



Präzise und kostengünstige Online-Zustandsüberwachung für ölumlaufgeschmierte Getriebe.



MS 3000 Sensor – 8 mm



MS 3000 Sensor – 38 mm



MetalSCAN 3000 ermöglicht mit einer geringen Investition und ohne Betriebskosten die kontinuierliche Getriebeüberwachung – absolut zuverlässig und eindeutig.

Mit MetalSCAN 3000 wissen Sie genau über den aktuellen Zustand und einen sich ggf. entwickelnden Schaden Ihrer produktionsrelevanten Getriebe Bescheid – ohne aufwändige Analysen.

Sie können rechtzeitig und gezielt weitere Maßnahmen einleiten, wie die genaue Identifikation des defekten Getriebeteils oder den geplanten Austausch des gesamten Getriebes. Selbst an vorgeschädigten Getrieben kann MetalSCAN 3000 jederzeit nachgerüstet werden.

Unerwartete Getriebeausfälle mit allen negativen Konsequenzen gehören der Vergangenheit an.

Einfach und 100%ig zuverlässig – von Versicherungen anerkannt – **MetalSCAN 3000.**

- **REDUKTION** von Instandsetzungskosten
- **REDUKTION** ungeplanter Betriebsunterbrechungen
- **REDUKTION** von Versicherungskosten
- **REDUKTION** von Fehldiagnosen
- **REDUKTION** der CMS-Betriebskosten
- **ERHÖHUNG** der Verfügbarkeit



Alarmmodul M1

MetalSCAN 3000 scant induktiv und ohne Fehlalarme die schon bei kleinsten Schäden entstehenden metallischen Rückstände im Schmieröl. So wird ein drohender Totalschaden bereits viele Monate vor seinem Eintritt erkannt.

Das MetalSCAN 3000 System besteht aus einem Sensor und einem Alarm-Modul. Der Sensor wird vor dem Haupt- oder Nebenstromfilter in das Schmieröl, das Alarm-Modul an beliebiger Stelle in der Anlage eingebaut.

Jeder Metallpartikel generiert in dem Sensor einen elektrischen Impuls, der an das Alarmmodul übermittelt wird. Die absolute Anzahl der gescanten Metallpartikel und der Anstieg im Zeitverlauf beschreiben den Getriebezustand und die Schadensentwicklung.

Es werden individuelle Alarmgrenzen festgelegt, deren Überschreitung nicht nur am Alarm-Modul angezeigt wird, sondern über beliebige Netzwerke weitergeleitet werden kann – z. B. als E-Mail oder SMS. Darüber hinaus ist eine Einbindung in bestehende Überwachungssysteme bis hin zu automatischen Abschaltungen der Anlage möglich.

Bereits 4000-fach bewährt – **MetalSCAN 3000.**



25 mm Sensor mit SAE J518 Code 61 Flansch

MetalSCAN
Online-Condition-Monitoring

Sensor

Leistung				
Sensor-Durchmesser	minimal erkennbare Partikelgröße		Volumenstrom	Partikel-Erkennungsrate
	Fe	Nfe		
8 mm	125 µm	450 µm (Al)	0,5 l/min	65 Partikel/s
25 mm	260 µm	600 µm (Al)	10 l/min	65 Partikel/s
38 mm	350 µm	1.000 µm (Al)	38 l/min	65 Partikel/s

Ausgang		
Partikelauswertung	Form	Rechteck-Impuls
	Amplitude	wie Eingangsspannung
	Dauer	5 ms +/- 2 ms
	Maximale Frequenz	65 Hz
Selbst-Test	Form	HI / LO Logic
	Störungs-Zustand	0.0 VDC
	Betriebs-Zustand	wie Eingangsspannung
Eingang		
Stromanschluss	18 bis 35 VDC	

Umgebungsvariablen	
Öl-Druck	20 bar (max.)
Öl-Temperatur	- 40 bis 85 °C
Umgebungs-Temperatur	- 40 bis 70 °C
zulässige Vibration	15 mm/s (0 bis 300 Hz)
verträgliche Flüssigkeiten	Hydraulik- und Schmieröle Synthetik- und Mineralöle Lösungs- und Reinigungsmittel

Schadensentwicklung

