

# Maschinenzustand in allen Dimensionen

VVB als 3-achsiger Schwingungssensor mit IO-Link

- Automatische Überwachung der relevanten Zustandsindikatoren
- Integrierte Unwucht- und Lageranalyse
- IO-Link vereinfacht die Integration in bestehende Steuerungen und die IT-basierte Instandhaltungsplanung



**ifm** – close to you!

### Bewährte Indikatoren in 3 Dimensionen überwacht

Der VVB30x erfasst kontinuierlich die Schwingungen in drei Messachsen und berechnet daraus bewährte Indikatoren zur Bewertung des Maschinenzustands. So stehen dem Anwender Informationen über Ermüdung (v-RMS), mechanische Reibungen (a-RMS), Stöße (a-Peak) und Lagerverschleiß (Crest) zur Verfügung. Zusätzlich wird die Oberflächentemperatur als ergänzender Verschleißindikator übermittelt.

In der Ausführung Basic Condition Monitoring analysiert der Sensor zusätzlich Maschinenunwucht und erfasst die Maschinenbetriebsstunden auf Basis des Schwingungspegels. Die Ausführung DataScience Condition Monitoring verfügt darüber hinaus über die integrierte Möglichkeit der Lageranalyse BearingScout™.

### Datenfluss in Richtung Steuerung und IT-Ebene

Sämtliche Daten werden gleichzeitig sowohl an die Steuerung als auch via IO-Link an die IT-Ebene übertragen, sodass dem Anwender dort alle relevanten Indikatoren für IT-basiertes Condition Monitoring, etwa in der **moneo** IIoT-Plattform, zur Verfügung stehen.

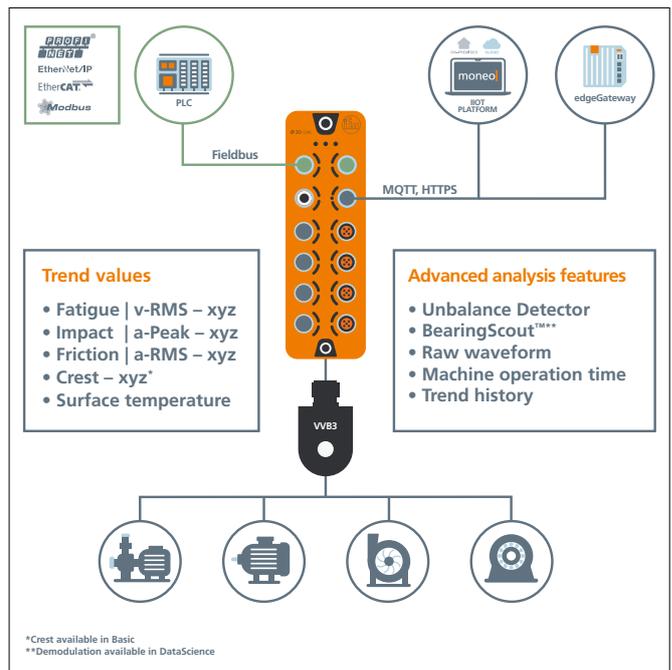
### Einfache Grenzwerteinstellung nach ISO 20816-3

Auch die Festlegung der Schwingungsgrenzwerte ist beim VVB30x einfach zu handhaben: Basierend auf der Norm ISO 20816-3 können die Maschinenkategorie gewählt und die dafür definierten Grenzwerte per Systembefehl auf den Sensor übertragen werden. Wird ein Grenzwert überschritten, ist dank des integrierten BLOB-Ringspeichers eine detaillierte Fehleranalyse problemlos möglich. Bis zu 12 Sekunden an Rohdaten können automatisch bereitgestellt werden. Darüber hinaus ist der Sensor mit einer internen Kennwerthistorie versehen, die den Einblick auf den Verlauf der vergangenen neun Tage ermöglicht.

Eine umfassende Schwingungsanalyse und eine präzise Maschinenüberwachung ist mit dem VVB30x damit so einfach wie noch nie.

Ausführung Condition Monitoring	Maßeinheiten	Bestell-Nr.
Basic	m/s, m/s <sup>2</sup> , °C	<b>VVB301</b>
DataScience	m/s, m/s <sup>2</sup> , °C	<b>VVB302</b>
Basic	mm/s, mg, °C	<b>VVB305</b>
DataScience	mm/s, mg, °C	<b>VVB306</b>

Technische Daten		
Frequenzbereich	[Hz]	2...5600
Messbereich Geschwindigkeit	[mm/s]	0...300
Messbereich Beschleunigung	[g]	0...16
Umgebungstemperatur	[°C]	-30...80
Schutzart		IP67   IP68   IP69K

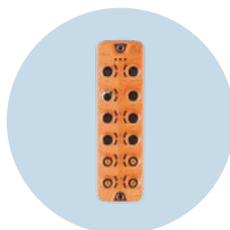


## BEST FRIENDS

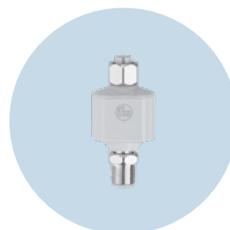
Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 11.2024  
 ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**moneo IIoT-Plattform**  
Analyse-Software für einfaches Condition Monitoring



**IO-Link-Master**  
Feldtauglich, überträgt Daten gleichzeitig an PLC und IT



**Bluetooth Mesh**  
Anbindung an die IT-Ebene ohne aufwendige Verkabelung



Weitere technische Angaben finden Sie hier:  
[ifm.com/fs/VVB301](https://ifm.com/fs/VVB301)