

ООО «Юборг»



Кабина инфракрасная

Руководство по монтажу и эксплуатации

Москва

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

С целью предотвращения каких-либо ошибок, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство и следуйте данным инструкциям.

1. Кабина (сауна) инфракрасная предназначена для проведения сеансов глубокого прогревания организма человека инфракрасной энергией, которая вырабатывается специальными излучателями (нагревателями). Инфракрасная энергия (волны) – это способ передачи *тепловой* энергии от одного объекта к другому и не имеет ничего общего с потенциально опасным ультрафиолетовым или радиочастотным СВЧ излучением.

В ИК кабинах используется метод прямого нагрева тела человека, т.е. энергия непосредственно поступает в тело человека, минуя промежуточные теплоносители, такие как воздух (бани и сауны) или вода (ванная).

Поскольку инфракрасная энергия непосредственно нагревает тело, то температура воздуха в кабине обычно, не превышает 45 – 50 гр. С. Инфракрасная энергия глубоко проникает в тело человека, прогревая ткани, органы, мышцы, кости и суставы и ускоряя поток крови и других жидкостей тела.

2. Инфракрасная кабина, не смотря на оказываемый оздоровительный (терапевтический) эффект на тело человека, не является медицинским оборудованием и не предназначена для лечения каких-либо заболеваний. Если Вы страдаете каким-нибудь хроническим заболеванием или имеете подозрение на существующее заболевание или травму, а так же в случае прохождения медикаментозных курсов лечения, то следует обратиться к врачу за консультацией.

3. Инфракрасные кабины предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях с температурой воздуха от 18 до 30 гр. С и относительной влажностью не более 60%.

4. Кабины изготовлены в виде сборно-щитовой конструкции. Внутренняя поверхность щитов кабины выполнена из натурального дерева, а внешняя оболочка может быть изготовлена из любого материала с защитным покрытием. На внутренней поверхности кабины допускается естественное расслоение поверхности отделочного материала не более 4 трещин длиной до 5 см.

5. Внутри кабины установлены тыловые, фронтальные и нижние излучатели из специальной керамики. Количество нагревателей и их расположение определяются вместимостью и конфигурацией кабины. Питание кабины осуществляется от сети переменного тока напряжением $220\pm 10\%$. Нагреватели работают в невидимом диапазоне инфракрасного излучения, поэтому при работе кабины не создают видимого свечения нагревательного элемента.

6. Технические характеристики кабин указаны в Приложении № 1. Электрические схемы кабин моделей МД-11 и МД-12 приведены в Приложении № 2.

2. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Применяемые при изготовлении инфракрасных кабин высококачественные материалы и технологии обеспечивают полную безопасность, а так же длительный срок эксплуатации при соблюдении следующих правил:

1. При эксплуатации электрической части кабины следует руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).
2. К эксплуатации электрооборудования кабины допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, а так же прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок.
3. Нельзя подвергать инфракрасные излучатели (нагреватели) и электрические платы и блоки значительным ударным и вибрационным нагрузкам при монтаже и транспортировке.
4. Необходимо следить за исправностью сетевых токоподводящих проводов, розеток и вилок.
5. Монтаж, демонтаж и облуживание оборудования необходимо **производить только после полного отключения от сети.**
6. Питание кабины обязательно должно осуществляться через Устройство Защитного Отключения (УЗО) с током отключения 30 мА и автоматический выключатель. Подробнее см. главу «Организация электропитания кабины».
8. Перед началом эксплуатации необходимо убедиться в исправности электрической розетки и ее допустимой электрической мощности, а так же в необходимом сечении питающих проводов. Для безопасной работы кабины необходимо, чтобы электрическая розетка была рассчитана на ток не менее 16А и напряжение 250В.
9. В особенности молодые и престарелые люди, а так же инвалиды, зачастую не понимают опасности, которая может случиться при неправильном использовании электроприборов. Поэтому не оставляйте таких людей во время сеансов без присмотра.

3. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Эксплуатация кабины в помещениях с взрывоопасной и химически-активной средой, а также в условиях повышенной влажности более 60% и температурой окружающей среды более 35 гр. С;
2. Непосредственное соприкосновение проводов питания с горячими поверхностями нагревательных элементов;
3. Снимать защитную решетку с излучателей;
4. Совать предметы за защитную решетку излучателей;
5. Плескать воду и другие жидкости на поверхность излучателей;
6. Эксплуатация нагревателей при разрушении керамического нагревательного элемента;
7. Эксплуатация нагревателей, если нагревательный элемент (трубка) светится;
8. В случае механических повреждений излучателей, систем управления и проводов;
9. Эксплуатация оборудования при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
10. Использование самодельных предохранителей или неисправных автоматических выключателей и УЗО;

11. Использование более мощных ламп освещения, чем предусмотрено конструкцией кабины.

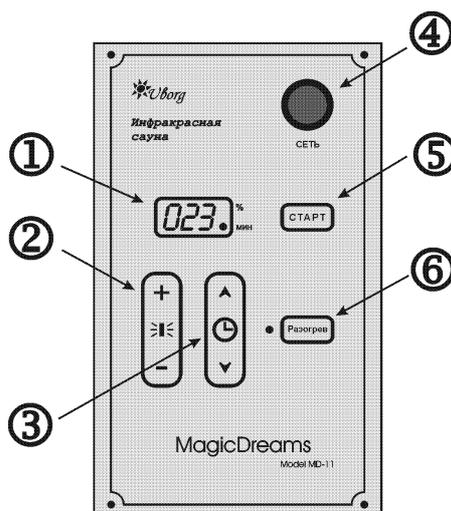
12. Развешивание на защитной решетке излучателей одежды, бумаги и любых других предметов.

4. УСТРОЙСТВО КАБИНЫ

Кабина представляет собой щитовую конструкцию, выполненную из натурального дерева. Для защиты от загрязнения наружная поверхность кабины покрыта лаком (для кабин с внешней отделкой из вагонки) или выполнена из ламинированных материалов (МДФ или ДСП). Внутри кабины установлены инфракрасные излучатели. Принципиальные электрические схемы (модели кабин МД-11 и МД-12) приведены в Приложении № 2.

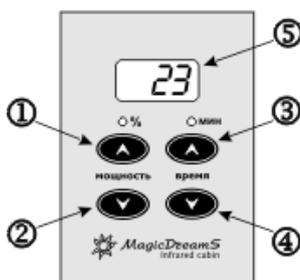
На внешней стороне кабины установлена микропроцессорная панель управления, с помощью которой регулируется мощность тыловых излучателей, подбором наиболее комфортного режима по собственному самочувствию, и устанавливается время сеанса. По окончании установленного промежутка времени раздается звуковой сигнал и нагреватели отключаются от сети. Кабина оснащена функцией разогрева, которая позволяет автоматически создать необходимый микроклимат перед началом первого сеанса.

Внутри кабины может быть установлен дополнительный пульт, который позволяет регулировать параметры сеанса, не выходя из кабины.



Основная панель управления

1 – Цифровое табло для отображения текущего времени и мощности нагревателей; 2 – кнопки установки уровня выходной мощности нагревателей; 3 - кнопки установки времени сеанса; 4 – кнопка включения/выключения питания кабины; 5 – кнопка старта сеанса (повторное нажатие приводит к выключению нагревателей); 6 – кнопка включения функции «Разогрев»



Дополнительная панель управления

1 – кнопка увеличения мощности нагревателей; 2 – кнопка уменьшения мощности нагревателей; 3 – кнопка увеличения времени сеанса; 4 – кнопка уменьшения времени сеанса; 5 – цифровое табло.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КАБИНЫ

При организации электропитания кабины должны выполняться требования главы 7.1 «Правил устройства электроустановок».

Питание кабины может осуществляться как от комнатной розетки (ток не менее 16А/250В), так и, непосредственно, от группового (квартирного) щитка в зависимости от потребляемой мощности кабины.

Линии питания кабины, согласно «ПУЭ» п. 7.1.36, должны выполняться трехпроводными (фазный – L, нулевой рабочий – N и нулевой защитный – PE проводники). Сечение проводников питающих линий должны отвечать требованиям п. 7.1.45 и быть рассчитаны на токи, указанные в Приложении № 1.

Установка отдельного УЗО с номинальным током срабатывания не более 30 мА и автоматического выключателя в линии, питающей кабину, является обязательным требованием (ПУЭ п. 7.1.67 – 7.1.87).

При установке кабины в ванной комнате, питающие штепсельные розетки должны быть выполнены согласно требованиям ПУЭ п. 7.1.48.

6. СБОРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед сборкой сауны щиты и электронные изделия должны находиться в теплом помещении не менее 2 часов.

Установку кабины необходимо производить в сухом отапливаемом помещении на ровной поверхности.

1. На ровную поверхность установите пол кабины.
2. Установите задний и боковые щиты сауны. Соедините их с помощью саморезов, входящих в комплект поставки.
3. Установите передний щит. Уложите в канал левой боковой стенки провода для соединения с панелью управления.
4. Соедините боковые и передний щиты и стяните щиты с помощью саморезов.
5. Установите потолок и подключите лампу освещения. Соедините потолок с боковыми щитами с помощью саморезов.
6. Вставьте щит с ножным излучателем в вертикальные пазы.
7. Подключите к блоку регулирования мощности боковые и ножной нагреватели, а так же сетевой шнур, по схеме (Приложение 2) и согласно маркировке на проводах.
8. Положите щит сиденья на горизонтальные полозки.
9. Включите вилку в розетку.

7. ПОЛЬЗОВАНИЕ КАБИНОЙ

1. Кнопкой «СЕТЬ» включите питание кабины, при этом должно включиться освещение и индикация цифрового пульта. По умолчанию, в цифровом пульте время таймера сеанса устанавливается на 30 мин, мощность тыловых нагревателей – 80% от максимальной мощности.

2. Перед началом проведения сеанса необходимо внутри кабины создать необходимый температурный режим. Для этого нажмите на кнопку «Разогрев», при этом автоматически нагреватели включатся на разогрев и, по истечении 10 минут, раздастся звуковой сигнал, а нагреватели отключатся от сети. Мигание индикатора «Разогрев» показывает, что кабина находится в режиме разогрева. Для досрочного выключения режима «Разогрев» необходимо нажать на кнопку «Пуск».

Если режим «Разогрев» был досрочно остановлен, то для включения сауны в режим сеанса необходимо **повторно** нажать кнопку «Пуск». Мигание индикаторов «Мин» или «%» показывает, что кабина находится в режиме «Сеанс».

ВНИМАНИЕ! Промежуток времени между разогревом и началом сеанса не должен быть более 2 мин, так как нагреватели достаточно быстро остывают.

3. Перед сеансом установите желаемое время и мощность кнопками «Время» и «Мощность», при этом цифровое табло панели будет отображать установленные значения. Диапазон регулирования мощности тыловых нагревателей составляет от 100% до 65% с шагом 5%. Значения таймера времени устанавливаются произвольно в диапазоне от 0 до 60 мин с шагом 1 мин. Для большинства людей достаточными бывают параметры установленные по умолчанию. В случае использования аналоговой панели, необходимо, поворотом ручки «Время», установить желаемое время сеанса, а поворотом ручки «Мощность» - установить необходимую мощность (рекомендуется установить 80%).

4. Для запуска сеанса нажмите кнопку «Пуск», при этом мигание индикатора «Мин» показывает, что начался отсчет времени сеанса.

5. Во время проведения сеанса параметры мощности и времени можно произвольно изменять. При этом новые значения будут автоматически учтены.

6. Для досрочного прекращения сеанса необходимо нажать повторно кнопку «Пуск» или выключить кнопку «СЕТЬ».

7. По окончании времени сеанса система управления подаст звуковой сигнал, длительностью 30 сек и отключит нагреватели. Для прекращения звукового сигнала нажмите на кнопку «Пуск», при этом система вернется в исходное состояние. Для повторного включения сеанса проведите действие согласно п.4.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Перед принятием тепловых процедур в инфракрасной кабине, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом в следующих случаях:

³⁵₁₇Если Вы страдаете каким-либо хроническим заболеванием;

³⁵₁₇Если Вы имеете подозрение на существующее заболевание или травму;

³⁵₁₇В случае прохождения каких-либо медикаментозных курсов лечения;

Во время сеанса внимательно относитесь к своим ощущениям и в случае отрицательных реакций, немедленно прекратите сеанс.

Для получения максимальной пользы от инфракрасной кабины, пожалуйста, пользуйтесь следующими простыми правилами:

1. Воздержитесь от использования сауны сразу после еды.
2. Горячий душ перед сауной может увеличивать объем выведенного пота.
3. Температура воздуха в кабине не должна превышать 50-53 гр. С. Регулировать температуру и влажность воздуха внутри кабины можно проветриванием.
4. Важно сохранить водный баланс. Для этих целей пьют воду до, в течение и после сеанса.
5. Не применяйте лосьон для тела до и во время сеанса.
6. Используйте, по крайней мере, 2 полотенца: одно постелите на сидение, второе служит для вытирания пота с тела. Помните - вода оказывает большое сопротивление инфракрасному излучению.
7. Так как дерево легко впитывает пот, на стенах кабины могут образоваться пятна, когда Вы опираетесь на боковые стенки. Третье полотенце поможет предотвратить это неприятное явление.
8. При первых признаках простуды или гриппа, увеличивая длительность сеанса, можно повысить активность иммунной системы.
9. По мере привыкания к инфракрасной сауне Вы можете увеличить сеанс до 40-45 минут. Пожалуйста, помните о водном балансе вашего организма в течение всего сеанса.
10. Обратите внимание, что первоначально многие люди с большим уровнем тяжелых металлов, химическими токсинами или пестицидами могут иметь трудности с потоотделением. Для некоторых может потребоваться 5-10 сеансов прежде, чем появится ощутимый объем пота, но непрерывное водное потребление уменьшит токсикацию организма. Даже без большого объема выделяемого пота ИК сауна помогает выводить токсины через мочу, кишечник и волосы.
11. Чтобы прогреть лодыжки и ноги более эффективно, поднимите их. Любая область тела, которую Вы желаете более глубоко прогреть, должна быть помещена как можно ближе к ИК нагревателям.
12. Сразу по окончании сеанса постарайтесь некоторое время (3-5 мин) посидеть спокойно и не совершать резких движений, т.к., даже после выхода из кабины, наблюдается повышенное потоотделение и циркуляция крови.

9. УХОД ЗА КАБИНОЙ

1. Регулярно протирайте влажной тряпкой сиденье, ножную решетку и пол от следов пота.
2. Помните, что внутренняя поверхность кабины выполнена из натурального дерева, поэтому не применяйте ни каких химикатов при чистке кабины.

3. Старайтесь, чтобы на нагревательные элементы не попадали капли пота и жидкости, волокна тканей и другие посторонние предметы.

4. Периодически (1 раз в 2 года) проверяйте состояние контактов сетевой вилки, клеммных колодок нагревателей, разъемов БРМ и проводов. Все работы необходимо производить только после полного отключения от электросети.

10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Инфракрасные кабины могут перевозиться в транспортной таре автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или в контейнерах, авиационным транспортом.

Размещение и крепление транспортной тары в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортирования.

Условия транспортирования:

Н температура окружающей среды - от -10 гр. С до +40 гр. С;

Н относительная влажность воздуха до 60% при температуре 23 гр. С;

Н атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800мм рт.ст.);

Н воздействие ударных нагрузок многократного действия с пиковым ударным ускорением не более 1,5g при длительности действия ударного ускорения 10-15мс в поперечной оси излучателя.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

После транспортирования, при отрицательных температурах, кабины должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях в транспортной упаковке не менее 12 часов.

Хранить комплекты оборудования необходимо в сухом проветриваемом помещении при температуре окружающего воздуха от 0 гр.С до +30 гр. С.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Основной причиной неработоспособности оборудования является несоблюдение правил монтажа и подключения излучателей. Перед включением кабины еще раз внимательно проверьте правильность подключения:

Н проводов к нагревателям;

Н нагревателей к блокам регулирования;

Н питающей сети;

Н плоского кабеля пульта управления, провода выключателя и освещения.

Ниже в таблице приведены возможные неисправности и методы их устранения.

ВНИМАНИЕ! Все работы по выявлению причин неисправности должен производить квалифицированный персонал при полном отключении кабины от питающей сети.

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина ее возникновения	Рекомендуемые действия
1. Включенная в электросеть кабина не работает, освещение не включается , цифровое табло не светится	Отсутствует напряжение в сети. Нет контакта вилки с розеткой.	Проверьте наличие напряжения. Обеспечьте контакт вилки с розеткой.
2. Включенная в электросеть кабина не работает, освещение не включается , цифровое табло светится	Неисправна цепь освещения кабины.	Проверьте цепь освещения кабины, замените лампу.
3. Включенная в электросеть кабина не работает, освещение включается , цифровое табло не светится	Отсутствует контакт в разъемах шлейфа управления.	Проверить правильность включения разъемов и целостность самого шлейфа.
4. Лампа освещения включается , цифровое табло светится , при нажатии кнопок «Старт» или «Разогрев» излучатели не нагреваются , не слышно включения реле в блоке регулирования мощности:		
4.1. включается отсчет времени на табло.	Неисправность управляющего шлейфа. Неисправен пульт управления.	Проверить шлейф. Обратитесь в сервисный центр или поставщику для замены пульта управления.
4.2. не включается отсчет времени на табло или отображаются неправильные символы.	Неисправен пульт управления.	Обратитесь в сервисный центр или поставщику для замены пульта управления.
5. Лампа освещения включается , цифровое табло светится , при нажатии кнопок «Старт» или «Разогрев», включается отсчет времени на табло:		
5.1. Тыловые излучатели не нагреваются или не регулируется их мощность, фронтальные излучатели нагреваются.	Нет контакта в цепи тыловых излучателей. Неисправен блок регулирования мощности.	Проверить контакт в цепи. Обратитесь в сервисный центр или поставщику для замены блока регулирования мощности.
5.2. Тыловые излучатели нагреваются, фронтальные излучатели не нагреваются.	Нет контакта в цепи фронтальных излучателей. Неисправен блок регулирования мощности.	Проверить контакт в цепи. Обратитесь в сервисный центр или поставщику для замены блока регулирования мощности.
6. Один из нагревателей группы сильно раскаляется (светится)	а) В одну группу собраны нагреватели разных рабочих напряжений. б) Неисправность одного из нагревателей.	а) Проверить правильность подключения нагревателей к БРМ. б) Проверить номинальное

		сопротивление нагревателя.
7. Срабатывает автоматический выключатель или УЗО	Неправильно подключены провода к нагревателю.	Проверить правильность подключения см. п.6.4

В случае выявления других неисправностей обращайтесь в сервисный центр производителя или к поставщикам оборудования.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В случае выявления неисправностей в течение установленного гарантийного срока эксплуатации, вызванных дефектами материалов или изготовления, потребитель имеет право на бесплатный ремонт, замену товара или возврат стоимости в соответствии с требованиями Закона РФ «О защите прав потребителей» и в соответствии с «Порядком гарантийного обслуживания и гарантийной замены технически сложных бытовых товаров».

Условия предоставления гарантийных обязательств описаны в Гарантийном Талоне, который оформляется в момент покупки оборудования.

Гарантийные обязательства осуществляются только при предъявлении Гарантийного Талона. При утере или истечении срока гарантии ремонт может быть произведен в платном порядке.

Продавец обязуется информировать Покупателя о технических характеристиках изделия, но не несет ответственности за то, что приобретенный товар не отвечает его ожиданиям. Послепродажные претензии по комплектации и внешнему виду не принимаются.

Вся ответственность за выбор изделия возлагается на Покупателя.

Бесплатный гарантийный ремонт осуществляется на территории Сервисного Центра Производителя или других уполномоченных Сервисных центров. Потребитель обязан самостоятельно и за свой счет осуществить доставку неисправного оборудования до Сервисного центра, в том числе в случаях с бесплатной установкой этого оборудования Продавцом.

Сертификаты

Сертификат соответствия	№ РОСС RU.МЛ04.Н00307 от 06.10.2008 г.
Санитарно-эпидемиологическое заключение	№ 77.МУ.02.346.П.001613.09.08 от 26.09.2008 г.
сертификат пожарной безопасности	Не требуется (Приказ МЧС № 320 от 08.07.2002г.)

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «Юборг»

103031, Москва, Плеханова, 3

Тел. (495) 760-81-18

www.uborgsauna.ru или www.uborg.ru

Технические данные инфракрасных кабин

Модель	МД-11	МД-12	МД-13	МД-21	МД-22	МД-23
Габаритные размеры*, см						
Высота	205	205	205	205	205	205
Ширина	95	115	115	123	135	135
Глубина	95	103	103	103	103	103
Масса, кг, не более	170	180	180	180	195	195
Потребляемая мощность, Вт, не более	1500	1860	1860	1860	2200	2200
Кол-во излучателей, шт.	4	5	5	5	6	6
Мощность лампы освещения, Вт	50	50	50	50	50	50
Вместимость, чел	1	1	1	2	2	2
Грузоподъемность, кг, не более	120	120	120	180	180	180
Ток, А, макс./пусковой	6,5/9	8/10	8/10	8/10	10/14	10/14
Рекомендуемый УЗО**, А	25	40	40	40	63	63
Автоматический выключатель, ток А, не менее	16	20	20	25	25	25

Примечание

* Габаритные размеры кабин могут отличаться на 10%.

** Номинальный ток срабатывания не более 30 мА.

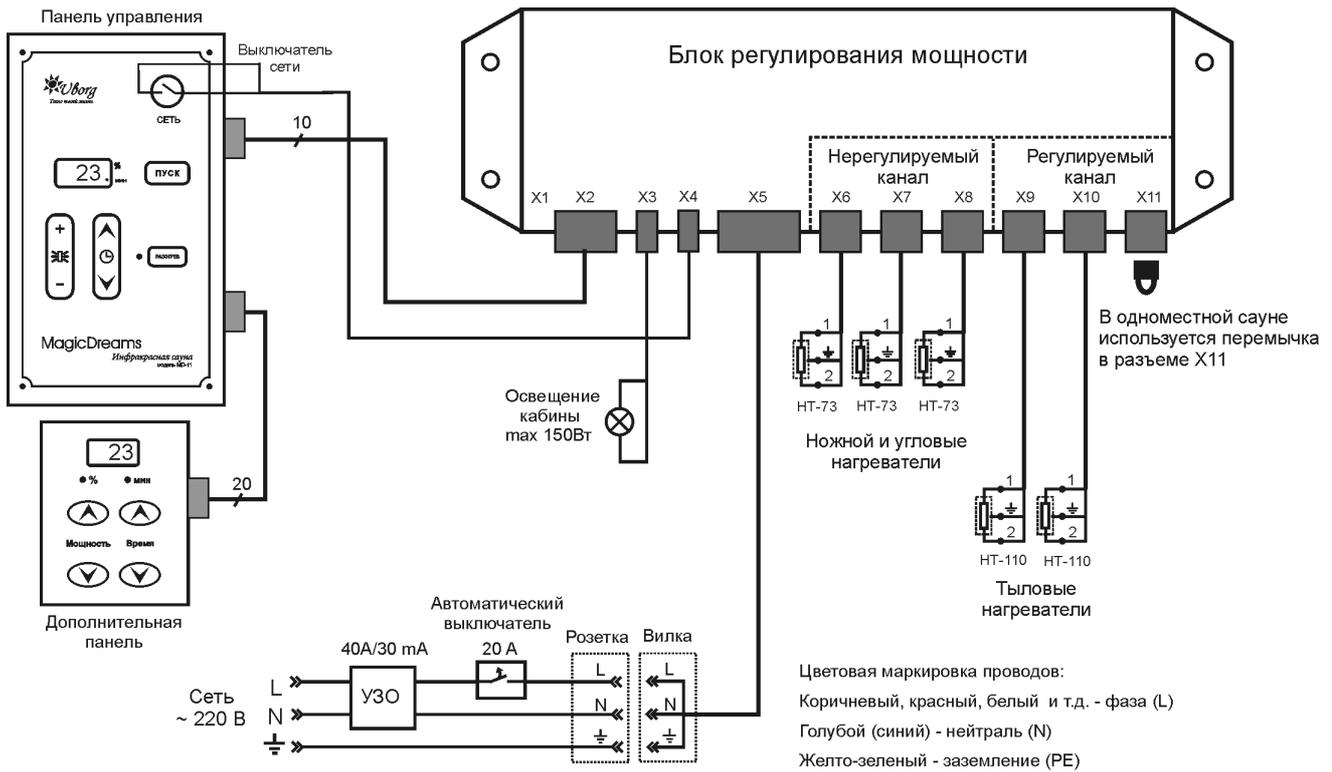


Схема электрическая монтажная 1-й местной кабины (модель МД-11).

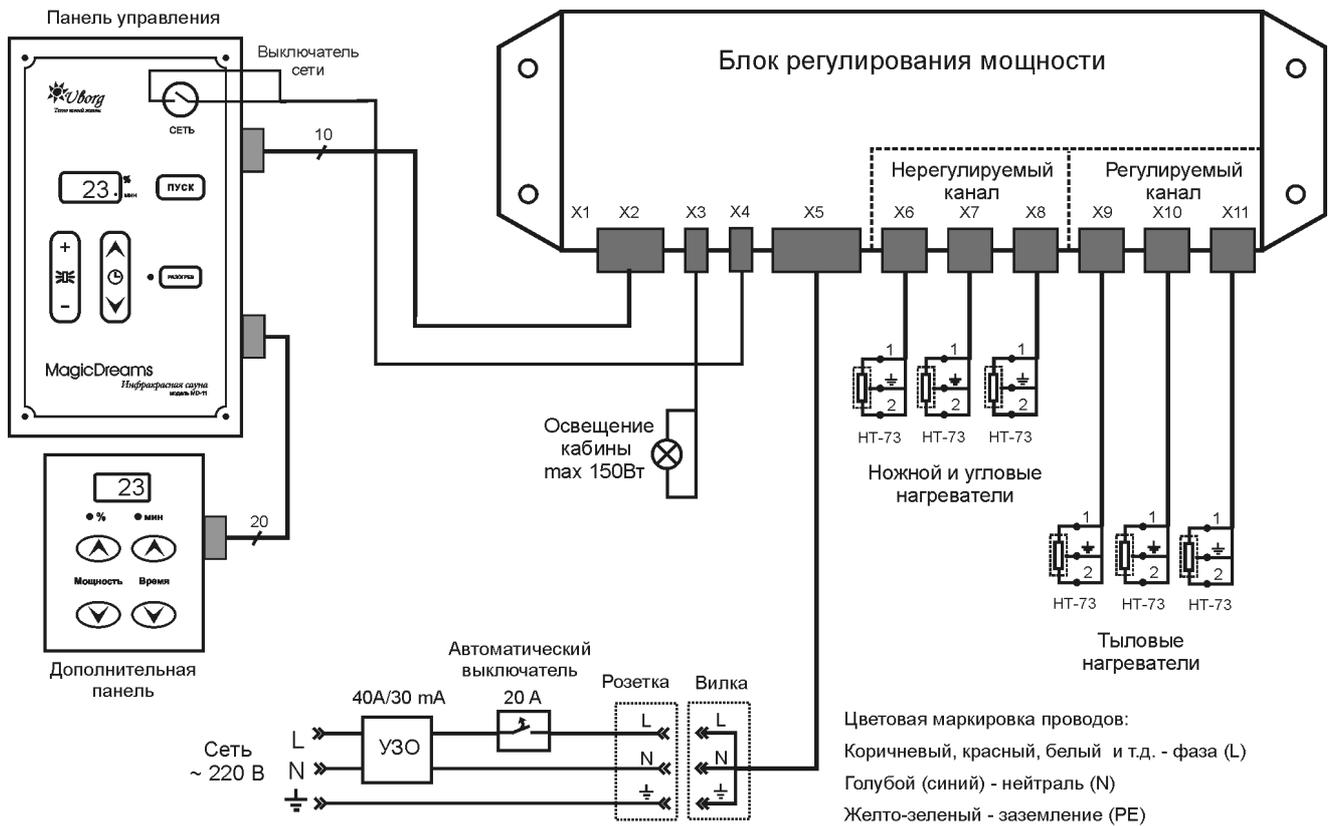


Схема электрическая монтажная 2-х местной кабины (модель МД-12).

Технические данные инфракрасных излучателей

№	Наименование	НТ-73	НТ-110
1	Мощность, Вт	360 ± 10%	360 ± 10%
2	Напряжение питания, В	73 ± 10%	110 ± 10%
3	Сопротивление, Ом при t = 20 гр. С,	17,5 ± 10%	32,5 ± 10%
4	Температура поверхности нагревательного элемента, гр. С, (макс.)	300	300
5	Температура поверхности отражателя, гр. С, (макс.)	81	81
6	Режим работы	продолжительный	продолжительный

Габаритные размеры:

Тыловые излучатели 715 x 230 x 60 мм

Угловые излучатели 715 x 160 x 65 мм