**DANH SÁCH CÁC THIẾT BỊ**

**(**[**https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Th%E1%BB%83\_lo%E1%BA%A1i:Chipi\_Series**](https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Th%E1%BB%83_lo%E1%BA%A1i:Chipi_Series)**)**

**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>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên sản phẩm | Hình ảnh | Mô tả |
| 1 | LED đơn 2 màu | https://wiki.chipfc.com/images/thumb/b/be/ChipI_Led_Top.jpg/300px-ChipI_Led_Top.jpg | OUTPUT  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_2-Color_LED> |
| 2 | Loa Buzzer | ChipI Buzzer Top.jpg | OUTPUT  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Buzzer> |
| 3 | LCD I2C | LCD 1602 có tích hợp module chuyển đổi I2C | OUTPUT  Sử dụng giao tiếp I2C, tương thích 3V3 với Microbit |
| 4 | Nút nhấn đơn | https://wiki.chipfc.com/images/thumb/4/42/ChipI_Button.jpg/300px-ChipI_Button.jpg | INPUT  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Button> |
| 5 | Nút nhấn cảm ứng | ChipI Touch Top.jpg | INPUT  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Touch_Key> |
| 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) |
| 7 | DHT11 | ChipI Humidity & Temperature Sensor Top.jpg | Cảm biến (INPUT)  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Humidity_%26_Temperature_Sensor> |
| 8 | Công tắc từ |  | INPUT, phát hiện cửa mở  <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> |
| 9 | Độ ẩm đất | https://wiki.itriangle.cz/uploads/images/gallery/2019-01-Jan/scaled-840-0/n6zhOggm74XxClzV-image-1547045563437.png | Cảm biến (INPUT)  <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> |
| 10 | Mạch công suất DRV | ChipI Motor DRV Top.jpg | OUTPUT, Điều khiển động cơ  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Motor_DRV> |
| 11 | Mạch Relay | ChipI 1-Relay Top.jpg | OUTPUT, Điều khiển công tắc |
| 12 | Cảm biến âm thanh | ChipI Sound Sensor Top.jpg | Cảm biến, INPUT  Phát hiện/ đo tiếng ồn  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Sound_Sensor> |
| 13 | Cảm biến ánh sáng | ChipI Light Sensor Top.jpg | Cảm biến, INPUT  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_Light_Sensor>1 |
| 14 | Máy bơm mini |  | Thiết bị truyền động, thường gắn với mạch động cơ hoặc Relay |
| 15 | Động cơ mini + cánh quạt |  | Thiết bị truyền động, thường gắn với mạch động cơ hoặc Relay |
| 16 | Cảm biến hồng ngoại |  | Cảm biến, INPUT  Phát hiện vật cản đơn giản |
| 17 | RC servo 590 | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTLMnbO7dbLOYhoyHMBYyzrgRI0GPOL1zXEfS1NtK5u6LLDa2fsKGiH5R_CocBswLwYsBVIDps&usqp=CAc | Thiết bị truyền động, điều khiển theo góc xoay |
| 18 | Mạch mở rộng |  | Mạch kết nối các ngoại vi |
| 19 | Mạch Microbit | BBC micro:bit | Mbed | Mạch điều khiển trung tâm |
| 20 | Adapter 5V |  | Thiết bị cấp nguồn cho hệ thống |
| 21 | Hộp pin AAA |  | Thiết bị cấp nguồn cho hệ thống |
| 22 | Real time clock | ChipI RTC Top.jpg  ChipI RTC Bot.jpg | Đồng hồ thời gian thực, sử dụng IC DS3107  Giao tiếp I2C  <https://wiki.chipfc.com/index.php?title=Chipi_-_RTC> |
| 23 | Cảm biến khí Gas |  | Cảm biến, INPUT  Đo nồng độ khí gas |