

ДИНАМИЧНЫЙ, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ, ЭКОЛОГИЧНЫЙ: MINI COOPER S E COUNTRYMAN ALL4.



К типичным для MINI ощущениям эмоционального вождения теперь добавляется еще большая экологичность. MINI Cooper S E Countryman ALL4 – первая модель британской премиум-марки, в которой плагин-гибридный привод дает возможность двигаться только на электротяге, то есть с нулевым выбросом вредных веществ. При этом автомобиль впечатляет спортивной динамикой и исключительной универсальностью. Экономичный привод модели состоит из трехцилиндрового бензинового двигателя внутреннего сгорания и синхронного электродвигателя. При совместной работе они обеспечивают суммарную мощность в 165 кВт/224 л.с. Также впечатляет экономичность автомобиля: средний расход топлива составляет 2,1 литра на 100 километров, средний выброс CO₂ равен 49 граммов на километр (значения в тестовом цикле ЕС для плагин-гибридных автомобилей). Таким образом, MINI Cooper S E Countryman ALL4 – это идеальный автомобиль для жителей мегаполисов, которые в своих коротких ежедневных поездках могут оценить преимущества электропривода, а в выходные пользоваться неограниченными возможностями в путешествиях на дальние расстояния.

В MINI Cooper S E Countryman ALL4 просторный салон самого большого представителя нового поколения модели комбинируется с экологичностью, достигнутой за счет созданной BMW Group технологии eDrive и электрифицированному полному приводу. При этом передняя ось автомобиля имеет привод от двигателя внутреннего сгорания, а задняя – от электродвигателя. На электротяге MINI Cooper S E Countryman ALL4 может двигаться не только в черте города, но и далеко за его пределами – на расстояние до 40 километров и с максимальной скоростью 125 км/ч. Для большей динамики автомобиль может задействовать мощь обоих своих двигателей, в том числе и за пределами асфальтированных дорог. «Плагин-гибридный привод идеально подходит для нового MINI Countryman, так как он предлагает интеллектуальную концепцию полного привода и может двигаться на электротяге не только в городских районах, но и на более дальних дистанциях. Это уникальное явление в данном сегменте», – говорит Уве Зайтц, руководитель проекта MINI Cooper S E Countryman ALL4.

MINI Cooper S E Countryman ALL4: обзор особенностей.

- Первая плагин-гибридная модель марки.
- Высококачественные компоненты eDrive концерна BMW Group, специфичные для данной модели, с применением опыта, полученного при разработке BMW iPerformance.
- Трехцилиндровый бензиновый двигатель внутреннего сгорания и электродвигатель при совместной работе обеспечивают суммарную мощность системы привода в 165 кВт/224 л.с.
- Расход топлива в тестовом цикле ЕС: 2,1 литра/100 км, выброс CO₂: 49 г/км.
- Движение на электротяге со скоростью до 125 км/ч и на расстояние до 40 километров.
- Новые ощущения от вождения благодаря электрифицированному полному приводу ALL4.
- Высоковольтная литий-ионная батарея может заряжаться через Wallbox за 2 часа 15 минут.

- Три режима работы привода включаются тумблером eDrive.
- Специфические для гибрида виды дисплея.

MINI – новатор в области электромобильности.

Технологическая экспертиза и разнообразие моделей помогают концерну BMW Group занимать ведущие позиции в области электромобильности. Марка MINI давно работает в этом направлении. Представленный в 2008 году MINI E был первым полностью электрическим автомобилем концерна BMW Group, который проходил испытания в условиях повседневной эксплуатации частными лицами. В практических испытаниях по всему миру участвовало более 600 электромобилей, созданных на базе MINI Cooper. Проект позволил получить важную практическую информацию, которая затем была использована при разработке BMW i3.

Соединение технологий MINI TwinPower Turbo и eDrive.

Плагин-гибридный привод MINI Cooper S E Countryman ALL4 объединяет лучшее из двух миров. Традиционное место под капотом автомобиля занимает трехцилиндровый бензиновый двигатель с технологией MINI TwinPower Turbo новейшего поколения силовых агрегатов концерна BMW Group. Из 1,5 литра рабочего объема он выдает максимальную мощность в 100 кВт/136 л.с. Максимальный крутящий момент составляет 220 ньютон-метров и доступен уже при 1250 об/мин. В MINI Cooper S E Countryman ALL4 двигатель внутреннего сгорания скомбинирован с модифицированной 6-ступенчатой коробкой передач Steptronic. Традиционно для автомобилей MINI крутящий момент передается на передние колеса.

Под полом багажного отсека располагается второй источник привода MINI Cooper S E Countryman ALL4 – электродвигатель. Сконструированный по принципу гибридного синхронного электродвигателя, он обладает особо высокой – относительно его размеров и массы – мощностью в 65 кВт/88 л.с. и развивает максимальный крутящий момент 165 ньютон-метров, который выдает уже со старта. Кроме того, электродвигатель обеспечивает постоянную подачу мощности даже в диапазонах высоких оборотов, а также высокий КПД. Электродвигатель передает свой крутящий момент через двухступенчатый односкоростной редуктор на заднюю ось автомобиля.

Литий-ионная батарея: компактная и мощная, разработанная с применением эксклюзивных ноу-хау.

Прямо перед электродвигателем, под задним сиденьем автомобиля, расположена высоковольтная литий-ионная батарея. Она состоит из пяти модулей, каждый из которых имеет 16 аккумуляторных элементов. Производство высоковольтных батарей, так же как и электродвигателей, осуществляется на заводе в Дингольфинге – экспертном центре концерна BMW, ответственного за технологии eDrive. Емкость высоковольтной батареи составляет 7,6 кВтч. Используя стационарное зарядное устройство Wallbox с мощностью в 3,6 кВт, батарею можно полностью зарядить в течение 2 часов 15 минут. Зарядка от обычной бытовой электророзетки займет на час больше.

Интеллектуальная система управления энергией оптимизирует удовольствие от вождения и экономичность.

Интеллектуальная система управления энергией, регулируемая силовой электроникой плагин-гибридной системы, гарантирует оптимальное с точки зрения динамики и

экономичности взаимодействие между двигателем внутреннего сгорания и электродвигателем. Во время повседневного вождения MINI Cooper S E Countryman ALL4 может ехать только за счет электропривода с нулевым выбросом вредных веществ и тем не менее сохранять типичное для марки удовольствие от вождения. При особо динамичном разгоне электродвигатель получает поддержку (Boost) от двигателя внутреннего сгорания. Для спортивного разгона в распоряжении водителя находится полная мощность системы привода 165 кВт/224 л.с. и суммарный крутящий момент 385 ньютон-метров. Для разгона с места до 100 км/ч MINI Cooper S E Countryman ALL4 требуется 6,9 секунды.

Два двигателя, привод на четыре колеса.

Если при движении задействован только один из двух двигателей, второй может в любое время подключиться для оптимизации тяги, курсовой устойчивости и маневренности. Сигнал к подключению поступает от блока управления системы динамического контроля курсовой устойчивости DSC (Dynamic Stability Control), которая постоянно анализирует дорожную ситуацию и управляющие команды водителя. «Таким образом, мы получаем интеллектуальный полный привод, который при любых погодных условиях и состоянии дорожного полотна гарантирует идеальную тягу», – поясняет Уве Зайтц, руководитель проекта MINI Cooper S E Countryman ALL4. Точно регулируемая совместная работа двух приводов – двигателя внутреннего сгорания, приводящего в движение передние колеса, и электродвигателя, передающего свой крутящий момент на задние колеса – соответствует тому же принципу, который – в обратной конфигурации – уже реализован в BMW i8 и отвечает за яркий динамичный характер плагин-гибридного спорткара.

Тумблер eDrive: электрический режим движения одним нажатием кнопки.

Водитель имеет дополнительную возможность при помощи тумблера eDrive выбирать между тремя режимами работы привода.

AUTO eDRIVE	Движение только на электротяге до 80 км/ч, подключение ДВС при переходе на более высокую скорость, особо быстром разгоне или снижении уровня заряда батареи ниже 7 процентов.
MAX eDRIVE	Движение только на электротяге до 125 км/ч, подключение ДВС при переходе на более высокую скорость или при резком нажатии до упора на педаль газа.
SAVE BATTERY	Привод от ДВС, уровень заряда батареи не опускается ниже 90 процентов или повышается до этого уровня через стартер-генератор.

В стандартной настройке AUTO eDRIVE автомобиль до скорости 80 км/ч едет только на электроприводе. При более высокой скорости, а также при особо интенсивной нагрузке автоматически подключается двигатель внутреннего сгорания. В режиме MAX eDRIVE автомобиль приводится в движение только электродвигателем до скорости 125 км/ч. Кроме того, можно выбрать режим SAVE BATTERY, чтобы сохранить накопленную в

высоковольтной батарее энергию или повысить ее уровень заряда минимум до 90 процентов, чтобы затем проехать желаемый отрезок пути без вредных выбросов.

Если MINI Cooper S E Countryman ALL4 оснащен навигационной системой, то при ее активации интеллектуальная система управления энергией следит за тем, чтобы подходящие отрезки пути были пройдены в электрическом режиме. Для этого рабочий алгоритм системы привода, учитывая данные навигационной системы, настраивается на то, чтобы в максимальном объеме использовать энергоемкость высоковольтной батареи.

Универсальный салон с широкими возможностями трансформации.

Благодаря компактной конструкции и расположению компонентов eDrive плагин-гибридный вариант нового MINI Countryman имеет многофункциональный салон. Под слегка завышенным задним сиденьем помимо высоковольтной батареи располагается еще 35-литровый бензобак. При всех занятых посадочных местах объем багажника MINI Cooper S E Countryman ALL4 лишь чуть меньше, чем в модельных вариантах с традиционным приводом. Кроме того, есть возможность сложить спинку заднего сиденья по частям в соотношении 40:20:40 и регулировать ее наклон. «Вся гибридная техника встроена таким образом, чтобы она была незаметна в салоне», – говорит Уве Зайтц, руководитель проекта MINI Cooper S E Countryman ALL4, – «за исключением элементов управления, с помощью которых можно активировать разные режимы движения».

Специфические для гибрида элементы дизайна и индикаторы.

В дизайне кузова MINI Cooper S E Countryman ALL4 присутствуют неброские, но очевидные визуальные элементы, указывающие на прогрессивный характер его привода. Гнездо для зарядного кабеля располагается под крышкой на левом крыле рядом с боковыми «жабрами». Другие отличительные признаки – значок «e» на боковых «жабрах» и желтая «S» в названии модели на задней части кузова, а также на решетке радиатора и накладках на пороги.

В оформлении кокпита тоже имеются свои особенности: выполненная в желтом цвете кнопка «Старт/стоп» в центре панели с переключателями-тумблерами и индикатор мощности в сочетании с приборами на рулевой колонке. Базовая комплектация MINI Cooper S E Countryman ALL4 включает в себя радиоприемник MINI Visual Boost с 6,5-дюймовым цветным индикационным дисплеем. На нем кроме таймера MINI Country имеются, в частности, индикатор заряда высоковольтной батареи, а также указатель режима работы гибридного привода, выбранного при помощи тумблера eDrive. В сочетании с опциональным пакетом Wired, в который входит навигационная система MINI Professional и сенсорный контроллер на центральной консоли, управление осуществляется через 8,8-дюймовый индикационный дисплей с графикой в новом дизайне и сенсорной функцией.

Оснащение: эффективность и индивидуальность.

MINI Cooper S E Countryman ALL4 сочетает особую экономичность с универсальностью салона и прочими ноу-хау, которые предлагает новое поколение полноприводной модели в премиальном сегменте компакт-класса. Выразительный дизайн и увеличенная вместительность так же, как и повышенный комфорт и утонченная атмосфера премиум-класса, не могут остаться незамеченными. В базовую комплектацию

MINI Cooper S E Countryman ALL4 входит переключатель режимов движения **MINI Driving Modes**. Независимо от того, какой режим работы привода выбран тумблером eDrive, можно изменять общую настройку автомобиля – или подчеркнута спортивную, или ориентированную на экономичное движение.