
Содержание

1. Руководство к инструкции.....	3
1.1 Важные инструкции по технике безопасности.....	4
2. Введение.....	5
2.1 Информация о Код-ридере.....	6
3. OBDII/EOBD операции.....	15
3.1 Чтение ошибок.....	21
3.2 Удаление кодов ошибок.....	24
3.3 Текущие параметры.....	27
3.4 Замороженные параметры.....	29
3.5 Чтение данных статуса готовности I/M	31
3.7 Тест бортового мониторинга.....	45
4. Обновление Код-ридера.....	47

1. Руководство к инструкции

В целях вашей безопасности и во избежание повреждения оборудования и транспортных средств внимательно прочитайте данное руководство перед началом работы с устройством считывания кодов NT200E. Сообщения по технике безопасности, представленные ниже и в данном руководстве пользователя, являются напоминаниями оператору о необходимости проявлять крайнюю осторожность при использовании данного устройства

Всегда обращайтесь и следуйте инструкциям по технике безопасности и процедурам испытаний, предоставленным изготовителем испытываемого транспортного средства или оборудования. Прочитайте, поймите и следуйте всем указаниям и инструкциям по технике безопасности, приведенным в данном руководстве.

1.1 Важные инструкции по технике

Всегда используйте этот считыватель кода, как описано в руководстве пользователя, и следуйте всем инструкциям по технике безопасности. Не прокладывайте тестовый кабель таким образом, чтобы это мешало управлению автомобилем. Не превышайте пределы напряжения между входами, указанные в данном руководстве пользователя.

Всегда надевайте защитные очки, одобренные ANSI, для защиты глаз от движущихся предметов, а также горячих или едких жидкостей. Держите сухой химический огнетушитель, подходящий для бензиновых, химических и электрических пожаров в рабочей зоне. Перед подключением или отключением считывателя кода обязательно выключите зажигание.

2. Введение

NT200E был разработан ведущими отраслевыми экспертами. Он специально разработан для

считывания/очистки кодов, считывания оперативных данных, извлечения данных о замораживании и запроса информации об автомобилях, соответствующих стандарту OBDII/EOBD, внедорожниках, легких грузовых автомобилях и мини-фургонах, продаваемых по всему миру с 1996 года.

2.1 Информация о Код-ридере

2.1.1 Элементы управления Код-ридером





- A. Кабель OBD II - обеспечивает связь для DLC транспортного средства.
- B. ЖК - дисплей-отображает меню, результаты испытаний и советы по эксплуатации.
- C. Клавиша ВВЕРХ - перемещает выделение вверх.
- D. Клавиша ESC - возврат к предыдущему экрану или уровню.
- E. Клавиша ENTER - подтверждает действие или входит в меню настройки системы с главного экрана Клавиша "ВНИЗ" - перемещает

2.1.2 Спецификация

1. Дисплей: Дисплей с подсветкой, 128 x 64 пикселей с регулировкой контрастности.
 2. Рабочая температура: от 0 до 60°C (от 32 до 140°F)
 3. Температура хранения: от -20 до 70°C (от -4 до 158°F)
 4. Мощность: 8-18 Вольт от автомобильного аккумулятора
 5. Размеры(Д*Ш*В): 120*75*20 мм (4.7*2.96*0.78 в) 6. Вес: 300 г
- 2.1.3 Индикаторы Отображения Ниже приведен список индикаторов, используемых для навигации по меню. 1 \$ Указывает номер блока управления. Указывает,

2.1.4 Настройка системы

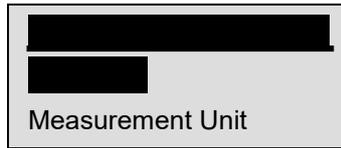
Настройка системы позволяет вам:

- Выберите языки меню.
- Измените единицу измерения.
- Отрегулируйте контрастность дисплея.

Настройки системы сохраняются до тех пор, пока не будут внесены изменения в существующие настройки.

Чтобы выполнить настройку системы: Нажмите клавишу

ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы войти в настройки системы с главного экрана.

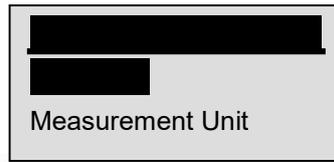


√ Следуйте инструкциям на экране, чтобы запрограммировать считыватель кода в соответствии с вашими конкретными потребностями.

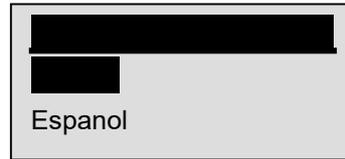
2.1.5 Изменение Языка

√ Считыватель кода по умолчанию настроен на отображение меню на английском языке. Чтобы изменить

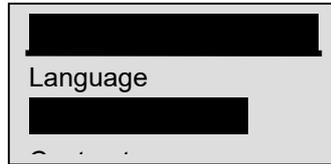
язык меню: Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать язык из системы Экран настройки. Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.



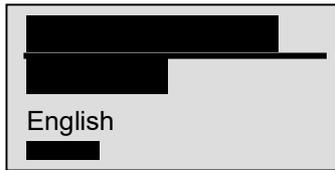
Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ для выбора нужного языка



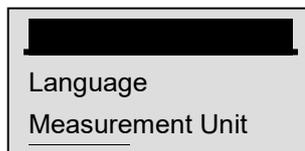
Нажмите клавишу ENTER, чтобы сохранить настройки языка и вернуться. 2.1.6 Изменение Единицы Измерения
√ Метрика-единица измерения по умолчанию. Для изменения единицы измерения: Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать единицу измерения на экране настройки системы. Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.



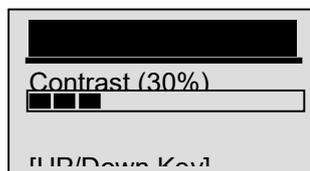
Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать
нужную единицу измерения.



Нажмите клавишу ENTER, чтобы сохранить настройку
измерения и вернуться. 2.1.7 Настройка Контрастности
Дисплея Для настройки контрастности дисплея:
Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать
Контрастность на экране настройки системы. Нажмите
клавишу ENTER для подтверждения.



Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ для регулировки контрастности.



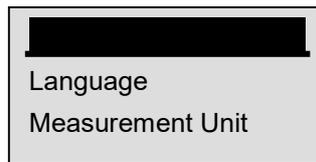
Нажмите клавишу ENTER, чтобы сохранить настройку

контрастности и вернуться. 2.1.8 Выход Из Настройки

Системы Чтобы завершить настройку системы:

Используйте клавишу ESC, чтобы завершить настройку

системы



3. Диагностика OBDII/EOBD

Диагностическое меню позволяет вам: • Считывайте коды

неисправностей. • Очистите коды неисправностей. •

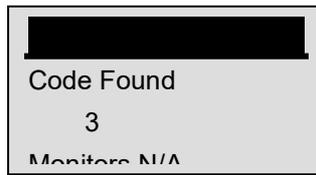
Просмотр потока данных в реальном времени. •

Просмотр данных о замораживании. • Получение

информации о транспортном средстве. √ Считыватель

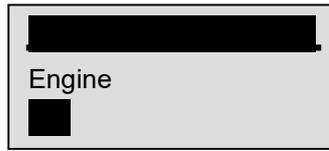
кода определяет протокол связи, когда он подключен к транспортному средству, и использует протокол на протяжении всего тестирования, пока не будет диагностирован другой автомобиль. √ Если считывателю кода не удается установить связь с автомобилем, отображается сообщение "Ошибка связи!". Убедитесь, что разъем OBDII надежно подключен, а ключ зажигания включен. Поверните ключ автомобиля в положение "выкл." на 10 секунд, затем включите. Если проблема все еще существует, обратитесь к разделу "Сообщения об ошибках" на стр. 18 раздела Устранение неполадок. √

Когда считыватель кода подключается к транспортному средству, он проверяет состояние мониторов ввода-вывода и выдает сводный отчет на дисплее, как показано ниже.



√ Если транспортное средство оснащено более чем одним компьютерным модулем (например, модулем управления трансмиссией [PCM] и модулем управления трансмиссией [TCM]), считыватель кода идентифицирует их по их идентификационным именам (ID), присвоенным производителем (т. е. Двигатель или кондиционер). √

Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать
модуль управления, в котором данные могут быть
получены при



√ Для просмотра информации о других блоках

управления выйдите из текущего теста и выберите

другой модуль

3.1 Чтение кодов неисправностей Функция Считывания кодов используется для считывания кодов неисправностей (сохраненных кодов), которые используются для определения причины неисправности или неполадок с транспортным средством, а также ожидающих кодов от модулей управления транспортного

средства. √ При возникновении неисправности, связанной с выбросами или управляемостью, модуль управления загорается индикаторной лампой неисправности (MIL). √

Ожидающие коды также называются кодами непрерывного мониторинга или созревания, которые указывают на периодические сбои. Если неисправность не возникает в течение определенного количества циклов движения (в зависимости от транспортного средства), код стирается из памяти. Если ошибка возникает определенное количество раз, код преобразуется в DTC, и индикатор MIL загорается или мигает. √ Эта функция может быть выполнена с помощью KOEO или KOER. Для считывания кодов с модулей управления транспортным средством: Нажмите клавишу ENTER, чтобы начать диагностику с главного экрана. Используйте клавишу

DUP/DOWN, чтобы выбрать Считывание кодов на экране
диагностического меню.



3.1 Чтение кодов неисправностей

Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.

Просмотрите коды неисправностей и их определения.



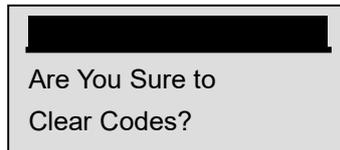
√ Если коды неисправностей отсутствуют, отображается сообщение "Коды (в ожидании) не найдены". √ Если обнаружены какие-либо коды, специфичные для производителя или улучшенные, "Найдены коды, специфичные для производителя! Нажмите любую клавишу, чтобы выбрать марку автомобиля!" отображается сообщение с предложением выбрать марку автомобиля перед просмотром DTC(ов). √ Если производитель тестируемого транспортного средства отсутствует в списке, выберите Другое. Нажмите клавишу ESC, чтобы вернуться к экрану меню диагностики.

3.2 Очистка DTCs

Функция Очистки кодов используется для удаления кодов неисправностей и данных о готовности ввода-вывода из модуля(модулей) управления транспортного средства. Он также может стереть данные о замораживании и установить мониторы в неполное или не готовое состояние. √ Выполняйте функцию очистки кодов только после полной проверки систем. √ После обслуживания автомобиля удалите сохраненные коды неисправностей и убедитесь, что коды не были сброшены. Если возвращается DTC, проблема не устранена или присутствуют другие неисправности. √ В зависимости от того, какой монитор устанавливает код, может потребоваться управление транспортным средством и запуск монитора, прежде чем сделать

вывод о том, что неисправность устранена. ✓ Эта функция выполняется с помощью KOEO. Не заводите двигатель. Для стирания кодов с модулей управления транспортным средством: Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать Очистить коды на экране меню диагностики.

Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Если необходимо очистить коды и результаты диагностики, с помощью клавиши ВВЕРХ/ВНИЗ выберите ДА и нажмите клавишу ВВОД.



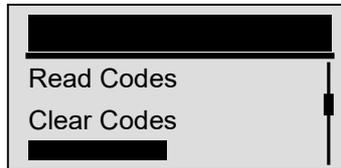
√ Если коды и тестовые данные не подлежат удалению, выберите ESC, и появится сообщение "Команда отменена!" с предложением нажать любую клавишу для возврата в меню диагностики. Подождите несколько секунд, пока не появится сообщение "Коды очищены!", указывающее, что коды были успешно очищены. √ Если считывателю кода не удастся очистить коды, появляется сообщение "Явная ошибка! Включите ключ при выключенном двигателе!" отображается сообщение. Подождите несколько секунд или нажмите любую клавишу, чтобы вернуться в меню диагностики.

3.3 Просмотр Потока Данных

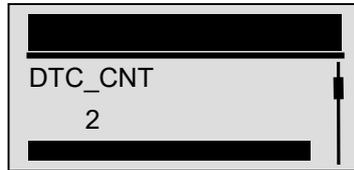
Функция потока данных позволяет в режиме реального времени просматривать данные PID электронного блока управления транспортного средства, включая данные датчиков, работу переключателей, соленоидов и реле.

Для просмотра потока данных в реальном времени:

Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать Поток данных на экране меню диагностики.



Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Просмотр идентификаторов PID на считывателе кода. Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, когда извлекается более одного экрана с информацией

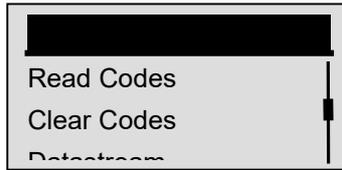


√ Некоторые транспортные средства могут не поддерживать эту функцию, и на дисплее появится сообщение "Не поддерживает эту функцию!". Нажмите клавишу ESC для возврата.

3.4 Замороженные параметры

Функция замораживания данных используется для просмотра данных стоп-кадра, моментального снимка условий эксплуатации транспортного средства, записанного бортовым компьютером во время неисправности, связанной с выбросами. √ Если коды были очищены, данные о замораживании могут не сохраняться в памяти автомобиля в зависимости от автомобиля. Для просмотра данных стоп-кадра: Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать

"Заморозить данные" на экране меню диагностики



Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Просмотр данных стоп-кадра на экране. Если извлекается более одного экрана с информацией, используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ для просмотра дополнительных данных.



√ Если стоп-кадр не обнаружен, отображается сообщение “Данные о замораживании не найдены!”. √
Некоторые транспортные средства могут не поддерживать эту функцию, и на дисплее появится сообщение “Не поддерживает эту функцию!”.
Нажмите клавишу ESC, чтобы вернуться в меню диагностики.

3.5 Считывание Данных

О Состоянии Готовности Ввода-Вывода Функция
готовности ввода-вывода используется для просмотра
моментального снимка операций системы выбросов на
транспортных средствах OBDII/EOBD. √ Готовность

ввода-вывода-полезная функция, используемая для проверки того, все ли мониторы в порядке или нет. ✓
Компьютер транспортного средства выполняет тесты системы выбросов в нормальных условиях вождения. После определенного количества времени в пути (у каждого монитора есть определенные условия вождения и требуемое время) мониторы компьютера решают, правильно ли работает система выбросов транспортных средств. Когда состояние монитора: • ХОРОШО - транспортное средство было достаточно управляемым, чтобы завершить мониторинг. • INC (неполный) - транспортное средство не было достаточно управляемым, чтобы завершить мониторинг. • N/A (не применимо) - автомобиль не поддерживает этот монитор. ✓ Функция готовности ввода-вывода выполняется с помощью KOER

или КОЕО. √ Существует два типа тестов готовности

ввода-вывода: • С момента очистки кодов

неисправностей - показывает состояние мониторов с

момента последней очистки кодов неисправностей. •

Этот цикл привода - показывает состояние мониторов

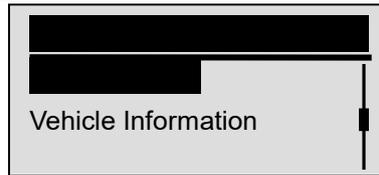
N о .	Сокращ ение	Наименование
1	Монитор осечек	Монитор осечек
2	Монитор Топливной Системы	Монитор Топливной Системы

3	Компл. Мониторинг компонентов	Комплексный Мониторинг Компонентов
4	Кат. Монитора	Монитор катализатора
5	Мон. Нагр. Катализатора	Монитор Нагретого Катализатора
6	Мон. Испарительн ой системы	Монитор Испарительной Системы
7	Мон. Сист. Вторичного воздуха	Монитор Системы Вторичного Воздуха
8	Мон.	Монитор Хладагента

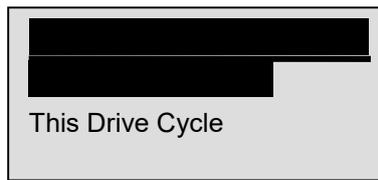
	Хладагента Кондиц.	Кондиционера
9	Мон. Датчика кислорода	Монитор Датчика Кислорода
1 0	Мон.нагрева теля датчика кислорода	Монитор Нагревателя Датчика Кислорода
1 1	EGR мон.	Монитор Системы Рециркуляции Отработавших

		Газов
--	--	-------

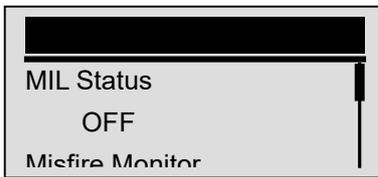
ПРИМЕЧАНИЕ. Не все мониторы поддерживаются всеми транспортными средствами. Для получения данных о состоянии готовности ввода-вывода: Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать Готовность ввода-вывода в меню диагностик



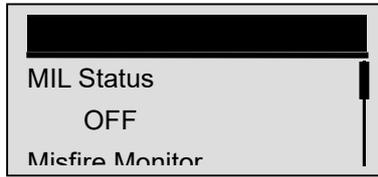
Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. √ Если автомобиль поддерживает оба типа мониторов, пожалуйста, посмотрите следующий экран:



√ Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать тип монитора, и нажмите клавишу ENTER для подтверждения. В зависимости от теста готовности будет присутствовать один из этих 2 экранов.



Или



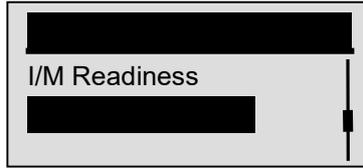
√ Если извлекается более одного экрана с информацией, используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ для просмотра дополнительных данных. √ Некоторые транспортные средства могут не поддерживать эту функцию, и появится сообщение “Не поддерживает эту функцию!”. Нажмите клавишу ESC, чтобы вернуться в меню диагностики.

3.6 Считывание Информации о Транспортном Средстве

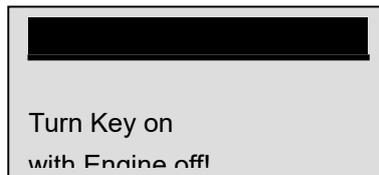
Функция информации о транспортном средстве используется для запроса VIN-номера транспортного

средства, идентификаторов калибровки, которые идентифицируют версию программного обеспечения в модуле(модулях) управления транспортным средством, номеров проверки калибровки(CVN (s)) и отслеживания эксплуатационных характеристик на автомобилях 2000 года выпуска и более новых, совместимых с OBD II. ✓ CVN-это расчетные значения, требуемые правилами OBD II. Сообщается, что они проверяют, были ли изменены калибровки, связанные с выбросами. Для модуля управления может быть сообщено несколько CVN. Расчет CVN может занять несколько минут. ✓ Отслеживание производительности при использовании отслеживает производительность ключевых мониторов готовности. Чтобы запросить информацию о транспортном средстве: Используйте клавишу "ВНИЗ", чтобы выбрать

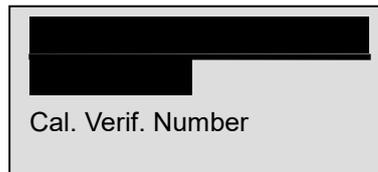
информацию об автомобиле на экране диагностического меню.



Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Подождите несколько секунд или нажмите клавишу ENTER, чтобы продолжить.



√ Некоторые транспортные средства могут не поддерживать эту функцию, и появится сообщение "Не поддерживает эту функцию!". Используйте клавишу ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать доступный элемент на экране информации об автомобиле



Нажмите клавишу ENTER, чтобы просмотреть
полученную информацию.



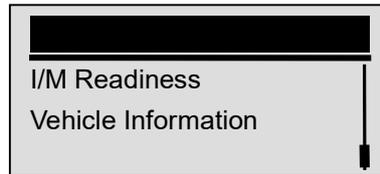
Нажмите клавишу ESC return. ПРИМЕЧАНИЕ. Не все

данные поддерживаются всеми транспортными

средствами

3.7 Тест бортового мониторинга

Для выхода из теста OBDII: Используйте клавишу ESC,
чтобы вернуться к экрану диагностического меню.



Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Чтобы
выйти из теста, с помощью клавиши ВВЕРХ/ВНИЗ
выберите ДА и нажмите клавишу ВВОД.



√ Чтобы избежать выхода, используйте клавишу
ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать ДА и нажмите клавишу
ВВОД.

4.Обновление считывателя кода

NT Wonder-это чрезвычайно простое в использовании приложение, которое используется для обновления считывателя кода NT200E. Кроме того, это позволяет вам искать DTC, читать руководства, а также настраивать язык и стиль приложения. В этом разделе показано, как использовать NT Wonder для выполнения своих функций:

• Обновление считывателя кода • Печать • Поиск DTC •

Прочитайте инструкции • Обновите настройки

инструмента NT200E может обновляться, чтобы вы были в курсе последних разработок в области диагностики. ✓

Обновление NT200E состоит из двух частей: обновление программы и обновление DTC. ✓ Чтобы обновить

считыватель кода, вам понадобятся следующие

инструменты: • Считыватель кода NT200E • Инструмент

обновления, загруженный с Нашего Веб-сайта • ПК или
ноутбук с USB-портами и Internet Explorer • USB-кабель ✓
Чтобы иметь возможность использовать средство
обновления, ПК или ноутбук должны соответствовать
следующим минимальным требованиям: • Операционная
система: Win98/NT, Win ME, Win2000, Win XP, VISTA и



Windows 7.

Рисунок 4-1 Пример Экрана Режимы Обновления

ЗАПИСКА После успешного входа в режим обновления существует два различных способа обновления устройства. • Обновление онлайн: При подключении к Интернету инструмент NT Wonder автоматически определяет версию программного обеспечения считывателя кода и считывает последнюю версию программного обеспечения с сервера. Если будет найдено какое-либо новое диагностическое программное обеспечение, оно автоматически обновит ваш NT200E. В противном случае отображается сообщение о том, что новая версия не обнаружена. • Обновление в автономном режиме: Файлы обновлений будут автоматически сохраняться на жестком диске вашего компьютера при каждом успешном онлайн-обновлении. При выборе обновления в автономном режиме средство

обновления NT Wonder автоматически обнаружит эти локальные файлы и отобразит их в списке. Пометка одного из них приведет к процессу обновления, что избавит от необходимости загружать какой-либо файл. Нажмите <Обновить онлайн> или <Обновить автономно>, чтобы начать обновление в соответствии с условиями версии программного обеспечения.



Рисунок 4-2 Пример Экрана Процесса Обновления По завершении обновления появится сообщение

"Обновление завершено".



Рисунок 4-3 Пример экрана
"Обновление завершено"

5. Устранение неполадок

5.1 Сообщение об ошибке Когда появится сообщение

“Ошибка связи!”, пожалуйста, проверьте следующее:

- Убедитесь, что ключ зажигания находится в положении “ВКЛЮЧЕНО”. • Убедитесь, что считыватель кода правильно подключен к разъему передачи данных автомобиля (DLC). • Проверьте DLC на наличие трещин или утопленных контактов или на наличие любых веществ, которые могут помешать хорошему электрическому соединению. • Проверьте разъем OBDII NT200E на наличие погнутых или сломанных контактов. • Убедитесь, что автомобиль соответствует стандарту OBDII/EObD. • Выключите ключ автомобиля на 10 секунд, а затем снова

включите. • Убедитесь, что напряжение батареи составляет не менее 8,0 В с помощью KOEO. •

Убедитесь, что модуль управления не неисправен. 5.2

Считыватель Кода Не Включается Если NT200E не включается, не поддерживает связь с модулем управления автомобиля или работает неправильно каким-либо другим способом, выполните следующие действия: • Проверьте DLC на наличие сломанных или погнутых контактов и при необходимости очистите контакты. • Убедитесь, что NT200E правильно подключен к DLC автомобиля. •

Убедитесь, что напряжение батареи составляет не менее 8,0 В с помощью KOEO.