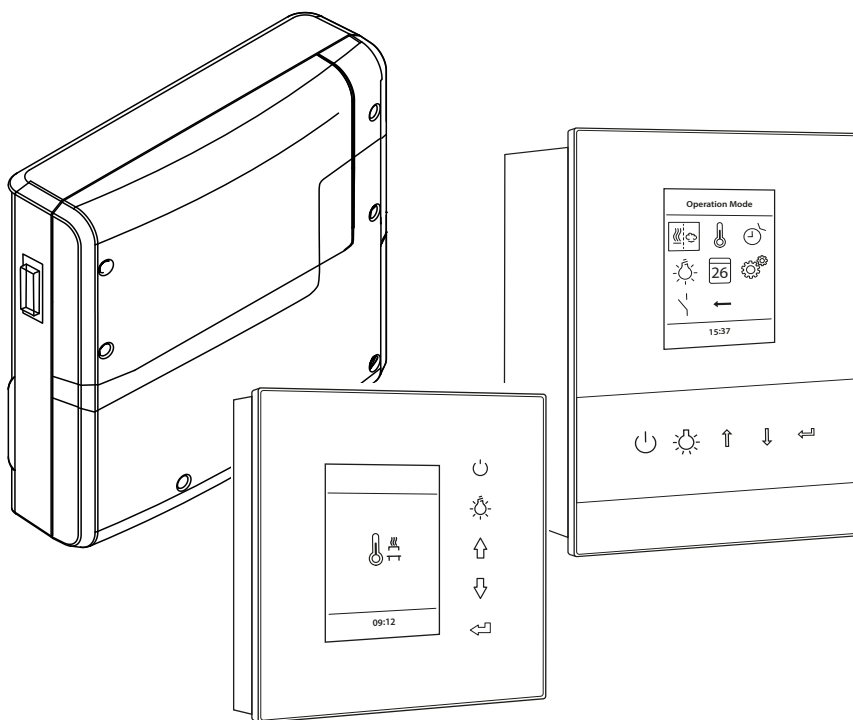


InfraStyle / InfraStyle i

Пульт управления для инфракрасных кабин



Инструкция по монтажу для дилеров

Made in Germany

Документация

Производитель

EOS Saunatechnik GmbH	
Schneiderstriesch 1	
D-35759 Driedorf, Deutschland (Германия)	
Тел.	+49 2775 82-0
Факс	+49 2775 82-431
Веб-сайт	www.eos-sauna.com

Оригинальная инструкция по монтажу (RU)

Авторские права на данную инструкцию по монтажу принадлежат компании EOS Saunatechnik GmbH.

Указание о защите авторских прав согласно DIN ISO 16016:

при отсутствии прямого согласия со стороны владельца авторских прав несанкционированное копирование и распространение данного документа, а также использование и передача его содержимого строго запрещены. При нарушении авторских прав компания может потребовать возмещение материального ущерба.

Все права на получение патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец защищены.

Используемые знаки, символы и изображения

①	Дополнительная информация к рабочему шагу
📄	Перекрестная ссылка на страницу
📖	Прочтите инструкцию
☑	Результат выполнения действия
📊	Название таблицы
✍	Подпись к рисунку

Обзор версий

Дата	Версия	Описание
23.04.2019	01.00	Первое издание
25/2019	01.10	Изменены установочные размеры InfraStyle i.

Содержание

Документация	2
1 Общие указания по технике безопасности.....	5
1.1 Уровни безопасности.....	5
1.2 Монтаж и установка.....	6
1.3 Инструктаж эксплуатационника	8
1.4 Стандарты и предписания	10
2 Идентификация	11
2.1 Данные устройств.....	11
2.1.1 Силовая часть	11
2.1.2 Блоки управления InfraStyle, InfraStyle i	12
2.2 Использование по назначению.....	13
3 Описание устройств	14
3.1 Комплект поставки	14
3.2 Общие вид силовой части.....	17
3.3 Внутренний вид силовой части	18
3.4 Блоки управления	19
3.5 Технические характеристики.....	19
4 Монтаж.....	22
4.1 Кабели питания и данных	23
4.2 Монтажные работы в кабине	24
4.2.1 Монтаж инфракрасных излучателей	25
4.2.2 Монтаж датчика температуры	26
4.2.3 Монтаж системы освещения кабины.....	28
4.3 Силовая часть	29
4.3.1 Предписания.....	29
4.3.2 Монтаж силовой части	32
4.4 Блоки управления.....	36
4.4.1 Предписания.....	36
4.4.2 Монтаж модуля InfraStyle	40
4.4.3 Монтаж блока управления InfraStyle i	46
5 Монтаж.....	52
5.1 Примеры монтажа	53
5.2 Схема платы	55
5.2.1 Клеммы	56
5.2.2 Тип излучателя — перемычки JP1 и JP2.....	56
5.2.3 Адрес устройства — DIP-переключатели ADR	57
5.2.4 Каналы — DIP-переключатели IR1 — IR3	57

5.3	Схема подключения	59
5.4	Подключение кабелей передачи данных	60
5.5	Подключение и настройка потребителей	62
5.6	Конфигурирование силовой части	64
5.7	Закрытие корпуса силовой части	66
6	Ввод в эксплуатацию	67
6.1	Принципы работы.....	68
6.2	Настройка при вводе в эксплуатации или после сброса.....	69
6.3	Настройка системы управления ИК-модуля.....	71
6.4	Конфигурирование групп каналов	73
6.5	Регулирование ИК-излучателей	76
6.5.1	Режим работы ИК-излучателей	77
6.5.2	Температура ИК	78
6.5.3	Интенсивность ИК	79
6.5.4	Гистерезис переключения для температуры ИК-излучателей	81
6.6	Ручная настройка ламп	84
6.7	Ограничение времени нагрева	87
6.8	Неисправности	89
7	Общие условия обслуживания	90
8	Утилизация	93

1

Общие указания по технике безопасности

1.1 Уровни безопасности

Указания по технике безопасности и по эксплуатации классифицируются в соответствии со стандартом ANSI Z535.6. Ознакомьтесь с указанными ниже терминами и символами.

ОПАСНОСТЬ

Опасно

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности приводит к летальному исходу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности приводит к получению тяжелых травм или летальному исходу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Внимание

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности может привести к получению травм легкой или средней степени.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указание

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности может привести к повреждению установки.

Общие указания по технике безопасности

1.2 Монтаж и установка



Данная инструкция по монтажу предназначена для обученного персонала, который знает законодательные требования и предписания относительно электрического оборудования, действующие на месте его установки. При монтаже, наладке и вводе в эксплуатацию соблюдайте приведенные ниже общие указания по технике безопасности.

**Опасность для
жизни и риск
возникновения
пожара**

При неправильном или ненадлежащем электрическом подключении оборудования возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения и риск возникновения пожара. Эта опасность сохраняется и после завершения монтажных работ.

- ▶ Электрический монтаж силовой части и другого электрического оборудования со стационарным подключением к сети должен выполнять специально обученный персонал авторизованного электротехнического предприятия.
- ▶ Учитывайте указания, представленные в стандарте VDE 0100 (часть 701), а также соответствующие местные нормативные требования по ТБ.
- ▶ Перед выполнением любых работ по монтажу и ремонту всегда полностью отключайте установки от сети питания.
- ▶ Крышку корпуса может снимать только специалист.
- ▶ Не устанавливайте блоки управления, силовые части и модули в закрытых распределительных шкафах или внутри закрытой деревянной обшивки.

**Опасность
возгорания из-за
перегрева**

Инфракрасные излучатели и пленочные нагревательные элементы без защиты от перегрева могут привести к перегреву и возгоранию кабины. При использовании по назначению или в случае неисправности температура воспламеняющихся частей не должна превышать 140 °C.

- ▶ Следует устанавливать только ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы, которые по своей конструкции и способу монтажа при надлежащей эксплуатации не представляют опасности возгорания. В качестве альтернативы можно использовать ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы с защитой от перегрева по стандарту EN 60335-2-53.
- ▶ При необходимости установите предохранительный ограничитель температуры (STB).
- ▶ Соблюдайте указания производителя инфракрасных излучателей или пленочных нагревательных элементов по монтажу и технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте указания производителя кабины по монтажу и технике безопасности.

**Материальный
ущерб из-за
несоответствующег
о места монтажа**

Пульт управления не предназначен для установки вне помещений!

- ▶ Он может использоваться только внутри зданий и не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, таких как экстремальная влажность с возможной конденсацией или агрессивные среды в окружающем воздухе и другие атмосферные условия.
- ▶ Кроме того, следует избегать чрезмерного воздействия низких температур и интенсивного солнечного света.
- ▶ При повышенном риске механических повреждений устройство должно быть защищено соответствующим образом.

Общие указания по технике безопасности

1.3 Инструктаж эксплуатационника

Во время ввода в эксплуатацию пользователь должен быть проинформирован об указанных ниже общих правилах по технике безопасности. Инструкция по эксплуатации должна быть передана эксплуатационнику.

Опасность поражения электрическим током

При ненадлежащем проведении ремонтных работ возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения и риск возникновения пожара. Эта опасность сохраняется и после завершения ремонтных работ.

- ▶ Крышку корпуса может снимать только специалист.
- ▶ Ремонт и установку должен выполнять только квалифицированный специалист.
- ▶ Перед выполнением любых работ по ремонту полностью отключайте систему от сети питания.
- ▶ Используйте только оригинальные запасные части от производителя.

Опасность получения ожога и ошпаривания

При контакте с горячими деталями можно получить ожог кожи.

- ▶ Эксплуатационник должен знать горячие детали установки и уметь их идентифицировать.
- ▶ Пользователь должен знать настройки времени нагрева и уметь их регулировать.

Нанесение вреда здоровью

Посещение инфракрасной кабины или кабины-сауны людьми с нарушением здоровья может нанести им значительный вред вплоть до смерти.

- ▶ Перед посещением инфракрасной кабины или кабины-сауны им следует проконсультироваться с врачом.

Риск повреждения оборудования при слишком долгой эксплуатации

При коммерческом использовании инфракрасной кабины или кабины-сауны чрезмерная влажность воздуха в помещении может привести к материальному ущербу.

- ▶ В коммерческой инфракрасной кабине или кабине-сауне необходимо настроить время нагрева так, чтобы она отключалась автоматически через определенный промежуток времени.
- ▶ Если нагрев автоматически не отключается, кабину следует держать под постоянным наблюдением.
- ▶ Осматривайте кабину перед каждым запуском.

**Эксплуатация
установки детьми и
лицами с
ограниченными
умственными
способностями**

Дети и лица с ограниченными умственными способностями могут попасть в опасную ситуацию.

- ▶ Детей следует держать под присмотром. Убедитесь в том, что они не играют с установкой.
- ▶ Детям младше восьми лет не разрешается запускать инфракрасную кабину.
- ▶ Дети старше восьми лет могут менять настройки времени нагрева только под присмотром взрослых.
- ▶ Лицам с ограниченными умственными, физическими или сенсорными способностями разрешается запускать инфракрасную кабину только под наблюдением другого лица или в том случае, если они ранее прошли инструктаж и понимают возникающие в связи с этим опасные ситуации.
- ▶ Дети и лица, не прошедшие инструктаж, не могут проводить работы по очистке и техобслуживанию установки.

Общие указания по технике безопасности

1.4 Стандарты и предписания

При конструировании и изготовлении учитывались перечисленные ниже стандарты в действующей редакции.

Кроме того, действуют региональные предписания по монтажу и эксплуатации отопительных установок, оборудования для саун и паровых кабин.

Стандарт	Название
DIN EN 60335-1	Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования
DIN EN 60335-2-30	Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-30. Особые требования к бытовым нагревательным приборам
DIN EN 60335-2-53	Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-53. Частные требования к нагревательным приборам для саун и инфракрасным кабинам
DIN EN 60335-2-96	Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-96. Особые требования к панельным нагревательным приборам
DIN EN 55014-1	Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия
DIN EN 55014-2	Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 2. Помехоустойчивость

2

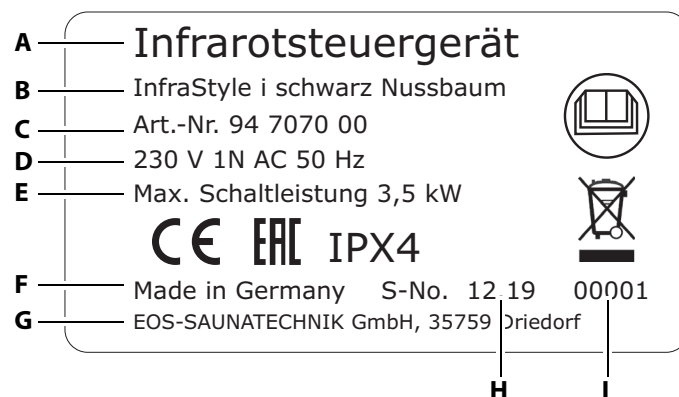
Идентификация

InfraStyle / InfraStyle i состоят из силовой части и блока управления и предназначены для управления инфракрасными кабинами.

2.1 Данные устройств

2.1.1 Силовая часть

Заводская табличка размещена с нижней стороны основания корпуса.

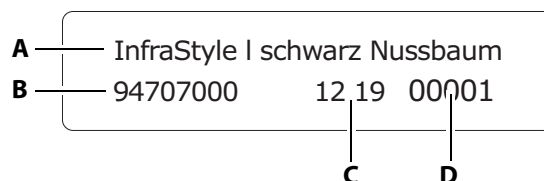


- | | |
|---|-------------------------------|
| A Обозначение | F Страна-производитель |
| B Указание типа | G Производитель |
| C Артикульный номер | H Дата выпуска |
| D Рабочее напряжение | I Серийный номер |
| E Максимальная коммутируемая нагрузка (кВт) | |
|  Заводская табличка (пример) | |

Идентификация

2.1.2 Блоки управления InfraStyle, InfraStyle i

В блоках управления InfraStyle и InfraStyle i должна быть установлена версия программного обеспечения R. 3.50 или более поздняя. Заводская табличка установлена на внутренней стороне панели управления рядом с печатной платой.



A Название и цвет

B Артикульный номер

C Дата выпуска

D Серийный номер

 Заводская табличка InfraStyle (пример)

Условия для эксплуатации и хранения

Блок управления InfraStyle предназначен только для монтажа за пределами инфракрасных кабин. На месте монтажа должны быть соблюдены перечисленные ниже климатические условия.

- Температура помещения при эксплуатации –10...40 °C
- Температура хранения –20...60 °C

Блок управления InfraStyle i предназначен только для монтажа в инфракрасных кабинах. На месте монтажа должны быть соблюдены перечисленные ниже климатические условия.

- Температура помещения при эксплуатации –10...110 °C
- Температура хранения –20...60 °C

2.2 Использование по назначению

InfraStyle / InfraStyle i предназначены для управления инфракрасными излучателями и пленочными нагревательными элементами в инфракрасных кабинах. Силовая часть и блоки управления предназначены только для настенного монтажа.

Для эксплуатации инфракрасных излучателей и пленочных нагревательных элементов в качестве дополнительного оборудования в кабинах-саунах требуется ИК-модуль. ИК-модуль работает в сочетании с силовой частью для кабины-сауны.

InfraStyle / InfraStyle i предназначен для кабин, используемых в личных и коммерческих целях.



Пульт управления не предназначен для установки вне помещений! Он может использоваться только внутри зданий и не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, таких как экстремальная влажность с возможной конденсацией или агрессивные среды в окружающем воздухе и другие атмосферные условия. Кроме того, следует избегать чрезмерного воздействия низких температур и интенсивного солнечного света. При повышенном риске механических повреждений устройство должно быть защищено соответствующим образом.

Предвидимое применение не по назначению

К предвидимому применению не по назначению относятся, в частности, перечисленные ниже случаи.

- Инфракрасные пленочные нагревательные элементы не оборудованы датчиками температуры с защитой от перегрева.
- Неправильное подключение разъемов блока управления и датчиков.
- Эксплуатация осуществляется без ознакомления с инструкциями по технике безопасности и без их соблюдения.
- Не соблюдаются предписания по эксплуатации, техобслуживанию и ремонту.
- Эксплуатация после технических или иных изменений силовой части.
- Установка эксплуатируется детьми или лицами с ограниченными умственными способностями и без проведения подробного инструктажа.

 Общие указания по технике безопасности,  5

3

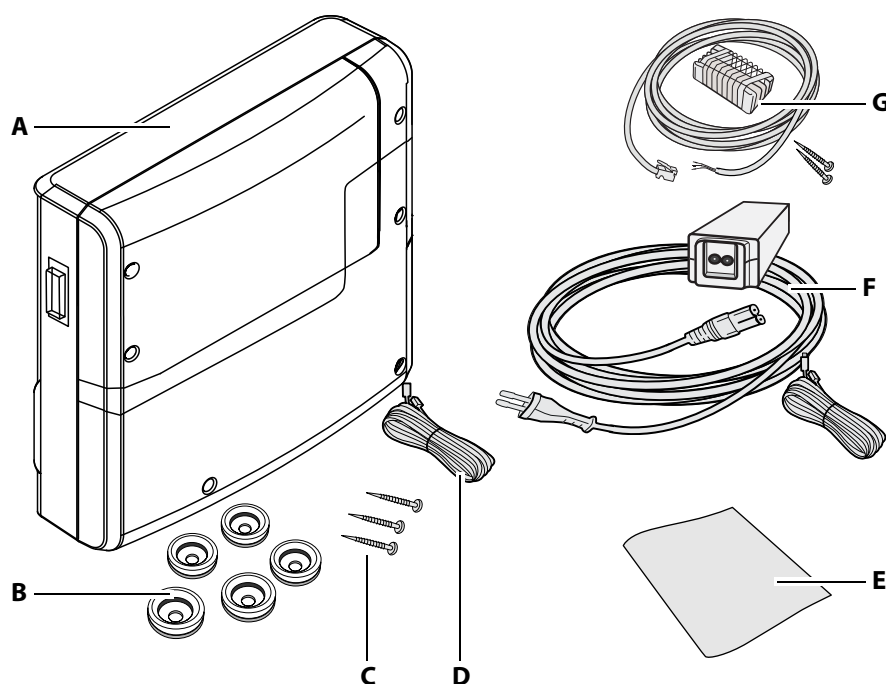
Описание устройств

3.1 Комплект поставки

Силовая часть

Плата заключена в корпус из пластика. Корпус полностью закрывает плату и электронные компоненты.

В комплект поставки силовой части входят указанные ниже детали.



A Силовая часть с разъемной передней панелью

B Проходные втулки, 5 шт.

C Шурупы 4 x 25 мм, 3 шт.

D Соединительный кабель к блоку управления длиной 5 м с модульным разъемом RJ14/RJ10

E Инструкции по монтажу и эксплуатации

F Блок питания с соединительными кабелями

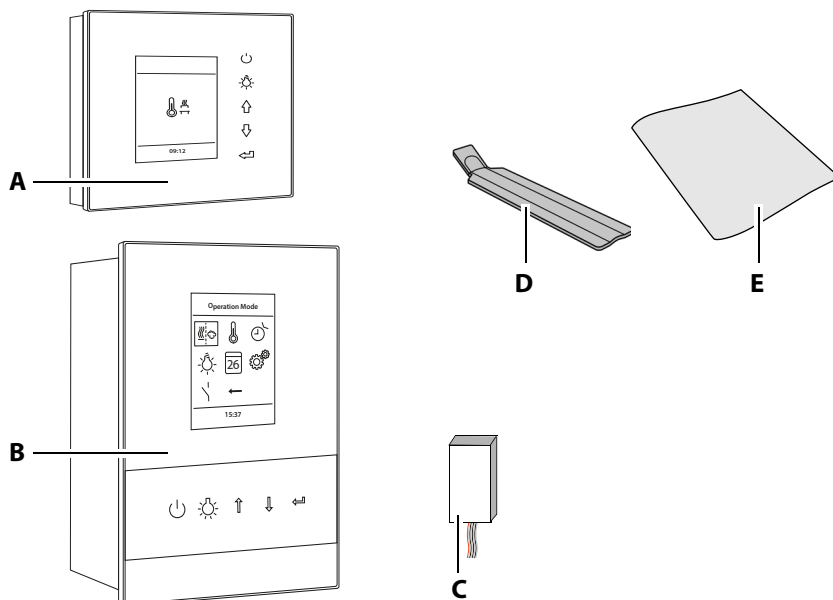
G Датчик температуры с соединительным кабелем длиной 5 м с разъемом RJ10, корпусом, платой, двумя винтами 4 x 40 мм

 Комплект поставки силовой части

Перед началом монтажа проверьте комплектность поставки.

Блоки управления

В комплект поставки блоков управления входят указанные ниже детали.



- A** Блок управления InfraStyle с корпусом
- B** Блок управления InfraStyle i с корпусом
- C** Регулятор напряжения для блока управления InfraStyle i

- D** Инструмент для демонтажа панели управления
- E** Инструкции по монтажу и эксплуатации

Комплект поставки блоков управления

- Блок управления InfraStyle поставляется с корпусом, предназначенным для монтажа в стену или на нее.
- Блок управления InfraStyle i поставляется с корпусом, предназначенным для монтажа в стену.

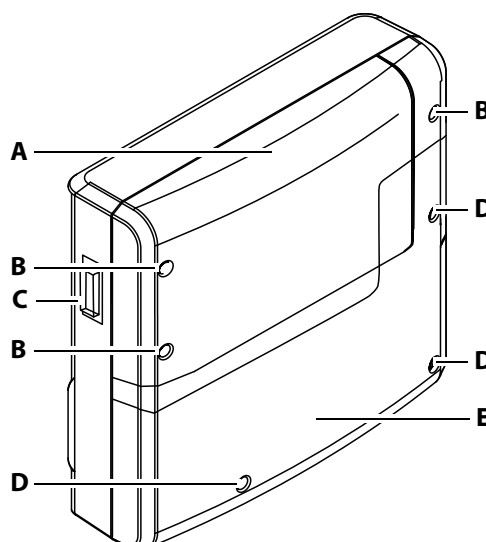
Описание устройств

Принадлежности (опции)

Принадлежности	Арт. номер
Соединительный кабель для датчика температуры, 20 м	94.6281
Соединительный кабель для датчика температуры, 50 м	94.6282
Соединительный кабель для блока управления, 10 м (RJ10/RJ14)	94.6802
Соединительный кабель для блока управления, 25 м (RJ10/RJ14)	94.6285
Соединительный кабель для блока управления, 50 м (RJ10/RJ14)	94.6968
Соединительный кабель для блока управления, 100 м (RJ10/RJ14)	94.6969
Соединительный кабель шины сауны, 10 м (RJ12/RJ12)	94.5861
Соединительный кабель шины сауны, 25 м (RJ12/RJ12)	94.4647
Соединительный кабель шины сауны, 50 м (RJ12/RJ12)	94.4648
ИК-модуль для расширения установки	94.6966
ИК-модуль с кабелем с адаптером	94.2046
ИК-модуль без кабеля с адаптером	94.4960
Соединительный кабель 2,5 м для ИК-модуля	94.4396
Комплект переключателя SBM ECO	94.6980
Интернет-модуль SBM-WCI-01	94.5987
Блок дистанционного запуска SBM	94.5782
Модуль цветного освещения SBM-FL75/150	94.5996, 94.6007
Звуковой модуль SBM-S BT	94.5921
ИК-приемник для модуля цветного освещения и звукового модуля	94.6810
Модуль SBM-GLT-MOD HOME Modbus	94.7077
Модуль SBM-GLT-KNX HOME KNX	94.7078
Модульный распределитель RJ 12 для соединительных кабелей блока управления и шины сауны	2001.5298

3.2 Общие вид силовой части

Корпус



- | | |
|--|---------------------------------------|
| A Крышка корпуса, верхняя часть | D Выключатель |
| B Корпус | E Крепежные винты нижней части |
| C Крепежные винты верхней части | F Крышка корпуса, нижняя часть |

 Силовая часть

Выключатель

Силовая часть оснащена выключателем, который установлен с левой стороны.



Положение I:
Силовая часть включена (заводская настройка).
Силовая часть находится в режиме ожидания и готова к работе.

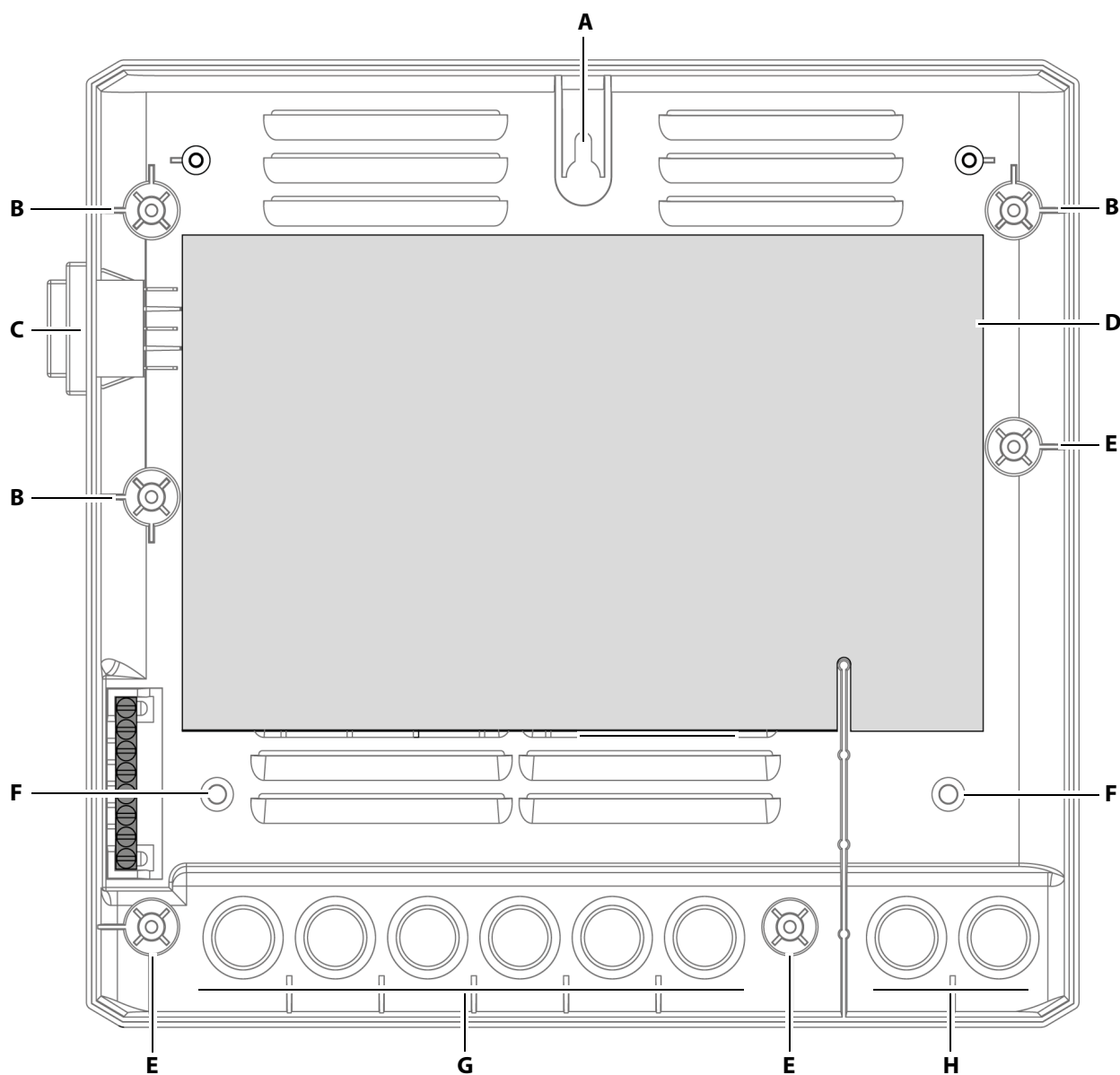


Положение 0:
силовая часть полностью выключена.
Компоненты платы находятся под напряжением.



Положение II:
освещение кабины включено, силовая часть выключена.
Режим для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

3.3 Внутренний вид силовой части



- A** Верхнее крепежное отверстие
- B** Крепление крышки корпуса, верхняя часть
- C** Выключатель
- D** Плата

 Нижняя часть корпуса

- E** Крепление крышки корпуса, нижняя часть
- F** Нижние крепежные отверстия
- G** Вводы для сетевых кабелей питания
- H** Вводы для низковольтных кабелей

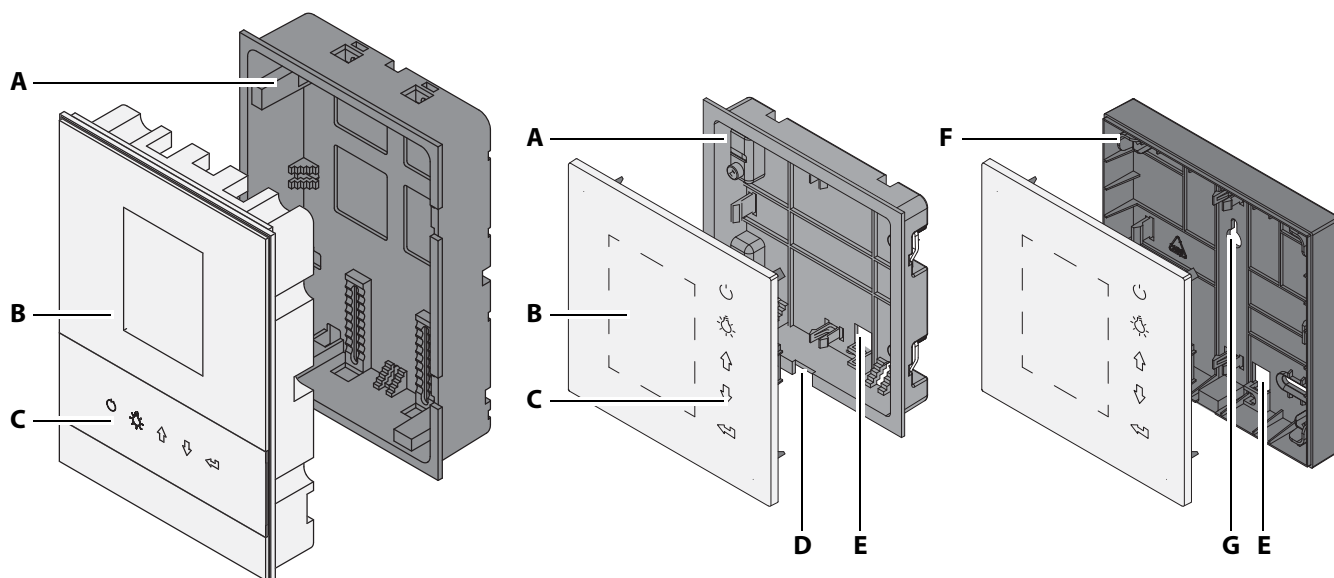
Сетевые и низковольтные кабели можно проложить через отверстия в задней панели или в нижней части корпуса.

Отверстия можно выполнить в местах насечки на корпусе.

Описание платы см. в разделе

5.2 Схема платы,  55

3.4 Блоки управления



- A** Корпус для монтажа в стене
- B** Панель управления с дисплеем
- C** Кнопки для выбора программы
-  Схема InfraStyle

- D** Паз для демонтируемого инструмента
- E** Ввод для шины сауны

- F** Корпус для настенного монтажа
- G** Верхнее крепежное отверстие

Блок управления InfraStyle i монтируется только на внутренней стенке кабины. Дополнительно за пределами кабины крепится регулятор напряжения.

Блок управления InfraStyle монтируется только на внешней стенке кабины. Предусмотрено два варианта крепления:

- для монтажа в стене (**A**): корпус монтируется в стену;
- для монтажа на стену (**F**): корпус монтируется на стену.

Соединительный кабель к силовой части для всех блоков управления вводится с обратной стороны корпуса. Плата надежно соединена с панелью управления.

3.5 Технические характеристики

Силовая часть

Описание устройств

Температура окружающего воздуха	От –10 до 40 °С
Температура хранения	От -20 до +60 °С
Корпус силовой части	Пластик
Размеры (В x Ш x Г)	240 x 230 x 70 мм
Масса	Ок. 1,5 кг
Блок управления	ЕмоТес IR
Выходы/входы	Разъемы RJ10 для подключения датчиков, 3 шт. Разъемы RJ12 для блока управления и модулей расширения, 2 шт. Входной штекер питания
Электропитание	230 В 1N AC 50 Гц
Включаемая мощность	Макс. 3,5 кВт
Цепи переключения	3 отдельных цепи переключения общей мощностью 3,5 кВт, свободно определяемые, из них: — 2 индивидуально регулируемые; — 1 нерегулируемый коммутационный выход.
Регулирование температуры	По температуре в помещении: 30–70 °С
	По индивидуальному ощущению по регулируемым каналам (зонам)
Характеристика регулирования	Цифровое регулирование мощности в цепях переключения 1 и 2
Соединение для системы освещения	Мин. 5 Вт (20 мА), омическая нагрузка, макс. 100 Вт Регулируемые энергосберегающие лампы, макс. 35 Вт. Светильники с обычными трансформаторами, макс. 60 ВА. Используйте только регулируемые лампы.
Система датчиков	Цифровой датчик температуры в помещении
Ограничение времени нагрева	До 6 ч/12 ч/неограниченное

Блоки управления

Температура окружающего воздуха	InfraStyle: от –10 до +40 °C InfraStyle i: от –10 до +110 °C
Температура хранения	От -20 до +60 °C
Корпус	Пластик
Размеры блока управления (Ш x В x Г)	InfraStyle: 127 x 130 x 25 мм, монтажная глубина ок. 20 мм InfraStyle i: 142 x 202 x 42 мм, монтажная глубина ок. 37 мм
Регулятор напряжения для InfraStyle i	Корпус из алюминия, 75 x 40 x 30 мм (Д/Ш/В), длина кабеля 3 м
Панель управления	InfraStyle: стекло; InfraStyle i: стекло с деревянной вставкой в области сенсорных кнопок
Дисплей	Цветной TFT-дисплей 55 x 74 мм (диагональ 3,5 дюйма)
Выходы/входы блока управления	Разъем RJ10 для подключения силовой части, 1 шт. Гнездо для карты памяти (устройство чтения карт microSD), 1 шт.
Эксплуатация	5 емкостных кнопок для включения и выключения, управления освещением, выбора функций и ввода значений
Устройство чтения карт	microSD

4

Монтаж

В этой главе рассматривается порядок монтажа силовой части и блока управления.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Материальный ущерб из-за несоответствующего места монтажа

Пульт управления не предназначен для установки вне помещений!

- ▶ Он может использоваться только внутри зданий и не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, таких как экстремальная влажность с возможной конденсацией или агрессивные среды в окружающем воздухе и другие атмосферные условия.
 - ▶ Кроме того, следует избегать чрезмерного воздействия низких температур и интенсивного солнечного света.
 - ▶ При повышенном риске механических повреждений устройство должно быть защищено соответствующим образом.
-

4.1 Кабели питания и данных

Все электрическое оборудование и кабели, которые монтируются внутри ИК-кабины, должны быть рассчитаны на окружающую температуру до 70 °C.

Все кабели следует прокладывать таким образом, чтобы они были надежно защищены, например в кабельном канале.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Помехи для электронного оборудования

Совместная прокладка кабелей данных и питания может стать причиной помех для электронного оборудования, например могут не распознаваться датчики.

- ▶ Не прокладывайте кабели датчиков и Sauna-Bus вместе с кабелями питания.
- ▶ Проложите отдельные кабельные каналы.

Прокладка кабелей

Длина кабелей от отдельных компонентов до блока питания не должна превышать 5,5 м.

Если к цепи нагрева подключается более одного излучателя, необходимо подключить соответствующие кабели к предоставляемым заказчиком разветвителям вне силовой части. См.  Пример — разветвители (опция),  63.

Кабели данных можно прокладывать только между изоляцией и наружной стенкой кабины. Изоляция кабины должна быть рассчитана таким образом, чтобы температура в зоне прокладки кабелей не превышала 75 °C.

Удлинение кабеля управления на блоке управления

Для удлинения можно дополнительно приобрести специальные соединительные кабели RJ10/RJ14 длиной 10, 25, 50 и 100 м.

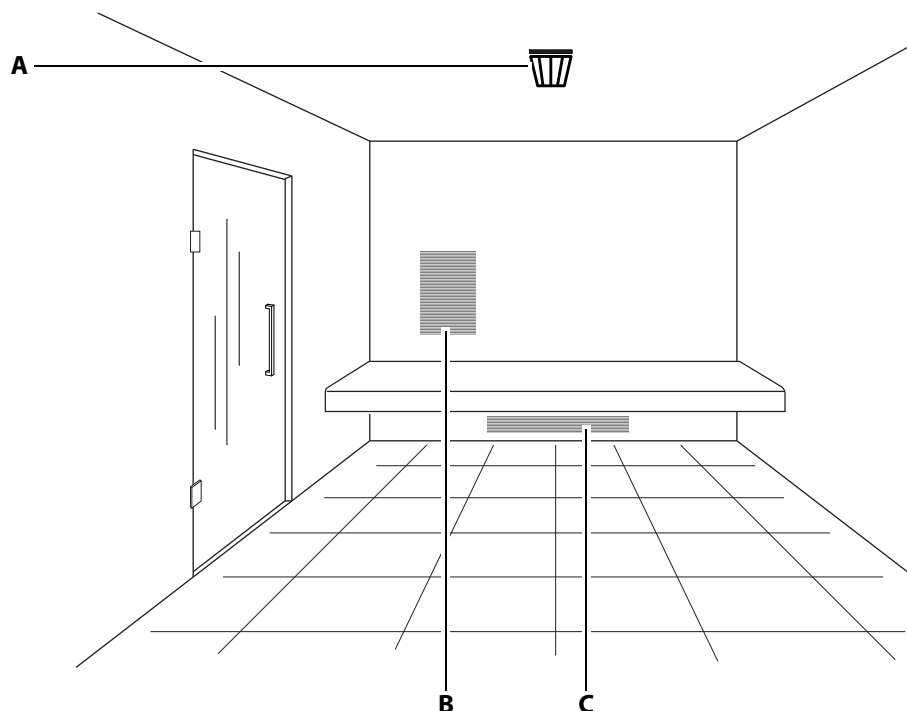
В качестве альтернативы можно удлинить кабель длиной 5 м с помощью муфты RJ12/RJ12 и удлинительного кабеля RJ12/RJ12.

Удлинительные кабели и муфты можно приобрести в качестве дополнительных принадлежностей.

См. Принадлежности (опции),  16.

4.2 Монтажные работы в кабине

В кабине необходимо установить, по крайней мере, систему освещения и датчики температуры. В зависимости от оснащения в качестве модулей расширения возможно подключение другого оборудования, например цветного освещения или аудиосистемы.



A Датчик температуры

B Пленочные ИК-элементы
(монтируются в стенку)

C ИК-излучатель

 Пример кабины

В зависимости от оснащения кабины количество ИК-излучателей и пленочных элементов может различаться.

Датчик температуры следует устанавливать в месте, где ожидается самая высокая температура. В инфракрасной кабине это, как правило, центр потолка кабины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение устройств из-за неправильного подключения

В кабине можно установить дополнительные модули с STB (предохранительным ограничителем температуры).

- ▶ Подключайте STB только к соответствующему модулю.
- ▶ Подключайте только один STB на модуль.
- ▶ Всегда подключайте STB без потенциала.

4.2.1 Монтаж инфракрасных излучателей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возгорания из-за перегрева

Инфракрасные излучатели и пленочные нагревательные элементы без защиты от перегрева могут привести к перегреву и возгоранию кабины. При использовании по назначению или в случае неисправности температура воспламеняющихся частей не должна превышать 140 °C.

- ▶ Следует устанавливать только ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы, которые по своей конструкции и способу монтажа при надлежащей эксплуатации не представляют опасности возгорания. В качестве альтернативы можно использовать ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы с защитой от перегрева по стандарту EN 60335-2-53.
- ▶ При необходимости установите предохранитель температуры (STB).
- ▶ Соблюдайте указания производителя инфракрасных излучателей или пленочных нагревательных элементов по монтажу и технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте указания производителя кабины по монтажу и технике безопасности.

При монтаже соблюдайте отдельную инструкцию по монтажу, предоставленную производителем ИК-излучателей. Можно подключить ИК-излучатели и/или пленочные нагревательные элементы.

К клеммам IR-1, IR-2 и IR-3 можно подключить несколько ИК-излучателей. Используйте кабели с достаточной площадью сечения.

Суммарная мощность не должна превышать 3,5 кВт.

Подключение	Регулирование	Макс. нагрузка	Суммарная мощность
IR-1	Регулируемый	1,5 кВт	Макс. 3,5 кВт
IR-2	Регулируемый	1,5 кВт	
IR-3	Переключаемый	0,5 кВт	

Если суммарная нагрузка на клеммы IR-1 и IR-2 составляет менее 2,3 кВт, максимальная коммутируемая нагрузка на IR-3 может составлять до 1,2 кВт. В этом случае предохранитель на F2 (T4A H 250V) следует заменить предохранителем T6,3 A H 250 V. См. также 5.2 Схема платы, □ 55.

Если к одной клемме необходимо подключить несколько ИК-излучателей, используйте разветвитель.

См.  Пример — разветвители (опция),  63.

4.2.2 Монтаж датчика температуры

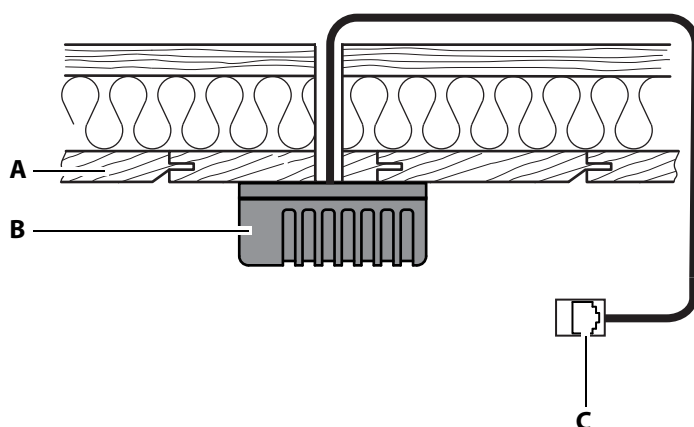
Датчик температуры следует устанавливать в месте, где ожидается самая высокая температура.

При регулировании через блок управления ИК-системы температура в помещении не может превышать 70 °С. Поэтому в ИК-системе предохранительный ограничитель температуры (STB) не требуется. В этом случае на заводе на выход предохранительного ограничителя температуры STB на плате силовой части устанавливается перемычка.

См.  Плата силовой части ИК-системы,  55.

Материал и инструменты

- Датчик температуры и соединительные провода
- Дрель для просверливания отверстия в потолке кабины
- Отвертка
- При необходимости проволока для протяжки



A Потолок кабины

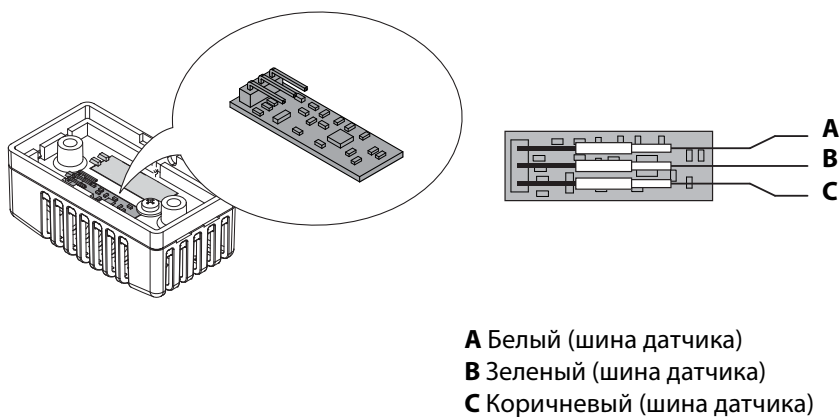
B Корпус датчика температуры

 Схема монтажа

C Разъем RJ10 для силовой части

► Монтаж датчика температуры в кабине

- 1 Выберите место монтажа.
 - ① Датчик температуры следует монтировать по центру потолка кабины. В этой точке ожидается самая высокая температура в инфракрасной кабине.
- 2 Просверлите отверстие в потолке кабины.
- 3 **ПРИМЕЧАНИЕ** При прокладке кабелей управления не тяните их за разъем. Это может привести к повреждению кабеля. Крепите проволоку для протяжки только к кабелю. Проденьте кабель датчика через отверстие.
- 4 Откройте корпус датчика температуры и присоедините кабель.



⚠ Разъемные соединения шины датчиков

- 5 Прикрутите датчик к потолку кабины и закройте корпус.

📖 Подключение кабеля датчика:

⚠ Плата силовой части ИК-системы, 📄 55

4.2.3 Монтаж системы освещения кабины

Светильники можно монтировать в любом месте, за исключением мест вблизи восходящего потока горячего воздуха и зоны излучения ИК-излучателей. Выход системы освещения на заводе настроен на индуктивную нагрузку, к которой можно также подключать омическую нагрузку, например лампы накаливания или галогенные лампы высокого напряжения. При необходимости можно вручную настроить выход системы освещения на емкостную нагрузку.

Порядок настройки выхода системы освещения см. в разделе 6.6 Ручная настройка ламп,  84.

Система освещения кабины не входит в комплект поставки. Порядок монтажа см. в отдельной инструкции по монтажу системы освещения.

Требования к лампам

- Лампы должны быть регулируемыми.
- Минимальная мощность 5 Вт
- Омические потребители, макс. 100 Вт
- Регулируемые энергосберегающие лампы, макс. 35 Вт
- Светильники с обычными трансформаторами, макс. 60 ВА
- Регулируемые светодиодные лампы, макс. 60 Вт

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск материального ущерба

При подключении нерегулируемых источников освещения существует риск повреждения ламп и блока управления. В этом случае гарантия аннулируется.

- ▶ Не монтируйте лампы в зоне излучения ИК-излучателей.
- ▶ Светильники должны отвечать классу защиты от брызг воды IPx4 и выдерживать ожидаемую температуру.
- ▶ Подключайте только регулируемые лампы.

 Подключение кабеля управления:
Монтаж,  52

4.3 Силовая часть

Силовую часть следует устанавливать только за пределами кабины. Соблюдайте следующие правила.

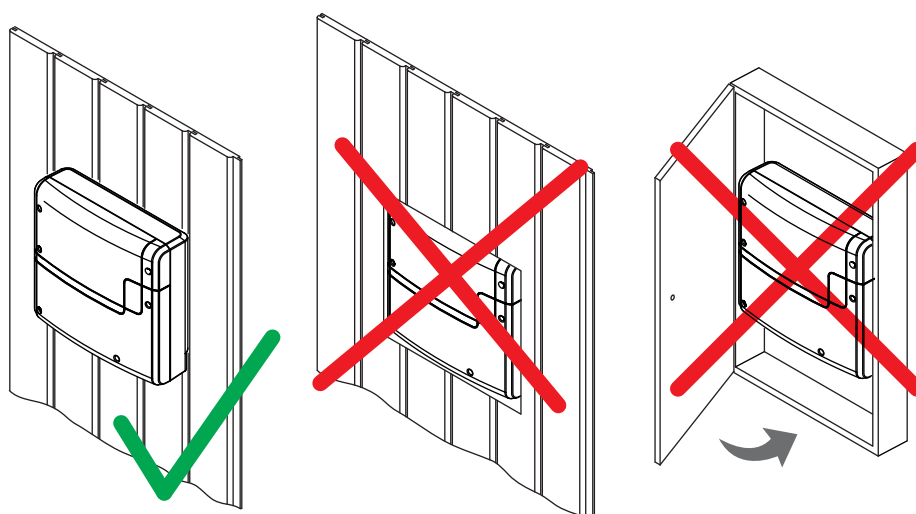
4.3.1 Предписания

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни и риск возникновения пожара

При неправильном или ненадлежащем электрическом подключении оборудования возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения и риск возникновения пожара. Эта опасность сохраняется и после завершения монтажных работ.

- Не устанавливайте силовую часть в закрытых распределительных шкафах или внутри закрытой деревянной обшивки.



✎ Правильный и неправильный монтаж силовой части

Рекомендованные места монтажа

- Стенка кабины
- Техническое помещение

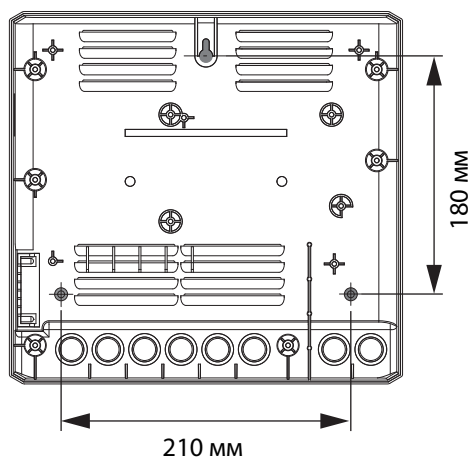
Если уже установлены пустые трубопроводы для электромонтажа, расположение силовой части определяется ими.

Перед монтажом силовой части должны быть проложены все кабели. Разъемы можно подключить позже. Кабели передачи данных следует прокладывать и подключать так, чтобы открытый доступ к ним был исключен.

УВЕДОМЛЕНИЕ**Помехи для электронного оборудования**

Совместная прокладка кабелей данных и питания может стать причиной помех для электронного оборудования, например могут не распознаваться датчики.

- ▶ Не прокладывайте кабели датчиков и Sauna-Bus вместе с кабелями питания.
- ▶ Проложите отдельные кабельные каналы.

Монтажные размеры

 Задняя панель силовой части

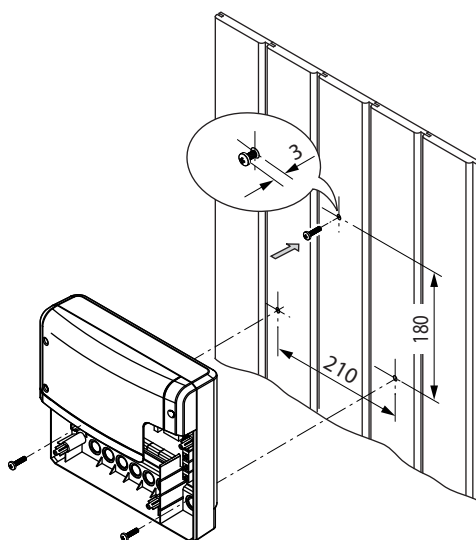
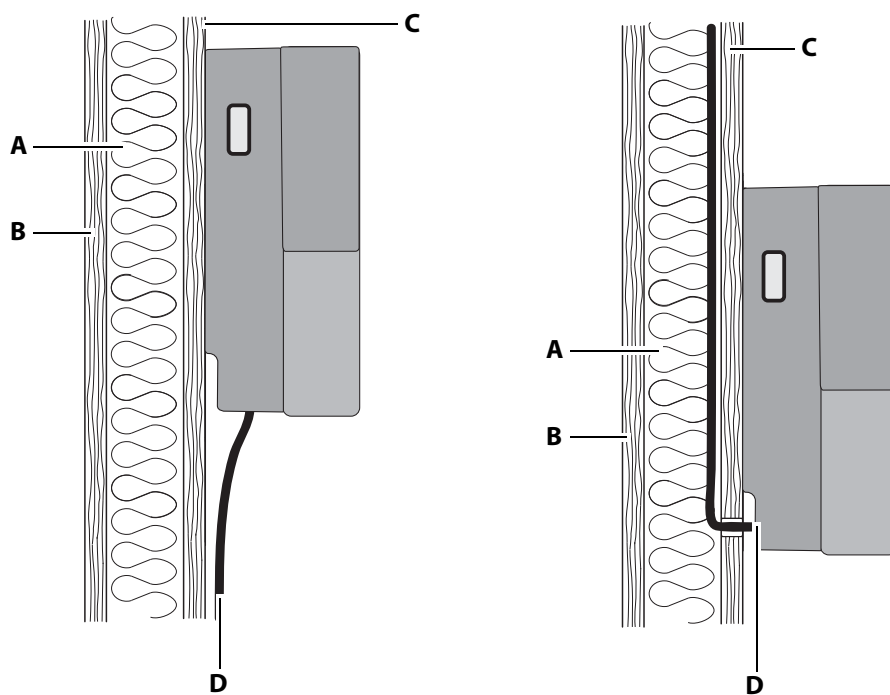


 Схема монтажа

Прокладка кабелей



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| A Изоляция | C Наружная стенка кабины |
| B Внутренняя стенка кабины | D Соединительные кабели |

 Схема: прокладка кабелей передачи данных и управления

Кабели питания, провода S-Bus и датчиков можно проложить к силовой части указанным ниже образом.

- Кабели можно прокладывать по наружной стенке кабины. В этом случае они вводятся в корпус снизу. Если кабели прокладываются не в кабельном канале или трубе, их необходимо защитить от натяжения.
- Кабели можно прокладывать только между изоляцией и наружной стенкой кабины. В этом случае они вводятся в корпус сзади.

В обоих случаях изоляция кабины должна быть рассчитана таким образом, чтобы температура в зоне прокладки кабелей не превышала 75 °C.

4.3.2 Монтаж силовой части

Необходимые действия

- ▶ Подготовка к монтажу,  32
- ▶ Снятие крышки корпуса,  32
- ▶ Монтаж силовой части,  33

Инструменты и материал

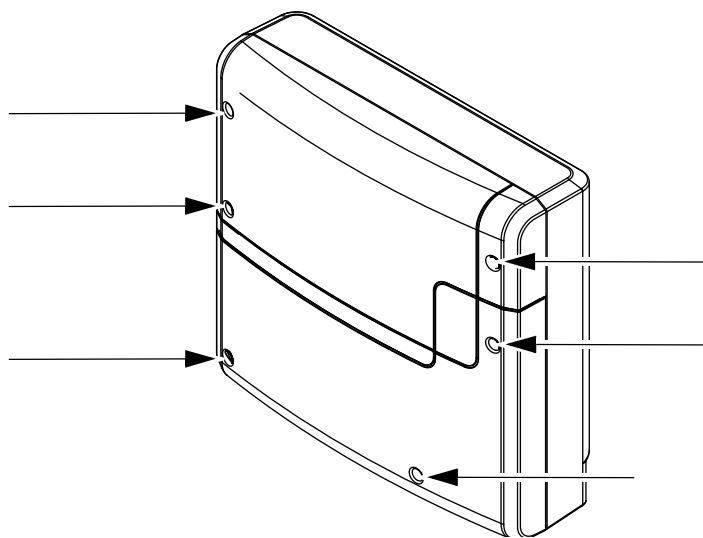
- Дрель
- Шурупы 4 x 25 мм
- Монтаж на стационарной стене: шурупы 4 x 25 мм и соответствующие дюбели

▶ Подготовка к монтажу

- 1 Выберите место монтажа.
- 2 Проложите кабели.

▶ Снятие крышки корпуса

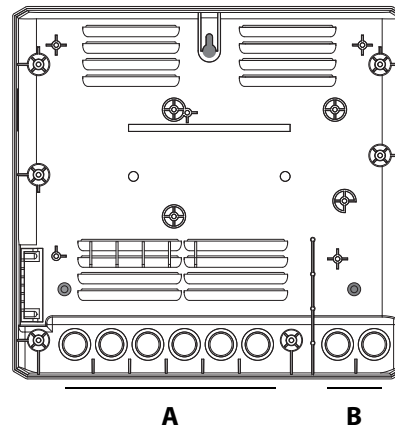
- 1 Открутите шесть винтов на обеих частях корпуса.



- 2 Снимите обе части корпуса.

❗ Если все кабели передачи данных уже проложены, после монтажа силовой части можно настроить DIP-переключатели на плате.

3 Откройте входы для кабелей на силовой части.



A Кабели с сетевым напряжением, например кабели питания, нагревателей

B Низковольтные кабели, например кабели датчиков, S-Bus (Sauna-Bus)

① Ввод кабелей возможен снизу или сзади.

4 Вставьте резиновые втулки из комплекта поставки в отверстия в нижней части корпуса.

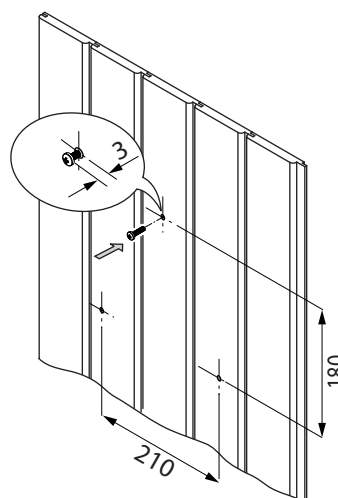
► Монтаж силовой части

1 Просверлите одно отверстие сверху и два отверстия внизу.

Расстояние между отверстиями по горизонтали 210 мм

Расстояние между отверстиями по вертикали 180 мм

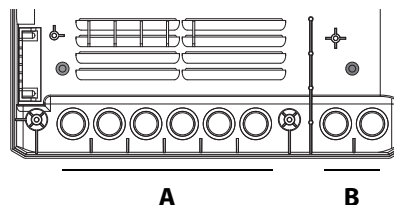
2 При необходимости вставьте дюбели и вверните верхний шуруп.



① Шуруп должен выступать примерно на 3 мм, чтобы можно было повесить силовую часть.

Монтаж

3 Проложите соединительные кабели через отверстия.

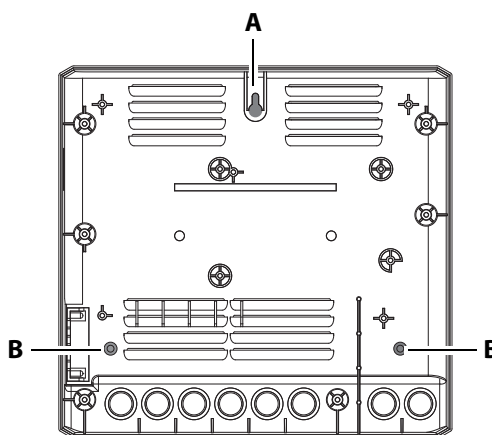


A Кабели с сетевым напряжением, например кабели питания, нагревателей

B Низковольтные кабели, например кабели датчиков, S-Bus (Sauna-Bus)

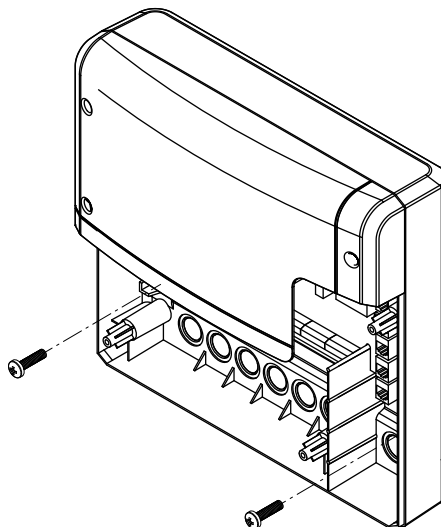
❶ Ввод кабелей возможен снизу или сзади.

4 Навесьте силовую часть на верхний шуруп за верхнее крепежное отверстие.



A Верхнее крепежное отверстие **B** Нижние крепежные отверстия

- 5** Закрепите силовую часть через нижние крепежные отверстия.



- ① После завершения всех монтажных работ можно присоединить потребители и подключить разъемы.
- ① 5.4 Подключение кабелей передачи данных, [§ 60](#)
- 5.5 Подключение и настройка потребителей, [§ 62](#)
- 5.6 Конфигурирование силовой части, [§ 64](#)

4.4 Блоки управления

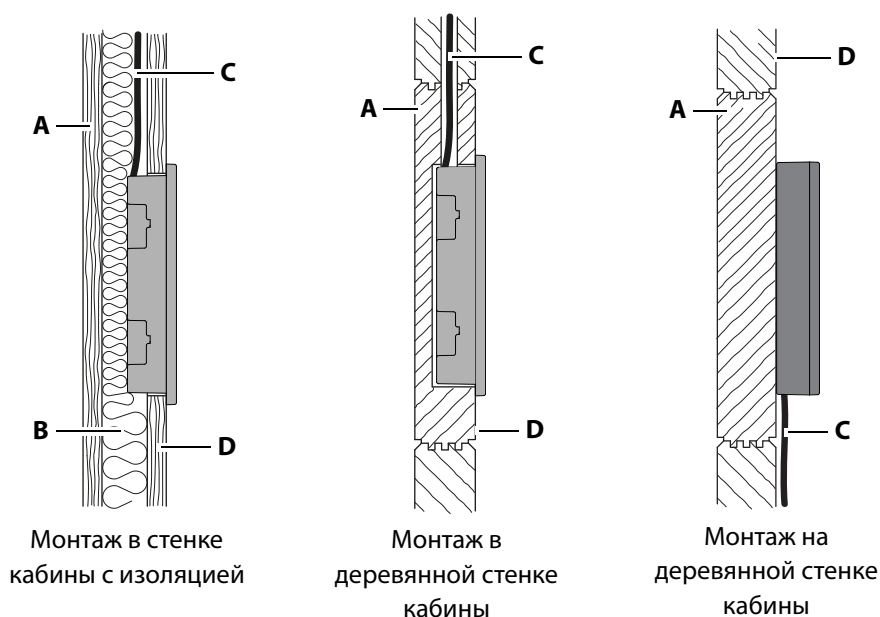
Корпус блока управления InfraStyle выпускается в двух вариантах: для монтажа в стене и настенного монтажа. Оба варианта предназначены для размещения на наружной стенке кабины.

Если уже установлены пустые трубопроводы для электромонтажа, расположение блока управления определяется ими.

4.4.1 Предписания

Изоляция стенок кабины должна быть рассчитана таким образом, чтобы температура в зоне прокладки кабелей не превышала 75 °С.

Прокладка кабелей для InfraStyle



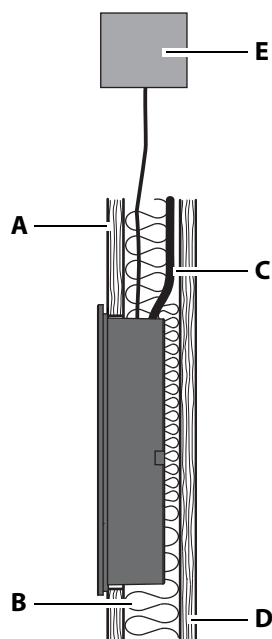
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| A Внутренняя стенка кабины | C Кабель управления |
| B Изоляция | D Наружная стенка кабины |

 Прокладка кабелей данных и управления

В зависимости от типа стенки кабины соблюдайте следующие правила.

- Монтаж в стене — изоляция: кабели данных можно прокладывать только между изоляцией и наружной стенкой кабины.
- Монтаж в стене — дерево: кабели данных можно прокладывать между внутренней и наружной стенками кабины.
- Монтаж на стене — дерево: Кабели данным прокладываются по наружной стенке кабины.

Прокладка кабелей для InfraStyle i



- | | |
|-----------------------------------|---|
| A Внутренняя стенка кабины | C Кабель управления |
| B Изоляция | D Наружная стенка кабины |
| | E Регулятор напряжения (только InfraStyle i) |

☒ Прокладка кабелей данных и управления

кабели данных можно прокладывать только между изоляцией и наружной стенкой кабины. Изоляция кабины должна быть рассчитана таким образом, чтобы температура в зоне прокладки кабелей не превышала 75 °С.

Регулятор напряжения InfraStyle i нельзя нагревать и использовать при повышенных температурах. Монтаж на стенке кабины недопустим.

Регулятор напряжения следует устанавливать в радиусе макс. 3 м от блока управления. Его также можно установить на крыше кабины.

Удлинение кабеля управления на блоке управления

Для удлинения можно дополнительно приобрести специальные соединительные кабели RJ10/RJ14 длиной 10, 25, 50 и 100 м.

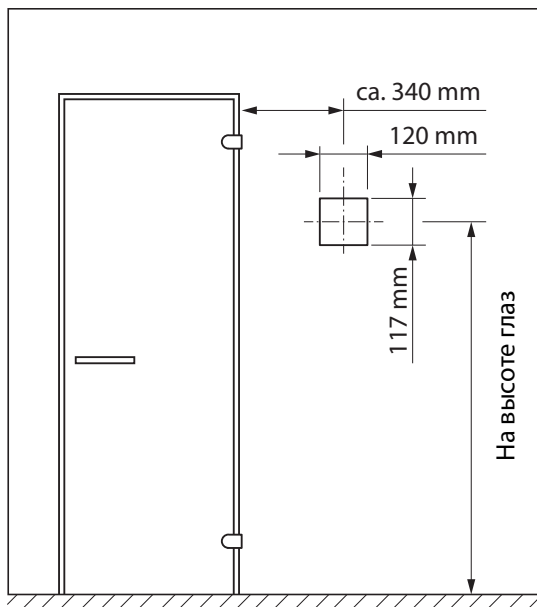
В качестве альтернативы можно удлинить кабель длиной 5 м с помощью муфты RJ12/RJ12 и удлинительного кабеля RJ12/RJ12.

Удлинительные кабели и муфты можно приобрести в качестве дополнительных принадлежностей.

См. Принадлежности (опции), 16.

Место монтажа InfraStyle

Блок управления InfraStyle предназначен для монтажа за пределами кабины. Следующие расстояния следует понимать как рекомендации.

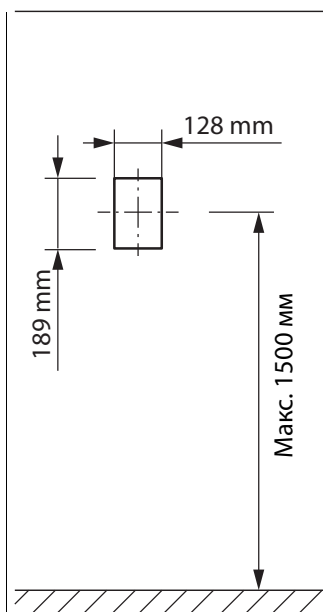


 Размеры места монтажа

Расстояние от двери кабины	Мин. 340 мм со стороны шарниров
Высота центра дисплея	На высоте глаз
Вырез в стене	Высота ок. 117 мм Ширина ок. 120 мм
Глубина монтажа для установки корпуса в стену	Мин. 20 мм

Место монтажа InfraStyle i

Блок управления InfraStyle i монтируется в кабине, за исключением мест вблизи восходящего потока горячего воздуха и зоны излучения ИК-излучателей. Толщина стенки кабины должна составлять не менее 37 мм.



 Размеры места монтажа

Высота центра дисплея	Макс. 1500 мм
Вырез в стене	Высота ок. 189 мм Ширина ок. 128 мм
Глубина монтажа	37 мм

4.4.2 Монтаж модуля InfraStyle

К блоку управления подключается кабель управления, который ведет к силовой части. Кабель управления вводится через отверстие в корпусе. Поэтому он должен быть уложен, когда сделан вырез в стене.

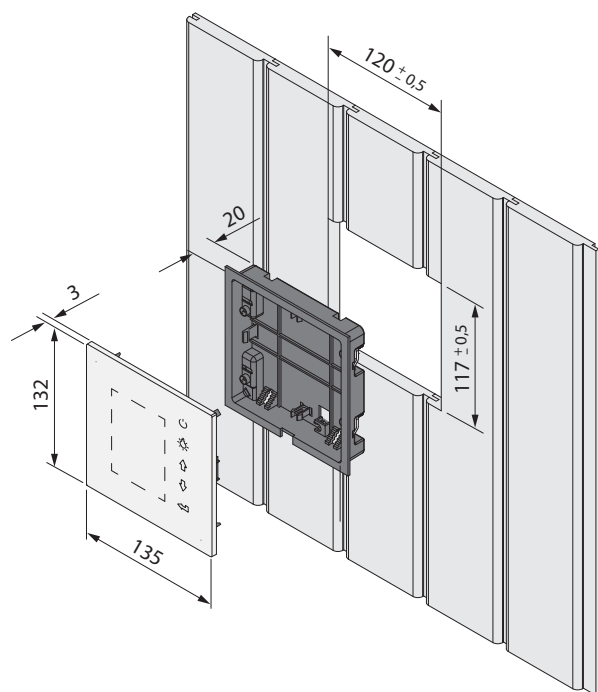
Необходимый инструмент

- Пила для выреза в стене (только для монтажа в стене)
- Крестовая отвертка
- Инструмент для демонтажа панели управления (входит в комплект поставки)
- При необходимости проволока для протяжки
- Шурупы (входят в комплект поставки):
 - 4 шт. для корпуса для монтажа в стене при толщине стены более 30 мм;
 - 3 шт. для корпуса для настенного монтажа.

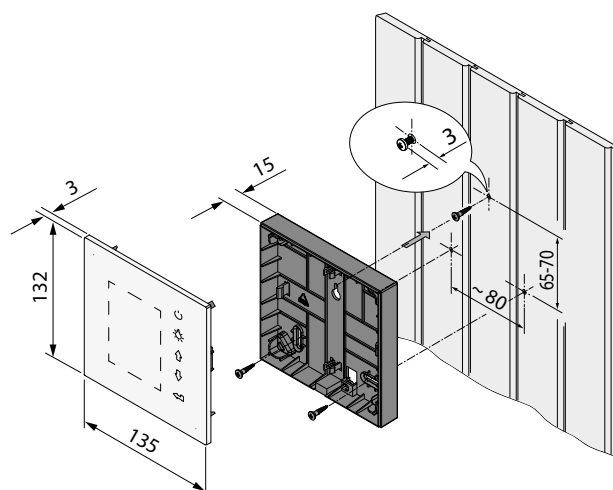
Необходимые действия

- Снятие панели управления с корпуса, □ 41
- Монтаж корпуса для монтажа в стене, □ 42
- Монтаж корпуса для настенного монтажа, □ 44
- Подключение шины сауны, □ 45
- Установка панели управления, □ 46

InfraStyle с корпусом для установки в стену



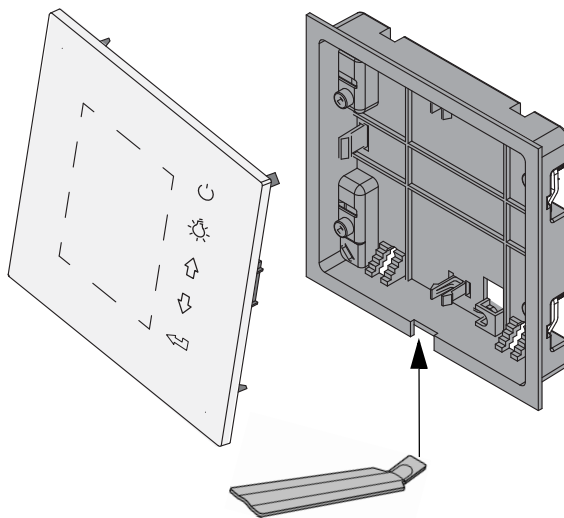
InfraStyle с корпусом для установки на стену



□ Схемы монтажа

► Снятие панели управления с корпуса

- 1 **ПРИМЕЧАНИЕ** Не допускайте падения блока управления.
Вставьте инструмент для демонтажа в паз у нижнего края корпуса.



- ① Панель управления корпуса для настенного монтажа снимается аналогично.
- 2 Осторожно и равномерно подденьте панель управления и рукой полностью извлеките ее из корпуса.

► Монтаж корпуса для монтажа в стене

1 Выберите место монтажа.

2 Выполните вырез в стене.

Высота x ширина = 117 x 120 мм

Высота от пола примерно 1500 мм. Центр блока управления должен находиться на уровне глаз.

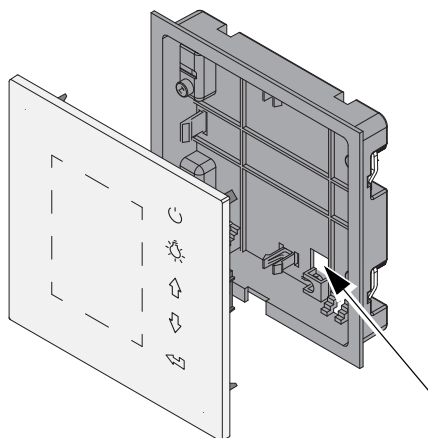
❶ В стене толщиной 15–30 мм корпус фиксируется с помощью скоб. Размеры выреза не должны превышать указанные величины, иначе эти скобы не будут держаться. См.  Схемы монтажа,  40.

3 ПРИМЕЧАНИЕ При прокладке кабелей управления не тяните их за разъем. Это может привести к повреждению кабеля. Крепите проволоку для протяжки только к кабелю. Не прокладывайте кабель слишком плотно, чтобы блок управления можно было легко снять для разборки.

Проложите кабель управления от силовой части к блоку управления.

❶ Меньший разъем RJ10 соединительного кабеля должен быть проложен к блоку управления.

4 Введите кабель управления через отверстие в корпусе.



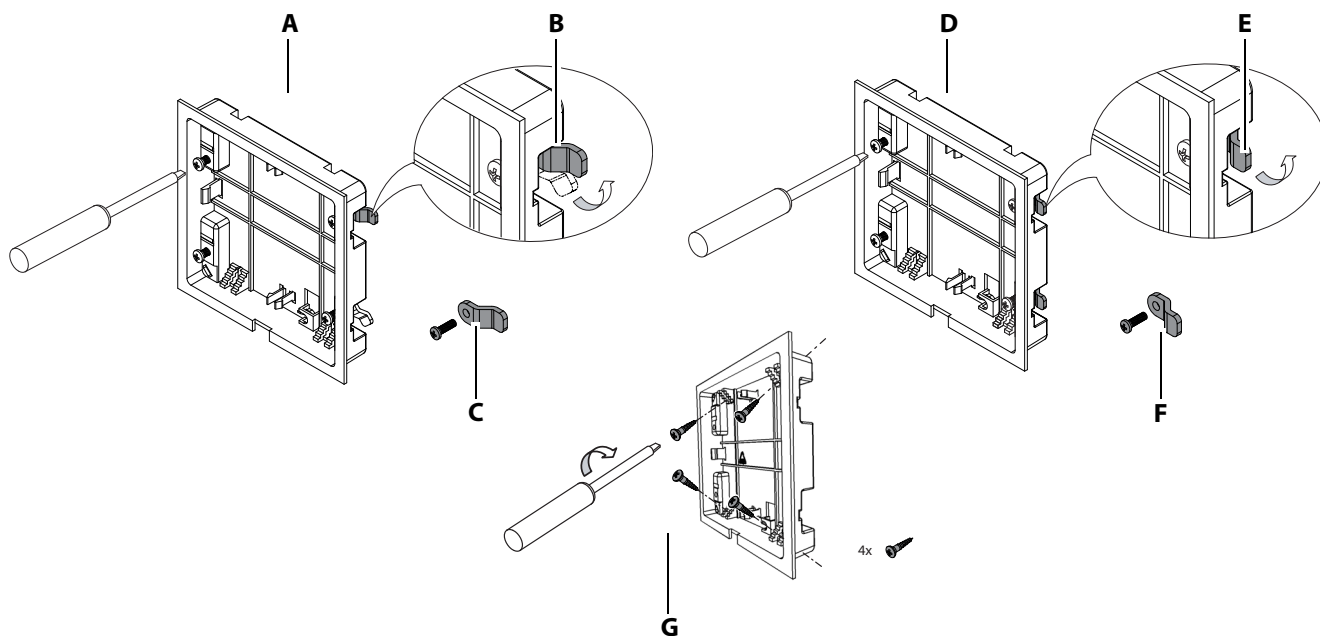
❶ Не прокладывайте кабель слишком плотно, чтобы панель управления можно было легко снять для разборки.

5 Вставьте корпус в вырез в стене.

❶ Учитывайте наклейку в корпусе (верх/up).

❶ При креплении нижней части следите за правильным выравниванием. Сторона с пазом под инструмент для демонтажа должна быть обращена вниз.

6 Закрепите корпус в вырезе стены.



A Монтаж в стене толщиной 15–30 мм

B Положение скоб

C Направление скоб

D Монтаж в стене толщиной менее 15 мм

E Положение скоб

F Направление скоб

G Монтаж в стене толщиной более 30 мм

Схемы монтажа корпуса в стену

a) Толщина стены 15–30 мм: поверните винты на скобах на 90° по направлению наружу. Снова затяните винты.

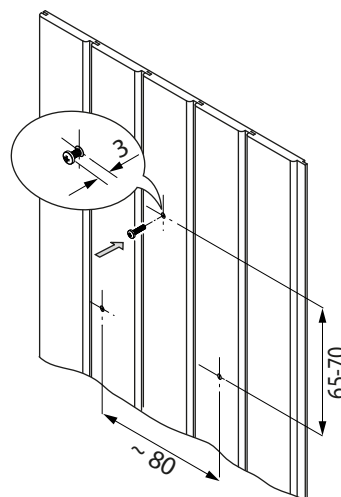
b) Толщина стены < 15 мм: Полностью открутите винты скоб, поверните скобы и снова закрутите.

c) Толщина стены > 30 мм: Полностью снимите скобы и закрепите корпус шурупами.

① Следите за прочностью посадки корпуса в вырезе стены.

► Монтаж корпуса для настенного монтажа

- 1 Выберите место монтажа.
- 2 Просверлите одно отверстие сверху и два отверстия внизу.



 Схемы монтажа корпуса на стену

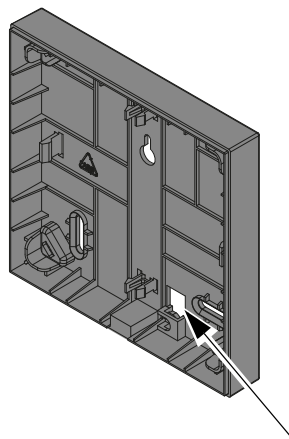
Расстояние между отверстиями по горизонтали 80 мм

Расстояние между отверстиями по вертикали 65–70 мм

Высота от пола примерно 1500 мм. Центр блока управления должен находиться на уровне глаз.

- 3 Вверните верхний шуруп.
 Шуруп должен выступать примерно на 3 мм, чтобы можно было повесить корпус.
- 4 Навесьте корпус на верхний шуруп за верхнее крепежное отверстие.
- 5 Проложите кабель управления от силовой части к блоку управления.

- 6 Введите кабель управления через отверстие в корпусе.



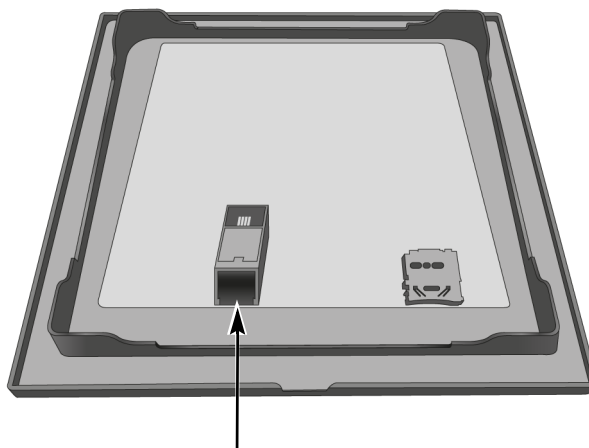
- ① Не прокладывайте кабель слишком плотно, чтобы панель управления можно было легко снять для разборки.

- 7 Закрепите корпус через нижние крепежные отверстия.

- ① Следите за прочностью посадки корпуса на стене.

► Подключение шины сауны

- 1 Кабель управления подключается к плате с помощью разъема RJ10.

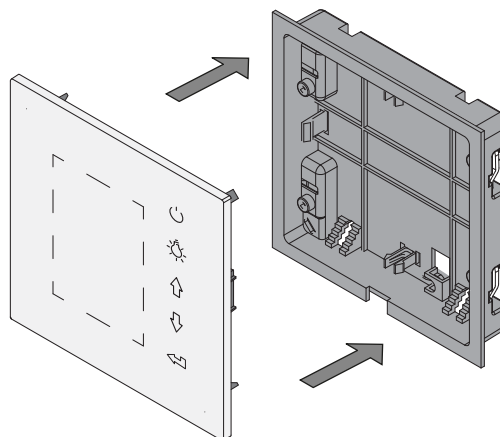


- ① Разъем RJ10 кабеля управления подключается к плате блока управления. Разъем RJ14 подключается к силовой части.

► Установка панели управления

- 1 Поместите панель управления непосредственно перед нижней частью.

❶ Следите за правильным выравниванием.



- 2 Аккуратно вдавите панель управления в корпус, чтобы она зафиксировалась со слышимым щелчком.

❶ Следите за прочностью посадки панели управления в корпусе.

❶ Порядок ввода в эксплуатацию:

6.2 Настройка при вводе в эксплуатации или после сброса, 69

4.4.3 Монтаж блока управления InfraStyle i

Блок управления InfraStyle i оснащен внешним регулятором напряжения, чтобы не подвергать плату блока управления дополнительному нагреву. Этот элемент находится в отдельном металлическом корпусе и соединяется с блоком управления с помощью соединительного кабеля.

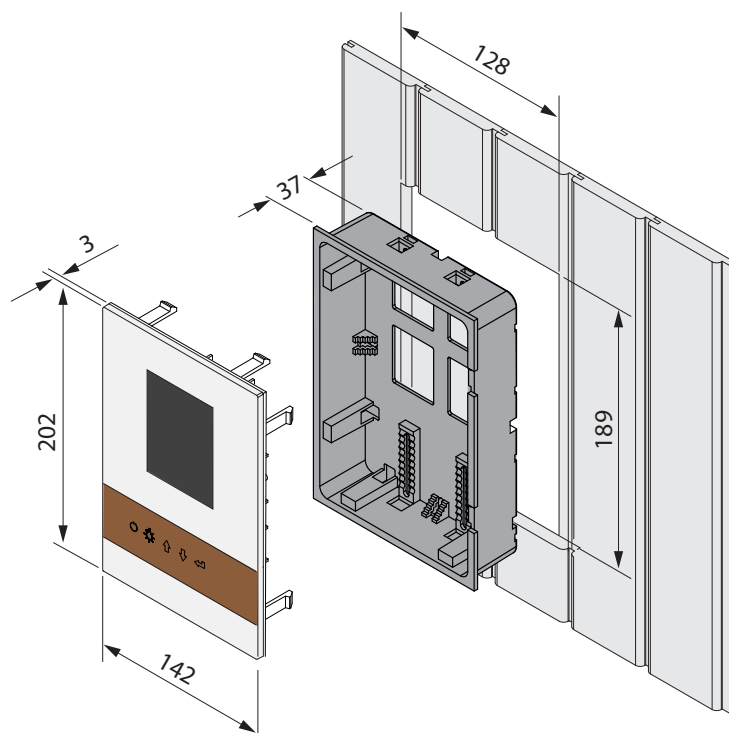
Сначала выберите место для монтажа регулятора напряжения. Радиус прокладки соединительного кабеля до блока управления не должен превышать 3 м.

Необходимый инструмент

- Пила для выреза в стене
- Крестовая отвертка
- Инструмент для демонтажа панели управления (входит в комплект поставки)
- При необходимости проволока для протяжки

Необходимые действия

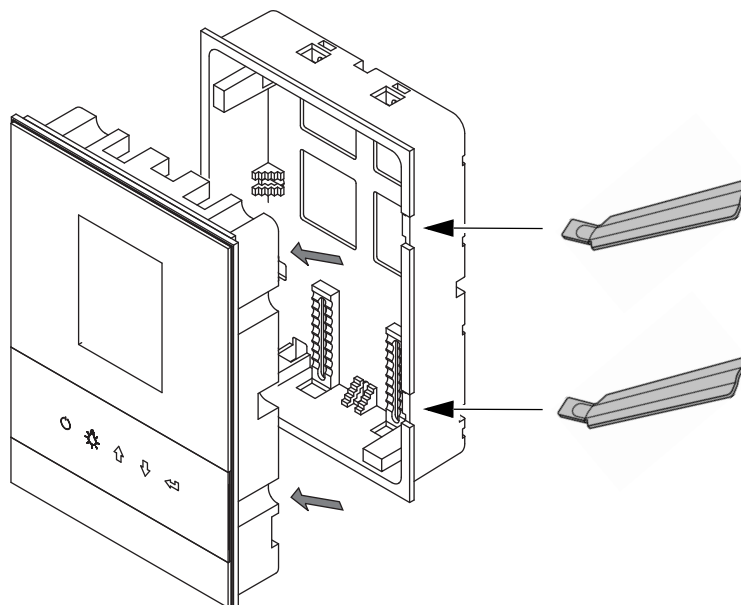
- InfraStyle i: демонтаж панели управления, 48
- InfraStyle i: Монтаж корпуса, 48
- InfraStyle i: подключение шины сауны и кабеля регулятора напряжения, 50
- InfraStyle i: Установка панели управления, 51



📐 Схема монтажа InfraStyle i

► InfraStyle i: демонтаж панели управления

- 1 **ПРИМЕЧАНИЕ** Не допускайте падения блока управления. Стекло дисплея замене не подлежит. Вставьте инструмент для демонтажа в пазы на правой кромке блока управления.



- 1 **ⓘ** Не вставляйте инструмент для демонтажа в углы и не устанавливайте его на стекло дисплея.
- 2 Осторожно и равномерно подденьте панель управления и рукой полностью извлеките ее из корпуса.

► InfraStyle i: Монтаж корпуса

- 1 Выберите место монтажа.
См. Место монтажа InfraStyle i, [стр. 39](#).

- 2 Выполните вырез в стене.

Высота x ширина = 189 x 128 мм

Глубина 37 мм

Высота от пола примерно 1500 мм. Центр блока управления должен находиться на уровне глаз.

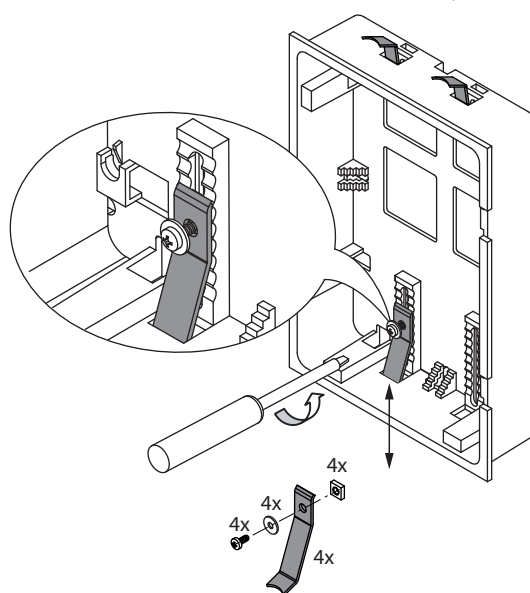
- 3 Установите регулятор напряжения за пределами кабины, например на ее крыше.
- 4 Проложите соединительный кабель от регулятора напряжения к блоку управления.
ⓘ Длина кабеля составляет ок. 3 м. Не прокладывайте кабель слишком плотно.

- 5 ПРИМЕЧАНИЕ** При прокладке соединительных кабелей не тяните их за разъем. Это может привести к повреждению кабеля. Крепите проволоку для протяжки только к кабелю.

Проложите провод от регулятора напряжения до блока управления.

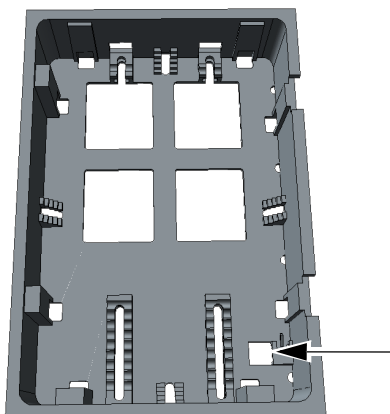
- ① Меньший разъем RJ10 кабеля управления должен быть проложен к блоку управления.
- ① Не прокладывайте кабели слишком плотно, чтобы блок управления можно было легко снять для разборки.

- 6** Открутите винты на скобах и сдвиньте скобы внутрь.



🔧 Схема монтажа

- 7** Вставьте кабель управления и кабель к регулятору напряжения через отверстие в корпусе.



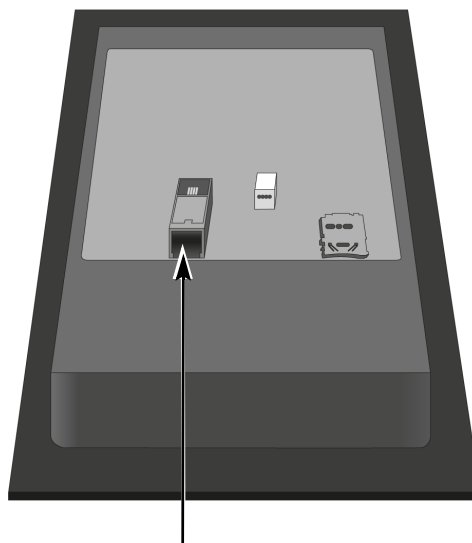
- ① Не прокладывайте кабели слишком плотно, чтобы блок управления можно было легко снять.

Монтаж

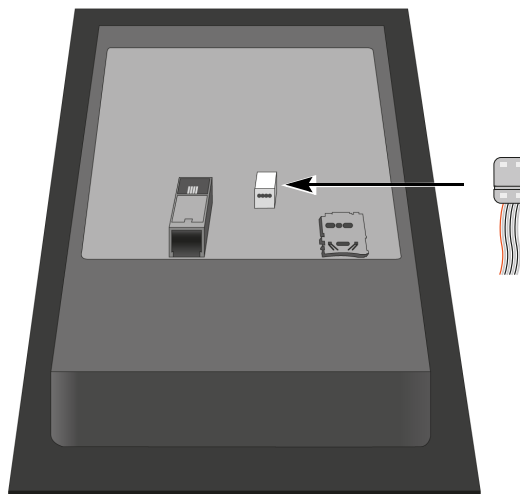
- 8 Вставьте нижнюю часть в подготовленное отверстие в стене.
 - ❶ Учитывайте наклейку в корпусе (верх/up).
 - ❶ При креплении нижней части следите за правильным выравниванием. Сторона с пазами под инструмент для демонтажа должна быть обращена вправо.
- 9 Выдвините скобы максимально нагрузжу и затяните винты по часовой стрелке.
 - ❶ Следите за прочностью посадки корпуса в вырезе стены.
- 10 Установите регулятор напряжения за пределами кабины.
 - ❶ Длина кабеля составляет ок. 3 м. Не прокладывайте кабель слишком плотно.

► InfraStyle i: подключение шины сауны и кабеля регулятора напряжения

- 1 Кабель управления подключается к плате с помощью разъема RJ10.



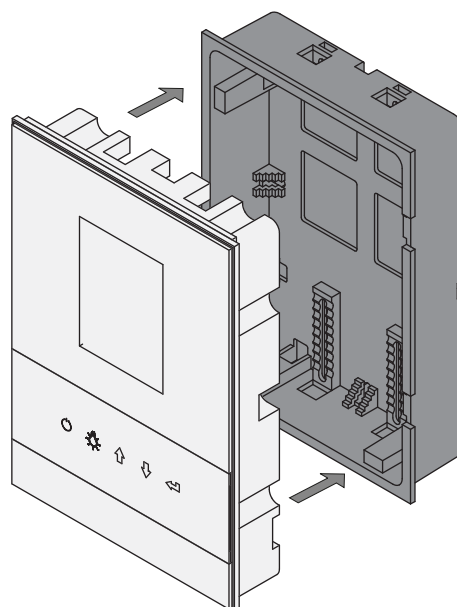
- ❶ Разъем RJ10 кабеля управления подключается к блоку управления. Разъем RJ14 подключается к силовой части.
- 2 ПРИМЕЧАНИЕ Не допускайте перегиба при установке и извлечении штекера. Гнездо на плате не должно быть повреждено или сломано. Гнездо и плата не подлежат ремонту или замене. Подключите соединительный кабель регулятора напряжения.



- 3 Не прикладывая усилий, осторожно вставьте белый штекер в соответствующее гнездо на плате в вертикальном положении.

► InfraStyle i: Установка панели управления

- 1 Поместите панель управления непосредственно перед нижней частью.
 - ① Следите за правильным выравниванием.



- 2 Аккуратно вдавите панель управления в корпус, чтобы она зафиксировалась со слышимым щелчком.
 - ① Следите за прочностью посадки панели управления в корпусе.
 - ① Порядок ввода в эксплуатацию:
6.2 Настройка при вводе в эксплуатации или после сброса, 69

5

Монтаж

В этой главе описывается порядок подключения кабелей на плате силовой части. Описание настройки системы управления с помощью блока управления содержится в главе Ввод в эксплуатацию, § 67. К модулю можно подключать как инфракрасные излучатели, так и инфракрасные пленочные нагревательные элементы. Обе версии в дальнейшем обозначаются общим термином «ИК-излучатели». В случае различных настроек используется точное название.

Рекомендуемая последовательность монтажа

Перед началом монтажа необходимо собрать силовую часть и блок управления. Кроме того, необходимо завершить работы в кабине: установить ИК-излучатели, датчики температуры и т. д.

Монтаж следует выполнять в указанной ниже последовательности.

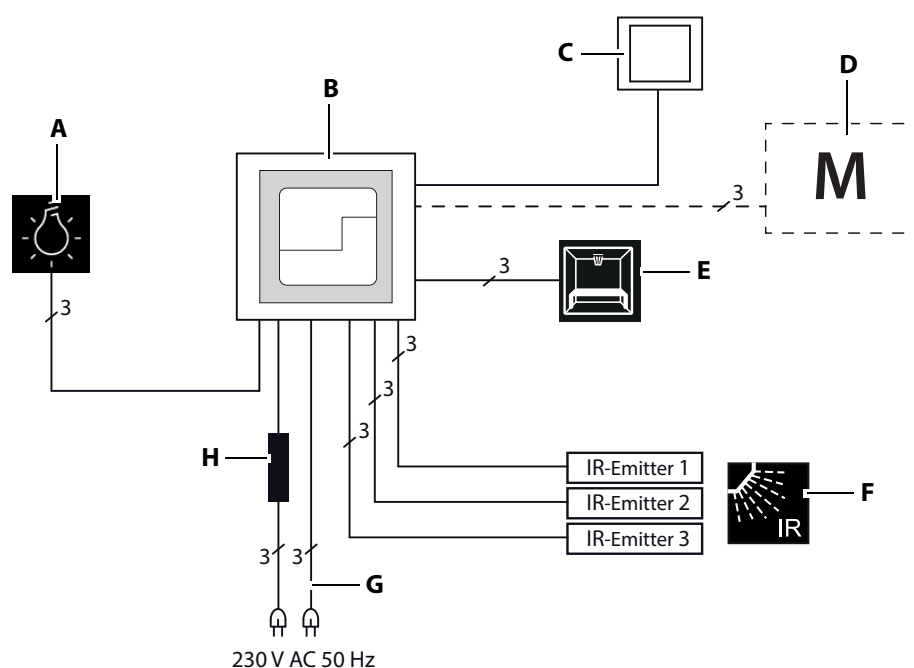
- Подключение разъемов S-Bus и датчиков к силовой части.
- Подключение кабелей потребителей к силовой части.
- Установка DIP-переключателей адресов устройств.
- Установка перемычек ИК-излучателей на IR-1 и IR-2.
- Настройка DIP-переключателей для каналов IR1, IR2 и IR3.
- Монтаж соединения питания.
- Включите силовую часть и блок управления.
- Настройка каналов на блоке управления.
- Выполнение других настроек на блоке управления, например заданной температуры излучателей.

5.1 Примеры монтажа

В установке к одной силовой части InfraStyle можно подключить несколько ИК-модулей с ИК-излучателями и управлять ими с помощью блока управления InfraStyle.

Простая установка

При простой установке используется одна силовая часть для инфракрасной системы. К ней подключаются ИК-излучатели, приборы освещения, датчики температуры и блок управления.



- | | |
|---|-----------------------------|
| A Освещение кабины | E Датчик температуры |
| B Силовая часть InfraStyle | F ИК-излучатель |
| C Блок управления | G Электропитание |
| D Дополнительные модули
(дополнительная комплектация) | H Блок питания |

Простая установка для одной кабины

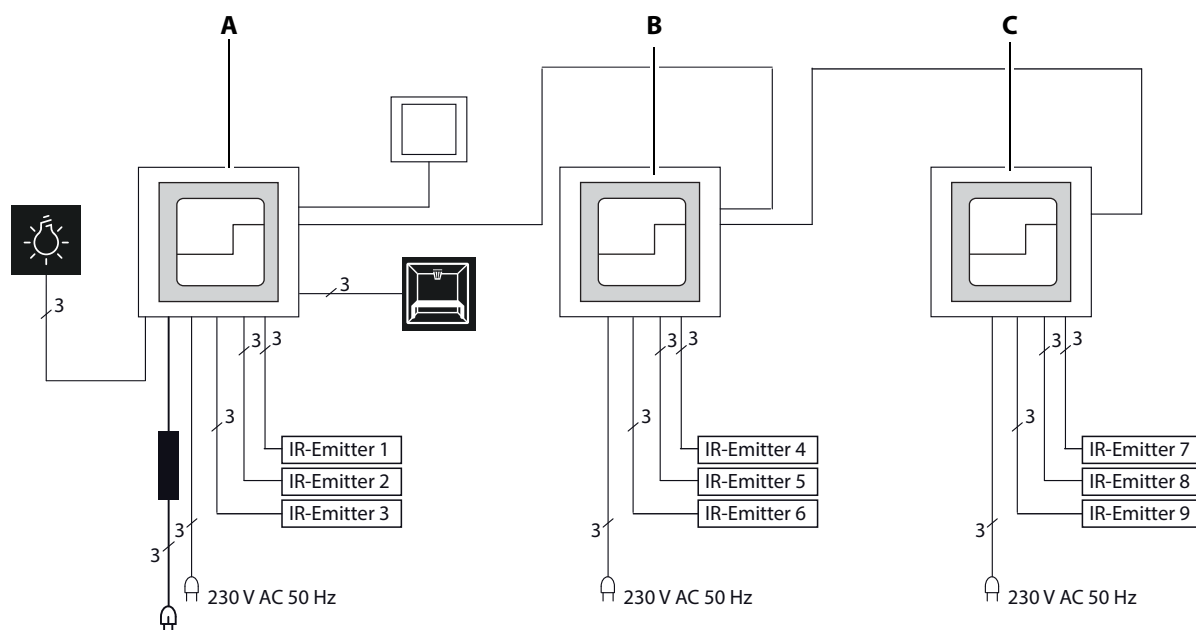
С помощью силовой части можно подключить несколько инфракрасных излучателей или пленочных элементов (ИК-излучателей) и другие модули. Управление всеми подключенными модулями осуществляется через блок управления.

Если к одной клемме необходимо подключить несколько ИК-излучателей, используйте разветвитель.

Блок питания следует устанавливать отдельно за пределами кабины, как и силовую часть.

Расширенная установка

При расширенной установке к силовой части InfraStyle можно подключить не более двух инфракрасных модулей.



A Силовая часть (устройство 1) **B** ИК-модуль (устройство 2) **C** ИК-модуль (устройство 3)

Силовая часть ИК-системы с подключенными ИК-модулями

Для управления силовая часть и модули идентифицируются с помощью адресов устройств.

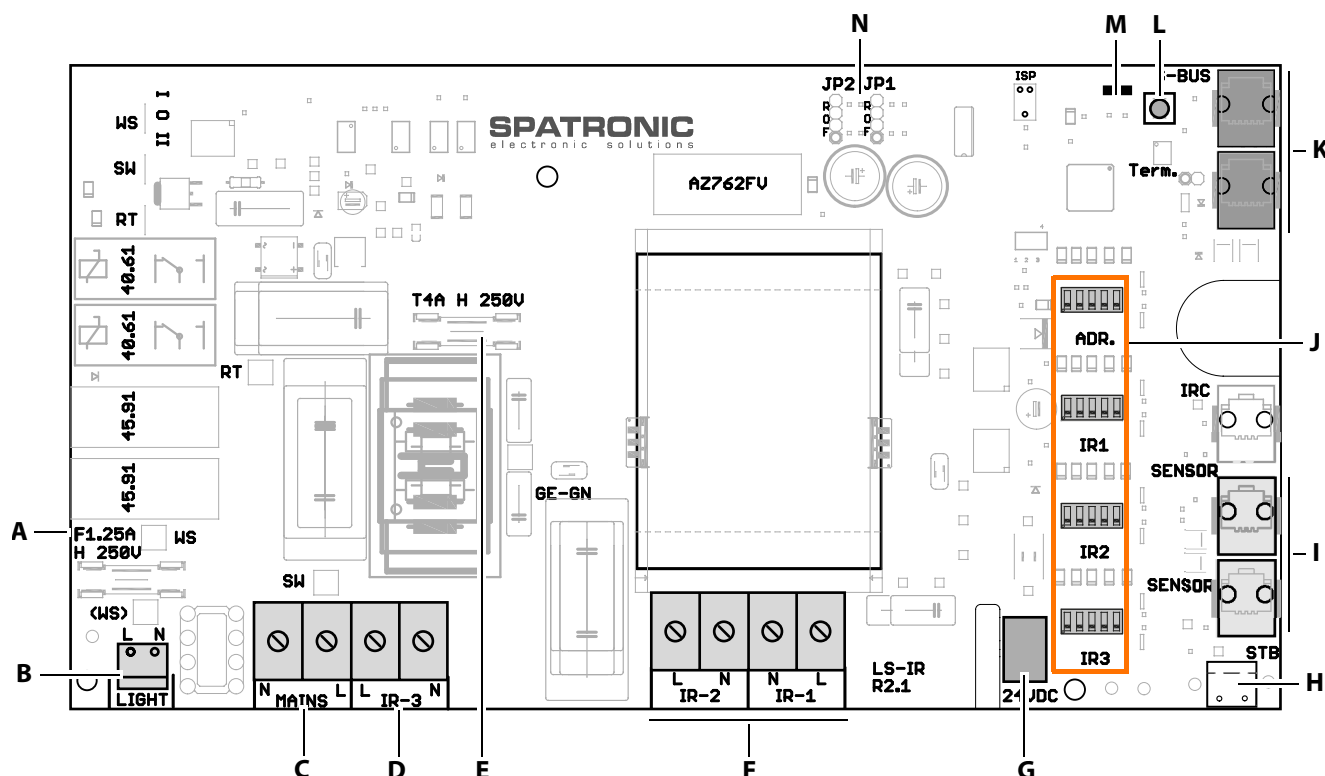
Установка слишком большого числа дополнительных модулей в кабине может отрицательно повлиять на обмен данными по шине. В этом случае на блоке управления отображается сообщение об ошибке «Отсутствует обмен данными по шине».

В этом случае модули должны питаться от собственных блоков питания.

Блок питания следует устанавливать отдельно за пределами кабины, как и силовую часть.

5.2 Схема платы

К плате силовой части подключаются разъемы S-Bus и шины датчиков. ИК-излучатели и систему освещения кабины следует подключать к клеммам.



- | | |
|---|---|
| A Предохранитель выхода системы освещения F1.25A H 250V | H Предохранительный ограничитель температуры/перемычка |
| B Разъем системы освещения кабины (L+N только для освещения) | I Шина датчиков |
| C Разъем питания | J DIP-переключатели — адреса устройств, каналы |
| D Разъем для переключаемых ИК-излучателей | K S-Bus (Sauna-Bus) |
| E Предохранитель F2 (T4A H 250 V) | L Кнопка программирования адреса кабины |
| F Разъемы для регулируемых ИК-излучателей | M Зеленый и красный светодиоды состояния |
| G Разъем блока питания | N Перемычка — настройка пленочного элемента/излучателя |

 Плата силовой части ИК-системы

Если суммарная нагрузка на клеммы IR-1 и IR-2 составляет менее 2,3 кВт, максимальная коммутируемая нагрузка на IR-3 может составлять до 1,2 кВт. В этом случае предохранитель на F2 (T4A H 250V) следует заменить предохранителем T6,3 A H 250 V. Блок питания следует устанавливать вне кабины.

5.2.1 Клеммы

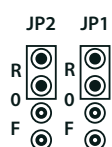
К клеммам IR-1, IR-2 и IR-3 можно подключить несколько ИК-излучателей. Кабели ИК-излучателей должны иметь одинаковое сечение. К клемме освещения можно подключать только один провод. Ее следует использовать только для подключения освещения кабины. Если к одной клемме необходимо подключить несколько излучателей, используйте разветвитель.

См. 5.5 Подключение и настройка потребителей, 62.

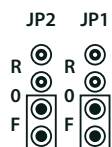
5.2.2 Тип излучателя — перемычки JP1 и JP2

С помощью перемычек JP1 и JP2 настраивается тип излучателей на клеммах IR-1 и IR-2.

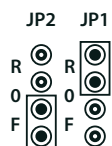
- R: ИК-излучатель (R).
- F: пленочный ИК-элемент (F).



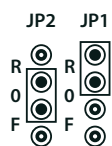
К клеммам IR-1 и IR-2 подключены излучатели (R).



К клеммам IR-1 и IR-2 подключены пленочные элементы (F).



К клемме IR-1 подключены излучатели (R), к клемме IR-2 подключены пленочные элементы (F).



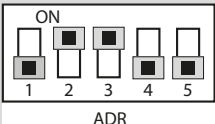
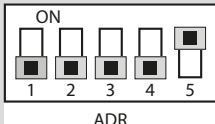
К клемме IR-1 подключены излучатели (R).
Клемма IR-2 отключена.

Клемма IR-3 на заводе настроена на подключение излучателей. Если перемычки не установлены, клеммы IR-1 и IR-2 отключены. Клемма IR-3 остается подключенной.

5.2.3 Адрес устройства — DIP-переключатели ADR

Каждому подключенному ИК-модулю необходимо назначить уникальный адрес устройства. Адрес устройства должен использоваться только один раз для однозначной идентификации.

Каждая кабина поддерживает одну силовую часть и два ИК-модуля. Цепи регулирования этих трех устройств управляются параллельно. Как правило, силовой части присваивается адрес устройства 1. Остальным модулям в соответствующих ИК-модулях присваиваются адреса 2 и 3.

Адрес 1 (устройство 1)	Адрес 2 (устройство 2)	Адрес 3 (устройство 3)
 ADR	 ADR	 ADR
DIP-переключатели 2–3 = ON	DIP-переключатели 1–4 = ON	DIP-переключатель 5 = ON

5.2.4 Каналы — DIP-переключатели IR1 — IR3

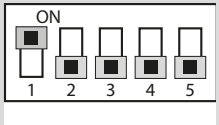
ИК-излучатели можно объединять в группы каналов для совместного управления. В одну группу могут входить различные ИК-излучатели. Группам можно назначить каналы А–Е.

Подключение ИК-портов к одному каналу может быть выполнено последовательно, например:

Устройство/ модуль	Канал IR1	Канал IR2	Канал IR3
Модуль 1	A	A	C
Модуль 2	B	A	C
Модуль 3	D	D	E

Стандартная конфигурация группы каналов

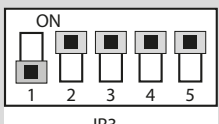
Если к выходу IR-3 подключены излучатели, а к выходам IR-1 и IR-2 излучатели или пленочные элементы, DIP-переключатели групп каналов устанавливаются следующим образом.

Пример	Каналы IR1 — R3	1	2	3	4	5
 Пример канала A	A	ON				
	B		ON			
	C			ON		
	D				ON	
	E					ON

Не включайте в одну группу каналов регулируемые и переключаемые ИК-излучатели.

Пленочные элементы на IR-3

При подключении к выходу IR-3 пленочных элементов необходимо настроить каналы IR3 следующим образом:

Пленочные элементы на IR-3	Канал	1	2	3	4	5
 Пример канала A	A		ON	ON	ON	ON
	B	ON		ON	ON	ON
	C	ON	ON		ON	ON
	D	ON	ON	ON		ON
	E	ON	ON	ON	ON	

ИК-излучатель на IR-3 запускается при включении кабины

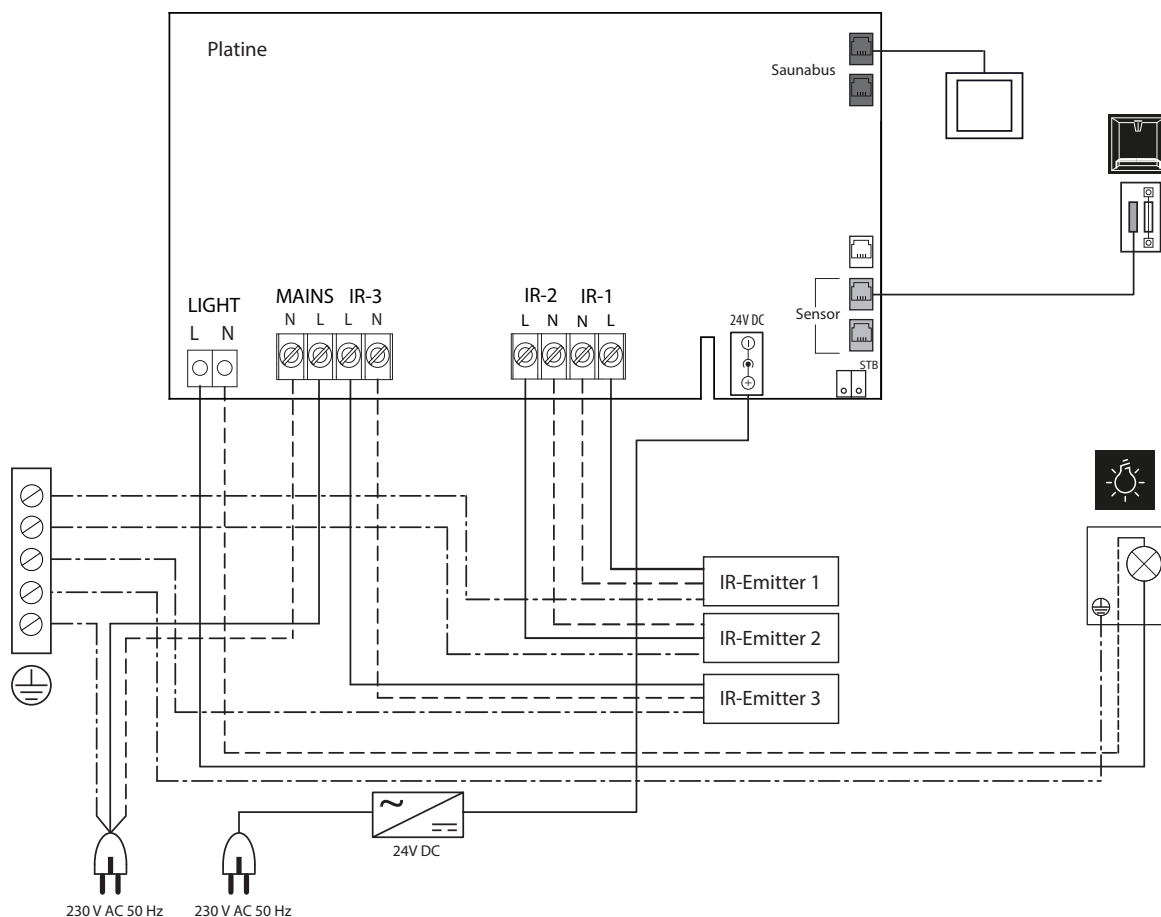
Если подключенный к выходу IR-3 ИК-излучатель должен запускаться при включении кабины без назначения в группу каналов, необходимо установить все DIP-переключатели на IR3 в положение Off (Выкл.).

IR-3 запускается при включении кабины



5.3 Схема подключения

Силовая часть с помощью сетевого кабеля подключается к сети питания 230 В и защищается отдельным предохранителем на 16 А. Для защиты следует использовать автомат на 16 А с характеристикой не менее К.



Пример подключения

Для защиты от перегрева следует устанавливать только ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы, которые по своей конструкции и способу монтажа при надлежащей эксплуатации не представляют опасности возгорания. В качестве альтернативы можно использовать ИК-излучатели или пленочные нагревательные элементы с защитой от перегрева по стандарту EN 60335-2-53. Блок питания следует устанавливать отдельно вне кабины. Его нельзя монтировать в силовую часть.

5.4 Подключение кабелей передачи данных

УВЕДОМЛЕНИЕ

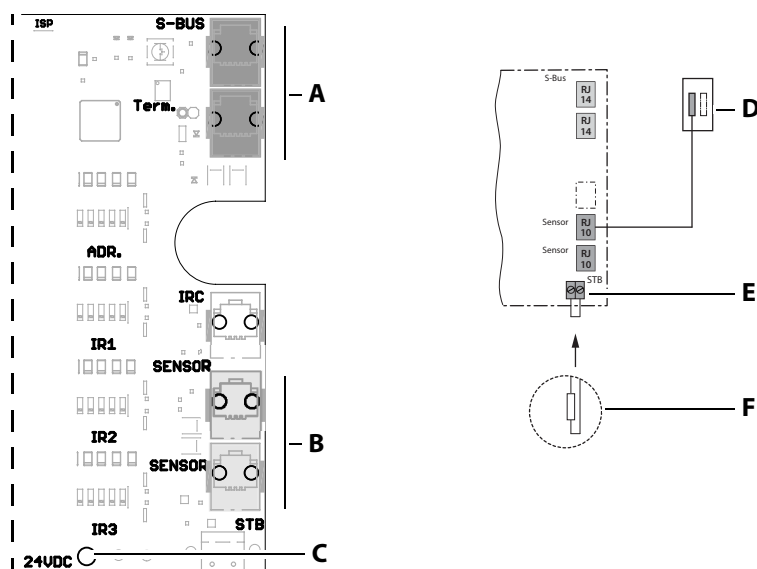
Повреждение устройств из-за неправильного подключения

В кабине можно установить дополнительные модули с STB (предохранительным ограничителем температуры).

- ▶ Подключайте STB только к соответствующему модулю.
- ▶ Подключайте только один STB на модуль.
- ▶ Всегда подключайте STB без потенциала.

▶ Подключение кабелей передачи данных

- 1 **ОПАСНОСТЬ!** Убедитесь в том, что силовая часть обесточена. Откройте корпус.
 ⓘ ▶ Снятие крышки корпуса, 32
- 2 Проложите кабель через отверстия в нижней или задней панели корпуса.



- | | |
|--|---|
| A Разъемы RJ14 блока управления | D Датчик температуры |
| B Разъемы RJ10 кабеля датчика | E Предохранительный ограничитель температуры (STB) |
| C Разъем блока питания | F Перемычка на клемме STB |

- 3 Подключите разъем RJ10/RJ14 кабеля S-Bus от блока управления к свободному гнезду RJ14 (S-BUS).

- 4** Подключите разъем кабеля датчика к свободному гнезду RJ10 (SENSOR).
 - ① Блок управления автоматически распознает и конфигурирует подключенный датчик.
 - ① При необходимости подключите экран кабеля к массе.
- 5** Убедитесь в том, что перемычка на клеммах STB установлена.
 - ① В стандартной комплектации перемычка на клемме STB на плате силовой части установлена. В ИК-системах предохранительный ограничитель температуры STB не требуется, поскольку ИК-излучатели могут работать при температуре не выше 70 °С.

5.5 Подключение и настройка потребителей



⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током

При неправильном электрическом подключении оборудования возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения. Эта опасность сохраняется и после завершения монтажных работ.

- ▶ Полностью отключите установку от сети питания.
- ▶ В случае дооснащения установки корпус может открывать только обученный персонал.
- ▶ Электромонтаж может выполнять только квалифицированный электрик.
- ▶ Подключение к электросети должно выполняться в соответствии со схемой соединений и схемой подключения клемм.

Рекомендованная последовательность действий

- Подключите ИК-излучатели.
- Установите перемычки.
- Подключение освещения кабины

Длина кабелей от отдельных компонентов до силовой части не должна превышать 5,5 м. Кабели следует подключать согласно схеме подключений.

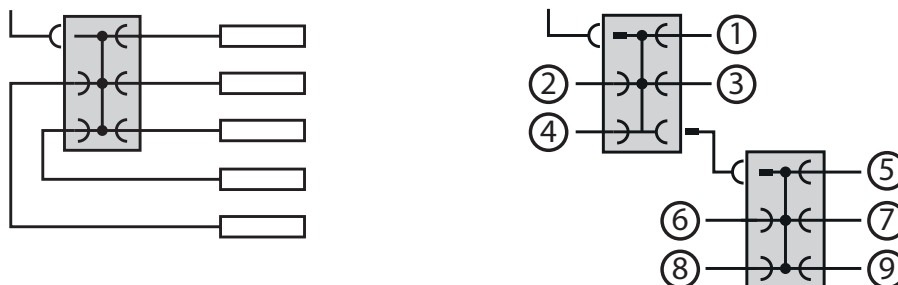
К клеммам IR-1, IR-2 и IR-3 можно подключать по несколько ИК-излучателей. Кабели ИК-излучателей должны иметь одинаковое сечение. Суммарная мощность IR-1 + IR-2 + IR-3 не должна превышать 3,5 кВт.

Рекомендация:

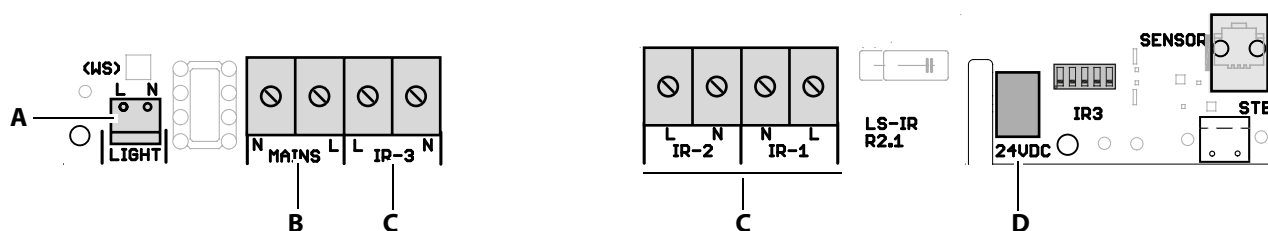
Подключение	Регулирование	Суммарная мощность
IR-1	Регулируемый	Макс. 1,5 кВт
IR-2	Регулируемый	Макс. 1,5 кВт
IR-3	Релейный выход	Макс. 0,5 кВт

Если суммарная нагрузка на клеммы IR-1 и IR-2 составляет менее 2,3 кВт, максимальная коммутируемая нагрузка на IR-3 может составлять до 1,2 кВт. В этом случае предохранитель на F2 (T4A H 250V) следует заменить предохранителем T6,3 A H 250 V.

Если к цепи нагрева подключается более одного излучателя, необходимо подключить кабели к разветвителю вне силовой части.



 Пример — разветвители (опция)



- A** Подключение освещения кабины
B Разъем питания

- С** Подключение ИК-излучателя
Д Разъем блока питания

► Подключение потребителей

- 1 **ОПАСНОСТЬ!** Убедитесь в том, что силовая часть обесточена.
При необходимости откройте корпус.
① ► Снятие крышки корпуса, 32
- 2 Проложите кабели через отверстия в нижней или задней панели корпуса.
- 3 Подключите ИК-излучатели к IR-1, IR-2 и IR-3 **(C)**.
Если к одной клемме необходимо подключить несколько ИК-излучателей, используйте разветвитель.
См. Пример — разветвители (опция), 63.
① Кабели ИК-излучателей должны иметь одинаковое сечение.
① Учитывайте суммарную мощность:
IR-1 — макс. 1,5 кВт, IR-2 — макс. 1,5 кВт, IR-3 — макс. 0,5 кВт
- 4 Подключите систему освещения кабины к клемме Light **(A)**.
- 5 Подключите главный кабель питания к клемме Mains **(B)**.
- 6 Подключите блок питания к гнезду 24 В пост. тока **(D)**.
① Подключайте питание только после установки всех переключателей. См. 5.6 Конфигурирование силовой части, 64.

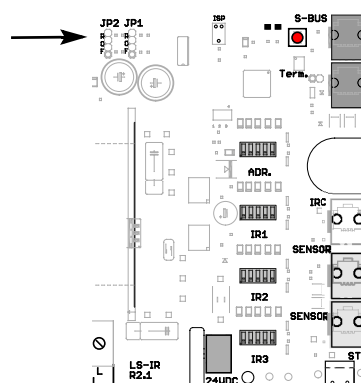
5.6 Конфигурирование силовой части

После установки и подключения ИК-излучателей необходимо установить переключки для выбора типа излучателя и группы каналов. Как правило, адрес устройства силовой части не должен изменяться. В установках с блоками управления InfraStyle и InfraStyle i в силовых частях всегда настроен адрес кабины 1.

- Установка переключек для настройки типа ИК-излучателей, [п 64](#)
- Установка адреса устройства, [п 65](#)
- Установка групп каналов для ИК-излучателей, [п 65](#)

► Установка переключек для настройки типа ИК-излучателей

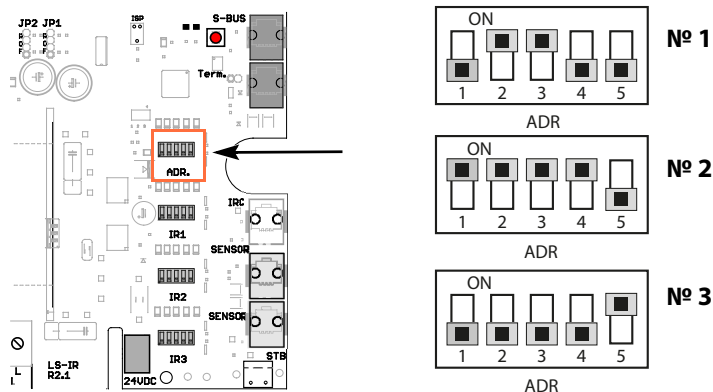
- 1 **ОПАСНОСТЬ!** Убедитесь в том, что силовая часть обесточена. При необходимости откройте корпус.
 ⓘ ► Снятие крышки корпуса, [п 32](#)



- 2 В зависимости от подключенных ИК-излучателей установите переключки JP1 и JP2 в положение F (пленочный элемент) или R (излучатель).
 См. 5.2.2 Тип излучателя — переключки JP1 и JP2, [п 56](#).

► Установка адреса устройства

1 При необходимости настройте адрес устройства.

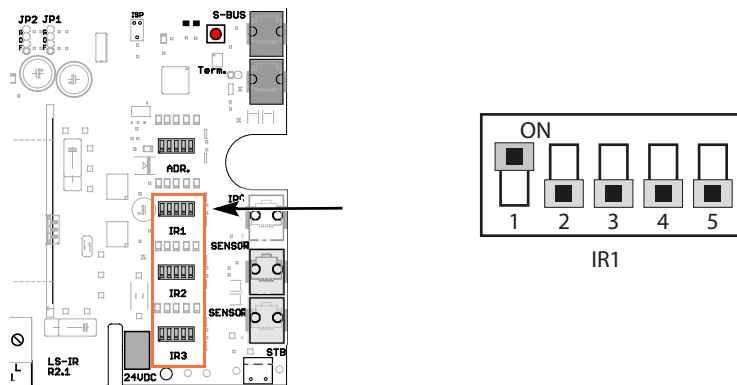


① При поставке силовой части присвоен адрес № 1. Как правило, этот адрес не должен изменяться.

► Установка групп каналов для ИК-излучателей

1 С помощью DIP-переключателя включите выход IR в группу каналов.

① См. также Пример монтажа, § 72.



См. 5.2.4 Каналы — DIP-переключатели IR1 — IR3, § 57.

① Всегда устанавливайте только один DIP-переключатель в положение ON.

Примеры

Переключатель 1 = ON: группа каналов A

Переключатель 2 = ON: группа каналов B

Переключатель 3 = ON: группа каналов C

Можно назначить выходы IR в одну и ту же группу каналов, например IR-1 и IR-3 в группу каналов A, IR-2 — в группу каналов B.

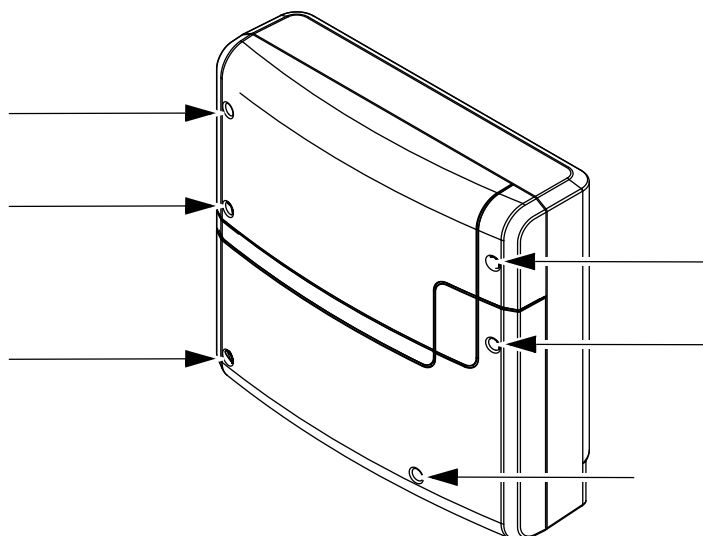
5.7 Закрытие корпуса силовой части

Перед закрытием корпуса необходимо завершить указанные ниже работы.

- 5.4 Подключение кабелей передачи данных, [60](#)
- 5.5 Подключение и настройка потребителей, [62](#)
- 5.6 Конфигурирование силовой части, [64](#)

► Установка крышки корпуса

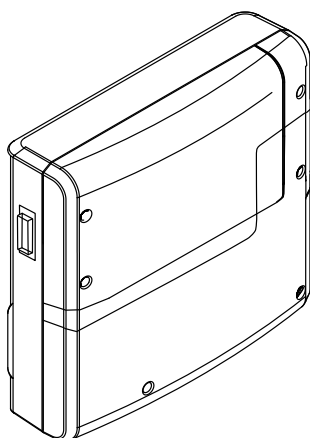
- 1 Подключите блок питания к гнезду 24 В пост. тока.
❗ Блок питания следует устанавливать отдельно вне кабины. Его нельзя монтировать в силовую часть.
- 2 Соедините верхнюю и нижнюю части корпуса.
- 3 Вкрутите шесть винтов.



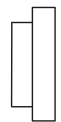
6

Ввод в эксплуатацию

Инфракрасные излучатели и пленочные нагревательные элементы в дальнейшем называются общим термином «ИК-излучатель». Чтобы запустить кабину с установленными ИК-излучателями, ее необходимо включить с помощью блока управления. Если на дисплее ничего не отображается, возможно, отключена силовая часть. На левой стороне силовой части находится выключатель.



Положение I:
силовая часть включена.
Силовая часть находится в режиме ожидания и готова к работе.



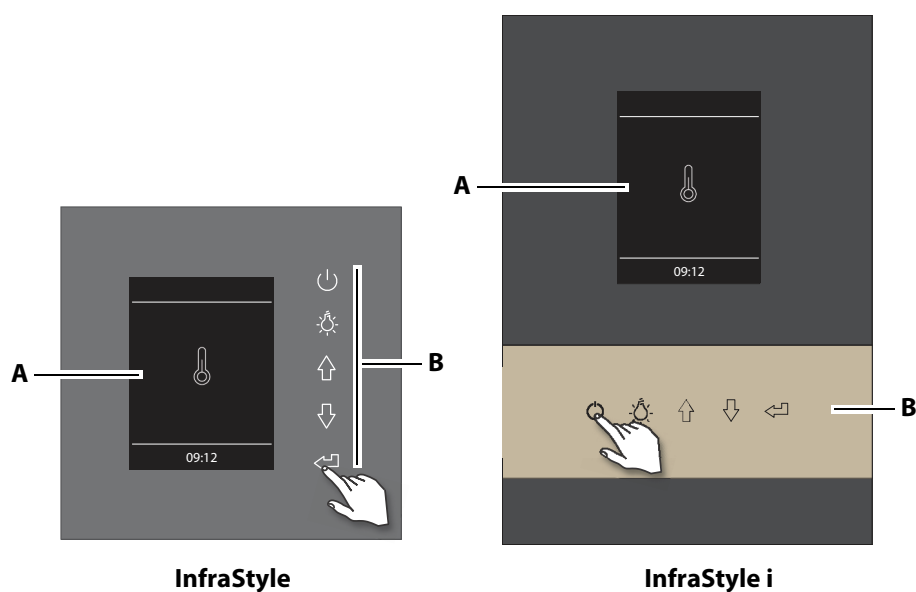
Положение 0:
силовая часть полностью выключена.
Компоненты платы находятся под напряжением.



Положение II:
освещение кабины включено, силовая часть выключена.
Режим для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

6.1 Принципы работы

Все настройки для кабины задаются через блок управления. Для ввода в эксплуатацию необходимо настроить все функции. Модули расширения или дополнительные устройства распознаются после повторного включения и отображаются в подменю соответствующими символами.



A Дисплей

B Сенсорные кнопки

Блоки управления

Элементы управления

Управление описано с использованием следующих символов.

	Нажмите сенсорную кнопку для выбора и подтверждения функции.		Перелистывание функций назад.
	Включение/выключение Закрытие подменю (только при выключенном нагреве)		Перелистывание функций вперед.
	Включение/выключение освещения		Открытие выбранной функции. Подтверждение настроек.

- Выбранные символы выделяются белой рамкой. При подтверждении выбора цвет рамки становится зеленым, а дисплей переключается на выбранную функцию.
- При вводе значений активная позиция выделяется подчеркиванием. Подтвержденные значения отображаются зеленым цветом.

Если не касаться дисплея в течение 15 секунд, он переключается на начальный экран (режим ожидания).

- Несохранные настройки будут утрачены.
- Дата и время сохраняются до тех пор, пока встроенная батарея не разрядится. Все остальные настройки сохраняются постоянно.

6.2 Настройка при вводе в эксплуатацию или после сброса

Для ввода в эксплуатацию необходимо выполнить основные настройки. Программа проведет вас через необходимые шаги. Если блок управления не используется в течение 15 секунд, он автоматически переключается в режим ожидания. Несохранные настройки будут утрачены.

► Выполнение основных настроек

- 1 Выбор и подтверждение языка.
- 2 Настройка и подтверждение времени.
- 3 Настройка и подтверждение даты.
- 4 Выбор и подтверждение типа использования:

a)  личное использование;

b)  Коммерческое использование.

① При коммерческом использовании действуют особые правила безопасности. См. 1.3 Инструктаж эксплуатационника, 8.

☒ На этом настройка ИК-кабины завершена. После настройки отобразится экран режима ожидания.

Ввод в эксплуатацию



Затем необходимо настроить группы каналов и режим для работы в инфракрасном режиме.

- ► Конфигурирование групп ИК-каналов, [73](#)
- ► Настройка режима работы, [77](#)

6.3 Настройка системы управления ИК-модуля

Настройку системы управления можно выполнять только после монтажа и подключения ИК-излучателя. Ниже приведены только настройки для ИК-излучателей. Полное описание настройки и управления см. в инструкции по эксплуатации InfraStyle / InfraStyle i.

Вы должны знать основные операции, такие как навигация по меню и подменю, а также ввод и сохранение настроек.

Символы

Для обозначения расположения ИК-излучателя используются следующие символы.

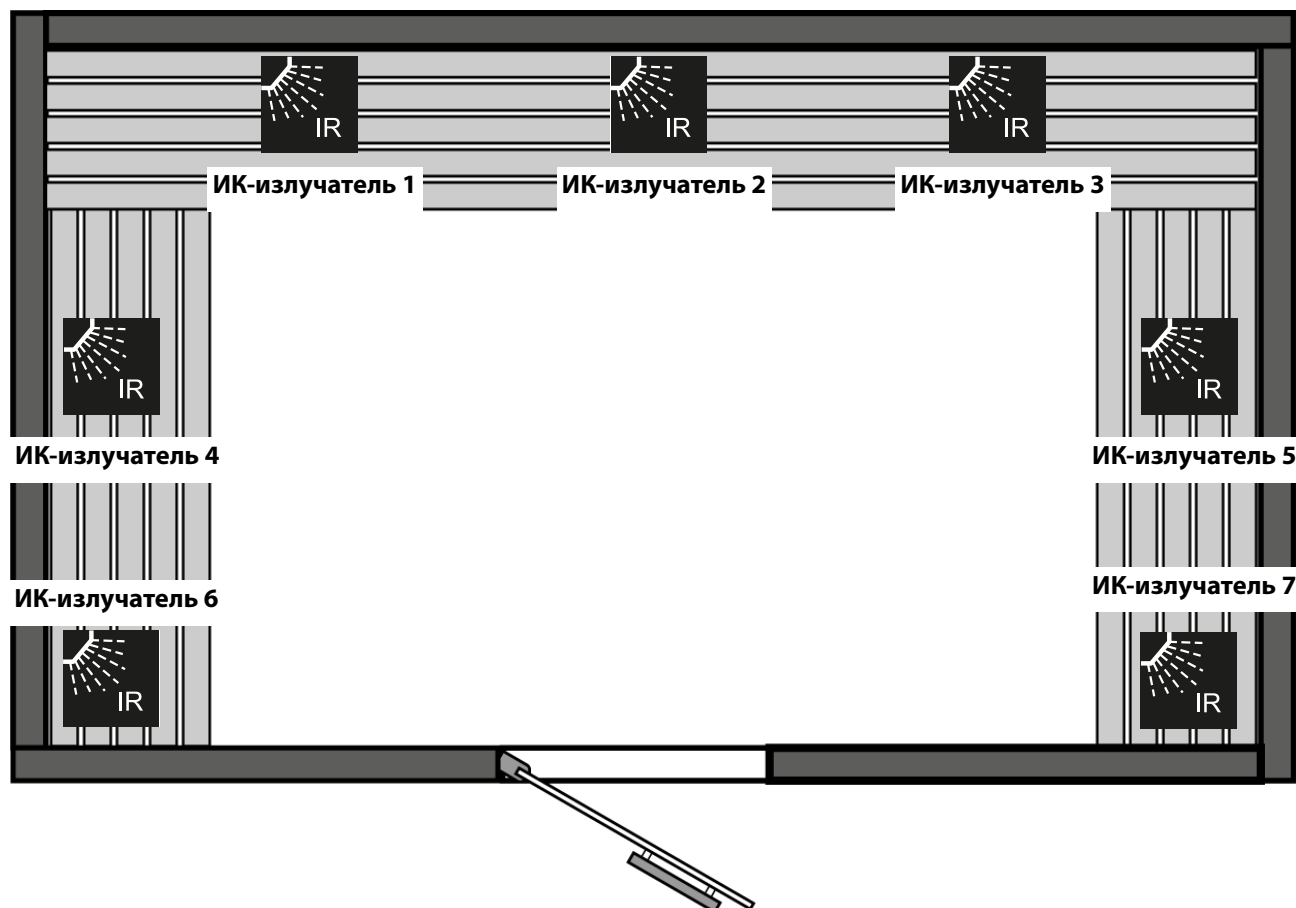
	Вперед по центру		Вперед справа
	Вперед слева		Сзади по центру
	Сзади слева		Сзади справа
	Подставка		Потолок
	Пол		Сбоку справа
	Сбоку слева		ИК-группа 1
	ИК-группа 2		ИК-группа 3
	ИК-группа 4		ИК-группа 5

Каждый символ можно назначить только один раз.

Ввод в эксплуатацию

Пример монтажа

Чтобы сделать настройку понятной, на примере показано, какие переключатели необходимо установить.



Пример кабины

ИК-излучатели в этом примере выполняют различные задачи и должны управляться вместе в так называемых группах каналов.

- ИК-излучатели 1, 2 и 3 — это задние излучатели. Их суммарная мощность составляет 1,5 кВт.
- ИК-излучатели 4 и 5 — это пленочные излучатели мощностью по 0,3 кВт для прогрева сзади. Они должны нагреваться с интенсивностью 66 %.
- ИК-излучатели 6 и 7 — это угловые излучатели. Мощность обоих излучателей составляет 0,5 кВт. Они должны отключаться при температуре в кабине 65 °C.

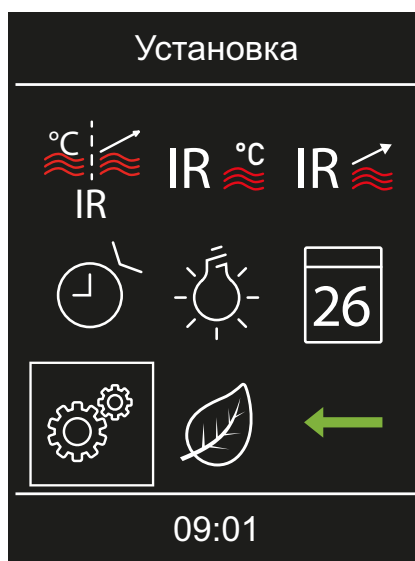
Излучатель	Подключение	Перемычка	Канал
1, 2, 3	IR-1	Излучатель (R)	A
4, 5	IR-2	Пленочный элемент (F)	B
6, 7	IR-3		C

6.4 Конфигурирование групп каналов

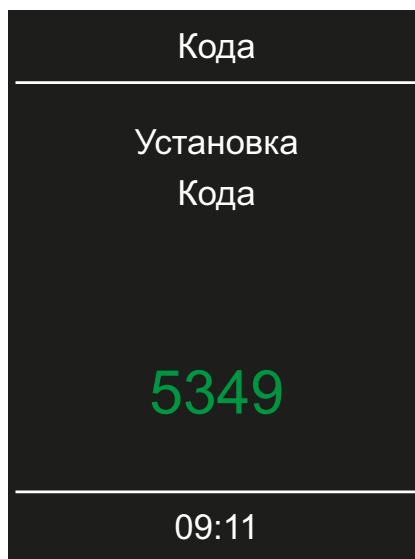
Настройки устанавливаются в соответствии с приведенным выше примером. См. Пример монтажа,  72.

► Конфигурирование групп ИК-каналов

- 1  : нажмите и удерживайте  до тех пор, пока не появится окно ввода кода.



- 2 Введите код **5349** и подтвердите.



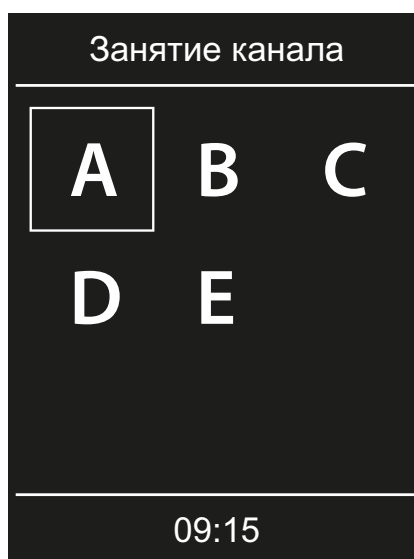
- ① Увеличивайте или уменьшайте отдельные цифры, затем подтвердите, нажав символ ввода. Подтвержденные цифры отображаются зеленым цветом.

Ввод в эксплуатацию

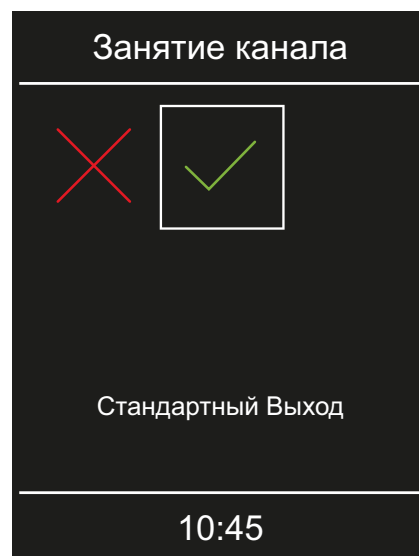
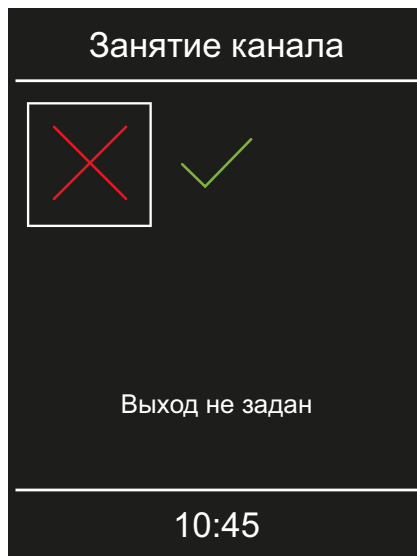
- 3  : выберите и подтвердите.



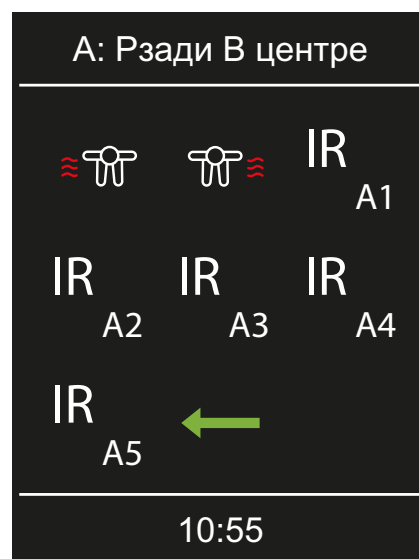
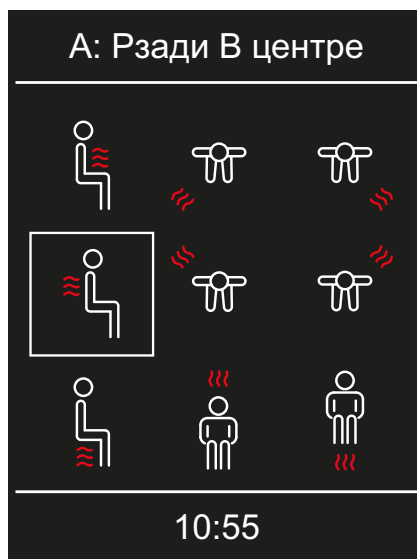
- 4 Выберите и подтвердите канал.



5 Выберите назначение канала и подтвердите.



6 Выберите символ ИК-излучателя и подтвердите.



① Каждый символ можно назначить только один раз.

7 Настройте следующую группу каналов аналогичным образом.

6.5 Регулирование ИК-излучателей

Для ИК-излучателей можно настроить два режима работы.

Режим работы определяет способ управления ИК-излучателями: по интенсивности и/или по температуре.

Режим работы	Температура	Интенсивность
	Температура в помещении настраивается с помощью датчика температуры. Излучатели нагреваются, пока не будет достигнута заданная температура.	Все группы каналов на 100 %.
	Медленное повышение температуры в помещении за счет интенсивности групп каналов.	Настраивается для каждой группы каналов.

Режим «Интенсивность ИК»

В режиме «Интенсивность ИК» для выходов с IR-1 по IR-3 возможны следующие настройки.

Пленочные элементы На IR-3	Излучатель На IR-3	Пленочный элемент На IR-1, IR-2	Излучатель На IR-1, IR-2	Настройка интенсивности
	x			0 или 100 %
x		x		От 20 до 100 %, с шагом 2 %
			x	15, 25, 33, 50, 66, 75, 100 %

Режим «Температура ИК»

В режиме «Температура ИК» для выходов с IR-1 по IR-3 возможны следующие настройки:

Пленочный элемент На IR-1, IR-2, IR-3	Излучатель На IR-1, IR-2, IR-3	Характеристики регулирования релейного выхода
x	Только IR-1 и IR-2	Регулирование по заданной температуре
	x	Отключение при > 70 °C

Соединение для коммутационного выхода IR-3 не регулируется температурой ИК-излучателя, а отключается при температуре в помещении 70°. В этом режиме пленочные элементы регулируются по температуре в помещении.

Обратите внимание, что настройки интенсивности и температуры оказывают определенное влияние на продолжительность фазы нагрева.

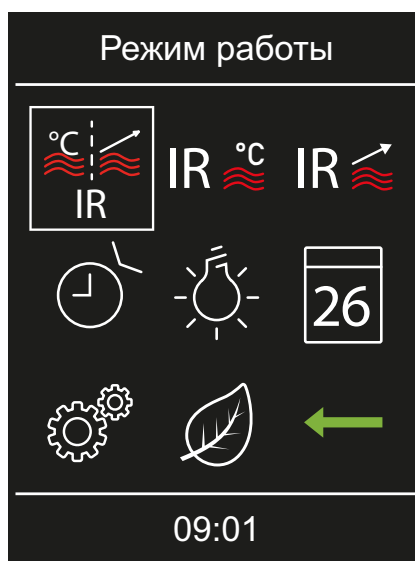
6.5.1 Режим работы ИК-излучателей

Режим работы определяет способ управления ИК-излучателями: по интенсивности и/или по температуре.

См. 6.5 Регулирование ИК-излучателей,  76.

► Настройка режима работы

- 1  : выберите и подтвердите.



- 2 Выберите и подтвердите режим работы ИК-излучателей.

- a)  Температура ИК. В этом режиме можно настроить температуру и интенсивность ИК-излучателей.
- b)  Интенсивность ИК. В этом режиме можно настроить только интенсивность ИК-излучателей.
- ① В зависимости от выбранного режима работы ИК-излучателей можно настроить температуру и/или интенсивность.

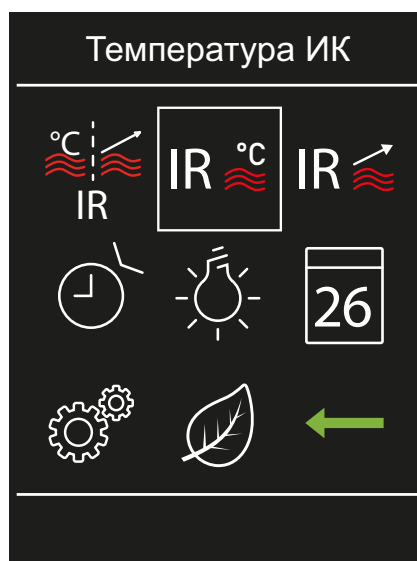
Ввод в эксплуатацию

6.5.2 Температура ИК

Настройка температуры возможна только в режиме «Температура ИК». См. 6.5.1 Режим работы ИК-излучателей, [п. 77](#).

► Настройка температуры ИК-излучателей

- 1  : выберите и подтвердите.



- 2 Настройте и подтвердите температуру.



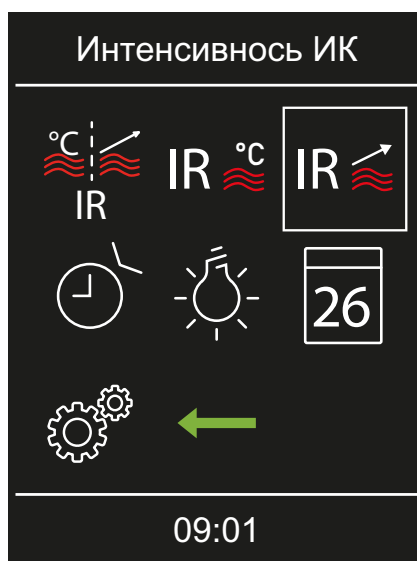
- 3 Подтвердите настроенное значение.
☒ Значение сохраняется и дисплей возвращается в окно выбора режима работы.

6.5.3 Интенсивность ИК

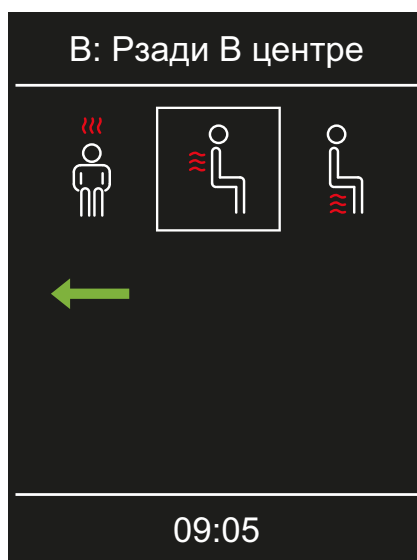
Настройка интенсивности возможна, только если определены группы каналов. См. 6.4 Конфигурирование групп каналов, 73.

► Настройка интенсивности ИК-излучателей

- 1  : выберите и подтвердите.

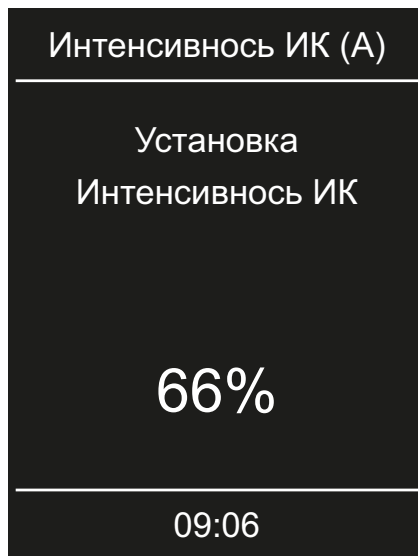


- 2 Выберите и подтвердите канал.



Ввод в эксплуатацию

3 Настройте интенсивность ИК-излучателей.



❗ Можно настроить значение от 20 до 100 % с шагом в 2 %.

❗ Вход IR-3

Для излучателей можно выбрать только значение интенсивности 0 или 100 %.

Для пленочных элементов можно настроить интенсивность от 20 до 100 % с шагом в 2 %.

4 Подтвердите настроенное значение.

☒ Значение сохраняется и дисплей возвращается в окно выбора режима работы.

☒ Излучатели этой группы каналов немедленно настраиваются на новое значение интенсивности. При этом они не регулируются заданной температурой.

5 Повторите шаги с 1 по 4 для следующего канала.

6.5.4 Гистерезис переключения для температуры ИК-излучателей

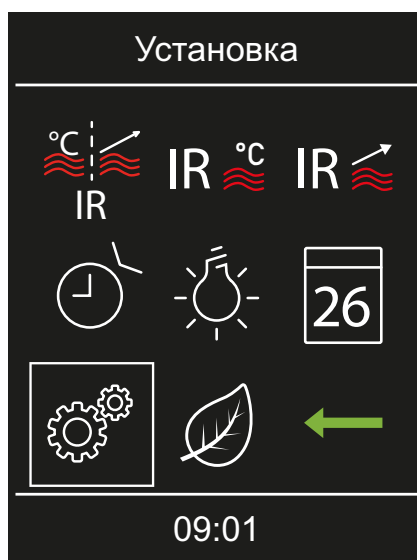
В сервисных настройках можно дополнительно настроить диапазон температуры для включения и выключения ИК-излучателей.

Гистерезис не влияет на регулируемые ИК-излучатели на входах IR-1 и IR-2.

Пример. Заданная температура 46 °C и гистерезис 4 К: при температуре 48 °C нагрев отключается, а при 44 °C — включается.

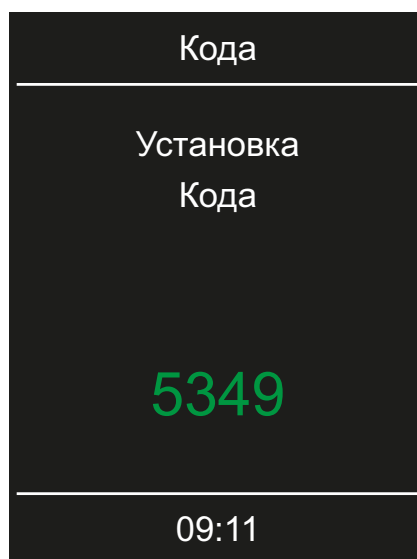
► Настройка гистерезиса

- 1  : нажмите и удерживайте  до тех пор, пока не появится окно ввода кода.



- 2 **ВНИМАНИЕ!** Настройки сервисного уровня может изменять только обученный персонал.
Введите код **5349** и подтвердите.

Ввод в эксплуатацию

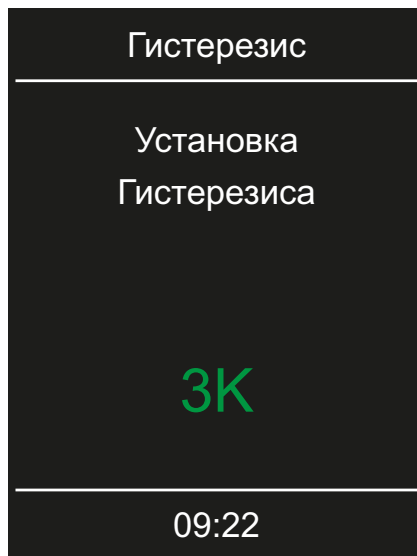


① Увеличивайте или уменьшайте отдельные цифры, затем подтвердите, нажав символ ввода. Подтвержденные цифры отображаются зеленым цветом.

3  : выберите и подтвердите.



4 Настройте и подтвердите значение.



① Диапазон настройки составляет от –10 до +10 К. Заводская настройка — 5К.

☒ Значение сохраняется и дисплей возвращается в окно выбора расширенных настроек.

6.6 Ручная настройка ламп

Блок управления на заводе настроен на индуктивную нагрузку. С его помощью можно также управлять омической нагрузкой. При необходимости можно вручную настроить выход освещения на емкостную нагрузку.

При использовании ламп накаливания для системы освещения следует установить индуктивную нагрузку.

Текущая настройка отображается на дисплее.

Индикация на дисплее	Настройка	Код
	Индуктивная/омическая нагрузка (лампы с фазовой отсечкой), при использовании ламп накаливания. Заводская настройка	8001
	Емкостная нагрузка (лампы для фазовой отсечки), электронные балласты для фазового регулирования.	8002

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск материального ущерба

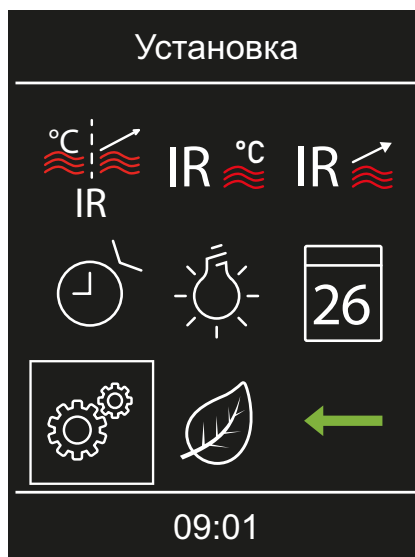
Неправильная настройка может стать причиной повреждения устройства. В этом случае гарантия аннулируется.

- Эти работы должен выполнять только обученный специалист уполномоченного специализированного предприятия.

Для этой настройки необходимо отсоединить лампу.

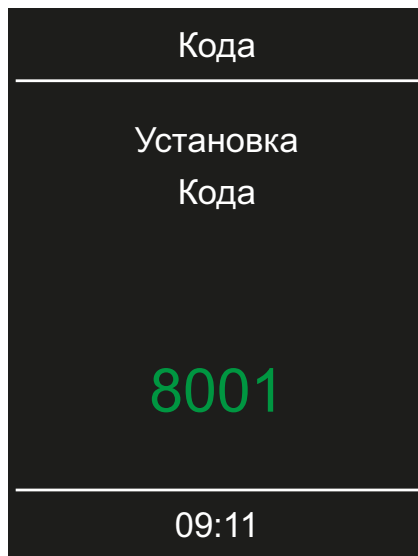
► Настройка омической нагрузки для системы освещения

- 1 Отключите силовую часть от сети питания.
- 2 Откройте корпус силовой части.
① См. ► Снятие крышки корпуса, 32.
- 3 **ОПАСНОСТЬ!** Убедитесь в том, что силовая часть обесточена.
Отключите источники света на главной плате.
- 4 Присоедините питание и включите силовую часть.
- 5  : нажмите и удерживайте  до тех пор, пока не появится окно ввода кода.



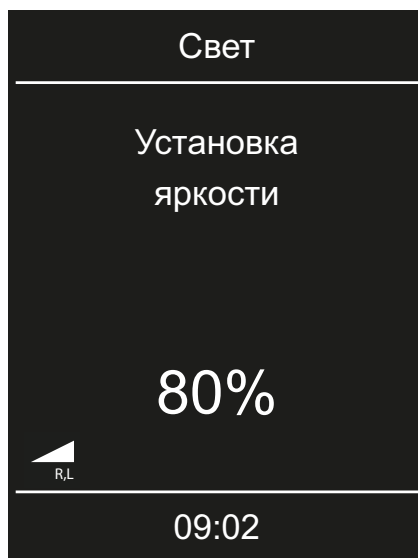
Ввод в эксплуатацию

- 6 Введите код и подтвердите.



- ❶ Код **8001**: индуктивная/омическая нагрузка.
- ❶ Код **8002**: емкостная нагрузка.

- 7 Отключите силовую часть от сети и снова присоедините лампы.
- 8 Закройте корпус.
- 9 Присоедините питание и включите силовую часть.
- 10 Отрегулируйте освещение в кабине.



- 11 Проверьте настройку по индикации на дисплее.

6.7 Ограничение времени нагрева

При личном использовании время нагрева установки ограничено 6 часами.

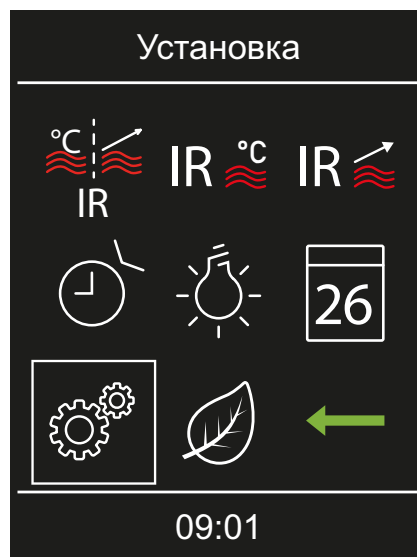
При коммерческом использовании можно настроить 6 ч, 12 ч или неограниченное время нагрева.

Время нагрева	Код
6 часов	8206
12 часов	8212
Неограниченное время 24 часа/7 дней	8224

Количество часов относится к полному времени нагрева. По истечении заданного времени нагрев автоматически отключается.

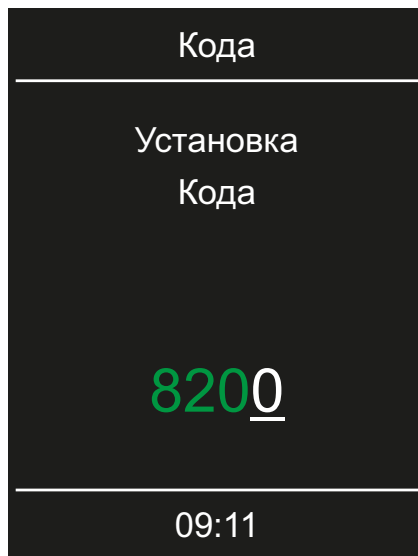
► Настройка ограничения времени нагрева

- 1  : нажмите и удерживайте  до тех пор, пока не появится окно ввода кода.



Ввод в эксплуатацию

2 Введите код и подтвердите.



- ❶ Код **8206**: 6 часов.
- ❶ Код **8212**: 12 часов.
- ❶ Код **8224**: 24 часа 7 дней.
- ❶ Описание настройки продолжительности нагрева с функцией автоматического останова содержится в руководстве по эксплуатации.

6.8 Неисправности

Рабочие состояния и неисправности отображаются на блоке управления в виде соответствующих сообщений о неисправностях и графических символов.

Ошибка	Причина	Решение
Отсутствует индикация на блоке управления.	Отсутствует питание.	Включите силовую часть.
		Проверьте подключение силовой части к сети.
		Проверьте предохранители.
		Проверьте блок питания.
Настройка интенсивности ИК-излучателей невозможна.	Каналы не настроены.	Определите группы каналов.
ИК-излучатели не нагреваются.	Устройство не опознано.	Настройте адрес модуля.
	Не определены группы каналов.	Определите группы каналов.
	Перемычка не установлена.	Установите JP1 и JP2 для подключений IR-1 и IR-2.
Сработал термopедохранитель.	Слишком высокая температура.	Определите причину перегрева. Замените предохранитель.
Неизвестная ошибка.		Перезапустите устройства. Сообщите в сервисную службу.
«Отсутствует обмен данными по шине».	Подключено слишком много дополнительных модулей.	Подключите ИК-модули через отдельный блок питания.
	Разъем шинного соединения не подключен.	Подключите разъем.
	Шинный кабель поврежден.	Замените шинный кабель.
	Устройство не опознано.	Настройте адрес модуля.

7

Общие условия обслуживания

(Общие условия обслуживания, версия 08-2018)

I. Область применения

Настоящие условия обслуживания распространяются на сервисные услуги, включая проверку и ремонт в соответствии с поданными рекламациями, если в отдельных случаях не были достигнуты и зафиксированы в письменном виде иные договоренности. Для всех наших — в том числе будущих — правовых отношений решающее значение имеют представленные ниже условия обслуживания.

Мы не признаем условия заказчика, противоречащие нашим условиям, если только мы не согласились с ними в письменном виде.

Условия заказчика, изложенные в общих коммерческих условиях заказчика или подтверждении заказа, таким образом не действуют.

Безоговорочное принятие подтверждения договора или поставки не означает принятие таких условий. Для дополнительных соглашений и внесения изменений требуется письменное подтверждение.

II. Расходы

Следующие расходы, возникшие в связи с обслуживанием, несет заказчик:

- демонтаж/монтаж оборудования, в том числе подключение к электросети и отключение;
- транспортировка, почтовые сборы и упаковка;
- функциональная проверка и поиск неисправностей, включая затраты на проверку и ремонт.

Счет третьим лицам не выставляется.

III. Обязательства/сотрудничество заказчика

Заказчик должен бесплатно оказывать поддержку производителю при проведении сервисных работ.

В гарантийном случае заказчик бесплатно получает запасные части, необходимые для сервисного обслуживания.

IV. Привлечение к работе сотрудников компании — производителя техники

В случае, если сотрудник компании — производителя техники должен провести обслуживание на месте, это должно быть согласовано заранее.

Если основная причина проведения обслуживания возникла не по вине производителя техники, возникшие в ходе оказания услуги расходы несет заказчик. Они будут полностью списаны с него в оговоренный платежный период.

V. Гарантия

Гарантия предоставляется согласно действующим условиям законодательства. Вся упаковка нашей продукции предназначена для транспортировки штучного груза (на палетах).

Обратите внимание на то, что наша упаковка не подходит для индивидуальной доставки курьерской службой. За ущерб, возникший из-за неправильной упаковки при индивидуальной отправке, производитель ответственности не несет.

VI. Гарантия производителя

Мы предоставляем гарантию производителя только в том случае, если установка, эксплуатация и техобслуживание оборудования полностью соответствуют указаниям производителя, представленным в инструкции по монтажу и эксплуатации.

- Гарантийный срок начинается с даты покупки и обычно ограничивается 24 месяцами.
- Гарантийное обслуживание предоставляется только в том случае, если представлен документ, подтверждающий факт покупки соответствующего устройства.
- При внесении в установку изменений без явного согласия производителя гарантия аннулируется.
- При дефектах, возникших из-за ремонта или вмешательства посторонних лиц либо ненадлежащего использования установки, гарантия аннулируется.
- При предъявлении претензий в гарантийном случае необходимо указать серийный и артикульный номер вместе с названием установки и подробным описанием неисправности.
- В данную гарантию входит возмещение дефектных деталей установки, за исключением стандартных изнашивающихся частей. К изнашивающимся деталям, среди прочего, относятся осветительные средства, стеклянные детали, трубчатые нагревательные элементы и камни для сауны.

Общие условия обслуживания

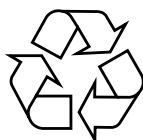
- В рамках гарантии могут использоваться только оригинальные запасные части.
- Для привлечения к обслуживанию сторонних компаний необходим письменный договор от нашего сервисного отдела.
- Отправка соответствующего оборудования в наш сервисный отдел осуществляется заказчиком и за его счет.
- Электромонтажные и монтажные работы, в том числе при обслуживании или замене деталей, выполняются за счет клиента и его силами, а не производителем техники.

Рекламации на нашу продукцию следует передавать авторизованному дилеру, поскольку обработка таких претензий происходит только через него.

Наряду с вышеуказанными условиями обслуживания действуют Общие коммерческие условия производителя техники в действующей редакции (см. на сайте www.eos-sauna.com/agb).

8

Утилизация



Согласно директиве Европейского союза 2012/19/ЕС и Закону об электрическом и электронном оборудовании непригодное более оборудование необходимо сдать в пункт приема вторсырья на утилизацию.

При утилизации соблюдайте местные предписания, законы, требования, стандарты и директивы.



Не выбрасывайте вместе с бытовым мусором.

Упаковка

Все упаковочные материалы InfraStyle / InfraStyle i можно отдельно сдать в утиль и подвергнуть вторичной переработке. Образуются следующие материалы:

- макулатура;
- синтетическая пленка;
- пенопласт.

Отслужившее оборудование

Отслужившее оборудование необходимо сдать в местный пункт приема старого электрооборудования.

Адрес сервисной службы

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1
D-35759 Driedorf, Deutschland (Германия)
Тел. +49 2775 82-0
Факс +49 2775 82-431
Веб-сайт www.eos-sauna.com

Храните этот адрес вместе с Инструкцией по монтажу в надежном месте.

Чтобы мы могли быстро и компетентно ответить на ваши вопросы, всегда сообщайте нам данные, указанные на заводской табличке, в том числе обозначение типа, артикул и серийный номер.

Дата продажи

Печать/подпись дилера: