



**ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
прибором электронагревательным
для саун FL-AT86
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
ПАСПОРТ.**

*Изготовитель оставляет за собой право вносить
незначительные изменения в конструкцию изделия,
не изменяя функционального назначения, не ухудшая его качество
и надёжность без обновления руководства по эксплуатации.*



*Благодарим Вас за доверие к изделию торговой марки **ERMAK®**.*

ВНИМАТЕЛЬНО ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для изучения принципа работы изделия, требований к его монтажу, правильной эксплуатации и техническому обслуживанию. Без изучения данного руководства монтаж и эксплуатация изделия **ЗАПРЕЩЕНЫ!**

ВНИМАНИЕ

- *Запрещается использовать пульт управления прибором электронагревательным для саун (далее по тексту пульт управления) не по назначению, вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия – это небезопасно и, в лучшем случае оно преждевременно выйдет из строя.*
- *Запрещается поручать надзор за работающим прибором электронагревательным для саун (далее по тексту «электрокаменка» или «электронагревательное устройство») лицам, не изучившим данное руководство.*
- *Запрещается располагать горючие материалы ближе 0,5 м от поверхностей электрокаменки.*
- *Запрещается укрывать пульт управления и электрокаменку материалами, затрудняющими отвод тепла в окружающую среду.*
- *Запрещается устанавливать пульт управления в пыльном и влажном помещении.*
- *При выборе мощности пульта управления и электронагревателя обязательно проконсультируйтесь со специалистом.*
- *Установка и монтаж пульта управления и электрокаменки производится силами специализированных организаций, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении ПУЭ, ПТЭ, ПТБ.*
- *Все металлические части пульта управления и электронагревательного устройства, которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, должны быть заземлены.*
- *Перед включением пульта управления убедитесь в исправности электропроводки.*
- *Не допускайте попадания влаги на датчик и внутрь пульта.*
- *Периодически проверяйте надежность крепления проводов и прочность затяжки винтов на клеммной колодке.*
- *К обслуживанию пульта управления и электрокаменки допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.*

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Пульт управления электронагревательным устройством для саун предназначен для автоматического управления электрокаменкой и ее отключения в нестандартных ситуациях. Позволяет регламентировать время отключения нагревателя и выполняет следующие функции:

- измерение и индикация температуры воздуха в парильном помещении;
- программирование и поддержание заданной температуры воздуха в парильном помещении;
- программирование и индикация заданного времени работы, отключение нагрева по истечении заданного времени;
- индикация включения нагрева;
- индикация нагрева парильного помещения бани до заданной температуры;
- диагностика и индикация неисправности датчика температуры, отключение нагрева при неисправности.

Пульт управления постоянно считывает данные с датчика и осуществляет регулировку температуры в парильном помещении бани. При обнаружении неисправности (обрыв, короткое замыкание или перегрев) датчика на индикаторе появляется сообщение об ошибке «ЕН».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

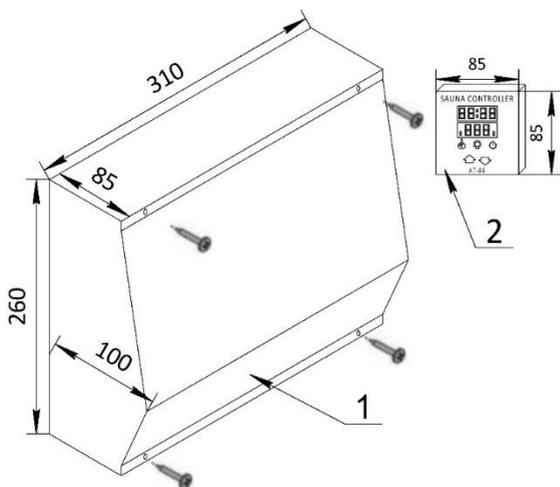
Пульт управления рассчитан на эксплуатацию в закрытых невзрывоопасных помещениях при следующих условиях:

- рабочая температура воздуха в помещении _____ от +1 до +40°C
- относительная влажность воздуха в помещении при 35°C _____ до 80%
- атмосферное давление _____ от 86 до 107 кПа
- частота питающей сети _____ 50Гц
- диапазон программирования температуры _____ от 35 до 110°C
- дискретность программирования температуры _____ 1,0°C
- погрешность измерения температуры _____ ±1°C
- диапазон программирования времени работы _____ от 0,5 до 12 часов

В зависимости от максимальной мощности электрокаменки и напряжения питающей сети применяются пульта управления 3÷9 kW, 9÷12 kW и 9÷15 kW.

3. УСТРОЙСТВО

Устройство пульта и органов управления приведены на рисунках – 1,4.



1. Силовой (релейный) блок
2. Панель управления

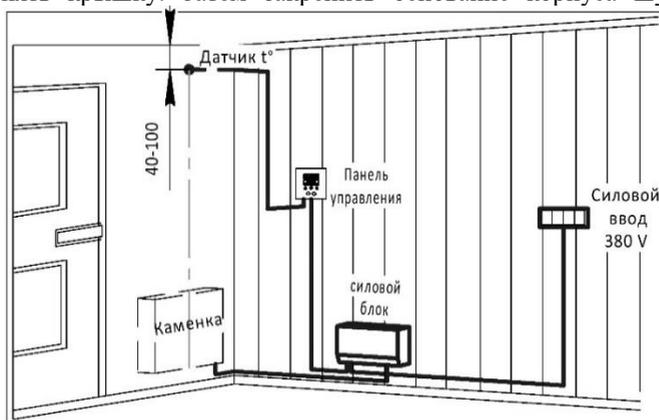
Рисунок-1. Основные элементы и габаритные размеры пульта управления FL-AT86

4. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Крепление пульта управления к стене

Панель управления и силовой (релейный) блок должны устанавливаться на стене в сухом помещении за пределами парилки с температурой окружающего воздуха от +5 до +40°C.

Для установки силового блока (рис.1) необходимо отвинтить 4 винта-самореза и снять крышку. Затем закрепить основание корпуса шурупами к стене через крепежные



отверстия.

Установить панель управления на высоте около 1,5м от уровня пола в непосредственной близости от парной. Также следует учитывать длины проводов: датчика температуры (~2,9м) и соединительного кабеля (~4,7м).

Рисунок – 2. Ориентировочная схема установки пульта управления.

Внимание! Установка и монтаж пульта управления и электрокаменки производится силами специализированных организаций, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении ПУЭ, ПТЭ, ПТБ.



Рисунок – 3. Установка датчика t°

Следует обратить внимание на правильное размещение датчика температуры в парильном помещении. Не размещайте его вблизи осветительных приборов, дверей, форточек и вентиляций. Нагрев от ламп освещения или излишний поток воздуха приводит к неточности показаний.

Датчик температуры необходимо разместить на стене нагреваемого помещения согласно рисунку – соблюдая расстояния:

- от потолка $40 \div 100$ мм;
- строго посередине над электронагревательным устройством.

Соединения силовых проводов осуществляется согласно схеме, приведенной в приложении.

Сечение проводов, подключающих пульт к силовой сети и электронагревателю, а также автомат защиты выбираются согласно действующих норм ПУЭ. В качестве силовых проводов (кабелей) следует использовать специальный термостойкий кабель ПВКВ, РКГМ или др., выдерживающий температуру не менее 170°C (T170C).

Внимание! Использование кабеля с ПВХ-изоляцией запрещено вследствие его разрушения под воздействием тепла.

Для включения электрокаменки необходимо подать напряжение на пульт управления от силового щита.

Внимание!

Перед включением устройства в сеть необходимо убедиться в исправности электропроводки и надежности соединения контактов.

Запрещается укрывать электронагревательное устройство и пульт управления горючими и другими материалами, затрудняющими отвод тепла в окружающую среду.

Не допускайте попадания влаги на датчик и внутрь пульта.

Подключите кабели электропитания от силового щита соответственно к клеммам L1, L2 и L3 порта ввода питания на силовом (релейном) блоке. Нейтральный

провод должен быть подключен к клеммам «N», а заземляющий провод должен быть подключен к клеммам « \perp ».

Подключите выходной порт электропитания от силового блока термостойкими кабелями соответственно к входному порту электрокаменки к клеммам с одинаковыми символами (U, V, W, N).

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

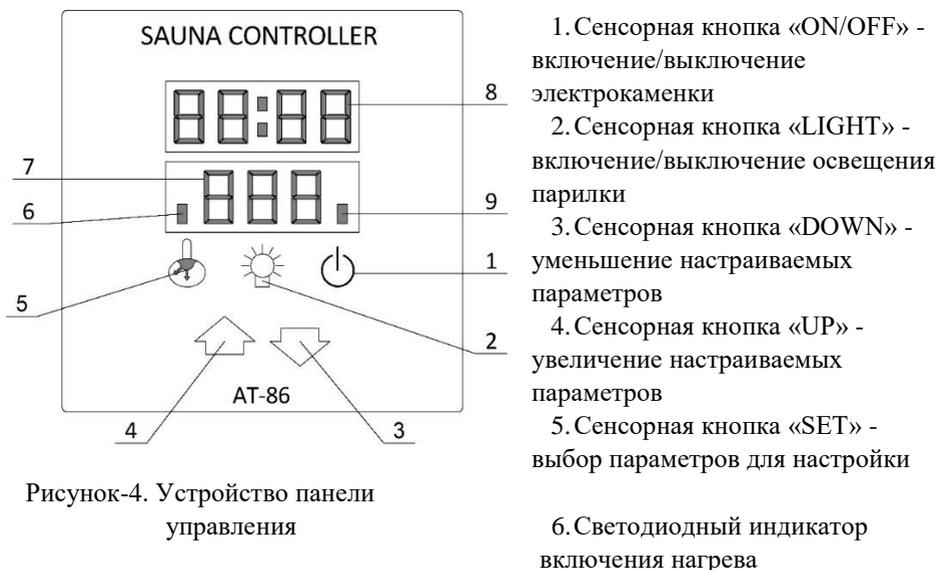


Рисунок-4. Устройство панели управления

7. Цифровой индикатор температуры в помещении
8. Цифровой индикатор таймера работы
9. Светодиодный индикатор нагрева помещения до заданной температуры

5.1. Работа пульта управления

При нажатии кнопки «ON/OFF» (поз.1 рис.4) происходит включение или выключение электрокаменки.

Цифровой светодиодный индикатор таймера работы (поз.6 рис.4) показывает оставшееся время работы каменки, которое было ранее установлено.

Цифровой светодиодный индикатор температуры (поз.9 рис.4) показывает температуру в помещении.

Свечение светодиодного индикатора « $\$$ » включения нагрева (поз.7 рис.4) происходит, если температура в помещении сауны ниже установленной.

При нагреве воздуха в помещении сауны до заданной температуры загорается светодиодный индикатор « \perp » (поз.8 рис.4), а индикатор « $\$$ » выключается. При

снижении температуры воздуха в помещении сауны ниже заданной на 2°C загорается индикатор « S » (включаются ТЭНы), а индикатор « D » выключается.

При нажатии кнопка «LIGHT» (поз.3 рис.4) - включается или выключается освещение парилки (если данная схема задействована).

5.2. Настройка температуры и времени работы каменки

Нажмите кнопку «SET» (поз.5 рис.4), чтобы войти в состояние настройки времени работы каменки. Цифровой светодиодный индикатор таймера работы начнет мигать. В это время необходимо настроить нужное время работы каменки кнопками «UP» (поз.4 рис.4) - увеличить или «DOWN» (поз.2 рис.4) - уменьшить. Диапазон регулировки: от 30 минут до 12 часов.

Нажмите еще раз кнопку «SET», чтобы войти в состояние настройки температуры. Цифровой светодиодный индикатор температуры начнет мигать и можно также кнопками «UP» и «DOWN» настроить нужную вам температуру. Диапазон регулировки: от 50°C до 110°C.

Нажмите еще раз кнопку «SET», чтобы выйти из состояния настроек, или он также может выйти автоматически без нажатия каких-либо кнопок через 15 секунд.

Заданные параметры остаются в памяти пульта управления и в дальнейшем не требуется их перенастройка.

5.3 Возможные неисправности и ошибки

Пульт управления постоянно считывает данные с датчика и осуществляет регулировку температуры в парильном помещении бани. При обнаружении неисправности (обрыв, перегрев тд) датчика на индикаторе температуры появляется сообщение об ошибке.

***Внимание!** При любой неисправности пульта управления и электроннагревательного устройства необходимо обратиться в специализированную организацию, имеющую право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении ПУЭ, ПТЭ, ПТБ.*

При неисправности датчика температуры нагрев автоматически отключается и на индикаторе высвечивается информация о неисправности датчика - «ЕН».

5.4 Обслуживание пульта управления

В период эксплуатации изделия необходимо проводить техническое обслуживание:

-не реже раз в три месяца, проверяйте надежность и состояние защитного заземления;

-не реже трех раз в год, проверяйте надежность крепления проводов и прочность затяжки винтов на клеммной колодке, и состояние заземления;

-поверхность пульта управления можно чистить только при полном отключении от электросети вытирая влажной, мягкой тряпкой.

Внимание! Все работы по очистке, техническом обслуживании и ремонту пульта управления или электронагревателя следует проводить только при их полном отключении от электросети.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка изделия может осуществляться всеми видами транспорта (наземный, воздушный, морской), обеспечивая надежную фиксацию груза и защиту от атмосферных осадков. Во избежание механических повреждений, перевозку изделия необходимо производить только в фирменной упаковке.

Хранение изделия производится в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры в заводской упаковке. Температура окружающего воздуха при хранении пульта управления должна быть не ниже +5°C. Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°C.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В розничную сеть изделие поставляется в комплектности согласно таблице 1.

Таблица-1. Комплектация

Силовой (релейный) блок контроллера	1 шт
Панель управления контроллера	1 шт
DSA датчик t° с проводом	1 шт
Соединительный кабель	1 шт
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 шт
Упаковка	1 шт

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим «Руководством по эксплуатации». При эксплуатации изделия с нарушениями правил, изложенных в настоящем «Руководстве по эксплуатации», завод-изготовитель снимает с себя все обязательства по гарантийному и послегарантийному обслуживанию.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, срок службы 5 лет. Продажа розничным магазином подтверждается отметкой в «Паспорте» (в графе – свидетельство о продаже) о дате продажи и заверена штампом торгующей организации. При отсутствии отметок о продаже гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия заводом-изготовителем. В течение гарантийного срока все обнаруженные потребителем неисправности устраняются бесплатно. Расходы, связанные с доставкой, монтажом и демонтажем изделия, на производителя не возлагаются.

При утере данного «Руководства по эксплуатации. Паспорта» потребитель лишается права на бесплатный ремонт изделия.

Порядок предъявления и рассмотрения рекламаций

При отказе изделия в течение гарантийного срока потребитель должен обратиться в торгующую организацию или на завод-изготовитель с письменным заявлением, в котором необходимо кратко изложить характер неисправности (приложение паспорта на изделие с отметками о приемке и дате продажи обязательно). Торгующая организация в свою очередь направляет акт (рекламацию) о некачественном товаре с приложением заявления потребителя и копии последней страницы паспорта изделия с отметками о приемке и продаже.

Рекламация рассматривается заводом-изготовителем в течении 14 дней с момента получения. По результатам рассмотрения акта (рекламации) завод-изготовитель осуществляет ремонт, замену или выдает обоснованный отказ от гарантийных обязательств.

Замена некачественного изделия осуществляется только при условии его полной комплектности.

Гарантийные условия

Период гарантийных обязательств производителя на основные компоненты наступает в следующих случаях:

1. Пульт управления эксплуатировался строго согласно перечисленным требованиям данной инструкции по эксплуатации.
2. Установка и профилактическое обслуживание печи производились квалифицированными специалистами организации, имеющие в предусмотренных случаях разрешительные документы на соответствующие виды деятельности.

Под гарантийное обслуживание не попадают следующие случаи:

1. Повреждения, вызванные неправильной транспортировкой и неправильным обращением: установкой, хранением, эксплуатацией печи пользователем (владельцем) и несанкционированным ремонтом и заменой неоригинальными запчастями.
2. Повреждения, вызванные недопустимым энергоснабжением (электропитанием) и скачками напряжения в сети.
3. Условия форс-мажора.

Гарантийные обязательства распространяются только на следующие узлы и компоненты:

- Блок управления.
- Плата программируемого контроллера.

Приложения

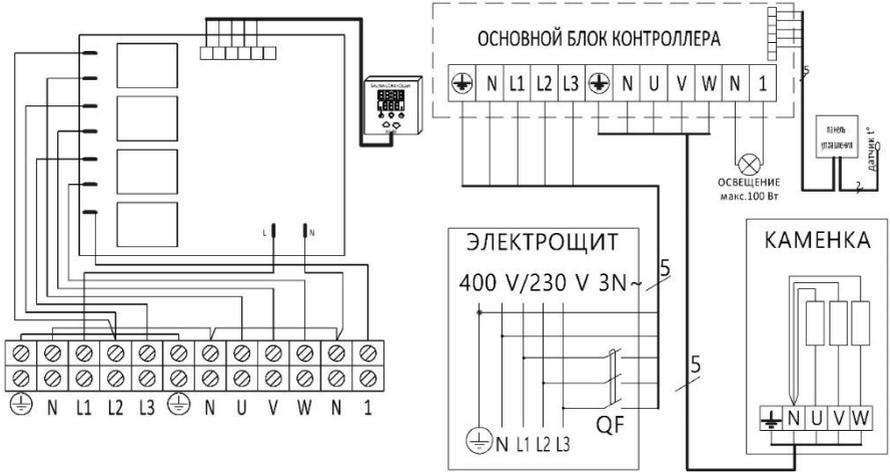


Схема силового блока FL-AT86

Схема подключения FL-AT86

