

I Istruzioni

Versione 08/14



Caricabatterie BTL-7

N. ord. 1218836

Utilizzo conforme

Il caricabatterie è progettato per la carica di 1 o 2 accumulatori a cuvetta cilindrica. I due slot di ricarica funzionano indipendentemente l'uno dall'altro, ma devono essere equipaggiati con lo stesso tipo di accumulatore.

Possono essere ricaricati accumulatori a cuvetta cilindrica come Ni-MH o Ni-Cd di tipo AA (mignon) o AAA (micro) e accumulatori cilindrici agli ioni di litio di tipo 14500, 18500, 18650, 17670, 17500, 16650 o 22650.

Il caricatore controllato da un microprocessore è dotato di un unico canale di controllo, del riconoscimento di carica completa così come di una funzione di carica di mantenimento.

Lo stato operativo è segnalato da due indicatori a doppio LED.

Il caricatore rileva accumulatori difettosi, polarità inversa o batterie non ricaricabili e interrompe il processo di ricarica. L'arresto del timer di sicurezza protegge il dispositivo e gli accumulatori. Un trasformatore esterno è progettato per l'alimentazione del caricatore. Tuttavia, il caricatore può anche essere usato con qualsiasi porta USB (preferibilmente con riduzione della corrente di carica).

Inoltre, è disponibile una porta USB per l'alimentazione / ricarica di altri dispositivi USB.

Non utilizzare batterie di pile (zinco-carbone, alcaline, ecc), o altri tipi di batterie precedentemente specificate.

Il caricabatterie deve essere utilizzato esclusivamente in ambienti interni asciutti. L'alimentatore può essere collegato ed essere utilizzato esclusivamente alla tensione alternata 100 - 240 V. Il connettore USB è standardizzato e corrisponde 5V/DC.

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.

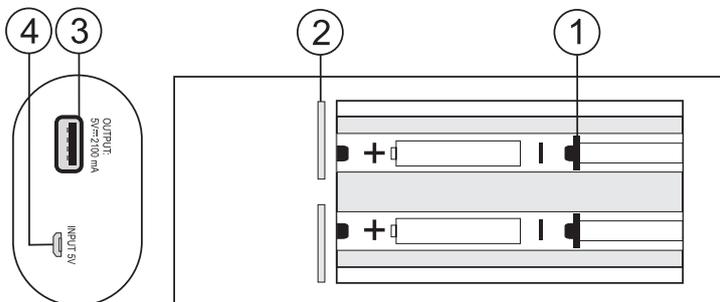
Si prega di rispettare le istruzioni di sicurezza!

Contenuto della confezione

- Caricabatteria
- Trasformatore
- Cavo di ricarica USB (USB - micro USB)
- Istruzioni

Descrizione delle componenti

- 1 Contatto di strascico della slot del caricatore (OUTPUT 1)
- 2 Indicatore per stato di funzionamento-slot di ricarica
- 3 Porta USB di ricarica (OUTPUT2)
- 4 Ingresso micro USB (alimentazione)



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! Per ulteriori danni, non ci assumiamo alcuna responsabilità!

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 questi casi, la garanzia / assicurazione non ha alcuna validità.



- Per motivi di sicurezza e di licenza (CE) non è consentita la modifica e / o alterazione non autorizzata dei dispositivi elettrici.
- Per garantire un funzionamento sicuro, l'utente deve seguire le istruzioni di sicurezza e le avvertenze contenute in questo manuale
- L'alimentatore è conforme alla classe di protezione II (isolamento di protezione). È importante garantire che l'isolamento dell'alloggiamento non sia danneggiato o distrutto.
- Tenere dispositivi e componenti fuori 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!
- In scuole, centri di formazione, club e centri di sostegno l'uso di caricabatterie e componenti deve essere monitorato dal personale qualificato.
- Osservare le istruzioni del produttore degli accumulatori durante la ricarica degli stessi.
- Un uso improprio (ad esempio tipo sbagliato di accumulatore) può far sì che la batteria risulti sovraccarica o danneggiata. Nel peggiore dei casi, la batteria può esplodere e quindi causare danni considerevoli.
- Tenere i trasmettitori (telefono cellulare, ricetrasmittitore per modello ecc) lontani dal caricabatterie, poiché le radiazioni trasmesse possono provocare l'interruzione delle operazioni di caricamento o la distruzione del caricabatterie e quindi anche dell'accumulatore.
- Non collegare mai il caricabatterie alla tensione di alimentazione, quando questo + stato spostato da un ambiente caldo a freddo. In circostanze sfavorevoli, la condensa potrebbe distruggere il vostro dispositivo. Lasciare che il dispositivo torni alla temperatura ambiente.
- La presa deve essere installata vicino al dispositivo e facilmente raggiungibile. Quando è in funzione, non lasciare il caricabatterie incustodito.
- Proteggere il prodotto da temperature estreme, luce del sole diretta, forti scosse, alta umidità, bagnato, gas infiammabili, polveri e solventi.
- Non versare mai liquidi sui dispositivi elettrici e non collocare oggetti contenenti liquidi (ad es. bicchieri) sopra ai dispositivi.
- Se si presume che non sia più possibile un funzionamento sicuro, mettere fuori servizio il dispositivo e assicurarsi che non ne sia fatto un uso involontario.
- Si presume che non sia più possibile il funzionamento sicuro quando:
 - il dispositivo presenta danni evidenti,
 - il dispositivo non funziona più e
 - dopo un lungo immagazzinamento in condizioni sfavorevoli o
 - dopo gravi sollecitazioni durante il trasporto.



Un punto esclamativo indica avvertenze importanti in queste istruzioni che devono essere seguite.



Utilizzo previsto esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti.



Classe di protezione II (isolamento di protezione, doppio o rinforzato).

Messa in funzione



Il dispositivo si riscalda durante il funzionamento; assicurarsi che siano presenti sufficienti prese d'aria; non coprire l'alloggiamento!

L'uscita di carica è protetta da cortocircuiti. Non cortocircuitare mai i contatti di carica.

Quando si collega un accumulatore, osservare la polarità e le istruzioni fornite dal produttore.

Per evitare danni al dispositivo provocati da accumulatori che perdono, tenere gli accumulatori lontani dal dispositivo quando questo è inutilizzato per lunghi periodi.

Non lasciare in giro accumulatori e batterie. Queste potrebbero essere ingerite dai bambini o da animali domestici. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico.

Le batterie e gli accumulatori non devono essere cortocircuitati o gettati nel fuoco. Le batterie primarie non possono essere ricaricate. Sussiste il rischio di esplosione!

Batterie / accumulatori danneggiati o che perdono possono provocare ustioni a contatto con la pelle. Usare, quindi, guanti protettivi adatti.

Posizionare il dispositivo esclusivamente su superfici immuni.

Non utilizzare alcun cavo di prolunga USB, poiché non sono progettati per la tensione di esercizio e, pertanto, potrebbero provocare incendi.

Ricarica della batteria

Durante il funzionamento, il caricabatteria necessita del trasformatore integrato, di una porta USB High power o di una porta USB standard (con riduzione di corrente di carica).

Nelle due slot del caricatore possono essere utilizzate batterie di diverse dimensioni con l'aiuto dei contatti striscianti. Per ogni processo di ricarica possono essere usati esclusivamente accumulatori dello stesso tipo (AA, AAA, Ni-Cd, Ni-MH, Li-Ion). Possono avere capacità diversa.

- Collegare il cavo USB in dotazione con l'uscita del trasformatore e con la piccola spina micro USB alla porta "INPUT 5V" del caricabatteria.
- Inserire il trasformatore in una presa facilmente accessibile. L'indicatore di funzionamento sul trasformatore si illumina.
- Il caricabatteria deve eseguire un rapido test di funzionamento. L'indicatore di stato (2) si illumina brevemente di rosso e verde per poi spegnersi poco dopo. Il test di funzionamento è completato.
- Inserire l'accumulatore nella slot del caricatore, prestando attenzione alla corretta polarità. Trascinare i contatti scorrevoli verso la parte posteriore e lasciare scivolare il contatto sull'accumulatore. Prestare attenzione alla corretta polarità all'interno delle slot del caricatore e al buon contatto.
- In seguito al test di verifica dell'accumulatore, si attiva automaticamente il processo di carica. L'indicatore di stato si illumina di rosso durante la ricarica.
- Ripetere il procedimento con il secondo accumulatore.
- Una volta terminato il processo di ricarica il caricatore si spegne automaticamente e, negli accumulatori Ni-Cd und Ni-MH, ha inizio la carica di mantenimento per cella singolarmente. Quando il processo di ricarica è terminato, l'indicatore si illumina di verde.
- Estrarre l'accumulatore dallo slot del caricatore e scollegare il caricabatteria.

Descrizione del display (per ogni singola slot del caricatore)

Stato	Indicatore LED
Standby, nessuna batteria inserita,	Indicatore del
Accumulatore inserito con polarità inversa	
processo di ricarica	Indicatore si illumina di rosso
Processo di ricarica completato	Indicatore si illumina di verde
Errore (accumulatore difettoso, batteria primaria ecc.)	Indicatore lampeggia di rosso

Interruzione del processo di ricarica

Il caricabatteria è dotato di una funzione di interruzione del processo di ricarica automatico, per cui la ricarica si interrompe automaticamente quando sono raggiunti i parametri tipici dell'accumulatore e, nel caso di accumulatori Ni-Cd e Ni-MH passa automaticamente alla modalità carica di mantenimento. In questa modalità, l'accumulatore rimane completamente carica, senza essere sovraccaricata o danneggiata.

 **Un leggero "riscaldamento dell'accumulatore / i durante la ricarica è normale. Non coprire mai il caricabatteria, per evitare eventuali danni (accumulo di calore).**

Tipo di accumulatore	Condizioni di spegnimento	Valore
Li-Ion	Tensione di carica	4,2 V (±2%)
Li-Ion	Corrente di carica del circuito	<150 mA
Li-Ion	Metodo di ricarica	CC - CV (corrente costante - tensione costante)
Li-Ion / Ni-Cd / Ni-MH	Timer di sicurezza	8 h
Ni-Cd / Ni-MH	Meno-Delta-U (-dV)	
Ni-Cd / Ni-MH	Zero-Delta-U (0dV)	
Ni-Cd / Ni-MH	Carica di mantenimento	100 mA (pulsante)

Rilevamento di accumulatori difettosi

La tecnologia di carica intelligente riconosce automaticamente gli accumulatori non buoni o difettosi mostrandoli sull'indicatore di stato (2).

Quando l'indicatore di stato della slot del caricatore corrispondente lampeggia di rosso, la cella è difettosa e non può essere caricata. Sostituire la cella difettosa.

Possibili tempistiche di ricarica

Le tempistiche di ricarica per raggiungere la tensione di carica dipendono da diversi parametri, come

- la capacità (mAh, maggiore è la capacità, più lungo è il tempo di ricarica)
- lo stato di carica dell'accumulatore (totalmente, parzialmente carica o scarico),
- la temperatura ambiente (che dovrebbe oscillare tra i 20 - 25°C) e
- lo stato generale (età) dell'accumulatore.

Il tempo di ricarica può essere determinato approssimativamente dalla semplice formula aritmetica:

$$\text{Tempo di ricarica in h} = \frac{\text{capacità dell'accumulatore in mAh} \times 1,2}{\text{Corrente di carica in mA}}$$

Uscita USB

Sul caricabatteria è anche presente una uscita USB di ricarica (3), per utilizzare o caricare i dispositivi USB in dotazione. L'uscita USB può essere caricata fino ad un massimo di 2100 mA e durante le operazioni di alimentazione è completamente carica.

Le slot del caricatore dell'accumulatore hanno sempre priorità 2 e la corrente di carica è limitata o disattivata dopo l'assorbimento di corrente USB. La seguente tabella mostra le correnti di uscita disponibili:

Potenza di uscita "OUTPUT2" (USB)	Potenza di uscita "slot del caricatore" (accumulatore)
0 mA	2 x 1000 mA
<1000 mA	2 x 500 mA o 1 x 1000 mA
<1000 - 2100 mA	0 mA

Se il caricabatteria è collegato senza il trasformatore e mediante una porta USB standard (max. 500 mA) al computer, la corrente disponibile è ridotta a 250 mA. In questa operazione, le slot hanno priorità 2. La seguente tabella mostra le correnti di uscita disponibili:

Potenza di uscita "OUTPUT2" (USB)	Potenza di uscita "slot del caricatore" (accumulatore)
0 mA	max. 250 mA
500 mA	0 mA

Smaltimento

a) Generali



Prodotti elettrici ed elettronici non possono essere gettate nei rifiuti domestici!

Alla fine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

b) Batterie e accumulatori

Il consumatore finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/ tutti gli accumulatori usati; è vietato smaltirli tra i rifiuti domestici.



Le batterie/gli accumulatori che contengano sostanze tossiche sono contrassegnati dal simbolo qui accanto, che ricorda il divieto di smaltirli tra i rifiuti domestici. Le denominazioni per il metallo pesante principale sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo (indicato sulle batterie (ricaricabili), ad es. sotto all'icona del cestino sulla sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie/gli accumulatori usati presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano venduti accumulatori/batterie.

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

Dati tecnici

Alimentatore a innesto

Tensione di esercizio: 100 – 240 V/AC 50/60 Hz

Consumo di correntemax. 0,26 A

Tensione di uscita5 V/DC

Potenza di uscitamax. 2100 mA

Uscita..... USB

Caricabatterie

Tensione di esercizio5 V/CC

Ingresso.....micro USB

Uscita.....2 x slot del caricatore, indipendente

1 x USB

Potenza di uscita slot del caricatoremax. 7,4 VA

Uscita Li-Ion.....2 x 3,7 V/DC, 1000 mA

Uscita Ni-Cd/Ni-MH2 x 1,4 V/DC, 1000 mA

Tipo di accumulatoriNi-Cd, Ni-MH (AA, AAA)

Li-Ion (14500, 18500, 18650, 17670,

17500, 16650, 22650)

Tensione di uscita USB.....5 V/DC (±10%)

Potenza di uscita USB.....max. 2100 mA

Lunghezza del cavo USBcirca 60 cm

Condizioni di funzionamentoDa 0 a +35°C, 20 – 80% UR senza condensa

Condizioni di stoccaggio.....da -25 a +60°C, 10 - 90% rF, senza condensa

Dimensioni (L x P x A)113 x 48 x 28 mm

Peso circa..... 63 g (caricabatterie), 75 g (trasformatore)

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 2014 by Conrad Electronic SE.

V1_0814_02/VTP