

Sensor zur Schmierstellenkontrolle für dynamische Zentralschmieranlagen SY991185 (dynamisch)

- **erhöht die Sicherheit** - überwacht kritische Schmierstellen -
- **schnell** – bis zu zwei Schmierungen pro Sekunde -
- **präzise** - erfasst Mengen ab 5mm^3 -
- **betriebs sicher** - berührungslose Abfrage des Messkolbens -
- **sofortige Fehlermeldung** - durch Einsatz eines Auswertegerätes -
- **robust** - Metallausführung -
- **einfache, schnelle Montage** - Leitung auftrennen und einsetzen -
- **hohe Schutzart** - IP67 mit entsprechendem Steckverbinder -
- **industriübliche Sensoren-Schnittstelle** - passt an jede Steuerung -

Technische Daten:

Erfassbare Dosiermengen: $\geq 5\text{mm}^3$

Taktfrequenz: max. 1 Impuls pro Sekunde

Medium: Öle / Fließfette

Betriebsdruck: max. 50bar

Betriebstemperatur: $-20 \dots +70^\circ\text{C}$ (vom Medium abhängig)

Mechanik:

Maße Gehäuse: H = 23mm / B = 45mm / T = 45mm

Maße über alles (ca.): H = 23mm / B = 45mm / T = 63mm

Gehäusewerkstoff: Aluminium eloxiert

Befestigung: 4 Bohrungen für M4 Schrauben

Schlauchanschluss: 2 x Überwurf M8x1 für Leitung \varnothing 4mm

Einbau: Direkt in die Schmierstellenzuleitung

Einbaulage: beliebig, bei kleinen Fördermengen

vorzugsweise senkrecht in Flussrichtung

Schutzart IP 67 mit dazugehörigem Steckverbinder

Elektrische Daten:

Spannungsversorgung: 10 ... 36V DC

Nennspannung: 24V DC

Schaltfunktion: PNP-Schließer

Ausgangsstrom: max. 200mA dauerkurzschlussfest

Ausgangsimpulsverlängerung: $\geq 50\text{ms}$ / $\leq 60\text{ms}$

Stromaufnahme: ca. 15mA bei 24V DC

Funktionsanzeige: grün = U_B / gelb = Förderimpuls

Anschluss: Steckverbinder M8x1

Anschlussbelegung: 1 (br) + / 3 (bl) - / 4 (sw) Ausgang

Zubehör:

Kabel Dosen mit angespritzter Leitung und rastender Überwurfmutter

gewinkelt mit 5,0 m Kabel: **VK500071**

gerade mit 5,0 m Kabel: **VK500075**

Schmierstoff-Sensoren

Beschreibung:

Die Einsatzbereiche des Schmierstellenüberwachungssensors finden sich überall dort, wo ein Schmiermittelverlust zu kostenintensiven Schäden an Maschinen oder zu produktionsbelastenden Stillstandszeiten führt.

Diesem kann durch den Einsatz solcher Produkte vorgebeugt werden. Die Meldung des Sensors, ob das Schmiermittel gefördert wurde, wird mit dem Pumpensignal verglichen und gibt somit Aufschluss ob die Dosierung auch an der Schmierstelle angekommen ist. Dieses Quittungssignal entfällt bei Störungen wie z. B. Versagen von Pumpe oder Zumessventil, bei einem Bruch der Zuleitung oder bei Verstopfung.

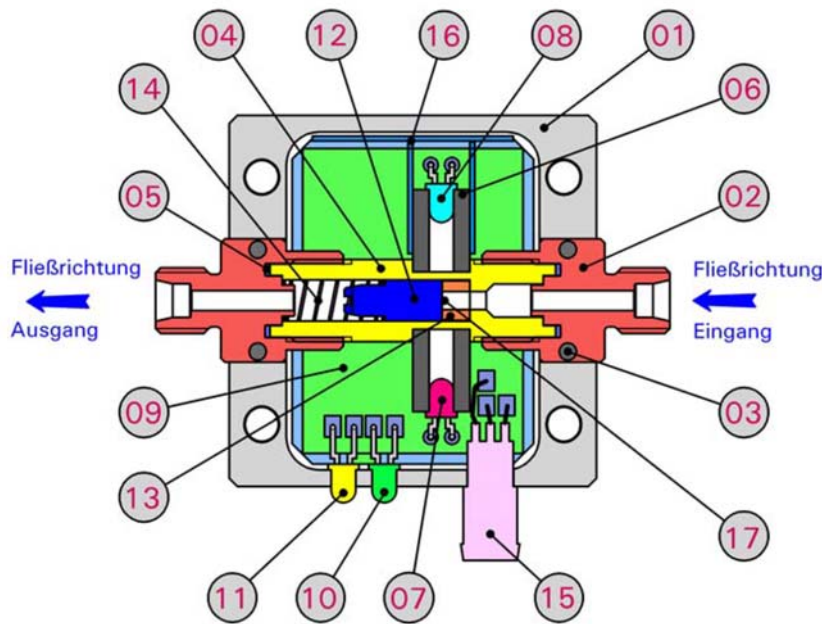
Der Schmierstellenüberwachungssensor ermöglicht eine komfortable und eindeutige Erkennung, ob das vom Zumessventil dosierte Schmiermittel zur Schmierstelle gefördert wurde. Durch den Einsatz eines dynamischen Messprinzips lassen sich bei Schmierölen auch kleinste Dosiermengen ab 5mm³ einwandfrei erfassen. Das kombinierte Verfahren aus der mechanischen Bewegung eines Messkolbens und der berührungslosen optoelektronischen Auswertung seiner Beschleunigung garantiert die extrem kurze Rückstellzeit des Sensors. Taktraten bis zu 2Hz sind dadurch problemlos realisierbar.

Die mechanische Ausführung des Gerätes ist für die rauen Umweltbedingungen im Maschinenbau entsprechend ausgelegt. Das dickwandige Gehäuse besteht aus eloxiertem Aluminium, mit dem die Stahl-Eingangverschraubungen verstiftet sind. Die Auswahl geeigneter Einzelkomponenten in Verbindung mit dem Polyurethan-Vollguss sichern die hohe Schutzart IP67 des Produktes.

Die Montage des Sensors erfolgt mit wenigen Handgriffen. Es wird nur die Zuleitung vor der zu überwachenden Schmierstelle aufgetrennt und mit den M10 Verschraubungen am Gerät befestigt.

Alle elektrischen Daten entsprechen dem heute üblichen Industriestandard in der Sensorik:
Spannungsversorgung 10 ... 36V DC, max. Ausgangsstrom 200mA dauerkurzschlussfest, Impulsverlängerung auf 50 ... 60ms für SPS-Anwendungen.

Überspannungs- und Verpolungsschutz sind genauso serienmäßig integriert, wie die Funktionsanzeigen für Betrieb und Ausgangssignal. Für ein servicefreundliches Handling ist der elektrische Anschluss mit einem dreipoligen M8-Steckverbindersystem ausgerüstet. Die passenden Kabel Dosen aus dem Zubehörprogramm beinhalten serienmäßig einen PU-Mantel, um hohe Standzeiten zu erreichen.



- 01: Gehäuse
- 02: Schlauchanschlussverschraubung
- 03: Kerbstift
- 04: Elementarsensorgehäuse
- 05: O-Ring (Druckdichtring)
- 06: Gabellichtschrankengehäuse
- 07: optischer Sender (IRED)
- 08: optischer Empfänger (Fotoelement)
- 09: Leiterplatte
- 10: LED grün (Betriebsspannung)
- 11: LED gelb (Schaltausgang)
- 12: Stößel zur Lichtwegunterbrechung
- 13: Distanzring
- 14: Druckfeder
- 15: Anschlußstecker
- 16: Abschirmung
- 17: Düsenbereich