

# Präzisions- Batterie Monitor

www.victronenergy.com



**BMV 600**

## Präzisions- Überwachung

Die wesentliche Aufgabe eines Batteriewächters ist es, den Verbrauch zu berechnen und entsprechend den Ladezustand zu ermitteln. Der Verbrauch in Ampèrestunden wird durch zeitliche Integration des Stromflusses aus der Batterie ermittelt. Bei konstantem Stromfluss entspricht dies der Multiplikation des Stromwertes mit der Zeit. Ein über 2 Stunden fließender Entladestrom von z.B. 10A ergibt einen Verbrauch von 20 Ah. Unsere Batteriewächter arbeiten mit einem leistungsstarken entsprechend der Aufgaben programmiertem Mikroprozessor

## Standard Informationen und Alarme

- Batterie Spannung (V).
- Batterie Lade/Entlade Strom (A).
- Verbrauch in Ampèrestunden (Ah).
- Ladezustand (%).
- Restlaufzeit beim augenblicklichen Verbrauch.
- Optischer und akustischer Alarm: Über- und unter Spannung, und/oder leere Batterie.
- Alarm oder Generator Startrelais programmierbar.



**Quadratische Blende für den BMV**

## BMV 600S: Kostengünstig, ein Monitor mit sehr hoher Auslösung

- Höchste Auflösung: 10mA (0,01A) mit 500A Schunt.
- Kann mit 50, 60 oder 100mV Shunts verwendet werden, Nennstrom von 100A bis 1.000A
- Sehr niedriger Verbrauch: 4mA @ 12V and 3mA @ 24V.
- Sehr einfach anzuschließen: BMV 600 wird mit Shunt, 10 Meter RJ 12 UTP Kabel und 2 Meter Batterie Kabel einschl. Sicherung geliefert. Mehr ist nicht erforderlich.
- Einfach einzubauendes Bedienfeld (rund oder rechteckig); Ring für verdeckten Einbau bez. Schrauben für Aufbaumontage.
- Sehr weiter Spannungsbereich: 9 – 90 VDC ohne Vorwiderstand.
- Schnittstelle (Zum Anschluss an einen Computer ist eine isolierte RS232-Schnittstelle erforderlich.)



**BMV Shunt 500A/50mV**  
Mit Leiterplatten-Steckverbinder

## BMV 602S: Zwei Batterien

Zusätzlich zu all den Merkmalen des BMV600, ist der BMV602 in der Lage die Spannung einer zweiten Batterie zu messen. Außerdem ist auch eine Ausführung mit schwarzer Frontblende (BMV 602S Black) erhältlich.

## BMV 602HS: Spannungsbereich 70 bis 350VDC

Kein Vorwiderstand erforderlich.  
Beachte: Nur geeignet für Systeme mit geerdetem Minuspol (Batteriemonitor ist nicht vom Shunt isoliert).

## Optional Isolated RS232 communication interface and software

(Für alle BMV-Modelle.) Zeigt alle Informationen auf einem Computer an und lädt Lade-/Entlade-Daten in einer Excel-Datei zur grafischen Anzeige.



**BMV 602S Black**

## VE.Net Batterie Überwachung: Beliebige Anzahl von Batterien

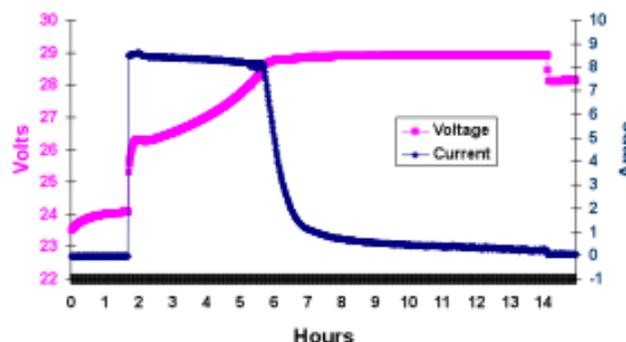
- Ein VE.Net Paneel verbindet eine beliebige Anzahl von Überwachungsgeräten.
- Im Lieferumfang: 500A/50mV Shunt; programmierbar für beliebige Vorwiderstände.
- Mit Registrierung der Nutzungsvorgänge.
- Temperatur-Sensor mit Anschlusssatz im Lieferumfang.

## Hochspannungs-VE.Net Batterie-Wächter: 70 bis 350VDC

Kein Prescaler erforderlich. Beachte: RJ45-Stecker sind galvanisch von Wächter und Shunt isoliert.



**VE.Net-Batterie-Wächter (VBC)**



Beispiel einer Batterie Ladekurve aufgezeichnet mit BMV 602 und VEBat software.

| Battery monitor  | BMV 600S   | BMV 602S & BMV 602S SCHWARZ | BMV 602HS                   | VE. Net Batterie Regelung | Hochspannungs-VE.Net Batterie Regelung |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| Eingangsspannungsbereich   | 9 - 90 VDC   | 9 - 90 VDC                  | 70 – 350 VDC                | 7 - 75 VDC                | 70 - 350 VDC <sup>1</sup>              |
| Stromaufnahme (ohne Hintergrundbeleuchtung)                        | < 4 mA   | < 4 mA                      | < 4 mA                      | < 5 mA                    | < 4 mA                                 |
| Eingangsspannungsbereich (VDC)                                     | 9 - 90 VDC   | 9 - 90 VDC                  | 70 – 350 VDC                | 0 - 75 VDC                | 0 – 350 VDC                            |
| Batterie Kapazität Ah)   | 20 – 9.999 Ah  |                             | 20 - 60.000 Ah              |                           |  |
| Bereich der Betriebstemperatur                                     | -20 +50°C (0 - 120°F)  |                             |                             |                           |  |
| Spannungsmessung einer zweiten Batterie                            | Nein   | Ja                          | Ja                          | Ja                        |  |
| Kommunikations-Schnittstelle port                                  | Ja   | Ja                          | Ja                          | Yes (VE.Net)              |  |
| Potential freie Kontakte   | 60V/1A (N/O)   |                             |                             |                           |  |
| AUFLÖSUNG (mit 500 A Schunt)                                       |  |                             |                             |                           |  |
| Strom  | ± 0,01 A   |                             | ± 0,1 A                     |                           |  |
| Spannung   |  |                             | ± 0,01 V                    |                           |  |
| Ampère-Stunden   |  |                             | ± 0,1 Ah                    |                           |  |
| Ladezustand(0 – 100 %)   |  |                             | ± 0,1 %                     |                           |  |
| Restlaufzeit   |  |                             | ± 1 min                     |                           |  |
| Temperatur (0 - 50°C or 30 - 120°F)                                | n. a.  |                             | ± 1°C (± 1°F)               |                           |  |
| Genauigkeit der Strommessung                                       |  |                             | ± 0,3 %                     |                           |  |
| Genauigkeit der Spannungsmessung                                   |  |                             | ± 0,4 %                     |                           |  |
| EINBAU UND ABMESSUNGEN   |  |                             |                             |                           |  |
| Einbau   | Oberflächenbündig  |                             | DIN Schiene                 |                           |  |
| Frontabdeckung   | 63 mm Durchmesser  |                             | 22 X 75 mm (0.9 x 2.9 inch) |                           |  |
| Front Platte   | 69 x 69 mm (2.7 x 2.7 inch)  |                             | n. a.                       |                           |  |
| Gehäuse Durchmesser  | 52mm (2.0 Zoll )   |                             | n. a.                       |                           |  |
| Gehäuse Tiefe  | 31mm (1.2 Zoll )   |                             | 105 mm (4,1 Zoll)           |                           |  |
| ZUBEHÖR  |  |                             |                             |                           |  |
| Shunt (eingebaut)  | 500 A / 50 mV <sup>2</sup>   |                             | 500 A / 50 mV <sup>2</sup>  |                           |  |
| Kabel (im Lieferumfang)  | 10 Meter 6 adrige UTP mit RJ12 Verbinder, und Kable mit Sicherung für '+' Anschluss. |                             | Mit 1 m Kabel               |                           |  |
| Temperatur Fühler  | n. a.  |                             | Mit 3 m Kabel               |                           |  |
| Computer Schnittstelle   | optional   | optional                    | Computer Schnittstelle      | optional                  |  |
| 1) 7 – 75 VDC für VE.Net Netzwerk-Stromversorgung benötigt         |  |                             |                             |                           |  |
| 2) Hochspannungs-Ausführung mit Shunt in Plastik-Gehäuse           |  |                             |                             |                           |  |
| 3) Hochspannungs-Ausführung mit Shunt + Wächter in Plastik-Gehäuse |  |                             |                             |                           |  |



### Victron Global Remote

Das Global Remote ist ein Modem, das Alarmer, Warnmeldungen und Berichte über den Systemstatus per Textnachricht (SMS) an Mobiltelefone sendet. Es kann außerdem Daten von Victron-Batterie-Wächtern, MultiPlus-Einheiten, Quattros und Wechselrichtern über eine GPRS-Verbindung an eine Website senden. Der Zugang zu dieser Website ist kostenlos.



### Victron Global Remote zu BMV 602

Anschluss-Set Kabel-Set, notwendig für den Anschluss von BMV 602 und Victron Global Remote. BMV 602 Datenverbindung mitgeliefert.



### Blue Power Panel

Das VE.Net Blue Power Panel ist das Panel, das sich an den VE.Net Batterie-Wächter anschließen lässt. Das Panel kann Informationen zu mehreren Batterien auf einem Bildschirm anzeigen. Damit gestaltet sich die Überwachung Ihres Batterie-Systems einfach und effektiv. Bezüglich unserer anderen VE.-Net-Produkte beachten Sie bitte unser VE.Net-Datenblatt.



### 1000A/50mV Shunt

Für eine unkomplizierte Nutzung mit der BMV-Serie: Leiterplatten-Steckverbinder des Standard-500A/50mV Shunts kann an diesem Shunt montiert werden.



### 2.000A/50mV Shunt

Nur für den VE.Net-Batterie-Wächter.