

## ВНИМАНИЕ!

Перед началом монтажа, внимательно ознакомьтесь с руководством. Соблюдение правил монтажа гарантирует безотказную и эффективную работу оборудования в течение всего срока службы.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Подогрев топливных фильтров Cummins (2 шт.) 24В (250Вт) – это дополнительное оборудование, монтируемое снаружи на корпус каждого из двух топливных фильтров Cummins диаметром 96 мм и высотой от 160 до 200 мм, обеспечивающее подогрев корпуса до температуры в 50 градусов<sup>1</sup> при окружающей температуре ниже 10 градусов с питанием от бортовой сети 24В.

## СОСТАВ НАБОРА.

1. Гибкая нагревающая пластина 125 Вт 24 В 100x250 мм Keenovo со встроенными термостатами: на 50 градусов на поверхности пластины, 10 градусов на шнуре питания, 2 шт. (далее – Нагреватель).
2. Комплект подключения 24В.
  - 2.1. Держатель предохранителя 1А.
  - 2.2. Тумблер со световым индикатором.
  - 2.3. Колодка с замыкающим реле 40А со жгутом проводов и держателем предохранителя 25А.
  - 2.4. Провод ПГВА 4 мм<sup>2</sup> – 10 метров.
  - 2.5. Хомут-стяжка 10 штук.
  - 2.6. Герметик высокотемпературный силиконовый.
3. Термочехол, 2 шт.
4. Руководство по монтажу, совмещенное с гарантийным талоном.

## ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Нагреватель монтируется снаружи на очищенную поверхность корпуса фильтра. Правильная установка имеет решающее значение для максимальной эффективности. Нагреватель должен плотно прилегать к поверхности, так как любые зазоры между Нагревателем и поверхностью могут препятствовать теплообмену и вызывать локальный перегрев Нагревателя и, как следствие, преждевременный выход его из строя.



ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА



НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

## УСТАНОВКА

Выберите гладкое место на поверхности, без ребер жесткости и сужения. Убедитесь, что размер поверхности, вокруг которой будет обернут Нагреватель больше длины стороны Нагревателя. Убедитесь, что выбранное место свободно от шероховатостей и неровностей, брызг сварки, ржавчины, масла и т.д.

Очистите поверхность. Разместите Нагреватель на поверхности. Продерните текстильные манжеты в металлические проушины. Плотно прижмите Нагреватель к поверхности. Разглаживая от центра к крепежным элементам, утяните манжеты.

Установите Термочехол и плотно утяните текстильные стропы. Убедитесь, что температурный датчик, расположенный на шнуре питания Нагревателя расположен снаружи Термочехла.

Для лучшей фиксации возможно использование хомутов.

Проведите аналогичную процедуру со вторым фильтрующим элементом.

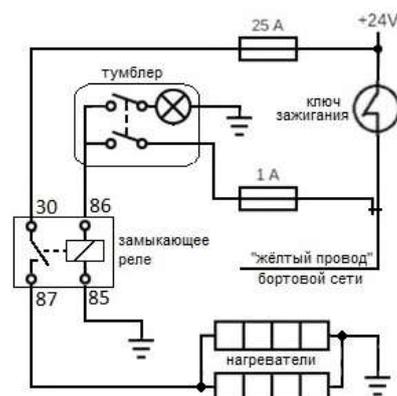
В комплекте с каждым комплектом подключения 24В предусмотрено подключение второго Нагревателя.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ 24В. Используйте комплект подключения 24В.

**ВНИМАНИЕ!** Подсоединение к АКБ производите в последнюю очередь, по окончании монтажа всех элементов монтажного комплекта.

Закрепите реле в непосредственной близости от АКБ так, чтобы длины провода хватило для соединения контакта 30 (красный провод колодки реле с держателем предохранителя 25А) с клеммой «+» АКБ.

Контакт реле 87 (синий провод колодки реле) соедините с первым проводом установленного нагревателя. Для подключения к нагревателю используйте провод ПГВА не менее 4 мм<sup>2</sup>. Второй провод нагревателя соедините с клеммой «-» АКБ, либо с «массой»



<sup>1</sup> Температурные показатели в градусах по Цельсию

Контакт реле 85 (черный провод колодки реле с кольцевым наконечником), соедините с клеммой «-» АКБ, либо с «массой».

Контакт реле 86 (белый провод колодки реле), через коннекторы типа WAGO соедините с коротким проводом тумблера. Тумблер для включения нагревателей установите в удобном месте.

Провод тумблера, на котором установлен держатель предохранителя 1А, соедините с «желтым проводом» «+» бортовой сети, используя ответвитель прокалывающего типа. В данном случае, в качестве «желтого провода», имеется ввиду любой провод, напряжение на котором появляется только после включения зажигания.

Провод тумблера с кольцевым наконечником соедините с «массой».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Включение нагревателя при выключенном двигателе и включенном зажигании может разрядить АКБ. Для контроля заряда АКБ используйте программируемый контроллер заряда аккумулятора (в данный комплект не входит). Контроллер заряда АКБ отключит, либо не позволит включить нагреватели, если напряжение на клеммах АКБ меньше допустимого значения, заданного настройкой. Настройки контроллера сохраняются в энергонезависимой памяти.

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи при наличии чека или УПД.

При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо произвести фото- или видеосъемку неисправного элемента системы и предоставить их по электронной почте [info@keenovo.ru](mailto:info@keenovo.ru). При отсутствии таких материалов претензии по работе набора не рассматриваются.

Гарантия охватывает любые заводские дефекты, возникшие в течение гарантийного срока.

Претензии по качеству и условиям безопасности работы не принимаются, если они возникли в результате следующих причин:

- эксплуатация неисправного нагревателя;
- несоблюдение указаний руководства по монтажу;
- механическое повреждение элементов набора.

Ни при каких обстоятельствах материальная ответственность компании-установщика не может превысить собственной стоимости изделия.

Дата продажи	
Штамп и подпись продавца	
Подпись покупателя с расшифровкой	

СДЕЛАНО В РОССИИ. ООО «КИНОВО РУС».  
620000, РФ, ЕКАТЕРИНБУРГ, РАДИЩЕВА, 6А, ОФИС 2904Б.

Разрешительная документация представлена на сайте производителя [keenovo.ru](http://keenovo.ru)