,2A систем Охранной сигнализации, Автоматики, Термоконтроля и 2-проводной Видеодомофонии. Модуль разработан для установки на DIN рейку (4 модуля). Рассеиваемая мощность  $P_d = 4,6W$ .



## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С НЕСКОЛЬКИМИ ИНТЕГРИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Аксессуары

### ШИНА АРТ. L4669 И L4669/50

Для подключения устройств должен использоваться кабель Biticino.

С помощью этого кабеля осуществляется питание устройств, и передаются управляющие команды. При использовании кабеля арт. L4669 и L4669/500 с изоляцией на 300/500В, и съемных клемм, система автоматизации Biticino может прокладываться в трубах и кабель-каналах вместе с силовыми линиями 230 В.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип: неэкранированная витая пара

Класс изоляции: 300/500 В

Длина кабеля в бухте: 100 м (арт. L4669)  
500 м (арт. L4669/500)

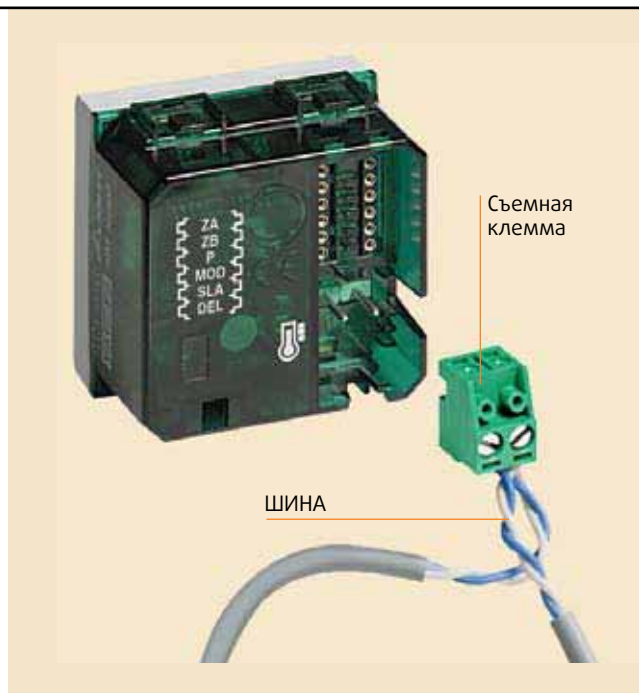


### ЗАПАСНЫЕ СЪЕМНЫЕ КЛЕММЫ АРТ. 3515

Все устройства комплектуются съемными клеммами, которые упрощают выполнение проводки и замену устройств.

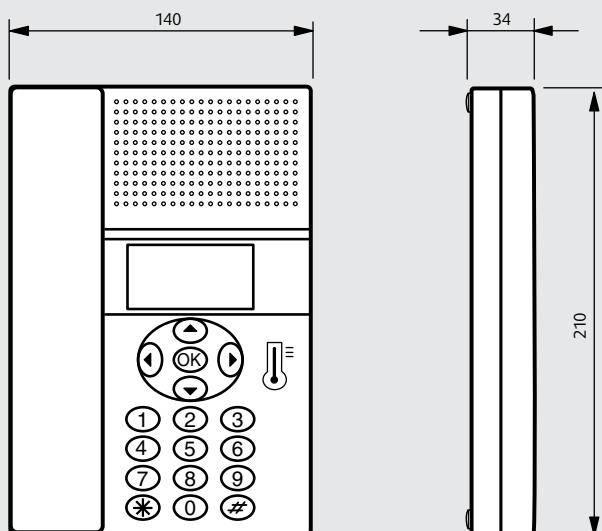
Отрезок кабеля размещается в трубе и на концах устанавливаются съемные клеммы. После завершения отделочных строительных работ, устройства подключают без помощи инструментов.

Также клеммы поставляются как запасные детали в упаковках по 10 штук.



# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АРТ. 3550

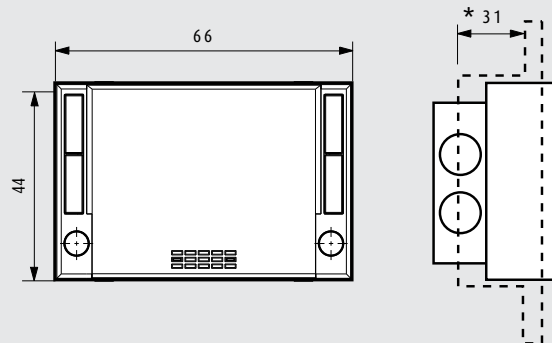


БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АРТ. НС/НС4695

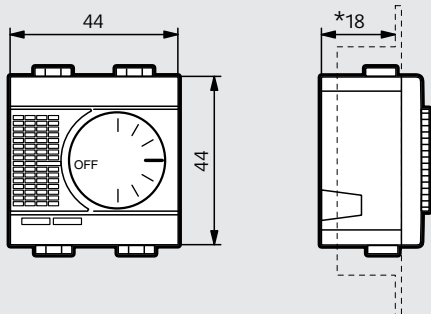


\* глубина встраиваемой части устройства

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АРТ. L/N/NT4695

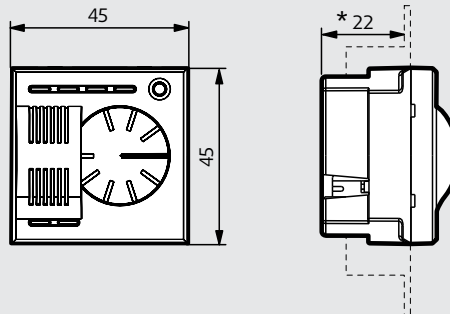


ДАТЧИК СЕРИИ LIVING/LIGHT/LIGHT TECH



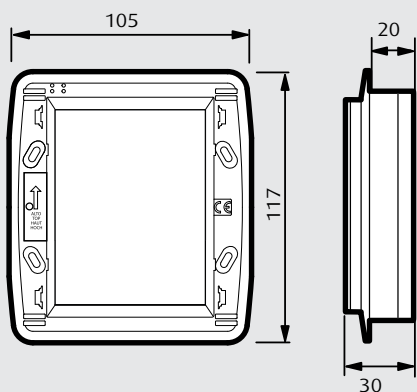
2 модуля  
\* глубина встраиваемой части устройства

ДАТЧИК СЕРИИ AXOLUTE

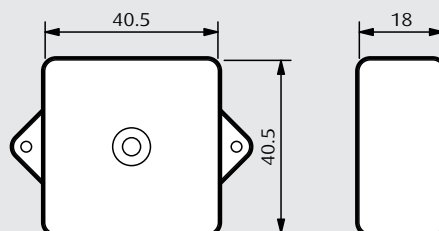


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ



### БАЗОВЫЕ УСТРОЙСТВА



### УСТРОЙСТВА DIN

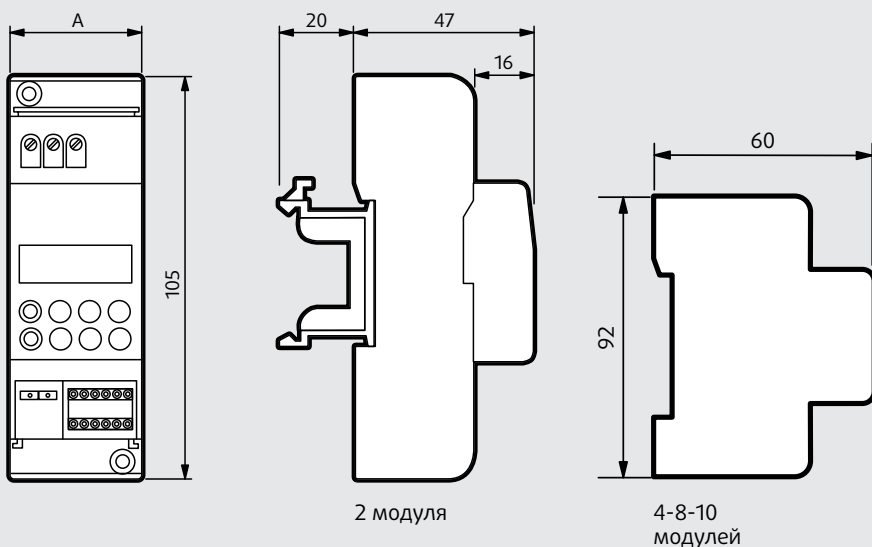
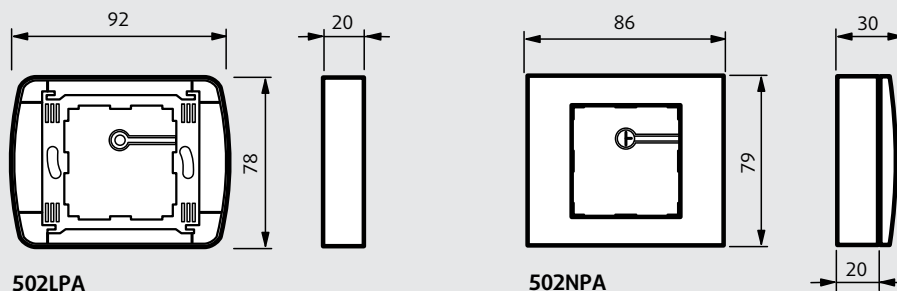


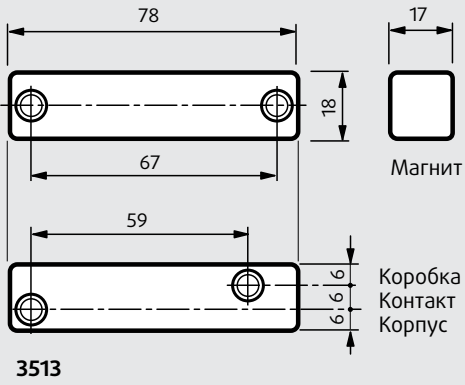
Таблица для величины A

Кол-во модулей	A
2	35
4	70
8	140
10	1

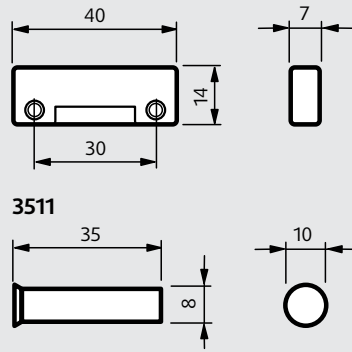
### КОРОБКИ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА



**МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ**

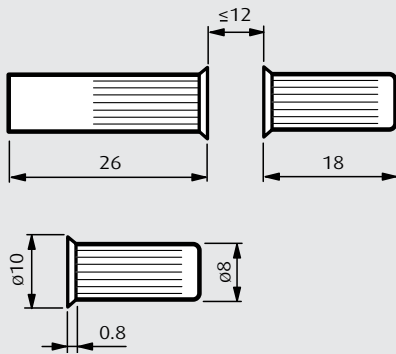


**3513**

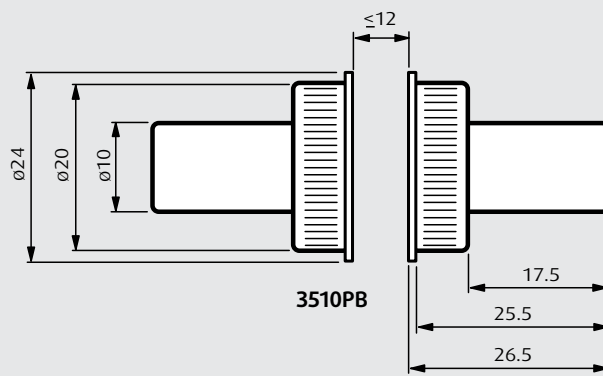


**3511**

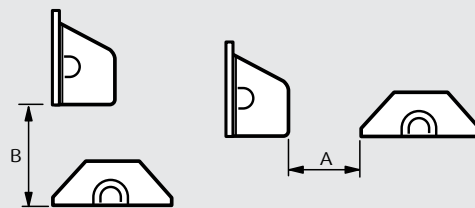
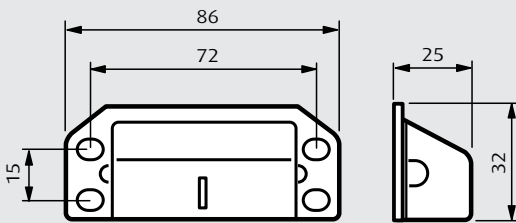
**3510**



**3510M**

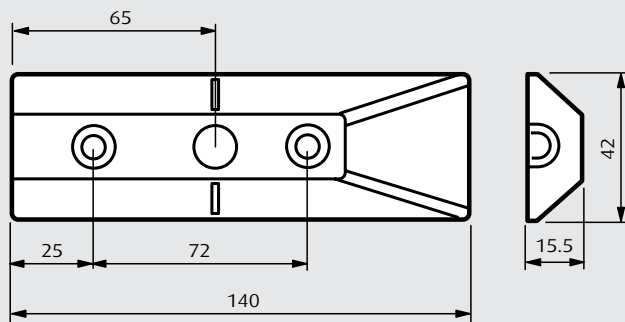


**3510PB**



**Макс. расстояние между магнитом и контактом**

	Металл. двери	Др. Двери
<b>A</b>	40	40
<b>B</b>	35	50



**3512**

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ / РЕШЕНИЕ

Неисправность	Решение
Отсутствие сигнала батареи	Убедитесь, что батарея правильно установлена. Если сигнал не появился, замените батарею
Невозможно настроить зону корректно	Если были проблемы, проверьте (Setup > Diagnostic > Update)
Индикация зоны "ошибка датчика"	Датчик не отвечает; убедитесь, что он корректно подключен (зеленый светодиод горит постоянно или медленно мигает) и сконфигурирован (верный номер зоны и режим работы)
Индикация зоны "Actuator KO" (подключение активатора)	Активатор не отвечает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- убедитесь, что он корректно подключен и сконфигурирован (протестируйте активатор с помощью локальной кнопки)</li> <li>- убедитесь, что верно выполнена конфигурация устройства (Maintenance &gt; Configure zones &gt; Actuators)</li> </ul>
Индикация зоны "Slave sensor KO" (подключение вторичного датчика)	Ведомый датчик не отвечает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- убедитесь, что он корректно подключен (зеленый светодиод горит постоянно или медленно мигает) и сконфигурирован (верный номер зоны и режим работы SLA)</li> <li>- проверьте правильность конфигурирования ведомых датчиков, которые должны управляться Ведущим датчиком</li> </ul>
Индикация зоны "T not within limits" (температура вне лимитов)	Датчик измеряет температуру, которая слишком низкая или высокая: <ul style="list-style-type: none"> <li>- убедитесь, что устройство установлено верно (т.е. не слишком близко к источникам тепла);</li> <li>- откалибруйте датчик (Maintenance &gt; Sensor calibration) с помощью комнатного термометра - если проблема не устраняется, замените датчик</li> </ul>
Индикация зоны R/W EEPROM KO"	Произошел внутренний сбой датчика; замените устройство
Индикация зоны "Pump KO"	Активатор, сконфигурированный для управления циркуляционным насосом (Зона 00) не отвечает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- убедитесь, что активатор корректно подключен и сконфигурирован (протестируйте активатор с помощью локальной кнопки)</li> <li>- убедитесь, что конфигурирование насоса было выполнено верно (Maintenance &gt; Configure zones &gt; Pumps).</li> </ul>

## ЗАМЕТКИ

## РОССИЯ

### Волгоград

400131 Волгоград,  
ул. Коммунистическая, д. 19Д, офис 528  
Тел.: (8442) 33 11 76  
e-mail: bureau.volgograd@legrand.ru

### Воронеж

394036 Воронеж, ул. Красноармейская, д. 52Б  
Тел./факс: (4732) 51 95 70  
e-mail: bureau.voronej@legrand.ru

### Екатеринбург

620027 Екатеринбург,  
ул. Шевченко, д. 9, офис 226  
Тел./факс: (343) 353 59 08 / 60 85  
e-mail: bureau.ekat@legrand.ru

### Иркутск

630049 Иркутск, ул. Ширямова, д. 2/4, офис 11  
Тел./факс: (3952) 50 08 49

### Казань

420124 Казань, ул. Сулеймановой, д. 7, офис 1  
Тел./факс: (843) 227 03 30 / 01 57  
e-mail: bureau.kazan@legrand.ru

### Краснодар

350049 Краснодар,  
ул. Тургенева, д. 135/1, офис 503  
Тел.: (903) 457 03 53  
e-mail: bureau.krasnodar@legrand.ru

### Красноярск

660021 Красноярск,  
ул. Баграда, д. 109, офис 414  
Тел./факс: (391) 259 58 10  
e-mail: bureau.krasnoyarsk@legrand.ru

### Нижний Новгород

603000 Нижний Новгород,  
ул. М. Горького, д. 117, Бизнес-Центр, офис 602  
Тел./факс: (831) 278 57 06 / 08  
e-mail: bureau.nnov@legrand.ru

### Новосибирск

630007 Новосибирск,  
ул. Советская, д. 5, блок А, офис «Legrand»  
Тел./факс: (383) 289 06 89  
e-mail: bureau.novosib@legrand.ru

### Омск

644043 Омск, ул. Кемеровская, д. 9, офис 106  
Тел./факс: (3812) 24 77 53  
e-mail: bureau.omsk@legrand.ru

### Ростов-на-Дону

344018 Ростов-на-Дону, ул. Текучева, д. 139/94  
Тел./факс: (863) 268 86 89  
e-mail: bureau.rostov@legrand.ru

### Самара

443011 Самара, ул. Советской Армии, д. 240 Б  
Тел./факс: (846) 276 76 63, 372 52 03  
e-mail: bureau.samara@legrand.ru

### Санкт-Петербург

197110 Санкт-Петербург,  
ул. Барочная, д. 10, корп. 1, офис «Legrand»  
Тел./факс: (812) 336 86 76  
e-mail: bureau.stpet@legrand.ru

### Саратов

410028 Саратов, ул. Провиантская, д. 10А  
Тел./факс: (8452) 22 71 94  
e-mail: bureau.saratov@legrand.ru

### Сочи

Тел.: (918) 912 88 94  
e-mail: bureau.sochi@legrand.ru

### Уфа

450000 Уфа, ул. Кирова, д. 1, офис 205  
Тел./факс: (3472) 72 56 89  
e-mail: bureau.ufa@legrand.ru

### Хабаровск

880030 Хабаровск,  
ул. Павловича, д. 13А, офис «Legrand»  
Тел.: (4212) 41 13 40  
e-mail: bureau.khab@legrand.ru

### Челябинск

454091 Челябинск,  
ул. Елькина, д. 45а, офис 1301  
Тел./факс: (351) 247 50 94  
e-mail: bureau.chelyabinsk@legrand.ru

## АЗЕРБАЙДЖАН

### Баку

AZ 1072 Баку,  
ул. Короглу Рахимова, д. 13а, офис «Legrand»  
Тел.: (994 50) 225 88 10  
e-mail: bureau.baku@legrandelectric.com

## БЕЛАРУСЬ

### Минск

220036 Минск,  
Домашевский переулок, д. 9, подъезд 2, офис 4  
Тел.: (375) 17 205 04 78  
Факс: (375) 17 205 04 79  
e-mail: bureau.minsk@legrandelectric.com

## КАЗАХСТАН

### Алматы

050036 Алматы, мкрн. Мамыр – 4, д. 100а  
Тел.: (727) 226 03 63  
Факс: (727) 226 03 48  
e-mail: bureau.almaty@legrandelectric.com

### Астана

010000 Астана, ул. Тауелсиздик, д. 12/1, офис 216  
Тел./факс: (7172) 37 92 46  
e-mail: bureau.astana@legrandelectric.com

### Атырау

060011 Атырау,  
ул. Байтурсынова, д. 47-А, офис 207  
Тел./факс: (7122) 27 15 36  
e-mail: bureau.atyrau@legrandelectric.com

## УЗБЕКИСТАН

### Ташкент

100084 Ташкент,  
ул. Амира Темура, стр. 107 Б, блок Ц, офис 7С-04  
Тел.: (998 71) 138 99 48  
Факс: (998 71) 138 99 47  
e-mail: bureau.tashkent@legrandelectric.com

## УКРАИНА

### Киев

04080 Киев, ул. Туровская, д. 31  
Тел./факс: (38) 044 494 00 10  
Тел./факс: (38) 044 490 67 56  
e-mail: office.kiev@legrand.ua

ООО «Фирэлек»,  
107023 Москва,  
ул. Малая Семеновская, д. 9,  
стр. 12  
Тел.: +7 495 660 75 50/60  
Факс: +7 495 660 75 51/61  
bureau.moscou@legrand.ru  
moscow.office@bticino.com  
www.bticino.ru