

1. Назначение

Программное обеспечение **CANNY MCL INF** для контроллера **CANNY•7** реализует алгоритм управления боковыми зеркалами заднего вида и автоматического закрытия стекол на автомобилях **Infiniti** официально поставляемых на российский рынок, кроме Infiniti JX.

2. Подготовка контроллера к работе

- 2.1. Загрузите приложение-конфигуратор содержащее актуальную версию программного обеспечения контроллера со страницы http://www.canny.ru/products_c7apps_mcl_inf.
- 2.2. Извлеките контроллер из корпуса и подключите к компьютеру с помощью USB-кабеля (в комплект поставки не входит), дождитесь, если потребуется, окончания установки Windows нового устройства.
- 2.3. Запустите приложение-конфигуратор (смотри рисунок 1) и нажмите кнопку «Записать» в нижней части окна. Дождитесь окончания записи программного обеспечения в контроллер.

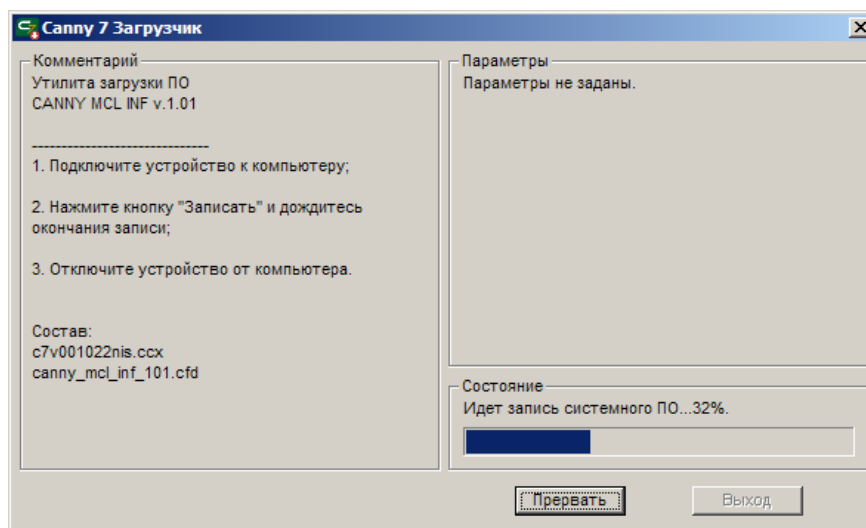


Рисунок 1. Окно приложения-конфигуратора контроллера.

3. Подключение контроллера

- 3.1. Подключить Черный и Красный провода (смотри таблицу 1) разъема X1 (смотри рисунок 2) к отрицательной и положительной клемме аккумулятора соответственно. Цепь питания адаптера должна быть защищена плавким предохранителем номиналом не более 5А.
- 3.2. При наличии возможности подключения к силовой цепи (+12В) указателей поворотов используйте монтажную схему подключения представленную на рисунке 2.
- 3.3. При отсутствии возможности подключения к силовой цепи (+12В) указателей поворотов, например при установке контроллера в двери автомобиля, используйте монтажную схему подключения представленную на рисунке 3.
- 3.4. Желтый/красный провод подключается к цепи АСС +12В или к цепи зажигания +12В в случае если штатный переключатель управления складыванием зеркал имеет третье нейтральное положение.
- 3.5. Для управления автоматическим закрытием стекол подключите белый провод разъема X3 к цифровой цепи управления стеклами в блоке BCM (смотри рисунки 5 и 6) или к проводу 13 блока управления стеклоподъемниками в водительской двери автомобиля.
- 3.6. Для управления складыванием боковых зеркал подключить остальные разъема X2 контроллера и провода коммутатора СОММ-21 в соответствии со схемой приведенной на рисунках 2 и 3.

4. Порядок работы контроллера

4.1. Складывание зеркал:

- складывание закал: при постановке автомобиля на штатную охрану;
- открытие зеркал: при включении «АСС», если штатный переключатель управления зеркалами находится в положении «открыть».

В обычном режиме эксплуатации автомобиля контроллер повторяет сигналы от штатного переключателя складывания зеркал.

4.2. Автоматическое закрытие стекол:

- при постановке автомобиля на штатную охрану.

В процессе выполнения автоматического закрытия стекол повторная постановка автомобиля в охрану с радио брелка или снятие автомобиля с охраны прерывает процесс закрытия.

ВНИМАНИЕ: Перед проверкой работы контроллера убедитесь в том, что все двери автомобиля закрыты.

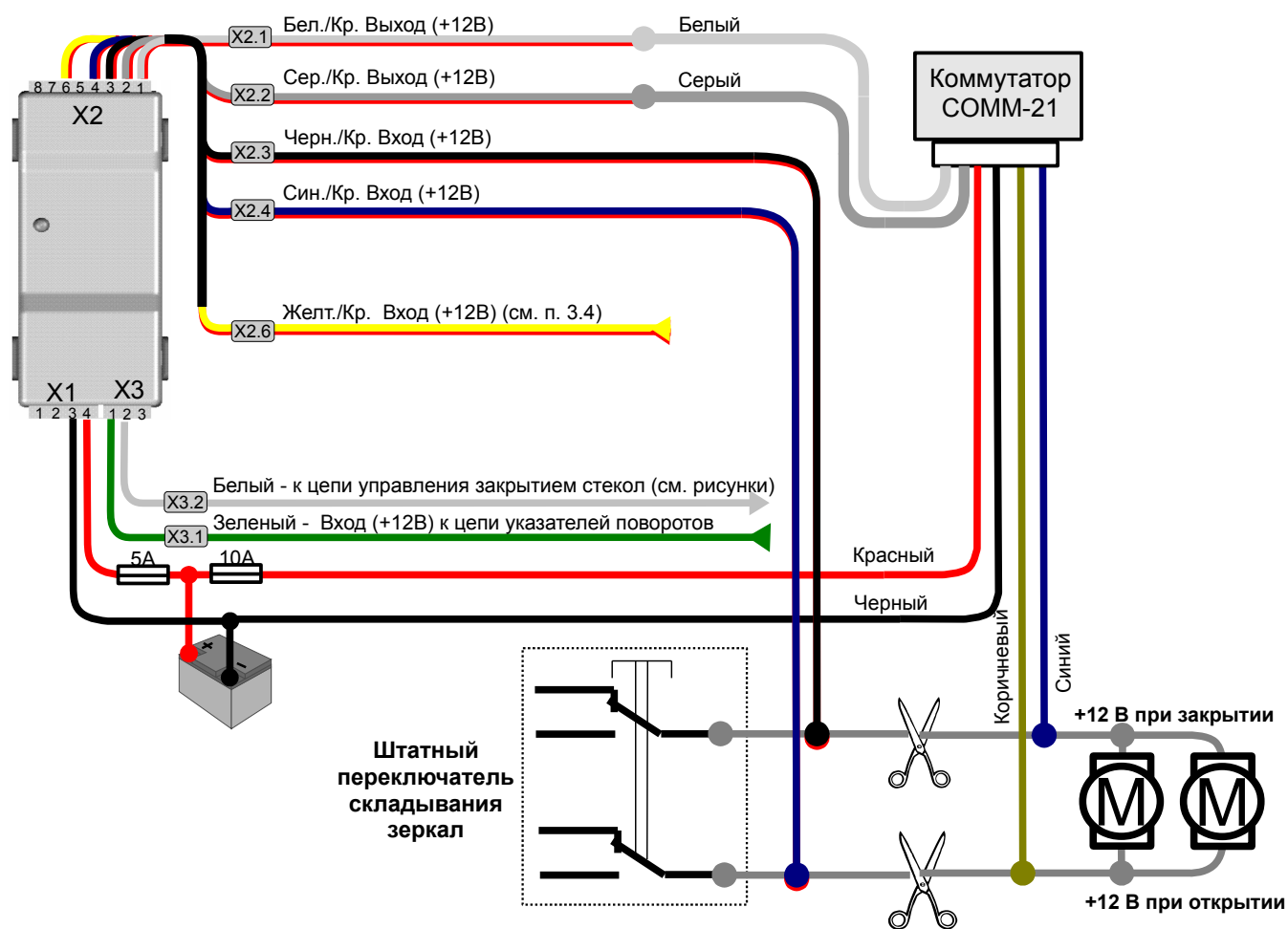


Рисунок 2. Монтажная схема №1 (установка в салоне автомобиля).

Таблица 1. Назначение контактов разъема X1.

№ контакта	Цвет провода	Назначение провода	Полярность
1	Синий	Не подключается	--
2	Серый	Не подключается	--
3	Черный	Отрицательная клемма аккумулятора	(GND)
4	Красный	Положительная клемма аккумулятора	(+12В)

Таблица 2. Назначение контактов разъема X2.

№ контакта	Цвет провода	Назначение провода	Полярность
1	Бел./Кр.	Выход управления складыванием боковых зеркал заднего вида	(+12В – выход)
2	Сер./Кр.	Выход управления открытием боковых зеркал заднего вида	(+12В – выход)
3	Черн./Кр.	Вход команды от штатного переключателя на складывание зеркал	(+12В – вход)
4	Син./Кр.	Вход команды от штатного переключателя на открытие зеркал	(+12В – вход)
5	Фиолет./Кр.	Не используется	–
6	Желт./Кр.	Вход состояния цепи «ACC» (см. п.3.4)	(+12В – вход)
7	Зелен./Кр.	Вход сигнала закрытия ЦЗ (при подключении в двери)	(+12В – вход)
8	Коричн./Кр.	Вход сигнала открытия ЦЗ (при подключении в двери)	(+12В – вход)

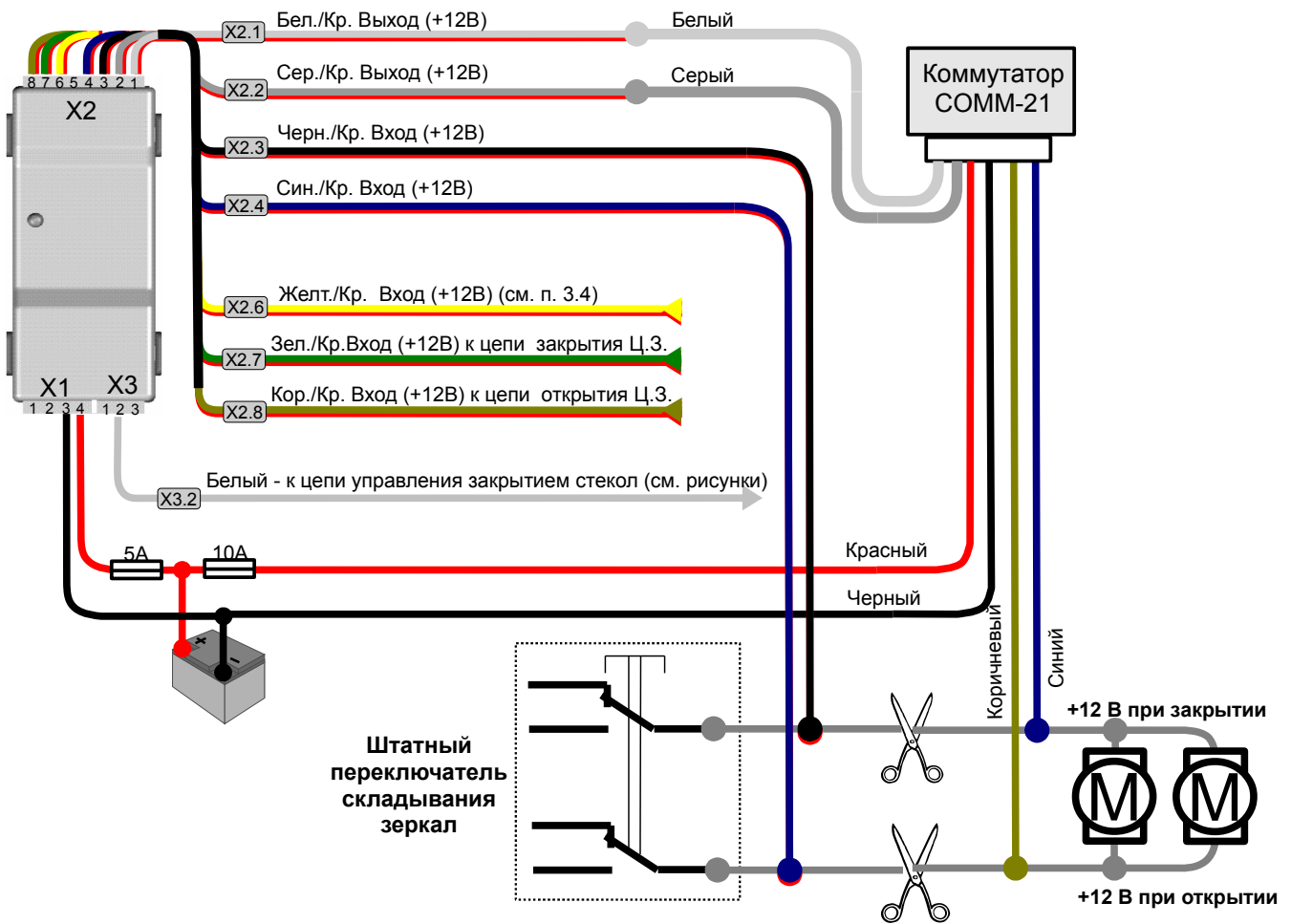


Рисунок 3. Монтажная схема №2 (установка под обшивкой водительской двери).

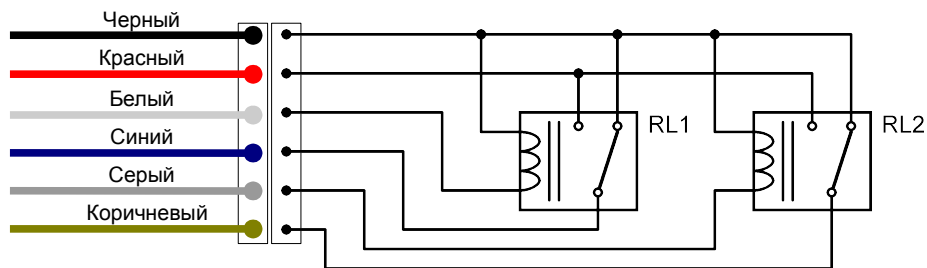


Рисунок 4. Принципиальная схема коммутатора COMM-21.

5. Технические характеристики контроллера

- Напряжение питания..... 9...18 В
- Ток потребления: в рабочем режиме (не более)..... 55 мА
- в энергосберегающем режиме (не более)..... 5,5 мА
- Максимальный ток канала в режиме выхода..... +100 мА / -100 мА
- Сопротивление канала в режиме входа..... 4 кОм или 200 кОм
- Диапазон рабочих температур..... -40°C...+85°C
- Защита электрических цепей:
 - от короткого замыкания канала — программная;
 - от перегрузки канала — внутренними токоограничительными сгораемыми резисторами;
 - от смены полярности источника питания — внутренним диодом.

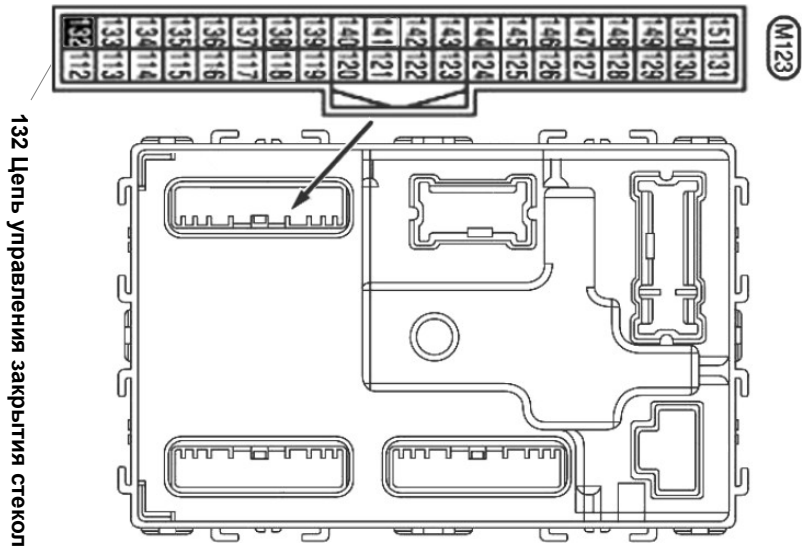
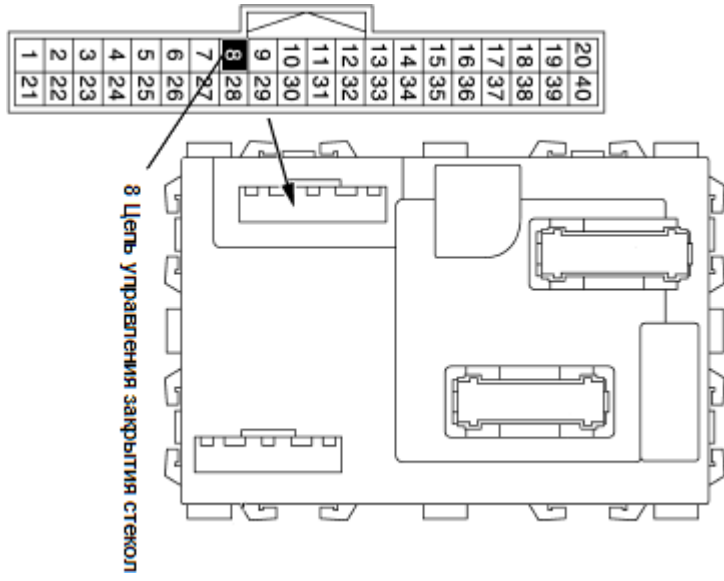


Рисунок 5. Блок ВСМ автомобилей Infiniti QX, M.

Рисунок 6. Блок ВСМ автомобилей Infiniti FX/EX, G.