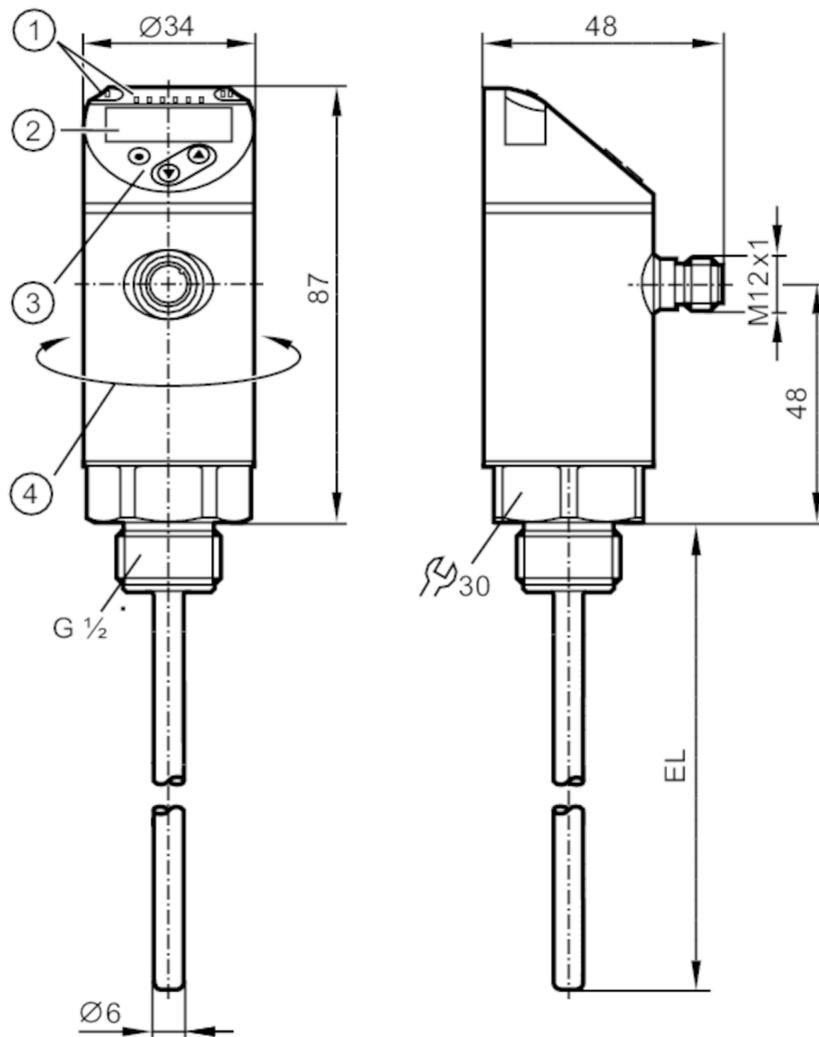


# TN2445



## Sensor suhu dengan display

TN-150KLBM12-MFRKG/US/ IV



- 1 LED Unit display / status peralihan
- 2 display alfanumerik 4 digit merah/hijau
- 3 tombol pemrograman
- 4 bagian atas casing dapat diputar 345°



### Karakteristik produk

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1	
Rentang pengukuran	-50...150 °C	-58...302 °F
Interface komunikasi	IO-Link	
Koneksi proses	koneksi berulir G 1/2	
Panjang pemasangan EL [mm]	150	

### Aplikasi

Fitur khusus	Kontak berlapis emas	
Elemen pengukuran	1 x Pt 1000; (sesuai DIN EN 60751, kelas A)	
Media	cairan dan gas	
Peringkat tekanan [bar]	250	

# TN2445



## Sensor suhu dengan display

TN-150KLBM12-MFRKG/US/ IV

Data kelistrikan		
Tegangan pengoperasian [V]	18...32 DC; ("kelas suplai 2" menurut cULus)	
Konsumsi arus [mA]	< 50	
Kelas perlindungan	III	
Pelindung polaritas terbalik	ya	
Waktu penundaan pengaktifan [s]	1	
Watchdog terintegrasi	ya	
Input/output		
Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1	
Output		
Jumlah total output	2	
Sinyal output	sinyal peralihan; sinyal analog; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)	
Desain kelistrikan	PNP/NPN	
Jumlah output digital	2	
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]	250	
Jumlah output analog	1	
Output arus analog [mA]	4...20	
Beban maks. [ $\Omega$ ]	500	
Output tegangan analog [V]	0...10	
Resistensi beban min. [ $\Omega$ ]	2000	
Pelindung hubung singkat	ya	
Tipe pelindung hubung singkat	berpulsa	
Pelindung beban berlebih	ya	
Rentang pengukuran/pengaturan		
Rentang pengukuran	-50...150 °C	-58...302 °F
Pengaturan pabrik	-50...150 °C	
Setpoint SP	-49.8...150 °C	-57.6...302 °F
Titik reset rP	-50...149.8 °C	-58...301.6 °F
Titik awal analog	-50...145 °C	-58...293 °F
Titik akhir analog	-45...150 °C	-49...302 °F
Dalam langkah	0.1 °C	0.1 °F
Resolusi		
Resolusi output peralihan [K]	0.1	
Resolusi output analog [K]	output arus: MS / 4096; output tegangan: MS / 3561	
Resolusi display [K]	0.1	
Akurasi/deviasi		
Akurasi titik peralihan [K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$	
Output analog presisi [K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$	
Akurasi display [K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$	

# TN2445



## Sensor suhu dengan display

TN-150KLBM12-MFRKG/US/ IV

Koefisien suhu	[X22]	0,1; (jika terjadi deviasi dari kondisi referensi 25 ± 5 °C)
<b>Waktu respons</b>		
Respons dinamis T05 / T09	[s]	1 / 3; (sesuai DIN EN 60751)
<b>Software/pemrograman</b>		
Opsi pengaturan parameter		histeresis/jendela; biasanya terbuka/biasanya tertutup; logic peralihan; penundaan pengaktif/penonaktifan; Peredam; Unit display; output arus/tegangan
<b>Interface</b>		
Interface komunikasi		IO-Link
Tipe transmisi		COM2 (38,4 kBaud)
Revisi O-Link		1.1
<b>Kondisi pengoperasian</b>		
Suhu sekitar	[°C]	-25...80
Suhu penyimpanan	[°C]	-40...100
Perlindungan		IP 67
<b>Pengujian/persetujuan</b>		
EME		DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Tahan guncangan		DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
Ketahanan terhadap getaran		DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[ANN]	207
Persetujuan UL		Persetujuan UL no. K015
<b>Data teknis</b>		
Berat	[g]	311
Material		baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Material yang kontak dengan media		baja tahan karat (1.4404 / 316L); O-ring: FKM
Torsi pengencangan	[Nm]	45
Koneksi proses		koneksi berulir G 1/2
Panjang pemasangan EL	[mm]	150
<b>Elemen display/pengoperasian</b>		
Display	Unit display	2 x LED, hijau
	status peralihan	2 x LED, kuning
	nilai yang diukur	display alfanumerik, merah/hijau 4 digit
<b>Keterangan</b>		
Keterangan		MS = rentang pengukuran yang diatur Nilai akurasi berlaku untuk air yang mengalir.
Jumlah paket		1 buah

# TN2445



## Sensor suhu dengan display

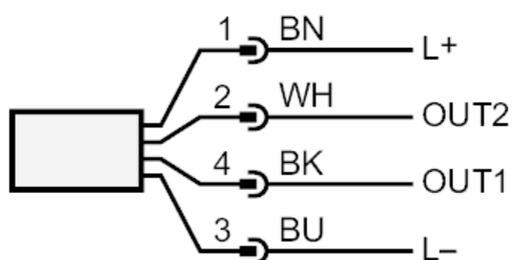
TN-150KLBM12-MFRKG/US/ IV

### Koneksi listrik

Konektor: 1 x M12; pengkodean: A; Kontak: dilapisi emas



### Koneksi



OUT1: output peralihan / IO-Link  
OUT2: output peralihan / output analog  
warna sesuai DIN EN 60947-5-2  
Warna core :

BK = hitam  
BN = coklat  
BU = biru  
WH = putih