

Multimetry profesjonalne BM 820, BM 820s

True RMS do 20kHz (AC&AC+DC), zliczanie na LCD do 9999 max, CAT IV 1000V, ochrona przeciw-przebieciowa 12 kV, optyczny USB

BM 829(s), BM 827(s) to pierwsze przyrządy z nowej serii multimetrów profesjonalnych "Dual Display" tajwańskiej firmy BRYMEN, jednego z czołowych producentów wysokiej jakości przyrządów pomiarowych.

BM 829(s) oferuje mnogość funkcji, łącznie z pomiarem przewodności (nS), tłumienia (dBm), dwukanałowym pomiarem temperatury, często z ekstremalnymi zakresami pomiaru.

BM 829(s) posiada innowacyjną funkcję AutoCheck™ pozwalającą na automatyczny pomiar ACV, DCV i R bez wybierania konkretnej funkcji. Napięcia są mierzone przy tym z obniżoną impedancją - co ma duże znaczenie podczas pomiarów w instalacjach elektrycznych.

BM 829(s) mierzy rzeczywistą wartość skuteczną (True RMS) prądów i napięć przemiennych także ze składową stałą w paśmie częstotliwości 40Hz~20kHz dla napięć i 40Hz~1kHz dla prądów.

BM 827(s) oferuje również wiele funkcji, łącznie z pomiarem przewodności (nS) i jednokanałowym pomiarem temperatury. Natomiast nie posiada funkcji AutoCheck™, pomiaru tłumienia (dBm) i mierzy rzeczywistą wartość skuteczną (True RMS) tylko dla składowej AC.

Przyrządy posiadają podwójny wyświetlacz LCD ze zliczaniem do 9999 max lub 6000 max - w zależności od funkcji pomiarowej oraz 41-segmentowy bargraf analogowy. Zastosowane algorytmy umożliwiają uzyskanie ciekawych zestawień odczytu mierzonych wielkości. Poza typowym jednoczesnym odczytem ACV + Hz, ACA + Hz, dBm + Hz, Hz + %Duty możliwy jest odczyt DCV + ACV, (DCV+ACV) + ACV, DC + AC, (DC+AC) + AC, a więc oglądanie składowej stałej i przemiennnej wartości True RMS lub składowej przemiennnej na tle całkowitej wartości True RMS(AC+DC) itp.

Wysoki stopień bezpieczeństwa (CAT IV 1000V), ochrony przeciw-przebieciowej (12kV) i ochrony przeciążeniowej na wszystkich funkcjach pomiarowych pozwala na stosowanie tych mierników w przemyśle i energetyce, nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach zapewniając przy tym bezpieczeństwo pomiarów i pełną ochronę przed uszkodzeniami.



BM 829

FUNKCJE I CECHY SPECJALNE

- AutoCheck™** - automatyczna selekcja LoZ DCV, LoZ ACV, Ω dzięki analizie sygnału wejściowego i wewnętrznemu algorytmowi przyrządu, który zapewnia pomiary z obniżoną impedancją (BM 829)
- CREST** - rejestracja z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN, MAX-MIN (Vp-p) impulsów o czasie trwania nie mniej niż 1ms
- REC** - 50ms rejestracja z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN, MAX-MIN i AVG (średnia) z pomiarów
- BEEP-JACK™** - akustyczny i wizualny alarm złego podłączenia przewodów pomiarowych
- EF-Detection** - bezdotykowe wykrywanie obecności napięcia AC przy pomocy anteny umieszczonej u góry obudowy

POZOSTAŁE CECHY

- Podwójny, podświetlany LCD z 41-segmentowym bargrafem analogowym
- Dwie osobne funkcje napięć AC/DC: mV (do 600mV) i V (do 1000V)
- Szybkie próbkowanie: LCD 5 x/s, bargraf analogowy 60 x/s
- Szybka automatyczna zmiana zakresów
- Wybór zakresów automatyczny lub manualny
- **Bazowa dokładność 0,08% (DCV, funkcja V)**
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej AC&AC+DC dla napięć (40Hz~20kHz) i prądów (40Hz~1kHz) (BM 829(s))
- Pomiar konduktancji (nS) - wirtualne rozszerzenie pomiaru rezystancji do G Ω pozwalające mierzyć upływności
- Pomiar dBm z wyborem 20 impedancji od 4 Ω ~1200 Ω (BM 829(s))
- Pomiar pojemności aż do 25mF
- Dwukanałowy pomiar temperatury z jednoczesnym wyświetlaniem T1&T2 lub T2&T1-T2 (BM 829(s))
- Bezpośrednie przejście do pomiaru Hz podczas pomiaru ACV i ACA
- Δ - pomiar różnicowy
- Optyczne złącze USB do współpracy z PC
- HOLD - "zamrożenie" pomiaru na LCD
- Inteligentne autowylączenie (po 30 minutach)
- Sygnalizacja wyczerpania baterii
- Uniwersalna podstawka mogąca służyć do postawienia lub do zawieszenia przyrządu



BM 829 z wyposażeniem standardowym

Multimetry profesjonalne BM 820, BM 820s



- TRUE RMS**
- AC + DC**
- CREST 1ms**
- AutoCheck™**
- RECORD 50ms**
- LCD 5 x/s**
- Δ Rel**
- BARGRAF 60 x/s**
- USB**
- CAT IV 1000V (V)**
- T1, T2, T1-T2**

- TRUE RMS**
- LCD 5 x/s**
- BARGRAF 60 x/s**
- T1**
- CREST 1ms**
- RECORD 50ms**
- Δ Rel**
- USB**
- CAT IV 1000V (V)**



SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

Nazwa	BM 829, BM 829s	BM 827, BM 827s
DCV	mV: 60,00mV 600,0mV V: 9,999V 99,99V 999,9V 0,12% + 2 0,06% + 2 0,08% + 2	
ACV True RMS	mV: 60,00mV 600,0mV V: 9,999V 99,99V 999,9V 50/60Hz 0,5% + 3 0,5% + 3 40~500Hz 0,8% + 4 1,0% + 4 2,0% + 4 500Hz~1kHz 2,0% + 3 1,0% + 4 2,0% + 4 1kHz~3kHz 2,0% + 3 3,0% + 4 3kHz~20kHz 2,0% + 3 3dB nie spec.	
ACA True RMS	600,0μA 6000μA 60,00mA 600,0mA 6,000A 10,00A *) 0,2% + 4c	
AC&AC+DC - BM 829(s)	50~60Hz 0,6% + 3 1,0% + 3 0,8% + 6 40Hz~1kHz 0,8% + 4 1,0% + 4 0,8% + 6	
AC - BM 827(s)	600,0Ω 6,000kΩ 60,00kΩ 600,0kΩ 6,000MΩ 60,00MΩ *) 0,1% + 3 0,4% + 3 1,5% + 5 0,8% + 10	
R, nS (konduktancja)	60,00nF 600,0nF 6,000μF 60,00μF 600,0μF 25,00mF 0,8% + 3 1,0% + 2 2,0% + 3 3,5% + 5 5,0% + 5 6,5% + 5	
C	AC: 60mV/600mV (15,00Hz~50,00kHz, AC: 9,999V/99,99V/999,9V (15,00Hz~10,00kHz); ±(0,04% + 4c)	
Hz (ACV)	AC: 600μA~10A (15,00Hz~3,000kHz); ±(0,04% + 4c)	
Hz (ACA)	5,000Hz~1,000MHz; ±(0,04% + 4c)	
Logic Hz	0,0% ~ 100,0% (5Hz~10kHz), logika rodziny 3V & 5V, czułość 2,5Vpp - dla fali prostokątnej; ±(3dB/kHz + 2c)	
Duty %	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); ±(0,25dBm + 2) 40Hz~20kHz	
dBm	-50°C ~ +1000°C (-58°F ~ +1832°F) (T1, T2, T1-T2); 0,3% + 2°C (0,3% + 5°F)	
Temperatura	Napięcie rozwarcia <3,5V, prąd testu 0,4mA; ±(1,0% + 1)	
Test diody	Sygnał akustyczny dla R <20Ω, zanik sygnału dla R >200Ω, czas zwłoki <100μs	
Test ciągłości	9,999V/99,99V/999,9V 50/60Hz (Lo Z) **); ±(1,0% + 4c)	
AutoCheck™ (ACV)	9,999V/99,99V/999,9V (Lo Z) **); ±(0,5% + 3c)	
AutoCheck™ (DCV)	600,0Ω 6,000kΩ 60,00kΩ 600,0kΩ 6,000MΩ 60,00MΩ **) 0,5% + 4 0,8% + 3 2,0% + 5	
AutoCheck™ (Ω)	TAK	
Data HOLD	Rejestracja co 50ms z automatyczną zmianą zakresów wartości MAX, MIN, MAX-MIN, AVG (średnia) z pomiarów, odczyt i kasowanie	
RECORD	Rejestracja z automatyczną zmianą zakresów i odczyt impulsów nie krótszych niż 1ms: MAX, MIN, MAX-MIN (Vp-p)	
CREST	Pomiary różnicowe, w zasadzie każda wartość danej wielkości i także jej wartości MAX, MIN, AVG mogą być wartościami odniesienia	
Δ Rel	Bezkontaktowe wykrywanie napięcia AC (20V~440V - proporcjonalne do napięcia wskazania "bargrafu" i sygnał akustyczny) (***)	
EF-Detection		

Uwagi: *) 10A pomiar ciągły, 20A pomiar przez 30s z przerwą 5min na chłodzenie.
 **) AutoCheck™ to innowacyjna funkcja pozwalająca automatycznie mierzyć ACV, DCV lub R dzięki analizie sygnałów wejściowych.
 Napięcia ACV i DCV mierzone są w tym trybie z obniżoną impedancją (Lo Z) co pozwala eliminować wpływ napięć fantomowych na wskazania.
 Impedancja ta zmienia się proporcjonalnie do wartości napięć i np. dla napięcia 100V wynosi 18kΩ a dla napięcia 1000V wynosi 460kΩ.
 ***) Dla pewniejszego wykrycia przewodu fazowego można użyć przewodu pomiarowego podłączonego do gniazda "+".

DANE OGÓLNE

Wyświetlacz	LCD podwójny: 9999 max (ACV, DCV, Hz i nS); 6000 max (mV, μA, mA, A, Ω i C)
Podświetlenie	TAK
Próbkowanie	Wyświetlacz cyfrowy 5 x/s, bargraf 60 x/s
Ochrona wejść	μA & mA: bezp. 1A/600V IR 10kA, A : bezp. 10A/600V IR 100kA; V: 1050Vrms, 1450V peak; mV, Ω i pozostałe 600V DC/ACrms
Ochrona przepięciowa	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	Bezpieczeństwo: PN-EN61010-1 2nd Ed. (BM820s 3.0 Ed.) CAT IV 1000V (V AC/DC), CAT IV 600V AC i 300V DC (A, mA, μA) Kompatybilność EMC: PN-EN61326-1:2006;
Zasilanie	9V DC: 1x bateria 9V 6F22
Wymiary [mm]	103 × 64,5 × 208 (szer x gł x wys)
Masa	635g (z bateriami i holsterem)
Opcjonalnie	BU-86X (USB) lub BU-82X (USB) złącze do PC + program, BMH-01 [102042] uchwyt z magnesem Adapter TCK do wtyczek mini K [602069]



Firma Pomiarowa Tadeusz Piwkowski
 Al. Jerozolimskie 200 lok. 527, 02-486 Warszawa
 tel. 664 082 832 biuro@wzorcowaniemiernikow.pl
 www.wzorcowaniemiernikow.pl