



**Панели
управления
ПУ ЭВТ - ИЗ.4,
ПУ ЭВТ - ИЗ.6,
ПУ ЭВТ - ИЗ.К,**

Паспорт и инструкция по
эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения об изделии	2
1.1. Информация о документации.....	2
2. Технические характеристики	3
3. Комплект поставки	4
3.1. Базовая комплектация.....	4
4. Указание мер безопасности	5
4.1. Общие требования	5
4.2. При эксплуатации и монтаже запрещено	5
5. Органы управления и схемы подключения	6
5.1. Органы управления	6
5.2. Схемы подключения панелей правления.....	8
6. Размещение и монтаж	10
6.1. Требования к помещению и месту установки.....	10
6.2. Порядок проведения монтажных работ	10
7. Правила эксплуатации	12
7.1. Порядок работы панели управления	13
8. Техническое обслуживание	16
9. Правила хранения и транспортирования	16
10. Утилизация	16
11. Гарантийные обязательства	17
12. Свидетельство о приемке и продаже	19

1. Общие сведения об изделии

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за то, что Вы приобрели продукцию нашего производства.

Базовые принципы нашей производственной философии строятся на работе с обратной связью наших уважаемых клиентов. Именно благодаря Вашим советам и идеям, мы можем производить по-настоящему качественные и эффективные изделия.

И поэтому если Вы обнаружили в данном паспорте и инструкции какие-либо неточности или ошибки, просим Вас сообщить о них с помощью раздела обратная связь, доступного по QR-коду ниже:



Обратная связь ZOTA

Панели управления ПУ ЭВТ-ИЗ.4, ПУ ЭВТ-ИЗ.6, ПУ ЭВТ-ИЗ.К (далее - «панель»), предназначены для управления электроводонагревателями, применяемых в системах отопления, горячего водоснабжения жилых и производственных помещений, а также является комплектующим изделием электроводонагревателей ZOTA «Prom» мощностью от 60 до 400 кВт. Панель управления выполняет функции автоматического поддержания температуры теплоносителя на выходе из электроводонагревателя, защиты от перегрева и перегрузки.

1.1. Информация о документации

Убедительная просьба бережно хранить данный паспорт и инструкцию по эксплуатации. В случае переезда или продажи устройства следует передать прилагаемую документацию новому пользователю.



Все части содержат важную информацию, влияющую на безопасность. Пользователь должен ознакомиться со всеми частями паспорта и инструкции по эксплуатации. За ущерб, вызванный несоблюдением паспорта и инструкции по эксплуатации, производитель не несёт ответственности.

2.

Технические характеристики

№	Наименование	Модель панели управления		
		ПУ ЭВТ-ИЗ.4	ПУ ЭВТ-ИЗ.6	ПУ ЭВТ-ИЗ.К
1	Мощность управляемого электроводонагревателя, кВт	от 60 до 100	от 160 до 300	от 350 до 400
2	Номинальное напряжение питания, В	380 ± 10%		
3	Частота питающего напряжения, Гц	50		
4	Соединение нагрузки	Звезда	Треугольник	
5	Диапазон задаваемой поддерживаемой температуры теплоносителя на подаче из электронагревателя, °С	От 40 до 90		
6	Габаритные размеры ШхВхГ, мм	Ширина	500	750
		Высота	650	1320
		Глубина	220	300
7	Степень защиты, IP	IP31		
8	Управление циркуляционным насосом	Есть	Нет	
9	Отключение электронагревателя при остановке циркуляционного насоса	Есть		
10	Отключение электронагревателя при перегрузке и коротком замыкании в нагрузке	Есть		
11	Отключение электронагревателя при перегреве выше 95°С	Есть		
12	Возможность подключения внешней сигнализации аварийного отключения	Есть		
13	Рабочее положение в пространстве	Вертикальное		
14	Климатическое исполнение	УХЛ4		
15	Масса не более, кг	30	72	80

Таб.1 Технические характеристики

3. Комплект поставки

3.1. Базовая комплектация

№	Наименование	Количество, шт
1	Панель управления	1
2	Паспорт и инструкция по эксплуатации панели управления	1
3	Датчик температуры прямого теплоносителя	1
4	Датчик температуры обратного теплоносителя	1
5	Датчик перегрева	1
6	Тара деревянная	1

Таб.2 Базовая комплектация

4. Указание мер безопасности

4.1. Общие требования

Документация регламентирующая монтаж и подключение к электросети:

- «Правилами устройства электроустановок»;
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ и ПТЭ);
- Паспортом и инструкцией по эксплуатации панели управления.



Монтаж, подключение к электросети и последующая эксплуатация панели и электроводонагревателя должны производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с требованиями.

- Эксплуатация панели должна осуществляться только при условии ее подключения в соответствии со схемой электрического подключения (**Рис.3, Рис.4**);
- Корпус панели занулен. Нулевой провод должен подсоединяться к клемме «ЗАЗЕМЛЕНИЕ» на панели и к корпусу электроводонагревателя. Корпус электроводонагревателя должен быть надежно заземлен. Нулевой провод сети на вводе в котельную должен быть повторно заземлен;
- Эквивалентное сопротивление заземлителя не должно быть более 0,5 Ом;
- Все работы по замене, ремонту, профилактике электрооборудования должны производиться только при снятом напряжении и отключенном вводном автомате;
- Для монтажа панели управления должна использоваться стена или поверхность из негорючих материалов, изоляционная прокладка между стеной и панелью управления.

4.2. При эксплуатации и монтаже запрещено

- Использование дерева, пластмассы и легковоспламеняемых материалов при монтаже;
- Включать панель под напряжение при отсутствии заземления электроводонагревателя и нулевого провода сети на вводе в котельную;
- Открывать крышку при свечении лампы «СЕТЬ», а также включать панель под напряжением с открытой крышкой;
- Устанавливать панель управления в помещении, в котором имеются взрывоопасные материалы;
- Устанавливать панель управления рядом с нагревательными приборами (каминами, печами, плитами, духовками) или над ними.

5. Органы управления и схемы подключения

5.1. Органы управления

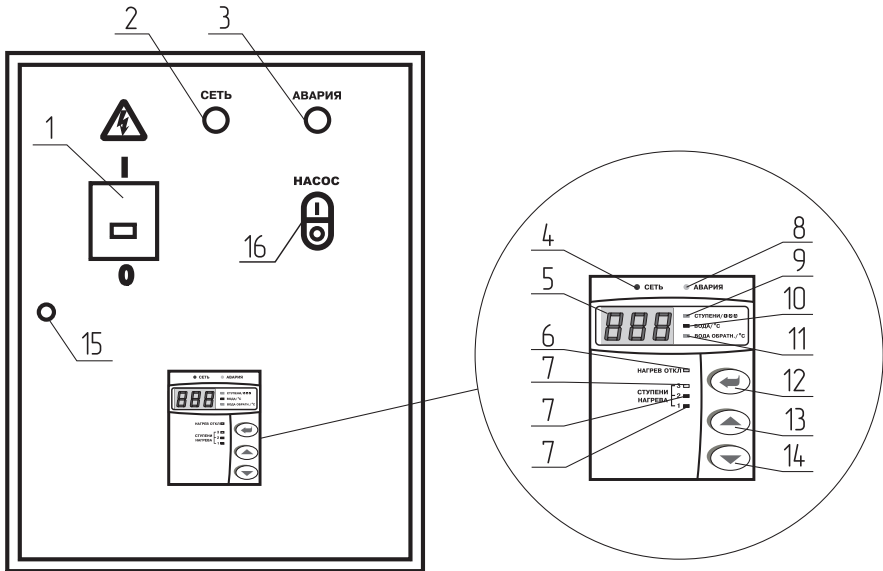


Рис.1 Расположения органов управления ПУ ЗВТ И.3.4

- | | |
|---|---|
| 1 - Вводной автомат | 11 - Индикатор режима отображения температуры обратного теплоносителя |
| 2 - Лампа «СЕТЬ» | 12 - Кнопка ввода режимов работы водонагревателя |
| 3 - Лампа «АВАРИЯ» | 13 - Кнопка увеличения показаний |
| 4 - Индикатор «СЕТЬ» БУ | 14 - Кнопка уменьшения показаний |
| 5 - Цифровой индикатор | 15 - Замок двери |
| 6 - Индикатор отключения нагрева | 16 - Кнопка «НАСОС» (только для ПУ ЗВТ И.3.4) |
| 7 - Индикаторы включения ступеней мощности водонагревателя | |
| 8 - Индикатор «АВАРИЯ» БУ | |
| 9 - Индикатор режима отображения количества ступеней | |
| 10 - Индикатор режима отображения температуры прямого теплоносителя | |

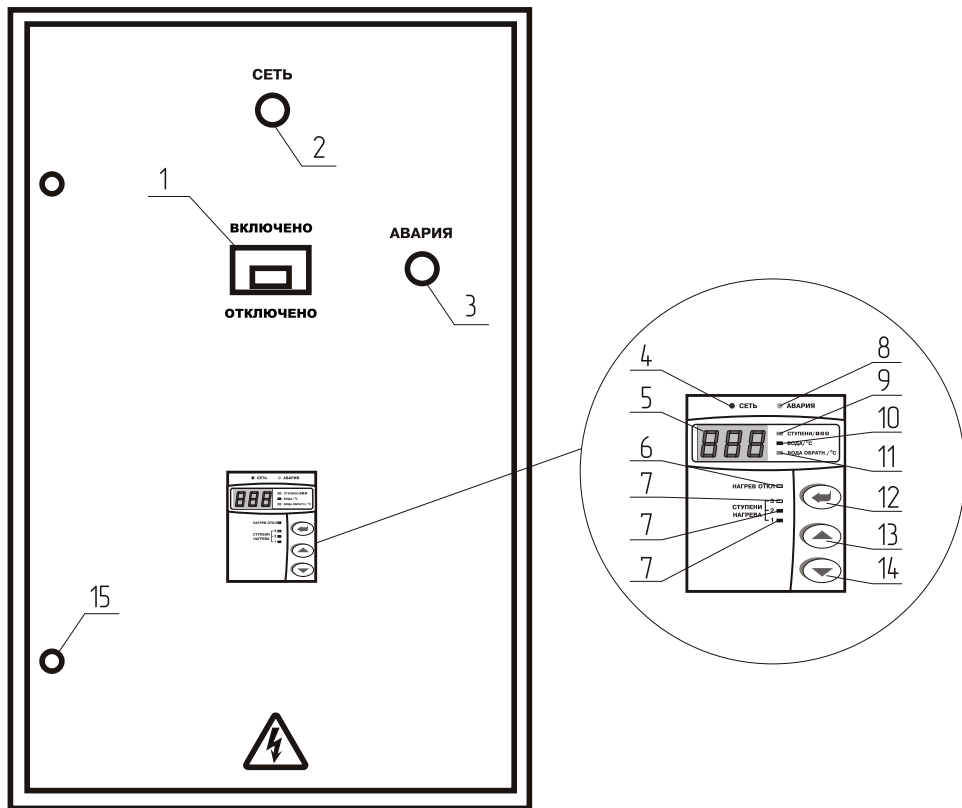


Рис.2 Расположения органов управления ПУ ЭВТ И.3.6, ПУ ЭВТ И.3.К

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Вводной автомат 2 - Лампа «СЕТЬ» 3 - Лампа «АВАРИЯ» 4 - Индикатор «СЕТЬ» БУ 5 - Цифровой индикатор 6 - Индикатор отключения нагрева 7 - Индикаторы включения ступеней мощности водонагревателя 8 - Индикатор «АВАРИЯ» БУ 9 - Индикатор режима отображения количества ступеней | <ul style="list-style-type: none"> 10 - Индикатор режима отображения температуры прямого теплоносителя 11 - Индикатор режима отображения температуры обратного теплоносителя 12 - Кнопка ввода режимов работы водонагревателя 13 - Кнопка увеличения показаний 14 - Кнопка уменьшения показаний 15 - Замок двери |
|---|--|

5.2. Схемы подключения панелей управления

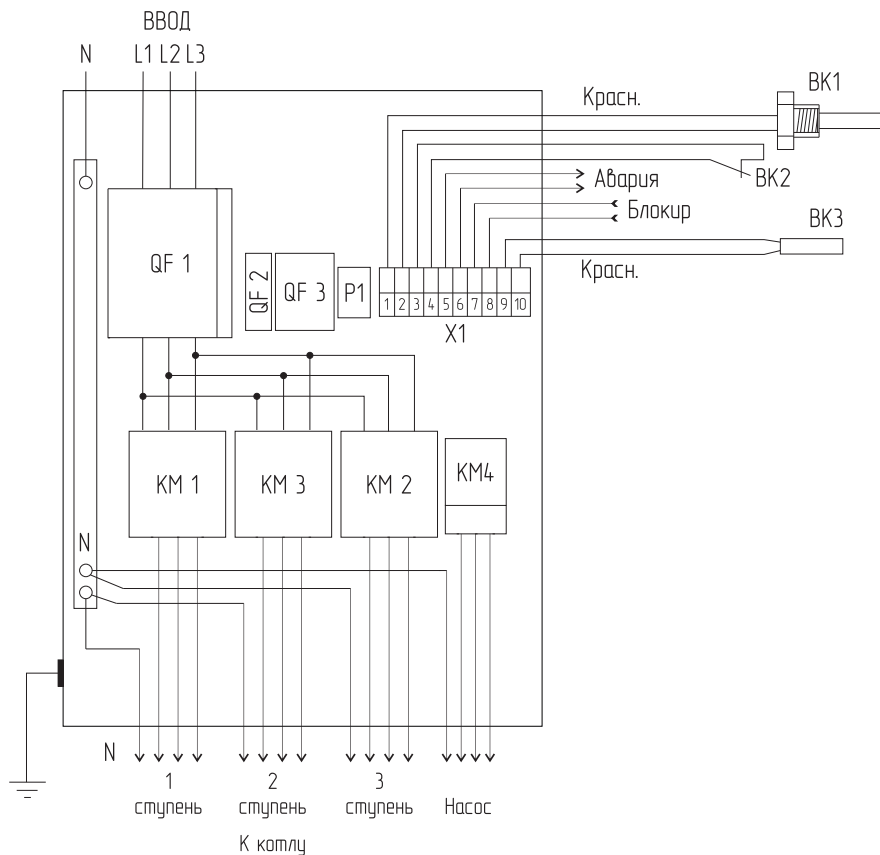


Рис.3 Схемы подключения ПУ ЭВТ И.3.4

QF1 - Вводной автоматический выключатель

QF2 - Автоматический выключатель защиты схемы управления

QF3 - Автоматический выключатель насоса

KM1 - **KM3** - контакторы включения ступеней

KM4 - Магнитный пускатель циркуляционного насоса

P1 - Промежуточное реле

X1 - Колодка для монтажных соединений

VK1 - Датчик температуры прямого теплоносителя

VK2 - Аварийный датчик температуры

VK3 - Датчик температуры обратного теплоносителя

Авария - Выход сигнализации аварийного отключения (н.р. контакт)

Блокир. - Вход блокировки включения нагрева (установлена перемычка)

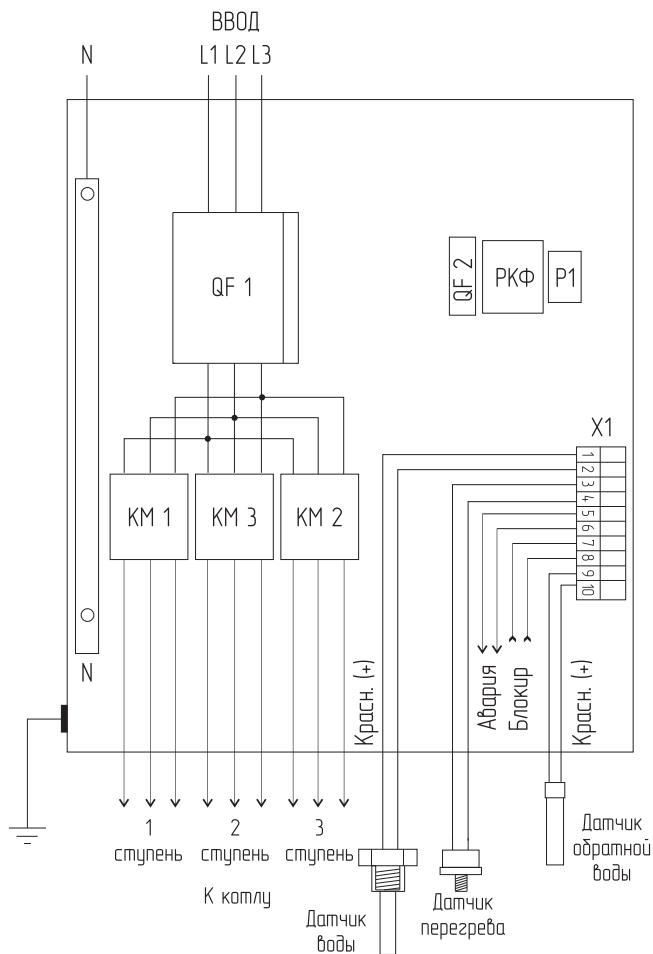


Рис.4 Схемы подключения ПУ ЭВТ И.3.6, ПУ ЭВТ И.3.К

QF1 - Вводной автоматический выключатель

QF2 - Автоматический выключатель защиты схемы управления

KM1 - KM3 - контакторы включения ступеней

P1 - Промежуточное реле

X1 - Колодка для монтажных соединений

Авария - Выход сигнализации аварийного отключения (н.р. контакт)

Блокир. - Вход блокировки включения нагрева (установлена перемычка)

РКФ - Реле контроля фаз

6. Размещение и монтаж

6.1. Требования к помещению и месту установки

Требования к помещению

- Панель управления может работать в помещениях, с температурой от +1 до +35°C;
- Окружающая среда: невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м;
- Относительная влажность до 80% при температуре +25°C.

Требования к месту установки

- Панель управления необходимо установить на стене или на полу на металлическом каркасе, в месте, удобном для обслуживания на расстоянии от пола и стен не менее 0,8м.

6.2. Порядок проведения монтажных работ

Перед установкой панели провести:

- Очистку поверхностей от пыли и других загрязнений;
- Проверку на отсутствие видимых повреждений изнутри и снаружи после транспортирования и хранения;
- Проверку затяжки винтов электрических соединений.

Порядок установки панели управления:

1. Подключите панель управления к водонагревателю проводами или кабелями соответствующего сечения (исходя из мощности водонагревателя), согласно схеме подключений (**Рис.3, Рис.4**) настоящего паспорта и инструкции по эксплуатации.

Для подключения необходимо выполнить следующие действия:

- Открыть крышку, предварительно отомкнув замки (**Рис.1, Рис.2, поз.15**) с помощью ключей, входящих в комплект;
- Проверить затяжку винтов электрических соединений силовых цепей и, при необходимости, подтянуть их;
- Ввести кабели питания и управления в отверстия щита, закрепить их и подсоединить к зажимам внутри щита;
- При трубном вводе ввести трубы в отверстия щита и закрепить их двумя гайками с установкой внутри щита металлической и уплотнительной резиновой шайбы и затянуть в трубы провода;
- Концы силовых кабелей необходимо тщательно зачистить и обжать наконечниками соответствующего диаметра;

- Во избежание искрения, места присоединения наконечников необходимо тщательно затягивать. Ввод кабелей и проводов осуществляется с учетом сохранения степени защиты панели.
2. Установите датчик температуры прямого теплоносителя на предназначенное в водонагревателе место. Подключите датчик к монтажной колодке X1 в соответствии со схемами **Рис.3**, **Рис.4**, обращая особое внимание на полярность подключения. Провод красного цвета, подключается на клемму (1), синего цвета на клемму (2) колодки X1. Установите датчик перегрева в водонагревателе без прокладки, не прилагая большого усилия при закручивании. Установите датчик обратного теплоносителя на обратную магистраль системы отопления и подключите его к колодке X1 обращая особое внимание на полярность подключения.



Датчики подключаются медными проводами с сечением 0,5 - 0,75 кв.мм необходимой длины. При длине провода более 10 метров желательно использовать провода свитые в пары (не более 50 метров).

3. Выполните заземление корпуса панели в соответствии со схемами подключений **Рис.3**, **Рис.4**.
4. Закройте крышку щита и замкните замок (**Рис.1**, **Рис.2**, **поз.15**).

- Панель включается в сеть вводным автоматом (**Рис.1, Рис.2, поз.1**). При включении панели загорается индикаторная лампа «СЕТЬ» (**Рис.1, Рис.2, поз.2**), показывающая, что напряжение на электрическую схему подано. В панелях ПУ ЭВТ ИЗ.4 циркуляционный насос включается кнопкой «НАСОС» (**Рис.1, Рис.2, поз.16**).
- Управление работой электроводонагревателя производится от блока управления (БУ), выполняющего функции автоматического поддержания температуры прямого теплоносителя на выходе из электроводонагревателя, измерения температуры обратного теплоносителя в системе отопления, защиты от перегрева теплоносителя а также сигнализации режимов работы электроводонагревателя.
Блок управления также позволяет выбрать количество используемых ступеней мощности электроводонагревателя С помощью переключателя ступеней на БУ можно выбрать одну, две или три ступени мощности электроводонагревателя, которые будут включаться при работе панели.
- Расположение органов управления и индикации на передней панели блока управления показано на **Рис.1, Рис.2**.
- При выборе количества ступеней «1», задействована одна ступень мощности электроводонагревателя и регулировка температуры теплоносителя в системе осуществляется автоматически от датчика прямого теплоносителя. При подключении панели к питающей сети происходит срабатывание пускателя 1 и подается напряжение на одну группу ТЭНов электроводонагревателя. Происходит разогрев системы отопления. Разогрев теплоносителя происходит до тех пор, пока температура теплоносителя в системе не достигает установленного уровня, при этом происходит отключение электроводонагревателя и остывание системы на величину разности между температурой включения и выключения. Таким образом цикл нагрев-остывание периодически повторяется с частотой, зависящей от теплоемкости системы и обогреваемых помещений. При выборе количества ступеней «2» или «3» задействованы две или три ступени мощности электроводонагревателя и при работе системы количество включенных ступеней выбирается автоматически в зависимости от установленной температуры теплоносителя. Если выбрать количество ступеней 0, нагрев включаться не будет. При выборе количества задействованных ступеней мощности можно руководствоваться требуемой максимальной нагрузкой на электросеть, необходимой температурой теплоносителя в системе.

Устройство защиты и автоматики.

- В качестве защиты используется максимальная токовая защита вводным автоматическим выключателем на отключение котла. Предусмотрена внешняя блокировка включения магнитных пускателей, блок-контактом из схемы защиты от превышения давления (**конт. 7; 8 X1**) **Рис.3, Рис.4**. Предусмотрена возможность подключения внешней сигнализации аварийного отключения, для этого на колодку X1 (**конт. 5; 6**) **Рис.3, Рис.4** выведены контакты реле аварийного отключения P1.
- В панелях управления ПУ ЭВТ ИЗ.6 и ПУ ЭВТ ИЗ.К предусмотрено отключение электроводонагревателя при отсутствии одной из фаз и при отклонении напряжения питания от номинального значения в пределах: менее 0.9 Un и более 1.1 Un. Контроль за указанными параметрами осуществляет реле контроля фаз (РКФ). Возможно изменение допустимого диапазона напряжения питания с помощью ручек управления на передней панели РКФ.

7.1. Порядок работы панели управления

Работа по включению панели ПУ ЭВТ ИЗ.4 производится в следующей последовательности:

1. Включите защитные автоматы QF2, QF3 (внутри корпуса);
2. Включите вводной автомат QF1. При включении вводного автомата загорается индикаторная лампа «СЕТЬ» (**Рис.1, Рис.2, поз.2**), показывающая, что напряжение на электрическую схему подано и на цифровом индикаторе отображается текущая температура теплоносителя в системе;
3. Включите циркуляционный насос кнопкой (**Рис.1, Рис.2, поз.16**);
4. Последовательно загораются индикаторы включения ступеней 7, 8, 9, показывающие что напряжение подается на все ступени электроводонагревателя поочередно через небольшую задержку времени.
5. Выберите требуемое количество ступеней мощности электроводонагревателя;
6. Установите требуемое значение температуры нагрева прямого теплоносителя в системе (регулировка производится только по температуре прямого теплоносителя).

Работа по включению панели ПУ ЭВТ ИЗ.6 и ПУ ЭВТ ИЗ.К производится в следующей последовательности:

1. Включите циркуляционный насос на отдельном щите управления (щит управления насосом не входит в комплект поставки);
2. Включите защитный автомат QF2 (внутри корпуса);
3. Включите вводной автомат QF1. При включении вводного автомата загорается индикаторная лампа «СЕТЬ» (**Рис.1, Рис.2, поз.2**), показывающая, что напряжение на электрическую схему подано и на цифровом индикаторе отображается текущая температура теплоносителя в системе;
4. Последовательно загораются светодиоды включения ступеней 1, 2, 3, показывающие что напряжение подается на все ступени электроводонагревателя поочередно через небольшую задержку времени. Если направление вращения светодиодов на передней панели РКФ не совпадает с направлением стрелки, загорается лампа «АВАРИЯ» и индикатор «НАГРЕВ ОТКЛ.» на блоке управления. Для нормальной работы панели необходимо поменять две питающие фазы на РКФ между собой;
5. Выберите требуемое количество ступеней мощности электроводонагревателя;
6. Установите требуемое значение температуры нагрева прямого теплоносителя в системе (регулировка производится только по температуре прямого теплоносителя).



Если после включения панели загорается индикатор «АВАРИЯ» на БУ и цифровой индикатор показывает код неисправности, то возможны несколько типов неисправностей:




- (Н-1) отсутствие или обрыв датчика температуры прямого теплоносителя;
- (Н-2) замыкание датчика температуры прямого теплоносителя;
- (Н-3) неправильная полярность датчика температуры прямого теплоносителя;
- (Н-5) температура теплоносителя выше 95°C или неисправен датчик перегрева.

Одновременно с отображением типа неисправности звучит периодический звуковой сигнал. Неисправности датчика температуры обратного теплоносителя отображаются если светится индикатор (**Рис.1, Рис.2, поз.11**), звуковой сигнал при этом отсутствует.



При отсутствии возможности самостоятельного устранения неисправности, обесточьте пульт управления и обратитесь в сервисный центр.

С помощью кнопок больше и меньше, обозначенных символами  и  можно изменять отображаемую на цифровом индикаторе информацию. Нажимая эти кнопки, на индикаторе последовательно отображаются текущие значения: количество используемых ступеней, температура прямого теплоносителя, температура обратного теплоносителя. Каждое нажатие сопровождается коротким звуковым сигналом. При этом светятся индикаторы (**Рис.1, Рис.2, поз.9, поз.10, поз.11**) соответственно, указывая на отображение текущей величины.

Для изменения уставки отображаемого параметра необходимо нажать кнопку ввод, обозначенную символом , при этом индикатор начинает мигать и с помощью кнопок  и  можно изменить уставку этих параметров. Температура обратного теплоносителя только отображается на индикаторе и не влияет на работу панели управления. Необходимо помнить, что при установке температуры прямого теплоносителя меньшей величины, чем имеется в настоящее время в системе отопления, нагрев включаться не будет до снижения температуры теплоносителя, ниже установленного значения.

- Если выбрано количество ступеней «1», загорается светодиод 1-й ступени, сигнализирующий о том, что напряжение на первую ступень подано.
- Если выбрано количества ступеней «2» загораются светодиоды 1-й и 2-й ступеней и напряжение подается на указанные ступени поочередно через небольшую задержку времени.
- Если выбрано количества ступеней «3» загораются светодиоды 1-й, 2-й и 3-й ступеней и напряжение подается на указанные ступени.
- В дальнейшем происходит автоматическое включение-отключение ступеней электроводонагревателя в зависимости от температуры датчика теплоносителя с частотой, которая определяется теплоемкостью системы.

Для обеспечения одинакового времени работы каждого нагревательного элемента за весь период эксплуатации котла, производится автоматический перебор включенных ТЭНов по определенной программе. При этом значительно увеличивается ресурс нагревательных элементов.

При нагреве теплоносителя в системе выше 95°C срабатывает датчик перегрева, загорается лампа «АВАРИЯ», индикаторы «НАГРЕВ ОТКЛ.» и «АВАРИЯ» на блоке управления, цифровой индикатор показывает код неисправности (Н-5) и отключается нагрев. При остывании теплоносителя до +50°C нагрев снова включается.

В панелях ПУ ЭВТ ИЗ.4 при отключении циркуляционного насоса, происходит отключение нагрева и загорается сигнальная лампа «АВАРИЯ» и индикатор «НАГРЕВ ОТКЛ.» на БУ.

Отключение панели производится отключением вводного автомата QF1.

8. Техническое обслуживание

- Необходимо периодически очищать панель и ее элементы от пыли и грязи;
- Осмотр панели производить не реже одного раза в месяц, а также перед каждым включением после длительного простоя. При необходимости подтягивайте винты электрических соединений для исключения ослабления контактов. Ослабление контактов электрических соединений может привести к перегреву и возгоранию силовых цепей;
- Ремонт и замену элементов должны проводить квалифицированные специалисты и только при снятом напряжении на вводе и отключённом водном автомате;
- При проведении технического обслуживания необходимо проверять состояние изделий, указанных в **п.11, стр.17** и, в случае необходимости, заменить их;
- При ремонте, либо замене используйте запчасти торговой марки ZOTA.

9. Правила хранения и транспортирования

- Хранение панелей управления допускается в закрытых помещениях с температурой воздуха от -50°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$;
- Панели управления в упаковке производителя можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов;
- Панель управления транспортируется в упаковочной таре.

10. Утилизация

- В конструкции панелей управления не применяются материалы и покупные изделия, наносящие вред здоровью человека или окружающей среде;
- После отключения от всех систем питания панель управления не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды;
- После списания панель управления подлежит вторичной переработке.

11. Гарантийные обязательства

Предприятие – изготовитель гарантирует:

- Соответствие характеристик изделия паспортным данным;
- Надежную и безаварийную работу изделия при условии соблюдения всех требований паспорта и инструкции по эксплуатации, квалифицированного монтажа и правильной эксплуатации, своевременного технического обслуживания, а также соблюдение условий транспортирования и хранения;
- Безвозмездную замену вышедших из строя деталей в течении гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте и инструкции по эксплуатации.



Гарантийный срок на изделие составляет **12 месяцев** со дня продажи торговой организацией.



Если дату продажи установить невозможно, то срок исчисляется со дня изготовления.

Срок службы панели 6 лет.

(Не распространяется на **перечень изделий с ограниченным ресурсом** срок службы которых до первого ремонта меньше установленного для изделия в целом)

- Датчики температуры;
- Вводной автомат;
- Коммутатор нагрузки.

Рекламации на работу изделия не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производится в случаях:

- Если не оформлен или утерян талон на установку;
- Несоблюдения требований, указанных в инструкции по установке и эксплуатации;
- Несоблюдения требований обслуживающей организации;
- Параметры питающей сети не соответствуют значениям, указанным в **Таб.1**;
- Если отсутствует заземление панели управления;
- Несоблюдения потребителем правил эксплуатации и обслуживания;
- Небрежного хранения и транспортировки панели управления как потребителем, так и любой другой организацией;
- Самостоятельного ремонта панели управления потребителем;
- Возникновения дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п. ;
- Использование панели управления не по назначению.



Внимание! При выходе из строя изделия предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия.



Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмен и возврат по гарантийным обязательствам не подлежит.

По вопросам качества продукции обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:

660061, г. Красноярск, ул. Калинина 53А, ООО «ЗОТА»,

Контактный центр: 8 (800) 444-8000

e-mail: service@zota.ru

www.zota.ru



Сервисный чат бот Telegram

12. Свидетельство о приемке и продаже

Уважаемый покупатель! Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить паспорт и инструкцию эксплуатации и условия гарантийного обслуживания.

Панель управления ПУ ЭВТ-ИЗ ____

Заводской №



Соответствует техническим условиям ТУ 27.12.31-012-46029948-2020 и признана годной к эксплуатации.

Штамп ОТК _____

Дата выпуска « ____ » _____ 20__г.

Дата продажи « ____ » _____ 20__г.

М.П.

Отметки об обслуживании:

Вид неисправности _____

Выполненные работы _____

Мастер _____

(Ф.И.О. подпись, штамп)

Дата « ____ » _____ 20__г.

ZOTA

2024

