

Przepływomierze Delphi na rynku wtórnym



PIOTR PODRAŻKA

MANAGER DS. MARKETINGU DPSS
W EUROPIE ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

DELPHI OD 1970 ROKU PRODUKUJE PRZEPŁYWOMIERZE POWIETRZA DOLOTOWEGO PRZEZNACZONE DLA PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW. IDENTYCZNE PRODUKTY DOSTARCZANE SĄ PRZEZ TĘ FIRMĘ NA ŚWIĄTOWY RYNEK CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Obecnie roczna produkcja przepływomierzy Delphi wynosi ponad 50 milionów sztuk dostosowanych do około 500 modeli pojazdów. Podzespoły te jako części zamienne odpowiadają potrzebom ponad 25 milionów pojazdów w Europie. W ich konstrukcjach wykorzystuje się ponad 30 patentów Delphi, uzyskanych w zakresie technologii detekcji i przetwarzania sygnału ilości przepływu powietrza,

w tym zastrzeżoną konstrukcją układu kompensacji temperatury, z zastosowaniem najlepszej na świecie technologii T-comp.

Znaczenie przepływomierza powietrza

Urządzenie to, zgodnie ze swą nazwą, mierzy w sposób ciągły ilość powietrza przepływającego z atmosfery przez filtr do kolektora dolotowego silnika i przekazuje

bieżące wyniki tego pomiaru do centralnego sterownika ECU. Spośród różnych rodzajów przepływomierzy powietrza w powszechnym użyciu są obecnie konstrukcje z czujnikiem MAF, czyli mierzącym masę powietrza na podstawie intensywności chłodzenia owiewanego nim drutu oporowego.

Sygnał wyjściowy z czujnika przepływomierza jest wykorzystywany do precyzyjnego ustalania dawki wtryskiwanego paliwa, tworząc warunki do jego stechiometrycznego, czyli całkowitego spalania. Pozwala to na obniżenie emisji spalin i zużycia paliwa do niezbędnego minimum, bez negatywnego wpływu na osiągi silnika.



ZDANIEM EKSPERTÓW DELPHI, PRZEPŁYWOMIERZ MASOWY PO DŁUGOTRWALYM UŻYTKOWANIU NIE NADAJE SIĘ JUŻ DO REGENERACJI

Tak dzieje się jednak tylko wówczas, gdy przepływomierz jest całkowicie sprawny. Jego czujnik elektryczny ulega uszkodzeniu najczęściej z powodu zanieczyszczeń kurzem lub innymi drobnymi cząstkami, co oznacza wkrótce konieczność jego wymiany.

Do typowych objawów niesprawności przepływomierza należą: spadek mocy silnika i jego nierównomierna praca, zwłaszcza na biegu jałowym, a nawet całkowite zatrzymywanie się. Często wzrasta przy tym zużycie paliwa. Inne możliwe przyczyny awarii to:

- ▶ brak styku na złączach elektrycznych;
- ▶ uszkodzone elementy pomiarowe;
- ▶ uszkodzenia mechaniczne (z powodu wibracji, kolizji drogowych itp.);
- ▶ przemieszczenie się elementu pomiarowego w obudowie.

Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia wyżej wspomnianych objawów niesprawności należy przeprowadzić test czujnika MAF za pośrednictwem pamięci sterownika ECU. Zapisany w niej błąd może być bowiem odczytany za pomocą urządzenia diagnostycznego. Dla szczegółowej identyfikacji ujawnionej usterki należy sprawdzić:

- ▶ złącze czujnika, czyli poprawność jego zamocowania i kontakt między stykami;
- ▶ obudowę przepływomierza pod kątem uszkodzenia mechanicznego;
- ▶ stan elementów pomiarowych;
- ▶ napięcie zasilające przy włączonym zapłonie zgodnie ze schematem elektrycznym danej instalacji (właściwa wartość napięcia to 7,5–14 V;
- ▶ napięcie wyjściowe lub częstotliwość impulsów podczas pracy silnika zgodnie ze schematem elektrycznym danej instalacji (właściwe wartości to 0-5 V, 0-12.000 Hz;
- ▶ przewody pomiędzy zdemontowanym złączem sterownika a złączem czujnika zgodnie ze schematem elektrycznym danej instalacji (właściwa wartość: ok. 0 ohm).

15 milisekund w zakresie aż 90% zmian ilościowych parametrów przepływu powietrza.

Każdy czujnik jest przetestowany najnowocześniejszą kryzą przepływu krytycznego, która zapisuje ponad 6000 punktów pomiarowych dla optymalnej i precyzyjnej kalibracji.

W testach sprawdzających zgodność ze specyfikacjami OE kontroluje się m.in.:

- ▶ stabilność sygnału (występowanie zakłóceń);
 - ▶ kompensację temperatury przepływającego powietrza w zakresie od -30°C do 70°C;
 - ▶ kompatybilność elektromagnetyczną.
- Innowacyjny, podwójny element grzewczy zapewnia efektywną pracę, niższe zużycie paliwa i zmniejszoną emisję spalin.

Przepływomierze dostarczane na rynek wtórny wykonywane są wyłącznie z nowych elementów. Nigdy nie stosuje się elementów regenerowanych, ponieważ ich czyszczenie nie daje w pełni zadowalających efektów, co skutkuje nieprawidłowym odczytem sygnałów przesyłanych do ECU.

W ofercie dostępne są dwie opcje zakupu: kompletny przepływomierz z czujnikiem lub sam czujnik. Sprzedaży towarzyszy zaawansowana diagnostyka, umożliwiająca odczyt danych rzeczywistych z przepływomierza i, jeśli to konieczne, ponowną jego adaptację.

Opcjonalny pakiet danych technicznych VTI zawiera schematy elektryczne, instrukcje diagnostyczne i umiejscowienie



NA RYNKU WTÓRNYM DOSTĘPNE SĄ NIE TYLKO KOMPLETNE PRZEPŁYWOMIERZE, LECZ TAKŻE SAME ICH CZUJNIKI MAF



PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE PRZEPŁYWOMIERZA ZALEŻY RÓWNIEŻ OD STANU JEGO ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO

komponentów. Ponadto nabywcy mają zapewniony dostęp do szkoleń, wsparcia technicznego i informacji online.



KOMPLETNY PRZEPŁYWOMIERZ DELPHI DOSTARCZANY ZARÓWNO W RAMACH DOSTAW OE, JAK I NA RYNEK CZĘŚCI ZAMIENNYCH

FOT. DELPHI

FOT. DELPHI

www.magnetimarelli-checkstar.pl

Aprobata grupy FIAT

2 LATA GWARANCJI

FIAT, LANCIA, ALFA ROMEO, JEEP

UŁOŻENIE ZRZUTU OLEJU, OBSŁUGA OLEJU DO HYBRYD, NISZKIE KOSZTY OBSŁUGI, BLOKADA WISKO, BAZA DANYCH Z AKTUALIZACJĄ PRZEZ USB, ZŁĄCZE DO ADOTU, Drukarka, LATAWA KALIBRACJA, SUGEROWANE COBIENE WODOCZE

MADE IN ITALY

Obsługa klimatyzacji dla profesjonalistów!

Stacje do obsługi klimatyzacji Magneti Marelli to urządzenia na najwyższym poziomie, skonstruowane na bazie wieloletniego doświadczenia. Pozwalają na szybką i sprawną obsługę układów klimatyzacji w pojazdach osobowych, ciężarowych i autobusach, zgodnie z najnowszą normą SAE J2788. Baza danych zawierająca samochody osobowe, ciężarowe oraz maszyny budowlane, prostota obsługi, niskie koszty eksploatacji oraz wsparcie techniczne w postaci call center i szkoleń technicznych gwarantują, że poradzisz sobie z obsługą i naprawą każdego układu klimatyzacji.

DO KAŻDEJ STACJI GRATIS: POKROWIEC, PŁAKAT, REKAWICZKI, GOGLE OCHRONNE, SZKOLENIE I BANER REKLAMOWY.

MAGNETI MARELLI POZWOLI CI WYPOSAŻYĆ TWÓJ WARSZTAT OD A DO Z.