

GESTIONNAIRE DE BATTERIES SEATRONIC EGMS1

CONCEPTION
PAR SEATRONIC



INTRODUCTION

Le gestionnaire de batteries Seatronix vous permet de suivre précisément l'état de charge d'un parc de batterie de service (capacité résiduelle, tension, intensité entrante ou sortante) tout en donnant accès à la tension de la batterie moteur.

Il se caractérise par son ergonomie et sa facilité d'utilisation. En effet, l'ensemble des informations est disponible sur un seul écran et ne nécessite pas de naviguer dans un menu et l'interface est particulièrement visuelle.

Il dispose également de l'ensemble des fonctions utiles pour assurer un suivi précis de l'état de charge des batteries de service (alarme de tension haute et basse, alarme de capacité résiduelle).

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES :

- Affichage de la capacité résiduelle du parc de batteries de service en pourcentage et Ah (capacité du parc de service paramétrable jusqu'à 999Ah)
- Affichage de la tension du parc de service
- Affichage du courant entrant ou sortant de la batterie de service en A
- Ecran rétroéclairé automatiquement dès qu'une activité est détectée
- Paramétrage d'alarme (sonore et visuelle) de tension haute et basse et de capacité résiduelle
- Affichage de la tension de la batterie moteur
- L'état de charge est mémorisé même lorsque l'appareil n'est plus alimenté
- Livré avec un shunt de 350A (tolérance jusqu'à 500A) et compatible avec les installations 12 / 24 / 48 Volts (connectiques M10)
- Installation facile grâce un câble propriétaire entre le shunt et le gestionnaire

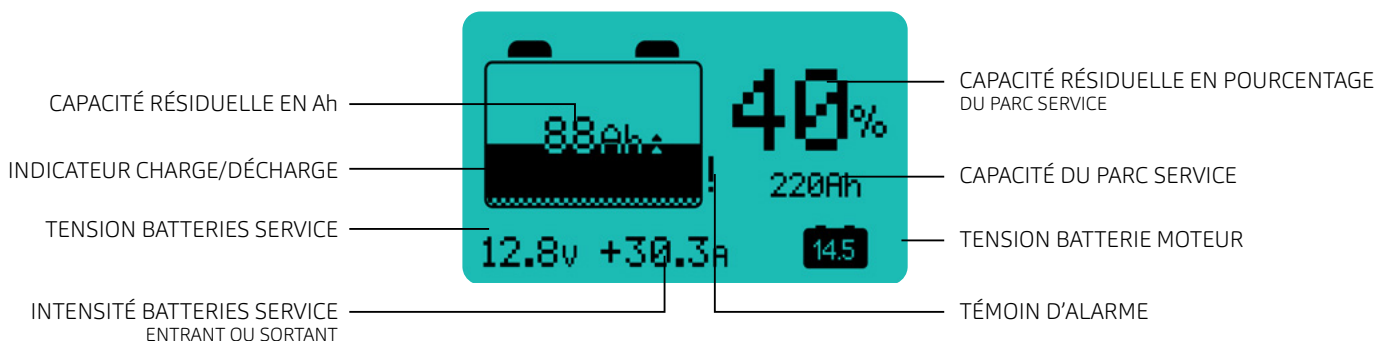
CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES :

- Alimentation: 9 à 70 Volt
- Consommation veille (pas d'activité / écran non rétroéclairé) : 4mA
- Consommation actif (supérieure à 0.1A / écran rétroéclairé) : 10 mA
- Précision mesure de courant : 1%

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

- Poids Gestionnaire : 75 grammes
- Dimensions Gestionnaire : 115*75*20mm
- Poids Shunt : 272 grammes
- Dimensions Shunt : 85*32*40mm

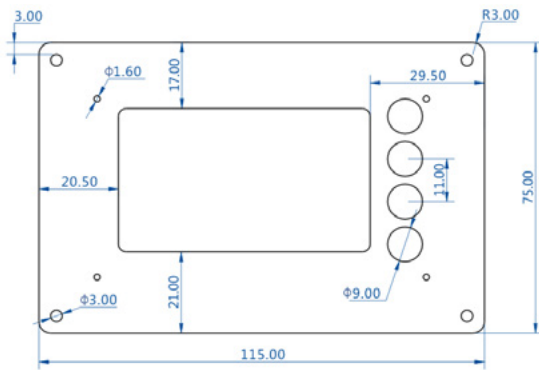
VISUEL DU GESTIONNAIRE



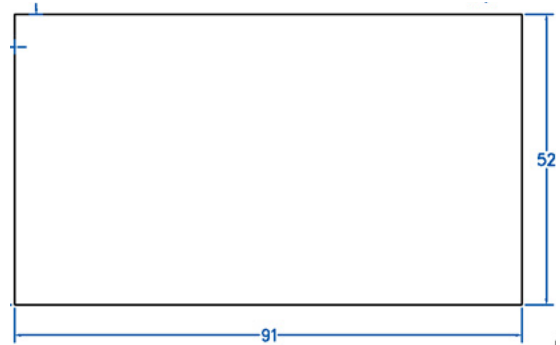
FIXATION DU GESTIONNAIRE

Découper un rectangle de 91mm * 52mm dans le panneau sur lequel vous voulez fixer le gestionnaire. Le gestionnaire s'encastre dans ce percement. Quatre trous sont prévus sur la plaque du gestionnaire pour en assurer la fixation.

DIMENSION DÉTAILLÉE DU GESTIONNAIRE



PERCEMENT À RÉALISER



IL FAUT ÉGALEMENT TROUVER UN ENDROIT APPROPRIÉE POUR LA MISE EN PLACE DU SHUNT (PRÈS DU CÂBLE NÉGATIF DES BATTERIES DE SERVICE) ET LE FIXER SOLIDEMENT.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Déconnecter les batteries afin d'éviter tout risque de court circuit durant l'installation

- Câble d'alimentation et de mesure de tension batterie service :

Connecter le pôle positif de la batterie de service à l'entrée B+ du shunt à l'aide d'un câble de section 0,75mm² en intercalant un fusible de 1A sur le circuit pour en assurer la protection.

Deux cas de figure peuvent se poser :

- Si vous souhaitez que le gestionnaire reste actif en permanence (utile pour les installations disposant de panneaux solaires), ce câble d'alimentation doit être placé avant le coupe circuit général.

- Si vous souhaitez que le gestionnaire soit arrêté en même temps que l'électricité général pour éviter toute consommation (le gestionnaire gardera la capacité résiduelle des batteries en mémoire), ce câble d'alimentation doit être placé après le coupe circuit général.

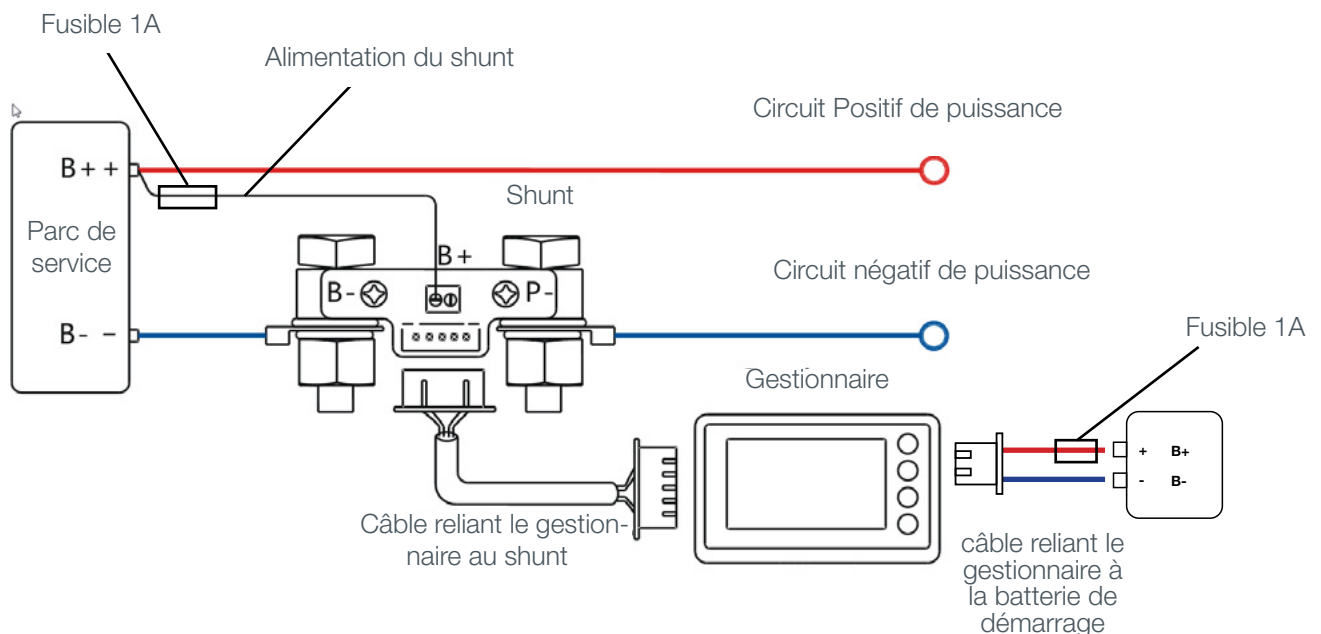
- Montage du shunt. Le shunt est une résistance calibrée avec précision. Le shunt est monté en série sur le câble d'alimentation négatif du parc de batteries de service. Tous les courants entrant ou sortant du parc batteries de service doivent traverser le shunt.

- Le câble négatif du parc batteries de service doit être fixé solidement à la borne B- du shunt.

- L'autre extrémité du shunt noté P- doit être raccordée au circuit de puissance conformément au schéma de montage.

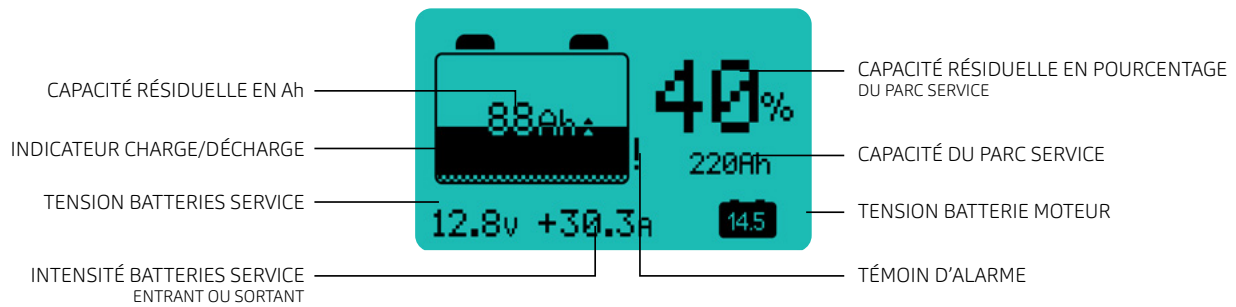
- Utiliser le câble fourni (5 ou 10 mètres en fonction de l'option sélectionnée) pour raccorder le shunt et le gestionnaire.

- Raccorder le plus et le moins de la batterie moteur aux deux câbles sortant du connecteur bipolaire situé à l'arrière du gestionnaire (plus sur le rouge et noir sur le moins). Ce câble permettra d'assurer la mesure de tension de la batterie moteur. A noter que si les moins sont communs entre les batteries service et moteur, seul le câble positif de la batterie moteur peut être connecté. Néanmoins pour disposer d'une mesure la plus précise possible, il est conseillé de mettre les deux câbles de mesure en place. Il faudra prévoir un fusible de 1A sur la ligne positive au plus près de la batterie moteur.



FONCTIONNEMENT

Les connexions étant réalisées en accord avec le schéma de montage, reconnecter les batteries, l'écran indique la tension du parc de service, la capacité initiale de la batterie et d'autres informations. Si l'écran n'indique aucune valeur vérifier les connexions et mettre de nouveau sous tension.



DÉTAILS DES ÉLÉMENTS DISPONIBLES :

1. Capacité parc service : La valeur donnée comme capacité nominale du parc de batteries de service n'est pas la valeur réelle, il faut initialiser le gestionnaire à la première installation pour régler la capacité batterie (voir chapitre suivant paramétrage)
2. Tension batterie moteur
3. Témoin d'alarme : Trois alarmes sont disponibles, une sur la capacité résiduelle du parc de service, une alarme de tension basse sur le parc de service et une alarme de tension haute sur le parc de service. En cas d'alarme un point d'exclamation apparaît et une alarme sonore retentit. A noter que l'alarme sonore ne sonne que si il y a une activité (courant entrant ou sortant de la batterie).
4. Intensité batteries service: Courant entrant ou sortant des batteries de service. Un signe indique la nature du courant (charge ou décharge).
5. Tension batteries service
6. Capacité résiduelle : La capacité restante du parc de service en Ah.
7. Indicateur charge / décharge : Si les flèches sont vers le haut, la batterie se charge, si les flèches sont vers le bas, la batterie se décharge.
8. Capacité résiduelle du parc service en pourcentage

PARAMÉTRAGE ET PREMIÈRE UTILISATION

ACCÈS AU MENU ET RÉGLAGE DES VALEURS :

1. Appuyer sur la touche **OK** pendant 3 secondes pour entrer dans le menu
2. Appuyer sur les flèches **↑** et **↓** pour sélectionner la ligne à modifier
3. Appuyer ensuite sur la touche **OK** pour sélectionner le menu à régler
4. Le réglage se fait ensuite par les flèches pour **↑** et **↓** pour fixer la valeur numérique, la touche **OK** permet de parcourir les décimales.
5. Une fois le réglage du menu effectué appuyer sur la **←** pour sortir du menu. La valeur sera automatiquement sauvegardée.
6. A noter que chaque appui est indiqué par un signal sonore pour faciliter la navigation.
7. Pour retourner à l'affichage initiale, il suffit d'appuyer sur la touche du haut **OK**.

DIFFÉRENTS MENUS ACCESSIBLES

À NOTER QUE TOUTES CES VALEURS SE RAPPORTENT AU PARC DE SERVICE

```
CAP      : 200.00 Ah
HIGH V   : 000.0 U
LOW V    : 000.0 U
ALARM    : 020.0 Ah
```

CAP : Capacité du parc de batteries de service, il faut la modifier afin qu'elle corresponde à la capacité réelle du parc.

HIGH V : Tension maximum, il s'agit d'une alarme de tension maximum obtenue aux bornes de la batterie de service. Au delà de ce niveau de tension, le gestionnaire générera une alarme de tension haute.

LOW V : Tension minimum, en dessous de cette tension le gestionnaire générera une alarme de tension basse

ALARM : Capacité résiduelle minimale, en dessous de cette valeur le gestionnaire générera une alarme de capacité batteries basse.

Lors de la 1^{ère} utilisation, il est nécessaire d'initialiser la capacité résiduelle après une recharge complète (batteries service chargées à 100%) :

- Un appui sur la touche **↑** pendant 3 secondes permet de régler la capacité effective à 100%.
- Dans certains cas de figure (validation de la capacité réelle du parc par exemple après une décharge complète), il peut être utile de régler la capacité résiduelle à 0%, dans ce cas il faut appuyer 3 secondes sur la touche **↓**.