

Coax Inserts D- Sub - Miniature Coaxial Inserts for D- Sub Hybrid Connections

D-Sub-Coax-Inserts are characterized by high electrical and mechanical stability and designed for applications in rack / plug-in chassis technology as well as for printed-circuit-boards.

Due to their small sizes, these connectors are especially developed for cramped layouts in electronic devices of all types. The maximum operating frequency is approximately 2 GHz.

The mounting holes in these mixed card-edge connectors are designed to provide a combination with high current and high voltage connectors. The contacts are installed in the mounting holes by a simple snap-in method. An extracting tool is required for removal.

Please note, inverted design!

Male connectors are equipped with female center contacts, female connectors with male center contacts.

Product Features

- Interface according to D-Sub
- Quality tested according to IEC 60068
- Frequency range up to 2 GHz
- VSWR (straight connector): $\leq 1,22$ typ. @ 0,1 - 0,5 GHz
- Plug-in / Snap-in chassis technology
- High electrical and mechanical stability
- Small space requirement.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible and semi-rigid cables
- PCB connectors.

Further connectors are available on request.

Application Examples

- Rack/plug-in chassis technology, hybrid connections, in data communication devices
- Printed circuit boards.

Coax-Inserts D-Sub - Miniatur- Koaxialeinsätze für D-Sub- Mischleisten

D-Sub-Koaxialeinsätze zeichnen sich durch hohe elektrische und mechanische Stabilität aus und sind für Anwendungen in der Gestell-/Einschub-Technik sowie für gedruckte Schaltungen konzipiert.

Aufgrund der kleinen Abmessungen sind D-Sub-Coax-Einsätze besonders für gedrängte Bauweise in elektronischen Geräten aller Art geeignet. Die maximale Betriebsfrequenz liegt bei ca. 2 GHz.

Die Bohrungen in diesen Mischleisten sind so ausgeführt, dass eine Kombination mit Hochstrom- und Hochspannungs-Steckverbindern möglich ist. Die Montage der Kontakte in die Aufnahmebohrung erfolgt durch einfaches Einrasten, zur Demontage ist ein Werkzeug erforderlich.

Achtung, inverse Ausführung!

Die Stecker sind mit einem Buchsen-Innenleiter, die Kuppler mit einem Stift-Innenleiter ausgestattet.

Produkteigenschaften

- Interface nach D-Sub
- Qualitätsprüfungen gemäß IEC 60068
- Frequenzbereich max. bis zu 2 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder): $\leq 1,22$ typ. @ 0,1 - 0,5 GHz.
- Einschubtechnik in Leisten mit Verrastung
- Hohe elektrische und mechanische Stabilität
- Geringer Platzbedarf.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt) für flexible und Semi-Rigid-Kabel
- Leiterplatten-Steckverbinder.

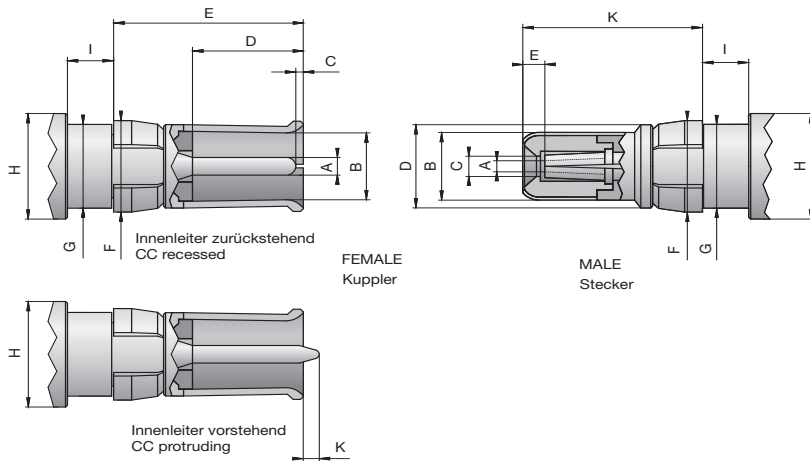
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

- Elektronische Geräte der Nachrichten- und Datentechnik für Gestell-/Einschub-Technik
- Gedruckte Schaltungen.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



D Sub Coax Inserts 50 Ohm (Serie 55)					
FEMALE KUPPLER			MALE STECKER		
	min.	max.	min.	max.	
A	0.99	1.01			1)2) A
B		1)2)			3.85 B
C	0.10	0.50			1.20 C
D	5.45	5.65			4.75 D
E	9.35	9.50	0.90	1.10	E
F		5.25			5.25 F
G	4.76	4.79	4.76	4.79	G
H		6.00 3)			6.00 3) H
I	2.22	2.40	2.22	2.40	I
K	0.40	0.80	8.85	9.00	K

1) resilient, dim. to meet electrical and mechanical requirements
federnd aufgeweitet bzw. zusammengezogen
(Erfüllung elektr./mech. Forderungen)

2) Contact diameters refer to 50 Ohm
Durchmesser Innenleiter/Außenleiter müssen 50 Ohm entsprechen

3) square shape optional
auch quadratisch gestattet

Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	D- Sub	Interface gemäß
Quality tested according to	IEC 60068	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...2 GHz	Frequenzbereich
VSWR (straight contacts)	≤ 1.06 typ. @ 0 - 0.1 GHz ≤ 1.22 typ. @ 0.1 - 0.5 GHz ≤ 1.50 typ. 0.5 - 2 GHz	VSWR (gerader Kontakt)
Return loss	≥ 20 dB, DC to 0.5 GHz	Rückflussdämpfung
Insertion loss	≤ 0.1 x √ f (GHz) dB	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 10 ⁴ MΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 10 mΩ	Kontaktwiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 3 mΩ	Kontaktwiderstand Außenleiter
Test voltage	1500 V rms	Prüfspannung
Working voltage	500 V rms	Betriebsspannung
RF- leakage	≥ 80 dB up to 0.5 GHz ≥ 65 dB up to 1.5 GHz	Schirmdämpfung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 50	Steckzyklen
Center contact captivation	≥ 10 N	Innenleiter Haltekraft
Connenctor captivation in plastic	≥ 52 N	Haltekraft des Steckverbinders in Kunststoff
Engaging and disengaging force	≤ 10 N	Einsteck- und Ausziehkraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C - +125°C	Temperaturbereich
Climatic class	IEC 60068- 2- 1 55/125/21 IEC 60068- 2- 2 IEC 60068- 2- 3	Klimaklasse

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Center contact	CuZn/CuBe	Innenleiter
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Soft copper	Crimphülse
Clip	CuBe	Clip
Plating outer contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Außenleiter
Plating center contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Innenleiter
Plating clip	Ni	Oberfläche Clip

Rosenberger- connectors fulfill in principle the indicated data of the Technical Data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and execution. Specific data sheets for particular products can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger- Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die in den Technischen Daten angegebenen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte von Steckverbindern hiervon abweichen. Spezifische Datenblätter zu einzelnen Produkten erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem Rosenberger- Ansprechpartner.