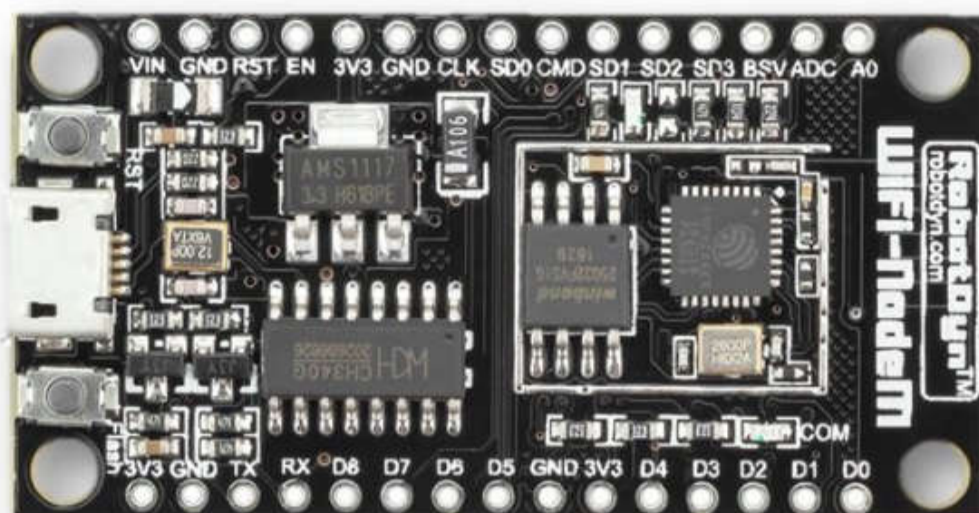
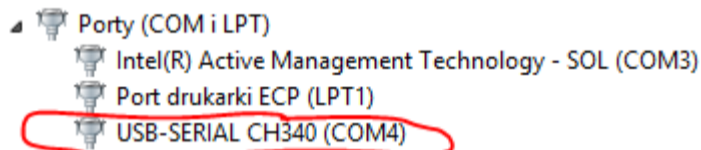


1. Kupujemy ESP2866 np.:
2. NodeM WiFi ESP8266 32Mb flash
<https://allegro.pl/wifi-nodem-esp8266-32mb-wifi-arduino-wemos-nodemcu-i6766593409.html>

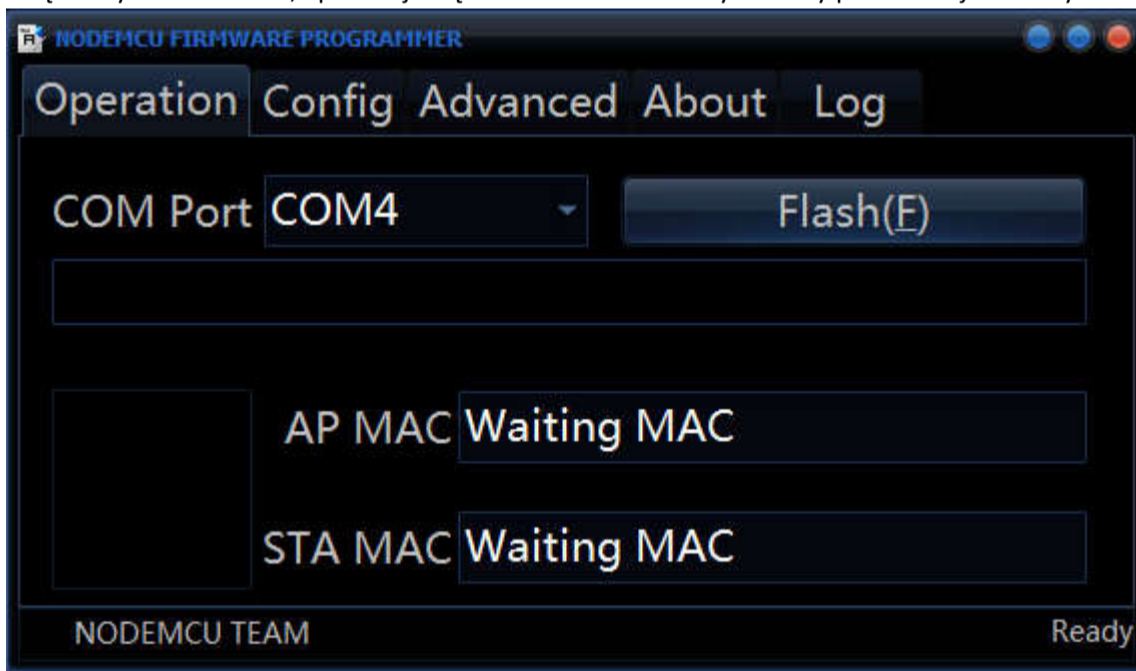


3. Wlutowujemy listwy goldpin
4. Pobieramy ESP8266Flasher [Pobierz 64bit](#) [Pobierz 32bit](#) i uruchamiamy
5. Zapinamy kabelek USB do komputera i prosto do złącza do ESP (microUSB) System (win 8 i wyżej), sam wykryje i zainstaluje potrzebne sterowniki (HL340)
6. Klikamy Prawym Przyciskiem Myszy (PPM), na mój komputer i wybieramy Właściwości -> Menadżer urządzeń (lub skrót WIN+Pause Brake)
7. Odszukujemy pozycję „Porty (COM i LPT) i tam będzie nasz podłączony moduł

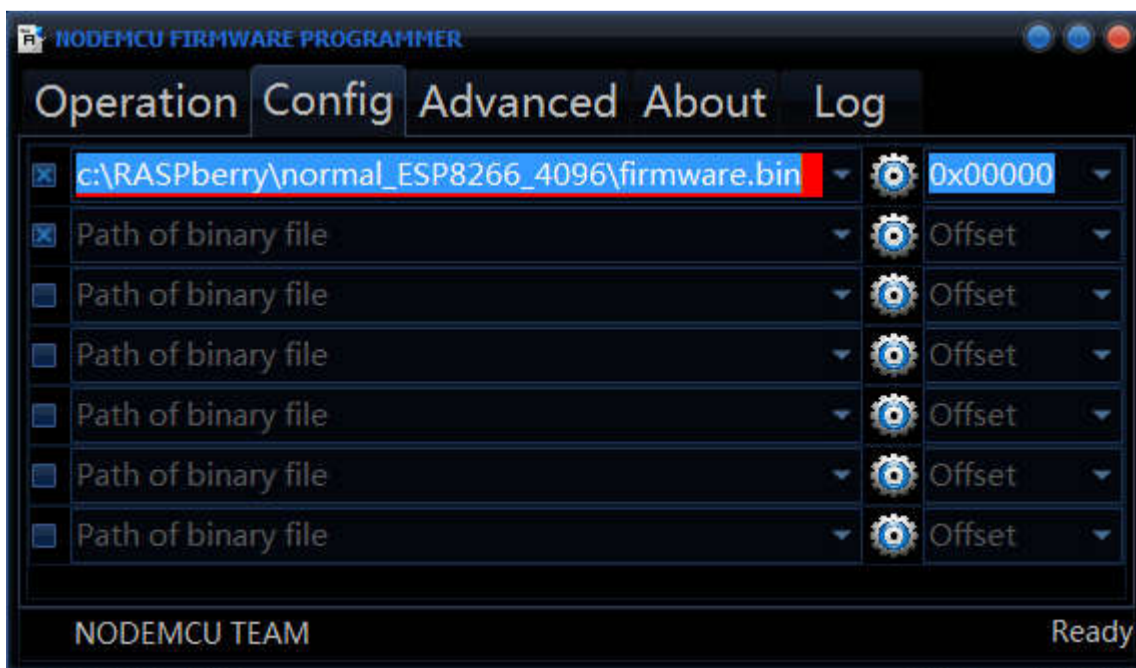


Od razu widzimy na jakim porcie pojawił się nasz moduł, u mnie jest to COM4

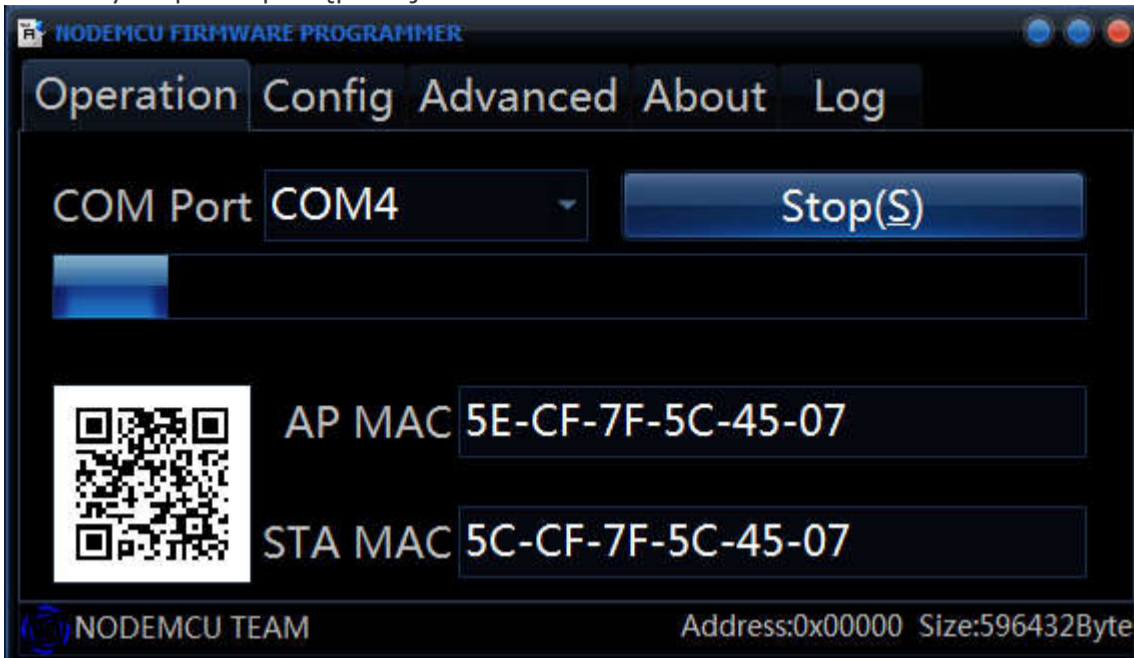
8. Pobieramy plik flash (firmware) ze strony http://wiki.abc-service.com.pl/doku.php?id=esp8266:programowanie_esp8266:easyesp lub najnowszy jaki jest (na dole strony) np.: „[Wsad ESP-Mega \(2018-09-08\) z dodatkiem nettemp od kolegi @uzi18](#)”
9. Wypakowujemy pobrany plik
10. Włączamy ESP Flashera, i pokazuje się nam okno a w nim wybieramy port COM jaki odczytaliśmy z właściwości systemu (COM4)



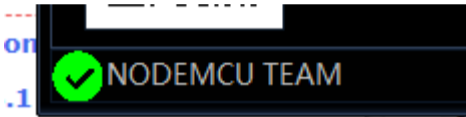
11. W zakładce Config wskazujemy ścieżkę do pliku BIN (z tego który wypakowaliśmy) Ja wybrałem dla siebie wersję „normal_ESP8266_4096”



12. Wracamy do zakładki OPERATIONAL
13. Na module trzymając wciśnięty przycisk Flash krótko naciskamy przycisk reset a później puszczaemy flash (przyciski są opisane na płytce)
14. W programie również naciskamy przycisk Flash
15. Czekamy aż pasek postępu dojdzie do końca



16. Po zakończeniu flashowania dostaniemy informacje:



Po tym odpinamy kabelek zasilania i zamykamy program.

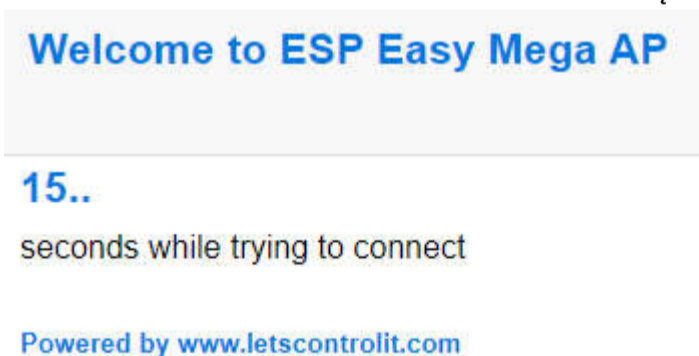
17. Podpinamy kabelek zasilania i przechodzimy do pierwszego uruchomienia

PIERWSZE URUCHOMIENIE

1. Czekamy chwilę aż moduł się uruchomi i wyszukujemy sieci WiFi **ESP_EASY_0**
2. Łączymy się do tej sieci podając hasło configesp
3. Po połączeniu wchodzimy w przeglądarkę na adres <http://192.168.4.1>
4. Ustawiamy parametry sieci WiFi do jakiej ma się łączyć nasz moduł (u mnie to „czarna dziura”)



5. Po zatwierdzeniu ustawień moduł zacznie odliczanie i łączenie się z siecią którą podaliśmy – przelączamy się do tej samej sieci



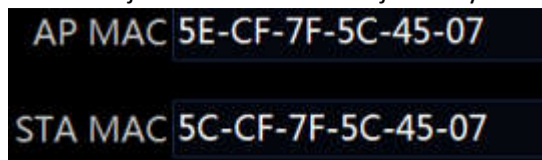
6. Po zakończeniu odliczania powinniśmy dostać informacje typu:



7. Natomiast jeśli nie poczekaliśmy do zakończenia odliczania (jak ja) to:
8. Przyda nam się skaner urządzeń w sieci typu overlook fng lub jakiś inny do znalezienia nowego IP naszego modułu.
Fing dla zaawansowanych a dla reszt polecam:
<https://look-lan-network-monitor.softonic.pl/>
9. Odłączamy od zasilania nasz moduł
10. Włączamy program do skanowania i startujemy skanowanie (w look@lan jest guzik lub samo startuje)
11. Start -> uruchom: piszemy „cmd” i klikamy OK
12. W czarnym oknie piszemy „fing” i zatwierdzamy enterem.
13. Czekamy aż program przeskanuje nasza sieć i zwróci wynik w postaci tabelki

14. Podłączamy nasz moduł i czekamy aż pojawi się jakaś zmiana – ja znajduje moduł po adresie MAC

- a. Adres MAC podany jest w programie do flashowania.
- b. Nie wiem jak u Was ale u mnie jest inny niż faktyczny:



A faktyczny MAC to:



- c. Najważniejsze że początek adresu jest podobny i da się to odnaleźć
- d. Jeśli nie możemy znaleźć po adresie MAC – włączamy przeglądarkę i wchodzimy na wszystkie adresy po kolei jakie dostaliśmy w tabelce – w końcu trafimy :)
- e. Jeśli mimo zweryfikowania wszystkich adresów, nadal nie mamy naszego modułu – najlepiej wykonać restart i spróbować znaleźć ponownie.
- f. Jeśli powyższe nie pomogło – być może ustawienia sieci WiFi się nie zapisały i trzeba zobaczyć czy sieć ESP jest widoczna i się podłączyć i ew ustawić dane ponownie (pkt 4)

15. Jeśli udało nam się zalogować powinniśmy zobaczyć:

System Info	Value	System Info	Value
Unit:	0	GIT version:	
Local Time:	NTP disabled	Uptime:	0 days 0 hours 9 minutes
Load:	4% (LC=21679)	Free Mem:	19144 (11168 - sendWebPageChunkedData)
IP:	192.168.2.110	Wifi RSSI:	-60 dB

Node List:	Name	Build	Type	IP	Age
------------	------	-------	------	----	-----

Powered by www.letscontrolit.com

Przechodzimy do konfiguracji:

KONFIGURACJA:

W pierwszej zakładce która nam się otworzy musimy skonfigurować następujące pola:

- Name - nazwa modułu - najlepiej unikalna
- SSID i WPA Key - już powinno być ustawione w poprzednim kroku
- Unit nr: tutaj wpisujemy kolejne numery od 1 do 31 może się to przydać później
- Protocol - wybieramy Nettemp HTTP
- Locate controller - najbezpieczniej zostawić „Use IP Address”
- Controller IP - wpisujemy adres IP naszego Nettempa
- Controller port - z reguły zostawiamy 80 - chyba że ktoś sobie zmienił port na którym występuje Nettemp
- Controller User - jeśli mamy włączony mode auth w nettempie, to tutaj musimy wpisać „admin”, jeśli nie używamy mode auth, to może zostać puste lub wpisane może być cokolwiek. Żeby działało z mode auth, to hasło do strony nettempa musi być takie samo jak Node Key
- Controller Password - tutaj koniecznie należy wpisać NodeKey z Nettempa
- Sensor Delay w połączeniu z Sleep Mode - powoduje że moduł po odczytaniu czujników i wysłaniu ich do Nettempa zaśnie na czas określony w polu Sensor Delay (w sekundach) mamy dzięki temu oszczędność prądu

Pozostałe pola możemy zostawić tak jak są, chyba że ktoś koniecznie chce na stałe nadać adresy IP itp.

1. Zakładka CONFIG:

- Unit Name – nazwa modułu - najlepiej unikalna
- Unit Number – tutaj wpisujemy kolejne numery od 1 do 31 może się to przydać później
- Admin Password – zostawiamy puste lub ustawiamy
- Jeśli chcemy by nasz moduł miał sztywne IP – ustawiamy parametry w sekcji:

IP Settings

ESP IP:

ESP GW:

ESP Subnet:

ESP DNS:

Note: Leave empty for DHCP

2. Zakładka CONTROLLERS:

- Klikamy EDIT na pierwszej pozycji i dla NETTEMPA uzupełniamy np.:

Controller Settings

Protocol:

Locate Controller:

Controller IP:

Controller Port:

Controller User:

Controller Password:

Enabled:

Server key:

- IP może być także publiczny, jeśli będziemy używać modułu poza siecią domową i chcemy aby pomiary wgrwały się do naszej bazy centralnej – ja tak używam
- Server key, to klucz jaki odczytamy w zakładce „Server – Node” w Nettempie (sekcja Settings)

3. Zakładka HARDWARE:

- Jako laik nic bym nie zmieniał ;)

4. Zakładka DEVICES:

- Klikamy guzik EDIT
- Wybieramy moduł jaki mamy podłączony – u mnie będzie to DS18B20 oraz DHT22

▪ **DS18B20:**

Task Settings

Device:

Name:

Enabled:

Sensor

1st GPIO:

Device Address:

Device Resolution: Bit

Data Acquisition

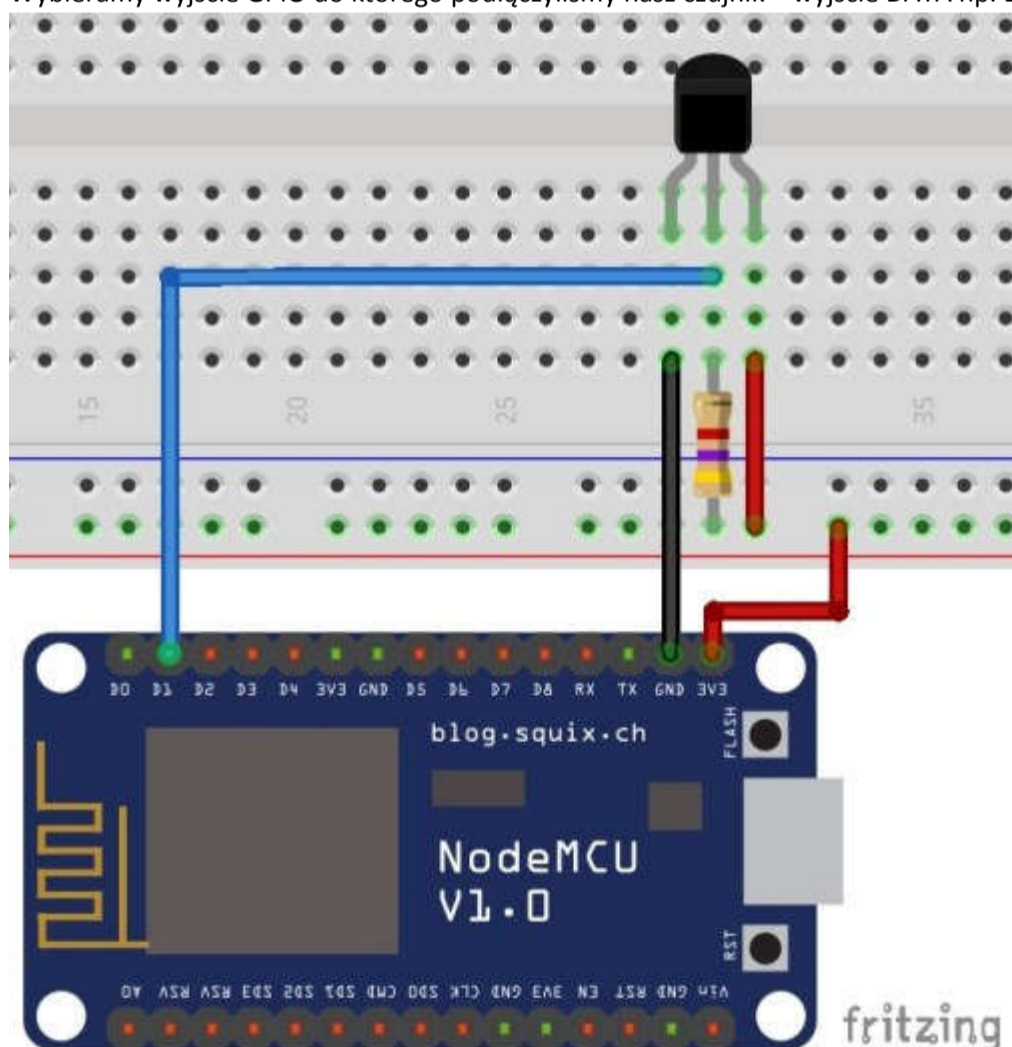
Send to Controller IDX:

Delay: [sec]

Values

Value	Name	Formula	Decimals
1	<input type="text" value="temp"/>	<input type="text" value="%value%"/>	<input type="text" value="2"/>

- Name – podajemy dowolną nazwę naszego modułu (bez spacji)
- Enabled - włączamy
- Wybieramy wyjście GPIO do którego podłączyliśmy nasz czujnik – wyjście DATA np. D0 (opis na płytce)




Ja akurat mam zajęty D1 ze zdjęcia więc wybieram D0

- Ustawiamy IDX - **pole IDX powinno być unikatowe dla każdego z urządzeń! Nawet na różnych płytkach**
- Value Name - proszę zwrócić uwagę na pola „Value name” tam musi być wpisane tak jak na rysunkach. Ma to znaczenie przy grupowaniu odczytów w NetTemp

- Formula – można zostawić puste, lecz jeśli okaże się że czujnik przekłamuje można użyć zapisu %value+2, co spowoduje dodanie 2st do odczytu (wartość podajecie taką o ile przekłamuje wskazanie)
- Na koniec SUBMIT i potem CLOSE

- **DHT22:**

Task Settings

Device: Environment - DHT11/12/22 SONOFF2301/7021 

Name:


Enabled:

Sensor

1st GPIO: ▼


DHT Type: ▼

Data Acquisition

Send to Controller  IDX:

Delay: [sec]

Values

Value	Name	Formula 	Decimals
1	<input type="text" value="temp"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
2	<input type="text" value="humid"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>

Po skonfigurowaniu czujnika/ów, powinny zostać automatycznie wykryte w naszym NetTempie