

CAN-READER-LITE

персональный профессиональный беспроводной OBD-II сканер

“Не требует установки программного обеспечения, работает на всех типах мобильных устройств”



Руководство по эксплуатации

г. Камень-на-Оби

01.2023

| | |
|---|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 2. НАЧАЛО РАБОТЫ | 4 |
| 2.1 Подключение к точке доступа сканера | 4 |
| 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (ПО ИДЕНТИФИКАТОРУ ID ECU) | 5 |
| 3.1 АКТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РЕЖИМА | 5 |
| 3.2 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ЭБУ | 5 |
| 3.3 ЧТЕНИЕ КОДОВ ОШИБОК | 6 |
| 3.4 СБРОС КОДОВ ОШИБОК | 7 |
| 3.5 ПАРАМЕТРЫ | 8 |
| 4 ОБЩИЙ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (БЕЗ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭБУ) | 9 |
| 4.1 СПИСОК СИСТЕМ В БАЗОВОЙ ВЕРСИИ АДАПТЕРА CAN-READER-LITE | 10 |
| 5. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ | 11 |
| 5.1 Смена программного обеспечения сканера | 11 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | 13 |
| Доступные прошивки для модельного ряда Mitsubishi | 13 |
| Mitsubishi ASX | 13 |
| Mitsubishi COLT CZ3-CZT | 13 |
| Mitsubishi GRANDIS | 14 |
| Mitsubishi i-MiEV | 14 |
| Minicab-MiEV (Export-Japan) | 15 |
| Mitsubishi L200-TRITON | 16 |
| Mitsubishi LANCER X-EX | 16 |
| Mitsubishi MIRAGE-SPACE STAR | 17 |
| Mitsubishi OUTLANDER CW-GF | 17 |
| Mitsubishi PAJERO-MONTERO | 18 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | 19 |
| Пример подключения сканера CAN-READER-LITE по заводскому протоколу (OEM) | 19 |
| Особенности диагностики SRS | 20 |

ВВЕДЕНИЕ

Если вы ищите диагностику для своей машины, то можно рассмотреть вариант портативного сканера CAN-READER-LITE

Преимущества:

1. Не требуется внешнее программное обеспечение и настройка
2. Вывод информации на любое устройство с беспроводной сетью Wi-Fi и наличием Web-браузера Google Chrome, Firefox, Safari и др.
3. Поддерживаются все операционные системы

Возможности:

1. Работа по интерфейсу CAN 11-500 по протоколу ISO 15765-4 CAN (К-Линия в адаптере отсутствует)
2. Чтение и сброс кодов ошибок ¹
3. Просмотр параметров²
4. Выполнение тестов
5. Выполнение специальных функций (Регистрация кодов форсунок, обучение малому впрыску и т.д.)³

Варианты поставок адаптера:

1. Специализация для конкретной модели автомобиля - дает возможность получить полноценный сканер с максимальным набором функций
2. Либо устанавливается прошивка для общего протокола, который подходит для большинства автомобилей

¹ Только коды ошибок без расшифровки

² Выполняется в табличном виде

³ Условия для успешного выполнения проверяются пользователем

2. НАЧАЛО РАБОТЫ

2.1 Подключение к точке доступа сканера

Для соединения со сканером, необходимо подключить его к диагностическому гнезду OBD-II автомобиля.

Должна обнаружиться новая беспроводная сеть **Web CAN-Reader**

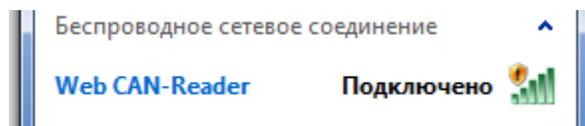


Рис.8 Название точки доступа сканера

Подключитесь к данной беспроводной сети.

Запустите веб-браузер и перейдите по адресу <http://192.168.4.1>

Откроется начальная страница, на которой будет отображен статус соединения с адаптером: **CONNECTED** - в случае успешного соединения.

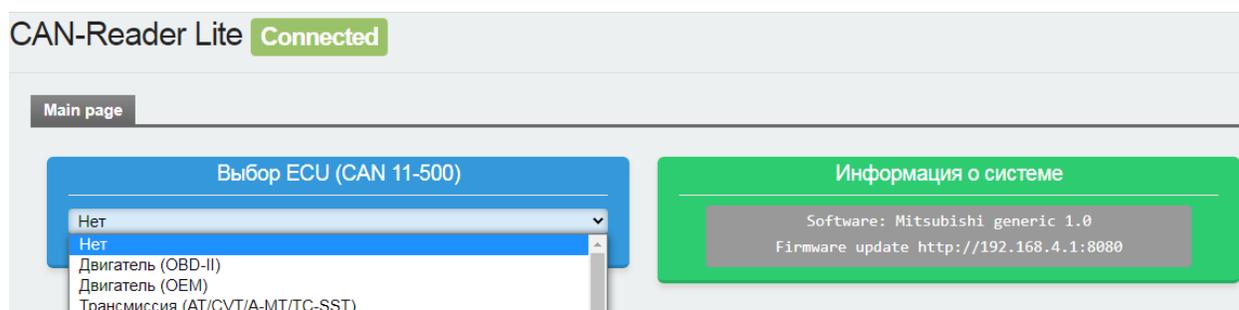


рис.1 Начало работы, стартовый экран

По умолчанию сканер использует режим *Mitsubishi generic* (Общий список систем для бензиновых и дизельных моделей и полноценной диагностикой двигателя по OBD-II)

3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (ПО ИДЕНТИФИКАТОРУ ID ECU)

Профессиональный режим диагностики доступен только при загрузке в адаптер специальной прошивки для конкретной модели автомобиля.

Для моделей автомобилей **Mitsubishi** предусмотрена проверка идентификатора **ECU ID**, и в случае успешного определения идентификатора, будут доступны:

- Тесты актуаторов⁴
- Специальные функции
- Ограниченный список параметров Datastream⁵

3.1 АКТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РЕЖИМА

Происходит автоматически после того, как CAN-READER-LITE запросит идентификатор ЭБУ и самостоятельно определит тип системы:

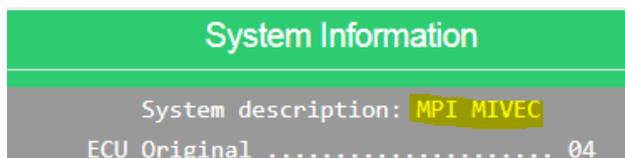


Рис.7 Название идентифицированной системы по протоколу OEM

Если идентификатор был распознан, то будет использован профессиональный режим.

Если идентификатор окажется неизвестным, то сканер будет использовать **ОБЩИЙ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (БЕЗ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭБУ)**, глава 4

3.2 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ЭБУ

⁴ Некоторые специальные функции могут находиться в тестах актуаторов

⁵ В списке параметров систем отображается только необходимый набор для полноценного анализа

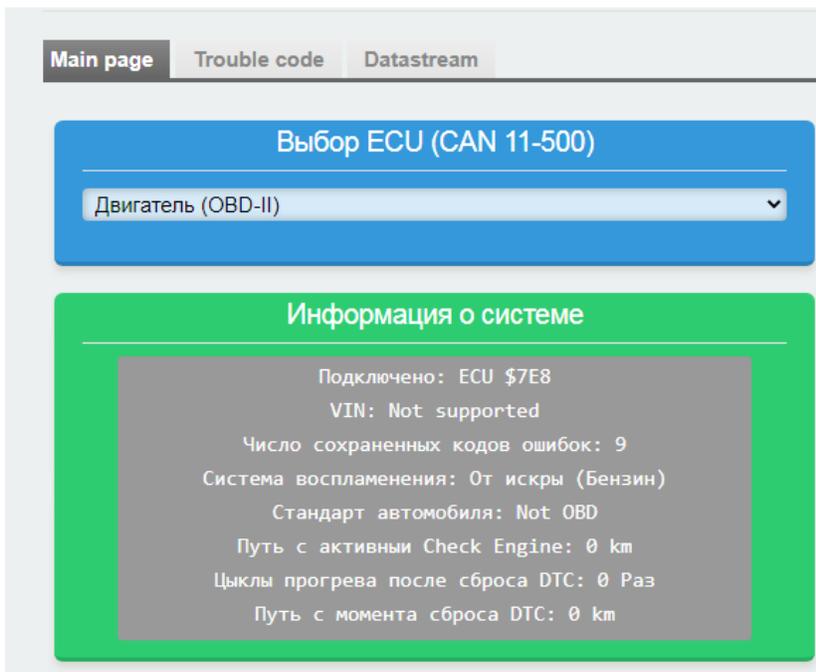


рис.2 Информация о системе

В режиме **Двигатель (OBD-II)** выводится информация:

- Паспортные данные ЭБУ
- Trouble Code (Коды неисправностей)
- Datastream (Отображение параметров в реальном времени)⁶

3.3 ЧТЕНИЕ КОДОВ ОШИБОК

После установки соединения с ЭБУ сканер одновременно считывает сохраненные и ожидаемые коды ошибок. При их отсутствии, строки под статусом DTC будут пустыми.

Некоторые системы не поддерживают вывод ожидаемых кодов ошибок. В этом случае будет выведено “Not supported” (Не поддерживается).

⁶ Список параметров соответствует модели автомобиля (стандарт SAE J1979)

3.4 СБРОС КОДОВ ОШИБОК

После выполнения операции сброса кодов ошибок, сканер повторно произведет их чтение. На некоторых моделях автомобилей, после выполнения сброса, необходимо на 10 секунд выключить зажигание.



Рис.3 Коды неисправностей

3.5 ПАРАМЕТРЫ

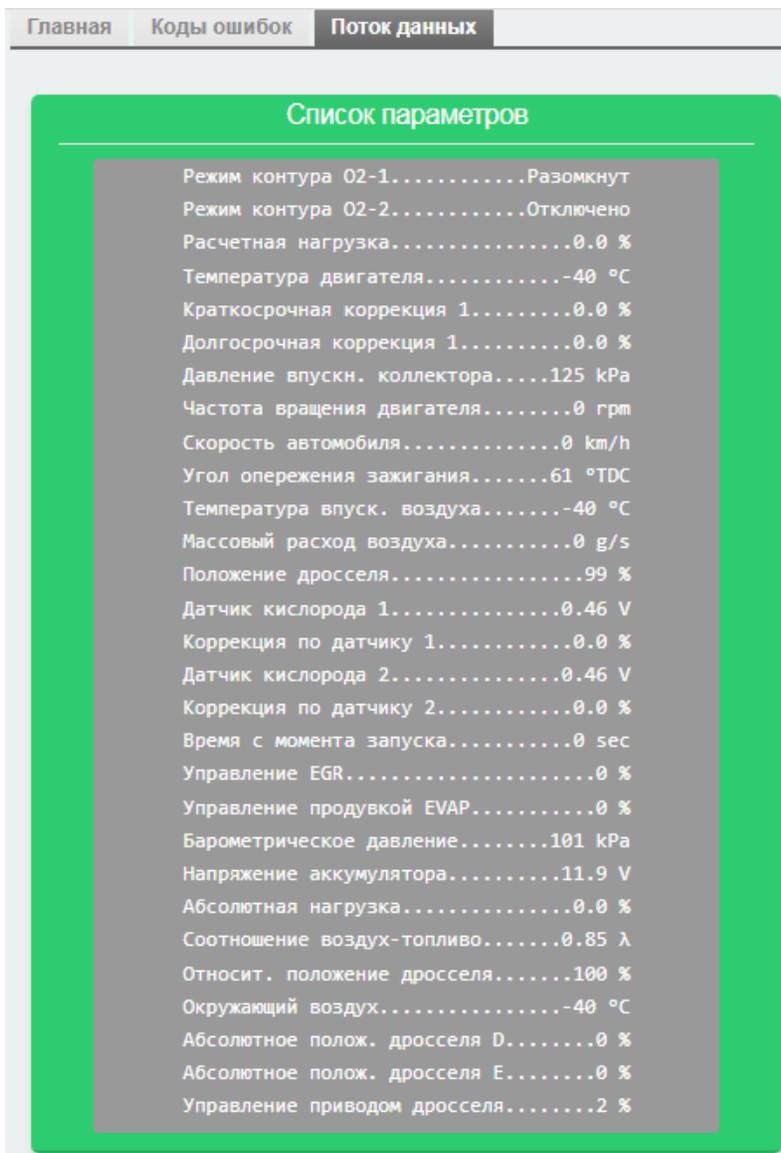


Рис. 4 Вкладка доступных параметров OBD-2 Двигатель Бензин Mitsubishi Lancer X

4 ОБЩИЙ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (БЕЗ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭБУ)

Предназначен для всех марок автомобилей

В нем отображаются паспортные данные и вкладка кодов неисправностей Trouble code.

Проверка идентификатора ECU ID не производится

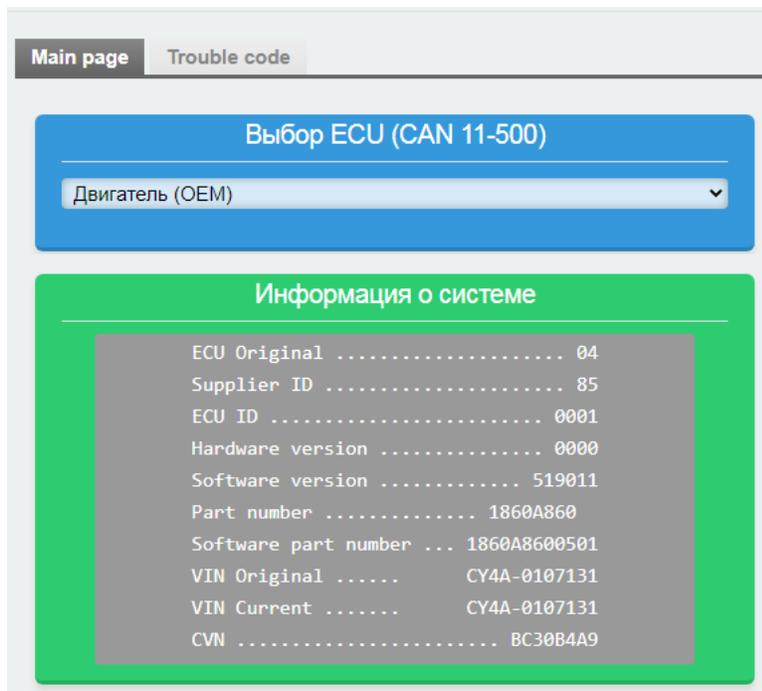


Рис.5 Информация ЭБУ OEM

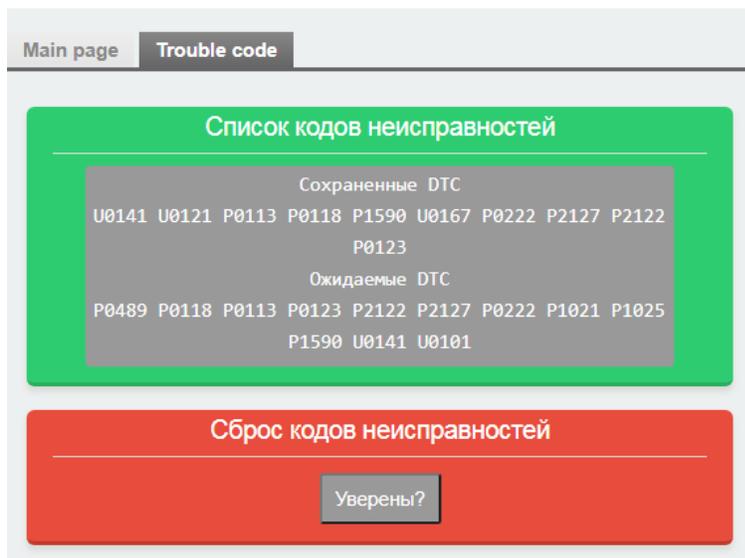


Рис.6 Коды ошибок OEM

4.1 СПИСОК СИСТЕМ В БАЗОВОЙ ВЕРСИИ АДАПТЕРА CAN-READER-LITE

| № п/п | Наименование системы |
|-------|--------------------------------------|
| 1. | Двигатель (OBD-II) |
| 2. | Двигатель (OEM) |
| 3. | Трансмиссия (AT/CVT/A-MT/TC-SST) |
| 4. | Трансмиссия (Shift Lever) |
| 5. | Трансмиссия (SS4II/ES4) |
| 6. | Полный привод (AWC/4WD) |
| 7. | Полный привод (4WD) |
| 8. | Тормозная система (ABS/ASC/ASTC/WSS) |
| 9. | Тормозная система (ABS/ASC/ASTC) |
| 10. | Тормозная система (TCL/Stability) |
| 11. | Тормозная система (EPB) |
| 12. | Рулевое управление (EPS) |
| 13. | Рулевое управление (4WS/EPS) Тип 1 |
| 14. | Рулевое управление (4WS/EPS) Тип 2 |
| 15. | Система безопасности (SRS) Тип 1 |
| 16. | Система безопасности (SRS) Тип 2 |
| 17. | Система безопасности (SRS) Тип 3 |
| 18. | Система безопасности (OCM) |
| 19. | Кондиционер воздуха (A/C) Тип 1 |
| 20. | Кондиционер воздуха (A/C) Тип 2 |
| 21. | Кондиционер воздуха (A/C) Тип 3 |
| 22. | Кондиционер воздуха (A/C) Тип 4 |
| 23. | Кондиционер воздуха (COMP&HTR) |
| 24. | Электрика шасси (Meter) Тип 1 |
| 25. | Электрика шасси (Meter) Тип 2 |

| № п/п | Наименование системы |
|-------|------------------------------------|
| 26. | Электрика шасси (Meter) Тип 3 |
| 27. | Электрика шасси (Meter) Тип 4 |
| 28. | Электрика шасси (Auto Stop & Go) |
| 29. | Электрика шасси (AND) |
| 30. | Электрика шасси (Display) Тип 1 |
| 31. | Электрика шасси (Display) Тип 2 |
| 32. | Электрика шасси (DC/DC) |
| 33. | Электрика шасси (AFS/ACL/Leveling) |
| 34. | Электрика шасси (Immo/ETACS) Тип 1 |
| 35. | Электрика шасси (Immo/ETACS) Тип 2 |
| 36. | Электрика шасси (Immo/ETACS) Тип 3 |
| 37. | Электрика шасси (ETACS) Тип 1 |
| 38. | Электрика шасси (ETACS) Тип 2 |
| 39. | Электрика шасси (Reversing Sensor) |

5. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ

5.1 Смена программного обеспечения сканера

В сканере CAN-Reader Lite предусмотрена смена встроенного программного обеспечения для соответствующих моделей и марок.

Адрес загрузчика: 192.168.4.1:8080

Only .bin file

Рис.9 Выбор файла прошивки ПО

Внимание!

Загрузка некорректных прошивок может привести к выходу сканера из строя, и влечет за собой потерю гарантии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Доступные прошивки для модельного ряда Mitsubishi

Mitsubishi ASX

1. Двигатель Бензин (S4 MPI MIVEC)
2. Двигатель Бензин (D4 MPI MIVEC)
3. Двигатель Diesel (4N13 4N14)
4. Трансмиссия CVT-2WD/4WD (x1CJA)
5. Трансмиссия 6A/T-4WD (W6AJA)
6. Тормозная система (ABS/ASC/ASTC/WSS)
7. Электронное управление (4WD)
8. Рулевое управление (4WS/EPS)
9. Подушка безопасности (SRS Airbag)
10. Выравнивание фар (AFS)
11. Приборная панель (Meter)
12. Кондиционер (A/C)

Mitsubishi COLT CZ3-CZT

1. Двигатель Бензин (3A91 4A90 4G15 134910 1359xx)
2. Двигатель Diesel (M639)
3. Трансмиссия F6SGA (AMT-FWD)
4. Тормозная система (ABS Europe)
5. Тормозная система (ABS Japan)
6. Тормозная система (ABS Old)
7. Рулевое управление (EPS Europe)
8. Рулевое управление (EPS Japan)
9. Подушка безопасности (SRS Airbag Тип 1)
10. Подушка безопасности (SRS Airbag Тип 2)
11. Кондиционер воздуха (A/C)

Mitsubishi GRANDIS

1. Двигатель Diesel (BSY)
2. Двигатель Diesel (BWC)
3. Тормозная система (ABS/ASC)
4. Подушка безопасности (SRS Airbag)
5. Кондиционер воздуха (A/C)

6. Электрика шасси (Дисплей)
7. Электрика шасси (Панель приборов Тип 1)
8. Электрика шасси (Панель приборов Тип 2)

Mitsubishi i-MiEV

1. EV-ECU (Y4F1, Y51)
2. Электродвигатель (EMCU)
3. Блок управления батареями (BMU)
4. Тормозная система (ABS/ASC)
5. Рулевое управление (4WS/EPS)
6. Система безопасности (SRS)

Minicab-MiEV (Export-Japan)

1. EV-ECU (Y4F1)
2. Электродвигатель (MCU)
3. Блок упр. батареями (BMU)
4. Тормозная система (ABS/ASC)
5. Рулевое управление (4WS/EPS)
6. Преобразователь (DC/DC)
7. Кондиционер (COMP&HTR)
8. Подушка безопасности (SRS)
9. Панель приборов (Meter)
10. Бортовое ЗУ (OBC)
11. Менеджер ЗУ (CMU1)
12. Менеджер ЗУ (CMU2)
13. Менеджер ЗУ (CMU3)
14. Менеджер ЗУ (CMU4)
15. Менеджер ЗУ (CMU5)
16. Менеджер ЗУ (CMU6)
17. Менеджер ЗУ (CMU7)
18. Менеджер ЗУ (CMU8)
19. Менеджер ЗУ (CMU9)
20. Менеджер ЗУ (CMU10)
21. Менеджер ЗУ (CMU11)
22. Менеджер ЗУ (CMU12)

Mitsubishi L200-TRITON

1. Двигатель Дизель (4D56)

2. Двигатель Дизель (4N15)
3. Трансмиссия (VxA5A RxA5A)
4. Трансмиссия (V5AWF)
5. Раздатка (SS4II/ES4)
6. Тормозная система (ABS KA#,KB#)
7. Тормозная система (ABS KK#,KL#)
8. Тормозная система (EPB KK#,KL#)
9. Подушка безопасности (SRS Airbag)
10. Кондиционер (A/C Тип 1)
11. Кондиционер (A/C Тип 2)
12. Приборная панель (Meter)

Mitsubishi LANCER X-EX

1. Двигатель Бензин (S4 MPI MIVEC)
2. Двигатель Бензин (D4 MPI MIVEC)
3. Двигатель Diesel (4N13)
4. Двигатель Diesel (BWC)
5. Трансмиссия CVT-2WD/4WD (x1CJA)
6. Трансмиссия 4A/T-FWD (F4A4A)
7. Трансмиссия 4WD,TWIN CLUTCH (W6DGA)
8. Тормозная система (ABS/ASC/ASTC/WSS)
9. Рулевое управление (4WS/EPS)
10. Подушка безопасности (SRS Airbag)
11. Система безопасности (OCM)
12. Выравнивание фар (AFS)
13. Датчик заднего хода (Corner sensor)
14. Mitsubishi AWC (AYC/ACD)
15. Приборная панель (Meter)
16. Кондиционер (A/C)

Mitsubishi MIRAGE-SPACE STAR

1. Двигатель Бензин (3A90 3A92)
2. Трансмиссия CVT-2WD (F1CJB)
3. Тормозная система (ABS/ASC)
4. Рулевое управление (4WS/EPS)
5. Подушка безопасности (SRS Airbag)
6. Кондиционер (A/C)
7. Панель приборов (Meter)

Mitsubishi OUTLANDER CW-GF

1. Двигатель Бензин (S4 MPI MIVEC)
2. Двигатель Бензин (D4 MPI MIVEC)
3. Двигатель Diesel (4N14)
4. Двигатель Diesel (BSY)
5. Двигатель Diesel (4HK,4HN)
6. Трансмиссия CVT-2WD/4WD (x1CJA)
7. Трансмиссия 6A/T-4WD (W6AJA)
8. Трансмиссия 4WD,TWIN CLUTCH (W6DGx)
9. Тормозная система (ABS/ASC/ASTC/WSS)
10. Электронное управление (4WD)
11. Рулевое управление (4WS/EPS Тип 1)
12. Рулевое управление (4WS/EPS Тип 2)
13. Подушка безопасности (SRS Airbag)
14. Система безопасности (ОСМ)
15. Выравнивание фар (AFS)
16. Приборная панель (Meter)
17. Кондиционер (A/C)

Mitsubishi PAJERO-MONTERO

1. Двигатель Дизель (4M41 4D56)
2. Двигатель Дизель (4N15)
3. Двигатель Бензин (4G64 6G7x 6B31)
4. Трансмиссия (VxA5A RxA5A)
5. Трансмиссия (V5AWF)
6. Подушка безопасности (SRS Airbag)
7. Раздатка (SS4II/ES4 Тип 1)
8. Раздатка (SS4II/ES4 Тип 2)
9. Тормозная система (ABS Тип 1)
10. Тормозная система (ABS Тип 2)
11. Тормозная система (ABS Тип 3)
12. Кондиционер (A/C)
13. Приборная панель (Meter)

Mitsubishi DELICA D5

1. Двигатель Бензин (S4 MPI MIVEC)

2. Двигатель Бензин (D4 MPI MIVEC)
3. Двигатель Diesel (4N14)
4. Трансмиссия CVT-2WD (F1CJA)
5. Тормозная система (ABS/ASC/ASTC/WSS)
6. Выравнивание фар (AFS)*
7. Система безопасности (SRS)*
8. Приборная панель (Meter)*
9. Кондиционер (A/C)*
10. KOS/IMMO/Keyless*
11. Правая боковая дверь*
12. Левая боковая дверь*

Со звездочкой блоки без определения идентификатора (Только коды ошибок)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример подключения сканера CAN-READER-LITE по заводскому протоколу (OEM)

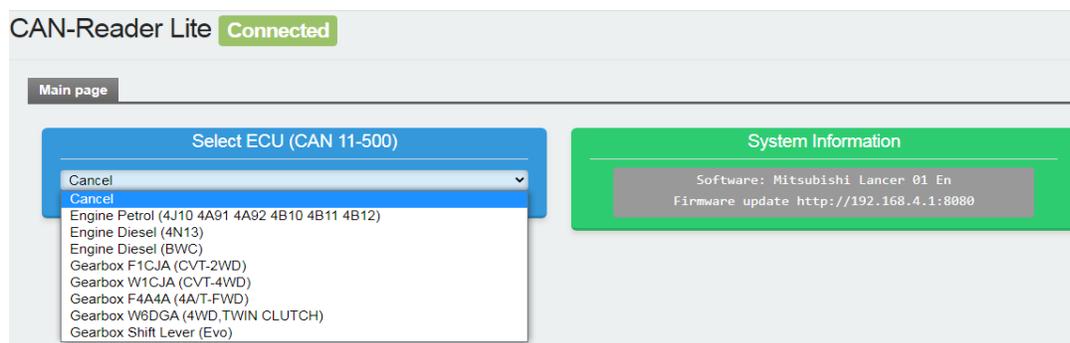


Рис.10 Системы Mitsubishi Lancer X

Так как в адаптере установлена специализированная прошивка для данной модели Mitsubishi, то будут доступны следующие разделы:

- Список параметров
- Тесты актуаторов
- Специальные функции (могут находится в тестах)

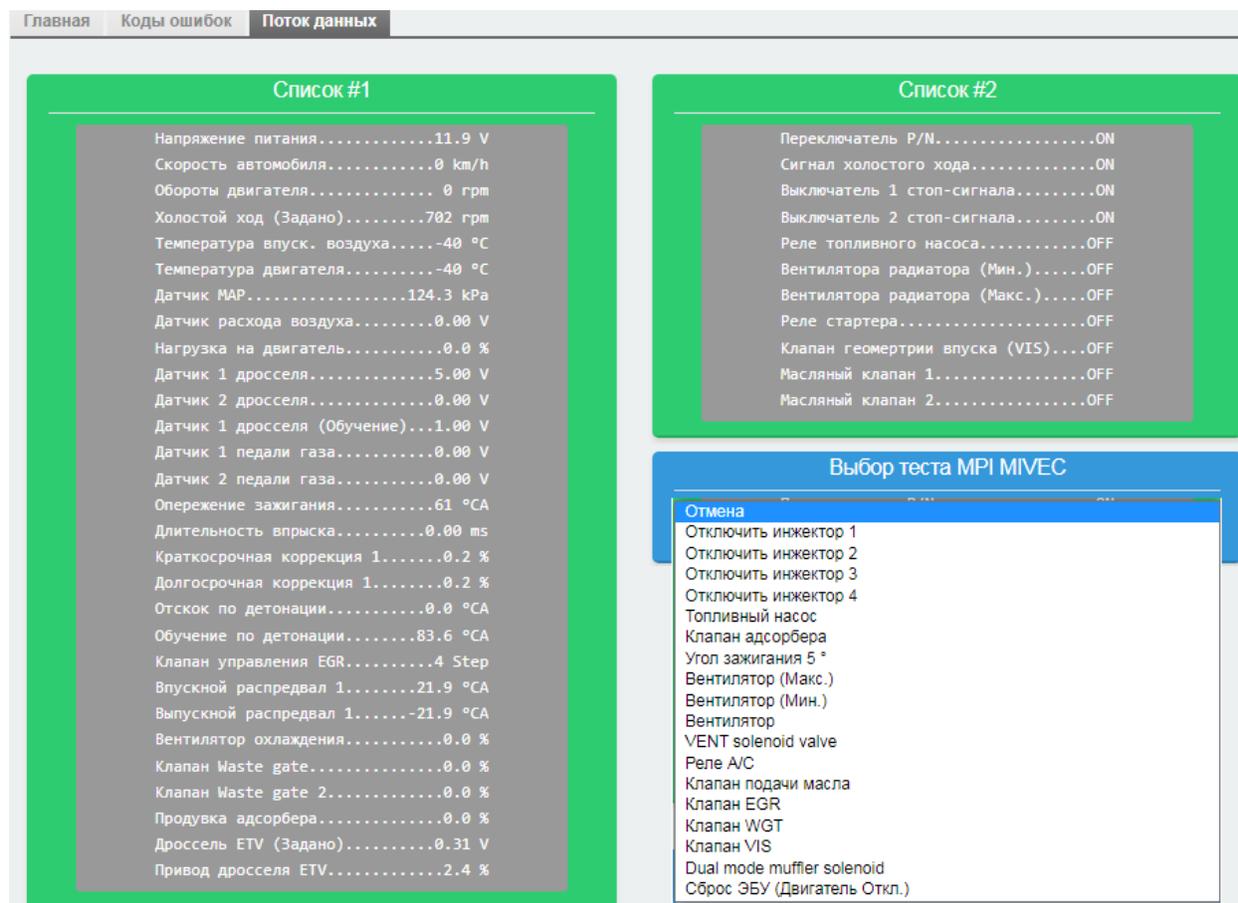


Рис.11 Список параметров и тестов Двигатель Бензин (S4 MPI MIVEC) Mitsubishi Lancer X

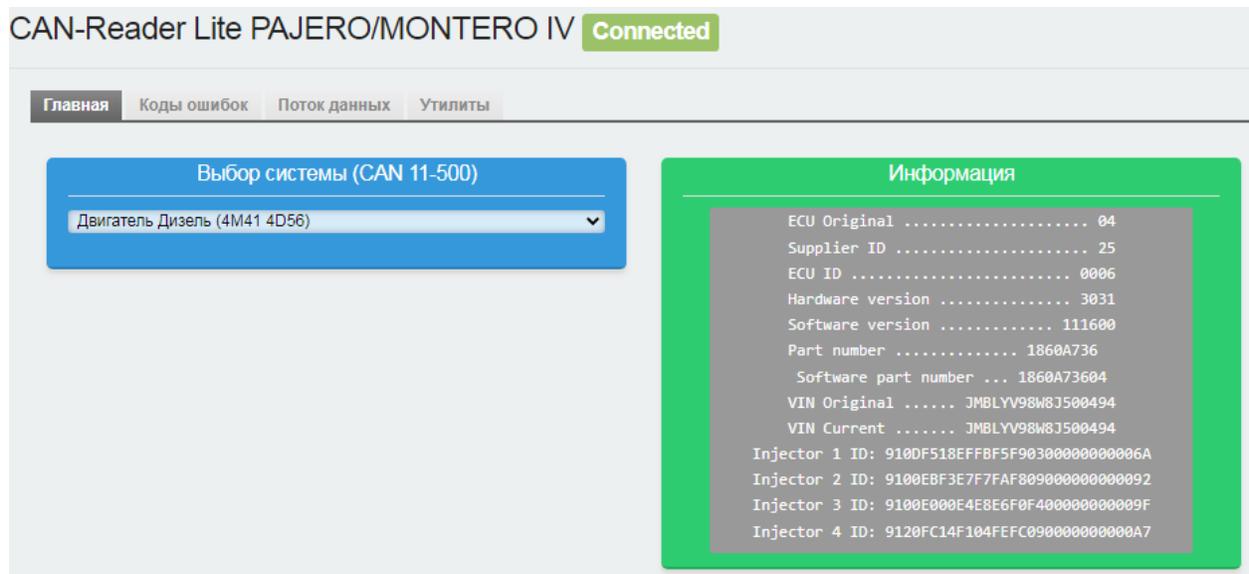


Рис.12 Идентификация ECU Дизель (4M41) Mitsubishi Pagero IV

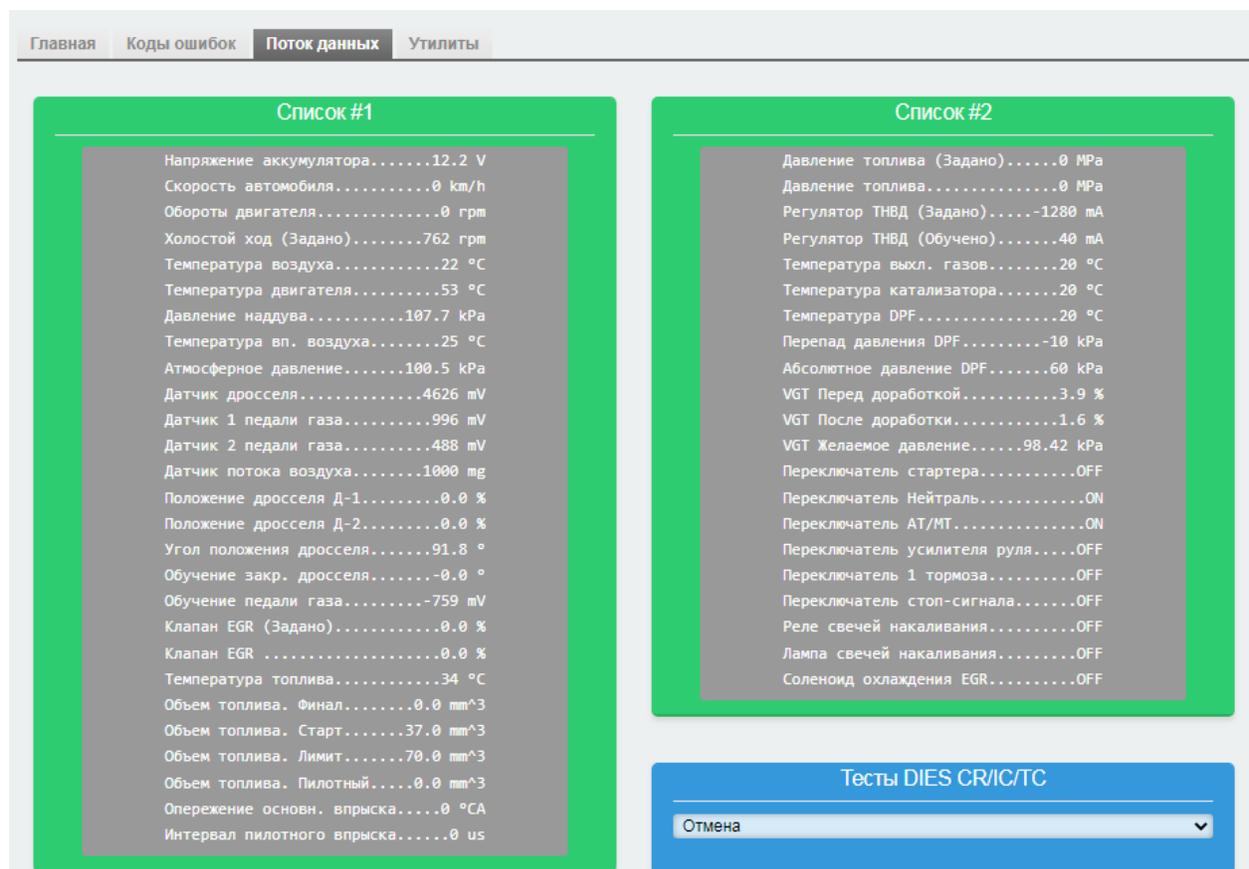


Рис.13 Список параметров и тестов Дизель (4M41) Mitsubishi Pagero IV

Особенности диагностики SRS

Для некоторых систем, например SRS, не предусмотрена проверка идентификатора. Поэтому будут доступны только чтение и сброс кодов ошибок, что относится к общим возможностям диагностики. Такие системы будут отмечены значком (*) в списке выбора.