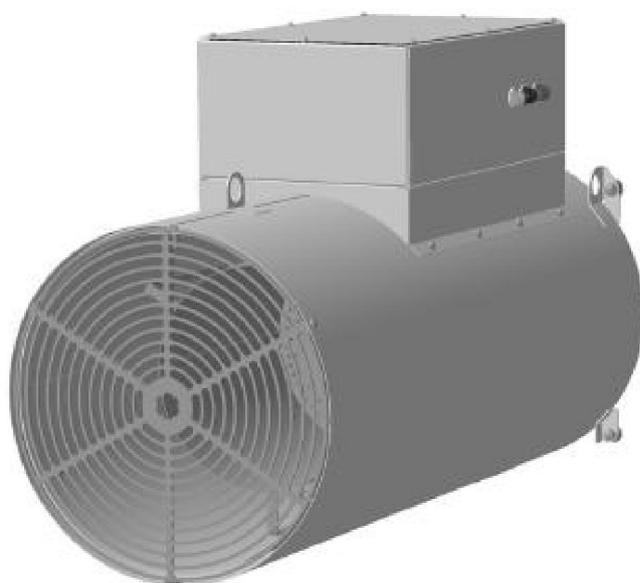


Воздухонагреватели ГТА-30Г, ГТА-45Г

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГТА.01.00.000 РЭ



. 8-(901) 865-20-25 E-mail: uralzavod@yandex.ru

: <http://www.ptso.ru>

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и содержит сведения о конструкции, принципе действия, основных технических характеристиках, а также указания для правильной и безопасной эксплуатации воздухонагревателя. Перед монтажом и включением воздухонагревателя внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Содержание

1	Общие сведения	4
2	Комплектность	5
3	Технические характеристики	5
4	Устройство и принцип работы	7
5	Подготовка к работе и включение	12
6	Условия безопасной эксплуатации	16
7	Возможные неисправности	17
8	Техническое обслуживание	20
9	Хранение	20
10	Транспортирование	21
11	Гарантии изготовителя	21

1 Общие сведения

Воздухонагреватели ГТА-30Г ГТА.01.00.000, ГТА-45Г ГТА.05.00.000 и их модификации (далее воздухонагреватель) – теплоагрегаты смешительного типа, в котором теплота от продуктов сгорания к нагреваемому воздуху передаётся путём их смешения.

Воздухонагреватель предназначен для обогрева производственных и складских помещений, строительных объектов, мастерских, сооружений агропромышленного комплекса, теплиц, ангаров и других аналогичных помещений с условием обеспечения воздухообмена в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 2.2.2. 1327-03.

Воздухонагреватель соответствует ГОСТ Р 51625-2000 и техническим условиям ГТА.01.00.000 ТУ.

Горелка воздухонагревателя соответствует ГОСТ 21204-97

Вид климатического исполнения УХЛЗ по ГОСТ 15150- 69.

Примеры условного обозначения при заказе воздухонагревателей ГТА-30Г, ГТА-45Гсоответственно:

«Воздухонагреватель ГТА-30Г ГТА.01.00.000 ТУ»,

«Воздухонагреватель ГТА-45Г ГТА.01.00.000 ТУ».

2 Комплектность

Комплектность воздухонагревателя должна соответствовать указанной в таблице 1.

Таблица 1

Изделие	Наименование	Обозначение	Кол., шт
ГТА-30Г	Воздухонагреватель	ГТА.01.00.000	1
	Руководство по эксплуатации	ГТА.01.00.000 РЭ	1 на партию
	Паспорт	ГТА.01.00.000 ПС	1
	Упаковка	ГТА.01.04.009	1
ГТА-45Г	Воздухонагреватель	ГТА.05.00.000	1
	Руководство по эксплуатации	ГТА.01.00.000 РЭ	1 на партию
	Паспорт	ГТА.05.00.000 ПС	1
	Упаковка	ГТА.01.04.009	1

3 Технические характеристики

3.1 Напряжение питания, В	220 ^{+10%} _{-15%}
3.2 Частота, Гц	50
3.3 Потребляемая электрическая мощность не более, Вт	250
3.4 Потребляемый ток не более, А	1,2
3.5 Номинальная тепловая мощность, кВт (ккал/ч):	
ГТА-30Г	30 (25800)
ГТА-45Г	45 (38700)
3.6 Производительность по воздушному потоку, м ³ /ч	1500±500

3.7 Температура нагрева воздуха выше температуры окружающей среды при номинальной производительности по воздушному потоку, не менее °С:

ГТА-30Г	68
ГТА-45Г	115

3.8 Термический КПД, не менее, % 99

3.9 Топливо: природный газ ГОСТ 5542 - 87

3.10 Входное давление газа, кПа (мбар)

номинальное	2,0 (20)
минимальное	1,7 (17)
максимальное	5,0 (50)

3.11 Номинальное давление газа за основным запорным органом (рабочее давление горелки), кПа (мбар)

ГТА-30Г	0,6...0,8 (6...8)
ГТА-45Г	1,1...1,3 (11...13)

3.12 Расход топлива при теплоте сгорания газа 8000 ккал/м³ не более, м³/ч

ГТА-30Г	3,2
ГТА-45Г	4,8

3.13 Ветроустойчивость горелки (НПБ 252-98) повышенная

3.14 Климатическое исполнение нагревателя УХЛ 3 ГОСТ 15150-69

3.15 Режим работы агрегата продолжительный

3.16 Концентрация вредных веществ в смеси нагретого воздуха в выходном патрубке:

оксида углерода (СО) не более, мг/м ³	10
оксида азота (NO) не более, мг/м ³	1,4

Содержание оксидов углерода (СО) и азота (NO_x) в продуктах сгорания соответствуют требованиям ГОСТ 21204, ГОСТ Р 51625.

3.17 Габаритные размеры не более, мм:

длина	710
ширина	325
высота	475

3.18 Масса не более, кг	23
3.19 Температура окружающей среды	от минус 15 до +40 °С
3.20 Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

3.21 Воздухонагреватель по типу защиты от поражения электрическим током соответствует I классу по ГОСТ Р МЭК 60335-2-30-99.

3.22 Условия эксплуатации – без надзора (не требуют постоянного присмотра при работе воздухонагревателя).

4 Устройство и принцип работы

4.1 Устройство

4.1.1 Воздухонагреватель в соответствии с рисунком 1 состоит из корпуса поз.1, камеры сгорания поз.2, газовой горелки поз.3, вентилятора поз.4, электродов розжига поз.5, блока контроллера поз.6. В блоке контроллера размещены: газовый мультиблок поз.7 с закрепленным на нем контролером розжига поз.8, реле давления воздуха поз.9. На камере сгорания установлен терморегулятор (датчик-реле температуры) поз.10.

4.1.2 На панели управления расположены индикаторные лампы СЕТЬ, ГОРЕЛКА и АВАРИЯ. С обратной стороны блока контроллера находится отверстие с резиновым уплотнением для подвода кабеля электропитания.

4.1.3 Конструкция воздухонагревателей ГТА-30Г и ГТА-45Г отличается величинами диаметров газовых отверстий на горелке.

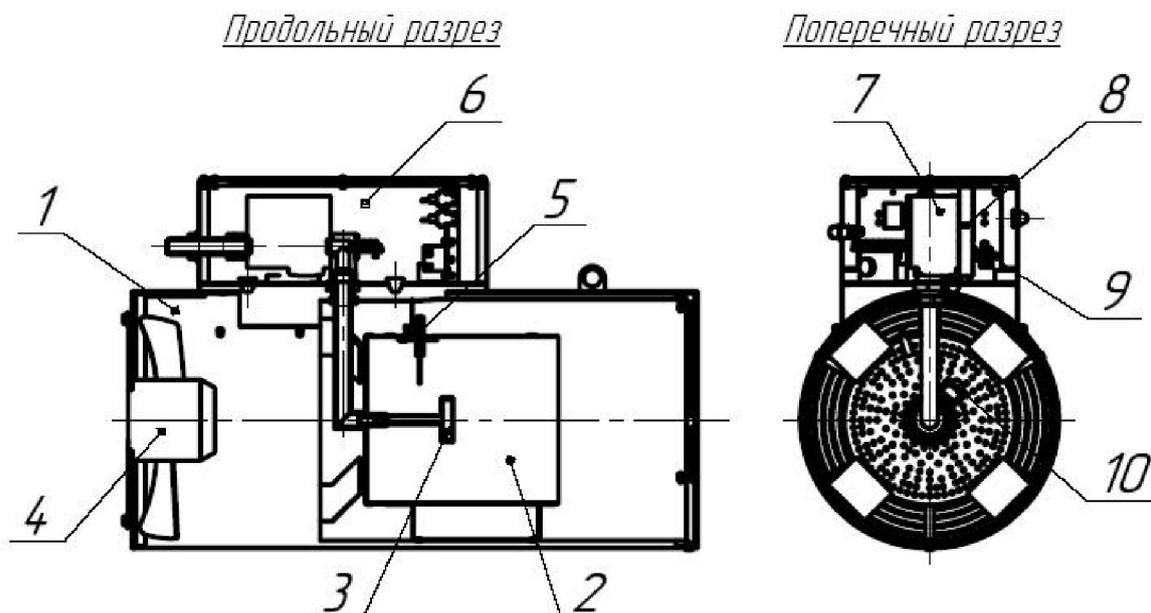
4.2 Принцип работы

4.2.1 Нагреватель имеет один режим - режим нагрева воздуха.

4.2.2 Горючее (природный газ) подается на горелку через газовый мультиблок, имеющий два отсечных клапана, регулятор выходного давления и датчик входного давления газа. После подключения воздухонагревателя к сети

питания загорается индикаторная лампа СЕТЬ, сигнализирующая о наличии напряжения питания на воздушнонагревателе.

Устройство управления начинает запуск воздушнонагревателя и обеспечивает последовательность перехода в рабочий режим в соответствии с временными интервалами, приведенными в таблице 2.



1-корпус, 2-камера сгорания, 3-газовая горелка, 4-вентилятор, 5-блок электродов, 6-блок контроллера, 7- газовый мультиблок, 8-контроллер розжига, 9-реле давления воздуха, 10-терморегулятор.

Рисунок 1 Устройство воздушнонагревателя

Интервал (шаг)	Содержание	Условие перехода к следующему интервалу (шагу)	Длительность, секунд	Наличие функции				
				1	2	3	4	5
1	Проверка работоспособности устройства и датчиков	Работоспособность устройства, датчиков	1					
2	Включение вентиляции	Наличие давления газа и разрежения воздуха	40-60					
3	Искрообразование без подачи газа	Отсутствие пламени	2-3					
4	Продолжение искрообразования и включение клапанов газа	Наличие сигналов со всех датчиков	2-3					
5	Рабочий режим	Наличие сигналов со всех датчиков	-					

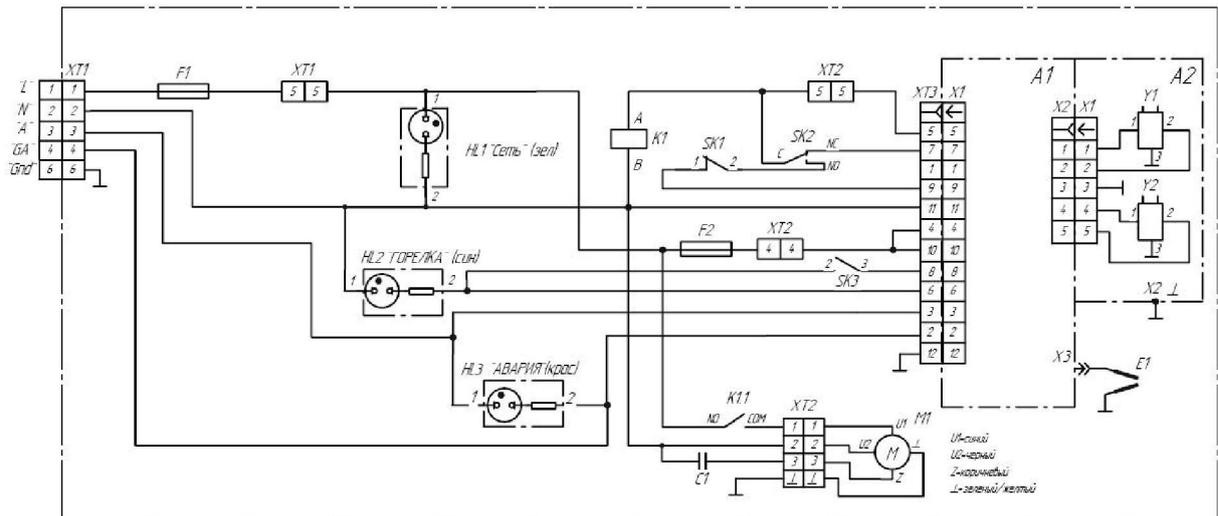
При включении в момент подачи питания допускается кратковременное, не более чем на 1-2 секунды, включение аварийной сигнализации.

***Внимание!** При неправильном подсоединении нулевого и фазного проводов электропитания 220 В/50 Гц или при отсутствии заземления процесс горения прекратится через 2-3 секунды после воспламенения.*

4.2.3 Газ подаётся через отверстия горелки в камеру сгорания, где образуется газоздушная смесь, которая воспламеняется и сгорает внутри камеры сгорания. В момент открывания клапанов газового мультиблока загорается контрольная лампочка ГОРЕЛКА, сигнализирующая о наличии напряжения на клапанах мультиблока и работе горелки.

4.2.4 На рисунке 2 приведена схема электрическая принципиальная воздухонагревателя.

4.2.5 После подачи напряжения питания включается электропривод вентилятора. Через 40-60 секунд после момента срабатывания реле давления воздуха подается высоковольтное напряжение (12-15 кВ) на запальный электрод и через 2-3 секунды открываются клапана подачи газа. После открывания клапанов искрообразование продолжается еще в течение 2-3 секунд. Блок управления обеспечивает контроль давления газа на входе мультиблока, контроль наличия пламени (тока ионизации) и разряжения воздуха в полости вентилятора. При неудачном розжиге (отсутствие или недостаточное давление газа) происходит отключение клапанов, загорается контрольная лампочка АВАРИЯ, подается сигнал аварии на внешнее устройство.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.
A1	Блок управления (контроллер) S4565R	1
A2	Газовый блок VK4105C (мультиблок)	1
C1	Конденсатор пусковой 8мкФх450В	1
E1	Электрод ZE 525 ф. "Brisk"	1
F1	Предохранитель 20мм, 5А	1
F2	Предохранитель 20мм, 0,16А	1
HL1	Лампа сигнальная TPN-142-G (зеленый)	1
HL2	Лампа сигнальная TPN-142-BL (синий)	1
HL3	Лампа сигнальная TPN-142-R (красный)	1
K1	Реле TR91F-220VAC-SC-A	1
M1	Вентилятор ebmpapst 2SE300BP0231	1
SK1	Терморегулятор ТК-24-00-1-90-УХЛ4	1
SK2	Реле давления воздуха S6065F	1
SK3	Реле давления газа 45900438	1
XT1	Колодка ЗПС18-5	1
XT2	Колодка ЗПС18-6	1
XT3	Розетка Molex	1

Рисунок 2 Схема электрическая принципиальная

Внимание! После включения аварийного режима выключение агрегата необходимо производить только после полной остановки вентилятора. В случае невыполнения данного условия блок управления остается в состоянии аварии, о чем свидетельствует наличие световой индикации АВАРИЯ при попытке последующего запуска агрегата. В данном случае для снятия аварийной блокировки необходимо выдержать воздухонагреватель в состоянии аварийной индикации не менее 30 секунд, затем выключить агрегат. Следующее включение воздухонагревателя проводить после выдержки в выключенном состоянии в течение не менее 30 секунд.

Если во время запуска по какой-то причине не происходит переключение реле разрежения по воздуху или температурный датчик находится в разомкнутом состоянии, то агрегат находится в состоянии ожидания с работающим вентилятором неограниченное количество времени. После переключения реле разрежения и при замкнутом состоянии датчика температуры искрообразование и открытие клапанов происходит через 40-60 секунд.

Блок управления обеспечивает контроль наличия необходимого давления газа на входе мультиблока, контроль наличия пламени (тока ионизации), контроль достаточного разрежения по воздуху и состояние датчика температуры.

В рабочем состоянии отключение клапанов подачи газа происходит:

- в случае пропадания пламени (отсутствия тока ионизации);
- при недостаточном разрежении (переключение реле разрежения в исходное состояние);
- переключение (размыкание) терморегулятора.

При этом вентилятор продолжает работу.

В рабочем состоянии горелки при пропадании тока ионизации блок управления отключает клапана подачи газа и начинает перезапуск агрегата с повторением полного цикла запуска по таблице 2.

В случаях недостаточного разрежения или перегрева блок управления так же отключает клапана и начинает перезапуск воздухонагревателя после возвращения датчиков в исходное состояние.

В рабочем состоянии при прекращении подачи газа или снижении его давления на входе воздухонагревателя происходит отключение клапанов. В данном случае если в течение 40-60 секунд не произошло восстановление условий подачи газа, блок управления блокирует систему, выключает вентилятор и включает аварийную сигнализацию.

Для перезапуска воздухонагревателя необходимо выключить и вновь включить питание, соблюдая при этом вышеуказанные временные интервалы.

4.2.6 Воздухонагреватели могут работать в автоматическом режиме от наружного термостата или другого автоматического управляющего устройства с возможностью автоматического управления группами воздухонагревателей, расположенных в разных зонах обогрева.

При достижении необходимой температуры в обогреваемом помещении, термостат выключит воздухонагреватель. При понижении температуры в помещении ниже установленной на термостате на воздухонагреватель подается питание, и блок управления производит запуск агрегата в последовательности, приведенной в таблице 2.

В конструкции воздухонагревателя так же предусмотрена подача аварийного сигнала 220 В на диспетчерский пульт с контактов №№ 3, 4 колодки ХТ1 (см. рисунок 2).

5 Подготовка к работе и включение

Пуско-наладка воздухонагревателя производится специализированной организацией, имеющей квалифицированный персонал, согласно утверждённому проекту, с соблюдением ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» и иных нормативных документов.

5.1 Извлечь воздухонагреватель из упаковки и проверить комплектность согласно разделу 2 настоящего руководства.

5.2 Убедиться в отсутствии посторонних предметов внутри воздухонагревателя.

5.3 Установить воздухонагреватель на рабочем месте. Рабочее положение воздухонагревателя – подвешенный за петли корпуса блоком контроллера вверх. Узлы подвеса воздухонагревателя (цепи, тросы, прутки, карабины, петли) должны обеспечивать его надежное крепление и соответствовать утверждённому проекту. Расстояние между задней решеткой воздухонагревателя и какими-либо крупногабаритными предметами должно быть не менее одного метра и не менее 2,5 метров от патрубка выхода нагреваемого воздуха. При испытаниях, настройке, проверке допускается работа воздухонагревателя установленного крышкой блока контроллера на ровную горизонтальную поверхность.

5.4 Воздуонагреватель включается следующим образом.

5.4.1 Подключить воздухонагреватель к источнику газа номинального давления в соответствии с п.3.10 настоящего руководства. На рисунке 3 приведена рекомендуемая схема подключения.

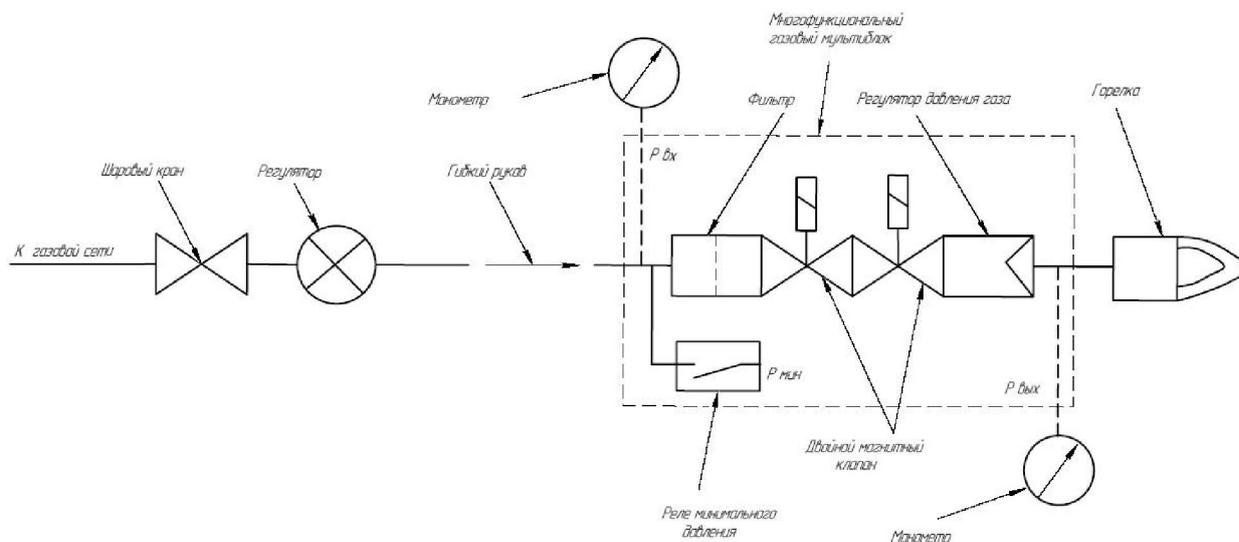


Рисунок 3 Схема подключения воздухонагревателя к газу

Внимание! Максимальное допустимое давление на входе воздухонагревателя - 5,0 кПа (50 мбар).

Воздухонагреватель подключать к газовой сети через запорный кран. Резьба входного штуцера воздухонагревателя - G1/2-A. Если давление в сети отличается от указанной в п.3.10 настоящего руководства, газовую подводку следует подключать через регулятор давления. Рекомендуемый тип регулятора – регулятор давления серии «С» (Pietro Fiorentini).

5.4.2 Подсоединить воздухонагреватель к сети электропитания 220 В / 50 Гц. Кабель электропитания подключать через резиновое уплотнение установленное на корпусе блока контроллера. Кабель зафиксировать посредством монтажного хомута, установленного напротив колодки подключения ХТ1.

Внимание! Для правильной работы устройства контроля пламени (датчиков ионизации) при подключении к электрической сети необходимо обратить внимание на правильное подключение нулевого и фазного проводов сети к колодке ХТ1 (см. рисунок 2). Фазный провод «L» подключать к контакту №1 колодки ХТ1, нулевой «N» – контакту №2. Также необходимо обратить внимание на качество заземления.

Запрещается использовать воздухонагреватель при отклонениях напряжения в сети питания более чем на +10 %, минус 15 % от номинального значения.

5.4.3 Присоединить воздухонагреватель к системе аварийной сигнализации. Воздухонагреватель имеет контрольную лампу световой индикации аварии. В проектной документации на установку воздухонагревателей должна быть предусмотрена звуковая аварийная сигнализация. Провода аварийной сигнализации подключать к контактам №3, №4 колодки ХТ1 через резиновое уплотнение, с фиксацией хомутом, с наконечниками по аналогии с проводкой электропитания (см. п.5.4.2). Напряжение сигнала аварии – 220 В / 50 Гц, максимально допустимый ток – 0,8 А. В качестве устройства звуковой сигнализации рекомендуется

использовать оповещатель охранно-пожарный звуковой ООПЗ-220 РМНК.425542.001 ТУ (220 В / 50 Гц, 0,25 А). Допускается применять одно устройство звуковой сигнализации на группу воздухонагревателей.

5.4.4 После открытия газового крана и подачи электропитание загорается контрольная лампа СЕТЬ. В момент включения допускается кратковременное, не более 1-2 секунд, появление аварийной сигнализации. Далее производится автоматический запуск воздухонагревателя в соответствии с п.4.2.2 настоящего руководства.

5.4.5 Выключается воздухонагреватель снятием электропитания. При отключении на длительный срок следует отключить воздухонагреватель от газовой сети перекрытием запорного газового крана.

5.5 При необходимости регулировки давления на выходе из мультиблока (давления на горелке) необходимо выполнить следующие операции.

5.5.1 Перед включением воздухонагревателя для обеспечения доступа к газовому мультиблоку необходимо снять крышку блока контролера.

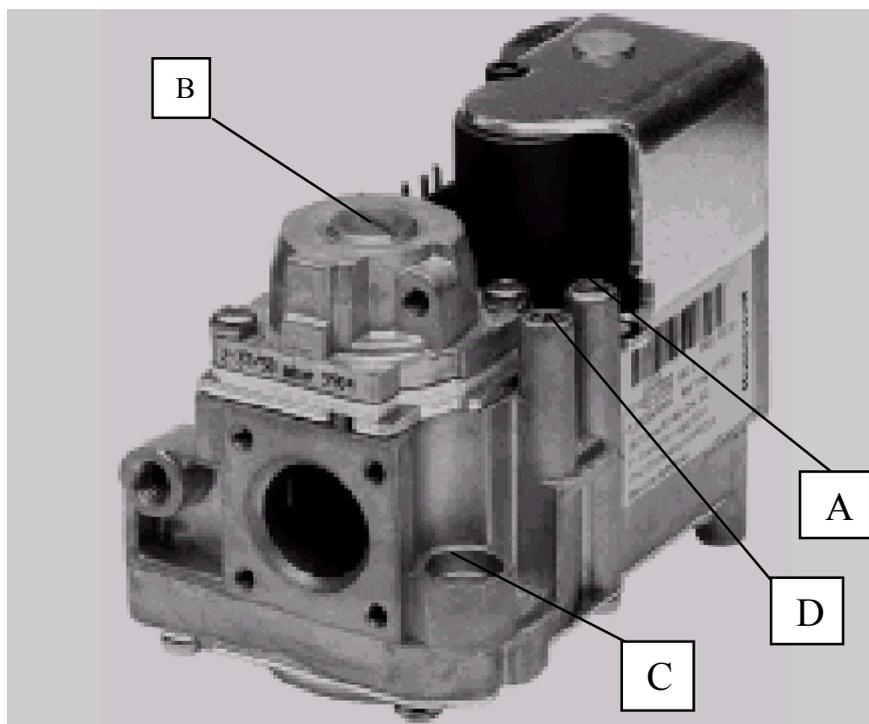
5.5.2 Ослабить винт в измерительном патрубке D мультиблока и присоединить манометр (см. рисунок 4). Снять пробку с винта регулировки В.

5.5.3 Запустить горелку и с помощью винта В отрегулировать давление на заданную величину: для увеличения давления на выходном патрубке горелки крутить винт по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой.

5.5.4 После выполнения регулировки выключить воздухонагреватель, отсоединить манометр и закрутить винт в измерительном патрубке D, закрыть винта регулировки В винтовой пробкой, установить крышку блока контролера.

5.6 Для правильной и безопасной работы воздухонагревателя при первом пуске воздухонагревателя следует настроить горелку в соответствии с п.5.5. Настройки, произведенные на заводе-изготовителе в виду различных характеристик топлива, атмосферных параметров могут быть не оптимальными. При регулировке следует учесть, что тепловая мощность воздухонагревателя не должна превышать значений по п.3.5, соответственно и

расход топлива не должен быть выше значений, указанных в п.3.12. При настройке необходимо добиться минимального содержания вредных выбросов СО и NO_x в дымовом газе не превышающего значений, установленных действующими стандартами.



A—патрубок для установки реле давления и измерения входного давления газа
B—винт регулировки давления газа
C—винт регулировки стартового потока
D— патрубок для измерения выходного давления газа

Рисунок 4 Газовый мультиблок «Honeywell»

6 Условия безопасной эксплуатации

6.1 Запрещается использовать воздухонагреватель в помещениях с содержанием воспламеняющихся паров или с высоким содержанием пыли, которые соответствуют категориям А, Б и В₁ согласно НПБ 105-03.

6.2 Запрещается использовать воздухонагреватель ближе чем на расстоянии 2,5 м от огнеопасных материалов, соответствующих группам В₂ и В₃ по ГОСТ 30244-94

6.3 Воздухонагреватель использовать в местах с наличием первичных средств пожаротушения. При определении видов и необходимого количества

первичных средств пожаротушения необходимо руководствоваться «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-03.

6.4 Место установки воздухонагревателя (группы воздухонагревателей) должно быть оборудовано устройством звуковой аварийной сигнализации в соответствии с п.5.4.3 настоящего руководства.

6.5 Запрещается загромождать входные отверстия для воздуха посторонними предметами ближе одного метра и выходные ближе 1,5 метра.

6.6 При эксплуатации воздухонагревателя исключить возможность нахождения человека в потоке нагретого воздуха на расстоянии 2,5 метра от решетки (применением ограждений, установкой воздухонагревателя в недоступных для человека зонах).

6.7 В помещении, в которых возможно пребывание людей, должен быть обеспечен непрерывный контроль воздуха рабочей зоны с сигнализацией о превышении ПДК.

6.8 Запрещается проводить техническое обслуживание и ремонт подключенного к электрической сети, работающего или горячего воздухонагревателя.

6.9 При подключении к газовой сети все стыковые соединения необходимо герметизировать уплотнителями (например, лента ФУМ для газовых соединений) с последующей проверкой на герметичность пузырьково-пневматическим методом по ГОСТ 3242 (обмыливанием).

6.10 На время, когда воздухонагреватель не используется, он должен быть отключен от электрической сети и источника подачи топлива.

6.11 В случае возникновения пожара немедленно отключить нагреватель от сети питания, перекрыть доступ газа, оповестить пожарную службу и принять меры для тушения пожара.

7 Возможные неисправности

7.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Неисправность	Причина	Способ устранения
Воздухонагреватель не запускается	Отсутствует подача газа	Откройте газовый кран, проверьте входное давление газа
	Низкое давление газа в сети	Обеспечьте давление газа на входе согласно п.3.10
	Отсутствует напряжение питания или напряжение ниже 187В	Проверьте предохранители, проводку, величину напряжения питания
	Неисправно реле давления воздуха	Замените реле
	Вентилятор неисправен или не обеспечивает необходимого давления	Проверьте обмотки электродвигателя вентилятора или конденсатор, замените неисправный компонент
	Неисправен блок управления горелкой	Замените неисправный блок управления
	Засорен фильтр в газовом мультиблоке	Замените или прочистите фильтр
	Поврежден изолятор электрода розжига и ионизационного тока	Замените электрод с изолятором
	Газовые электромагнитные клапана не открываются при наличии напряжения управления	Замените катушки или клапана, если необходимо – мультиблок
	Нет напряжения на электромагнитных клапанах	Проверьте провода и контакты подключения клапанов на мультиблоке
	Отсутствие электрической связи с реле давления воздуха	Проверьте провода подключения и работу реле, при необходимости замените реле
	Засорение или перегиб трубки, идущей к реле давления воздуха	Проверьте, продуйте трубку
Нет искрообразования	Проверьте целостность, присоединительные контакты высоковольтного кабеля и зазор (3 мм) между электродами розжига. При необходимости замените кабель.	
Горелка отключается через 2-3 секунды после стабилизации пламени	Не соблюдена фазировка при подключении питания	Переполюсуйте вилку в розетке питающего напряжения

	Отсутствие тока ионизации	Проверьте электроды, зазор и высоковольтный кабель, при необходимости замените электроды или кабель
	Дефект блока управления	Замените блок управления
	Напряжение питания ниже 187 В	Проверьте величину напряжения, установите напряжение 187÷242 В
	Плохое заземление	Проверьте качество заземления (сопротивление цепи заземления должно быть не более 0,1 Ом)
Нестабильный запуск горелки	Неудовлетворительный зазор между электродами розжига	Отрегулируйте зазор (3 мм) между электродами
	Давление газа не соответствует номинальному Не устойчивое искрообразование	Отрегулируйте давление согласно п.п. 3.10, 5.5. Почистите электроды розжига, отрегулируйте местоположение электродов до обеспечения устойчивого розжига
Горелка работает, но в процессе работы отключается	Горелка загрязнена	Прочистите отверстия горелки
	Неисправен газовый мультиблок	Замените мультиблок
Превышение допустимого уровня CO, NO _x	Вентилятор не обеспечивает необходимого потока воздуха	Проверьте отсутствие посторонних предметов внутри воздухонагревателя и отсутствие перекрытия входного и выходного отверстия воздухонагревателя.
	Засорены отверстия горелки	Прочистите отверстия
	Давление газа на выходе мультиблока не соответствует номинальному значению	Отрегулируйте давление согласно п.5.5
Воздухонагреватель находится в состоянии аварии, при следующем включении авария не снимается, хотя все датчики в исходном состоянии	Блок управления находится в состоянии блокировки	Снять состояние блокировки, проведя действия описанные в п.4.2.5.

8 Техническое обслуживание

***Внимание!** Техническое обслуживание необходимо проводить с учётом требований ППБ-01-03.*

8.1 Содержите воздухонагреватель в чистоте.

8.2 В течение гарантийного срока и впоследствии один раз в год перед началом отопительного сезона следует обеспечить профилактику и контроль воздухонагревателя:

- периодически проверяйте все газовые соединения на герметичность.
- внимательно осматривайте газовые шланги. В случае износа и повреждения заменяйте шланги.
- в случае необходимости очищайте крыльчатку, входное и выходное отверстия, горелку, решетку камеры сгорания воздухонагревателя от нагара и копоти;
- проверяйте электрические контактные соединения мультиблока, вентилятора, реле разрядки, блока управления, высоковольтного кабеля.

9 Хранение

Воздухонагреватель хранится в упаковке завода-изготовителя в сухом вентилируемом помещении при температуре от минус 15 до +40 °С и относительной влажности до 98 % без конденсации влаги.

Условия хранения должны соответствовать категории 2 по ГОСТ 15150-69.

10 Транспортирование

Условия транспортирования в части стойкости к механическим факторам должны соответствовать группе Ж по ГОСТ 23216-78. Число перегрузок при этом должно быть не более четырёх. Условия транспортирования в части стойкости к климатическим воздействующим факторам – категория 4 по ГОСТ 15150-69.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие воздухонагревателя требованиям ГТА.01.00.000 ТУ при условии эксплуатации, транспортирования и хранения с соблюдением требований, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

11.3 Изготовитель гарантирует в течение всего гарантийного периода замену дефектных деталей при условии, что оборудование введено в эксплуатацию и обслуживается в авторизованной сервисной службе (о чем должна быть соответствующая запись в паспорте изделия).

11.4 Гарантия изготовителя не распространяется на оборудование, в отношении которого

- имелись нарушения правил транспортирования и хранения,
- имели место механические и иного рода повреждения (действие кислот, воды, агрессивных жидкостей),
- если в конструкцию вносились какие-либо изменения или дополнения, без соответствующего согласования с изготовителем, или они производились организацией, не уполномоченной изготовителем на проведение подобных работ.

11.5 Гарантия завода-изготовителя не распространяется на оборудование, монтаж, текущая эксплуатация которого велась с нарушением требований данного руководства по эксплуатации.

11.6 Претензии на повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации или использования ненадлежащего вида топлива, а также загрязнённого топлива при наличии в нём механических примесей, воды и т.п., заводом-изготовителем не принимаются.

11.7 Претензия на гарантийный случай подается клиентом в письменном виде и направляется в заводскую или авторизованную сервисную организацию.

11.8 Дефектный узел или деталь, заменённые по рекламации, переходят в собственность изготовителя.

11.9 Не подлежат гарантийной замене:

- электрические элементы и приборы автоматики, отказы или ухудшения рабочих характеристик которых произошло вследствие эксплуатации при отклонении напряжения электропитания больше чем (+10 минус 15) % от номинального (220 В, 50 Гц);
- узлы, вышедшие из строя из-за повышения влажности или запылённости в отапливаемом помещении;
- узлы, вышедшие из строя в результате отсутствия или неправильного выбора приборов автоматики управления и обеспечения безопасности.

. 8-(901) 865-20-25 E-mail: uralzavod@yandex.ru

: <http://www.ptso.ru>