

DATENBLATT 6

Motorprüfstand Süd

Konfiguration:

- **Asynchronmaschine ABB HS 345 / 490**
Max. Leistung: 330/345 kW (mot./gen.)
Max. Drehzahl: 10.000 min⁻¹
Max. Drehmoment: 820 Nm
Trägheitsmoment: 0,6 kgm²
Regelungsmodi:
 - Drehzahlregelung
 - Momentenregelung
 - Alpha-Regelung
- **Prüfstandsmess- und Steuerungssoftware:**
Typ: TORNADO mit Profibusanbindung
Hersteller: Kristl, Seibt & Co. GmbH
- **32 Temperaturmessstellen**
PT 100 und TC frei konfigurierbar
- **32 Drücke**
- **Drehmomentenmessflansch**
Typ: HBM T12 1kN
- **Kraftstoffverbrauchsmessung:**
Typ: AVL 733 S
- **Ansaugluftmengenmessgerät**
Typ: Elster 1000 m³/h
- **Ansaugluftkühlung**
Hersteller: FH Joanneum
- **Rauchwertmessgerät**
Typ: Smokemeter 415 S
Hersteller: AVL List GmbH
- **Blowby Mengenmessung**
Typ: Blowby 627
Hersteller: Kristl, Seibt & Co. GmbH

Konditioniereinrichtungen:

- **Kühlwasser**
Kühlleistung: 220 kW
Temperaturbereich: 40 – 120°C
Genauigkeit: +/- 1°C
- **Motoröl**
Kühlleistung: 50 kW
Temperaturbereich: 50 – 150°C
Genauigkeit: +/- 1°C
- **Kraftstoff**
Typ AVL 753 C

Zusatzausstattung (wahlweise):

- **Thermoschockanlage**
Hersteller: FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
- **Abgasanalysesystem**
Typ: MEXA 7170 DEGR, unverdünnt
Hersteller: HORIBA
- **Opacimeter**
Typ: AVL 439
- **Durchflussmessgerät für Ansaugluft**
Endress+Hauser
Messbereich: 25-700 l/min.
Zul. Temp.: -40 / +150°C
- **Lambdamessgerät**
ETAS Lambda-Meter

DATA SHEET 6

Engine Test Bed South

Configuration:

- **Three-phase induction machine ABB HS 345 / 490**
Max. power: 330/345 kW (eng./gen.)
Max. speed: 10.000 rpm
Max. torque: 820 Nm
Inertia moment: 0,6 kgm²
Operation modes:
 - speed-controlled
 - torque-controlled
 - alfa controlled
- **Test bed control system:**
Type: TORNADO, field point linked
Manufacturer: Kristl, Seibt & Co.
- **32 measuring points for temperature**
PT 100 and TC configurable
- **32 measuring points for pressure**
- **Torque-sensing flange**
Typ: HBM T12 1kN
- **Fuel-consumption measurement**
Type: AVL 733S
- **Intake-air quantity measuring device**
Type: Elster 1000 m³/h
- **Intake air cooling**
Manufacturer: FH Joanneum
- **Smoke meter**
Type: Smokemeter 415 S
Manufacturer: AVL List
- **Blowby metering**
Type: Blowby 627
Manufacturer: Kristl, Seibt & Co.

Conditioning equipment:

- **Cooling water**
Cooling power: 220 kW
Temperature range: from 40 to 120°C
Accuracy: +/- 1°C
- **Engine oil**
Cooling power: 50 kW
Temperature range: from 50 to 150°C
Accuracy: +/- 1°C
- **Fuel**
Type AVL 753 C

Additional equipment (optional):

- **Thermal-shock system**
Manufacturer: FH JOANNEUM
- **Emission-analysis system**
Type: MEXA 7170 DEGR, undiluted
Manufacturer: HORIBA
- **Opacimeter**
Type: AVL 439
- **Intake Air Measurement System**
Endress+Hauser
Range: 25-700 lpm
Temp.: -40 / +150°C
- **Lambda Measurement System**
ETAS Lambda-Meter