



Seite 1-12



Page 13-24

## Einsatzbereich

Das Mi-Heat TH215 Wifi Thermostat eignet sich zur Steuerung von elektrischen Fußbodenheizungen und anderen elektrischen Heizgeräten wie etwa Infrarot-Heizpaneele, Heizlüfter oder Konvektoren. Zudem können 230V NC-Ventile (stromlos geschlossen / normally closed) oder NO-Ventile (stromlos geöffnet / normally open) für wassergeführte Fußbodenheizungen gesteuert werden.

Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Geräte-Software (Firmware) kann der hier beschriebene Funktionsumfang bzw. die Bedienungsweise ggf. abweichen. Die aktuelle Version der Anleitung kann im Shop beim [Artikel](#) unter Downloads heruntergeladen werden.

## Eigenschaften:

- Wifi Verbindung
- Per App programmierbar/bedienbar (Tuya Smart)
- Kompatibel mit Amazon Alexa, Google Assistent und IFTTT
- Wochenprogramm 6 Schaltzeiten
- Interner Raum-Temperatursensor und externer Temperatursensor
- Einstellbare Displayhelligkeit

<b>Technische Daten:</b>	
Betriebsspannung	230V / AC
Schaltleistung	3680W/16A (ohmsche Last)
Temperatursensor	interner oder externer Sensor (NTC 10kOhm)
Temperatur-Begrenzung externer Sensor	+15 bis +65°C / aus (empfohlen max. 27°C)
Betriebstemperatur	+5 bis +50°C
Display	LCD-Display, beleuchtet
Abmessungen	86mm x 86mm x 14/40mm
Farbe	silber/schwarz
Schutzart / Schutzklasse	IP20 (Sensor IP44) / 2
Zertifizierung	CE
Betriebsfrequenz	2,4 GHz
Max. übertragene Hochfrequenzleistung	17,5 dBm

## Sicherheitshinweise und Maßnahmen

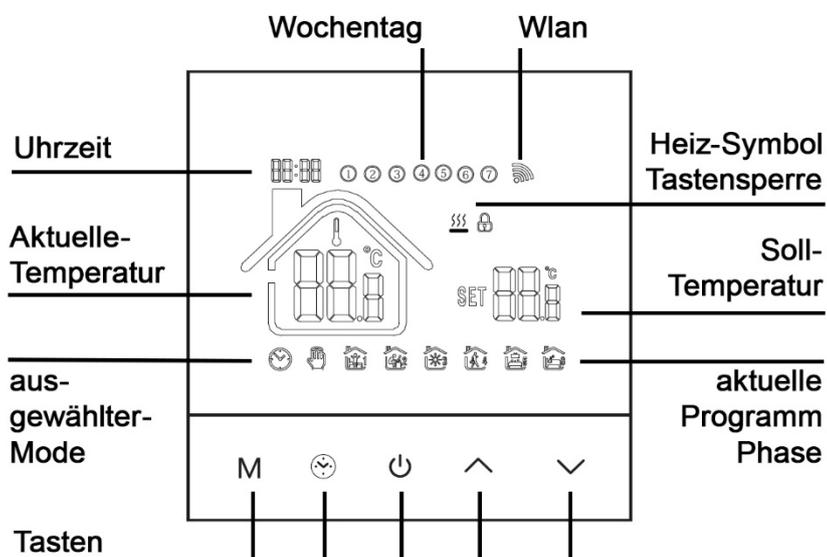
- Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Verwenden Sie das Produkt streng bestimmungsgemäß, wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Zur Vermeidung eines Stromschlags das Gerät nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen und darauf achten, dass kein Wasser darauf tropft.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung in Ihrem Hause mit der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt.
- Der elektrische Anschluss darf nur von qualifizierten Fachkräften in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften für Elektrosicherheit durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür geeignet, durch Personen (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens 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.

## Beschreibung Gerätetasten/LEDs



1. M-Taste, kurzer Tastendruck wechselt den Betriebsmodus, langer Tastendruck (3 Sek.) öffnet die Programmierung für das Wochenprogramm. Zum Einstellen ▲ / ▼ und zum Bestätigen die M-Taste drücken. Zum Speichern die Uhrzeit-Taste drücken.
2. Uhr-Taste, kurzer Tastendruck öffnet die Einstellung für die Uhrzeit und den Wochentag. Zum Einstellen ▲ / ▼ und zum Bestätigen die M-Taste drücken.
3. Ein/Aus-Taste, schaltet das Thermostat ein bzw. aus
4. Pfeil-Rauf-Taste, Temperatur erhöhen
5. Pfeil-Runter-Taste, Temperatur verringern

## Beschreibung Display-Symbole



## Beschreibung Display-Symbole

	Heiz-Symbol:	- Leuchtet dauerhaft sofern geheizt wird und wird ausgeblendet, sofern die Soll-Temperatur erreicht wurde.
	Tastensperre:	- Wird angezeigt, sofern die Tastensperre (Lock) aktiviert wurde. Zum aktivieren/deaktivieren der Tastensperre sind die Tasten ▲ / ▼ gleichzeitig für 3 Sek. gedrückt zu halten.
	Wlan-Verbindung:	- Leuchtet dauerhaft sofern das Thermostat per Wlan verbunden ist (siehe „App Einbindung und Programmierung“). - Blinkt sofern das Thermostat in den Anlernmodus versetzt wurde (siehe „App Einbindung und Programmierung“ Punkt 7).
	Auto-Modus:	- Wird angezeigt, sofern das Wochenprogramm aktiviert wurde.
	Manueller-Modus:	- Wird angezeigt, sofern über die M-Taste am Gerät, oder über die App der Manu-Modus aktiviert wurde.
	Auto-Modus mit temporärer Anpassung:	Sofern während der Verwendung des Auto-Mode (Wochenprogramm) eine temporäre Änderung über ▲ und ▼ vorgenommen wurde, wird diese eingestellte Temperatur bis zur nächsten eingestellten Phase verwendet. Das Thermostat kehrt dann in den Auto-Modus zurück.

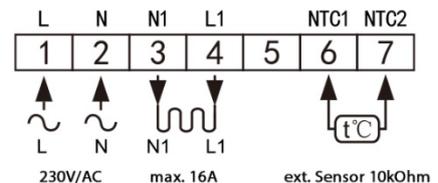
## Beschreibung Anschlussklemmen

**1 & 2** Eingangsklemme für die 230V/AC Versorgungsspannung des Thermostaten

**3 & 4** Ausgangsklemme zum Anschluss des Verbrauchers

**5** nicht belegt

**6 & 7** Eingangsklemme für den Anschluss des externen Temperatursensor (keine Polung zu beachten)



## Sensorfehler

Bitte wählen Sie den Sensor-Modus korrekt aus. Wird der Sensor-Modus OUT oder ALL verwendet, ist der externe Sensor anzuschließen. Wenn der Fehler Er.0/Er.1 angezeigt wird, bleibt der Thermostat ausgeschaltet, bis der Fehler behoben ist.

Er.0: interner Sensor ist kurzgeschlossen oder getrennt

Er.1: externer Sensor ist kurzgeschlossen oder getrennt

## Programmierung des Wochenprogramms

Das Wochenprogramm kann komfortabel über die App programmiert werden. Sofern Sie das Wochenprogramm über die Geräte-Tasten programmieren möchten, drücken und halten Sie die M-Taste für 3 Sekunden. Das Display zeigt die Uhrzeit und ①②③④⑤ an. Die Anzeige ①②③④⑤ bedeutet Mo.-Fr. + Sa.-So. (5+2).

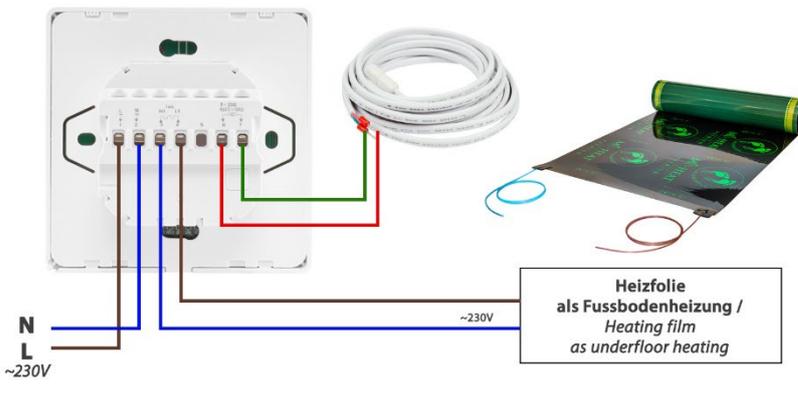
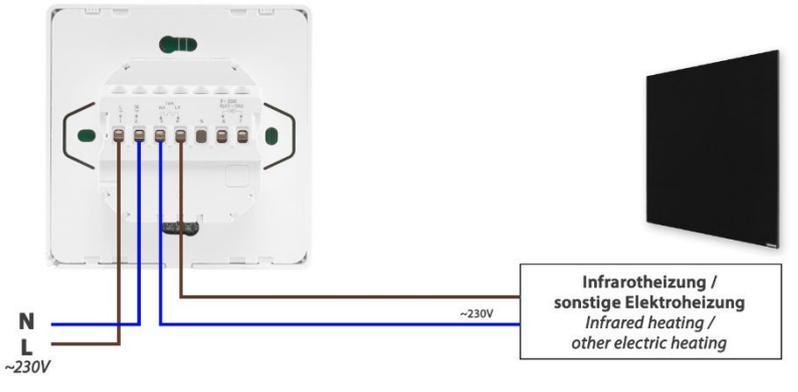
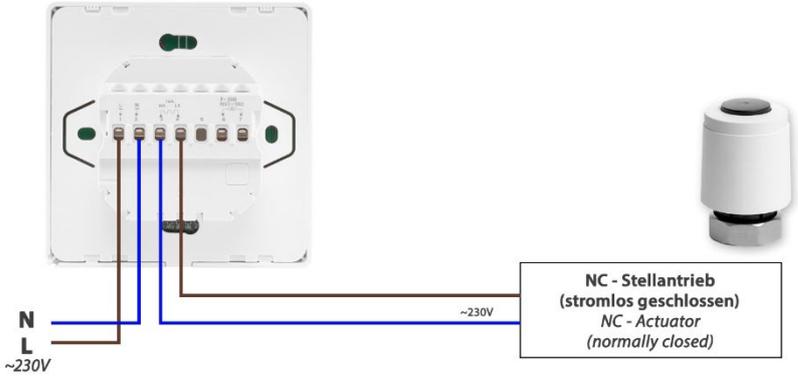
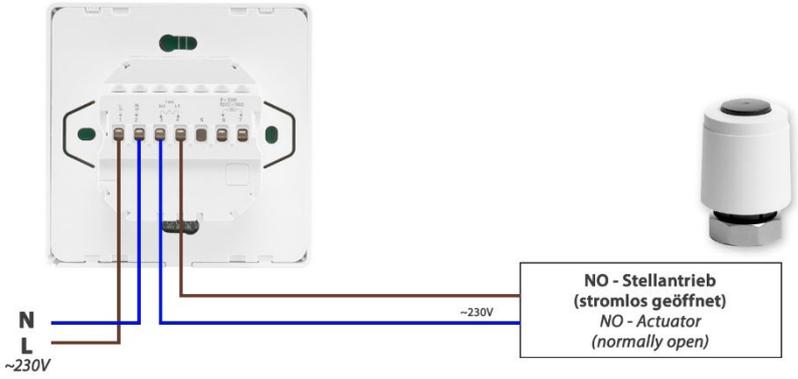
Führen Sie folgende Schritte durch um die Programmierung vorzunehmen:

1. Mit ▲ / ▼ die gewünschte Zeit für die erste Phase einzustellen
2. M-Taste drücken, um die Temperatureinstellung aufzurufen
3. Mit ▲ / ▼ die gewünschte Temperatur einstellen
4. M-Taste drücken um die nächste Periode einzustellen
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, bis für alle 6 Phasen die Zeiten und Temperaturen eingestellt wurden und drücken Sie abschließend die Ein/Aus-Taste um die Programmierung zu speichern.

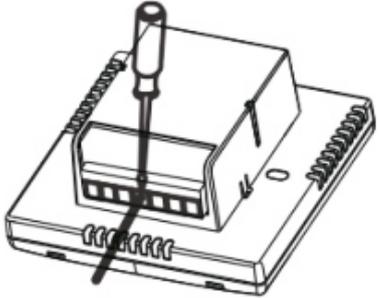
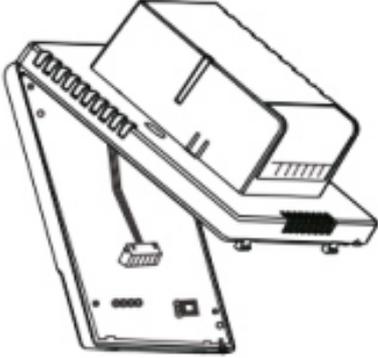
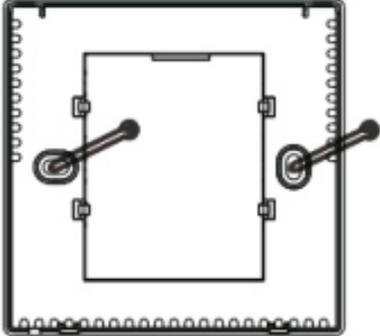
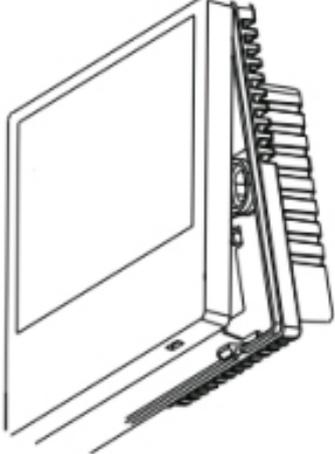
### Manuelle Bedienung:

Folgende Funktionen des Thermostats können auch ohne die App eingestellt werden.

Funktion		Tastenbetätigung
Einstellungsmenü öffnen		1. Thermostat ausschalten (Display zeigt nichts an). 2. Die M-Taste und die Uhr-Taste für 3 Sek. gleichzeitig drücken um das Einstellmenü zu öffnen. 3. Durch mehrfaches drücken der M-Taste zwischen den Einstellungen wechseln. Die Werte können mit der ▲ und ▼ Tasten verändert werden. 4. Menü verlassen/speichern – Ein/Aus-Taste drücken
01	Temperatur Kalibrierung (-9,9 - +9,9°C)	Standard: -1,0°C / Zeigt zunächst die aktuelle Sensor-Temperatur und nach drücken der ▲ oder ▼-Taste den eingestellten Wert. Einstellung hängt vom unter 2SEN ausgewählten Sensor ab (IN/ALL, OUT).
02	Sensor-Modus	Standard: IN IN: nur interner Sensor OUT: nur externer Sensor ALL: beide Sensoren
03	Bodenbegrenzungstemperatur (15-65°C)	Standard 25°C, für elektrische Fußbodenheizung empfehlen wir max. 27°C
04	Hysterese (0,5-9,5°C)	Standard: 1°C
05	Frostschutzfunktion (ON/OFF)	Standard: OFF
06	Einstellung für die Wochenprogrammierung	Standard: 5 (12345: 5/2 = Mo. – Fr. & Sa.+So.) 5 = 12345: 5/2 = Mo. – Fr. & Sa.+So. 6 = 123456: 6/1 = Mo. – Sa. & So. 7 = 1234567: 7/0 = Mo. – So. OFF = deaktiviert
07	Schaltverhalten umkehren	Standard: 00 00 = für elektrische Heizung, NC-Ventil 01 = für NO-Ventil, oder zur Steuerung einer Kühlung (Heiz-Symbol ggf. irreführend)
08	Helligkeit der Displaybeleuchtung (00 – 03)	Standard: 3
09	Max. Temperatur (15-95°C)	Standard: 60°C
10	Werkseinstellungen	▲-Taste für 3 Sek. Drücken bis drei Striche „---“ im Display erscheinen, dann die M-Taste 3 Sek. Drücken
11	Tastentöne (ON/OFF)	Standard: ON

Anwendungsbeispiele	Anschlussschema
<p>Anschluss einer 230V Heizfolie als Fußbodenheizung.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der beiliegende externe Temperatursensor ist zwingend zur thermischen Überwachung des Heizelements einzusetzen. Der Sensor-Mode ist auf „ALL“ oder „OUT“ einzustellen.</p>	 <p>Heizfolie als Fußbodenheizung / Heating film as underfloor heating</p>
<p>Anschluss einer Infrarotheizung, sonstiger Elektroheizung oder einem anderen 230V Verbraucher.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der Sensor-Mode ist auf „IN“ einzustellen.</p>	 <p>Infrarotheizung / sonstige Elektroheizung Infrared heating / other electric heating</p>
<p>Anschluss eines 230V NC-Stellantriebes für wassergeführte Fußbodenheizungen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Über das Gerätemenü oder die App ist das Schaltverhalten „07“ auf „00“ einzustellen. Der Sensor-Mode ist auf „IN“ einzustellen.</p>	 <p>NC - Stellantrieb (stromlos geschlossen) NC - Actuator (normally closed)</p>
<p>Anschluss eines 230V NO-Stellantriebes für wassergeführte Fußbodenheizungen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Über das Gerätemenü oder die App ist das Schaltverhalten „07“ auf „01“ einzustellen. Der Sensor-Mode ist auf „IN“ einzustellen.</p>	 <p>NO - Stellantrieb (stromlos geöffnet) NO - Actuator (normally open)</p>

## Montage

<p>1. Legen Sie die Anschlussdrähte für die Geräteversorgung, den Verbraucher und ggf. den externen Sensor auf und schrauben Sie diese fest. Empfohlene Abisolierlänge ist 7-9mm.</p> <p>Siehe <b><u>Beschreibung Anschlussklemmen</u></b></p>	
<p>2. Trennen Sie die Display-Einheit von der Versorgungs-Einheit. Drücken Sie hierzu mit einem Schraubendreher vorsichtig die beiden Rastnasen am unteren Rand der Display-Einheit nach innen um diese zu lösen.</p>	
<p>3. Montieren Sie die Versorgungs-Einheit auf oder in der Wanddose, setzen Sie die Schrauben ein und befestigen Sie dann den Thermostaten. Stellen Sie sicher, dass der Thermostat ohne Verformung befestigt ist.</p>	
<p>4. Setzen Sie die Display-Einheit zunächst oben an die Versorgungs-Einheit und drücken diese dann vorsichtig unten an, bis sie einrastet. Ggf. sind die unteren Halter leicht nach oben zu drücken.</p>	

## App Einbindung und Programmierung:

Um das Thermostat per Smartphone App einrichten bzw. programmieren zu können, ist zunächst die kostenfreie TuyaSmart App aus dem jeweiligen App-Store zu laden und zu installieren.

Mindestanforderung Smartphone: iOS13 oder neuer, Android 6.0 oder neuer

TuyaSmart (Tuya Inc.)



[App für Android](#)



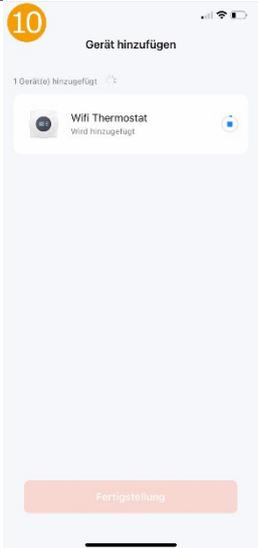
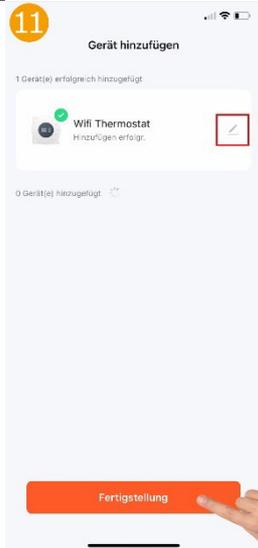
[App für Apple iOS](#)



Die folgenden Schritte zeigen die Einrichtung der TuyaSmart App, sowie die Einbindung und Programmierung des Thermostaten.

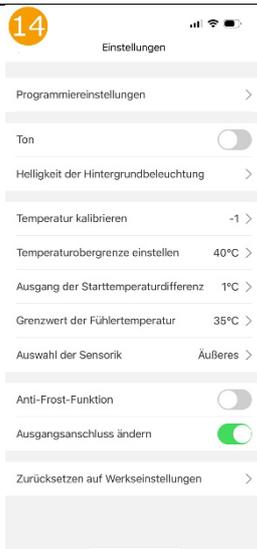
		
<p>Beim ersten Start der App ist zunächst ein Tuya-Benutzerkonto zu erstellen.</p>	<p>Datenschutzrichtlinien zustimmen um fortzufahren.</p>	<p>Land auswählen, Email-Adresse eingeben und anschließend den „Verifizierungscode abrufen“. Alternativ kann der Code auch per SMS angefordert werden, hierzu ist oben auf „Telefon“ zu tippen.</p>

		
<p>Den per Mail oder SMS erhaltenen Verifizierungscode in der App eintippen.</p>	<p>Passwort für das Tuya-Benutzerkonto festlegen und auf „Fertigstellung“ tippen.</p>	<p>Nun kann das Thermostat durch antippen von „Gerät hinzufügen“ eingebunden werden.</p>
		
<p>Thermostat in den Anlernmodus versetzen: Thermostat einschalten und die ▲ für ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis das Wlan-Symbol im Display des Thermostaten blinkt.</p>	<p>Je nach Einstellung des Smartphones, wird das Thermostat entweder automatisch gefunden und kann durch antippen von „Hinzufügen“ direkt eingebunden werden, oder es ist links auf „Kleines Haushaltsgerät“ zu tippen und anschließend rechts „Thermostat Wi-Fi“ auszuwählen. <b>Nicht Zigbee oder BLE+Wi-Fi wählen!</b></p>	<p>Sofern die Standorterlaubnis nicht aktiviert ist bzw. Sie diese nicht aktivieren möchten, tippen Sie auf „Manuelle Eingabe“ und geben Sie anschließend den WLAN-Namen (SSID) des vorhandenen Routers und das zugehörige WLAN-Passwort ein.</p>

		
<p>Die App sucht nun nach verfügbaren und im Anlernmodus befindlichen Geräten.</p> <p><b>Sollte das Thermostat nicht gefunden werden, beachten Sie bitte den Hinweis unter Punkt „Thermostat-Verbindung nicht möglich“.</b></p>	<p>Wurde ein Gerät gefunden, kann nun ein beliebiger Name vergeben werden. Nach dem antippen von „Fertigstellung“ ist die Einbindung erfolgreich abgeschlossen.</p>	<p>Mittig wird groß die Soll-Temperatur und darunter die aktuelle Temperatur (Aktuelle Temp.) angezeigt. Mittels Plus und Minus kann die Soll-Temperatur angepasst werden. Mit „Schalter“ kann das Thermostat ein-/ausgeschaltet werden. Über „Mode“ kann der gewünschte Betriebsmodus gewählt werden (siehe Bild 13). Mittels „Schloss“ kann die Tastensperre ein-/ausgeschaltet werden. Die weiteren Funktionen (Einstellungen) werden unter 14, 15, 16 und 17 beschrieben.</p>



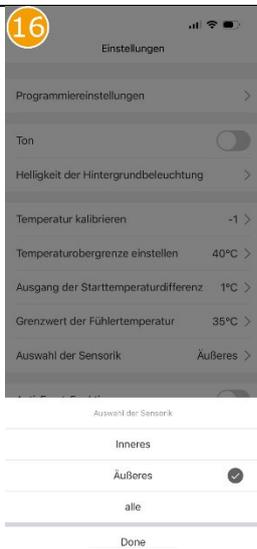
Durch antippen von „Mode“ kann der gewünschte Betriebsmodus gewählt werden.



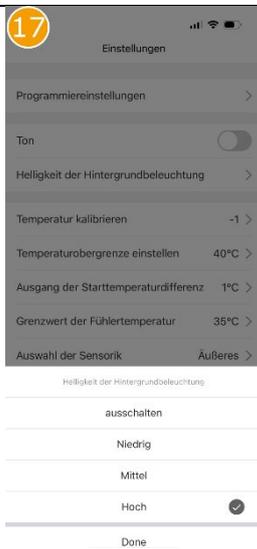
Unter Einstellungen finden sich z.B. die folgenden Einstellungen. Mit „Anti-Frost-Funktion“ lässt sich die Frostschutzfunktion ein-/ausschalten. Unter „Programmiereinstellungen“ kann das Wochenprogramm eingestellt werden (siehe 15). Im Menü „Auswahl der Sensorik“ kann der Sensor-Modus gewählt (siehe 16) und unter „Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung“ kann die Display-Helligkeit (siehe 17) eingestellt werden.



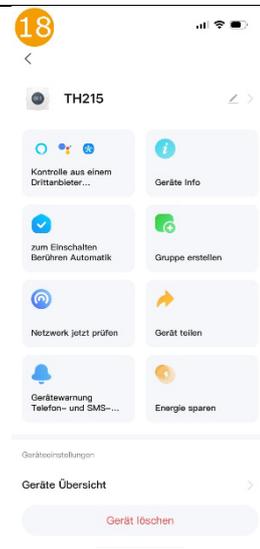
Im Menü-Punkt „Wochentag-Einstellung“ können die gewünschten Zeiträume und Temperaturen für das Wochenprogramm eingestellt werden.



Im Menü-Punkt „Auswahl der Sensorik“ kann der gewünschte Sensor-Modus eingestellt werden (nur interner Sensor, nur externer Sensor, beide Sensoren).



Im Menü-Punkt „Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung“ kann die gewünschte Display-Helligkeit eingestellt werden.



Durch antippen des „Stift“ Symbols oben rechts in der Hauptansicht des Thermostaten, können die weiteren Einstellungen und Einbindungsmöglichkeit in die Sprachsteuersysteme Amazon Alexa und Google Assistent aufgerufen werden.

## Thermostat-Verbindung nicht möglich

Folgende Punkte sind ggf. zu beachten, sofern das Thermostat in der App nicht gefunden wird:

**5GHz Wlan:** Möglicherweise stellt der verwendete Router ein 5GHz Wlan zur Verfügung, welches nicht mit dem Thermostaten kompatibel ist. Das Thermostat arbeitet lediglich mit 2,4GHz Wlan. Bei vielen Routern, welche 2,4GHz und 5GHz Wlan-Netz zur Verfügung stellen, ist die Einbindung dennoch problemlos möglich.

**Wi-Fi 6:** Bei aktuellen Router-Modellen kann zudem der neue Wi-Fi 6 Standard (IEEE 802.11ax) Probleme bereiten, welcher vom Thermostaten nicht unterstützt wird.

### Problembehebung:

Router mit Wi-Fi 6 Standard	Router ohne Wi-Fi 6 Standard und 5GHz Wlan
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sofern möglich für 2,4GHz von Wi-Fi 6 auf Wi-Fi 4 und für 5GHz von Wi-Fi 6 auf Wi-Fi 5 (oder Wi-Fi 4) umstellen</li><li>2. Versuchen das Thermostat erneut anzulernen</li><li>3. Sollte dies nicht funktionieren, auch das 5GHz Wlan deaktivieren</li><li>4. Versuchen das Thermostat erneut anzulernen</li><li>5. Sofern das Thermostat eingebunden ist, kann das 5GHz Wlan und Wi-Fi 6 in der Regel wieder aktiviert werden</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Das 5GHz Wlan deaktivieren</li><li>2. Versuchen das Thermostat erneut anzulernen</li><li>3. Sofern das Thermostat eingebunden ist, kann das 5GHz Wlan in der Regel wieder aktiviert werden</li></ol>

Beispiel Vorgehensweise bei AVM Fritzboxen:

1. Fritzbox-Menü über „fritz.box“ oder die Standard IP-Adresse der Box öffnen.
2. Links im Bereich „WLAN“ wechseln und dort auf „Funkkanal“ klicken
3. Nun die Einstellung von „Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen“ auf „Funkkanal-Einstellung anpassen“ ändern
4. Für 2,4GHz den WLAN-Standard auf „Wi-Fi 4 (802.11g+n)“ setzen
5. Für 5-GHz den Haken bei „5-GHz-Frequenzband aktiv“ entfernen
6. Die Einstellungen mit einem Klick auf „Übernehmen“ speichern
7. Versuchen das Thermostat erneut anzulernen
8. Sofern das Thermostat eingebunden ist, können die unter Punkt 4 und 5 getätigten Einstellungen wieder zurückgesetzt werden

The screenshot shows the Fritz!Box 7490 web interface. The left sidebar has 'WLAN' selected, and 'Funkkanal' is highlighted. The main content area shows 'Funkkanal-Einstellungen' with 'Funkkanal-Einstellungen anpassen' selected. The '2,4-GHz-Frequenzband aktiv' checkbox is checked, and 'Wi-Fi 4 (802.11g+n)' is selected for the WLAN standard. The '5-GHz-Frequenzband aktiv' checkbox is unchecked. The 'Übernehmen' button is highlighted.

Anleitung als PDF herunterladen:



#### Entsorgungshinweis



Dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Elektro- und Elektronik-Altgeräte Richtlinie über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

#### Hinweis zur Konformität



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, dass sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Dokumentation © 2025 **Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert oder vervielfältigt werden. Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keinerlei Haftung.

V1.0 (03/2025)

#### **Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt Mi-Heat Heizsysteme GmbH, dass sich das Produkt M2 in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU befindet.

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter: <https://infrarot-fussboden.de/>



## Range of application

The Mi-Heat TH215 Wifi thermostat is suitable for controlling electric underfloor heating systems and other electric heating devices such as infrared heating panels, fan heaters or convectors. It can also be used to control 230V NC valves (normally closed) or NO valves (normally open) for water-based underfloor heating systems.

Due to the constant further development of the device software (firmware), the range of functions and the operating method described here may differ. The current version of the manual can be downloaded from the shop under [Downloads](#).

## Properties:

- Wifi connection
- Programmable/operable via app (Tuya Smart)
- Compatible with Amazon Alexa, Google Assistant and IFTTT
- Weekly programme 6 switching times
- Internal room temperature sensor and external temperature sensor
- Adjustable display brightness

<b>Technical data:</b>	
Operating voltage	230V / AC
Switching capacity	3680W/16A (resistive load)
Temperature sensor	Internal or external sensor (NTC 10kOhm)
Temperature limitation external sensor	+15 to +65°C / off (recommended max. 27°C)
Operating temperature	+5 to +50°C
Display	LCD display, illuminated
Dimensions	86mm x 86mm x 14/40mm
Color	silver/black
Degree of protection / protection class	IP20 (Sensor IP44) / 2
Certification	CE
Operating frequency	2,4 GHz
Max. transmitted high-frequency power	17,5 dBm

## Safety instructions and measures

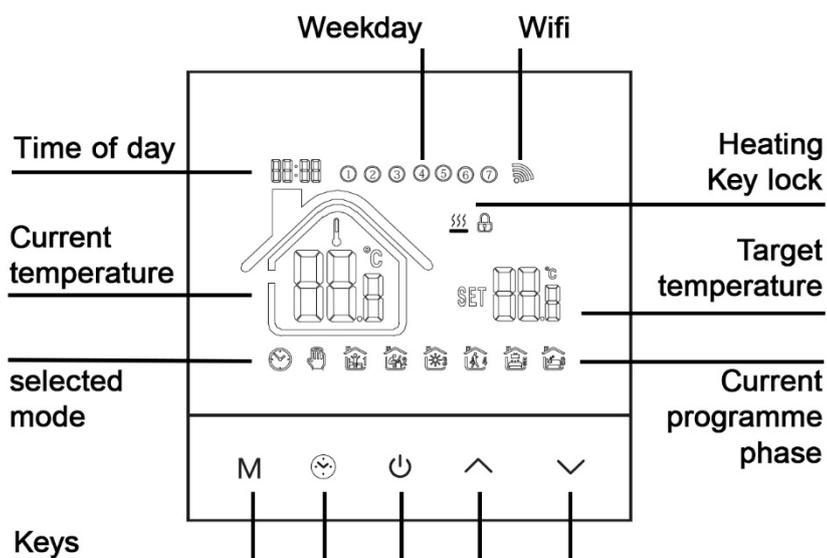
- Please read these operating instructions carefully before using the product for the first time.
- Use the product strictly as intended, as described in the operating instructions.
- To avoid electric shock, never immerse the appliance in water or other liquids and ensure that no water drips onto it.
- Make sure that the mains voltage in your home corresponds to the operating voltage specified on the rating plate.
- The electrical connection may only be carried out by qualified specialists in accordance with the applicable electrical safety regulations.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and/or knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

## Description Device buttons/LEDs



1. M button, short press to change the operating mode, long press (3 sec.) to open the programming for the weekly programme. Press ▲ / ▼ to set and the M button to confirm. Press the time button to save.
2. Clock button, briefly press the button to open the setting for the time and day of the week. Press ▲ / ▼ to set and the M button to confirm.
3. On/off button, switches the thermostat on or off
4. Arrow-up button, increase temperature
5. Down arrow button, reduce temperature

## Description Display symbols



## Beschreibung Display-Symbole

	Heating symbol:	- Lights up permanently when heating is in progress and is switched off when the set temperature has been reached.
	Key lock:	- Is displayed if the key lock has been activated. To activate/deactivate the key lock, press and hold the ▲ / ▼ buttons simultaneously for 3 seconds.
	Wifi connection:	- Lights up permanently if the thermostat is connected via WLAN (see 'App integration and programming'). - Flashes if the thermostat has been set to teach-in mode (see 'App integration and programming' point 7).
	Auto-Mode:	- Is displayed if the weekly programme has been activated.
	Manual mode:	- Is displayed if manual mode has been activated via the m button on the device or via the app.
	Auto mode with temporary adjustment:	If a temporary change is made via ▲ and ▼ while Auto mode (weekly programme) is in use, this set temperature is used until the next set phase. The thermostat then returns to Auto mode.

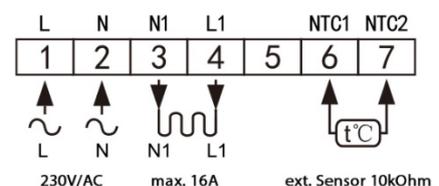
### Description Connection terminals

**1 & 2** Input terminal for the 230V/AC supply voltage of the thermostat

**3 & 4** Output terminal for connecting the consumer

**5** not used

**6 & 7** Input terminal for connecting the external temperature sensor (no polarity to be observed)



### Sensor error

Please select the sensor mode correctly. If the OUT or ALL sensor mode is used, the external sensor must be connected. If the error Er.0/Er.1 is displayed, the thermostat remains switched off until the error is rectified.

Er.0: internal sensor is short-circuited or disconnected

Er.1: external sensor is short-circuited or disconnected

## Programming the weekly programme

The weekly programme can be conveniently programmed via the app. If you want to programme the weekly programme using the device buttons, press and hold the M button for 3 seconds. The display shows the time and ① ②③④⑤. The display ①②③④⑤ means Mon-Fri + Sat-Sun (5+2).

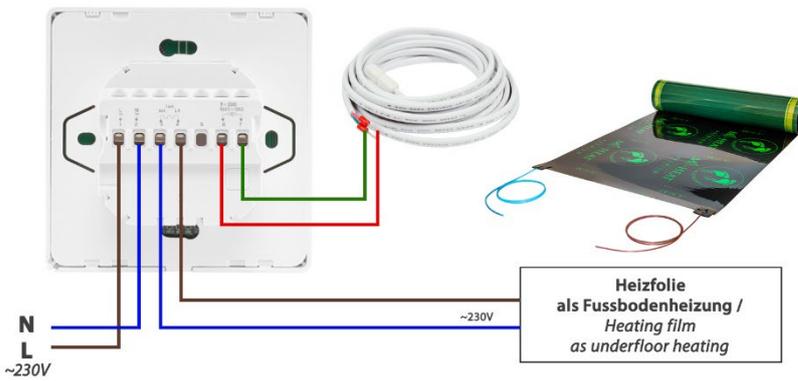
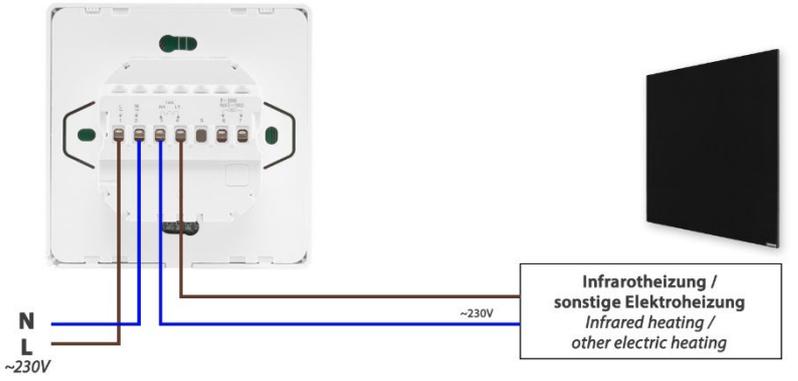
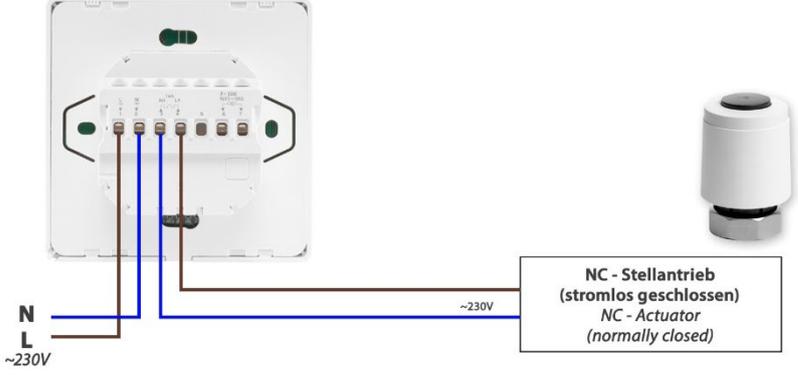
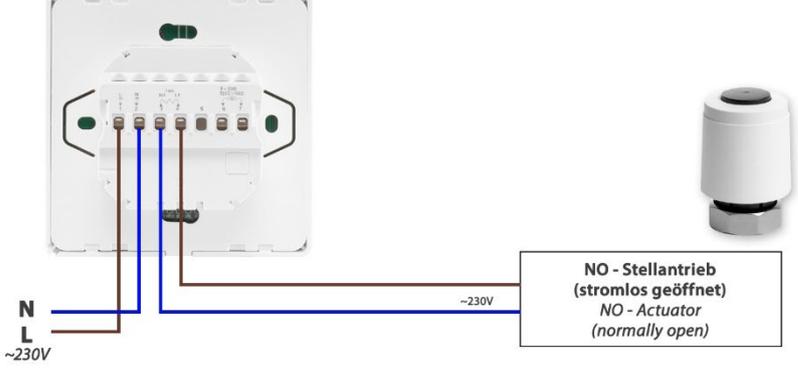
Carry out the following steps to complete the programming:

1. use ▲ / ▼ to set the desired time for the first phase
2. press the M button to call up the temperature setting
3. use ▲ / ▼ to set the desired temperature
4. press the M button to set the next period
5. repeat steps 1 to 4 until the times and temperatures have been set for all 6 phases and then press the On/Off button to save the programming.

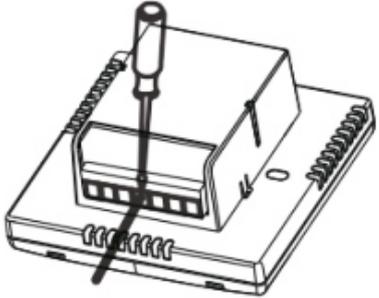
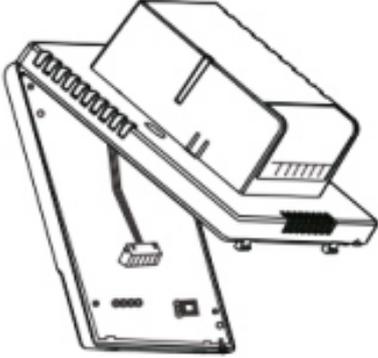
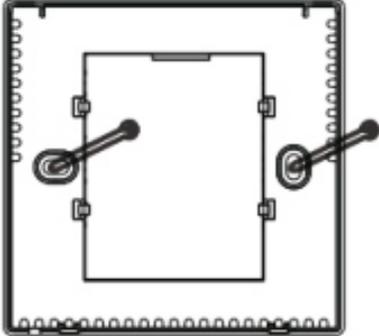
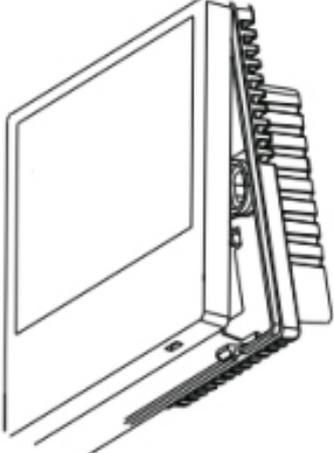
### Manual operation:

The following thermostat functions can also be set without the app.

Function		Button operation
Open the settings menu		1 Switch off the thermostat (display shows nothing). 2. press the M button and the clock button simultaneously for 3 seconds to open the settings menu. 3. switch between the settings by pressing the M button several times. The values can be changed using the ▲ and ▼ buttons. 4. 4. exit/save menu - press the on/off button
01	Temperature calibration (-9.9 - +9.9°C)	Default: -1.0°C / Initially shows the current sensor temperature and the set value after pressing the ▲ or ▼ button. The setting depends on the sensor selected under 2SEN (IN/ALL, OUT).
02	Sensor mode	Standard: IN  IN: internal sensor only OUT: external sensor only ALL: both sensors
03	Floor boundary temperature (15-65°C)	Standard 25°C, for electric underfloor heating we recommend max. 27°C
04	Hysteresis (0.5-9.5°C)	Standard: 1°C
05	Frost protection function (ON/OFF)	Standard: OFF
06	Setting for weekly programming	Standard: 5 (12345: 5/2 = Mon. - Fri. & Sat.+Sun.) 5 = 12345: 5/2 = Mon. - Fri. & Sat.+Sun. 6 = 123456: 6/1 = Mon. - Sat. & Sun. 7 = 1234567: 7/0 = Mon. - Sun. OFF = deactivated
07	Reverse switching behaviour	Standard: 00  00 = for electric heating, NC valve 01 = for NO valve, or to control a cooling system (heating symbol may be misleading)
08	Brightness of the display lighting (00 - 03)	Standard: 3
09	Max. Temperature (15-95°C)	Standard: 60°C
10	Factory settings	Press the ▲ button for 3 seconds until three dashes '---' appear in the display, then press the M button for 3 seconds
11	Key tones (ON/OFF)	Standard: ON

Application examples	Wiring diagram
<p>Connection of a 230V heating film as underfloor heating.</p> <p><b>Note:</b> The enclosed external temperature sensor must be used for thermal monitoring of the heating element. The sensor mode must be set to 'ALL' or 'OUT'.</p>	 <p>Heizfolie als Fussbodenheizung / Heating film as underfloor heating</p>
<p>Connection of an infrared heater, other electric heater or another 230 V consumer.</p> <p><b>Note:</b> The sensor mode must be set to 'IN'.</p>	 <p>Infrarotheizung / sonstige Elektroheizung / Infrared heating / other electric heating</p>
<p>Connection of a 230V NC actuator for water-based underfloor heating systems.</p> <p><b>Note:</b> The switching behaviour '07' must be set to '00' via the device menu or the app. The sensor mode must be set to 'IN'.</p>	 <p>NC - Stellantrieb (stromlos geschlossen) / NC - Actuator (normally closed)</p>
<p>Connection of a 230V NO actuator for water-based underfloor heating systems.</p> <p><b>Note:</b> The switching behaviour '07' must be set to '01' via the device menu or the app. The sensor mode must be set to 'IN'.</p>	 <p>NO - Stellantrieb (stromlos geöffnet) / NO - Actuator (normally open)</p>

## Montage

<p>1. Connect the connection wires for the device supply, the consumer and, if necessary, the external sensor and screw them tight. The recommended stripping length is 7-9 mm.</p> <p>See <b>description of connection terminals</b></p>		
<p>2.</p>	<p>Disconnect the display unit from the supply unit. To do this, use a screwdriver to carefully press the two catches at the bottom edge of the display unit inwards to release it.</p>	
<p>3.</p>	<p>Montieren Sie die Versorgungs-Einheit auf oder in der Wanddose, setzen Sie die Schrauben ein und befestigen Sie dann den Thermostaten. Stellen Sie sicher, dass der Thermostat ohne Verformung befestigt ist.</p>	
<p>4.</p>	<p>Setzen Sie die Display-Einheit zunächst oben an die Versorgungs-Einheit und drücken diese dann vorsichtig unten an, bis sie einrastet. Ggf. sind die unteren Halter leicht nach oben zu drücken.</p>	

**App integration and programming:**

To be able to set up or program the thermostat via smartphone app, the free TuyaSmart app must first be downloaded from the respective app store and installed.

Minimum smartphone requirements: iOS13 or newer, Android 6.0 or newer

TuyaSmart (Tuya Inc.)



[App for Android](#)

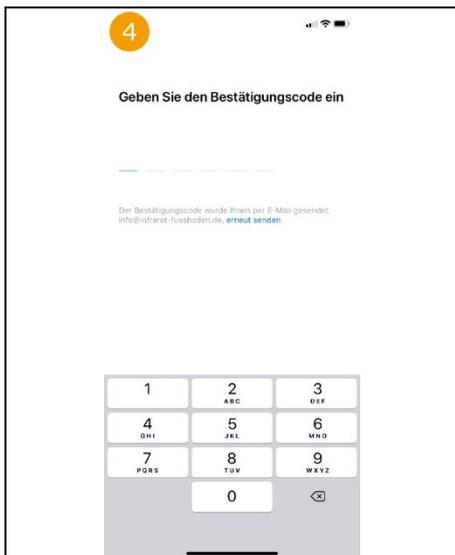


[App for Apple iOS](#)

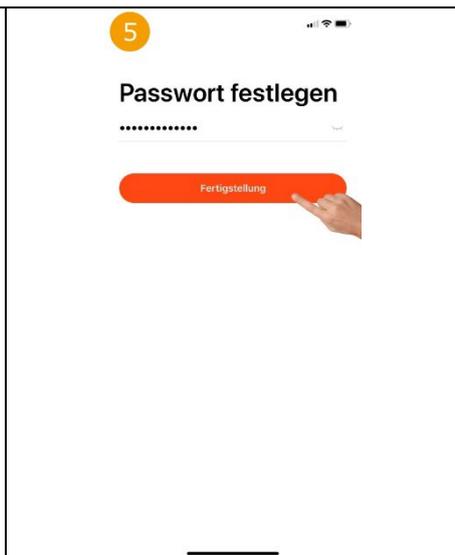


The following steps show how to set up the TuyaSmart app, as well as how to integrate and program the thermostat.

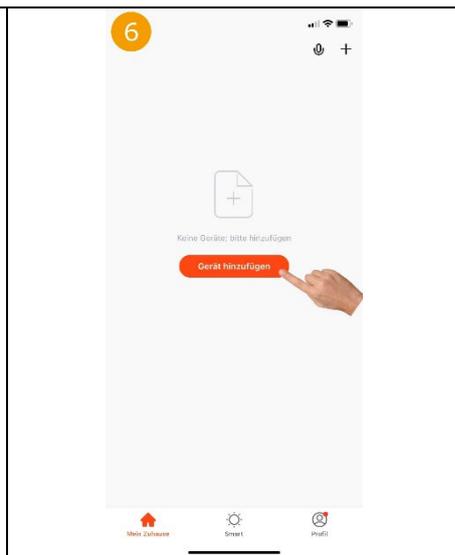
<p>When starting the app for the first time, a Tuya user account must first be created.</p>	<p>Agree to privacy policy to continue.</p>	<p>Select country, enter email address and then "Retrieve verification code". Alternatively, the code can also be requested via SMS. To do this, tap on "Phone" at the top.</p>



Enter the verification code received by mail or SMS in the app.



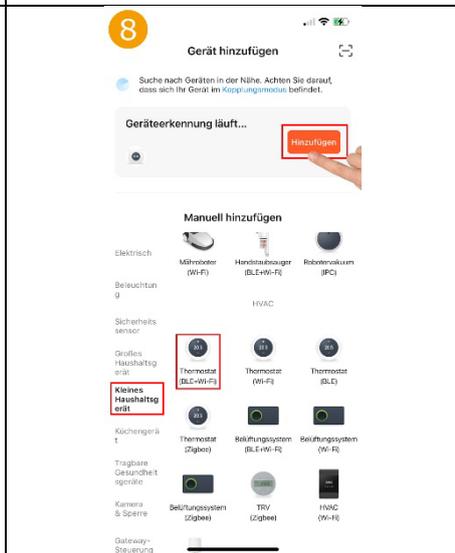
Set password for Tuya user account and tap "Finish".



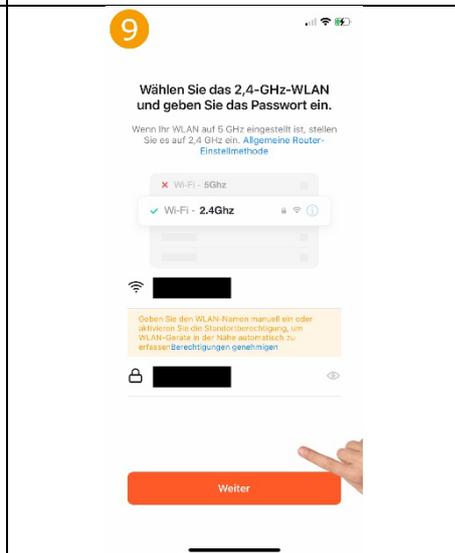
Now the thermostat can be integrated by tapping on "Add device".



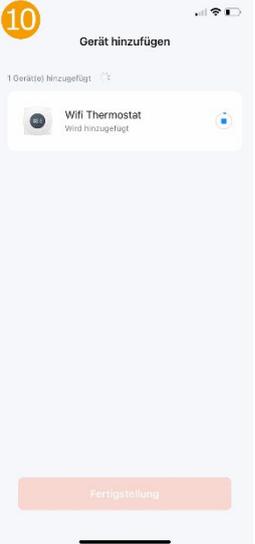
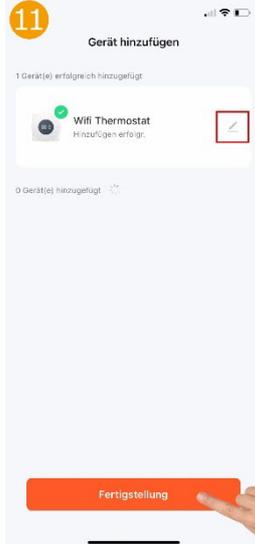
Set the thermostat to teach-in mode: Switch on the thermostat and press and hold the ▲ button for approx. 5 seconds until the WLAN symbol flashes on the thermostat display.



Depending on the smartphone settings, the thermostat is either found automatically and can be integrated directly by tapping on 'Add', or you have to tap on 'Small household appliance' on the left and then select 'Thermostat Wi-Fi' on the right. **Do not select Zigbee or BLE+Wi-Fi!**

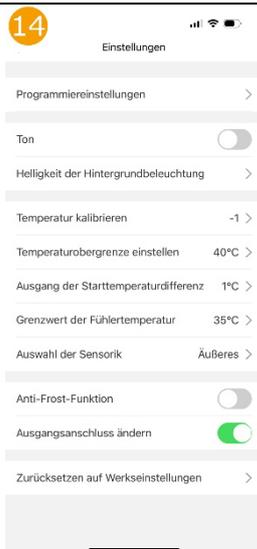


If the location permission is not activated or you do not want to activate it, tap on "Manual entry" and then enter the WLAN name (SSID) of the existing router and the corresponding WLAN password.

		
<p>The app will now search for devices that are available and in learn mode.</p> <p><b>If the thermostat is not found, please refer to the note under item "Thermostat connection not possible".</b></p>	<p>If a device was found, any name can now be assigned. After tapping on "Completion", the integration is successfully completed.</p>	<p>The target temperature is displayed in large letters in the centre and the current temperature (Current temp.) is displayed below it. The setpoint temperature can be adjusted using plus and minus. The thermostat can be switched on/off with 'Switch'. The desired operating mode can be selected via 'Mode' (see Fig. 13). The button lock can be switched on/off using 'Lock'. The other functions (settings) are described under 14, 15, 16 and 17.</p>



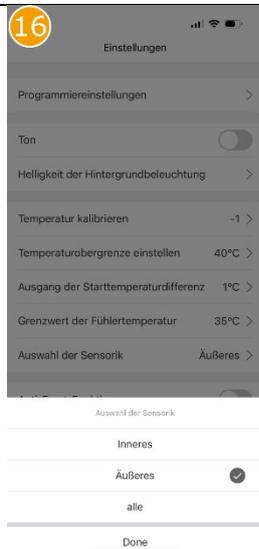
The desired operating mode can be selected by tapping 'Mode'.



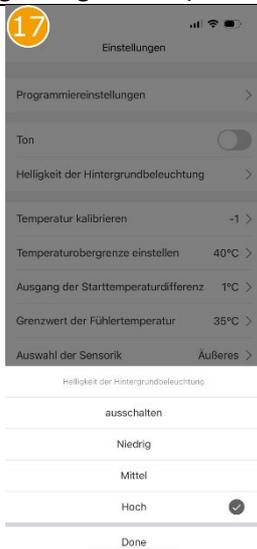
The following settings, for example, can be found under Settings. The frost protection function can be switched on/off with 'Anti-frost function'. The weekly programme can be set under 'Programming settings' (see 15). The sensor mode can be selected in the 'Sensor selection' menu (see 16) and the display brightness can be set under 'Backlight brightness' (see 17).



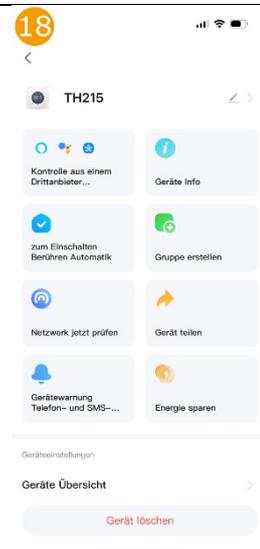
The desired time periods and temperatures for the weekly programme can be set in the 'Weekday setting' menu item.



The desired sensor mode can be set in the 'Sensor selection' menu item (internal sensor only, external sensor only, both sensors).



The desired display brightness can be set in the 'Backlight brightness' menu item.



By tapping the 'pen' symbol at the top right of the main view of the thermostat, you can access the other settings and integration options for the Amazon Alexa and Google Assistant voice control systems.

## Thermostat connection not possible

The following points may need to be observed if the thermostat is not found in the app:

**5GHz Wifi:** It is possible that the router you are using provides 5GHz wifi that is not compatible with the thermostat. The thermostat only works with 2.4GHz WiFi. With many routers that provide 2.4GHz and 5GHz wireless networks, the integration is still possible without any problems.

**Wi-Fi 6:** With current router models, the new Wi-Fi 6 standard (IEEE 802.11ax) can also cause problems, which is not supported by the thermostat.

### Troubleshooting:

Router with Wi-Fi 6 Standard	Router without Wi-Fi 6 Standard and 5GHz Wlan
<ol style="list-style-type: none"><li>1. if possible, switch from Wi-Fi 6 to Wi-Fi 4 for 2.4GHz and from Wi-Fi 6 to Wi-Fi 5 (or Wi-Fi 4) for 5GHz</li><li>2. try to teach the thermostat again</li><li>3. if this does not work, also deactivate the 5GHz wifi</li><li>4. try to teach the thermostat again</li><li>5. provided the thermostat is integrated, the 5GHz Wifi and Wi-Fi 6 can usually be reactivated</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. disable the 5GHz wifi</li><li>2. try to teach the thermostat again</li><li>3. as long as the thermostat is connected, the 5GHz Wifi can usually be reactivated</li></ol>

Example procedure for AVM Fritzboxes (see screenshot on page)

1. open the Fritzbox menu via "fritz.box" or the default IP address of the box.
2. switch to the "WLAN" area on the left and click on "Wireless channel"
3. now change the setting from "Set wireless channel settings automatically" to "Customise wireless channel setting"
4. set the WLAN standard for 2.4 GHz to "Wi-Fi 4 (802.11g+n)"
5. for 5 GHz, remove the tick next to "5 GHz frequency band active"
6. save the settings by clicking on "Apply"
7. try to learn the thermostat again
8. if the thermostat is integrated, the settings made under points 4 and 5 can be reset again

The screenshot shows the Fritz!Box 7490 web interface. The left sidebar has 'WLAN' selected. The main content area is titled 'WLAN > Funkkanal'. Below the title, there is a note about automatic settings. The 'Funkkanal-Einstellungen' section has two radio buttons: 'Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen (empfohlen)' and 'Funkkanal-Einstellungen anpassen' (selected). Under 'Funkkanal-Einstellungen anpassen', there are two checkboxes: '2,4-GHz-Frequenzband aktiv' (checked) and '5-GHz-Frequenzband aktiv' (unchecked). Below these are two dropdown menus: 'WLAN-Standard' (set to 'Wi-Fi 4 (802.11g+n)') and 'WLAN-Standard' (set to 'Wi-Fi 6'). At the bottom right, there are two buttons: 'Übernehmen' (highlighted) and 'Verwerfen'.

Download instructions as PDF:



**Disposal note**



Do not dispose of this device in household waste! Electronic devices must be disposed of in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive via the local collection points for waste electronic equipment.

**Note on conformity**



The CE mark is an over-the-counter mark that is addressed exclusively to the authorities and does not imply any assurance of properties.

Documentation © 2025 **Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced or duplicated in any form without the written permission of the publisher. It is possible that this manual contains typographical defects or printing errors. We accept no liability for errors of a technical or printing nature and their consequences.

V1.0 (03/2025)

**Declaration of Conformity**

Mi-Heat Heizsysteme GmbH hereby declares that the product M2 is in compliance with the RoHS Directive 2011/65/EU, the EMC Directive 2014/30/EU, the Low Voltage Directive 2014/35/EU and the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

The detailed declaration of conformity can be found at: <https://infrarot-fussboden.de/>