Übersicht Digitale Stromzangen

	Stromzangen										Wandlerzangen					Leckstromzange
	AC						AC/DC						AC			
Messfunktion	ADF-200	**DRS-1**	**ACD-10 Pro ACD-10 Pro TRMS**	**ACD-11**	**ACD - 14**	**ACD - 330 T**	**ACDC-44**	**ACDC-600 A ACDC-600 AT**	**ACDC - 620 T**	**ACDC-3000**	**A-1000**	**CT-600**	**CT-30**	**A-300**	**A-400**	**DLC-100**
A~	200 A	600 A	400 A	1000 A	400 A	1000 A	400 A	600 A	1000 A	1000 A	1000 A	600 A	30 mA - 30 A	1 mA-200 A	400 A	100 A
Auflösung	0,1 A	0,1 A	0,01 A	0,1 A	0,01 A	0,1 A	0,01 A	0,1 A	0,01 A	0,01 A	1 mV = 1 A	1 mV = 1 A	1 mV - 1 A	1 mA/1mV	1 mV = 1 A	10 µA
A=							400 A	600 A	1000 A	1000 A	bzw. 10 mV =1 A 1000 A	600 A	30 mA - 30 A			
True RMS			nur ACD-10 Pro TRMS			•		• (AT)	•	•	•			•	•	
V~	600 V	600 V	600 V	750 V	600 V	1000 V	1,4 - 2,0 (AT) 600 V	Crestf. > 3 : 1	Crestf. > 3 : 1 750 V	Crestf. > 3 : 1 750 V						400 V
V=	600 V	600 V	600 V		600 V	1000 V	600 V		1000 V	1000 V						
Ω	4 kΩ	200 Ω	40 MΩ	40 kΩ	40 MΩ	4 kΩ	40 MΩ		4 kΩ	40 MΩ						400 Ω
Hz			2 kHz		100 kHz					200 kHz						
Durchgangs-Test	•	•	•	•	•	•	•		•	•						•
Spitzenwert - Erfassung						1 ms			1 ms	1 ms						•
PEAK Tastverhälnis										0 - 99,9 %						
DUTY CYCLE BARGRAPH						12 Segm.	•		12 Segm.	43 Segm.						41 Segm.
DATA-HOLD		•	•	•	•	•	•	•	•	•						•
Autom. - Abschaltung	15 min		20 min		30 min	20 min	30 min	20 min	20 min	20 min						30 min.
Power OFF Öffnungsweite der Backen (mm)	12	32	26	54,5	26	50,8	32	34/(20x40)	50,8	50,8	50,8	34/(20x40)	23	17	29	30
Abmessung B x H x T (mm)	66x188x45	60x201x33	63x190x32	70x225x35	63x190x32	64x260x32	50x193x28	60x203x29	64x260x32	64x260x32	64x260x32	60x203x29	61x183x36	43x116x23 Innen: 15x17	72x148x36	62x210x36
Besonderheiten	feststehende Messgabel	preisgünstig	Frequenz Kapazität		Temperatur Kapazität	Temperatur	ergonomische Form		Temperatur, Kapazität	Hintergrund-beleuchtung	Anschluss für Oszilloskop			3 Mess-bereiche		hohe Auflösung
zu finden auf	Seite 20	Seite 20	Seite 19	Seite 21	Seite 21	Seite 23	Seite 23	Seite 22	Seite 24	Seite 25	Seite 26	Seite 22	Seite 27	Seite 27	Seite 27	Seite 29
Preis																

Zubehör siehe Seite 88

Das kleine Multitalent

NEUHEIT **ACD-10 Pro**

Extrem handliche digitale Stromzange für die direkte Wechselstrommessung bis 400 A mit vielen Multimeterfunktionen.

- große 3 3/4 LCD Anzeige, 3999 Digits
- Gleich- und Wechselspannungsmessung bis 600 V
- Widerstandsmessung bis 40 MΩ
- Kapazitätsmessung und Frequenzmessung
- Diodentest
- Durchgangsprüfung akustisch und optisch
- DataHold und Max. Funktion
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Batteriestandsanzeige
- Integriertes Gummi-Schutzholster
- Sicherheit CAT II 600 V, CAT III 300 V

ACD-10 Pro
ACD-10 TRMS Pro

Funktion	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit 50/60 Hz
A Strom	40,00 A	0,01 A	1,9 % + 8 Digits
	400,0 A	0,1 A	1,9 % + 8 Digits
	600 A	1 A	nicht spezifiziert
DC Spannung	400 mV	0,1 mV	0,3 % + 4 Digits
	4 V	0,001 V	0,5 % + 3 Digits
	40 V	0,01 V	0,5 % + 3 Digits
	400 V	0,1 V	0,5 % + 3 Digits
	600 V	1 V	1,0 % + 4 Digits
	Eingangsimpedanz: 10 MΩ		
AC Spannung	4 V	0,001 V	1,5 % + 5 Digits
	40 V	0,01 V	1,5 % + 5 Digits
	400 V	0,1 V	1,5 % + 5 Digits
	600 V*	1 V	2,0 % + 5 Digits
	Eingangsimpedanz: 10 MΩ, Frequenz: 50 ÷ 500 Hz		
Widerstand	0 - 400,0 Ω	0,1 Ω	0,8 % + 6 Digits
	4,000 kΩ	1 Ω	0,6 % + 4 Digits
	40,00 kΩ	10 Ω	0,6 % + 4 Digits
	400,0 kΩ	100 Ω	0,6 % + 4 Digits
	4,000 MΩ	1 kΩ	1,0 % + 4 Digits
	40,00 MΩ	10 kΩ	2,0 % + 4 Digits
Frequenz	10 Hz - 100 kHz		0,5 % + 4 Digits
Kapazitätsmessung	500 nF - 3000 uF		3,5 % + 6 Digits
Durchgangsprüfung Diodentest	Summer ist aktiviert wenn Widerstand < 120 Ω		Dioden Test Spannung: ≤ 1,6 V
	Überlastschutz: 600 V DC/AC rms < 30 s		
Allgemeine Angaben	Gewicht: 170 g, B x H x T:65 x 194 x 30 mm, max. Kabeldurchmesser 26 mm		
Lieferumfang	inkl. 3 V Batterie, Messleitungen MTL-90 B, Schutztasche SV-U und Bedienungsanleitung		

Digitale Gabel-Stromzange — ADF-200

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit 50/60 Hz
A ~	0-200 A	0,1 A	± (3 % + 3LSD)
V ~	0-600 A	1 V	± (1,5 % + 3 LSD)
V =	0-600 V	1 V	± (1 % + 2 LSD)
Ohm	0-2 kΩ	1Ω	± (1,9 % + 8 LSD)
	Summer bei der Durchgangsprüfung ertönt bei Werten < 25 Ω		
Eingangswiderstand	1 MΩ		
Messrate	2,5/sec		
Überlastschutz			
im V AC-Bereich	600 V AC		
im A AC-Bereich	200 A AC		
im Ohm + Durchgang	600 V AC		
Abmessungen (B x H x T)	66 x 188 x 45 mm		
Gewicht	200 g inkl. Batterien		
Stromversorgung	9 V Block Batterie, Batterielebensdauer ca. 200 h		
Lieferumfang	inkl. Batterien und Messleitungen		

Die gabelförmige multifunktionale Stromzange ADF-200 ist ein handliches Messgerät für die Messung von Spannung, Widerstand und Wechselstrom bis 200 A.

- große 3 1/2 stellige LCD Anzeige
- Strommessung bis 200 A AC
- Spannungsmessung bis 600 V AC
- Spannungsmessung bis 600 V DC
- Widerstandsmessung bis 2000 Ω

- Durchgangsprüfung akustisch und optisch
- Automatische Abschaltung nach 15 min.
- max. Leiterdurchmesser Ø 12 mm
- CAT III 600 V
- inkl. Messleitungen und 9 V Batterie

Zangen-Multimeter bis 600 A AC — DRS-1

Bereiche ACA	Auflösung	Genauigkeit
200 A	0,1 A	± (1,9 % + 8 Digits)
600 A	1 A	± (1,5 % + 5 Digits) 0 ~ 400 A ± (2,5 % + 5 Digits) 400 ~ 600 A
Spannung AC		
0-200 V	0,1 V	± (1,2 % + 3 Digits)
0-600 V	1 V	± (1,2 % + 3 Digits)
Spannung DC		
0- 600 V	1 V	± (0,9 % + 3 Digits)
Widerstand (10 MΩ Eingangsimpedanz)		
0-200 Ohm	0,1 Ω	± (1,5 % + 2 Digits) Summer ertönt bei Werten < 50 Ohm

Abmessungen B x H x T	60 x 201 x 33 mm
Gewicht	400 g inkl. Batterien
Stromversorgung	9 Volt Block-Batterie, Batterielebensdauer ca. 400 h
Lieferumfang	inkl. Batterie, Schutztasche und Messleitungen

- 3 1/2 stellige LCD Anzeige
- AC 600 Ampere
- AC + DC bis 600 Volt
- 200 Ohm Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung

- DATA-HOLD-Funktion
- Überspannungsschutz
- Isolierte Eingangsbuchsen
- max. Leiterdurchmesser 32 mm
- Fall geprüft 1,20 m

Zubehör siehe Seite 88

Alles aus einer Hand bis 1000 A

ACD-11

Funktion	Messbereiche	Genauigkeit	Frequenzbereich
A~	0 … 399,9 A 400 … 1000 A	± 2,0 % ± 5 Digits ± 2,5 % ± 5 Digits	50 - 60 Hz
V~	399,9 V … … 750 V	± 1,2 % ± 3 Digits	50 - 60 Hz
Ω	0 … 199,9 Ω … 39,9 kΩ	± 2,0 % ± 5 Digits	
Eingangswiderstand V AC/V DC	10 MΩ		
Überlastschutz im V AC-Bereich im A AC-Bereich im Ω + Durchgang	 850 V 1100 A AC (für 1 Minute) 550 V AC (für 1 Minute)		
Messrate	3,5/s		
Stromversorgung	9 V-Batterie/180 h		
Abmessung B x T x H	70 x 225 x 35 mm		
Gewicht	325 g		
max. Zangenöffnung	54 mm		

- 4000 Digits LCD-Anzeige 13 mm
- DATA-HOLD-Funktion
- Akustische Durchgangsprüfung
- 1000 A - 750 V AC - 40 kΩ
- Automatische Bereichswahl
- Überlast- + Batterie-Anzeige
- max. Zangenöffnung 54 mm
- Batterie + Messschnüre + Tasche im Lieferumfang

DigitaleStromzange 400 A mit Dualanzeige

NEUHEIT

ACD-14

Funktion	Messbereiche	Genauigkeit	Auflösung
AC Strom 50/60 Hz	40.00 A 400.0 A 600 A	1,9 % + 8 Digits 1,9 % + 8 Digits nicht spezifiziert	0,01 A 0,1 A 1 A
DC Spannung Eingangsimpedanz: 10 MΩ	400 mV 4 V, 40 V, 400 V 600 V	0,3 % + 4 Digits 0,5 % + 3 Digits 1,0 % + 4 Digits	0,1 mV 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V 1 V
AC Spannung (50÷500 Hz) Eingangsimpedanz: 10 MΩ	4 V, 40 V, 400 V 600 V*	1,5 % + 5 Digits 2,0 % + 5 Digits	0,001 V, 0,01 V, 0,1 V 1 V
Widerstand	0-400,0 Ω 4.000 kΩ 40.00 kΩ 400.0 kΩ 4.000 MΩ 40.00 MΩ	0,8 % + 6 Digits 0,6 % + 4 Digits 0,6 % + 4 Digits 0,6 % + 4 Digits 1,0 % + 4 Digits 2,0 % + 4 Digits	0,1 Ω 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 kΩ 10 kΩ
Temperatur	- 20°C – + 300°C	2,0 % + 3°C	
uA AC und uA DC	0,0 µA bis 2000 µA	1,5 % + 4 Digits	(nur über Messleitung)
Frequenz & Kapazitätsmessung	10 Hz bis 100 kHz	0,5 % + 4 Digits 3,5 % + 6 Digits	
Durchgangsprüfung Diodentest	Summer ist aktiv wenn Widerstand < 120 Ω Dioden Test Spannung: ≤ 1,6 V		Überlastschutz: 600 V DC/AC rms < 30 s
Gewicht	204 g		
Abmessungen B x H x T	65 x 194 x 30 mm		
Kabeldurchmesser	26 mm		
Lieferumfang	inkl. 3 V Batterie, Messleitungen MTL-90B, Schutztasche SV-U, Temperaturmessfühler TPK 59		

- 2 x 3 3/4 LCD-Anzeige 4000 Digits
- Gleich- und Wechselstromspannungsmesser bis 600 V
- Widerstandsmessung bis 40 MΩ
- µA AC und µA DC Messung
- Kapazitätsmessung & Frequenzmessung
- Diodentest, Temperaturmessung
- Durchgangsprüfung akustisch und optisch
- DATA-HOLD und MAX-Funktion (> 25 ms)
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Batteriestandsanzeige
- Integriertes Gummi-Schutzholster
- Sicherheit CAT III 600 V

Gleich- und Wechsel-Stromzange — ACDC-600 A

Funktion	Meßbereiche	Genauigkeit	Frequenzbereich
A~	0 - 19,9 A	± 1,9 % ± 7 Digits	
	20,0 - 199,9 A	± 1,9 % ± 5 Digits	
	200 - 600 A	± 1,9 % ± 5 Digits	40 - 400 Hz
		Positionsfehler: ± 1 %	
A=	0 - 19,9 A	± 1,9 % ± 5 Digits	
	20,0 - 199,9 A	± 1,9 % ± 3 Digits	
	200 - 600 A	± 1,9 % ± 3 Digits	
		Stellungsfehler ± 1 % der Anzeige	
Überlastanzeige	"1" oder "-1" in der Anzeige		
Messrate	2/s		
Stromversorgung	9 V-Batterie/Lebensdauer mehr als 40 h		
Gehäuseisolation	3 kV AC/DC		
Abmessung B x T x H	60 x 203 x 29 mm		
Gewicht	310 g		
max. Leiterquerschnitt	34 mm		

- 2000 Digits LCD-Anzeige 13 mm
- DATA-HOLD-Funktion
- 600 A~ und 600 A=
- Auflösung 0,1 A
- Überlast- und Batterie-Anzeige

- Abschaltung nach 20 Minuten automatisch
- max. Leiterdurchmesser 34 mm oder Schiene 20 x 40 mm
- Batterie + Tasche im Lieferumfang

ACDC 600 A

als TRMS-Ausführung
ACDC 600 AT

Gleich- und Wechselstrom-Wandlerzange — CT-600

Funktion	Messbereiche	Genauigkeit	Frequenzbereich
A~	0 - 100 A	± 2 % ± 0,5 A*)	40 - 400 Hz
	100 - 600 A	± 2 % ± 2,0 A*)	
A=	0 - 100 A	± 2 % ± 0,5 A*)	
	100 - 600 A	± 2 % ± 2,0 A*)	
	*) Positionsfehler ± 1 %		
Last-Impedanz	minimaler Multimeter-Eingangs-Widerstand: 5 kΩ		
Ausgangsspannung Im Bereich 0 - 100 A~ Im Bereich 0 - 100 A= Im Bereich 0 - 600 A~ Im Bereich 0 - 600 A=	 10 mV/A~ 10 mV/A= 1 mV/A~ 1 mV/A=		
Überlastschutz	im V AC- Bereich: 800 A AC im V DC- Bereich: 800 A=		
Stromversorgung	9 V-Batterie/Lebensdauer mindestens 60 h		
Abmessung B x T x H	73 x 215 x 27 mm		
Gewicht	400 g		
max. Zangenöffnung	34 mm		

- 600 Ampere Gleich- oder Wechselstrom
- Grün blinkende Einschalt-Anzeige
- Rote LED Batterie Warn-Anzeige
- Maximale Zangenöffnung 34 mm
- Maximaler Leiterquerschnitt 20 x 40 mm

- Universal-Messleitungen für beliebige Digitalmultimeter-Anschlüsse
- Überlastschutz bis 800 Ampere AC/DC
- Batterie + Tasche im Lieferumfang

Zubehör siehe Seite 88

Das kleine Multitalent

ACDC-44

Extrem handliche digitale Stromzange für die direkte Gleich- und Wechsel-Strommessung bis 400 A.

- LCD-Anzeige Digits 4.000 mit 42 Segment Bargraph
- Spannungsmessung bis 600 V AC + DC
- Strommessung bis 400 A AC + DC
- Widerstandsmessung bis 40 MΩ
- Durchgangstest (akust. + opt.)
- DATA-HOLD • Auto Zero DC
- max. Leiterdurchmesser Ø 30 mm

Funktion	Messbereiche	Auflösung	Genauigkeit 50/60 Hz
Strom AC	0,05 …400,0 A	0,01 A	± 2,0 % ± 10 Digits
Strom DC	0,10 ... 400,0 A	0,01 A	± 2,5 % ± 10 Digits
Spannung AC	0 … 400 V 400 ... 600 V	0,1 V 1 V	± 1,0 % ± 3 Digits ± 1,2 % ± 3 Digits
Spannung DC	0 ... 400V 400 ... 600 V	0,1 V 1 V	± 0,8 % ± 2 Digits ± 1,0 % ± 2 Digits
Ω	0,2 Ω ... 400 kΩ 4 MΩ ... 40 MΩ	0,1 Ω 1 kΩ	± 1,0 % ± 5 Digits ± 3,0 % ± 3 Digits
	Summer ertönt bei der Durchgangsprüfung bei Werten < 230 Ω		
Messrate	2 mal/sec.		
Abmessungen B x H x T	55 x 193 x 28 mm		
Gewicht	230 g inkl. Batterien		
Stromversorgung	2 x 1,5 V AAA, Batterielebensdauer ca. 50 h		
Sicherheit	CAT III 300 V (Strom), CAT II 600 V (Spannung)		
Lieferumfang	inkl. Batterie, Messleitungen und Schutztasche		

1000 A AC True RMS-Stromzange

ACD-330 T

Echt-Effektivwert-Zange für sinusförmige oder auch stark verzerrte Signale
Messbereich bis 1000 A AC
Sicherheitstandards IEC 1010-1, CAT III 600 V.

- LCD-Anzeige Digits 4.000 mit Bargraph
- MAX, MIN, DATA-HOLD
- PEAK-HOLD-Funktion (1 ms)
- AC- und DC-Spannungsmessung
- Dioden- und Durchgangstest (akust.)
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung, mit Sleep Funktion
- Schutztasche + Batterie + Messleitungen im Lieferumfang

Funktion	Messbereiche	Auflösung	Genauigkeit	Überlastschutz
V=	0 …400 V …1000 V	0,1 V 1 V	± 1,0 % ± 3 Digits ± 1,0 % ± 3 Digits	1000 V AC RMS, 1200 V DC
V~ bei 45 - 400 Hz	0 … 400 V … …600 V	0,1 V 1 V	± 1,5 % ± 3 Digits ± 1,5 % ± 3 Digits	1000 V AC RMS, 1200 V DC
A~ bei 45 - 65 Hz	0 … 400 A … 700 A … 1000 A	0,1 A 1 A 1 A	± 1,2 % ± 5 Digits ± 1,5 % ± 5 Digits ± 3,5 % ± 5 Digits	1200 A
Ω	0 … 400 Ω… 4 kΩ	0,1 Ω, 1 Ω	± 1,0 % ± 3 Digits ± 1,0 % ± 3 Digits	600 V AC/DC RMS
Diodentest	0 … 2 V	1 mV	± 1,0 % ± 3 Digits	600 V AC/DC RMS
Continuity-Test	0 … 400 Ω	0,1 Ω	± 1,0 % ± 3 Digits	600 V AC/DC RMS
Messrate	4 mal/sec.			
Peak-Hold	1 ms			
Crest Faktor	< 3:1			
Anzeige	4000 Digits, 12-Segment-Bargraph:			
Betriebstemp.- Bereich	0 - 50 °C/< 80 % R.H.			
max. Kabeldurchmesser	50,8 mm			
Stromversorgung	1 Alkaline 9V-Batterie IEC6F22			
Abmessungen B x T x H	64 x 260 x 32 mm			
Gewicht	840 g			
Lieferumfang	inkl. 9 V Batterie, Messleitungen DTL-3000 und Schutztasche CC-ACDC			

1000 A AC/DC True RMS-Zange mit Temperaturmessfunktion

ACDC-620 T

Echt-Effektivwert-Zange für sinusförmige oder auch stark verzerrte Signale

Messbereich bis 1000 A AC/DC

Temperaturmessung mit K-Typ Adapter
Kapazitätsmessung

Sicherheitstandards IEC 1010, CAT III 600 V

- Digitale LCD-Anzeige Digits 4.000
- TRUE RMS
- Analoge Balken-Anzeige (Bargraph) 12 Segmente
- MAX, MIN, DATA-HOLD
- PEAK-HOLD-Funktion (1 ms)
- AC- und DC-Strom- und Spannungsmessung
- Dioden- und Durchgangstest (akust.)
- Speicher + Abruf
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung, mit Sleep Funktion
- Temperaturmessung
- Schutztasche + Batterie + Messleitungen im Lieferumfang

Funktion	Messbereiche	Auflösung	Genauigkeit	Überlastschutz
V=	0 …400 V …1000 V	0,1 V 1 V	± 1,0 % ± 3 Digits ± 1,0 % ± 3 Digits	1000 V AC RMS
V~ bei 45 - 400 Hz	0 … 400 V … …750 V	0,1 V 1 V	± 1,5 % ± 3 Digits ± 1,5 % ± 3 Digits	1000 V AC RMS
A=	0 … 400 A … 1000 A	0,1 A 1 A	± 1,5 % ± 3 Digits ± 2,0 % ± 5 Digits	
A~ bei 45 - 65 Hz	0 … 400 A … 1000 A	0,1 A 1 A	± 2,0 % ± 5 Digits ± 2,5 % ± 5 Digits	
A~ bei 65 Hz - 2 kHz	0 … 400 A … 1000 A	0,1 A 1 A	± 3,0 % ± 5 Digits ± 3,0 % ± 5 Digits	
Ω	0 … 400 Ω … 4 kΩ	0,1 Ω 1 Ω	± 1,0 % ± 3 Digits ± 1,0 % ± 3 Digits	600 V RMS
C	0 … 40 µF … 400 µF … 4000 µF	0,01 µF 0,1 µF 1 µF	± 3,0 % ± 4 Digits ± 3,0 % ± 4 Digits ± 3,5 % ± 4 Digits	600 V RMS
Eingangswiderstand V AC/V DC	10 MΩ			
Peak-Hold	1100 V/700 A			
Messfolge	4 mal/sec.			
Crest Faktor	< 3:1			

ACDC 620 T

Option: Temperaturmessung
TAC-DMM
DKTA-620
TPK-56

Allgemeine Angaben

Anzeige	4000 Digits, 12-Segment-Bargraph:
Betriebstemp.- Bereich	0 - 50 °C/< 80 % R.H.
max. Kabeldurchmesser	50,8 mm
Stromversorgung	1 Alkaline 9V-Batterie IEC6F22
Abmessungen B x T x H	64 x 260 x 32 mm
Gewicht	840 g
Lieferumfang	inkl. 9 V Batterie, Messleitungen DTL-3000 und Schutztasche CC-ACDC

Temperatur Messzubehör

Modell	Beschreibung
TAC-DMM	K-Temperaturadapter mit einem Eingang
DKTA-620	K-Temperaturadapter mit zwei Eingängen
TPK-56	flexibler K-Temperaturfühler 0,5 m

Zubehör siehe Seite 88

1000 A AC + DC TRMS-Messung für Netzanalyse

ACDC-3000

TRMS-Stromanalysezange mit Multimeterfunktion für sinusförmige oder auch stark verzerrte Signale

Messbereich bis 1000 A AC/DC

Sicherheitstandards IEC 1010, CAT III 600 V

- Digitale LCD-Anzeige Digits 4.000 - 20.000
- TRUE RMS
- Analoge Balken-Anzeige (Bargraph) 43 Segmente
- Hintergrundbeleuchtung
- Frequenz-Bereiche bis 200 kHz
- MAX, MIN, DATA-HOLD
- PEAK-HOLD-Funktion (1 ms)
- AC- und DC-Funktionen
- Duty Cycle 0,0 % bis 99,9 %
- Dioden- und Durchgangstest (akust.)
- Speicher + Abruf
- ZOOM-Funktion
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung, mit Sleep Funktion
- Automatischer Nullabgleich bei DC
- Schutztasche + Batterie + Messleitungen im Lieferumfang

Eingangswiderstand	10 MΩ
Crest-Faktor	< 3:1
REC-Funktion	Max., Min., und Mittelwert Data Hold
Peak-Funktion	Spitzen ab 1 ms werden erfasst im Peak Modus
Display/Messfolge	bei 4000 digits: 3,3/sec., bei 20000 Digits: 1/sec, 43 Bargraph
Durchgangstest	Der Pieper ertönt wenn Widerstand < 10 Ω
Betriebstemp.- Bereich	0 - 50 °C/< 80 % R.H.
max. Kabeldurchmesser	50,8 mm
Stromversorgung	1 Alkaline 9V-Batterie IEC6F22
Abmessungen B x T x H	64 x 260 x 32 mm
Gewicht	840 g
Lieferumfang	inkl. 9 V Batterie, Messleitungen DTL-3000 und Schutztasche CC-ACDC

Funktion	Messbereiche	Genauigkeit 50/60 Hz	höchste Auflösung
V =	0,000 … 400,0 ... 1000 V	± 0,5 % ± 3 Digits	1 mV ... 10 mV ... 1 V
V ~	0,000 … 400,0 ... 750 V	± 1,5 % ± 5 Digits	1 mV ... 10 mV ... 1 V
V ~ + =	0,000 … 400,0 ... 750 V	± 2,5 % ± 9 Digits	1 mV ... 10 mV ... 1 V
A =	39,99 A 399,9 A 1000 A	± 2,0 % ± 30 Digits ± 1,5 % - 3 Digits ± 2,0 % - 5 Digits	0,01 A 0,1 A 1 A
A ~	39,99 A 399,9 A 1000 A	± 2,0 % + 10 Digits ± 2,0 % - 2 Digits ± 2,5 % - 2 Digits	0,01 A 0,1 A 1 A
A (~ + =)	39,99 A 399,9 A 1000 A	± 4,0 % - 40 Digits ± 3,5 % - 9 Digits ± 4,5 % - 9 Digits	0,01 A 0,1 A 1 A
Ohm	0,0 Ω ... 39,99 kΩ ... 399,9 kΩ ... 39,99 MΩ	± 1,0 % + 3 Digits ± 3,0 % + 5 Digits	0,1 Ω ... 1 Ω ... 10Ω 100 Ω ... 10 kΩ
Frequenz	10,00 ... 199,9 kHz	± 0,2 % + 4 Digits	0,00 Hz ... 100 Hz
Diodentest	1,65 mA Prüfstrom	± 1,0 % + 2 Digits	1 mV

Wandler-Zange mit Kurvenform-Ausgang — A-1000

Sicherheitsstandards
IEC 1010, CAT III, 600 V

bis 1000 A AC/DC Echt-Effektivwertmessung (TRMS)

Die AMPROBE A-1000 ermöglicht es einem normalen "Mittelwertmessenden" Digitalmultimeter den Echten-Effektivwert (True RMS) des Stroms zu messen – und ist in der Lage, über ein Oszilloskop, die Kurvenform wiederzugeben.

- Anschließbar an jedes Digitalmultimeter über den mV DC–Bereich
- Gleich- und Wechsel-Strombereiche 0 - 1000 A (Echt Effektiv – True RMS)
- Crest-Faktor < 3:1
- Einschalt- und Batteriewarn-Anzeige
- über Wahlschalter einstellbare Ausgangsfunkion: Digitalmultimeter oder Wellenformanzeige über Oszilloskop bzw. Linienschreiber
- maximaler Leiterdurchmesser 50,8 mm
- das zwingend notwendige Gerät für Messungen an: Frequenz-Umrichtern, Gleichrichtern, Schalternetzteilen, Phasenanschnittsteuerungen, Schweißstrom-Anlagen, industriellen Regelanlagen

Die AMROBE A-1000 ist zum Gebrauch mit Digitalmultimetern, Schreibern, Oszilloskopen etc., für genaue und verlässliche Messungen von Gleich- und Wechselströmen mit komplexen, verzerrten Kurvenformen, entwickelt worden. Die A-1000 wandelt den gemessenen Strom in eine Gleichspannung mittels eines Wandlers, der den echten Effektivwert (True RMS) als Gleichspannung ausgibt. Der "echt effektive Strom" ist sehr bedeutend, da er in einem direkt proportionalen Verhältnis zur Größe der Verlustwärme – in Leitungsnetzen, Transformatoren und System-Koppelungen, als auch bei Laständerungen – steht.

Technische Daten A 1000		Bereich A	Auflösung bzw. Ausgangs-Signal	Genauigkeit % der Ablesung im Frequenzbereich			
				Gleichstrom	(@ 40 Hz - 65 Hz)	(@ 65 Hz - 1 kHz)	(@ 1 kHz - 2 kHz)
A=	Wellenform-Ausgang (Schreiber/Oszilloskop)	0 - 100 100 - 1000	1 mV/A 1 mV/A	· (1,5 % + 0,3 A) · (2,0 % + 1,0 A)			
	Strom-Messung (True RMS) Digitalmultimeter Ausgang	0 - 100 100 - 1000	1 mV/A 1 mV/A	· (1,5 % + 0,5 A) · (2,0 % + 1,0 A)			
A~	Wellenform-Ausgang (Schreiber/Oszilloskop)	0 - 100 100 - 1000	1 mV/A 1 mV/A		· (1,5 % + 0,5 A) · (2,0 % + 1,0 A)	· (2,0 % + 0,5 A) · (2,5 % + 1,0 A)	· (3,0 % + 1,0 A) · (4,0 % + 3,0 A)
	Strom-Messung (True RMS) Digitalmultimeter-Ausgang	0 - 100 100 - 1000	1 mV/A 1 mV/A		· (1,5 % + 0,5 A) · (2,0 % + 1,0 A)	· (2,0 % + 0,5 A) · (2,5 % + 1,0 A)	· (3,0 % + 1,0 A) · (4,0 % + 3,0 A)

Allgemeine Angaben

Betriebs-Bedingung	0 °C - 50 °C bei 0 - 80 Rh	Stromversorgung	9 V Alkaline
Lager-Bedingung	-20 °C - +60 °C bei 0 - 80 Rh	Temperaturkoeffizient	0,12 %/°C (von 0 °C bis 18 °C (oder von 28 °C bis 50 °C)
Abmessugen (H x B x L)	32 x 64 x 260 mm	Max. Zangenöffnung	50,8 mm
Gewicht	780 g	Mitgeliefertes Zubehör	1 Paar ummantelte Prüfleitungen DTL-1000, Banane-BNC-Prüfleitungen DTL-ABNC, Gerätetasche CC-ACDC
max. Eingangsimpedanz	30 kΩ		

Zubehör siehe Seite 88

Mini-Wandlerzange ab 1 mA bis 200 A AC

A-300

- für jedes Multimeter mit Wechselspannungseingang
- Leckstrommessung ohne Auftrennen der Ader
- 3 Messbereiche 1 A/ 10 A /200 A AC
- für Leiterdurchmesser bis 15 mm

Messbereich	Ausgangsspannung	Frequenzbereich	Genauigkeit
1 mA ... 1 A AC	1 mV/1 mA	40 - 60 Hz	± 2 % von 0,1 In bis 1,2 In
1 A ... 10 A AC	100 mV/1 A	40 - 5000 Hz	max. 3 % vom Messwert
10 A ... 200 A AC	5 mV/1 A	40 - 5000 Hz	
Gewicht	165 g		
Abmessung B x H x T	43 x 116 x 23 mm, Innen: 15 x 17 mm		
Lieferumfang	inkl. Messleitungen mit Bananenbuchsen		

Adapter f. Anschluss an Skylab und Energytest ACF-6 A

A-300

Wechselstrom-Wandlerzange

A-400

Hohe Wechselströme sicher messen mit jedem Multimeter

- Messbereich von 0,1 A bis 400 A AC
- Maximale Zangenöffnung 30 mm
- Spiral-Sicherheits-Messleitungen für beliebige Digitalmultimeter-Anschlüsse

Messbereich	0,1 A AC bis 400 A AC/50 - 60 Hz
Grundgenauigkeit	1,9 %
Ausgangsspannung	1 mV/1A
max. Ausgangswiderstand	75 Ω
Frequenzbereich	50 - 60 Hz
max. Zangenöffnung	30 mm
Gewicht	250 g
Abmessung B x L x T	72 x 148 x 36 mm
Spannungssicher bis 600 V entsprechend IEC 1010-1	

Wandlerzange für AC und DC Fehlerströme

CT-30

- für Wechselströme ab 3 mA bis 30 A
- für Gleichströme ab 0,3 A bis 30 A
- Spannungsausgang in mV AC oder DC
- für Leiterdurchmesser bis 23 mm
- Batteriewarnanzeige
- Auto-Zero-Funktion eliminiert Restmagnetismus

Bereich	Ausgang	Genauigkeit
DC 400 mA	DC 1mV/mA	nicht spezifiziert
DC 4 A	DC 100 mV/A	± 2 % ± 30 mA
AC 400 mA	AC 1 mV/1 mA	± 2 % ± 0,5 mA
AC 4 A	AC 100 mV/A	± 2,5 % ± 5 mA
AC 30 A	AC 10 mV/A	± 2 % ± 30 mA
Abmessungen B x H x T	61,3 x 183 x 35,6 mm	
Gewicht	190 g inkl. Batterien	
Stromversorgung	2 x 1,5 V AA Batterien, Stromverbrauch ca. 10 mA	
Lieferumfang	inkl. Batterien, Schutztasche und Messleitungen	

Die Wandler-Zangen erweitern die Messmöglichkeit Ihres Multimeters Wechselstrom von 1 mA bis 400 A berührungslos zu messen.

Flexibler Wechselstrom-Wandler bis 3000 A AC — ACF-3000-AK

Für jedes Multimeter mit Wechselspannungseingang geeignet.

Messbereich	30 A / 300 A / 3000 A
Ausgang	100 mV / 10 mV / 1 mV pro A (max. 3 V)
Frequenzbereich	10 Hz bis 20 kHz
Genauigkeit	± 1% vom jeweiligen Messbereich
Gewicht	180 g
Kabeldurchmesser	14,3 mm
Innen-Ø	178 mm
Abmessung/Durchmesser	610 mm Länge (offen)/Ø 14,3 mm
Lieferumfang	inkl. 2 Stück 1,5 V AA Batterien
Batterielebensdauer	ca. 200 h

- Sicherheit nach IEC 1010, CAT III 600 V
- 2 m Anschlußkabel

3-Phasen-Wechselstrom-Wandler bis 1000 A AC — ACF-1000

Bei der ACF-1000 sind alle 3 Stromwandler an nur einer gemeinsamen Versorgungseinheit angeschlossen. Auch für Langzeitmessungen (z.B. mit dem 3-Phasen-Netzanalysator SKYLAB oder ENERGYTEST 2020 E) aufgrund der langen Batterielebensdauer von 1000 h.

Messbereich	1000 A AC
Ausgang	1 mV pro 1 A (max. 1 V Ausgang)
Frequenzbereich	10 Hz - 5 kHz
Genauigkeit	± 1,0 %
Gewicht	180 g
Anschlussleitung	2 m
Innen-Ø	154 mm
Abmessung/Durchmesser	450 mm Länge (offen)/Ø 14,3 mm
Lieferumfang	inkl. 2 Stück 1,5 V Mignon Batterien und Adapter ACF-5 ACE
Batterielebensdauer	> 1000 h

- Sicherheit nach IEC 1010-1, CAT III 600 V

ACF-1000

Flexibler Wechselstrom-Wandler bis 3000 A AC — ACF-3000 DM-A / ACF-3000 SR

Besonders an schwer zugänglichen oder beengten Stellen lassen sich mit den flexiblen Stromwandlern Kabel und Stromschienen einfacher umschließen. Die ACF-3000 SR eignet sich besonders für Langzeitmessungen (z.B. mit dem SKYLAB 3-Phasen Netzanalysator oder EnergyTest 2020 E) wegen der extrem langen Batterielebensdauer von 3000 h.

Modell	ACF-3000 DM-A	ACF-3000 SR
Messbereich	300 A / 3000 A	15 - 3000 A
Ausgang	1 mV / 0,1 mV pro A	0,33 mV/pro A (max 1 V)
Frequenzbereich	8 Hz - 20 kHz	10 Hz - 5 kHz
Genauigkeit	± 1%	
Gewicht	180 g	
Kabeldurchmesser	14,3 mm	
Innen-Ø	178 mm	
Abmessung/Durchmesser	610 mm Länge (offen)/Ø 14,3 mm	
Lieferumfang	inkl. 2 Stück 1,5 V Mignon Batterien und Adapter ACF-5ACE	
Batterielebensdauer	> 3000 h	
Geeignet für	DM-II	Skylab, EnergyTest 2020 E

- Sicherheit nach IEC 1010, CAT III 600 V

ACF-3000 DM-A
ACF-3000 SR
Netzteil APS 1012

Fehlerleckstromzange

DLC-100

- Auflösung bis 10 µA
- Spannungsmessung 0-400 V AC
- Durchgangsprüfung akustisch und optisch
- max/min Funktion
- für Wechselströme ab 0,05 mA bis 100 A
- Widerstandsmessung bis 400 Ω
- Hochauflösende 3 3/4 LCD Anzeige mit Bargraph
- für Leiterdurchmesser bis 30 mm

Fehlerströme schon im µA Bereich lassen sich mit der DLC-100 schnell, sicher und genau ohne Aufwand feststellen.
Das ideale Instrument um bei bestehenden im Betrieb befindliche Anlagen schon im voraus eventuelle Fehlerquellen wie z.B. Isolationsfehler zu orten und Folgeschäden (Produktionsausfälle etc.) zu vermeiden.

Bereich	Auflösung	Genauigkeit (50 Hz)
0 - 40 mA	10 µA	± 1,0 % ± 3 Digits
0 - 400 mA	100 µA	± 1,0 % ± 3 Digits
0 - 4 A	1 mA	± 1,0 % ± 3 Digits
0 - 40 A	10 mA	± 1,0 % ± 3 Digits
0 - 80 A	100 mA	± 2,5 % ± 10 Digits
80 - 100 A	100 mA	± 9,0 % ± 10 Digits
Spannung		
0 - 400 V	0,1 V	± 1,0 % ± 3 Digits
Widerstand (10 MΩ, Eingangsimpedanz)		
0 - 400 Ω	0,1 Ω	±1,0 % ± 3 Digits (Summer ertönt bei Werten < 38 Ω)

Überlastschutz	800 V AC im Spannungsbereich, 600 V AC (1 min) im Widerstandsbereich
Abmessungen B x H x T	62 x 210 x 35,6 mm
Gewicht	200 g inkl. Batterien
Stromversorgung	2 x 1,5 Volt AA Batterien, Stromverbrauch ca. 10 mA
Lieferumfang	inkl. Batterien, Schutztasche und Messleitungen DTL-10

Mini-Leistungsmesszange bis 200 KW

ACDKW-1

Ideal in engen Kabelbereichen oder Schaltboxen.

True-RMS Messungen (Echt-Effektivwert)
1 Watt Auflösung
max./min. Rekord-Funktion

- 3 3/4 LCD Anzeige mit 40 Segment-Bargraph
- Leistungsmessung bis 40 KW
- Wechselstrommessung bis 70 A
- Spannungmessung bis 600 V AC und 400 V DC
- max. Leiterdurchmesser Ø 30 mm
- Data-Hold
- CAT III 600 V
- TRUE RMS Messung (Echt Effektivwertmessung)
- inkl. Schutztasche, Messleitungen und Batterien

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
A AC	0 - 40 A	10 mA	± 1,5 % ± 3 Digits
	0 - 70 A	100 mA	± 2,0 % ± 3 Digits
V AC	400 V	0,1 V	± 1,5 % ± 3 Digits
	600 V	1 V	± 1,5 % ± 3 Digits
V DC	400 V	0,1 V	± 1,0 % ± 2 Digits
AC Watt	0 - 4 kW	1 W	± 2,0 % ± 5 Digits
	0 - 40 kW	10 W	± 2,0 % ± 5 Digits

Crestfaktor	< 3,3
Eingangswiderstand	10 MΩ
Messrate	20/s Bargraph, 2/s digitale Anzeige
Zangenöffnung	für Kabel bis 23 mm, max. Öffnung 30 mm
Abmessungen B x H x T	62 x 210 x 36 mm
Gewicht	190 g inkl. Batterien
Stromversorgung	2 x 1,5 V AA Batterie
Lieferumfang	inkl. Batterien, Schutztasche und Messleitungen

Leistungsmesszange bis 2000 A AC/DC

KWC-2000

Geeignet auch für Leistungsmessung im Dreiphasennetz mit nur einer Stromzange.

- Duale LCD Anzeige 2 x 4 stellig, 9999 Digits
- Messung von Schein- Wirk- und Blindleistung bis 1200 kW
- Messung von Frequenz und Leistungsfaktor cos φ
- Gleich- und Wechselstrommessung bis 2000 A
- Spannungsmessung bis 600 V AC und 800 V DC
- Phasen Erkennung RST (L1, L2, L3)
- TRMS Messung (Echt Effektivwertmessung)
- Automatische AC- oder DC-Erkennung
- Datenspeicher für 4 Messwerte
- max. Leiterdurchmesser Ø 55 mm
- CAT III 600 V
- inkl. Schutztasche, Messleitungen und 9 V-Batterie

Die duale Anzeige ermöglicht die gleichzeitige Anzeige von folgenden Messwerten:

- Spannung und Strom
- Spannung und Frequenz
- Strom und Frequenz
- Wirkleistung und Leistungsfaktor
- Scheinleistung und Blindleistung

Allgemeine Angaben

Abmessungen B x H x T	112 x 271 x 46 mm
Zangenöffnung	für Kabel bis 55 mm, für Stromschienen bis max. 68 mm x 24 mm
Messrate	0,5 sec. für V und A, 1,6 sec. für Leistungsmessung
Gewicht	647 g inkl. Batterien
Stromversorgung	9 V Block-Batterie
Crestfaktor	< 4
Eingangswiderstand	10 MΩ
Lieferumfang	inkl. Batterien, Schutztasche und Messleitungen

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit		Überlastschutz
			DC und 50/60 Hz	40 - 400 Hz	
A (AC + DC)	0 - 200 A	0,1 A	± 1,5 % ± 5 Digits	± 2,0 % ± 5 Digits	3000 A
	200 - 500 A	0,1 A	± 2,0 % ± 5 Digits	± 2,5 % ± 5 Digits	3000 A
	500 - 2000 A	1 A	± 2,5 % ± 5 Digits	± 3,0 % ± 5 Digits	3000 A
V (AC + DC)	0 - 200 V	0,1 V	± 1,5 % ± 5 Digits	± 2,0 % ± 5 Digits	800 V
	200 - 500 V	0,1 V	± 1,5 % ± 5 Digits	± 2,0 % ± 5 Digits	800 V
	500 - 600 V AC	1 V	± 1,5 % ± 5 Digits	± 2,0 % ± 5 Digits	800 V
	500 - 800 V DC	1 V	± 1,5 % ± 5 Digits	± 2,0 % ± 5 Digits	800 V
Wirkleistung	0 - 99,9 kW	0,1 kW	± 2,0 % ± 0,05 kW		
3 ϕ 4 W, 3 ϕ 3 W	100 - 999,9 kW	0,1 kW	± 2,0 % ± 0,5 kW		3000 A
1 ϕ 2 W, 1 ϕ 3 W	1000 - 1200 kW	1 kW	± 2,0 % ± 5 kW		800 V
Scheinleistung	0 - 99,99 kW	0,01 kW	± 2,0 % ± 0,05 kW		
3 ϕ 3 W	100 - 999,99 kW	0,1 kW	± 2,0 % ± 0,5 kW		3000 A
	1000 - 1200 kW	1 kW	± 2,0 % ± 5 KW		800 V
Hz			50/60 Hz	10 - 1000 Hz	
	10 - 1000	0,1 Hz	± 2 Digits	± 0,5 % ± 2 Digits	