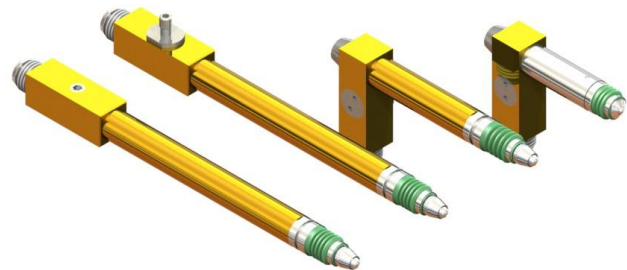


## Induktive Messtaster – Technische Informationen



Standardmesstaster mit festem Kabel

Standardmesstaster mit steckbarem Kabel



Hirt-Taster basieren auf einem induktiven Messsystem und sind mit Messbereichen  $\pm 1$  bis  $\pm 5$  mm lieferbar. Alle Tastergehäuse (außer T200-Serie) sind mit Titan-Nitrid beschichtet. Als Linearführung wird eine vorgespannte und handgeläppte Kugelführung eingesetzt. Die Induktivtaster sind auf Wunsch in verschiedenen Abgleichen und Sonderausführungen lieferbar.

Die ideale Lösung in Kombination mit unseren Anzeigegeräten, auf Seite 147 bis 150.

|                     |                          |                    |   |
|---------------------|--------------------------|--------------------|---|
| Vorhub:             | einstellbar              | Einspannschaft:    | 8h6 (DIN 7182)  |
| Lagerung:           | Kugelführung handgeläpft | Kabellänge:        | 2 m   |
| Lebensdauer, mech.: | mehr als 10 Mio. Zyklen  | Messkraft:         | 0,63 N $\pm$ 20 % am elektr. Nullpunkt bei senkrechter Einbaulage (auf Wunsch 0,25 bis 4 N) |
| Verdrehspiel:       | 1 Grad über Gesamthub    | Wiederholstreuung: | 0,01 $\mu$ m  |
| Temperaturbereich:  | -10 °C bis +65 °C        | Linearitätsfehler: | 0,3 % im Bereich $\pm 1$ mm (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |
| Einbaulage:         | beliebig                 |                    |   |
| Messeinsatz:        | HM-Kugel 3 mm, M 2,5     |                    |   |
| Faltenbalg:         | FPM / FKM                |                    |   |

Einspannen ist über den gesamten Schaft möglich, wobei die Leichtgängigkeit der Linearführung erhalten bleiben muss! Radiale Kraft auf die Linearführung verringert deren Lebensdauer! Der Messeinsatz ist auswechselbar. Das Wechseln muss mit dem beiliegenden Schlüssel erfolgen. Dabei darf über die Tasterwelle keine Kraft auf das Gehäuse ausgeübt werden. Es ist stets auf guten Sitz von Faltenbalg und Ringe zu achten.

## Typenübersicht

### Tabellarische Übersicht aller Messtaster

| Federvor-<br>geschoben                 | Vakuum-<br>rückzug                     | Pneumatischer<br>Vorschub mit<br>Balg  | Pneumatischer<br>Vorschub mit<br>Luftspaltdichtung | Kabel-<br>ausgang | Beschreibung   |
|--|--|--|--|-------------------|--|
| <b>T071F</b><br><b>T072F / FS</b>      | <b>T072V / VS</b>                      | <b>T072P / PS</b>                      | <b>T072L / LS</b>                                  | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 1 mm Messhub   |
| <b>T101F / FS</b><br><b>T102F / FS</b> | <b>T101V / VS</b><br><b>T102V / VS</b> | <b>T101P / PS</b><br><b>T102P / PS</b> | <b>T101L / LS</b><br><b>T102L / LS</b>             | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 1 mm Messhub (± 2 mm)                                  |
| <b>T151F</b><br><b>T152F</b>           | <b>T151V</b><br><b>T152V</b>           | <b>T151P</b><br><b>T152P</b>           | <b>T151L</b><br><b>T152L</b>                       | axial<br>radial   | LVDT<br>± 2 mm Messhub   |
| <b>T151F-024</b><br><b>T152F-024</b>   | <b>T151V-024</b><br><b>T152V-024</b>   | <b>T151P-024</b><br><b>T152P-024</b>   | <b>T151L-024</b><br><b>T152L-024</b>               | axial<br>radial   | LVDT Marposs kompatibel<br>± 2 mm Messhub  |
| <b>T161F</b><br><b>T162F</b>           | <b>T161V</b><br><b>T162V</b>           | <b>T161P</b><br><b>T162P</b>           | <b>T161L</b><br><b>T162L</b>                       | axial<br>radial   | Mahr kompatibel<br>± 2 mm Messhub  |
| <b>T201F</b><br><b>T202F / FS</b>      | <b>T202V / VS</b>                      | <b>T202P / PS</b>                      | <b>T202L / LS</b>                                  | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 1 mm Messhub   |
| <b>T301F / FS</b><br><b>T302F / FS</b> | <b>T301V / VS</b><br><b>T302V / VS</b> | <b>T301P / PS</b><br><b>T302P / PS</b> | <b>T301L / LS</b><br><b>T302L / LS</b>             | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 2 mm Messhub   |
| <b>T401</b><br><b>T402</b>             |  |  |  | axial<br>radial   | Halbbrücke, Einbausystem<br>± 2 mm Messhub   |
| <b>T451</b><br><b>T452</b>             |  |  |  | axial<br>radial   | LVDT, Einbausystem<br>± 2 mm Messhub   |
| <b>T501F / FS</b><br><b>T502F / FS</b> | <b>T151V / VS</b><br><b>T152V / VS</b> | <b>T501P / PS</b><br><b>T502P / PS</b> | <b>T501L / LS</b><br><b>T502L / LS</b>             | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 5 mm Messhub   |
| <b>T521F / FS</b><br><b>T522F / FS</b> | <b>T521V / VS</b><br><b>T522V / VS</b> | <b>T521P / PS</b><br><b>T522P / PS</b> | <b>T521L / LS</b><br><b>T522L / LS</b>             | axial<br>radial   | Halbbrücke, ± 2 mm Messhub<br>mit 8 mm Hub nach dem<br>elektr. Nullpunkt, Abgleich 1:2 |
| <b>T523F / FS</b><br><b>T524F / FS</b> | <b>T523V / VS</b><br><b>T524V / VS</b> | <b>T523P / PS</b><br><b>T524P / PS</b> | <b>T523L / LS</b><br><b>T524L / LS</b>             | axial<br>radial   | Halbbrücke, ± 2 mm Messhub<br>mit 8 mm Hub nach dem<br>elektr. Nullpunkt, Abgleich 1:1 |
| <b>T801F</b><br><b>T802F</b>           |  |  |  | axial<br>radial   | Halbbrücke Tesa kompatibel<br>± 2 mm Messhub   |
| <b>T851F</b><br><b>T852F</b>           |  |  |  | axial<br>radial   | LVDT<br>± 2 mm Messhub   |

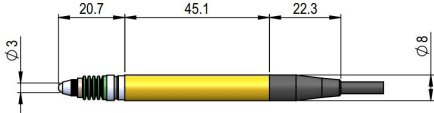
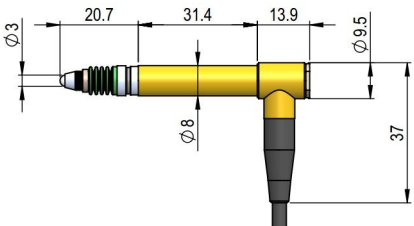
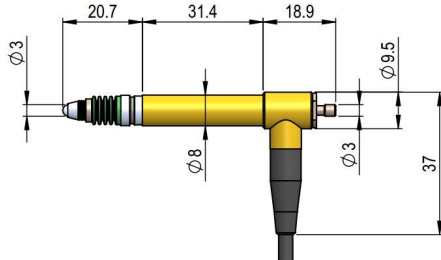
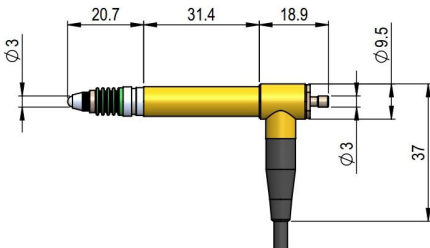
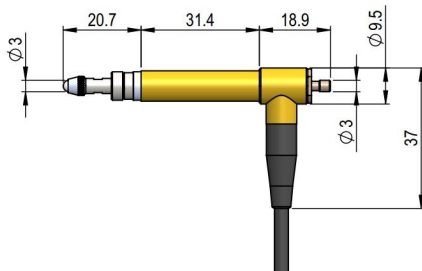
## Inhaltsverzeichnis

---

|   | Kompatibilität | Seite |
|---|----------------|-------|
| <b>T071, T072</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 154   |
| <b>T070</b> steckbar                    |                | 156   |
| <b>T101, T102</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 158   |
| <b>T100</b> steckbar                    |                | 160   |
| <b>T151, T152</b> mit Kabel             |                | 162   |
| <b>T151-024, T152-024</b> mit Kabel     | (Marposs)      | 164   |
| <b>T161, T162</b> mit Kabel             | (Mahr)         | 166   |
| <b>T201, T202</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 168   |
| <b>T200</b> steckbar                    |                | 170   |
| <b>T301, T302</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 172   |
| <b>T300</b> steckbar                    |                | 174   |
| <b>T401, T402, T451, T452</b> mit Kabel | (Tesa)         | 176   |
| <b>T501, T502</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 178   |
| <b>T500</b> steckbar                    |                | 180   |
| <b>T521, T522</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 182   |
| <b>T521</b> steckbar                    |                | 184   |
| <b>T523, T524</b> mit Kabel             | (Tesa)         | 186   |
| <b>T523</b> steckbar                    |                | 188   |
| <b>T801, T802, T851, T852</b> mit Kabel | (Tesa)         | 190   |
| <b>10P0, 10P1, 1P0</b> mit Kabel        | (Tesa)         | 192   |
| <b>DC-Taster</b>                        | (Tesa)         | 194   |
| <b>Kabel-Modul</b>                      |                | 195   |
| <b>T-Modul</b>                          |                | 196   |
| <b>DIN-Schienen-Modul</b>               |                | 197   |
| <b>T-Modul Stromschnittstelle</b>       |                | 198   |
| <b>Zubehör, Tasterreparatur</b>         |                | 199   |

## Messtaster T071 / T072 (kurze Bauform), Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung  | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|--|-------------|----------|
| <b>T071F</b>   |  <p>T071F</p>   | HI-T071F    | 203,00 € |
| <b>T072F</b>   |  | HI-T072F    | 212,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Druckfederbeaufschlagt</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>                  |  <p>T072F</p>   |             |          |
| <b>T072V</b>   |  <p>T072V</p>  | HI-T072V    | 256,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Vakuumrückzug</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>                           |  |             |          |
| <b>T072P</b>   |  <p>T072P</p> | HI-T072P    | 324,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> |  |             |          |
| <b>T072L</b>   |  <p>T072L</p> | HI-T072L    | 324,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> |  |             |          |

## Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T071F</b>  | <b>T072F</b> | <b>T072V</b>  | <b>T072P</b>   | <b>T072L</b>   |
|--------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial   | radial       | radial  | radial   | radial   |
| <b>Gesamthub</b>               | 2,2 mm  |              | 2,2 mm  | 2,2 mm   | 2,2 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm  |              | $\pm 1$ mm  | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar   |              | einstellbar   | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,1 mm  |              | - 1,1 mm  | + 1,1 mm   | + 1,1 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung  |              | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen   |              | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                   |              | 1 ° über den gesamten Hub                                   | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                           |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                           | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig  |              | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                   |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                   | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6   |              | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m  | PUR, Länge 2 m   | PUR, Länge 2 m   |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°   | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  |
| <b>Vorschub</b>                | -   |              | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine   |              | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -   |              | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt),                    |              | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt),                    | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m  |              | 0,01 $\mu$ m  | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000 \mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C) |              | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000 \mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C) | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000 \mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                      | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000 \mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                      |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)       |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)       | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %  |              | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke  |              | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar                                       |              | gegeben, demontierbar                                       | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster, **steckbar** T070 (kurze Bauform), Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung                         | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|-----------------------------------|-------------|----------|
| <b>T070FS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |                                   | HI-T070FS   | 243,00 € |
| <b>T070VS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |                                   | HI-T070VS   | 283,00 € |
| <b>T070PS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |                                   | HI-T070PS   | 356,00 € |
| <b>T070LS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |                                   | HI-T070LS   | 356,00 € |
| <b>Anschlusskabel</b>  | Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial | HI-1000895  | 46,00 €  |

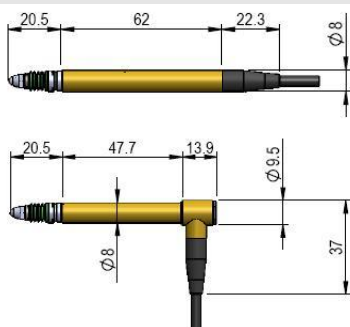
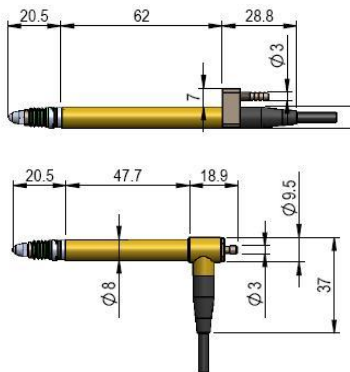
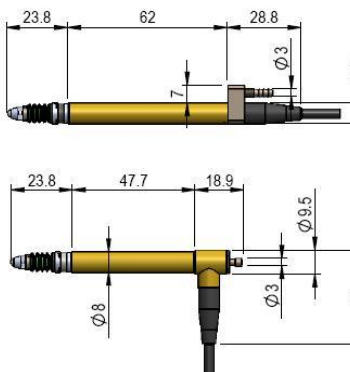
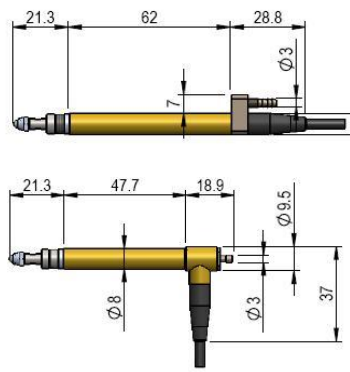
## Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T070FS</b>   | <b>T070VS</b>   | <b>T070PS</b>  | <b>T070LS</b>  |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 2,2 mm  | 2,2 mm  | 2,2 mm   | 2,2 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm  | $\pm 1$ mm  | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar   | einstellbar   | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,1 mm  | - 1,1 mm  | + 1,1 mm   | + 1,1 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung  | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen   | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig  | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM   | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6   | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -   | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine   | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -   | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt),                      | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt),                      | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m  | 0,01 $\mu$ m  | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke  | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster T101 / T102, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung   | Bestell-Nr.                                       | Preis |
|---|---|---|-------|
| <b>T101F</b><br><b>T102F</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |  <p>T101F</p> <p>T102F</p>   | <p>HI-T101F 199,00 €</p> <p>HI-T102F 212,00 €</p> |       |
| <b>T101V</b><br><b>T102V</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |  <p>T101V</p> <p>T102V</p>  | <p>HI-T101V 239,00 €</p> <p>HI-T102V 249,00 €</p> |       |
| <b>T101P</b><br><b>T102P</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  <p>T101P</p> <p>T102P</p> | <p>HI-T101P 309,00 €</p> <p>HI-T102P 329,00 €</p> |       |
| <b>T101L</b><br><b>T102L</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  <p>T101L</p> <p>T102L</p> | <p>HI-T101L 309,00 €</p> <p>HI-T102L 329,00 €</p> |       |



## Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub ( $\pm 2$ mm)

### Technische Daten

|                                | <b>T101F</b>   | <b>T102F</b> | <b>T101V</b>  | <b>T102V</b> | <b>T101P</b>   | <b>T102P</b> | <b>T101L</b>   | <b>T102L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial   | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   |              | 4,6 mm  |              | 4,6 mm   |              | 4,6 mm   |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )  |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar   |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,2 mm   |              | - 1,2 mm  |              | + 2,8 mm   |              | + 2,8 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung  |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen   |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub   |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig  |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6   |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -   |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum  |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -   |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option |              | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m  |              | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)               |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)        |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                        |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                 |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %  |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   |              | Halbbrücke  |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

## Messtaster, steckbar T100, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung | Bestell-Nr.              | Preis              |
|--|-----------|--------------------------|--------------------|
| <b>T100FS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |           | HI-T100FS                | 199,00 €           |
| <b>T100VS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |           | HI-T100VS                | 229,00 €           |
| <b>T100PS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T100PS                | 289,00 €           |
| <b>T100LS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T101LS                | 289,00 €           |
| <b>Anschlusskabel</b><br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial<br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse radial   |           | HI-1000895<br>HI-1000896 | 46,00 €<br>51,00 € |

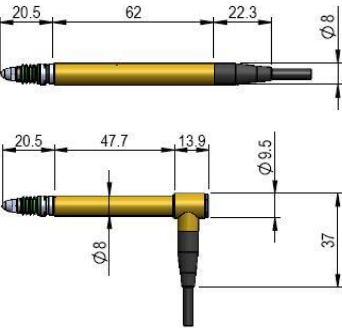
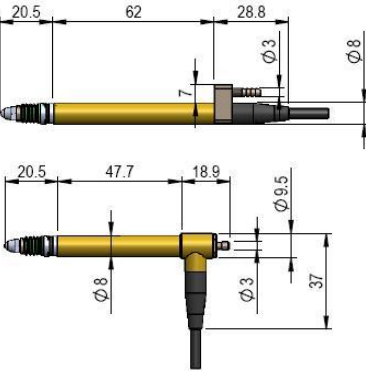
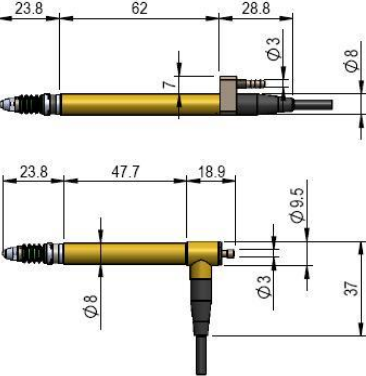
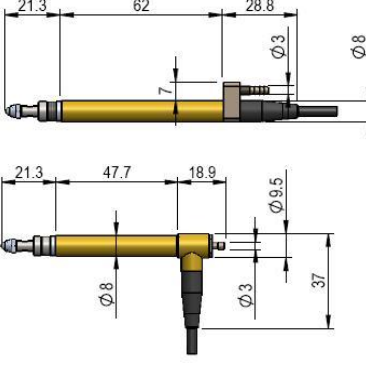
## Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub ( $\pm 2$ mm)

### Technische Daten

|                                | <b>T100FS</b>  | <b>T100VS</b>   | <b>T100PS</b>  | <b>T100LS</b>  |
|--------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   | 4,6 mm  | 4,6 mm   | 4,6 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )  | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  | einstellbar   | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,2 mm   | - 1,2 mm  | + 2,8 mm   | + 2,8 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub   | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -  | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m  | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)               | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)        | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                        | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                 | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster T151 / T152

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung   | Bestell-Nr.          | Preis                |
|--|---|----------------------|----------------------|
| <b>T151F</b><br><b>T152F</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |    | HI-T151F<br>HI-T152F | 199,00 €<br>212,00 € |
| <b>T151V</b><br><b>T152V</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |   | HI-T151V<br>HI-T152V | 239,00 €<br>249,00 € |
| <b>T151P</b><br><b>T152P</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T151P<br>HI-T152P | 309,00 €<br>329,00 € |
| <b>T151L</b><br><b>T152L</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T151L<br>HI-T152L | 309,00 €<br>329,00 € |

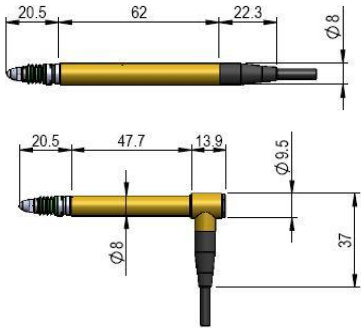
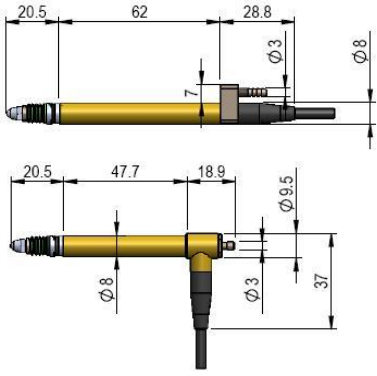
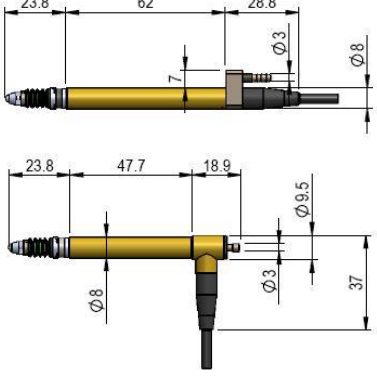
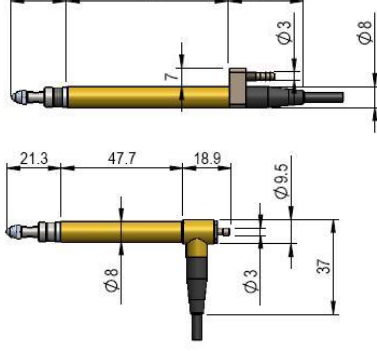
## Vollbrücke (LVDT), $\pm 1$ mm Messhub ( $\pm 2$ mm)

### Technische Daten

|                                | <b>T151F</b>   | <b>T152F</b> | <b>T151V</b>  | <b>T152V</b> | <b>T151P</b>   | <b>T152P</b> | <b>T151L</b>   | <b>T152L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial   | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   |              | 4,6 mm  |              | 4,6 mm   |              | 4,6 mm   |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )  |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar   |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,2 mm   |              | - 1,2 mm  |              | + 2,8 mm   |              | + 2,8 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung  |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen   |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub   |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig  |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6   |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -   |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum  |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -   |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option |              | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m  |              | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)               |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)        |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |              | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)  |              | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |              | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 5 kHz $\pm$ 5 %  |              | 5 kHz $\pm$ 5 %   |              | 5 kHz $\pm$ 5 %  |              | 5 kHz $\pm$ 5 %  |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Vollbrücke (LVDT)  |              | Vollbrücke (LVDT)   |              | Vollbrücke (LVDT)  |              | Vollbrücke (LVDT)  |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

## Messtaster T151-024 / T152-024, Marposs kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung   | Bestell-Nr.                  | Preis                |
|--|---|------------------------------|----------------------|
| <b>T151F-024</b><br><b>T152F-024</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>Marposs kompatibel<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |    | HI-T151F-024<br>HI-T152F-024 | 240,00 €<br>249,00 € |
| <b>T151V-024</b><br><b>T152V-024</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>Marposs kompatibel<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |   | HI-T151V-024<br>HI-T152V-024 | 282,00 €<br>289,00 € |
| <b>T151P-024</b><br><b>T152P-024</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>Marposs kompatibel<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T151P-024<br>HI-T152P-024 | 309,00 €<br>331,00 € |
| <b>T151L-024</b><br><b>T152L-024</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Vollbrückenschaltung (LVDT)<br>Marposs kompatibel<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T151L-024<br>HI-T152L-024 | 309,00 €<br>331,00 € |

## Vollbrücke (LVDT), $\pm 1$ mm Messhub ( $\pm 2$ mm)

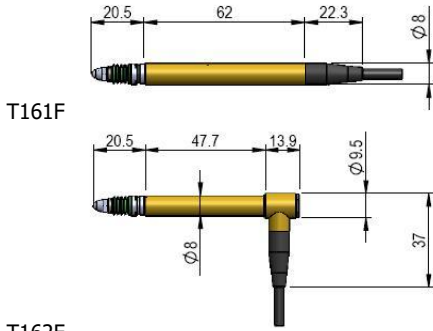
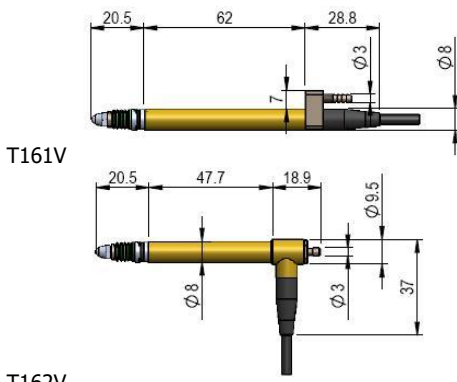
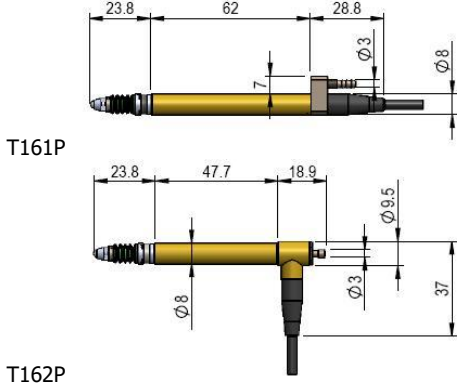
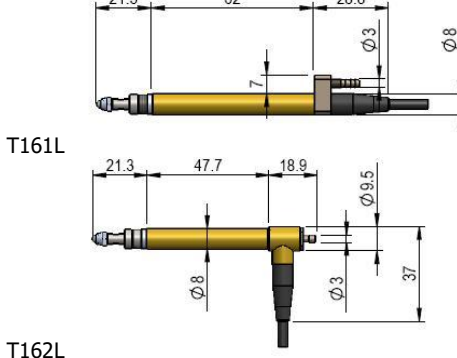
### Technische Daten

|                                | <b>T151F-024</b>   | <b>T152F-024</b> | <b>T151V-024</b>  | <b>T152V-024</b> | <b>T151P-024</b>   | <b>T152P-024</b> | <b>T151L-024</b>   | <b>T152L-024</b> |
|--------------------------------|--|------------------|---|------------------|--|------------------|--|------------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial           | axial   | radial           | axial  | radial           | axial  | radial           |
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   |                  | 4,6 mm  |                  | 4,6 mm   |                  | 4,6 mm   |                  |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |                  | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )  |                  | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |                  | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |                  |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |                  | einstellbar   |                  | einstellbar  |                  | einstellbar  |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,2 mm   |                  | - 1,2 mm  |                  | + 2,8 mm   |                  | + 2,8 mm   |                  |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |                  | Kugelführung  |                  | Kugelführung   |                  | Kugelführung   |                  |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |                  | >10 Mio. Zyklen   |                  | -  |                  | >10 Mio. Zyklen  |                  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |                  | 1 ° über den gesamten Hub   |                  | 1 ° über den gesamten Hub  |                  | 1 ° über den gesamten Hub  |                  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |                  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     |                  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |                  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |                  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |                  | beliebig  |                  | beliebig   |                  | beliebig   |                  |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    |                  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             |                  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |                  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |                  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |                  | FPM / FKM   |                  | FPM / FKM  |                  | -  |                  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |                  | 8h6   |                  | 8h6  |                  | 8h6  |                  |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |                  | PUR, Länge 2 m  |                  | PUR, Länge 2 m   |                  | PUR, Länge 2 m   |                  |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |                  | 5 Pol, 270°   |                  | 5 Pol, 270°  |                  | 5 Pol, 270°  |                  |
| <b>Vorschub</b>                | -  |                  | -   |                  | pneumatisch  |                  | pneumatisch  |                  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |                  | Vakuum  |                  | -  |                  | -  |                  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |                  | -   |                  | 2,0 bar  |                  | 6,0 bar  |                  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option |                  | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option |                  | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |                  | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |                  |
| <b>Wiederholstrg.</b>          | 0,01 $\mu$ m   |                  | 0,01 $\mu$ m  |                  | 0,01 $\mu$ m   |                  | 0,01 $\mu$ m   |                  |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)               |                  | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)        |                  | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |                  | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |                  |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 210 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |                  | 210 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)  |                  | 210 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |                  | 210 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)   |                  |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 7,5 kHz $\pm 5$ %  |                  | 7,5 kHz $\pm 5$ %   |                  | 7,5 kHz $\pm 5$ %  |                  | 7,5 kHz $\pm 5$ %  |                  |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  |                  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS   |                  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  |                  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  |                  |
| <b>Schaltung</b>               | Vollbrücke (LVDT)  |                  | Vollbrücke (LVDT)   |                  | Vollbrücke (LVDT)  |                  | Vollbrücke (LVDT)  |                  |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |                  | gegeben, demontierbar   |                  | gegeben, demontierbar  |                  | gegeben, demontierbar  |                  |



## Messtaster T161 / T162, Mahr kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung   | Bestell-Nr.          | Preis                |
|---|---|----------------------|----------------------|
| <b>T161F</b><br><b>T162F</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |    | HI-T161F<br>HI-T162F | 219,00 €<br>232,00 € |
| <b>T161V</b><br><b>T162V</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |   | HI-T161V<br>HI-T162V | 289,00 €<br>295,00 € |
| <b>T161P</b><br><b>T162P</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T161P<br>HI-T162P | 308,00 €<br>319,00 € |
| <b>T161L</b><br><b>T162L</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T161L<br>HI-T162L | 308,00 €<br>319,00 € |



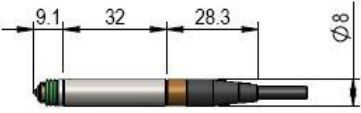
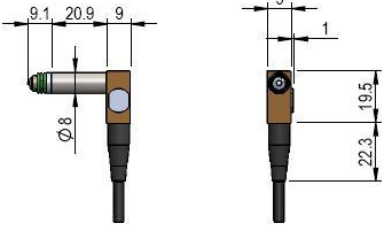
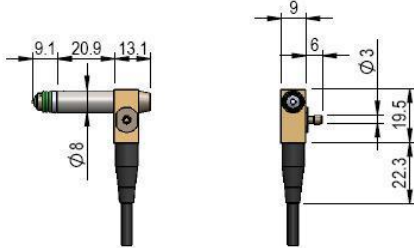
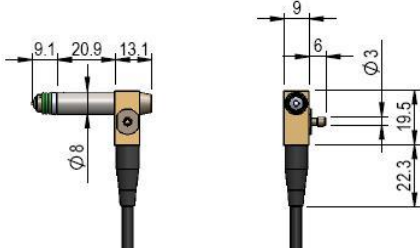
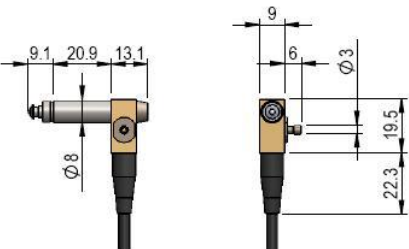
## Vollbrücke (LVDT), $\pm 1$ mm Messhub ( $\pm 2$ mm)

### Technische Daten

|                                | <b>T161F</b>   | <b>T162F</b> | <b>T161V</b>  | <b>T162V</b> | <b>T161P</b>   | <b>T162P</b> | <b>T161L</b>   | <b>T162L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial   | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   |              | 4,6 mm  |              | 4,6 mm   |              | 4,6 mm   |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )  |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              | $\pm 1$ mm ( $\pm 2$ )   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar   |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 1,2 mm   |              | - 1,2 mm  |              | + 2,8 mm   |              | + 2,8 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung  |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen   |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub   |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig  |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6   |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -   |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum  |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -   |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option |              | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m  |              | 0,01 $\mu$ m   |              | 0,01 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)               |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)        |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                   |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 184 mV/(Vmm) (an Nennlast)   |              | 184 mV/(Vmm) (an Nennlast)  |              | 184 mV/(Vmm) (an Nennlast)   |              | 184 mV/(Vmm) (an Nennlast)   |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 20 kHz $\pm 5$ %   |              | 20 kHz $\pm 5$ %  |              | 20 kHz $\pm 5$ %   |              | 20 kHz $\pm 5$ %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 5 V $\pm 0,5$ % RMS  |              | 5 V $\pm 0,5$ % RMS   |              | 5 V $\pm 0,5$ % RMS  |              | 5 V $\pm 0,5$ % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Mahr kompatibel  |              | Mahr kompatibel   |              | Mahr kompatibel  |              | Mahr kompatibel  |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

## Messtaster T201 / T202, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung   | Bestell-Nr. | Preis    |
|---|---|-------------|----------|
| <b>T201F</b>  |    | HI-T201F    | 285,00 € |
| <b>T202F</b>  |   | HI-T202F    | 287,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Druckfederbeaufschlagt</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>   |   |             |          |
|   |    |             |          |
| <b>T202V</b>  |   | HI-T202V    | 299,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Vakuumrückzug</li> <li>- Kabelausgang radial</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>                           |   |             |          |
|   |   |             |          |
| <b>T202P</b>  |  | HI-T202P    | 429,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung</li> <li>- Kabelausgang radial</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> |   |             |          |
|   |   |             |          |
| <b>T202L</b>  |  | HI-T202L    | 429,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung</li> <li>- Kabelausgang radial</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> |   |             |          |
|   |   |             |          |

## Halbbrücke, ± 1 mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T201F</b>                                     | <b>T202F</b> | <b>T202V</b>                                     | <b>T202P</b>   | <b>T202L</b>   |
|--------------------------------|--|--------------|--|--|--|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | radial   | radial   | radial   |
| <b>Gesamthub</b>               | 2,5 mm   |              | 2,5 mm   | 2,5 mm   | 2,5 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | ± 1 mm   |              | ± 1 mm   | ± 1 mm   | ± 1 mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | nicht einstellbar                                |              | nicht einstellbar                                | nicht einstellbar  | nicht einstellbar  |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung                                     |              | Kugelführung                                     | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen                                  |              | >10 Mio. Zyklen                                  | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                        |              | 1 ° über den gesamten Hub                        | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig   | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar        |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar        | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM  | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6  | 8h6  | 8h6  |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m                                   |              | PUR, Länge 2 m                                   | PUR, Länge 2 m   | PUR, Länge 2 m   |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°                                      |              | 5 Pol, 270°                                      | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -  | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum   | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -  | 2,0 bar  | 6,0 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,4 N ± 50% (am elektr. Nullpunkt),              |              | 0,4 N ± 50% (am elektr. Nullpunkt),              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 µm  |              | 0,02 µm  | 0,02 µm  | 0,02 µm  |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,6 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C) |              | 0,6 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C) | 0,6 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                                 | 0,6 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                                 |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)    |              | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)    | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                                    | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                                    |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz ± 5 %                                     |              | 13 kHz ± 5 %                                     | 13 kHz ± 5 %   | 13 kHz ± 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V ± 0,5 % RMS                                  |              | 3 V ± 0,5 % RMS                                  | 3 V ± 0,5 % RMS  | 3 V ± 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke                                       |              | Halbbrücke                                       | Halbbrücke   | Halbbrücke   |

## Messtaster, **steckbar** T200, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung | Bestell-Nr.              | Preis              |
|--|-----------|--------------------------|--------------------|
| <b>T200FS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |           | HI-T200FS                | 288,00 €           |
| <b>T200VS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |           | HI-T200VS                | 295,00 €           |
| <b>T200PS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T200PS                | 419,00 €           |
| <b>T200LS</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T200LS                | 419,00 €           |
| <b>Anschlusskabel</b><br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial<br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse radial   |           | HI-1000895<br>HI-1000896 | 46,00 €<br>51,00 € |

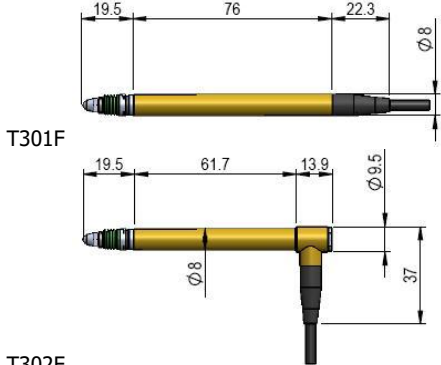
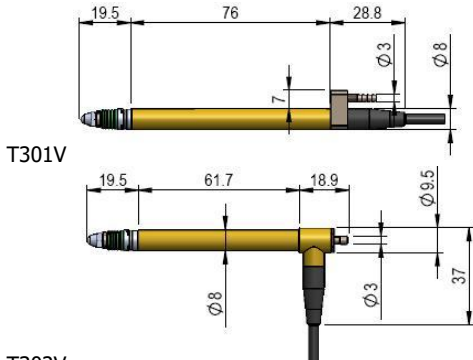
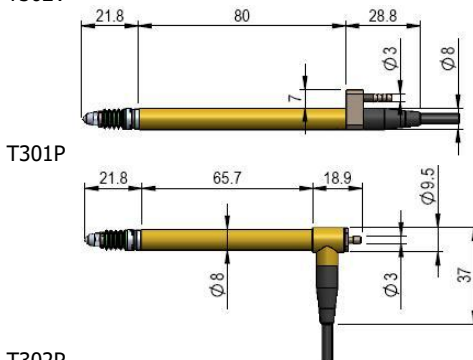
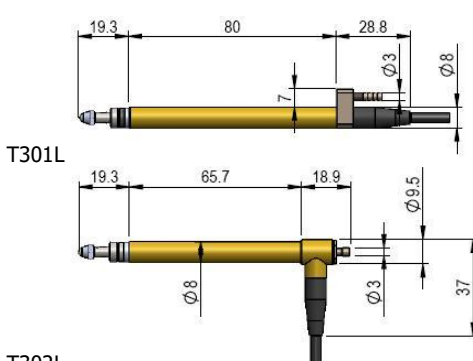
## Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T200FS</b>   | <b>T200VS</b>   | <b>T200PS</b>  | <b>T200LS</b>  |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 2,5 mm  | 2,5 mm  | 2,5 mm   | 2,5 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm  | $\pm 1$ mm  | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | nicht einstellbar   | nicht einstellbar   | nicht einstellbar  | nicht einstellbar  |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung  | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen   | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig  | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM   | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6   | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -   | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine   | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -   | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,4 N $\pm$ 50% (am elektr. Nullpunkt),                       | 0,4 N $\pm$ 50% (am elektr. Nullpunkt),                       | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m  | 0,02 $\mu$ m  | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C) | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C) | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                    | 0,6 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm 1$ °C)                    |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke  | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |

## Messtaster T301 / T302, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung   | Bestell-Nr.          | Preis                |
|---|---|----------------------|----------------------|
| <b>T301F</b><br><b>T302F</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |    | HI-T301F<br>HI-T302F | 247,00 €<br>265,00 € |
| <b>T301V</b><br><b>T302V</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |   | HI-T301V<br>HI-T302V | 325,00 €<br>348,00 € |
| <b>T301P</b><br><b>T302P</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T301P<br>HI-T302P | 349,00 €<br>369,00 € |
| <b>T301L</b><br><b>T302L</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T301L<br>HI-T302L | 349,00 €<br>369,00 € |

## Halbbrücke, ± 2 mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T301F</b>   | <b>T302F</b> | <b>T301V</b>  | <b>T302V</b> | <b>T301P</b>   | <b>T302P</b> | <b>T301L</b>   | <b>T302L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial   | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   |              | 4,6 mm  |              | 4,6 mm   |              | 4,6 mm   |              |
| <b>Messhub</b>                 | ± 2 mm   |              | ± 2 mm  |              | ± 2 mm   |              | ± 2 mm   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar   |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm  |              | - 2,25 mm   |              | + 2,25 mm  |              | + 2,25 mm  |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung  |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen   |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub   |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                 |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig  |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                         |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6   |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -   |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum  |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -   |              | 1,5 bar  |              | 4,5 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N ± 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option |              | 0,63 N ± 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 µm  |              | 0,01 µm   |              | 0,01 µm  |              | 0,01 µm  |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,5 % FS im Bereich ± 2000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                         |              | 0,5 % FS im Bereich ± 2000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                  |              | 0,5 % FS im Bereich ± 2000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                                 |              | 0,5 % FS im Bereich ± 2000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)                                 |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 36,88 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                            |              | 36,88 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                     |              | 36,88 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                                    |              | 36,88 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)                                    |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz ± 5 %   |              | 13 kHz ± 5 %  |              | 13 kHz ± 5 %   |              | 13 kHz ± 5 %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V ± 0,5 % RMS  |              | 3 V ± 0,5 % RMS   |              | 3 V ± 0,5 % RMS  |              | 3 V ± 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   |              | Halbbrücke  |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

## Messtaster, **steckbar** T300, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung                          | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|------------------------------------|-------------|----------|
| <b>T300FS</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |                                    | HI-T300FS   | 269,00 € |
| <b>T300VS</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |                                    | HI-T300VS   | 324,00 € |
| <b>T300PS</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |                                    | HI-T300PS   | 377,00 € |
| <b>T300LS</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |                                    | HI-T300LS   | 377,00 € |
| <b>Anschlusskabel</b>  | Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial  | HI-1000895  | 46,00 €  |
|  | Kabellänge 2 m, Kabelbuchse radial | HI-1000896  | 51,00 €  |



## Halbbrücke, $\pm 2$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T300FS</b>  | <b>T300VS</b>   | <b>T300PS</b>  | <b>T300LS</b>  |
|--------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 4,6 mm   | 4,6 mm  | 4,6 mm   | 4,6 mm   |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 2$ mm   | $\pm 2$ mm  | $\pm 2$ mm   | $\pm 2$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  | einstellbar   | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm  | - 2,25 mm   | + 2,25 mm  | + 2,25 mm  |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub   | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                                     | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                                    | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -  | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), Werte von 0,25 bis 4,0 N als Option | 0,63 N $\pm$ 20% (am elektr. Nullpunkt), 0,25 N oder 1,0 N als Option | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 0,6 N bei 0,6 bar<br>ca. 1,0 N bei 0,8 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m  | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)         | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                        | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                 | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster T401 / T402, T451 / T452

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|-----------|-------------|----------|
| <b>T401</b>  |           | HI-T401     | 149,00 € |
| <b>T402</b>  |           | HI-T402     | 159,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Einbausystem</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>        |           |             |          |
| <b>T451</b>  |           | HI-T451     | 149,00 € |
| <b>T452</b>  |           | HI-T452     | 159,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm</li> <li>- Vollbrückenschaltung (LVDT)</li> <li>- Einbausystem</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> |           |             |          |

## T401 / T402 Halbbrücke, T451 / T452 Vollbrücke (LVDT)

### Technische Daten

|                           | <b>T401</b>  | <b>T402</b>   | <b>T451</b>   | <b>T452</b>   |
|---------------------------|--|---|---|---|
| <b>Kabelausgang</b>       | axial  | radial  | axial   | radial  |
| <b>Messhub</b>            | ± 1 mm   | ± 1 mm  | ± 1 mm  | ± 1 mm  |
| <b>Lagerung</b>           | ohne / extern  | ohne / extern   | ohne / extern   | ohne / extern   |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                         | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                      | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                      | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                      |
| <b>Einbaulage</b>         | beliebig   | beliebig  | beliebig  | beliebig  |
| <b>Einspannschaft</b>     | 8h6  | 8h6   | 8h6   | 8h6   |
| <b>Kabel</b>              | PUR, Länge 2 m   | PUR, Länge 2 m  | PUR, Länge 2 m  | PUR, Länge 2 m  |
| <b>Stecker</b>            | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°   | 5 Pol, 270°   | 5 Pol, 270°   |
| <b>Wiederholstreuung</b>  | 0,01 µm bei ent-<br>sprechender<br>externer<br>Linearführung | 0,01 µm bei ent-<br>sprechender externer<br>Linearführung | 0,01 µm bei ent-<br>sprechender externer<br>Linearführung | 0,01 µm bei ent-<br>sprechender externer<br>Linearführung |
| <b>Linearitätsfehler</b>  | 0,25 % FS im<br>Bereich ± 1000 µm<br>(bei 20 °C ± 1 °C)      | 0,25 % FS im<br>Bereich ± 1000 µm<br>(bei 20 °C ± 1 °C)   | 0,25 % FS im<br>Bereich ± 1000 µm<br>(bei 20 °C ± 1 °C)   | 0,25 % FS im<br>Bereich ± 1000 µm<br>(bei 20 °C ± 1 °C)   |
| <b>Empfindlichkeit</b>    | 73,75 ± 0,15<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm ± 0,1 %)          | 73,75 ± 0,15<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm ± 0,1 %)       | 150 mV/(Vmm)<br>(an R = 100 kOhm)                         | 150 mV/(Vmm)<br>(an R = 100 kOhm)                         |
| <b>Trägerfrequenz</b>     | 13 kHz ± 5 %   | 13 kHz ± 5 %  | 5 kHz ± 5 %   | 5 kHz ± 5 %   |
| <b>Speisung</b>           | 3 V ± 0,5 % RMS  | 3 V ± 0,5 % RMS   | 3 V ± 0,5 % RMS   | 3 V ± 0,5 % RMS   |
| <b>Schaltung</b>          | Halbbrücke   | Halbbrücke  | Vollbrücke (LVDT)   | Vollbrücke (LVDT)   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b> | gegeben,<br>demonitierbar                                    | gegeben,<br>demonitierbar                                 | gegeben,<br>demonitierbar                                 | gegeben,<br>demonitierbar                                 |

## Messtaster T501 / T502, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung                 | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|---------------------------|-------------|----------|
| <b>T501F</b>   |                           | HI-T501F    | 324,00 € |
| <b>T502F</b>   |                           | HI-T502F    | 346,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 5</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Druckfederbeaufschlagt</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>                  | <p>T501F</p> <p>T502F</p> |             |          |
| <b>T501V</b>   |                           | HI-T501V    | 346,00 € |
| <b>T502V</b>   |                           | HI-T502V    | 369,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 5</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Vakuumrückzug</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul>                           | <p>T501V</p> <p>T502V</p> |             |          |
| <b>T501P</b>   |                           | HI-T501P    | 375,00 € |
| <b>T502P</b>   |                           | HI-T502P    | 395,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 5</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> | <p>T501P</p> <p>T502P</p> |             |          |
| <b>T501L</b>   |                           | HI-T501L    | 375,00 € |
| <b>T502L</b>   |                           | HI-T502L    | 395,00 € |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 5</math> mm</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> </ul> | <p>T501L</p> <p>T502L</p> |             |          |

## Halbbrücke, $\pm 5$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T501F</b>   | <b>T502F</b> | <b>T501V</b>   | <b>T502V</b> | <b>T501P</b>   | <b>T502P</b> | <b>T501L</b>   | <b>T502L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 5$ mm   |              | $\pm 5$ mm   |              | $\pm 5$ mm   |              | $\pm 5$ mm   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 5,5 mm   |              | - 5,5 mm   |              | + 5,5 mm   |              | + 5,5 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen  |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig   |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6  |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -  |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum   |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -  |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option   |              | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option   |              | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt)   |              | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt)   |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,9 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |              | 0,9 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |              | 0,9 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |              | 0,9 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) |              | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) |              | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) |              | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

## Messtaster, **steckbar** T500, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung | Bestell-Nr.              | Preis              |
|--|-----------|--------------------------|--------------------|
| <b>T500FS</b><br>- Messhub $\pm 5$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |           | HI-T500FS                | 328,00 €           |
| <b>T500VS</b><br>- Messhub $\pm 5$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |           | HI-T500VS                | 353,00 €           |
| <b>T500PS</b><br>- Messhub $\pm 5$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T500PS                | 388,00 €           |
| <b>T500LS</b><br>- Messhub $\pm 5$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T500LS                | 388,00 €           |
| <b>Anschlusskabel</b><br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial<br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse radial   |           | HI-1000895<br>HI-1000896 | 46,00 €<br>51,00 € |

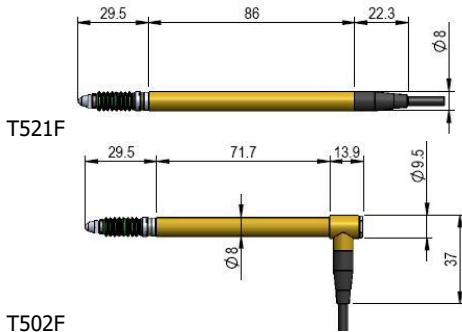
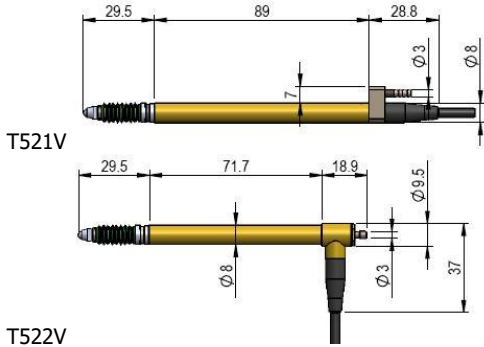
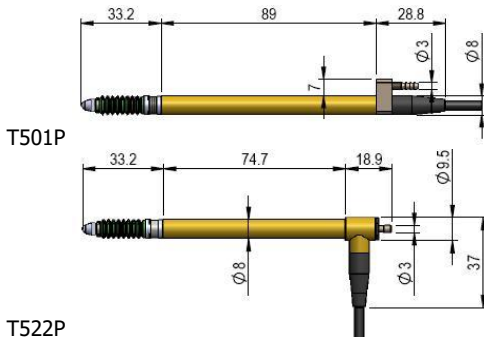
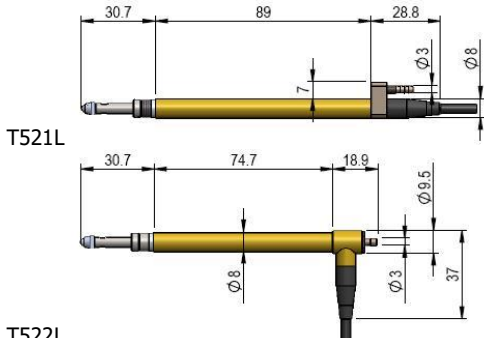
## Halbbrücke, $\pm 5$ mm Messhub

### Technische Daten

|                                | <b>T500FS</b>  | <b>T500VS</b>  | <b>T500PS</b>  | <b>T500LS</b>  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm  | 10,6 mm  | 10,6 mm  | 10,6 mm  |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 5$ mm   | $\pm 5$ mm   | $\pm 5$ mm   | $\pm 5$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 5,5 mm   | - 5,5 mm   | + 5,5 mm   | + 5,5 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen  | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   | beliebig   | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  | FPM / FKM  | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  | 8h6  | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -  | -  | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  | Vakuum   | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  | -  | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option   | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option   | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar (je am elektrischen Nullpunkt)  | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar (je am elektrischen Nullpunkt)  |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,8 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  | 0,8 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  | 0,8 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  | 0,8 % FS im Bereich $\pm 5000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)  |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) | <b>Standardabgleich 1:10</b><br>7,38 $\pm$ 0,02 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)<br><b>Abgleichoption 1:5</b><br>14,76 $\pm$ 0,04 mV/(Vmm)<br>(an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %) |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster T521 / T522, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung   | Bestell-Nr.          | Preis                |
|---|---|----------------------|----------------------|
| <b>T521F</b><br><b>T522F</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |    | HI-T521F<br>HI-T522F | 329,00 €<br>351,00 € |
| <b>T521V</b><br><b>T522V</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |   | HI-T521V<br>HI-T522V | 353,00 €<br>375,00 € |
| <b>T521P</b><br><b>T522P</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T521P<br>HI-T522P | 382,00 €<br>404,00 € |
| <b>T521L</b><br><b>T522L</b><br>- Messhub $\pm 2$ mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |  | HI-T521L<br>HI-T522L | 382,00 €<br>404,00 € |



## Überhub 8 mm, Halbbrücke, $\pm 2$ mm Messhub, Abgleich 1:2

### Technische Daten

|                                | <b>T521F</b>  | <b>T522F</b> | <b>T521V</b>  | <b>T522V</b> | <b>T521P</b>   | <b>T522P</b> | <b>T521L</b>   | <b>T522L</b> |
|--------------------------------|---|--------------|---|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial   | radial       | axial   | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm   |              | 10,6 mm   |              | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 2$ mm  |              | $\pm 2$ mm  |              | $\pm 2$ mm   |              | $\pm 2$ mm   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar   |              | einstellbar   |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm   |              | - 2,25 mm   |              | + 8 mm   |              | + 8 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung  |              | Kugelführung  |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen   |              | >10 Mio. Zyklen   |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                     |              | 1 ° über den gesamten Hub                                     |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig  |              | beliebig  |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM   |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6   |              | 8h6   |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m  |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°   |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -   |              | -   |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine   |              | Vakuum  |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -   |              | -   |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option      |              | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option      |              | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m  |              | 0,02 $\mu$ m  |              | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) |              | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) |              | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    |              | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         |              | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         |              | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %  |              | 13 kHz $\pm$ 5 %  |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke  |              | Halbbrücke  |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar   |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |

Messtaster, **steckbar** T521, Tesa kompatibel

## Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung | Bestell-Nr.              | Preis              |
|--|-----------|--------------------------|--------------------|
| <b>T521FS</b><br>- Messhub ± 2 mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                  |           | HI-T521FS                | 329,00 €           |
| <b>T521VS</b><br>- Messhub ± 2 mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>(Anschlusskabel separat bestellen)                           |           | HI-T521VS                | 353,00 €           |
| <b>T521PS</b><br>- Messhub ± 2 mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T521PS                | 388,00 €           |
| <b>T521LS</b><br>- Messhub ± 2 mm<br>- Abgleich 1:2<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>(Anschlusskabel separat bestellen) |           | HI-T521LS                | 388,00 €           |
| <b>Anschlusskabel</b><br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse axial<br>Kabellänge 2 m, Kabelbuchse radial   |           | HI-1000895<br>HI-1000896 | 46,00 €<br>51,00 € |

## Überhub 8 mm, Halbbrücke, $\pm 2$ mm Messhub, Abgleich 1:2

### Technische Daten

|                                | <b>T521FS</b>   | <b>T521VS</b>   | <b>T521PS</b>  | <b>T521LS</b>  |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm   | 10,6 mm   | 10,6 mm  | 10,6 mm  |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 2$ mm  | $\pm 2$ mm  | $\pm 2$ mm   | $\pm 2$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar   | einstellbar   | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm   | - 2,25 mm   | + 8 mm   | + 8 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung  | Kugelführung  | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen   | >10 Mio. Zyklen   | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub                                     | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                             | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig  | beliebig  | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                     | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM   | FPM / FKM   | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6   | 8h6   | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8  | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -   | -   | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine   | Vakuum  | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -   | -   | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option      | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option      | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m  | 0,02 $\mu$ m  | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    | 0,5 % FS im Bereich $\pm 2000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                    |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)         | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 36,88 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %  | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS   | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke  | Halbbrücke  | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar   | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |

## Messtaster T523 / T524, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung | Bestell-Nr.          | Preis                |
|---|-----------|----------------------|----------------------|
| <b>T523F</b><br><b>T524F</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Abgleich 1:1<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                  |           | HI-T523F<br>HI-T524F | 329,00 €<br>351,00 € |
| <b>T523V</b><br><b>T524V</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Abgleich 1:1<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Vakuumrückzug<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m                           |           | HI-T523V<br>HI-T524V | 353,00 €<br>375,00 € |
| <b>T523P</b><br><b>T524P</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Abgleich 1:1<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Balgdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |           | HI-T523P<br>HI-T524P | 382,00 €<br>404,00 € |
| <b>T523L</b><br><b>T524L</b><br>- Messhub $\pm 1$ mm<br>- Abgleich 1:1<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Pneumatisch vorge-schoben, Ringdichtung<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m |           | HI-T523L<br>HI-T524L | 382,00 €<br>404,00 € |

## Überhub 8 mm, Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub, Abgleich 1:1

### Technische Daten

|                                | <b>T523F</b>   | <b>T524F</b> | <b>T523V</b>   | <b>T524V</b> | <b>T523P</b>   | <b>T524P</b> | <b>T523L</b>   | <b>T524L</b> |
|--------------------------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Kabelausgang</b>            | axial  | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       | axial  | radial       |
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              | 10,6 mm  |              |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm   |              | $\pm 1$ mm   |              | $\pm 1$ mm   |              | $\pm 1$ mm   |              |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              | einstellbar  |              |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm  |              | - 2,25 mm  |              | + 8 mm   |              | + 8 mm   |              |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              | Kugelführung   |              |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  |              | >10 Mio. Zyklen  |              | -  |              | >10 Mio. Zyklen  |              |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                      |              | 1 ° über den gesamten Hub                                      |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              | 1 ° über den gesamten Hub  |              |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                              |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                              |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |              |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |              | beliebig   |              | beliebig   |              | beliebig   |              |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                      |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                      |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |              |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM  |              | FPM / FKM  |              | -  |              |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  |              | 8h6  |              | 8h6  |              | 8h6  |              |
| <b>Kabel</b>                   | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              | PUR, Länge 2 m   |              |
| <b>Stecker</b>                 | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              | 5 Pol, 270°  |              |
| <b>Vorschub</b>                | -  |              | -  |              | pneumatisch  |              | pneumatisch  |              |
| <b>Abhebung</b>                | keine  |              | Vakuum   |              | -  |              | -  |              |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  |              | -  |              | 2,0 bar  |              | 6,0 bar  |              |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option       |              | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option       |              | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |              |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              | 0,02 $\mu$ m   |              |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |              | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |              |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)          |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)          |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |              |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              | 13 kHz $\pm$ 5 %   |              |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |              |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              | Halbbrücke   |              |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              | gegeben, demontierbar  |              |



## Überhub 8 mm, Halbbrücke, $\pm 1$ mm Messhub, Abgleich 1:1

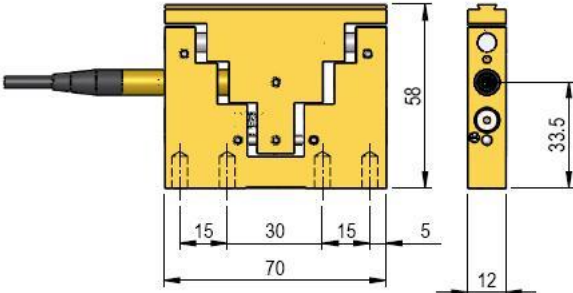
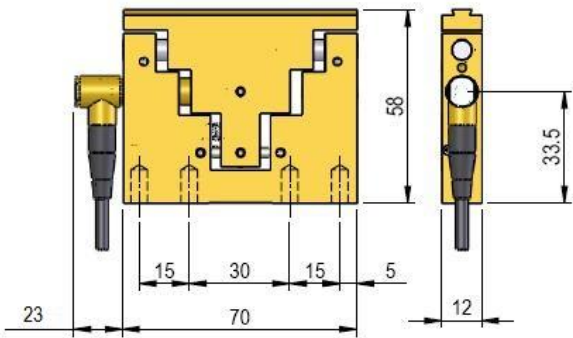
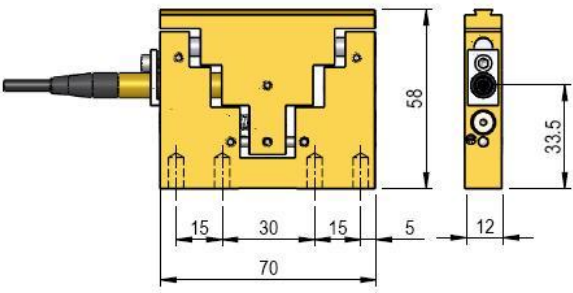
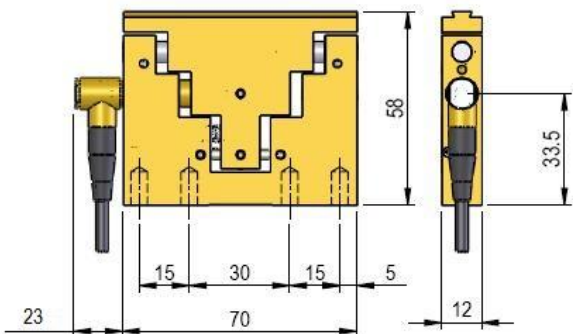
### Technische Daten

|                                | <b>T523FS</b>  | <b>T523VS</b>  | <b>T523PS</b>  | <b>T523LS</b>  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Gesamthub</b>               | 10,6 mm  | 10,6 mm  | 10,6 mm  | 10,6 mm  |
| <b>Messhub</b>                 | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   | $\pm 1$ mm   |
| <b>Vorhub</b>                  | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>        | - 2,25 mm  | - 2,25 mm  | + 8 mm   | + 8 mm   |
| <b>Lagerung</b>                | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>       | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen  | -  | >10 Mio. Zyklen  |
| <b>Verdrehspiel</b>            | 1 ° über den gesamten Hub                                      | 1 ° über den gesamten Hub                                      | 1 ° über den gesamten Hub  | 1 ° über den gesamten Hub  |
| <b>Temperaturbereich</b>       | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                              | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb  |
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   | beliebig   | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>             | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                      | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar                      | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  | Kugel 3 mm, HM Gewinde M 2,5 austauschbar  |
| <b>Faltenbalg</b>              | FPM / FKM  | FPM / FKM  | FPM / FKM  | -  |
| <b>Einspannschaft</b>          | 8h6  | 8h6  | 8h6  | 8h6  |
| <b>Stecker</b>                 | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   | Sensorstecker M8   |
| <b>Vorschub</b>                | -  | -  | pneumatisch  | pneumatisch  |
| <b>Abhebung</b>                | keine  | Vakuum   | -  | -  |
| <b>Maximaler Betriebsdruck</b> | -  | -  | 1,5 bar  | 4,5 bar  |
| <b>Messkraft</b>               | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option       | 1,0 N $\pm$ 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option       | ca. 1,5 N bei 0,9 bar<br>ca. 2,0 N bei 1,2 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) | ca. 1,0 N bei 1,3 bar<br>ca. 1,6 N bei 1,7 bar<br>(je am elektrischen Nullpunkt) |
| <b>Wiederholstreuung</b>       | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   | 0,02 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b>       | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C) | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   | 0,25 % FS im Bereich $\pm 1000$ $\mu$ m (bei 20 °C $\pm$ 1 °C)                   |
| <b>Empfindlichkeit</b>         | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)          | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)          | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            | 73,75 $\pm$ 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm$ 0,1 %)                            |
| <b>Trägerfrequenz</b>          | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   | 13 kHz $\pm$ 5 %   |
| <b>Speisung</b>                | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  | 3 V $\pm$ 0,5 % RMS  |
| <b>Schaltung</b>               | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Halbbrücke   |
| <b>Reparaturfähigkeit</b>      | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  | gegeben, demontierbar  |



## Messtaster T801 / T802, T851 / T852

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung  | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|--|-------------|----------|
| <b>T801</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm (<math>\pm 2</math>)</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Vorschub je nach verwendetem Zubehör</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> <li>- Kabelausgang axial</li> </ul>         |    | HI-T801     | 429,00 € |
| <b>T802</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm (<math>\pm 2</math>)</li> <li>- Halbbrückenschaltung</li> <li>- Vorschub je nach verwendetem Zubehör</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> <li>- Kabelausgang radial</li> </ul>        |   | HI-T802     | 441,00 € |
| <b>T851</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm (<math>\pm 2</math>)</li> <li>- Vollbrückenschaltung (LVDT)</li> <li>- Vorschub je nach verwendetem Zubehör</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> <li>- Kabelausgang axial</li> </ul>  |  | HI-T851     | 429,00 € |
| <b>T852</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messhub <math>\pm 1</math> mm (<math>\pm 2</math>)</li> <li>- Vollbrückenschaltung (LVDT)</li> <li>- Vorschub je nach verwendetem Zubehör</li> <li>- Inkl. Kabel, Länge 2 m</li> <li>- Kabelausgang radial</li> </ul> |  | HI-T852     | 441,00 € |



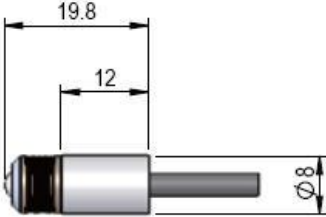
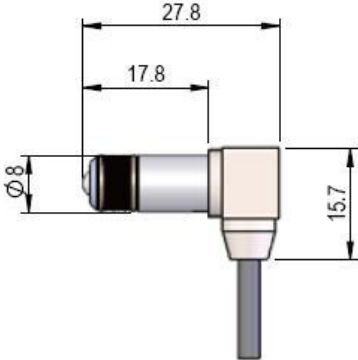
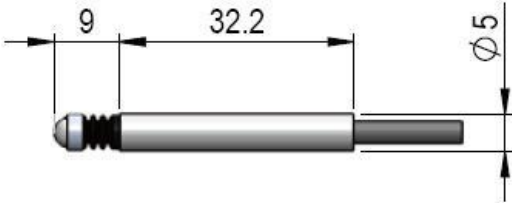

## T801 / T802 Halbbrücke, T851 / T852 Vollbrücke (LVDT)

### Technische Daten

|                           | <b>T801</b>  | <b>T802</b>  | <b>T851</b>  | <b>T852</b>  |
|---------------------------|--|--|--|--|
| <b>Kabelausgang</b>       | axial  | radial   | axial  | radial   |
| <b>Gesamthub</b>          | 6,0 mm   | 6,0 mm   | 6,0 mm   | 6,0 mm   |
| <b>Messhub</b>            | ± 1 mm (±2)  | ± 1 mm (±2)  | ± 1 mm (±2)  | ± 1 mm (±2)  |
| <b>Vorhub</b>             | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  | einstellbar  |
| <b>Werkseinstellung</b>   | - 1,2 mm   | - 1,2 mm   | - 1,2 mm   | - 1,2 mm   |
| <b>Lagerung</b>           | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung   |
| <b>Lebensdauer mech.</b>  | >10 Mio. Zyklen                                      | >10 Mio. Zyklen                                      | >10 Mio. Zyklen                                      | >10 Mio. Zyklen                                      |
| <b>Verdrehspiel</b>       | 1 ° über den gesamten Hub                            | 1 ° über den gesamten Hub                            | 1 ° über den gesamten Hub                            | 1 ° über den gesamten Hub                            |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                    | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                    | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                    | -10 bis +65 °C, Lager und Betrieb                    |
| <b>Einbaulage</b>         | beliebig   | beliebig   | beliebig   | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>        | anbaubar   | anbaubar   | anbaubar   | anbaubar   |
| <b>Maße</b>               | 70 x 14 x 12 mm                                      | 70 x 14 x 12 mm                                      | 70 x 14 x 12 mm                                      | 70 x 14 x 12 mm                                      |
| <b>Kabel</b>              | PUR, Länge 2 m                                       | PUR, Länge 2 m                                       | PUR, Länge 2 m                                       | PUR, Länge 2 m                                       |
| <b>Stecker</b>            | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  |
| <b>Vorschub</b>           | anbaubar   | anbaubar   | anbaubar   | anbaubar   |
| <b>Messkraft</b>          | 1,0 N ± 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option | 1,0 N ± 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option | 1,0 N ± 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option | 1,0 N ± 15% (am elektr. Nullpunkt), 1,6 N als Option |
| <b>Wiederholstreuung</b>  | 0,01 µm  | 0,01 µm  | 0,01 µm  | 0,01 µm  |
| <b>Linearitätsfehler</b>  | 0,25 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)    | 0,25 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)    | 0,25 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)    | 0,25 % FS im Bereich ± 1000 µm (bei 20 °C ± 1 °C)    |
| <b>Empfindlichkeit</b>    | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)        | 73,75 ± 0,15 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm ± 0,1 %)        | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)                       | 150 mV/(Vmm) (an R = 100 kOhm)                       |
| <b>Trägerfrequenz</b>     | 13 kHz ± 5 %   | 13 kHz ± 5 %   | 5 kHz ± 5 %  | 5 kHz ± 5 %  |
| <b>Speisung</b>           | 3 V ± 0,5 % RMS                                      | 3 V ± 0,5 % RMS                                      | 3 V ± 0,5 % RMS                                      | 3 V ± 0,5 % RMS                                      |
| <b>Schaltung</b>          | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Vollbrücke (LVDT)                                    | Vollbrücke (LVDT)                                    |
| <b>Reparaturfähigkeit</b> | gegeben, demontierbar                                | gegeben, demontierbar                                | gegeben, demontierbar                                | gegeben, demontierbar                                |

## Messtaster 10P0 / 10P1 / 1P0 / Minitaster BMT200, Tesa kompatibel

### Übersicht

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung  | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|--|-------------|----------|
| <b>10P0</b><br><br>- Messhub $\pm 0,25$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m   |     | HI-10P0     | 374,00 € |
| <b>10P1</b><br><br>- Messhub $\pm 0,25$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m   |    | HI-10P1     | 403,00 € |
| <b>1P0</b><br><br>- Messhub $\pm 0,4$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m   |  | HI-1P0      | 414,00 € |
| <b>BMT200</b><br><br>- Messhub $\pm 0,2$ mm<br>- Halbbrückenschaltung<br>- Druckfederbeaufschlagt<br>- Inkl. Kabel, Länge 2 m<br>- Bohrmesstaster für hochpräzise Messungen auf engstem Raum |  | HI-BMT200   | 498,00 € |

Halbbrücke, 10P0 / 10P1  $\pm 0,25$  mm, 1P0  $\pm 0,4$  mm, BMT200  $\pm 0,2$  mm

**Technische Daten**

|                          | <b>10P0</b>  | <b>10P1</b>  | <b>1P0</b>  | <b>BMT200</b>  |
|--------------------------|--|--|---|--|
| <b>Kabelausgang</b>      | axial<br>ohne Zugentlastung  | radial   | axial   | axial  |
| <b>Gesamthub</b>         | 0,8 mm   | 0,8 mm   | 0,8 mm  | 0,6 mm   |
| <b>Messhub</b>           | $\pm 0,25$ mm  | $\pm 0,25$ mm  | $\pm 0,4$ mm  | $\pm 0,2$ mm   |
| <b>Vorhub</b>            | 0,35 mm  | 0,35 mm  | 0,4 mm  |  |
| <b>Lagerung</b>          | Kugelführung   | Kugelführung   | Kugelführung  |  |
| <b>Lebensdauer mech.</b> | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen  | >10 Mio. Zyklen   |  |
| <b>Verdrehspiel</b>      | 0,5 ° über den<br>gesamten Hub                                     | 0,5 ° über den<br>gesamten Hub                                     | 0,5 ° über den<br>gesamten Hub                                      |  |
| <b>Temperaturbereich</b> | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                               | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                               | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                                | -10 bis +65 °C,<br>Lager und Betrieb                               |
| <b>Einbaulage</b>        | beliebig   | beliebig   | beliebig  | beliebig   |
| <b>Messeinsatz</b>       | Kugel 4 mm,<br>Hartmetall  | Kugel 4 mm,<br>Hartmetall  | Kugel 2 mm,<br>Hartmetall   | Kugel 3 mm,<br>Hartmetall  |
| <b>Faltenbalg</b>        | Nickel   | Nickel   | Nitril  | Dichtung FPM   |
| <b>Einspannschaft</b>    | 8h6  | 8h6  | 8h6   |  |
| <b>Kabel</b>             | PUR, Länge 2 m   | PUR, Länge 2 m   | PUR, Länge 2 m  | PUR, Länge 2 m   |
| <b>Stecker</b>           | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°  | 5 Pol, 270°   | 5 Pol, 240°  |
| <b>Abhebung</b>          | keine  | keine  | keine   | Keine  |
| <b>Messkraft</b>         | 0,63 N $\pm 20\%$ (am<br>elektr. Nullpunkt)                        | 0,63 N $\pm 20\%$ (am<br>elektr. Nullpunkt)                        | 0,78 N $\pm 20\%$ (am<br>elektr. Nullpunkt)                         | 1,00N $\pm 30\%$ (am<br>elektr. Nullpunkt)                         |
| <b>Wiederholstreuung</b> | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m   | 0,01 $\mu$ m  | 0,05 $\mu$ m   |
| <b>Linearitätsfehler</b> | 0,8 % FS im Bereich<br>$\pm 250$ $\mu$ m (bei 20<br>°C $\pm 1$ °C) | 0,8 % FS im Bereich<br>$\pm 250$ $\mu$ m (bei 20 °C<br>$\pm 1$ °C) | 1,25 % FS im<br>Bereich $\pm 400$ $\mu$ m<br>(bei 20 °C $\pm 1$ °C) | 1,0 % FS im<br>Bereich $\pm 200$ $\mu$ m<br>(bei 20 °C $\pm 1$ °C) |
| <b>Empfindlichkeit</b>   | 73,75 $\pm 0,15$<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm $\pm 0,1$ %)        | 73,75 $\pm 0,15$<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm $\pm 0,1$ %)        | 73,75 $\pm 0,15$<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm $\pm 0,1$ %)         | 73,75 $\pm 0,15$<br>mV/(Vmm) (an R =<br>2 kOhm $\pm 0,1$ %)        |
| <b>Trägerfrequenz</b>    | 13 kHz $\pm 5$ %   | 13 kHz $\pm 5$ %   | 13 kHz $\pm 5$ %  | 13 kHz $\pm 5$ %   |
| <b>Speisung</b>          | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS   | 3 V $\pm 0,5$ % RMS  |
| <b>Schaltung</b>         | Halbbrücke   | Halbbrücke   | Halbbrücke  | Halbbrücke   |

## DC-Taster (Messtaster T mit Signalkonditionierung)

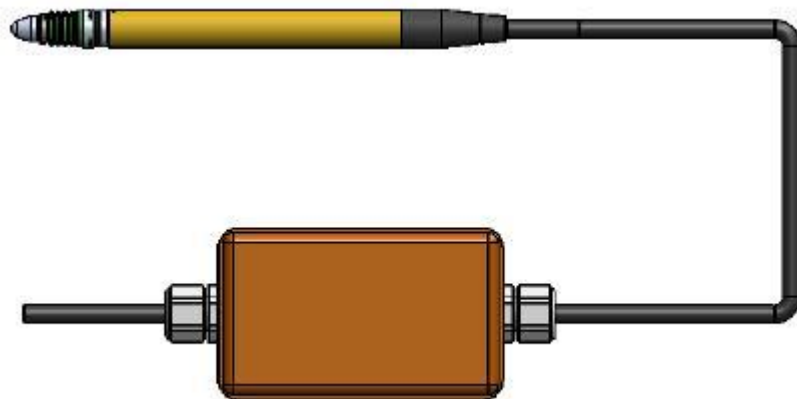
mit Kabelbox, Ausgangssignal  $\pm 10$  VDC für den spezifizierten Messhub

| Anwendung             | wie Messtaster T-Reihe   |
|-----------------------|--|
| <b>Einspannschaft</b> | 8h6  |
| <b>Dimension</b>      | Kabelbox 58 x 35 x 16 mm   |
| <b>Speisung</b>       | Speisespannung 5, 12 oder 24 VDC ( $\pm 10$ %) (bei Bestellung angeben)<br>Stromaufnahme 120, 50 oder 25 mA                  |
| <b>Signalspannung</b> | $\pm 10$ VDC für den spezifizierte Messhub<br>(andere Spezifikationen auf Anfrage)   |
| <b>Anschlüsse</b>     | Speisung und Signal: Kabel PVC, Länge 1 m, offenes Kabelende<br>Messtaster fest mit Kabelbox verbunden, Kabel PUR, Länge 2 m |

| Bezeichnung                      |                           | Bestell-Nr.       | Preis    |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------|----------|
| <b>T101F</b> (T101V/T101P/T101L) | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T101FDC24B10W1 | 405,00 € |
| <b>T102F</b> (T102V/T101P/T101L) | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T102FDC24B10W1 | 426,00 € |
| <b>T201F</b>                     | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T201FDC24B10W1 | 475,00 € |
| <b>T202F</b> (T202V/T202P/T202L) | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T202FDC24B10W1 | 475,00 € |
| <b>T301F</b> (T301V/T301P/T301L) | Messhub $\pm 2$ mm (Tesa) | HI-T301FDC24B10W2 | 452,00 € |
| <b>T302F</b> (T302V/T302P/T302L) | Messhub $\pm 2$ mm (Tesa) | HI-T302FDC24B10W2 | 470,00 € |
| <b>T501F</b> (T501V/T501P/T501L) | Messhub $\pm 5$ mm (Tesa) | HI-T501FDC24B10W5 | 515,00 € |
| <b>T502F</b> (T502V/T502P/T502L) | Messhub $\pm 5$ mm (Tesa) | HI-T502FDC24B10W5 | 537,00 € |
| <b>T521F</b> (T521V/T521P/T521L) | Messhub $\pm 2$ mm (Tesa) | HI-T521FDC24B10W2 | 515,00 € |
| <b>T522F</b> (T522V/T522P/T522L) | Messhub $\pm 2$ mm (Tesa) | HI-T522FDC24B10W2 | 537,00 € |
| <b>T523F</b> (T523V/T523P/T523L) | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T523FDC24B10W1 | 515,00 € |
| <b>T524F</b> (T524V/T524P/T524L) | Messhub $\pm 1$ mm (Tesa) | HI-T524FDC24B10W1 | 537,00 € |

F, V, P oder L (Typ) ↑  
 Speisespannung 5, 12 oder 24 (VDC) ↑  
 Messhub ↑  
 Signalspannung ↑

Die angegebenen Preise sind für Taster mit Federkraft (F), andere Taster, z.B. mit Vakuumabhebung (V) und Pneumatikvorschub (P) und (L) erhalten Sie auf Anfrage

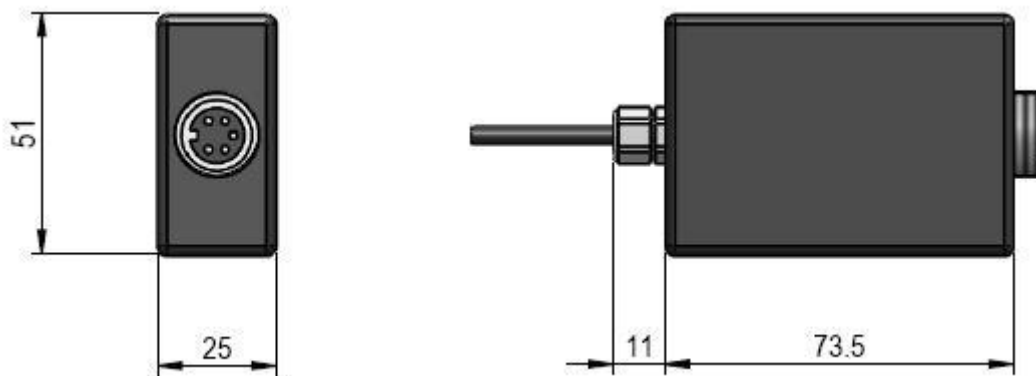


## Kabel-Modul (Signalkonditionierung in Gehäuse)

**Gehäusebuchse für direkten Messtasteranschluss, Ausgangssignal  $\pm 10$  VDC**

| Anwendung              | Signalkonditionierung für Messtaster T mit TESA kompatibler Halbbrückenschaltung  |
|------------------------|---|
| <b>Dimension</b>       | Kabelbox 73 x 51 x 25 mm  |
| <b>Speisung</b>        | Speisespannung 5, 12 oder 24 VDC ( $\pm 10$ %) (bei Bestellung angeben)<br>Stromaufnahme 120, 50 oder 25 mA   |
| <b>Signalspannung</b>  | $\pm 10$ VDC für Messtaster<br>T101 / T102 Messhub $\pm 1$ mm<br>T201 / T202 Messhub $\pm 1$ mm<br>T301 / T302 Messhub $\pm 2$ mm<br>T401 / T402 Messhub $\pm 1$ mm<br>T501 / T502 Messhub $\pm 5$ mm<br>T521 / T522 Messhub $\pm 2$ mm<br>T523 / T524 Messhub $\pm 1$ mm |
| <b>Anschlüsse</b>      | (andere Spezifikationen auf Anfrage)<br>Speisung und Signal: Kabel PVC, Länge 1 m, offenes Kabelende<br>Messtaster: Buchse 5 Pol, 270 °   |
| <b>Tasterspeisung</b>  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS / 13 kHz $\pm 5$ %  |
| <b>Empfindlichkeit</b> | 73,75 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm 0,1$ %)  |

| Bezeichnung                    | Bestell-Nr.  | Preis    |
|--------------------------------|--------------|----------|
| Kabelmodul mit Speisung 5 VDC  | HI-KABMOD05V | 199,00 € |
| Kabelmodul mit Speisung 12 VDC | HI-KABMOD12V | 199,00 € |
| Kabelmodul mit Speisung 24 VDC | HI-KABMOD24V | 199,00 € |

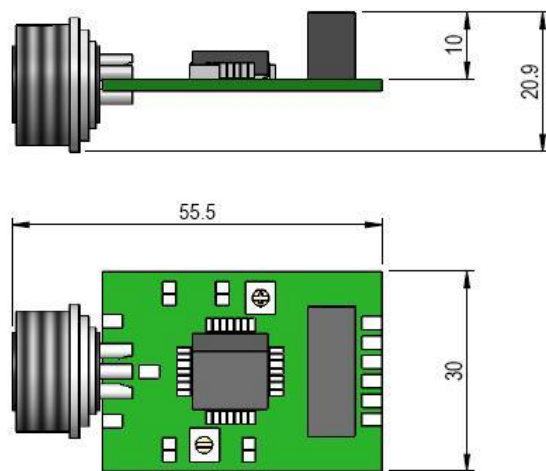


## T-Modul (Signalkonditionierung zum Einbau in Frontplatten)

für Messtaster T, Ausgangssignal  $\pm 10$  VDC

| Anwendung              | Signalkonditionierung für Messtaster T mit TESA kompatibler Halbbrückenschaltung  |
|------------------------|---|
| <b>Dimension</b>       | 31 x 50 mm (offen, kein Gehäuse)  |
| <b>Befestigung</b>     | mit Schraubring, Panelbohrung 18 mm   |
| <b>Speisung</b>        | Speisespannung 5, 12 oder 24 VDC ( $\pm 10$ %) (bei Bestellung angeben)<br>Stromaufnahme 120, 50 oder 25 mA   |
| <b>Signalspannung</b>  | $\pm 10$ VDC für Messtaster<br>T101 / T102 Messhub $\pm 1$ mm<br>T201 / T202 Messhub $\pm 1$ mm<br>T301 / T302 Messhub $\pm 2$ mm<br>T401 / T402 Messhub $\pm 1$ mm<br>T501 / T502 Messhub $\pm 5$ mm<br>T521 / T522 Messhub $\pm 2$ mm<br>T523 / T524 Messhub $\pm 1$ mm |
| <b>Anschlüsse</b>      | (andere Spezifikationen auf Anfrage)<br>Speisung und Signal: Lötflächen auf dem Print<br>Messtaster: Buchse 5 Pol, 270 °  |
| <b>Tasterspeisung</b>  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS / 13 kHz $\pm 5$ %  |
| <b>Empfindlichkeit</b> | 73,75 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm 0,1$ %)  |

| Bezeichnung                 | Bestell-Nr. | Preis    |
|-----------------------------|-------------|----------|
| T-Modul mit Speisung 5 VDC  | HI-TMOD05V  | 132,00 € |
| T-Modul mit Speisung 12 VDC | HI-TMOD12V  | 132,00 € |
| T-Modul mit Speisung 24 VDC | HI-TMOD24V  | 132,00 € |

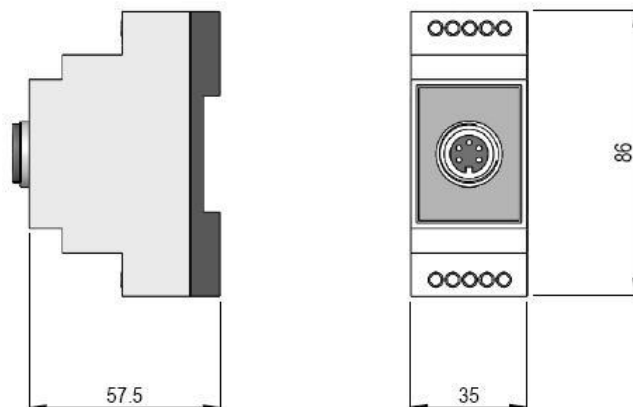


## DIN-Schienen-Modul (Signalkonditionierung)

in Gehäuse für DIN-Schienen für Messtaster T, Ausgangssignal  $\pm 10$  VDC

| Anwendung              | Signalkonditionierung für Messtaster T mit TESA kompatibler Halbbrückenschaltung  |
|------------------------|---|
| <b>Dimension</b>       | 85 x 35 x 58 mm (Höhe ab Schienenoberkante)   |
| <b>Speisung</b>        | Speisespannung 5, 12 oder 24 VDC ( $\pm 10$ %) (bei Bestellung angeben)<br>Stromaufnahme 120, 50 oder 25 mA   |
| <b>Signalspannung</b>  | $\pm 10$ VDC für Messtaster<br>T101 / T102 Messhub $\pm 1$ mm<br>T201 / T202 Messhub $\pm 1$ mm<br>T301 / T302 Messhub $\pm 2$ mm<br>T401 / T402 Messhub $\pm 1$ mm<br>T501 / T502 Messhub $\pm 5$ mm<br>T521 / T522 Messhub $\pm 2$ mm<br>T523 / T524 Messhub $\pm 1$ mm |
| <b>Anschlüsse</b>      | (andere Spezifikationen auf Anfrage)<br>Speisung und Signal: Schraubklemmen<br>Messtaster: Buchse 5 Pol, 270 °  |
| <b>Tasterspeisung</b>  | 3 V $\pm 0,5$ % RMS / 13 kHz $\pm 5$ %  |
| <b>Empfindlichkeit</b> | 73,75 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm 0,1$ %)  |

| Bezeichnung                            | Bestell-Nr.  | Preis    |
|--|--------------|----------|
| DIN-Schienen-Modul mit Speisung 5 VDC  | HI-DINMOD05V | 234,00 € |
| DIN-Schienen-Modul mit Speisung 12 VDC | HI-DINMOD12V | 234,00 € |
| DIN-Schienen-Modul mit Speisung 24 VDC | HI-DINMOD24V | 234,00 € |

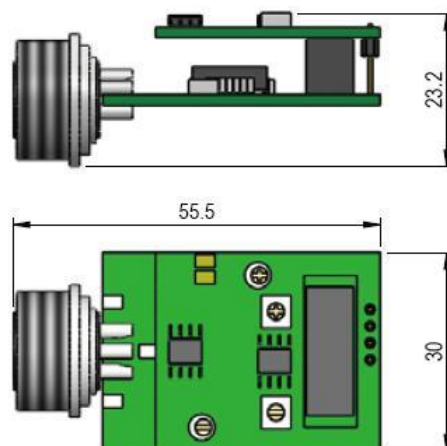


## T-Modul Stromschnittstelle (Signalkonditionierung)

zum Einbau in Frontplatten für Messtaster T, Ausgangssignal 4 - 20 mA

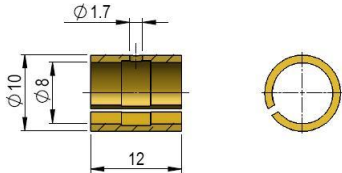
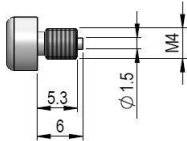
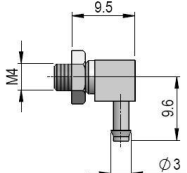
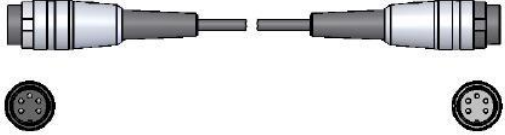
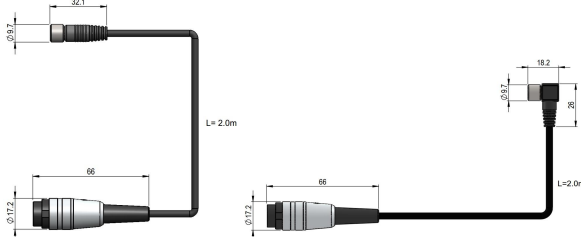
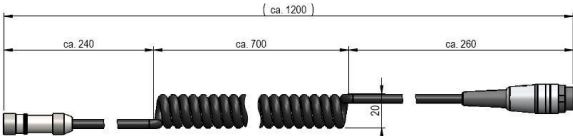
| Anwendung              | Signalkonditionierung für Messtaster T mit TESA kompatibler Halbbrückenschaltung   |
|------------------------|--|
| <b>Dimension</b>       | 31 x 50 mm (offen, kein Gehäuse)   |
| <b>Befestigung</b>     | mit Schraubring, Panelbohrung 18 mm  |
| <b>Speisung</b>        | Speisespannung 5, 12 oder 24 VDC ( $\pm 10\%$ ) (bei Bestellung angeben)<br>Stromaufnahme 120, 50 oder 25 mA   |
| <b>Ausgangssignal</b>  | 4 – 20 mA für Messtaster<br>T101 / T102 Messhub $\pm 1$ mm<br>T201 / T202 Messhub $\pm 1$ mm<br>T301 / T302 Messhub $\pm 2$ mm<br>T401 / T402 Messhub $\pm 1$ mm<br>T501 / T502 Messhub $\pm 5$ mm<br>T521 / T522 Messhub $\pm 2$ mm<br>T523 / T524 Messhub $\pm 1$ mm |
| <b>Anschlüsse</b>      | (andere Spezifikationen auf Anfrage)<br>Speisung und Signal: Lötflächen auf dem Print<br>Messtaster: Buchse 5 Pol, 270 °   |
| <b>Tasterspeisung</b>  | 3 V $\pm 0,5\%$ RMS / 13 kHz $\pm 5\%$   |
| <b>Empfindlichkeit</b> | 73,75 mV/(Vmm) (an R = 2 kOhm $\pm 0,1\%$ )  |

| Bezeichnung  | Bestell-Nr. | Preis    |
|--|-------------|----------|
| T-Modul mit Stromschnittstelle mit Speisung 5 VDC  | HI-TMODS05V | 272,00 € |
| T-Modul mit Stromschnittstelle mit Speisung 12 VDC | HI-TMODS12V | 272,00 € |
| T-Modul mit Stromschnittstelle mit Speisung 24 VDC | HI-TMODS24V | 272,00 € |

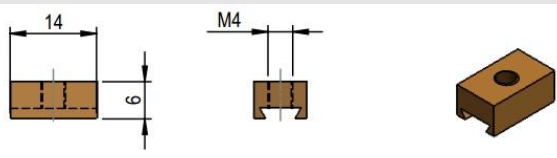
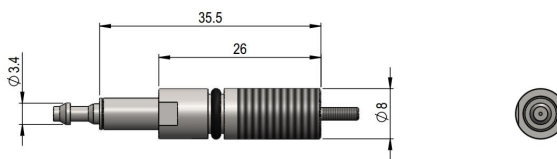
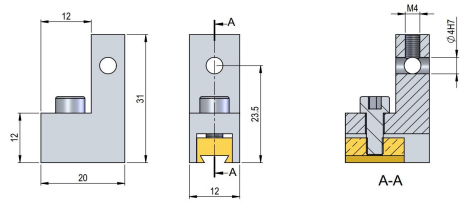
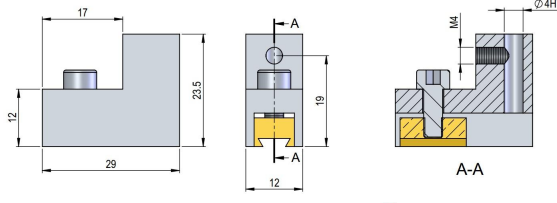
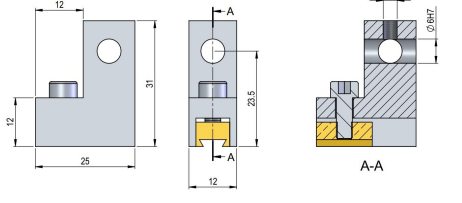
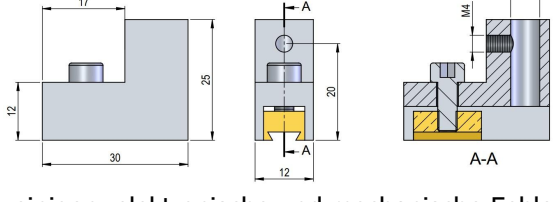




## Messtaster Zubehör

| Typ / Beschreibung   | Zeichnung  | Bestell-Nr.   | Preis   |
|--|--|---|---|
| <b>Klemmhülse</b>  |     | HI-T100/63000   | 7,00 €  |
| <b>Klemmschraube</b>   |     | HI-T100/63100   | 4,00 €  |
| <b>Drehnippel<br/>360 ° drehbar</b>  |    | HI-T100/48100   | 23,00 €   |
| <b>Verlängerungskabel</b><br><b>1,0 Meter</b><br><b>2,5 Meter</b><br><b>5,0 Meter</b><br><b>7,5 Meter</b><br><b>10,0 Meter</b> |   | HI-T100/78100<br>HI-T100/78200<br>HI-T100/78500<br>HI-T100/78700<br>HI-T100/79000 | 47,00 €<br>49,50 €<br>54,00 €<br>59,00 €<br>63,00 € |
| <b>Anschlusskabel</b><br>für Messtaster, steckbar<br><b>Kabelbuchse axial, 2 m</b><br><b>Kabelbuchse radial, 2 m</b>           |  | HI-1000895<br>HI-1000896  | 46,00 €<br>51,00 €                                  |
| <b>Spiralkabel</b><br>für Messtaster, steckbar<br>der Serie T070, T100,<br>T200, T300 und T500                                 |  | HI-T100/71072   | 88,00 €   |

## Messtaster Zubehör

| Typ / Beschreibung  | Zeichnung  | Bestell-Nr.   | Preis    |
|---|--|---------------|----------|
| <b>Nutenstein T800 Serie</b>  |    | HI-T800/89300 | 35,00 €  |
| <b>Pneumatikzylinder für T800 Serie</b><br>kann für pneumatischen Abhub oder Vorschub verwendet werden<br>Betriebsdruck ca. 4,5 bar |    | HI-T800/88000 | 71,00 €  |
| <b>Messeinsatzhalter T800 Horizontal 4 mm</b><br>- Halter horizontal 4 mm<br>- Nutenstein<br>- Schraube Inbus M4x10                 |    | HI-1003422    | 78,00 €  |
| <b>Messeinsatzhalter T800 Vertikal 4 mm</b><br>- Halter vertikal 4 mm<br>- Nutenstein<br>- Schraube Inbus M4x10                     |    | HI-1003423    | 82,00 €  |
| <b>Messeinsatzhalter T800 Horizontal 6 mm</b><br>- Halter horizontal 6 mm<br>- Nutenstein<br>- Schraube Inbus M4x10                 |   | HI-1003424    | 78,00 €  |
| <b>Messeinsatzhalter T800 Vertikal 6 mm</b><br>- Halter vertikal 6 mm<br>- Nutenstein<br>- Schraube Inbus M4x10                     |    | Hi-1003425    | 82,00 €  |
| <b>Reparatur ind. Taster</b>  | reinigen, elektronische und mechanische Fehler beheben, prüfen und kalibrieren für Hirt-, Tesa-, Mahr-Taster; andere Messtaster nach Aufwand | REP001        | 122,00 € |
| <b>Kalibrieren ind. Taster</b>  | Kalibrieren ohne Reparatur, inkl. Protokoll  | REP001-KAL    | 21,00 €  |
| <b>Abgleich ind. Taster</b>   | Abgleich der elektr. Empfindlichkeit   | 100.008       | 16,00 €  |