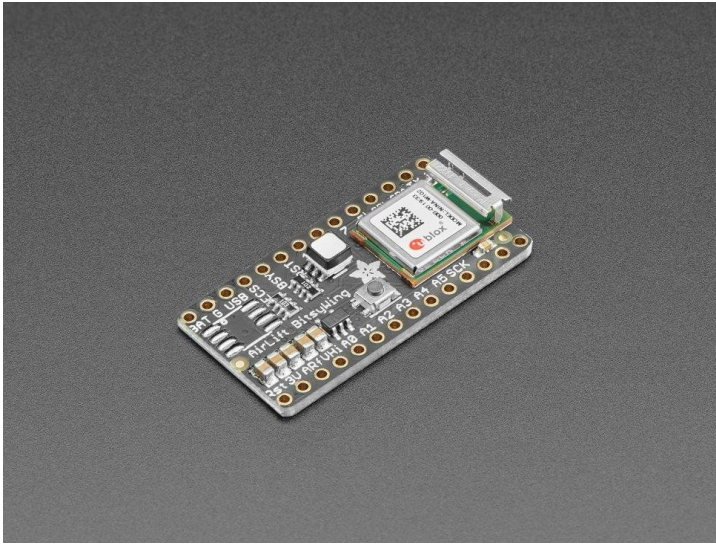




Adafruit AirLift Bitsy Add-On ESP32 WiFi Co-Prozessor



Artikel-Nr.:	ADA4363
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423100
Gewicht:	0.006 kg

Das Adafruit AirLift Bitsy Add-On ist ein Tochterboard, mit dem Sie den leistungsstarken ESP32 als WiFi-Coprozessor verwenden können. Wahrscheinlich haben Sie Ihren Lieblings ItsyBitsy (wie den Itsy' M4), der mit seiner eigenen Reihe von großartigen Peripheriegeräten und vielen Bibliotheken kommt. Aber er hat kein WLAN eingebaut! Also geben wir diesem Chip einen besten Freund, den ESP32. Dieser Chip übernimmt alle schweren Aufgaben der Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk und die Übertragung von Daten von einer Website, auch mit der neuesten TLS/SSL-Verschlüsselung (es hat Root-Zertifikate vorgebrannt).

Da WLAN von einem separaten Chip verwaltet wird, ist Ihr Code einfacher, Sie müssen keine Socket-Daten zwischenspeichern oder eine SSL-Bibliothek einkompilieren und debuggen. Senden Sie einfache, aber leistungsfähige Socket-basierte Befehle über 8MHz SPI für Hochgeschwindigkeits-Datentransfer.

Sie können jeden ItsyBitsy mit 3V-Logik verwenden (das bedeutet, dass der ItsyBitsy 32u4 5V *nicht* funktionieren wird), obwohl der '32u4 Itsy nicht in der Lage sein wird, sehr komplexe Aufgaben zu erledigen oder eine Menge Daten zu puffern. Es funktioniert auch gut mit CircuitPython, *ein SAMD51/Cortex M4 Minimum* vorausgesetzt, da wir eine Menge RAM benötigen. Alles, was Sie brauchen, ist ein SPI-Bus und 2 Steuerepins sowie eine 3-V-Stromversorgung, die bei WiFi-Nutzung bis zu 250 mA liefern kann.

Wir haben ein ESP32-Modul auf ein Bitsy-Board mit einem Tri-State-Chip für MISO gesetzt, damit Sie den SPI-Bus mit anderen Geräten teilen können. Kommt komplett montiert und getestet, vorprogrammiert mit ESP32 SPI WLAN-Coprozessor-Firmware, die [Sie in CircuitPython verwenden können, um es als WiFi-Coprozessor über SPI + 2 Pins](#) zu verwenden. Wir haben auch ein paar Stiftleisten beigelegt, so dass Sie es für ein kompaktes Sandwich oben auf dem Itsy einlöten können.#

Wir haben dies mit allen unseren ItsyBitsy getestet und es sollte mit allen gut funktionieren, außer mit dem ItsyBitsy 32u4 5V (weil die Spannung nicht stimmt).

Für die Verwendung in Arduino: Die ItsyBitsy '32u4 3V beherrschen grundlegende Konnektivität und Datentransfer, aber sie haben nicht viel RAM, so dass wir sie nicht empfehlen - verwenden Sie die M0, M4 oder ähnliche, für beste Ergebnisse!

Für den Einsatz in CircuitPython wird ein ItsyBitsy M4 benötigt - die M0-Serie hat nicht genug RAM in CircuitPython.

[Die Firmware auf der Platine ist eine leichte Variante des Arduino WiFiNINA-Kerns, die hervorragend funktioniert!](#)

Schauen Sie sich die [Anleitung](#) im Learning System an, um Schaltpläne und Dateien zu erhalten und innerhalb weniger Minuten mit AirLift'in' loszulegen!

Weitere Bilder:

