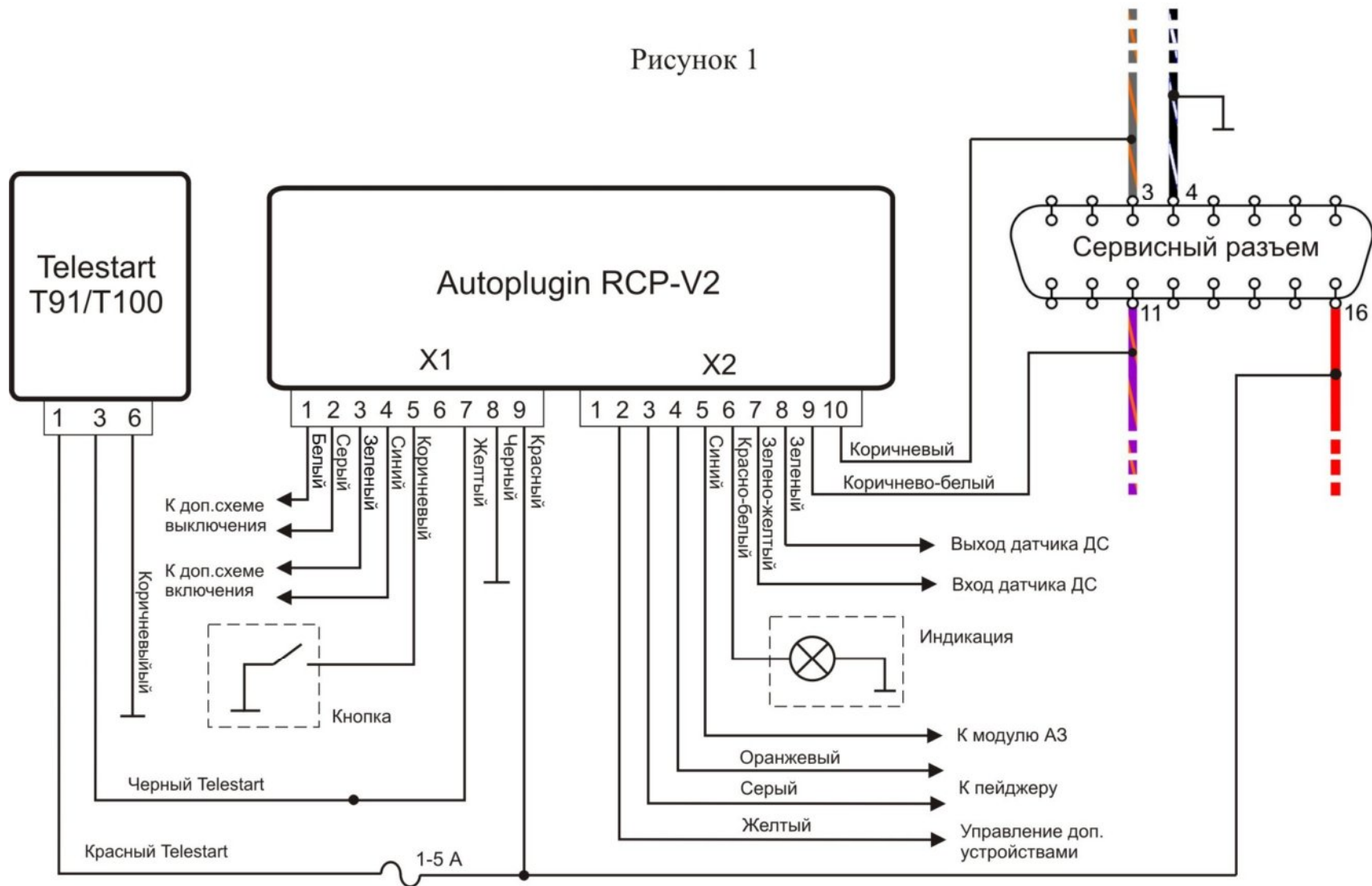


Autoplugin WTS Kit-V2

Инструкция по установке

Рисунок 1



1) Варианты подключения модуля

Комплект имеет возможность подключения в сервисный разъем а/м с помощью кабеля быстрого подключения. При таком подключении будет работать управление как от пульта Telestart, так и от штатного ключа Volvo. Если такое подключение нежелательно или по каким-то причинам невозможно, а также в случае реализации дополнительных возможностей модуля RCP, может потребоваться стационарное подключение к электропроводке а/м. В этом случае руководствуйтесь схемами, представленными ниже.

2) Схемы для стационарного подключения модуля

• Общая схема подключения модуля (рис.1, стр. 2)

Пояснения к схеме:

- Цветом выделены штатные провода а/м
- Пунктиром обведены элементы, установка которых необязательна

• Схемы подключения входов *Включить±* и *Выключить±*

Дополнительно к запуску ППП от пульта Telestart T91, штатного ключа или кнопки в салоне есть возможность управлять ППП от устройства, на выход которого выдается импульс, например от дополнительной охранной сигнализации (ДС). Управление отопителем можно реализовать как для ДУ с двумя свободными каналами (отдельно для включения и выключения), так и для ДУ с одним свободным каналом.

- Схемы включения отопителя от пульта ДУ приведены на рис.2 (импульсом положительной полярности) и рис.3 (импульсом отрицательной полярности)



Рисунок 2

Рисунок 3

- Схемы выключения отопителя от пульта ДУ приведены на рис.4 (импульсом положительной полярности) и рис.5 (импульсом отрицательной полярности)



Рисунок 4

Рисунок 5

- Включение/выключение отопителя при наличии в ДУ одного свободного канала связи

При подключении входов *Включить±* и *Выключить±* по схеме, указанной на рис.6, каждый новый импульс будет переводить ППП в противоположное состояние. Т.е., если отопитель выключен, импульс включит его. И наоборот, если отопитель работал - выключит. Для реализации этого режима необходимо попарно соединить входы *Включить+* с *Выключить+* и *Включить-* с *Выключить-*

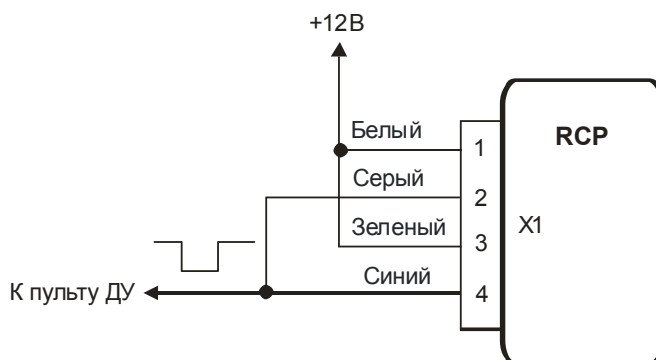


Рисунок 6

• Подключение модуля АЗ

Модуль RCP может управлять внешним модулем автозапуска типа Starline 03, ARS 202 и пр. или сигнализацией с функцией АЗ двигателя от внешнего события. Когда ППП запущен через модуль RCP, и выполняются условия для активации автозапуска (настройки 5.1. – 5.4 таблицы программирования), модуль выдает на выход *Управление АЗ* импульс запуска. Если устройство АЗ поддерживает режим завершения АЗ, модуль RCP можно настроить на выдачу импульса остановки на выход *Управление АЗ*. Импульс будет подан при выполнении условий завершения АЗ (настройки 5.5 – 5.12). Параметры импульсов запуска и остановки задаются настройками 7.1 и 7.2. Чтобы упростить подключение устройства АЗ, модуль RCP может выдавать на выход *Статус* тахометрический сигнал, пропорциональный оборотам двигателя (импульсы RPM, настройка 7.5.5).

• Варианты использования выхода Статус

- Индикация работы ППП аварийной сигнализацией
Модуль может сигнализировать о работе ППП сигналами поворотов, используя аварийную световую сигнализацию а/м. Для этого необходимо подключить выход X2.2 модуля к контакту 3 (желтый провод) кнопки аварийной сигнализации и выбрать в модуле настройку 7.5.3.

3) Установка

• **Общие рекомендации по монтажу для стационарного подключения**
Прокладку проводов следует начинать от модуля к другим элементам. Длину проводов нужно выбирать таким образом, чтобы не образовывалось петель, натяжений и перегибов проводов. Все соединения рекомендуется пропаять и заизолировать термоусадочной трубкой или изоляционной лентой. Пучки проводов следует уложить в жгуты и закрепить за соседние жгуты стяжками или изоляционной лентой.

Перед началом работ рекомендуется отключить аккумулятор. Ниже приводится **рекомендуемая последовательность операций** по установке модуля:

- *Для варианта стационарного подключения:*
Снять облицовку панели приборов вокруг сервисного разъема
Снять заглушку блока предохранителей в торце панели приборов
Снять левую накладку стойки лобового стекла
Установить антенну блока Telestart. Антенна приклеивается в верхней части лобового стекла на двухсторонний скотч (рис. 13). Перед приклеиванием антенны место установки необходимо обезжирить.
Проложить и закрепить антенный провод вдоль стойки стекла и провести его внутрь панели приборов.
- Определить место для установки модуля RCP и блока Telestart.
Обезжирить поверхности обоих блоков, и приклеить их друг к другу на двухсторонний скотч из комплекта Telestart. Закрепить блоки изнутри панели приборов, используя кабельные стяжки и скобу крепления блока Telestart. Подключить антенну в разъем Telestart.
- *Для варианта быстрого подключения кабелем:*
Открыть крышку сервисного разъема (если применимо) и провести провода в щель между разъемом и пластиком панели приборов.

Для варианта стационарного подключения:

Соединить модуль RCP и блок Tetestart согласно схеме на рис. 1
Масса присутствует на 4 и 5 контактах сервисного разъема. Точка подключения к +12В –провод, приходящий на контакт 16 сервисного разъема. Подключение к шине CAN производится возле сервисного разъема: контакт 3 и контакт 11. Перед подключением модуля RCP к этим проводам рекомендуется скрутить в пару провода X2.9 (коричнево-белый) и X2.10 (коричневый), но не рекомендуется наращивать эти провода при выполнении соединений.

Блок Telestart необходимо запитать через предохранитель 1-5А, который будет использоваться при обучении передатчика Telestart.

- Подключить все разъемы к блоку Telestart и модулю RCP.
- Установить батарею в передатчик Telestart
- Подключить аккумулятор (если отключался ранее)

- Включить зажигание
- *Для варианта быстрого подключения кабелем:*
Подключить вилку кабеля быстрого подключения в сервисный разъем, подождать 10 секунд, выключить зажигание.
- *Для варианта стационарного подключения:*
Установить предохранитель на линии питания в разъем, подождать 10 секунд, выключить зажигание.
- Проверить запуск ППП кнопкой «ON» на пульте. В случае успешного приема сигнала на пульте на 2 с загорится красный индикатор, в случае неприема – будет часто мигать в течение 2 секунд. Для отключения ППП на пульте нужно нажать кнопку «OFF» и дождаться подтверждения приема сигнала красным индикатором пульта.
- Установить элементы салона на место в обратном снятию порядке
- Если требуется - настроить модуль, сделать отметки в таблице программирования
- Передать пользователю инструкцию по эксплуатации и гарантийный талон

4) Диагностика неисправностей

Для диагностики неисправностей на корпусе модуля RCP расположен красный светодиод. При подаче питания на модуль светодиод загорается на 1 с, после чего должен погаснуть. В режиме программирования светодиод светится постоянно.

При возникновении ошибок при работе модуля светодиод числом вспышек показывает код ошибки. Ошибки также дублируются и на внешний индикатор. Коды ошибок сведены в табл. 1

Таблица 1

Код ошибки	Описание ошибки	Причины возникновения ошибки	Методы устранения
2	Нет реакции ППП на команду запуска	Наружная температура выше +14 градусов	Подогреватель не включается при наружной температуре воздуха выше +14 градусов
		Недостаточно топлива в баке (горит индикатор на щитке приборов)	Дозаправьте а/м топливом

		ППП заблокирован после 3 неудачных попыток запуска	Попробуйте запустить отопитель из меню БК. Если не запускается – найдите и устраните причину блокировки, затем разблокируйте ППП дилерским оборудованием
3	Разряжена АКБ	При запуске или во время работы ППП модуль определил, что напряжение АКБ ниже, чем заданное в настройках 3.1 и 3.2	Зарядите АКБ (запустите двигатель для подзарядки) или отмените настройки 3.1 и/или 3.2
4	Время вышло	Достигнут предел времени автономной работы при активированной настройке 1.1	Запустите двигатель или отмените настройку 1.1/или 1.2
5	Неудачный запуск	Отопитель отключился на стадии запуска	Если ошибка повторяется, проведите диагностику ППП
6	Отопитель отработал неполный цикл	Отопитель самопроизвольно выключился, отработав менее 20 минут	Если ошибка повторяется, проведите диагностику ППП
7	Ошибка АЗ	Нет реакции на команду запуска двигателя; превышены допустимые обороты	Проверьте работу блока АЗ и работоспособность систем а/м
8	Ошибка обращения к CAN	Неправильно или некачественно подключены выходы X2.9 и X2.10 модуля	См. инструкцию по установке модуля
9	Ошибка обращения к настройкам	Настройки некорректно сохранены в памяти модуля	Произведите сброс настроек (8.1.1), перенастройте модуль заново

