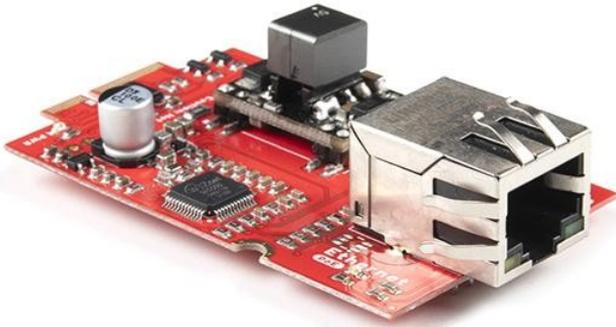




SparkFun MicroMod Ethernet Function Board, W5500



| | |
|-------------------------|-----------|
| Artikel-Nr.: | COM-18708 |
| Hersteller: | SparkFun |
| Herkunftsland: | USA |
| Zolltarifnummer: | 85423111 |
| Gewicht: | 0.016 kg |



Integriere dein MicroMod-Projekt in ein Ethernet-Netzwerk mit Power-over-Ethernet mit dem SparkFun MicroMod Ethernet Function Board. Diese spezielle Funktionsplatine verwendet das Ethernet-Steuermodul W5500 von WIZnet und einen DC/DC-Wandler, um eine MicroMod-Baugruppe als angeschlossenes und mit Strom versorgtes Gerät in ein Ethernet-Netzwerk mit einem Power-over-Ethernet (PoE)-System zu konfigurieren.

Der W5500 Ethernet Controller von WIZnet ist ein TCP/IP-Embedded-Ethernet-Controller, der das SPI-Kommunikationsprotokoll nutzt, um den gleichzeitigen Betrieb von bis zu acht unabhängigen Sockeln zu ermöglichen. Die SPI-Schnittstelle des W5500 arbeitet mit bis zu 80 MHz und unterstützt Fast SPI für die Hochgeschwindigkeits-Ethernet-Kommunikation. Der Chip verfügt außerdem über einen Wake on Lan (WOL)-Betrieb und einen Abschaltmodus, um Strom zu sparen.

Das Board verwendet ein Ag9900m Power-over-Ethernet (PoE) DC/DC-Wandlermodul, um MicroMod-Baugruppen über eine PoE-Quelle wie einen Router oder Netzwerk-Switch mit Strom zu versorgen. Der DC/DC-Wandler liefert 9 Watt @5V an die angeschlossenen Geräte. Diese Funktionsplatine stellt die PoE-Versorgungsspannung auf das IEEE802.3af Alternate B Stromversorgungsschema ein. Bei diesem Stromversorgungsschema werden die freien Paare im Ethernet-Kabel (4,5 und 7,8) für positive und negative Gleichspannung verwendet, wodurch die Stromversorgung von den Datenleitungen getrennt wird.

Mit der MicroMod-Standardisierung müssen die Nutzer/innen nicht mehr Schaltpläne mit Datenblättern vergleichen und mit Jumper-Drähten herumfummeln. Richte einfach den M.2-Anschluss der Funktionsplatine auf den Steckplatz des M.2-Anschlusses auf der Hauptplatine aus und befestige die Funktionsplatine mit Schrauben.

Hinweis: Der MicroMod Prozessor, die Hauptplatine und das Ethernet-Zubehör sind nicht im Lieferumfang der MicroMod Ethernet Funktionsplatine enthalten. Diese Teile müssen separat gekauft werden.

Features:

- WIZnet W5500 Ethernet Controller
 - Hardware TCP/IP Embedded Controller
 - Unterstützt TCP, UDP, IPv4, ICMP, ARP, IGMP und PPPoE-Protokolle
 - 32KB interner Speicher
 - High Speed SPI Unterstützung (80MHz Taktraten)
 - Stromsparmodus mit Wake on LAN (über UDP) und Power Down Modus



- Ag9900M Power-over-Ethernet (PoE) DC/DC-Wandler
 - Eingangsspannungsbereich: **36V** bis **57V**
 - Ausgangsspannung: **5V**
 - 9 Watt Leistung
 - IEEE802.3af-konform
 - Konfiguriert für Alternate B (power on spare pair) Stromversorgungsschema
- RJ45-Anschluss mit integriertem 10/100 Base-T-Magneten für PoE-Anwendungen
 - Status-LEDs für Ethernet Link und Aktivität

Dokumente:

Hardware-Dokumentation:

- [Get Started with the MicroMod Ethernet Function Board - W5500](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Hookup Guide](#)
- [Datenblatt W5500](#)
- [Ag9900M Datenblatt](#)
- [RJ45 Stecker Datenblatt](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

MicroMod Dokumentation:

- [Einstieg in MicroMod](#)
- [Mit MicroMod entwerfen](#)
- [MicroMod Info Seite](#)
- [MicroMod Foren](#)

Weitere Bilder:

