

**Рекомендации по подключению цифровых тахографов
ШТРИХ-ТахоRUS
к электрическим цепям автомобилей серии HINO 500
(модели: GD8J и GH8J)**

Обновление 03.2021

в редакции службы технической поддержки ООО "НТЦ Измеритель"

ООО «Хино Моторс»

Юридический адрес: 125464, г. Москва,
Волоколамское шоссе, д.142 эт/пом/ком 7/1/4
Почтовый адрес: 125464, г. Москва, Волоколамское
шоссе, д. 142, БЦ «ИРБИС», 7 этаж
ИНН 7703669870 КПП 773301001 ОКПО 87546360
Тел./факс: +7 (495) 374-55-44
Сайт: www.hino.ru

ООО «НТЦ Измеритель»

Юридический адрес: 115191, г. Москва,
Холодильный пер., дом 3, корп. 1, стр. 3
Фактический адрес: 115280, г. Москва,
ул. Ленинская Слобода, дом 19, стр. 4
ИНН 7726291497 КПП 772601001 ОКПО 52375904
8 800 707 52 72
www.auto.shtrih-m.ru | auto@shtrih-m.ru

Оглавление

1. Назначение и применяемость данных рекомендаций	3
2. Требуемые комплектующие.....	3
3. Установка датчика движения.....	5
4. Прокладка кабеля датчика движения.....	6
5. Установка устройства	12
6. Схема подключения	17

1. Назначение и применяемость данных рекомендаций

Данные рекомендации разработаны для обеспечения соответствия подключения цифрового тахографа (далее – «Устройство») требованиям Приказа Минтранса России №440 от 28 октября 2020 года (далее – «Приказ №440»). Нижеследующая информация применима к моделям GD8J и GH8J серии HINO 500.

2. Требуемые комплектующие

Для подключения потребуются следующие изделия:

1) **Устройство** (Рекомендованная модель представлена на рис 1. - 100.42.00.00.14).

Перечень сведений о моделях тахографов, устанавливаемых на транспортные средства, эксплуатируемые на территории Российской Федерации, публикуется на странице ФБУ «Агентство автомобильного транспорта». На момент разработки рекомендаций этот перечень был размещен по адресу:

<http://rosavtotransport.ru/ru/activities/tachograph-control-ru/equipment-info/tachograph/>



Рис. 1

ПРИМЕЧАНИЕ. Из моделей, указанных в перечне по ссылке, необходимо выбирать те, которые позволяют ввести программную поправку на выходной сигнал скорости - для приборной панели автомобиля (т.е. необходимо наличие у Устройства программируемого выхода сигнала скорости). Перед приобретением Устройства необходимо ознакомиться с его документацией.

2) **Датчик движения.**

В штатной комплектации на коробке передач автомобилей серии HINO 500 установлен датчик движения с нестандартным 3-контактным разъёмом. Пломбирование такого датчика затруднено, а его характеристики не полностью соответствуют потребностям Устройства по генерируемому сигналу. Рекомендуется заменить штатный датчик движения датчиком стороннего производителя с разъёмом, аналогичным датчику KITAS 2+ (Пример приведен на рис. 2 – датчик 4202.3843).



Рис. 2

3) Кабель для подключения датчика движения.

Разъём кабеля со стороны датчика движения должен соответствовать используемому датчику. Для подключения Устройства кабель должен иметь стандартный 8-контактный разъём типа «В» (желтого цвета). Конструкция кабеля должна соответствовать требованиям «Приказа №440». Такие кабели различных производителей также свободно доступны на рынке. Пример приведен на рис. 3.



Рис. 3

4) Промежуточный вал.

Для установки датчика типа KITAS 2+, или аналогичного, на коробку передач автомобилей указанных моделей серии HINO 500 - необходимо использовать промежуточный вал (см рис. 4).



Рис. 4

3. Установка датчика движения

- 3.1) Выключить замок зажигания, отключить клемму от отрицательного вывода аккумуляторной батареи.
- 3.2) Отключить штатный кабель от датчика движения на коробке передач. Защитить разъем кабеля от загрязнений и аккуратно закрепить конец кабеля на жгуте электропроводки – далее он использоваться не будет.
- 3.3) Снять с коробки передач штатный датчик движения.
- 3.4) Установить в гнездо датчик движения с разъемом, аналогичным датчику KITAS 2+, вместе с промежуточным валом (Рис. 5). Промежуточный вал предварительно установить в соответствующий паз до упора (Рис. 6).



4. Прокладка кабеля датчика движения

4.1) Снять серебристую рамку (см. рис. 7) центральной консоли, аккуратно поддев её и потянув на себя.

4.2) Снять правый блок центральной консоли с полками в сборе (см. рис. 8).



4.3) Рычагом слева от рулевой колонки открыть переднюю крышку кабины.

4.4) Снять пластиковую крышку блока предохранителей, установленную напротив правого пассажирского сиденья снизу. Снять крышку, выдернув её на себя.

4.5) Если кабель датчика движения поставлялся с установленным разъёмом подключения Устройства (разъём - тип «В», жёлтого цвета) – снять этот разъём на время прокладки кабеля.

4.6) Подключить соответствующий разъём кабеля к установленному на коробку передач датчику движения.

4.7) Проложить кабель датчика движения внутри лонжерона рамы по левой стороне и по штатному жгуту электропроводки на левой стороне двигателя. Проложить кабель под кабиной вдоль основного жгута электропроводки и вывести его под передней крышкой кабины с правой стороны.

Аккуратно закрепить кабель пластиковыми хомутами на основном жгуте электропроводки по всей длине.

Схема прокладки кабеля по левому лонжерону рамы приведена на рисунке 9.

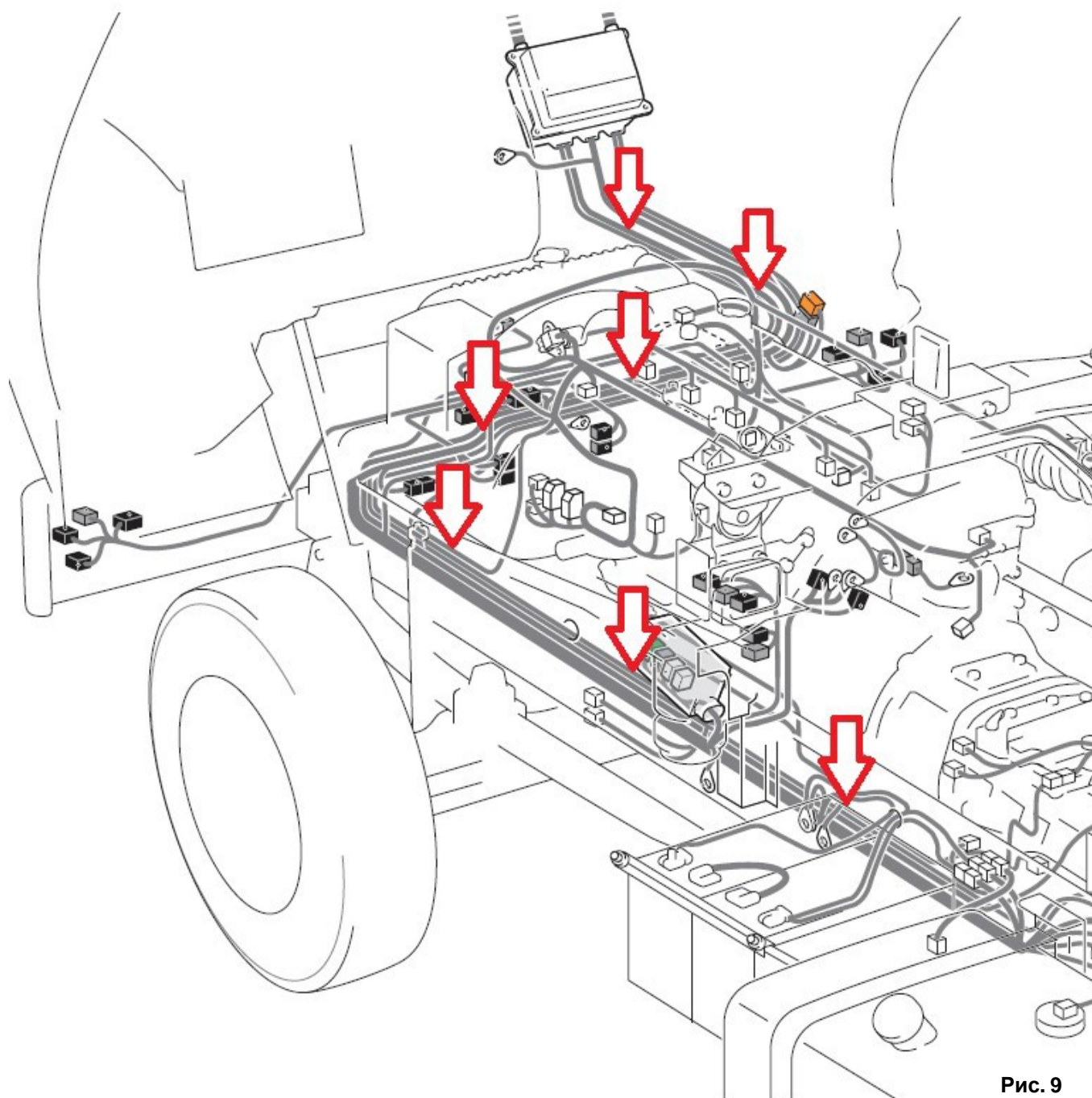


Рис. 9

4.8) Завести кабель в кабину через штатный монтажный короб, расположенный под передней крышкой (рис. 10).
Использовать для кабеля штатное уплотнение монтажного короба, изготовив в уплотнении отверстие (рис. 11).

Закреть крышку монтажного короба. Закреть переднюю крышку кабины

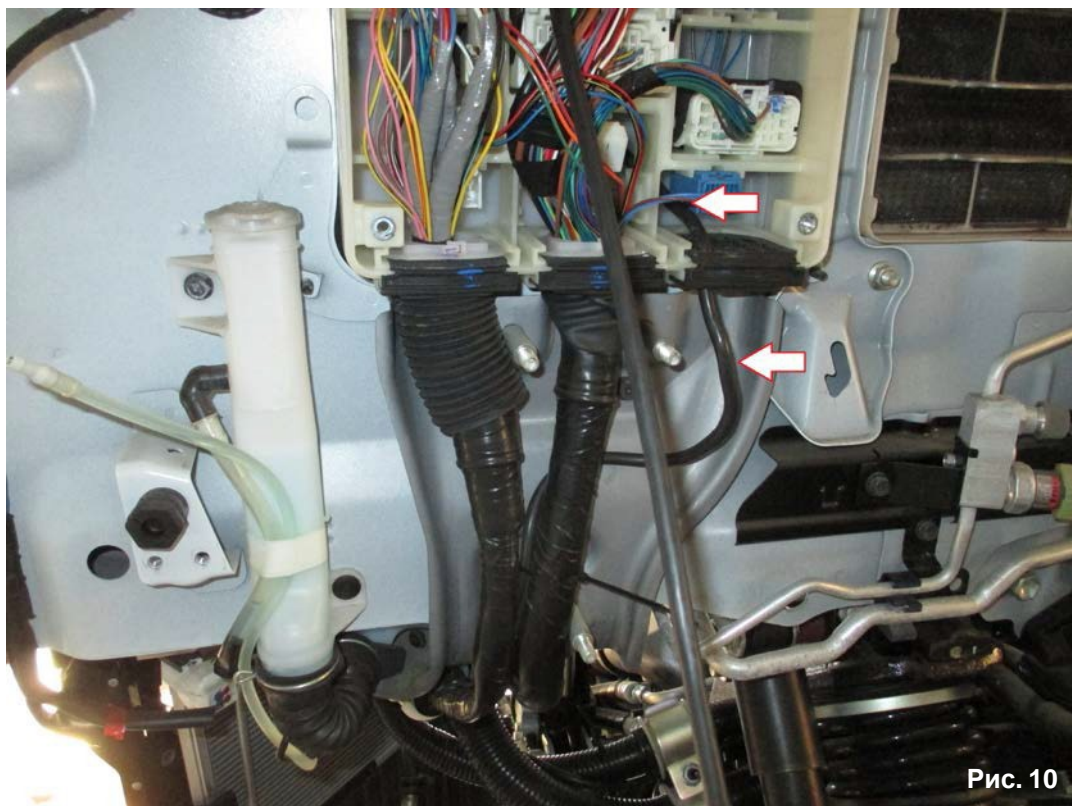


Рис. 10

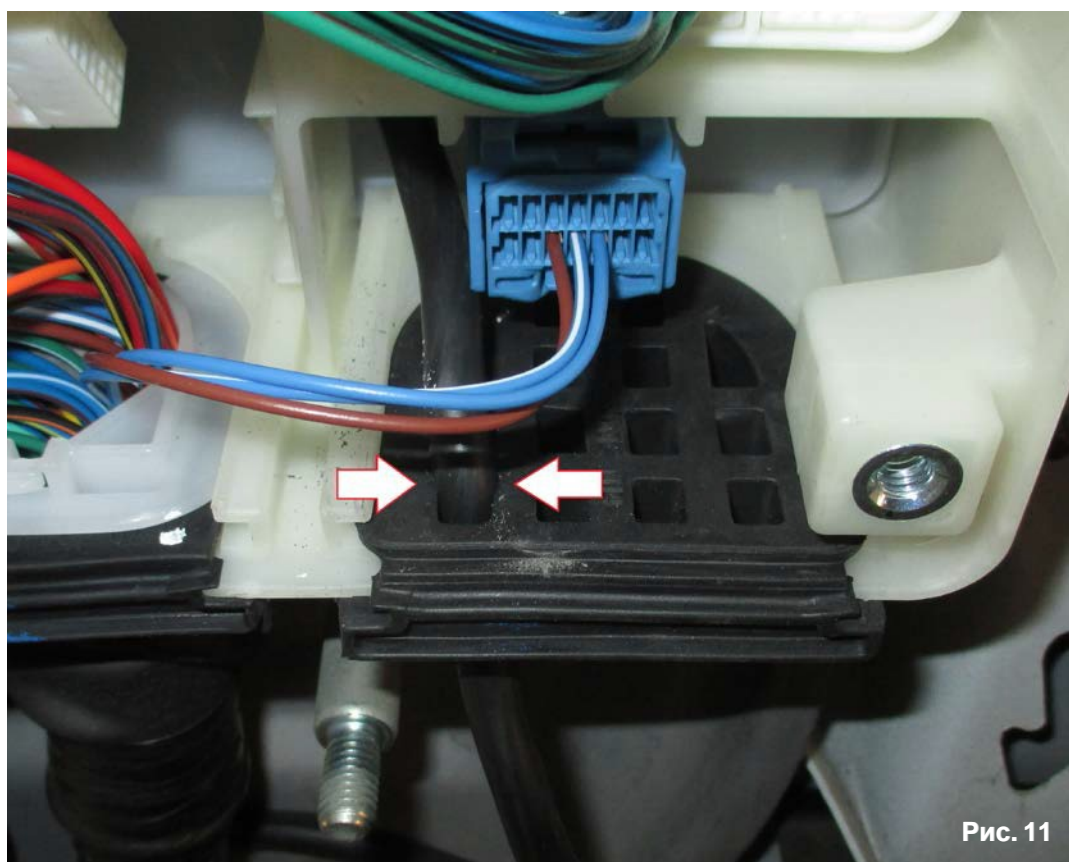


Рис. 11

4.7) Аккуратно закрепить кабель датчика движения под центральной консолью в кабине и подвести кабель к месту установки Устройства (Рис. 12 и 13).



4.9) В центральной консоли автомобилей штатно имеются два разъёма для подключения Устройства (Рис. 14). Но рекомендуется использовать только штатный разъём белого цвета (тип «А»), а кабель подключения датчика движения с жёлтым разъёмом (тип «В») – доустанавливать отдельно, как указано в данных рекомендациях. Использование штатного разъёма «тип В» - не соответствует требованиям Приказа №440.



Рис. 14

Но для передачи импульсного сигнала к панели приборов автомобиля (для работы спидометра и одометра) – необходимо задействовать один из проводов из штатного разъёма «тип В».

Необходимо разобрать штатный разъём жёлтого цвета, извлечь сине-белый провод, подключенный к контакту №7. Остальные провода использоваться далее не будут – собрать их обратно в штатный разъём.

Провод, подключенный к контакту №7 штатного разъёма «тип В» – необходимо будет подключить к контакту №6 в разъем «тип D» (см. рис 15) коричневого цвета.



Рис. 15

4.10) Отрезать излишки кабеля датчика движения и установить на кабель разъем для подключения Устройства (разъем - тип «В», желтого цвета), соблюдая следующее расположение контактов (см. схему 1):

Контакт №1: питание датчика движения (от Устройства);

Контакт №2: масса датчика движения (от Устройства);

Контакт №3: импульсный сигнал (от датчика);

Контакт №4: цифровой сигнал (в данной схеме подключения - не используется).

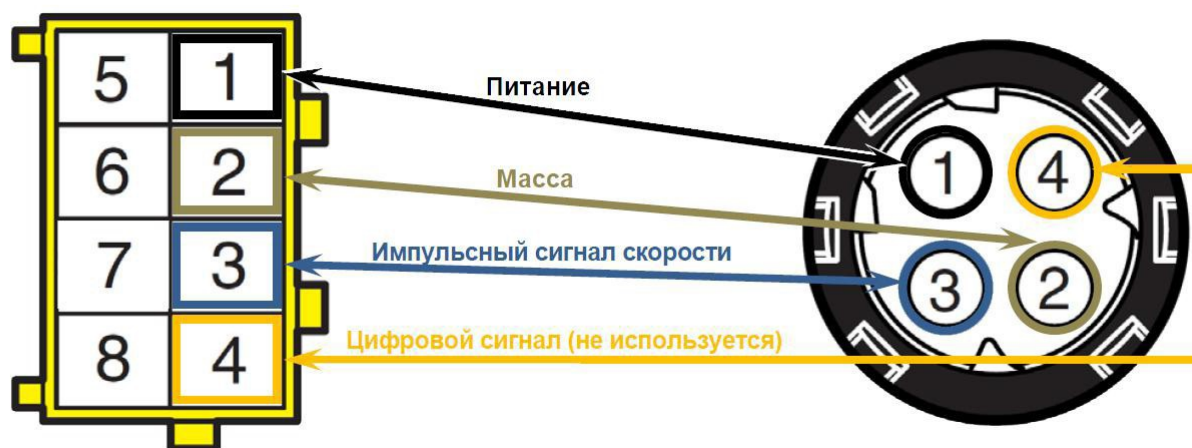


Схема 1. Расположение контактов в разъемах подключения датчика движения и Устройства (вид со стороны разъемов)

4.9) ВНИМАНИЕ!

Перед использованием, разъем питания Устройства (разъем - тип «А», белого цвета) требует доработки. Из него необходимо вывести подключение к шине CAN автомобиля, поскольку подключение Устройства может повлиять на работу бортовых систем автомобилей серии HINO 500.

Подключение к CAN не является обязательным и его отсутствие не влияет на работу Устройства.

Для отключения от Устройства шины CAN – разобрать разъем питания (тип «А», белого цвета), вывести из него контакты под номерами 4 и 8 (номера - по схеме 2; цвета проводов – красный и белый) и аккуратно заизолировать эти контакты.

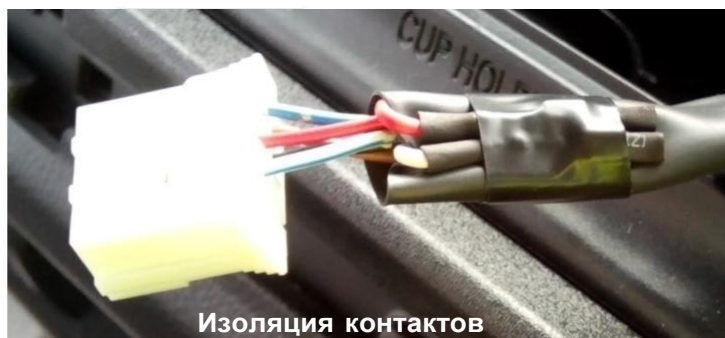
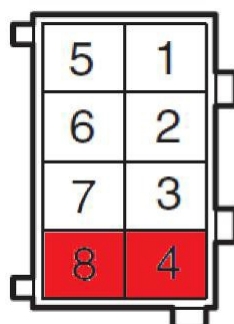


Схема 2. Положение контактов подключения к CAN в разъеме питания Устройства

4.10) Собрать разъем питания Устройства (за исключением контактов подключения к CAN). Расположить разъемы для подключения Устройства типов А, В и D в месте, выбранном для установки Устройства (рис. 16).



5. Установка устройства

5.1.) Внимательно изучить инструкцию по установке или аналогичную документацию, поставляемую вместе с Устройством.

Найти на Устройстве разъемы для подключения антенн и 8-контактных разъемов типов «А,В и D».

Пример расположения разъемов антенн сотовой связи (GSM) и ГЛОНАСС на рекомендованной модели Устройства приведен на рис 17. Места для подключения разъемов типов «А,В и D» к этой модели Устройства показаны на рис. 18.



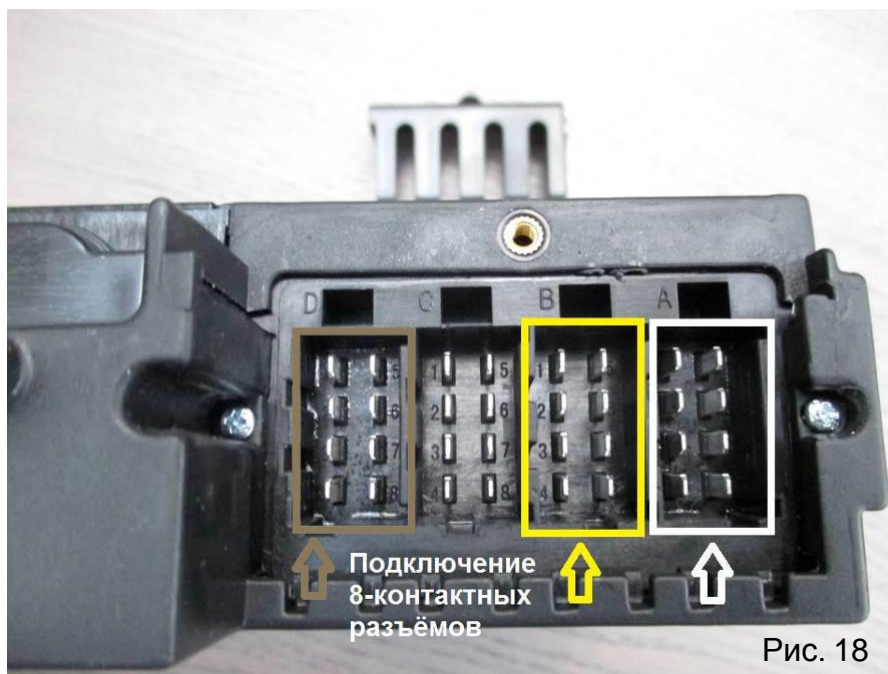


Рис. 18

5.2) Установить антенны Устройства в соответствии с инструкцией по установке или аналогичной документацией, поставляемой вместе с Устройством. Расположить разъемы для подключения антенн к Устройству в месте, выбранном для установки Устройства

5.3) Извлечь из снятого ранее правого блока центральной консоли автомобиля (см. пункт 4.2) пластиковые полки.

5.4.) Острым ножом аккуратно срезать с верхних углов нижней полки пластиковые ограничители (см. рис 19), чтобы уменьшить зазор между нижней полкой и Устройством.

5.5) Установить нижнюю полку в снятый блок центральной консоли;

5.6) Установить Устройство в блок центральной консоли вместо верхней полки (см. рис. 20), не используя поставляемую в комплекте монтажную рамку.



Рис. 19



Рис. 20

5.7) Подключить к Устройству разъемы антенн и 8-контактные стандартные разъемы типов «А,В,С».

5.8) Установить на штатное место правый блок центральной консоли.

5.9) Установить на штатные места рамку центральной консоли и крышку блока предохранителей.



Рис. 21

5.10) Подключить клемму к отрицательному выводу аккумуляторной батареи.

5.11) Включить замок зажигания и убедиться в работоспособности Устройства (рис. 21).

5.12) Устройство и подключение датчика движения должны быть опломбированы, в соответствии с действующим в РФ законодательством. Устройство должно быть активировано, в соответствии с прилагаемой к нему документацией. Должна быть произведена настройка Устройства, в соответствии с действующим в РФ законодательством.

5.13) При периодической настройке ранее установленных устройств и пломбировке подключения датчика движения обратите внимание, что при штатной комплектации шасси HINO Устройством может быть установлен кабель с дополнительным байонетным разъемом под передней крышкой кабины. Этот байонетный разъем также необходимо пломбировать.

Откройте переднюю крышку кабины и снимите металлический кожух под монтажным коробом (См рис.22)



Рис 22

Если там присутствует дополнительный байонетный разъём (рис. 23), опломбируйте его.

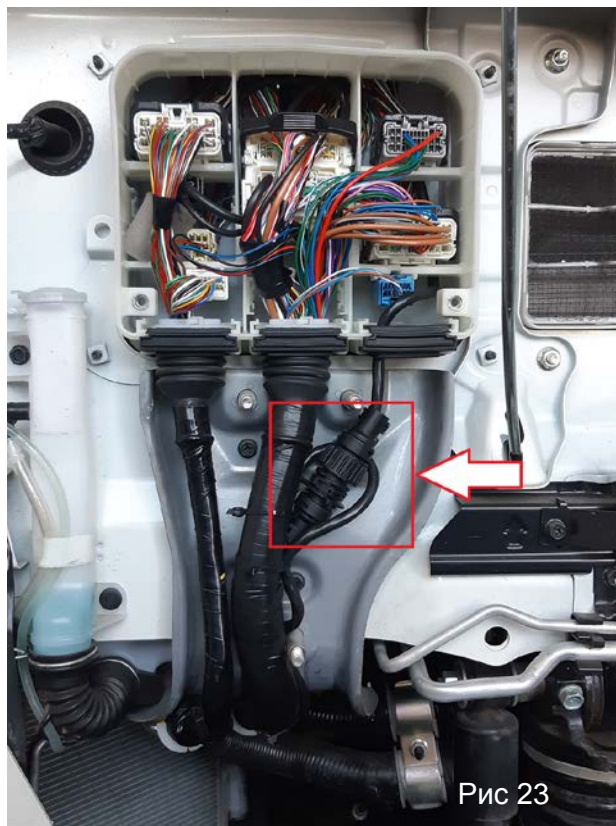


Рис 23

Установите металлический кожух на штатное место.

5.14) **ВНИМАНИЕ!** После установки устройства необходимо настройкой программируемого выхода сигнала скорости скорректировать сигнал, получаемый приборной панелью, для обеспечения точности показаний спидометра и одометра.

Для рекомендованной модели: при настройке сигнала с выхода тахографа D6, маркер активности (галочку) установить в программе калибровки Штрих-М: ТахоМастер напротив В6 и произвести настройку согласно инструкции:

http://www.auto.shtrih-m.ru/assets/files/instrukcii/Rukovodstvo_dly_masterskoy_plasrik.pdf

http://www.auto.shtrih-m.ru/assets/files/instrukcii/Rukovodstvo_dly_masterskoy_zhelezo.pdf

5.15) Дополнительно к инструкции п. 5.14 необходимо на вкладке «Разное» программы для настройки установить параметр «Протокол на RS-485» на значение «Штрих-TAXO» (Рис. 24) и записать настройки.

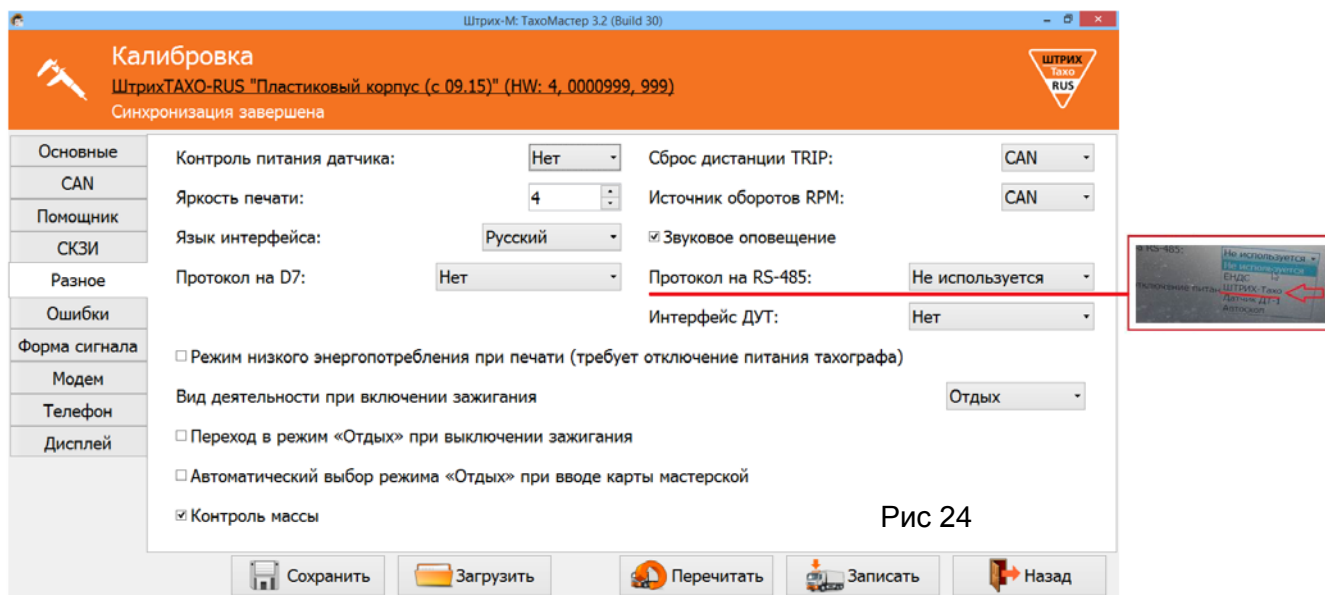


Рис 24

ВНИМАНИЕ!

Настройка передачи данных по протоколу RS-485 необходима для подключения к устройству сервисов мониторинга транспорта, предлагаемых ООО «Ино Моторс» дилерами марки HINO.

Устанавливайте параметр «Протокол на RS-485» на значение «Штрих-TAXO» не только при начальной настройке нового Устройства, но и при периодической настройке ранее установленных Устройств на всех автомобилях HINO серий 300 и 500.

5.16) Должна быть произведена настройка Устройства, в соответствии с действующим в РФ законодательством. Опломбирование и настройку имеют право осуществлять организации, прошедшие регистрацию в соответствии с действующим в РФ законодательством.

Сведения о мастерских, осуществляющих деятельность по обслуживанию тахографов, публикуются на странице ФБУ «Агентство автомобильного транспорта». На момент разработки рекомендаций этот перечень был размещен по адресу: <http://rosavtotransport.ru/ru/activities/tachograph-control-ru/workshops/>

5.17) При соблюдении данных рекомендаций схема подключения Устройства соответствует схеме 3.

6. Схема подключения

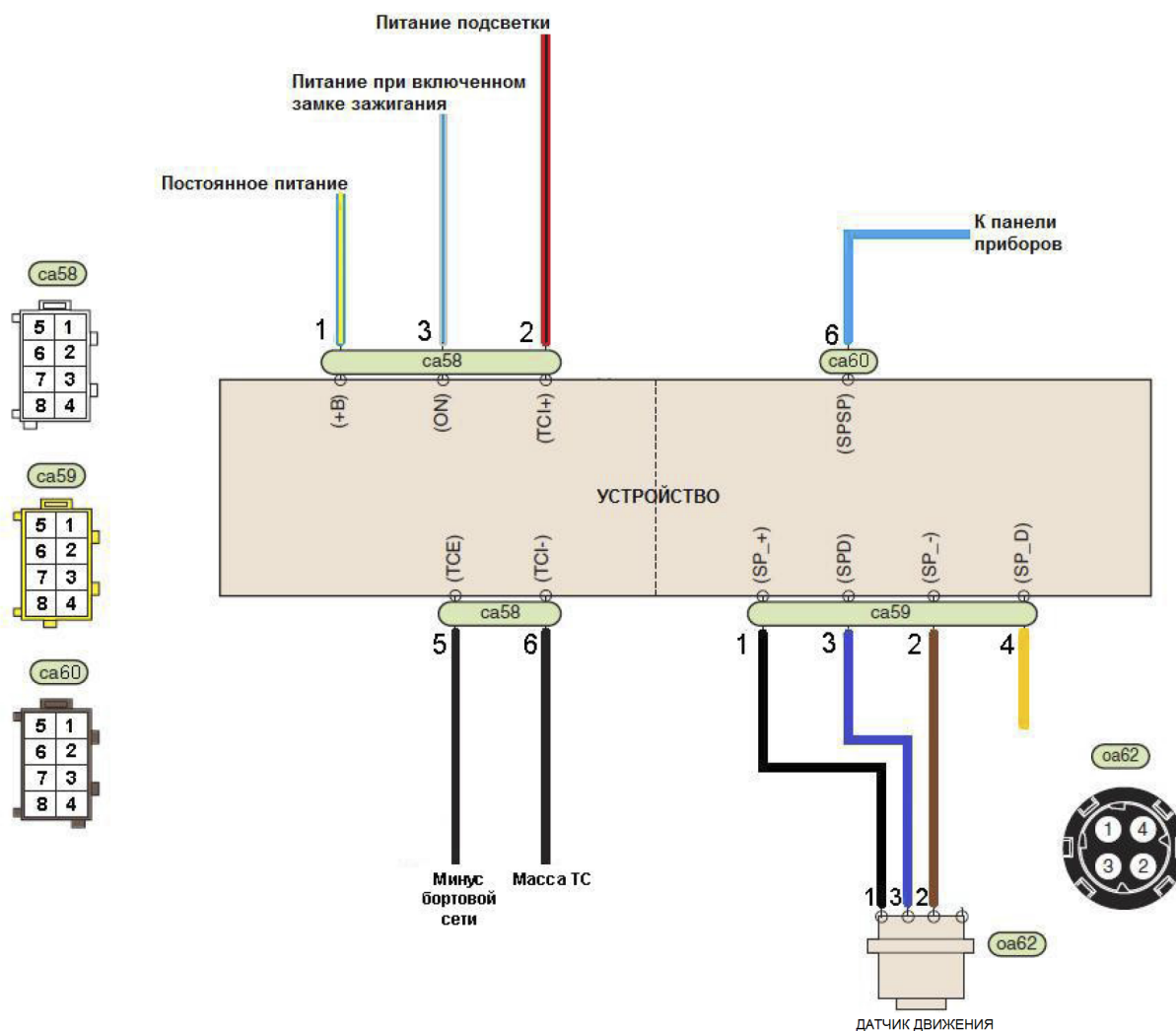


Схема 3. Схема подключения Устройства

ООО «Хино Моторс»

Юридический адрес: 125464, г. Москва,
 Волоколамское шоссе, д.142 эт/пом/ком 7/1/4
 Почтовый адрес: 125464, г. Москва, Волоколамское
 шоссе, д. 142, БЦ «ИРБИС», 7 этаж
 ИНН 7703669870 КПП 773301001 ОКПО 87546360
 Тел./факс: +7 (495) 374-55-44
 Сайт: www.hino.ru

ООО «НТЦ Измеритель»

Юридический адрес: 115191, г. Москва,
 Холодильный пер., дом 3, корп. 1, стр. 3
 Фактический адрес: 115280, г. Москва,
 ул. Ленинская Слобода, дом 19, стр. 4
 ИНН 7726291497 КПП 772601001
 ОКПО 52375904
 8 800 707 52 72
www.auto.shtrih-m.ru | auto@shtrih-m.ru