

W5500 Ethernet-Modul – Datenblatt und Anschlüsse

Wiznet W5500 Ethernet Shield SPI Adapter TCP UDP RJ45 Arduino ESP8266 Modul

SPI, Hardware-Sockets und Netzwerkfunktionen



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/wlannetzwerk/ww5500-ethernet/>

SKU 366131 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das Modul verbindet einen Mikrocontroller über SPI mit einem WIZnet W5500 und einer RJ45-Ethernet-Buchse. Der Chip verarbeitet zentrale IPv4-Protokolle in Hardware.

Bis zu acht Hardware-Sockets und 32 KB interner Paketpuffer entlasten den Controller. Pinbelegung und Spannungsversorgung müssen anhand der konkret gelieferten Modulbeschriftung geprüft werden.

Technische Daten

Ethernet-Controller	WIZnet W5500
Netzwerk	10Base-T / 100Base-TX
Host-Schnittstelle	SPI Mode 0 oder 3
SPI-Takt des Chips	bis 80 MHz
Hardware-Sockets	8 unabhängig nutzbar
Interner Puffer	32 KB für TX/RX
Protokolle im Chip	TCP, UDP, IPv4, ICMP, ARP, IGMP, PPPoE
Netzwerkanschluss	RJ45 auf dem Modul
Zusatzfunktionen	Wake-on-LAN und Power-Down im W5500
IP-Fragmentierung	vom W5500 nicht unterstützt

Anschlüsse und Merkmale

VCC	Versorgung gemäß Beschriftung des konkreten Moduls
GND	Gemeinsame Masse
SCLK	SPI-Takt
MOSI	SPI-Daten vom Controller zum W5500
MISO	SPI-Daten vom W5500 zum Controller
CS/SCS	Chip-Select
RST	Hardware-Reset, falls herausgeführt
INT	Interrupt-Ausgang, falls herausgeführt
RJ45	Verbindung zum Ethernet-Netzwerk

Lieferumfang

- 1 × W5500 Ethernet-Modul mit RJ45
- Anschlussleisten gemäß Produktabbildung

Wichtiger Hinweis

Die Produktbilder zeigen ein generisches W5500-Modul, nicht zwingend das originale WIZnet-Shield. Versorgung, Pegelanpassung, SD-Slot und Pinreihenfolge deshalb ausschließlich nach dem gelieferten Board prüfen.

Quellen und weitere Informationen

WIZnet W5500 Produktseite

<https://wiznet.io/products/ethernet-chips/w5500>

WIZnet W5500 Datenblatt

<https://docs.wiznet.io/Product/Chip/Ethernet/W5500/datasheet>

Typische Anwendungen

Lokaler Webserver

Messwerte oder Schaltfunktionen im lokalen Netzwerk über eine kleine HTTP-Seite bereitstellen.

TCP- und UDP-Daten

Sensordaten zuverlässig an einen Rechner, Logger oder eigenen Netzwerkdienst übertragen.

Kabelgebundenes MQTT

Ein stationäres Mikrocontrollergerät ohne WLAN mit einem MQTT-Broker verbinden.

Robuste Steuerung

Maschinen- oder Gebäudeprojekte über eine feste RJ45-Verbindung statt Funk ansprechen.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/wlannetzwerk/ww5500-ethernet/>