

HN - (High Voltage N) Coaxial High Voltage Connectors with Screw- Locking System

HN (High Voltage N) connectors are applicable for high-voltage applications, especially for pulsed operations. The design is similar to N connectors. The relatively high dielectric strength is achieved by the overlapped layout of the dielectric in the connection area, which also ensures sufficient protection against contact with the energized center contact, which is recessed in the plug dielectric. This solution guarantees that the outer contacts are always closed before that of the inner contacts.

Product Features

- Interface according MIL- DTL- 3463B
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 4 GHz
- Impedance 50 Ω
- Working voltage up to 2.5 kV_{eff}
- Screw- locking system.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle)
- Panel connectors.

Further connectors are available on request.

Application Examples

HN connectors for general purpose high-voltage applications, especially for pulsed operations.

HN - (High Voltage N) Koaxiale Hochspannungs- Steckverbinder mit Schraubfesthaltung

HN (High Voltage N)- Steckverbinder sind geeignet für Hochspannungsanwendungen, insbesondere für Impulsbetrieb. Die Konstruktion basiert auf N- Steckverbindern. Die relativ hohe Spannungsfestigkeit wird durch die überlappende Ausführung des Dielektrikums im Steckbereich erreicht, wobei ausreichender Berührungsschutz durch einen im Steckerisolator zurückgesetzten Innenleiterkontakt gewährleistet ist. Durch diese Lösung wird garantiert, dass der Außenleiterkontakt stets vor dem Innenleiterkontakt geschlossen wird.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß MIL- DTL- 3643B
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich bis 4 GHz
- Wellenwiderstand 50 Ω
- Betriebsspannung bis zu 2,5 kV_{eff}
- Schraubfesthaltung.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt)
- Gehäuse- Steckverbinder.

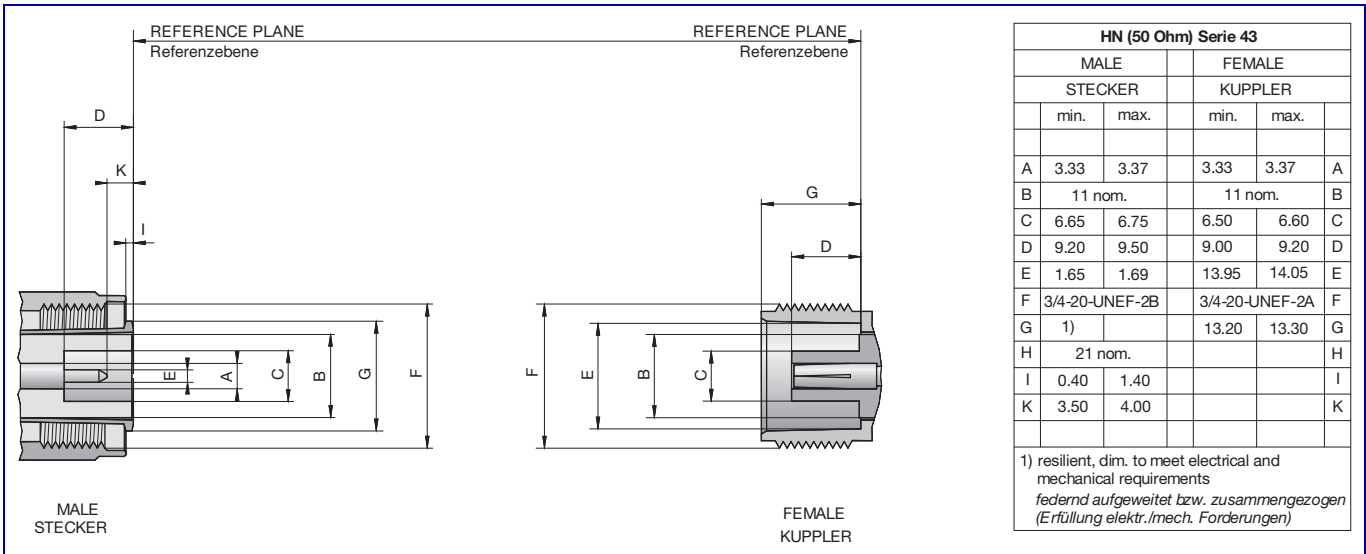
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

HN - Steckverbinder für Hochspannungsanwendungen, besonders für Impulsbetrieb.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	MIL- DTL- 3643B	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...4 GHz	Frequenzbereich
Return loss	≥ 20 dB @ DC to 2 GHz ≥ 17 dB @ 2 to 4 GHz	Rückflussdämpfung
Insertion loss	≤ 0.1 dB	Dämpfung
Insulation resistance	$\geq 10^4$ M Ω	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 8.0 m Ω	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2 m Ω	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	3500 V rms	Prüfspannung
Working voltage	2500 V rms	Betriebsspannung
RF- leakage	≥ 128 dB up to 1 GHz	Schirmdämpfung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Coupling test torque	max. 1.7 Nm	Prüf- Anzugsdrehmoment
Coupling Recommended torque	0.7 Nm to 1.1 Nm	Empfohlenes Anzugsdrehmoment

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 65°C - +155°C	Temperaturbereich
Thermal shock	US MIL- STD 202, Meth. 107, Cond. B	Temperaturzyklen
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204, Cond. B	Vibration
Shock	US MIL- STD 202, Meth. 213, Cond. I	Schock
Corrosion resistance	US MIL- STD 202, Meth. 101, Cond. B	Korrosionsbeständigkeit
Moisture resistance	US MIL- STD 202, Meth. 106	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Climatic class	IEC 60068 65/155/21	Klimaklasse

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Spring loaded contact parts	CuBe	Federnde Kontaktteile
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Copper alloy	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Ni	Oberfläche Außenleiter
Plating center contact	Ag	Oberfläche Innenleiter

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.