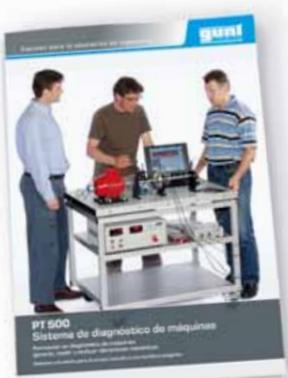


PT 500 Sistema de diagnóstico de máquinas

El estado de una máquina o de las piezas de una máquina se puede evaluar analizando el tipo y la magnitud de las vibraciones que genera. En este sentido, las vibraciones se registran y se evalúan con ayuda de sensores y equipos de medición. La correcta interpretación de las señales de medición requiere de un conocimiento adecuado de los mecanismos de acción, así como de cierta experiencia.

El sistema de aprendizaje PT 500 de GUNT es un sistema de prácticas modular que permite abordar y trabajar a nivel práctico esta compleja temática en el marco de la enseñanza técnica. Con el sistema de aprendizaje para el diagnóstico de máquinas PT 500, se pueden simular, medir y evaluar señales de vibración concretas para fallos de funcionamiento y daños habituales. De esta manera, se puede practicar de forma exhaustiva la interpretación de las señales de medición.

Su tecnología de medición profesional permite aplicar la experiencia práctica acumulada en el día a día laboral.



Encontrará más información acerca de las opciones del sistema modular PT 500 en el correspondiente folleto informativo que puede descargar en la página www.gunt.de.

El elemento principal del sistema de aprendizaje es la unidad básica PT 500. Los componentes de la unidad básica permiten realizar una amplia gama de ejercicios relacionados con el tema del diagnóstico de máquinas en combinación con el equipo de análisis de vibraciones controlado por ordenador PT 500.04. Adicionalmente, los kits de accesorios PT 500.10 – PT 500.19 permiten simular diferentes daños reproducibles. Además de ejercicios de medición de vibraciones (medición del desplazamiento, la velocidad y la aceleración de las vibraciones en el margen de tiempo-frecuencia), también se pueden realizar prácticas de equilibrado de rotores rígidos en funcionamiento y de alineación de árboles. Gracias al amplio programa de accesorios disponible, el equipo permite tratar prácticamente cualquier aspecto del diagnóstico de máquinas.

La unidad básica contiene una placa de sujeción con amortiguación de vibraciones, un motor de accionamiento regulado por el número de revoluciones con tacómetro, un árbol con dos discos de masa y dos unidades de rodamiento, un acoplamiento y pesos para el equilibrado.

Accesorios que se acoplan a la unidad básica	
PT 500.10 Kit de árbol elástico 	Vibraciones por desequilibrio en un árbol elásticamente flexible, resonancia, número de revoluciones crítico, equilibrado
PT 500.11 Kit de árbol con fisura 	Comportamiento de las vibraciones en un árbol con grieta, identificación de la grieta partiendo de la señal de vibración
PT 500.12 Kit de defectos en rodamientos 	Identificación de los daños en el cojinete partiendo del ruido de funcionamiento, el volumen de suministro incluye diferentes rodamientos con daños previos
PT 500.13 Kit de acoplamientos 	Características de diferentes tipos de acoplamientos, influencia de los errores de descentramiento, de excentricidad y del ángulo de división sobre el comportamiento de vibración
PT 500.14 Kit de transmisión por correa 	Vibraciones en transmisiones por correa, resonancia y números de revoluciones críticos, influencia de la tensión de la correa, el descentramiento y la alineación
PT 500.15 Kit de defectos en engranajes 	Identificación de daños en los engranajes partiendo de la señal de vibración, influencia del tipo de dentado y la lubricación
PT 500.16 Kit de mecanismo de biela y manivela 	Vibraciones en mecanismos de biela-manivela, fuerzas de masa libres, golpes e impactos debidos al juego del cojinete y al desgaste
PT 500.17 Kit de cavitación en bombas 	Ruidos y daños debidos a la cavitación, condiciones para la cavitación
PT 500.18 Kit de vibraciones en soplantes 	Vibraciones en soplantes, demostración de la excitación de vibraciones a través del paso de álabes, influencia del efecto de giroscopio
PT 500.19 Kit de vibraciones electromecánicas 	Interacción del sistema electro-magnético-mecánico, influencia de la carga, la geometría de la brecha de aire y la asimetría eléctrica