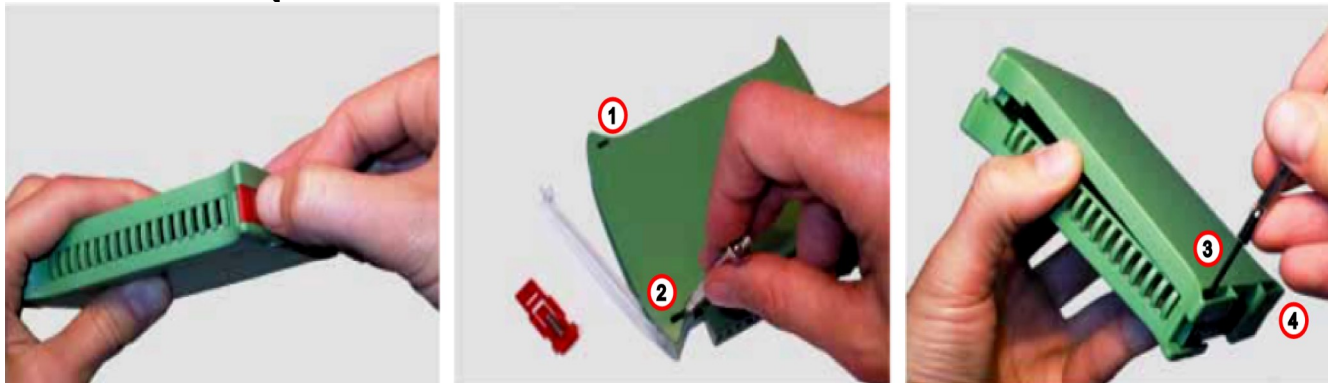


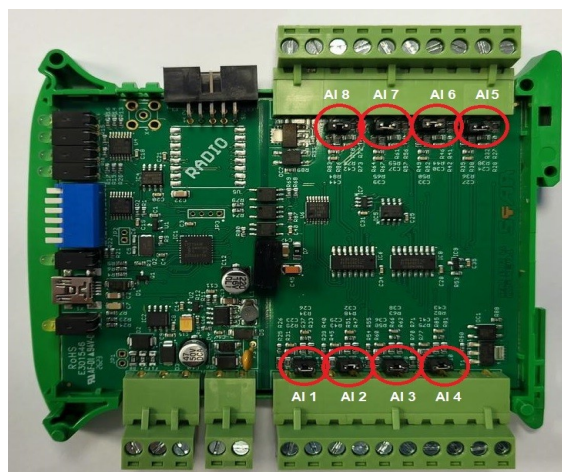
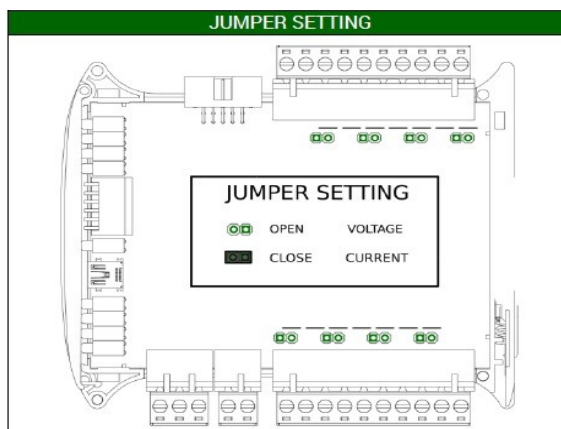
Konfiguracja wejścia prądowego i połączenie z MOD-8AI poprzez RS485 Modbus.

1. Otwórz obudowę **MOD-8AI**:

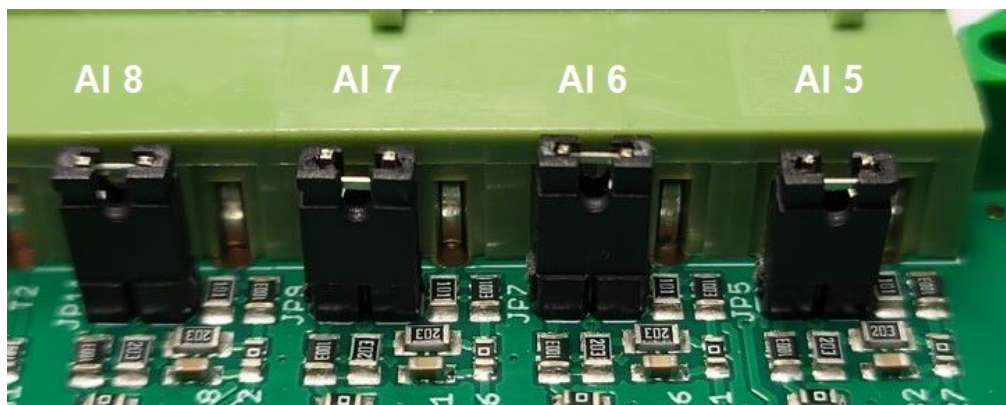


2. Ustaw zworki wewnątrz modułu na wejście **PRĄDOWE**. Kanał ustawiony na wejście prądowe musi mieć zworkę zwartą.

Umieszczenie zworek na płycie

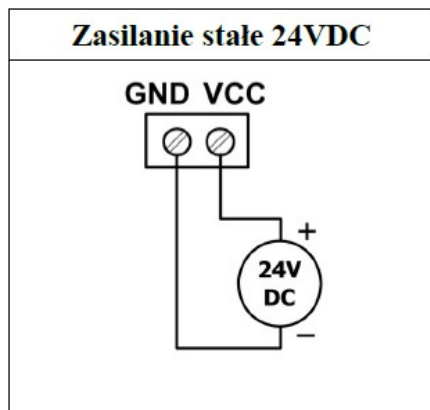


Widok na zwarte zworki.



3. Zamknij obudowę **MOD-8AI**

4. Podłącz zasilanie:



5. Podłącz MOD-8AI poprzez przewód USB i ustaw typ wejścia dla każdego kanału w IO Konfigurator.

Link do pobrania IO Konfigurator:

https://www.aspar.com.pl/katalogi/IOMODULES/KONFIGURATOR/software/Konfigurator_IO.zip

The screenshot shows the "Konfigurator IO" software window. The "Typ urządzenia" is set to "8AI2DO". The main configuration table is as follows:

Stan wejścia	Typ pracy wejścia	Wartość rejestru	Wartość	Poziom Alamu		Pamiętaj alam	Stan Alamu
				MIN	MAX		
<input checked="" type="checkbox"/>	Wejście 4mA do 20mA	0	0 μ A	-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wejście 4mA do 20mA	0	0 μ A	-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wejście 4mA do 20mA	0	0 μ A	-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wejście 4mA do 20mA	0	0 μ A	-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wyłączony	0		-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wyłączony	0		-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wyłączony	0		-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wyłączony	0		-32768	32767	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Below the table, there is a "Konfiguracja wyjść alarmowych" section with two rows of configuration options:

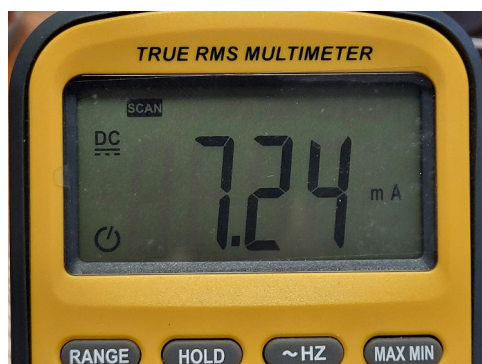
	Aktualna wartość	Poziom alarmu	Histeresa	Stan Alarmu
Konfiguruj	0	0	0	<input type="checkbox"/>
Konfiguruj	0	0	0	<input type="checkbox"/>

At the bottom right, there is a "Filtrowanie" section with a dropdown menu set to "od 1 do 10" and a "1 - brak" label.

6. Przygotuj mierzony sygnał prądowy, który zamierzasz podłączyć do MOD-8AI.

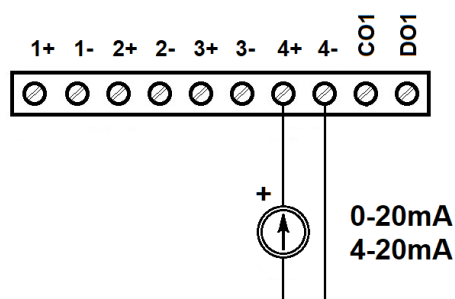
Moduł MOD-8AI nie zapewnia zasilania wyjść różnego rodzaju przetworników np. ciśnienia. Wyjścia takich przetworników należy zasilić z innego źródła.

7. Zmierz za pomocą miernika przygotowany sygnał prądowy.

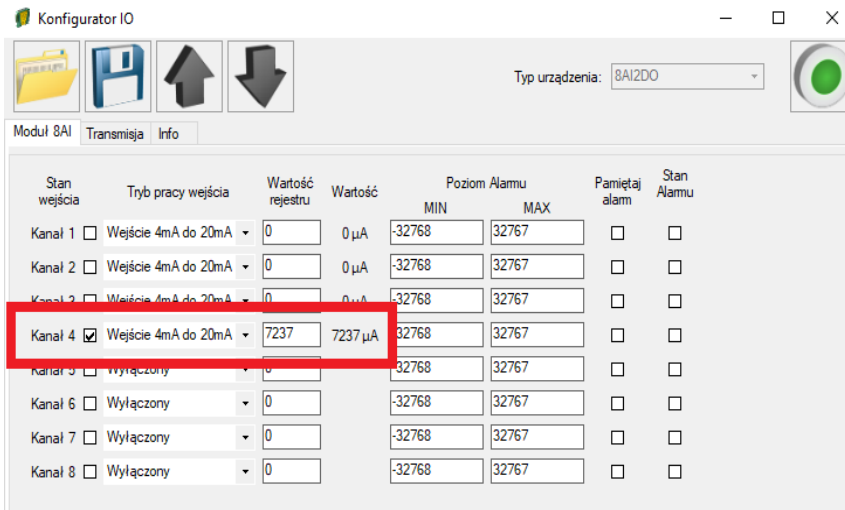


Przykładowy, zmierzony sygnał prądowy: **7,24mA**

8. Podłącz przygotowany sygnał prądowy na przykład na wejście 4 modułu MOD-8AI:

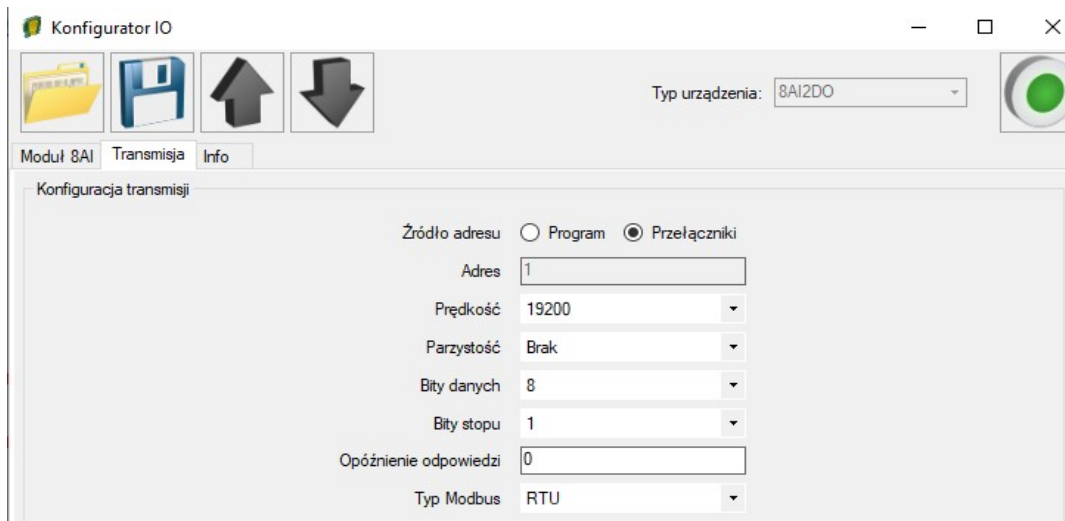


9. Odczytaj wartość prądu na kanale 4 w IO Konfiguratorze.

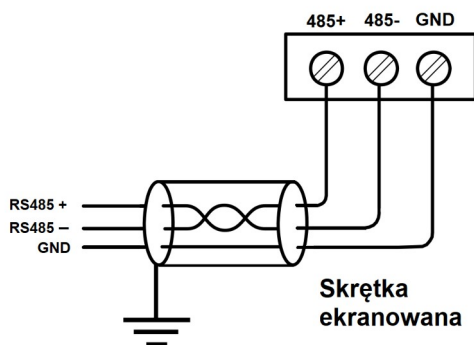


Odczytana wartość: $7237\mu\text{A} = 7,237\text{mA} \approx \mathbf{7,24\text{mA}}$

10. Ustaw parametry komunikacyjne modułu MOD-8AI w IO Konfigurator (MOD-8AI jest klientem w sieci Modbus, slave'em)



11. Ustaw parametry komunikacyjne w urządzeniu nadrzędnym - **Master Device** – które będzie się komunikować z MOD-8AI (prędkość, parzystość, bity danych, bity stopu, rodzaj Modbus – takie same jak w MOD-8AI, Adres – inny jak W MOD-8AI).
12. Rozłącz IO Konfigurator od MOD-8AI (wypnij przewód USB).
13. Połącz MOD-8AI z urządzeniem nadrzędnym - **Master Device** – poprzez RS485:



14. Urządzenie nadrzędne - **Master Device**: wyślij zapytanie do MOD-8AI – czytaj wartość 4 wejścia analogowego AI 4. Użyj funkcji Modbus - **Read Holding Registers 03**. Adres rejestru zawierającego wartość analogowego wejścia 4 to **55** (dec) lub **37** (hex).

Adres rejestru	Adres wejścia	Adres wyjścia	Wyjście	Odczyt i zapis	bit 8 i 9 wyjścia cyfrowe
30053	52	0x34	Analog 1	Odczyt	Wartość wejścia analogowego: w mV dla wejść napięciowych w μ A dla wejść prądowych
30054	53	0x35	Analog 2	Odczyt	
30055	54	0x36	Analog 3	Odczyt	
30056	55	0x37	Analog 4	Odczyt	
30057	56	0x38	Analog 5	Odczyt	
30058	57	0x39	Analog 6	Odczyt	
30059	58	0x3A	Analog 7	Odczyt	
30060	59	0x3B	Analog 8	Odczyt	
30061	60	0x3C	Wartość 1 wejścia alarmowego	Odczyt	...

15. Ramki komunikacyjne:

A. zapytanie do MOD-8AI o wartość wejścia analogowego 4:

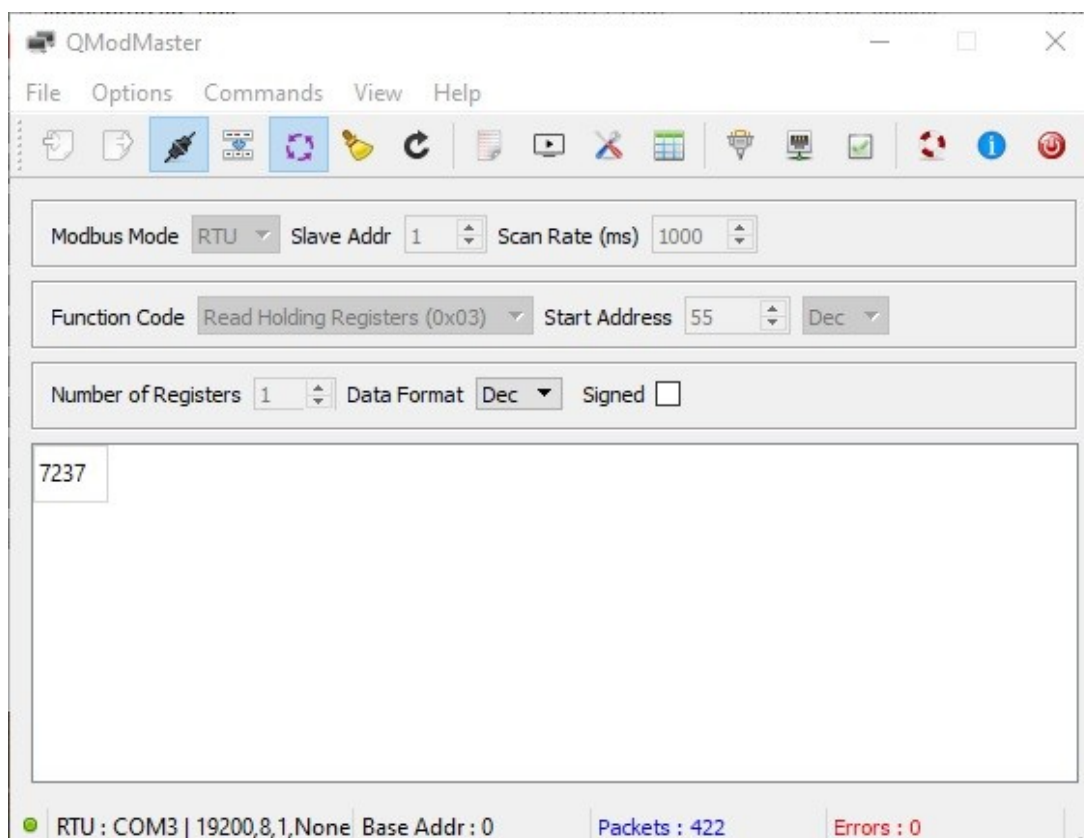
01 03 00 **37** 00 01 35 C4

B. odpowiedź od MOD-8AI:

01 03 02 **1C 45** 71 77

1C45 (hex) = **7237** (dec)

16. Odczytaj wartość prądu na wejściu analogowym 4 w urządzeniu nadrzędnym – Master Device. W tym przykładzie rolę urządzenia nadrzędnego – Master Device pełni oprogramowanie – QModMaster:



17. Odczytana wartość prądu dla kanału 4 wynosi **7237**. Jest to taka sama wartość jak w IO Konfigurator (punkt 9): $7237\mu\text{A} = 7,237\text{mA} \approx \mathbf{7,24\text{mA}}$