

Плагин-гибридная технология и полный привод

## Следующая ступень гибридной динамики

После Panamera 4 E-Hybrid, в котором использовалась комбинация из битурбированного двигателя V6 и электродвигателя, Porsche вновь демонстрирует высокий технический потенциал гибридной технологии, на этот раз в новом Panamera Turbo S E-Hybrid. В топ-модели компания Porsche комбинирует электродвигатель мощностью 100 кВт (136 л.с.) с битурбированным двигателем V8, который развивает 404 кВт (550 л.с.). Когда оба двигателя работают вместе, общая мощность привода достигает 500 кВт (680 л.с.), а суммарный крутящий момент – 850 Нм. Стратегия электрического усиления привода (Boost) заимствована у 918 Spyder: таким образом, электродвигатель обеспечивает не только высокую экономичность, но и создает дополнительную тягу – это дополнительный электрический «турбонаддув», с помощью которого Porsche подкрепляет позиционирование Panamera в качестве спорткара среди больших седанов для путешествий.

### Electric Clutch Actuator и быстро переключающаяся восьмиступенчатая PDK

Соединение между электродвигателем и бензиновым двигателем осуществляется через встроенную в гибридный модуль Porsche разделительную муфту. Она приводится в действие электромеханически (Electric Clutch Actuator, ECA) и обеспечивает быстрое действие и высокий уровень комфорта. Для передачи крутящего момента далее – к серийной активной системе полного привода Porsche Traction Management (PTM) – используется очень быстрая в работе коробка передач с двумя сцеплениями Porsche Doppelkupplung (PDK) с восемью ступенями. Плагин-гибридный привод разгоняет новую топ-модель Panamera с места до 100 км/ч за 3,4 секунды (Panamera Turbo S E-Hybrid Executive: 3,5 секунды); максимальная скорость гран-туризма составляет 310 км/ч.

### Литий-ионная батарея с жидкостным охлаждением

Электродвигатель получает питание от литий-ионной батареи емкостью 14,1 кВтч с жидкостным охлаждением. Интегрированная в задней части кузова высоковольтная батарея полностью заряжается в течение шести часов через 230-вольтовый разъем с силой тока 10 ампер. Если вместо серийного зарядного устройства мощностью 3,6 кВт использовать опциональное бортовое зарядное устройство на 7,2 кВт и 230-вольтовый разъем с силой тока 32 ампер, батарея Panamera зарядится уже через 2,4 часа. Через коммуникационный центр Porsche Communication Management (PCM) или приложение Porsche Connect (для смартфона и часов Apple® Watch) можно запрограммировать процесс зарядки на определенное время. Кроме того, Panamera Turbo S E-Hybrid оснащен автономной системой кондиционирования, чтобы уже во время зарядки можно было охладить или прогреть салон автомобиля за счет энергии, взятой из стационарной электросети.

### Старт в режиме «E-Power» и класс энергоэффективности A+

В стандартном случае (по умолчанию) Panamera Turbo S E-Hybrid стартует в электрическом режиме «E-Power». Дистанцию до 50 километров четырехдверный спорткар способен преодолеть с нулевым локальным выбросом вредных веществ. При нажатии на педаль акселератора с переходом через точку повышенного сопротивления или в случае достижения минимального уровня зарядки батареи

Panamera переключается в режим «Hybrid Auto» – в нем для движения доступна мощность от обоих двигателей. Средний расход в новом европейском ездовом цикле (NEDC) для плагин-гибридных моделей составляет 2,9 л/100 км бензина Super (выброс CO<sub>2</sub> 66 г/км) и 16,2 кВт/100 км электроэнергии. Насколько экономичен новый Porsche Panamera Turbo S E-Hybrid в эксплуатации, показывает его включение в самый лучший класс энергоэффективности в Германии: A+.

## Режим «Hybrid Auto» использует топологию и навигацию для экономии энергии

В Panamera Turbo S E-Hybrid пакет Sport Chrono и вместе с ним переключатель режимов движения, интегрированный в рулевое колесо, входят в базовую комплектацию. При помощи переключателя режимов движения и коммуникационного центра Porsche Communication Management выбираются разные режимы движения, в том числе режимы, известные по другим моделям Panamera, оснащенным пакетом Sport Chrono – «Sport» и «Sport Plus». Специфичными для гибрида являются режимы «E-Power», «Hybrid Auto», «E-Hold» и «E-Charge».

### E-Power

В режиме «E-Power» Panamera Turbo S E-Hybrid на расстояние до 50 километров едет только на электроприводе и таким образом с нулевым локальным выбросом вредных веществ.

### Hybrid Auto

Абсолютно новым режимом является режим «Hybrid Auto». В нем Panamera автоматически меняет и комбинирует источники привода. Этот режим движения позволяет ехать с максимальной экономичностью.

### E-Hold

Целенаправленное сохранение имеющегося уровня заряда батареи обеспечивает режим движения «E-Hold»; это нужно, например, для того, чтобы в конечном пункте назначения (экологически чистая зона) ехать на электротяге и избежать вредных выбросов.

### E-Charge

В режиме «E-Charge» батарея заряжается от восьмицилиндрового двигателя; для этого бензиновый двигатель генерирует более высокую мощность, чем необходимо для собственно движения.

### Sport и Sport Plus

Высочайшую динамику привод предоставляет в режимах «Sport» и «Sport Plus». При этом битурбированный двигатель V8 работает постоянно. В режиме «Sport» уровень заряда батареи никогда не опускается ниже минимального уровня, чтобы быть готовым предоставить достаточные резервы для электроподдержки. В режиме «Sport Plus» приоритетное значение имеет максимальная динамика; в этом режиме Panamera Turbo S E-Hybrid достигает также своей максимальной скорости. Кроме того, в пользу максимального динамического потенциала батарея здесь настолько это возможно быстро подзаряжается.