

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

iCS80

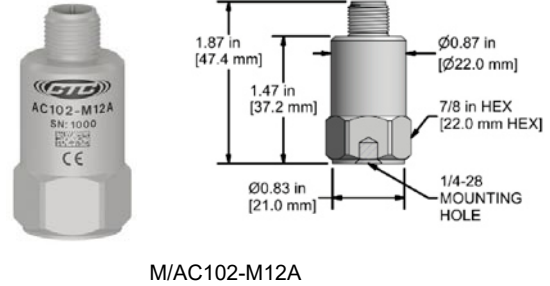
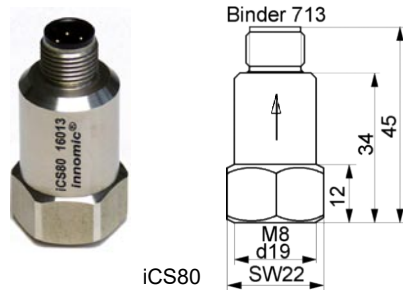
Eigenschaften

- Robuste Edelstahlgehäuse
- Mit isoliertem Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Doppelt abgedichtetes Gehäuse
- Mit M12-Steckverbindung für einfache Montage bei Schutzgrad IP67 - verbesserter Ersatz für veraltete MIL-C-5015-Steckverbindungen
- Günstige Preise

Properties

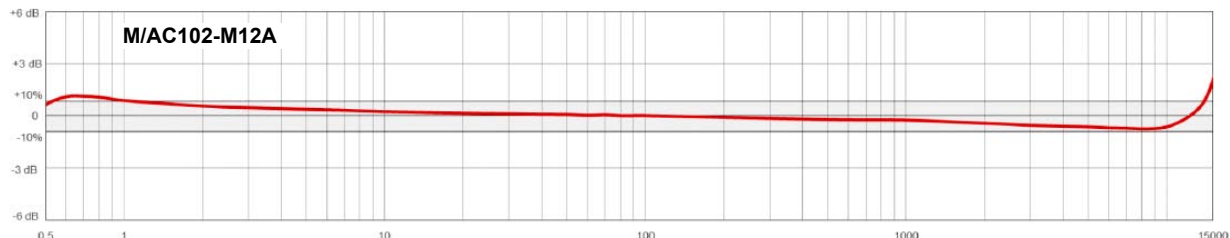
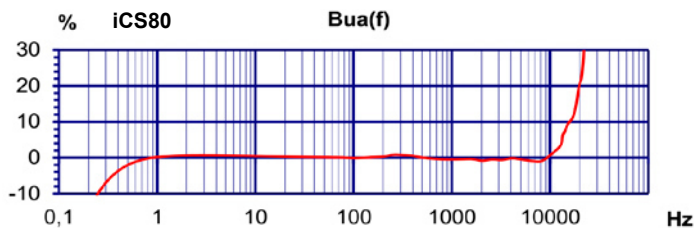
- Rugged stainless steel case
- With insulated case avoiding ground loop problems
- Double shielding for best EMI protection
- Double sealed case
- With M12 connector for easier assembly in spite of protection grade IP67 - improved replacement for obsolete MIL-C-5015 connectors
- Attractive prices

M/AC102-
M12A



| | | iCS80 | M/AC102-M12A | |
|---|------------------|---------------------|--|---------------------|
| Ausgang • Output | | IEPE | IEPE | |
| Piezosystem • Piezo design | | | | |
| Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity | B_{ua} | 100 ± 5 % | 100 ± 5 % | mV/g |
| Messbereich • Range | a_r / a_u | ± 55 | ± 50 | g |
| Bruchbeschleunigung • Destruction limit | a_{max} | 4000 | 5000 | g |
| Linearer Frequenzgang • Linear frequency range | f_{3dB} | 0,13 .. 22 k | 0,5 .. 15 k | Hz |
| | $f_{10\%}$ | 0,3 .. 14 k | 2 .. 10 k | Hz |
| | $f_{5\%}$ | 0,4 .. 13 k | | Hz |
| Resonanzfrequenz • Resonant frequency | f_r | >32 (+25 dB) | 23 | kHz |
| Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity | Γ_{90MAX} | < 5 | < 5 | % |
| Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0,5 Hz - 20 kHz) | | $a_{n wide band}$ | < 300 | µg |
| Rauschdichten • Noise densities | 0,1 Hz a_{n1} | 30 | | µg/√Hz |
| | 1 Hz a_{n2} | 10 | | µg/√Hz |
| | 10 Hz a_{n3} | 3 | 14 | µg/√Hz |
| | 100 Hz a_{n4} | 1 | 2,3 | µg/√Hz |
| Konstantstromversorgung • Constant current supply | I_{CONST} | 2 .. 20 | 2 .. 10 | mA |
| Arbeitspunktspannung bei $I_{CONST}=4$ mA • Output bias voltage at $I_{CONST}=4$ mA | | U_{BIAS} | 12 .. 14 | V |
| Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA • Output impedance at $I_{CONST}=4$ mA | | r_{OUT} | < 130 | Ω |
| Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range | | T_{min} / T_{max} | -20 / 120 | °C |
| Temp.-koeffizient der Empfindlichkeit • Temp. coefficient of sensitivity | | $TK(B_{ua})$ | ±0,05 (-20 .. 0°C) >0,02 (0 .. 30°C) >0,07 (30 .. 120°C) | %/K |
| Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity | | b_{aT} | 0,01 | ms ⁻² /K |
| Schutzgrad • Protection grade | | IP67 | IP67 | |
| Mechanische Daten • Mechanical data | | | | |
| Masse ohne Kabel • Weight without cable | | m | 65,5 / 2,3 | 90 / 3,2 |
| Gehäusematerial • Case material | | | | g / oz |
| Kabelanschluss • Cable connection | | | axial | axial |
| Buchse • Socket | | | Binder 713 | Binder 713 |
| Befestigungsgewinde • Mounting thread | | | M8 | M6 |

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Anschluss iCS80: Connection iCS80:



Blick in die Sensorbuchse
View at sensor socket

- Pin Belegung • Assignment
- 1: Signalmasse • Signal ground
 - 2: unbenutzt • no connection
 - 3: Signalausgang • Signal output
 - 4: unbenutzt • no connection

Anschluss M/AC102-M12A: Connection M/AC102-M12A:



Blick in die Sensorbuchse
View at sensor socket

- Pin Belegung • Assignment
- 1: Signalausgang • Signal output
 - 2: Signalmasse • Signal ground
 - 3: unbenutzt • no connection
 - 4: unbenutzt • no connection

Passendes Zubehör • Suitable Accessories

| | iCS80 / M/AC102-M12A |
|------------------------|--|
| Anschluss-zubehör | <ul style="list-style-type: none"> • i122-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i123-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i120-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker • i121-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker |
| Connection accessories | <ul style="list-style-type: none"> • i122-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i123-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i120-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug • i121-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug |
| Befestigungs-zubehör | <ul style="list-style-type: none"> • i502: Gewindestift M8 • i516: Edelstahl-Klebepad M8 • i532: Haftmagnet M5 • i564: Gewintheadapter M8/M5 • i552: Triaxial-Befestigungswürfel M8 |
| Mounting accessories | <ul style="list-style-type: none"> • i502: Mounting stud M8 • i516: Stainless steel adhesive pad M8 • i564: Magnetic base M8 • i552: Triaxial mounting cube M8 |

Bestellinformation • Ordering Information

- iCS80: Sensor, Kennblatt
Sensor, data sheet
- M/AC102-M12A: Sensor, Montagebolzen 1/4-28 auf M6, Kennblatt
Sensor, Adapter stud 1/4-28 to M6, data sheet

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH - Ihr Partner für Schwingungsmesstechnik und Zustandsüberwachung

Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel

Tel.: +49 (0) 03901 3059950
Fax: +49 (0) 03901 3059951

E-Mail: info@innomic.de
Ausgabe / Edition: 03/2020