

Отчего, отчего, отчего мне так тепло?!

ТЕРМОСОФТ



Электроподогрев для автомобильного сидения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАПРЯЖЕНИЕ: 12 В.

МОЩНОСТЬ: 50 Вт.

МАТЕРИАЛ: автовелюр.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ: тепловолокно.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ: в основу производства данного обогревателя легла тепловолокнистая технология обогрева.

В качестве нагревающего элемента во всех обогревателях этой фирмы используется специальное полимерное волокно. Внешне это прочная нить, которая способна проводить электрический ток и вследствие этого разогреваться. С использованием таких нитей изготавливается специальная лента, основу которой составляет прочный материал. В ленте параллельно уложены три полимерные нити. Вся конструкция имеет прочность на разрыв до 180 кг, и именно она и укладывается внутри обогревателя.

Очень важно, что упомянутые три нити внутри ленты соединены между собой параллельно. Также соединены и сами ленты в обогревателе. Все это обеспечивает исключительную надежность всего устройства. Ведь параллельное соединение означает, что при повреждении одной нити в ленте оставшиеся будут продолжать работать. То же самое и при выходе из строя одной из лент – обогреватель будет продолжать давать тепло, хотя и менее эффективно. Таким образом, система многократно защищена.

Следствием такой конструкции, правда, является очень большое количество контактов между волокнами. При этом полимерное волокно не поддается пайке, а значит, все контакты полностью механические. Однако производители гарантируют высокую надежность всех соединений и подтверждают свои слова многолетней статистикой.

Теперь немного о самом волокне. Этот материал является патентованной разработкой компании «Термософт» и широко применяется в обогревателях самого разного типа (не только автомобильных).

Главная его особенность – это исключительная надежность. Полимерная нить переносит любые деформации, ее можно гнуть, не боясь сломать. Такой нагревающий элемент совершенно не затеян и не придает изделию дополнительной жесткости. Термоволокно не поддерживает горения, а значит, обеспечивает высокую степень безопасности. Этот материал также позволил снизить затраты на потребляемую энергию. А за счет равномерного распределения греющего волокна в обогревателе нагрев поверхности изделия производится равномерно и мягко. Наконец, по словам производителей, тепло, излучаемое термоволокном, обладает терапевтическим эффектом, снимает напряжения, стрессы и боли в мышцах.

Для обогрева сидений «Термософт» производит три вида нагревателей: комплект для установки

в автомобильное сидение, подушка на сидение (без спинки), накидка на сидение (включает и подушку, и спинку).

Установочный комплект можно располагать под обшивкой сидения или под чехлом. Он представляет собой два прямоугольных куска ткани с вмонтированной в них нагревательной лентой. Внутри каждой такой тепловой панели уложено по три ленты. Вся конструкция имеет один разъем для подключения к автомобильному прикуривателю.

Для изменения интенсивности нагрева устройства пользователь может выбрать один из двух режимов: параллельное и последовательное включение двух частей обогревателя. За счет такого переключения меняется мощность грелки и, соответственно, скорость нагрева. При параллельном включении нагрев ускоренный (50 Вт), то есть после 2–3 минут работы даже при –30 градусах нагреватель становится ощутимо теплым. Режим поддержания комфортной температуры – последовательное включение двух нагревателей системы. В этом режиме аппарат удобно оставлять, если водитель собирается ненадолго покинуть салон – сидение будет теплым после его возвращения. Смена режимов нагрева осуществляется с помощью стандартных клавиш, прилагаемых в комплекте.

Накидка представляет собой все те же тепловые панели, только теперь они шиты в специальную форму из автовелюра. Провод электропитания выходит из центральной части устройства, что позволяет свободно использовать грелку, как на сидении водителя, так и на месте пассажира.

Крепление накидки осуществляется через подголовник, нижнюю часть сидения, а также с помощью дополнительных резинок. Последние позволяют прочно закрепить нагреватель на сидениях самых разных конструкций.

В заключение отметим, что нагревающий элемент производится в США, а все остальные элементы конструкции – обшивка, разъемы – в России. И, по словам представителей компании, после трехлетнего опыта продаж этих изделий процент выхода устройств из строя минимален.

ЦЕНА: установочный комплект на полимерной основе – 650 руб. (на одно сидение); установочный комплект на тканевой основе с клеящим слоем для удобного монтажа – 700 руб. (на одно сидение); подушка на сидение – 400 руб.; накидка на сидение – от 700 до 1000 руб.

РЕЗЮМЕ

При производстве обогревателей «Термософт» используются самые современные технологии и материалы. Все это несколько увеличивает стоимость конструкции устройств, но при этом гарантирует высокое качество продукта.

ЕМЕЛЯ



Электроподогрев для автомобильного сидения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: компания «Теплодом».

НАПРЯЖЕНИЕ: 12 В.

МОЩНОСТЬ: 50 Вт.

МАТЕРИАЛ: автовелюр.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ: углеродное волокно.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ: ??? см x ??? см.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ: главное отличие продукции «Емеля» от прочих нагревателей состоит в том, что в них используется не обычный нагревающий элемент. Это единственные на рынке обогреватели, в основе которых применено углеродное волокно. Такая особенность этих устройств выгодно отличает их от многих конкурентов.

Углеродное волокно отличается большой механической прочностью. Оно выдерживает груз до 100 кг, не растягивается в процессе эксплуатации и не ломается после частых сгибов. Все это делает его неприхотливым к условиям эксплуатации и обеспечивает долговечную работу.

Нагревательные углеродные нити внутри устройства соединены параллельно, поэтому даже после повреждения одной из них все устройство не выходит из строя, а продолжает работать, хотя скорость разогрева, конечно, снижается. При этом, правда, в конструкции неизбежно появляется большое количество контактов, однако производитель гарантирует надежность всех соединений.

Равномерность нагрева сидения обеспечивается за счет оптимального расположения нагревательного элемента внутри обогревателя.

Для изменения режимов нагрева наиболее совершенные модели обогревателей «Емеля» оборудованы электронным блоком. После подключения питания к устройству через прикуриватель включается интенсивный нагрев (на разъемке начинает мигать красная лампа). Грелка сильно нагревается за небольшой промежуток времени (примерно 1,5 минуты) и приобретает комфортную температуру. По прошествии 4 минут красная лампа начинает гореть, не мигая, – включается режим поддержания температуры. В любой момент путем нажатия на кнопку можно последовательно выбирать сильный, средний и слабый режимы нагрева. Очень важно, что если владелец забыл выключить грелку, через 30 минут после выбора последнего режима произойдет автоматическое отключение устройства. Эта система защиты предотвратит разрядку аккумулятора и предотвратит перегрев поверхности устройства.

Для подогрева сидений компания «Теплодом» выпускает целую серию обогревателей. Самый простой вариант «Емели» – обычная подушка, которая осуществляет подогрев только нижней части сидения. Спинка в этом случае останется холодной. Конструкция этой модели максимально упрощена, поэтому электронного блока управления нагревом она не имеет.

Чтобы согреть всю поверхность сидения, понадобится уже накидка. Такой обогреватель выпускается в двух вариантах: с обычным разъемом и с электронным регулятором. В первом случае регулировка нагрева не предусмотрена. Выбор режимов доступен только в нагревателе с электронным блоком.

Нижняя часть перечисленных обогревателей сидений изготовлена из специального материала, который не позволяет теплу проникать вниз. По словам производителей, это обеспечивает быстрый нагрев и повышает КПД работы устройств.

На случай, если хочется, чтобы обогреватель не привлекал внимание, лучше приобрести установочный комплект. Последний включает четыре панели для установки под сидение и под спинку кресел водителя и пассажира, провода для подсоединения питания и кнопки управления нагревом. Для удобной установки на греющие панели нанесен специальный клей, фиксирующий обогреватель после установки. В линейке «Емеля» есть два вида таких установочных комплектов, которые отличаются только блоками управления. В компле-

кте «Емеля 1» блоки управления обогревом для водителя и пассажира объединены в один. В другом варианте – «Емеля 2» – предусмотрены уже две кнопки управления для установки в разных местах – рядом с каждым сидением. Кроме того, в последнем комплекте вдвое больше режимов регулировки нагрева.

На все изделия марки «Емеля» дается официальная гарантия 1 год, однако, по заявлению компании-производителя, статистика использования всех изделий очень хорошая. К примеру, установочный комплект при правильном монтаже работает более 7 лет (дальнейшей статистики пока нет, так как впервые подобные устройства поступили в продажу именно 7 лет назад).

ЦЕНА: маленькая грелка – около 350 руб., двойная грелка без регулятора нагрева – 550–600 руб., двойная грелка с регулятором нагрева – 800–900 руб.; «Емеля 1» (установочный комплект на два сидения) – 1600–1800 руб.; «Емеля 2» (установочный комплект на два сидения) – около 2000 руб.

РЕЗЮМЕ

По своим характеристикам эти нагревательные приборы превосходят многие подобные устройства. Отметим, что в топовых моделях есть расширенная система режимов нагрева, которая позволяет адаптировать работу устройства под конкретные условия.

КОМФОРТ



Электроподогрев для автомобильного сидения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «Тепло-Люкс», г. Брянск.

НАПРЯЖЕНИЕ: 12 В.

МОЩНОСТЬ: двойной обогреватель (нижняя подушка + спина) – 90 Вт, одинарный обогреватель – 45 Вт.

МАТЕРИАЛ: автовелюр, палаточная ткань.
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ: нихромовая спираль в оболочке из ПВХ.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ: в качестве нагревающего элемента во всех обогревателях серии «Комфорт» используется спираль из нихрома в оболочке из ПВХ. Эта спираль довольно прочная, но все же уступает по надежности полимерной нити или углеволокну. Достоинство ее в том, что она значительно дешевле этих материалов и позволяет сильно уменьшить стоимость всей конструкции. Кроме того, при работе с подобными нагревательными элементами не возникает проблемы контактов.

Официальная гарантия на все изделия – 1 год. При этом производители полностью уверены в надежности конструкции «Комфорт» и утверждают, что все обогреватели рассчитаны на эксплуатацию в течение 10 лет.

Нагревающий элемент внутри устройства соединен с электропроводом последовательно. Это уменьшает количество контактов до минимума – в каждом обогревателе всего два таких контакта, и они расположены в месте, где на обогреватель оказывается минимальное давление. Недостаток такой конструкции только в том, что обогреватель выйдет из строя в случае, если провод будет разорван хотя бы в одном месте. Однако статистика показывает, что подобные неисправности возникают крайне редко.

По замыслу разработчиков, все обогреватели «Комфорт» рассчитаны на суровую российскую зиму. После включения их в бортовую сеть автомобиля они интенсивно разогреваются до высокой тем-

пературы и быстро разогревают пассажира. Примерная скорость разогрева до 50 градусов составляет 10 минут. Однако это значение нельзя считать точным, так как оно может меняться в зависимости от условий, в которых работает устройство. Но в любом случае с уверенностью можно утверждать, что такой обогреватель греется намного быстрее, чем штатная система обогрева в автомобиле. Скорость разогрева у всех моделей одинакова.

На сегодняшний момент в серии «Комфорт» выпускается 4 варианта автомобильных обогревателей. Самая простая модель носит название «Комфорт 2». Это обычная подушка, предназначенная для разогрева нижней части сидения.

Обогреватель «Комфорт 1» греет уже не только нижнюю часть, но и спину пассажира. Однако это также несколько упрощенная модель. Во-первых, эта грелка изготовлена из палаточной ткани, то есть имеет совсем скромный внешний вид – она рассчитана на установку под чехлом сидения. А, во-вторых, устройство не дает пользователю возможности изменять режим подогрева – грелку можно только включить и выключить. Зато за таким упрощением конструкции следует значительное снижение стоимости модели.

Следующая модель «Комфорт 5» сделана из автомобильного велюра – износостойкой ткани, применяемой для изготовления сидений – и, соответственно, имеет более презентабельный внешний вид, чем «Комфорт 1». Кроме того, это устройство позволяет менять режимы нагрева. На выбор пользователя есть два режима: подогрев всего сидения и подогрев только со стороны спины. Такая организация работы обогревателя вполне логична, так как нижняя подушка нагревается обычно очень быстро, в то время как за спиной обогреватель остается холодным.

Для фиксации обогревателя на сидении устройство оборудовано специальными резинками. Отметим также, что электропровод выходит из центра обогревателя с тыльной стороны. Это дает возможность устанавливать «Комфорт» как на кресле водителя, так и на сидение пассажира.

Конструкция следующего обогревателя из серии «Комфорт» рассчитана на использование в иномарках. Дело в том, что модель «Комфорт 4» несколько уже, чем остальные устройства. Сделано это для того, чтобы обогреватель точно помещался в среднюю, углубленную часть сидений иностранных автомобилей. Благодаря удачной форме и резинке для крепления на подголовник, он надежно фиксируется на кресле.

ЦЕНА: «Комфорт 1» – от 282 руб., «Комфорт 2» – от 186 руб., «Комфорт 4» – от 219 руб., «Комфорт 5» – от 366 руб.

РЕЗЮМЕ

Главная особенность всех моделей обогревателей «Комфорт» – сочетание демократичной цены и добротной конструкции. Надежность их работы подтверждается 10-летним опытом работы компании-производителя.

WAECO



Электроподогрев для автомобильного сидения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАПРЯЖЕНИЕ: 12 В.

МАТЕРИАЛ: хлопок с полиэстром.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ: провод с тефлоновым покрытием.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ: немецкая компания Waeco специализируется на производстве климат-контроля в салоне автомобиля, а также различных аксессуаров, предназначенных для обеспечения комфорта в дороге. Отметим, что штатные системы подогрева в автомобилях Mercedes и BMW производятся именно фирмой Waeco.

В качестве дополнительного обогревателя на сидение немецкая компания производит два типа устройств: установочный комплект для монтажа под чехлом или обшивкой сидения и нагреватель в виде накладки на сидение поверх чехла. Вся продукция полностью производится в Германии.

Установочный комплект включает четыре тепловые панели, рассчитанные на установку в кресла водителя и пассажира. Пластины имеют специальные липучки, благодаря которым они фиксируются в месте установки. Помимо самих пластин комплект включает все монтажные провода и кнопки для выбора режима работы устройства. Пользователь может выбрать один из двух режимов. В первом из них мощность устройства составляет 45 Вт, поэтому при включении этого режима обогреватель начинает интенсивно разогреваться. Переключение во второй режим работы приводит к снижению мощности нагревателя и, следовательно, к менее быстрому разогреву. Такой режим пригодится скорее для поддержания температуры, чем для разогрева устройства.

Важная особенность накидного обогревателя в том, что он имеет ортопедические подушки. Все части поверхности мягкие и эластичные, но средняя полоса заметно выделена. Особенно заметно утолщение на уровне поясицы. Насколько удобно сидеть на таком обогревателе, каждый покупатель должен решать сам, но производитель заявляет, что такая форма грелки идет только на пользу.

Накидной подогрев прост в установке. Его легко переставить с машины на машину и с сидения на сидение. Провод выходит из центра обогревателя с тыльной стороны, поэтому такое устройство одинаково удобно располагать на кресло и водителя, и переднего пассажира. Фиксируется нагреватель со всех сторон с помощью ремней. Кроме того, тыльная сторона устройства сделана из специального материала, предотвращающего скольжение грелки по чехлу сидения.

В обеих моделях в качестве греющего элемента используется провод с тефлоновым покрытием. По утверждению производителя, он способен выдерживать сильные механические воздействия и тем самым обеспечивает надежность и долговечность всей конструкции. Провода внутри грелки соединены последовательно, то есть при возникновении обрыва в одном месте из строя выйдет все устройство. Зато внутри конструкции количество контактов сведено к минимуму, что повышает надежность устройства.

Каждый обогреватель оборудован термостатом, который отключает прибор при чрезмерном повышении температуры. Такая система обеспечивает защиту нагревателя от возгорания.

На каждую модель фирма-изготовитель дает гарантию 6 месяцев.

ЦЕНА: установочный комплект (для двух сидений) – 80 евро, накидка на сидение – 45 евро.

РЕЗЮМЕ

Из-за того, что данные модели обогревателей произведены иностранной компанией с известным именем, цена на них несколько выше, чем на обогреватели отечественной сборки. Зато благодаря тому, что компания Waeco имеет многолетний опыт производства автомобильных отопительных систем, сомнений в надежности описанных моделей не возникает.

Обзор подготовил Антон КУРЫШЕВ.

• ГДЕ КУПИТЬ • ПОДОГРЕВАТЕЛИ СИДЕНИЙ

ООО «Теплолюкс» опт/розница (отгрузка посылками)	г. Брянск, тел/факс (0832)56-97-50
	E-mail: v32@rol.ru
Авто-климатика (сервис климатического оборудования)	www.auto.tora.ru,
	тел. (095) 741-2445
ТЕРМОСОФТ	www.thermosoft.ru,
	тел. (095) 276-54-17