

Mode d'emploi

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

Le nouveau Battery Guard BG40/60/100/200 (nommé ci-après BG) est un contrôleur de batterie intelligent et entièrement étanche, avec des possibilités d'extension pour un connecteur marche/arrêt, un vibreur ou un relais alarme et notre capteur de courant CurrentWatch (non fourni).

L'unité est équipée de deux raccordements à écrous, un Input+ et un Output+ pour assurer de faibles pertes. Le reste, comme le négatif et les accessoires, est raccordé par une cosse quadripolaire de 6,3 mm. Un LED bleu indique le statut (marche/arrêt) et, en mode de programmation, la position du programme. Le BG est équipé d'une 'Automatic boardsystem detection', ce qui signifie que le BG détermine automatiquement la tension (12V ou 24V) du système. Vous ne devez donc pas la régler manuellement. L'unité propose une dizaine de programmes de tension de seuil marche/arrêt pour le 12 V et pour le 24V, au réglage facile. La consommation individuelle du BG est minime. En mode Arrêt ou en sous-tension, l'appareil consomme moins de 2mA !

Installation

Faites installer le BG par un spécialiste car travailler avec une batterie sous tension peut présenter certains dangers ! Pour le raccordement du BG, utilisez des câbles d'un diamètre suffisant et des cosses de bonne qualité. Tous les raccordements doivent également être équipés de fusibles de puissance appropriée ! Vous trouverez les directives pour le diamètre du câblage dans un chapitre à part. Veillez à ce que les éléments d'alimentation n'entrent jamais en contact avec le boîtier du BG ! Un mauvais raccordement endommagerait le circuit électronique.

Montez le BG sur une surface (métallique) refroidissante qui pourra éliminer la chaleur produite. Raccordez le BG aussi près que possible de la batterie (50 cm max.). Ce n'est que de cette façon que la tension pourra être surveillée avec précision. Attendez d'avoir programmé le BG avant de raccorder l'appareil (utilisateurs) ! Pour le raccordement du négatif, utilisez un câble de 1,5 mm² qui reliera directement la batterie et le BG. N'utilisez ce raccordement qu'à cette seule et unique fin.

Programmation

Pour lancer le mode de programmation, il faut établir une connexion entre le ProgramInput et l'Input+. Le LED se met à clignoter. Le nombre de clignotements indique la position du programme (cf. tableau) du BG. Dès que la position désirée est atteinte, la connexion (entre le Program-Input et l'Input+) doit être interrompue. Le BG réitérera le nombre de clignotements à titre de confirmation. Si ce nombre ne correspond pas à votre choix, vous pouvez répéter la séquence. Une programmation éventuelle des positions 11 et 12 doit se faire indépendamment des réglages de tension. En cas de coupure de courant, les positions programmées sont conservées. Une fois la programmation terminée, l'appareil peut être raccordé. ATTENTION ! Défaites d'abord le raccordement batterie, raccordez l'appareil à l'Output+ puis rétablissez le raccordement avec la batterie. Les positions standard des programmes sont 1 et 11. Cf. le tableau de programmation.

Marche/arrêt à distance

Vous pouvez raccorder un contacteur sur le raccordement OFF du BG. Si le raccordement OFF est relié au négatif, le BG déconnectera l'appareil raccordé après 1 seconde environ. Si le contacteur est rouvert, le BG se reconnectera après 1 seconde environ. Comme le courant dans le contacteur est nul, il est possible d'utiliser un petit contacteur.

Sortie alarme

La sortie alarme peut éventuellement être raccordée à un vibreur qui donne l'alerte après 12 secondes environ de sous-tension. Si la situation reste inchangée, le BG déconnectera l'appareil raccordé après 90 secondes et donc aussi l'alarme. Comme une surtension peut endommager l'appareil raccordé, ce dernier sera directement déconnecté en cas de surtension (16/32 V) et la sortie alarme sera sélectionnée. Ce pour pouvoir distinguer l'alarme de sous-tension et l'alarme de surtension. Il est également possible de raccorder un relais sur la sortie alarme. Si le BG est alors programmé sur la position 12, le relais se connectera en cas d'alarme et ne se déconnectera qu'une fois la surtension atteinte. Le relais peut donc être utilisé pour la connexion d'un chargeur ou d'un générateur.

CurrentWatch

L'accessoire CurrentWatch peut également être installé sur le raccordement Prog/Current. Il indique le courant qui passe dans le BG. Prenez contact avec votre fournisseur pour de plus amples renseignements.

Diamètre du câble

Pour les raccordements à écrous, utilisez au moins les diamètres de câble suivants :

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

Dans des conditions plus rigoureuses, il est conseillé d'utiliser des diamètres plus grands. En cas de surcharge, le BG se déconnectera après 5 secondes et se reconnectera après 60 secondes.

Spécifications :

- Tension de la batterie autodetect 12 ou 24 V
 - 8-20V -> mode 12 V
 - 20-35V -> mode 24 V
- 10 programmes réglables
- Mise à l'arrêt en cas de surtension
 - > 16V (mode 12 V)
 - > 32V (mode 24 V)
- Consommation de courant pendant utilisation 4mA environ
- Consommation de courant en position Arrêt ou position sous-tension ou surtension 2mA environ
- Charge maximale/mise à l'arrêt
 - BG40 : 40A / 45A environ
 - BG60 : 60A / 65A environ
 - BG100 : 100A / 90A environ
 - BG200 : 200A / 210A environ
- Puissance maximale
 - BG40 & BG60 : 120A
 - BG100 : 240A
 - BG200 : 480A
- Mise à l'arrêt après 5 s en cas de surcharge (remise sous tension après 1 minute)
- Possibilités de raccordement
 - Interrupteur marche/arrêt
 - Vibreur ou relais alarme
 - Capteur de courant CurrentWatch
- Chute de tension
 - BG40 : 0,0875 @35A env.
 - BG60 : 0,125 @50A env.
 - BG100 : 0,125 @90A
 - BG200 : 0,1125 @180A env.
- Précision tension 2% environ
- Précision courant +/-20%
- Étanchéité IP66

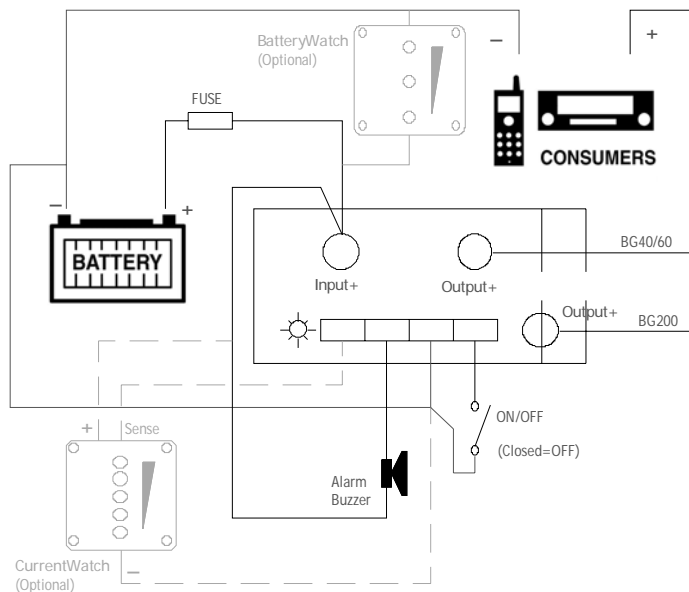


Tableau de programmation

mode 12 volts	sous-tension	surtension	mode 24 volts	sous-tension	surtension
Position 1	10,5V	12 V	Position 1	21 V	24 V
Position 2	10 V	11,5V	Position 2	20 V	23 V
Position 3	9,5V	11,5V	Position 3	19 V	23 V
Position 4	11,25 V	13,25 V	Position 4	22,5 V	26,5 V
Position 5	11,5V	13,8 V	Position 5	23 V	27,6 V
Position 6	10,5V	12,8 V	Position 6	21 V	25,6 V
Position 7	11,5V	12,8 V	Position 7	23 V	25,6 V
Position 8	11,8 V	12,8 V	Position 8	23,6 V	25,6 V
Position 9	12 V	13 V	Position 9	24 V	26 V
Position 10	10 V	13.2 V	Position 10	20 V	26.4 V
Position 11	Alarme normale		Position 11	Alarme normale	
Position 12	Fonction relais		Position 12	Fonction relais	
Position 1 & 11 _réglages standard					
Alarme normale : sortie alarme activée en cas d'alarme; désactivation après 1 minute.					
Fonction relais : sortie alarme activée en cas d'alarme; désactivation en cas de surtension.					