Série BMV-700 : un contrôle de batterie haute précision

www.victronenergy.com



BMV-700



Cadran BMV



Shunt BMV de 500 A/50 mV
Avec connexion pcb rapide



BMV-702 Noir



BMV-700H

Jauge à carburant de batterie, indicateur d'autonomie restante, et bien plus encore

La capacité restant de la batterie dépend des ampères-heures consommés, du courant de décharge, de la température et de l'ancienneté de la batterie. Pour tenir compte de toutes ces variables, des algorithmes logiciels complexes sont nécessaires.

En plus des options d'affichage de base, telles que la tension, le courant et les ampères-heures consommés, la série BMV-700 affiche également l'état de charge, l'autonomie restante et la consommation en Watt.

Le BMV-702 présente une entrée supplémentaire qui peut être programmée pour mesurer la tension (d'une seconde batterie), la température ou la tension médiane (voir ci-dessous).

Bluetooth Smart

Utilisez la clé électronique Bluetooth Smart pour surveiller vos batteries depuis des Smartphones Apple ou Android, des tablettes, des macbooks et d'autres dispositifs.

Installation très simple

Toutes les connexions électriques se font par connexion rapide sur la carte de circuit imprimé (PCB) du shunt. Le shunt est raccordé au contrôleur avec un câble téléphonique standard RJ12. Inclus : câble RJ12 (10 m) et câble de batterie avec fusible (2 m). Aucun autre composant n'est nécessaire.

Les autres pièces fournies sont un cadran pour un écran carré ou rond, une bague de fixation pour le montage arrière, et les vis nécessaires au montage avant.

Facile à programmer (avec votre Smartphone !)

Un menu d'installation rapide et un menu détaillé de configuration avec des textes déroulants aident l'utilisateur lors des différents paramétrages.

Sinon, choisissez la solution rapide et facile : téléchargez l'application Smartphone (clé électronique Bluetooth Smart nécessaire)

Contrôle de la tension médiane (BMV-702 uniquement)

Souvent utilisée dans le secteur de l'industrie pour contrôler des bancs de batteries coûteux et de grande taille, cette fonction est à présent disponible pour la première fois à un coût réduit pour surveiller n'importe quel banc de batteries.

Un banc de batteries est composé d'une file de cellules connectées en série. La tension médiane est la tension à mi-chemin le long de cette file. L'idéal serait que la tension médiane soit exactement la moitié de la tension totale. Dans la pratique, cependant, il y aura des écarts, en fonction de nombreux facteurs tels qu'un état de charge différent pour de nouvelles batteries ou cellules, des différences de température, des courants de fuite internes, des capacités, etc.

Un écart important ou croissant de la tension médiane indique un mauvais entretien de la batterie, ou une batterie et des cellules défaillantes. Si une alarme de tension médiane survient, une action corrective peut empêcher d'endommager gravement une batterie coûteuse. Veuillez consulter le manuel du BMV pour de plus amples renseignements.

Fonctions standard

- Tension de batterie, courant, puissance, ampères-heures consommés et état de charge
- Autonomie restante selon consommation en cours
- Alarme visuelle et audible programmable :
- Relais programmable pour éteindre les charges non cruciales, ou pour démarrer un générateur le cas échéant.
- Un shunt de connexion rapide de 500 A et un kit de connexion
- Possibilité de shunt ayant une capacité de jusqu'à 10 000 A.
- Port de communication VE.Direct
- Enregistrement de nombreux évènements historiques pouvant être utilisés pour évaluer les modèles d'utilisation et l'état de la batterie.
- Large plage de tension d'alimentation : 9,5 – 95 V
- Résolution de mesures de courant élevé : 10 mA (0,01A)
- Consommation de courant faible : 2,9 Ah par mois (4 mA) @12 V et 2,2 Ah par mois (3mA) @ 24 V

Fonctions supplémentaires du BMV-702

Une entrée supplémentaire pour mesurer la tension (d'une seconde batterie), la température ou la tension médiane, et le paramétrage des relais et alarmes correspondants.

BMV-700HS : Portée de tension de 60 à 385 VCC

Adaptateur ("prescaler") non nécessaire. convient aux systèmes ayant une masse négative uniquement (contrôleur de batterie non isolé du shunt).

Autres options de contrôle de batterie

- Contrôleur de Batterie VE.Net
- Contrôleur de batterie haute tension VE.Net : 70 à 350 VCC
- Lynx Shunt VE.Net
- Lynx Shunt VE.Can

Davantage de précisions sur la tension médiane

Une mauvaise cellule, ou une mauvaise batterie peut détruire un banc de batterie de grande taille et onéreux. Lorsque les batteries sont connectées en série, un avertissement ponctuel peut être produit en mesurant la tension médiane. Veuillez consulter la section 5.2 du manuel du BMV pour de plus amples renseignements. Nous recommandons notre **Battery Balancer** (Équilibreur de batterie) – BMS012201000 – pour optimiser la durée de vie des batteries connectées en série.

Contrôleur de batterie	BMV-700	BMV-702 BMV-702 NOIR	BMV-700HS
Plage de tension d'alimentation	6,5 - 95 VDC	6,5 - 95 VDC	60 – 385 VDC
Appel de courant, rétroéclairage off	< 4mA	< 4mA	< 4mA
Plage de tension d'entrée, batterie auxiliaire	n. a.	6,5 - 95 VDC	n. a.
Capacité de la batterie (Ah)	20 - 9999 Ah		
Plage de température d'exploitation	-40 +50°C (-40 - 120°F)		
Mesure la tension d'une seconde batterie, ou la température, ou le point médian	No	Yes	No
Plage de mesures de la température	-20 +50°C		n. a.
Port de communication VE.Direct	Yes	Yes	Yes
Relais	60 V/1 A généralement ouvert (la fonction peut être inversée)		
RÉSOLUTION ET PRÉCISION (avec un shunt de 500 A)			
Courant	± 0,01A		
Tension	± 0,01V		
Ampères-heures	± 0,1 Ah		
État de charge (0 – 100 %).	± 0,1%		
Time to go (Autonomie restante)	± 1 min		
Température (0 - 50°C ou 30 - 120°F)	n. d.	± 1°C/°F	n. d.
Précision de mesure du courant	± 0,4%		
Précision de mesure de la tension	± 0,3%		
NSTALLATION et DIMENSIONS			
Installation	Montage par encastrement		
Devant	diamètre de 63 mm		
Cadran avant	69 x 69 mm (2,7 x 2,7 pouces)		
Diamètre du Corps	52 mm (2.0 pouces)		
Profondeur corps	31 mm (1,2 pouce)		
NORMES			
Sécurité	EN 60335-1		
Émission/Immunité	EN 55014-1 / EN 55014-2		
Automobile	ECE R10-4 / EN 50498		
ACCESSORIES			
Shunt (fourni)	500 A / 50 mV		
Câbles (fournis)	10 mètres de câble UTP avec connecteurs RJ12 avec fil d'alimentation à fusible pour une connexion « + »		
Sonde de température	En option (ASS000100000)		



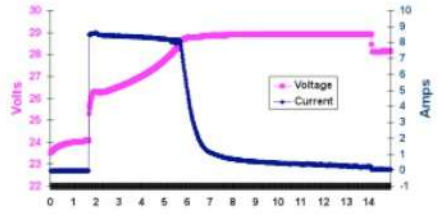
Victron Global Remote
Le contrôle à distance mondial est un modem qui envoie par SMS sur les téléphones portables des alarmes, des avertissements et des rapports d'état du système. Il enregistre également des données provenant des contrôleurs de batterie, des MultiPlus, des Quattros et des Convertisseurs Victron sur un site Web à travers une connexion GPRS vers le Portail VRM. L'accès à ce site Web est gratuit.
Câble d'Interface VE.Direct à Global Remote nécessaire (ASS030534000).



Shunt de 1000 A/50 mV, 2000 A/50 mV et 600 A/50 mV
La carte de circuit imprimé PCB, à connexion rapide sur le shunt standard de 500 A/50 mV peut également être installée sur ces shunts.



Câbles d'interface
- Câbles VE.Direct pour raccorder un BMV 70x au Color Control (ASS030530xxx)
- Interface VE.Direct à USB (ASS030530000) pour raccorder plusieurs BMV 70x au Color Control ou à un ordinateur.
- Interface VE.Direct à Global Remote pour raccorder un BMV 70x au Global Remote. (ASS030534000)



L'application PC, appelée logiciel **BMV-Reader,** affichera toutes les lectures actuelles sur un ordinateur, y compris l'historique des données. Elle peut également consigner les données dans un fichier au format CSV. Elle est disponible gratuitement, et elle peut être téléchargée sur notre site Web dans la section Support et Téléchargement. Connectez le BMV à l'ordinateur avec une Interface VE.Direct à USB, ASS030530000.



Color Control
Caché derrière les boutons et l'écran couleur, le puissant ordinateur Linux rassemble les données provenant de tout équipement Victron et il les affiche à l'écran. En plus de communiquer avec l'équipement Victron, le Color Control communique à travers NMEA2000, Ethernet et USB.

Les données peuvent être enregistrées et analysées sur le Portail VRM. Des apps iPhone et Androïd sont disponibles pour la surveillance et le contrôle.

https://vrm.victronenergy.com/



Grâce à la clé électronique Bluetooth Smart communicant avec VE.Direct, les alarmes et données peuvent être affichées en temps réel sur des Smartphones Apple et Android, sur des tablettes, des macbooks et autres dispositifs.

Utilisez également votre Smartphone pour régler les paramètres !

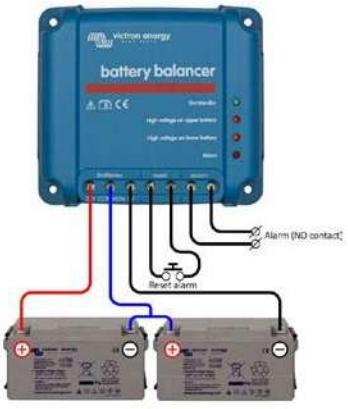
(La clé électronique Bluetooth Smart communiquant directement avec VE.Direct doit être commandée séparément).



Au maximum, quatre BMV peuvent être connectés directement au Color Control. Davantage de BMV peuvent être connectés à un Hub USB pour un contrôle central.



See the VictronConnect BMV app Discovery Sheet for more screenshots



Battery Balancer (BMS012201000)
Le Battery Balancer égalise l'état de charge de deux batteries de 12 V raccordées en série, ou de plusieurs files de batteries connectées en série, ces files étant elles-mêmes raccordées en parallèles.
Si la tension de charge d'un système de batteries de 24 V s'élève à plus de 27 V, le Battery Balancer s'allumera et comparera la tension sur les deux batteries connectées en série. Le Battery Balancer extraira de la batterie (ou des batteries raccordées en parallèle), ayant la tension la plus élevée, un courant de jusqu'à 1 A. La différence de courant de charge qui en résulte garantira que toutes les batteries convergeront vers le même état de charge.

Le cas échéant, plusieurs équilibreurs peuvent être installés en parallèle.

Un banc de batteries de 48 V peut être équilibré avec trois Battery Balancers.

victron energy
BLUE POWER