

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Адаптивный круиз-контроль (ACC) предназначен для поддержания выбранной дистанции до идущего впереди автомобиля и поддержания выбранной скорости движения, если перед автомобилем нет более медленно движущегося транспорта. Система предназначена для облегчения управления автомобилем, идущим в транспортном потоке на одной полосе движения, в одном направлении с другими автомобилями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ACC не является системой предупреждения и предотвращения столкновения. Кроме того, ACC не реагирует на перечисленные ниже объекты.

Неподвижные автомобили или автомобили, движущиеся со скоростью ниже 10 км/ч (6 миль/ч).

Пешеходов или предметы на проезжей части.

Встречные автомобили на этой же полосе движения.

Работа адаптивного круиз-контроля основана на использовании локатора с направленным строго вперед лучом, предназначенным для обнаружения объектов по курсу движения автомобиля.

Радар установлен под решеткой радиатора, чтобы обеспечить отсутствие препятствий для луча радара.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ACC

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать ACC следует только на магистральных дорогах со свободным движением.

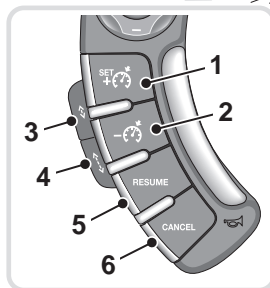
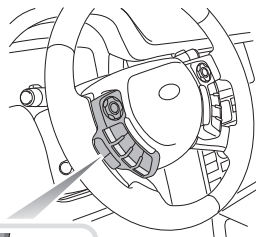
Не используйте системы в условиях слабой видимости, особенно в тумане, при сильном дожде, мороси и снегопаде.

Не применяйте на обледенелых и скользких дорогах.

Ответственность за внимательное и безопасное управление автомобилем всегда лежит на водителе.

Передняя часть автомобиля должна быть чистой, нельзя устанавливать на неё значки или металлические предметы, мешающие работе локатора, в том числе переднюю защитную решётку.

Не пользуйтесь ACC при въезде на магистраль или съезде с нее.



LAN1948

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Система управляется органами управления на рулевом колесе. Кроме того, водитель в любое время может вмешаться в работу системы, нажав на педаль тормоза или акселератора.

Органы управления на рулевом колесе выполняют следующие функции:

1. Регулировка скорости движения: Нажмите для увеличения.
2. Нажмите для уменьшения заданной скорости.
3. Сокращение дистанции.
4. Увеличение дистанции.
5. **RESUME** (Возобновить) – восстановление заданной скорости круиз-контроля после его отмены.
6. **CANCEL** (Отменить) – отменяет работу круиз-контроля, сохраняя заданную скорость в памяти.

Установка скорости

Разгоните автомобиль в нормальном режиме до достижения требуемой скорости.

Нажмите на регулятор скорости движения (+) для сохранения скорости движения в памяти и включения системы.

Значение заданной скорости отображается на информационной панели.

Изменение заданной скорости

Скорость можно менять тремя способами:

- Увеличьте или уменьшите скорость до заданной и кратковременно нажмите (+).
- Увеличивайте или уменьшайте скорость, нажимая и удерживая кнопки регулировки (+) или (–), пока нужное значение скорости не появится на информационной панели. Скорость автомобиля постепенно изменится до выбранной.
- Увеличить или уменьшить скорость движения можно приращениями по 2 км/ч (1 миль/ч), кратковременно нажимая кнопку (+) или (–) до получения нужной скорости.

Система круиз-контроля работает на скорости приблизительно между 30 км/ч и 180 км/ч (18 мильми/ч и 112 мильми/ч), в зависимости от спецификаций для данного рынка.

Скорость, установленная за пределами этого диапазона, не считывается системой.

Для замедления скорости до вновь установленной, ACC может применять торможение. Новое заданное значение скорости отображается на информационной панели до отмены режима ACC.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Настройка расстояния для режима соблюдения дистанции

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Режим соблюдения дистанции не обеспечивает автоматическое торможение до полной остановки и не всегда обеспечивает достаточное замедление для предотвращения столкновения без вмешательства водителя.

После того, как выбрана скорость движения, она поддерживается автоматически, и ногу с педали акселератора можно убрать.

Если впереди идущий автомобиль перестроился на вашу полосу движения или вы догнали автомобиль, двигающийся с меньшей скоростью, система автоматически изменит скорость движения так, чтобы дистанция изменилась до предварительно заданной величины (дистанция 3 обозначается тремя стрелками и выбирается по умолчанию). Теперь автомобиль находится в режиме соблюдения дистанции.



На панели приборов включается световой сигнализатор.

На информационной панели отобразится установленная дистанция. Наименьшая (дистанция 1) обозначается одной стрелкой, а наибольшая (дистанция 4) – четырьмя стрелками.

После этого система будет поддерживать дистанцию до впереди идущего автомобиля до тех пор, пока:

- движущийся впереди автомобиль не начнет двигаться со скоростью, превышающей заданную;
- движущийся впереди автомобиль не покинет полосу движения или не скроется из вида;

- движущийся впереди автомобиль не замедлит движение настолько, что произойдет автоматическое отключение системы;
- не будет установлена новая дистанция.

При необходимости, для поддержания заданной дистанции автоматически включается тормозная система автомобиля.

Максимальное торможение, применяемое системой ACC, ограничено и, при необходимости, может быть усилено торможением со стороны водителя.

Примечание: Торможение со стороны водителя отключает ACC.

Если система ACC определяет, что ее максимальное торможение будет недостаточным, прозвучит звуковое предупреждение, в то время как ACC продолжит торможение. На информационной панели появится сообщение **ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВОДИТЕЛЯ**. Водитель должен немедленно принять меры.

Находясь в режиме соблюдения дистанции, система автоматически вернет автомобиль к заданной скорости движения, когда дорога впереди освободится, например в следующих случаях:

- впереди идущий автомобиль ускорится или меняет полосу движения;
- водитель перемещает автомобиль на другую полосу в любую сторону и въезжает на полосу съезда.

При необходимости, водителю следует вмешаться.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Изменение заданной дистанции в режиме соблюдения дистанции

Заданную дистанцию до идущего впереди автомобиля можно изменить путем нажатия кнопок увеличения/уменьшения дистанции на рулевом колесе. Предусмотрено четыре настройки дистанции, выбранная дистанция обозначается на информационной панели соответствующим количеством стрелок перед значком автомобиля (дистанция 1 = 1 стрелка, дистанция 4 = 4 стрелки).

После включения зажигания значение дистанции для адаптивного круиз-контроля выбирается по умолчанию (дистанция 3).

Примечание: При выключении и последующем включении зажигания значение дистанции для адаптивного круиз-контроля снова выбирается по умолчанию, т.е. используется дистанция 3.

Примечание: Водитель должен выбрать дистанцию, учитывая условия движения.

Отмена режима поддержания скорости и соблюдения дистанции

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нажимая педаль акселератора, водитель отменяет режим ACC, и система ACC не включает автоматически торможение для сохранения дистанции до впереди идущего автомобиля при приближении к нему.

При движении с постоянной скоростью в режиме сохранения дистанции установленная скорость и дистанция могут быть отменены нажатием педали акселератора. Если автомобиль находится в режиме соблюдения дистанции, то при отмене режима на панели приборов выключается сигнализатор и на информационной панели появляется сообщение **БЛОКИРОВКА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ**. При отпуске педали акселератора адаптивный круиз-контроль возобновляет свою работу, возвращая автомобиль к заданной скорости движения или, если этого требует обстановка, к более низкой – для восстановления ранее заданной дистанции.

Автоматическое отключение ACC при низкой скорости движения

Если скорость движения автомобиля падает ниже 30 км/ч (18 миль/ч), то система ACC автоматически отключается, и сигнализатор выключается.

Если системой ACC был задействован тормоз, он будет медленно отпущен.

Это сопровождается звуковым предупреждением и сообщением **ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВОДИТЕЛЯ**. Водитель должен взять на себя управление.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Автоматическое отключение

ACC отключается, но сохраняет заданные значения в памяти при следующих условиях:

- нажимается кнопка **CANCEL** (Отменить);
- если нажата педаль тормоза;
- селектор ставится в положение N (Нейтраль), P (Стоянка) или R (Задний ход);
- активируется система динамической стабилизации.

ACC отключается с очисткой памяти при следующих условиях:

- зажигание выключается;
- достигнута максимальная скорость автомобиля;
- если в системе ACC произошла неисправность.

Возобновление режима поддержания скорости и соблюдения дистанции

Предостережение: Кнопкой **RESUME** (Возобновить) следует пользоваться, только когда водитель хорошо помнит значение ранее заданной скорости и желает к нему вернуться.

Повторное включение системы ACC, например, после торможения, производится нажатием на кнопку **RESUME**. Система активируется при условии, что параметры сохранились в памяти ACC. Заданное значение скорости отображается на информационной панели в течение четырех секунд, и автомобиль восстанавливает заданную скорость, если только идущий впереди автомобиль не вызовет необходимости включения режима соблюдения дистанции.

Советы по вождению с ACC

Система регулирует скорость автомобиля, управляя двигателем и тормозом. В режиме работы ACC при замедлении или ускорении может произойти переключение передач.

Адаптивный круиз-контроль не является системой предотвращения столкновений. Однако в отдельных ситуациях система дает водителю указания о необходимости вмешательства.

Указание подается в виде звукового сигнала, сопровождаемого сообщением **ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВОДИТЕЛЯ**, в следующих случаях:

- возникновение неисправности во время работы системы;
- использование максимального торможения средствами ACC недостаточно.

***Примечание:** При использовании системы ACC включать спортивный режим не рекомендуется.*

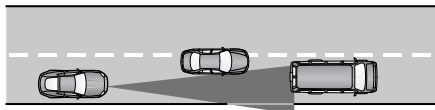
***Примечание:** При включении системы педаль акселератора остается в поднятом положении. Для нормальной работы ACC полностью отпустите педаль.*

***Примечание:** Когда адаптивный круиз-контроль применяет тормозную систему, включаются стоп-сигналы, хотя педаль тормоза не перемещается.*

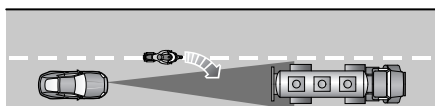
Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Проблемы обнаружения препятствий

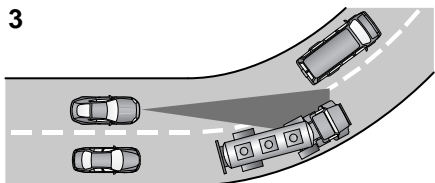
1



2



3



E91498

Проблемы с обнаружением препятствий могут возникать при следующих обстоятельствах:

1. При движении по другой полосе, чем впереди идущий автомобиль.
2. Если автомобиль начинает перестроение на вашу полосу. Он будет обнаружен только после завершения маневра.
3. На поворотах. Могут возникать проблемы с обнаружением автомобилей впереди при входе в поворот и выходе из него.

Предостережение: В этих случаях ACC может начать торможение поздно или неожиданно. Водитель должен быть готов к этому и, при необходимости, должен вмешаться.

Неисправности ACC

Если во время работы ACC в режиме поддержания скорости или соблюдения дистанции возникнет неисправность, то система выключится, и ее дальнейшее использование будет невозможным до устранения неисправности.

Кратковременно появится сообщение **ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВОДИТЕЛЯ**, которое затем сменится сообщением **КРУИЗ-КОНТРОЛЬ НЕДОСТУПЕН**. Если неисправность ACC возникнет в любое другое время, то появится сообщение **КРУИЗ-КОНТРОЛЬ НЕДОСТУПЕН**. Активировать систему ACC в любом режиме будет невозможно.

Работа ACC может быть прервана при наличии грязи, снега или льда на локаторе или на крышке, которая его прикрывает. Установка на автомобиль передних защитных решеток, нанесение антигравийной защиты или установка металлических значков может также отрицательно повлиять на работу ACC.

Для определения местоположения объектов система ACC использует радар, который постоянно сканирует пространство впереди. Если в режиме ACC или в режиме соблюдения дистанции радар не обнаруживает впереди объектов, система ACC выключается, раздается звуковой сигнал и на экране на короткое время появляется сообщение **ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВОДИТЕЛЯ**. После этого появится сообщение **ДАТЧИК РАДАРА ЗАБЛОКИРОВАН**.

Такие же сообщения могут появляться при движении по открытой местности, если радар не находит каких-либо объектов, или во время сильного дождя.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

Очистка от помех позволяет системе вернуться к нормальной работе. При наличии помех и неработающем ACC, например, при первоначальном запуске или когда система ACC выключена, отобразится сообщение **ДАТЧИК РАДАРА ЗАБЛОКИРОВАН**.

Не рекомендуется установка не одобренных дилером колесных шин, т.к. они могут быть иного размера. Это влияет на исправность работы ACC.

Неблагоприятные погодные условия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте системы в условиях слабой видимости, особенно в тумане, при сильном дожде, мороси и снегопаде.

Не применяйте на обледенелых и скользких дорогах.

В сложных погодных условиях, таких как сильный дождь или снегопад, чувствительность определения блокировки локатора увеличивается для правильного выявления снижения параметров, вызванного блокировкой датчика.

В таких условиях сообщение **ДАТЧИК РАДАРА ЗАБЛОКИРОВАН** может появляться на экране чаще обычного, особенно на участках с незначительным количеством объектов, которые может обнаруживать локатор.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

ФУНКЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ

Работающий адаптивный круиз-контроль обладает некоторыми (ограниченными) возможностями по обнаружению находящихся впереди объектов и выдает сообщение **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ**, требующее вмешательства водителя в управление.

Обнаружение находящихся впереди объектов возможно и при выключенной системе ACC: если впереди обнаружен объект, то включается предупреждающий тональный сигнал и появляется сообщение. Торможение не применяется. Система предупреждения о препятствиях впереди не инициирует никаких действий, при появлении на экране сообщения **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ** водитель должен самостоятельно принять необходимые меры. Однако система контролирует действия водителя (например, торможение, поворот руля или включение индикаторов) и может не включить предупреждающее сообщение, если соответствующее действие было выполнено заблаговременно.

Функцию предупреждения о препятствиях впереди можно включать и выключать через меню на панели приборов.
См. раздел **РАБОТА С МЕНЮ**, стр. 77.



При работе системы предупреждения о препятствиях впереди на информационной панели горит сигнализатор.

Можно менять чувствительность предупреждения:

- Для отображения заданного расстояния до объекта и уменьшения чувствительности необходимо при выключенной системе ACC нажать кнопку уменьшения заданной дистанции на рулевом колесе.
- Нажмите на кнопку увеличения дистанции на рулевом колесе, чтобы вывести на дисплей и затем увеличить чувствительность.

Оба изменения будут сопровождаться сообщением **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ** на информационной панели.

После включения и выключения зажигания настройки функции предупреждения о препятствиях впереди сохраняются.

Адаптивный круиз-контроль (ACC)

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Усовершенствованная система экстренного торможения является дополнительной системой безопасности, которая не снимает с водителя ответственности за выбор правильного режима движения и соблюдение мер предосторожности.

На автомобилях, оснащенных усовершенствованной системой экстренного торможения, отклик тормозной системы улучшается при экстренном торможении, когда непосредственно впереди обнаруживается движущийся автомобиль.

Усовершенствованная система экстренного торможения включается, если после появления сообщения **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ** риск столкновения возрастает. Тормозная система автоматически начинает замедлять автомобиль в ожидании резкого торможения (это может быть заметно). Если после этого резко нажать на педаль тормоза, торможение станет максимальным, даже если усилие на педали небольшое. См. раздел **Ускоритель торможения (EVA)**, стр. 195.

Усовершенствованная система экстренного торможения работает на скоростях, превышающих примерно 7 км/ч (5 миль/ч) и функционирует даже при выключенных системах предупреждения о препятствиях впереди и адаптивного круиз-контроля. Неисправность системы сопровождается появлением на информационной панели предупреждения **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕПЯТСТВИЯХ ВПЕРЕДИ НЕДОСТУПНО**. Усовершенствованная система экстренного торможения будет недоступна до устранения неисправности.

Предостережение: Система может не среагировать на медленно движущиеся автомобили, на неподвижные автомобили и на автомобили, которые движутся в направлении, отличном от вашего.

Предостережение: Усовершенствованная система экстренного торможения может улучшить эффективность торможения только в том случае, если водитель нажмет на тормоз.

Предостережение: Предупреждения могут не появиться, если расстояние до движущегося впереди автомобиля слишком малое или в случае большой амплитуды перемещения рулевого колеса и педали (например, при уходе от столкновения).

Предостережение: Усовершенствованная система экстренного торможения использует тот же радар, что и системы адаптивного круиз-контроля и системы предупреждения о препятствии впереди, поэтому могут действовать аналогичные ограничения.