SparkFun ESP8266 Thing



Artikel-Nr.:	WRL-13231
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423900
Gewicht:	0.006 kg

Das SparkFun ESP8266 Thing ist ein Breakout- und Entwicklungsboard für den ESP8266 WiFi-SoC - eine führende Plattform für das Internet der Dinge (IoT) oder WiFi-bezogene Projekte. Das Thing ist kostengünstig und einfach zu bedienen, und die Integration in die Arduino IDE ist in wenigen Schritten möglich. Wir haben den ESP8266 einfach zu benutzen gemacht, indem wir alle Pins des Moduls herausgebrochen haben, ein LiPo-Ladegerät, eine Stromversorgung und alle anderen unterstützenden Schaltungen, die es benötigt, hinzugefügt haben.

Warum der Name? Wir nennen es liebevoll das "Thing", weil es die perfekte Grundlage für Ihr Internet-of-Things-Projekt ist. Das Thing macht alles, vom Einschalten einer LED bis zum Senden von Daten per Datenstrom, und kann wie jeder Mikrocontroller programmiert werden. Sie können das Thing sogar über die Arduino IDE programmieren, indem Sie das ESP8266 Arduino Addon installieren.

Das SparkFun ESP8266 Thing ist ein relativ einfaches Board. Die Pins sind auf zwei parallele, Breadboard-kompatible Reihen aufgeteilt. USB- und LiPo-Anschlüsse an der Oberseite des Boards sorgen für die Stromversorgung - gesteuert durch den daneben liegenden ON/OFF-Schalter. LEDs auf der Innenseite des Boards zeigen die Stromversorgung, den Ladezustand und den Status des ICs an. Die maximale Spannung des ESP8266 liegt bei 3,6V, daher hat das Thing einen 3,3V-Regler an Bord, um eine sichere, konstante Spannung an den IC zu liefern. Das bedeutet, dass die I/O-Pins des ESP8266 ebenfalls mit 3,3V betrieben werden, Sie müssen alle 5V-Signale, die in den IC laufen, ausgleichen. Für die Programmierung des SparkFun ESP8266 Thing wird ein 3,3V FTDI Basic benötigt, aber auch andere serielle Konverter mit 3,3V I/O-Pegeln sollten problemlos funktionieren. Der Konverter benötigt zusätzlich zu den RX- und TX-Pins eine DTR-Leitung.

Features:

- Alle Modulpins herausgebrochen
- Eingebautes LiPo-Ladegerät/Stromversorgung
- 802.11 b/g/n
- Wi-Fi Direct (P2P), Soft-AP
- Integrierter TCP/IP-Protokollstapel
- Integrierter TR-Schalter, Balun, LNA, Leistungsverstärker und Anpassungsnetzwerk
- Integrierte PLLs, Regler, DCXO und Power-Management-Einheiten
- Integrierte stromsparende 32-Bit-CPU kann als Anwendungsprozessor verwendet werden
- +19,5dBm Ausgangsleistung im 802.11b-Modus

Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.

Dokumente:

- Get Started with the ESP8266 Thing Guide
- Schaltplan
- Eagle-Dateien
- Anschlussanleitung
- ESP8266 Powered Propane Poofer
- Grafisches Datenblatt
- GitHub (Design-Dateien)

Weitere Bilder:





