VISKOSITÄTS- UND DICHTESENSOR

Fortlaufende Überwachung von Viskosität, Massendichte und Temperatur

Der VISKOSITÄTS- UND DICHTESENSOR ist ein neu entwickelter Kompaktsensor zur Inline-Überwachung von drei Parametern: Viskosität, Massendichte und Temperatur. Die präzise kontinuierliche und gleichzeitige Messung von Viskosität und Dichte ermöglicht die Optimierung der Schmierung verschiedener Motorteile, die Minimierung des Verschleißes und die Steigerung der Motoreffizienz. Der SENSOR wird eingeschraubt bzw. eingetaucht, um den Ölzustand permanent zu überwachen. Die hohe Messgenaugkeit wird durch die Kombination einer Resonator-Auswertungstechnologie mit einem robusten und zuverlässigen Quarzkristall-Stimmgabelresonator erreicht. Zu den vielfältigen Einsatzgebieten des SENSORs gehören die Zustandsüberwachung von Schmier- und Hydrauliklölen, die Qualitätskontrolle von Kraftstoffen, die Analyse von Prozessmedien und die Überwachung von Mischprozessen.

Technische Merkmale:

- Messbereich:
  - Kinematische Viskosität: 1 – 400 mm^2/s
  - Massendichte: 0,5 – 1,5 g/cm^3
  - Temperatur: -40°C bis +125°C
- Genauigkeit:
  - Kinematische Viskosität: +/- 1 mm^2/s
  - Massendichte: +/- 0,2%
  - Temperatur: +/- 0,1°C
- Spannungsversorgung: 9 - 24 VDC
- Betriebsdruck: 50 bar
- Schutzklasse: IP 67
- Schnittstelle: Modbus RTU/ 4 - 20 mA
- Flüssigkeitsverträglichkeit: Mineralöle, synthetische Öle (andere zulässige Flüssigkeiten auf Anfrage)

Der VISKOSITÄTS- UND DICHTESENSOR zeichnet sich durch einen erweiterten Viskositätsbereich, erhöhte Genauigkeit und hohe Abtastraten aus. Aufgrund der hohen Messrate kann auch bei instabilen Umgebungsbedingungen (Druck, Temperatur, Durchfluss, Vibration) eine hervorragende Datenqualität erzielt werden. Der SENSOR bietet digitale und konfigurierbare analoge Schnittstellen für eine einfache und kostengünstige Integration in bestehende Umgebungen.
Da die gemessenen Parameter kontinuierlich verarbeitet und gespeichert werden, ist es einfach, die relevanten Werte zu beurteilen und ggf. auftretende Abweichungen von Standardvorgaben zu erkennen. Die hohe Empfindlichkeit und Langzeitstabilität des SENSORs ermöglichen Ölzustandsüberwachung in vorausschauenden Wartungsprogrammen.

Martechnic GmbH · Adlerhorst 4 · 22459 Hamburg · Germany
Phone: +49(40) 853 128-0 · Fax: +49(40) 853 128-16 · e-mai: info@martechnic.com · www.martechnic.com