



ТЕХНИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

LR001/ 2006
20 декабря 2006

Распространить:	Менеджер отдела послепродажного обслуживания клиентов	Менеджер отдела запасных частей	Гарантийный администратор	Приёмка	Механик

Тема/ причина	Облегчение запуска в условиях холодного климата
Модель:	
Discovery 3	Интервал VIN:с 5A300167 и далее Двигатель: 2.7L (TDV6) дизель
Range Rover Sport (LS)	модельный год: 2007 и далее Двигатель: 3.6L (TDV8) дизель

Рынок: Только Россия
Раздел: 412-02b

Общая информация:

Владельцы автомобилей могут сообщить о плохом запуске двигателя автомобиля при температурах ниже -25°C.

Причина:

Дизельный двигатель TDV6 автомобиля Discovery 3 рассчитан на устойчивый запуск при температурах -25°C и выше. В России, данные автомобили могут испытывать температуры с более низким порогом.

Предпринимаемое действие: Только в случае обращения клиента по данной проблеме, обратитесь к процедуре ремонта детально описанной в данном техническом бюллетене по установке таймера для дополнительного подогревателя (FFBH), который позволяет осуществить дополнительный подогрев двигателя перед запуском. Процедура установки подразумевает сверление отверстий в панели фонаря внутри салонного освещения с использованием специального инструмента (LR-130). Инструмент, заказанный первый раз, поставляется бесплатно (последующие заказы инструмента подлежат оплате) через компанию SPX Service Solutions. При заказе инструмента необходимо использовать ниже приведённые данные контактного лица:

*Anja Von Berg

*anja.vonberg@servicesolutions.spx.com

*Телефон: 00496182959148

*Факс: 00496182959246

Необходимые запасные части

Описание	Каталожный номер запасной части	Количество
Комплект таймера предварительного подогрева	JEC501490	1

Специальный инструмент

Инструмент извлечения контактов из разъёма

YRW5000070

Интегрированная диагностическая система (IDS) с установленным DVD 104 и файлом исправлений 4 и более поздней версии (доступно для загрузки из GTR).

IDS

Кондуктор для сверления панели фонаря внутри салонного освещения

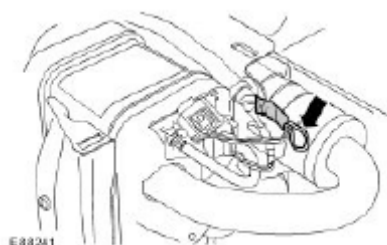
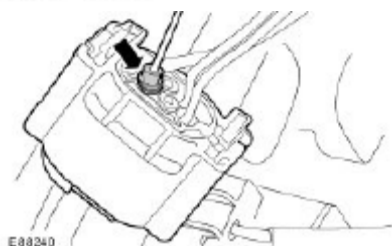
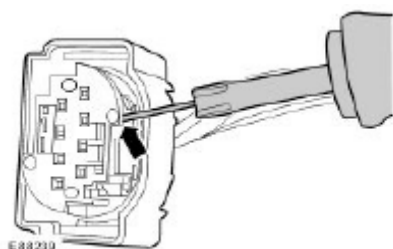
LR-130

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура ремонта постоянно пересматривается и поэтому временные затраты могут изменяться, приведённые данные могут быть использованы только как рекомендованные. Всегда обращайтесь к системе DDW для получения последнего значения времени необходимого для ремонта.

Нормы времени		
Описание ремонтной операции	№ операции	Значение норматива времени
Установка дистанционного таймера FFBH	80.40.89/32	1.00 hour
Код ремонтной операции/ гарантийной претензии		
Причинная запасная часть	JEC000790	
Код состояния ACES	04	

Последовательность ремонта

1. Отсоедините минусовой провод аккумуляторной батареи. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 414-00, Specifications - Battery Disconnect/Connect.
2. Отсоедините восьми контактный разъём от подогревателя, использующего в работе горение топлива (FFBH).
3. Определите расположение контакта два в восьми контактном разъёме.
4. Если место расположения контакта два занято, сдвиньте замок провода в положение расцепления используя инструмент YRW5000070 или ему подобный.



5. Установите инструмент в углубление контакта, сожмите выступ замка контакта и извлеките провод из разъёма.
6. Закрепите лишний провод, используя подходящую изоляционную ленту на основном жгуте проводов FFBH.

7. Найдите одиночный оранжевый провод в ремонтном комплекте.

8. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  Убедитесь в том, что провод правильно расположен и закреплён. Установите оранжевый провод в место расположения второго контакта восьми контактного разъёма.

9. Сдвиньте фиксатор восьми контактного разъёма в положение фиксации.
10. Установите восьми контактный разъём на FFBH.

11. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  Убедитесь в том, что провод проложен вдали от выпускного патрубка FFBH. Закрепите оранжевый провод на тросе открывания капота используя пластиковые хомуты.



12. Снимите панель камеры приточной вентиляции:
12.1. Ослабьте два фиксатора.

13. Снимите панель отделки салона стойки А. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 501-05, Interior Trim and Ornamentation, A-Pillar Trim Panel (76.13.26).
14. Снимите боковую часть панели приборов. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 501-05, Interior Trim and Ornamentation, Cowl Side Trim Panel (76.13.27).

15. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:  **Ни в коем случае не снимайте изоляционную трубку с троса. Для обеспечения доступа найдите и извлеките изоляционную трубку троса открывания капота из панели кузова.**

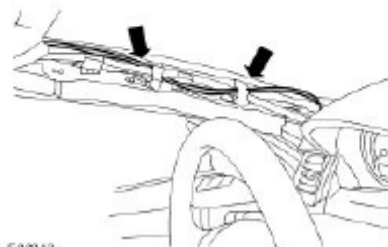
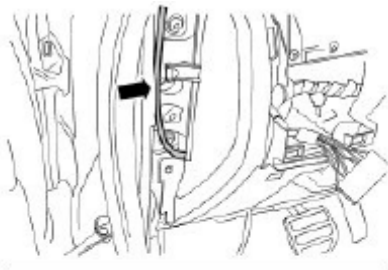
16. Протяните одиночный оранжевый провод, установленный на FFBH, из подкапотного пространства через панель кузова и изоляционную трубку троса открывания капота в пассажирский салон.
17. Закрепите оранжевый провод на остальной части троса открывания капота с регулярными интервалами.

18. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:  **Убедитесь в том, что провод правильно уложен и закреплён.**

Установите на место изоляционную трубку троса открывания капота.

19. Извлеките облицовочную панель переднего фонаря внутри салонного освещения из обивки потолка.
20. Снимите переключатель фонаря и отделку. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 417-01, Exterior Lighting, Headlamp Switch (86.65.09).
21. Найдите жгут проводов таймера в ремонтном комплекте (3 провода)
22. Установите жгут проводов в отверстие под фонарь освещения и протяните маленький чёрный разъём через отверстие в панели приборов.





E00243



E00244

23. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:



Убедитесь в том, что жгут проводов не пересекается с системой подушек безопасности.

Протяните жгут проводов через отверстие и уложите за панелью приборов по направлению к двери выше по стойке А и закрепите жгут используя имеющиеся точки и возможности крепления жгута проводов автомобиля.

24. ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что провода незаметны при осмотре спереди автомобиля.

Введите жгут проводов между панелью отделки потолка и ветровым стеклом и протяните чёрный разъём через проём отделки потолка.

25. Расположите панель фонаря внутреннего освещения на ровной твёрдой поверхности так, чтобы фонарь располагался вверх.

26. Установите кондуктор с номером LR-130 сверху фонаря.

27. Просверлите одно отверстие диаметром 2.5 мм, одно отверстие диаметром 4 мм и одно отверстие диаметром 10 мм, используя направляющие отверстия кондуктора.

28. Снимите кондуктор и удалите продукты сверления.

29. Найдите в ремонтном комплекте таймер, основание крепления таймера, винты и панель отделки таймера (уничтожьте поролоновую прокладку, шаблон для сверления и красный ярлык).

30. Установите основание крепления таймера на отверстия, просверленные в фонаре, и затем установите таймер.

31. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



Ни в коем случае не превышайте усилие затяжки, так как это может привести к повреждению дисплея таймера.

Закрепите таймер на панели фонаря, используя для этих целей крепление, и затяните с моментом 0.8 Нм.

32. Установите панель отделки таймера над винтами.

33. Присоедините маленький чёрный разъём с обратной стороны таймера, закрепите жгут проводов в задней части панели фонаря освещения, используя входящие в ремонтный комплект хомуты. Убедитесь в том, что жгут проводов не соприкасается с лампами.

34. Установите фонарь внутри салонного освещения в отверстие отделки потолка.

35. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

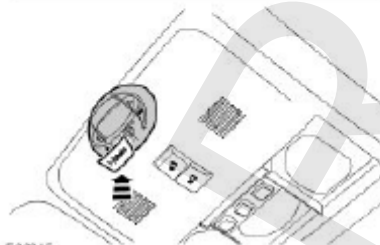


Убедитесь в том, что провода закреплены надёжно и не влияют на работу педали акселератора.

Проложите один оранжевый провод от изоляционной трубки троса открывания капота до задней части переключателей фонаря освещения до достижения жгута проводов таймера.

36. Отрежьте оранжевый провод на достаточную длину, таким образом, чтобы оранжевый провод мог быть соединён со жгутом проводов таймера.

37. Удалите 6 мм изоляции с концов одиночного оранжевого



E00245

провода и оранжевого провода жгута проводов таймера. Соедините провода, используя входящий в ремонтный комплект разъём.

38. Найдите шпильку массы в нижней части стойки А.
39. Протяните чёрный провод из жгута проводов таймера до шпильки и отрежьте лишнюю длину провода.
40. Удалите 6 мм изоляции с конца чёрного провода и закрепите полюсный наконечник с отверстием из ремонтного комплекта.
41. Отверните гайку шпильки и установите полюсный наконечник с отверстием.
42. Затяните гайку шпильки массы.
43. Найдите зелёный /фиолетовый провод в жгуте проводов таймера.
44. Проложите провод к задней части переключателей фонаря освещения салона и отрежьте лишнюю длину провода.
45. Найдите коричневый/ зелёный провод в жгуте проводов переключателя фонаря освещения салона. Для получения дополнительной информации обратитесь к Discovery 3 - Electrical Library Workshop Manual Section CONNECTOR DETAILS: C0041-11, Switch -Lighting.
46. Отрежьте коричневый/ зелёный провод приблизительно на расстоянии 60 мм от разъёма и удалите 6 мм изоляции с обоих концов провода.
47. Удалите 6 мм изоляции с зеленого/ фиолетового провода жгута проводов таймера, затем, используя разъём, входящий в ремонтный комплект, установите короткий коричневый/ зелёный провод в разъём и обожмите.

48. ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в надёжном креплении проводов в проёме переключателей фонаря освещения, таким образом, предотвращая повреждение жгута и шумы.

Установите другие концы коричневого/ зелёный и зелёный/ фиолетовый проводов в другие отверстия разъёма и обожмите разъём.

49. Установите панель отделки cowl side. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 501-05, Interior Trim and Ornamentation, Cowl Side Trim Panel (76.13.27).
50. Установите на место панель отделки стойки А. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 501-05, Interior Trim and Ornamentation, A-Pillar Trim Panel (76.13.26).
51. Установите на место панель камеры приточной вентиляции.
52. Присоедините минусовой провод аккумуляторной батареи. Для получения дополнительной информации обратитесь к Global Technical Reference (GTR) Discovery 3 Workshop Manual Section 414-00, Specifications - Battery Disconnect/Connect.
53. Установите точное время на таймере, используя предоставляемую инструкцию.
54. Теперь FFBH может быть проверен на правильность функционирования:
 - 54.1. Нажмите на таймере кнопку с изображённым символом пламени.
 - 54.2. Позвольте FFBH поработать как минимум 3 минуты.
 - 54.3. FFBH может быть выключен с помощью кнопки с изображением символа пламени (обратитесь к входящему в ремонтный комплект Руководству по эксплуатации BMA780030).
55. Если используется IDS DVD 104 с ранее установленным файлом исправлений 4, продолжите выполнение с пункта 58. Для получения информации о том, каким образом определить был ли установлен файл исправлений, обратитесь к файлу справки процесса установки файла исправлений, детально описанному в пункте 56.
- 56. ПРИМЕЧАНИЕ:** Файл справочной информации касательно файла исправлений предоставляет инструкции процесса

установки и может потребовать до 6 минут, необходимых для загрузки, в зависимости от скорости соединения.

Загрузите из GTR файл справочной информации, касающийся файла исправлений:

- 56.1. Зарегистрируйтесь в GTR
- 56.2. Выберите раздел "Home" в меню, расположенном в верхней части главной страницы.
- 56.3. В меню, в левой части страницы, выберите в разделе "Information Type" пункт "Diagnostics" в соответствии с моделью и модельным годом автомобиля.
- 56.4. В разделе результатов "All Information" выберите раздел "Patch Files".
- 56.5. Нажмите на ссылку "Patch Process Help File".

57. ПРИМЕЧАНИЕ: Процесс загрузки может занять до 20 минут в зависимости скорости соединения.

Используя вышеуказанный файл справочной информации, следуйте инструкциям по загрузке файла исправлений программного обеспечения IDS и убедитесь в том, что IDS перезагрузился без сбоев.

58. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



Убедитесь в том, что Midtronics CX Pro 25 или PSP550 – кондиционер аккумуляторной батареи автомобиля/ устройство питания присоединено к аккумуляторной батарее автомобиля во время диагностики и конфигурирования модулей и батарея достаточно заряжена.



Убедитесь в том, что диагностический провод надёжно закреплён и не может быть случайно отсоединён во время обновления программного обеспечения.

Присоедините диагностическое оборудование к автомобилю и начните сессию IDS с ввода правильного для данного автомобиля VIN номера.

59. Запомните номер текущего программного обеспечения модуля управления системы обогрева и вентиляции.

59.1. Следуйте предложению извлечения конфигурации автомобиля.

59.2. После предложения "Do you wish to read diagnostic trouble codes?" выберите "NO" и затем нажмите кнопку с пиктограммой "птичка".

59.3. Во время отображения содержимого модели, выберите вкладку конфигурирования модели "Vehicle Configuration".

59.4. Выберите пункт "Module Information" (Информация о модулях).

59.5. Выберите пункт меню "Network Integrity test" (Проверка целостности сети).

59.6. Запомните номер программного обеспечения отображаемого на экране.

60. ПРИМЕЧАНИЕ: Во время программирования, проверьте номера отображённого на экране IDS программного обеспечения и сравните с номером запомненным во время выполнения пункта 59. Если отображается тот же самый номер (NNN505380), автомобиль уже имеет необходимое программное обеспечение и процесс программирования может быть прерван.

Конфигурирование модуля управления:

60.1. Вернитесь в экран "Vehicle Configuration" (Конфигурирование автомобиля и выберите пункт меню "Module Configuration" (Конфигурирование модулей).

60.2. Следуйте инструкциям отображаемым на экране

60.3. Выберите пункт меню "Configure Existing Modules" (Конфигурирование существующих модулей).

* Из дополнительного меню выберите пункт "Heating and Ventilation Control Module" (Модуль управления системы обогрева и

вентиляции).

60.4. Отметьте ячейку с символом "птичка" и затем следуйте инструкциям отображаемым на экране.

61. Повторите пункт 59 для подтверждения изменения номера программного обеспечения.

62. Завершите сессию IDS и отсоедините диагностическое оборудование от автомобиля.