

# BM252 Multimetr z Temp. RS232/USB Brymen [ nr kat. 102084 ]



## DANE TECHNICZNE

Cechy szczególne i funkcje specjalne

- Automatyczna/ręczna zmiana zakresów pomiarowych
- Pomiar temperatury

- DATA HOLD - zatrzymanie wyniku pomiaru na wyświetlaczu

**HOLD**

- Hz - Możliwość szybkiego przejścia do pomiaru częstotliwości podczas pomiaru prądu lub napięcia

- RELATIVE ZERO - pomiar różnicowy względem mierzonej wartości

**REL**  
Δ

- EF: bezdotykowa detekcja pola elektrycznego (napięcia)
- Komunikacja z komputerem PC za pomocą interfejsu USB
- Hi-Z - pomiary napięcia o wysokiej impedancji wejścia
- Sygnalizacja nieprawidłowych połączeń

## POMIARY I DOKŁADNOŚCI

- Współczynnik temperatury:
  - nominalnie 0,15 x (określona dokładność)/°C (0°C do 18°C lub 28°C do 40°C)
- Dokładność:
  - + - (% wartości wskazywanej + liczba cyfr najmniej znaczących), jeśli nie jest określona inaczej, dla temp 23°C +- 5° i RH < 75%

Test ciągłości

Zakres min. wykrywalności R [Ω]	Zakres max. wykrywalności R [Ω]	Zabezp. DCpeak [V]	Zabezp. ACrms [V]
10	80	600	600

- Czas odpowiedzi
  - 32ms

DCV - napięcie stałe

Zakres [V]	Rozdzielczość [V]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Imp. wej. [Ω]	Imp. wej. [F]	Zabezpieczenie DCpeak [V]	Zabezpieczenie ACrms [V]
60m	0,01m	0,2	3	10M	50p	600	600
600m	0,1m	0,2	3	10M	50p	600	600
6	0,001	0,2	3	10M	50p	1450	1050
60	0,01	0,2	3	10M	50p	1450	1050
600	0,1	0,2	3	10M	50p	1450	1050
1000	1	0,2	3	10M	50p	1450	1050

- NMRR - Współczynnik tłumienia sygnału nałożonego
  - 60dB lub więcej dla 50/60Hz +-0,1%
- CMRR - Współczynnik tłumienia sygnału wspólnego
  - 100dB lub więcej dla 50/60Hz (Rs=1kOhm)

ACV - napięcie przemienne



Zakres [V]	Rozdzielczość [V]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Częstotliwość min. [Hz]	Częstotliwość max. [Hz]	Impedancja wejściowa [Ω]	Impedancja wejściowa [F]	Zabezpieczenie DCpeak [V]	Zabezpieczenie ACrms [V]
60m	0,01m	1,0	5	50	400	10M	50p	600	600
600m	0,1m	1,0	5	50	400	10M	50p	600	600
6	0,001	1,0	5	50	400	10M	50p	1450	1050
60	0,01	1,0	5	50	400	10M	50p	1450	1050
600	0,1	1,0	5	50	400	10M	50p	1450	1050
1000	1	1,0	5	50	400	10M	50p	1450	1050

• CMRR - Współczynnik tłumienia sygnału wspólnego

- 60dB lub więcej dla DC do 60Hz (Rs=1kOhm)

DCA - prąd stały

Zakres [A]	Rozdzielczość [A]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Spadek U [V/A]	Bezpiecznik [V]	Bezpiecznik [A]
600u	0,1u	0,5	3	100	500	0,63
6000u	1u	0,5	3	100	500	0,63
60m	0,01m	0,5	3	1,7	500	0,63
600m	0,1m	0,5	3	1,7	500	0,63
6	0,001	0,5	3	0,02	600	10
8	0,01	0,5	3	0,02	600	10

• 8A pomiar ciągły, 8-15A przez 30s. z 5-minutowymi przerwami na chłodzenie

ACA - prąd przemienny

Zakres [A]	Rozdzielczość [A]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Częstotliwość min. [Hz]	Częstotliwość max. [Hz]	Spadek U [V/A]	Bezpiecznik [V]	Bezpiecznik [A]
600u	0,1u	1,0	3	50	400	100	500	0,63
6000u	1u	1,0	3	50	400	100	500	0,63
60m	0,01m	1,0	3	50	400	1,7	500	0,63
600m	0,1m	1,0	3	50	400	1,7	500	0,63
6	0,001	1,0	3	50	400	0,02	600	10
8	0,01	1,0	3	50	400	0,02	600	10

• 8A pomiar ciągły, 8-15A przez 30s. z 5-minutowymi przerwami na chłodzenie

Rezystancja

Zakres [Ω]	Rozdzielczość [Ω]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Napięcie rozwartego obwodu [V]	Zabezpieczenie DCpeak [V]	Zabezpieczenie ACrms [V]
600	0,1	0,5	4	0,45	600	600
6k	0,001k	0,5	4	0,45	600	600
60k	0,01k	0,5	4	0,45	600	600
600k	0,1k	0,5	4	0,45	600	600
6M	0,001M	0,7	4	0,45	600	600
60M	0,01M	1,2	4	0,45	600	600

Pojemność

Zakres [F]	Rozdzielczość [F]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Zabezpieczenie DCpeak [V]	Zabezpieczenie ACrms [V]
60n	0,01n	2,0	5	600	600
600n	0,1n	2,0	5	600	600
6u	0,001u	1,5	5	600	600
60u	0,01u	1,5	5	600	600
600u	0,1u	1,5	5	600	600
3000u	1u	2,0	5	600	600

• Dokładność dla kondensatorów warstwowych lub lepszych

Częstotliwość

Zakres [Hz]	Dokładność	Czułość	Funkcja
-------------	------------	---------	---------

## Częstotliwość

Zakres [Hz]	Dokładność	Czułość	Funkcja
5-500k	0,03%+2c	3Vpeak (prostokąt)	mV
5-1M	0,03%+2c	5Vpeak (prostokąt)	mV
10-10k	0,03%+3c	0,4V	6V
10-50k	0,03%+3c	4V	60V
10-50k	0,03%+3c	40V	600V
45-1k	0,03%+3c	400V	1000V
10-10k	0,03%+3c	40uA	600uA
10-10k	0,03%+3c	400uA	6000uA
10-10k	0,03%+3c	4mA	60mA
10-10k	0,03%+3c	40mA	600mA
10-1k	0,03%+3c	1A	6A
10-1k	0,03%+3c	6A	10A

## Temperatura

Wartość min [°C]	Wartość max [°C]	Dokładność [%]	Dokładność [cyfr]	Zabezpieczenia DCpeak [V]	Zabezpieczenie ACrms [V]
-50	1000	0,3	3	600	600

- Podane dokładności nie uwzględniają dokładności sond

## Test diod

Napięcie rozwartego obwodu (DC)	Prąd pomiarowy	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
<1,8VDC	0,56mA	1V	0,001V	1,0%+3c

- Zabezpieczenie wejścia pomiarowego
  - przeciążeniowe 600VDC/600VACrms

## Bezdotykowa detekcja pola elektrycznego EF

- Wskazanie bargrafu

Wartość napięcia [V]	Wskazanie bargrafu
10-36V	-
23-83V	- -
59-165V	- - -
124-330V	- - - -
250V, 1000V	- - - - -

## PARAMETRY FIZYCZNE

### Wyświetlacz

- Wyświetlacz LCD
  - 3 5/6 cyfry, maksymalne wskazanie 6000
  - Próbkowanie:
    - 5 razy/s
- Wskaźnik analogowy - Bargraf
  - Liczba segmentów
    - 24
  - Próbkowanie
    - 40 razy/s



### Zasilanie

- Bateriajny
  - baterie alkaliczne 1,5V (AAA, NEDA 24A, LR03)
    - 2 szt.
  - Sygnalizacja wyczerpania baterii

- Automatyczne wyłączenie zasilania

- po 34 min. bezczynności

Warunki pracy:

- 0°C÷40°C; wilgotność względna RH<80% do temp.31°C
- spadająca liniowo do 50% dla temp.40°C

Warunki przechowywania:

- -20°C÷60°C, wilgotność względna RH<80%

Maksymalna wysokość pracy:

- 2000m n.p.m.

Stopień zanieczyszcz. środow. naturalnego 2

Wymiary i masa

Wys. (Dł.) [mm]	Szer. [mm]	Głęb. [mm]	Masa
161	80	50	340g

Producent

- Brymen



Kraj pochodzenia

- Tajwan

Zgodność z normami

- Kat. III 600V AC/DC
- Kat. IV 300V AC/DC
- Kat. II 1000V AC/DC
- IEC61010-1 (druga edycja)
- UL61010-1 (druga edycja)
- PN-EN61010-1 (druga edycja)



Kompatybilność elektromagnetyczna

- PN-EN61326 (1997, 1998/A1)
- PN-EN55022
- PN-EN61000-3-3
- PN-EN61000-3-2
- PN-EN61000-4-8 (2002)
- PN-EN61000-4-11
- PN-EN61000-4-6
- PN-EN61000-4-3 (2002)
- PN-EN61000-4-2 (2000/A2)
- PN-EN61000-4-4
- PN-EN61000-4-5

Certyfikaty

- Bezpieczeństwo i EMC (oznakowanie CE)
- Podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC (Utylizacja)

Ochrona przeciwprzepięciowa

- 6,5kV (1,2/50µs SURGE)

### Wyposażenie standardowe

- Przewody pomiarowe (para)
- Sonda typu K do pomiaru temperatury
- Holster ochronny
- Komplet baterii
- Instrukcja obsługi

### Wyposażenie opcjonalne

- Sonda temperatury
  - TCK - adapter: gniazdo do sond K - wtyk (2 x banan 4mm) [nr kat.602069]
- BMH-01 - wieszak magnetyczny
- Zestaw USB do komunikacji z komputerem PC
  - Interfejs USB BRUA-20X

