

## OPTIMA nano

Najbardziej zaawansowany komputer sterujący sekwencyjnym wtryskiem gazu LPG/CNG w klasie sterowników na 24-pinowym złączu



Sterownik **Optima nano** przeznaczony jest zarówno do pojazdów z prostymi jak i rozbudowanymi systemami pośredniego wtrysku paliwa. Nowatorski algorytm sterownika OPTIMA nano precyzyjnie dobiera dawkę gazu do warunków pracy i obciążenia silnika w pełnym zakresie jego pracy, ograniczając tym samym zużycie gazu. Podłączenie standardowego interfejsu OBD, daje instalatorom możliwość zbierania map korekt OBD, map czasów wtrysków względem obrotów i ciśnienia kolektora oraz precyzyjnej regulacji od czasów wtrysków, od obrotów, od ciśnienia kolektora, od temperatury i ciśnienia gazu - co jest unikatowe w tej klasie sterowników. **OPTIMA jest pierwszym w Polsce systemem LPG spełniającym wymogi restrykcyjnej normy czystości spalin EURO 6.**

### WYBRANE CECHY STEROWNIKA OPTIMA NANO

- Obsługa silników 3/4 cylindrowych
- Ponadprzeciętna oszczędność
- Nowatorski algorytm sterujący
- Intuicyjna obsługa systemu
- Precyzyjny oscyloskop
- Ochrona wtryskiwaczy benzynowych i zaworów wydechowych
- Możliwość ustawienia inteligentnych dotrysków Pb (ochrona gniazd zaworowych)
- Kompaktowa obudowa i szybki montaż
- Zaprojektowany i wyprodukowany w Polsce
- System spełniający normy czystości spalin EURO 6



Sterownik posiada homologacje:  
E6 67R-016560 oraz E8 110R-006561

## ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE STEROWNIKÓW ALEX OPTIMA

	OPTIMA PICO	OPTIMA nano	OPTIMA EXPERT
Ilość obsługiwanych cylindrów	3/4	3/4	3/4/5/6/8
Złącze – ilość pinów	24	24	56
Typ obudowy	KOMPOZYT	ALUMINIUM	ALUMINIUM
System day&night	✓	✓	✓
Dodatkowe korekty po obrotach	✓	✓	✓
Dodatkowe korekty od temperatury reduktora		✓	✓
Dodatkowe korekty od temperatury gazu		✓	✓
Dodatkowe korekty od ciśnienia gazu		✓	✓
Dodatkowe korekty czasu otwarcia wtryskiwaczy gazowych	✓	✓	✓
Oscyloskop do obserwacji parametrów pracy instalacji	✓	✓	✓
Obsługa zapętleń wtryskiwaczy benzynowych	✓	✓	✓
Współpraca z silnikami typu VALVETRONIC	✓	✓	✓
Współpraca z silnikami silnikami Wankla		✓	✓
Współpraca z silnikami wolnossącymi	✓	✓	✓
Współpraca z silnikami turbodoładowanymi	✓	✓	✓
Współpraca z różnymi typami sterowania wtryskiem benzyny	✓	✓	✓
Współpraca z wieloma typami wtryskiwaczy gazowych	✓	✓	✓
Współpraca z wieloma typami czujników poziomu gazu	✓	✓	✓
Podgrzewanie wtryskiwaczy gazowych	✓	✓	✓
Możliwość określenia max obrotów silnika podczas pracy na gazie	✓	✓	✓
Funkcja przypominająca o przeglądzie instalacji gazowej	✓	✓	✓
Funkcja „Szybki start”	✓	✓	✓
Pełne zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe	✓	✓	✓
Emulacja półprzewodnikowa	✓	✓	✓
Trójwymiarowe mapy gazowe i benzynowe	✓	✓	✓
Obsługa paliwa LPG i CNG	✓	✓	✓
Możliwość pobrania sygnału obrotów z czujnika położenia wałka rozrządu	✓	✓	✓
Możliwość pobrania sygnału obrotów z czujnika położenia wału	✓	✓	✓
Możliwość pobrania sygnału obrotów z impulsu wtryskiwaczy	✓	✓	✓
Możliwość stałego wyłączenia poszczególnych wtryskiwaczy gazowych	✓	✓	✓
Możliwość awaryjnego uruchamiania silnika na gazie	✓	✓	✓
Możliwość podłączenia zewnętrznej sondy lambda	✓	✓	✓
Stała pamięć błędów	✓	✓	✓
Nakładanie paliw	✓	✓	✓
Możliwość podłączenia zewnętrznej sondy AFR	✓	✓	✓
Strategie przełączania wtryskiwaczy podczas przechodzenia pomiędzy paliwami	✓	✓	✓
Opcja szybkiego wyłączenia instalacji LPG/CNG	✓	✓	✓
Ustawienia czasu zaniku obrotów	✓	✓	✓
Możliwość wyświetlenia historii zmian w sterowniku	✓	✓	✓
Dźwiękowa sygnalizacja błędów i komunikatów	✓	✓	✓
Opcja dotrysku benzyny		✓	✓
Automatyczne wykrywanie protokołów OBD		+ ELM	✓
Obsługa OBD wbudowana w sterownik		+ ELM	✓
Monitor parametrów OBD		+ ELM	✓
Adaptacja na podstawie odczytanych korekt ECU pojazdu		+ ELM	✓
Obsługa korekty odwróconej OBD		+ ELM	✓
Uproszczenie widoku opcji aplikacji	✓	✓	✓
Edytowalne zakresy czasu wtrysku gazu (tabela czasu wtrysku w funkcji obrotów)	✓	✓	✓
Dodatkowa mapa korekcji uzależniona od MAF		✓	✓
Dodatkowa mapa korekcji uzależniona od ciśnienia kolektora		✓	✓
Zubożenie na zimnym silniku	✓	✓	✓
Dźwiękowa sygnalizacja pracy na benzynie	✓	✓	✓
Dźwiękowa sygnalizacja ciepłego reduktora	✓	✓	✓
Emulacja sondy lambda przed katalizatorem			✓
Emulacja sondy lambda za katalizatorem			✓
Kasowanie wybranych błędów OBD2/CAN			✓
Uniwersalny Emulator ciśnienia Paliwa			✓