

Wave . s o t 4

Устройство управления сауной

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Русский



Уникальное впервые запатентованное устройство управления сауной класса «High-End» модульной конструкции для управления как снаружи, так и изнутри сауны.

RU

Содержание

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	4
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
1.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	6
1.3. ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	7
1.4. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	9
1.5. ОБЗОР/ ЧИСТКА.....	9
1.6. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ.....	11
1.7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	11
2. МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ	11
2.1. МОНТАЖ СИЛОВОГО БЛОКА WC4-B-L.....	12
2.2. ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ ДАТЧИКОВ.....	13
2.3. МОНТАЖ ДАТЧИКОВ.....	14
2.4. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ.....	17
2.5. МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	17
2.6. ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП МОНТАЖА (КОМПОНЕНТЫ И ПРОВОДКА)	18
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	19
3.1. ИЗМЕНЕНИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАСТРОЕК.....	19
3.2. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ.....	20
3.3. ВКЛЮЧЕНИЕ.....	21
3.4. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ.....	21
3.5. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ УСТРОЙСТВА WAVE.COM4.....	23
3.6. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ.....	23
3.7. ЭКОРЕЖИМ (РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ).....	24
3.8. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ.....	25
3.9. РЕГУЛИРОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ КАБИНЫ.....	25

Содержание

3.10. НАСТРОЙКА ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ: WC4-H-PCB).....	25
3.11. ВЫКЛЮЧЕНИЕ.....	26
3.12. ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	26
3.13. УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ САУНОЙ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ.....	33
3.14. УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ.....	33
3.15. ОБЗОР ОШИБОК/СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	33
3.16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ.....	34
4. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ	35
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	36
5.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	37
5.2. ОБЗОР КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ PG.....	37
5.3. ОБЗОР СИЛОВОГО БЛОКА WC4-B-L.....	38
5.4. ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ WC4-B-L (СИЛОВОЙ БЛОК УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ WAVE.COM4).....	39
5.5. РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ НА МОДУЛЕ ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ: WC4-H-PCB).....	44
5.6. ПРОВОДКА МОДУЛЯ ЦВЕТНОЙ ПОДСВЕТКИ/СВЕТОДИОДЫ МОДУЛЯ ЦВЕТНОЙ ПОДСВЕТКИ.....	45
5.7. РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ НА БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ.....	46
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРИКИАКТЕРИ	47
6.1. СИЛОВОЙ БЛОК WC4-B-L.....	47
6.2. МОДУЛЬ ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ).....	48
6.3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ).....	48
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	49
8. УТИЛИЗАЦИЯ	49

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Поздравляем вас с приобретением качественного устройства управления сауной производства sentiotec. Устройство прошло испытания в соответствии с TÜV. При использовании устройства необходимо соблюдать требования нижеуказанных законодательных актов:

- DIN EN60335-2-53
- DIN EN60335-1
- EC 60335-2-53 Символы, используемые в предупредительных надписях



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоблюдение этого предупреждения влечет за собой получение тяжелых травм вплоть до смертельных



ОСТОРОЖНО:

Несоблюдение этого предупреждения влечет за собой получение травм средней тяжести или легких травм.



УКАЗАНИЕ:

Этим словом отмечены подсказки и полезные указания.

Храните это руководство по монтажу и эксплуатации вблизи от блока управления. В этом случае вы сможете в любой момент получить информацию о правилах техники безопасности и использовании устройства.

- Неправильный монтаж устройства может стать причиной пожара!
- Электрические подключения должны выполняться только квалифицированными электриками.
- Подключение осуществляется в соответствии со схемой.
- Перед вводом устройства в эксплуатацию необходимо проверить все соединения.

- Использование устройства, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями (включая детей), а также лицами с недостаточным опытом и недостаточными знаниями возможно только при наличии контроля, обеспечивающего безопасность вышеуказанных лиц.
- Следите за детьми, чтобы предотвратить игры с устройством.
- Устройство не предназначено для непосредственного подключения к нагревательному оборудованию сауны. Угроза возгорания!
- Храните это руководство по монтажу и эксплуатации вблизи от устройства управления сауной. В этом случае вы сможете в любой момент получить информацию о правилах техники безопасности и использовании устройства.
- Соблюдайте правила техники безопасности, содержащиеся в конкретных разделах.
- При появлении проблем, не описанных достаточно подробно в данном руководстве по применению для обеспечения безопасности, обратитесь к своему поставщику.
- Внесение несанкционированных изменений и несанкционированное переоборудование устройства управления сауной запрещено в целях обеспечения безопасности.
- Внимательно прочитайте руководство по монтажу и эксплуатации устройства управления перед монтажом.
- Это позволит использовать все преимущества оборудования и избежать повреждений оборудования.
- Соблюдайте инструкции, содержащиеся в руководствах по эксплуатации совместимого оборудования серии wave.com4 Serie и в данном руководстве.
- Устройство управления сауной wave.com4 можно подключать только при условии полного соблюдения требований, изложенных в данном руководстве! Используйте только оригинальные кабели и оригинальные детали, входящие в объем поставки. Соответствие требованиям (сечение проводов, изоляция, класс температуры и т. д.) обеспечивается только при условии применения оригинальных кабелей.
- Права на внесение технических изменений сохранены.

1.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Устройство управления сауной предназначено исключительно для регулировки работы печей для сауны. Данное устройство управления сауной оснащено следующими функциями:

- Регулировка печей для сауны мощностью до 9 кВт
- Включение/выключение/регулировка освещения кабины
- (опция: регулировка работы испарителя)
- (опция: регулировка работы вытяжного вентилятора)

Для основного режима работы (= режим финской сауны) помимо основного оборудования (силовой блок и блок управления устройства wave.com4, датчик и проводка) необходима установка кабины и печи.

Рис. 1: Блок управления



Рис. 2: Силовой блок wave.

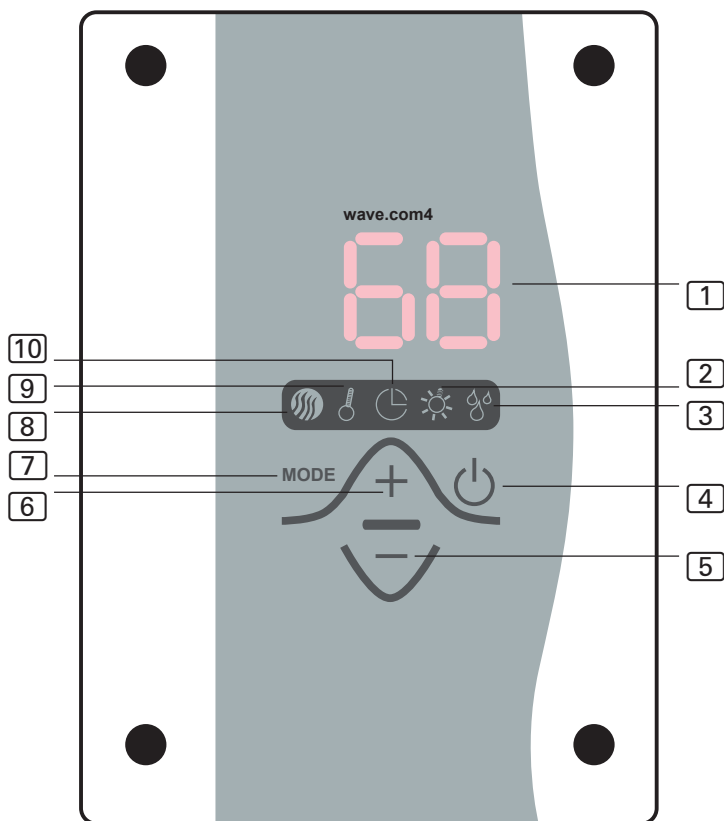


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При прокладке проводки компонентов необходимо соблюдать инструкции, содержащиеся в руководстве по монтажу!

1.3. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Блок управления выглядит следующим образом:



1	Дисплей (3-разрядный, семисегментный)	6	Кнопка „+“
2	Контрольная лампа: <i>Освещение</i>	7	Режимы (настройки)
3	Контрольная лампа: <i>Влажность</i>	8	Контрольная лампа: <i>Режим ожидания</i>
4	Выключатель	9	Контрольная лампа: <i>Температура</i>
5	Кнопка „-“	10	Контрольная лампа: <i>Таймер</i>

1.4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

По завершении монтажных работ устройство управления сауной готово к эксплуатации. После включения в сеть устройство запускает программу самодиагностики. Во время выполнения программы горят все светодиоды. После этого устройство управления переходит в режим ожидания. Горит светодиод [8]. Устройство активируется путем нажатия кнопки [4].

Устройство запускается. Активируется освещение кабины.

Устройство управления сауной Wave.com4 регулирует температуру в кабине. При достижении настроенной температуры нагревательные стержни печи выключаются. После этого стержни периодически включаются для поддержания настроенной температуры.

Вы можете настроить продолжительность работы устройства управления. По истечении настроенной продолжительности работы устройство издает звуковой сигнал.

При каждом запуске устройства управления сауной Wave.com4 активируются последние настроенные значения параметров:

- настроенная температура
- продолжительность работы
- интенсивность освещения кабины

Таблица ниже содержит описание оборудования для каждого режима работы.

Оборудование/Функция	Режим финской сауны	Температурно-влажностный/ Комбинированный режим
WC4-B-L + WC4-B-х**	Да	Нет
WC4-B-L + WC4-B-х** + WC4-H-PCB + WC4-H-F2	Да*	Да - пошаговая регулировка влажности
WC4-B-L + WC4-B-х** + WC4-H-PCB + WC4-H-H	Да	Да
WC4-B-L + WC4-B-х** + WC4-H-PCB + WC4-H-F2+ WC4-H-H	Да*	Да*
WC4-B-TCH+ WC4-B-L (> V17.3)+ WC4-H-PCB + WC4-H-F2+ Датчик D	Да	Да - пошаговая регулировка влажности
WC4-B-TCH+ WC4-B-L (> V17.3) + WC4-H-PCB + WC4-H-H	Да	Да
WC4-B-TCH+ WC4-B-L (> V.17.3) + WC4-H-PCB + WC4-H-F2+ WC4-H-	Да	Да

RU

* При необходимости точного измерения и отображения температуры в кабине установите соответствующие дополнительные компоненты.

**х Цвет блока управления:

D Темное дерево

H Светлое дерево

S Черный

W Белый

1.5. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регулировка печей для саун!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Устройство управления сауной Wave.com4 можно использовать только вместе с совместимым дополнительным оборудованием!

1.6. ОБЗОР/ ЧИСТКА

Силовой блок Wave.com4:

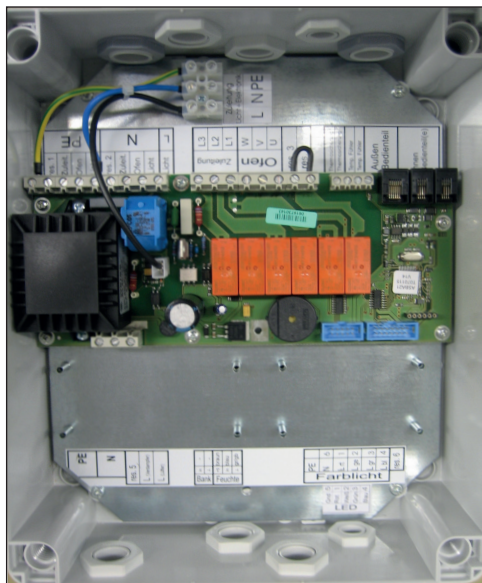
Электронное устройство управления печами для саун. Управляемый посредством микропроцессора силовой блок осуществляет регулировку в диапазоне от 30°C до 110°C.

Кроме того, возможно управление паром. Силовой блок регулирует температуру и интенсивность освещения кабины (электронная регулировка).

Электронные часы со звуковым сигналом, напоминающем о необходимости заливки, заменяют традиционные часы.

Управление влажностью осуществляется с помощью опционального дополнительного модуля. Кроме того, опционально устройство управления может быть оснащено модулями цветной подсветки. Коммутационная способность: макс. 9 кВт.

Рис. 3: Основной модуль Wave.com4



Чистка внешнего корпуса: раз в год.

Вы используете только силовой блок Wave.com4, не нуждающийся в техобслуживании..

Ни в коем случае не открывайте корпус! При выполнении любых работ на устройстве управления сауной силовой блок необходимо полностью отключить от сети (отключайте все полюса).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Чистите корпус от пыли (снаружи) сухой мягкой ветошью и т. д.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Техобслуживание силового блока устройства управления сауной Wave.com4 должно осуществляться только квалифицированным персоналом (имеющие соответствующий допуск электрики).

Блок управления

Модуль ввода и отображения значений с сенсорной клавиатурой и сенсорным экраном (7 сегментов). Блок управления подключен к основному модулю с помощью разъема RJ10 4/4.

Чистка передней панели:

1. Полностью отключите устройство управления сауной wave.com4 от сети (отключайте все полюса)
2. Не разбирайте устройство управления Wave.com4
3. Осторожно протрите переднюю панель с помощью мягкой сухой или слегка смоченной в слабом мыльном растворе ветоши (см. **Рис. 4**).

Семисегментный дисплей



Рис. 4: Описание блока управления

**УКАЗАНИЕ:**

Интервалы чистки определяются степенью загрязнения устройства.

**ОСТОРОЖНО:**

Ни в коем случае не чистите заднюю панель и прилегающую к ней плату!

**УКАЗАНИЕ:**

В сомнительных случаях обращайтесь к квалифицированным специалистам (имеющие соответствующий допуск электрики).

1.7. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

С основным модулем Wave.com4 поставляются:

- Силовой блок Wave.com4
- Блок управления Wave.com4, вкл. кабель передачи данных RJ10 4/4
- Датчик печи с защитой от перегрева Wave.com4 (139 °C), вкл. проводку датчика

1.8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Все подключенные к шине компоненты Wave.com4 должны соответствовать состоянию продукции на декабрь 2011 г.



УКАЗАНИЕ:

Программное обеспечение может обновляться только производителем!

2. МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ



MONTAGEHINWEIS



Montieren Sie die wave.com4 Saunasteuerung ausschließlich mit einem Schraubenzieher und nicht mit einem Akkuschauber!

Für Schäden die durch eine unsachgemäße Montage entstehen übernehmen wir keine Verantwortung!

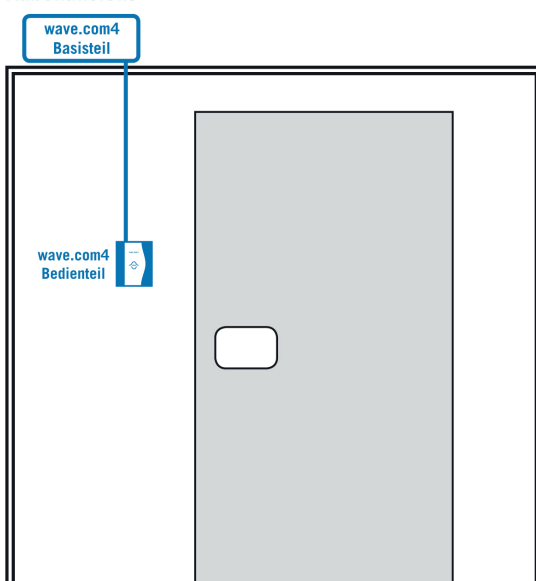
Рис. 5: Инструкция по монтажу устройства управления сауной Wave.com4

2.1. МОНТАЖ СИЛОВОГО БЛОКА WC4-B-L

Силовой блок Wave.com4 рекомендуется устанавливать на крыше кабины, где, как правило, находятся все провода.

- Откройте корпус, ослабив резьбовое соединение крышки.
- Снимите крышку с силового блока Wave.com4.
- Силовой блок Wave.com4 можно закрепить на монтажной поверхности с помощью 4 креплений по углам рамы

Außenansicht



RU

Рис. 6: Подключение силового блока Wave.com4

2.2. ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ ДАТЧИКОВ

**ВНИМАНИЕ:**

Ни в коем случае не прокладываете проводку датчиков вместе с силовым кабелем!

**ВНИМАНИЕ:**

Соблюдайте законодательные предписания!

**ВНИМАНИЕ:**

Прокладывайте проводку датчиков с учетом обеспечения своей безопасности!

**УКАЗАНИЕ:**

Прокладывайте проводку датчиков с учетом обеспечения соответствующего климата в сауне!

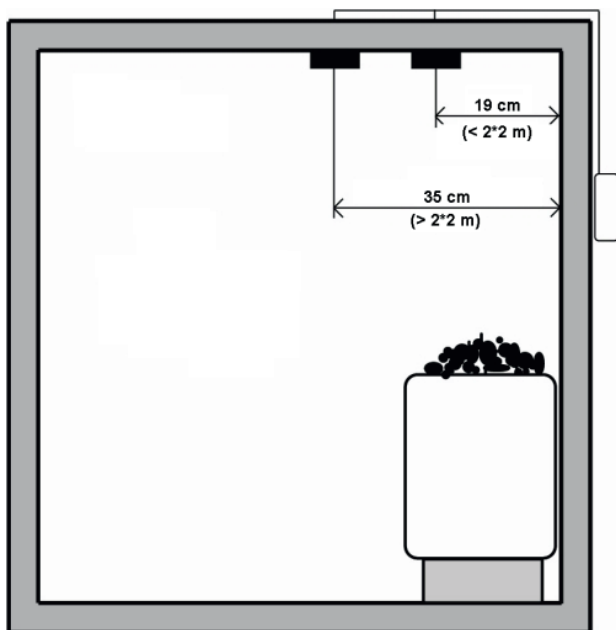


Рис. 7: Прокладка проводки датчиков

2.3. МОНТАЖ ДАТЧИКОВ

Монтаж датчика печи

Датчик печи (4-жильный) состоит из датчика температуры и устройства термозащиты (плавкий предохранитель). Деревянный корпус датчика (опция в Espe) устанавливается на крышу кабины над печью. Зазоры указаны на **Рис. 8** и **Рис. 9**. В кабинах размером 2 x 2 м выдерживайте расстояние до стены кабины не менее 19 см, в кабинах большего размера к кабине четко указано другое положение монтажа:

Рис. 8: Монтаж датчика печи

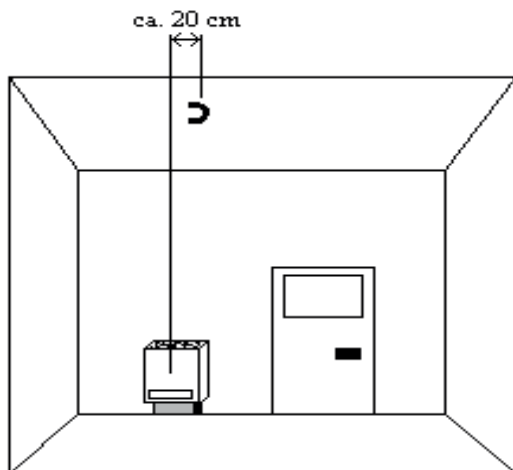


Abb. 6

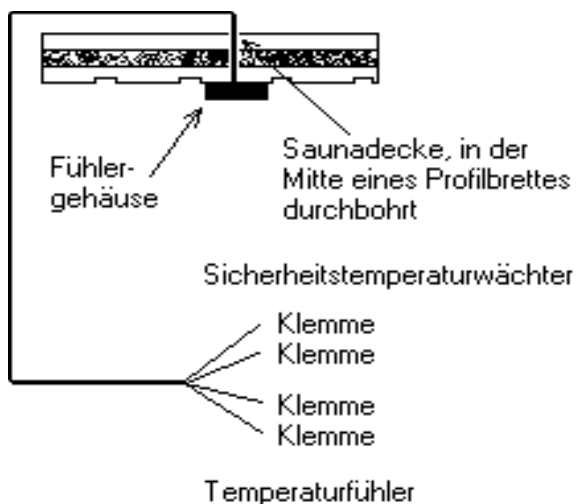


Рис. 9: Установка датчика печи (контур температурного ограничителя)!

С помощью дрели диаметром 8 мм просверлите отверстие в крыше кабины в соответствии с **Рис. 8**. Проложите проводку датчика через просверленное отверстие.

Следите, чтобы проводка датчика не была повреждена при прокладке (повредить силиконовые провода очень легко)!

Маркировка проводки датчика позволяет легко найти нужный контур (контур датчика температуры или

Монтаж датчика влажности

(опция: только WC4-H-PCB)

Датчик влажности WC4-H-H (3-жильный) устанавливается по центру боковой панели печи, противоположной панели, прилегающей к стене кабины, на высоте ок 1,5 м (см. **Рис. 10** и **Рис. 11**). Проводка датчика также прокладывается через стену кабины.

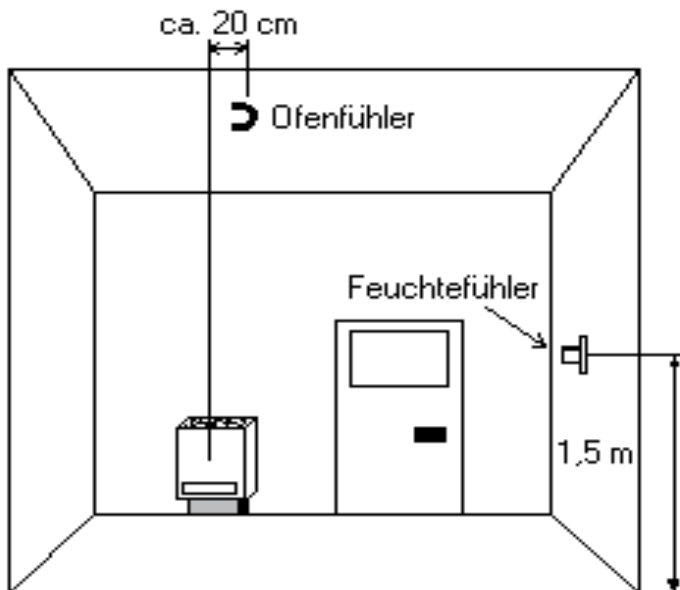


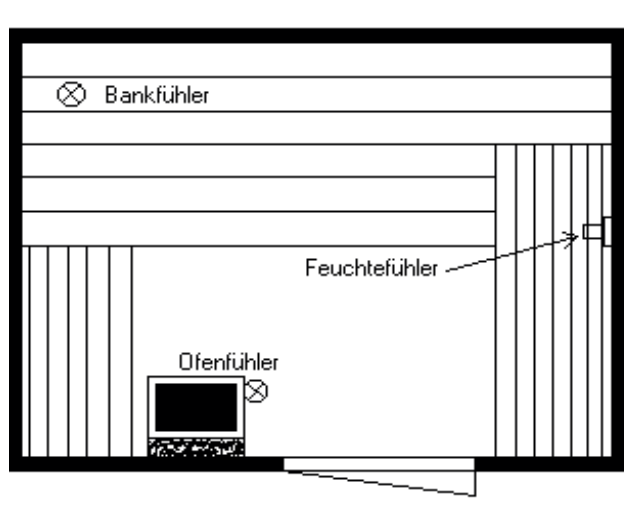
Рис. 10: Монтаж датчика влажности

Монтаж вспомогательного датчика

Вспомогательный датчик (2-жильный) устанавливается на крышу кабины над задней скамьей (см. **Рис. 11**). С помощью дрели диаметром 8 мм просверлите отверстие в крыше кабины в соответствии с **Рис. 9**. Проложите проводку датчика через просверленное отверстие.

**УКАЗАНИЕ:**

Следите, чтобы проводка датчика не была повреждена при прокладке!



RU

Рис. 11: Монтаж вспомогательного датчика

**УКАЗАНИЕ:**

Маркировка проводки датчика позволяет легко найти нужный контур (контур датчика температуры или контур температурного ограничителя).

2.4. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ

При монтаже системы освещения ее нужно устанавливать как можно дальше от печи (по возможности в противоположном углу).

**ВНИМАНИЕ:**

Система освещения должна быть брызгозащищенной

**ВНИМАНИЕ:**

Система освещения должна быть рассчитана на эксплуатацию при температуре до 140°C!

**УКАЗАНИЕ:**

Систему освещения кабины можно подключить к силовому блоку устройства управления сауной Wave.com4.

2.5. МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Для монтажа блока управления используйте обычную дрель Ø 70 мм. Внутренний компонент устанавливается на стене кабины в конце кабельного канала.

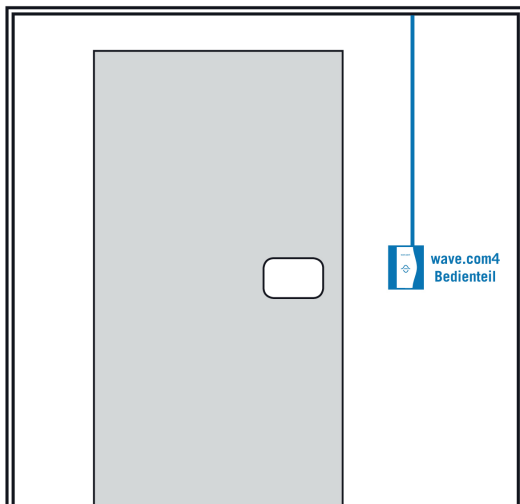
Innenansicht

Рис. 12: Монтаж блока управления

**ВНИМАНИЕ:**

Стену кабины необходимо просверлить только до изоляционного материала!

**ВНИМАНИЕ:**

Провод RJ10 4/4 можно прокладывать только между внешней и внутренней деревянной облицовкой укажите, пожалуйста, страницу!

**ВНИМАНИЕ:**

Ни в коем случае не удаляйте пластиковое защитное покрытие задней панели блока управления!

**ВНИМАНИЕ:**

Блок управления Wave.com4 предназначен для установки как внутри, так и снаружи кабины (параметры окружающей среды должны соответствовать параметрам, приведенным в разделе Технические характеристики данного руководства)!

**УКАЗАНИЕ:**

Для крепления блока управления на стене кабины используйте только входящие в объем поставки винты.

RU

2.6. ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП МОНТАЖА (КОМПОНЕНТЫ И ПРОВОДКА)

После прокладки всех соединений подключите компоненты, внимательно следуя инструкциям, содержащимся в данном руководстве (см. схему электрических соединений!).

**ВНИМАНИЕ:**

Перед подключением дополнительных модулей к устройству управления сауной Wave.com4 Saunasteuerung проверьте установку силового блока и его подключения!

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. ИЗМЕНЕНИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАСТРОЕК

Возможна настройка нижеуказанных языков:

- немецкий
- английский
- итальянский
- нидерландский
- французский

Устройство управления сауной должно находиться в режиме ожидания (горит символ **8**).

Перейдите в меню языковых настроек, действуя следующим образом:

Нажмите и удерживайте (= длительное нажатие) кнопки **5** и **4**. На экране появится меню автоматического отключения. Перейдите в меню языковых настроек, нажав кнопку **7**. Выберите язык с помощью кнопок **5** и **6**. Подтвердите выбор, нажав кнопку **7**.

3.2. ВКЛЮЧЕНИЕ

Устройство управления сауной должно быть включено в сеть.

Постоянно горит левый символ [8]. Если помимо него горит символ времени [10], это означает, что автоматика автоматического включения и функция предварительной настройки времени включения (для настройки см. п. 3.11 этого руководства). Устройство управления сауной включится по истечении отображаемого времени.

Нажмите кнопку [4] для включения устройства управления и подключенной к нему системы освещения кабины. Выберите режим работы (см. п. 3.3. этого руководства).

3.3. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

После включения устройства управления (см. п. 3.2 этого руководства) с помощью кнопок [5] и [6] можно выбрать следующие режимы:

„FEU“ = Режим регулировки влажности:

- *Пошаговая регулировка влажности:*
Пошаговая регулировка влажности не предполагает использования датчика влажности (регулировки в процентах влажности). В этом режиме можно выбрать значение влажности в диапазоне чисел от 0 до 99. Пошаговая регулировка активируется опциональным датчиком D (обратитесь к поставщику сауны).



УКАЗАНИЕ:

Для пошаговой регулировки влажности необходима установка опциональных компонентов WC4-H-PCB, WC4-H-F2 и датчика D!

- *Стандартный режим регулировки влажности:*
В стандартном режиме регулировки влажности используется датчик влажности (регулировка в процентах влажности).



УКАЗАНИЕ:

Для стандартной регулировки влажности необходима установка опциональных компонентов WC4-H-PCB, (WC4-H-F2) и WC4-H-H!

**ВНИМАНИЕ:**

Следите за характеристической кривой (влажность и температура - в соответствии с EN60335-2-53).

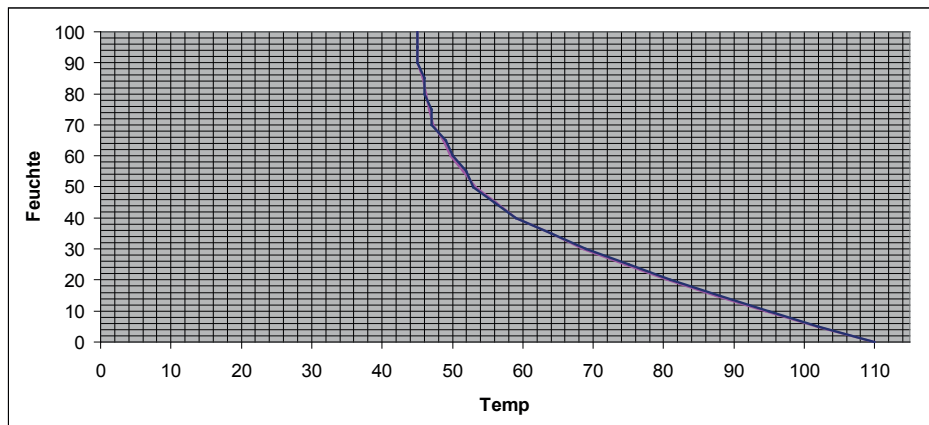


Рис. 13: Характеристическая кривая влажности и температуры

„FIN“ = Режим финской сауны (сухой режим)

Подтвердите выбор, нажав кнопку [4]. Загорится символ температуры [9]. Устройство управления сауной запустится, активирует последние настроенные значения параметров (см. п. 1.4 этого руководства) или стандартные (заводские) настройки и начнет нагрев в соответствии с последними настройками параметров соответствующего режима работы.

3.4. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ УСТРОЙСТВА WAVE.COM4

Режим работы:	Режим финской сауны
Автоотображение:	ВЫКЛ.
Дистанционный запуск:	ВЫКЛ.
Звуковой сигнал таймера:	ВКЛ.
Звуковой сигнал низкого уровня воды:	ВЫКЛ.
Заданная температура:	
Режим финской сауны	75°C
Комбинированный режим	50 %
Температурная корректировка:	0°C
Влажностная корректировка:	0 %
Программа сушки:	
Заданная температура:	80°C
Продолжительность сушки:	Нагрев + вентилятор [15 минут] Вентилятор [15 минут]
Продолжительность включения (макс.):	4 часа
Автоматика включения:	1 час ВЫКЛ.

RU

3.5. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Переключитесь с помощью кнопки **[7]** на символ **[9]** и настройте необходимую температуру с помощью кнопок **[5]**, **[11]** и **[6]**. Через 3 с (нажимать какие-либо кнопки не нужно) устройство управления сауной автоматически вернется к предыдущему отображению (фактическая температура).

Допустимый температурный диапазон: Режим финской сауны < 110°C

Комбинированный режим < 70°C

**ВНИМАНИЕ:**

Диапазон изменяется при задаче значения температурной корректировки (см. „Температурная корректировка“ на стр. <?>). После включения печи и до момента достижения необходимой температуры будет выполняться нагрев.

Вентилятор

Для активации вентилятора (опциональное оборудование для комбинированного режима) нажмите кнопку [6], а затем кнопку [4]. Для активации вентилятора нажмите кнопку [5], а затем кнопку [4].

**УКАЗАНИЕ:**

В режиме настройки температуры вентилятор можно только включать/выключать!

3.6. ЭКОРЕЖИМ (РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ)

Новый экорезжим обеспечивает сбережение энергии! Если вы хотите сделать паузу в приеме сауны - сделайте ее! Устройство управления сауной Wave.com4 с экофункцией обеспечивает поддержку температуры кабины во время паузы.

Возможности:

- ECO20 для 20-минутной паузы
- ECO40 для 40-минутной паузы
- ECO60 для 60-минутной паузы

Для активации экорезжима действуйте следующим образом:

Войдите в меню настройки температуры (см. п. 3.5 этого руководства). В этом меню нажмите и удерживайте кнопки [5] и [6] (= длительное нажатие кнопок [5] и [6]). Сделайте выбор с помощью кнопок [5] и [6]. Подтвердите выбор, нажав кнопку [7].

3.7. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [10] (временной интервал, электронные песочные часы) и настройте необходимый интервал, используя кнопки [5] и [6]. Песочные часы обозначают окончание выбранного интервала (продолжительности работы) посредством звукового сигнала (зуммер, издаваемый силовым блоком). Звуковой сигнал можно отключить (см. п. „**Настройка звукового сигнала**“ на стр. 29 этого руководства).

3.8. РЕГУЛИРОВКА ОСВЕЩЕНИЯ КАБИНЫ

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [2] (интенсивность освещения) и настройте необходимую интенсивность, используя кнопки [5] и [6].

- При коротком нажатии кнопки [5] освещение кабины выключается.
- При длительном нажатии кнопки [6] освещение кабины снова включается (регулировка интенсивности 0%).
- При длительном нажатии кнопки [6] или [5] осуществляется регулировка интенсивности освещения кабины (мощности).

RU

3.9. НАСТРОЙКА ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ: WC4-H-PCB)

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [3] (фактическая или заданная влажность) и настройте необходимую влажность, используя кнопки [5] и [6].

Через 3 с (нажимать какие-либо кнопки не нужно) устройство управления сауной автоматически вернется к предыдущему отображению (фактическая температура).

Уровень влажности:

Уровень влажности зависит от температуры в сауне. По этой причине регулировку влажности можно осуществлять при температуре не более 70°C. Возможные значения влажности (в зависимости от температуры) приведены на графике выше. Следите за характеристической кривой (см. п. 3.4. этого руководства).



ВНИМАНИЕ:

Испаритель должен быть оснащен устройством защитного отключения при низком уровне воды.

3.10. ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Перейдите в меню выбора режима работы, нажав кнопку [4] (см. п. 3.3 этого руководства).

С помощью кнопок [5] и [6] выберите пункт меню **ВЫКЛ.**

Подтвердите выбор, нажав кнопку .

Если перед выключением устройство управления сауной Wave.com4 работало в комбинированном режиме, после вышеуказанных действий начнет выполняться программа сушки (см. п. „**Программа сушки/ Корректировка влажности**“ на стр. <?>. этого руководства). На кране блока управления появится надпись „dry“ (выполнение программы сушки). По завершении выполнения этой программы (продолжительность: 2x 15 минут) устройство управления сауной Wave.com4 выключится автоматически.

Освещение кабины и нагревательное оборудование деактивированы. Горит символ [8].



ВНИМАНИЕ:

Нажав главный выключатель, отключите Wave.com4 от сети. Это предотвратит незапланированный нагрев (например, в случае нажатия кнопок блока управления детьми)!

3.11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Автоматическое включение

Активируйте главный выключатель, отсоединяющий все полюса Wave.com4 от сети после использования устройства. На блоке управления загорится символ [8]. Нажмите одновременно и удерживайте (3 с) кнопки [6] и [4] для настройки автоматического включения. С помощью кнопок [5] и [6] установите временной интервал в часах (от 1 до 24).

С помощью кнопки [7] перейдите в меню настроек режима работы.



УКАЗАНИЕ:

Здесь можно выбрать режим работы, выполняющийся после включения Wave.com4 по истечении настроенного временного интервала.

Подтвердите выбор, нажав кнопку **4**.

Функция автоматического включения устройства управления сауной Wave.com4 активна, если горят символы **8** и **10**. На экране блока управления отображается время в часах, оставшееся до момента включения Wave.com4 и выполнения настроенного режима.

В случае сбоев в питании или включения устройства управления вручную функция автоматического включения деактивируется.

2. Автоматическое выключение

Активируйте главный выключатель, отсоединяющий все полюса Wave.com4 от сети после использования устройства. На блоке управления загорится символ **8**.

Нажмите одновременно и удерживайте (3 с) кнопки **5** и **4** для настройки автоматического выключения. С помощью кнопок **5** и **6** установите временной интервал в часах (от 1 до 24). Подтвердите выбор, нажав кнопку **4**.

3. Температурная корректировка

Для точной регулировки температуры в режиме финской сауны рекомендуется использование компонентов WC4-B-L, WC4-B-F1, WC4-H-PCB и WC4-H-F2 fl

Вы можете корректировать отображаемые температурные значения.



УКАЗАНИЕ:

В случае одиночного применения компонентов WC4-B-L и WC4-B-F1 в режиме финской сауны устройство управления Wave.com4 использует только датчик печи. Измеренная температура над печью отличается от температуры в области сидений!



УКАЗАНИЕ:

При использовании этих компонентов устройство управления сауной Wave.com4 может осуществлять регулировку в соответствии с точным температурным значением (регулировка в соответствии с показаниями вспомогательного датчика).

Корректировка возможна в пределах $\pm 9^{\circ}\text{C}$. Действуйте следующим образом:

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [9] (термометр). Нажмите и удерживайте (= длительное нажатие) кнопки [5] и [6]. Таким образом, вы перейдете в меню настроек температуры.

Нажмите одновременно и удерживайте (не менее 3 с) кнопки [5] и [6]. Загорится символ . Нажмите и удерживайте (= длительное нажатие) кнопки [7] и [4] для подтверждения выбора.

**УКАЗАНИЕ:**

Стандартной настройкой температурной корректировки является „0“.

Введенное значение соответствует Δt на графике ниже.

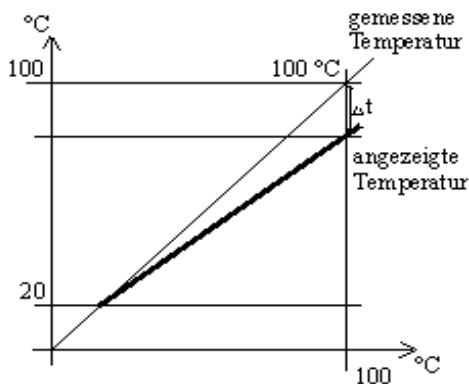


Рис. 14: Температурная корректировка

4. Песочные часы: изменение временного интервала

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [10] (время). Для начала обратного отсчета настройте время в минутах с помощью кнопок [5] и [6]. Нажмите и удерживайте (= длительное нажатие) кнопки [5] и [6]. По истечении настроенного времени издается звуковой сигнал (для настройки см. п. „Настройка звукового сигнала“ на стр. 29 этого руководства).

5. Настройка звукового сигнала

Звуковой сигнал (издаваемый интегрированным в главную плату звуковым генератором) можно активировать/деактивировать:

С помощью кнопки [7] перейдите к символу [10]. Нажмите одновременно и удерживайте (не менее 3 с) кнопки [5] и [6]. Таким образом, вы перейдете в меню настроек звукового сигнала. На экране блока управления отобразится

Значение	Режим работы	Функция
0	Тихий режим	Нет звукового сигнала
1	Песочные часы (= Стандартный режим)	По истечении времени песочные часы активируются на 1 с
2	Низкий уровень воды	Длинный сигнал при низком уровне воды
3	Песочные часы + Низкий уровень воды	Активны оба сигнала
4	Дистанционное управление	См. пп. 3.12.5a и 5b
5	Дистанционное управление + Песочные часы	См. пп. 3.12.5a и 5b

номер режима работы:

С помощью кнопок [5] и [6] выберите нужный режим. Подтвердите выбор, нажав [7] или [4].



ВНИМАНИЕ:

Вы действуете по собственному усмотрению. Соблюдайте законодательные предписания.



УКАЗАНИЕ:

Функция дистанционного запуска реализуется только при наличии опциональной дополнительной платы влажности WC4-H-PCB.

**ВНИМАНИЕ:**

Для дистанционного запуска необходим порт Res.5 на компоненте WC4-H-PCB. Этот порт, помимо прочего, используется для реализации функции низкого уровня воды в испарителе (при комбинированном режиме), поэтому во время использования Res.5 для реализации функции низкого уровня воды в испарителе дистанционный запуск недоступен.

5а. Дистанционный запуск (только для специалистов)

Порт Res.5 на компоненте WC4-H-PCB представляет собой вход 230 В. На него может подаваться, как постоянное, так и импульсное напряжение (230 В) (см. п. **3.12.5b** этого руководства).

5b. Настройка дистанционного запуска

При выборе режимов работы 4 или 5 можно выполнить дополнительные настройки.

Вы можете определить, должно ли устройство управления сауной Wave.com4 оставаться включенным после прекращения подачи напряжения на контакты подключения дистанционного запуска:

- Включение (выберите = „ВКЛ.“)
- Выключение (выберите = „ВЫКЛ.“)

Подтвердите выбор, нажав кнопку **7** или **4**.

6. Показания: автоматическое последовательное переключение

Вы можете настроить автоматическое последовательное переключение показаний на экране блока управления. В этом режиме попеременно отображаются температура [°C], время [часы], интенсивность освещения [%] и влажность [%], в зависимости от опциональных компонентов устройства управления Wave.com4, функционирующих при выборе комбинированного режима (см. п. **1.3** этого руководства).

С помощью кнопки **7** перейдите к символу **2** (интенсивность освещения). Одновременно нажмите и удерживайте (не менее 3 с) кнопки **5** и **6**. Таким образом, вы перейдете в меню настроек автоматического переключения показаний на экране блока управления.

Активируйте/деактивируйте автоматическое переключение с помощью кнопок **5** или **6**. Подтвердите выбор, нажав кнопку **7** или **4**.

Вы можете выполнить следующие дополнительные настройки:

При использовании дополнительных светодиодов (см. п. 1.4 этого руководства) можно дополнительно определить на устройстве управления сауной Wave.com4, должно ли освещение кабины гореть одновременно с цветной подсветкой.

- освещение кабины + цветная подсветка = ALL
- Только освещение кабины или только цветная подсветка = LED

Подтвердите выбор, нажав кнопку **7** или **4**.

**УКАЗАНИЕ:**

Релейный модуль цветовой подсветки может включаться/выключаться независимо от освещения кабины с помощью отдельного блока управления!

**УКАЗАНИЕ:**

При подключении опциональной светодиодной платы WC4-CL-R/L к WC4-B-L с помощью 4- или 6-полюсного кабеля передачи данных (RJ10 4/4 bzw. RJ12 6/6), цветная подсветка активируется при деактивации, освещения кабины

RU

7. Программа сушки/Корректировка влажности

С помощью кнопки **7** перейдите к символу **3** (влажность). Одновременно нажмите и удерживайте (не менее 3 с) кнопки **5** и **6**. Таким образом, вы перейдете в меню настроек (мигает символ **3**).

Вы можете настроить значение корректировки с помощью кнопок **5** и **6**. Это дает возможность корректировать отображаемые температурные значения. Корректировка возможна в пределах $\pm 9^{\circ}\text{C}$. Стандартной настройкой температурной корректировки является „0“.

Нажмите кнопку **7**. Загорятся символы **8** **10** **3**. Теперь можно настроить параметры нагрева и работы вентилятора (от 0 до 2 часов).

Нажмите кнопку **[7]**. Загорятся символы **[8]** **[10]**. Теперь можно настроить параметры работы вентилятора без нагрева (от 0 до 30 минут).

Нажмите кнопку **[7]**. Загорится символ **[9]**. Теперь можно настроить температуру нагрева в диапазоне от 70°C до 90°C.

Подтвердите настройки, нажав кнопку **[4]**.

8. Подключение нескольких блоков к шине

Для изменения адреса действуйте следующим образом:



УКАЗАНИЕ:

Фактически вы можете подключить к шине макс. 3, а теоретически (Y-адаптер RJ12 6/6- опция: WC4-SL-EXT) 4 блока управления (порт RJ10 4/4).



УКАЗАНИЕ:

Компонент WC4-B-L оснащен двумя разъемами RJ10 4/4 и 1одним разъемом RJ12 6/6.



УКАЗАНИЕ:

При использовании нескольких блоков управления необходимо присвоить каждому блоку (макс. 3 блока) адрес шины. Стандартным значением адреса является 0. Каждый адрес может использоваться только однократно, т. е. дублировать адреса нельзя.

Отсоедините подключение шины/соединительный кабель блока управления. Нажмите и удерживайте кнопки **[5]** и **[6]** на отключенном блоке управления. Вставьте кабель передачи данных в соответствующий порт на компоненте WC4-B-L. Адрес, присвоенный отключенному блоку управления, начнет мигать. При использовании нескольких блоков управления измените адрес с помощью кнопок **[5]** и **[6]** (возможные адреса: 0-3). Подтвердите выбор, нажав кнопку **[7]**.



УКАЗАНИЕ:

Блоки управления сауны и системы цветной подсветки имеют разные адреса! Они функционируют абсолютно независимо друг от друга.

3.12. УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ САУНОЙ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

В целях обеспечения безопасности по истечении настроенного периода работы устройство управления сауной Wave.com4 отключается автоматически (стандартная настройка - 4 часа). Время отключения можно перенастроить (см. п. „**Автоматическое выключение**“ на стр. <?> этого руководства).

3.13. УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Устройство управления сауной Wave.com4 оснащено устройством защитного отключения (температурным ограничителем). Оно расположено в корпусе датчика печи, расположенного над печью. Если вследствие какого-либо дефекта печь не выключается после достижения необходимой температуры, устройство защитного отключения автоматически отключает подачу питания и выключает печь при достижении температуры ок. 139°C.

**ВНИМАНИЕ:**

После срабатывания устройства защитного отключения его необходимо заменить и обратиться к специалисту за консультацией!

RU

3.14. ОБЗОР ОШИБОК/ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Устройство управления сауной Wave.com4 оснащено сложной программой диагностики. При включении запускается программа самодиагностики, а во время обычной работы выполняется контроль состояний системы. При обнаружении программой диагностики ошибки в системе устройство управления Wave.com4 автоматически отключается.

Все символы рабочих состояний на блоке управления начинают мигать, а на дисплее появляется номер ошибки. В таблице ниже приведены возможные ошибки и их причины.

**УКАЗАНИЕ:**

Передавайте текст сообщения об ошибке обслуживающему персоналу. Это позволит быстрее найти и устранить ошибку.

**УКАЗАНИЕ:**

При возникновении ошибки необходимо выполнить перезагрузку устройства и, в случае необходимости, устранение ошибки. Отключите все полюса устройства управления сауной от сети (деактивируйте главный выключатель).

Номер ошибки	Описание	Способ устранения/Причина
-5	Блок управления не подключен.	Отсутствие подключенного блока управления или плохой контакт.
-10	Пропала связь с блоком управления после его обнаружения при запуске.	Проверьте соединение с блоком управления.
-21	Выход из строя датчика печи.	Дефект датчика температуры или плохой контакт.
-22	Короткое замыкание датчика печи.	Дефект датчика температуры или плохой контакт.
-24	Выход из строя вспомогательного датчика.	Дефект датчика температуры или плохой контакт.
-25	Короткое замыкание вспомогательного датчика.	Дефект датчика температуры или плохой контакт.
-26	Выход из строя датчика влажности.	Дефект датчика влажности или дефектное/неправильное подключение.
-27	Короткое замыкание датчика влажности.	Дефект датчика влажности, дефектное/неправильное подключение или короткое замыкание.
-30	Дефект устройства защитного отключения	Дефект датчика печи, плохой контакт или отсутствие подключенного термopредохранителя. Обратитесь в сервисную службу!

3.15. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

Нажмите одновременно кнопки [7], [6] и [4] в режиме ожидания. На экране блока управления на 3 секунды появится номер версии программного обеспечения, установленного на силовом блоке. К примеру, на 7-сегментном экране блока управления отобразится число „14“.

При повторном нажатии кнопки [7] в течение этих 3 секунд на экране отобразится номер версии программного обеспечения, установленного на блоке управления, отмеченный буквой „P“ для отличия от ПО силового блока, например, „P14“

По истечении вышеуказанного периода времени устройство вернется в режим ожидания.

4. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ МОНТАЖЕ



ВНИМАНИЕ:

Это описание содержится в руководстве по монтажу кабины! Соблюдайте все инструкции, содержащиеся в указанном руководстве.



ВНИМАНИЕ:

Электрические подключения устройства управления сауной должны выполняться только уполномоченными специалистами и в соответствии с требованиями местных поставщиков электроэнергии. Используйте только оригинальные детали.



ВНИМАНИЕ:

Соблюдайте требования в отношении максимально допустимой мощности печи в зависимости от размера кабины, указанные в Таблице 10 стандарта EN60335-2- 53.



ВНИМАНИЕ:

Устройство управления сауной можно подключать только при условии полного соблюдения всех требований этого руководства!



ВНИМАНИЕ:

Проверяйте всю электропроводку на наличие повреждений перед прокладкой и после нее!



ВНИМАНИЕ:

Используйте только оригинальный кабель и оригинальные детали, входящие в объем поставки. Только использование оригинальных деталей обеспечивает соблюдение требований (сечение проводов, изоляция, класс температуры и т. д.)!



ВНИМАНИЕ:

Немедленно заменяйте поврежденные провода/кабели (замена осуществляется квалифицированными электриками или сотрудниками сервисного центра).

**ВНИМАНИЕ:**

sentiotec GmbH не несет ответственности за любой ущерб, включая косвенный, причиненный вследствие использования поврежденных или не оригинальных деталей!

**ВНИМАНИЕ:**

Устройство управления сауной готово к работе только после завершения всех электрических и монтажных работ!

**ВНИМАНИЕ:**

Электрические подключения должны выполняться в соответствии со схемой электрических соединений, содержащейся в этом руководстве!

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ:**

Полностью соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности!

**ВАЖНО:**

До завершения всех электрических работ все полюса устройства управления сауной Wave.com4 должны быть отключены от сети! Устройство должно быть защищено от несанкционированного подключения к сети! Подключение силового блока должно осуществляться уполномоченным специалистом (электриком) в соответствии с действующими предписаниями! Используемая проводка должна отвечать требованиям стандартов и местных предписаний!

**ВАЖНО:**

Согласно требованиям стандарта EN60335 система освещения кабины и печь должны быть подключены к электросети отдельно. Сетевая плата устройства управления сауной предназначена для подключения освещения, поэтому требуется прокладка осветительной проводки (подключается с использованием аналогичного дифференциального защитного устройства)!

**ВАЖНО:**

При установке устройство необходимо оборудовать трехполюсным выключателем с расстоянием между контактами, составляющим 3 мм (как правило, предохранитель).

5.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



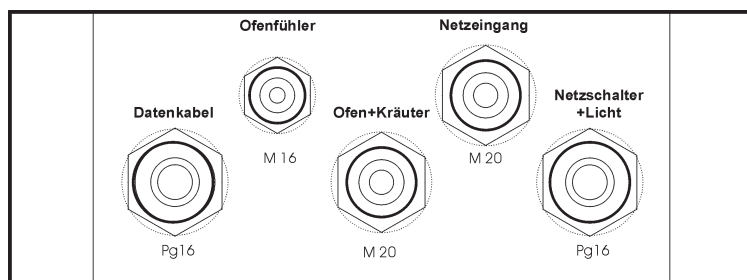
ВНИМАНИЕ:

Обратитесь к своему поставщику электроэнергии или на предприятие, осуществляющее электромонтаж, для получения информации о необходимом сечении проводки. Соблюдайте требования руководства по монтажу и эксплуатации печи!

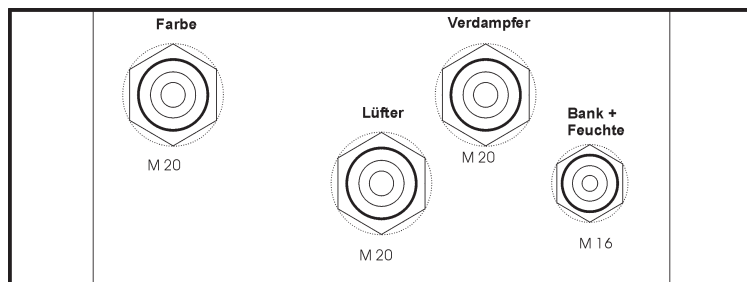
5.2. ОБЗОР КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ PG

Кабельные вводы PG:

СПРАВА



СЛЕВА



УКАЗАНИЕ:

„Кабель передачи данных“: Извлеките уплотнение (внутри кабельного ввода PG) и вставьте макс. 3 кабеля передачи данных во ввод PG. Закрутите резьбу.

5.3. ОБЗОР СИЛОВОГО БЛОКА WC4-B-L

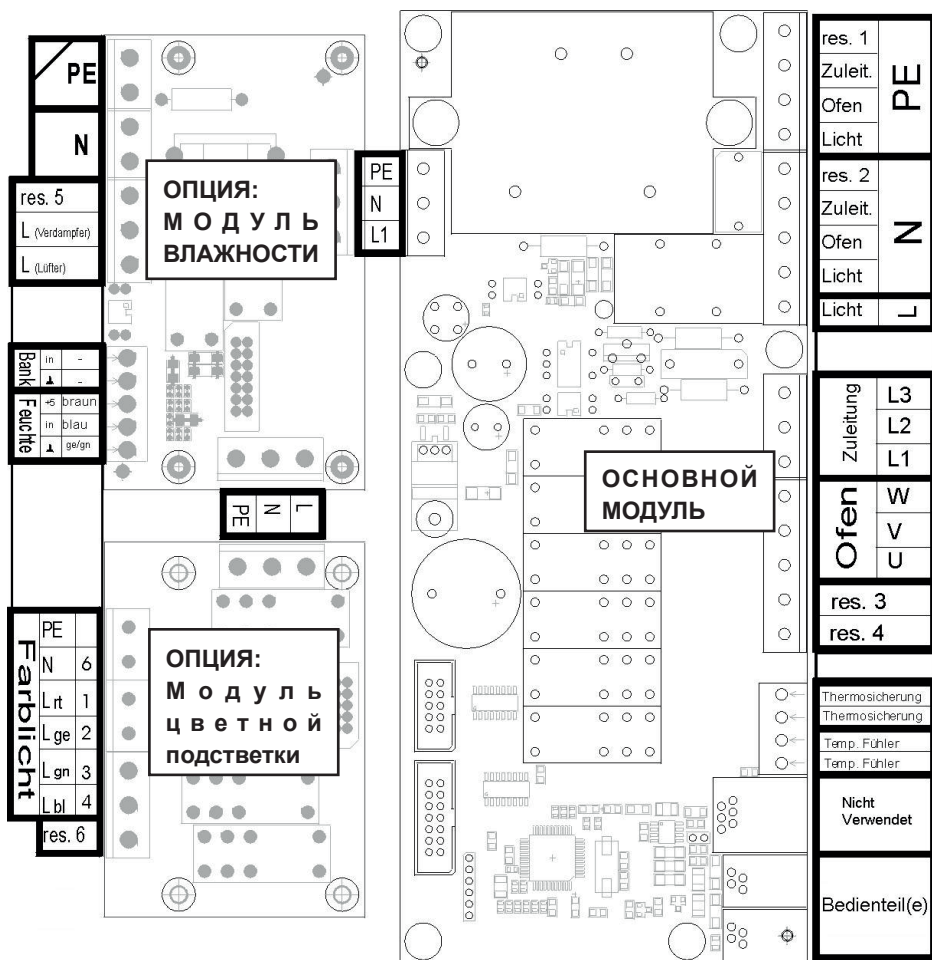
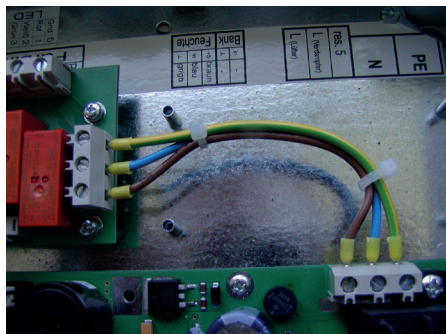


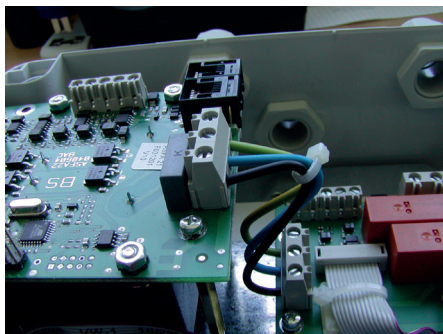
Рис. 15: Силовой блок Wave.com4, вид сверху

5.4. ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ WC4-B-L (СИЛОВОЙ БЛОК УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ WAVE.COM4)

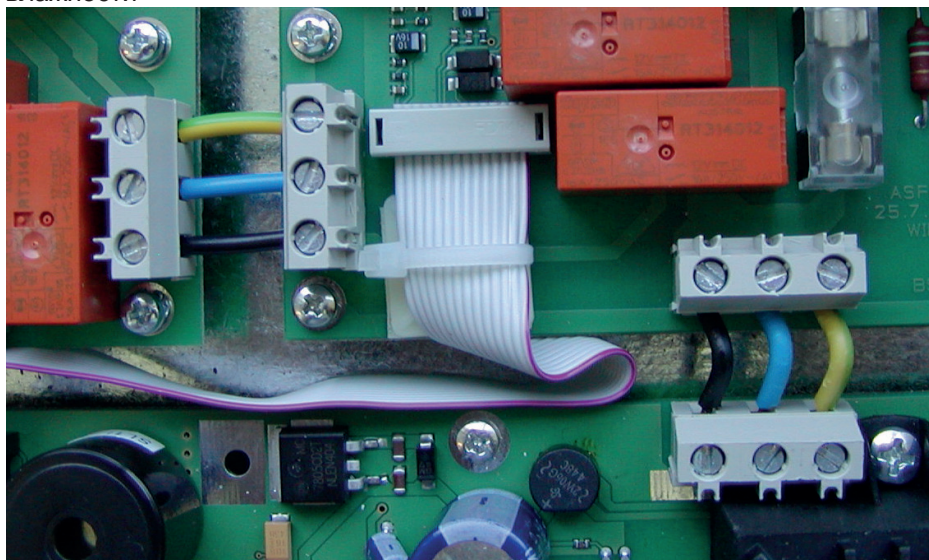
Подключение дополнительных модулей (светодиодного или цветной подсветки 230 В) изменяется в зависимости от их наличия. Используйте для подключения указанных модулей только провода с достаточным сечением (1,5 мм²). Следите, чтобы соединительные провода плат соответствовали изображениям ниже и были дополнительно соединены друг с другом с помощью хомутов!



Модуль цветной подсветки и модуль влажности



Модуль цветной подсветки 230 В без модуля влажности



Модуль цветной подсветки 230 В с модулем влажности

1. Блок управления



WC4-B-L (силовой блок устройства управления сауной Wave.com4) оснащен следующими подключениями передачи данных:

- RJ10 4/4, 2 шт.
- RJ12 6/6, 1 шт.



ВНИМАНИЕ:

Не вставляйте 4-полюсный кабель в 6-полюсный разъем. Это может привести к выходу блока управления из строя!



ВНИМАНИЕ:

Ни в коем случае не применяйте силу!

2. Датчик печи



Термопредохранитель

Термопредохранитель

Датчик температуры

Датчик температуры

Проводка подключается к корпусу и фиксируется с помощью кабельных вводов PG.



ВНИМАНИЕ:

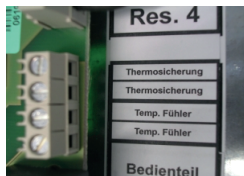
Обязательно следите за маркировкой проводов!



ВНИМАНИЕ:

Неправильно подключенная проводка может стать причиной необратимого повреждения устройства!

3. Res.3 u Res.4



Res. 3

Res. 4



ВНИМАНИЕ:

Здесь подключается фаза сети L1. Установите между клеммами контактную дугу.

4. Подключение нагревательного оборудования сауны

Для этих подключений используется 5-полюсный кабель печи! Контакты заземляющего и нулевого провода подключаются к контактам клемм 5.4.7 и 5.4.8.



подключение L3

подключение L2

подключение L1

RU

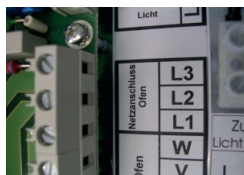


ВНИМАНИЕ:

Подключайте кабель к соответствующему кабельному вводу.

5. Подключение устройства управления к электросети. Проводка печи

Для этих подключений используется 5-полюсный силовой кабель! Для включения в домашнюю сеть следует использовать многополюсный выключатель. Контакты заземляющего и нулевого провода подключаются к контактам клемм 5.4.7 и 5.4.8.



L3

L2

L1



ВНИМАНИЕ:

Подключайте кабель к соответствующему кабельному вводу.

6. Подключение к сети системы освещения и электронного оборудования

Для этих подключений используется 3-полюсный силовой кабель (проводка системы освещения и электронного оборудования)!



PE
N
L



ВНИМАНИЕ:

Подключайте кабель к соответствующему кабельному вводу.

7. Подключение освещения кабины

Это подключение используется для ламп накаливания 230 В~ (< 100 Вт). Контакты заземляющего провода подключаются к контактам клемм 5.4.9.



Licht N- нулевой провод
Licht L- фаза



ВНИМАНИЕ:

Подключайте кабель к соответствующему кабельному вводу.

8. Общее подключение нулевого провода (N)



N
N
N



ВНИМАНИЕ:

Эти подключения соединяются друг с другом на печатной плате (общая клемма).

9. *Общее подключение заземляющего провода (PE)*



PE
PE
PE
PE



ВНИМАНИЕ:

Эти подключения соединяются друг с другом на печатной плате (общая клемма).

10. *Внутреннее магистральное подключение платы влажности (опция: WC4-H-PCB)*

Эти клеммы предназначены для внутренней подачи питания на опциональную плату влажности.



PE
N
L1

RU

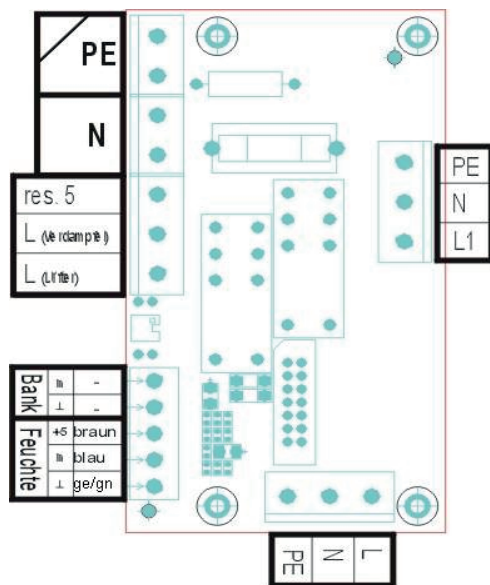
5.5. РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ НА МОДУЛЕ ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ: WC4-N-PCB)

1. Подача питания

Нулевой провод „N“ и клеммы заземляющего провода „PE“ представляют собой групповые подключения. Питание справа подключается внутри к основному модулю (см. „**Внутреннее магистральное подключение платы влажности (опция:WC4-N-PCB)**“ на стр. <?>).

Испаритель подключается через кабельный ввод PG к клеммам L (испаритель), N и PE.

Датчик низкого уровня воды можно подключить к порту „res. 5“ опциональной дополнительной платы влажности WC4-N-PCB. Кабель вентилятора подключается через кабельный ввод к клеммам L (вентилятор), N PE. Der На отходящей линии установлен инерционный предохранитель 4 А.



ВНИМАНИЕ:

Для испарителя требуется отдельное устройство защитного отключения при низком уровне воды!

2. Датчик влажности и вспомогательный датчик

Датчик влажности и вспомогательный датчик подключаются к предназначенным для этого клеммам дополнительной платы влажности WC4-H-PCB.



ВНИМАНИЕ:

Монтажные работы на датчиках должны проводиться квалифицированными специалистами, имеющими соответствующий допуск, и только после отключения всех полюсов датчиков от сети/отсоединения от сети устройства управления сауной Wave.com4!



ВНИМАНИЕ:

Для испарителя требуется отдельное устройство защитного отключения при низком уровне воды!

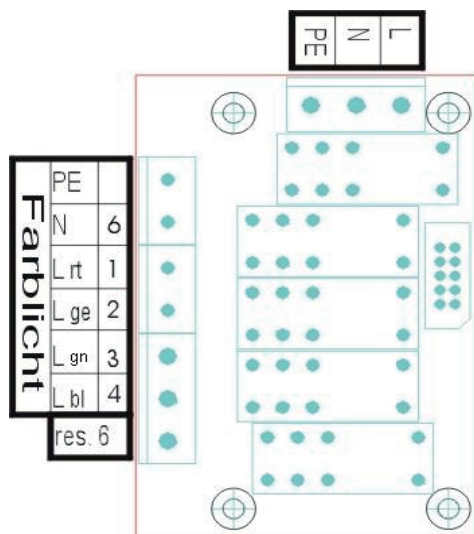
5.6. ПРОВОДКА МОДУЛЯ ЦВЕТНОЙ ПОДСВЕТКИ/СВЕТОДИОД МОДУЛЯ ЦВЕТНОЙ ПОДСВЕТКИ

1. ПОДАЧА ПИТАНИЯ

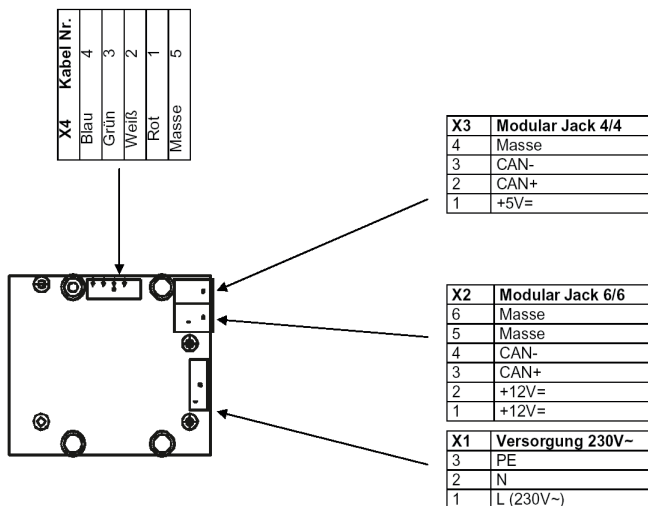
Верхние клеммы предназначены для внутренней запитки опционального МОДУЛЯ ЦВЕТНОЙ ПОДСВЕТКИ. Обычно он напрямую запитывается от модуля влажности. В противном случае см. п. 5.4.10 этого руководства!

2. КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЛАМП

Боковые клеммы предназначены для подключения цветной подсветки. От них прокладываются подсветки к лампам. Для подключения необходим 6-полюсный кабель. При использовании отдельных кабелей для всех ламп необходимо выполнить снаружи групповое подключение нулевого провода. Цвета отмечены на схеме модуля ламп. Подключение „res. 6“ не используется.



RU

Рис. 16: Подключение модуля цветной подсветки**УКАЗАНИЕ:**

Дополнительную информацию о подключении/расположении разъемов можно найти в руководстве по эксплуатации устройства.

5.7. РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ НА БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ

Вставляйте провод RJ10 4/4 (питание и передача данных блока управления) в разъем, пока не услышите щелчок.



+5 V=
CAN+
CAN-
Земля

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. СИЛОВОЙ БЛОК WC4-B-L

Подключение к сети	Для 3 x 400 В ~ 50 Гц с L1-L2-L3-N-PE; 1 x 230 В ~ 50 Гц с L-N-PE; корпус только для стандартного включения в домашнюю сеть с предохранителем, дифференциальным защитным устройством и главным выключателем. Расстояние между контактами главного выключателя должно составлять не менее 3 мм!
Подключение блока управления	4-полюсное с 5 V= для питания и передачи данных; длина: 3 м
Управляющее напряжение	Низкое напряжение 5 V=
Силовой кабель	Стандартный 5 x 2,5 мм ² для печи (сечение: см. 6.1.0) Стандартный 3 x 1,5 мм ² для системы освещения и электронного оборудования
Подключение системы освещения	Со встроенным импульсно-фазовым регулятором, для 2 (3)-полюсного подключения ламп 230 В; макс. 100 Вт
Подключение нагревательного оборудования	3 x 400 В~ 5-полюсное в зависимости от мощности печи до макс. 3 кВт и 14 А/фаза
Термопредохранитель	Устройство защиты от перегрева, интегрированное в датчик температуры; температура отключения 139°C
Датчик температуры	2-полюсный; полупроводниковый датчик, диапазон: от -9°C до 140°C
Шаг настройки	+/- 1°C; +/- 1 мин.
Потребление тока	Режим работы: Режим финской сауны: макс. 3 x 3 кВт (печь) Режим работы: Комбинированный режим: макс. 2 x 3 кВт (печь) и макс. 1 x 3 кВт (испаритель) Для системы освещения: макс. 100 Вт
Условия окружающей среды	от 0°C до макс. 50°C, макс. 95 % отн. влажности, без образования конденсата!
Корпус	IP54
Крепления	Крепление с помощью 4 крепежных отверстий под винты М4
Габариты: Д x Ш x В	300 x 210 x 100 мм
Вес	~1114 г без упаковки

RU

6.2. МОДУЛЬ ВЛАЖНОСТИ (ОПЦИЯ)

Подключение к сети	3-полюсное с L1, N, PE
Потребление тока	12 В= / ~20 мА нормальный режим (~0,3 Вт)
Предохранитель	Инерционный предохранитель 4 А для отводящей линии вентилятора
Условия окружающей среды	0°C – 50°C, макс. 95 % отн. влажности, без образования конденсата!
Корпус	Открытая плата в корпусе силового блока
Крепления	Крепление платы на несущую пластину с помощью болтов М3
Габариты: Д x Ш x В	80 x 60 x 25 мм
Вес	~100 г без упаковки

6.3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ)

Подключение	4-полюсное с силовым кабелем и кабелем передачи данных
Потребление тока	5 В= / < 100 мА нормальный режим (< 0,5 Вт)
Температура	Отображение фактической и заданной температуры в диапазоне от 30°C до 110°C (+/- 1 °C) в зависимости от программы
Временной интервал/ электронные песочные часы	от 0 до 99 с отключаемым звуковым сигналом
Регулировка интенсивности освещения	от 0 % до 100 % (+/- 2 %), до 100 Вт
Комбинированный режим (опция)	Отображение фактической и заданной влажности в диапазоне от 0 % до 80 % отн. вл. (+/- 5 %) в зависимости от программы
Условия окружающей среды	0°C – 110°C, макс. 99 % отн. влажности, без образования конденсата!
Корпус	Встроенная розетка; плата; световод; деревянная передняя панель с термостойкой пленкой
Крепления	Крепление платы на переднюю панель с помощью болтов М2,5; задняя панель со встроенной розеткой
Габариты: Д x Ш x В	120 x 92 x 44,5 мм
Вес	~ 212 г без кабеля и упаковки

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

sentiotec GmbH уверена в качестве своей продукции и предлагает вам получить преимущества от ее использования! Мы предоставляем 5-летнюю гарантию на продукцию для частного применения и 2-летнюю гарантию на продукцию для промышленного применения. Условия действительности нашей гарантии:

- Устройства управления устанавливались уполномоченным предприятием;
- Устройства используются в соответствии с руководством sentiotec по эксплуатации;
- Гарантийные претензии поступают до истечения гарантийного срока, предоставляемого sentiotec.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

Дефект или повреждение, причиной которого стало использование устройства не по назначению. Гарантийный срок отсчитывается от даты выставления счета производителем кабины. Условием для этого является предоставление оригинала счета. При выполнении гарантийных обязательств гарантийный срок может продляться либо отсчитываться заново. При наличии дефекта в устройстве отправляйте устройство своему дистрибьютору саун. Гарантийные обязательства утрачивают силу в случае внесения изменений без явного согласия производителя!

RU

8. УТИЛИЗАЦИЯ



- Утилизируйте упаковочные материалы в соответствии с действующими нормативными предписаниями.
- Старые устройства содержат как перерабатываемые, так и вредные материалы. Не выбрасывайте старые устройства в мусор. Утилизируйте их в соответствии с действующими местными предписаниями.

sentiotec[®]

WORLD OF WELLNESS

sentiotec GmbH world of wellness Оберрегауэрштрассе, 48 4844 Pergau, Австрия

Тел. +43 (0) 7672/277 20-800 Факс +43 (0) 7672/277 20-801

E info@sentiotec.com www.sentiotec.com