

# BM338 nr kat. 102001

## Multimetr samochodowy



### Cechy ogólne:

- Multimetr samochodowy najwyższej klasy
- Bardzo szybkie pomiary - próbkowanie 5 razy/s
- Wskaźnik analogowy BARGRAF (128razy/s)
- Automatyeczna/ręczna zmiana zakresów pomiarowych
- Filtr 50/60Hz tłumiący zakłócenia od sieci elektrycznej
- Test ciągłości z czasem odpowiedzi tylko 200µs
- Jednoczesny pomiar prędkości obrotowej i napięcia, częstotliwości, kąta zwarcia lub testu sondy λ
- Pomiar silników 4 / 2 suwowych i systemu DIS
- HOLD: zatrzymanie wyniku pomiaru na LCD
- RECORD: rejestracja wartości MAX, MIN, MAX-MIN i AVG (średniej)
- CREST: rejestracja wartości szczytowych MAX, MIN i MAX-MIN impulsów > 1ms prądu i napięcia
- STORE/RECALL: zapamiętanie i wyświetlenie 18 wyników pomiarów
- RELΔ/%: pomiar względny i względny procentowy
- LEVEL: wybór jednego z 4 poziomów wyzwalania
- TRIGGER: wybór dodatniej/ujemnej połówki wyzwalania
- CYLINDER: wybór liczby cylindrów 1,2,3,4,5,6,8,10,12
- Automatyeczne wyłączenie po 5 minutach bezczynności
- Obudowa bryzgoszczelna i z trudnozapalnego tworzywa
- Ochrona na przeciążenie: A: 15A/600V (bezpiecznik); V: 780Vrms/1000Vpeak; mV, Ω i pozostałe funkcje: 600V DC/ACrms
- Bezpieczeństwo zgodne z PN-EN 61010-1 kat. II 1000V DC / 750V AC



### Specyfikacja techniczna:

#### Napięcie stałe DCV

Zakresy: 0...40,00-400,0mV-4,000-40,00-400,0-1000V  
Dokładność: 400mV ±(0,8%+6c)  
400mV-4-40-400V ±(0,1%+2c)  
1000V ±(0,1%+4c)  
Maksymalna rozdzielczość: 0,01mV  
Impedancja wejściowa: 10MΩ, 30pF nominalnie;  
100pF (na zakresie 40mV, 400mV)

#### Napięcie przemienne ACV

Zakresy: 0...40,00\*-400,0mV-4,000-40,00-400,0-750V  
Dokładność\*: 50÷60Hz: 40mV ±(1,0%+10c)  
400mV-4-40-400-750V ±(0,8%+4c)  
40Hz÷1kHz: 40mV ±(3,5%+10c)  
400mV-4-40-400-750V ±(2,5%+5c)  
1÷2kHz: 40mV ±(4,0%+10c)  
400mV-4-40-400-750V ±(3,6%+8c)  
Maksymalna rozdzielczość: 0,01mV  
Impedancja wejściowa: 10MΩ, 30pF nominalnie;  
100pF (na zakresie 40mV, 400mV)

\*Od 25% do 100% zakresu pomiarowego

#### Prąd stały DCA

Zakresy: 0...4000mA-10,00A  
Dokładność: 4000mA ±(1,2%+6c)  
10A ±(0,8%+4c)  
Maksymalna rozdzielczość: 1mA  
Spadek napięcia: (0,03V/A)

### Pozostałe funkcje samochodowe:

- Dynamiczny test sondy λ (O<sub>2</sub>)
- Test alternatora
- Odczyt kodów uszkodzeń
- Skaner kodów uszkodzeń DTC

#### Temperatura °C, °F

Zakresy: -20,0°C÷1000,0°C; (-4°F÷1832°F)  
Dokładność: ±(0,2%+3°C); ±(0,2%+6°F)

#### Prędkość obrotowa RPM

Zakresy: 120÷20000 obr/min dla RPM4  
60÷10000 obr/min dla RPM2  
Dokładność: 2 obr/min  
Maksymalna rozdzielczość: 1 obr/min

#### Kąt zwarcia styków przerywaczy

Zakresy: 0,0°÷360,0°; 0,0%÷100,0%  
Dokładność: ±(1,2°/kobr/min+1c); ±(0,04%/kobr/cyl+2c)  
Maksymalna rozdzielczość: 0,1° lub 0,1%

#### Test wtrysku paliwa jedno- i wielopunktowego (TBI i PFI)

Zakresy: 0,05ms÷250,0ms; 0,0%÷100,0%  
Dokładność: ±(0,05ms+1c); ±(0,04%/kobr/min/cyl+2c)

#### Dynamiczny test sondy λ (O<sub>2</sub>)

Wyświetla liczbę przejść sygnału przez zero na sekundę  
Prędkość przeszukiwania: 10razy/s

### Prąd przemienny ACA

Zakresy: 0...4000mA\*-10,00A

Dokładność: 50÷60Hz: 4000mA  $\pm(1,2\%+6c)$   
10A  $\pm(1,0\%+3c)$   
40÷500Hz: 4000mA  $\pm(2,5\%+10c)$   
10A  $\pm(1,2\%+3c)$   
500Hz÷1kHz: 4000mA  $\pm(3,5\%+10c)$   
10A  $\pm(1,5\%+3c)$

Maksymalna rozdzielczość: 1mA

Spadek napięć: (0,03V/A)

\*Od 25% do 100% zakresu pomiarowego

### Rezystancja R

Zakresy: 0...40,00-400,0 $\Omega$ -4,000-40,00-400,0k $\Omega$ -4,000-40,00M $\Omega$

Dokładność: 40 $\Omega$   $\pm(0,5\%+40c)$   
400 $\Omega$   $\pm(0,15\%+4c)$   
4-40-400k $\Omega$   $\pm(0,15\%+2c)$   
4M $\Omega$   $\pm(0,3\%+2c)$   
40M $\Omega$   $\pm(1,5\%+5c)$

Maksymalna rozdzielczość: 0,01 $\Omega$

Napięcie rozwartego obwodu: <1,3VDC (<3,3VDC na zakresie 40 $\Omega$  i 400 $\Omega$ )

### Częstotliwość Hz

Zakresy: 99,999-999,99Hz-9,9999-20,000kHz

Dokładność:  $\pm(0,002\%+4c)$

Maksymalna rozdzielczość: 0,001Hz

### Pozostałe dane:

Wyświetlacz: LCD podświetlany 3¼ cyfry (4000 max) przełączany na 4¼ cyfry (40000max), lub na 5 cyfr (99999max) dla Hz;

dotądowy wyświetlacz 4 cyfry (9999max)

Próbkowanie: 3¼ - 5 razy/s; 4¼ - 1,25 razy/s

Bargraf: 43 segmenty (próbkowanie 128razy/s)

Bezpieczeństwo: IEC61010-1 kat. II 1000V/750VDC

Kompatybilność elektromagnetyczna: PN-EN 55011

PN-EN 50082-1

Ochrona wejść na przeciążenia:

mA, A: 15A/600V (bezpiecznik)

V: 780Vrms, 1000Vpeak;

mV i pozostałe funkcje: 600V AC/DC

Współczynnik temperatury:

0,15 x (podana dokładność) / °C (0÷18°C, 28÷40°C)

Środowisko pracy: 0÷35°C; RH<80% 35÷50°C, RH<70%

Środowisko przechowywania: -20÷60°C, RH<80%

Zasilanie: bateria alkaliczna 9V (6F22)

Wymiary: 186x87x35,5mm

Masa: 390 g

Wymiary: 198x97x55mm z holsterem

Masa: 500 g z holsterem

### Test alternatora

Szybki test alternatora (dobry/zły)

Próg pomiaru: sygnalizacja optyczna i dźwiękowa, gdy napięcie tętnień jest większe od 0,45VAC

### Odczyt kodów uszkodzeń

Odczyt kodu na podstawie zliczania impulsów akustycznych

Wyświetlacz: pojawia się symbol impulsu, a miernik wydaje sygnał w momencie pojawienia się impulsu

Próg detekcji: 4,5VDC z wyborem dodatniej lub ujemnej polaryzacji

### Skanner kodów uszkodzeń DTC

Automatyczne skanowanie i odczyt wartości liczbowych kodów uszkodzeń w samochodach marki Mercedes-Benz

### Ciągłość

Sygnał akustyczny dla 10 $\Omega$ <R<60 $\Omega$

Czas odpowiedzi: <200 $\mu$ s

### Test diod

Zakresy: 0...2,000V

Dokładność:  $\pm(0,5\%+3c)$

Napięcie rozwartego obwodu: <3,2V

### Wyposażenie standardowe:

- elastyczna osłona
- przewody pomiarowe (para),
- przewody do złącza diagnostycznego
- przystawka indukcyjna
- sonda temperatury Bkp60
- bateria
- instrukcja obsługi w języku polskim

### Wyposażenie opcjonalne:

- TCK adapter (gniazdo sondy K – wtyk 2 x banan 4mm nr kat. 602069)
- Sonda PIEZO 6 mm do pomiarów prędkości obrotowej silników diesla (nr kat. 102010), a także inne sondy piezo na zamówienie



**BIALL Sp. z o.o.**

Otomin, ul. Słoneczna 43

80-174 Gdańsk

(0-58) 322-11-91,92,93

e-mail: biall@biall.com.pl

[www.biall.com.pl](http://www.biall.com.pl)