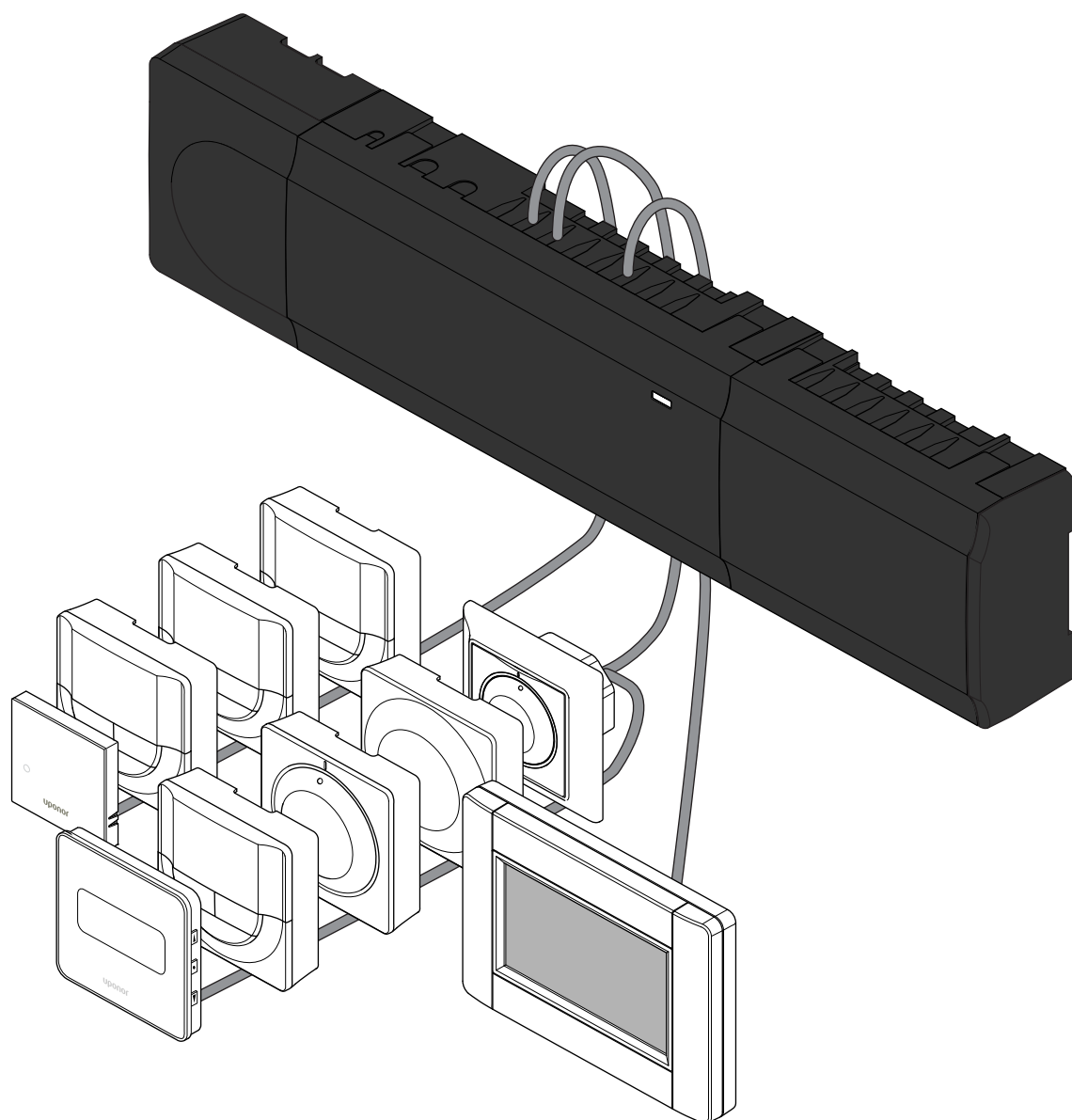


## Uponor Smatrix Base PRO



SK Stručný návod



# Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnostné pokyny.....</b>	<b>3</b>
1.1	Ovládač.....	3
1.2	Termostat/systémové zariadenie.....	3
<b>2</b>	<b>Popis systému Uponor Smatrix Base PRO.....</b>	<b>4</b>
2.1	Komponenty.....	4
2.2	Príklad na zostavu systému.....	4
<b>3</b>	<b>Stručný návod.....</b>	<b>5</b>
3.1	Montáž.....	5
3.2	Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači.....	7
3.3	Registrácia viacerých ovládačov.....	8
3.4	Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja.....	9
3.5	Zrušenie registrácie všetkých kanálov.....	9
3.6	Bypass miestností.....	9
3.7	Komunikačný protokol.....	9
3.8	Ďalšie funkcie.....	9
<b>4</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>10</b>





# 1 Bezpečnostné pokyny

	<b>POZNÁMKA!</b> Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov.  Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod.  <i>Pozrite si kód QR pre prepojenie na prevzatie .</i>
	<b>POZNÁMKA!</b> Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

## 1.1 Ovládač

	<b>Výstraha!</b> Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 230 V AC, 50 Hz. V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.
	<b>Výstraha!</b> Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.
	<b>Výstraha!</b> Transformátorový modul je ťažký a môže sa uvoľniť, ak ovládač držíte prevrätene bez krytu.
	<b>Upozornenie!</b> Inštalačné/dátové káble neukladajte do blízkosti napájacích káblov s napätím viac ako 50 V, aby ste predišli rušeniu.
	<b>Upozornenie!</b> Uistite sa, že jednotlivé termopohony sú pripojené k správnejmu kanálu tak, že termostaty ovládajú správne okruhy.
	<b>POZNÁMKA!</b> Vedenia medzi transformátorom a kartou regulátora miestnosti musia byť pred odstránením transformátora odpojené.
	<b>POZNÁMKA!</b> Na každý kanál pripojte len jeden termopohon. Kanály 01 a 02 majú dva výstupy („a“, „b“) pre dva termopohony.

## 1.2 Termostat/systémové zariadenie

	<b>Upozornenie!</b> Ak je v systéme dostupný viac ako jeden regulátor miestnosti, termostat registrujte na hlavnom regulátore miestnosti ako systémové zariadenie.
	<b>Upozornenie!</b> Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené pred registráciou termostatu.
	<b>Upozornenie!</b> Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené na jednu z dostupných funkcií, v opačnom prípade ich nie je možné registrovať.
	<b>POZNÁMKA!</b> Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.
	<b>POZNÁMKA!</b> Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

# 2 Popis systému Uponor Smatrix Base PRO

## 2.1 Komponenty

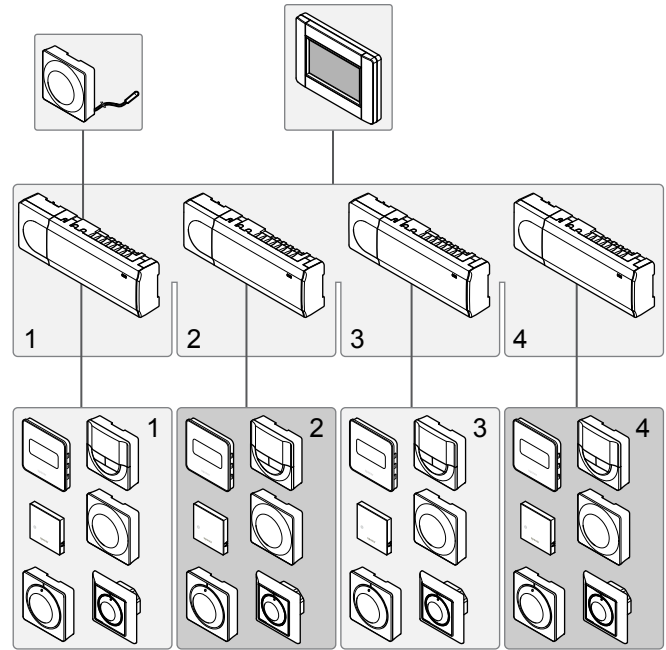
### POZNÁMKA!

Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Systém Uponor Smatrix Base PRO predstavuje kombináciu nasledovných komponentov:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (ovládač)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (rozhranie)
- Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-149 (digitálny termostat T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitálny termostat T-148)
- Digitálny termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitálny termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (štandardný termostat T-145)
- Zapustený termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (zapustený termostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (verejný termostat T-143)
- Uponor Smatrix BasePRO, izbový senzor + RH T 141 (senzorový termostat T-141)
- Druhotný modul Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (druhotný modul M-140)
- Hviezdicový modul Uponor Smatrix Base M-141 (hviezdicový modul M-141)
- Transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

## 2.2 Príklad na zostavu systému



Uponor Smatrix Base PRO

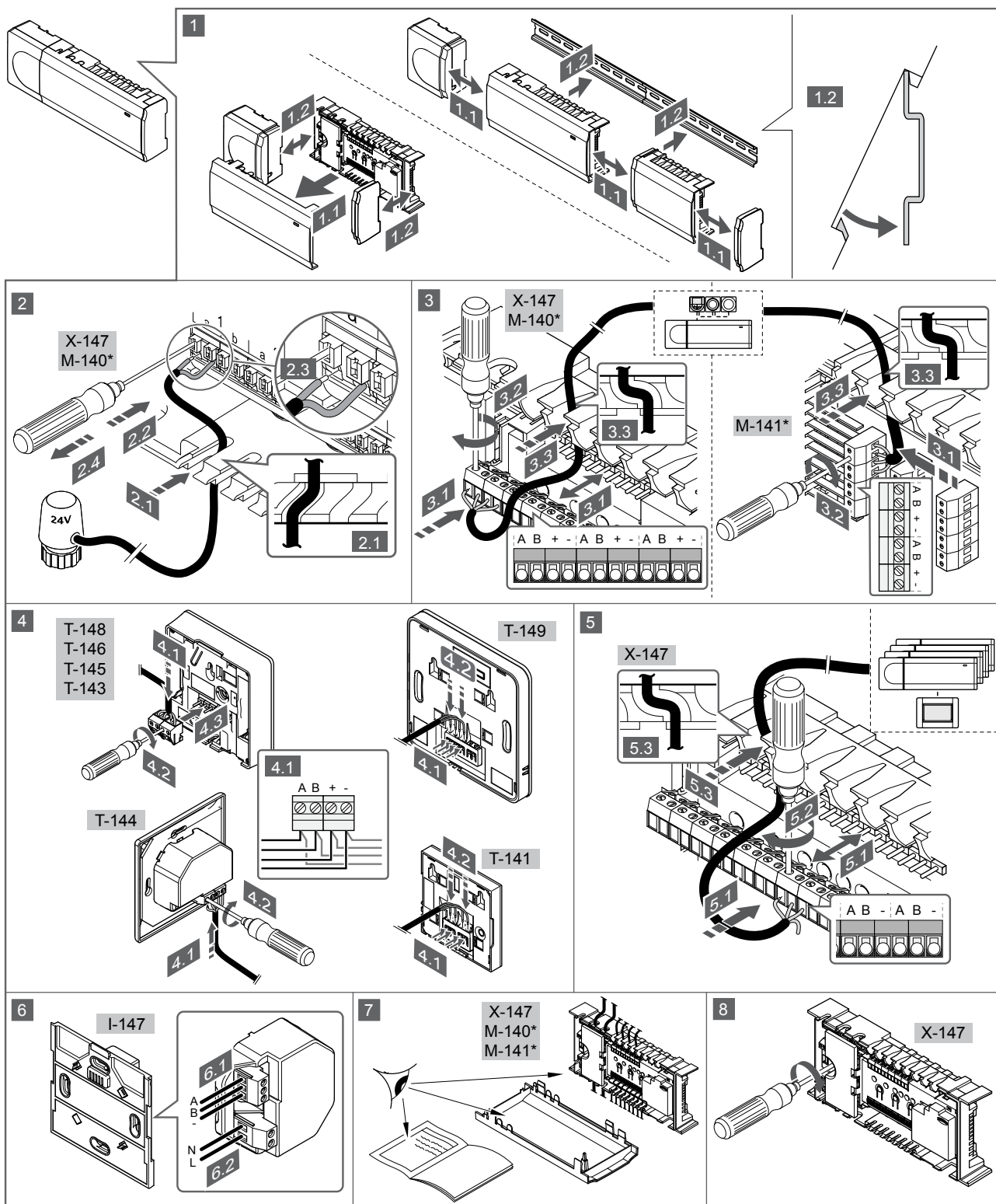


[www.uponor.com/services/download-centre](http://www.uponor.com/services/download-centre)

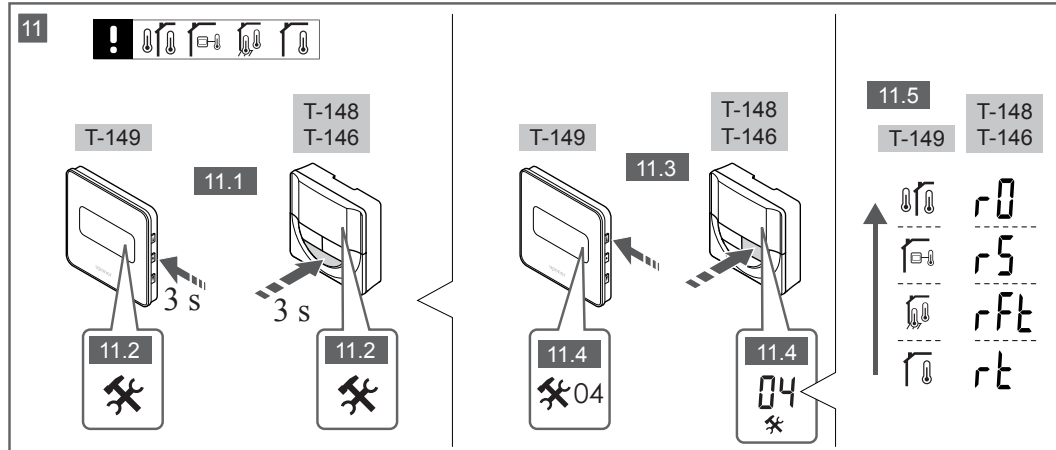
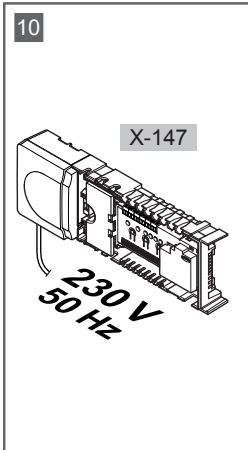
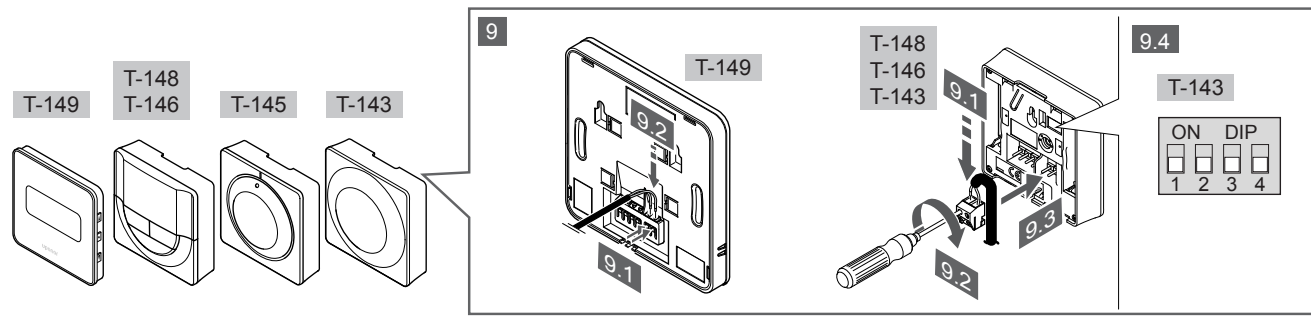
IC0000098

# 3 Stručný návod

## 3.1 Montáž



S1000315



**POZNÁMKA!**  
 Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

## 1—11 Pripojte komponenty

- Namontujte celú súpravu alebo jej časti na stenu buď pomocou lišty DIN, alebo s použitím nástenných skrutiek a príchytiek.
- Pripojte termopohony.
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k ovládaču, druhotnému modulu a/alebo k voľiteľnému hviezdicovému modulu.  
 Poznámka: Odporúča sa zbernicová topológia siete.  
 Viďte časť *Komunikačný protokol, Strana 9*.
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k termostatu/časovaču.
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie medzi ovládačmi a privedte jeden kábel do rozhrania. Poznámka: Odporúča sa zbernicová topológia siete.  
 Viďte časť *Komunikačný protokol, Strana 9*.
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie (6.1) a napájací kábel (6.2) do rozhrania.
- Skontrolujte, či sú všetky spoje úplné a správne:
  - Termopohony
  - Prepínanie vykurovania/chladenia
  - Obehové čerpadlo
- Uistite sa, že 230 V AC skriňa ovládača je zatvorená a upevňovacia skrutka je dotiahnutá.
- Pripojte voľiteľný externý snímač (len kompatibilné termostaty) a nastavte prepínač DIP (len verejný termostat T-143).

Funkcia	Prepínač				
Štandardný izbový termostat	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				

Funkcia	Prepínač				
Štandardný izbový termostat s podlahovým snímačom teploty	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Štandardný izbový termostat alebo systémove zariadenie so snímačom vonkajšej teploty	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Systémove zariadenie so snímačom dodávanej teploty na funkciu prepínania kúrenia/chladenia	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Systémove zariadenie, v ktorom sa vstup snímača používa pre funkciu prepínania Komfort/ECO**	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Vzdialený snímač	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td>DIP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				

\* Termostat môže byť registrovaný ako systémove prístroj pre systém PRO s viacerými ovládačmi len vtedy, ak je registrovaný na hlavnom ovládači.  
 \*\* Zatvorený = ECO

10. Zapojte napájací kábel do zásuvky 230 V AC alebo (ak si to vyžadujú miestne predpisy) do rozvážacej skrine.
11. Vyberte regulačný režim termostatu (ponuka nastavení 04, len na digitálnych termostatoch).

Základné nastavenie: RT (štandardný izbový termostat).  
 Zaregistrujte termostaty, rozhranie a iné systémové zariadenia v tomto poradí (ďalšia strana).

### 3.2 Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143  
T-141

**12**

3 s

**13**

**13.1**

**13.2**

3 s

**13.3**

+

→ **13.1**

✓ → **14**

**14**

**T-149**

5 s

**T-143**

5 s

**T-148**  
**T-146**

5 s

**T-144**

5 s

**T-141**

5 s

**T-145**

5 s

**15**

+

→ **13.1**

✓ → **16**

**I-147**

5 s

**16**

**16.1**

5 s

**16.2**

5 s

**01**

**02**

**03**

**04**

**05**

**06**

**16.3**

**16.4**

5 s



## 12 Vstúpte do režimu registrácie.

Stlačte tlačidlo **OK** na ovládači a podržte ho približne 3 sekundy, kým LED dióda 1. kanálu (alebo prvého neregistrovaného kanálu) nezačne blikať na červeno.

## 13—15 Zaregistrujte termostat.

### 13. Výber kanálu pre termostat

1. Na presunutie ukazovateľa na preferovaný kanál (dióda LED bliká červeno) použite tlačidlo < alebo >.
2. Na výber kanála pre registráciu stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED vybraného kanála začne blikať zeleno.
3. Opakujte kroky 13.1 a 13.2, až kým nevyberiete všetky kanály, ktoré chcete registrovať na termostate (diódy LED blikajú zeleno).



#### POZNÁMKA!

Odporúčame registráciu všetkých kanálov na termostate naraz.

### 14. Vyberte termostat.

TERMOSTAT T-143 AKO TERMOSTAT, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-144

1. Pomocou špicatého nástroja opatrne zatlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda pod číselníkom začne blikať.  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTATY T-141 A T-145

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda na prednej strane termostatu začne blikať.  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTATY T-146, T-148 A T-149

1. Stlačte a podržte tlačidlo — a + (T-149 = ▾ a ▲) na termostatu, kým sa nezobrazí text **CnF** (konfigurácia) a zobrazí sa ikona komunikácie.  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

### 15. Zopakujte kroky 13 a 14

Zopakujte kroky 13 a 14, kým nezaregistrujete všetky termostaty.

## 16—18 Zaregistrujte systémové zariadenie.



#### POZNÁMKA!

Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.

### 16. Režim registrácie

Skontrolujte, či ste otvorili režim registrácie (krok 12).

1. Na presunutie ukazovateľa na diódu LED napájania použite tlačidlo < alebo > (dióda LED bliká červeno).
2. Na vstup do režimu registrácie systémového kanála stlačte tlačidlo **OK**.  
Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno.

3. Vyberte systémový kanál, pozri nižšie uvedený zoznam.  
1 = Rozhranie dotykovej obrazovky  
2 = Nepoužíva sa  
3 = Verejný termostat s vonkajším snímačom  
4 = Verejný termostat s prepínačom kúrenia/chladenia od vstupu snímača.  
5 = Verejný termostat s prepínačom Comfort/ECO
4. Stlačením tlačidla **OK** vyberte kanál systémového zariadenia.  
Dióda LED kanála začne blikať zeleno.

### 17. Vyberte systémové zariadenie

Vyberte systémové zariadenie zodpovedajúce systémovému kanálu.

ROZHRANIE I-147

1. Zapnite rozhranie a pripojte ho na nabíjačku.
2. Postupujte podľa návodu na spustenie na rozhraní až po registráciu.
3. Stlačením možnosti **Odkaz dotykového displeja na ovládač v Návode na spustenie** alebo ponuke **Odkaz (Hlavná ponuka > Nastavenia)** inicializujte registráciu.
4. Rozhranie sa zaregistruje na regulátore.  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-143 AKO SYSTÉMOVÝ PRÍSTROJ, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).  
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

### 18. Zopakujte kroky 16 a 17

Zopakujte kroky 16 a 17, kým nezaregistrujete všetky dostupné systémové prístroje.

## 19 Ukončíte režim registrácie.

Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **OK** ovládača na 3 sekundy, kým nezhasnú zelené diódy LED na ukončenie registrácie a návrat do prevádzkového režimu.

## 3.3 Registrácia viacerých ovládačov



#### POZNÁMKA!

Pred registrovaním v rozhraní musí byť v dodatočnom ovládači registrovaný aspoň jeden termostat.

Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

Všetky dodatočné ovládače v systéme musia byť registrované na rozhraní.

*Pozrite si viac informácií v krokoch 16 a 17 v časti „Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači, Strana 7“.*



## 3.4 Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja

### POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní.

Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Ak niektorý kanál alebo systémové zariadenie boli zaregistrované nesprávne alebo ak registrácia termostatu musí byť zrušená, danú registráciu môžete z ovládača odstrániť.

Na zrušenie registrácie kanála:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Ak má byť registrácia systémového prístroja (časovača atď.) zrušená, prejdite do režimu registrácie systémového kanála. Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno.
3. Na presunutie ukazovateľa (dióda LED bliká červeno) na vybraný kanál (bliká zeleno, ak je registrovaný) s cieľom zrušenia registrácie použite tlačidlá < alebo >.
4. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 5 sekúnd, kým LED dióda vybraného kanála nezačne blikat červeno.

## 3.5 Zrušenie registrácie všetkých kanálov

### POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní.

Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Ak jeden alebo viac kanálov bolo zaregistrovaných nesprávne, môžete odstrániť všetky registrácie naraz.

Na zrušenie registrácie všetkých kanálov:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 10 sekúnd, kým nezhasnú LED diódy všetkých kanálov, až na jednu. Jedna dióda zostane blikat červeno.

## 3.6 Bypass miestnosti

Na prístup k nastaveniam bypassu musí byť ovládač registrovaný na rozhraní.

1. Na rozhraní prejdite do ponuky **Room bypass (Bypass), Main menu (Hlavná ponuka) > System settings (Systémové nastavenie) > Room bypass (Bypass)**.
2. Vyberte ovládač.
3. Vyberte maximálne dve miestnosti.
4. Stlačte tlačidlo **Potvrdenie** na uloženie a opustenie menu.

## 3.7 Komunikačný protokol

Systém funguje na základe zbernicového komunikačného protokolu (jedinečné identifikačné čísla termostatov musia byť registrované na ovládači) využívajúceho reťazové, priame alebo hviezdicové spojenia. Umožňuje to sériové aj paralelné spojenia, v dôsledku čoho je prepojenie a spojenie termostatov a systémových prístrojov oveľa jednoduchšie, než spojenie jedného termostatu na každej prepojovacej svorke.

Široké spektrum možností prepojenia, ktoré tento komunikačný protokol predstavuje, môže byť kombinované akýmkoľvek spôsobom podľa vhodnosti pre daný systém.

## 3.8 Ďalšie funkcie

Ďalšie informácie o automatickom vyrovnaní termostátov (nie je potrebné manuálne vyrovnanie, v základom nastavení je zapnuté), integrácii tepelného čerpadla, chladienia, nastaveniach Comfort/ECO, module KNX, Kontrole miestností a Kontrole dodávky atď. nájdete v celom návode.

# 4 Technické údaje

Všeobecné údaje	Hodnota
IP	IP20, trieda III (IP: stupeň neprístupnosti aktívnych častí produktu a stupeň vody)
Max. relatívna vlhkosť okolia	85 % pri 20 °C

Termostat	Hodnota
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon) (len termostat)	IV
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-9***
Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1
Zdroj napájania	Z ovládača
Napätie	Od 4,5 V do 5,5 V
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -10 °C do +70 °C
Prepojovacie svorky (T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)	Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Prepojovacie svorky (T-141 a T-149)	Od 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> pevné alebo od 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním

Rozhranie	Hodnota
CE označenie	
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1 a EN 60730-2-1
Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1
Zdroj napájania	230 V AC +10/-15%, 50 Hz v nástennej zásuvke alebo v mini USB pripojení
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -20 °C do +70 °C

SD karta ovládača/rozhrania	Hodnota
Typ	micro SDHC, UHS alebo štandard
Kapacita	Od 4 GB do 32 GB, súborový systém FAT 32
Rýchlosť	Od triedy 4 do triedy 10 (alebo vyššie)

Ovládač X-147, X-148	Hodnota
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)	VIII
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-1**
Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1
Zdroj napájania	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz alebo 60 Hz
Vnútoraná poistka	Rýchla poistka T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -20 °C do +70 °C
Maximálna spotreba	45 W
Výstupy relé čerpadla a ohrievača	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maximálne
Vstup na všeobecné použitie (GPI)	Len suchý kontakt
Vstup tepelného čerpadla	12 – 24 V DC/5 – 20 mA
Výstup tepelného čerpadla	5 – 24 V DC/0,5 – 10 mA, odvádzací prúd ≤ 100 mW
Ventilové výstupy	24 V AC, priemer 0,2 A, maximum 0,4 A
Pripojenie na napájanie	1 m kábel s konektorom typu europlug (okrem VB)
Prepojovacie svorky pre napájanie, čerpadlo, GPI a ohrievač	Až 4,0 mm <sup>2</sup> pevné alebo 2,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním
Prepojovacie svorky pre zbernicovú komunikáciu	Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Prepojovacie svorky pre ventilové výstupy	Od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatické elektrické systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 1: Všeobecné požiadavky

\*\*) EN 60730-2-1 Automatické elektrické systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 2-1: Osobitné požiadavky na elektrické riadiace zariadenia pre elektrické domáce spotrebiče

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatické elektrické systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 2-9: Osobitné požiadavky na riadiace zariadenia so snímaním teploty

Platí v celej Európe



Vyhlasenie o zhode:

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkty uvedené v týchto pokynoch spĺňajú všetky základné požiadavky súvisiace s informáciami uvedenými v brožúre s bezpečnostnými pokynmi.

**EAC**

# Uponor

**Uponor, s.r.o.**

Vajnorská 105  
831 04 Bratislava

1120154 v1\_11\_2020\_SK  
Production: Uponor / ELO

Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo na zmenu príslušných komponentov bez predbežného oznámenia, v súlade s jej politikou stáleho rastu a rozvoja.



[www.uponor.sk](http://www.uponor.sk)