

The **7/16** threaded interface connectors have been designed for low intermodulation and VSWR applications in medium to high power transmission systems. Several styles within this range are supplied with sealing rings. Therefore they are suitable for outdoor and tower mounted applications acc. to IP 68 water tightness.

This connector range is suitable for the standard ranges of flexible and semi-rigid cables and is also available in panel mount versions.

The characteristic impedance of the **7/16** coaxial connectors is 50 ohm.

7/16 connectors meet the specification of IEC 169-4.

7/16 ist eine schraubbare Verbindung, die für Anwendungen mit besonderen Anforderungen bezüglich niedrigem Intermodulationsverhalten und optimierten VSWR-Werten bei mittleren bis hohen Leistungen eingesetzt wird. Verschiedene Steckverbinder sind ausgerüstet mit eingebauten Dichtungen. Daher eignen sie sich zum Einsatz im Außenbereich und für Mastbefestigungen gemäß der IP 68 Wasserdichtigkeit.

Diese Steckerfamilie ist einsetzbar sowohl in Verbindung mit allen gängigen Standard-, Flexiblen- oder Festmantelkabeln, als auch für den Anschluss am Gehäuse.

Charakteristisch für **7/16** Koaxialsteckverbinder ist der Wellenwiderstand von 50 Ohm.

7/16 Koaxialsteckverbinder erfüllen: IEC 169-4.

7/16 RF-coaxial connectors

7/16 HF-Koaxial- steckverbinder

Technical specification / Technische Daten

| Electrical characteristics | Elektrische Eigenschaften | |
|--|--|---|
| Impedance | Wellenwiderstand | 50 Ohm |
| Operating frequency | Betriebsfrequenz | DC-7,5 GHz |
| VSWR-Value | VSWR-Wert | |
| Straight connector semi-rigid cable | Gerade Version Festmantelkabel | 1.02 + 0.020 f (GHz) |
| Angle connector semi-rigid cable | Winkelversion Festmantelkabel | 1.03 + 0.030 f (GHz) |
| Straight connector flexible cable | Gerade Version flexibles Kabel | 1.03 + 0.025 f (GHz) |
| Angle connector flexible cable | Winkelversion flexibles Kabel | 1.03 + 0.035 f (GHz) |
| Withstand voltage (depending on cable type) | Spannungsfestigkeit (abhängig vom Kabeltyp) | |
| Semi-rigid cable | Festmantelkabel | ≥ 1000 V / 50Hz |
| Flexible cable | Flexibles Kabel | ≥ 750 V / 50Hz |
| Operating voltage (depending on cable type) | Betriebsspannung (abhängig vom Kabeltyp) | |
| Semi-rigid cable | Festmantelkabel | ≤ 335 V / 50Hz |
| Flexible cable | Flexibles Kabel | ≤ 250 V / 50Hz |
| Insertion loss | Einfügedämpfung | |
| Straight connector semi-rigid cable | Gerade Version Festmantelkabel | 0.03 \sqrt{f} (GHz) dB |
| Angle connector semi-rigid cable | Winkelversion Festmantelkabel | 0.03 \sqrt{f} (GHz) dB |
| Straight connector flexible cable | Gerade Version flexibles Kabel | 0.03 \sqrt{f} (GHz) dB |
| Angle connector flexible cable | Winkelversion flexibles Kabel | 0.03 \sqrt{f} (GHz) dB |
| RF-leakage | Schirmdämpfung | |
| Straight connector semi-rigid cable | Gerade Version Festmantelkabel | ≥ 120 dB-f (GHz) |
| Angle connector semi-rigid cable | Winkelversion Festmantelkabel | ≥ 120 dB-f (GHz) |
| Straight connector flexible cable | Gerade Version flexibles Kabel | ≥ 60 dB-f (GHz) |
| Angle connector flexible cable | Winkelversion flexibles Kabel | ≥ 60 dB-f (GHz) |
| Insulation resistance | Isolationswiderstand | ≥ 5 GOhm |
| Contact resistance | Kontaktwiderstand | |
| Center contact | Innenleiter | ≤ 1 mOhm |
| Outer contact | Außenleiter | ≤ 0.25 mOhm |
| Current carrying capacity | Strombelastbarkeit | ≤ 15 A DC |
| Admissible power (depends on: frequency, application, design, VSWR, environmental characteristics) | Übertragbare Leistung (abhängig von: Frequenz, Bauform, Anwendung, VSWR, Umgebungsbedingungen) | Data on request / Daten auf Anfrage |
| Intermodulation parameters | Intermodulationsdaten | 155 - 168 dBc |
| 3rd order PIM / Tx: 2x 43dBm | 3. Ordnung PIM / Tx: 2x 43dBm | (depending on termination method / abhängig von Terminationsmethode) |
| Mechanical characteristics | Mechanische Eigenschaften | |
| Coupling nut retention force | Haltekraft der Überwurfmutter | > 1000 N (225 lbs) |
| Retention force axial for Center contact | Axiale Haltekraft des Innenleiters | > 200 N (45 lbs) |
| Recommended torque | Zulässiges Drehmoment | 25 - 30 Nm (221 - 260 in.-lbs) |
| Proof torque | Prüfmoment | 35 Nm (310 in.-lbs) |
| Mating cycles | Steckzyklen | > 500 |
| Environmental specification | Umweltdaten | |
| Operating temperature range | Betriebstemperaturbereich | -55 °C (-67 °F) up to / bis +125 °C (257 °F) |
| Test categories | Prüfklassen | DIN 40045 / IEC 55/125/56 |
| Relative humidity | Relative Luftfeuchtigkeit | MIL-STD-202, Method 106 |
| Thermal shock | Temperaturwechsel | MIL-STD-202, Method 107, Cond.B |
| Shock | Schock | MIL-STD-202, Method 213, Cond.J |
| Vibration | Vibration | MIL-STD-202, Method 204, Cond.D |
| Corrosion | Korrosion | MIL-STD-202, Method 101, Cond.B |
| Watertightness (longitudinal and transversal) | Wasserdichtigkeit (längs und quer) | Test method A / Testmethode A: IEC 60529, IP 68 Water pressure / Wasserdruck: 2.5 bar at room temperature of / bei Raumtemperatur von 20 °C Test method B / Testmethode B: Air pressure / Luftdruck: 2 bar leakage rate / Leckrate < 1 cm ³ /min |

Some connectors may have a specification that differs from the above mentioned data. / Es ist möglich, dass bei einigen Steckverbindern die Spezifikation abweicht.

| Materials | Werkstoffe | |
|------------------------|-----------------------|--|
| Housing | Gehäuse | Brass / Messing |
| Center contact | Innenleiter | Brass / Messing |
| Spring loaded contacts | Federnde Kontaktteile | Copper beryllium / Kupfer Beryllium Bronze / Bronze |
| Other metal parts | Sonstige Metallteile | Brass / Messing |
| Crimp ferrule | Crimphülse | Copper / Kupfer Brass / Messing |
| Insulator | Isolierteil | PTFE |
| Gasket | Dichtung | Silicone rubber / Silikonkautschuk |

All products are RoHS conform. / Alle Produkte entsprechen RoHS.

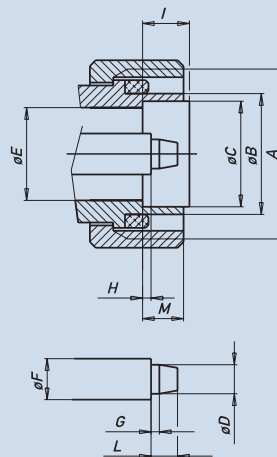
| Plating | Oberflächen | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Housing | Gehäuse | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Center contact | Innenleiter | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Spring loaded contacts | Federnde Kontaktteile | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Other metal parts | Sonstige Metallteile | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Crimp ferrule | Crimphülse | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Spring washer | Federring | White bronze / Weißbronze, Ag |
| Lock washer | Zahnscheibe | White bronze / Weißbronze, Ag |

Other platings on request. / Andere Oberflächen auf Anfrage.

Interface dimensions / Steckbereich

| | Plug / Stecker | | Jack / Buchse | |
|---|----------------|-------|---------------|-------|
| | mm | | mm | |
| | min. | max. | min. | max. |
| A | M 29 x 1.5 | | M 29 x 1.5 | |
| B | 20.6 | 21.4 | | |
| C | 18.03 | 18.21 | | |
| D | 4.96 | 5.04 | | |
| E | 15.85 | 16.25 | 15.85 | 16.25 |
| F | 7 nom. | | 7 nom. | |
| G | 1.4 | 1.6 | | |
| H | 1.47 | 1.77 | | |
| I | 7 | 8 | | |
| K | | | 10 | |
| L | | 4.5 | | |
| M | 7 | 9 | | |
| N | | | 22.1 | 22.9 |
| P | | | 0.5 | 0.7 |
| Q | | | 1.77 | 2.07 |
| R | | | 5 | |
| S | | | 8.1 | |
| T | | | 17.84 | 18.02 |
| U | | | 18.5 | |

Plug / Stecker



Jack / Buchse

