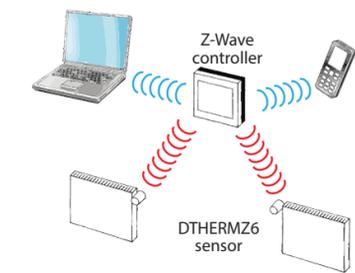


Preparation

DTHERMZ6 is an electronic radiator thermostat, intended for using with water based room radiators. It can be controlled by a Z-Wave certified controller, which supports the appropriate command classes.



DTHERMZ6 is supplied with adapters for Danfoss RA valves and valves with M30x1,5 (K) connections, two alkaline AA batteries and a 2 mm Allen key.

Inserting the batteries

Remove the battery cover and insert the two batteries. Make sure the batteries are correctly oriented.

Rechargeable batteries may **not** be used.

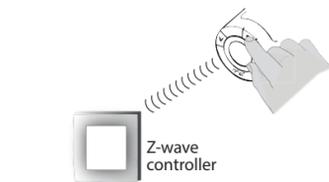
If the battery goes flat, the system switches automatically to safety mode where the valve is slightly opened providing a small continuous water flow.

Installing DTHERMZ6

! must be flashing on the display prior to installing.

| | |
|---|--|
| 1. Start by mounting the adapter. | |
| 2. Tighten RA adapter using the Allen key. Hand-tighten K adapter (max. 5 Nm). | |
| 3. Screw the thermostat onto the adapter and tighten by hand (max. 5 Nm), push and tighten until the thermostat catches the adapter. | |
| 4. Press for approx. 3 seconds to fix the thermostat/leave mounting mode. | |
| The first 1-7 days after installation the intelligent DTHERMZ6 is in a learning period where it optimises the heat control of the room. | |

Including the device to a network



- Ensure DTHERMZ6 is factory reset .
- Activate "Inclusion" on the Z-Wave controller.
- Quickly press and release on DTHERMZ6.
- Observe both controller and DTHERMZ6 for status of the process.

Overview of display and control buttons



Technical requirements

- After a successful "Inclusion" the controller must send a WAKE_UP_INTERVAL_SET command to DTHERMZ6 in order to specify where and when DTHERMZ6 should communicate wirelessly.
- After sending the WAKE_UP_INTERVAL_SET command, the controller must assign return routes, so DTHERMZ6 can reach its destination i.e. the nodeID set in the WAKE_UP_INTERVAL_SET command.
- DTHERMZ6 will not commence its periodic communications if it is in "Mounting mode". "Mounting mode" is for physical installation and should not be confused with "Inclusion". Please see section Installing DTHERMZ6, item 4 for instructions on how to leave "Mounting mode".
- A Z-Wave controller will have access to all DTHERMZ6 features, which are exposed using standard Z-Wave command classes.
- The nodeID set in the WAKE_UP_INTERVAL_SET command must be for a permanently listening device which responds to the commands sent from DTHERMZ6. This means PC's with USB sticks will only work if the PC is never turned off. If the controller is turned off for extended periods, DTHERMZ6 will use the batteries too fast.
- To preserve battery - Wake_Up_intervals should not be set to less than 5 min. Increasing the time between intervals will increase battery life but can reduce user satisfaction due to long reaction times.
- Although DTHERMZ6 supports single commands, multi commands must always be used to ensure two years battery lifetime.
- If multiple thermostats are installed in the same room it is important that the controller ensures that they all have the same schedule and the same setpoint.
- In order to ensure proper routing with battery operated devices, the controller must support SUC.

Excluding the device from the network

- Activate "Exclusion" on the Z-Wave controller.
- Quickly press and release on DTHERMZ6.
- Observe both controller and DTHERMZ6 for status of the process.

Temperature control and adjustment

The temperature is controlled by the Z-Wave controller, but may be changed at any time using the thermostat's buttons.

If this is done, the thermostat sends a message to the controller, informing about the changes.

Reinstallation mode

If the thermostat has been removed from the radiator and needs to be reinstalled (after being used), it is necessary to activate installation mode to prevent damage to the thermostat.

To enter installation mode: Press until is displayed. Press to withdraw the spindle. flashes. Reinstall the thermostat on the valve. Press for approx. 3 seconds to fix the thermostat. If the thermostat is moved to another room, make sure to make the necessary changes in the controller.

When reinstalling, the thermostat will return to the learning period.

Factory reset

Remove the battery cover and take out one battery. Press and hold for approx. 5 seconds, while reinserting the battery. DTHERMZ6 is now factory reset and in mounting mode.

Implemented Z-Wave device classes

| Z-Wave Device Classes | Device Class Implemented |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Generic device | GENERIC_TYPE_THERMOSTAT |
| Specific device | SPECIFIC_TYPE_SETPOINT_THERMOSTAT |

Supported and controlled Z-Wave command classes

| Z-Wave Command Classes Supported | Description |
|--|---|
| COMMAND_CLASS_BATTERY | Get current battery status of DTHERMZ6. |
| COMMAND_CLASS_CLIMATE_CONTROL_SCHEDULE | Control a temperature offset to the thermostat setpoint of DTHERMZ6. The temperature offset is defined by schedules and schedule overrides. |
| COMMAND_CLASS_CLOCK | Set or get the current DTHERMZ6 clock. |
| COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC | Get manufacturer ID of system. |
| COMMAND_CLASS_MULTI_CMD | A special Z-Wave command used by DTHERMZ6 to encapsulate multiple commands in one command and thereby conserve battery life. |
| COMMAND_CLASS_PROTECTION | Set or get DTHERMZ6 local protection mode. Possible local protection values are: 0 = no protection 2 = fully locked (tamper-proof) |
| COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT | Set or get current thermostat setpoint of DTHERMZ6. Heating setpoint is the only supported setpoint type. |
| COMMAND_CLASS_VERSION | Get version of product and command classes. |
| COMMAND_CLASS_WAKE_UP | A special Z-Wave command used by DTHERMZ6 to synchronize communication with its controller. |

Technical specifications

| | |
|----------------------------------|--|
| Thermostat type | Programmable electronic radiator valve controller |
| Software classification | A |
| Safety classification | Type 1 |
| Recommended use | Residential (pollution degree 2) |
| Open window function | Activated at changes of approx. 0.5°C over 3 minutes |
| Synchronizing | 5 - 30 min. (configurable) |
| Mechanical strength | 70 N (max. force from valve) |
| Maximum water temperature | 90°C |
| Movement type | Linear |
| Battery life | Up to 2 years |
| Spindle movement | 2-3 mm on the valve (1 mm/s) |
| Maximum extension | 4.5 mm |
| Measurement interval | Measures temperature every minute |
| Power supply | 2 x 1.5V AA alkaline, class III |
| Power consumption | 3 µW in standby, 1.2 W when active |
| Ambient temperature | 0° to 40°C |
| Transportation temperature range | -20 to 65°C |
| Temperature setting range | 4 to 28°C |
| Size (mm) | L: 91 Ø: 51 (RA) |
| Ball pressure test | 75°C |

| | |
|------------------------|------------------------|
| Weight | 177 g incl. RA adapter |
| Transmission frequency | 868.42 MHz |
| IP class* | 20 |

* The thermostat should not be used in hazardous installations or in places where it may be exposed to water.

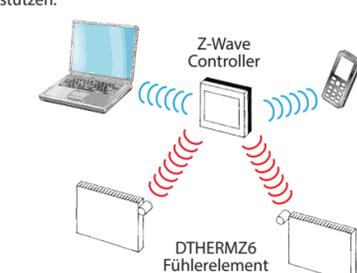
Tested for safety and EMC requirements as specified in EN 60730-1, EN 60730-2-9 and EN 60730-2-14.

Safety precautions

The thermostat is not intended for children and must not be used as a toy. Do not leave packaging materials where children may be tempted to play with them, as this is extremely dangerous. Do not attempt to dismantle the thermostat as it contains no user-serviceable parts. If error code E1, E2 etc. is shown in the display or other defects appear, please return the thermostat to the distributor.

Vorbereitung

DTHERMZ6 ist ein elektronischer Heizkörperthermostat für Heizkörper in Warmwasser-Heizungsanlagen. Er kann von handelsüblichen Z-wave-Controllern gesteuert werden, die die entsprechenden Befehlsklassen unterstützen.



DTHERMZ6 wird mit Adaptern für Danfoss RA-Ventile und Ventile mit M30x1,5 (K) Anschluss, zwei Alkaline AA-Batterien sowie einem 2 mm Innenschlüssel geliefert.

Batterien einlegen

Die Batterieabdeckung abnehmen und die beiden Batterien einlegen. Darauf achten, dass sie richtig eingelegt werden.

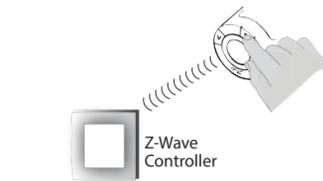
Wiederaufladbare Batterien dürfen **nicht** verwendet werden. Ist der Ladezustand einer Batterie schwach, schaltet das System automatisch in den Sicherheitsmodus. Das Ventil wird leicht geöffnet, sodass ein schwacher kontinuierlicher Volumenstrom vorhanden ist.

Montage von DTHERMZ6

Vor der Montage **muss** ein auf dem Display aufblinken.

| | |
|---|--|
| 1. Mit der Montage des Adapters beginnen. | |
| 2. Den RA-Adapter mithilfe des Innenschlüssels festziehen. Den K-Adapter (M30 x 1,5) von Hand festziehen (max. 5 Nm). | |
| 3. Den Thermostat auf den Adapter schrauben und von Hand festziehen (max. 5 Nm). Andrücken und drehen, bis der Thermostat auf dem Adapter einrastet. | |
| 4. zirka 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Thermostat zu befestigen und den Montagemodus zu verlassen. | |
| In den ersten 1-7 Tagen nach der Installation befindet sich der intelligente DTHERMZ6 in einer Lernphase, während der er die Überwachung der Raumheizung optimiert. | |

Gerät im Netz anmelden



- Sicherstellen, dass sich DTHERMZ6 in der Werkseinstellung befindet.
- Am Z-Wave-Controller "Inclusion/Einfügen" aktivieren.
- Am DTHERMZ6 kurz drücken und wieder loslassen.
- Den Prozessstatus am Controller und an DTHERMZ6 kontrollieren.

Übersicht Displayanzeigen und Tasten



Technische Anforderungen

- Nachdem "Inclusion/Einfügen" erfolgt ist, muss der Controller den Befehl WAKE_UP_INTERVAL_SET an DTHERMZ6 senden, um vorzugeben, wo und wann die drahtlose Verbindung mit DTHERMZ6 stattfinden kann.
- Nach Erteilen des Befehls WAKE_UP_INTERVAL_SET muss der Controller Routen zuordnen, damit DTHERMZ6 sein Ziel erreichen kann, d.h. den mit dem Befehl WAKE_UP_INTERVAL_SET vorgegebenen nodeID.
- Solange sich DTHERMZ6 im Montagemodus befindet, findet keine Kommunikation mit dem Controller statt. Dieser Modus ist für die Montage notwendig und darf nicht mit "Inclusion/Einfügen" verwechselt werden. Wie der "Montage-Modus" beendet wird, ist in Abschnitt "Montage DTHERMZ6", Punkt 4 beschrieben.
- Ein Z-Wave-Controller hat Zugriff zu allen Funktionen von DTHERMZ6, die bei der Verwendung der Z-Wave-Standardbefehlsklassen vorhanden sind.
- Die im Befehl WAKE_UP_INTERVAL_SET bestimmte nodeID gilt für ein permanente eingeschaltetes Gerät, das auf die von DTHERMZ6 gesendeten Befehle antwortet. Das bedeutet, dass PCs mit USB-Sticks nur dann funktionieren, wenn der PC niemals ausgeschaltet wird. Wenn der Controller für längere Zeit ausgeschaltet wird, werden die Batterien des DTHERMZ6 zu schnell aufgebraucht.
- Um die Batterielebensdauer zu verlängern, sollten für Wake_Up-Intervalle mindestens 5 min. eingestellt werden. Je größer die Intervalle sind, umso länger ist die Batterielebensdauer. Die dadurch entstehenden längeren Reaktionszeiten könnten jedoch den Ansprüchen der Benutzer nicht immer genügen.
- Obwohl DTHERMZ6 auf einzelne Befehle reagiert, müssen immer mehrere Befehle verwendet werden, um die zweijährige Batterielebensdauer zu gewährleisten.
- Wenn mehrere Thermostate in einem Raum installiert sind, muss der Controller sicherstellen, dass sie alle das gleiche Programm und den gleichen Sollwert haben.
- Um das geeignete Routing bei batteriebetriebenen Geräten sicherzustellen, muss der Controller SUC unterstützen.

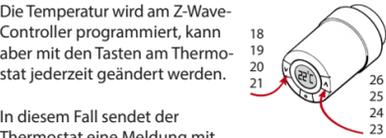
Gerät vom Netz entfernen

- "Exclusion/Entfernen" am Z-Wave-Controller betätigen.
- Am DTHERMZ6 kurz drücken und wieder loslassen.
- Den Prozessstatus am Controller und an DTHERMZ6 kontrollieren.

Temperaturregelung und -einstellung

Die Temperatur wird am Z-Wave-Controller programmiert, kann aber mit den Tasten am Thermostat jederzeit geändert werden.

In diesem Fall sendet der Thermostat eine Meldung mit der Änderungsinformation an den Controller.



zum Ändern der Temperatur drücken.



DTHERMZ6 Installation Guide

Demontagemodus

Wenn ein vom Heizkörper demontierter Thermostat (nach seinem Gebrauch) wieder installiert werden soll, muss vor einer erneuten Montage immer der Montagemodus aktiviert werden, um eine Beschädigung des Thermostats zu vermeiden.

Zum Aktivieren des Montagemodus:

- drücken, bis angezeigt wird.
- drücken, um die Spindel zurückzubewegen. blinkt.

Den Thermostat wieder auf das Ventil montieren. etwa 3 Sekunden lang drücken, um den Thermostat zu befestigen.

Wenn der Thermostat in einen anderen Raum versetzt wird, ist sicherzustellen, dass die notwendigen Änderungen am Controller vorgenommen werden.

Nach einer Neuinstallation kehrt der Thermostat wieder in die Lernphase zurück.

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Die Batterieabdeckung abnehmen und eine Batterie entnehmen.

zirka 5 Sekunden lang gedrückt halten, während die Batterie wieder eingesetzt wird. DTHERMZ6 ist nun wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt und befindet sich im Montagemodus.

Implementierte Z-Wave-Geräteklassen

| Z-Wave-Geräteklassen | Implementierte Gerätekategorie |
|----------------------|-----------------------------------|
| Allgemeines Gerät | GENERIC_TYPE_THERMOSTAT |
| Spezifisches Gerät | SPECIFIC_TYPE_SETPOINT_THERMOSTAT |

Unterstützte und angesteuerte Z-Wave Befehlsklassen

| Unterstützte Z-Wave-Befehlsklassen | Beschreibung |
|--|---|
| COMMAND_CLASS_BATTERY | Aktueller Batterie-Status von DTHERMZ6. |
| COMMAND_CLASS_CLIMATE_CONTROL_SCHEDULE | Einstellung des Temperatur-Offset von DTHERMZ6. Der Temperatur-Offset ist definiert durch Programme und Programmänderungen. |
| COMMAND_CLASS_CLOCK | Aktuelle Uhrzeit für DTHERMZ6 einstellen. |
| COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC | Hersteller-ID des Systems erhalten. |
| COMMAND_CLASS_MULTI_CMD | Ein spezieller Z-Wave-Befehl wird von DTHERMZ6 zum Integrieren mehrerer Befehle in einen einzigen Befehl verwendet, um die Lebensdauer der Batterie nicht zu beeinträchtigen. |
| COMMAND_CLASS_PROTECTION | Schutzmodus für DTHERMZ6 einstellen. Mögliche Einstellungen sind: 0 = kein Schutz 2 = vollständig gesperrt (manipulationssicher) |
| COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT | Thermostat-Sollwert von DTHERMZ6 einstellen oder erhalten. Es wird nur der Raumtemperatursollwert unterstützt. |
| COMMAND_CLASS_VERSION | Produkt- und Befehlsklasse |
| COMMAND_CLASS_WAKE_UP | Spezieller Z-Wave-Befehl, der von DTHERMZ6 zum Synchronisieren der Kommunikation mit dem Controller verwendet wird. |

Technische Daten

| | |
|------------------------------|--|
| Thermostattyp | Programmierbarer elektronischer Heizkörperthermostat |
| Softwareklasse | A |
| Sicherheitsklasse | Typ 1 |
| Empfohlener Verwendungszweck | in Wohnräumen (Verschmutzungsgrad 2) |
| Fensteröffnungs-erkennung | Aktiviert bei Änderungen von ca. 0,5°C innerhalb von 3 Minuten |
| Synchronisierung | 5 - 30 min. (einstellbar) |
| Mechanische Belastbarkeit | 70 N (max. Druck vom Ventil) |
| Max. Wassertemperatur | 90°C |
| Bewegungsart | linear |
| Batterielebensdauer | Bis zu 2 Jahren |
| Spindelbewegung | 2-3 mm am Ventil (1 mm/s) |
| Max. Verlängerung | 4,5 mm |
| Messfrequenz | Temperaturmessung jede Minute |
| Spannungsversorgung | 2 x 1,5 V AA Alkaline, Klasse III |
| Leistungsaufnahme | 3 mW in Standby, 1,2 W im Betrieb |
| Umgebungstemperatur | 0° bis 40°C |
| Temperaturbereich Transport | -20 bis 65°C |
| Regelbereich | 4 bis 28°C |
| Abmessungen (mm) | L: 91 Ø: 51 (RA) |
| Kugeldruckprüfung | 75°C |
| Gewicht | 177 g inkl. RA-Adapter |
| Übertragungsfrequenz | 868,42 MHz |
| IP-Klasse* | 20 |

* Der Thermostat ist nicht geeignet für den Einsatz in Gefahrenumgebungen oder in Umgebungen, in denen er Wasser ausgesetzt sein kann.

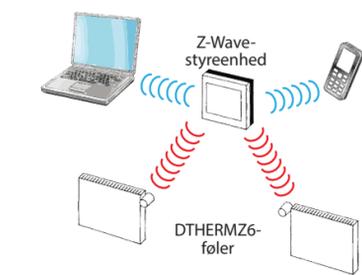
Getestet auf Sicherheits- und EMV-Anforderungen gemäß EN 60730-1, EN 60730-2-9 und EN 60730-2-14.

Sicherheitshinweise

Der Thermostat ist nicht für Kinder geeignet und darf nicht als Spielzeug verwendet werden. Verpackungsmaterialien kindersicher lagern oder entsorgen. Den Thermostat nicht zerlegen, denn er enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenn der Fehlercode E1, E2 usw. auf dem Display angezeigt wird oder andere Defekte auftreten, den Thermostat dem Händler zurückgeben.

Indledende trin

DTHERMZ6 er en elektronisk radiatortermostat beregnet til brug med vandbaserede radiatorer. Den kan styres af en Z-Wave-certificeret styreenhed, der understøtter de relevante kommandoklasser.



DTHERMZ6 leveres med adaptere til Danfoss RA-ventiler og ventiler med M30 x 1,5 (K)-tilslutninger, 2 stk. AA alkaline batterier og en 2 mm unbrakonøgle.

Isætning af batterier

Fjern batteridækslet, og sæt de to batterier i. Sørg for, at batterierne vender rigtigt.

Der må **ikke** anvendes genopladelige batterier.

Hvis der ikke er mere strøm på batteriet, skifter systemet automatisk til sikkerhedsstand, hvor ventilen står en anelse åben, så der er en lille, kontinuerlig vandgennemstrømning.

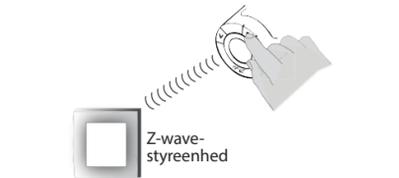
Montering af DTHERMZ6

! skal blinke på displayet, før montering kan foretages.

| | |
|---|--|
| 1. Begynd med at montere adapteren. | |
| 2. Spænd RA-adapteren med unbrakonøglen. Stram K-adapteren med hånden. (maks. 5 Nm). | |
| 3. Skru termostaten på adapteren, og spænd den med hånden (maks. 5 Nm). Tryk og spænd, indtil termostaten fanger adapteren. | |
| 4. Tryk på i ca. 3 sekunder for at fastgøre termostaten/forlade monteringsstand. | |

De første 1-7 dage efter montering befinder den intelligente DTHERMZ6 sig i en læringsperiode, hvor den optimerer varmestyringen af rummet.

Tilmelding af termostaten til et netværk



- Sørg for, at DTHERMZ6 er nulstillet til fabriksstandard.
- Aktivér "Tilmelding" på Z-Wave-styreenheden.
- Tryk kortvarigt på DTHERMZ6.
- Processens status vises på både styreenheden og DTHERMZ6.

Oversigt over display og knapper



Tekniske krav

- Efter en vellykket "Tilmelding" skal styreenheden sende en WAKE_UP_INTERVAL_SET-kommando til DTHERMZ6 for at angive, hvor og hvornår DTHERMZ6 skal kommunikere trådløst.
- Efter afsendelsen af WAKE_UP_INTERVAL_SET-kommandoen skal styreenheden tildele returruter, så DTHERMZ6 kan nå sin destination, dvs. node-id'et indstillet i WAKE_UP_INTERVAL_SET-kommandoen.
- DTHERMZ6 påbegynder ikke regelmæssig kommunikation, hvis den er i "Monteringsstand". "Monteringsstand" bruges ved fysisk installation og må ikke forveksles med "Tilmelding". Se afsnittet Montering af DTHERMZ6, punkt 4 for vejledning i, hvordan man forlader "Monteringsstand".
- En Z-Wave-styreenhed vil have adgang til alle DTHERMZ6-funktioner via standard Z-Wave-kommandoklasser.
- Node-id'et indstillet i WAKE_UP_INTERVAL_SET-kommandoen skal være til en permanent lytteenhed, der reagerer på kommandoer sendt fra DTHERMZ6. Det betyder, at pc'er med USB-stik kun fungerer, hvis pc'en aldrig slukkes. Hvis styreenheden slukkes i længere perioder, bruger DTHERMZ6 batterierne for hurtigt.
- For at spare på batterierne bør Wake_Up_intervals ikke indstilles til mindre end 5 minutter. Forøges tiden mellem intervallerne, forlænges batteritiden også, men brugeroplevelsen kan forringes på grund af længere reaktionstid.
- Selvom DTHERMZ6 understøtter enkeltkommandoer, skal der altid bruges multikommandoer for at sikre to års batteritid.
- Monteres der flere termostater i samme rum, er det vigtigt, at styreenheden sikrer, at de alle har den samme tidsplan og det samme sætpunkt.
- For at sikre korrekt routing med batteridrevne enheder skal styreenheden understøtte SUC.

Frakobling af enheden fra netværket

- Aktivér "Frakobling" på Z-Wave-styreenheden.
- Tryk kortvarigt på DTHERMZ6.
- Processens status vises på både styreenheden og DTHERMZ6.

Temperaturstyring og justering

Temperaturen styres af Z-Wave-styreenheden, men den kan når som helst ændres ved hjælp af termostatens knapper.

Hvis dette gøres, sender termostaten besked til styreenheden om ændringerne.

Genmonteringstilstand

Hvis termostaten har været fjernet fra radiatoren og skal genmonteres (efter at have været brugt), skal man aktivere genmonteringstilstand for at forhindre skader på termostaten.

Sådan skifter du til genmonteringstilstand:

- Tryk på , indtil vises.
 - Tryk på for at køre spindlen tilbage. blinker.
 - Genmonter termostaten på ventilen.
 - Tryk på i ca. 3 sekunder for at fastgøre termostaten.
- Hvis termostaten flyttes til et andet rum, skal man huske at justere styreenheden.

Når termostaten genmonteres, vender den tilbage til læringsperioden.

Nulstilling til fabriksstandard

Fjern batteridækslet, og tag det ene batteri ud. Hold nede i ca. 5 sekunder, mens batteriet sættes i igen. DTHERMZ6 er nu nulstillet til fabriksstandard og i monteringsstand.

Implementerede Z-Wave-enhedsklasser

| Z-Wave-enhedsklasser | Implementeret enhedsklasse |
|----------------------|-----------------------------------|
| Generisk enhed | GENERIC_TYPE_THERMOSTAT |
| Specifik enhed | SPECIFIC_TYPE_SETPOINT_THERMOSTAT |

Understøttede og styrbare Z-Wave-kommandoklasser

| Understøttede Z-Wave-kommandoklasser | Beskrivelse |
|--|--|
| COMMAND_CLASS_BATTERY | Se den aktuelle batteristatus for DTHERMZ6 |
| COMMAND_CLASS_CLIMATE_CONTROL_SCHEDULE | Indstiller et temperatur-offset til termostatsætpunktet for DTHERMZ6 Dette temperatur-offset defineres af tidsplaner og tilsidesættelser af tidsplaner. |
| COMMAND_CLASS_CLOCK | Indstil eller hent det aktuelle DTHERMZ6-ur. |
| COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC | Hent systemets producent-id. |
| COMMAND_CLASS_MULTICMD | En særlig Z-Wave-kommando, der bruges af DTHERMZ6 til at sammenfatte flere kommandoer i én kommando for at reducere batteriforbruget. |
| COMMAND_CLASS_PROTECTION | Indstil eller hent lokal beskyttelsestilstand (børnesikring) for DTHERMZ6 Mulige værdier for lokal beskyttelse er: 0 = ingen beskyttelse 2 = fastlåst (kan ikke manipuleres med) |
| COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT | Indstil eller hent det aktuelle termostatsætpunkt for DTHERMZ6 Opvarmningssætpunkt er den eneste understøttede sætpunktstype. |
| COMMAND_CLASS_VERSION | Hent produktversion og version for kommandoklasser. |
| COMMAND_CLASS_WAKEUP | En særlig Z-Wave-kommando, der bruges af DTHERMZ6 til at synkronisere kommunikation med dens styreenhed. |

Tekniske specifikationer

| | |
|------------------------------|---|
| Termostattype | Programmerbar elektronisk radiatorventilstyring |
| Softwareklasse | A |
| Sikkerhedsklasse | Type 1 |
| Anbefalet brug | Boliger (forureningsgrad 2) |
| Åbent vindue-funktion | Aktivteres ved ændringer på ca. 0,5°C over 3 minutter |
| Synkronisering | 5-30 min. (kan konfigureres) |
| Mekanisk styrke | 70 N (maks. kraft fra ventil) |
| Maks. vandtemperatur | 90°C |
| Bevægelsestype | Lineær |
| Batterilevetid | Op til 2 år |
| Spindelvandring | 2-3 mm på ventil (1 mm/s) |
| Fuldtslag | 4,5 mm |
| Målingsinterval | Måler temperaturen hvert minut |
| Strømforsyning | 2 x 1,5 V AA alkalisk, klasse III |
| Strømförbrug | 3 µW i standby, 1,2 W i aktiv tilstand |
| Omgivelsestemperatur | 0°C til 40°C |
| Transporttemperatur | -20°C til 65°C |
| Temperaturindstillingsområde | 4°C til 28°C |
| Størrelse (mm) | L: 91 Ø: 51 (RA) |
| Kugletryktest | 75°C |
| Vægt | 177 g inkl. RA-adapter |
| Sendefrekvens | 868,42 MHz |
| IP-klasse* | 20 |

*Termostaten må ikke anvendes i farlige installationer eller på steder, hvor den kan blive udsat for vand.

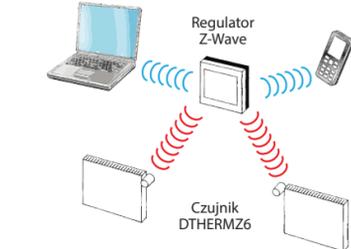
Testet for sikkerhed og EMC-krav i henhold til EN 60730-1, EN 60730-2-9 og EN 60730-2-14.

Sikkerhedsregler

Termostaten er ikke beregnet til børn og må ikke bruges som legetøj. Efterlad ikke emballagen, hvor børn kan blive fristet til at lege med den, da det er særdeles farligt. Forsøg ikke at skille termostaten ad. Den indeholder ikke dele, som en bruger kan reparere. Hvis fejlkode E1, E2 osv. vises på displayet, eller hvis der opstår andre defekter, bedes du returnere termostaten til forhandleren.

Przygotowanie

DTHERMZ6 to elektroniczny termostat grzejnikowy przeznaczony do regulacji grzejników pokojowych. Termostat można kontrolować przy użyciu certyfikowanego regulatora obsługującego protokół Z-Wave wraz z odpowiednimi klasami komend.



Termostat DTHERMZ6 jest dostarczany z adapterami umożliwiającymi montaż na zaworach Danfoss RA oraz zaworach z połączeniem M30x1,5 (K), dwiema bateriami alkalicznymi AA oraz kluczem imbusowym 2 mm.

Wkładanie baterii

Zdjąć pokrywę baterii i włożyć dwie baterie. Upewnić się, że baterie zostały właściwie włożone.

Nie wolno używać akumulatorów.

Gdy baterie wyczerpią się, system automatycznie przejdzie w tryb bezpieczeństwa, w którym zawór jest otwarty na tyle, aby zapewnić niewielki, ale ciągły przepływ wody.

Montaż termostatu DTHERMZ6

Przed zamontowaniem termostatu na wyświetlaczu musi migać symbol M.

- Rozpocząć od zamontowania adaptera.
- Dokręcić adapter RA kluczem imbusowym. Dokręcić ręcznie adapter K (maks. 5 Nm).
- Przykręcić termostat do adaptera i dokręcić ręcznie (maks. 5 Nm), a następnie docisnąć i dokręcić dalej, aż termostat uchwyci adapter.
- Aby spoczynować termostat/opuścić tryb montażu, nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez około 3 sekundy.

W ciągu pierwszego tygodnia po montażu inteligentny termostat DTHERMZ6 „uczy się” pracy, optymalizując regulację temperatury w pomieszczeniu.

Dodawanie urządzenia do sieci



- Należy upewnić się, że przywrócono ustawienia fabryczne termostatu DTHERMZ6.
- Na regulatorze Z-Wave aktywować funkcję dodawania urządzenia do sieci (Inclusion).
- Szybko nacisnąć i puścić przycisk na termostacie DTHERMZ6.
- Obserwować proces zarówno na regulatorze, jak i na termostacie DTHERMZ6.

Ogólne informacje dotyczące wyświetlacza i przycisków sterowania



Wymagania techniczne

- Po pomyślnym dodaniu termostatu DTHERMZ6 do sieci regulator musi wysłać do niego komendę WAKE_UP_INTERVAL_SET, aby określić okoliczności bezprzewodowej komunikacji termostatu DTHERMZ6.
- Po wysłaniu komendy WAKE_UP_INTERVAL_SET regulator musi przypisać trasy powrotne, aby komendy termostatu DTHERMZ6 mogły dotrzeć do ich miejsca docelowego, czyli elementu nodeID określonego w komendzie WAKE_UP_INTERVAL_SET.
- Termostat DTHERMZ6 nie rozpocznie okresowej komunikacji, jeśli jest w trybie montażu. Trybu montażu należy używać tylko w przypadku fizycznego montowania termostatu i nie należy go mylić z dodawaniem do sieci. Aby uzyskać informacje na temat wychodzenia z trybu montażu, należy zapoznać się z pozycją 4 w sekcji Montaż termostatu DTHERMZ6.
- Regulator obsługujący protokół Z-Wave będzie miał dostęp do wszystkich funkcji termostatu DTHERMZ6 ujawnianych przy użyciu standardowych klas komend protokołu Z-Wave.
- Element nodeID ustawiony w komendzie WAKE_UP_INTERVAL_SET musi wskazywać na stale nasłuchujące urządzenie, które odpowiada na komendy wysyłane przez termostat DTHERMZ6. Oznacza to, że komputer PC z urządzeniem podłączonym do portu USB nasłuchuje, jeśli jest zawsze włączony. Jeśli regulator jest wyłączony przez dłuższy czas, baterie termostatu DTHERMZ6 rozładują się zbyt szybko.
- Aby umożliwić przedłużenie trwałości baterii, nie należy ustalać wysyłania komend WAKE_UP_INTERVAL_SET częstszego niż co 5 minut. Zwiększenie czasu między operacjami wysyłania komend przedłuży trwałość baterii, ale spowodowane w ten sposób długie czasy reakcji mogą zmniejszyć satysfakcję z użytkowania.
- Chociaż termostat DTHERMZ6 obsługuje pojedyncze komendy, należy zawsze używać wielu komend, aby zapewnić trwałość baterii wynoszącą dwa lata.
- Jeśli w danym pomieszczeniu zamontowano wiele termostatów, zaleca się, aby regulator sprawdził, czy wszystkie termostaty mają ten sam harmonogram i te same nastawy.
- Aby możliwe było poprawne kierowanie komunikatów do urządzeń zasilanych bateriami, regulator musi obsługiwać funkcję SUC.

Usuwanie urządzenia z sieci

- Na kontrolerze Z-Wave aktywować funkcję usuwania z sieci (Exclusion).
- Szybko nacisnąć i puścić przycisk na termostacie DTHERMZ6.
- Obserwować proces zarówno na regulatorze, jak i na termostacie DTHERMZ6.

Kontrola i regulacja temperatury

Temperatura jest kontrolowana za pośrednictwem regulatora obsługującego protokół Z-Wave, jednak w dowolnym czasie można ją zmienić za pomocą przycisków termostatu.

Po zmianie temperatury termostat wyśle komunikat do regulatora, informując go o zmianach.

Tryb ponownego montażu

Jeśli termostat został wymontowany z grzejnika i konieczny jest jego ponowny montaż (po użytkowaniu), należy uruchomić tryb montażu, aby zapobiec uszkodzeniu termostatu.

Aby przejść do trybu montażu, należy wykonać następujące czynności:

- Nacisnąć przycisk aż na ekranie pojawi się symbol .
- Nacisnąć przycisk aby wycofać trzpień. Symbol zacznie migać.
- Zamontować ponownie termostat na zaworze.
- Nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez około 3 sekundy.

Jeśli termostat został przeniesiony do innego pomieszczenia, w kontrolerze należy wprowadzić konieczne zmiany.

Podczas ponownego montowania termostatu, ponownie przejdzie w tryb „uczenia się”.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Zdjąć pokrywę baterii i wyjąć jedną baterię. Nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez około 5 sekund podczas ponownego wkładania baterii. Zostaną przywrócone ustawienia fabryczne termostatu DTHERMZ6. Termostat przejdzie także w tryb montażu.

Zaimplementowane klasy urządzenia Z-Wave

| Klasy urządzenia Z-Wave | Zaimplementowane klasy urządzenia |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Urządzenie ogólne | GENERIC_TYPE_THERMOSTAT |
| Konkretne urządzenie | SPECIFIC_TYPE_SETPOINT_THERMOSTAT |

Obsługiwane i kontrolowane klasy komend urządzenia Z-Wave

| Obsługiwane klasy komend Z-wave | Opis |
|--|---|
| COMMAND_CLASS_BATTERY | Pobiera bieżący stan baterii termostatu DTHERMZ6 |
| COMMAND_CLASS_CLIMATE_CONTROL_SCHEDULE | Steruje zmianą temperatury względem nastawy temperatury termostatu DTHERMZ6 Do definiowania zmian temperatury służą harmonogramy i zmiany wprowadzane w harmonogramach. |
| COMMAND_CLASS_CLOCK | Ustawia lub pobiera bieżące ustawienia zegara termostatu DTHERMZ6 |
| COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC | Pobiera identyfikator producenta systemu. |
| COMMAND_CLASS_MULTICMD | Specjalna komenda protokołu Z-Wave używana przez termostat DTHERMZ6 do hermetyzowania wielu komend w jednej komendzie. Pozwala to na przedłużenie trwałości baterii. |
| COMMAND_CLASS_PROTECTION | Ustawia lub pobiera lokalny tryb ograniczeń termostatu DTHERMZ6 Możliwe wartości ograniczeń lokalnych: 0 = brak ograniczeń 2 = pełna blokada (zabezpieczenie przed manipulacją) |
| COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT | Ustawia lub pobiera bieżącą nastawę termostatu DTHERMZ6 Jedynym obsługiwany typem nastawy jest nastawa ogrzewania. |
| COMMAND_CLASS_VERSION | Pobiera wersję produktu i klasy komend. |
| COMMAND_CLASS_WAKEUP | Specjalna komenda protokołu Z-Wave używana przez termostat DTHERMZ6 do synchronizowania komunikacji z regulatorem. |

Dane techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| Typ termostatu | Programowalny elektroniczny regulator grzejnikowego zaworu termostatycznego |
| Kategoria oprogramowania | A |
| Kategoria bezpieczeństwa | Typ 1 |
| Zalecane zastosowanie | Mieszkania (stopień zanieczyszczenia 2) |
| Funkcja „otwartego okna” | Włączana przy zmianie o ok. 0,5°C w ciągu 3 minut |
| Synchronizacja | 5–30 min (możliwość konfiguracji) |
| Wytrzymałość mechaniczna | 70 N (maks. nacisk zaworu) |
| Maksymalna temperatura wody | 90°C |
| Typ ruchu | Liniový |
| Trwałość baterii | Do 2 lat |
| Ruch trzpienia | 2–3 mm na zaworze (1 mm/s) |
| Maksymalne wydłużenie | 4,5 mm |
| Częstotliwość pomiarowa | Pomiar temperatury co minutę |
| Zasilanie | 2 x 1,5 V AA, alkaliczne, klasa III |
| Pobór mocy | 3 µW w stanie gotowości, 1,2 W w stanie aktywności |
| Temperatura otoczenia | od 0 do 40°C |
| Zakres temperatury podczas transportu | od -20 do 65°C |
| Zakres nastaw temperatury | od 4 do 28°C |
| Wymiary (mm) | Dł: 91 Ø: 51 (RA) |
| Wytrzymałość termoplastyczna | 75°C |
| Waga | 177 g wraz z adapterem RA |
| Częstotliwość transmisji | 868,42 MHz |
| Klasa IP* | 20 |

* Termostatu nie należy wykorzystywać w instalacjach niebezpiecznych ani w miejscach, w których będzie narażony na kontakt z wodą.

Atestowany pod kątem wymagań dotyczących bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej określonych w EN 60730-1, EN 60730-2-9 i EN 60730-2-14.

Środki bezpieczeństwa

Termostat nie jest przeznaczony dla dzieci i nie wolno go używać jako zabawki. Nie wolno pozostawiać opakowań do zabawy dzieciom, gdyż mogą stanowić poważne zagrożenie. Nie należy podejmować próby rozbierania termostatu na elementy, ponieważ zawiera on części, które nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się kod błędny E1 lub E2 albo wystąpi inna usterka, prosimy zwrócić termostat sprzedawcy.



COQON GmbH & Co. KG Kunsul-Smidt-Str. 24, 28217 Bremen E-Mail: technik@coqon.de www.coqon.de

COQON GmbH can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Neusta next GmbH reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. All rights reserved.