



# TD-01

## Digitalthermometer



## Features

/ Große LCD-Anzeige

/ Optional mit Analogausgang

/ Vielfältige Anschlussmöglichkeiten

/ Komplett in Edelstahl

/ Schutzart IP65

## Beschreibung:

Im Edelstahlfühler des TD-01 befindet sich ein temperaturempfindlicher Widerstand, der auf eine Änderung der anstehenden Temperatur reagiert, indem er seinen ohmschen Widerstand ändert. Die Auswertelektronik erfasst diesen Wert und gibt ihn entweder als reine Digitalanzeige oder als Zweileitertransmitter weiter. Die Version als reiner Anzeiger ist mittels einer 3,6 VDC Lithiumbatterie mit langer Lebensdauer versorgt und benötigt keine zusätzliche Hilfsenergie. Die Variante mit Analogausgang wird hingegen über 17...30 VDC versorgt. Für die Montage an den zu überwachenden Prozess stehen eine lange Reihe von Standardgewindearten zur Verfügung, die durch die Möglichkeit von kundenspezifischen Sonderanfertigungen ergänzt werden. Das Elektronikgehäuse ist mit dem Temperaturfühler entweder starr oder über eine Kabelverbindung mit beliebiger Länge verbunden und kann direkt an der Messstelle, in der Schalttafel oder an der Wand über passende Montageringe befestigt werden.

## Anwendung:

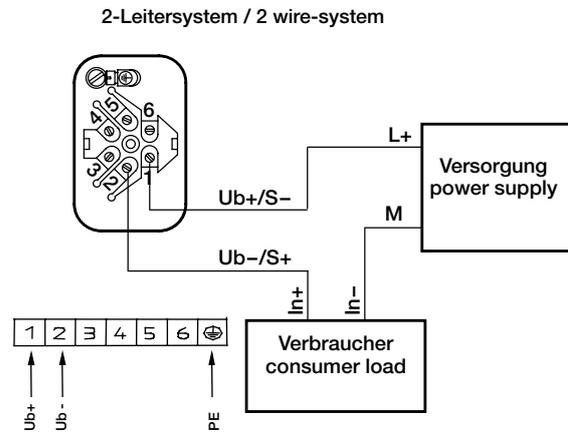
Durch die Materialausführung (medienberührt Edelstahl) sowie der IP65 Schutzklasse des NG100 Edelstahlgehäuses ist der TD-01 gut für den Einsatz im allgemeinen Maschinen-, Apparate-, Behälter-, und Rohrleitungsbau sowie in der Chemie-Verfahrenstechnik und im Lebensmittelbereich geeignet. Neben den standardisierten Ausführungen (siehe Typenschl.) besteht die Möglichkeit auch spezielle Kundenanforderungen zu realisieren. Der Vorteil hierbei ist, dass auch bestehende Messstellen (Schutzrohre) sowie veraltete, defekte Temperaturanzeiger oder -transmitter ersetzt werden können.



## Technische Daten:

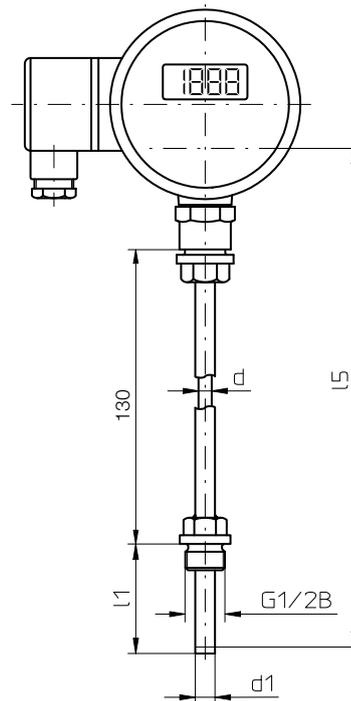
<b>Temperaturbereich /</b>	-200...+600°C DIN EN 60751
<b>Umgebungstemp. /</b>	-10...+50°C
<b>Lagertemperatur /</b>	-20...+70°C
<b>Schutzart /</b>	IP65 EN 60529
<b>Halsrohr /</b>	Ab Medientemperatur +120°C ist ein 120 mm Halsrohr Standard (Sonderanfertigungen z.B. bei dickeren Isolierungen sind möglich)
<b>Genauigkeit /</b>	Anzeige: 0,3% FS ± 1 Digit Sensor: ± 0,3K bei 0°C; ±(0,3 + 0,005* t )
	Ausführung mit Messumformer: Pt100 Klasse 0,5
	Reiner Temperaturanzeiger: Pt1000 Klasse B, DIN EN 60751
<b>Anzeige /</b>	4-stellige LCD-Anzeige Ziffernhöhe 18 mm
<b>Gehäuse /</b>	Ø 100mm, Edelstahl 1.4301
<b>Schutzrohr /</b>	Edelstahl 1.4571
<b>Kabelmaterial /</b>	PTFE

## El. Anschluss:

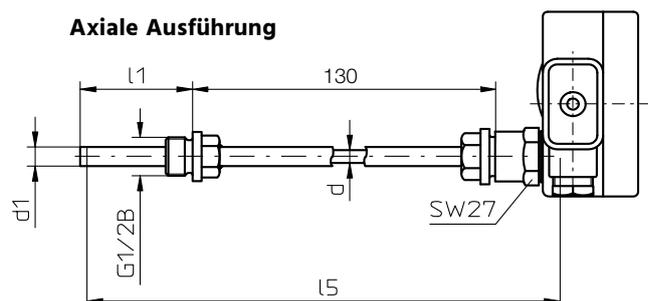


## Abmessungen in mm:

### Vertikale Ausführung



### Axiale Ausführung



## Elektrische Daten:

<b>Versorgungsspannung /</b>	reiner Temperaturanzeiger: 3,6 V Lithiumbatterie, AA, auswechselbar, Lebensdauer ca. 5 Jahre (Lebensdauer in Monaten abhängig vom Betrieb, ca. 56h bei Dauerbetrieb)
	Temperaturanzeiger mit Messumformer: 17...30 VDC
<b>Leistungsaufnahme /</b>	P max: 1 W
<b>Ausgang /</b>	4...20 mA Zweileiter
<b>Bürde /</b>	Temperaturanzeiger mit Messumformer: $R_B = (U_B - 17V) / 20 \text{ mA max.}$ $R_B = \text{Bürdenwiderstand,}$ $U_B = \text{Versorgungsspannung}$
<b>El. Anschluss /</b>	Kabeldose



# Typenschlüssel:

**Bestellnummer** TD-01. 1. 3. B. [] . 1. [] . [] . [] . A. 0

**TD-01 Digitalthermometer**

**Fühler /**

- 1 = Fühler fest mit dem Gehäuse verbunden
- 2 = Fühler über Kabel verbunden

**Prozessanschluss /**

- 1 = ohne, glatter Schaft
- 2 = G 1/2"-AG drehbar
- 3 = G 3/4"-AG drehbar
- 4 = G 1"-AG drehbar
- 5 = M 18 x 1,5 drehbar
- 6 = M 20 x 1,5 drehbar
- 7 = M 24 x 1,5 drehbar
- 8 = M 27 x 1,5 drehbar

**Version /**

- A = Batterieversion mit reinem Temperaturanzeiger (Pt1000)
- B = Anzeige der Temperatur mit zusätzlichem 4..20 mA Ausgang (Pt100)

**Einbaulänge L1 /**

□□□□ Einbaulänge ab Dichtfläche in mm

**Schaftdurchmesser d1 /**

- 1 = 6 mm
- 2 = 8 mm
- 3 = 10 mm

**Kabellänge bei flexiblem Sensor /**

- 0 = kein Kabel, Fühler fest mit Gehäuse verbunden
- = Kabellänge in Meter

**Anfangswert des Temperaturbereiches /**

□□□□ Anfangswert in °C (bei Messumformer = 4 mA)

**Endwert des Temperaturbereiches /**

□□□□ Endwert in °C (bei Messumformer = 20 mA)

**Einbaulage /**

- F = flexibler Fühler mit Kabelanschluss am Elektronikgehäuse
- A = starr montierter Fühler mit Abgang nach hinten
- V = starr montierter Fühler mit Abgang nach unten

**Gehäuse /**

- 0 = Standardgehäuse ohne Montagerand
- 1 = Montage über separaten Wandhalter
- 2 = vorderer 3-Lochrand zum Schalttafeleinbau
- 3 = hinterer 3-Lochrand zur Aufputzmontage

