

Serie BMV-700: monitoraggio preciso della batteria

www.victronenergy.com



BMV-700

"Indicatore di livello" della batteria, con specifica dell'autonomia rimanente e molto altro

La capacità rimanente della batteria dipende dagli amperora consumati, dalla corrente in uscita, dalla temperatura e dall'età della batteria. Per tenere conto di tutte queste variabili sono necessari degli algoritmi complessi.

Oltre alle opzioni di visualizzazione di base come la tensione, la corrente e gli amperora consumati, i dispositivi della serie BMV-700 indicano anche lo stato di carica, l'autonomia rimanente e la potenza consumata in watt.

Il BMV-702 dispone di un ingresso aggiuntivo che può essere programmato per la misurazione della tensione (di una seconda batteria), della temperatura o della tensione del punto medio (vedere sotto).

Bluetooth Smart

Utilizzate la chiave elettronica Bluetooth Smart per monitorare le vostre batterie sugli smartphone Apple o Android, sulle tablet, sui macbook e su altri dispositivi elettronici.

Grande facilità di installazione

Tutte le connessioni elettriche si trovano sulla piastra a innesto rapido del circuito stampato del shunt. Il shunt si collega al monitor tramite un cavo telefonico RJ12 standard. Accessori inclusi: cavo RJ12 (10 m) e cavo batteria con fusibile (2 m); non sono necessari altri componenti.

Sono inoltre inclusi un frontalino separato per la scelta tra display quadrato o tondo, un anello di fissaggio per il montaggio posteriore e le viti per il montaggio anteriore.

Facile da programmare (con il vostro smartphone)

Un menu d'installazione rapida e un menu di configurazione dettagliato con testi scorrevoli che assistono l'utente durante l'impostazione dei vari parametri.

In alternativa, scegliete la soluzione più facile e veloce: scaricate l'app per smartphone (è necessaria la chiave elettronica dongle Bluetooth Smart)

Monitoraggio della tensione del punto medio (solo BMV-702)

Questa funzionalità, spesso utilizzata a livello industriale per monitorare banchi di batterie grandi e costosi, è ora per la prima volta resa disponibile a basso costo per il monitoraggio di qualsiasi banco di batterie.

Un banco di batterie è costituito da un successione di celle interconnesse in serie. La tensione del punto medio è la tensione misurata a metà strada tra la prima e l'ultima cella. Idealmente la tensione del punto medio dovrebbe essere esattamente pari alla metà della tensione totale. In pratica tuttavia verranno rilevate delle deviazioni dipendenti da numerosi fattori, come il diverso stato di carica di batterie o celle nuove, differenze di temperatura, perdite di corrente interne, capacità non identiche e così via.

Una rilevante o crescente deviazione della tensione del punto medio è indizio di una scorretta manutenzione delle batterie o della presenza di una batteria o cella difettosa. Le misure correttive prese in seguito a un allarme dovuto alla tensione del punto medio possono prevenire l'insorgere di gravi danni su costose batterie. Consultare il manuale del BMV per ulteriori informazioni.

Funzionalità standard

- Tensione batteria, corrente, potenza, amperora consumati e stato di carica
- Tempo restante alla velocità di scarica corrente
- Allarmi visivi e acustici programmabili
- Relè programmabile per la disattivazione di carichi non essenziali o per l'accensione di un generatore quando necessario.
- Shunt a innesto rapido da 500 A e kit di connessione
- Possibilità di scelta tra shunts per fino a 10,000 A
- Porta di comunicazione VE.Direct
- Memorizzazione della cronologia di un'ampia gamma di eventi, utilizzabile per valutare i modelli di utilizzo e la salute della batteria
- Ampia gamma di tensione d'ingresso: 6,5 – 95 V
- Risoluzione di misura della corrente: 10 mA (0,01 A)
- Basso consumo di corrente: 2,9 Ah al mese (4 mA) @12 V e 2,2 Ah al mese (3 mA) @ 24 V

Funzionalità aggiuntive del BMV-702

Ingresso aggiuntivo per la misura della tensione (di una seconda batteria), della temperatura o della tensione del punto medio, e parametri d'impostazione corrispondenti per l'allarme e il relè.

BMV-700H: campo di tensione da 60 a 385 VCC

Non è necessario un predivisore. Nota: idoneo solo per sistemi con polo negativo collegato a massa (il dispositivo di controllo della batteria non è isolato dal shunt).

Altre opzioni di monitoraggio della batteria

- Lynx Shunt VE.Can

Ulteriori informazioni sulla tensione del punto medio

Una cella o una batteria danneggiata può distruggere un grande e costoso banco batterie. Quando le batterie sono collegate in serie, è possibile che venga generato un tempestivo avviso generato dalla misurazione della tensione del punto medio. Si prega di consultare la sezione 5.2 del manuale del BMV per ulteriori informazioni.

Si raccomanda l'uso del nostro **Battery Balancer** (BMS012201000) per prolungare al massimo la vita utile di servizio delle batterie collegate in serie.



Mascherina BMV quadrata



Shunt BMV da 500 A/50 mV
Con piastra per circuito stampato a innesto rapido



BMV-702 Black



BMV-700H

Dispositivo di controllo della batteria	BMV-700	BMV-702 BMV-702 BLACK	BMV-700H
Campo di tensione di alimentazione	6,5 - 95 VDC	6,5 - 95 VDC	60 - 385 VDC
Consumo, retroilluminazione disattivata	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
Campo di tensione d'ingresso, batteria ausiliaria	n. d.	6,5 - 95 VDC	n. d.
Capacità batterie (Ah)	1 - 9999 Ah		
Campo temperatura di esercizio	-40 +50 °C (-40 - 120 °F)		
Misura la tensione di seconda batteria, o temperatura o punto medio	No	Si	No
Intervallo di misurazione della temperatura	-20 +50 °C		n. d.
- Porta di comunicazione VE.Direct	Si	Si	Si
Relè	60 V/1 A normalmente aperto (funzionamento invertibile)		

RISOLUZIONE e PRECISIONE (con shunt da 500 A)			
Corrente	± 0,01 A		
Tensione	± 0,01 V		
Amperora	± 0,1 Ah		
Stato di carica (0 - 100 %)	± 0,1 %		
Autonomia rimanente	± 1 min		
Temperatura (0 - 50 °C o 30 - 120 °F)	n. d.	± 1 °C / °F	n. d.
Precisione della misurazione della corrente	± 0,4 %		
Precisione della misurazione della tensione	± 0,3 %		

INSTALLAZIONE E DIMENSIONI	
Installazione	Montaggio a incastro
Frontale	Diametro 63 mm
Mascherina anteriore	69 X 69 mm (2,7 - 2,7 pollici)
Bulloni di connessione al shunt	M10 (0,3937 pollici)
Diametro e profondità corpo	52 mm (2,0 pollici) e 31 mm (1,2 pollici)
Grado di protezione	IP55 (non siano destinato ad un uso all'aperto)

NORMATIVE	
Sicurezza	EN 60335-1
Emissioni / Inalterabilità	EN 55014-1 / EN 55014-2
Settore automotive	ECE R10-4 / EN 50498

ACCESSORI	
Shunt (incluso)	500 A / 50 mV
Cables (incluso)	Cavo UTP da 10 metri a 6 conduttori con connettori RJ12 e cavo con fusibile ritardato da 1 Amp per connessioni "+"
Temperature sensor	Optional (ASS000100000)



Shunt 1000 A/50 mV, 2000 A/50 mV e 6000 A/50 mV.
Su questo shunt può anche essere montato il circuito stampato a innesto rapido del shunt standard da 500 A/50 mV.

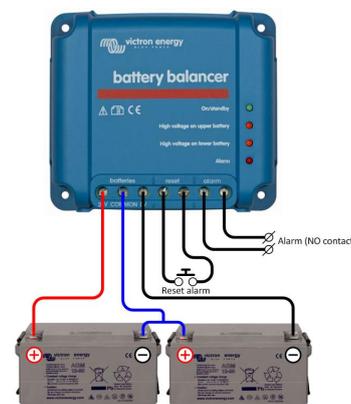
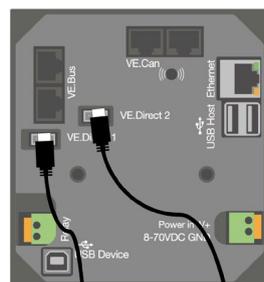
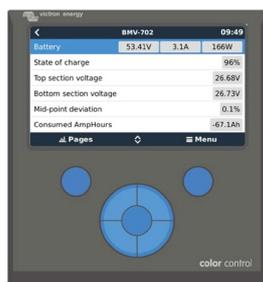


Cavi Interfaccia
- Cavi VE.Direct per connettere un dispositivo BMV 70x all'unità Color Control (ASS030530xxx)
- Cavi VE.Direct to USB (ASS030530000) per connettere più dispositivi BMV 70x all'unità Color Control o ad un computer.



Con VE.Direct alla chiave elettronica dongle Bluetooth Smart, i dati e gli allarmi in tempo reale possono essere visualizzati sugli smartphone Apple e Android, sulle tablet, sui macbook e su altri dispositivi elettronici. Potete usare il vostro smartphone anche per regolare le impostazioni!
(Il VE.Direct alla chiave elettronica dongle Bluetooth Smart deve essere richiesto a parte)

Per ulteriori screenshot, fare riferimento al foglio di rilevamento dell'app VictronConnect BMW



Color Control
Il potente computer Linux nascosto dietro ai pulsanti e al display a colori, raccoglie i dati provenienti da tutti i dispositivi Victron e li visualizza sul display. Oltre a che con i dispositivi Victron, il Color Control comunica anche mediante le porte NMEA2000, Ethernet e USB.

I dati possono essere memorizzati e analizzati sul portale VRM. Sono inoltre disponibili App di monitoraggio e di controllo per iPhone e Android.

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



Temperature sensor

È possibile collegare direttamente al Color Control fino a quattro BMV. Ulteriori BMV possono essere connessi tramite Hub USB per un controllo centralizzato.

Battery Balancer (BMS012201000)
Il Battery Balancer equalizza lo stato di carica di due batterie 12 V collegate in serie, o di diverse stringhe parallele di batterie collegate in serie. Quando la tensione di carica di un sistema di batterie a 24 V sale ad oltre 27 V, il Battery Balancer viene attivato per confrontare la tensione delle due batterie collegate in serie. Il Battery Balancer assorbirà fino a 1 A di corrente dalla batteria (o dalla stringa di batterie in parallelo) con la tensione più elevata. Il risultante differenziale di corrente di carica assicura così che tutte le batterie convergano nel tempo verso uno stato di carica identico. Se necessario è possibile collegare in parallelo più di un Battery Balancer. Un banco di batterie a 48 V può essere bilanciato con tre Battery Balancer.