

# Serie Cyrix Li-ion 230 A

www.victronenergy.com



LED Indicatore di stato

Cyrix-Li-load 12/24-230



Cyrix-Li-Charge 12/24-230



Cyrix-Li-ct 12/24-230



Cavo di controllo per Cyrix 12/24-230  
Lunghezza: 1 m

## La batteria LiFePO4: protegge la cella da sottotensione, sovratensione e sovratemperatura

La prima linea di protezione è l'equalizzazione della cella. Tutte le batterie LiFePO4 Victron sono dotate di equalizzazione integrata della cella.

La seconda linea di protezione consiste in:

- spegnimento del carico in caso di sottotensione imminente della cella e
- spegnimento o riduzione della corrente di carico in caso di sovratensione imminente della cella, temperatura alta (> 50°C) o temperatura bassa (< 0°C).

Il BMS VE.Bus è il nucleo della seconda linea di protezione.

In ogni caso, non tutti i carichi o caricabatterie possono essere controllati direttamente dal BMS VE.Bus.

Per spegnere questi carichi o caricabatterie, sono disponibili diversi interruttori Cyrix controllabili da BMS VE.Bus.

## Cyrix-Li-load

Il Cyrix-Li-load si disinnesterà quando l'ingresso del controllo sarà in free floating.

Se la tensione della batteria si ripristinerà dopo la disconnessione (il che avverrà se non ci saranno altri carichi collegati alla batteria), l'uscita del BMS diventerà alta e il Cyrix si innesterà nuovamente dopo 30 secondi. Dopo 3 tentativi di reinnesco, il Cyrix resterà disinnestato finché la tensione della batteria sarà salita a più di 13 V (rispettivamente a 26 V o a 52 V) durante gli ultimi 30 secondi (segno che la batteria è in fase di ricarica).

**In alternativa, è possibile usare un BatteryProtect (vantaggio: consumo energetico molto basso).**

## Cyrix-Li-Charge

Il Cyrix-Li-Charge collegherà un caricabatterie con un ritardo di 3 secondi:

- se l'uscita della disconnessione della carica del BMS VE.Bus è alta e
- se rileva 13,0 V (rispettivamente 26,0 V o 52,0 V) o più sul terminale di connessione del caricabatterie,
- se rileva 2 V o più sul terminale della batteria (se non collegato alla batteria, il Cyrix rimarrà aperto).

Il Cyrix-Li-Charge si disinnesta immediatamente ogni volta che il suo ingresso di controllo diventa free floating, segnalando sovratensione o sovratemperatura della cella.

In generale, un allarme di sovratensione della cella verrà ripristinato dopo l'interruzione della carica. A questo punto, il Cyrix ricollegherà il caricabatterie con un ritardo di 3 secondi.

Quando il Cyrix-Li-Charge è inserito (caricabatterie collegato alla batteria), si disinserisce dopo 1 ora per verificare se il caricabatterie è ancora attivo e decidere se innestarsi nuovamente o meno. Se, dopo il disinnesto del Cyrix, l'uscita del caricabatterie aumenta subito a 13,0 V o più, il Cyrix si innesta nuovamente con un ritardo di 3 secondi.

Nota: Se la corrente di scarica è nulla, o è piccola, il Cyrix non si disinnesta subito dopo lo spegnimento e/o lo scollegamento del caricabatterie, giacché la tensione della batteria rimane superiore ai 13,5 V.

## Cyrix-Li-ct

La funzionalità del Cyrix-Li-ct è analoga a quella del Cyrix-ct.

Il Cyrix-Li-ct collegherà in parallelo una batteria di avviamento al piombo acido e una batteria LiFePO4.

- se l'uscita della disconnessione della carica del BMS VE.Bus è alta e
- se rileva o più 13,4 V (risp. 26,8 V) su uno dei suoi terminali di alimentazione.

Il Cyrix si disinnesterà immediatamente:

- quando la sua uscita di controllo diventerà free floating, segnalando sovratensione o sovratemperatura della cella e/o
- quando la tensione della batteria scenderà sotto i 13,2 V.

Funzione di avvio assistito: un breve impulso negativo chiuderà il relè per 30 secondi (vedere figura a pagina 2).

Un soppressore di sovratensione transitorio integrato limiterà il picco di tensione che potrebbe verificarsi quando il Cyrix si disinnesta all'improvviso a causa di sovratensione o di sovratemperatura.

## LED di indicazione di stato

LED acceso: impegnato

LED lampeggiante ogni 2 s: in connessione

LED intermittente con periodo di 0,25 s: allarme (temperatura eccessiva; tensione >16 V; due batterie <10 V; una batteria <2 V) (moltiplicare per 2 per le batterie 24 V)

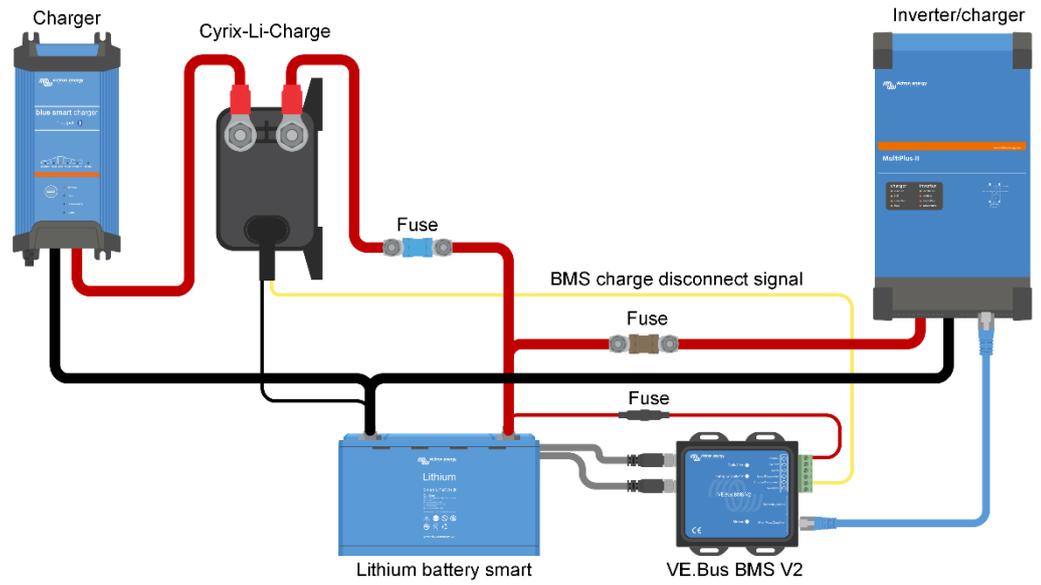
LED lampeggiante ogni 10 s: disimpegnato

LED intermittente con periodo di 2 s: in disconnessione

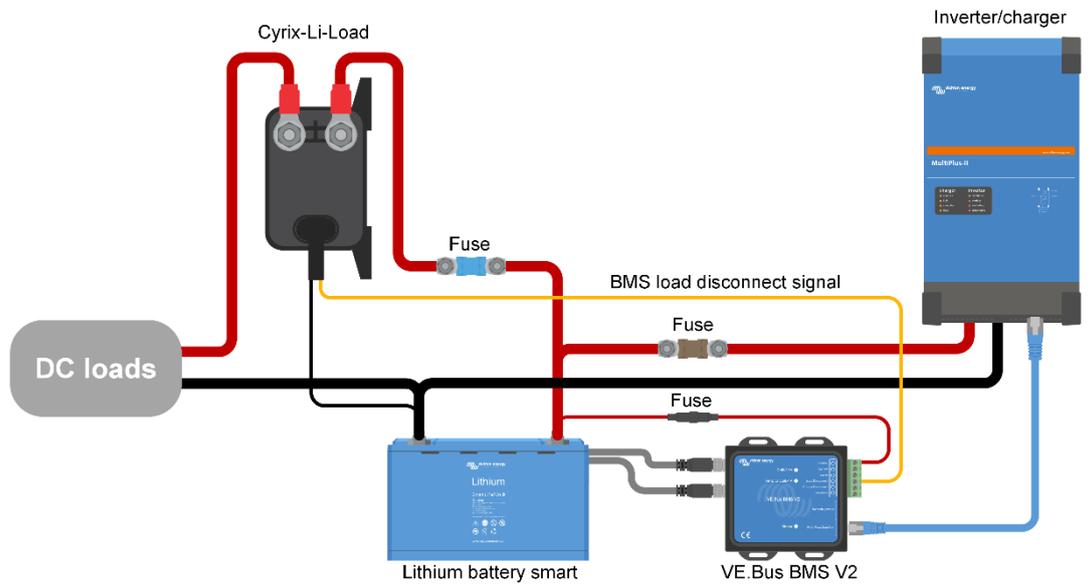
Combinatore batteria Cyrix	Cyrix-Li-load 12/24-230 Cyrix-Li-load 24/48-230	Cyrix-Li-Charge 12/24-230 Cyrix-Li-Charge 24/48-230	Cyrix-Li-ct 12/24-230	
			Sistema a 12 V	Sistema a 2 V
Corrente continua e potere di interruzione a 12 V o a 24 V	230 A	230 A	230 A	
Potere di interruzione a 48 V	80 A	80 A	n. d.	
LED di indicazione di stato	Si			
Cavo di controllo	Incluso (lunghezza 1 metro)			
Ingresso di controllo	Il Cyrix si innesta quando l'ingresso di controllo è alto (all'incirca quello di tensione della batteria) Il Cyrix si disinnesta quando l'ingresso di controllo è free floating o viene abbassato			
Tensione di collegamento	Vedere testo	13,0 V / 26,0 V / 52,0 V	13,4 V < V < 13,7 V: 120 s. 13,7 V < V < 13,9 V: 30 s. V > 13,9 V: 4 s.	26,8 V < V < 27,4 V: 120 s. 27,4 V < V < 27,8 V: 30 s. V > 27,8 V: 4 s.
Tensione di scollegamento	Vedere testo	11,5 V < V < 11,0 V: 10 s V < 10,5 V: immediato	13,3 V < V < 13,2 V: 10 s. V < 13,2 V: immediato	26,6 V < V < 26,4 V: 10 s. V < 26,4 V: immediato
Consumo di corrente quando aperto	<4 mA			
Categoria protezione	IP54			
Peso kg (libbre)	0,27 (0,6)			
Dimensioni a x l x p in mm (a x l x p in inch)	65 x 100 x 50 (2,6 x 4,0 x 2,0)			

## Schemi di connessione

Cyrix-Li-Charge



Cyrix-Li-load



Cyrix-Li-ct

