



DISPONIBILE CURVA LIPO
LIPO CHARGING CURVE AVAILABLE

BlackHawk



Carica batterie monofase
Single-phase battery charger

● I vantaggi della tecnologia HF

Per un uso ottimale ed una lunga durata delle batterie trazione è strettamente necessario che la batteria ed il caricatore si combinino perfettamente.

La tecnologia HF è dotata di:

Design compatto per montaggio a parete per risparmiare spazio a terra, dalle prestazioni elettriche davvero elevate.

Tempi ridotti di ricarica, risparmio energetico, diminuzione della temperatura della batteria durante il ciclo di ricarica, abbattimento delle emissioni di Co2, minor consumo d'acqua e maggiore durata della vita media delle batterie.

Alto rendimento. Modalità soft start

Curve di carica personalizzate a richiesta.

I carica batterie monofase Black Hawk sono strumenti molto versatili dove possono essere inserite differenti curve di carica via software, per poter realizzare curve specifiche tagliate a misura per tutti i tipi di batterie.

● Benefits of HF technology

Optimal availability for use and long service life can only be achieved from motive power batteries when the battery and the charger are perfectly matched.

The HF technology permits:

Compact wall-mounted designs to save floor space. Significantly higher electrical performances.

Shorter recharge time, saving energy and a reduction of the batteries temperature during the cycle, also a strong reduction of the Co2 emissions and lower water consumption, which helps prolong the life of the batteries. High production yield. Soft start mode and a customized charge curve on request. The single phase Black Hawk is a versatile device, different charging curve software could be installed for a specific customized charging profile for any type of battery.

● Impiego:

Carica adatta per la ricarica ciclica di batterie al piombo e/o carica di mantenimento di batterie al gel e/o al piombo (altre curve a richiesta).

● Application:

Suitable for the cyclic recharge of lead - acid batteries and floating of sealed gel and / or lead - acid batteries (other charging curves on request)

● Disponibilità AIR Mix (opzionale)

Scarico dati disponibile attraverso PC/Laptop (opzionale)

● Air pump available (optional extra)

Download data available through PC/Laptop (optional extra)



Security and an environmental close-up
(Global warming, CO2 reduction)



Conformità alle direttive 89/336/CEE e 72/23/CEE e marcatura CE.
Conformity to the directives 89/336/CEE and 72/23/CEE CE marking.

I dati del presente catalogo devono intendersi orientativi e possono essere modificati senza preavviso.

The company reserves the right to change the specifications of its products without prior notice and such change would render the publications inaccurate.





BlackHawk

Black Hawk monofase

I caricabatteria monofase POWERGEN BlackHawk sono realizzati in tecnologia full switching con controllo digitale a microcontrollore. Sono dispositivi versatili ed affidabili. L'alto rendimento dei caricabatteria garantisce un notevole risparmio energetico ed un conseguente vantaggio economico permettendo di ammortizzare in breve tempo l'investimento sulla scelta dell'alta frequenza.

Sono idonei per la ricarica di tutti i tipi di batterie (piombo acido, gel, ermetiche, AGM, LIPO - Lithium ION etc...) e consentono di richiamare una specifica curva di carica o di configurarne facilmente una idonea al tipo di batteria.

Sono contraddistinti da un ripple di uscita residuo trascurabile.

I caricabatteria integrano le protezioni di ingresso e di uscita e sono dotati di controllo di sovratemperatura. Sono dotati di una unità di controllo completamente programmabile e di facile utilizzo grazie alla interfaccia grafica user-friendly e di facile utilizzo grazie alla interfaccia grafica user-friendly sviluppata a display che consente la visualizzazione dei parametri di carica, degli allarmi, dei dati di targa e delle informazioni generiche dell'apparecchiatura. Il display è del tipo LCD grafico monocromatico.

Caratteristiche Tecniche

- Tensione di ingresso: 230 Vca ± 15%, monofase
- Frequenza di ingresso: 50 - 60 Hz
- Rendimento: ~ 90%
- Temperatura di funzionamento: da - 20 a + 50 °C
- Corrente assorbita dalla batteria: 0 A, in caso di rete collegata
- Protezione contro il cortocircuito in uscita: sì, fusibile
- Protezione contro l'inversione di polarità: sì, fusibile
- Protezione termica semiconduttori: sì
- Protezione ingresso: sì, fusibili e varistori
- Curva di carica: programmabile e impostabile a piacere (default IU IA)
- Visualizzazione e letture: display LCD 2x20 monocromatico
- Segnalatore acustico di allarme: sì
- Spia stato di carica: sì multicolore
- Compensazione termica: sì, con sonda opzionale
- Contatti ausiliari opzionali: 2, configurabili (presenza rete, carica terminata, comando pompa, etc...)
- Ventilazione: forzata
- Contenitore: metallico
- Tipo di protezione: IP20
- Conforme ai requisiti della Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e della Direttiva EMC 89/336/CEE e loro successive modificazioni.

Single - phase Black Hawk

All the single-phase BlackHawk battery chargers have full switching technology with microcontroller digital control. They are flexible and reliable devices. The high efficiency of the battery chargers assures a remarkable energy saving optimizing the economic benefits and permitting to amortize the investment for the selection of high frequency in a short time.

They are suitable for the recharge of all kind of batteries (lead-acid gel, sealed, AGM batteries, LIPO - Lithium ION etc...) and allow selecting a specific charge curve or configuring easily a suitable curve for the type of battery.

They are characterized by a negligible residual output ripple.

The battery chargers integrate the input and output protections and are equipped with an over-temperature.

They have a wholly programmable control unit, easy-to-use thanks to the user-friendly graphic interface displaying all the charge parameters, the alarms, the data plate and all general information concerning the device. These kind of battery chargers are equipped with a monochromatic graphic LCD display.

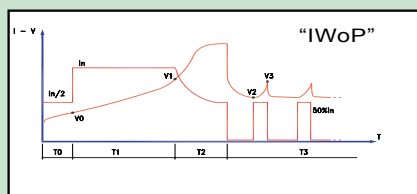
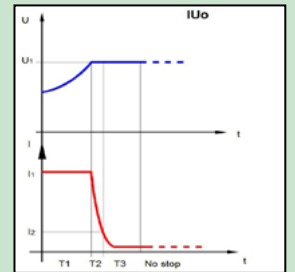
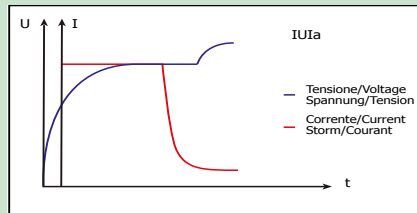
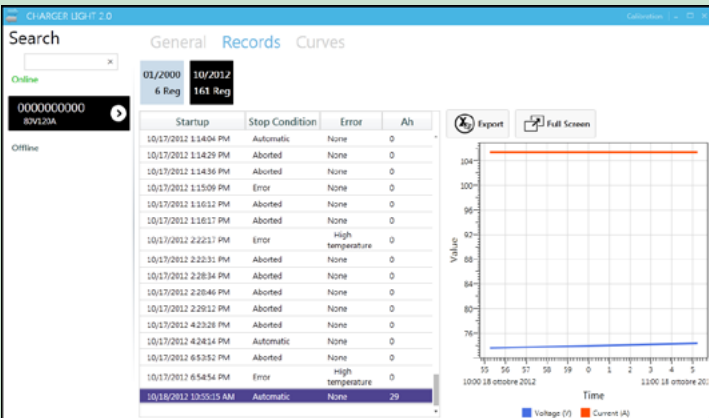
Technical features

- Input Voltage: 230 Vca ± 15%, single-phase
- Input Frequency: 50 - 60 Hz
- Efficiency: ~ 90%
- Operating Temperature: - 20 to + 50 °C
- Current Drawn by the Battery: 0 A, if network electrically bonded
- Protection against Output Short-circuit: Yes, fuse
- Protection against Polarity Reversal: Yes, fuse
- Thermal Protection Semi-conductors: Yes
- Input Protection: Yes, fuses and varistors
- Charge Curve: programming and settings at will - default IU IA
- Displaying and Messages: monochromatic 2x20 LCD display
- Audible Alarm Device: Yes
- State Charge Indicator: Yes multicolours
- Thermal Compensation: Yes, with optional probe
- Auxiliary Contacts Optional: 2, configuration at will (mains presence, finished charge, control pump, etc...)
- Ventilation: forced air circulation
- Box: Metallic
- Degree of protection: IP20
- In conformity with the Low Voltage Directive 73/23/CEE and the EMC Directive 89/336/CEE and their successive amendments.

| VOLTAGE / CURRENT | | POWERGEN CODE | MODEL | BATTERY CAPACITY (Ah) 8/9 HOURS | BATTERY CAPACITY (Ah) 10/11 HOURS | POWER SUPPLY | DIMENSIONS In mm | CASE |
|-------------------|------|-----------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|---------|
| TENSIONE/CORRENTE | | CODICE POWERGEN | MODELLO | CAPACITA'(Ah) 8/9 ORE | CAPACITA' (Ah) 10/11 ORE | VOLT RETE V.c.a. | DIMENSIONI In mm | ARMADIO |
| 24V | 80A | 2480BHF1 | BLACK HAWK | 560 - 600 | 610 - 800 | 230 +/- 5% | 420x320x130 | M |
| | 100A | 24100BHF1 | | 610 - 800 | 810 - 1000 | | | |
| | 120A | 24120BHF1 | | 810 - 1000 | 1100 - 1200 | | | |
| 36V | 60A | 3660BHF1 | BLACK HAWK | 370 - 480 | 490 - 600 | 230 +/- 5% | 420x320x130 | M |
| | 70A | 3670BHF1 | | 500 - 550 | 560 - 700 | | | |
| | 80A | 3680BHF1 | | 560 - 600 | 610 - 800 | | | |
| | 100A | 36100BHF1 | | 610 - 800 | 810 - 1000 | | | |
| | 110A | 36110BHF1 | | 710 - 900 | 910 - 1100 | | | |
| 48V | 60A | 4860BHF1 | BLACK HAWK | 370 - 480 | 490 - 600 | 230 +/- 5% | 420x320x130 | M |
| | 80A | 4880BHF1 | | 560 - 600 | 610 - 800 | | | |

EQUIPAGGIATO CON CAVI INGRESSO RETE E CAVI POLARIZZATI DI BATTERIA
EQUIPPED WITH POWER CORD AND BATTERY CABLE

These systems are mainly used for the charging of maintenance-free traction batteries with IUa-characteristics according to DIN 41773. Mains voltage fluctuations which affect the charging current are automatically compensated. Charging time is between 7 and 14 hours, depending on battery capacity and type of device. Questo sistema è usato principalmente per la ricarica e il mantenimento di batterie-trazione piombo-acido con la curva di ricarica IUa nel rispetto delle normative DIN 41773. Le fluttuazioni della rete non hanno effetti sulla ricarica delle batterie in quanto sono automaticamente compensate. Il tempo di ricarica va da 7 a 14 ore a seconda della capacità della batteria e del tipo di dispositivo utilizzato.



Altre curve su richiesta
Other curves on request

download dati con cavo USB
USB cable for



Powergen S.r.l.
Via XXV Aprile, 5 - 52010 Corsalone - Chiusi Della Verna (Arezzo)
phone +39 (0) 575 531015 - Telefax +39 (0) 575 511891
info@batterychargerpowergen.eu
www.batterychargerpowergen.eu

