

VOLTCRAFT

① Istruzioni per l'uso
Tester per batterie al piombo-acido
VC-BT100

N. d'ordine 2588790

Pagina 2 - 20

CE

1 Sommario



2	Introduzione	4
3	Uso previsto	4
4	Caratteristiche e funzioni	4
5	Contenuto della confezione	5
6	Istruzioni per l'uso aggiornate	5
7	Descrizione dei simboli	5
8	Istruzioni per la sicurezza	5
	8.1 Informazioni generali	6
	8.2 Gestione	6
	8.3 Ambiente operativo	6
	8.4 Funzionamento	6
	8.5 Prodotto	7
9	Panoramica prodotto	8
10	Impostazione	9
	10.1 Preparazione del veicolo e della batteria	9
	10.2 Verifica della compatibilità della batteria	9
	10.3 Collegamento e scollegamento dei cavi del tester	10
11	Funzionamento	11
	11.1 Navigazione nel menu di sistema	11
	11.2 Test della batteria	11
	11.3 Risultati del test della batteria	13
	11.4 Test di avviamento	14
	11.5 Test di carica	15
	11.6 Revisione dei dati	16

12	Risoluzione dei problemi.....	17
13	Pulizia e manutenzione.....	17
14	Smaltimento.....	18
15	Dati tecnici.....	19
	15.1 Prodotto.....	19
	15.2 Standard di batterie supportati.....	19
	15.3 Condizioni ambientali.....	20
	15.4 Altro.....	20

2 Introduzione

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia:

Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistentatecnica@conrad.it

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

3 Uso previsto

Il prodotto consiste in un tester per batterie di veicoli al piombo-acido da 12 e 24 V.

Il contatto con l'umidità deve essere evitato in qualunque circostanza.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi. Un uso improprio può provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri rischi.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei. Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

4 Caratteristiche e funzioni

- Test della batteria
- Test di avviamento
- Test di carica
- È conforme con diversi standard di misurazione
- Utilizzabile con un'ampia gamma di veicoli
- Protezione contro l'inversione di collegamento (polarità)

5 Contenuto della confezione

- Prodotto
- Istruzioni per l'uso



6 Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati dal link www.conrad.com/downloads o eseguendo la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.

7 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.



Il simbolo avverte sulla presenza di tensioni pericolose che possono portare a lesioni personali a causa di una scossa elettrica.

8 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo contenute nel presente manuale, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

8.1 Informazioni generali

- Il dispositivo non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non esitare a contattare il nostro personale di assistenza tecnica o altri tecnici in caso di domande che non trovano risposta in questo manuale.
- Tutti gli interventi di manutenzione, modifica o riparazione devono essere eseguiti unicamente da un tecnico o presso un centro di riparazione autorizzato.

8.2 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

8.3 Ambiente operativo

- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.
- Non accendere il prodotto dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa generata potrebbe danneggiarlo irrimediabilmente. Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso.

8.4 Funzionamento

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento dell'apparecchio.

- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. **NON** tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
 - è visibilmente danneggiato,
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
 - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni dovute al trasporto.

8.5 Prodotto

- Le persone con pacemaker devono consultare un medico prima dell'uso. I campi elettromagnetici nelle vicinanze possono causare interferenze e/ anomalie al pacemaker.
- Spegnerne sempre il motore e il quadro elettrico del veicolo prima di collegare il prodotto.
- Mantenere puliti i terminali di contatto della batteria. La contaminazione può portare a risultati di misurazione errati.
- Rischio di scosse elettriche! Non utilizzare mai il prodotto con mani bagnate.
- Rischio di scosse elettriche. Verificare che lo strato isolante dei morsetti della batteria sia in condizioni normali (senza danni, scalfiture o distaccamenti).
- Utilizzare il prodotto in un'area ben ventilata. Durante l'uso possono essere generati o presenti gas esplosivi o nocivi.
- Evitare di creare scintille durante il collegamento dei cavi della batteria. Le scintille possono danneggiare l'impianto elettrico del veicolo e/o provocare l'accensione di sostanze infiammabili.
- Rischio di ustioni! I vani motore possono raggiungere temperature pericolose dopo l'uso. Attendere sempre il raggiungimento della temperatura ambiente prima di collegare il prodotto.
- Pericolo di lesioni alla vista! Indossare sempre delle protezioni per gli occhi quando si lavora con le batterie.
- Durante il lavoro, tenere sempre capelli, mani, indumenti, conduttori del tester e fili lontano dal prodotto e dal veicolo.
- Mettere sempre il cambio del veicolo in posizione di STAZIONAMENTO (cambio automatico) o in posizione di FOLLE (cambio manuale) e assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.

9 Panoramica prodotto



- 1 Rosso (+): morsetto di test
- 2 Nero (-): morsetto di test
- 3 Display
- 4 Pannello di controllo
- 5 MicroUSB: porta di servizio (non utilizzabile)

10 Impostazione

10.1 Preparazione del veicolo e della batteria

1. Spegner e i carichi accessori (ad es. aria condizionata, luci, radio).
2. Scollegare/spegnere gli apparecchi collegati alle prese di corrente ausiliarie (ad es. GPS, telecamere).
3. Rimuovere la chiave dal quadro.
4. Chiudere tutti gli sportelli.
5. Lasciar raffreddare completamente tutte le parti.
6. Assicurarsi che i terminali della batteria siano puliti.
7. Se la batteria è stata da poco ricaricata completamente, accendere i fari del veicolo per circa 3 minuti per consentire alla tensione della batteria di scendere al valore normale.

10.2 Verifica della compatibilità della batteria

Il prodotto esegue il test di ciascuna batteria in base allo standard di sistema selezionato e ai valori nominali riportati sulla batteria stessa.

- Controllare il tipo di batteria e i valori CCA (amperaggio di avviamento a freddo) indicati sull'etichetta della batteria.
- Verificare che il tipo di batteria sia supportato dal prodotto. Vedere sezione: Dati tecnici.

10.3 Collegamento e scollegamento dei cavi del tester

La posizione di test ideale è quella in corrispondenza dei terminali della batteria. Se la batteria non è accessibile, è possibile eseguire il test sul polo della batteria.

Importante:

- Collegare sempre i conduttori di test ai terminali della batteria nell'ordine corretto.
- In caso di test sul polo della batteria, la lettura potrebbe mostrare un valore più basso rispetto a quello effettivo della batteria.

PRESUPPOSTO

- ✓ I terminali di contatto della batteria sono puliti.
 - ✓ Il motore del veicolo e il quadro elettrico sono spenti.
1. Collegare il morsetto rosso al terminale positivo (+).
 2. Collegare il morsetto nero al terminale negativo (-).
 3. Muovere i morsetti avanti e indietro per garantire un collegamento corretto.
 4. Nel caso in cui venga visualizzato uno dei seguenti messaggi, pulire i terminali e ricollegare i morsetti:
 - "The positive (red test clip) contact is bad, please check"
 - "The negative (black test clip) contact is bad, please check"
 5. Al termine del test, assicurarsi che il motore e tutti i circuiti elettrici siano spenti.
 6. Assicurarsi che il vano motore si sia raffreddato completamente.
 7. Scollegare il morsetto rosso.
 8. Scollegare il morsetto nero.

11 Funzionamento

Nota:

- Il prodotto non funziona se viene collegato a una batteria completamente scarica.
- Su una batteria indipendente, non collegata a un veicolo, sarà possibile eseguire solamente il test della batteria "Battery Test".

11.1 Navigazione nel menu di sistema

1. Premere il pulsante **EXIT** per accedere alle impostazioni.
2. Premere **▲** / **▼** per scorrere tra le voci di menu.
3. Premere **ENTER** per effettuare una selezione.

11.2 Test della batteria

Eeguire questo test per determinare lo stato generale della batteria.

PRESUPPOSTO

- ✓ Il veicolo è pronto (se del caso)
 - ✓ La batteria è pronta.
 - ✓ La compatibilità della batteria è stata verificata.
 - ✓ I cavi del tester sono stati collegati.
 - ✓ Il quadro elettrico è stato spento (se del caso).
1. Selezionare "Battery Test". Verrà visualizzata la tensione della batteria.



2. Selezionare il tipo di veicolo e batteria; "Type" e "Battery Type".

Type	Battery Type
1/3	1/5
▶ Car Motorcycle Others	▶ Regular Flooded AGM Flat Plate AGM Spiral GEL EFB

3. Selezionare lo standard di test corretto (indicato sull'etichetta della batteria).

Type	Setting Rate
1/10	
▶ CCA DIN JIS EN IEC GB	Please check the rating on the battery label, use the key to set, and press [Enter] key to continue

4. Selezionare i valori nominali della batteria (indicato sull'etichetta della batteria).

Setting Rate
500A CCA

5. Selezionare l'intervallo di temperatura.

BAT Temperature
2/2
Below 0°C ▶ Above 0°C

→ A questo punto vengono visualizzati i risultati del test.

Health:	467A	87%
Charge:	12.59V	93%
Internal	R=	6.27mΩ
GOOD BATTERY		

11.3 Risultati del test della batteria

Risultato	Descrizione
"GOOD BATTERY"	Proseguire con l'uso della batteria.
"GOOD-RECHARGE"	Ricaricare la batteria e proseguire con l'uso.
"CHARGE&RETEST"	<ul style="list-style-type: none">■ Caricare completamente la batteria ed eseguire di nuovo il test.■ La mancata carica completa della batteria prima di eseguire un nuovo test può portare a risultati errati.■ Se viene visualizzato di nuovo "CHARGE&RETEST" dopo aver caricato completamente la batteria, sostituirla.
"REPLACE BATTERY"	<ul style="list-style-type: none">■ Sostituire la batteria ed eseguire di nuovo il test.■ La visualizzazione di "REPLACE BATTERY" potrebbe anche indicare un collegamento improprio tra i cavi della batteria e la batteria.<ul style="list-style-type: none">– scollegare i cavi della batteria;– testare la batteria fuori dal veicolo prima di sostituirla.
"BAD CELL-REPLACE"	Sostituire la batteria ed eseguire di nuovo il test.

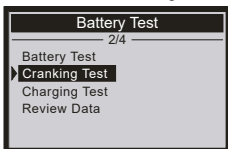
11.4 Test di avviamento

Questo test indica la capacità della batteria di far ruotare l'albero motore per l'accensione dello stesso (tempo, tensione e stato).

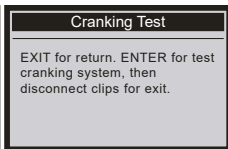
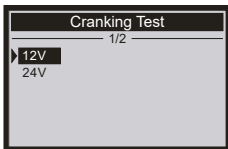
PRESUPPOSTO

- ✓ Il veicolo e la batteria sono pronti.
- ✓ La compatibilità della batteria è stata verificata.
- ✓ I cavi del tester sono stati collegati.
- ✓ Il quadro elettrico è stato spento.

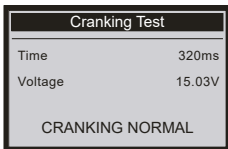
1. Selezionare "Cranking Test".



2. Selezionare la tensione corretta della batteria (indicata sull'etichetta della batteria).



→ A questo punto vengono visualizzati i risultati del test.



11.5 Test di carica

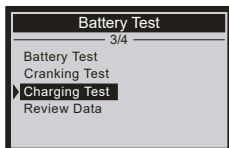
Il test indica lo stato di ondulazione, la tensione a carico, la tensione a vuoto e lo stato generale del sistema di carica.

Importante:

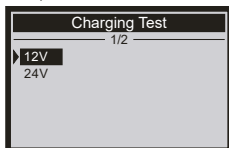
- Affinché il test sia efficace, il quadro elettrico del veicolo deve essere acceso.
- Per motivi di sicurezza, eseguire sempre la procedura di impostazione *prima* di accendere il motore. Vedere sezione: Impostazione.

PRESUPPOSTO

- ✓ Il veicolo e la batteria sono pronti.
 - ✓ La compatibilità della batteria è stata verificata.
 - ✓ I cavi del tester sono stati collegati.
 - ✓ Il motore del veicolo è acceso e tutti i carichi elettrici sono spenti.
1. Selezionare il test di carica "Charging Test"



2. Selezionare la tensione corretta della batteria (indicata sull'etichetta della batteria).



3. Seguire le istruzioni su schermo per testare i seguenti :
“Unloaded”, “Loaded”, “Ripple”.

→ A questo punto vengono visualizzati i risultati del test.

Unloaded	13.66V
Loaded	13.58V
Ripple	1362mV
GOOD BATTERY	

11.6 Revisione dei dati

Qui è possibile rivedere le ultime letture di ciascun test.

1. Selezionare “Review Data”.

Battery Test	
4/4	
Battery Test	
Cranking Test	
Charging Test	
▶ Review Data	

2. Rivedere gli ultimi test eseguiti, per esempio:

Review Data		
1/3		
▶ Battery Test Report		
Cranking Test Report		
Charging Test Report		
Health:	467A	87%
Charge:	12.59V	93%
Internal R=		6.27mΩ
GOOD BATTERY		

12 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa
Il prodotto non si accende quando viene collegato alla batteria.	La batteria è scarica. Ricaricare o sostituire la batteria.
I risultati del test non rientrano negli intervalli normali o come previsto.	<ul style="list-style-type: none">■ Controllare che i dati riportati sull'etichetta della batteria siano stati inseriti correttamente.■ Controllare che tutti i carichi elettrici/gli accessori siano stati accesi/spenti secondo le necessità.

13 Pulizia e manutenzione

Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol isopropilico o altre soluzioni chimiche, in quanto potrebbero danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.

1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
2. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

14 Smaltimento



Questo simbolo deve apparire su qualsiasi apparecchiatura elettrica ed elettronica immessa sul mercato dell'UE. Il simbolo indica che questo dispositivo non deve essere smaltito come rifiuto urbano indifferenziato al termine del suo ciclo di vita.

I proprietari di RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) devono smaltirli separatamente dai rifiuti urbani indifferenziati. Le batterie e gli accumulatori esauriti, che non sono incorporati all'interno dei RAEE, nonché le lampade che possono essere rimosse senza distruggere i RAEE, devono essere rimossi dagli utenti finali in modo non distruttivo dai RAEE prima della consegna in un punto di raccolta.

I distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono legalmente obbligati a provvedere al ritiro gratuito dei rifiuti. Conrad fornisce **gratuitamente** le seguenti opzioni di reso (maggiori dettagli sul nostro sito Web):

- nei nostri uffici Conrad
- presso i punti di raccolta Conrad
- presso i punti di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o i punti di raccolta istituiti da produttori o distributori ai sensi della normativa sullo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici.

Gli utenti finali sono responsabili della cancellazione di eventuali dati personali dai RAEE da smaltire.

Va notato che in Paesi al di fuori della Germania possono essere applicati diversi obblighi in merito alla restituzione o al riciclaggio dei RAEE.

15 Dati tecnici

15.1 Prodotto

Tensione di esercizio 6 - 30 V/CC

Tensioni della batteria supportate..... 12 V, 24 V

Tipi di batterie supportati Con liquido normali, AGM a fibre piane, AGM con membrana a spirale, GEL, EFB

Intervallo di misurazione..... 100 - 2000 CCA / 30 - 220 Ah

Protezione da inversione di polarità..... sì

15.2 Standard di batterie supportati

Standard di misurazione		Intervallo di test
CCA	Amperaggio di avviamento a freddo, specificato dal SAE e dal BCI Valore comunemente utilizzato per la batteria di avviamento a -17,8 °C (0 °F)	100 - 2000 CCA
BCI	Standard internazionale del Consiglio sulle batterie	100 - 2000 CCA
CA	Standard per l'amperaggio di avviamento Valore effettivo della corrente di avviamento a 0 °C.	100 - 2000 CCA
MCA	Standard di amperaggio per uso nautico Valore effettivo della corrente di avviamento a 0 °C.	100 - 2000 CCA
JIS	Standard industriale giapponese, indicato sulla batteria sotto forma di combinazione di numeri e lettere, ad es. 55D23,8OD26	26A17 - 245H52
DIN	Istituto tedesco di standardizzazione	100 - 1200 CCA

Standard di misurazione		Intervallo di test
IEC	Commissione elettrotecnica internazionale	100 - 1200 CCA
EN	Standard europeo	100 - 2000 CCA
SAE	Standard internazionale della Società degli ingegneri automobilistici	100 - 2000 CCA
GB	Standard nazionale cinese	30 - 220 Ah

15.3 Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio da -20 a +60 °C

Umidità di esercizio ≤90% UR (senza condensa)

Temp. conservazione..... da -20 a +70 °C

Umidità di conservazione ≤90% UR (senza condensa)

15.4 Altro

Lunghezza del cavo..... circa 850 mm

Dimensioni (L x A x P)..... 79 x 128 x 28 mm

Peso 290 g

① Pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. È vietata la riproduzione di qualunque genere, ad es. attraverso fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

2588790_v1_0722_02_dh_mh_it