



BTS 200

Tester baterii

- Tester pojemności baterii wysokiej mocy
- Prąd rozładowania do 1300 A przy użyciu dodatkowych obciążalników (do 9 sztuk)
- Wyświetlacz graficzny zawierający parametry badania, krzywe i wyniki
- Pamięć wewnętrzna
- Lekki i łatwy w transporcie, posiada rączki i kółka
- Dodatkowy układ pomiarowy prądu, przy pomocy boczników i cęgów pomiarowych
- Odpowiedni dla wszystkich rodzajów baterii

Z A S T O S O W A N I E

Najbardziej niezawodną metodą sprawdzenia pojemności baterii jest przeprowadzanie cyklicznych rozładowań. Tester BTS 200 pozwala na przeprowadzenie tego rodzaju badania, łącząc funkcjonalność z przenośnością. Może służyć do badania dowolnego rodzaju baterii, przy prądzie rozładowania aż do 1300 A, przy użyciu dodatkowych obciążalników.





C H A R A K T E R Y S T Y K A

Maksymalny prąd rozładowania

Nominalne napięcie baterii	Maksymalny prąd rozładowania
240 V	70 A
220 V	70 A
140 V	130 A
110 V	130 A
48 V	130 A
24 V	130 A

- Do testera BTS można podłączyć równolegle do 9 obciążalników ELU 200 MKII.
- Tester posiada własny, podświetlany wyświetlacz LCD, który przedstawia następujące parametry:
 - Napięcie baterii;
 - Próg minimalnego napięcia (regulowany) z automatycznym zatrzymaniem;
 - Prąd rozładowania, moc lub profil;
 - Rozładowanie w Ah (amperogodziny);
 - Czas trwania badania, z automatycznym zatrzymaniem po upływie zadanego czasu;
 - Parametry badania;
 - Krzywą rozładowania;
- Parametry badania wprowadza się za pomocą pokręteł z przyciskiem oraz wyświetlacza na płycie czołowej testera

Profile obciążenia

- Stały prąd rozładowania,
- Stała moc,
- Profil prądowy (do 20 kroków),
- Profil mocowy,
- Sterowanie ręczne.

Pomiar prądu rozładowania

- Zakres: 0 – 130 A;
- Wyświetlana wartość: 0 – 130 A (0 – 1300 A z dodatkowymi obciążalnikami)
- Dokładność: $\pm 1\%$ wartości, $\pm 0.2\%$ zakresu;

Rozładowywanie można zatrzymać w dowolnym momencie a następnie rozpocząć od tego momentu w późniejszym czasie.

Zewnętrzny pomiar prądu

Badanie baterii można przeprowadzić bez jej odłączania od układu pracy. Przy użyciu opcjonalnych cęgów pomiarowych, BTS 200 może mierzyć i regulować prąd w trybie ciągłym. Taki pomiar jest możliwy również przy podłączeniu baterii przez bocznik.

Zewnętrzny pomiar prądu przez bocznik lub cęgi

1 V – 100 mV (100 m Ω - 0.1 m Ω) w zakresie 10 A – 1000 A

Próg minimalny napięcia

Od 20 V do 270 V, rozdzielczość: ± 1 V.

Napięcie maksymalne rozładowania

Do 270 V.

Pomiar napięcia baterii

- Zakres: 0 – 300 V;
- Wyświetlana wartość: 0 – 99,9 lub 0 – 999 V; zakres automatyczny;
- Dokładność: $\pm 1\%$ wartości, $\pm 0.2\%$ zakresu;

Czas maksymalny badania

Od 0 do 15 godzin, lub nieskończoność (bez rejestracji).

Pamięć wewnętrzna

8 sekwencji pomiarowych, pamięć nieulotna.

Automatyczne zatrzymanie badania

- Minimalne napięcia baterii
- Pojemność maksymalna
- Czas (maksymalnie 9 godz i 59 minut)
- Alarm systemowy

Interfejsy

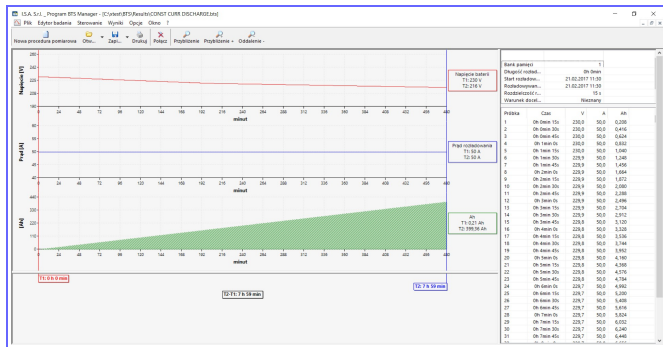
USB oraz CAN-BUS do podłączenia zewnętrznych obciążalników.

Oprogramowanie do BTS 200

Oprogramowanie do BTS 200 przeznaczone jest dla systemów Microsoft Windows XP lub późniejszych i pozwala na sterowanie testerem BTS 200 za pośrednictwem komputera.

Program sterujący pozwala na:

- Ustawianie parametrów badania;
- Wyświetlanie na ekranie komputera następujących wartości w formie graficznej i tabelarycznej:
 - Napięcie baterii;
 - Prąd rozładowania;
 - Rozładowanie w Ah;
 - Czas trwania badania;
- Zarządzanie alarmami systemowymi.
- Definiowanie profili prądowych rozładowania (maksymalnie 20 kroków);
- Zapisanie wyników po zakończeniu badania oraz ich wydruk w formie graficznej i tabelarycznej.



Oprogramowanie jest darmowe i dostarczane wraz z testerem. Program oraz aktualizacje są także dostępne do pobrania ze strony internetowej producenta. Program dostępny jest m. in. w języku polskim.

Zabezpieczenia

- Bezpiecznik w gnieździe zasilającym.
- Zabezpieczenie termiczne. Zatrzymuje rozładowanie baterii i wyświetla alarm „PRZEKROCZENIE TEMPERATURY” na panelu LCD
- Zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji, komunikat „ODWRÓCENIE POLARYZACJI”

Opcjonalna walizka transportowa

Aluminiowa walizka transportowa do BTS 200 lub obciążalnika ELU 200 MKII z rączką i kółkami. Wymiary: 330 x 820 x 610 mm. Waga: 14 kg.

Zasilanie

- 100 V - 240 V AC, 50 / 60 Hz.
 - 100 V - 270 V DC.
- Z badanej baterii:
- 110 V - 240 V DC.

Waga i wymiary

BTS 200 wraz z rączkami i kółkami
Wymiary: 283 x 700 x 420 mm;
Waga: 32 kg (bez walizki transportowej).

ELU 200 MKII (opcjonalnie)
Wymiary: 283 x 700 x 420 mm;
Waga: 30 kg (bez walizki transportowej).

BTS 200: PRZYKŁADOWE PROFILE ROZŁADOWANIA						
Napięcie nominalne baterii V	Nominalna pojemność Ah	Prąd stały A	Moc stała W	Czas trwania godz.	Rozładowana pojemność Ah	Napięcie kończące V
24	500	50	1	10	500	20
48	500	50	2	10	500	40
110	500	50	4,7	10	500	94
120	500	50	5,1	10	500	102
220	500	50	9,4	10	500	188
240	500	50	10,2	10	500	204

WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Przewód zasilający i uziemiający.
Dwa przewody podłączeniowe, zakończone cęgami typu krokodylki.
Oprogramowanie do BTS 200.
Przewód USB.
Instrukcja obsługi.

Cęgi prądowe
Zakresy: 40 A DC (10 mV/A) oraz 400 A DC (1 mV/A).
Dokładność: 1,5% do 40 A; 2% do 400 A.
Maksymalny przekrój przewodnika: 30 mm.

Dodatkowy obciążalnik ELU 200 MKII
Aby osiągnąć wyższy prąd rozładowania, możliwe jest zastosowanie zewnętrznego, aktywnego, programowalnego obciążalnika ELU 200 MKII. BTS 200 pozwala na podłączenie do 9 obciążalników ELU 200 MKII.

Maksymalne prądy rozładowania przy użyciu obciążalników ELU 200 MKII

NAPIĘCIE BATERII	MAKSYMALNE PRĄDY ROZŁADOWANIA PRZY UŻYCIU OBCIĄŻALNIKÓW ELU 200 MKII									
	Liczba ELU 200	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24 V DC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A	
48 V DC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A	
110 V DC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A	
120 V DC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A	
220 V DC	140 A	210 A	280 A	350 A	420 A	490 A	530 A	630 A	700 A	
240 V DC	140 A	210 A	280 A	350 A	420 A	490 A	530 A	630 A	700 A	

NORMY I STANDARDY Z A M A W I A N I E

- Kompatybilność elektromagnetyczna
Dyrektywa 2004/108/EC (zgodność CE).
Norma dotycząca: EN61326-1 + A1 + A2.
- Niskonapięciowy sprzęt elektryczny
Dyrektywa 2006/95/EC (zgodność CE).
Norma dotycząca, dla sprzętu klasy I, stopień zanieczyszczenia 2, kategoria instalacji II: CEI EN 61010-1.

Temperatura pracy: 0°C do 40°C;
Temperatura przechowywania: -25°C do 70°C.
Wilgotność względna: 5 - 95% bez kondensacji.



Przewody podłączeniowe oraz cęgi prądowe

Kod	Przedmiot
20167	BTS 200 MKII Do baterii o napięciach: 24/48/110/220 V DC Z możliwością podłączenia dodatkowego obciążenia Zasilanie: 120V ± 15% / 230V ± 15% Standardowy zestaw przewodów pomiarowych Program TDMS

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Kod	Przedmiot
21167	ELU 200 MKII Zewnętrzny obciążalnik do 130 A Standardowy zestaw przewodów pomiarowych

DODATKOWE WYPOSAŻENIE DO BTS 200 I ELU 200 MKII

Kod	Przedmiot
12167	Cęgi prądowe do BTS 200 MKII
28167	Aluminiowa walizka transportowa dla BTS 200 MKII
28167	Aluminiowa walizka transportowa dla ELU 200 MKII