

Thermostat Comfort für elektrische Fußbodenheizung

Achtung!

Das Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild am Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Dieses unabhängig montierbare Uhrenthermostat dient der Regelung einer Fußbodenheizung ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der DIN EN60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise 1C.

Technische Daten:

Spannung : AC230V
Standby-Eigenverbrauch : 2W
Regelbereich : 5-35°C
Schaltdifferenz : 0.5-10K(einstellbar)
maximaler Schaltstrom: 16A
min./max. Umgebungstemperatur : -5 bis 50°C
Schutzklasse : IP20
Gehäusematerial : anti-flammable PC
Bodensensor : NTC sensor, 10kOhm
Länge Sensorkabel: 3m
(aktiv ist nur die Fühlerspitze, Kabel kann angepasst werden)

Temperature and Value of Floor Sensor

Temperature (°C)	Value (Ω)
5	22070
10	17960
20	12091
30	8312
40	5827



Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen. Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel. Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.



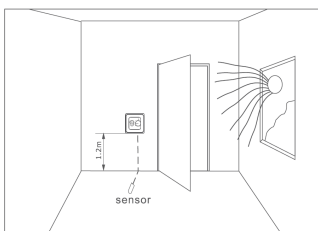
Entsorgung von Altgeräten in Deutschland Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler. Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen

-Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen

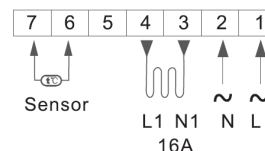
-Dieser elektronische Thermostat ist zum Einbau in Standard-Unterputzdosen, der Thermostat ist auf die gewünschte Temperatur von +5/+35°C einstellbar. Ein entsprechendes Symbol im Display zeigt an, ob die Heizung eingeschaltet ist. Der Thermostat wird zur Steuerung von elektrischen Flächenheizungen und entspricht den Vorgaben der EU-Ökodesignrichtlinie zur alleinigen Raumbeheizung.

Platzierung des Gerätes

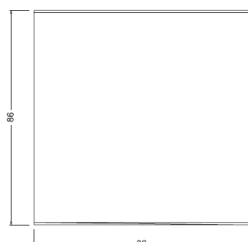


Der Regler darf nicht in Bereichen installiert werden wo er Feuchtigkeit oder Spritzwasser ausgesetzt ist, weiterhin sollte eine Beeinträchtigung durch andere Wärmequellen etc. vermieden werden. Das Gerät muss frei zugänglich sein und darf nicht abgedeckt werden. Der Bodenfühler sollte austauschbar in einem Installationsleerrohr untergebracht werden, das Sensorkabel kann bei Bedarf verlängert werden.

Anschlussdiagramm:



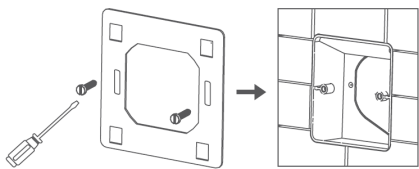
Dimension:mm



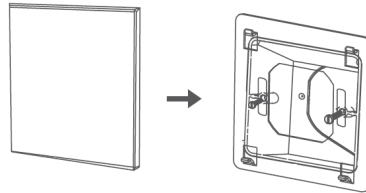
ACHTUNG!: Arbeiten an 230V~ dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!
Zur Vermeidung von Stromschlägen und Schäden am Gerät ist die Stromversorgung vor Beginn der Arbeiten zu trennen

Hinweis: Das Schaltrelais hat einen maximalen Schaltstrom von 16A, trotzdem sollte die elektrische Last nicht mehr als 12,5A (80%) betragen, dies verlängert die Lebensdauer des Gerätes erheblich

Installation:

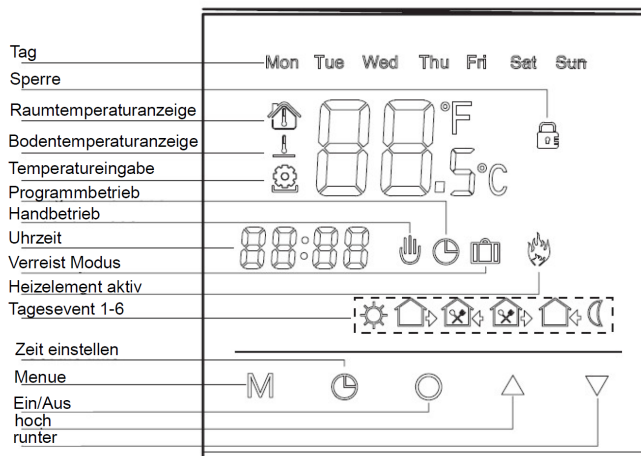


Das Gerät hat einen Installationsrahmen, dieser kann ganz einfach auf eine EU-Unterputz-Montagedose aufgeschraubt werden



Das Thermostat wird nach der Verkabelung einfach auf den Installationsrahmen aufgeklickt.
Die Halteclips können bei Bedarf vorsichtig eingedrückt und das Gerät abgenommen werden

Display:



Function:

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Ein/Aus |  | Handbetrieb |
|  | Zeit/Tag einstellen |  | Zeitschaltuhrbetrieb |
|  | Event 1 - Aufstehen |  | Modus 'Verreist' = Frostschutz |
|  | Event 2 - Arbeit |  | Heizelement in Betrieb |
|  | Event 3 - Mittagspause |  | Anzeige der Raumtemperatur |
|  | Event 4 - Arbeit oder Shoppen |  | Anzeige der Bodentemperatur |
|  | Event 5 - Feierabend |  | Temperatureinstellung |
|  | Event 6 - Schlafen |  | Gerätesperre |

Hinweis: Sollte im Display 'E1' oder 'E2' erscheinen, so liegt ein Fühlerdefekt vor. 'E1' bezeichnet den internen Sensor, 'E2' den Bodensensor. Wenn also im Display beim Start des Gerätes 'E2' erscheint bitte prüfen ob der originale, mitgelieferte Bodensensor angeschlossen wurde. Dies gilt insbesondere wenn das Gerät als Austauschgerät verwendet wird !

Betrieb:

- Das Gerät wird über **kurzes antippen** der Ein/Aus-Taste eingeschaltet
- Zum Einstellen des aktuellen Tages und der Uhrzeit drücken Sie ca. 3sec. die Uhrentaste, Einstellung mit hoch/runter, bestätigen mit der Uhr. Die Zeiteinstellung können Sie vornehmen, egal ob das Gerät ein- oder ausgeschaltet ist.
- Mit der 'M'-Taste können Sie zwischen Handbetrieb und Zeitschaltbetrieb wählen
- Wenn Sie die 'runter'-Taste für 3sec. drücken, aktivieren Sie die Kindersperre (nochmal 3sec. drücken zum deaktivieren)
- Wenn Sie die 'hoch'-Taste für 3sec. drücken, aktivieren Sie den Verreist-Modus (nochmal 3sec. drücken zum deaktivieren)
- Das Gerät hat eine Adaptivfunktion, wenn diese aktiviert ist, versucht es zum eingestellten Zeitpunkt die gewünschte Temperatur bereits erreicht zu haben. Bevor Sie die Adaptivfunktion aktivieren, stellen Sie bitte im Handbetrieb fest, welche Maximaltemperatur Ihre Bodenheizung tatsächlich erreichen kann und stellen Sie keine adaptive Wunschtemperatur ein, die höher ist als die Temperatur, welche Ihre Heizung erreichen kann, ansonsten kommt es zu Fehlfunktionen.
- Das Gerät hat eine Erkennung für geöffnete Fenster oder Türen, ist diese Funktion aktiviert, schaltet sich die Heizung für 30min. ab, wenn ein schneller Temperatursturz von 3°K festgestellt wird.

Programmierung:

ACHTUNG: Zum Programmieren oder zum ändern der erweiterten Einstellungen muss das Gerät zunächst ausgeschaltet werden !!!

- Zur Änderung des Tagesprogramms schalten Sie das Gerät aus und drücken Sie bitte dann für ca. 3sec. die Taste 'M'
- Mit den Tasten 'hoch' und 'runter' nehmen Sie Ihre Einstellung vor, mit 'M' bestätigen Sie und gelangen zum nächsten Punkt.
- Werksseitig sind z.B. die Events 3 und 4 vom Temperaturwert her identisch, so können auch Sie vorgehen, wenn Sie eine Zwischenschaltzeit nicht benötigen.

Key	Event	Symbol	Time	Modify	Temp.	Modify
	Day 1-5	1	 06: 00	▲	20°C	▲
		2	 08: 00	▼	15°C	▼
		3	 11: 30	Event Time	15°C	Temp.
		4	 12: 30		15°C	
		5	 17: 00		22°C	
		6	 22: 00		15°C	
	Day 6-7	1	 08: 00		22°C	
		2	 23: 00		15°C	

→ Hinweis: Wochenende kennt nur zwei Schaltzeiten

Erweiterte Einstellungen:

- Um die erweiterten Einstellungen zu verändern, schalten Sie das Gerät aus und drücken dann bitte gleichzeitig die Tasten 'hoch' und 'runter' für ca. 3sec.
- Mit der Taste 'M' wählen Sie den gewünschten Parameter, mit 'hoch' und 'runter' können Sie diesen ändern. Ende mit 'Ein/Aus'

Nummer	Parameter	Voreinstellung
00	Abweichung der Raumtemperatur -10°C bis +10°C einstellbar	0°C
01	Abweichung der Bodentemperatur -10°C bis +10°C einstellbar	0°C
02	Ausgewählter Sensor 00 – Raumtemperatur 01 – Bodentemperatur 02 – beide Sensoren	01 → wir empfehlen die Bodenheizung nur über den Bodensensor zu regeln.
03	maximal wählbare Temperatur 30°C - 60°C	35°C
04	minimal wählbare Temperatur 5°C - 15°C	5°C
05	Schaltdifferenz 0°C - 10°C	1°C
06	Frostschutzfunktion trotz Ausgeschaltet 00 – Ja 01 - Nein	00
07	Tagesmodus 00 – 5/2 Tage 01 – 6/1 Tage 02 – 7 Tage	00
08	Zeitverzögertes Einschalten (0-10sec.)	0 sec.
09	Limitierung der Bodentemperatur bei Zweifühlerbetrieb 5°C bis 60°C	35°C
10	Temperaturwahl für die Urlaubsfunktion 5°C – 60°C	10°C
11	Einheit 00-Celsius 01-Fahrenheit	0
12	Reset auf Werkseinstellung → 01 einsetzen	00
13	Zeitversatz für die Adaptivfunktion 0 – 30 Min.	00
14	Adaptivfunktion 00-Ein 01-Aus	00
15	Offene Fenstererkennung 00-Ein 01-Aus	00

Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten:
EN 60335-1:2012+A15:2021
EN 60730-1:2016+A1:2019
EN 60730-2-9:2010
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A2:2021

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:
Low Voltage Directive 2014/35/EU
RoHS Directive 2011/65/EU und 2015/863 und 2017/2102
ErP 2009 / 125 / EG und 2024/1103

Dieser Regler erfüllt folgende Regeloptionen (Reglercode): TW(0/2/0/4/0/0/7/8)						
Kontakt:						
Modellkennung:						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Wert	
Leistungsaufnahme:				Art des Reglers: einstufig ohne Raumtemp.kontrolle mehrstufig ohne Raumtemp.kontrolle mechanischer Thermostat elektronischer Regler elektronischer Regler mit Tageszeitregelung elektronischer Regler mit Wochentagsregelung Regleroptionen: Präsenzerkennung Erkennung offene Fenster Fernbedienoption adaptive Regelung Betriebszeitbegrenzung Schwarzkugelsensor Selbstlernfunktion Regelgenauigkeit <2°C		
im AUS-Zustand	P ₀	2	W			
im Bereitschaftszustand	P _{sm}	2	W			
im Leerlaufzustand	P _{ide}	2	W			
im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P _{net}	-	W			
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige:						

		Code der Temperaturregelung (TC)	Regelungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperaturregelung	Einstufig, keine Temperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
Regelungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoption				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlernfunktion								7	
	Regelungsgenauigkeit mit CA < 2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin									8

- Thermostat Comfort Regler-Code: **TW(0/2/0/4/0/0/7/8)**
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad: 51,6%
- Dieses Gerät übertrifft die Mindestanforderung der Verordnung 2024/1103 von 47,5%