

Współczesna generacja testerów



ANDRZEJ KOWALEWSKI

PREZES ZARZĄDU
LAUNCH POLSKA

WRAZ Z ROZWOJEM SAMOCHODOWYCH ZARZĄDZANYCH MIKROPROCESOROWYMI STEROWNIKAMI ROŚNIE LICZBA APLIKACJI, FUNKCJI I DANYCH WZORCOWYCH W PRZYRZĄDACH SŁUŻĄCYCH DO ICH DIAGNOZOWANIA.

Najnowszą fazę technicznej ewolucji uniwersalnych testerów diagnostycznych postaram się omówić na typowym i równocześnie najlepiej znanym mi przykładzie modelu X-431 Diagun firmy Launch. Nie chodzi mi o to, aby w ten sposób nakła-

niać Czytelników do zakupu tego akurat urządzenia, lecz o konkretne przedstawienie kryteriów, którym odpowiadać powinien dzisiaj produkt jakiegokolwiek marki, jeśli ma być on w pełni przydatny w obecnych warunkach warsztatowych.

Historia bogata, choć krótka

Jeszcze w niedalekiej przeszłości samochodowe podzespoły i mechanizmy były zaledwie wspomagane przez mikroprocesorowe systemy elektroniczne. Pierwsze tego typu rozwiązania dotyczyły wyłącznie sterowania pracą silnika i miały przede wszystkim zapewniać optymalny skład mieszanki paliwowo-powietrznej do jej spalania w cylindrach, by ograniczyć emisję szkodliwych substancji zawartych w spalinach. Potem zaczęły pojawiać się systemy służące poprawie komfortu i bezpieczeństwa jazdy, a z czasem, w bardzo szybkim tempie, sterowniki elektroniczne opanowały niemal całą konstrukcję pojazdów.

We współczesnych samochodach elektronika wykorzystywana jest do sterowania i kontroli: silnika i pozostałych mechanizmów układu napędowego, modułów komfortu oraz bezpieczeństwa czynnego i biernego. Ta współobecność coraz większej liczby układów elektronicznych zrodziła potrzebę wzajemnej pomiędzy nimi wymiany informacji, więc

pojawiły się w pojazdach tzw. magistrale wymiany danych. Mimo zróżnicowanych funkcji struktura wszystkich tych systemów jest dzisiaj podobna. W każdym z nich centralną rolę odgrywa sterownik przetwarzający według zaprogramowanych procedur informacje uzyskane z rozmaitych czujników modułów i formułujący na tej podstawie sygnały sterujące dla odpowiednich urządzeń wykonawczych. W pamięci sterownika rejestrowane są też wszelkie zakłócenia nadzorowanych procesów.

Problemy warsztatów

Zastosowanie w samochodach kolejnych systemów elektronicznych przyniosło z pewnością wiele korzyści ich użytkownikom i całej globalnej przyrodzie, lecz równocześnie stało się przyczyną powstawania nowych problemów w obsłudze i naprawach. Obecnie każdy warsztat musi korzystać z odpowiedniego przyrządu diagnostycznego, nawiązującego przez złącze diagnostyczne pojazdu komunikację z jego sterownikami.

Zacząto się to od prostych czytników kodów zapamiętanych przez sterownik usterek, potem pojawił się bardziej rozbudowany standard EOBD z przypisanym do niego oprzyrządowaniem diagnostycznym, później – zewnętrzne rejestratory parametrów rzeczywistych i urządzenia do elektronicznego kasowania inspekcji serwisowych, kodowania czujników i kalibracji procesorów...

Teraz trendem dominującym jest postępująca integracja poszczególnych przyrządów jednofunkcyjnych w zespolone i uniwersalne, których możliwości obsługowe obejmują: odczyt i kasowanie kodów usterek, pomiar parametrów rzeczywistych, testy urządzeń wykonawczych, kasowanie inspekcji serwisowych, adaptacje i programowanie sterowników, kodowanie wymienionych podzespołów.

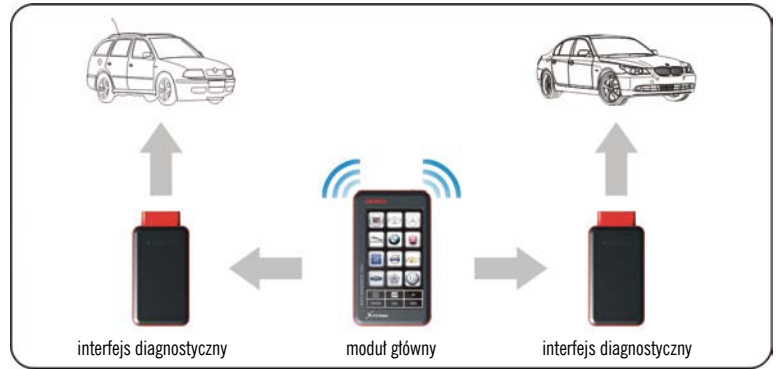


UNIWEERSALNY TESTER DIAGNOSTYCZNY X-431
DIAGUN FIRMY LAUNCH

Bardzo istotną kwestią stała się też zawartość bazy danych konkretnego testera, gdyż decyduje ona o zestawie obsługiwanych marek i modeli pojazdów oraz o dostępnym dla nich zakresie obsługi.

Wszystkie te cechy danego przyrządu należy ustalić przed jego zakupem. W przypadku modelu X-431 Diagon wykaz taki umieszczono na stronie internetowej producenta: www.x431.com.

X-431 DIAGUN
MA UNIKATOWĄ
FUNKCJĘ OBSŁUGI
DWÓCH
POJAZDÓW
JEDNOCZEŚNIE



Aktualizacja danych i jej koszty

Dawno minęły czasy, w których udany model samochodu przez wiele lat budził zainteresowanie nabywców i mógł być przez cały ten okres produkowany bez żadnych istotnych zmian. Teraz do technicznej identyfikacji konkretnego pojazdu

nie wystarcza już marka, model i wersja ani nawet rocznik. Sięgać trzeba wręcz do fabrycznych numerów. Ten zasób informacji zmienia się zależnie nie tylko od przebiegu produkcji aut, lecz również od rozwoju oprogramowania danego te-

stera. W tych warunkach jego zdolności diagnostyczne w momencie zakupu są równie ważne, jak częstotliwość udostępniania nowych wersji programowych oraz techniczne możliwości dokonywania aktualizacji. →

KONKURS!

Możesz wygrać jeden z trzech **zestawów kosmetyków samochodowych** ufundowanych przez firmę **MK Services**, wyłącznego dystrybutora kosmetyków Dr.O. K. Wack Chemie,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Pielęgnacja felg samochodowych”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 30 kwietnia 2012 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: www.e-autonaprawa.pl. Pierwszeństwo mają zarejestrowani użytkownicy witryny.

Lista laureatów poprzedniej edycji konkursu, zorganizowanej wspólnie z firmą Philips, dostępna jest na stronie internetowej: www.e-autonaprawa.pl/konkurs

PYTANIA KONKURSOWE

1. Brunatny suchy osad na wewnętrznym obwodzie felgi to:

- a. ślad wycieku smaru z łożyska
- b. rozpuszczona rdza z podłoża
- c. pył ścieranych hamulców
- d. wyschnięty płyn hamulcowy

Formularz elektroniczny znajduje się na stronie:
<http://e-autonaprawa.pl/konkurs>

2. Szampon do samochodowych nadwozi nie nadaje się do felg, ponieważ:

- a. nie usuwa wtopionego pyłu
- b. niszczy ochronną powłokę
- c. sprzyja przywieraniu brudu
- d. wywołuje korozję metali

3. Działanie preparatów pielęgnacyjno-konserwacyjnych polega na:

- a. przywracaniu połysku
- b. neutralizacji kwasów i soli
- c. regeneracji ubytków podłoża
- d. tworzeniu warstwy ochronnej

4. Politurę do felg należy stosować wówczas, gdy:

- a. felga traci kolor i połysk
- b. powstaną głębokie ubytki
- c. nadchodzi sezon zimowy
- d. zmienia się opony

5. W jaki sposób pyły z hamulców działają niszcząco na felgi?

.....

.....

.....

.....

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:
71 343 35 41

Autonaprawa

pl. Nowy Targ 28/16

50-141 Wrocław

Autonaprawa MK SERVICES
MIĘSIĘCZNIK BRANŻOWY



TESTER X-431 MA W WYPOSAŻENIU STANDARDOWYM KOMPLET WSZYSTKICH ADAPTERÓW DO OBSŁUGIWANYCH MAREK POJAZDÓW

Niektóre przyrządy objęte są tzw. wymuszoną aktualizacją, czyli po 12 miesiącach od daty zakupu konieczne jest wykupienie nowej wersji oprogramowania, by działanie urządzenia nie zostało całkowicie zablokowane. Inni producenci stosują systemy, w których pierwotne oprogramowanie działa w przyrządzie bez ograniczeń, ale warunkiem zakupu jakiegokolwiek aktualizacji jest wniesienie opłaty za wszystkie poprzednie pakiety

roczne (licząc od daty zakupu przyrządu), choć nie są one właścicielowi do niczego potrzebne.

Obecnie najbardziej zaawansowane urządzenia diagnostyczne, w tym także X-431 Diagun, są pod tym względem znacznie korzystniejsze dla użytkowników. Umożliwiają bowiem pobieranie nowych wersji programowych ze strony internetowej producenta (około 90 do obsługiowanych ponad 40 marek pojaz-

dów). Przez pierwszych 12 miesięcy dostęp do tych aktualizacji jest bezpłatny. Potem wykupienie kolejnego pakietu aktualizacyjnego, umożliwiające pobieranie nowych wersji programowych przez kolejne 12 miesięcy, może nastąpić w dowolnym czasie, bez naliczania opłat wstecz.

Udogodnienia na pozór drobne

Starsze modele samochodów miały dla poszczególnych ich marek różne złącza diagnostyczne. Teraz wszyscy producenci stosują jednakowe złącze 16-pinowe standardu OBD II, lecz w trosce o wygodę klientów testery wyższej klasy, np. X-431 Diagun, dostarczane są standardowo wraz z wszystkimi nowymi i starymi adapterami do obsługiowanych pojazdów.

Aktualnie powszechną tendencją w projektowaniu i produkcji tego rodzaju przyrządów jest ich miniaturyzacja. Nie odbywa się to jednak kosztem sprawności i wydajności elementów hardware'owych, umieszczanych w tych ciasnych obudowach. Można nawet zauważyć zjawisko odwrotne. Jego przykładem jest specyficzna funkcja modelu X-431 Diagun, dotychczas nie stosowana przez pozostałych producentów podobnych urządzeń, a polegająca na możliwości obsługi lub diagnozowania dwóch pojazdów jednocześnie. ■

FOT. LAUNCH

KONKURS

Nagrody: 3 zestawy kosmetyków samochodowych

MK SERVICES

