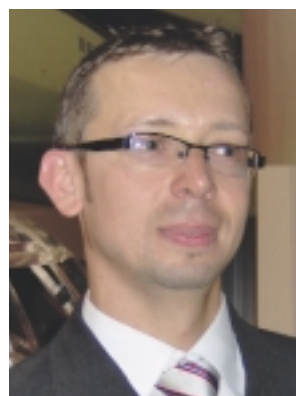


Łatwiejsza obsługa hamulców EPB



Piotr Pyrka
Technical Support Manager
TRW Automotive Aftermarket

Tradycyjny, mechaniczny hamulec postojowy jest już rozwiązaniem anachronicznym, równie uciążliwym dla kierowców, jak i samochodowych serwisów. Dlatego szybko upowszechnia się jego wersja elektryczna.

Już obecnie elektronicznie sterowany, elektromechaniczny hamulec postojowy EPB (*Electric Park Brake*) firmy TRW stosowany jest między innymi w nowych samochodach Audi A6 i A8, VW Passat, Volvo S80, Ford Mondeo, S-Max i Galaxy. Podobnie jak konstrukcje klasyczne, pełni on równocześnie funkcję hamulca awaryjnego. Obsługiwany jest za pomocą przycisku na tablicy przyrządów, co uwalnia kierowcę od kłopotliwego niekiedy manipulowania standardową dźwi-

gnią lub dodatkowym pedałem. Niektóre funkcje może realizować automatycznie, np. aktywować hamulec postojowy w momencie otwarcia drzwi albo ułatwiać ruszanie samochodem stojącym na pojeździe (funkcja Auto-Hold).

System EPB działa też w porównaniu z hamulcem mechanicznym bardziej niezawodnie. Nie ma bowiem w ogóle elastycznych cięgieł narażonych zwykle na pęknięcie lub stopniowe wydłużanie się linek oraz ich zakleszczanie się w pan-

cerzach z powodu zamarzania, zanieczyszczeń i korozji. Do połączenia każdego z hamulców z urządzeniem aktywującym służą wyłącznie przewody elektryczne. Docisk elementów ciernych zapewniają mechanizmy śrubowe napędzane indywidualnymi silnikami elektrycznymi. Elementy te wchodzą w skład zintegrowanych zacisków hamulców tarczowych.

Wymiana okładzin ciernych

Procedura wymiany klocków hamulcowych tylnej osi w pojazdach wyposażonych w EPB stała się jednak bardziej skomplikowana. Wymaga ona uruchomienia funkcji dezaktywacji zacisków hamulcowych, a to możliwe jest tylko we współpracy z układem elektronicznym samochodu. W niektórych modelach samochodów operację tę można przeprowadzić ze stanowiska kierowcy za pomocą przełączników umieszczonych na tablicy przyrządów.

We wszystkich natomiast modelach marek Volkswagen i Audi konieczne jest skomunikowanie się z systemem w pojeździe za pomocą specjalnego urządzenia diagnostycznego. Podobne postępowanie obowiązuje w przypadku samochodów Mercedes typ W211, wyposażonych w jeszcze bardziej skomplikowany elektrohydrauliczny układ hamulcowy SBC. W tym modelu dla dokonania wymiany elementów ciernych (także w hamulcach przedniej osi) konieczna jest dezaktywacja całego układu hamulcowego, co również nie jest możliwe bez specjalnego narzędzia.

Trzeba jednak pamiętać, że nie tylko układy hamulcowe stają się coraz bardziej skomplikowane. W nowoczesnych samochodach coraz więcej systemów ste-

rowanych jest elektronicznie i wielokrotnie nie ma możliwości wykonania naprawy samochodu bez przeprowadzenia diagnostyki mikroprocesorowych sterowników. Na rynku dostępne są różne uniwersalne urządzenia diagnostyczne, lecz często ich skomplikowana obsługa i wysoka cena nie odpowiada potrzebom warsztatów specjalizujących się głównie w serwisowaniu podwozi i układów hamulcowych. Z myślą o tej przede wszystkim grupie potencjalnych użytkowników firma TRW opracowała odpowiednie dla nich narzędzie o nazwie Easy Check, oznaczone numerem handlowym YTD700. Zastąpi ono dobrze znane, opisywane kiedyś m.in. na tych łamach, urządzenie Easy Break Tool (YCB300).

Fot. TRW

Zalety nowego rozwiązania

Do obsługi urządzenia Easy Check służy sześć przycisków i ekran ciekłokrystaliczny, na którym wyświetlane są wszelkie komunikaty. Mają one zawsze bardzo czytelną formę i treść w pełni zrozumiałą dla każdego użytkownika. Przyrząd należy podłączyć do gniazda diagnostycznego EOBD w samochodzie. Następnie wówczas automatyczne nawiązanie komunikacji pomiędzy odpowiednimi sterownikami w pojeździe a urządzeniem Easy Check. Następnie należy postępować zgodnie z zaleceniami pojawiającymi się na wyświetlaczu, by wybrać potrzebne funkcje.

Zależnie od indywidualnych potrzeb można kupić Easy Check z oprogramo-



Urządzenie dostarczane jest wraz z wtyczką EOBD

KONKURS SENTECH!

Wygraj cyfrowy aparat fotograficzny Lumix lub zestaw firmowych upominków GG Profits (rodzaj wiązki przewodów zapłonowych do wyboru).

Nagrody te prześlemy Czytelnikom, którzy zakreślą trafne propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz najlepiej odpowiedzą na pytanie 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj artykuł „Awaria przewodów zapłonowych” zamieszczony w tym numerze naszego miesięcznika. Następnie wypełnij formularz, wytnij go według zaznaczonych linii i wyślij do redakcji (pocztą, faksem 071 343 35 41 lub mailem ze strony www.technoptrans.pl) w terminie do 20.01.2009 r. Przy jednakowej liczbie uzyskanych punktów preferowane będą odpowiedzi na oryginalnych kuponach lub opatrzone numerem prenumeraty.

W poprzednim konkursie zestawy praktycznych upominków, ufundowanych przez firmę Moto-Profil, otrzymali: Sławomir Nowak z Kalisza, Paweł Lebik z Zamościa i Witold Pieczonka z Cieszyzna. Gratulujemy!

PYTANIA KONKURSOWE

1. Jak często należy wymieniać przewody zapłonowe w samochodach z silnikami benzynowymi?

- a. co 50 000 km lub raz na trzy lata
 b. co 30 000 km lub raz do roku
 c. raz na pięć lat
 d. nie trzeba wymieniać w ogóle

2. Która z wymienionych przyczyn może powodować zbyt wysokie napięcie we wtórnym obwodzie zapłonowym?

- a. niesprawny regulator alternatora
 b. zbyt duża pojemność akumulatora
 c. przerwany rdzeń kabla
 d. za mała oporność izolacji kabla

3. Czym najwygodniej diagnozuje się usterki nowoczesnych układów zapłonowych?

- a. woltomierzem b. amperomierzem c. omomierzem d. oscyloskopem

4. Przy jakiego rodzaju rdzeniu przewodu zapłonowego jego metalowe końcówki są najbardziej narażone na korozję?

- a. miedzianym b. węglowym c. ferrytowym d. nie ma takiej zależności

5. Jakie czynniki zewnętrzne mają negatywny wpływ na trwałość i prawidłowe działanie przewodów zapłonowych?

.....
.....
.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu
Dokładny adres
Telefon e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Prosimy
prześłać pocztą
lub faksem:
071 343 35 41

Autonaprawa

pl. Nowy Targ 28/16

50-141 Wrocław