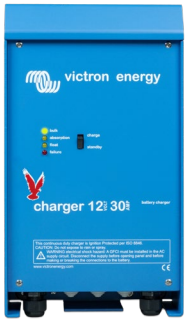
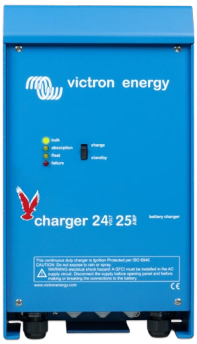
Caricabatterie

www.victronenergy.com



Caricabatterie 12 V 30 A



Caricabatterie 24 V 25 A

Funzione di carica adattiva a 4 fasi: massa – assorbimento – carica di mantenimento – magazzinaggio

Il sistema di gestione "adattivo" del Caricabatteria, azionato da un microprocessore, può essere regolato per diversi tipi di batterie. La funzione adattiva ottimizza automaticamente il processo di carica a seconda del tipo di utilizzo della batteria

La giusta quantità di carica: tempo di assorbimento variabile

In caso di scarica di portata ridotta della batteria (ad esempio quando collegati alla presa di banchina) la durata dell'assorbimento è limitata al fine di evitare un sovraccarico. Dopo una scarica di ampia portata, il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di caricare completamente la batteria.

Prevenzione dei danni provocati da una quantità eccessiva di gas: il modo 'Battery Safe' (cfr. fig. 2)

Se per abbreviare il tempo di carica si opta per una corrente di carica elevata e per una tensione di carica superiore, il Caricabatteria eviterà i danni da gassificazione della batteria limitando la velocità di aumento della tensione dopo aver raggiunto la tensione di gassificazione (cfr. la curva di carica tra 14,4 V e 15,0 V nella fig. 2).

Manutenzione e invecchiamento limitati quando non si utilizza la batteria: la funzione di magazzinaggio (cfr. fig. 1 e 2)

Il Caricabatteria passa alla funzione 'magazzinaggio' quando nel corso di oltre 24 ore non si è verificata alcuna scarica. In tal caso, la tensione di mantenimento si abbassa fino a 2,2 V/cella (13,2V per una batteria da 12V). Così facendo, si limiterà al minimo la formazione di gas e la corrosione delle piastre positive. Una volta a settimana, la tensione aumenterà fino a raggiungere il livello di assorbimento per 'equalizzare' la batteria. Ciò consente di evitare la stratificazione dell'elettrolito e la solfatazione, una delle principali cause di danni alla batteria.

Per aumentare la durata della batteria: la funzione di compensazione della temperatura

Un sensore di temperatura fa parte della dotazione di serie di ogni Caricabatteria. Il sensore di temperatura fa in modo di ridurre la tensione di carica quando la temperatura della batteria aumenta. Ciò è particolarmente importante per le batterie sigillate e/o quando si prevedono importanti fluttuazioni della temperatura delle batterie.

Il 'rilevamento della tensione' della batteria

Per compensare la perdita di tensione provocata dalla resistenza del cavo, i Caricabatterie sono provvisti di una funzione di 'rilevamento della tensione' che consente di far arrivare alla batteria sempre la giusta tensione di carica.

Gamma di tensione d'ingresso universale 90-265 VCA e adatta anche all'alimentazione CC (funzionamento CA-CC e CC-CC)

I caricabatterie accettano un'alimentazione da 90-400 VCC.

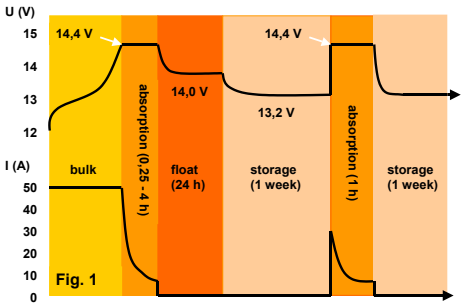
Connessione al PC

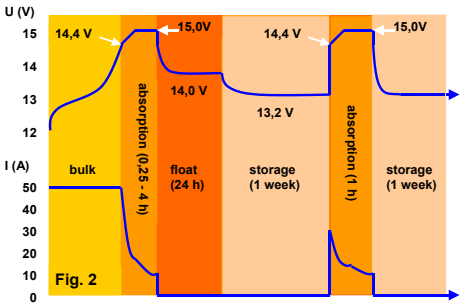
Tutti i modelli sono predisposti per collegamento ad un PC tramite la propria porta seriale RS-485. Con il software VEConfigure (disponibile gratuitamente sul nostro sito internet www.victronenergy.it) ed il kit data link MK2-USB (vd. Acessori) si possono personalizzare tutti i parametri del caricabatterie.

Per maggiori informazioni su batterie e caricabatteria

Nella nostra pubblicazione "Energy Unlimited" (disponibile gratuitamente presso Victron Energy e all'indirizzo Internet http://www.victronenergy.it) troverete maggiori informazioni sulle batterie e sulla carica delle batterie. Per la funzione di carica adattiva, visitate anche la sezione "Informazioni tecniche" disponibile sul nostro sito Internet.

Curve di Carica: fino alla tensione di gassificazione (fig. 1), e superando la tensione di gassificazione (fig. 2)





Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
E-mail: sales@victronenergy.com | www.victronenergy.com

Caricabatteria	12/30	12/50	24/16	24/25
Tensioni di alimentazione (VCA)	90-265			
Tensioni di alimentazione (VCC)	90-400			
Frequenza (Hz)	45-65			
Fattore di potenza	1			
Tensione carica 'absorption' (VCC)	14,4	14,4	28,8	28,8
Tensione carica 'float' (VCC)	13,8	13,8	27,6	27,6
Magazzinaggio	13,2	13,2	26,4	26,4
Corrente di carica (A) (2)	30	50	16	25
Corrente di carica (A)	4	4	4	4
Caratteristica di carica	4 stage adaptive			
Capacità batterie (Ah)	100-400	200-800	100-200	100-400
Sensore di temperatura	√	√	√	√
Può essere usato come alimentatore	√	√	√	√
Raffredamento a aria forzata	√	√	√	√
Protezione (1)	a,b,c,d			
Temperature di lavoro	-20 to 60 °C (0 – 140 °F)			
Umidità (non condensata)	max 95 %			
CONTENITORE				
Materiale e colore	alluminio (blu RAL 5012)			
Collegamento batteria	bulloni M6			
Collegamento CA	screw-clamp 4 mm^2 (AWG 6)			
Categoria protezione	IP 21			
Peso kg (libbre)	3,8 (8)			
Dimensioni (AxLxP)	350x200x108 mm (13.8x7.9x4.3 inch)			
STANDARD				
Sicurezza	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Standard emissioni	EN 55014-1, EN 61000-3-2,			
Immunità	EN 55014-2, EN 61000-3-3			
Vibrazioni	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			

1) Protezione
a) Corto circuito
b) Rilevamento inversione poli della
c) Sovratensione
d) Surriscaldamento
2) In caso di temperatura esterna di 40 °C

Allarme batteria
In caso di tensione troppo alta o troppo bassa della batteria, viene emesso un segnale acustico e ottico.

Pannello di Controllo di carica
Questo pannello di Controllo di Carica consente di tenere sotto controllo tutte le spie LED del Caricabatteria e di visualizzare la corrente di carica attuale. Consente inoltre di limitare la corrente massima di carica. Ciò risulta particolarmente utile se l'alimentazione di rete è assicurata con dei fusibili di valore basso e sono collegati anche altri utenti.
Il pannello di controllo è collegato mediante un cavo standard UTP.
La luminosità delle spie viene inoltre adattata automaticamente alla luce dell'ambiente.

BMV-700 Controllore di Batteria
Il controllore di batteria BMV – 700 utilizza un avanzato sistema di monitoragio azionato da un microprocessore, combinato con un sistema di misurazione ad alta risoluzione che consente di misurare in modo accurato la tensione della batteria e la corrente di carica/scarica. Grazie ad algoritmi complessi come la formula di Peukert, è possibile determinare lo stato di carica della batteria. Il BMV – 700 mostra la tensione della batteria, la corrente, il consumo di Ah e l'autonomia rimanente. Memorizza inoltre una serie di dati relativi all'utilizzo della batteria.