

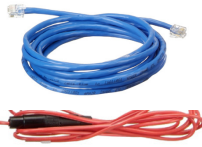


**victron energy**  
B L U E P O W E R

# Precision Battery Monitoring



## Präzise Batterieüberwachung



**BMV 600**



**BMV 501**

### Präzise Überwachung

Die wesentliche Aufgabe der Batterieüberwachung ist es, verbrauchte Ampère-Stunden sowie den aktuellen Batterie-Ladezustand zu erfassen. Die Ampère-Stunden werden durch Integration des Stromflusses in die bez. aus der Batterie ermittelt. Bei konstantem Strom entspricht die Integration der Multiplikation von Strom und Zeit. Z.B. ergibt ein Entladestrom von 10A über 2Std. einen Wert von 20Ah. Victron Batterie-Wächter sind mit leistungsstarken und aufgabengemäß programmierten Mikroprozessoren ausgestattet.

### Standard Informationen und Alarme

- Batterie Spannung (V)
- Batterie Lade/Entlade Strom (A)
- Verbrauchte Ampere-Stunden (Ah)
- Ladezustand (%)
- Restnutzungsdauer bei derzeitiger Belastung
- Alarm optisch/akustisch: bei Über/Unter-Spannung und/oder bei leerer Batterie

### BMV 600: kostengünstiger Monitor mit höchster Auflösung

- Höchste Auflösung: 10mA (0,01A) mit 500A Nebenschlusswiderstand (Shunt).
- Niedriger Stromverbrauch: 1mA.
- Einfacher Anschluss: BMV 600 komplett mit Shunt, 10 m RJ 12 UTP Kabel und 2 m Batteriekabel mit Sicherung. Weitere Komponenten sind nicht erforderlich.
- Einfachste Installation: Separate Frontblenden (quadratisch oder rund), Ring für rückwärtige Befestigung bez. Schrauben für Fronteinbau.

### VE.Net Batterie Überwachung: beliebige Batterie-Anzahl

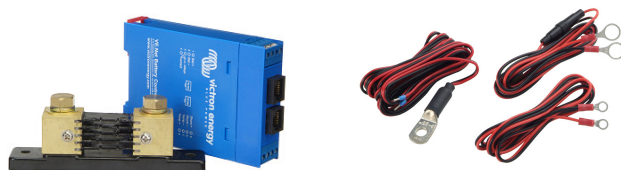
- Eine beliebige Zahl von Batteriewächtern kann an ein VE.Net Panel angeschlossen werden.
- Ein 500A/50mV Shunt wird mitgeliefert; Programmierung für beliebige Anzahl anderer Shunts ist möglich.
- Speicherung von Ein/Abschalt-Dauer und von Betriebsdaten
- Temperaturfühler einschließlich Einbausatz wird mitgeliefert

### BMV 501: Datenspeicherung und Computerlink

- Enthält einen Zähler für Fehlereignisse und einen Datenspeicher
- Ein Optionaler Datenlink erlaubt Ablesung und Speicherung von Lade/Entladekurven auf dem Computer.
- Optionaler Temperatur Sensor.

### Lernen Sie mehr über Batterien und deren Ladung

Mehr über Batterien und deren Behandlung und Betrieb können Sie in unserem Buch "Immer Strom" nachlesen (Es ist bei Victron Energy kostenlos erhältlich oder es kann über [www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com) heruntergeladen werden).



**VE.Net Battery Controller**

## Spezifikationen

Batterie Monitor	BMV 501	BMV 600	BMV600H	VE.Net Batterie Steuerung	VE.Net Batterie Steuerung 48V
Spannungsbereich	9 – 35 VDC	9 - 95 VDC	30 – 150 VDC	9 - 35 VDC	9 – 60 VDC
Stromaufnahme (ohne Beleuchtung)	6 mA	1 mA	1 mA	10 mA at 12VDC	3mA at 48VDC
Eingangsspannungsbereich Gleichstrom	9 – 35 VDC	9 - 95 VDC	30 - 150 VDC	9 - 35 VDC	39 – 60 VDC
Batterie-Kapazität (Ah)	20 - 2000 Ah	20 - 9999 Ah		20 - 60000 Ah	
Betriebstemperatur-Bereich	-20 °C +50 °C (0 °F - 120 °F)				
<b>Auflösung (mit 500 A Nebenschlusswiderstand)</b>					
Strom	± 0,1 A	± 0,01 A		± 0,1 A	
Spannung	± 0,01 V				
Ampèrestunden	± 0,1 Ah				
Ladezustand (0 – 100 %)	± 0,1 %				
Restlaufzeit	± 1 min				
Temperatur (0 °C - 50 °C / 30 °F - 120 °F)	± 1 °C (± 1 °F)	n. a.		± 1 °C (± 1 °F)	
Messgenauigkeit Strom	± 0,3 %				
Messgenauigkeit Spannung	± 0,4 %				
Potentialfreie Kontakte	60V/1A (N/O)				
<b>Einbau und Abmessungen</b>					
Einbau	Flachmontage	Flachmontage		DIN	
Frontplatte	65 x 65 mm (2.6 x 2.6 inch)	63 mm Durchmesser		22 X 75 mm (0.9 x 2.9 inch)	
Frontrahmen	n. a.	69 x 69 mm (2.7 x 2.7 inch)		n. a.	
Gehäusedurchmesser	52 mm (2.0 inch)	52mm (2.0 inch)		n. a.	
Gehäusetiefe	72 mm (2.9 inch)	31mm (1.2 inch)		105 mm (4,1 inch)	
<b>Zubehör (im Lieferumfang)</b>					
Shunt (Nebenschlusswiderstand)	500 A / 50 mV	500 A / 50 mV		500 A / 50 mV	
Kabel	Siehe optionales Zubehör	10 m, 6 adrig UTP mit RJ12 Stecker		1 m Kabel im Lieferumfang	
Temperaturfühler	Siehe optionales Zubehör	n. a.		Mit 3 m Kabel	

## Optionales Zubehör



### BMV Datenkabel

Jeder BMV 501 ist für Datenübertragung über einen separaten RS-232 Anschluss vorbereitet. Zum Anschluss von Ihrem PC benötigen Sie lediglich das Data-Link Paket, das Datenkabel, Datenkonverter und Data-Link Software enthält. Mit dieser Einrichtung können Sie alle Aspekte Ihres Batterie-Systems und dessen Leistungsverhalten konfigurieren, betrachten und anpassen. Hierzu gehören auch die Ladekurven



### Anschluss-Satz

Zur Gewährleistung optimaler Funktion soll der Einbau mit den am besten geeigneten Materialien erfolgen. Das Anschlusspaket enthält Mehraderkabel, Kabelsicherungen und entsprechende Kabelverbindungen. Achten Sie auf professionelle Installation.



### Temperaturfühler

Sowohl die verfügbare Kapazität als auch die optimale Ladespannung sind temperaturabhängig. Mit dem Temperaturfühler kann die Batterietemperatur überwacht und bei der Ermittlung der verfügbaren Kapazität berücksichtigt werden