


Heizkörperthermostat Handbuch



Quick Start

Dieses Gerät ist sowohl Z-Wave Sensor als auch Z-Wave Aktor und bindet wassergeführte Heizkörper in das Z-Wave Netzwerk ein. Ein Tastendruck auf den  Funktionsknopf bestätigt Inklusion bzw. Exklusion des Thermostats oder weckt das Gerät für die Funkkommunikation auf. Ein langer Tastendruck (3 Sekunden) auf den Funktionsknopf startet oder beendet den Management Modus. Dieser wird durch ein „M“ auf dem LCD-Display angezeigt.

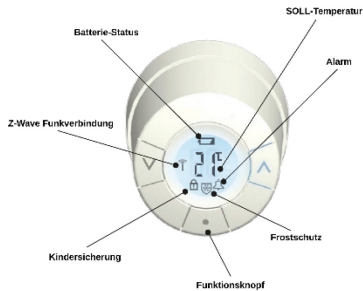
Detaillierte Informationen zum Produkt erhalten Sie in den nachfolgenden Kapiteln.

Produkt Beschreibung

Das Gerät ist ein per Z-Wave steuerbares elektronisches Heizkörperthermostat. Das Thermostat wird an einem Wandheizkörper montiert und regelt die Temperatur über einen internen Motor. Am Gerät kann ein Temperatur-Sollwert mittels der lokalen Tasten oder über Z-Wave Funk festgelegt werden. Anschließend reguliert das Gerät die Warmwasser-Zufuhr zum Heizkörper, um die Wunschtemperatur zu erreichen. Ein LCD-Display am Gerät zeigt auf Abruf die eingestellte SOLL-Temperatur.


Das Thermostat besitzt eine interne Schaltuhr, mit der für 7 verschiedene Wochentage bis zu 9 verschiedene Zieltemperaturen – sogenannte Setpoints – vorwählbar sind, die dann selbständig zeitabhängig geregelt werden. Weitere intelligente Funktionen sind die Erkennung offener Fenster mit entsprechendem Umschalten in den Energiesparmodus oder eine Ventiltrainingsfunktion, die sicherstellt, dass Ventile auch nach längerer Nichtbenutzung immer noch steuerbar sind. Das Gerät erwartet eine regelmäßige Funkverbindung zu einem IP-Gateway zur Aktualisierung der internen Uhr und zum Austausch von Status-Meldungen.

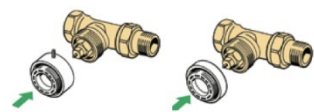

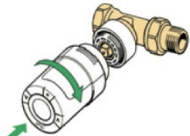


Das Popp Heizkörperthermostat kann an Standard M30x1,5 oder RA2000 Anschlüssen montiert werden.



Im Gegensatz zum Danfoss „Living Connect“ übermittelt das Popp Thermostat die lokal am Gerät gemessene IST-Temperatur an die Z-Wave Steuerzentrale.

Installationsanleitung

 Muss vor der Installation auf dem Display blinken (Funktionsknopf 3 Sekunden lang drücken).

<p>1. Montieren Sie den benötigten Anschluss-Adapter.</p>	<p>RA K</p> 
<p>2. Wenn Sie den RA Adapter verwenden, ziehen Sie diesen bitte mit dem Inbus-Schlüssel fest. Der K Adapter wird per Hand angezogen (max. 5 Nm).</p>	
<p>3. Schrauben Sie das Thermostat auf den Adapter und ziehen Sie es per Hand fest (max. 5 Nm).</p>	
<p>4. Wenn  auf dem Display blinkt, drücken Sie  (Funktionsknopf) und das Thermostat wird fixiert.</p>	

Behavior within the Z-Wave Network

Im Auslieferungszustand ist das Gerät mit keinem Z-Wave Netzwerk verbunden. Damit es mit anderen Z-Wave Geräten kommunizieren kann, muss es in ein bestehendes Z-Wave Netz eingebunden werden. Dieser Prozess wird bei Z-Wave **Inklusion** genannt. Geräte können Netzwerke auch wieder verlassen. Dieser Prozess heißt bei Z-Wave **Exklusion**. Beide Prozesse werden von einem Controller gestartet, der dazu in einen Inklusions- bzw. Exklusions-Modus geschaltet werden muss. Das Handbuch des Controllers enthält Informationen, wie er in diese Modi zu schalten ist. Erst wenn der Controller des Z-Wave Netzes im Inklusions-Modus ist, können Geräte hinzugefügt werden. Das Verlassen des Netzes durch Exklusion führt zum Zurücksetzen dieses Gerätes in den Auslieferungszustand. Sollte das Gerät bereits mit einem Netzwerk verbunden sein, exkludieren Sie es zuerst, bevor Sie anschließend das Gerät wiederum in Ihr Funknetz einbinden. Andernfalls lässt sich eine Inklusion nicht erfolgreich durchführen. Sollte der bereits eingebundene Controller ein Primärcontroller sein, muss dieser zuerst zurückgesetzt werden.

Drücken Sie kurz den Funktionsknopf, um das Gerät zu inkludieren/exkludieren. Kontrollieren Sie am Z-Wave Controller und am Popp Thermostat den Status des Inklusions-/Exklusions-Prozesses.

Das Gerät bedienen

Das Thermostat wird über Funk-Befehle eines Z-Wave Controllers gesteuert. Es wird über zwei Modi gesteuert:


- Direktes Einstellen einer SOLL-Temperatur durch den Controller. (Achtung: Abhängig vom Aufweck-Intervall des Thermostats kann es bei der Ausführung zu Verzögerungen kommen. Soll Temperatur zum Beispiel um 16 Uhr auf einen neuen Wert geregelt werden und das Aufweck-Intervall beträgt 15 Minuten, muss der Befehl für den neuen Wert um spätestens 15:45 Uhr gesendet werden.)
- Aufspielen eines kompletten Wochen-Heizplans auf das Thermostat. Das Gerät ist in der Lage, einen Heizplan mit bis zu 9 unterschiedlichen SOLL-Werten für jeden einzelnen Wochentag zu speichern. Dabei berechnet das Gerät automatisch den besten Zeitpunkt zum hoch- oder herunterregeln der Heizleistung.


Die aktuelle SOLL-Temperatur wird im LCD-Display angezeigt und kann mittels \checkmark/\wedge Tasten am Gerät jederzeit manuell verändert werden. Danach sendet das Thermostat den neuen Wert an den Controller, welcher dann andere Thermostate im gleichen Raum synchronisiert.

Darüber hinaus erkennt das Thermostat ein offenes Fenster (plötzlicher Temperaturabfall innerhalb kurzer Zeit) und regelt die Temperatur automatisch für 30 Minuten herunter, um Energie zu sparen.

Verbindungstest

Drücken Sie  für mindestens 3 Sekunden, bis  auf dem Display angezeigt wird.

Drücken Sie \checkmark bis  angezeigt wird.

Drücken Sie , um die Verbindung zu testen.

 erlischt, wenn eine Verbindung besteht.



Falls keine Verbindung möglich ist, fangen die Symbole für "Alarm" und "Z-Wave Funkverbindung" zu blinken an.

Re-Installations-Modus


Falls das (bereits genutzte) Thermostat vom Heizkörper abgenommen wurde und neu installiert werden muss, ist es erforderlich, den Installations-Modus zu starten, um eine Beschädigung des Thermostats zu verhindern.

Starten des Installations-Modus:

Drücken Sie  bis  angezeigt wird.

Drücken Sie  um die elektronische Verschraubung zu lösen.  blinkt.

Schrauben Sie das Thermostat wieder auf das Ventil.

Drücken Sie  für etwa 3 Sekunden, um die elektronische Feststellung zu aktivieren.

Falls das Thermostat in einem anderen Raum installiert wird, müssen auch die entsprechenden Änderungen in der Steuerzentrale (Controller) vorgenommen werden.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs und entnehmen Sie eine Batterie. Drücken und halten Sie den Funktionsknopf für rund 5 Sekunden während Sie die Batterie wieder einlegen. Das Popp Heizkörperthermostat ist nun auf Werkseinstellung zurückgesetzt und befindet sich im Montage-Modus.

Node Information Frame

Der Node Information Frame (NIF) ist die Visitenkarte eines Z-Wave Gerätes. Dabei handelt es sich um ein spezielles Datenpaket, welches Informationen über den Gerätetyp sowie die Funktionen des Gerätes enthält. Inklusion und Exklusion eines Gerätes wird von diesem mit einem Node Information Frame beantwortet. Zusätzlich kann der Node Information Frame für bestimmte Konfigurationsprozesse des Z-Wave Netzes benötigt werden. **Ein einzelner Tastendruck auf den Funktionsknopf führt zum Aussenden eines Node Information Frame.**

Assoziationen

Z-Wave Geräte können andere Geräte direkt steuern. Diese direkte Steuerung wird als Assoziation bezeichnet. In den steuernden Geräten muss dazu die Geräte-ID des zu steuernden Gerätes hinterlegt werden. Dies erfolgt in sogenannten **Assoziationsgruppen**. Eine Assoziationsgruppe ist immer an ein Ereignis im steuernden Gerät gebunden (Tastendruck oder Auslösen eines Sensors). Bei Eintritt dieses Ereignisses wird an alle in einer Assoziationsgruppe hinterlegten Geräte ein Steuerkommando gesendet.

Assoziationsgruppen

1	Zielwert für Aufweck-Intervall und das Überschreiben von SOLL-Temperaturwerten (max. Geräteanzahl: 1)
---	---

Technische Daten

Batterietyp	2*AA
Frequenz	868.4 MHz...869.3 MHz
Funkreichweite	Durchschnittlich bis zu 40 m innerhalb von Gebäuden
Explorer Frame Support	Ja
SDK	4.55
Gerätetyp	Slave
Allgemeine Geräteklasse	Thermostat
Spezifische Geräteklasse	SOLL-Wert Thermostat
Routing	No
Firmware Version	1.0

Begriffserklärung

- **Controller** sind Z-Wave Geräte mit der Fähigkeit, Netze zu verwalten. Als Controller werden üblicherweise Gateways, Fernbedienungen oder batteriebetriebene Funkschalter verwendet.
- **Slave** bezeichnet ein Z-Wave Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Typische Beispiele dafür sind Sensoren, Aktoren oder Fernbedienungen.
- **Primärcontroller** ist der zentrale Verwalter in einem Z-Wave Netz. Dieser muss zwingend ein Controller sein und es kann auch immer nur einen einzigen Primärcontroller innerhalb eines Netzwerkes geben.
- **Inklusion** ist der Prozess, welcher neue Z-Wave Geräte in ein Netzwerk einbindet.
- **Exklusion** ist der Prozess, welcher Z-Wave Geräte wieder aus einem Netzwerk entfernt.
- **Assoziation** bezeichnet die Steuerbeziehung zwischen einem steuernden und einem zu steuernden Gerät.
- **Wake Up Benachrichtigungen** sind spezielle Funknachrichten, welche batteriebetriebene Z-Wave Geräte aussenden, um darüber zu informieren, dass es sich um Aufwachstatus befindet und empfangsbereit ist.
- **Node Information Frame** bezeichnet eine spezifische Funknachricht, welche ein Z-Wave Gerät aussendet, um über seine Geräteeigenschaften zu informieren.

Entsorgungsrichtlinien

Dieses Gerät wird mit Batterien betrieben. Verwenden Sie nur Batterien des angegebenen Typs. Niemals alte und neue Batterien im gleichen Gerät vermischen. Gebrauchte Batterien enthalten gefährliche Stoffe und dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden, sondern müssen gesondert entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich über die bei Ihnen lokal geltenden gesetzlichen Regelungen und das Ihnen zur Verfügung stehende Entsorgungssystem. Durch die Entsorgung elektronischer Geräte auf Müllhalden oder Deponien können gefährliche Substanzen in das Grundwasser und darüber in Nahrungsmittel gelangen und damit letztendlich Ihre Gesundheit gefährden.

Support

Sollten Sie auf ein Problem stoßen, geben Sie uns bitte die Gelegenheit, dieses zu lösen, bevor Sie das Gerät zurückgeben. Die meisten Fragen hinsichtlich des Z-Wave Funk-Kommunikations-Standards können durch die internationale Community auf www.z-wave.info (englischsprachig) bzw. www.zwave.de (deutschsprachig) beantwortet werden. Falls Sie doch keine Lösung für ein auftretendes Problem finden, schauen Sie auf www.popp.eu oder kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail unter: info@popp.eu

© 2016 POPP & Co.

Die Informationen in diesem Handbuch wurden sorgfältig zusammengestellt und geprüft, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Popp & Co. haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist. Die Vervielfältigung und Verteilung der mit diesem Produkt gelieferten Dokumentation und Software bedarf der schriftlichen Genehmigung durch Z-Wave Europe. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an dieser Dokumentation infolge technischer Entwicklungen vorzunehmen.

Telefon: +44 (0) 20 7419 5726

eMail: info@popp.eu

Web: www.popp.eu