

## 1. Назначение

Открытое программное обеспечение **CANNY SEAT HEATER DC** для контроллера **CANNY•7** реализует алгоритм автоматического включения обогрева руля, водительского и пассажирского сидений автомобиля **Jeep Grand Cherokee WK2** ('11-) при дистанционном запуске двигателя.

## 2. Подготовка контроллера к работе

Перед применением контроллера CANNY 7 с данным программным обеспечением, загрузите с сайта [www.canny.ru/c7](http://www.canny.ru/c7) актуальную версию интегрированной среды разработки CannyLab, запишите в контроллер входящее в ее состав системное ПО из файла *c7v0010\*\*.csc*, где \*\* - текущая версия системного ПО, и функциональную диаграмму из файла *seat\_heat.cfd*.

## 3. Подключение контроллера

- 3.1. Подключение контроллера **CANNY•7** рекомендуется выполнить под водительским сидением, в разьеме блока S663.
- 3.2. Подключить Черный и Красный провода (смотри таблицу 1) разьема X1 контроллера (смотри рисунок 1) к Черному (контакт 1) и Красному (контакт 11) проводам разьема блока S663 соответственно. Напряжение питания контроллера - 9...18 В. Цепь питания должна быть защищена плавким предохранителем номиналом не более 3А.
- 3.3. Подключить Серый (CAN-H) и Синий (CAN-L) провода разьема X1 контроллера к белому с серой полосой (контакт 15) и белому с оранжевой полосой (контакт 16) проводам разьема блока S663 соответственно.
- 3.4. Все остальные провода и разьемы контроллера оставить неподключенными.

## 4. Порядок работы контроллера

- 4.1. Выполняя алгоритм, контроллер находится в режиме ожидания и никак себя не проявляет до обнаружения запуска двигателя автомобиля запертого снаружи.
- 4.2. Обнаружив запуск, контроллер переходит в активный режим и начинает передачу в CAN команд включения подогрева водительского сидения, пассажирского сидения и рулевого колеса автомобиля с заданной периодичностью.
- 4.3. Определяя по принимаемым из CAN данным установленный уровень мощности подогрева, контроллер прекращает передачу команд по достижению следующих условий: подогрев руля включен, подогрев сидений включен и его мощность равна 50%.
- 4.4. При открытии водительской двери автомобиля или по глушению двигателя контроллер немедленно прекращает передачу команд и возвращается в режим ожидания.
- 4.5. При отсутствии активности шины CAN в течении 10 секунд, контроллер переходит в режим пониженного энергопотребления. При активации CAN контроллер возвращается в рабочий режим.
- 4.6. В режиме ожидания период включения зеленого светодиода контроллера равен 1 сек., в активном режиме 0,1 сек. В режиме пониженного энергопотребления светодиод выключен.

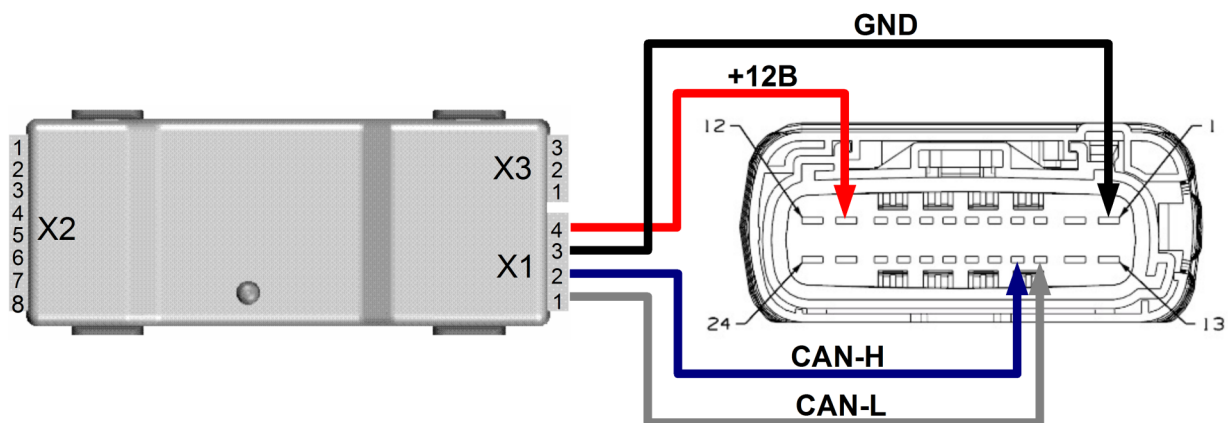


Рисунок 1. Схема подключения контроллера.

Таблица 1. Назначение контактов разьема X1.

| № контакта | Цвет провода | Назначение провода                | Полярность |
|------------|--------------|-----------------------------------|------------|
| 1          | Синий        | Цифровая информационная шина      | (CAN-L)    |
| 2          | Серый        | Цифровая информационная шина      | (CAN-H)    |
| 3          | Черный       | Отрицательная клемма аккумулятора | (GND)      |
| 4          | Красный      | Положительная клемма аккумулятора | (+12В)     |