

GEBRUIKSAANWIJZING

BATTERYGUARD - MODEL NO. BG40/60/100/200

De nieuwe Battery Guard BG40/60/100/200 (hierna te noemen BG) is een intelligente, volledig waterdichte, batterij bewaker met uitbreidingsmogelijkheden voor aan/uit schakelaar, alarm zoemer of relais en onze Current Watch stroomsensor (niet bijgeleverd). De unit is voorzien van twee bout aansluitingen, één Input+ en één Output+, om lage verliezen te waarborgen. Het overige, zoals de minus en de accessoires, worden aangesloten via een 4-polige 6,3mm faston connector. Een blauwe LED geeft de status (aan/uit) aan en in de programmeermodus geeft de LED de programmapositie aan. De BG is voorzien van 'Automatic boardsystem detection' wat betekent dat de BG automatisch bepaalt wat de accuspanning (12V of 24V) van het systeem is. U hoeft deze dus niet handmatig in te stellen. Er is keuze uit een tiental aan/uit drempelspanning programma's voor zowel 12V als 24V welke op eenvoudige wijze geprogrammeerd kunnen worden. Het eigen stroomverbruik van de BG is minimaal. In de OFF mode of tijdens onderspanning is het verbruik minder dan 2mA!

Installatie

Laat aansluiten over aan kundig personeel aangezien zich, tijdens het werken met accuspanning, gevaarlijke situaties kunnen voordoen! Gebruik voor het aansluiten van de BG bedrading van voldoende diameter en kabelschoenen van goede kwaliteit. Tevens moeten alle aansluitingen voorzien worden van een zekering van de juiste waarde! Zie voor leidraad kabeldiameter aparte hoofdstuk. Pas op dat de spanningsvoerende delen nooit in aanraking komen met de behuizing van de BG! Bij het verkeerd aansluiten zal de elektronische schakeling beschadigen. Monteer de BG op een koelend (metalen) oppervlak zodat deze de ontwikkelde warmte af kan staan. Sluit de BG zo dicht mogelijk bij de accu aan (maximaal 50cm). Alleen op deze manier kan de spanning exact worden bewaakt. Wacht met het aansluiten van de apparatuur (gebruikers) totdat de BG is geprogrammeerd! Gebruik voor de minus aansluiting een kabel van 1,5mm² welke direct van de accu naar de BG gaat. Gebruik deze aansluiting nergens anders voor.

Programmeren

Om de programma modus op te starten moet er een verbinding gemaakt worden tussen de ProgramInput en de Input+. De LED zal gaan knipperen. Het aantal knipperingen geeft aan in welke programma-positie (zie tabel) de BG zich bevindt. Zodra de gewenste programma-positie bereikt is moet de verbinding (tussen de ProgramInput en de Input+) worden verbroken. Ter bevestiging zal de BG het aantal knipperingen herhalen. Indien het niet overeenkomt met uw keuze kunt u de stappen herhalen. Een eventuele programmering van positie 11 of 12 moet apart van de spanningsinstellingen gebeuren. Bij het loshalen van de accuspanning blijven de geprogrammeerde posities behouden. Als de programmering compleet is kan de apparatuur worden aangesloten. PAS OP! Haal hiervoor eerst de accu-aansluiting los, sluit de apparatuur aan op de Output+ en herstel daarna de verbinding met accu. Standaard programma-positie is positie 1 en 11. Zie verder programmeer tabel.

Remote ON/OFF

U kunt op de OFF aansluiting van de BG een schakelaar aansluiten. Als de OFF aansluiting met de Minus verbonden wordt zal de BG na ca. 1 seconde de aangesloten apparatuur uitschakelen. Als de schakelaar weer wordt geopend zal de BG na ca. 1 seconde weer inschakelen. Aangezien de stroom door de schakelaar nihil is kan hiervoor een kleine schakelaar gebruikt worden.

Alarm-output

Op de alarm-output kan een zoemer worden aangesloten welke bij onderspanning na ca. 12 seconden alarm geeft. Als de situatie niet veranderd zal de BG na ca. 90 seconden de aangesloten apparatuur uitschakelen, waarbij ook het alarm wordt uitgeschakeld. Aangezien er bij overspanning kans is op beschadiging van de aangesloten apparatuur zal bij overspanning (16/32V) deze direct worden uitgeschakeld en de alarm-output pulseren. Dit laatste zodat er onderscheid gemaakt kan worden tussen onderspanningsalarm en overspanningsalarm. Een tweede toepassing is het aansluiten van een relais op de alarm-output. Als dan de BG wordt geprogrammeerd in positie 12 dan zal het relais inschakelen bij alarm en pas weer uitschakelen bij het bereiken van de bovenspanning. Het relais kan op deze manier gebruikt worden voor het inschakelen van een lader of generator.

CurrentWatch

Op de Prog/Current aansluiting kan de, als accessoires te leveren, CurrentWatch worden aangesloten. Deze geeft de stroom, welke door de BG loopt, weer. Neem hiervoor contact op met uw leverancier.

Kabeldiameter

Gebruik minimaal de volgende diameter kabels voor de bout aansluitingen:

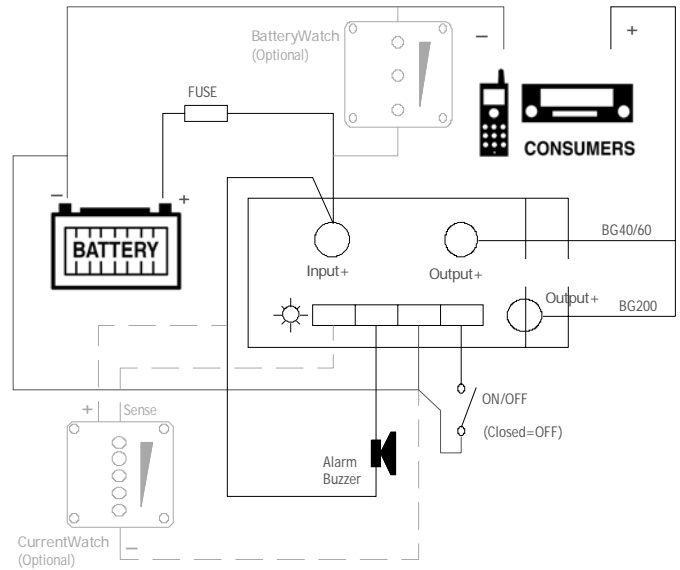
- BG40 minimaal 10mm²
- BG60 minimaal 15mm²
- BG100 minimaal 30mm²
- BG200 minimaal 50mm²

Onder zwaardere omstandigheden wordt het aangeraden om grotere diameters te gebruiken.

Bij overbelasting zal de BG na 5 seconden uitschakelen. Na ca. 60 seconden zal de BG zich weer inschakelen.

Specificaties:

- Autodetect 12 of 24V Accuspanning
 - 8-20V -> 12V mode
 - 20-35V -> 24V mode
- 10 instelbare programma's
- Overspanning afschakeling
 - > 16V (12V mode)
 - > 32V (24V mode)
- Stroomopname in gebruik ca. 4mA
- Stroomopname in OFF positie of onder- of over-spanning positie ca. 2mA
- Maximum belasting/afschakelen
 - BG40 : ca. 40A / 45A
 - BG60 : ca. 60A / 65A
 - BG100 : ca. 100A / 105A
 - BG200 : ca. 200A / 210A
- Peakstroom
 - BG40 & BG60 : 120A
 - BG100 : 240A
 - BG200 : 480A
- Afschakelen bij overbelasting na 5 sec. (na 1 minuut weer aan)
- Aansluitmogelijkheden
 - AAN/UIT schakelaar
 - Alarm zoemer of relais
 - CurrentWatch stroomsensor
- Spanningsval
 - BG40 : ca. 0,0875 @35A
 - BG60 : ca. 0,125 @ 50A
 - BG100 : ca. 0,125 @ 90A
 - BG200 : ca. 0,1125 @ 180A
- Spanningsnauwkeurigheid ca.2%
- Stroom nauwkeurigheid +/-20%
- Waterdicht IP66



Programmeer tabel

12 Volt mode		
	Underspanning	Bovenspanning
Positie 1	10,5V	12 V
Positie 2	10 V	11,5V
Positie 3	9,5V	11,5V
Positie 4	11,25 V	13,25 V
Positie 5	11,5V	13,8 V
Positie 6	10,5V	12,8 V
Positie 7	11,5V	12,8 V
Positie 8	11,8 V	12,8 V
Positie 9	12 V	13 V
Positie 10	10 V	13.2 V
Positie 11	Standardinstelling.	
Positie 12	Relaisfunctie	

24 Volt mode		
	Underspanning	Bovenspanning
Positie 1	21 V	24 V
Positie 2	20 V	23 V
Positie 3	19 V	23 V
Positie 4	22,5 V	26,5 V
Positie 5	23 V	27,6 V
Positie 6	21 V	25,6 V
Positie 7	23 V	25,6 V
Positie 8	23,6 V	25,6 V
Positie 9	24 V	26 V
Positie 10	20 V	26.4 V
Positie 11	Normale Alarm	
Positie 12	Relaisfunctie	

Position 1 & 11 Standardinstelling.

Normale alarm : Alarm uitgang wordt geactiveerd in geval van alarm: deactivatie na 1 minuut

Relaisfunctie: Alarm uitgang wordt geactiveerd in geval van alarm: Deactivatie bij het bereiken van de bovenspanning..