

# Cable Feed Through and Terminals, UHF, Mini-UHF, FME, Microdot, C, MHV, SHV, HV 4-10, HN



For very specific applications and requirements Rosenberger provides a wide range of coaxial connector series, e.g. UHF, Mini-UHF, FME, Microdot, C connectors, but also various series for high voltage applications. These connectors' product range is available on request.

The product spectrum also includes solder, clamp and crimp cable feed throughs as well as cable terminals for PCB applications

Für sehr spezifische Anwendungen und Anforderungen bietet Rosenberger eine ganze Reihe von Koaxial-Steckverbinder-Serien, z. B. UHF, Mini-UHF, FME, Microdot, C, aber auch verschiedene Serien für Hochspannungsanwendungen. Die Produkte sind auf Anfrage erhältlich.

Außerdem sind Löt-, Klemm- und Crimp-Kabelgehäusedurchführungen sowie Kabelabfangungen für Leiterplattenanwendungen verfügbar.


Cable Feed Through and Terminals  
UHF, Mini-UHF  
FME  
Microdot  
C  
MHV, SHV, HV 4-10, HN



# Cable Feed Through and Terminals


## Cable Feed Through

### Cable Feed Through, clamp


Rosenberger No.	Order No.	Sales Unit	Packaging	Cable Group	
51 Z 101-006 A	100656	25	standard	06, 07, 08	

## Cable Terminals


### Cable Terminal for PCB, straight, crimp

Rosenberger No.	Order No.	Sales Unit	Packaging	Cable Group	
29 Z 101-102 F	103565	100	standard	02	

### Cable Terminal for PCB, straight, solder

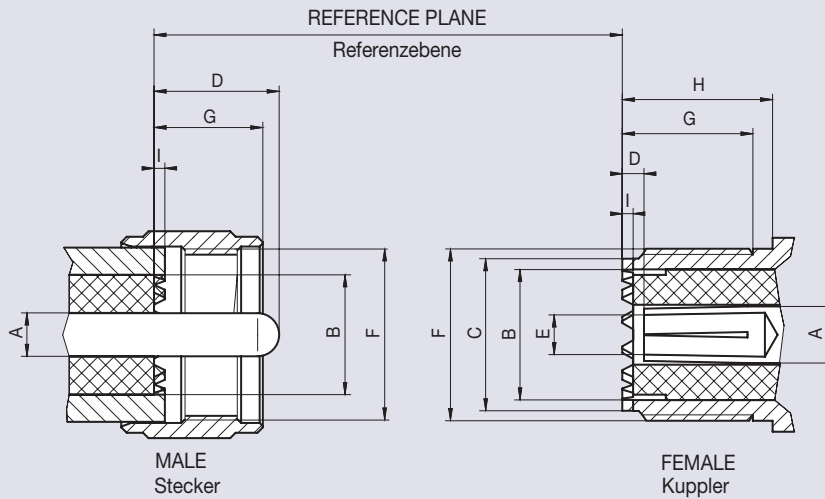
Rosenberger No.	Order No.	Sales Unit	Packaging	Cable Group	
29 Z 102-271 L	102346	25	standard	71	

### Cable Terminal for PCB, right angle, solder

Rosenberger No.	Order No.	Sales Unit	Packaging	Cable Group	
29 Z 210-202 F	103639	25	standard	02	

## Interface Dimensions UHF

Code 54



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 3.91	Ø 4.01		1)
B	Ø 11.56	Ø 12.22	Ø 11.56	Ø 12.22
C	–	–	Ø 14.00	Ø 14.25
D	–	11.10	1.02	–
E	–	–		1)
F	5/8-24 UNEF-2B		5/8-24 UNEF-2A	
G	–	9.91	7.87	–
H	–	–	11.10	–
I	–	0.89	0.89	–

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

Screw-on coaxial connectors with frontal interlocking teeth and without defined impedance, for low frequency applications up to 300 MHz, intermateable with banana connectors.

Koaxial-Steckverbinder mit Schraubverschluss und charakteristischer, stirnseitiger Verzahnung ohne definierten Wellenwiderstand, für Anwendungen mit geringen elektrischen Anforderungen (bis ca. 300 MHz), steckkompatibel mit Bananensteckern.

### Features

- ▶ Interface according to IEC 60169-12
- ▶ Frequency range DC to 300 MHz
- ▶ Impedance not defined
- ▶ Screw-on coupling with notched edges

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data UHF

## Code 54

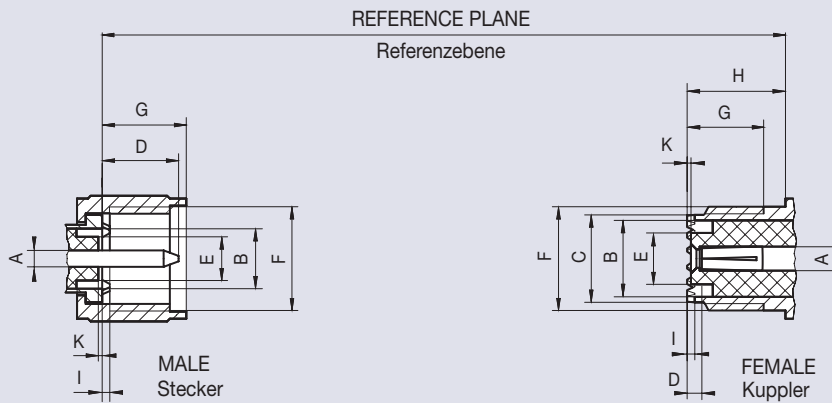
<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	IEC 60169-12
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	not defined
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 300 MHz
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 5 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 5 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	2000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	750 V rms
Power handling   Leistungsbelastbarkeit	400 W @ 300 MHz
Contact current   Kontaktstrombelastbarkeit	≤ 10 A DC
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 30 N
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-25 °C to +70 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition G
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuSn, Ag / Au plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Ag / Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Ni plating
Dielectric   Dielektrikum	PS / PTFE
Gasket   Dichtung	Silicone / Rubber

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.

## Interface Dimensions Mini-UHF

Code 24



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 1.50	Ø 1.65	Ø 2.20 nom. <sup>1)</sup>	
B	Ø 5.50 nom.		–	Ø 7.00
C	–	–	Ø 7.90	Ø 8.10
D	6.00	7.30	0.80	2.00
E	Ø 4.00 nom.		Ø 4.70 nom.	
F	3/8-24 UNF-2B		3/8-24 UNF-2A	
G	6.50	8.00	6.50	–
H	–	–	8.50	–
I	0.63	0.77	0.63	0.77
K	0.00	0.70	0.00	0.50

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

Screw-on coaxial connectors, modified and miniaturized UHF connectors, with frontal interlocking teeth, with a defined impedance of 50 Ω and improved electrical characteristics for applications up to 2.5 GHz

Koaxial-Steckverbinder mit Schraubverschluss und charakteristischer, stirnseitiger Verzahnung, verkleinerte Bauform basierend auf UHF-Steckverbindern, aber mit definierten Wellenwiderstand von 50 Ω und verbesserten elektrischen Eigenschaften für Anwendungen bis 2, 5 GHz

### Features

- ▶ Frequency range DC to 2.5 GHz
- ▶ Return loss (cable connector straight) ≥ 15 dB (typ.)
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Screw-on coupling with notched edges

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data Mini-UHF

## Code 24

<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	N/A
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 2.5 GHz
Return loss (cable connector straight)   Rückflussdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 15 dB (typ.)
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.1 × √f (GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 5 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 3 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	1000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	335 V rms
Contact current   Kontaktstrombelastbarkeit	≤ 10 A DC
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 20 N
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-55 °C to +85 °C
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuSn, Ag plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Ag plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Ni plating
Dielectric   Dielektrikum	PS / PTFE
Gasket   Dichtung	Silicone / Rubber

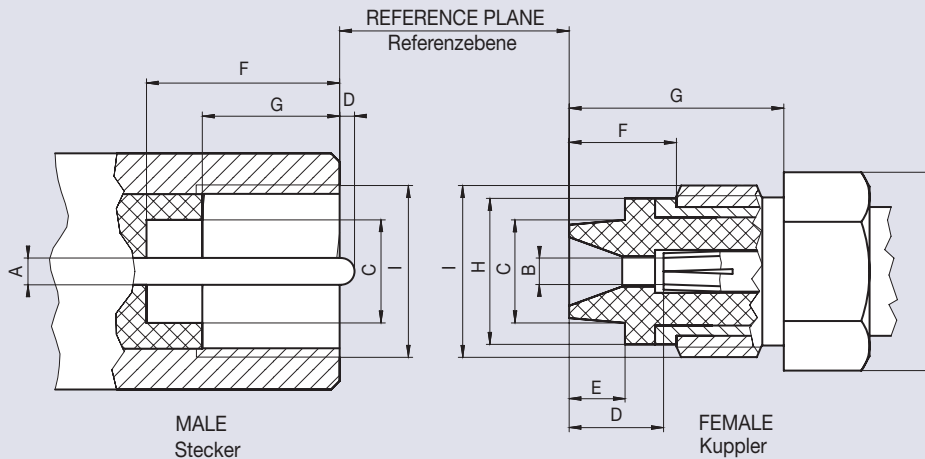
Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.



## Interface Dimensions FME

Code 26



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 1.25 nom.		-	-
B	-	-	1)	
C	Ø 4.70	-	-	Ø 4.60
D	0.00	1.00	4.00	5.00
E	-	-	-	2.60
F	9.00	-	4.90	-
G	6.40	-	7.60	-
H	-	-	Ø 6.80 nom.	
I	M 8 x 0.75		M 8 x 0.75	
K	-	-	hex 8	

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

FME (SAP): coaxial connectors for mobile applications up to 3 GHz, mainly antenna connections in vehicles

FME (SAP): Koaxial-Steckverbinder für Mobilfunk-Anwendungen im Kfz bis 3 GHz

### Features

- ▶ Interface according to Rosenberger FME
- ▶ Frequency range DC to 3 GHz
- ▶ Return loss (cable connector straight) ≥ 20 dB (typ.)
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Screw-on coupling

### Product Range

Connectors are available on request

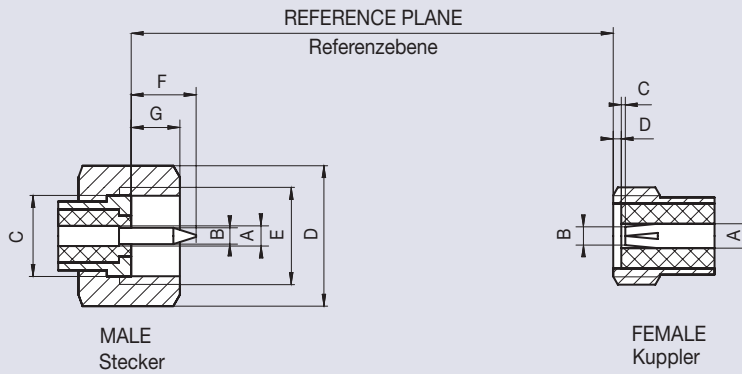
## Technical Data FME

## Code 26

Applicable standards   Anwendbare Normen	
Interface according to   Interface gemäß	Rosenberger FME intermateable with SAP
Electrical data   Elektrische Daten	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 3 GHz
Return loss (cable connector straight)   Rückflussdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 20 dB (typ.)
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.1 × √f (GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 10 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 5 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	1000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	500 V rms
Mechanical data   Mechanische Daten	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 300
Coupling torque recommended   Drehmoment empfohlen	≤ 2 Nm
Environmental data   Umweltdaten	
Temperature range   Temperaturbereich	-55 °C to +125 °C
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
Materials   Materialien	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuSn, Ag plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Ag plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Ni plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 1.10 nom.		Ø 1.10 nom.	
B	Ø 0.85 nom.		1)	
C	Ø 4.00 nom.		0.00	0.40
D	hex 6		0.10	0.30
E	10-32 UNF-2B		10-32 UNF-2A	
F	3.60 nom.		-	-
G	2.50 nom.		-	-

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

Screw-on coaxial connectors for sensor applications up to 2 GHz with low noise cables

Koaxiale Schraubsteckverbinder bis 2 GHz in der Sensortechnik für rauscharme Kabel

### Features

- ▶ Interface compatible with MALCO microdot
- ▶ Frequency range DC to 2 GHz
- ▶ Return loss (cable connector straight) ≥ 16 dB (typ.)
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Screw-on coupling

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data Microdot

## Code 31

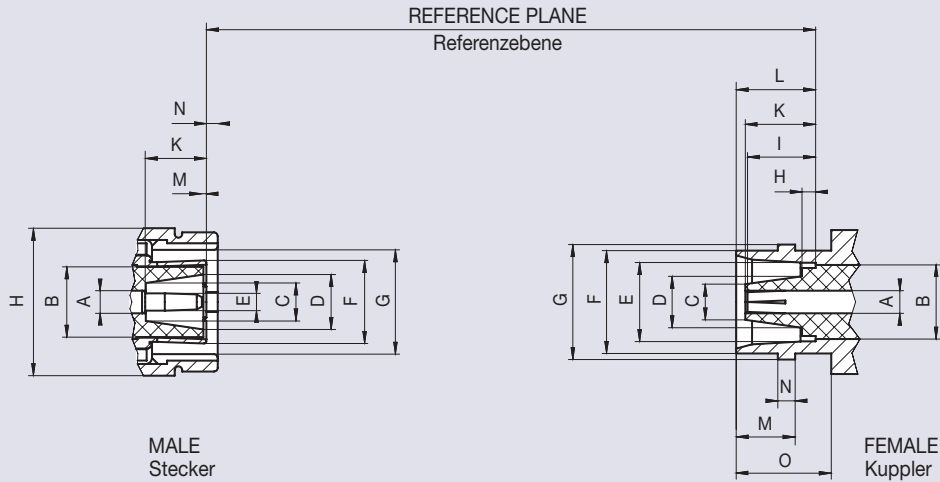
<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface intermateable with   Interface steckkompatibel mit	MALCO microdot
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 2 GHz
Return loss (cable connector straight)   Rückflussdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 16 dB (typ.)
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.1 × √f (GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 3 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 3 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	1000 V rms
Contact current   Kontaktstrombelastbarkeit	≤ 3 A DC
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-65 °C to +125 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition H
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Au / Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Au plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.

## Interface Dimensions C 50 Ω

Code 52



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 3.02	Ø 3.15	Ø 3.02	Ø 3.15
B	-	Ø 9.50	-	Ø 9.50
C	Ø 4.92	-	-	Ø 4.83
D	Ø 7.01	-	-	Ø 6.91
E	Ø 2.29	Ø 2.34	Ø 10.44	Ø 10.54
F		<sup>1)</sup>	Ø 13.46	Ø 13.72
G	Ø 13.79	Ø 13.94	14.99	15.24
H	-	Ø 19.84	-	0.18
I	-	-	6.93	7.70
K	7.85	-	-	7.85
L	-	-	8.43	8.59
M	0.09	1.02	7.80	7.95
N	-	2.16	2.24	2.49
O	-	-	12.57	-

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

Coaxial connectors with two-stud bayonet coupling mechanism for applications up to 11 GHz for RF power transmission

Koaxial-Steckverbinder bis max. 11 GHz, mit 2-nockigem Bajonettverschluss, zur Übertragung hoher HF-Leistungen

### Features

- ▶ Interface according to IEC 60169-7, MIL-PRF-39012, DIN 47222
- ▶ Frequency range DC to 11 GHz (max.), 4 GHz (opt.)
- ▶ Return loss (cable connector straight) ≥ 19 dB (typ.)
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Bayonet coupling

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data C 50 Ω

## Code 52

<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	IEC 60169-7, MIL-PRF-39012, DIN 47222
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 11 GHz (max.) DC to 4 GHz (opt.)
Return loss (cable connector straight)   Rückflussdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 19 dB (typ.)
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.1 x √f (GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 1 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 1 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 0.25 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	3000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	1000 V rms
Power handling   Leistungsbelastbarkeit	400 W @ 1 GHz
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 20 N
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-65 °C to +165 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition G
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Ni plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

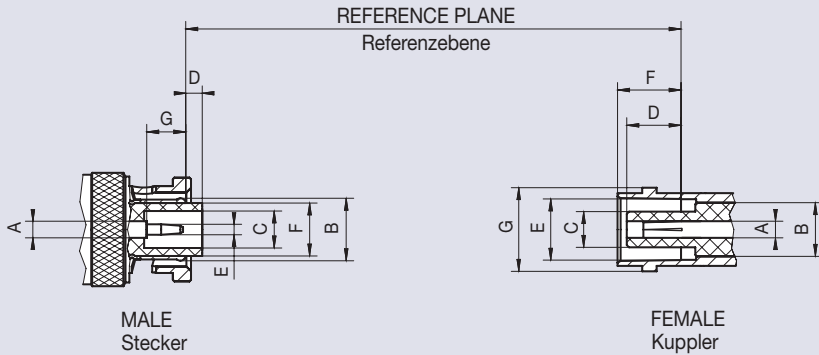
Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.

# MHV (High Voltage BNC)

## Interface Dimensions MHV (High Voltage BNC)

Code 41



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 2.26	Ø 2.31	Ø 2.06	Ø 2.31
B	1)		Ø 7.21	Ø 7.37
C	Ø 4.83	Ø 4.93	–	Ø 4.72
D	–	2.18	7.34	7.90
E	Ø 1.32	Ø 1.37	Ø 8.10	Ø 8.15
F	Ø 7.06	Ø 7.16	8.31	8.51
G	7.62	–	10.97	11.07

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

MHV (Miniature High Voltage): coaxial high voltage connectors, based on BNC connectors, with two-stud bayonet locking system, for applications under highest safety demands up to 4 GHz. MHV and BNC connectors are not intermateable.

MHV (Miniature High Voltage): Koaxiale Hochspannungs-Steckverbinder auf Basis von BNC-Steckverbindern mit Bajonett-Verschluss für Anwendungen bis 4 GHz mit sehr hohen Sicherheitsanforderungen, nicht steckkompatibel mit BNC-Steckverbindern

### Features

- ▶ Interface according to MIL-STD-348
- ▶ Frequency range DC to 300 MHz
- ▶ Working voltage 1600 V rms
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Bayonet coupling

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data MHV (High Voltage BNC)

Code 41

<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	MIL-STD-348, Fig. 303
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 300 MHz
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 2 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 0.2 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	5000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	1600 V rms
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Coupling nut retention   Überwurfmutter Haltekraft	≥ 450 N
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 18 N radial: ≥ 3 Ncm
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-65 °C to +165 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Climatic category   Klimakategorie	IEC 60068-2-1 65/165/21
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition G
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, white bronze plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, white bronze plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

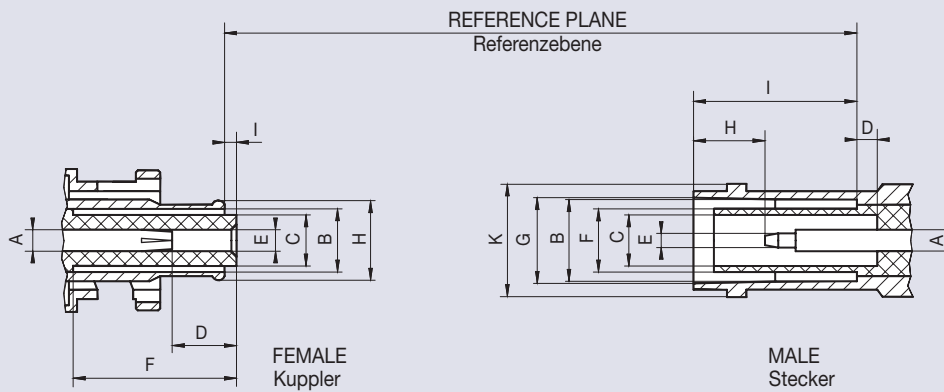
Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.



# SHV (Safe High Voltage)

## Interface Dimensions SHV (Safe High Voltage)

Code 57



	Female   Kuppler		Male   Stecker	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 2.06	Ø 2.11	Ø 2.06	Ø 2.11
B	Ø 6.71	–	Ø 8.10	Ø 8.15
C	Ø 4.57	Ø 4.72	Ø 4.83	Ø 4.98
D	6.05	6.65	1.63	2.18
E	Ø 2.08	–	Ø 1.32	Ø 1.37
F	15.95	16.05	–	Ø 6.60
G	–	–	Ø 8.33	Ø 8.46
H	1)		6.32	7.26
I	1.17	1.63	15.90	16.00
K	–	–	10.97	11.07

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

SHV (Safe High Voltage - Nuclear Instrumentation Module Standard): Reverse polarity, coaxial high voltage connectors with two-stud bayonet locking system, based on BNC connectors, for applications under highest safety demands up to 4 GHz, e.g. in nuclear engineering. SHV and BNC connectors are not intermateable.

SHV (Safe High Voltage - Nuclear Instrumentation Module Standard): Reverse Polarity-Steckverbinder - Koaxiale Hochspannungs-Steckverbinder auf Basis von BNC-Steckverbindern mit Bajonett-Verschluss für Anwendungen bis 4 GHz mit sehr hohen Sicherheitsanforderungen, z.B. in der Kerntechnik, nicht steckkompatibel mit BNC-Steckverbindern

### Features

- ▶ Interface according to MIL-STD-348 Fig. 314, IEC 60498
- ▶ Frequency range DC to 300 MHz
- ▶ Working voltage 3500 V rms
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Bayonet coupling
- ▶ Reverse polarity

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data SHV (Safe High Voltage)

Code 57

<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	MIL-STD-348 Fig. 314, IEC 60498
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 300 MHz
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>9</sup> GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 2 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 1.5 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	5000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	3500 V rms 5000 V DC
Operating current   Betriebsstrom	500 mA (average) 10 A (peak)
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Coupling nut retention   Überwurfmutter Haltekraft	≥ 450 N
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 27 N radial: ≥ 3 Ncm
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-55 °C to +155 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Climatic category   Klimakategorie	IEC 60068-2-1 55/155/21
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition A
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition I
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, white bronze plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, white bronze plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

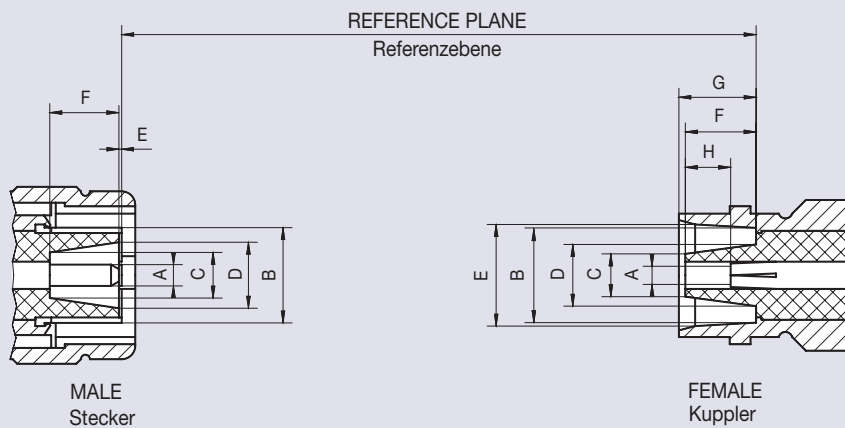
Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.

# HV 4-10 (High Voltage C)

## Interface Dimensions HV 4-10 (High Voltage C)

Code 42



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	Ø 2.36	Ø 2.41		<sup>1)</sup>
B		<sup>1)</sup>	Ø 10.44	Ø 10.54
C	Ø 5.03	Ø 5.13	Ø 4.62	Ø 4.72
D	Ø 7.27	Ø 7.37	Ø 6.55	Ø 6.65
E	0.16	0.50	Ø 11.17	Ø 11.30
F	7.57	7.67	7.75	7.85
G	-	-	8.43	8.59
H	-	-	4.80	5.00

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

HV 4-10 (High Voltage C): coaxial high voltage connectors with two-stud bayonet locking system, based on C connectors, for high voltage applications up to 2 GHz, e.g. Geiger-Mueller tubes. HV 4-10 and C connectors are not intermateable.

HV 4-10 (High Voltage C): Koaxiale Hochspannungs-Steckverbinder auf Basis von C-Steckverbindern, mit Bajonett-Verschluss, für Hochspannungsanwendungen bis 2 GHz, besonders Geiger-Müller-Zählrohre, nicht steckkompatibel mit C-Steckverbindern

### Features

- ▶ Interface according to DIN 44424
- ▶ Working voltage 5000 V rms
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Bayonet coupling

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data HV 4-10 (High Voltage C)

Code 42

<b>Applicable standards   Anwendbare Normen</b>	
Interface according to   Interface gemäß	DIN 44424
<b>Electrical data   Elektrische Daten</b>	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>4</sup> GΩ
Test voltage   Prüfspannung	7000 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	5000 V rms
Operating current   Betriebsstrom	≤ 1 A
<b>Mechanical data   Mechanische Daten</b>	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Center contact captivation   Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 27 N
<b>Environmental data   Umweltdaten</b>	
Temperature range   Temperaturbereich	-55 °C to +155 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition G
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
<b>Materials   Materialien</b>	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Au plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, white bronze plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, white bronze plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

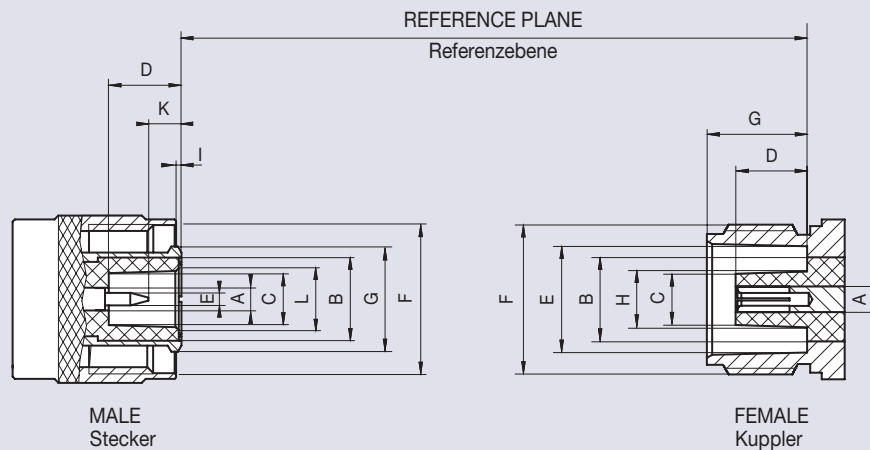
Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.

# HN (High Voltage N)

## Interface Dimensions HN (High Voltage N)

Code 43



	Male   Stecker		Female   Kuppler	
	min.	max.	min.	max.
A	–	Ø 3.35	–	Ø 3.35
B	Ø 11.00 nom. <sup>1)</sup>		–	Ø 10.92
C	Ø 6.68	–	–	Ø 6.81
D	9.35		–	9.35
E	Ø 1.67	Ø 1.68	Ø 13.92	Ø 14.05
F	3/4-20 UNEF-2B		3/4-20 UNEF-2A	
G	<sup>1)</sup>		13.11	13.26
H	–	–	–	Ø 7.47
I	0.40	1.40	–	–
K	3.51	–	–	–
L	Ø 7.34	–	–	–

Dimensions in mm

<sup>1)</sup> Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

HN (High Voltage N): coaxial high voltage connectors, based on N connectors, with screw-on locking mechanism, for applications up to 4 GHz, especially for pulsed operations. HN and N connectors are not intermateable.

HN (High Voltage N): Koaxiale Hochspannungs-Steckverbinder auf Basis von N-Steckverbindern, mit Schraub-Verschluss, für Hochspannungsanwendungen bis 4 GHz, besonders für Impulsbetrieb, nicht steckkompatibel mit N-Steckverbindern

### Features

- ▶ Interface according to MIL-STD-348
- ▶ Frequency range DC to 4 GHz
- ▶ Working voltage 2500 V rms
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Screw coupling

### Product Range

Connectors are available on request

## Technical Data HN (High Voltage N)

Code 43

Applicable standards   Anwendbare Normen	
Interface according to   Interface gemäß	MIL-STD-348 Fig. 317
Electrical data   Elektrische Daten	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 4 GHz
Return loss (cable connector straight)   Rückflusdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 20 dB @ DC to 2 GHz ≥ 17 dB @ 2 GHz to 4 GHz
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.1 x √f (GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 10 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 8 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 2 mΩ
Test voltage   Prüfspannung	3500 V rms
Working voltage   Betriebsspannung	2500 V rms
RF leakage - Interface   Schirmdämpfung	≥ 128 dB @ DC to 1 GHz
Mechanical data   Mechanische Daten	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 500
Coupling test torque   Prüfdrehmoment	≤ 1.7 Nm
Coupling torque recommended   Drehmoment empfohlen	0.7 Nm to 1.1 Nm
Environmental data   Umweltdaten	
Temperature range   Temperaturbereich	-65 °C to +155 °C
Thermal shock   Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Climatic category   Klimakategorie	IEC 60068-2-1 65/155/21
Corrosion resistance   Korrosionsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 101, Condition B
Moisture resistance   Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration   Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock   Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition I
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
Materials   Materialien	
Spring loaded contact parts   Federnde Kontaktteile	CuBe, Ag plating
Center contact   Innenleiter	CuZn, Ag plating
Outer contact   Außenleiter	CuZn, Ni plating
Crimping ferrule   Crimphülse	Cu, Ni plating
Dielectric   Dielektrikum	PTFE
Gasket   Dichtung	Rubber

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.