

uponor

Uponor Smatrix Move

CZ STRUČNÝ PRŮVODCE

Obsah

| Součásti systému Uponor Smatrix Move | 2 |
|---|-----|
| Příklad sestavení systému (drátového) | . 2 |
| Příklad sestavení systému (bezdrátového) | . 2 |
| Stručný průvodce | 3 |
| Instalace | . 5 |
| Registrace termostatu (vyžaduje anténu A-155) | . 5 |
| Zaregistrujte bezdrátový termostat a venkovní čidlo | |
| v řídicí jednotce (vyžaduje anténu A-155) | . 7 |
| Nastavte systém | . 8 |
| Provozní režim | 10 |
| Křivka topení a chlazení | 10 |
| Resetování továrních nastavení | 11 |
| Integrace systému s jinými systémy (vyžaduje | |
| anténu A-155 a bezdrátový termostat) | 11 |
| Technické údaje 1 | 2 |



https://www.uponor.cz/smatrix/downloads.aspx

Příklad sestavení systému (drátového)



Součásti systému **Uponor Smatrix Move**

Systém Uponor Smatrix Move může být tvořen kombinací následujících součástí:

| •38 | Uponor Smatrix Move X-157 (řídicí jednotka) |
|--------|--|
| • • | Uponor Smatrix S-1XX (venkovní čidlo) |
| | Uponor Smatrix Move S-152 (čidlo vstupního/zpětného vedení) |
| | Uponor Smatrix Move A-155 (anténa A-155) |

| | Uponor Smatrix Wave T-169 (digitální termostat s RH T-169) |
|------------|---|
| | Uponor Smatrix Wave T-168 (programovatelný termostat s RH T-168) |
| | Uponor Smatrix Wave T-166 (digitální termostat T-166) |
| \bigcirc | Uponor Smatrix Wave T-163 (veřejný termostat T-163) |

Příklad sestavení systému (bezdrátového)



Pokud venkovní snímač umístíte příliš daleko od referenční místnosti, může být samostatný termostat použit k registrování venkovního snímače.

Stručný průvodce

POZNÁMKA!

Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme si před nainstalováním řídicího systému prostudovat celý návod k instalaci a obsluze.



Výstraha!

Elektrická instalace a zásahy za zabezpečenými kryty 230 V~ musí probíhat pod dohledem kvalifikovaného elektrotechnika.



*) Čidlo venkovní teploty lze připojit k řídicí jednotce nebo k termostatu (vyžaduje anténu A-155).

**) Připojte vedení COLD nebo PUMP P2 (sekundární obvod topení/chlazení) ke spojovací svorce.

***) Připojte jeden ze vstupů (spínač topení/chlazení, řídicí signál čerpadla nebo ponorný termostat) a nastavte parametr 11 – Volba kabelového vstupu 1, nebo parametr 12 – Volba kabelového vstupu 2. Možnost topení/chlazení lze použít pouze u systému bez registrovaného bezdrátového termostatu.

****) Volitelné připojení omezovače teploty, který je z výrobního závodu opatřen kabelovým mostem. Demontujte most, pokud bude omezovač teploty použit společně s čerpadlem PUMP P1.

*****) Volitelné zpětné čidlo. Lze použít pouze pro funkci posílení v systému bez registrovaného bezdrátového termostatu.



Instalace



Výstraha!

Systém Uponor využívá napájení 230 V~, 50 Hz. V nouzových případech napájení neprodleně odpojte.



Upozornění!

Abyste se vyvarovali rušení, udržujte instalační/datové kabely mimo napájecí kabely s více než 50 V.

 Upevněte řídicí jednotku ke stěně pomocí šroubů a hmoždinek.

Pokud je řídicí jednotka nainstalována uvnitř kovové skříně a chcete použít anténu, pak anténu umístěte vně této skříně.

- Připojte anténu (volitelná, vyžadována při používání termostatů) k řídicí jednotce (2.1) a upevněte ji ke stěně pomocí šroubu a hmoždinky (2.2) nebo samolepicí pásky (2.3).
- Připojte další zařízení, například servoovladače, oběhová čerpadla, snímače teploty atd. a zajistěte je kabelovými svorkami.

Čidlo venkovní teploty lze připojit k řídicí jednotce nebo k termostatu (vyžaduje anténu A-155).

- Zkontrolujte, zda je veškerá kabeláž úplná a správně zapojená u:
 - Servoovladač(e)
 - spínače vytápění/chlazení,
 - Oběhové čerpadlo(a)
 - Čidlo(a) teploty
- Zkontrolujte, zda je oddíl řídicí jednotky s napětím 230 V~ uzavřen a upevňovací šroub dotažen.
- Připojte napájecí kabel k zásuvce 230 V~ nebo ho v případě požadavku místních předpisů zapojte do elektroinstalační krabice.

Registrace termostatu (vyžaduje anténu A-155)



Upozornění!

Pokud se vyskytnou potíže s komunikací, společnost Uponor doporučuje přemístit anténu na lepší místo a neinstalovat vysílače Uponor příliš blízko k sobě (minimální vzdálenost 40 cm); tím lze neobvyklé potíže zpravidla vyřešit.



Upozornění!

Spínače DOP ve veřejném termostatu T-163 musí být nastaveny před registrací termostatu.



Upozornění!

Spínače DIP ve veřejném termostatu T-163 musí být nastaveny na jednu z dostupných funkcí, jinak je nelze zaregistrovat.



Upozornění!

Nepřipojujte termostaty Uponor Smatrix Base k řídicí jednotce. Nejsou pro sebe vzájemně určené a mohlo by dojít k jejich poškození.



POZNÁMKA!

Pokud venkovní snímač umístíte příliš daleko od referenční místnosti, může být samostatný termostat použit k registrování venkovního snímače.

- 7. Připojte volitelné venkovní čidlo.
- 8. Nastavte spínač DIP na veřejném termostatu T-163.

| Funkce | Spínač |
|---|-------------------|
| Pokojový termostat | ON DIP 1 2 3 4 |
| Pokojový termostat s čidlem venkovní teploty | ON DIP 1 2 3 4 |
| Vzdálené čidlo | ON DIP 1 2 3 4 |

- 9. Do termostatů vložte baterie.
- 10. Nastavte čas a datum na termostatech (pouze digitální termostat T-168).
- Vyberte řídicí režim termostatu (nabídka nastavení 04, pouze u digitálních termostatů). Výchozí nastavení: RT (standardní pokojový termostat).
 - **RT** = Pokojová teplota
 - RFT = Pokojová teplota s vnějším podlahovým čidlem (omezení neovlivňují provoz řídicí jednotky Move, pokud není integrována do řídicí jednotky Wave)
 - RS = Vzdálené čidlo
 - **RO** = Teplota v místnosti se vzdáleným venkovním čidlem
- 12. Zaregistrujte pokojový termostat a venkovní čidlo (viz následující strana).
- 13. Nastavte systém (viz strana 8).



Zaregistrujte bezdrátový termostat a venkovní čidlo v řídicí jednotce (vyžaduje anténu A-155).



Upozornění!

Spínače DOP ve veřejném termostatu T-163 musí být nastaveny před registrací termostatu.



Upozornění!

Pro registraci bezdrátového termostatu je nutné nainstalovat anténu A-155.



POZNÁMKA!

Pokud venkovní snímač umístíte příliš daleko od referenční místnosti, může být samostatný termostat použit k registrování venkovního snímače.

| | - | |
|--|---|--|
| | | |
| | | |
| | _ | |

POZNÁMKA!

Pokud od spuštění řídicí jednotky uplynuly více než 4 hodiny, zobrazí se symbol uzamčených parametrů systému 1, jakmile vstoupíte do nabídky těchto parametrů. Restartujte řídicí jednotku a odemkněte všechny parametry systému.

| _ |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| _ |
| |

POZNÁMKA!

Při registrování termostatu v řídicí jednotce režim chodu změní parametr **0 (typ)** na **rEv** bez ohledu na předchozí nastavení. Topení/ chlazení je pak řízeno termostatem nebo integrovaným systémem.

Registrace termostatu v řídicí jednotce:

- Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce asi 10 sekund a vstupte do nabídky parametrů systému.
- V levém horním rohu displeje se zobrazí ikona nastavení a dále text Hot type, Cld type, nebo rEv type (v závislosti na stávajícím provozním režimu).

Proveďte registraci termostatu

- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 5 (th) – typ termostatu.
- Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru na rf.
- Stiskněte tlačítko OK na řídicí jednotce a potvrďte změnu, pak se vraťte do nabídky nastavení parametrů systému.
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 8 (trF1) – konfigurace bezdrátového termostatu 1.
- Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru na INI.
- 8. Vyberte termostat.

TERMOSTATY T-166, T-168 A T-169

8.1 Stiskněte a podržte tlačítko OK na termostatu asi 5 sekund a vstupte do nabídky nastavení. Ikona nastavení a čísla nabídek se zobrazují v pravém horním rohu displeje.

- 8.2 Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo
 ▲) změňte čísla na 09 a stiskněte tlačítko OK. Zobrazí se text Int no.
- 8.3. Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo ▲) změňte položku Int no na Int CNF.
- 8.4. Indikátor spojení začne problikávat na displeji termostatu a zobrazuje, že proces registrace začal.
- 8.5 Jakmile je registrace dokončena, stávající referenční pokojová teplota se zobrazí na displeji řídicí jednotky a na displeji termostatu se zobrazí text **Int YES**.
- 8.6 Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na termostatu asi 5 sekund pro opuštění nabídky nastavení, nebo vyčkejte 70 sekund, než se software sám ukončí.

TERMOSTAT T-163

- 8.1 Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace).
- 8.2 Jakmile je registrace dokončena, stávající referenční pokojová teplota se zobrazí na displeji řídicí jednotky. Nějakou dobu může trvat, než termostat odešle aktuální data o teplotě do řídicí jednotky. Mezitím se zobrazuje hodnota 00.0.
- Stiskněte tlačítko **OK** na řídicí jednotce a potvrďte změnu, pak se vraťte do nabídky nastavení parametrů systému.

Registrace bezdrátového venkovního snímače

POZNÁMKA!

Přejděte ke kroku 17, Konec registrace, pokud je venkovní snímač propojen kabelem s řídicí jednotkou.

- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 13 (OUSE) – výběr venkovního snímače.
- 11. Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru na **rf**.
- Stiskněte tlačítko **OK** na řídicí jednotce a potvrďte změnu, pak se vraťte do nabídky nastavení parametrů systému.
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 15 (ourF) – konfigurace bezdrátového venkovního snímače.
- 14. Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru na INI.
- 15. Vyberte termostat.
 - TERMOSTATY T-166, T-168 A T-169
 - 15.1 Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na termostatu asi 5 sekund a vstupte do nabídky nastavení. Ikona nastavení a čísla nabídek se zobrazují v pravém horním rohu displeje.

CZ

- 15.2 Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo
 ▲) změňte čísla na 04 a stiskněte tlačítko OK.
 Zobrazí se aktuální režim řízení (RT, RFT, RS nebo RO).
- Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo ▲) změňte režim řízení na RO a stiskněte tlačítko OK.
- 15.4 Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo
 ▲) změňte čísla na 09 a stiskněte tlačítko OK.
 Pokud je termostat již zaregistrován jako referenční pokojový termostat, zobrazí se text Int YES.
- 15.5. Pomocí tlačítek nebo + (T-169 = ▼ nebo ▲) změňte položku Int YES na Int CNF.
- 15.6. Indikátor spojení začne problikávat na displeji termostatu a zobrazuje, že proces registrace začal.
- 15.7 Jakmile je registrace dokončena, stávající venkovní teplota je zobrazena na displeji řídicí jednotky a na displeji termostatu se zobrazí text **Int YES**.
- 15.8 Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na termostatu asi 5 sekund pro opuštění nabídky nastavení, nebo vyčkejte 70 sekund, než se software sám ukončí.

TERMOSTAT T-163

- 15.1 Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace).
- 15.2 Jakmile je registrace dokončena, stávající venkovní teplota se zobrazí na displeji řídicí jednotky. Nějakou dobu může trvat, než termostat odešle aktuální data o teplotě do řídicí jednotky. Mezitím se zobrazuje hodnota 00.0.
- Stiskněte tlačítko **OK** na řídicí jednotce a potvrďte změnu, pak se vraťte do nabídky nastavení parametrů systému.

Ukončení registrace



POZNÁMKA!

- Pokud je nutné změnit nastavení parametrů systému, přejděte k části **Nastavení systému** > **Krok 3**.
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 24 (End) – Opuštění nabídky nastavení parametrů systému.
- Stiskněte tlačítko **OK** a opusťte nabídku parametrů systému.

Nastavte systém

Změňte nastavení parametrů systému tak, aby byl systém správně nastaven.





POZNÁMKA!

Některá nastavení parametrů systému jsou přístupná pouze během prvních 4 hodin po zapnutí. Tak tomu je proto, aby se zabránilo chybám po instalaci. Pokud je zobrazen symbol 🗋 uzamčených parametrů systému, je nutné napájení systému vypnout a zapnout, chcete-li tyto parametry změnit. Pokud odpojíte napájení nebo v průběhu jeho výpadku nejsou žádná nastavení ztracena.

Nastavení dostupná v režimu chodu je vždy možné měnit a nebudou uzamčena.

Přístup k nastavení parametrů systému:

- 1. Stiskněte a podržte tlačítko **OK** asi 10 sekund.
- V levém horním rohu displeje se zobrazí ikona nastavení a dále text Hot type, Cld type, nebo rEv type (v závislosti na stávajícím provozním režimu).
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr (viz seznam níže) a stiskněte tlačítko OK.

Některé z těchto parametrů vyžadují, aby byly aktivovány jinými parametry.

| Nabídka | Displej | Popis |
|---------|---------|--|
| 0 | typ | Typ instalace (topení nebo chlazení) |
| 1 | Cur | Křivka topení |
| | | Další informace naleznete na straně 10 a ve schématu |
| 2 | Hi | Maximální teplota přívodu (režim topení) |
| 3 | Lo | Minimální teplota přívodu (režim topení) |
| 1 | Cur | Křivka chlazení |
| | | Další informace naleznete na straně 10 a ve schématu |
| 2 | Hi | Maximální teplota přívodu (režim chlazení) |
| 3 | Lo | Minimální teplota přívodu (režim chlazení) |
| 4 | InSt | Typ systému (hydraulická instalace) |
| 5* | th | Výběr termostatu (instalovaný/ bezdrátový/atd., viz také pokyny pro registraci na straně 6 – 8) |
| 6 | tHty | Nepoužíváno jednotkou Move |
| 7** | BGAP | Posilovací funkce, pokud je rozdíl mezi přívodní a zpětnou teplotou příliš vysoký |
| 8* | trF1 | Konfigurace bezdrátového termostatu 1 (instalovaný/ bezdrátový/atd., viz také pokyny pro registraci na straně 6 – 8) |
| 9* | trF2 | Konfigurace bezdrátového termostatu 2 (instalovaný/ bezdrátový/atd., viz také pokyny pro registraci na straně 6 – 8) Tento termostat ovládá shad |
| | | oběhového čerpadla 2. |
| 10* | tr1o | Korekce přívodné teploty při použití termostatu pro urychlení funkce systému. Používejte s opatrností |
| 11 | in1 | Kabelový vstup 1, výběr funkce |
| 12 | in2 | Kabelový vstup 2, výběr funkce |
| 13 | OUSE | Výběr venkovního čidla (instalované/bezdrátové*/ drátové/atd., viz také pokyny pro registraci na straně 6 – 8) |

| Nabídka | Displej | Popis |
|---------|---------|--|
| 14 | OUt | Venkovní teplota, pevná hodnota, pokud venkovní snímač není nainstalován |
| 15* | ourF | Konfigurace bezdrátového venkovního snímače (instalovaný/bezdrátový/atd., <i>viz také pokyny pro registraci na straně 6 – 8</i>) |
| 16 | °C | Zobrazená jednotka |
| 17 | 00:00 | Jednotka času (AM/PM/24H) |
| 18 | GriP | Test ventilu a čerpadla |
| 19 | PUMP | Prodleva spuštění čerpadla po uzavření směšovacího ventilu |
| 20 | ctrl | Nucené řízení servoovladače |
| 21 | PrH | Program vyhřívání podlahy/ podlahové stěrky DIN 1264-4 |
| 22 | dry | Program sušení podlahy/ podlahové stěrky |
| 23 | ALL | Resetování továrních nastavení |
| | | Stiskněte a podržte tlačítko OK asi 5 sekund. |
| 24 | End | Opuštění nabídky nastavení parametrů systému |

*) Vyžaduje anténu A-155

**) Vyžaduje čidlo zpětného vedení

- Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru.
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 24 (End) – Opuštění nabídky nastavení parametrů systému.
- 6. Stiskněte tlačítko **OK** a opusťte nabídku nastavení parametrů systému.

9

Provozní režim

Během normálního provozu je řídicí jednotka v režimu chodu.

V režimu chodu lze navolit různé provozní režimy, stejně jako nastavit aktuální čas a den a vybrat plán programu.



Pomocí tlačítek < nebo > změňte provozní režim. Pole zobrazuje, který režim byl navolen.

Provozní režimy a nastavení dostupné v režimu chodu jsou následující.

| Symbol | Provozní režim |
|-------------|--|
| | režim Dovolená, |
| ¢ | Režim Comfort |
| Auto | Automatický režim (výchozí) |
| | Nastavuje provozní režim podle |
| | nastavené programu plánu |
| C | Režim ECO |
| Φ | Režim Stop |
| \odot | Nastavení času a den |
| Р | Nabídka naplánovaných programů |
| 0 ** | Režim topení/chlazení (dostupný pouze v případě aktivace chlazení) |
| | Tento režim vyžaduje, aby některé systémové parametry, 0 – typ instalace, byly nastaveny na hodnotu rEv , to je však skryté, pokud je bezdrátový termostat zaregistrovaný v řídicí jednotce, nebo pokud je systémový parametr 11 nebo 12 nastaven na hodnotu HC . |

oběhového čerpadla.

Pokud je oběhové čerpadlo připojeno k řídicí jednotce, bude během normálního provozu pracovat nepřetržitě (výchozí nastavení).

Chcete-li toto nastavení změnit, přejděte v řídicí jednotce k systémovému parametru **19 (PUMP)** – Prodleva spuštění čerpadla.

Další informace naleznete v části Nastavení systému.

Řídicí jednotka Move může přijímat signál požadavku na jednom z kabelových vstupů (vstup 1 nebo 2, parametr 11 nebo 12 je nastaven na hodnotu C_b) z jiné řídicí jednotky v systému a zapínat/vypínat oběhové čerpadlo připojené k P1.

Křivka topení a chlazení

Křivky vytápění a chlazení na řídicí jednotce Uponor Smatrix Move jsou zobrazeny na obrázku níže. Obrázek znázorňuje vypočítanou vstupní teplotu pro každou křivku při různých venkovních teplotách. Řídicí jednotka využívá vybranou křivku k ovládání směšovacího ventilu, který upravuje vstupní teplotu v systému.



Volba křivky závisí na kombinaci různých faktorů, například způsobu izolování domu, zeměpisné umístění, typ systému topení/chlazení atd.

Příklad:

Nedostatečně izolovaný dům vyhřívaný ústředním radiátorovým topením vyžaduje vyšší hodnoty křivky, než stejný dům s podlahovým topením.

Křivky na obrázku jsou rovněž omezeny maximálními a minimálními parametry nastavenými v systému (na obrázku označeno tlustými čarami).

Změna křivky topení nebo chlazení:

- Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce asi 10 sekund a vstupte do nabídky parametrů systému.
- V levém horním rohu displeje se zobrazí ikona nastavení a dále text Hot type, Cld type, nebo rEv type (v závislosti na stávajícím provozním režimu).
- Pomocí tlačítek < nebo > vyhledejte parametr 1
 (Cur) křivka topení, nebo 1 (Cur) křivka chlazení. Jsou označeny symbolem topení nebo chlazení.

Křivka topení: Výchozí: 0,7 Rozsah nastavení: 0,1 – 5, přírůstky 0,1 Křivka chlazení: Výchozí: 0,4

Rozsah nastavení: 0,1 – 5, přírůstky 0,1

- Pomocí tlačítek nebo + změňte nastavení parametru.
- Stiskněte tlačítko **OK** na řídicí jednotce a potvrďte změnu, pak se vraťte do nabídky nastavení parametrů systému.
- 6. V případě potřeby opakujte kroky 3 až 5 a změňte ostatní nastavení křivky.

Resetování továrních nastavení

Chcete-li provést resetování výchozího továrního nastavení, přejděte k parametru systému **23 (ALL)** – resetování továrních nastavení v řídicí jednotce.

Stiskněte a podržte tlačítko **OK** asi 5 sekund, dokud se řídicí jednotka nerestartuje.

Další informace naleznete v části Nastavení systému.

Integrace systému s jinými systémy (vyžaduje anténu A-155 a bezdrátový termostat)

Řídicí jednotka Uponor Smatrix Move může být integrována do jiného systému Uponor Smatrix Wave pro zlepšení schopností kompletního systému regulace klimatu. Současně integrace odstraňuje potřebu samostatného termostatu a venkovního čidla pro systém Move.

Sdílené informace

Informace týkající se stavu systému a referenční pokojové teploty se odesílají do řídicí jednotky Move, která nastaví odpovídající teplotu na vstupu.

Různé stavy a teploty systému, které lze předávat, jsou následující:

- Režim Comfort/ECO*
- Režim topení/chlazení
- režim Dovolená*
- Referenční pokojová teplota a nastavená hodnota
- · Venkovní teplota (je-li nainstalovaná v termostatu)
- Vzdálené čidlo (je-li nainstalováno v termostatu)
- Indikace, pokud relativní vlhkost překročí nastavené limity (vyžaduje digitální termostat T-168 nebo T-169 a interface I-167)
- *) Prostřednictvím změny nastavené hodnoty pomocí hodnoty odstupu ECO z integrovaného systému. V řídicí jednotce Move se nezobrazuje žádná indikace nebo změna režimu.

Integrace se aktivuje v okamžiku, kdy je termostat registrován v obou řídicích jednotkách (Move a Wave).

Další informace o jednotkách Uponor Smatrix Wave naleznete v příslušné dokumentaci, v části věnované registraci termostatu v systému Wave.

Technické údaje

| Obecné | |
|---|--|
| IP | IP30 (IP: stupeň nepřístupnosti aktivních částí produktu a stupeň vody) |
| Maximální okolní relativní vlhkost | 85 % při 20 ℃ |
| Termostat (vyžaduje anténu A-155) | |
| CE označení | |
| ERP | IV |
| Nízkonapěťové testy | EN 60730-1* a EN 60730-2-9*** |
| Testy EMC (elektromagnetické kompatibility) | EN 60730-1 a EN 301-489-3 |
| Testy ERM (elektromagnetické kompatibility a radiového spektra) | EN 300 220-3 |
| Napájecí jednotka (T-163, T-166 a T-168) | dvě alkalické baterie AAA, 1,5 V |
| Napájecí jednotka (T-169) | 1 x CR2032 3V |
| Napětí (T-163, T-166 a T-168) | 2,2 V až 3,6 V |
| Napětí (T-169) | 2,4 V až 3,6 V |
| Provozní teplota | 0 °C až +45 °C |
| Skladovací teplota | −10 °C až +65 °C |
| Radiová frekvence | 868,3 MHz |
| Pracovní cyklus vysílače | <1 % |
| Připojovací svorky (T-163, T-166 a T-168) | 0,5 mm² až 2,5 mm² |
| Připojovací svorky (T-169) | plný vodič 0,25 mm² až 0,75 mm², nebo ohebný 0,34 mm² až 0,5 mm² s ochrannými kroužky |
| Anténa | |
| Napájení | 5 V= ±10 % z řídicí jednotky |
| Maximální příkon | 1 W |
| Radiová frekvence | 868,3 MHz |
| Pracovní cyklus vysílače | 1% |
| Třída přijímače | 2 |
| Řídicí jednotka | |
| CE označení | |
| ERP | VII (s termostatem) / III |
| Nízkonapěťové testy | EN 60730-1* a EN 60730-2-1** |
| Testy EMC (elektromagnetické kompatibility) | EN 60730-1 a EN 301-489-3* |
| Testy ERM (elektromagnetické kompatibility a radiového spektra) | EN 300 220-3* |
| Napájení | 230 V~ +10/-15 %, 50 Hz |
| Provozní teplota | 0 °C až +50 °C |
| Skladovací teplota | –20 °C až +70 °C |
| Maximální příkon | 75 W |
| Výstup čerpadla 1 | 230 V~ +10/-15 %, 250 V~, 5 A maximum (L, N, PE) |
| Výstup vytápění | 230 V~ +10/-15 %, 250 V~, 5 A maximum (L, N, PE) |
| Výstup chlazení/čerpadla 2 | 230 V~ +10/-15 %, 250 V~, 5 A maximum (L, N, PE) |
| Tříbodové řízení | 2 TRIAKY => 75 W max. |
| Výstup ventilu | 230 V~ ±10 %, |
| Připojovací svorky | plný vodič až 4,0 mm² nebo ohebný 2,5 mm² s ochrannými kroužky |
| EN 60730-1 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití | Použitelné v celé Evropě |
| – Cast I: Obecne pozadavky | |

**) EN 60730-2-1 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití – Část 2-1: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače pro elektrické domácí spotřebiče

***) EN 60730-2-9 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití – Část 2-9: Zvláštní požadavky na ovladače snímání teploty

Tímto prohlašujeme na naši vlastní zodpovědnost, že výrobky uváděně v tomto návodu splňují všechny nezbytné požadavky dle informací uvedených v brožuře s bezpečnostními pokyny.



Prohlášení o shodě:

STRUČNÝ PRŮVODCE



Uponor, s.r.o. www.uponor.cz

Společnost Uponor si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit specifikace použitých součástek v souladu se svou vnitřní politikou neustálého zlepšování a vývoje.

