

# Cyrix Li-ion 230 A serisi

www.victronenergy.com



LED durum

**Cyrix-Li-load 12/24-230**



**Cyrix-Li-Charge 12/24-230**



**Cyrix-Li-ct 12/24-230**



**Cyrix-ct 12/24-230 için kontrol kablosu**  
Uzunluk: 1 m

## LiFePO4 akü: hücre düşük voltajı, yüksek voltajı ve yüksek sıcaklığını önler

İlk koruma hattı hücre dengelemesidir. Tüm Victron LiFePO4 akülerinde hücre dengeleme özelliği mevcuttur. İkinci koruma hattında şu özellikler vardır:

- hücre düşük voltajı ihtimali oluştuğunda yükün kapatılması ve
- hücre yüksek voltajı, yüksek sıcaklığı (>50°C) veya düşük sıcaklığı (<0°C) ihtimali oluştuğunda şarj akımının kapatılması veya azaltılması.

VE.Bus BMS ikinci koruma hattının çekirdeğidir.

Öte yandan, tüm yükler veya şarj aletleri doğrudan VE.Bus BMS tarafından kontrol edilemez.

Bu tür yükleri veya şarj aletlerini kapatmak için VE.Bus BMS ile kontrol edilebilen birkaç Cyrix anahtarı mevcuttur.

## Cyrix-Li-load

Cyrix-Li-load, kontrol girişi serbest yüzdürme durumuna geçtiğinde devre dışı kalır.

Akü voltajı bağlantı kesildikten sonra düzelse (aküye başka hiçbir yük bağlı olmadığında gerçekleşir) BMS çıkışı yüksek olur ve Cyrix 30 saniye sonra yeniden devreye girer. 3 yeniden devreye girme girişiminin ardından Cyrix, en az 30 saniye süresince akü voltajı 13 V'nin üzerine (sırasıyla 26 V veya 52 V) (akünün yeniden şarj olmaya başladığını gösteren bir işaret) çıkana kadar devre dışı kalır.

**Alternatif olarak, bir BatteryProtect de kullanılabilir (avantajı: çok düşük güç tüketimi).**

## Cyrix-Li-Charge

Cyrix-Li-Charge aşağıdaki durumlarda bir akü şarj aletini 3 saniye gecikmeyle bağlar:

- VE.Bus BMS'nin şarj bağlantı kesme çıkışı yüksekse ve
- akü şarj aleti bağlantı terminalinde 13,7 V (sırasıyla 27,4 V veya 54,8 V) veya daha fazlasını tespit ederse ve
- akü terminalinde 2 V veya daha fazlasını tespit ederse (Cyrix, aküye bağlanılmadığı takdirde açık kalır).

Cyrix-Li-Charge, kontrol girişi hücre aşırı voltajı veya hücre aşırı sıcaklığına işaret edecek şekilde serbest yüzdürme durumuna geçerse anında devre dışı kalır.

Genelde, hücre aşırı voltajı alarmı şarj aleti durduktan kısa süre sonra sıfırlanır. Cyrix, bunun ardından 3 saniyelik bir gecikmeyle şarj aletini yeniden bağlar. 3 saniyelik gecikmeyle 2 yeniden devreye girme girişiminin ardından, gecikme süresi 10 dakikaya çıkar.

Akü voltajı 13,5 V'den (sırasıyla 27 V veya 54 V) daha düşüğe Cyrix 1 saatlik bir gecikmeyle devre dışı kalır.

Not 1: Sıfır deşarj akımı veya düşük bir deşarj akımı durumunda, Cyrix şarj aletinin kapatılması ve/veya bağlantısının kesilmesinden kısa süre sonra devre dışı kalmaz çünkü akü voltajı 13,5 V'nin üzerindedir.

Not 2: Cyrix devre dışı kaldıktan sonra, akü şarj aletinin çıkışı birden 13,7 V veya daha üzerine çıkarsa Cyrix 3 saniyelik bir gecikmeyle yeniden devreye girer.

## Cyrix-Li-ct

Cyrix-Li-ct'nin fonksiyonu, Cyrix-ct'nin fonksiyonu ile benzerdir.

Cyrix-Li-ct, kurşun asit marş aküsü ile LiFePO4 aküyü aşağıdaki durumlarda paralel bağlar:

- VE.Bus BMS'nin şarj bağlantı kesme çıkışı yüksekse ve
- güç terminallerinin birinde 13,4 V (sırasıyla 26,8 V) veya daha fazlasını tespit ederse.

Cyrix aşağıdaki durumlarda anında devre dışı kalır:

- kontrol çıkışı serbest yüzdürme durumuna geçerek hücre yüksek voltajı veya hücre yüksek sıcaklığına işaret ettiğinde ve/veya
- akü voltajı 13,2 V'nin altına düştüğünde.

Marş yardımcı fonksiyonu: kısa bir pozitif pals 30 saniye süresince röleyi kapatır (sayfa 2'deki şekle bakınız).

Entegre bir geçici voltaj baskılayıcı, Cyrix'in hücre yüksek voltajı veya yüksek sıcaklığı nedeniyle aniden devre dışı kalması durumunda oluşabilecek voltaj sıçramasını sınırlandırır.

## LED durum göstergesi

LED açık: devrede

LED 2 sn. yanıyor: bağlanıyor

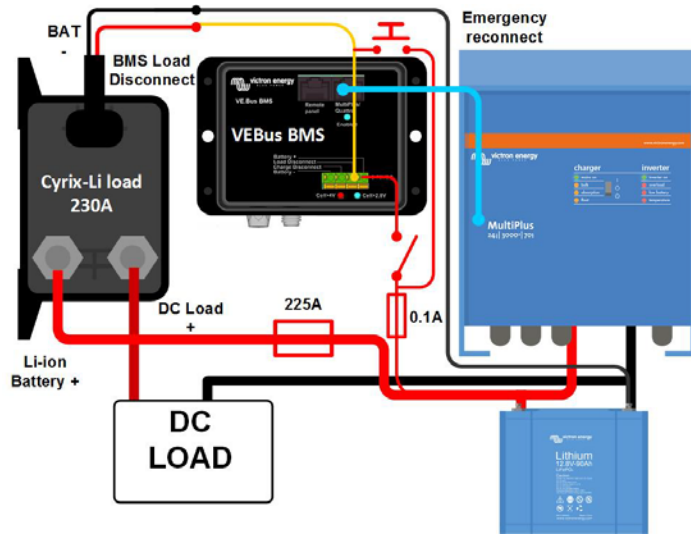
LED 10 sn. yanıyor: devre dışı

LED 2 sn. yanıp sönüyor: bağlantı kesiliyor

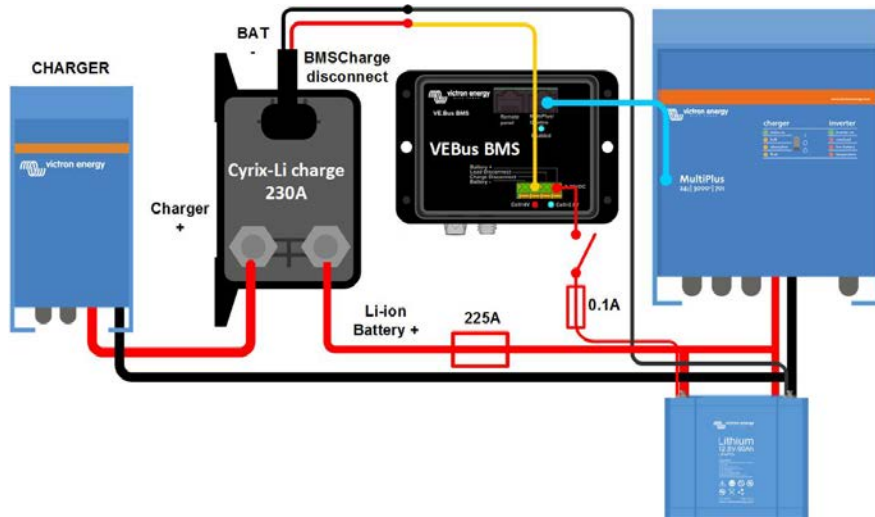
Cyrix Akü Birleştirici	Cyrix-Li-load 12/24-230 Cyrix-Li-load 24/48-230	Cyrix-Li-Charge 12/24-230 Cyrix-Li-Charge 24/48-230	Cyrix-Li-ct 12/24-230	
			12 V sistem	24 V sistem
12 V veya 24 V'de sürekli akım ve kesme kapasitesi	230 A	230 A	230 A	
48 V'de kesme kapasitesi	80 A	80 A	yok	
LED durum göstergesi	Evet			
Kontrol kablosu	Dahildir (uzunluk 1 metre)			
Kontrol girişi	Kontrol girişi yüksek olduğunda Cyrix devreye girer (yaklaşık Akü voltajı) Kontrol girişi serbest yüzer duruma geldiğinde veya düştüğünde Cyrix devreden çıkar			
Bağlantı voltajı	Metne bakınız	13,7 V / 27,4 V / 54,8 V	13,4 V < V < 13,7 V: 120 sn. 13,7 V < V < 13,9 V: 30 sn. V > 13,9 V: 4 sn.	26,8 V < V < 27,4 V: 120 sn. 27,4 V < V < 27,8 V: 30 sn. V > 27,8 V: 4 sn.
Bağlantı kesme voltajı	Metne bakınız	Metne bakınız	13,3 V < V < 13,2 V: 10 sn. V < 13,2 V: anlık	26,6 V < V < 26,4 V: 10 sn. V < 26,4 V: anlık
Açıkken akım tüketimi	<4 mA			
Koruma kategorisi	IP54			
Ağırlık kg (lb)	0,27 (0,6)			
Boyutlar y x g x d (mm) (y x g x d, inç cinsinden)	65 x 100 x 50 (2,6 x 4,0 x 2,0)			

# Bağlantı diyagramları

Cyrix-Li-load



Cyrix-Li-Charge



Cyrix-Li-ct

