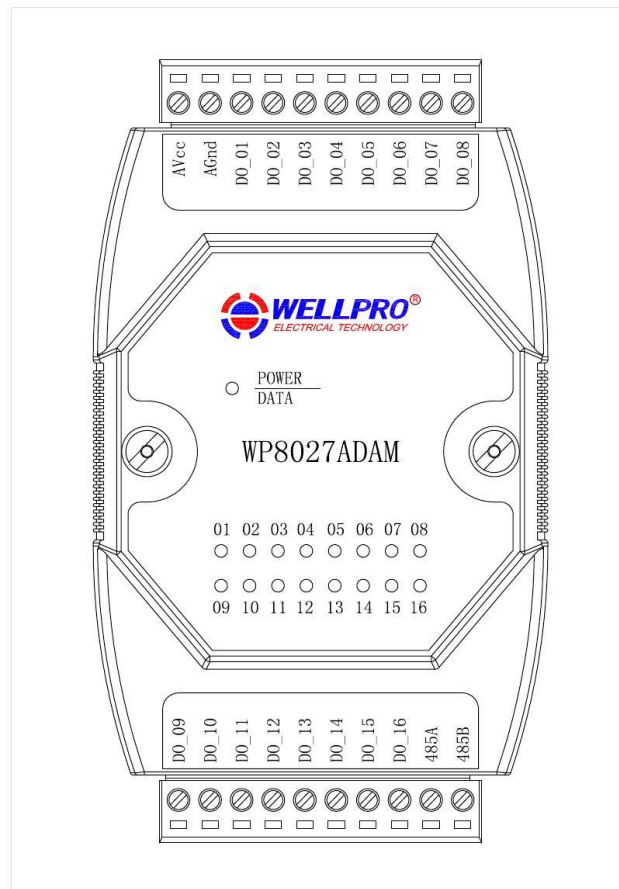


## WP8027ADAM

Instrukcja obsługi

Wersja 1.42A



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

## 1. Opis produktu

- Szesnaście cyfrowych kanałów wyjściowych z izolacją optoelektroniczną (wyjście kolektora NPN)
- 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

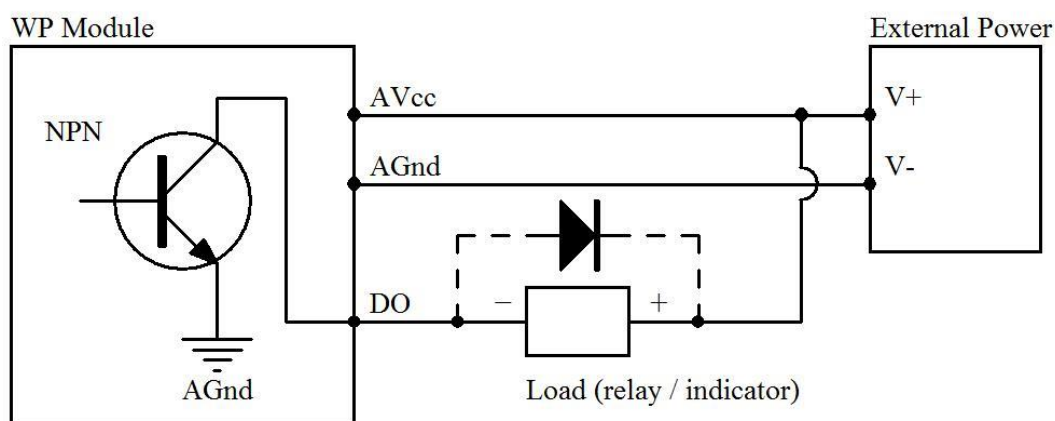
## 2. Specyfikacja

- Cyfrowy kanał wyjściowy 16 kanałów (wyjście kolektora NPN, 500 mA)
- Temperatura pracy -20 ~ 70 °C
- Zewnętrzny zasilacz DC9V ~ 30V / 2W
- 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	Ujemne wejście zewnętrznego zasilacza / masa zasilania Kanał wyjścia
DO_01	cyfrowego 1
DO_02	Kanał wyjścia cyfrowego 2 Kanał
DO_03	wyjścia cyfrowego 3 Kanał wyjścia
DO_04	cyfrowego 4 Kanał wyjścia
DO_05	cyfrowego 5 Kanał wyjścia
DO_06	cyfrowego 6 Kanał wyjścia
DO_07	cyfrowego 7 Kanał wyjścia
DO_08	cyfrowego 8 Kanał wyjścia
DO_09	cyfrowego 9 Kanał wyjścia
DO_10	cyfrowego 10 Kanał wyjścia
DO_11	cyfrowego 11 Kanał wyjścia
DO_12	cyfrowego 12 Kanał wyjścia
DO_13	cyfrowego 13 Wyjście cyfrowe
DO_14	kanał 14 Wyjście cyfrowe kanał 15
DO_15	Wyjście cyfrowe kanał 16 Sygnał
DO_16	RS485 B-
485B	
485A	Sygnał RS485 A +

## 4. 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 ustawienia cyfrowych danych wyjściowych (sterowanie wieloma kanałami)

Wyślij: 01 0F 00 00 00 10 02 21 86 7B D2 ( 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
0010	2	numer rejestracyjny	0010 - zapisz 16 rejestrów
02	1	bajt danych	02 - zapisz 2 bajty
2186	2	zapis danych	2186-cyfrowe dane wyjściowe
7BD2	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbierz: 01 0F 00 00 00 10 54 07 ( przykład / hex )

To polecenie ustawia moduł na wysyłanie wielu kanałów.

Dane wyjścia cyfrowego to „21”, po konwersji na dane binarne będzie to „00100001”. Ośmiem bitów danych odpowiada DO\_08 ~ DO\_01.

Oznacza to, że DO\_06 i DO\_01 są włączone.

Dane wyjścia cyfrowego to „86”, po konwersji na dane binarne będzie to „10000110”. Ośmiem bitów danych odpowiada DO\_16 ~ DO\_09.

Oznacza to, że DO\_16, DO\_11 i DO\_10 są włączone.

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

### 5.3. 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 cyfrowego rejestru wyjściowego
0000	2	adres rejestru (typ 0X)	0000-cyfrowego kanału wyjściowego 1 rejestr 0001-cyfrowego kanału wyjściowego 2 rejestr 0002-cyfrowego kanału wyjściowego 3 rejestr 0003-cyfrowego kanału wyjściowego 4 rejestr 0004-cyfrowego kanału wyjściowego 5 rejestr 0005-cyfrowego kanału wyjściowego 6 rejestr 0006 - cyfrowy kanał wyjściowy 7 rejestr 0007 - cyfrowy kanał wyjściowy 8 rejestr 0008 - cyfrowy kanał wyjściowy 9 rejestr 0009 - cyfrowy kanał wyjściowy 10 rejestr 000A - cyfrowy kanał wyjściowy 11 rejestr 000B - cyfrowy kanał wyjściowy 12 rejestr 000C - cyfrowy kanał wyjściowy 13 rejestr 000D - cyfrowy kanał wyjściowy 14 rejestr 000E-cyfrowy kanał wyjściowy 15 rejestr 000F-cyfrowy kanał wyjściowy 16 rejestr 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.

## 5.4. Polecenie odczytu danych na wyjściu cyfrowym

Wyslij: 01 01 00 00 00 10 3D C6 ( 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
0010	2	numer rejestracyjny	0010-odczyt 16 rejestrów
3DC6	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbierz: 01 01 02 21 86 20 0E ( przykład / hex )

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
01	1	kod funkcji	01-odczyt cyfrowy rejestr wyjściowy
02	1	bajt danych	02-odczyt 2 bajty
2186	2	czytać dane	2186-cyfrowe dane wyjściowe
200E	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

To polecenie odczytuje cyfrowe dane wyjściowe modułu.

Dane wyjścia cyfrowego to „21”, po konwersji na dane binarne będzie to „00100001”. Osiem bitów danych odpowiada DO\_08 ~ DO\_01. Oznacza to, że DO\_06 i DO\_01 są włączone.

Dane wyjścia cyfrowego to „86”, po konwersji na dane binarne będzie to „10000110”. Osiem bitów danych odpowiada DO\_16 ~ DO\_09. Oznacza to, że DO\_16, DO\_11 i DO\_10 są włączone.

## 5.5. 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.

## 5.6. 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”.

The screenshot displays the WP8027ADAM software interface, which is divided into two main sections: Communication and Digital Output.

**Communication Section:**

- Serial No.: COM5
- Baud Rate: 9600
- Parity Bit: None
- Data Bit: 8
- Stop Bit: 1
- Port Open: A button with a black circle indicator.
- Serial Send Data: An empty text input field.
- Serial Recieve Data: An empty text input field.
- Serial Comm Status: An empty text input field.

**Digital Output Section:**

- Address: 1
- DO\_01 to DO\_16: Each output is currently set to OFF, indicated by a black button.
- Write: A button to execute the digital output settings.

8、 Schemat sieci RS485

