

# **Инструкция по установке**

Системы круиз контроля Тойота

CruiseControl v1.05

Установка круиз-контроля относительно несложна и может быть выполнена неспециалистом при соблюдении рекомендаций этой инструкции по установке.

Все необходимые компоненты есть в комплекте поставки. Дополнительно потребуется инструмент: отвертки, кусачки, нож, изолента, паяльник.

Подключение устройства производится следующими группами проводов:

- 1) Питание от панели приборов (два провода)
- 2) Подключение к педали газа (два провода)
- 3) Сигнал от датчика скорости (один провод)
- 4) Сигнал от педали тормоза/сцепления (один провод)
- 5) Джойстик подрулевого переключателя (опционально) (два провода)

Подключение подрулевого джойстика не является необходимостью. Управление режимами работы круиз-контролем может происходить с помощью кнопок на самом блоке круиз-контроля.

Ниже представлена полная схема подключения блока круиз-контроля в автомобиль и распиновка электронной платы КК.

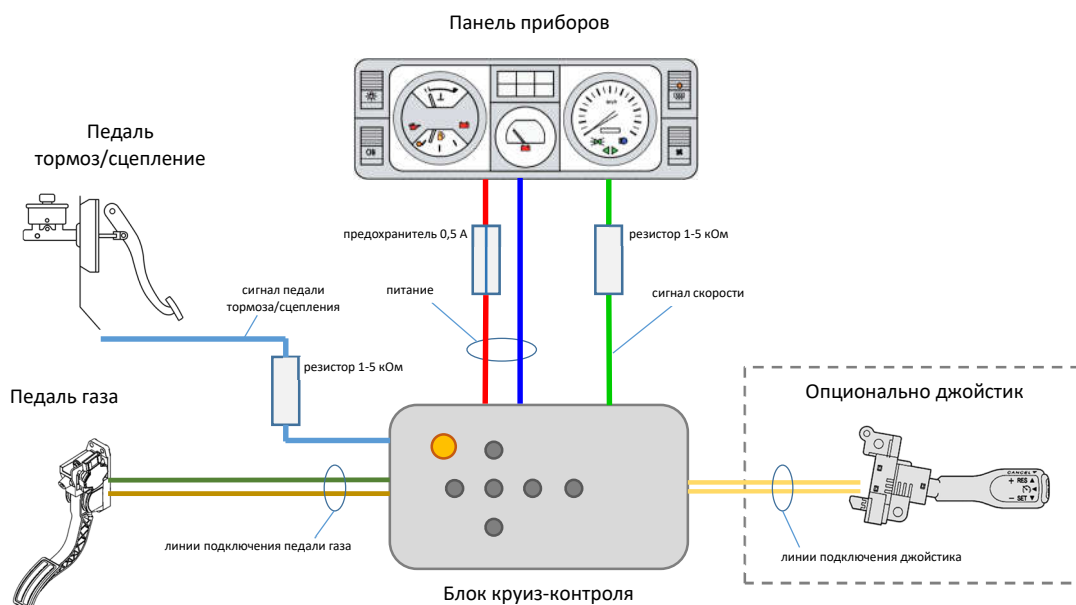
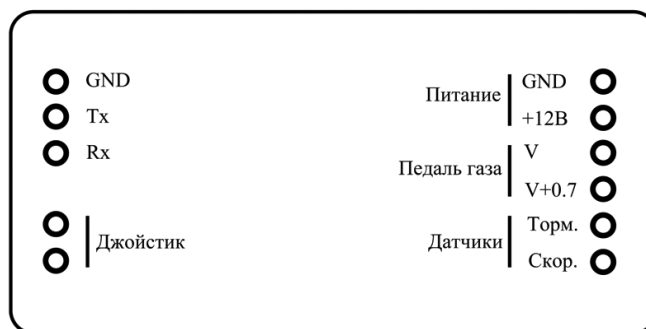


Рис.1. Схема подключения блока круиз-контроля

## Распиновка платы КК



вид со стороны кнопок

Рис.2. Схема выводов платы КК

Подключение питания и сигнала с датчика скорости производится с панели приборов. Для этого необходимо ее снять. Предварительно отщелкивается декоративная накладка внизу панели приборов путем вытягивания на себя (см. рис 3.).



Рис.3. Снятие накладки панели приборов

Под снятой накладкой будут два самореза, фиксирующих панель приборов. Их необходимо выкрутить. Панель приборов с небольшим усилием (крепится на защелках) вытягиваем на себя. Отсоединяем белый и синий разъемы (см. рис.4.).



Рис.4. Внешний вид обратной стороны панели приборов

В белый разъем подключить три провода: Общий (земля), питание +12В через предохранитель 0,5А и провод сигнала скорости через резистор 1-5 кОм в непосредственной близости от точки подключения к линии сигнала скорости. Подробнее о подключении см. Рис.5.

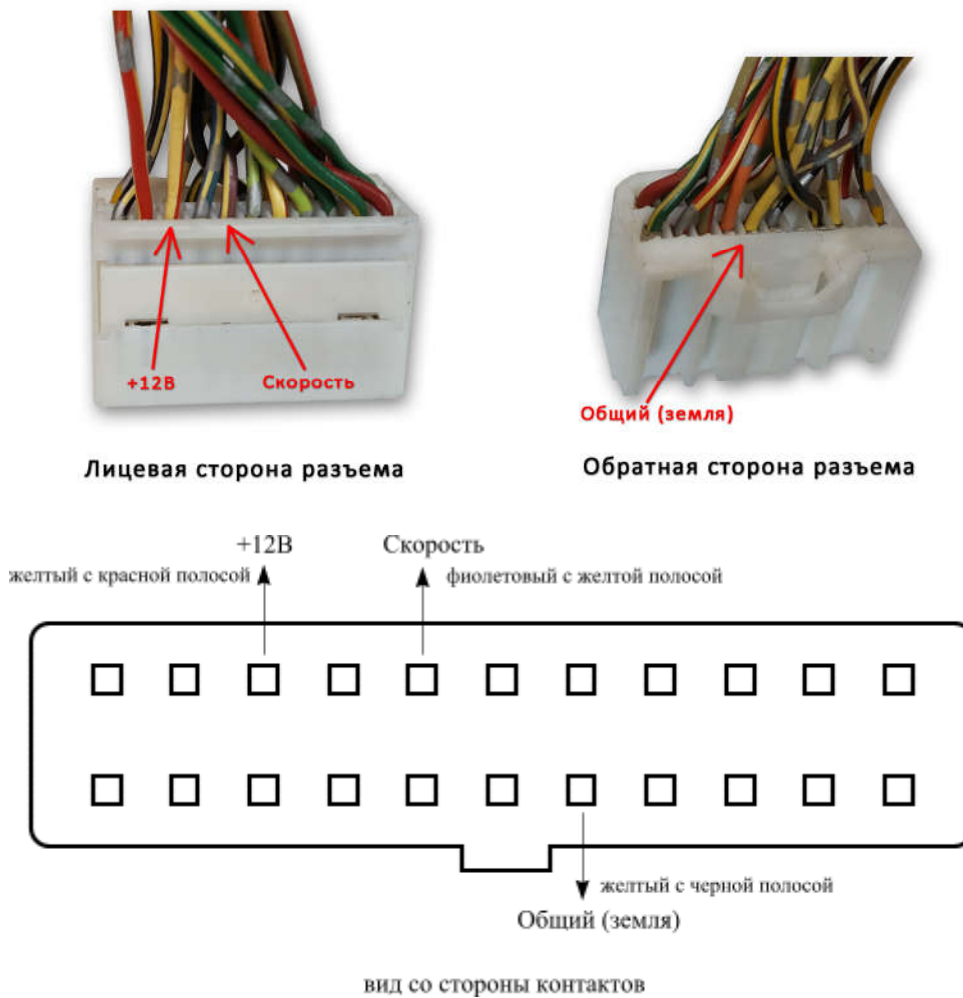


Рис.5. Подключение в разъем панели приборов

Для подключения к педали газа необходимо снять разъем с последней как показано на Рис.6. слева. Для удобства можно полностью снять с авто отрезок проводов, подходящих к педали газа (три разъема, два из которых показаны на Рис.6., а последний не вошел в кадр)

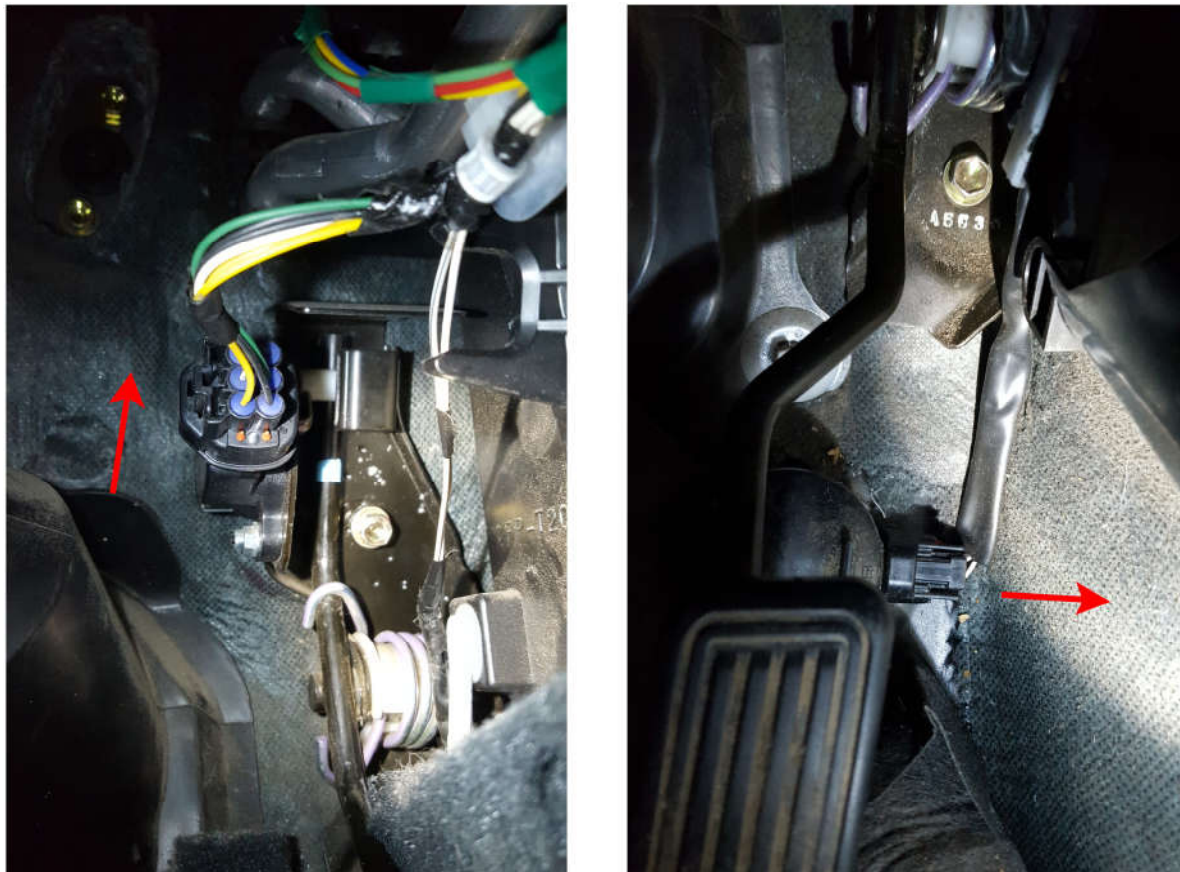


Рис.6. Отсоединение проводов педали газа



Рис.7. Распиновка разъема педали газа

От разъема педали газа (см. Рис.7.) необходимо сделать два отвода от белого и зеленого проводов (V и V+0,7). До подключения к блоку круиз-контроля с целью не перепутать провода следует пометить их бирками (или другим способом). Места соединения с проводкой авто рекомендуется производить на плотную скрутку (при возможности пропаять места соединения) и обязательно изолировать.

Для подключения к сигналу педали тормоза необходимо снять концевик с крепления путем поворота. При последующей установке необходимо немного утопить педаль. Распиновка разъема педали тормоза показана на Рис.8. Подключение производится через резистор 1-5 кОм в непосредственной близости от линии педали тормоза.

Сигнал тормоза на Авенсисе (при включенном зажигании): отпущенная педаль - +12В, нажатая педаль – 0В

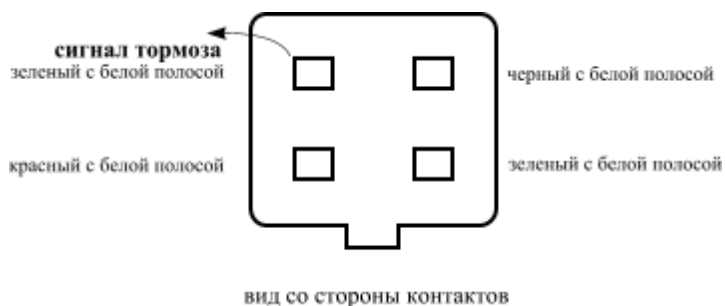
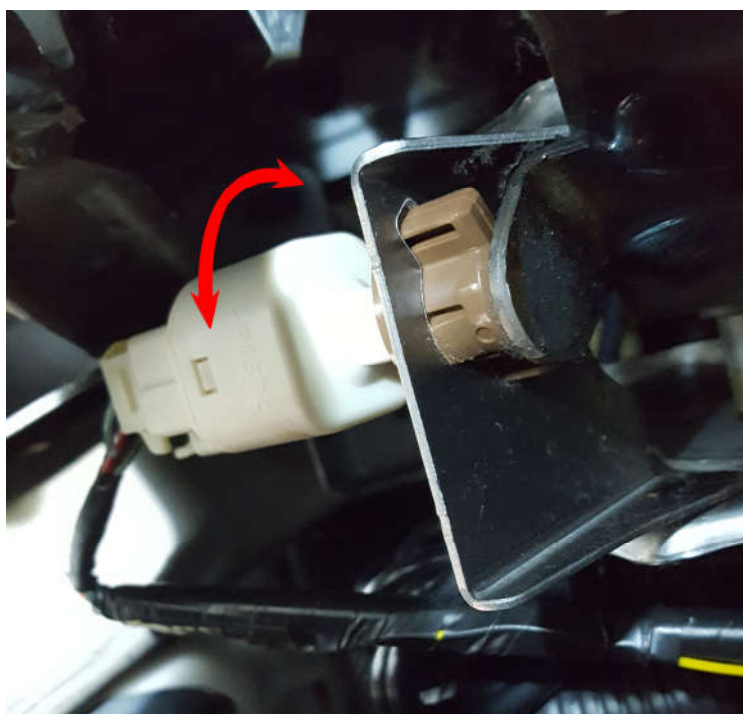


Рис.8. Распиновка разъема педали тормоза



В случае механической КПП для корректной работы блока круиз-контроля необходимо установить дополнительно концевик к педали сцепления. Тип концевика подобен тому, что и на педали тормоза, а именно в нажатом состоянии (при отпущенной педали сцепления) контакты концевика короткозамкнутые. При нажатии педали сцепления контакты концевика разрываются. Ограничительный резистор на 1-5 кОм подключается в непосредственной близости от линии педали тормоза.



Рис.9. подключение в случае механической КПП

Установка механизма джойстика и проведение линий джойстика круиз-контроля подробно описано тут <https://www.drive2.ru/l/7587857/>.

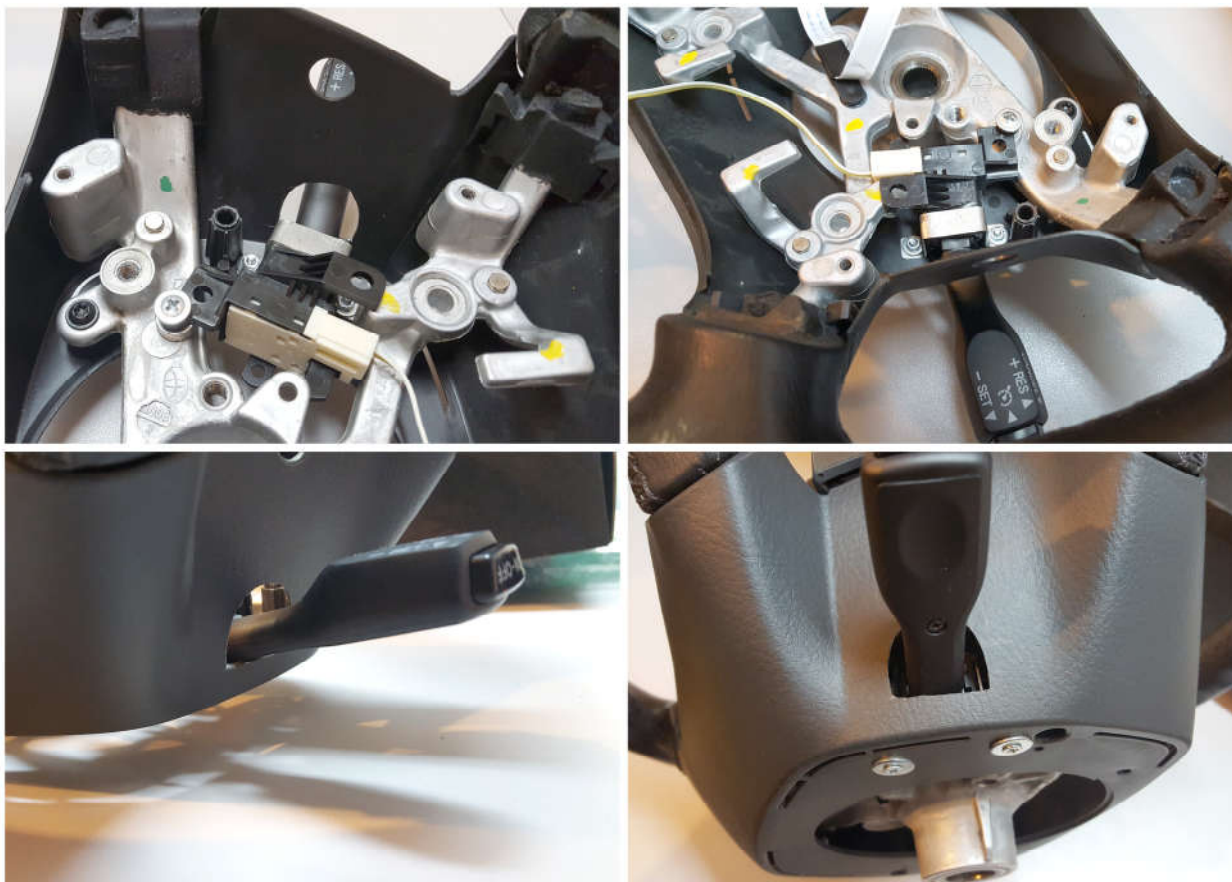


Рис.10. Установка джойстика в рулевое колесо

Для передачи линий джойстика от рулевого колеса в рулевую колонку можно использовать штатный разъем, который надо доработать. Для этого необходимо добавить два контакта в обе фишки (см. Рис.11). И провести два провода до платы круиз-контроля. Подключение джойстика к плате платы круиз-контроля не требует соблюдения полярности.

**Фишка в рулевом колесе**



**Фишка в рулевой колонке**

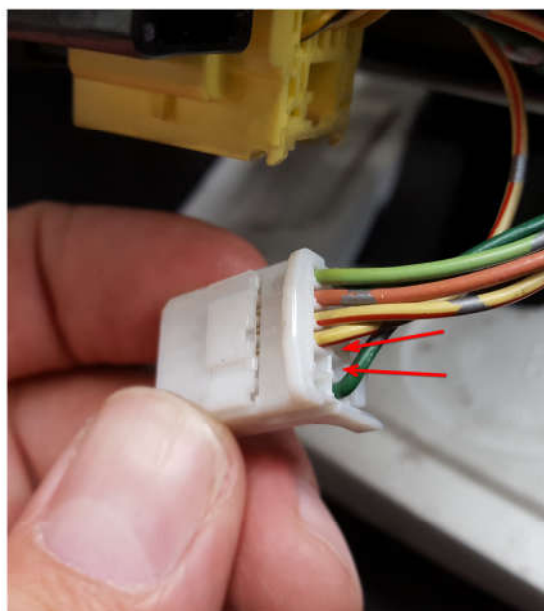


Рис.11. Подключение проводов от руля до рулевой колонки

Блок круиз контроля может поставляться с кабелем и разъемом для упрощения процедуры подключения. При необходимости можете руководствоваться распиновкой разъема показанной на Рис. 12.

**Разъем вывода из машины**

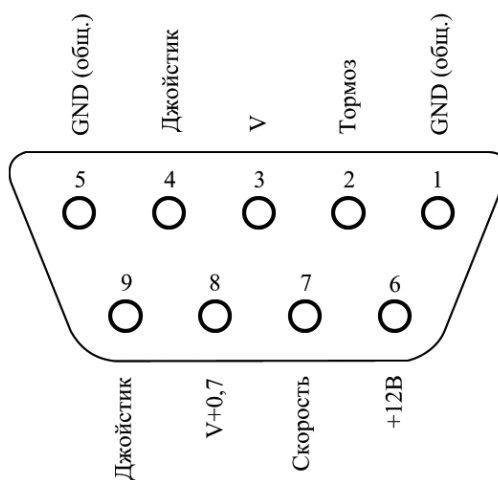


Рис.12. Распиновка разъема D-Sub для подключения к авто



### Распиновка плоского кабеля:

Для версий блоков круиз контроля с разъемом на плоский кабель распиновка выводов будет следующая. За первый провод принимается провод, отмеченный цветной полосой.

- 1 - Joystick1 (провод с полосой)
- 2 - Joystick2
- 3 - V+0.8
- 4 - Сигнал Тормоза
- 5 - V
- 6 - Сигнал Скорости
- 7 - Зеленый светодиод
- 8 - Красный светодиод
- 9 - питание +12В
- 10 - масса

### **Проверка работоспособности круиз—контроля**

- Без ключа (при поданном на КК питании) горит красный светодиод.
- При включении зажигания красный светодиод гаснет (педали тормоза/сцепления не нажаты)
- При включенном зажигании и нажатой педали тормоза/сцепления красный светодиод загорается.
- При отпуске педали тормоза (и сцепления) красный светодиод гаснет
- При включенном зажигании и ненажатой педали тормоза (и сцепления), при нажатии Set, On/Off (на джойстике) или кнопок А,В должен загораться зеленый светодиод (если в этот момент двигатель заведен – КК немного поднимет обороты относительно холостых, до 1000-1200).