

# MODUŁ MAGISTRALI MODBUS v1.850

INSTRUKCJA OBSŁUGI



# 1 Moduł Magistrali Modbus

Moduł Magistrali Modbus zapewnia obsługę magistrali modbus, do której podłączone są urządzenia. Jest elementem pośredniczącym w transmisji danych i jego obecność jest konieczna, jeżeli w Systemie mają pracować urządzenia Modbus ASCII/RTU. Te z kolei wymuszają dodatkowo obecność Modułu Modbus RTU/ASCII. Poprawna praca elementów wykonawczych wymaga równoczesnej konfiguracji wszystkich wspomnianych tutaj podzespołów.

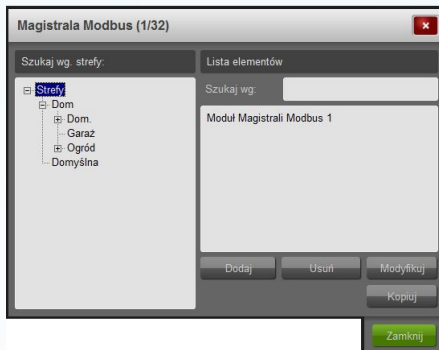
## 1.1 Konfigurowanie Modułu Magistrali Modbus

Rozdział ten zawiera informacje na temat zarządzania Modułem Magistrali Modbus oraz jego konfiguracji.

### 1.1.1 Lista elementów Modułu Magistrali Modbus

Lista elementów Modułu Magistrali Modbus zawiera zdefiniowane w Systemie podzespoły. Okno to dostępne jest po wybraniu opcji menu **Konfiguracja -> Moduły -> Moduł Magistrali Modbus**. Rysunek przedstawia okno zawierające przykładową listę skonfigurowanych podzespołów. W nowo otwartym oknie w lewym górnym rogu obok nazwy podzespołu znajduje się wskaźnik liczby wykorzystanych elementów oraz ich maksymalna liczba. Istnieje możliwość filtrowania elementów z listy za pomocą drzewa stref, a także istnieje możliwość znalezienia odpowiedniego modułu za pomocą wyszukiwarki.

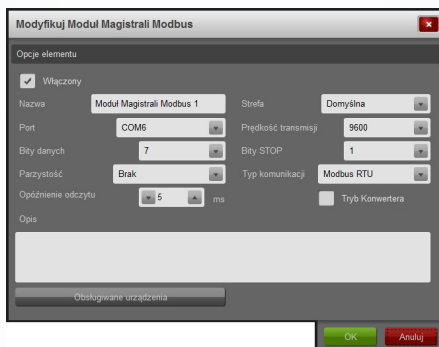
Kliknięcie przycisku **Dodaj** powoduje wyświetlenie okna konfiguracji nowego modułu. Przedstawiono je na rysunku 2. Kliknięcie przycisku **Usuń** powoduje usunięcie z listy zaznaczonego modułu. Kliknięcie przycisku **Modyfikuj** powoduje wyświetlenie okna konfiguracji zaznaczonego elementu. Kliknięcie przycisku **Zamknij** powoduje zamknięcie bieżącego okna. Kliknięcie przycisku **Kopiuj** spowoduje utworzenie kopii zaznaczonego elementu wraz z jego konfiguracją.



Rysunek 1: Lista elementów Modułu Konwertera Modbus

### 1.1.2 Konfiguracja Modułu Magistrali Modbus

Rysunek 2 przedstawia okno konfiguracji pojedynczego elementu modułu.



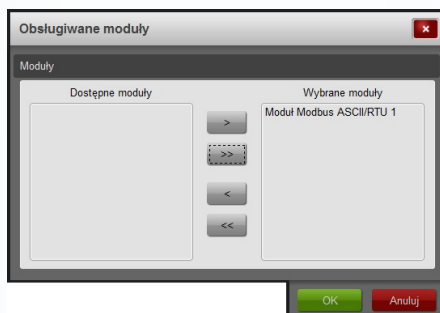
Rysunek 2: Konfiguracja Modułu Magistrali Modbus

Tabela poniżej opisuje poszczególne, dostępne parametry konfiguracyjne.

Włączony	Zaznaczenie tej opcji powoduje, że moduł jest aktywny w Systemie.
Nazwa	Dodatkowy identyfikator modułu nadawany przez użytkownika.
Strefa	W tym polu wybiera się wcześniej zdefiniowaną w Systemie strefę, do której ma należeć moduł.
Port	Identyfikator portu szeregowego, do którego podłączona jest magistrala modbus.
Prędkość transmisji	Prędkość transmisji poprzez port szeregowy.
Bitów danych	Liczba bitów danych transmisji szeregowej.
Parzystość	Określenie, czy ma być obsługiwany dodatkowy bit parzystości.
Opóźnienie odczytu	Parametr określa minimalny czas pomiędzy kolejnymi pakietami wysyłanymi do podzespołu.
Bitów STOP	Liczba bitów STOP.
Typ komunikacji	Określa typ komunikacji RTU lub ASCII.
<b>Obsługiwane urządzenia</b>	Kliknięcie tego przycisku otwiera okno wyboru obsługiwanych przez konwerter Neuronów. Więcej informacji można znaleźć w dalszej części instrukcji.
Tryb Konwertera	Należy zaznaczyć, jeśli magistrala obsługiwana jest przez konwerter USB-RS485.
Opis	Dowolny ciąg znaków opisujący moduł, jego położenie lub przeznaczenie.

<b>OK</b>	Przycisk ten pozwala na zaakceptowanie wprowadzonych zmian i zamknięcie okna konfiguracji.
<b>Anuluj</b>	Przycisk ten pozwala na anulowanie wprowadzonych zmian i zamknięcie okna konfiguracji.

Okno konfiguracji obsługiwanych urządzeń dostępne jest po naciśnięciu przycisku **Obsługiwane urządzenia**. Należy w nim określić, które ze zdefiniowanych w Systemie Modułów Modbus ASCII/RTU mają być obsługiwane przez dany Moduł Magistrali Modbus. Muszą one jednocześnie być fizycznie podłączone do tego właśnie urządzenia.



Rysunek 3: Okno wyboru obsługiwanych Modułów Modbus

## 1.2 Współpraca Modułu Magistrali Modbus z jednostką decyzyjną

Konfiguracja reguł Modułu Magistrali Modbus pozwala na powiązanie warunków tego podzespołu z pozostałymi elementami Systemu. Moduł Magistrali Modbus udostępnia dwa warunki:

- Liczba błędów transmisji,
- Liczba poprawnych pakietów.

### **1.2.1 Warunek: Liczba poprawnych pakietów**

Warunek ten jest spełniony, jeśli liczba poprawnie wysłanych do urządzenia pakietów odpowiada wartości ustalonej w ramach konfiguracji tego warunku.

### **1.2.2 Warunek: Liczba błędów transmisji**

Warunek ten jest spełniony, jeśli liczba błędów transmisji odpowiada wartości ustalonej w ramach konfiguracji tego warunku.

## **1.3 Błędy generowane przez Moduł Magistrali Modbus**

Rozdział zawiera zestawienie komunikatów o błędach, jakie może wygenerować moduł. Użytkownik otrzymuje te wiadomości poprzez Raport Błędów Systemu Vision. Poniższe opisy pozwalają poprawnie zinterpretować informacje oraz zidentyfikować przyczynę ewentualnych nieprawidłowości w działaniu modułu.

### **1.3.1 Błędy warstwy komunikacji**

W oknie błędów mogą także pojawić się informacje otrzymane bezpośrednio z warstwy komunikacji. Komunikaty te są najczęściej w języku angielskim.