

# ***VOLTCRAFT***®

① Istruzioni

**P9-4 Caricatore per blocco batteria 9 V**

N°.: 1527210

**CE**

	Pagina
1. Introduzione.....	3
2. Spiegazione dei simboli.....	3
3. Utilizzo conforme.....	4
4. Contenuto della confezione.....	4
5. Avvertenze per la sicurezza.....	5
a) Generalità.....	5
b) Batterie ricaricabili.....	7
6. Dispositivi di comando.....	8
7. Collegamento alla rete elettrica.....	8
8. Messa in funzione.....	9
a) Generalità.....	9
b) Funzione dei tasti.....	9
c) Selezione del programma.....	10
d) Selezione della corrente di carica.....	10
9. Programmi.....	10
a) Ricarica (CHARGE).....	10
b) Scarica (DISCHARGE).....	10
c) Aggiornamento (CHARGE REFRESH).....	11
d) Test (CHARGE TEST).....	11
e) Test rapido (QUICK TEST).....	11
10. Unità (Display).....	12
11. Manutenzione e pulizia.....	12
12. Smaltimento.....	12
a) Prodotto.....	12
b) Batterie ricaricabili.....	13
13. Dati tecnici.....	13
a) Caricatore.....	13
b) Adattatore.....	13

# 1. Introduzione

---

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Questo prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei.

Per conservare il prodotto nello stato originario e garantirne un utilizzo in piena sicurezza, l'utente è tenuto a osservare le indicazioni del presente manuale!



Questo è il manuale istruzioni relativo al prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso lo si ceda a terzi. Conservare questo manuale istruzioni per un riferimento futuro!

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: [assistenza@conrad.it](mailto:assistenza@conrad.it)

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

## 2. Spiegazione dei simboli

---



Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio scosse elettriche.



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

### 3. Utilizzo conforme

---

Il prodotto può essere utilizzato per caricare, scaricare, ottimizzare e testare fino a un massimo di 4 batterie ricaricabili da 9 V. Può essere utilizzato esclusivamente per batterie ricaricabili NiCd, NiMH e agli ioni di litio. Il prodotto offre 4 vani di ricarica, indipendenti l'uno dall'altro. Per questo motivo è possibile usare diverse batterie ricaricabili contemporaneamente. Il prodotto è dotato di una funzione Delta-V (Negativa), che monitora la tensione durante il processo di carica. Quando le batterie ricaricabili NiCd e NiMH sono completamente cariche, il prodotto passa automaticamente alla carica di mantenimento.

L'alimentazione viene fornita tramite l'alimentatore incluso.

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Bisogna assolutamente evitare il contatto con l'umidità, per esempio in una stanza da bagno.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere trasformato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli quali cortocircuiti, incendi, scosse elettriche ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

### 4. Contenuto della confezione

---

- Caricatore per blocco batteria 9 V
- Alimentatore CA
- Istruzioni



#### Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o con la scansione del codice QR visualizzato. Seguire le istruzioni sulla pagina web.

## 5. Avvertenze per la sicurezza

---



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni a cose o persone risultanti. Inoltre in questi casi si estingue la garanzia.

### a) Generalità

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'eccessiva umidità, dal bagnato, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso sicuro, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. L'uso sicuro non è più garantito se il prodotto:
  - presenta danni visibili,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
  - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- L'alimentatore è conforme alla classe di protezione 2 (isolamento di protezione). Assicurarsi che l'isolamento di tutto l'alloggiamento non sia stato danneggiato o distrutto.
- La presa deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.
- Per l'alimentazione, usare esclusivamente l'alimentatore fornito.



- Connettere l'alimentatore solo ad una regolare presa elettrica. Prima di collegare l'alimentatore, verificare che la tensione indicata sull'alimentatore corrisponda alla tensione della vostra società di fornitura di energia elettrica.
- Gli alimentatori non devono mai essere accesi o inseriti con le mani bagnate.
- Non tirare mai il cavo di alimentazione dalla presa, tirare sempre solo dalle superfici di presa presenti sulla presa di rete.
- Assicurarvi che quando si installa il cavo non sia schiacciato, piegato né danneggiato da spigoli vivi.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno vi possa inciampare o restare bloccato. C'è il rischio di ferirsi.
- In caso di intemperie, per motivi di sicurezza rimuovere sempre l'alimentatore dalla presa di corrente.
- Si prega di osservare le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria relative alle installazioni elettriche e all'uso di attrezzature negli impianti industriali.
- Nelle scuole, negli istituti di formazione, nei circoli ricreativi o gruppi di sostegno, l'utilizzo di caricabatterie e accessori deve essere monitorato in modo responsabile da parte di personale qualificato.
- Osservare sempre le istruzioni riguardo il processo di carica, fornite dal produttore delle batterie ricaricabili.
- Un uso improprio (ad esempio tipo sbagliato di batteria) può causare il sovraccarico o il danneggiamento della batteria ricaricabile. Nel peggiore dei casi, la batteria può esplodere e quindi causare danni considerevoli.
- Batterie tradizionali, batterie alcaline ricaricabili (celle RAM), batterie al piombo-acido o batterie al litio non possono essere ricaricate con questo dispositivo. Sussiste il rischio di esplosione!
- Tenere dispositivi di trasmissione (telefoni cordless, trasmettitori per modelli ecc.) lontano dal prodotto, in quanto le radiazioni del trasmettitore potrebbero disturbare la ricarica o danneggiare il prodotto e la batteria ricaricabile.
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe distruggere il prodotto. Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Potrebbero volerci alcune ore.



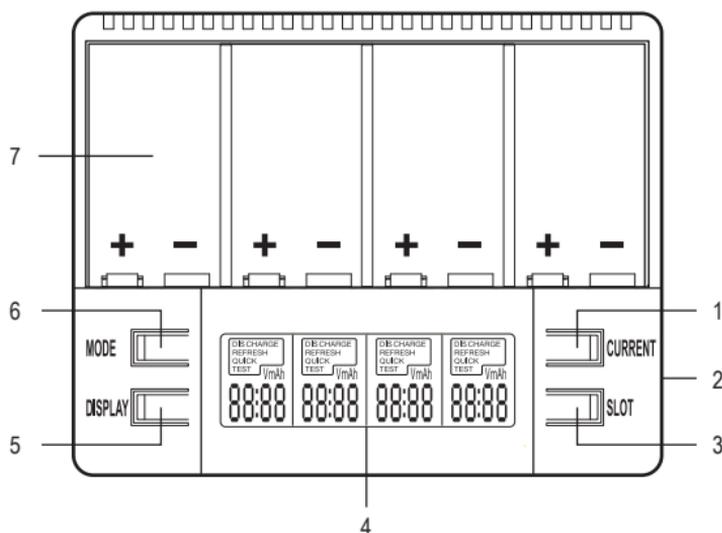
- Collocare il prodotto su una superficie piana, liscia e resistente. Le aperture di ventilazione non devono essere coperte o sigillate.
- Non versare mai liquidi su apparecchiature elettriche e non posizionare oggetti contenenti liquidi (ad es. bicchieri) in prossimità o al di sopra di esse.
- Non cortocircuitare mai i contatti di carica.
- Rivolgersi ad un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente a un esperto o a un laboratorio specializzato.
- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio clienti tecnico oppure ad altri specialisti.

## **b) Batterie ricaricabili**

- Fare attenzione alla polarità corretta quando vengono inseriti gli accumulatori.
- Rimuovere le batterie ricaricabili al termine del processo di ricarica per evitare danni causati da perdite. Batterie danneggiate o che presentano fuoriuscite possono causare causticazione da acido in caso entrino in contatto con la pelle. Indossare dunque guanti protettivi in caso si maneggino batterie danneggiate.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare le batterie ricaricabili incustodite, in quanto potrebbero essere ingerite dai bambini o animali domestici.
- Non smontare le batterie, non metterle in cortocircuito e non gettarle nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare le batterie normali. C'è rischio di esplosione!

## 6. Dispositivi di comando

---



- |   |                               |   |                      |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Tasto <b>CURRENT</b>          | 5 | Tasto <b>DISPLAY</b> |
| 2 | Adattatore per l'alimentatore | 6 | Tasto <b>MODE</b>    |
| 3 | Tasto <b>SLOT</b>             | 7 | Vano di carica       |
| 4 | Display                       |   |                      |

## 7. Collegamento alla rete elettrica

---

- Collegare il connettore CC dell'alimentatore alla presa dell'alimentatore.
- Collegare la spina di alimentazione a una presa di corrente domestica.
- Sul display di sinistra viene visualizzata brevemente la versione del firmware. Successivamente vengono visualizzati su tutti i display tutti i segmenti del display. Il prodotto è ora pronto per l'uso. Se appare "nuLL", è perché non è stata inserita ancora nessuna batteria ricaricabile.

## 8. Messa in funzione

---

### a) Generalità

- Quando viene inserita una batteria ricaricabile, la sua tensione è visualizzata per 3 secondi. Sarà poi visualizzata la sua corrente di carica (da impostazione di fabbrica di 75 mA) per 3 secondi.
- Se durante questi 6 secondi non viene premuto alcun pulsante, si avvia la procedura di carica.
- Se in questi 6 secondi è premuto un tasto, il prodotto attenderà altri 10 secondi prima di processare l'impostazione per il vano di carica.
- Non appena il programma per la prima batteria ricaricabile è stato selezionato, è possibile inserire la batteria successiva e impostare il programma corrispondente.
- Se si eseguono le impostazioni mentre più display lampeggiano, tali impostazioni si applicano contemporaneamente per tutti i display.
- Dopo aver avviato il programma, non è più possibile modificare il programma e la corrente di carica. Per modificare il programma o la corrente di carica, rimuovere le batterie e inserirle nuovamente o tenere premuto il tasto **MODE** per almeno 2 secondi.
- Se durante il normale funzionamento si preme il tasto **DISPLAY**, è possibile commutare sul display tra le diverse unità di visualizzazione.

### b) Funzione dei tasti

Tasto	Funzione
<b>MODE</b>	Selezione della modalità/programma
<b>DISPLAY</b>	Commutazione dei valori di misurazione
<b>CURRENT</b>	Impostazione della corrente di carica
<b>SLOT</b>	Selezione del vano di carica; conferma dell'impostazione

### c) Selezione del programma

- Tenere premuto il tasto **MODE** per 2 secondi per impostare il programma per tutti e quattro i vani di ricarica.
- Premere brevemente il tasto **MODE**, per modificare i programma.
- Se si desidera modificare il programma per un determinato vano di carica, premere il tasto **SLOT**, fino a quando il display corrispondente lampeggia. Con il tasto **MODE** scegliere il programma.
- Quando si modifica il programma, vi è anche la possibilità di modificare la corrente di carica.

### d) Selezione della corrente di carica

- L' impostazione di fabbrica predefinita per la corrente di carica è 75 mA.
- Dopo aver connesso l'alimentazione o inserito una batteria ricaricabile, premere entro 6 secondi il tasto **CURRENT**, per modificare la corrente di carica per tutti i vani di ricarica.
- Dopo aver premuto l'impostazione non è possibile modificare il valore precedente. Se si desidera modificare la corrente di carica, selezionare nuovamente il programma o inserire nuovamente le batterie.
- La corrente di scarica viene impostata automaticamente in base al valore della corrente di carica.

## 9. Programmi

---

### a) Ricarica (CHARGE)

- Questo programma serve per la ricarica delle batterie ricaricabili.
- La batteria viene ricaricata, fino al raggiungimento della piena capacità.
- La capacità viene visualizzata in "mAh" sul display.

### b) Scarica (DISCHARGE)

- Questo programma serve per ridurre il cosiddetto effetto memoria delle batterie ricaricabili.
- La batteria ricaricabile viene scaricata ad una tensione di 6,3 V.
- Quando il processo è completato, la capacità di carica viene visualizzata in "mAh".
- Al termine del programma però, il processo non passa alla carica di mantenimento.

### c) Aggiornamento (CHARGE REFRESH)

- La batteria viene caricata e scaricata per 3 volte, per ottimizzare le sue prestazioni.
- Batterie ricaricabili vecchie, e batterie che non sono state usate per lungo tempo, possono in questo modo recuperare la loro capacità originaria.
- A seconda della corrente di carica impostata e della batteria ricaricabile questa procedura può richiedere tra 10 ore e alcuni giorni.
- Alla fine del processo di scarica viene visualizzata la capacità di scarica totale in "mAh".
- Durante il processo di carica l'indicazione "mAh" si riferisce alla capacità caricata raggiunta dopo il precedente processo di scarica.

### d) Test (CHARGE TEST)

- Questo programma verifica l'attuale capacità della batteria ricaricabile.
- La capacità massima viene determinata scaricando la batteria, dopo averla caricata completamente.
- Se la capacità massima è notevolmente al di sotto della capacità nominale, la batteria è vicina alla fine del suo ciclo di vita.

### e) Test rapido (QUICK TEST)

- Questo programma analizza la resistenza dinamica interna della batteria ricaricabile.
- Entro 10 secondi viene mostrata la resistenza della batteria in Milliohm.
- In caso di batterie perfettamente funzionanti la resistenza interna è circa 100 - 300 Milliohm.
- Se la resistenza interna è di oltre 1000 Milliohm, questa batteria non è più in grado di fornire alta tensione, come ad es. quella è necessaria per l'utilizzo di un multimetro.
- Nel caso di batterie completamente scariche non è più possibile ottenere un risultato corretto.
- Il valore misurato dipende fortemente dalla qualità del contatto. Testando di nuovo la stessa batteria, si potrebbe riscontrare una deviazione del 10 - 20 %. Questo è normale e non si tratta di un difetto.

→ Una volta che la batteria raggiunge la fine del suo programma di ricarica, sul display appare "FuLL". Il dispositivo passa automaticamente alla carica di mantenimento (solo per batterie ricaricabili NiCd e NiMH). La carica di mantenimento serve per la protezione da sovraccarichi e compensa l'autoscarica.

## 10. Unità (Display)

---

Unità	Significato
mA	Corrente
h	Continua
mAh	Capacità
V	Tensione

## 11. Manutenzione e pulizia

---



Per la pulizia non utilizzare in nessun caso detersivi aggressivi, alcol o altri solventi chimici, perché potrebbero danneggiare la superficie o compromettere la funzionalità del prodotto stesso.

- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica. Rimuovere le batterie ricaricabili inserite.
- Assicurarsi che i contatti sul prodotto e sulle batterie ricaricabili siano sempre puliti e non ci siano residui di ossido.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.

## 12. Smaltimento

---

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti. Rimuovere le batterie ricaricabili inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

## b) Batterie ricaricabili



L'utente è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutte le batterie ricaricabili usate; lo smaltimento assieme ai rifiuti domestici è proibito.

Le batterie ricaricabili contenenti sostanze tossiche sono contrassegnate dal simbolo qui accanto, che ricorda il divieto di smaltirle tra i rifiuti domestici. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie ricaricabili, ad es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare gratuitamente le batterie ricaricabili usate presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano vendute batterie ricaricabili.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## 13. Dati tecnici

---

### a) Caricatore

Tensione di esercizio .....	12 V/CC
Corrente di carica .....	50 - 200 mA (regolabile con intervalli di 25 mA)
Tipi di batterie ricaricabili idonee ....	NiMH, NiCd, ioni di litio
Tensione batteria ricaricabile .....	7,2 / 8,4 / 9,6 V
Condizioni di funzionamento .....	da 0 a +45 °C, 1 – 90 % UR
Condizioni di stoccaggio.....	da -20 a +60 °C, 1 – 90 % UR
Dimensioni (L x A x P).....	120 x 30 x 95 mm
Peso .....	139 g

### b) Adattatore

Tensione di ingresso.....	100 – 240 V/CA, 50/60 Hz
Tensione/corrente di uscita.....	12 V/CC, 1,5 A
Classe di protezione .....	II
Lunghezza del cavo.....	1,4 m
Peso .....	93 g

❶ Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.