

NITEO CAN-200

Инструкция по эксплуатации универсального интерфейса CAN-шины для автосигнализаций Niteo CAN-200

Содержание

1. Общее описание CAN-модуля
2. Назначение проводов модуля
3. Порядок подключения проводов
4. Выбор программы модуля
 - 4.1. Порядок программирования
 - 4.2. Пример программирования
 - 4.3. Проверка выбранной программы
5. Комплектация
6. Технические характеристики
7. Хранение, транспортирование, утилизация
8. Правила безопасного использования и техническое обслуживание
9. Схема подключения Niteo CAN-200

1. Общее описание CAN-модуля

Инструкция по эксплуатации определяет порядок установки и эксплуатации универсального интерфейса CAN-шины в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В.

Универсальный интерфейс CAN-шины **Niteo CAN-200** предназначен для упрощения установки дополнительных систем автосигнализаций, не предназначенных для работы с CAN-шиной, в современные автомобили, в которых имеется эта шина.

CAN-модуль позволяет считывать требуемую для автосигнализации информацию и управлять некоторыми устройствами автомобиля. К модулю могут подключаться как стандартные охранные системы, так и системы с запуском двигателя. Адаптер **Niteo CAN-200** получает информацию о состоянии машины непосредственно из шины CAN-BUS автомобиля, расшифровывает ее и представляет в аналоговом виде, необходимом для считывания сигнализацией.

Число марок/моделей автомобилей, с которыми может работать CAN-модуль, составляет более 400 и постоянно увеличивается с появлением на рынке новых моделей автомобилей, оборудованных этой шиной.

Внешне модуль представляет собой миниатюрный блок, подключаемый к автомобилю всего четырьмя проводами: два провода CAN-шины, плюс питания 12 В и «масса».

Модуль имеет 3 разъема, в основном это выходы для управления сигнализацией и другим дополнительным оборудованием (например, СПУ, транспондерным иммобилайзером) и входы для приема сигналов от сигнализации для управления некоторыми устройствами автомобиля (например, центральным замком, стеклоподъемниками, штатной системой и пр.) через CAN-шину.

В отличие от большинства адаптеров, **Niteo CAN-200** обеспечивает работу автозапуска (отдельного или в составе сигнализации) без подключения к соответствующим цепям автомобиля. Для этого необходимо, чтобы все эти сигналы присутствовали в шине.

Адаптер не только намного упрощает работу по установке сигнализации на автомобили с CAN-шиной, но и позволяет избежать проблем с гарантией на электрооборудование.

Основные преимущества использования Niteo CAN-200:

1. возможность работать с современными автомобилями с CAN-шиной с минимальным риском повредить штатное электрооборудование;
2. минимизация «салонных» работ по разборке салона, поиску и подключению проводов сигнализации к машине (можно так организовать работу, что модуль с сигнализацией соединяется на рабочем столе монтажника, в машине остается подключить модуль и питание);
3. возможность привлекать к установке работников средней квалификации, высвобождая высококвалифицированных инженеров-электронщиков для решения сложных задач;
4. универсальный характер устройства позволяет оперативно реагировать на нужды установщиков, нет необходимости держать на складе ассортимент адаптеров для разных автомобилей;
5. наличие сигналов, необходимых для установки автозапуска двигателя.

Модули **Niteo CAN-200** изготавливаются на автоматизированном промышленном оборудовании с использованием компонентов ведущих мировых производителей и проходят многоэтапные заводские испытания, что говорит об их высоком качестве. Изделия полностью соответствуют технологическим стандартам, применяющимся к автомобильным электронным устройствам, и полностью адаптированы к украинским условиям, отличающимся перепадом температур и повышенными виброударными нагрузками, возникающими в процессе эксплуатации автомобиля. Данный модуль разработан с расчетом на использование в течение многих лет, не нуждаясь в ремонте или замене.

Данный модуль представляет собой сложное электронное устройство. Завод-изготовитель настоятельно рекомендует Вам поручить проведение монтажа, подключения и настройки сертифицированному сервисному центру, который специализируется на установке в автомобиле сигнализаций и/или дополнительного электронного оборудования (далее – сертифицированный сервисный центр).

Мы настоятельно рекомендуем Вам полностью ознакомиться с настоящей инструкцией перед тем, как Вы приступите к установке данного модуля.

Внимание! В связи с постоянной работой по совершенствованию модуля, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящей инструкции.

2. Назначение проводов модуля

Модуль имеет 3 разъема: 12 контактный разъем, 4 контактный разъем и 10 контактный разъем:

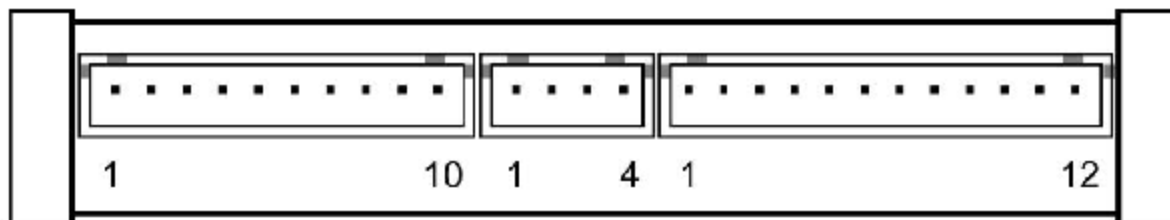


Рис. 1. Разъемы CAN-модуля.

№ конт.	Наименование	Цвет	< >	Полярность	Примечание
10-контактный разъем					
1/10	CAN-H	Черный / Красный (двойной)	Шина		Для однопроводной шины подключить к конт. 10/10
2/10	CAN-L	Черный (двойной)	Шина		
3/10	+ 12 В	Красный	Питание	+12 В	Модуль имеет встроенную схему защиты по току
4/10	«Масса»	Черный	Питание	«Масса»	
5/10	Зажигание	Желтый	Выход	+12В	
6/10	Тревога штатной охранной системы	Голубой	Выход	«Масса»	Сигнал пропадает, как только закрывается сработавшая зона (дверь, капот, датчик), хотя штатная сигнализация может еще находиться в тревоге
7/10	Состояние капота	Зеленый / Черный	Выход	«Масса»	
8/10	K-IN	Белый	Вход	+12В	Не используется
9/10	K-OUT	Серый	Выход	«Масса»	Не используется
10/10	1-WIRE	Зеленый	Выход	+12В	Для однопроводной шины подключить к конт. 1/10
4-контактный разъем					
1/4	Дверь водителя	Коричневый	Выход	«Масса»	
2/4	Двери пассажиров	Коричневый / Желтый	Выход	«Масса»	
3/4	Багажник и капот	Зеленый	Выход	«Масса»	
4/4	«Минус» в режиме охраны	Оранжевый	Выход	«Масса»	
12-контактный разъем					
1/12	Ручной тормоз	Коричневый / Белый	Выход	«Масса»	
2/12	Педаль тормоза	Белый / Фиолетовый	Выход	+ 12 В	
3/12	Лампа давления масла (состояние двигателя)	Фиолетовый	Выход	«Масса»	«Минус» при включенном зажигании и выключенном двигателе
4/12	Тахометр	Фиолетовый / Белый	Выход	Импульсы	
5/12	Сирена / Клаксон	Белый / Черный	Вход	+ 12 В	«HORN»*
6/12	Открытие окон	Зеленый / Черный	Вход	«Масса»	«OPENWIN»*
7/12	Заккрытие окон	Зеленый / Оранжевый	Вход	«Масса»	«CLOSEWIN»*
8/12	Указатели поворота	Белый	Вход	+ 12 В	«BLINKER»*
9/12	Отпирание багажника	Голубой	Вход	«Масса»	«OPENBAG»*
10/12	Отпирание всех дверей	Желтый / Черный	Вход	«Масса»	«OPEN 4» / «OPEN4A»*
11/12	Отпирание двери водителя	Серый	Вход	«Масса»	«OPEN1» / «OPEN1A»*

12/12	Запирание всех дверей	Голубой / Желтый	Вход	«Масса»	«CLOSE4» / «CLOSE4A»*
-------	-----------------------	------------------	------	---------	-----------------------

* См. раздел «Список моделей автомобилей, совместимых с CAN-модулем».

Использование проводов 5/12 ~ 12/12, выделенных в таблице темным фоном, связано с передачей сигналов в шину CAN автомобиля. Если автомобиль находится на гарантии, то перед подключением этих проводов убедитесь у ближайшего дилера, что гарантия на автомобиль не пострадает.

Изготовитель не несет никакой ответственности за лишение гарантии на автомобиль или за нанесение любого ущерба, связанного с функцией модуля по передаче информации в шину CAN, и не возмещает расходы на установку и демонтаж модуля.

3. Порядок подключения проводов

1. Подключите черный провод 4/10 к «массе», затем красный провод 3/10 к +12 В.

2. Запрограммируйте модуль на работу с выбранной моделью автомобиля. Процедура программирования описана ниже. Ниже в инструкции по эксплуатации Вы найдете список автомобилей, где для каждой модели автомобиля указан номер программы, доступные функции, ограничения и специальные условия.

В связи с непрерывной работой по совершенствованию модуля постоянно расширяется список поддерживаемых автомобилей.

3. Подключите провода автосигнализации к соответствующим проводам модуля с учетом функций, доступных для данной модели автомобиля.

4. Подключите провода 1/10 и 2/10 к шине CAN автомобиля. Светодиод, расположенный внутри модуля, будет прерывисто мигать при обнаружении активности в шине CAN.

4. Выбор программы модуля

4.1. Порядок программирования

Перед установкой модуля в автомобиль следует выбрать программу, по которой будет работать модуль, в зависимости от модели и года выпуска автомобиля. Обратитесь к разделу «Список моделей автомобилей, совместимых с CAN-модулем» для определения номера программы.

1. Для входа в режим программирования нажмите и удерживайте кнопку на модуле до начала частого мигания светодиодного индикатора (СИДа), затем отпустите кнопку.

2. СИД начнет отсчитывать первую цифру номера программы. После нужного количества вспышек нажмите и удерживайте кнопку на модуле до появления частых вспышек СИДа. Отпустите кнопку.

3. Для ввода оставшихся двух цифр номера программы повторяйте п. 2.

4. После правильного программирования СИД вспыхнет 10 раз.

4.2. Пример программирования

Пусть требуется включить программу 123.

1. Удерживать кнопку до появления частых вспышек СИДа.

2. Отпустить кнопку.

3. Отсчитать одну вспышку СИДа.

4. После того, как СИД погаснет, необходимо нажать и удерживать кнопку до появления частых вспышек СИДа.

5. Отпустить кнопку.

6. Отсчитать две вспышки СИДа.

7. После того, как СИД погаснет, необходимо нажать и удерживать кнопку до появления частых вспышек СИДа.

8. Отпустить кнопку.

9. Отсчитать три вспышки СИДа.

10. После того, как СИД погаснет, необходимо нажать и удерживать кнопку до появления частых вспышек СИДа.

11. Отпустить кнопку.

12. Модуль выйдет из режима программирования, СИД вспыхнет 10 раз.

4.3. Проверка выбранной программы

1. Нажмите и отпустите кнопку на модуле.

2. Некоторое время СИД будет часто мигать.
3. СИД медленными вспышками отсчитает первую цифру номера программы.
4. Некоторое время СИД будет часто мигать.
5. СИД медленными вспышками отсчитает вторую цифру номера программы.
6. Некоторое время СИД будет часто мигать.
7. СИД медленными вспышками отсчитает третью цифру номера программы.
8. Некоторое время СИД будет часто мигать.

5. Комплектация

Комплект поставки состоит из:

1. Модуль.
2. Комплект проводки.
3. Настоящая инструкция по эксплуатации.
4. Приложение к инструкции по эксплуатации (опция).
5. Индивидуальная упаковка.

6. Технические характеристики

№	Технические характеристики	Значение
1	Шина CAN	Полная совместимость на аппаратном уровне со стандартом CAN 2.0B
2	Диапазон рабочих напряжений	8 - 16 В
3	Ток потребления, не более	10 мА
4	Ток потребления модуля, при засыпании CAN шины	5 мА
5	Диапазон рабочих температур	-40...+80 °C

7. Хранение, транспортирование, утилизация

CAN-модуль рекомендуется хранить в оригинальной заводской упаковке в складских или домашних условиях и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в оригинальной заводской упаковке.

Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений. CAN модуль не содержит вредных материалов и безопасен при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

8. Правила безопасного использования и техническое обслуживание

Модуль предназначен для стационарной установки на автотранспортном средстве с питанием от его бортовой сети напряжением 12 В постоянного тока, отрицательный полюс батареи соединен с «массой» автомобиля.

Перед установкой модуля на автомобиль подсоедините к нему предварительно все провода в пробном режиме, убедитесь, что все соединения сделаны правильно, подключите питание от аккумуляторной батареи и удостоверьтесь, что модуль работает нормально.

Если установка модуля требует сверления отверстий или любого другого изменения заводских деталей автомобиля, обязательно предварительно проконсультируйтесь о корректности такого вмешательства в конструкцию автомобиля у ближайшего дилера.

Никогда не устанавливайте модуль там, где он будет сильно нагреваться, например, от воздействия прямых солнечных лучей или горячего воздуха, поступающего от системы отопления автомобиля. Также избегайте мест, в которых модуль будет подвергаться воздействию сильной вибрации, или на него будет попадать пыль или грязь.

Никогда не засовывайте какие-либо предметы внутрь модуля во избежание повреждения модуля и связанных с ним электронных блоков и систем.

Не пытайтесь в случае предполагаемой Вами поломки самостоятельно вскрыть корпус модуля, и исключите, пожалуйста, поручение диагностики и/или ремонта некомпетентным лицам. Если модуль неисправен, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Очистка. Не пытайтесь очищать модуль с помощью каких-либо агрессивных жидкостей, растворителей или химических веществ, так как это может привести к ухудшению его внешнего вида. Для очистки используйте чистую сухую хлопчатобумажную салфетку (мягкую кисть).

9. Схема подключения Niteo CAN-200

