

MCD5-1999-VS



67488 07/15 (ALA)
© 2015 OJ Electronics A/S

INSTRUCTIONS

- English
- Český
- Slovenský



GREEN COMFORT

Maximum comfort with low energy consumption



MCD5-1999-VS

v-system

ILLUSTRATIONS

Pages..... 3

INSTRUCTIONS

English..... 7

Česky..... 12

Slovensky 17

Fig. 1

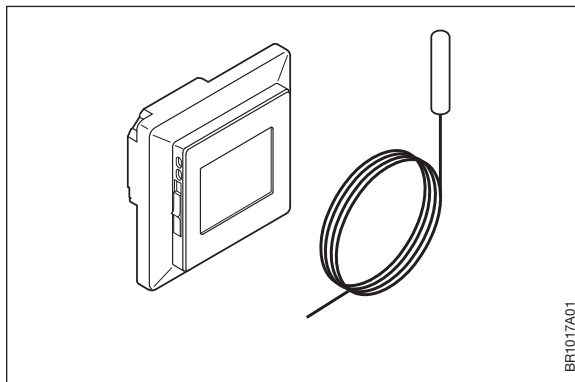


Fig. 2

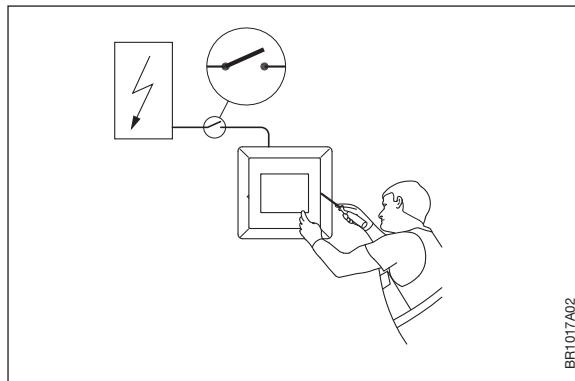


Fig. 3

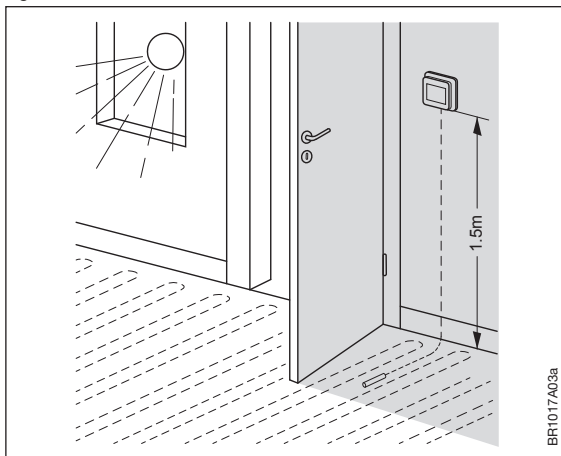


Fig. 5

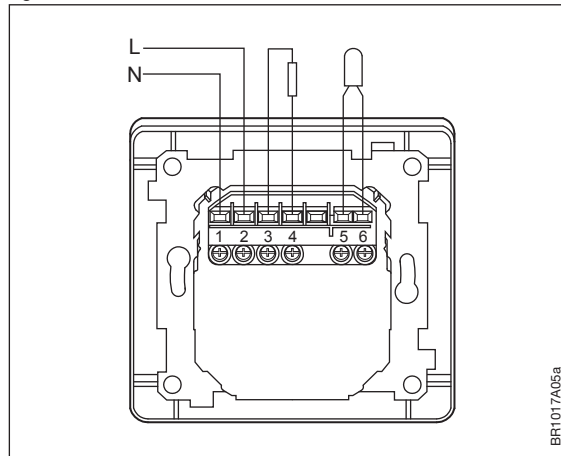


Fig. 4

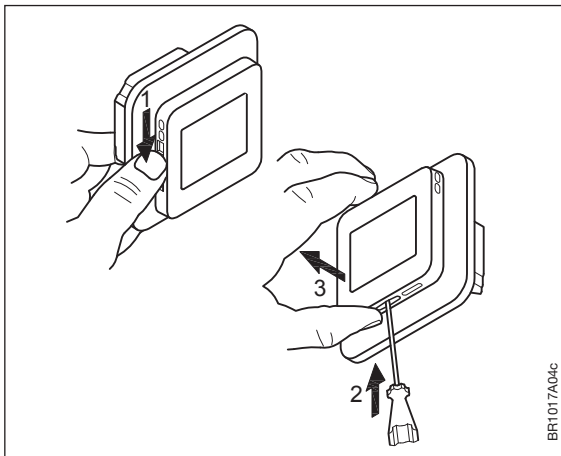


Fig. 6

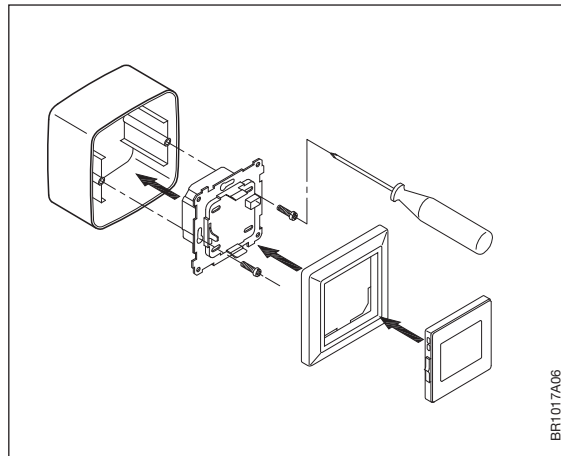
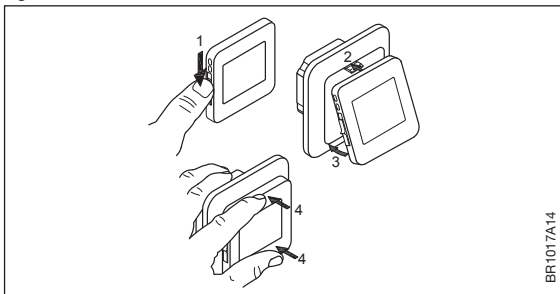
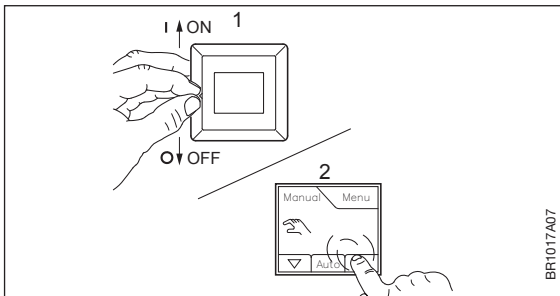


Fig. 7



BR1017A14

Fig. 8



BR1017A07

Fig. 9

| NTC 12kΩ @ 25°Celsius | | |
|-----------------------|-------------|---------|
| °Celsius | °Fahrenheit | Ohm (Ω) |
| -10°C | 14°F | 55076Ω |
| 0°C | 32°F | 34603Ω |
| 10°C | 50°F | 22284Ω |
| 20°C | 68°F | 14675Ω |
| 30°C | 86°F | 9860Ω |

BR1017A17a



MCD5-1999-VS

Instruction
English

v-system

FIG. 1 - CONTENT

- Thermostat
- Sensor

The thermostat is an electronic PWM/PI thermostat for temperature control by means of an NTC sensor located either externally or internally within the thermostat.

The thermostat is for flush mounting in a wall socket. A baseplate for wall mounting is also available.

Product programme

MCD5-1999-VS Clock-thermostat with two sensors:
floor sensor and built-in room sensor.

FIG. 2 - WARNING – Important Safety Instructions

Disconnect the power supply before carrying out any installation or maintenance work on this thermostat and associated components. The thermostat and associated components should only be installed by a competent person (i.e. a qualified electrician). Electrical installation must be in accordance with appropriate statutory regulations.

FIG. 3 - THERMOSTAT PLACEMENT

Mounting of sensor

The floor sensor contains a safety extra-low voltage (SELV) circuit, allowing it to be placed as close to the floor surface as possible without having to take account of the risk of shock should the sensor cable become damaged. The two wires connecting the sensor to the mounting box must be additionally insulated, e.g. shrink flex. To prevent loose wires in the fixed installation from coming into contact with the terminal block for the floor sensor, they must be restrained using cable ties.

It is strongly recommended that the cable and sensor are placed in a non-conductive installation pipe embedded in the floor. The end of the pipe must be sealed and the pipe placed as high as possible in the concrete layer. Alternatively, the sensor can be embedded di-

rectly in the floor. The sensor cable must be led through a separate conduit or segregated from power cables.

The floor sensor must be centred between loops of heating cable.

The sensor cable may be extended up to 100 m by means of a separate two-core cable. Two vacant wires in a multi-core cable used, for example, to supply current to the floor heating cable must not be used. The switching peaks of such current supply lines may create interference signals that prevent optimum thermostat function. If a shielded cable is used, the shield must not be connected to earth (PE). The two-core cable must be placed in a separate pipe or segregated from power cables in some other way.

Mounting of thermostat with built-in sensor

The room sensor is used for comfort temperature regulation in rooms. The thermostat should be mounted on the wall approx. 1.5 m above the floor in such a way as to allow free air circulation around it. Draughts and direct sunlight or other heat sources must be avoided.

FIG. 4 - OPENING THE THERMOSTAT

1. Slide the power button down to Off "0".
2. Release the front cover ONLY by inserting a small screwdriver into the slot at the centre of the bottom side of the front cover to press and hold the catch securing the front cover.
3. Then carefully pull the front cover away, initially from the lower part of the thermostat, then from the upper part of the thermostat.

FIG. 5 - CONNECTIONS

Connect the wires in accordance with the diagram. The wires must be connected as follows:

- | | |
|------------|-----------------------|
| Term. 1: | Neutral (N) |
| Term. 2: | Live (L) |
| Term. 3-4: | Output, max. 16 A |
| Term. X: | Do not connect |
| Term. 5-6: | External floor sensor |

FIG. 6 + 7 - MOUNTING THE THERMOSTAT

1. Mount the thermostat in the wall socket.
2. Fit the frame and carefully press the cover onto the thermostat - starting with the upper part of the cover, then the lower part of

the cover. Ensure that both the power slide button on the cover and the power switch pin in the thermostat are down.

3. Click the cover into place by applying light, even pressure. Warning! Do not apply pressure to the corners of the display cover or to the display itself.

DO NOT open the thermostat by releasing the four fixing clips on the back.

FIG. 8 - OPERATING THE THERMOSTAT

There is an ON/OFF switch on the left side of the thermostat: up is ON - down is OFF.

The resistive touchscreen requires a soft tap with your fingertip to register the touch.

Installer Wizard:

The first time the thermostat is connected, push the power slide button to On "1" The Installer Wizard on the touchscreen will guide you through the set up of:

1. Region
2. Language
3. Date
4. Time
5. Floor Type

Programming

See user manual.

<http://v-system.cz/dokumenty>



FIG. 9 - TROUBLESHOOTING

If the sensor is disconnected or short-circuited, the heating system is switched off. The sensor can be checked against the resistance table.

Error codes

- E0: Internal fault. The thermostat must be replaced.
 E1: Built-in sensor defective or short-circuited. Replace the thermostat, or use the floor sensor only.
 E2: External sensor disconnected, defective or short-circuited.
 Reconnect the sensor if disconnected, or replace the sensor.
 E5: Internal overheating. Inspect the installation.

CE marking

According to the following standard:
 LVD/EMC: EN 60730-2-9

Classification

Protection from electric shock must be assured by appropriate installation. Appropriate installation must meet the requirements of Class II (enhanced insulation).

Environment and recycling

Please help us to protect the environment by disposing of the packaging in accordance with national regulations for waste processing.

Recycling of obsolete appliances

Appliances with this label must not be disposed of with general household waste. They must be collected separately and disposed of in compliance with local regulations.

TECHNICAL DATA

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Voltage | 100-240 VAC |
| Max. pre-fuse | 16 A |
| Built-in circuit breaker | 2-pole, 16 A |
| Output relay | make contact - SPST - NO |
| Output | max. 16 A |
| Terminal wire size | 1.5-2.5 mm ² |
| Control principle | PWM/PI |
| Standby power | 0.5 W |
| Battery backup | 5 years |
| Action type | 1.B |
| Software class | A |
| TB | 125°C |
| ELV limits realized | SELV 24 V |
| Pollution degree rating | 2 |
| Rated impulse voltage | 4 kV |
| Enclosure rating | IP 21 |
| Dimensions | H/82, W/82, D/40 mm |
| Build-in depth | 23 mm |
| Display | 176x220 pixel TFT - resistive touch |
| EU registered design | DM/082270 |

The thermostat is maintenance free.



MCD5-1999-VS

Návod
Česky

v-system

OBR. 1 – OBSAH

- Termostat
- Čidlo

Termostat je elektronický PWM/PI termostat pro regulaci teploty pomocí NTC čidla umístěného buď vně, nebo uvnitř termostatu. Termostat je určený pro montáž na instalační krabici. K dispozici je rovněž základová deska pro nástěnnou montáž.

Výrobní program

MCD5-1999-VS Programovatelný termostat s dvěma čidly: podlahové čidlo a vestavěné pokojové čidlo.

OBR. 2 – VAROVÁNÍ – Důležité bezpečnostní pokyny

Než začnete provádět jakékoli instalační nebo údržbové práce na tomto termostatu a souvisejících součástech, odpojte elektrické napájení. Termostat a související součásti smí instalovat pouze kompetentní osoba (tzn. kvalifikovaný elektrikář). Elektroinstalace musí být v souladu s platnými zákonnými předpisy.

OBR. 3 – UMÍSTĚNÍ TERMOSTATU

Montáž čidla

Podlahové čidlo je vybaveno obvodem ochranného velmi nízkého napětí (SELV), který umožňuje umístit čidlo co možná nejbližší u povrchu podlahy, aniž by bylo nutné se obávat rizika zasažení elektrickým proudem v případě poškození kabelu čidla. Dva vodiče připojující čidlo k montážní krabici musí být dodatečně izolované, např. bužírkou.

Aby uvolněné vodiče v pevné instalaci nemohly přijít do kontaktu se svorkovnicí podlahového čidla, musí být upevněny s použitím kabelových spon.

Důrazně doporučujeme umístit kabel a čidlo v nevodivé instalační trubce uložené v podlaze. Konec trubky musí být uzavřený a trubka umístěna co možná nejvýše ve vrstvě betonu. Alternativně může být

čidlo uloženo přímo v podlaze. Kabel čidla musí být veden samostatnou instalační trubkou nebo oddělen od napájecích kabelů. Podlahové čidlo musí být vycentrováno mezi smyčkami topného kabelu.

Kabel čidla smí být prodloužen až na 100 m pomocí samostatného dvoužilového kabelu. Nesmí se používat dva volné vodiče ve vícežilovém kabelu, používané např. k napájení podlahového topného kabelu proudem. Spínací špičky takových elektrických napájecích vedení mohou vytvářet rušivé signály bránící optimálnímu fungování termostatu. Při použití stíněného kabelu nesmí být stínění připojeno k uzemnění (PE). Dvoužilový kabel musí být umístěn v samostatné trubce nebo jiným způsobem oddělen od napájecích kabelů.

Montáž termostatu s vestavěným čidlem

Pokojové čidlo se používá pro komfortní regulaci teploty v místnostech. Termostat musí být namontován na stěně cca 1,5 m nad podlahou tak, aby kolem něho mohl volně proudit vzduch. Je třeba eliminovat průvan a přímé sluneční světlo, jakož i jiné zdroje tepla.

OBR. 4 – OTEVŘENÍ TERMOSTATU

1. Posuňte vypínač dolů do vypnuté polohy „0“.
2. Uvolněte přední kryt POUZE tak, že vložíte malý šroubovák do šterbiny uprostřed spodní strany předního krytu a stisknete a přidržíte západku zajišťující přední kryt.
3. Poté opatrně odtáhněte přední kryt, nejdřív ze spodní části termostatu a pak z části horní.

OBR. 5 – PŘIPOJENÍ

Zapojte vodiče podle schématu. Vodiče musí být zapojeny takto:

- Svorka 1: Nulový vodič (N)
- Svorka 2: Fáze (L)
- Svorka 3-4: Výstup, max. 16 A
- Svorka X: Nepřipojujte
- Svorka 5-6: Externí podlahové čidlo

OBR. 6 + 7 – MONTÁŽ TERMOSTATU

1. Namontujte termostat do krabice ve zdi
2. Namontujte rám a opatrně přitiskněte kryt na termostat – nejprve horní část krytu a potom část spodní. Dejte pozor, aby posuvný vypínač na krytu i kolík vypínače v termostatu byly dole.

3. Zaklapněte kryt na místo lehkým, rovnoměrným tlakem. Varování! Netlačte na rohy krytu displeje ani na samotný displej. **NEOTEVÍREJTE** termostat uvolněním čtyř upevňovacích spon na zadní straně.

OBR. 8 – OVLÁDÁNÍ TERMOSTATU

Na levé straně termostatu je vypínač (ZAP/VYP): nahoře je ZAPNUTO – dole je VYPNUTO.

Odporová dotyková obrazovka vyžaduje jemné klepnutí konečkem prstu, aby zaznamenala dotyk.

Průvodce instalací:

Při prvním zapojení termostatu stiskněte posuvný vypínač do zapnuté polohy „I“. Průvodce instalací na dotykové obrazovce vás provede nastavením těchto parametrů:

1. Časové pásmo
2. Jazyk
3. Datum
4. Čas
5. Typ podlahy

Programování

Viz uživatelský manuál.

<http://v-system.cz/dokumenty>



OBR. 9 - ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Když je čidlo odpojené nebo zkratované, vypne se topný systém. Čidlo můžete kontrolovat podle tabulky odporů.

Chybové kódy

E0: Vnitřní chyba. Je nutné termostat vyměnit.

E1: Vestavěné čidlo závadné nebo zkratované. Vyměňte termostat nebo použijte jen podlahové čidlo.

E2: Externí čidlo odpojené, závadné nebo zkratované. Je-li čidlo odpojené, znovu ho připojte, popř. vyměňte čidlo.
E5: Vnitřní přehřátí. Zkontrolujte instalaci.

Značka CE

Podle následujících normy:
LVD/EMC: EN 60730-2-9

Klasifikace

Ochrana proti zasažení elektrickým proudem musí být zajištěna vhodnou instalací. Vhodná instalace musí splňovat požadavky třídy II (zesílená izolace).

Recyklace a životní prostředí

Pomozte nám chránit životní prostředí tím, že budete likvidovat obaly v souladu s národními předpisy o zpracování odpadu.

Recyklace starých přístrojů



Spotřebiče s tímto štítkem je zakázáno vyhazovat do smíšeného domovního odpadu. Musí být samostatně shromážděny a zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|-----------------------------|
| Napětí | 100-240 VAC |
| Max. předřazený jistič..... | 16 A |
| Vestavěný vypínač..... | 2pólový, 16 A |
| Výstupní relé..... | spínací kontakt – SPST – NO |
| Výstup | max. 16 A |
| Velikost vodičů | 1,5-2,5 mm ² |
| Princip ovládání..... | PWM/PI |
| Vlastní spotřeba..... | 0,5 W |
| Zálohování z baterie | 5 let |
| Typ činnosti | 1.B |
| Třída softwaru..... | A |
| TB | 125 °C |
| Realizované limity ochranného malého napětí (ELV) | SELV 24 V |
| Klasifikace stupně znečištění | 2 |
| Jmenovité impulzní napětí..... | 4 kV |
| Krytí | IP 21 |
| Rozměry | v/82, š/82, h/40 mm |

| | |
|---------------------------------|--|
| Vestavná hloubka | 23 mm |
| Displej | 176x220 pixelů TFT – odporový dotykový |
| EU registrované provedení | DM/082270 |

Termostat nevyžaduje údržbu.



MCD5-1999-VS

NÁVOD
Slovensky

v-system

OBR. 1 – OBSAH

- Termostat
- Senzor

Termostat je elektronický PWM/PI termostat na riadenie kúrenia. Má externý (podlahový) a vstavaný (priestorový) NTC senzor.

Termostat je určený na montáž do univerzálnej krabice KU 68 v stene. K dispozícii je aj príslušenstvo pre povrchovú montáž na stenu.

Výrobný program

MCD5-1999-VS Programovateľný termostat s dvomi senzormi: podlahový senzor a vstavaný priestorový senzor.

OBR. 2 – VAROVANIE – Dôležité bezpečnostné pokyny

Pred inštaláciou alebo údržbou tohto termostatu a súvisiacich súčastí odpojte elektrické pripojenie. Termostat a súvisiace súčasti smie inštalovať len oprávnená osoba podľa Vyhl. 508/2009 Z. z. Elektroinštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi.

OBR. 3 – UMIESTNENIE TERMOSTATU

Montáž senzora

Podlahový senzor má obvod ochranného veľmi nízkeho napätia (SELV), ktorý umožňuje uložiť senzor blízko k povrchu podlahy bez rizika zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade poškodenia kábla senzora. Dva vodiče pripájajúce senzor k termostatu musia mať zachovaný plášť (čierny) až po svorkovnicu termostatu.

Zabezpečte, aby napájacie vodiče nemohli prísť do kontaktu so svorkovnicou podlahového senzora. Odporúčame ich upevnenie pomocou káblových spôn.

Dôrazne odporúčame umiestniť kábel a senzor v nevodivej elektroinštaláčnej rúrke (husí krk) uloženej v podlahe. Koniec rúrky musí byť utesnený a rúrka umiestnená čo najvyššie vo vrstve

betónu. Alternatívne môže byť senzor uložený priamo v podlahovej krytine. Kábel senzora musí byť vedený v samostatnej elektroinštaláčnej rúrke alebo oddelený od napájacích káblov.

Podlahový senzor musí byť umiestnený uprostred medzi slučkami vykurovacieho kábla.

Kábel senzora smie byť predĺžený až do 100 m samostatným dvojžilovým káblom. Nesmú sa používať dva voľné vodiče vo viacžilovom kábli, ktorým sa napr. napája vykurovací kábel prídom. Spínacie špičky takých elektrických napájacích vedení môžu tvoriť rušivé signály brániace optimálnemu fungovaniu termostatu. Pri použití tieneneho kábla nesmie byť tienenie pripojené k uzemneniu (PE). Dvojžilový kábel musí byť umiestnený v samostatnej rúrke alebo iným spôsobom oddelený od napájacích káblov.

Montáž termostatu so vstavaným priestorovým senzorom

Priestorový senzor sa používa na komfortnú reguláciu teploty v miestnostiach. Termostat musí byť namontovaný na stene cca 1,5 m nad podlahou tak, aby okolo neho mohol voľne prúdiť vzduch. Je nutné eliminovať prievan a priame slnečné lúče, ako i iné zdroje tepla.

Montáž termostatu so vstavaným priestorovým senzorom

OBR. 4 – OTVORENIE TERMOSTATU

1. Posuňte vypínač dole do polohy vypnuté „0“.
2. Uvoľnite predný kryt IBA tak, že vložíte malý skrutkovač do štrbiny uprostred spodnej strany predného krytu, stlačíte a pridržíte západku zaisťujúcu predný kryt.
3. Potom opatrne odtiahnite predný kryt, najskôr zo spodnej časti termostatu a potom z časti hornej

OBR. 5 – PRIPOJENIE

Zapojte vodiče podľa schémy. Vodiče musia byť zapojené takto:

- Svorka 1: Nulový vodič (N)
 Svorka 2: Fáza (L)
 Svorky 3 – 4: Výstup, max. 16 A
 Svorka X: Nepripájajte
 Svorky 5 – 6: Externý podlahový senzor

OBR. 6 + 7 – MONTÁŽ TERMOSTATU

1. Namontujte termostat do krabice v stene.

2. Namontujte rám a opatrne pritlačte kryt na termostat – najskôr hornú časť krytu a potom časť spodnú. Dajte pozor, aby posuvný vypínač na kryte aj kolík vypínača v termostate boli dole.
3. Zaklapnite kryt na miesto ľahkým rovnomerným tlakom. Upozornenie! Netlačte na rohy krytu displeja ani na samotný displej. **NEOTVÁRAJTE** termostat uvoľnením štyroch upevňovacích spŕn na zadnej strane.

OBR. 8 – OVLÁDANIE TERMOSTATU

Na ľavej strane termostatu je vypínač (ZAP/VYP): hore je ZAPNUTÉ – dole je VYPNUTÉ.

Odporová dotyková obrazovka vyžaduje jemné klepnutie končekom prsta, aby zaznamenala dotyk.

Spríevodca inštaláciou:

Pri prvom zapojení termostatu stlačte posuvný vypínač do polohy zapnuté „1“. Spríevodca inštaláciou na dotykovej obrazovke vás povedie pri nastavení týchto parametrov:

1. Región
2. Jazyk
3. Dátum
4. Čas
5. Typ podlahy

Programovanie

Pozri Návod na používanie.

K dispozícii u dodávateľa a na webe www.v-system.sk.



OBR. 9 – ODSTRANOVANIE PORÚCH

Keď je senzor odpojený alebo skratovaný, vypne sa vykurovací systém. Senzor môžete kontrolovať podľa tabuľky odporov.

Chybové kódy

- E0: Vnútorá chyba. Je nutné termostat vymeniť.
- E1: Vstavaný priestorový senzor je chybný alebo skratovaný.
Vymeňte termostat alebo použite len podlahový senzor.
- E2: Externý senzor je odpojený, chybný alebo skratovaný. Ak je senzor odpojený, znovu ho pripojte, príp. vymeňte senzor.
- E5: Vnútorne prehriatie. Skontrolujte inštaláciu, príp. kontaktujte dodávateľa.

Značka CE

Podľa normy:
LVD/EMC: EN 60730-2-9

Klasifikácia

Ochrana proti zasiahnutiu elektrickým prúdom musí byť zaistená vhodnou inštaláciou. Inštalácia musí spĺňať požiadavky triedy II (zosilnená izolácia).

Recyklácia a životné prostredie

Pomôžte nám chrániť životné prostredie tým, že budete likvidovať obaly v súlade s národnými predpismi o nakladaní s odpadmi.

Recyklácia starých prístrojov

Spotrebiče s týmto štítkom je zakázané vyhadzovať do zmiešaného domového odpadu. Musia byť osobitne zhromaždené a likvidované v súlade s miestnymi predpismi.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|--|---|
| Napätie | 100 – 240 VAC |
| Max. vstupná poistka | 16 A |
| Vstavaný elektrický istič | 2-pólový, 16 A |
| Výstupné relé..... | spínací kontakt – SPST – NO |
| Výstup | max. 16 A |
| Veľkosť vodičov | 1,5 – 2,5 mm ² |
| Princíp ovládania | PWM/PI |
| Pohotovostné napájanie..... | 0,5 W |
| Zálohovanie z batérie | 5 rokov |
| Typ činnosti | 1.B |
| Trieda softvéru..... | A |
| TB | 125 °C |
| Realizované limity ochranného malého napätia (ELV) | SELV 24 V |
| Klasifikácia stupňa znečistenia..... | 2 |
| Menovité impulzné napätie | 4 kV |
| Krytie | IP 21 |
| Rozmery | v/82, š/82, h/40 mm |
| Zabudovateľná hĺbka..... | 23 mm |
| Displej..... | 176 × 220 pixelov TFT – odporový dotykový |
| EU registrované vyhotovenie | DM/082270 |

Termostat nevyžaduje údržbu

v-system  **V-systém elektro s.r.o.**
Milovanice 1
257 01 Postupice
Česká republika
www.v-system.cz