

Dauerlaufprüfstand Kraftstoffpumpen



Gesamtansicht Einzeldauerlaufprüfstand

Kurzbeschreibung

Das ATEX-konforme System dient zur Lebensdauerprüfung von elektrischen Kraftstoffpumpen (EKP) im Niederdruckbereich.

Bis zu 10 Pumpen bzw. Pumpenmodule können in den Kraftstofftank des Prüfstands eingebaut und geprüft werden. Dabei sind Variationen von Versorgungsspannung, Drehzahl, Kraftstoffdruck und -temperatur möglich.

Die integrierte Durchflussmessung mit Ventilmatrix ermöglicht es, die Prüflinge einzeln zyklisch im Durchfluss messen zu können. Zusätzlich werden pro Pumpe Spannung, Strom und Kraftstoffdruck bestimmt, sowie global die Kraftstofftemperatur im Tank.

Ebenso besteht die Möglichkeit Messungen manuell durchzuführen.



Geöffneter Kraftstofftank

Technische Daten

- Kraftstofftemperatur Diesel: -40...+90°C
- Kraftstofftemperatur Benzin u. Ethanol: -40...+60°C
- Pumpenspannungsmessung (True-RMS): 5...30V
- Pumpenstrommessung (True-RMS): 2...25A
- Kraftstoffdruck: 50...1500kPa
- Durchflussmessung: 0...1000kg/h
- PWM-Signal: 5...500Hz, 0..20V, 0..100% Tastverhältnis



Gesamtansicht aller Dauerlaufprüfstände

Highlights

- Variabel einstellbares Belastungsprofil
- Flexibler und durch den Anwender programmierbarer Automatikablauf („Flexible Test Plan“)
- Kraftstofftemperierung mit einem Temperaturgradienten 1K/min.
- Großes Kraftstoffportfolio (Benzin, Diesel, Ethanol und dessen Gemische)
- Explosionsgeschützte Prüfstands Ausführung (ATEX)
- Präzise Coriolis Durchflussmess-Sensorik (Sensorgenauigkeit $\pm 0,1$ % vom Messwert)
- True-RMS-Messung von Pumpenphasenstrom und -spannung
- Komfortable Windows-PC Bedienoberfläche für Maschinenbedienung und Testplanerstellung.

Sonplas