



BACS „BATTERY ANALYZING AND CARE SYSTEM“ BATTERIEMANAGEMENT DER ZWEITEN GENERATION

- **Überwachungs-, Regelungs- u. Alarmsystem für bleibasierende Akkumulatoren**
- **Zur Vermeidung unbemerkter oder überraschender Batterieausfälle durch defekte Akkus und Erhaltung der Funktionsfähigkeit des gesamten Systems**

Das patentierte BACS® „Battery Analysis und Care System“ der 2ten Generation ist ein in das Netzwerk integriertes Batterieüberwachungs- und Managementsystem. Es prüft zyklisch den Innenwiderstand, die Temperatur und die Spannung jedes einzelnen Blocks. Zusätzlich kann es die Ladespannung eines jeden Akkus nachregeln und Umgebungsmesswerte (Temperatur, Luftfeuchte, ext. Alarmer, Wasserstoffgasgehalt, usw.) und Verbraucher (USV, Inverter und andere Geräte) verwalten. Die Akkumulatoren werden damit immer im optimalen Arbeitsbereich gehalten. Die laufende Überwachung und Begrenzung der Einzelladespannungen jedes Blocks sorgt für eine garantierte Batterieerfügbarkeit zu jedem Zeitpunkt und zeigt dem Benutzer sofort die Qualität des eingesetzten Akkus im Vergleich zu den anderen an. **Die Batterie als Achillesferse einer USV gehört damit der Vergangenheit an!**

BACS®II ist für alle bleibasierenden Akkus geeignet, AGM, GEL, geschlossene und verschlossene Batterien.



BACS®II-TECHNOLOGIE

- **Einzelblocküberwachung:** Das System dient zur Einzelüberwachung und Regelung gruppierter Akkumulatorenblöcke und sorgt für Symmetrie bei Ladevorgängen sowie für Warnungen bei unsymmetrischen Entladungen oder anderen Fehlern.
- **Einzelblockspannungsregelung:** Die vom Ladegerät/USV zur Verfügung gestellte Spannung wird durch die patentierte BACS® EQUALIZING-Regelung gleichmäßig auf alle Akkumulatoren verteilt. Das Ergebnis ist eine homogene Batteriebank und damit eine Erhöhung der Gebrauchsdauer und Kapazität, da die Akkus immer alle gleich einheitlich geladen werden.
- **Schutz vor Überladung:** Es wird verhindert, dass einzelne Blöcke unbemerkt überladen werden (Gasen) und damit austrocknen bzw. in die Tiefentladung geraten. Die Schädigung von schwächeren Akkus durch Überladung oder unbemerkter Tiefentladung entfällt.
- **Anzeige des Sulfatierungsgrads:** Dem Problem der Sulfatierung (z.B. durch Nichtgebrauch und in ständiger Erhaltungsladung eingesetzte USV-Batterien) kann nun entgegen gewirkt werden, da das System dies anhand des Innenwiderstands anzeigt. Der Benutzer kann daraufhin kontrollierte Entladungen durchführen. Aufwendige Überwachungs- und Instandhaltungsarbeiten sind nicht mehr notwendig sondern können damit direkt während des Betriebs jederzeit getätigt werden – ohne das Risiko einer Schädigung der Akkus durch die Prüfung selbst einzugehen! Die gesamten Daten zur Prüfung einer Batterie sind per Netzwerk sofort aktuell verfügbar.
- **Schutz benachbarter Batterien:** Sollte die Einzelblockspannungsregelung bei einem oder mehreren Akkus nicht zum Erfolg führen bzw. ein Block als defekt ermittelt werden, kann allein dieser Block ausgetauscht werden, bevor er die benachbarten Batterien negativ beeinflussen kann. Der vorsorgliche Austausch ganzer Batterie-



systeme, bzgl. der vor Zerstörung gefährdeten benachbarten Blöcke, gehört nun der Vergangenheit an. Die Batterien können bis zur Abnutzungsgrenze sicher betrieben werden.

- **Verlängerung der Lebensdauer + Optimierung der Kapazität:** BACS® gewährleistet hinsichtlich des patentierten EQUALIZINGS über die gesamte Lebensdauer des Batteriesystems ein Optimum an Kapazität. Der Anwender hat die Möglichkeit der ständigen Überwachung und somit die zuverlässige Kenntnis der aktuellen Akku-Qualitäten. Dies bildet die Basis für eine Entscheidung zur Verlängerung der Einsatzdauer der Akkublöcke im Batteriesystem.
- **Umfassende Analyse des Stromversorgungssystems in einer Einheit:** BACS® bietet die kostengünstigste Überwachung für jede einzelne Batterie mit einer umfangreichen Analyse der Batteriedaten sowie angeschlossener Verbraucher (z.B. USV) und Umgebungswerte.
- **3 Modultypen:** BACS® II gibt es für kleine Akkus (7 Ah) bis hin zu großen stationären Bleibatterien (bis zu 3000 Ah) in 3 Ausführungen (2-4V, 6V, 12V).

TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

BACS® II WEBMANAGER BUDGET (EXTERNE VERSION)

Prozessor und Speicher:	32-Bit RISC-Prozessor, 32 MB Speicher / 64 MB RAM
Stromverbrauch:	Bei 24V/100mA, pro BACS II Modul +15mA
Bedienelemente:	1 Taster (Reset)
Schnittstellen:	3x RS-232 Schnittstelle davon 1x für Batteriebus 1x RJ10 für Batteriebus-Converter 1x Batteriebus-Converter im Lieferumfang 1X RJ45, 10/100 Mbit Ethernet-Anschluss
Gehäuse:	PVC, RAL 7035 (Lichtgrau) ETL listed, FCC class A
Abmessungen:	69 x 30 x 126 mm (B x H x T)
Gewicht:	110g
Temperaturbereich:	0 - 60°C, max. Luftfeuchte 90%, nicht kondensierend

BACS® II WEBMANAGER BUDGET SC (SLOT VERSION)

Prozessor und Speicher:	32-Bit RISC-Prozessor, 32 MB Speicher / 64 MB RAM
Stromverbrauch:	Bei 24V/100mA, pro BACS II Modul +15mA
Schnittstellen:	3x RS-232 Schnittstelle davon 1x für Batteriebus 1x RJ10 für Batteriebus-Converter 1x Batteriebus-Converter im Lieferumfang 1X RJ45, 10/100 Mbit Ethernet-Anschluss
Gehäuse:	Einbaukarte SC Format für USV Geräte, ETL listed, FCC class A
Abmessungen:	60 x 20 x 130 mm (B x H x T) – SC Slotcard Format
Gewicht:	90g
Temperaturbereich:	0 - 60°C, max. Luftfeuchte 90%, nicht kondensierend

**Wir freuen uns, Ihnen diese innovative Technik anbieten zu können.
Weitere Informationen und eine persönliche Beratung erhalten Sie bei:**

multimatic Vertriebs GmbH
Im Wasen 2
D-78667 Villingendorf

Fon 0741 9292-0
Fax 0741 9292-22

info@multimatic-usv.de
www.multimatic-usv.de