

Caricabatterie Skylla-i 24V

Predisposizione Li-Ion

www.victronenergy.com



Skylla-i 24/100 (3)

Skylla-i (1+1): due uscite per caricare 2 banchi batterie

Lo Skylla-i (1+1) dispone di 2 uscite isolate. La seconda uscita, con un limite di circa 4 A ed una tensione di uscita leggermente inferiore, è predisposta per ricaricare la batteria di avviamento.

Skylla-i (3): tre uscite di corrente per caricare 3 banchi batterie

Lo Skylla-i (3) dispone di 3 uscite isolate. Ogni uscita può fornire la massima corrente di uscita nominale.

Resistente

Le coperture sono in alluminio rivestite con polvere epossidica, con protezioni anti-gocciolamento e fissaggi in acciaio inossidabile rendono questi prodotti molto resistenti ad ambienti avversi: caldo, umidità e aria salmastra.

I circuiti elettronici sono protetti dalla corrosione con un rivestimento acrilico.

I sensori per la temperatura assicurano che tutti i componenti operino in modo ottimale, se necessario attraverso una riduzione automatica della corrente in uscita in estreme condizioni ambientali.

Flessibile

Accanto a un'interfaccia CAN bus (NMEA2000) e ad un commutatore rotativo, per l'adattamento dell'algoritmo di carica alla specifica batteria e alle sue condizioni di utilizzo sono disponibili dei DIP switch e dei potenziometri. Consultare il manuale per una panoramica completa delle diverse possibilità.

Caratteristiche importanti:

Funzionamento sincronizzato in parallelo

Alcuni caricabatterie possono essere sincronizzati con l'interfaccia CAN bus. Ciò si ottiene mediante la semplice interconnessione dei caricabatterie con cavi RJ45 UTP. Consultare il manuale per ulteriori informazioni.

La giusta quantità di carica per le batterie al piombo-acido: tempo di assorbimento variabile

In caso di scarica della batteria di ridotta entità, la durata dell'assorbimento viene limitata al fine di evitare il sovraccarico della batteria. Dopo una scarica profonda invece il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di caricare completamente la batteria.

Prevenzione dei danni provocati da una quantità eccessiva di gas: la modalità BatterySafe

Se per abbreviare il tempo di carica si opta per una corrente di carica elevata e per una tensione di assorbimento superiore, lo Skylla-i eviterà i danni da gassificazione della batteria limitando automaticamente la velocità di aumento della tensione dopo il raggiungimento della tensione di gassificazione.

Meno manutenzione ed invecchiamento quando la batteria non serve: la modalità di accumulo

La modalità di accumulo si attiva quando la batteria non è soggetta a scaricamento per 24 ore consecutive. In tal caso, la tensione di mantenimento si abbassa fino a 2,2 V/cella (26,4 V per una batteria da 24 V). Così facendo, si limiterà al minimo la formazione di gas e la corrosione delle piastre positive. La tensione viene riportata a livello "assorbimento" una volta alla settimana per "ristorare" la batteria. Questo processo impedisce la stratificazione dell'elettrolita e la sua solfatazione, le cause principali di invecchiamento prematuro delle batterie.

Per aumentare la durata della batteria: compensazione della temperatura

Ogni Skylla-i ha in dotazione un sensore di temperatura della batteria. Una volta collegato, la tensione di carica diminuisce automaticamente all'aumentare della temperatura della batteria. Ciò è particolarmente importante per le batterie piombo-acido sigillate e/o quando si prevedono importanti fluttuazioni della temperatura delle batterie.

Rilevamento della tensione di batteria

Per poter compensare le perdite di tensione dovute alla resistenza dei cavi, lo Skylla-i è dotato di una funzione di rilevamento della tensione che fa sì che la batteria riceva sempre la tensione di carica corretta.

Adatto per alimentazione in CA e CC (modalità CA-CC e CC-CC)

I caricabatterie funzionano anche con alimentazione in CC.

Utilizzabile come fonte di alimentazione

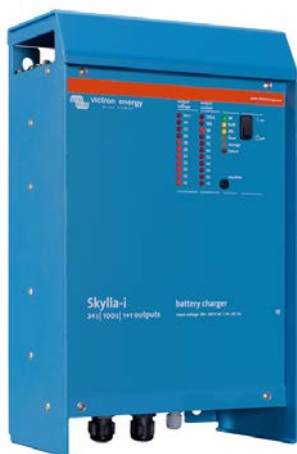
Grazie alla perfetta stabilizzazione della tensione di uscita, lo Skylla-i può essere utilizzato come una fonte di alimentazione se non sono disponibili batterie o grandi condensatori tampone.

Predisposizione Li-Ion (LiFePO4)

Un semplice comando acceso/spento può essere semplicemente implementato collegando un relè o l'uscita fotoaccoppiatore open collector di un BMS Li-Ion alla porta di telecomando del caricabatterie. In alternativa è possibile ottenere il completo controllo della tensione e della corrente mediante la connessione alla porta CAN bus galvanicamente isolata.

Per maggiori informazioni su batterie e caricabatterie

Per saperne di più sulle batterie e la loro ricarica consultate il nostro manuale "Elettricità a bordo" (scaricabile gratuitamente dal sito Victron Energy www.victronenergy.com).



Skylla-i 24/100 (1+1)

Skylla-I	24/80 (1+1)	24/80 (3)	24/100 (1+1)	24/100 (3)
Tensione di ingresso (VCA)	230 V			
Campo tensione di ingresso (VCA)	185-265 V			
Campo tensione di ingresso (VCC)	180-350 V			
Corrente di ingresso CA massima @ 180 VCA	16 A		20 A	
Frequenza (Hz)	45 - 65 Hz			
Fattore di potenza	0,98			
Tensione di carica in fase "assorbimento" (VCC) 1	28,8 V			
Tensione di carica in fase "mantenimento" (VCC)	27,6 V			
Tensione di carica in fase "accumulo" (VCC)	26,4 V			
Corrente di carica (A) (2)	80 A	3 x 80 A (uscita totale max.: 80 A)	100 A	3 x 100 A (uscita totale max.: 100 A)
Corrente di carica batteria di avviamento (A)	4 A	n. d.	4	n. d.
Algoritmo di carica	adattiva a 7 stadi			
Capacità batterie (Ah)	400-800 Ah		500-1000 Ah	
Algoritmo di carica, ioni di litio	3 stadi, con comando di accensione o controllo CAN bus			
Sensori di temperatura	Sì			
Può essere utilizzato come alimentatore	Sì			
Porta per spegnimento a distanza	Sì (può essere collegato a un BMS ioni di litio)			
Porta comunicazione CAN bus (VE.Can)	Due connettori RJ45, protocollo NMEA2000, isolati galvanicamente			
Funzionamento sincronizzato in parallelo	Sì, con VE.Can			
Relè allarme	DPST	CA nominale: 240VAC/4A	CC nominale: 4A fino a 35VCC, 1A fino a 60VCC	
Raffreddamento forzato	Sì			
Protezione	Polarità inversa batteria (fuse)	Corto circuito uscita	Sovratemperatura	
Intervallo temperatura di esercizio	da -20 a +60			°C (Corrente di usci
Umidità (senza condensa)	max 95%			
CUSTODIA				
Materiale & Colore	alluminio (blu RAL 5012)			
Collegamento di batteria	Bulloni M8			
collegamento 230 VCA	morsetto a vite 10mm ² (AWG 7)			
Protezione	IP 21			
Peso kg (libbre)	7 kg (16 libbre)			
Dimensioni (HxLxP in mm) (HxLxP in pollici)	405 x 250 x 150 mm 16,0 x 9,9 x 5,9 pollici			
NORMATIVE				
Sicurezza	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emissioni	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Immunità	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
1) Intervallo tensione di uscita 20-36V. Impostabile con commutatore girevole o potenziometri.				
2) Temperatura ambiente fino a 40°C (100°F). L'uscita verrà ridotta all'80% per temperatura di 50°C, e al 60% per 60°C.				



Dispositivo di controllo della batteria BMV 700

Il dispositivo di controllo della batteria BMV 700 utilizza un avanzato sistema di controllo azionato da un microprocessore e combinato con un sistema di misurazione ad alta risoluzione che permette di misurare la tensione della batteria e la corrente di carica/scarica. Il software comprende algoritmi complessi come la formula di Peukert, che consentono di determinare lo stato di carica corrente della batteria. Il BMV 700 visualizza in modo selettivo la tensione della batteria, la corrente, gli Ah consumati o il tempo restante.



Skylla-i Control

Il pannello Skylla-i Control garantisce controllo remoto e monitoraggio del processo di carica grazie alle segnalazioni a LED sullo stato di carica. Oltre a ciò, il pannello remoto offre anche la regolazione della corrente di entrata utilizzabile per limitare la corrente di entrata e quindi la potenza assorbita dall'alimentazione CA. Questa caratteristica risulta particolarmente utile quando il funzionamento del caricabatterie si appoggia su piccoli generatori o alimentazioni di rete limitate. Il pannello serve anche a modificare i parametri di carica della batteria. Alcuni pannelli di controllo possono essere collegati ad un caricabatterie o ad un insieme di caricabatterie sincronizzati e collegati in parallelo.