

# BM859CF nr kat. 102019

## Multimetr cyfrowy klasy przemysłowej



### Cechy ogólne:

- Najwyższej klasy multimetr dla przemysłu „Heavy Duty”
- Pomiar typu True RMS w szerokim paśmie: ACV, ACV+DCV (20Hz÷100kHz) ACA, ACA+DCA (40Hz÷10kHz)
- Bardzo szybkie pomiary – próbkowanie 5 razy/s
- Wskaźnik analogowy BARGRAF
- Złącze optyczne RS-232
- Sygnalizacja nieprawidłowego podłączenia przewodów
- Automatykna/ręczna zmiana zakresów pomiarowych
- Filtr 50/60Hz tłumiący zakłócenia od sieci elektrycznej
- Test ciągłości z czasem odpowiedzi 100µs
- T1, T2, T1-T2: dwukanałowy pomiar temperatury
- Pomiar poziomu dBm z wyborem 20 wartości impedancji obciążenia w zakresie 4Ω÷1200Ω
- Test pętli prądowej (%4-20mA) w systemach sterowania
- HOLD: zatrzymanie wyniku pomiaru na LCD
- RECORD: rejestracja wartości MAX, MIN, MAX-MIN
- CREST: rejestracja wartości szczytowych MAX, MIN i MAX-MIN impulsów > 0,8ms prądu i napięcia
- Δ: pomiar względny
- Hz: natychmiastowe przejście do wskazania częstotliwości podczas pomiaru prądu lub napięcia
- Ochrona przeciwprzebiegiowa: 8kV

### Specyfikacja techniczna:

#### Napięcie stałe DCV

Zakresy: 0...500,00mV-5,0000-50,000-500,00-1000,0V

Dokładność: 500mV-5-50V ±(0,02%+2c)  
500V ±(0,04%+2c)  
1000V ±(0,05%+2c)

Maksymalna rozdzielczość: 0,001mV

Impedancja wejściowa: 10MΩ, 30pF nominalnie;  
80pF (na zakresie 500mV)

#### Napięcie AC i AC+DC

Zakresy: 0...500,00mV-5,0000-50,000-500,00-1000,0V

Dokładność\*: 20÷45Hz: 500mV-5-50V ±(1,5%+40c)  
500-1000V (brak danych)  
45÷300Hz: 500mV ±(0,3%+20c)  
5-50V ±(0,8%+20c)  
500-1000V ±(0,4%+40c)  
300Hz÷5kHz: 500mV ±(0,3%+10c)  
5-50-500V ±(0,4%+40c)  
300Hz÷1kHz: 1000V ±(0,8%+40c)  
5÷20kHz: 500mV ±(0,5%+20c)  
5-50V ±(0,8%+20c)  
500V ±(0,5%+20c)  
1000V (brak danych)  
20÷100kHz: 500mV ±(2,0%+40c)  
5-50V ±(4,0%+40c)\*\*  
1000V (brak danych)

Maksymalna rozdzielczość: 0,01mV

Impedancja wejściowa: 10MΩ, 30pF nominalnie;  
80pF ( na zakresie 500mV)

\*Od 5% do 10% zakresu: dokładność +80c

\*\*Od 5% do 10% zakresu: dokładność + 180c; od 10% do 15% zakresu dokładność +100c



- Ochrona na przeciążenie: A:15A/1kV mV, Ω i pozostałe zakresy: 1050Vrms/1450Vpeak
- Bezpieczeństwo zgodne z PN-EN 61010-1 kat. III 1000V, kat. IV 600V
- Automatyczne wyłączenie po 5 minutach bezczynności
- Obudowa bryzgoszczelna i z trudnozapalnego tworzywa

#### Rezystancja R

Zakresy: 0...500,00Ω-5,0000-50,000-500,00kΩ-5,0000-50,000MΩ

Dokładność: 500Ω ±(0,07%+10c)  
5-50-500kΩ ±(0,07%+2c)  
5MΩ ±(0,2%+6c); 50MΩ ±(2,0%+6c)

Maksymalna rozdzielczość: 0,01Ω

Napięcie rozwartego obwodu: <1,3VDC;<3VDC dla 500Ω

#### Pojemność C

Zakresy: 0...50,00-500,0nF-5,000-50,00-500,0-9999µF

Dokładność\*: 50-500nF ±(0,8%+3c)  
5µF ±(1,0%+3c); 50µF ±(2,0%+3c)  
500µF ±(3,5%+5c)  
9999µF ±(5,0%+5c)

Maksymalna rozdzielczość: 0,01nF

\*Dokładność dla kondensatorów warstwowanych lub lepszych

#### Częstotliwość Hz

Sinus: 5,0000Hz÷200,000kHz

Dokładność: ±(0,002%+4c)

Logika: 5,0000Hz÷2,00000MHz

Dokładność: ±(0,002%+4c)

#### Temperatura °C, °F

Zakresy: -50,0°C÷1000,0°C; (-58,0°F÷1832,0°F)

Dokładność: ±(0,3%+1°C); ±(0,3%+2°F)

#### Wypełnienie

Zakresy: 0,1...99,9%

Dokładność: ±(3c/kHz+2c)

Pasmo: 5Hz÷500kHz

### Prąd stały DCA

Zakresy: 0...500,00-5000,0µA-50,000-500,00mA-5,0000-10,000A\*

Dokładność: 500µA ±(0,15%+20c)  
5000µA ±(0,1%+20c)  
50mA ±(0,15%+10c)  
500mA ±(0,1%+20c)  
5A ±(0,5%+10c)  
10A ±(0,5%+20c)

Maksymalna rozdzielczość: 0,01µA

Spadek napięcia: 500-5000µA (0,15mV/µA);  
50-500mA (3,3mV/mA);  
5-10A (0,03V/A)

\* 10A pomiar ciągły, 20A przez 30 sekund

### Prąd AC i AC+DC

Zakresy: 0...500,00-5000,0µA-50,000-500,00mA-5,0000-10,000A\*

Dokładność: 50÷60Hz: ±(0,5%+50c)  
40Hz÷1kHz: ±(0,7%+50c)  
1÷10kHz: ±(2,0%+50c); 5-10A (b.d.)

Maksymalna rozdzielczość: 0,01µA

Spadek napięcia: 500-5000µA (0,15mV/µA);  
50-500mA (3,3mV/mA);  
5-10A (0,03V/A)

\* 10A pomiar ciągły, 20A przez 30 sekund

### Pozostałe dane:

Wyświetlacz: LCD podświetlany 4-4/5 cyfry (50000 max)

5-4/5 cyfry (500000 max) dla DCV

6 cyfr 999999 dla Hz

Próbkowanie: 4-4/5 cyfry - 5 razy/s;

5-4/5 cyfry - 1,24razy/s

Bargraf: 42 segmenty (próbkowanie 60razy/s)

Bezpieczeństwo: IEC61010-1 kat. III 1000V, kat.IV 600V

Kompatybilność elektromagnetyczna: PN-EN 61326,

PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3

Zabezpieczenie wejść:

µA, mA: 1A/1kV (lub 0,44A/1kV), IR 10kA,

A: 15A/1kV, IR 10kA (lub 11A/1kV, IR 20kA),

mV, Ω i inne: 1050Vrms, 1450Vpeak

Ochrona przeciwprzepięciowa: 8kV (1,2/50µs SURGE)

Współczynnik temperatury:

0,1 x (podana dokładność) / °C (0÷18°C, 28÷40°C)

Środowisko pracy: 0÷45°C, RH<80% 31°C,

RH<50% 45°C

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

Zasilanie: bateria alkaliczna 9V

Wymiary: 186x35x35,5mm

Masa: 260 g

Wymiary: 198x97x55mm z holsterem

Masa: 500 g z holsterem

### Test pętli prądowej

Zakresy: %4-20mA (0,00%-100,00%)

Dokładność: ±25c

Maksymalna rozdzielczość: 0,01%

### dBm

Zakresy: -11,76dBm÷54,25dBm (dla 600Ω)

Dokładność: ±(0,25dB+2c)

Wybór impedancji: 4, 8, 16, 32, 50, 75, 93, 110, 125, 135, 150, 200, 250, 300, 500, 600, 800, 900 1000, 1200Ω

### Ciągłość

Sygnał akustyczny dla 20Ω<R<200Ω

Czas odpowiedzi: <100µs

### Test diod

Zakresy: 0...5,0000V

Prąd pomiarowy: 0,8mA

Napięcie testu: 3,5V

Dokładność: ±(1%+1c)

### Tryb CREST

Dla impulsów > 0,8ms

Dokładność: ±100c

### Wyposażenie standardowe:

- przewody pomiarowe (para),
- elastyczna osłona (holster)
- sonda temperatury Bkp60 (1szt.)
- bateria
- instrukcja obsługi w języku polskim

### Wyposażenie opcjonalne:

- BR85X: interfejs do komunikacji RS-232 + oprogramowanie (nr kat. 102023)
- TCK: adapter sondy typu K - wtyk (2 x banan 4 mm) (nr kat. 602029)



**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)