

## BMV-712 Smart: Dahili Bluetooth

www.victronenergy.com



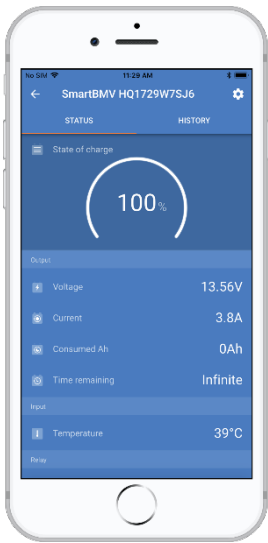
**BMV-712 Smart**



**BMV kare ön çıkıntı**



**BMV 500 A/50 mV şönt**  
Hızlı bağlanılabilen pcb ile



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

### Dahili Bluetooth

Dahili Bluetooth ile BMV Smart, Nesnelerin İnterneti (IoT) için kullanıma hazırdır. Diğer çoğu Victron Energy ürünlerinde olduğu gibi Bluetooth'lu yapıyla ürünler arası kablosuz iletişim, sistem kurulumunu basitleştirir ve performansı artırır.

### Victron Bluetooth uygulamasını indirin

Ayarları özelleştirmek,

- tek ekranda tüm önemli verileri izlemek,
- geçmiş verileri görmek ve
- yeni özellikler çıktığında yazılımı yükseltmek için
- akıllı bir telefon ya da başka bir Bluetooth'lu cihaz 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: RJ 12 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.

### Orta nokta voltajı izleme

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 kurşun-asit akülerin kullanım ömrünü en uzun hale getirmek için **Batarya Dengeleyicimizi** (BMS012201000) öneriyoruz.

### Aküden çok düşük akım çekimi

Akım tüketimi: Her ay için 12 V'de 0,7 Ah (1 mA) ve 24 V'de 0,6 Ah (0,8 mA)

Özellikle Li-ion aküler alçak voltaj kapanmasına kadar deşarj olduğunda hiçbir kapasiteleri kalmaz. Alçak hücre voltajı yüzünden kapanmasının ardından bir Li-ion akünün kapasite rezervi yaklaşık 100 Ah akü kapasitesi için 1 Ah'dir. Kalan kapasite rezervi aküden çekilirse akü zarar görür. Sistem 8 günden fazla deşarj durumunda bırakılırsa 10 mA'lık bir artık akım örneğin 200 Ah'lık bir aküye zarar verebilir.

### İki durumlu alarm rölesi

Bir alarm sonucunda artan akımın çekilmesini engeller.

### Diğer 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 – 70 V
- Yüksek akım ölçüm netliği: 10 mA (0,01 A)
- Voltajı, sıcaklığı ya da orta nokta voltajını (ikinci bir akünün) ölçmek ve buna tekabül eden alarm ve röle ayarlarını yapmak için ek giriş

|                                                              |                                                               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Akü Monitörü</b>                                          | <b>BMV-712 Smart</b>                                          |
| Besleme voltajı aralığı                                      | 6,5 VDC – 70 VDC                                              |
| Akım çekme, arka ışık kapalı                                 | < 1 mA                                                        |
| Giriş voltajı aralığı, yardımcı akü                          | 6,5 VDC – 70 VDC                                              |
| 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 | Evet                                                          |
| Sıcaklık ölçme aralığı                                       | -20 - +50°C                                                   |
| VE.Direct iletişim bağlantı noktası                          | Evet                                                          |
| İki durumlu röle                                             | 60 V/1 A normal açıklığa sahip (işleyiş tersine çevrilebilir) |

| NETLİK & KESİNLİK (500 A şönt ile)     |          |
|----------------------------------------|----------|
| Akım                                   | ± 0,01 A |
| Voltaj                                 | ± 0,01 V |
| Ampere saat                            | ± 0,1 Ah |
| Şarj durumu (%0-100)                   | ± 0,1    |
| Kalan zaman                            | ± 1 dak. |
| Sıcaklık (0°C - 50°C ya da 30 - 120°F) | ± 1°C/°F |
| Akım ölçümü doğruluğu                  | ± 0,4    |
| Voltaj ölçümü doğruluğu                | ± 0,3    |

| KURULUM & BOYUTLAR |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Kurulum            | Sıva altına montaj         |
| Ön                 | 63 mm çap                  |
| Ön çıkıntı         | 69 x 69 mm (2,7 x 2,7 inç) |
| Gövde çapı         | 52 mm (2,0 inç)            |
| Gövde derinliği    | 31 mm (1,2 inç)            |

| 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 konnektörlü 10 metrelik 6 çekirdekli UTP ve "+" bağlantı için 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.

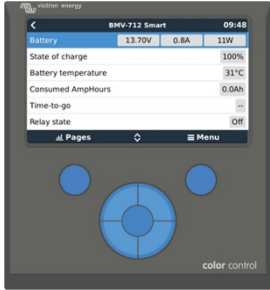
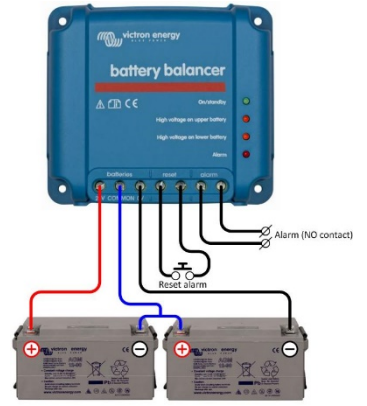


#### Arayüz kabloları

- BMV 712'yi Color Control'e bağlamak için gerekli VE.Direct kabloları (ASS030530xxx)
- Birden fazla BMV 70x'i Color Control'e ya da bilgisayara bağlamak için VE.Direct USB arayüzü (ASS030530000).

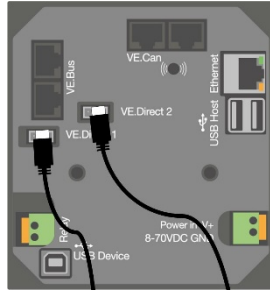


**Sıcaklık sensörü**



#### Color Control

Renk göstergesi ve tuşlarının ardındaki güçlü Linux bilgisayar bütün Victron ekipmanlarından verileri toplar ve ekranda gösterir. Victron ekipmanları ile iletişimin yanında Color Control, CAN bus (NMEA2000), Ethernet ve USB aracılığı ile de iletişim kurabilir. Veriler, VRM Portal üzerinde depolanıp analiz edilebilir.



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



#### Venus GX

Venus GX sezgisel kontrol ve izleme sağlar. Control Color GX ile aynı özelliklerini yanı sıra birkaç ekstra özelliğe de sahiptir:

- ekran veya tuşlara sahip olmaması sayesinde daha düşük maliyet
- 3 adet depo gönderici girişi
- 2 adet sıcaklık girişi

#### Akü Dengeleyicisi (BMS012201000)

Akü Dengeleyicisi, 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. Akü Dengeleyicisi, en yüksek voltajı 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 Akü Dengeleyicisi ile dengelenebilir.