

CAN-модуль CARMEGA CNM-200/CARMEGA CNM-210 соответствует обязательным требованиям ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:  
 TP TC018\2011 – ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О безопасности колёсных транспортных средств»;  
 TP TC020\2011 – ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «Электромагнитная совместимость технических средств».

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за использование дополнительного оборудования CARMEGA. Постоянные исследования и разработки нашей компании воплощают самые передовые идеи и служат для удовлетворения всех потребностей технических специалистов и пользователей автомобилей.

Будем благодарны за Ваши пожелания, касающиеся продукции CARMEGA.



### ВНИМАНИЕ!

- При покупке проверьте правильность заполнения гарантийного талона.
- Фирма-производитель и поставщик устройства не несут ответственности за любое игнорирование пунктов руководства по установке и эксплуатации, а также за ошибки, допущенные при установке.

При возникновении проблем, связанных с функционированием устройства, незамедлительно обратитесь в сервисный центр для диагностики.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства в целях улучшения потребительских свойств.

## НАЗНАЧЕНИЕ

CAN-модуль CARMEGA CNM-200 / CARMEGA CNM-210 предназначен для быстрой и корректной установки охранных систем на автомобили, оборудованные кузовными CAN, K-LINE, LIN-шинами. CAN-модуль может как принимать (дешифровать) сигналы датчиков в цифровой шине и передавать их охранным системам, так и передавать (кодировать) сигналы от охранных систем в цифровую шину (управлять запираем и отпиранием центрального замка, ставить и снимать с охраны штатные охранные системы, поднимать и опускать стёкла).

CAN-модуль CARMEGA CNM-200 / CARMEGA CNM-210 может работать с цифровыми шинами CAN, K-LINE, LIN и их разновидностями на большинстве представленных марок автомобилей, применяющих данную технологию.

Возможности CAN-модуля CARMEGA CNM-200 / CARMEGA CNM-210 зависят от марки автомобиля. Программное обеспечение, а также инструкцию по подключению к конкретной модели автомобиля можно получить на сайте технической поддержки компании «Mega-Ф» <http://support.mega-f.ru>.

Информация об автомобиле (марке), для работы с которым предназначен данный CAN-модуль, наносится на корпус CAN-модуля. В зависимости от возможностей конкретного автомобиля ряд функций (проводов) может быть не использован.



### ВНИМАНИЕ!

- Данное устройство предназначено только для профессиональной установки в условиях дилерских технических центров.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

CAN-модуль CARMEGA CNM-200/CARMEGA CNM-210	1 шт.
Руководство по установке CARMEGA CNM-200/CARMEGA CNM-210	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Провода для подключения	1 комплект
Упаковка	1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### Напряжение питания:

- Максимальное – не более 26 В
- Минимальное – не менее 5,5 В
- Номинальное – 12,6 В

### Ток потребления:

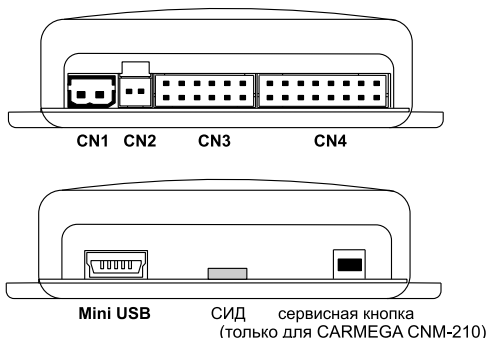
- Максимальный – не более 200 мА
- Минимальный – менее 1 мА
- Средний – 3 мА

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

CAN-модуль обеспечивает сопряжение дополнительного оборудования с оборудованием современных автомобилей.

CAN-модуль имеет:

- Поддержку 3-х стандартов шин: CAN, K-Line, LIN
- Визуальное подтверждение двухцветным светодиодом режимов работы
- USB-интерфейс для настройки и обновления программного обеспечения
- Пополняемую базу программного обеспечения на support.mega-f.ru



Количество аналоговых программируемых входов	8
Количество аналоговых выходов	18
Поддержка CAN	1
Поддержка K-LINE или LIN	2
USB	1

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ВЫБОР CAN-ПРОШИВКИ С ПОМОЩЬЮ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

Пакет программного обеспечения CarMega 1.4 предназначен для настройки и диагностики CAN-модулей CARMEGA при помощи персонального компьютера под управлением операционных систем Windows XP и Windows 7.

### Для выбора CAN-прошивки:

1. С помощью кабеля USB (в комплект не входит) подсоедините CAN-модуль к персональному компьютеру.
2. Запустите программу CarMega 1.4.

3. Для соединения с CAN-модулем нажмите «Подключить» или «Карта устройства».
4. Выделите курсором нужную CAN-прошивку и нажмите «Выбрать».
5. Выбранная прошивка будет отмечена в карте зеленой меткой.

#### **Для изменения полярности программируемых входов/выходов:**

1. С помощью кабеля USB (в комплект не входит) подсоедините CAN-модуль к персональному компьютеру.
2. Запустите программу CarMega 1.4.
3. Для соединения с CAN-модулем нажмите «Продолжить» или «Карта устройства».
4. Выберите разъем, нажав «Сигналы разъема CN3» или «Сигналы разъема CN4».
5. Для изменения полярности нажмите на иконку над программируемым входом/выходом.
6. Для сохранения изменений нажмите «Сохранить настройки».



#### **ВНИМАНИЕ!**

- **Изменения настроек должны производиться квалифицированным специалистом. Неправильные настройки могут привести к снижению ресурса или к порче штатного и дополнительного оборудования автомобиля.**

### **ВЫБОР CAN-ПРОШИВКИ С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСНОЙ КНОПКИ (ТОЛЬКО ДЛЯ CARMEGA CNM-210)**

1. Подключите питание CAN-модуля (разъем CN1).
2. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку.
3. После того, как загорится светодиодный индикатор красного цвета, отпустите сервисную кнопку.
4. Не позднее 4-х секунд нажмите на кнопку количество раз, соответствующее номеру выбранной CAN-прошивки. Интервал между нажатиями не должен превышать 2 секунды. Каждое нажатие на сервисную кнопку сопровождается вспышкой красного светодиодного индикатора.
5. Подождите 2 секунды, зелёный светодиодный индикатор подтвердит короткими вспышками номер выбранной CAN-прошивки.
6. Успешный выход из режима выбора CAN-прошивки сопровождается вспышками зелёного светодиодного индикатора. Количество вспышек соответствует номеру выбранной CAN-прошивки.
7. В случае отсутствия или повреждения CAN-прошивки в выбранной ячейке памяти выход из режима сопровождается красным световым сигналом.

### **ПРОВЕРКА НОМЕРА ВЫБРАННОЙ CAN-ПРОШИВКИ (ТОЛЬКО ДЛЯ CARMEGA CNM-210)**

1. Коротко нажмите сервисную кнопку.
2. Светодиодный индикатор красного цвета подаст серию вспышек, число которых соответствует номеру выбранной CAN-прошивки.

### **СБРОС CAN-МОДУЛЯ**

Сброс CAN-модуля осуществляется снятием питания.


### **САМОДИАГНОСТИКА CAN-МОДУЛЯ**

1. Постоянное свечение красного светодиода указывает на отсутствие в памяти устройства CAN-прошивки.
2. Количество коротких вспышек зеленого светодиодного индикатора при подаче питания соответствуют номеру выбранной CAN-прошивки.

## НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЁМОВ


### CN1 – разъём цепи питания адаптера

№	Назначение	Цвет провода
1	Питание +12 В	Красный
2	Масса	Чёрный




### CN2 – разъём для подключения к CAN-шине автомобиля

№	Назначение	Цвет провода
1	Цепь низкого уровня CAN-LOW	Голубой
2	Цепь высокого уровня CAN-HIGH	Зелёный



### CN3 – входы и выходы

№	Назначение	Цвет провода
1	«-» Выход «Дополнительный канал № 1»	Голубой
2	«-» Выход статус «Штатная система в охране»	Голубой/белый
3	«-» Выход «АКПП в положении PARK»	Голубой/черный
4	«+» Дополнительный канал № 2	Белый
5	«-» Дополнительный канал № 3	Зелёный/чёрный
6	«-» Выход «Тревога штатной сигнализации»	Коричневый
7	«-» Выход статус «Штатная система вне охраны»	Оранжевый
8	«~» Выход «Сигнал спидометра»	Черный/белый
9	«-» Выход «Габаритные огни включены»	Фиолетовый/белый
10	«П» Программируемый вход № 1	Серый/белый
11	«П» Программируемый вход № 2	Коричневый/белый
12	«П» Программируемый вход № 3	Розовый



### CN4 – входы и выходы

№	Назначение	Цвет провода
1	«-» Вход «Открыть замки дверей»	Жёлтый/белый
2	«-» Вход «Закрыть замки дверей»	Зелёный/белый
3	«-» Вход статус «Система в охране»	Белый/черный
4	«+» Вход «Управление аварийной сигнализацией»	Фиолетовый
5	«-» Вход «Открыт багажник»	Серый
6	«-» Выход «Открыт капот»	Красный/белый
7	«-» Выход «Открыта дверь»	Красный/черный
8	«-» Выход «Открыта дверь водителя»	Серый/черный
9	«-» Выход «Стояночный тормоз установлен»	Голубой/черный
10	«~» Выход «Тахометрический сигнал»	Желтый/черный
11	«+» Выход «Двигатель работает»	Желтый
12	«+» Выход «Зажигание включено»	Зелёный
13	«+» Выход «Нажата педаль тормоза»	Черный/белый
14	«-» Выход «Открыт багажник»	Коричневый/черный
15	«~» Выход «K-Line № 1»	Оранжевый/черный
16	«~» Выход «K-Line № 2»	Оранжевый/белый



«+» - вход или выход положительной полярности

«-» - вход или выход отрицательной полярности

«~» - выход с переменным сигналом

«П» - полярность входа определяется программным обеспечением

В таблице указано назначение выводов CAN-модуля по умолчанию. Назначение всех выводов и полярность выводов № 10; № 11; № 12 определяется программным обеспечением для каждого конкретного автомобиля.