

Вкладыш в паспорт ИС-225.00.00 на котёл отопительный водогрейный стальной модели ИШМА - 63; - 80; -100 ES



ВНИМАНИЕ!

1. Допускается сборка котлов ИШМА - 63, - 80, - 100 ES с автоматикой безопасности и регулирования 820 NS и других комплектующих согласно перечня указанных в таблице 2А.

Таблица 2А

Наименование	Обозначение	Поставщик	Кол-во, шт
1 Газовый клапан 820 NOVA mv	0. 820. 303	SIT	1
2 Пьезовоспламенитель	0. 073. 953	-//-	1
3 Термопара SIT 200, L = 600 мм	0. 200. 233	-//-	1
4 Термопрерыватель	0. 974. 402	-//-	1
5 Пилотная горелка или	0. 190. 624 0. 190. 674	-//-	1 1
6 Милливольтный термогенератор	0. 240. 002	-//-	1
7 Термостат регулиру-емый или термостат	TR2 9335 TUV (30÷90 °С)	IMIT САЕМ	1 1
8 Термостат предель-ный или Датчик авар. температуры ДТА – 1	0. 926. 010 142. 3828	SIT ООО НПП ТАН – ИТ	1 1
9 Датчик тяги 75 °С или 60 °С	T 261 T 261	ООО «ТРИАДА»	1 1
10 Клапан предохранительный ¼ " (4 бар) или	311540 SM 110- ¼ A4.0	CALEFFI HONEYWELL	1 1
11 Термометр Ø 52	010247	IMIT	1

* Конструкция котла и позиции деталей смотреть рис.2 основного паспорта.

2. Схема электрическая соединений автоматики 820NS представлена на рис. 3.

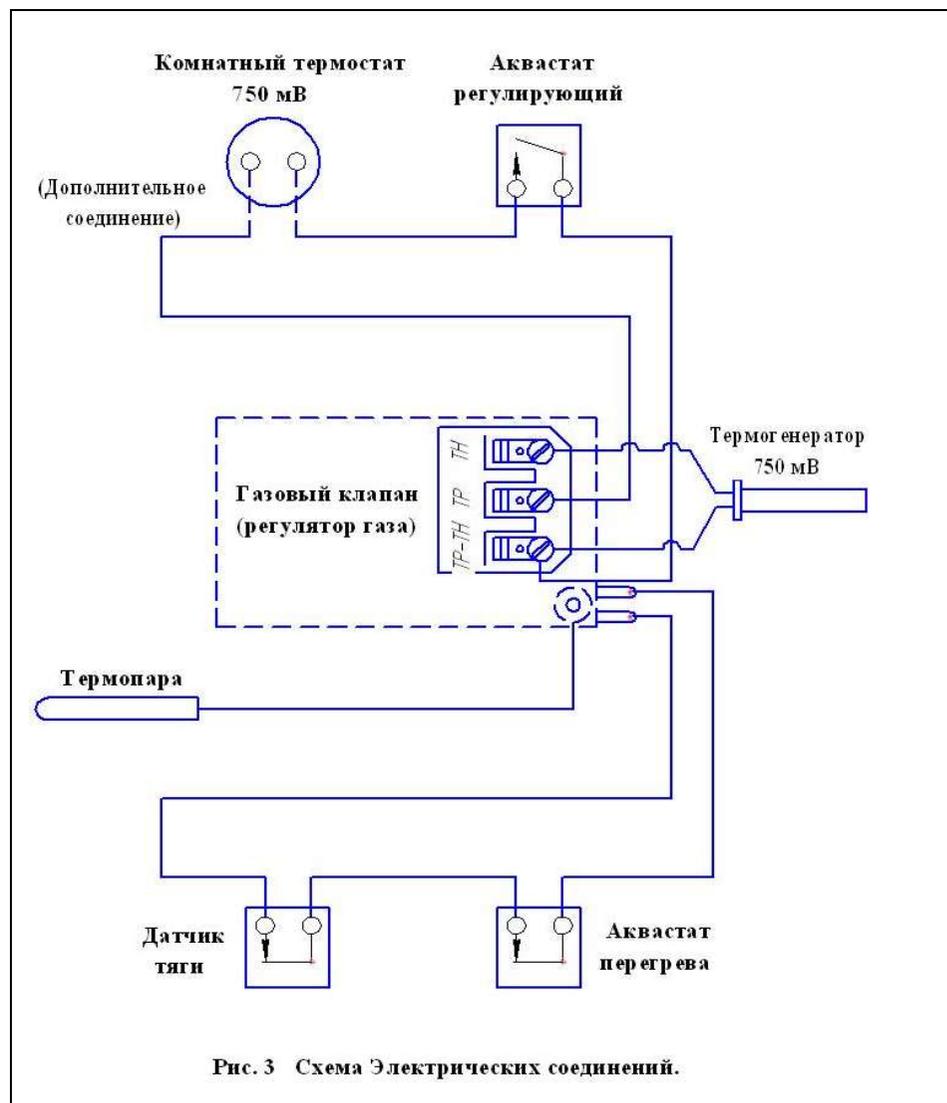
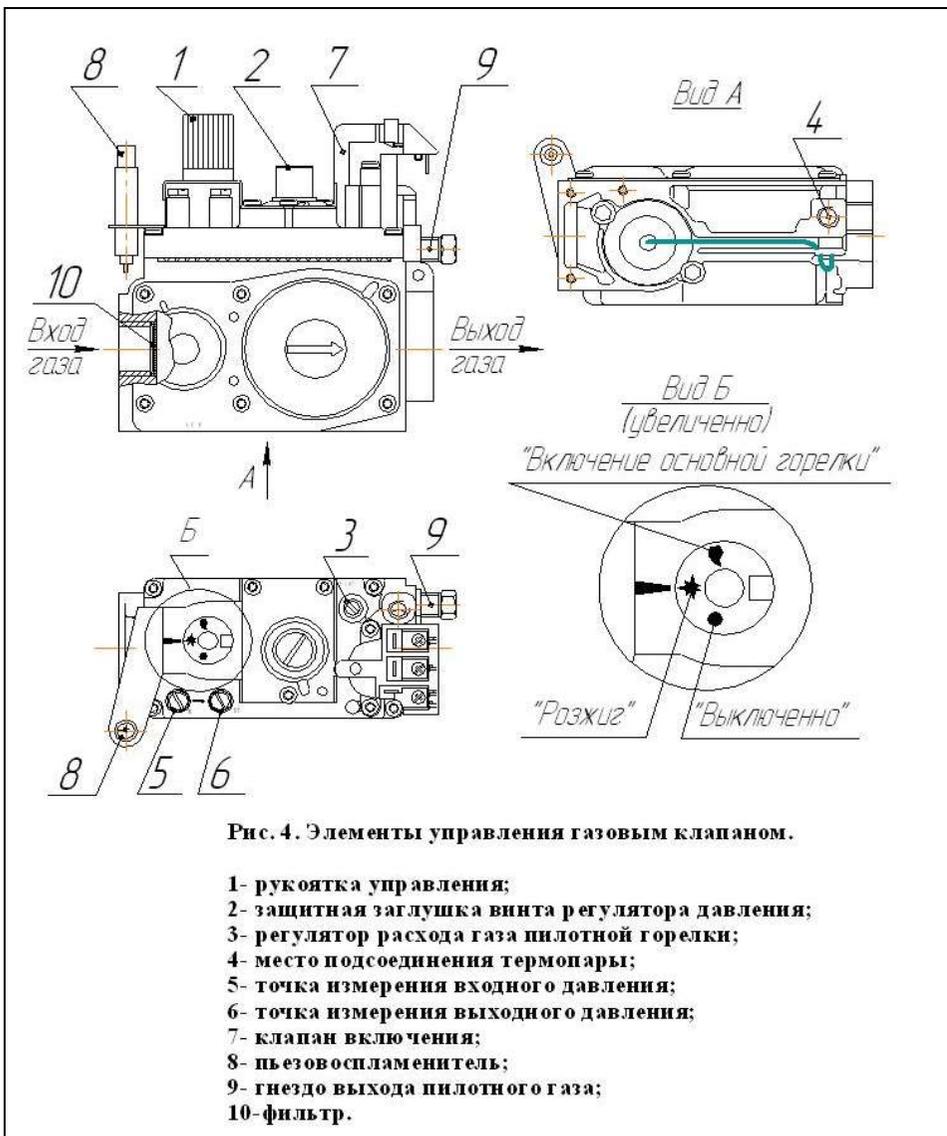


Рис. 3 Схема Электрических соединений.

3. Элементы управления газовым клапаном 820 NS представлены на рис. 4.

4. Принцип действия и порядок работы котла с автоматикой 820 NS.



4.1 Особенностью конструкции газового клапана является наличие стабилизатора давления газа, 2-х ступенчатое открытие клапана основной горелки (стопорного клапана), а также раздельное электропитание клапанов: входного – от термопары поз. 14, стопорного (регулирующего) – от термогенератора 750 мВ. На входе в газовый клапан установлен фильтр. Включение и выключение стопорного клапана осуществляется регулируемым термостатом, реагирующим на изменение температуры теплоносителя в котле.

Примечание. В конструкции котла предусмотрена возможность подсоединения комнатного термостата, позволяющего обеспечить автоматическое поддержание заданной температуры воздуха в обогреваемом помещении /ях/, т.е. не требуется переустановка регулируемого термостата котла при изменении погодных условий. При этом регулируемый термостат котла устанавливается на температуру 90°C.

4.2 Принцип действия

Пламя запальной горелки нагревает термопару 14 и термогенератор, термоЭДС подается соответственно на электромагниты входного и стопорного клапанов, удерживая клапаны в положении открытых каналов прохода газа на запальную и основную горелки.

При достижении установленного на регулируемом термостате 24 значения величины температуры выходящей воды разрывается цепь питания электромагнита стопорного клапана и клапан перекрывает проход газа на основную горелку, основная горелка гаснет. При снижении температуры воды замыкается цепь питания электромагнита стопорного клапана и открывается проход газа на основную горелку, основная горелка загорается.

При перекрытии дымохода /отсутствии тяги/ датчик поз.13 срабатывает от выходящих через контрольное отверстие дымовых газов, разрывая цепь питания электромагнита входного клапана и клапан перекрывает проход газа на основную и запальную горелки. Горелки гаснут. Розжиг горелок производится вручную после устранения причины, вызвавшей прекращение тяги в дымоходе.

При прекращении подачи газа из сети основная и запальная горелки гаснут. Термопара 14 и термогенератор остывают и прекращают вырабатывать ЭДС. Входной и стопорный клапаны закрываются, перекрывая проход газа на основную и запальную горелки. При возобновлении подачи газа из сети котел закрыт.

Для защиты от перегрева служит термостат предельный 23 (рис.2), включенный в цепь питания электромагнита входного клапана. При превышении температуры воды в котле свыше 95°C термостат перегрева размыкает контакты цепи питания электромагнита входного клапана. Подача газа на основную и запальную горелки прекращается, горелки гаснут.

5 Порядок работы

5.1 Заполнить отопительную систему водой. Вода для заполнения отопительной системы должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232. Карбонатная жесткость воды - не более 0,7 мг-экв/кг. Убедиться что запорная арматура на трубопроводе отопления открыта!

5.2 Розжиг котла.

5.2.1 Приподнимите съемную панель 4 (см. рис.2) за специальные отверстия, затем нижнюю часть наклоните на себя и снимите панель.

5.2.2 Проверьте состояние запорных устройств: кран на опуске газопровода к котлу должен быть закрыт, ручка 1 газового клапана должна быть в положении «•» (ВЫКЛ) (см. рис. 4).

5.2.3 Проверьте наличие тяги путем поднесения к щели газоотвода 3 полоски бумаги, полоска бумаги должна втягиваться внутрь газоотвода.



При отсутствии тяги зажигать котел запрещается!

5.2.4 Откройте входной кран на газопроводе.

5.2.5 Нажмите и поверните ручку 1 против часовой стрелки в положение «*».

5.2.6 Нажмите ручку 1 до упора и, не отпуская ее, нажмите кнопку пьезовоспламенителя до щелчка. Контролируйте розжиг запальной горелки через смотровое отверстие щитка.



Пользуйтесь только рукой при пользовании ручкой управления. Не применяйте инструменты для усиления. Не пытайтесь отремонтировать ручку при затруднении пользования ею, обратитесь к специалисту.



ВНИМАНИЕ!

При первом включении или при длительном перерыве в работе запальная горелка может не гореть из-за наличия воздуха в газопроводе. В этом случае нужно удерживать ручку и периодически нажимать кнопку пьезовоспламенителя через каждые 5 – 10 сек до успешного розжига запальной горелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае запуска котла в эксплуатацию через год и более со дня выпуска возможно погасание запальной горелки при отпускании пусковой кнопки из-за отсутствия контакта в цепи термопары вследствие образования пленки окислов. Необходимо проверить все контакты цепи термопары, при необходимости – зачистить мелким наждачным полотном. Затем – повторить розжиг запальной горелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если запальная горелка не загорается более 5-ти минут, переведите ручку в положение «•» (ВЫКЛ) и вызовите специалиста.

После момента розжига запальной горелки необходимо удерживать ручку 1 нажатой в течение не менее 10 сек.

5.2.7 Отпустите ручку 1 и проверьте наличие пламени на запальной горелке (визуально).

5.2.8 Если пламени нет, повторите п. 5.2.6., увеличивая время удержания ручки в нажатом положении.

5.2.9 Контролируйте наличие пламени на запальной горелке после отпускания ручки 1.

5.2.10 Для включения основной газовой горелки поверните ручку 1 против часовой стрелки до положения «». Основная горелка должна загореться.

Если основная горелка не загорается, поверните ручку регулируемого термостата 24 (рис.2) по часовой стрелке в положение задания более высокой температуры теплоносителя (воды).

Контролируйте розжиг основной горелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При температуре воды в котле свыше 90°C основная горелка может не загореться. В этом случае необходимо выждать необходимое для остывания воды до температуры 80...85 °С время. Затем повторить п. 5.2.10.

5.2.11 Установите съёмную панель на котел.

5.2.12 Установите ручкой регулируемого термостата 24 желаемую температуру теплоносителя на выходе из котла (или комнатный термостат – на желаемую температуру воздуха).



ВНИМАНИЕ! При прогреве котла и системы отопления до температуры воды на входе в котел менее 35°C допускается образование конденсата на поверхности топки котла.

При дальнейшем прогреве системы отопления конденсатообразование прекращается.

5.3 При отсутствии тяги, погасании пламени запальника, падении давления газа в сети ниже минимального давления рабочего диапазона и перегреве котла происходит автоматическое отключение подачи газа к основной и запальной горелке. В этом случае необходимо закрыть газовый кран перед котлом и перевести ручку 1 (рис. 4) по часовой стрелке в положение «●» («ВЫКЛ.»).

После устранения причины, вызвавшей отключение котла, произвести розжиг котла согласно п.п. 5.2.1. – 5.2.10.

5.4 Для отключения основной газовой горелки поверните ручку 1 газового клапана по часовой стрелке до позиции «✱». При этом будет гореть факел пилотной горелки.

5.5 Для полного выключения котла поверните ручку 1 по часовой стрелке в положение «●» (ВЫКЛ). Закройте газовый кран перед котлом.