

# BM 869 Multimetr profesjonalny

## VFD, True RMS 100kHz (AC& AC+DC), KAT IV 1000V, USB

BM869 to najnowszy multimetr tajwańskiej firmy BRYMEN, jednego z czołowych producentów wysokiej jakości przyrządów pomiarowych. BM869 oferuje mnogość funkcji, łącznie z pomiarem przewodności (nS), tłumienia (dBm), pętli prądowej (4~20mA), dwukanałowym pomiarem temperatury a podwójny wyświetlacz pozwala na jednoczesne wyświetlanie szeregu mierzonych wielkości.

**Innowacyjną funkcją jest VFD - jednoczesny pomiar napięcia i częstotliwości napędów z przemiennikami częstotliwości w zakresie częstotliwości 5~440Hz dla napięć 5~1000V** co daje niespotykane dotychczas możliwości pomiarowe w przemyśle. Mierzona jest rzeczywista wartość skuteczna prądów i napięć niesmiennych także ze składową stałą w paśmie częstotliwości 20Hz~100kHz dla napięć i 40Hz~100kHz dla prądów. BM869 posiada podwójny podświetlany wyświetlacz LCD z 41 segmentowym szybkim bargrafem. Pierwszy wyświetlacz zlicza do 50 000 max (99 999 dla Hz) z próbkowaniem 5 x/s i jest przełączany na 500 000 max (przy pomiarze DCV); pomocniczy zlicza do 9999max. Najwyższy stopień bezpieczeństwa (KAT IV 1000V), ochrony przeciwprzepięciowej (12kV) i ochrony przeciążeniowej na wszystkich zakresach (1050Vrms/1450Vpik) pozwala na stosowanie przyrządu w przemyśle i energetyce nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach zapewniając przy tym bezpieczeństwo pomiarów i pełną ochronę przyrządu przed uszkodzeniami.

### CECHY PRZYRZĄDU

- Podwójny, podświetlany LCD z bargrafem analogowym
- Podwójny wyświetlacz umożliwia jednoczesny odczyt wielu mierzonych wielkości (szczegóły patrz w instrukcji obsługi)
- Bardzo szybkie próbkowanie: LCD 5x/s (tryb 50 000 max)
- Bardzo szybki bargraf analogowy: próbkowanie 60x/s
- Bardzo szybkie autozakresy
- Wybór zakresów automatyczny lub manualny
- **Bazowa dokładność 0,02% (DCV)**
- **VFD - innowacyjna funkcja pozwalająca mierzyć jednocześnie częstotliwość i napięcie napędów z przemiennikami częstotliwości w zakresie częstotliwości 5~440Hz i napięć 5~1000V**
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej AC&AC+DC dla napięć (20Hz~100kHz) i prądów (40Hz~100kHz)
- Pomiar konduktancji (nS) i dBm
- Dwukanałowy pomiar temperatury z jednoczesnym wyświetlaniem T1&T2 lub T2&T1-T2
- Bezpośrednie przejście do pomiaru Hz podczas pomiaru ACV i ACA
- CREST - pomiar automatyczny MAX, MIN impulsów > 0,8ms
- REC - zapamiętanie/wyświetlenie MAX, MIN, AVG (średnia) z przeprowadzanych pomiarów
- Δ - pomiar różnicowy
- Optyczne złącze USB
- HOLD - "zamrożenie" pomiaru na LCD
- **BEEP-JACK™** - Akustyczny i wizualny alarm złego podłączenia
- Inteligentne autowylączenie (po 17 min)
- Sygnalizacja wyczerpania baterii
- Uniwersalna podstawka mogąca służyć do postawienia lub do zawieszenia przyrządu

**NOWOŚĆ**



### SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

DCV	500,0mV/5,0000V/50,000V/500,00V/1000,0V *
ACV True RMS (AC&AC+DC)	500,0mV/5,0000V/50,000V/500,00V/1000,0V True RMS w paśmie 20Hz~100kHz(AC) i 20Hz~40kHz (DC&AC+DC)
DCA	500,00μA/5000,0μA/50,000mA/500,00mA/5,0000A/10,000A**
ACA True RMS (AC&AC+DC)	500,00μA/5000,0μA/50,000mA/500,00mA/5,0000A/10,000A** True RMS w paśmie 40Hz~100kHz (AC&AC+DC)
R	500,00Ω/5,0500kΩ/50,000kΩ/500,00kΩ/5,0000MΩ/50,000MΩ
nS (konduktancja)	99,99 nS
C	50,00nF/500,0nF/5,000μF/50,00μF/500,0μF/5,000mF/25,00mF
Hz (ACV)	10,000Hz~200,000kHz
Hz (VFD)	10,000Hz~440,00Hz
Hz (ACA)	10Hz~3,000kHz
Duty %	0,1% ~99,99% (5Hz~500kHz, logika rodziny 5V)
Logic Hz	5,000Hz~1,0000MHz
dBm	dla 600Ω (ACV: -01,09~62,22dBm; ACmV: -29,83~-03,80dBm); impedancje 4 ~ 1200Ω (20 progów)
DC% 4~20mA	4mA = 0%; 20mA = 100%, rozdzielczość 0,01%
Temperatura	-50°C ~ +1000°C (-58°F ~ +1832°F)
Test diody	2,000V, prąd testu 0,4mA
Test ciągłości	Sygnal akustyczny dla R 20~200Ω, czas zwłoki <100μs

\* Rozdzielczości dla trybu wyświetlacza 50 000max. Dla trybu 500 000max rozdzielczości są o 1 rząd wielkości lepsze

\*\* 10A pomiar ciągły, 20A pomiar przez 30s z przerwą 30s na chłodzenie

### DANE OGÓLNE

Wyświetlacz	LCD podświetlany, podwójny: 50 000 max przełączany na 500 000max (DCV) i 99 999 (Hz) + 9999 41-segmentowy bargraf analogowy
Próbkowanie	Wyświetlacz cyfrowy 5 x/s (50 000), 1,25 x/s (500 000), bargraf 60 x/s
Ochrona wejść	μA & mA: bezp. 0,44A/1000V IR 10kA, A: bezp. 11A/1000V IR 20kA mV, V, Ω i pozostałe 1050Vrms, 1450Vpik
Ochrona przeciwprzepięciowa	12kV (1,2/50μs surge)
Środowisko pracy	0~45°C (RH<80% dla 31°C i <50% dla 45°C)
Składowanie	-20~60 °C (RH<80%) - bez baterii
Spełniane normy	PN-EN61010-1 2nd Ed. KAT IV 1000V, PN-EN61326-1 i inne (EMC), stopień zanieczyszczenia 2 Podlega Dyrektywie WEEE 2002/96/EC (utilizacja)
Zasilanie	9V DC: 1x bateria 9V 6F22, konsumpcja ok.. 6,5mA
Wymiary	103 × 64,5 × 208 [mm] szer x gł x wys/dł
Masa	635g (z bateriami i holsterem)
Wposażenie	Przewody pomiarowe (para), bateria 9V (zainstalowana), holster ochronny, sonda temp. typu K z wtykami banan, instrukcja obsługi w języku polskim
Opcjonalnie	Kit USB interfejs BU-86X, adapter: gniazdo sondy K - wtyk 2x banan 4mm [602069]