

Flexible, smarte Zustandsüberwachung auf engstem Raum

## CONDITION MONITORING SENSOR MIT INTEGRIERTER DATENVORVERARBEITUNG

Ungeplante Stillstände und Störungen im Produktionsprozess lassen sich mit dem neuen multifunktionalen Condition Monitoring Sensor BCM vermeiden. Denn der intelligente Sensor liefert Ihnen Zustandsdaten, die Sie zur Automatisierung von kostenintensiven manuellen Inspektionen nutzen können. Gleichzeitig sind diese Zustandsdaten ein wichtiger Baustein des IIoT, um die smarte und flexible Fertigung umzusetzen.

Der Balluff Condition Monitoring Sensor erfasst unterschiedliche physikalische Größen – wie Vibration, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Umgebungsdruck –, verarbeitet diese und liefert die gewünschten Daten über IO-Link an ein übergeordnetes System. Zusätzlich kann der Sensor seinen eigenen Zustand erkennen und kommunizieren. So sind Sie über seine Temperatur, Betriebsstunden und Startzyklen stets informiert.

Durch das standardisierte IO-Link-Protokoll können Sie den Sensor komfortabel parametrieren und die Auswertung im Sensor dabei individuell auf die Applikation abstimmen. Über die flexible Prozessdatengestaltung lassen sich fünf gemessene oder vorverarbeitete Werte frei zuordnen und zyklisch übertragen. Zudem ist es möglich, eine azyklische Abfrage weiterer statistischer Auswertegrößen durchzuführen.

Darüber hinaus können Sie beim automatisierten Monitoring von Mess- oder Auswertegrößen Grenzwerte für Vor- und Hauptalarme definieren, sodass der Sensor bei bestimmten Ereignissen Warnmeldungen erzeugt.

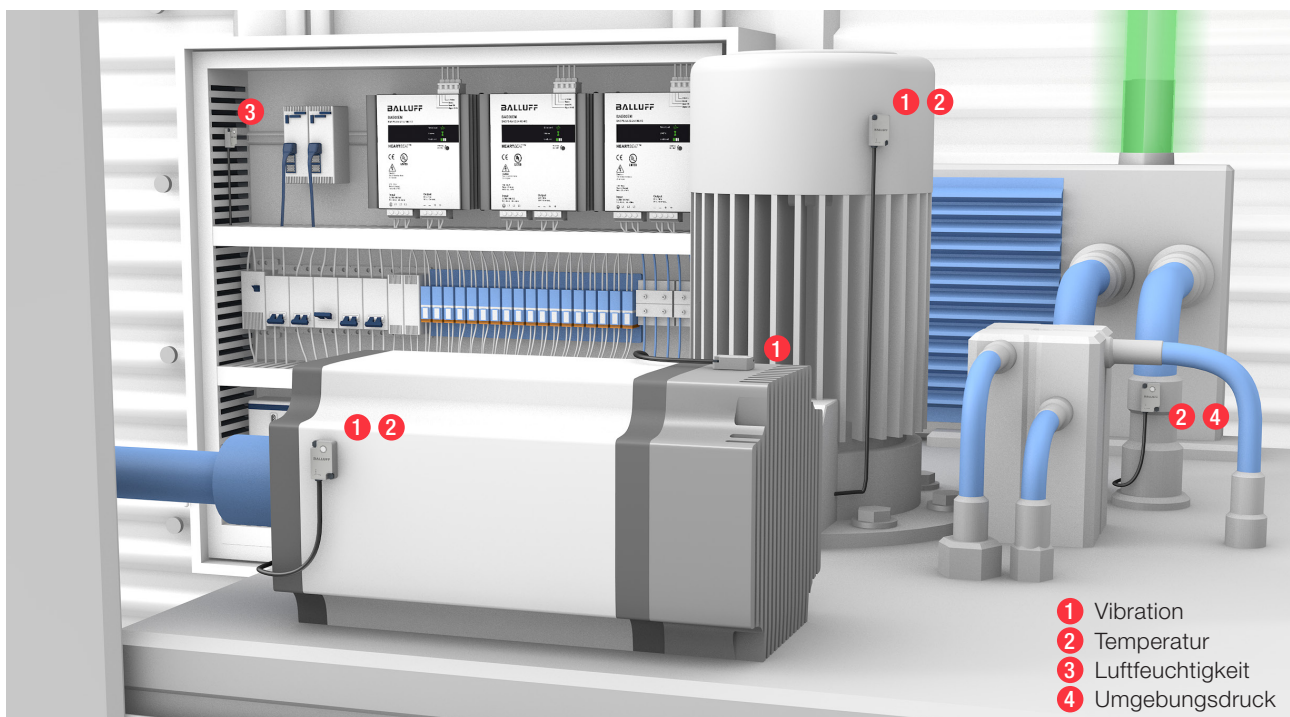
Der Condition Monitoring Sensor von Balluff leistet damit einen wesentlichen Beitrag für den effizienten und störungsfreien Betrieb jeder Anlage und steigert deutlich die Effektivität der Gesamtanlage.

### Die Besonderheiten

- multiple Messgrößen in einem Gerät: Vibration, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Umgebungsdruck
- integrierte Auswerteelektronik mit konfigurierbarer Datenvorverarbeitung
- Events und Statusanzeigen konfigurierbar
- schnell anzuschließen und einfach einzubinden über IO-Link
- kompakte Bauform bei wenig Platz



IO-Link



- 1 Vibration
- 2 Temperatur
- 3 Luftfeuchtigkeit
- 4 Umgebungsdruck

CONDITION  
MONITORING SENSOR  
MIT MULTIFUNKTION



	BCM0002	BCM0001
Funktionsmodule	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vibration (Geschwindigkeit/Beschleunigung)</li> <li>■ Kontakttemperatur</li> <li>■ Relative Luftfeuchtigkeit</li> <li>■ Umgebungsdruck</li> <li>■ Sensorselbstüberwachung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vibration (Geschwindigkeit/Beschleunigung)</li> <li>■ Kontakttemperatur</li> <li>■ Sensorselbstüberwachung</li> </ul>
Vibration, Frequenzbereich	2...3200 Hz	2...3200 Hz
Vibration, Messprinzip	MEMS	MEMS
Messbereich	Vibration, Geschwindigkeit RMS	0...220 mm/s bei 79,4 Hz (3 Achsen)
	Vibration, Beschleunigung RMS	0...16 g
	Kontakttemperatur	0...70 °C
	Luftfeuchtigkeit	5...95 %rF
	Umgebungsdruck	300...1100 hPa
Schnittstelle	IO-Link 1.1, COM3 (230,4 kBaud)	IO-Link 1.1, COM3 (230,4 kBaud)
Einstellmöglichkeiten Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flexible Prozessdatenkonfiguration</li> <li>■ Vibrationsmessung in Anlehnung an ISO 10816-3</li> <li>■ Datenvorverarbeitung (z. B. RMS, Peak to Peak, Mittelwert, Standardabweichung, Min, Max)</li> <li>■ Events (Vor- und Hauptalarme)</li> <li>■ Verzögerungszeiten für Alarme</li> <li>■ Suchfunktion mit LED-Anzeige (Ping)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flexible Prozessdatenkonfiguration</li> <li>■ Vibrationsmessung in Anlehnung an ISO 10816-3</li> <li>■ Datenvorverarbeitung (z. B. RMS, Peak to Peak, Mittelwert, Standardabweichung, Min, Max)</li> <li>■ Events (Vor- und Hauptalarme)</li> <li>■ Verzögerungszeiten für Alarme</li> </ul>
Schutzart	IP67	IP67, IP68, IP69K
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404
Abmessung	32 × 20 × 10 mm	32 × 20 × 10 mm
Anschluss	1,5 m Kabel PUR mit M12-Stecker, 3-polig	1,5 m Kabel PUR mit M12-Stecker, 3-polig

ZUBEHÖR



	BAM03FA
Beschreibung	Magnethalterung, Material Aluminium, 32 × 20 × 12,5 mm, Befestigung mit M3-Schrauben

STECKVERBINDER



	BCC0372	BCC0374
Kabel	PUR schwarz, 2 m, schleppkettentauglich	PUR schwarz, 5 m, schleppkettentauglich
Für Anschluss 1	M12-Buchse, gerade, 5-polig, A-codiert	M12-Buchse, gerade, 5-polig, A-codiert
Für Anschluss 2	M12-Stecker, gerade, 3-polig, A-codiert	M12-Stecker, gerade, 3-polig, A-codiert