

**Qoltec**®

USER MANUAL  
*INSTRUKCJA OBSŁUGI*

BATTERY TESTER  
*TESTER AKUMULATORÓW*

Model: 52484

## INTRODUCTION

*Thank you for your trust and for choosing our Battery Tester. We are confident that the product will meet your expectations.*

*This manual will guide you through the installation and use of the device. If you have any questions after reading this manual, please contact NTEC sp. z o. o. Customer Service.*

## 1. PRODUCT DESCRIPTION

Using the most advanced conductivity testing technology and reverse polarity protection, the 12V-24V battery tester provides critical information about the condition of the battery under test to quickly diagnose battery and charging problems.

## 2. COMPATIBILITY

The battery type and CCA values (cold starting current) are marked on the battery label and should be read before use.

The tester supports the following battery types: VRLA, GEL, AGM, EFB, STD

## 3. PRODUCT SPECIFICATION

Display: 2,7" LCD

Cable reach: 650 mm

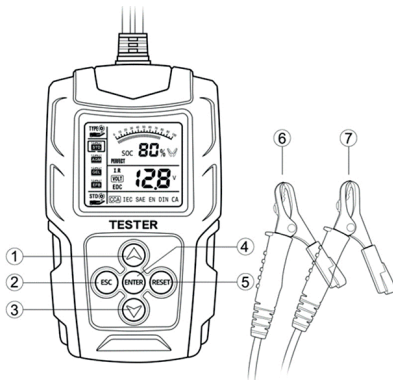
Storage temperature : -20°C do +70°C

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

## 4. SAFETY INSTRUCTIONS

- 1.This tester must be used in accordance with the instructions, taking into account the conditions and type of work. Using the tester in a manner not in accordance with its intended use may lead to dangerous situations.
- 2.Ensure that the battery terminals are clean before testing, as grease and dust can lead to errors in the test results.
- 3.Please wear safety goggles when working near batteries.
- 4.It is important to check that the insulation layer of the battery terminals is in normal condition (not damaged, bare or disconnected) to avoid electric shock.
5. The test should be carried out in a well-ventilated area. Explosive and toxic gases may be produced during the test.
- 6.Keep hair, hands and clothing, as well as the tester cables, away from moving blades and belts.

7. Do not store the tester in a place accessible to children.
8. Do not place the tester near the engine or exhaust pipe to avoid heat damage when the car engine is running.
9. Do not smoke, spark or use matches near the battery during testing.
10. Do not remove the battery terminals during testing.
11. To avoid damaging the tester, do not place it in a damp or dusty environment.
12. Do not disassemble the tester as this may damage it.



No.	Buttons	Operation
1.		Previous item, or increase the battery rating values
2.		Cancel
3.		Next item, or decrease the battery rating values
4.		Confirm; Enter and proceed
5.		Reset / Restart
6.	Red Clamp	Positive battery test clamp
7.	Black Clamp	Negative battery test clamp

## 5. HOW TO START WORKING WITH A TESTER?

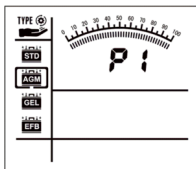
The tester will check each battery according to the selected actual system standard and the parameters indicated on the battery to ensure an precise result.

### 1. Before the test

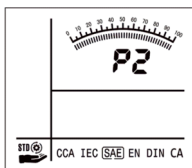
The engine and all other power sources must be OFF during the test to obtain accurate results. Turn on the vehicle's headlights for 2-3 minutes until the battery voltage drops to a normal value if the battery is fully charged.

## 2. Steps

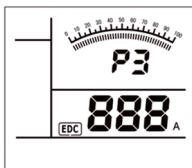
a. The red positive (+) battery terminal is connected to the positive (+) battery terminal and the black negative (-) battery terminal is connected to the negative (-) battery terminal. Ensure that the clamps have a firm, secure grip on the battery terminals for accurate results.



b. Press the  $\odot$  or  $\ominus$  to select the "Battery Type" (specified on the battery rating label), then press "ENTER" to continue.



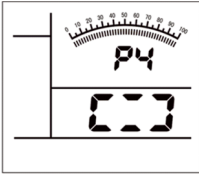
c. Press the  $\odot$  or  $\ominus$  to select the Correct testing standard (specified on the battery rating label), then Press "ENTER" to continue.



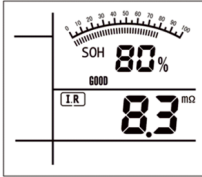
d. Hold the  $\odot$  or  $\ominus$  to select the battery EDC/CCA values (specified on the battery rating label or Refer to the EDC/CCA Parameters Table).

### EDC/CCA Parameters Table

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



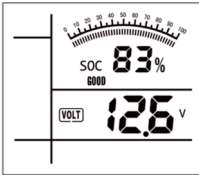
e. Press "ENTER" to start the battery test



f. The test results is as follows

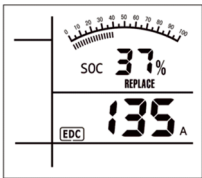
SOH: State of Health

I.R: Internal Resistance




SOC: State of Charge

VOLT: Battery Voltage



EDC/CCA: Estimated Discharge Current

## 6. TEST RESULTS DESCRIPTION

<b>Perfect</b>	Battery Life Perfect, SOH $\geq$ 90%
<b>Good</b>	Battery Life Good, , SOH $\geq$ 75%
<b>Bad</b>	Battery Life Bad, SOH $\geq$ 50%
<b>Replace</b>	The battery has been scrapped, SOH < 50%
<b>Recharge</b>	Re-test the battery after charging
	The clamp is not well connected to the battery pole

## 7. BATTERY SYSTEM SPECIFICATION

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

## 8. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Questions	Answer
Is this battery tester powered by internal batteries?	No, the tester can only be powered by the actual battery under test.
Can the tester charge the battery?	The tester can detect the battery, check its condition, but will not charge the battery.
Can the Tester check the battery life?	Yes, we can check the battery status and percentage of charge.
With which batteries can the tester be used?	It can be used with 12V and 24V batteries.
Why is the test result inaccurate?	The set parameter may be incorrect. Enter the correct data from the battery label.
Why does nothing appear on the display?	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.*

*Niniejsza instrukcja przeprowadzi państwa przez proces instalacji i użytkowania urządzenia. 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 baterii 12V-24V dostarcza krytycznych informacji o stanie testowanego akumulatora, by szybko zdiagnozować problem z baterią i ładowaniem.

## 2. KOMPATYBILNOŚĆ

Typ akumulatora i wartości CCA (prąd rozruchu na zimno) są oznaczone na etykiecie akumulatora, należy się z nimi zapoznać przed użyciem.

Tester obsługuje następujące typy akumulatorów : VRLA, GEL, AGM, EFB, STD.

## 3. SPECYFIKACJA PRODUKTU

Wyświetlacz: 2,7" LCD

Zasięg kabla: 650 mm

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

Temperatura pracy: -20°C do +60°C

## 4. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Niniejszego testera należy używać zgodnie z instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj wykonywanej pracy. Użytkowanie testera w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może spowodować niebezpieczne sytuacje.

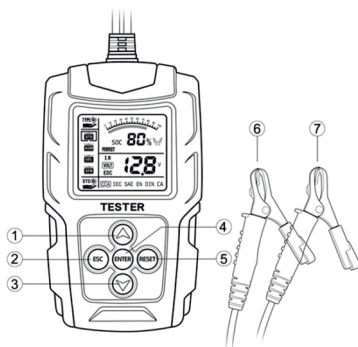
2. Przed rozpoczęciem testowania upewnij się, że zaciski akumulatora są czyste, ponieważ tłuszcz i kurz mogą prowadzić do błędów w wynikach testu.

3. Należy nosić okulary ochronne podczas pracy w pobliżu akumulatorów.

4. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy sprawdzić, czy warstwa izolacyjna zacisków akumulatora jest w normalnym stanie (czy nie są uszkodzone, nieosłonięte lub odłączone).

5. Test należy przeprowadzać w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas testowania mogą wytwarzać się wybuchowe i toksyczne gazy.

6. Trzymaj włosy, ręce i odzież, a także przewody testera z dala od ruchomych ostrzy i pasów.
7. Nie należy przechowywać testera w miejscu dostępnym dla dzieci.
8. Nie umieszczaj testera w pobliżu silnika lub rury wydechowej, aby uniknąć uszkodzenia przez wysokie temperatury, gdy silnik samochodu pracuje.
9. Podczas testowania nie wolno palić, iskrzyć ani używać zapalek w pobliżu akumulatora.
10. Nie zdejmuj zacisków akumulatora podczas testowania.
11. Aby uniknąć uszkodzenia testera, nie należy umieszczać go w wilgotnym i zapylonym otoczeniu.
12. Nie należy demontować testera, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.



Numer	Przycisk	Operacja
1.		Poprzednia opcja / zwiększenie wartości znamionowych akumulatora
2.		Anuluj
3.		Następna opcja / zmniejszenie wartości znamionowych akumulatora
4.		Potwierdź
5.		Zresetuj/ Uruchom ponownie
6.	Czerwony zacisk typu "Krokodyłek"	Dodatni zacisk testowy akumulatora
7.	Czarny zacisk typu "Krokodyłek"	Ujemny zacisk testowy akumulatora

## 5. JAK ROZPOCZĄĆ PRACĘ Z TESTEREM ?

Tester sprawdzi każdą baterię zgodnie z wybranym faktycznym standardem systemu i parametrami oznaczonymi na baterii, aby uzyskać dokładny wynik.

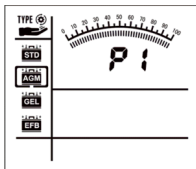
### 1. Przed testem

Silnik i wszystkie inne źródła zasilania muszą być WYŁĄCZONE podczas testu, aby uzyskać dokładne wyniki. Włącz reflektory pojazdu na 2-3 minuty, aż napięcie akumulatora obniży się do normalnej wartości, jeśli akumulator jest w pełni naładowany.

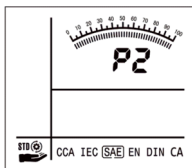


## 2. Kroki

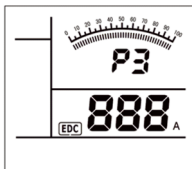
a. Czerwony dodatni (+) zacisk akumulatora jest podłączony do dodatniego (+) bieguna akumulatora, a czarny ujemny (-) zacisk akumulatora jest podłączony do ujemnego (-) bieguna akumulatora. Upewnij się, że klemy mają mocny, pewny zacisk na złączach akumulatora, aby uzyskać dokładne wyniki.



b. Wciśnij  $\triangle$  lub  $\nabla$  aby wybrać TYP AKUMULATORA ( jest określony na tabliczce znamionowej akumulatora), potwierdź przyciskiem „ENTER”.



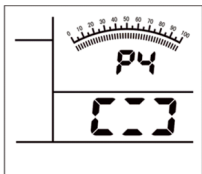
c. Wciśnij  $\triangle$  lub  $\nabla$  aby wybrać odpowiedni standard testowania ( jest określony na tabliczce znamionowej akumulatora), ponownie potwierdź przyciskiem „ENTER”.



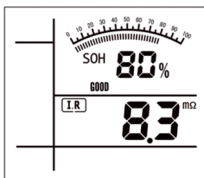
d. Przytrzymaj  $\triangle$  lub  $\nabla$  a następnie wybierz wartości EDC/CCA akumulatora ( jest określony na tabliczce znamionowej akumulatora lub w tabeli parametrów EDC/CCA).

### EDC/CCA Tabela parametrów

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



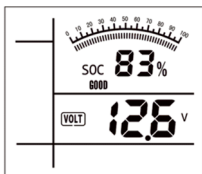
e. Naciśnij „ENTER”, aby rozpocząć test baterii.



f. Wyniki testu są następujące:

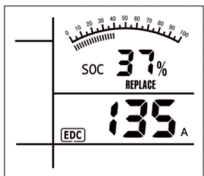
SOH: Kondycja

I.R: Opór wewnętrzny




SOC: Stan naładowania

VOLT: Napięcie baterii



Szacowany prąd rozładowania

## 6. OCENA KOŃCOWA TESTU

<b>Perfect</b>	Żywotność baterii idealna, SOH $\geq$ 90%
<b>Good</b>	Żywotność baterii Dobra, SOH $\geq$ 75%
<b>Bad</b>	Zła żywotność baterii, SOH $\geq$ 50%
<b>Replace</b>	Akumulator jest zniszczony, SOH $<$ 50%
<b>Recharge</b>	Ponownie przetestuj akumulator po naładowaniu
	Zacisk nie jest dobrze podłączony do bieguna akumulatora

## 7. SPECYFIKACJA SYSTEMU AKUMULATORÓW

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

CCA:	Ampery zimnego rozruchu, określone przez SAE i BCI, najczęściej używana wartość 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

## 8. CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Pytanie	Odpowiedź
Czy ten tester baterii jest zasilany wewnętrznymi bateriami?	Nie, tester może być zasilany tylko przez testowaną baterię.
Czy Tester może ładować akumulator?	Tester może wykryć baterię, sprawdzić jej stan, ale nie ładuje akumulatora.
Czy Tester może sprawdzić żywotność baterii?	Tak, możemy sprawdzić stan baterii 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 baterii.
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](http://www.b2b.ntec.eu)  
WEEE/BDO: 000137497  
Made in China  
Designed in Europe

