

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/qdb-4a-tester-elementow-samochodowychpwm-12-24vkawish-p-14338.html>



## QDB-4A Tester elementów samochodowych PWM 12-24V KAWISH

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cena brutto      | <b>320,00 zł</b>     |
| Cena netto       | <b>260,16 zł</b>     |
| Czas wysyłki     | <b>24 godziny</b>    |
| Numer katalogowy | <b>ELEK-506</b>      |
| Kod producenta   | <b>QDB-4A</b>        |
| Kod EAN          | <b>5905567119613</b> |

### Opis produktu

#### QDB-4A Tester elementów samochodowych PWM 12-24V KAWISH



Tester diagnostyczny **Kawish QDB-4A** to wysoce wyspecjalizowane, a zarazem intuicyjne w obsłudze urządzenie zaprojektowane specjalnie dla warsztatów i serwisów samochodowych. Służy do precyzyjnego testowania iysterowania podzespołów elektromechanicznych w pojazdach, umożliwiając błyskawiczną lokalizację usterek. Sprzęt pozwala na bezpośrednie sterowanie elementami wykonawczymi takimi jak wtryskiwacze paliwa, cewki zapłonowe, silniki krokowe oraz zawory dozujące. Dzięki szerokiemu zakresowi zasilania wejściowego **12-24V DC**, obsłudze sygnałów PWM oraz wbudowanemu multimetrowi do pomiaru napięcia i rezystancji, QDB-4A stanowi kompleksowe narzędzie w rękach każdego mechanika i elektromechanika.

Urządzenie zamknięte jest w poręcznej obudowie, która idealnie sprawdza się w dynamicznym środowisku warsztatowym. Centralny panel sterowania wyposażono w czytelny system wskazań LED oraz precyzyjne pokrętki z funkcją przycisku, pozwalające na błyskawiczną zmianę testowanych wartości. Pojedyncze wciśnięcie enkodera pozwala na zwiększanie parametrów takich jak częstotliwość czy cykl pracy o dziesiątki, a kolejne o setki, co znacząco przyspiesza konfigurację testu. Tester posiada wydodrębnione tryby pracy dla poszczególnych komponentów m.in. Step Motor TEST, PWM OUT, Valve TEST, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją dla wejścia miernika oraz zdolność do symulowania sygnałów pracy układów takich jak 3-przewodowe pompy mocznika z częstotliwością od 150 Hz do 1 kHz.



## Kluczowa specyfikacja

- Marka: Kawish
- Model: QDB-4A
- Waga: ok. 450 g
- Zasilanie wejściowe: 12-24V DC

- Zasilanie wyjściowe: Max 2A
- Regulowane wyjście VADJ: 1.25V - 11.5V
- **Wbudowany multimetr:**
  - = Pomiar napięcia 0-36V
  - = Pomiar rezystancji 0-1 MΩ
- **Wyjście sygnału PWM:**
  - = Częstotliwość 1-100 kHz
  - = Wypełnienie 0-100%
  - = Amplituda VPP 1V-11.4V
- **Napęd układów PWM:**
  - = Częstotliwość 1-100 kHz
  - = Wypełnienie 0-100%
  - = Prąd Max 2A
- Wysterowanie silnika krokowego: prąd Max 1.5A z obsługą zmiany kierunku lewo/prawo
- **Test pompy mocznika 3-pin:**
  - = częstotliwość 150-1000 Hz
  - = Wypełnienie 1-99%
- **Test elektrozaworów:**
  - = Częstotliwość 1-500 Hz
  - = Wypełnienie 1-70%
- **Test wtryskiwaczy elektromagnetycznych:**
  - = Częstotliwość 1-20 Hz
  - = Szerokość impulsu 0-3000 μs
- **Test cewek zapłonowych:**
  - = Częstotliwość 1-20 Hz
  - = Szerokość impulsu 0-1000 μs wsparcie dla cewek 2-przewodowych oraz 4-przewodowych
- Temperatura operacyjna środowiska: 0 - 55 °C
- Brak możliwości odwrócenia biegunów na wejściu (dodatnie i ujemne nie mogą być zamienione) przy pomiarach DCV poniżej 36V



| Tryb / Specyfikacja              | Zakres roboczy / Częstotliwość | Parametry dodatkowe (Szerokość / Wypełnienie / Obciążenie) |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające i robocze    | DC 12 - 24 V                   | Maks. prąd wyjściowy: 2A                                   |
| Multimetr - Napięcie stałe (DCV) | 0 - 36 V                       | Maksymalnie wejściowe                                      |
| Multimetr - Rezystancja (DCR)    | 0 - 1 MΩ                       | -                                                          |
| Sygnał wyjściowy PWM             | 1 kHz - 100 kHz                | Wypełnienie: 0.0 - 100%, Amplituda VPP: 1V - 11.4V         |
| Sterowanie wtryskiwaczami        | 1 - 20 Hz                      | Szerokość impulsu: 0 - 3000 μs                             |
| Sterowanie cewkami zapłonowymi   | 1 - 20 Hz                      | Szerokość impulsu: 0 - 1000 μs                             |
| Sterowanie elektrozaworami       | 1 - 500 Hz                     | Wypełnienie: 1 - 70%                                       |
| Sterowanie silnikiem krokowym    | Zmienne / skokowe              | Maksymalne obciążenie do 1.5 A                             |

Dodatkowa dokumentacja techniczna:

[Manual](#)



| Test Parameter |         |
|----------------|---------|
| Frequency      | 259 HZ  |
| Duty           | 50 %    |
| Current        | 0.00 A  |
| Voltage        | 0.00 V  |
| Resistance     | 0L      |
| Power IN:      | 11.62 V |

| Injector TEST |         |
|---------------|---------|
|               |         |
| VIN Voltage:  | 11.63 V |
| ADJ-Voltage:  | 11.35 V |
| Frequency:    | 20 HZ   |
| Width:        | 3000 us |
| Current:      | 0.00 A  |

| Voltage          |  |
|------------------|--|
| 0.00 V           |  |
| Resistance       |  |
| 0L               |  |
| Max Voltage <36V |  |

## Menu display

| Ignition Coil TEST |         |
|--------------------|---------|
|                    |         |
| VIN Voltage:       | 11.62 V |
| ADJ-Voltage:       | 11.35 V |
| Frequency:         | 20 HZ   |
| Width:             | 1000 us |

| Valve TEST   |         |
|--------------|---------|
|              |         |
| VIN Voltage: | 11.62 V |
| ADJ-Voltage: | 11.34 V |
| Frequency:   | 500 HZ  |
| Duty:        | 70 %    |
| Current:     | 0.00 A  |

| PWM OUT    |         |
|------------|---------|
|            |         |
| Voltage:   | 11.34 V |
| Frequency: | 259 HZ  |
| Duty:      | 50 %    |

| Setp Motor TEST          |  |
|--------------------------|--|
|                          |  |
| Working Voltage: 11.62 v |  |

### Zestaw zawiera

- 1 x Tester diagnostyczny Kawish QDB-4A
- 1 x Zestaw przewodów pomiarowych do akumulatorów i komponentów
- 1 x Przewód zasilający
- 1 x Instrukcja obsługi

---

- 1 x Oryginalne opakowanie