

Lire intégralement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser le BW-04.

## Présentation

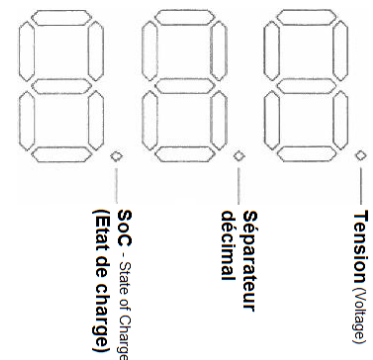
- Faible profondeur d'encastrement
- Sortie alarme
- Peut contrôler plusieurs batteries
- Panneau (face avant) résistant aux projections d'eau
- Programmable
- Mode économie d'énergie
- Consommation très basse
- Installation simple

Le BW04 est un contrôleur de batterie(s) intelligent capable de mesurer et d'afficher l'état de charge (SoC) en pourcentage ainsi que la tension. Il peut également émettre une alarme niveau de charge bas (SoC) en fonction d'un seuil paramétré par l'utilisateur.



## Caractéristiques

Poids	57,8 g
Diamètre jauge	60 mm
Hauteur	20 mm
Diamètre découpe d'encastrement	55 mm
Profondeur d'encastrement	18 mm
Section câble, min	0,75 mm <sup>2</sup>
Boîtier	Aluminium anodisé
Panneau	Polycarbonate
Tension d'alimentation (BAT1)	6 V CC à 31 V CC
Tension du signal (BAT2)	0 V CC à 12 V CC
Consommation, afficheur activé	± 20 mA
Consommation, afficheur en veille	± 8 mA
Sortie alarme	Ouverte par défaut
Courant max, sortie alarme	500 mA

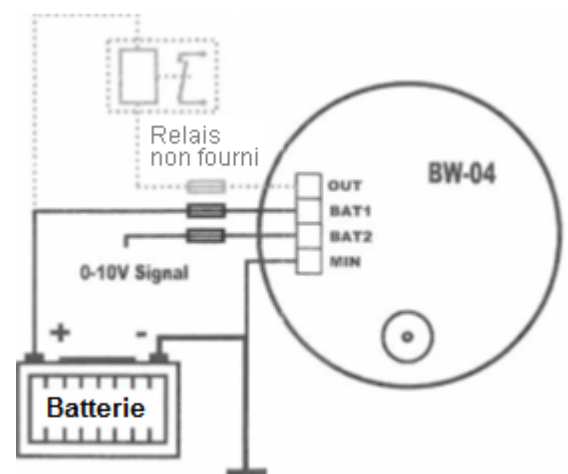


## Installation

1. Raccorder la borne négative (MIN) à la borne négative (-) du système de batterie.
2. Raccorder la sortie (OUT) à une alarme externe (non fournie).
3. Raccorder la borne positive (BAT2) à la sortie signal état de charge (SoC) du système de batterie. 0,0 V = SoC à 0% et 10,0 V = SoC à 100%.
4. Raccorder la borne positive (BAT1) à la borne positive (+) du système de batterie.

### Attention

- L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié maîtrisant les normes de travail en présence de tensions hautes.
- Le boîtier ne doit jamais être en contact avec des composants transportant la tension.
- Utiliser des connecteurs de qualité et du câble de section adéquate.
- Un court-circuit entre la borne positive et la borne négative du système de batterie peut entraîner des dommages importants.
- Utiliser des fusibles de calibre adéquat.



## Mode de fonctionnement

L'afficheur indique l'état de charge (SoC) dès que l'installation est achevée et le témoin SoC clignote lentement (témoin de gauche).

Appuyer brièvement (< 1 seconde) sur la touche Sel/Prog permet d'afficher la tension du système de batterie. Lorsque la tension est affichée, le témoin de tension clignote (témoin de droite). La tension est mesurée avec une précision de 1/10<sup>ème</sup> de Volt.

## Alarme tension basse (SoC)

Une alarme sonore est émise lorsque le niveau de charge de la batterie est trop bas et le témoin de tension (témoin de droite) clignote rapidement ( $\pm$  2 fois par seconde).

### Ce qui peut stopper l'alarme sonore :

- Le buzzer cesse de retentir au bout d'une minute.
- L'utilisateur acquitte l'alarme sonore en appuyant rapidement (< 1 seconde) sur la touche Sel/Prog.
- L'utilisateur accède au menu de programmation.
- L'alarme est réinitialisée.

### Ce qui peut réinitialiser l'alarme sonore :

- L'utilisateur maintient la touche Sel/Prog enfoncée durant plus de 2 secondes.
- L'utilisateur accède au menu de programmation.
- Le niveau de charge (SoC) remonte de 2 % au-dessus du seuil bas.

**Même si elle est acquittée par l'utilisateur, l'alarme sonore retentira à nouveau si le SoC est inférieur de 2 % au seuil de réinitialisation.**

Exemple :

- Le seuil bas est paramétré à 25 % et le SoC descend à 24 % > l'alarme sonore est activée et le buzzer retentit.
- L'utilisateur acquitte l'alarme sonore en appuyant rapidement sur la touche Sel/Prog.
- L'utilisateur réinitialise l'alarme mais le SoC est déjà descendu à 21 %.
- Le SoC descend encore jusqu'à 19 % > la sortie alarme est de nouveau activée et le buzzer retentit.

## Paramétrage du seuil bas

- Maintenir la touche Sel/Prog enfoncée durant 10 secondes pour accéder au menu de programmation. L'afficheur n'indique plus rien l'espace d'un instant puis « Lo » apparaît suivi du seuil en cours qui est 25 % par défaut.
- Utiliser la touche Sel/Prog pour modifier le seuil bas par pas de 5 % (voir tableau ci-contre). Appuyer autant de fois que nécessaire pour faire défiler les valeurs.
- Lorsque la valeur souhaitée est affichée, attendre 4 secondes le temps que « YES » s'affiche, indiquant que la nouvelle valeur est acceptée.
- L'afficheur n'indique plus rien l'espace d'un instant puis fonctionne de nouveau normalement.

Choisir un seuil égal à 0 % permet de désactiver l'alarme.

Le seuil paramétré est mémorisé, même en cas de rupture d'alimentation.

SoC Paramètres seuil bas	
#	Niveau
1	0%
2	5%
3	10%
4	15%
5	20%
6*	25%
7	30%
8	35%
9	40%
10	45%
11	50%
12	55%
13	60%
14	65%
15	70%
16	75%

\* Paramètre par défaut