

## ALEX DIESEL

**Alternatywny system typu dual fuel do zasilania silników wysokoprężnych, wykorzystujący paliwo LPG lub CNG.**



System ALEX DIESEL opiera się na mieszanii 2 paliw: oleju napędowego oraz gazu. Sterownik ogranicza wtryskiwanie oleju napędowego do ilości umożliwiającej samozapłon w cylindrze, a w jego miejsce podaje precyzyjną dawkę gazu. **Udział gazu w instalacji ALEX DIESEL wynosi średnio do 30% LPG lub 50% CNG.** Takie proporcje paliwa dodatkowego gwarantują prawidłowe warunki pracy silnika i całego systemu.

Dodanie gazu, który pełni rolę katalizatora do mieszanki paliwowej, pozwala na **wydajniejsze spalanie oleju napędowego**, co w zwykłym silniku diesla jest praktycznie niemożliwe. Silniki wysokoprężne spalają większość wtryskiwanego oleju napędowego, lecz zawsze pozostaje pewna część, która zamienia się w spalinę (zawierające m.in.: węglowodory, tlenek węgla, tlenek azotu oraz rakotwórcze cząstki stałe). **W systemie ALEX DIESEL, dzięki poprawie efektywności spalania mieszanki gazu i oleju napędowego, emisja CO<sub>2</sub>, cząstek stałych oraz tlenków azotu jest o wiele niższa.**

**Montaż systemu ALEX DIESEL powoduje wzrost momentu obrotowego oraz mocy silnika.** Temperatura i emisja spalin nie przekraczają przedziałów ustalonych dla zasilania bazowego – diesla. Dzięki temu system nie wpływa negatywnie na żywotność silnika oraz generuje korzyści ekonomiczne i ekologiczne.

### ZALETY STEROWNIKA ALEX DIESEL

- Drobne gabaryty obudowy ułatwiające zamontowanie w ciasnych komorach silnikowych
- Obsługa do 4 wtryskiwaczy gazowych
- System wtrysku przed turbosprężarką niezależnie od ilości cylindrów
- Zaawansowany algorytm dawkowania paliwa gazowego
- Wbudowane zabezpieczenie wykrywające spalanie stukowe
- Zaawansowane opcje „Cut-off” odcinające wtrysk gazu
- Wbudowane emulatory sygnałów analogowych (3 kanały) oraz cyfrowych (2 kanały)
- Możliwość współpracy z pojazdami wyposażonymi w tempomat
- Kontrola temperatury spalin
- Możliwość strojenia z wykorzystaniem szerokopasmowej sondy lambda (wymagany zewnętrzny kontroler)
- Przejrzyste oprogramowanie konfiguracyjne



Ilość obsługiwanych wtryskiwaczy gazowych	do 4
Złącze – ilość pinów	48
Typ obudowy	ALUMINIUM
Dodatkowe korekty od tempomatu	✓
Dodatkowe korekty od temperatury spalin	✓
Dodatkowe korekty od temperatury reduktora	✓
Dodatkowe korekty od ciśnienia kolektora	✓
Dodatkowe korekty od ciśnienia gazu	✓
Dodatkowe korekty od ciśnienia różnicowego	✓
Dodatkowe korekty od ciśnienia siodła	✓
Dodatkowe korekty od temperatury zewnętrznej	✓
Rozbudowany oscyloskop do obserwacji parametrów pracy instalacji	✓
Współpraca ze wszystkim typami silników o zapłonie samoczynnym	✓
Współpraca z wieloma typami czujników poziomu gazu	✓
Pełne zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe	✓
Obsługa paliwa LPG i CNG	✓
Możliwość emulowania do 3 sygnałów analogowych	✓
Możliwość emulowania do 2 sygnałów cyfrowych	✓
Obsługa do 2 czujników spalania stukowego	✓
Trójwymiarowe mapy dawkowania gazu i diesla	✓
Zaawansowane funkcje Cut off	✓
Funkcja wykrywania nieszczelności instalacji, w tym wtryskiwaczy	✓
Możliwość integracji z systemem FMS	✓
Monitorowanie zużycia gazu	✓
Wykrywanie przejścia w tryb pracy tempomatu	✓
Możliwość podłączenia zewnętrznego kontrolera AFR	✓
Rozbudowane funkcje emulacji (3 kanały analogowe i 2 kanały cyfrowe)	✓
Homologacje	E8 10 11779 00, E8 67 11777 00, E8 110 11778 00

## PODSTAWOWE KOMPONENTY ZESTAWU ALEX DIESEL

- Sterownik ALEX DIESEL
- Wiązka elektryczna główna
- Wiązka elektryczna emulatorów
- Czujnik ciśnienia i temperatury ALEX PTS-02
- Czujnik temperatury spalin
- Czujnik temperatury reduktora
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Czujnik spalania stukowego (1 szt., 2 szt. lub brak)
- Centralka RGB



## Elementy dodatkowe

- Wtryskiwacze gazu
- Reduktor wraz z czujnikiem temperatury
- Manometr
- Przetwornica 12/24V
- Filtr gazu
- Zawór tankowania + osprzęt (mocowanie, zaślepka)
- Przewody (sztywny, gazowy, wodny)
- Nalepki CNG, opaski, etc.

