



동화전자

스마트 IOT 콘트롤러 사용자메뉴얼

부산광역시 부산진구 동성로 87번길 4 051) 808-5212
www.dhesys.com

홈페이지



Deliver High-end Electronic system

v1.0

----- 차례 -----

	page
1) 리웍스 애플리케이션 설치 및 회원가입.....	2
1-1. 리웍스 애플리케이션 설치	2
1-2. 리웍스 애플리케이션 실행 및 회원가입.....	2
2) 단말기 와이파이 등록 방법	3
3) 리웍스 애플리케이션 사용설명서	4
3-1. 단말기 정보 화면	5
3-2. 상세정보창	6
3-3. 그래프 화면	7
3-4. 경보 화면	8
3-5. 설정 화면	8
별첨1. 추가 공유기 설치 및 세팅방법	9
1) 유무선 공유기를 이용한 와이파이 신호 확장법	9
1-1. 개요	9
1-2. 주의점	9
1-3. 설정 방법	10
2) 무선AP확장기(와이파이 중계기)를 사용한 와이파이 신호 확장법	12

스마트 IOT
매뉴얼



스마트 IOT 컨트롤러 사용설명서

적용모델 ; 냉동냉장 콘트롤 BOX용 (DH-WT2023C, DH-WK2023C)

수족관 히트펌프 냉온겸용 (DH-W1120DC2S)

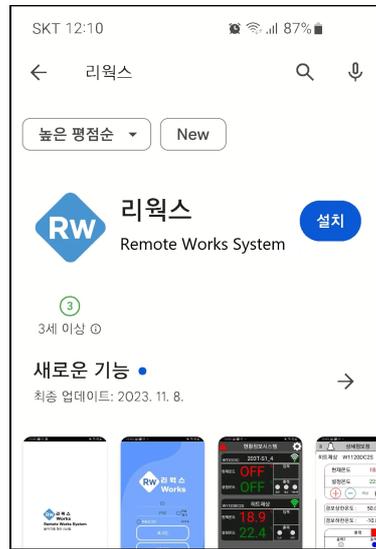
수족관 사계절 냉온겸용 (DH-W1120DC2)

1)리웍스 애플리케이션 설치 및 회원가입

※모니터링 애플리케이션은 추후 유료로 전환될 수 있습니다.

1-1. 리웍스 애플리케이션 설치

(플레이스토어에서 리웍스 검색 후 설치)



1-2. 리웍스 애플리케이션 실행 및 회원가입



▶아이디, 비밀번호, 업체명
입력 후 가입하기 누름

▶생성된 아이디/ 비밀번호 입력 후 로그인.
▶PW표시 체크하면 비밀번호가 보임
▶자동로그인 체크하면 아이디/비번 자동입력
▶업데이트가 있으면 로그인 후 자동으로 표시
됨.(4페이지 참조)

2) 단말기 와이파이 등록방법(아래 순서대로 진행하십시오)

- ◎이상적인 환경에서 단말기는 최대 30대까지 설치 가능합니다.
- ◎단말기를 추가 등록하실 때는 기존 등록된 단말기는 재등록하지 않아도 됩니다.
- ◎단말기 등록에는 와이파이 연결이 필요합니다. 와이파이 신호가 약한 경우 유무선 공유기 또는 무선AP를 추가설치 하십시오. (별첨1 - 추가 공유기 설치 및 세팅방법 참조)

2-1. 단말기의 WiFi버튼을 3초간 눌러서 단말기를 AP 모드로 설정합니다.
(단말기가 와이파이등록을 하기 위한 준비단계입니다)

◆냉동용

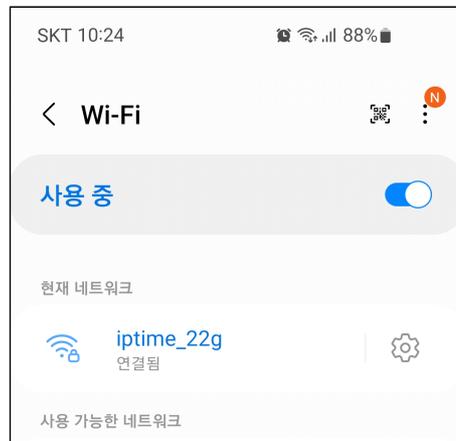


◆수족관용

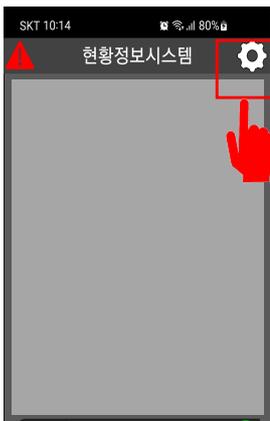


2-2. 스마트폰에서 와이파이 공유기를 연결합니다.

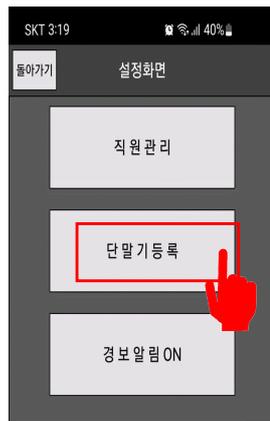
(와이파이 공유기명 ;
한글을 제외한 30자 이내, 2G만 접속가능)



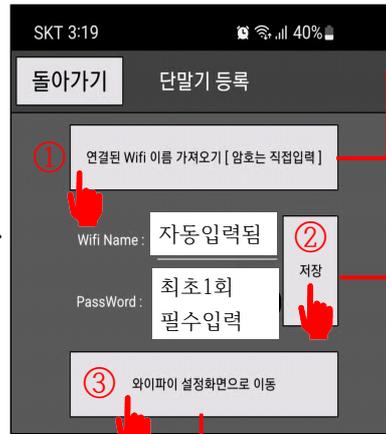
2-3. 리웍스앱 실행 - 설정 터치



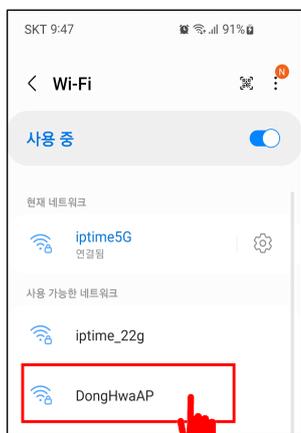
설정 선택



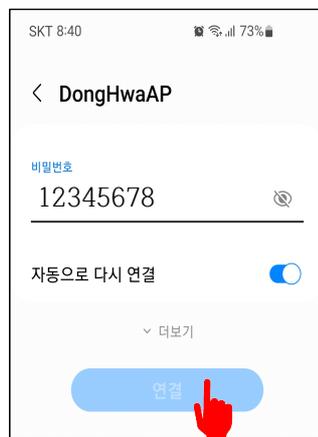
단말기 등록 선택



- ①연결된WiFi이름 가져오기 선택
- 2-2에서 스마트폰에 연결된 공유기가 자동으로 등록됨.
-공유기 비밀번호는 최초1회 입력해야함.
- ②저장 선택
- 입력된 와이파이명과 비밀번호가 저장되어 다음 접속시에는 자동입력됨.
- ③와이파이설정화면으로 이동
와이파이화면에서 단말기 연결화면으로 들어감



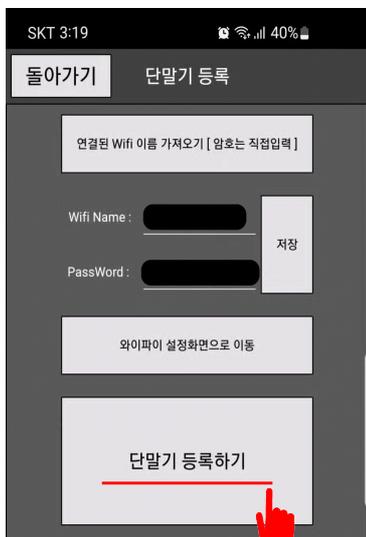
DongHwaAP 선택



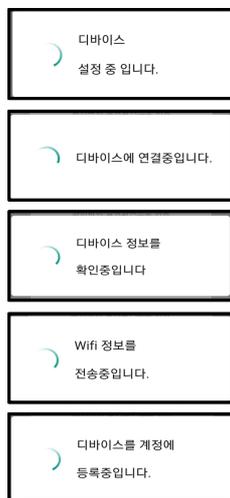
공유기와 마찬가지로 최초1회 비밀번호 입력필요
(차후 등록시는 비번 입력없음)
비번 : 12345678



- ①,②와 같이 선택되면 뒤로가기로 단말기 등록화면으로 돌아감



단말기등록하기 터치



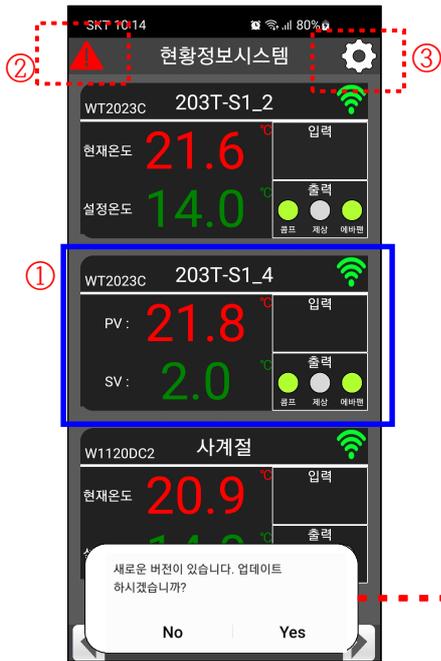
단말기 등록메시지 진행



단말기 등록 완료

- 등록이 완료된 후 10초정도 있으면 현황정보시스템에 등록된 단말기의 정보가 표시됩니다.
- 네트워크 상황에 따라 초기접속시간은 최대 5분까지 걸릴수 있습니다.
- 5분이 경과하였는데 접속이 안되는 경우 단말기의 전원을 차단 후 재투입하십시오.

3) 리눅스앱 사용설명서



1. 단말기 정보화면

2.경보화면 -8페이지

3.설정화면 - 8페이지

등록된 단말기는 한 페이지당 3대씩 표시됨.
페이지간 이동은 하단의 < > 화살표로 이동

업데이트가 있는 경우 로그인 후 현황정보시스템에 업데이트 여부 표시됨 -> 꼭 업데이트 할 것.

3-1. 단말기 정보 화면

통신환경에 따라 설정값등 데이터 변경시 앱 및 단말기에 반영되기까지 다소 시간이 걸릴수 있음.)

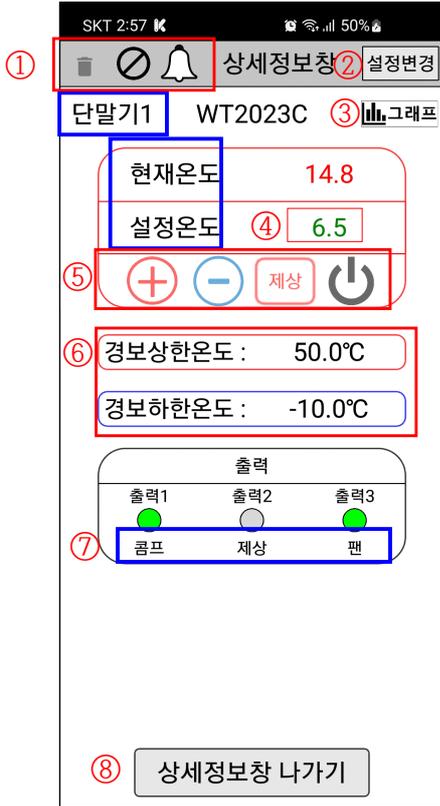


- ① 단말기 모델명 ; 등록된 단말기의 모델명을 표시
- ② 단말기 이름 ; 등록된 단말기의 이름을 표시 (상세정보창에서 수정가능)
- ③ 서버연결표시 ; 서버 연결됨. 서버 연결 끊김
- ④ 현재값, 설정값 표시 ; 단말기의 현재값 및 설정값을 표시한다. 현재값과 설정값의 명칭은 상세정보창에서 수정가능함.
- ⑤ 출력 표시 ; 단말기의 출력을 표시함. 출력명은 상세정보창 수정가능함.

단말기 정보화면을 터치하면 상세정보창으로 이동(6P)



3-2. 상세정보창(DH-W1120DC2S 예)



- ① 삭제 ; 단말기를 앱에서 삭제. (비밀번호 입력 필요함)
- 사용대기 모드 ; 단말기를 사용대기 모드로 변경한다,
- 경보알림 ; 경보발생시 사용자에게 알림전송 on/off
- ② 설정변경 ; 버튼을 누르면 설정온도변경, 단말기 전원 ON/OFF, 화면에 **파란색 박스로 표시된부분**의(단말기이름, 현재값, 설정값명, 출력명)명칭을 바꿀수 있음.
- ③ 그래프 ; 측정값을 그래프로 표시함.
아래 그래프 상세 화면 참고
- ④ 터치하면 설정값을 수치입력으로 변경할 수 있다.
- ⑤ **+**, **-** ; 설정값을 0.1씩 변경 가능
- ; 단말기의 전원을 ON/OFF 함.
- 제상** ; 수동제상 버튼(모델에 따라 특수버튼 표시)
- ⑥ 경보상한/하한 온도 ;
설정된 경보 상.하한온도를 벗어나면 스마트폰으로 경보 알림 전송
- ⑦ 단말기의 현재 출력 표시
- ⑧ 저장하고 나가기 ; 설정값 변경 후 저장

사용대기 모드 ; 단말기를 사용대기 모드로 변경한다.(비밀번호 입력 필요)

사용대기모드에 들어가면 원격으로 단말기 제어가 불가능하고 경보발생시 사용자에게 경보알림을 전송하지 않는다. 해제시에도 비밀번호 입력이 필요하다.



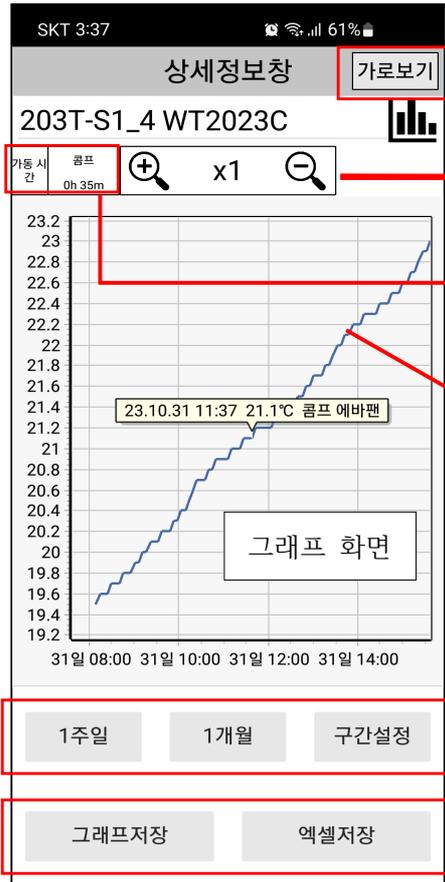
단말기 사용 상태

단말기 사용대기 상태

3.3 그래프 화면

 터치하면 그래프화면으로 이동한다.

그래프 실행 시 현재시각을 중심으로 표시된다



가로보기 - 넓은 영역을 볼 때 사용

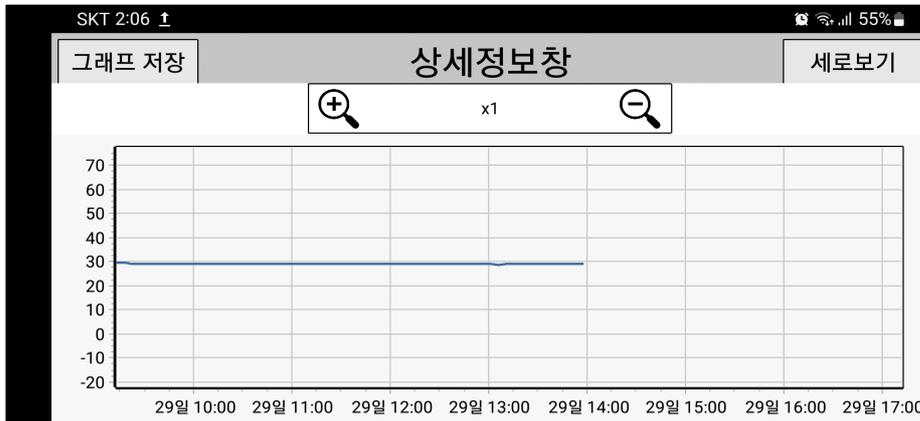
그래프 확대/축소

각 출력당 누적가동 시간표시

그래프 상세화면 - 그래프상에 터치하면 그 지점의 시간, 온도값, 동작출력 표시

1주일, 1개월, 또는 사용자가 직접 구간을 설정하여 그래프 검색 가능

그래프저장 ; 현재화면을 캡처하여 저장한다(저장위치-메신저 및 메일)
엑셀저장 ; 설정된 구간의 데이터를 엑셀파일로 저장한다(저장위치 - 메신저 및 메일)



3-4.경보화면



발생한 경보가 있는 경우 적색으로 표시됨



발생한 경보가 없는 경우 백색으로 표시됨



- 단말기에서 이상증상 발생시 사용자의 스마트폰으로 경보를 전송한다.
- 경보는 단말기의 이상상태가 해소될때까지 지속적으로 발생함.
- 단말기의 각종 이상신호 발생시 해당 단말기명, 경보종류, 발생,해제 시간을 기록함.
- 단말기의 경보알림 여부는 개별 또는 전체로 ON/OFF 할수 있음

해제된 경보의 경우 목록에서 삭제가 가능함.
(해제되지 않은 경보의 경우는 삭제불가)

-삭제방법

1. 해제된 경보 클릭
2. 휴지통 클릭
3. 삭제확인

3-5. 설정화면



①직원관리 ; 아이디,비밀번호 입력하여 모니터링이 가능한 부계정을 만들 수 있다. 부계정은 단말기에 대한 제어가 불가능하다.

*부계정 등록법

1. 신규클릭 - 아이디/비번 등록-저장

②단말기등록 ; 단말기를 등록할 수 있다. 단말기 와이파이 등록 문서 참고(2~3페이지)

③경보알림 ; 경보알림을 on/off 할 수 있음. 개별 단말기의 on/off 설정보다 우선하여 적용됨.

설정 알람 on -> 개별 단말기 알람 on/off

설정 알람 off -> 개별단말기 알람 관계없이 모두 off

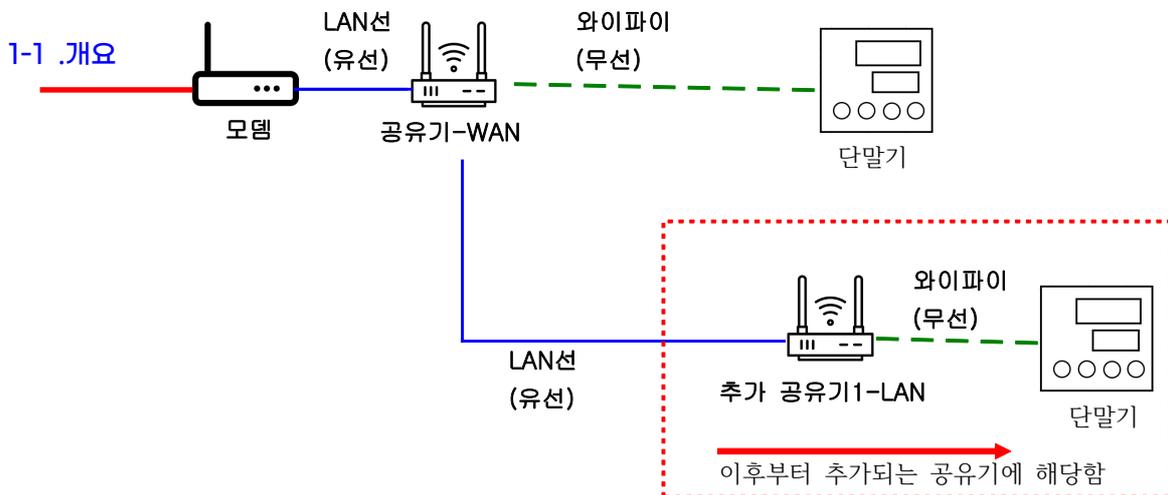
별첨1 - 추가 공유기 설치 및 세팅방법

- ▶ 본 제품을 등록하기 위해서는 와이파이연결이 필요합니다.
와이파이신호가 원활하지 않는 지역에서는 단말기 접속에 문제가 있을 수 있습니다.
- ▶ 와이파이신호는 주변환경에 따라(공유기-단말기간 거리 또는 건물 외/내부벽, 건물 층간) 제한될 수 있습니다.
- ▶ 원활한 와이파이 환경 구축을 위해서는 네트워크 설치자의 도움을 받으십시오.

1) 유무선공유기를 사용한 와이파이 신호 확장법

(유무선공유기를 하나만 쓰는 경우에는 해당하지 않음)

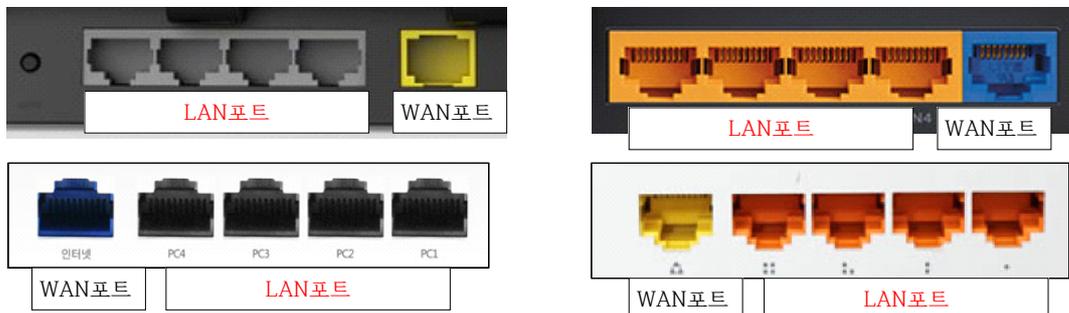
와이파이 유무선 공유기를 랜선으로 연결하여 와이파이 적용지점까지 연장.



모뎀에서 나오는 선은 첫 번째 공유기의 WAN포트로 이후 추가되는 공유기는 모두 LAN포트로 연결

1-2.주의점

- PC와 추가공유기를 연결하는 LAN선은 추가공유기의 LAN포트에 연결해야 함 (아래의 각 공유기의 포트 사진 참고)



- 설정은 가장 많이 쓰는 ipTIME 공유기를 기준으로 작성하였음.
타사 공유기 사용시 동일한 메뉴로 진입해서 설정을 변경해주면 됨.

1-3. 설정방법

- a. 추가되는 공유기의 설정을 위해 PC와 추가공유기 연결
▶ 반드시 기존PC의 인터넷 연결선을 뽑고 PC와 추가공유기 연결
(LAN선으로 PC의 LAN포트와 추가공유기의 LAN포트 연결)

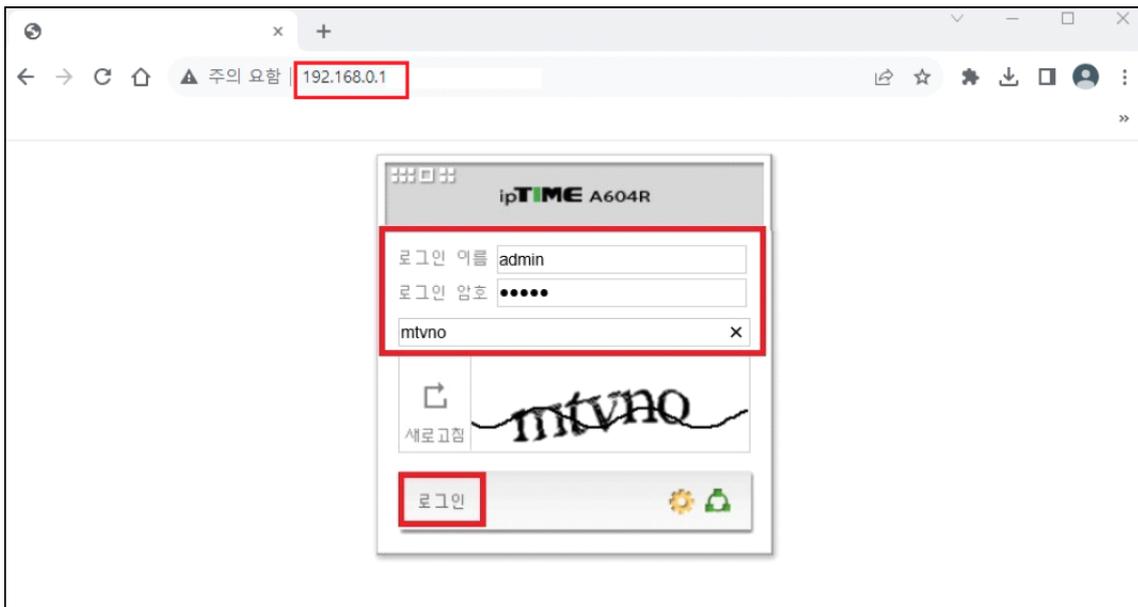


- b. 초기 공유기의 아이피는 192.168.0.1 인터넷 창에 192.168.0.1을 입력합니다.
※ 기존 인터넷과 분리가 되어 있지 않을 경우 기존의 공유기로 접속되므로 반드시 끊고 "추가 공유기랑만" 연결하여야 함.

로그인 이름 : admin (초기 설정값)

로그인 암호 : admin (초기 설정값)

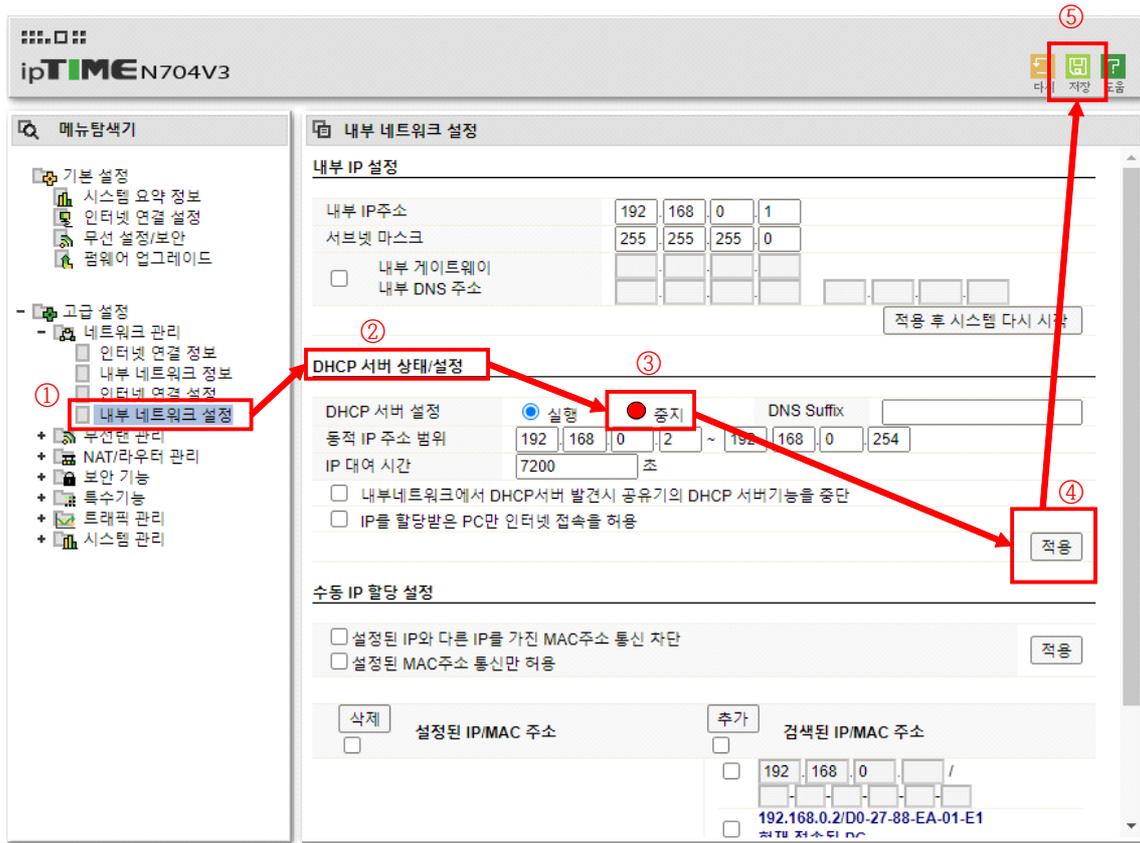
하단에 보안 문자 입력하고 로그인 클릭!



c. DHCP 서버 중지

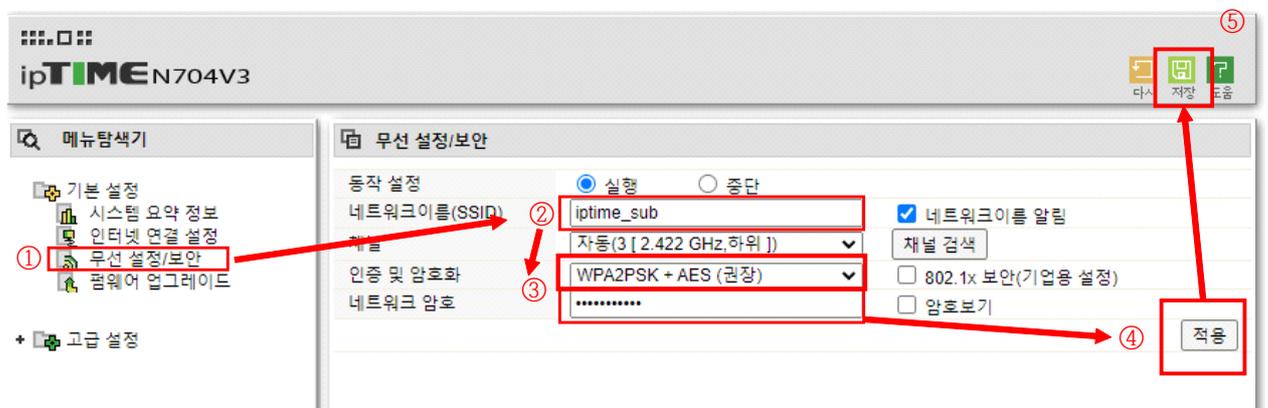
추가 설치하는 공유기에 필수로 지정해야함. 지정하지 않으면 기존 공유기랑 충돌하여 인터넷이 되지 않음. 가장 중요!

메뉴탐색기 -> 고급설정 -> 내부네트워크설정 -> DHCP 서버 상태/설정 "중지" -> 적용 -> 저장



d. 무선랜 이름 및 비밀번호 설정

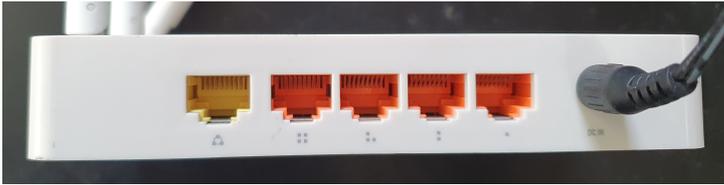
네트워크이름(SSID) = 와이파이 목록에 보이는 공유기이름(공유기 구분을 위해 변경해줄 것. 한글을 제외한 30자 이내), 보안을 위해 비밀번호 설정.



e.공유기 설정 완료됨.

추가 공유기를 PC에서 분리

기존 공유기의 LAN선을 추가공유기의 LAN포트에 연결하고 원하는 장소에 설치하여 와이파이를 이용하면 됨.



2) 무선AP확장기(와이파이 중계기)를 사용한 와이파이 신호 확장법

LAN선 연결없이 무선으로 와이파이 신호를 확장하여 와이파이를 사용하는 방법.

설치 및 설정은 간단하나 유선연결에 비해 신호끊김 및 신호지연이 많음.

1. 설치법

a. 연결된 공유기의 WPS버튼 누름.



b. 무선AP확장기를 공유기 가까이 위치시키고 WPS 버튼을 누름



c. WPS 등록이 완료되면 해당WPS의 불이 점등됨.



d. 원하는 장소에 설치하여 와이파이를 이용하면 됨.

단순히 와이파이 신호를 확장시켜주기 때문에 와이파이명은 공유기 이름과 동일함.

단말기 등록시 와이파이명은 공유기 이름을 선택하면 됨.