

OPIS TECHNICZNY

I-SEE



I-See

I-See to funkcja pozwalająca na lepszy wybór biegu w celu oszczędzania energii. Informacje mapy umożliwiają przewidywanie przez funkcję I-See, co oznacza działanie predyktoryjnego tempomatu. W efekcie funkcja I-See dostosowuje prędkość pojazdu tak, aby optymalnie wykorzystać energię kinetyczną podczas jazdy w terenie górzystym.

Optymalną oszczędność energii osiąga się na trasach z częstymi podjazdami i zjazdami, na których wykorzystanie tempomatu jest wysokie. W takich warunkach można osiągnąć nawet 5% oszczędności energii.

Podczas jazdy system uzyskuje informacje o nachyleniach w bliskiej odległości. Umożliwia to kontrolę i modyfikację parametrów jazdy samochodu ciężarowego (np. prędkości, zwalniania i wyboru biegów) w celu optymalizacji zużycia energii i właściwości jezdnych.

Każda wersja funkcji I-See wymaga skrzyni biegów I-Shift.



ATRAKCYJNOŚĆ DLA KIEROWCY

- Oferuje bardziej precyzyjną i spójną wiedzę o trasie, co pozwala na płynniejszą jazdę.



SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA

- Ułatwia kierowcy osiągnięcie konsekwentnie energooszczędnego stylu jazdy.
- Lepsza kontrola prędkości.



ŚRODOWISKO

- Zmniejszone zużycie energii prowadzi do mniejszej emisji spalin w przypadku pojazdów z silnikami wysokoprężnymi i LNG oraz wydłużenia zasięgu jazdy na akumulatorach w przypadku pojazdów elektrycznych.

OPIS TECHNICZNY

I-SEE

Warianty

Podgląd topografii

PVT-BAS	Podstawowe informacje o topografii, uczenie się na podstawie lokalizacji GPS i nagrań z pierwszego przejazdu trasy przez pojazd.
PVT-MAP	Informacje o topografii pochodzą z komercyjnej mapy topograficznej o dużej rozdzielczości.
PVT-MTM	Informacje o topografii oparte na mapie, uzyskiwane na podstawie komercyjnej mapy topograficznej o dużej rozdzielczości. Mapa zawiera informacje o drogach, takie jak informacje dotyczące ograniczeń prędkości, zakrętów i rond. Jest to standard na wszystkich rynkach europejskich.

Warianty sprzedaży

Subskrypcja podglądu topografii

SE6-ISE5	Usługa podglądu topografii, przedpłacona subskrypcja 5-letnia dla wariantów PVT-MAP i PVT-MTM.
SE6-ISE6	Usługa podglądu topografii, przedpłacona subskrypcja 6-letnia dla wariantów PVT-MAP i PVT-MTM.
SE6-ISE7	Usługa podglądu topografii, przedpłacona subskrypcja 7-letnia dla wariantów PVT-MAP i PVT-MTM.
SE6-ISE8	Usługa podglądu topografii, przedpłacona subskrypcja 8-letnia dla wariantów PVT-MAP i PVT-MTM.

Różne generacje I-See

System I-See może się różnić w zależności od obszaru sprzedaży i poziomu emisji.

Pierwszą generacją I-See była PVT-BAS, a kolejną PVT-MAP. Najnowszą generacją jest PVT-MTM, oferująca najbardziej zaawansowane funkcje, które umożliwiają osiągnięcie najwyższej sprawności energetycznej.

Wersja podstawowa (PVT-BAS)

Wersja podstawowa I-See wykorzystuje współrzędne GPS, zapisywane w pamięci elektronicznej jednostki sterującej skrzyni biegów, do identyfikacji pozycji geograficznej pojazdu. Oznacza to, że pojazd przechodzi własne szkolenie.

Topografia jest rejestrowana podczas pierwszego przejazdu daną drogą z włączonym tempomatem standardowym lub adaptacyjnym, który z kolei aktywuje I-See.

Wykorzystując tempomat standardowy lub adaptacyjny do przewidywania nachyleń, system optymalizuje zużycie energii i właściwości jezdne, dostosowując prędkość, zwalnianie i wybór biegu na podstawie najbliższych nachyleń.

Wersja oparta na mapie (PVT-MAP)

PVT-MAP wykorzystuje współrzędne GPS w połączeniu z komercyjną mapą topograficzną o dużej rozdzielczości.

W czasie jazdy samochodu ciężarowego z chmury pobierane są dane mapy dotyczące najbliższego odcinka drogi. Wcześniejszy przejazd określoną trasą nie jest konieczny do uzyskania wiedzy o nachyleniach.

Mapa o dużej rozdzielczości przekazuje informacje o zmianach wysokości n.p.m. przez bramkę telematyczną. W przypadku problemów z połączeniem pobrane dane obejmują kilka kilometrów przed pojazdem.

Kierowca może zauważyć pewne funkcje. Na płaskim terenie samochód ciężarowy może nieznacznie dostosować tempo jazdy względem zadanej prędkości w celu zwiększenia sprawności energetycznej, co jest widoczne na szybkościomierzu (ACC wyłącza tę funkcję). Na pagórkowatym terenie podczas jazdy z ACC odstęp czasowy od pojazdu poprzedzającego jest elastyczny, aby zachować bezpieczeństwo i jednocześnie oszczędzać energię.

Wersja oparta na mapach i informacjach o ruchu drogowym (PVT-MTM)

Wersja korzystająca z mapy o dużej rozdzielczości, zawierającej informacje drogowe, jest najbardziej zaawansowana. PVT-MTM stanowi kolejny etap rozwoju wersji I-See opartej na mapie.

Celem jest umożliwienie korzystania z tempomatu i funkcji I-See częściej i w szerszym zakresie sytuacji drogowych, aby uniknąć niepotrzebnego przyspieszania, zwalniania i zmiany biegów, co z kolei poprawia sprawność energetyczną i komfort jazdy.

Oprócz współrzędnych GPS, mapa topograficzna wykorzystywana przez PVT-MTM zawiera informacje o ograniczeniach prędkości, zakrętach i rondach. Dzięki temu możliwe jest dobranie najlepszego biegu i prędkości do każdej sytuacji na

OPIS TECHNICZNY

I-SEE

drodze, co pozwala stworzyć optymalne scenariusze dotyczące sprawności energetycznej.

Informacje map mogą nie być pełne, a za bezpieczne prowadzenie pojazdu zawsze odpowiada kierowca.

Subskrypcja podglądu topografii

Licencja na mapę jest aktywna przez pięć lat. Następnie samochód ciężarowy przechodzi do usługi w wersji podstawowej. Usługę można rozszerzyć, wykupując dodatkową subskrypcję.

Po zakończeniu przedpłaconego okresu subskrypcji niniejsza Umowa automatycznie wygasa*.

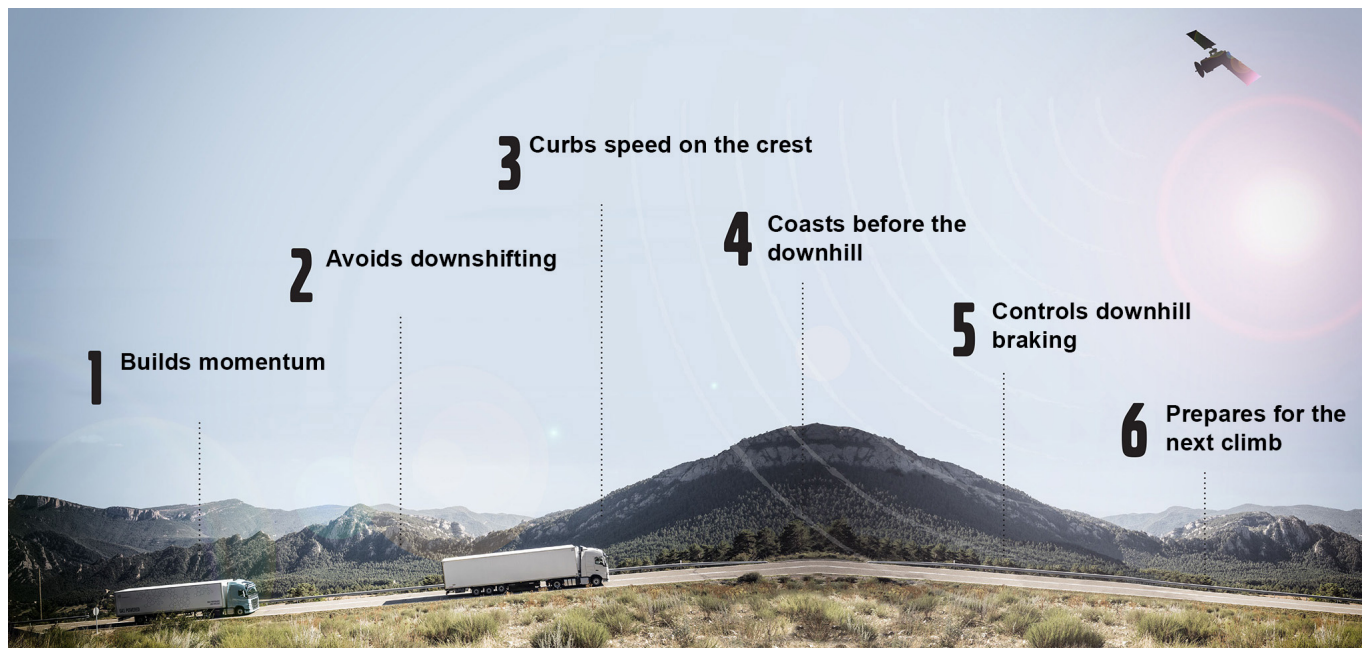
Początkowy okres subskrypcji jest różny, zależnie od mo-

delu pojazdu, technologii bramki telematycznej i innych czynników. Subskrypcja może być w dowolnej chwili zmieniona lub anulowana przez Volvo, po wcześniejszym zawiadomieniu klienta. Volvo nie ponosi odpowiedzialności za techniczne starzenie się bramki telematycznej, techniczne możliwości produktu, nieskuteczne (każda forma użytkowania niezgodna z instrukcjami Volvo) lub niewłaściwe (nadużycie / nieprawidłowe użycie w odniesieniu do przeznaczenia produktu lub usługi) użytkowanie produktu ani za usługi lub produkty oferowane przez strony trzecie.

*Jeśli pojazd jest wyposażony w usługę I-See, stosowne postanowienia dotyczące tej usługi są dostępne pod adresem <https://www.volvotrucks.com/en-en/services/agreements/service-agreement.html>.

OPIS TECHNICZNY

I-SEE



Przykład funkcji I-See opartej na mapie. I-See używa pozycjonowania GPS do uzyskania danych topograficznych.

Sposób działania I-See

I-See zapewnia bardzo spójne zachowanie pojazdu na trasie i w czasie. I-See osiąga oszczędności energii w kilku krokach:

1. Nabieranie rozpędu

Funkcja I-See widzi zbliżające się wzniesienie, więc może rozpędzić samochód ciężarowy i dłużej utrzymać najwyższy bieg. Ta funkcja zapewnia lepszą kontrolę prędkości.

2. Unikanie redukcji biegów

Zapobiegając niepotrzebnym zmianom biegów, I-See wykonuje podjazd.

3. Powstrzymanie się od rozpędzania na szczycie

Kiedy zbliża się zjazd, I-See powstrzymuje samochód ciężarowy przed niepotrzebnym rozpędzaniem się. I-See zapewnia lepszą sprawność energetyczną w jeździe po górzystym terenie.

4. Wolne koło przed zjazdem

W celu zaoszczędzenia energii i zminimalizowania hamowania, I-See tymczasowo rozłącza układ napędowy tuż przed rozpoczęciem zjazdu. Jest to punkt początkowy zwalniania.

5. Sterowanie hamowaniem na zjeździe

I-See wie, gdzie kończy się zjazd i zaczyna kolejny podjazd, więc w razie potrzeby uruchamia hamulec silnikowy, aby zapewnić maksymalną efektywność. Ta funkcja zapewnia lepszą kontrolę prędkości.

6. Przygotowanie do pokonania następnego podjazdu

Gdy zbliżasz się do następnego podjazdu, I-See aktywuje swobodny wybieg, tak aby samochód ciężarowy nabrał prędkości.