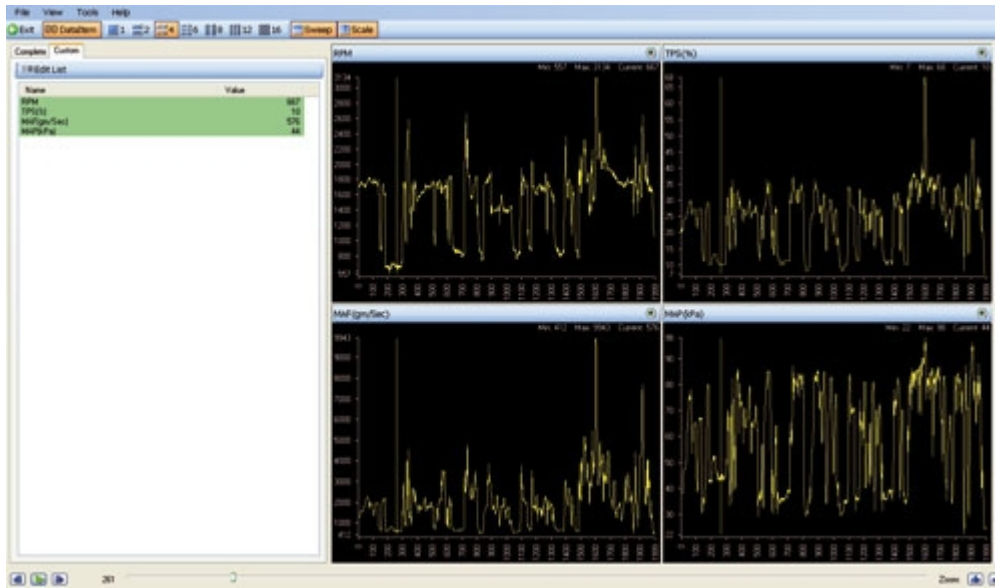


Filmy w skanerze

data aktualizacji: 2011.04.21



Prowadząc szkolenia, często uczestnicy pytają skąd czerpać wiedzę, gdzie znaleźć potrzebne dane, wartości napięć na czujnikach i inne podobne niezbędne informacje. W autoryzowanych serwisach czasami można znaleźć ciekawe opracowania, schematy i przekroje nowych elementów, nowych sieci cyfrowych, a wszystko pod hasłem tak zwanego wprowadzenia nowego modelu samochodu. Naprawdę wnikliwa analiza tych materiałów (plus własne doświadczenie) stanowią niezłą lekcję. Ale oczywiście nie każdy ma usłużnych kolegów w serwisach, nie każdy ma dostęp do takich publikacji.

✘ Następny punkt powinien dotyczyć częściowego obciążenia. Możemy wybrać sobie na przykład wartość 3000 obr./min i trzymając nogę na pedale przyspieszenia, zanotować (lub jeszcze lepiej zapamiętać) interesujące nas wartości parametrów. I wreszcie spróbujemy przez chwilę zasymulować duże obciążenie. W tym celu musimy gwałtownie nacisnąć na pedał przyspieszenia. To tyle na temat zapamiętywania najważniejszych danych, a jak to zrobić opiszemy dalej. Warsztatowcy są ciągle zabiegani (bo naprawiają samochody), dlatego nie lubią teoretyzować. A jak się coś mówi, to najlepiej na konkretnych przykładach. Te dzisiejsze rozważania zrobimy na przykładzie skanera firmy Snap-on. Profesjonalny sprzęt o nazwie Solus Pro ma możliwość zapamiętywania wszystkiego, co pokaże się na naszym ekranie. Na początku (czyli bez uruchamiania silnika), po nawiązaniu komunikacji, dane możemy wyświetlić w postaci dużej listy. W tym skanerze nazywa się to lista PID. Silnik nie pracuje, nic się nie zmienia, a więc taki stan statyczny najlepiej zapamiętać w postaci zdjęcia. A zdjęcia to np. znane pliki jpg lub bmp, które potem można łatwo odtworzyć w dowolnym programie. Podczas zapisywania warto opisać dane zdjęcie. Skaner nie ma normalnej klawiatury do pisania, ale ma za to bardzo wygodne gotowe wzory. Łatwo wpisujemy rok produkcji, markę i model oraz klasyfikację: dobry, zły lub nieznan. To nam wystarczy do późniejszej identyfikacji zapisanego obrazka. Potem, już w komputerze, możemy dodatkowo na zdjęciu zrobić własne podkreślenia, uwagi i graficzne strzałki pokazujące najważniejsze informacje. Może nawet lepszym powiedzeniem byłoby stwierdzenie, że musimy zrobić ten własny opis. Przecież to nasze doświadczenie jest najcenniejsze w tym całym procederze.

Oprócz pojęcia zdjęcia (chwilowego stanu, godnego upamiętnienia), jest następne ważne słowo, a mianowicie bufor. Z informatyki i nie tylko wiadomo, że chodzi o rodzaj pamięci. To co odczytuje nasz skaner (nazwijmy to strumieniem danych), nie powinno szybko zniknąć nam z ekranu. Powinno gdzieś zostać przechowane, chociażby przez chwilę, dlatego że może informacje, które czytamy okazać się dla nas bardzo ważne. Nagle uświadamiamy sobie, że dane odczytane dosłownie przed momentem są dla nas bezcenne. I właśnie w tym momencie przychodzi nam z pomocą bufor. Podczas pracy, wyszukiwania usterki bufor przez cały czas pracuje. Mówimy, że zapełnia się. Jeżeli nie wcisnęliśmy klawisza uruchamiającego zapisanie do pamięci, to wspomniany bufor wymazuje stare dane, a na to miejsce wpisuje nowe. Ciągłe oczekuje, że ktoś skorzysta z pamięci. I to jest największa zaleta tak skonstruowanego skanera. Pamiętanie niedalekiej historii. Wyobraźmy sobie, że podczas próbnej jazdy nagle coś ciekawego się dzieje. I oczywiście wtedy podanie „rozkażu” nagrania filmu ze strumieniem danych byłoby bez sensu. Chyba że wciśnięcie klawisza do nagrywania jest równoznaczne z nagraniem filmu, ale z akcją, która rozegrała się przed chwilą. To cofnięcie się jest pewnego rodzaju podróżą - „wehikułem czasu”. W praktyce okazuje się, że nagraliśmy film z momentem prawidłowej pracy, momentem wystąpienia usterki i tuż po usterce. Spokojna analiza przy biurku takiego filmu na pewno jest słusznym kierunkiem szybkiego znalezienia usterki. Ale nie tylko, jest filmem szkoleniowym, który pokazuje i uczy nas jak działa wiele mechanizmów i jak funkcjonują programy.

Stanisław Mikołaj Słupski Prive

Źródło: