

커넥트웨어 미세먼지 키트 사용 가이드

2020년8월19일

ekyuho@gmail.com

010-9184-7263

김규호

1. 포함된 부품 명세

PMS A003 미세먼지센서

0.96 inch OLED Display

NodeMCU 컴퓨터보드

3D 프린팅 케이스

2. 설치된 소프트웨어의 소스코드

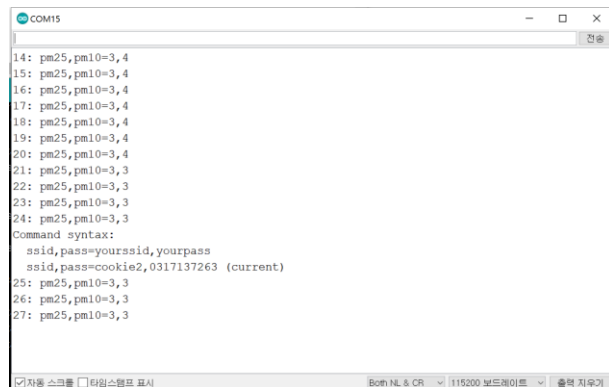
https://github.com/ekyuho/connected_sensor

3. 설치된 소프트웨어 사용 가이드

아두이노 스케치의 터미널을 이용하여 ssid, password를 설치합니다.

터미널 속도는 115200, 설정은 "Both NL & CR"

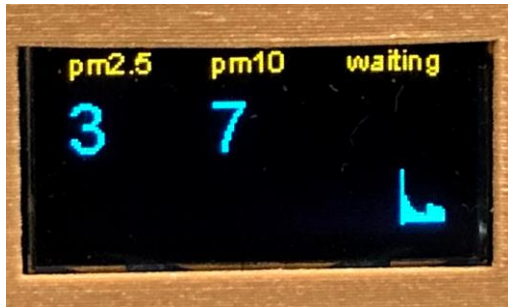
ssid,pass=cookie2,0317137263 형식의 명령으로 wifi를 셋업합니다. 설정후 바로 reboot하며, 아무 글자나 보내면 명령어 형식을 보여주며 현재의 ssid,password를 보여줍니다.



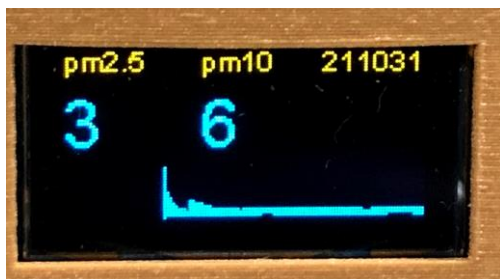
```
COM15
14: pm25,pm10=3,4
15: pm25,pm10=3,4
16: pm25,pm10=3,4
17: pm25,pm10=3,4
18: pm25,pm10=3,4
19: pm25,pm10=3,4
20: pm25,pm10=3,4
21: pm25,pm10=3,3
22: pm25,pm10=3,3
23: pm25,pm10=3,3
24: pm25,pm10=3,3
Command syntax:
ssid,pass=yourssid,yourpass
ssid,pass=cookie2,0317137263 (current)
25: pm25,pm10=3,3
26: pm25,pm10=3,3
27: pm25,pm10=3,3
[ ] 자동 스크롤 [ ] 터미널 스템프 표시 Both NL & CR 115200 보드레이트 출력 지우기
```

4. Display Screen

booting후 화면의 'waiting' 은 아직 서버와 교신이 안된 상태임을 표시합니다.



이 상태는 서버로 성공적으로 첫번째 데이터를 보냈고, 서버에서 mac주소 기반으로 할당한 고유ID가 211031 임을 표시합니다.



그래프는 pm2.5값과 pm10 값을 Y축에 표시한 것입니다. 즉, pm2.5와 pm10 값의 차이가 커지면 그래프가 두꺼워지는 것인데, 실제 본 센서가 pm2.5와 pm10을 구별하는 것 같지는 않고 대부분 비례하는 수준이라 pm10 한가지 수만 주로 이용하시면 될 것입니다.

5. 서버데이터 보기

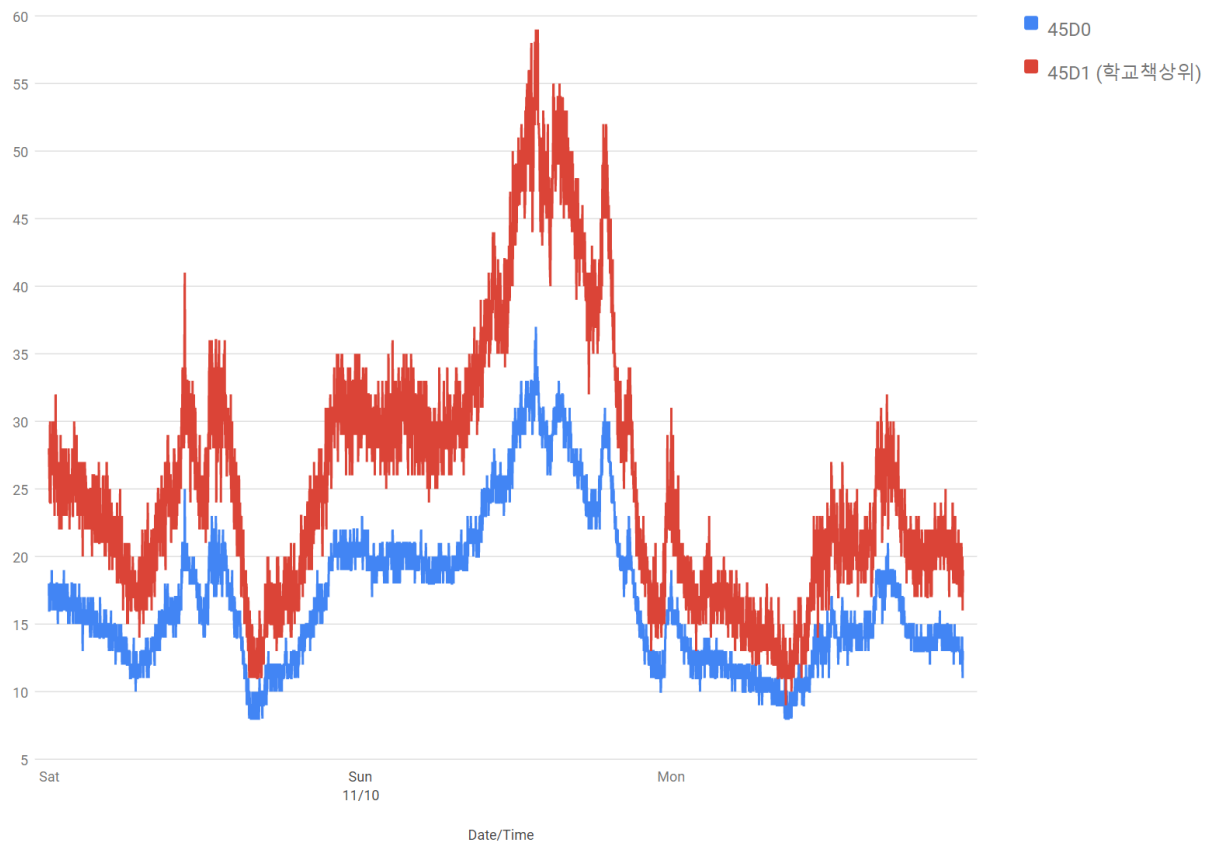
다음 URL을 이용해서 데이터를 브라우징 할 수 있습니다.

<http://t.damoa.io:8090/graph?item=211031>

그래프 예시입니다

Connware IoT Dashboard

Kyuho Kim, number of records = 8114, width=1024, skip=1



Period: 2019-11-09 00:00 ~ 11-11 22:27

0