



BAT-LOG

Das Batterieüberwachungssystem für Zentralbatterieanlagen
und USV-Systeme.

Überwacht und speichert zusatzleitungslos Spannung und Temperatur.

Batteriezustände erfassen und protokollieren - einfach,
kompakt und kostensparend.



Allgemeine Informationen/Beschreibung

Ein automatisches Überwachungssystem für Batterien, das den Zustand jedes einzelnen Batterieblocks in einer Anlage in kurzen Zeitabständen überprüft und protokolliert.

Wurde speziell für die einfache Installation in engen Einbausituationen entwickelt und ist zudem dank seines minimalistischen Designs extrem kostengünstig.

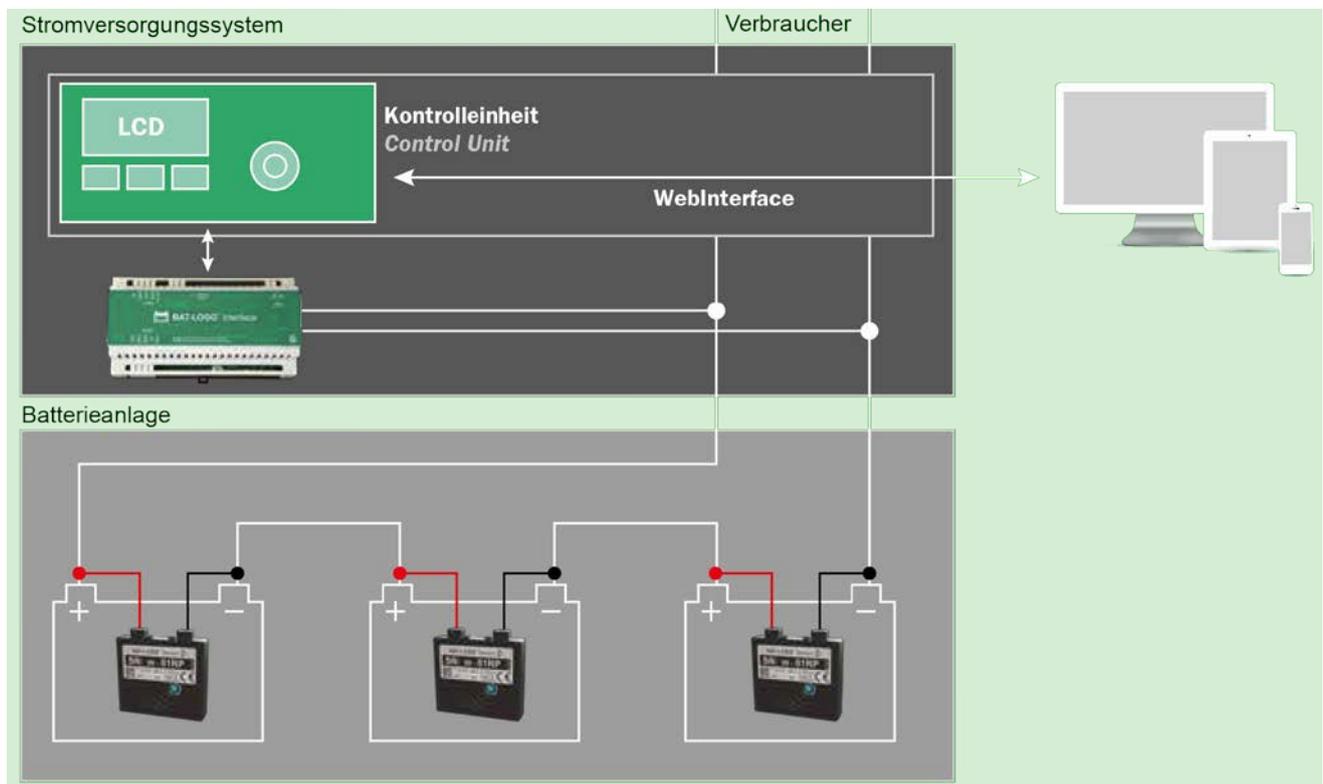
Sensor-Module übernehmen die Messung von Spannung und Temperatur an jeder einzelnen Batterie. Jedes Modul wird einfach an die Pole der jeweiligen Batterie angeschlossen und auf deren Gehäuse aufgeklebt, um ihre Temperatur zuverlässig messen zu können.

Die Messdaten gelangen über die Energieleitung zu einem Interface-Modul. Dieses prüft alle Messwerte und erzeugt eine Fehlermeldung, sobald nur einer davon außerhalb der voreingestellten Grenzen liegt. Das Anliegen eines Fehlers wird außerdem durch einen potentialfreien Relais-Kontakt signalisiert (Sammelstörung).

Die Kontrolleinheit des Stromversorgungssystems ruft alle Messwerte und Fehlermeldungen über eine serielle Schnittstelle vom Interface ab und speichert sie. Meldungen und Daten zu jeder einzelnen Batterie, einschließlich der aktuellen Messwerte und des Datenprotokolls, können im LC-Display und im WebInterface des Systems eingesehen werden.

Vorteile

- spart durch die automatische Messung wertvolle Arbeitszeit bei der regelmäßigen Inspektion vor Ort
- garantiert lückenlose, nachvollziehbare Messdaten über den gesamten Verwendungszeitraum jeder Batterie
- Weniger vor-Ort-Einsätze
- Routinemessungen entfallen
- geringerer Zeitaufwand für Anfahrt und Wartung
- reduziertes Arbeitsrisiko (z.B. Stromschlag)
- Preisvorteil für den Endkunden.





Technische Daten

Systemeigenschaften	
Überwachter Batterietyp	Bleiakkumulatoren mit 12V Blockspannung (nominell)
Maximale Systemspannung	800V DC
Spannungs-Messbereich (-Genauigkeit)	9.0V...16.0V ($\pm 0.1V$)
Temperatur-Messbereich (-Genauigkeit)	0°C...60°C ($\pm 3^\circ C$)
Unterstützte Sensoranzahl	maximal 160 BAT-LOGG® Sensor-Module
Messwerte	<ul style="list-style-type: none"> Batteriespannung Batterietemperatur ¹⁾ Entladespannung ²⁾
Messhäufigkeit	ca. alle 15-20 Sekunden
Messdatenaufzeichnung ³⁾	<ul style="list-style-type: none"> täglich Minimal- und Maximalspannung, Minimal- und Maximaltemperatur der vorangegangenen 24 Stunden sowie Status jeder Batterie bei jedem Test: vor und nach Testausführung aktuelle Messwerte sowie Entladeschlussspannung jeder Batterie
Überwachungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige aller Messwerte ³⁾ Anzeige des täglichen Datenlogs und der testbezogenen Daten ³⁾ Meldung bei: <ul style="list-style-type: none"> Störung der Messdatenübertragung oder Kommunikation Über-/Unterspannung an einzelner Batterie zu großer Spannungsabweichung einer Batterie vom Mittelwert Über-/Untertemperatur an einzelner Batterie zu großer Temperaturabweichung einer Batterie vom Mittelwert
Weitere Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsstundenzähler für jede Batterie Analyse der Betriebsbedingungen jeder Batterie mittels Histogramm ⁴⁾
Interface	
Betriebsspannung	216V DC oder 230V AC (nominell)
Unterstützte Batterieanzahl	maximal 160 BAT-LOGG® Sensor-Module
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> 2 serielle Kommunikationsschnittstellen zum Datenaustausch 1-poliger Wechselkontakt zur Sammelstörungsanzeige
LED-Anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> Sammelstörung (rot) Kommunikation (grün) Messdaten-Empfang (grün) Betriebsanzeige (grün)
Abmessungen (B x H x T)	157mm x 85mm x 60mm (Hutschienenmodul, 31 TE)
Anforderungen an den Einbauort	<ul style="list-style-type: none"> Verschmutzungsgrad 1 nach EN 50178 bei Systemspannungen > 216 V DC (nominell) ist eine zusätzliche Schutzabdeckung erforderlich



Technische Daten

Sensor	
Betriebsspannung	12V nominell an Bleiakкумуляtor
LED-Anzeige	Messaktivität + Batteriespannung ⁵⁾
Abmessungen (B x H x T)	54mm x 54mm x 15mm
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 40
Schutzklasse nach DIN EN 61140	II
Gehäusematerial-Brennbarkeit nach UL94	V-0
Anschluss / Montage	<ul style="list-style-type: none">• Anschluss an Batteriepole mit 6mm Faston-Steckkontakten ⁶⁾• Aufkleben auf Batteriegehäuse ⁷⁾
Anschlusskabel	<ul style="list-style-type: none">• Doppelt isoliertes, kurzschluss sicheres Kabel, Länge ca. 28cm ⁸⁾
Mittlere Stromaufnahme	< 0,2mA (1,76Ah/Jahr)
Anforderungen an den Einbauort	Verschmutzungsgrad 1 oder 2 nach EN 50178

Anmerkungen:

- 1) Gemessen an der Batterieaußenseite.
- 2) In einem Entladezyklus erreichte kleinste Spannung.
- 3) Nur in Verbindung mit einer Notlicht-Zentralbatterieanlage des Typs midiControl plus oder multiControl plus mit Firmware-Version 1.7.9 oder höher. Voller Funktionsumfang im WebInterface der Anlage; im LCD-Menü ist ein Teil der Funktionen aus technischen Gründen nicht verfügbar.
- 4) Zählung, für wie viele Betriebsstunden Spannung und Temperatur in bestimmten Bereichen lagen (jeweils sechs Spannungs- und Temperaturbereiche). Diese Werte erlauben die Überprüfung der thermischen Bedingungen und des Lade-/Entladebetriebs jeder Batterie.
- 5) LED signalisiert Messung und Messwertübertragung. Zweimaliges Blinken: Batteriespannung >10,8V; einmaliges Blinken: Batteriespannung ≤ 10,8V.
- 6) Steckzungen M5/6/8 zum Anschluss an Batteriepole im Lieferumfang enthalten.
- 7) Doppelseitiger Klebestreifen im Lieferumfang enthalten.
- 8) Kabel mit aufgedrimptem Faston-Steckverbinder, fest mit dem Modul verbunden.

