

DANH SÁCH CÁC THIẾT BỊ

(https://wiki.chipfc.com/index.php?title=H%E1%BB%87_th%E1%BB%91ng_Chipi)

Lưu ý:

Các thiết bị tương thích với 3.3V và 5V




Có thể lập trình trên Microbit bằng Python hoặc MakeCode

Môi trường lập trình Python tham khảo tại:




[DOC] <https://microbit-micropython.readthedocs.io/en/v1.0.1/>

[EDITOR] <https://python.microbit.org/v/2.0>

Topic này là Topic mẫu, để các bạn dùng lúc kiểm tra. Để tránh trường hợp nhiều bạn gửi dữ liệu lên topic dẫn đến sai số trong lúc test hệ thống của các bạn. Các bạn nên tự tạo các feeds riêng và test trên các feeds riêng đó của các bạn


STT	Tên sản phẩm	Hình ảnh	Mô tả	Feed and Data (
1	LED đơn 2 màu		OUTPUT https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_2-Color_LED	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-led { "id": "1", "name": "LED", "data": "X", "unit": "" } X = 0 – Tắt X = 1 – Đỏ X = 2 – Xanh
2	Loa Buzzer		OUTPUT https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Buzzer	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-speaker { "id": "3", "name": "SPEAKER", "data": "X", "unit": "" } X trong khoảng từ 0 tới 1023
3	LCD I2C		OUTPUT Sử dụng giao tiếp I2C, tương thích 3V3 với Microbit	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-lcd { "id": "5", "name": "LCD", "data": "X", "unit": "" }

				X = Chuỗi hiện trên lcd
4	Nút nhấn đơn		INPUT https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Button	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-button { "id": "5", "name": "BUTTON", "data": "X", "unit": "" } X = 0: Nhấn X = 1: Không nhấn
5	Nút nhấn cảm ứng		INPUT https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Touch_Key	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-touch { "id": "5", "name": "TOUCH", "data": "X", "unit": "" } X = 0: Không chạm X = 1: Chạm
6	Đèn giao thông		OUTPUT 3 LED đơn mô phỏng đèn giao thông Xuất tín hiệu điều khiển 2 chân tương ứng với 4 trạng thái khác nhau của 3 đèn (Tắt – 00, Xanh 01, Vàng 10, Đỏ 11)	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-traffic { "id": "6", "name": "TRAFFIC", "data": "x", "unit": "" } x = 00: Tắt x = 01: Xanh x = 11: Vàng x = 10: Đỏ
7	DHT11		Cảm biến (INPUT) https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Humidity_Temperature_Sensor	Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-temp-humid { "id": "7", "name": "TEMP-HUMID", "data": "x", "unit": "%C-%"

				<pre> } x = temp-humid Ví dụ: x = 29-55 </pre>
8	Công tắc từ	 <p>Công tắc</p>	<p>INPUT, phát hiện cửa mở</p> <p>https://wiki.chipfc.com/index.php?title=C%E1%BA%A3m_bi%E1%BA%BFn_m%E1%BB%9F_c%E1%BB%ADa_c%C3%B4ng_t%E1%BA%Afc_t%E1%BB%AB</p>	<p>NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-magnetic</p> <pre> { "id": "8", "name": "MAGNETIC", "data": "x", "unit": "" } x=0: off x=1: on </pre>
9	Độ ẩm đất		<p>Cảm biến (INPUT)</p> <p>https://wiki.chipfc.com/index.php?title=C%E1%BA%A3m_bi%E1%BA%BFn_%C4%91%E1%BB%99_%E1%BA%A9m_%C4%91%E1%BA%A5t</p>	<p>Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-soil</p> <pre> { "id": "9", "name": "SOIL ", "data": "X", "unit": "%" } X=0 đến 1023 X < 100: Đất khô X > 100: Đất ẩm </pre>
10	Mạch công suất DRV		<p>OUTPUT, Điều khiển động cơ</p> <p>https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Motor_DRV</p>	<p>Topic: NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-drv</p> <pre> { "id": "10", "name": "DRV_PWM", "data": "X", "unit": "" } X trong khoảng từ -255 đến 255. X < 0: Quay ngược chiều kim đồng hồ X > 0: Quay cùng chiều kim đồng hồ Tốc độ quay là giá trị tuyệt đối của X. </pre>

11	Mạch Relay		OUTPUT, Điều khiển công tắc	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-relay <pre>{ "id": "11", "name": "RELAY", "data": "X", "unit": "" }</pre> x=0, tắt thiết bị x=1, mở thiết bị
12	Cảm biến âm thanh		Cảm biến, INPUT Phát hiện/ đo tiếng ồn https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi - Sound Sensor	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-sound <pre>{ "id": "12", "name": "SOUND", "data": "X", "unit": "" }</pre> X nằm trong khoảng từ 0 đến 1023 X < 100: Yên lặng X > 100:Ồn ào
13	Cảm biến ánh sáng		Cảm biến, INPUT https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi - Light Sensor1	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-light <pre>{ "id": "13", "name": "LIGHT", "data": "X", "unit": "" }</pre> X nằm trong khoảng từ 0 đến 1023 X < 100: Môi trường tối X > 100: Môi trường sáng
14	Máy bơm mini		Thiết bị truyền động, thường gắn với mạch động cơ hoặc Relay	Thiết bị gắn kèm với Relay, không có dữ liệu.
15	Động cơ mini + cánh quạt		Thiết bị truyền động, thường gắn với mạch động cơ hoặc Relay	Thiết bị gắn kèm với DRV, không có dữ liệu.

16	Cảm biến hồng ngoại		Cảm biến, INPUT Phát hiện vật cản đơn giản	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-infrared { "id": "16", "name": "INFRARED", "data": "x", "unit": "" } x=OUT1OUT2 (Ví dụ: 00,01,10,11) OUT1,OUT2 = 0: Không có vật cản tại sensor1, sensor2. OUT1,OUT2 = 1: Có vật cản tại sensor1, sensor2.
17	RC servo 590		Thiết bị truyền động, điều khiển theo góc xoay	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-servo { "id": "17", "name": "SERVO", "data": "x", "unit": "degree" } x trong khoảng 0 đến 180.
18	Mạch mở rộng		Mạch kết nối các ngoại vi	
19	Mạch Microbit		Mạch điều khiển trung tâm	
20	Adapter 5V	Cái	Thiết bị cấp nguồn cho hệ thống	
21	Hộp pin AAA	Cái	Thiết bị cấp nguồn cho hệ thống	
22	Real time clock		Đồng hồ thời gian thực, sử dụng IC DS3107 Giao tiếp I2C https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi - RTC	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-time { "id": "22", "name": "TIME", "data": "x", "unit": "" }

				x: hh:mm:ss-dd:mm:yyyy hh:mm:ss: hour,minute,second dd:mm:yyyy: day-month-year
23	Cảm biến khí Gas	Cái	Cảm biến, INPUT Đo nồng độ khí gas	NPNLab_BBC/feeds/bk-iot-gas { "id":"23", "name":"GAS", "data":"x", "unit":"", } x = 0 : < ngưỡng thiết lập x = 1 : > ngưỡng thiết lập