

NPEIO-4AI - Moduł wejść analogowych z wyjściem MODBUS RTU

Moduł NPEIO-4AI służy jako zewnętrzne urządzenie rozszerzające wejścia analogowe sterowników programowalnych PLC lub innych urządzeń, w których wymiana na danych odbywa się za pomocą portu RS-485 zgodnie z protokołem MODBUS RTU.

Parametry protokołu MODBUS RTU

- Tryb pracy: SLAVE
- Ustawienia portu:
 - 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: 1-247 (**1**)
- Zakres adresów bazowych: 1-238
- Maks. częstotliwość zapytań: 15Hz

Działanie

Moduł NPEIO-4AI posiada 4 uniwersalne wejścia analogowe. Typ wejścia zgodny ze standardem 0÷10V (napięciowe U) lub 4÷20mA (prądowe I) ustala się za pomocą wewnętrznych zworek. Moduł dokonuje ciągłego pomiaru wartości wejściowych prądu i napięcia na wszystkich wejściach bez względu na konfigurację sprzętową typów wejść (położenie zworek). Jednakże poprawnie mierzone będą te wartości wejściowe dla jakich te wejścia skonfigurowano.

Wartości wejściowych prądów lub napięć oraz nastawę wszystkich parametrów komunikacji 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.



NPEIO-4AI

Kody poleceń

- 1: Odczyt stanu wszystkich wyjść (0x01 - Read Coils)
- 2: Odczyt stanu wszystkich wejść (0x02 - Read Discrete Inputs)
- 3: Odczyt wartości rejestrów wyjść (0x03 - Read Holding Register)
- 4: Odczyt wszystkich lub kilku rejestrów wartości wejściowych (0x04 - Read Input Register)
- 5: Ustawienie stanu pojedynczego wyjścia (0x05 - Write Single Coil)
- 6: Ustawienie wartości pojedynczego wyjścia (0x06 - Write Single Register)
- 15: Ustawienie stanu wielu wyjść (0x0F - Write Multiple Coil)
- 16: Ustawienie wartości wielu wyjść (0x10 - Write Multiple Registers)
- 17: Odczyt ID (0x11 - Report Slave ID)

Dane techniczne

PARAMETRY WEJŚĆ

Napięcie zasilania	9÷30V DC
Maksymalny pobór prądu	30mA
Ilość wejść	4
Typ wejść	
prądowe	0÷20mA
napięciowe	0÷10V
Rezystancja wejścia	
prądowego	47kΩ
napięciowego	110kΩ
Błąd pomiaru	0,5%
Port	RS-485
Protokół komunikacyjny	MODBUS RTU

PARAMETRY PRACY

Temperatura pracy	-40°C ÷ +50°C
Temperatura przechowywania	-40°C ÷ +70°C
Względna wilgotność powietrza	85% dla +30°C
Przyłącze	zaciski śrubowe 2,5mm
Wymiary	1 moduł (18mm)
Montaż	na szynie TH-35
Stopień ochrony	IP20