

Echteffektiv-Strommesszangen der Serie AMP-200-EUR

Die moderne Entwicklung der professionellen Strommesszange

Die Strommesszangen AMP-210-EUR und AMP-220-EUR von Beha-Amprobe mit Echteffektivmessung bis 600 A bieten eine Vielzahl von Messfunktionen für moderne elektrische Anlagen. Beide Modelle beinhalten Echteffektivwertmessung, Tiefpassfilter und Prozessoren mit kurzer Antwortzeit, um schnelle, fehlerfreie Messungen zu gewährleisten. Die Amp-Tip Funktion ermöglicht eine präzise Strommessung bis hinunter auf 0,1 A und dadurch eine genaue Strommessung sowohl an großen als auch kleinen Drahtdurchmessern.

Funktionen der Serie AMP-200-EUR

- Echteffektivwert
- Tiefpassfilter
- Amp-Tip-Funktionen
- Berührungslose Spannungserkennung (NCV)
- Akustische Durchgangsprüfung und Diodentest
- Data-Hold-Modus, Relativmessung/ Nullpunktgleich
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Sicherheitsspezifikation: Messkategorie CAT III 600 V



AMP-210-EUR
Strommesszange



AMP-220-EUR
Gleich-/ Wechselstrommesszange

Produktdetails der Serie AMP-200-EUR

Echteffektivwert für präzise Spannungsmessungen in Umgebungen mit elektromagnetischen Störungen.

Tiefpassfilter für Strom- und Spannungsmessungen an Antrieben mit variabler Frequenz

Amp-Tip-Funktion für genaue Messungen kleiner Ströme bei geringen Drahtdurchmessern auf bis zu 0,1 Ampere für die Fehlersuche in elektrischen Systemen

Berührungslose Spannungserkennung (NCV)

Akustische Durchgangsprüfung und Diodentest

Data-Hold-Modus, Relativmessung/Nullpunktgleich, Modi MAX/MIN/AVG

Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung

Sicherheitspezifikation: Messkategorie CAT III 600 V



Messfunktionen:

Spannung

Bis zu 600 V AC/DC

Widerstand

Bis zu 60,00 k Ω

Wechselstrom

Bis zu 600 A

Kapazität

Bis zu 2500 μ F

Gleichstrom

Bis zu 600 A

(nur AMP-220-EUR)

Frequenzbereich

5,00 bis 999,9 Hz



Anwendungen der Serie AMP-200-EUR



Wechselstrommesszange **AMP-210-EUR**



Gleich-/Wechselstrommesszange **AMP-220-EUR**

- **Genaue Strom-, Spannungs- und Frequenzmessung** in allen elektrischen Systemen, darunter verzerrte, nicht-sinusförmige Signale (Echteffektivwert-Funktion) und Signale von Frequenzumrichter (Tiefpassfilter).
- **Kapazitätsmessungen** der Initial- und Betriebswerte von Motorkondensatoren.
- **Widerstands- und Durchgangsprüfungsmodus** zur Überprüfung der Qualität elektrischer Verbindungen sowie des ordnungsgemäßen Betriebs von Motor- und Transformatorwicklungen.
- **Tiefpassfilter** zur Strom- und Spannungsmessung an Antrieben mit variabler Frequenz (Motoren, deren Drehzahl durch Frequenzumrichter geregelt wird). Ohne diese Funktion würden bei der Strom- und Spannungsmessung fehlerhafte Messwerte entstehen.

Modell	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
	Strommesszange Elektrik	Gleich-/Wechselstrommesszange Elektrik	Strommesszange HLK-Technik	Gleich-/Wechselstrommesszange Instandhaltung elektrischer Motoren	Gleich-/Wechselstrommesszange 1000 A Instandhaltung von Motoren in Industrieanwendungen
Sicherheitspezifikation:	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Zangenöffnung	1,18 Zoll (30 mm)	1,37 Zoll (35 mm)	1,18 Zoll (30 mm)	1,37 Zoll (35 mm)	2,0 Zoll (51 mm)
Wechselspannungsmessung (Echtheffektivwert)	Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (50 bis 60 Hz)		Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (50 bis 60 Hz)		Bereich: 0 bis 1000 V Ungenauigkeit: $\pm 0,8\%$ + 5 Digits (50 bis 60 Hz) $\pm 1,5\%$ + 5 Digits (20 bis 200 Hz) $\pm 10\%$ + 5 Digits (200 bis 400 Hz)
Gleichspannungsmessung	Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits		Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits		Bereich: 0 bis 1000 V Ungenauigkeit: $\pm 0,8\%$ + 5 Digits
Wechsel- und Gleichspannungsmessung	–	Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $1,2\%$ ± 7 Digits (DC, 50 bis 60 Hz)	–	Bereich: 0 bis 600,0 V Ungenauigkeit: $1,2\%$ ± 7 Digits (DC, 50 bis 60 Hz)	Bereich: 0 bis 1000 V Ungenauigkeit: $\pm 1,8\%$ + 7 Digits (50 bis 60 Hz) $\pm 1,8\%$ + 7 Digits (DC, 40 bis 200 Hz) $\pm 12\%$ + 7 Digits (200 bis 400 Hz)
Wechselstrommessung (Echtheffektivwert)	Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 1,8\%$ + 5 Digits (50 bis 100 Hz) $\pm 2,0\%$ + 5 Digits (100 bis 400 Hz)		Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 1,8\%$ + 5 Digits (50 bis 100 Hz) $\pm 2,0\%$ + 5 Digits (100 bis 400 Hz)		Bereich: 0 bis 1000 A Ungenauigkeit: $\pm 1,8\%$ + 5 Digits (40 bis 100 Hz) $\pm 2,2\%$ + 5 Digits (100 bis 400 Hz)
Gleichstrommessung	–	Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits	–	Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits	Bereich: 0 bis 1000 A Ungenauigkeit: $\pm 1,8\%$ + 5 Digits
Wechsel- und Gleichstrommessung	–	Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 2,2\%$ + 7 Digits (DC, 50 bis 100 Hz) $\pm 2,7\%$ + 7 Digits (100 bis 400 Hz)	–	Bereich: 0 bis 600,0 A Ungenauigkeit: $\pm 2,2\%$ + 7 Digits (DC, 50 bis 100 Hz) $\pm 2,7\%$ + 7 Digits (100 bis 400 Hz)	Bereich: 0 bis 1000 A Ungenauigkeit: $\pm 2,2\%$ + 7 Digits (DC, 40 bis 100 Hz) $\pm 2,5\%$ + 7 Digits (100 bis 400 Hz)
Genaue Messungen niedriger Wechselströme	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 1,5\%$ + 5 Digits (50 bis 60 Hz)		Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 1,5\%$ + 5 Digits (50 bis 60 Hz)		Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 1,5\%$ + 5 Digits (0,00 bis 20,00 A, 40 bis 100 Hz) $\pm 2,0\%$ + 5 Digits (0,00 bis 20,00 A, 100 bis 400 Hz) $\pm 3,0\%$ + 5 Digits (20,00 bis 60,00 A, 40 bis 100 Hz) $\pm 3,0\%$ + 5 Digits (20,00 bis 60,00 A, 100 bis 400 Hz)
Genaue Messung niedriger Gleichströme	–	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits	–	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 1,5\%$ + 5 Digits (0,00 bis 20,00 A) $\pm 3,0\%$ + 5 Digits (20,00 bis 60,00 A)
Genaue Messung niedriger Wechsel- und Gleichströme	–	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits (DC, 50 bis 60 Hz)	–	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 5 Digits (DC, 50 bis 60 Hz)	Bereich: 0 bis 60,00 A Ungenauigkeit: $\pm 2,2\%$ + 7 Digits (0,00 bis 20,00 A, 40 bis 100 Hz) $\pm 2,2\%$ + 7 Digits (0,00 bis 20,00 A, 100 bis 400 Hz) $\pm 3,0\%$ + 7 Digits (20,00 bis 60,00 A, DC, 40 bis 100 Hz) $\pm 3,0\%$ + 7 Digits (20,00 bis 60,00 A, 100 bis 400 Hz)
Frequenzmessung	Bereich: 5,00 bis 999,9 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 600 V) Bereich: 50,0 bis 400,0 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 600 A)		Bereich: 5,00 bis 999,9 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 600 V) Bereich: 50,0 bis 400,0 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 600 A)		Bereich: 5,00 bis 999,9 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 1000 V) Bereich: 40,0 bis 400,0 Hz Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits (Bereich von 1000 A)
Widerstandsmessung	Bereich: 0,0 bis 60,00 k Ω Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits		Bereich: 0,0 bis 60,00 k Ω Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits		
Kapazitätsmessung	Bereich: 0,0 bis 2500 μ F Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 4 Digits		Bereich: 0,0 bis 2500 μ F Ungenauigkeit: $\pm 2,0\%$ + 4 Digits		
Akustische Durchgangsprüfung	EIN $\leq 10\ \Omega$ AUS $\geq 250\ \Omega$		EIN $\leq 10\ \Omega$ AUS $\geq 250\ \Omega$		
Berührungslose Spannungsmessung	10 bis 1000 V AC, 50/60Hz		10 bis 1000 V AC, 50/60Hz		
Echtheffektivwert	•	•	•	•	•
Tiefpassfilter	•	•	•	•	•
Automatische Bereichswahl	•	•	•	•	•
Relativmessung/ Nullpunktgleich	•	•	•	•	•
MAX/MIN/AVG	•	•	•	•	•
Diodentest	•	•	•	•	•
Data-Hold-Modus	•	•	•	•	•
Hintergrundbeleuchtung	•	•	•	•	•
Automatische Abschaltung	•	•	•	•	•
Serie AMP-300-EUR:					
Mikroampere Gleichstrom	–	–	Bereich: 0,0 bis 2000 μ A Ungenauigkeit: $\pm 1,0\%$ + 5 Digits		
Temperatur* (Thermoelement Typ K) <small>*enthält nicht die Ungenauigkeit des Thermoelements Typ K</small>	–	–	Bereich: -40,0 bis 752 °F, -40,0 bis 400 °C Ungenauigkeit: -40,0 bis 14,0 °F ($\pm 1,0\%$ + 3,0 °F), >14,0 bis 99,9 °F ($\pm 1,0\%$ + 1,5 °F) 100 bis 752 °F ($\pm 1,0\%$ + 2 °F), -40,0 bis -10,0 °C ($\pm 1,0\%$ + 1,5 °C) >-10,0 bis 99,9 °C ($\pm 1,0\%$ + 0,8 °C), 100 bis 400 °C ($\pm 1,0\%$ + 1 °C)		
3-Phasen- und Motor-Drehrichtungsanzeiger	–	–	Rotation-R für Netzversorgung Rotation-M für Motoren		
Einschaltstrommessung	–	–	•	•	•
Spitzenwert-Haltfunktion (Scheitelwert)	–	–	–	–	•
Taschenlampenfunktion	–	–	–	–	•



Modell	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
Anzeige	3-5/6-stellig, Anzeigebereich 6.000				
Polaritätsanzeige	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Aktualisierungsgeschwindigkeit	5 mal pro Sekunde, nominal				
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	80 % bei 30 °C, 50 % bei 40 °C	80 % bei 30 °C, 50 % bei 40 °C	80 % bei 30 °C, 50 % bei 40 °C	80 % bei 30 °C, 50 % bei 40 °C	Nicht kondensierend bei ≤ 10 °C 90 % bei 10 bis 30 °C 75 % bei 30 bis 40 °C 45 % bei 40 bis 50 °C
Max. Höhenlage bei Betrieb	0 m bis 2000 m				
Verschmutzungsgrad	2	2	2	2	2
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit	-20 bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit	-20 bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit	-20 bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit	-20 bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit
Temperaturkoeffizient	Nominal 0,15 x (angegebene Genauigkeit)/ °C bei (0 °C bis 18 °C oder 28 °C bis 40 °C)	Nominal 0,15 x (angegebene Genauigkeit)/ °C bei (0 °C bis 18 °C oder 28 °C bis 40 °C)	Nominal 0,15 x (angegebene Genauigkeit)/ °C bei (0 °C bis 18 °C oder 28 °C bis 40 °C)	Nominal 0,15 x (angegebene Genauigkeit)/ °C bei (0 °C bis 18 °C oder 28 °C bis 40 °C)	Nominal 0,10 x (angegebene Genauigkeit)/ °C bei (0 °C bis 18 °C oder 28 °C bis 50 °C)
Stromversorgung	Zwei AAA-Batterien, 1,5 V	Zwei AA-Batterien, 1,5 V			
EMV	Entspricht EN 61326-1:2006				
Sicherheitsnormen	UL/IEC/EN 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 Ausg. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 Ausg. 3.0 & IEC/EN 61010-031 Ausg. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 Ausg. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 Ausg. 3.0 & IEC/EN 61010-031 Ausg. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 Ausg. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 Ausg. 3.0 & IEC/EN 61010-031 Ausg. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 Ausg. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 Ausg. 3.0 & IEC/EN 61010-031 Ausg. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 Ausg. 1.0, CAN/CSA C22.2 NO. 61010-1 Ausg. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 Ausg. 3.0 & IEC/EN 61010-031 Ausg. 1.1
Zertifizierung gemäß	UL (c/us) und CE				
Abmessungen (L x B x H):	219 x 77 x 37 mm (8,62 x 3,03 x 1,46 Zoll)	224 x 77 x 37 mm (8,82 x 3,03 x 1,46 Zoll)	219 x 77 x 37 mm (8,62 x 3,03 x 1,46 Zoll)	224 x 77 x 37 mm (8,82 x 3,03 x 1,46 Zoll)	258 x 94 x 44 mm 10,16 x 3,70 x 1,73 Zoll
Gewicht:	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.)

Zubehör umfasst:					
Benutzerhandbuch	•	•	•	•	•
Messleitungen	•	•	•	•	•
Tragekoffer	•	•	•	•	•
Batterien	AAA (2)		AAA (2)		AA (2)
Krokodilklemmensatz	-	-	•	•	•
Thermoelement Typ K mit Bananenstecker	-	-	•	•	•