

CT 300

Banco de pruebas para motores de dos cilindros, 11kW

El banco de pruebas CT 300 permite realizar un amplio programa de ensayos en motores de combustión de cuatro tiempos en el margen de potencia hasta 11kW.

Dos diferentes motores están disponibles, cada uno de los cuales está montado sobre un fundamento: un motor de gasolina de dos cilindros refrigerado por aire y un motor diésel de dos cilindros refrigerado por agua. El banco de pruebas y el motor que se quiere estudiar se pueden poner en marcha separados el uno del otro. El motor funciona en una sala separada y es operado y ajustado desde el banco de pruebas vía control remoto. De esta manera se pueden realizar y mostrar los ensayos con el banco de pruebas en el laboratorio o durante la lección sin los ruidos molestos del motor. Para ello, el banco de pruebas y el motor son interconectados mediante unas líneas correspondientes.



CT 300 Banco de pruebas para motores, 11kW

Debido al peso del motor, se requiere un mecanismo de elevación para su montaje. La carga de los motores se realiza a través de un motor asíncrono refrigerado por aire que es controlado por un convertidor de frecuencia.

Los motores se pueden examinar a plena carga y a carga parcial. La posibilidad de variar la carga y el número de revoluciones del motor permite obtener los diagramas característicos del mismo. También puede examinarse la interacción del freno y el motor.

CT 300 + motor (CT 300.04 a CT 300.05) incl. software para la adquisición de datos

- curvas características de plena carga y de carga parcial
- determinación de las pérdidas por fricción en el motor
- comparación de motores diésel y de gasolina

Ampliación del alcance del ensayo

con

indicación electrónica incl. software para la adquisición de datos con CT 300.09 + sensor de presión específico del motor con transmisor PMS (CT 300.17 a CT 300.18)

y/o

análisis de gases de escape con CT 159.02

y/o

calorímetro de gases de escape (energía térmica en los gases de escape) con CT 300.01

CT 300.04 Motor de dos cilindros de gasolina para CT 300

Motor de gasolina de cuatro tiempos, refrigerado por aire, con preparación externa de la mezcla

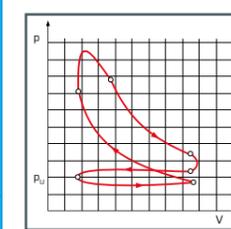


CT 300.05 Motor de dos cilindros diésel para CT 300

Motor diésel de cuatro tiempos con inyección indirecta refrigerado por agua



CT 300.17 Sensor de presión y transmisor PMS



CT 300.09 Sistema de indicación electrónica

Mediciones de presión en el cilindro de un motor de combustión interna

- diagrama p-V
- diagrama p-t
- evolución de la presión durante la renovación de la carga
- determinación de la potencia indicada
- determinación del rendimiento mecánico

CT 300.18 Sensor de presión y transmisor PMS

CT 159.02 Analizador de gases de escape

Medición de la composición de los gases de escape (CO , CO_2 , HC , O_2), la relación aire-combustible λ y la temperatura del aceite del motor



CT 300.01 Calorímetro de gases de escape

Cambiador de calor de flujo a contracorriente para el análisis calorimétrico de los gases de escape de motores de combustión interna



El motor se monta sobre el fundamento estable junto con la unidad de frenado del banco de pruebas. El banco de pruebas y el motor se pueden montar en lugares distintos, también en lugares completamente separados, e interconectar mediante unas líneas correspondientes. El funcionamiento del motor se controla desde el banco de pruebas vía mando a distancia.

