

조립 및 사용 설명서

목차

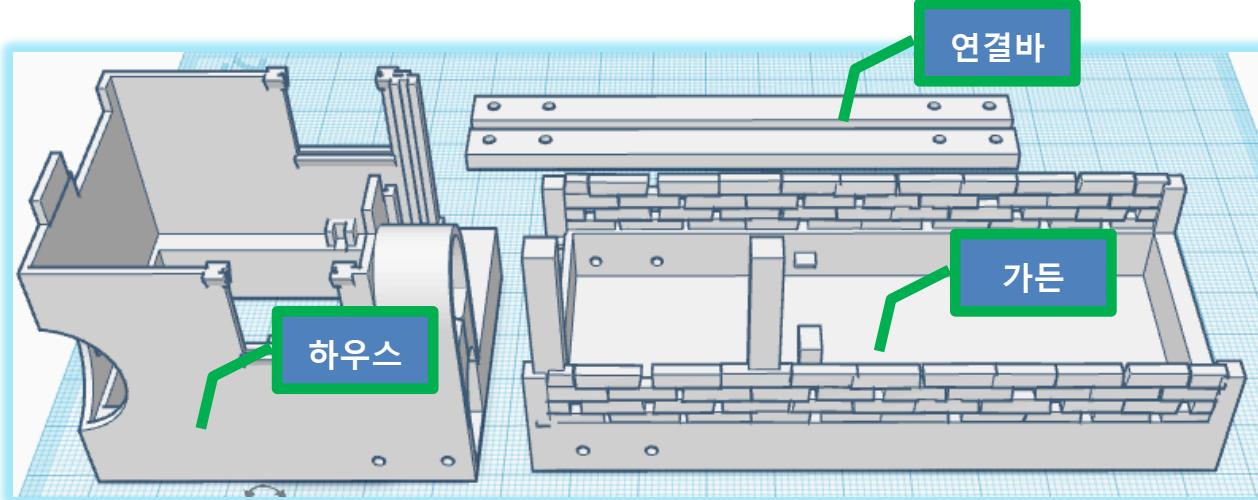
1	하우스 조립.....	2
1.1	부품을 준비합니다. (출고시 반조립 상태)	2
1.2	'하우스'와 '가든' 부품을 '연결바'와 볼트 8개를 이용하여 조립합니다.....	3
1.3	'물탱크'를 '가든'에 조립합니다.....	3
1.4	'하우스'에 ESP32 모듈 조립 후 각 모듈 배선을 출입문을 통해 연결합니다.....	4
1.5	수분센서를 '가든' 바닥에 설치합니다.....	5
1.6	'창문', '거실창', '지붕'을 흠에 끼워 조립합니다.....	5
1.7	완성된 모습	6
1.8	분리형 조립	6
2	회로 연결	8
2.1	ESP32 보드 케이블 연결.....	8
3	wifi설정 및 조종 방법.....	9
3.1	설정 흐름 및 개요	9
3.2	안드로이드 폰 설정방법.....	11
3.3	WIFI AP변경	16
3.4	WIFI 접속주소 확인	18
3.5	아이폰 및 기타 모바일 기기.....	20
3.6	사용방법 방법.....	20

조립 설명서

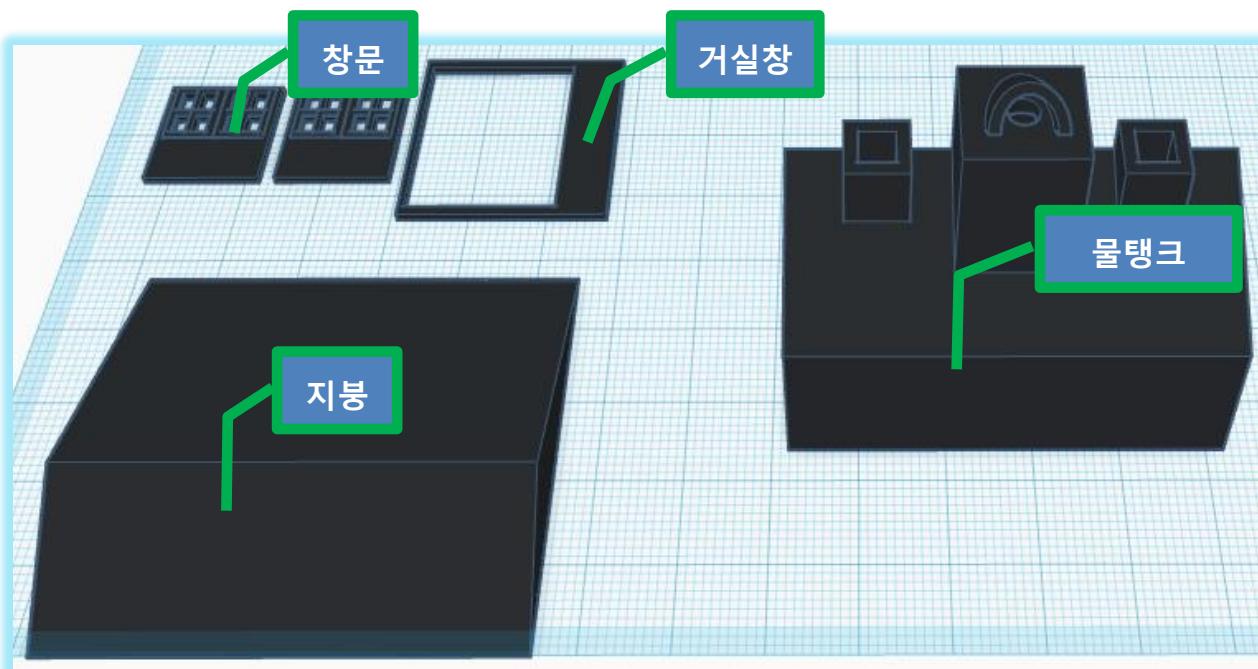
1 하우스 조립

1.1 부품을 준비합니다. (출고시 반조립 상태)

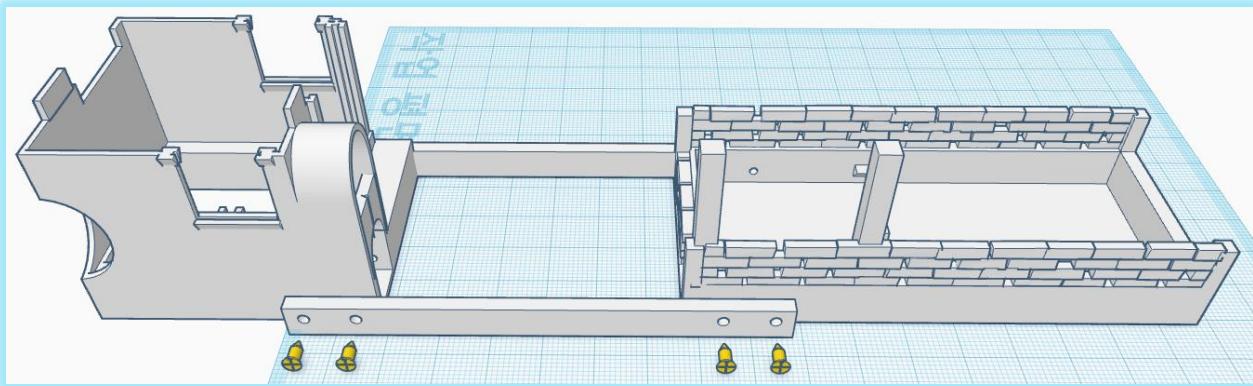
베이스



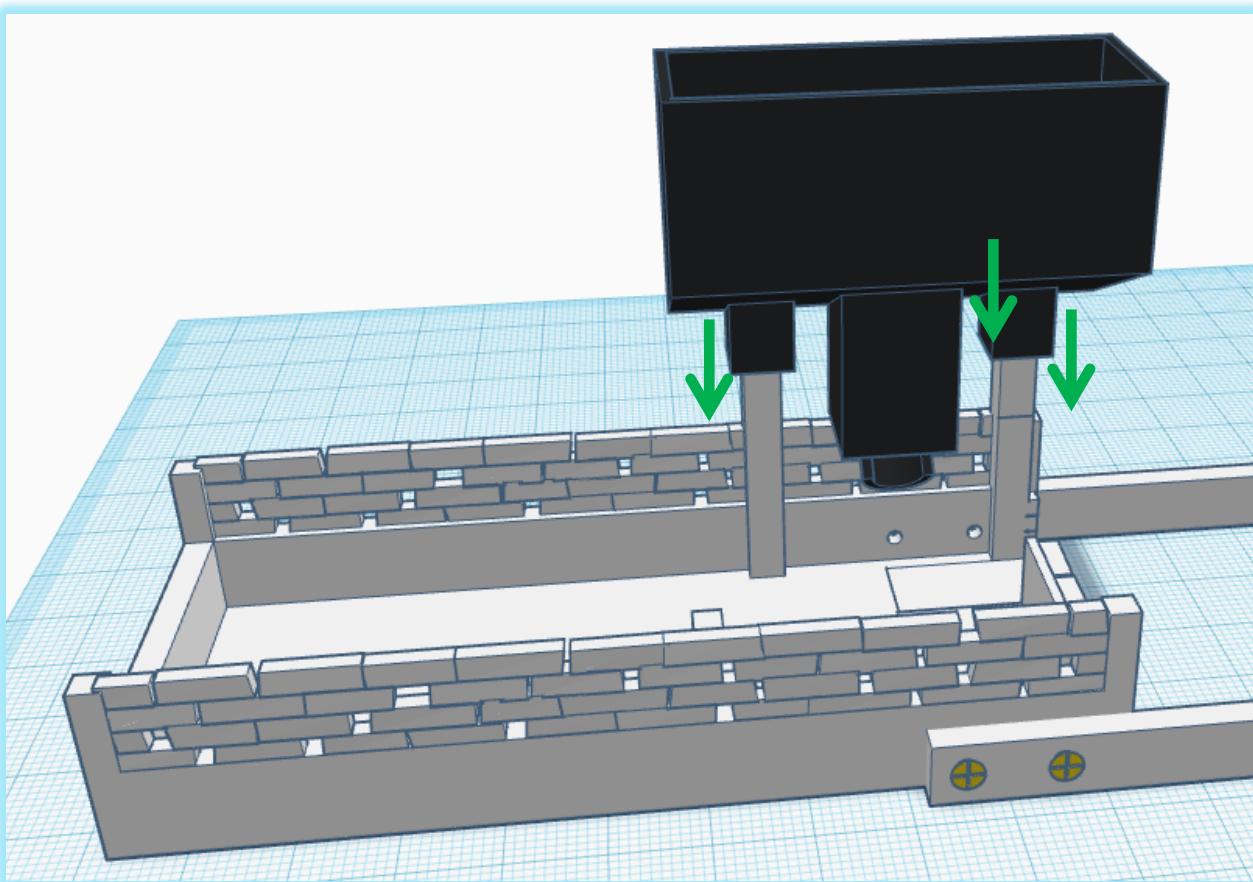
물탱크 및 기타



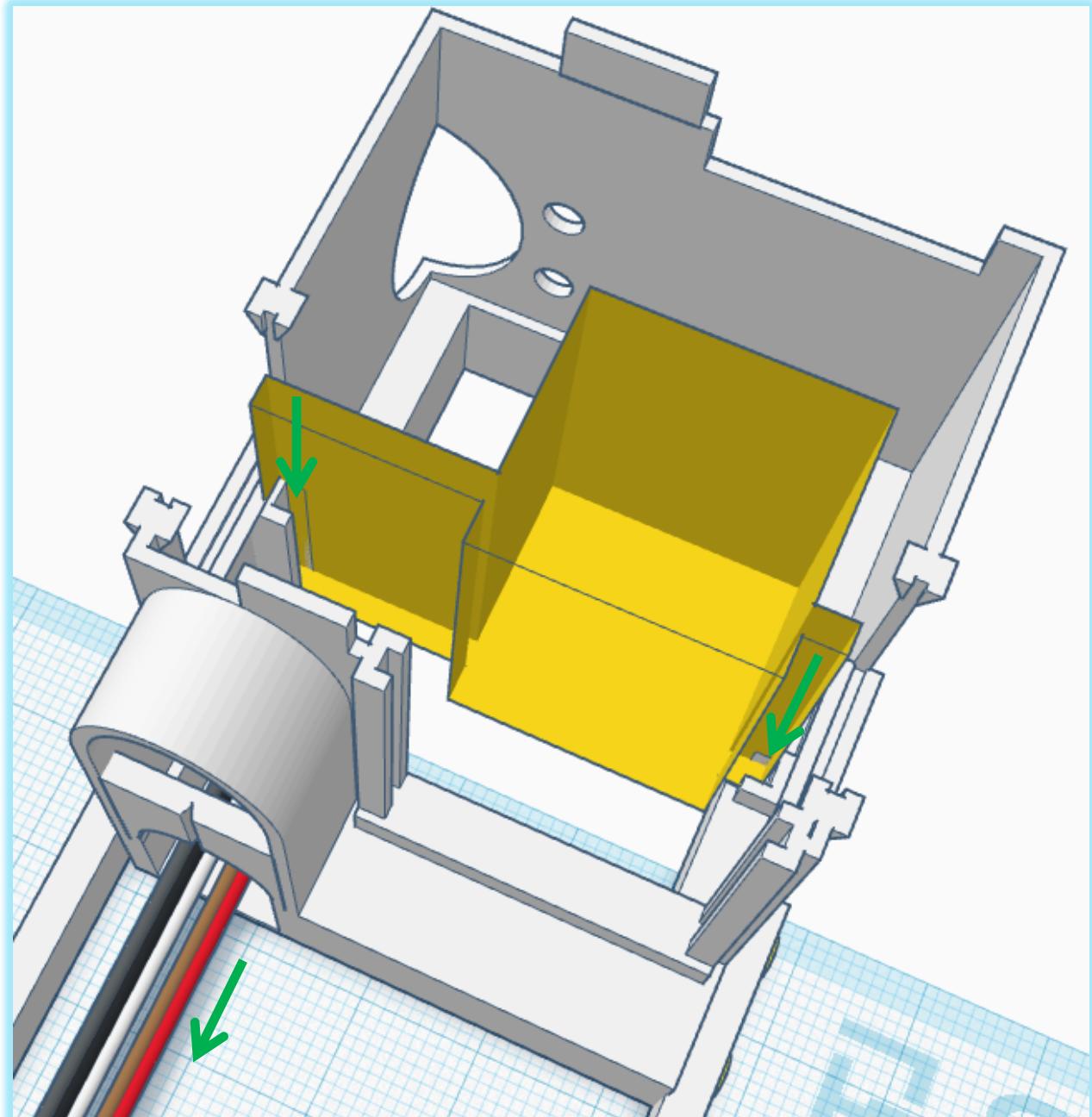
1.2 '하우스'와 '가든' 부품을 '연결바'와 볼트 8 개를 이용하여 조립합니다.



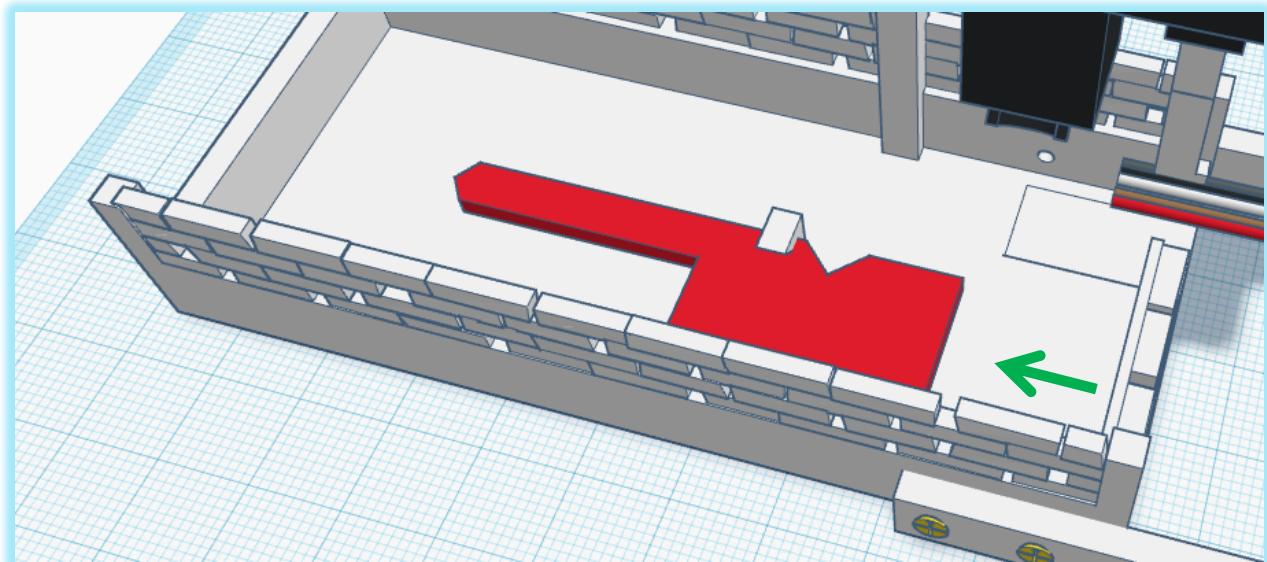
1.3 '물탱크'를 '가든'에 조립합니다.



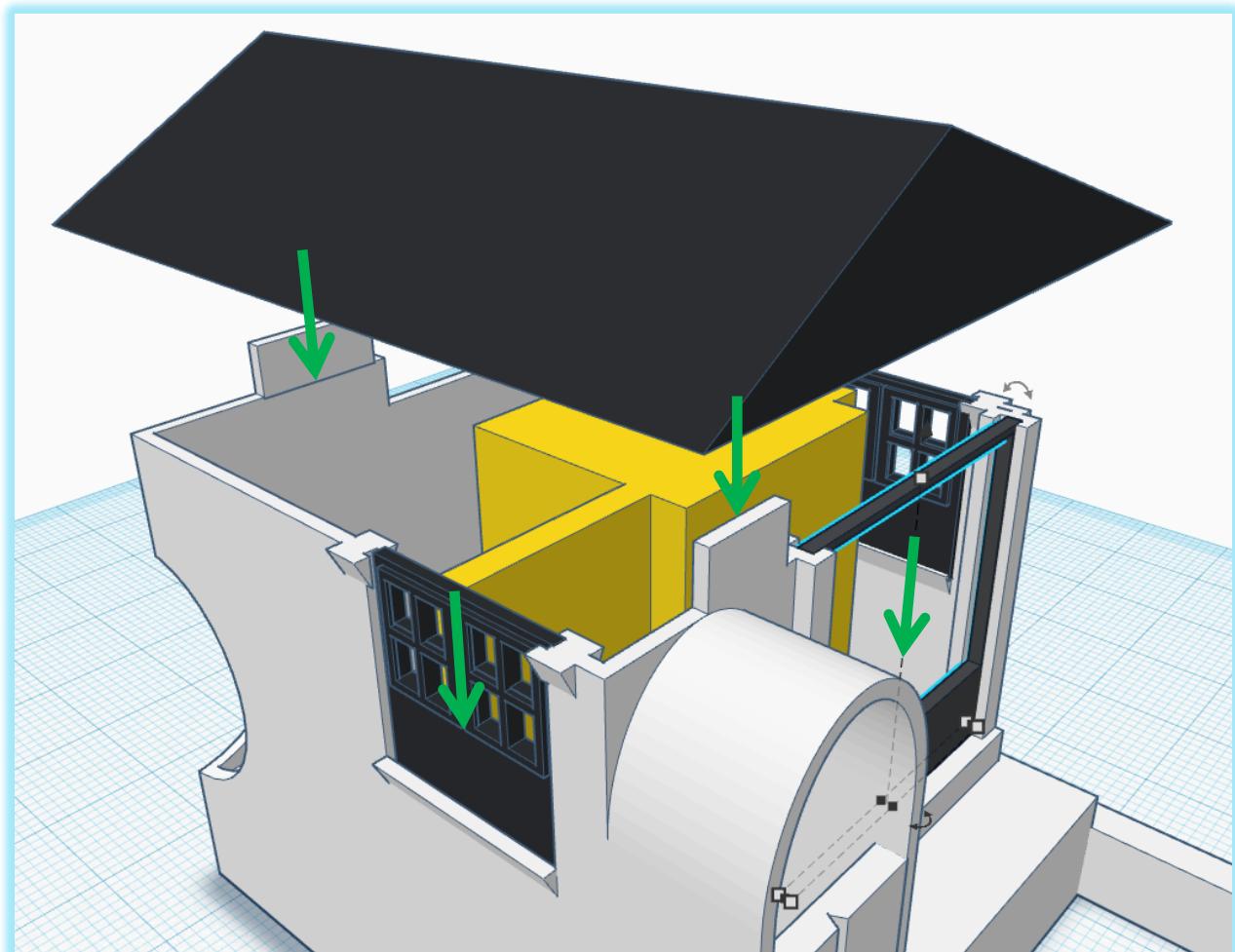
1.4 '하우스'에 ESP32 모듈 조립 후 각 모듈 배선을 출입문을 통해 연결합니다.



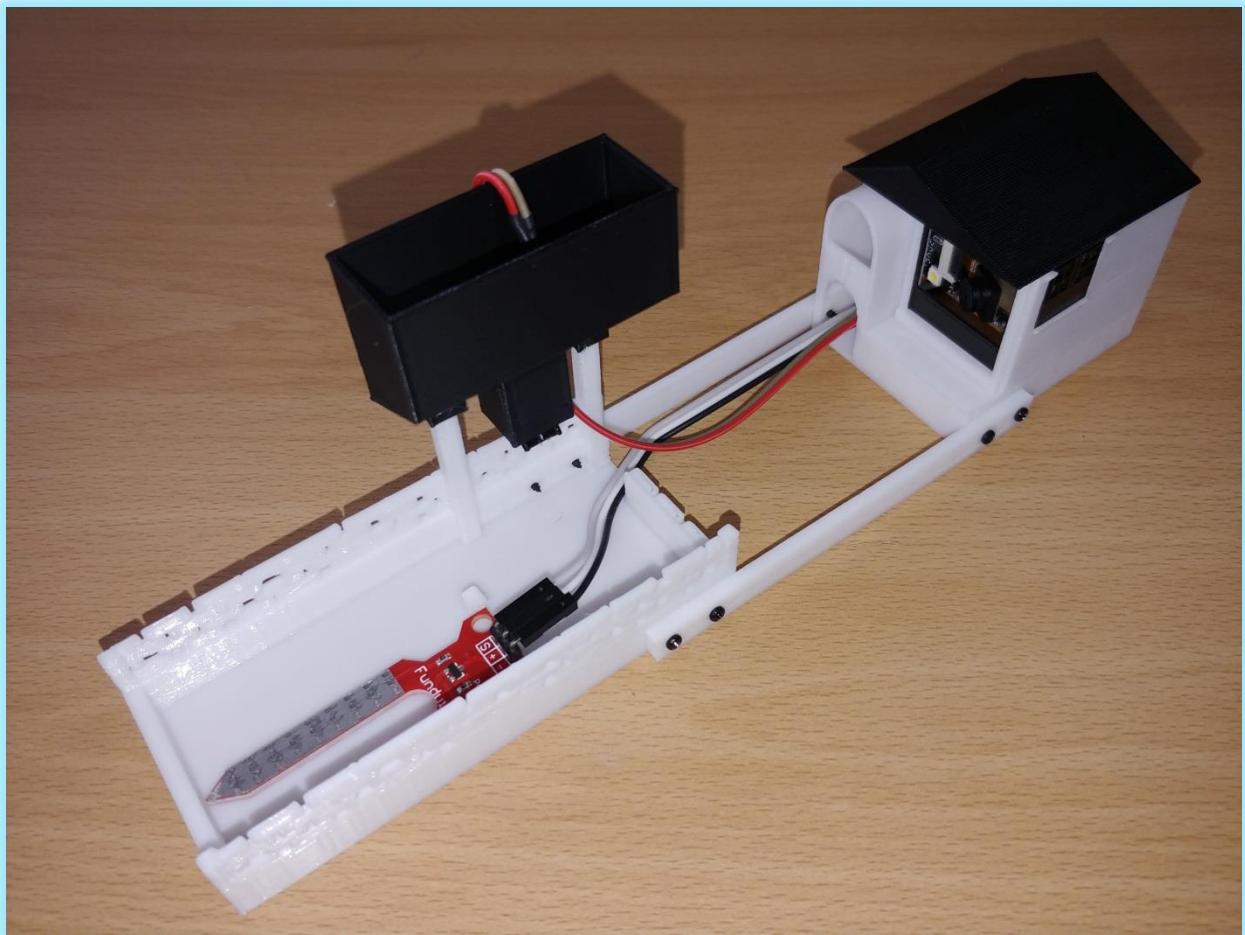
1.5 수분센서를 '가든' 바닥에 설치합니다.



1.6 '창문', '거실창', '지붕'을 흙에 끼워 조립합니다.

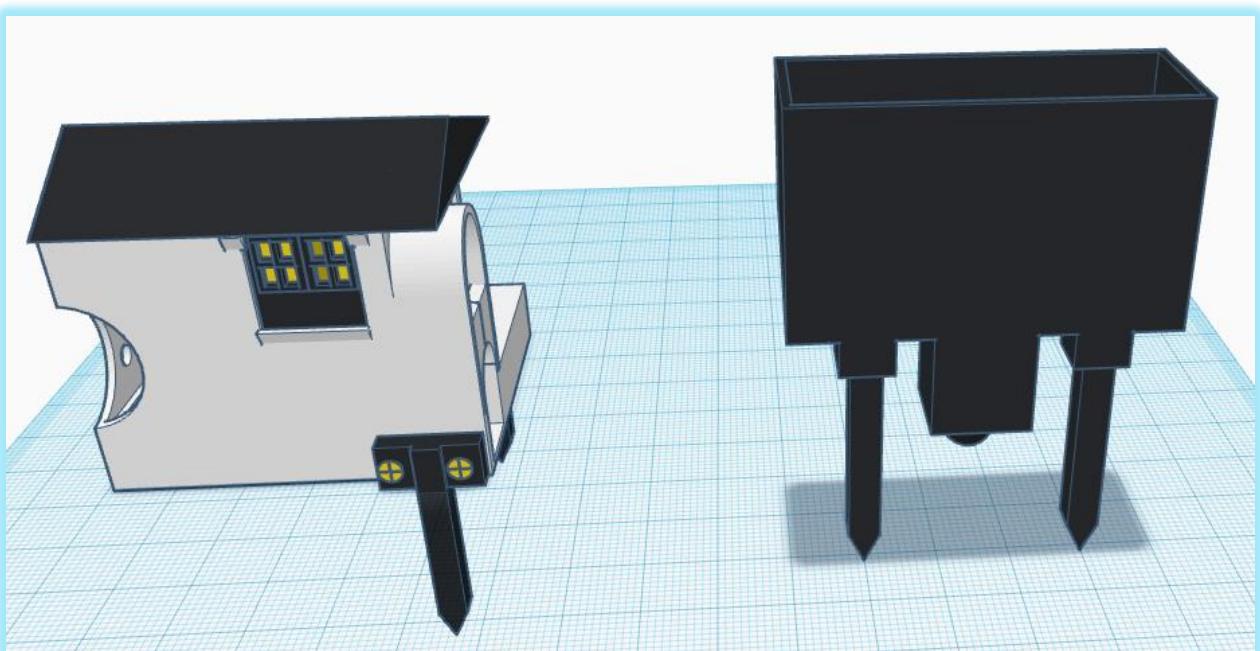


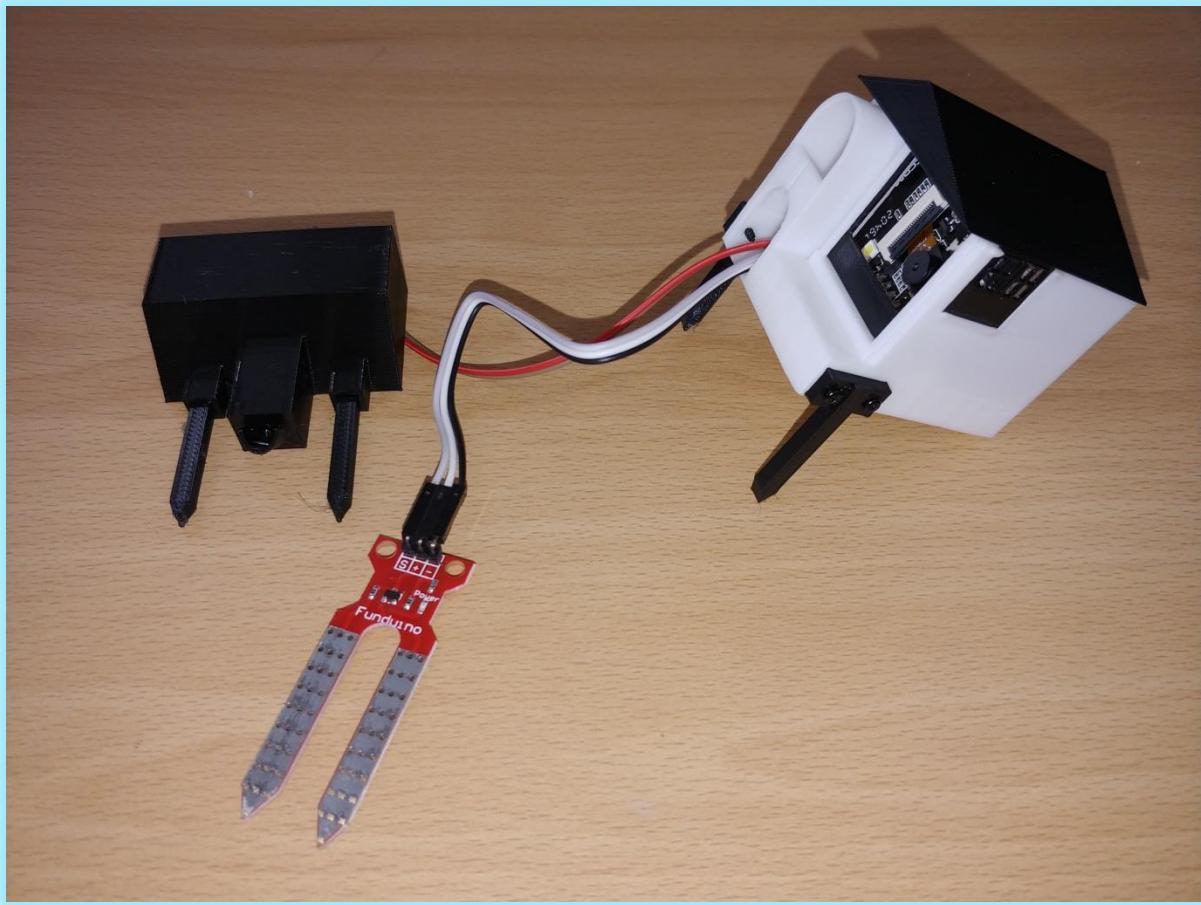
1.7 완성된 모습



1.8 분리형 조립

- 분리형은 모든 화분에 적용 가능한 설치형이며 원하는 화분에 꽂으면 됩니다.
- 연결바와 가든 대신 말뚝 부품을 하우스와 물탱크에 조립합니다.

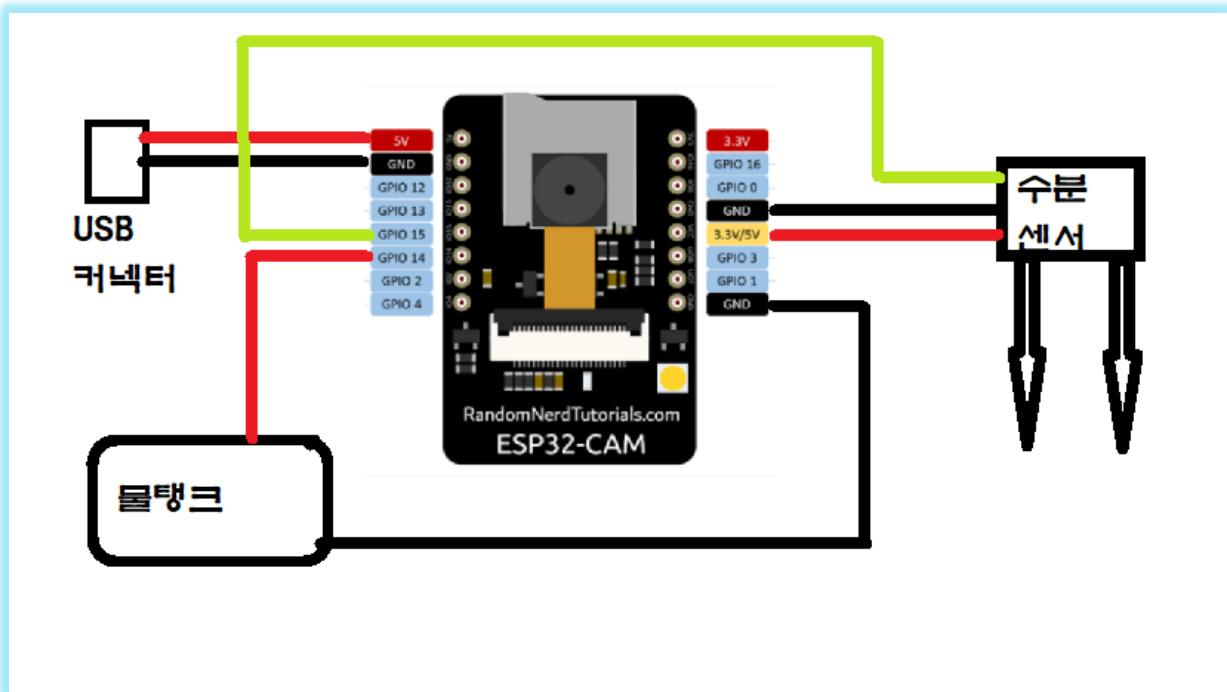




2 회로 연결

2.1 ESP32 보드 케이블 연결

- 출고시 본 회로는 연결되어 있습니다.
- 혹시나 결선시 아래 회로도를 참고하시기 바랍니다.



사용 설명서

3 WIFI 설정 및 조종 방법

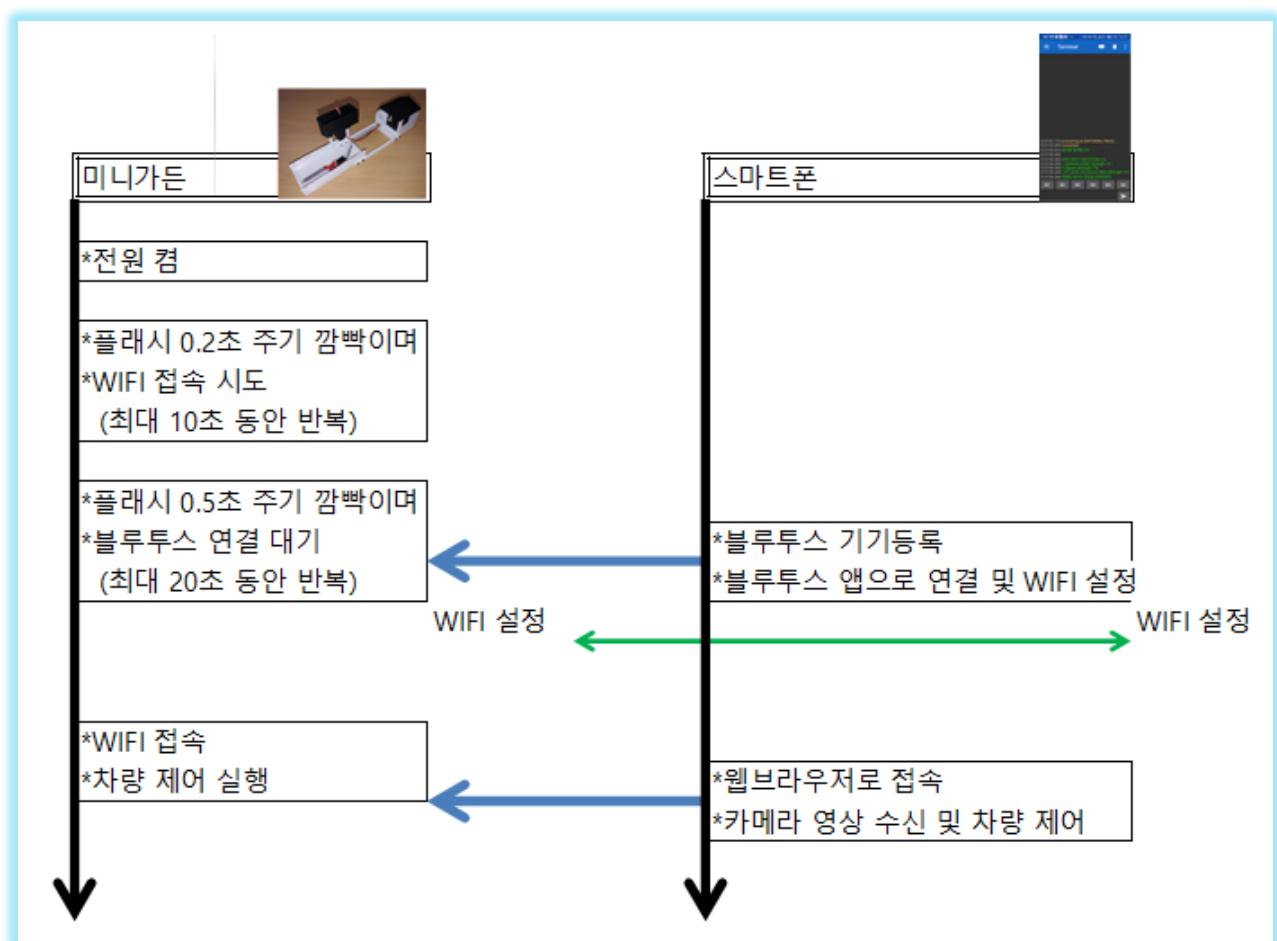
- 본 제품은 WIFI를 통해 모바일 기기의 브라우저로 제어할 수 있습니다.
따라서 접속할 WIFI AP를 선택하고 비밀번호를 입력하는 설정을 진행해야 합니다.
- 본 설명서에서는 스마트폰의 블루투스 통신을 사용하는 간단한 방법을 설명합니다.

3.1 설정 흐름 및 개요

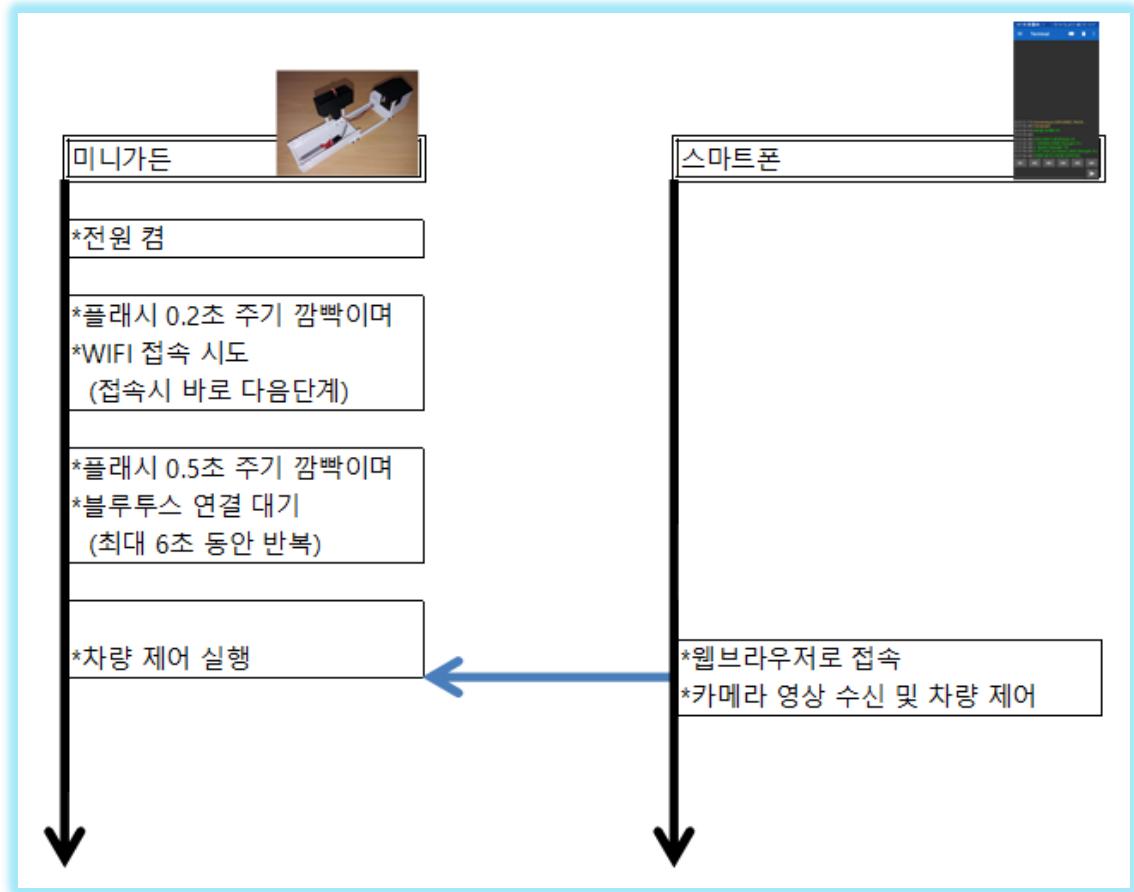
● 준비

미니가든, 스마트폰 및 앱설치

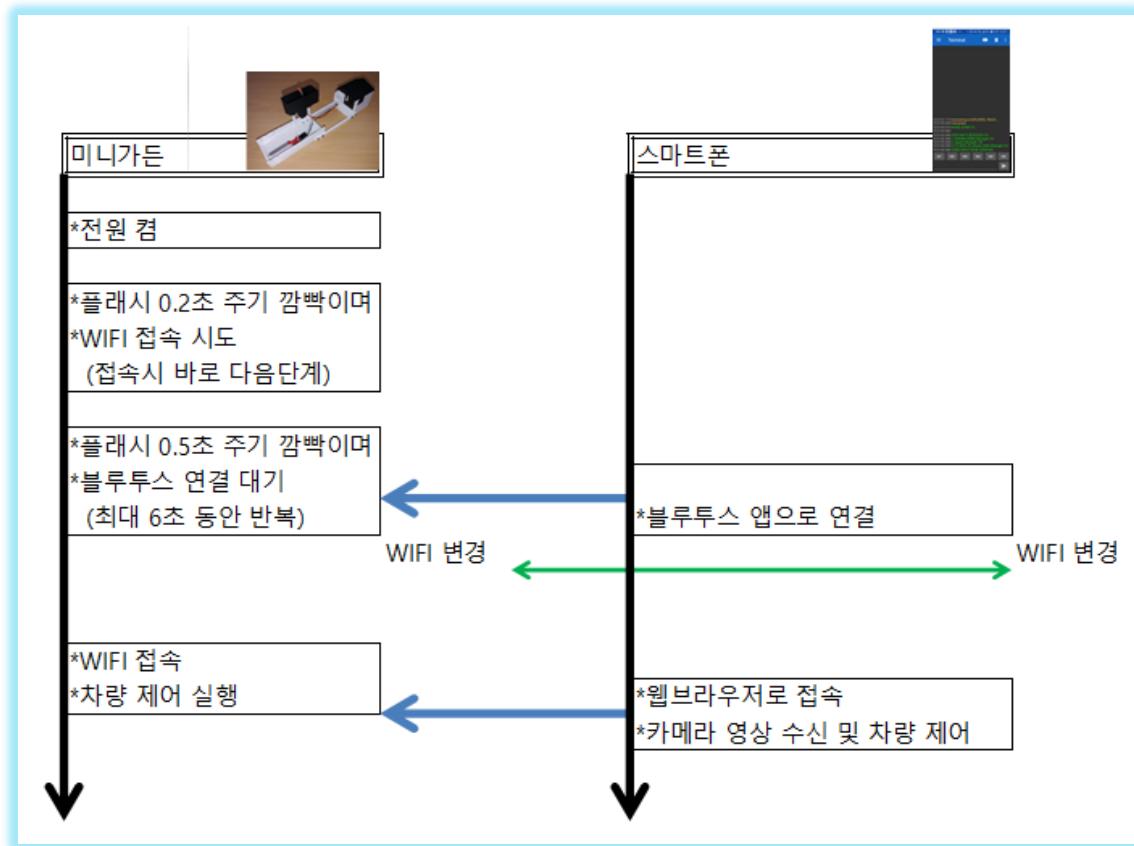
● 제품을 구입 후 처음 WIFI를 설정시.



- WIFI를 설정에 성공한 이후부터는 제품 스위치를 켜 후

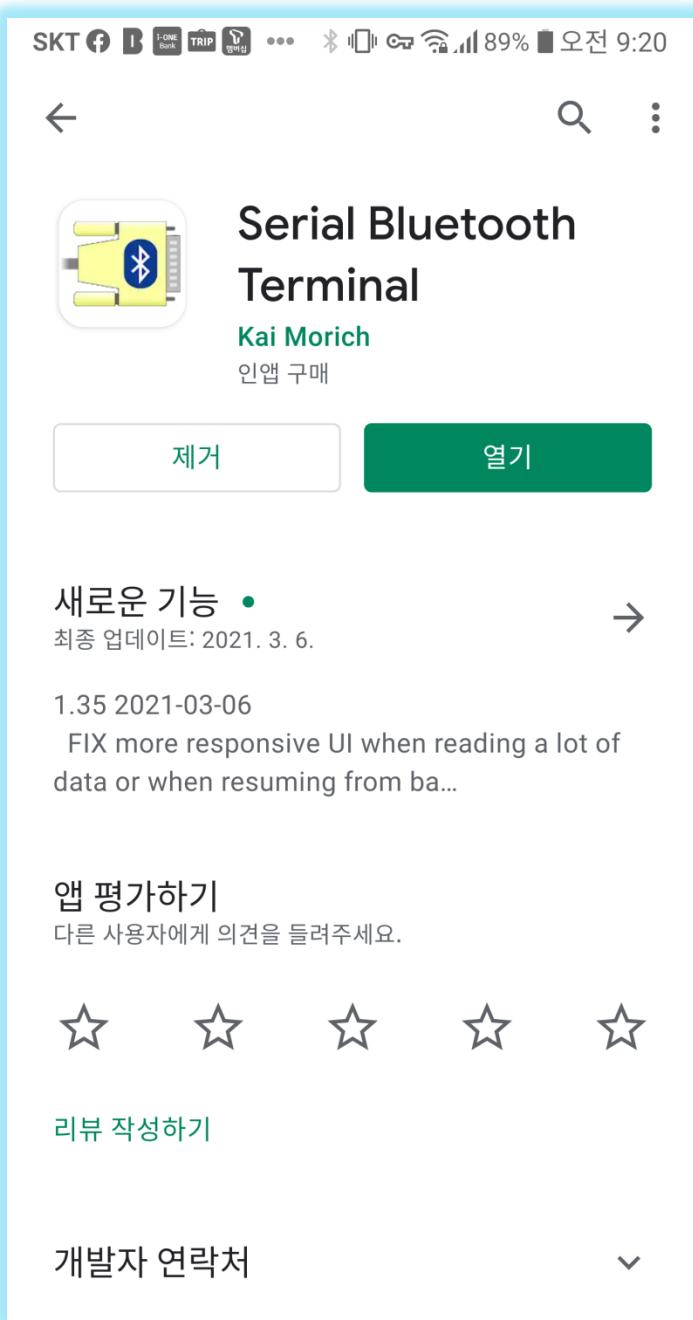


- 설정되어 있는 WIFI를 다른 WIFI로 바꾸고 싶을 경우



3.2 안드로이드 폰 설정방법

STEP.1 구글 PLAY에서 아래의 블루투스 앱을 설치합니다.



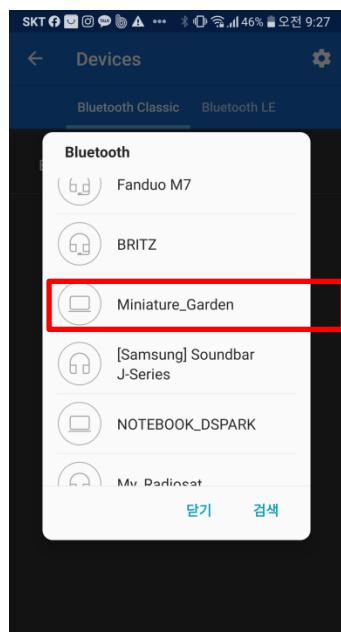
STEP.2 제품의 스위치를 캡니다.

- i. 제품의 플래시가 빠르게 깜박입니다. (1단계 WIFI 모드)
 - ii. 제품의 플래시가 느리게 깜박(2단계 블루투스 모드)이면 STEP.3을 진행합니다.
- * **정보1** : 블루투스 모드는 1단계 WIFI 접속이 안됐을 경우 블루투스로 최대 20초 동안 설정단계에 들어갈 수 있는 충분한 시간이 주어지며

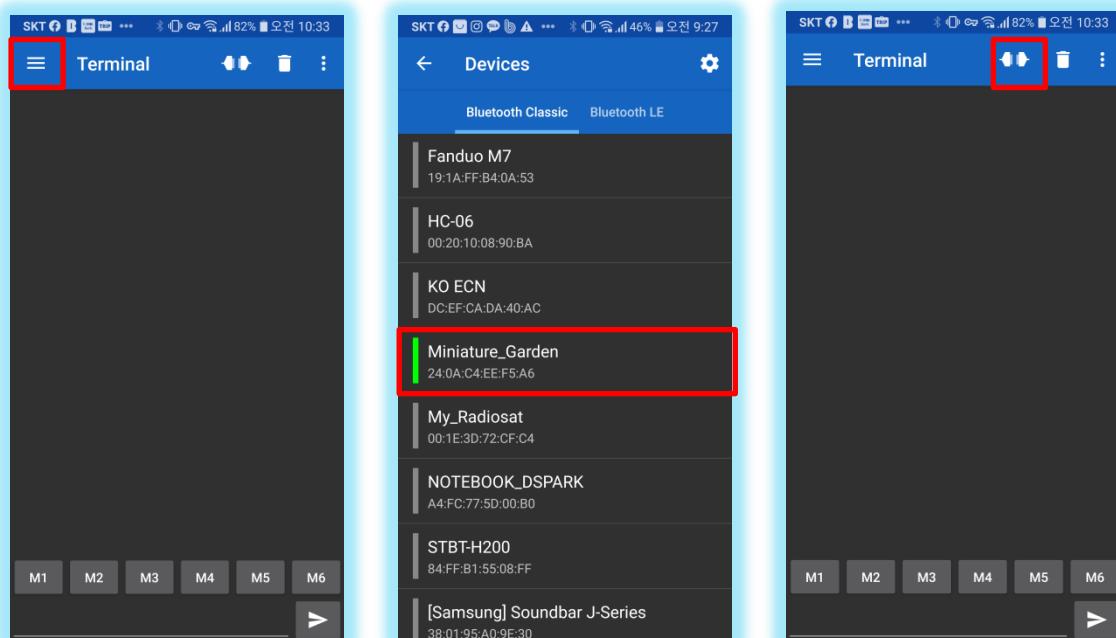
* **정보2** : 일단, 설정단계에 들어가면 시간 제한은 없으니 편하게 WIFI 설정을 진행 하시면 됩니다.

STEP.3 스마트폰에서 블루투스 설정을 진행합니다.

- i. 스마트폰의 블루투스를 열어 검색을 진행합니다.
- ii. 'Miniature-Garden'을 찾아 등록합니다. (비밀번호 없음)



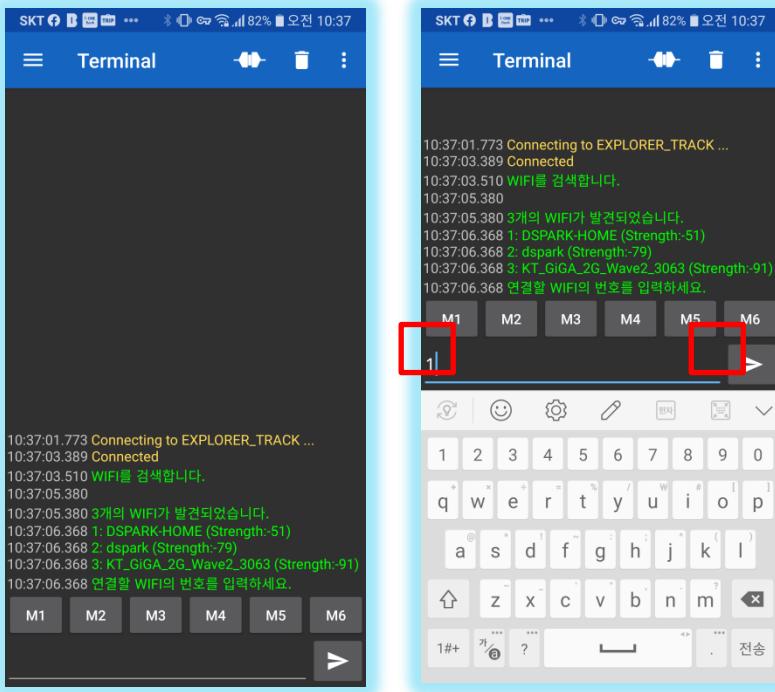
- iii. STEP.1에서 설치한 'Serial Bluetooth Terminal' 앱을 실행 후 좌/상단의 메뉴버튼을 클릭, device에서 연결할 기기를 선택한 후 메인화면으로 돌아가 연결 버튼 선택



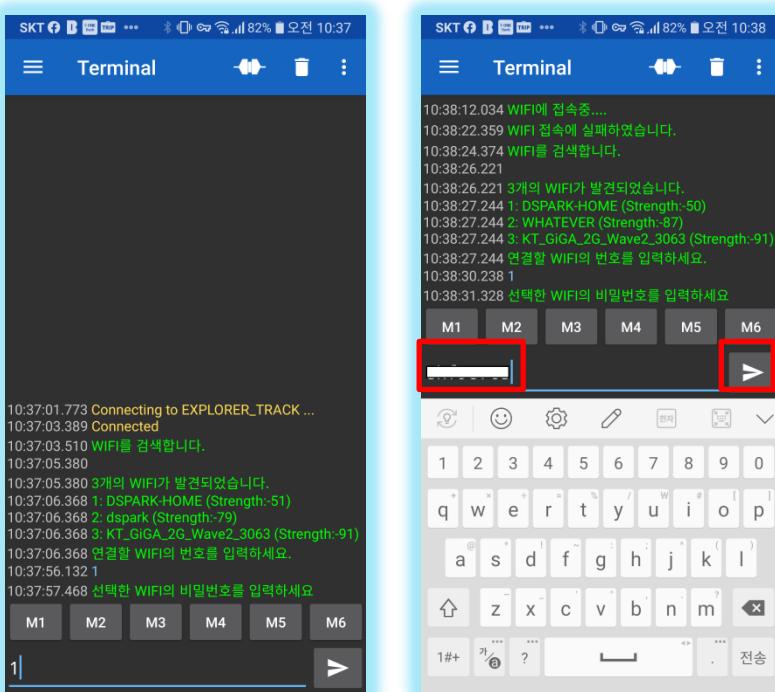
- iii. **WIFI 선택** : 접속 후 메인화면에 제품이 접속할 수 있는 WIFI 목록을 수신하면 접속을 원하는 WIFI의 번호를 선택 후 전송버튼을 누릅니다.

***** 중요 *** 제품과 이를 제어할 모바일 기기(스마트폰)는 반드시 같은 WIFI에 연결되어 있어야 합니다.**

***** 스마트폰의 핫스팟을 켜고 제품을 핫스팟에 연결하는 것을 권장합니다. *****

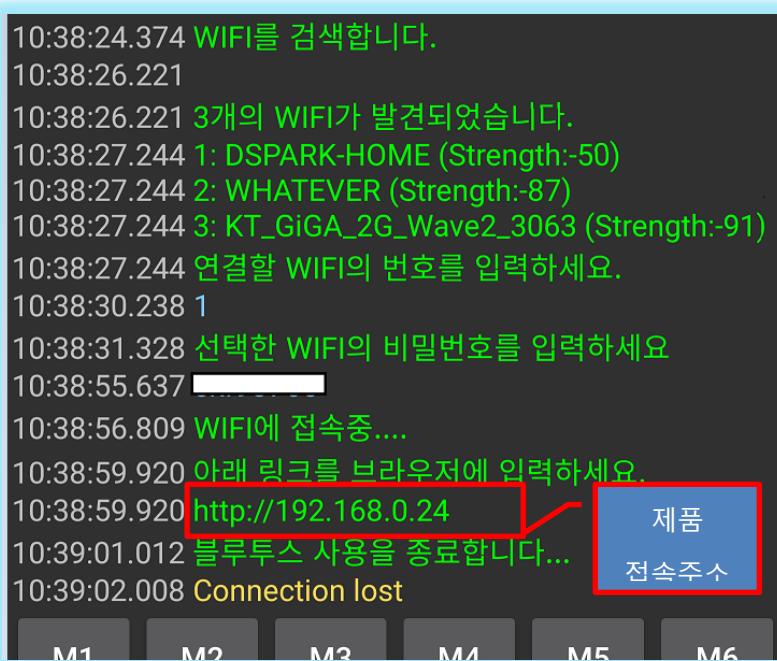


- iv. **WIFI 비밀번호** : 비밀번호를 입력 요청이 수신되면 비밀번호를 입력 후 전송버튼을 누릅니다.

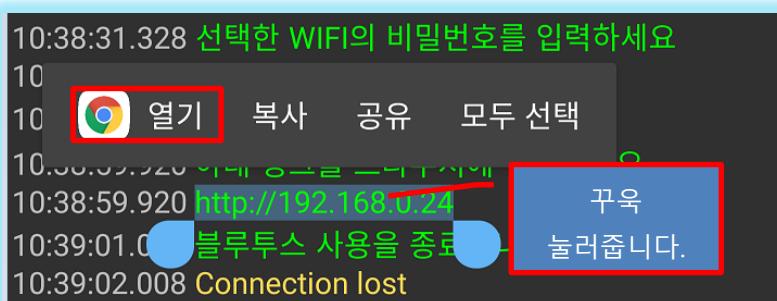


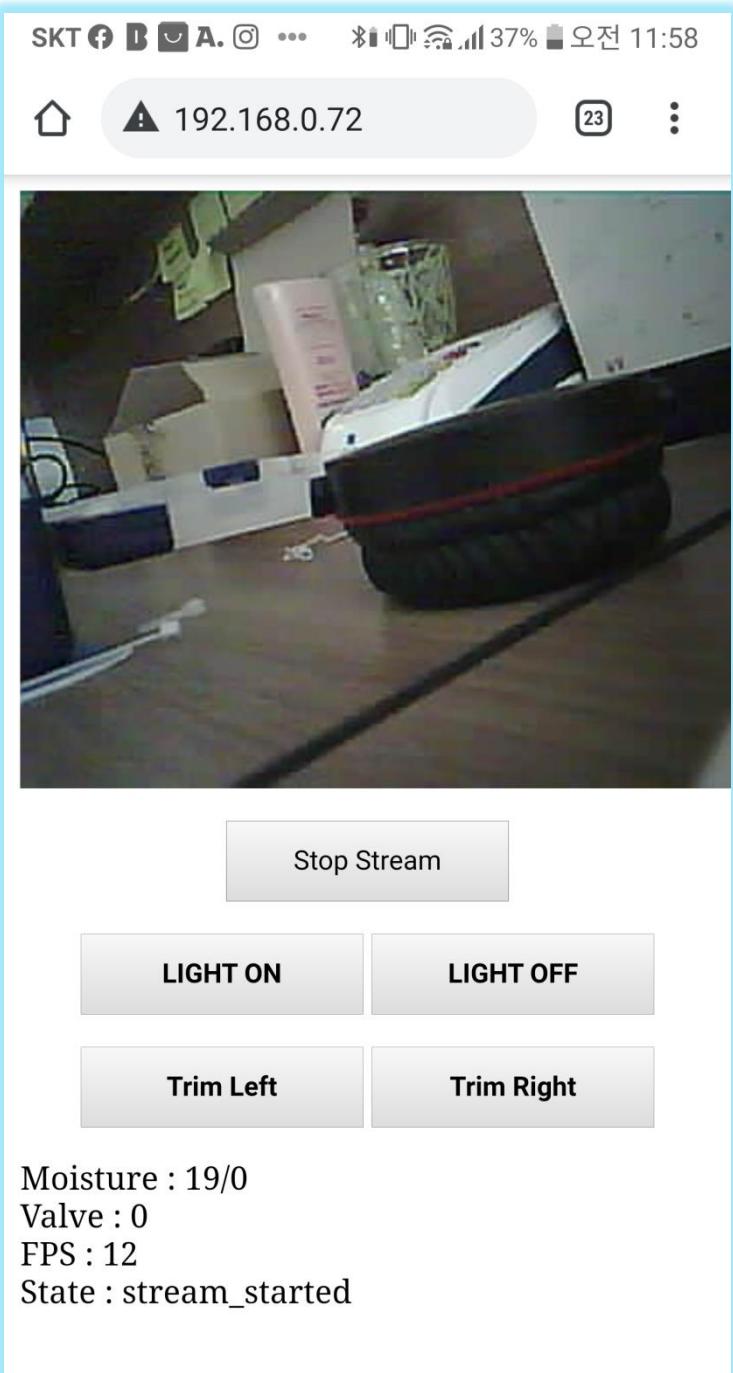
- **V. 설정 완료 :** 위 설정을 완료하면 제품에 접속할 주소를 알려주며 이를 복사해서 다른 모바일기기의 웹브라우저에서 연결할 수 있습니다.

* 아래 화면처럼 제품의 IP 접속주소를 알려줍니다.



* 아래 화면처럼 접속 주소의 아무 부분이나 꾸욱 누르고 있으면 나오는 팝업메뉴에서 열기 버튼을 클릭하면 바로 웹브라우저를 열어 해당 주소로 접속하게 됩니다.





- 향후에는 위 단계를 거치지 않고
 - i. 제품의 스위치를 켜고 플래시 깜빡임이 끝나면
 - ii. 브라우저를 띄워 위 접속주소로 접속하여 사용하면 됩니다.

3.3 WIFI AP 변경

● 현재 설정된 WIFI AP를 다른 AP로 변경하는 방법

STEP.1 스마트폰에서 블루투스 앱을 실행합니다.

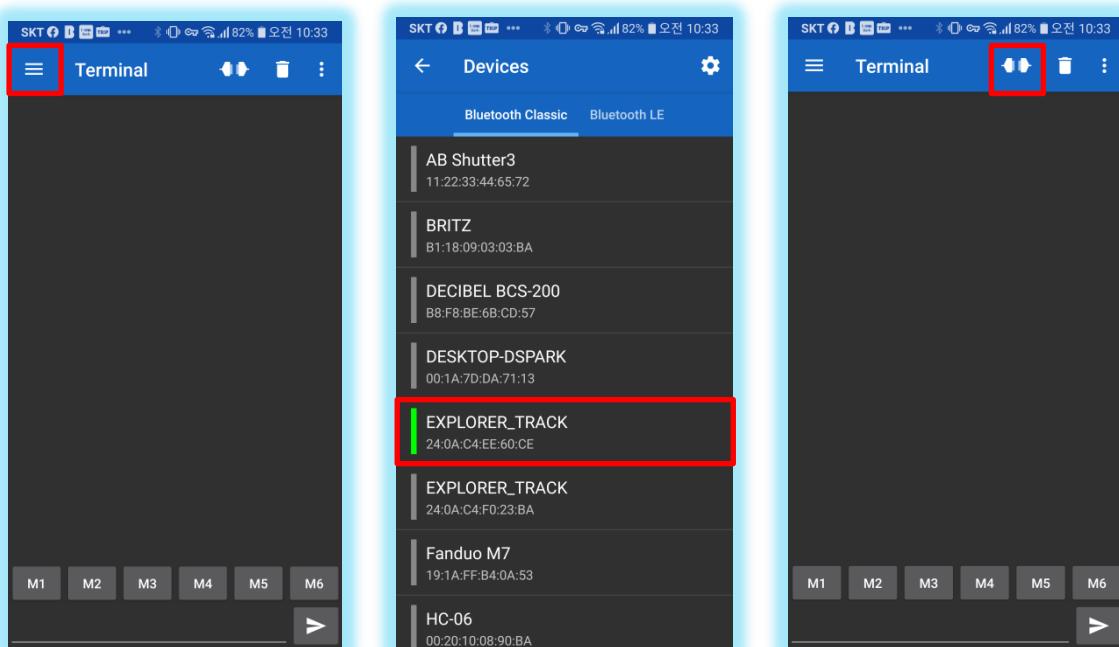
- i. 'Serial Bluetooth Terminal' 앱을 실행 후 대기합니다.

STEP.2 제품의 스위치를 캁니다.

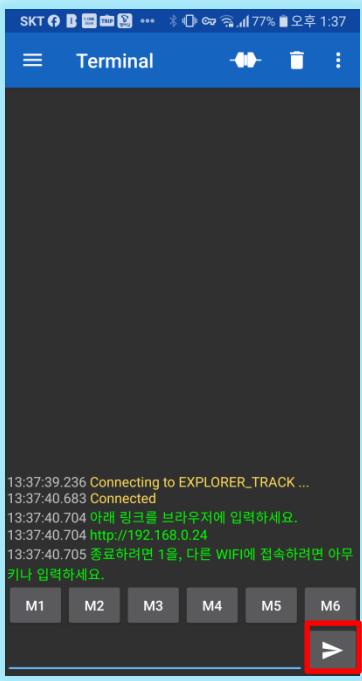
- i. 제품의 플래시가 빠르게 깜박입니다. (1단계 WIFI 모드)
- ii. 제품의 플래시가 느리게 깜박(2단계 블루투스 모드)이면 STEP.3을 진행합니다.
 - * **정보1** : 블루투스 모드는 1단계 WIFI 접속이 됐을 경우 블루투스로 최대 6초 동안 설정단계에 들어갈 수 있는 시간이 주어지며
 - * **정보2** : 일단, 설정단계에 들어가면 시간 제한은 없으니 편하게 WIFI 설정을 진행하시면 됩니다.

STEP.3 스마트폰에서 WIFI 변경을 진행합니다.

- i. 'Serial Bluetooth Terminal' 앱 좌/상단의 메뉴버튼을 클릭, device에서 연결할 기기를 선택한 후 메인화면으로 돌아가 연결 버튼 선택



- ii. **WIFI 선택** : 접속 후 종료할지 WIFI 변경할지를 묻는 화면에서 아무것도 입력하지 않은 상태로 전송버튼을 클릭합니다.



- iii. 이후 과정은 4.2 -> STEP.3 -> iii. 이후 과정과 동일

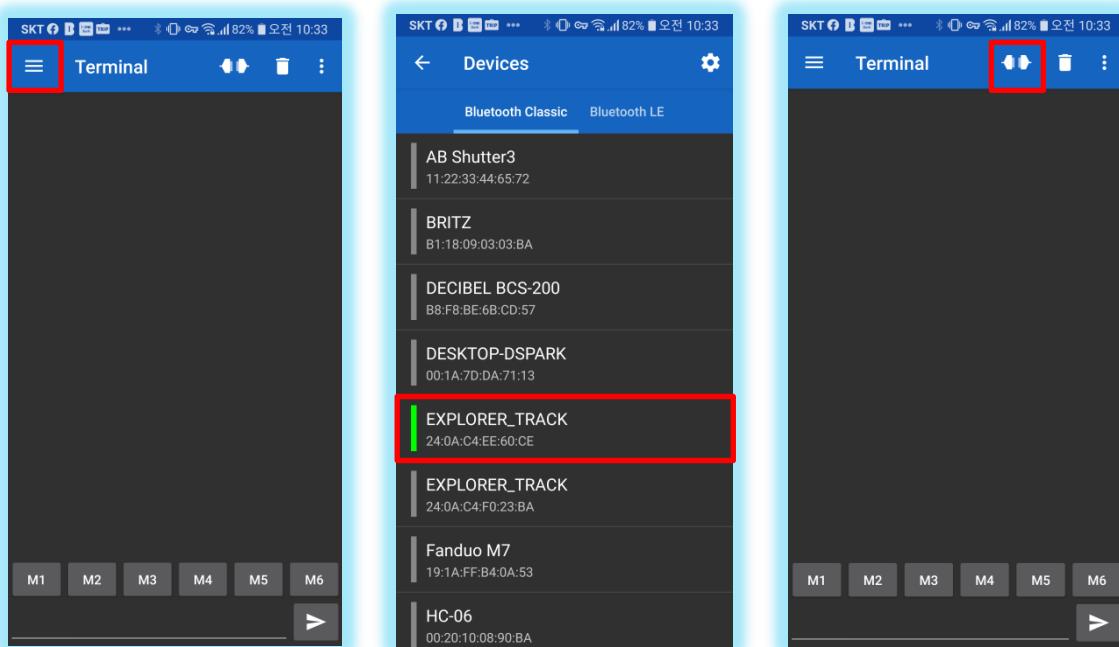
3.4 WIFI 접속주소 확인

- 브라우저에서 제품에 접속할 주소를 확인하는 방법

STEP.1 ~ STEP.2 는 4.3과 동일

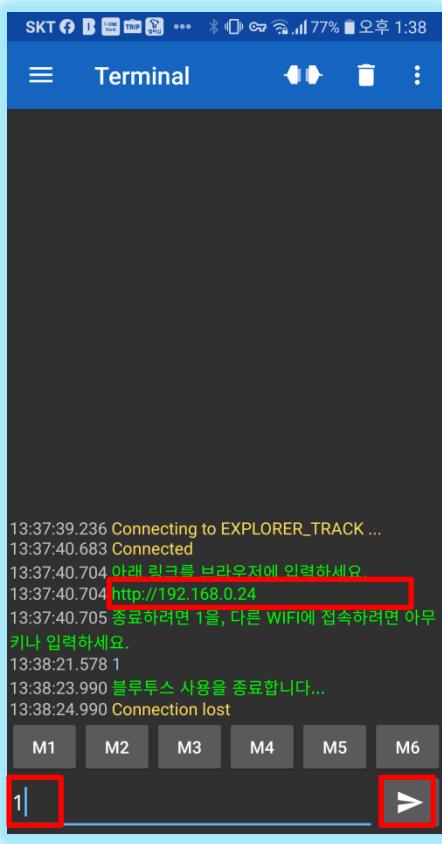
STEP.3 스마트폰에서 블루투스 접속을 진행합니다.

- i. 'Serial Bluetooth Terminal' 앱 좌/상단의 메뉴버튼을 클릭, device에서 연결할 기기를 선택한 후 메인화면으로 돌아가 연결 버튼 선택



- ii. **WIFI 선택** : 접속 후 **종료할지 WIFI 변경할지를 묻는 화면에서 '1'을 입력하고 전송버튼을 클릭합니다.**

**** 중요 **** 반드시 1을 입력하고 전송버튼을 눌러야 합니다. 그렇지 않으면 WIFI 접속 모드로 진입하지 않습니다.



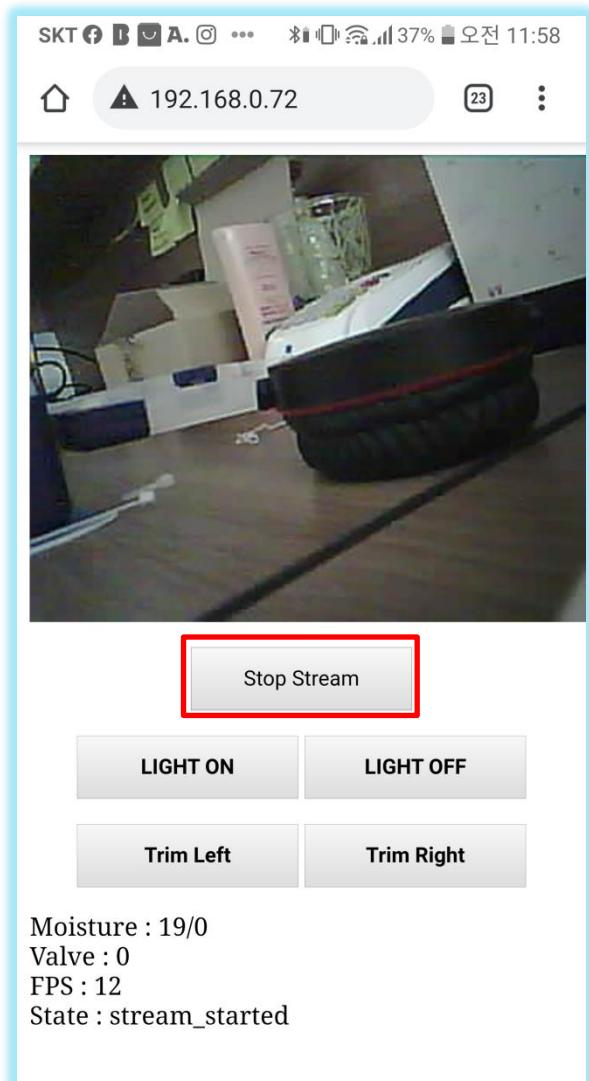
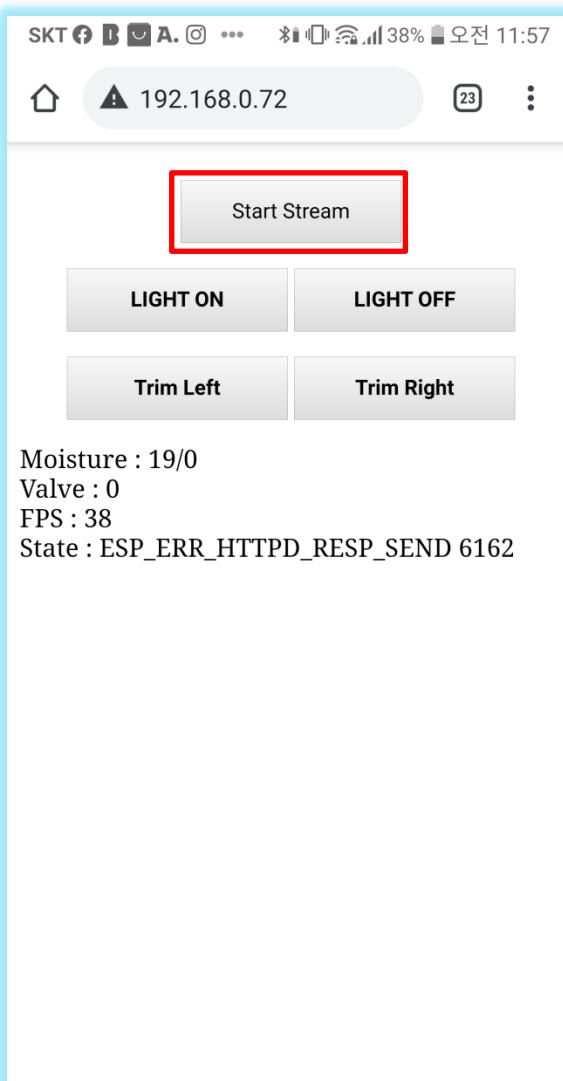
- iii. 위의 접속 주소를 웹브라우저에 입력 후 이동버튼을 누르면 됩니다.

3.5 아이폰 및 기타 모바일 기기

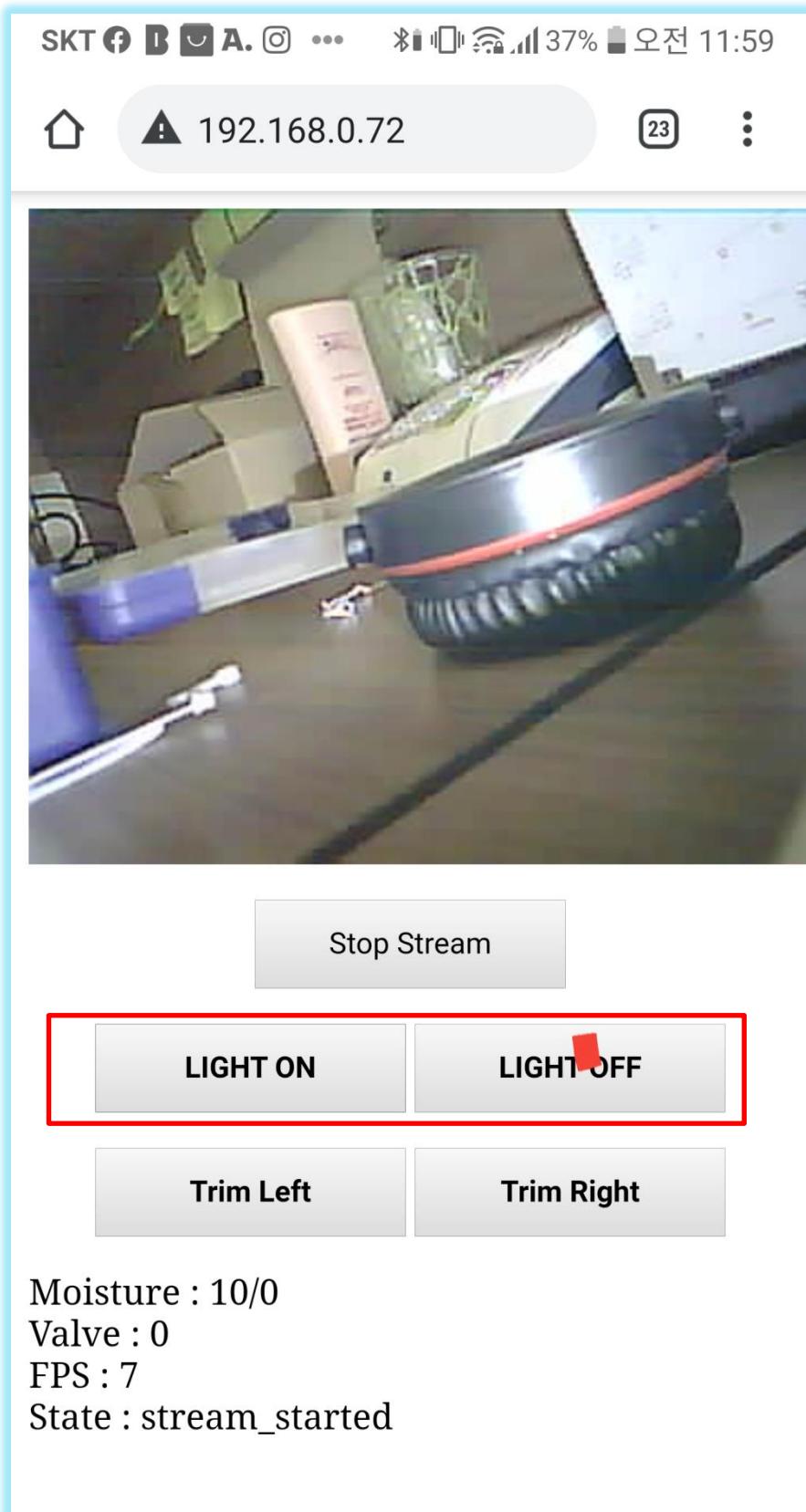
- 아이폰이나 기타 모바일 기기에서도 블루투스 터미널 앱을 이용하여 안드로이드와 동일한 절차를 거쳐 사용하시면 됩니다.

3.6 사용방법 방법

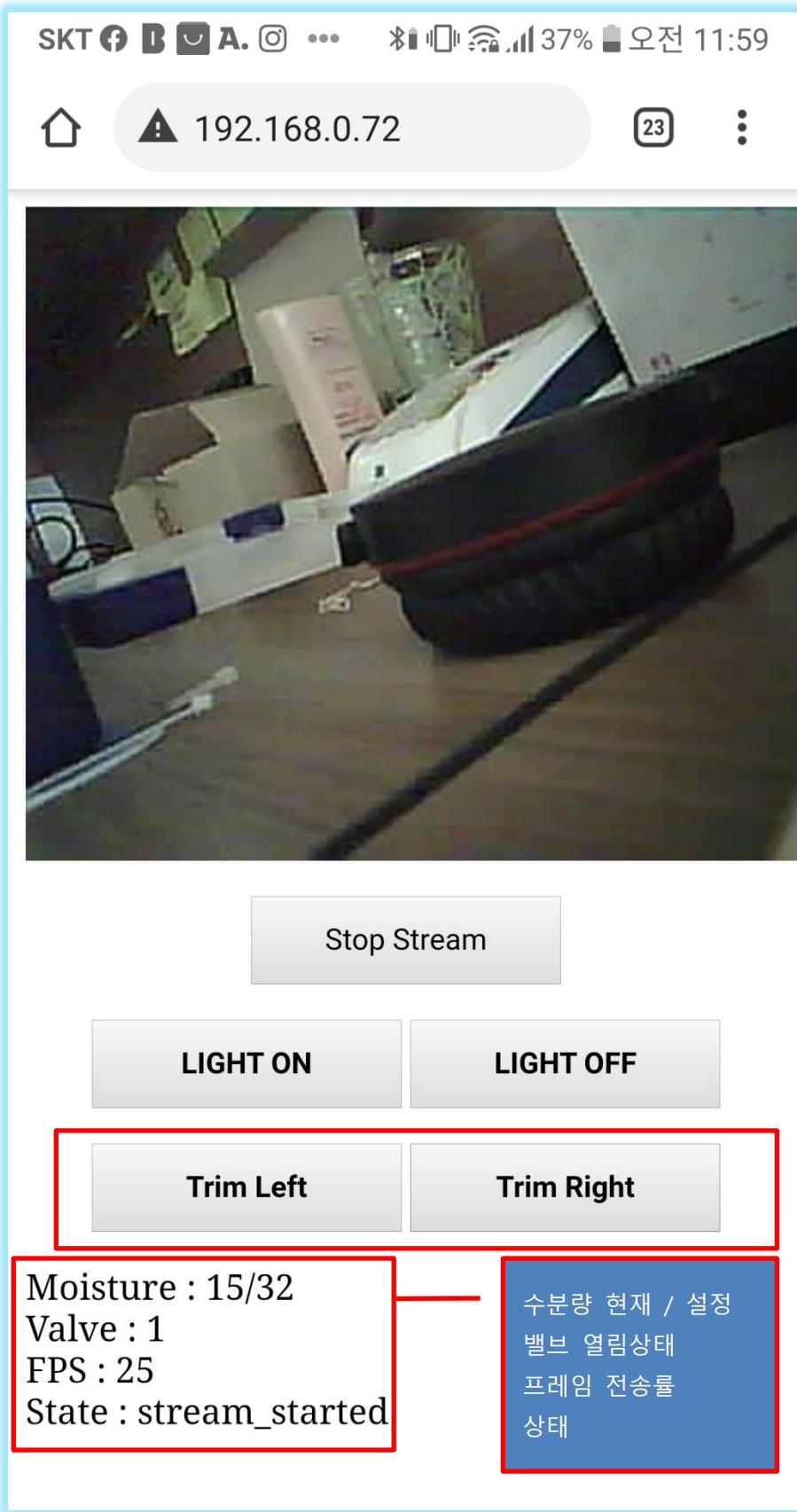
- 영상 캠 : Start stream 버튼 클릭 영상 끔 : Stop stream 버튼 클릭



- 'LIGHT ON' 혹은 'LIGHT OFF' 버튼을 통하여 플래시를 켜거나 끌 수 있습니다.



- 'Trim left' 혹은 'Trim right' 버튼을 클릭하여 흙 속의 수분을 0 ~ 100%까지 조절 할 수 있습니다.



감사합니다.