F&F Filipowski sp.k., ul. Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, tel.: +48 (42) 214 90 37, e-mial: biuro@fif.com.pl, www.fif.com.pl

MAX-MB-DS-30

Przetwornik pomiarowy temperatury 30 x DS, z wyj. ModBus RTU

Index: MAX-MB-DS-30

Przetwornik pomiarowy MB-DS-30 przeznaczony jest **do pomiaru temperatur za pomocą czujników temperatury DS18B20** połączonych w magistrali 1-WIRE i wymiany danych po porcie RS-485 zgodnie ze standardem Modbus RTU z zewnętrznymi urządzeniami typu MASTER.

5 902431 673912

FUNKCJE I DZIAŁANIE

OPIS

Funkcje

- obsługa czujników DALLAS DS18B20

- magistrala 1-WIRE
- do 30 punktów pomiarowych
- odczyt aktualnej temperatury
- komunikacja RS-485 / ModbusRTU

Działanie

Moduł dokonuje ciągłego pomiaru temperatur za pomocą zewnętrznych czujników. Odczyt wartości zarejestrowanych temperatur, nastawę wszystkich parametrów pomiarowych, komunikacji i wymiany danych realizujemy poprzez port RS-485 za pomocą protokołu komunikacyjnego MODBUS RTU. Załączenie napięcia zasilania sygnalizowane jest świeceniem LED zielonej U. Poprawna wymiana danych między modułem i drugim urządzeniem sygnalizowana jest świeceniem LED żółtej Tx.
Moduł współpracuje z 3-przewodowym czujnikami cyfrowymi DS18B20.

Sonda temperatury
Dedykowana sonda temperatury: SDS1. Sonda sprzedawana oddzielnie.

PARAMETRY PROTOKOŁU MODBUS RTU

Parametry komunikacyjne	
Protokół	MODBUS RTU
Tryb pracy	SLAVE
Ustawienia portu (ustawienia fabryczne)	Liczba bitów na s: 1200, 2400, 4800, **9600**, 19200, 38400, 57600, 115200 Bity danych: **8** Parzystość: **NONE**, EVEN, ODD Bity startu: **1** Bity stopu: 1, **2**
Zakres adresów sieciowych (ustawienia fabryczne)	1÷245 (**30**)
Kody poleceń	3: Odczyt grupy rejestrów (0×03 - Read Holding Register) 4: Odczyt wejścieowych rejestrów (0×04 - Read Holding Register) 6: Zapis pojedynczego rejestru (0×06) - Write Single Registers) 16: Zapis do wielu rejestrów (0×10) - Write Multiple Registers)
Maks. częstotliwość zapytań	5Hz

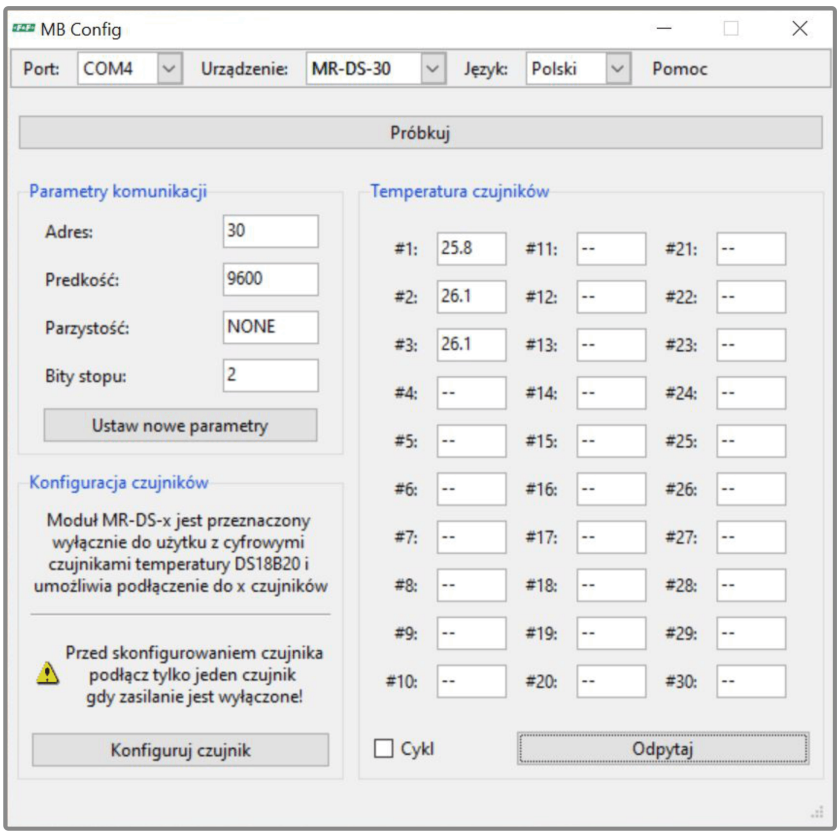
REJESTRY

Rejestry				
adres	**opis**	**funkcja**	**typ**	**atr**
1000÷ 1029	Wartość temperatury czujnika 1÷30. ×0.1 (rejestr 1000 -> czujnik 1; rejestr 1000+x -> czujnik X+1) czujnik	4/04H	signed	read
Wartości rejestru to 16-bitowa liczba całkowita ze znakiem. Bit wyższego rzędu wskazuje znak liczby: 0 - liczba dodatnia, 1 - liczba ujemna. Wartość temperatura to iloczyn wartości rejestru i mnożnika 0,1. Przykład: wartość 215 odpowiada temperaturze 21,5 °C).				
3000	Zapis adresu czujnika DS. Wartość 102. Odczyt: 0 - zapis poprawny; ≠0 - błąd zapisu.	3/03H 16/10H	int	read write
3001	Adres czujnika DS.: 1÷30	3/03H 16/10H	int	read write
Adres czujnika DS.: dokonać równoczesnego zapisu dwóch rejestrów: do rejestru 3000 zapisać wartość 102, do rejestru 3001 zapisać numer czujnika.				
256	Odczyt bieżącego i zapis nowego adresu modbus: 1÷145 (30)	3/03H 6/06H	int	read write
257	Odczyt bieżącej i zapis prędkości transmisji: 0:1200 / 1:2400 / 2:4800 / 3:9600 / 4:19200 / 5:38400 / 6:57600 / 7:115200	3/03H 6/06H	int	read write
258	Odczyt bieżącej i zapis nowej wartości parzystości: 0:NONE / 1:EVEN / 2:ODD	3/03H 6/10H	int	read write
258	Odczyt bieżącej i zapis liczby bitów stopu: 0:NONE / 1:EVEN / 2:ODD	3/03H 6/10H	int	read write
Zmiana parametrów komunikacji (prędkość transmisji, liczba bitów stopu, parzystość) uwzględniana jest dopiero po ponownym uruchomieniu zasilania.				

MB Config program serwisowy

Program serwisowy do szybkiej konfiguracji parametrów komunikacji i pracy modułu oraz do adresowania czujników DS.

Program dostępny na podstronie urządzenia lub w zakładce DO POBRANIA na stronie internetowej www.fif.com.pl



Standard 1-WIRE

MB-DS-10 wykorzystuje elektroniczny układ jednokanałow 1-Wire Master, który pozwala na dopasowanie impedancji i aktywne „inteligentne” podciąganie. Pozwala na budowanie małych i dużych sieci 1-Wire w topologii magistrali szeregowej, rozgłęźnej i gwiazdy o długości lub promienia do 500 m.
Więcej informacji pod linkami:
https://www.maximintegrated.com/en/design/technical-documents/tutorials/1/148.html

https://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/DS2482-100.pdf

DANE TECHNICZNE

System magistralny KNX	Nie
System magistralny KNX z transmisją radiową	Nie
System magistralny Funkbus (radiowy)	Nie
System magistralny LON	Nie
System magistralny Powernet	Nie
Komunikacja bezprzewodowa dwukierunkowa	Nie
Model	Czujnik temperatury
Pobór mocy	0,3 W

Ze złączem magistrali	Tak
Z DCF77	Nie
Sygnał dźwiękowy	Nie
Z ogrzewaniem	Nie
Wejście analogowe	Nie
Liczba wejść cyfrowych	0
Stacja pogodowa	Nie
Inne systemy magistralne	Inne
Sposób montażu	Adapter szyny DIN
Stopień ochrony (IP)	IP20
Numer RAL (zbliżony)	0

Instrukcja

Deklaracja CE

2026 Copyrights: www.fif.com.pl

e-mail: biuro@fif.com.pl