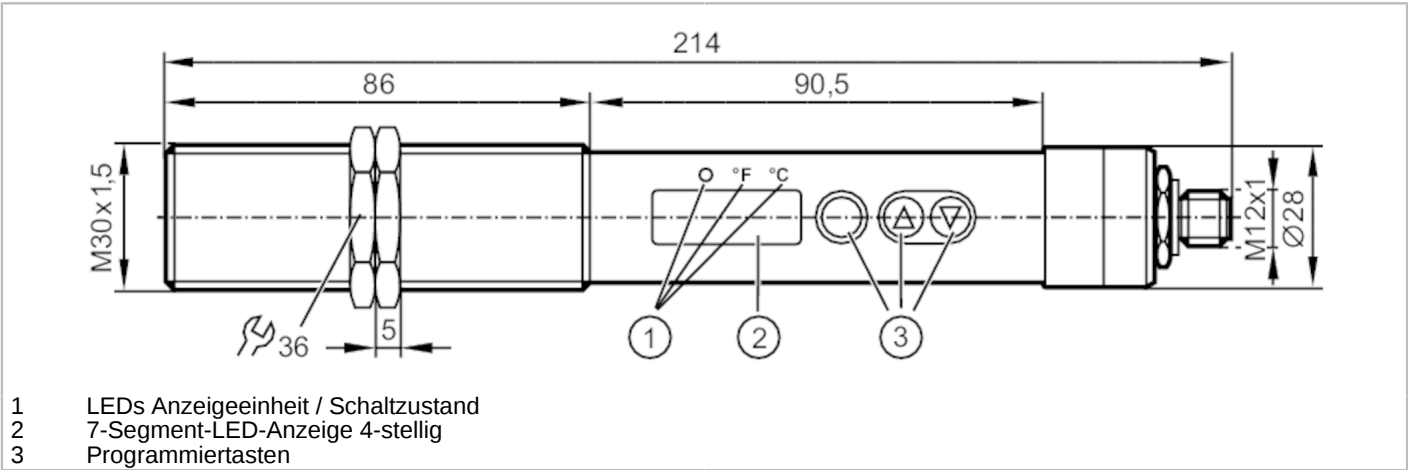




Infrarot-Tempersensor

TW-150KLBM30-KFDKG/US



CE IO-Link

| Produktmerkmale                                     |                                                                                                          |                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                        | Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1                                        |                              |
| Messbereich                                         | 500...2500 °C                                                                                            | 932...4532 °F                |
| Kommunikationsschnittstelle                         | IO-Link                                                                                                  |                              |
| Einsatzbereich                                      |                                                                                                          |                              |
| Applikation                                         | Anlasstemperaturen; Glasschmelze; Graphit; Keramik; Metalle; Schmieden; Sintern; Wärmebehandlung; Walzen |                              |
| Elektrische Daten                                   |                                                                                                          |                              |
| Betriebsspannung                                    | [V]                                                                                                      | 18...32 DC; (nach SELV/PELV) |
| Stromaufnahme                                       | [mA]                                                                                                     | < 50                         |
| Min. Isolationswiderstand                           | [MΩ]                                                                                                     | 100; (50 V DC)               |
| Schutzklasse                                        |                                                                                                          | III                          |
| Verpolungsschutz                                    |                                                                                                          | ja                           |
| Bereitschaftsverzögerungszeit                       | [s]                                                                                                      | < 1                          |
| Ein-/Ausgänge                                       |                                                                                                          |                              |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                        | Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1                                        |                              |
| Eingänge                                            |                                                                                                          |                              |
| Testeingang                                         | Typ 3 (IEC 61131-2)                                                                                      |                              |
| Ausgänge                                            |                                                                                                          |                              |
| Gesamtzahl Ausgänge                                 | 2                                                                                                        |                              |
| Ausgangssignal                                      | Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)                                                    |                              |
| Elektrische Ausführung                              | PNP                                                                                                      |                              |
| Anzahl der digitalen Ausgänge                       | 1                                                                                                        |                              |
| Ausgangsfunktion                                    | Schließer / Öffner; (parametrierbar)                                                                     |                              |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC               | [V]                                                                                                      | 2,5                          |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA]                                                                                                     | 150                          |



## Infrarot-Temperatursensor

TW-150KLBM30-KFDKG/US

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Anzahl der analogen Ausgänge | 1        |
| Analogausgang Strom [mA]     | 4...20   |
| Max. Bürde [Ω]               | 500      |
| Kurzschlussschutz            | ja       |
| Ausführung Kurzschlussschutz | getaktet |
| Kurzschlussfest              | ja       |
| Überlastfest                 | ja       |

## Erfassungsbereich

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Wellenlängenbereich [μm] | 0,78...1,06 |
|--------------------------|-------------|

## Mess-/Einstellbereich

|                    |               |                |
|--------------------|---------------|----------------|
| Messbereich        | 500...2500 °C | 932...4532 °F  |
| Schaltpunkt SP     | 502...2500 °C | 936...4532 °F  |
| Rückschaltpunkt rP | 500...2498 °C | 932...4528 °F  |
| Analogstartpunkt   | 500...2100 °C | 932...3812 °F  |
| Analogendpunkt     | 900...2500 °C | 1652...4532 °F |
| In Schritten von   | 1 °C          | 1 °F           |

## Auflösung

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Auflösung Schaltausgang [K] | 1                                            |
| Auflösung Analogausgang [K] | 0,2; (+ 0,03 % der eingestellten Messspanne) |
| Auflösung Anzeige [K]       | 1                                            |

## Genauigkeit / Abweichungen

|                          |                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Genauigkeit [K]          | < ± 0,3 %; (vom Messwert, mindestens 4 K (Emissionsgrad = 1, T = 23°C)) |
| Wiederholgenauigkeit [K] | 1                                                                       |

## Reaktionszeiten

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Ansprechzeit [ms] | 2; (T > 900 °C) |
|-------------------|-----------------|

## Software / Programmierung

|                          |                                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schaltpunktabgleich      | Programmiertasten                                                                                                   |
| Parametriermöglichkeiten | Analogbereich; Schließer / Öffner; Anzug-/Abfallverzögerung; Dämpfung; Peakhold; Emissionsgrad; Simulationsfunktion |

## Schnittstellen

| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link                                                                                                 |             |          |         |     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|-----|
| Übertragungstyp             | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                       |             |          |         |     |
| IO-Link Revision            | 1.1                                                                                                     |             |          |         |     |
| SDCI-Norm                   | IEC 61131-9                                                                                             |             |          |         |     |
| SIO-Mode                    | ja                                                                                                      |             |          |         |     |
| Benötigte Masterportklasse  | A                                                                                                       |             |          |         |     |
| Prozessdaten analog         | 16                                                                                                      |             |          |         |     |
| Prozessdaten binär          | 1                                                                                                       |             |          |         |     |
| Min. Prozesszykluszeit [ms] | 3,6                                                                                                     |             |          |         |     |
| Unterstützte DeviceIDs      | <table> <tr> <th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>718</td></tr> </table> | Betriebsart | DeviceID | default | 718 |
| Betriebsart                 | DeviceID                                                                                                |             |          |         |     |
| default                     | 718                                                                                                     |             |          |         |     |

## Umgebungsbedingungen

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Umgebungstemperatur [°C] | 0...65 |
|--------------------------|--------|



## Infrarot-Temperatursensor

TW-150KLBM30-KFDKG/US

|                                          |      |                           |
|------------------------------------------|------|---------------------------|
| Lagertemperatur                          | [°C] | -20...80                  |
| Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit | [%]  | 95; (nicht kondensierend) |
| Schutzart                                |      | IP 65                     |

## Zulassungen / Prüfungen

|                      |                   |                    |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| EMV                  | DIN EN 61000-6-2  |                    |
|                      | DIN EN 61000-6-4  |                    |
| Schockfestigkeit     | DIN EN 60068-2-27 | 30 g (11 ms)       |
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 60068-2-6  | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                 | [Jahre]           | 74                 |

## Mechanische Daten

|                    |      |                                                   |
|--------------------|------|---------------------------------------------------|
| Gewicht            | [g]  | 455,5                                             |
| Gehäuse            |      | Gewindebauform                                    |
| Abmessungen        | [mm] | M30 x 1,5                                         |
| Gewindebezeichnung |      | M30 x 1,5                                         |
| Werkstoffe         |      | Gewindehülse: 1.4305 (Edelstahl / 303); Polyester |
| Optikwerkstoff     |      | Vergütetes optisches Glas                         |

## Anzeigen / Bedienelemente

|                |                  |                                  |
|----------------|------------------|----------------------------------|
| Anzeige        | Anzeigeeinheit   | 2 x LED, gelb                    |
|                | Schaltzustand    | 1 x LED, gelb                    |
|                | Funktionsanzeige | 7-Segment-LED-Anzeige, 4-stellig |
|                | Messwerte        | 7-Segment-LED-Anzeige, 4-stellig |
| Bedienelemente | 3                | Tasten                           |

## Zubehör

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Lieferumfang | Befestigungsmuttern: 2 |
|--------------|------------------------|

## Bemerkungen

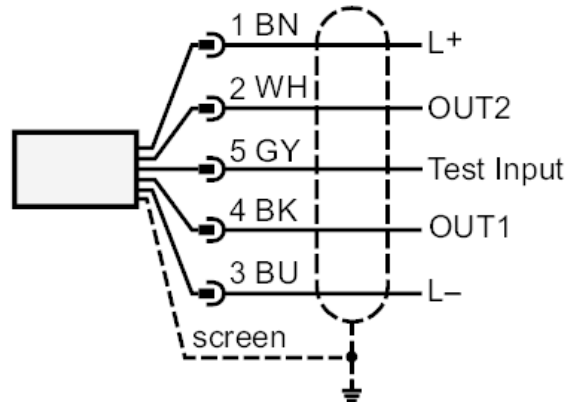
|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemerkungen        | Um elektrische und/oder magnetische Felder vom Infrarot-Temperatursensor fernzuhalten, ist ein geschirmtes Kabel zu verwenden.<br>Der Schirm muss über das Steckergehäuse mit dem Gehäuse verbunden sein. |
| Verpackungseinheit | 1 Stück                                                                                                                                                                                                   |

## Infrarot-Temperatursensor

TW-150KLBM30-KFDKG/US

### Elektrischer Anschluss

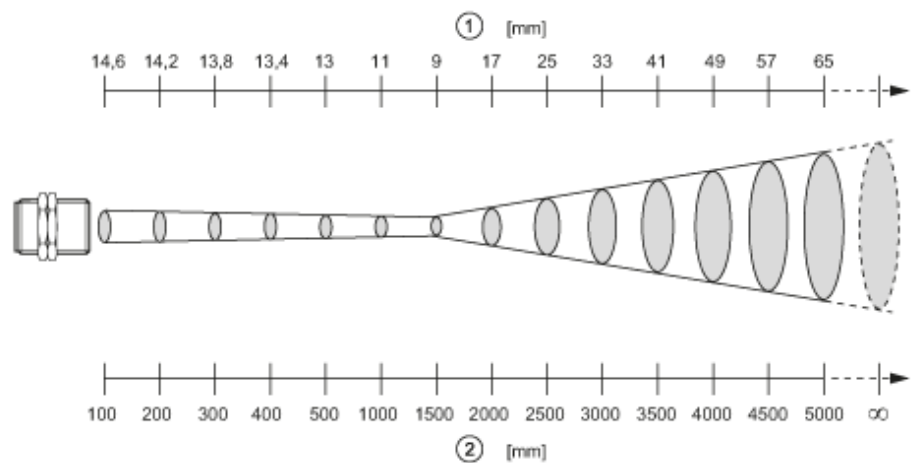
#### Anschluss



OUT1: Schaltausgang / IO-Link  
 OUT2: Analogausgang  
 Adernfarben :  
 BK = schwarz  
 BN = braun  
 BU = blau  
 GY = grau  
 WH = weiß

Steckverbindung: 1 x M12

### Diagramme und Kurven



- 1 Messfleckdurchmesser
- 2 Messabstand