






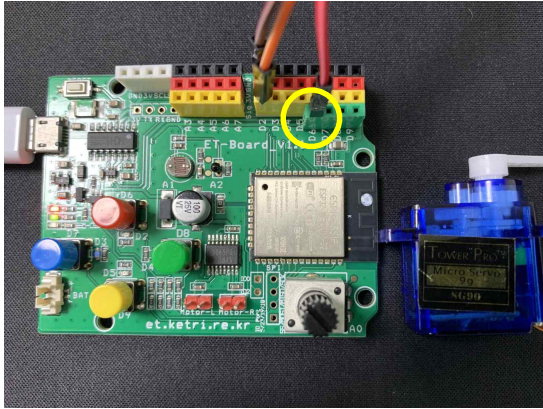
## 21. 서보모터

### 학습내용

### 2. 서보모터를 회전 해보기(0도, 180도)

소 스	02._servo_motor_timer.ino
개 념	<div>   </div> <p>서보모터는 로봇 팔, 무선조종 RC카 방향 전환 등에 사용됩니다.</p>
준비물	<div>     </div> <div> <p>&lt;컴퓨터&gt;</p> <p>&lt;USB Micro 5Pin 케이블&gt;</p> <p>&lt;ET보드&gt;</p> <p>&lt;서보모터&gt;</p> </div>

회로 구성	 <p>         &lt;컴퓨터&gt;          ← &lt;USB Micro 5Pin 케이블&gt;          &lt;ET보드&gt;          &lt;서보모터&gt;       </p>
회로 구성	 <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p>  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p>



- ③ 서보모터를 ET보드의 D2번 핀에 색상을 맞춰서 연결합니다.  
(반드시 VCC선(빨간색)을 초록색(5V) 포트에 연결해야 합니다.)

// 서보모터 라이브러리는 (툴 - 라이브러리 관리)에서 ServoESP 32 검색 후 설치 후 입력

```
#include <Servo.h>
```

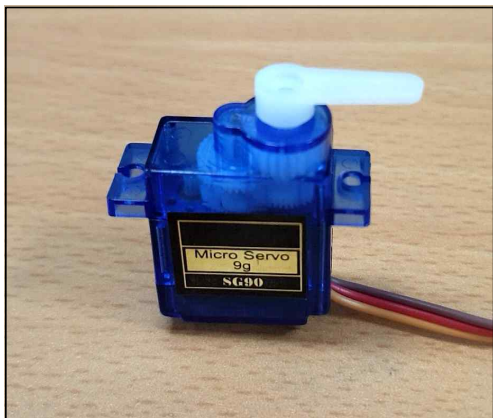
```
static const int servoPin = D2; // 서보모터
Servo servo;
```

```
void setup() {
  Serial.begin(115200); // 통신속도
  servo.attach(servoPin);
}
```

```
void loop() {
  servo.write(180); // 서보모터 180도까지 회전
  delay(2000); // 2초대기

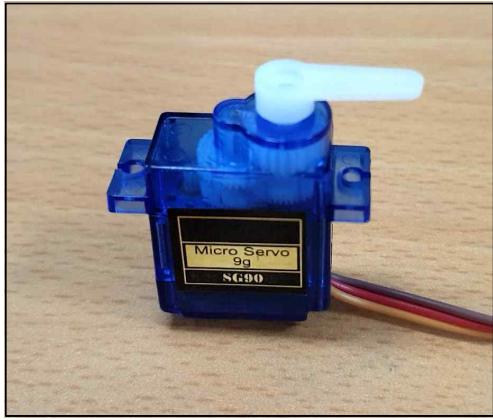
  servo.write(0); // 서보모터 0도까지 회전
  delay(2000); // 2초대기
}
```

소스  
코드



- ① 서보모터가 180도까지 회전합니다.

동작  
과정



② 2초 대기 해줍니다.



③ 서보모터가 0도까지 회전합니다.



④ 2초 대기 해줍니다.

참  
고  
사  
항

① 회로

○ 서보모터에 대한 참고 링크 :

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=snpumds&logNo=140025919607>

<https://kocoafab.cc/learn/5>

② 소스코드

○ 라이브러리를 설치하는 방법

<https://codingrun.com/100>

○ ESP32 서보모터 제어

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=roboholic84&logNo=221838773803>

<https://blog.daum.net/rockjy99/2656>

○ 아두이노 서보모터 제어

<http://wiki.vctec.co.kr/opensource/arduino/servocontrol>