

VOLTCRAFT[®]

① Istruzioni

Caricabatterie automatico 12 V 7 A

N°.: 1893209

Pagina 2 - 15

CE

	Pagina
1. Introduzione	3
2. Spiegazione dei simboli	3
3. Utilizzo conforme	4
4. Ambito della fornitura	4
5. Caratteristiche e funzioni	5
6. Avvertenze per la sicurezza	5
a) Generale	5
b) Dispositivi collegati	6
c) Sicurezza elettrica	6
d) Persone e prodotto	7
e) Batterie ricaricabili	7
7. Dispositivi di comando	8
a) Significato dei LED di visualizzazione	9
8. Montaggio e fissaggio	9
9. Messa in funzione	10
a) Ricarica di una batteria ricaricabile	10
b) Modalità di ricarica e funzioni	12
c) Tempo di ricarica	13
d) Funzioni di protezione del caricabatterie	13
10. Manutenzione e pulizia	14
11. Sostituzione del fusibile	14
12. Smaltimento	14
a) Prodotto	14
b) Batterie ricaricabili	15
13. Dati tecnici	15

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per il Suo acquisto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le istruzioni qui riportate.



Il presente manuale istruzioni costituisce parte integrante di questo prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso esso venga ceduto a terzi. Conservare il manuale per consultazione futura.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistenza tecnica@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 le scosse elettriche.



Il simbolo composto da un punto esclamativo inscritto in un triangolo indica istruzioni importanti all'interno di questo manuale che è necessario osservare in qualsivoglia caso.



Il simbolo della freccia indica suggerimenti e note speciali per l'utilizzo.



Questo simbolo indica che il prodotto è stato progettato conformemente alla classe di protezione II. Ha un isolamento rinforzato o doppio tra circuito di alimentazione e tensione in uscita.



Il prodotto può essere installato e utilizzato solo in un ambiente asciutto e riparato. Il prodotto non deve bagnarsi o inumidirsi poiché sussiste il pericolo di morte dovuta a scossa elettrica!



Questo simbolo ricorda di leggere le istruzioni d'uso specifiche del prodotto.

IP65

Questo simbolo indica il tipo di protezione del prodotto. Il prodotto è a tenuta di polvere e protetto contro i getti d'acqua in qualsiasi direzione.

3. Utilizzo conforme

Il caricabatterie compatto serve per la ricarica automatica di batterie ricaricabili al piombo-acido, al calcio e al litio con tensione ai morsetti di 12 V e una capacità da 14 Ah a 225 Ah. Sono possibili tipi di batteria ricaricabile al piombo-vello (AGM) o al gel. È possibile il regime di carica di batterie ricaricabili integrate nei veicoli. Il caricatore intelligente riconosce le batterie ricaricabili completamente scariche e consente di riattivarle con una tensione di carica aumentata. Vengono decomposti anche i depositi di solfato di batterie ricaricabili al piombo più vecchie o soggette a cattiva manutenzione. In questo modo le batterie ricaricabili possono avere maggiore durata e potenza. Una funzione di mantenimento carica mantiene la tensione della batteria ricaricabile a un livello sempre ottimale. Il caricabatterie viene azionato tramite un pulsante operativo. L'indicatore di stato e funzionamento avviene tramite spie a LED. Il caricabatterie è protetto da sovraccarico, cortocircuito, sovrariscaldamento e polarità non corretta. I morsetti conducono tensione oltre 0,6 - 0,8 V solo se viene rilevata la presenza di una batteria ricaricabile collegata. Ciò impedisce la formazione di scintille quando si toccano accidentalmente i contatti di carica. Il collegamento avviene tramite terminali o morsetti di polarità contrassegnati con colori (rosso +, nero -) per contatti universali e duraturi. Il collegamento per la ricarica e l'alimentazione elettrica è eventualmente disponibile anche tramite un connettore alla presa accendisigari di un veicolo per mezzo della spina per auto. I contatti di carica possono essere invertiti mediante un sistema a innesto protetto da inversione di polarità. Non è possibile collegare né ricaricare batterie ricaricabili primarie (zinco-carbone, alcaline, ecc.), o diverse da quelle specificate (vedere il capitolo "Dati tecnici").

Il caricabatterie può essere collegato e utilizzato solo in ambienti interni ben ventilati e solo con tensione alternata comune. L'alimentazione di corrente avviene tramite tensione di rete di 220 - 240 V/CA.

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, come ad esempio in bagno o in luoghi simili, deve essere assolutamente evitato.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere smontato 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 come per esempio 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. Ambito della fornitura

- Caricabatterie
- 1x Terminale ad anello (nero = polo negativo, rosso = polo positivo)
- 1x Morsetto rosso e nero (nero = polo negativo, rosso = polo positivo)
- 1x Spina per auto
- Istruzioni d'uso

Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare le istruzioni per l'uso aggiornate al link www.conrad.com/downloads o tramite la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



5. Caratteristiche e funzioni

- Per la ricarica di diversi tipi di batteria ricaricabile come piombo acido, gel, piombo-vello (AGM), litio (LiFePO₄) e calcio
- Ripristino automatico dell'ultima modalità di carica selezionata dopo un riavvio
- Possibilità di alimentazione elettrica delle utenze con collegamento alla batteria ricaricabile
- Selezione della modalità di carica per batterie AGM e basse temperature
- Riconoscimento batterie ricaricabili non funzionanti
- Dimensioni compatte e peso ridotto
- Funzione di mantenimento carica

6. 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 contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali conseguenti danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.

a) Generale

- 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'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, 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.
- Rivolgersi ad un tecnico 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 da un esperto o da un laboratorio specializzato.



- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio tecnico clienti oppure ad altri specialisti.



b) Dispositivi collegati

- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi (automobile, batteria/e ricaricabile/i) a cui viene collegato il prodotto.

c) Sicurezza elettrica

- Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica, verificare che i dati elettrici riportati sull'etichetta del prodotto corrispondano a quelli dell'alimentazione elettrica locale.
- Il prodotto è stato progettato in classe di protezione II. Come fonte di tensione può essere utilizzata solo una presa elettrica regolamentare (230 V/CA, 50 Hz) collegata alla rete elettrica pubblica.
- Non versare mai liquidi sui dispositivi elettrici e non posizionare contenitori di liquidi nelle vicinanze di quest'ultimi. Nel caso in cui dovesse penetrare nel dispositivo del liquido o un oggetto estraneo, disinserire innanzitutto la corrente dalla presa elettrica corrispondente (per esempio, disattivando il salvavita) e poi rimuovere la spina di alimentazione dalla presa. In seguito non è più possibile utilizzare il prodotto, che deve essere portato in un'officina specializzata.
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe danneggiare il prodotto. Inoltre, l'alimentatore potrebbe causare scosse elettriche e rappresentare quindi un pericolo per la vita. Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Questo potrebbe richiedere alcune ore.
- La presa deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.
- Per estrarre la spina dalla presa di alimentazione non tirare mai il cavo, ma afferrare bene la spina.
- Se si prevede di non usare l'apparecchio per un lungo periodo, scollegare la spina dalla presa di corrente.
- Per motivi di sicurezza, scollegare sempre la spina dalla presa di corrente durante un temporale.
- Fare attenzione a che il cavo di alimentazione non venga schiacciato, piegato, danneggiato da oggetti taglienti o esposto ad altre sollecitazioni meccaniche. Evitare un eccessivo stress termico del cavo di alimentazione con caldo o freddo eccessivi. Non modificare il cavo di alimentazione, altrimenti lo si può danneggiare. Un cavo danneggiato può causare una scossa elettrica mortale.
- Se il cavo di alimentazione mostra segni di danneggiamento, non toccarlo. Innanzitutto, mettere fuori tensione la relativa presa di corrente (ad es., tramite il rispettivo salvavita) e poi scollegare con attenzione la spina dalla presa. Non utilizzare il prodotto in nessun caso con il cavo di alimentazione danneggiato.
- Un cavo di alimentazione danneggiato può essere sostituito solo dal produttore, un laboratorio da questi autorizzato o da una persona qualificata, per evitare pericoli.
- La spina non deve mai essere collegata o scollegata con le mani bagnate.



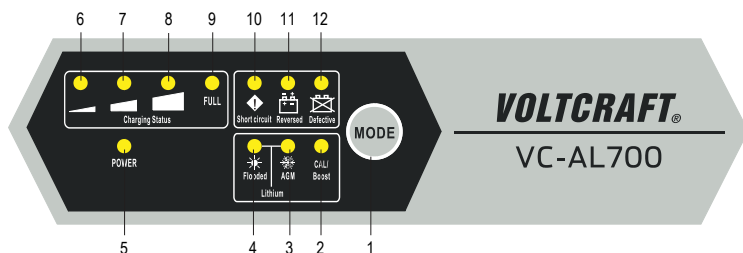
d) Persone e prodotto

- Osservare le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria relative alle installazioni elettriche e all'uso di attrezzature negli impianti industriali.
- In scuole, centri di formazione e luoghi di ricreazione la manipolazione del prodotto è responsabilità del personale qualificato.
- Il prodotto non può essere utilizzato in un ambiente ad atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Osservare anche le istruzioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli.
- Rispettare le scritte sul dispositivo.
 - Avvertenza! Gas esplosivi - evitare fiamme libere e scintille.
 - Scollegare la spina di alimentazione prima di collegare/scollegare la batteria ricaricabile.
 - Leggere le istruzioni per l'uso prima di procedere alla ricarica.
 - Utilizzare solo in un ambiente ben ventilato.
- Non utilizzare il caricabatterie all'interno di un veicolo.
- Non coprire mai il caricabatterie né la batteria ricaricabile collegata.
- Non fumare durante l'utilizzo del caricabatterie o delle batterie ricaricabili.
- Non ricaricare le batterie se la temperatura dell'ambiente è superiore a +40 °C.
- Non utilizzare il caricabatterie nelle vicinanze di sostanze o gas infiammabili.

e) Batterie ricaricabili

- Prestare attenzione alla corretta polarità della batteria ricaricabile durante il collegamento.
- Tenere le batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare le batterie ricaricabili incustodite, in quanto potrebbero essere ingerite da bambini o animali domestici.
- Non smontare le batterie ricaricabili, non metterle in cortocircuito e non gettarle nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili. C'è rischio di esplosione!!

7. Dispositivi di comando












- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Tasto MODE 2 LED visualizzazione modalità CAL/Boost 3 LED visualizzazione modalità AGM 4 LED visualizzazione modalità Flooded 5 LED di funzionamento POWER 6 LED stato di carica (0 - 25 %) | <ul style="list-style-type: none"> 7 LED stato di carica (25 - 50 %) 8 LED stato di carica (oltre 50 %) 9 LED stato di carica FULL 10 LED cortocircuito Short circuit 11 Indicatore polarità Reversed 12 LED visualizzazione difetto batteria ricaricabile Defective |
|---|--|



- 13 Cavo di alimentazione con spina
- 14 Collegamento del cavo di ricarica con connettore di accoppiamento
- 15 Morsetto rosso e nero (nero = polo negativo, rosso = polo positivo)
- 16 Terminale ad anello (nero = polo negativo, rosso = polo positivo)
- 17 Spina per auto

a) Significato dei LED di visualizzazione

LED	Significato
CAL/Boost	Questa modalità è indicata per le batterie ricaricabili al calcio 12 V o per le batterie completamente scariche a causa dei depositi di solfato.
 AGM	Questa modalità (modalità inverno) (14,7 V / 7 A piombo) viene utilizzata a basse temperature ambiente. Questa modalità è consigliata anche per batterie ricaricabili AGM.
 Flooded	Questa modalità (modalità estate) viene utilizzata per batterie ricaricabili al piombo (14,4 V / 7 A piombo) a temperatura normale.
POWER	Il LED di funzionamento indica l'alimentazione di corrente del caricabatterie e lo stato di stand-by.
	Indicatore di carica (0 - 25 %)
	Indicatore di carica (25 - 50 %)
	Indicatore di carica (50 % e oltre)
FULL	Indicatore di carica (carica completa)
	Indicatore cortocircuiti
 Reversed	L'indicatore si accende in caso di inversione della polarità del connettore del cavo. Controllare che la polarità dei contatti di carica sia corretta. Eliminare il problema.
 Defective	L'indicatore si accende se la batteria ricaricabile collegata è difettosa.
 Flooded & AGM	Questa modalità è utilizzabile per la ricarica di batterie ricaricabili 12 V al litio.
LITIO	

8. Montaggio e fissaggio

È possibile posizionare il caricabatterie su una superficie piana oppure mediante coprigiunti di fissaggio in un punto adeguato come ad es. parete, banco da lavoro o eventualmente avvitarlo in modo fisso. Montare il caricabatterie su una superficie stabile utilizzando i coprigiunti di fissaggio con le apposite viti (non in dotazione).



Quando si effettuano i fori di montaggio o quando si avvitano le viti, prestare attenzione a non danneggiare eventuali cavi o tubi (come per esempio i tubi dell'acqua) all'interno della parete.

- Prima del montaggio togliere tutti i dispositivi collegati e la batteria ricaricabile.



Assicurarsi che vi sia una presa per il collegamento alla rete in prossimità del punto di installazione.

Se si desidera avvitare il caricabatterie, procedere come segue:

- Posizionare il caricabatterie come modello nel punto desiderato per il fissaggio. Se necessario, allinearli con l'ausilio di una livella.
- Contrassegnare i fori per le due viti grazie ai fori nei coprigiunti di fissaggio. Praticare i fori necessari. Usare viti e/o tasselli adatti alla base su cui viene montato. La fornitura non comprende viti per legno o per l'avvitamento nei tasselli per muratura che dovranno essere acquistate separatamente.

- Orientare il caricabatterie dopo il fissaggio sulla base della staffa per una regolazione di precisione e serrare le viti sufficientemente, senza stringerle troppo. A tale scopo, utilizzare un cacciavite idoneo.

9. Messa in funzione



Il dispositivo si riscalda durante il funzionamento. Assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione: l'alloggiamento non deve essere coperto!

Non ricaricare mai batterie ricaricabili al piombo in un contenitore chiuso.

Durante la ricarica verificare che l'area sia ben ventilata ed evitare fiamme libere!

Durante la ricarica possono generarsi gas esplosivi. Tenere lontani i bambini!

Prima di ricaricare batterie ricaricabili con acidi liquidi, aprire i tappi delle singole celle.

Lasciare ventilare l'alloggiamento della batteria per circa 2 minuti in modo da evitare la volatilizzazione di gas infiammabili!

Controllare il livello del liquido e rabboccare se necessario.

Controllare regolarmente il fluido anche in caso di tempi di ricarica più lunghi (svernamento). Indossare occhiali di protezione!

Non inclinare le batterie ricaricabili al piombo-acido. Evitare qualsiasi contatto con il liquido della batteria, può provocare gravi ustioni.

Sciacquare immediatamente con abbondante acqua in caso di contatto (pelle, indumenti ecc.) per diluire l'acido della batteria.

In caso di contatto con la pelle chiedere immediata assistenza medica.

In caso di stoccaggio prolungato ricaricare le batterie al piombo-acido ogni 3 mesi per evitare una scarica profonda.

Non cortocircuitare mai i contatti della batteria ricaricabile.

Durante il collegamento della batteria, rispettare le indicazioni sulla polarità e sulla ricarica del rispettivo produttore della batteria ricaricabile.

a) Ricarica di una batteria ricaricabile

- Per prima cosa verificare che la batteria ricaricabile sia compatibile con questo caricabatterie. Deve essere una batteria ricaricabile al piombo, al litio o al calcio. A questo proposito, leggere il capitolo "Dati tecnici".



È assolutamente vietato ricaricare batterie con altre tensioni di esercizio!

- Collegare il cavo dell'adattatore adatto allo scopo/ai contatti (15 o 16) al cavo di ricarica del caricabatterie. I connettori combaciano solo se la polarità è corretta. Verificare l'affidabilità del contatto del connettore. L'arresto deve arrestarsi a scatto.

→ Il caricabatterie può essere collegato anche con l'ausilio del cavo per adattatore in dotazione con la spina per auto (17) alla presa accendisigari del veicolo. Prima del collegamento disinserire l'accensione e altri dispositivi. Rispettare integralmente le indicazioni riportate nel libretto d'uso e manutenzione del veicolo. La spina per auto ha la massa (polo negativo) all'esterno e il polo positivo (polo più) sulla punta all'interno. La ricarica con questo adattatore funziona solo se l'accendisigari è collegato a un polo positivo permanente. Deve funzionare anche quando l'accensione è spenta.

- Per togliere il collegamento dei cavi dell'adattatore dal cavo di ricarica, premere prima leggermente sul blocco del meccanismo di arresto e allontanare le estremità del cavo. Non tirare mai con forza sui cavi prima di aver aperto il meccanismo di arresto.
- Inserire la spina (13) del caricabatterie in una presa di corrente (220-240 V/CA, 50/60 Hz). Il caricabatterie viene inizializzato e controlla ogni singola funzione di ricarica. Gli indicatori a LED si accendono brevemente.

→ Questo caricabatterie è dotato di una funzione di memorizzazione automatica, quindi passa automaticamente all'ultima modalità di carica selezionata se è collegato all'alimentazione di corrente alternata CA della rete.

- Con il tasto **MODE** (1) scegliere una funzione di ricarica. Premere il tasto più volte fino a quando si accendono il LED o i LED corrispondenti alla funzione desiderata. Per una descrizione delle singole modalità di ricarica, vedere il capitolo successivo "b) Modalità di ricarica e funzioni".



Collegare il cavo adattatore solo con la batteria da ricaricare. Non collegare mai direttamente ad altri dispositivi!

- A questo punto, collegare il caricabatterie alla batteria ricaricabile. Assicurarsi che la polarità sia corretta. Collegare la batteria rispettando la giusta polarità. Il cavo adattatore rosso con il polo positivo, il cavo adattatore nero con il polo negativo. Collegare il cavo del morsetto rosso e nero ai poli della batteria. Fissare il terminale ad anello ai contatti dei poli (morsetto rosso e nero con terminale ad anello nero = polo negativo, rosso = polo positivo). Inserire l'adattatore per accendisigari nell'apposita presa del veicolo.

→ In caso di batteria integrata con sistema di bordo collegato, collegare prima il polo positivo, quindi il morsetto nero, a un potenziale di messa a terra (carrozzeria), sufficientemente lontano dalla batteria ricaricabile e dal cavo di benzina. Controllare nuovamente il contatto sicuro dei morsetti.

- Scollegare tutti i dispositivi dalla batteria ricaricabile. Se la batteria è installata in un veicolo, disinserire l'accensione e altri dispositivi. È possibile attivarla di nuovo dopo aver verificato che tutto è in ordine e il consumo complessivo dei dispositivi non supera i 7 A.

→ Seguire le istruzioni e le informazioni di sicurezza del veicolo per informazioni su come ricaricare le batterie ricaricabili del veicolo. I veicoli moderni sono dotati di componenti elettronici sensibili e di sensori che possono essere danneggiati se non si procede con cautela.

- Se la polarità non è corretta, il LED **Reversed** (11) si accende. Controllare la polarità e collegare i poli facendo attenzione alla polarità.
- Quando il circuito di ricarica è in cortocircuito, il LED **Short Circuit** (10) si accende e lampeggia.
- Il caricabatterie riconosce automaticamente anche le batterie ricaricabili difettose. In questo caso, il programma di carica selezionato non viene avviato. Si accende il LED **Defective** (12). Far controllare la batteria a dei tecnici specializzati ed eventualmente sostituirla.
- Scollegare la batteria e il caricabatterie dall'alimentazione di corrente al termine del processo di ricarica. Staccare la spina (13) dalla presa e togliere prima morsetto nero poi quello rosso dalla batteria ricaricabile.

b) Modalità di ricarica e funzioni

1. Modalità umido (14,4 V \pm 0,25 V, max. 7 A) Flooded

- Questa modalità è adatta per batterie ricaricabili al piombo-acido umide o al gel con capacità di oltre 14 Ah e temperatura ambiente normale.
- Per selezionare questa modalità, premere il tasto **MODE** (1), fino a quando l'indicatore di modalità **Flooded** (4) si accende.
- Quando la batteria è completamente carica (14,4 V \pm 0,25 V), il LED di stato **FULL** (9) si accende. L'apparecchio passa automaticamente alla ricarica di mantenimento.

2. Modalità AGM (14,7 V \pm 0,25 V, max. 7 A) AGM

- Questa modalità è adatta per le batterie ricaricabili al piombo-vello (AGM). Questa modalità è adatta anche per batterie ricaricabili al piombo-acido umide o al gel con capacità di oltre 14 Ah e temperatura ambiente bassa.
- Per selezionare questa modalità, premere il tasto **MODE** (1), fino a quando l'indicatore di modalità **AGM** (3) si accende.
- Quando la batteria è completamente carica (14,7 V \pm 0,25 V), il LED di stato **FULL** (9) si accende. L'apparecchio passa automaticamente alla ricarica di mantenimento.

3. Modalità calcio/Boost (16 V \pm 0,25 V, max. 7 A) **CAL/Boost**

- Questa modalità è adatta per le batterie ricaricabili al calcio con capacità di oltre 14 Ah e temperatura ambiente normale.
- Per selezionare questa modalità, premere il tasto **MODE** (1), fino a quando l'indicatore di modalità **CAL/Boost** (2) si accende.
- Quando la batteria è completamente carica (16 V \pm 0,25 V), il LED di stato **FULL** (9) si accende. L'apparecchio passa automaticamente alla ricarica di mantenimento.

→ Questa modalità può essere utilizzata anche per batterie ricaricabili adatte per tensioni finali di ricarica maggiori in base alle dichiarazioni del produttore. Consultare le istruzioni di ricarica del produttore della batteria ricaricabile.

4. Modalità litio (14,4 V \pm 0,25 V, max. 7 A) Flooded e AGM

- La modalità litio è adatta per la ricarica di batterie ricaricabili LiFePO4 con sistema di gestione della batteria integrato. Rispettare le indicazioni fornite dal produttore della batteria.
- Premere il tasto **MODE** (1) fino a quando i LED indicatori **AGM** (3) e **Flooded** (4) lampeggiano contemporaneamente. Dopo circa 2 secondi, i LED si accendono in modo costante e la ricarica può iniziare. La corrente di carica massima è pari a 7 A.
- Quando la batteria è completamente carica (14,4 V \pm 0,25 V), il LED di stato **FULL** (9) si accende in modo costante. L'apparecchio passa automaticamente alla ricarica di mantenimento.

Alimentazione di corrente (max. 7 A)

- Il caricabatterie può essere utilizzato anche come dispositivo di alimentazione (fino a max. 7 A di potenza assorbita). Per la selezione della funzione di alimentazione non vi è alcuna possibilità di commutazione manuale. Questa funzione di alimentazione viene selezionata automaticamente dal caricabatterie se utenti esterni utilizzano la corrente dell'accumulatore. La corrente disponibile massima è pari al massimo a 7 A.
- Verificare che il dispositivo non consumi corrente fino a quando il caricabatterie è ancora collegato alla batteria ricaricabile. Non collegare prodotti che richiedono una tensione di esercizio costante/stabilizzata di 12 V (ad es. computer). Verificare che non siano collegati dispositivi al caricabatterie prima di attivare la modalità automatica.

Funzione di rianimazione

- Questa funzione è prevista per rianimare le batterie completamente scariche. Non può essere selezionata direttamente. Se una batteria completamente scarica viene collegata al caricabatterie, per prima cosa si avvia la modalità di rianimazione. Viene utilizzata una bassa corrente di carica per riportare le batterie ricaricabili completamente scariche alla tensione normale. Quando la batteria raggiunge la sua tensione normale, il caricabatterie prosegue con il normale processo di ricarica.

c) Tempo di ricarica

- Le tempistiche di ricarica per raggiungere la tensione di carica dipendono da diversi parametri, come
 - la capacità (Ah) (maggiore è la capacità, più lungo è il tempo di ricarica),
 - il tipo di batteria ricaricabile,
 - lo stato di carica della batteria ricaricabile (totalmente, parzialmente carica o scarica),
 - la temperatura ambiente (che dovrebbe oscillare tra i 20 - 25 °C) e
 - lo stato generale (età) della batteria ricaricabile.

Il tempo di ricarica varia a seconda dei parametri sopra citati e può determinato in modo grossolano utilizzando la seguente formula (per una stima grossolana del tempo): tempo di carica (in ore) = capacità della batteria ricaricabile (Ah) x 1,2 / corrente di carica (in A)

Esempio: Batteria ricaricabile al piombo gel 20 Ah, scarica

Tempo di carica circa 5 ore = $20 \text{ Ah} \times 1,2 / 5 \text{ A}$

d) Funzioni di protezione del caricabatterie

Protezione da cortocircuito e da inversione di polarità resistente alle scintille

- Queste funzioni proteggono il caricabatterie da eventuali danni se i cavi della batteria vengono accidentalmente scambiati.

Protezione da sovratensione

- Questa funzione protegge i componenti elettronici sensibili all'interno del caricabatterie dai danni causati da picchi di alta tensione.

Limitazione della corrente di carica

- Questa funzione di protezione impedisce il surriscaldamento e i danni indotti da carichi brevi o eccessivi.

Protezione automatica da sovratemperatura

- La protezione da sovratemperatura impedisce i danni al caricabatterie dovuti a temperature ambiente anomale o a difetti dei componenti.

→ Si prega di notare che la sicurezza termica integrata nel caricabatterie monitora costantemente la temperatura di esercizio dell'impianto elettronico. Se la temperatura di esercizio supera il limite di sicurezza preimpostato, la corrente viene ridotta per evitare il surriscaldamento. La corrente in uscita viene pertanto ridotta per evitare un ulteriore aumento della temperatura fino a quando il valore garantisce una potenza sicura e completa.

10. Manutenzione e pulizia



Non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcool o altre soluzioni chimiche in quanto queste possono aggredire l'alloggiamento o addirittura pregiudicare la funzionalità del prodotto.

- Prima della pulizia scollegare il prodotto e l'eventuale batteria collegata dall'alimentazione.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.

11. Sostituzione del fusibile

- Se il fusibile del dispositivo è guasto (con la batteria collegata non è presente tensione sull'uscita di ricarica), far riparare il caricabatterie o richiedere la sostituzione del fusibile al servizio di assistenza o a un tecnico esperto. Non sostituire il fusibile da soli!

12. Smaltimento

a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti. Rimuovere l'eventuale batteria ricaricabile collegata e smaltirla 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

Tensione in entrata	220 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Potenza assorbita.....	max. 126 W
Tensione/corrente di uscita.....	12 V, 7 A
Batterie ricaricabili	da 14 Ah - 150 Ah a 225 Ah (carica di mantenimento)
Tensione di carica.....	Batterie ricaricabili al piombo 12 V = 14,4 V o 14,7 V ($\pm 0,25$ V) Batterie ricaricabili al calcio 12 V = 16,0 V ($\pm 0,25$ V) Batterie ricaricabili al litio 12 V = 14,4 V ($\pm 0,25$ V)
Modalità di ricarica con tensioni	Batterie ricaricabili al piombo 12 V: 14,4 V (modalità umido) Batterie ricaricabili AGM 12 V: 14,7 V (modalità AGM) Batterie ricaricabili al litio 12 V: 14,4 V (litio, modalità (Flooded+AGM)) Batterie ricaricabili al calcio 12 V: 16 V (modalità CAL/Boost)
Tensioni per carica di mantenimento	13,4 V $\pm 0,25$ V (modalità umido) 13,8 V $\pm 0,25$ V (modalità AGM) 13,6 V $\pm 0,25$ V (modalità CAL/Boost) 13,4 V $\pm 0,25$ V (modalità litio)
Tipo di protezione (alloggiamento):	IP65
Lunghezza cavo	1,7 m (cavo di rete)
Fusibile	T4A
Condizioni d'esercizio.....	da 0 a +40 °C
Condizioni di immagazzinamento.....	da -30 a +70 °C
Dimensioni (L x A x H)	242 x 102 x 60 mm (dispositivo)
Peso	1 kg (in totale accessori compresi)

ⓘ Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2019 by Conrad Electronic SE.