

BVM

System monitorowania napięcia ogniw akumulatorowych



- **Automatyzacja pomiaru napięcia na ogniwach baterii akumulatorów podczas pomiaru pojemności baterii metodą kontrolowanego rozładowania**
- **Łączenie łańcuchowe („daisy chain”) pozwala na jednoczesne użycie 2x120 jednostek BVM**
- **Wysoka dokładność i stabilność pomiaru umożliwiają precyzyjną rejestrację danych**
- **Szeroki zakres napięć**
- **Prosty montaż i obsługa**

OPIS

Urządzenia BVM (Battery Voltage Monitor) firmy Megger przeznaczone są do pomiaru i rejestracji napięcia na ogniwach (blokach) dużych systemów baterii akumulatorów powszechnie stosowanych w stacjach elektroenergetycznych, obiektach telekomunikacyjnych czy systemach zasilania gwarantowanego centrów przetwarzania danych. Jednostki BVM użyte we współpracy z testerami pojemności baterii akumulatorów (np. urządzeniami TOR KEL) i z oprogramowaniem zarządzającym danymi (PowerDB, TOR KEL Win) umożliwiają przeprowadzenie całkowicie zautomatyzowanego testu pojemności baterii akumulatorów według metody opisanej w normie IEC. System BVM ma strukturę modułową, w której pojedyncze urządzenia BVM monitorują napięcie na każdym ogniwie (bloku) w badanej gałęzi akumulatorów. Jednostki BVM łączone są szeregowo w strukturę łańcucha, dzięki czemu rozbudowa systemu jest ekonomiczna i nie sprawia problemów w pomiarach zarówno małych i dużych baterii akumulatorów.

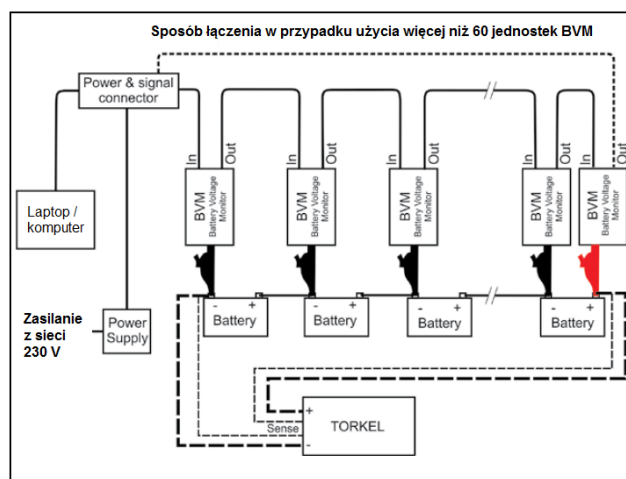
Dostarczany w komplecie zacisk typu „delfin” można łatwo odłączyć od jednostki BVM i zastąpić innym elementem łączeniowym, na przykład chwytakiem albo przewodem przedłużającym, umożliwiając zestawienie obwodu pomiarowego niezależnie od konstrukcji i struktury badanej baterii.

Montaż systemu monitorowania napięcia BVM jest prosty. Wszystkie jednostki BVM są identyczne i mogą być zamiennie montowane na dowolnym ogniwie (bloku) gałęzi akumulatorów. W łańcuch można połączyć maksymalnie 2 x 120 jednostek BVM. Funkcja automatycznego rozpoznania jednostek BVM pozwala urządzeniu nadzorującemu (TOR KEL) ustalić liczbę badanych ogniw i umiejscowienie każdej jednostki BVM w łańcuchu połączeń.

METODA

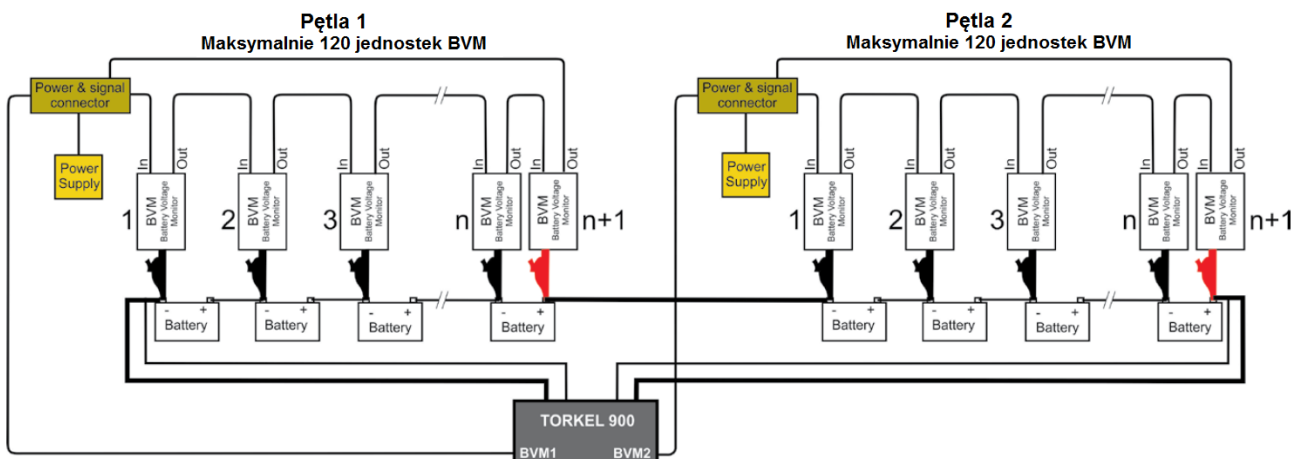
Jednostki BVM są identyczne i można je podłączyć zamiennie w dowolnym punkcie pomiarowym w gałęzi akumulatorów. Pojedynczym przewodem łączy się pierwszą jednostkę BVM w łańcuchu do modułu zasilania i komunikacji z komputerem, z którym z pośrednictwem kabla Ethernet połączony jest laptop lub inne urządzenie akwizycji danych.

Przykład układu pomiarowego z zastosowaniem testera TOR KEL 800



Ostatni zacisk typu „delfin” w łańcuchu jednostek BVM należy połączyć z dodatnim biegunem ostatniego ogniwa (bloku) baterii akumulatorów. Jeśli system BVM współpracuje z testerem TOR KEL, napięcie jest rejestrowane w ciągu całego procesu kontrolowanego rozładowania.

Przykład układu pomiarowego z zastosowaniem testera TORKEŁ 900



Jeśli bateria akumulatorów zawiera więcej niż 120 ogniw, należy zastosować metodę dwóch pętli BVM. Pierwszą pętlę należy podłączyć do wejścia BVM1 urządzenia TORKEŁ 900 a drugą do wejścia BVM2.

SPRZĘT POMIAROWY WSPÓŁPRACUJĄCY Z SYSTEMEM BVM

Przyrządy serii TORKEŁ 800 i TORKEŁ 900

Pomiary tymi przyrządami można przeprowadzać bez wyłączania baterii akumulatorów z ruchu.



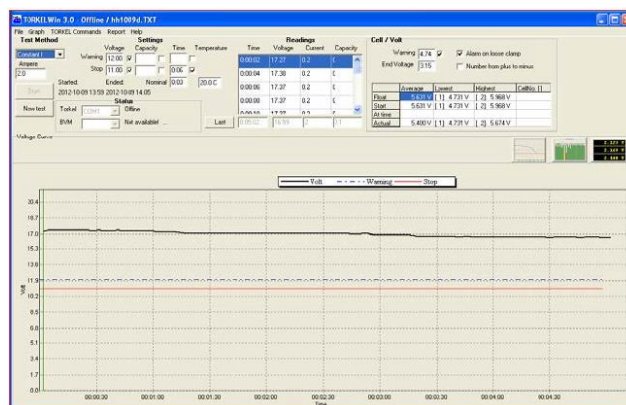
TORKEŁ 800



TORKEŁ 900

AKCESORIA OPCJONALNE

Oprogramowanie TORKEŁ Win



Oprogramowanie komputerowe współpracujące z urządzeniami serii TORKEŁ 800. Obsługa przyrządu i testu, tworzenie raportów.

Przedłużacz



Przewód przedłużający do łączenia jednostki BVM z baterią akumulatorów

Kalibrator BVM



Urządzenie kalibrujące jednostki BVM

Oprogramowanie komputerowe PowerDB

Aplikacja współpracująca z testerami serii TORKEŁ 800/900. W przypadku urządzeń TORKEŁ 800 aplikacja obsługuje pomiar, zarządzanie danymi i raportowanie, w przypadku urządzeń TORKEŁ 900 służy tylko do zarządzania danymi i tworzenia raportów.

DANE TECHNICZNE

Specyfikacje techniczne określone są dla znamionowej wartości napięcia wejściowego i temperatury otoczenia +25°C. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Parametry środowiskowe

Obszar zastosowań Instrument przeznaczony jest do zastosowań w rozdzielniach wysokiego napięcia i w środowisku przemysłowym.
Wysokość n.p.m: <2000 m

Temperatura

Robocza 5°C do +50°C

Magazynowania i transportu 0°C do +60°C

Wilgotność względna 5% do 95% bez kondensacji

Oznaczenia CE

Dyrektywa niskonap. 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC

Ogólne

Napięcie zasilania 100/240 V AC, 50/60 Hz

Pobór mocy 50 VA (maksymalnie)

Zabezpieczenia Przepięciowe, od napięcia wstecznego, od przemijających (impulsowych) sygnałów napięciowych, od zakłóceń elektrostatycznych

Wymiary

Jednostka BVM 75 x 64 x 25 mm

Futerał transportowy 575 x 470 x 205 mm

Masa

Jednostka BVM 70 g

Z akcesoriami i futerałem System 31 jednostek BVM: 8,8 kg
System 61 jednostek BVM: 12,5 kg

Sekcja pomiarowa

Maksymalna liczba kanałów pomiarowych 240 (2 x 120)

Zakresy napięcia 0 do 5 V i 0 do 20 V

Rozdzielczość 1,00 mV na obu zakresach

Błąd pomiaru < 0,1% pełnej skali ± 0,01 V

Napięcie baterii akumulatorów 300 V DC (maksymalnie na pętłę)

Impedancja wejściowa układu pomiarowego 1 MΩ



BVM600

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa	Nr katalog.
BVM – system monitorowania napięcia ogniów baterii akumulatorów	
W zestawie zaciski typu delfin, moduł zasilania i przekaźnika sygnałów (do połączenia z laptopem), zasilacz, przewody połączeniowe, futerał.	
BVM150 Zestaw 16 jednostek BVM	CJ-59092
BVM300 Zestaw 31 jednostek BVM	CJ-59093
BVM600 Zestaw 61 jednostek BVM	CJ-59096
BVM Pojedynczy rejestrator	CJ-59090
Akcesoria opcjonalne	
Oprogramowanie TORKEŁ Win Aplikacja komputerowa obsługująca system BVM i urządzenia serii TORKEŁ 800	BS-8208X
Oprogramowanie PowerDB Aplikacja współpracująca z testerami serii TORKEŁ 800/900. TORKEŁ 800: obsługa pomiaru, zarządzanie danymi i raportowanie, TORKEŁ 900: tylko zarządzanie danymi i tworzenia raportów. Oprogramowanie w wersji Lite można pobrać za darmo ze strony internetowej www.powerdb.us	
Przedłużacz Przewód przedłużający połączenie jednostki BVM z baterią akumulatorów	04-30050
Kalibrator BVM Urządzenie kalibrujące jednostki BVM	CJ-90090

Megger Sp. z o. o.
ul. Słoneczna 42A
05-500 Stara Iwiczna

T: +48 22 2 809 808
info.pl@megger.com
www.pl.megger.com

Megger jest zastrzeżonym znakiem towarowym. Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez powiadomienia.