

Lees de gebruiksaanwijzing nauwkeurig voor de montage van de BG!!

Gebruiksaanwijzing BG10/BG18

De nieuwe Battery Guard BG10/18 (hierna aangegeven als BG) is een intelligente, microprocessor gestuurde accu bewaker. De BG heeft vier faston aansluitingen, twee aan de ingang en twee aan de uitgang, om lage verliezen te garanderen. Een gele LED geeft de aan/uit (ON/OFF) status aan. In de programmeer mode geeft deze LED de programma positie aan. De BG heeft een automatische boordspanningsdetectie welke automatisch de accu spanning (12 of 24V) detecteert. Dit hoeft dus niet apart geprogrammeerd te worden. Er is keuze uit een tiental spanningdrempels, voor zowel 12V als 24V systemen, welke op een eenvoudige manier kunnen worden geprogrammeerd. De BG gebruikt erg weinig energie. Tijdens onderspanning gebruikt de BG slecht 2mA of minder.

Installatie

Laat de BG plaatsen door gekwalificeerd personeel. Werken met een accu is niet zonder gevaar. Plaats de BG op een droge koele plaats. Gebruik bedrading van voldoende diameter (min. 1,5mm²) en kabelschoenen van goede kwaliteit. Alle aansluitingen moeten gezekerd zijn met een zekering van de juiste waarde.

PAS OP! Spanning voerende delen mogen geen contact maken met de behuizing van de BG of het voertuig zelf! Verkeerd aansluiten kan het elektronische circuit beschadigen. Wacht met het aansluiten van de apparatuur totdat de BG volledig is geprogrammeerd.

Programmeren

Om in de programmeer mode te komen moet de schakelaar worden ingedrukt totdat de LED begint te knipperen. Het aantal knipperingen geeft aan in welke programma positie (zie tabel) de BG zich bevindt. Zodra de gewenste programma positie is bereikt moet de schakelaar worden losgelaten. Ter bevestiging zal het aantal knipperingen worden herhaald. De BG zal de programma positie onthouden ook als de accu spanning verwijderd wordt. Als de programmering gereed 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 de accu. Standaard is programmeer positie 1. Zie verder programmeer tabel hieronder.

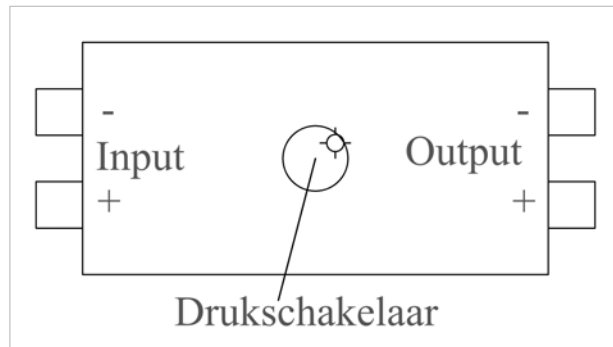
De BG zal uw apparatuur ook beveiligen tegen overspanning. De BG zal afschakelen bij 16V bij 12V systemen of 32V bij 24V systemen.

Draaddiameter

Gebruik minimaal draden met een diameter van 1,5mm². Plaats de BG zo dicht mogelijk bij de accu..

Specificatie:

- Autodetect 12 or 24V accu spanning
 - 8-20V -> 12V mode
 - 20-35V -> 24V mode
- 10 programmeerbare spanning drempels
- Overspanning beveiliging
 - > 16V (12V mode)
 - > 32V (24V mode)
- Stroom gebruik ~ 4mA
- Stroom als afgeschakeld, onder- of over-spanning ~ 2mA
- Maximum belasting (afschakel stroom)
 - BG10 : ~ 10A (15A)
 - BG18 : ~ 18A (25A)
- Piek stroom
 - BG10 : 75A (at 12V)
 - BG18 : 75A (at 12V)
- Spanning tolerantie ~2%



Programmeer tabel

12 Volt mode	Underspanning drempel	Overspanning drempel
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

24 Volt mode	Underspanning drempel	Overspanning drempel
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 1 Standaard Positie

Read the owners manual carefully before mounting the BG!

Owners Manual BG10/18

The new Battery Guard BG10/BG18 (hereafter called BG) is an intelligent, micro processor controlled, Battery Guard. The unit has four faston connections, 2 Input and 2 Output connections, to guarantee low losses. A yellow LED shows the status (ON/OFF). In program-mode it shows the program position. The BG has an 'Automatic Boardsystem Detection'; the BG detects which battery voltage (12 or 24V) is used. This does not need to be programmed manually. There is a choice out of 10 on/off threshold voltage programs, for both 12V and 24V, which can be programmed in a simple way. The BG uses very little current. During undervoltage the BG uses just 2mA or less.

Installation

The installation of the BG has to be done by qualified personnel. Mount the BG in a cool dry spot. Working on a battery voltage is not without danger. Use wires of sufficient diameter and connectors of good quality. All connections have to be done via a fuse of the right value. Attention! Live wires should never make contact with the case of the BG or the vehicle. Wrong connection could damage the electronic circuit. Wait with connecting the equipment until the BG is fully programmed. Use a wire of at least 1.5mm² for the connection.

Programming

To start the program mode the button should be pushed until the LED will start flashing. The number of flashes represents the program-position (see table) it is in. As soon as the desired program-position is reached the pushbutton should be released. To confirm the programmed position the LED will repeat the number of flashes. If it is not the right position, the previous steps have to be repeated. The programmed positions will be remembered, even if the battery connection has been removed. After completing the programming the equipment can be connected.

ATTENTION! First remove the battery-connection, connect the equipment to the Output+ and then reconnect the battery. Default program-position is position 1. See program table.

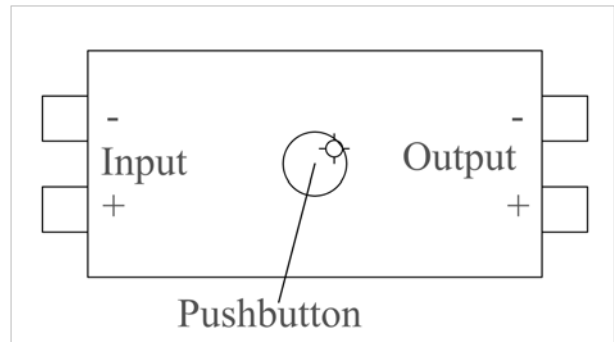
The BG10/18 will also protect your equipment for overvoltage. The BG10/18 will shut of at 16V or 32V.

Wire diameter

Use at least the 1,5mm² wire diameters for the connection. Place the unit as close as possible to the battery.

Specifications:

- Autodetect 12 or 24V Battery voltage
 - 8-20V -> 12V mode
 - 20-35V -> 24V mode
- 10 programmable voltage thresholds
-
- Overvoltage shut down
 - > 16V (12V mode)
 -
 - > 32V (24V mode)
- Current in use ~ 4mA
- Current in OFF position or under- or over-voltage position ~ 2mA
- Maximum Load (shut down current)
 - BG10 : ~ 10A (15A)
 - BG18 : ~ 18A (25A)
- Peak current
 - BG10 : 75A (at 12V)
 - BG18 : 75A (at 12V)
- Voltage tolerance ~2%



Programming table

12 Volt mode			
	Undervoltage Threshold		Uppervoltage Threshold
Position 1	10,5V		12 V
Position 2	10 V		11,5V
Position 3	9,5V		11,5V
Position 4	11,25 V		13,25 V
Position 5	11,5V		13,8 V
Position 6	10,5V		12,8 V
Position 7	11,5V		12,8 V
Position 8	11,8 V		12,8 V
Position 9	12 V		13 V
Position 10	10 V		13.2 V

24 Volt mode			
	Undervoltage Threshold		Uppervoltage Threshold
Position 1	21 V		24 V
Position 2	20 V		23 V
Position 3	19 V		23 V
Position 4	22,5 V		26,5 V
Position 5	23 V		27,6 V
Position 6	21 V		25,6 V
Position 7	23 V		25,6 V
Position 8	23,6 V		25,6 V
Position 9	24 V		26 V
Position 10	20 V		26.4 V

Position 1 Default position