

Dane aktualne na dzień: 14-05-2026 11:17

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/konwerter-przemyslowy-rs485-na-ethernet-rj45-waveshare-p-13718.html>



Konwerter przemysłowy RS485 na Ethernet (RJ45) Waveshare

Cena brutto	90,00 zł
Cena netto	73,17 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	SKU:15731
Producent	Waveshare

Opis produktu

Konwerter przemysłowy Waveshare RS485 na Ethernet (RJ45)



Wydajna komunikacja przemysłowa

Moduł RS485 TO ETH to zaawansowane rozwiązanie umożliwiające transparentną transmisję danych między interfejsem **RS485** a siecią Ethernet. Urządzenie oparte jest na 32-bitowym procesorze **ARM serii M0**, co zapewnia wysoką prędkość działania oraz efektywność energetyczną. Wyposażone w port sieciowy Ethernet 10/100M z funkcją **Auto-MDI/MDIX**, pozwala na korzystanie zarówno z kabli krosowanych, jak i prostych. Dzięki temu moduł stanowi niezawodny most komunikacyjny dla systemów automatyki przemysłowej, umożliwiając łatwą integrację starszych urządzeń szeregowych z nowoczesną infrastrukturą sieciową.

Wszechstronne tryby pracy i konfiguracja

Urządzenie oferuje szeroki wachlarz trybów pracy, w tym **TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client** oraz HTTPD Client, co pozwala na elastyczne dopasowanie do wymagań konkretnej aplikacji. Konfiguracja parametrów modułu jest niezwykle prosta i może odbywać się poprzez dedykowaną stronę internetową, komendy AT, protokół szeregowy lub sieciowy. Moduł wspiera również dynamiczne przydzielanie adresów IP (DHCP) oraz usługę nazw domen (DNS), co znacząco ułatwia zarządzanie urządzeniem w rozbudowanych sieciach. Dodatkowo, obsługa wirtualnego portu szeregowego (VCOM) pozwala na bezproblemową współpracę z oprogramowaniem PC.



Stabilność połączenia i bezpieczeństwo

W celu zapewnienia niezawodności w trudnych warunkach przemysłowych, konwerter wyposażono w szereg mechanizmów zabezpieczających. Funkcja **KeepAlive** monitoruje stan połączenia i automatycznie wznowia je w przypadku zerwania, natomiast obsługa pakietów **Heartbeat** gwarantuje, że połączenie jest aktywne i umożliwia aktywne pobieranie danych z czujników. Urządzenie pozwala również na definiowanie niestandardowych pakietów rejestracyjnych (np. adres MAC), co ułatwia identyfikację urządzeń w systemie. Interfejs RS485 posiada wbudowaną ochronę **ESD do 2KV** oraz rezystory podciągające, co zwiększa odporność na zakłócenia elektromagnetyczne.

Kluczowe funkcje urządzenia

- ✓ **Procesor:** 32-bitowy ARM serii M0 zapewniający wysoką wydajność
- ✓ **Interfejs Ethernet:** 10/100M z funkcją Auto-MDI/MDIX
- ✓ **Prędkość transmisji RS485:** konfigurowalna od 600 bps do 230.4 Kbps
- ✓ **Tryby pracy:** TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client, HTTPD Client
- ✓ **Wsparcie protokołów:** obsługa wirtualnego portu szeregowego (VCOM)
- ✓ **Mechanizm KeepAlive:** wykrywanie martwych połączeń i auto-rekompensacja
- ✓ **Aktualizacja:** możliwość aktualizacji firmware przez sieć
- ✓ **Konfiguracja:** strona www, komendy AT, protokół szeregowy



Szczegółowe parametry modułu

Mikrokontroler	Cortex-M0
Ethernet	Złącze RJ45 10/100Mbps z auto-negocjacją Protokół: IP, TCP, UDP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP Client Cache TX: 6Kbyte Cache RX: 4Kbyte
Port szeregowy	RS485 Baudrate: 600bps~230.4Kbps Sprzętowa kontrola przepływu: brak Bit danych: 5bit, 6bit, 7bit, 8bit Bit stopu: 1, 2 Bit parzystości: None, Odd, Even, Mark, Space Cache RX: 800byte Mechanizm ramkowania: czas pakowania 4-bajty, długość 400 bajtów
Funkcje wyróżnione	Niestandardowe pakiety heartbeat, pakiety rejestracyjne, niestandardowa strona www, protokół typu RFC2217, mechanizm KeepAlive, restart po przekroczeniu czasu, krótkie połączenia, aktualizacja firmware przez sieć
Tryby pracy	TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client, HTTPD Client
Obsługiwani klienci	Dla TCP Server, konfigurowalne 1~16 połączonych klientów
Konfiguracja	Strona www, oprogramowanie hosta, komendy szeregowo
Izolacja i ochrona	Zasilanie: odwrotna polaryzacja, ochrona ESD, antyprzebieciowa Ethernet: izolacja elektromagnetyczna 1.5KV RS485: ochrona ESD 2KV, rezystory pull up/down 2.2KΩ Ochrona odgromowa, nadprądowa
Zasilanie	5 ~ 7V
Prąd roboczy	150mA@5V
Temperatura pracy	-25 ~ 75°C
Temperatura przechowywania	-40 ~ 105°C
Wymiary	69.65 x 63.59 x 25.4mm



W pudełku znajdziesz:

- 1 x Moduł Waveshare RS485 TO ETH
- 1 x 5V Power adapter
- 1 x oryginalne opakowanie

