

# EDI – system diagnostyki silników

## Engine Diagnostic Instrument Panel

### Co to jest EDI-Panel?

**EDI-Panel** (Engine Diagnostic Instrument) jest to stacjonarny przyrząd diagnostyczny przeznaczony do pomiaru i rejestracji ciśnienia sprężania oraz ciśnienia wtrysku paliwa wszystkich silników wysokoprężnych wyposażonych w kurki indykatorowe. Przy jego pomocy można uzyskać charakterystykę ciśnienia panującego w układzie w funkcji kąta obrotu wału korbowego. Dzięki wykorzystaniu tej charakterystyki diagnozowany jest aktualny stan silnika. Urządzenie posiada także zaimplementowane algorytmy do obliczania mocy chwilowej, ciśnienia maksymalnego ( $P_{max}$ ), oraz prędkości obrotowej wału.



### Po co używać EDI-ego?

Poprzez okresową diagnostykę oraz precyzyjną regulację silnika przy wykorzystaniu systemu **EDI** oszczędzasz czas, pieniądze, dbasz o środowisko naturalne. Możliwości, które posiada **EDI** pozwalają na precyzyjne wskazanie elementów, które wymagają naprawy bez potrzeby wykonywania zbyt szerokiego remontu.

Główne zalety wynikające z wykorzystania systemu **EDI** to:

- Zmniejszenie zużycia paliwa (nawet do 20%)
- Zmniejszenie kosztów utrzymania silnika
- Zwiększenie efektywności pracy silnika
- Zwiększenie wykrywalność uszkodzeń
- Wydłużenie żywotności komponentów silnika
- Zmniejszenie strat wynikających z postojów serwisowych
- Podniesienie bezpieczeństwa funkcjonowania silnika
- Spadek emisji spalin
- Wyświetlanie charakterystyk silnika na wbudowanym wyświetlaczu graficznym (dzięki czemu do diagnostyki nie wymagane jest podłączenie komputera PC)
- Możliwość wykonania pomiarów kilkunastu cylindrów podczas jednego cyklu pomiarowego
- Ciągły monitoring silnika
- Prosty sposób tworzenia dokumentacji pracy silnika

### DODADKOWY SOFTWARE

**EDI** współpracuje z softwarem

**EdiSoft** ułatwiającym bardziej

szczegółową analizę danych

oraz łatwiejsze ich

przechowywanie.

Użytkownicy systemów **EDI**

mają możliwość do bezpłatnego

korzystania z aktualizacji

oprogramowania firmware oraz

software.

### ANALIZA WYNIKÓW POMIARÓW

Po wykonaniu pomiarów bazę

zebranych danych można

przesłać e-mailem do

wykwalfikowanego mechanika,

który na ich podstawie

zdiagnozuje silnik.

**Itima**

Automatyka przemysłowa

# EDI – system diagnostyki silników



## POMOC TECHNICZNA

Oferujemy szkolenia w zakresie obsługi systemów **EDI** prowadzone przez nas lub naszych partnerów handlowych.

## MOŻLIWOŚĆ ROZSZERZENIA

**EDI-Panel** współpracuje z zestawem **EDI Multiplexer**, dzięki temu istnieje możliwość jednoczesnego pomiaru większej ilości cylindrów silnika podczas jednego cyklu pomiarowego.

## KONTAKT

Adres:

UL. Okrężna 1

81-822 Sopot

Tel./Fax.: (+48 58) 341 16 61

Mail:

ultima@ultima-automatyka.pl

Web:

www.ultima-automatyka.pl

www.ultima-automatics.com

## Możliwości urządzenia **EDI-Panel**

Główne cechy urządzenia to:

- Pomiar ciśnienia w komorach sprężania, ciśnienia wtrysku paliwa, mocy chwilowej, ciśnienia maksymalnego ( $P_{max}$ ), oraz prędkości obrotowej wału silnika
- Urządzenie może pracować autonomicznie lub stanowić jednostkę nadrzędną zestawu **EDI Multiplexer**
- Możliwość wyznaczania charakterystyki ciśnienia bez użycia czujników prędkości obrotowej i pozycji wału silnika
- Możliwość dostrojenia punktu TDC dla całego silnika lub poszczególnych cylindrów
- Prezentacja wyników w postaci wykresów i tabel na wbudowanym wyświetlaczu graficznym
- Możliwość rejestracji pomiarów 18 silników 12-cylindrowych.
- Aktualizacja oprogramowania urządzenia **EDI** (firmware)
- Współpraca z komputerem PC



## Łatwa obsługa i niezawodność

Obsługa przyrządu jest bardzo prosta, a czytelne menu jest przyjazne użytkownikowi. Istnieje także możliwość przeprowadzania pomiarów w trybie automatyczny lub ręcznym. Wszystkie te cechy sprawiają, że wykonanie kompletnych pomiarów standardowego silnika zajmuje jednej osobie około 15 minut.

Wymiana danych pomiędzy urządzeniem **EDI** a komputerem PC odbywa się przy wykorzystaniu specjalnego oprogramowania **EdiSoft**, które umożliwia importowanie danych do komputera w trybie „drag & drop”.

Niezawodność urządzenia została potwierdzona podczas pracy w najtrudniejszych warunkach.

## Parametry techniczne

Parametr	Opis
Napięcie zasilania	12...30 VDC
Wyświetlacz	TFT 5.7", kolorowy, graficzny
Porty komunikacji szeregowej	1xRS232, 2xRS232/RS485
Wilgotność względna pracy	20%...95%
Temperatura pracy	-30°C...70°C
Złącza	2x Lemo 1B5, 1x Lemo 2B6, 1x 3x5,08 mm, 2x 5x3,81 mm
Pamięć Flash	Do 64 MB
Stopień ochrony obudowy	IP54 (od frontu)
Waga	2,5 kg
Wymiary	270x246x124 mm
Numer katalogowy	12-01-0102-01

# Ultima

Automatyka przemysłowa