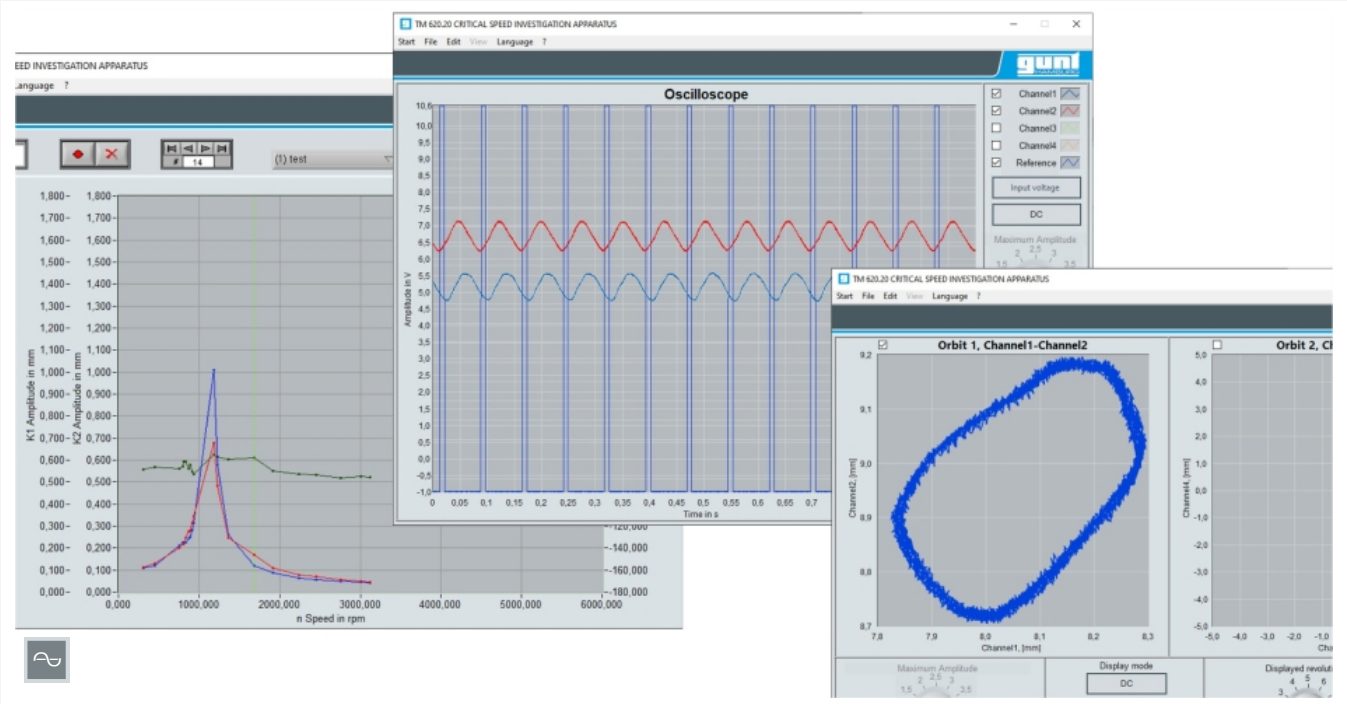
TM 620.20

Sistema para la adquisición de datos



Descripción

- **medición y representación de vibraciones de árbol en función del número de revoluciones**
- **representación de un osciloscopio digital**
- **apropiado para todos los ensayos de los equipos de ensayo TM 620 y TM 625**

Como accesorio para los equipos de ensayo TM 620 y TM 625, el sistema para la adquisición de datos TM 620.20 permite el registro y evaluación de vibraciones. El sistema consta de dos sensores de desplazamiento inductivos, un amplificador de medida y un software para el posterior tratamiento y visualización de los valores de medición.

Los dos sensores de desplazamiento miden sin contacto la desviación de los discos de masa rotatorios en el árbol elástico del TM 620 o el TM 625. La posición de cada uno de los sensores de desplazamiento se puede variar respectivamente. Si los sensores de desplazamiento se disponen en ángulo recto entre sí (separación de 90°) en un plano de medición, el movimiento del árbol puede representarse en función a una revolución completa a modo de órbita.

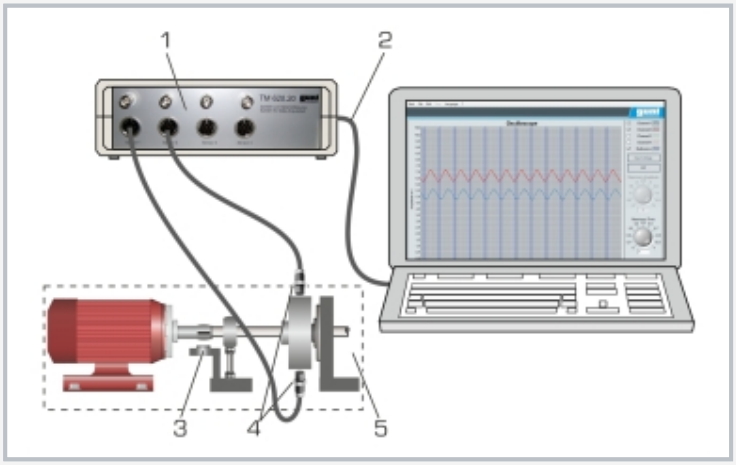
Con la colocación en dos discos de masa diferentes se puede medir la forma natural del árbol en vibración. Su señal analógica es digitalizada en el amplificador de medida y transmitida a un ordenador vía USB. El software GUNT suministrado permite seleccionar entre la representación de las señales en el osciloscopio como curva temporal, o la representación de las amplitudes en función del número de revoluciones.

La alimentación de corriente de los sensores de desplazamiento se realiza a través del amplificador de medida. Se suministra todo el cableado necesario. Los ensayos se explican en el material didáctico del TM 620 o del TM 625.

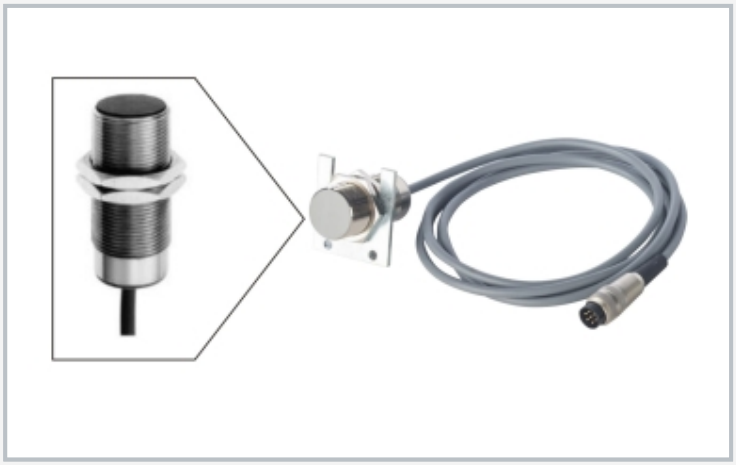
Contenido didáctico/ensayos

- junto con los equipos de ensayo TM 620 o TM 625, se pueden cubrir los siguientes contenidos didácticos:
  - estudio y representación de la amplitud de vibración de un árbol rotatorio
  - registro de la curva temporal de las señales
  - estudio de la dependencia de la amplitud del número de revoluciones y la ubicación
  - representación de la órbita

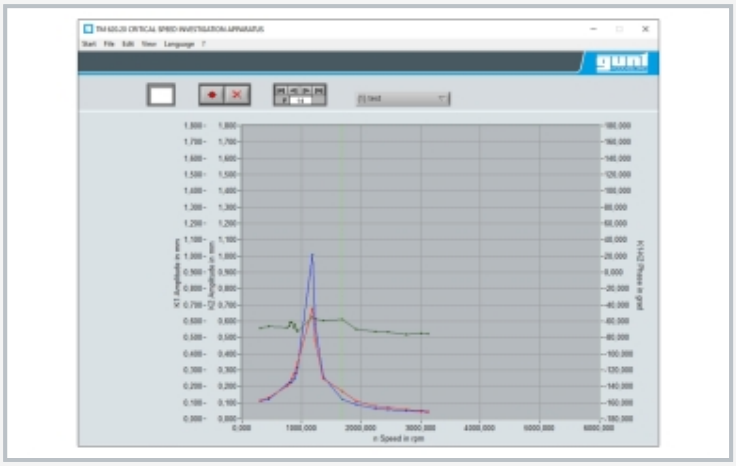
TM 620.20
Sistema para la adquisición de datos



1 amplificador de medida y convertidor analógico-digital, 2 salida USB para ordenador, 3 sensor del número de revoluciones, 4 sensores de desplazamiento inductivos, 5 equipo de ensayo TM 620



Sensores: sensores de desplazamiento inductivos



Captura de pantalla del software: representación de la amplitud en función del número de revoluciones

Especificación

[1] adquisición de datos y evaluación de las vibraciones de árbol del TM 620 y el TM 625
[2] 2 sensores de desplazamiento inductivos sin contacto
[3] amplificador de medida y convertidor analógico-digital para regeneración de la señal
[4] software GUNT para la adquisición de datos a través de USB en Windows 10

Datos técnicos

2 sensores de desplazamiento
- principio de medición: inductivo, sin contacto
- señal de salida: analógica 1...9V
- distancia de medición: 5...10mm
- velocidad de medición: <1,5mm/ms

Amplificador de medida
- 4 canales de entrada
- 4 canales de salida analógicos a través de BNC
- convertidor analógico-digital
- señal de salida vía USB

230V, 50Hz, 1 fase
230V, 60Hz, 1 fase; 120V, 60Hz, 1 fase
UL/CSA opcional
LxAnxAl: 230x200x80mm
Peso: aprox. 2kg

Necesario para el funcionamiento

PC con Windows

Volumen de suministro

1 software GUNT + cable USB
2 sensor de posición
1 amplificador de medida
1 juego de cables
1 material didáctico

TM 620.20
Sistema para la adquisición de datos

Accesorios necesarios

TM 620	Rotores flexoelásticos
o	
TM 625	Árboles elásticos