

Truck TPMS

- system wagi ciężkiej



Tomasz Babiński

Felgeo.pl

tekst: **Tomasz Babiński**

Firma Cub Elecparts Inc. to producent elementów bezpośredniego systemu TPMS dla rynku wtórnego – przede wszystkim uniwersalnych czujników ciśnienia oraz programatorów TPMS. Czujniki Uni-Sensor i programatory serii Sensor AID są już dobrze znane w wielu polskich serwisach oponiarskich obsługujących samochody osobowe. Teraz nadszedł czas, aby zaoferować podobne rozwiązanie użytkownikom pojazdów ciężarowych.

Pożytki ze stosowania systemu monitorowania ciśnienia w ogumieniu są coraz powszechniej znane i rozumiane, wszak wiążą się z podniesieniem bezpieczeństwa użytkowników aut i ochroną środowiska naturalnego, którego zresztą cała branża motoryzacyjna jest dłużnikiem (pytanie, czy wypłacalnym...). Jeśli chodzi o samochody osobowe, to podczas zakupu nowego auta kwestia „mieć czy nie mieć TPMS” już nie istnieje – Rozporządzenie (WE) nr 661/209 Parlamentu Europejskiego z 13 lipca 2009 r. od kilku lat nakazuje producentom montaż tego systemu w ramach standardowego wyposażenia aut sprzedawanych na rynku UE. Tak na marginesie: można tylko żałować, że urzędnicy zapisali obowiązek stosowania systemu TPMS – jakiegokolwiek, byleby był. Wystarczy szybkie rozpoznanie tematu, by sobie uświadomić, że właściwie tylko system bezpośredni wiąże się z wszelkimi zakładanymi zaletami monitorowania ciśnienia w ogumieniu.

Przypomnijmy: **bezpośredni TPMS to odczyt w czasie rzeczywistym** (drogą radiową) **danych z czujników ciśnienia umieszczonych w kołach**. Natomiast systemy pośrednie – opierające się na danych pobieranych z czujników ABS i ESP – to rozwiązania bardzo nieprecyzyjne i zawodne.

Formalnie obowiązek stosowania systemu TPMS dotyczy nowych, sprzedawanych na terenie UE pojazdów klasy M1 (pojazdy do przewozu osób i bagażu, mające nie więcej niż osiem miejsc siedzących poza miejscem kierowcy). W praktyce są to pojazdy o DMC poniżej 3,5 tony, ale jeśli w homologacji auta określono kategorię N1 (pojazdy do przewozu ładunków o DMC poniżej 3,5 tony), to TPMS nie jest już obowiązkowy – w ten sposób może być homologowanych wiele aut z nadwoziem typu kombi-van. Przepisy nie obejmują bowiem pojazdów kategorii N (N1, N2 i N3), wyłączone są też pojazdy kategorii M2 i M3. A przecież to właśnie w przypadku ciężkich pojazdów ciężarowych skuteczne i niezawodne monitorowanie ciśnienia w ogumieniu w niemałym stopniu decyduje o zachowaniu bezpieczeństwa.

Wieloosiowe naczepy, bliźniacze koła, pokaźne rozmiary opon i ich nośność – to bez wątpienia wystarczające argumenty na rzecz zastosowania odpowiedniego TPMS-u. Jednak regulacje prawne w odniesieniu do tego rodzaju pojazdów są nadal w opracowaniu (podobno). Brak chęci szybkiego rozwiązania tej kwestii tłumaczony jest szeregiem trudności związanych ze specyfiką funkcjonowania branży transportowej, brakiem standaryzacji czy też różnorodnością konstrukcji ciężkich pojazdów. Na razie pozostaje mieć nadzieję, iż świadomość problemu tudzież odpowiedzialność i rozsądek samych właścicieli pojazdów sprawią, że TPMS tak czy inaczej zagości na pokładach aut ciężarowych. Jeżeli nie w postaci fabrycznego wyposażenia, to na przykład jako zestaw „retrofit”.

Nie jest tajemnicą, że utrzymanie bezpośredniego systemu TPMS to dodatkowe koszty, z jakimi musi się liczyć właściciel floty pojazdów ciężarowych. W zestawie ciągnika z naczepą liczba czujników się



Programator TPMS Cub Sensor AID 3.0 w wersji Truck

gać może kilkunastu sztuk. Nawet jeśli żaden z czujników nie ulegnie uszkodzeniu podczas eksploatacji, to po kilku latach wyczerpią się w nich baterie (w większości niewymienne i jest to poniekąd uzasadnione – czujnik z wbudowaną na stałe baterią będzie wytrzymałszy niż konstrukcja dopuszczająca jej wymianę). Dodatkowo wyższy jest koszt wulkanizacyjnej obsługi kół z czujnikami (choćby przez konieczność wykonania diagnozy czujnika przed demontażem opony). Wydatki ponosi też serwis oponiarski, zmuszony do zakupu i przechowywania zapasu różnych typów czujników, a nawet programatorów, co niewątpliwie odbija się na cenie świadczonych usług. Racjonalnym wyjściem z sytuacji jest z pewnością zastosowanie czujników uniwersalnych, które mogą pracować jako zamienniki dla praktycznie dowolnych czujników montowanych oryginalnie przez producenta pojazdu.

110 znaków

???, ????

W tym momencie na scenę wkracza Truck TPMS sygnowany marką Cub. Nowa oferta firmy Cub to właśnie uniwersalne czujniki specjalnie zaprojektowane dla pojazdów „wagi ciężkiej”. Czujniki ciśnienia Truck Uni-Sensor zdolne są monitorować ciśnienie do maksymalnie 14 barów (czujniki Uni-Sensor dla aut osobowych – do 9 barów). Znacząco odmienny jest sposób montażu czujnika Truck Uni-Sensor: nie jest on przytwierdzany do zaworu, lecz umieszczony w specjalnie wyprofilowanym uchwycie wykonanym z tego samego materiału co obudowy czujników Cub – z tworzywa sztucznego wzmocnionego szklanym włóknem. Uchwyt wyposażony jest w gumowany, antypoślizgowy spód, ułatwiający ustawienie czujnika na feldze w stabilnej pozycji. Dodatkowo czujnik jest przykręcony do uchwytu śrubą, którą przed niepożądanym poluzowaniem zabezpiecza specjalna powłoka z reaktywnym klejem. Przez uchwyt przepleciony jest pas, którym



Truck Uni-Sensor: zestaw obejmuje pas z uchwytem oraz czujnik ciśnienia

należy opasać środek felgi. Pas wykonany jest z mocnego, syntetycznego materiału odpornego na rozciąganie (1300 daN) i dostępny dla obręczy od 19,5 do 22,5 cala. Zapina się go na feldze za pomocą długiego rzepa z D-ringiem. Dzięki tej metodzie montażu czujnik zostaje zlokalizowany na środku obręczy, z dala od jej kołnierza – zapobiega to ewentualnym uszkodzeniom czujnika podczas zakładania lub zdejmowania opony. Elementy montażowe (uchwyt z pasem) można zakupić osobno lub w komplecie wraz z czujnikiem.

Czujniki Truck Uni-Sensor, jak przystało na rozwiązanie w pełni uniwersalne, oferują możliwość nieograniczonego przeprogramowywania (beprzewodowo lub w słocie programatora). Jednym typem czujnika można obsłużyć większość marek pojazdów. Jako że mogą być programowane po zakończeniu montażu, można w elastyczny sposób wykorzystywać wstępnie zmontowane koła w różnych ciągnikach i naczepach. Do diagnozowania i programowania czujników służy programator

TPMS Cub Sensor AID 3.0 w wersji Truck, który został wyposażony w obszerną bazę pojazdów ciężarowych, w tym także autobusów. Rozwiązanie można też stosować nawet w przypadku wielu busów (do 3,5 tony), bowiem i takie auta obejmuje lista obsługiwanych pojazdów. Lista będzie regularnie aktualizowana (podobnie jak ma to miejsce w przypadku programatorów Cub do aut osobowych). Podkreślić trzeba fakt, że aktualizacje udostępniane są bezterminowo i bezpłatnie.

Z rozwiązaniem Truck TPMS firmy Cub będzie można zapoznać się niebawem w Poznaniu podczas Targów Techniki Motoryzacyjnej. Dystrybutor Cub na Polskę zaprasza też wszystkich zainteresowanych do wzięcia udziału w szkoleniu z obsługi systemu TPMS. Udział w szkoleniu potwierdzony będzie certyfikatem. Chętni powinni zarejestrować się na stronie www.cub-tpms.pl (liczba miejsc jest ograniczona, dodatkowo dla zarejestrowanych uczestników przygotowana będzie specjalna oferta promocyjna).



Felga z zamontowanym czujnikiem Truck Uni-Sensor