



PROPHET™ PRECEPT™ 80W LCD AC/DC MULTI-CHEMISTRY BATTERY CHARGER

INSTRUCTION MANUAL | BEDIENUNGSANLEITUNG | MANUEL D'UTILISATION | MANUALE DI ISTRUZIONI

(DYNC2015)

ITALIANO

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

TERMINOLOGIA

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Non consentire l'uso dell'apparecchio a persone con ridotte capacità psico-fisico-sensoriali, o con esperienza o conoscenze insufficienti, a meno che non siano attentamente sorvegliate e istruite da un responsabile della loro incolumità.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA E AVVERTENZE

AVVERTENZA: Se non si utilizza questo prodotto con attenzione e non si osservano le seguenti avvertenze potrebbero verificarsi malfunzionamenti del prodotto, problemi elettrici, eccessivo sviluppo di calore, incendi e in definitiva lesioni e danni materiali.

- Non lasciare mai l'alimentatore, il caricabatterie e la batteria incustoditi durante l'uso.

- Non tentare mai di caricare batterie fuori uso, danneggiate o bagnate.
- Non tentare di caricare un pacco batteria con batterie di tipo diverso.
- Non consentire ai minori di caricare i pacchi batteria.
- Non caricare mai le batterie in luoghi estremamente caldi o freddi o esposti alla luce diretta del sole.
- Non caricare mai una batteria se il cavo è schiacciato o messo in corto
- Non collegare mai il caricabatterie se il cavo di alimentazione è schiacciato o in cortocircuito.
- Non collegare mai il caricabatterie a una batteria di automobile da 12 V, mentre il veicolo è in movimento.
- Non tentare mai di smontare il caricabatterie o di utilizzare un caricabatterie danneggiato.
- Non invertire i terminali negativi – e positivi +.
- Non collegare mai la presa di ingresso (ingresso c.c.) alla corrente alternata.
- Utilizzare sempre batterie ricaricabili progettate per l'utilizzo con questo tipo di caricabatterie.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla.
- Tenere sempre la batteria lontana da qualsiasi materiale che possa essere alterato dal calore.
- Controllare sempre la zona di ricarica e tenere in ogni momento un estintore a disposizione.
- Terminare sempre il processo di carica se le batterie scottano al tatto o iniziano a deformarsi (gonfiarsi) durante il procedimento di carica.
- Collegare sempre prima il cavo ai caricabatterie, poi connettere la batteria per evitare un cortocircuito fra i cavi. Invertire la sequenza delle operazioni per la disconnessione.
- Collegare sempre correttamente il cavo positivo (+) al rosso e il negativo (-) al nero.
- Disconnettere sempre la batteria e il caricabatterie dopo la carica e attendere che si raffreddino tra una carica e l'altra.
- Caricare sempre in aree ventilate.
- Interrompere sempre qualsiasi processo e rivolgersi a Horizon Hobby se il prodotto funziona male.

AVVERTENZA: Non lasciare mai incustodito il caricabatterie, non superare la corrente di carica massima, non effettuare la carica di batterie non approvate o caricare le batterie in modo sbagliato. Il mancato rispetto di queste disposizioni può comportare un calore eccessivo, incendi e lesioni gravi.

ATTENZIONE: verificare sempre che la batteria sotto carica soddisfi le specifiche di questo caricabatterie e che le impostazioni del caricabatterie siano corrette. Non farlo potrebbe portare a un eccessivo calore e ad altre disfunzioni del prodotto, che potrebbero portare a lesioni per l'utente o a danni alla proprietà. Rivolgersi a Horizon Hobby o a un rivenditore autorizzato per domande sulla compatibilità.

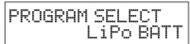
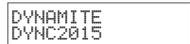
Articoli inclusi	SPECIFICHE
Adattatore per bilanciatura JST_XH	Tensione di ingresso a c.a. 100–240V AC (50–60Hz)
Spinotto a banana con adattatore per batteria EC3	Tensione di ingresso a c.c. 11–18V DC
Cavo alimentazione AC (una regione -US, EU, AU o UK)	Corrente di carica 0,1A a 6,0A (con incrementi di 0,1A fino a 80W massimi)
ACCESSORI OPZIONALI	Corrente di scarica 0,10 a 2,0A (con incrementi di 0,1A fino a 10W massimi)
DYN4012 - Cavo alimentazione DC	Temperatura di esercizio 0° C a + 50° C
DYN5006 - Connettore da banana a batteria Deans	Absorbimento corrente di bilanciatura 300mA per cella
DYN5014 - Connettore da banana a batteria Traxxas	Modalità di carica Picco (Ni-Cd/Ni-MH); CC/CV (Li-Po/Li-Ion/Li-Fe/Pb)
DYN5033 - Sensore temperatura: DYN4103, DYN4300	

FUNZIONAMENTO DEL CARICABATTERIE

INDICE	NI-Cd	21
1 SCHEMATE TEST AUTOMATICO E PROGRAMMA SELEZIONE	12 BATTERIE NI-CD (NICHEL-CADMIUM)	IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SCELTA DELL'UTENTE
LITIO	13 CARICA DELLE BATTERIE NI-CD	a TIPO DI BATTERIA AL LITIO
2 BATTERIE AL LITIO	14 SCARICA DELLE BATTERIE NI-CD	b TEMPO PER LA VERIFICA DELLE BATTERIE AL LITIO
3 CARICA DELLE BATTERIE AL LITIO	15 CICLO DI CARICA PER BATTERIE NI-CD	c SENSIBILITÀ NI-MH (TENSIONE DEL PICCO)
4 BILANCIAMENTO BATTERIE AL LITIO	Pb	d SENSIBILITÀ NI-CD (TENSIONE DEL PICCO)
5 CARICA RAPIDA BATTERIE AL LITIO	16 BATTERIE AL PIOMBO (PB)	e TEMPERATURA LIMITE
6 CARICA DI IMMAGAZZINAMENTO PER BATTERIE AL LITIO	17 CARICA DELLE BATTERIE AL Pb	f TEMPO DI RAFFREDDAMENTO
7 SCARICA PER LE BATTERIE AL LITIO	18 SCARICA DELLE BATTERIE AL Pb	g TEMPO PER LA SICUREZZA
NI-MH	19 MEMORIZZAZIONE DATI	h CAPACITÀ LIMITE DELLA BATTERIA
8 BATTERIE NI-MH (NICHEL METALDRIDE)	20 CARICARE I DATI	i CONTROLLO DEI SUONI (BEEP E BUZZER)
9 CARICA DELLE BATTERIE NI-MH		j TENSIONE DI ALIMENTAZIONE LIMITE
10 SCARICA DELLE BATTERIE NI-MH		22 CARICA DI UN DISPOSITIVO USB
11 CICLO DI CARICA PER BATTERIE NI-MH		23 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

1 SCHEMATE TEST AUTOMATICO E PROGRAMMA SELEZIONE

Quando si accende il caricatore, viene attivata una autodiagnosi e lo schermo mostra il nome della marca e il numero del modello.



Per tornare al menu principale da qualsiasi schermata, premere il tasto **Battery Type/Memory (H)**.

2 BATTERIE AL LITIO

Premere il tasto **Battery type/Memory (H)** per far scorrere i 7 menu principali e andare alla schermata **PROGRAM SELECT Lithium BATT** per scegliere le batterie Li-Po. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu e programmare i parametri per la carica delle batterie al litio.

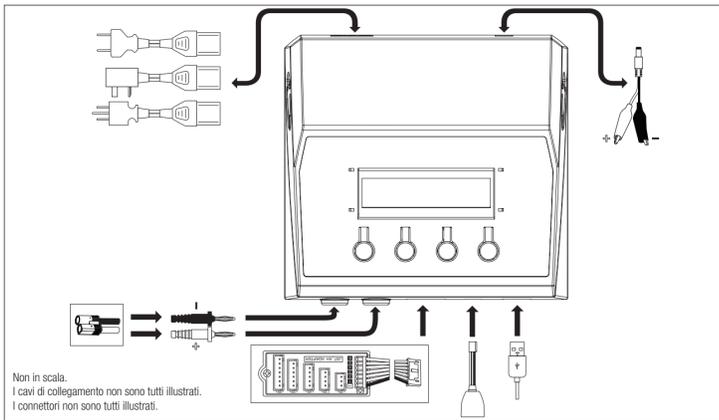
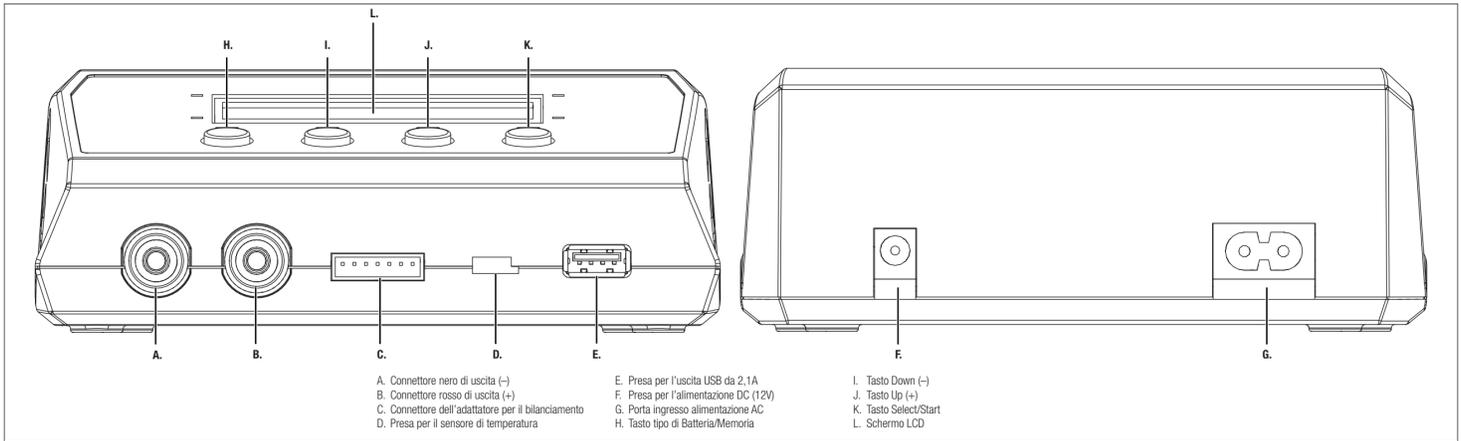
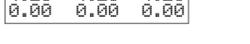
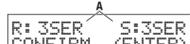
Queste batterie possono essere di vari tipi (LiPo, LiIon, Life) scelti nella schermata **USER SET**, e mostrati qui. Andare alla schermata **USER SET** per cambiare tipo di batteria (schermata **LiV Type**). Sempre nel menu **USER SET**, cambiare le altre impostazioni necessarie per le batterie al litio. Per maggiori dettagli si faccia riferimento alla sezione **Program Select User Set**.



A. Una batteria LiPo è sotto carica di bilanciamento
B. La batteria ha 3 celle in serie
C. La corrente di carica è 2,0A (2000mAh)
D. La tensione applicata alla batteria attualmente è 12,59V
E. Il livello attuale di carica della batteria è 1082mAh
F. Il tempo trascorso dall'inizio della carica è 22:43 (22 minuti e 43 secondi)

Durante la carica si può premere il tasto **Down (-)** per vedere vari parametri sullo schermo LCD, inclusi: Tensione finale, Capacità di spegnimento, Impostazione del timer di sicurezza, Temperatura limite, Temperatura esterna e Tensione di alimentazione del caricabatterie. Premere il tasto **Up (+)** per vedere la tensione di ogni cella e il tasto **Down (-)** per tornare alla schermata per monitorare la carica. Per cambiare la corrente di carica durante la carica, premere il tasto **Select/Start** o poi aumentare o diminuire il valore con i tasti **Up (+)** o **Down (-)**. Se il buzzer è impostato su ON, il caricatore segnala acusticamente il termine della carica (o della scarica).

Per fermare la carica (o la scarica) in qualsiasi momento, premere il tasto **Battery Type/Memory** per cambiare l'impostazione dei parametri secondo necessità. Se invece i due valori di R ed S coincidono, premere il tasto **Select/Start** per confermare. A questo punto inizia il ciclo di carica e sullo schermo LCD vengono mostrate le informazioni.



COME INIZIARE
ATTENZIONE: Non collegare mai nello stesso tempo l'alimentatore e i cavi di ingresso a c.c. a una sorgente di alimentazione attiva. Questo annulla la garanzia, danneggia il prodotto e potrebbe provocare lesioni all'utilizzatore.

Quando si utilizza una sorgente esterna a c.c.:

- Collegare il cavo di carica DC alla presa **DC Power Input Port (F)**.
- Collegare le pinzette tipo cocodrillo alla sorgente di alimentazione DC.
- Quando si accende il caricatore, appare un messaggio sullo **schermo LCD (L)**.

AVVISO: collegare sempre correttamente le polarità del cavo.

AVVISO: bisogna sempre accertarsi di usare la giusta fonte a 12V quando non si usa l'alimentatore standard AC a 220V.

Quando si usa un'alimentazione AC esterna:

- Collegare il cavo AC alla presa **AC Power Input Port (G)**.
- Collegare il caricatore AC alla presa 220V.
- Quando si accende il caricatore, appare un messaggio sullo **schermo LCD (L)**.

ATTENZIONE: prima di collegare una batteria accendere il caricatore, altrimenti si potrebbero danneggiare entrambi.

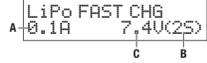
- Collegare il caricatore alla sua alimentazione.
- Scegliere il programma in base alla batteria da caricare.
- Collegare la batteria al caricatore.
- Iniziare la carica della batteria.

5 CARICA RAPIDA BATTERIE AL LITIO

Verso la fine della carica standard, il caricatore passa da Corrente Costante (CC) e Tensione Costante (CV) per portare la batteria lentamente al massimo della carica. Nella modalità di Carica Rapida, la parte in CV viene eliminata per accelerare il tempo di carica; comunque, la carica finale sarà inferiore a quella ottenibile con la carica normale.

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** per raggiungere i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT Lithium BATT** per scegliere le batterie Li-Po. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **FAST CHG** e impostare i parametri. La corrente di carica (**A**) si può impostare tra 0,1 e 6,0 A. La tensione (**C**) dipende dal numero di celle in serie (**B**) della batteria al litio.



Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che lampeggi il valore di corrente (**A**)
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di carica
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto, a questo punto il valore della tensione (**C**) lampeggia
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della tensione (legato al numero di celle in serie (**B**))
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

6 CARICA DI IMMAGAZZINAMENTO PER BATTERIE AL LITIO

Se si prevede di non usare la batteria per lungo tempo, è meglio portarla ad una tensione e capacità ottimali. Questi valori di tensione sono diversi per i vari tipi di batterie al litio: Li-Po (3,85V), Li-Fe (3,3V) e Li-Ion (3,75V). Con questo tipo di carica, il caricatore caricherà o scaricherà automaticamente la batteria per portarla al giusto livello.

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT Lithium BATT** per scegliere le batterie Li-Po. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **STORAGE** e impostare i parametri. La corrente di carica (**A**) si può impostare tra 0,1 e 6,0 A. La tensione (**C**) dipende dal numero di celle in serie (**B**) della batteria al litio.



Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che lampeggi il valore di corrente (**A**)
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di carica
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto, a questo punto il valore della tensione (**C**) lampeggia
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della tensione (legato al numero di celle in serie (**B**))
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

7 SCARICA PER LE BATTERIE AL LITIO

Scaricando una batteria alla sua tensione minima, si può verificarne capacità. Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT Lithium BATT** per scegliere le batterie Li-Po. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **DISCHARGE** e impostare i parametri. La corrente di scarica (**A**) si può impostare tra 0,1 e 2,0A. La tensione (**C**) dipende dal numero di celle in serie (**B**).

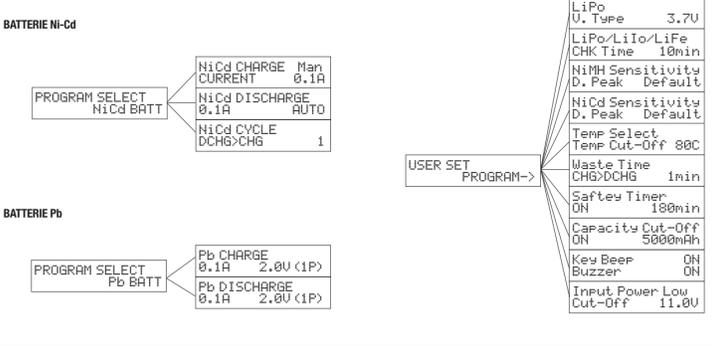
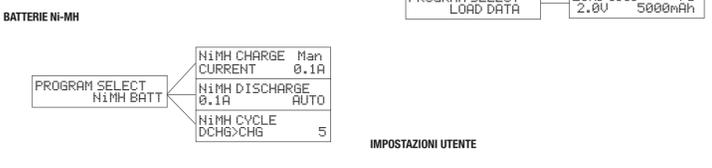
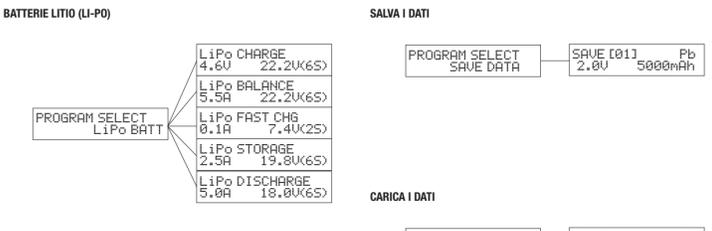


Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che il valore di corrente (**A**) lampeggi
- Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di scarica
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto, a questo punto il valore della tensione (**C**) lampeggia
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della tensione (legato al numero di celle in serie (**B**))
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

Se nessun parametro sta lampeggiando, si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per andare alle schermate come **CHARGE, BALANCE, FAST CHG o STORAGE**. Per iniziare la scarica, tenere premuto il tasto **Select/Start** per 3 secondi.

GUIDA RAPIDA DI PROGRAMMAZIONE
 Premere il tasto **Tipo di Batteria/Memoria (H)** per passare da una schermata all'altra del menu principale o per arrivare a una di queste schermate del menu principale dalla schermata di un sotto-menu.
 Premere il tasto **Select/Start (K)** per andare ai sotto-menu per la regolazione dei parametri di funzionamento, per salvare le modifiche dei valori o per iniziare le operazioni di carica della batteria selezionata.
 Premere i tasti **Down (-) (I) o Up (+) (J)** per passare da una schermata all'altra dei sotto-menu o per modificare (diminuire o aumentare) i valori sullo schermo.

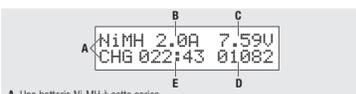


8 BATTERIE NI-MH (NICHEL METALDRIDE)

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT NI-MH BATT**. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu dove si potranno impostare i parametri per le batterie Ni-MH. Sempre nel menu **USER SET**, cambiare le altre impostazioni necessarie per le batterie al Ni-MH. Per maggiori dettagli si faccia riferimento alla sezione **Program Select User Set**.



Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare ad una delle schermate di controllo (**CHARGE, DISCHARGE o CYCLE**) per impostare i parametri necessari alla batteria da caricare. Premere il tasto **Select/Start** e regolare i parametri per la carica secondo necessità. Tenere premuto il tasto **Select/Start** per circa 3 secondi finché lo schermo non cambia per avviare la sequenza di verifica e di carica. Dopo la conferma, inizia la carica e sullo schermo LCD verranno visualizzate le informazioni relative.



A. Una batteria Ni-MH è sotto carica
B. La corrente di carica è 2,0A (2000mAh)
C. La tensione applicata alla batteria attualmente è 7,59V
D. Il livello attuale di carica della batteria è 1082mAh
E. Il tempo trascorso dall'inizio della carica è 22:43

Durante la carica si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per mostrare vari parametri sullo schermo LCD inclusi: Sensibilità Ni-MH, Capacità finale, Tempo di sicurezza, Temperatura, Temperatura esterna e Tensione di alimentazione. Se il buzzer è impostato su ON, il caricatore segnala acusticamente il termine della carica (o della scarica).

Per fermare la carica (o la scarica) in qualsiasi momento, premere il tasto **Battery Type/Memory**.

ATTENZIONE: il menu del programma per batterie Ni-MH si deve usare solo per caricare e scaricare questo tipo di batterie. Se si caricano altri tipi di batterie si avranno dei danni alla batteria o ai caricabatterie.

9 CARICA DELLE BATTERIE NI-MH

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT NI-MH BATT**. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.



Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **CHARGE** e impostare i parametri. La corrente di carica si può impostare tra 0,1 e 6,0A.

Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

10 SCARICA DELLE BATTERIE NI-MH

Scaricando una batteria alla sua tensione minima, si può verificarne la sua capacità. Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT NI-MH BATT**. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **NI-MH DISCHARGE** e impostare i parametri. La corrente di scarica (**A**) si può impostare tra 0,1 e 2,0A. Il livello di scarica si può impostare su **AUTO** oppure tra 0,1 e 25,0V.



Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** per salvare il valore e poi la tensione (**B**) lampeggia
- Premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per aumentare o diminuire la tensione
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

11 CICLO DI CARICA PER BATTERIE NI-MH

Con questo programma si possono fare dei cicli di carica e scarica alle batterie Ni-MH per aumentare la capacità e rigenerare se sono rimaste ferme per un certo tempo. La capacità di scarica e la tensione media, aiutano a valutare le batterie per ottenere il meglio.

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata **PROGRAM SELECT NI-MH BATT**. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata **NI-MH CYCLE** e impostare i parametri.



Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start (K)** per far lampeggiare il tipo di ciclo (**A**)
- Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per scegliere il tipo di ciclo tra **CHG>DCHG** oppure **DCHG>CHG**.
- Premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per aumentare o diminuire il numero dei cicli tra 1 e 5.
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare la scelta.
- Se nessun parametro sta lampeggiando, si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per scegliere un altro programma come **CHARGE o DISCHARGE**

Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che lampeggi il valore di corrente (**A**)
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di carica
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore e poi la tensione (**B**) lampeggia
- Premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per aumentare o diminuire la tensione
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione
- Se nessun parametro sta lampeggiando, si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per scegliere un altro programma come **CHARGE o DISCHARGE**
- Per avviare i cicli, tenere premuto il tasto **Select/Start** per circa 3 secondi.

12 BATTERIE NI-CD (NICHEL-CADMIUM)

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT NiCd BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu dove si potranno impostare i parametri per le batterie Ni-Cd. Sempre nel menu USER SET, cambiare le altre impostazioni necessarie per le batterie al Ni-Cd. Per maggiori dettagli si faccia riferimento alla sezione Program Select User Set.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare ad una delle schermate di controllo (CHARGE, DISCHARGE o CYCLE) per impostare i parametri necessari alla batteria da caricare. Premere il tasto **Select/Start** a regolare i parametri per la carica secondo necessità. Tenere premuto il tasto **Select/Start** per circa 3 secondi finché lo schermo non cambia per avviare la sequenza di verifica e di carica. Dopo la conferma, inizia la carica e sullo schermo LCD verranno visualizzate le informazioni relative.

Per fermare la carica (o la scarica) in qualsiasi momento, premere il tasto **Battery Type/Memory**.

⚠ ATTENZIONE: il menu del programma per batterie Ni-Cd si deve usare solo per caricare e scaricare questo tipo di batterie. Se si caricano altri tipi di batterie si avranno dei danni alla batteria o al caricabatterie.

13 CARICA DELLE BATTERIE NI-CD

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT NiCd BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare sulla schermata NiCd CHARGE e impostare i parametri. La corrente di carica si può impostare tra 0,1 e 6,0A.

14 SCARICA DELLE BATTERIE NI-CD

Scaricando una batteria alla sua tensione minima, si può verificare la sua capacità. Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT NiCd BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare sulla schermata NiCd DISCHARGE e impostare i parametri. La corrente di scarica (A) si può impostare tra 0,1 e 2,0A. Il livello di scarica si può impostare su AUTO oppure tra 0,1 e 25,0V.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare sulla schermata NiCd CYCLE e impostare i parametri.

15 CICLO DI CARICA PER BATTERIE NI-CD

esto programma si possono fare dei cicli di carica e scarica alle batterie Ni-Cd per aumentare la capacità e rigenerarle se sono rimaste ferme per un certo tempo. La capacità di scarica e la tensione media, aiutano a valutare le batterie per ottenere il meglio. Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT NiCd BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare sulla schermata NiCd CYCLE e impostare i parametri.

16 BATTERIE AL PIOMBO (PB)

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT Pb BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu dove si potranno impostare i parametri per le batterie al piombo.

La natura di una batteria al piombo-acido o piombo-acido-ermetica, è molto diversa da quella delle batterie Li-Io, Ni-MH o Ni-Cd. La corrente in uscita da una batteria al piombo è più bassa rispetto a quella delle altre batterie in relazione alla loro capacità. Inoltre, le batterie al piombo non si possono caricare con una corrente superiore ad 1/10 della loro capacità. Per esempio, una batteria al piombo da 5000mAh non si può caricare con una corrente superiore a 0,5A. Per maggiori dettagli sulle caratteristiche di carica e scarica, si faccia riferimento alle istruzioni fornite dal costruttore delle batterie.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare ad una delle schermate di controllo (CHARGE o DISCHARGE) e impostare i parametri necessari alla batteria da caricare. Collegare correttamente la batteria Pb al caricatore. Premere il tasto **Select/Start** e regolare i parametri per la carica secondo necessità. Tenere premuto il tasto **Select/Start** per circa 3 secondi finché lo schermo non cambia per avviare la sequenza di verifica e di carica. Dopo la conferma, inizia la carica e sullo schermo LCD verranno visualizzate le informazioni relate.

⚠ ATTENZIONE: il menu del programma per batterie Pb si deve usare solo per caricare e scaricare questo tipo di batterie. Se si caricano altri tipi di batterie si avranno dei danni alla batteria o al caricabatterie.

17 CARICA DELLE BATTERIE AL PB

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT Pb BATT per scegliere le batterie al piombo. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare alla schermata Pb CHARGE e impostare i parametri. La corrente di carica (A) si può impostare tra 0,1 e 6,0 A. La tensione (C) dipende dal numero di celle in serie (B) e si può impostare tra 2,0 (per batteria 1P) a 20,0V (per batteria 10P).

A. Una batteria Ni-Cd è sotto carica
B. La corrente di carica è 2,0A (2000mAh)
C. La tensione applicata alla batteria attualmente è 7,59V
D. Il livello attuale di carica della batteria è 1062mAh
E. Il tempo trascorso dall'inizio della carica è 22:43

Durante la carica si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per mostrare vari parametri sullo schermo LCD inclusi: Sensibilità Ni-Cd, Capacità finale, Tempo di sicurezza, Temperatura, Temperatura esterna e Tensione di alimentazione. Se il buzzer è impostato su ON, il caricatore segnala acusticamente il termine della carica (o della scarica).

Per fermare la carica (o la scarica) in qualsiasi momento, premere il tasto **Battery Type/Memory**.

18 SCARICA DELLE BATTERIE NI-CD

Per scegliere un valore diverso dai parametri esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che lampeggi il valore di corrente (A)
- Premere il tasto **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di carica
- Remere di **nuovo il tasto Select/Start** per salvare i valori.

Se nessun parametro sta lampeggiando, si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per scegliere un altro programma come DISCHARGE o CYCLE

Per iniziare la carica, tenere premuto il tasto **Select/Start** per 3 secondi.

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che il valore di corrente (A) lampeggi
- Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di scarica

- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore e poi la tensione (B) lampeggia
- Premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per aumentare o diminuire la tensione
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

Se nessun parametro sta lampeggiando, si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per scegliere un altro programma come CHARGE o CYCLE.

Per iniziare la scarica, tenere premuto il tasto **Select/Start** per 3 secondi.

Per avviare i cicli, tenere premuto il tasto **Select/Start** per circa 3 secondi.

A. Una batteria al piombo è sotto carica
B. La batteria ha 6 celle in serie
C. La corrente di carica è 4,0A (4000mAh)
D. La tensione applicata alla batteria attualmente è 12,39V
E. Il livello attuale di carica della batteria è 1062mAh
F. Il tempo trascorso dall'inizio della carica è 22:43

Durante la carica si può premere il tasto **Down (-)** oppure il tasto **Up (+)** per mostrare vari parametri sullo schermo LCD inclusi: Tensione finale, Capacità finale, Tempo di sicurezza,

Temperatura, Temperatura esterna e Tensione di alimentazione. Per cambiare la corrente di carica durante la carica, premere il tasto **Select/Start** o poi aumentare o diminuire il valore con i tasti **Up (+)** o **Down (-)**. Se il buzzer è impostato su ON, il caricatore segnala acusticamente il termine della carica (o della scarica).

Per fermare la carica (o la scarica) in qualsiasi momento, premere il tasto **Battery Type/Memory**.

18 SCARICA DELLE BATTERIE AL PB

Scaricando una batteria alla sua tensione minima, si può verificare la sua capacità.

Premere il tasto **Battery Type/Memory (H)** finché si raggiungono i 7 menu principali, poi premere ancora il tasto **Battery Type/Memory** finché si arriva alla schermata PROGRAM SELECT Pb BATT. Premere il tasto **Select/Start (K)** per entrare in questo menu.

Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per andare sulla schermata Pb DISCHARGE e impostare i parametri. La corrente di scarica (A) si può impostare tra 0,1 e 2,0A. La tensione (C) dipende dal numero di celle in serie (B) e si può impostare tra 2,0 (per batteria 1P) a 20,0V (per batteria 10P).

Per scegliere altri valori diversi da quelli esistenti:

- Premere il tasto **Select/Start** in modo che il valore di corrente (A) lampeggi
- Premere il tasto **Down (-) (I)** oppure il tasto **Up (+) (J)** per aumentare o diminuire il valore della corrente di scarica

- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto, a questo punto il valore della tensione (C) lampeggia
- Premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per aumentare o diminuire il valore della tensione (legato al numero di celle in serie (B))
- Premere di nuovo il tasto **Select/Start** per salvare il valore scelto per la tensione

Se nessun parametro lampeggia, si possono premere i tasti **Down (-) o Up (+)** per scegliere un altro programma come CHARGE.

Per iniziare la scarica, tenere premuto il tasto **Select/Start** per 3 secondi.

g TEMPO PER LA SICUREZZA