

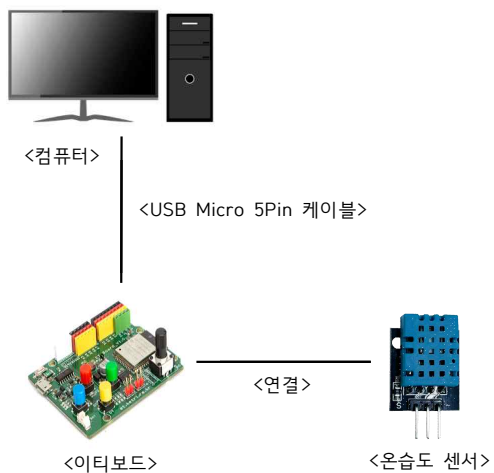
28. 온습도 센서

학습내용

1. 온습도 센서의 값을 시리얼 모니터에 출력해 보기

소스	<p>01_dht11.py</p> <p>아래의 2개 파일을 'https://github.com/etboard/ETboard_Arduino_Level2/tree/master/src/28_dht11/01_dht11'에서 다운받아서 위의 파일(01_dht11)과 같은 폴더에 저장하세요.</p> <p>dht11.cpp</p> <p>dht11.h</p>
개념	<div>   </div> <p>온습도 센서는 식품 공장의 냉동, 냉장 창고와 병원의 클린룸, 스마트팜 등에서 다양한 곳에서 사용 됩니다.</p>
준비물	<div>     </div> <div> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><이티보드></p> <p><온습도 센서></p> </div>

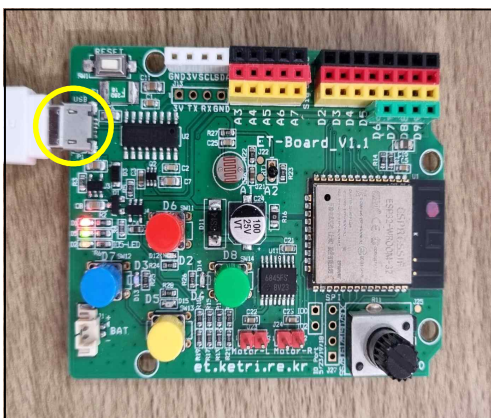
회
로
구
성



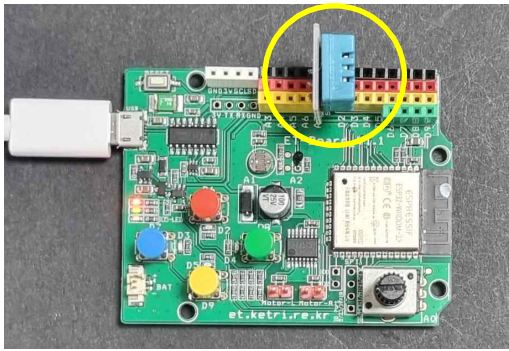
회
로
구
성



① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.



② 다른 한쪽 케이블을 이티보드에 연결합니다.



③ 이티보드의 D2 포트에 온습도 센서를 연결합니다.

(※ SIG, VCC, GND 핀으로 구성된 온습도 센서를 사용해 주시길 바랍니다.)

(※ SIG 핀은 노란색, VCC 핀은 빨간색, GND 핀은 검정색 포트에 연결해 주시길 바랍니다.)

소스
코드

```
#include "dht11.h"
#define DHT11PIN D2

dht11 DHT11;

void setup() {
    Serial.begin(115200);
}

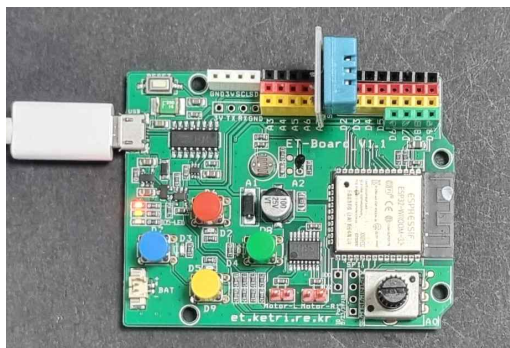
void loop() {
    DHT11.read(DHT11PIN);           // 온습도 센서(DHT11) 값 측정

    Serial.print(DHT11.temperature); // 온도 값 출력
    Serial.print("°C ");

    Serial.print(DHT11.humidity);    // 습도 값 출력
    Serial.println("%");

    delay(1000);                    // 1초 대기
}
```

동작
과정



① 온습도 센서가 현재 온도와 습도를 측정합니다.

	<div>COM5</div> <div>30°C 63%</div> <div>30°C 62%</div> <div>30°C 62%</div> <div>30°C 61%</div> <div>30°C 61%</div> <div>30°C 61%</div> <div>30°C 60%</div> <div>30°C 60%</div> <div>30°C 60%</div> <div>30°C 60%</div> <div>30°C 59%</div> <div>30°C 59%</div>	<div>② 온습도 센서의 값을 시리얼 모니터에 출력합니다. (오차 범위로 인해 현재 온도 및 습도와 다를 수 있습니다)</div>
참 고 사 항		