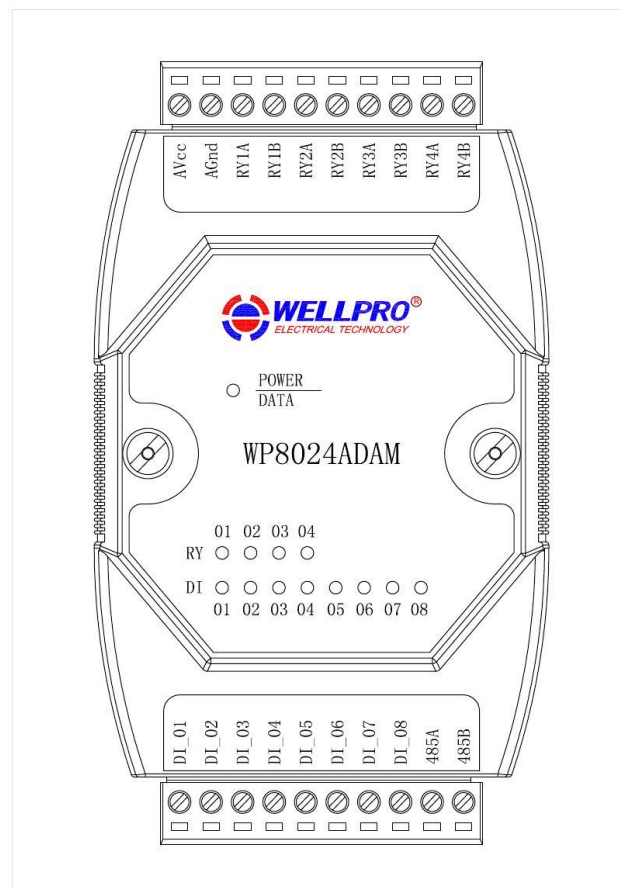


## WP8024ADAM

Instrukcja obsługi

Wersja 1.42A



Shanghai Wellpro Electrical Technology Co., Ltd.  
[www.shwellpro.com](http://www.shwellpro.com)

## 1. Opis produktu

- Osiem cyfrowych kanałów wejściowych z izolacją optoelektroniczną (wejście niskiego poziomu)
- Cztery kanały wyjściowe przekaźnika (SPST)
- Standardowy protokół komunikacyjny RS485 MODBUS RTU
- W połączeniu z oprogramowaniem konfiguracyjnym, sterownikiem PLC lub przemysłowym panelem dotykowym. Komunikacja, wejście cyfrowe i dioda LED stanu wyjścia cyfrowego
- Obwód komunikacyjny przeznaczony do ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i odporności na zakłócenia Służby
- do zbierania i sterowania sygnałami w zastosowaniach przemysłowych

## 2. Specyfikacja

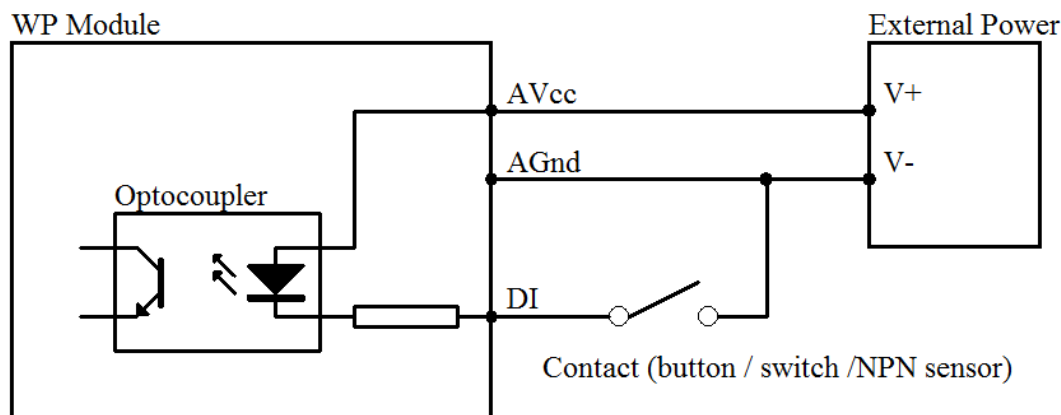
- Cyfrowy kanał wejściowy 8-kanałowy ( Wejście niskiego
- Kanał wyjściowy przekaźnika poziomu ) 4-kanałowy (SPST)
- Pojemność styku przekaźnika 2A / 250VAC 2A / 30VDC
- Temperatura pracy - 20 ~ 70 °C
- Zewnętrzny zasilacz DC9V ~ 30V / 5W
- Ochrona izolacji DC1500V
- Metoda instalacji Standardowa szyna ślizgowa DIN lub śruba 125
- Wymiar × 73 × 35 mm

## 3. Opis interfejsu

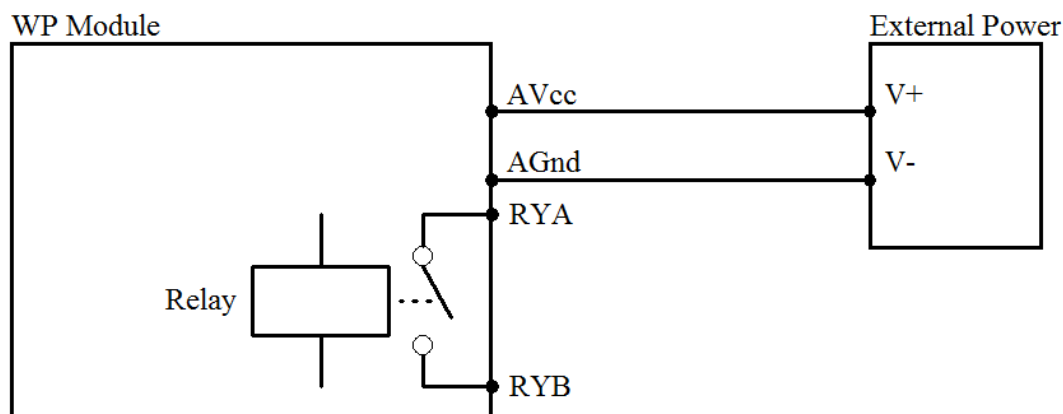
AVcc	Wejście zewnętrznego zasilania dodatnie
AGnd	Wejście zasilania zewnętrznego ujemne / uziemienie Wyjście przekaźnika
RY1A	kanał 1 styk normalnie otwarty A Wyjście przekaźnikowe kanał 1 styk
RY1B	normalnie otwarty B Wyjście przekaźnika kanał 2 styk normalnie otwarty A
RY2A	Wyjście przekaźnikowe kanał 2 styk normalnie otwarty B Wyjście
RY2B	przekaźnikowe kanał 3 styk normalnie otwarty A Wyjście przekaźnikowe
RY3A	kanał 3 styk normalnie otwarty B Wyjście przekaźnikowe kanał 4 styk
RY3B	normalnie otwarty A Wyjście przekaźnikowe kanał 4 styk normalnie otwarty
RY4A	B Wejście cyfrowe kanał 1
RY4B	
DI_01	
DI_02	Cyfrowy kanał wejściowy 2
DI_03	Cyfrowy kanał wejściowy 3
DI_04	Cyfrowy kanał wejściowy 4
DI_05	Cyfrowy kanał wejściowy 5
DI_06	Cyfrowy kanał wejściowy 6
DI_07	Cyfrowy kanał wejściowy 7
DI_08	Cyfrowy kanał wejściowy 8 Sygnał
485B	RS485 B-
485A	Sygnał RS485 A +

## 4. Schemat aplikacji cyfrowej

### 4.1. Schemat zastosowania wejścia cyfrowego



## 4.2. Schemat zastosowania wyjścia cyfrowego



## 5. Opis komunikacji

## 5.1. Parametry komunikacji: 9600, brak, 8, 1 (ustawienie domyślne)

Parametr	Opis
9600	szybkość transmisji
Żaden	sprawdź trochę
8	bit danych
1	stop bit

## 5.2. Polecenie do odczytu danych wejściowych cyfrowych

Wyślij: 01 02 00 00 00 08 79 CC ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
02	1	kod funkcji	02-odczyt rejestru wejścia cyfrowego
0000	2	adres rejestru (typ 1X)	0000-adres rejestru początkowego
0008	2	numer rejestracyjny	0008-odczytaj 8 rejestrów
79CC	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbiór: 01 02 01 C2 20 19 ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
02	1	kod funkcji	02-odczyt cyfrowy rejestr wejściowy
01	1	bajt danych	01-odczyt 1 bajtu
C2	1	czytać dane	C2-cyfrowe dane wejściowe
2019	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

To polecenie odczytuje cyfrowe dane wejściowe modułu.

Dane wejścia cyfrowego to „C2”, po konwersji na dane binarne będą to „11000010”. Ośmiem bitów danych odpowiada DI\_08 ~ DI\_01.

Oznacza to, że DI\_08, DI\_07 i DI\_02 są włączone.

## 5.3. Polecenie ustawienia cyfrowych danych wyjściowych (sterowanie wieloma kanałami)

Wyślij: 01 0F 00 00 00 04 01 03 7E 97 ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
0F	1	kod funkcji	0F-zapisz wiele cyfrowych rejestrów wyjściowych
0000	2	adres rejestru (typ 0X)	0000-adres rejestru początkowego
0004	2	numer rejestracyjny	0004 - zapisz 4 rejestry
01	1	bajt danych	01 - zapisz 1 bajt
03	1	zapis danych	03-cyfrowe dane wyjściowe
7E97	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbierz: 01 0F 00 00 00 04 54 08 ( przykład / hex )

To polecenie ustawia moduł na wysyłanie wielu kanałów.

Dane wyjścia cyfrowego to „03”, po konwersji na dane binarne będzie to „00000011”. Ostatnie cztery bity danych odpowiadają RY4 ~ RY1. Oznacza to, że RY2 i RY1 są włączone.

Gdy moduł otrzyma poprawne polecenie, odeśle odpowiedź z powrotem do mastera.

## 5.4. Polecenie ustawienia cyfrowych danych wyjściowych (sterowanie pojedynczym kanałem)

Wyślij: 01 05 00 00 FF 00 8C 3A ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
05	1	kod funkcji	05-zapisz pojedynczego rejestru wyjścia cyfrowego
0000	2	adres rejestru (typ 0X)	0000-rejestr wyjścia cyfrowego kanału 1 0001-rejestru wyjścia cyfrowego kanału 2 0002-rejestru wyjścia cyfrowego kanału 3 0003-rejestru wyjścia cyfrowego kanału 4 FF00-ON, 0000-OFF
FF00	2	zapis danych	
8C3A	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbierz: 01 05 00 00 FF 00 8C 3A ( przykład / hex )

To polecenie ustawia moduł na wyjście pojedynczego kanału.

Gdy moduł otrzyma poprawne polecenie, odeśle odpowiedź z powrotem do mastera.

## 5.5. Polecenie odczytu danych na wyjściu cyfrowym

Wyślij: 01 01 00 00 00 04 3D C9 ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
01	1	kod funkcji	01-odczyt cyfrowy rejestr wyjściowy
0000	2	adres rejestru (typ 0X)	0000-adres rejestru początkowego
0004	2	numer rejestracyjny	0004-odczytaj 4 rejestry
3DC9	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbierz: 01 01 01 03 11 89 ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
01	1	kod funkcji	01-odczyt cyfrowy rejestr wyjściowy
01	1	bajt danych	01-odczyt 1 bajt
03	1	czytać dane	03-cyfrowe dane wyjściowe
1189	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

To polecenie odczytuje cyfrowe dane wyjściowe modułu.

Dane wyjścia cyfrowego to „03”, po konwersji na dane binarne będzie to „00000011”. Ostatnie cztery bity danych odpowiadają RY4 ~ RY1. Oznacza to, że RY2 i RY1 są włączone.

## 5.6. Polecenie do ustawienia adresu modułu

Wysłać : 00 06 00 64 00 01 08 04 ( przykład / hex )

data	bajt	opis danych	uwaga
00	1	adres modułu	Adres rozgłoszeniowy 00
06	1	kod funkcji	06-zapis pojedynczego rejestru
0064	2	adres rejestru (typ 4X)	przechowywanego 0064-modułowy rejestr adresowy
0001	2	zapis danych	0001- adres modułu, zakres: 0001-00FE Kod kontrolny CRC
0804	2	Kod kontrolny CRC	dla wszystkich danych

Otrzymać : 00 06 00 64 00 01 08 04 ( przykład / hex )

To polecenie ustawia adres modułu (adres slave) na „01” (ustawienie domyślne). To ustawienie można zapisać po wyłączeniu zasilania. To jest polecenie rozgłoszeniowe. Musi zapewnić, że tylko jeden moduł jest podłączony do modułu głównego. Gdy moduł otrzyma poprawne polecenie, odeśle odpowiedź z powrotem do mastera.

## 5.7. Polecenie do ustawienia parametrów komunikacji

Wysłać : 01 06 00 65 00 02 18 14 ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
06	1	kod funkcji	06 - zapisz pojedynczy rejestr przechowywania
0065	2	adres rejestru (typ 4X)	0065 - rejestr parametrów komunikacji
0002	2	zapis danych	0001-4800, brak, 8, 1 0002-9600, brak, 8, 1 0003-19200, brak, 8, 1 0004-38400, brak, 8, 1 0005-4800, parzyste, 8, 1 0006-9600, parzyste, 8, 1 0007- 19200, Parzysty, 8, 1 0008-38400, Parzysty, 8, 1 Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych
1814	2	Kod kontrolny CRC	

Otrzymać : 01 06 00 65 00 02 18 14 ( przykład / hex )

To polecenie ustawia parametr komunikacji na „9600, brak, 8, 1” (ustawienie domyślne). To ustawienie można zapisać po wyłączeniu zasilania.

Gdy moduł otrzyma poprawne polecenie, odeśle odpowiedź z powrotem do mastera.

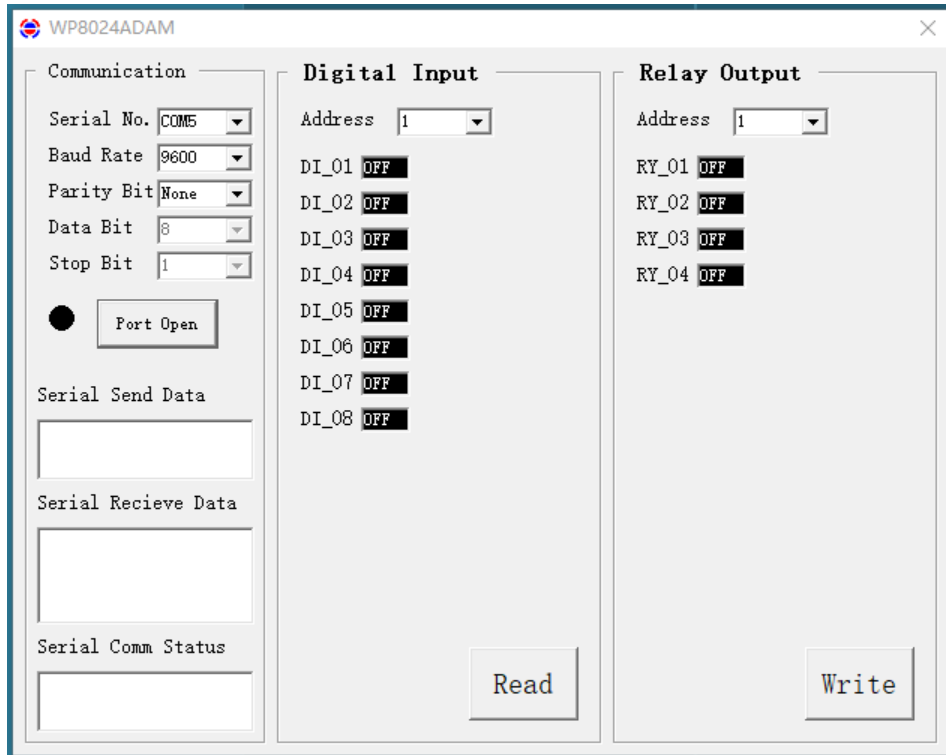
## 6. Opis diody LED ZASILANIE / DANE

- Gdy moduł jest włączony, dioda LED świeci na zielono.
- Gdy moduł jest połączony, dioda LED miga. Gdy moduł otrzyma prawidłowe polecenie, dioda LED świeci na zielono.
- Gdy moduł otrzyma niepoprawne polecenie lub polecenie innego modułu, dioda LED świeci na czerwono.

## 7. Opis debugowania komputera

Zapewniamy oprogramowanie do debugowania do testowania funkcji i ustawiania parametrów. Wykonaj poniższe czynności:

- Podłącz komputer do modułu za pomocą konwertera RS485.
- Podłącz zasilanie DC12V lub DC24V do modułu i włącz zasilanie. Aby uniknąć niepotrzebnych uszkodzeń, przed włączeniem zasilania upewnij się, że dodatnie i ujemne zaciski zasilania są prawidłowo podłączone.
- Otwórz oprogramowanie i wybierz model modułu, pojawi się okno testowania funkcji lub ustawiania parametrów. Ustaw parametry komunikacyjne i otwórz port szeregowy.
- Wybierz odpowiednie ustawienie i kliknij przycisk „Odczytaj” lub „Zapisz”.



## 8. Schemat sieci RS485

