

Motorprüfstand Nord

Der Motorprüfstand für Verbrennungsmotoren ermöglicht die präzise Analyse und Optimierung der Motorleistung, Effizienz und Emissionen unter kontrollierten Bedingungen, um Entwicklungs- und Testanforderungen zu erfüllen.

Konfiguration:

- **Asynchronmotor 2-polig APA 202/E0525**
Max. Leistung: 220 kW
Max. Drehzahl: 10000 min⁻¹
Max. Drehmoment: 525 Nm
Trägheitsmoment: 0,44 kgm²
Regelungsmodi: Drehzahl, Moment, Alpha, beliebig
- **Prüfstandsmess- und Steuerungssoftware**
Typ: PUMA OPEN 2.0 (AVL)
Ermöglicht 64 frei konfigurierbare Analogeingänge
- **Kraftstoffverbrauchsmessung**
Typ: AVL 733 S
- **Ansaugluftmengenmessgerät**
Typ: Sensiflow 1000 m³/h
- **Rauchwertmessgerät**
Typ: Smokemeter 415 S (AVL)
- **Blow-by Mengenmessung**
Typ: Blowby 442 (AVL)
- **Indiziereinrichtung**
Typ: INDICOM (AVL)

Konditioniereinrichtungen:

- **Kühlwasser**
Kühlleistung: 250 kW
Temperaturbereich: 70 °C bis 120 °C
Genauigkeit: ±1 °C
- **Motoröl**
Kühlleistung: 50 kW
Temperaturbereich: 70 °C bis 150 °C
Genauigkeit: ±1 °C
- **Kraftstoff**
Kühlleistung: 2,4 kW
Temperaturbereich: 15 °C bis 45 °C
Genauigkeit: ±1 °C

Zusatzausstattung:

- **Abgasanalyzesystem**
Typ: MEXA 7500 DEGR, unverdünnt, 3-Linien (vor- und nach Kat, AGR) (HORIBA)

Engine Test Bed North

An engine test bench for combustion engines enables the precise analysis and optimization of engine performance, efficiency, and emissions under controlled conditions to meet development and testing requirements.

Konfiguration:

- **Asynchronous motor double-pole APA 202/E0525**
Max. power: 220 kW
Max. speed: 10000 rpm
Max. torque: 525 Nm
Inertia moment: 0.44 kgm²
Operation modes: speed, torque, alpha, variable
- **Test bed control system**
Type: PUMA OPEN 2.0 (AVL)
Allows 64 free configurable analog inputs
- **Fuel consumption measurement**
Type: AVL 733 S
- **Intake-air quantity measuring device**
Type: Sensiflow 1000 m³/h
- **Smoke meter**
Type: Smokemeter 415 S (AVL)
- **Blow-by metering**
Type: Blowby 442 (AVL)
- **Indicating system**
Type: INDICOM (AVL)

Conditioning equipment:

- **Cooling water**
Cooling power: 250 kW
Temperature range: 70 °C to 120 °C
Accuracy: ±1 °C
- **Engine oil**
Cooling power: 50 kW
Temperature range: from 70 °C to 150 °C
Accuracy: ±1 °C
- **Fuel**
Cooling power: 2.4 kW
Temperature range: from 15 °C to 45 °C
Accuracy: ±1 °C

Additional equipment:

- **Emission analysis system**
Type: MEXA 7500 DEGR, undiluted, 3 lines (pre and post catalyst, EGR) (HORIBA)