

BMV-700 serisi: Hassas Akü İzleme

www.victronenergy.com



BMV-700



BMV kare ön çıkıntı



BMV 500 A/50 mV şönt
Hızlı bağlanabilen pcb ile



BMV-702 Siyah



BMV-700H

Akü "yakıt göstergesi", süre göstergesi ve daha fazlası

Kalan akü kapasitesi tüketilen ampersaate, boşalım akımına, sıcaklığa ve akünün yaşına bağlıdır. Bütün bunları göz önüne alabilmek için karmaşık yazılım algoritmaları gereklidir.

Tüketilen voltaj, akım ve ampersaat gibi basit gösterge seçeneklerinin yanında BMV-700 serisi şarj durumu, süre göstergesi ve Watt cinsinden enerji tüketimini de gösterir.

BMV-702, voltaj, akü sıcaklığı ve orta nokta voltajı (ikinci bir akünün) ölçebilecek şekilde programlanabilecek ek bir giriş de sahiptir (aşağıya bakınız).

Bluetooth Smart

Akülerinizi izleyebilmek için Apple ya da Android akıllı telefon ve tabletlerinizde, MacBook'unuzda ya da diğer cihazlarınızda Bluetooth Smart'ı kullanın.

Kurulumu kolay

Tüm elektronik bağlantılar akım şöntü üzerindeki PCB'ye hızlı bağlantı ile yapılabilir. Şönt, standart RJ12 telefon kablosu ile monitöre bağlanabilir. Dahil olanlar: RJ12 kablo (10 m) ve sigortalı akü kablosu (2 m). Başka bir bileşene gerek yoktur.

Kare ya da yuvarlak gösterge için ayrı bir ön çıkıntı, arka monte için güvenlik halkası ve ön monte için vidalar dahildir.

Programlaması kolaydır (akıllı telefonunuz ile!)

Çeşitli ayarları yaparken hızlı erişilen kurulum menüsü ve detaylı ayar menüsü kullanıcıya yardımcı olur.

Alternatif olarak, akıllı telefon uygulamasını seçerek hızlı ve kolay bir çözüme ulaşmış olursunuz (Bluetooth Smart dongle gereklidir)

Orta nokta voltajı izleme (yalnızca BMV-702)

Genellikle sanayi kullanımındaki büyük ve pahalı akü şarj ünitelerini izlemek için sıklıkla kullanılan bu özellik artık herhangi bir akü şarj ünitesi için de kullanılabilir.

Akü şarj ünitesi birbirine bağlanmış hücreler dizisinden oluşur. Orta nokta voltajı dizinin ortasındaki voltajdır. Normal olarak orta nokta voltajı toplam voltajın tam olarak yarısıdır. Fakat pratikte, yeni akü ve hücrelerin farklı şarj durumları, farklı sıcaklıklar, iç kaçak akım, kapasiteler ve daha birçok faktöre dayalı olarak farklılıklar görülür.

Orta nokta voltajındaki büyük ve artan farklılıklar, bozuk akü ya da hücreye veya yanlış akü bakımına işaret eder. Orta nokta voltaj alarmından sonra izlenecek düzeltici adım bu pahalı akülerin uğrayabileceği ciddi zararları engellemek olabilir. Daha fazla bilgi için BMV kılavuzuna bakınız.

Standart özellikler

- Akü voltajı, akımı, gücü, tüketilen ampersaat ve şarj durumu
- Geçerli deşarj derecesinde kalan zaman
- Programlanabilir görsel ve sesli alarm
- Kritik olmayan yükleri kapatacak ya da ihtiyaç duyulduğunda jeneratörü çalıştıracak programlanabilir röle
- 500 Amp hızlı bağlantı şöntü ve bağlantı seti
- 10,000 Ampere kadar şönt seçme kapasitesi
- VE.Direct iletişim bağlantı noktası
- Kullanım biçimlerini ve akü sağlığını değerlendirmek için kullanılabilecek tarihi kayıtları hafızasında tutar
- Geniş giriş voltajı aralığı: 6,5 – 95 V
- Yüksek akım ölçüm netliği: 10 mA (0,01 A)
- Düşük akım tüketimi: Her ay için 12 V'de 2,9 Ah (4 mA) ve 24 V'de 2,2 Ah (3 mA)

BMV-702 ek özellikler

Voltajı, sıcaklığı ya da orta nokta voltajını ölçmek ve buna tekaül eden alarm ve röle ayarlarını (ikinci bir akünün) yapmak için ek giriş.

BMV-700H: 60 - 385 VDC voltaj aralığı

Ekstra parça gerektirmez. Not: Yalnızca negatif topraklamalı sistemler için uygundur (akü monitörü şöntten ayrı çalışmaz).

Diğer akü izleme seçenekleri

- Lynx Şönt VE.Can

Orta nokta voltajı hakkında daha fazla şey

Kötü bir hücre ya da kötü bir akü büyük ve pahalı bir akü ünitesini yok edebilir. Aküler seri bağlandığında orta nokta voltajını ölçerek zaman ayarlı bir uyarı yaratılabilir. Daha fazla bilgi için lütfen BMV kılavuzunda bölüm 5.2'ye bakınız. Seri bağlanmış akülerin kullanım ömrünü en uzun hale getirmek için **Battery Balancer** (Akü Dengeleyicisi) (BMS012201000) öneriyoruz.

Akü Monitörü	BMV-700	BMV-702 BMV-702 SİYAH	BMV-700H
Besleme voltajı aralığı	6,5 VDC - 95 VDC	6,5 VDC - 95 VDC	60 VDC - 385 VDC
Akım çekme, arka ışık kapalı	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
Giriş voltajı aralığı, yardımcı akü	yok	6,5 VDC - 95 VDC	yok
Akü kapasitesi (Ah)	1 - 9999 Ah		
Çalışma sıcaklığı aralığı	-40 - +50 °C (-40 - 120 °F)		
İkinci akü voltajını veya sıcaklığı ya da orta noktayı ölçer	Hayır	Evet	Hayır
Sıcaklık ölçme aralığı	-20 - +50 °C		yok
VE.Direct iletişim bağlantı noktası	Evet	Evet	Evet
Röle	60 V/1 A normal açılığa sahip (işleyiş tersine çevrilebilir)		

NETLİK & KESİNLİK (500 A şönt ile)

Akım	± 0,01 A		
Voltaj	± 0,01 V		
Amper saat	± 0,1 Ah		
Şarj durumu (%0-100)	± %0,1		
Kalan zaman	± 1 dak,		
Sıcaklık (0°C - 50 °C ya da 30 - 120 °F)	yok	± 1 °C/ °F	yok
Akım ölçümü doğruluğu	± % 0,4		
Voltaj ölçümü doğruluğu	± % 0,3		

KURULUM & BOYUTLAR

Kurulum	Siva altına montaj		
Ön	63 mm çap		
Ön çıkıntı	69 x 69 mm (2,7 x 2,7 inç)		
Şant bağlantı civataları	M10 (0,3937 inç)		
Gövde çapı ve derinliği	52 mm (2,0 inç) ve 31 mm (1,2 inç)		
Koruma kategorisi	IP55 (dış mekânda kullanıma uygun değildir)		

STANDARTLAR

Güvenlik	EN 60335-1		
Emisyon/Bağıışıklık	EN 55014-1 / EN 55014-2		
Otomotiv	ECE R10-4 / EN 50498		

AKSESUARLAR

Şönt (dahil)	500 A/50 mV		
Kablolar (dahil)	RJ12 konektörlü 10 metre 6 çekirdekli UTP ve '4' bağlantı için 1 Amp gecikmeli sigortalı kablo		
Sıcaklık sensörü	İsteğe bağlı (ASS000100000)		



1000 A/50 mV, 2000 A/50 mV ve 6000 A/50 mV şönt

Standart 500 A/50 mV şönt üzerindeki hızlı bağlanılan PCB'ler de bu şöntler üzerine monte edilebilir.



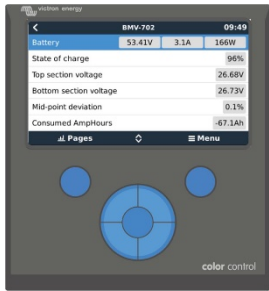
Arayüz kabloları

- BMV 700'i Color Control'e bağlamak için gerekli VE.Direct kabloları (ASS030530xxx)
- Birden fazla BMV 700'i Color Control'e ya da bilgisayara bağlamak için VE.Direct USB arayüzü (ASS030530000).



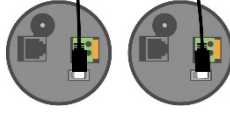
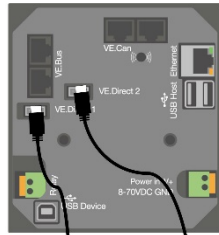
VE.Direct'in Bluetooth Smart'a dongle ile bağlanmasıyla Apple ve Android akıllı telefon ve tabletlerden, MacBook'lardan ve diğer cihazlardan canlı veri izlemesi yapılabilir. Ayarları düzenlemek için akıllı telefonunuzu da kullanabilirsiniz! (VE.Direct Bluetooth Smart dongle ayrıca sipariş edilmeli)

Daha fazla ekran görüntüsü için VictronConnect BMV uygulaması Discovery Sheet'e bakınız



Color Control

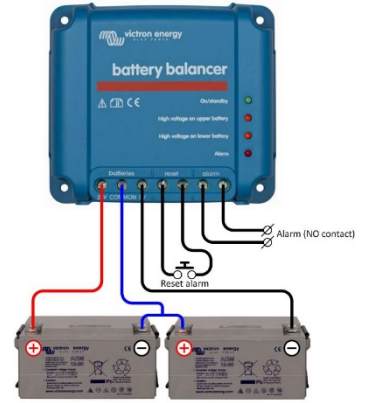
Renk göstergesi ve tuşlarının arındırık güçlü Linux bilgisayar bütün Victron ekipmanlarından verileri toplar ve ekranda gösterir. Victron ekipmanları ile iletişimin yanında Color Control, CAN bus (NMEA 2000), Ethernet ve USB aracılığı ile de iletişim kurabilir. Veriler, VRM Portal üzerinde depolanıp analiz edilebilir.



Sıcaklık sensörü



Maksimum dört adet BMV Color Control'e doğrudan bağlanabilir. Merkezi izleme için daha fazla BMV bir USB Merkezine bağlanabilir.



Battery Balancer (BMS012201000)

Battery Balancer, birbirine bağlı 12 V'lık iki serinin veya birbirine bağlı birkaç paralel akü serisinin şarj durumunu eşitler. 24 V akü sisteminin şarj voltajı 27 V'den yüksek seviyeye geldiğinde Akü Dengeleyicisi çalışmaya başlar ve birbirine bağlantılı iki akü serisinin üzerindeki voltajı karşılaştırır. Battery Balancer, en yüksek voltaj olan aküden (veya paralel bağlı akülerden) 1 A'ya kadar akım çeker. Ortaya çıkan şarj akımı farklılığı, tüm akülerin aynı şarj durumunda birleşmesini sağlar. Gerektiğinde, çeşitli dengeleyiciler paralel bağlanabilir. 48 V'lık bir akü ünitesi üç adet Battery Balancer ile dengelenebilir.