

Technische Informationen Informationen zu verwendeten Normen		Technical information Information to used standards		
Ergänzende Angaben zu den im Katalog angegebenen technischen Daten		Additional information to the technical data mentioned in this catalog		
Kennwerte	Characteristics	Norm ¹⁾ / Standard ¹⁾	Bemerkung	Remark
Schutzart Gehäuse	Shell protection	IEC 60529	Angabe im gestecktem Zustand. Weitere Hinweise über die IP-Schutzarten siehe Seite TI-3—4.	Value in mated condition. Further information to IP-codes see page TI-3—4.
Mechanische Lebensdauer	Mechanical operation	IEC 60512-5 (Test 9a)	Test wird ohne elektrische Belastung durchgeführt.	Test is performed without electrical load.
Obere Grenztemperatur	Upper temperature	IEC 60512-6 (Test 11i)	Als Prüfbedingung sind 168 Std. festgelegt.	Test condition is 168 hrs.
Untere Grenztemperatur	Lower temperature	IEC 60512-6 (Test 11j)	Als Prüfbedingung sind 2 Std. festgelegt.	Test condition is 2 hrs.
Gewicht	Weight		Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Schwankungen innerhalb einer Serie sind möglich.	The indicated values are approximate. Variations within a series are possible.
Bemessungsspannung	Rated voltage	IEC 60664-1	Der angegebene Wert ist im Zusammenhang mit dem Verschmutzungsgrad und der Überspannungskategorie definiert.	The indicated value is defined under consideration of the pollution degree and the overvoltage category.
Bemessungs-Stoßspannung	Rated impulse voltage	IEC 60664-1	Wird aus Überspannungskategorie und Bemessungsspannung abgeleitet.	Derived from overvoltage category and rated voltage.
Überspannungskategorie	Overtoltage category	IEC 60664-1	Weitere Hinweise über die Überspannungskategorien siehe Seite TI-7.	Further information to overvoltage categories see page TI-7.
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	IEC 60664-1	Weitere Hinweise über die Verschmutzungsgrade siehe Seite TI-8.	Further information to pollution degrees see page TI-8.
Isolierstoffgruppen	Material groups	IEC 60664-1	Weitere Hinweise über die Isolierstoffgruppen siehe Seite TI-7.	Further information to material groups see page TI-7.
Prüfstoßspannung	Test voltage	IEC 60664-1	Höchster Wert einer Stoßspannung, der zu keinem Durchschlag der Isolierung führt.	Highest value of an impulse voltage without a breakdown of the insulation.
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	IEC 60512-3 (Test 5b)	Weitere Hinweise über Strombelastbarkeit siehe Seite TI-9.	Further information to current carrying capacity see page TI-9.
Bemessungsstrom	Rated current		Bezogen auf eine Umgebungstemperatur von +40 °C.	Related to an ambient temperature of +40 °C (104 °F)
Durchgangswiderstand	Contact resistance	IEC 60512-2 (Test 2a)	Übergangswiderstand Kontaktsstift/ Kontaktbuchse im gesteckten Zustand über einen definierten Bereich.	Resistance between contact pin and contact socket in mated condition over a defined length.
Isolationswiderstand	Insulation resistance	IEC 60512-2 (Test 3a)	Isolierung zwischen zwei leitenden Teilen (Materialabhängig).	Insulation between two conductive parts (dependent on material).

¹⁾ Weitere Informationen über die hier genannten Normen siehe Seite TI-15. / More information about the mentioned standards can be found on page TI-15.
 Zu beachten ist, dass die technischen Daten Anfangswerte darstellen, die sich nach Beanspruchung verändern können. /
 It has to be noted that all technical data represent initial values which may change after load.

Subminiatur Rundsteckverbinder Serie 709 Subminiature circular connectors series 709		Technische Daten ¹⁾ Specifications ¹⁾		
Allgemeine Kennwerte		General Characteristics		
Polzahl	Number of contacts	3	4	5
Verriegelung	Locking system	schnapp / snap-in		
Anschlussart	Termination	umspritzt am Kabel / moulded on cable		
Anschlussquerschnitt in mm ²	Wire gauge in mm ²	max. 0,25		
Anschlussquerschnitt in AWG	Wire gauge in AWG	min. 24		
Schutzart Gehäuse	Shell protection	IP 40		
Mechanische Lebensdauer	Mechanical operation	> 100 Steckzyklen / > 100 mating cycles		
Obere Grenztemperatur	Upper temperature	+ 70 °C (+ 158 °F)		
Untere Grenztemperatur ²⁾	Lower temperature ²⁾	- 20 °C (- 4 °F)		
Gewicht Flanschsteckverbinder	Weight socket	~ 0,5 g		
Elektrische Kennwerte		Electrical Characteristics		
Bemessungsspannung	Rated voltage	60 V		
Bemessungs-Stoßspannung	Rated impulse voltage	800 V		
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	1		
Überspannungskategorie	Overvoltage categorie	II		
Isolierstoffgruppe	Material group	III		
Prüfstoßspannung	Test voltage	910 V		
Bemessungsstrom (40 °C)	Rated current (40 °C)	3 A		
Durchgangswiderstand	Contact resistance	≤ 3 mΩ		
Isolationswiderstand	Insulation resistance	≥ 10 ¹⁰ Ω		
Werkstoffe		Materials		
Kontaktstift	Pin contact	CuZn (Messing/brass)		
Kontaktbuchse	Socket contact	CuSn (Bronze/bronze)		
Kontaktoberfläche	Contact plating	Au (Gold/gold)		
Isolierkörper	Insert	PA 12 (UL 94 HB)		
Flanschgehäuse	Socket	PA 12 (UL 94 HB)		
Gehäuse Kabelsteckverbinder	Housing cable connector	PUR		

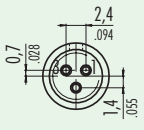
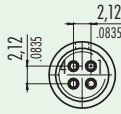
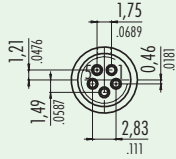
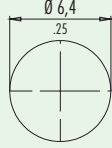
¹⁾ Normen und Prüfbedingungen für diese Angaben siehe Seite TI-16. / ¹⁾ Standards and test parameters for this data see page TI-16.

²⁾ Siehe auch technische Daten für das verwendete Kabel Seite 709-6. / ²⁾ Technical information for the used cable see page 709-6.

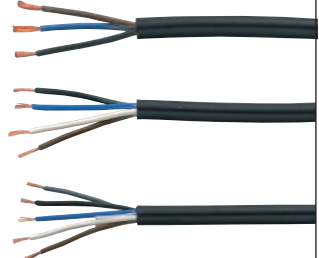
Subminiatur Rundsteckverbinder Serie 709 Subminiature circular connectors series 709

Polbilder Contact arrangement

Polbilder mit Sicht auf Lötanschlussseite der Stifteinsätze
Contact arrangements with view on solder termination side of male inserts

<p>3 pol 3 contacts</p> 	<p>4 pol 4 contacts</p> 	<p>5 pol 5 contacts</p> 	<p>Montageausschnitt Panel cut out</p> 
---	---	--	--

Farbkodierungen der verwendeten Kabel
Colour coding of the used cables

<p>3 pol 1 = braun 2 = blau 3 = schwarz</p>	<p>3 contacts 1 = brown 2 = blue 3 = black</p>	<p>4 pol 1 = braun 2 = blau 3 = schwarz 4 = weiß</p>	<p>4 contacts 1 = brown 2 = blue 3 = black 4 = white</p>	<p>5 pol 1 = braun 2 = blau 3 = schwarz 4 = weiß 5 = grau</p>	<p>5 contacts 1 = brown 2 = blue 3 = black 4 = white 5 = grey</p>	<p>Abbildung Figure</p> 
---	--	--	--	---	---	--

Technische Daten Kabel
Specification of cable

Polzahl	Number of contacts	3	4	5
Querschnitt ¹⁾	Wire gauge ¹⁾	3 x 0,25 mm ²	4 x 0,25 mm ²	5 x 0,25 mm ²
Litzenaufbau	Composition	32 x 0,1 mm		
Kabelmantel	Cable jacket	PVC		
Durchmesser Kabel	Diameter of cable	4,5 ± 0,20 mm	4,5 ± 0,20 mm	5 ± 0,20 mm
Isolation Litze	Insulation of wire	PVC		
Leiterwiderstand	Resistance of wire	< 80 Ω/km (20 °C)		
Temperaturbereich (Kabel bewegt)	Temperature range (cable in move)	- 5 °C / + 70 °C (23 °F / 158 °F)		
Temperaturbereich (Kabel fest)	Temperature range (cable not in move)	- 20 °C / + 70 °C (-4 °F / 158 °F)		
Biegeradius (Kabel bewegt)	Bending radius (cable in move)	45 mm (1.27 in.)		50 mm (1.97 in.)
Biegeradius (Kabel fest)	Bending radius (cable not in move)	22 mm (.87 in.)		25 mm (1.0 in.)
Gewicht	Weight	~ 29 kg/km	~ 33 kg/km	~ 38 kg/km

¹⁾ Vergleichbare AWG-Leiter siehe Seite TI-5. / ¹⁾ Comparable AWG conductors see page TI-5.