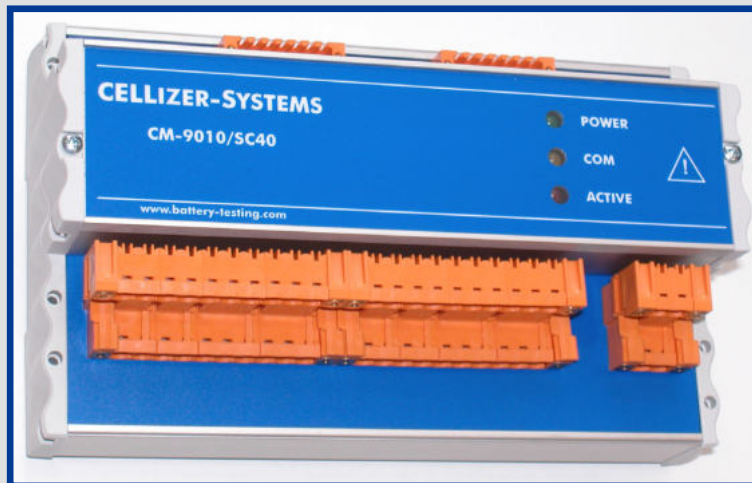


CELLIZER-SYSTEMS

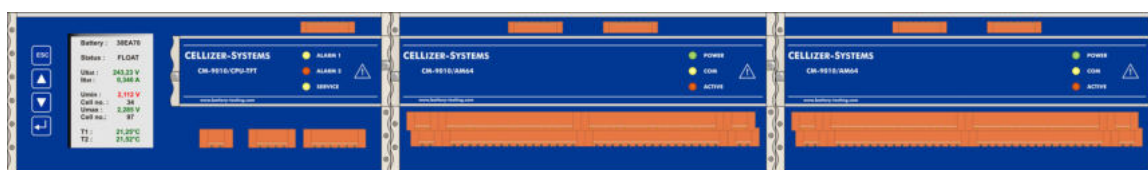


- ✓ INTELLIGENTE, MODULARE BATTERIEÜBERWACHUNG
- ✓ EINFACH ZU KONFIGURIEREN
- ✓ MODERNE KOMMUNIKATIONSTECHNIK
- ✓ LEICHTE SKALIERBARKEIT
- ✓ HALBLEITER SCHALT-MATRIX (KEINE RELAIS)
- ✓ AKTIVE BESTIMMUNG DES INNENWIDERSTANDES
- ✓ BESTES PREIS/LEISTUNGS-VERHÄLTNISS

Die Batterieüberwachung CM-9010

Die **CELLIZER - Batterieüberwachung** ist vollständig modular aufgebaut und ermöglicht maßgeschneiderte Systemlösungen für alle stationären Batterieanlagen. Die **CM-9010-Serie** überwacht alle relevanten Batteriefunktionen und generiert Alarmer, sobald die Batterieanlage Schaden nimmt, wenn einzelne Blöcke ersetzt werden müssen und wenn mit einer geringeren Lebenserwartung der Batterie gerechnet werden muss.

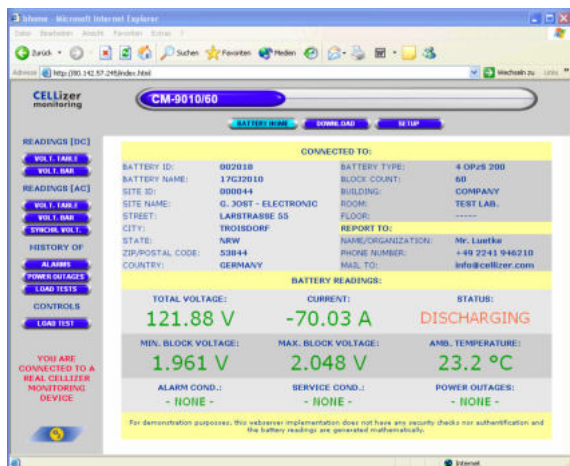
Die CM-9010 Baureihe verfügt über alle modernen Kommunikationsstandards. Somit besitzt jede Anlage die Möglichkeit ihre Daten unter Verwendung einer Ethernet- oder USB - Schnittstelle zu übertragen. Des Weiteren ist in jedem CM-9010/CPU-TFT Modul ein eigenständiger Webserver implementiert. Somit erhält jede Batterieanlage ihre eigene „Homepage“, auf die mit jedem handelsüblichen Internet-Browser zugegriffen werden kann. Auftretende Alarmer können direkt per Email weitergeleitet, oder als SMS an ein Mobiltelefon gesendet werden (über TCP/IP mit geeignetem Service). Messwerte können direkt vor Ort auf einem TFT - Display anspruchsvoll dargestellt werden.



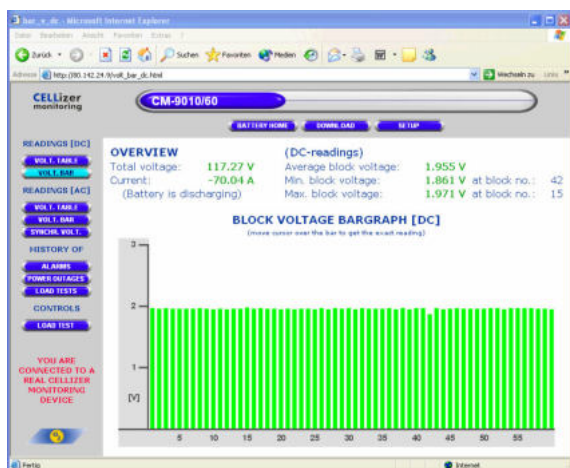
Konfigurationsbeispiel: 220V Batterie mit 108 Zellen – 2 Analogmodule AM64, 1 CPU/TFT-Modul

CELLIZER-SYSTEMS

Zugriff über Internet-Browser



übersichtlicher Batteriestatus



Zellspannungsgrafik

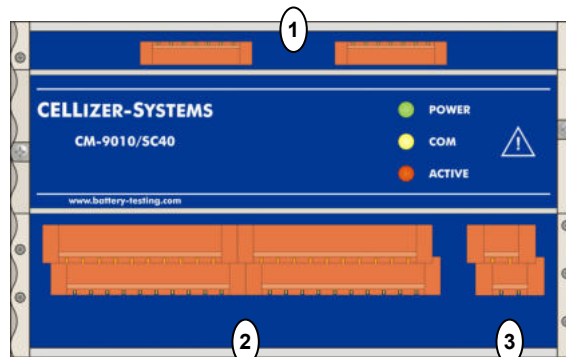
Innen- und Verbinderwiderstände

Die Widerstandsmessung basiert auf unserer **securePULSE™** - Messmethode. Ein elektronisch geregelter Entladepuls wird der Batterie entnommen. Der Widerstand wird aus der resultierenden Spannungskurve und dem eingepprägten Strom berechnet. Diese Messmethode ist sehr unempfindlich gegen eingekoppelte Störungen.

Module

Das modulare Konzept erlaubt eine flexible Konfiguration für verschiedene Anwendungen. Die möglichen Module sind frei kaskadierbar und werden untereinander durch einen Modulbus (1) verbunden.

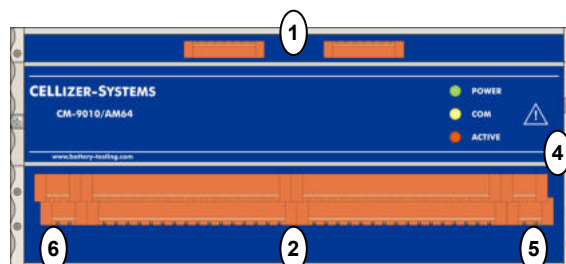
Analogmodul CM-9010/SC40



- 2 Anschlussebene für die Zell-/Blockspannungen
- 3 Analogbus

Analogmodul CM-9010/AM-64

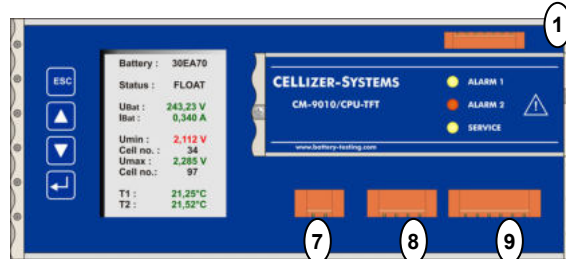
Dieses Modul kann bis zu 63 Zellspannungen verarbeiten. Batterieanlagen mit einer großen Anzahl an Einzelzellen können leicht durch die Verwendung mehrerer AM-64 überwacht werden. Module mit unterschiedlicher Anzahl an Zellspannungseingängen können bei Bedarf gefertigt werden.



- 4 Anschluss der Gesamtspannung (optional)
- 5 Anschluss des Batteriestromes
- 6 Anschluss Temperaturfühler (2x)

CPU-Modul CM-9010/CPU-TFT

Jede Batterieüberwachung startet mit einem CPU/TFT - Modul. Diese Einheit kontrolliert alle angeschlossenen Analogmodule und Sensoren.



- 7 Spannungsversorgung
- 8 Optoentkoppelte Eingänge (2x)
- 9 Alarmkontakte (3x)

Ein separates **securePULSE™** Modul ist zur Erfassung der Innenwiderstände von Einzelzellen bei Bedarf erhältlich.