



# Обоснование целесообразности введения кнопки отключения ESC в автомобилях XRAY

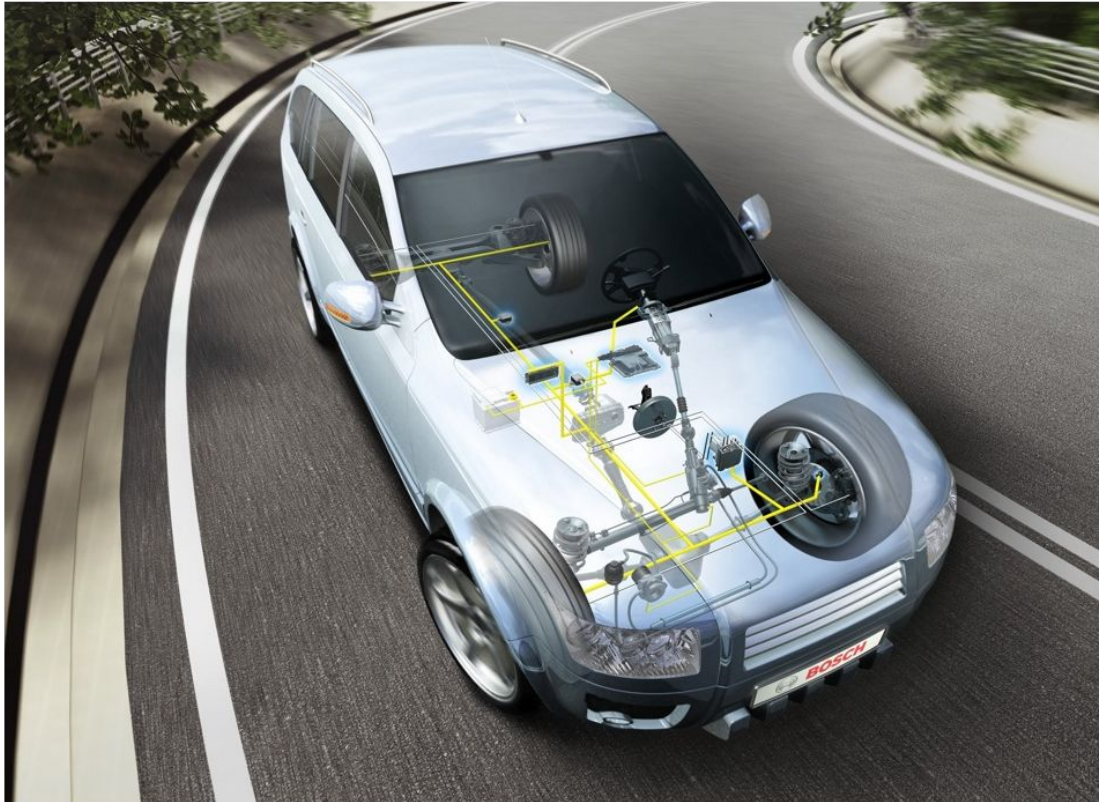
*Выполнение п. 6 протокола RAP №71 от  
25.12.15*



ТВОЙ ГОД  
ТВОЕ БУДУЩЕЕ



15 January 2016



ESC – Система курсовой устойчивости, предназначена для сохранения устойчивости и управляемости автомобиля за счет заблаговременного определения и устранения критической ситуации на дороге, позволяет удерживать автомобиль в пределах заданной водителем траектории при различных режимах движения (разгоне, торможении, движении по прямой, в поворотах и при свободном качении). Для обеспечения безопасной езды, система должна быть постоянно включенной. Но есть случаи, когда водитель хочет отключить систему.

# В каких случаях хочется отключить систему ESC



Водители будут использовать возможность отключения системы ESP при езде с небольшой скоростью по рыхлому снегу, размокшему грунту (грязи), сыпучему грунту, на цепях или если машина забуксовала.

Отключение системы **способствует более эффективно** преодолевать сложные, скользкие и труднопроходимые участки.

При езде по снегу или подъёме на гору по гололеду ESP, не давая колёсам пробуксовывать, душит двигатель, в результате чего скорость снижается **вплоть до полной остановки автомобиля**. С отключённой ESP эти участки дороги преодолеваются **лучше**.



# В каких случаях хочется отключить систему ESC



При трогании на рыхлом снегу при включенной ESC колеса не буксуют и проворачиваются медленнее. Как следствие, автомобиль трогается с места и разгоняется медленно. Этот эффект особенно остро воспринимается в городе, например при трогании на светофоре, если дороги плохо расчищены.



Под разогретыми шинами двигавшегося, а затем остановившегося автомобиля при небольших температурах воздуха лед начинает подтаивать, и шины оказываются в небольших лунках. Этого оказывается достаточно, чтобы машина застряла практически на ровном месте. Газануть как следует и выскочить из ловушки не удастся. Попытки раскачать машину взад - вперед успеха не принесут, так как педаль газа становится ватной, то есть мотор перестает принимать обороты: электроника «душит» движок. Тронуться с места можно будет, только отключив систему.

# В каких случаях хочется отключить систему ESC



Из оперативного отчета Куевды А.В. по испытаниям XRAY в Сочи (эл. сообщение от 19.09.15):

*Сегодня при движении с прицепом по грунтовой дороге (с крупными фракциями строительного щебня) отмечается срабатывание системы ESC и автомобиль практически обездвиживается! Еле съехал с этого ремонтируемого участка дороги, так как колёса стали сильно подтормаживаться. При этом, я тут же хотел отключить данную систему, чтобы она не мешала движению, но оказывается, у нас и такой-то и кнопки нет в комплектации автомобилей?!*

*Но такая кнопка обязательно должна быть в автомобилях, эксплуатирующийся в условиях России.*



При выезде из подземного гаража зимой с включенной **системой**, система резко гасит обороты двигателя и как следствие автомобиль теряет динамику, необходимую для **преодоления подъема**. Чтобы все-таки выехать из гаража, водителю приходится скатываться назад, и отключив систему, вновь подняться вверх **используя пробуксовку колес**.

# Необходимые ограничения при отключении системы ESC

Нельзя отключать функцию ABS.

Отключение ESC допускается только на скоростях ниже 50 км/ч. С отключенной системой при движении на таких невысоких скоростях **даже неопытный** водитель **успевает** принять решение **в случае потери устойчивости, либо последствия потери устойчивости не являются критичными**. При увеличении скорости, система включится автоматически и начнет контролировать траекторию движения автомобиля.

~~Для неопытных водителей отключать систему ESC не рекомендуется.~~