

# Instrukcja Obsługi

## Testera pojemności BCT12-25 sterowanego procesorem

12V 0.3A-25A

także dla 24V 0.3A –25A

NAGRYWANIE NA PENDRIVE



### Wprowadzenie

Tester BCT12-25 sterowanym procesorem służy do pomiaru pojemności baterii. Pozwala ustawić napięcie końcowe przy którym tester zakończy test, prąd rozładowania (obciążenia) oraz czas ładowania akumulatora pomiędzy wyładowaniami.

Możliwe jest zaprogramowanie 1 – 8 cykli rozładowanie/naładowanie. Tester mierzy Ah i czas, który upłynął od początku każdego cyklu.

## Podłączenie testera do akumulatora

Po podłączeniu testera do akumulatora na wyświetlaczu przez kilka sekund wyświetlana jest wersja oprogramowania oraz nr seryjny testera. Następnie wyświetlone jest napięcie spoczynkowe akumulatora.

## Menu

Główne menu składa się z 6 ekranów. Możesz przełączać się między ekranami za pomocą przycisku zmiany wyświetlania (**Display Change**):

1. **Voltage screen** - Napięcie spoczynkowe akumulatora
2. **Test Parameter screen** – Ustawienie parametrów testu
3. **Read Test Result** - Rezultat/wynik testu
4. **Charge** - Ładowanie
5. **Discharge** - Rozładowanie
6. **Pendrive suspend** - Przeniesienie danych na Pendrive

## Ustawianie parametrów testu

Aby ustawić parametry testu, należy przejść do ekranu parametrów testu (**Test Parameter screen**) i nacisnąć przycisk Start/Stop.

To podmenu składa się z 4 różnych ekranów. Ekran można zmieniać naciskając przycisk zmiany wyświetlania (**Display Change**). Aby zmienić wyświetlane parametry należy użyć przycisków góra/dół (Up/Down).

*Pierwszy krok to ustawienie żądanej liczby cykli.*

Możesz zmienić wartość 1 – 200 naciskając przyciski strzałek góra/dół.

Po wybraniu liczby cykli naciśnij przycisk Zmiana wyświetlania (**Display Change**) aby przejść dalej.

*Drugi krok to ustawienia czasu ładowania.*

Możesz zmienić czas ładowania w zakresie 1 – 99 godzin za pomocą przycisków Góra/Dół.

Po ustawieniu czasu ładowania przechodzimy dalej za pomocą przycisku Zmiana wyświetlania (**Display Change**).

*Trzeci krok to ekran prąd rozładowania.*

W tym kroku można ustawić prąd jakim akumulator będzie rozładowywany w zakresie 0,3A – 25A wartość zmieniamy za pomocą strzałek Góra/Dół o 0,1A.

Po ustawieniu prądu rozładowania do następnego kroku przechodzimy przyciskiem Zmiana wyświetlania (**Display Change**)

*Czwarty krok to napięcie końcowe rozładowanego akumulatora.*

W tym kroku ustawiamy napięcie końcowe rozładowanego akumulatora w Voltach lub w Voltach/ogniwo, minimalne napięcie może wynosić 6V – 15V dla akumulatora lub 0,3V dla ogniwa. Dla ogniwa wartość możemy zmieniać co 0,05V.

Można ustawić wymagany interwał testu. Zalecamy korzystanie z ustawień automatycznych, tak wykonany test zapisze się w małym pliku który będzie można łatwo edytować. Jeśli wykonamy bardzo długi test, powstały z niego plik będzie duży i jego edycja będzie utrudniona.

Po zakończeniu ustawiania parametrów naciśnij przycisk **START/STOP**, aby wrócić do ekranu menu głównego.

## Czytanie wyników testu

W menu głównym przejdź do ekranu ustawienia parametrów testu **Test Parameter screen** i naciśnij przycisk **START/STOP**.

Naciśnięcie przycisku Zmień wyświetlanie (**Display Change**) pozwala zobaczyć wynik każdego cyklu.

Każdy cykl składa się z rozładowania i ładowania.

Ostatni cykl to zawsze pół cyklu (tylko ładowanie). Oznacza to, że na zakończenie zaprogramowanego testu akumulator jest ładowany. Np. jeśli zaprogramowane jest 4 cykle to po 4 cyklu tester włącza ładowarkę i ładuje akumulator. W wyniku ostatniego cyklu widać tylko Ah.

Aby wrócić do głównego menu, naciśnij przycisk Start / Stop.

## Rozpoczęcie testu

Test jest możliwy na dwa sposoby. Możemy go rozpocząć od rozładowania lub naładowania.

### Zacznij od rozładowania:

Test rozładowania możemy rozpocząć w ten czas gdy bateria jest w pełni naładowana. W wynikach testu zobaczysz pojemność testowanej baterii (A\*h)

Aby rozpocząć test z rozładowaniem, przejdź do ekranu rozładowania (**Discharge**) w głównym menu i naciśnij przycisk **START/STOP** przez 1 sekundę.

### Zacznij od ładowania:

Jeżeli koniecznie jest naładowanie baterii przed rozpoczęciem testu, należy najpierw wybrać w menu głównym opcję ładowanie (**Charge**). W tym przypadku tester zacznie test od podłączenia ładowarki i rozpocznie ładowanie, o ile zaprogramowano wcześniej czas ładowania.

Aby rozpocząć test z ładowaniem, przejdź do ekranu ładowania (**Charge**) w głównym menu i naciśnij przycisk Start przez 1 sekundę.

Zanim tester rozpocznie proces, sprawdza, czy jest do niego podłączona ładowarka. Jeśli nie, zapyta cię „Charger Ready?”

## Podczas testu

Podczas testu możesz zobaczyć następujący ekran:

**Elapsed time** (Czas, który upłynął): jest to czas od początku rzeczywistego procesu (ładowania lub rozładowywania)

**Voltage** (Napięcie): napięcie akumulatora (podczas rozładowywania) lub rzeczywiste napięcie ładowania (podczas ładowania)

**Cycle** (Cykl): liczba cykli

**Process** (Proces): ładowanie lub rozładowywanie

**Ah**: Rzeczywisty ładunek lub rozładowanie  $A * h$  od początku rzeczywistego procesu (ładowanie lub rozładowywanie)

Naciśnięcie przycisku Zmień wyświetlanie (**Display Change**) pozwala zobaczyć wynik zakończonych cykli.

**Zapis na Pendrive:**

Przed wyjęciem pamięci USB z testera upewnij się, że rzeczywisty test jest skończony. Następnie wejdź do głównego menu **Pendrive Suspend** i naciśnij przycisk **START/STOP**. Usuń pendrive i podłącz go do gniazda USB komputera i otwórz pliki za pomocą Akku.exe

**Plik testowy na pendrive jest zakończony, gdy test zostanie zakończony lub zatrzymany przez przycisk START/STOP. Wyjmowanie pendrive lub odłączenie akumulatora od testera podczas testu spowoduje utratę danych testowych całego testu.**