



BHC Universal y BHC Interactive

Sistema de supervisión para optimizar la disponibilidad y duración de la batería



La solución para:

- > Comprobación del estado de la batería

Protección de la batería

La batería es un elemento clave en el funcionamiento del SAI. Como la carga es el factor más crítico, la disponibilidad y eficiencia del sistema de baterías son esenciales para evitar los apagados.

Para satisfacer por completo ambos requisitos, SOCOMEK ha desarrollado BHC UNIVERSAL (Battery Health Check), un sistema autónomo de supervisión de la batería que proporciona un control permanente del sistema de baterías y simplifica el mantenimiento (ya sea preventivo o correctivo).

Cuando se conecta a un SAI SOCOMEK, se convierte en BHC INTERACTIVE e interactúa de forma proactiva con el cargador de la batería, con el fin de optimizar su duración y disponibilidad.

Un sistema de baterías fiable

BHC UNIVERSAL proporciona un diagnóstico continuo y preciso del estado de la batería y genera mensajes de advertencia.

- **Exploración y análisis constantes de la batería:** una caja BHC UNIVERSAL puede supervisar hasta 7 baterías de 6 series. Explora la corriente por series, los voltajes de bloque y la temperatura ambiente cada 10 segundos, recopilando datos de manera continua y ejecutando análisis precisos para obtener una previsión diagnóstica completa de las baterías, las series y los bloques de batería.
- **Supervisión local de datos:** mediante la pantalla gráfica táctil y la barra de estado general, BHC UNIVERSAL ofrece una vista nítida y ergonómica de cada diagnóstico de la batería (es decir, estado, descarga, mediciones, alertas, estadísticas, datos/registro de eventos e información sobre la batería). La información se muestra en tablas de colores y se puede clasificar con facilidad para mostrar la información pertinente.
- **Supervisión remota de datos:** BHC UNIVERSAL se puede conectar a una red LAN para permitir el acceso a todas las funcionalidades y mostrar información de una estación de trabajo remota.
- **Alertas:** según el análisis de estado de la batería, BHC UNIVERSAL genera automáticamente distintos niveles de alerta (es decir, alertas preventivas de bloque, alertas preventivas de serie de batería, alertas de batería, etc.). Las alertas se muestran en la pantalla táctil y se envían al usuario mediante notificación y contactos secos programables, lo que permite planificar el mantenimiento preventivo para optimizar la disponibilidad.

Mantenimiento más eficiente

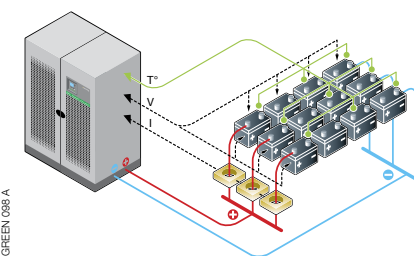
BHC UNIVERSAL ayuda a los ingenieros y técnicos de mantenimiento a planificar y preparar operaciones de mantenimiento preventivas y correctivas específicas.

- **Localización de bloques deficientes.**
BHC UNIVERSAL analiza el estado/comportamiento de todos los bloques o celdas de la batería y destaca los posibles fallos. Los bloques defectuosos se muestran en color naranja o rojo, en función del grado de gravedad. La detección y localización de bloques deficientes permite la planificación eficaz del mantenimiento preventivo, reduce los costes de mantenimiento y evita la interrupción del funcionamiento debida a grandes fallos internos de batería.
- **Seguimiento de la duración de la batería:**
BHC UNIVERSAL registra la información en una base de datos interna que almacena más de 2 años de mediciones. Los voltajes,

corrientes y temperaturas se registran de manera continua en tramos de 10 minutos, en tanto que los diagnósticos de batería y de bloques, las alertas, las estadísticas, los datos de historial y las fechas de mantenimiento se almacenan cada 10 segundos durante la descarga.

- **Planificación del mantenimiento:**
BHC UNIVERSAL ofrece acceso completo a la base de datos (mediciones, diagnósticos, descargas, datos de historial, etc.) para planificar las operaciones de mantenimiento y optimizar la disponibilidad de la batería.
Es posible extraer y gestionar ejemplos de base de datos en una hoja de cálculo para generar gráficos o informes. Por ejemplo, es fácil comparar el estado de la batería entre dos fechas con el fin de preparar una lista de los bloques que es necesario sustituir, o comprobar las corrientes de serie durante la descarga.

Exploración y análisis constante de la batería

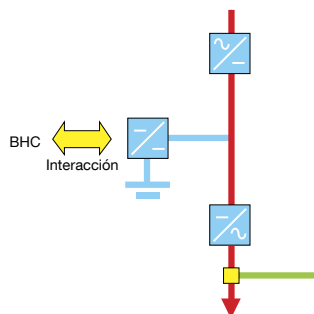


BHC Interactive, para optimizar la duración de la batería

BHC INTERACTIVE, que incluye todas las funciones de **BHC UNIVERSAL**, funciona directamente con el sistema de carga de baterías (EBS) del SAI. Optimiza la capacidad de la batería y amplía su duración, así como el retorno de la inversión.

- **Incremento de la precisión del cargador:** el cargador del SAI puede adaptar los parámetros de carga en función de toda la información recopilada por **BHC INTERACTIVE**. Con esas medidas correctivas se consigue estandarizar el comportamiento de las celdas para aumentar la duración y disponibilidad de la batería.
- **Prueba automática de la batería:** cuando es necesario, **BHC INTERACTIVE** y el SAI ejecutan pruebas automáticas de la batería. El SAI calibra la descarga lenta y segura, en tanto que **BHC INTERACTIVE** recopila datos y analiza los bloques de celdas.

- **Medidas proactivas:** cuando un bloque empieza a debilitarse, **BHC INTERACTIVE** y el SAI ejecutan un procedimiento automático para recuperarlo antes de que quede totalmente inutilizable y para mejorar la capacidad general de la batería.



Alertas



Características técnicas

	BHC Universal	BHC Interactive
COMPATIBILIDAD DE SAI		
Green Power 2.0 100-120	Si	No
Green Power 2.0 160-400	Si	Si
Delphys MX 250-900	Si	Si
Otros SAI Socomec	Si	No
SAI que no son Socomec	Si	No
MEDIDAS		
Voltaje por serie	Por bloques de 12 V	
Corriente por serie	Si	
Temperatura ambiente de la batería	1 por serie de 8 bloques de batería	
BATERÍA		
Tipo de batería	VRLA	
Número de baterías por caja BHC	Hasta 8	Hasta 7
Número de series por batería	1 a 6	
Número de bloques de batería por serie	48 máx.	
CONTROLADOR PRINCIPAL		
Detección y localización de fallos	Por bloque (12 V)	
Interacción con SAI	No	Si
Conectividad	Conectado a LAN	Conectado a SAI y a LAN
CAJA DE BHC		
Dimensiones (An x P x Al)	400 x 250 x 600 mm	
Peso	17 kg	