

Zautomatyzowane funkcje regulacji prędkości w pojazdach CF i XF



Tempomat

Wszystkie współczesne pojazdy użytkowe są wyposażone w tempomat. Utrzymuje on zaprogramowaną, stałą prędkość pojazdu w zmiennych warunkach drogowych, dzięki czemu w znacznym stopniu odciąża kierowcę, zwłaszcza na niezbyt zatłoczonych autostradach. Gdy kierowca skorzysta z funkcji wznowienia działania tempomatu po zmniejszeniu prędkości pojazdu, powróci on do ustalonej prędkości jazdy.

Funkcja tempomatu we wszystkich pojazdach CF i XF łączy funkcje regulacji prędkości i odległości, takie jak tempomat (CC), tempomat adaptacyjny (ACC), przewidujący tempomat (PCC) i funkcja ograniczenia prędkości jazdy podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC). W celu zapewnienia łatwości obsługi wszystkie te funkcje obsługuje się za pomocą przełączników po prawej stronie kierownicy.

Tempomat adaptacyjny

Tempomat adaptacyjny (ACC) to dodatek do standardowej funkcji tempomatu, który umożliwia automatyczne dostosowywanie prędkości i/lub odległości do poprzedzającego pojazdu. Tempomat ACC zmniejsza prędkość, aby zachować bezpieczną odległość ustaloną przez kierowcę, gdy wykryje, że z przodu znajduje się inny pojazd. Gdy pozwalają na to warunki ruchu drogowego, funkcja tempomatu zwiększa prędkość jazdy do ustalonej wartości. Funkcja ta zwiększa komfort oraz bezpieczeństwo jazdy.

Tempomat ACC obejmuje takie systemy bezpieczeństwa, jak układ ostrzegania przed uderzeniem w przód pojazdu (FCW) i zaawansowany awaryjny układ hamulcowy (AEBS). Układy bezpieczeństwa FCW i AEBS są uruchamiane wyłącznie w sytuacji zagrożenia kolizją. Jeśli niezbędna jest interwencja kierowcy w celu zachowania wymaganej odległości, układ FCW generuje wizualne i dźwiękowe ostrzeżenie dotyczące odległości. W razie potrzeby po wygenerowaniu ostrzeżenia następuje częściowe hamowanie. Jeżeli kierowca nie zareaguje w odpowiedni sposób, układ AEBS uruchamia hamowanie z pełną siłą, aby uniknąć uderzenia w tył poprzedzającego pojazdu.

Zautomatyzowane funkcje regulacji prędkości w pojazdach CF i XF

Przewidyujący tempomat

Przewidyujący tempomat to doskonały przykład filozofii DAF Transport Efficiency, która ma na celu poprawienie wydajności pojazdów Euro 6.

Podczas gdy tempomat adaptacyjny (ACC) i funkcja ograniczania prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC) pomagają kierowcy łatwo i wydajnie zachować odpowiednią średnią prędkość na płaskich i delikatnie nachylonych trasach, przewidyujący tempomat (PCC) zapewnia oszczędność paliwa na górzystych trasach.

Tempomat PCC wykorzystuje technologię GPS, aby ustalić dokładne położenie pojazdu i określić czynniki, które należy wziąć pod uwagę podczas jazdy przez kolejne 1–2 km. Dzięki przewidywaniu wjazdów i zjazdów oraz wstępnemu określeniu optymalnej prędkości i zmiany biegów układ jest wykorzystywany do zmniejszenia zużycia paliwa. W zależności od terenu, po którym porusza się pojazd, możliwe jest zmniejszenie zużycia paliwa i emisji CO₂ nawet o 3%.

Tempomat PCC jest dostępny jako wyposażenie opcjonalne we wszystkich pojazdach CF i XF ze skrzynią biegów TraXon. Pojazdy z manualną skrzynią biegów można również wyposażyć w tempomat PCC, ale bez funkcji optymalnej zmiany biegów (Predictive Shift).

Tryby Eco i EcoRoll

W ramach programu Transport Efficiency firma DAF wprowadziła dwie nowe funkcje mające na celu obniżenie zużycia paliwa: tryb Eco i EcoRoll.

Tryb Eco pomaga kierowcy w ekonomicznej jeździe i jest dostępny w wyposażeniu standardowym we wszystkich pojazdach z manualną skrzynią biegów lub przekładnią TraXon. Funkcja ta zapewnia zwiększoną płynność jazdy, co skutkuje mniejszym zużyciem paliwa. Jest to realizowane poprzez unikanie wartości granicznych, gdzie minimalnie większy moment obrotowy lub przyspieszenie wiąże się z nieproporcjonalnie wysokim zużyciem paliwa. Korzystanie z trybu Eco nie pozwala na ręczną zmianę biegów w pojazdach z przekładnią TraXon.

Funkcja EcoRoll stanowi standardowe wyposażenie we wszystkich pojazdach CF i XF ze skrzynią biegów TraXon i umożliwia „swobodne” toczenie się pojazdu w dół wzniesienia, gdy włączony jest tempomat. W przypadku łagodnych zjazdów skrzynia biegów przełącza się w położenie neutralne, a silnik pracuje na biegu jałowym. Pod koniec wzniesienia pojazd toczy się na obrotach jałowych i rozpoczyna pobieranie paliwa później niż dzieje się to w przypadku nieaktywnej funkcji EcoRoll.

Funkcja EcoRoll działa jeszcze efektywniej w połączeniu z tempomatem PCC, co zapewnia jeszcze większą oszczędność paliwa.

Ograniczenie prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia

Funkcja ograniczenia prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC) pozwala na ograniczenie prędkości pojazdu podczas zjazdu z pochyłości. W przypadku działania wraz z tempomatem funkcja ograniczenia prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC) domyślnie ustawia prędkość o 2 km/h wyższą niż wartość zaprogramowana w tempomacie. Prędkość można ręcznie zwiększyć do wartości o maksymalnie 10 km/h wyższej niż wartość ustawiona dla tempomatu.

Funkcja ograniczenia prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC) jest standardowym wyposażeniem we wszystkich pojazdach CF i XF ze skrzynią biegów TraXon i hamulcem MX Engine Brake i/lub intarderem lub z manualną skrzynią biegów i intarderem. Zależnie od konfiguracji pojazdu funkcja ograniczenia prędkości podczas zjazdu ze wzniesienia (DSC) wytwarza siłę hamowania z wykorzystaniem hamulca MX Engine Brake lub intardera.