

### Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand: 14.08.2020 • A110



### » ANWENDUNG

Wand-Einbaufühler zur unauffälligen Feuchte- und Temperaturmessung von Wohnräumen, Büros und ähnlichen Räumen. Ausgelegt zur Aufschaltung auf Regler- und Anzeigesysteme.

### » TYPENÜBERSICHT

#### Raumfühler Temperatur + Feuchte – aktiv VV 2x 0..10 V

FTB+ VV 34.06 L15m  
FTB+ VV 66.06 L15m

#### Raumfühler Temperatur + Feuchte – aktiv AA 2x 4..20 mA

FTB+ AA 34.06 L15m  
FTB+ AA 66.06 L15m

### » 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.

## » ANWENDERHINWEISE FÜR FEUCHTEFÜHLER

**Jegliche Berührung der empfindlichen Feuchtesensoren ist zu unterlassen und führt zum Erlöschen der Gewährleistung.**

Bei normalen Umgebungsbedingungen empfehlen wir ein Intervall für die Nachkalibrierung von 1 Jahr um die angegebene Genauigkeit beizubehalten. Bei hohen Umgebungstemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit sowie beim Einsatz in aggressiven Gasen wie bspw. Chlor, Ozon, Ammoniak, kann ein vorzeitiges Nachkalibrieren oder ein Austausch des Feuchtesensors notwendig werden. Eine solche Nachkalibrierung oder etwaiger Sensortausch fallen nicht unter die allgemeine Gewährleistung.

## » TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur, Feuchte (Feuchteausgang konfigurierbar)	
Ausgang Spannung	<b>VV</b> 2x 0..10 V oder 0..5 V, einstellbar über Jumper, min. Last 10 kΩ	
Ausgang Strom	<b>AA</b> 2x 4..20 mA, max. Bürde 500 Ω	
Spannungsversorgung	<b>VV</b> 15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%) SELV	<b>AA</b> 15..24 V = (±10%) SELV
Leistungsaufnahme	<b>VV</b> max. 0,45 W (24 V =)   0,8 VA (24 V ~)	<b>AA</b> max. 1 W (24 V =)
Messbereich Temperatur	einstellbar am Messumformer: -20..+80   0..+50   -40..+60   -15..+35 °C Standardeinstellung: -20..+80 °C	
Messbereich Feuchte	0..100% rH ohne Betauung	
Messbereich abs. Feuchte	am Messumformer einstellbar: 0..50   0..80 g/m <sup>3</sup> , Standardeinstellung: 0..50 g/m <sup>3</sup>	
Messbereich Enthalpie	0..85 KJ/kg	
Messbereich Taupunkt	am Messumformer einstellbar: 0..50   -20..+80 °C, Standardeinstellung: 0..50 °C	
Genauigkeit Temperatur	±0,3 K (typ. bei 21 °C im Standardmessbereich)	
Genauigkeit Feuchte	±2% zwischen 10..90% rH (typ. bei 21 °C)	
Gehäuse	USE-M-Gehäuse, PC, reinweiß, mit entnehmbarer Kabeleinführung	
Schutzart	<b>Gehäuse</b> IP65 gemäß DIN EN 60529	
Kabeleinführung	Flextherm M20, für Kabel mit Ø=4,5..9 mm, entnehmbar	
Anschluss elektrisch	abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm <sup>2</sup> , Anschlussleitung zwischen Fühlerkopf Baugruppe und Gehäuse: PVC 15 m	
Fühlerkopf	<b>34.06</b> Edelstahl V2A, Wandhülse Ø 13 x Länge 34,4mm	<b>66.06</b> Edelstahl V2A, Wandhülse Ø 13 x Länge 66,4mm
Umgebungsbedingung	<b>Gehäuse</b> -35..+70 °C, max. 85% rH nicht dauerhaft kondensierend	<b>Fühlerhülse</b> -40..+120 °C, nicht dauerhaft kondensierend

## » PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



### Konformitätserklärung

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

» **INSTALLATIONSHINWEIS**

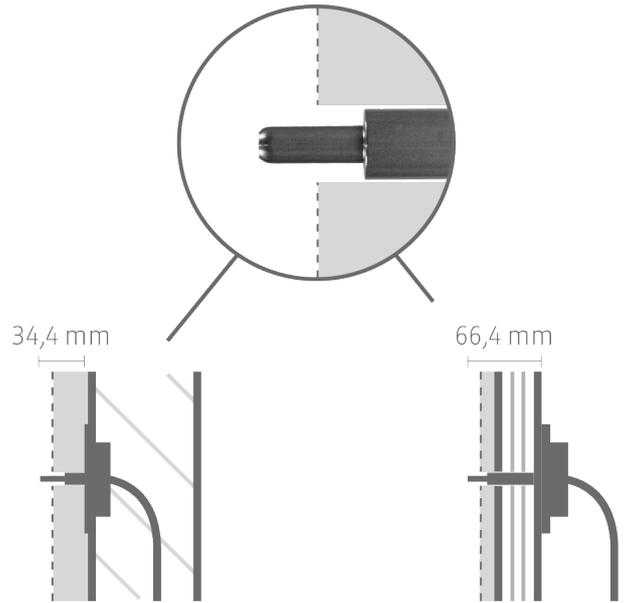
Vor dem Einputzen die Fühlerhülse probeweise aufstecken und die Orientierung (Oben) markieren.

Zum Einputzen des Sensors die Fühlerhülse durch das Kunststoff-Dummy ersetzen. Ggf den Kunststoff-Dummy mit geeignetem Trennmittel behandeln, um ein Verkleben mit dem Putz zu verhindern.

Nach dem Abbinden des Putzes den Kunststoffdummy entfernen und die Fühlerhülse gemäß der markierten Orientierung aufstecken.

Vor dem abschließenden Verputzen sollte die Fühlerhülse mit dem Trennmittel behandelt werden, um ein Verkleben mit dem Putz zu vermeiden.

(das Bild zeigt die Situation nach Fertigstellung)



» **ANSCHLUSSPLAN UND KONFIGURATION**

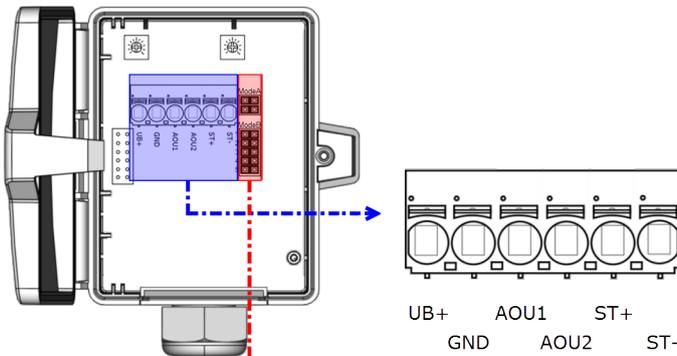
**Hinweis** (Typ FTB+ AA)

Wird nur der Temperaturs Ausgang genutzt, ist der Anschluss des Feuchteausgangs an Masse/GND der Analogeingangsklemme notwendig.  
 Abb.: (Messbereichs- und Offseteinstellung, Standardeinstellung: -20 °C..+80 °C | 0 K)

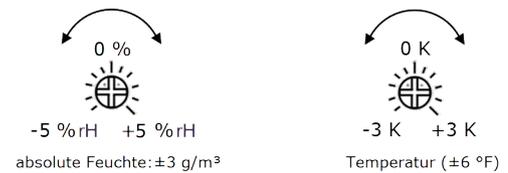
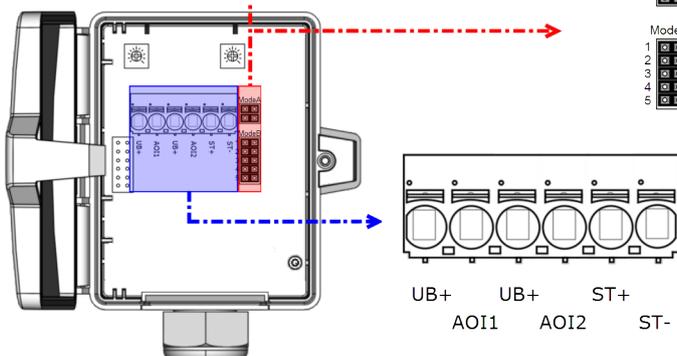
AOI1 | AOU1 → Feuchte

AOI2 | AOU2 → Temperatur

VV, VVS  
 2x 0..10 V | 0..5 V

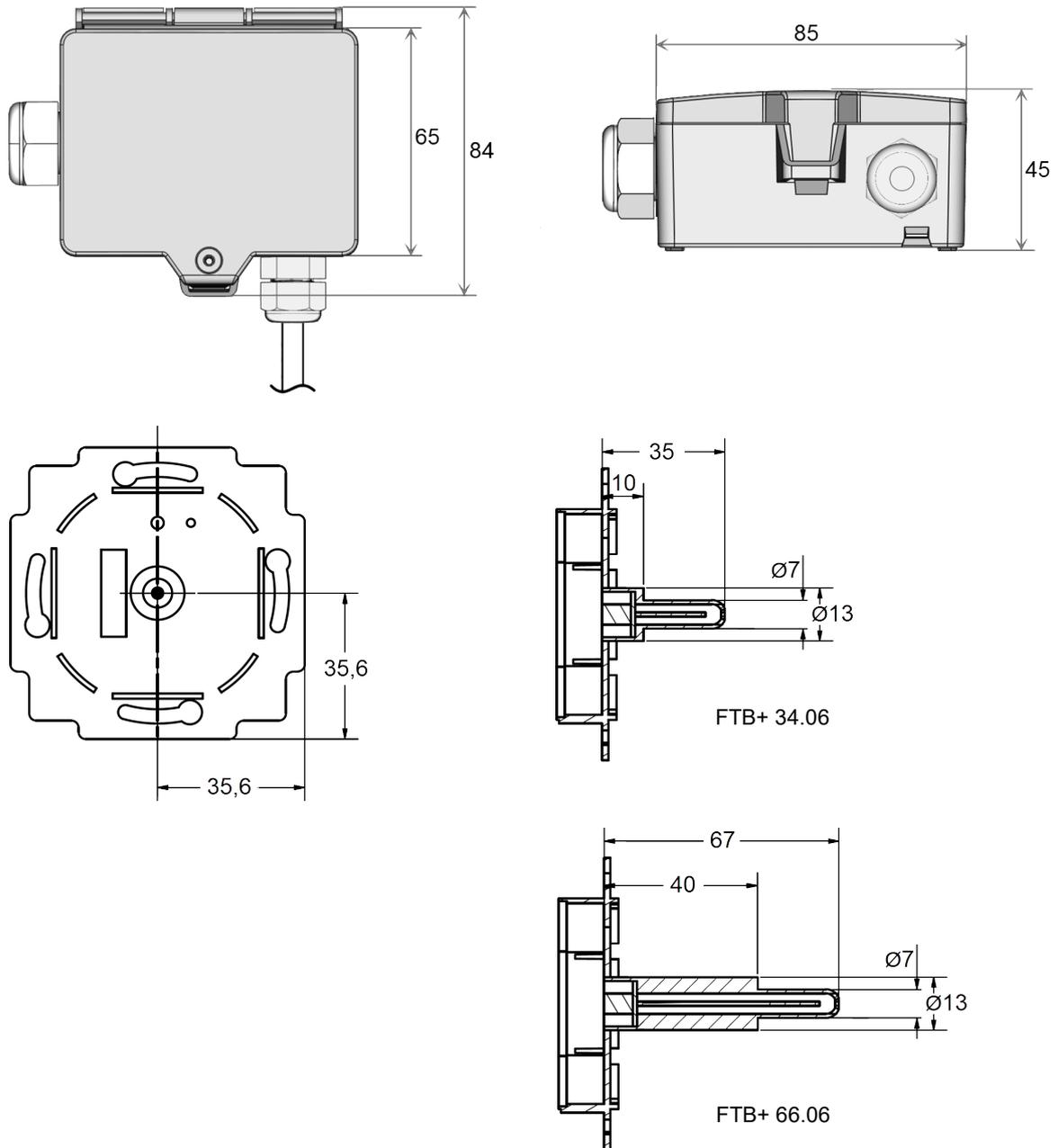


AA, AAS  
 2x 4..20 mA



Mode A	Mode A	Mode A	Mode A
relative Feuchte	Enthalpie	Absolute Feuchte	Taupunkt
Mode B 1	Mode B 1	3   0   0	relative Feuchte: 0..100%
2   0   0	2   0   0	absolute Feuchte: 0..50 g/m³	absolute Feuchte: 0..80 g/m³
3   0   0	3   0   0	Enthalpie: 0..85 kJ/kg	Enthalpie: 0..85 kJ/kg
4   0   0	4   0   0	Taupunkt: 0..+50 °C	Taupunkt: -20..+80 °C
5   0   0	5   0   0	(+40..+140 °F)	(0..+200 °F)
-40..+60 °C	0..+50 °C	-20..+80 °C	-15..+35 °C
-40..+160 °F	+40..+140 °F	0..+200 °F	0..+100 °F

## » ABMESSUNGEN (MM)



## » ZUBEHÖR (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Montagesockel USE-Gehäuse reinweiß

Montageset Universal

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

Art.-Nr.: 631228

Art.-Nr.: 698511

## » ZUBEHÖR (OPTIONAL)

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

Art.-Nr.: 641333