

PCE-VT 1000 & PCE-VT 2600

Aparato de bolsillo para velocidad de vibración en máquinas e instalaciones

El medidor de vibraciones sirve principalmente para el mantenimiento preventivo de instalaciones y máquinas de producción. Este medidor de vibración realiza mediciones rápidas del desequilibrio y comprueba el estado de los mecanismos. También se emplea para valorar el estado de pequeños electromotores.

- Mide la velocidad de vibración; el PCE-VT 2600 mide adicionalmente la aceleración de vibración y el desplazamiento
- Mantiene el valor después de cada medición
- Manejable, alimentado por baterías
- Amplio rango de frecuencia
- Desconexión automática transcurridos 2 minutos sin actividad
- Aviso de cambio de batería



Especificaciones técnicas

Rango de medición	PCE-VT 1000	PCE-VT 2600
- aceleración	---	0,01 ... 199,9 m/s ²
- velocidad	0,1 ... 199,9 mm/s	0,01 ... 199,9 mm/s
- desplazamiento	---	0,001 ... 1,999 mm
Resolución		
- aceleración	---	0,01 m/s ²
- velocidad	0,1 mm/s	0,01 mm/s
- desplazamiento	---	1 µm
Precisión	±5 %	±5 %
Rango de frecuencia		
- aceleración	---	10 Hz ... 1 kHz
- velocidad	10 Hz ... 1 kHz	10 Hz ... 1 kHz
- desplazamiento	---	10 Hz ... 500 Hz
Indicador	pantalla LCD de 3,5 posiciones, muestra el último valor de medición	
Alimentación	2 baterías de botón de 1,5 V CR 2032, duración aprox. 5 h en uso prolongado	
Cond. ambientales	0 ... +40 °C, <85 % H.r.	
Dimensiones	150 x 22 x 15 mm	
Peso	100 g	

Contenido del envío

Medidor de vibraciones, bolso de transporte, baterías, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 1000	Medidor de vibraciones
PCE-VT 2600	Medidor de vibraciones

Componentes adicionales

CAL-V-I	Cert. calibración ISO (PCE-VT 1000)
CAL-V-II	Cert. calibración ISO (PCE-VT 2600)



PCE-VT 2000

Vibrómetro para velocidad (RMS) y aceleración (peak)

El vibrómetro sirve básicamente para la prevención en el mantenimiento de instalaciones y maquinarias y mide los parámetros de velocidad y aceleración. Este pequeño comprobador es ideal para el personal de mantenimiento y los técnicos de reparación. Este aparato se puede usar en cualquier lugar gracias a su funcionamiento por batería.

- Mide velocidad y aceleración
- Mantiene el valor máximo después de cada medición
- Gran pantalla
- Amplio rango de frecuencia
- Muestra el estado bajo de la batería
- Función de desconexión automática



Especificaciones técnicas

Rango de medición	
- aceleración	0,1 ... 199,9 m/s ²
- velocidad	0,1 ... 199,9 mm/s
- desplazamiento	---
Resolución	
- aceleración	0,1 m/s ²
- velocidad	0,1 mm/s
- desplazamiento	---
Precisión	±5 %
Rango de frecuencia	
- aceleración	10 Hz ... 1 kHz
- velocidad	10 Hz ... 1 kHz
- desplazamiento	---
Indicador	pantalla LCD, 20 x 28 mm
Alimentación	4 baterías de 1,5 V AAA
Cond. ambientales	0 ... +50 °C, <80 % H.r.
Dimensiones	175 x 40 x 32 mm
Peso	250 g

Contenido del envío

Medidor de vibraciones, sensor 30 mm, peana magnética, bolso de transporte, baterías, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 2000	Medidor de vibraciones

Componentes adicionales

CAL-V-I	Cert. calibración ISO (PCE-VT 2000)
---------	-------------------------------------



PCE-VT 2700

Vibrómetro para velocidad (RMS), aceleración (peak) y desplazamiento (peak-peak)

El vibrómetro sirve básicamente para la prevención en el mantenimiento de instalaciones y maquinarias y mide los parámetros de velocidad, aceleración y desplazamiento. Este pequeño comprobador es ideal para el personal de mantenimiento y los técnicos de reparación. Este aparato se puede usar en cualquier lugar gracias a su funcionamiento por batería.

- Mide velocidad, aceleración y desplazamiento
- Interfaz RS-232
- Mantiene el valor máximo después de cada medición
- Gran pantalla
- Amplio rango de frecuencia
- Muestra el estado bajo de la batería
- Función de desconexión automática



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	
- aceleración	0,01 ... 400,0 m/s ²
- velocidad	0,01 ... 400,0 mm/s
- desplazamiento	0,001 ... 4,000 mm
Resolución	0,1 m/s ² ; 0,1 mm/s; 1 µm
Precisión	±5 %
Rangos de frecuencia	
- velocidad de vibración	10 Hz ... 1 kHz
- aceleración de vibración	10 Hz ... 1 kHz
- desplazamiento	10 Hz ... 1 kHz
Indicador	pantalla LCD de 4 posiciones, muestra el último valor de medición
Interfaz de datos	RS-232
Alimentación	4 baterías de 1,5 V AAA, duración aprox. 4,5 h en funcionamiento continuo
Cond. ambientales	0 ... +50 °C, <90 % H.r.
Dimensiones	124 x 62 x 30 mm
Peso	240 g

Contenido del envío

Vibrómetro PCE-VT 2700, sensor, 2 x puntas de medición, peana magnética, maletín, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 2700	Medidor de vibraciones

Componentes adicionales

VT-2700-SW	Software y cable de interfaz RS-232
CAL-V-II	Cert. calibración ISO

Medidores de vibraciones

PCE-VT 204

Vibrómetro con sensor de aceleración externo y función de tacómetro para la medición de revoluciones (con y sin contacto)

El PCE-VT 204 combina bajo una carcasa un vibrómetro y un tacómetro de mano. Se trata de un aparato ideal para el control de máquinas e instalaciones con relación a las revoluciones y vibraciones. Esto permite detectar con antelación posibles daños y programar con anticipo reparaciones.

- Mide velocidad, desplazamiento y aceleración
- Mide revoluciones ópticamente a través de un punto láser y bandas reflectantes hasta una distancia de 1,5 m o por medio de contacto
- Mide velocidades en m/min por medio de medición por contacto
- Sensor de vibración externo (Ø 18 x 40 mm) con peana magnética incluida
- Memoria para 1000 valores de medición
- Funciones mín., máx. y Data-Hold
- Interfaz para PC
- Componentes opcionales: software y cable USB, certificado de calibración



Especificaciones técnicas

	Función de vibración
Rango de aceleración	0,5 ... 199,9 m/s ²
Rango de velocidad	0,5 ... 199,9 mm/s
Rango de desplazamiento	0,005 ... 1,999 mm
Resolución	0,1 m/s ² , 0,1 mm/s; 0,001 mm
Precisión	±5 % ±2 dígitos
Rangos de frecuencia	10 Hz ... 1 kHz

	Función de tacómetro
Rango de revoluciones (óptico)	10 ... 99.999 r.p.m.
Rango de revoluciones (contacto)	0,5 ... 19.999 r.p.m.
Rango de velocidad (contacto)	0,05 ... 1.999 m/min
Precisión	± 0,05 % del valor de medición; ±1 dígito
Resolución	0,1 r.p.m. (<1000) 1 r.p.m. (>1000) 0,01 m/mim (<100), 0,1 m/min (>100)
Distancia de medición	50 ... 1500 mm según superficie)

Propiedades generales	
Memoria	1000 valores de medición
Indicador	pantalla LCD con gráfico de barras
Alimentación	4 baterías de 1,5 V AA
Condiciones ambientales	0 ... +50 °C, <80 % H.r.
Dimensiones	188 x 76 x 47 mm
Peso	400 g

Contenido del envío

Vibrómetro / tacómetro PCE-VT 204, sensor externo, sensor de aguja, peana magnética, punta de medición, cono de medición (punta y cono de medición para las funciones de tacómetro), banda reflectante (600 mm), maletín, baterías, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 204	Tacómetro / vibrómetro PCE-VT 204

Componentes adicionales

VT-204-SW	Software y cable de interfaz USB
REFB	Banda reflectante (rollo de 5 m)
CAL-V-II	Cert. de calibración ISO (vibrómetro)
CAL-DT	Cert. de calibración ISO (tacómetro)

PCE-VT 3000

Aparato con memoria, análisis FFT, interfaz para el PC y software opcional

El vibrómetro ofrece una manera rápida y sencilla de medir la aceleración, el camino y la velocidad de oscilación. Una ventaja especial consiste en la posibilidad de guardar los valores de medición en el aparato de manera directa. Por medio del cable de datos para el PC opcional podrá realizar la transmisión de datos del vibrómetro a un PC.

- Analiza aceleración, velocidad, vía de vibración, velocidad de giro y frecuencia
- Memoria interna de valores para 1800 valores (en 25 grupos de 72 valores cada uno)
- Tres modos de indicación:
 - Modo especial: muestra valores pico de aceleración, velocidades de giro en RMS, desviación de valor pico simultánea
 - Modo común: muestra sólo uno de los parámetros descritos anteriormente en cifras de gran tamaño
 - Modo espectro: muestra el espectro
- Análisis automático de los valores máximos del espectro medido
- Interfaz de datos
- Software opcional

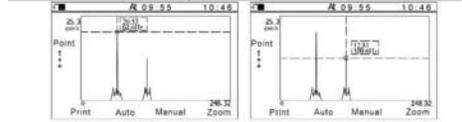


Especificaciones técnicas

	Rangos de medición
Aceleración	0,1 m/s ² ... 392 m/s ² (Peak); (39,95 g force)
Velocidad	0,01 cm/s ... 80 cm/s (RMS)
Desplazamiento	0,001 mm ... 10 mm (Peak-Peak)

	Rangos de frecuencia
Aceleración	10 Hz ... 200 Hz, 10 Hz ... 500 Hz, 10 Hz ... 1 kHz, 10 Hz ... 10 kHz
Velocidad	10 Hz ... 1 kHz
Desplazamiento	10 Hz ... 500 Hz

Características generales	
Resolución	0,25 Hz
Precisión	±5 %
Interfaz de datos	RS-232
Alimentación	acumulador recargable de iones de litio
Condiciones ambientales	0 ... +40 °C / <80 % H.r.
Dimensiones	171 x 78,5 x 28 mm
Peso	aprox. 230 g con acumulador incluido



Contenido del envío

Medidor de vibraciones PCE-VT 3000, sensor de medición (sensor de aguja de 50 mm con asidero y cable de 1,5 m), acumulador, cargador, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 3000	Medidor de vibraciones PCE-VT 3000

Componentes adicionales

SOFT-PCE-VT	Software y cable de interfaz RS-232
RS232-USB	Adaptador de interfaz RS-232 a USB
CAL-V-II	Certificado de calibración ISO

PCE-VT 250

Vibrómetro para determinar el estado completo de máquinas y diagnóstico mediante análisis FFT

El vibrómetro es ideal para el personal de mantenimiento y sirve para la rápida detección de vibraciones en máquinas, piezas e instalaciones. Para indicar el estado se usan los colores indicativos rojo, amarillo y verde. El vibrómetro diagnostica problemas de vibración mediante análisis FFT y por tanto es apto para la detección precoz de fluctuaciones en máquinas o instalaciones. Con este equipo puede llevar a cabo todos los análisis básicos de vibraciones en el ámbito del mantenimiento preventivo. No necesita ningún software y hardware adicional. Con el auricular incluido puede transmitir las vibraciones de forma acústica al oído humano. En la medición de cojinetes o rodillos en funcionamiento lento detectará las averías rápidamente.

- Pantalla a color
- Integra una linterna
- Manejo sencillo a través de 3 teclas
- Colores indicativos rojo, amarillo y verde
- Detección automática de revoluciones
- Captador piezoeléctrico de alta calidad



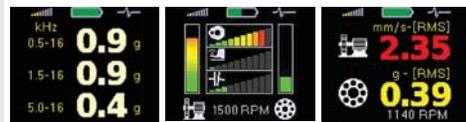
Especificaciones técnicas

Rangos de medición	
- RMS, Peak	10 Hz ... 1.000 Hz [mm/s]
- RMS, Peak	500 Hz ... 16.000 Hz [g]
- RMS, Peak	1.500 Hz ... 16.000 Hz [g]
- RMS, Peak	5.000 Hz ... 16.000 Hz [g]
- Espectro	200 Hz [mm/s]
- Temporizador de señal	500 Hz ... 16.000 Hz [g]

Funciones adicionales	
- Estroboscopio LED	0,17 ... 300 Hz / 10 ... 18.000 r.p.m.
- Linterna LED	ON / OFF

Salida	señal AC 8 Ω / 0,5 W para auricular externo
Pantalla	pantalla OLED a color de 128 x 128 diagonal 1,5" (38 mm)

Interfaz de datos	RS-232
Alimentación	2 x baterías de 1,5 V AA
Dimensiones	150 x 60 x 35 mm
Peso	540 g



Contenido del envío

Medidor de vibraciones PCE-VT 250, sensor de apoyo de 1,5 m, sensor de aguja, placa de adaptación magnética, auricular, baterías, maletín de transporte, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VT 250	Medidor de vibraciones PCE-VT 250

Componentes adicionales

CAL-VT 250	Certificado de calibración ISO
------------	--------------------------------

PCE-VB 102

Monitor de vibraciones para el control de la velocidad de vibración

El monitor de vibraciones es un vibrómetro programable, diseñado especialmente para máquinas en movimiento como bombas, ventiladores y turbinas hidráulicas. Controla las señales de vibración y muestra los valores RMS valor pico en mm/s o Inch/s. La pantalla LED en la parte frontal del monitor de vibraciones, así como una salida relé, le permiten un control sencillo e inmediato. La salida BNC en la parte frontal del monitor de vibraciones le permite transmitir la señal a un analizador de frecuencia.

- Para el control de la velocidad de vibración
- Sensor de vibración ICP
- Con salida relé
- Manejo sencillo
- Salida BNC
- Selección de valores límite y unidades



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	
- Aceleración	0 ... 20 g
- Velocidad	0 ... 999 mm/s
Banda de frecuencia	
- Aceleración	0,8 Hz ... 16 kHz 5 kHz ... 16 kHz
- Velocidad	10 Hz ... 1 kHz
Entrada	sensor de aceleramiento ICP 100 mV / g
Salida	4 ... 20 mA, separado por galvanización selección activo / pasivo selección de valores límite y unidades
Salida relé	conmutador 2 A / 250 V (50 Hz)
Alimentación	230 V / 50 Hz
Dimensiones	185 x 160 x 115 mm
Peso del vibrómetro	130 g

Contenido del envío

Monitor de vibraciones PCE-VB 102, 1 x sensor de vibración con cable de 5m, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-VB 102	Monitor de vibraciones PCE-VB 102

Componentes adicionales

CAL-VB 102 Certificado de calibración ISO



PCE-S 41

Estetoscopio electrónico para inspección y mantenimiento de máquinas

Este estetoscopio alimentado por baterías se utiliza para localizar ruidos en máquinas, p.e en ventiladores, émbolos y bombas. Los estetoscopios dan la oportunidad al usuario responsable de inspección de reconocer las fuentes de problemas antes de que las máquinas o instalaciones dejen de funcionar (mantenimiento preventivo / orientativo). El aparato funciona mediante el uso de un piezo-transductor que descubre hasta los ruidos más pequeños. Los auriculares del estetoscopio van equipados con dos protectores auditivos ajustables y un cable de 1 m.

- Ideal para inspección y mantenimiento (para localizar con precisión los daños en máquinas)
- Botón giratorio para control del volumen
- Carcasa de plástico ABS
- Con dos sensores de aguja adaptables



Especificaciones técnicas

Rango de medición	100 Hz ... 10 kHz
Volumen	ajustable
Altavoz	8 W
Cond. ambientales	-10 ... +50 °C
Alimentación	1 batería de 9 V incluida
Carcasa	ABS
Dimensiones	aparato: 206 x 50 x 32 mm sensor: 1 x 290 mm ; 1 x 70 mm (longitud)
Material del sensor	acero noble
Peso	240 g con batería incluida



Contenido del envío

Estetoscopio PCE-S 41, auriculares, cable de 1 m, sensores de 70 y 290 mm de largo, batería, maletín, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-S 41	Estetoscopio electrónico PCE-S 41



PCE-LC 50

Medidor de calidad de aceite para la supervisión y control de proceso de engrasado e indicación directa del estado de cojinetes

El uso principal del medidor de calidad de aceite está en el engrase y la corrección de la cantidad de aceite en rodamientos. Mide el nivel real de engrasado de un rodamiento y da una información de confirmación al usuario de si el nivel de engrase es ideal. Cuando el engrasado sea ideal, éste se señalará mediante un símbolo verde. De esta forma se garantiza que con el medidor de calidad de aceite se evite tener un escaso engrasado o, por lo contrario, un engrasado demasiado alto. El medidor de calidad de aceite le facilita todo el proceso de engrasado, lo que reduce los gastos de aceite y mantenimiento en máquinas. Con el auricular incluido puede transmitir las vibraciones de forma acústica al oído humano. En la medición de cojinetes o rodillos en funcionamiento lento detectará las averías rápidamente.

- Pantalla a color
- Control del engrasado
- Manejo sencillo a través de 3 teclas
- Colores indicativos rojo, amarillo y verde
- Función de estetoscopio
- Comprobación del estado de rodamientos



Especificaciones técnicas

Entrada	sensor de aceleramiento ICP 100 mV / g
Salida	señal AC 8 Ω / 0,5 W para auricular externo
Alimentación	2 x baterías de 1,5 V AA
Dimensiones	188 x 76 x 47 mm
Peso	540 g



Contenido del envío

Medidor de calidad de aceite PCE-LC 50, sensor de apoyo de 1,5 m, placa de adaptación magnética, auricular, baterías, maletín de transporte, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-LC 50	Medidor de calidad de aceite PCE-LC 50

Componentes adicionales

CAL-LC 50 Certificado de calibración ISO

