



Medidor de tensión de correas / Tacómetro / Acelerómetro

PCE-BTM 2000ATVT-KIT

Las correas de transmisión son indispensables en la industria y la ingeniería mecánica. La vida útil máxima de una correa de transmisión depende de la tensión óptima de la correa. El fallo de un motor como consecuencia de una correa dañada puede causar costos considerables. Para evitar daños en el motor y en la correa, es esencial comprobar regularmente la tensión de la correa. Un medidor de tensión de correas permite medir la tensión de las correas de transmisión de forma rápida y precisa. El medidor de tensión de correas se usa para comprobar especialmente los sistemas de correas mediante la medición de la frecuencia.

El medidor de tensión de correas es una herramienta de mantenimiento de medición óptica para determinar la tensión de la correa. Este dispositivo se compone de una unidad con pantalla y un cabezal situado en el extremo de un sensor. El cabezal del medidor de tensión de correas está sujeto a una sonda semi rígida. La sonda semi rígida permite situar el cabezal del medidor de tensión de correas de forma flexible. Esto permite medir la tensión de las correas de transmisión incluso en lugares de difícil acceso.

El medidor de tensión de correas mide la fuerza de tensión y la frecuencia de la correa cuando esta está parada. Un pequeño pulso en la correa es suficiente para hacerla vibrar. El sensor del medidor de tensión de correas detecta la frecuencia generada en la correa y visualiza el valor en la gran pantalla retroiluminada. A partir de la frecuencia del cinturón y de la longitud y la masa del cinturón introducidas opcionalmente, el pretensor puede determinar directamente la fuerza de tensión del cinturón. Con el tensiómetro, el usuario puede determinar la tensión de la correa en el sistema de poleas a controlar y tomar medidas inmediatas para ajustar la tensión al valor establecido.

El medidor de tensión de correas permite al usuario seleccionar entre dos unidades: N (Sistema Internacional de Unidades SI) y Pound-Force (sistema anglosajón de unidades). La pantalla gráfica del medidor de tensión de correas muestra el valor en Hz. Si introduce la longitud y la masa de la correa el dispositivo le indicará adicionalmente la fuerza de tensión en Newton. El medidor de tensión de correas está equipado con una memoria lo que permite usar el dispositivo para realizar análisis posteriores o en el control de calidad. La memoria permite almacenar hasta 750 valores, divididos en 15 archivos con 50 valores cada uno. Así se garantiza que tras finalizar una medición en tiempo real no se pierda ningún valor, y tenga espacio para almacenar los valores mediciones posteriores.

Acelerómetro

Con registro de datos y sensor externos / Medición valor pico / Para máquinas e instalaciones / Opcional: Certificado de calibración ISO / Software / Menú en diferentes idiomas / Memoria interna / Interfaz micro USB

El acelerómetro con registro de datos es un dispositivo ideal para la comprobación de piezas que vibran, máquinas e instalaciones. El sensor externo del acelerómetro con registro de datos puede medir la aceleración hasta 399,9 m/s², la velocidad hasta 399,9 mm/s y el desplazamiento hasta 3,9 mm. Los parámetros de medición del acelerómetro con registro de datos son RMS, pico, pico-pico y factor de cresta. Otra función del acelerómetro con registro de datos es la valoración automática según la norma ISO 10816-3. Es decir que este acelerómetro con registro de datos puede indicar el estado actual de la vibración de una máquina indicando los umbrales permitidos. Por todo ello, el acelerómetro con registro de datos se usa por ejemplo para trabajos de reparaciones y mantenimiento de máquinas. El acumulador LiPo con una capacidad de 2500 mAh tiene una autonomía de hasta 20 horas. A través de la interfaz micro USB del acelerómetro con registro de datos puede cargar el acumulador.

Para procesar los valores medidos puede almacenarlos en el acelerómetro con registro de datos. Este dispone de una memoria interna. Puede registrar los valores de forma manual o automática. Tras finalizar la medición puede transferir los valores del acelerómetro con registro de datos a un ordenador. El software del acelerómetro con registro de datos permite analizar los datos de forma gráfica o como valores numéricos en una tabla. Puede exportar los valores en formato CSV. En caso que haya una actualización del firmware la podrá realizar también a través del software.

Tacómetro para la medición óptica y por contacto

También mide la velocidad superficial / Rango hasta 99.999 rpm / Alimentado por pilas / Mide en ambos sentidos de rotación

El tacómetro es un dispositivo de mano alimentado por pilas para medir in situ. El tacómetro mide las revoluciones de forma óptica y por contacto. Mide también la velocidad superficial. El rango de medición del tacómetro es de máximo 99 999 revoluciones por minuto. Este rango se alcanza midiendo de forma óptica. El rango máximo para las mediciones por contacto es de 19 999 revoluciones por minuto, mientras que la medición de velocidades superficiales alcanza un máximo de 1999,9 metros por minuto. Este tipo de mediciones no suele requerir preparación alguna, por lo que puede medir inmediatamente.

No es necesario que el usuario preste atención al sentido de giro cuando utilice el tacómetro, ya que este dispositivo mide en ambos sentidos de rotación. Esto hace que sea ideal para su uso en el cuidado y mantenimiento de las máquinas. Gracias a la medición sin contacto, también es posible comprobar la velocidad en componentes de difícil acceso.

▶ **Medidor de tensión de correas**

- ▶ Mide la frecuencia de vibración de la correa
- ▶ Manejo intuitivo
- ▶ Cálculo de la fuerza de tensión
- ▶ Indicación de la tensión de la correa en N
- ▶ Menú disponible en 6 idiomas
- ▶ Memoria para 750 valores
- ▶ Sensor conectado por sonda semi rígida con una longitud de 16 cm
- ▶ Entrada de la longitud y masa de la correa

▶ **Acelerómetro**

- ▶ Registro de datos
- ▶ Valoración automática de la ISO 10816-3
- ▶ Rango de medición hasta 399,9 m/s²
- ▶ Equipo de mano para la medición in situ
- ▶ Acumulador recargable
- ▶ Pantalla LCD de 2,48"

▶ **Tacómetro**

- ▶ La medición óptica se realiza mediante un láser
- ▶ La medición por contacto se realiza mediante una rueda en m/min
- ▶ Carcasa de plástico robusta ABS
- ▶ Incluye diferentes tipos de punta engomada (forma cónica y circular)
- ▶ Comprobación de las revoluciones en lugares de difícil acceso
- ▶ Mide en ambos sentidos de rotación
- ▶ Mide la velocidad en m/min

Especificaciones técnicas

Medidor de tensión de correas PCE-BTM 2000A

Rango	10 ... 900 Hz
Precisión	± (1 % del valor + 4 dígitos)
Repetibilidad	± 1 Hz
Resolución	<100 Hz: 0,1 Hz >100 Hz: 1 Hz
Longitud del sensor	16 cm
Longitud correa	Máx. 9,999 m
Masa correa	Máx. 9,999 kg/m
Memoria	750 valores 15 archivos con 50 puntos cada uno
Idiomas menú	Alemán, español, francés, holandés, inglés, italiano
Alimentación	3 x pilas de 1,5 V, tipo AA
Condiciones operativas	0 ... +50 °C; máx. 95 % H.r.
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +65 °C; máx. 95 % H.r.
Dimensiones	150 x 80 x 38 mm
Peso	Aprox. 200 g, pilas incluidas

Acelerómetro PCE-VT 3800

Aceleración	
Rango	0,0 ... 399,9 m/s ²
Resolución	0,1 m/s ²
Precisión @ 160 Hz	±2 %
Rango de frecuencia	10 Hz ... 10 kHz 1 kHz ... 10 kHz

Velocidad	
Rango	0,00 ... 399,9 mm/s
Resolución	0,1 mm/s
Precisión @ 160 Hz	±2 %
Rango de frecuencia	10 Hz ... 1 kHz

Desplazamiento	
Rango	0,000 ... 3,9 mm
Resolución	1 µm
Precisión @ 160 Hz	±2 %
Rango de frecuencia	10 Hz ... 200 Hz

Parámetros	RMS, Peak, Peak-Peak, Factor de cresta
Registro manual	99 archivos para 50 valores cada uno
Registro automático	Diferentes modos para iniciar y parar la medición Cuota de registro: 1 s ... 12 h 50 puestos de memoria para 43 200 valores
Unidades	Ajustable: métrico / imperial
Pantalla	LCD de 2,48"
Idiomas del menú	Inglés, alemán, francés, español, italiano, holandés, portugués, turco, polaco, ruso, chino, japonés
Alimentación	Interno: LiPo-Akku (3,7 V, 2500 mAh) Externo: USB 5 VDC, 500 mA
Autonomía	Aprox. 15 ... 20 h (según el brillo de la pantalla)
Condiciones operativas y de almacenamiento	Temperatura: -20 ... +65 °C Humedad: 10% ... 95% H.r., sin condensación
Dimensiones	165 x 85 x 32 mm
Peso	239 g

Datos técnicos del sensor de vibración

Frecuencia de resonancia	24 kHz
Sensibilidad	≤ 5%
Límite de rotura	5000 g (Peak)
Temperatura operativa y de almacenamiento	-55 °C ... +150 °C
Material carcasa	Acero inoxidable
Rosca de sujeción	¼ - 28"
Dimensiones	Ø 17 x 46 mm
Peso (sin cable)	52 g

Tacómetro PCE-T 238

Rango de medición óptica	0 ... 99.999 rpm
Rango de medición por contacto	0,5 ... 19.999 rpm
Rango de medición velocidad superficial	0,05 ... 1.999,9 m/min
Resolución rpm	<1.000 rpm: 0,1 ≥1.000 rpm: 1
Resolución m/min	<100 m/min: 0,01 ≥100 m/min: 0,1
Pantalla	LCD de 5 dígitos, dimensiones: 32 x 28 mm
Precisión	± (0,1 % + 1 dígito)
Distancia de medición óptica	Típico: 5 ... 150 cm
Láser	Clase II, potencia: 1 mW
Condiciones operativas	0 ... +50 °C, <80 % H.r.
Memoria	Último valor, recuperación del valor pico
Interfaz	RS-232
Alimentación	4 x pilas de 1,5 V, tipo AAA
Alimentación	Medición óptica: aprox. DC 20 mA Medición por contacto: aprox. DC 9,5 mA
Dimensiones	165 x 50 x 33 mm
Peso	182 g (pilas incluidas)

Contenido del envío

1 x Medidor de tensión de correas PCE-BTM 2000A
1 x Acelerómetro PCE-VT 3800
1 x Tacómetro PCE-T 238
1 x Sensor
1 x Cable espiral
1 x Adaptador magnético
1 x Cable micro USB
1 x Memoria USB con software y manuales
1 x Cabezal estándar
1 x Soporte magnético
2 x Adaptadores engomados con forma cónica
1 x Adaptador engomado con forma circular
1 x Banda reflectante (aprox. 60 cm)
4 x Pilas de 1,5 V, tipo AAA (PCE-T 238)
3 x Pilas de 1,5 V, tipo AA (PCE-BTM 2000A)
1 x Maletín
3 x Manuales de instrucciones

Accesorios PCE-BTM 2000A

PCE-BTM 2000 SHL	Sensor con sonda semi rígida larga con cable en espiral
PCE-BTM 2000 SHS	Sensor con sonda semi rígida corta
PCE-BTM 2000 CASE	Maletín de transporte
PCE-BTM 2000 Mallet	Mazo de frecuencia
PCE-MH	Soporte magnético
STAT	Trípode
MINI-STAT	Mini trípode
CAL-PCE-BTM 2000	Certificado de calibración ISO

Accesorios PCE-VT 3800

PCE-VT NP	Sensor de aguja
PCE-VT VMH	Soporte magnético
PCE-VT 3700 CASE	Maletín con interior de espuma rígida
PCE-VC20	Calibrador para el vibrómetro
PCE-VC21	Calibrador para el vibrómetro
PCE-VT 3xxx MAGNET 40	Soporte para imán Fuerza de tracción 40 kg
PCE-VT 3xxx MAGNET 8.5	Soporte para imán Fuerza de tracción 8,5 kg
PCE-VT 3xxx MAGNET 18	Soporte para imán Fuerza de tracción 18 kg
PCE-VT 3xxx MAGNET 25	Soporte para imán Fuerza de tracción 25 kg
PCE-VT 3xxx MAGNET 35	Soporte para imán Fuerza de tracción 35 kg
PCE-VT 3xxxS SENSOR	Sensor de vibración con mango
PCE-VT 3xxx CABLE	Cable en espiral de 1,5 m
PCE-VT 3xxx SENSOR	Sensor de vibración de repuesto
PCE-MH	Soporte magnético
CAL-PCE-VT 3xxx	Certificado de calibración ISO

Accesorios PCE-T 238

CAL-DT	Certificado de calibración ISO
SOFT-LUT-USB	Software con cable USB incluido

Más información

Productos similares

