

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «ТюменьАвтоДеталь»



**АВТОМОБИЛЬНЫЙ
ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЬ
СТАРТ - МП**

**Руководство по эксплуатации
и монтажу**



г. Тюмень

СОДЕРЖАНИЕ

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

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений, направленных на повышение качества изделия и не ухудшающих его работу, которые могут быть не отражены в данном руководстве.

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.

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

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Род тока	Переменный, 50 Гц
Номинальное напряжение, В	220
Потребляемая мощность, кВт	0,7
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Степень защиты	IP 34
Масса не более, кг	0,44
Температура срабатывания (отключения) терморегулятора, °C	70
Температура возврата (включения) терморегулятора, °C	55
Габаритные размеры, мм	54x88x88
Применимость на автомобилях	Модель выбирается из таблицы 2 исходя из внутреннего диаметра соединительных рукавов системы охлаждения двигателя и её особенностей

Таблица 2

Модель подогревателя	Присоединительные размеры, мм (диаметр патрубков)
Старт-МП 26	Ø26
Старт-МП 32	Ø32
Старт-МП 36	Ø36
Старт-МП 39	Ø39

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1. Комплект поставки соответствует следующему перечню:

Электроподогреватель в сборе с электрошнуром и вилкой – 1 шт.

Монтажный комплект (хомуты червячные – 2 шт.)

Хомут пластмассовый - 2 шт.

Руководство по эксплуатации и 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 штекерной вилкой и розетки. (При выборе электропроводки и способа прокладки кабеля должны учитываться требования пожаро- 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 (более 2-х часов) допускается только при соблюдении следующих условий:

- электросеть защищена предохранителем с УЗО на ток не более 5 А;

- осуществляется периодический контроль за состоянием электроподогревателя (не реже одного раза за 2 часа).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать электроподогреватель в сеть напряжением более 250 В;

- включать электроподогреватель при отсутствии в нём охлаждающей жидкости или при наличии в системе охлаждения воздушных пробок;

- использовать электрические удлинители без заземляющего провода и

расчитанные на ток менее 5 А (для медных жил сечением не менее 1,0 мм²,
для алюминиевых не менее 1,5 мм²);

- 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;

ЭЛЕКТРОСХЕМА ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

На рисунке 1 представлена электрическая схема электроподогревателя.

1 – розетка

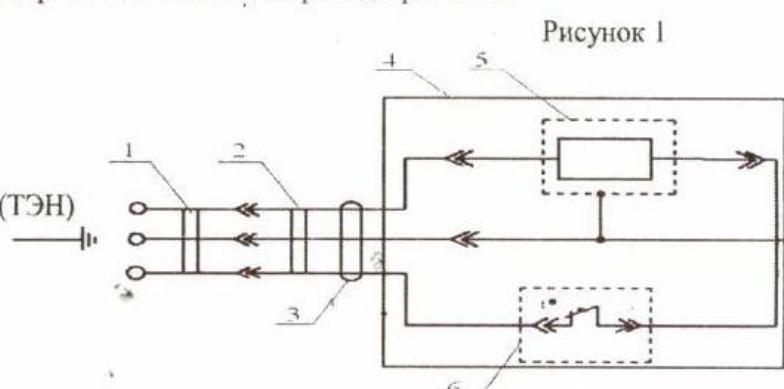
2 – вилка

3 – электрошнур

4 – корпус

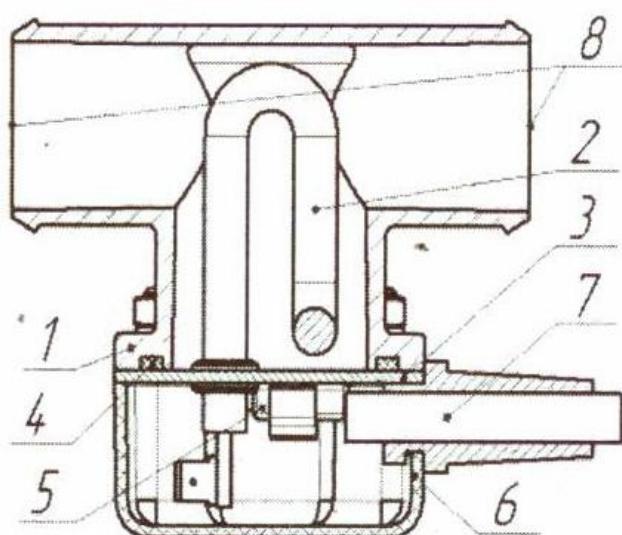
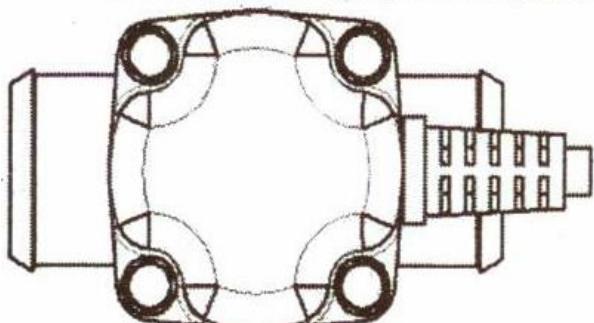
5 – нагревательный элемент (ТЭН)

6 – терморегулятор



5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Устройство подогревателя представлено на рисунке 2



1 – корпус

2 – ТЭН

3 – стальной фланец

4 – уплотнительное кольцо

5 – терморегулятор

6 – крышка

7 – электрошнур с вилкой

8 – патрубки

5.2. При подключении электроподогревателя к сети переменного тока напряжением 220 В электронагревательный элемент - ТЭН 2, находящийся внутри корпуса 1, начинает нагревать охлаждающую жидкость. Вследствие меньшей плотности нагретая жидкость начинает подниматься и выходить через один из патрубков 8, расположенный выше. Место нагретой жидкости занимает более холодная. При закрытом основном клапане терmostата жидкость через основной радиатор не циркулирует.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

⚠ Внимание! С учётом конструктивных особенностей все подогреватели серии Старт-МП должны устанавливаться только крышкой вниз с наклоном оси патрубков от 15 до 60 градусов к горизонту во избежание скопления воздуха в полости нагревателя и выхода его из строя вследствие перегрева.(см.рис.3)

6.1. Электроподогреватель, устанавливается в разрезы соединительных шлангов жидкостной системы охлаждения двигателя. Но шланг должен вести вверх к двигателю и в нем не должен быть установлен термостат двигателя.

6.2. Подогреватель «Старт-МП», требуется устанавливать таким образом, чтобы один из патрубков был выше относительно другого патрубка.(см.рис.4)

Электроподогреватель устанавливается в разрез нижнего патрубка радиатора (для автомобилей с верхним расположением термостата).(см.рис.5)

6.3. Для обеспечения безопасной и продолжительной работы электроподогревателя необходимо следить за исправностью системы охлаждения и поддерживать необходимый уровень ОЖ в системе.

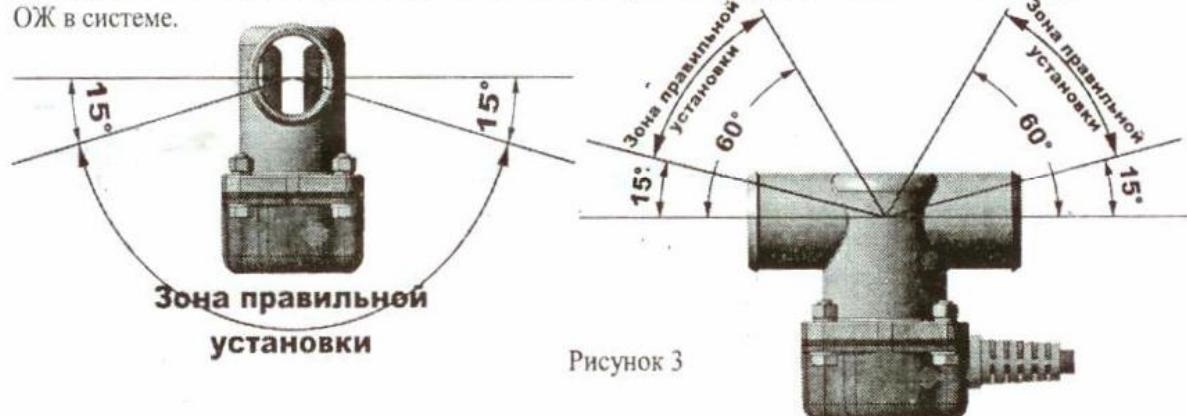


Рисунок 3

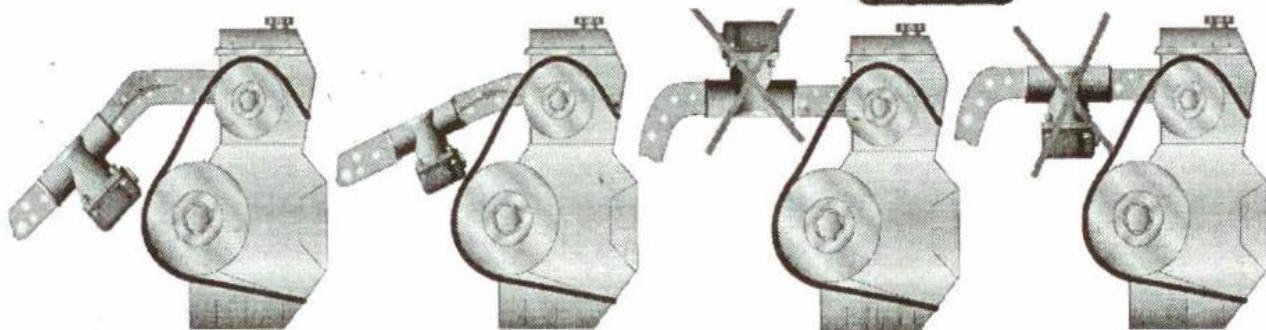


Рисунок 4



Электроподогреватель устанавливается в разрез нижнего патрубка радиатора (для автомобилей с верхним расположением термостата).

Рисунок 5

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Монтаж подогревателя на автомобиль производится в соответствии с общими требованиями к установке (см.раздел 6)

7.2. Вскройте коробку с электроподогревателем и ознакомьтесь с его устройством и принципом действия, используя настояще руководство.

7.3. Монтаж подогревателя на двигатель автомобиля произведите в соответствии с общими рекомендациями по монтажу (см. приложение «Руководство по монтажу»).

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

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

7.6. 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.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация электроподогревателя разрешена после полного прогрева автомобиля, 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). Необходимо следить за уровнем охлаждающей жидкости

8.2 По истечении 5-10 минут работы подогревателя потрогайте рукава подсоединеные к электроподогревателю. Рукав который расположен выше должен быть теплее нижнего.

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

Пример: t -25 °C, открытая стоянка – время прогрева не менее двух часов.

8.4 По окончании подогрева перед запуском двигателя подогреватель необходимо 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.

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.	Проверить наличие напряжения в эл. сети.
	Нет контакта штепсельной вилки с розеткой.	Обеспечить контакт вилки с розеткой.
	Неисправность электрического шнура.	Для устранения неисправности обратиться к специалисту.
	Вышел из строя электронагреватель (ТЭН)	Если не истёк гарантийный срок, обратиться к производителю подогревателя для замены
Электроподогреватель нагревается, но часто отключается. Охлаждающая жидкость остается холодной	Паровоздушные пробки в рукавах, недостаточно охлаждающей жидкости	Принять меры к устранению паровоздушных пробок; заполнить соединительные рукава охлаждающей жидкостью (см. п.7).
	Неправильный монтаж подогревателя	Произвести монтаж согласно Руководства по монтажу

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ
(ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН)

Электроподогреватель автомобильный.

Дата выпуска

— — ОКТ 2010

Штамп ОТК

OTK-3

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 приемке 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.

Внимание! Электроподогреватели, нагревательный элемент которых имеет следы перегрева (посинение, цвета побежалости), вызванного включением подогревателя при недостатке или отсутствии охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя, возврату и обмену не подлежат.

Юридический адрес предприятия-изготовителя:

ООО «ТюменьАвтоДеталь», Россия, 625029, г.Тюмень, ул.Малышева, 2а, корп. 3

Почтовый адрес: Россия, 625022, г. Тюмень, а/я 4147, Тел/факс: (3452) 59-39-44, 73-95-95

E-mail: tumenavtodetal@mail.ru, www.podogrev72.ru

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений, направленных на повышение качества изделия и не ухудшающих его работу, которые могут быть не отражены в данном руководстве.