

ANCEL AD410 – Przewodnik użytkownika

1. Wprowadzenie

ANCEL AD410 to profesjonalny skaner diagnostyczny OBD2, który umożliwia:

- Odczyt i kasowanie kodów błędów silnika (DTC),
- Podgląd danych w czasie rzeczywistym,
- Sprawdzenie stanu czujników przed przeglądem (I/M Readiness),
- Obsługę większości pojazdów benzynowych i diesla z lat 2000+.

Urządzenie jest zasilane bezpośrednio z gniazda OBD2, nie wymaga baterii.

2. Zawartość zestawu

- Skaner ANCEL AD410
- Kabel OBD2
- Instrukcja obsługi
- Etui ochronne (opcjonalnie)

3. Opis urządzenia

3.1 Wyświetlacz

- Kolorowy ekran TFT 2,4"
- Wyświetla dane w czasie rzeczywistym i komunikaty diagnostyczne

3.2 Przyciski

- **ENTER / OK** – potwierdzanie wyboru lub uruchamianie testu
- **UP / DOWN** – poruszanie się po menu
- **BACK / ESC** – cofanie lub anulowanie operacji

4. Podłączanie do samochodu

1. Wyłącz silnik.
2. Podłącz kabel OBD2 do gniazda diagnostycznego pojazdu (zwykle pod kierownicą).
3. Włącz zapłon (silnik nie musi być uruchomiony).
4. Urządzenie automatycznie się uruchamia.

5. Menu główne

1. **Odczyt DTC** – odczytanie aktualnych kodów błędów
2. **Kasowanie DTC** – usunięcie zapisanych błędów po naprawie
3. **Dane w czasie rzeczywistym (Live Data)** – podgląd parametrów silnika
4. **I/M Readiness** – sprawdzenie gotowości systemów do przeglądu
5. **Freeze Frame** – podgląd danych z momentu pojawienia się błędu
6. **Informacje o pojeździe** – VIN, VINE, numery ECU
7. **Ustawienia** – język, jednostki, jasność ekranu
8. **Aktualizacja** – połączenie z komputerem w celu aktualizacji oprogramowania

6. Odczyt i kasowanie błędów

6.1 Odczyt DTC

1. Wybierz „Odczyt DTC” w menu głównym.
2. Urządzenie pokaże listę kodów błędów.
3. Każdy kod jest opisany słownie.

6.2 Kasowanie DTC

1. Wybierz „Kasowanie DTC” w menu głównym.
2. Potwierdź chęć skasowania.
3. Kontrolka Check Engine zostanie wyłączona.

7. Dane w czasie rzeczywistym

- Wyświetla parametry takie jak obroty, temperatura silnika, ciśnienie paliwa, sondy lambda.
- Można przeglądać pojedyncze wartości lub kilka jednocześnie.

8. I/M Readiness

- Sprawdza, czy czujniki i systemy emisji spalin są gotowe do przeglądu technicznego.
- Wyświetla status: NIEPRZYGOTOWANY / PRZYGOTOWANY / NIEOBSŁUGIWANE.

9. Freeze Frame

- Rejestruje parametry silnika w momencie wystąpienia błędu. Przydatne do diagnozy chwilowych problemów.

10. Aktualizacja oprogramowania

1. Pobierz aktualizację ze strony producenta: anceltech.com
2. Podłącz urządzenie do komputera przez USB.
3. Uruchom program aktualizacyjny i postępuj według instrukcji.

11. Wskazówki i najczęstsze problemy

- Jeśli urządzenie nie łączy się z samochodem, sprawdź, czy zapłon jest włączony.
- Sprawdź kompatybilność pojazdu z OBD2.
- Nie odłączaj kabla podczas aktualizacji oprogramowania.

12. Protokoły komunikacyjne obsługiwane

- CAN (ISO 15765)
- KWP2000 (ISO 14230)
- ISO 9141-2
- J1850 PWM/VPW

13. Specyfikacja techniczna

- Zasilanie: z gniazda OBD2 (12V)
- Temperatura pracy: 0–50°C
- Waga: ~200 g
- Wymiary: 115 × 65 × 25 mm

14. Bezpieczeństwo

- Nie używaj urządzenia podczas jazdy.
- Trzymaj z dala od wody i wilgoci.
- Nie demontuj urządzenia.