

## Uponor Smatrix Base PRO





## Sadržaj

4

1	Sigurnosne upute	3
1.1 1.2	Regulator Termostat / sistemski uređaj	3 3
2	Opis sustava Uponor Smatrix Base PRO	4
2.1	Komponente	4
2.2	Primjer sustava	4
3	Brzi vodič	5
3.1	Postavljanje	5
3.2	Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru	7
3.3	Registracija više regulatora	8
3.4	Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog	
	uređaja	9
3.5	Poništavanje registracije svih kanala	9
3.6	Sobna premosnica	9
3.7	Komunikacijski protokol	9
3.8	Ostale funkcije	9

Tehnički podaci..... 10

## 1 Sigurnosne upute

#### NAPOMENA!

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere.

Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava.

Pogledajte QR kod za vezu za preuzimanje.

#### NAPOMENA!

Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

### 1.1 Regulator

s

тор	Upozorenje!
	Sustav Uponor koristi se izmjeničnom strujom frekvencije 50 Hz i napona od 230 V. U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje.
тор	Upozorenje!
	Opasnost od električnog udara! Električne instalacije i servis iza zaštićenih poklopaca za izmjeničnu struju napona od 230 V moraju se obavljati pod nadzorom kvalificiranoga električara.
тор	Upozorenje!
	Modul transformatora težak je i može se odvojiti ako se regulator drži naopako bez poklopca.
Δ	
	Oprez!
<u>^</u>	Oprez! Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V.
<u>^</u>	Oprez! Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V. Oprez!
<u>^</u>	Oprez! Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V. Oprez! Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim krugovima.
	Oprez! Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V. Oprez! Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim krugovima. NAPOMENA!
	Oprez! Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V. Oprez! Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim krugovima. NAPOMENA! Žice između transformatora i kartice sobnog regulatora treba odspojiti prije odvajanja transformatora.

Povežite samo jedan aktuator za svaki kanal. Kanali 01 i 02 imaju dvostruke izlaze (a i b) za dva elektro termička pogona.

### 1.2 Termostat / sistemski uređaj

#### Oprez!



Ako je u sustavu dostupno više sobnih regulatora, registrirajte termostat kao sistemski uređaj na glavnom sobnom regulatoru.

#### Oprez!





Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti na jednu od dostupnih funkcija ili se termostat neće moći registrirati.

#### NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

#### NAPOMENA!

Na sučelje se može registrirati do 16 regulatora.

## 2 Opis sustava Uponor Smatrix Base PRO

### 2.1 Komponente

#### NAPOMENA!

Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Sustav Uponor Smatrix Base PRO može biti kombinacija sljedećih komponenti:

- Regulator X-147 Uponor Smatrix Base PRO (regulator)
- Sučelje I-147 Uponor Smatrix Base PRO (sučelje)
- Termostat D+RH T-149 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-149)
- Uponor Smatrix Base termostat prog. +RH T-148 (termostat digitalni T-148)
- Termostat Dig T-146 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-146)
- Standardni termostat T-145 Uponor Smatrix Base (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podžbukni termostat T-144 (termostat podžbukni T-144)
- Javni termostat T 143 Uponor Smatrix Base (javni termostat T-143)
- Sobni senzor +RH T 141 Uponor Smatrix Base PRO (senzorski termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (podređeni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (zvjezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Primjer sustava



www.uponor.com/services/download-centre

## 3 Brzi vodič

### 3.1 Postavljanje





#### NAPOMENA!

Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

### 1 – 11 Spojite komponente

- Pričvrstite cijeli uređaj ili njegove dijelove na zid uz pomoć DIN šine ili zidnih vijaka i utikača.
- 2. Povežite elektro termičke pogone.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s regulatorom, podređenim modulom i/ili neobaveznim zvjezdastim modulom. Napomena: Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem.
   Pogledajte odjeljak Komunikacijski protokol, Stranica 9 za

dodatne informacije.

- Povežite komunikacijski kabel termostata s termostatom / timerom.
- Povežite komunikacijski sustav između regulatora i kabela prve rute sa sučeljem. Napomena: Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. Pogledajte odjeljak *Komunikacijski protokol, Stranica* 9 za dodatne informacije.
- 6. Povežite komunikacijski kabel sabirnice sustava (6.1) i kabel napajanja (6.2) sa sučeljem.
- 7. Provjerite jesu li sva ožičenja dovršena i ispravna:
  - Aktuator(i)
  - Prekidač za grijanje/hlađenje
  - Cirkulacijska pumpa
- Provjerite je li odjeljak regulatora za izmjeničnu struju od 230 V zatvoren i je li vijak za pričvršćivanje zategnut.
- Povežite neobavezni vanjski senzor (samo kompatibilni termostati) i postavite DIP prekidač (samo za javni termostat T-143).

Funkcija	Prekidač
Standardni sobni termostat	ON DIP 1 2 3 4
Standardni sobni termostat sa senzorom za temperaturu poda	ON DIP 1 2 3 4
Standardni sobni termostat ili sistemski uređaj sa senzorom za vanjsku temperaturu	ON DIP 1 2 3 4
Sistemski uređaj sa senzorom za polaznu temperaturu za funkciju prebacivanja grijanje/hlađenje	ON DIP 1 2 3 4
Sistemski uređaj na kojem se ulaz senzora upotrebljava za funkciju prebacivanja načina Comfort/ECO **	ON DIP 1 2 3 4
Daljinski senzor	ON DIP 1 2 3 4

\* Termostat se može registrirati kao sistemski uređaj u sustavu Base PRO s više regulatora samo ako je registriran na glavnom regulatoru. \*\* Zatvoreno = ECO

- Povežite kabel za napajanje sa zidnom utičnicom za izmjeničnu struju od 230 V ili, ako to zahtijevaju lokalni propisi, s razvodnom kutijom.
- 11. Odaberite način upravljanja termostatom (izbornik postavki 04, samo kod digitalnih termostata).

Zadano: RT (standardni sobni termostat).

Registrirajte termostate, sučelje i druge sistemske uređaje tim redoslijedom (sljedeća stranica).

### 3.2 Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru



### 12 Uđite u način registracije

Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na kontroleru oko 3 sekunde dok svjetleća dioda za kanal 1 (ili prvi neregistrirani kanal) ne zatreperi crveno.

### 13—15 Registrirajte termostat

#### 13. Odaberite kanal termostata

- Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na željeni kanal.
- 2. Pritisnite tipku **OK** da biste odabrali kanal za registraciju. Svjetleća dioda za odabrani kanal počne treperiti zeleno.
- 3. Ponovite korake 13.1 i 13.2 dok se ne odaberu svi kanali za registraciju na termostatu (svjetleće diode trepere zeleno).

#### NAPOMENA!

Preporučuje se da se svi kanali na termostat registriraju u isto vrijeme.

#### 14. Odaberite termostat.

TERMOSTAT T-143 KAO TERMOSTAT S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju).

Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### **TERMOSTAT T-144**

 Uz pomoć šiljastog predmeta lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda iznad brojčanika počne treperiti.

Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-141 I T-145

 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda na prednjoj strani termostata počne treperiti.

Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### TERMOSTATI T-146, T-148 I T-149

 Pritisnite i držite tipke – i + (T-149 = v i A) na termostatu dok se ne prikažu tekst CnF (konfiguriraj) i ikona komunikacije.
 Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### 15. Ponovite korake 13 i 14

Ponovite korake 13 i 14 dok se ne registriraju svi dostupni termostati.

### 16—18 Registracija sistemskog uređaja

#### NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

#### 16. Način rada za registraciju

Morate biti u načinu registracije (12. korak).

- Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač na svjetleću diodu napajanja (svjetleća dioda treperi crveno).
- Pritisnite tipku OK (U redu) da biste ušli u način registracije kanala sustava.

Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno.

3. Odaberite kanal sustava, pogledajte donji popis.

- 1 = Sučelje sa zaslonom osjetljivim na dodir
- 2 = Ne upotrebljava se
- 3 = Javni termostat s vanjskim senzorom

4 = Javni termostat s prekidačem za grijanje/hlađenje iz ulaza senzora.

5 = Javni termostat s prekidačem načina udobnosti/ ekonomičnosti

4. Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste odabrali kanal sistemskog uređaja.

Svjetleća dioda kanala počne treperiti zeleno

#### 17. Odabir sistemskog uređaja

Odaberite sistemski uređaj koji odgovara sistemskom kanalu.

#### SUČELJE I-147

- 1. Uključite sučelje i priključite ga na punjač.
- 2. Slijedite vodič za pokretanje na sučelju do registracije.
- Pritisnite Link Touch Screen to controller (Povezivanje zaslona osjetljivog na dodir s regulatorom) u Startup guide (Vodiču za prvo pokretanje) ili na izborniku Link (Povezivanje) (Main menu > Preferences (Glavni izbornik > Osobne postavke)) da biste pokrenuli registraciju.
- Sučelje se registrira na regulatoru.
  Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

### TERMOSTAT T-143 KAO SISTEMSKI UREĐAJ S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju).
 Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### 18. Ponovite korake 16 i 17

Ponovite korake 16 i 17 dok se ne registriraju svi dostupni sistemski uređaji.

### 19 Izađite iz registracijskog moda

Pritisnite i držite tipku **OK** na regulatoru oko 3 sekunde dok se ne isključe zelene svjetleće diode da biste dovršili registraciju i vratili se na način izvođenja.

### 3.3 Registracija više regulatora

#### NAPOMENA!



Prije registracije na sučelju, mora se registrirati barem jedan termostat na dodatnom regulatoru.

Na sučelje se može registrirati do 16 regulatora.

Svi dodatni regulatori u sustavu moraju biti registrirani na sučelju.

Pogledajte korake 16 i 17 u odjeljku "

Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru, Stranica 7 " za dodatne informacije.

### 3.4 Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja

#### NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju.

Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

Kada se kanal ili sistemski uređaj neispravno registrira ili ako je potrebno ponoviti registraciju termostata, moguće je ukloniti trenutačnu registraciju s regulatora.

Da biste poništili registraciju kanala:

- 1. Uđite u način registracije.
- Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
- Ako se treba poništiti registracija sistemskog uređaja (timera itd.) uđite u registracijski mod kanala sustava.
   Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno.
- Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na odabrani kanal (treperi zeleno ako je registriran) da biste poništili registraciju.
- Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 5 sekundi dok svjetleća dioda odabranog kanala ne počne treperiti crveno.

# 3.5 Poništavanje registracije svih kanala

#### NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju.

Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

Kada se jedan kanal ili više kanala neispravno registriraju moguće je istovremeno ukloniti sve registracije.

Da biste poništili sve registracije kanala:

- Uđite u način registracije. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
- Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 10 sekundi dok se ne isključe svjetleće diode svih kanala osim jednog. Jedina preostala svjetleća dioda treperi crveno.

### 3.6 Sobna premosnica

Da biste došli do postavki zaobilaska, regulator mora biti registriran na sučelju.

- Na sučelju idite na izbornik Room bypass (Zaobilazak sobe), Main menu > System settings > Room bypass (Glavni izbornik > Postavke sustava > Zaobilazak sobe).
- 2. Odaberite regulator.
- 3. Odaberite najviše dvije sobe.
- Pritisnite tipku Confirm (Potvrdi) da biste spremili i izašli iz izbornika.

### 3.7 Komunikacijski protokol

Sustav se temelji na sabirničkom komunikacijskom protokolu (jedinstveni ID termostata mora se registrirati na regulatoru) koji se koristi lančanim, izravnim ili zvjezdastim topologijskim vezama. To omogućuje serijske i paralelne veze te čini ožičenje i povezivanje termostata i sistemskih uređaja jednostavnijim od povezivanja jednog termostata po priključku za povezivanje.

Širok izbor mogućnosti povezivanja koje ovaj komunikacijski protokol omogućuje može se kombinirati na način koji najbolje odgovara sustavu struje.

### 3.8 Ostale funkcije

Pogledajte cijeli priručnik da biste saznali više informacija o automatskom balansiranju elektro termičkih pogona (uklanjanje potrebe za ručnim balansiranjem koje je zadano), integraciji toplinske pumpe, hlađenju, postavkama Comfort/ECO, KNX modulu, provjeri sobe, provjeri napajanja itd.

## 4 Tehnički podaci

Općenito	Vrijednost
IP	IP20, klasa III (IP: stupanj nepristupačnosti aktivnim dijelovima proizvoda i stupanj vode)
Maksimalna RH okoline (relativna vlažnost)	85 % pri 20 °C
Termostat	Vrijednost
Oznaka CE	
ERP (samo termostat)	IV
Testiranja niskog napona	EN 60730-1* i EN 60730-2-9***
Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	EN 60730-1
Napajanje	Iz sobnog regulatora
Napon	Od 4,5 V do 5,5 V
Radna temperatura	Od 0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	Od -10 °C do +70 °C
Priključci za povezivanje (T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)	Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Priključci za povezivanje (T-141 i T-149)	Od 0,25 mm² do 0,75 mm² čvrsti ili od 0,34 mm² do 0,5 mm² fleksibilni s metalnim prstenima
	vrijeanost
Testiranja niskog napona	EN 60730-1 1 EN 60730-2-1
	EN 00730-1
Napajanje	
	0d -20 C d0 +70 C
OD handlas no mulatana /au žalta	Matter day and
SD kartica regulatora/sucelja	vrijednost
Type	
Kapacitet	432 GB, FAT 32
Brzina	Class 410 +
Regulator X-147, X-148	vrijednost
Iestiranja niskog napona	EN 60/30-1* i EN 60/30-2-1**
lestiranja ENIC (zantjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	
	Izmjenicna struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz III 60 Hz
	15 F3.15AL 250 V, 5X20 3,15 A brzo djelovanje
Maksimalna potrosnja	45 W
Relejni izlazi za pumpu i bojier	Izmjenicna struja od 230 V +10/-15 %, izmjenicna struja od maksimalno 250 V i 8 A
	12-24 V DC /5-20 MA
Iziaz za topiinsku crpku	5-24  v DC /0,5-10 mA, trenutacno izvor topline  100  mW
Iziazi za ventile	24 v AC, 0,2 A srednja snaga, 0,4 A vršna snaga
	Kabel od 1 m s europskim utikacem (osim za UK)
Prikijucci za povezivanje za napajanje, pumpu, GPI i bojler	Do 4,0 mm <sup>2</sup> cvrsti ili 2,5 mm <sup>2</sup> tieksibilni s metalnim prstenom
Prikijucci za povezivanje za sabirničku komunikaciju	Od 0,5 mm² do 2,5 mm²
Prikijucci za povezivanje za izlaze za ventile	Ud U,2 mm² do 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu – 1. dio: Opći zahtjevi

\*\*) EN 60730-2-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu – Dio 2-1: Posebni zahtjevi za električne naprave za automatsko upravljanje za električne kućanske aparate \*\*\*) EN 60730-2-9 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu – Dio 2-9: Posebni zahtjevi za električne regulatore temperature

#### Može se koristiti u cijeloj Europi



Izjava o sukladnosti:

Ovime izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvodi koje ove upute opisuju zadovoljavaju sve ključne zahtjeve povezane s informacijama koje se navode u knjižici sa sigurnosnim uputama.





#### **Uponor GmbH**

Dubravkin trg 2/1 10000 Zagreb

1120141 v1\_11\_2020\_HR Production: Uponor / ELO Uponor zadržava pravo na izmjenu tehničkih podataka uključenih dijelova bez prethodne najave u skladu s politikom stalnog poboljšanja i razvoja.



www.uponor.hr