



Mercedes-Benz: szeroka gama hybryd plug-in trzeciej generacji

Informacja prasowa

EQ Power po raz pierwszy również w Klasach A i B

26 sierpnia 2019 r.

Stuttgart. Hybrydowy napęd plug-in to ważny kamień milowy na drodze do bezemisyjnej jazdy. Mercedes-Benz Cars kontynuuje rozwój swoich hybryd plug-in pod szyldem EQ Power. Swoją premierę świętują właśnie kompaktowe modele producenta zasilane trzecią generacją hybrydowego układu plug-in: A 250 e, A 250 e Limuzyna oraz B 250 e (zużycie paliwa w cyklu łączonym 1,4-1,6 l/100 km, emisja CO₂ w cyklu łączonym 32-36 g/km, zużycie energii elektrycznej w cyklu łączonym 14,7-15,4 kWh/100 km). Nowe odmiany trafią do salonów jeszcze w tym roku. Seria EQ Power w gamie Klas A i B podkreśla skalę ofensywy hybryd plug-in Mercedesa: do 2020 r. producent zamierza rozszerzyć ofertę takich aut do ponad 20 wariantów.

W nowych kompaktowych hybrydach plug-in z gwiazdą najważniejsze są (elektryczna) przyjemność prowadzenia oraz przydatność na co dzień.

Ilustrują to najważniejsze cechy tych pojazdów:

- Zasięg w trybie elektrycznym: 70-75 km
- Moc jednostki elektrycznej: 75 kW (102 KM)
- Moc systemowa: 160 kW (218 KM)
- Systemowy moment obrotowy: 450 Nm
- Maksymalna prędkość: 140 km/h (w trybie elektrycznym) / 235 km/h (ogółem; Klasa A Limuzyna)
- Przyspieszenie 0-100 km/h: 6,6 s (Klasa A hatchback)
- Prawie żadnych ograniczeń w zakresie przestrzeni ładunkowej

Samochody z rodziny kompaktowych Mercedesów mają silniki zamontowane poprzecznie. Dla przekładni dwusprzęgłowej 8F-DCT, która technicznie bazuje na skrzyni stosowanej w pojazdach z jednostką montowaną wzdłużnie, opracowano kompaktowy moduł hybrydowy, składający się z maszyny synchronicznej z magnesami trwałymi w wirniku. Stojan jest trwale zintegrowany z obudową modułu trakcyjnego, a mokre sprzęgło o niskiej stratności zostało wbudowane w wirnik maszyny elektrycznej. Chłodzenie stojana i wirnika na żądanie pozwala na bezproblemowe wykorzystanie szczytowej i ciągłej mocy silnika elektrycznego.

Po raz pierwszy w samochodzie Mercedes-Benz jednostka spalinowa jest uruchamiana przez motor elektryczny – kompaktowe hybrydy nie mają osobnego rozrusznika 12 V.

Wysoka moc systemowa zapewnia dużą przyjemność z jazdy

Silnik elektryczny osiąga 75 kW (102 KM). W połączeniu z 4-cylindrową jednostką o pojemności 1,33 litra daje to moc systemową 160 kW (**218 KM**) i systemowy moment obrotowy 450 Nm. Dzięki zastosowaniu motoru elektrycznego A 250 e i B 250 e odznaczają się natychmiastową reakcją na wciśnięcie pedału gazu i zapewniają imponujące osiągi: na przykład wariant A 250 e przyspiesza od 0 do 100 km/h w 6,6 s, a jego maksymalna prędkość wynosi 235 km/h (dodatkowe dane znajdują się w dalszej części dokumentu).

Do magazynowania energii elektrycznej służy wysokonapięciowy akumulator litowo-jonowy o łącznej pojemności ok. 15,6 kWh. Można go ładować z zewnętrznego źródła prądu, prądem zmiennym lub stałym. Oznacza to, że kompaktowe hybrydy plug-in mogą zostać naładowane ze ściiennej ładowarki (wallboxa) o mocy 7,4 kW prądem zmiennym (AC) w ciągu 1 h 45 min (od 10 do 100% stanu naładowania baterii). W przypadku ładowania prądem stałym (DC) akumulator można „zatankować” od 10 do 80% w około 25 minut. Gniazdo ładowania znajduje się na tylnym prawym błotniku.

Akumulatory dostarcza należąca w całości do koncernu Daimler spółka zależna Deutsche ACCUMOTIVE. Wysokonapięciowy akumulator jest chłodzony cieczą i waży ok. 150 kg.

Pomysłowe upakowanie

Innowacyjny układ wydechowy pozwolił na sprytne upakowanie elementów pod podwoziem: zamiast sięgać do końca pojazdu, wydech kończy się wylotem umieszczonym centralnie pod podłogą, z tylnym tłumikiem zlokalizowanym w tunelu przekładni. Zintegrowanie zbiornika paliwa w przestrzeni montażowej tylnej osi tworzy pod tylnymi siedzeniami przestrzeń dla akumulatora wysokiego napięcia. W rezultacie pojemność bagażnika A 250 e i B 250 e jest tylko minimalnie mniejsza niż w bliźniaczych odmianach z napędem całkowicie spalinowym.

Ponieważ kompaktowe modele korzystają z hybrydowego napędu plug-in trzeciej generacji, dysponują wszystkimi jego funkcjami, w tym inteligentną

strategią działania na bazie trasy przejazdu. Uwzględnia ona czynniki takie jak dane nawigacyjne, ograniczenia prędkości oraz przebieg drogi. Strategia bierze pod uwagę całą zaplanowaną trasę i dla najbardziej odpowiednich odcinków trasy za każdym razem priorytetowo traktuje elektryczny tryb jazdy.

Wraz z wprowadzeniem systemu multimedialnego MBUX (Mercedes-Benz User Experience) poprzednie tryby działania napędu plug-in we wszystkich modelach EQ Power zostały przekształcone w programy jazdy. Oznacza to, że w każdej hybrydzie plug-in Mercedes-Benz dostępne są nowe programy: Electric (z ang. elektryczny) i Battery Level (z ang. poziom naładowania akumulatora). Tak też jest w Klasach A i B. W programie Electric można uzyskać maksymalną efektywność „na prądzie”. Silnik spalinowy włącza się wówczas tylko wtedy, gdy kierowca wciśnie pedał gazu aż do podłogi (tzw. kickdown), a za pomocą łopatek przy kierownicy można regulować siłę rekuperacji (pięć poziomów do wyboru: D AUTO, D+, D, D- i D--).

Dostępne są również tryby Comfort, ECO i Sport. Zależnie od wymogów kierowca może więc priorytetowo traktować jazdę elektryczną, kłaść nacisk na dynamikę jazdy w trybie jazdy mieszanej lub dawać pierwszeństwo trybowi silnika spalinowego, na przykład w celu zaoszczędzenia zasięgu elektrycznego.

Kluczową funkcją komfortu jest wstępna klimatyzacja, działająca przed uruchomieniem pojazdu – A 250 e i B 250 e mają bowiem elektryczną

sprężarkę klimatyzacji. Funkcję można aktywować także za pomocą smartfona. Co więcej, kompaktowe modele hybrydowe wyróżniają się dużym uciążeniem – maksymalna masa przyczepy z hamulcem wynosi 1600 kg.

Dane techniczne w skrócie

	A 250 e*	A 250 e Lim.*	B 250 e*
Układ i liczba cylindrów	R4		
Pojemnośćskokowa (ccm)	1332		
Moc silnika spalinowego (kW/KM przy obr./min)	118/160 przy 5500 +/- 1,5%		
Maksymalny moment obrotowy silnika spalinowego (Nm przy obr./min)	250 przy 1620		
Moc silnika elektrycznego (kW)	75		
Moment obrotowy silnika elektr. (Nm)	300		
Moc systemowa (kW/KM)	160/218		
Systemowy moment obrotowy (Nm)	450		
Przyspieszenie 0-100 km/h (s)	6,6	6,7	6,8
Prędkośćmaksymalna (km/h; ogr. elektr.)	235	240	235
Prędkośćmaksymalna w trybie elektr. (km/h)	140		
Zużycie paliwa w cyklu mieszanym od (l/100 km)	1,4-1,5	1,4	1,4-1,6
Emisje CO ₂ w cyklu mieszanym od (g/km)	33-34	32-33	32-36
Łączna pojemnośćakumulatora (kWh)	15,6		
Zużycie energii elektr. w cyklu mieszanym (kWh/100 km)	14,8-15,0	14,7-14,8	14,7-15,4
Zasięg w trybie elektrycznym (km; NEDC)	74-76	75-77	70-77
Zasięg w trybie elektrycznym (km; WLTP) - AER w cyklu łączonym	60-68	61-69	56-67

* Podane wartości są zmierzonymi „wartościami CO₂ WLTP zgodnie z art. 2 nr 2 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/1153, określonego według załącznika XII rozporządzenia (WE) nr 692/2008. Dane zużycia paliwa obliczono w oparciu o te wartości. Zużycie energii elektrycznej i zasięg określono na podstawie rozporządzenia (WE) nr 692/2008.

Mercedes me Charge pomaga w ładowaniu na trasie

Poza korzystaniem z domowego źródła prądu (np. wallboxa Mercedes-Benz) dostępne jest również wygodne, nieskomplikowane ładowanie podczas

podróży – stacje można wygodnie wyszukiwać poprzez system informacyjno-rozrywkowy MBUX (Mercedes-Benz User Experience). Rozpoznaje on naturalne komendy głosowe, pozwalając na łatwe rozpoczęcie wyszukiwania – wystarczy powiedzieć „Hej Mercedes, znajdź stacje ładowania w pobliżu”.

Za pośrednictwem Mercedes me Charge kierowcy hybrydowych modeli plug-in mogą opcjonalnie uzyskać dostęp do jednej z największych na świecie sieci ładowania, która w samej Europie liczy ponad 300 różnych operatorów (gminy, parkingi, autostrady, centra handlowe itp.). Dzięki fabrycznej nawigacji użytkownicy samochodów Mercedes-Benz mogą znaleźć te stacje z łatwością i wygodnie korzystać z nich za pomocą karty Mercedes me Charge, aplikacji Mercedes me lub bezpośrednio z samochodu. Nie są do tego potrzebne żadne osobne umowy: pomijając proste uwierzytelnienie, regulowanie rachunku bazuje na zintegrowanej funkcji płatności z prostym fakturowaniem – wystarczy jednorazowa rejestracja. Każde ładowanie jest automatycznie zapisywane i wyraźnie wyszczególnione na comiesięcznym rachunku.

Strategia hybryd plug-in Mercedes-Benz

Hybrydy plug-in oferują klientom to, co najlepsze z obu światów: w mieście działają w trybie całkowicie elektrycznym, podczas gdy na długich trasach korzystają z możliwości silnika spalinowego. W rezultacie sprawiają, że wzrasta ogólna efektywność pojazdu – po pierwsze mogą odzyskiwać energię podczas hamowania, a po drugie pozwalają na pracę silnika spalinowego w korzystnych zakresach roboczych. Przy okazji modele EQ Power

zapewniają bardzo dobre osiągi. Za nazwą „EQ Power+” stoi wysokowydajna technika hybrydowa, którą Mercedes-AMG z powodzeniem stosuje już w Formule 1 i którą w przyszłości będzie wdrażać w samochodach produkowanych seryjnie.

Do końca 2019 r. Mercedes-Benz będzie miał w swojej ofercie ponad 10 hybryd plug-in – od modeli kompaktowych po flagową Klasę S. Celem na 2020 rok jest zaoferowanie klientom ponad 20 takich wariantów.

W 2018 r. zaprezentowano nowe hybrydy plug-in Klas S, E i C o zasięgu w trybie elektrycznym do 50 km. W przypadku Klas C i E Mercedes-Benz jest jedynym producentem, który łączy silnik Diesla z techniką napędu plug-in, i w obu tych modelach oferuje taką konfigurację w wersjach nadwoziowych Limuzyna oraz Kombi. **W blokach startowych czeka już zaktualizowany GLC w wersji EQ Power**, również wyposażony w hybrydowy układ napędowy trzeciej generacji. Kolejnym członkiem rodziny Mercedesów EQ Power z hybrydowym napędem plug-in będzie **GLE, o zasięgu w trybie elektrycznym szacowanym na około 100 km** – w imię jeszcze intensywniejszych „elektrycznych” wrażeń z jazdy.

Kontakt:

Tomasz Mucha

e-mail: tomasz.mucha@daimler.com

tel. +48 22 312 72 22