

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-PDM 1

Multímetro tipo lápiz

El multímetro tipo lápiz es un medidor para el uso diario. Se incluye en el envío unas pinzas de cocodrilo y un alargador para las puntas de medición, lo que permite usar el multímetro tipo lápiz para medir en lugares de difícil acceso. La posibilidad de usarlo con una sola mano y la función HOLD hacen que este multímetro tipo lápiz sea de fácil manejo. Todos los rangos de medición como tensión (AC/DC), resistencia, prueba de diodos, prueba de continuidad y medición de corriente se pueden manejar con un sólo dedo activando las teclas de mando que se encuentran en la parte central. Estas propiedades son importantes para los técnicos en el sector de instalaciones y maquinarias (falta de superficies para dejar los equipos).

- Manejo con una sola mano
- El alto contraste de la pantalla LCD garantiza una buena capacidad de lectura en condiciones ambientales adversas
- Selección de rango automática
- Función Data-Hold
- Desconexión automática
- Diseño de seguridad
- Prueba de diodos
- Comprobador de continuidad



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ± 1,2 % + 2 dígitos - 0,1 mV
ACV	4 / 40 / 400 / 600 V; ± 1,5 % + 3 dígitos - 0,1 mV
DCA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ± 1,2 % + 8 dígitos - 100 nA
ACA	40 / 400 mA; ± 2,0 % + 3 dígitos - 0,01 mA
Ohmios	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ; ± 3,0 % - 0,1 Ω
Comprobador de tránsito	señal acústica ai <35 Ω
Prueba de diodos	prueba de tensión 3,4 V
Indicador	pantalla LCD
Alimentación	2 x LR44
Dimensiones	230 x 35 x 20 mm
Peso	200 g
Norma	IEC 61010 ; CAT III / 600V

Contenido del envío

Multímetro tipo lápiz PCE-PDM 1, pinza de cocodrilo, alargador para las puntas de medición, 4 x baterías LR44 (2 en el aparato y 2 de repuesto), fusible de recambio e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-PDM 1	Multímetro tipo lápiz

Componentes adicionales

CAL-PDM 1	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-TT 1

Comprobador de tensión

El comprobador de tensión de dos polos ha sido concebido para las tareas más exigentes. Con un amplio espectro de funciones de medición y una categoría de sobretensión CAT III 1000 V, este aparato es apto para el sector industrial y también para los trabajos diarios de manutención. El comprobador de tensión es muy robusto gracias al mango de goma blanda e ideal para cualquier uso en el sector eléctrico. Gracias a la iluminación del punto de medición puede efectuar mediciones con este comprobador de tensión aún cuando la luz sea escasa. Mediante el gráfico de barras puede discernir en que rango se mueve la tensión. Como el comprobador de tensión tiene una distancia de contacto de 19 mm, existe la posibilidad de usarlo con una sola mano en enchufes, algo muy importante para cualquier electricista.

- Indicador de campo de rotación
- Gran pantalla LCD de alto contraste
- Detección de tensión automática
- Reconoce la polaridad de la tensión
- Selección de rango automática
- Cuota de medición 2-3 Hz
- Autocomprobación
- Iluminación del punto de medición
- Categoría de sobretensión CAT III 1000 V



Especificaciones técnicas

Rangos de tensión	6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC
Precisión	DC: ±1,0% del valor de medición ±3 dígitos AC: ±1,5% del valor de medición ±5 dígitos
Resolución	1 V AC/DC
Medición de corriente máxima a 690 V/AC	aprox. <3,0 mA
Medición de corriente máxima a 690 V/DC	aprox. <2,5 mA
Cuota de medición	aprox. 2 s
Rango de frecuencia V/AC	50/60 Hz
Resistencia de entrada	aprox. <1 MΩ
Prueba de fase	100 ... 690 V/AC 50/60 Hz
Control de paso	0 ... 300 kΩ
Prueba de corriente	<5 µA
Indicador de campo giratorio	100 ... 400 V 50/60 Hz
Principio de medición	medición de contacto de dos polos
Alimentación	2 x baterías 1,5 V AAA
Dimensiones	250 x 60 x 35 mm
Peso	150 g
Norma	CAT III 1000 V

Contenido del envío

Comprobador de tensión PCE-TT 1, 2 x baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-TT 1	Comprobador de tensión

Componentes adicionales

CAL-TT 1	Certificado de calibración ISO
----------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-LT 1

Comprobador LAN con función multímetro

Medidor ideal para una comprobación rápida de las conexiones de red. Con el comprobador LAN puede verificar en conectores de datos de 8 polos con clavijas RJ-45 y cables coaxiales con clavijas BNC (con el adaptador incluido) la continuidad, la conexión y los corto circuitos. Los LEDs muestran de forma sucesiva la comunicación Pin del cable que se prueba. También puede comprobar cables de interconexiones (cables patch), así como cables empotrados en paredes (con la unidad remota puede comprobar cables instalados en paneles de control hasta 300 m de distancia).

- Comprobación manual / automática de conectores individuales
- Para la comprobación de cables de interconexiones y cables empotrados en paredes
- Incluye una unidad remota y un adaptador a conexión BNC
- Certificado de calibración ISO opcional
- Mide tensión y corriente en alterna y continua, y resistencia
- Prueba de continuidad con zumbador y prueba de diodos
- Seguridad: CAT II 1000 V, EN-61010-1



Especificaciones técnicas

DCV	200 mV / 2 / 20 / 200 / 600 V; ±0,5 % +3 dígitos - 0,1 mV
ACV	2 / 20 / 200 / 600 V; ±1,0 % +5 dígitos - 1 mV
DCA	200 / 2000 µA / 20 / 200 mA; ±1,5 % +3 dígitos - 0,1 µA
ACA	200 / 2000 µA / 20 / 200 mA; ±1,8 % +8 dígitos - 0,1 µA
Ohmios	200 Ω / 2 / 20 / 200 kΩ / 2 / 20 MΩ; ±0,8 % +5 dígitos - 0,1 Ω
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	162 x 75 x 44 mm
Peso	308 g



Contenido del envío

Comprobador LAN PCE-LT1 con unidad remota, 2 x cables de medición, cable RJ-45 de 30 cm, adaptadores BNC / RJ-45, bolsa de transporte, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-LT 1	Comprobador LAN PCE-LT1

Componentes adicionales

CAL-LT 1	Certificado de calibración ISO (función multímetro)
----------	---

PCE-DM12

Multímetro digital con selección de rango automática

Este multímetro es un nuevo instrumento de medición de sólida construcción con doble carcasa de plástico equipado con una pantalla LCD de alto contraste. Se encuentra dentro de CAT III / 600 V / EN 61010-1. El PCE-DM12 cuenta con selección de rango automática y tiene una precisión básica DC del 0,5 %. Su solidez y fiabilidad lo hace apto para ser utilizado en laboratorio, en investigación y desarrollo o en el servicio técnico.

- Gran pantalla LCD rica en contrastes que garantiza una buena lectura incluso en condiciones ambientales difíciles
- Múltiples funciones
- Selección de rango automática
- Función Data Hold
- Función de auto desconexión
- Diseño de seguridad
- Prueba de diodos
- Control de paso



Especificaciones técnicas

DCV	600 V; ±0,5 %
ACV	600 V; ±1,2 %
DCA	10 A; 600 V; ±2,5 %
ACA	10 A; 600 V; ±3,0 %
Ohmios	2 / 20 / 40 MΩ; ±0,8 %
Capacidad	200 µF; ±3,0 %
Frecuencia	10 MHz; ±1,5 %
Temperatura	760 °C; ±3,0 %
Duty Cycle	9,99 %; ±1,2 %
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	150 x 70 x 48 mm
Peso	255 g
Norma	EN61010-1; CAT III / 600V



Contenido del envío

Multímetro PCE-DM12, cable de control, termoelemento tipo K, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DM12	Multímetro digital

Componentes adicionales

CAL-DM12	Certificado de calibración ISO
----------	--------------------------------

PCE-DM32

Multímetro digital con CAT III 1000 V

Un multímetro digital automático según el estándar de seguridad más reciente CAT III/1000 V que posee una pantalla LCD rica en contrastes con iluminación de fondo. Los indicadores LCD de aviso y seguridad del multímetro digital sirven para evitar mecanismos de control con polarización incorrecta, para detectar fusibles defectuosos y conexiones bajo tensión o bien para indicar que se desconecte el voltaje de servicio en el caso de funciones pasiva.

- Numerosas funciones AC/DC V, AC/DC A, ohmios, frecuencia, capacidad y temperatura, determinación del ciclo de trabajo, control de diodos y controles de paso en componentes semiconductores
- Carcasa resistente a agua y a golpes
- Mantenimiento del valor de medición / valor relativo
- Desconexión automática
- Prueba de diodos
- Protección sobrecarga



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V; ±0,5 % + 2 dígitos - 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 750 V; ±0,8 % + 3 dígitos - 100 µV
DCA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ±1,2 % + 8 dígitos - 100 nA
ACA	400 µA / 4 / 40 / 400 mA / 20 A; ±1,5 % + 10 dígitos - 100 nA
Ohmios	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ; ±1,0 % + 2 dígitos - 100 mΩ
Capacidad	40 / 400 nF / 4 / 40 / 100 µF; ±3,5 % + 5 dígitos - 10 pF
Frecuencia	10 / 100 Hz / 1 / 10 / 100 kHz / 1 / 10 MHz; ±1,2 % + 2 dígitos - 1 mHz
Temperatura	-20° C ... 1000 °C; ±3 % + 2 dígitos - 0,1 °C
Alimentación	1 batería de 9 V
Dimensiones	88 x 197 x 41 mm
Peso	390 g
Normativa	IEC1010-1, UL1244, CATIII 1000V/CATIV 600V

Contenido del envío

Multímetro PCE-DM32, funda, cable de control, batería, termoelemento tipo K, cable de interfaz, software e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DM32	Multímetro digital (CAT III 1000 V)

Componentes adicionales

RS232-USB	Adaptador RS-232 a USB
CAL-DM32	Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-PI1

Medidor de rotación de fase económico y de fácil manejo

El medidor de rotación de fase PCE-PI1 posee una carcasa robusta con una gran pantalla LCD para que pueda determinar de forma sencilla y cómoda la dirección de rotación de fases y motores. Adicionalmente le indica en pantalla problemas eventuales de alguna fase. Cumple las normativas CAT III 600 V y IEC-61010. Es ideal para determinar la rotación de fase en todos los ámbitos donde se usa la corriente trifásica para alimentar motores y sistemas eléctricos. Dispone de un rango de tensión de hasta 690 VAC. Con el medidor de rotación de fase se anticipa a fallos en motores e instalaciones que pueden surgir debido a una dirección de rotación errónea.

- Manejo sencillo
- Pinzas de cocodrilo robustas
- Medición trifásica de 40 a 690 V AC
- No necesita baterías
- Seguridad: IEC-61010, CAT III 600 V
- Tipo de protección IP-40
- Gran pantalla LCD



Especificaciones técnicas

Rango de medición	40 ... 690 VAC
Rango de frecuencia	15 ... 400 Hz
Corriente de entrada	1 mA
Corriente de prueba por fase	1 mA
Indicador	LCD
Cables de prueba	3 x 130 cm
Condiciones ambientales	0 ... +40 °C
Tipo de protección	IP 40
Alimentación	- - -
Dimensiones	130 x 69 x 32 mm
Peso	130 g
Norma	IEC 61010 / EN61010 IEC 61557-7 / EN 61557-7



Pinzas de comprobación de seguridad (opcionales)

Juego de 3 pinzas con un diámetro de 4 mm, con punta de cesta de lámina y protección del mango aplanada. Categoría de medición CAT III hasta 1000 V.

Contenido del envío

Medidor de rotación de fase PCE-PI 1, 3 x cables de prueba pinzas con pinzas de cocodrilo e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo	Preis [Euro]
PCE-PI1	Medidor de rotación de fase	35,00

Componente adicional

PCE-PR3	Pinzas de seguridad (3 unidades)	15,00
CAL-PI1	Certificado de calibración ISO	92,00

PCE-UT 532

Multímetro y medidor de aislamiento en uno

Este medidor de aislamiento / multímetro PCE-UT 532 combina un multímetro bien equipado con un medidor de aislamiento. El medidor de aislamiento / multímetro está equipado con medidor de frecuencia y capacidad, además de poder medir magnitudes como tensión, corriente y resistencia. Mediante un sensor de temperatura, que se incluye en el envío, se pueden efectuar mediciones de temperatura. La selección de rango automática (Autorange) permite trabajar de forma rápida y segura, mientras que la gran pantalla LCD con iluminación de fondo garantiza una buena lectura. Además integra un medidor de aislamiento. Puede medir con una tensión de prueba de hasta 1000 V resistencias de aislamiento hasta 2 GΩ. También integra una memoria interna para guardar los valores de medición pulsando una tecla, o de forma automática cada segundo.

- Selección de rango automática
- Medición de capacidad
- TRMS en la medición de corriente
- Integra un medidor de aislamiento
- Gran pantalla LCD (contabiliza hasta 9999) con iluminación de fondo
- Memoria interna
- Función HOLD
- Adicionalmente se puede emitir el certificado de calibración ISO
- Normativas: IEC 1010, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



Especificaciones técnicas

		Multímetro	
Tensión DC	60 ... 600 mV	±0,1 % del indic. +4 dígitos	10 / 100 μV
	4 ... 400 V	±0,09 % del indic. +6 dígitos	1 / 10 / 100 mV
	1000 V	±0,09 % del indic. +6 dígitos	1 V
Tensión AC	50 ... 60 Hz	60 Hz ... 1 kHz	
	6 ... 600 V	±1,0 % del indic. +3 dígitos	±2,0 % +3 dígitos
	1000 V	±2,0 % del indic. +3 dígitos	±2,0 % +6 dígitos
Corriente DC	60 ... 600 mA	±1,0 % del indic. +2 dígitos	10 / 100 μA
Corriente AC	50 Hz ... 60 Hz	60 Hz ... 1 kHz	
	60 ... 600 mA	±1,5 % der Anz. +2 dígitos	±1,5 % +2 dígitos
	Resistencia: 600 Ω; 6/ 60/ 600 kΩ; 6 / 40 MΩ	±1,5 % del indic. +3 dígitos	0,1 Ω
Capacidad: 10/ 100/ 1000 nF; 10/ 100 μF	±3,0 % del indic. +5 dígitos	10 pF	
Frecuencia: 60/ 600 Hz; 6/ 60/ 600 kHz; 1 MHz	±0,1 % del indic. +3 dígitos	0,01 Hz	
Temperatura: -40 °C ... +537 °C	±1,0 % del indic. +10 dígitos	1 °C	

Medidor de aislamiento

Tensión de prueba DC	250 V - 250 Ω
	500 V - 500 MΩ
	1000 V - 2 GΩ
Corriente de cortocircuito	2,0 mA

Observaciones

Alimentación	6 x baterías de 1,5 V
Dimensiones	202 x 97 x 46 mm
Peso	505 g
Norma	IEC61010; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V

Contenido del envío

Medidor de aislamiento / multímetro PCE-UT 532, par de pinzas de cocodrilo con cable, adaptador para termoelemento, termoelemento, baterías, maletín, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT 532	Medidor de aislamiento / multímetro

Componentes adicionales

CAL-UT 532MM	Certificado de calibración ISO (Multímetro)
CAL-UT 532ISO	Certificado de calibración ISO (Medidor de aislamiento)

Medidores de magnitudes eléctricas

DM-9960

Multímetro con mediciones Peak muy rápidas y de frecuencia hasta 40 MHz

Este multímetro digital posee selección de rango automática y manual, así como un indicador dual con un valor numérico máximo de hasta 3999 en un gráfico de barras analógico de 40 segmentos. Ofrece posibilidades innovadoras en el ámbito de las funciones de medición convencionales, como una verdadera medición Peak (valor pico) para impulsos de entrada de >1 ms. El multímetro cuenta con una protección de entrada completa y forma parte de la clase de protección CAT III 1000 V. Selección de rango automática para: DCV, ACV, DCA, ACA, ohmios, medición de diodos, tránsito, capacidad, frecuencia y temperatura.

- Gráfico de barras analógico de 40 segmentos
- Indicador de estado de la batería
- Valor de medición, valor mínimo, máximo y mantenimiento del valor pico
- Medición del valor relativo
- Prueba de diodos
- Rango automático



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±0,8 % + 1 dígito; 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±1,0 % + 2 dígitos; 100 µV
DCA	0,4 / 4 / 40 / 400 mA / 10 A ±1,5 % + 2 dígitos; 0,1 µA
ACA	0,4 / 4 / 40 / 400 mA / 10 A ±1,5 % + 2 dígitos; 0,1 µA
Resistencia	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ±1,5 % + 2 dígitos; 0,1 Ω
Capacidad	4 / 40 / 400 nF / 4 / 40 / 400 µF / 4 / 40 mF ±3 % + 1 dígito; 1 pF
Frecuencia	4 / 40 / 400 kHz / 4 / 40 MHz ±0,5 % + 2 dígitos ; 1 Hz
Temperatura	-20 °C ... +750 °C; ±1 % + 2 °C
Alimentación	2 baterías AAA de 1,5 V
Dimensiones	88 x 185 x 40 mm
Peso	350 g
Norma	IEC-1010-1; CAT III 1000 V

Contenido del envío

Multímetro digital DM-9960, cable de control con pinzas, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
DT-9960	Multímetro digital

Componentes adicionales

CAL-DM-9960 Certificado de calibración ISO

PCE-DM 22

Multímetro TRUE RMS con memoria, interfaz RS-232 y software

Este multímetro de mano es un aparato muy capaz que cubre casi todas sus necesidades. Además de determinar DCV, ACV, DCA, ACA y la resistencia con gran precisión, determina la capacidad, la frecuencia, las revoluciones y la temperatura y posibilita la comprobación de paso y la prueba de diodos. También podrá transmitir los valores de medición guardados a un PC o portátil con la ayuda del software que está incluido en el envío. La función de registrador de datos integrado permite realizar tomas de larga duración en máquinas e instalaciones eléctricas. Este multímetro de mano se entrega calibrado de fábrica y puede contar con una calibración de laboratorio y un certificado ISO opcionales (al realizar el pedido o al realizar la recalibración anual).

- Selección de rango automática
- Alta precisión de base
- DCV, ACV, DCA, ACA, resistencia, capacidad, frecuencia, temperatura, revoluciones
- Prueba de diodos, comprobación de paso
- Función Peak (1 ms)
- Valor relativo / mín. / máx. / Hold
- Memoria interna (32.000 valores)
- Interfaz RS-232, cable, software
- Certificado de calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Tensión DC	400 mV	±0,3 % del indic. + 2 dgt.	0,1 mV	
	4 V	±0,3 % del indic. + 2 dgt.	1 mV	
	40 V	±0,3 % del indic. + 2 dgt.	10 mV	
	400 V	±0,3 % del indic. + 2 dgt.	100 mV	
	1000 V	±0,3 % del indic. + 2 dgt.	1 V	
Tensión AC	45 ... 500 Hz		500 Hz ... 1 kHz	
	400 mV	±0,5 % del indic. + 5 dgt.	±1 % + 5 dgt.	0,1 mV
	4 V	±0,5 % del indic. + 5 dgt.	±1 % + 5 dgt.	1 mV
	40 V	±0,5 % del indic. + 5 dgt.	±1 % + 5 dgt.	10 mV
	400 V	±0,5 % del indic. + 5 dgt.	±1 % + 5 dgt.	100 mV
	750 V	±0,5 % del indic. + 5 dgt.	±1,2 % + 5 dgt.	1 V
Corriente DC	400 µA	±0,8 % del indic. + 2 dgt.	0,1 µA	
	4000 µA	±0,8 % del indic. + 2 dgt.	1 µA	
	40 mA	±0,8 % del indic. + 2 dgt.	10 µA	
	400 mA	±0,8 % del indic. + 2 dgt.	100 µA	
	10 A	±1,0 % del indic. + 2 dgt.	10 mA	
Corriente AC	45 Hz ... 500 Hz		500 Hz ... 1 kHz	
	400 µA	±1,3 % del indic. + 5 dgt.	±1,6 % + 5 dgt.	0,1 µA
	4000 µA	±1,3 % del indic. + 5 dgt.	±1,6 % + 5 dgt.	1 µA
	40 mA	±1,3 % del indic. + 5 dgt.	±1,6 % + 5 dgt.	10 µA
	400 mA	±1,3 % del indic. + 5 dgt.	±1,6 % + 5 dgt.	100 µA
	10 A	±1,5 % del indic. + 5 dgt.	±1,8 % + 5 dgt.	10 mA
Otros rangos de medición	Resistencia:	400 Ω; 4/ 40/ 400 kΩ; 40 MΩ	±0,6 % del indic. + 2 dgt.	0,1 Ω
	Capacidad:	4/40/400nF; 4/40/400µF; 4/40mF	±1,9 % del indic. + 20 dgt.	1 pF
	Frecuencia:	4/ 40/ 400 kHz; 4/ 40 MHz	±0,5 % del indic. + 1 dgt.	1 Hz
	RPM:	4/ 40 kRPM; 4/ 40/ 400 MRPM	±0,5 % del indic. + 1 dgt.	0,01 RPM
	Temperatura:	-50 °C ... +1000 °C	±1,0 % del indic. + 2 °C	1 °C
Memoria / Interfaz	interna, para 32.000 valores / RS-232			
Software	con el envío (en inglés)			
Alimentación	1 batería de 9 V			
Dimensiones / Peso	198 x 86 x 38 mm / 430 g			
Normativa	IEC 1010-1, CAT III 1000 V			

Contenido del envío

Multímetro PCE-DM 22, cables de control, sensor de temperatura tipo K, batería, funda, cable RS-232, software (en inglés) e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DM 22	Multímetro con registrador de datos

Componentes adicionales

USB-DM 22 Cable USB
CAL-DM 22 Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-UT 61E

Medición TRMS / puerto RS-232 / autorange / contador hasta 22000 / Función valor relativo y valor pico / medición de capacidad / rango de frecuencia hasta 10 kHz

Este multímetro es ideal para el uso en el laboratorio, los institutos de investigación y el electricista in situ. Ofrece las funciones Hold, valor relativo y valor pico, lo que permite efectuar trabajos de medición de forma rápida y segura. En mediciones de tensión alterna y corriente, el aparato indica el valor real efectivo (TRMS), y esto con un rango de frecuencia de 45 Hz a 10 kHz. Además, permite medir la capacidad y la frecuencia. A través del puerto RS-232 puede transmitir en tiempo real los valores de medición y guardarlos mediante el software. Con su interruptor giratorio puede seleccionar la magnitud deseada. La función Autorange busca de forma automática el rango de medición apropiado (también puede ajustarlo de forma manual). Su gran pantalla LCD de alto contraste permite una lectura del valor desde cualquier ángulo, aún bajo escasas condiciones de iluminación.

- Medición TRMS
- Medición de capacidad
- Rango de frecuencia hasta 10 kHz
- Prueba de diodos y comprobador de continuidad
- Se incluye software con cable interfaz (Puerto RS-232), que permite registro de datos
- Función de valor relativo y valor pico
- Selección de rango automática
- Gran pantalla LCD de alto contraste con contador hasta 22000
- IEC 61010: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



Especificaciones técnicas

Tensión DC	220 mV / 2,2 / 22 / 220 / 1000 V ±1,0 % + 5 dígitos; 0,01 mV
Tensión AC	220 mV / 2,2 / 22 / 220 / 750 V ±3,0 % +50 dígitos; 0,01 mV
Corriente DC	220 / 2200 µA / 22 / 220 mA / 2,2 / 10 A ±1,2 % +50 dígitos; 0,01 µA
Corriente AC	220 / 2200 µA / 22 / 220 mA / 2,2 / 10 A ±2,0 % +50 dígitos; 0,01 µA
Resistencia	220 Ω / 2,2 / 22 / 220 kΩ / 2,2 / 22 / 220 MΩ ±3,0 % +50 dígitos; 0,01 Ω
Capacidad	22 / 220 nF / 2,2 / 22 / 220 µF / 2,2 / 22 / 220 mF ±4,0 % + 5 dígitos; 0,001 nF
Prueba de diodos	tensión en vacío: aprox. 2,8 V, resolución: 0,001 V
Prueba de continuidad	tensión en vacío: aprox. 0,45 V, resolución: 0,1 Ω
Frecuencia	220 MHz ±0,01 % + 5 dgt
Puerto	RS-232
Pantalla	LCD con iluminación de fondo
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	180 x 87 x 47 mm
Peso	370 g
Norma	IEC61010-1; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V

Contenido del envío

Multímetro PCE-UT 61E, juego de cables, software y cable interfaz, batería, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT61E	Multímetro

Componentes adicionales

CAL-UT61E Certificado de calibración ISO

PCE-UT 61D

Medición TRMS / valor máximo/mínimo y relativo / medición de capacidad / puerto RS-232 / gran pantalla LCD / autorange

Este multímetro TRMS digital PCE-UT 61D está equipado con múltiples funciones. Dispone de una funda que lo protege de condiciones ambientales adversas. Con su interruptor giratorio puede seleccionar la magnitud deseada. La función Autorange busca de forma automática el rango de medición óptimo (también puede ajustarlo de forma manual). Su gran pantalla LCD de alto contraste con iluminación de fondo y contador hasta 6000 permite una lectura del valor desde cualquier ángulo, aún bajo escasas condiciones de iluminación. Dispone de funciones Hold, máximo y mínimo y valor relativo. En mediciones de tensión alterna y corriente, el aparato indica el valor real efectivo (TRMS), y esto en un rango de frecuencia de 45 Hz a 3 kHz. Además, el equipo permite medir la capacidad y la frecuencia.

- Funciones de valores máx. / mín. / valor relativo
- Se incluye software con cable interfaz (Puerto RS-232), que permite registro de datos
- Selección de rango automática
- Medición TRMS
- Rango de frecuencia hasta 3 kHz
- Alto contraste de pantalla que garantiza una óptima lectura en condiciones ambientales adversas
- Medición de capacidad
- IEC 61010: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



Especificaciones técnicas

Tensión DC	60 / 600 mV / 6 / 60 / 600 / 1000 V ±1,0 % + 3 dígitos; 10 µV
Tensión AC	60 / 600 mV / 6 / 60 / 600 / 750 V ±3,0 % +5 dígitos; 10 µV
Corriente DC	600 / 6000 µA / 60 / 600 mA / 6 / 10 A ±3,0 % +5 dígitos; 0,1 µA
Corriente AC	600 / 6000 µA / 60 / 600 mA / 6 / 10 A ±1,2 % +5 dígitos; 0,1 µA
Resistencia	600 Ω / 6 / 60 / 600 kΩ / 6 / 60 MΩ ±1,5 % +2 dígitos; 0,1 Ω
Capacidad	40 / 400 nF / 4 / 40 / 400 µF ±4,0 % +5 dígitos; 0,01 nF
Prueba de diodos	tensión en vacío: aprox. 2,8 V, resolución: 0,001 V
Prueba de continuidad	tensión en vacío: aprox. 0,45 V, resolución: 0,1 Ω
Frecuencia	-
Puerto	RS-232
Pantalla	LCD con iluminación de fondo
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	180 x 87 x 47 mm
Peso	370 g
Norma	IEC61010-1; CAT III 1000 V; CAT IV 600 V

Contenido del envío

Multímetro PCE-UT 61D, juego de cables, software y cable interfaz, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT61D	Multímetro

Componentes adicionales

CAL-UT61D Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-UT803

Multímetro de mesa TrueRMS con múltiples funciones de medición, interfaz USB / RS-232 y software

Este multímetro de mesa está equipado tanto para un uso portátil como fijo. Puede utilizarse tanto con tensión de red como con pilas. Además del registro preciso de DCV, ACV, DCA, ACA y de la resistencia, este multímetro comprueba también la capacidad, frecuencia y temperatura. Tiene también integrados un control del ciclo acústico, un test de transistor y un test de diodos. Además puede guardar los valores de medición y si lo desea, transmitir a un PC o a un portátil con el software también suministrado (cable de datos USB y RS-232 incluidos). Con la función de registro de datos del software se hacen posibles las grabaciones a largo plazo de elementos eléctricos tales como módulos, máquinas y equipos. El aparato se entregará siempre calibrado de fábrica, pero se puede también, de forma opcional, calibrar en laboratorio y elaborar un certificado de calibración ISO.

- Selección de rango automático / manual
- DCV, ACV, DCA, ACA, resistencia, capacidad, frecuencia, temperatura, test de transistor
- Control de ciclo, prueba de diodos
- Función valor mínimo / máximo / mantenido
- Cable de datos y software como componentes incluidos en el envío
- Interfaz USB y RS-232
- Medición TrueRMS
- Medición de frecuencia de hasta 60 MHz
- Calibración ISO opcional disponible



Especificaciones técnicas

Tensión DC	600 mV	±0,3 % del indic. +2 dgt	0,1 mV
	6 V	±0,3 % del indic. +2 dgt	1 mV
	60 V	±0,3 % del indic. +2 dgt	10 mV
	600 V	±0,3 % del indic. +2 dgt	100 mV
	1000 V	±0,5 % del indic. +3 dgt	1 V
Tensión AC	600 mV	±0,6 % del indic. +5 dgt	0,1 mV
	6 V	±0,6 % del indic. +5 dgt	1 mV
	60 V	±0,6 % del indic. +5 dgt	10 mV
	600 V	±0,6 % del indic. +5 dgt	100 mV
	750 V	±1,2 % del indic. +3 dgt	1 V
Corriente DC	600 µA	±0,5 % del indic. +3 dgt	0,1 µA
	6000 µA	±0,5 % del indic. +3 dgt	1 µA
	60 mA	±0,5 % del indic. +3 dgt	10 µA
	600 mA	±0,8 % del indic. +3 dgt	100 µA
	10 A	±1,2 % del indic. +3 dgt	10 mA
	10 A	±1,2 % del indic. +3 dgt	10 mA
Corriente AC	600 µA	±1,0 % del indic. +5 dgt	0,1 µA
	6000 µA	±1,0 % del indic. +5 dgt	1 µA
	60 mA	±1,0 % del indic. +5 dgt	10 µA
	600 mA	±1,0 % del indic. +5 dgt	100 µA
	10 A	±2,0 % del indic. +6 dgt	10 mA
	10 A	±2,0 % del indic. +6 dgt	10 mA
Resistencia	600 Ω; 6/ 60/ 600 kΩ; 6/ 60 MΩ	±0,5 ... 1,2 % del indic. +2 dgt	
Capacidad	6/ 60/ 600 nF; 6/ 60/ 600 µF; 6 mF	±2,0 ... 5,0 % del indic. +5 dgt	
Frecuencia	6/ 60/ 600 kHz; 6/ 60 MHz	±0,1 % del indic. +3 dgt	
Temperatura	-40 °C ... +1000 °C	±1,0 % del indic. +3 dgt	
Cuota de medición	2 ... 3 / s		
Aviso de paso	por debajo de 30 Ω		
Prueba de diodos	hasta 2,7 V / 1 mA		
Interfaz	USB y RS-232		
Software + cable de datos	como componentes incluidos en el envío (en inglés)		
Pantalla	LCD con iluminación de fondo		
Alimentación	230 V / 50 Hz y / o 6 pilas x 1,5 V		
Dimensiones / Peso	240 x 105 x 310 mm / 2000 g		
Normativa	IEC 1010-1, CAT I 1000 V / CAT II 600 V		

Contenido del envío

Multímetro de mesa PCE-UT803, cables de comprobación, pinzas de cocodrilo grande y pequeña, sensor de temperatura (tipo K), adaptador, baterías, cable de alimentación de red, cable USB, cable RS-232, software e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT803	Multímetro de mesa

Componentes adicionales

CAL-UT803	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-UT804

Multímetro de laboratorio TrueRMS de alta precisión con múltiples funciones, registro de datos, interfaz USB-/ RS-232 y software

Este multímetro de alta precisión está equipado tanto para un uso portátil como fijo. Puede utilizarse tanto con tensión de red como con pilas. Dispone de una amplia gama de funciones del rango de medición que cubre cualquier necesidad. Además del registro preciso de DCV, ACV, DCA, ACA y de la resistencia, comprueba también la capacidad, frecuencia y temperatura. Puede memorizar hasta 9.999 valores de medición manual y si lo desea, leerlos en el propio aparato, o con el software entregado (cable de datos USB y RS-232 incluidos) transmitirlos a un PC o a un portátil. Referente a la función de registro de datos automática del multímetro (la cuota de muestreo se puede ajustar de 1 ... a 255 segundos), se hacen también posibles evoluciones en curva y grabaciones a largo plazo de elementos eléctricos tales como módulos, máquinas y equipos, valorables con el software profesional.

- Selección de rango automático / manual
- DCV, ACV, DCA, ACA, resistencia, capacidad, frecuencia, temperatura, ciclo de trabajo...
- Registro de datos hasta 9.999 valores de medición con una cuota de muestreo ajustable de 1 ... a 255 segundos
- Rango de medición de frecuencia superior hasta 400 MHz
- Medición de corriente de bucle 4 - 20 mA / 0 - 100%
- Interfaz USB y RS-232
- Control de ciclo, prueba de diodo
- Medición TrueRMS hasta 100 kHz
- Medición del valor relativo
- Cable de datos y software como componentes incluidos en el envío
- Calibración ISO opcional disponible



Especificaciones técnicas

Tensión DC	400 mV	±0,025 % del indic. +5 dgt	0,1 mV
	4 V	±0,05 % del indic. +5 dgt	1 mV
	40 V	±0,05 % del indic. +5 dgt	10 mV
	400 V	±0,05 % del indic. +5 dgt	100 mV
	1000 V	±0,05 % del indic. +5 dgt	1 V
Tensión AC	4 V	±0,4 % del indic. +30 dgt	1 mV
	40 V	±0,4 % del indic. +30 dgt	10 mV
	400 V	±0,4 % del indic. +30 dgt	100 mV
	750 V	±1,0 % del indic. +30 dgt	1 V
	750 V	±1,0 % del indic. +30 dgt	1 V
Corriente DC	400 µA	±0,1 % del indic. +15 dgt	0,01 µA
	4000 µA	±0,1 % del indic. +15 dgt	0,1 µA
	40 mA	±0,15 % del indic. +15 dgt	1 µA
	400 mA	±0,15 % del indic. +15 dgt	10 µA
	10 A	±0,5 % del indic. +30 dgt	1 mA
	10 A	±0,5 % del indic. +30 dgt	1 mA
Corriente AC	400 µA	±1,0 % del indic. +30 dgt	0,01 µA
	4000 µA	±1,0 % del indic. +30 dgt	0,1 µA
	40 mA	±1,0 % del indic. +30 dgt	1 µA
	400 mA	±1,0 % del indic. +30 dgt	10 µA
	10 A	±2,5 % del indic. +40 dgt	1 mA
	10 A	±2,5 % del indic. +40 dgt	1 mA
Resistencia	400 Ω; 4/ 40/ 400 kΩ; 4/ 40 MΩ	±0,3 ... 1 % del indic. +40 dgt	
Capacidad	40/ 400 nF; 4/ 40/ 400 µF; 4/ 40 mF	±1 ... 5 % del indic. +20 dgt	
Frecuencia	40/ 400 Hz; 4/ 40/ 400 kHz; 4/ 400 MHz	±0,01 % del indic. +8 dgt	
Temperatura	-40 °C ... +1000 °C	±1 % del indic. +30 dgt	
Rango de frecuencia TRMS	hasta 100 kHz		
Memorización de datos	9.999 valores de medición		
Cuota de muestreo	1 ... 255 s (ajustable)		
Lectura de datos	en el aparato o con el software		
Interfaz	USB y RS-232		
Software + cable de datos	como componentes incluidos en el envío (en inglés)		
Pantalla	triple LCD con gráfico de barras e iluminación de fondo		
Alimentación	230 V / 50 Hz y / o 6 pilas x 1,5 V		
Dimensiones / Peso	240 x 105 x 310 mm / 3000 g		
Normativa	IEC 1010-1, CAT I 1000 V / CAT II 600 V		

Contenido del envío

Multímetro de mesa PCE-UT804, cables de comprobación, pinzas de cocodrilo grande y pequeña, sensor de temperatura (tipo K), adaptador, pilas, cable de alimentación de red, cable USB, cable RS-232, software e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT804	Multímetro de mesa

Componentes adicionales

CAL-UT804	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-DC1

Pinza amperimétrica digital 200 A AC/DC, incluye medición de frecuencias

Esta pinza amperimétrica se ha desarrollado para detectar de forma indirecta corriente AC/DC y frecuencia. En esta pinza se han integrado una función de control de tensión sin contacto y una linterna de bolsillo para iluminar la zona a medir. Sus pequeñas dimensiones hacen posible su uso en zonas de difícil acceso. La gran pantalla iluminada garantiza una buena legibilidad incluso en zonas oscuras, como en armarios de distribución.

- Pantalla LCD de 3 2/3 con iluminación de fondo
- Medición de corriente AC / DC hasta 200 A, tensión AC y frecuencia hasta 1 kHz
- Memoria de valores
- Función de punto cero DCA
- Comprobador de tensión sin contacto
- Selección de rango automática
- Autodesconexión
- Abertura máxima de la pinza: 18 mm



Especificaciones técnicas

ACA	200 A; $\pm 3\%$ + 8 dígitos - 100 mA
DCA	200 A; $\pm 2,8\%$ + 8 dígitos - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz
DCV	-
Ohmios	-
Frecuencia	40 Hz ... 1 kHz
Abertura pinza	diámetro máximo de 18 mm
Dimensiones	66 x 155 x 31 mm
Peso	155 g



Contenido del envío

PCE-DC1, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DC1	Mini pinza 200 A AC/DC

Componentes adicionales

CAL-DC1	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-DC2

Pinza amperimétrica digital 200 A AC/DC, incluye medición de ohmios

Esta pinza amperimétrica se ha desarrollado para la detección indirecta de corrientes AC/DC y resistencias. La pinza amperimétrica integra una linterna para iluminar el punto de medición, y la función de comprobación sin contacto de tensión. Las dimensiones reducidas de esta pinza amperimétrica permiten trabajar en lugares de difícil acceso. La pantalla iluminada de la pinza amperimétrica garantiza una buena lectura incluso en lugares oscuros, como armarios eléctricos y canalizaciones para cables.

- Pantalla LCD de 3 2/3 con iluminación de fondo
- Medición de corriente AC / DC hasta 200 A, tensión AC / DC y ohmios
- Memoria de valores
- Función de punto cero DCA
- Comprobador de tensión sin contacto
- Selección de rango automática
- Autodesconexión
- Abertura máxima de la pinza: 18 mm



Especificaciones técnicas

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 dígitos
Ohmios	0 ... 999,9 Ω ; $\pm 1,5\%$ + 8 dígitos
Frecuencia	-
Abertura pinza	diámetro máximo de 18 mm
Dimensiones	65 x 164 x 32 mm
Peso	175 g



Contenido del envío

PCE-DC2, cables de control, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DC2	Mini pinza 200 A AC/DC

Componentes adicionales

CAL-DC2	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-DC3

Pinza amperimétrica digital 2/80 A AC/DC con alta resolución

Esta mini pinza amperimétrica ha sido creada para determinar de manera indirecta las corrientes AC/DC con una alta resolución. En esta pinza se han integrado una función de control de tensión sin contacto y una linterna de bolsillo para iluminar la zona a medir. Sus pequeñas dimensiones hacen posible su uso en zonas de difícil acceso. La gran pantalla iluminada garantiza una buena legibilidad incluso en zonas oscuras, como en armarios de distribución.

- Pantalla LCD de 3 2/3 con iluminación de fondo
- Medición de corriente AC / DC hasta 80 A
- Memoria de valores
- Función de punto cero DCA
- Comprobador de tensión sin contacto
- Selección de rango automática
- Autodesconexión
- Abertura máxima de la pinza: 18 mm



Especificaciones técnicas

ACA	2 A; $\pm 3\%$ + 8 dígitos - 1 mA 80 A; $\pm 3\%$ + 8 dígitos - 100 mA
DCA	2 A; $\pm 2,8\%$ + 8 dígitos - 1 mA 80 A; $\pm 2,8\%$ + 8 dígitos - 100 mA
ACV	100 ... 600 V 50/60 Hz
DCV	-
Ohmios	-
Frecuencia	-
Abertura pinza	diámetro máximo de 18 mm
Dimensiones	65 x 164 x 32 mm
Peso	175 g



Contenido del envío

PCE-DC3, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DC3	Mini pinza 80 A AC/DC

Componentes adicionales

CAL-DC3	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-DC4

Pinza amperimétrica digital 1000 A AC

Esta pinza digital profesional puede medir corrientes sin contacto y cuenta con una sólida carcasa irrompible resistente al fuego con una protección de goma que la hace muy manejable para el usuario. La forma especial de la pinza facilita su uso en zonas de difícil acceso. Todas sus funciones tienen protección por sobrecarga.

- Pantalla LCD de 3 ¼ posiciones, 17 mm, indicador máximo: 3999
- Mantenimiento de valores
- Corriente alterna hasta 1000 A
- Medición de tensión hasta 600 V AC/DC
- Función de medición de resistencia, frecuencia, capacidad, duty cycle y temperatura
- Prueba de diodos y control de paso
- Selección de rango manual y automática
- Diámetro máximo de 31 mm
- Autodesconexión



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ±0,8 % + 3 dgt. - 100 µV
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V; ±1,8 % + 5 dgt. - 100 µV
ACA	40 / 400 / 1000 A; ±2,5 % + 5 dgt. - 10 mA
Ohmios	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ; ±1,0 % + 4 dgt. - 100 mΩ
Capacidad	40/400nF / 4/40/100µF; ±3% + 5 dgt. - 10 pF
Frecuencia	5/50/500 Hz / 5/50/500 kHz / 5/10 MHz; ±1,2 % + 2 dgt. - 1 mHz
Temperatura	-50 ... +1000 °C; ±3 % + 5 °C - 0,1 °C
Abertura pinza	diámetro máximo de 31 mm
Dimensiones	80 x 229 x 49 mm
Peso	303 g
Seguridad	IEC-1010-1; CAT III 600 V



Contenido del envío

PCE-DC4, funda, cable de control, sensor de temperatura tipo K, batería de 9 V e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DC4	Pinza digital 1000 A AC

Componentes adicionales

CAL-DC4	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

CM-9940

Pinza de medición digital 600 A AC/DC

Con nuestra pinza digital podrá medir corriente continua y alterna además de usar las funciones básicas de tensión continua y alterna, resistencia, frecuencia, tránsito y diodos. Es muy apreciada en el servicio técnico de pequeños electrodomésticos debido a su reducido diámetro de 30 mm. Todos los rangos tienen protección por sobrecarga.

- Pantalla LCD de 4 posiciones y 11 mm máximo 5000 (rango de frecuencia)
- Mediciones hasta 600 A AC/DC
- Data Hold, control de paso y valor relativo
- Abertura máxima de la pinza: 30 mm



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V ±1,0 % + 2 dgt. - 0,1 mV
Protección sobrecarga	DC 600 V
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V ±1,2 % + 5 dgt. - 0,1 mV
Protección sobrecarga	AC 600 V
DCA	400 / 600 A; ±2 % + 8 dgt. - 0,1 A
Protección sobrecarga	DC 600 V
ACA	400 / 600 A; ±2 % + 8 dgt. - 0,1 A
Protección sobrecarga	AC 600 V
Ohmios	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ±1 % + 5 dgt. hasta 400 kΩ, sino ±3,5 % + 5 dgt. - 0,1 Ω
Protección sobrecarga	AC/DC 400 V
Frecuencia	5/50/500 Hz / 5/50/100 kHz ±1 % + 5 dgt. - 0,001 Hz
Protección sobrecarga	AC/DC 250 V
Alarma acústica	sí
Prueba diodos	sí
Alimentación	2 baterías de 1,5 V
Dimensiones	178 x 64 x 33 mm
Peso	230 g
Normativa	IEC-1010-1, CAT III 600 V

Contenido del envío

CM-9940, funda, cable, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
CM-9940	Pinza digital 600 A AC/DC

Componentes adicionales

CAL-CM-9940	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

CM-9930

Pinza de medición 2000 A AC/DC

Esta pinza amperimétrica es un instrumento versátil con diseño y tecnología de última generación. Podemos destacar su sólida carcasa resistente a las roturas y al fuego junto con la protección del asidero para evitar tocar la pinza o el conductor que se encuentra en su interior, con lo que ofrece un máximo de seguridad al usuario. Todos los rangos tienen protección por sobrecarga.

- Pantalla LCD de 4 posiciones y 15 mm máximo 5000 (rango de frecuencia)
- Mediciones hasta 2000 A AC/DC
- Abertura máxima de la pinza: 60 mm
- Data Hold, valor efectivo real
- Función de control de paso



Especificaciones técnicas

DCV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±1,0 % + 2 dgt. - 0,1 mV
Protección sobrecarga	DC 1000 V
ACV	400 mV / 4 / 40 / 400 / 1000 V ±1,2 % + 5 dgt. - 0,1 mV
Protección sobrecarga	AC 1000 V
DCA (directo)	400 µA / 4 / 40 / 400 mA; ±1,2 % + 5 dgt.
(con la pinza)	400 / 2000 A; ±2,0 % + 8 dgt.
P. sobrecarga	DC 500 mA directo; DC 1000 V pinza
ACA (directo)	400 µA / 4 / 40 / 400 mA; ±1,2 % + 5 dgt.
(con la pinza)	400 / 2000 A; ±2,0 % + 8 dgt.
P. sobrecarga	AC 500 mA directo; AC 1000V pinza
Ohmios	400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ ±1 % + 5 dgt. hasta 400 kΩ, sino ±3,5 % + 5 dgt. - 0,1 Ω
Protección sobrecarga	AC/DC 400 V
Frecuencia	5/50/500 Hz / 5/50/100 kHz ±1 % + 5 dgt. - 0,001 Hz
Protección sobrecarga	AC/DC 1000 V
Capacidad	50 / 500 nF / 5 / 50 µF; ±3 % + 5 dgt.
Protección sobrecarga	AC/DC 400 V
Valor efectivo real	sí
Alarma acústica / diodos	sí / sí
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	255 x 73 x 38 mm
Peso	380 g

Contenido del envío

CM-9930, cable, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
CM-9930	Pinza digital 2000 A AC/DC

Componentes adicionales

CAL-CM-9930	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-LCT 1

Medidor digital para la comprobación de la corriente de fuga

Con la pinza PCE-LCT 1 es posible medir corrientes de fuga en un rango de hasta 100 A. Las corrientes de fuga surgen cuando la corriente fluye a través de conductos eléctricos que normalmente no están confeccionados para la conducción de corriente. Esta pin detecta estas corrientes y las muestra en pantalla. Así consigue por ejemplo detectar fallos en aislamientos. Esto es sobre todo ventajoso en lugares donde no se pueden o deben apagar las máquinas, pero que requieren una comprobación del aislamiento, por ejemplo, una comprobación según las normativa VDE 701/702.

- Medición de la corriente de fuga mediante la pinza
- Medición de corriente hasta 100 A y tensión hasta 600 V
- Prueba de continuidad
- Medición de resistencia hasta 400 Ω
- Gráfico de barras digital
- Alta resolución
- Mantiene valores máx./mín. en pantalla
- Protector de goma robusto
- Incluye los cables de prueba



Especificaciones técnicas

ACA	40/400 mA / 4/40/80/100 A; ± 5 % +1 A
DCA	-
ACV	400 V / 50 Hz ... 1 kHz
DCV	-
Resistencia	40 ... 400 Ω; ±1,0 % +2 dígitos
Capacidad	-
Frecuencia	-
Diámetro de la pinza	30 mm
Indicador	LCD
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	62 x 210 x 36 mm
Peso	200 g



Contenido del envío

Pinza para corrientes de fuga PCE-LCT 1, cables de prueba, batería de 9 V, bolsa de transporte, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-LCT 1	Pinza para corrientes de fuga

Componentes adicionales

CAL-LCT 1	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-LCT 2

Pinza amperimétrica digital, mediciones de resistencia, capacidad y tensión

La pinza amperimétrica mide corrientes alternas y continuas hasta 80 A. Además, sirve para medir y comprobar tensiones alternas y continuas, resistencias, diodos, condensadores y frecuencias. Esto permite que sea un instrumento ideal para la inspección de instalaciones eléctricas o en la electrónica de automóviles. El diámetro máximo del conductor de esta pinza amperimétrica es de 23 mm. Gracias a que la pinza amperimétrica tiene forma de punta, es posible efectuar mediciones en armarios eléctricos. La gran pantalla tiene una resolución de hasta 0,001 y permite por tanto realizar mediciones de alta precisión.

- Medición de la corriente hasta 80 A
- Medición de tensión hasta 600 V
- Comprobación de diodo, resistencia y capacidad
- Diámetro máx. del conductor de 23 mm
- Pantalla con iluminación de fondo de 4000 dígitos
- Alta resolución de 0,1 mA
- Salida analógica
- Cumple IEC 61010-2-032: CAT III, 600 V
- Memoriza el valor pico en pantalla
- Incluye los cables de prueba



Especificaciones técnicas

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 dígitos
Resistencia	0 ... 40 MΩ; ±3,5 % +5 dígitos
Capacidad	0 ... 100 μF; ±5 % +5 dígitos
Frecuencia	0 ... 10 MHz; ±1,5 % +5 dígitos
Diámetro de la pinza	23 mm
Indicador	LCD
Alimentación	2 baterías AA de 1,5 V
Dimensiones	50 x 200 x 35 mm
Peso	200 g



Contenido del envío

Pinza amperimétrica PCE-LCT 2, cables de prueba, baterías, maletín de transporte, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-LCT 2	Pinza amperimétrica

Componentes adicionales

CAL-LCT 2	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-EI-3000

Pinza digital flexible para conductores de corriente hasta 170 mm de diámetro y 3000 A

Esta pinza digital especial tiene una toma de corriente flexible para conductores de gran tamaño con diámetro hasta 170 mm, algo que no se podía hacer hasta ahora con una pinza digital estándar. Su mecanismo de apertura especial permite el acceso a zonas estrechas de difícil acceso, a zonas en las que era imposible utilizar una pinza normal. Mide frecuencias de red, corrientes de hasta 3000 A AC y tensiones de hasta 600 V AC como valor efectivo real.

- True RMS
- Corriente continua 3000 A AC / Tensión 600 V AC
- Pantalla LCD de 4 + 4 posiciones
- Selección de rango automática
- Indicador de frecuencia
- Medición rápida del nivel pico (30 μs)
- Función mín. y máx.
- Desconexión automática
- Diámetro conductor: máximo 170 mm



Especificaciones técnicas

ACA Trms	300 A / 0,1 A 1000 A / 0,1 A 3000 A / 1 A; ±1 % del rango de medición
ACV Trms	4,0 ... 600 V / 0,1 V; ±0,5 % ±5 dígitos
Frecuencia	45 ... 65 Hz / 0,1 Hz; ±0,2 Hz
Diámetro conductor	máximo 170 mm
Radio curvatura	mínimo 35 mm
Diámetro toma	14 mm
Indicador	LCD de 4 + 4 posiciones
Temperatura	-10 ... +85 °C
Alimentación	2 baterías AA de 1,5 V
Dimensiones	130 x 80 x 43 mm
Peso	430 g



Contenido del envío

Pinza PCE-EI-3000, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-EI-3000	Pinza digital 3000 A AC

Componentes adicionales

CAL-EI-3000	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-ACT 8

Amperímetro para automoción para las cajas de fusibles en vehículos

El amperímetro para automoción con adaptador para fusibles planos es un medidor sencillo de usar para circuitos eléctricos de la automoción. Sean en el ámbito privado o profesional, con este amperímetro para automoción puede comprobar de forma rápida y precisa la carga de los diferentes circuitos eléctricos. También puede detectar con el amperímetro para automoción corrientes de fuga que son perjudiciales para las baterías de los coches, conectándolo a través de la toma de corriente en la caja de fusibles. La protección del circuito de medición está garantizada aún durante la medición cuando se enchufa el adaptador en la caja de fusibles. Con los adaptadores que se incluyen en el envío para fusibles planos y mini fusibles puede usted efectuar mediciones en cualquier vehículo.

- El alto contraste de la pantalla LCD garantiza una buena capacidad de lectura en condiciones ambientales adversas
- Función valor pico
- Gráfico de barras
- Diseño de seguridad
- Adaptadores para tamaños Normal y Mini.
- Se envía con un adaptador plano para fusibles montado de tamaño Maxi



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0 ... 80 A
Resolución	0,1 A
Precisión	±2 % del valor de medición +4 dígitos
Indicador	LCD
Alimentación	batería de 9V
Condiciones ambientales	0 ... +50 °C / <70 % H.r.
Dimensiones	150 x 45 x 30 mm
Peso	150 g



Contenido del envío

Amperímetro para automoción PCE-ACT 8, adaptador tamaño Normal, adaptador Mini, batería de 9 V e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-ACT 8	Amperímetro para automoción

PCE-FC25

Frecuencímetro 10 Hz ... 2,6 GHz con antena telescópica incluida

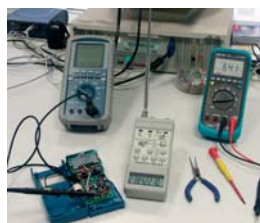
Este frecuencímetro posee un microprocesador para las funciones frecuencia, periodo, resolución con posibilidad de intercambio, función de retención de valores, medición del valor relativo y memoria de datos de medición (máximo, mínimo y valor medio). Su escaso consumo y su buena lectura hacen el trabajo fácil y cómodo incluso en condiciones luminicas desfavorables. La antena telescópica para adaptar al frecuencímetro que se adjunta en el envío hace posible la recepción (sólo frecuencia) sin cables de emisores móviles o estacionarios.

- Antena telescópica para recibir la señal en el envío
- Alcance de 5 ... 30 cm
- Desconexión automática
- Posibilidad de conectar un adaptador de 9 V
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	2500 MHz: 50 MHz ... 2500 MHz (máx. 2600 MHz tip.) 500 MHz: 10 MHz ... 500 MHz 10 MHz: 10 Hz ... 10 MHz
Sensibilidad	2500 MHz: <50 mV TRUE RMS 500 MHz: <50 mV TRUE RMS 10 MHz: <50 mV TRUE RMS
Rango de periodos	10 Hz ... 10 MHz
Sensibilidad	<50 mV TRUE RMS
Base de tiempo	oscilador de cuarzo 4,194 MHz
Alimentación	4 baterías de 1,5 V
Dimensiones	80 x 173 x 35 mm
Peso	340 g



Contenido del envío

Frecuencímetro PCE-FC25, antena telescópica, cables de control, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-FC25	Frecuencímetro

Componentes adicionales

CAL-PCE-FC25	Certificado de calibración ISO
--------------	--------------------------------

PCE-FC27

Frecuencímetro con interfaz RS-232 10 Hz ... 2,7 GHz

Un frecuencímetro de 8 posiciones con rango de medición de 10 Hz a 2,7 GHz y base temporal de 10 MHz con oscilador de cuarzo controlado por la temperatura. La conexión del frecuencímetro garantiza resultados de medición de gran precisión y una alta sensibilidad. El fácil manejo y su versatilidad lo hacen muy atractivo para científicos, técnicos de laboratorio, técnicos de comunicaciones e ingenieros. El aparato está dotado de una función de autocontrol para comprobar las funciones del aparato. Todas las funciones se seleccionan con el teclado del panel frontal.

- Interfaz RS-232 (protocolo en el envío)
- Función de autodiagnóstico
- Memoria de valor mínimo, máximo y medio
- Entrada para frecuencia externa
- Pantalla LCD de 8 posiciones
- Mediciones de periodos, del valor relativo



Especificaciones técnicas

Rangos	10 Hz ... 10 MHz 10 MHz ... 500 MHz 100 MHz ... 2700 MHz
Sensibilidad	10 MHz: 30 mV TRUE RMS 500 MHz: 50 mV TRUE RMS 2,7 GHz: 50 mV TRUE RMS
Rango de periodos	10 Hz ... 10 MHz
Sensibilidad	10 Hz a 9 MHz: 15 mV TRUE RMS
Base de tiempo	16.777216 MHz
Coefficiente temp. de la base de tiempo	±1,5 PPM (+10 ... +30 °C)
Precisión frecuencia	±(2 PPM +1 dígito); 23,5 °C
Tensión entrada máx.	10 MHz + periodo: 15 V TRUE RMS 500 MHz: 4 V TRUE RMS 2,7 GHz: 4 V TRUE RMS
Alimentación	6 baterías AA de 1,5 V o componente de red 9 V
Dimensiones	280 x 210 x 90 mm
Peso	1200 g

Contenido del envío

Frecuencímetro PCE-FC27, 1 equipo de cables de prueba, 6 baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-FC27	Frecuencímetro

Componentes adicionales

SOFT-LUT-B02	Software y cable RS-232
CAL-PCE-FC27	Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-IT55

Medidor de aislamiento con tres tensiones de control

El medidor de aislamiento determina resistencias de aislamiento hasta un máximo de 2000 M Ω (para tensiones auxiliares de 250, 500 y 1000 V). Además ofrece la posibilidad de medir corrientes continuas y alternas hasta un máximo de 750 V / 1000 V, así como resistencias hasta un máximo de 2 k Ω . Cuenta con control de paso con pitido de aviso integrado. Los valores de medición pueden fijarse presionando una tecla. El aparato cumple las normas DIN 57 411 parte 1 / VDE 0411 parte 1, medidas de protección para aparatos de medición electrónicos (IEC1010-1) y DIN VDE 0413 (medidores de aislamiento).

- Cumple las normativas IEC1010-1, CAT III 1000 V
- Gran pantalla de dos líneas con iluminación de fondo
- Mediciones puntuales y prolongadas con "LOCK"
- Indicador de superación de rango y de la batería
- Tono de aviso para mediciones de aislamiento
- Auto desconexión



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	ACV: 0 ... 750 V DCV: 0 ... 1000 V ohmios: 0 ... 200 Ω / 200 ... 2000 Ω aislamiento: 0 ... 200 M Ω / 200 ... 2000 M Ω
Resolución	ACV: 1 V DCV: 1 V ohmios: 0,1 Ω / 1 Ω aislamiento: 100 k Ω ... 1 M Ω
Precisión	ACV: $\pm 1,2\%$ ± 10 dígitos DCV: $\pm 0,8\%$ ± 3 dígitos ohmios: $\pm 1,0\%$ ± 2 dígitos aislamiento: $\pm 3,5\%$ ± 5 dígitos
Tensiones de control	250 V - 200 M Ω 500 V - 200 M Ω 1000 V - 2000 M Ω
Control de paso	pitido: <40 Ω , corriente de prueba 200 mA
Alimentación	6 baterías AA de 1,5 V
Cond. ambientales	0 ... 40 °C / <80 % H.r.
Dimensiones	200 x 92 x 50 mm
Peso	700 g
Norma	IEC10101, CAT III 1000 V

Contenido del envío

Medidor de aislamiento PCE-IT55, cables, pinza de sujeción, baterías, sujeción, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IT55	Medidor de aislamiento

Componentes adicionales

CAL-IT55	Certificado de calibración ISO
----------	--------------------------------

PCE-IT100

Medidor de aislamiento para resistencias de aislamiento hasta 4000 M Ω

El medidor de aislamiento PCE-IT100 detecta con tensiones auxiliares las resistencias de aislamiento de 125 V, 250 V, 500 y 1000 V hasta un máximo de 4000 M Ω . Además, este medidor de aislamiento le ofrece la medición de resistencias de hasta 400 Ω y la función de medición para tensión continua y alterna. También integra una comprobador de tránsito con señal acústica. Además de la función Data-Hold para congelar el valor actual en pantalla, también puede retener los valores máximo y mínimo en la medición de tensión y ohmios.

- Dispone de una gran pantalla con iluminación de fondo
- Se envía en un maletín, listo para ser usado
- Medición simple o continua mediante la tecla "LOCK"
- Desconexión automática para proteger la batería
- Dispone de una indicación de sobrerango y del estado de batería
- Seguridad: EN 61010-1, CAT III 1000 V
- Certificado de calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	aislamiento: 4 / 40 / 400 / 4000 M Ω ACV: 0 ... 750 V DCV: 0 ... 1000 V ohmios: 40 Ω / 400 Ω
Resolución	aislamiento: 1 / 10 / 100 k Ω / 1 M Ω ACV: 1 V DCV: 1 V ohmios: 0,01 Ω / 0,1 Ω
Precisión	aislamiento: $\pm 5,0\%$ ± 5 dígitos ACV: $\pm 1,2\%$ ± 10 dígitos DCV: $\pm 0,8\%$ ± 3 dígitos ohmios: $\pm 1,2\%$ ± 3 dígitos
Tensiones de control	125 V - 4 M Ω 250 V - 40 M Ω 500 V - 400 M Ω 1000 V - 4000 M Ω
Control de paso	pitido: <35 Ω , corriente de prueba 200 mA
Alimentación	6 baterías AA de 1,5 V
Cond. ambientales	0 ... 40 °C / <80 % H.r.
Dimensiones	200 x 92 x 50 mm
Peso	700 g
Norma	IEC10101, CAT III 1000 V

Contenido del envío

Medidor de aislamiento PCE-IT100, cables, pinza de sujeción, baterías, sujeción, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IT100	Medidor de aislamiento

Componentes adicionales

CAL-IT100	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-UT 512

Medidor de aislamiento hasta 1000 G Ω

El medidor de aislamiento es un aparato universal idóneo para el uso in situ, y en talleres con condiciones de medición difíciles. La gran pantalla LCD con iluminación de fondo le muestra simultáneamente todas las magnitudes más importantes, mientras que el gráfico de barras le permite ver el desarrollo de la resistencia de aislamiento. La entrada Guard se puede usar para impedir una falsificación de los valores de medición causada por la corriente residual. Diferentes modos de medición permiten efectuar mediciones usuales de forma rápida y sencilla. Este medidor puede también ejecutar la prueba de polarización (prueba-PI) de forma autónoma.

- Prueba de tensión hasta 2500 V
- Medición de aislamiento hasta 100 G Ω
- Memoria para 18 valores de medición
- Interfaz USB para la transmisión de datos
- Gran pantalla con iluminación de fondo y gráfico de barras
- Aviso acústico en la medición de aislamiento
- Alimentado por baterías
- Envío incluye software inglés y cable USB



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	aislamiento: 0,5 M Ω ... 100 G Ω ACV: 0 ... 600 V DCV: 0 ... 600 V
Resolución	aislamiento: 100 k Ω / 1 M Ω ACV: 1 V DCV: 1 V
Precisión	aislamiento: $\pm 3,0\%$ ± 5 dígitos ACV: $\pm 2\%$ ± 5 dígitos DCV: $\pm 2\%$ ± 5 dígitos
Tensión de prueba DC	500 / 1000 / 1500 / 2500 V
Corriente de cortocircuito	<1,8 mA
Memoria	18 valores
Interfaz	USB
Indicador	pantalla LCD, 123 x 58 mm
Alimentación	6 baterías AA de 1,5 V
Cond. ambientales	0 ... +40 °C / <80 % H.r.
Dimensiones	202 x 155 x 94 mm
Peso	1800 g
Norma	IEC10101, CAT III 1000 V

Contenido del envío

Medidor de aislamiento PCE-UT 512, cables de prueba con pinzas de cocodrilo, software, cable de USB, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT 512	Medidor de aislamiento

Componentes adicionales

CAL-UT 512	Certificado de calibración ISO
------------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-IT111

Medidor de aislamiento hasta 8 GΩ en carcasa compacta

El medidor de aislamiento detecta las resistencias de aislamiento hasta un máximo de 8 GΩ (en tensiones auxiliares de 250, 500 y 1000 V). Además, el medidor de aislamiento le permite una medición para tensiones alternas y continuas hasta un máximo de 950 VDC y 700 VAC, y resistencias hasta un máximo de 2 kΩ. Tiene un comprobador de tránsito con señal acústica integrada. Los valores de medición pueden ser retenidos con solo pulsar un botón. El aparato cumple las normativas DIN 57 411 parte 1/VDE 0411 parte 1, contramedidas para medidores electrónicos (IEC1010-1) y DIN VDE 0413 (medidor de aislamiento).

- Pantalla LCD de 2 líneas y 16 dígitos
- Indicación automática de polaridad, selección de rango y puesta a cero
- Señal acústica cuando hay descarga en las mediciones de aislamiento
- Protección de sobrecarga en pruebas de continuidad
- Función de seguridad, la tensión se mantiene solo durante 10 segundos (se puede desactivar)
- Función Hold



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	2 GΩ / 250 V 4 GΩ / 500 V 8 GΩ / 1000 V DCV: 0 ... 700 V ACV: 0 ... 950 V ohmios 0,01 ... 1999 Ω
Resolución	aislamiento: 1 / 10 / 100 MΩ DCV: 1 V ACV: 1 V ohmios: 0,01 / 0,1 / 1 Ω
Precisión	aislamiento: ±3 % control DC: ±1,5 % control AC: ±1,5 % ohmios: ±2,0 %
Tensión de prueba DC	250 / 500 / 1000 V
Corriente de cortocircuito	4,0 mA
Condiciones ambientales	0 ... +55 °C / 5 ... 95 % H.r.
Alimentación	8 x baterías 1,5 V
Dimensiones	175 x 85 x 75 mm
Peso	655 g
Normativa	IEC-1010-1; EN 61010-1; CAT III 700; EN 50081-1; EN 50082-1

Contenido del envío

Medidor de aislamiento PCE-IT111, cables de prueba con pinzas de cocodrilo, correa de hombros, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IT111	Medidor de aislamiento

Componentes adicionales

CAL-IT111	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

PCE-DI 6300

Medidor de aislamiento para el sector profesional

El medidor de aislamiento PCE-DI 6300 es un aparato con grandes prestaciones para llevar a cabo mediciones de aislamientos (según las prescripciones VDE 0413 parte 1) de instalaciones eléctricas, conducciones y máquinas con tensión DC de 100, 250, 500 o 1000 V.

- Medición según VDE 0413 parte 1
- Rangos Multi MΩ
- Mediciones de aislamiento con alta corriente piloto; corriente de cortocircuito de 2,8 mA
- Mediciones de aislamiento con diferentes tensiones
- Mide tensión de resistencia y corriente alterna
- Indicador de batería y de superación de rango
- Puesta a cero automática y descarga del circuito



Especificaciones técnicas

Aislamiento	200 MΩ / 100 V 200 MΩ / 250 V 200 MΩ / 500 V 1000 MΩ / 1000 V
Precisión	aislamiento: ±3 % +1 dígito control DC: ±2 % +1 dígito control AC: ±1 % +2 dígitos resistencia: ±4 % +1 dígito
Tensión control DC	100 / 250 / 500 / 1000 V
Corriente cortocircuito	aprox. 2,6 ... 2,8 mA
Tensión AC	600 V
Resistencia de entrada	4,5 MΩ
Med. resistencia	200 Ω
Cuota de medición	0,4 s
Cond. ambientales	0 ... 50 °C / 5 ... 95 % H.r.
Alimentación	6 baterías de 1,5 V
Dimensiones	160 x 120 x 85 mm
Peso	575 g
Normativa	IEC-1010-1; EN 61010-1; CAT III 600; EN 50081-1; EN 50082-1

Contenido del envío

Medidor de aislamiento PCE-DI 6300, cables con pinzas cocodrilo, cinturón de transporte, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-DI 6300	Medidor de aislamiento

Componentes adicionales

CAL-DI 6300	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

PCE-IT413 & PCE-IT414

Medidor de aislamiento para alta tensión hasta 10.000 V

El medidor de aislamiento PCE-IT413 y el PCE-IT414 pertenecen a una serie de aparatos resistentes de alta precisión con pantalla de 6 posiciones. Han sido especialmente desarrollados para el personal de servicio técnico en el exterior y para condiciones adversas. Una de sus ventajas es el circuito de protección integral para evitar errores de medición por corrientes de fuga. Cuentan con señal de alarma óptica y acústica

- Medición según VDE 0413 parte 1
- Tensión de prueba hasta 5.000 V (modelo PCE-IT413) y hasta 10.000 V (modelo PCE-IT414)
- Muy buena relación calidad / precio



Especificaciones técnicas

Modelos	PCE-IT413	PCE-IT414
Tensión control DC	500 / 1.000 / 2.500 / 5.000 V	1.000 / 2.500 / 5.000 / 10.000 V
Rangos aislamiento	30 GΩ / 500 V 60 GΩ / 1.000 V 150 GΩ / 2.500 V 300 GΩ / 5.000 V	60 GΩ / 1.000 V 150 GΩ / 2.500 V 300 GΩ / 5.000 V 600 GΩ / 10.000 V
Precisión	±3 %	
Potencia de salida	1 W máx.	
Resist. aislamiento entre conduc. eléctrica y carcasa	2000 MΩ / 2000 V	
Tensión estática entre circuito y carcasa	7.000 V AC para máx. 1 min	
Circuito de preaviso AC	tensiones >450 V AC	
Alimentación	8 baterías de 1,5 V	
Dimensiones	250 x 110 x 190 mm	
Peso	1,5 kg	
Normativa	IEC-1010-1; CAT III; IEC- 1010-1; EN61010-1; EN50081-1; EN50082-1	

Contenido del envío

PCE-IT413 o bien PCE-IT414, cable de control de silicona en colores, cabezal palpador de alta tensión con protección integral y conductor coaxial, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IT413	Medidor de aislamiento (5.000 V)
PCE-IT414	Medidor de aislamiento (10.000 V)

Componentes adicionales

CAL-IT413	Certificado de calibración ISO (PCE-IT413)
CAL-IT414	Certificado de calibración ISO (PCE-IT414)

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-UT603

Medidor LCR en carcasa compacta

El medidor LCR proporciona mediciones precisas de resistencias, de condensadores y de bobinas desmontados por separado. El aparato determina la inductividad, la resistencia, la capacidad y permite el control de paso (con aviso acústico) y la prueba de diodos. El medidor LCR también posee una tecla de puesta a cero para evitar la impedancia parásita.

- Gran pantalla LCD
- Alta cuota de medición
- Prueba de diodos
- Control de paso
- Prueba de transistores
- Indicador de estado de la batería
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	Inductividad: 2/ 20/ 200 mH; 2/ 20 H Capacidad: 2/ 20/ 200 nF; 2/ 20/ 200/ 600 µF Resistencia: 200 Ω; 2/ 20/ 200 kΩ; 2/ 20 MΩ control de paso, prueba de diodos
Precisión	Inductividad: ±2 % +8d (hasta 200 mH); ±5 % +15d (hasta 20 H) Capacidad: ±1 % +5d (hasta 200 nF); ±4 % +5d (hasta 200 µF) Resistencia: ±0,8 % +1d (hasta 2 MΩ); ±2 % +5d (hasta 20 mΩ)
Resolución	Inductividad: 1/ 10/ 100 µH; 1/ 10 mH Capacidad: 1/ 10/ 100 pF; 0,001/ 0,01/ 0,1/ 1 µF Resistencia: 0,1/ 1/ 10/ 100 Ω; 1/ 10 kΩ
Cuota de medición	0,5 s
Frecuencias de prueba	Inductividad: 100 Hz / 1 kHz Capacidad: 100 Hz / 1 kHz
Aviso acústico de paso	si se superan los 10 Ω
Prueba de diodos	bien o defectuosos
Indicador	gran pantalla LCD de 61 x 32 mm
Alimentación	1 batería de 9 V
Material carcasa	plástico ABS
Dimensiones	172 x 83 x 38 mm
Peso	310 g



Contenido del envío

Medidor PCE-UT603, cables de comprobación, soporte de goma, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT603	Medidor LCR

Componentes adicionales

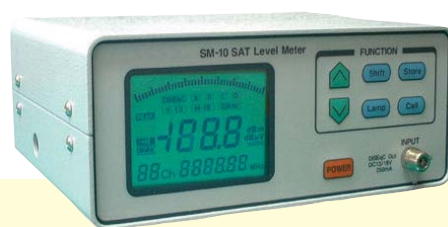
CAL-UT603	Certificado de calibración ISO
-----------	--------------------------------

SM-10

Medidor de campo especial para recepción de señales por satélite

El medidor de campo para TV es una ayuda insustituible en las tareas de instalación y mantenimiento de sistemas de recepción de televisión por satélite analógicos y digitales, así como para optimizar la colocación o la orientación de las instalaciones. La gran pantalla LCD con iluminación de fondo y gráfico de barras facilita la lectura de los diferentes valores, como la frecuencia, el valor de campo, el modo operativo y la unidad de medida. La carcasa de metal proporciona una buena protección en el exterior.

- Medición de la potencia de las señales por satélite (señal ZF)
- Sintonización de la frecuencia con PLL (900 ... 2150 MHz)
- Nivel de salida 13/18 V, 22 kHz y DiSeqCTM 1,0 para amplificadores LNB
- Mediciones de corriente LNB hasta 250 mA
- Acumuladores recargables / desconexión automática
- Memoria para registrar 99 canales
- Mantiene el valor pico (nivel de entrada máximo)
- Control acústico de la potencia de la señal
- Registro automático del ajuste seleccionado



Especificaciones técnicas

Rango de frecuencia	900 ... 2150 MHz (frec. 1. ZF); 250 kHz
Rango de campo	40 ... 80 dB µV (-67 ... -27 dBm) ±3 dB (0 ... +40 °C) -0,1 dB
Ancho de banda	27 MHz (-3 dB)
Entrada HF	conexión F 75 Ω
Parámetros de registro	frecuencia (900 ... 2150 MHz en pasos de 250 kHz)
Función de memoria	normal, valor pico, tono
Unidades de medida	dB, µV, dBm, mADC
Señal de salida en	13 V, 18V, 13 V +22 kHz, 18 V +22 kHz
Alimentación interna	acumuladores recargables de 12 V / 1200 mA
Tiempo operativo con baterías	2 horas para carga LNB 250 mA
Tensión de carga necesaria	12 V DC, 500 mA
Magnitudes y valores mostrados	frecuencia, canal, nivel, dB, µV, dBm, mADC, funciones de medición, carga de batería, señal de salida en antena y gráfico de barras
Dimensiones	180 x 75 x 150 mm
Peso	1500 g



Contenido del envío

Medidor de campo para señales por satélite SM-10, bolso de transporte, cargador, acumuladores internos e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
SM-10	Medidor de TV por satélite

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-ET 3000

Aparato manual para la comprobación de tomas de tierra de edificios

Medidor de resistencia contra tierra para medir en pararrayos o tomas de tierra de pararrayos para todo tipo de edificios. Posee una carcasa hermética y cumple con los requisitos de seguridad de VDE 0413 necesarios para el personal de servicio técnico en el exterior. Es apropiado para medir electrodos de toma de tierra y pararrayos o sistemas de toma de tierra más pequeños, así como para medir la resistencia de la potencia y el paso de conductores y componentes de acoplamiento. Los circuitos de conmutación más modernos reducen al mínimo las influencias de la tensión y la resistencia a tierra de los electrodos de toma de tierra del entorno.

- Frecuencia de prueba de 820 Hz
- Indicador de batería
- Indicador de superación de rango
- Data Hold
- Seguridad: IEC-1010-1 y CAT III 300 V
- Pantalla LCD de 3 ½ posiciones (máx. 2000)
- Incluye cables de comprobación rojo de 15 m, amarillo de 10 m, verde de 5 m; agujas para tierra, baterías e instrucciones de uso



Especificaciones técnicas

	Rango	Resolución	Precisión
Resistencia de tierra	20 / 200 / 2000 Ω	10 / 100 mΩ / 1 Ω	±2% / +2 pos.
Tensión AC	0 ... 200 V AC	-	±3%
	50/60 Hz		+ 2 pos.
Límite inferior		0,01 Ω	
Corriente		2 mA TRUE RMS	
Ind. de resistencia		indica si la resistencia de los electrodos se encuentra dentro del rango válido	
Condiciones ambientales		0 ... 50 °C / 5 ... 95 % H.r.	
Alimentación		8 baterías de 1,5 V	
Dimensiones		250 x 190 x 120 mm	
Peso		1,5 kg	
Normas		IEC-1010-1; CAT III 300 V	

Contenido del envío

PCE-ET 3000, cables de control rojo de 15 m, amarillo 10 m, verde 5 m, varillas para tierra e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-ET 3000	Medidor de resistencia contra tierra

Componentes adicionales

CAL-ET 3000	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

PCE-MO 2001

Comprobador de miliohmios en maletín resistente al agua

Este comprobador de miliohmios en una carcasa resistente a salpicaduras de agua hace posible la medición de resistencias de 100 μΩ a 2000 Ω. Los valores de medición se representan en su gran pantalla LCD de 3½ posiciones de fácil lectura. Para obtener el valor de medición se pone una corriente constante en el objeto de medición y se mide la caída de tensión sobre el objeto a medir.

- Medición de resistencia de bobinas de motores, generadores, transformadores, p.e. de circuitos de conmutación paralelos o contiguos, comprimidos y de conmutadores y relés
- Medición de la energía de enlace en minas, aviones, sistemas de vías, barcos y en instalaciones domésticas e industriales
- Control de paso en sistemas cíclicos (Ringbus) en el ámbito doméstico y en el industrial
- Control de elementos de compresión de líneas aéreas de toma de corriente, trabajos de control y mantenimiento en armarios de distribución, etc.



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0 ... 200 mΩ en pasos de 100 μΩ / 0 ... 2000 mΩ: 1 mΩ / 0 ... 20 Ω: 10 mΩ / 0 ... 200 Ω: 100 mΩ / 0 ... 2000 Ω: 1 Ω
Precisión	±0,75 % del valor ±2 pos. en todo el rango de temperatura de operación de -15 ... +55 °C (para medir con el cable de control adjunto en el envío)
Corriente de control	1 mA (rango 2000 Ω) / 10 mA (rangos 200 Ω / 20 Ω) / 100 mA (rangos 2000 mΩ / 200 mΩ)
Precisión	±0,1 %
Alimentación	230 V AC, 50 / 60 Hz
Dimensiones	250 x 180 x 200 mm
Peso	1,35 kg
Normativa	IEC-1010-1; CAT IV 20 V

Contenido del envío

PCE-MO 2001, cable de comprobación y de red, instrucciones

Nº Art.	Artículo
PCE-MO 2001	Comprobador de miliohmios

Componentes adicionales

CAL-MO 2001	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

PCE-MO 2002

Comprobador de miliohmios alimentado por batería en carcasa resistente al agua y de alta precisión

El comprobador de miliohmios alimentado por batería en carcasa resistente al agua (hermetizado por una junta tórica) permite la medición de resistencia de 100 μΩ a 2000 Ω. Es el instrumento ideal para el técnico que trabaja in situ gracias a que es alimentado por batería. Para detectar el valor de medición se pone una corriente constante en el objeto de medición y se mide la caída de tensión sobre el objeto a medir.

- Sistema de medición de 4 conductores
- Selección de 5 rangos de medición
- 3 corrientes de prueba con fusible de sobretemperatura
- Protección contra sobretensión
- Gran pantalla
- Información sobre la resistencia de la línea de comprobación
- Función Auto-Hold y Auto-Off
- Indicador LED al sobrepasar los valores permitidos de Rp, Rc y temperatura
- Carcasa hermetizada por una junta tórica
- Certificado de calibración opcional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0 ... 200 mΩ en pasos de 100 μΩ / 0 ... 2000 mΩ: 1 mΩ / 0 ... 20 Ω: 10 mΩ / 0 ... 200 Ω: 100 mΩ / 0 ... 2000 Ω: 1 Ω
Precisión	±0,75 % del valor ±2 pos. en todo el rango de temperatura de operación de -15 ... +55 °C (para medir con el cable de control adjunto en el envío)
Corriente de control	1 mA (rango 2000 Ω) / 10 mA (rangos 200 Ω / 20 Ω) / 100 mA (rangos 2000 mΩ / 200 mΩ)
Precisión	±0,1 %
Alimentación	8 baterías de 1,5 V
Dimensiones	250 x 190 x 110 mm
Peso	1,5 kg
Normativa	IEC-1010-1; CAT IV 20 V

Contenido del envío

PCE-MO 2002, cable de comprobación, 8 baterías, instrucciones

Nº Art.	Artículo
PCE-MO 2002	Comprobador de miliohmios

Componentes adicionales

CAL-MO 2002	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

Leadmaster

Contador de corriente alterna móvil para tensiones hasta 230 VAC

Contador de potencia Leadmaster es un contador de electricidad para tensión alterna hasta 230 V, con una carcasa protegida contra las salpicaduras de agua y resistente a golpes. Los polos del contador de potencia Leadmaster están equipados con conectores macho y hembra. Los conectores macho y hembra del contador de potencia están disponibles en diferentes versiones (p.e. para España, Alemania y Austria) con enchufes normalizados. Otros conectores específicos para determinado país (p.e. Inglaterra) están disponibles bajo solicitud. El contador de potencia Leadmaster es ideal para puertos, campings, mercadillos, ferias y eventos similares, donde se factura la corriente en lugares donde no existe ningún contador de luz fijo.

- De peso ligero
- Manejo sencillo
- Flexible y uso independiente del lugar
- Pantalla bien legible
- Carcasa estable ABS
- Longitud de cables de conexión de 0,50 m
- Posibilidad de obtener diferentes conectores



Especificaciones técnicas

Entrada de corriente	230 V AC
Corriente permanente admisible	5 (20) A
Frecuencia	50 Hz
Consumo propio	<0,5 W
Potencia mínima	6 W
Indicación	contador de rueda 5 + 1
Resolución	0,1 kWh
Temperatura ambiental	-20 ... +50 °C
Tipo de protección	contador IP 54 conexiones: IP 44



Contenido del envío

Contador de potencia Leadmaster con cable de 0,50 m por ambos lados, así como los conectores macho y hembra

Nº Art.	Artículo
Leadmaster 1	Contador de potencia CEE
Leadmaster 2	Contador de potencia Schuko

Easycount

Contador de corriente trifásica móvil para tensiones hasta 400 VAC

El contador de corriente trifásica Easycount es un contador de energía, incrustado en una carcasa protegida contra las salpicaduras de agua, para corriente trifásica hasta 400 V. Los cables del contador de corriente trifásica, con una longitud por ambos lados de aprox. 50 cm, cuentan con un conector CEE macho y otro hembra. Los conectores macho y hembra del contador de corriente están adaptados a la intensidad de corriente máxima permitida (16 A o 32 A). El contador de corriente trifásica está verificado según las últimas autorizaciones MID. El contador de corriente trifásico Easycount es ideal como contador de corriente para cualquier DJ, como contador en obras, en fiestas de barrio y eventos similares donde se paga la corriente consumida en lugares donde no existe ningún contador de luz fijo.

- De peso ligero
- Manejo sencillo
- Flexible y uso independiente del lugar
- Pantalla bien legible
- Carcasa estable ABS
- Longitud de cables de conexión de 0,50 m por ambos lados
- Conexión CEE de 16 A o 32 A



Especificaciones técnicas

Entrada de corriente	3 x 230 V / 400 V
Corriente permanente admisible	16 A bzw. 32 A
Frecuencia	50 Hz
Consumo propio	<0,5 W
Potencia mínima	6 W
Indicación	contador de rueda 5 + 1
Resolución	0,1 kWh
Temperatura ambiental	-20 ... +50 °C
Tipo de protección	contador IP 54 conexiones: IP 44



Contenido del envío

contador de corriente trifásica móvil con una longitud de cable de aprox. 0,50 m en ambos lados con conectores CEE macho y hembra

Nº Art.	Artículo
Easycount 1	Contador de potencia CEE 16 A
Easycount 2	Contador de potencia CEE 32 A

PCE-PA6000

Analizador de potencia con interfaz RS-232

El medidor de potencia PCE-PA6000 es un instrumento de mesa que mide la potencia, el factor de potencia, la corriente y la tensión alterna, la corriente y la tensión continua, la resistencia y la frecuencia. El aparato cuenta con una interfaz de datos RS-232; con el software podrá realizar la transmisión de datos al PC para poder elaborarlos y guardarlos más cómodamente.

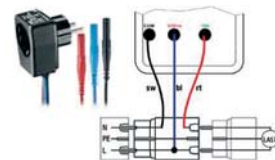
- Selección de rango automática
- Medición de corriente directa conectando un cabezal palpador o una pinza de corriente
- Función Hold / Función de alarma High / Low
- Posibilidad de alimentación por red o con baterías
- Interfaz RS-232



Especificaciones técnicas

Medición en vatios (AC)	1 W ... 6 kW;
Potencia de valor real	1 W;
Medición directa	±1,5 % + 1 dígito
Medición en vatios (AC) con adaptador de pinzas externo	1 W ... 999,9 kW; 1 W;
Medición en VA	±1,5 % + 1 dígito
Factor potencia (cos φ)	0,00 ... 1,00; 0,01; ±1,5 % + 2 dígitos
Contador kWh	0,001 Wh ... 9999 kWh; 0,001 Wh; ±1 % + 1 dígito
ACV / DCV	0,1 V ... 600V; 0,1 / 1V; ±1 % + 1 dígito
ACA TRUE RMS	directo máx 10 A; 10 mA, inductivo
DCA TRUE RMS	cabezal máx. 1000 A; 1 A ±1 % + 1 dígito
ACA con pinza	hasta 2000 A (según la pinza)
Frecuencia	10,0 ... 999 Hz; 0,1 Hz; 1 % + 1 dígito
Ohmios	1 Ω ... 19,99 kΩ; 1 / 10 Ω; ±1 % + 1 dígito
Alimentación	6 baterías AA de 1,5 V o componente de red
Dimensiones	280 x 210 x 90 mm
Peso	1100 g

Adaptador Power PCE-PA-ADP adicional



Contenido del envío

Analizador de potencia PCE-PA6000, cable de control, software, cable RS-232 e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-PA6000	Analizador de potencia

Componentes adicionales

PCE-PA-ADP	Adaptador Power
NET-300	Componente de red
RS232-USB	Adaptador de RS-232 a USB
CAL-PA6000	Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-360

Medidor de potencia de tres fases y medidor de energía (en tiempo real) con memoria de datos, interfaz para el PC y software

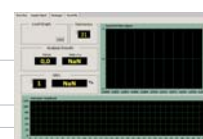
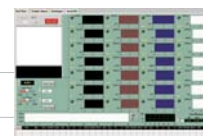
El medidor de potencia (Power Analyzer) PCE-360 sirve para medir la potencia en una o en tres fases. Para ello, su gran pantalla presenta hasta 10 valores. Se pueden adaptar hasta 4 pinzas de corriente a la vez. En el modo manual puede guardar 99 valores de manera directa. En el modo de registro de datos se pueden guardar hasta 20.000 valores, por eso, este medidor de potencia de tres fases es ideal para realizar análisis de larga duración. Los valores guardados en el aparato pueden ser transmitidos al PC para su posterior valoración (también software y cable de datos).

- Control en tiempo real, grabación y análisis de sistemas de una y tres fases
- Mide corriente y tensión (efectiva real)
- Mide factor de potencia y ángulo fase
- Potencia efectiva, aparente y reactiva
- Analiza armónicos
- Pinza para medir el conductor neutro
- Registrador de 512 K (20.000 grupos)
- Memoria para 99 mediciones
- Incluye interfaz RS-232, cable para el PC y software
- Gran pantalla con 10 indicaciones
- Posibilidad de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Medición de tensión	Rango: 0 ... 999,9 V TRUE RMS tres canales de entrada con punto de referencia común "N"	
	Resolución: 0,1 V	
	Precisión: $\pm 0,3\%$ del valor + 10 D para tensiones >80 V	
	Frecuencia de red: 50 Hz (no para uso FU)	
Medición de corriente	Rango: fase 1 – 3 (0 ... 1000 A) / TRUE RMS rango "N" (0 ... 250 A) / TRUE RMS	
	Resolución: 0,1 A	
	Precisión: $\pm 0,5\%$ del valor + 15 D $\pm 1\%$	
Potencia efectiva P	Rango: 0 ... 999,9 KW	
	Precisión: $\pm 1\%$ del valor + 20 D	
Potencia aparente S	Rango: 0 ... 999,9 KVA	
	Precisión: $\pm 1\%$ del valor + 10 D	
Potencia reactiva Q	Rango: 0 ... 999,9 KVAR	
	Precisión: $\pm 1\%$ del valor + 20 D	
Energía (trabajo efectivo aparente y reactivo)	Rango: 0,0 ... 9999 MWh / 0,0 ... 9999 Mvarh / 0,0 ... 9999 MVAh	
	Resolución: 0,1 KWh / 0,1 Kvarh / 0,1 KVAh	
	Precisión: $\pm 1\%$ del valor + 20 D	
Factor de potencia (cos ϕ)	Rango: 0,000 ... +1,000	
	Precisión: ± 1 dígito	
Ángulo de fase	-0 ... +90°	
Medición de frecuencia	Rango: 40 ... 100 Hz / tensión U1	
	Precisión: $\pm 1\%$ del valor + 2 D	
Capacidad de memoria	Registrador de datos: máx. 20.000 valores (512 k), tiempo comienzo y fin programables	
	Memoria manual: 99 valores	
Cuota de medición	5 s, 30 s, 1 min, 2 min (ajustable)	
Transmisión de datos / interfaz	interfaz con aislamiento óptico RS-232	
Software / cable de datos	en inglés, incluido	
Indicador	pantalla multifunción	
Rango de frecuencia	42 ... 63 Hz	
Alimentación	8 baterías de 1,5 V o adaptador de red 12 V / 300 mA	
Carcasa del material	plástico ABS	
Dimensiones de la carcasa	235 x 116 x 54 mm	
Peso	730 g	
Norma	CAT III/600 V; DIN VDE 0411/ EN 61010 / IEC 61010; clase II; IP 30; grado 2	



Contenido del envío

Medidor de potencia de tres fases PCE-360, 4 pinzas de corriente, 4 pinzas de presión con cable de 3 m, 4 cables de medición de seguridad, 8 baterías, adaptador, bolso de transporte, cable RS-232 para PC, software e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-360	Medidor de potencia de tres fases

Componentes adicionales

RS232-USB	Adaptador de interfaz RS-232 a USB
CAL-PCE-360	Certificado de calibración ISO

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-830

Analizador de potencia y armónicos de 3 fases, así como medidor de energía (tiempo real) y analizador de armónicos con memoria, puerto para PC y software

El analizador de potencia y armónicos PCE-830 (Power and Harmonics Analyzer) sirve para la medición de una a tres fases de magnitudes eléctricas en la red de corriente alterna. Además de detectar las magnitudes de medición "normales" como tensión, corriente, frecuencia, potencia y energía, también indica, según la normativa EN50160, los valores armónicos, interarmónicos y asimétricos. Interferencias en la red como interrupciones, robos, sobretensiones temporales o transitorios (a partir de 16 μ s) son detectadas con sus valores correspondientes. La pantalla LCD, que cuenta con un buen contraste y una matriz de puntos con iluminación de fondo, le muestra hasta 35 parámetros simultáneamente. Se pueden adaptar hasta 3 pinzas de corriente simultáneamente. En el modo de registro de datos puede memorizar hasta 17.470 valores de medición (3 fases / 4 conductores), en el caso más sencillo hasta 52.400 valores de medición (1 fase / 2 conductores), repartido entre 85 registros. Todo esto hace que el analizador de potencia y armónicos PCE-830 pueda usarse de forma óptima para el análisis de larga duración. Los valores de medición obtenidos pueden ser enviados a voluntad al ordenador y ser procesados con el software de análisis correspondiente. El contenido del envío contiene todo lo que necesita para efectuar las mediciones y el análisis (incluido el software y el cable de datos). Aunque el medidor de potencia se envía calibrado de fábrica, puede ser calibrado opcionalmente en el laboratorio y certificado según la normativa ISO (con el primer pedido o para la recalibración anual).

- Análisis de red de 3 fases/4 conductores, 3 fases/3 conductores, 1 fase/3 conductores
- Medición de potencia activa (W, KW, MW, GW)
- Factor de potencia (PF), ángulo de fase (Φ)
- Mediciones de corriente de 0.1 mA a 3000 A, permite p.e. analizar la necesidad de reserva de potencia de una fábrica
- Las condiciones CT (1 a 600) y PT (1 a 3000) programables
- Potencia media (AD en W, KW, MW)
- Indicación de las formas de onda, parámetros de rendimiento y las distorsiones armónicas
- Potencia máxima (MD en W, KW, MW) con el período programable
- Indicación en pantalla hasta la 50ª forma de onda armónica
- Análisis de las distorsiones absolutas (%THD-F)
- Detecta hasta 28 transitorios (tiempo y ciclos) con el umbral programable (%)
- Factor de 3 fases de tensión o corriente asimétrica (d0%, d2%)
- Temporizador y calendario integrado para el registro de datos

- Medición del valor efectivo real (V 123 e I 123)
- Medición de potencia aparente y reactiva (KVA, KVAR)
- Medición de energía y trabajo (Wh, KWh, KVARh, PFh)
- Gran pantalla LCD que muestra hasta 35 parámetros simultáneamente (3P4W [=3 fases/4 conductores])
- Indicación de las formas de onda de corriente y tensión superpuestas
- Memoria de 512 KB con intervalos de registro programables (cuota de medición de 2 a 3000 segundos, 17.470 valores usando el sistema de 3 fases/4 conductores)
- Análisis de las distorsiones armónicas hasta orden 99 de curvatura
- Indicación de la forma de onda con valor máximo (1024 valores de medición / periodos)
- Diagrama de equilibrio gráfico con parámetros del sistema de 3 fases
- Relación de 3 fases de tensión o corriente asimétrica (VUR)
- Puerto USB aislado ópticamente



Set 1:

Rango: hasta 100 A
Diámetro del conductor eléctrico:
máx. 30 mm

Set 2:

Rango: hasta 1000 A
Diámetro del conductor eléctrico:
máx. 55 mm

Set 3:

Rango: hasta 3000 A
Diámetro del conductor eléctrico:
máx. 170 mm

Especificaciones técnicas

		Set 1 (incl. PCE-6801)	Set 2 (incl. PCE-6802)	Set 3 (incl. PCE-3007)
Vatios AC (50 o 60 Hz, PF 0,5 hasta 1,0)	Rango de medición / precisión	5,0 ... 999,9 W / ± 1 %	5,0 ... 999,9 W / ± 1 %	5,0 ... 999,9 W / ± 1 %
		1,000 ... 9,999 kW / ± 1 %	1,000 ... 9,999 kW / ± 1 %	1,000 ... 9,999 kW / ± 1 %
		10,00 ... 99,99 kW / ± 1 %	10,00 ... 99,99 kW / ± 1 %	10,00 ... 99,99 kW / ± 1 %
		100,0 ... 999,9 kW / ± 1 %	100,0 ... 999,9 kW / ± 1 %	100,0 ... 999,9 kW / ± 1 %
		1000 ... 9999 kW / ± 1 %	1000 ... 9999 kW / ± 1 %	1000 ... 9999 kW / ± 1 %
Corriente AC	Rango de medición / precisión	0,040 ... 1,000 A / $\pm 0,5$ %	0,400 ... 10,000 A / $\pm 0,5$ %	0,0 ... 300,0 A / ± 1 %
		0,40 ... 10,00 A / $\pm 0,5$ %	4,00 ... 100,00 A / $\pm 0,5$ %	300,0 ... 999,9 A / ± 1 %
		4,0 ... 100,0 A / $\pm 0,5$ %	40,0 ... 1000,0 A / $\pm 0,5$ %	1000 ... 3000 A / ± 1 %
Tensión AC	Rango de medición / precisión (medición entre fase y neutro)	20,0 ... 500,0 V / $\pm 0,5$ %	20,0 ... 500,0 V / $\pm 0,5$ %	20,0 ... 500,0 V / $\pm 0,5$ %
	(medición entre dos fases)	20,0 ... 600,0 V / $\pm 0,5$ %	20,0 ... 600,0 V / $\pm 0,5$ %	20,0 ... 600,0 V / $\pm 0,5$ %
Factor de potencia		0,00 ... 1,00 / $\pm 0,04$	0,00 ... 1,00 / $\pm 0,04$	0,000 ... 1,000 / $\pm 0,04$
Ángulo de desfase		-180,0° ... +180,0° / ± 1 °	-180,0° ... +180,0° / ± 1 °	0 ... 180,0° / ± 1 °

Especificaciones generales

Medición máxima en corriente y tensión AC	50 + 60 Hz / ± 5 %
Medición del valor de cresta en tensión y corriente AC	1,00 ... 99,99 / ± 5 %
Rango de frecuencia	45 ... 65 Hz / $\pm 0,1$ Hz
Memoria	512 kB (no es memoria volátil) hasta 52.420 valores de medición efectuando una medición de 1 fase/2 conductores
Puerto	USB (aislado ópticamente)
Pantalla	Pantalla iluminada, LCD de matriz de puntos
Alimentación	8 x baterías 1,5 V AA
Dimensiones / peso	257 x 155 x 57 mm / 1160 g
Condiciones ambientales	-10 ... +50 °C / max. 85 % H.r.
Tipo de protección / normativas	IEC 61010, 600 V / CAT III

Contenido del envío

Analizador de potencia y armónicos PCE-830, 3 pinzas amperimétricas (según el set elegido), 4 bornes de toma aislados, 4 líneas de comprobación de seguridad, 8 baterías, adaptador de red, maletín, cable USB para PC, software (inglés), instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo	Componentes adicionales
PCE-830-1	Analizador de potencia Set 1 (incluye PCE-6801)	PCE-6801 Set de pinzas 1 (para recambio o ampliación)
PCE-830-2	Analizador de potencia Set 2 (incluye PCE-6802)	PCE-6802 Set de pinzas 2 (para recambio o ampliación)
PCE-830-3	Analizador de potencia Set 3 (incluye PCE-3007)	PCE-3007 Set de pinzas 3 (para recambio o ampliación)
		CAL-PCE-830 Certificado de calibración ISO

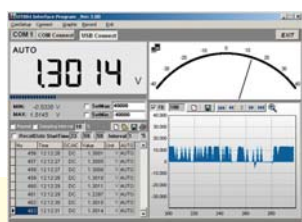
Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-UT232

Medidor de potencia y medidor de energía (tiempo real) hasta 3 fases con memoria, puerto USB y software

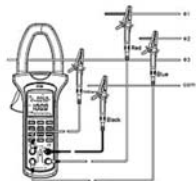
Este medidor de potencia es un instrumento multifuncional. El medidor de potencia cubre prácticamente todas sus necesidades. El medidor de fases sirve para la medición de potencia de una o tres fases y de contador de energía activa hasta 9999 kWh. Para minimizar las interferencias en máquinas se necesita un aparato de prueba que esté en grado de efectuar mediciones de tensión, corriente y potencia. Este medidor es ideal para todos estos trabajos. Sus circuitos internos garantizan un análisis muy preciso de los diferentes factores de potencia, eliminando de antemano una serie de problemas que puedan surgir. Los valores de medición obtenidos pueden ser enviados a voluntad al ordenador y ser procesados. En el contenido del envío se incluye todo lo que necesita para la medición y valoración.

- Medición indirecta (1 a 3 fases) mediante la pinza integrada
- Mediciones de potencia: potencia activa, potencia aparente, potencia reactiva, factor de potencia, ángulo de fase y energía activa
- Mediciones de multímetro: valor efectivo real / tensión, valor efectivo real / corriente, frecuencia
- Temperatura
- Registrador de datos de 99 valores visualizables en pantalla
- Memoria para los valores mínimo, máximo y Data-Hold
- Modo de calibración interna
- Indicación del estado de batería
- Selección de rango automática
- Certificado de calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Tensión (AC/TRMS)	20 / 100 / 300 / 600 V; $\pm 1,2\%$ + 5 dígitos
Corriente (AVT/TRMS)	40 / 100 / 400 / 1000 A; $\pm 2,0\%$ + 5 dígitos
Potencia activa	0,01 kW ... 600 kW; $\pm 3,0\%$ + 5 dígitos
Potencia aparente	0,01 kVA ... 600 kVA; $\pm 3,0\%$ + 5 dígitos
Potencia reactiva	0,01 kVAR ... 600 kVAR; $\pm 4,0\%$ + 5 dígitos
Energía activa (contador kWh)	1 ... 9999 kWh; $\pm 3,0\%$ + 2 dígitos
Factor de potencia	0,3 ... 1,00 inductivo y capacitivo; $\pm 0,02$ + 2 dígitos
Ángulo de fase	0 ... 360°; $\pm 1,0^\circ$
Frecuencia	20 ... 500 Hz
Temperatura	-50 ... 1300 °C
Registrador de datos	99 valores de medición
Pantalla	9999 con gráfico de barras e iluminación de fondo
Alimentación	4 x baterías de 1,5 V
Dimensiones	303 x 112 x 39 mm
Peso	600 g



Contenido del envío

Medidor de potencia PCE-UT232, 4 x líneas de prueba, 4 x pinzas de cocodrilo, cable USB, software, baterías, maletín de transporte e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT232	Medidor de potencia

Componente adicional

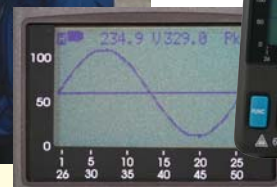
CAL-PCE-UT232	Certificado de calibración ISO
---------------	--------------------------------

PCE-GPA 62

Medidor de potencia y medidor de energía (tiempo real) con registro de datos, pantalla gráfica, interfaz para PC y software

El analizador de armónicos trifásico (Graphic Power Quality Analyzer) sirve para la medición de una o tres fases de la potencia activa, reactiva y aparente, el factor de potencia, el ángulo de fase, la energía, la tensión, la corriente, así como los picos y armónicos hasta la 50ª forma de onda armónica. La pantalla gráfica integrada le muestra de forma óptima los valores del analizador de red. Los valores de medición se pueden registrar y transferir posteriormente al PC. Es un aparato de mano profesional con el que puede determinar múltiples parámetros. Gracias a la iluminación de fondo de la pantalla, puede hacer una lectura precisa de los valores aún si las condiciones de luz no son óptimas. Aunque el analizador de armónicos se envía calibrado de fábrica, puede ser calibrado opcionalmente en el laboratorio y certificado según la normativa ISO (con el primer pedido para la recalibración anual).

- Comprobación en tiempo real, registro y medición de tensión y corriente (efectiva real)
- Mide el factor de potencia y ángulo de fase, frecuencia, energía, potencia activa, potencia reactiva y potencia aparente, (1 fase o 3 fases en redes simétricas)
- Diámetro máximo del conductor: 55 mm
- Pantalla gráfica
- Desconexión automática a los 15 min. (se puede desconectar la función)
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Tensión (AC/TRMS)	4 ... 600 V; $\pm 0,5\%$ + 5 dígitos
Corriente (AVT/TRMS)	4 ... 1500 A; $\pm 1,0\%$ + 5 dígitos
Potencia activa	0,01 kW ... 999 kW
Potencia aparente	$\pm 2,0\%$ + 40 dígitos (<20 V und <20 A); $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos (>20 V und >20 A)
Potencia reactiva	0,01 kVA ... 9999 kVA
Factor de potencia	$\pm 2,0\%$ + 40 dígitos (<20 V und <20 A); $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos (>20 V und >20 A)
Ángulo de fase	0,01 kVAR ... 9999 kVAR
Energía activa	$\pm 2,0\%$ + 40 dígitos (<20 V und <20 A); $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos (>20 V und >20 A)
Energía aparente	0,000 ... 1,000 inductivo y capacitivo
Energía reactiva	$\pm 0,1\%$ + 40 dígitos (<20 V und <20 A); $\pm 0,04\%$ + 20 dígitos (>20 V und >20 A)
Frecuencia	-180° ... +180°; $\pm 1,0^\circ$ / 0 ... 360°; $\pm 1,0^\circ$
Memoria	1 ... 999.999 kWh; $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos
Apertura máx. de la pina	1 ... 999.999 kVAh; $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos
Puerto	1 ... 999.999 kVarh; $\pm 1,0\%$ + 20 dígitos
Pantalla	46 ... 65 Hz
Alimentación	50.000 registros de datos
Dimensiones	271 x 112 x 56 mm
Peso	650 g

Contenido del envío

Medidor de potencia PCE-GPA 62, puntas de medición aisladas con 2 m de cable cada una, baterías, maletín, cable USB para PC, software (en inglés) e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-GPA 62	Medidor de potencia

Componente adicional

CAL-PCE-GPA	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------

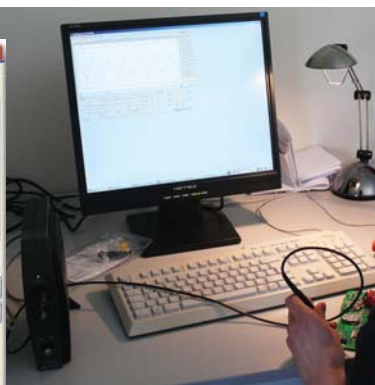
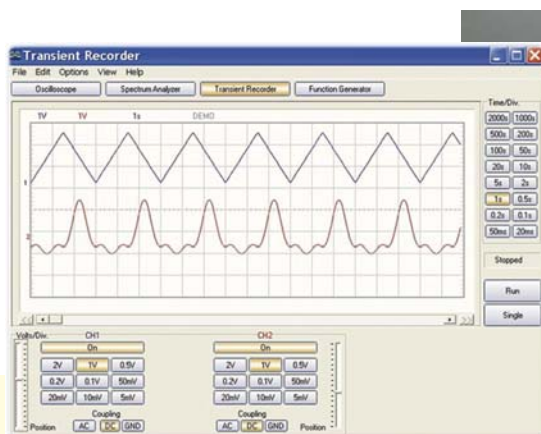
Medidores de magnitudes eléctricas

PCSU1000

Osciloscopio registrador para cuota de medición máx. 50 MS/s / alimentación y transmisión de datos mediante USB / analizador de espectro / registrador transitorio

El osciloscopio para PC PCSU 1000 es un medidor compacto y de fácil manejo. El osciloscopio de dos canales, una entrada trigger externa y una cuota de medición en tiempo real de hasta 50 MS/s hacen que tenga un amplio campo de uso. Los circuitos de entrada apoyan el ancho de banda analógico de 60 MHz (± 3 dB), mientras que con la ayuda de la secuencia de medición (se puede usar para todas las señales periódicas) se puede trabajar con una cuota de medición de hasta 1 GS/s. La memoria por canal es de 4000 muestras. Ya que la alimentación se efectúa a través del puerto USB no es necesario un componente de red adicional. El software le ofrece, además de la función osciloscopio, un analizador de espectro y un registrador transitorio. El programa es sencillo y claro, lo que permite que usuarios inexpertos igualmente puedan trabajar con el software. Los datos registrados con el osciloscopio para PC los puede exportar como imagen o tabla, y editarlos posteriormente. Por supuesto, también tiene a disposición funciones matemáticas para sumar o restar canales e invertir el canal 2. Además se le pueden mostrar directamente los 21 parámetros de las formas de onda.

- Cuota de medición en tiempo real: hasta 50 MS/s (pendiente de la resolución vertical)
- Ancho de banda analógico: 60 MHz
- Auto-Set para un manejo sencillo
- Con analizador de espectro y registrador transitorio
- Alimentación y transmisión de datos mediante el puerto USB
- Compatible con USB 1.1 y 2.0
- Exportación de imágenes y tablas
- Calibración ISO con certificación opcional



Especificaciones técnicas

Canales de entrada	2
Ancho de banda analógico	60 MHz
Cuota de medición en tiempo real	1,25 kS/s - 50 MS/s (según la resolución vertical)
Acoplamiento de entrada	AC, DC
Impedancia de entrada	1 M Ω / 30pF
Tensión de entrada máxima	30 V (peak-peak)
Desviación vertical	5 mV/div ... 2 V/div
Desviación horizontal	20 ns ... 100 ms/div
Disparo (trigger)	flanco positivo o negativo
Puerto	USB
Alimentación	USB
Dimensiones	55 x 205 x 175 mm

Contenido del envío

Osciloscopio para PCSU1000, software, cable de datos USB, 2 x cabezales (60 MHz)

Nº Art.	Artículo
PCSU1000	Osciloscopio

Componentes adicionales

CAL-PCE-OC 1	Certificado de calibración ISO
--------------	--------------------------------

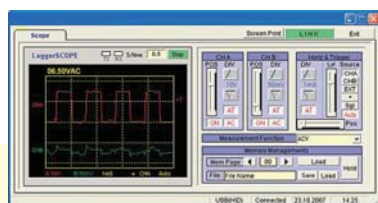
Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-OC 1

Osciloscopio de mano, multímetro, contador de frecuencia y medidor de revoluciones, todo ello integrado en un sólo aparato

Este osciloscopio de mano es un instrumento de medición con múltiples funciones para los electrotécnicos del sector industrial in situ, el taller mecánico, el laboratorio, la investigación y el desarrollo. El osciloscopio cubre el vacío existente entre un multímetro normal y el osciloscopio multifunción portátil; todo ello en el formato compacto de un multímetro profesional. Además de sus múltiples funciones, este osciloscopio destaca por su gran rango de frecuencia (5 MHz) y sus dos canales reales. Al mismo tiempo que se indican los valores de medición se muestran las formas de onda; y viceversa, para los distintos valores de medición numéricos se muestra su gráfica osciloscópica. La gran pantalla sirve para la indicación simultánea de los parámetros del multímetro y las formas de onda. El manejo se efectúa de forma cómoda a través de teclas suaves. Gracias al software y el cable de datos USB es muy sencillo el registro de datos y la elaboración de datos en el ordenador. También tiene la posibilidad de registrar datos a través de una conexión a un ordenador.

- Osciloscopio digital de 2 canales
- Cuota de medición de 50 MS/s por canal
- Anchura de banda analógica DC hasta 5 MHz
- Diferentes posibilidades de trigger, como activación automática
- Multímetro de rango automático True RMS
- Contador de frecuencia de 10 MHz
- Autoset para un manejo sencillo
- Control de menú sencillo a través de teclas suaves
- Pantalla gráfica con iluminación de fondo de 132 x 128 píxeles
- Memoria interna para máximo 16 capturas
- Interfaz USB para valores de medición DMM y transmisión de las ondas de medición
- Función de registro de datos mediante el ordenador
- Seguridad: IEC-1010-1/ 664; CAT III/600V



Especificaciones técnicas

	Osciloscopio
Canales de entrada	2
Ancho de la banda de frecuencia	5 MHz DC
Cuota de medición	25 MS/s (dual) / 50 MS/s (singular)
Entrada	AC, DC
Impedancia de entrada	1 MΩ
Precisión	±3,0 % vertical / ±0,01 % horizontal
Memoria de las ondas de medición	16 curvas
	Multímetro
Selección de rango	automático, manual
Rango de tensión DC	1000 V DC / ±0,3 % +3 dígitos
Rango de medición AC	750 V AC (TRUE RMS) / ±0,75 % + 5 dígitos (50 ... 450 Hz)
Rango de medición de resistencia	5 / 50 / 500 kΩ / 5 MΩ / ±0,5 % +5 dígitos
Comprobación de tránsito	1,7 V tensión de prueba (señal acústica)
Rango de frecuencia	100 Hz / 1 / 10 / 100 kHz / 1 / 10 MHz
	±0,05 % +5 dígitos
Revoluciones	240 ... 60.000 r.p.m.
	Propiedades generales
Pantalla	132 x 128 píxeles
Alimentación	acumuladores Li-Ion de 3,7 V o red externa
Puerto al ordenador	USB
Dimensiones / Peso	90 x 195 x 40 mm / 460 g
Normativa	DIN 57 411 / VDE 0411; IEC 1010; EN 61010; CAT III / 600 V

Contenido del envío

Osciloscopio de mano PCE-OC 1; software, cable USB, cables de prueba, maletín, soporte de goma, adaptador / cargador AC, set de acumuladores Li-Ion, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-OC 1	Osciloscopio

Componentes adicionales

CAL-PCE-OC 1	Certificado de calibración ISO
PCE-CA 502	Adaptador para pinza amperimétrica, 1000 A

PCE-UT 81B

Osciloscopio de mano ancho de banda de 8 MHz / integra un multímetro / contador de frecuencia / puerto USB / memoria interna

El osciloscopio de mano digital PCE-UT 81B es un medidor multifunción, lo que le permite trabajar con él en múltiples aplicaciones. La combinación de osciloscopio y multímetro hace que este osciloscopio de mano sea el instrumento ideal para el técnico que repara in situ, pero también para que los profesionales tengan este medidor en su taller. La pantalla LCD monocroma con una resolución de 160 x 160 píxeles es fácilmente legible gracias a su iluminación de fondo. La tecla "Auto-Set" le permite trabajar de forma rápida y sencilla. Además, el osciloscopio dispone de una memoria interna que le permite recuperar en pantalla hasta 10 señales para su posterior análisis. El multímetro integrado está equipado con las funciones estándar: medición de tensión, corriente y resistencia, así como la prueba de continuidad y de diodos. Dispone también de funciones adicionales como la medición de frecuencia y capacidad. En los modos de medición de tensión, corriente y frecuencia puede seleccionar para ver en pantalla sólo el valor de medición o el valor de medición con las formas de onda. A través del puerto USB aislado ópticamente puede traspasar los valores de medición y el desarrollo de las señales desde el osciloscopio de mano a su ordenador.

- Cuota de medición de 40 MS/s
- Ancho de banda analógico: 8 MHz
- Multímetro con rango automático
- Auto-Set para un manejo sencillo
- Pantalla gráfica con iluminación de fondo (160 x 160 píxeles)
- Memoria interna para un máximo de 10 imágenes
- Función de registro de datos en conexión con un PC.
- Interfaz USB para valores de medición DMM y transmisión de las ondas de medición.
- Seguridad: CAT II/1000 V, CAT III/600V
- Calibración ISO con certificación opcional



Especificaciones técnicas

Canales de entrada	1
Ancho de la banda de frecuencia	8 MHz DC
Cuota de medición	40 MS/s
Entrada	AC, DC
Impedancia de entrada	10 MΩ
Precisión	vertical: ±5,0 % + 1 Pix. / horizontal: ±0,1% + 1 Pix.
Protección de entrada	1000 V (peak-peak)
Desviación vertical / horizontal	20 mV/div - 500 V/div / 100 ns - 5 s/div
Memoria de las ondas de medición	10 curvas
Tensión DC	400 mV ... 400 V / ±0,8 +8 dígitos; 1000 V DC / ±0,1% +8 dígitos
Tensión AC	4 V ... 400 V / ±1 % +15 dígitos; 750 V / ±1,2% + 15 dígitos (40 ... 400 Hz)
Corriente DC	400 µA ... 4000 µA / ± (1,0 % + 8 dígitos)
	40 mA ... 400 mA / ± (1,2 % + 8 dgt.); 4 A ... 10 A / ± (1,5 % + 8 dgt.)
Corriente AC	400 µA ... 4000 µA / ± (1,5 % + 8 dígitos)
	40 mA ... 400 mA / ± (2 % + 8 dígitos); 4 A ... 10 A / ± (2,5 % + 5 dígitos)
Resistencia	0,4 / 4 / 400 kΩ / 4 / 40 MΩ / ±1,5 % +5 dígitos
Capacidad	40 / 400 nF / 40 / 100 µF / ±4,0 % +8 dígitos
Frecuencia	10 Hz ... 10 MHz / ±0,1 % +3 dígitos
Pantalla	LCD, 160 x 160 píxeles
Alimentación	4 x baterías 1,5 V AA o componente de red externo
Puerto	USB
Dimensiones / Peso	100 x 200 x 48 mm / 498 g
Norma	IEC 61010; CAT II 1000 V / CAT III 600 V

Contenido del envío

Osciloscopio PCE-UT 81B, software que incluye el cable de datos USB, juego de cables de prueba, bolsa de transporte, adaptador / cargador AC, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT 81B	Osciloscopio

Componentes adicionales

CAL-PCE-UT 81B	Certificado de calibración ISO
PCE-CA 502	Adaptador para pinza amperimétrica, 1000 A

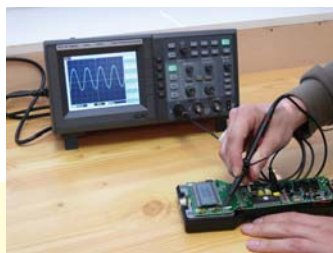
Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-UT Serie

Osciloscopio digital de dos canales / analizador FFT y otras funciones matemáticas / memoria interna / conexión para lápiz USB

Los osciloscopios digitales de la serie PCE-UT trabajan con una velocidad de muestreo de hasta 500 MS/s y una secuencia de medición de hasta 25 GS/s (según el modelo), y por tanto son ideales para la industria, la investigación y el sector privado. Múltiples funciones potentes de este osciloscopio digital, como por ejemplo, posibilidad de disparo externo y funciones de análisis, hacen posible una detección sencilla y un análisis de señales. Puede grabar 10 señales en la memoria interna y en el lápiz USB, que posteriormente puede recuperar. Además dispone de funciones matemáticas, como por ejemplo, un análisis FFT. Los mandos están ordenados de forma tradicional, lo que facilita el tiempo de iniciación. La tecla "Auto" permite la búsqueda automática de los ajustes cuando las formas de onda son desconocidas, mientras que la función de medición automática indica directamente 19 parámetros.

- Secuencia de medición por canal de hasta 500 MS/s en tiempo real (según modelo)
- Funciones de medición automática: hasta 19 parámetros
- Memoria interna para ajustes y señales
- Conexión directa de lápices USB para registro de señales (außer PCE-UT 2025B)
- Integra funciones matemáticas
- Función de ayuda en inglés
- Seguridad: IEC61010; CAT II, 600 V
- Se envía con cable de red y dos sondas
- Certificado de calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Modelo	PCE-UT 2025B	PCE-UT 2042C	PCE-UT 2082C	PCE-UT 2152C	PCE-UT 2202C
Velocidad de muestreo					
Velocidad de muestreo en tiempo real	500 MS/s ... 1 GS/s,	500 MS/s ... 1 GS/s,	500 MS/s ... 1 GS/s,	500 MS/s ... 1 GS/s,	500 MS/s ... 1 GS/s,
Secuencia de medición	25 GS/s	25 GS/s	25 GS/s	25 GS/s	25 GS/s
Componente horizontal					
Base temporal	20 ns ... 50 s/div	10 ns ... 50 s/div	5 ns ... 50 s/div	2 ns ... 50 s/div	2 ns ... 50 s/div
Memoria interna	1024 k	1024 k	1024 k	1024 k	1024 k
Interpolación de la señal	sin (x) / x	sin (x) / x	sin (x) / x	sin (x) / x	sin (x) / x
Componente vertical					
Ancho de banda analógico	25 MHz	40 MHz	80 MHz	150 MHz	200 MHz
Sensibilidad	2 mV ... 5 V/div	2 mV ... 5 V/div	2 mV ... V/div	2 mV ... 5 V/div	2 mV ... 5 V/div
Acoplamiento de entrada	DC, AC, GND	DC, AC, GND	DC, AC, GND	DC, AC, GND	DC, AC, GND
Tensión de entrada máxima	400 V/DC y AC Peak	400 V/DC y AC Peak	400 V/DC y AC Peak	400 V/DC y AC Peak	400 V/DC y AC Peak
Disparo (trigger)					
Modo de disparo	AUTO, NORM, SINGLE	AUTO, NORM, SINGLE	AUTO, NORM, SINGLE	AUTO, NORM, SINGLE	AUTO, NORM, SINGLE
Acoplamiento de disparo	DC, AC, LF-REJ, HF-REJ	DC, AC, LF-REJ, HF-REJ	DC, AC, LF-REJ, HF-REJ	DC, AC, LF-REJ, HF-REJ	DC, AC, LF-REJ, HF-REJ
Hold off	100 ns ... 1,5 s	100 ns ... 1,5 s	100 ns ... 1,5 s	100 ns ... 1,5 s	100 ns ... 1,5 s
Señal de disparo	flanco, impulso, video	flanco, impulso, video	flanco, impulso, video	flanco, impulso, video	flanco, impulso, video
Puerto	RS-232	USB Device, USB Host, RS-232	USB Device, USB Host, RS-232	USB Device, USB Host, RS-232	USB Device, USB Host, RS-232
Pantalla	monocromática LCD, 320 x 240, 5,7" / 145 mm	64 k, color LCD, 320 x 240, 5,7" / 145 mm	64 k, color LCD, 320 x 240, 5,7" / 145 mm	64 k, color LCD, 320 x 240, 5,7" / 145 mm	64 k, color LCD, 320 x 240, 5,7" / 145 mm

Observaciones generales (válido para todos los modelos)

Mediciones automáticas	valor pico, valor promedio, valor real, frecuencia, período, ciclo de trabajo, ancho de impulsos, flanco de subida y bajada y otra magnitudes
Ajustes automáticos	Frecuencia horizontal y vertical, así como nivel de disparo
Cursor	línea discontinua vertical y horizontal, referencia, tensión, tiempo, frecuencia, sincronización automática o manual
Funciones matemáticas	sumar, restar, multiplicar, dividir, análisis FFT Promedio: 2-128; Interpolación: sin (x)/x; zoom
Función de memoria	10 ajustes del equipo 10 señales
Alimentación / Dimensiones / Peso	100 ... 240 V, 45 Hz ... 440 Hz / 320 x 150 x 130 mm / 4,1 kg

Contenido del envío

Osciloscopio digital (uno de los modelos), 2 x puntas de sonda, software, cable de red, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UT 2025B	25 MHz Osciloscopio digital, monocromática LCD
PCE-UT 2042C	40 MHz Osciloscopio digital, color LCD
PCE-UT 2082C	80 MHz Osciloscopio digital, color LCD
PCE-UT 2152C	150 MHz Osciloscopio digital, color LCD
PCE-UT 2202C	200 MHz Osciloscopio digital, color LCD



Componentes adicionales

CAL-PCE-UTO	Certificado de calibración
-------------	----------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

Safetytest 1L & Safetytest 1N

Comprobador según la normativa alemana VDE 0701/702 / con memoria interna para 16.000 registros de pruebas / teclado alfanumérico / comprobación de muestras de conexión fija / puertos RS-232 y USB / indicaciones en texto

Los comprobadores VDE Safetytest 1L y Safetytest 1N son medidores para la comprobación de aparatos portátiles según la normativa DIN VDE 0701-0702. El usuario recibe indicaciones en modo texto mostradas en la pantalla LCD, lo que permite un desarrollo sencillo y seguro de la comprobación. Una vez efectuada la prueba podrá ver a través de dos LEDs la evaluación de si está bien o mal. La memoria interna del comprobador VDE permite almacenar 32 clientes y 16000 protocolos. A través de los puertos RS-232 y USB puede transferir los protocolos almacenados al PC y actualizar el firmware del propio equipo. También puede dirigir a distancia el aparato a través de los puertos y el software opcional. Para identificar de forma rápida y sencilla las muestras puede conectar lectores de códigos de barra y lectores transpondedores. Con algunos componentes adicionales puede comprobar también líneas trifásicas. Puede comprobar piezas fijas con las pinzas opcionales. Este comprobador VDE está integrado en un maletín robusto, lo que permite que sea ideal para el uso en exteriores.

- Comprobación según DIN VDE 0701-0702
- Comprobación de aparatos con conexión fija mediante pinzas
- Menú mediante texto
- Desconexión automática cuando exista corriente de fuga peligrosa en la pieza a comprobar
- Lector de código de barras y transpondedores a través de RS-232 (conexión directa)
- Reloj con tiempo real y memoria para 16000 comprobaciones
- Comprobación de función con indicación de valor efectivo real y potencia
- Comprobación de la fuente de alimentación
- Evaluación a través de LEDs de "Bien" o "Mal"



Especificaciones técnicas

Resistencia del conductor protector	Rango	R-PE 4,000 Ω
Resistencia de aislamiento	Condiciones de medición	UO ~ 6 VAC, IK > 200 mA
Corriente de fuga derivada	Rango	R-ISO 20 MΩ
Corriente diferencial	Methode	UN 500 VDC, 1000 VDC, IK < 1,5 mA
Corriente de contacto	Rango	I-EA 40 mA
Tensión	Condiciones de medición	UO 230 VAC
Corriente	Rango	I-Diff 40 mA
Potencia total	Condiciones de medición	características de filtro según DIN VDE 0404 para la evaluación correcta de armónicos
Control del conductor de protección	Rango	I-ABL 4 mA
Medición pinza	Condiciones de medición	direkt
Memoria	Rango	0,0 ... 260,0 V
Alimentación	Condiciones de medición	0,00 ... 20,00 A
Dimensiones	Condiciones de medición	0 ... 4.000 W
Peso		detecta hasta el 15. armónico
Norma		tensión: N-PE> 30V
		desconexión de corriente de fuga integrada: Corriente diferencial > aprox. 20 mA
	Relación de transmisión	2000 : 1
	Corriente diferencial	0,00 ... 40,00 mA
	Medición de corriente	0,00 ... 40,00 A
	Puerto	RS-232, USB
	Memoria	aprox. 16000 protocolos de medición par un máx. de 32 clientes que incluye fecha y hora
	Alimentación	230 VAC / 50 Hz
	Dimensiones	200 x 195 x 120 mm
	Peso	1500 g
	Norma	DIN VDE 0701-0702: SKI activo / pasivo (con o sin red), SKII Conexión fija, Prolongación de línea, Medición individual



Safetytest 1L



Safetytest 1N

Contenido del envío

Comprobador VDE Safetytest 1L o 1N, cable de comprobación, instrucciones de uso en CD (alemán), software Safetydoc - DEMO

Nº Art. Artículo

Safetytest 1L	Comprobador VDE Safetytest
Safetytest 1N	Comprobador VDE Safetytest

Componentes adicionales

CAL-Safetytest	Certificado de calibración ISO
ST-CC	Pinza de comprobación negra de 4 mm
ST-BR	Sonda negra de 4 mm
ST-VLCEE32	Adaptador VLCEE32 para la comprobación de alargadores CEE 32
ST-VLCEE16	Adaptador VLCEE16 para la comprobación de alargadores CEE 16
ST-VLS	Adaptador VLS para la comprobación de alargadores Schuko
ST-TCEE32	Adaptador de medición TCEE32 para mediciones de corriente diferencial en piezas de 32A
ST-TCEE16	Adaptador de medición TCEE16 para mediciones de corriente en piezas de 16A
ST-Soft-doc	Software Safetydoc (software para protocolos)
ST-Soft-remote	Software Safety-Remote (base de datos para clientes y gestión)
ST-BP	Impresora de código de barras
ST-BCS	Escáner de código de barras



Medidores de magnitudes eléctricas

PKT-2775

Comprobador VDE según la norma VDE 0701/ 0702 para clases I, II, III

Tras la introducción de las normas VDE 0701/ 0702 deben realizarse diferentes mediciones en instalaciones nuevas o modificaciones en aparatos eléctricos de la clase I, II y III para poder proteger al usuario. Es posible comprobar la resistencia del conductor protector, la corriente de contacto derivada sustitutoria, la resistencia de aislamiento, la ausencia de tensiones y la corriente del conductor protector. La interfaz RS-232 C hace posible la elaboración de documentación y su valoración.

- Símbolo GS dado por el RW-TÜV
- Pantalla rápida LCD dirigida por PLL
- Cable de medición calibrado en rango R-PE
- Seguridad: TÜV/GS; IEC-1010-1
- Paquete de software incluido



Especificaciones técnicas

Resistencia conductor	Rango	R-PE 20 Ω
	Método	U0~20 VAC, IK >200 mA
	Indic. valor límite	0,10 / 0,30 / 1,00 Ω
Resistencia aislamiento	Rango	R-ISO 20 MΩ
	Método	UN >500 VDC, IK <5 mA
	Indic. valor límite	2,00 / 1,00 / 0,30 MΩ
Corriente derivada sustitutoria	Rango	I-EA 20 mA
	Método	U0 ~ 40 VAC, IK <2 mA
	Indic. valor límite	0,25 / 0,50 / 3,50 mA
Ausencia de tensión	Rango	I-ABL 4 mA
	Método	directo
	Indic. valor límite	0,25 mA
Corriente de contacto	Rango	I-ABL 4 mA
	Método	directo
	Indic. valor límite	0,50 mA
Corriente conductor protector	Rango	I-ABL 4 mA
	Método	directo
	Indic. valor límite	3,50 mA
Alimentación	230 VAC / 50 Hz	
Dimensiones	100 x 195 x 40 mm	
Peso	500 g	
Normativa	TÜV/GS; IEC-1010-1; VDE 0701/ 0702	

Contenido del envío

PKT-2775, cables de control con punta, cable con pinza cocodrilo para la resistencia del conductor protector e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PKT-2775	Comprobador VDE con software y cable de datos

Componentes adicionales

PKT-Z-1	Adaptador con RCD para medir las corrientes derivadas con FI 30 mA
PKT-Z-5	Equipo cables de comprobación, cable con pinza cocodrilo de 2 m y adaptador Y
CAL-VDE	Certificado de calibración ISO
RS232-USB	Adaptador de RS-232 a USB

PKT-2765

Comprobador VDE 0701/ 0702/ 0751 para aparatos eléctricos en medicina

Tras la introducción del nuevo VDE 0751 (para aparatos eléctricos en medicina) deben realizarse diferentes mediciones en instalaciones nuevas o modificaciones en aparatos eléctricos de la clase I, II y III. Con el comprobador VDE pueden hacerse mediciones DIN VDE 0751 y VBG4 para la resistencia del conductor protector, la corriente de contacto derivada sustitutoria, la resistencia de aislamiento, la ausencia de tensión y la corriente del conductor protector. La interfaz posibilita la documentación y valoración de los procesos de medición.

- Indicador de valor límite (3 LED's rojos)
- Pantalla rápida LCD dirigida por PLL
- Cable de medición calibrado en rango R-PE
- Seguridad: TÜV/GS; IEC-1010-1
- Paquete de software incluido



Especificaciones técnicas

Resistencia conductor	Rango	R-PE 20 ... 1,999 mΩ
	Método	U0~20 VAC, IK >200 mA
	Indic. valor límite	100 / 300 / 1000 MΩ
Resistencia aislamiento	Rango	R-ISO 0 ... 19,99 MΩ
	Método	UN > 600 VDC, IK <5 mA
	Indic. valor límite	2,00 / 1,00 / 0,30 MΩ
Corriente derivada sustitutoria	Rango	I-EA 0 ... 19,99 mA
	Método	U0~ 30 VAC, IK <3,5 mA
	Indic. valor límite	0,50 / 1,00 / 3,50 mA
Corriente derivada I	Rango	I-ABL 10 ... 1,999 mA
	Método	directo
	Indic. valor límite	0,50 / 100 / 500 mA
Corriente derivada II	Rango	I-ABL 2 ... 19,99 mA
	Método	directo
	Indic. valor límite	2,50 / 3,50 / 5,00 mA
Alimentación	230 VAC / 50 Hz	
Dimensiones	100 x 195 x 40 mm	
Peso	500 g	
Normativa	TÜV/GS; IEC-1010-1; VDE 0701/ 0702/ 0751	

Contenido del envío

PKT-2765, cables de control con punta, cable con pinza cocodrilo para la resistencia del conductor protector e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PKT-2765	Comprobador VDE para medicina con software y cable de datos

Componentes adicionales

PKT-Z-1	Adaptador con RCD para medir las corrientes derivadas con FI 30 mA
PKT-Z-5	Equipo cables de comprobación, cable con pinza cocodrilo de 2 m y adaptador Y
CAL-VDE	Certificado de calibración ISO
RS232-USB	Adaptador de RS-232 a USB

Secutest SII+ / SII+10

Comprobador según las normativas VDE 0701/0702 y 0751, para BGV A3 y aparatos eléctricos en medicina

El Secutest II+ / SII+10 es un comprobador universal que comprueba la seguridad eléctrica de instrumentos eléctricos portátiles en el sector industrial. Este comprobador sirve para comprobar la seguridad de la instrumentación eléctrica que se cambia de lugar después de una reparación o una modificación según la DIN VDE 0701 o en intervalos temporales regulares (comprobaciones repetidas) según la DIN VDE 0702. El aparato reconoce de forma autónoma el tipo de protección del objeto a comprobar y realiza de manera automática complejas mediciones continuas.

- Conexión del objeto a comprobar por medio del enchufe de control o por medio de hendiduras y set de cables
- Conexión para objeto de instalación fija por medio de un adaptador
- Para cables alargadores reconocimiento automático de errores de conexión
- Procedimiento de control dirigido desde el menú (totalmente automático o manual)
- Cómodas aplicaciones para memoria y creación de protocolos e introducción alfanumérica (opcional)
- Interfaz PC, impresora y código de barras



Especificaciones técnicas

Condiciones ambientales	temperatura operativa:	-10 ... + 50 °C
	rango de precisión:	0 ... + 50 °C
	humedad relativa:	máx. 75 % H.r.
Alimentación	altitud sobre nivel de mar:	máx. 2000 m
	uso en interiores, exteriores:	sólo bajo las condiciones ambientales mencionadas
	tensión de red:	207 ... 253 V
Interfaz	frecuencia de red:	50 Hz ±2 Hz
	toma de potencia:	aprox. 15 VA
	para prueba de funcionamiento prolongada	máximo 3600 VA, la potencia se introduce por medio del comprobador, poder de mando <16 A
Seguridad eléctrica	clase de protección:	I según IEC 61010-1
	tensión nominal:	230 V
	tensión de prueba:	2,35 kV 50 Hz
Categoría de medición:	II	grado de contaminación: 2
	desconexión de seguridad:	para corriente diferencial del objeto a comprobar >25 mA,

Contenido del envío

Comprobador VDE Secutest SII+, cable de sonda con puntero comprobador, pinza cocodrilo adaptable para punteros comprobadores, protocolo de comprobación, cinturón, CD-ROM (demo) para el PC con el software PC.doc para la elaboración de protocolos y listas, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
M7030-V011	Comprobador VDE Secutest SII+ corriente de prueba ±200 mA DC
M7030-V012	Comprobador VDE Secutest SII+10 selección de corriente de prueba ±200 mA DC o 25 A AC; comprobaciones para IEC 61010, IEC 60335, IEC 60950 memoria para máximo 125 pruebas

Componentes adicionales

En internet bajo www.pce-iberica.es o telefónicamente

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-191 CB

Analizador de cable para líneas bajo tensión (máx. 240 V AC)

El analizador de cable PCE-191 CB sirve para detectar interrupciones de cable en la pared. Se compone de un transmisor y un receptor. El transmisor tiene un enchufe para enchufarlo a la red eléctrica. Ahora puede seguir con el receptor el cable a lo largo de la pared. Cuando encuentre con el receptor la interrupción, se apaga la señal. Para efectuar la comprobación no hace falta desconectar la corriente.

- Encuentra las interrupciones de cables en paredes
- El cable puede estar bajo tensión, no es necesario desconectar los fusibles
- Alarma acústica en el lugar de la interrupción
- Manejo sencillo
- Construcción compacta



Especificaciones técnicas

Rango de tensión	220 ... 240 V AC
Rango de frecuencia	50 / 60 Hz
Conexión	enchufe euro
Alimentación	transmisor: a través de la red eléctrica receptor: batería 9 V
Peso	300 g
Normativa	CE, IEC / EN 61010 - 1:01



Contenido del envío

PCE-191 CB compuesto de un transmisor y un receptor, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-191 CB	Analizador de cable

PCE-180 CB

Analizador de cable para líneas sin tensión

El analizador de cable PCE-180 CB se compone de un comprobador de cable y generador de señal. Esto le permite verificar en líneas sin tensión si éstas están dañadas sin alterar su aislante. El comprobador de cable le permite regular el volumen o la sensibilidad. Se puede comprobar todas las líneas convencionales, cables de red y cables coaxiales. El generador de señal tiene como conexión pinzas de cocodrilo y un conector de red. El comprobador puede ser usado también con otros generadores de señal.

- Volumen o sensibilidad regulable
- Adecuado para comprobar cables de tensión, red y coaxiales
- Generador de señal con pinzas de cocodrilo y conector RJ45
- Alimentación por batería (2 x 9 V)
- Se incluyen baterías y maletín



Especificaciones técnicas

Rango de tensión	la línea debe estar sin tensión
Alimentación	receptor: batería 9 V generador de señal: batería 9 V
Sensibilidad	regulable
Conexión	pinzas de cocodrilo y conector RJ45
Dimensiones	receptor: 60 x 245 x 30 mm generador de señal: 60 x 65 x 30 mm
Peso	receptor: 140 g generador de señal: 120 g
Normativa	CE, IEC / EN 61010 - 1:01



Encuentre las líneas sin tener que agujerear o levantar la pared

Contenido del envío

PCE-180 CB compuesto de un amplificador y un generador de señal, baterías, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-180 CB	Analizador de cable

PCE-CL 10

Detector de cables para líneas con y sin tensión

Con el detector de cable PCE-CL 10 puede detectar líneas con tensión de hasta 400 V en circuitos y líneas libres de tensión. El detector de cable puede localizar, cables, líneas, circuitos, cortocircuitos y conexiones a tierra, efectuar un seguimiento de los tubos de protección y de cables coaxial. Para ello no es necesario interrumpir el suministro de corriente o apagar piezas electrónicas sensibles. La localización la puede efectuar en tierra, paredes de hormigón y de ladrillo. El sistema de detección de cable se compone de un generador de señal para líneas con y libres de tensión, así como de un receptor.

- La detección de líneas en techos, paredes y suelos
- La detección de interrupciones de líneas, interruptores y fusibles
- Localización de cortocircuitos
- La detección de conexiones a tierra en redes trifásicas
- Seguimiento de tubos de protección, de agua y de calefacción
- Distribución de líneas tendidas



Especificaciones técnicas

Receptor	
Potencia absorbida	max. 40 mA
Pantalla	LCD con gráfico de barras
Desconexión automática	aprox. a los 5 min.
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	192 x 61 x 37 mm
Peso	180 g
Generador de señal	
Tensión máxima	400 V AC/DC
Frecuencia de transmisión	125 kHz
Pantalla	LCD
Desconexión automática	aprox. 1 hora
Potencia absorbida	max. 18 mA
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	130 x 69 x 32 mm
Peso	130 g
Observaciones generales	
Cond. ambientales	0 ... +40 °C / <80 %H.r.
Categoría de sobre tensión	CAT III, 300 V

Contenido del envío

Detector de cables PCE-CL 10, que se compone de 1 maletín con generador de señal, receptor, baterías, cables de prueba, pinzas de cocodrilo, pinzas e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-CL 10	Detector de cables PCE-CL 10

Medidores de magnitudes eléctricas

Multifinder Pro

Localizador multifuncional para madera, metal, cobre, hierro y conductos de instalación eléctrica

Un localizador para cualquier aplicación. Diferentes sensores integrados hacen del Multifinder Pro un localizador para múltiples aplicaciones. El escáner metálico localiza madera, hierro, cobre y conductos de tensión. Mediante el menú en la pantalla LCD se maneja de forma sencilla y segura. Se activan señales acústicas y ópticas en la detección de objetos, lo que facilita el manejo. La seguridad se garantiza mediante avisos especiales. El localizador le indica lo que se esconde en techos, paredes o pavimentos. Así tendrá la seguridad de conseguir su objetivo de forma rápida, precisa y sin trabajos adicionales.

- Seguridad a la hora de perforar en el lugar correcto
- Localización en vigas, cavidades, conductos metálicos y de instalación eléctrica
- Localiza hasta 10 cm de profundidad
- Pantalla LCD con menú
- Aviso de tensión permanente
- Con fieltro protector



Especificaciones técnicas

Profundidad de localización máxima	10 cm
Modos de medición	
STUD-Scan:	hasta 3 cm (madera, metal)
METAL-Scan:	de 5 a 10 cm (cobre, hierro)
AC-Scan:	hasta 4 cm
Lectura	flechas en la pantalla LCD
Modos de medición	
STUD-Scan:	Detección electrónica de vigas en paredes o transversales en la construcción (tableros de fibra de yeso, paneles de madera u otros encofrados).
METAL-Scan:	Localización de metales en paredes de hormigón piedra. El localizador detecta metal escondido en materiales no metálicos como piedra, hormigón, pavimento, madera, tableros de fibra de yeso, hormigón esponjoso, materiales de cerámica y minerales.
AC-Scan:	Localización de conductos de tensión debajo de enlucidos o paneles de madera u otros encofrados no metálicos. No detecta conductos de tensión en paredes con estructura metálica.
Alimentación	batería de 9 V
Peso	250 g

Contenido del envío

Localizador / escáner metálico Multifinder Pro, batería de 9 V e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
Multifinder Pro	Localizador Multifinder Pro

Easyloc

Detector de cables para el uso en obras

El detector de cables Easyloc ha sido concebido para preparar de forma óptima una obra e identificar con antelación dónde en el terreno pasan tuberías y cables. Es muy apto para el uso en obra gracias a su construcción robusta. El receptor localiza cables y tuberías en el terreno hasta una profundidad máxima de 5 m a través de radioondas convencionales. Con el transmisor tiene la posibilidad de detectar cables y tuberías hasta 7 m de profundidad. La pantalla con gráfico de barras digital, que integra aguja de arrastre, permite que incluso personal no iniciado localice cables enterrados con una alta precisión.

- Detección de tuberías y cables situados bajo tierra
- Medición de la profundidad con pulsar un sólo botón
- Gran pantalla con iluminación de fondo automática
- Gráfico de barras digital con aguja de arrastre para la rápida localización de conducciones eléctricas subterráneas
- Señal acústica para identificación del cable correcto
- Localización pasiva a través de radioondas convencionales
- Localización activa a través del transmisor inductivo
- Transmisión directa de una línea a través de una pinza, set convencional o conexión galvánica mediante pinzas de cocodrilo



Especificaciones técnicas

Determinación de la profundidad	en conducciones	en sondas
Rango	0,3 ... 5m	0,3 ... 7 m
Resolución	0,1 m	0,1 m
Precisión		
Sector 1: Radio	±20 %	
Sector 2: Red de energía	±20 %	
Sector 3: Transmisor	±5 % (hasta 2m) ±20 % (hasta 5m)	±10 % (hasta 2m) ±20 % (hasta 7 m)
Frecuencia		
Sector 1: Radio	10 ... 23 kHz	
Sector 2: Red de energía	50 Hz / 60 Hz	
Sector 3: Transmisor	32,768 kHz	
Alimentación	10 x baterías 1,5 V AA	
Tiempo operativo	40 horas con uso intermitente	
Dimensiones	99 x 660 x 252 mm	
Peso	2,5 kg	
Transmisor		
Frecuencia	32,768 kHz	
Potencia	01, W / 0,5 W	
Alimentación	6 x 1,5 V célula D	
Dimensiones	260 x 255 x 140 mm	
Peso	1,7 kg	

Contenido del envío

Receptor EasyLoc Rx, transmisor EasyLoc Tx, cables de prueba (2 m), pinzas de cocodrilo, 1 x toma a tierra, baterías, bolsa de nylon e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
Easyloc	Detector de cables Easyloc

Componentes adicionales

Easyloc-HA	Acometida colectiva de conexiones
Easyloc-SZ	Pinza transmisora para el acoplamiento inductivo

PCE-123

Indicador de valor nominal para simulación y medición de señales

El calibrador de procesos / indicador de valor nominal es un aparato que no necesita conexión a red y que se utiliza para simular señales de regulación o de unidades en la técnica MSR con el que podrá comprobar y calibrar casi todos los parámetros de las unidades y los aparatos de medición. El indicador de valor nominal sirve por ello para disponer una señal de salida eléctrica. Este calibrador posee además funciones de nivelación o graduación automáticas, una selección porcentual de los saltos de señal de salida (de 0 a 100 %) y una indicación directa del valor de salida.

- 4 ... 20 mA (1 kΩ, alimentación a 24 V)
- 0 ... 100 mV / 0 ... 1 V / 0 ... 12 V
- Sensores de temperatura K, J, E, T (°C y °F)
- Rango de frecuencia 1 ... 62.500 Hz
- Precisión básica del 0,025 %
- Manejo sencillo por medio del teclado
- Funciones automáticas graduadas
- Salida 0 ... 100 % (mA, mV, V)



Especificaciones técnicas

Corriente mA DC (carga máx 1 kΩ, alimentación 24 V)	
Rango	4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA / 0 ... 24 mA
Resolución	1 µA
Precisión	±0,025 % ±3 µA
Tensión mV, V DC (alimentación 1 mA)	
Rangos / Resolución	0 ... 100,00 mV / 10 µV 0 ... 10,000 V / 1 mV 0 ... 1,0000 V / 100 µV
Precisión	±0,05 % ±30 µV ±0,05 % ±3 mV ±0,05 % ±300 µV
Sensores de temperatura tipo K, J, E, T	
Rangos	-200 ... 0 °C y 0 ... +1370 °C
Resolución	1 °C
Precisión	±1,1 °C y ±0,8 °C
Frecuencia	
Rangos	1 ... 125 Hz y 126 ... 62,5 kHz
Resolución	1 ... 125 Hz / 1 Hz 126 ... 62,5 kHz en 604 pasos
Precisión	±0,04 Hz
Alimentación	1 batería de 9 V o 6 de 1,5 V
Dimensiones	88 x 168 x 26 mm
Peso	330 g

Contenido del envío

Calibrador de procesos PCE-123, maletín, adaptador tipo K, porta baterías, baterías, cables de comprobación con pinzas cocodrilo e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-123	Calibrador de procesos PCE-123

Componentes adicionales

CAL-123	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

Medidores de magnitudes eléctricas

PCE-C 456

Calibrador de procesos para la simulación y medición con gráfico

El calibrador portátil universal PCE-C 456 es especialmente apto para la calibración y el mantenimiento. Este calibrador universal facilita la medición y simulación de magnitudes eléctricas, tanto in situ como en el laboratorio. Tiene funciones de medición, simulación de tensión y corriente (tensión y corriente continua o rampas de baja frecuencia) y comprobación de continuidad (en circuitos pasivos). Debido a su estructura de control (regulación) en el modo de simulación, no es posible efectuar simultáneamente una medición y una simulación. El calibrador está equipado con múltiples funciones adicionales: - Indicación de los resultados, según una ley de la conversión lineal y no lineal / - Generación de pulsos, de rampas sencillas o cíclicas. Le estamos ofreciendo una alternativa de alta calidad a otros equipos que hay en el mercado y que son bastante caros.

- Fecha y hora en tiempo real
- Selección de idiomas para programación y mensajes (idiomas: español, alemán, francés e inglés)
- Aparato portátil que se alimenta por 4 baterías AA (opcional a través del acumulador - 1,7 Ah)
- Cumple las normativas EN 61010/ CEM-EN 61326
- Impermeabilidad IP54 según la normativa EN 60529
- Iluminación de fondo (se puede desconectar)
- Indicación del estado de batería
- Tiempo operativo: 10 ... 40 h
- Indicación gráfica de 160 x 160 píxeles
- Puerto USB
- Carcasa ABS con funda protectora de goma
- Posibilidad de adquirir un certificado de calibración ENAC



Especificaciones técnicas

Corriente DCmA	
Rangos	4 ... 20 mA; 0 ... 20 mA; 24 mA
Resolución	1 µA; 1 µA; 1 µA
Precisión	±0,015 % +2 µA del valor de medición ±0,015 % +2,6 µA del valor de medición ±0,015 % +2 µA del valor de medición
Coefficiente de temperatura	<20 ppm / °C von 0 ... +18 °C y de +28 ... +50 °C
Posible alimentación de circuitos	24 V ±10 %
Resistencia de entrada (Rin)	<30
Compatibilidad HART	R = 250 Ω
Supresión en modo común	120 dB a 50 y 60 Hz
Tensión V DC	
Rangos	0 ... 10 V; 25 V; 50 V
Resolución	1 mV; 1 mV; 1 mV
Precisión	±0,015 % + 2 mV del valor de medición ±0,015 % + 2 mV del valor de medición ±0,015 % + 4 mV del valor de medición
Coefficiente de temperatura	15 ppm / °C von 0 ... +18 °C y de +28 ... +50 °C
Generador de funciones	
Rangos	4 ... 20 mA; 0 ... 20 mA; 24 mA; 0 ... 10 V, 15 V
Función de continuidad	
Rango	Continuidad
Resolución	abierto / cerrado
Propiedades generales	
Pantalla	LCD gráfico de 160 x 160
Cond. ambientales	0 ... +50 °C / <85 % H.r.
Alimentación	4 x baterías AA o acumulador 1,7 Ah
Dimensiones	157 x 85 x 45 mm
Peso	300 g

Contenido del envío

Calibrador universal PCE-C 456, correa de mano, cables de prueba con pinzas de cocodrilo, maletín, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-C 456	Calibrador universal PCE-C 456

Componentes adicionales

AS-C 456	Acumulador NiMh recargable
CAL-C 456	Certificado de calibración ENAC

PCE-ISO 1

Calibrador de resistencia universal, amplio ámbito de uso, conexiones doradas y manejo sencillo

Este calibrador de resistencia universal (puente de Wheatstone) es un instrumento útil para cualquier taller eléctrico. Como la resistencia es ajustable, puede usar este equipo para comprobar medidores de miliohmios, multimetros y hasta medidores de resistencia de aislamiento de forma sencilla y rápida en cuanto a su funcionamiento y precisión. Una carcasa de plástico robusto protege este calibrador de resistencia. Gracias a que los conectores de laboratorio de 4 mm son dorados se garantiza un proceso de comprobación seguro, mientras que el interruptor giratorio para la selección de la resistencia de prueba permite un manejo rápido y sencillo. Para alcanzar una alta precisión incluimos en el envío un certificado de calibración de fábrica.

- Selección de 12 rangos de medición
- Conectores dorados
- Precisión: 0,5 %
- Manejo sencillo
- Dimensiones compactas
- CAT II 1000 V
- Incluye certificado de fábrica



Especificaciones técnicas

Resistencia de aislamiento	Resistencia	Tensión	Precisión
		no disruptiva	
	100 kΩ	250 V	0,5 %
	250 kΩ	500 V	0,5 %
	500 kΩ	1000 V	0,5 %
	1 MΩ	1200 V	0,5 %
	2 MΩ	1200 V	0,5 %
	5 MΩ	1200 V	0,5 %
	10 MΩ	1200 V	0,5 %
	20 MΩ	1200 V	1,0 %
	50 MΩ	1200 V	1,0 %
	100 MΩ	1200 V	1,0 %
Resistencia baja de ohmios	0,05 Ω	10 A	2,5 %
	1 Ω	1,5 A	1,0 %
Selección de rango	a través de interruptor giratorio		
Temperatura ambientales	-10 ... +50 °C		
Temperatura de almacén	-20 ... +60 °C		
Norma	CAT II 1000 V		
Dimensiones	120 x 60 x 53 mm		
Peso	130 g		



Contenido del envío

Calibrador de resistencia ISO-Kalibrator 1 e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-ISO 1	Calibrador de resistencia PCE-ISO 1