

# Seria AMP-200-EUR

## Mierniki cęgowe TRMS

### Nowoczesny profesjonalny miernik cęgowy

Mierniki cęgowe TRMS 600 A AMP-210-EUR i AMP-220-EUR firmy Beha-Amprobe oferują pełny zestaw funkcji pomiarowych dla dzisiejszych nowoczesnych środowisk elektrycznych. Obydwa modele oferują pomiary wartości True-RMS oraz są wyposażone w filtr dolnoprzepustowy i sprawne procesory umożliwiające dokonywanie szybkich i bezbłędnych pomiarów. Funkcja Amp-Tip pozwala precyzyjnie mierzyć natężenie z dokładnością do dziesiątych części ampera, co umożliwi dokładne pomiary natężenia w przewodach o dużych i małych średnicach.

### Właściwości serii AMP-200-EUR

- **True-RMS**
- **Filtr dolnoprzepustowy**
- **Funkcje Amp-Tip**
- **Bezstykowe wykrywanie napięcia (NCV)**
- **Dźwiękowe sygnały ciągłości obwodu i test diody**
- **Zatrzymanie wyświetlania danych, zero względne**
- **Duży wyświetlacz LCD z podświetleniem**
- **Klasa bezpieczeństwa: CAT III 600 V**



 **AMP-210-EUR**  
Miernik cęgowy AC



 **AMP-220-EUR**  
Miernik cęgowy AC/DC

## Szczegóły produktów z serii AMP-200-EUR

**True-RMS** zapewnia precyzyjne pomiary napięcia w środowiskach o wysokim poziomie szumów.

**Filtr dolnoprzepustowy** umożliwia pomiary natężenia i napięcia w napędach z przetwornicą częstotliwości.

**Funkcja Amp-Tip** umożliwia precyzyjne pomiary niskiego natężenia w przewodach o małej średnicy z dokładnością do 0,1 A, co ułatwia rozwiązywanie problemów w układach elektrycznych.

**Bezstykowe wykrywanie napięcia (NCV)**

**Dźwiękowe sygnały ciągłości obwodu i test diody**

**Zatrzymanie wyświetlania danych, zero względne, tryb MAX/MIN/AVG**

**Duży wyświetlacz LCD z podświetleniem**

**Klasa bezpieczeństwa CAT III 600 V**



**Pomiary:**

**Napięcie**  
Do 600 V napięcia przemiennego/ stałego

**Prąd AC**  
Do 600 A

**Prąd stały**  
Do 600 A  
(tylko model AMP-220-EUR)

**Częstotliwość**  
5,00 do 999,9 Hz

**Rezystancja**  
Do 60,00 kΩ

**Pojemność**  
Do 2500 μF



## Seria AMP-200-EUR – zastosowania



Miernik cęgowy AC AMP-210-EUR

- **Precyzyjny pomiar natężenia, napięcia i częstotliwości** we wszystkich układach elektrycznych z uwzględnieniem zniekształconych, niesinusoidalnych sygnałów (funkcja True-RMS) i napędów z przetwornicą częstotliwości (filtr dolnoprzepustowy).
- **Pomiar pojemności** kondensatorów rozruchu i pracy silnika.



Miernik cęgowy AC/DC AMP-220-EUR

- **Funkcje rezystancji i ciągłości obwodu** umożliwiają sprawdzanie jakości połączeń elektrycznych oraz prawidłowości działania cewek silnika i transformatora.
- **Filtr dolnoprzepustowy** umożliwia pomiary natężenia i napięcia w napędach z przetwornicą częstotliwości (silniki, których prędkość jest regulowana poprzez częstotliwość). Bez tej funkcji miernik wyświetlałby błędne odczyty napięcia i natężenia.

Model	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
	Miernik cęgowy AC Elektryczne	Miernik cęgowy AC/DC Elektryczne	Miernik cęgowy AC HVAC	Miernik cęgowy AC/DC Konserwacja silników elektrycznych	Miernik cęgowy AC/DC 1000 A Konserwacja silników przemysłowych
Klasa bezpieczeństwa	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Rozwarcie szczęk	1,18 cala (30 mm)	1,37 cala (35 mm)	1,18 cala (30 mm)	1,37 cala (35 mm)	2 cale (51 mm)
Napięcie przemiennie (True-RMS)	Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz)		Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz)		Zakres: 0 do 1000 V Dokładność: ±0,8% + 5 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz) ±1,5% + 5 najmniej znaczących cyfr (20-200 Hz) ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (200-400 Hz)
Napięcie stałe	Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr		Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr		Zakres: 0 do 1000 V Dokładność: ±0,8% + 5 najmniej znaczących cyfr
Napięcie przemiennie i stałe	–	Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: 1,2% ± 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-60 Hz)	–	Zakres: 0 do 600,0 V Dokładność: 1,2% ± 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-60 Hz)	Zakres: 0 do 1000 V Dokładność: ±1,0% + 7 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz) ±1,8% + 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 40-200 Hz) ±12% + 7 najmniej znaczących cyfr (200-400 Hz)
Natężenie prądu przemiennego (True-RMS)	Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±1,8 + 5 najmniej znaczących cyfr (50-100 Hz) ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)		Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±1,8 + 5 najmniej znaczących cyfr (50-100 Hz) ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)		Zakres: 0 do 1000 A Dokładność: ±1,8 + 5 najmniej znaczących cyfr (40-100 Hz) ±2,2% + 5 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)
Prąd stały	–	Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr	–	Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr	Zakres: 0 do 1000 A Dokładność: ±1,8% + 5 najmniej znaczących cyfr
Natężenie prądu przemiennego i stałego	–	Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±2,2% + 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-100 Hz) ±2,7% + 7 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)	–	Zakres: 0 do 600,0 A Dokładność: ±2,2% + 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-100 Hz) ±2,7% + 7 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)	Zakres: 0 do 1000 A Dokładność: ±2,2% + 7 najmniej znaczących cyfr (DC, 40-100 Hz) ±2,5% + 7 najmniej znaczących cyfr (100-400 Hz)
Precyzyjny pomiar niskiego natężenia prądu przemiennego	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±1,5% + 5 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz)		Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±1,5% + 5 najmniej znaczących cyfr (50-60 Hz)		Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±1,5% + 5 najmniej znaczących cyfr (0,00-20,00 A, 40-100 Hz) ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (0,00-20,00 A, 100-400 Hz) ±3,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (20,00-60,00 A, 40-100 Hz) ±3,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (20,00-60,00 A, 100-400 Hz)
Precyzyjny pomiar niskiego natężenia prądu stałego	–	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr	–	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±1,5% + 5 najmniej znaczących cyfr (0,00-20,00 Hz) ±3,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (20,00-60,00 Hz)
Precyzyjny pomiar niskiego natężenia prądu przemiennego i stałego	–	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-60 Hz)	–	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±2,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (DC, 50-60 Hz)	Zakres: 0 do 60,00 A Dokładność: ±2,0% + 7 najmniej znaczących cyfr (0,00-20,00 A, DC, 40-100 Hz) ±2,2% + 7 najmniej znaczących cyfr (0,00-20,00 A, 100-400 Hz) ±3,0% + 7 najmniej znaczących cyfr (20,00-60,00 A, DC, 40-100 Hz) ±3,0% + 7 najmniej znaczących cyfr (20,00-60,00 A, 100-400 Hz)
Częstotliwość	Zakres: 5,00 do 999,9 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 600 V) Zakres: 50,0 do 400,0 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 600 A)		Zakres: 5,00 do 999,9 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 600 V) Zakres: 50,0 do 400,0 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 600 A)		Zakres: 5,00 do 999,9 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 1000 V) Zakres: 40,0 do 400,0 Hz Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr (zakres 1000 A)
Rezystancja	Zakres: od 0,0 do 60,00 kΩ Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr		Zakres: od 0,0 do 60,00 kΩ Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr		
Pojemność	Zakres: 0,0-2500 μF Dokładność: ±2,0% + 4 najmniej znaczące cyfry		Zakres: 0,0-2500 μF Dokładność: ±2,0% + 4 najmniej znaczące cyfry		
Dźwiękowy wskaźnik ciągłości	WŁ. ≤ 10 Ω WYŁ. > 250 Ω		WŁ. ≤ 10 Ω WYŁ. > 250 Ω		
Bezstykowe wykrywanie napięcia	10-1000 V AC, 50/60Hz		10-1000 V AC, 50/60Hz		
True-RMS	•	•	•	•	•
Filtr dolnoprzepustowy	•	•	•	•	•
Automatyczne ustawianie zakresów	•	•	•	•	•
Zero względne	•	•	•	•	•
MAX/MIN/AVG	•	•	•	•	•
Test diody	•	•	•	•	•
Zatrzymanie wyświetlania danych	•	•	•	•	•
Podświetlenie	•	•	•	•	•
Automatyczne wyłączenie	•	•	•	•	•
<b>Seria AMP-300-EUR:</b>					
Mikroampery prądu stałego	–	–	Zakres: 0,0 do 2000 μA Dokładność: ±1,0% + 5 najmniej znaczących cyfr		
Temperatura* (termopara typu K) *Błąd nie obejmuje błędów termopary typu K	–	–	Zakres: -40,0 do 752°F, -40,0 do 400°C Dokładność: -40,0 do 14,0°F (±1,0% + 3,0°F), >14,0 do 99,9°F (±1,0% + 1,5°F) 100 do 752°F (±1,0% + 2°F), -40,0 do -10,0°C (±1,0% + 1,5°C) >-10,0 do 99,9°C (±1,0% + 0,8°C), 100 do 400°C (±1,0% + 1°C)		
Wskaźnik 3 faz i obrotów silnika	–	–	Obrotowy R dla zasilania z sieci Obrotowy M dla silników		
Pomiar rozruchowy	–	–	•	•	•
Zatrzymanie wartości szczytowej	–	–	–	–	•
Latarka	–	–	–	–	•



Model	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
<b>Wyświetlacz</b>	3 i 5/6 cyfry (6000)	3 i 5/6 cyfry (6000)	3 i 5/6 cyfry (6000)	3 i 5/6 cyfry (6000)	3 i 5/6 cyfry (6000)
<b>Biegunowość</b>	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
<b>Częstotliwość odświeżania</b>	Nominalna 5 na sekundę	Nominalna 5 na sekundę	Nominalna 5 na sekundę	Nominalna 5 na sekundę	Nominalna 5 na sekundę
<b>Temperatura eksploatacji</b>	32 do 104°F (0 do 40°C)	32 do 104°F (0 do 40°C)	32 do 104°F (0 do 40°C)	32 do 104°F (0 do 40°C)	14 do 122°F (-10 do 50°C)
<b>Wilgotność względna</b>	80% przy 30°C, 50% przy 40°C	80% przy 30°C, 50% przy 40°C	80% przy 30°C, 50% przy 40°C	80% przy 30°C, 50% przy 40°C	Bez kondensacji przy ≤10°C 90% przy 10-30°C 75% przy 30-40°C 45% przy 40-50°C
<b>Wysokość eksploatacji (n.p.m.)</b>	0-2000 m	0-2000 m	0-2000 m	0-2000 m	0-2000 m
<b>Stopień zanieczyszczenia</b>	2	2	2	2	2
<b>Temperatura przechowywania</b>	-4 do 140°F (-20°C do 60°C), < 80% wilgotności względnej	-4 do 140°F (-20°C do 60°C), < 80% wilgotności względnej	-4 do 140°F (-20°C do 60°C), < 80% wilgotności względnej	-4 do 140°F (-20°C do 60°C), < 80% wilgotności względnej	-4 do 140°F (-20°C do 60°C), < 80% wilgotności względnej
<b>Współczynnik temperaturowy</b>	Nominalnie 0,15 x (wskazana dokładność)/ °C @ (0°C do 18°C lub 28°C do 40°C)	Nominalnie 0,15 x (wskazana dokładność)/ °C @ (0°C do 18°C lub 28°C do 40°C)	Nominalnie 0,15 x (wskazana dokładność)/ °C @ (0°C do 18°C lub 28°C do 40°C)	Nominalnie 0,15 x (wskazana dokładność)/ °C @ (0°C do 18°C lub 28°C do 40°C)	Nominalnie 0,10 x (wskazana dokładność)/ °C @ (0°C do 18°C lub 28°C do 50°C)
<b>Zasilanie</b>	Dwie baterie AAA 1,5 V	Dwie baterie AAA 1,5 V	Dwie baterie AAA 1,5 V	Dwie baterie AAA 1,5 V	Dwie baterie AA 1,5 V
<b>EMC</b>	Zgodność z normą EN 61326-1:2006	Zgodność z normą EN 61326-1:2006	Zgodność z normą EN 61326-1:2006	Zgodność z normą EN 61326-1:2006	Zgodność z normą EN 61326-1:2006
<b>Zgodność z normami bezpieczeństwa</b>	UL/IEC/EN 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 wyd. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 wyd. 3.0 i IEC/EN 61010-031 wyd. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 wyd. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 wyd. 3.0 i IEC/EN 61010-031 wyd. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 wyd. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 wyd. 3.0 i IEC/EN 61010-031 wyd. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 wyd. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 wyd. 3.0 i IEC/EN 61010-031 wyd. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 wyd. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 wyd. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 wyd. 3.0 i IEC/EN 61010-031 wyd. 1.1
<b>Certyfikaty</b>	UL (c/us) i CE	UL (c/us) i CE	UL (c/us) i CE	UL (c/us) i CE	UL (c/us) i CE
<b>Wymiary (dł. x szer. x wys.):</b>	8,62 x 3,03 x 1,46 cala 219 x 77 x 37 mm	8,82 x 3,03 x 1,46 cala 224 x 77 x 37 mm	8,62 x 3,03 x 1,46 cala 219 x 77 x 37 mm	8,82 x 3,03 x 1,46 cala 224 x 77 x 37 mm	10,16 x 3,70 x 1,73 cala 258 x 94 x 44 mm
<b>Masa:</b>	208 g (0,46 lb)	254 g (0,56 lb)	208 g (0,46 lb)	254 g (0,56 lb)	420 g (0,93 lb)

Dołączone akcesoria:					
<b>Instrukcja obsługi</b>	•	•	•	•	•
<b>Przewody pomiarowe</b>	•	•	•	•	•
<b>Walizka przenośna</b>	•	•	•	•	•
<b>Baterie</b>	AAA (2 szt.)		AAA (2 szt.)		AA (2 szt.)
<b>Zestaw zacisków szczękowych</b>	-	-	•	•	•
<b>Wtyki bananowy termopary typu K</b>	-	-	•	•	•