

| Sensor Steckverbinder Serie 707 (M5x0,5)<br><i>Sensor connectors series 707 (M5x0,5)</i> |                                         | Technische Daten <sup>1)</sup><br><i>Specifications <sup>1)</sup></i> |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Allgemeine Kennwerte<br><i>General Characteristics</i>                                   |                                         |                                                                       |   |
| Polzahl                                                                                  | <i>Number of contacts</i>               | 3                                                                     | 4 |
| Verriegelung                                                                             | <i>Locking system</i>                   | schraub M5x0,5 / screw M5x0,5                                         |   |
| Anschlussart Kabelsteckverb.                                                             | <i>Termination Cable connectors</i>     | crimpen, am Kabel angespritzt / crimp, moulded                        |   |
| Anschlussart Flanschsteckverb.                                                           | <i>Termination Socket connectors</i>    | löten, mit Litzen konfektioniert / solder, assembled with wires       |   |
| Anschlussquerschnitt in mm <sup>2</sup>                                                  | <i>Wire gauge in mm<sup>2</sup></i>     | max. 0,14                                                             |   |
| Anschlussquerschnitt in AWG                                                              | <i>Wire gauge in AWG</i>                | max. 26                                                               |   |
| Schutzart Gehäuse                                                                        | <i>Shell protection</i>                 | IP 67                                                                 |   |
| Mechanische Lebensdauer                                                                  | <i>Mechanical operation</i>             | > 500 Steckzyklen / > 500 mating cycles                               |   |
| Obere Grenztemperatur                                                                    | <i>Upper temperature</i>                | + 80 °C (+ 176 °F)                                                    |   |
| Untere Grenztemperatur <sup>2)</sup>                                                     | <i>Lower temperature <sup>2)</sup></i>  | – 25 °C (– 4 °F)                                                      |   |
| Elektrische Kennwerte<br><i>Electrical Characteristics</i>                               |                                         |                                                                       |   |
| Bemessungsspannung <sup>2)</sup>                                                         | <i>Rated voltage <sup>2)</sup></i>      | 125 V                                                                 |   |
| Bemessungs-Stoßspannung                                                                  | <i>Rated impulse voltage</i>            | 1500 V                                                                |   |
| Verschmutzungsgrad                                                                       | <i>Pollution degree</i>                 | 3                                                                     |   |
| Überspannungskategorie                                                                   | <i>Overvoltage categorie</i>            | II                                                                    |   |
| Isolierstoffgruppe                                                                       | <i>Material group</i>                   | I                                                                     |   |
| Prüfstoßspannung                                                                         | <i>Test voltage</i>                     | 1750 V                                                                |   |
| Bemessungsstrom (40 °C)                                                                  | <i>Rated current (40 °C)</i>            | 1 A                                                                   |   |
| Durchgangswiderstand <sup>1)</sup>                                                       | <i>Contact resistance <sup>1)</sup></i> | ≤ 3 mΩ                                                                |   |
| Isolationswiderstand                                                                     | <i>Insulation resistance</i>            | > 10 <sup>10</sup> Ω                                                  |   |
| Werkstoffe<br><i>Materials</i>                                                           |                                         |                                                                       |   |
| Kontaktstift                                                                             | <i>Pin contact</i>                      | CuZn (Messing / brass)                                                |   |
| Kontaktbuchse                                                                            | <i>Socket contact</i>                   | CuSn (Bronze / bronze)                                                |   |
| Kontaktoberfläche                                                                        | <i>Contact plating</i>                  | Au (Gold / gold)                                                      |   |
| Steckerkörper                                                                            | <i>Male insert</i>                      | PUR                                                                   |   |
| Buchsenkörper                                                                            | <i>Female insert</i>                    | PUR                                                                   |   |
| Flanschkörper                                                                            | <i>Socket insert</i>                    | PA 66                                                                 |   |
| Gehäuse Kabelstecker                                                                     | <i>Housing cable connector</i>          | PUR                                                                   |   |
| Flanschgehäuse                                                                           | <i>Socket</i>                           | CuZn (Messing) vernickelt / (brass) nickel-plated                     |   |

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

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

## Sensor Steckverbinder Serie 707 (M5x0,5)

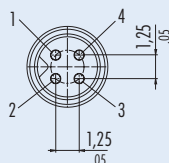
### Sensor connectors series 707 (M5x0,5)

## Polbilder

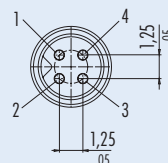
### Contact arrangements

Polbilder mit Sicht auf Steckseite der Stifteinsätze  
 Contact arrangements with view on mating side of male inserts

3 pol  
 3 contacts



4 pol  
 4 contacts



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

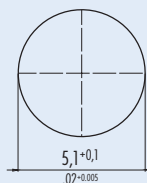
3 pol  
 3 contacts

1 braun/brown  
 2 nicht konfektioniert/not assembled  
 3 blau/blue  
 4 schwarz/black

4 pol  
 4 contacts

1 braun/brown  
 2 weiß/white  
 3 blau/blue  
 4 schwarz/black

Montageausschnitt  
 Panel cut out



Technische Daten Kabel  
 Specification of cable

|                                  |                                       | 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>              | 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>   |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Material Mantel                  | Material jacket                       | PUR                                   |                            |
| Isolation Litze                  | Insulation wire                       | PVC                                   |                            |
| Litzenaufbau (mm)                | Design of wire (inch)                 | 18 x 0,1 / 18 x .004                  |                            |
| Kabelmantel (mm)                 | Cabel jacket (inch)                   | 3,0±0,2 / .12±.008                    | 3,5±0,1 / .14±.004         |
| Leiterwiderstand                 | Leiterwiderstand                      | 148 Ω/Km                              |                            |
| Temperaturbereich (Kabel bewegt) | Temperature range (cabel in move)     | − 5 °C (− 23 °F) / + 80 °C (+ 176 °F) |                            |
| Temperaturbereich (Kabel fest)   | Temperature range (cabel not in move) | − 15 °C (− 0 °F) / + 80 °C (+ 176 °F) |                            |
| Biegeradius (Kabel bewegt)       | Bending radius (cabel in move)        | min. 15 mm/min. .59 inch              | min. 18 mm / min. .71 inch |
| Biegeradius (Kabel fest)         | Bending radius (cabel not in move)    | min. 8 mm/min. .31 inch               | min. 9 mm / min. .35 inch  |

| Technische Informationen<br>Normen und Prüfbedingungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                             | Technical information<br>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.<br>Weitere Hinweise über die IP-Schutzarten siehe Seite TI-3–4.                | Value in mated condition.<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Overvoltage 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.<br>Zu beachten ist, dass die technischen Daten Anfangswerte darstellen, die sich nach Beanspruchung verändern können. /<br>It has to be noted that all technical data represent initial values which may change after load. |                           |                                             |                                                                                                              |                                                                                                          |