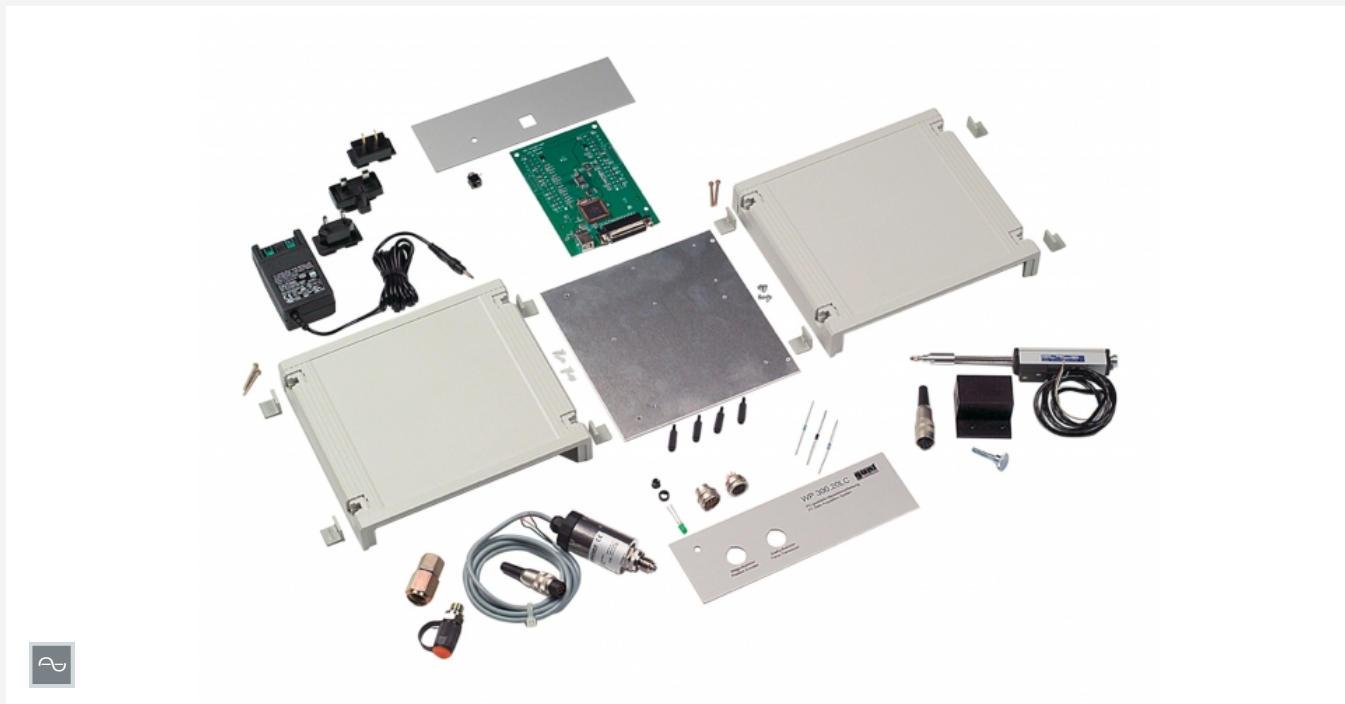


MT 190.01

Montaje adquisición de datos en el aparato de ensayo



Descripción

- **equipo interdisciplinario para realizar experimentos en los campos de la mecánica y la electrónica**
- **sistema de adquisición de datos, totalmente operativo, para un equipo de ensayo de materiales con conexión USB y software**

El MT 190.01 se suministra como kit y contiene todos los componentes y materiales necesarios para construir un sistema de adquisición de datos profesional. El montaje abarca la estructura mecánica básica y el cableado según el diagrama de circuitos. El volumen de suministro incluye todas las herramientas y todos los medios auxiliares necesarios, así como un material didáctico extenso.

El sistema MT 190.01, una vez montado, representa un sistema real para la adquisición de datos en un ordenador, totalmente operativo, con el que se pueden medir presiones (fuerzas) y cambios de longitud.

Estos valores se procesan luego en un ordenador con ayuda del software de análisis. El sistema de adquisición de datos amplía enormemente las posibilidades del kit MT 190. Ambos proyectos forman un moderno equipo de ensayo de materiales con adquisición de datos por ordenador, apropiado para realizar un gran número de ensayos.

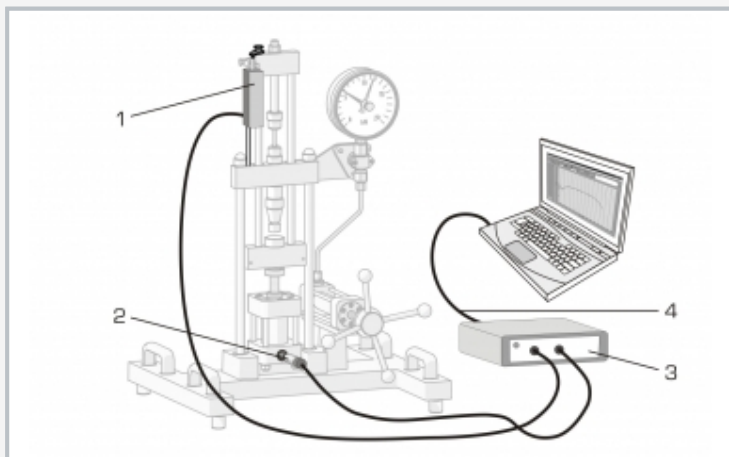
Con ayuda del MT 190.01, los alumnos aprenden a trabajar en un proyecto complejo. En este sentido, se trata de la planificación, realización y comprobación de procesos de montaje, puesta en marcha y reparación.

Contenido didáctico/ensayos

- fundamentos de la adquisición de datos: familiarizarse con los sensores, la electrónica para adquisición y presentación de valores de medición, la interfaz, el software
- leer y comprender documentos técnicos
- planificar y realizar operaciones y secuencias de montaje
- puesta en marcha y comprobación de un sistema de adquisición de datos una vez realizado el montaje
- integración del sistema: conexión del equipo de ensayo de materiales y el sistema de adquisición de datos
- junto con el MT 190
 - ▶ registro de diagramas fuerza-extensión o tensión/alargamiento
 - ▶ tratamiento, representación y almacenamiento de los datos
 - ▶ impresión de los diagramas

MT 190.01

Montaje adquisición de datos en el aparato de ensayo



Conexión del sistema de adquisición de datos al equipo básico: 1 sensor de desplazamiento, 2 sensor de presión para medir fuerzas, 3 amplificador de medida, 4 cable USB



Sistema de adquisición de datos completamente montado, con software en CD
En primer plano: izquierda: sensor de presión, derecha: sensor de desplazamiento

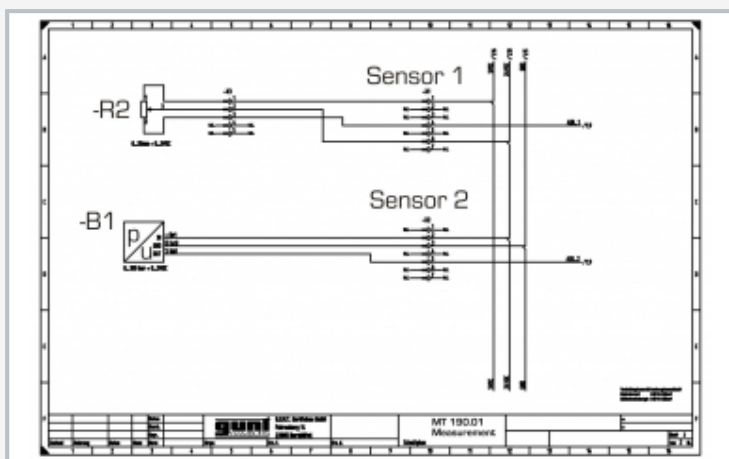


Diagrama de circuitos: conexión de los sensores de presión y desplazamiento

Especificación

- [1] kit de un sistema de adquisición de datos para un equipo de ensayo de materiales
- [2] componente de la GUNT-Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación
- [3] potenciómetro lineal para medición de desplazamiento
- [4] medición de fuerzas por medio de un sensor de presión
- [5] software GUNT para la adquisición de datos a través de USB en Windows 8.1, 10
- [6] software para registro, preparación y almacenamiento de diagramas de tensión/alargamiento

Datos técnicos

Sensor de presión para medición de fuerzas
■ 0...100bar

Sensor de desplazamiento
■ 0...50mm

Amplificador de medida con conexión USB
■ entrada: 0...5V
■ resolución: 12bit

230V, 50Hz, 1 fase
120V, 60Hz, 1 fase; 230V, 60Hz, 1 fase
UL/CSA opcional
LxAnxAI: 225x200x75mm (amplificador de medida)
Peso: aprox. 5kg

Necesario para el funcionamiento

PC con Windows

Volumen de suministro

- 1 kit
- 1 juego de herramientas
- 1 juego de accesorios
- 1 software GUNT + cable USB
- 1 material didáctico formado por: descripción técnica del sistema, juego completo de dibujos técnicos con listas de piezas, diagrama de circuitos, descripción de las operaciones de mantenimiento y reparación, propuestas de ejercicios

MT 190.01

Montaje adquisición de datos en el aparato de ensayo

Accesorios opcionales

051.19000
020.30000

MT 190
WP 300

Montaje aparato de ensayo universal
Ensayo de materiales, 20kN