

BVM

Batteriespannungsmonitor

Megger



- Ermöglicht automatische Spannungsmessungen bei Batteriezellen während Kapazitätsprüfungen
- "Daisy-Chain"-Prinzip ermöglicht Erweiterung auf bis zu 120 Zellen
- Hohe Genauigkeit und Stabilität für präzise Datensammlung
- Weiter Spannungsbereich
- Einfaches Einrichten mit vielen Anschlussmöglichkeiten vom BVM zur Batterie

BESCHREIBUNG

Der BVM ist ein Gerät zur Messung der Batteriezellen-/Blockspannung von Batteriebanken. Es kann zusammen mit einem Lastgerät wie z.B. TOR KEL verwendet werden; darüberhinaus auch zum Messen von Zell-/Blockspannungen mittels PC mit TOR KEL Win oder PowerDB. Das BVM-Gerät hat einen modularen Aufbau; dabei wird ein BVM-Gerät für jede Zelle oder jeden Block in der zu prüfenden Batteriekette verwendet. Ein BVM-Gerät je Zelle oder Block wird nach dem Daisy Chain Prinzip mit dem nächsten in Reihe verbunden.

Die dazugehörige Krokodilklemme kann einfach entfernt und mit unterschiedlichen Arten von Standard-Bananensteckerklemmen und/oder Verlängerungskabeln ausgetauscht werden. So wird jeder Batterie-Verbindungsanforderung Rechnung getragen.

Bis zu 2 x 120 BVM können in einer einzigen zu prüfenden Batteriebank in Reihe verbunden werden; geeignet für die Kapazitätsprüfung von großen, industriellen Batteriebanken, wie sie normalerweise in elektrischen Schaltanlagen, Telekommunikationsanlagen und hauptsächlich in USV-Anlagen zu finden sind. Zusammen mit einem Lastgerät (z.B. TOR KEL von Megger) und der Prüfdaten-Management-Software (TOR KEL Viewer, PowerDB oder TOR KEL Win), ermöglicht das BVM-Gerät die Durchführung einer automatischen Batteriebank-Kapazitätsprüfung entsprechend der IEC- und IEEE-Normen. Die Prüfung erfüllt darüberhinaus auch die NERC/FERC-Anforderungen. Das BVM-Gerät hat einen modularen Aufbau, wobei jeweils ein BVM-Gerät für jede Batteriezelle oder jeden "Bügel" in der zu prüfenden Kette verwendet wird. Ein BVM für jede Batterie wird mit der nächsten nach dem Daisy Chain Prinzip verbunden und kann so einfach und ökonomisch erweitert werden, um die Prüfanforderungen für kleine bis große Batteriebankssysteme zu erfüllen.

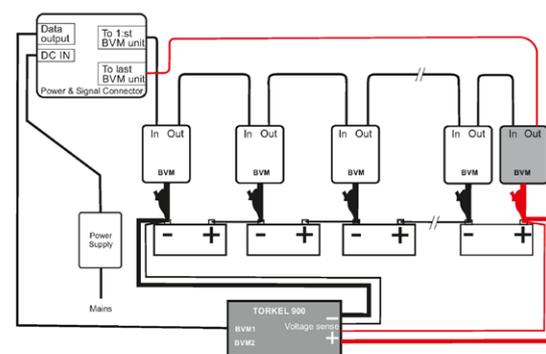
Die Einrichtung des BVM-Geräts für eine Prüfung geht schnell und einfach. Alle BVM-Geräte sind identisch und können bei jeder Batterieprüfposition angeschlossen werden; dadurch wird maximale Flexibilität und Austauschbarkeit der BVM-Geräte erreicht. Das Leistungsmerkmal "Auto Discovery" (Automatische Erkennung)

des BVM ermöglicht dem Hostgerät, die Anzahl der zu prüfenden Batterien automatisch zu bestimmen und sorgt für sequenzielle Erkennung eines jeden BVM in der Prüfkette.

ANWENDUNG

Alle BVM-Geräte sind identisch und können in jeder Batterieprüfposition angeschlossen werden. Ein einzelnes Kabel verbindet den ersten BVM in der Kette mit einem Netz- & Signalanschluss. Der Datenausgang wird über ein Ethernet-Kabel an den BVM-Eingang beim TOR KEL 900 angeschlossen. Das BVM-Gerät kann auch mit der TOR KEL 800er Reihe zuzüglich TOR KEL Win verwendet werden.

Anschlussbeispiel mit TOR KEL 900

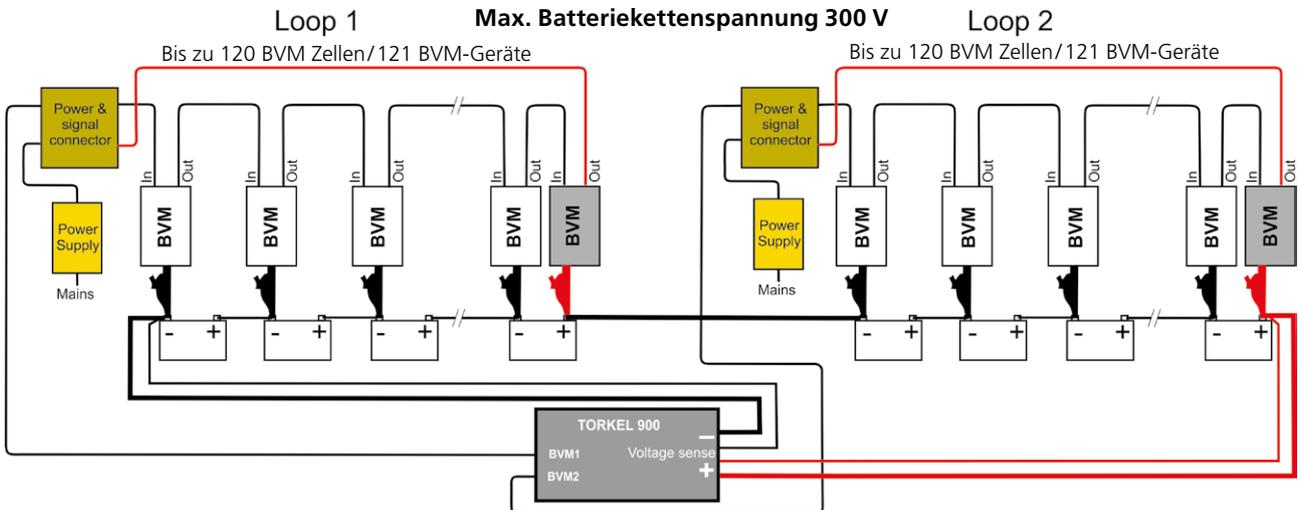


Die rote Krokodilklemme in der Kette sollte an den Batteriepol mit dem höchsten positiven Potential in der Batteriebank angeschlossen sein. Die Spannung wird während der gesamten Entladeprüfung aufgezeichnet.

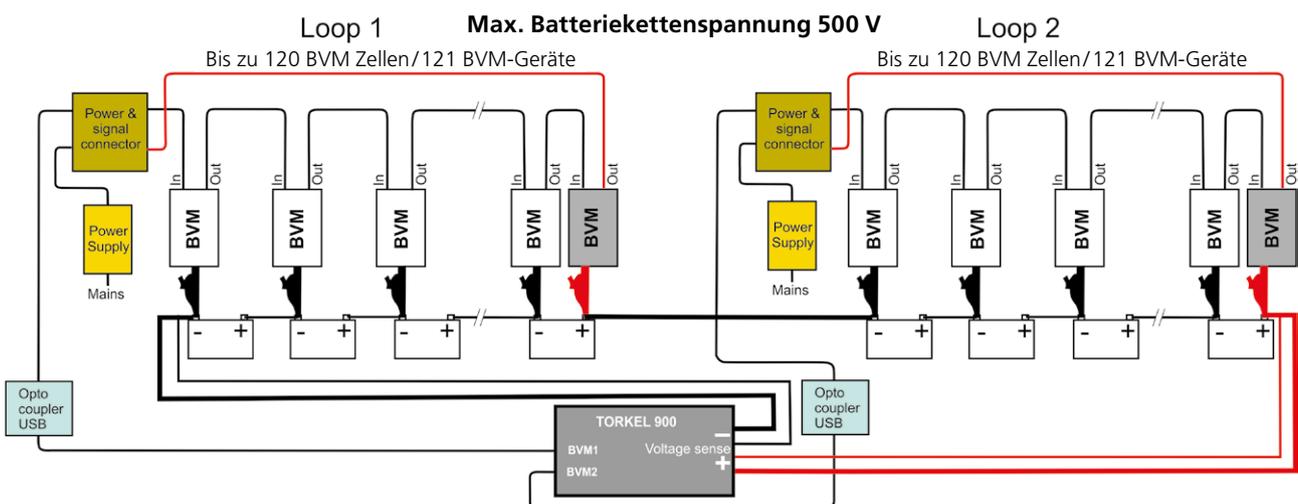
BVM Batteriespannungsmonitor

ANSCHLUSSBEISPIELE

Mit TORKEl 900

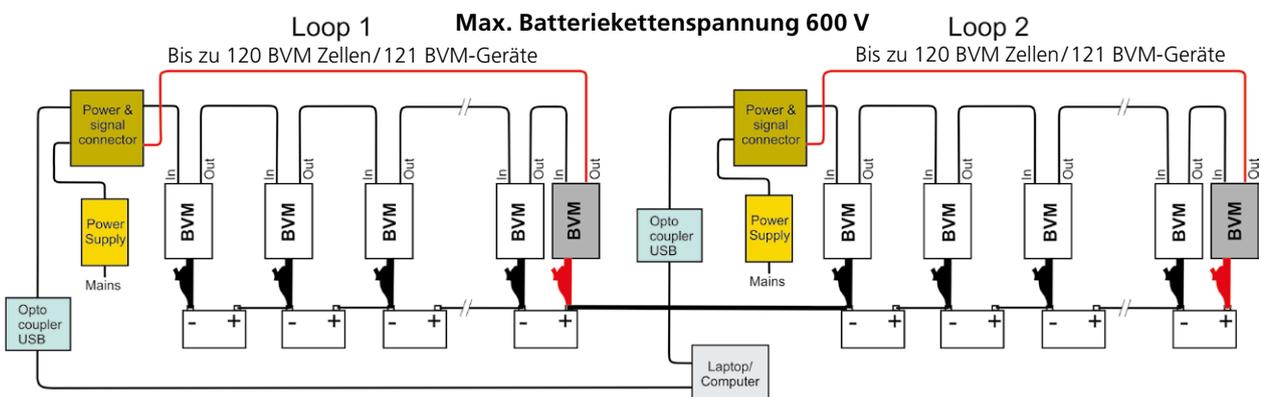


Sobald die Batteriebank 120 Zellen überschreitet, sollte dieser Anschluss mit 2 BVM-Schleifen verwendet werden. Schließen Sie die erste Schleife an die USB-Schnittstelle BVM1 am TORKEl 900 an und die zweite Schleife an die USB-Schnittstelle BVM2 am TORKEl 900.



Der oben gezeigte Anschluss muss verwendet werden, wenn die Batteriebankspannung zwischen 300 V und 500 V beträgt. Er umfasst zwei Optokoppler und zwei nicht geerdete Spannungsversorgungen.

Ohne TORKEl 900



Sobald die Gesamtbatteriespannung 500 V überschreitet, kann TORKEl nicht als Lastbank verwendet werden. Stattdessen können andere Lastbänke oder die vorhandene USV-Last für die Durchführung von Batteriekapazitätsprüfungen verwendet werden.

BVM Batteriespannungsmonitor

ZUBEHÖR FÜR DEN ANSCHLUSS DES BVM AN DIE BATTERIE

Anschlüsse des BVM an Batterie im Lieferumfang

Krokodilklemmen
40-08320 black
40-08322 red



Optionale Anschlüsse des BVM an Batterie

Verlängerungskabel für Anschluss des BVM-Geräts, über Klemmen oder ähnliches, an Batterie
04-30050



Kabel mit M8-Ringanschluss, 0,3 m
KG-00690



Kabel mit 6,3 mm isolierter Flachbuchse, 0,3 m
KG-00692



Batteriepolbolzen M8, Schraubanschluss M4
40-06300



Erdungs-Unterlegscheibe
B1457-H8
45-10046



OPTIONALES ZUBEHÖR

PowerDB

PC Software für BVM und die TOR KEL 800/900er Reihe. Bei BVM und der TOR KEL 800er Reihe ist sie für Steuerung, Datenmanagement und Protokollbearbeitung tätig, für die TOR KEL 900er Reihe nur für Datenmanagement und Protokollierung.

BVM Cal Kit

Kalibriersystem für BVM-Geräte (CJ-90090)



Optokoppler USB

Sobald die Batteriebankspannung 300V überschreitet, muss das BVM-Gerät mit Optokopplern verwendet werden.



ZUSATZAUSSTATTUNG

Zur vollständigen Information über zusätzliche Produkte schauen Sie bitte in den entsprechenden Datenblättern nach.

TOR KEL 900er Reihe

Das Prüfen kann durchgeführt werden, ohne die Batterie von der Einrichtung, die sie speist, zu trennen.



TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten gelten für eine Umgebungstemperatur von +25 °C. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Umgebung

Anwendungsgebiet Das Gerät ist für die Verwendung in Batterieräumen, wie sie bei der elektrischen Energieerzeugung und bei Schaltanlagen sowie bei Telekommunikationsinfrastruktur und USV-Anwendungen allgemein vorkommen. Höhe <2000 m über NN.

Temperatur

Betrieb 5 °C bis +50 °C
Lagerung & Transport 0 °C bis +60 °C

Feuchtigkeit 5 % – 95 % RH, nicht kondensierend

CE-Kennzeichnung

LVD 2014/35/EU
EMV 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU

Allgemein

Netzspannung 100/240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme 50 VA (max.)
Schutz Überspannung, Rückwärtsspannung, Spannungstransienten, ESD

Abmessungen

BVM-Gerät 75 x 64 x 25 mm
Tragekoffer 575 x 470 x 205 mm

Gewicht

BVM Geräte 0,07 kg
Mit Zubehör und Tragekoffer BVM-System mit 31 Geräten 8,8 kg
BVM-System mit 61 Geräten 12,5 kg

Messabschnitt

Maximale Anzahl der BVM-Geräte 240 (2 x 120)
Spannungsbereiche 0 - 5 V DC und 0 - 20 V DC
Auflösung 1 mV beide Bereiche
Ungenauigkeit < 0,1 % des Skalenendausschlags ±0,01 VDC
Spannung Batteriereihe 300 V DC (max. pro Schleife)
Messeingangsimpedanz 1 MΩ



BVM600 Transportkoffer (CJ-59096)

BESTELLANGABEN

Artikel	Art. Nr.
---------	----------

BVM

Im Lieferumfang:

TORKEL Win, Krokodilklemmen, Netz- & Signalanschluss, Spannungsversorgung, Anschlusskabel und Tragekoffer

BVM150

System mit 16 BVM Geräten CJ-59092

BVM300

System mit 31 BVM Geräten CJ-59093

BVM600

System mit 61 BVM Geräten CJ-59096

BVM 600V spezial

System mit 46 BVM Geräten³⁾
Mit: Krokodilklemmen, Strom- und Signalanschlüsse, Optokoppler, Netzteile, Anschlusskabel und Tragekoffer. CJ-59198

BVM

Einzelgerät CJ-59090

OPTIONALES ZUBEHÖR

PowerDB

PC Software für BVM und TORKEL 800/900er Reihe
BVM und TORKEL 800er Reihe: Steuerung und Protokollierung
TORKEL 900er Reihe: Nur Protokollierung
Kostenloser Download über www.powerdb.us

Optokoppler

Sobald die Batteriebankspannung 300 V überschreitet HC-50040

Verlängerungskabel

Verlängerungskabel zum Anschluss des BVM-Geräts an die Batterie, 0,5 m 04-30050

Kabel mit Ringanschluss

Kabel mit M8 Ringanschluss, 0,3 m KG-00690

Kabel mit isolierter Flachbuchse

Kabel mit 6,3 mm isoliertem Flachbuchsenanschluss, 0,3 m KG-00692

Batteriebolzenadapter

Batteriepolbolzen M8, Schraubanschluss M4 40-06300

Erdungs-Unterlegscheibe B1457-H8

45-10046

BVM Cal Kit

Kalibriergerät für BVM-Geräte CJ-90090

1) Der TORKEL 950 kann maximal 500 V handhaben. Batteriesysteme über 500 V und bis zu 600 V können mit BVM und PowerDB oder einer TORKEL Win Anwendung auf einem Rechner geprüft werden.

Deutschland

Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
T: +49 (0) 241 91380 500
E: info@megger.de

Schweiz

Megger Schweiz AG
Wallbach 13
CH-5107 Schinznach-Dorf
Schweiz
T +41 62 768 20 30
F +41 62 768 20 33
E Chanfrage@megger.com

BVM_DS_de_V11a

ZI-CJ01D • Doc. CJ035495CD • 2023
Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten
ISO-Zertifizierung gemäß 9001 und 14001
Megger Sweden AB
'Megger' ist ein registrierter Markenname
www.megger.com

Megger[®]