

KFK01

Kanal-/Tauchtemperaturfühler

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 04.02.2025 • A140 • 727495



» ANWENDUNG

Kanal-/Tauchfühler zur Temperaturmessung in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (z.B. in Zuluft-/ Abluftkanälen). Ausgelegt zur Aufschaltung an Regler- und Anzeigesysteme. In Verbindung mit einer Tauchhülse auch zur Messung in flüssigen Medien (z.B. Rohrleitungssystemen) geeignet.

» TYPENÜBERSICHT

Kanal-/Tauchfühler Temperatur – passiv

- KFK01 <Sensor> <xxx>.06

<Sensor>: PT100/PT1000/Ni1000/Ni1000TK5000/LM235Z/NTC.../PTC...weitere Sensoren auf Anfrage

<xxx>: Einbaulängen 50/100/150/200/250/300/450 mm

0x: .06 = Hülse Ø 6 mm

» 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



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt bzw. entnehmbare Batterien nicht über den Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden dürfen. Innerhalb der EU sind Sie gesetzlich verpflichtet das Produkt einer getrennten, geeigneten Entsorgung gem. den nationalen Gesetzen Ihres Landes zuzuführen. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an die Thermokon Sensortechnik GmbH. Weitere Informationen finden Sie unter: www.thermokon.de

» 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 Versorgungstrom und Leitungswiderstand) das Messergebnis verfälscht werden. In diesem Fall müssen zwei GND-Leitungen zum Fühler gelegt werden, eine für den Versorgungstrom und eine für den Messstrom.

Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmitte 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.

» TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur		
Ausgang passive	PT100 PT100 1/3 DIN PT1000 PT1000 1/3 DIN Ni1000 Ni1000TK5000, NTC10k NTC 10k Precon NTC5k NTC20k NTC1,8k, LM235Z		
Messbereich Temperatur	PT / Ni: -50..+160 °C (T160), NTC / KTY: -50..+150 °C (T150), LM235Z: -50..+120 °C (T120), abhängig vom verwendeten Sensor		
Temperatureinsatzbereich max. zulässige Arbeitstemperatur	abhängig vom verwendeten Sensor	Fühlerhülse -50..+160 °C, optional -80..+260 °C (T260)	Gehäuse -35..+90 °C
Genauigkeit Temperatur	abhängig vom verwendeten Sensor		
Sensor	2-Leiter (Standard), 3-Leiter oder 4-Leiter		
Gehäuse	Form J, Aluminium		
Schutzart	IP65 gemäß DIN EN 60529		
Kabeleinführung	M16 für Kabel mit max. Ø=8 mm		
Anschluss elektrisch	Schraubklemme max. 1,5mm ²		
Hülse	Edelstahl V4A, Ø=6 mm, Einbaulängen: 50 100 150 200 250 300 450 mm		
Umgebungsbedingung	max. 85% rH nicht dauerhaft kondensierend		
Gewicht	ca. 140 g		

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



Konformitätserklärung

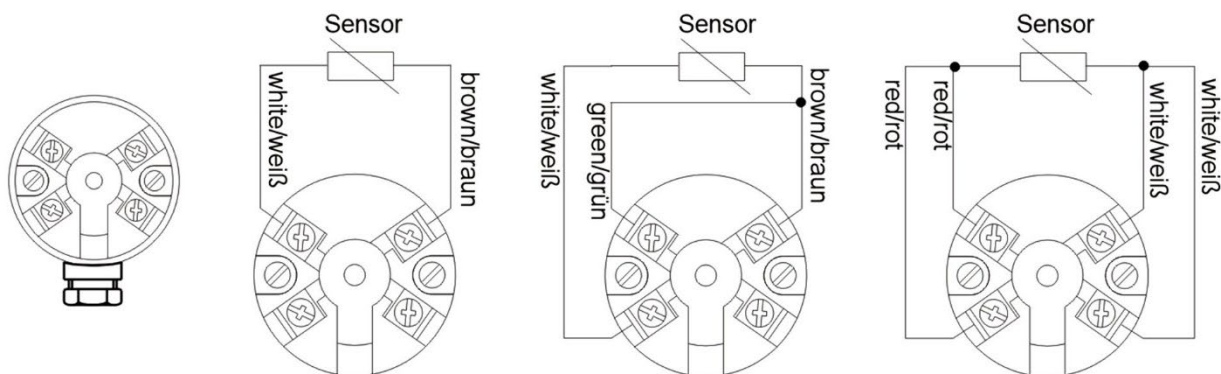
Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite
<https://www.thermokon.de/direct/categories/kfk01>

» MONTAGEHINWEISE

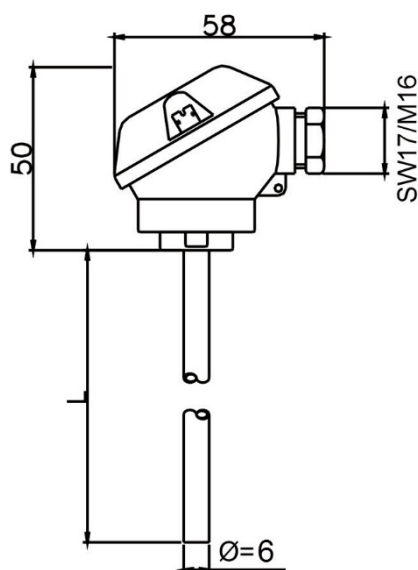
Der Fühler kann mittels Montageflansch am Lüftungskanal befestigt werden.

Bei möglicher Kondensatbildung im Fühlerrohr bzw. in der Tauchhülse unbedingt die Hülse so einbauen, dass entstehendes Kondensat ablaufen kann.

» ANSCHLUSSPLAN



» ABMESSUNGEN (MM)



» ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Tauchhülse für $\varnothing=6$ mm, Material Messing vernickelt, zulässig bis 16 bar (THMSDSxxx)

Tauchhülse für $\varnothing=6$ mm, Material Edelstahl, zulässig bis 40 bar (THVADSxxx)

Montageflansch MF6 flexibel (geeignet für $\varnothing=4|6|7$ mm)

Montageflansch MF6 (Messing) für $\varnothing=6$ mm (+260 °C)

Art.-Nr.: 399098

Art.-Nr.: 003407