

Sensor Steckverbinder Serie 713 (M12x1) <i>Sensor connectors series 713 (M12x1)</i>		Technische Daten <sup>1)</sup> <i>Specifications <sup>1)</sup></i>			
Allgemeine Kennwerte <i>General Characteristics</i>					
Polzahl	<i>Number of contacts</i>	3	4	5	8
Verriegelung	<i>Locking system</i>	schrauben M12x1 / <i>screw M12x1</i>			
Anschlussart	<i>Termination</i>	schrauben, löten, tauchlöten, Litzen / <i>screw, solder, dip solder, wires</i>			
Anschlussquerschnitt in mm <sup>2</sup>	<i>Wire gauge in mm<sup>2</sup></i>	max. 0,75 (schrauben), max. 0,25 (löten) / <i>max. 0,75 (screw), max. 0,25 (solder)</i>			
Anschlussquerschnitt in AWG	<i>Wire gauge in AWG</i>	max. 18 (schrauben), max. 24 (löten) / <i>max. 18 (screw), max. 24 (solder)</i>			
Schutzart Gehäuse	<i>Shell protection</i>	IP 67			
Mechanische Lebensdauer	<i>Mechanical operation</i>	> 500 Steckzyklen / <i>&gt; 500 mating cycles</i>			
Obere Grenztemperatur	<i>Upper temperature</i>	+ 85 °C (+ 185 °F)			
Untere Grenztemperatur	<i>Lower temperature</i>	- 40 °C (- 40 °F)			
Elektrische Kennwerte <i>Electrical Characteristics</i>					
Bemessungsspannung <sup>2)</sup>	<i>Rated voltage <sup>2)</sup></i>	250 V	250 V	125 V	60 V
Bemessungs-Stoßspannung	<i>Rated impulse voltage</i>	2500 V	2500 V	1500 V	800 V
Verschmutzungsgrad	<i>Pollution degree</i>	3 <sup>3)</sup>			
Überspannungskategorie	<i>Overvoltage categorie</i>	II			
Isolierstoffgruppe	<i>Material group</i>	III			
Prüfstoßspannung	<i>Test voltage</i>	2950 V	2950 V	1750 V	910 V
Bemessungsstrom (40 °C)	<i>Rated current (40 °C)</i>	4 A			2 A
Durchgangswiderstand <sup>1)</sup>	<i>Contact resistance <sup>1)</sup></i>	≤ 8 mΩ (Optaloy), ≤ 3 mΩ (Gold) / <i>≤ 8 mΩ (optaloy), ≤ 3 mΩ (gold)</i>			
Isolationswiderstand	<i>Insulation resistance</i>	≥ 10 <sup>10</sup> Ω			
Werkstoffe <i>Materials</i>					
Kontaktstift	<i>Pin contact</i>	CuZn (Messing / <i>brass</i> )			
Kontaktbuchse	<i>Socket contact</i>	CuSn (Bronze / <i>bronze</i> )			
Kontaktoberfläche Kabelteil	<i>Contact plating cable part</i>	CuSnZn (Optaloy)			
Kontaktoberfläche Flanschteil	<i>Contact plating socket part</i>	Au (Gold / <i>gold</i> )			
Steckerkörper	<i>Male insert</i>	PA 66 (UL 94 HB)			
Buchsenkörper	<i>Female insert</i>	PA 66 (UL 94 HB)			
Gehäuse Kabelstecker Kunststoff	<i>Housing cable connector plastic vers.</i>	PBT (UL 94 V-0)			
Gehäuse Kabelstecker Metall	<i>Housing cable connector metall vers.</i>	CuZn vernickelt <sup>(ger.)</sup> , Zink-Druckguss vernickelt <sup>(gew.)</sup> / <i>nickel-plated <sup>(str.)</sup>, zinc diecasting <sup>(ang.)</sup></i>			
Flanschgehäuse	<i>Socket</i>	PA 66 (UL 94 HB), CuZn (Messing) vernickelt / <i>(brass) nickel-plated</i>			
Gewinding	<i>Ring nut</i>	PA 66 (UL 94 V-0), CuZn-vernickelt, VA-Stahl / <i>nickel-plated, stainless steel</i>			

<sup>1)</sup> Normen und Prüfbedingungen für diese Angaben siehe nächste Seite. / <sup>1)</sup> Standards and test parameters for this data see next page.

<sup>2)</sup> Bei Verwendung von LED-Einsätzen 10 - 30 V. / <sup>2)</sup> 10 - 30 V when used LED-inserts.

<sup>3)</sup> Flanschsteckverbinder im Anschlussbereich Verschmutzungsgrad 2. / <sup>3)</sup> Sockets in service area pollution degree 2.

Technische Informationen Normen und Prüfbedingungen			Technical information Norms and test conditions	
Ergänzende Angaben zu den im Katalog angegebenen technischen Daten			Additional information to the technical data mentioned in this catalog	
Kennwerte	Characteristics	Norm <sup>1)</sup> / Standard <sup>1)</sup>	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 Kontaktstift/ 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).

<sup>1)</sup> Weitere Informationen über die hier genannten Normen siehe allg. tech. Info. / More information about the mentioned standards can be found on gen. tech. inform. 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.