

PRE40 v.2

Inštalačný návod

PREVODNÍK RS232 - ETHERNET/ WIFI



- vzdialená správa termostatu PT41-M
- vzdialená správa termostatu PT41-S
- výber možného typu komunikácie Ethernet/ WiFi
- umožňuje vysielanie prístupového bodu AP
- jednoduchá konfigurácia z APP alebo PC a USB kábla
- jednoduchá montáž na DIN lištu
- odnímateľná anténa WiFi s konektorom SMA
- komunikácia so serverom ELEKTROBOCK pre vzdialenú správu bez nutnosti vlastniť verejnú IP adresu



ELEKTROBOCK

MADE IN CZECH REPUBLIC

www.elbock.cz

POPIS PREVODNÍKA

PWR LED

kontrola napájacieho napätia

WiFi LED

Indikácia pripojenia do siete WiFi alebo aktívny prístupový bod

Ethernet LED

Indikácia pripojenia do siete UTP káblom

On-Line LED

Indikácia otvorenia komunikačného socketu

Komunikačná LED

Indikácia komunikácie USB portu a portu RS232

Err LED

chybové hlásenie prevodníka - prevodník sa správne nepripojil do siete

Konektor RJ11 - RS232

pre komunikáciu s termostatom

Napájací konektor

5V/1A DC

WiFi anténa

odnímateľná s SMA konektorom

Mini USB konektor

pre pripojenie a konfiguráciu s PC

Továrenský reset

tlačidlo pre obnovenie továrenského nastavenia zariadenia (>10 sec.)

Reset

Tlačidlo pre resetovanie zariadenia

Konektor RJ45

služi na pripojenie UTP kábla



konektor RJ45 Ethernet

*Dostupné iba u novej série (od 2023)



konektor napájania
5V/1.5A DC

konektor
RS232

OBSAH BALENIA



UTP kábel RJ45



RS232 kábel RJ12



USB kábel A-B mini



napájacia svorka



WiFi anténa 2.4 GHz

Súčasťou prevodníka PRE40 nie je napájací zdroj! Pre napájanie prevodníka je nutné použiť napájací zdroj 5 V/1.5 A DC. Na napájanie prevodníka odporúčame použiť zdroj AD05-DIN, AD05-DU alebo AD05-KU. V prípade inštalácie termostatu PT41M a PT41S je možné využiť spoločný napájací zdroj. Pri zapojení zdroja k svorku napájania je nutné dbať na správne zapojenie polaritty zdroja.

ODPORÚČANÉ NAPÁJACIE ZDROJE

Nie sú súčasťou balenia!



AD05-DIN
Obj. č.: 1996



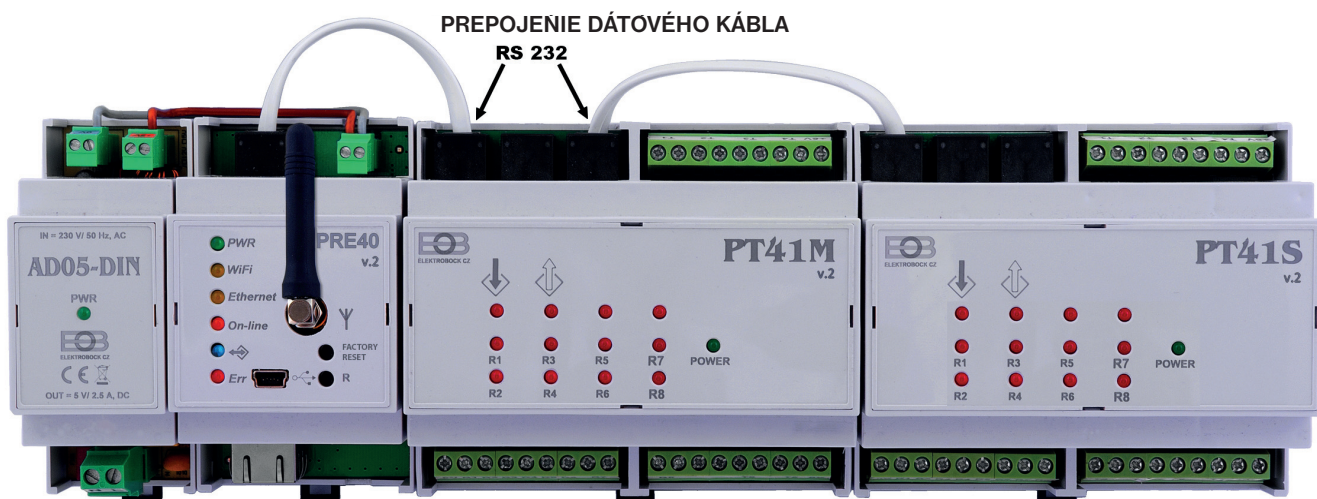
AD05-DU
Obj. č.: 1994



AD05-KU68
Obj. č.: 1999

INFORMÁCIE PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

- Každé zariadenie pripojené k sieti TCP/IP (WiFi, Ethernet) má svoju vlastnú IP adresu (v jednej sieti nemôžu mať dve zariadenia rovnakú adresu IP).
- Tvar adresy IP je určený nastavením príslušnej siete, v lokálnych sieťach je to zvyčajne 192.168.X.X (hodnoty sa môžu líšiť v závislosti od nastavení siete)
- IP adresu zariadenia PRE40 je nutné zvoliť tak, aby patrila do danej podsiete a nebola v konflikte s iným zariadením v podsieti.
- Ak nadradené zariadenie (router) podporuje DHCP, je možné, aby bola adresa IP pridelená automaticky. Potom môže dôjsť k tomu, že po výpadku a obnovení napájania (resetu) môže byť pridelená iná adresa IP. Preto odporúčame pre tieto zariadenia použiť manuálne nastavenie adresy alebo rezerváciu adresy vo vašom routeri.
- Protokol TCP/IP používa na rozlíšenie jednotlivých zariadení IP adresy a pre rozlíšenie služieb tzv. porty. Komunikácia medzi aplikáciou a zariadením prebieha prostredníctvom jedného vybraného portu. Číslo portu sa vyberá v rozsahu 0 až 65535, odporúčame vybrať taký port, ktorý sa bežne nepoužíva na najbežnejšie služby (http, ftp atď.).
- V prípade, že chceme k zariadeniu pristupovať z počítača, ktorý sa nachádza mimo lokálnej siete, je treba vykonať nastavenie nadradeného zariadenia v sieti (brány, routera). "Pre externý prístup zo siete Internet sa používa tzv. verejná IP adresa. O možnosti získania verejnej IP adresy sa informujte u svojho poskytovateľa internetu. Niektorí poskytovatelia verejnú IP adresu neponúkajú, ale aspoň umožňujú nastavenie konkrétneho „prechodného“ portu pre verejnú IP, ktorá je spoločná pre viacerých užívateľov (typicky u poskytovateľov bezdrôtového pripojenia). Pomocou technológie NAT/PAT je tak možné z jednej verejnej IP adresy pristupovať cez určitý port na určité zariadenie v lokálnej sieti.
- Odporúčaná konfigurácia je taká, že zariadeniu PRE40 prideliť určitú pevnú IP adresu, zvolíme port a na routeri nastavíme prístup zo siete WAN na túto konkrétnu IP adresu a port.
- Pre vzdialenú správu zo siete Internet odporúčame využiť server Elbock. Registrácia a prevádzka termostatu je na tomto serveri bezplatná.



Súčasťou balenia je dátový kábel - RS232. Tento kábel slúži na prenos dát. Jeden koniec kábla pripojte do čierneho konektora (RJ11) na prevodníku a druhý koniec kábla pripojte k termostatu.

Na obrázku je príklad prepojenia napájania prevodníka zo zdroja AD-05 DIN spolu s prepojením prevodníka PRE40 s termostatom PT41-M a rozšírenie o ďalší termostat PT41-S. Ilustrácia rieši pripojenie napájania, vstupy a výstupy na termostatoch. Schéma zapojenia je súčasťou návodu termostatov.

Pre správnu prevádzku prevodníka a termostatov je nutné použiť prvky PRE40, PT41-M a PT41-S druhej generácie. Prehľadne označené popisom v.2 pod názvom prvku.

**PRE40
v.2**

INŠTALÁCIA APLIKÁCIE EOB PT41



EOB PT41

Na nastavenie a ovládanie prevodníka PRE40 s termostatom PT41-M je zadarmo poskytovaná aplikácia pre operačné systémy Android 5,0+, iOS alebo Win 10. Aplikáciu inštalujte z Google Play, App Store, alebo Microsoft Store.

Android



iOS



Windows



https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elbock.EOB_PT41



<https://apps.apple.com/cz/app/eob-pt41/id1549864572>



<https://www.microsoft.com/cs-cz/p/eob-pt41/9pgdvzm2kz35>



INŠTALÁCIA OVLÁDAČA PREVODNÍKA

Ak chcete na nastavenie prevodníka použiť počítač so systémom Windows 10, pripojte prevodník pomocou USB kábla k počítaču. Počítač automaticky zistí nové zariadenie a ak je k dispozícii internetové pripojenie, zariadenie automaticky nainštaluje ovládače.

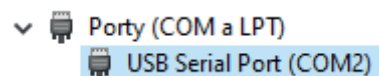
Ak sa ovládače automaticky nenainštalujú, stiahnite si ich manuálne z adresy:

https://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM21228_Setup.zip

a nainštalujte ho. Po inštalácii ovládača bude možno potrebné odpojiť a znovu pripojiť kábel USB od počítača. Po inštalácii je možné zariadenie vyhľadať v správcovi zariadenia.



ELBOCK PREXX



Ikona, ktorá sa zobrazí v priečinku Ovládací panel\Hardware a zvuk\
Zariadenia a tlačiarne je kontrolou správne nainštalovaných ovládačov.
Kliknutím na túto ikonu môžete zistiť, na ktorom porte zariadenie komunikuje s počítačom a či nedochádza ku kolízii medzi zariadením a počítačom.

POUŽITIE PREVODNÍKA V REŽIME AP

továrenské nastavenie prevodníka

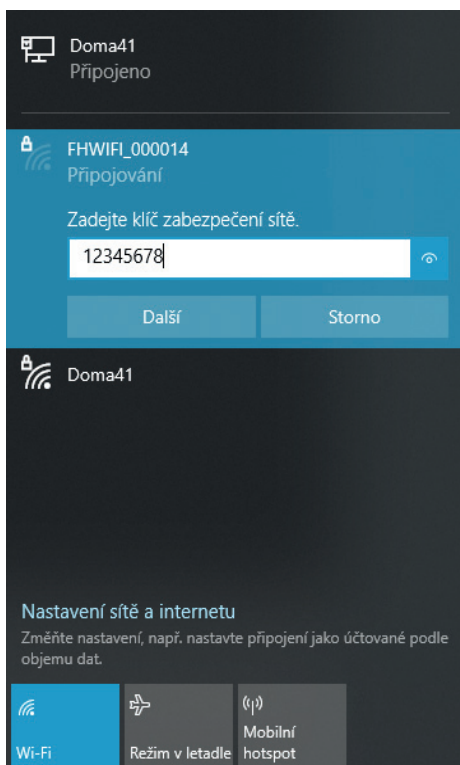


Toto nastavenie možno použiť na miestach, kde nie je možné pripojiť prevodník k miestnej sieti LAN alebo WiFi a je potrebné zachovať bezdrôtové pripojenie k termostatu PT41. Prípadne je nežiaduce pripojiť termostat k existujúcej sieti. Je teda možné použiť režim prístupového bodu AP.

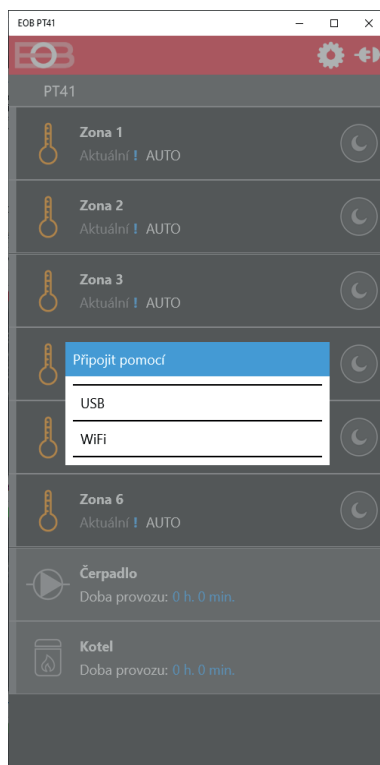
K prístroju PRE40 pripojte napájací adaptér a dátovým káblom RS232 prepojte termostat PT41 a prevodník PRE40. Pripojte adaptér do siete 230V. Musí sa rozsvietiť zelená LED indikujúca napájanie. Žltá blikajúca LED ● WiFi indikuje nastavenie prevodníka v režime AP. Po rozsvietení oranžovej LED diódy ● On-line je možné sa k sieti prevodníka pripojiť.

Prevodník je štandardne dodávaný v prednastavenom režime prístupového bodu (Access point - AP). Prevodník v tomto režime vytvára vlastnú WiFi sieť s názvom FHWIFI_00xxxx. V továrenskome nastavení prevodníka sa na prihlásenie do siete FHWIFI_00xxxx vyžaduje heslo 12345678. V prevodníku je aktívna služba DHCP, ktorá prideluje zariadeniam adresy 192.168.39.50 až 192.168.39.100.

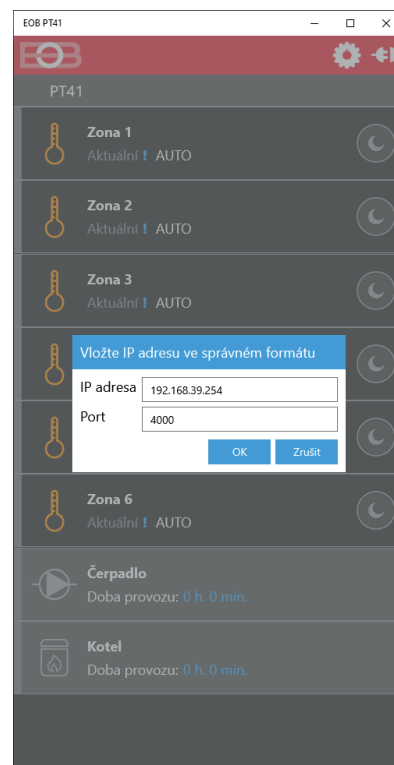
IP adresa prístupového bodu je v tomto režime pevne stanovená na: 192.168.39.254. Túto adresu je nutné zadať do SW, aplikácie na nastavenie termostatu!



Pre prihlásenie počítača k WiFi sieti FHWIFI_00xxxx kliknite na túto sieť a zadajte heslo: **12345678**



Na úvodnej obrazovke vyberte ovládať lokálne. V nasledujúcom okne vyberte názov jednotky a pripojíte pomocou WiFi



Pre úspešnú komunikáciu je potrebné správne zadanie IP adresy a portu **IP adresa: 192.168.39.254 port: 4000**

KONFIGURÁCIA PREVODNÍKA



Konfigurácia PRE40 je možná iba ak je pripojený dátovým káblom k termostatu PT41-M(S).

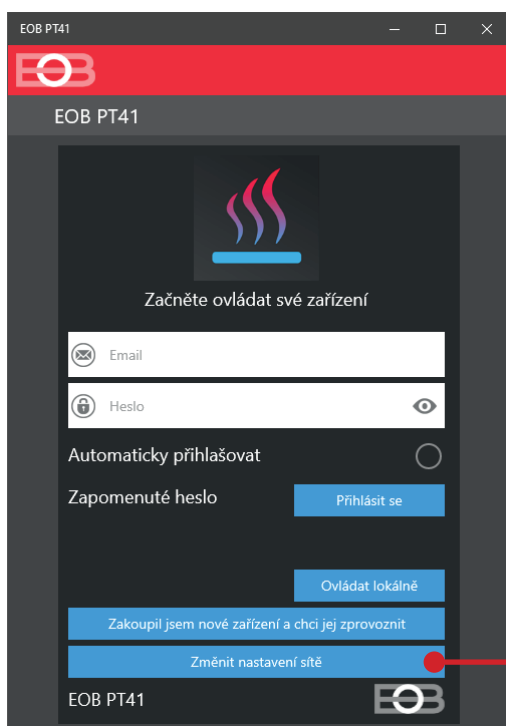
Pripojte napájací adaptér k sieti 230 V. Na prevodníku sa musí rozsvietiť zelená kontrolka PWR. Nasledujúce pokyny sa týkajú inštalácie a úpravy nastavení prevodníka v prípade, že dôjde k zmenám v nastavení siete alebo ak potrebujete vykonať diagnostiku nastavenia. Základné nastavenie sa odporúča vykonať podľa návodu na použitie EOB PT41.

Postupujte podľa nižšie uvedených krokov:



EOB PT41

- 1) Pripojte prevodník PRE40 k počítaču pomocou USB kábla
- 2) Spustíte aplikáciu EOB PT41
- 3) Kliknite na ikonu „Zmeniť nastavenie siete,,



1

POMOCOU USB

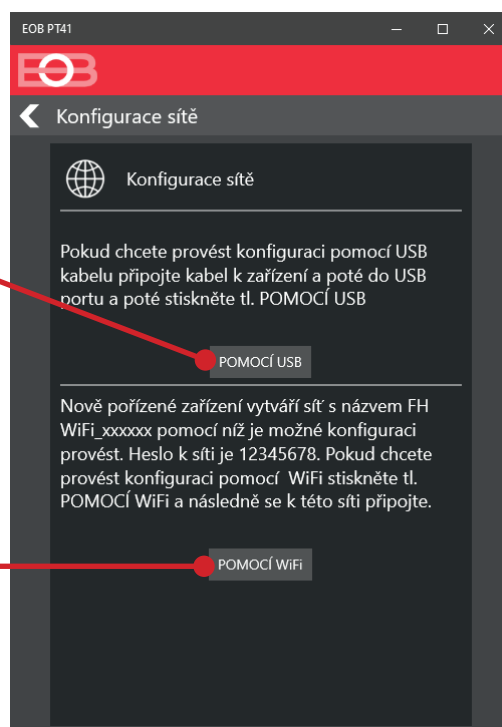


Kliknutím na ikonu Pomocou USB sa aplikácia pripojí k prevodníku pomocou USB kábla. Toto nastavenie nie je závislé na aktuálnom nastavení prevodníka. Konfigurácia pomocou USB portu je vhodná v prípade zmien nastavenia miestnej siete (výmena routera....) a k systému sa nedá pripojiť zo siete.

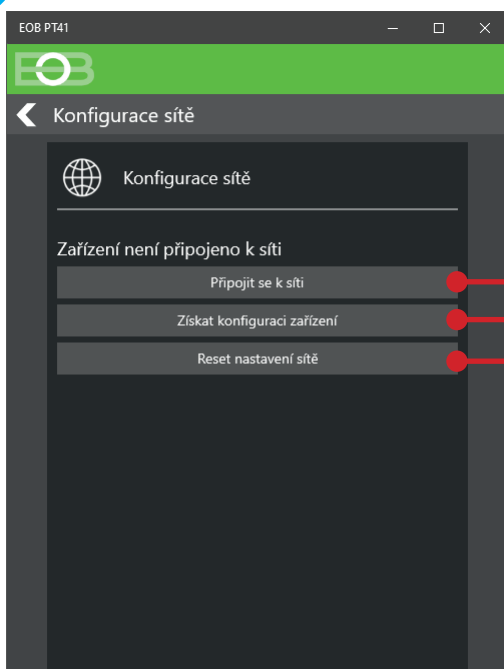
POMOCOU WiFi



Toto nastavenie je možné použiť len v prípade, že je možné počítač pripojiť k WiFi sieti, ktorú vysiela prevodník FHWIFI_00xxxx. Pripojte počítač do tejto siete a pokračujte kliknutím na ikonu POMOCOU WiFi. Ak nie je dostupná táto sieť je nutné využiť konfiguráciu pomocou USB.

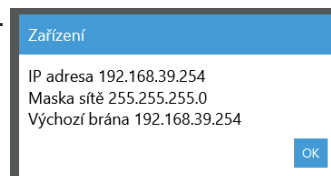


2



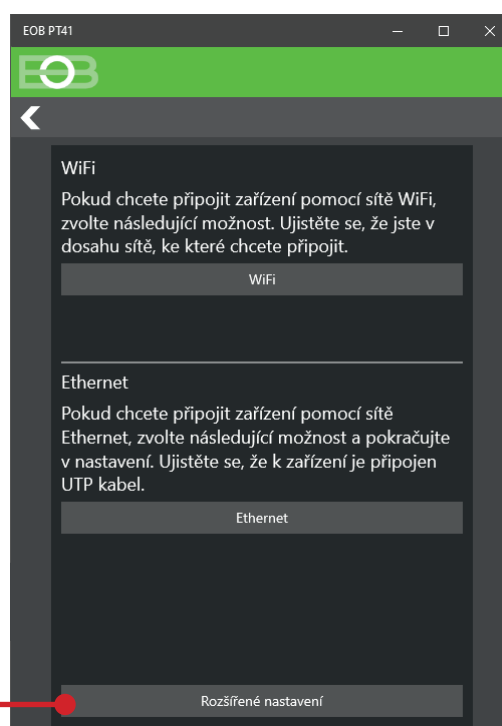
Připojit sa k sieti - túto položku vyberte, ak chcete pripojiť PRE40 k sieti WiFi/Ethernet.

Získať konfiguráciu siete - kliknite na túto položku ak chcete načítať a zobraziť aktuálne nastavenia sieťových adries prevodníka.



Reset sieťového nastavenia - táto funkcia obnoví nastavenia prevodníka na výrobné nastavenia. Prevodník začne po tomto resetovaní vysielat prístupový bod AP. Resetovanie je potrebné potvrdiť v ďalšom okne.

3

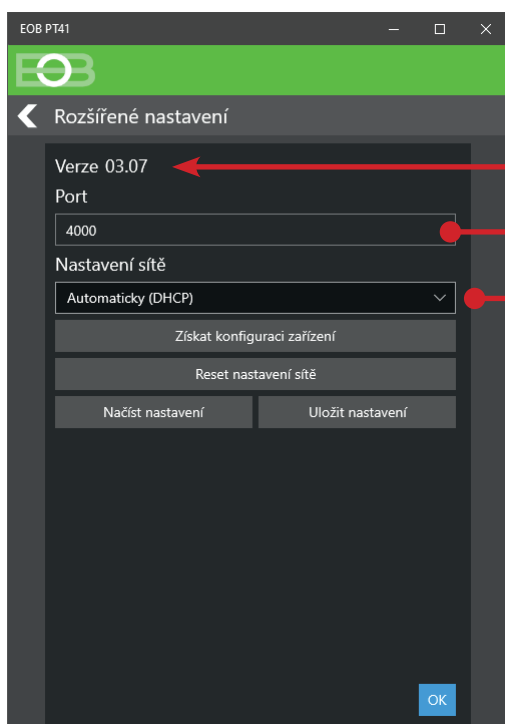


WiFi - kliknutím na ikonu WiFi spustíte inštaláciu prevodníka do vašej siete WiFi. Podmienkou siete, do ktorej chcete prevodník pridať, je pracovná frekvencia 2.4 GHz.

Ethernet - kliknutím na túto ikonu spustíte inštaláciu prevodníka do Ethernetovej siete. Pred inštaláciou je nutné pripojiť kábel LAN do prevodníka a routera vašej siete. Ďalej pokračujte krokom 8.

Rozšírené nastavenie - základné nastavenie je na automatické pridelenie adries (DHCP). Ak potrebujete fixnú adresu alebo zmenu portu je to možné vykonať v tejto položke. Popis nájdete v ďalších krokoch.

4



Verzia 03.07 je verzia FW v prevodníku. Informácia dôležitá pre technika pri volaní na technickú podporu.

Port - zmena portu sa vykonáva iba ak budete k systému pristupovať zo siete Internet pomocou vlastnej pevnej alebo verejnej IP adresy. Tento port je nutné nastaviť aj v routeri.

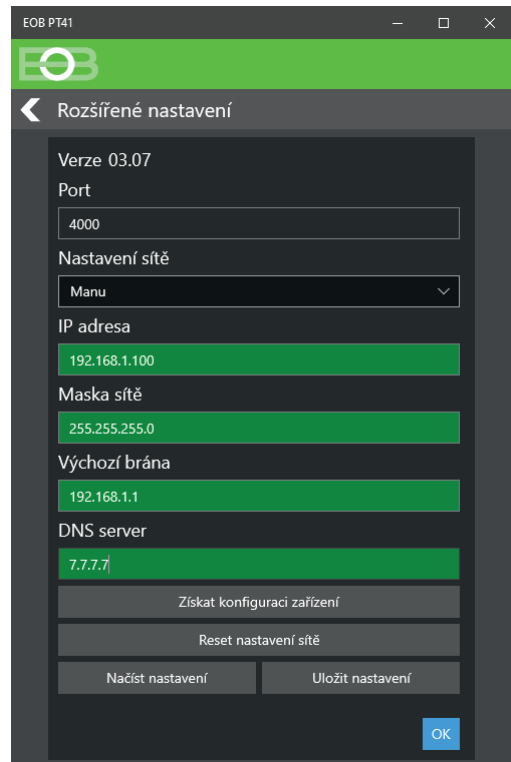
Nastavenie siete - umožňuje prepnutie funkcie DHCP na manuálne nastavenie IP adries. Je tu možné získať aktuálne nastavenie prevodníka alebo vykonať reset do továrenských hodnôt. V okne je možné načítať nastavenia prevodníka alebo vykonať zápis vykonaných zmien. Potvrdením OK sa vraciate na výber typu pripojenia 3 pokračujete výberom Ethernet alebo WiFi.

Nastavenie siete s manuálnym nastavením adres -
Podrobné okno nastavenia je zobrazené po prepnutí DHCP na Manu. Ďalej je potrebné nastaviť aj IP adresu, Masku siete, Predvolenú bránu a DNS server. Po vykonaní nastavenia je nutné kliknúť na ikonu „Uložiť nastavenie“.

5

Adresy zadávajúte v správnom formáte. Zobrazenie červeného riadku signalizuje že adresa bola zadaná v nesprávnom formáte.

V prípade nutnosti nastavenia ručne zadaných adres odporúčame kontaktovať odborníka na IT siete. S týmto nastavením je väčšinou spojené aj nastavenie routera.



6

WiFi sieť - na tejto obrazovke vyberte WiFi sieť, ku ktorej chcete prevodník pripojiť. Zo zoznamu vyberiete túto sieť a kliknete na tlačidlo „Ďalej“.

Pomocou ikony „Obnoviť zoznam sietí“ dôjde k novému vyhľadaniu dostupných sietí.

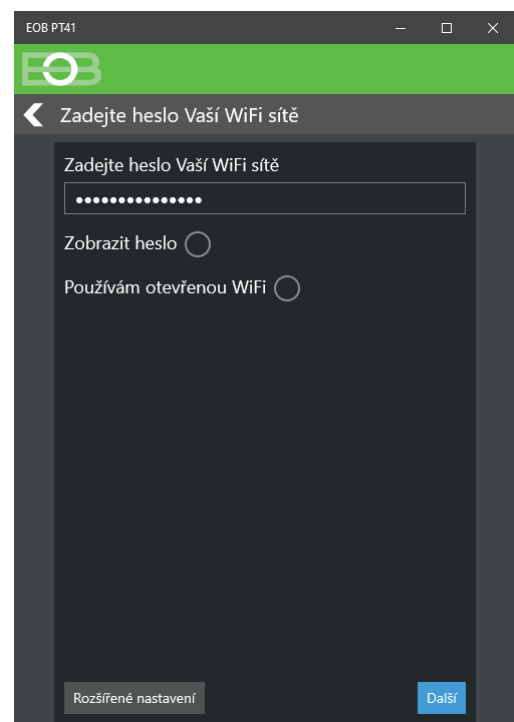
Vaša sieť nie je v zozname - túto voľbu je možné použiť, pokiaľ sa jedná o skrytú sieť a nie je vysielaný názov siete SSID. Tu je nutné tento názov presne zadať.

Na tejto obrazovke zadajte heslo pre zvolenú sieť WiFi. v predchádzajúcom kroku. Ak chcete skontrolovať alebo lepšie zadať heslo, môžete toto heslo zobraziť začiaraním políčka „Zobraziť heslo“.

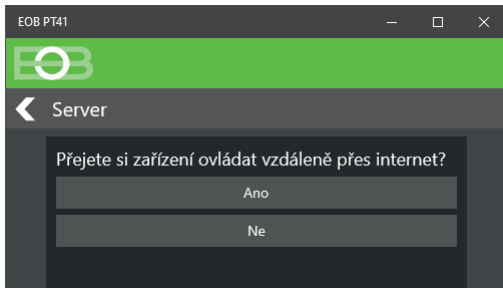
Položka Používam otvorenú sieť musí byť zaškrtnutá, ak je možné získať prístup k sieti bez zadania hesla.

Po správnom zadaní hesla kliknite na tlačidlo „Ďalej“.

7



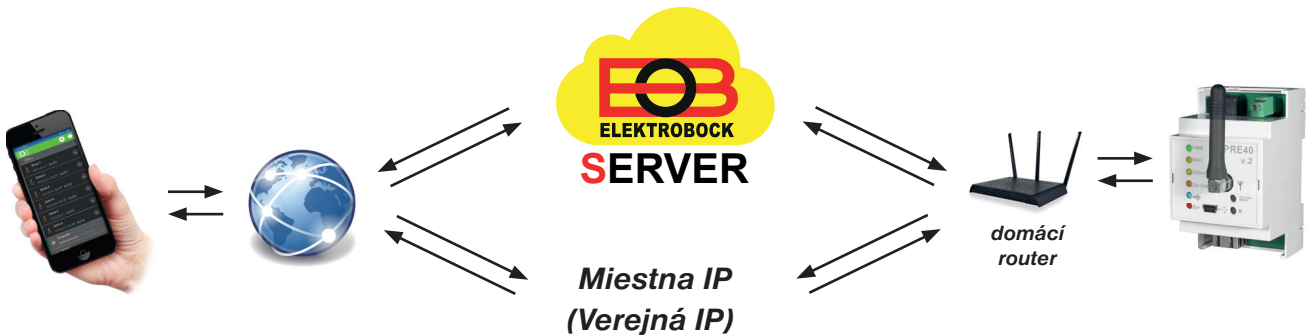
8



Server - v tomto okne zvolíte, akým spôsobom bude vykonávaná vzdialená správa termostatu.

Kliknutím na „**ÁNO**“ začne prevodník využívať ku vzdialenej správe server firmy ELEKTROBOCK. K systému je možné sa tak pripojiť z ľubovoľnej siete, ktorá je pripojená do siete Internet. Registrácia a prevádzka na tomto serveri je úplne bezplatná.

Kliknutie na „**Nie**“ zostane prevodník nastavený na komunikáciu v miestnej sieti. Pri tomto nastavení je možné vykonávať vzdialenú správu len pokiaľ vlastníte verejnú IP adresu.

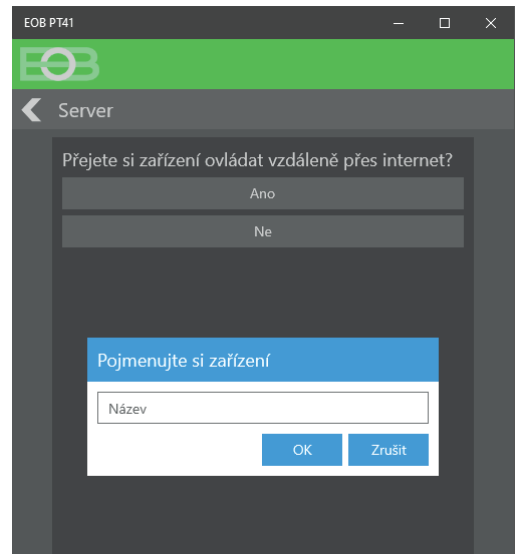


Pomenovanie zariadenia

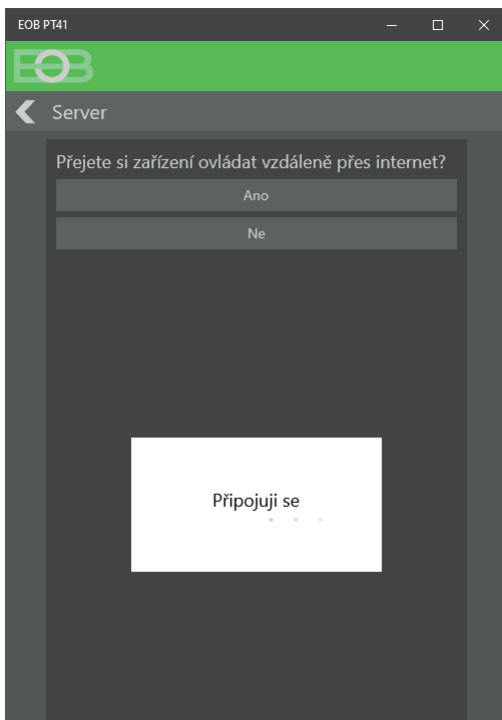
Zariadenie je nutné pri inštalácii pomenovať. Tento názov bude následne zobrazený v zozname zariadení na prihlasovacej obrazovke.

Tento prehľadný popis (názov zariadenia) je dôležitý v prípade, že vlastníte viac zariadení.

9



10



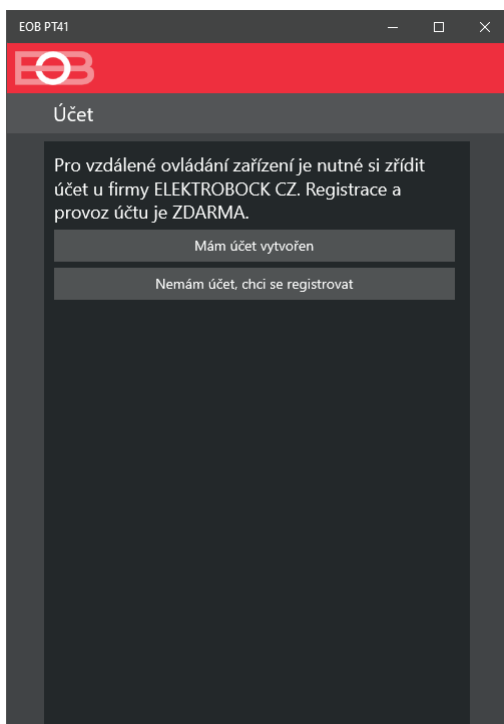
Teraz sa prevodník pripojí k sieti podľa zadaných parametrov. Pripájanie k sieti môže trvať dlhšiu dobu. O pripájaní vás informuje okno s nasledujúcou správou „Pripájam sa“.

Po pripojení k sieti sa v aplikácii zobrazí informácia o potrebe odpojiť USB kábel. Odpojte USB kábel a kliknite na ikonu OK.

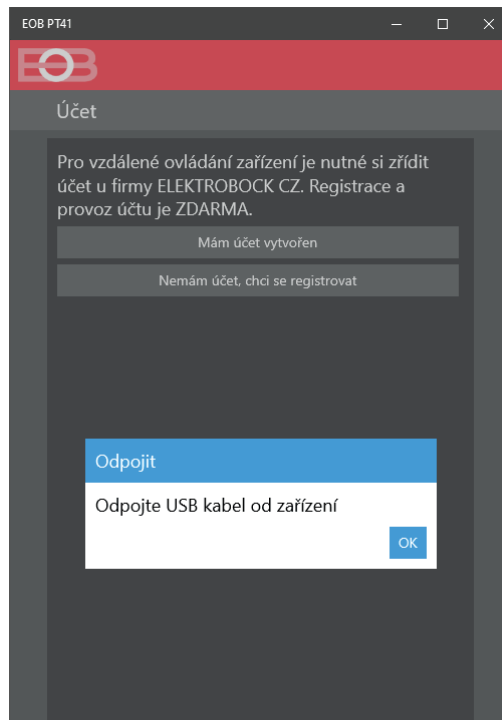
11



V prípade, že kábel zostane po tomto varovaní pripojený nebude prevodník komunikovať s termostatom PT41xx!



12



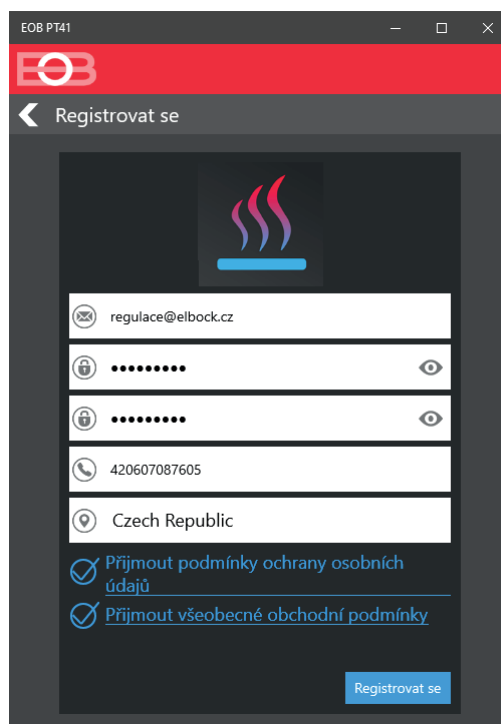
Účet - tento účet je nutný pre vzdialenú správu pomocou servera Elbock. V prípade už skoršej registrácie a zriadenia účtu na serveri Elbock stačí kliknúť na ikonu „**Mám účet vytvorený**“. V ďalšom okne zadáte email, na ktorý bola vykonaná registrácia a heslo.

Kliknutím na ikonu „Nemám účet, chcem sa registrovať“ je zobrazené nové okno, v ktorom je možné vykonať registráciu.

Registrovať sa - pre registráciu je nutné vyplniť e-mail, na ktorý bude termostat zaregistrovaný.

Ďalej si zvolíte heslo pre prístup k účtu na serveri Elbock. Heslo musí obsahovať najmenej osem znakov (najlepšie kombináciu veľkých a malých písmen a numerických znakov). Telefónne číslo vyplňte v medzinárodnom tvare. Toto telefónne číslo je dôležité v prípade overenia účtu alebo kontaktu zo strany správcu servera Elbock. Zadajte názov štátu v ktorom je zariadenie inštalované. Ďalej je nutné prijať podmienky ochrany osobných údajov a všeobecné obchodné podmienky. Kliknite na registrovať sa. Na zadaný email dostanete potvrdzovaciu správu. Pre pokračovanie je nutné túto správu potvrdiť.

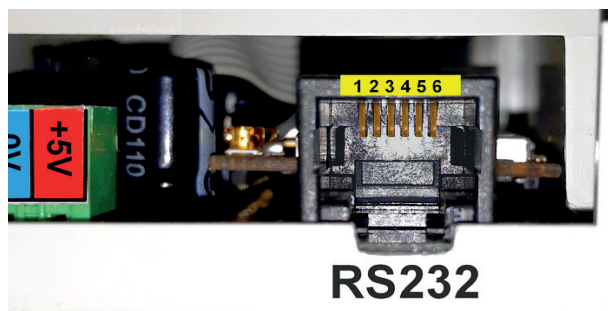
13



V prípade zadania nesprávneho hesla k WiFi sieti, je nutné vykonať továrenský reset prevodníka a následne ho znova nastaviť:

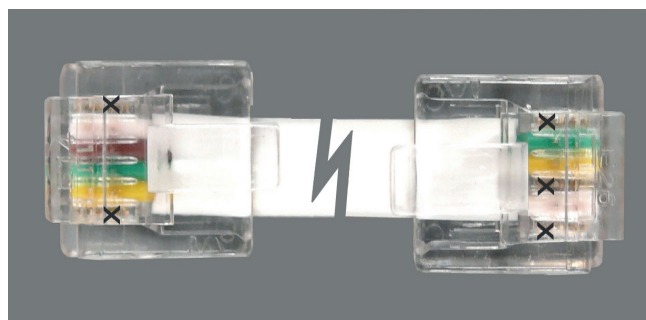
- 1) Pripojte prevodník k PC USB káblom.
- 2) Postupujte podľa časti Konfigurácia prevodníka (str. 7).
- 3) V kroku 2 vyberte možnosť „Reset nastavenia siete“.
- 4) Znovu nastavte prevodník.

ZAPOJENIE PINOV KONEKTORA RS232



1-NC 2-GND 3-NC 4-TxD 5-RxD 6-NC

ZAPOJENIE PREPOJOVACIEHO KÁBLA RS232



X OZNAČUJE NEZAPOJENÉ PINY

Technické parametre

Napájanie	5 V DC/ 1.5 A, alebo AD05 (nie je súčasťou balenia)
Rádiový protokol	802.11 b/g/n (WiFi)
Rádiová frekvencia	2.4 GHz ~ 2.5 GHz
Citlivosť WiFi	< -80 dBm
Vysielací výkon	13 dBm
Prenosová rýchlosť	až 54 Mbps
Sériové rozhranie	RS232 Štandard
Prenosová rýchlosť	19200 Baud
Ethernet	10/100 MBit/s Base-T Ethernet (autodetekcia)
Inštalácia	do rozvádzača na DIN lištu (3 pozície)
Stupeň krytia	IP20
Pracovné podmienky	T = 0 ~ 40 °C; RH = < 90%, bez kondenzácie
Rozmery (V x Š x H)	90 x 53 x 51 mm (bez antény)

EU PREHLÁSENIE O ZHODE

Týmto ELEKTROBOCK MTF s.r.o. prehlasuje, že typ rádiového zariadenia PRE40 je v súlade so smernicou 2014/53/EU. Úplné znenie EU prehlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.elbock.cz

Záručná doba je 2 roky. V prípade záručného a pozáručného servisu, zašlite výrobok na adresu distribútora alebo výrobcu.

Zmena špecifikácií a designu bez predchádzajúceho upozornenia vyhradená.



ELEKTROBOCK SK s.r.o.

Sladová 1

821 05 Bratislava 2

Tel.: +421 911454446

e-mail: predaj@elektrobock.sk

Technická podpora (do 14h)

Mobil: +420 724 001 633

+420 725 027 685



www.elektrobock.sk