

Стоп-сигнал с G- сенсором, версия 3

Алгоритм настройки:

Есть три настраиваемых параметра:

- Частота моргания
- Позиционирование
- Чувствительность срабатывания

Частота моргания.

Частоту моргания можно настроить в широком диапазоне, от очень частого - почти мерцание, до очень редкого - частота моргания поворотников и ниже.

Нажимаем и удерживаем кнопку. Подаем питание (нажимаем и удерживаем тормоз) красный светодиод на плате начинает моргать (и сам стоп-сигнал тоже). После нужного числа морганий отжимаем кнопку, далее отжимаем тормоз. Чем больше морганий перед отжатием кнопки, тем реже будет частота моргания стоп-сигнала. Настраиваемый диапазон от 1 до 255.

Позиционирование.

Позиционирование необходимо для установки нулевого положения датчика ускорения, относительно поверхности земли. Условие выполнения позиционирования: машина должна стоять на ровной поверхности, без уклона, монтируемая плата должна быть неподвижно закреплена, в момент позиционирования не должно быть тряски и какого либо изменения положения платы относительно кузова автомобиля. Желательно производить позиционирование на заглушенном автомобиле, без работающего двигателя.

Подаем питание (нажимает педаль тормоза), нажимаем кратковременно кнопку на плате. Последуют частые вспышки стоп-сигнала и светодиода "ZERO" на плате в течении примерно 10-ти секунд. Далее стоп-сигнал заработает в нормальном режиме. Что происходит при позиционировании:

Моргание в течении десяти секунд - это таймер. После истечения 10-ти секунд происходит замер наклона в трех плоскостях, корректируется нулевое положение и сохраняются настройки. Таймер необходим, чтобы успеть сделать все необходимые действия до выполнения измерения нулевого положения, например закрыть багажник, где установлен стоп-сигнал. Контроль настройки нулевого положения можно контролировать по светодиоду "ZERO" на плате. При любом незначительном отклонении в любую сторону светодиод "ZERO" тухнет, получается электронный уровень.

Чувствительность срабатывания.

Чувствительность срабатывания, это параметр, от которого зависит порог силы торможения, превысив который, стоп-сигнал начинает мигать. **Подаем питание (нажимает тормоз), далее нажимаем и удерживаем кнопку. После пары секунд стоп-сигнал начнет моргать. После нужного числа морганий отжимаем кнопку, далее отжимаем тормоз.** Чем больше морганий перед отжатием кнопки, тем больше нужна сила торможения, при которой начинает моргать стоп-сигнал. Вот ориентировочные данные:

1 - 5 вспышек: Очень высокая чувствительность. стоп-сигнал будет моргать от тряски, неровностей на дороге и уровня наклона дороги.

5-15 вспышек: оптимальный городской режим работы, при котором стоп-сигнал начинает моргать при сильном торможении.

15 - 127 вспышек: "спортивный" режим. Мигание стоп-сигнала происходит от сильного торможения, часто за пределами работы АБС гражданского автомобиля на дорогах общего пользования.

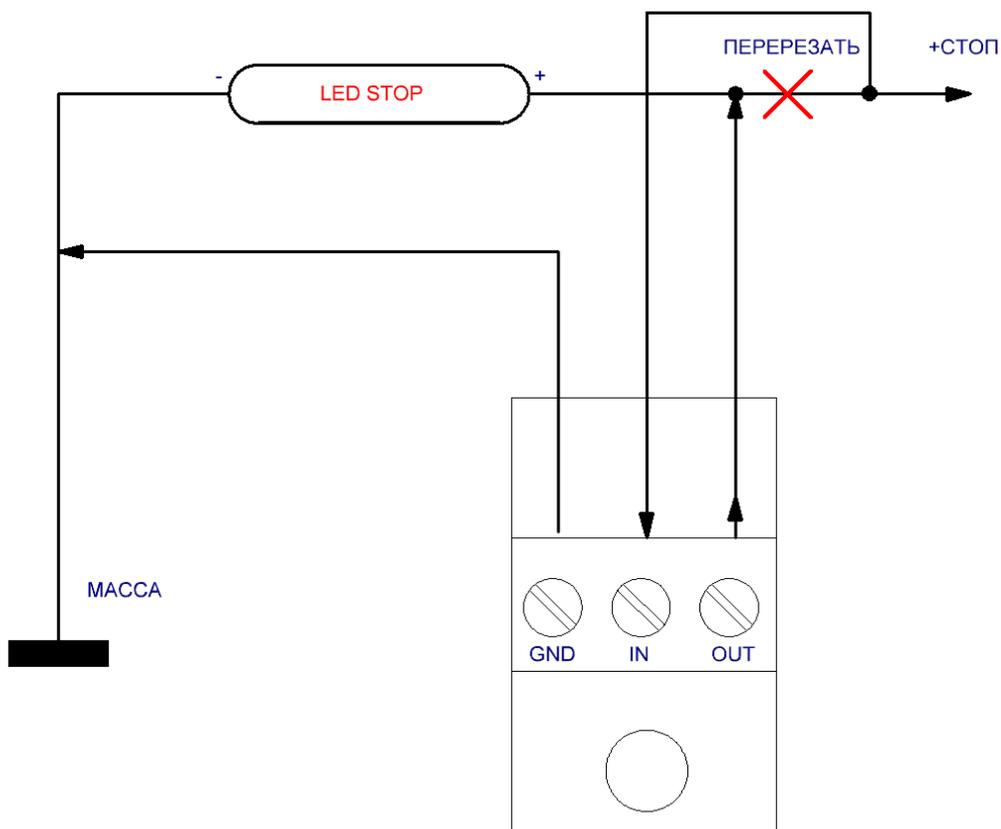
Что нужно знать.

Чувствительность автоматически увеличивается: от наклона автомобиля при езде с горки, при торможении на не ровной дороге, при торможении в поворотах. Стоп сигнал имеет таймер длительности моргания. Если стоп сигнал моргает более восьми секунд, то стоп сигнал начинает гореть постоянно, до следующего нажатия на педаль тормоза. Мощность подключаемой нагрузки - не более 50-ти Ватт. При подключении ламп накаливания в пределах максимальной мощности необходимо в обязательном порядке проверять нагрев элементов платы. Чрезмерный нагрев может привести к неисправности элементов платы. Следует внимательно подключать провода к клеммам платы. Подача питания на выход и вход (контакты **IN** и **OUT**) приводит к моментальному выходу из строя платы.

Монтаж и установка.

Для подключения используются три точки подключения. Это масса **GND**, вход питания стопака **IN** и выход питания на стоп-сигнал **OUT**. Место установки произвольное, в любом удобном месте, где есть доступ к проводу питания стоп-сигнала и где есть по возможности удобный доступ для настройки и контроля работы. Плата стоп-сигнала должна быть надежно закреплена в автомобиле, нужно исключить тряски, дребезжания и свободного болтания и какого либо изменения своего положения во время движения. Нарушение этих рекомендаций может привести к ложным срабатываниям моргания стоп-сигнала. При этом жестко крепить плату к кузову автомобиля нет необходимости. Место установки должно быть электрически безопасно, например выпавший провод из клеммы, в результате надлома проводника или плохо прикрученной клеммы не должен приводить к короткому замыканию в проводке.

Схема подключения:



Находим провод, идущий к центральному стоп-сигналу, на котором появляется плюс при нажатии на педаль тормоза. В удобном месте установки платы перерезаем этот провод. Конец провода, который идет из салона автомобиля это питающий плюс стоп-сигнала, подключаем его к клемме IN. Второй конец перерезанного провода, идущий к фонарю стоп-сигнала подключаем к клемме OUT. Третью клемму GND подключаем к массе. Это может быть кузов, или к примеру минусовой провод фонаря стоп-сигнала.