

Diagnostica della macchina in ogni direzione

VVB come sensore di vibrazioni a 3 assi con IO-Link

- Monitoraggio automatico degli indicatori di stato rilevanti
- Analisi integrata di disequilibrio e dello stato dei cuscinetti
- IO-Link semplifica l'integrazione nei sistemi di controllo esistenti e la pianificazione di una manutenzione su base IT



IP69K

IO-Link

ifm – close to you!

Indicatori collaudati, monitorati in 3 direzioni

Il sensore VVB30x rileva costantemente le vibrazioni su tre assi di misura da cui calcola indicatori collaudati per valutare le condizioni della macchina. L'utente ha così a disposizione informazioni su fatica (v-RMS), attrito meccanico (a-RMS), urti (a-Peak) e usura dei cuscinetti (Crest). Anche la temperatura superficiale viene trasmessa come ulteriore indicatore di usura.

Nella versione Basic Condition Monitoring, il sensore analizza anche il disequilibrio della macchina e rileva le ore di funzionamento della stessa in base al livello di vibrazioni. Nella versione DataScience Condition Monitoring è integrata anche l'opzione di analisi dei cuscinetti BearingScout™.

Flusso di dati verso il sistema di controllo e il livello IT

Tutti i dati vengono trasmessi simultaneamente al sistema di controllo e, tramite IO-Link, anche al livello IT in modo che l'operatore abbia a disposizione tutti gli indicatori rilevanti per un Condition Monitoring su base IT, ad esempio in **moneo**, la piattaforma IIoT.

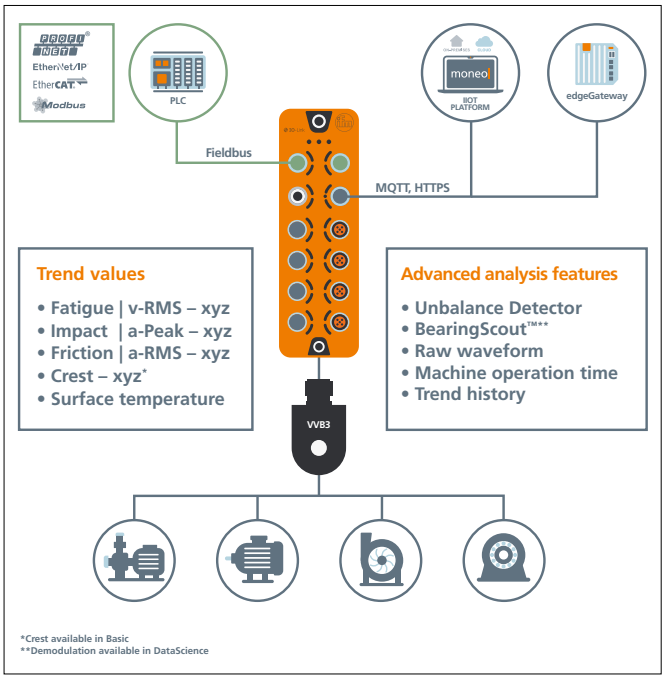
Semplice impostazione del valore di soglia conformemente a ISO 20816-3

Con il sensore VVB30x è semplice anche impostare i valori di soglia delle vibrazioni. In base allo standard ISO 20816-3, è possibile selezionare la categoria di macchina e trasferire al sensore i valori di soglia definiti tramite comando del sistema. In caso di superamento di un valore di soglia, è possibile effettuare un'analisi dettagliata dei guasti grazie alla memoria ad anello BLOB integrata. Possono essere messi a disposizione automaticamente fino a 12 secondi di dati grezzi. Inoltre, il sensore è dotato di uno storico dei valori caratteristici interni che fornisce una visione sull'andamento degli ultimi nove giorni.

L'analisi completa delle vibrazioni e il monitoraggio preciso della macchina non sono mai stati così semplici come con il sensore VVB30x.

Descrizione Condition Monitoring	Unità di misura	Codice art.
Basic	m/s, m/s², °C	**VVB301**
DataScience	m/s, m/s², °C	**VVB302**
Basic	mm/s, mg, °C	**VVB305**
DataScience	mm/s, mg, °C	**VVB306**

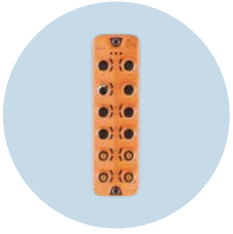
Dati tecnici		
Campo di frequenza	[Hz]	2...5600
Campo di misura velocità	[mm/s]	0...300
Campo di misura accelerazione	[g]	0...16
Temperatura ambiente	[°C]	-30...80
Grado di protezione		IP67 | IP68 | IP69K



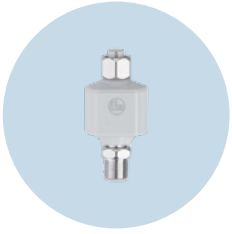
BEST FRIENDS



moneo, piattaforma IIoT
Software di analisi per un semplice Condition Monitoring



Master IO-Link
Per utilizzo da campo, trasmette i dati al PLC e all'IT contemporaneamente



Bluetooth Mesh
Collegamento al livello IT con semplice cablaggio

Per ulteriori dati tecnici, consultare: ifm.com/fs/VVB301

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso. · 11.2024
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen