

Série AMP-300-EUR

Pinças amperimétricas True-RMS para manutenção de motores

A evolução moderna da pinça amperimétrica profissional

As pinças amperimétricas True-RMS da série AMP-300-EUR da Beha-Amprobe disponibilizam uma gama completa de funções de medição para ambientes industriais modernos, teste de motores e aplicações AVAC. Todos os modelos estão equipados com detecção True-RMS, filtros passa-baixo e processadores de resposta rápida para medições rápidas e isentas de erros. A função Amp-Tip permite efectuar medições exactas de corrente até um décimo de Amp e um terceiro conector de entrada possibilita a realização de testes de sequência trifásica e rotação do motor.

Características da série AMP-300-EUR

- **True-RMS**
- **Capacidades de teste de motores**
 - Rotação do motor
 - Teste de sequência trifásica
 - Monitorização de corrente de arranque durante o arranque do motor
- **Características AVAC**
 - Medição de temperatura; seleccionável entre °F e °C
 - Microamperes DC para testes do sensor de chama
 - Medição de capacidade para condensadores de arranque e de funcionamento em motores
- **Função Amp-Tip**
- **Filtro passa-baixo** para variadores de frequência
- **Classificação de segurança:**
 - CAT III 600 V (AMP-310-EUR, AMP-320-EUR)
 - CAT IV 600 V, CAT III 1000 V (AMP-330-EUR)



 **AMP-310-EUR**
Pinça amperimétrica AC AVAC

 **AMP-320-EUR**
Pinça amperimétrica AC/DC, manutenção de motores eléctricos

 **AMP-330-EUR**
Pinça amperimétrica AC/DC 1000 A Manutenção de motores industriais

Detalhes do produto da série AMP-300-EUR

True-RMS

para medições precisas de tensão em ambientes com ruído.

Filtro passa-baixo

para medições de corrente e tensão em variadores de frequência.

Função Amp-Tip

para medições precisas de corrente baixa (até 0,1 Amp) de fios com diâmetros pequenos, com vista a ajudar na detecção de avarias em sistemas eléctricos.

Deteção de tensão sem contacto (NCV)

Teste de díodos e sinal sonoro de continuidade

Retenção de dados, zero relativo, modo MÁX/MÍN/MÉD

Display LCD retroiluminado de grandes dimensões

Classificação de segurança

CAT III 600 V
(AMP-310-EUR, AMP-320-EUR)



CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
(AMP-330-EUR)



Medições:

Modelo	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
Classificação de segurança	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Tensão	Até 600 V AC/DC	Até 600 V AC/DC	Até 1000 V AC/DC
Corrente AC	Até 600 A	Até 600 A	Até 1000 A
Corrente DC	-	Até 600 A	Até 1000 A
Frequência		5 a 999 Hz	
Resistência		0 a 60 kΩ	
Capacidade		0,0 a 2500 μF	
Temperatura	•	•	•



Aplicações da série AMP-300-EUR

- **Medição exacta de corrente, tensão e frequência** em todos os sistemas eléctricos, incluindo sinais distorcidos, não sinusoidais (função True-RMS) e variadores de frequência (filtro passa-baixo).
- **Medição de capacidade** para condensadores de arranque e de funcionamento em motores.
- **Funções de resistência e continuidade** para verificar a qualidade das ligações eléctricas e confirmar se o motor e as bobinas de transformadores funcionam correctamente.
- **Os testes de sequência trifásica e rotação do motor** permitem realizar adequadamente a ligação de um motor a um sistema trifásico. Motores mal ligados rodam na direcção inversa, podendo danificar o motor ou o equipamento ligado ao mesmo.
- **O filtro passa-baixo** permite medir a corrente e a tensão em variadores de frequência (motores cuja velocidade é controlada por frequência). Sem esta funcionalidade, a pinça forneceria leituras incorrectas na medição de tensão e corrente.
- **Saída de microamperes DC** para medição de sensores de chama. Verifique o sistema de segurança do sensor de chama em equipamentos a gás. A existência de um sensor danificado num equipamento a gás impedirá a abertura da válvula de segurança e o funcionamento do equipamento.
- **Medição de corrente de arranque** para monitorização do arranque do motor, permitindo aos utilizadores verificar se o motor recebe a corrente de arranque necessária para um arranque adequado.



AMP-310-EUR Pinça amperimétrica AC AVAC



AMP-320-EUR Pinça amperimétrica AC/DC Manutenção de motores eléctricos



AMP-330-EUR Pinça amperimétrica AC/DC 1000 A Manutenção de motores industriais

Modelo	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
	Pinça amperimétrica AC Aplicações eléctricas	Pinça amperimétrica AC/DC Aplicações eléctricas	Pinça amperimétrica AC AVAC	Pinça amperimétrica AC/DC Manutenção de motores eléctricos	Pinça amperimétrica AC/DC 1000 A Manutenção de motores industriais
Classificação de segurança	CAT III 600 V		CAT III 600 V		CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Abertura da garra	30 mm (1,18 pol.)	35 mm (1,37 pol.)	30 mm (1,18 pol.)	35 mm (1,37 pol.)	51 mm (2,0 pol.)
Tensão AC (True-RMS)	Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (50 a 60 Hz)		Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (50 a 60 Hz)		Gama: 0 a 1000 V Precisão: $\pm 0,8\% + 5$ (50 a 60 Hz) $\pm 1,5\% + 5$ (20 a 200 Hz) $\pm 10\% + 5$ (200 a 400 Hz)
Tensão DC	Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $\pm 1,0\% + 5$		Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $\pm 1,0\% + 5$		Gama: 0 a 1000 V Precisão: $\pm 0,8\% + 5$
Tensão AC+DC	-	Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $1,2\% \pm 7$ (DC, 50 a 60 Hz)	-	Gama: 0 a 600,0 V Precisão: $1,2\% \pm 7$ (DC, 50 a 60 Hz)	Gama: 0 a 1000 V Precisão: $\pm 1,0\% + 7$ (50 a 60 Hz) $\pm 1,8\% + 7$ LSD (DC, 40 a 200 Hz) $\pm 12\% + 7$ (200 a 400 Hz)
Corrente AC (True-RMS)	Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 1,8\% + 5$ (50 a 100 Hz) $\pm 2,0\% + 5$ (100 a 400 Hz)		Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 1,8\% + 5$ (50 a 100 Hz) $\pm 2,0\% + 5$ (100 a 400 Hz)		Gama: 0 a 1000 A Precisão: $\pm 1,8\% + 5$ (40 a 100 Hz) $\pm 2,2\% + 5$ (100 a 400 Hz)
Corrente DC	-	Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$	-	Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$	Gama: 0 a 1000 A Precisão: $\pm 1,8\% + 5$
Corrente AC+DC	-	Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 2,2\% + 7$ (DC, 50 a 100 Hz) $\pm 2,7\% + 7$ (100 a 400 Hz)	-	Gama: 0 a 600,0 A Precisão: $\pm 2,2\% + 7$ (DC, 50 a 100 Hz) $\pm 2,7\% + 7$ (100 a 400 Hz)	Gama: 0 a 1000 A Precisão: $\pm 2,2\% + 7$ (DC, 40 a 100 Hz) $\pm 2,5\% + 7$ (100 a 400 Hz)
Medição precisa de corrente AC baixa	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 1,5\% + 5$ (50 a 60 Hz)		Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 1,5\% + 5$ (50 a 60 Hz)		Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 1,5\% + 5$ (0,00 a 20,00 A, 40 a 100 Hz) $\pm 2,0\% + 5$ (0,00 a 20,00 A, 100 a 400 Hz) $\pm 3,0\% + 5$ (20,00 a 60,00 A, 40 a 100 Hz) $\pm 3,0\% + 5$ (20,00 a 60,00 A, 100 a 400 Hz)
Medição precisa de corrente DC baixa	-	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$	-	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 1,5\% + 5$ (0,00 a 20,00 A) $\pm 3,0\% + 5$ (20,00 a 60,00 A)
Medição precisa de corrente AC+DC baixa	-	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$ (DC, 50 a 60 Hz)	-	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 2,0\% + 5$ (DC, 50 a 60 Hz)	Gama: 0 a 60,00 A Precisão: $\pm 2,0\% + 7$ (0,00 a 20,00 A, DC, 40 a 100 Hz) $\pm 2,2\% + 7$ (0,00 a 20,00 A, 100 a 400 Hz) $\pm 3,0\% + 7$ (20,00 a 60,00 A, DC, 40 a 100 Hz) $\pm 3,0\% + 7$ (20,00 a 60,00 A, 100 a 400 Hz)
Frequência	Gama: 5,00 a 999,9 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 600 V) Gama: 50,0 a 400,0 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 600 A)		Gama: 5,00 a 999,9 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 600 V) Gama: 50,0 a 400,0 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 600 A)		Gama: 5,00 a 999,9 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 1000 V) Gama: 40,0 a 400,0 Hz Precisão: $\pm 1,0\% + 5$ (gama de 1000 A)
Resistência	Gama: 0,0 a 60,00 k Ω Precisão: $\pm 1,0\% + 5$		Gama: 0,0 a 60,00 k Ω Precisão: $\pm 1,0\% + 5$		
Capacidade	Gama: 0,0 a 2500 μ F Precisão: $\pm 2,0\% + 4$		Gama: 0,0 a 2500 μ F Precisão: $\pm 2,0\% + 4$		
Sinal sonoro de continuidade	Ligado a $\leq 10 \Omega$ Desligado a $> 250 \Omega$		Ligado a $\leq 10 \Omega$ Desligado a $> 250 \Omega$		
Tensão sem contacto	10 a 1000 V AC, 50/60 Hz		10 a 1000 V AC, 50/60 Hz		
True-RMS	•	•	•	•	•
Filtro passa-baixo	•	•	•	•	•
Seleção automática da escala	•	•	•	•	•
Zero relativo	•	•	•	•	•
MÁX/MÍN/MÉD	•	•	•	•	•
Teste de díodos	•	•	•	•	•
Retenção de dados	•	•	•	•	•
Retroiluminação	•	•	•	•	•
Função de desligar automaticamente	•	•	•	•	•
Série AMP-300-EUR:					
Microamperes DC	-	-	Gama: 0,0 a 2000 μ A Precisão: $\pm 1,0\% + 5$		
Temperatura* (Termopar tipo K) *O erro não inclui erros do termopar tipo K	-	-	Gama: -40,0 a 400 °C, -40,0 a 752 °F Precisão: -40,0 a -10,0 °C ($\pm 1,0\% + 1,5$ °C), $> -10,0$ a 99,9 °C ($\pm 1,0\% + 0,8$ °C) 100 a 400 °C ($\pm 1,0\% + 1$ °C), -40,0 a 14,0 °F ($\pm 1,0\% + 3,0$ °F) $> 14,0$ a 99,9 °F ($\pm 1,0\% + 1,5$ °F), 100 a 752 °F ($\pm 1,0\% + 2$ °F)		
Indicação trifásica e de rotação do motor	-	-	Rotação R para rede de alimentação Rotação M para motores		
Corrente de arranque	-	-	•	•	•
Retenção de pico (cresta)	-	-	-	-	•
Luz de trabalho	-	-	-	-	•



Modelo	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
Display	3-5/6 dígitos 6000 contagens				
Polaridade	Automática	Automática	Automática	Automática	Automática
Velocidade de atualização	5 por segundo, nominal				
Temperatura de funcionamento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)	0 a 40 °C (32 a 104 °F)	0 a 40 °C (32 a 104 °F)	0 a 40 °C (32 a 104 °F)	-10 a 50 °C (14 a 122 °F)
Humidade relativa	80% a 30 °C, 50% a 40 °C	80% a 30 °C, 50% a 40 °C	80% a 30 °C, 50% a 40 °C	80% a 30 °C, 50% a 40 °C	Sem condensação a ≤10 °C 90% a 10 - 30 °C 75% a 30 - 40 °C 45% a 40 - 50 °C
Altitude de funcionamento	0 m a 2000 m				
Grau de poluição	2	2	2	2	2
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 a 140 °F), < 80% RH	-20 °C a 60 °C (-4 a 140 °F), < 80% RH	-20 °C a 60 °C (-4 a 140 °F), < 80% RH	-20 °C a 60 °C (-4 a 140 °F), < 80% RH	-20 °C a 60 °C (-4 a 140 °F), < 80% RH
Coefficiente de temperatura	Nominal 0,15 x (precisão especificada)/°C a (0 °C a 18 °C ou 28 °C a 40 °C)	Nominal 0,15 x (precisão especificada)/°C a (0 °C a 18 °C ou 28 °C a 40 °C)	Nominal 0,15 x (precisão especificada)/°C a (0 °C a 18 °C ou 28 °C a 40 °C)	Nominal 0,15 x (precisão especificada)/°C a (0 °C a 18 °C ou 28 °C a 40 °C)	Nominal 0,10 x (precisão especificada)/°C a (0 °C a 18 °C ou 28 °C a 50 °C)
Pilhas	Duas pilhas AAA de 1,5 V	Duas pilhas AA de 1,5 V			
EMC	Em conformidade com EN 61326-1:2006				
Conformidade de segurança	UL/IEC/EN 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 ed. 3.0 e IEC/EN 61010-031 ed. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 ed. 3.0 e IEC/EN 61010-031 ed. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 ed. 3.0 e IEC/EN 61010-031 ed. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 ed. 3.0 e IEC/EN 61010-031 ed. 1.1	UL/IEC/EN 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-033 ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 ed. 3.0, IEC/EN 61010-2-032 ed. 3.0 e IEC/EN 61010-031 ed. 1.1
Certificação	UL (c/us) e CE				
Dimensões (C x L x A):	219 x 77 x 37 mm (8,62 x 3,03 x 1,46 pol.)	224 x 77 x 37 mm (8,82 x 3,03 x 1,46 pol.)	219 x 77 x 37 mm (8,62 x 3,03 x 1,46 pol.)	224 x 77 x 37 mm (8,82 x 3,03 x 1,46 pol.)	258 x 94 x 44 mm (10,16 x 3,70 x 1,73 pol.)
Peso:	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)

Acessórios incluídos:					
Manual do utilizador	•	•	•	•	•
Cabos de teste	•	•	•	•	•
Mala de transporte	•	•	•	•	•
Pilhas	AAA (2)		AAA (2)		AA (2)
Conjunto de pinças de crocodilo	-	-	•	•	•
Ficha banana, termopar tipo K	-	-	•	•	•