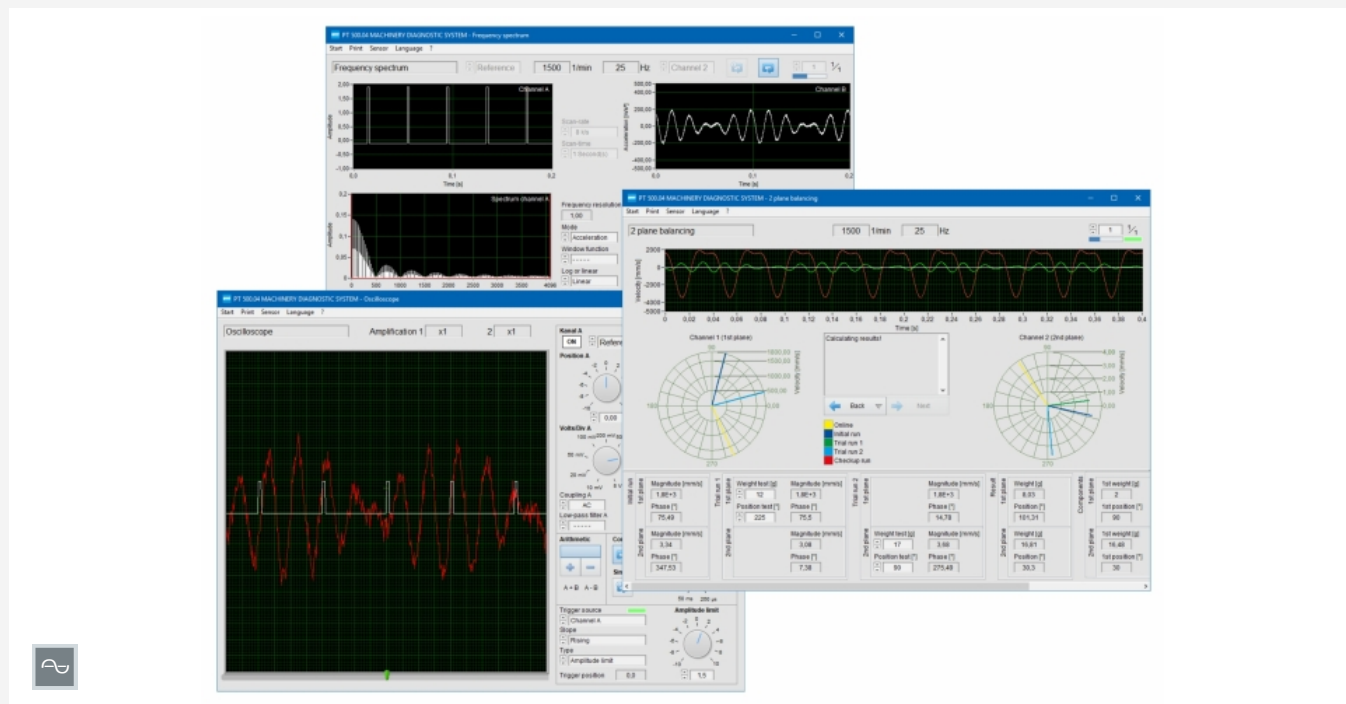


# PT 500.04

## Analizador de vibraciones asistido por PC



### Descripción

- software versátil y eficiente para el análisis de vibraciones
- compatible con todos los ensayos de diagnóstico de máquinas de la serie PT 500
- apropiado para el equilibrado de rotores en funcionamiento, en 1 y 2 planos

El analizador de vibraciones asistido por PC se ha concebido especialmente como apoyo para la evaluación de los ensayos de diagnóstico de máquinas de la serie PT 500. El equipo de medición se puede utilizar también de forma muy conveniente para muchos otros ensayos relacionados con la técnica de vibraciones (p. ej. para TM 150).

El sistema consta de dos sensores de aceleración, un sensor del número de revoluciones, un amplificador de medición con grado de amplificación regulable, un USB box y el software de análisis.

El software de análisis tiene las siguientes características: osciloscopio de dos canales para estudios en el dominio del tiempo, analizador espectral de dos canales para estudios en el dominio de la frecuencia, medidor de la intensidad de las vibraciones, análisis de envolvente para efectos de choque y daños en rodamientos, filtro sincronizado para registro

de curvas de aceleración, representación de órbita y un módulo para el equilibrado en funcionamientos de rotores rígidos en 1 y 2 planos.

Con este software se pueden aplicar diversos métodos de análisis a un señal de vibraciones con el fin de comparar su eficacia. De este modo se pueden poner de manifiesto las ventajas y los inconvenientes de las distintas técnicas. El programa lleva paso a paso por el proceso de equilibrado.

La interfaz del software es muy racional y de fácil manejo. Una ayuda en línea explica las diversas funciones. Los resultados de las mediciones se pueden imprimir.

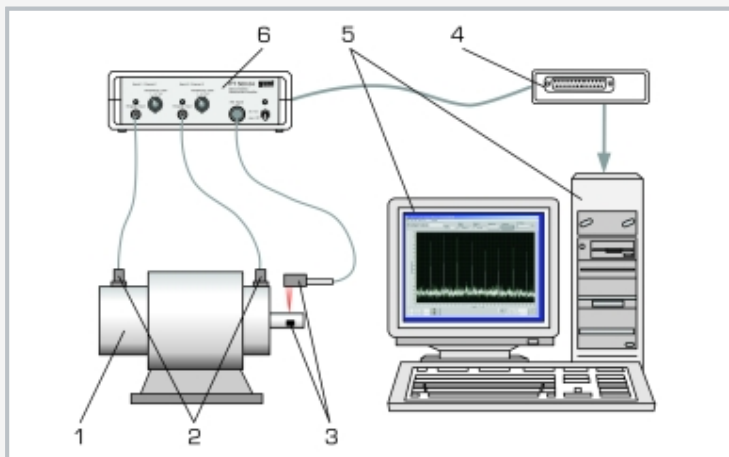
El equipo incluye también cables, soportes y elementos de fijación.

### Contenido didáctico/ensayos

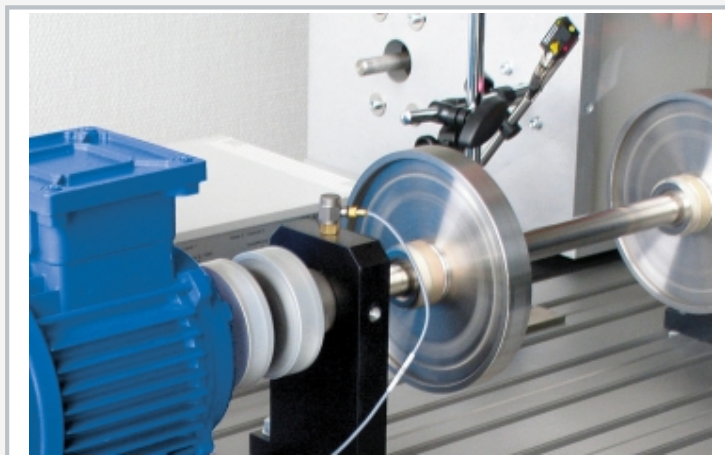
- en relación con los ensayos de toda la serie PT 500 se pueden tratar los siguientes temas didácticos:
  - ▶ conocer señales de vibraciones
  - ▶ aplicación correcta del análisis de FFT
  - ▶ medir número de revoluciones, recorrido de la oscilación, velocidad de la oscilación y aceleración
  - ▶ evaluación del estado de vibraciones de una máquina
  - ▶ análisis de daños en rodamientos y engranajes a través de espectros de envolvente
  - ▶ detección de grietas y fisuras en árboles a través de curvas de aceleración y análisis de orden
  - ▶ medición de vibraciones causadas por desequilibrio y equilibrado en funcionamiento de rotores rígidos en 1 y 2 planos

# PT 500.04

## Analizador de vibraciones asistido por PC



1 máquina con vibraciones, 2 sensor de aceleración, 3 árbol con sensor de referencia, 4 USB box, 5 PC (no incluido en el suministro), 6 amplificador de medición / filtro



Sensores integrados: sensor de aceleración sobre el soporte del rodamiento negro, sensor de velocidad con soporte



La ilustración muestra todos los componentes del PT 500.04.

### Especificación

- [1] analizador de vibraciones asistido por PC para representar y evaluar los ensayos realizados con la serie PT 500 "Diagnóstico de máquinas"
- [2] 2 sensores de aceleración para registro de recorrido de la oscilación, velocidad de la oscilación y aceleración
- [3] sensor óptico para registrar el número de revoluciones
- [4] amplificador de medición de dos canales con amplificación regulable
- [5] funciones del software: osciloscopio de 2 canales, analizador de FFT de 2 canales, análisis de envolvente, curva de aceleración y análisis de orden, equilibrado en funcionamiento en 2 planos
- [6] se pueden conectar 2 sensores de desplazamiento PT 500.41
- [7] apropiado para tareas de medición generales de la técnica de vibraciones
- [8] sistema apilable almacenar las piezas
- [9] software GUNT para la adquisición de datos a través de USB en Windows 10

### Datos técnicos

#### Sensores de aceleración

- gama de frecuencia: 1...10000Hz, sensibil.: 100mV/g
- frecuencia de resonancia: 25kHz

#### Sensor de revoluciones óptico

- alcance de exploración: 3...150mm
- láser clase II, longitud de onda: 650nm

#### Amplificador de medición

- amplificación regulable: x1, x10, x100
  - alimentación eléctrica a través de fuente de alimentación de 12VDC
  - LxAnxAI: 230x220x80mm
- USB box
- 16x analog in, 2x analog out,
  - 4x digital in/out cada una

230V, 50Hz, 1 fase

230V, 60Hz, 1 fase; 120V, 60Hz, 1 fase

UL/CSA opcional

LxAnxAI: 600x400x220mm (sistema de almacenamiento)

Peso: aprox. 6kg

### Necesario para el funcionamiento

PC con Windows

### Volumen de suministro

- 1 amplificador de medida
- 2 sensores de aceleración, 1 sensor de revoluciones con soporte y cinta reflectante
- 1 software GUNT + cable USB
- 1 cable box + cable de datos
- 1 llave de estrella y boca, N° 13
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de empaque
- 1 manual