## **PRE40 v.2**

Instrukcja instalacji KONWERTER RS232 - ETHERNET / WIFI



- zdalne sterowanie termostatem PT41-M
- zdalne sterowanie termostatem PT41-S
- wybór możliwego rodzaju komunikacji Ethernet/WiFi
- umożliwia na transmisję w systemie AP
- łatwa konfiguracja z aplikacji lub komputera i kabla USB
- łatwy montaż na szynie DIN
- wymienna antena WiFi ze złączem SMA
- komunikacja z serwerem ELEKTROBOCK do zdalnego
- administrowania bez konieczności posiadania stałego adresu IP



## **OPIS MODUŁU**



poprawnie z siecią

przewodu





## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



UTP przewód RJ45



RS232 przewód RJ12



USB przewód A-B mini



wtyczka zasilania



antena WiFi 2,4 GHz

**PRE40 nie zawiera zasilacza!** Konieczne jest użycie do zasilania konwertera zasilanie 5V/ 1,5A DC. Do zasilania konwertera zalecamy zasilacz AD05-DIN, AD05-DU lub AD05-KU. W przypadku zainstalowania termostatów PT41M i PT41S istnieje możliwość zastosowania wspólnego zasilacza. Podłączając zasilacz do zacisku zasilacza, upewnij się, że biegunowość zasilacza jest wybrana prawidłowo!

## ZALECANE ZASILACZE

#### Nie ma w opakowaniu!



AD05-DIN nr kat .: 1996



AD05-DU nr kat .: 1994



AD05-KU68 nr kat .: 1999

## **INFORMACJE PRZED URUCHOMIENIEM**

- Każde urządzenie podłączone do sieci za pomocą protokołu TCP/IP (WiFi, Ethernet) ma swój własny adres IP ( dwa urządzenia nie mogą mieć tego samego adresu IP).
- Forma adresu IP jest określona przez ustawienia odpowiedniej sieci, w sieciach lokalnych jest to zwykle 192.168.X.X (wartości mogą się różnić w zależności od ustawień sieci)
- Adres IP PRE40 musi być tak wybrany, aby należał do danej podsieci i nie kolidował z innym urządzeniem w podsieci.
- Jeśli urządzenie główne (router) obsługuje usługę DHCP, możliwe jest przypisanie adresu IP automatycznie. Wtedy może się zdarzyć, że po awarii zasilania i przywróceniu (reset) może być przypisywany inny adres IP. Dlatego zalecamy korzystanie z ustawień ręcznych dla tych urządzeń lub rezerwacje adresów w routerze.
- Protokół TCP/IP wykorzystuje adresy IP do rozróżniania poszczególnych urządzeń oraz tzw porty. Aplikacja komunikuje się z urządzeniem przez jeden wybrany port. Numer portu został wybrany w zakresie od 0 do 65535, zalecamy wybranie portu, który nie jest domyślnie używany przez najpopularniejsze usługi (http, ftp itp.).
- Jeśli chcemy uzyskać dostęp do urządzenia z komputera znajdującego się poza siecią lokalną, to: należy skonfigurować urządzenie nadrzędne w sieci (bramka, router) "Dostęp z zewnątrz z sieci" Internet wykorzystuje tzw. stały adres IP. Dowiedz się o możliwości uzyskania stałego adresu IP u swojego dostawcy usług internetowych. Niektórzy dostawcy nie oferują stałego adresu IP, ale umożliwiają przynajmniej ustawienie określonego portu "przekazującego" dla stałego adresu IP, który jest powszechny dla wielu użytkowników (zazwyczaj dostawcy usług bezprzewodowych). Korzystanie z technologii NAT / PAT
- W ten sposób można uzyskać dostęp do PAT z jednego publicznego adresu IP przez określony port do określonego urządzenia w sieci lokalnej.
- Zalecana konfiguracja to przypisanie do PRE40 stałego adresu IP, wybierz port i ustaw dostęp WAN do tego konkretnego adresu IP na routerze i port.
- Zalecamy używanie serwera Elbock do zdalnej administracji z Internetu. Rejestracja i obsługa termostatu jest bezpłatna na tym serwerze.



W zestawie kabel do transmisji danych - RS232. Ten kabel służy do transmisji danych. Jeden koniec kabla podłączyć do czarnego złącza (RJ11) na nadajniku i podłączyć drugi koniec kabla do termostatu. Rysunek przedstawia przykład podłączenia zasilania ze źródła AD-05 DIN wraz z podłączeniem konwerter PRE40 z termostatem PT41M i rozszerzeniem o kolejny termostat PT41S. Demonstracja nie dotyczy połączeń zasilania, wejść i wyjść termostatów. Schemat okablowania jest częścią instrukcji termostatu. Do prawidłowego działania nadajnika i termostatów konieczne jest zastosowanie elementów PRE40, PT41M i PT41S wersja 2. Wyraźnie oznaczone opisem v.2 pod nazwą elementu.

## **INSTALOWANIE APLIKACJI EOB PT41**



### EOB PT41

Konfiguracja i sterowanie nadajnikiem PRE40 za pomocą termostatu PT41M jest bezpłatne dostarczona aplikacja na systemy operacyjne Android 5.0+, iOS lub Win 10. Zainstaluj aplikację z Google Play, App Store lub Microsoft Store.





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



## INSTALACJA STEROWNIKA NADAJNIKA

Jeśli chcesz użyć komputera z systemem Windows 10 do skonfigurowania konwertera, podłącz konwerter za pomocą kabla USB do komputera. Komputer automatycznie wykryje nowe urządzenie i dostępność połączenia internetowego w celu automatycznej instalacji sterowników. Jeśli sterowniki nie zainstalują się automatycznie, pobierz sterowniki ręcznie z:

#### https://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM21228\_Setup.zip

i zainstaluj. Po zainstalowaniu sterowników może być konieczne odłączenie kabla USB od komputera i ponowne uruchomienie połączenia. Po instalacji urządzenie można wyszukać w menedżerze urządzeń.



ELBOCK\_PREXX

Ikona wyświetla się w panelu sterowania \ Sprzęt i dźwięk \ folder Urządzenia i drukarki są sprawdzane pod kątem prawidłowo zainstalowanych sterowników. Klikając tę ikonę można odczytać, na którym porcie urządzenie się komunikuje z komputerem i czy występuje kolizja między urządzeniem a komputerem.

Porty (COM a LPT)

USB Serial Port (COM2)

5

#### KORZYSTANIE Z KONWERTERA W TRYBIE AP ustawienia fabryczne konwertera



To ustawienie może być stosowane w miejscach, w których nie jest możliwe podłączenie konwertera do sieci lokalnej LAN lub WiFi i konieczne jest utrzymanie bezprzewodowego połączenia z termostatem PT41 bez podłączenie termostatu do istniejącej sieci. Dzięki temu możliwe jest korzystanie z trybu punktu dostępowego AP.

Podłącz zasilacz do PRE40 i podłącz termostat za pomocą kabla RS232 termostat PT41 i PRE40. Podłącz zasilacz do sieci 230V. Zielona dioda wskazująca sieć w zasilaczu musi się zaświecić. Żółta migająca dioda – WiFi sygnalizuje ustawienia konwertera w trybie AP. Po zapaleniu pomarańczowe diody – On-line istnieje możliwość podłączenia do sieci konwertera.

Konwerter jest dostarczany standardowo w ustawionym trybie punktu dostępowego (Punkt dostępowy - AP). W tym trybie konwerter tworzy własną sieć WiFi o nazwie FHWIFI\_00xxxx to fabryczne ustawienia konwertera, aby zalogować się do sieci FHWIFI\_00xxxx należy podać hasło: 12345678 W konwerterze aktywna jest usługa DHCP, która przydziela adresy 192.168.39.50 do 192.168.39.100.



#### Adres IP punktu dostępowego w tym trybie jest ustalony na: 192.168.39.254. Adres ten należy wpisać w SW, aplikacji do ustawiania termostatu!

Aby zalogować komputer do sieci Wi-Fi FHWIFI\_00xxxx kliknij tę sieć i wprowadź hasło: **12345678**  Na ekranie głównym wybierz zarządzaj lokalnie. W następnym oknie wybierz nazwa jednostki i zarządzanie przez WiFi

Służy do skutecznej komunikacji wymagany prawidłowy wpis adresu IP i portu Adres IP: 192.168.39.254 port: 4000

Ö +)

 $\times$ 



#### Konfiguracja PRE40 jest możliwa tylko w przypadku podłączenia kablem do termostatu PT41M(S).

Podłącz zasilacz do sieci 230V. Zielona dioda 🔍 PWR na nadajniku musi się zaświecić. Poniższe instrukcje dotyczą instalacji i regulacji ustawień konwertera w przypadku wprowadzenia zmiany w ustawieniach sieci lub przeprowadzenia diagnostyki ustawień. Podstawowe wykonanie ustawień zgodnie z instrukcją aplikacji EOB PT41.

Wykonaj następujące kroki:

Zacznij sterować swoje urządzenie	EOB PT41	
Pozostań zalogowany       O         Zapomnianiałeś hasło       Zaloguj się         Zarządzaj lokalnie       Eupiłem nowy urządzenia i chcę go uruchomić         Zmienić ustawienia sieciowe       O         EOB PT41       E05	1) Podłącz PRE40 do komputera przez U 2) Uruchom aplikację EOB PT41 3) Kliknij ikonę "Zmień ustawienia sieci".	SB
KORZYSTANIE Z USB Kliknij ikonę. Pracaz USB, aby podłącz z konwerterem za pomocą kabla USB nie zależy od aktualnych ustawień kom Konfiguracja przez port USB jest odpo przypadku zmiany w ustawieniach siec (wymiana routera) i system nie może z siecią.	zyć aplikację . To ustawienie wertera. owiednia w ci lokalnej e połączyć się	− □ cabla USB, ie do z WiFi
KORZYSTANIE Z WI-FI WIFi To ustawienie może być używane tylko chcesz połączyć się z siecią WiFi, któr konwerter FHWIFI_00xxxx. Podłącz sy tej sieci i kliknij ikonę WiFi, aby kontyn Jeśli ta sieć nie jest dostępna, koniecz konfiguracji przez USB.	o wtedy, gdy rą emituje wój komputer do nuować. zne jest użycie	nazwie FH rować. z ZEZ WiFi, a

×



**WiFi** - kliknij ikonę Wi-Fi, aby rozpocząć instalację konwertera do Twojej sieci Wi-Fi. Stan sieci, do której chcesz, aby konwerter dodał częstotliwość roboczą 2,4 GHz.

Ethernet - kliknij tę ikonę, aby rozpocząć instalację konwertera do sieci Ethernet. To jest przed instalacją musisz podłączyć kabel LAN do konwertera i routera sieci. Kontynuuj od kroku <sup>8</sup>.

**Ustawienia zaawansowane** - podstawowe ustawienie to automatyczne przydzielanie adresu (DHCP). Jeśli potrzebujesz stałego adresu lub zmiany portu? możliwe do zrobienia w tej pozycji. Opis można znaleźć w następnych krokach.

п х

EOB PT41

🧹 Ustawienia zaawansowane

Ustawienia sieciowe

Automatycznie (DHCP)

Załaduj ustawienia

Pobierz konfigurację urządzenia

Przywróć ustawienia fabryczne sieci

Zapisz ustawienia

Wersja 03.02 Port



Wersja 03.07 to wersja FW w konwerterze. Informacja ważne dla technika.

Port - zmiana portu jest wykonywana tylko wtedy, gdy chcesz dostępu do systemu z Internetu za pomocą własnego stałego lub publiczno adresu IP. Ten port jest wymagany również należy go ustawić w routerze.

## **Ustawienia sieciowe** - umożliwia przełączanie funkcji DHCP

aby ręcznie ustawić adresy IP. Można tu zobaczyć aktualne ustawienia konwertera lub zresetować do ustawień fabrycznych. Możliwe jest wczytanie ustawień w oknie konwertera lub zapisanie wprowadzonych zmian. Potwierdź przyciskiem OK, aby powrócić do wyboru typu połączenia <sup>3</sup> i kontynuuj, wybierając Ethernet lub Wi-Fi. Konfigurowanie sieci z ręcznymi ustawieniami adresu po przełączeniu wyświetlane jest szczegółowe okno ustawień DHCP i Manu. Niezbędne jest również ustawienie adresu IP, maski sieci, bramki domyślnej i serwer DNS. Po wykonaniu ustawienia, należy kliknąć na "Zapisz Ustawienia".

Wpisz adresy w odpowiednim formacie. Na wyświetlaczu czerwona linia oznacza wpisanie adresu w złym formacie.

W razie potrzeby ustaw ręcznie wpisane adresy zalecamy kontakt z ekspertem sieci IT. To ustawienie jest zwykle związane z ustawieniem routera.

EOB PT41	EOB PT41 —			×
EB				
🧲 Sieć Wi-Fi				
Zre	esetuj listę sieci			
Nazwa sieci (SSID) elbock	Bezpieczeństwo WPA2_CCMP	Sig.(	%)	
Elbock-GRAFICI				
BronzeLion- Brnisko		100		
ELBOCK_VYVOJ2		100		
Twoja sieci nie ma na liśc	ie			

EOB P	EOB PT41 —				×
K	B				
<	Ustawienia zaawansow	ane			
	Wersja 03.02				
	Port				
	4000				
	Ustawienia sieciowe				
	Manu			$\sim$	
	Adres IP				
	10.11.12.13				
	Maska sieci				
	255.255.255.0				
	Bramka domyślna				
	10.11.12.1				
	Serwer DNS				
	7.7.7.7				
	Pobierz konfigu	rację urządzenia			
	Przywróć ustawier	ia fabryczne sieci			
	Załaduj ustawienia	Zapisz ustaw	<i>r</i> ienia		

Sieć Wi-Fi - na tym ekranie wybierz sieć Wi-Fi, do której chcesz podłączyć konwerter. Wybierz to z listy sieci i kliknij przycisk "Dalej".

5

Użyj ikony "Odśwież listę sieci", aby utworzyć nową, wyszukaj dostępne sieci.

**Twojej sieci nie ma na liście** - ta opcja jest możliwa Użyj, jeśli jest to ukryta sieć i nie pokazuje się Nazwa sieci SSID. Tutaj potrzebujesz dokładnie tej nazwy musisz ją znać.

Na tym ekranie wprowadź hasło do wybranej sieci Wi-Fi wybranej w poprzednim kroku. Dla kontroli lub lepszego przypisania hasła, możesz wyświetlić to hasło, zaznaczając pole "Pokaż hasło".

"Korzystam z otwartej sieci" musi być zaznaczone w przypadku, gdy możliwy jest dostęp do sieci bez wprowadzania hasła.

Po prawidłowym wprowadzeniu hasła kliknij przycisk "Dalej"

EOB	PT41	-		×
R	33			
<	Wprowadź hasło swojej sieci Wi-Fi			
	Sieć Wi-Fi	e	lbock	
	Wprowadź hasło swojej sieci Wi-Fi			
	••••••			
	Pokaż hasło 🔵			
	Używam otwartego WiFi 🔵			



**Serwer** - - w tym oknie wybierz jak będzie przeprowadzone zdalne zarządzanie termostatem.

Po kliknięciu "**TAK**" konwerter można używać przez serwer do zdalnej administracji ELEKTROBOCK. Z systemem można podłączać się z dowolnej sieci, która jest podłączona do Internetu. Rejestracja i działanie na tym serwerze jest całkowicie bezpłatne.

Kliknięcie "**Nie**" spowoduje zachowanie ustawienia konwertera do komunikacji w sieci lokalnej. Z tym ustawieniem zdalne administrowanie jest możliwe tylko wtedy, gdy: masz stały adres IP.



#### Nazewnictwo urządzeń

Urządzenie należy nazwać podczas instalacji. Ta nazwa zostanie wyświetlona na liście urządzeń na ekranie logowania.

Ten jasny opis (nazwa obiektu) jest ważny jeśli posiadasz więcej niż jedno urządzenie.





Konwerter połączy się teraz z siecią zgodnie ze specyfikacją parametrów. Połączenie z siecią może potrwać kilka minut. O połączeniu informuje okienko z napisem "Łączę".

#### Po podłączeniu do sieci pojawi się w aplikacji informacja o konieczności odłączenia kabla USB. Rozłącz kabel USB i kliknij ikonę OK.



Jeśli kabel pozostanie po tym ostrzeżeniu, po podłączeniu konwerter nie komunikuje się z termostatem PT41xx!

EOB PT41 —		×
$\mathbf{E}$		
Konto		
Zdalne sterowanie urządzenia wymaga konta ELEKTROBOCK CZ. Rejestracja konta i obsług DARMOWE.	a ja są	
Nie mam konta, chcę się zarejestrować		
Rozłącz		
Odłącz kabel USB od urządzenia		
0	к	

11

**Konto** - to konto jest wymagane do zdalnej administracji za pomocą serwera Elbock. W przypadku założonego wcześniej konta na serwerze Elbock Kliknij ikonę "**Mam konto**". W oknie wpisujesz adres e-mail, na który dokonano rejestracji i hasło.

Klikając w ikonę "Nie mam konta, chcę się zarejestrować" pojawia się nowe okno, w którym można to zrobić rejestrację.

Zarejestruj się - aby się zarejestrować należy wypełnić e-mail, do którego zostanie zarejestrowany termostat. Następnie wybierz hasło dostępu do konta na serwerze Elbock. Hasło musi zawierać co najmniej osiem znaków (najlepiej kombinacja wielkich i małych liter oraz znaki numeryczne). Wpisz numer telefonu w formacie międzynarodowym. Ten numer telefonu jest ważny w przypadku weryfikacji konta lub kontaktu przez Administratora serwera Elbock. Wpisz nazwę kraju w którym urządzenie jest zainstalowane. Konieczne jest również zaakceptowanie warunków ochrony danych osobowych i ogólnych zasad i warunków. Kliknij zarejestruj się. Otrzymasz wiadomość z potwierdzeniem na podany adres e-mail. Konieczne jest potwierdzenie tego komunikatu.

#### Jeśli wprowadzisz nieprawidłowe hasło do sieci Wi-Fi konieczne jest zresetowanie konwertera do ustawień fabrycznych:

1) Podłącz konwerter do komputera za pomocą kabla USB.

- 2) Postępuj zgodnie z Konfiguracją konwertera (strona 7).
- 3) W kroku 2 wybierz "Zresetuj ustawienia sieci".
- 4) Zresetuj konwerter.



#### POŁĄCZENIE STYKOWE ZŁĄCZA

**RS232** 

#### POŁĄCZENIE DO WSPÓŁPRACY KABLA RS232



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



#### X OZNACZA NIEPODŁĄCZONE PINY

Parametry techniczne			
Zasilanie	5V DC / 1,5A lub AD05 (brak w zestawie)		
Protokół radiowy	802.11 b/g/n (WiFi)		
Częstotliwość radiowa	2.4 GHz ~ 2.5 GHz		
Czułość WiFi	<-80 dBm		
Moc nadawcza	13 dBm		
Szybkość transmisji	do 54 Mbps		
Standardowy interfejs szeregowy	RS232 Standard		
Szybkość transmisji	19200 Baud		
Ethernet	10/100 MBit/s Base-T Ethernet (autodetekcja)		
vlontaż w rozdzielnicy na szynę DIN (3 pozycje)			
Stopień ochrony	IP20		
Warunki pracy	T = 0 $\sim$ 40 °C; RH = < 90%, bez kondensacji		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	90 x 53 x 51 mm (bez anteny)		

Pozbycie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki). Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym\*) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.

Produkt objęty jest 2-letnią gwarancją od daty zakupu.

W przypadku serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego przesłać produkt na adres dystrybutora wraz z kopią dowodu zakupu.

Zmiana projektu i designu bez uzgodnienia prawnie zastrzeżona.

# 595689 100186



ELEKTROBOCK CZ s.r.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PRE40 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.elbock.cz



Dystrybutor: Elektrobok PL ul. Bielowicza 46 32-040 Świątniki Górne tel./ fax: 12 2704139 e-mail: elbock@poczta.fm