

WP3078ADAM

Instrukcja obsługi

Wersja 1.42A



Shanghai Wellpro Electrical Technology Co., Ltd.
www.shwellpro.com

1. Opis produktu

- Trzy prądowe kanały wyjściowe: DC4 ~ 20mA
- Standardowy protokół komunikacyjny RS485 MODBUS RTU
- W połączeniu z oprogramowaniem konfiguracyjnym, sterownikiem PLC lub przemysłowym panelem dotykowym Dioda LED stanu komunikacji
- Obwód komunikacyjny przeznaczony do ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i odporności na zakłócenia Służby do zbierania i sterowania sygnałami w zastosowaniach przemysłowych

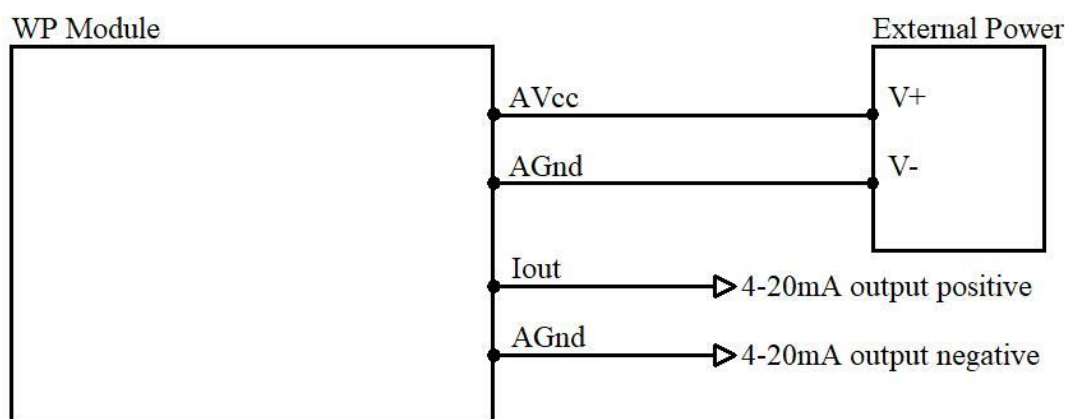
2. Specyfikacja

- Kanał wyjścia analogowego 3ch
- Zakres wyjścia analogowego DC4 ~ 20mA
- Dokładność wyjścia analogowego $\pm 0,03$ mA
- Maksymalne obciążenie wyjściowe 1050 Ω (DC24V)
- Temperatura pracy - 20 ~ 70 °C
- Zewnętrzny zasilacz DC9V ~ 30V / 2W
- Ochrona izolacji DC1500V
- Metoda instalacji Standardowa szyna ślizgowa DIN lub śruba 125
- Wymiar $\times 73 \times 35$ mm

3. Opis interfejsu

AVcc	Wejście zewnętrznego zasilania dodatnie
AGnd	Wejście zewnętrznego zasilacza ujemne / uziemienie Prąd
Iout1	wyjściowy kanału 1 dodatni
AGnd	Wyjście prądowe kanału 1 ujemne / Masa analogowa / Masa zasilania Wyjście prądowe kanału 2 dodatnie
Iout2	kanału 2 dodatnie
AGnd	Wyjście prądowe kanału 2 ujemne / Masa analogowa / Masa zasilania Wyjście prądowe kanału 3 dodatnie
Iout3	kanału 3 dodatnie
AGnd	Wyjście prądowe kanału 3 ujemne / masa analogowa / masa zasilania Sygnał RS485 B-
485B	
485A	Sygnał RS485 A +

4. Schemat zastosowania wyjścia analogowego



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 danych wyjścia analogowego

Wyślij: 01 06 00 00 2C 39 55 18 (przykład / hex)

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
06	1	kod funkcji	06-zapis pojedynczego rejestru podtrzymującego
0000	2	adres rejestru (typ 4X)	0000-wyjście analogowe kanał 1 rejestr 0001-wyjście analogowe kanał 2 rejestr 0002-wyjście analogowe kanał 3 rejestr bieżące dane wyjściowe, zakres: 0FA0-4E20 CRC
2C39	2	zapis danych	kod kontrolny dla wszystkich danych
5518	2	Kod kontrolny CRC	

Odbiór: 01 06 00 00 2C 39 55 18 (przykład / hex)

To polecenie ustawia moduł na prąd wyjściowy.

Dane kanału wyjścia analogowego 1 to „2C39”, po konwersji na dane dziesiętne będą wynosić 11321. Umieść to we wzorze: $\text{lout1} = \text{DANE} / 1000 = 11321/1000 = 11,321\text{mA}$.

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

5.3. Polecenie odczytu danych wyjścia analogowego

Wyślij: 01 03 00 00 00 03 05 CB (przykład / hex)

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
03	1	kod funkcji	03-odczyt rejestru gospodarstwa
0000	2	adres rejestru (typ 4X)	0000-początkowy adres rejestru
0003	2	numer rejestracyjny	0003-odczytaj 3 rejestry
05CB	2	Kod kontrolny CRC	Kod kontrolny CRC dla wszystkich danych

Odbiór: 01 03 06 2C 39 1D 11 15 E7 A2 6F (przykład / hex)

dane	bajt	opis danych	uwaga
01	1	adres modułu	zakres adresów: 01-FE
03	1	kod funkcji	03-odczyt rejestru gospodarstwa
06	1	bajt danych	06-przeczytaj 6 bajtów
2C39 1D11 15E7	6	czytać dane	2C39-wyjście analogowe kanał 1 dane 1D11-wyjście analogowe kanał 2 dane 15E7-wyjście analogowe kanał 3 dane Kod kontrolny CRC dla wszystkich
A26F	2	Kod kontrolny CRC	danych

To polecenie odczytuje bieżące dane wyjściowe modułu.

Dane kanału wyjścia analogowego 1 to „2C39”, po konwersji na dane dziesiętne będą wynosić 11321. Umieść to we wzorze: $\text{lout1} = \text{DANE} / 1000 = 11321/1000 = 11,321\text{mA}$.Dane kanału wyjścia analogowego 2 to „1D11”, po konwersji na dane dziesiętne będą wynosić 7441. Umieść to we wzorze: $\text{lout2} = \text{DANE} / 1000 = 7441/1000 = 7,441\text{mA}$.Dane kanału wyjścia analogowego 3 to „15E7”, po konwersji na dane dziesiętne będą wynosić 5607. Umieść to we wzorze: $\text{lout3} = \text{DANE} / 1000 = 5607/1000 = 5,607\text{mA}$.

5.4. Polecenie do ustawienia adresu modułu

Wyślij : 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)	przetwarzającego 0064-modułowy rejestr adresowy
0001	2	zapis danych	0001-nowy 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.

5.5. 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 przetrzymywania
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.

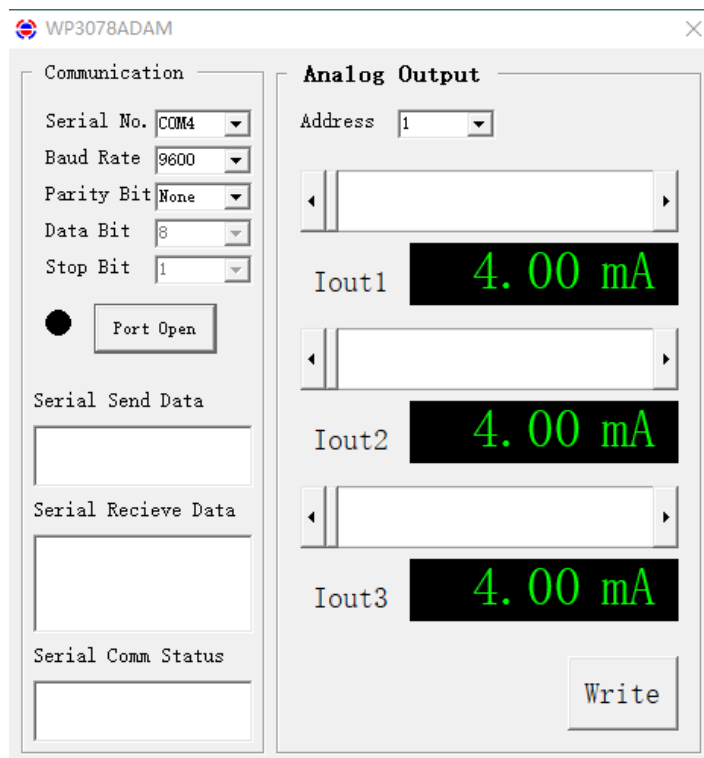
6. Opis diody LED ZASILANIE / DANE

- 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

