



Mercedes-Benz

Systemy wspomagające jazdę: następny etap

Informacja prasowa

Nowa Klasa S: kolejny poziom Intelligent Drive

18 kwietnia 2017 r.

Stuttgart. Jesienią br. w sprzedaży pojawi się najnowsza Klasa S, która podejmie kolejny ważny krok w kierunku autonomicznej jazdy. To zasługa zupełnie nowych oraz znanych, ale znacznie rozbudowanych funkcji wspomagania kierowcy. Systemy Active Distance Assist DISTRONIC i Active Steering Assist pozwolą jeszcze wygodniej utrzymywać bezpieczną odległość oraz właściwy tor jazdy, a układ automatycznej regulacji prędkości pojazdu uwzględni mijane zakręty i skrzyżowania. Na pokładzie znajdzie się też system Active Emergency Stop Assist oraz znacząco udoskonalony asystent zmiany pasa ruchu Active Lane Change Assist.

„Najnowsza Klasa S otwiera nowy rozdział w możliwościach systemów z rodziny Mercedes-Benz Intelligent Drive” – mówi dr Michael Hafner, szef działu Mercedes-Benz ds. jazdy autonomicznej i aktywnego bezpieczeństwa. „Realizujemy założenia autonomicznej jazdy szybciej i bardziej zdecydowanie niż wielu mogło się spodziewać. Od jesieni br. nowa Klasa S będzie mogła wspierać kierowcę znacznie skuteczniej, niż pozwalają na to wszystkie systemy stosowane dotychczas”.

Dzięki nowej generacji układów wspomagających jazdę autonomiczna stanie się jeszcze bardziej „namacalna”. Zakres funkcji automatyzacji poszerzono zgodnie z potrzebami kierowców – najnowsze rozwiązania zapewnią im wyraźne korzyści praktycznie na wszystkich rodzajach dróg.

Udoskonalone kamera i systemy radarowe sprawia, że nowa Klasa S będzie miała jeszcze lepszy ogłęd sytuacji na drodze, a w dodatku, po raz pierwszy, do oceny zachowania kierowcy wykorzysta dane z map oraz nawigacji.

Jednocześnie kierowca będzie mógł błyskawicznie sprawdzić, które funkcje wspomagające są aktywne i w których sytuacjach reagują. Informacji tych dostarczą wyraźne oznaczenia pokazywane na ekranie oraz wyświetlaczu head-up – np. ikona kierownicy z dłońmi po obu stronach wieńca. Do obsługi wszystkich funkcji będą służyły teraz klawisze na kierownicy.

Jako pionier samochodowego bezpieczeństwa Mercedes-Benz prowadzi na tym polu najbardziej zaawansowane badania spośród wszystkich producentów aut. Dr Michael Hafner: „Zawsze sami (bez korzystania z pomocy zewnętrznych firm – przyp. tłum.) programujemy działanie funkcji wspomagających. A to oznacza, że możemy bardzo szybko wdrażać nowe pomysły”.

Poszczególne funkcje wspomagające w detalach

Active Distance Assist DISTRONIC: prędkość ustawiona w układzie

DISTRONIC jest z wyprzedzeniem redukowana zgodnie z przebiegiem drogi przed pojazdem – z uwzględnieniem zakrętów, skrzyżowań, rond i bramek płatniczych, a następnie zostaje z powrotem zwiększona. Podobnie Klasa S zachowuje się, gdy podąża trasą wytyczoną przez system nawigacji: jeśli samochód znajduje się na wolniejszym pasie, samoczynnie zwalnia w miarę zbliżania się do docelowego zjazdu z drogi szybkiego ruchu. To samo dotyczy

skrzyżowań, na których nawigacja przewiduje skręt lub przed którymi kierowca włączy kierunkowskaz.

Redukcja prędkości odbywa się szybciej lub wolniej, zależnie od wybranego trybu działania przekładni (ECO, COMFORT lub SPORT). W programie ECO prędkość przejeżdżania zakrętów zostaje dobrana pod kątem harmonijnego działania układu Steering Assist – w ten sposób umożliwia pokonywanie **dłuższych odcinków w trybie jazdy zautomatyzowanej** nie tylko na autostradach, ale również na drogach lokalnych.

Na trasach szybkiego ruchu układ **Active Distance Assist DISTRONIC** kontroluje dystans od poprzedzającego pojazdu przy zadanej prędkości w zakresie od 0 do 210 km/h i utrzymuje samochód pośrodku pasa ruchu. W najnowszym wydaniu jego sterowanie uwzględnia nawet mijane zjazdy.

Aby zapewnić wygodną i efektywną jazdę, redukcja prędkości odbywa się w optymalnym czasie. Jeśli samochód dysponuje układem napędowym z funkcją „żeglowania” (odłączanie silnika po odpuszczeniu pedału gazu), zostaje ona automatycznie aktywowana po uruchomieniu trybu ECO skrzyni biegów.

Active Lane Change Assist: aby zmienić pas ruchu na drodze wielopasmowej (zidentyfikowanej przez system nawigacji) podczas jazdy z prędkością od 80 do 180 km/h, kierowca najnowszej Klasy S będzie musiał jedynie przełączyć dźwignię kierunkowskazów. W ciągu następnych 10 s system sprawdzi, czy wymagana przestrzeń na sąsiednim pasie (z przodu, obok i z tyłu) jest wolna, uwzględniając prędkość pozostałych uczestników ruchu. Jeśli w strefie

bezpieczeństwa nie znajdzie się inny pojazd, system pomoże kierowcy przy zmianie pasa – o czym poinformują ikony na panelu wskaźników oraz na ekranie head-up.

Active Speed Limit Assist: w połączeniu z COMAND Online system ten – jako podfunkcja asystenta rozpoznawania znaków Traffic Sign Assist – może rozpoznawać tablice drogowe oraz znaki robót drogowych. Znane ograniczenia, takie jak 50 km/h w obszarze zabudowanym czy 90 km/h na drogach pozamiejskich, są pobierane także z bazy układu nawigacji. System Active Distance Assist DISTRONIC automatycznie dostosowuje prędkość samochodu do rozpoznanych ograniczeń. W niektórych przypadkach może robić to w trybie przewidyującym, w oparciu o informacje z bazy nawigacji. Na drogach pozbawionych limitu prędkości ustawiona zostaje prędkość zalecana (np. na niemieckich autostradach to 130 km/h). Kierowca może ją regulować. Po podniesieniu limitu prędkości jazdy jest zawsze na bieżąco dopasowywana do trasy przejazdu. Ustawienie prędkości obowiązuje do chwili zjazdu z autostrady lub wyłączenia silnika.

Śledzenie pojazdów w korku: w korkach tworzących się na drogach szybkiego ruchu możliwe będą teraz nawet 30-sekundowe postoje – Klasa S będzie automatycznie ruszała w ślad za poprzedzającym pojazdem.

Active Emergency Stop Assist: jeśli system odnotuje, że kierowca nie wykonuje żadnych czynności prowadzenia samochodu podczas jazdy przy włączonym układzie Active Steering Assist, automatycznie wyhamuje Klasę S na swoim pasie ruchu aż do całkowitego zatrzymania. Gdy kierowca przez

określony czas nie porusza kierownicą, najpierw otrzymuje ostrzeżenie optyczne i akustyczne przypominające o trzymaniu dłoni na kierownicy. Jeśli mimo to nie wykona żadnego skrętu, nie przyspieszy, nie zahamuje lub nie wciśnie przycisku kontroli dotykowej na kierownicy, samochód zacznie zwalniać aż do zera, podążając swoim pasem ruchu. Przy prędkościach poniżej około 60 km/h pojazdy znajdujące się z tyłu zostają ostrzeżone o działaniu Active Emergency Stop Assist poprzez uruchomienie świateł awaryjnych. Po całkowitym zatrzymaniu system automatycznie uruchamia hamulec postojowy i nawiązuje połączenie z centrum alarmowym Mercedes-Benz. Równocześnie odblokowuje zamki drzwi, aby ewentualnie umożliwić ekipie ratunkowej dostanie się do kabiny. Działania Active Emergency Stop Assist zostają przerwane, gdy tylko kierowca ponownie przejmie kontrolę nad samochodem.

Active Brake Assist: Active Brake Assist z funkcją rozpoznawania ruchu poprzecznego może pomóc zapobiec kolizji z pojazdem poprzedzającym, nieruchomym lub poruszającym się torem poprzecznym do toru jazdy samochodu, a także z pieszym(i), jeśli kierowca nie podejmie żadnej reakcji w celu uniknięcia groźnej sytuacji. Pomoc ta ma formę:

- lampki ostrzegawczej na panelu wskaźników, wyświetlanej w przypadku, gdy odległość od poprzedzającego pojazdu jest zbyt mała
- dodatkowego sygnału dźwiękowego w razie zidentyfikowania ryzyka kolizji
- autonomicznego hamowania awaryjnego w celu uniknięcia kolizji z pojazdem poprzedzającym, nieruchomym lub poruszającym się torem poprzecznym

- autonomicznego hamowania awaryjnego w celu uniknięcia potrącenia pieszego
- wspomagania hamowania, gdy tylko kierowca wciśnie pedał hamulca

Evasive Steering Assist: może wspomagać kierowcę podczas wykonywania manewru ominięcia przechodniów, którzy zostaną zidentyfikowani w strefie zagrożenia przed pojazdem. Jeśli kierowca rozpocznie taki manewr, system zwiększy moment obrotowy przyłożony do koła kierownicy zgodnie z obranym kierunkiem. W rezultacie pomaga w kontrolowany sposób ominąć przechodnia i stabilnie przeprowadzić cały manewr.

Active Lane Keeping Assist: za pomocą wibracji koła kierownicy system może ostrzec kierowcę, gdy ten nieumyślnie zjeżdża z pasa ruchu w zakresie prędkości 60-200 km/h. Jeśli dojdzie do przekroczenia linii ciągłej, Active Lane Keeping Assist potrafi sprowadzić samochód z powrotem na właściwy pas ruchu poprzez uruchomienie hamulców po jego lewej lub prawej stronie. W przypadku przekroczenia linii przerywanej interwencja taka jest podejmowana wyłącznie w obliczu zagrożenia kolizją z pojazdem znajdującym się na sąsiednim pasie (w tym nadjeżdżającymi z przeciwnika).

Active Blind Spot Assist: przy prędkościach w zakresie od około 10 do 200 km/h system ten ostrzega kierowcę za pomocą sygnału optycznego, a po uruchomieniu kierunkowskazu – także akustycznego, gdy zaistnieje ryzyko kolizji bocznej z innymi pojazdami, w tym z rowerami. Przy prędkościach powyżej 30 km/h Active Blind Spot Assist może dodatkowo uruchomić hamulce po jednej ze stron samochodu w celu uniknięcia takiej kolizji.

Traffic Sign Assist: funkcja rozpoznawania obrazów i dane z cyfrowej mapy systemu nawigacji pozwalają na ustalenie i wskazanie na panelu wskaźników informacji dotyczących dopuszczalnej prędkości maksymalnej, zakazów wyprzedzania i przejść dla pieszych na aktualnie pokonywanym odcinku drogi. Dodatkowo, zależnie od sytuacji, uwzględniane lub ignorowane są inne obostrzenia, takie jak ograniczenia prędkości na mokrej nawierzchni (ostrzeżenie prezentowane przy włączonych wycieraczkach) lub ograniczenia prędkości wyłącznie dla ciężarówek. Prędkość jazdy jest porównywana z dopuszczalną prędkością na danej drodze. Jeśli kierowca włączy odpowiednie ustawienie systemu, otrzyma optyczny lub optyczno-akustyczny sygnał informujący o przekroczeniu dopuszczalnej prędkości. Traffic Sign Assist rozpoznaje także zakazy wjazdu (w razie potrzeby wyświetla komunikat z prośbą o sprawdzenie, czy kierunek jazdy jest właściwy) oraz pieszych na przejściu, o czym informuje na panelu wskaźników i ekranie head-up.

Komunikacja Car-to-X: informacje o niebezpiecznych sytuacjach, które samochód wykryje po drodze, mogą teraz odpowiednio wcześniej trafiać do innych uczestników ruchu używających komunikacji Car-to-X. Podobnie jak bieżące informacje o ruchu drogowym raporty Car-to-X prezentowane są na mapie wyświetlanej przez system COMAND Online. Zależnie od sytuacji ich treść może zostać odczytana na głos w trakcie dojeżdżania do niebezpiecznego miejsca.

Active Parking Assist: w połączeniu z Parking Assist PARKTRONIC układ ten pomaga kierowcy w znalezieniu odpowiedniej przestrzeni do zaparkowania

oraz w zajmowaniu i opuszczaniu miejsca parkingowego – prostopadłego lub równoległego. W przypadku miejsc prostopadłych działa w obu kierunkach, zarówno przy parkowaniu przodem, jak i tyłem. Automatycznie manewruje pojazdem tak, aby zająć wybrane miejsce.

W połączeniu z Blind Spot Assist system Rear Cross Traffic Alert może ostrzec kierowcę o ruchu poprzecznym podczas wyjeżdżania tyłem z miejsca parkingowego usytuowanego równolegle. W przypadku Active Parking Assist z kamerą 360° zestaw czterech kamer zapewnia podgląd otoczenia samochodu w postaci widoku z lotu ptaka. Obraz jest prezentowany na ekranie centralnym w rozdzielczości Full HD, a system pozwala na wybranie osobnych widoków dla każdej strony samochodu.

Remote Parking Assist: umożliwia zdalne wjeżdżanie w wąskie miejsca parkingowe lub garażowe za pomocą smartfona, ułatwiając wsiadanie lub opuszczanie kabiny. Samochód może wjeżdżać w równolegle lub prostopadle usytuowane miejsca parkingowe zarówno przodem, jak i tyłem. Możliwe jest także wyjeżdżanie z prostopadłych miejsc parkingowych, np. gdy auto zostanie zastawione przez inny pojazd. W trybie Explore samochód może poruszać się prosto, do przodu lub do tyłu, na odcinku 15 m, omijając wykryte przeszkody. W przypadkach wąskich przestrzeni, po potwierdzeniu przez kierowcę, w celu maksymalnego zbliżenia się do wykrytej przeszkody (np. krawędzi bramy garażowej) system może złożyć lusterka boczne.

Kontakt:

Aleksander Rzepecki

e-mail: aleksander.rzepecki@daimler.com

tel. +48 22 312 72 22