

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО «ТюменьАвтоДеталь»



АВТОМОБИЛЬНЫЙ
ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЬ
СТАРТ «*Классик*»

Руководство по эксплуатации



MT 08

г. Тюмень

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Автомобильный электроподогреватель предназначен для предпускового разогрева охлаждающей жидкости двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и агрегатов в холодный период года.

1.2 При приобретении электроподогревателя проверяйте: комплектность, отсутствие наружных механических повреждений, наличие штампа магазина, подписи продавца с указанием даты продажи в руководстве по эксплуатации.

1.3 Подогреватель и монтажный комплект находится в единой упаковочной коробке.

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажа и эксплуатацией нашего электроподогревателя, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Технические данные электроподогревателя приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Род тока	Переменный, частота 50 Гц
Номинальное напряжение, В	220
Потребляемая мощность, кВт	1,5
Температура срабатывания (отключения) терморегулятора, °С	70
Температура возврата (включения) терморегулятора, °С	55
Класс защиты от поражения электрическим током	1
Степень защиты	IP 34
Масса не более, кг	0,67
Габаритные размеры, мм	104x84x149

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки соответствует следующему перечню:

- Электроподогреватель в сборе – 1 шт.
- Монтажный комплект – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Руководство по монтажу – 1 шт.
- Упаковочная коробка – 1 шт.

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Перед подключением электроподогревателя к электрической сети необходимо проверить целостность электрического шнура со штепсельной вилкой и розетки. (При выборе электропроводки и способа прокладки кабеля должны учитываться требования пожарной и электробезопасности).

4.2 Перед осмотром электроподогревателя вилку соединительного шнура необходимо вынуть из розетки.

4.3 Подключение электроподогревателя (как электроприбора класса защиты I) допускается только к 3-х проводной однофазной питающей сети (см. рисунок 1).

4.4 Включение электроподогревателя на длительное время допускается только при соблюдении следующих условий:

- электросеть защищена предохранителем или автоматом на ток не более 10 А;
- осуществляется периодический контроль за состоянием электроподогревателя (не реже одного раза за 2 часа).

4.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ :

- включать электроподогреватель в сеть напряжением более 250 В;
- использовать электрические удлинители без заземляющего провода и рассчитанные на ток менее 10 А (для медных жил сечением не менее 1,5 мм, для алюминиевых не менее 2,5 мм);
- включать электроподогреватель в сеть при отсутствии ОЖ в системе охлаждения двигателя;
- включать в сеть электроподогреватель со снятой крышкой;
- изменять монтажную схему электрических соединений подогревателя;
- подключать подогреватель к временно проложенному кабелю у подъездов жилых домов и зданий.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСХЕМА.

На рисунке 1 представлена электрическая схема электроподогревателя.

- 1- розетка
- 2- вилка
- 3- электрошнур
- 4- корпус
- 5- нагревательный элемент (ТЭН)
- 6- терморегулятор

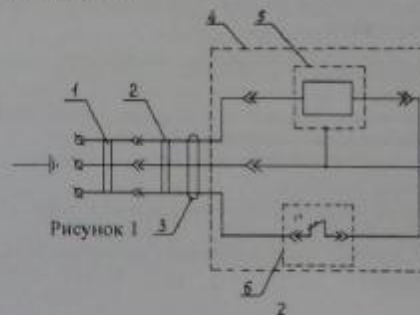


Рисунок 1

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Устройство подогревателя представлено на рисунке 2.

- 1 – корпус
- 2 – входной штуцер
- 3 – выходной штуцер
- 4 – клапанный узел
- 5 – стальная фланец
- 6 – уплотнительное кольцо
- 7 – ТЭН
- 8 – прижимная планка
- 9 – терморегулятор
- 10 – крышка
- 11 – электрощитур
- 12 – арматура электрощитур

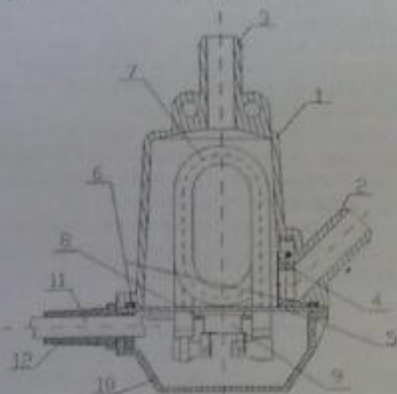


Рисунок 2

5.2 Принцип работы электроподогревателя следующий.

5.2.1 При подключении электроподогревателя к сети переменного тока напряжением 220 В электронагревательный элемент - ТЭН 7, находящийся внутри корпуса 1, начинает нагревать охлаждающую жидкость. Вследствие меньшей плотности нагретая жидкость начинает подниматься и поступать в выходной штуцер 3 подогревателя и далее в рубашку охлаждения двигателя. Место нагретой жидкости занимает более холодная, поступающая из нижней части рубашки охлаждения через входной штуцер 2. Так устанавливается термосифонная циркуляция охлаждающей жидкости.

5.2.2 Встроенный во входной штуцер пластинчатый клапан клапанного узла 4 препятствует выбросу нагретой жидкости по входной рукав в случае вскипания жидкости и резком повышении давления в корпусе электроподогревателя.

5.2.3 Терморегулятор 9 автоматически поддерживает температуру охлаждающей жидкости в заданных пределах и предотвращает её перегрев при длительной работе подогревателя.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

6.1 Электроподогреватель должен располагаться в моторном отсеке автомобиля как можно ниже. Входной патрубок по возможности должен находиться ниже сливного отверстия (заглушки) в блоке цилиндров (а).

6.2 При прокладке рукавов необходимо обеспечить постоянные уклоны, не допускающая образования сифонов (в, б).

6.3 Расположение подогревателя вертикальное, крышкой вниз. Допустимый наклон от вертикали - 30° (в, г).

6.4 Патрубок, расположенный под углом - всегда только входной, т.к. в нём расположен впускной клапан.



Правильно

Неправильно

Допускается наклон от вертикали до 30°.



Установка в данном положении является неправильной

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Вскройте коробку с электроподогревателем и ознакомьтесь с его устройством и принципом действия, используя настоящее руководство.

7.2 Монтаж подогревателя на автомобиль произведите в соответствии с общими рекомендациями по монтажу (см. приложение «Руководство по монтажу»).

7.3 В случае возникновения трудностей при самостоятельном монтаже обратитесь в специализированные станции технического обслуживания (СТО).

7.4 Заполните систему охлаждения двигателя низкозамерзающей охлаждающей жидкостью в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автомобиля.

7.5 Запустите двигатель автомобиля и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение 5-10 минут. Затем остановите двигатель и при необходимости добавьте охлаждающей жидкости.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1 Подключите электроподогреватель к электрической сети.

8.2 По истечении 2-5 минут работы подогревателя потрогайте входной и выходной рукава. Выходной рукав должен быть теплее входного. В случае отсутствия циркуляции охлаждающей жидкости через электроподогреватель и отключения его через 1-2 мин. после включения, необходима полностью прогреть двигатель, добиваясь открытия термостата и начала циркуляции охлаждающей жидкости через основной радиатор. Это обеспечит полное удаление воздуха из системы охлаждения двигателя (проводится 1 раз после монтажа подогревателя).

8.3 Время подогрева двигателя до пусковой температуры зависит от мощности ТЭНа подогревателя, температуры и факторов окружающей среды, условий хранения автомобиля (открытая стоянка, гараж).

8.4 По окончании подогрева перед запуском двигателя электроподогреватель необходимо обязательно отключить от сети.

При затруднении запуска двигателя после отключения электроподогревателя, рекомендуется выждать 5-10 минут (для некоторых моделей автомобилей) для выравнивания температуры в системе охлаждения.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Перед выполнением каких-либо операций по техническому обслуживанию электроподогревателя необходимо отключить его от электросети.

9.2 Необходимо периодически, но не реже 1 раза в сезон очищать подогреватель снаружи от грязи и масла.

9.3 Следует периодически проверять состояние резиновых рукавов, а также подтягивать хомуты в случае их ослабления для предотвращения течи охлаждающей жидкости.

9.4 Подогреватель включён в систему охлаждения двигателя и расположен в самой низкой её точке, поэтому в нём могут накапливаться грязевые отложения, снижающие эффективность его работы и способствующие перегреву нагревательного элемента.

С целью повышения надёжности работы подогревателя рекомендуется 1 раз в год до наступления зимних холодов снять его и промыть внутреннюю полость горячей водой с моющим средством (СМС).

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

10.1 Длительное хранение электроподогревателя должно производиться в закрытом помещении с естественной циркуляцией воздуха при относительной влажности не выше 80% и при отсутствии в воздухе кислотных и других паров агрессивных химических веществ.

10.2 При транспортировке оберегайте электроподогреватель от резких ударов, механических повреждений и атмосферных осадков.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Наименование возможной неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Включённый в электросеть подогреватель не работает	Отсутствие напряжения в эл. сети. Нет контакта штепсельной вилки с розеткой. Неисправность электрического шнура.	Проверить наличие напряжения в эл. сети. Обеспечить контакт вилки с розеткой. Для устранения неисправности обратиться к специалисту.
Электроподогреватель нагревается, но часто отключается. Охл. жидкость в двигателе остаётся холодной.	Неправильный монтаж.	Произвести монтаж подогревателя согласно инструкции.
	Паровоздушные пробки в рукавах.	Принять меры к устранению паровоздушных пробок и заполнению соединительных рукавов жидкостью.
	Перегиб соединительных рукавов.	Устранить перегиб рукавов, расположив их согласно руководству по монтажу.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	1
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	1
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	1
4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	3
6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ.....	3
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	4
8. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	4
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	5
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	5
11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	5
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ.....	7
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	7

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ
(ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН)

Электроподогреватель автомобильный.

Дата выпуска _____
Продан _____
(Наименование торгующего предприятия)
Дата продажи _____ Подпись продавца _____ М.П.
Монтаж проведен _____
(название организации)
Дата установки _____ Подпись _____

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу электроподогревателя в течение 24 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

В течение гарантийного срока неисправности подогревателя, обнаруженные потребителем, устраняются бесплатно.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной штампом магазина и подписью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска электроподогревателя.

Приобретая электроподогреватель, проверьте наличие в руководстве по эксплуатации гарантийных талонов, дающих право на бесплатный ремонт электроподогревателя в течение гарантийного срока. Утеря гарантийного талона лишает права на бесплатный ремонт.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственности, не возмещает ущерб за дефекты, не гарантирует нормальную работу электроподогревателя в случае:

несоблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством;

небрежного хранения и транспортировки электроподогревателя как потребителем, так и торгующей организацией;

при отсутствии свидетельства о приёмке и гарантийных талонов;

при несанкционированной разборке и ремонте электроподогревателя;

при наличии неисправностей, вызванных загрязнением системы охлаждения.

По истечении гарантийного срока ремонт электроподогревателя производится за счёт потребителя.

Электроподогреватель имеет сертификат соответствия.



Юридический адрес предприятия-изготовителя: ООО «ТюменьАвтоДеталь», Россия, 625029, г.Тюмень, ул.Малышева, 2а, корп.3

Почтовый адрес: Россия, 625022, г.Тюмень, а/я 4147

Телефон / факс: (3452) 59-39-44, 73-95-95

www.podogrev72.ru

E-mail: Tumenavtodetal@mail.ru