

# Nowy przyrząd od NEXTECH'a - CarmanScan VGPlus

## Koreański ekspert w produkcji diagnostyk wprowadził na rynek nowy przyrząd diagnostyczny dla profesjonalistów

Bezpownotnie minęły czasy, gdy naprawa samochodów była możliwa bez specjalistycznego sprzętu. Współczesne samochody są w coraz większym zakresie wyposażone w elektroniczne systemy sterowania i kontroli pracy zespołów mechanicznych samochodu. W najnowszych autach nawet zwykła wymiana żarówki wymaga podłączenia diagnostyki i wykasowania zapisanych w sterowniku błędów. Niektóre modele samochodów wyposażone są nawet w dwadzieścia różnych komunikujących się ze sobą sterowników.

Do diagnostyki i naprawy tak skomplikowanych układów, wymagana jest duża wiedza, zarówno teoretyczna jak i praktyczna pracowników warsztatów. Jednak bez dobrych i bogato

marek samochodów, takich jak KIA i Hyundai jest nawet bogatsze niż to czym dysponują autoryzowane serwisy tych marek w Polsce. Carmanscan'y produkowane przez NEXTECH mają możliwości diagnozowania samochodów w/w marek produkowanych na rynek europejski, amerykański oraz azjatycki, podczas gdy serwisy dealerskie tych marek dysponują tylko oprogramowaniem obsługującym samochody z rynku europejskiego. Dla marek takich jak Toyota, Honda, Nissan, Subaru, Daewoo i innych azjatyckich, możliwości Carmanscan'ów niewiele odbiegają od możliwości diagnostyk fabrycznych tych marek. Nawet samochody wchodzącej na polski rynek marki TATA są diagnozowane przez Carmanscan'y. W ostatnim czasie Nextech rozwinął także oprogramowanie w zakresie marek europejskich, amerykańskich i australijskich.

Najnowszym, a jednocześnie najlepiej wyposażonym diagnostyką produkcji NEXTECH'a jest CarmanScan VGPlus.

Wizualnie przyrząd jest bardzo podobny do poprzedniego modelu (CarmanScan VG) ale wewnątrz urządzenie zostało całkowicie przebudowane. Zastosowano w nim nowy system operacyjny, szybszy procesor, nowy ekran dotykowy i wiele innych ulepszeń. VGPlus wyposażony jest w wyjście VGA umożliwiające bezpośrednie podłączenie zewnętrznego monitora.

Jedną z najważniejszych nowości jest wbudowanie interfejsu obsługującego następujące protokoły komunikacji:

- ISO 9141-2
- J1850 (VPW, PWM)
- CAN J1587
- Hi-Speed Serial – 115 k
- CCD
- KWP 2000
- Multi line Serial
- SW CAM



wyposażonych diagnostyk niewiele można by zrobić. Wyzwaniem dla producentów diagnostyk i jednocześnie utrudnieniem dla warsztatów naprawczych jest wprowadzanie coraz to nowych protokołów transmisji danych.

Wprowadzona w ostatnich latach w samochodach magistrała komunikacyjna CAN stawia dodatkowe wymagania przyrządom diagnostycznym. Tylko nieliczni producenci diagnostyk mogą zaoferować przyrządy mogące diagnozować samochody wyposażone we wszystkie aktualnie stosowane protokoły przesyłu danych.

Jednym z nich jest NEXTECH – wiodący producent urządzeń do diagnostyki elektronicznych systemów samochodowych z Korei Południowej. Zgodnie z powszechną opinią użytkowników z Azji, Europy i Ameryki, NEXTECH oferuje diagnostyki, które najlepiej ze wszystkich urządzeń dostępnych na rynku światowym, obsługują samochody marek azjatyckich. Oprogramowanie tych diagnostyk dla niektórych

Dzięki temu Carmanscan VGPlus bez żadnych zewnętrznych przystawek może się komunikować ze wszystkimi występującymi aktualnie w samochodach osobowych systemami kodowania i przesyłu danych.

Podstawowe funkcje modułu diagnostycznego to:

- Wybór modelu samochodu z listy lub
- Automatyczne wyszukiwanie sterowników
- Odczyt kodów błędów
- Kasowanie błędów
- Reset serwisowy
- Odczyt danych bieżących
- Zapis zmiennych danych bieżących w czasie (np. jazda próbna). Można zapisać do ośmiu parametrów jednocześnie przez czas kilku minut. Odczyt jest możliwy w formie graficznej i wartościowej.
- Prezentacja graficzna parametrów (wykres)
- Transmisja danych do PC, tworzenie biblioteki zapisów.

- Wydruk danych i wykresów
- Sterowanie elementami wykonawczymi (gdy umożliwia to sterownik)
- Kasowanie danych adaptacyjnych
- Diagnostyka EOBD (wszystkie tryby)

Jeśli chodzi o obsługiwane systemy, to jest możliwa diagnostyka praktycznie wszystkich sterowników i zespołów występujących w samochodach. W autach Toyota lista dostępnych systemów obejmuje ponad sześćdziesiąt pozycji, również tak skomplikowanych jak sterowanie hybrydowymi zespołami napędowymi.



Poza modułem diagnostycznym, CarmanScan VGPlus jest wyposażony w czterokanałowy, cyfrowy oscyloskop doskonale przystosowany do pomiarów układów samochodowych. Oprócz ustawień ręcznych, ma zaprogramowane ponad trzydzieści automatycznych zakresów pomiarowych przystosowanych do pomiarów różnych czujników. Chcąc zmierzyć, na przykład, parametry sondy lambda, wystarczy wybrać z listy „sonda O2” i wskazać kanał pomiarowy, a przyrząd ustawi automatycznie zakres napięcia pomiarowego oraz optymalną podstawę czasu pomiaru. Przy pomocy specjalnych sond można też diagnozować układ zapłonowy po stronie wtórnej. Przyrząd umożliwia pomiar i obserwację przebiegów napięcia w różnych konfiguracjach z widokiem przestrzennym włącznie. Wszystkie wykresy i pomiary można zapisać w pamięci przyrządu mając możliwość ich późniejszego odtworzenia lub przesłania do komputera PC.

CarmanScan VGPlus posiada też rozbudowane funkcje multimetru. Można nim mierzyć napięcie i natężenie\* prądu, rezystancję, częstotliwość, współczynnik wypełnienia sygnału, temperaturę\*, ciśnienie\*.



Przyrząd wyposażony jest także w generator sygnału. Możemy zaprogramować sygnał o wybranym napięciu, częstotliwości i współczynniku wypełnienia. Ta funkcja umożliwia użytkownikowi sprawdzenie, w jaki sposób sterownik reaguje na przychodzący, zaprogramowany sygnał imitujący pracę wybranego czujnika.

Trzecim modułem CarmanScan VGPlus jest blok informacyjny. Znajdują się w nim schematy elektryczne układów samochodów azjatyckich, europejskich i amerykańskich oraz baza informacji łącząca możliwe kody błędów diagnostycznych z listą części mogących je spowodować. Baza ta jest dostępna również w trakcie pracy w trybie diagnostycznym jako pomoc. Po wyświetleniu kodu błędu, wciskając przycisk HELP otrzymujemy dostęp do informacji o częściach które mogły wywołać powstanie tego błędu. Możemy też sprawdzić opis działania tych części, właściwe parametry, charakterystyki elektryczne.

Oprogramowanie diagnostyczne podzielone jest na dwa pakiety:

**Azja:**

KIA, HYUNDAI, DAEWOO, SSANGYONG, TOYOTA, LEXUS, HONDA, NISSAN, INFINITI, MITSUBISHI, ISUZU, SUBARU, SUZUKI, PROTON, MAZDA, ACURA, DAIHATSU, PERODUA, TATA

**Europa + Ameryka i Australia:**

MERCEDES, BMW, VW, AUDI, SKODA, SEAT, OPEL, FORD, SAAB, LADA, PEUGEOT, CITROEN, RENAULT, FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA, VOLVO, GM, FORD, JEEP, CHRYSLER



Każdy z pakietów zawiera oprogramowanie oraz **wszystkie** niezbędne kable i adaptory. Również wszystkie przewody potrzebne do pomiarów oscyloskopowych są w zestawie podstawowym. Jedyne sondy do pomiarów temperatury, ciśnienia i natężenia prądu są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Bardzo istotny dla użytkownika jest niski koszt aktualizacji oprogramowania. Ponadto przez pierwszy rok od zakupu przyrządu aktualizacja jest bezpłatna.

CarmanScan VG Plus jest nowoczesnym, bardzo bogato wyposażonym i wszechstronnym narzędziem pracy. Do wykorzystania jego wszystkich możliwości potrzebna jest duża wiedza i doświadczenie diagnosty obsługującego to urządzenie. Możliwe jest wtedy zdiagnozowanie praktycznie każdego problemu związanych z elektroniką samochodu.

Więcej informacji o przyrządach, obsługiwanych funkcjach oraz aktualnych cenach można znaleźć na stronie internetowej przedstawiciela NEXTECH w Polsce – [www.cjr.pl](http://www.cjr.pl) ■

\* Pomiary wymagają zastosowania dodatkowych, opcjonalnych sond.