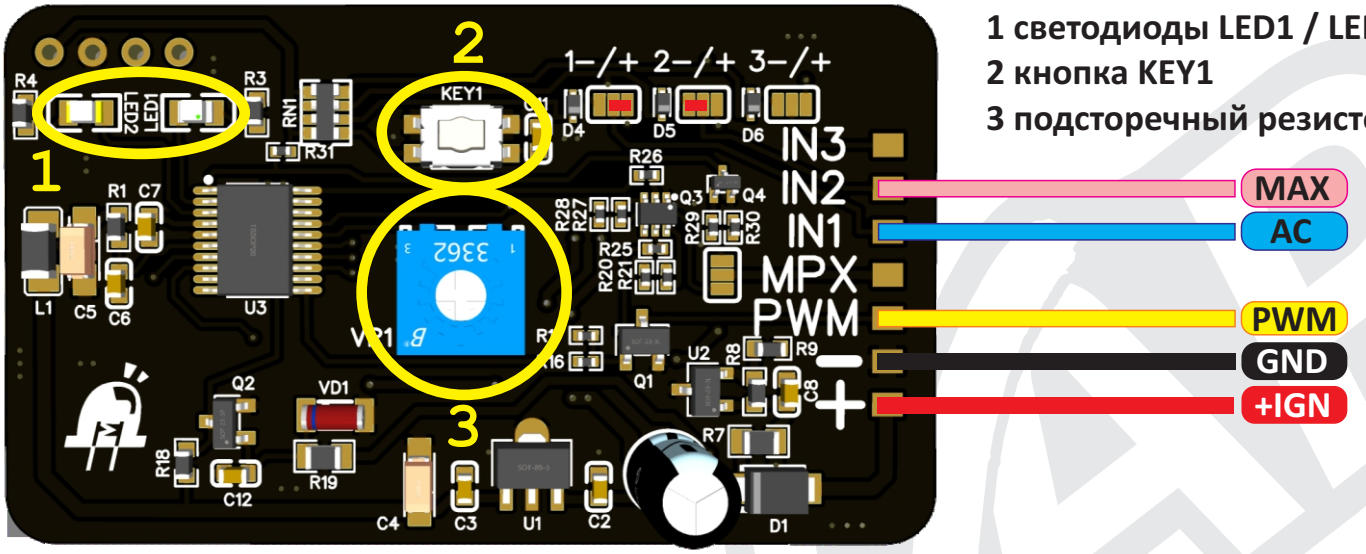
goSWAP
@goswap.kz +77475051212

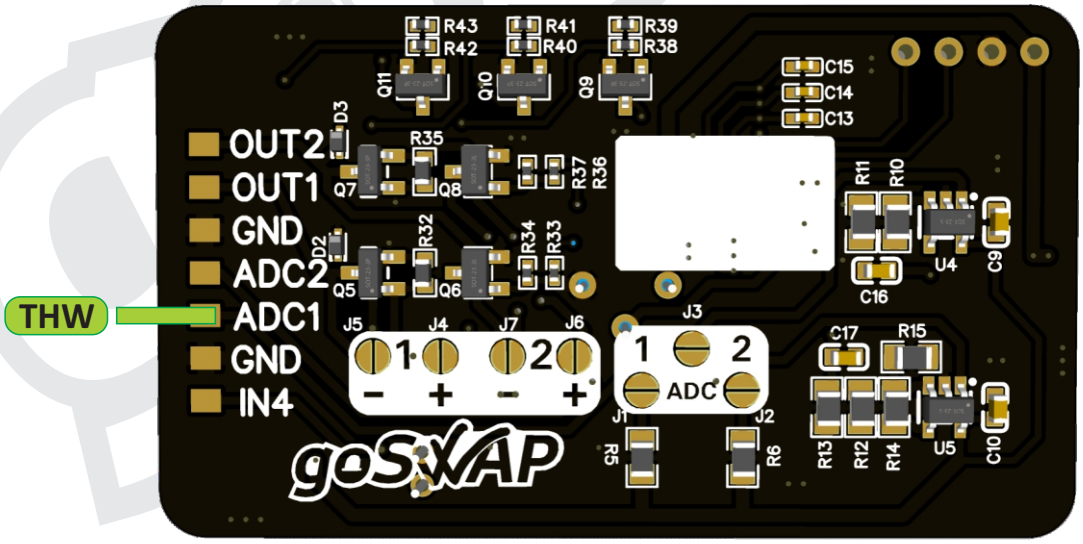
Аналоговый адаптер вентилятора Toyota THW Analog FAN

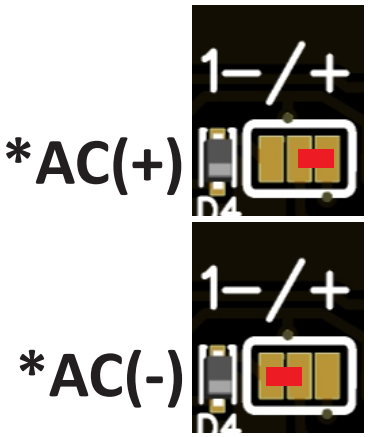


1 светодиоды LED1 / LED2
2 кнопка KEY1
3 подсторечный резистор Vr1

+IGN (КРАСНЫЙ) питание от замка зажигания
GND (ЧЕРНЫЙ) масса, на контакт E1 ЭБУ Toyota
PWM (ЖЕЛТЫЙ) сигнал управлением вентилятора
THW (ЗЕЛЕНЫЙ) сигнал штатного датчика температуры THW
AC (СИНИЙ) сигнал кондиционера (по умолчанию (+)*)
MAX (РОЗОВЫЙ) включает вентилятор на полную мощность (-)

Обязательно ознакомьтесь с инструкцией!





* при необходимости смены полярности входящего сигнала перепаяйте перемычку (номер над перемычкой соответствует номеру входа IN)

Установка и подключение

Установка и подключение платы адаптера:

- рекомендуется расположить плату адаптера в салоне, в месте защищенном от влаги и механических и температурных воздействий
- все соединения необходимо обжать или пропаять и тщательно заизолировать
- Адаптер рассчитан на рабочее напряжение 10-16v
  нормальное потребление около 100mA
  рабочая температура адаптера -30 +70 градусов Цельсия
- **+IGN** красный провод подключается к питанию от замка зажигания
- **GND** черный провод подключается к контакту E1 ЭБУ Toyota
- **PWM** желтый провод подключается к управлению вентилятором
- **AC** синий провод (по умолчанию по плюсу) вход сигнала кондиционера.
  при необходимости возможно поменять полярность перепаяв перемычки
- **MAX** розовый провод (по умолчанию по минусу) вход сигнала максимальной скорости.
  при необходимости возможно поменять полярность перепаяв перемычки
- **SENSOR** зеленый провод подключается к контакту THW ЭБУ Toyota
- Для избежания помех не рекомендуется прокладывать провод **THW** параллельно силовым либо высоковольтным линиям питания автомобиля

Установка и подключение вентилятора:

- При подключении вентилятора обязательно используйте предохранители, реле и провода соответствующего сечения - согласно мощности вентилятора и рекомендациям производителя

Настройка и эксплуатация

Режим стандартной работы

Аналоговый адаптер управления вентилятором позволяет управлять цифровым вентилятором в автомобилях Toyota не оборудованных современными цифровыми шинами, посредствам подключения к THW штатному датчику температуры двигателя. Адаптером предусмотрены 5 скоростей вращения вентилятора, которые расчитываются автоматически в зависимости от настроек. По умолчанию первая скорость включается на 90 градусов, а максимальная (пятая) скорость на 100 градусов, т.е. диапазон работы 10 градусов. Предусмотрен режим «Кондиционера» в котором включается заданная скорость вентилятора (по умолчанию 3 скорость 50% мощности вентилятора) даже если температура двигателя не достигла порога включения. Также есть режим принудительного включения МАКСИМАЛЬНОЙ скорости. Настоятельно рекомендуем следить за температурой двигателя по средствам штатных приборов автомобиля и в случае необходимости включить режим максимальной скорости вентилятора.

Настройка температуры включения

Температура включения вентилятора регулируется положением подстроечного резистора в режиме стандартной работы.
По умолчанию температура включения вентилятора установлена на 90 градусов, и в этом положении мигают два светодиода (синий и красный) с одинаковым интервалом.
Вращайте резистор вправо или влево, чтобы увеличить или уменьшить температуру включения вентилятора.

Контроль изменения температуры
Изменение положения подстроечного резистора дублируется миганием светодиода.
Изменение температуры на 1 градус подсвечивается однократным миганием светодиода.
В сторону увеличения мигает красный светодиод.
В сторону уменьшения мигает синий светодиод.

Для контроля температуры включения вентилятора следует посчитать количество миганий:
Если мигает красный светодиод, то количество миганий следует сложить с температурой по умолчанию (например, 90+3 мигания = 93 градуса).
Если мигает синий светодиод, то количество миганий следует отнять от температуры по умолчанию (например, 90-5 миганий = 85 градусов).

Вход в режим программирования расширенных настроек

- Отключите питание
- Нажмите кнопку
- Включите питание, не отпуская кнопки
- Светодиоды начнут мигать, указывая на активацию режима программирования.
- Отпустите кнопку.

Настройка и эксплуатация

Выбор режима настройки

Используйте подстроечный резистор для переключения между доступными режимами настройки:
- Режим выбора типа вентилятора (красный светодиод горит)
- Режим корректировки диапазона температуры (красный и синий светодиоды горят)
- Режим регулирования скорости вентилятора при включенном кондиционере (синий светодиод горит)

Удерживайте кнопку нажатой более 2х секунд для входа в выбранный режим.
За один цикл расширенной настройки можно настроить один параметр.
Для настройки оставшихся параметров перезапустите устройство.

Настройка параметров

В зависимости от выбранного режима настройки устройства следуйте указаниям ниже:

- ***Режим выбора типа вентилятора***
  В этом режиме используйте подстроечный резистор для выбора одного из доступных типов вентиляторов (1-4):

  1) W211
  2) W210
  3) BMW / Volvo
  4) Toyota

  Количество миганий синего светодиода будет соответствовать выбранному типу вентилятора.

  Для сохранения выбранного типа вентилятора удерживайте кнопку нажатой на протяжении длительного времени.

- ***Режим корректировки температуры включения максимальной скорости***
  Температура включения максимальной скорости рассчитывается следующим образом:
  Температура старта (см. выше) + настраиваемый диапазон = температура включения максимальной скорости вентилятора.
  Например: температура старта 90 градусов + 10 градусов (текущая корректировка) = 100 градусов температура на которой включится максимальная скорость вентилятора.

  В этом режиме используйте подстроечный резистор для увеличения или уменьшения температуры включения максимальной скорости. Значение по умолчанию 10 градусов.

  Допустимые значения: от 5 до 20 градусов.
  Количество миганий красного светодиода будет соответствовать текущей корректировке.

  Для сохранения выбранного типа вентилятора удерживайте кнопку нажатой на протяжении длительного времени.

Настройка и эксплуатация

- ***Режим регулирования скорости вентилятора при включенном кондиционере***
  В этом режиме используйте подстроечный резистор для выбора одной из доступных скоростей вентилятора (1-5).

  Количество миганий красного светодиода будет соответствовать выбранной скорости вентилятора при включенном кондиционере.

  Для сохранения выбранной скорости вентилятора в режиме кондиционера удерживайте кнопку нажатой на протяжении длительного времени.

- После настройки каждого параметра удерживайте кнопку нажатой на протяжении длительного времени, чтобы сохранить изменения.
  Мигание обоих светодиодов указывает на то, что параметр сохранен.
  Если необходимо настроить несколько параметров, перезагрузите устройство и повторите выше перечисленные шаги.

!!! Не забудьте что в стандартном режиме подстроечный резистор необходимо установить в нужное положение для регулировки стартовой температуры!!!

После выполнения всех настроек и сохранения изменений, ваш вентилятор должен функционировать в соответствии с выбранными параметрами. Вот последовательность действий для использования и проверки работы вентилятора:

1. Подключите питание устройства к замку зажигания **IGN** и к вентилятору.
2. Запустите двигатель автомобиля и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
3. Вентилятор должен включаться при достижении заданной температуры, которую вы установили с помощью построечного резистора. Если вентилятор не включается, проверьте соединения и убедитесь, что устройство настроено правильно.
4. Включите кондиционер и проверьте, работает ли вентилятор на выбранной скорости.

Если вентилятор не работает должным образом или возникают проблемы с устройством, ознакомьтесь с инструкциями еще раз и повторите процесс настройки, если это необходимо.
Если все настройки выполнены правильно, ваш аналоговый вентилятор будет работать эффективно, обеспечивая оптимальное охлаждение двигателя и системы кондиционирования. Не забудьте следить за состоянием вентилятора и проводить регулярное техническое обслуживание, чтобы обеспечить долгосрочную надежную работу.