

# Smart BatteryProtect 12/24 V 65 A/100 A/220 A

Bluetooth-fähig

System-Ein-Aus-Schalter

www.victronenergy.com



Smart BatteryProtect BP-65



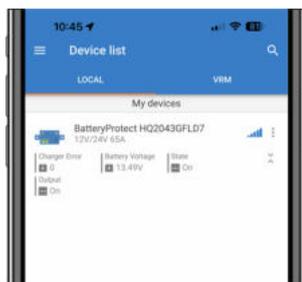
Smart BatteryProtect BP-100



Smart BatteryProtect BP-220



Stecker mit vormontiertem DC-Minus-Kabel (mitgeliefert)



Instant Readout (Sofortanzeige) über VictronConnect

## Schützt die Batterie vor Tiefentladung und kann als System-Ein-Aus-Schalter verwendet werden

Der Smart BatteryProtect trennt die Batterie von den weniger wichtigen Verbrauchern, bevor sie vollständig entladen ist (wodurch sie beschädigt würde) bzw. bevor sie nicht mehr über ausreichend Energie zum Starten des Motors verfügt.

Der Ein-/Aus-Eingang kann als System-Ein-Aus-Schalter verwendet werden.

## 12/24 V automatische Erkennung des Spannungsbereichs

Der Smart BatteryProtect ermittelt nur einmal automatisch die Systemspannung.

## Bluetooth: Einfache Programmierung

Durch die Verwendung von Bluetooth zur Programmierung des Smart BatteryProtect lassen sich sämtliche erforderlichen Ein-/Abschalt-Schwellwerte einstellen.

Alternativ lässt sich einer von neun voreingestellten Ein-/Abschalt-Schwellwerten mithilfe des Programmierpins einstellen (siehe Handbuch). Sofern notwendig lässt sich die Bluetooth-Funktion abstellen.

## Instant Readout (Sofortanzeige)

VictronConnect ist in der Lage, die wichtigsten Daten vom Smart BatteryProtect auf der Seite mit der Geräteliste anzuzeigen, ohne dass dazu eine Verbindung mit dem Produkt erforderlich ist. Dies schließt visuelle Benachrichtigungen über Warnungen, Alarmer und Fehler ein, die eine Diagnose auf einen Blick ermöglichen.

## Eine besondere Einstellung für Lithium-Ionen-Batterien

In diesem Modus lässt sich der BatteryProtect durch das VE.Bus BMS steuern.

*Hinweis: Der BatteryProtect lässt sich auch als Lade-Unterbrecher zwischen einem Batterie-Ladegerät und einer Lithium-Ionen-Batterie verwenden. Siehe Anschlussdiagramm im Handbuch.*

## Extrem niedriger Stromverbrauch

Das ist wichtig im Falle von Lithium-Ionen-Batterien, insbesondere nach dem Abschalten aufgrund eines niedrigen Spannungsniveaus.

Bitte beachten Sie hierzu auch unser Datenblatt über Lithium-Ionen-Batterien und das Handbuch des VE.Bus BMS für weitere Informationen.

## Überspannungsschutz

Damit empfindliche Verbraucher nicht durch eine Überspannung beschädigt werden, wird die Last immer dann abgeschaltet, wenn die Gleichspannung den Wert von 16,3 V bzw. 32,6 V überschreitet.

## Explosionsschutz

Keine Relais sondern MOSFET-Schalter und daher keine Funkenbildung.

## Ausgang für verzögerten Alarm

Der Alarm-Ausgang wird dann aktiviert, wenn die Batteriespannung mehr als 12 Sekunden lang unter den voreingestellten Wert zum Abschalten fällt. Das Einschalten des Motors aktiviert daher den Alarm nicht. Der Alarm-Ausgang ist ein kurzschlussgeschützter offener Kollektor-Ausgang, der mit der negativen (Minus-) Schiene verbunden ist. Max. Strom 50 mA. Der Alarm-Ausgang wird normalerweise dazu verwendet, um ein akustisches Signal, eine LED oder ein Relais zu aktivieren.

## Verzögertes Abschalten der Last und verzögertes Wiedereinschalten

Die Last wird 90 Sekunden nachdem die Batteriespannung unter den voreingestellten Schwellwert absinkt, abgeschaltet. Steigt die Batteriespannung innerhalb dieses Zeitraums (nachdem zum Beispiel der Motor gestartet wurde) erneut bis auf den Schwellwert zum Anschließen an, wird die Last nicht abgeschaltet.

Die Last wird 30 Sekunden nachdem die Batteriespannung den voreingestellten Schwellwert zum Wiedereinschalten überschreitet, wieder eingeschaltet.

Smart BatteryProtect	Smart BP-65	Smart BP-100	Smart BP-220
Maximum unterbrechungsfreier Laststrom*	65 A	100 A	220 A
Spitzenstrom (30 Sekunden lang)	250 A	600 A	600 A
Betriebsbereich Spannung	6-35 V		
Stromverbrauch	BLE ein	Wenn an: 1,4 mA Wenn aus oder nach Abschalten bei niedriger Spannung : 0,9 mA	
	BLE aus	Wenn an: 1,2 mA Wenn aus oder nach Abschalten bei niedriger Spannung : 0,7 mA	
Verzögerung Alarmausgang	12 Sekunden		
Maximale Last am Alarmausgang	50 mA (kurzschlussfest)		
Verzögerung Last abschalten	90 Sekunden (sofort, wenn durch das VE.Bus BMS ausgelöst)		
Verzögerung Last wieder einschalten	30 Sekunden		
Standardschwellwerte	Ausschalten: 10,5 V oder 21 V Einschalten: 12 V oder 24 V		
Betriebstemperaturbereich	Volle Last: -40°C bis +40°C (bis zu 60 % des Nominalwertes der Last bei 50°C)		
IP-Nennwert	Elektronik: IP67 (vergossen) Anschlüsse: IP00		
Anschluss	M6	M8	M8
Befestigungsdrehmoment	5 Nm	9 Nm	9 Nm
Gewicht	0,2 kg 0,5 Pfund	0,5 kg 0,6 Pfund	0,8 kg 1,8 Pfund
Abmessungen (HxBxT)	48 x 55 x 106 mm	61 x 41 x 164 mm	60 x 123 x 121 mm
	1.9 x 2.2 x 4.2 Zoll	2.4 x 1.6 x 6.5 Zoll	2.4 x 4.8 x 4.8 Zoll

\* BatteryProtect ist nicht für Rückströme von Ladegeräten ausgelegt

