

# SHERIFF

## Модель «SHERIFF CAN700»

Универсальный интерфейс CAN-шины для автосигнализаций

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Универсальный модуль CAN700** предназначен для оптимизации установки и упрощения использования охранных систем в автомобилях, оборудованных универсальной цифровой шиной CAN BUS. Цифровая шина CAN BUS может объединять множество сервисных устройств и модулей в автомобиле. Каждый такой модуль представляет собой самостоятельное универсальное устройство обмена данными по цифровой шине (проводам), выполняемым по строго определенным правилам. Каждый модуль выполняет свою конкретную функцию в системе автоматике автомобиля, и, имея CAN700, подключенный к шине CAN автомобиля, можно читать состояния модулей, например состояние концевых выключателей дверей и т.д. В этом случае CAN700 получает информацию с цифровой шины и преобразовывает ее в аналоговый вид, понятный дополнительной охранной системе.

CAN700 может и управлять такими сервисами, как запираение/отпираение замков дверей, закрытие/открытие стекол автомобиля, включением аварийной световой и звуковой сигнализации, управление поворотом зеркал бокового вида и т.д., преобразовывая аналоговую информацию охранной системы в цифровой код и передавая код в шину CAN.

Интерфейсный модуль CAN шины CAN700 является универсальным устройством, программируемым под конкретную модель автомобиля в процессе установки, и поддерживает более 400 моделей. Список поддерживаемых моделей автомобилей и соответствующих программ интерфейса, схемы расположения CAN-шины в различных марках а/м доступны по адресу в сети интернет [www.piti.ru](http://www.piti.ru) в разделе "CAN-адаптеры".

Адаптер корректно работает со всеми аналоговыми автосигнализациями марок Sheriff, Davinci, iCode, Challenger.

### **Модуль высылает в CAN-шину команды:**

- Заблокировать двери (Lock all Doors)
- Разблокировать дверь водителя (Unlock Driver Door)
- Разблокировать двери (Unlock all Doors)
- Отпереть багажник (Trunk open)
- Управление поворотниками
- Закрывать окна (Windows close)
- Открыть окна (Windows open)
- Включить штатную сирену или клаксон
- Управление светом от штатного блока аварийки

### **Модуль декодирует цифровую информацию:**

- ТАХО-импульсы при работающем двигателе
- Состояние работающего двигателя
- Состояние основного тормоза автомобиля
- Состояние ручного тормоза автомобиля
- Состояние, когда машина закрывается штатной системой
- Состояние концевиков капота и багажника, hood & trunk pin switches (doors).
- Состояние концевиков задней и пассажирских дверей, door pin switches
- Состояние концевика водительской двери, driver door pin switch
- Состояние концевика двери (сигнал концевика капота)
- Состояние в случае срабатывания штатной охранной системы
- О включенном зажигании автомобиля. Не пропадает при запуске двигателя (работе стартера).

### **Подключение адаптера**

Автомобильная шина CAN — дифференциальная шина, предназначенная для передачи команд управления и информации. В автомобиле присутствует как минимум две шины данных — CAN-шина двигательного отсека и CAN-шина салона.

**Интерфейсный модуль CAN700 подключается исключительно к шине CAN, расположенной в салоне** автомобиля. Подключение к шине CAN возможно в любом удобном месте. Схема подключения на стр. 6-7.

### **Внимание!**

При подключении адаптера к автомобилю во избежание ошибок бортового оборудования следует строго соблюдать следующую последовательность действий:

1. Подключить "массу".
2. Подключить "+12 В".
3. Выбрать программу интерфейса, соответствующую вашему автомобилю.
4. Подключить цепи CAN-H и CAN-L.

### **Внимание!**

Если автомобиль имеет однопроводную магистраль CAN, то зеленый провод 10 разъема N1 следует соединить с черно-красным (CAN-H) проводом 1 разъема N1 и подключить к линии CAN-H автомобиля. При этом черный провод 2 (CAN-L) разъема N1 подключать не нужно! При подключении адаптера к 2-проводной шине CAN соблюдение полярности линий CAN-H и CAN-L является обязательным!

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО МОДУЛЯ CAN700**

Модуль универсален и может работать с разными марками автомобилей разных производителей. Выбор интерфейса CAN в зависимости от марки автомобиля осуществляется путем выбора соответствующей программы интерфейса. Номер программы состоит из 3 цифр (от 1 до 9). Для выбора номера программы используется кнопка PRG и светодиод LED. Они расположены внутри корпуса адаптера, а доступ к ним осуществляется через технологические отверстия в корпусе. Номер программы хранится в энергонезависимой памяти и поэтому сброс и восстановление питания не влияют на изменения номера программы.

Возьмите тонкую часовую отвертку или спичку или деревянную зубочистку или разогните скрепку и используйте ее как инструмент нажатия кнопки PRG.

**Аккуратно** нажмите и удерживайте кнопку PRG до начала мигания LED.

1. Отпустите кнопку PRG. LED сначала погаснет, а затем начнет медленно мигать, отсчитывая ПЕРВУЮ цифру кода. После нужного количества миганий **ПЕРВОЙ ЦИФРЫ КОДА** нажмите и удерживайте кнопку PRG до момента следующего быстрого мигания LED.

- Отпустите кнопку PRG. LED сначала погаснет, а затем начнет медленно мигать, отсчитывая ВТОРУЮ цифру кода. После нужного количества миганий **ВТОРОЙ ЦИФРЫ КОДА** нажмите и удерживайте кнопку PRG до момента следующего быстрого мигания LED.
- Отпустите кнопку PRG. LED сначала погаснет, а затем начнет медленно мигать, отсчитывая ТРЕТЬЮ цифру кода. После нужного количества миганий **ТРЕТЬЕЙ ЦИФРЫ КОДА** нажмите и удерживайте кнопку PRG до момента следующего быстрого мигания LED.
- Отпустите кнопку PRG. После правильно запрограммированного кода LED промигает 10 раз.

### **Пример записи кода марки автомобиля (Программа) 1.2.3**

- Удерживать PRG до момента мигания LED.
- Отпустить PRG.
- Отсчитать одно мигание LED.
- После того как LED погаснет, удерживать PRG до момента, когда LED начнет мигать.
- Отпустить PRG.
- Отсчитать два мигания LED.
- После того как LED погаснет, удерживать PRG до момента, когда LED начнет мигать.
- Отпустить PRG.
- Отсчитать три мигания LED.
- После погашения LED удерживать PRG до момента мигания LED.
- Отпустить PRG.
- LED промигает 10 раз, подтверждая корректное программирование.

### **Проверка программы**

- Краткое нажатие кнопки PRG.
- Мигание LED.
- LED отсчитает первую цифру программы.
- Мигание LED.
- LED отсчитает вторую цифру программы.
- Мигание LED.
- LED отсчитает третью цифру программы.
- Мигание LED.
- Одно мигание LED - переход в нормальный режим.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CAN700**

Шина CAN 2.0B

Напряжение питания 12V  $\pm$ 25%

Потребление тока, не более 9 МА

Нагрузочный ток выхода поворотников 170 МА

Нагрузочный ток выхода зажигания 400 МА

Диапазон рабочих температур -40°C +85°C

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У-2.1

Режим работы по ГОСТ 3940 S1 (продолжительный)

## **КОМПЛЕКТ**

1. Модуль.
2. Комплект проводки.
3. Настоящая инструкция по эксплуатации.
4. Индивидуальная упаковка.

Приложение к инструкции по эксплуатации на сайте [www.piti.ru](http://www.piti.ru) - список поддерживаемых автомобилей, карта кодов программ и схемы подключения.

## **ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, РЕСУРС, УТИЛИЗАЦИЯ**

CAN-модуль рекомендуется хранить в оригинальной заводской упаковке в складских или домашних условиях по группе "Л" ГОСТ 15150 и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в оригинальной заводской упаковке по группе "Ж2" ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п.4.9.5.

Место хранения (транспортировки) должно исключать возможность механических повреждений, попадание влаги и прямого солнечного света. Срок службы CAN-модуля установлен изготовителем в соответствии с п. 2 ст.5 Закона РФ "О защите прав потребителей" общей продолжительностью 2 года. CAN-модуль не содержит вредных материалов и безопасен при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

## **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 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, где 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 не поручайте диагностику и/или ремонт некомпетентным лицам. Если модуль неисправен, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

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.

## **ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА**

CAN-модуль SHERIFF CAN700 соответствует утвержденному образцу. Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям ГОСТ Р 41.97-99, ГОСТ Р 50789-95, ГОСТ Р 28279-89, ГОСТ 28751-90, ГОСТ 29157-91, ГОСТ Р 50607-93. При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящей инструкции, модуль обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признана годной к эксплуатации. Гарантийный срок — 12 месяцев с момента покупки при соблюдении правил эксплуатации, в соответствии с п. 6 ст. 5 Закона РФ "О защите прав потребителей".

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой модуля: комплект электрической проводки, документацию, прилагаемую к изделию, упаковку.

Гарантия не предусматривает компенсацию расходов потребителя на установку, настройку и периодическое техническое обслуживание модуля. Гарантийному ремонту не подлежит модуль с дефектами, возникшими в следствие:

- механических, тепловых и иных повреждений, возникших по причине неправильной эксплуатации, небрежного обращения или дорожно-транспортного происшествия;
- неправильного подключения (установки изделия, несанкционированного тестирования или попыток внесения изменений в его конструкцию, в т.ч. технического обслуживания организациями или лицами, не имеющими сертификат соответствия на оказание услуг по установке дополнительного оборудования на автомобили по ГОСТ Р 51709-2001 (ОКУН 017613) или ремонта неуполномоченными лицами;
- неправильной транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы;
- воздействия агрессивных средств и жидкостей, повреждений грызунами или домашними животными;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых;
- отклонений от Технических регламентов (ГОСТ) параметров бортовой сети автомобиля;
- неисправности штатного оборудования автомобиля;
- применения изделия совместно с дополнительным оборудованием (аксессуарами), отличным от производимого компанией или рекомендованного компанией к применению с данным товаром. Изготовитель (продавец) не несет ответственность за качество дополнительного оборудования (аксессуаров), произведенного третьими лицами, и за качество работы товаров изготовителя совместно с таким оборудованием.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие: \_\_\_\_\_ SHERIFF CAN700 \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

М.П.

Дата продажи: " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

## ВНИМАНИЕ!

- При покупке Изделия требуйте от Продавца:
  - проверки внешнего вида и комплектации Изделия;
  - работоспособности основных режимов работы Изделия;
  - заполнения всех граф данного Гарантийного талона в Вашем присутствии.
- Перед началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с "Руководством пользователя" и следуйте его указаниям.
- При возникновении каких-либо проблем в работе Изделия, прежде чем обратиться к продавцу, обратитесь в организацию, осуществлявшую установку данного оборудования на ваш автомобиль.

Изготовитель (продавец, исполнитель-установщик) не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный своей продукцией людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, хранения, транспортировки или установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц. Настоящим Покупатель подтверждает, что Изделие проверено Продавцом в его присутствии, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, Изделие полностью укомплектовано, работоспособность Изделия установлена. С техническими характеристиками, требованиями по установке, хранению, транспортировке, технике безопасности и условиями гарантии Покупатель ознакомлен Продавцом и согласен.

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

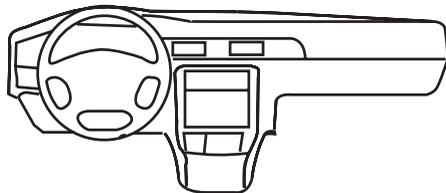
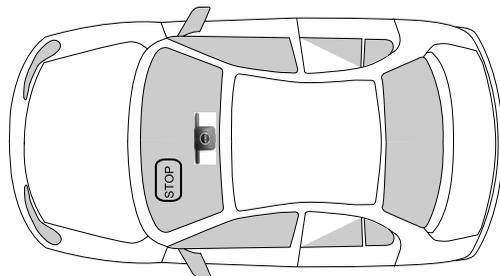
## СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

Автомобиль \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Фирма-установщик \_\_\_\_\_

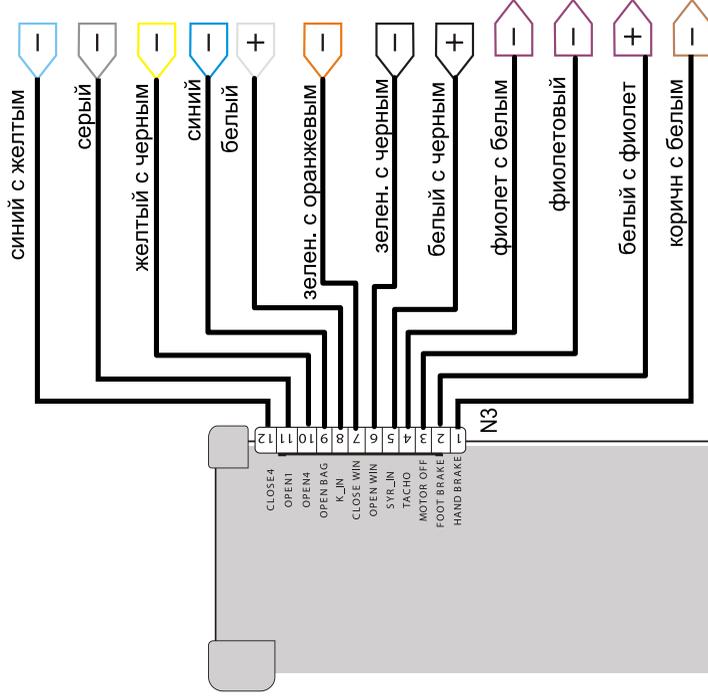
Место расположения модуля:



Наименование: SHERIFF CAN700



# Универсальный интерфейс CAN шины для автосигнализаций.



выход(-) команды управления ЗАБЛОКИРОВАТЬ ДВЕРИ (Lock all Doors) от сигнализации.  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал - БЛОКИРОВАТЬ ВСЕ ДВЕРИ.

выход(-) команды управления РАЗБЛОКИРОВАТЬ ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ (Unlock Driver Door) от сигнализации.  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал - РАЗБЛОКИРОВАТЬ ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ.

выход(-) вход(-) команды управления РАЗБЛОКИРОВАТЬ ДВЕРИ (Unlock all Doors) от синг.  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал - РАЗБЛОКИРОВАТЬ ВСЕ ДВЕРИ.

выход(-) команды управления ОТПЕРЕТЬ БАГАЖНИК (Trunk open) от сигнализации  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал ОТПЕРЕТЬ БАГАЖНИК (Trunk open).

выход(+) команды управления вкл/выкл ПОВОРОТНИКИ от сигнализации  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал управления ПОВОРОТНИКАМИ

выход(-) команды управления ЗАКРЫТЬ ОКНА (Windows close) с задержкой 1,3 сек. от синг.  
Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал ЗАКРЫТЬ ОКНА (Windows close).  
Если в сигнализации используется Ф-я КОМФОРТ можно соединить этот контакт с контактом 12 разъема N3 для управления ЦЗ (Lock all Doors) по CAN.

выход(-) команды управления - ОТКРЫТЬ ОКНА (Windows open)  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал ОТКРЫТЬ ОКНА (Windows open).

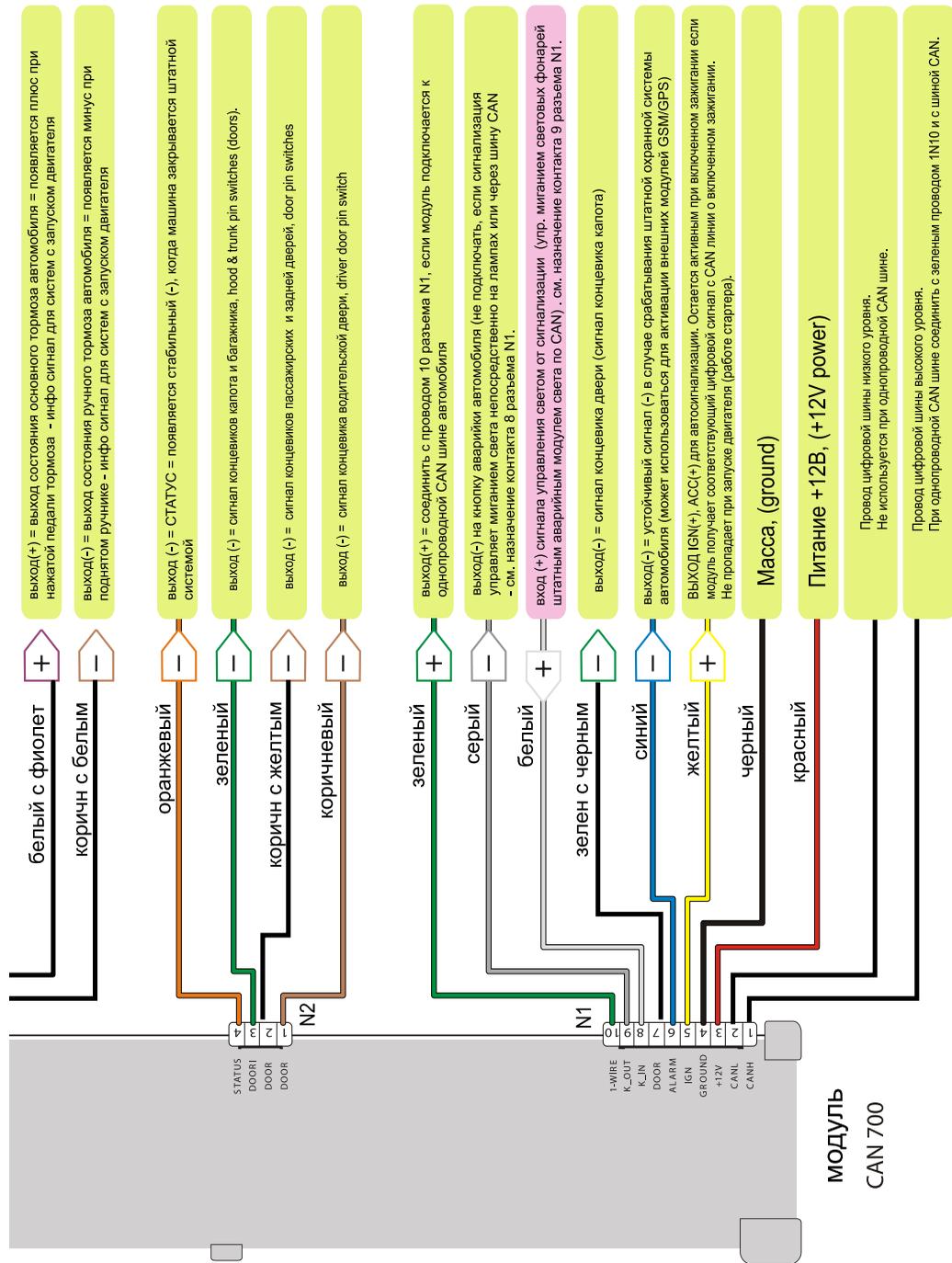
выход(+) команды управления ВКЛЮЧИТЬ ШТАТНУЮ СИРЕНУ или КЛАКСОН автомобиля.  
-> Модуль выдает в CAN шину цифровой сигнал ВКЛЮЧИТЬ ШТАТНУЮ СИРЕНУ или КЛАКСОН.

импульсный выход(-) = информация о состоянии двигателя = идущ импульсы при работающем двигателе - TACHO инфро сигнал для систем с запуском двигателя

выход(-) = информация о состоянии двигателя = появляется минус при включенном зажигании и запущенном двигателе - инфро сигнал для систем с запуском двигателя

выход(+) = выход состояния основного тормоза автомобиля = появляется плюс при нажатой педали тормоза - инфро сигнал для систем с запуском двигателя

выход(-) = выход состояния ручного тормоза автомобиля = появляется минус при поднятом ручнике - инфро сигнал для систем с запуском двигателя



**модуль  
CAN 700**



**[www.piti.ru](http://www.piti.ru)**  
**[info@piti.ru](mailto:info@piti.ru)**