

Waveshare UART TO ETH – Datenblatt und Anschlüsse

Waveshare ETHERNET 3,3-12VDC UART to ETH Adapter Konverter Modul 12161

TTL-UART, Ethernet und Versorgung sicher konfigurieren



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/schnittstellen/uart-to-eth/>

SKU 391605 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das Waveshare UART TO ETH Modul setzt eine 3,3-V-TTL-UART-Schnittstelle auf 10/100-Mbit-Ethernet um und eignet sich für bidirektionale, transparente Datenübertragung.

Netzwerk- und UART-Parameter lassen sich über eine Weboberfläche beziehungsweise die Herstellersoftware konfigurieren. Waveshare weist auf unterschiedliche, funktional kompatible Hardwareversionen hin.

Technische Daten

Hersteller	Waveshare
Hersteller-SKU	12161
Netzwerk	10/100M Ethernet mit Auto-MDI/MDIX
Serielle Schnittstelle	3,3-V-TTL-UART
Baudrate	600 bis 460800 bit/s
Parität	None, Odd, Even, Mark oder Space
Versorgung laut Hersteller	3,3 V oder 5 V über getrennte Pins
Stromaufnahme	typisch 150 mA, maximal 160 mA
Leistungsaufnahme	unter 1 W
Abmessungen	50,5 × 22,6 × 15 mm

Anschlüsse und Merkmale

3V3	3,3-V-Versorgungseingang
5V	alternativer 5-V-Versorgungseingang
GND	Masse
TXD	UART-Sendedaten des Moduls
RXD	UART-Empfangsdaten des Moduls
RST	Reset gemäß Herstellerdokumentation
RJ45	10/100-Mbit-Ethernet

Lieferumfang

- 1 × Waveshare UART TO ETH Modul, Hersteller-SKU 12161

Wichtiger Hinweis

UART arbeitet mit 3,3-V-TTL-Pegeln und ist weder RS-232 noch direkt RS-485. Nur einen Versorgungseingang verwenden; kein PoE ohne geeigneten Splitter anschließen.

Quellen und weitere Informationen

Waveshare UART TO ETH Produktseite

<https://www.waveshare.com/product/uart-to-eth.htm>

Waveshare UART TO ETH Wiki

https://www.waveshare.com/wiki/UART_TO_ETH

Typische Anwendungen

UART-Geräte über das lokale Netz erreichen

Das Modul transportiert serielle Nutzdaten über Ethernet. Die UART-Seite arbeitet mit 3,3-V-TTL-Pegeln und darf nicht direkt mit RS-232 verbunden werden.

Serielle Sensordaten zentral erfassen

Messwerte eines Mikrocontrollers können als TCP- oder UDP-Datenstrom an einen Rechner weitergegeben werden. Paketierung und Wiederverbindung sind in der Anwendung zu berücksichtigen.

Transparente Netzwerkbrücken aufbauen

Vorhandene UART-Protokolle lassen sich ohne grundlegende Änderung über LAN übertragen. Baudrate, Datenformat und Netzwerkmodus müssen auf beiden Seiten übereinstimmen.

Entfernte Geräte konfigurieren

Kommandozeilen und Konfigurationsschnittstellen können im lokalen Netz erreichbar gemacht werden. Für fremde oder öffentliche Netze sind zusätzliche Zugriffsschutzmaßnahmen erforderlich.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/schnittstellen/uart-to-eth/>