

## IDEA

For Direct Injection

**STWORZONA  
DLA SILNIKÓW  
Z BEZPOŚREDNIM  
WTRYSKIEM PALIWA**



## ALEX IDEA to sekwencyjny wtrysk gazu w fazie lotnej do silników benzynowych z bezpośrednim wtryskiem paliwa.

Nowoczesne rozwiązania zastosowane w sterowniku umożliwiają konwersję popularnych silników z bezpośrednim wtryskiem paliwa - system można zaadaptować do większości aut wyposażonych we wtryskiwacze elektromagnetyczne.

IDEA wyróżnia się ponadprzeciętną oszczędnością paliwa używanego do chłodzenia i smarowania wtryskiwaczy benzynowych. Specjalnie opracowany algorytm sterujący IDEA zużywa tylko około 5-10% benzyny, podczas gdy inne instalacje tego typu dostępne na rynku wymagają dotrysku blisko 20-30% paliwa. Ponadto system jest w stanie obliczyć dokładne zużycie benzyny w każdym zakresie pracy silnika, co pozwala na zoptymalizowanie dotrysku benzyny pod kątem indywidualnego sposobu jazdy kierowcy.

### Zalety sterowników IDEA:

- obsługa większości silników z bezpośrednim wtryskiem paliwa od 3 do 6 cylindrów
- gotowe pliki konfiguracyjne dla popularnych silników
- zintegrowany moduł obsługi OBD
- wbudowane 2 emulatory dowolnych sygnałów napięciowych
- możliwość regulacji zużycia benzyny w dowolnym zakresie pracy silnika

### Przykładowe średnie zużycie paliwa na dystansie 100km.:

VW Passat 1.4 TSI 8,8L gazu + 0,26L benzyny/100km*	Audi Q7 3.6 FSI 16,3L gazu +0,81L benzyny/100km*	Skoda Roomster 1.2 TSI 7,3L gazu +0,20L benzyny/100km*
Skoda SuperB 1.8 TSI 10,1L gazu +0,30L benzyny/100km*	VW Caddy 1.2 TSI 8,1L gazu+0,25L benzyny/100km*	

\*Testy wykonane przez użytkowników pojazdów w warunkach drogowych. Zużycie gazu oraz benzyn należy traktować orientacyjnie. Całkowite zużycie gazu oraz benzyny może być mniejsze lub większe w zależności od stylu jazdy kierowcy oraz warunków drogowych.

## WYBRANE CECHY SYSTEMU **IDEA**

Ilość obsługiwanych cylindrów	4/6
Złącze – ilość pinów	56
Typ obudowy	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	✓
Współpraca z silnikami wolnossącymi	✓
Współpraca z silnikami turbodoładowanymi	✓
Współpraca z wieloma typami wtryskiwaczy gazowych	✓
Współpraca z wieloma typami czujników poziomu gazu	✓
Możliwość określenia max obciążenia i 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	✓
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	✓
Obsługa OBD wbudowana w sterownik	✓
Monitor parametrów OBD	✓
Obsługa korekty odwróconej OBD	✓
Edytowalne zakresy czasu wtrysku gazu (tabela czasu wtrysku w funkcji obrotów)	✓
Mapa korekt uzależniona od ciśnienia kolektora	✓
Dźwiękowa sygnalizacja pracy na benzynie	✓
Dźwiękowa sygnalizacja ciepłego reduktora	✓
Kasowanie wybranych błędów OBD2/CAN	✓
Uniwersalny emulator ciśnienia paliwa	✓
Oddzielna mapa dla extra wtrysków benzyny	✓
Regulowany poziom detekcji wtrysku	✓
Filtrowanie sygnału wtrysku benzyny	✓
Możliwość emulacji 2 dowolnych sygnałów napięciowych	✓