



Тормоза


ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ


Педаль тормоза

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

 Не удерживайте ногу на педали тормоза во время движения. Это может привести к перегреву тормозов, снизить их эффективность и вызвать чрезмерный износ.

 Не допускайте свободного качения автомобиля с выключенным двигателем, поскольку в таком состоянии полная поддержка усилителя тормозов не действует.

 Если красная контрольная лампа системы тормозов загорается во время движения, остановите автомобиль, как только позволит дорожная ситуация и факторы безопасности, и обратитесь за квалифицированной помощью.

 Не кладите под педаль тормоза нестандартные коврики или любые другие посторонние предметы. Это ограничивает перемещение педали и снижает эффективность торможения.



Красный и оранжевый индикаторы контрольной лампы системы тормозов на панели приборов включаются для проверки при переводе зажигания в положение II и проверяют пять функций системы тормозов.

- Система помощи при экстренном торможении (ЕВА) (оранжевый индикатор)
- Износ тормозных колодок (оранжевый индикатор)
- Электронный стояночный тормоз (EPB) (оранжевый индикатор)

- Электронная система распределения тормозного усилия (EBD) (красный индикатор)
- Уровень тормозной жидкости (красный индикатор)

Если после запуска двигателя продолжает гореть или загорается во время движения оранжевый индикатор, возможно, неисправна система поддержки экстренного торможения (ЕВА) или изношены тормозные колодки. Управляйте автомобилем с осторожностью и срочно обратитесь за квалифицированной помощью.

Если во время движения загорается красный индикатор, это может указывать на низкий уровень тормозной жидкости или неисправности электронной системы распределения тормозного усилия (EBD). Плавно остановите автомобиль на ближайшем безопасном участке, проверьте и, если необходимо, долийте тормозную жидкость. Если индикатор продолжает гореть, перед возобновлением поездки обратитесь за квалифицированной помощью.

Тормоза

Система помощи при экстренном торможении (EBA)

Если водитель быстро до упора выжимает педаль тормоза, система EBA автоматически активизирует максимальное усилие торможения, помогая остановить автомобиль. Если водитель тормозит медленнее, но давление в системе тормозов достаточно для срабатывания системы ABS на двух передних колесах, система автоматически повышает тормозное усилие, распространяя действие ABS на все четыре колеса. Это обеспечивает максимальную эффективность работы системы ABS.

Если педаль тормоза будет отпущена, система EBD прекратит работу.

На неисправность в системе EBD указывает включение оранжевой контрольной лампы системы тормозов.

Электронная система распределения тормозного усилия (EBD)

Система EBD уравнивает тормозное усилие между передним и задним мостом автомобиля, поддерживая максимальную эффективность торможения.

Например, при незначительной нагрузке система EBD прикладывает к тормозам задних колес меньшее усилие для поддержания устойчивости автомобиля. В противоположность этому, в режиме буксировки или большой загрузки автомобиля к задним колесам прикладывается полное тормозное усилие.

На неисправность в системе EBD указывает включение красного индикатора тормозной системы.

Усилитель тормозов

Система тормозов оснащена усилителем, который работает только при включенном двигателе. Когда усилитель не действует, возрастает требуемое усилие, прикладываемое к педали, и увеличивается тормозной путь. Обязательно соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Обязательно соблюдайте особую осторожность во время буксировки автомобиля с выключенным двигателем.
- Если во время движения двигатель по какой-либо причине заглохнет, остановите автомобиль, как только позволит дорожная ситуация. Не допускается многократно нажимать на педаль тормоза, поскольку будет потерян любой сохраняющийся ресурс усиления тормозов.

Тормозные колодки

Тормозные колодки нуждаются в приработке. На протяжении первых 800 км пробега старайтесь избегать ситуаций, требующих резкого торможения.

Условия высокой влажности

Движение по воде или в сильный дождь может существенно снизить эффективность работы тормозов. Обязательно просушите рабочие поверхности тормозов прерывистым легким нажатием на педаль тормоза.

Тормоза

Сообщения


В следующей таблице приведен полный перечень сообщений, которые могут появиться на экране центра сообщений. С учетом специфики рынков, некоторые сообщения не применимы к вашему автомобилю и, следовательно, не появляются на экране.


Сообщение	Значение	Что следует предпринять?
CHECK BRAKE FLUID	Уровень тормозной жидкости в бачке ниже рекомендуемого.	Обратитесь за квалифицированной помощью немедленно.
CHECK BRAKE PADS (ПРОВЕРЬТЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ)	Износ тормозных колодок превышает предельный уровень.	Обратитесь за квалифицированной помощью немедленно.
PRESS FOOTBRAKE AND PARKBRAKE SWITCH TO RELEASE (ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Выявлена операция освобождения переключателя без контакта с педалью тормоза.	Выполните инструкции для разблокировки вручную.
PRESS FOOTBRAKE OR CLUTCH AND PARKBRAKE SWITCH TO RELEASE (ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА ИЛИ СЦЕПЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Выявлена операция освобождения переключателя без контакта с педалью тормоза или сцепления.	Выполните инструкции для разблокировки вручную.


Тормоза

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ С АБС

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

 Система АБС неспособна преодолеть физические ограничения тормозного пути, а также опасность аквапланирования, при котором слой воды препятствует достаточному контакту шин с дорожным полотном.

 Наличие системы АБС не должно провоцировать такое поведение водителя, которое создает угрозу для безопасности. В любых обстоятельствах водитель обязан управлять автомобилем, соблюдая правила безопасности, и учитывать характер дорожного полотна, погодные условия и дорожную обстановку.

 Водитель обязательно должен учитывать состояние дорожного полотна и помнить, что педаль тормоза этого автомобиля ведет себя иначе, чем в автомобилях, не оснащенных системой АБС.

Если во время торможения возникает риск блокировки колес, АБС автоматически начинает работать, обеспечивая эффективное торможение без блокировки колес. На активизацию системы указывает быстрая пульсация педали тормоза.

В зависимости от дорожной обстановки, контроль над автомобилем сохраняется даже при резком торможении.

В экстренной ситуации система АБС функционирует с максимальной эффективностью, если к педали тормоза прилагается полное усилие (даже на скользкой дороге). Система АБС непрерывно контролирует скорость вращения каждого колеса и изменяет давление торможения, прикладываемое к колесам, с учетом силы доступной сцепления с дорожным полотном.

- Не допускается многократно нажимать на педаль тормоза. Это прерывает работу системы и может привести к увеличению тормозного пути.
- Не кладите под педаль тормоза дополнительные коврики или любые другие посторонние предметы. Это ограничивает перемещение педали и может повлиять на эффективность торможения.



Эта лампа включается для проверки при переводе зажигания в положение II.

Если контрольная лампа АБС не гаснет или загорается во время движения, это указывает на неисправность в системе АБС. Управляйте автомобилем с осторожностью, старайтесь не нажимать на педаль тормоза резко и срочно обратитесь за квалифицированной помощью.

Тормоза

Система торможения на поворотах (СВС)

Система торможения на поворотах (СВС) - это усовершенствованный вариант системы АБС, служащий для поддержания устойчивости и управляемости автомобиля во время торможения на повороте или перестроения при высокой скорости.

Поездки по бездорожью

Хотя антиблокировочная система тормозов работает в условиях бездорожья, в некоторых условиях нежелательно полностью полагаться на работу АБС. Система АБС не может компенсировать ошибку или недостаток опыта водителя в трудных условиях бездорожья.

Примечание: На мягкой рыхлой поверхности, например, на рыхлом снегу, песке или гравии, а также на неровной местности системе с АБС может потребоваться больший тормозной путь, чем системе тормозов без АБС. Заблокированные колеса создают перед собой клин из мягкого поверхностного материала, который помогает им остановиться.

Примечание: При остановке на крутом склоне, где сцепление с грунтом минимально, автомобиль может начать соскальзывать с заблокированными колесами, поскольку система АБС не получает сигнала о вращении колес. Отпустите тормоз на короткое время, чтобы привести колеса в движение, затем снова нажмите на тормоз для активации системы АБС.

ЭЛЕКТРОННЫЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ЕРВ)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

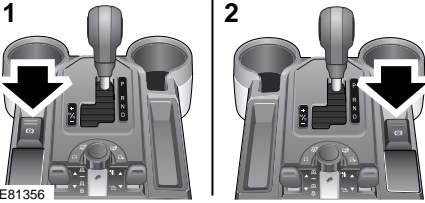


Если горит контрольная лампа системы тормозов или мигает контрольная лампа ЕРВ, электронный стояночный тормоз, возможно, неспособен удержать автомобиль. Немедленно обратитесь за квалифицированной помощью.

Примечание: Если автомобиль эксплуатируется в сложных условиях бездорожья, в частности, преодолевает водные преграды, движется по глубокой грязи и т.д., потребуются регулировка стояночного тормоза. Обратитесь к обслуживающему вас дилеру/в авторизованный сервисный центр компании Land Rover.

Тормоза

Задействование электронного стояночного тормоза



E81356

- 1 Автомобиль с правосторонним управлением
- 2 Автомобиль с левосторонним управлением

В неподвижном автомобиле потяните вверх и отпустите рычаг (показан стрелкой). Рычаг возвратится в нейтральное положение и загорится красная контрольная лампа электронного стояночного тормоза на щитке приборов.

Если вы поднимете рычаг стояночного тормоза, когда автомобиль движется со скоростью менее 3 км/ч, произойдет резкая остановка. Стоп-сигналы не загорятся.

Автоматическое задействование электронного стояночного тормоза

В автомобилях с механической коробкой передач электронный стояночный тормоз задействуется автоматически после извлечения ключа зажигания. Эту операцию допускается выполнять, только когда автомобиль неподвижен.

Эту функцию можно заблокировать следующим образом: включите и выключите зажигание и, нажимая на рычаг, извлеките ключ зажигания.

Динамический режим работы

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Движение с задействованным электронным стояночным тормозом или многократное использование стояночного тормоза для притормаживания автомобиля может привести к значительным повреждениям системы тормозов.

В экстренной ситуации возможно динамическое задействование электронного стояночного тормоза, когда скорость автомобиля превышает 3 км/ч. Потяните вверх и удерживайте рычаг, чтобы постепенно сбросить скорость. Загорится контрольная лампа тормозов, раздастся резкий звук и появится сообщение **CAUTION PARKBRAKE APPLIED** на дисплее. Загорятся стоп-сигналы автомобиля.

Если вы отпустите или опустите рычаг, электронный стояночный тормоз будет отпущен.

Тормоза

Отпускание электронного стояночного тормоза

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Действие электронного стояночного тормоза

распространяется на задние колеса автомобиля, поэтому его надежность зависит от нахождения автомобиля на твердой и устойчивой поверхности.



Если колеса автомобиля погружались в грязь или в воду, эффективная работа электронного стояночного тормоза не гарантирована.

Стояночный тормоз можно отпустить, только если зажигание установлено в положение II. Нажимая на рычаг стояночного тормоза, выжмите педаль тормоза в автомобиле с автоматической коробкой передач (педаль тормоза и/или педаль сцепления в автомобиле с механической коробкой передач).

Автоматическое отпускание электронного стояночного тормоза - модели с механической коробкой передач

В неподвижном автомобиле с задействованным электронным стояночным тормозом для начала движения следует выжать педаль акселератора и отпустить педаль сцепления. Отпускание стояночного тормоза происходит автоматически.

Автоматическое отпускание доступно на 1-й и 2-й передаче и на передаче заднего хода в диапазоне HIGH, на 1-й, 2-й и 3-й передаче и на передаче заднего хода в диапазоне LOW.

Для задержки автоматического отпускания удерживайте рычаг электронного стояночного тормоза в рабочем положении и отпустите его в желаемый момент.

Нагрузка в системе стояночного тормоза будет постепенно уменьшаться (в зависимости от уклона поверхности), облегчая плавное начало движения. Если из-за уменьшения нагрузки в системе автомобиль приходит в движение после задействования подходящей передачи, восстанавливается полная нагрузка системы на электронный стояночный тормоз.

Для отмены постепенного уменьшения нагрузки на стояночный тормоз задействуйте рычаг электронного стояночного тормоза после выбора передачи.

В случае неисправности сообщение **PARKBRAKE FAULT. AUTO RELEASE NOT FUNCTIONAL** появится на дисплее главного центра сообщений.

Автоматическое отпускание электронного стояночного тормоза - модели с автоматической коробкой передач

Если в неподвижном автомобиле с задействованным электронным стояночным тормозом выбрано положение **D** или **R**, для начала движения выжмите педаль акселератора. Отпускание стояночного тормоза происходит автоматически.

Тормоза

Для задержки автоматического отпускания удерживайте рычаг электронного стояночного тормоза в рабочем положении и отпустите его в желаемый момент.

Нагрузка в системе стояночного тормоза будет постепенно уменьшаться (в зависимости от уклона поверхности), облегчая плавное начало движения. Если из-за уменьшения нагрузки в системе автомобиль приходит в движение после задействования подходящей передачи, восстанавливается полная нагрузка системы на электронный стояночный тормоз.

Для отмены постепенного уменьшения нагрузки на стояночный тормоз задействуйте рычаг электронного стояночного тормоза после выбора передачи.

В случае неисправности сообщение **PARKBRAKE FAULT. AUTO RELEASE NOT FUNCTIONAL** появится на дисплее главного центра сообщений.

В начале поездки, при переключении из положения **P** или **N** для отпускания электронного стояночного тормоза может потребоваться больше времени. Это необходимо, поскольку требуется больше времени для задействования передач.

Контрольные лампы электронного стояночного тормоза

Контрольная лампа электронного стояночного тормоза включается на три секунды для проверки при переводе зажигания в положение **II**.



Если система выявляет неисправность электронного стояночного тормоза, загорается оранжевый индикатор стояночного тормоза, и на щитке приборов появляется сообщение **PARKBRAKE FAULT**.



Если система выявляет неисправность во время работы EPB, мигает красный индикатор и появляется сообщение **PARKBRAKE FAULT. SYSTEM NOT FUNCTIONAL** появится на дисплее главного центра сообщений.


***Примечание:** Красный индикатор горит не менее десяти секунд после выключения зажигания.*


Припарковывая автомобиль с неисправной системой EPB, выберите ровный горизонтальный участок и установите автомобиль в надежное устойчивое положение.

Тормоза

Отпускание электронного стояночного тормоза в экстренной ситуации

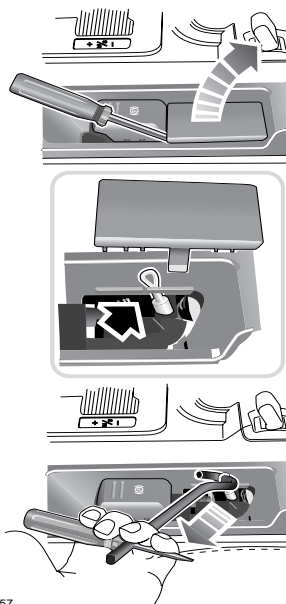
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

 Поскольку эта операция нейтрализует статическое усилие, удерживающее автомобиль, перед освобождением троса требуется поставить противооткатные упоры с обеих сторон одного из колес или выжать педаль тормоза.

 Для экстренного отпускания электронного стояночного тормоза требуется значительное физическое усилие. Если инструменты соскочат, сломаются или будут использованы неправильно, можно получить сильную травму.

Желательно, чтобы эту операцию выполняли специалисты службы экстренной помощи.

Если в системе возникла неисправность, для разблокировки стояночного тормоза вручную можно использовать описанную ниже процедуру.



E81357

1. Используя подходящий рычаг, снимите следующие элементы:
 - в автомобилях с левосторонним управлением - лоток для монет на стороне рычага выбора передач, которая противоположна рычагу EPB.
 - на автомобилях с правосторонним управлением - крышу позади рычага EPB.
2. Подсоедините рукоятку домкрата к петле троса (как показано стрелкой) и проденьте через ее отверстие.
3. Потяните за трос, чтобы освободить EPB.

Для того чтобы восстановить работоспособность системы, требуется задействовать электронный стояночный тормоз с помощью рычага.

Тормоза

Сообщения

В следующей таблице приведен полный перечень сообщений электронного стояночного тормоза (EPB), которые могут появиться на экране центра сообщений. С учетом специфики рынков, некоторые сообщения не применимы к вашему автомобилю и, следовательно, не появляются на экране.

Сообщение	Значение	Что следует предпринять?
PRESS FOOTBRAKE AND PARKBRAKE SWITCH TO RELEASE (ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Выявлена операция освобождения переключателя без контакта с педалью тормоза.	Выполните инструкции для разблокировки вручную.
PRESS FOOTBRAKE OR CLUTCH AND PARKBRAKE SWITCH TO RELEASE (ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА ИЛИ СЦЕПЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Выявлена операция освобождения переключателя без контакта с педалью тормоза или сцепления.	Выполните инструкции для разблокировки вручную.
PARKBRAKE BEDDING CYCLE ACTIVE (АКТИВЕН ЦИКЛ ПРИРАБОТКИ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Механик дал запрос на активизацию цикла приработки.	Для отмены этой функции, если она не требуется, выключите и включите зажигание.

Тормоза

Сообщение	Значение	Что следует предпринять?
PARKBRAKE FAULT (НЕИСПРАВНОСТЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА)	Возможно, электронный стояночный тормоз не действует.	Обратитесь за квалифицированной помощью.
PARKBRAKE FAULT AUTO RELEASE NOT FUNCTIONAL (НЕИСПРАВНОСТЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОСВОБОЖДЕНИЕ НЕ ДЕЙСТВУЕТ)	Функция автоматического освобождения в момент начала движения не действует.	Освободите стояночный тормоз вручную.
PARKBRAKE FAULT SYSTEM NOT FUNCTIONAL (НЕИСПРАВНОСТЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. СИСТЕМА НЕ ДЕЙСТВУЕТ)	Также включается красная контрольная лампа. Электронный стояночный тормоз не действует.	Немедленно обратитесь за квалифицированной помощью.
PARKBRAKE FAULT TO HOLD VEHICLE REMOVE KEY THEN APPLY PARKBRAKE (НЕИСПРАВНОСТЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. ДЛЯ УДЕРЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ ИЗВЛЕКИТЕ КЛЮЧ, ЗАТЕМ ЗАДЕЙСТВУЙТЕ ТОРМОЗ)	Электронный стояночный тормоз не получает информацию о скорости автомобиля.	Выполните инструкции, чтобы припарковать автомобиль.

Тормоза

Сообщение	Значение	Что следует предпринять?
PARKBRAKE OFF LIFT SWITCH TO APPLY (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ВЫКЛЮЧЕН. ДЛЯ ЗАДЕЙСТВОВАНИЯ ПОДНИМИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)	Выявлена операция экстренного освобождения.	После устранения первоначальной неисправности нажмите на переключатель, чтобы восстановить работу электронного стояночного тормоза.
CAUTION PARKBRAKE APPLIED (ОСТОРОЖНО! ЗАДЕЙСТВОВАН СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ)	Во время движения задействован электронный стояночный тормоз.	Используйте эту функцию только в экстренных ситуациях.