Seria BMV 700: Monitorizare precisă a bateriilor

www.victronenergy.com



BMV 700



Cadru BMV pătrat



Shunt BMV 500 A/50 mV
Cu placă de circuit imprimat cu conectare rapidă



BMV 702 negru



BMV 700H

„Indicator de nivel" al bateriei, indicator de autonomie și multe altele

Capacitatea rămasă a bateriei depinde de amperi-orele consumate, de curentul de descărcare, de temperatură și de vechimea bateriei. Sunt necesari algoritmi software complexi pentru a lua în considerare toate aceste variabile.

Pe lângă opțiunile de afișare de bază, precum tensiunea, curentul și amper-orele consumate, seria BMV-700 afișează, de asemenea, starea de încărcare, timpul rămas și consumul de energie în wați.

Modelul BMV-702 dispune de o intrare suplimentară care poate fi programată pentru a măsura tensiunea (unei a doua baterii), temperatura sau tensiunea de mijloc (vezi mai jos).

Ușor de instalat

Toate conexiunile electrice se realizează la placa de circuit imprimat (PCB) cu conectare rapidă de pe șuntul de curent. Șuntul se conectează la monitor cu un cablu telefonic standard RJ12. Sunt incluse: cablu RJ12 (10 m) și cablu de baterie cu siguranță (2 m); nu sunt necesare alte componente.

De asemenea, sunt incluse o ramă frontală separată pentru un aspect pătrat sau rotund al afișajului; un inel de fixare pentru montarea din spate și șuruburi pentru montarea frontală.

Ușor de programat

Un meniu de instalare rapidă și un meniu detaliat de configurare cu texte derulabile asistă utilizatorul în parcurgerea diverselor setări. Vă rugăm să consultați manualul pentru detalii.

Noutate: monitorizarea tensiunii la punctul mediu (numai BMV-702)

Această funcție, utilizată adesea în industrie pentru monitorizarea băncilor de baterii mari și costisitoare, este acum disponibilă pentru prima dată la un cost redus, pentru monitorizarea oricărei bănci de baterii.

Un banc de baterii constă dintr-un șir de celule conectate în serie. Tensiunea la punctul mediu este tensiunea măsurată la jumătatea șirului. În mod ideal, tensiunea la punctul mediu ar trebui să fie exact jumătate din tensiunea totală. În practică, însă, se vor observa abateri, dependente de mulți factori, cum ar fi starea de încărcare diferită a bateriilor sau celulelor noi, temperaturi diferite, curenți de scurgere interni, capacități și multe altele.

O abatere mare sau în creștere a tensiunii la punctul mediu indică o întreținere necorespunzătoare a bateriei sau o baterie sau celulă defectă. Măsurile corective luate în urma unei alarme de tensiune la punctul mediu pot preveni deteriorarea gravă a unei baterii scumpe. Vă rugăm să consultați manualul BMV pentru mai multe informații.

Caracteristici standard

- Tensiunea bateriei, curentul, puterea, amper-orele consumate și starea de încărcare
- Timpul rămas la rata curentă de descărcare
- Alarmă vizuală și sonoră programabilă
- Releu programabil, pentru a opri sarcinile necritice sau pentru a porni un generator atunci când este necesar.
- Shunt cu conectare rapidă de 500 A și kit de conectare
- Capacitate de selectare a șuntului de până la 10.000 de amperi
- Port de comunicare VE.Direct
- Stochează o gamă largă de evenimente istorice, care pot fi utilizate pentru a evalua modelele de utilizare și starea bateriei
- Interval larg de tensiune de intrare: 9,5 – 95 V
- Rezoluție ridicată de măsurare a curentului: 10 mA (0,01 A)
- Consum redus de curent: 2,9 Ah pe lună (4 mA) la 12 V și 2,2 Ah pe lună (3 mA) la 24 V

Caracteristici suplimentare ale BMV-702

Intrare suplimentară pentru măsurarea tensiunii (unei a doua baterii), a temperaturii sau a tensiunii medii, precum și setări corespunzătoare pentru alarme și relee.

BMV 700HS: interval de tensiune de la 60 la 385 V c.c.

Nu este necesar un prescaler. Notă: potrivit pentru sisteme cu polul negativ legat la masă (monitorul de baterie nu este izolat de șunt).

Alte opțiuni de monitorizare a bateriilor

- Controler de baterie VE.Net
- Controler de baterie VE.Net de înaltă tensiune: 70 până la 350 V c.c.
- Șunt Lynx VE.Net
- Șunt Lynx VE.Can

Mai multe informații despre tensiunea la punctul mediu

O singură celulă defectă sau o singură baterie defectă poate distruge un banc de baterii mare și scump. Atunci când bateriile sunt conectate în serie, se poate genera o avertizare la timp prin măsurarea tensiunii la punctul mediu.
Pentru mai multe informații, consultați manualul BMV, secțiunea 5.2.
Vă recomandăm utilizarea **dispozitivului** nostru **de echilibrare a bateriilor** (BMS012201000) pentru a maximiza durata de viață a bateriilor conectate în serie.

Monitor de baterie	BMV 700	BMV 702 BMV 702 NEGRU	BMV 700HS
Intervalul de tensiune de alimentare	6,5 - 95 VCC	6,5 - 95 VCC	60 – 385 VCC
Consum de curent, iluminare de fundal oprită	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
Intervalul de tensiune de intrare, baterie auxiliară	n.a.	6,5 - 95 VCC	n.a.
Capacitatea bateriei (Ah)		20 - 9999 Ah	
Intervalul de temperatură de funcționare		-20 +50 °C (0 - 120 °F)	
Măsoară tensiunea celei de-a doua baterii sau temperaturii sau a punctului mediu	Nu	Da	Nu
Interval de măsurare a temperaturii		-20 +50 °C	n.a.
Port de comunicare VE.Direct	Da	Da	Da
Releu		60 V/1 A, normal deschis (funcția poate fi inversată)	
REZOLUȚIE ȘI PRECIZIE (cu un șunt de 500 A)			
Curent		± 0,01 A	
Tensiune		± 0,01 V	
Amperi-oră		± 0,1 Ah	
Stare de încărcare (0 – 100 %)		± 0,1 %	
Timp rămas		± 1 min	
Temperatură (0 - 50 °C sau 30 - 120 °F)	n. a.	± 1 °C/°F	n. a.
Precizia măsurării curentului		± 0,4 %	
Precizia măsurării tensiunii		± 0,3 %	
INSTALARE ȘI DIMENSIUNI			
Instalare		Montare încastrată	
Față		63 mm diametru	
Rama frontală		69 x 69 mm (2,7 x 2,7 inchi)	
Diametrul carcasei		52 mm (2,0 inci)	
Adâncimea carcasei		31 mm (1,2 inchi)	
STANDARDE			
Siguranță		EN 60335-1	
Emisii / Imunitate		EN 55014-1 / EN 55014-2	
Automotive		ECE R10-4 / EN 50498	
ACCESORII			
Shunt (inclus)		500 A / 50 mV	
Cabluri (incluse)		UTP cu 6 fire, lungime 10 metri, cu conectori RJ12,	
Senzor de temperatură		și cablu cu siguranță pentru conexiunea „+” Opțional (ASS000100000)	



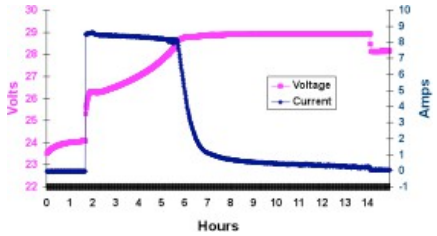
Victron Global Remote
Global Remote este un modem care trimite alarme, avertismente și rapoarte privind starea sistemului către telefoanele mobile prin mesaje text (SMS). De asemenea, poate înregistra date de la monitoarele de baterii Victron, unitățile MultiPlus, Quattros și invertoare pe un site web printr-o conexiune GPRS la portalul VRM. Accesul la acest site web este gratuit.
Este necesar un cablu de interfață VE.Direct către Global Remote (ASS030534000).



Shunt de 1000 A/50 mV și 2000 A/50 mV
Pentru o utilizare mai ușoară cu seria BMV: placa de conectare rapidă de pe șuntul standard de 500 A/50 mV poate fi montată și pe aceste șunturi.



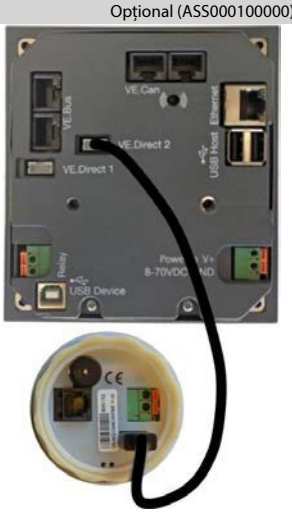
Cabluri de interfață
- Cabluri VE.Direct pentru conectarea unui BMV 70x la Color Control (ASS030530xxx)
- Interfață VE.Direct-USB (ASS030530000) pentru conectarea mai multor dispozitive BMV 70x la Color Control sau la un computer.
- Interfață VE.Direct către Global Remote pentru conectarea unui BMV 70x la un Global Remote. (ASS030534000)

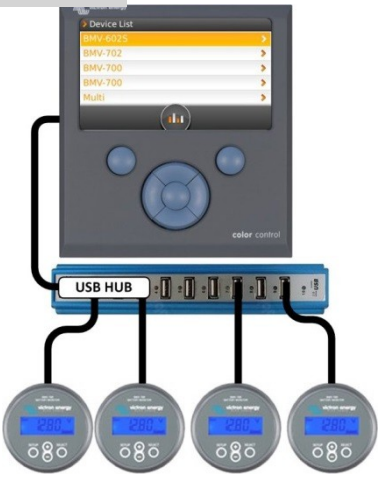


Aplicația software pentru PC **BMV-Reader** va afișa toate valorile curente pe un computer, inclusiv datele istorice. De asemenea, poate înregistra datele într-un fișier în format CSV. Este disponibilă gratuit și poate fi descărcată de pe site-ul nostru web, din secțiunea Asistență și descărcări. Conectați BMV la computer cu ajutorul interfeței VE.Direct la USB, ASS030530000.

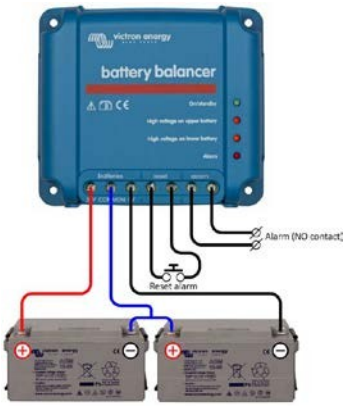


Color Control
Puternicul computer cu sistem de operare Linux, ascuns în spatele ecranului color și al butoanelor, colectează date de la toate echipamentele Victron și le afișează pe ecran. Pe lângă comunicarea cu echipamentele Victron, Color Control comunică prin magistrala CAN (NMEA2000), Ethernet și USB.
Datele pot fi stocate și analizate pe portalul VRM





Se pot conecta direct la Color Control maximum patru dispozitive BMV. Se pot conecta și mai multe dispozitive BMV la un hub USB pentru monitorizare centralizată.



Echilibrator de baterii (BMS012201000)
Echilibratorul de baterii egalizează starea de încărcare a două baterii de 12 V conectate în serie sau a mai multor șiruri paralele de baterii conectate în serie.
Când tensiunea de încărcare a unui sistem de baterii de 24 V crește la peste 27 V, echilibratorul de baterii se va activa și va compara tensiunea dintre cele două baterii conectate în serie. Echilibratorul de baterii va prelua un curent de până la 1 A din bateria (sau bateriile conectate în paralel) cu cea mai mare tensiune. Diferența de curent de încărcare rezultată va asigura că toate bateriile vor ajunge la același nivel de încărcare.

Dacă este necesar, se pot conecta în paralel mai multe dispozitive de echilibrare.

Un banc de baterii de 48 V poate fi echilibrat cu trei dispozitive de echilibrare a bateriilor.

Cu ajutorul dongle-ului VE.Direct către Bluetooth low energy (BLE), datele în timp real și alarmele pot fi afișate pe smartphone-uri, tablete și alte dispozitive Apple și Android



Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Olanda Telefon general: +31 (0)36 535 97 00 | Fax: +31 (0)36 535 97 40
E-mail:sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**

victron energy
BLUE POWER