

Модуль запуска двигателя

URMAX

модель: АVM-3

версия 12

ДАТА ПРОДАЖИ _____

МП

Разработано и произведено компанией URMAX

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:

E-Mail: ur-max@inbox.ru www.ur-max.ru

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электронный модуль зажигания предназначен для использования в автомобиле с бензиновым двигателем, как вместо замка зажигания, так и параллельно с замком зажигания. Преимущество данного модуля — запуск и остановка двигателя простым нажатием на кнопку «Engine Start Stop». Алгоритм работы модуля, можно выбрать в зависимости от пожеланий пользователя. Модуль совмещается с автосигнализацией, автозапуском, штатным иммобилайзером и может быть установлен на любое транспортное средство с бортовым напряжением 12V.

Модуль имеет следующие рабочие режимы:

- **Аксессуары (АСС)** - Режим, при котором работают магнитола, прикуриватель, и другие сервисные устройства (зависит от автомобиля). Отключается во время работы стартера.
- **Зажигание** – Активны все цепи замка зажигания (кроме стартера).
- **Стартер** – Активны выходы зажигания и стартера, при работе стартера выходы АСС и зажигания 2 отключаются (можно изменить в настройках модуля).

Алгоритм работы данного модуля

1) Для включения АСС и зажигания:

Один раз нажмите на кнопку «Engine Start Stop», включится режим АСС . Для включения зажигания еще раз коротко нажмите кнопку «Engine Start Stop».

2) Для выключения АСС и зажигания:

При включенном зажигании коротко нажмите на кнопку «Engine Start Stop», выключится зажигание. Для выключения АСС еще раз коротко нажмите кнопку «Engine Start Stop».

3) Для запуска двигателя в автоматическом режиме:

Нажмите на педаль тормоза и коротким нажатием на кнопку «Engine Start Stop». Двигатель запустится, стартер отключится автоматически. (при программной функции АКПП запуск двигателя возможен только в положении "Parking", при попытке запуска не в режиме "Parking", светодиод мигнет 3 раза.)

4) Для запуска двигателя в ручном режиме (покрутить стартером подольше):

Включите зажигание, затем нажмите педаль тормоза, подсветка в кнопке начнет мерцать двойными вспышками, что означает готовность к запуску. Нажмите и удерживайте кнопку «Engine Start Stop», пока двигатель не запустится. Стартер отключится автоматически. Данный режим может быть использован для запуска двигателя в сильный мороз, или при других неординарных событиях.

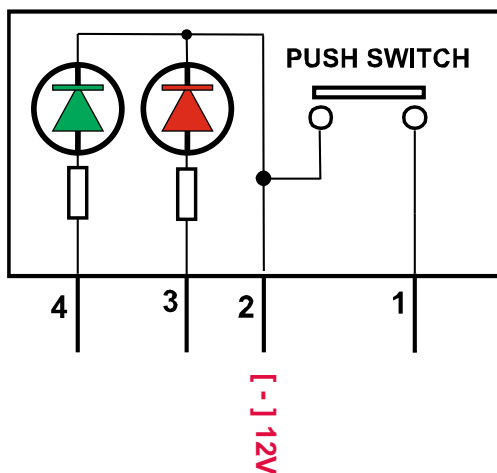
5) Чтобы заглушить двигатель :

РКПП: Коротко нажмите на кнопку «Engine Start Stop». Двигатель заглухнет, зажигание выключится, АСС останется включенным. Если удерживать кнопку длительно ,то АСС отключится вместе с зажиганием.

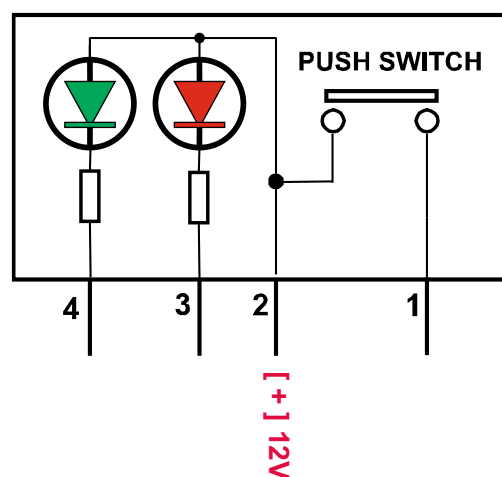
АКПП: Переключите селектор в режим "Parking". Коротко нажмите на кнопку «Engine Start Stop». Двигатель заглухнет, зажигание выключится.

ВАРИАНТЫ КНОПОК «ENGINE START STOP»

КНОПКА С ОБЩИМ МИНУСОМ



КНОПКА С ОБЩИМ ПЛЮСОМ



КАК ПРОВЕРИТЬ РАСПИНОВКУ КНОПКИ

Общий провод обычно второй с краю разъема. Подать на второй провод плюс с АКБ, затем на другие провода по очереди подавать минус с АКБ. Если по очереди также загораются светодиоды (например, у кнопки Ver №1: подсветка букв, зеленый глазок, желтый глазок), то это означает что кнопка с общим плюсом. Если при таком подключении светодиоды не загораются, следует подключить общий (второй) провод к минусу АКБ. Плюс питания последовательно подключать к другим контактам. Если светодиоды последовательно загораются, значит, кнопка с общим минусом. Первый с краю разъема провод обычно выход контакта кнопки. На нем появляется сигнал при нажатии кнопки. Данный выход проверяется либо мультиметром, либо светодиодной «контролькой».

УСТАНОВКА МОДУЛЯ ЗАПУСКА:

Модуль запуска разместите в салоне в скрытом месте, например, под приборной панелью. Учитывайте длину проводов. Закрепите его с помощью изоленды или пластиковых стяжек так, чтобы исключить его перемещение при вибрации. Если место установки модуля будет доступно попаданию воды или влаги, то устанавливайте модуль разъемами вниз, чтобы избежать попадания влаги внутрь модуля.

Если автомобиль оборудован штатным иммобилайзером, и не планируется подносить ключ каждый раз при включении зажигания, то установите обходчик штатного иммобилайзера. Выберите место установки кнопки «Engine Start Stop», сделайте отверстие и установите кнопку. Отсоедините провода от штатного замка зажигания автомобиля. Соедините их согласно схеме подключения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ ЗАПУСКА

Установка модуля должна быть произведена только квалифицированными специалистами. Запрещается осуществлять монтаж, программирование, обслуживание, ремонт и разборку-сборку модуля лицами, не являющимися квалифицированными специалистами и не прочитавшими данное руководство.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЕМА №1

№ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЙ
1.ОРАНЖЕВЫЙ	Не используется
2.КОРИЧНЕВЫЙ	Вход [+/-] ручник или режим «Parking»
3.СЕРЫЙ	Вход контроля запуска [+] подключается к лампе генератора или выходу тахометра. (если импульсы тахометра отрицательные, то необходимо установить резистор 3 кОм между плюсовым проводом и проводом тахометра)
4. ЖЕЛТЫЙ	Вход [+/-] педаль тормоза или сцепления (при подключении входа как [-] модуль определяет нажатие педали сменой полярности с [+] на [-])
5.	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
6.КРАСНЫЙ	+12В Питание модуля
7.ЧЕРНЫЙ	МАССА (-)
8.	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
9.	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
10. БЕЛЫЙ	Вход [-] блокировки модуля (при наличии сигнала минус система разблокирована) <u>подключать обязательно</u>

ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЕМА №2

№ КОНТАКТА	ВЫХОДЫ ЦЕПЕЙ ЗАЖИГАНИЯ
1.ЗЕЛЕНЫЙ	Выход СТАРТЕР (-) 200мА
2.СЕРЫЙ	Выход АСС (-) 200мА
3. ЖЕЛТЫЙ	Выход зажигания 2 (-) 200мА
4. РОЗОВЫЙ	Выход обходчик иммобилайзера (-) 200мА
5. КОРИЧНЕВЫЙ	Выход зажигания 1 (-) 200мА
6.БЕЛЫЙ	Выход +12В на реле зажигания



ВНИМАНИЕ! Для подключения силовых выходов зажигания обязательно применение дополнительных разгрузочных реле.



В цепи питания модуля необходимо установить предохранитель на 3А max в разрыв провода питания. В модуле установлена защита от перенапряжения и схемная защита от переплюсовки.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ МОДУЛЯ

При программировании параметров работы светодиод указывает состояние функций.

Для того что бы выбрать необходимую программную функцию, нужно:

1. Отключить зажигание и АСС.
2. Удерживать кнопку программирования 5сек. пока светодиод не начнет мерцать, обозначая вход в режим программирования.
3. После окончания вспышек, нажать на кнопку «Engine Start Stop» (каждое нажатие сопровождается соответствующим количеством вспышек светодиода) количество, раз соответствует номеру программной функции.
4. Нажать кнопку программирования несколько раз для выбора значения программной функции (количество вспышек светодиода укажет на значение функции)
5. Для выхода из режима программирования с сохранением настроек нажмите и удерживайте кнопку «Engine Start Stop» 5 сек. затем мерцания светодиода укажут на выход из режима.

СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

1. Отключить питание модуля.
2. Нажать и удерживать кнопку программирования.
3. Подать питание на модуль.
4. Светодиод **LED prog** мигнет 5 раз, произойдет сброс на заводские установки (в т.ч. обороты холостого хода).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА

Если контроль работы двигателя установлен по тахометру, а модуль не «видит», что двигатель запущен. Необходимо записать обороты двигателя в память системы. Для этого:

1. Запустить двигатель прогреть, до рабочей температуры, дождаться устойчивых холостых оборотов.
2. Нажать и удерживать педаль тормоза, затем нажать кнопку программирования . Светодиод **LED prog** начнет мерцать. Обороты двигателя запишутся в память системы.

Сигналы светодиодного индикатора:

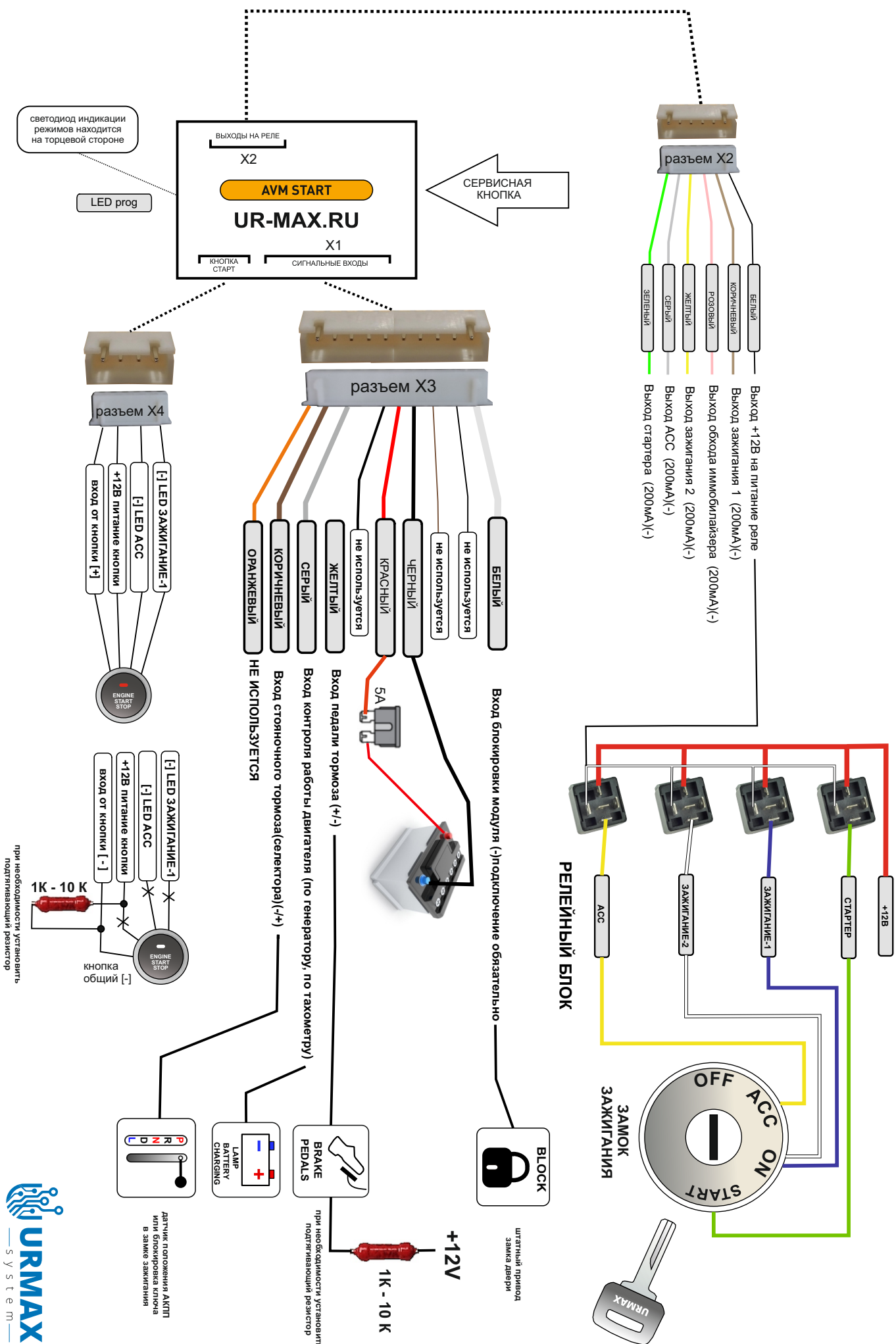
Мигает 5 раз - сброс настроек на заводские.

Мигает 4 раза при нажатии кнопки старт - модуль заблокирован (подайте [-] на вход блокировки.

Мигает 3 раза при нажатии кнопки старт - отсутствует сигнал с ручника (подайте необходимый сигнал на коричневый провод)

Светится постоянно - двигатель запущен. .

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ АVM-START



Номер программной функции	1 вспышка светодиода (заводская установка)	2 вспышки светодиода	3 вспышки светодиода	4 вспышки светодиода
1. Контроль работы двигателя	тахометр	генератор		
2. Тип КПП	МКПП (запускается без сигнала ручника)	АКПП (запускается и глохнет только при наличии сигнала <u>паркинг</u>)		
3. Полярность входа педали тормоза	+ при нажатии	- при нажатии		
4. Полярность входа "ручника" или СЕЛЕКТОРА КПП	- при включении ручного тормоза	+ при включении ручного тормоза		
5. Время работы стартера	1сек	1,5сек	2 сек	2,5сек
6. Выход зажигания 2 во время работы	отключается во время работы стартера	НЕ отключается во время работы стартера		
7. Выход АСС во время работы стартера	отключается во время работы стартера	НЕ отключается во время работы стартера		
8. Пауза перед включением стартера	1 сек	1,5 сек	2 сек	2,5 сек
9 . Полярность входа кнопки «Engine Start Stop»	(+) при нажатии	(-) при нажатии		



При подключении кнопки отрицательной полярности обязательно нужно установить внешний подтягивающий резистор 10К на вход кнопки старт. смотрите схему подключения



После изменения параметра №9 перезагрузите модуль обязательно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон рабочих температур	- 50 С / +85 С
Потребляемый ток в режиме охраны	10 мА
Нагрузочная способность каждого выхода	200мА
Напряжение питания	9 - 18В
Габаритные размеры модуль	40x32x10 мм

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
МОДУЛЬ	1 шт.
КОМПЛЕКТ ПРОВОДОВ	1 шт.
ИНСТРУКЦИЯ	1 шт.
УПАКОВКА	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие системы требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, монтажа, хранения, транспортирования. Изделие должно использоваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации и установке. Гарантия на данный модуль 3 года.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- после истечении срока гарантии;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- в случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах
- на устройстве отсутствуют или нарушены заводские или гарантийные пломбы или наклейки;
- ремонт, техническое обслуживание или модернизация устройства производилась лицами, не уполномоченными на то компанией производителем;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии повреждений в результате неправильной настройки или регулировки;
- при наличии механических повреждений наружных деталей модуля, брелоков после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных жидкостей и воды, небрежного обращения.



Предприятие – изготовитель не несет ответственности за любые повреждения автомобиля возникшие в результате не квалифицированной установки,настройки и регулировки.

Настоящая гарантия не распространяется на дополнительные принадлежности (кнопку «Engine Start Stop», релейный модуль, разъемы.) Ремонт и обслуживание модуля с истекшим гарантийным сроком осуществляются за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.