

Модуль сигналов "Клаксон 2RL"

Модуль 2RL позволяет преобразить стандартный звуковой сигнал автомобиля в мелодичный, к модулю напрямую подключаются два звуковых сигнала от автомобиля напряжением 12 вольт. Проигрывание мелодии осуществляется через то же место, где раньше срабатывал сигнал в автомобиле, при этом стандартный гудок, например при экстренной ситуации, может быть включен через эту же кнопку (на руле со значками клаксонов).

При коротком нажатии, < 0.3 сек. проигрывает выбранная мелодия, если же кнопку на руле нажать или удерживать более 300мс. (0.3 сек.) - прозвучит стандартный сигнал автомобиля. Модуль имеет память выбранной мелодии, то есть вам не придется снова искать понравившуюся мелодию для воспроизведения после отключения питания 12В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Напряжение работы: 12 или 24В *,
 Количество подключаемых звуковых сигналов: 2,
 Количество мелодий: ~ 10 **, примеры см на [YouTube](#)
 или на сайте at13.ru.
 Ток потребления в ждущем режиме: менее 5 мА,
 Рабочая температура: -35°C +80°C,
 Относительная влажность воздуха: 10 - 80%,
 Габаритные размеры: 53x35x17 мм.
 Масса: ~ 40 г.

К разъему X1 подключаются звуковые сигналы: 1 и 2 контактный звуковой сигнал, 2 и 3 контакты - второй сигнал. Сигналы с низким или высоким тоном могут быть подключены к той или иной контактной паре разъема X1, в зависимости от качества звучания сигналов звук может отличаться.

К разъему X2 подключаются питание (1 и 2 контакты), кнопка для переключения мелодий подключается к 3 контакту, замыкание на массу. Цепь для воспроизведения мелодии (4 конт.) подключается к кнопке сигнала на руле, данный провод можно взять в подкапотном пространстве прямо от "+" разъема штатно идущему на 3 звуковых сигнала, т.е. протягивать до дополнительного провода к кнопке на руле нет необходимости.

Добавление новых мелодий возможно только путем перепрограммирования с помощью программаторов для AVR ATMEL (например USBASP), прошивки с мелодиями выкладываются в техническом разделе сайта производителя. Пример программирования устройств на микроконтроллерах ATMEL имеется на нашем сайте: [ссылка](#), или см. технический раздел на сайте, тема "программирование модулей".

При программировании нужно выбрать установленный тип на плате микропроцессор (Atmega8, Atmega88 или Atmega48).

ПРИМЕЧАНИЕ! Функционал модуля, внешний вид и программное обеспечение могут быть изменены и доработаны без отражения в настоящем руководстве.

* Количество мелодий, может отличаться в партии.

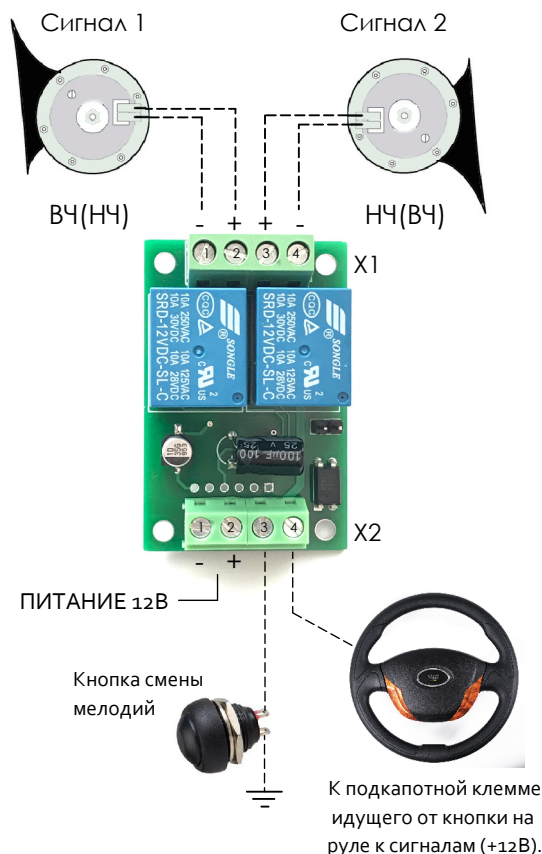
** Для работы модуля от 24В необходимо заменить установленные на плате реле на аналогичные с напряжением работы 24В, тип(модель) реле 833Н или Т73.

ВНИМАНИЕ! Модуль сигналов "Клаксон 2RL" изначально разрабатывался для пластиковых сигналов с двумя выводами, где корпус не связан с питанием сигнала. Имейте в виду, что у сигналов с одним выводом корпус сигналов как правило является минусом питания.

Если при подключении такого сигнала он начинает гудеть самостоятельно, необходимо поменять полярность подключения сигналов к клемме X1, а еще лучше, изолировать корпус от кузова автомобиля, например текстолитовыми, гетинаксовыми прокладками или установить сигналы на такие пластины.

Поскольку устройство поставляется без корпуса, при установке в подкапотном пространстве необходимо защищать плату модуля от попадания влаги и пыли, рекомендуется устанавливать в пластиковом корпусе. Контакты разъема X2, а именно контакт 3 работает относительно МИНУСА (кузова), а 4 контакт работает относительно +12В, путать их подключение не рекомендуется, в противном случае устройство может выйти из строя!

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ И СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



Разраб.	Трофимов	18.04.20
Провер.	Никитин А.В.	07.05.20
Утверд.	Самваеил М.С	10.05.20
		v1.1

At13

Клаксон 2RL

A4

МАССА: 20 г.