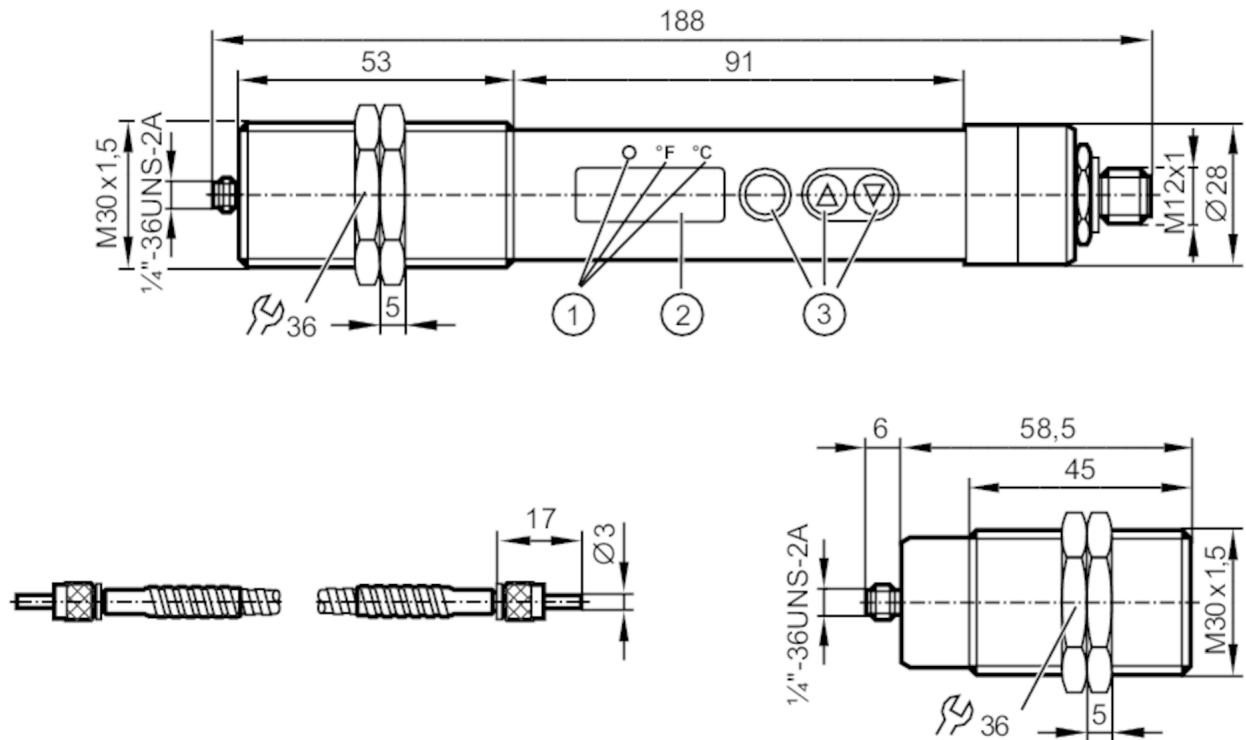




Sensor suhu inframerah

TW-150KLBM30-KFDKG/US



- 1 LED Unit display / status peralihan
- 2 display LED 7 segmen 4 digit
- 3 tombol pemrograman



| Karakteristik produk         |                                                                                                          |                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Jumlah input dan output      | Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1                                                        |                                |
| Rentang pengukuran           | 300...1600 °C                                                                                            | 572...2912 °F                  |
| Interface komunikasi         | IO-Link                                                                                                  |                                |
| Aplikasi                     |                                                                                                          |                                |
| Aplikasi                     | suhu penanganan; peleburan kaca; grafit; keramik; logam; penempaan; sintering; perlakuan panas; berputar |                                |
| Data kelistrikan             |                                                                                                          |                                |
| Tegangan pengoperasian       | [V]                                                                                                      | 18...32 DC; (sesuai SELV/PELV) |
| Konsumsi arus                | [mA]                                                                                                     | < 50                           |
| Resistensi isolasi min.      | [MΩ]                                                                                                     | 100; (50 V DC)                 |
| Kelas perlindungan           |                                                                                                          | III                            |
| Pelindung polaritas terbalik |                                                                                                          | ya                             |
| Waktu penundaan pengaktifan  | [s]                                                                                                      | < 1                            |
| Input/output                 |                                                                                                          |                                |
| Jumlah input dan output      | Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1                                                        |                                |
| Input                        |                                                                                                          |                                |
| Input pengujian              | tipe 3 (IEC 61131-2)                                                                                     |                                |



## Sensor suhu inframerah

TW-150KLBM30-KFDKG/US

| Output                                                |               |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jumlah total output                                   |               | 2                                                                                                                                    |
| Sinyal output                                         |               | sinyal peralihan; sinyal analog; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)                                                                       |
| Desain kelistrikan                                    |               | PNP                                                                                                                                  |
| Jumlah output digital                                 |               | 1                                                                                                                                    |
| Fungsi output                                         |               | biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)                                                                  |
| Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC [V] |               | 2.5                                                                                                                                  |
| Peringkat arus permanen dari output peralihan DC [mA] |               | 150                                                                                                                                  |
| Jumlah output analog                                  |               | 1                                                                                                                                    |
| Output arus analog [mA]                               |               | 4...20                                                                                                                               |
| Beban maks. [Ω]                                       |               | 500                                                                                                                                  |
| Pelindung hubung singkat                              |               | ya                                                                                                                                   |
| Tipe pelindung hubung singkat                         |               | berpulsa                                                                                                                             |
| Tahan dari hubung singkat                             |               | ya                                                                                                                                   |
| Pelindung beban berlebih                              |               | ya                                                                                                                                   |
| Zona pendeteksian                                     |               |                                                                                                                                      |
| Rentang panjang gelombang [μm]                        |               | 1...1.7                                                                                                                              |
| Rentang pengukuran/pengaturan                         |               |                                                                                                                                      |
| Rentang pengukuran                                    | 300...1600 °C | 572...2912 °F                                                                                                                        |
| Setpoint SP                                           | 301...1600 °C | 574...2912 °F                                                                                                                        |
| Titik reset rP                                        | 300...1599 °C | 572...2910 °F                                                                                                                        |
| Titik awal analog                                     | 300...1400 °C | 572...2552 °F                                                                                                                        |
| Titik akhir analog                                    | 500...1600 °C | 932...2912 °F                                                                                                                        |
| Dalam langkah                                         | 1 °C          | 1 °F                                                                                                                                 |
| Resolusi                                              |               |                                                                                                                                      |
| Resolusi output peralihan [K]                         |               | 1                                                                                                                                    |
| Resolusi output analog [K]                            |               | 0.2; (+ 0,03% dari rentang pengukuran yang ditetapkan)                                                                               |
| Resolusi display [K]                                  |               | 1                                                                                                                                    |
| Akurasi/deviasi                                       |               |                                                                                                                                      |
| Akurasi [K]                                           |               | < ± 0,5 %; (dari nilai yang diukur, min. 4 K (tingkat emisi = 1, T = 23 °C))                                                         |
| Kemampuan pengulangan [K]                             |               | 1                                                                                                                                    |
| Waktu respons                                         |               |                                                                                                                                      |
| Waktu respons [ms]                                    |               | 2; (T > 600 °C)                                                                                                                      |
| Software/pemrograman                                  |               |                                                                                                                                      |
| Penyesuaian titik peralihan                           |               | tombol pemrograman                                                                                                                   |
| Opsi pengaturan parameter                             |               | kisaran analog; biasanya terbuka/biasanya tertutup; penundaan pengaktif/penonaktifan; Peredam; Peakhold; emisivitas; fungsi simulasi |
| Interface                                             |               |                                                                                                                                      |
| Interface komunikasi                                  |               | IO-Link                                                                                                                              |
| Tipe transmisi                                        |               | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                    |
| Revisi O-Link                                         |               | 1.1                                                                                                                                  |
| Standar SDCI                                          |               | IEC 61131-9                                                                                                                          |



## Sensor suhu inframerah

TW-150KLBM30-KFDKG/US

|                                  |              |          |
|----------------------------------|--------------|----------|
| Mode SIO                         | ya           |          |
| Tipe port master yang diperlukan | A            |          |
| Data proses analog               | 16           |          |
| Data proses binari               | 1            |          |
| Waktu siklus proses min. [ms]    | 3.6          |          |
| DeviceID yang didukung           | Tipe operasi | DeviceID |
|                                  | default      | 719      |

## Kondisi pengoperasian

|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Suhu sekitar [°C]                  | 0...65                                        |
| Catatan tentang suhu sekitar       | fiber optik dan kepala pengukur: -20...250 °C |
| Suhu penyimpanan [°C]              | -20...80                                      |
| Kelembapan udara relatif maks. [%] | 95; (non kondensasi)                          |
| Perlindungan                       | IP 65                                         |

## Pengujian/persetujuan

|                            |                   |                    |
|----------------------------|-------------------|--------------------|
| EME                        | DIN EN 61000-6-2  |                    |
|                            | DIN EN 61000-6-4  |                    |
| Tahan guncangan            | DIN EN 60068-2-27 | 30 g (11 ms)       |
| Ketahanan terhadap getaran | DIN EN 60068-2-6  | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [ANN]                 |                   | 74                 |

## Data teknis

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Berat [g]           | 899.5                                                        |
| Casing              | tipe berulir                                                 |
| Dimensi [mm]        | M30 x 1.5                                                    |
| Penamaan ulir       | M30 x 1.5                                                    |
| Koneksi fiber optik | ¼"-36UNS-2A                                                  |
| Material            | selongsong berulir: baja tahan karat (1.4305/303); poliester |
| Material lensa      | kaca optik yang diperkuat                                    |

## Elemen display/pengoperasian

|                      |                   |                               |
|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Display              | Unit display      | 2 x LED, kuning               |
|                      | status peralihan  | 1 x LED, kuning               |
|                      | display fungsi    | display LED 7 segmen, 4 digit |
|                      | nilai yang diukur | display LED 7 segmen, 4 digit |
| Elemen pengoperasian | 3                 | tombol tekan                  |

## Aksesori

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Item dikirim | mur pengunci: 2  |
|              | fiber optik: 2 m |
|              | Kepala pengukur  |

## Keterangan

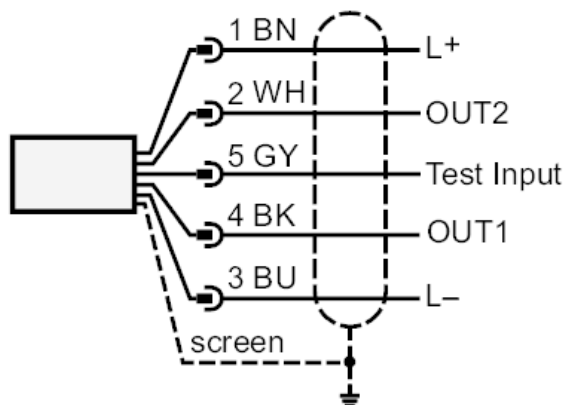
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keterangan   | Gunakan kabel berpelindung untuk melindungi sensor suhu inframerah dari gangguan.<br>Pelindung harus dihubungkan ke casing sensor melalui konektor.<br>Pada saat dikirim, sensor sudah dipasang dan dikalibrasi, serta dilengkapi dengan fiber optik sepanjang 2 m.<br>Jika fiber optik diganti, sensor harus dikalibrasi ulang (ZC0062). |
| Jumlah paket | 1 buah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Sensor suhu inframerah

TW-150KLBM30-KFDKG/US

## Koneksi listrik

## Koneksi



OUT1: output peralihan / IO-Link

OUT2: output analog

Warna core :

BK = hitam

BN = coklat

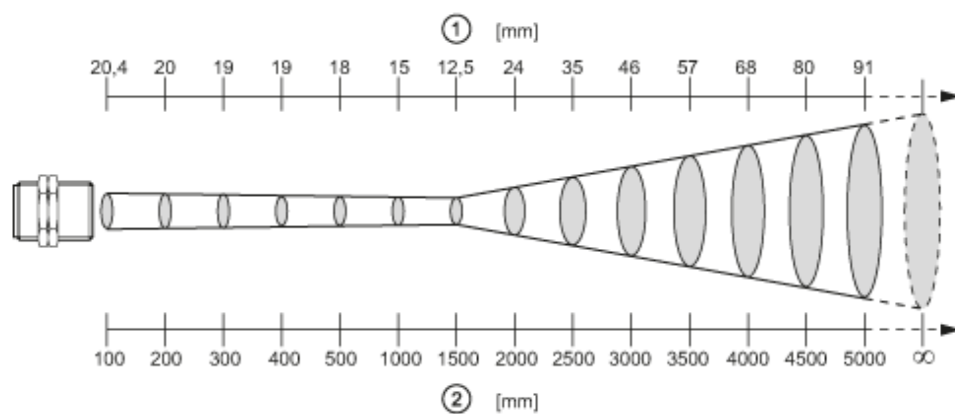
BU = biru

GY = abu-abu

WH = putih

Konektor: 1 x M12

## Diagram dan grafik



1 diameter titik pengukuran

2 jarak pengukuran