

**Datenblatt - 208338**

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand: 11.02.2020 • A102



Abbildung ähnlich

» **ANWENDUNG**

Kabelfühler zur Temperaturmessung in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (z.B. in Zuluft-/Abluftkanälen). In Verbindung mit einer Tauchhülse auch zur Messung in flüssigen Medien (z.B. Rohrleitungssystemen) geeignet.

» **TYPENÜBERSICHT**

**Kabelfühler – passiv**

TF25 <Sensor> T<x> <xxx>.06 L1000

**Kabelfühler – passiv optional mit Anschlussgehäuse (Gehäuse USE-S)**

TF25+ <Sensor> T<x> <xxx>.06 L1000

<Sensor>: PT100/PT1000/NI1000/NI1000TK5000/LM235Z/NTC.../PTC...weitere Sensoren auf Anfrage

T<x>: max. Temperatur 100/125/150/180 °C

<xxx>: Hülsenlänge 50/100/150/200/250 mm

L1000: Standard Kabellänge 1000 mm, weitere Sensorleitungslängen auf Anfrage

» **SICHERHEITSHINWEIS – ACHTUNG**



Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte (Module) dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Der Anschluss von Geräten mit Stromanschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen!

Ferner gelten

- Gesetze, Normen und Vorschriften
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- Die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des Gerätes

## » ENTSORGUNGSHINWEIS



Als Einzelkomponente von ortsfest installierten Anlagen fallen Thermokon Produkte nicht unter das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG). Die meisten unserer Produkte enthalten wertvolle Rohstoffe und sollten deshalb nicht als Hausmüll entsorgt, sondern einem geordneten Recycling zugeführt werden. Die örtlich gültige Entsorgungsregelung ist zu beachten.

## » ANMERKUNGEN ZU FÜHLERN ALLGEMEIN

Speziell bei passiven Fühlern in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls muss dieser in der Folgeelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser nicht größer als 1 mA liegen.

Bei Verwendung von langen Anschlussleitungen (abhängig vom verwendeten Querschnitt) kann durch den Spannungsabfall auf der gemeinsamen GND-Leitung (verursacht durch Versorgungsstrom und Leitungswiderstand) das Messergebnis verfälscht werden. In diesem Fall müssen zwei GND-Leitungen zum Fühler gelegt werden, eine für den Versorgungsstrom und eine für den Messstrom.

Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden. Die Messumformer müssen bei einer konstanten Betriebsspannung ( $\pm 0,2$  V) betrieben werden. Strom-/Spannungsspitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

## » PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



### Konformitätserklärung

Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite <https://www.thermokon.de/>.

## » TECHNISCHE DATEN

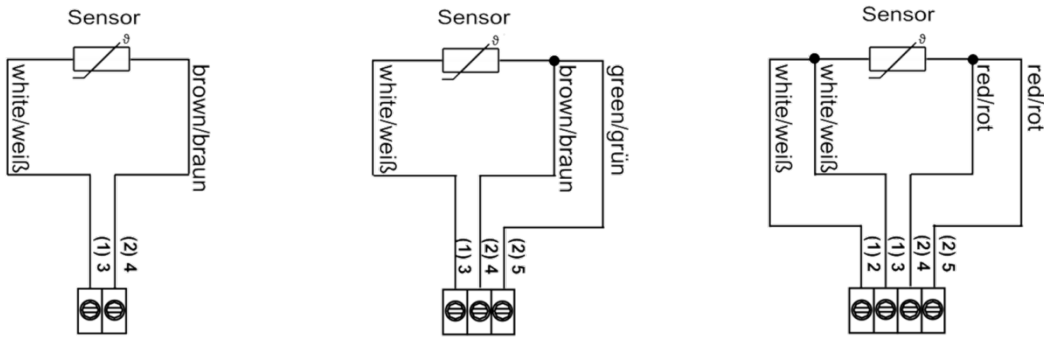
<b>Messgrößen</b>	Temperatur		
<b>Ausgang passiv</b> (optional)	PT100   PT100 1/3 DIN   PT1000   PT1000 1/3 DIN   Ni1000   Ni1000TK5000, NTC10k   NTC 10k Precon   NTC5k   NTC20k   NTC1,8k, LM235Z   DS18B20 1-wire, KTY81-110   KTY81-121   KTY81-122   KTY81-210		
<b>Messbereich Temperatur</b>	<b>PT / Ni</b> -50..180 °C   -50..+250 °C	<b>NTC / KTY</b> -50..+150 °C	<b>PT</b> -50..+400 °C
<b>Temperatureinsatzbereich</b> *max. zulässige Arbeitstemperatur	<b>mit Anschlussleitung</b> PVC -35..+100 °C, Silikon -50..+180 °C, HT-Silikon -50..+250 °C, GI/GI-V2A -50..+400 °C		
<b>Genauigkeit Temperatur</b>	abhängig vom verwendeten Sensor		
<b>Sensor</b>	2-Leiter (Standard), 3-Leiter oder 4-Leiter, Sensorleitung 1   2   4   6 m		
<b>Gehäuse</b> (optional)	<b>TF25+ passiv</b> USE-S-Gehäuse, PC, reinweiß, IP65 gemäß DIN EN 60529, Kabeleinführung Flextherm M20 für Kabel mit $\varnothing=4,5..9$ mm		
<b>Schutzart</b> (optional)	SI-Protection  IP65 gemäß DIN EN 60529, 16-fach segmentverformt IP67 gemäß DIN EN 60529, rolliert		
<b>Hülse</b>	Edelstahl V4A Mat. 1.4571, $\varnothing=6$ mm, Einbaulängen 50   100   150   200   250 mm, Spannfeder (optional)		
<b>Hinweise</b>	Kabelenden standardmäßig mit Aderend-Hülsen, weitere Sensoren und Kabellängen auf Anfrage, PE-Leitung (wasserabweisend) verfügbar (bitte anfragen)	<b>TF25 400 °C (nur PT Sensoren)</b> Sensorleitung 2 m, Einbaulänge 50 mm	

## » MONTAGEHINWEISE

Der Kabelfühler wird je nach Anwendung mittels Montageflansch bzw. Klemm-Verschraubung am Lüftungskanal befestigt oder mit einer Tauchhülse zum Einsatz gebracht werden (Tank oder Rohrleitung). Bei Verwendung des Fühlers mit einer Tauchhülse: Wärmeleitpaste zur besseren Wärmeübertragung zwischen Fühler und Messmedium verwenden.

Bei Einsatz des Fühlers in feuchten Räumen bzw. in der Kühltechnik empfehlen wir unsere Ausführung IP67.

» ANSCHLUSSPLAN

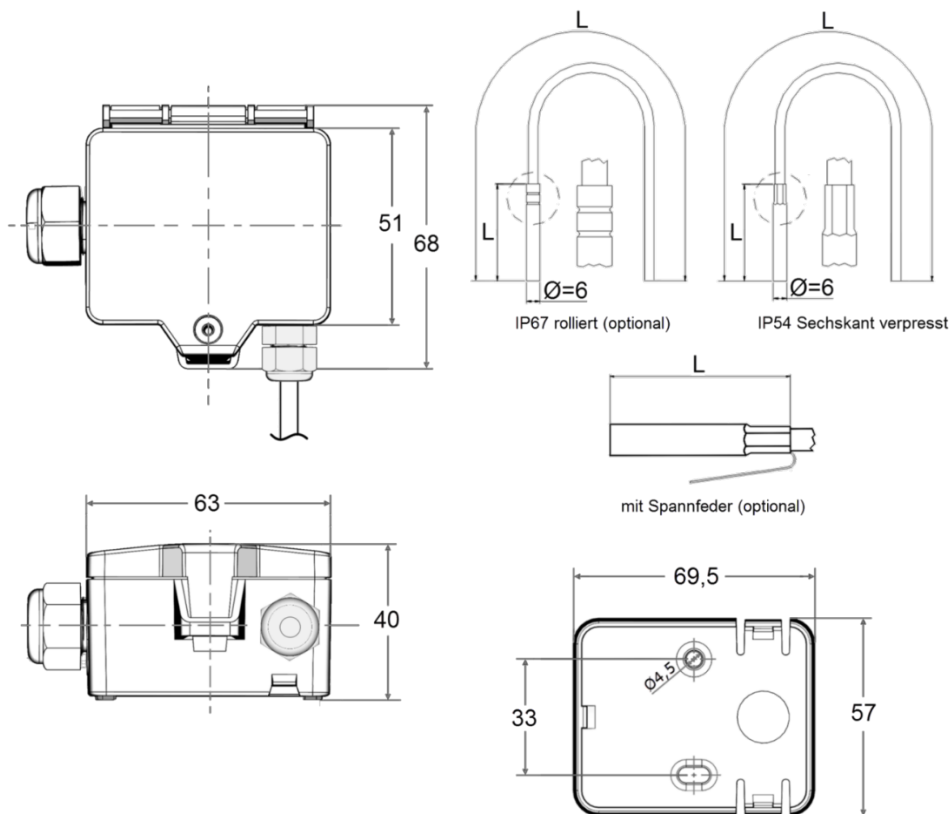


» ABMESSUNGEN (MM)

L<sub>g</sub> (Länge gesamt) = 1 | 2 | 4 | 6 m

L<sub>H</sub> (Länge Hülse) = 50 | 100 | 150 | 200 | 250 mm

Anschlussgehäuse optional (Typ TF25+ passiv)



» ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Montageflansch MF6 (Messing)

Montageflansch MF7 flexibel (inkl. Dichteinsätze für Ø=4 / 6 mm)

Klemmverschraubung G 1/4" für Ø=6 mm mit Schneidring VA, Edelstahl

Art.-Nr.: 003407

Art.-Nr.: 399098

Art.-Nr.: 103213

Tauchhülse Edelstahl / Messing für Fühler mit Hülse Ø=6 mm

Länge	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm
THMSDS	610995	611008	611015	611022	611763
THVADS	611152	611817	611824	611848	611862

MS-Tauchhülse (Messing vernickelt, zulässig bis 16 bar) Typ THMSDS <xx>.

VA-Tauchhülse (Edelstahl, zulässig bis 40 bar) Typ THVADS <xx>.