

## » FTW06 dS

Unterputz-Wohnraumfühler für relative Feuchte und Temperatur

**thermokon**<sup>®</sup>  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

### Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand: 14.08.2020 • A110



### » ANWENDUNG

Die Sensorklemme dient zur Erfassung der aktuellen Raumtemperatur und Luftfeuchte und stellt die Messwerte automatisch der digitalSTROM Heizungsregelung zur Verfügung. Somit ist der Sensor Teil des digitalSTROM Systems. In Kombination mit den jeweiligen System- und Smartphone-Apps findet eine komfortable Raumtemperaturregelung statt, die bequem Zuhause oder von unterwegs bedient werden kann.

### » 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!



**VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages! Im Inneren des Gehäuses können sich spannungsführende Teile befinden. Insbesondere bei Geräten im Netzspannungsbetrieb (normalerweise zwischen 90 und 265 V) kann eine Berührung spannungsführender Teile Körperverletzungen zur Folge haben.**

Ferner gelten

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

**Für die Montage und Inbetriebnahme die Planungs- und Installationshinweise im digitalSTROM Installationshandbuch beachten**

## » 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.

## » WÄRMEENTWICKLUNG DURCH ELEKTRISCHE VERLUSTLEISTUNG

Temperaturfühler mit elektronischen Bauelementen besitzen immer eine elektrische Verlustleistung, die die Temperaturmessung der Umgebungsluft beeinflusst. Diese Verlustleistung muss bei der Temperaturmessung berücksichtigt werden. Sollte beim späteren Betrieb eine Nachkalibrierung direkt am Fühler notwendig sein, so ist dies durch die Konfigurationsoberfläche des digitalStrom Servers möglich.

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

## » ANMERKUNGEN ZU RAUMFÜHLERN

### Platzierung und Genauigkeit von Raumfühlern

Die Genauigkeit der Temperaturmessung ist neben einem geeigneten repräsentativen, der Raumtemperatur entsprechenden Montageort auch direkt von der Temperaturdynamik der Wand abhängig. Wichtig ist, dass bei Unterputzfühlern die Unterputzdose zur Wand hin komplett geschlossen ist, damit eine Luftzirkulation nur durch die Öffnungen der Gehäuseabdeckung stattfinden kann. Anderenfalls kommt es zu Abweichungen bei der Temperaturmessung durch unkontrollierte Luftströmungen. Zudem sollte der Temperaturfühler nicht durch Möbel oder ähnliches abgedeckt sein. Des Weiteren sollte eine Montage in Türnähe (auftretende Zugluft) oder Fensternähe (kältere Außenwand) vermieden werden.

### Montage Aufputz versus Unterputz

Die Temperaturdynamik der Wand hat einen Einfluss auf das Messergebnis des Fühlers. Die verschiedenen Wandarten (Ziegel-, Beton-, Stell-, Hohlwände) verhalten sich gegenüber Temperaturschwankungen unterschiedlich. So nimmt eine massive Betonwand viel langsamer die Temperaturveränderung innerhalb eines Raumes wahr als Wände in Leichtbauweise. Wohnraumtemperaturfühler, die innerhalb einer UP-Dose sitzen, haben eine größere Ansprechzeit bei Temperaturschwankungen. Sie detektieren im Extremfall die Strahlungswärme der Wand, obwohl die Lufttemperatur im Raum bereits niedriger ist. Die zeitlich begrenzten Abweichungen verkleinern sich, je schneller die Dynamik (Temperaturannahme) der Wand ist oder je länger das Abfrage-Intervall des Temperaturfühlers gewählt wird.

## » 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 zum Beispiel 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.

## » PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



### Konformitätserklärung

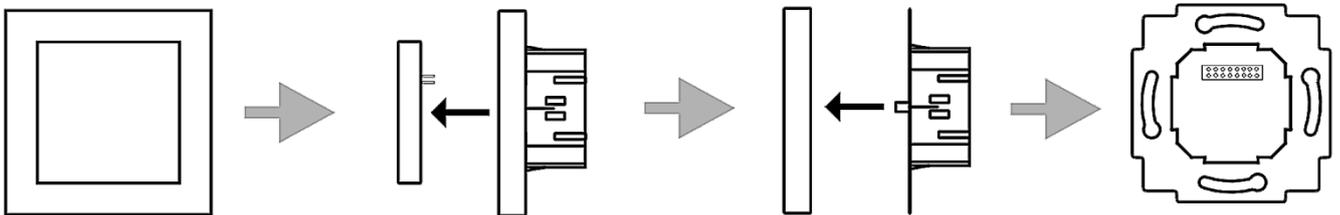
Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite <https://www.thermokon.de/>.

## » TECHNISCHE DATEN

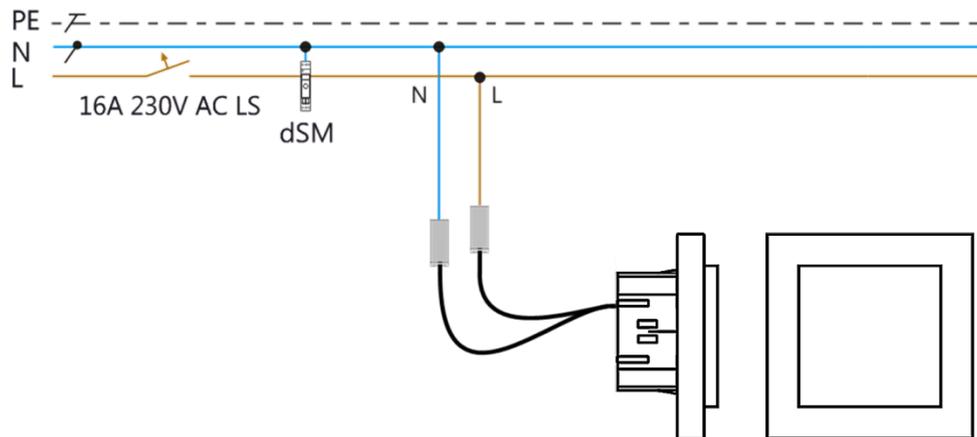
Messgrößen	Temperatur, Feuchte
Netzwerktechnologie	digitalSTROM (dS)
Spannungsversorgung	230 V ~ (±10%)
Leistungsaufnahme	typ. 1 W   max. 0,04 A (230 V ~)
Messbereich Temperatur	0..+40 °C
Messbereich Feuchte	0..95% rH ohne Betauung
Genauigkeit Temperatur	±0,5 K (typ. bei 21 °C)
Genauigkeit Feuchte	±2% zwischen 10..90% rH (typ. bei 21 °C)
Gehäuse	PC V0, reinweiß
Schutzart	IP20 gemäß EN 60529
Anschluss elektrisch	Steckklemme, max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Umgebungsbedingung	0..+40 °C, max. 85% rH nicht kondensierend
Gewicht	ca. 80 g
Montage	Unterputz in Standard UP-Dose (Ø=60 mm, Tiefe mind. 45 mm)
Hinweise	* im Schalterprogramm mit Zwischenrahmen, bei Bestellung bitte Schalterprogramm angeben

## » MONTAGEHINWEISE

Das Gerät ist für die Montage auf einer Unterputzdose konzipiert. Das Buskabel wird über eine Steckklemme an das Gerät angeschlossen. Zum Vorverdrahten kann die Steckklemme vom Gerätkabel abgezogen werden. Die Verwendung von tiefen Installationsdosen wird auf Grund des größeren Stauraumes für die Verkabelung empfohlen. Das Ende des Installationsrohres in der Unterputzdose ist abzudichten, damit kein Luftzug im Rohr entsteht, der das Messergebnis verfälscht.



## » ANSCHLUSSPLAN



Nach dem elektrischen Anschluss und dem Einschalten der Spannungsversorgung meldet sich das Gerät automatisch am digitalSTROM-Meter im Stromkreisverteiler an. Anschließend ist das Gerät sofort betriebsbereit, beginnt mit der Erfassung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit und meldet diese ins digitalSTROM-System.



Um den vollen Funktionsumfang des Produktes nutzen zu können, sollte ein System-Update des digitalSTROM Systems durchgeführt werden. Siehe digitalSTROM Installationshandbuch.

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung benötigt das Gerät ca. 2h zur Initialisierung und bis zur Anzeige der korrekten Messwerte. Ob sich das Gerät in der Initialisierungsphase befindet kann in der Konfigurationsoberfläche des digitalSTROM Systems überprüft werden.

## » ABMESSUNGEN (MM)

