

## BATTERIERELAIS BSWM-160

### Beschreibung



Die Batterierelais (BS) sind leistungsstarke mechanische Kontakte angesteuert von einem Mikroprozessor. Ein BS kann verwendet werden wenn eine System aus zwei Batterien besteht (Starter- und Hilfsbatterie), oder einer Starterbatterie und Gleichstromverbraachern (12V Lampe, usw...), wie zum Beispiel auf Booten oder Camping-Cars.

### Anwendungen

**Anschluss abhängig von der Starterbatteriespannung**  
 (Siehe Anschlussplan S. 2)

Für gewisse 12/24V Installationen (in Fahrzeugen zum Beispiel), ist es wünschenswert dass die Hilfsbatterie und die daran angeschlossenen Verbraucher nur versorgt werden, wenn das Spannungsniveau der Starterbatterie hoch genug ist. Durch den Anschluss eines BS zwischen der Starter- und der Hilfsbatterie, wird diese daher nur versorgt wenn die Starterbatteriespannung während mindestens 60 Sekunden bei 13.2V/26.4V liegt.

### Anschluss eines Ladegerätes auf der Hilfsbatterie (Siehe Anschlussplan S. 2)

Es ist üblich, dass auf einem Fahrzeug ein Batterieladegerät an die Hilfsbatterie angeschlossen wird. Bei der Anwendung eines BS wird die Starterbatterie ebenfalls geladen, wenn die Spannung der Hilfsbatterie während mind. 5 Sekunden 13.2/26.4V übersteigt. In Fall eines längeren Stopps Ihres Fahrzeuges/Bootes wird Ihre Starterbatterie somit immer zu 100% geladen sein. Bei einem Halt des Batterieladegeräts wird sich der Kontakt öffnen sobald die Spannung während mind. 60 Sekunden, unter 12.8/25.6V liegt.

### Startassistent (Siehe Anschlussplan S. 2)

Beim Anschluss des Plus-Pols der Hilfsbatterie, über den Anlasser an den STATUS Kontakt, schaltet der BS die beiden Batterien zusammen wenn das Fahrzeug gestartet wird.

### Sicherheit im Fall einer Überspannung (Siehe Anschlussplan S. 2)

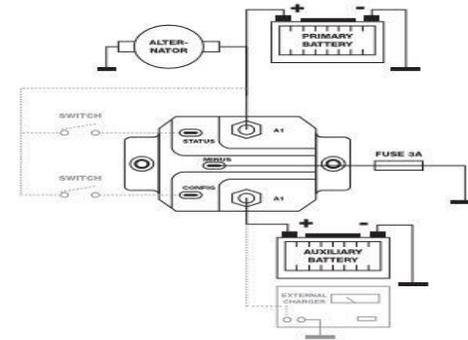
Der BS hat ausserdem einen Überspannungsschutz, welcher die Batterien und die zusätzlichen Verbraucher vor einer Überspannung schützt; hervorgerufen z.B. durch eine defekte Lichtmaschine. Sobald eine Spannung höher als 16V (32V) anliegt, wird der BS den Kontakt umgehend öffnen.

### Anschlussplan für den BSWM-160

Schritt 1. Den Minuspol (-) der Batterien Sicherung am Anschluss MINUS des BSWM anschließen.

Schritt 2. Den Pluspol (+) der Hauptbatterie am Anschluss A1 des BSWM anschließen.

Schritt 3. Den Pluspol (+) der Hilfsbatterie am Anschluss A2 des BSWM anschließen.



**Warnung ! Die Starterbatterie und die Hilfsbatterie müssen immer die gleiche Nominalspannung haben!**

### Technische Angaben

Versorgungsspannung	8 – 35 V Gleichstrom	
Start-Assist-Spannung	8 – 35 V Gleichstrom	
Schakelbare stroom	160 A	
Anschlüsse	Bolzen	M8
	Faston-Stecker	6,3 mm
Kabeldurchmesser (minimal)	50 mm <sup>2</sup>	
Gewicht	470 g	
Maße (L x B x H)	108 mm x 72 mm x 58 mm	
Stromaufnahme	Relais geschlossen	±340 mA @ 13,5 V
		±170 mA @ 27,0 V
	Relais geöffnet	±1,8 mA @ 13,5 V ±2,0 mA @ 27,0 V
Ausschalten bei Unterspannung (nach 0,25 Sek.)	12 V System	< 11,6 V (Reset als > 11,8 V)
	24 V System	< 23,2 V (Reset als > 23,6 V)
Ausschalten bei Überspannung (nach 0,25 Sek.)	12 V System	> 17,0 V (Reset als < 16,8 V)
	24 V System	> 34,0 V (Reset als < 33,6 V)