

Series QN - Quick- Lock N Connectors

The quick lock coupling mechanism allows fast, easy and reliable connections in the tightest spaces. QN connectors are based on the N connectors' interface, the frequency range is up to 11 GHz. QN and standard N connectors are not intermateable.

Product Features

- Interface according to QLF- Standard
- Quality tested according to IEC 60169
- Frequency range max. up to 11 GHz
- Return loss:
 - ≥ 32dB@ 3 GHz,
 - ≥ 25 dB @ 6 GHz,
 - ≥ 20 dB @ 11 GHz
- Low Intermodulation: ≤ - 155 dBc @ 1.8 GHz (2x43dBm)
- Minimum pitch: 20 mm
- Flexibility: 360° turnable
- Cost effective, easy and 10 times quicker mounting than Standard N (< 2 seconds)
- Without assembly tools - no damaging.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible and semi-rigid cables
- Panel connectors
- Adaptors

Further connectors are available on request.

Application Examples

Primarily in mobile base stations.

Rosenberger QN Connectors are QLF®- Qualified

Rosenberger QN connectors fulfill the QLF® standard (Quick Lock Formula, a registered trademark). QLF® guarantees full intermateability between connectors produced by licensing agreement parties. Rosenberger as licensee is free to market QN connectors as QLF® products.

Rosenberger is authorized to act as a QLF® manufacturer for QMA and QN connectors.

For further information, please see: www.qlf.info.

Serie QN - Quick- Lock- N- Steckverbinder

QN-Steckverbinder verfügen über einen Quick Lock-Einrastmechanismus, der schnell, zuverlässig und einfach Steckverbindungen auf engstem Raum ermöglicht. Das Interface basiert auf dem Interface der Serie N, der Frequenzbereich reicht bis 11 GHz. Steckkompatibilität zwischen den Serien QN und N ist nicht gegeben.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß QLF- Standard
- Qualitätsprüfung gemäß IEC 60169
- Frequenzbereich max. bis zu 11 GHz
- Return loss:
 - ≥ 32 dB@ 3 GHz,
 - ≥ 25 dB @ 6 GHz,
 - ≥ 20 dB @ 11 GHz
- Low Intermodulation: ≤ - 155 dBc @ 1,8 GHz (2x43dBm)
- Minimaler Montageabstand: 20 mm
- Flexibilität: 360° ausrichtbar
- Kostengünstige, einfache und 10-fach schnellere Montage im Vergleich zu Standard N (< 2 Sekunden)
- Ohne Werkzeug - keine Verformungen.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt) für flexible und Semi-Rigid-Kabel
- Gehäuse-Steckverbinder
- Adapter

Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

Vor allem in Mobilfunk-Basisstationen.

Rosenberger QN- Steckverbinder entsprechen dem QLF®- Standard

Rosenberger QN-Steckverbinder erfüllen den QLF®- Standard, der als Warenzeichen eingetragen ist. QLF® (Quick Lock Formula) stellt die Steckbarkeit von Produkten der Lizenzparteien sicher. Rosenberger ist als Lizenznehmer berechtigt, QN-Steckverbinder als QLF®-Produkte zu vermarkten.

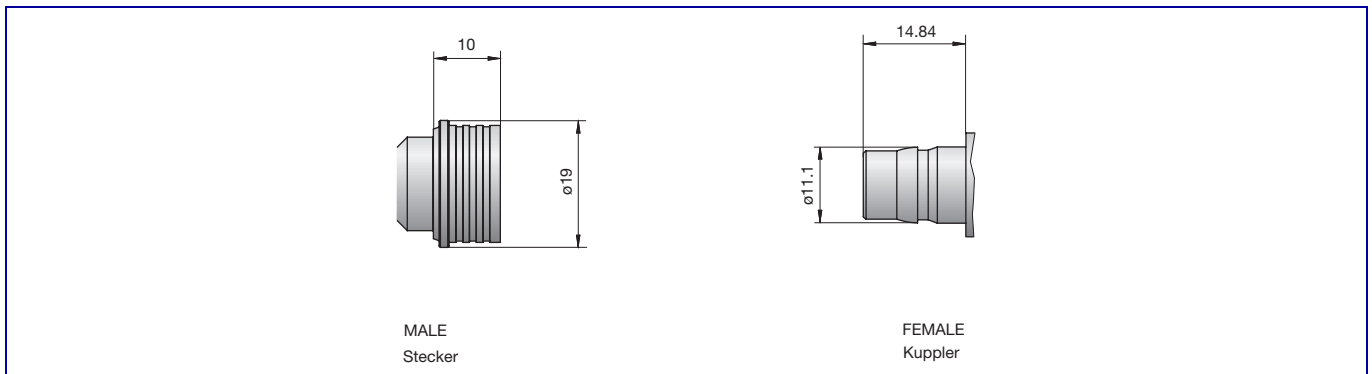
Rosenberger ist autorisierter QLF®- Hersteller für QMA- und QN- Steckverbinder.

Weitere Informationen unter: www.qlf.info



Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	QLF® (Quick Lock Formula) Rosenberger is an authorized QLF® manufacturer	Interface gemäß
Quality tested according to	IEC 60169	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0 to 11 GHz	Frequenzbereich
Return loss	≥ 32 dB @ DC to 3 GHz ≥ 25 dB @ 3 GHz to 6 GHz ≥ 20 dB @ 6 GHz to 11 GHz	Rückflussdämpfung
Insertion loss	≤ 0.05 x √ f (GHz) dB	Dämpfung
Test Voltage	2500 V RMS 50Hz, sea level	Prüfspannung
Working voltage	≤ 1000 V RMS, 50Hz, sea level	Betriebsspannung
Insulation resistance	≥ 5x10 ³ MΩ	Isolationswiderstand
Outer contact resistance	1.5 mΩ initial	Übergangswiderstand Außenleiter
Inner contact resistance	1.5 mΩ initial	Übergangswiderstand Innenleiter
RF-leakage	≤ -90 dB up to 3 GHz ≤ -80 dB up to 6 GHz	Schirmdämpfung
Intermodulation	≤ -155 dBc @ 1.8 GHz (2x43 dBm)	Intermodulation
Power handling	300 W @ 2.5 GHz	Leistungsbelastbarkeit

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	min. 100	Steckzyklen
Engagement force	30 N (typ.)	Steckkraft
Disengagement force	30 N (typ.)	Ziehkraft
Interface retention force	450 N min.	Interface Haltekraft
Connector pitch	≥ 20 mm	Rastermaß

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	-40°C to +125°C	Temperaturbereich
Thermal shock	IEC 60169-1 16.4 (-40°C / +125°C)	Temperaturwechsel
Climatic sequence	IEC 60169-1 16.2, 40/125/21	Klimafolge
Shock	MIL-STD-202F, Meth. 213, Cond. I	Schock
Corrosion resistance	Saltspray test acc. to MIL-STD-202F, Meth. 101D, Cond. B	Korrosionsbeständigkeit
Damp Heat	IEC 60169-1 16.3 (96 hrs) steady state	Feuchte Wärme
Vibration	MIL-STD-202F, Meth. 204, Cond. A 10-500 Hz, 5 g	Vibration
Mixed flowing gas	DIN E 60068-2-60, Meth. 4	Schadgastest
IP rating interface	IEC 60529, IP68	IP Schutzklasse Interface

Materials		Materialien
Body	CuZn / Ag, white bronze plating	Gehäuse
Center contact	CuZn, CuSn, CuBe / Au, Ag plating	Innenleiter
Outer contact	CuBe / Au plating	Außenleiter
Unlocking sleeve	CuZn / white bronze plating	Entriegelungshülse
Dielectric	PTFE	Dielektrikum