

Wissenswertes zu Stromzangen und Zangenadaptern

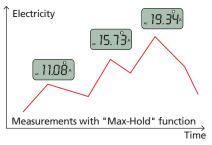
Stromzangen und Zangenadapter eignen sich zur Messung von Gleich- und Wechselströmen bei Geräten und Anlagen ohne Unterbrechung des Stromflusses.

Sicherheit

Benutzen Sie nur Stromzangen oder Zangenadapter, welche durch die angegebene Messkategorie für die gewünschte Messung geeignet sind. Wollen Sie z.B. in einem Verteilerschrank innerhalb eines Gebäudes eine Strommessung durchführen, müssen Sie mindestens ein Messgerät der Messkategorie III (CAT III) benutzen. Eine ausführliche Beschreibung zu den Messkategorie finden Sie auf Seite 106.

Spitzenwertspeicher (Peak Hold)

Einige Stromzangen sind mit einem Spitzenwertspeicher (bzw. Einschaltstrommessung) ausgestattet. Durch die verkürzte Ansprechzeit können z.B. Stromspitzen beim Einschalten von Motoren erfasst werden.



Anzeige einer Stromzange bei "MAX-HOLD"-Funktion

Festhalten des angezeigten Messwertes (HOLD) und Messwertspeicher

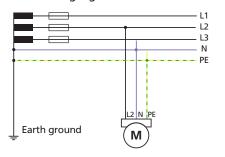
Nach Betätigung der Taste HOLD wird der momentan angezeigte Wert in der Anzeige festgehalten. Das ist dann sehr nützlich, wenn die Anzeige während der Messung nicht ablesbar ist. Bei einigen Stromzangen kann zusätzlich der Minimalwert oder der Maximalwert (Min-/ Maximalwertspeicher) einer Messreihe auf der Anzeige gespeichert werden.

Leistungsmesszangen

Die Messung von Schein-, Wirk-, Blindleistung und Leistungsfaktor cos erfolgt mit den BEHA-AMPROBE Leistungsmesszangen einfach und schnell. Verbraucher mit Lastströmen bis 1000 A können gemessen werden.

Unterbrechungsfreie Strommessung

Eine Abschaltung von Anlagen oder einzelnen Geräten zum Auftrennen des Stromkreises ist in der Praxis meist nicht möglich und wird üblicherweise vermieden. Sämtliche Gefahren, wie z. B. das Auftreten von gefährlichen Berührungsspannungen oder eine mögliche Verpolung beim Schließen des Stromkreises, können wirksam umgangen werden.



Messung der Stromaufnahme "MAX-HOLD"-Funktion eines Einphasen-Motors

Zangenadapter

Für Anwendungen, die ausschließlich zur Messwerterfassung dienen, sind die Zangenadapter geeignet. Je nach Art der Auswerteschaltung kann der primär fließende Messstrom in einen wesentlich kleineren, ungefährlichen Sekundärstrom oder eine Spannung umgewandelt werden. Anwendungen: z.B. Schaltschrankbau, Labor-Messschaltungen.

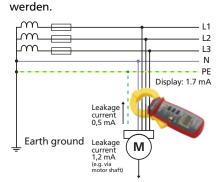
Echt-Effektivwertmessung

Für eine möglichst genaue Erfassung eines Wechsel- oder Mischstromes ist eine Echt-Effektivwertmessung notwendig. Der Effektivwert spielt vor allem bei nicht-sinusförmigen Strömen, z.B. Phasenanschnittsteuerung, eine große Rolle. Der von herkömmlichen Stromzangen angezeigte Mittelwert ist kleiner als der tatsächlich vorhandene Strom. Nähere Angaben zum Effektivwert finden Sie unter "Wissenswertes zu Multimetern".

Ableitstrommessung (Leckstrommessung)

Hochauflösende Stromzangen für Leckströme ab 10 µA sind vor allem für die Fehlersuche oder Überprüfung von Geräten und Anlagen nach der Betriebssicherheitsverordnung (DGUV Vorschrift 3) unentbehrlich. Ströme, die nicht über einen elektrischen Leiter (z.B. N) zurückfließen, können durch Umfassen aller aktiven Leiter (z.B. L1, L2, L3, N oder

L1, N) schnell, einfach und sicher gemessen





Differenzstrommessung mit Leckstromzange

Einfache Bedienung

Unsere Stromzangen und Zangenadapter zeichnen sich durch eine einfache, unkomplizierte Bedienung aus. Der einzelne Stromleiter wird mit der Stromzange vollständig umschlossen. Der Messwert erscheint auf der digitalen Anzeige und kann sofort abgelesen werden.



Stromzangen













	AMP-25-EUR	AMP-210-EUR	AMP-220-EUR	AMP-310-EUR	AMP-320-EUR	AMP-330-EUR
Max. Strom	300 A	600 A	600 A	600 A	600 A	1000 A
Stromart	AC/DC	AC	AC/DC	AC	AC/DC	AC/DC
Echt- Effektivwert-Messung	•	•	•	•	•	•
Anzeige	3 ¾-stellig, 6000 Digits	3 ¾-stellig, 6000 Digits	3 ¾-stellig, 6000 Digits	3 ¾ digit, 6000 Digits	3 ¾-stellig, 6000 Digits	3 ¾-stellig, 6000 Digits
Strom AC	60,00 / 300,0 A	60,00 / 600,0 A	60,00 / 600,0 A	60,00 / 600,0 A	60,00 / 600,0 A	60,00 / 1000 A
Grundgenauigkeit*	1,5% + 5 Digits	2,2 % + 7 Digits	2,2 % + 7 Digits	2,2 % + 7 Digits	2,2 % + 7 Digits	1,8% + 5 Digits
Frequenzbereich	50400 Hz	50400 Hz	50400 Hz	50400 Hz	50400 Hz	40400 Hz
Strom DC	60,00 / 300,0 A	-	60,00 / 600 A	-	60,00 / 600 A	60,00 / 1000 A
Grundgenauigkeit*	1,5% + 5 counts	-	2,0 % + 5 counts	-	2,0 % + 5 counts	1,8% + 5 counts
Spannung AC	-	0,1600,0 V	0,1600,0 V	0,1600,0 V	0,1600,0 V	0,11000 V
Grundgenauigkeit*	-	1,0% + 5 Digits	1,0% + 5 Digits	1,0% + 5 Digits	1,0% + 5 Digits	0,8% + 5 Digits
Frequenzbereich	-	5060 Hz	5060 Hz	5060 Hz	5060 Hz	20400 Hz
Spannung DC	-	_	0,1600,0 V	_	0,1600,0 V	0,11000 V
Grundgenauigkeit*	-	-	1,2% + 7 Digits	-	1,2% + 7 Digits	0,8% + 5 Digits
Widerstand	-	0,1 Ω60,00 kΩ	0,1 Ω60,00 kΩ	0,1 Ω60,00 kΩ	0,1 Ω60,00 kΩ	0,1 Ω60,00 kΩ
Grundgenauigkeit*	-	1% + 5 Digits	1% + 5 Digits	1% + 5 Digits	1% + 5 Digits	1% + 5 Digits
Durchgangsprüfung	-	R < 10 Ω	R < 10 Ω	R < 10 Ω	R < 10 Ω	R < 10 Ω
Frequenzmessung	-	5,00 Hz999,9 Hz	5,00 Hz999,9 Hz	5,00 Hz999,9 Hz	5,00 Hz999,9 Hz	5,00 Hz999,9 Hz
Leistungsmessung	_	_	_	_	-	_
Data Hold	•	•	•	•	•	•
MIN/MAX/Peak Hold	•	•	•	•	•	•
Kapazitätsmessung	-	•	•	•	•	•
Zangenöffnung	25 mm	30 mm	35 mm	30 mm	35 mm	51 mm
Stromversorgung	2 x 1,5 V IEC LR44	2 x 1,5 V IEC LR03	2 x 1,5 V IEC LR03	2 x 1,5 V IEC LR03	2 x 1,5 V IEC LR03	2 x 1,5 V IEC LR6
Auto-Power-Off	•	•	•	•	•	•
Messkategorie	CAT III/600V	CAT III/600V	CAT III/600V	CAT III/600V	CAT III/600V	CAT IV 600V, III 1000V
Sicherheit	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010
Маßе	147 x 60 x 32 mm	219 x 77x 37 mm	224 x 77x 37 mm	219 x 77x 37 mm	224 x 77x 37 mm	258 x 94 x 44 mm
Gewicht	140 g	208 g	254 g	208 g	254 g	420 g
Besonderheiten	Hintergrundbeleuchtung Tiefpassfilter Berührungslose Spannungserkennung, Messen des Einschaltstromes	Diodentest,	Diodentest, Hintergrundbeleuchtung	Diodentest, Hintergrundbeleuchtung Thermometer -40 °C bis 400 °C 3 Phasen-und Motor Drehrichtungsanzeiger Mikroampere Gleichstrom	Diodentest, Hintergrundbeleuchtung Thermometer -40 °C bis 400 °C 3 Phasen-und Motor Drehrichtungsanzeiger Mikroampere Gleichstrom	Diodentest, Hintergrundbeleuchtung Thermometer -40 °C bis 400°C 3 Phasen-und Motor Drehrichtungsanzeiger Mikroampere Gleichstrom Taschenlampfunktion

^{* =} Grundgenauigkeiten beziehen sich auf die beste Genauigkeit der jeweiligen Messfunktion

Stromzangen















	ACD-10 PLUS	ACD-14-PRO-EUR	ACD-23SW	CHB 15	СНВ 35	ACDC-100	ACDC-100 TRMS
Max. Strom	600 A	600 A	400 A	200 A	400 A	800 A AC/1000 A DC	800 A AC/1000 A DC
Stromart	AC	AC	AC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
Echt- Effektivwert- Messung	-	-	•	-	•	-	•
Anzeige	3¾-stellig, 4000 Digits	3¾-stellig, 4000 Digits	3¾-stellig, 3999 Digits	3¾-stellig, 3999 Digits	3¾-stellig, 3999 Digits	3¾-stellig, 4000 Digits	3¾-stellig, 4000 Digits
Strom AC	0,01 A 600 A	0,01 A 600 A	0,01 A 400 A	0,01A200 A	0,001 A400 A	0,1 A800 A	0,1 A800 A
Grundgenauigkeit*	1,5% + 8 digits	1,9% + 8 digits	2% + 6 digits	2% + 4 digits	2% + 3 digits	1,5% + 5 digits	1,5% + 5 digits
Frequenzbereich	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	40Hz1kHz	40Hz1kHz	40200 Hz	40200 Hz
Strom DC	-	-	-	0,01 A200 A	0,01 A400 A	0,1 A1000 A	0,1 A1000 A
Grundgenauigkeit*	_	_	-	2% + 2 digits	2% + 2 digits	1,5% + 4 digits	1,5% + 4 digits
Spannung AC	0,001 V 600 V	0,001 V 600 V	1 mV 600 V	0,1 V400 V	-	0,1 mV600 V	0,1 mV600 V
Grundgenauigkeit*	1,5% + 5 digits	1,5% + 5 digits	1,2% + 5 digits	2% + +2	-	1% + 4 digits	1% + 4 digits
Frequenzbereich	50500 Hz	50400 Hz	50500 Hz	40Hz1kHz	-	50500 Hz	50500 Hz
Spannung DC	0,1 mV 600 V	0,1 V 600 V	0,1 mV 600 V	0,1 V400 V	-	0,1 mV600 V	0,1 mV600 V
Grundgenauigkeit*	0.5 % + 3 digits	0,5 % + 3 digits	0,5 % + 2 digits	2% + +2	-	0,5 % + 3 digits	0,5 % + 3 digits
Widerstand	0,1 Ω40,00 ΜΩΩ	0,1 Ω 40,00 ΜΩΩ	0,1Ω40,00 ΜΩΩ	0,1 Ω400 Ω	-	0,1 Ω40 ΜΩ	0,1 Ω40 ΜΩ
Grundgenauigkeit*	1,0% + 4 digits	0,8% + 6 digits	1,0% + 4 digits	2% + 2 digits	-	0,8% + 6 digits	0,8% + 6 digits
Durchgangsprüfung	R < 120 Ω	R < 120 Ω	R < 25 Ω	R < 40 ΩΩ	-	R < 120 Ω	R < 120 Ω
Frequenzmessung	0,001Hz100kHz	0,001Hz100kHz	-	0,01 Hz50 kHz	0,01 Hz9.99 kHz	R < 120 Ω	R < 120 Ω
Leistungsmessung	_	_	_	_	-	_	_
Data Hold	•	•	•	•	•	-	•
MIN/MAX/Peak Hold	•	•		•	•	-	-
Kapazitätsmessung	•	•	•	-	-	-	-
Zangenöffnung	25 mm	26 mm	30 mm	23 mm	23 mm	50 mm	50 mm
Stromversorgung	1x 3V, IEC/CR2032	2x 3 V, IEC/CR2032	2x 1,5 V, IEC LR03	2x 1,5 V, IEC LR6	2x 1,5 V, IEC LR6	2x 1,5 V, IEC LR03	2x 1,5 V, IEC R03
Auto-Power-Off	•	•	•			•	•
Messkategorie	CATIII/600 V	CATIII/600 V	CATIII/600 V	CATII/600 V	CATII/600 V	CATIII/600 V	CATIII/600 V
Sicherheit	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	EN 61010/ IEC 61010	EN 61010/ IEC 61010
Маßе	190 x 63 x 32 mm	219 x 77x 37 mm	240 x 70 x 41 mm	183 x 64 x 36 mm	183 x 64 x 36 mm	227 x 78 x 40 mm	227 x 78 x 40 mm
Gewicht	150 g	208 g	220 g	190 g	190 g	290 g	290 g
Besonderheiten	Schmale Zangenschenkel Messung des Einschaltstromes	2000 µA Messbereich für direkte Messung von Ionisationsströmen in Heizungsanlagen	Berührungslose Spannungserkennung, drehbarer Zangenkopf (180°)		Berührungslose Frequenzmessung	Messung des Einschaltstromes	Messung des Einschaltstromes Echteffektivwertmessung

^{* =} Grundgenauigkeiten beziehen sich auf die beste Genauigkeit der jeweiligen Messfunktion



Leckstromzangen:AC/DC Strommessung
Leistungs- und Energiemessung Leckstrom













					10.00	
	ACD-52NAV	ACD-54NAV	ACDC-3400 IND	ALC-110-EUR	СНВ 5	LH41A
Max. Strom	600 A	1000 A AC/DC	1000 A	60 A	50 A	40 A
Stromart	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC/DC
Echt- Effektivwert-Messung	•	•	•	•	•	-
Leckstrommessung	-	-	-	nach IEC 61557-13	•	-
Anzeige	3¾-stellig, 4000 Digits	3¾-stellig, 4000 Digits	3¾-stellig, 6600 Digits	6000 Digits	4-stellig, 9999 Digits	4-stellig, 4000 Digits
Strom AC	0,01 600 A	0,01 1000 A	0,1 A1000 A	0,01 mA60 A	0,5 mA50 A	0,00140 A
Grundgenauigkeit*	1,5% + 5 Digits	1,5% + 5 Digits	2% + 10 Digits	5.0% + 5 digits 2.0% + 5 digits	1.5% + 5 digits	1.3% + 5 digits
Frequenzbereich	50 Hz400 Hz	50 Hz400 Hz	50 Hz1 kHz	15 Hz1 kHz	45 Hz1 kHz	40400 Hz
Strom DC	0.1 A600 A	0.1 A1000 A	0.1 A1000 A	-	-	0.001 A40 A
Grundgenauigkeit*	1.5% + 5 digits	1.5% + 5 digits	2% + 5 digits	_	_	1.3% + 5 digits
Spannung AC	0.01 V 1000 V	0.01 V 1000 V	0.1 mV750 V	-	0.1 mV600 V	-
Grundgenauigkeit*	1% + 5 digits	1% + 5 digits	1.5% + 8 digits	_	0.5% + 5 digits	-
Frequenzbereich	50 Hz500 Hz	50 Hz500 Hz	50 Hz1kHz	-	50 Hz1kHz	-
Spannung DC	0.01 1000 V	0.01 1000 V	0.1 mV1000 V	_	_	-
Grundgenauigkeit*	0.7 % + 2 digits	0.7 % + 2 digits	0.5 % + 2 digits	-	-	-
Widerstand	1 Ω99.99 kΩ	1 Ω99.99 kΩ	0.1 Ω66.00 ΜΩ	_	_	-
Grundgenauigkeit*	1% + 3 digits	1% + 3 digits	1% + 5 digits	-	-	-
Durchgangsprüfung	R < 30 Ω	R < 30 Ω	R < 30 Ω	_	_	-
Frequenzmessung	20.009,999 kHz	20.009,999 kHz	0.01 Hz1000 MHz	-	45 Hz65 Hz	-
Leistungsmessung	0600 kW	0999 kW	_	_	_	_
Data Hold	•	•	•	•	•	•
MIN/MAX/Peak Hold	•	•	•	•	•	_
Kapazitätsmessung	0.014000 μF	0.014000 μF	0.001 nF6.6 mF	-	-	-
Zangenöffnung	42 mm	42 mm	51 mm	30 mm	30 mm	19 mm
Stromversorgung	9 V, IEC 6F22	9 V, IEC 6F22	1x 9 V, IEC 6F22	2x 1.5 V, IEC LR03 AAA	2x 1.5 V, IEC LR6	1x 9 V, IEC 6LR61
Auto-Power-Off	•	•	•	•		•
Messkategorie	CAT IV / 600 V CAT III / 1000 V	CAT IV / 600 V CAT III / 1000 V	CAT III / 1000 V CAT IV / 600 V	CAT III 600 V	CAT II / 600 V CAT III / 300 V	CATIII / 300 V
Sicherheit	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	EN 61010/IEC 61010	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032, IEC 61557-13	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/ EN 61010/IEC 61010
Maße	260 x 80 x 40 mm	260 x 80 x 40 mm	218 x 105x 53 mm	221 x 89 x 48 mm	210 x 62x 36 mm	184 x 71x 31 mm
Gewicht	480 g	480 g	560 g	410 g	200 g	235 g
Besonderheiten	Wirkleistung, cos ф, Oberschwingungsgehalt (THD), Balkenanzeige	Wirkleistung, cos φ, Oberschwingungsgehalt (THD), Temperatur, Balkenanzeige	Relativwert- messung, Beleuchtete Anzeige, Tastverhältnis		Leckstromzange, kleinste Auflösung 0,01 mA	Leckstromzange, kleinste Auflösung 0,01 mA Oberwellenmessung, bis zur 99., Spitzenwertmessung

^{* =} Grundgenauigkeiten beziehen sich auf die beste Genauigkeit der jeweiligen Messfunktion

Taschenformat 14,7 cm Höhe

AMP-25-EUR Artikel-Nr. 4588268











AMP-25-EUR

Ministromzange (AC/DC)

Funktioner

- Strommessung echteffektiv (TRMS)
- Tiefpassfilter
- Messung des Einschaltstroms
- Berührungslose Spannungserkennung

Geräteinformationen

- Automatische Messbereichswahl
- Nullpunktabgleich
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- Zangenöffnung 25 mm
- Auto-Power-Off

Lieferumfang: 1x AMP-25-EUR, 2x Batterien 1,5V IEC LR 44, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung



AMP-210-EUR

Wechselstromzange (AC)

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Kapazitätsmessung und Frequenzmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Tiefpassfilter
- Messung des Einschaltstroms
- Berührungslose Spannungserkennung

Geräteinformationen

- Automatische Messbereichswahl
- Nullpunktabgleich, Relativwertmessung
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold, MIN/MAX)
- Zangenöffnung 30 mm
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Sehr kompakte Bauform
- Beleuchtete Anzeige

Gerätehighlights

- Genaue Messung kleiner Ströme (Amp-Tip)
- Beleuchtete Anzeige

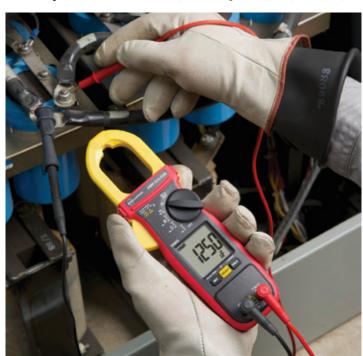
AMP-220-EUR

Gleich- und Wechselstromzange (AC/DC)

Wie AMP-210-EUR jedoch mit:

- Gleichstrommessung
- Anzeige von Mischströmen AC+DC
 (TRMS)
- Anzeige von Mischspannungen AC+DC (TRMS)
- Größerem Gehäuse als AMP-210-EUR
- Zangenöffnung 35 mm

Lieferumfang: 1x AMP-210-EUR or AMP-220-EUR, 2x Messleitungen, 2x Batterien 1,5 V, IEC LR 03, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung



Serie AMP-300-EUR

Echteffektiv-Strommesszangen zur Instandhaltung von Motoren

Die Echteffektiv-Strommesszangen der Serie AMP-300-EUR von Beha-Amprobe bieten eine Vielzahl von Messfunktionen für moderne industrielle Umgebungen, Motorentests und klimatechnische Anwendungen. Alle Modelle beinhalten Echteffektivmessung, Tiefpassfilter und schnelle A/D-Wandler, um schnelle und fehlerfreie Messungen zu gewährleisten. Die Amp-Tip-Funktion ermöglicht eine präzise Strommessung ab Werten von 0,1 A. Dank einem dritten Anschluss können zudem Motordrehrichtungs- und Drehfeldrichtungsprüfungen durchgeführt werden.

AMP-310-EUR

Wechselstromzange (AC)

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Kapazitätsmessung und Frequenzmessung
- Messung des Ionisationsstroms (μA-Gleichstrombereich)
- Temperaturmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Tiefpassfilter
- Messung des Einschaltstroms
- Berührungslose Spannungserkennung

Geräteinformationen

- Automatische Messbereichswahl
- Nullpunktabgleich, Relativwertmessung
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold, MIN/MAX)

 • Zangenöffnung 30 mm
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Genaue Messung kleiner Ströme (Amp-Tip)
- Anzeige von Drehfeldrichtung und Motordrehrichtung Beleuchtete Anzeige
- Messung des Ionisationsstroms (µA-Gleichstrombereich) in Heizungsanlagen
- Temparaturbereich -40,0 bis 400 °C
- Hintergrundbeleuchtung



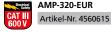
·AMPROBE®











AMP-320-EUR

Gleich- und Wechselstromzange (AC/DC)

Wie AMP-310-EUR jedoch mit:

- Gleichstrommessung
- Anzeige von Mischströmen AC+DC (TRMS)
- Anzeige von Mischspannungen AC+DC (TRMS)
- Zangenöffnung 35 mm

AMP-330-EUR

Gleich- und Wechselstromzange (AC/DC)

Wie AMP-320-EUR jedoch mit:

- Strommessung bis 1000 A AC/DC
- Spannungsmessung bis 1000 V AC/DC Zangenöffnung 51 mm
- Messkategorie CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Größerem Gehäuse als AMP-320-EUR

Lieferumfang: 1x AMP-310-EUR oder AMP-320-EUR oder AMP-330-EUR, 2x Messleitungen, 2x Krokodiklemmen, 1x Temperaturfühler, 2x Batterien 1,5 V, IEC LR 03 (bzw. IEC LR 06), 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung







AMP-330-EUR















ACD-10 PLUS

Wechselstromzange (AC)

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Diodentest
- Kapazitäts- und Frequenzmessung
- Messung des Einschaltstromes (30 ms)

Geräteinformationen

- Automatische Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold und MAX Hold)
- Zangenöffnung 25 mm
- Auto-Power-Off

Lieferumfang: 1x ACD-10 PLUS, 2x Messleitungen, 1x Batterie 3 V, IEC CR2032, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung

Gerätehighlights

• Schmale Zangenschenkel

ACD-14-PRO-EUR

Wechselstromzange mit Dualanzeige (AC)

Funktionen

- Strommessung echteffektiv (TRMS)
- Spannungs- und Widerstandsmessung
- Kapazitäts- und FrequenzmessungTemperaturmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Tiefpassfilter
- Messung des Einschaltstroms
- Berührungslose Spannungserkennung

Geräteinformationen

- Automatische Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- Zangenöffnung 30 mm
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Dualanzeige mit Beleuchtung
- Genaue Messung kleiner Wechselströme (Amp-Tip)
- Messung des Ionisationsstroms (µA-Gleichstrombereich) in Heizungsanlagen
- Echt-Effektivmessung (TRMS)

Lieferumfang: 1x ACD-14-PRO-EUR, 2x Messleitungen, 1x Temperaturf"uhler, 2x Batterien 1,5 V, IEC LR 03, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung 1x Temperaturf'uhler, 2x Batterien 1,5 V, IEC LR 03, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung 1x



ACD-23SW

Drehkopf-Stromzange TRMS (AC)

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung und Diodentest
- Kapazitäts-und Temperaturmessung

Geräteinformationen

- Automatische und manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- Zangenöffnung ca. 30 mm
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Um 180° drehbarer Zangenkopf
- Berührungslose Spannungserkennung
- Echt-Effektivwertmessung (TRMS)

Lieferumfang: 1x ACD-23SW, 2x Messleitungen, 2x Batterie 1,5V IEC LR03, 1x Temperaturfühler, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung



CHB15

Gleich- und Wechselstromzange (AC/DC)

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Frequenzmessung

Geräteinformationen

- Manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- MIN/MAX- und Relativwertmessung
- Zusätzliche Balkenanzeige
- Zangenöffnung 23 mm

Gerätehighlights









CHB35

Gleich- und Wechselstromzange TRMS (AC/DC)

Gerätehighlights

Gleich- und Wechselstromzange

• Echt-Effektivwertmessung (TRMS)

auch für den Kfz-Bereich, Notstromversorgungen und

Solartechnik geeignet.

Lieferumfang: 1x CHB15, 2x Messleitungen, 2x Batterie 1,5 V, IEC LR6, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung

Funktionen

- Strommessung
- Frequenzmessung (berührungslos)

Geräteinformationen

- Manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- MIN/MAX- und Relativwertmessung
- Zusätzliche Balkenanzeige
- Zangenöffnung 23 mm

Lieferumfang: 1x CHB35, 2x Batterie 1,5 V, IEC LR6, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung

ACDC-52NAV CAT IV Navigator™ Leistungsmesszange 600 A (AC/DC) TRMS

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Kapazitäts-und Frequenzmessung
- Messung von Wirkleistung
- Messung des Leistungsfaktors cos φ Messung von Oberwellen (Strom,
- Spannung bis zur 25.) Messung des
- Oberschwingungsgehaltes (THD) • Einschaltstrommessung für Motoren

Geräteinformationen

- Automatische und manuelle Messhereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (MIN/ MAX und Data Hold)
- Spitzenwertspeicher (Peak Hold)
- DrehfeldmessungTiefpassfilter für Messung an Frequenzumrichtern
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung und analoger Balkenanzeige
- Zangenöffnung 42 mm
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

Gerätehighlights

beim Öffnen der Zange

(TRMS)

Echt-Effektivwertmessung AC+DC

• Automatische Taschenlampenfunktion

• Berühungslose Spannungserkennung

• Funktionen wählbar mittels Joystick

- Echt-Effektivwertmessung AC+DC (TRMS)
- Automatische Taschenlampenfunktion beim Öffnen der Zange
- Berühungslose Spannungserkennung
- Funktionen wählbar mittels Joystick









Best.-Nr. 370003 Artikel-Nr. 2146666

Lieferumfang: 1x ACDC-52NAV, 2x Messleitungen, 1x Batterie 9 V, IEC 6F22, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung

ACDC-54NAV

CAT IV Navigator™ Leistungsmesszange 1000 A (AC/DC) TRMS

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- · Kapazitäts-und Frequenzmessung
- Temperaturmessung
- Messung von Wirkleistung
- Messung des Leistungsfaktors cos φ
- · Messung von Oberwellen (Strom, Spannung bis zur 25.)
- Messung des
- Oberschwingungsgehaltes (THD)
- Einschaltstrommessung für Motoren

Geräteinformationen

- Automatische und manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (MIN/MAX und Data Hold)
- Spitzenwertspeicher (Peak Hold)
- Drehfeldmessung
- Tiefpassfilter für Messung an Frequenzumrichtern
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung und analoger Balkenanzeige
- Zangenöffnung 42 mm
- Auto-Power-Off

Lieferumfang: 1x ACDC-54NAV, 2x Messleitungen, 1x Temperaturfühler, 1x Batterie 9 V, IEC 6F22, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung





Leckstrommessung

Hochauflosende Stromzangen fur Leckstrome ab 10 µA sind vor allem fur die Fehlersuche oder Uberprufung von Geraten und Anlagen nach der Betriebssicherheitsverordnung (DGUV Vorschrift 3) unentbehrlich. Strome, die nicht uber einen elektrischen Leiter (z.B. N) zuruckflie.en, konnen durch Umfassen aller aktiven Leiter (z.B. L1, L2, L3, N oder L1, N) schnell, einfach und sicher gemessen werden.

ACDC-3400 IND

CAT IV Echteffektiv-Strommesszange für industrielle Anwendungen bis 1000 A (AC/DC)

Funktionen

- Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- Frequenzmessung
- Kapazitätsmessung
- Spitzenwertmessung
- Tastverhältnisfunktion (Duty cycle)

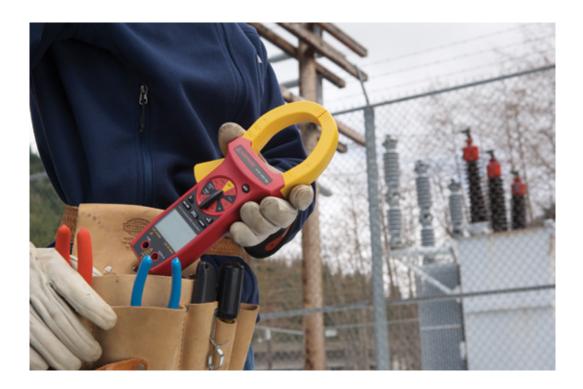
Geräteinformationen

- Automatische und manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold, Peak Hold)
- Zusätzliche Balkenanzeige
- Beleuchtete Anzeige
- Auto-Power-Off
- Relativwertmessung
- Zangenöffnung: 51 mm

Gerätehighlights

Echt-Effektivmessung (TRMS)

Lieferumfang: 1x ACDC-3400 IND, 2x Messleitungen, 1x Batterie 9 V, IEC 6F22, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung







CHB5

Digitale Leckstromzange mit Oberwellenmessung TRMS (AC)

Funktionen

- Differenzstrommessung nach BetrSichV
- Ableitstrommessung (Leckstrommessung) TRMS
 • Spannungsmessung (TRMS)
- Frequenzmessung
- Oberwellenmessung für Stromund Spannungswerte (bis zur 99. Oberwelle)

Geräteinformationen

- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- MIN/MAX-Wertmessung
- Zangenöffnung 30 mmAuto-Power-Off

Gerätehighlights

- Kleinste Auflösung 0,01 mA
- Oberwellenmessung

• Einsatzbereiche: Messung von Leckströmen, z.B. Ableit- oder Fehlerströmen, Stromaufnahme von Geräten im Service- und Kundendienstbereich ohne Unterbrechung des Stromkreises

Lieferumfang: 1x CHB5, 2x Messleitungen, 2x Batterie 1,5 V, IEC LR6, 1x Bereitschaftstasche, 1x Bedienungsanleitung

ALC-110-EUR

Leckstromzange

Funktionen

- Echt-Effektivwertmessungen für beste Genauigkeit beim Messen von komplexen, nicht sinusformigen Signalen
- Maximalwertspeicher und Messwertspeicher
- Messung von Erd-Ableitströmen.
- Messung von Differenzfehlerströmen.
- Messung von Fehlerströmen im Schutzleiter (PE).
- Verfolgung der Ursache von Erd-Ableitströmen.
- Messung des Stromverbrauchs von Geräten ohne Unterbrechung des Stromkreises.

Geräteinformationen

• Geringe Beeinflussung durch externe niederfrequente Magnetfelder: ≤ 30 A/m, Einsatzklasse 2 @ In 3,5 mA ... 600 mA

- Mechanische Verriegelung der Zange; Zangenöffnung 30 mm
- Beste Auflösung von 0,001 mA, Messung bis 60 A
- Auswählbare Grenzwerte: 0,25 mA, 0,5 mA, 3,5 mA, 10 mA, 12 mA
- Auswählbare Filter:
- Tiefpassfilterfunktion zur Prüfung von elektrischen Geräten (nach DIN VDE 0701-0702, Filter nach VDE 0413-16, IEC/EN 61557-16)
- 50/60 Hz-Filter
- kein Filter

Gerätehighlights

• Entspricht den Anforderungen für Strommesszangen zur Messung - von Ableitströmen in elektrischen Anlagen nach VDE 0413-13, IEC/ EN61557-13

- zur Schutzleiterstrommessung und Differenzstrommessung an Geräten nach DIN VDE 0701-0702 (Der Filter entspricht den Anforderungen nach VDE 0413-16, IEC/EN 61557-16)
- Wählbare Filterfunktion zur Unterdrückung von Störungen
- Breiter Frequenzbereich von 15 Hz bis 1 kHz, dadurch für ein breites Anwendungsspektrum geeignet, einschließlich Industrie- und Bahnanwendungen
- Hohe Sicherheit: Messkategorie CAT III 600 V
- Automatische Abschaltung zur Verlängerung der Batterielaufzeit
- Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung; automatische Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung zur Verlängerung der Batterielaufzeit





Lieferumfang: 1x ALC-110-EUR, 2x Batterien (IEC LR03, Alkaline (AAA) 1x Tragetasche 1x Bedienungsanleitung



Empfohlenes Zubehör

Zubehör fur Stromzangen:

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Zubehör



Messadapter für Schuko/Schuko* Best.-Nr. 1233

Artikel-Nr. 2145900

only for countries with Schuko plug



CEE 5-polig 16 A Best.-Nr. 1235

Artikel-Nr. 2145921

CEE 5-polig 32 A Best.-Nr. 1236

Artikel-Nr. 2145939



Sicherheits-Set Best.-Nr. 370003

Artikel-Nr. 2146666



Messleitungs-Set mit Krokodilklemmer Best.-Nr. TL36A

Artikel-Nr. 3034444



Artikel-Nr. 3030898



LH41A

Digitale Gleich- und Wechselstromzange (AC/DC)

• Strommessung ab 1 mA AC und DC

Geräteinformationen

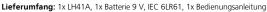
- Geräteinformationen
- Manuelle Messbereichswahl
- Zangenöffnung 19 mm
- Automatischer Nullpunkt (DC-Messbereich)
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold) 5s
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Kleinste Auflösung 1 mAAbgeschirmt gegen externe Störsignale

Technische Daten

icumsenc Daten			
Anzeige	LCD 4-stellig, 4000 Digits		
Messbereiche			
Strom AC/DC	0,00140 A		
Grundgenauigkeit	± (1,3 % v.M. + 5 Digit)		
Frequenzbereich	40400 Hz		
Verschmutzungsgrad	2		
Messkategorie	CAT III / 300 V		
Sicherheit nach	DIN VDE 0411/EN 61010/IEC 61010		
Zangenöffnung	ca. 19 mm		
Stromversorgung	1 x Batterie 9 V, IEC 6LR61		
Маве	184 x 71 x 31 mm		
Gewicht	ca. 235 g		







CT235A Artikel-Nr. 3026809



CT235A

Stromzangenadapter (AC/DC)

• Zangenadapter zur Erweiterung der Wechselund Gleichstrombereiche von Multimetern bis 1000 A AC/DC

Geräteinformationen

• Zur Kombination mit allen gängigen Multimetern, auch in Verbindung mit TRUE-RMS-Multimetern oder analogen Schreibern

- Ausgangssignal: 1 mV entspricht 1 A Messstrom
- Zangenöffnung 32 mm
- Festangeschlossene Messleitungen
- Nullpunkteinstellung

CT237B

Stromzangenadapter (AC/DC)

Funktionen

 Zangenadapter zur Erweiterung der Wechselund Gleichstrombereiche von Multimetern bis 200 A AC/DC

Geräteinformationen

• Zur Kombination mit allen gängigen Multimetern, auch in Verbindung mit TRUE-RMS-Multimetern oder analogen Schreibern

- Ausgangssignal: 10 mV entspricht 1 A Messstrom
- Zangenöffnung 20 mm
- Festangeschlossene Messleitungen
- Nullpunkteinstellung

Technische Daten		
	CT235A	CT237B
Messbereiche		
Strom AC/DC	200 A, 1000 A	20 A, 200 A
Grundgenauigkeit	± (1 % + 0,5 A)	± (1,2 % + 0,03 A)
Ausgangsspannung	1mV/A	10mV/A (20 A Messbereich)
		1mV/A (200 A Messbereich)
Frequenzbereich für Wechselstrom	50 Hz 10 kHz	50 Hz 1 kHz
Verschmutzungsgrad	2	2
Messkategorie	CAT III/300 V	CAT III/300 V
Sicherheit nach	DIN VDE 0411/EN 61010/IEC 61010	DIN VDE 0411/EN 61010/IEC 61010
Zangenöffnung	ca. 32 mm	ca. 20 mm
Länge Anschlussleitung	ca. 1.5 m	ca. 1.5 m
Stromversorgung	1 x Batterie 9 V, IEC 6F22	1 x Batterie 9 V, IEC 6F22
Maße	ca. 195 x 70 x 30 mm	ca. 185 x 70 x 30 mm
Gewicht	ca. 300 g	ca. 280 g



CT237B Artikel-Nr. 3511514

