

W-BMS

Sistem wireless de monitorizare a bateriilor VRLA



COLU 187 A

Tehnologie

- > Frecvență radio

Avantaje tehnice

- > Ușor de utilizat
- > Ușor de configurat
- > Analiza tendințelor pentru a proteja împotriva defecțiunilor
- > Monitorizare la distanță
- > Notificare de alarmă la distanță
- > Achiziție de date
- > Software de analiză

Cele trei componente ale W-BMS

- > **CU (Unitatea de control):**
 - Colectează și stochează datele DAM și IDAM.
 - Gestionează comunicația cu PC-ul.
 - Trimite notificări prin SMS / e-mail.
- > **DAM (Data Acquisition Module, Modul de achiziție date):**
 - Măsoară tensiunea, temperatura și rezistența internă a fiecărei baterii.
 - Stochează cele mai semnificative date.
- > **IDAM (Current Acquisition Module, Modul de achiziție curent):**
 - Măsoară curentul unei baterii sau a unui șir de baterii.
 - Stochează cele mai semnificative date.

Bateria este o componentă principală în funcționarea unui UPS

W-BMS, sistemul SOCOMEC de monitorizare a bateriilor, este o soluție eficientă de monitorizare a bateriilor care maximizează disponibilitatea alimentării la aplicații unde continuitatea energiei electrice este vitală.

Deoarece 75 % din defecțiunile surselor de alimentare neîntreruptibile (alimentare cu energie de rezervă) constau în defecțiuni ale bateriilor, fiabilitatea acestor componente reprezintă o caracteristică principală a sistemului dvs. electric. Prin urmare, este vitală o monitorizare exactă și detaliată a stării lor de funcționare. Aceasta garantează de fapt continuitatea maximă a alimentării sarcinilor critice ale sistemului, sarcini care nu pot tolera nici măcar o scurtă întrerupere, cu atât mai puțin o întrerupere prelungită a alimentării.

Anticiparea defecțiunilor

W-BMS este un instrument vital pentru alimentarea continuă a sistemelor critice și efectuează monitorizarea preventivă a bateriilor. Această soluție oferă oportunitatea de a elimina orice întrerupere neplanificată a energiei electrice datorită defectării bateriilor.

Permite economii de costuri

W-BMS vă permite să faceți economii operaționale prin:

- Îmbunătățirea timpului de funcționare a UPS-ului.
- Reducerea operațiunilor de mentenanță cu 75%.
- Randament maxim al investiției în baterii.
- Anticiparea defecțiunilor bateriei.
- Garantarea siguranței personalului de mentenanță.

Asigură continuitatea și siguranța alimentării sarcinilor critice

Este vital a cunoaște întotdeauna starea de funcționare a bateriilor cu plumb și acid care alimentează aplicații critice. W-BMS asigură faptul că acestea se află în stare bună și că vor funcționa atunci când aveți nevoie de ele. Spre deosebire de alte sisteme de monitorizare a bateriilor, W-BMS a fost special proiectat pentru a monitoriza în fiecare zi impedanța diferitelor monoblocuri de baterii. Prin evitarea metodei manuale consumatoare de timp și potențial periculoasă de testare a bateriilor individuale, W-BMS mărește probabilitatea de a identifica o defecțiune de alimentare și mărește semnificativ siguranța personalului de mentenanță.

W-BMS a fost proiectat pentru a monitoriza impedanța fiecărui set de baterii sau celulă 24/7.

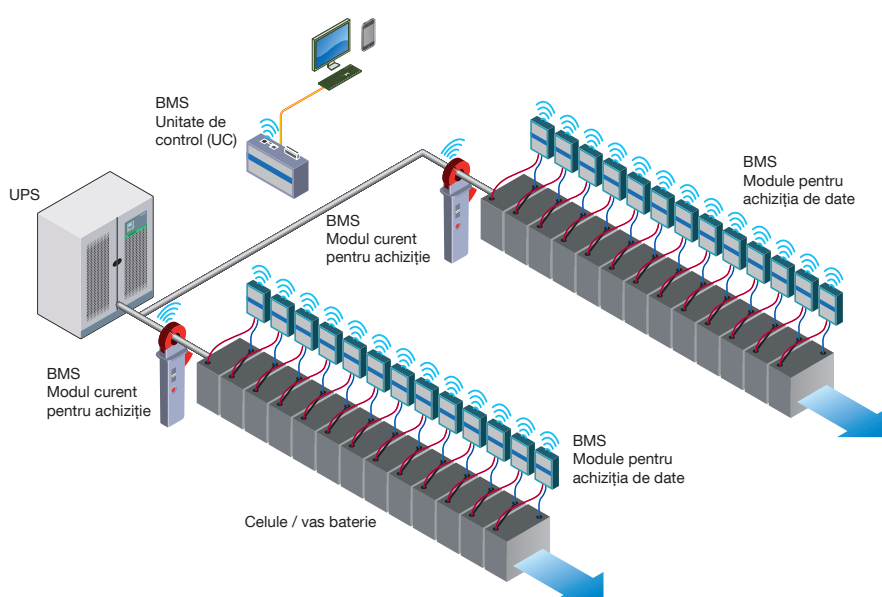
W-BMS este singurul sistem de monitorizare a bateriilor care poate superviza în mod centralizat monoblocuri de tensiuni diferite sau tipuri diferite de baterii (de exemplu baterii de generator).

W-BMS este cel mai ușor de instalat și întreținut sistem de monitorizare a bateriilor.

Indiferent dacă doriți să adăugați un șir de baterii, o parte sau un întreg, sistemul W-BMS vă oferă un sistem modular vital pentru a vă asigura sistemul pe viitor. Având numai trei componente principale, extinderea sistemului este ușoară. Nu este nevoie de cablaj și componentele pot fi chiar deplasate pentru a face față noii arhitecturi. În mod similar, puteți extinde sistemul pentru a acoperi bateriile auxiliare (de exemplu, pentru bateriile de generator). W-BMS se poate regla pentru a face față la orice modificare și este o soluție flexibilă, permanentă. De aceea, recuperarea investiției este garantată.

Incluzând toate caracteristicile standardului W-BMS, W-BMS INTERACTIVE funcționează direct cu sistemul de reîncărcare a bateriei UPS-ului (EBS). Optimizează capacitatea bateriei și maximizează durata de viață a bateriei, precum și eficiența investiției.

- **Precizie mărită a încărcătorului:** încărcătorul UPS-ului poate adapta parametrii de reîncărcare în funcție de toate informațiile colectate de W-BMS INTERACTIVE.
- Asemenea acțiuni corective au scopul de a standardiza comportamentul celulelor pentru a îmbunătăți durata de viață și disponibilitatea bateriei.
- **Testare automată a bateriei:** când este nevoie, W-BMS INTERACTIVE și UPS-ul efectuează un test automat al bateriei. UPS-ul reglează o descărcare lentă și sigură, în timp ce W-BMS INTERACTIVE colectează date și analizează blocurile de celule.
- **Măsurii proactive:** când un bloc începe să aibă probleme, W-BMS INTERACTIVE și UPS-ul efectuează o procedură automată pentru a recupera blocul înainte de a deveni complet inutilizabil, pentru a îmbunătăți capacitatea totală a bateriei.



Unitate de control (UC)		
Tensiunea de alimentare	4,5 ÷ 5,5 Vcc (sursă externă de alimentare sau port USB)	
Consumul de curent	500 mA max	
Intrare digitală	2x (izolate optic)	
Ieșire digitală	2x (contacte de releu)	
Stocare date	Card microSD	
Numărul de blocuri de baterii	până la 1024 (versiunea completă), până la 50 (versiunea de bază)	
Conectivitate	Ethernet, Modbus / TCP, USB, GSM (cardul SIM nu este inclus)	
Modul pentru achiziția de date (DAM)		
Model	Tipul L	Tipul H
Tensiune nominală	2 Vcc	12 Vcc
Gama de tensiune	1,5 ÷ 5,5 Vcc	5 ÷ 18 Vcc
Nivel acustic la 1 m (ISO 3746)	80 mA la 2 Vcc	30 mA la 12 Vcc
Măsurători	tensiune, impedanță, temperatură	
Conexiunea bateriei	conector plat (faston), clemă inelară sau clemă crocodil	
Modul pentru achiziție date despre curent (IDAM)		
Model	tipul 1	tipul 2
Curent nominal	300 A	600 A
Tensiunea de alimentare	9 ÷ 18 Vcc (sursă externă de alimentare sau baterie)	
Consumul de curent	50 mA	
Intervalul de curent	până la 300 A	până la 600 A

