

## [Manuale di Istruzioni Soshine H4 Caricabatterie universale LCD](#)

Carica batterie universale con display digitale LCD per batterie ricaricabili Li-Ion, LiFePO4, NiMH, rilevazione automatica a 3.7V / 1.2V o Manuale (3.2V)

Quattro slot di ricarica rapida per batterie stilo, indipendenti, amperaggio costante impostabile a 0.25A/0.5A/1A o carica a voltaggio costante 26650 / 18650 / 18490 / 16340 / AA / AAA (3.7V, 3.2V, 1.2V)

### Caratteristiche

- Rilevamento preciso di completamento ricarica
- LCD display per informazioni su voltaggio, tempo, percentuale di carica, capacità di carica e batteria malfunzionante
- Retroilluminazione LCD impostata a 60 secondi per risparmiare energia
- Quattro slot indipendenti per poter mescolare diverse dimensioni e tipi di batteria
- Rilevamento tipo di batteria 3.7V/3.2V/1.2V e polarità
- Protezione contro il sovraccarico
- Indicazione automatica di batteria malfunzionante
- Alimentazione secondaria DC18V per pannello fotovoltaico.
- Rilevamento automatico attivo per batterie al Litio aperte (0 Volt)

### Specifiche

**Ricarica con rilevamento automatico intelligente per batterie NiMH e Li-Ion, modalità manuale per batterie LiFePO4.**

- Tipo di batteria ricaricabile: 3.7V Li-Ion, 3.2V LiFePO4, 1.2V NiMH/NiCd
- Protezione: cortocircuito, polarità e rilevamento di batteria difettosa
- Ingresso alimentazione: 12V DC 2A/18V DC 20W pannello fotovoltaico
- Modalità di ricarica: Corrente costante all'inizio, poi voltaggio costante (CC / CV)
- Voltaggio di interruzione: Batterie 3.7V Li-ion  $4.2V \pm 0.05V$  / 80mA
- Voltaggio di interruzione: Batterie 3.2V LiFePO4  $3.6 \pm 0.05V$  / 80mA
- Voltaggio di interruzione: Batterie 1.2V  $-\Delta V / \Sigma \Delta V$
- Impostazione individuale della corrente di carica 0.25A/0.5A/1A per singolo slot
- Corrente in standby: 12V 60mA
- Dimensioni slot: 2x diametro 26mm, lunghezza massima 72mm, lunghezza minima 32mm; 2x diametro 18mm, lunghezza massima 72mm, lunghezza minima 32mm
- Temperatura di utilizzo: 0°C -> 55°C
- Temperatura di conservazione: -25°C -> 70°C

### Modo rapido di utilizzo

(Non necessita di modificare l'amperaggio, utilizzo preimpostato della corrente)

Le batterie **Li-Ion 3.7V** o **NiMH 1.2V** necessitano solamente di essere inserite negli slot, il caricatore inizierà automaticamente a caricare dopo averle rilevate senza la necessità di premere alcun tasto

Le batterie **LiFePO4** necessitano di essere impostate manualmente in base alle modalità di ricarica delle batterie LiFePO4

Valori di default: Il caricabatteria esce di fabbrica impostato per la carica di batterie Li-Ion a 1000mA, per le batterie Ni-Mh 500mA

## Istruzioni d'uso

Il caricabatterie intelligente può collegare l'ingresso DC 12V 2A all'alimentatore AC o a un adattatore 12V DC accendisigari da auto. Dopo essere stato acceso la retroilluminazione rimarrà accesa per 60 secondi, il caricabatterie è in standby e l'LCD mostra le impostazioni di default o le ultime impostazioni scelte.

**Il caricabatterie può essere impostato per ogni singolo slot autonomamente; prima di inserire una batteria ricaricabile verificare le impostazioni del singolo slot e che la modalità di ricarica sia adeguata alla batteria; nel caso sia necessario modificare delle impostazioni o la modalità di ricarica è possibile utilizzare i tasti funzione. Fare riferimento alla descrizione dei tasti funzione.**

- Far scorrere il polo negativo per inserire correttamente e in maniera salda la batteria
- Inserire la batteria nello slot e far scorrere il polo negativo per fissare la batteria
- Verificare che i poli sul caricabatterie facciano contatto saldamente con la batteria e che sia tenuta sul posto saldamente
- Il caricabatterie rileverà automaticamente il voltaggio e la polarità della batteria ricaricabile e sceglierà le condizioni adatte per la ricarica
- Una volta che la connessione è stata verificata dal caricabatterie, l'icona della batteria e i 5 livelli del display LCD inizieranno a illuminarsi a significare che il processo di carica è iniziato, dopo 5 cicli, l'icona del livello si fermerà e indicherà per qualche attimo la percentuale di carica; una volta che la carica è completa, l'icona della batteria e tutti i livelli di carica saranno illuminati e fermi.
- Se durante la carica l'LCD mostra la scritta [FAIL] e l'icona della batteria lampeggia, significa che la batteria potrebbe essere difettosa e deve essere rimpiazzata.
- Il caricabatterie si spegnerà automaticamente quando raggiungerà la massima capacità del microprocessore
- Se per qualche motivo la batteria non mostra le caratteristiche corrette di completezza di carica, il timer di sicurezza terminerà la procedura di ricarica

## Descrizione TASTI FUNZIONE

**I 3 tasti funzione hanno le funzionalità di 1) Impostare la modalità di ricarica 2) accendere la retroilluminazione, 3) controllare il tempo e lo stato della capacità di carica**

- Per controllare lo stato di carica o le impostazioni con la retroilluminazione, premere qualunque tasto quando questa è disattiva; il display si illuminerà per 60 secondi dopo i quali tornerà a spegnersi. La pressione di un qualsiasi tasto durante questo intervallo di tempo estenderà la retroilluminazione di altri 60 secondi.
- Il tasto shift (▷) controlla lo slot batteria attualmente selezionato e le relative impostazioni, muovendo a destra di uno slot la barra indicatrice nel display.
- Il tasto set/enter (□) è utilizzato per cambiare la modalità o cambiare le impostazioni dell'ampereaggio, nel caso in cui sorga la necessità di modificarli, ricordarsi di rimuovere sempre la batteria dallo slot da cambiare e accertarsi che la barra indicatrice stia selezionando lo slot che richiede la modifica. Ad esempio: se le impostazioni originali dello slot sono **(Ion)** ricarica batteria Li-ion, e si necessita di passare a **(FEP)** batterie LiFePO4, premere il tasto set/enter e i caratteri **(Ion)** inizieranno a lampeggiare; successivamente premere il tasto seleziona, facendo così i caratteri **(Ion)** cambieranno in **(FEP)**, infine, premendo il tasto set/enter di nuovo, la modalità di carica **(FEP)** LiFePO4 sarà impostata correttamente. Anche se si necessita di cambiare le impostazioni dell'ampereaggio, bisogna utilizzare il tasto seleziona, e confermare la selezione con il tasto set/enter.

- Il tasto seleziona (▽) ha due funzioni: 1) cambiare le impostazioni della modalità di ricarica, 2) controllare lo stato di avanzamento della ricarica quando in uso. Il tasto seleziona si utilizza in combinazione con il tasto set/enter per confermare il cambio delle impostazioni.

#### Metodi di ricarica

Lo stato bad della batteria indica entro i 15 minuti dall'inizio del processo di ricarica che il voltaggio di ricarica non è impostato allo specifico richiesto dal caricabatterie.

Per le batterie Li-ion è di 3.15V, per le LiFePO4 è 2.7V, per le NiMH è 10 secondi al voltaggio di non più di 0.8V; il mancato rispetto di questi indicatori identifica una batteria difettosa.

Le batterie non ricaricabili sono ricaricate a 1.9V per identificarle.

I cambi sull'ampereaggio sono effettuati senza la batteria presente nello slot.