

W-BMS

Système de surveillance
de la batterie sans fil



your energy
our expertise



 **socomec**
Innovative Power Solutions

Surveillance permanente de vos batteries pour une durée de vie prolongée

La batterie est un composant clé dans le fonctionnement de l'ASI.

W-BMS est la solution efficace de surveillance de la batterie permettant de maximiser la disponibilité de la puissance dans les applications où la continuité de l'énergie est vitale.



Parce que 75 % des pannes des systèmes d'alimentation sans interruption sont imputables aux batteries, la fiabilité de ces éléments est une caractéristique clé de votre installation électrique. Afin de limiter leur défaillance, la surveillance précise et l'analyse de leur état de fonctionnement est incontournable. C'est la garantie d'une continuité maximale de l'alimentation des utilisations critiques et des applications qui ne peuvent supporter de coupures brèves et encore moins d'interruptions prolongées.

Anticiper les défaillances

Élément indispensable dans la continuité de l'alimentation des systèmes critiques, W-BMS permet la mise en place d'une surveillance préventive de la batterie. Cette solution permet d'éliminer toute interruption non planifiée due à la défaillance d'une batterie.

Réaliser des économies

W-BMS est source d'économies en :

- améliorant la disponibilité de l'ASI,
- réduisant de 75 % les opérations de maintenance,
- maximisant le retour sur investissement de la batterie,
- anticipant les dysfonctionnements des batteries,
- garantissant la sécurité du personnel de maintenance.

Garantir la continuité et la sécurité de l'alimentation des utilisations critiques

Il est essentiel de connaître en permanence l'état de fonctionnement des batteries plomb-acide qui alimentent les applications critiques.

W-BMS permet de s'assurer que les batteries seront en bon état et fonctionneront quand cela sera nécessaire.

À la différence d'autres systèmes de surveillance, W-BMS a été spécifiquement conçu pour surveiller au quotidien l'impédance des différents blocs batteries.

En s'affranchissant des méthodes du temps passé et des techniques manuelles de test de chacune des batteries, potentiellement dangereuses, W-BMS augmente les chances de détection d'une panne d'alimentation et accroît grandement la sécurité des techniciens de maintenance.

Les avantages



Surveillance précise des batteries

La plupart des systèmes de surveillance de batteries réalisent un test d'impédance une fois par semaine, voire une fois par mois. Cependant, une batterie peut cesser de fonctionner deux jours après le dernier test. Il est donc essentiel que votre système soit capable de surveiller vos batteries beaucoup plus souvent.

W-BMS a été conçu pour surveiller 24/24h et 7j/7 l'impédance de chacun des packs ou éléments batteries.



Conception modulaire et surveillance centralisée

W-BMS est le seul système de surveillance de la batterie capable de surveiller de manière centralisée différentes tensions de blocs et types de batteries (comme les batteries pour le démarrage d'un générateur).

W-BMS est le système de surveillance de la batterie le plus simple à installer et à entretenir.



Évolutivité et simplicité

Que vous souhaitiez ajouter une branche batterie, une partie ou un bâtiment entier, le système W-BMS vous offre la modularité indispensable à l'évolutivité de votre installation.

Avec seulement trois composants majeurs, faire évoluer votre système devient facile. Aucun câblage n'est nécessaire et les composants peuvent être déplacés pour s'adapter à votre nouvelle architecture. De la même manière, vous pouvez faire évoluer votre système pour intégrer vos batteries auxiliaires (ex. batterie de démarrage groupes électrogènes).

W-BMS peut s'adapter à toute évolution, il constitue une solution flexible et pérenne. Votre retour sur investissement est ainsi garanti.

Les trois composants de W-BMS

• UC (Unité centrale)

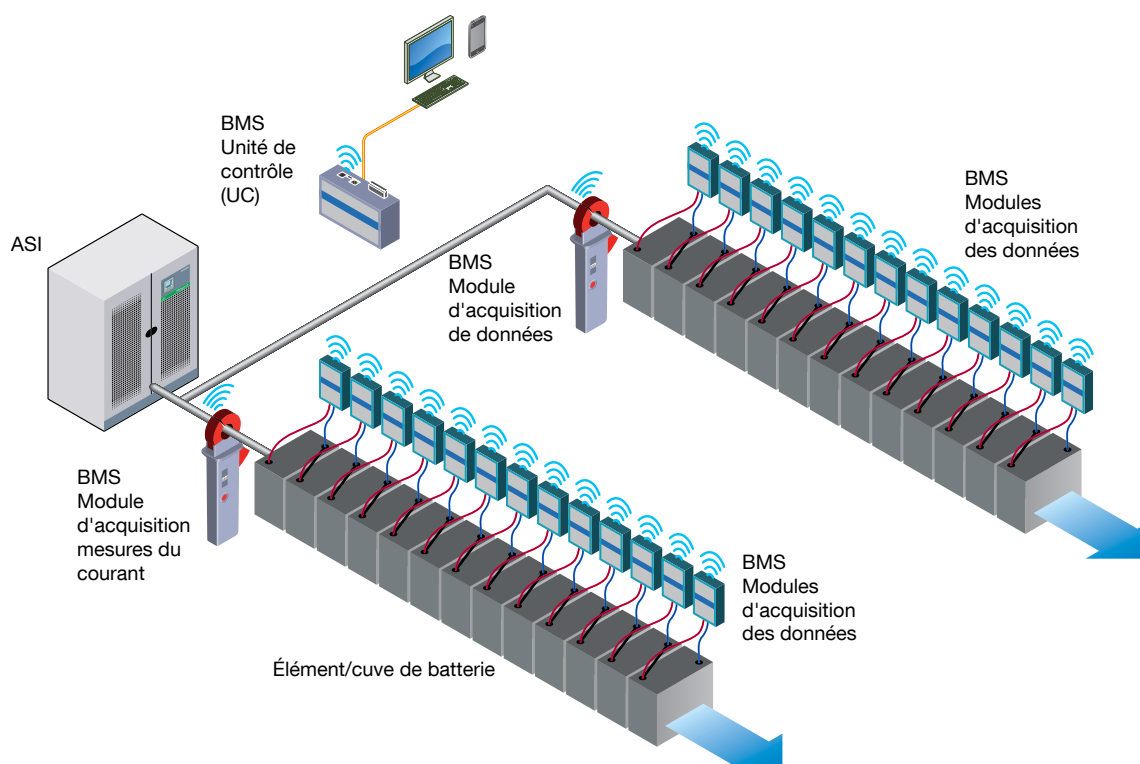
- Rassemble et mémorise les données DAM et IDAM.
- Gère la communication avec le PC.
- Envoie des notifications par SMS/E-Mail.

• DAM (Module d'acquisition de données)

- Mesure la tension, la température et la résistance interne de chaque batterie.
- Mémorise les données les plus importantes.

• IDAM (Module d'acquisition de courant)

- Mesure le courant de chaque batterie ou d'un raccordement batterie.
- Mémorise les données les plus importantes.



Système de surveillance de la batterie, sans fil par fréquences radio.

Caractéristiques techniques

Unité de contrôle (UC)		
Tension d'alimentation	4,5 ÷ 5,5 VDC (alimentation extérieure ou port USB)	
Consommation de courant	500 mA max	
Entrée logique	2x (opto-isolé)	
Sortie numérique	2x (contact sec)	
Stockage des données	carte MicroSD	
Nombre de blocs batteries	jusqu'à 1024 (version complète), jusqu'à 50 (version simplifiée)	
Connectivité	Ethernet, Modbus/TCP, USB, GSM (carte SIM non incluse)	
Module d'acquisition de données (DAM)		
Modèle	Type L	Type H
Tension nominale	2 VDC	12 VDC
Plage de tension	1,5 ÷ 5,5 VDC	5 ÷ 18 VDC
Consommation de courant	80 mA à 2 VDC	30 mA à 12 VDC
Mesures	tension, impédance, température	
Raccordement des batteries	cosse à lames (faston), anneau ou pince crocodile	
Module d'acquisition de courant (IDAM)		
Modèle	type 1	type 2
Courant nominal	300 A	600 A
Tension d'alimentation	9 ÷ 18 VDC (alimentation extérieure ou batterie)	
Consommation de courant	50 mA	
Gamme de courant	jusqu'à 300 A	jusqu'à 600 A

Technologie

> Radio-Fréquence

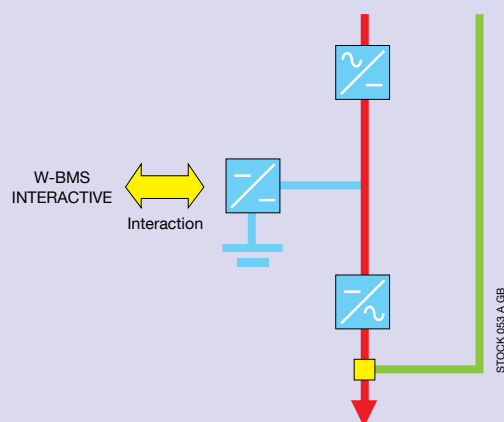
Les avantages

- > Facile à utiliser
- > Facile à mettre en œuvre
- > Analyse des évolutions pour prévenir les pannes
- > Surveillance à distance
- > Report d'alarmes à distance
- > Acquisition de données
- > Logiciel d'analyse

W-BMS INTERACTIVE, pour optimiser la durée de vie de la batterie

En intégrant toutes les fonctions du système W-BMS, le système W-BMS INTERACTIVE fonctionne en plus directement en interaction avec le système de recharge EBS (Expert Battery System) de la batterie de l'onduleur. Il optimise la capacité de la batterie et augmente sa durée de vie pour assurer un excellent retour sur investissement.

- **Augmenter la précision du chargeur:** le chargeur de l'ASI est capable de s'adapter aux paramètres de recharge en fonction de toutes les informations collectées par W-BMS INTERACTIVE. Ces actions correctives ont pour but de standardiser le comportement des éléments afin de prolonger la durée de vie de la batterie et sa disponibilité.
- **Test batterie manuel et automatique:** lorsque c'est nécessaire, W-BMS INTERACTIVE et l'ASI effectuent un test automatique des batteries. L'ASI calibre une décharge lente et sûre tandis que W-BMS INTERACTIVE collecte les données et analyse les blocs de cellules.
- **Mesures proactives:** lorsqu'un bloc commence à s'affaiblir, W-BMS INTERACTIVE et l'ASI exécutent une procédure automatique de récupération du bloc avant qu'il ne devienne complètement inutilisable, afin d'améliorer la capacité globale de la batterie.



SIÈGE SOCIAL

GROUPE SOCOMEC

SAS SOCOMEC au capital de 10 686 000 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex
Tél. 03 88 57 41 41 - Fax 03 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

VOTRE CONTACT

www.socomec.fr

your energy
our expertise

