

BVS

Batteriewartung und -ladung



BVS Control Unit

Zellspannung, Strangspannung, Strom und Temperatur während der
Entladeprüfung

BVS

Batteriespannungsüberwachung

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**
T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Automatische Überwachung jeder Zelle bei Kapazitätsprüfungen.

Produktübersicht



BVS Control Unit

Steuereinheit: Datenerfassung und Stromversorgung der Module



CVM

Zellspannungsmodul, direkt auf der Zelle montiert

Jede Zelle in Echtzeit überwacht

Das System zeichnet Zellspannung, Zellverbinderspannung und Temperatur bei Entlade- und Ladeprüfungen auf, um die Anforderungen nach IEC, IEEE und NERC zu erfüllen. Die Module erkennen Zellen, die die Prüfung nicht bestehen, und kennzeichnen sie per LED, sodass sie sicher überbrückt werden können.

Modularer Aufbau

Eine Steuereinheit versorgt und fragt die Zellspannungsmodule über RS485 ab; optionale Module ergänzen die Gesamtspannung und den Strom des Strangs, sodass das System die Kapazitätsprüfung mit jeder beliebigen Lastbank automatisiert.

Hauptmerkmale

- Zwei Ausführungen: ein Modul pro Zelle oder ein Modul pro 4 Zellen.
- Zellspannung bis ± 30 V mit 1 mV Auflösung.
- Vier Kanäle für die Umgebungstemperatur an der Steuereinheit.
- Optionale Module für Strangspannung (± 600 V) und Strangstrom.
- Der Ausfall eines Moduls unterbricht die Kommunikation der übrigen nicht.
- Datenübertragung zum PC über USB oder Bluetooth; interner 2-GB-SD-Speicher.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Anwendungen und Software



Komplettsystem bei der Überwachung einer Batterie während der Entladeprüfung

Anwendungen

- Echtzeitbewertung der Zellen bei Kapazitätsprüfungen.
- Überwachung beim Laden und Nachladen der Batterie.
- Erkennung gealterter Zellen und Zellverbinder.
- Vollautomatische Kapazitätsprüfung zusammen mit der Entladeeinheit.
- Stationäre Batterien in Umspannwerken, USV-Anlagen, Telekommunikation und Kraftwerken.

PC-Software zur Steuerung und Auswertung

Die mitgelieferte PC-Software sammelt die Daten aller Module, zeigt Verläufe je Zelle und je Strang, ermöglicht das Setzen von Warngrenzen und erstellt Berichte in Excel, PDF, Word oder RTF zusammen mit den Ergebnissen der Entladeeinheit.

Im Verbund mit der Entladeeinheit

Bei einer Kapazitätsprüfung ergänzt die Überwachung die Entladeeinheit: Die Ergebnisse beider Geräte werden in einem gemeinsamen Bericht dargestellt, und die Prüfung kann gestoppt werden, sobald eine Zelle die Grenzwerte verlässt.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

BVS – MESSDATEN

Zellspannung	±30 V DC; Auflösung 1 mV; ±0,1% vom Messwert ±0,1% v. E.
Zellverbinderspannung	±50 mV DC; Auflösung 1 µV; ±1% vom Messwert ±1% v. E.
Strangspannung (optionales Modul)	±600 V DC; Auflösung 1 mV; ±0,1% vom Messwert ±0,1% v. E.
Strangstrom (optionales Modul)	Eingang ±1 V DC; Auflösung 0,1 µV; ±0,1% vom Messwert ±0,1% v. E.
Temperatur	-20 bis +80 °C; 4 Umgebungskanäle an der Steuereinheit
Abtastrate	Bis 1 s, je nach Anzahl der Module

Die Zellverbindermessung gilt für die Ausführung mit einem Modul pro Zelle. Angaben gültig bei +25 °C. Der Hersteller behält sich Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

BVS – TECHNISCHE DATEN

Ausführung	BVS (Modul CVM)	BVS-4 (Modul CVM-4)
Zellen pro Modul	1	4
Messgrößen	Zellspannung, Zellverbinderspannung und Zelltemperatur (optional)	Spannung von 4 Zellen und Zelltemperatur (optional)
Zelltemperaturkanäle	1 pro Zelle	1 pro 4 Zellen
Kommunikation mit der Steuereinheit	RS485	RS485
Kommunikation mit dem PC	USB oder Bluetooth	USB oder Bluetooth
Stromversorgung Steuereinheit	90 – 264 V AC, 50/60 Hz; 110 VA	90 – 264 V AC, 50/60 Hz; 110 VA
Abmessungen Modul	140 × 66 × 28 mm	152 × 66 × 28 mm
Gewicht Modul	0,14 kg	0,14 kg
Steuereinheit	180 × 205 × 63 mm; 0,78 kg	180 × 205 × 63 mm; 0,78 kg
Optionale Module	Strangspannung (SVM) und Strangstrom (SCM); 0,18 kg	Strangspannung (SVM) und Strangstrom (SCM); 0,18 kg

Betriebstemperatur: -20 bis +55 °C; relative Luftfeuchte bis 95% (bis 31 °C), nicht kondensierend. Sicherheit: EN 61010-1, IEC 61010-1, UL 61010-1; Verschmutzungsgrad 2.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com