

## PCE-IR10

### Termómetro de instalación fija con LCD para medir la temperatura de sólidos por infrarrojos

El termómetro PCE-IR10 se compone de un cabezal de miniatura y un componente electrónico por separado. Su sensor es tan pequeño que se puede instalar en cualquier parte. No obstante, el aparato ofrece las mismas prestaciones que otros sistemas más grandes. El componente electrónico de valoración del PCE-IR10 ofrece funciones de procesamiento de señales con las que normalmente no cuentan otros productos de este precio, como por ejemplo el ajuste del grado de emisión, la fijación del valor máximo y mínimo o el cálculo del valor medio que se pueden programar a través del cuadro de mandos LCD o a través del software opcional para el PC. Gracias a sus reducidas dimensiones y a su bajo coste, este medidor de temperatura es ideal para instalaciones múltiples en procesos de producción.

- Rango de medición hasta +600 °C
- Cabezal de miniatura para instalar en todas partes
- Salida analógica
- Salida de relé USB / RS-232 / RS-485 (se puede pedir de forma opcional)
- Ajuste del grado de emisión
- Pantalla LCD
- Capacidad de la red: máx. de 32 sensores
- Alimentación: 8 ... 36 VDC



#### Especificaciones técnicas

Salidas	analógica: 4...20 mA, 0...20 mA, 0...5 V, 0...10 V (en escala), termo elemento J o K opcional: dos relés, USB, RS-232, RS-485 (a elegir)
Entradas	grado de emisión, compensación de la temperatura de fondo, graduación controlada por el software
Longitud del cable	1 m (estándar, se pueden solicitar otras longitudes)
Consumo	máx. 100 mA
Alimentación	8 ... 36 VDC
Clase de protección	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente del cabezal	-20 ... +180 °C
Temperatura de almacenado	-40 ... + 85 °C
Humedad relativa del aire	10 ... 95 % sin condensación
Peso del cabezal de medición	40 g
Peso del comp. electrónico	420 g
Rango de medición	-40 ... +600 °C
Rango espectral	8,0 ... 14 µm
Resolución óptica	15 : 1
Precisión del sistema	±1 % o ±1 °C
Reproducibilidad	±0,5 % o ±0,5 °C
Coefficiente de temperatura	±0,05 °C / °C o ±0,05 % / °C
Resolución de temperatura	0,1 °C
Tiempo de respuesta	150 ms (95 %)
Grado de emisión	0,100 - 1,100 de ajuste digital, amplitud de paso 0,001
Grado de transmisión	0,100 - 1,000 de ajuste digital, amplitud de paso 0,001
Procesamiento de la señal	funciones de mantenimiento de valor máximo, mínimo, y medio con threshold e histéresis

#### Contenido del envío

Componente electrónico, interfaz analógica, cable de 1 m con cabezal, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IR10	Termómetro PCE-IR10

#### Componentes adicionales

ACCTFB	Dispositivo de montaje fijo
ACCTMG	Dispositivo de montaje de ajuste en 2 ejes
ACCTAP	Cápsula de purga de aire
ACCTUSBK	Equipo USB con interfaz USB, cable de datos, software
ACCTRS232K	Equipo RS-232 con interfaz, cable de datos, software
ACCTRS485K	Equipo RS-485 para conectar hasta 32 sensores
ACCTRS485B	Placa de interfaz RS-485
ACCTRI	Salida relé, dos relés libres de potencial, 60 VDC / 42 VAC, 0,4 A
CAL-PCE-IR10	Certificado de calibración ISO

## PCE-IC1

### Calibrador infrarrojo de hasta 350 °C para comprobaciones de aparatos de medición de temperatura por infrarrojo

El calibrador de temperatura PCE-IC1 es un sistema de calibración infrarrojo de sencillo manejo para calibraciones en laboratorio o también en exteriores de termómetros de radiación IR. El bloque térmico del calibrador (emisor negro de radiación) cuenta frontalmente con una muy importante apertura de radiación de 58 mm de diámetro. La sencillez de manejo del conjunto del calibrador cuenta con un valor teórico y un valor real de la temperatura que desea comprobar y es por lo tanto muy sencillo de manejar para verificaciones. También permite comprobar sondas de temperatura con un diámetro máximo de 3 mm.

- Gran elemento negro emisor de radiación (58 mm)
- Permite comprobar sondas de temperatura (máx. 3 mm)
- Indicación de valor teórico y valor real
- Conversor entre °C y °F
- Temperatura sobre un rango total ajustable a 0,1 °C / °F
- Regulación exacta de temperatura
- Manejo sencillo y seguro
- Pequeña estructura compacta



#### Especificaciones técnicas

Rango de temperatura	+50 ... +350 °C
Precisión	±0,5 °C <100 °C ±1,0 °C <200 °C ±1,5 °C <350 °C
Grado de emisión del elemento negro emisor	0,95
Area de medición	Ø 58 mm
Precalentamiento	30 min. hasta alcanzar la temperatura máxima
Tiempo de enfriamiento	30 min a 100 °C
Alimentación	230 V / 50 Hz
Dimensiones	180 x 114 x 233 mm
Peso	3000 g



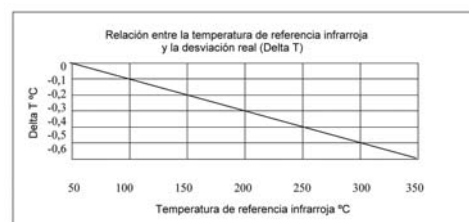
#### Contenido del envío

Calibrador de temperatura PCE-IC1, protocolo de control en fábrica e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-IC1	Calibrador de temperatura

#### Componentes adicionales

CAL-PCE-IC1	Certificado de calibración ISO
-------------	--------------------------------



# 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

<b>Corriente mA DC (carga máx 1 kΩ, alimentación 24 V)</b>	
Rango	4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA / 0 ... 24 mA
Resolución	1 µA
Precisión	±0,025 % ±3 µA
<b>Tensión mV, V DC (alimentación 1 mA)</b>	
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
<b>Sensores de temperatura tipo K, J, E, T</b>	
Rangos	-200 ... 0 °C y 0 ... +1370 °C
Resolución	1 °C
Precisión	±1,1 °C y ±0,8 °C
<b>Frecuencia</b>	
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
---------	--------------------------------