



INSTRUKCJA OBSŁUGI  
modułu Ekozefir Modbus



## Spis treści:

1.	Uwagi ogólne i zasady bezpieczeństwa .....	3
2.	Informacje ogólne .....	3
3.	Zastosowanie .....	4
4.	Podłączenie modułu internetowego Ekozefir Modbus .....	4
4.1.	Zasilanie .....	4
4.2.	Łączenie modułu ze sterownikiem centrali .....	4
4.3.	Podłączenie modułu do sieci Modbus .....	5

## 1. Uwagi ogólne i zasady bezpieczeństwa

Przy korzystaniu z modułu Ekozeфир Modbus dokładnie przestrzegaj wskazówek zawartych w tej instrukcji.

Moduł Ekozeфир Modbus jest zgodny z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych.

- przed przeniesieniem lub wykonywaniem innych operacji technicznych urządzenie należy odłączyć od zasilania,
- nie stosować uszkodzonych lub zużytych przewodów
- nie stosować urządzenia w miejscach występowania substancji łatwopalnych,
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci lub osób niepowołanych,
- upewnić się, że urządzenie zostało odpowiednio zamocowane,
- urządzenie jest wyłączone dopiero po odłączeniu przewodów zasilania oraz przewodów łączących je z innymi urządzeniami,
- jeśli urządzenie zostanie przeniesione z miejsca chłodnego do ciepłego, w jego wnętrzu może skroplić się para wodna uniemożliwiając prawidłowe funkcjonowanie. Należy wówczas odczekać, aż wilgoć odparuje.

## 2. Informacje ogólne

Zasilanie	24V DC
Prąd	500mA
Rodzaj komunikacji	Modbus TCP Modbus RTU (z dodatkową przejściówką USB-RS485)
Ilość obsługiwanych central Ekozeфир	1
Połączenie z centralą Ekozeфир	Kabel 4-żyłowy
Kompatybilne sterowniki Ekozeфир	Digital-E od wersji 4.04 Digital-O od wersji 4.04 Standard od wersji 9.6
Rodzaj obudowy	Na szynę DIN

Wszystkie funkcje obsługiwane przez moduł Ekozeфир Modbus wraz z przypisanymi im rejestrami opisane są w oddzielnym dokumencie: "Specyfikacja techniczna protokołu Modbus dla central Ekozeфир".

### 3. Zastosowanie

Moduł Ekozeфир Modbus jest przeznaczony do komunikacji sterownika centrali wentylacyjnej z nadrzędnym systemem sterowania po protokole Modbus TCP lub Modbus RTU (przy zastosowaniu dodatkowego konwertera).

Moduł Ekozeфир Modbus w wersji 2.0 przystosowany jest do współpracy ze sterownikiem Digital-E i Digital-O w wersji 4.04 lub wyższej, oraz sterownikiem Standard w wersji 9.6 lub wyższej.

#### UWAGA!

Nie ma możliwości współpracy sterownika Ekozeфир Modbus z centralami innymi niż Ekozeфир.

Nie ma możliwości współpracy sterownika Ekozeфир Modbus z centralą Ekozeфир bez sterownika Digital-E, Digital-O lub Standard.

Moduł Ekozeфир Modbus przystosowany jest do pracy w warunkach komfortu (temperatura powietrza 20 °C +/- 10 °C, wilgotność względna 50 % +/- 10 % R.H).

### 4. Podłączenie modułu Ekozeфир Modbus

#### 4.1. Zasilanie

Moduł Ekozeфир Modbus jest zasilany napięciem 24V. Należy podłączyć odpowiednio masę oraz napięcie z kabla zasilającego do gniazda w module oznaczonego "GND" i "24V".

#### 4.2. Łączenie modułu ze sterownikiem centrali

Moduł Ekozeфир Modbus łączy się z ściennym sterownikiem centrali (Digital-E, Digital-O, Standard) za pomocą przewodu 4-żyłowego (4x0,5 mm<sup>2</sup>), który należy zakończyć z obu stron wtyczkami 4-pinowymi jak na poniższym rysunku:



Tak przygotowany przewód należy podłączyć z jednej strony do modułu Ekozeфир Modbus oznaczonego "Centrala", a z drugiej do gniazda w sterowniku ściennym centrali.

## 4.3. Podłączenie modułu do sieci Modbus

Moduł Ekozeфир Modbus można podłączyć do sieci z protokołem Modbus TCP lub Modbus RTU. Domyślnym trybem pracy modułu jest Modbus TCP.

### 4.3.1. Modbus TCP

W celu podłączenia modułu Ekozeфир Modbus do sieci Modbus TCP, należy podłączyć kabel Ethernetowy do gniazda w module. Moduł działa w trybie TCP jeżeli nie jest wpięty do niego konwerter USB-RS485.

Domyślnymi ustawieniami modułu w trybie TCP są:

Adres IP: 192.168.1.215

Maska: 255.255.255.0

Port: 502

### 4.3.2. Modbus RTU

Do podłączenia modułu Ekozeфир Modbus do sieci Modbus RTU wymagany jest dodatkowy konwerter USB-RS485. Konwerter ten należy połączyć kablem USB do gniazda USB w module. Po wpięciu konwertera, moduł przestawi się w tryb RTU.

Typowym rodzajem interfejsu dla protokołu Modbus RTU jest RS485. Kabel dwużyłowy należy wpiąć do odpowiednich gniazd w konwerterze USB-RS485 oznaczonych literami A i B.

Domyślnymi ustawieniami modułu w trybie RTU są:

Adres slave: 1

Prędkość transmisji: 9600

Parzystość: 8N1

### 4.3.3. Zmiana ustawień modułu

W celu zmiany ustawień parametrów urządzenia takich jak adres czy prędkość transmisji, należy skorzystać ze specjalnie przygotowanego programu zainstalowanego na pendrive dołączonym do modułu. Zawiera on folder z niniejszą dokumentacją oraz folder "EkozeфирModbus" z konfiguratorem. Pendrive należy podłączyć do portu USB w komputerze i uruchomić program "konfigurator.exe".



W pierwszej kolejności należy w odpowiednie pola wpisać wybrane przez użytkownika ustawienia urządzenia. Konfigurację zapisuje się klikając przycisk "Zapisz". Po chwili należy bezpiecznie odłączyć pendrive z komputera i wsadzić go do któregośkolwiek z portów USB w uruchomionym module Ekozeфир Modbus. W tym momencie moduł pobierze nowe ustawienia i uruchomi się ponownie. Proces ten trwa około 30s przy czym nie należy w tym czasie niczego odłączać ani dołączać do któregośkolwiek ze złącz. Po tej operacji należy odpiąć kartę USB.

#### UWAGA!

W przypadku, gdy na komputerze, do którego podłączany jest pendrive, zainstalowany jest program Avast, mogą wystąpić błędy w uruchamianiu konfiguratora. W takim przypadku należy w programie Avast wykluczyć folder "EkozeфирModbus" ze skanowania, bądź wyłączyć skanowanie folderów na czas konfiguracji.



Ekoklimax-Projekt Sp.j.  
ul. Podolska 13, 85-055 Bydgoszcz  
tel.: +48 52 321 24 53  
[www.ekozeфир.pl](http://www.ekozeфир.pl), [biuro@ekozeфир.pl](mailto:biuro@ekozeфир.pl)

