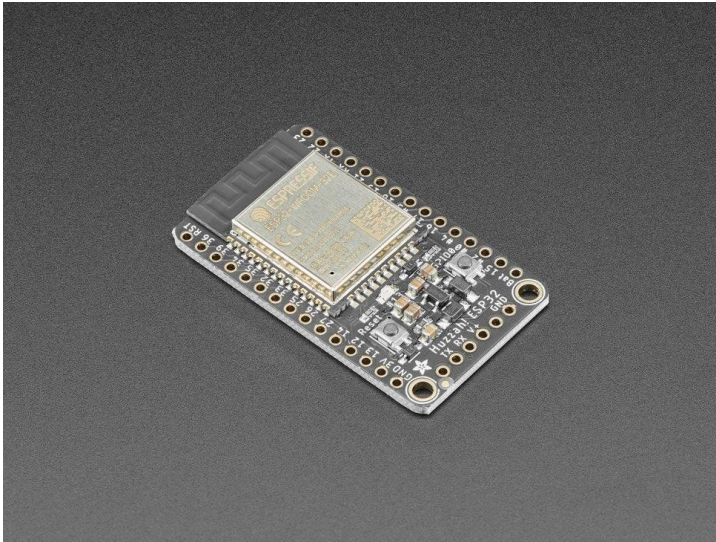




## Adafruit HUZZAH32 ESP32 Breakout Board



|                  |          |
|------------------|----------|
| Numero Ordine:   | ADA4172  |
| Hersteller:      | Adafruit |
| Herkunftsland:   | USA      |
| Zolltarifnummer: | 85444290 |
| Gewicht:         | 0.01 kg  |

Reduzieren Sie Ihr nächstes ESP32-Projekt auf das Wesentliche mit dem **Adafruit HUZZAH32 Breakout**. Dieses Breakout ist im Grunde die 'große Schwester' unseres HUZZAH 8266, aber anstelle eines ESP8266 hat es den '32! Wir haben unser beliebtes Feather ESP32 abgespeckt und das Batterieladegerät und den USB-Seriell-Wandler entfernt. Sie erhalten nur einen Regler, einige Schutzdioden, zwei Taster und eine LED. Für einige Projekte, bei denen Preis und Größe eine Rolle spielen, können Sie dieses Board über das 'FTDI-Kabel'-Breakout programmieren, wenn es benötigt wird, und es ansonsten in Ruhe lassen.

Beachten Sie, dass dieses Board *nicht* mit einem USB-Seriell-Wandler-Chip und einer Auto-Reset-Schaltung geliefert wird. Stattdessen müssen Sie ein CP2104 Friend oder FTDI-Kabel anschließen. Dann, bevor Sie den Code hochladen, versetzen Sie es in den Bootloader-Modus, indem Sie die GPIO-Taste #0 gedrückt halten und auf die Reset-Taste klicken und dann die Taste #0 loslassen.

Das Modul in der Mitte des Breakouts enthält einen Dual-Core-ESP32-Chip, 4 MB SPI-Flash, eine abgestimmte Antenne und alle Passiven, die Sie benötigen, um die Vorteile dieses leistungsstarken neuen Prozessors zu nutzen. Der ESP32 hat sowohl WLAN als auch Bluetooth Classic/LE Unterstützung. Das bedeutet, dass er perfekt für nahezu jedes drahtlose oder mit dem Internet verbundene Projekt ist.

Der ESP32 ist ein perfektes Upgrade des ESP8266, der so beliebt war. Im Vergleich dazu hat der ESP32 viel mehr GPIO, viele analoge Eingänge, zwei analoge Ausgänge, mehrere zusätzliche Peripheriegeräte (wie z.B. einen Ersatz-UART), zwei Kerne, so dass Sie nicht dem WiFi-Manager weichen müssen, einen viel schnelleren Prozessor, etc. etc!

Kommt komplett zusammengebaut und getestet, vorprogrammiert mit ESP32 SPI WiFi-Coprozessor-Firmware, die [Sie in CircuitPython verwenden können, um dies in einen WiFi-Coprozessor über SPI + 2 Pins zu verwenden](#). Wir haben auch einige Header beigelegt, so dass Sie es einlöten und in ein lötfreies Breadboard stecken können.

Hier sind [Spezifikationen von Espressif über den ESP32](#):

- 240 MHz dual core Tensilica LX6 Mikrocontroller mit 600 DMIPS
- Integrierter 520 KB SRAM
- Integrierter 802.11b/g/n HT40 Wi-Fi-Transceiver, Basisband, Stack und LWIP
- Integriertes Dual Mode Bluetooth (klassisch und BLE)
- 4 MByte Flash auf dem WROOM32-Modul enthalten
- Eingebaute PCB-Antenne
- Ultra-rauscharmer Analogverstärker
- Hallensensor
- 10x kapazitive Touch-Schnittstelle
- 32 kHz Quarzoszillator
- 3 x UARTs (nur zwei sind standardmäßig in der Feather-Arduino-IDE-Unterstützung konfiguriert, ein UART wird für



Bootloading/Debug verwendet)

- 3 x SPI (nur einer ist standardmäßig in der Feather-Arduino-IDE-Unterstützung konfiguriert)
- 2 x I2C (nur einer ist standardmäßig in der Feather-Arduino-IDE-Unterstützung konfiguriert)
- 12 x ADC-Eingangskanäle
- 2 x I2S Audio
- 2 x DAC
- PWM/Timer-Eingang/Ausgang auf jedem GPIO-Pin verfügbar
- OpenOCD-Debug-Schnittstelle mit 32 kB TRAX-Puffer
- SDIO Master/Slave 50 MHz
- SD-Karten-Interface-Unterstützung

## Weitere Bilder:

