

BC BATTERY TESTER

Strumento di diagnosi della batteria per testare tutti i tipi di batterie 12V

PROCEDURE DI TEST / ISTRUZIONI D'USO

IMPORTANTE :

1. Per il test di batterie 12 volt con una capacità compresa tra (CCA – Cold Cranking Amps: valore di targa presente sulla batteria che indica gli Ampere di spunto in avviamento):

SAE : 200~1200 CCA

DIN : 110~670 CCA

IEC : 130~790 CCA

EN : 185~1125 CCA

CA (MCA) : 240~1440 CA(MCA)

2. Operare in condizioni di temperatura ambiente tra 0Ž e 50Ž .

ATTENZIONE :

1. Lavorare in prossimità di una batteria è pericoloso. Le batterie possono generare gas esplosivi durante il normale funzionamento. Per questo motivo, in caso di qualsiasi dubbio, è di fondamentale importanza consultare queste istruzioni con estrema attenzione ogni volta che utilizzate il vostro tester.
2. Per ridurre il rischio di esplosione della batteria, seguite queste istruzioni e quelle pubblicate dal produttore della batteria o di qualunque apparecchio intendiate utilizzare in prossimità della batteria stessa. Osservate i segnali di avvertenza e pericolo su tali dispositivi.
3. Non esporre il tester a pioggia o neve.

PRECAUZIONI PERSONALI PER LA SICUREZZA :

1. Quando lavorate in prossimità della batteria, dovrebbe sempre essere presente qualcuno nelle vicinanze che possa prestarvi aiuto.


2. Tenete vicino a voi acqua in abbondanza e sapone, in caso l'acido di batteria venisse in contatto con la pelle, gli abiti o gli occhi.
3. Indossate occhiali ed abiti protettivi.
4. Se l'acido della batteria entra in contatto con la pelle o i vestiti, lavate immediatamente con acqua e sapone. Se l'acido entra negli occhi, sciacquate immediatamente con acqua fredda corrente per almeno dieci minuti e contattate immediatamente un medico.
5. **NON FUMARE** né produrre fiamme o scintille in prossimità della batteria o del dispositivo.
6. Siate estremamente cauti nel ridurre il rischio di caduta di strumenti metallici sulla batteria. Potrebbe causare scintille o un corto circuito della batteria o di altre parti elettriche e ciò potrebbe provocare un'esplosione.
7. Non indossate oggetti personali metallici come anelli, bracciale, catenine e orologi quando lavorate con una batteria al piombo acido. Potrebbe provocare una corrente di corto circuito sufficientemente alta da saldare un anello o un altro oggetto metallico alle parti metalliche della batteria causando una grave bruciatura.

PREPARAZIONE AL TEST :

1. Assicuratevi che l'area intorno alla batteria sia ben ventilata durante il test della batteria.
2. Pulite i terminali della batteria. Prestate attenzione ad evitare che la polvere o le incrostazioni rimosse entrino in contatto con gli occhi.
3. Ispezionate la batteria verificando che l'involucro o la copertura non presentino crepe o rottura. Se la batteria è danneggiata, non utilizzate il tester.
4. Se la batteria non è del tipo sigillato (MF – senza manutenzione), aggiungete acqua distillata in ogni cella finché l'acido della batteria non raggiunge il livello specificato dal produttore. Ciò aiuta a smaltire eventuale gas in eccesso dalle celle di batteria. Non riempire oltre il livello consigliato.
5. Se è necessario rimuovere la batteria dal veicolo per eseguire il test, scollegare sempre prima il terminale corrispondente alla messa a terra. Assicuratevi che tutti i dispositivi e gli accessori del veicolo siano spenti per non causare un arco elettrico.

FUNZIONAMENTO E UTILIZZO :

TEST BATTERIA-

1. Prima di testare una batteria a bordo veicolo, spegnete il motore e qualsiasi dispositivo che assorbe corrente. Chiudete tutte le porte ed il portellone del bagagliaio.
2. Assicuratevi che i terminali di batteria siano puliti. Se necessario, spazzolateli con una spazzola metallica. Pinnate il cavo nero al polo negativo della batteria ed il cavo rosso al polo positivo della batteria.
3. Il display LED si accenderà mostrando la tensione di batteria **XX.XX** sullo schermo. Premere "ENTER" per passare allo step successivo.
NOTA : Se sullo schermo compare **HI** / **L9** /  / **Blank** o lo schermo **sfarfalla**, si prega di far riferimento alla sezione **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**.

4. Premere i tasti \checkmark / \vee per selezionare il tipo di batteria

SLI o **SEAL** :







SLI: batterie standard SLI con tappi.


SEAL: batterie sigillate (senza manutenzione, VRLA, GEL, AGM).

5. Premere "ENTER" per passare allo step successivo.
6. Premere i tasti \checkmark / \vee per selezionare la norma di riferimento del test
SAE, **dIN**, **IEC**, **En** o **CA** (MCA).
7. Premere "ENTER" per passare allo step successivo.
8. Premere i tasti \checkmark / \vee per immettere la corrente di prova a freddo in A.CCA o CA(MCA) \checkmark
SAE : 200~1200 CCA \checkmark **DIN** : 110~670 CCA \checkmark **IEC** : 130~790 CCA \checkmark **EN** : 185~1125 CCA \checkmark **CA(MCA)** : 240~1440 CA(MCA)
Premere "ENTER" per iniziare il test.

9. Testare la batteria entro un secondo.

10. Se il display mostra l'indicazione **CHA-** (La batteria è carica?), premere "ENTER" e selezionare attraverso i tasti \checkmark / \vee **ES** o **no**, quindi premere "ENTER" per passare allo step successivo. (Il tester valuterà lo stato della batteria e deciderà se eseguire o no lo step 11)
11. Testare la batteria per qualche secondo. Quando il test è completo, il display LED mostra l'effettivo valore di Volt e Ampere (corrente di avviamento a freddo della batteria). Uno dei seguenti cinque risultati sarà mostrato per mezzo delle spie LED:

	LED verde acceso La batteria è in buone condizioni ed è in grado di mantenere la carica. XXXXX (CCA value) \leftrightarrow SAE
 	LED verde + giallo accesi La batteria è buona ma necessita una ricarica. XXXXX (CCA value) \leftrightarrow SAE
 	LED giallo + rosso accesi La batteria è scarica. Le condizioni della batteria non possono essere determinate finché non viene pienamente ricaricata. Ricaricare e ripetere il test. Se il risultato è lo stesso, la batteria dovrebbe essere immediatamente sostituita. XXXXX (CCA value) \leftrightarrow SAE
	LED rosso acceso La batteria non tiene la carica o almeno una cella di batteria è in corto circuito. La batteria dovrebbe essere immediatamente sostituita. XXXXX (CCA value) \leftrightarrow SAE

	<p>ERROR Err sul display & secondo LED rosso acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> La batteria analizzata ha un valore superiore a 1200A o i morsetti non sono collegati in modo appropriato. Si prega di verificare che il collegamento sia corretto e di ripetere il test.
--	--

12. Premere <<ENTER>> per tornare allo step 3 o scollegare le pinze dai poli di batteria al termine del test.
13. Tutti i dati selezionati saranno memorizzati dopo il test, compreso il tipo di batteria, lo standard, le prestazioni di spunto, etc.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- Se il display mostra l'indicazione **HI** :

La tensione della batteria analizzata è superiore a 15 Volt, troppo alta per una batteria 12V. BC TESTER non lavorerà in queste condizioni. Si prega di verificare che la batteria da testare sia da 12 Volt.

- Se il display mostra l'indicazione **Lo** :

La tensione della batteria analizzata è inferiore a 7 Volt. BC TESTER non lavorerà in queste condizioni. Si prega di ricaricare la batteria e di ripetere il test. Se il problema persiste, la batteria deve essere sostituita.

- Se il display resta **in bianco** :

La tensione della batteria analizzata è troppo bassa per alimentare il tester. Si prega di ricaricare la batteria e di ripetere il test. Se il problema persiste, la batteria deve essere sostituita. Oppure le pinze potrebbero essere collegate invertite. Si prega di verificare la connessione.

- Il display presenta uno sfarfallio o mostra **----** :

La tensione è instabile. Si prega di ricaricare la batteria e di ripetere il test. Se il problema persiste, la batteria deve essere sostituita.

Ž Si prega di verificare se vi sono accessori o dispositivi collegati alla batteria che sono rimasti accesi e quindi di ricaricare la batteria e di ripetere il test. Se non vi sono dispositivi collegati, la batteria deve essere sostituita.

Scheda Tecnica

Tensione 12V

Voltmetro 7-15V

Corrente di spunto in avviamento a freddo: 200~1200 CCA

DIN: 110~670 CCA

IEC: 130~790 CCA

EN: 185~1125 CCA

CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)

Dimensioni (LxWxH): 120 x 70 x 20 mm

Lunghezza del cavo: 40 cm

Peso: 250 g

Temperatura di esercizio: da 0° C a 50° C (temperature ambiente)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Si conferma che il prodotto è conforme alle seguenti norme:

EN 61000-6-3:2001 inclusa CISPR 22:2003

EN 61000-6-1:2001 inclusa

IEC 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2000

IEC 61000-4-3:2002+A1:2002

IEC 61000-4-8:1993+A1:2000

Conforme alle normative:

89/336/EEC with 92/31/EEC+93/68/EEC

BATTERY TESTER

A battery diagnosis device for testing all types of 12V batteries

TEST PROCEDURES / OPERATING INSTRUCTIONS

IMPORTANT :

1. For testing 12 volts batteries with capacity range (CCA: A-value on the battery):
SAE: 200~1200 CCA
DIN: 110~670 CCA
IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA
CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Suggested operation range 0°C (32°F) to 50°C (122°F) in ambient temperature.

WARNING :

1. Working in the vicinity of a battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance, if you have any doubt, that each time before using your tester, you read these instructions very carefully.
2. To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Observe cautionary markings on these items.
3. Do not expose the tester to rain or snow.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS :

1. Someone should be close to you in order to come to your aid when you work near a battery.
2. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid comes into contact with your skin, clothing or eyes.
3. Wear safety glasses and protective clothing.
4. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flush out your eye with running cold water for at least ten minutes and get medical attention immediately.
5. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or machine.
6. Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It could spark or short-circuit the battery or other electrical parts and could cause an explosion.
7. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead acid battery. It can produce a short circuit current high enough to weld a ring or the like to metal causing a severe burn.

PREPARING TO TEST:

1. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being tested.
2. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
3. Inspect the battery for cracked or broken case or cover. If the battery is damaged, do not use tester.
4. If the battery is not sealed maintenance free, add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by the manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill.
5. If necessary to remove battery from vehicle to test, always remove ground terminal connection from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off to ensure you do not cause any arcing.

※ You should check whether any accessories have been left on and then charge and retest the battery. If accessories have not been left on, the battery is to be replaced

Technical Data

Voltage	12V
Voltmeter	7-15V
Cold start current:	<u>SAE</u> : 200~1200 CCA <u>DIN</u> : 110~670 CCA <u>IEC</u> : 130~790 CCA <u>EN</u> : 185~1125 CCA <u>CA(MCA)</u> : 240~1440 CA(MCA)
Dimensions (LxWxH):	120 x 70 x 20mm
Cable length:	40cm
Weight:	250g
Operating temperature:	0°C (32°F) to 50°C (122°F) (ambient temperature)

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that the product:

conforms with the following norms:

EN 61000-6-3:2001 including CISPR 22:2003

EN 61000-6-1:2001 including

IEC 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2000

IEC 61000-4-3:2002+A1:2002

IEC 61000-4-8:1993+A1:2000

Conform with regulation:

89/336/EEC with 92/31/EEC+93/68/EEC







OPERATION & USE :

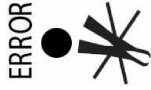
BATTERY TEST

1. Before you test a battery in a vehicle, turn off the ignition and all consumers. Close all the vehicle doors and the trunk lid.
2. Make sure the battery terminals are clean. Wire brush them if necessary. Clamp the black charging lead to the vehicle negative battery terminal. Clamp the red charging lead to the vehicle positive battery terminal.
3. LED display will light on and show the voltage of the battery XX.XX on the screen. Press "ENTER" to the next step.
NOTE : If you see HI / Lo / □ / Blank appear on the screen or screen **flickers**, please refer to **TROUBLESHOOTING**.
4. Please press ▲ \ ▼ key to select the battery type of SLI or SEAL :
SLI : Standard SLI flooded batteries.
SEAL : VRLA/GEL/AGM etc sealed /MF batteries.
5. Press "ENTER" to the next step.
6. Please press ▲ \ ▼ key to select the battery rating of SAE, din, IEC, En or CA (MCA).
7. Press "ENTER" to the next step.
8. Please press ▲ \ ▼ key to input the cold test current in A.CCA or CA(MCA):
SAE : 200~1200 CCA DIN : 110~670 CCA IEC : 130~790 CCA EN : 185~1125 CCA CA(MCA) : 240~1440 CA(MCA)
Press "ENTER" to begin the test.
9. Test the battery within 1 second.
10. If the display shows CHA- (Is tested battery charged?). Please press "ENTER" & select ▲ \ ▼ key to choose YES or no , then Press "ENTER" to the next step. (The tester will judge the tested

battery status & decide whether to execute Step 11 or not.)

11. Test the battery for a number of seconds. When the test is complete, the LED display shows the actual volt information an A (cold start current). One of following five results will be displayed on LED lamps:

	Green LED illuminated The battery is good & capable of holding a charge. XXXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Green & Yellow LED illuminated The battery is good but needs to be charged. XXXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Yellow & Red LED illuminated Battery is discharged. The battery condition cannot be determined until it is fully charged. Recharge & retest the battery. If reading is the same, the battery should be replaced immediately. XXXXX (CCA value) ↔ SAE
	Red LED illuminated The battery cannot hold a charge or at least one cell has short circuited. It should be replaced immediately. XXXXX (CCA value) ↔ SAE


	Err on the screen & Second Red LED illuminated - The tested battery is greater than 1200A or the clamps are not connected properly. Please check if the clamps are connected properly and reconnect.
---	--

12. Press <<ENTER>> return to step 3 or remove the test clamps from the battery posts after completion of testing.
13. All selected data will be memorized after test, including battery type, battery A standard, capacity of A, etc.

TROUBLESHOOTING

- If the screen shows **HI** :
Voltage of the tested battery is over 15.00V & too high for 12V battery. TESTER won't work under this situation. Please re-check if the tested battery is 12Volts.
- If the screen shows **Lo** :
Voltage of the tested battery is under 7 Volts. Testers won't work under this situation. Please recharge the battery & retest. If reading is the same, the battery should be replaced immediately.
- If the screen shows **blank** :

The voltage of the tested battery is too low to serve the TESTER. Please recharge the battery retest. If reading is the same, the battery should be replaced immediately. Or the clamps are connected inversely. Please check & re-connect it.

- The screen flickers or shows  :
The voltage is unstable. Please recharge the battery and retest. If reading is the same, the battery should be replaced immediately.