

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA:

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA NALEŻY SZCZEGÓŁOWO ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI.

Dokładne stosowanie się do niniejszej instrukcji pozwoli na bezpieczne użytkowanie oraz pozwoli uniknąć sobie i innym uszczerbków na zdrowiu.



I. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:

W celu uniknięcia zagrożenia należy przestrzegać poniższych zasad:

- Należy ściśle stosować się do niniejszej instrukcji użytkowania w celu uniknięcia uszkodzenia ciała lub śmiertelnego wypadku.
- Nie wolno wykonywać przeróbek we własnym zakresie
- Instalacja i naprawy powinny być wykonywane tylko przez osoby uprawnione do tego.
- Nie wolno dopuszczać dzieci w pobliże miejsca pracy urządzenia.
- Należy przestrzegać przepisów umieszczonych na akumulatorach i w instrukcji obsługi pojazdu.
- Należy stosować okulary ochronne podczas pracy w pobliżu akumulatorów ze względu na żrące działanie elektrolitu.
- W przypadku obłania elektrolitem należy rozpryski elektrolitu zneutralizować ługiem, płynnym mydłem i obficie spłukać wodą (oczy należy myć wodą przez kilka minut) i udać się natychmiast do lekarza.



ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH ZASAD:

- Wykonać instalację elektryczną zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Podłączanie przewodów, kontrola lub naprawa powinny być wykonywane po odłączeniu zasilania urządzenia.
- Nie używać przewodów roboczych z uszkodzoną izolacją i/lub poluzowanymi, zanieczyszczonymi połączeniami.
- Nie używać w pobliżu otwartego ognia, urządzeń iskrzących i nie wolno palić papierosów.
- Nie umieszczać w pobliżu silnika lub rury wydechowej aby uszkodzenia spowodowanego wysoką temperaturą.
- Nie używać urządzenia, gdy zdjęta jest obudowa lub gdy urządzenie jest uszkodzone.
- Nie ekspozować urządzenia na deszcz lub wilgotne środowisko.
- Należy odłączyć urządzenie od zasilania, jeśli nie jest używane.
- Nie wolno odłączać zacisków testera od akumulatora podczas testowania.

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Inteligentny tester akumulatorów ETA 200 jest przeznaczony do testowania stanu wszystkich typów akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12/24V (w tym STD/EFB/GEL/AGM). Tester posiada 2,7" wyświetlacz LCD oraz przewód z zaciskiem ujemnym (-) w kolorze czarnym i przewód z zaciskiem dodatnim w kolorze czerwonym (+) o długości 0,65 m.

III. DANE TECHNICZNE

MODEL	ETA 200
Napięcie akumulatorów	12/24 V DC
Pojemność akumulatorów	3-200 Ah
Zakres napięcia	8-30V
Temperatura pracy	-20°C do +60°C
Klasa izolacji	IP 20
Wymiary	15x9x3,5 cm
Waga	0,32 kg

IV. BUDOWA



Lp.	Opis
1	przycisk PRZÓD (zwiększenia wartości / przesunięcie do przodu w celu zmiany typu akumulatora/standardu testowania)
2	anulowanie (ESC)
3	przycisk TYŁ (zmniejszenia wartości / przesunięcie do tyłu w celu zmiany typu akumulatora/standardu testowania)
4	potwierdzenie (ENTER)
5	reset / uruchomienie ponowne (RESET)
6	czerwony zacisk o biegunowości dodatniej (+)
7	czarny zacisk o biegunowości ujemnej (-)

V. INSTALACJA

Tester należy używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu ze względu na możliwość wydzielania toksycznych gazów podczas testowania, z dala od otwartego ognia, przedmiotów łatwopalnych lub wytwarzających wysoką temperaturę oraz należy upewnić się czy nie dostają się do wnętrza pyły, opary korozyjne, wilgoć.

Przed podłączeniem testera należy upewnić się czy zaciski akumulatora są czyste (zanieczyszczenia mogą spowodować błędy w wynikach testu) oraz czy warstwa izolacyjna zacisków nie jest uszkodzona.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY:

- 1) Należy włączyć na 2-3 minuty reflektory pojazdu w celu obniżenia napięcia akumulatora do normalnej wartości (jeśli akumulator jest w pełni naładowany)
- 2) Podczas testu, silnik i wszystkie odbiorniki w samochodzie muszą być wyłączone.
- 3) Zacisk czerwony (+) należy podłączyć do bieguna dodatniego (+) akumulatora, a zacisk czarny (-) do bieguna ujemnego (-).
- 4) Przed testowaniem należy sprawdzić czy zaciski, połączenia i klemy mają dobre połączenia z biegunami akumulatora, ewentualnie należy je oczyścić z nalotu.
- 5) Po zakończeniu pracy należy zdjąć zaciski z akumulatora (pierwszy czarny zacisk).

VI. PRACA

Po podłączeniu testera do akumulatora odpowiednimi przyciskami testera ustawiamy parametry pracy:

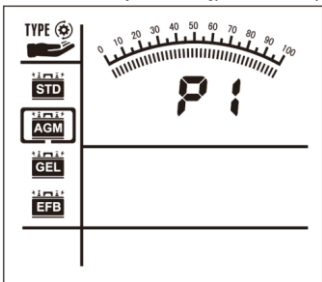
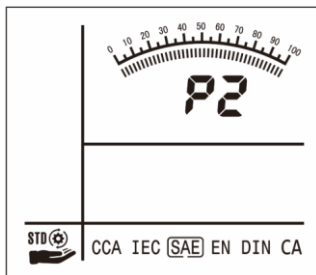
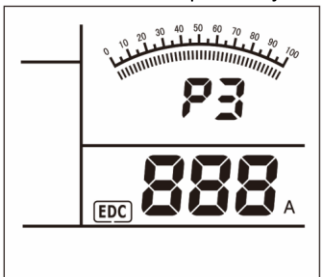
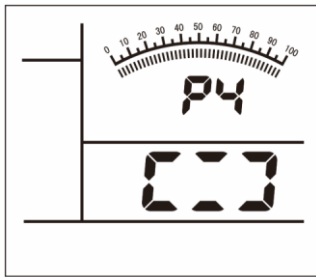
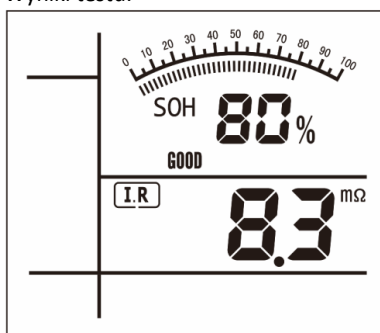
1. przyciskami PRZÓD/TYŁ (1) i (3) należy wybrać właściwy typ akumulatora (STD/AGM/GEL/EFB) określony na jego tabliczce znamionowej, a następnie należy nacisnąć przycisk ENTER. 	2. przyciskami PRZÓD/TYŁ (1) i (3) należy wybrać właściwy standard testowania (CCA/IEC/SAE/EN/DIN/CA) określony na tabliczce znamionowej akumulatora i nacisnąć ENTER. 
3. przyciskami PRZÓD/TYŁ (1) i (3) należy wybrać wartości EDC/CCA akumulatora określone na tabliczce znamionowej akumulatora lub w poniższej tabeli parametrów EDC/CCA. 	4. następnie wciskając przycisk ENTER rozpoczynamy test akumulatora 

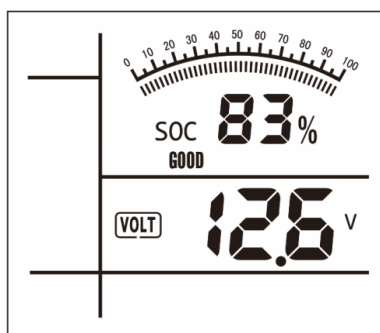
Tabela parametrów EDC/CCA:

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

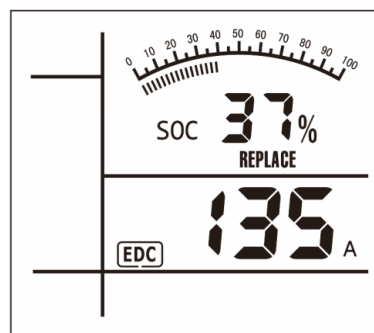
Wyniki testu:



SOH kondycja
IR: opór wewnętrzny



SOC: stan naładowania
VOLT: napięcie akumulatora



EDC/CCA: szacowany prąd rozładowania

Wyniki testu SOH poniżej 50% (REPLACE) oznacza konieczność wymiany akumulatora, 50-75% (BAD) słaby stan, 75% -90% (GOOD) dobry, a powyżej 90% (PERFECT) idealny stan akumulatora. W wyniku testu może również pojawić się oznaczenie RECHARGE

(konieczny powtórny test akumulatora po jego naładowaniu) lub symbol  oznaczający iż zacisk nie jest prawidłowo podłączony do bieguna akumulatora.

VII. POTENCJALNE NIEPRAWIDŁOWOŚCI W PRACY

status	przyczyna
brak zasilania	tester jest zasilany z akumulatora – należy sprawdzić stan zacisków i biegunów
niedokładny wynik	ustawiony parametr jest nieprawidłowy – należy sprawdzić i ponownie wprowadzić dane z tabliczki znamionowej akumulatora
brak wyświetlania na testerze	należy sprawdzić czy napięcie akumulatora jest wyższe niż 8V a oba zaciski prawidłowo podłączone

VIII. KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć tester od zasilania (akumulatora) a następnie:

- oczyścić zaciski z nalotu
- sprawdzić przewody wyjściowe i ewentualnie wymienić jeśli mają uszkodzoną izolację

IX. GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty sprzedaży z karty gwarancyjnej. Koszt przesłania urządzenia do producenta oraz od producenta do użytkownika w okresie gwarancyjnym pokrywa użytkownik urządzenia. Urządzenia, które zostały sprzedane w krajach członkowskich UE jako dobra konsumpcyjne, objęte są 24 miesięcznym okresem gwarancji, koszt przesłania urządzenia do producenta oraz od producenta do użytkownika w okresie gwarancyjnym pokrywa producent urządzenia, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE.

Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie razem z paragonem fiskalnym lub fakturą zakupu.

W celu zlecenia naprawy gwarancyjnej należy wypełnić formularz umieszczony na stronie internetowej Producenta (podany na karcie gwarancyjnej). Urządzenia wysłane w inny sposób na koszt Producenta nie będą przyjmowane. Reklamacje na urządzenia dostarczone bez uchwytu roboczego i przewodu masowego nie będą rozpatrywane.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe podczas transportu urządzeń zapakowanych inaczej, niż w oryginalne opakowanie. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie lub bezpośrednie.

KARTA GWARANCYJNA

Model: INTELIGENTNY TESTER AKUMULATORÓW ETA 200	
Nr:	
Data sprzedaży:	Sprzedawca:

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny: DELTA-TECHNIKA Sp. z o. o. ul. S. Lema 26, 20-446 Lublin tel. +48 81 442 19 58

Formularz zgłoszenia naprawy: <https://www.deltatechnika.pl/zgloszenie-reklamacyjne-uradzenia/>

DECLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: DELTA-TECHNIKA Sp. z o. o. ul. S. Lema 26, 20-446 Lublin, Polska

Przedmiot deklaracji: tester akumulatorów WELDMAN

Model: ETA 200 (kod towaru 104 541)

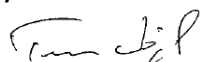
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Dyrektywy LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RoHS 2015/863/EU.

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność: EN 61010-1:2010, EN 55032:2015+A1:2020, EN 55035:2017+A1:2020, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+AMD:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017.

Lublin, 06.06.2025r.

Dyrektor ds. Technicznych Tomasz Wójcik



Zgodnie z ustawą z 11.09.2015r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie z innymi odpadami zmieszanyymi i segregowanymi zużytego sprzętu oznaczonego powyższym symbolem. Użytkownik zobowiązany jest oddać produkt do PSZOK (Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych).