

# ***VOLTCRAFT***<sup>®</sup>

① Istruzioni

**Caricabatterie multifunzione V-Charge Field 200**

N°.: 1688224

**CE**

	<b>Pagina</b>
1. Introduzione .....	3
2. Spiegazione dei simboli .....	3
3. Utilizzo conforme .....	4
4. Contenuto della confezione .....	4
5. Avvertenze per la sicurezza .....	5
6. Nota sulle batterie .....	6
a) Informazioni generali .....	6
b) Ulteriori informazioni sulle batterie al litio .....	7
7. Descrizione dei componenti .....	9
8. Messa in funzione .....	9
9. Utilizzo .....	10
a) Display principale .....	10
b) Impostazioni di sistema "System Setup" .....	11
c) Impostazioni di programma .....	12
10. Collegare la batteria e avviare il programma .....	13
a) Collegamento compensatore .....	13
b) Collegare la batteria .....	13
c) Interfaccia „PC Link“ .....	14
11. Risoluzione dei problemi .....	14
12. Smaltimento .....	15
13. Dati tecnici .....	15

# 1. Introduzione

---

Gentile cliente,

**con questo prodotto Voltcraft® ha scelto per il meglio, per cui desideriamo ringraziarLa.**

Ha acquistato un prodotto di qualità superiore di un marchio che si distingue nel campo delle tecnologie di misurazione, di ricarica e di alimentazione elettrica grazie alla sua particolare competenza e all'innovazione continua.

Voltcraft® è l'ideale sia per l'hobbista esigente sia per l'utente professionale cos' come nei casi più difficili. Voltcraft® offre una tecnologia affidabile ad un eccezionale rapporto qualità/prezzo.

Ne siamo certi: con Voltcraft® inizierà una lunga e proficua collaborazione.

**Le auguriamo di sfruttare al massimo il Suo nuovo prodotto Voltcraft®!**

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



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

## 3. Utilizzo conforme

---

Il caricabatterie gestito dal processore viene utilizzato per caricare e scaricare le batterie NiCd / NiMH (1-16 celle), LiPo / Lilon / LiFe / LiHv (1-6 celle) così come le batterie a piombo (1-12 celle, 2 V-24 V ). La corrente di carica può essere impostata tra 0,1 A e 10,0 A. La massima potenza di ricarica è di 200 W.

Le batterie possono inoltre anche essere scaricate; la corrente di scarico può essere di 0,1 - 3,0 A. La capacità massima di scarico è di 8 W.

Un display grafico colorato con menù e manopola di regolazione ne facilitano l'utilizzo.

Il caricabatterie può funzionare solo con una tensione continua di 9 - 32 V/CC. La fonte di alimentazione CC deve fornire una corrente sufficiente per raggiungere i dati di uscita. La potenza in ingresso della fonte di alimentazione può essere preimpostata da 50 a 220 W. Ciò garantisce il funzionamento affidabile del caricabatterie anche con fonti di alimentazione più basse.

Per le batterie al litio, un compensatore è integrato nel caricabatterie. Il compensatore equilibra le differenze di tensione nei gruppi di batterie al litio multicellulare durante le operazioni di carica / scarica. Le celle con carica irregolare hanno un effetto di riduzione delle prestazioni dell'intera batteria. Il compensatore è adatto per batterie al litio da 1 a 6 celle. Lo stato di carica viene visualizzato singolarmente per ogni cella.

Non collegare batterie primarie non ricaricabili (zinco-carbone, alcaline, ecc.).

Rispettare la polarità dei cavi di collegamento e del compensatore!

Non è ammesso l'uso in condizioni ambientali avverse.

Condizioni ambientali avverse sono:

- Presenza di bagnato o elevata umidità,
- Polvere e gas, vapori o solventi infiammabili,
- Forti vibrazioni.

Qualsiasi utilizzo non conforme a quanto precedentemente descritto è vietato e comporta danni al prodotto. Inoltre, questo può provocare pericoli come cortocircuiti, incendi, scosse elettriche ecc.

Non è consentito alterare o disassemblare nessuna parte del prodotto!

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di sicurezza, alle istruzioni per l'uso dei pacchetti di batterie e alle istruzioni di ricarica del rispettivo produttore!

## 4. Contenuto della confezione

---

- Caricabatterie
- Cavo di collegamento con presa XT60 e 2 morsetti a pinza
- Guida rapida
- CD con Software ed istruzioni dettagliate



### Istruzioni di funzionamento attuali

Scaricare le istruzioni aggiornate dal link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) indicato di seguito o scansire il codice QR riportato. Seguire tutte le istruzioni sul sito web.

## 5. Avvertenze per la sicurezza

---



Prima dell'utilizzo, leggere integralmente le presenti istruzioni, in quanto contenenti avvertenze importanti per un funzionamento corretto.

Eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni comporteranno l'annullamento della garanzia! Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni!

**Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni all'utente o lesioni personali causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle relative informazioni di sicurezza! In tali casi l'assicurazione/la garanzia verrà annullata.**

- Per ragioni di sicurezza e di licenza, non sono consentite la conversione e/o la modifica non autorizzate di apparecchi elettrici.
- Il caricabatterie e le batterie collegati non possono essere utilizzati se incustoditi.
- Al fine di garantire un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze contenute in questo manuale utente.
- Tenere sia il caricabatterie che i suoi accessori lontano dalla portata dei bambini! Non sono giocattoli.
- 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.
- In caso di utilizzazione impropria (corrente di carica eccessiva o inversione di polarità) la batteria può essere sovraccaricata o distrutta. Nel peggiore dei casi, la batteria può esplodere e quindi causare danni considerevoli.
- Non collegare mai il dispositivo al caricabatterie immediatamente dopo averlo spostato da un ambiente freddo ad uno caldo. In circostanze sfavorevoli, la condensa potrebbe distruggere il vostro dispositivo. Lasciare il dispositivo scollegato fino al raggiungimento della temperatura ambiente.
- Se si presume che non sia più possibile un funzionamento in completa sicurezza, mettere il dispositivo fuori servizio ed assicurarsi che non possa essere acceso involontariamente.
- Si può supporre che un funzionamento in piena sicurezza non sia più possibile se:
  - il dispositivo presenta danni visibili,
  - il dispositivo non funziona più e
  - a seguito di una conservazione prolungata in condizioni sfavorevoli o
  - dopo gravi sollecitazioni durante il trasporto.
- Assicurarsi di avere sempre questo manuale a portata di mano per garantire un funzionamento sicuro. Conservare questo manuale in un luogo sicuro e consegnarlo anche al proprietario successivo. Quando si collega e si utilizza il caricabatterie, è necessario osservare una serie di istruzioni di sicurezza.
- Il caricabatterie contiene varie misure di sicurezza. Nonostante queste precauzioni, l'utente è responsabile della configurazione che esegue e della sua accuratezza. L'utente inoltre deve assicurarsi che siano state prese tutte le precauzioni di sicurezza per il caricamento. Inoltre, si prega di osservare le seguenti indicazioni.



- Collocare il dispositivo in un luogo sicuro in modo che sia stabile e non possa cadere! Ciò potrebbe causare lesioni. Non posizionare mai il caricabatterie e la batteria su una superficie infiammabile (ad es. un tappeto). Utilizzare solo una superficie non infiammabile e resistente al calore.
- Garantire un'adeguata ventilazione durante il funzionamento. Non coprire mai il caricabatterie e/o la batteria collegata. Lasciare abbastanza spazio tra il caricabatterie, la batteria ed altri oggetti (almeno 20 cm).
- Non inserire mai oggetti nelle fessure di ventilazione! Ciò può causare tensioni pericolose e cortocircuiti con gravi conseguenze.
- Per caricare o scaricare le celle al litio, utilizzare per motivi di sicurezza il compensatore incorporato.
- Solo le celle della stessa capacità e della stessa marca possono essere caricate assieme.
- Non caricare batterie quasi o completamente cariche.
- Non caricare mai batterie con correnti di carica più elevate di quelle specificate dal produttore.
- Tenere sempre le batterie lontane da materiali infiammabili, sia durante che dopo la ricarica. Caricare e conservare le batterie in un contenitore ignifugo.
- Non caricare mai batterie difettose o danneggiate.
- Non caricare mai le batterie se collegate ad un circuito elettrico.

## 6. Nota sulle batterie

---

- Sebbene entrambe le batterie sia ricaricabili che non ricaricabili facciano parte della vita di tutti i giorni, ci sono ancora molti pericoli e problemi associati al loro uso. Soprattutto quando si usano batterie LiPo / Li-Ion / LiFe, è necessario osservare diverse norme a causa dell'alto contenuto energetico (rispetto alle batterie NiCd o NiMH convenzionali) al fine di evitare esplosioni e rischi di incendio.
- Pertanto, assicurarsi sempre di aver letto e compreso le seguenti informazioni e precauzioni di sicurezza prima di maneggiare le batterie.
- Leggere e seguire anche le indicazioni fornite con la batteria!

### a) Informazioni generali

- Le batterie ricaricabili non sono un giocattolo. Tenere le batterie lontane dalla portata dei bambini.
- Non lasciare le batterie incustodite. I bambini o gli animali domestici potrebbero ingerirli. In caso le batterie vengano ingerite, consultare immediatamente un medico!
- Le batterie non devono essere cortocircuitate, smontate o gettate nel fuoco. Rischio di incendio e di esplosione!
- Le batterie con fuoriuscite o danneggiate possono causare lesioni corrosive a contatto con la pelle. Pertanto indossare guanti protettivi adatti.
- Non caricare batterie normali non ricaricabili. Rischio di incendio e di esplosione!

- Le batterie non ricaricabili possono essere utilizzate una sola volta e devono essere smaltite correttamente dopo l'uso.
- Caricare solo le batterie definite per questo scopo ed utilizzare un caricabatterie adatto.
- Le batterie non possono bagnarsi o inumidirsi.
- Non lasciare le batterie incustodite durante le operazioni di carica / scarica.
- Prestare attenzione alla corretta polarità (positiva / + e negativa / -). L'installazione errata della batteria non solo danneggia il dispositivo ma anche la batteria stessa. Rischio di incendio e di esplosione!
- Questo caricabatterie ha un meccanismo per impedire una connessione errata dei poli. Tuttavia, è possibile che le batterie installate in modo errato possano causare danni in determinate condizioni.
- Se il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo (ad esempio, durante il magazzino), scollegare tutte le batterie dal caricabatterie e scollegare il caricabatterie dalla fonte di alimentazione.
- Non caricare / scaricare batterie ancora calde (ad esempio a causa dell'elevata corrente di scarica di questo prodotto). Lasciare che le batterie raggiungano la temperatura ambiente prima di caricarle o scaricarle.
- Non caricare / scaricare batterie danneggiate, con perdite o deformate. Rischio di incendio e di esplosione! Smaltire le batterie inutilizzabili in modo ecologico. Non continuare ad utilizzarle.
- Non utilizzare gruppi di batterie composte da diversi tipi di celle
- Caricare le batterie ogni circa 3 mesi, altrimenti c'è il rischio che si scarichino completamente a causa dell'auto-scarica. Tali batterie non sono poi più utilizzabili.
- Rimuovere le batterie completamente cariche dal caricabatterie.
- Non danneggiare l'involucro esterno delle batterie. Rischio di incendio e di esplosione!
- Non caricare / scaricare le batterie direttamente nel modello. Rimuovere prima di tutto le batterie dal modello.
- Collocare il caricabatterie e la batteria su una superficie non infiammabile e resistente al calore (es. piastrelle in pietra). Lasciare abbastanza spazio da oggetti infiammabili. Lasciare uno spazio sufficiente tra il caricabatterie e la batteria: non posizionare la batteria sul caricabatterie.
- È necessario garantire una ventilazione adeguata, in quanto sia il caricabatterie che la batteria si surriscaldano durante il processo di carica / scarica. Non coprire mai il caricabatterie e la batteria!

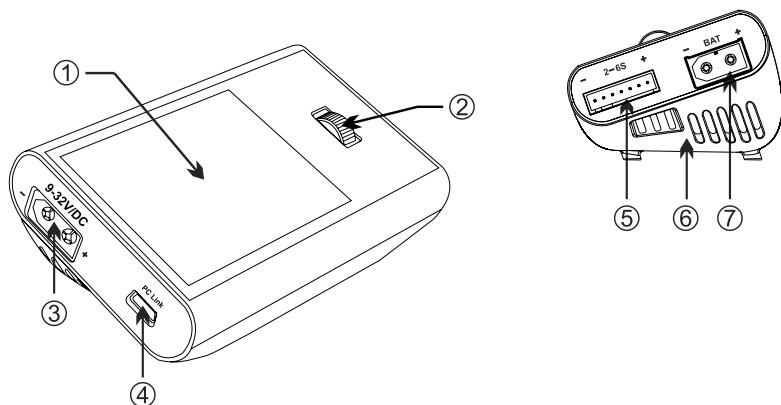
## **b) Ulteriori informazioni sulle batterie al litio**

- Le batterie al litio moderne non solo hanno una capacità molto superiore rispetto alle batterie NiMH o NiCd, ma sono anche molto più leggere. Questo tipo di batterie è pertanto particolarmente interessante per la modellistica. Le cosiddette batterie LiPo (polimero di litio) sono utilizzate molto spesso nella modellistica.
- Le batterie LiPo (così come le batterie Li-Ion, LiHv e LiFe che possono essere caricate con questo caricabatterie) richiedono particolare attenzione durante le operazioni di carico/scarico così come durante il funzionamento e la manipolazione.
- Per questo motivo, nelle sezioni seguenti, forniamo informazioni sui pericoli e le misure per prevenire tali rischi per garantire che le batterie mantengano le loro prestazioni per un lungo periodo di tempo.
- L'involucro esterno delle batterie LiPo è costituito solitamente da una pellicola molto spessa ed è estremamente sensibile.
- Non distruggere né danneggiare la batteria, non lasciarla cadere o pungerla. Proteggerla da carichi meccanici e non tirare i cavi di connessione! Rischio di incendio e di esplosione!

- Queste istruzioni devono essere seguite anche quando si inserisce (o si rimuove) la batteria dal modello.
- Assicurarsi che la batteria non si surriscaldi durante l'utilizzo, il carico, lo scarico, il trasporto e lo stoccaggio. Non posizionare la batteria vicino a fonti di calore (es. comando del modello, motore) e proteggerla dalla luce solare diretta. In caso di surriscaldamento della batteria vi è rischio di incendio ed esplosione!
- La batteria non deve superare la temperatura di +60 °C (prestare attenzione anche a tutte le altre informazioni del produttore!).
- Non utilizzare più la batteria in caso quest'ultimo sia danneggiata (es. dopo la caduta di un modello di aeroplano o elicottero) o se l'involucro esterno risulta gonfio. Non caricare. Rischio di incendio e di esplosione!
- Maneggiare le batterie con cura; usare guanti protettivi adatti.
- Smaltire le batterie in modo ecologico.
- Utilizzare solo un caricabatterie adatto per le batterie al litio ed osservare il metodo di ricarica corretto. A causa dei rischi di incendio e di esplosione, non è consentito l'uso di caricabatterie convenzionali per batterie al litio!
- Se vengono caricate batterie al litio con più di una cella, utilizzare un cosiddetto "compensatore" (già integrato in questo caricabatterie).
- Caricare le batterie LiPo con una corrente di carica di max. 1 C (se non diversamente indicato dal produttore della batteria!). La corrente di carica non deve superare la capacità indicata sulla batteria (ad es. capacità della batteria 1000 mAh, corrente di carica massima 1000 mA = 1 A).
- Per le batterie al litio, rispettare le istruzioni del produttore.
- La corrente di scarica non deve superare il valore indicato sulla 'batteria. Se ad esempio sulla batteria è stampato un valore di "20 C", la corrente di scarica è pari a 20 volte la capacità della batteria (ad es. capacità della batteria 1000 mAh, corrente massima di scarica 20 C =  $20 \times 1000 \text{ mA} = 20 \text{ A}$ ). Se queste istruzioni non vengono rispettate, la batteria si surriscalda e questo può portare a deformazioni, gonfiamenti o esplosioni e causare incendi!
- Il valore indicato (es. "20 C") non si riferisce necessariamente alla corrente costante, ma alla corrente massima che la batteria può generare in breve tempo. La corrente continua non deve essere superiore alla metà del valore specificato.
- Celle di batterie al litio possono essere scaricate solo fino ad un determinato valore di tensione, in caso contrario la batteria viene distrutta. I valori standard sono elencati nelle seguenti tabelle.
- Se il modello non dispone di una protezione contro la scarica completa o di una indicazione visiva della tensione della batteria troppo bassa, sospendere tempestivamente il funzionamento del modello.



## 7. Descrizione dei componenti



- 1 Display grafico
- 2 Manopola di regolazione con tasti funzione
- 3 Ingresso alimentazione XT60 (9 - 32 V/CC)
- 4 Interfaccia PC-Link
- 5 Morsetti del compensatore
- 6 Prese d'aria
- 7 Collegamento di carica scarica in uscita XT60

## 8. Messa in funzione

Durante il collegamento, assicurarsi di osservare le indicazioni di polarità e ricarica del rispettivo produttore.

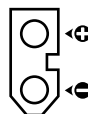
Alimentare sempre il caricabatterie con la tensione di esercizio prima di collegare la batteria, questo vale anche per il collegamento del compensatore.

Dopo l'utilizzo, scollegare il caricabatterie dalla fonte di alimentazione e scollegare la batteria.

### Alimentazione

L'alimentazione viene fornita tramite il connettore XT60 laterale (3) sulla sinistra. Il collegamento della batteria avviene tramite la connessione laterale XT60 a destra (7).

La polarità è specificata tramite la geometria del connettore. Quando si utilizza il cavo di collegamento XT60 in dotazione, prestare attenzione alla corretta polarità durante il collegamento. Il morsetto a pinza rosso corrisponde al polo positivo, il morsetto a pinza nero corrisponde al polo negativo. Se si utilizza un cavo di collegamento configurato automaticamente, la presa XT60 deve avere la polarità indicata.



Dopo un breve test di sistema, i parametri vengono visualizzati sul display.

## 9. Utilizzo

Collegare il caricabatterie alla fonte di alimentazione. Il caricabatterie si avvia facendo il test di sistema ed il test della ventola e conferma con un segnale acustico.

Prima di poter lavorare con il caricabatterie, è necessario eseguire alcune impostazioni preliminari.

Il caricabatterie viene azionato tramite una manopola di regolazione con funzione tasti (2). Le voci del menù sono selezionate ruotando la manopola di regolazione. La conferma della selezione viene effettuata premendo la manopola di regolazione. Questa procedura si applica a tutte le impostazioni (impostazioni di sistema e impostazioni del programma).

I menù di impostazione sono auto-esplicativi e possono essere facilmente impostati utilizzando parametri predefiniti.

### a) Display principale

Il display principale mostra i parametri di base dei pacchi di batterie attualmente collegati.

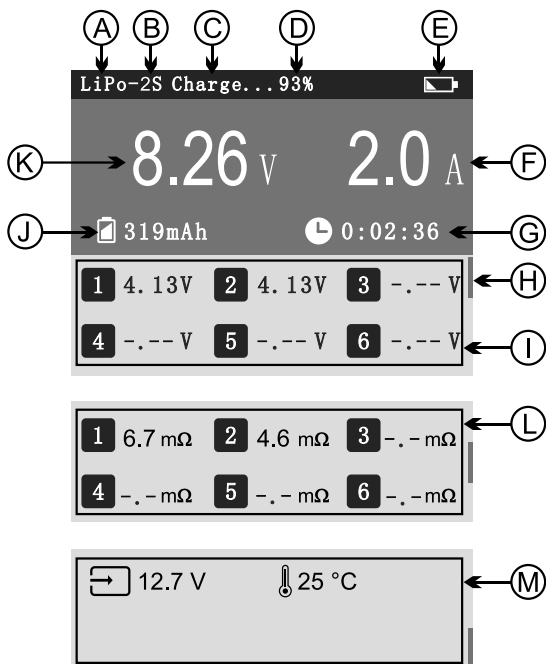
Il colore del display principale fornisce anche informazioni sullo stato corrente:

- Sfondo grigio = standby
- Sfondo blu = operazione di ricarica
- Sfondo verde = la batteria è carica
- Sfondo rosso = operazione di scarico

- A Tipo batteria
- B Numero celle
- C Programma di caricamento
- D Livello di carica della 'batteria in%
- E Simbolo per bassa tensione operativa
- F Carica/Scarica
- G Tempo di carico/scarico
- H Indicatore di visualizzazione
- I Visualizzazione delle tensioni delle celle
- J Capacità (carica/scarica)
- K Tensione batteria

Abbassando la manopola di regolazione, compaiono ulteriori parametri. L'indicatore di visualizzazione (H) mostra il campo di visualizzazione corrente.

- L Visualizzazione delle resistenze interne delle celle
- M Visualizzazione della tensione d'esercizio e temperatura del sistema



## b) Impostazioni di sistema “System Setup”

Nel menù di sistema, vengono definite le impostazioni generali necessarie per il funzionamento del caricabatterie. Per accedere al menù di sistema, premere la manopola di regolazione per circa 2 secondi. Il menù di sistema viene visualizzato con un segnale acustico.

Il menù “System Setup” contiene le seguenti voci di impostazione:

Opzioni del menù	Spiegazione	Valore
Language	Lingua di sistema	English
MAX Input Power	Qui può essere regolata la potenza massima della fonte di alimentazione, al fine di evitare il sovraccarico. La formula è: $P = U \times I$ . Potenza in W (P) = tensione in V (U) x corrente in A (I).	220 W (50 - 200 W con incrementi di 10 W)
MIN Input Voltage	Qui è possibile impostare un livello di sotto tensione. Questo è utile quando le batterie sono utilizzate come fonte di alimentazione. Se il valore scende al di sotto della soglia, il processo di carica/scarica viene interrotto. Ciò impedisce la scaricamento completo dei tipi di batterie sensibili.	12,0 V (da 9,0 a 24,0 V con incrementi di 0,1 V)
Capacity Cut	Qui viene impostata la capacità massima. Se il valore impostato viene superato, il processo di carica/scarica viene interrotto.	15000 mAh (OFF) 100 - 50000 mAh con incrementi di 100 mAh)
Time Cut	Viene impostato il tempo massimo di carica / scarica. Il timer impedisce una ricarica infinita in caso di batterie difettose.	180 min (OFF) 1 - 720 min con incrementi di 1 minuto)
Backlight	Qui può essere impostata la luminosità del display.	Medium (Basso (scuro) Medium (medio) High (luminoso))
Volume	Qui può essere impostato il volume del segnale acustico.	High (OFF, (Spento) Low (basso) Medium (medio) High (alto))
About	Qui è possibile visualizzare il numero di versione del firmware e dell'hardware.	
Factory Reset	Qui è possibile ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.	No (No) Yes (Si)
Back	Termina le impostazioni del sistema e torna al display principale.	

Ruotare la manopola di regolazione fino a che la barra di selezione non mostri la voce di menù. Premere la manopola per confermare. Si apre la voce di menù.

Continuare con la selezione dei parametri come indicato. Seguire la selezione del menù.

Per uscire dal menù di sistema, selezionare l'ultima voce di menù “Back” e premere la manopola di regolazione.

## c) Impostazioni di programma

Nel menù del programma vengono apportati tutti i parametri per la cura della batteria. Per accedere al menù del programma, premere brevemente (per circa <1 s) la manopola di regolazione. Il menù del programma verrà visualizzato con un segnale acustico (se il segnale acustico non è disattivato nel menù di sistema).

Il menù "Programm" contiene le seguenti voci di impostazione.

I valori senza parentesi sono preimpostati, i valori tra parentesi descrivono il possibile intervallo di impostazione.

Opzioni del menù	Spiegazione	Valore
Battery	Qui è impostato il tipo di batteria.	LiPo (LiPo, LiFe, Lilo, LiHv, NiMH, NiCd, Pb)
Cells	Qui verrà impostato il numero di celle della batteria (S = celle).	LiPo 6S (1 - 6S) LiFe 6S (1 - 6S) Lilo 6S (1 - 6S) LiHv 6S (1 - 6S) NiMH Auto NiCd Auto Pb 6S (1 - 12S)
Mode	Qui è impostato il programma di carica/scarica.	Charge (Charge (caricare) Discharge (scaricare) Storage (immagazzinare))
Current	Qui viene impostato il valore massimo di corrente di carica.	2,0 A (0,1 - 10,0 A in 0,1 A-Intervalli)
TVC	Qui viene impostata la tensione di fine carica per cella.	LiPo 4,20 V (4,18 - 4,24 V) LiFe 3,60 V (3,58 - 3,65 V) Lilo 4,10 V (4,08 - 4,20 V) LiHv 4,35 V (4,25 - 4,35 V) NiMH 1,80 V NiCd 1,80 V Pb 2,40 (2,30 - 2,40 V)
Start	Qui viene avviato il programma selezionato.	
Back	Termina l'impostazione del programma e torna al display principale.	

Seguire la selezione del menù. Iniziare con la prima voce di menù e quindi selezionare tutte le altre voci.

➔ **Prima di collegare la batteria, assicurarsi che i parametri impostati siano adatti alla batteria. Se il caricabatterie non è configurato correttamente, la batteria e il caricabatterie potrebbero essere danneggiati. Potrebbe causare un incendio o un'esplosione a causa del sovraccarico. Fare molta attenzione durante la configurazione. È importante fare attenzione ai dati nella seguente tabella se non sono indicati i parametri esatti della batteria.**

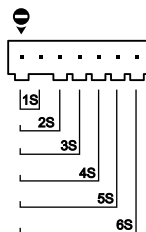
	Tensione nominale/cella	Tensione a fine carica/cella	Tensione di scorta cella	Velocità di carica massima	Tensione di fine scarico/ cella
LiPo	3,70 V	4,20 V	3,80 V	≤ 1C	3,00 - 3,30 V
Lilon	3,60 V	4,10 V	3,70 V	≤ 1C	2,90 - 3,20 V
LiFe	3,20 V	3,60 V	3,30 V	≤ 4C	2,60 - 2,90 V
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,90 V	≤ 1C	3,10 - 3,40 V
NiCd	1,20 V	1,40 V	---	1C - 2C	0,5 - 1,10 V
NIMH	1,20 V	1,40 V	---	1C - 2C	0,5 - 1,10 V
Piombo/Pb	2,00 V	2,40 V	---	≤ 0,4C	1,80 - 2,00 V

## 10. Collegare la batteria e avviare il programma

### a) Collegamento compensatore

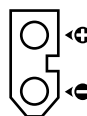
Dopo aver collegato il caricabatterie alla corrente, collegare il connettore del compensatore XH del pacco batteria con la polarità corretta alla morsettiera del bilanciatore (5). Allineare sempre il connettore con il contatto negativo sul terminale negativo della morsettiera del compensatore. Se necessario, utilizzare adattatori idonei.

Si consiglia di caricare sempre le batterie al litio con morsettiera del compensatore. Tuttavia, un processo di ricarica è anche possibile senza un compensatore.



### b) Collegare la batteria

Il collegamento della batteria avviene tramite la connessione XT60 laterale (7) sulla destra. La polarità è specificata tramite la geometria del connettore. La presa XT60 deve essere collegata come mostrato.



Se tutti i parametri sono impostati correttamente e la batteria è collegata, il programma selezionato può essere avviato tramite la voce di menù "Start".

Per uscire in anticipo dal menù del programma, selezionare l'ultima voce di menù "Back" e premere la manopola di regolazione.

## c) Interfaccia „PC Link“

Tramite l'interfaccia, il caricabatterie può essere controllato e letto da un computer compatibile con Windows®. Il software gratuito "Charge Master" fornisce tutte le funzioni di impostazione che possono essere impostate anche sul dispositivo stesso. I programmi di carica-scarica predefiniti possono inoltre essere creati e salvati.

Il software gratuito vi dà la possibilità di utilizzare il caricabatterie tramite un computer. Tutti i parametri sono visualizzati sul computer in tempo reale. La capacità caricata, la tensione della batteria o la corrente di carica possono essere visualizzate come diagrammi in tempo reale con funzione di zoom (doppio clic con il tasto sinistro e destro del mouse) e funzione di scorrimento.

Per installare il software, inserire il CD in dotazione nel computer e seguire le istruzioni sullo schermo. Se necessario, avviare il programma "Setup". Dopo l'installazione, collegare il caricabatterie al computer con un cavo mini-USB (non incluso). Il caricabatterie viene rilevato automaticamente.

## 11. Risoluzione dei problemi

---

- L'utilizzo del caricabatterie è molto intuitivo grazie alla navigazione del menù e al display in testo. Tuttavia, potrebbero esserci dei problemi che vi mostriamo qui, inclusi possibili rimedi.
- Assicurarsi che tutte le impostazioni effettuate al caricabatterie corrispondano esattamente alla batteria collegata!
- Verificare la presenza di problemi di connessione tra l'alimentatore e il caricabatterie (tagli o altri danni nel cavo). Inoltre, è necessario verificare se le spine del cavo di ricarica sono corrette e non sottodimensionate. Questo si riconosce spesso da un surriscaldamento elevato. I cavi di ricarica non devono mai superare i 30 cm di lunghezza e avere almeno una sezione del conduttore di 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Quando si opera con una batteria per auto, assicurarsi che i collegamenti sui poli della batteria siano in contatto. Molti problemi con un caricabatterie sono dovuti a problemi con cavi e morsetti.
- Provare a caricare una batteria diversa, la batteria potrebbe essere in cattive condizioni e causare problemi
- Provare a caricare un diverso tipo di batteria. Ad esempio, passare a una batteria NiMH in caso di problemi con le celle al litio. Se si verificano problemi anche con l'altro tipo di batteria, il caricabatterie potrebbe essere difettoso. Tuttavia, controllare di nuovo tutto con molta attenzione.
- Contattare il nostro servizio, fornire tutti i dettagli ed una descrizione del problema, incluso il tipo di alimentazione, il tipo di batteria e il numero di celle.
- Se viene visualizzato un problema di connessione, assicurarsi che tutte le connessioni della batteria siano collegate correttamente. Controllare soprattutto la connessione del compensatore. Se tutto è OK, pulire i contatti del connettore per rimuovere l'ossidazione. Assicurarsi di utilizzare un efficiente alimentatore a modalità commutata o una batteria per auto completamente carica con un valore di capacità elevato. Provare a caricare una batteria al litio di un altro produttore, preferibilmente con un sistema di connettori di compensazione diverso per eliminare ogni possibilità di errore.
- Non aprire mai il dispositivo, è troppo pericoloso e si perde qualsiasi diritto di garanzia! Il caricabatterie deve essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni errate possono provocare incendi e/o scosse elettriche. Per la riparazione inviare il caricabatterie al nostro servizio clienti.

## 12. Smaltimento

---



Dispositivi elettronici vecchi sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

■ Rimuovere le batterie inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

### Smaltimento delle batterie usate!

Il consumatore finale ha l'obbligo legale (**Normativa sulle batterie**) di restituire tutte le batterie/tutte le batterie ricaricabili usate; **è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici!**



Batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo indicante che lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: **Cd** = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = Piombo. È possibile consegnare le batterie/batterie ricaricabili usate negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie/batterie ricaricabili!

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

## 13. Dati tecnici

---

Numero di canali di ricarica .....	1
Tipo di batteria adatto .....	NiMH, NiCd, LiPo, Lilon, LiFe, LiHv, piombo (Pb)
Adatto per LiPo/Lilon/LiFe/LiHv .....	1 - 6 Celle
Adatto per NiCd/NiMH .....	1 - 16 Celle
Adatto per batteria al piombo .....	2 - 24 V (1 - 12 Celle)
Corrente di carica (max.) .....	10 A
Potenza di carica max. ....	200 W
Corrente di scarica .....	0.1 - 3 A
Potenza massima di scarica .....	8 W
Corrente di bilanciamento per cella .....	max. 0,5 A
Sistema di connessione .....	XT60
Sistema di connessione compensatore .....	XH
Display LC a colori .....	6,1 cm, 320 x 240 Pixel
Temperatura d'esercizio .....	da 0 a +40 °C
Temperatura di conservazione .....	da -20 a +60 °C
Tensione di esercizio .....	9 - 32 V/CC
Dimensioni del prodotto (L x B x H) .....	87 x 57 x 41 mm
Peso .....	111 g



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 2018 by Conrad Electronic SE.