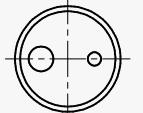
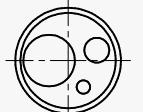
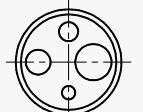
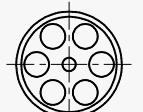
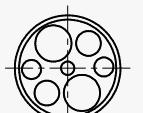


## Zubehör // Übergangshülsen // Messeinsätze



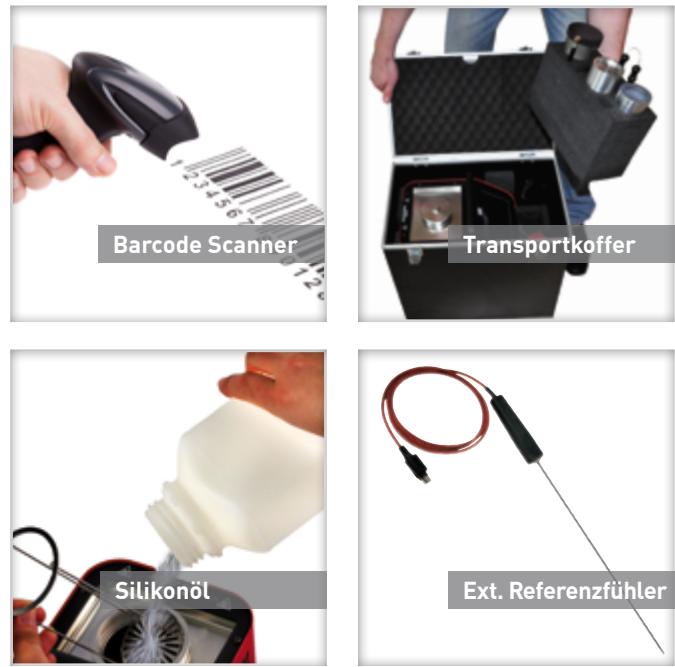
| Zubehör                                                         |                                       | Bestellcode         |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| <b>Übergangshülse<br/>(inkl. einer Bohrung)</b>                 | Kalibratoren mit Trockenblockfunktion | Gemäß Konfiguration |  |
| <b>Weitere Bohrungen</b>                                        | Nach Kundenwunsch                     | Gemäß Konfiguration |  |
| <b>Schwarz-Strahler-Messeinsatz<br/>für Infrarot-Messgeräte</b> | Ø 60x150mm und Ø 60x170mm             | EZ15060B03AL41IR    |  |
| <b>Bechereinsatz<br/>für Mikrokalibrierbad</b>                  | Ø 60x170mm                            | EZTPMBEK000000      |  |
| <b>Übergangshülse<br/>für Oberflächenfühler</b>                 | Kalibratoren mit Blocktiefe 170 mm    | EZ20460B03AL050F    |  |

## Zubehör // Übergangshülsen // Standardkonfigurationen

| Baureihe                                                                              | TP M / TP 3M   | TP 17                                              | TP 17 / TP 37 / TP 38 |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Abmessungen                                                                           | Ø 60 mm        | Ø 60 mm                                            | Ø 28 mm               |                                                                                       |
| Material                                                                              | Aluminium      | Messing* /<br>Aluminium                            | Messing               |                                                                                       |
| Bohrungen                                                                             | Bestellcode    |                                                    |                       |                                                                                       |
| 1x 3,5 mm (1/8 in)<br>1x 6,5 mm (1/4 in)                                              | EZ16360B02AL69 | EZ15060B02MS27 /<br><a href="#">EZ15060D02AL18</a> | EZ15028H02MS01        |    |
| 1x 3,5 mm (1/8 in)<br>1x 6,5 mm (1/4 in)<br>1x 13,5 mm (1/2 in)                       | EZ16360B03AL19 | EZ15060I03MS53 /<br><a href="#">EZ15060D03AL54</a> | EZ15028B03MS17        |    |
| 1x 3,5 mm (1/8 in)<br>1x 5,0 mm (3/16 in)<br>1x 6,5 mm (1/4 in)<br>1x 9,5 mm (5/8 in) | EZ16360C04AL46 | EZ15060D04MS55 /<br><a href="#">EZ15060D04AL17</a> | EZ15028G04MS44        |    |
| 1x 3,5 mm (1/8 in)<br>6x 6,5 mm (1/4 in)                                              | EZ16360C07AL44 | EZ15060D07MS56 /<br><a href="#">EZ15060D07AL14</a> | EZ15028D07MS22        |   |
| 1x 3,5 mm (1/8 in)<br>2x 5,0 mm (3/16 in)<br>2x 6,5 mm (1/4 in)<br>2x 9,5 mm (5/8 in) | EZ16360C07AL45 | EZ15060D07MS57 /<br><a href="#">EZ15060D07AL15</a> | EZ15028G07MS43        |  |
| Ohne Bohrung                                                                          | EZ16360000AL00 | EZ15060B00MS06 /<br><a href="#">EZ15060B00AL00</a> | EZ15028000MS00        |  |

\* Nur für TP 17450

## Zubehör // Zertifikate // Rekalibrierung



| Zertifikate                                          | Bestellcode    |
|------------------------------------------------------|----------------|
| SIKA-Werksprüfschein für 1. Kalibratorfunktion       | EKTPWP1FKT     |
| SIKA-Werksprüfschein für 2. Kalibratorfunktion       | EKTPWP2FKT     |
| SIKA-Werksprüfschein für 3. Kalibratorfunktion       | EKTPWP3FKT     |
| SIKA-Werksprüfschein für 4. Kalibratorfunktion       | EKTPWP4FKT     |
| DAkkS-Zertifikat für 1. Kalibratorfunktion           | EKTPDAKKS1FKT  |
| DAkkS-Zertifikat für 2. Kalibratorfunktion           | EKTPDAKKS2FKT  |
| DAkkS-Zertifikat für 3. Kalibratorfunktion           | EKTPDAKKS3FKT  |
| DAkkS-Zertifikat für 4. Kalibratorfunktion           | EKTPDAKKS4FKT  |
| Zusätzlicher Messpunkt DAkkS-Zertifikat              | EKTPDAKKSZUSP  |
| SIKA-Werksprüfschein für Kalibrator und Messeingänge | EKTPWPINST     |
| DAkkS-Zertifikat für Kalibrator und Messeingänge     | EKTPDAKKSMINST |

| Rekalibrierung                                  | Bestellcode     |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Eingangsmesswerte Kalibrator                    | EKTPEW          |
| Justage Kalibrator                              | EKTPJUSTAGE     |
| Justage TT Scan und Justage int. Messinstrument | EKTPJUSTAGESCAN |

| Zubehör                                                | Für Typ                                                                                                  | Bestellcode      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Transport-Zubehör</b>                               |                                                                                                          |                  |
| Transportkoffer                                        | TP 17650                                                                                                 | EZTPKOFFER002    |
|                                                        | TP 17450, TPM 255                                                                                        | EZTPKOFFER003    |
|                                                        | TP 17165, TP 17200, TP37 165, TP 37200                                                                   | EZTPKOFFER004    |
|                                                        | TP M165, TP 17166, TP 3M165                                                                              | EZTPKOFFER005    |
|                                                        | TP 37700                                                                                                 | EZTPKOFFER006    |
|                                                        | TP 18200                                                                                                 | EZ999999990001   |
|                                                        | TP 281300                                                                                                | EZ999999990006   |
|                                                        | TP 18850                                                                                                 | EZ999999990005   |
| Transportkoffer mit Trolley-Anbaugestell               | TP 17650                                                                                                 | EZTPKOFFER002TG  |
|                                                        | TP 17450, TPM 255                                                                                        | EZTPKOFFER003TG  |
|                                                        | TP 17165, TP 17200, TP37 165, TP 37200                                                                   | EZTPKOFFER004TG  |
|                                                        | TP M165, TP 17166, TP 3M165                                                                              | EZTPKOFFER005TG  |
|                                                        | TP 37700                                                                                                 | EZTPKOFFER006TG  |
| Transporttasche                                        | TP 17000                                                                                                 | XE2193           |
| <b>PC-Zubehör</b>                                      |                                                                                                          |                  |
| PC-Software (ohne TT-Scan)                             | TP 17200S, TP 17165S, TP 17166S, TP M165S, TP M255S, TP 17450S, TP 17650S, TP 281300E                    | EZ999999999971   |
| PC-Software (mit TT-Scan)                              | TP 17200S, TP 17165S, TP 17166S, TP M165S, TP M255S, TP 17450S, TP 17650S, TP 281300E                    | EZ380000000001   |
| PC-Pegelwandler RS485 auf USB                          | TP 17200S, TP 17165S, TP 17166S, TP M165S, TP M255S, TP 17450S, TP 17650S, TP 281300E, TP 38165, TP38650 | EZ170000000002   |
| PC-Pegelwandler RS232 auf USB                          | TP 38165, TP 38650                                                                                       | EZ380000000002   |
| Netzwerk Switch                                        | TP 37200, TP 37165, TP 3M165, TP 3M255                                                                   | XE2103           |
| Barcode Scanner                                        | TP 37200, TP 37165, TP 3M165, TP 3M255                                                                   | XE2102           |
| W-LAN Router                                           | TP 37200, TP 37165, TP 3M165, TP 3M255                                                                   | XE2101           |
| <b>Kalibrier-Zubehör</b>                               |                                                                                                          |                  |
| Stativgestell                                          | TP M165, TP M255                                                                                         | EZTPMSG0000000   |
| Kalibrierflüssigkeit - Silikonöl 50 cSt (50...270 °C)  | Kalibratoren mit Mikrokalibrierbadfunktion                                                               | EZSÖ0500000000   |
| Kalibrierflüssigkeit - Silikonöl 20 cSt (7...220 °C)   | Kalibratoren mit Mikrokalibrierbadfunktion                                                               | EZSÖ0200000000   |
| Kalibrierflüssigkeit - Silikonöl 10 cSt (-35...155 °C) | Kalibratoren mit Mikrokalibrierbadfunktion                                                               | EZSÖ0100000000   |
| Kalibrierflüssigkeit - Silikonöl 5 cSt (-40...123°C)   | Kalibratoren mit Mikrokalibrierbadfunktion                                                               | EZSÖ0050000000   |
| Ext. Referenzfühler TFEE 255-3-300 (-55...255 °C)      | TP 38165                                                                                                 | W033P413000XX002 |
| Ext. Referenzfühler TFEE 650-3-300 (-35...650 °C)      | TP 38650                                                                                                 | W034P413000XX002 |
| Ext. Referenzfühler TF 255-3-300 (-55...255 °C)        | TP 37200, TP 37165, TP 3M165, TP 3M255                                                                   | W033P413000GX002 |
| Kundenspezifische Linearisierung TFEE                  | TP 38165, TP 38650                                                                                       | EKTFFEE-LIN0000  |

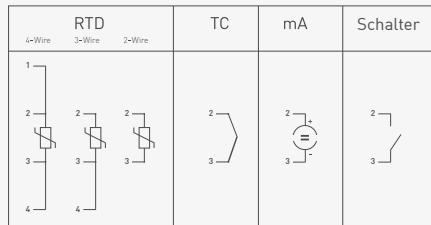
## Zubehör // Messinstrument // TT-Scan



**Scannereinheit TT-Scan**

### Technische Daten

#### Anschlussmöglichkeiten



#### Ausführung

Scannereinheit mit integriertem Temperaturmessinstrument

#### Messeingänge

Umschaltbar  
Für bis zu 8 Prüflinge  
Prüflingstyp frei konfigurierbar

#### Allgemeine Daten

**Spannungsversorgung** 230 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz über Steckernetzteil

**Leistungsaufnahme** Ca. 10 W

**Abmessungen (B x H x T)** 200 x 140 + 40 x 380 mm

**Gewicht** Ca. 2,5 kg

#### Ausstattung & Zubehör inklusive

32 thermospannungsarme 4 mm-Anschlüsse  
Anschluss für externen Kalibrier-Referenzsensor  
Externer Vergleichsstellenanschluss  
Serielle USB -Datenschnittstelle, inkl. USB-Datenkabel

#### Optionen

Alu-Transportkoffer, Kalibrier- & Prüfsoftware, DAkkS-Zertifikat,  
SIKA-Werksprüfschein, externe Kalibrier-Referenzfühler

## Zubehör // Messinstrument // TT-Scan // Prüflinge

|                                                                                                                       | Ausführung       | Messbereich                              |                                            | Toleranz                                          |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Widerstandsthermometer nach DIN EN 60751</b>                                                                       |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Pt100                                                                                                                 | 2-, 3-, 4-Leiter | -90,00...850,00 °C                       | -130,00 °F...1562,0 °F                     | ±0,005 % v. E. ±0,01 °C                           | ±0,005 % v. E. ±0,02 °F                            |
| Pt500                                                                                                                 |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Pt1000                                                                                                                |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Anschlussmöglichkeit über thermospannungsfreie 4 mm-Anschlüsse                                                        |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| <b>Thermoelemente nach DIN EN 60584 / DIN 43710</b>                                                                   |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| <b>Typ K</b>                                                                                                          | NiCr-NiAl        | -90,00...999,99 °C<br>1000,0...1370,0 °C | -130,00...1831,9 °F<br>1832,0...2498,0 °F  | ±0,007 % v. E. ±0,01 °C<br>±0,005 % v. E. ±0,1 °C | ±0,007 % v. E. ±0,02 °F<br>±0,005 % v. E. ±0,18 °F |
| <b>Typ J</b>                                                                                                          | FeCu-Ni          | -90,00...900,00 °C                       | -130,00...1652,0 °F                        | ±0,005 % v. E. ±0,01 °C                           | ±0,005 % v. E. ±0,02 °F                            |
| <b>Typ N</b>                                                                                                          | NiCrSi - NiSiMg  | -90,00...999,99 °C<br>1000,0...1370,0 °C | -130,00...1831,98 °F<br>1832,0...2498,0 °F | ±0,007 % v. E. ±0,01 °C<br>±0,005 % v. E. ±0,1 °C | ±0,007 % v. E. ±0,02 °F<br>±0,005 % v. E. ±0,18 °F |
| <b>Typ E</b>                                                                                                          | NiCr-CuNi        | -90,00...700,00 °C                       | -130,00...1292,0 °F                        | ±0,005 % v. E. ±0,01 °C                           | ±0,005 % v. E. ±0,02 °F                            |
| <b>Typ R</b>                                                                                                          | Pt13Rh – Pt      | 0,00...999,99 °C<br>1000,0...1760,0 °C   | 32,00...1831,9 °F<br>1832,0...3200,0 °F    | ±0,05 % v. E. ±0,01 °C<br>±0,03 % v. E. ±0,1 °C   | ±0,05 % v. E. ±0,02 °F<br>±0,03 % v. E. ±0,18 °F   |
| <b>Typ T</b>                                                                                                          | Cu-CuNi          | -90,00...400,00 °C                       | -90,00...400,00 °F                         | ±0,01 % v. E. ±0,01 °C                            | ±0,01 % v. E. ±0,02 °F                             |
| <b>Typ B</b>                                                                                                          | Pt30Rh-Pt6Rh     | 0,00...999,99 °C<br>1000,0...1820,0 °C   | 32,00...1831,98 °F<br>1832,0...3308,0 °F   | ±0,05 % v. E. ±0,01 °C<br>±0,03 % v. E. ±0,1 °C   | ±0,05 % v. E. ±0,02 °F<br>±0,03 % v. E. ±0,18 °F   |
| <b>Typ S</b>                                                                                                          | Pt10Rh-Pt        | 0,00...999,99 °C<br>1000,0...1760,0 °C   | 32,00...1831,98 °F<br>1832,0...3200,0 °F   | ±0,05 % v. E. ±0,01 °C<br>±0,03 % v. E. ±0,1 °C   | ±0,05 % v. E. ±0,02 °F<br>±0,03 % v. E. ±0,18 °F   |
| <b>Typ L</b>                                                                                                          | Fe-CuNi          | -90,00...900,00 °C                       | -130,00...1652,0 °F                        | ±0,005 % v. E. ±0,01 °C                           | ±0,005 % v. E. ±0,02 °F                            |
| <b>Typ U</b>                                                                                                          | Cu-CuNi          | 90,00...600,00 °C                        | 194,00...1112,0 °F                         | ±0,01 % v. E. ±0,01 °C                            | ±0,01 % v. E. ±0,02 °F                             |
| Automatische Vergleichsstellenkompensation zwischen 0 °C/32 °F und 60 °C/140 °C                                       |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Genauigkeit der Vergleichsstelle Pt100 DIN Klasse A                                                                   |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Anschlussmöglichkeit über thermospannungsfreie 4 mm/0.16 in Anschlüsse                                                |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| <b>Normsignaleingang</b>                                                                                              |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Strom<br>(umschaltbar)                                                                                                | mA               | 0(4)...20 mA                             |                                            | ±0,015 % v. E. ±0,01 mA                           |                                                    |
| Transmitterversorgung 24 VDC, I <sub>max</sub> = 30 mA,                                                               |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Anschlussmöglichkeit über thermospannungsfreie 4 mm-Anschlüsse                                                        |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| <b>Temperaturschalter</b>                                                                                             |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Automatische Erkennung eines Flankenwechsels, Ermittlung der Hysterese,<br>Selbständige Detektierung Öffner/Schließer |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Potentialfreie Eingangskontakte (U <sub>max</sub> = 5 V, I <sub>max</sub> = 1 mA)                                     |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Anschlussmöglichkeit über thermospannungsfreie 4 mm Anschlüsse                                                        |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| <b>Kalibrier-Referenzfühler Anschluss</b>                                                                             |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Pt100                                                                                                                 | 4-Leiter         | -90,00...850,00 °C                       | -90,00...850,00 °F                         | ±0,005 % v. E. ±0,01 °C                           | ±0,005 % v. E. ±0,02 °F                            |
| Polynomkorrigierbar über interne Parameter bzw. über externes EEPROM im Sensor                                        |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |
| Anschlussmöglichkeit über 7-polige Einbaubuchse                                                                       |                  |                                          |                                            |                                                   |                                                    |

| Multikanal Messinstrument                          | Bestellcode      |
|----------------------------------------------------|------------------|
| 8-Kanal-Messinstrument                             | ET3849U0308003   |
| SIKA-Werksprüfschein Messeingänge                  | EKTSCAN00000W    |
| DAkkS-Zertifikat Messeingänge                      | EKTSCAN00000D    |
| PC-Software (Block + Messeingänge)                 | EZ380000000001   |
| Referenzsensor TFEE 255-3-300 (-55...255 °C)       | W033P413000XX002 |
| Referenzsensor TFEE 650-3-300 (-35...650 °C)       | W034P413000XX002 |
| Kundenspezifische Linearisierung TFEE              | EKTfee-LIN0000   |
| SIKA-Werksprüfschein TT-Scan + TFEE                | EKTMK0000000W    |
| DAkkS-Zertifikat für TT-Scan + TFEE (-30...500 °C) | EKTMK0000000D    |