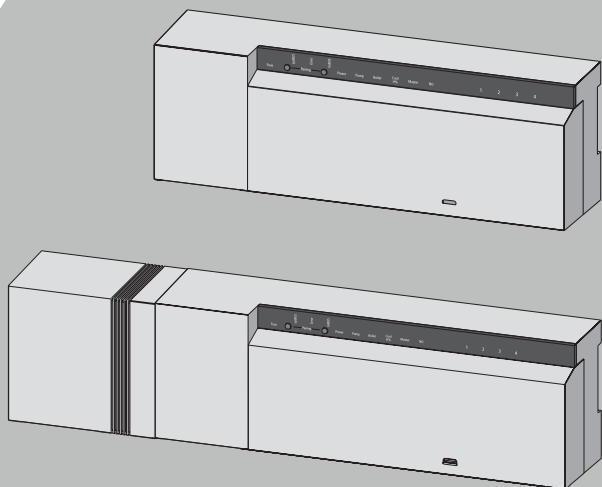


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

***u-fitt***

Радиомодуль  
управляющий базовый



## 1. Назначение и область применения

Базовый управляющий радиомодуль Uni-Fitt предназначен для организации единой системы регулирования с максимум 1, 4, 8 и 12 контролируемыми зонами (в зависимости от используемого типа) для систем отопления и охлаждения с применением комнатных радиотермостатов Uni-Fitt (не входит в комплект) и с коллекторными термоэлектрическими приводами Uni-Fitt (не входит в комплект). Может работать с нормально закрытыми (закрыт в обесточенном состоянии) или нормально открытыми (открыт в обесточенном состоянии) термоэлектрическими приводами. При подключении к радиомодулю насоса и (или) котла радиомодуль выключает подключенное устройство при закрытии всех термоэлектрических приводов. Светодиодная индикация информирует о режимах работы радиомодуля. Более подробную информацию о работе радиомодуля на 4, 8, 12 зон можно получить с помощью радиотермостата Uni-Fitt с жидкокристаллическим дисплеем (не входит в комплект).

**Внимание!** Настройку радиомодулей можно сделать только с помощью радиотермостата Uni-Fitt с жидкокристаллическим дисплеем (не входит в комплект). Для настройки сопряжения, управления, работы, параметров и т.д. необходимо пользоваться, помимо данной инструкции, инструкцией для радиотермостата Uni-Fitt.

Запрещено использовать в пределах аэропортов (аэродромов).

Параметры эксплуатации указаны в разделе 2.

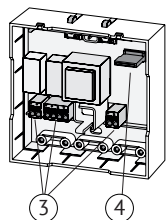
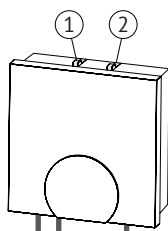
## 2. Технические характеристики и конструкция

Характеристика	385M2013	385M2042	385M2082	385M2122
Модель	385M			
Количество зон нагрева	1	4	8	12
Макс. количество подключаемых приводов	1	6	12	18
Напряжение питания, В	~230±10%			
Потребляемая мощность, Вт	< 11	50		
Макс. нагрузка всех приводов, Вт	10	24		
Макс. ток включения на термоэлектрические приводы, А	1			
Макс. ток на насос / котёл, А	1			
Задержка при включении насоса, мин	-	2 (7/12/15)		
Температура хранения, °С	-25 ÷ +70			
Допустимая влажность воздуха, %	80			
Предохранитель	-	Т4АН		
Степень защиты корпуса	IP 20			
Класс защиты	II			

Тип передачи	радио, 868 МГц, SRD-диапазон			
Радиус действия, м	до 25 (в зданиях)			
Мощность передачи, мВт	< 10			
Габаритные размеры, мм	86 x 86 x 33	225 x 52 x 75	290 x 52 x 75	355 x 52 x 75
Тип подключаемого привода клапана	НЗ или НО			

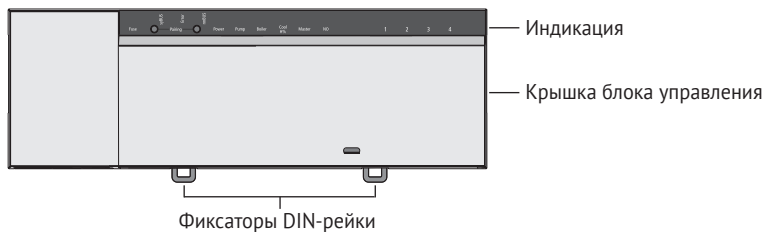
## Конструкция

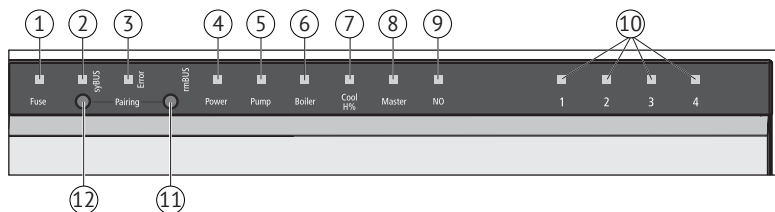
### Радиомодуль управляющий базовый 1 зона



Позиция	Назначение	Клавиша 1 не нажата	Клавиша 1 нажата > 1 сек
1	Клавиша syBUS / Master (светодиод синий)	Режим работы: светодиод горит – охлаждение, не горит – отопление	Режим сопряжения модуля (в течение 1 минуты): светодиод горит: ведущий, мигает: ведомый, не горит: индивидуальное устройство
2	Клавиша rmBUS / Зона нагрева (светодиод зелёный)	Режим состояния привода: светодиод горит – активирован, не горит – не активирован	Состояние модуля (за 10 секунд): светодиод горит – питание есть, не горит: питания нет
3	Клеммы электроподключений		
4	Слот карты microSD		

### Радиомодуль управляющий базовый 4, 8, 12 зон





№	Название	Светодиод	Функция
1	Предохранитель	красный	Светится при неисправности предохранителя
2	syBUS	жёлтый	Показывает активность syBUS, мигает при доступе в режиме записи к карте microSD
3	Ошибка	красный	Горит: ошибка
4	Питание	зелёный	Горит: базовый модуль готов к эксплуатации
5	Насос	зелёный	Горит: система управления насосом активна
6	Котёл	зелёный	Горит: система управления котлом активна
7	Контроль конденсата	синий	Горит: режим охлаждения активен Мигает: обнаружен конденсат
8	Master	жёлтый	Горит: базовый модуль сконфигурирован как ведущий Мигает: базовый модуль сконфигурирован как ведомый
9	NO	жёлтый	Горит: параметры установки выставлены для приводов нормально открытых элементов
10	Зоны отопления 1 - x	зелёный	Показывает соответствующую активность рабочих зон
11	Кнопка rmBUS	-	Кнопка для обслуживания функции rmBUS
12	Кнопка syBUS	-	Кнопка для обслуживания функции syBUS

**Примечание:** Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия.

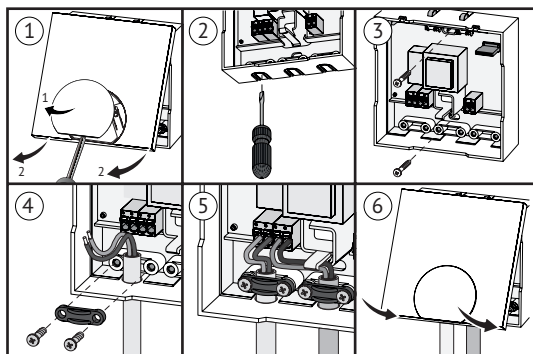
### 3. Номенклатура

Наименование	Артикул
Радиомодуль управляющий базовый 1 зона НО/НЗ	385M2013
Радиомодуль управляющий базовый 4 зоны НО/НЗ	385M2042
Радиомодуль управляющий базовый 8 зон НО/НЗ	385M2082
Радиомодуль управляющий базовый 12 зон НО/НЗ	385M2122

### 4. Указания по монтажу

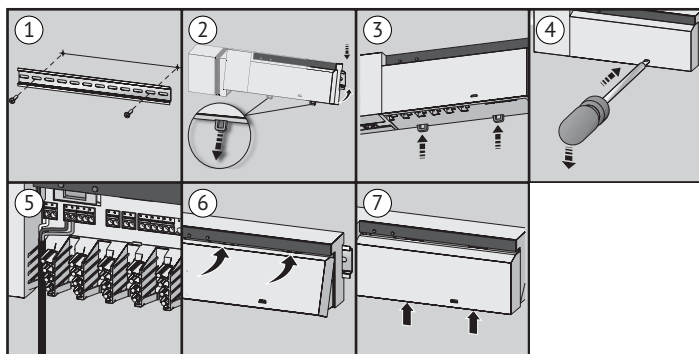
Радиомодуль управляющий базовый на 1 зону необходимо устанавливать только на токопроводящей плоской поверхности. Остальные радиомодули Uni-Fitt монтируются на DIN-рейку. Все соединения должны быть надёжно выполнены. Монтаж должен проводиться обученным персоналом, допущенным к выполнению данного вида работ, согласно действующему законодательству и ознакомленным с настоящим паспортом.

#### 4.1. Монтаж радиомодуля управляющего базового 1 зона



1. Снять заглушку (1) и открыть крышку (2) радиомодуля
2. Удалить нужные технологические заглушки
3. В зависимости от свойств стены, закрепить двумя соответствующими винтами и дюбелями
4. Закрепить электрокабели
5. Подключить кабели (см. раздел 5 «Электроподключение»)
6. Установить крышку блока управления

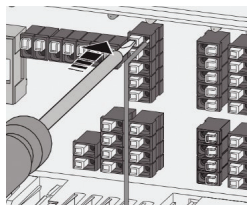
#### 4.2. Монтаж радиомодулей управляющих базовых 4, 8, 12 зон



1. Закрепить DIN-рейку
2. Оттянуть фиксаторы DIN-рейки, установить управляющий радиомодуль
3. Закрепить управляющий радиомодуль на DIN-рейке фиксаторами
4. Открыть крышку блока управления
5. Выполнить электрические подключения
6. Установить крышку блока управления
7. Защёлкнуть крышку блока управления

## 5. Электроподключение

Все электромонтажные работы должны выполняться только специализированным персоналом в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». Электромонтажные и регулировочные работы должны проводиться только на обесточенном оборудовании. Персонал должен быть ознакомлен с настоящим паспортом.



Рекомендуемые провода:

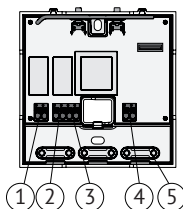
- одножильный провод: 0,5 – 1,5 мм<sup>2</sup>;
- гибкий провод: 1,0 – 1,5 мм<sup>2</sup>.

Для подключения к клеммам необходимо снять изоляцию с концов проводов на длину 8 - 9 мм; провода могут использоваться с наконечниками, обжатыми на заводе.

Подключение проводов к клеммам осуществляется нажатием на фиксирующий элемент клеммы, как показано на рисунке.

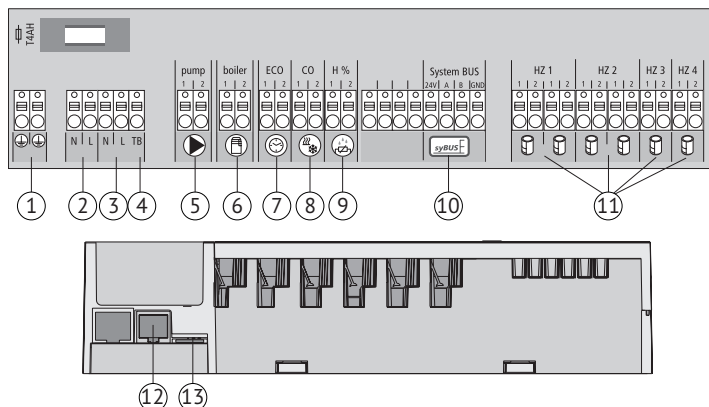
Электрические соединения должны осуществляться в соответствии со схемой электрических подключений.

### 5.1. Радиомодуль управляющий базовый на 1 зону



1	Реле для подключения насоса / котла
2	Подключение термoeлектрического привода (вых. ~220 В)
3	Питание ~220 В 50 Гц
4	Внешний переключатель отопление/охлаждение (вых. +25 - +36 В)
5	Фиксаторы проводов

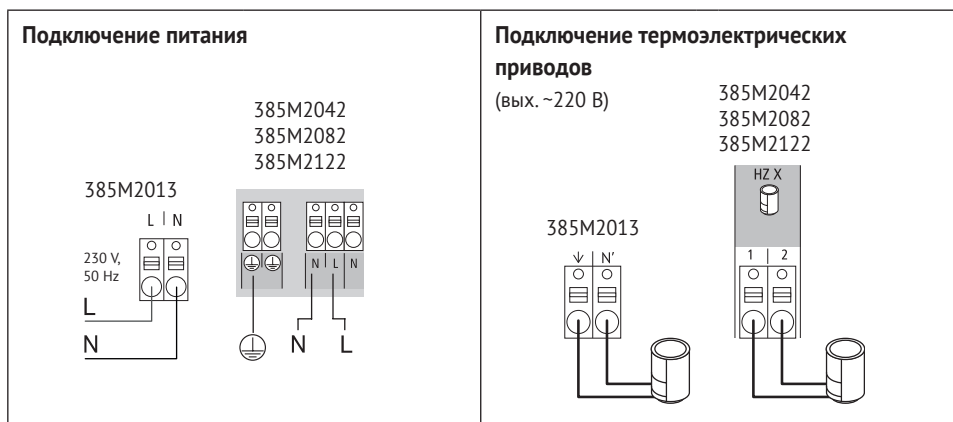
### 5.2. Радиомодуль управляющий базовый 4, 8, 12 зон



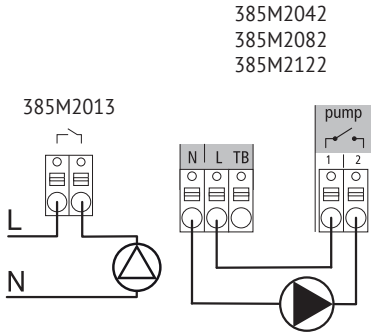
1	Подключение защитного заземления
2	Электропитание ~220 В 50 Гц
3	Выход ~220 В для питания насоса
4	Не используется
5	Подключение насоса (реле)
6	Подключение котла (реле)
7	Внешний таймер (понижение температуры) – контроль внешнего реле (вых. +25 - +36 В)
8	Переключение режима «отопление/охлаждение» – контроль внешнего реле (вых. +25 - +36 В)
9	Подключение датчика точки росы – контроль внешнего реле (вых. +25 - +36 В)
10	syBUS - Объединение несколько базовых модулей в одну систему
11	Подключение термоэлектрических приводов (вых. ~220 В)
12	Разъём для активной антенны
13	Гнездо для карты microSD

### 5.3. Схемы электроподключений

Подключаемые элементы не входят в комплект

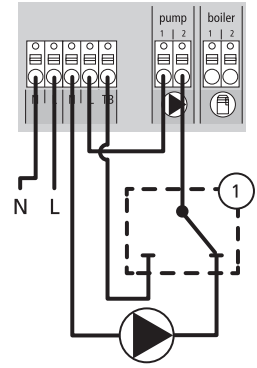


### Подключение насоса



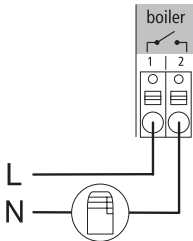
### Подключение насоса с использованием ограничителя температуры

Предохранительный термостат отключает насос и включает вход ограничителя температуры. После этого управляющий радиомодуль автоматически закрывает все термоэлектрические приводы  
385M2042  
385M2082  
385M2122



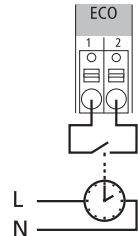
### Подключение котла

385M2042  
385M2082  
385M2122



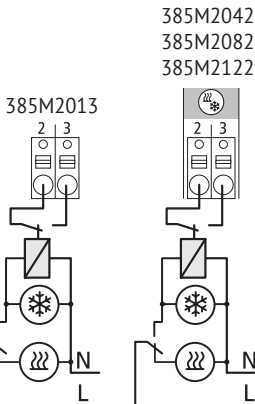
### Подключение внешнего таймера

Если вход активируется по таймеру, зоны отопления переключаются на ночной режим (вых. +25 - +36 В)  
385M2042  
385M2085  
385M2211



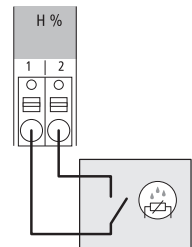
### Подключение переключателя отопление/охлаждение

Если используется внешний переключающий сигнал Change Over (CO), то вся система переключается между режимами «отопление/охлаждение» согласно сигналу (вых. +25 - +36 В)



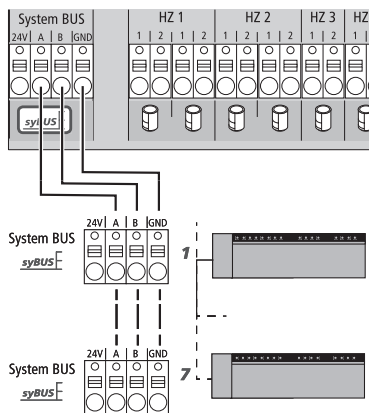
### Подключение датчика влажности (Контроль точки росы)

Датчики влажности (предоставляется заказчиком) служат для защиты от образования росы в режиме охлаждения (вых. +25 - +36 В)  
385M2042  
385M2082  
385M2122





## Подключение системной шины



Возможно объединение в единую систему до 7 базовых управляющих радиомодулей через системную шину (syBUS).

Примечание! Базовые радиомодули можно соединить друг с другом по радио (см. раздел 8.). Возможно смешивание обоих вариантов. Инструкцию по настройке см. в соответствующей части раздела 8.

## 6. Включение базового радиомодуля

Алгоритм работы базового радиомодуля при подаче на него напряжения:

Время с момента подачи напряжения	Действие
0 сек	Внутреннее тестирование
20 сек	Замыкание реле котла, открывание термоэлектрических приводов
2 мин 20 сек	Замыкание реле насоса, подача тепла в тёплый пол
от 10 мин 20 сек до 30 мин	Штатная работа: опрос радиотермостатов, сравнение показаний и установок, регулирование термоэлектрических приводов
< 4 мин	Восстановление связи с радиотермостатами (при условии сопряжения ранее)

При подаче напряжения на базовый радиомодуль первые 30 минут он находится в режиме установки - сравниваются заданные и фактические температуры, все остальные функции и настройки отключены. Если фактическая температура ниже заданной, через 10 минут от момента включения на соответствующий термоэлектрический НЗ привод подаётся питание независимо от установленных функций.

В конце ввода в эксплуатацию и режима установки запускается **режим регулирования системы**. Режим регулирования предусматривает две функции регулирования.

### Главная функция

Главная функция является приоритетной и осуществляет регулирование зон отопления в соответствии с установленным заданным значением температуры в помещении.

### Вспомогательная функция (компенсация нагрузки)

Вспомогательная функция позволяет оптимально распределять нагрузку коллектора отопительного контура по всем используемым контурам отопления (компенсация нагрузки), что обеспечивает не-

прерывный поток теплоносителя. Распределение производится через равные промежутки времени (циклы широтно-импульсной модуляции ШИМ).

При изменении параметров регулирования система производит соответствующий перерасчёт компенсации нагрузки. Приводы, подключенные к соответствующим зонам отопления, осуществляют регулирование по циклу ШИМ в рамках этого цикла через разные промежутки времени. Функция компенсации нагрузки включена в систему и изменить её при помощи какого-либо параметра либо посредством иного действия нельзя.

**Примечание: Установленные в системе термоэлектрические приводы включаются и выключаются в разное время, что обусловлено оптимизацией цикла ШИМ в ходе компенсации нагрузки. Это происходит и тогда, когда к одному комнатному радиотермостату привязано несколько контуров.**

## 7. Сопряжение с радиотермостатами Uni-Fitt

### 7.1. Радиомодуль управляющий базовый 1 зона

Для запуска режима сопряжения нажмите и удерживайте кнопку gmBUS в течение 3 секунд (светодиод «Зона нагрева» начнёт мигать).

В течение 3 минут базовый радиомодуль готов к приёму сигнала сопряжения комнатного радиотермостата.

Активируйте функцию сопряжения на комнатном радиотермостате (см. паспорт радиотермостата). Режим сопряжения остановится после успешного соединения. Светодиод gmBUS загорится на 1 минуту. Для проверки сопряжения см. паспорт радиотермостата.

### 7.2. Радиомодуль управляющий базовый 4, 8, 12 зон

Для запуска режима сопряжения нажмите и удерживайте кнопку gmBUS в течение 3 секунд (светодиод «Зона отопления 1» начнёт мигать).

Путём повторного краткого нажатия кнопки выбрать желаемую зону нагрева.

Выбранная зона отопления в течение 3 минут будет готова к приёму сигнала сопряжения от комнатного радиотермостата.

Активируйте функцию сопряжения на комнатном радиотермостате (см. паспорт радиотермостата). Режим сопряжения остановится после успешного соединения комнатного радиотермостата с зоной отопления (светодиод выбранной зоны будет гореть в течение 1 минуты). Повторить операцию, чтобы привязать остальные комнатные радиотермостаты.

**Примечание: Комнатный радиотермостат может быть привязан к нескольким зонам отопления. Сопряжение нескольких комнатных радиотермостатов с одной зоной невозможно.** Для проверки сопряжения см. паспорт радиотермостата.

## 8. Объединение нескольких базовых радиомодулей в одной системе

Объединить в одну систему можно максимум семь базовых радиомодулей. Чтобы обеспечить стабильную связь между радиомодулями, они должны находиться в пределах диапазона радиосвязи. Связь осуществляется по принципу «ведущий / ведомый». Ведущим радиомодулем (Master) может быть только радиомодуль управляющий базовый 4, 8, 12 зон, и он централизованно контролирует напрямую подключенные функции / компоненты:

- насос
- переключатель «отопление/охлаждение»  
Change Over (CO)
- котёл (если есть)
- таймер (если есть).

**Примечание: Базовый радиомодуль, к которому подключен насос, должен быть настроен как ведущий.**

**8.1.** Сопряжение радиомодулей выполняется следующим образом:

**8.1.1.** Нажмите кнопку syBUS на базовом радиомодуле, который будет сконфигурирован как ведущий, на три секунды, чтобы запустить режим сопряжения. Светодиод «Master» мигает.

В течение трёх минут режим сопряжения готов к приёму сигнала сопряжения другого базового радиомодуля.

**8.1.2.** Нажмите кнопку syBUS базового радиомодуля, который необходимо настроить в качестве ведомого два раза подряд в течение одной секунды, чтобы связать её с ведущим. Режим сопряжения завершается автоматически после завершения процесса.

Светодиод «Master» загорается на одну минуту, если радиомодуль настроен как ведущий.

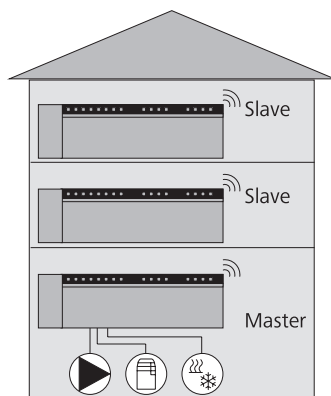
Светодиод «Master» мигает, если радиомодуль настроен как ведомый.

**8.1.3.** Для сопряжения другого базового радиомодуля повторить процедуру.

**8.2.** Разделение сопряжённых радиомодулей выполняется следующим образом:

**8.2.1.** Нажмите кнопку syBUS на радиомодуле, который нужно отделить, в течение трёх секунд, чтобы запустить режим сопряжения. Светодиод «Master» мигает.

**8.2.2.** Нажмите кнопку syBUS ещё раз и удерживайте 10 секунд. Базовый радиомодуль перезагружается.



## 9. Конфигурация системы

Конфигурация базового радиомодуля осуществляется с помощью карты microSD или сервисного уровня комнатного радиотермостата Uni-Fitt с ЖК дисплеем.

**9.1.** Конфигурация системы с картой памяти microSD.

EZR Manager SD Card на сайте [www.ezr-home.de](http://www.ezr-home.de) позволяет выполнить индивидуальные настройки и при помощи карты microSD перенести их в базовый радиомодуль. Начиная с версии программного обеспечения 01.70, базовый радиомодуль распознает карты microSD объемом памяти >2 Гб с форматами FAT16 или FAT32.

**9.1.1.** Откройте сайт [www.ezr-home.de](http://www.ezr-home.de) в веб-браузере своего компьютера и следуйте инструкции в режиме on-line.

**9.1.2.** Вставьте карту microSD с обновлёнными данными в базовый радиомодуль.

Процесс передачи данных начнётся автоматически, обновлённые данные будут скопированы в базовый модуль.

В процессе передачи данных светодиод «syBUS» мигает.

- 9.1.3.** После завершения процесса передачи данных светодиод «syBUS» гаснет.
- 9.2.** Конфигурация с помощью комнатного радиотермостата с ЖК дисплеем. Сервисное обслуживание через дисплей комнатного радиотермостата защищено PIN-кодом и может выполняться только квалифицированным специалистом.
- Внимание!** Неправильная настройка приводит к ошибкам и повреждению оборудования.
- 9.2.1.** На радиотермостате нажать поворотный регулятор – селектор.
- 9.2.2.** Выбрать меню «Сервис» и активировать нажатием селектора.
- 9.2.3.** Ввести четырёхзначный PIN-код (по умолчанию: 1234) путём поворота и нажатия селектора.
- 9.2.4.** Выбрать параметр (PAg), подтвердить нажатием селектора и ввести код номера нужного параметра (см. ниже таблицу).
- 9.2.5.** Изменить параметр, если нужно, и подтвердить нажатием селектора.

№	Параметры	Описание	Значение
010	Используемая система отопления	Можно устанавливать в каждой зоне отопления: панельное отопление стандартное (FBH St) / низкотемпературный источник тепла (FBH NE) / радиатор (RAD) / пассивный конвектор (KON pas.) / активный конвектор (KON act.)	FBH St.=0 FBH NE=1 RAD=2 KON pas.=3 KON act.=4 По умолчанию: 0
020	Блокировка отопления / охлаждения	Блокировка переключения выходов в зависимости от активированного режима работы (отопление/охлаждение)	Нормальный=0 Отопление блокировка=1 Охлаждение блокировка=2 По умолчанию: 0
030	Блокировка работы (защита от детей)	Разблокировка (снятие изображения) защищена паролем	Деактивировано=0 Активировано=1 По умолчанию: 0
031	Пароль блокировки	Установить PIN-код, если параметр 030 активирован	0000..9999
040	Внешний датчик, подключенный к радиотермостату с дисплеем	Применение дополнительного датчика для измерения температуры пола, комнатной температуры или температуры точки росы	Нет датчика=0 Датчик темп. т. росы=1 Датчик температуры пола=2 Комнатный радиодатчик=3 По умолчанию: 0
060	Корректировка настройки температуры	Регистрация фактической температуры с поправочным коэффициентом	-2,0...+2,0 К с шагом 0,1
110	Тип термо-электрических приводов	Переключение работы приводов нормально закрытых NC и нормально открытых NO (только для всех)	NC=0 / NO=1 По умолчанию: 0

115	Выбор управления понижением температуры (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Выбор между управлением понижением температуры за счёт входа ESO или через функцию «Отпуск» радиотермостата с ЖК дисплеем. Если этот параметр установлен на 1, с комнатного радиотермоста активировать функцию «Отпуск» больше невозможно	ESO=0 Отпуск=1 По умолчанию: 0
120	Выбор единицы измерения температуры	Изменение показаний по Цельсию или Фаренгейту	°C=0 °F=1 По умолчанию: 0
<b>Конфигурация насоса</b>			
130	Тип насоса	Использование управления локальным насосом (для части контуров) или глобальным (для всей системы)	Локально=0 Глобально=1 По умолчанию: 0
131	Вид насоса	Выбор используемого насоса: стандартный насос (KP) / энергоэффективный насос (HP)	Стандартный=0 Энергоэффективный=1 По умолчанию: 0
132	Задержка при включении насоса	Время до запуска насоса после приёма сигнала подключения, по крайней мере, 1 сервопривода (касается стандартного насоса)	По умолчанию: 2 мин
133	Время до выключения насоса	Время до выключения насоса после приёма сигнала закрытия всех сервоприводов (касается стандартного насоса)	По умолчанию: 2 мин
134	Способ действия реле насоса	При использовании реле насоса как доп. управляющий выход, можно изменить способ действия	Нормальный=0 Инвертированный =1 По умолчанию: 0
135	Минимальное время работы	Минимальная продолжительность работы – время, в течение которого энергоэффективный насос должен работать до следующего выключения	По умолчанию: 30 мин
136	Минимальное время простоя	Энергоэффективный насос: насос будет отключен только тогда, когда может быть гарантировано минимальное время простоя	По умолчанию: 20 мин

<b>Конфигурация функции Change Over / реле котла</b>			
140	Функция реле котла / выход СО (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Выбор заключается в том, будет ли релейный выход служить для управления реле котла или в качестве управления СО	Котёл=0 Управление СО=1 По умолчанию: 0
141	Время до запуска (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Время с момента требования коммутационного выхода до включения котла	По умолчанию: 0 мин
142	Время до выключения (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Время с момента выключения коммутационных выходов до выключения насоса	По умолчанию: 0 мин
143	Способ действия реле (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	При использовании в качестве управляющего выхода возможно изменение направления функции реле	Нормальный=0 Инвертированный=1 По умолчанию: 0
144	Система управления котлом (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Нормальная: без отключения реле котла в паузах между импульсами ШИМ Прямая: с отключением реле котла в паузах между импульсами ШИМ Во всех базовых радиомодулях системы ведущий/ведомый должен быть выбран одинаковый режим работы реле котла. Время прогона/время выбега сохраняются	Нормальная=0 Прямая=1 По умолчанию: 0
160	Функция защиты от замерзания	Активация управления переключающих выходов при $T_{тек} < x \text{ } ^\circ\text{C}$ ( $x$ = параметр 161)	Деактивировано=0 Активировано=1 по умолчанию: 1
161	Температура защиты от замерзания	Граничное значение для запуска функции защиты от замерзания	По умолчанию: 8 $^\circ\text{C}$
170	Smart Start	Программирование температурной характеристики отдельных зон отопления	Деактивировано=0 Активировано=1 по умолчанию: 0
<b>Блокировка управления (функция для отелей)</b>			
171	Функция для отелей	Переключение блокировки комнатных радиотермостатов с ЖК дисплеем между «Стандарт» и «Ограниченное управление» (функция для отелей)	Стандарт=0 Ограниченное управление=1 По умолчанию: 0

<b>Аварийный режим</b>			
180	Время до активации	Время до активации процедуры аварийного режима	По умолчанию: 180 мин
181	Длительность цикла PWM (ШИМ) в аварийном режиме	Длительность цикла PWM (ШИМ - широтно-импульсной модуляции) в аварийном режиме	По умолчанию: 15 мин
182	Длительность цикла PWM (ШИМ) отопления	Время включения управления в режиме отопления	По умолчанию: 25 %
183	Длительность цикла PWM (ШИМ) охлаждения	Время включения управления в режиме охлаждения	По умолчанию: 0 %
<b>Функция защиты вентиляй</b>			
190	Время до активации	Время запуска после последней активации	По умолчанию: 14 дн.
191	Время включения управления вентиляй	Время включения управления вентиляй (0= функция деактивирована)	По умолчанию: 5 мин
<b>Функция защиты насоса</b>			
200	Время до активации	Время запуска после последней активации	По умолчанию: 3 дн.
201	Время включения управления	Время включения управления (0= функция деактивирована)	По умолчанию: 5 мин
210	Функция First Open (FO)	Активация всех переключающих выходов при включении электропитания	Выкл.=0 мин По умолчанию: 10 мин
220	Автоматический переход на летнее/зимнее время	Если функция активирована, перевод времени наступает автоматически в соотв. указаний СЕТ	Деактивировано=0 Активировано=1 По умолчанию: 1
230	Настройка понижения температуры (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	При активировании понижения температуры через внешний вход	По умолчанию: 2-0 К

**Датчик определения точки росы**

250	Направление управляющего воздействия ПЛК-входа (Только для радиомодуля на 4, 8, 12 зон)	Направление управляющего воздействия ПЛК-входа на базовом радиомодуле изменяется посредством комнатного радиотермостата с ЖК дисплеем или файла параметров с карты microSD	Нормальный=0 Инвертированный=1 По умолчанию: 0
-----	---	--	--

## 10. Возврат к заводским настройкам

**Внимание!** Все пользовательские настройки будут отменены.

Извлечь карту microSD (если вставлена) базового радиомодуля и удалить файл параметров «params\_usr.bin» с помощью ПК.

Придерживать нажатую кнопку rmBUS базового радиомодуля в течение 3 сек., чтобы запустить режим беспроводного сопряжения.

Мигает светодиод (LED) «Зона отопления 1» или rmBUS.

Нажать снова кнопку rmBUS и придерживать нажатую кнопку в течение 15 секунд.

Базовый радиомодуль сбрасывается на заводские настройки и ведёт себя, как это было во время первого ввода в эксплуатацию (см. раздел 6. «Включение базового радиомодуля»).

**Примечание:** Требуется заново провести сопряжение комнатных радиотермостатов с базовым радиомодулем.

## 11. Указания по эксплуатации

Радиомодули управляющие должны эксплуатироваться согласно паспортным данным. Температурные и влажностные режимы не должны выходить за пределы, указанные в технической документации.

Значения входного напряжения питания не должно выходить за допустимые пределы. Условия эксплуатации подключенных к радиомодулю приводов должны исключать возможность обрывов и возникновения коротких замыканий.

Условия эксплуатации должны исключать возможность механических повреждений корпуса и электрических соединений, прямого попадания воды на корпус и образования конденсата. Базовый управляющий радиомодуль на 4, 8, 12 зон имеет ряд защитных функций, позволяющих избежать повреждения всей системы.

### 11.1. Функция защиты насоса

Для защиты от повреждений, вызванных длительным простоем, насос включается в заранее установленные периоды. В течение этого времени светится светодиод «Pump» (насос).

### 11.2. Функция защиты вентиля

Вне отопительного периода циклически активируется управление всеми зонами отопления с приписанным комнатным радиотермостатом, чтобы избежать заклинивания вентиля.

### 11.3. Функция защиты от замерзания

Независимо от режима работы, для каждого выхода предусмотрена функция защиты от замерзания. При падении температуры ниже предварительно установленной (5...10 °C) на вентили



назначенных зон нагрева начинают передаваться управляющие сигналы до достижения установленной температуры. Температура замерзания устанавливается с карты microSD либо с сервисного уровня комнатного радиотермостата с ЖК дисплеем (параметр 161).

**Примечание: Функция защиты от замерзания для зоны обогрева активна только после перевода соответствующего комнатного радиотермостата в ждущий режим.**

#### **11.4. Контроль точки росы**

Датчик точки росы контролируется только в режиме охлаждения.

Если система оснащена датчиком точки росы (предоставляется заказчиком), то при обнаружении конденсата вентили всех зон отопления закрываются, чтобы избежать повреждений из-за влажности.

#### **11.5. Аварийный режим**

Если базовый управляющий радиомодуль за определенное время не может восстановить связь с радиотермостатом, то автоматически включается аварийный режим. Чтобы избежать замерзания помещений (в режиме отопления) или конденсата (в режиме охлаждения), в аварийном режиме передача управляющих сигналов на коммутационные выходы базового радиомодуля производится независимо от системы отопления с установленной продолжительностью цикла (параметр 181).

#### **11.6. Блокировка управления (функция для отелей)**

Ограниченное управление возможно только при защищённом паролем блокировке управления (параметр 030 = 1) с паролем (параметр 031). Ограниченное управление позволяет лишь регулировать заданное значение температуры регулятором комнатного радиотермостата. Отображается фактическое значение.

Настройка применяется ко всем комнатным радиотермостатам с включенной блокировкой управления, которые запрограммированы на соответствующем базовом радиомодуле. Программы «Комфорт» остаются активными.

Блокировка управления (функция для отелей) настраивается с карты microSD или сервисного уровня комнатного радиотермостата с ЖК дисплеем (параметр 171).

- Активировать блокировку управления (функция для отелей) «Ограниченное управление» с дисплея комнатного радиотермостата, запрограммированного на базовом радиомодуле (параметр 171 = 1).
- Отдельно активировать защищённую паролем блокировку управления (блокировка от детей) на каждом нужном дисплее комнатного радиотермостата (параметр 030 = 1).

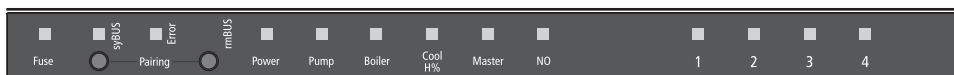
**Примечание: Параметр 031 позволяет изменить пароль, заданный по умолчанию («0000») для активированного ранее устройства блокировки управления (блокировка от детей). Отмена производится долгим нажатием ручки настройки с последующим вводом предустановленного пароля.**

## **12. Техобслуживание**


Радиомодули должны содержаться в чистоте, с исключением попадания загрязнений, насекомых внутрь изделия.

Использовать для чистки сухую не смоченную растворителем мягкую ветошь.

## Индикация ошибок и устранение неисправностей



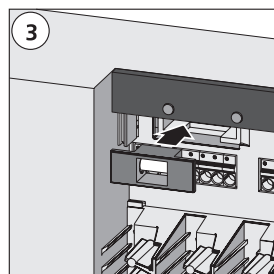
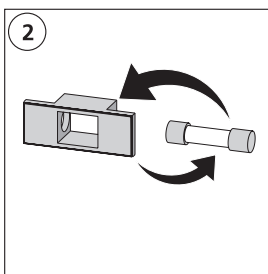
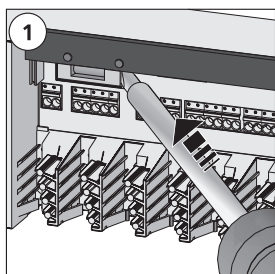
Индикация светодиодов	Значение	Устранение
<b>Только для радиомодулей 4, 8, 12 зон</b>		
<p>Fuse (предохранитель)</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Fuse </p>	Неисправный предохранитель	Заменить предохранитель
<p>Error</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Error </p>	Ошибка	Обратиться к электрику
<p>Error / Pump</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Pump  Error </p>	Активный ограничитель температуры, вентили закрываются	Нормальный режим регулирования автоматически активируется после перехода нижней границы критической температуры
<p>„Cool H%“ (только режим охлаждения)</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Cool </p>	Обнаружен конденсат, вентили закрываются	Нормальный режим регулирования активируется автоматически, если больше нет конденсации
<b>Для всех радиомодулей</b>		
<p>Heating zone (зоны отопления)</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Off  On </p>	Сбой радио соединения с комнатным радио-термостатом	Изменить местоположение термостата, использовать усилитель или активную антенну
<p>Heating zone (зоны отопления)</p> <p>Продолжительность в секундах</p> <p>0 1 2 3 4</p> <p>Off  On </p>	Слабая батарейка в комнатном термостате	Заменить батарейку в устройстве

<p>Heating zone (зоны отопления) Продолжительность в секундах</p> 	<p>Активный аварийный режим</p>	<p>Заменить батарейку в устройстве Выполнить тестирование радиопередачи Поменять позицию комнатного радиотермостата (при необходимости) Неисправный комнатный радиотермостат необходимо заменить</p>
---	---------------------------------	--

- светодиод горит
- светодиод не горит

### Замена предохранителя

- Прежде чем открыть базовый радиомодуль, выключить его и заблокировать от повторного включения
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать его от случайного повторного включения



### 13. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150. Условия транспортировки и хранения должны соответствовать данным, указанным в паспорте.

### 14. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Радиомодули запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами. Пользователь обязан передать радиомодуль в соответствующий пункт сбора электрооборудования.

Раздельный сбор и правильная утилизация использованных материалов способствует сохранению природных ресурсов и позволит обеспечить их переработку таким образом, чтобы за-

щитить здоровье человека и окружающую среду.

Информацию о местоположении соответствующих пунктов сбора электрооборудования можно получить в местном муниципалитете или в службах, занимающихся утилизацией отходов.

### **15. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие радиомодулей управляющих требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;
- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- вызванные неправильными действиями потребителя;
- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

### **16. Условия гарантийного обслуживания**

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - адрес установки изделия;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия в системе;
4. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

## Радиомодуль управляющий базовый

№	Артикул	Количество

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата продажи \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Печать  
торгующей  
организации

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу:

ООО «Юнифит-Рус», Вашутинское шоссе, вл. 36

г. Химки, Московская обл., 141400

тел. (495) 787-71-41

эл.почта: info@uni-fitt.ru