



Новый BMW M5 с системой интеллектуального полного привода M xDrive.

Общая информация.

- Подразделение BMW M GmbH выводит на старт шестое поколение самого успешного в мире спортивного седана – новый BMW M5 (расход топлива в смешанном цикле: 10,5 л/100 км; выбросы CO₂ в смешанном цикле: 241 г/км). Премьера первого поколения модели состоялась в 1984 году.
- В новом BMW M5 используется система интеллектуального полного привода M xDrive, оптимизированная для достижения максимальной динамики.
- Система интеллектуального полного привода M xDrive обладает повышенной эффективностью. Благодаря пяти конфигурациям, а также отключаемой системе стабилизации DSC настроить автомобиль под индивидуальные предпочтения водителя стало как никогда просто. Быстрым нажатием кнопки, расположенной на центральной консоли, можно моментально переключиться с полного привода на задний.
- Интеллектуальный полный привод M xDrive и 8-ступенчатая спортивная коробка передач M Steptronic с функцией Drivelogic позволяют еще острее ощутить выдающийся динамический потенциал нового BMW M5 как на гоночной трассе, так и на дорогах общего пользования.
- Двигатель V8 с рабочим объемом 4,4 л и технологией TwinPower Turbo последнего поколения стал еще мощнее.
- Новый BMW M5 с системой интеллектуального полного привода M xDrive разгоняется с места до 100 км/ч значительно быстрее своих предшественников.
- Новый BMW M5 с системой интеллектуального полного привода M xDrive и 8-ступенчатой спортивной коробкой передач M Steptronic легче предыдущей модели, оснащенной классическим задним приводом.

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49-89-382-22998

Internet
www.bmwgroup.com



Новый BMW M5 с системой интеллектуального полного привода M xDrive.

Усовершенствованная система интеллектуального полного привода, оптимизированная для достижения максимальной динамики.

С появлением нового BMW M5 (расход топлива в смешанном цикле: 10,5 л/100 км; выбросы CO₂ в смешанном цикле: 241 г/км) подразделение BMW M выводит на рынок самый темпераментный и эффективный седан в своем модельном ряду. Шестое поколение легендарного автомобиля 5 серии с литерой «М» выходит на старт в 2017 году с интеллектуальным полным приводом M xDrive, в полной мере раскрывающим дерзкий характер истинного спортсмена. Кроме ощутимой прибавки в динамике новинка отличается большей практичностью в повседневной эксплуатации и солидностью. BMW M5 является ярким примером последовательной эволюции концепции спортивных автомобилей немецкой марки. Впервые модель была представлена в 1984 году, открыв новую веху в истории баварского бренда.

Яркие впечатления от поездки благодаря системе интеллектуального полного привода M xDrive.

Высочайший динамический потенциал и простота в повседневной эксплуатации – основа спортивных автомобилей BMW M, в которых отдельные компоненты привода идеально адаптированы друг к другу.

«Неотъемлемая часть системы M xDrive – центральный интеллектуальный блок управления с уникальным программным обеспечением M, отслеживающий перемещение как в продольном, так и в поперечном направлениях. Таким образом, в новом BMW M5 свою премьеру отпразднует уникальная технология, сочетающая спортивные характеристики заднего привода и превосходную эффективность полного привода. В результате новинка как на гоночной трассе, так и на дорогах общего пользования даже при самых сложных погодных условиях демонстрирует завидную динамику и отличную курсовую устойчивость», – комментирует Франк Ван Меел, руководитель подразделения BMW M GmbH.

Особый характер работы системы интеллектуального полного привода M xDrive выражается в ее подчеркнуто заднеприводном балансе. Система задействует переднюю ось только тогда, когда автомобилю требуется дополнительное тяговое усилие. Даже с учетом выраженной спортивности и высокой мощности новый BMW M5 с технологией M xDrive демонстрирует



исключительную предсказуемость и легкость в управлении. Максимальное удовольствие за рулем еще никогда не было столь приятным.

Исходя из индивидуальных предпочтений и условий эксплуатации автомобиля, водитель может выбрать пять конфигураций, в основе которых различные сочетания режимов DSC (DSC on, MDM, DSC off) и интеллектуальной системы M xDrive (4WD, 4WD Sport, 2WD). Любители экстремальных поездок смогут принудительно отключить полный привод и активировать передачу крутящего момента только на заднюю ось.

Несравненные спортивные качества новинки впечатлили даже самых опытных пилотов DTM. «Я – большой фанат M5. Вместе с семьей мы часто совершаем дальние поездки, и поэтому комфорт для меня имеет не последнее значение. Однако одновременно с этим не хотелось бы отказываться и от возможности экстремального спортивного вождения. Благодаря технологии M xDrive новый BMW M5 не только обладает превосходной динамикой, но и предлагает мне, как жителю Швейцарии, даже в сложных погодных условиях ощутимо лучшую тягу и хорошую отзывчивость в управлении», – объясняет преимущества автомобиля заводской пилот BMW Тимо Глок.

Идеальное сочетание спортивности и комфорта – 8-ступенчатая коробка передач M Steptronic с функцией Drivelogic.

В новом BMW M5 передача тягового усилия осуществляется с помощью спортивной 8-ступенчатой коробки передач M Steptronic с функцией Drivelogic. Сближенные передаточные числа в сочетании с практически мгновенным переключением передач гарантируют мощное ускорение с любой скорости и одновременно высокую экономичность. Новая трансмиссия также идеально сочетается с интеллектуальным полным приводом M xDrive и усовершенствованным двигателем V8 с двойным турбонаддувом TwinPower Turbo.

Кроме того, данная трансмиссия обеспечивает плавный старт и облегчает управление автомобилем во время движения. Как обычно, в распоряжении водителя три разных режима работы КПП. При необходимости передачи можно переключать вручную как при помощи селектора передач, так и за счет переключателей на рулевом колесе. Новая 8-ступенчатая КПП M Steptronic является частью усовершенствованной концепции, призванной сделать BMW M5 незаменимым помощником на каждый день и устранить все противоречия между спортивностью и комфортом.



Сверхмощный и максимально экономичный двигатель V8.

Новый BMW M5 комплектуется двигателем V8 объемом 4,4 л с технологией M TwinPower Turbo последнего поколения. Оптимизированный высокооборотистый двигатель превосходит предыдущий силовой агрегат по показателям мощности и крутящего момента. Среди прочих его особенностей – высокоточный впрыск топлива высокого давления, новые турбонагнетатели, оптимизированные системы смазки и охлаждения, а также модифицированная и облегченная выпускная система, которая делает звук выхлопа еще более выразительным. Слаженная работа двигателя в сочетании с системой интеллектуального полного привода M xDrive и 8-ступенчатой коробкой передач M Steptronic наделяет новый BMW M5 бесподобной динамикой и поразительной мощностью.

Техника и программное обеспечение в характерном для BMW M исполнении.

Новая система M xDrive создана на базе интеллектуального полного привода BMW xDrive и активного дифференциала M. Усиленная конструкция трансмиссии позволяет ей передавать более высокий крутящий момент. В штатном режиме работы основной акцент делается на передачу крутящего момента на заднюю ось. Тяга поступает прежде всего на задние колеса, а при необходимости система перераспределяет ее и на передние. Раздаточная коробка в зависимости от ситуации обеспечивает бесступенчатое и непрерывное распределение крутящего момента между передней и задней осями. Активный дифференциал M распределяет тягу между задними колесами таким образом, чтобы оптимизировать курсовую устойчивость и улучшить сцепление с дорожным полотном при быстрой смене полосы движения, разгоне, прохождении связки поворотов, а также при движении по неровному асфальту.

Полный привод, спортивный полный привод и классический задний привод.

По умолчанию на новом BMW M5 всегда активны полный привод и система динамического контроля курсовой устойчивости DSC. В результате подобной настройки обеспечивается лучшее сцепление колес с поверхностью дороги и прекрасная управляемость даже извилистой дороге. При этом новый BMW M5 значительно превосходит своего предшественника по показателю разгона с места до 100 км/ч.

В режиме M Dynamic системы интеллектуального полного привода M xDrive водитель может исследовать пределы физических возможностей автомобиля. Режим M Dynamic допускает значительно большее



проскальзывание колес, что никак не сказывается на безопасности. Таким образом, водитель может осуществить контролируемый занос и реализовать свои спортивные амбиции. При активированной системе DSC доступны три режима – 4WD, 4WD Sport и 2WD.

В режиме 4WD интеллектуальная система M xDrive настроена таким образом, чтобы обеспечивать оптимальную управляемость, полностью реализовывать тягу автомобиля и доставлять водителю непередаваемое удовольствие от вождения.

В режиме 4WD Sport система M xDrive имеет более спортивные настройки. Отличные ходовые качества в сочетании с великолепной управляемостью и превосходной тягой гарантируют максимальное удовольствие за рулем нового BMW M5. Режим 4WD Sport разработан опытнейшими специалистами и идеально подойдет для заездов на гоночной трассе.

В режиме 2WD новый BMW M5 предлагает испытать водителю особые ощущения от вождения при работе только заднего привода и активного дифференциала M.

Элементы управления.

Ориентированный на водителя интерьер нового BMW M5 стал еще удобнее. Панель приборов представлена цифровым спидометром и тахометром в характерном M-стиле с контрастными аналоговыми красными стрелками. Дополнительно справа расположен специальный индикатор, предупреждающий водителя о достижении максимальных оборотов двигателя, а также – при выключенном проекционном дисплее – индикатор включенной передачи. В центральной части информационного дисплея водитель сможет отслеживать состояние функции Drivelogic, режимы работы полного привода M xDrive, настройки M1/M2, а также активированные настройки ходовой части. Вся необходимая во время движения информация может проецироваться на лобовое стекло, где она будет находиться непосредственно в поле зрения водителя. Разработанная для условий динамичного движения индикация M получила совершенно новую графику и при желании допускает отображение информации навигационной системы. Площадь проекционного дисплея в новом BMW M5 стала на 70 процентов больше.

Сверху на рычаге селектора переключения передач, выполненном в новом дизайне, располагается трехпозиционная кнопка для выбора программ системы Drivelogic. Кнопка стояночного тормоза расположена на



центральной консоли. Передачи в новой 8-ступенчатой трансмиссии M Steptronic можно переключать при помощи рычага селектора переключения передач или подрулевых лепестков. Водитель может выбрать автоматизированный режим управления «D» или ручной «S», в котором коробка передач M Steptronic позволяет осуществлять максимально быстрые переключения на пониженные передачи.

Аналогично с предыдущей моделью спортивное рулевое колесо M имеет две индивидуально настраиваемые кнопки системы M Drive (M1, M2), используя которые, водитель может активировать сохраненные ранее в памяти автомобиля функции. Кнопки получили совершенно новое исполнение, отличаются очень удачным расположением и тем самым легко доступны для водителя, обеспечивая типичную для M возможность быстрого управления. Помимо режимов работы системы M xDrive и функции Drivelogic здесь можно настроить характер работы двигателя, амортизаторов и усилителя рулевого управления, а также выбрать информацию для отображения на проекционном дисплее. Любые настройки можно изменить через сервисное меню iDrive. Специальные индикаторы на панели приборов отображают активированную в данный момент функцию.

Кнопкой DSC, расположенной на центральной консоли, водитель может включить режим M Dynamic Mode, а при долгом нажатии – принудительно отключить систему стабилизации курсовой устойчивости DSC. При соответствующем действии на контрольном дисплее появляется меню настроек M xDrive. При помощи контроллера iDrive или сенсорного экрана водитель может выбрать один из трех режимов работы привода – 4WD, 4WD Sport или 2WD. Активированный режим отображается на экране приборной панели и может быть сохранен в настройках системы M Drive.

| Статус DSC | DSC on | MDM | DSC off | |
|------------------------|--------|-----------|-----------|---|
| Статус M xDrive | 4WD | 4WD Sport | 4WD |  Ориентация на задний привод |
| | | | 4WD Sport | |
| | | | 2WD | |



Новый BMW M5 с системой интеллектуального полного привода M xDrive.

Приложение: компоненты привода.

BMW M xDrive.

Новая технология интеллектуального полного привода от подразделения BMW M GmbH сочетает спортивный баланс заднего привода и превосходную курсовую устойчивость полного привода. К основным техническим компонентам системы M xDrive относятся: раздаточная коробка с электроуправляемой многодисковой муфтой, редуктор задней оси с интегрированным активным дифференциалом M и редуктор передней оси. Также сюда входят два карданных вала, которые передают крутящий момент от раздаточной коробки на редукторы передней и задней осей. От них через валы привода колес крутящий момент направляется на колеса автомобиля. Инновационное управление данными компонентами осуществляется с помощью систем регулирования динамики движения M, представленной системой динамического контроля курсовой устойчивости DSC (Dynamic Stability Control). Передачу крутящего момента от двигателя осуществляет новая 8-ступенчатая коробка передач M Steptronic с функцией Drivelogic.

Раздаточная коробка.

В новом BMW M5 раздаточная коробка в зависимости от ситуации перенаправляет часть крутящего момента на переднюю ось. Распределение крутящего момента происходит с помощью электроуправляемой многодисковой муфты. При повышении давления она передает часть крутящего момента на передние колеса. При полностью заблокированной муфте в работу включается только задний привод. В течение очень короткого времени муфта может полностью разомкнуться или замкнуться. Благодаря подчеркнuto заднеприводной настройке системы сохраняются характерные для версии M ярко выраженная спортивность и отличные ходовые качества. При этом тяга значительно повышается, например, на выходе из поворотов или при неблагоприятных дорожных условиях.

Активный дифференциал M.

Известный по предыдущей модели активный дифференциал M был усовершенствован для нового BMW M5 и получил абсолютно новый алгоритм управления. Электрорегулируемая блокировка многодисковой муфты позволяет бесступенчато перераспределять крутящий момент между задними колесами с переменным коэффициентом блокировки от 0 до 100 процентов. Это существенно улучшает тягу и курсовую устойчивость,



например, при разгоне на выходе из поворота, при динамичном перестроении и при движении по неоднородному дорожному покрытию. Благодаря постоянному обмену данными между дифференциалом и системой динамического контроля курсовой устойчивости DSC (Dynamic Stability Control) стало возможным быстрое и оптимальное распределение крутящего момента. Активный дифференциал M обеспечивает исключительную точность в управлении и маневренность не только при активации одной задней оси, но и при передаче момента на все колеса.

Система динамического контроля курсовой устойчивости Dynamic Stability Control (DSC).

Система динамического контроля курсовой устойчивости DSC с помощью многочисленных датчиков фиксирует текущее состояние автомобиля и при необходимости корректирует работу систем управления двигателем и задействует тормозные механизмы. Таким образом, при избыточной или недостаточной поворачиваемости колес крутящий момент снижается и происходит индивидуальное подтормаживание колес. При помощи кнопки DSC, расположенной на центральной консоли, водитель может включить режим M Dynamic Mode, в котором система DSC оказывает минимальное воздействие, либо полностью отключить систему.

8-ступенчатая коробка передач M Steptronic с функцией Drivelogic.

В новом BMW M5 впервые используется 8-ступенчатая коробка передач M Steptronic, которая в сочетании с системой M xDrive и оптимизированным двигателем V8 обеспечивает стремительный разгон с места и мощное ускорение во время движения. Сближенные передаточные числа в сочетании с практически мгновенным переключением передач гарантирует отличную передачу мощности на любой скорости и высокую экономичность в повседневной эксплуатации. Благодаря увеличенному диапазону передаточных чисел момент переключения с одной передачи на другую стал менее заметным. Муфта блокировки гидротрансформатора 8-ступенчатой трансмиссии M Steptronic обеспечивает непосредственную связь двигателя с коробкой передач, сводя к минимуму потери в мощности. Одновременно с этим, усовершенствованный демпфер крутильных колебаний способствует более плавному переключению. Прямое соединение коробки передач с приводом обеспечивает более спортивное вождение.

В режимах «D» и «S» можно переключать передачи вручную с помощью рычага КПП M или переключателей на рулевом колесе. Новая автоматическая коробка передач позволяет переключать скорости



максимально быстро, а функция Drivelogic отвечает за выбор одного из трех режимов работы трансмиссии — от комфортного и экономичного до экстремально спортивного.