

Sensor Steckverbinder Serie 766 (M12x1) Sensor connectors series 766 (M12x1)		Technische Daten ¹⁾ Specifications ¹⁾		
Allgemeine Kennwerte		General Characteristics		
Polzahl	Number of contacts	3	4	5
Verriegelung	Locking system	schraub M12x1 / screw M12x1		
Anschlussart	Termination	crimpen, am Kabel angespritzt / crimp, moulded		
Anschlussquerschnitt in mm ²	Wire gauge in mm ²	0,25 (Flanschsteckerbinder)/0,5 (Kabelsteckverbinder) / 0,25 (sockets)/0,5 (cable connectors)		
Schutzart Gehäuse	Shell protection	IP 68		
Mechanische Lebensdauer	Mechanical operation	> 500 Steckzyklen / > 500 mating cycles		
Obere Grenztemperatur ²⁾	Upper temperature ²⁾	+ 85 °C (ruhender Zustand) / + 185 °F (not in move)		
Untere Grenztemperatur ²⁾	Lower temperature ²⁾	– 25 °C (ruhender Zustand) / – 4 °F (not in move)		
Elektrische Kennwerte		Electrical Characteristics		
Bemessungsspannung	Rated voltage	250 V	125 V	
Bemessungs-Stoßspannung	Rated impulse voltage	2500 V	1500 V	
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	3 ³⁾		
Überspannungskategorie	Overvoltage categorie	II		
Isolierstoffgruppe	Material group	II		
Prüfstoßspannung	Test voltage	2950 V	1750 V	
Bemessungsstrom (40 °C)	Rated current (40 °C)	4 A		
Durchgangswiderstand	Contact resistance	≤ 3 mΩ (Gold / gold)		
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)		
Steckerkörper	Male insert	PUR / PA 6 (UL 94 HB)		
Buchsenkörper	Female insert	PUR / PA 6 (UL 94 HB)		
Gehäuse Kabelstecker	Housing cable connector	PUR		
Flanschgehäuse	Socket	CuZn (Messing) vernickelt / (brass) nickel-plated		
Gewinding	Ring nut	CuZn (Messing) vernickelt / (brass) nickel-plated		

¹⁾ Normen und Prüfbedingungen für diese Angaben siehe übernächste Seite. / ¹⁾ Standards and test parameters for this data see next page but one.

²⁾ Technische Daten für das verwendete Kabel siehe nächste Seite. / ²⁾ Technical information for the used cable see next page.

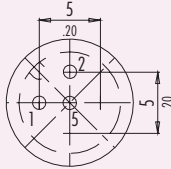
³⁾ Flanschsteckverbinder im Anschlussbereich Verschmutzungsgrad 2. / ³⁾ Sockets in service area pollution degree 2.

Sensor Steckverbinder Serie 766 (M12x1) Sensor connectors series 766 (M12x1)

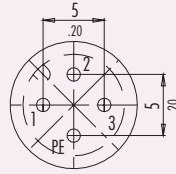
Polbilder Contact arrangements

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

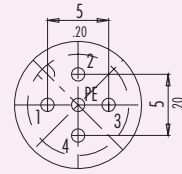
3 pol
3 contacts



4 pol
4 contacts



5 pol
5 contacts



Kontaktbelegung nach DIN EN 50044
Wiring diagram according to DIN EN 50044

3 pol
3 contacts

1 braun/brown
2 weiß/white
4 gelb/grün/yellow/green

4 pol
4 contacts

1 braun/brown
2 weiß/white
3 blau/blue
4 gelb/grün/yellow/green

5 pol
5 contacts

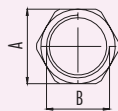
1 braun/brown
2 weiß/white
3 blau/blue
4 schwarz/black
5 gelb/grün/yellow/green

Technische Daten Kabel
Specification of cable

		3 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	5 x 0,5 mm ²
Material Mantel	Material jacket	PUR		
Isolation Litze	Insulation wire	PVC		
Litzenaufbau (mm)	Design of wire (inch)	63 x 0,1 / .008		
Kabelmantel (mm)	Cabel jacket (inch)	5 ±0,2 / .20	5,7 ±0,2 / 1.06	
Leiterwiderstand	Leiterwiderstand	39 Ω/Km		
Temperaturbereich (Kabel bewegt)	Temperature range (cabel in move)	- 5 °C (- 23 °F) / + 70 °C (+ 158 °F)		
Temperaturbereich (Kabel fest)	Temperature range (cabel not in move)	- 25 °C (- 4 °F) / + 70 °C (+ 158 °F)		
Biegeradius (Kabel bewegt)	Bending radius (cabel in move)	min. 45 mm / min. 1.77 inch		
Biegeradius (Kabel fest)	Bending radius (cabel not in move)	min. 28 mm / min. 1.10 inch		

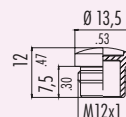
Zubehör
Accessories

Sechskantmutter für Befestigungsgewinde
Hexagonal nut for fixing thread



A	B	
SW18	PG 9	16-0402-001
SW21	PG 11	16-0403-001
SW23	PG 13,5	16-0401-001
SW19	M16x1,5	16-0916-001
SW24	M20x1,5	16-0917-001

Schutzkappe für Flanschdose
Protection cap for female socket



08-1136-000-000

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 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 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).

¹⁾ 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.