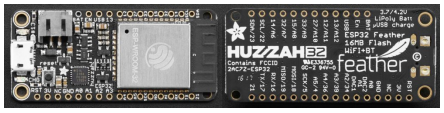
arduino, electronique, huzzah, em

Feather Huzzah 32



La carte Feather Huzzah 32 est produite par Adafruit, on peut la trouver en France chez gotronic, par exemple. C'est une carte basée sur l'ESP32 d'Espressif (module WROOM32), connectable en série sur USB, avec WiFi et Bluetooth / Bluetooth BLE. Elle comprend un connecteur de batterie LiPO avec circuit de charge. La «famille» Feather comprend d'autres cartes et modules, basées sur les mêmes dimensions (voir la gamme chez Adafruit)

Elle est programmable avec l'IDE arduino, après avoir installé des paquets logiciels.

Présentation complète (en anglais) : Feather Huzzah32 (schémas, datasheets, etc.)

Caractéristiques principale de la Feather Huzzah 32

- Dimensions : 51 x 23 x 8 mm
- Connecteur micro-USB
- Connecteur JST 2 broches pour accu LiPo avec chargeur intégré
- Microcontroleur dual core cadencé à 240 MHz
- Mémoire SRAM 520 KB
- WiFi 802.11b/g/n 2.4 GHz
- Bluetooth classic et Bluetooth BLE
- Mémoire flash 4 MByte
- Antenne sur le PCB
- Capteur de Hall
- Interface capacitive 10 entrées
- 2 x UART configurées (3x sur l'ESP32)
- SPI configuré (3x sur l'ESP32)
- I2C configuré (2x sur l'ESP32)
- ADC à 12 canaux
- 2 x I2S Audio
- 2 x DAC
- PWM / timer sur chaque GPIO

Installation dans l'IDE Arduino

Pour arduino IDE > 1.6.4 :

- dans les préférences (menu fichier), ajouter dans la case «URL de gestionnaire de cartes supplémentaires» l'adresse suivante : https://raw.githubusercontent.com/espressif/arduino-esp32/gh-pages/package_esp32_index.json
- menu `outils/type de carte/gestionnaire de cartes`, installer le paquet esp32
- menu `outils/type de carte`, choisir «Adafruit ESP32 Festher»

L'installation complète (version 2.0.2) fait 1.5 GO! (on peut retrouver la procédure complète sur le site d'Espressif

Une fois installée il est possible d'accéder à de nombreux exemples (on peut les retrouver dans le dossier (arduino)/packages/esp32/hardware/esp32/2.0.2/libraries)

Programmer la carte

La vitesse d'upload des programmes recommandée est de 921600 bauds.

Ressources

- Feather Huzzah32 chez Adafruit : https://learn.adafruit.com/adafruit-huzzah32-esp32-feather?view=all
- ESP32 chez Espressif : https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/index.html

Article extrait de : http://lesporteslogiques.net/wiki/ - **WIKI Les Portes Logiques**
Adresse : **http://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/feather_huzzah32?rev=1647473314**
Article mis à jour: **2022/03/17 00:28**