



BHC Universal en BHC Interactive

batterijcontrolesysteem voor een optimale
beschikbaarheid en levensduur van de batterij



De oplossing voor

> Battery Health Check

Beveiliging van de batterij

De batterij is een van de belangrijkste onderdelen van een UPS. Aangezien de continuïteit van de voeding het hoofddoel is van een UPS-installatie, zijn de beschikbaarheid en efficiency van het batterijpakket van het grootste belang, daar ze voedingsuitval voorkomen.

Om aan deze vereisten te voldoen, heeft SOCAMEC de BHC UNIVERSAL (Battery Health Check) ontwikkeld, een autonoom batterijcontrolesysteem dat permanente controle biedt en het onderhoud vereenvoudigt (preventief of correctief van het batterijsysteem).

Bij aansluiting op een SOCAMEC UPS wordt het BHC INTERACTIVE en reageert het proactief op de batterijlader met optimalisatie van de levensduur van de batterij.

Betrouwbaar batterijsysteem

BHC UNIVERSAL biedt continu een zorgvuldige diagnose van de batterijconditie en genereert waarschuwingsberichten.

- **Continu scannen en analyseren van de batterij:** één BHC UNIVERSAL-kast kan maximaal 7 batterijen van 6 ketens controleren. Hiermee worden de stroom per keten, blokspanningen en omgevingstemperaturen om de 10 seconden gescand, worden er continu gegevens verzameld en wordt er een zorgvuldige analyse uitgevoerd voor een complete diagnostische prognose van batterijen, batterijketens en batterijblokken.
- **Externe gegevenscontrole:** Lokale gegevenscontrole: dankzij het grafische touchscreen en de algemene statusbalk maakt BHC UNIVERSAL een transparante en ergonomische weergave van elke batterijdiagnose (d.w.z. conditie, ontlading, metingen, waarschuwingen, statistiek, historische gegevens, batterij-informatie) mogelijk. De informatie wordt weergegeven in gekleurde tabellen en kan eenvoudig worden gesorteerd voor weergave van relevante gegevens.

- **Externe gegevenscontrole:** BHC UNIVERSAL kan worden aangesloten op een LAN-netwerk zodat toegang wordt verkregen tot alle functies en tot het uitlezen van informatie vanaf een extern werkstation.
- **Waarschuwingsmeldingen:** afhankelijk van de batterijconditieanalyse genereert BHC UNIVERSAL automatisch verschillende waarschuwningsniveaus (d.w.z. blokpreventieve waarschuwingen, preventieve waarschuwingen m.b.t. de batterijketens, waarschuwingen m.b.t. de batterijen, etc.) De alarmen worden weergegeven op het aanraakscherm en naar de gebruiker verzonden via programmeerbare potentiaalvrije contacten zodat hij zijn preventief onderhoud kan plannen en de beschikbaarheid kan optimaliseren.

Efficiënter onderhoud

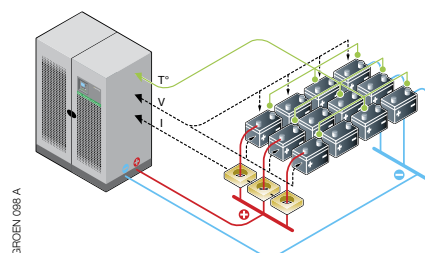
BHC Universal helpt onderhoudsmonteurs en technici bij het plannen en voorbereiden van gerichte preventieve en correctieve onderhoudshandelingen.

- **Lokaliseren van zwakke blokken:**
BHC UNIVERSAL analyseert het gedrag van elk batterijblok of -cel en geeft mogelijke storingen aan. Defecte blokken worden oranje of rood weergegeven, afhankelijk van de mate waarin ze kritiek zijn. Detectie en lokalisering van zwakke blokken maakt een efficiënt preventief onderhoud mogelijk, beperkt onderhoudskosten en voorkomt uitval van de UPS door grote interne storingen in de batterij.
- **Controle van de levensduur van de batterij:**
BHC UNIVERSAL logt gegevens in een interne database waarin metingen meer dan 2 jaar kunnen worden opgeslagen. Spanningen, stromen en temperaturen worden continu geregistreerd om de 10 minuten, terwijl de

diagnose van de batterij en de blokken, de alarmen, de statistieken, de historische gegevens en de onderhoudsdatum om de 10 seconden geregistreerd worden tijdens de ontlading.

- **Onderhoudsplanning: BHC UNIVERSAL** biedt volledige databasetoegang (metingen, diagnoses, ontladingen, historische gegevens enzovoort) voor het plannen van onderhoudshandelingen en optimaliseren van de batterijbeschikbaarheid.
Bepaalde gegevens kunnen uit de database gehaald en bewerkt worden in een spreadsheet, met het oog op het maken van grafieken of verslagen.
Batterijcondities kunnen bijvoorbeeld eenvoudig tussen twee tijdstippen worden vergeleken, zodat er een lijst kan worden voorbereid van te vervangen blokken, of voor het controleren van ketenstroom tijdens de ontlading.

Continu scannen en analyseren van de batterij

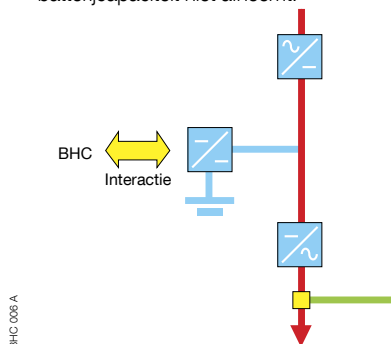


BHC Interactive, voor een optimale levensduur van de batterij

BHC INTERACTIVE bevat alle functies van **BHC UNIVERSAL** en werkt direct samen met het oplaadsysteem van de UPS-batterij (EBS). Het systeem optimaliseert de batterijcapaciteit en maximaliseert de levensduur van de batterij en het rendement van de investering.

- **Vergroten van ladernauwkeurigheid:**
de UPS-lader is in staat laadparameters aan te passen aan de informatie die door **BHC INTERACTIVE** wordt verzameld. Deze corrigerende maatregelen standaardiseren het celgedrag en verlengen de levensduur en beschikbaarheid van de batterij.
- **Automatisch testen van de batterij:**
wanneer dit nodig is wordt via **BHC INTERACTIVE** en de UPS een automatische batterijtest uitgevoerd. De UPS kalibreert een langzame en zekere ontlading, terwijl **BHC INTERACTIVE** gegevens verzamelt en celblokken analyseert.

- **Proactieve maatregelen:** wanneer een blok zwakker wordt, voeren **BHC INTERACTIVE** en de UPS een automatische procedure uit voor herstel van het blok voordat dit volledig onbruikbaar wordt, zodat de algehele batterijcapaciteit niet afneemt.



Waarschuwingsmeldingen



Technische gegevens

	BHC Universal	BHC Interactive
UPS-COMPATIBILITEIT		
Green Power 2.0 100-120	ja	nee
Green Power 2.0 160-400	ja	ja
Delphys MX 250-900	ja	ja
Andere UPS van Socomec	ja	nee
Ander merk UPS	ja	nee
METINGEN		
Spanning per keten	per 12 V blok	
Stroom per keten	ja	
Batterijomgevingstemperatuur	1 per keten van 8 batterijblokken	
BATTERIJ		
Type batterij	VRLA	
Aantal batterijen per BHC-kast	max. 8	max. 7
Aantal ketens per batterij	1 tot 6	
Aantal batterijblokken per keten	max. 48	
KERNCONTROLLER		
Detectie en lokalisatie van storingen	per blok (12 V)	
Communicatie met de UPS	nee	ja
Connectiviteit	aangesloten op LAN	aangesloten op UPS en LAN
BHC KAST		
Afmetingen (B x D x H)	400 x 250 x 600 mm	
Gewicht	17 kg	