

BHC Universal e BHC Interactive

sistema di monitoraggio della batteria per l'ottimizzazione della durata di vita della batteria

Salvaguardia della batteria

La batteria è un elemento chiave per il funzionamento dell'UPS. Se il carico è il fattore più critico, il rendimento e la disponibilità del sistema batteria sono molto importanti per evitare lo spegnimento.

Per soddisfare appieno entrambi i requisiti, SOCOMEC ha sviluppato la tecnologia **BHC Universal** (Battery Health Check), un sistema stand-alone di monitoraggio della batteria che fornisce il **monitoraggio continuo** del sistema batteria e **semplifica la manutenzione** (sia essa preventiva o correttiva).

Quando è collegato ad un UPS Socomec, diventa **BHC Interactive** e interagisce in maniera proattiva con il caricabatteria per **ottimizzare la durata di vita della batteria**.

Affidabilità del sistema batteria

BHC Universal fornisce la diagnosi accurata e continuativa delle condizioni della batteria e genera messaggi di avviso.

• **Scansione e analisi continua della batteria:** un **BHC Universal** è in grado di monitorare fino a 7 batterie di 8 stringhe. Esamina la corrente per stringa, le tensioni del blocco e le temperature ambientali ogni 10 secondi, raccoglie i dati in maniera continua ed esegue l'analisi accurata per fornire una previsione diagnostica completa di batterie, stringhe batteria e blocchi batteria.

- **Monitoraggio locale dei dati:** grazie al touch-screen grafico e alla barra di stato, **BHC Universal** consente la visualizzazione chiara ed ergonomica della diagnostica per le singole batterie (condizioni, scariche, misure, allarmi, statistiche, storico, informazioni sulla batteria). Le informazioni vengono visualizzate all'interno di tabelle a colori che possono essere facilmente ordinate per visualizzare le informazioni pertinenti.
- **Monitoraggio dei dati a distanza:** **BHC Universal** può essere collegato a una rete LAN per consentire di accedere a tutte le sue funzionalità e visualizzare le informazioni da una postazione remota.
- **Allarmi:** in base all'analisi della condizione della batteria, **BHC Universal** genera automaticamente diversi livelli di allarme (ad es.: allarmi preventivi per blocco, allarmi preventivi per stringa batteria, allarmi batteria, ecc.). Gli allarmi sono visualizzati sul touch-screen e vengono inviati all'utente tramite notifica e contatti puliti programmabili, per consentire la programmazione della manutenzione preventiva.



BHC 001 A

Il vostro strumento per | > Mantenimento in buono stato della batteria



Manutenzione più efficiente

BHC Universal aiuta gli ingegneri e i tecnici di manutenzione a pianificare e preparare preventivi mirati e interventi di manutenzione correttivi.

- **Individuazione dei blocchi deboli: BHC Universal** analizza il comportamento di ogni blocco o cella di batteria e ne evidenzia i possibili guasti. I blocchi difettosi sono visualizzati in arancione o rosso, a seconda della gravità. Il rilevamento e la posizione dei blocchi deboli consente la programmazione efficiente della manutenzione preventiva, riduce i costi di manutenzione ed evita l'interruzione del funzionamento causato da guasti importanti della batteria interna.
- **Monitoraggio della durata di vita della batteria: BHC Universal** registra le informazioni in un database interno, in grado di memorizzare più di due anni di misure. I valori di tensione, corrente e temperatura

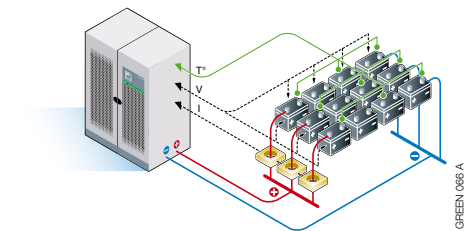
vengono registrati, in modo continuo, ad intervalli di 10 minuti, mentre la diagnostica della batteria e del blocco, gli allarmi, le statistiche, i dati dello storico e le date di manutenzione vengono memorizzati ogni 10 secondi durante la fase di scarica.

- **Pianificazione della manutenzione: BHC Universal** fornisce l'accesso totale al database (misure, diagnostica, scariche, storico, ecc.) per pianificare le operazioni di manutenzione.

È possibile estrarre campioni del database e gestirli su un foglio di lavoro per creare grafici o report.

Ad esempio, è possibile confrontare facilmente lo stato della batteria in due date diverse, per preparare un elenco dei blocchi da sostituire o per verificare i valori della corrente di stringa durante la scarica.

Scansione ed analisi continua della batteria



GREEN 006 A

Allarmi



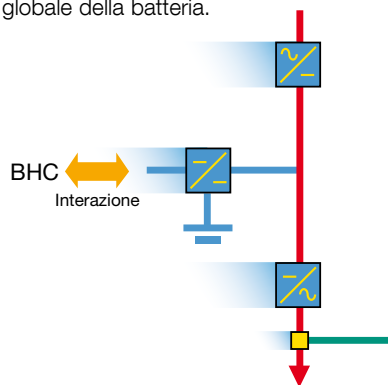
BHC 006 A IT

BHC Interactive, per ottimizzare la durata di vita della batteria

Completo di tutte le funzioni di **BHC Universal**, **BHC Interactive** interagisce direttamente con il sistema di ricarica della batteria (EBS) dell'UPS. Ottimizza la capacità della batteria e ne massimizza la durata di vita e il ritorno sull'investimento.

- **Aumento della precisione del caricabatteria dell'UPS:** esso è in grado di adattare i parametri di ricarica in base a tutte le informazioni raccolte da **BHC Interactive**. Tali azioni correttive mirano a standardizzare il comportamento della cella per migliorare la durata di vita della batteria.
- **Test automatico della batteria:** all'occorrenza, **BHC Interactive** e l'UPS eseguono un test automatico della batteria. L'UPS scarica in modo controllato e sicuro la batteria mentre **BHC Interactive** raccoglie i dati e analizza i blocchi batteria.

- **Misure proattive:** quando un blocco inizia ad indebolirsi, **BHC Interactive** e l'UPS eseguono una procedura automatica per ripristinare il blocco prima che sia del tutto inutilizzabile e per migliorare la capacità globale della batteria.



BHC 006 A IT

Principali caratteristiche

	BHC Universal	BHC Interactive
COMPATIBILITÀ UPS		
DELPHYS MX 250-900 kVA	no	sì
DELPHYS Green Power 160-400 kVA	no	sì
MASTERYS Green power 100-120 kVA	sì	no
Altri UPS Socomec	sì	no
UPS non Socomec	sì	no
MISURE		
Tensione per stringa	per blocchi da 12 V	per blocchi da 12 V
Corrente per stringa	sì	sì
Temperatura ambiente della batteria	da 4 a 6 per stringa	da 4 a 6 per stringa
BATTERIA		
Tipo di batteria	VRLA	VRLA
Numero di batterie per box BHC	fino a 7	fino a 7
Numero di stringhe per batteria	da 1 a 8	da 1 a 8
UNITÀ DI CONTROLLO CENTRALE		
Rilevazione e individuazione dei guasti	per blocco (12 V)	per blocco (12 V)
Interazione con l'UPS	no	sì
Connettività	connesso a LAN	connesso a UPS e a LAN