

W-BMS

Système de surveillance de batterie sans fil pour batteries VRLA



COLU 187 A

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

W-BMS, le système SOCOMEC de surveillance des batteries, est la solution qui permet avec efficacité de maximiser la disponibilité de l'alimentation 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 brèves coupures 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 des batteries.

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 des batteries.
- 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 au plomb qui secourent 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 batterie.

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.

Technologie

- > Radio-Fréquence

Les avantages

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

Les trois composants de W-BMS :

> UC (Unité centrale) :

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

> DAM (Module d'acquisition des données) :

- Mesure de la tension, de la température et de l'impédance interne de chaque batterie.
- Mémorise les données les plus significatives.

> IDAM (Module d'acquisition du courant) :

- Mesure le courant de chaque batterie ou branche de batteries.
- Mémorise les données les plus importantes.

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 contrôle centralisé

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

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

Évolutivité et simplicité

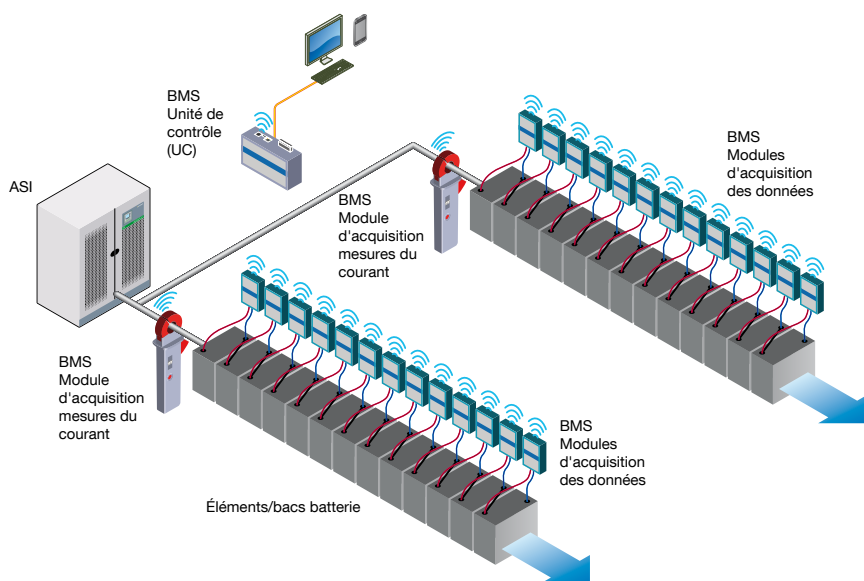
Que vous souhaitiez ajouter une branche batterie, une partie ou un bâtiment entier, le système W-BMS vous offre la modularité indispensable à l'évolutivité de votre installation.

Intégrant seulement trois principaux sous-ensembles, 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 groupe électrogène). W-BMS peut s'adapter à toute évolution, il constitue une solution flexible et pérenne. Votre retour sur investissement est ainsi garanti.

L'option W-BMS INTERACTIVE, optimise la durée de vie de la batterie

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

- **Augmentation de la précision du chargeur** : le chargeur de l'ASI adapte les paramètres de recharge en fonction des informations collectées par **W-BMS INTERACTIVE**. Ces actions correctives standardisent le comportement de l'ensemble des éléments afin de prolonger la durée de vie de la batterie et sa disponibilité.
- **Test automatique de la batterie** : lorsque c'est nécessaire, le système W-BMS INTERACTIVE et l'ASI réalisent un test automatique de la batterie. L'ASI effectue une décharge en toute sécurité, permettant au système W-BMS INTERACTIVE de collecter les données et d'analyser le comportement des blocs.
- **Mesures proactives** : lorsqu'un bloc commence à faiblir, le système W-BMS INTERACTIVE et l'ASI lancent une procédure automatique de correction avant que le bloc ne devienne complètement inutilisable, il améliore ainsi la capacité totale de la batterie.



BMS 001 GB

Unité de contrôle (UC)		
Tension d'alimentation	4,5 ÷ 5,5 V DC (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 V DC	12 V DC
Plage de tension	1,5 ÷ 5,5 V DC	5 ÷ 18 V DC
Niveau acoustique à 1 m (ISO 3746)	80 mA à 2 V DC	30 mA à 12 V DC
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 V DC (alimentation extérieure ou batterie)	
Consommation de courant	50 mA	
Gamme de courant	jusqu'à 300 A	jusqu'à 600 A

