

Qoltec®

**USER MANUAL
INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**BATTERY TESTER
TESTER AKUMULATORÓW**

Model: 52487

INTRODUCTION

Thank you for your trust and for choosing our battery tester. We are convinced that the product will meet your expectations and will be an indispensable tool in your daily work.

This user manual has been prepared to assist you in the installation and use of the device. It includes detailed steps and instructions for the correct use of our product.

If you have any questions after reading the manual, please contact the NTEC service department.

1. ABOUT PRODUCT

Utilising the most advanced conductivity testing technology and reverse polarity protection, the tester provides critical information on the condition of the battery under test, enabling rapid diagnosis of battery and charging process problems. It is capable of testing batteries from 12V to 24V.

2. COMPATIBILITY

The tester supports the following battery types : VRLA, GEL, AGM, EFB, STD, standard flooded. The battery type and CCA (Cold Cranking Amp) values are marked on the battery label, please refer to them before use.

3. SPECIFICATION

Display : LCD 2.7"

Cable : 650mm

Operating temperature : -20°C do +60°C

Storage temperature : -20°C do +70°C

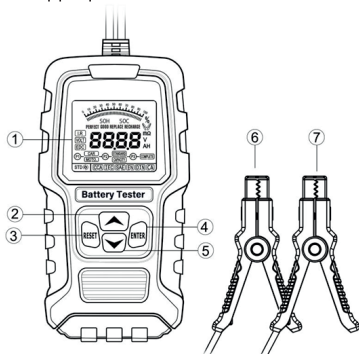
Dimensions (dł.*szer.* wys.): 170 * 90 * 35 mm





Net weight : 0.355 kg

4. SAFETY INSTRUCTIONS

1. This tester must be used in accordance with the instructions, taking into account the conditions and type of work to be performed. Using the tester in a manner inconsistent with its intended use may result in dangerous situations.
2. Make sure that the battery terminals are clean before starting the test, as grease and dust can lead to errors in the test results.
3. When working on batteries, wear safety goggles.
4. Check that the insulation layer of the battery terminals is in normal condition (no damage, exposure or disconnection) to avoid the risk of electric shock.
5. The test should be carried out in a well-ventilated area. During the testing, it is possible that explosive and toxic gases may be produced.
6. The tester should not be stored in a place accessible to children.

1. Do not place the tester near the engine or exhaust pipe when the car is running.
2. Do not smoke, spark or use matches near the battery during testing.
3. Do not remove the battery terminals during testing.
4. Do not place the tester in a high humidity or dusty environment.
5. Do not dismantle the tester as this may damage it. If repairs are required, contact the appropriate service centre.



NO	Button	Action description
1	LCD	Battery parameter display
2		Previous option or increase of battery ratings
3		Reset, restart
4		Confirm, enter and continue
5		Next option or reduction of battery ratings
6	Red Clamp	Positive battery test terminal
7	Black Clamp	Negative battery test terminal



5. HOW TO USE?

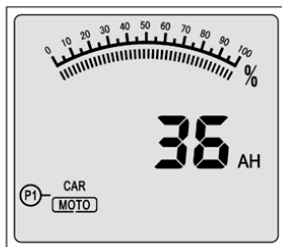
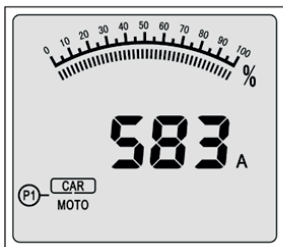
It is important to make the right choice of battery type in order to carry out the test correctly and to obtain accurate results. Make sure you choose the correct type according to the information on the battery's nameplate.



1. Before the test

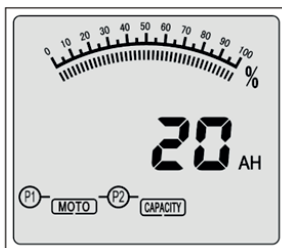
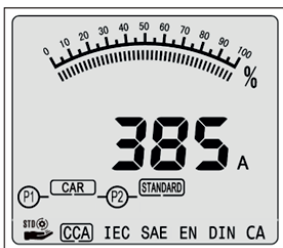
The engine and all other power sources must be OFF during the test for accurate results. Turn on the vehicle headlights for 2-3 minutes until the battery reaches normal voltage if fully charged.



2. Steps

- Connect the red positive (+) terminal of the battery tester to the positive (+) terminal of the battery.
- Connect the black negative (-) terminal of the battery tester to the negative (-) terminal of the battery.
- Ensure that the terminals have a firm, secure clamp on the battery terminals to ensure accurate results.
- Use the buttons  and  to select the BATTERY TYPE, confirm with „ENTER“.



- Use the button  and  to select the appropriate test standard (it is indicated on the battery's rating plate), again confirm with "ENTER".



- Press  or  and then select the battery's EDC/CCA values (is specified on the battery's nameplate or in the EDC/CCA parameter table).

AUTOMOTIVE BATTERY TYPE: select standard for testing (CCA, IEC, EN, DIN, CA)

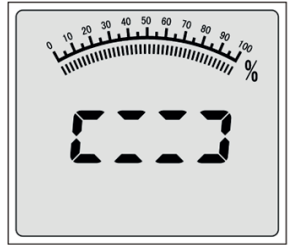
MOTORCYCLE BATTERY TYPE: select correct battery capacity (AH)

EDC/CCA TABLE OF PARAMETERS

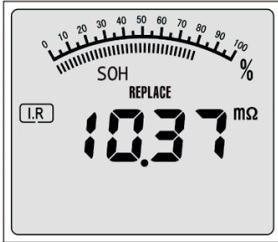
BATTERY SIZE	EDC VALUE
3AH	40A
4AH	50A
5AH	60A
6AH	80A
7AH	120A
8AH	130A
9AH	140A
10AH	150A
12AH	210A
14AH	215A
15AH	220A
17AH	225A
18AH	230A
20AH	235A
24AH	290A
25AH	295A
26AH	300A
28AH	310A
31AH	320A

BATTERY SIZE	EDC VALUE
33AH	330A
38AH	340A
40AH	350A
42AH	390A
44AH	410A
45AH	415A
48AH	430A
50AH	440A
55AH	450A
60AH	470A
65AH	500A
75AH	535A
80AH	570A
85AH	600A
100AH	670A
120AH	700A
150AH	750A
200AH	950A

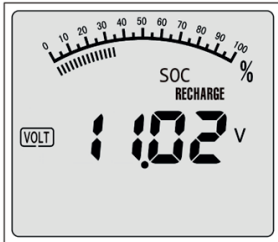
g. Press "ENTER" to start the test.



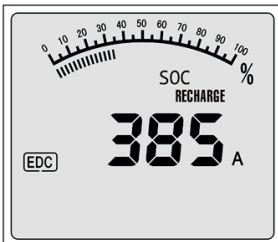
h. The test results are as follows:



SOH: Condition
R: Internal resistance




SOC: State of charge
VOLT: Battery voltage



EDC/CCA: Estimated discharge current

TEST RESULTS DESCRIPTION

PERFECT	Perfect battery life, SOH \geq 85%
GOOD	Good battery life, SOH \geq 60%
BAD	Bad battery life SOH \geq 50%
REPLACE	Battery is damaged, SOH $<$ 60%
RECHARGE	Re-test the battery after charging
	The terminal is not well connected to the terminal of the battery

BATTERY SYSTEM STANDARD DESCRIPTION

The battery tester will test each battery according to the chosen system and rating.

CCA:	Cold Cranking Amps, specified by SAE & BCI, most frequently used value for starting battery at 0°F (-18°C)
IEC:	Internal Electro Technical Commission Standard
SAE:	Society of Automotive Engineers Standard
EN:	European Automobile Industry Association Standard
DIN:	German Auto Industry Committee Standard
CA:	Cranking Amps Standard, effective starting current value at 0°C

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

QUESTION	ANSWER
Does this battery tester have power?	No, the tester is only powered by the battery under test.
Can Tester Charge the Battery?	The tester can detect the battery, check its condition, but will not charge the battery.
Can the Tester verify battery life?	Yes, we can check the battery status and percentage of charge.
Which batteries can be used with the tester?	It can be used with 12V and 24V batteries.
Why the test results inaccurate?	The set parameter may be incorrect. Enter the correct data from the battery label.
Why doesn't the display show anything?	Ensure that the battery voltage is higher than 8V and that the terminals are connected correctly.

INTRODUCTION

Dziękujemy za zaufanie i wybór naszego testera baterii. Jesteśmy przekonani, że produkt spełni Państwa oczekiwania i będzie niezastąpionym narzędziem w codziennej pracy.

Niniejsza instrukcja obsługi została przygotowana w celu ułatwienia Państwu procesu instalacji oraz użytkowania urządzenia. Obejmuje ona szczegółowe kroki oraz wskazówki dotyczące poprawnego korzystania z naszego produktu.

Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania po zapoznaniu się z instrukcją, prosimy o kontakt z działem serwisu NTEC sp. z o.o.

1. INFORMACJE O PRODUKCIE

Wykorzystując najbardziej zaawansowaną technologię testowania przewodności oraz ochronę przed odwrotną polaryzacją, tester dostarcza informacji na temat stanu testowanego akumulatora, co umożliwia szybką diagnozę problemów z baterią i procesem ładowania. Jest zdolny do testowania baterii o napięciu od 12V do 24V.

2. KOMPATYBILNOŚĆ

Tester obsługuje następujące typy akumulatorów : VRLA, GEL, AGM, EFB, STD, standardowy samochodowy. Typ akumulatora i wartości CCA (Cold Cranking Amp) są oznaczone na etykiecie akumulatora, należy się z nimi zapoznać przed użyciem.

3. SPECYFIKACJA PRODUKTU

Wyświetlacz : LCD 2.7"

Zasięg kabla: 650mm

Temperatura pracy: -20°C do +60°C

Temperatura przechowywania: -20°C do +70°C

Wymiary (dł.*szer.* wys.): 170 * 90 * 35 mm





Waga netto : 0.355 kg

4. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Niniejszego testera należy używać zgodnie z instrukcją, uwzględniając warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Użytkowanie testera w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może spowodować uszkodzenie któregoś z urządzeń.
2. Przed rozpoczęciem testowania upewnij się, że zaciski akumulatora są czyste, ponieważ tłuszcz i kurz mogą prowadzić do błędów w wynikach testu.
3. Podczas pracy przy akumulatorach należy nosić okulary ochronne.
4. Sprawdź, czy warstwa izolacyjna zacisków akumulatora jest w normalnym stanie (brak uszkodzeń, odsłonięć lub odłączenia), aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.
5. Test należy przeprowadzać w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas testowania mogą wytwarzać się wybuchowe i toksyczne gazy.
6. Nie należy przechowywać testera w miejscu dostępnym dla dzieci.

7. Nie umieszczaj testera w pobliżu silnika lub rury wydechowej podczas pracy samochodu.
8. Podczas testowania nie wolno palić, iskrzyć ani używać zapalek w pobliżu akumulatora.
9. Nie zdejmuj zacisków akumulatora podczas testowania.
10. Nie należy umieszczać testera w środowisku o wysokiej wilgotności i zapyleniu.
11. Nie rozkręcaj testera, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie. W przypadku konieczności naprawy należy skontaktować się z odpowiednim serwisem.



NO	Przycisk	Opis działania
1	LCD	Wyświetlanie parametrów akumulatora
2		Poprzednia opcja lub podniesienie wartości znamionowych akumulatora
3		Reset, restart
4		Potwierdź, wprowadź I kontynuuj
5		Następna opcja lub zmniejszenie wartości znamionowych akumulatora
6	Red Clamp	Dodatni zacisk testowy akumulatora
7	Black Clamp	Ujemny zacisk testowy akumulatora



5. JAK ROZPOCZĄĆ PRACĘ Z TESTEREM ?

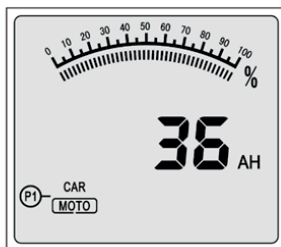
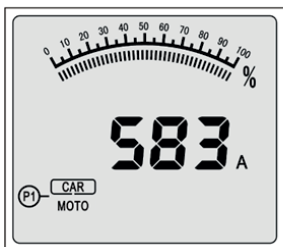
Dokonanie właściwego wyboru typu akumulatora jest istotne dla prawidłowego przeprowadzenia testu oraz uzyskania dokładnych wyników. Upewnij się, że wybierasz odpowiedni typ zgodnie z informacją znajdującą się na tabliczce znamionowej akumulatora.

1. Przed testem

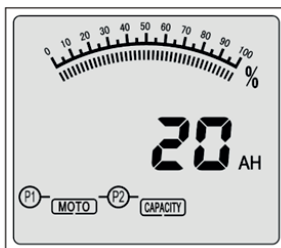
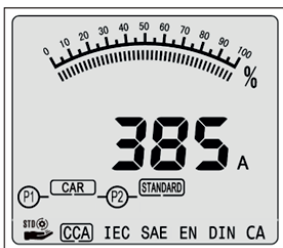
Silnik i wszystkie inne źródła zasilania muszą być **WYŁĄCZONE** podczas testu, aby uzyskać dokładne wyniki. Włącz reflektory pojazdu na 2-3 minuty, aby akumulator osiągnął normalne napięcie, jeśli jest w pełni naładowany.



2. Kroki

- Podłącz czerwony dodatni (+) zacisk testera akumulatora do dodatniego (+) bieguna akumulatora.
- Podłącz czarny ujemny (-) zacisk testera akumulatora do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
- Upewnij się, że zaciski mają mocny, pewny zacisk na złączach akumulatora, aby zapewnić dokładne wyniki.
- Użyj klawiszy  lub  aby wybrać TYP AKUMULATORA, potwierdź przyciskiem „ENTER”.



- Użyj klawiszy  lub  aby wybrać odpowiedni standard testowania (jest określony na tabliczce znamionowej akumulatora), ponownie potwierdź przyciskiem „ENTER”.



- Przytrzymaj  lub  a następnie wybierz wartości EDC/CCA akumulatora (jest określony na tabliczce znamionowej akumulatora lub w tabeli parametrów EDC/CCA).

TYP AKUMULATORA SAMOCHODOWEGO: wybór standardu testowania (CCA, IEC, EN, DIN, CA)

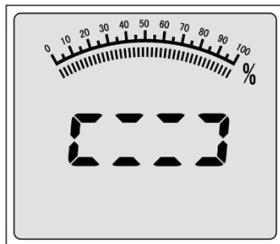
TYP AKUMULATORA MOTOCYKLOWEGO: wybierz prawidłową pojemność akumulatora (AH)

EDC/CCA TABELA PARAMETRÓW

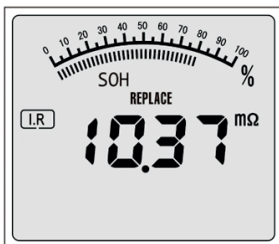
BATTERY SIZE	EDC VALUE
3AH	40A
4AH	50A
5AH	60A
6AH	80A
7AH	120A
8AH	130A
9AH	140A
10AH	150A
12AH	210A
14AH	215A
15AH	220A
17AH	225A
18AH	230A
20AH	235A
24AH	290A
25AH	295A
26AH	300A
28AH	310A
31AH	320A

BATTERY SIZE	EDC VALUE
33AH	330A
38AH	340A
40AH	350A
42AH	390A
44AH	410A
45AH	415A
48AH	430A
50AH	440A
55AH	450A
60AH	470A
65AH	500A
75AH	535A
80AH	570A
85AH	600A
100AH	670A
120AH	700A
150AH	750A
200AH	950A

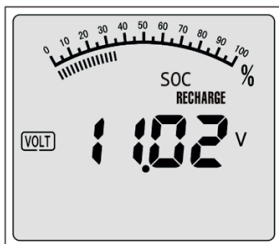
g. Naciśnij „ENTER”, aby rozpocząć test.



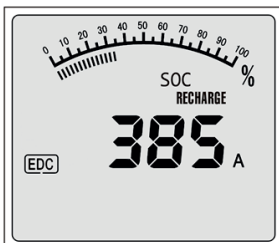
h. Wyniki testu są następujące:



SOH: Kondycja
R: Opór wewnętrzny




SOC: Stan naładowania
VOLT: Napięcie baterii



EDC/CCA: Szacowany prąd rozładowania

OCENA KOŃCOWA

PERFECT	Żywotność baterii idealna, SOH \geq 85%
GOOD	Żywotność baterii Dobra, SOH \geq 60%
BAD	Zła żywotność baterii, SOH \geq 50%
REPLACE	Akumulator jest zniszczony, SOH $<$ 60%
RECHARGE	Ponownie przetestuj akumulator po naładowaniu
	Zacisk nie jest dobrze podłączony do bieguna akumulatora

SPECYFIKACJA SYSTEMU KOŃCOWA

Tester baterii przetestuje każdą baterię zgodnie z wybranym systemem i oceną.

CCA:	Ampery zimnego rozruchu (CCA), określone przez SAE i BCI, wykazują najczęściej używaną wartość wyrażającą zdolność do rozruchu akumulatora przy (-18°C)
IEC:	Norma wewnętrznej komisji elektrotechnicznej
SAE:	Norma Stowarzyszenia Inżynierów Motoryzacji
EN:	Norma Europejskiego Stowarzyszenia Przemysłu Samochodowego
DIN:	Norma Niemieckiego Komitetu Przemysłu Samochodowego
CA:	Ampery rozruchowe Standardowa, efektywna wartość prądu rozruchowego przy 0°C

CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

PYTANIE	ODPOWIEDŹ
Czy ten tester baterii jest zasilany wewnętrznymi bateriami?	Nie, tester jest zasilany tylko przez testowany akumulator.
Czy Tester może ładować akumulator?	Tester może wykryć akumulator, sprawdzić jego stan, ale nie ładuje akumulatora.
Czy tester może sprawdzić żywotność baterii?	Tak, możemy sprawdzić stan akumulatora i procent naładowania.
Z jakimi akumulatorami można używać testera?	Może być używany z akumulatorami 12V i 24V.
Dlaczego wynik testu jest niedokładny?	Ustawiony parametr może być nieprawidłowy. Wprowadź prawidłowe dane z etykiety akumulatora.
Dlaczego na wyświetlaczu nic się nie wyświetla?	Należy upewnić się, że napięcie akumulatora jest wyższe niż 8V, a zaciski są prawidłowo podłączone.



Producer/Producent:
NTEC sp. z o.o.
ul. Chorzowska 44B,
44-100 Gliwice, Poland

www.b2b.ntec.eu
WEEE/BDO: 000137497
Made in China
Designed in Europe

