

Ölqualitätssensor LOQS

Oil quality sensor LOQS



Einleitung

Der LOQS realisiert eine Echtzeitüberwachung der tatsächlich vorhandenen Verunreinigung und des Wassergehalts im Öl.

Kostenintensive Ölwechsel erfolgen nicht mehr nach festen Intervallen, sondern können zukünftig zustandsorientiert erledigt werden.

Die Notwendigkeit einer wirksamen Überwachung kritischer Anlagen und Maschinen wird immer wichtiger. Einerseits steigen die Kosten für Ölwechsel verursacht durch permanent steigende Rohölpreise. Andererseits führt die immer bessere Qualität der zur Verfügung stehenden Schmierstoffe zu längeren Standzeiten. Deshalb ist es umso wichtiger, dass die verwendeten Schmierstoffe entsprechend kontrolliert werden. Durch eine optimale Echtzeitüberwachung kann der optimale Zeitpunkt für einen Ölwechsel bestimmt werden.

Zu frühes Wechseln bedeutet hohe Kosten - zu spätes Wechseln bedeutet in den meisten Fällen höhere Kosten.

Der LOQS kann als kostengünstige Basislösung für eine permanente Überwachung des Ölzustands eingesetzt werden. Der LOQS misst zuverlässig Verunreinigungen in:

- Industrieanlagen
- Diesel- und Benzinmotoren
- Kompressoren
- Industrielle Getriebe
- Windenergieanlagen
- Generatoren
- Hydraulische Systeme

Der LOQS reagiert 30-mal empfindlicher auf die im Öl befindlichen Verunreinigungen als herkömmliche Messfühler die meistens nur über die gemessene Dielektrizitätskonstante arbeiten. Der LOQS misst außer der Dielektrizitätskonstanten auch den Wirkwiderstand. Verunreinigungen wie metallische Partikel, Ruß, Wasser, Oxidation, Glykol und besonderes verbranntes Öl erhöhen diesen Messwert. Mit dem LOQS haben Sie die Möglichkeit der Echtzeitüberwachung eines möglichen Anstieges des Wassergehaltes und die verschiedenen Stufen der Oxidation.

Vorteile

- Geringere Wartungskosten
- Längere Ölwechselintervalle
- Höhere Produktivität durch geplante Stillstands Zeiten
- Geringe Altölsorgungskosten
- Geringe Investitionskosten
- Geringere CO₂-Belastung

Technische Daten *Technical datas*

Material	Edelstahl AISI304
Analog Ausgang	4 - 20 mA
Schnittstellen	RS485, RS232, MODBUS, CANBUS
Einsatzbereich Öl	Mineral- und Synthetiköl
Fluid Temperatur	-20 °C bis 120 °C
Max. Druckbereich	20 bar
Elektr. Spannung	9 - 30 V DC
Schutzklasse	-25 bis +80° C (druckabhängig)
Wiederholgenauigkeit	3%
Gewicht	160 g
Anschluss Ausgang	6 PIN Standard Industrie
Einschraubgewinde	1/2" BSP

Introduction

The LOQS puts you in control with real time monitoring of contamination and water ingress.

Expensive oil changes are now based on oil condition, not on historical schedule.

The requirement to implement an effective monitoring and maintenance program for lubricants in critical plant machinery has never been greater. With the escalating price of crude oil and the vast improvements that are being seen in the quality of lubricants available today, it is more important than ever for organisations to ensure that they are maximising the service life of the used oil. Monitoring oil condition is clearly fundamental to understanding the optimal time to change.

Change too early and the cost is significant - change too late and the costs can be even greater.

The LOQS is a live, highly flexible and cost effective condition based monitoring solution, designed to be permanently mounted. Reliably measures contamination in:

- Industrial equipment
- Diesel and petrol engines
- Compressors
- Industrial gear reducers
- Wind turbines
- Generator sets
- Hydraulic systems

The LOQS is over 30 times more sensitive to oil contamination than any other dielectric constant measuring sensor. The LOQS measures the energy loss component of oil permittivity. All contaminants such as metallic particles, soot, water, oxidation, glycol and particularly burnt fuel dilution increase this measured value. The LOQS provides real time monitoring of water ingress and oxidation levels.

Benefits

- Reduced maintenance cost
- Extended oil change intervals
- Scheduled downtime intervals for increased productivity
- Reduced waste oil
- Low cost investment tool
- Reduced carbon foot print

Material	Stainless Steel AISI304
Analogue output	4 - 20 mA
Communications	RS485, RS232, MODBUS, CANBUS
Fluid compatibility	Mineral & synthetic oil
Fluid temperature	-20 °C to 120 °C
Max. fluid pressure	20 bar
Power supply	9 - 30 V DC
Protection class	IP67
Repeatability	3%
Weight	160 g
Output connection	6 PIN standard industry
Mechanical con	1/2" BSP

Einbaumaße *Dimensions*

