

The **QLS®** (Quick Lock Standard) connector family features similar interface dimensions like the SMA connector family. The only difference is that instead of a threaded coupling, a quick lock mechanism is being used.

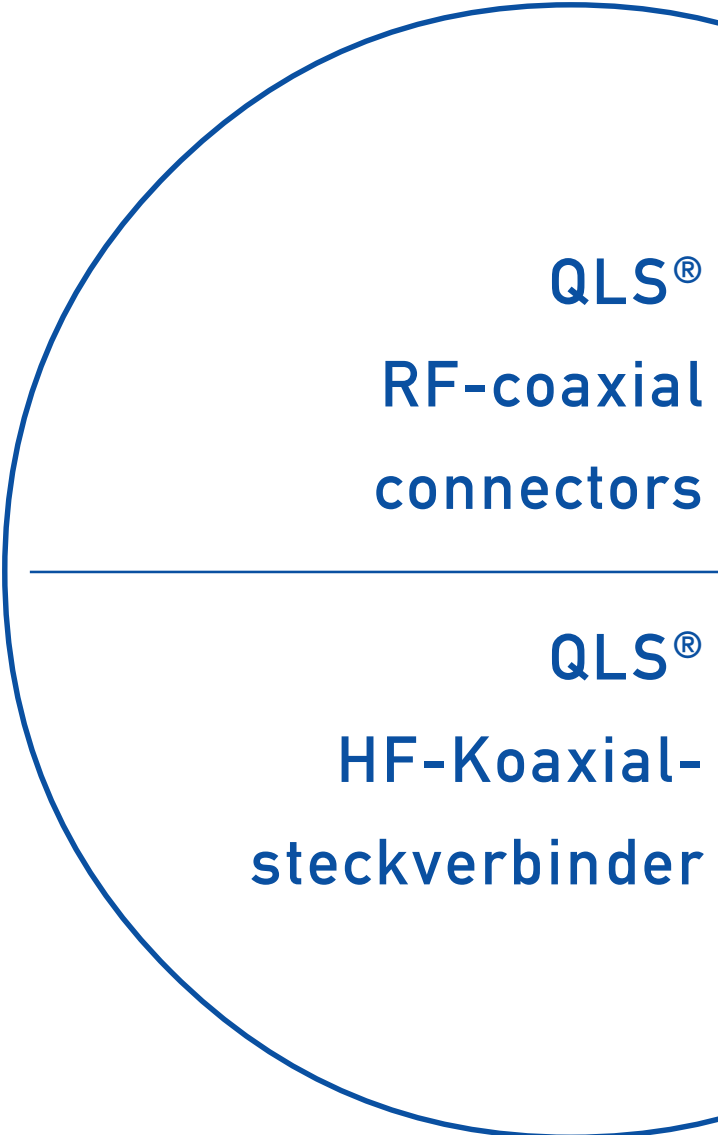
This connector family is suitable for the standard ranges of flexible and semi rigid cables and is also available in PCB and panel mount versions.

With the characteristic impedance of 50 ohm, the return loss of **QLS®** coaxial connectors is optimised for frequencies up to 18 GHz.

Die Abmessungen des Steckbereiches der **QLS®** (Quick Lock Standard) Steckverbinder sind ähnlich denen der SMA Steckverbinder. Bei der **QLS®** Steckerfamilie kommt jedoch anstelle der Schraubverbindung ein Schnellrast-Mechanismus zum Einsatz.

Die **QLS®** Familie ist einsetzbar sowohl in Verbindung mit allen gängigen flexiblen oder Festmantelkabeln als auch für die Leiterplatten- und Gehäusemontage.

Bei einem charakteristischen Wellenwiderstand von 50 Ohm ist die Rückflussdämpfung der **QLS®** Koaxialsteckverbinder für Frequenzen bis zu 18 GHz optimiert.



QLS®
RF-coaxial
connectors

QLS®
HF-Koaxial-
steckverbinder

Technical specification / Technische Daten

Electrical characteristics		Elektrische Eigenschaften		
Impedance		Wellenwiderstand		50 Ohm
Operating frequency		Betriebsfrequenz		
Optimized		Optimiert		DC to / bis 18 GHz
Working range		Arbeitsbereich		DC to / bis 18 GHz (interface)
Return loss interface (typical)		Rückflussdämpfung Interface (typisch)		DC-3 GHz \geq 32 dB
				3 to / bis 6 GHz \geq 28 dB
				6 to / bis 10 GHz \geq 22 dB
				10 to / bis 18 GHz \geq 20 dB
Dielectric withstanding voltage		Spannungsfestigkeit		
Semi-rigid cable		Festmantelkabel		\geq 1000 V / 50 Hz
Flexible cable		Flexibles Kabel		\geq 750 V / 50 Hz
Operating voltage (depending on cable type)		Betriebsspannung (abhängig vom Kabeltyp)		
Semi-rigid cable		Festmantelkabel		\leq 335 V / 50 Hz
Flexible cable		Flexibles Kabel		\leq 250 V / 50 Hz
Insertion loss		Einfügedämpfung		
Straight connector semi-rigid cable		Gerade Version Festmantelkabel		$0,04 \sqrt{f \text{ (GHz)}} \text{ dB}$
Angle connector semi-rigid cable		Winkelversion Festmantelkabel		$0,06 \sqrt{f \text{ (GHz)}} \text{ dB}$
Straight connector flexible cable		Gerade Version flexibles Kabel		$0,04 \sqrt{f \text{ (GHz)}} \text{ dB}$
Angle connector flexible cable		Winkelversion flexibles Kabel		$0,08 \sqrt{f \text{ (GHz)}} \text{ dB}$
Insulation resistance		Isolationswiderstand		\geq 5 GOhm
Contact resistance	Center contact	Kontaktwiderstand	Innenleiter	\leq 3 mOhm
	Outer contact		Außenleiter	\leq 2,5 mOhm
Current carrying capacity		Strombelastbarkeit		\leq 2 A DC
Power Handling (typical)		Max. übertragbare Leistung (typisch)		220 W @ T = 23 °C / 1.0 GHz
(depends on: application, design, VSRW, environmental characteristics)		(abhängig von: Anwendung, Bauform, VSWR, Umgebungsbedingungen)		125 W @ T = 23 °C / 2.2 GHz
Passive intermodulation (typical)		Passive Intermodulation (typisch)		145 dBc static / statisch with / mit 2 x 20 W @ 1.8 GHz
Mechanical characteristics		Mechanische Eigenschaften		
Engagement force		Steckkraft		30 N typ.
Disengagement force		Abzugskraft		20 N typ.
Retention force for interface		Haltekraft des Schnappverschlusses		\geq 200 N
Mating cycles		Steckzyklen		\geq 200
Connector pitch		Steckerabstand		min. 12.4 mm center to center / Mitte zu Mitte
IP rating		Dichtigkeitsschutzklasse		Data on request / Daten auf Anfrage
Environmental specification		Umweltdaten		
Operating temperature range		Betriebstemperaturbereich		-40 °C (-40 °F) up to / bis +85 °C (185 °F)
Vibration		Vibration		IEC68-2-64 random / zufällig 5-20 Hz: 1,29 (m/s ²) ² 20-500 Hz: -3 dB (octave)
Humidity		Luftfeuchtigkeit		IEC 60169-1 16.3 (96 h)
Thermal Shock		Temperaturwechsel		IEC 60169-1 16.4 (-40 °C / + 85 °C)
Materials		Werkstoffe		
Housing		Gehäuse		Brass / Messing
Solder housing		Lötbares Gehäuse		Brass / Messing
Center pin contact		Kontaktstift		Brass / Messing
Center socket contact		Buchsenkontakt		Copper beryllium / Kupfer Beryllium
Spring basket		Spannelement		Stainless steel / Nirosa
Insulator		Isolierteil		PTFE
Crimp ferrule		Crimphülse		Copper / Kupfer Brass / Messing

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

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

Standard plating	Standard Oberflächen	
Housing	Gehäuse	White bronze / Weißbronze
Solder housing	Lötbare Gehäuse	Au
Center pin contact	Kontaktstift	Au
Center socket contact	Buchsenkontakt	Au
Spring basket	Spannelement	passivated / passiviert
Crimp ferrule	Crimphülse	Au, Ni, White bronze / Weißbronze

Alternative plating	Alternative Oberflächen	
Housing	Gehäuse	Au or / oder NiP + Au
Solder housing	Lötbare Gehäuse	Au or / oder NiP + Au
Center pin contact	Kontaktstift	Au
Center socket contact	Buchsenkontakt	Au
Spring basket	Spannelement	passivated / passiviert
Crimp ferrule	Crimphülse	Au or / oder NiP + Au

Other platings on request. / Andere Oberflächen auf Anfrage.

Interface dimensions / Steckbereich

	Plug / Stecker		Jack / Buchse	
	mm		mm	
	min.	max.	min.	max.
A	10,5 nom.			
B		9,035		
C			5,57 nom.	
D			9,1	

