

BMV 700 serien: Precisionsövervakning av batteri

www.victronenergy.com



BMV 700

"Bränslemätare" för batteri, återstående tid och mycket mera

Batteriets återstående kapacitet beror på antalet förbrukade amp-timmar, urladdad ström, temperatur och batteriets ålder. Komplexa programlogaritmer behövs för att ta med alla dessa variabler i beräkningen.

Utöver de grundläggande displayalternativen som spänning, ström och förbrukade amp-timmar, visar BMV-700 serien även laddningstillstånd, återstående tid och effektförbrukningen i watt.

BMV-702 har en extra ingång som kan programmeras att mäta spänningen (i ett andra batteri), temperatur eller mittzonspänning (se nedan).

Enkel att installera

All elektriska anslutning går till en snabbansluten PCB på den aktuella shunten. Shunten ansluts till bildskärmen med en standard RJ12 telefonkabel. Ingår RJ12 kabel (10 m) och batterikabel med säkring (2 m), inga andra komponenter behövs.

Dessutom ingår en separat frontram för en fyrkantig eller rund skärm; en fästning för den bakre infästningen för frontmontage.

Enkel att programmera

En snabbinstallationsmeny och en detaljerad inställningsmeny med skrollbar text hjälper användaren vid genomgång av de olika inställningarna. Använd användarhandboken för ytterligare uppgifter.

Nytt: Spänningsövervakning av mittzon (enbart BMV-702)

Denna funktion används ofta inom industrin för att övervaka stora och dyrbara batteribanker. Är nu tillgänglig för första gången till en låg kostnad för att övervaka alla typer av batteribanker.

En batteribank består av en rad av seriekopplade celler. Mittzonspänningen är spänningen halvvägs utmed batteriraden. Idealiskt skulle mittzonspänningen vara hälften av den totala spänningen. I praktiken förekommer emellertid avvikelser beroende på många faktorer som olika laddningstillstånd för nya batterier eller celler, olika temperaturer, invändiga läckageströmmar, kapaciteter och mycket mera.

Stor eller ökande avvikelse i mittzonspänningen pekar på felaktig batterihantering eller ett felaktigt batteri eller felaktig cell. Korrigering efter ett mittzonspänningslarm kan förhindra allvarliga skador på ett dyrbart batteri. Använd användarhandboken för BMV för mer information.

Standardfunktioner

- Batterispänning, strömstyrka, amp-timmar, förbrukning och laddningstillstånd
- Återstående tid vid aktuell urladdningshastighet.
- Programmerbara visuella larm och ljudlarm:
- Programmerbart relä, för att stänga av icke-kritiska belastningar eller för att köra en generator när den behövs.
- 500 amp snabbansluten shunt och anslutningssats
- Shunt med kapacitet upp till 10.000 amp finns att välja
- VE.Direct kommunikationsport
- Lagrar en stor mängd historiska händelser som kan användas för att utvärdera förbrukningsmönster och batterihälsa
- Brett spänningsområde 9,5 – 95 V
- Strömmätning med högupplöst återgivning. 10 mA (0,01A)
- Låg strömförbrukning: 2,9 Ah per månad (4 mA) @12V och 2,2 Ah per månad (3mA) @ 24V

BMV-702 Extrafunktioner

Extra ingång för att mäta spänning (av ett andra batteri), temperaturer eller mittzonspänning och motsvarande larm och reläinställningar.

BMV 700HS: Spänningsintervall på 60 till 350 VDC

Det finns inte något behov av en kretsräknare. Obs! Lämplig för system med endast jordad minus (batteriövervakaren är inte isolerad från shunten).

Andra alternativ för batteriövervakning

- VE.Net Battery Controller
- Högkvalitativ bild VE.Net Battery Controller 70 till 350VDC
- Lynx Shunt VE.Net
- Lynx Shunt VE.Can

Mer om mittzonspänning

En dålig cell eller ett dåligt batteri kan förstöra en stor, dyrbar batteribank. När batterier är seriekopplade kan en snabb varning genereras genom mäta mittzonspänningen. Använd användarhandboken för BMV, avsnitt 5.2, för mer information.

Vi rekommenderar vår balanseringsenhet för batterier (BMS012201000) för att maximera livslängden hos seriekopplade batterier.



BMV fyrkantig ram



BMV shunt 500 A/50 mV
Med snabbkopplings-pcb



BMV 702S Svart



BMV 700H

Batteriovervakning	BMV 700	BMV 702 BMV 702 SVART	BMV 700HS:
Nätspänningsintervall	6,5 - 95 VDC	6,5 - 95 VDC	60 - 385 VDC
Strömförbrukning, bakgrundsbelysning avstängd	<4 mA	<4 mA	<4 mA
Inmatningsspänningsintervall, hjälpbatteri	n.a.	6,5 - 95 VDC	n.a.
Batterikapacitet (Ah)	20 - 9999 Ah		
Arbetstemperaturintervall	-20 - +50°C		
Mäter spänning i andra batteriet, eller temperatur eller mittzonen	Nej	Ja	Nej
Temperaturmättningsintervall	-20~+50°C		n.a.
- VE.Direct kommunikationsport	Ja	Ja	Ja
Relä	60V/1A normalt öppen (funktionen kan inverteras)		
UPPLÖSNING & NOGGRANHET (Med en 500 amp shunt)			
Ström	<0,01 A		
Spänning	<0,01 V		
Amp-timmar	± 0,1 Ah		
Laddningsstatus (0 - 100 %)	± 0,1 %		
Återstående tid	<1 min		
Temperatur (0 - 50°C)	n. a.	± 1 °C	n. a.
Precision för strömmätningen	± 0,4 %		
Noggranhet i spänningsmätningen	± 0,3 %		
INSTALLATION & DIMENSIONER			
Montering	Flushmontering		
Fram	63 mm diameter		
Frontram	69 X 69 mm		
Stomme, diameter	52 mm		
Enhetens djup	31 mm		
Standarder			
Säkerhet	EN 60335-1		
Emission / Immunitet	EN 55014-1, EN 55014-2-29		
Automotiv	ECE R10-4 / EN 50498		
TILLBEHÖR			
Shunt (inkluderad)	500 A / 50 mV		
Kablar (inkluderade)	10 meter 6 ledarkabel UTP med RJ12-kopplingar, och kabel med säkring för '+-' anslutning		
Temperatursensor	Valfri (ASS000100000)		



Victron Global Remote
Global Remote är ett modem som skickar larm, varningar och rapporter om systemstatus till mobiltelefoner via textmeddelanden (SMS). Den kan också logga data från Victron Battery Monitors, MultiPlus-enheter, Quattro och växelriktare till en webbplats via GPRS anslutning till [VRM Portal](#). Åtkomst till hemsidan är gratis. VE.Direct till Global fjärrgränssnittskabel (ASS030534000).erfordras



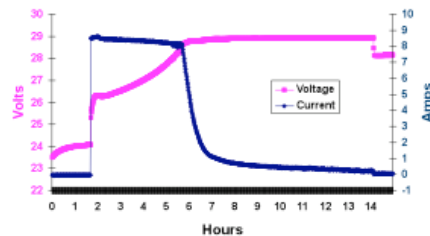
1000A/50mV och 2000A/50mV shunt

Underlätta användning med BMV serien: Snabbanslutnings PCB på standard 500A/50mV shunt kan också användas på dess shuntar.

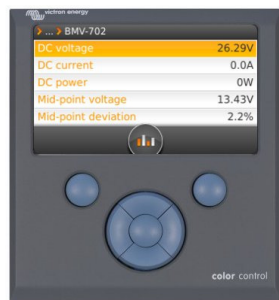


Gränssnittskablar

- VE.Direct kablar för att ansluta en BMV 70x till Colcr Control (ASS030530000)
- VE.Direct till USB gränssnitt (ASS030530000) för att ansluta flera BMV 70x till Color Control eller till en dator.
- VE.Direct till Global fjärrgränssnitt för att ansluta en BMV 70x till en Global Remote. (ASS030534000)



PC programvara **BMV-Reader** kommer att visa alla aktuella avläsningar på en dator inklusive historiska data.. Den kan också logga data till en CSV formaterad fil. Den är tillgänglig utan kostnad och kan laddas ner från vår webbplats på [Support och avsnittet för nedladdningar](#). Anslut BMV till datorn med hjälp av VE direct till USB gränssnitt, ASS030530000.

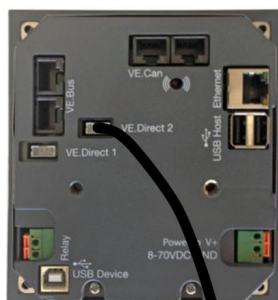


Color Control

Den kraftfulla Linux-datorn, gömd bakom färgdisplayen och knappar, samlar in data från alla Victron utrustningar och visar dem på displayen. Förutom att kommunicera till Victron utrustningar kommunicerar Color Control via NMEA2000, Ethernet och USB.

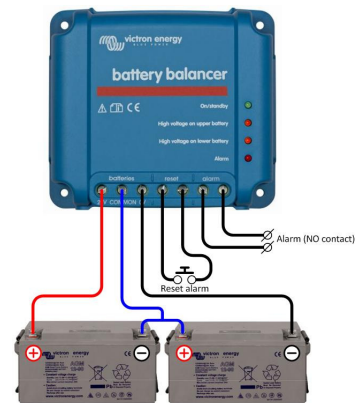
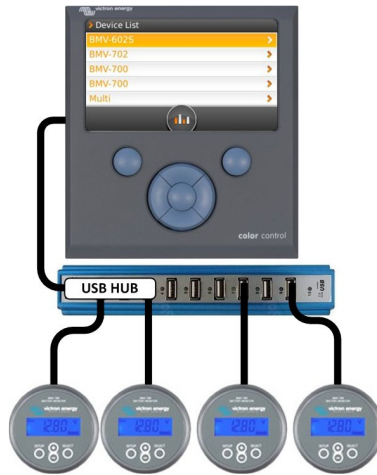
Data kan lagras och analyseras i VRM portalen. iPhone och Android appar är tillgängliga för övervakning och kontroll.

<https://vrm.victronenergy.com/>



Maximalt fyra BMV enheter kan anslutas direkt till Color Control.

Änue fler BMV enheter kan anslutas till en USB-sticka för central övervakning.



Balanseringsenhet (BMS012201000)

Balanseringsenheten utjämnar laddningstillståndet hos två seriekopplade 12V batterier eller hos flera rader av seriekopplade batterier.

När laddningsspänningen för ett 24V batterisystem ökar till mer än 24V kommer balanseringsenheten att slå på och jämföra spänningen över de två seriekopplade batterierna. Balanseringsenheten kommer att dra en ström på upp till 1A från batteriet (eller de parallellkopplade batterierna) med den högsta spänningen. Den resulterande laddningsströmmen kommer att säkerställa att batterierna kommer att nå samma laddningstillstånd.

Vid behov kan flera balanseringsenheter parallellkopplas.

En 48V batteribank kan balanseras med 3 balanseringsenheter.