

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Комплект Термозащиты грузовой ТЗГ-3С, для автомобильных аккумуляторов с системой автоматического нагрева НТА-3/2.

Производитель: ООО «ЭПИК»

Адрес: РФ 630126, г. Новосибирск, мкр. Зеленый бор д. 1
тел/факс: (383) 269-29-44, 227-93-07

Сайт: www.thermocase.ru E-mail: epic.nsk@yandex.ru

Содержание:

1. *Комплект поставки*
2. *Схема подключения*
3. *Назначение и область применения*
4. *Технические характеристики*
5. *Алгоритм работы*
6. *Условия хранения и транспортировки*
7. *Гарантийные обязательства*
8. *Инструкция по монтажу и эксплуатации*
9. *Гарантийный талон*

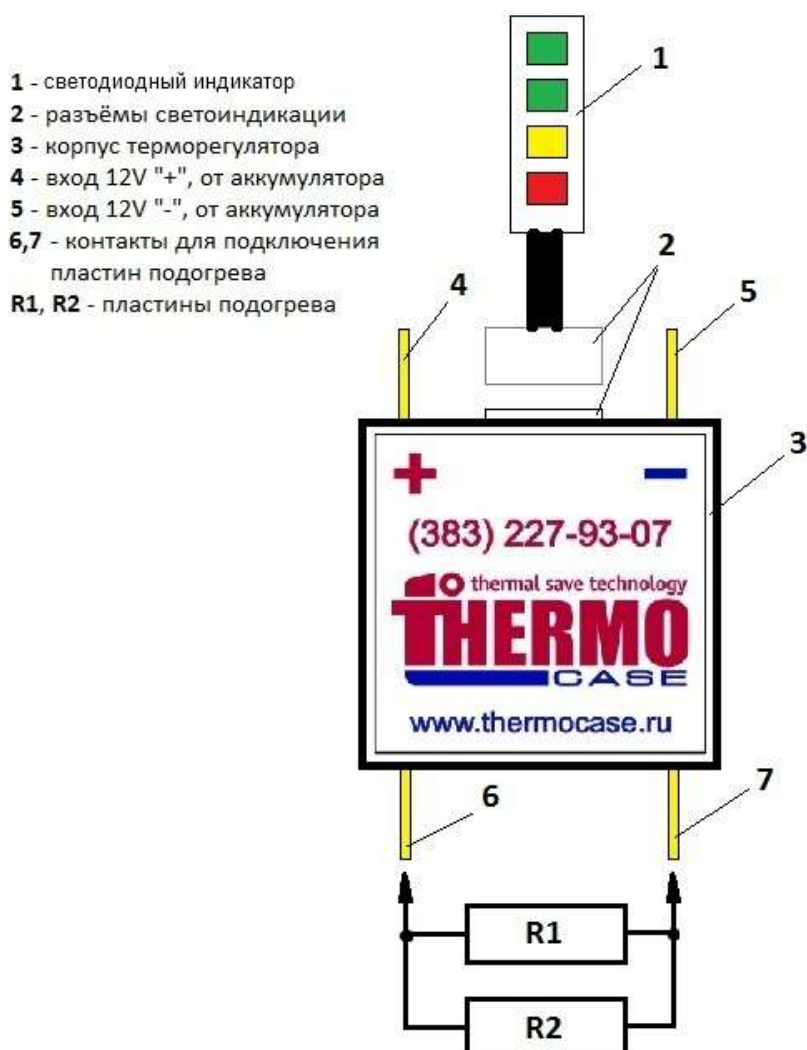
1. Комплект поставки



1. Две автоматизированные системы нагрева НТА-3/2, каждая состоит из электронного терморегулятора, информативной консоли светодиодов, предохранителя и инфракрасных нагревательных элементов 2шт.

2. Термос ТЗГ-3С состоит из трёх элементов: единый корпус для двух АКБ, общее вкладное дно, и общая крышка для 2-х АКБ.

2. Схема подключения терморегулятора



3. Назначение и область применения

Комплект термозащиты автомобильного аккумулятора торговой марки «Термокейс» состоит из нагревателя - НТА и термоса уникальной конструкции. Комплект служит для эффективной защиты автомобильного аккумулятора от перегрева, перемерзания, умеренных механических воздействий, неправильного напряжения заряда, грязи и как следствие саморазряда. Применение термозащиты «Термокейс» с первого дня покупки АКБ позволяет экономить бюджет расходов автовладельца на преждевременную покупку нового аккумулятора, и гарантирует максимальную токоотдачу АКБ, что помогает уверенному запуску автомобиля даже в сильный мороз, сохраняя время, деньги и здоровье автовладельца. Кроме того продукция «Термокейс» уменьшает наносимый окружающей среде вред от массовой и несанкционированной утилизации АКБ.

Комплект термозащиты «Термокейс» помогает:

1. Избежать термоударов в течение всего срока эксплуатации АКБ, так как перегрев, и переохлаждение губительны для аккумулятора, чем укорачивают его срок службы и снижают эффективность, от которой зависит успех запуска двигателя автомобиля.
2. Замедлить остывание аккумулятора во время стоянки, когда машина эксплуатируется на морозе, для того, что бы на момент запуска его температура была -18 °С. и выше
3. Нагреть аккумулятор во время работы двигателя для того, что бы полноценно зарядить его перед длительной стоянкой.
4. Предупредить автовладельца о не правильном напряжении заряда АКБ во время работы двигателя.
5. Защитить АКБ от грязи, механических повреждений и как следствие саморазряда.

4. Технические характеристики

НТА состоит из:

1. Электронного терморегулятора с автоматическим включением и отключением нагревательных элементов (пластин);
2. Информативной консоли светодиодов;
3. Предохранителя;
4. 2-х инфракрасных нагревательных элементов (пластин).



Наименование показателя	НТА-3/2
Рабочее напряжение, В	13,0 – 15,5
Номинальный ток, А	4,2-5,2
Потребляемая мощность (2х нагревательных элементов), Вт.	60-76
Габаритные размеры нагревательных элементов, мм	430 x 150
Максимальная температура нагрева, °С	80
Автоматический режим включения / отключения, °С +/-2	- 0/+25
Температурный режим эксплуатации, °С	-60/+90
Плавкий предохранитель, А	10-20
Защита от перегрева и короткого замыкания	Да

При температуре окружающей среды ниже -30°C . Термокейс допускает снижение температуры АКБ со скоростью, в среднем, $0,7^{\circ}\text{C}$. в час. Это значит, что тело АКБ, нагретое во время эксплуатации автомобиля до 0°C , будет остывать до -15°C . 20 часов и более.

Испытания показали, что при ежедневной эксплуатации автомобиля на морозе при -30°C . в течение хотя бы 1 часа, температура АКБ, помещённого в Термокейс, не опускается ниже -15°C .

При использовании Термокейса в комплекте с НТА, с ежедневными стоянками до 10 часов, температура в термосе находится в интервале от -5 до $+5^{\circ}\text{C}$., что является идеальными температурными условиями эксплуатации АКБ.

Время нагрева АКБ двумя пластинами составляет в среднем $15-20^{\circ}\text{C}$. в час, в зависимости от качества и герметичности монтажа термоса, а так же температуры окружающей среды.

При эксплуатации автомобиля в жару, когда температура воздуха в моторном отсеке легкового автомобиля превышает $+70^{\circ}\text{C}$., Термокейс поддерживает температуру АКБ в пределах допустимых рабочих температур на протяжении всего периода эксплуатации, сохраняя её на уровне $+25^{\circ}\text{C}$.

5. Алгоритм работы нагревателя НТА-3/2

После запуска двигателя терморегулятор диагностирует напряжение и температуру АКБ в течение 3-7 секунд. По истечении этого времени происходит включение нагревательных элементов, но при выполнении следующих обязательных условий: температура АКБ ниже от 0°C . до $+5^{\circ}\text{C}$. и напряжение на клеммах АКБ автомобиля выше 13,4 В, но не выше 15,5 В. Выключение нагревательных элементов происходит при достижении температуры в термосе 25°C . и выше. (контролируется термистором в терморегуляторе) или при понижении напряжения на клеммах АКБ ниже 13,4 В (двигатель заглушен).

Таким образом, подогрев АКБ осуществляется только при заведенном двигателе и при отрицательных температурах воздуха. Для контроля режимов работы подогревателя и напряжения бортовой сети, применяется светодиодная консоль, диагностические сигналы которой указаны в таблице.

Сигналы экспресс диагностики:

Цвет индикации	Режим работы двигателя	Пояснения
Горит 1 жёлтый светодиод	Заглушен или работает	Низкое напряжение бортовой сети (менее 13,4В). Ждущий режим на заглушенном двигателе или пониженное напряжение при работающем двигателе (необходима консультация автоэлектрика).
Горит 1 зелёный светодиод	работает	Бортовое напряжение в норме, температура в термосе выше 0° ждущий режим подогревателя
Горят 2 зелёных светодиода	работает	Напряжение в норме, идёт нагрев.
Горит 1 красный светодиод	работает	Высокое напряжение бортовой сети (более 15,2В). Необходима консультация автоэлектрика

6. Условия хранения и транспортировки

Термокейс и НТА не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым закрытым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При железнодорожных и автомобильных перевозках допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

Во избежание повреждения изделия и упаковки следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание упакованного товара с транспортных средств не допускается.

Хранение НТА желательно во вторичной упаковке из гофрокартона в проветриваемых помещениях при температуре от -10°C . до $+40^{\circ}\text{C}$.

НТА, упакованные в коробки из гофрокартона, допускается хранить в штабелях высотой не более 2м. При хранении товар должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков, воды, других жидкостей и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения - не более 24 месяцев с момента их изготовления. По истечении гарантийного срока, Термокейс и НТА могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их качества.

7. Гарантийные обязательства

1. Изготовитель ООО «ЭПИК» осуществляет гарантийное обслуживание на всей территории Российской Федерации и стран СНГ через своих представителей и самостоятельно. Изготовитель гарантирует работоспособность и стойкость продукции в условиях агрессивных сред и жидкостей, применяемых в автотранспортных средствах: электролит, щелочь, бензин, дизельное топливо, тормозная жидкость, различных масел и других смазывающих материалов. Изготовитель гарантирует бесплатный ремонт или замену любого элемента комплекта Термокейса или подогревателя НТА, имеющего производственные дефекты, в течение гарантийного срока, за исключением случаев, когда дефекты и поломки произошли по вине потребителя. Гарантийный срок на продукцию 6 – 12 месяцев с даты продажи, которая подтверждается записью и печатью Продавца в Гарантийном талоне.

2. После гарантийного ремонта, замененные части в составе оборудования имеют гарантийный срок и гарантийные условия на все оборудование в целом.

3. Гарантийное обслуживание не производится:

- При нарушении положений, изложенных в Инструкции по монтажу и эксплуатации изделия;
- При отсутствии гарантийного талона или несоответствия сведений в гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в гарантийном талоне незаверенных исправлений;
- При отсутствии документов подтверждающих покупку товара (накладной, товарного чека, кассового чека и др.);
- Если заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
- Если неисправность возникла вследствие попадания в него посторонних предметов, не совместимых с нормальной эксплуатацией товара, стихийных бедствий, неправильного монтажа, неправильного подключения, неправильной эксплуатации, транспортировки и хранения, а также действия третьих лиц;

8. Инструкция по монтажу и эксплуатации

Внимание: установка и подключение нагревателя НТА и Термокейса желательна квалифицированным персоналом.

Установка и подключение: (см. рис. 1)

1. Установить корпус Термокейса на дно аккумуляторного ящика, откидной стенкой наружу. Вложить вкладное дно в Термокейс.

2. Установить нагревательные элементы (поз. 4) с боков АКБ (поз.6) и закрепить скотчем или другим способом.

3. Установить АКБ в Термокейс (поз.5)

4. Снять защитную плёнку двустороннего скотча на терморегуляторах и закрепить терморегуляторы (поз. 1) на боковой (торцевой) стенке двух АКБ примерно посередине ближе к верхнему краю (поз. 7).

5. Закрепить клеммы АКБ, предварительно подсоединив контакты проводов идущих от терморегулятора, согласно полярности («+» - красный, «-»- чёрный) затем плотно затянуть клеммы АКБ.

6. Вынести и закрепить консоль светодиодов (поз.2) наружу в произвольное положение, удобное для наблюдения.

7. Установить крепёжную рамку и закрепить АКБ.

8. Закрыть откидную стенку корпуса Термокейса и максимально герметично закрыть крышку Термокейса.

Внимание! В случае неправильного подсоединения, терморегулятор не будет работать, и на консоли не будут гореть светодиоды.

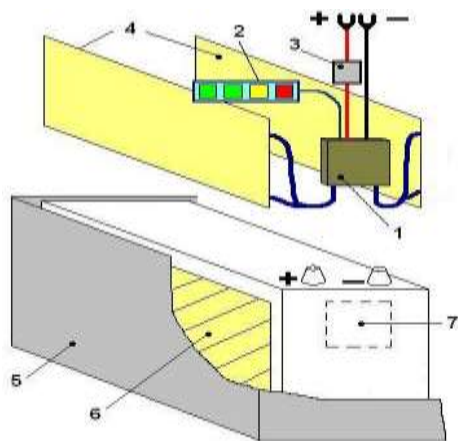


Рис.1

1 – Терморегулятор, 2 – Консоль светодиодов, 3 – Предохранитель 4 – Нагревательные элементы, 5 – Термокейс, 6 – Место установки нагревательных элементов, 7 – Место крепления терморегулятора.

9. Гарантийный талон

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:	М.П.
Организация-продавец:	
№ партии:	
№№ Товарных накладных и Счетов фактур:	
Дата продажи: « ____ » _____ 201__ г.	
Ф.И.О и подпись продавца: _____ / _____ /	
Ф.И.О и подпись покупателя: _____ / _____ /	

ВНИМАНИЕ: НЕЗАПОЛНЕННЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН:

С условиями гарантии ознакомлен _____ / _____ /

М.П.

Рекламации и претензии на качество товара принимаются по адресу: РФ 630126, г. Новосибирск, мкр. Зеленый бор д. 1 тел/факс: (383) 269-29-44, 227-93-07 Сайт: www.thermocase.ru
e-mail: epic.nsk@yandex.ru

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - фактический адреса покупателя, E-mail, и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей установку НТА;
 - краткое описание параметров автомобиля, в котором использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция, товарный чек).
3. Настоящий гарантийный талон.