

# Caricabatterie Smart IP43 120-240 V

Raffreddamento a convezione naturale

Bluetooth abilitato

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



Caricabatterie Smart IP43 12/50(1+1)



Rilevamento Bluetooth:  
Smart Battery Sense



Rilevamento Bluetooth:  
Monitor della batteria Smart BMV-712



Caricabatterie Smart IP43 12/50(13)

## Bluetooth Smart integrato

La soluzione wireless per configurare, monitorare, controllare, aggiornare e sincronizzare i Caricabatterie Smart IP43.

## Smart (1+1): due uscite per caricare 2 banchi batterie

La seconda uscita, con un limite di circa 4 A e una tensione di uscita leggermente inferiore, è predisposta per ricaricare la batteria di avviamento.

## Smart (3): tre uscite di corrente per caricare 3 banchi batterie

Ogni uscita può fornire la corrente di uscita nominale massima. La somma delle 3 uscite combinate non può mai superare la corrente nominale del caricabatterie.

## Compensazione automatica della tensione

Il caricabatterie compensa i cali di tensione nei cavi CC, aumentando leggermente la tensione di uscita quando la corrente CC aumenta. Consultare il manuale per ulteriori informazioni.

## Algoritmo di carica adattiva a 6 fasi: bulk – assorbimento – ricondizionamento – mantenimento – stoccaggio – rinfresco

Il Caricabatterie Smart possiede il nostro famoso sistema di gestione "adattivo" della batteria, che può essere programmato per diversi tipi di batterie. La funzione "adattiva" ottimizza automaticamente il processo di carica in base al tipo di utilizzo che viene fatto della batteria.

## La giusta quantità di carica: tempo di assorbimento variabile

In caso di scariche di portata ridotta (come, per esempio, uno yacht collegato alla presa di banchina) la durata dell'assorbimento è limitata, al fine di evitare un sovraccarico della batteria. Dopo una scarica profonda, il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di assicurare la carica completa della batteria.

## Prevenzione dei danni provocati da una quantità eccessiva di gas: la modalità BatterySafe (vedere 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 caricabatterie eviterà i danni da gassificazione della batteria, limitando automaticamente 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).

## Meno manutenzione e minore invecchiamento nei periodi di inutilizzo della batteria: la modalità di stoccaggio (vedere fig. 1 e 2)

La modalità di stoccaggio si attiva quando la batteria non è soggetta a scarica per 24 ore. Nella modalità di stoccaggio la tensione di mantenimento viene ridotta a 2,2 V/cella (13,2 V per una batteria da 12 V) per minimizzare la gassificazione e la corrosione delle piastre positive. La tensione viene riportata al livello assorbimento una volta alla settimana per "compensare" la batteria. Questo processo impedisce la stratificazione dell'elettrolita e la solfatazione, cause principali dell'invecchiamento prematuro delle batterie.

## Carica anche le batterie Li-ion (LiFePO<sub>4</sub>)

Il comando acceso/spento del caricabatterie può essere implementato collegando un relè o l'uscita accoppiatore ottico open collector di un BMS Li-Ion alla porta di accensione - spegnimento remoto.

In alternativa, è possibile ottenere il completo controllo della tensione e della corrente mediante il Bluetooth.

## Algoritmo di carica completamente programmabile

L'algoritmo di carica può essere programmato mediante il Bluetooth o l'interfaccia VE.Direct.

Si possono selezionare tre algoritmi preprogrammati mediante il tasto modalità (vedere specifiche).

## Optional external battery voltage and temperature sensing via Bluetooth

A Smart Battery Sense, SmartShunt o a BMV-712 Smart Battery Monitor can be used to communicate battery voltage and temperature to one or more Smart IP43 Chargers via [VE.Smart Networking](#).

## Accensione-spegnimento remoto

Il on/off remoto è formato da due morsetti: H remoto e L remoto.

Si può collegare un contatto interruttore o relè on/off remoto tra H e L.

In alternativa, si può alzare il morsetto H o abbassare il morsetto L.

Vedere il [manuale](#) per ulteriori dettagli.

## Interfaccia VE.Direct

Per la connessione dati tramite cavo a un dispositivo GX, come [Cerbo GX](#), PC o ad altri dispositivi. Consente inoltre funzionalità [Instant Readout](#) (lettura istantanea) tramite VictronConnect in remoto da VRM.

Si prega di vedere la [app VictronConnect](#).

## Relè programmabile

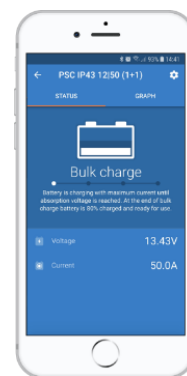
Si può programmare, tramite l'interfaccia VE.Direct o un dispositivo dotato di Bluetooth, per far scattare un allarme o un altro evento.

## Carica sincronizzata

La carica sincronizzata si attiva accoppiando due o più caricabatterie Smart IP43 in una Rete VE.Smart. Ciò migliora l'efficienza di carica e la durata della vita utile della batteria.

## Per maggiori informazioni sulle batterie e la ricarica delle batterie

Per ulteriori informazioni sulla carica adattiva, visitare la sezione [Download / Informazioni tecniche](#) del nostro sito web.



Caricabatterie Smart IP43	12/30 (1+1) e (3)	12/50 (1+1) e (3)	24/16 (1+1) e (3)	24/25 (1+1) e (3)
Tensione di ingresso	85 - 250 VCA (piena potenza da 100 VCA, avvio da 90 VCA)			
Intervallo tensione di ingresso CC	90 – 375 VCC			
Frequenza	45 - 65 Hz			
Fattore di potenza	1			
Perdite di corrente	<1 mA			
Consumo energetico a vuoto	1 W			
Efficienza massima	95 %	94 %	96 %	96 %
Tensione di carica - Assorbimento / Mantenimento / Stoccaggio	Normale: 14,4 V / 13,8 V / 13,2 V Alta: 14,7 V / 13,8 V / 13,2 V Li-ion: 14,2 V / N/A / 13,5 V		Normale: 28,8 V / 27,6 V / 26,4 V Alta: 29,4 V / 27,6 V / 26,4 V Li-ion: 28,4 V / N/A / 27,0 V	
Completamente programmabile	Sì, mediante Bluetooth e/o VE.Direct			
Impostazione corrente di ingresso massima	3 – 10 A			
Numero di connessioni della batteria	(1+1) modelli: 2 (2ª uscita tramite morsetto bipolare e max 4 A)   (3) modelli: 3			
Corr. di carica batteria di servizio	30 A	50 A	16 A	25 A
Modalità corrente bassa	15 A	25 A	8 A	12,5 A
Compensazione temperatura - Predefinito:	-16 mV/°C		-32 mV/°C	
Corrente di carica batteria avviamento	4 A Max (solo modelli con uscita 1+1)			
Algoritmo di carica	adattivo a 6 stadi (a 3 stadi per gli ioni di litio)			
Protezione	Polarità inversa batteria (fusibile non accessibile all'utente) / Cortocircuito uscita / Sovratemperatura			
Si può usare come alimentatore	Sì, la tensione di uscita si può impostare mediante Bluetooth e/o VE.Direct			
Intervallo temperatura di esercizio	da -20 a 60 °C (0 - 140 °F) Corrente uscita nominale fino a 40 °C, riduzione lineare fino al 20 % a 60 °C			
Umidità (senza condensa)	max 95 %			
Accensione/spengimento remoto	Sì (morsetto bipolare)			
Relè (programmabile)	Sì (SPDT - 5 A fino a 250 VCA / 5 A fino a 28 VCC)			
Bluetooth	Alimentazione 4 dBm   Frequenza: 2402 - 2480 MHz			
CARCASSA				
Materiale & Colore	alluminio (blu RAL 5012)			
Collegamento di batteria	Morsetti a vite 16 mm² (AWG6)			
Collegamento CA	Ingresso IEC 320 C14 con pinza di fissaggio (il cavo CA deve essere richiesto a parte)			
Categoria protezione	Componenti elettronici: IP43   Zona di raccordo: IP22			
Peso kg (libbre)	2,7 kg (6 libbre)			
Dimensioni (a x l x p)	180 x 249 x 116 mm (7,1 x 9,8 x 4,6 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			



**Pinza di fissaggio**  
(compresa)



**Cavo CA**  
(ordinare separatamente)



**Mains Cord NEMA 5-15P plug**  
(ordinare separatamente)

#### Opzioni collegamento:

Europa: CEE 7/7

Regno Unito: BS 1363

Australia/Nuova Zelanda: AS/NZS 3112

US: NEMA 5-15P

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

