

BEESP MF IoT

PINOUT DIAGRAM AND FUNCIONALITIES



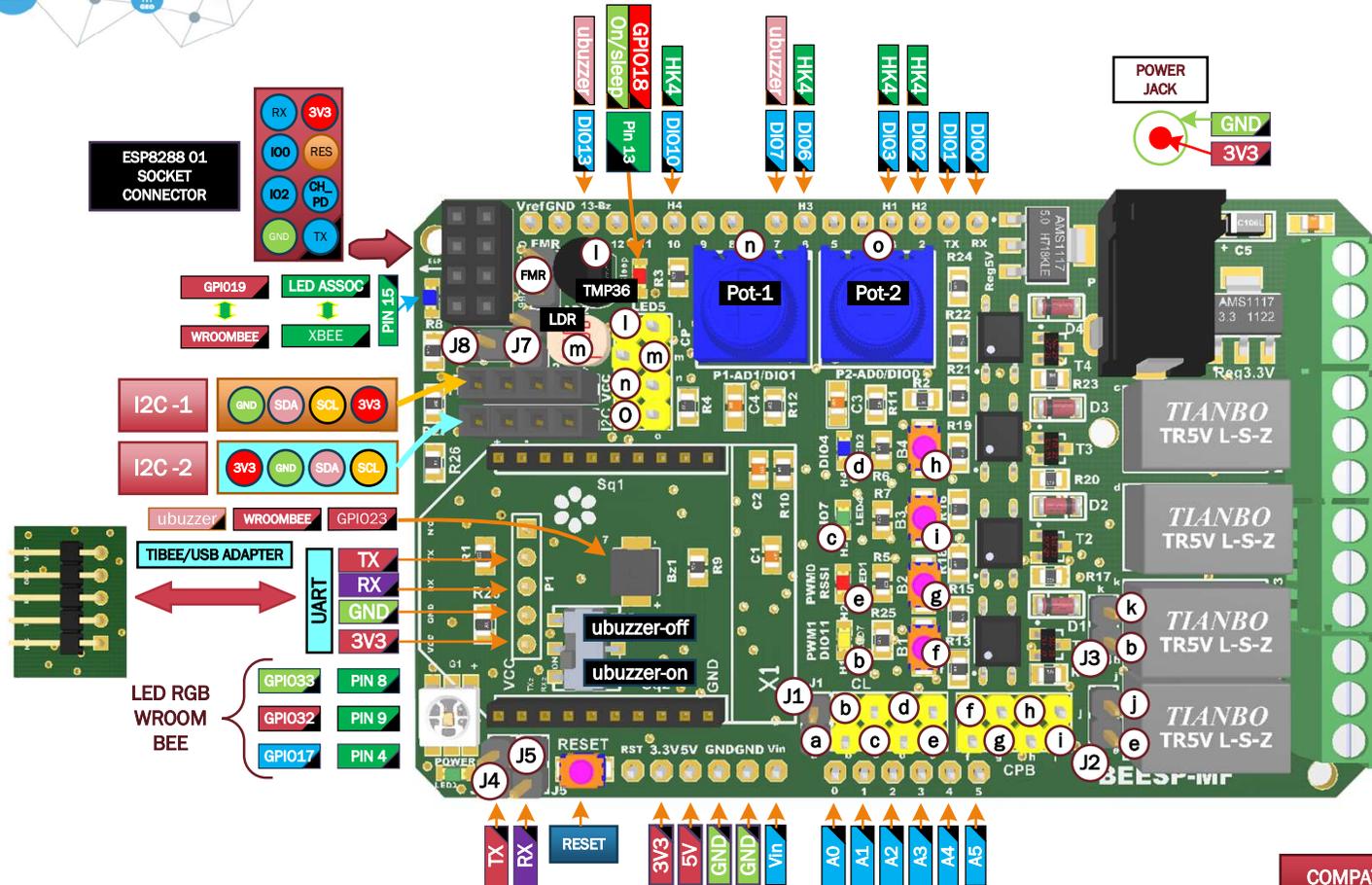
HARDWARE AND IOT WIRELESS MODULES

BEESP MF	WROOMBEE
ARDUINO	XBEE
ESP8266	GPIO2



RELAY 2A 120AC/2A 24VDC

RELAY HK4	XBEE - 11 AD4/DIO4	WROOMBE GPIO14	ARDUINO DIO10	
RELAY HK3	XBEE - 12 DIO7	WROOMBE GPIO27	ARDUINO DIO6	
RELAY HK2	XBEE - 6 PWM0/DIO10	WROOMBE GPIO26	ESP8266 GPIO2	ARDUINO DIO2
RELAY HK1	XBEE - 7 PWM1/DIO11	WROOMBE GPIO12	ESP8266 GPIO0	ARDUINO DIO3



COMPATIBILITY WITH ANALOG PINS

BEESP MF	ARDUINO	WROOMBEE	XBEE	
PIN 20	A0	GPIO25	AD0	
PIN 19	A1	GPIO4	AD1	
PIN 18	A2	GPIO2	AD2	
PIN 17	A3	GPIO15	AD3	
PIN 16	A4	GPIO21	AD0	SDA
PIN 14	A5	GPIO22	AD0	SCL

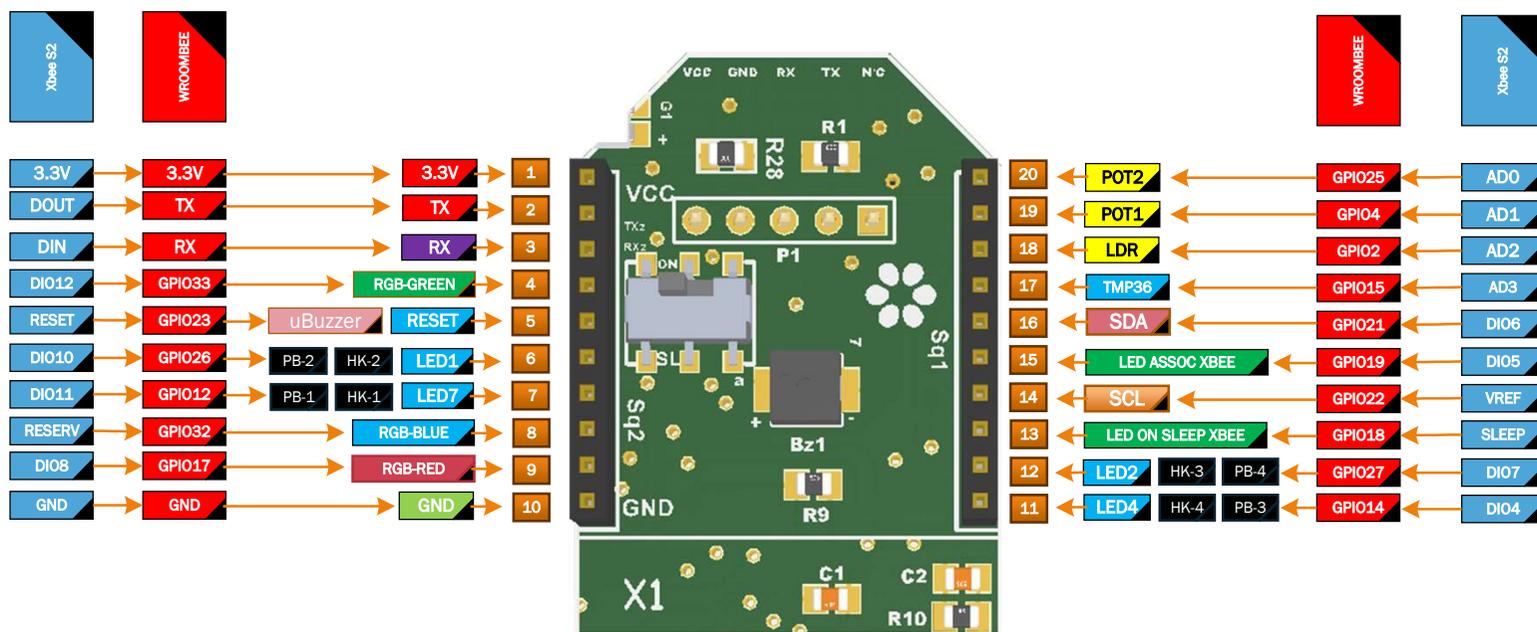




BEESP MF IoT

PINAGEM, DIAGRAMAS E
FUNCIONALIDADES

BEESP XBEE SOCKET





BEESP MF IoT

HISTÓRIA



Multiplataformas, multiprotocolos e soquete xbee !

A BEESP MF é um super shield IoT multiprotocolos e multiplataformas, desenvolvido pela EngEBOT Tecnologia, nele foram inseridos periféricos além de canais de relé, fornecendo também ao usuário a possibilidade de trabalhar diretamente com os módulos xbee socket acoplados ao shield.

Módulos como Xbee (DIGI), ZigBOT Zigbee3 (SiriNEO Technologies), WROOMBEE (EngEBOT), LORABOT (EngEBOT), SIGBOT (EngEBOT) e ESP8266-1, podem operar com os periféricos da BEESP MF como: sensor de luminosidade, potenciômetro, sensor de temperatura, leds, push buttons e relés através da configuração dos seus pinos diretamente acoplados ao hardware.

Este hardware pode também ser utilizado como shield acoplando-se em plataformas como Arduino, Chipkit, FRDM K64 e Raspberry PI (através de cabos para protoboard).

Plataformas IoT como: BLYNK, Cayenne, Ubidots, RemoteXY, Codebender, entre outras, também podem ser facilmente utilizadas via WROOMBEE, ESP8266, ETHERNET SHIELD e ARDUINO com a BEESP MF, demonstrando de forma prática seu desenvolvimento.

A BEESP MF tem sido utilizada na automatização de lâmpadas e interruptores, aquários e sistemas de aquaponia. A nossa intenção nesse projeto foi trazer ao mercado um hardware capaz de integrar múltiplas soluções através dos módulos de protocolos IoT desenvolvidos pela EngEBOT Tecnologia e outros existentes do mercado mundial.

Vale ressaltar que a BEESP MF foi de forma nativa e inteiramente projetada para se operar com a rede Zigbee operando no modo API, nesse modo você poderá montar um rede de até 65000 dispositivos, com dados de entrada e saída digital e entrada analógica.



BEESP MF IoT

DADOS TÉCNICOS

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

PCB SIZE - Small form factor	67.3mm X 59.1mm X 1.6mm
INDICATORS	PWR, status xbee assoc
Power supply in	5~9V, compatible with Arduino
Current max. Consumption	700mA
Communication Protocol	UART e I2C
RoSH	Yes
Equipped with screw holes	3 x 2.5 mm

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

1 - 4 RELAY CHANNELS HK 23F - 5V -2A 120AC/2A 24VDC-150 mV

2 - 2 POTENTIOMETER 3386 MP KNOB LINEAR 5K

3 - 1 SENSOR LDR 3mm

4 - 4 PUSH BUTTONS - TACTILE SWITCH SMD 2-PIN

5 - 6 LEDS SMD 0805

6 - RGB LED 5050

7 - TEMPERATURE SENSOR TO-92 TMP-36

8 - CONNECTION TO DHT11/22

9 - OLED DISPLAY CONNECTION 0.96 "I2C

10 - 1 Micro BUZZER - CMT-4023S-SMT

11 - ARDUINO PIN FORM FACTOR

12 - XBEE SOCKET API MODE FORM FACTOR

13 - TIBEE/USB ADAPTER PIN

CONEXÕES PARA FUNCIONAMENTO

JUMPER J1 - ATIVA O MICROBUZZER

JUMPER J2 - ATIVA RELÉ HK 1

JUMPER J3 - ATIVA RELÉ HK 2

JUMPER J4 - ATIVA A COMUNICAÇÃO TX ENTRE O MÓDUO E PLATAFORMA

JUMPER J5 - ATIVA A COMUNICAÇÃO RX ENTRE O MÓDUO E PLATAFORMA

JUMPER FMR - ATIVA A CONFIGURAÇÃO DO FIRMWARE ESP8266-01

JUMPER 7 - ATIVA O GPIO0 DO ESP8266-01

JUMPER 8 - ATIVA O GPIO2 DO ESP8266-01

JUMPER a - ATIVA O ubuzzer PARA O GPIO2 ESP8266, DIO13 E DIO07 ARDUINO

JUMPER b - ATIVA O LED7 E RELÉ HK1.

JUMPER e - ATIVA O LED1 E RELÉ HK2.

JUMPER c - ATIVA O LED4 E RELÉ HK3.

JUMPER d - ATIVA O LED2 E RELÉ HK4.

JUMPER f - ATIVA PUSH BUTTON 1.

JUMPER g - ATIVA PUSH BUTTON 2.

JUMPER i - ATIVA PUSH BUTTON 3.

JUMPER h - ATIVA PUSH BUTTON 4.

JUMPER o - ATIVA POTENCIÔMETRO 2.

JUMPER n - ATIVA POTENCIÔMETRO 1.

JUMPER m - ATIVA O LDR

JUMPER l - ATIVA O SENSOR DE TEMPERATURA TMP36



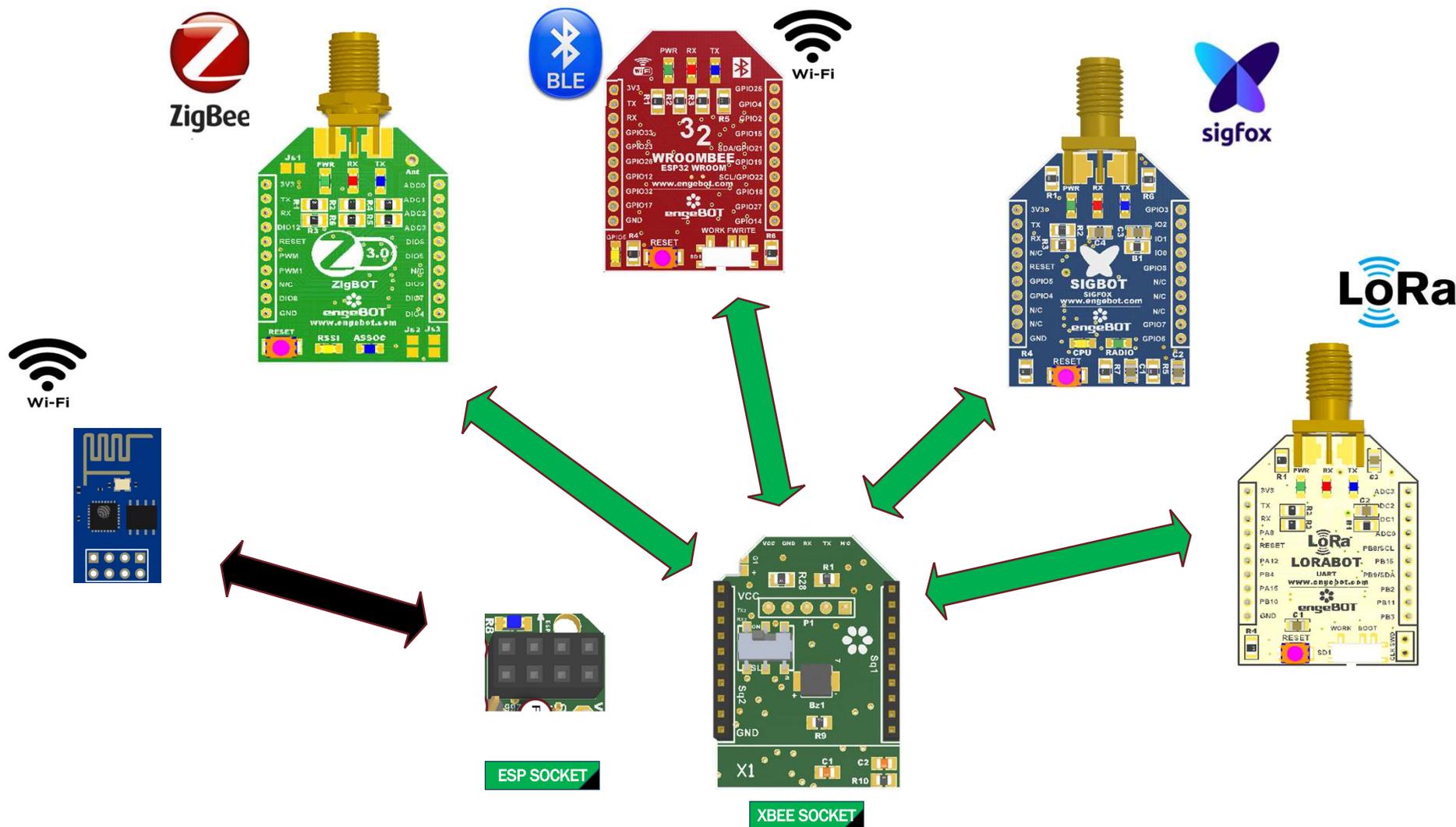
BEESP MF IoT - OVERVIEW



Com a BEESP-MF IoT, você pode facilmente simular funcionalidades com as plataformas de hardware e softwares mais conhecidos do mercado mundial. Com quatro canais de relé ela é perfeita para realizar pequenas automações.



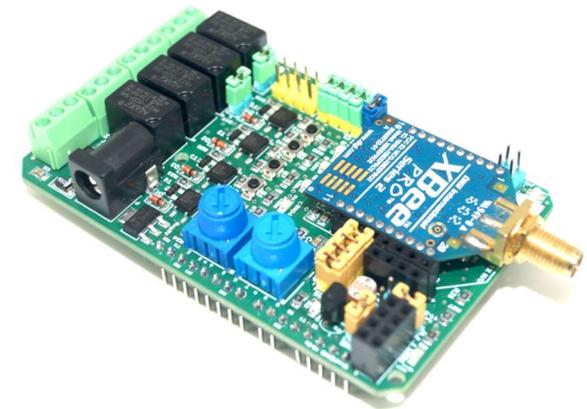
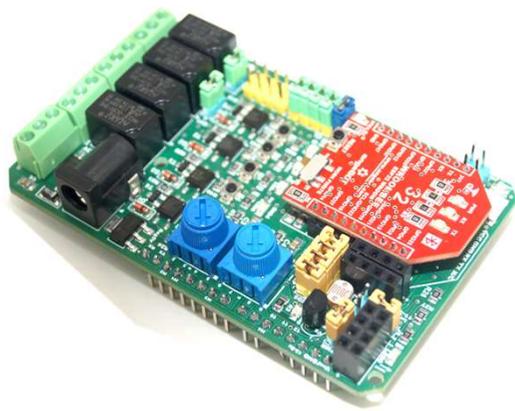
PLATAFORMAS E MÓDULOS IoT COMPATÍVEIS



Com soquete form factor Xbee e ESP8288-01, possibilita que você possa conectar seu módulo IoT de acordo com a necessidade de sua aplicação.



ALGUNS TIPOS DE CONEXÕES



Multiplataformas, Multiprotocolos e multifuncionalidades.



BEESP MF IoT

NOSSA REDE E MAIS INFORMAÇÕES



codebender



facebook



Instagram



Hackster.io



twitter



youtube



pinterest



PEDIDOS E INFORMAÇÕES:

engebot.adm@gmail.com

Tel: +55 61 9 9865-4343