

Mierniki cęgowe AC/DC

BM089 – VFD AC+DCV, AmpTip™ ACA+DC, 80ms PEAK, 5ms CREST, wirowanie faz, μ A, Temp, TrueRMS

BM086 – VFD AC, AmpTip™ ACA, 80ms PEAK, 5ms CREST, wirowanie faz, μ A, Temp, TrueRMS

BM080 to seria mierników cęgowych do pomiarów prądu 1000A, posiadających unikalną funkcję AmpTip™ przeznaczoną do dokładnego pomiaru cęgowego małych prądów (do 60,00A) w przewodach o niewielkiej średnicy – cęgi wyposażone są w specjalne wcięcie w szczytowej części. Ponadto model BM089 pozwala na pomiar cęgowy prądu stałego oraz przemiennego ze składową stałą. Oprócz pomiaru cęgowego modele BM089 i BM086 oferują możliwość przewodowego pomiaru małych prądów na zakresach 200,0 μ A i 2000 μ A. Mierniki zapewniają pomiar ACV w trybie VFD (z filtrem dolnoprzepustowym), ponadto BM089 również pomiar ACV+DC.

Oba mierniki przeznaczone są także do testu wirowania faz, z dwoma poziomami czułości: wysokim służącym do testu silników 3-fazowych w stanie beznapięciowym oraz zwykłym służącym do sprawdzania kierunku wirowania faz sieci elektrycznej 3-fazowej. PEAK-RMS to funkcja występująca w BM089 i BM086 służąca do zatrzymania na LCD wartości szczytowych impulsów ACV i ACA trwających 80ms i więcej. Mierniki zapewniają wysoki stopień ochrony: 8kV (przebiecia), 1000V/1100V (przeciążenie na wejściu „+” i „COM”) i 1000A na cęgach. Dodatkowo mierniki wyposażone są w funkcję EF-Detection służącą do bezkontaktowej detekcji napięcia przemiennego.



FUNKCJE I CECHY SPECJALNE

AmpTip™

dokładny pomiar cęgowy prądów o małej wartości w przewodach o małej średnicy

VFD ACV

funkcja pomiaru napięcia odpowiednia do pomiarów sygnałów z przemienników częstotliwości (Variable Frequency Drives)

80ms PEAK-RMS

zatrzymanie na LCD wartości szczytowych impulsów ACV i ACA trwających 80ms i więcej

EF-Detection

bezdotykowe wykrywanie napięcia AC przy pomocy anteny umieszczonej w górnej części cęgów

Rel Δ

zerowanie wskazań przed pomiarem prądu DC oraz pomiary różnicowe (dla pozostałych funkcji pomiarowych)

CREST-MAX

Tryb rejestracji wartości szczytowych 5ms

REC MAX/MIN/AVG

rejestracja wartości maksymalnej, minimalnej i średniej

POZOSTAŁE CECHY

- Czytelny, podświetlany wyświetlacz
- Zintegrowana latarka
- Bezpieczeństwo: CAT III 1000V, CAT IV 600V
- Cęgi do przewodów \varnothing 51mm
- TrueRMS
- Sygnalizacja wyczerpania baterii
- Automatyczne wyłączenie zasilania
- Obudowa z trudno zapalnego tworzywa

TRUE
RMS
AC + DC

VFD

LCD
5x/s

AmpTip™
AC + DC

DC μ A

PEAK-RMS
80ms

Rel Δ

EF
Detection

CAT IV 600V
CAT III 1000V

T1



Wirowanie
faz



BM 089

Mierniki cęgowe AC/DC



	BM 086 [102128]	BM 089 [102127]
MAX średnica mierzonego przewodu	51mm	
DCV	600,0V, 1000V $\pm(0,8\%+5c)$	
VFD ACV (z filtrem dolnoprzepustowym)	(50~60Hz) 600,0V $\pm(0,8\%+5c)$ (20Hz~200Hz) 600,0V, 1000V $\pm(1,5\%+5c)$ (200Hz~400Hz) 600,0V, 1000V $\pm(10\%+5c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=5:1 (1/2 skali)	
VFD ACV (AC+DC) (z filtrem dolnoprzepustowym)	Nd.	(DC, 50~60Hz) 600,0V, 1000V $\pm(1,0\%+7c)$ (40Hz~200Hz) 600,0V, 1000V $\pm(1,8\%+7c)$ (200Hz~400Hz) 600,0V, 1000V $\pm(12\%+7c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=5:1 (1/2 skali)
DCA (cęgam) AmpTip™	Nd.	60,00A $\pm(1,5\%+5c)$
DCA (cęgam)	Nd.	60,00A, 600,0A, 1000A $\pm(1,8\%+5c)$
ACA (cęgam) AmpTip™	(40~100Hz) 60,00A $\pm(1,5\%+5c)$ (100~400Hz) 60,00A $\pm(2,0\%+5c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=5:1 (1/2 skali)	
ACA (cęgam)	(40~100Hz) 60,00A, 600,0A, 1000A $\pm(1,8\%+5c)$ (100~400Hz) 60,00A, 600,0A, 1000A $\pm(2,2\%+5c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=4:1 (1/2 skali)	
ACA (AC+DC) (cęgam) AmpTip™	Nd.	(DC, 40~100Hz) 60,00A $\pm(2,0\%+7c)$ (DC, 100~400Hz) 60,00A $\pm(2,2\%+7c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=5:1 (1/2 skali)
ACA (AC+DC) (cęgam)	Nd.	(40~100Hz) 60,00A, 600,0A, 1000A $\pm(2,2\%+7c)$ (100~400Hz) 60,00A, 600,0A, 1000A $\pm(2,5\%+7c)$ TrueRMS CF=2,5:1 (pełna skala), CF=5 (1/2 skali)
DC μ A (przewodami)	200,0 μ A 2000 μ A $\pm(1,0\%+5c)$	
Rezystancja Ω	600,0 Ω , 6,000k Ω , 60,00k Ω $\pm(1,0\%+5c)$	
Pojemność C	200,0 μ F, 2500 μ F $\pm(2,0\%+4c)$	
Hz (ACV)	600V, 1000V (5,00~999,9Hz), czułość sin. 50V, $\pm(1,0\%+5c)$	
Hz (ACA)	60A (AmpTip™), (40,00~400,0Hz), czułość sin. 20A $\pm(1,0\%+5c)$ 60A, 600A, 1000A (40,00~400,00Hz), czułość sin. 20A, $\pm(1,0\%+5c)$	
Temperatura	-40°C ~ 99,9°C $\pm(1,0\%+0,8^\circ\text{C})$ -40°F ~ 211,8°F $\pm(1,0\%+1,5^\circ\text{F})$ 100°C ~ 400°C $\pm(1,0\%+1^\circ\text{C})$ 212°F ~ 752°F $\pm(1,0\%+2^\circ\text{F})$	
Test diody	Zakres: 2,000V, napięcie rozwarcia <3,5VDC, prąd testu 0,3mA; (1,5%+5c)	
Test ciągłości	Sygnał akustyczny dla R<10 Ω , zanik sygnału dla R>250 Ω , czas reakcji 32ms	
PEAK RMS 80ms ACV i ACA	Odpowiedź 80ms dla >90%	
HOLD	Tak	
Rel Δ	Pomiary różnicowe z automatyczną zmianą zakresów	
EF-Detection	Bezkontaktowe wykrywanie napięć AC 50/60Hz w zakresie 10~1000V z proporcjonalną do wartości napięcia sygnalizacją akustyczną i bargrafem na LCD. Dla pewnego wykrycia przewodu fazowego można użyć przewodu pomiarowego podłączonego do gniazda „+”	
Test wirowania 3-faz	Sprawdzenie kierunku wirowania faz; dwa poziomy czułości (wysoka do beznapięciowego testu silników 3-fazowych i zwykła do testu napięcia sieci)	
Wyświetlacz	3-5/6 cyfry, max. odczyt 6000	
Próbkowanie	5 razy / sekundę	
Ochrona przeciwprzepięciowa	8,0kV (udar 1,2/50 μ s)	
Ochrona przeciążeniowa	Funkcje prądowe i częstotliwościowe przez cęgi: 1000ADC/AAC rms przy <400Hz Funkcje napięciowe i wirowania 3 faz przez gniazda wejściowe 1100VDC/920VAC rms Inne funkcje przez gniazda wejściowe 1000 VDC/VAC rms	
Warunki pracy	-10°C do 50°C; bez kondensacji <10°C, RH<90% (przy 10~30°C), RH<75% (przy 30~40°C), RH<45% (przy 40~50°C)	
Warunki składowania	-20°C do 60°C, RH<80% (przy wyjętej baterii)	
Spełniane normy	IEC61010-1 ed.3, IEC/EN61010-2-033 ed. 1, CAN/CSA C22.2 Nr 61010-1 ed. 3, IEC/EN61010-2-032 ed. 3 oraz IEC/EN61010-031 ed. 1.1 dla CAT III 1000V i CAT IV 600V AC & DC	
Zasilanie	2 baterie 1,5V AA, LR06	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	94mm x 44mm x 258mm	
Masa	312g	392g
Opcjonalnie	Adapter sondy typu K (gniazdo mini K) TCK [602069]	