

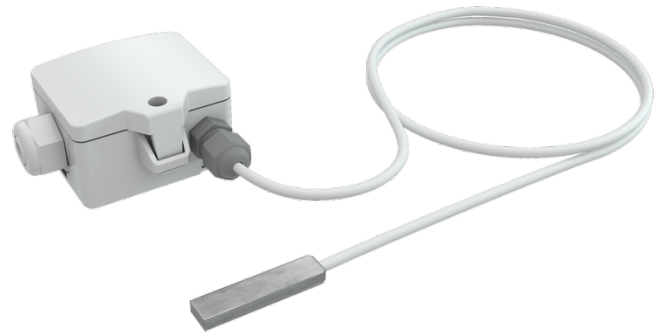
OF14+

Anlegetemperatursensor

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 01.05.2025 • A140



» ANWENDUNG

Anlegeteufühler zur Temperaturmessung an Glasfassaden oder ähnlichen Flächen. Ausgelegt zur Aufschaltung auf Regler- und Anzeigesysteme.

» TYPENÜBERSICHT

Anlegeteufühler 0..+50 °C – aktiv 0..10 V | 4..20 mA

- OF14+ TRV3 MultiRange L1000
- OF14+ TRA3 MultiRange L1000

» 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

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



Konformitätserklärung

Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite
<https://www.thermokon.de/direct/categories/of14plus>

» 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

» WÄRMEENTWICKLUNG DURCH ELEKTRISCHE VERLUSTLEISTUNG

Die elektrische Verlustleistung von Sensoren mit elektronischen Bauelementen kann die Temperaturmessung beeinflussen und steht in Abhängigkeit der jeweiligen Betriebsspannung. Diese Verlustleistung muss bei der Temperaturmessung berücksichtigt werden. Bei einer festen Betriebsspannung ($\pm 0,2$ V) geschieht dies in der Regel durch Addieren bzw. Subtrahieren eines konstanten Offsetwertes.

Thermokon Messumformer können mit variablen Betriebsspannungen betrieben werden. Werkseitig werden die Messumformer bei einer Referenz-Betriebsspannung von 24 V = eingestellt.

Bei dieser Spannung ist die zu erwartende Messabweichung des Ausgangssignals am geringsten. Andere Betriebsspannungen können eine Messabweichung verursachen.

Eine Nachkalibrierung kann Gerätespezifisch direkt am Gerät oder über eine Softwarevariable (APP oder BUS) erfolgen.

Achtung: Auftretende Zugluft führt die Verlustleistung am Fühler besser ab. Dadurch kommt es zu zeitlich begrenzten Abweichungen bei der Temperaturmessung.

» TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur		
Ausgang Spannung	TRV 1x 0..10 V oder 0..5 V, einstellbar über Jumper, min. Last 5 kΩ		
Ausgang Strom	TRA 1x 4..20 mA, max. Bürde 500 Ω		
Spannungsversorgung	TRV 15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%) SELV	TRA 15..24 V = (±10%) SELV	
Leistungsaufnahme	TRV typ. 0,4 W (24 V =) 0,8 VA (24 V ~)	TRA typ. 0,5 W (24 V =)	
Ausgangssignalbereich Temperatur <i>*Skalierung Analogausgang</i>	TRV TRA Standardeinstellung: 0..+50 °C auswählbar aus 8 Temperaturbereichen -50..+50 -20..+80 -15..+35 -10..+120 0..+50 0..+100 0..+160 0..+250 °C, am Messumformer einstellbar		
Temperatureinsatzbereich <i>*max. zulässige Arbeitstemperatur</i>	Fühlerhülse -35..+70 °C	Gehäuse -35..+70 °C	Montagesockel -35..+90 °C
Genauigkeit Temperatur	±0,5 K (typ. at 21 °C im Standardmessbereich)		
Gehäuse	USE-S-Gehäuse, PC, reinweiß		
Schutzart	IP65 gemäß DIN EN 60529		
Kabeleinführung	Flextherm M20, für Kabel mit Ø=4,5..9 mm, entnehmbar		
Anschluss elektrisch	abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm², Anschlussleitung PVC, 2x Ø=0,25 mm², grau, 1 m (Standard), 2 m, 4 m, 6 m, andere Längen auf Anfrage		
Hülse	Aluminium, Abmessungen: 35x10x6 mm		
Umgebungsbedingung	max. 85% rH nicht dauerhaft kondensierend		
Montage	Sensorbefestigung mit doppelseitigem Klebeband (Acrylkleber)		
Hinweise	weitere Kabellängen auf Anfrage		

» MONTAGEHINWEISE

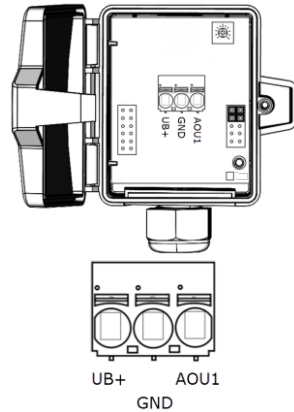
Der OF14+ Sensor wird z.B. auf der Innenseite von Fenstern aufgeklebt, um die Scheiben-Innentemperatur zu erfassen und das Klima so zu regeln, dass kein Schwitzwasser auftritt. Für die Anwendung auf ebenen Flächen ist auf der Sensorfläche der Acrykleber aufgebracht (doppelseitiges Klebeband mit Schutzfolie).

» ANSCHLUSSPLAN UND KONFIGURATION

Die Messbereichsumstellung erfolgt durch Umstecken der Jumper in spannungslosem Zustand. Der Ausgangswert im neuen Messbereich liegt dann nach 2 Sekunden vor. Abb.: (Messbereichs- und Offsettingstellung, Standardeinstellung: 0 °C..+50 °C | 0 K)

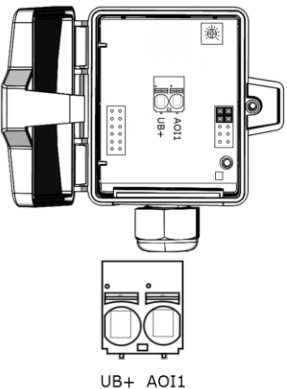
Aktiv

TRV
0..10V | 0..5V



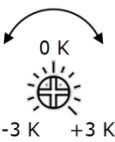
UB+ AO1
GND

TRA
4..20mA



UB+ AO11

Temperatur
Offset



Jumper
1-5

1	°C	°F (weitere Informationen unten)
2	0..10V	0..5 V <i>Nur bei TRV</i>
3	-50 °C..+50°C	0°C..+100°C
4	-10°C..+120°C	-20°C..+80°C
5	0°C..+50°C	0°C..+250°C
3	-15°C..+35°C	0°C..+160°C



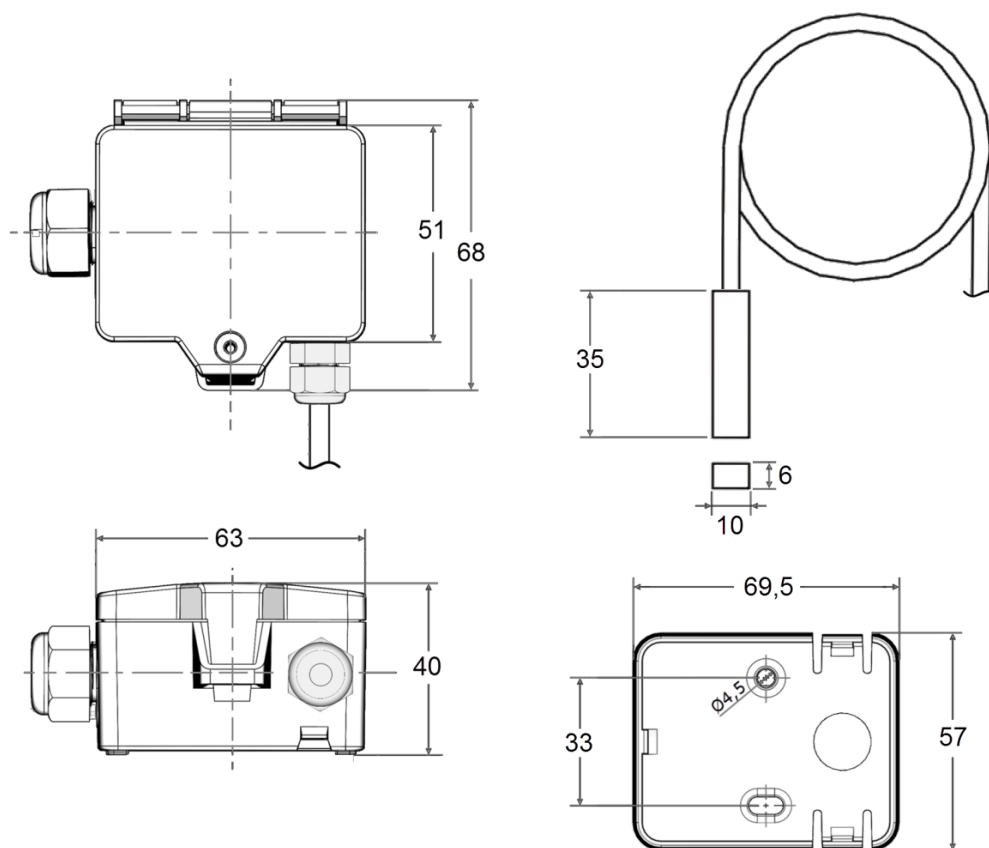
EN-US Datenblatt mit
weiteren Informationen
zu °F

Abb.: (Messbereichs- und Offsettingstellung, Standardeinstellung: 0 °C..+50 °C | 0 K)

Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, Deutschland · Tel: +49 2778/6960-0 · Fax: -400 · www.thermokon.de · email@thermokon.de

OF14+_Datenblatt_de.docx © 2025

» ABMESSUNGEN (MM)



» ZUBEHÖR (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Montagesockel USE-Gehäuse reinweiß

Montageset Universal

• Deckelschraube + Schraubenabdeckung • 2 Dübel • 2 Bohrschrauben (Senkkopf) • 2 Bohrschrauben (Linsenkopf)

Art.-Nr.: 667722

Art.-Nr.: 698511

» ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Montageclip USE-S-Gehäuse reinweiß

Dichteinsatz M20 USE weiß, 2x $\varnothing=7$ mm (für 2 Leitungen; VPE 10 Stück)

Conduit Adapter für M20x1,5

Art.-Nr.: 667739

Art.-Nr.: 641333

Art.-Nr.: 834834