



Wellenschwingungsmessung mit smarten Wegsensoren

Berührungslose Wegsensoren mit Rohsignal-, 4..20mA RMS (Peak, PeakPeak, GAP) oder ModBus Ausgang

Die berührungslosen Eagle Wegsensoren können zur Überwachung der Wellenschwingung eingesetzt werden. Die smarten Sensoren erfassen den Abstand und stellen das Messergebnis als Rohsignal, als Effektivwert, Peak, PeakPeak Wert oder direkt per ModBus zur Verfügung.

- entwickelt für lange Lebenszyklen und raue Umgebungsbedingungen (mit Kabelarmierung)
- Smarter Sensor für die Empfindlichkeiten $8\text{mV}/\mu\text{m}$ und $4\text{mV}/\mu\text{m}$, Messbereich $0,2...2,2$ und $0,2$ bis $4,2\text{mm}$
- Frequenzbereich: $0...2\text{kHz}$, Alternative Typen mit Rohsignal, RMS oder Modbus Ausgang
- Integrierte Linearisierungselektronik, aktive Temperaturkompensation
- Integrierte digitale Schnittstelle für die Kalibrierung und Konfiguration

Anwendungsbeschreibung

Berührungslose Wegaufnehmer messen die Relativbewegung (Weg) zwischen der rotierenden Welle und einem feststehenden Lager mit einer Auflösung im „ μm “-Bereich. AVIBIA liefert smarte Sensoren die entgegen der klassischen Bauart direkt einen dem Schwingweg proportionales Ausgangssignal erzeugen. Der konfigurierbare Ausgang entspricht dem Peak-Wert, PeakPeak-Wert oder Gleichanteil (GAP). Alternativ kann der Messwert – je nach Bauart – als Rohsignal, als RMS Wert oder direkt über Modbus ausgegeben werden. Direkt im Sensor ist die Auswertungsselektronik integriert, was den Sensor sehr kompakt macht. AVIBIA liefert alternativ auch konventionelle Weg-Messketten, bestehend aus Sensoren, geschützten Kabeln und Signalwandlern (Proximitör). Sensorketten mit Rohsignalausgang sind für eine tieferegehende Analyse und Diagnose (FFT, Orbit, Polar, Bode...) geeignet. Sensoren mit RMS-Ausgang eignen sich für reine Überwachungsaufgaben. Die Überwachung von Wellen- und Lagerschwingungen sind in den Normen ISO 10816/20816 spezifiziert und gelten für rotierenden Maschinen wie z.B. Wasserturbinen, Gasturbinen, Dampfturbinen. Die radiale Schwingungsamplitude und die radiale Position der Welle sind primäre Indikatoren für den mechanischen Gesamtzustand rotierender Maschinen. Es ist so möglich, viele Maschinenstörungen zu erkennen, wie z.B.: Rotorunwucht, Ausrichtungsfehler, Lagerverschleiß und Reibung.

Einsatzgebiete

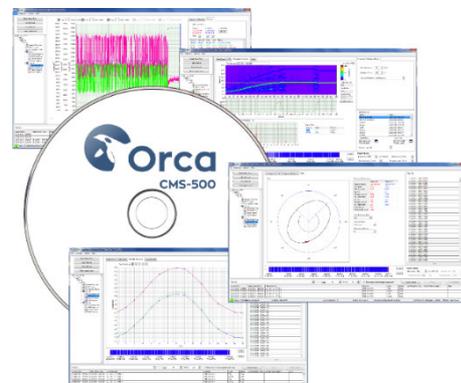
Wellenschwingungsüberwachung an Wasserturbinen, Gasturbinen, Dampfturbinen, gleitgelagerte Maschinen

Produkte von AVIBIA

Die PMM/PMS und Falcon Geräteserie erfassen die Messwerte und mit der ORCA Software können die Signale tieferegehend analysiert werden.



EAGLE – smarte Wellenschwingungssensoren



Analyse mit der ORCA Software

Infomieren Sie sich auf unserer Webseite www.avibia.de oder rufen Sie uns an **02263 / 969 07 33**. Wir beraten Sie gern bei der Auswahl und führen unsere Produkte in Ihrem Haus vor. AVIBIA liefert Sensoren und komplette Systemlösungen.