

DAF - Система адаптивного круиз-контроля

Уверенность и безопасность



Круиз-контроль

Все современные коммерческие автомобили оснащаются системой круиз-контроля. Круиз-контроль обеспечивает поддержание постоянной скорости автомобиля при различных дорожных условиях и тем самым значительно снижает нагрузку на водителя при движении по свободным автомагистралям.



Однако при движении в плотном транспортном потоке водитель должен самостоятельно регулировать скорость автомобиля в зависимости от скорости движения потока транспорта. Преимущества использования системы круиз-контроля снижаются с увеличением плотности потока.

Система адаптивного круиз-контроля

Ограничения использования обычной системы круиз-контроля можно обойти, используя систему адаптивного круиз-контроля (ACC). Если необходимо снизить скорость из-за движущегося впереди автомобиля, система ACC уменьшает открытие дроссельной заслонки двигателя и (если это необходимо) применяет торможение, чтобы обеспечить безопасную дистанцию между автомобилями, заданную водителем. Даже в плотном потоке, когда другие автомобили совершают обгон или занимают полосу перед автомобилем на разных скоростях, водителю не придется постоянно корректировать скорость вручную.

Какие преимущества можно получить от использования системы ACC?

Прежде всего, система адаптивного круиз-контроля обеспечивает снижение нагрузки на водителя при управлении автомобилем. Контролируя расстояние до движущегося перед вами автомобиля, система ACC упрощает процесс управления автомобилем, снижая степень усталости водителя.

Система адаптивного круиз-контроля включает в себя **функцию предупреждения о лобовом столкновении (FCW)**, которая оповещает водителя о необходимости принятия мер.

Усовершенствованная система аварийного торможения (AEBS)

дополнительно снижает риск столкновения с впередиидущим автомобилем, применяя, при необходимости, максимальное торможение.

DAF - Система адаптивного круиз-контроля

Уверенность и безопасность

Как работает система ACC?

Радарный датчик, установленный за решеткой радиатора, помогает обнаружить объекты, находящиеся перед транспортным средством, оценить относительную скорость их движения и расстояние до них. Три радара вместе со встроенным датчиком углового ускорения позволяют определить, движется ли впереди идущее транспортное средство по той же или соседней полосе.

Водитель задает требуемую среднюю скорость движения и дистанцию до впереди идущего автомобиля.

Чтобы обеспечить установленную дистанцию, скорость автомобиля поддерживается путем активного вмешательства адаптивного круиз-контроля в работу систем автомобиля:

- дроссельная заслонка двигателя
- тормоз двигателя
- автоматическое понижение передач
- дополнительный тормоз-замедлитель
- основная тормозная система

Внимание

- Система ACC предназначена для использования на дорогах общего пользования и автомагистралях.
- Радарные датчики имеют ограниченную зону действия. В некоторых ситуациях (например, при движении за мотоциклом или автомобилем, движущимся не по центру полосы) датчики могут обнаружить транспортные средства, движущиеся перед вами, позже, чем другие транспортные средства, или не обнаружить их совсем.
- Система ACC является вспомогательной и обеспечивает менее напряженное и более безопасное управление автомобилем. Но система ACC не выполняет функции автопилота. Водитель должен постоянно помнить о том, что на нем лежит полная ответственность за управление автомобилем.

Когда срабатывает система ACC?

Система ACC **срабатывает**, если:

- движущийся впереди объект приближается, например, если впереди идущий автомобиль снизил скорость.
- объект, определенный ранее как движущийся, остановился, например, медленно движущийся поток автомобилей, который прекратил движение.

Система ACC **не работает**, если:

- движущийся впереди объект удаляется, например, обгоняющий вас автомобиль.
- объект, определенный ранее как неподвижный, начал движение, например, поток автомобилей при заторе.
- транспорт движется по встречной полосе.

Что происходит при срабатывании системы ACC?

Установка заданной дистанции

Если обнаружен автомобиль, движущийся перед вами с более низкой, чем ваша, скоростью, система ACC обеспечит поддержание безопасного расстояния, снизив скорость. Когда полоса, по которой вы движетесь, освободится, система увеличит скорость автомобиля до установленной.

ACC подает предупреждение водителю в случае необходимости ручного вмешательства во избежание столкновения. Активное вмешательство FCW и AEBS в работу систем автомобиля последует в том случае, если водитель не отреагирует должным образом.

Предупреждение о сокращении дистанции

- звуковое предупреждение о сокращении дистанции и предупреждающий сигнал желтого цвета на центральном дисплее приборной панели

Предупреждение о сокращении дистанции FCW

- звуковое предупреждение о сокращении дистанции и предупреждающий сигнал красного цвета на центральном дисплее приборной панели

Фаза частичного торможения FCW

- макс. замедление 3 м/с²

Фаза полного аварийного торможения AEBS

- макс. замедление 6 м/с²

Водитель может включить или отключить ACC и AEBS. FCW остается активной, даже если система адаптивного круиз-контроля отключена.