



1) Membran, 2) LED orange, 3) LED grün, 4) Kabellänge



Allgemeine Merkmale

| | |
|------------------------------|--|
| Baureihe | R15 |
| Funktion | Vibration Geschwindigkeit Vibration Beschleunigung Vibration Schweregradzonen Kontakttemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Umgebungsdruck Sensorselbstüberwachung |
| Funktionsprinzip | Condition Monitoring Sensoren |
| Zulassung/Konformität | CE cULus WEEE |

Anzeige/Bedienung

| | |
|----------------|--|
| Anzeige | Betrieb - LED grün Kommunikation - LED grün, blinkt langsam (1 Hz) Ping - LED grün, blinkt abwechselnd sehr schnell (4 Hz) und schnell (2 Hz) Event - LED orange, blinkt schnell (2 Hz) |
|----------------|--|

Ausgang/Schnittstelle

| | |
|--|---|
| Baud-Rate | COM3 (230,4 kBaud) |
| Einstellmöglichkeit Schnittstelle | Flexible Prozessdatenkonfiguration Vibrationsmessung in Anlehnung an ISO 10816-3 Datenvorverarbeitung (Statistik) Events (Vor- und Hauptalarme) Verzögerungszeiten für Alarme Suchfunktion mit LED-Anzeige (Ping) |
| Prozessdaten IN | 20 Byte |
| Prozessdaten OUT | 0 Byte |
| Prozessdatenzyklus min. | 10 ms |
| Schnittstelle | IO-Link 1.1 |

Elektrische Merkmale

| | |
|---|-------------|
| Bemessungsbetriebsspannung Ue DC | 24 V |
| Bereitschaftsverzug tv max. | 1.5 s |
| Betriebsspannung Ub | 18...30 VDC |
| Schutzklasse | III |
| Stromaufnahme max. | 10 mA |

Condition Monitoring Sensoren
BCM R15E-002-DI00-01,5-S4
Bestellcode: BCM0002

BALLUFF

Elektrischer Anschluss

| | |
|---|--|
| Anschluss | Kabel mit Steckverbinder, M12x1-Stecker, 3-polig, 1.5 m, PUR |
| Anzahl der Leiter | 3 |
| Kabel, Biegeradius min., feste Verlegung | 3 x D |
| Kabel, Biegeradius min., flexible Verlegung | 5 x D |
| Kabeldurchmesser D | 2.9 mm +0.1/-0.05 mm |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Leiterquerschnitt | 0.14 mm ² |
| Verpolungssicher | ja |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja |

Funktionsmodul Kontakttemperatur

| | |
|--|-----------|
| Kontakttemperatur, Auflösung | 0.1 °C |
| Kontakttemperatur, Einschwingzeit | 5 min |
| Kontakttemperatur, Linearitätsabweichung | ±0.75 %FS |
| Kontakttemperatur, Messbereich | 0...70 °C |
| Kontakttemperatur, Messfehler | ±2 %FS |

Funktionsmodul Relative Luftfeuchtigkeit

| | |
|--|------------|
| Relative Luftfeuchtigkeit, Auflösung | 1 %rF |
| Relative Luftfeuchtigkeit, Einschwingzeit | 5 min |
| Relative Luftfeuchtigkeit, Linearitätsabweichung | ±2.5 %FS |
| Relative Luftfeuchtigkeit, Messbereich | 5...95 %rF |

Funktionsmodul Umgebungsdruck

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Umgebungsdruck, Auflösung | 0.15 hPa |
| Umgebungsdruck, Linearitätsabweichung | ±0.1 %FS |
| Umgebungsdruck, Messbereich | 300...1100 hPa |

Funktionsmodul Vibration

| | |
|------------------------------|-------------|
| Vibration, Abtastrate | 6400 Hz |
| Vibration, Anzahl Messachsen | 3 |
| Vibration, Frequenzbereich | 2...3200 Hz |
| Vibration, Messprinzip | MEMS |

Funktionsmodul Vibration Beschleunigung

| | |
|--|---------------------|
| Vibration Beschleunigung, Auflösung RMS | 0.006 g @79.4 Hz |
| Vibration Beschleunigung, Linearitätsabweichung RMS | ±2 %FS @79.4 Hz |
| Vibration Beschleunigung, Messbereich RMS | 0...16 g |
| Vibration Beschleunigung, Messfehler RMS | ±5 %FS @79.4 Hz |
| Vibration Beschleunigung, statistische Auswertegrößen [je Messachse] | RMS Peak to Peak |

Funktionsmodul Vibration Geschwindigkeit

| | |
|--|--|
| Vibration Geschwindigkeit, Auflösung RMS | 0.42 mm/s @79.4 Hz |
| Vibration Geschwindigkeit, Auswertegrößen [je Messachse] | RMS Peak to Peak Mittelwert Standardabweichung Crest Faktor Skewness Kurtoisis |
| Vibration Geschwindigkeit, Linearitätsabweichung RMS | ±2 %FS @79.4 Hz |
| Vibration Geschwindigkeit, Messbereich RMS | 0...220 mm/s @79.4 Hz |
| Vibration Geschwindigkeit, Messfehler RMS | ±5 %FS @79.4 Hz |

Material

| | |
|-----------------|---|
| Gehäusematerial | Edelstahl (1.4404), Membran: ePTFE mit Nylonvlies |
|-----------------|---|

Mechanische Merkmale

| | |
|-------------|------------------|
| Abmessung | 20 x 10 x 32 mm |
| Befestigung | Schraube M3 (2x) |
| Gewicht | 30 g |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| EN 61000-4-2, ESD | Schärfegrad 2 |
| EN 61000-4-3, RFI | Schärfegrad 3 |
| EN 61000-4-4, Burst | Schärfegrad 4 |
| EN 61000-4-6, Hochfrequenz-Felder | Schärfegrad 3 |
| Lagertemperatur | -20...70 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Umgebungstemperatur | 0...70 °C |

Zusatztext

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.
Zubehör separat bestellen.

Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

Connector Drawings



Wiring Diagrams

| Pin | Color | Signal |
|-----|-------|--------|
| 1 | BN | +24V |
| 3 | BU | GND |
| 4 | BK | C/Q |