

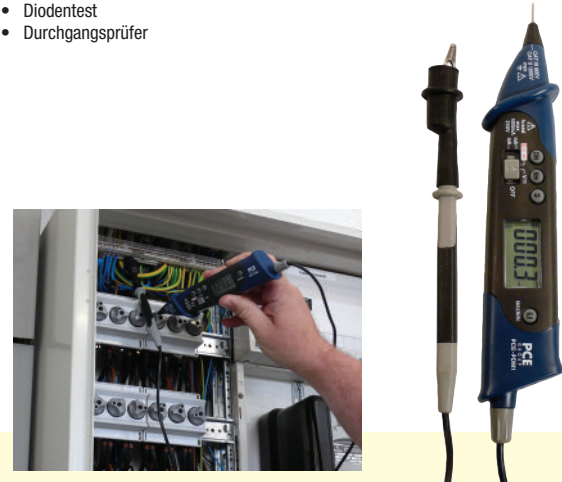
Messgeräte für elektrische Größen

PCE-PDM 1

Stift-Multimeter zur Einhandbedienung

Das Stift-Multimeter ist ein robustes Allround Messgerät für den täglichen Gebrauch. Mit der im Lieferumfang befindlichen Krokodilklemme und der Messspitzenverlängerung ist das Multimeter auch in schwierigen Lagen einzusetzen. Sämtliche Messbereiche wie Spannung (AC/DC), Widerstand, Diodentest, Durchgangsprüfung, und Strommessung des voll ausgestatteten Multimeters können durch die zentralangeordneten Messbereichsschalter mit nur einem Finger bedient werden.

- Einhandbedienung
- großes kontrastreiches LCD-Display garantiert gute Ablesbarkeit auch bei schlechten Umgebungsbedingungen
- automatische Bereichswahl
- Data-Hold-Funktion
- Auto-Power-Off-Funktion
- Sicherheitsdesign
- Diodentest
- Durchgangsprüfer



Technische Spezifikation	
DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ± 1,2 % + 2 dgt. - 0,1 mV
ACV	4 / 40 / 400 / 600 V; ± 1,5 % + 3 dgt. - 0,1 mV
DCA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ± 1,2 % + 8 dgt. - 100 nA
ACA	40 / 400 mA; ± 2,0 % + 3 dgt. - 0,01 mA
Ohm	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ; ± 3,0 % - 0,1 Ω
Durchgangsprüfer	akutisches Signal bei <35 Ω
Diodentest	Testspannung 3,4 V
Display	LCD
Versorgung	2 x LR44
Abmessung	230 x 35 x 20 mm
Gewicht	200 g
Normung	IEC 61010 ; CAT III / 600V

Lieferumfang
Stift-Multimeter PCE-PDM 1, Messspitzenverlängerung, 4 x Batterie LR44 (2 Stk. Ersatz), Ersatzsicherung, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-PDM 1	Stift-Multimeter

Zubehör	
K-CAL-PDM 1	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-TT 1

Spannungsprüfer mit Messstellenbeleuchtung

Mit vielen Messfunktionen und CAT III 1000 V Überspannungskategorie eignet sich dieser zweipolige Spannungsprüfer sowohl für den Industriebereich als auch in der täglichen Wartungs- bzw. Instandsetzungspraxis. Durch seine einzigartige Messstellenbeleuchtung kann selbst bei schlechten Lichtverhältnissen eine sichere Messung durchgeführt werden. Da der Spannungsprüfer einen Kontaktabstand von 19 mm hat, besteht die Möglichkeit der Einhandbedienung an Netzsteckdosen, was den Prüfer für jeden Elektriker unentbehrlich macht.

- Drehfeldrichtungsanzeige
- großes kontrastreiches LCD-Display
- automatische Spannungsdetektion
- erkennt die Polung der Spannung
- automatische Bereichswahl
- Selbsttest
- Messstellenbeleuchtung
- CAT III 1000 V Überspannungskategorie



Technische Spezifikation	
Spannungsbereiche	6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC
Genauigkeit	DC: ±1,0% vom Messwert ±3 dgt. AC: ±1,5% vom Messwert ±5 dgt.
Auflösung	1 V AC/DC
Max. Strom bei 690 V/AC	ca. <3,0 mA
Max. Strom bei 690 V/DC	ca. <2,5 mA
Samplerate	ca. 2 s
V/AC Frequenzbereich	50/60 Hz
Eingangswiderstand	ca. <1 MΩ
Phasentest	100 ... 690 V/AC 50/60 Hz
Durchgangstest	0 ... 300 kΩ
Prüfstrom	<5 µA
Drehfeldrichtungsanzeige	100 ... 400 V 50/60 Hz
Messprinzip	zweipolige Kontaktmessung
Versorgung	2 x 1,5 V AAA Batterie
Abmessung	250 x 60 x 35 mm
Gewicht	150 g
Normung	CAT III 1000 V

Lieferumfang
Spannungsprüfer PCE-TT 1, 2 x Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-TT 1	Spannungsprüfer

Zubehör	
K-CAL-TT 1	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-LT 1

Messgerät zur Überprüfung von Netzwerkkabeln mit Multimeterfunktionen

Der LAN-Tester PCE-LT1 ist das ideale Messgerät für die schnelle Überprüfung der Netzwerkverkabelung. Mit dem Gerät können Sie 8pol. Datenleitungen mit RJ-45 Stecker und Koaxkabeln mit BNC-Stecker auf Durchgang, offene Verbindungen und Kurzschlüsse überprüfen. Die zweizeilig angeordneten LEDs zeigen sukzessive die Pinbelegung des zu prüfenden Kabels an. Bei einem Kurzschluss leuchten mehr als zwei LEDs gleichzeitig.

- automatische oder manuelle Überprüfung der einzelnen Adern
- zur Überprüfung von Patchkabeln sowie in der Wand verlegter Kabel
- inklusive Remote-Einheit und Adapter auf BNC-Stecker
- misst Gleich-/Wechselspannung, Gleich-/Wechselstrom und Widerstand
- Durchgangsprüfung mit Summier und Diodentest
- ISO-Kalibrierzertifikat als Zubehör erhältlich



Technische Spezifikation

DCV	200 mV / 2 / 20 / 200 / 600 V; ±0,5 % +3 dgt. - 0,1 mV
ACV	2 / 20 / 200 / 600 V; ±1,0 % +5 dgt. - 1 mV
DCA	200 / 2000 µA / 20 / 200 mA; ±1,5 % +3 dgt. - 0,1 µA
ACA	200 / 2000 µA / 20 / 200 mA; ±1,8 % +8 dgt. - 0,1 µA
Ohm	200 Ω / 2 / 20 / 200 kΩ / 2 / 20 MΩ; ±0,8 % +5 dgt. - 0,1 Ω
Stromversorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessung	162 x 75 x 44 mm
Gewicht	308 g



Lieferumfang

LAN-Tester PCE-LT 1 mit Remote Unit, Messleitungen, RJ45-Kabel, BNC / RJ-45 - Adapterkabel, Gerätertasche, Batterien und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LT 1	LAN-Tester PCE-LT 1

PCE-DM12

Digitalmultimeter mit automatischer Bereichswahl

Dieses Digitalmultimeter ist ein neues kompaktes Messinstrument mit doppelt geformtem Plastikgehäuse und besonders großem, mit hohem Kontrast ausgestattetes LC-Display. Es ist in CAT III / 600 V / EN61010-1 ausgeführt. Das PCE-DM12 hat Bereichsautomatik und liefert 0,5 % grundlegende DC-Genauigkeit. Seine Robustheit und Zuverlässigkeit macht es gleichermaßen geeignet für den Einsatz in Labor und Forschungsinstituten, für Service-Techniker und für den Elektroniker.

- großes kontrastreiches LCD garantiert gute Ablesbarkeit auch bei schlechten Umgebungsbedingungen
- sehr großer Funktionsumfang
- automatische Bereichswahl
- Data Hold-Funktion
- Auto-Power-Off Funktion
- Sicherheits Design
- Diodentest
- Durchgangsprüfer



Technische Spezifikation

DCV	600 V; ±0,5 %
ACV	600 V; ±1,2 %
DCA	10 A; 600 V; ±2,5 %
ACA	10 A; 600 V; ±3,0 %
Ohm	2 / 20 / 40 MΩ; ±0,8 %
Kapazität	200 µF; ±3,0 %
Frequenz	10 MHz; ±1,5 %
Temperatur	760 °C; ±3,0 %
Duty Cycle	9,99 %; ±1,2 %
Stromversorgung	9V Batterie
Abmessung	150 x 70 x 48 mm
Gewicht	255 g
Normung	EN61010-1; CAT III / 600V



Lieferumfang

Digitalmultimeter PCE-DM12, Testkabel, K-Type-Temperatursensor, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DM12	Digitalmultimeter

Zubehör

K-CAL-DM12	ISO-Kalibrierzertifikat
------------	-------------------------

PCE-DM32

Digitalmultimeter nach CAT III 1000 V

Ein automatisches Multimeter nach neuestem Sicherheitsstandard CAT III / 1000 V mit einer kontrastreichen LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung. Die LCD-Sicherheits- und Warnanzeigen dienen der Verhinderung falsch gepolter Prüflösungen, zur Anzeige defekter Sicherungen und spannungsführender Schaltungen bzw. dem Hinweis zum Abschalten der Betriebsspannung für passive Funktionen.

- Messfunktionen: AC/DC V, AC/DC A, Ohm-, Freq., Kap. und Temperaturmessungen, Arbeitszyklusbestimmungen, Diodentests/ Durchgangsprüfungen an Halbleiterbauteilen
- wasser- und stoßgeschütztes Gehäuse
- Relativwertmess- u. Messwerthaltefunktion
- Abschaltautomatik
- Diodentestfunktion
- Überlastschutz



Technische Spezifikation

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V; ± 0,5 % + 2 dgt. - 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 750 V; ± 0,8 % + 3 dgt. - 100 µV
DCA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ± 1,2 % + 8 dgt. - 100 nA
ACA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ± 1,5 % + 10 dgt. - 100 nA
Ohm	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ; ± 1,0 % + 2 dgt. - 100 mΩ
Kapazität	40 / 400 nF / 4 / 40 / 100 µF; ± 3,5 % + 5 dgt. - 10 pF
Frequenz	10 / 100 Hz / 1 / 10 / 100 kHz / 1 / 10 MHz; ± 1,2 % + 2 dgt. - 1 mHz
Temperatur	-20° C ... +1000 °C; ± 3 % + 2 dgt. - 0,1 °C
Versorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessung	88 x 197 x 41 mm
Gewicht	390 g
Normung	IEC-1010-1, UL-1244, CAT III 1000 V/CAT IV 600 V

Lieferumfang

Digitalmultimeter PCE-DM32, Holster, Testkabel, Batterie, Schnittstellenkabel, Software, Typ-K-Thermofühler und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DM32	Digitalmultimeter (CAT III 1000 V)

Zubehör

K-RS232-USB	Adapter RS-232 auf USB-Schnittstelle
K-CAL-DM32	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-PI1

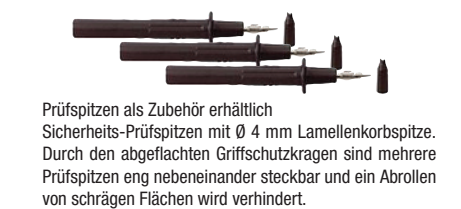
Preiswerter und einfach zu handhabender Drehfeldrichtungsanzeiger

Dieser Drehfeldrichtungsanzeiger PCE-PI1 besitzt ein robustes Gehäuse mit einem großen LCD damit Sie einfach und bequem die Phasen- und Motordrehrichtung ermitteln können. Des Weiteren werden eventuelle Probleme einzelner Phasen auf dem Display angezeigt. Das Messgerät ist ideal zum Ermitteln der Phasen-Drehrichtung in allen Bereichen, in denen Dreiphasen-Stromversorgungen zum Speisen von Motoren, Antrieben und elektrischen Systemen eingesetzt werden. Das Messgerät verfügt über einen Spannungsbereich von bis zu 690 VAC. Mit dem Gerät beugen Sie Zerstörungen an Motoren und Anlagen vor, die durch eine falsche Drehrichtung entstehen können.

- einfachste Bedienung
- robuste Krokodilklemmen zum problemlosen Anschluss
- 3-Phasenmessungen von 40 ... 690 V AC
- keine Batterien erforderlich
- Sicherheit: IEC-61010, CAT III 600 V
- Schutzklasse IP40
- großes LCD



Technische Spezifikation	
Messbereich	40 ... 690 VAC
Frequenzbereich	15 ... 400 Hz
Stromaufnahme	1 mA
Teststrom pro Phase	1 mA
Anzeige	LCD
Prüfleitungen	3 x 130 cm
Umgebungstemperatur	0 ... +40 °C
Schutzart	IP 40
Versorgung	- - -
Abmessungen	130 x 69 x 32 mm
Gewicht	130 g
Normung	IEC 61010 / EN61010 IEC 61557-7 / EN 61557-7



Lieferumfang
Drehfeldrichtungsanzeiger PCE-PI1, 3 x Prüfleitungen mit Krokodilklemmen, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-PI1	Drehfeldrichtungsanzeiger
Zubehör	
K-PCE-PR3	Sicherheits-Prüfspitzen (3-teilig)

PCE-UT 532

Digitalmultimeter und Isolationsprüfer in einem Gerät

Das Multimeter PCE-UT 532 verbindet ein vielseitig ausgestattetes Multimeter mit einem Isolationsprüfer. Neben den gewöhnlichen Messgrößen wie Spannung, Strom und Widerstand ist dieses Multimeter auch mit einer Frequenz- und Kapazitätsmessung ausgestattet. Über ein im Lieferumfang enthaltenes Thermoelement lässt sich auch die Temperaturmessung durchführen. Die automatische Bereichswahl (Autorange) lässt schnelles und sicheres Arbeiten mit dem Messgerät zu, während das große LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung eine gute Ablesbarkeit gewährleistet. Das Highlight dieses Multimeters ist der integrierte Isolationstester. Mit Prüfspannungen von bis zu 1000 V werden Isolationswiderstände bis 2 GΩ gemessen. Zusätzlich hat dieses Isolations-Multimeter einen internen Speicher in welchem Sie Messwerte entweder auf Knopfdruck oder automatisch ca. im Sekundentakt ablegen können. So haben Sie die Möglichkeit, die gespeicherten Messwerte zur nachträglichen Analyse im Display noch einmal aufzurufen.

- automatische Bereichswahl
- Kapazitätsmessung
- TRMS bei der Strommessung
- integrierter Isolationstester
- großes LCD-Display (6000 counts) mit Hintergrundbeleuchtung
- interner Speicher
- Hold-Funktion
- ISO-Kalibrierung optional erhältlich
- nach IEC 1010, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



Technische Spezifikation		Multimeterfunktionen	
DC-Spannung	60 ... 600 mV	±0,1 % der Anz. +4 dgt	10 / 100 µV
	4 ... 400 V	±0,09 % der Anz. +6 dgt	1 / 10 / 100 mV
	1000 V	±0,09 % der Anz. +6 dgt	1 V
AC-Spannung	50 ... 60 Hz	60 Hz ... 1 kHz	
	6 ... 600 V	±1,0 % der Anz. +3 dgt	±2,0 % +3 dgt
	1000 V	±2,0 % der Anz. +3 dgt	±2,0 % +6 dgt
DC-Strom	60 ... 600 mA	±1,0 % der Anz. +2 dgt	10 / 100 µA
AC-Strom	50 Hz ... 60 Hz	60 Hz ... 1 kHz	
	60 ... 600 mA	±1,5 % der Anz. +2 dgt	±1,5 % +2 dgt
			10 / 100 µA
weitere Messbereiche	Widerstand:	600 Ω; 6/ 60/ 600 kΩ; 6 / 40 MΩ	±1,5 % der Anz. +3 dgt
	Kapazität:	10/ 100/ 1000 nF; 10/ 100 µF	±3,0 % der Anz. +5 dgt
	Frequenz:	60/ 600 Hz; 6/ 60/ 600 kHz; 1 MHz	±0,1 % der Anz. +3 dgt
	Temperatur:	-40 °C ... +537 °C	±1,0 % der Anz. +10 dgt
		Isolationstester	
Prüfspannung		250 V - 250 Ω	
		500 V - 500 MΩ	
		1000 V - 2 GΩ	
Kurzschlussstrom		2,0 mA	
		Allgemeine Eigenschaften	
Versorgung		6 x 1,5 V Batterie	
Abmessung		202 x 97 x 46 mm	
Gewicht		505 g	
Normung		IEC61010; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	

Lieferumfang
Digitalmultimeter / Isolationsprüfer PCE-UT 532, Messspitzen, Krokodielklemmen mit Leitung, Adapter für Thermoelemente, Thermoelement, Batterien, Tasche, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-UT 532	Digitalmultimeter / Isolationsprüfer
Zubehör	
K-CAL-UT 532MM	ISO-Kalibrierzertifikat (Multimeterfunktion)
K-CAL-UT 532ISO	ISO-Kalibrierzertifikat (Isolationsprüfer)

Messgeräte für elektrische Größen

DM-9960

Digitalmultimeter mit schneller Peak-Messung und Frequenzmessung bis 40 MHz

Dieses Digitalmultimeter verfügt sowohl über eine automatische als auch eine manuelle Bereichswahl und eine duale Anzeige mit einer maximalen Nummernanzeige bis 3999 im 40-Segment Analogbalkendisplay. Das Digitalmultimeter bietet viele innovative Features im Bereich konventioneller Messfunktionen wie z.B. eine echte Peak-Messung für Eingangsimpulse >1ms. Das Digitalmultimeter verfügt über einen vollständigen Eingangsschutz und entspricht der Schutzklasse CAT III 1000 V. Autom. Bereichswahl für: DCV, ACV, DCA, ACA, Ohm, Dioden-, Durchgangs-, Kapazitäts-, Frequenz- und Temperatur-Messfunktion.

- 40-Segment Analog-Balkengrafik
- Batteriezustandsanzeige
- Messwert-, Minimalwert- und Maximalwert-Halterfunktion
- Relativwertmessung
- Diodentest
- automatische Bereichswahl



Technische Spezifikation

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±0,8 % + 1 dgt.; 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±1,0 % + 2 dgt.; 100 µV
DCA	0,4 / 4 / 40 / 400 mA / 10 A ±1,5 % + 2 dgt.; 0,1 µA
ACA	0,4 / 4 / 40 / 400 mA / 10 A ±1,5 % + 2 dgt.; 0,1 µA
Ohm	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ±1,5 % + 2 dgt.; 0,1 Ω
Kapazität	4 / 40 / 400 nF / 4 / 40 / 400 µF / 4 / 40 mF ±3 % + 1 dgt.; 1 pF
Frequenz	4 / 40 / 400 kHz / 4 / 40 MHz ±0,5 % + 2 dgt.; 1 Hz
Temperatur	-20 °C ... +750 °C; ±1 % + 2 °C
Versorgung	2 x 1,5 V AAA Batterie
Abmessung	88 x 185 x 40 mm
Gewicht	350 g
Normung	IEC-1010-1; CAT III 1000 V

Lieferumfang

Digitalmultimeter DM-9960, Testkabel mit Prüfklemmen, Batterien und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-DM-9960	Digitalmultimeter

Zubehör
K-CAL-DM-9960 ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-DM 22

TRUE RMS Multimeter mit Speicher, RS-232-Schnittstelle und Software

Dieses Handmultimeter ist ein wahres Multitalent, das kaum Wünsche offen lässt. Neben der genauen Erfassung von DCV, ACV, DCA, ACA und Widerstand, ermittelt dieses Handmultimeter auch die Kapazität, Frequenz, Drehzahl sowie Temperatur und ermöglicht die Durchgangsprüfung und einen Diodentest. Zudem können die Messwerte gespeichert und bei Belieben mittels der ebenfalls mitgelieferten Software (inklusive Datenkabel) zu einem PC oder Laptop übertragen werden. Die integrierte Datenloggerfunktion ermöglicht Langzeitaufnahmen an elektrischen Maschinen und Anlagen. Dieses Handmultimeter wird immer werksseitig kalibriert ausgeliefert, kann aber optional auch laborkalibriert und mit einem ISO-Kalibrierzertifikat ausgestattet werden (bei Erstbestellung oder bei einer Rekalibrierung, z.B. jährlich).

- automatische Bereichswahl
- hohe Basisgenauigkeit
- DCV, ACV, DCA, ACA, Widerstand, Kapazität, Freq., Temp., Drehzahl
- Durchgangsprüfung, Diodentest
- Peak-Funktion (1 ms)
- Relativ / Min / Max / Hold
- interner Speicher (32000 Werte)
- RS-232-Schnittstelle, Datenkabel, Software
- ISO-Kalibrierzertifikat als Zubehör erhältlich



Technische Spezifikation

DC-Spannung	400 mV	±0,3 % der Anz. +2 dgt	0,1 mV
	4 V	±0,3 % der Anz. +2 dgt	1 mV
	40 V	±0,3 % der Anz. +2 dgt	10 mV
	400 V	±0,3 % der Anz. +2 dgt	100 mV
	1000 V	±0,3 % der Anz. +2 dgt	1 V
AC-Spannung	45 ... 500 Hz		
	400 mV	±0,5 % der Anz. +5 dgt	0,1 mV
	4 V	±0,5 % der Anz. +5 dgt	1 mV
	40 V	±0,5 % der Anz. +5 dgt	10 mV
	400 V	±0,5 % der Anz. +5 dgt	100 mV
DC-Strom	400 µA	±0,8 % der Anz. +2 dgt	0,1 µA
	4000 µA	±0,8 % der Anz. +2 dgt	1 µA
	40 mA	±0,8 % der Anz. +2 dgt	10 µA
	400 mA	±0,8 % der Anz. +2 dgt	100 µA
	10 A	±1,0 % der Anz. +2 dgt	10 mA
AC-Strom	45 Hz ... 500 Hz		
	400 µA	±1,3 % der Anz. +5 dgt	0,1 µA
	4000 µA	±1,3 % der Anz. +5 dgt	1 µA
	40 mA	±1,3 % der Anz. +5 dgt	10 µA
	400 mA	±1,3 % der Anz. +5 dgt	100 µA
weitere Messbereiche	Widerstand:	400 Ω; 4/ 40/ 400 kΩ; 40 MΩ	±0,6 % der Anz. +2 dgt
	Kapazität:	4/ 40/ 400 nF; 4/ 40/ 400 µF; 4/ 40 mF	±1,9 % der Anz. +20 dgt
	Frequenz:	4/ 40/ 400 kHz; 4/ 40 MHz	±0,5 % der Anz. +1 dgt
	RPM:	4/ 40 kRPM; 4/ 40/ 400 MRPM	±0,5 % der Anz. +1 dgt
	Temperatur:	-50 °C ... +1000 °C	±1,0 % der Anz. +2 °C
Speicher / Schnittst.	intern, für 32000 Werte / RS-232		
Software	im Lieferumfang (englisch)		
Versorgung	1 x 9 V Batterie		
Abmessung / Gewicht	198 x 86 x 38 mm / 430 g		
Normung	IEC 1010-1, CAT III 1000 V		

Lieferumfang

Multimeter PCE-DM 22, Prüflleitungen, Temperaturdrahtfühler (K-Typ), Batterie, Holster, RS-232-Kabel, Software (englisch), Anleitung (deutsch)

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DM 22	Datenlogger-Multimeter

Zubehör
K-USB-DM 22 USB-Kabel für das Multimeter PCE-DM 22
K-CAL-DM 22 ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-UT 61E

TRMS Digitalmultimeter mit Relativwert- und Max/Min-Funktion und RS-232 Schnittstelle, Frequenzbereich bis 10 kHz

Dieses vielseitig ausgestattete digitale Multimeter ist hervorragend für den Einsatz in Labor und Forschungsinstituten, für Service-Techniker und für den Elektroniker vor Ort geeignet. Die Hold-, Relativwert- und Peak-Funktion dieses TRMS Multimeters, lässt Sie jede Messaufgabe schnell und sicher bewältigen. Bei Messungen von Wechselspannungen und Strömen zeigt dieses Gerät den Echt-Effektivwert (TRMS) an, und das bei einem Frequenzbereich von 45 Hz bis 10 kHz. Weiterhin bietet dieses TRMS Multimeter auch eine Kapazitäts- und Frequenzmessung. Über die RS-232 Schnittstelle können Sie Messwerte online zum PC übertragen und mit Hilfe der Software loggen. Mittels des Drehschalters wählen Sie die gewünschte Messgröße. Die Autorange-Funktion findet dann selbstständig den passenden Messbereich.

- Relativwert- und Max/Min-Funktion
- Frequenzbereich bis 10 kHz
- RS-232 Schnittstelle
- Loggen von Daten mit Software möglich
- automatische Bereichswahl
- TRMS-Messung
- Kapazitätsmessung
- geliefert mit Software und Schnittstellenkabel



Technische Spezifikation

DCV	220 mV / 2,2 / 22 / 220 / 1000 V ±1,0 % + 5 dgt.; 0,01 mV
ACV	220 mV / 2,2 / 22 / 220 / 750 V ±3,0 % +50 dgt.; 0,01 mV
DCA	220 / 2200 µA / 22 / 220 mA / 2,2 / 10 A ±1,2 % +50 dgt.; 0,01 µA
ACA	220 / 2200 µA / 22 / 220 mA / 2,2 / 10 A ±2,0 % +50 dgt.; 0,01 µA
Ohm	220 Ω / 2,2 / 22 / 220 kΩ / 2,2 / 22 / 220 MΩ ±3,0 % +50 dgt.; 0,01 Ω
Kapazität	22 / 220 nF / 2,2 / 22 / 220 µF / 2,2 / 22 / 220 mF ±4,0 % +5 dgt.; 0,001 nF
Diodentest	Leerlauf: ca. 2,8 V, Auflösung 0,001 V
Durchgangstest	Leerlauf: ca. 0,45 V, Auflösung 0,1 Ω
Frequenz	220 MHz ±0,01 % + 5 dgt
Schnittstelle	RS-232
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Versorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessung	180 x 87 x 47 mm
Gewicht	370 g
Normung	IEC61010-1; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V

Lieferumfang

Digitalmultimeter PCE-UT 61E, 1 Satz Testleitung, Software, RS-232 Schnittstellenkabel, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-UT61E	Digitalmultimeter

Zubehör	
K-CAL-UT61E	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-UT 61D

TRMS Digitalmultimeter mit Relativwert- und Max/Min-Funktion und RS-232 Schnittstelle, Frequenzbereich bis 3 kHz

Dieses Multimeter ist ein vielseitig ausgestattetes Messgerät. Mittels des Drehschalters wählen Sie die gewünschte Messgröße. Die Autorange-Funktion findet dann selbstständig den optimalen Messbereich. Das große und kontrastreiche LCD-Display mit 6000 Counts und einschaltbarer Hintergrundbeleuchtung erlaubt es, aus allen Winkeln und auch unter schwierigen Lichtverhältnissen den Messwert sicher abzulesen. Bei Messungen von Wechselspannungen und Strömen zeigt dieses Gerät den Echt-Effektivwert (TRMS) an, und das in einem Frequenzbereich von 45 Hz bis 3 kHz. Weiterhin bietet dieses Multimeter auch eine Kapazitäts- und Frequenzmessung. Über die RS-232 Schnittstelle können Sie Messwerte online zum PC übertragen und mit Hilfe der Software loggen.

- Relativwert- und Max/Min-Funktion
- Frequenzbereich bis 3 kHz
- RS-232 Schnittstelle
- Loggen von Daten mit Software möglich
- automatische Bereichswahl
- TRMS-Messung
- Kapazitätsmessung
- geliefert mit Software und Schnittstellenkabel



Technische Spezifikation

DCV	60 / 600 mV / 6 / 60 / 600 / 1000 V ±1,0 % + 3 dgt.; 10 µV
ACV	60 / 600 mV / 6 / 60 / 600 / 750 V ±3,0 % +5 dgt.; 10 µV
DCA	600 / 6000 µA / 60 / 600 mA / 6 / 10 A ±3,0 % +5 dgt.; 0,1 µA
ACA	600 / 6000 µA / 60 / 600 mA / 6 / 10 A ±1,2 % +5 dgt.; 0,1 µA
Ohm	600 Ω / 6 / 60 / 600 kΩ / 6 / 60 MΩ ±1,5 % +2 dgt.; 0,1 Ω
Kapazität	40 / 400 nF / 4 / 40 / 400 µF ±4,0 % +5 dgt.; 0,01 nF
Diodentest	Leerlauf: ca. 2,8 V, Auflösung 0,001 V
Durchgangstest	Leerlauf: ca. 0,45 V, Auflösung 0,1 Ω
Frequenz	-
Schnittstelle	RS-232
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Versorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessung	180 x 87 x 47 mm
Gewicht	370 g
Normung	IEC61010-1; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V

Lieferumfang

Digitalmultimeter PCE-UT 61D, 1 Satz Testleitung, Software, RS-232 Schnittstellenkabel, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-UT61D	Digitalmultimeter

Zubehör	
K-CAL-UT61D	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-UT803

TrueRMS Tischmultimeter mit vielen Messfunktionen, USB- / RS-232-Schnittstelle und Software

Dieses Tischmultimeter ist für den mobilen wie auch stationären Betrieb ausgerüstet. Als Versorgungsspannung kann das Multimeter mit Netzspannung sowie im Batteriebetrieb benutzen werden. Neben der genauen Erfassung von DCV, ACV, DCA, ACA und Widerstand, ermittelt dieses Multimeter auch die Kapazität, Frequenz, und Temperatur. Eine akustische Durchgangsprüfung, Transistortest und ein Diodentest sind ebenfalls integriert. Zudem können die Messwerte gespeichert und bei Belieben mittels der ebenfalls mitgelieferten Software (inklusive USB und RS232-Datenkabel) zu einem PC oder Laptop übertragen werden. Über die Datenloggerfunktion der Software sind Langzeitaufnahmen an elektrischen Bauteilen bzw. Baugruppen, Maschinen und Anlagen möglich. Das Gerät wird immer werksseitig kalibriert ausgeliefert, kann aber optional auch laborkalibriert und mit einem ISO-Kalibrierzertifikat ausgestattet werden (bei Erstbestellung oder bei einer Rekalibrierung, z.B. jährlich).

- automatische / manuelle Bereichswahl
- DCV, ACV, DCA, ACA, Widerstand, Kapazität, Frequenz, Temperatur, Transistortest
- Durchgangsprüfung, Diodentest
- TrueRMS- Messung
- Min- / Max- / Hold-Funktion
- USB und RS-232-Schnittstelle
- Datenkabel, Software im Lieferumfang
- Frequenzmessung bis 60 MHz
- ISO-Kalibrierung optional erhältlich



Technische Spezifikation

DC-Spannung	600 mV	$\pm 0,3 \%$ der Anz. +2 dgt	0,1 mV
	6 V	$\pm 0,3 \%$ der Anz. +2 dgt	1 mV
	60 V	$\pm 0,3 \%$ der Anz. +2 dgt	10 mV
	600 V	$\pm 0,3 \%$ der Anz. +2 dgt	100 mV
	1000 V	$\pm 0,5 \%$ der Anz. +3 dgt	1 V
AC-Spannung	600 mV	$\pm 0,6 \%$ der Anz. +5 dgt	0,1 mV
	6 V	$\pm 0,6 \%$ der Anz. +5 dgt	1 mV
	60 V	$\pm 0,6 \%$ der Anz. +5 dgt	10 mV
	600 V	$\pm 0,6 \%$ der Anz. +5 dgt	100 mV
	750 V	$\pm 1,2 \%$ der Anz. +3 dgt	1 V
DC-Strom	600 μ A	$\pm 0,5 \%$ der Anz. +3 dgt	0,1 μ A
	6000 μ A	$\pm 0,5 \%$ der Anz. +3 dgt	1 μ A
	60 mA	$\pm 0,5 \%$ der Anz. +3 dgt	10 μ A
	600 mA	$\pm 0,8 \%$ der Anz. +3 dgt	100 μ A
	10 A	$\pm 1,2 \%$ der Anz. +3 dgt	10 mA
AC-Strom	600 μ A	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +5 dgt	0,1 μ A
	6000 μ A	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +5 dgt	1 μ A
	60 mA	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +5 dgt	10 μ A
	600 mA	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +5 dgt	100 μ A
	10 A	$\pm 2,0 \%$ der Anz. +6 dgt	10 mA
Widerstand	600 Ω ; 6/ 60/ 600 k Ω ; 6/ 60 M Ω	$\pm 0,5 \dots 1,2 \%$ der Anz. +2 dgt	
Kapazität	6/ 60/ 600 nF; 6/ 60/ 600 μ F; 6 mF	$\pm 2,0 \dots 5,0 \%$ der Anz. +5 dgt	
Frequenz	6/ 60/ 600 kHz; 6/ 60 MHz	$\pm 0,1 \%$ der Anz. +3 dgt	
Temperatur	-40 °C ... +1000 °C	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +3 dgt	
Messrate	2 ... 3 / s		
Durchgangspieper	bei Unterschreitung von 30 Ω		
Diodentest	bis 2,7 V / 1 mA		
Schnittstelle	USB und RS-232		
Software + Datenkabel	im Lieferumfang (englisch)		
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung		
Versorgung	230 V / 50 Hz und / oder 6 x 1,5 V Batterie		
Abmessung / Gewicht	240 x 105 x 310 mm / 2000 g		
Normung	IEC 1010-1, CAT I 1000 V / CAT II 600 V		

Lieferumfang

Tischmultimeter PCE-UT803, Prüflleitungen, Krokoklemmen groß & klein, Temperaturfühler (K-Typ), Adapterstecker, Batterien, Netzkabel, USB-Kabel, RS-232-Kabel, Software und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-UT803	Tischmultimeter

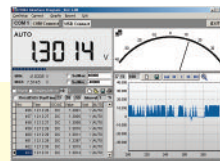
Zubehör	
K-CAL-UT803	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-UT804

Hochgenaues TrueRMS Labormultimeter mit sehr vielen Funktionen, Datenlogger, USB-/ RS-232-Schnittstelle und Software

Dieses hochgenaue Multimeter ist für den mobilen wie auch stationären Betrieb ausgerüstet. Als Versorgungsspannung kann es mit Netzspannung sowie im Batteriebetrieb benutzen werden. Ein sehr großer Funktionsumfang der Messbereiche lässt keine Wünsche offen. Neben der genauen Erfassung von DCV, ACV, DCA, ACA und Widerstand, ermittelt dieses Labormultimeter auch die Kapazität, Frequenz, und Temperatur. Es können 9999 Messwerte manuell gespeichert und bei Belieben im Gerät ausgelesen werden, oder mittels der mitgelieferten Software (inklusive USB und RS232-Datenkabel) zu einem PC oder Laptop übertragen werden. Über die automatische Datenloggerfunktion des Labormultimeter (die Samplingrate ist von 1 ... 255 s einstellbar), sind Kurvenverläufe und Langzeitaufnahmen an elektrischen Bauteilen bzw. Baugruppen, Maschinen und Anlagen ebenfalls möglich und über die professionelle Software auswertbar.

- automatische / manuelle Bereichswahl
- DCV, ACV, DCA, ACA, Widerstand, Kapazität, Frequenz, Temperatur, Arbeitszyklus, Transistortest
- Datenlogger bis 9999 Messwerte mit einstellbarer Samplingrate von 1 ... 255 s
- Stromschleifenmessung 4 - 20 mA / 0 - 100 %
- hoher Frequenzmessbereich bis 400 MHz
- TrueRMS- Messung bis 100 kHz
- Relativwert-Messung
- USB und RS-232-Schnittstelle
- Datenkabel, Software im Lieferumfang
- ISO-Kalibrierung optional erhältlich



Technische Spezifikation

DC-Spannung	400 mV	$\pm 0,025 \%$ der Anz. +5 dgt	0,1 mV
	4 V	$\pm 0,05 \%$ der Anz. +5 dgt	1 mV
	40 V	$\pm 0,05 \%$ der Anz. +5 dgt	10 mV
	400 V	$\pm 0,05 \%$ der Anz. +5 dgt	100 mV
	1000 V	$\pm 0,05 \%$ der Anz. +5 dgt	1 V
AC-Spannung	4 V	$\pm 0,4 \%$ der Anz. +30 dgt	1 mV
	40 V	$\pm 0,4 \%$ der Anz. +30 dgt	10 mV
	400 V	$\pm 0,4 \%$ der Anz. +30 dgt	100 mV
	750 V	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	1 V
DC-Strom	400 μ A	$\pm 0,1 \%$ der Anz. +15 dgt	0,01 μ A
	4000 μ A	$\pm 0,1 \%$ der Anz. +15 dgt	0,1 μ A
	40 mA	$\pm 0,15 \%$ der Anz. +15 dgt	1 μ A
	400 mA	$\pm 0,15 \%$ der Anz. +15 dgt	10 μ A
	10 A	$\pm 0,5 \%$ der Anz. +30 dgt	1 mA
AC-Strom	400 μ A	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	0,01 μ A
	4000 μ A	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	0,1 μ A
	40 mA	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	1 μ A
	400 mA	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	10 μ A
	10 A	$\pm 2,5 \%$ der Anz. +40 dgt	1 mA
Widerstand	400 Ω ; 4/ 40/ 400 k Ω ; 4/ 40 M Ω	$\pm 0,3 \dots 1,0 \%$ der Anz. +40 dgt	
Kapazität	40/ 400 nF; 4/ 40/ 400 μ F; 4/ 40 mF	$\pm 1,0 \dots 5,0 \%$ der Anz. +20 dgt	
Frequenz	40/ 400 Hz; 4/ 40/ 400 kHz; 4/ 400 MHz	$\pm 0,01 \%$ der Anz. +8 dgt	
Temperatur	-40 °C ... +1000 °C	$\pm 1,0 \%$ der Anz. +30 dgt	
TRMS Frequenzbereich	bis 100 kHz		
Datenspeicher	9999 Messwerte		
Samplingrate	1 ... 255 s (einstellbar)		
Datenauslesung	am Gerät oder über Software		
Schnittstelle	USB und RS-232		
Software + Datenkabel	im Lieferumfang (englisch)		
Display	Dreifach LCD mit Bargraph und Hintergrundbeleuchtung		
Versorgung	230 V / 50 Hz und / oder 6 x 1,5 V Batterie		
Abmessung / Gewicht	240 x 105 x 310 mm / 3000 g		
Normung	IEC 1010-1, CAT I 1000 V / CAT II 600 V		

Lieferumfang

Tischmultimeter PCE-UT804, Prüflleitungen, Krokoklemmen groß & klein, Temperaturfühler (K-Typ), Adapterstecker, Batterien, Netzkabel, USB-Kabel, RS-232-Kabel, Software und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-UT804	Tischmultimeter

Zubehör	
K-CAL-UT804	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-DC1

Digital-Mini-Messzange 200 A AC/DC mit Frequenzmessung

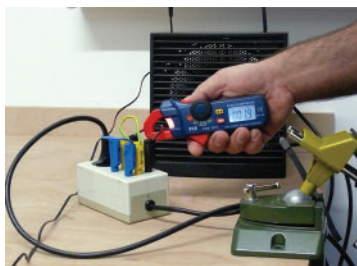
Diese Stromzange wurde zur indirekten Messung von AC/DC Strömen sowie der Frequenz entwickelt. Eine berührungslose Spannungs-Prüffunktion und eine Taschenlampe zur Ausleuchtung der Messstelle wurden ebenso integriert. Die berührungslose Spannungsprüferfunktion unterstützt Sie nicht nur bei der Aufspürung von gefährlichen Potenzialen, sondern gibt Ihnen ein genaues Werkzeug zur Feststellung von Kabelbruchpositionen

- 3 $\frac{2}{3}$ -stellige LCD-Anzeige, hintergrundbeleuchtet
- AC / DC Strom-, AC Spannungs- und Frequenzmessung
- Messwertspeicher-Funktion
- DCA Nullpunkt-Funktion
- berührungsloser Spannungsprüfer
- automatische Bereichswahl
- Abschaltautomatik
- Zangenöffnung: 18 mm



Technische Spezifikation

ACA	200 A; $\pm 3\%$ +8 dgt. - 100 mA
DCA	200 A; $\pm 2,8\%$ +8 dgt. - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz
DCV	-
Widerstand	-
Frequenz	40 Hz ... 1 kHz
Zangenöffnung	max. 18 mm Leiterdurchmesser
Abmessungen	66 x 155 x 31 mm (BxHxT)
Gewicht	155 g



Lieferumfang

PCE-DC1, Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DC1	Digital-Minimesszange 200 A AC/DC

Zubehör	
K-CAL-DC1	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-DC2

Digital-Mini-Messzange 200 A AC/DC mit AC/DC Spannungs- u. Widerstandsmessung

Diese Messzange wurde zur indirekten Messung von AC/DC Strömen sowie Widerständen konzipiert. Neben der Strommessung können Sie mit dieser Stromzange auch die Spannung von Gleich- und Wechselströmen bis zu 600 V messen. Hierzu befinden sich entsprechende Messleitungen im Lieferumfang. Auch diese Stromzange verfügt über eine integrierte Taschenlampe zur Messstellenbeleuchtung.

- 3 $\frac{2}{3}$ -stellige LCD-Anzeige, hintergrundbeleuchtet
- AC / DC Strom- und Spannungsmessung sowie Widerstandsmessung
- Messwertspeicher-Funktion
- DCA Nullpunkt-Funktion
- berührungsloser Spannungsprüfer
- automatische Bereichswahl
- Abschaltautomatik
- Zangenöffnung: 18 mm



Technische Spezifikation

ACA	200 A; $\pm 2,5\%$ +8 dgt. - 100 mA
DCA	200 A; $\pm 2,0\%$ +5 dgt. - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz
DCV	0 ... 600 V; $\pm 1,0\%$ +2 dgt.
Widerstand	0 ... 999,9 Ω ; $\pm 1,5\%$ +8 dgt.
Frequenz	-
Zangenöffnung	max. 18 mm Leiterdurchmesser
Abmessungen	65 x 164 x 32 mm (BxHxT)
Gewicht	175 g



Lieferumfang

PCE-DC2, Testleitungen, Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DC2	Digital-Minimesszange 200 A AC/DC

Zubehör	
K-CAL-DC2	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-DC3

Digital-Mini-Messzange 2/80 A AC/DC mit hoher Auflösung

Diese Mini-Messzange wurde zur indirekten Messung von AC/DC Strömen mit hoher Auflösung entwickelt. Eine berührungslose Spannungs-Prüffunktion und eine Taschenlampe zur Ausleuchtung der Messstelle wurden ebenso integriert. Das kleine Baumaß des Gehäuses ermöglicht den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen. Das große beleuchtete Display gewährleistet eine sehr gute Ablesbarkeit auch an dunklen Einsatzstellen, wie in Schaltschränken und Kabelschächten etc.

- 3 $\frac{2}{3}$ -stellige LCD-Anzeige, hintergrundbeleuchtet
- AC / DC Strommessung bis 80 A
- Messwertspeicher-Funktion
- DCA Nullpunkt-Funktion
- berührungsloser Spannungsprüfer
- automatische Bereichswahl
- Abschaltautomatik
- Zangenöffnung: 18 mm



Technische Spezifikation

ACA	2 A; $\pm 3\%$ +8 dgt. - 1 mA 80 A; $\pm 3\%$ +8 dgt. - 100 mA
DCA	2 A; $\pm 2,8\%$ +8 dgt. - 1 mA 80 A; $\pm 2,8\%$ +8 dgt. - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz
DCV	-
Widerstand	-
Frequenz	-
Zangenöffnung	max. 18 mm Leiterdurchmesser
Abmessungen	65 x 164 x 32 mm (BxHxT)
Gewicht	175 g



Lieferumfang

PCE-DC3, Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DC3	Digital-Minimesszange 80 A AC/DC

Zubehör	
K-CAL-DC3	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-DC4

Digital-Messzange 1000 A AC

Dieses professionelle Zangenmessgerät kann Ströme berührungslos messen und verfügt über ein robustes, bruch- und feuersicheres Gehäuse mit angespritztem Gummischutz, welches sehr gut in der Hand des Anwenders liegt. Die spezielle Form der Klemmbakken erleichtert den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen. Sämtliche Funktionen sind gegen Überlast geschützt.

- 3 3/4-stellige, 17 mm LCD-Anzeige, max. Anzeige: 3999
- Messwerthaltefunktion
- Wechselstrom bis 1000 A
- Spannungsmessung bis 600 V AC/DC
- Widerstands-, Frequenz-, Kapazitäts-, Duty cycle und Temperaturmessfunktion
- Diodentest und Durchgangsprüffunktion
- automatische und manuelle Bereichswahl
- Leiterdurchmesser: 31 mm max.
- Abschaltautomatik



Technische Spezifikation

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ± 0,8 % + 3 St. – 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ± 1,8 % + 5 St. – 100 µV
ACA	40/400/1000 A; ± 2,5 % + 5 St. – 10 mA
Ohm	400 Ω / 4/40/400 kΩ / 4/40 MΩ; ± 1,0 % + 4 St. – 100 mΩ
Kapazität	40/400 nF / 4/40/100 µF; ± 3 % + 5 St. – 10 pF
Frequenz	5/50/500 Hz/5/50/500 kHz/5/10 MHz; ± 1,2 % + 2 St. – 1 mHz
Temperatur	-50 ... +1000°C; ± 3 % + 5°C – 0,1°C
Zangenöff.	max. 31 mm Leiterdurchmesser
Abmessungen	80 x 229 x 49 mm (BxHxT)
Gewicht	303 g
Sicherheit	IEC-1010-1; CAT III 600 V



Lieferumfang

PCE-DC4, Tasche, Prüflleitungen, K-Type-Temperaturfühler, 9V-Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DC4	Digital-Messzange 1000 A AC

Zubehör

K-CAL-DC4	ISO-Kalibrierzertifikat
-----------	-------------------------

CM-9940

Digital-Messzange 600 A AC/DC

Messzange für Gleich-/ Wechselstrom und den Grundfunktionen wie Gleich-/ Wechsellspannung, Widerstand, Frequenz, Durchgang und Diode. Der Leiterdurchmesser von 30 mm ermöglicht den Service in elektrischen Kleingeräten. Alle Bereiche sind überlastgeschützt.

- 4-stellige, 11 mm LCD-Anzeige max. 5000 (Frequenzbereich)
- Messungen bis 600 A AC/DC
- Data-Hold
- autom. Messbereichsumschaltung
- Durchgangsprüf- und Relativmessfunktion
- Zangenöffnung max. 30 mm



Technische Spezifikation

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V ± 1,0 % + 2 dgt. – 0,1 mV
Überlastschutz	DC 600 V
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V ± 1,2 % + 5 dgt. – 0,1 mV
Überlastschutz	AC 600 V
DCA	400 / 600 A; ± 2 % + 8 dgt. – 0,1 A
Überlastschutz	DC 600 V
ACA	400 / 600 A; ± 2 % + 8 dgt. – 0,1 A
Überlastschutz	AC 600 V
Ohm	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ± 1 % + 5 dgt. bis 400 kΩ, sonst ± 3,5 % + 5 dgt. – 0,1 Ω
Überlastschutz	AC/DC 400 V
Frequenz	5 / 50 / 500 Hz / 5 / 50 100 kHz ± 1 % + 5 dgt. – 0,001 Hz
Überlastschutz	AC/DC 250 V
Summer	ja
Diodentest	ja
Versorgung	2 x 1,5 V Batterie
Abmessung	178 x 64 x 33 mm
Gewicht	230 g
Normung	IEC-1010-1, CAT III 600 V

Lieferumfang

CM-9940, Tasche, Testkabel, Batterien und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-CM-9940	Digital-Messzange 600 A AC/D

Zubehör

K-CAL-CM-9940	ISO-Kalibrierzertifikat
---------------	-------------------------

CM-9930

Digital-Messzange 2000 A AC/DC

Ein außerordentlich vielseitiges Zangenmessgerät in modernster Bauform und Technologie. Robustes, bruch- und feuersicheres Gehäuse, sowie ein Handschutz gegen versehentliches Berühren der Zange bzw. des darin befindlichen Leiters bieten ein Maximum an Sicherheit für den Anwender. Alle Bereiche sind überlastgeschützt.

- 4-stellige, 15 mm LCD-Anzeige max. 5000 (Frequenzbereich)
- Messungen bis 2000 A AC/DC
- für Leiterdurchmesser bis 60 mm
- Data-Hold
- Echt-Effektivwertmessungen
- Durchgangsprüffunktion



Technische Spezifikation

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ± 1,0 % + 2 dgt. – 0,1 mV
Überlastschutz	DC 1000 V
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ± 1,2 % + 5 dgt. – 0,1 mV
Überlastschutz	AC 1000 V
DCA (direkt)	400 µA / 4 / 40 / 400 mA; ± 1,2 % + 5 dgt.
(über Zange)	400 / 2000 A; ± 2,0 % + 8 dgt.
Überlastschutz	DC 500 mA direkt; DC 1000V Zange
ACA (direkt)	400 µA / 4 / 40 / 400 mA; ± 1,2 % + 5 dgt.
(über Zange)	400 / 2000 A; ± 2,0 % + 8 dgt.
Überlastschutz	AC 500 mA direkt; AC 1000 V Zange
Ohm	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ± 1 % + 5 dgt. bis 400 kΩ, sonst ± 3,5 % + 5 dgt. – 0,1 Ω
Überlastschutz	AC/DC 400 V
Frequenz	5 / 50 / 500 Hz / 5 / 50 100 kHz ± 1 % + 5 dgt. – 0,001 Hz
Überlastschutz	AC/DC 1000 V
Kapazität	50 / 500 nF / 5 / 50 µF; ± 3 % + 5 dgt.
Überlastschutz	AC/DC 400 V
Echt-Effektiv	ja
Summer / Diodentest	ja / ja
Versorgung	9 V Batterie
Abmessung	255 x 73 x 38 mm
Gewicht	380 g

Lieferumfang

CM-9930, Testkabel, Batterien und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-CM-9930	Digital-Messzange 2000 A AC/DC

Zubehör

K-CAL-CM-9930	ISO-Kalibrierzertifikat
---------------	-------------------------

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-LCT 1

Leckstromzange bis 100 A AC und Spannungsmessung bis 400 V

Mit der Stromzange PCE-LCT 1 ist es möglich Leckströme im Bereich von bis zu 100 A zu messen. Leckströme treten dann auf, wenn ein Strom über einen elektrischen Leiter fließt, der normalerweise nicht für die Leitung von Strom vorgesehen ist. Die Stromzange erfasst diese Ströme und stellt diese auf dem Display dar. Mit Hilfe der PCE-LCT 1 können so z.B. Fehler in der Isolierung festgestellt werden. Dies ist gerade dort von Vorteil wo Maschinen betrieben werden, die nicht abgeschaltet werden können oder dürfen.

- Leckstrommessung über Stromzange
- Strommessung bis 100 A (AC)
- Spannungsmessung bis 400 V
- Durchgangsprüfung
- Widerstandsmessung bis 400 Ω
- hohe Auflösung
- maximal / minimal Werthaltung im Display
- Messleitungen im Lieferumfang
- ISO Kalibrierzertifikat optional erhältlich



Technische Spezifikation

ACA	40 / 400 mA / 4 / 40 / 80 / 100 A; ± 5 % +1 A
DCA	-
ACV	400 V / 50 Hz ... 1 kHz
DCV	-
Widerstand	40 ... 400 Ω; ±1,0 % +2 dgt.
Kapazität	-
Frequenz	-
Zangenöffnung	max. 30 mm Leiterdurchmesser
Display	LCD
Versorgung	1 x 9 V Block-Batterie
Abmessungen	62 x 210 x 36 mm (BxHxT)
Gewicht	200 g



Lieferumfang

PCE-LCT 1, Testleitungen, Batterie, Tasche, Gummischutz und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LCT 1	Digital-Minimesszange 100 A AC

Zubehör	
K-CAL-LCT 1	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-LCT 2

Stromzange bis 80 A AC/DC mit Spannungs-, Widerstands- und Kapazitätsmessung

Die Strommesszange PCE-LCT 2 misst Gleich- und Wechselströme bis zu 80 A. Ebenfalls ist das Gerät dazu in der Lage Gleich- und Wechselspannungen, Widerstände, Dioden, Kondensatoren und Frequenzen zu messen und zu überprüfen. Dadurch eignet sich die Strommesszange optimal für die Inspektion von Elektroanlagen. Der maximale Leitungsdurchmesser, der mit der Stromzange aufgenommen werden kann beträgt 23 mm. Dadurch, dass die Zange spitz zuläuft, sind auch Messungen im komplett verdrahteten Schaltschrank kein Problem.

- Strommessung bis 80 A
- Spannungsmessungen bis 600 V
- Dioden-, Widerstands-, und Kapazitätsprüfung
- maximaler Leitungsdurchmesser 23 mm
- hintergrundbeleuchtetes 4000 Digit Display
- hohe Auflösung von 0,1 mA
- Analogausgang über Bananenbuchsen
- Spitzenwertspeicherung im Display
- Messleitungen im Lieferumfang
- ISO Kalibrierzertifikat optional erhältlich



Technische Spezifikation

ACA	4 A; ±2,8 % +10 dgt. - 1 mA 80 A; ±3 % +8 dgt. - 100 mA
DCA	4 A; ±3 % +10 dgt. - 1 mA 80 A; ±3 % +8 dgt. - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz; ±2 % +5 dgt.
DCV	0 ... 600 V; ±2 % +15 dgt.
Widerstand	0 ... 40 MΩ; ±3,5 % +5 dgt.
Kapazität	0 ... 100 µF; ±5 % +5 dgt.
Frequenz	0 ... 10 MHz; ±1,5 % +5 dgt.
Zangenöffnung	max. 23 mm Leiterdurchmesser
Display	LCD
Versorgung	2 x 1,5 V AAA Batterien
Abmessungen	50 x 200 x 35 mm (BxHxT)
Gewicht	200 g



Lieferumfang

PCE-LCT 2, Testleitungen, Batterien, Tasche und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LCT 2	Digital-Minimesszange 80 A AC/DC

Zubehör	
K-CAL-LCT 2	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-EI-3000

Flexible Strommesszange für Stromleiter/Schienen bis 170 mm Durchmesser und 3000 A

Diese spezielle Messzange besitzt einen flexiblen Stromaufnehmer für sehr große Leiter bzw. Stromschienen bis 170 mm Durchmesser, denen mit herkömmlichen Stromzangen bisher nicht beizukommen war. Durch den speziellen Öffnungsmechanismus lassen sich auch enge und sehr schwer zugängliche Stellen erreichen, wo eine normale Stromzange bisher nicht einsetzbar war. Das Gerät misst Netzfrequenzen, Ströme bis 3000A AC und Spannungen bis 600 V AC als Echt-Effektivwert.

- True RMS
- Wechselstrom bis 3000 A AC / Spannung bis 600 V AC
- 4 + 4 stelliges LC Display
- autom. Bereichswahl
- Frequenzanzeige
- schnelle Spitzenpegelmessung (30 µs)
- Max / Min Funktion
- Abschaltautomatik
- Stromleiterdurchmesser: 170 mm max.
- flexibler Messwertaufnehmer



Technische Spezifikation

ACA Trms	300 A / 0,1 A 1000 A / 0,1 A 3000 A / 1 A; ± 1 % vom Messbereich
ACV Trms	4,0 ... 600 V / 0,1 V; ±0,5 % ±5 dgt.
Frequenz	45 ... 65 Hz / 0,1 Hz; ± 0,2 Hz
Maximaler Leiterdurchmesser	170 mm
Minimaler Biegeradius	35 mm
Aufnehmerdurchmesser	14 mm
Anzeige	4 + 4 stellige LCD
Temperatur	-10 ... +85 °C
Versorgung	2 x 1,5 V AA Batterien
Abmessungen	130 x 80 x 43 mm (HxBxT)
Gewicht	430 g



Lieferumfang

Messgerät PCE-EI-3000, Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-EI-3000	Digital-Messzange 3000 A AC

Zubehör	
K-CAL-EI-3000	ISO-Kalibrierzertifikat

Messgeräte für elektrische Größen

PCE-ACT 8

Kfz-Amperemeter zum Einsatz an Fahrzeugsicherungskästen

Das Kfz Amperemeter mit Flachstecksicherungsadapter ist ein einfach zu handhabendes Messgerät um Stromkreise in Kraftfahrzeugen zu messen. Im Profi- und Hobbybereich lässt sich schnell und genau mit dem Amperemeter die Belastung der einzelnen Stromkreise ermitteln. Ebenso ist das Nachweisen von Kriechströmen, die die Autobatterie belasten und entleeren, mit dem Amperemeter über den Stecksicherungssockel in den Kfz-Sicherungskästen möglich. Mit den im Lieferumfang enthaltenen Adapteraufsätzen für Mini- und Normalflachstecksicherungen ist das Messgerät mit jeder Sicherungsgröße kompatibel.

- großes kontrastreiches LCD-Display garantiert gute Ablesbarkeit auch bei schlechten Umgebungsbedingungen
- Data-Hold-Funktion
- Peak-Funktion
- Bargraph
- Sicherheitsdesign
- geliefert mit festverbundenem Flachsicherungsmessadapter der Größe Maxi
- Adapteraufsätze für die Größe Normal und Mini



Technische Spezifikation

Messbereich	0 ... 80 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit	±2 % vom Messwert +4 dgt.
Display	LCD
Versorgung	9 V Batterie
Umgebungsbedingungen	0 ... +50 °C / <70 % r.F.
Abmessung	150 x 45 x 30 mm
Gewicht	150 g



Lieferumfang

Kfz Amperemeter PCE-ACT 8, Adapteraufsatz normal, Adapteraufsatz mini, 9 V Blockbatterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-ACT 8	Kfz Amperemeter

PCE-FC25

Frequenzzähler, 10 Hz ... 2,6 GHz, inkl. Teleskopantenne

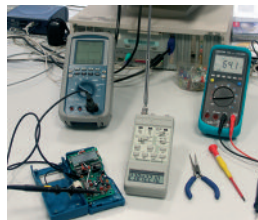
Dieser Frequenzzähler besitzt einen Mikroprozessor für die Funktionen Frequenz, Periode, umschaltbare Auflösung, Messwert-Haltfunktion, Messung des relativen Messwertes u. Messdaten-Speicherung (Maximal-, Minimal- u. Durchschnitt). Der geringe Stromverbrauch und die gute Ablesbarkeit machen das Arbeiten mit dem Frequenzzähler auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen einfach und bequem. Die zum Frequenzzähler passende, mitgelieferte Teleskopantenne ermöglicht den drahtlosen Signalempfang (nur Frequenz) von mobilen oder stationären Sendern.

- Teleskopantenne zum Signalempfang im Lieferumfang
- Reichweite von 5 ... 30 cm
- Abschaltautomatik
- Anschluß von 9 V - Adapter möglich
- ISO-Kalibrierung optional erhältlich



Technische Spezifikation

Messbereiche	2500 MHz: 50 MHz ... 2500 MHz (max. 2600 MHz typ.) 500 MHz: 10 MHz ... 500 MHz 10 MHz: 10 Hz ... 10 MHz
Empfindlichkeit	2500 MHz: <50 mVeff 500 MHz: <50 mVeff 10 MHz: <50 mVeff
Periodenbereich	10 Hz ... 10 MHz
Empfindlichkeit	<50 mVeff
Zeitbasis	4,194 MHz Quarz-Oszillator
Versorgung	4 x 1,5 V Batterien
Abmessung	80 x 173 x 35 mm
Gewicht	340 g



Lieferumfang

Frequenzzähler PCE-FC25, Teleskopantenne, Prüflleitungen, Batterien, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-FC25	Frequenzzähler

Zubehör

K-CAL-PCE-FC25	ISO-Kalibrierzertifikat
----------------	-------------------------

PCE-FC27

Frequenzzähler mit RS-232 Schnittstelle, 10 Hz ... 2,7 GHz

Ein 8-stelliger Frequenzzähler mit einem Messbereich von 10 Hz ... 2,7 GHz u. 10 MHz-Zeitbasis mit temperaturgesteuertem Quarzoszillator. Die Schaltung vom Frequenzzähler bürgt für hochgenaue Messergebnisse und hohe Empfindlichkeit. Die leichte Handhabung und seine Vielseitigkeit machen diesen Frequenzzähler für Wissenschaftler, Labor- u. Kommunikationstechniker und Ingenieure sehr interessant. Das Gerät ist mit einer Selbsttestfunktion zur Überprüfung der Gerätefunktionen ausgestattet. Alle Betriebsarten und die Wahl der Auflösung werden mit leichtgängigen Drucktasten an der Vorderseite vom Frequenzzähler angewählt.

- RS-232 Schnittstelle (Protokoll im Lieferumfang)
- Selbsttestfunktion
- Min-, Max- u. Durchschnittsspeicher
- externer Frequenzeingang mit 8-stelliger LCD-Anzeige
- Periodenmessung
- Relativwertmessung
- geliefert inkl. Prüflleitung, Batterien u. Anleitung



Technische Spezifikation

Messbereiche	10 Hz ... 10 MHz 10 MHz ... 500 MHz 100 MHz ... 2700 MHz
Empfindlichkeit	10 MHz: 30 mVeff 500 MHz: 50 mVeff 2,7 GHz: 50 mVeff
Periodenbereich	10 Hz ... 10 MHz
Empfindlichkeit	10 Hz bis 9 MHz: 15 mVeff
Zeitbasis	16.777216 MHz
Zeitbasis-Temperaturkoeffizient	± 1,5 PPM (+10 ... +30 °C)
Frequenzgenauigkeit	± (2 PPM + 1 Digit); 23,5 °C
max. Eingangsspannung	10 MHz + Periode: 15 Veff 500 MHz: 4 Veff 2,7 GHz: 4 Veff
Versorgung	6 x 1,5 V AA Batterien oder 9 V Steckernetzteil
Abmessung	280 x 210 x 90 mm
Gewicht	1200 g

Lieferumfang

Frequenzzähler PCE-FC27, 1 Satz Prüflleitungen, Batterien und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-FC27	Frequenzzähler

Zubehör

K-SOFT-LUT-B02	Software und RS-232-Kabel
K-CAL-PCE-FC27	ISO-Kalibrierzertifikat