

BM857s multimetr TRMS(AC+DC)20kHz, RS232

Nr kat. 102020

BM859s Multimetr TRMS(AC+DC), dBm, T1, T2, RS232

Nr kat. 102019

True RMS do 100kHz (AC&AC+DC), zliczanie na LCD do 500 000 max, CAT IV 600V, ochrona przeciwprzepięciowa 8 kV, optyczny USB

BM 859s i BM 857s to multimetry tajwańskiej firmy BRYMEN, jednego z czołowych producentów wysokiej jakości przyrządów pomiarowych.

BM 859s oferuje mnogość funkcji, łącznie z pomiarem pętli prądowej (4~20mA), tłumienia (dBm) i dwukanałowym pomiarem temperatury. Przyrząd ten mierzy rzeczywistą wartość skuteczną prądów i napięć przemiennych także ze składową stałą (True RMS AC&AC+DC) w paśmie częstotliwości 20Hz~100kHz dla napięć i 40Hz~10kHz dla prądów. Dokładność bazowa przyrządu wynosi 0,02% (DCV), co w połączeniu z wysoką rozdzielczością (zliczanie do 500 000 max) i bardzo wysokim poziomem zabezpieczeń daje wysokiej klasy przyrząd, który możemy nazwać "przenośnym laboratorium".

BM 857s posiada te same funkcje, nie mierzy jedynie temperatury, a jego dokładność bazowa wynosi 0,03%. Rzeczywista wartość skuteczna, również ze składową stałą jest mierzona w paśmie 45Hz~20kHz dla napięć i 45~1kHz dla prądów przemiennych.

Przyrządy posiadają podświetlany wyświetlacz LCD ze zliczaniem do 50 000 max (999 999 dla Hz) i próbkowaniem 5 razy/s (przełączany na 500 000 max przy pomiarze DCV - co zapewnia rozdzielczość 0,001mV) oraz 41 - segmentowy szybki bargraf (próbkowanie 60 razy/s).

Wysoki stopień bezpieczeństwa (CAT IV 600V), ochrony przeciwprzepięciowej (8kV) i ochrony przeciążeniowej na wszystkich zakresach (1100V AC/DC dla V, 100AC/DC dla mV, Ω i pozostałych funkcji) pozwala na stosowanie mierników w przemyśle i energetyce, ekstremalnych warunkach zapewniając przy tym bezpieczeństwo pomiarów i pełną ochronę przed uszkodzeniami.

FUNKCJE I CECHY SPECJALNE

CREST	- rejestracja z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN i MAX-MIN impulsów o czasie trwania nie mniej niż 0,8ms
REC	- 50ms rejestracja z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN i MAX-MIN z pomiarów
BEEP-JACK™	- akustyczny i wizualny alarm złego podłączenia przewodów pomiarowych
Filtr 50/60Hz	- pozwala na eliminację wpływu zakłóceń od sieci elektrycznej na wskazania

POZOSTAŁE CECHY

- Podświetlany LCD z 41 - segmentowym bargrafem analogowym
- Szybkie próbkowanie: LCD 5 razy/s (tryb 50 000 max), bargraf analogowy 60 razy/s
- Szybka automatyczna zmiana zakresów
- Wybór zakresów automatyczny lub manualny
- Bazowa dokładność 0,02% (DCV-BM 859s), 0,03% (DCV-BM 857s)
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (True RMS) AC&AC+DC dla napięć przemiennych (20Hz~100kHz) i prądów (40Hz~10kHz) (BM 859s)
- Pomiar dBm z wyborem 20 impedancji od 4Ω~1200Ω
- Pomiar pojemności do 9999μF
- Dwukanałowy pomiar temperatury z wyświetlaniem T1, T2 lub T1-T2 (BM 859s)
- %4-20mA DC - % test pętli prądowej systemów sterowania
- Bezpośrednie przejście do pomiaru Hz podczas pomiaru ACV i ACA
- Δ Rel - pomiar różnicowy
- Optyczne złącze USB do współpracy z PC
- HOLD - "zamrożenie" pomiaru na LCD
- Inteligentne automatyczne wyłączenie (po 17 minutach)
- Sygnalizacja wyczerpania baterii
- Obudowa z trudno zapalnego tworzywa



BM 859s



BM 859s z wyposażeniem standardowym

BM857s multimetr TRMS(AC+DC)20kHz, RS232

Nr kat. 102020

BM859s Multimetr TRMS(AC+DC), dBm, T1, T2, RS232

Nr kat. 102019



- TRUE RMS**
- AC + DC**
- LCD 5x/s**
- BARGRAF 60 x/s**
- ☀️**
- %4~20mA**
- CERST 0,8ms**
- T1, T2 T1-T2**
- RECORD 50ms**
- Δ REL**
- USB**
- CAT IV 1000V**



- TRUE RMS**
- AC + DC**
- LCD 5x/s**
- BARGRAF 60 x/s**
- ☀️**
- %4~20mA**
- CERST 0,8ms**
- RECORD 50ms**
- Δ REL**
- USB**
- CAT IV 1000V**



SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

Nazwa / nr kat.	BM 859s [102019]	BM 857s [102020]
DCV	500,00mV 5,0000V 50,000V 500,00V 1000,0V +) 0,02% + 2 0,02% + 2 0,02% + 2 0,04% + 2 0,05% + 2	500,00mV 5,0000V 50,000V 500,00V 1000,0V +) 0,03% + 2 0,03% + 2 0,03% + 2 0,05% + 2 0,1% + 2
ACV True RMS (AC & AC+DC)	500,00mV 5,0000V 50,000V 500,00V 1000,0V 25~45Hz 1,5% + 60 1,5% + 60 1,5% + 60 niespec. niespec. 45~300Hz 0,3% + 20 0,8% + 20 0,8% + 20 0,4% + 40 0,4% + 40 300Hz~5kHz 0,3% + 10 0,4% + 40 0,4% + 40 0,4% + 40 0,8% + 40 5k~20kHz 0,5% + 20 0,8% + 20 0,8% + 20 0,5% + 20 niespec. 20k~100kHz 2,5% + 40 4,0% + 40 4,0% + 40 niespec.	500,00mV 5,0000V 50,000V 500,00V 1000,0V 25~45Hz niespec. niespec. niespec. niespec. niespec. 45~300Hz 0,8% + 60 0,8% + 60 0,8% + 60 0,8% + 60 0,8% + 60 300Hz~1kHz 0,8% + 40 2,0% + 60 2,0% + 60 2,0% + 60 1,0% + 40 1k~20kHz 1dB 2dB 2dB 3dB niespec. 20k~100kHz niespec. niespec. niespec. niespec. niespec.
DCA	500,00µA 5000,0µA 50,000mA 500,00mA 5,0000A 10,000A +) 0,15% + 20 0,10% + 20 0,15% + 20	500,00mA 5,0000A 10,000A +) 0,1% + 30 0,5% + 20 0,5% + 20
ACA True RMS (AC & AC+DC)	500,00µA 5000,0µA 50,000mA 500,00mA 5,0000A 10,000A +) DC, 50/60Hz 0,5% + 500,5% + 50 0,5% + 50 0,5% + 50 0,5% + 50 0,5% + 50 40Hz~1kHz 0,7% + 500,7% + 50 0,7% + 50 0,7% + 50 0,7% + 50 0,7% + 50 1k~10kHz 2,0% + 502,0% + 50 2,0% + 50 2,0% + 50 niespecyfikowane	500,00µA 5000,0µA 50,000mA 500,00mA 5,0000A 10,000A +) DC, 50/60Hz 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 40Hz~1kHz 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 1,0% + 40 1k~10kHz niespecyfikowane
R	500,00Ω 5,0000kΩ 50,000kΩ 500,00kΩ 5,0000MΩ 50,000MΩ 0,07% + 10 0,07% + 2 0,07% + 2 0,2% + 6 2,0% + 6	500,00Ω 5,0000kΩ 50,000kΩ 500,00kΩ 5,0000MΩ 50,000MΩ 0,1% + 6 0,1% + 6 0,1% + 6 0,1% + 6 0,4% + 6 2% + 6
C	50,00nF 500,0nF 5,000µF 50,00µF 500,0µF 9999µF 0,8% + 3 0,8% + 3 1,5% + 3 2,5% + 3 3,5% + 5 5,0% + 5	50,00nF 500,0nF 5,000µF 50,00µF 500,0µF 9999µF 0,8% + 3 0,8% + 3 1,5% + 3 2,5% + 3 3,5% + 5 5,0% + 5
H _z - ACV	500mV~5V (10Hz~200kHz), 50V~500V (10Hz~100kHz), 1000V (10Hz~10kHz) - czułość (sinusoida) od 100mV (500mV) do 900V (1000V); ±(0,02% + 4c)	500mV~5V (10Hz~200kHz), 50V~500V (10Hz~10kHz), 1000V (10Hz~10kHz) - czułość (sinusoida) od 100mV (500mV) do 900V (1000V); ±(0,02% + 4c)
H _z - Logic	5,0000Hz~2,00000MHz - czułość 2,5Vp (fala prostokątna); ±(0,002% + 4c)	5,0000Hz~2,00000MHz - czułość 2,5Vp (fala prostokątna); ±(0,002% + 4c)
%4~20mA DC	Test % pętli prądowej DC: 4mA = 0%, 20mA = 100%, rozdzielczość 0,01%; ±25c	Test % pętli prądowej DC: 4mA = 0%, 20mA = 100%, rozdzielczość 0,01%; ±25c
dBm	Dla 600Ω: -11,76~54,25dBm; impedancje 4, 8, 16, 32, 50, 75, 93,110,125, 135, 150, 200, 250, 300, 500, 600, 900,1000, 1200Ω (20 progów); ±0,25(dB + 2c) - (@40Hz~20kHz)	Dla 600Ω: -11,76~54,25dBm; impedancje 4, 8, 16, 32, 50, 75, 93,110,125, 135, 150, 200, 250, 300, 500, 600, 900,1000, 1200Ω (20 progów); ±0,25(dB + 2c) - (@40Hz~20kHz)
Temperatura	T1, T2, T1-T2; -50°C ~ +1000°C (-58°F ~ +1832°F); 0,3% + 1,5°C (0,3% + 3,0°F)	T1, T2, T1-T2; -50°C ~ +1000°C (-58°F ~ +1832°F); 0,3% + 1,5°C (0,3% + 3,0°F)
Test diody	Napięcie rozwarcia <3,5V, prąd testu 0,4mA; ±(1,0% + 1)	Napięcie rozwarcia <3,5V, prąd testu 0,4mA; ±(1,0% + 1)
Test ciągłości	Zakres 2,0000V, prąd testu 0,4mA, napięcie rozwarcia <3,5V; ±(1,0% + 1c)	Zakres 2,0000V, prąd testu 0,4mA, napięcie rozwarcia <3,5V; ±(1,0% + 1c)
Data HOLD	TAK	TAK
RECORD	Rejestracja co 50ms z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN, MAX-MIN, odczyt i kasowanie	Rejestracja z automatyczną zmianą zakresów i odczyt impulsów nie krótszych niż 0,8ms: MAX, MIN, MAX-MIN (Vp-p); ±100c
CREST	Rejestracja z automatyczną zmianą zakresów i odczyt impulsów nie krótszych niż 0,8ms: MAX, MIN, MAX-MIN (Vp-p); ±100c	Rejestracja z automatyczną zmianą zakresów i odczyt impulsów nie krótszych niż 0,8ms: MAX, MIN, MAX-MIN (Vp-p); ±100c
Δ Rel	Pomiary różnicowe, w zasadzie każda wartość danej wielkości i także jej wartości MAX, MIN, mogą być wartościami odniesienia	Pomiary różnicowe, w zasadzie każda wartość danej wielkości i także jej wartości MAX, MIN, mogą być wartościami odniesienia

- Uwagi: *) Podano rozdzielczości DCV dla trybu LCD 50 000max, dla trybu 500 000max rozdzielczości są o 1 rząd wielkości lepsze.
 **) 10A pomiar ciągły, >10A do 20A pomiar przez 30s (BM 859s) i >10A do 15A pomiar przez 30s (BM 857s), zawsze z przerwą 5min na chłodzenie.
 ***) Pomiary częstotliwości w sieci elektrycznej z zastosowaniem filtrów do redukcji zakłóceń.

DANE OGÓLNE

Wyświetlacz	LCD: 50 000 max (wszystkie funkcje bez Hz), 999 999 max (Hz); przelączany na 500 000 max (DCV) + bargraf
Podświetlenie	TAK
Próbkowanie	Wyświetlacz cyfrowy 5 x/s, bargraf analogowy 60 x/s
Ochrona wejść	µA & mA : bezp. 0,44A/1000V DC/AC rms, IR 10kA, A : 11A/1000V DC/ACrms, IR 20kA, V : 1100V DC/ACrms, mV, Ω i pozostałe : 1000V DC/ACrms
Ochrona przepięciowa	8kV (1,2/50µs surge)
Spełniane normy	Bezpieczeństwo: EN61010-1 Ed. 3.0 CAT III 1000V AC/DC, CAT IV 600V AC/DC (V,A,mA,µA) EMC: PN-EN61326-1:2006, stopień zanieczyszczenia 2
Zasilanie	1x bateria 9V 6F22
Wymiary [mm]	87 × 35,5 × 186 [mm] szer x gł x wys/dł (wymiary bez holstera)
Masa	390g (z baterią, bez holstera)
Wyposażenie	Przewody pomiarowe (para), bateria 9V (zainstalowana), holster ochronny, sonda temp. typu K z wtykiem 2x-banan (BKP60), instrukcja obsługi w języku polskim BRUA-85Xa (RS232/USB), złącze do PC + program
Opcjonalnie	Przewody pomiarowe (para), bateria 9V (zainstalowana), holster ochronny, instrukcja obsługi w języku polskim BRUA-85Xa (RS232/USB), złącze do PC + program Adapter TCK do wtyczek mini K [602069]

