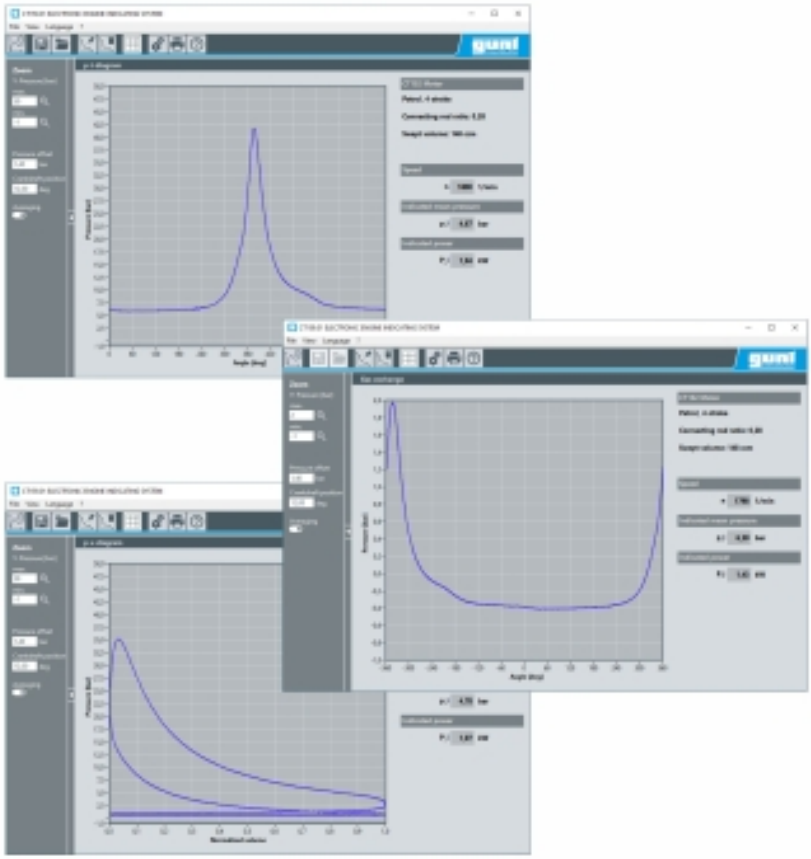
CT 400.09

Sistema de indicación electrónica para CT 400



La ilustración muestra: diagrama p-t, evolución de la presión durante la renovación de la carga, diagrama p-V

Descripción

- **sistema para la adquisición de la presión en cámara de combustión para los motores CT 400.01 y CT 400.02**

Los sistemas de indicación permiten llevar a cabo un análisis termodinámico de los motores. En la industria se utilizan estos sistemas para optimizar el proceso de combustión durante el desarrollo.

El sistema se utiliza conjuntamente con los juegos de sensores CT 400.16 o CT 400.17. Cada juego está compuesto por un sensor de presión y un transmisor de PMS. Permite realizar mediciones de presión en la cámara de combustión de un motor de combustión interna y está concebido para los motores CT 400.01 y CT 400.02. Los valores se transmiten a un PC para su procesamiento. El software proporciona diagramas p-t y p-V así como la presión media y la potencia indicada.

El sistema está compuesto por el software y un amplificador de medida para el sensor de presión. El sensor óptico réflex de uno de los juegos de sensores CT 400.16 o CT 400.17 sirve como transmisor PMS.

Contenido didáctico/ensayos

- familiarizarse y utilizar un sistema de adquisición de la presión en cámara de combustión
- diagrama p-t
- diagrama p-V
- evolución de la presión durante la renovación de la carga
- determinación de la potencia indicada

Especificación

[1] sistema para la adquisición de la presión en cámara de combustión de un motor
[2] utilización sólo con los juegos de sensores de presión CT 400.16 o CT 400.17
[3] representación temporal de la evolución de la presión en función del ángulo de giro de cigüeñal en el diagrama p-t para la determinación de la presión máx., el punto de encendido y el gradiente de presión
[4] representación de la evolución de la presión en función del volumen desplazado por el émbolo en el diagrama p-V para la determinación de la potencia indicada
[5] sistema compuesto por un amplificador de medida y software
[6] software GUNT para la adquisición de datos a través de USB en Windows 10

Datos técnicos

Amplificador de medida, medida de presión:
- amplificador de carga de señal de entrada: ±100...1.000.000pC
- señal de salida: 0...10V

Accesorios, según motor
- rango de detección del transmisor de PMS: 3...150mm
- transductor de presión: hasta 200bar, hasta 350°C, par de apriete máx. 1,5Nm

230V, 50Hz, 1 fase
230V, 60Hz, 1 fase
120V, 60Hz, 1 fase; UL/CSA opcional
LxAnxAl: 270x250x100mm (amplificador de medida)
Peso: aprox. 4kg

Necesario para el funcionamiento

PC con Windows

Volumen de suministro

amplificador de medida, 1 juego de accesorios, software GUNT + cable USB, manual

CT 400.09

Sistema de indicación electrónica para CT 400

Accesorios necesarios

CT 400	Unidad de carga, 75kW para motores de cuatro cilindros
Motores	
CT 400.01	Motor de gasolina de cuatro cilindros para CT 400
con	
CT 400.16	Sensor de presión y transmisor PMS para CT 400.01
o	
CT 400.02	Motor diésel de cuatro cilindros para CT 400
con	
CT 400.17	Sensor de presión y transmisor PMS para CT 400.02