

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/4-kanalowy-modul-monitorowania-dc-modbus-rturs485-waveshare-p-14784.html>



4-kanalowy moduł monitorowania DC Modbus RTU RS485 Waveshare

Cena brutto	130,00 zł
Cena netto	105,69 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	SKU:33931
Kod producenta	Modbus RTU DC Monitor
Producent	Waveshare

Opis produktu

4-kanalowy moduł monitorowania DC Modbus RTU RS485 Waveshare



Modbus RTU DC Monitor marki **Waveshare** to profesjonalny, przemysłowy moduł pomiarowy, zaprojektowany do jednoczesnego, 4-kanalowego monitorowania prądu, napięcia oraz mocy. Urządzenie to jest idealnym rozwiązaniem dla zaawansowanych systemów automatyki, szaf sterowniczych oraz instalacji wymagających precyzyjnego nadzoru nad zasilaniem prądem stałym. Wykorzystując sprawdzony standard komunikacji **RS485** z protokołem **Modbus RTU**, moduł oferuje niezawodną wymianę danych. Kluczowe parametry obejmują szeroki zakres pomiaru napięcia od **0 do 36V** oraz dwukierunkowy pomiar prądu do **±8A**. Dzięki zastosowaniu 16-bitowego przetwornika o wysokiej precyzji, urządzenie gwarantuje niezwykle dokładne i powtarzalne wyniki z rozdzielczością na poziomie 0.8mA.

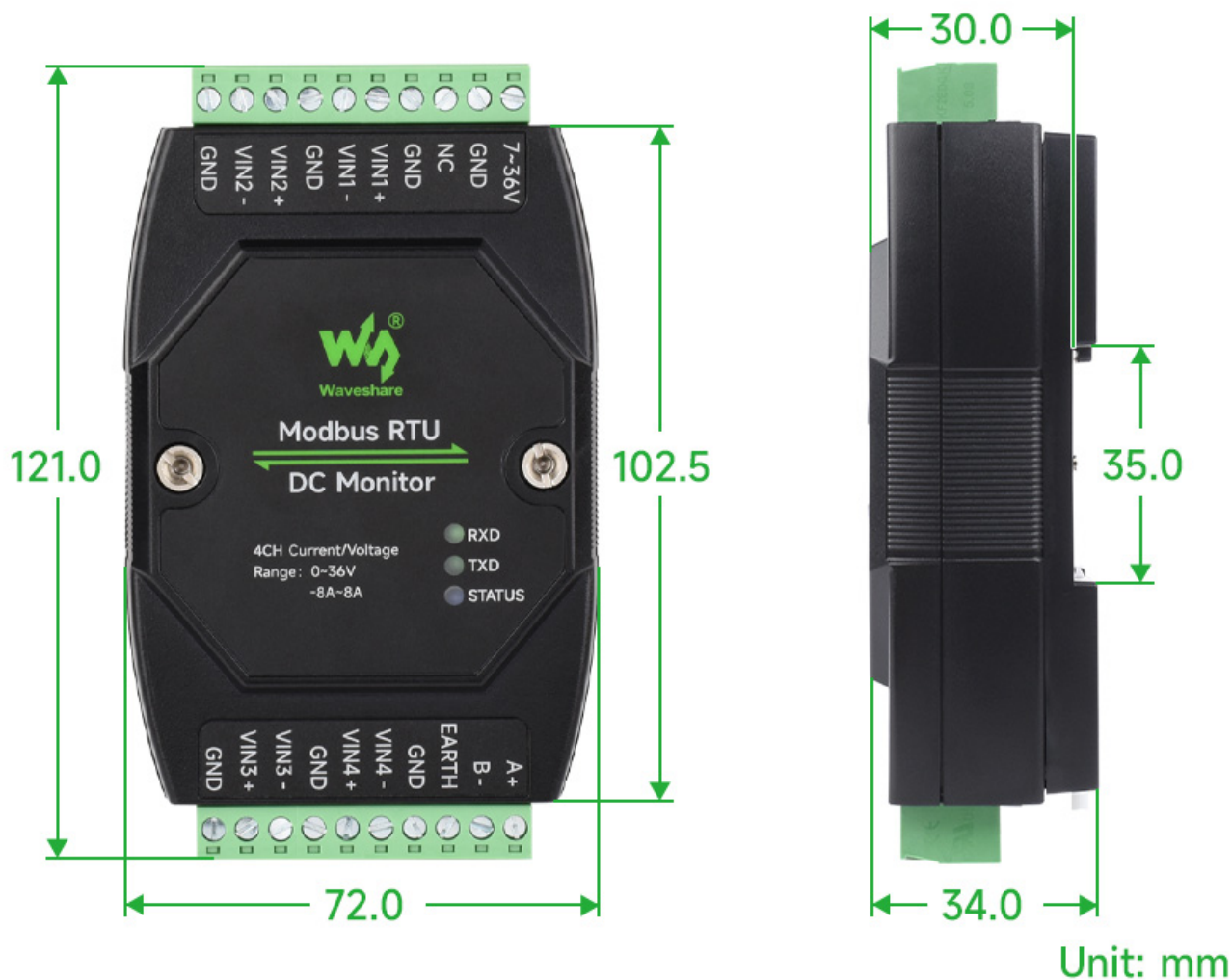


Urządzenie charakteryzuje się wyjątkowo przemysłową i wytrzymałą obudową, która została przystosowana do standardowego montażu na **szynie DIN (35 mm)**. Innowacyjna konstrukcja wspiera układanie modułów w stosy, co pozwala na oszczędność miejsca w szafach rozdzielczych. Bezpieczeństwo i stabilność pracy stoją tu na najwyższym poziomie dzięki zastosowaniu podwójnej izolacji zasilania i sygnału dla magistrali RS485. Wewnątrz modułu zintegrowano szereg zabezpieczeń: bezpieczniki polimerowe, diody ochronne **TVS** chroniące przed przepięciami i wyładowaniami elektrostatycznymi, a także wbudowany regulator napięcia obsługujący szeroki zakres zasilania. Z przodu obudowy znajdują się 3 czytelne diody LED informujące o statusie pracy mikrokontrolera oraz trwającej transmisji i odbiorze danych (TXD, RXD).



Kluczowa specyfikacja

- Marka: **Waveshare**
- Model: **Modbus RTU DC Monitor**
- **4 niezależne kanały** pomiarowe
- Napięcie zasilania modułu: 7 ~ 36V DC
- Zakres pomiaru napięcia: 0 ~ 36V DC
- Zakres pomiaru prądu: $\pm 8A$ (obsługa pomiaru dwukierunkowego)
- Rozdzielczość pomiaru: 0.8mA
- Wbudowany rezystor pomiarowy: $0.002\Omega \pm 1\%$
- : 16-bitowy przetwornik ADC o wysokiej precyzji akwizycji
- Interfejs komunikacyjny: **RS485**
- Obsługiwany protokół: **Modbus RTU**
- Prędkość transmisji: 4800, 9600 (domyślna), 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 256000 bps
- Format komunikacji: 9600, N, 8, 1
- Konfigurowalny adres od 1 do 255
- Zintegrowana, izolacja typu unibody, nie wymaga dodatkowego zasilania dla odizolowanego terminala
- Izolacja sygnału oparta na transoptorach dla wysokiej niezawodności i odporności na zakłócenia
- Wbudowany bezpiecznik polimerowy, ochrona przeciwprzepięciowa, ochrona przed zbyt wysokim prądem i napięciem, ochrona ogromowa, antystatyczna
- Bezpośredni pomiar napięcia, prądu oraz przeliczanie mocy dla każdego kanału osobno
- Diody wskaźnikowe LED: STATUS (działanie MCU), TXD (transmisja RS485), RXD (odbior RS485)
- Złącza prądowe oznaczone jako INx+ oraz INx-
- Montaż na szynę DIN, konstrukcja modułowa
- Wymiary urządzenia: 121.0 x 72.0 x 34.0 mm
- Waga: 0.152 kg

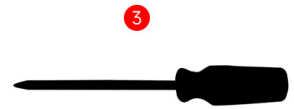


Unit: mm

Specyfikacja / Parametr	Wartość / Zakres
Napięcie zasilania	7 ~ 36V DC
Zakres pomiaru napięcia	0 ~ 36V
Zakres pomiaru prądu	±8A (Dwukierunkowy)
Rozdzielczość pomiarowa	0.8mA
Precyzja przetwornika ADC	16-bit
Rezystor bocznikowy	0.002Ω 1%
Interfejs	RS485 (Protokół Modbus RTU)
Ochrona izolacyjna	Zasilania oraz Sygnału

Zestaw zawiera

- 1 x Moduł Modbus RTU DC Monitor
- 1 x Adapter terminala zasilania
- 1 x Śrubokręt
- 1 x Oryginalne opakowanie



Primary Function

Supports Sending Modbus RTU Commands Via RS485 To Measure DC Current, Voltage, And Power Data



Industrial Grade Isolated Protection

On-board power and signal dual isolation for RS485 communication, provides stable isolation voltage, withstand high reliability and strong anti-interference performance. Built-in TVS (Transient voltage suppression tube) can effectively suppress the surge voltage and transient peak voltage in the circuit, lightningproof & ESD protection. Built-in resettable fuse and protection diode to ensure stable current and voltage output, provides over-current and over-voltage proof, improves shock-proof performance, suitable for industrial environments with high requirements.



Interface Introduction

I_{IN} and I_{NO} represent the current input and output terminals. The module measures the differential voltage across the current sense resistor connected in series between I_{IN} and I_{NO} to determine the current flowing through the circuit. The module supports bidirectional current measurement.



Wide Voltage Power Supply, Isolated RS485 Interface

Built-in Fuse And Anti-Reverse Protection, With Power And Signal Dual Isolation



Rail-Mount Support

Supports 35mm Standard Guide Rail, With Rail-Mount Buckle, Easy To Install



Supports Stacking Installation



