

# Kiturami

## 제품 사용설명서

■ NRS-70WF / 70D WF



(주)나노캠

[www.nanokem.co.kr](http://www.nanokem.co.kr)

## 사용설명서 - 목차

- 03 설치 전 주의사항
- 04 무선 공유기 확인하기
- 05 안전을 위한 주의사항
- 07 구조 및 명칭
- 08 구성 및 버튼설명
- 09 조절기 표시화면 설명
  
- 10 난방기능 사용하기
- 11 예약기능 사용하기
- 12 반복 예약기능 사용하기
- 13 24시간예약기능 사용하기
- 14 외출기능 사용하기
- 15 목욕기능 사용하기
- 16 맞춤형 온도 설정하기
- 17 목욕수온 설정하기
- 18 난방수온 설정하기
- 19 다른 방상태 확인과 가능 변경하기
- 20 초기화하기
- 21 전원기능 사용하기

### OPTION

- 22 OPTION 1번 시계기능 설정하기
- 23 OPTION 2번 화면 밝기 설정하기
- 24 OPTION 3번 목욕기능 2시간 30분 후  
이전기능 복귀 여부 설정하기
- 24 OPTION 4번 현재온도 보정하기
- 25 OPTION 5번 전원연동 설정하기
- 25 OPTION 6번 외출연동 설정하기
- 26 AP연결 설정하기
- 27 제품등록하기
- 28 품질보증서

## 설치 전 주의사항

- 스마트폰을 이용하여 IoT 조절기를 사용하려면, 가정에 무선 공유기가 설치되어 있어야만 합니다.
- 가정에 이미 무선 공유기가 설치되어 있다면, 기존 공유기를 이용하시면 됩니다.
- 가정에 무선 공유기가 없다면, 무선 공유기를 구입 설치한 후 IoT 조절기를 사용할 수 있습니다.
- 인터넷 혹은 공유기, 천재지변 등의 원인으로 인한 서버 고장 등의 이유로 IoT 조절기와 서버의 연결이 끊길 경우 IoT 조절기 어플리케이션이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 스마트폰을 이용해 사용하지 않으실 때에는 무선 공유기 설치의 필요 없습니다.
- IoT 조절기가 설치되는 위치에서 Wi-Fi 통신이 이상이 없는 위치임을 확인 후 설치하여 주십시오.
- 전기적 잡음이 심하여 무선통신에 악영향을 미칠 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오.
- IoT 조절기 주변에 금속 등 무선통신에 영향을 주는 물질이 있는지 점검하십시오.
- 본 제품은 무선통신 및 인터넷 제품으로 특수한 주변 환경에 따른 임시적인 전파 방해로 인해 통신이 원활하지 못한 경우 원하시는 동작이 이루어지지 않을 수 있습니다.

## 무선 공유기 확인하기

1. 본 제품은 DHCP(동적 호스트 지원 프로토콜)만을 지원합니다. 만일, 사용자가 기존에 사용하던 무선 공유기를 사용할 경우 DHCP 서버 옵션 기능을 반드시 활성화해야 합니다.
2. 무선 공유기의 채널을 1~13채널까지 지원합니다.
3. 무선 공유기의 암호화 유형은 WPA, WPA2를 지원하며, 무선 네트워크 보안을 위한 한국 인터넷진흥원(KISA)의 권고에 따라 보안이 취약한 WEP 모드는 지원하지 않습니다.
4. 무선 네트워크 연결 품질은 주변의 무선 환경에 영향을 받을 수 있습니다.
5. 일부 무선 공유기는 인터넷이 연결되어 있지 않아도 비정상적인 DNS 주소를 전달해 주어 조절기 LCD창에 Wi-Fi 아이콘이 켜질 수 있습니다. 이 경우 해당 무선 공유기 제공 업체 및 인터넷 서비스 제공 업체에 문의하시기 바랍니다.
6. IoT 조절기는 Wi-Fi 2.4GHz 무선 공유기만 지원합니다.
7. IoT 조절기는 802.11b/g/n 방식의 통신 프로토콜을 지원합니다. 공유기가 802.11b/g/n 방식을 지원하는지 확인 후 설치하십시오.
8. 무선 공유기 이름은 영문으로만 설정하십시오.

※ 이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합 기구로서 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. (KC인증 )

## 안전을 위한 주의사항

※ 사용상의 잘못으로 인한 안전사고를 미리 방지하고, 제품을 보다 편리하게 이용할 수 있도록 주의사항을 그림 표시로 알기 쉽게 나타내었습니다.

아래의 표시와 내용을 반드시 이해하신 후 설명서를 읽어 주십시오.

이러한 지시사항을 이해하지 않고 사용할 경우에는 사망, 심각한 상해 및 재산상의 손해를 초래할 수도 있습니다.

▶ 안전한 사용을 위하여 위험의 정도를 “주의”, “경고”, “위험” 으로 표시하였으며 의미는 다음과 같습니다.



위험

이 표시사항 위반 시 심각한 상해나 사망이 발생할 수 있는 위험한 경우를 말합니다.



경고

이 표시사항 위반 시 심각한 상해가 발생하므로 경계해야 할 경우를 말합니다.

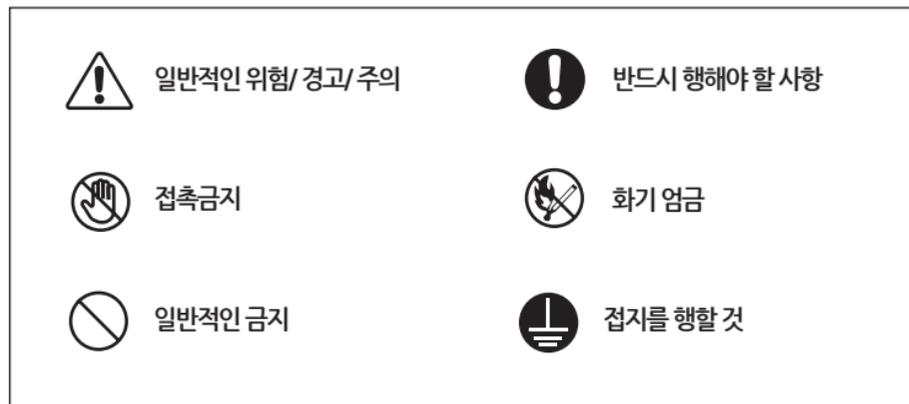


주의

이 표시사항 위반 시 심각한 상해가 발생하므로 경계해야 할 경우를 말합니다.

## 안전을 위한 주의사항

▶ 각각의 그림 표시에는 다음과 같은 의미가 있습니다.



## 구조 및 명칭

### ■ 제품의 구성품 확인

- \* 구성품의 수량이 정확히 맞는지 확인해 주세요.
- \* 사용설명서는 항상 찾기 쉬운 곳에 보관하세요.



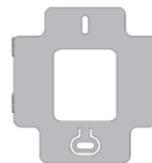
사용설명서 1부



거실 조절기

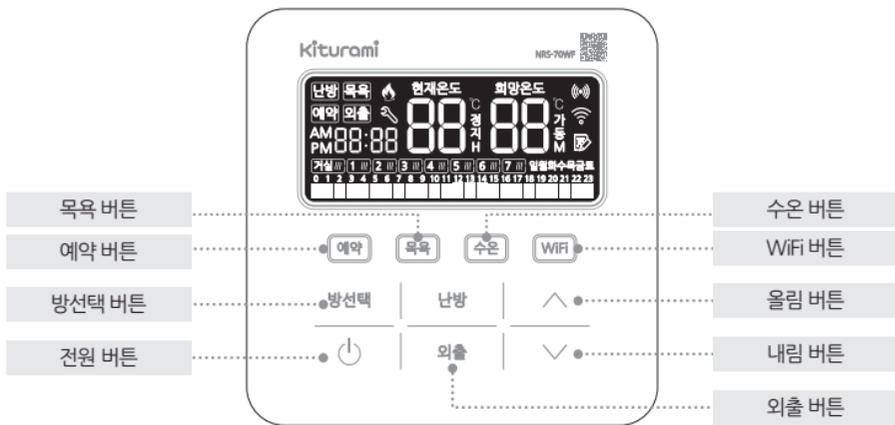


설치용 나사 2개



브라켓 1개

## ■ 구성 및 버튼 설명



\* NRS-70D WF 모델은 [목욕], [수온]기능을 지원하지 않습니다.

## ■ 조절기 표시화면 설명



## 난방기능 사용하기

현재 온도와 희망온도를 비교하여 난방하는 기능입니다.



1. [난방]버튼을 눌러 난방으로 설정한 후, 3초 동안 버튼입력이 없으면 설정됩니다.
2. 난방기능으로 설정되면 그림과 같이 표시됩니다.
3. [올림] 또는 [내림]버튼으로 희망온도를 설정합니다.
4. 희망온도는 5°C~45°C까지 1°C 단위로 설정 가능합니다. (초기온도: 20°C)
5. 난방 조건은 다음과 같습니다.
  - ▶ 현재온도 < 희망온도: 난방
  - ▶ 현재온도 ≥ 희망온도: 정지

## 예약기능 사용하기

설정된 예약 가동시간과 예약 정지시간에 의해 난방하는 기능입니다.



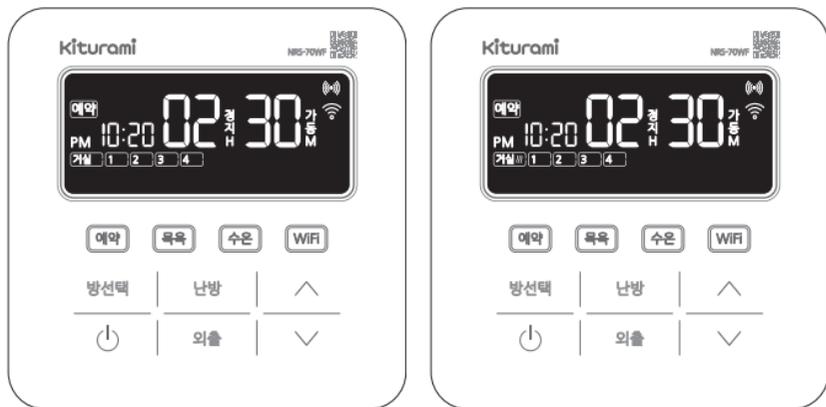
1. [예약]버튼을 눌러 예약을 설정합니다.
2. 예약기능으로 설정되면 그림과 같이 표시됩니다.



예약기능에서 [예약]버튼을 5초간 누르면, 반복 예약기능 또는 24시간 예약기능으로 변경할 수 있습니다.

## 반복 예약기능 사용하기

설정된 예약 정지시간과 가동시간에 따라 반복하여 운전하는 기능입니다.



1. [예약]버튼을 눌러 예약가동 또는 예약정지 시간을 설정합니다.
2. 예약가동 또는 예약정지 시간은 [올림] 또는 [내림]버튼을 눌러 원하는 시간을 설정합니다.
3. 설정 후, 3초 동안 버튼입력이 없으면 설정이 완료됩니다.

## 24시간 예약기능 사용하기

원하는 가동시간을 선택하여 운전하는 기능입니다.



1. [예약]버튼을 누르면 가동설정 시간이 깜빡입니다.
2. [올림] 또는 [내림]버튼으로 원하는 가동시간을 30분 단위로 움직입니다.
3. [방선택]버튼을 누르면 가동시간이 설정됩니다.
4. [방선택]버튼을 연속으로 누르면 30분 단위로 연속적 설정이됩니다.
5. 가동시간을 해제하려면 [방선택]버튼을 한번 더 누르면 해제됩니다.
6. 설정 후, [예약]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## 외출기능 사용하기

실내의 동파방지를 위해 현재온도가 7℃ 이하에서 동작이 되는 기능입니다.



1. [외출]버튼을 눌러 외출로 설정합니다.
2. 외출기능으로 설정되면 그림과 같이 표시됩니다.
3. 외출기능에서는 희망온도가 설정되지 않습니다.
4. 동작 조건은 다음과 같습니다.
  - ▶ 현재온도 7℃ 이하: 동파기능 동작
  - ▶ 현재온도 8℃ 이상: 동파기능 정지

## 목욕기능 사용하기 (NRS-70D WF는 지원하지 않습니다.)

풍부한 온수를 사용하기 위한 기능입니다.



1. [목욕]버튼을 눌러 목욕으로 설정합니다.
2. 목욕기능으로 설정되면 그림과 같이 표시됩니다.
3. 목욕기능이 설정되면 모든 방의 각방온도조절기도 목욕기능으로 변경되고, 약 2시간 30분이 지나면 이전 기능으로 복귀됩니다.

## 맞춤온도 설정하기 (NRS-70D WF는 지원하지 않습니다.)

실내/예약/외출 기능에서 온수를 사용할 때, 보일러의 맞춤온도를 설정하는 기능입니다.



1. 목욕기능에서 [올림] 또는 [내림]버튼으로 맞춤온도를 설정합니다.
2. 맞춤온도는 35℃~60℃까지 1℃ 단위로 설정 가능합니다. (초기온도: 42℃)
3. 맞춤온도를 설정한 후, 3초 동안 버튼입력이 없으면 설정이 완료됩니다.



참고

순간식보일러의 경우 목욕기능 사용 시 급탕온도는 83℃로 고정됩니다.

## 목욕수온 설정하기 (NRS-70D WF는 지원하지 않습니다.)

실내/예약/외출 기능에서 온수를 사용할 때, 보일러의 목욕수온을 설정하는 기능입니다.



1. 목욕기능에서 [올림] 또는 [내림]버튼으로 온수온도를 설정합니다.
2. 온수온도를 설정한 후, 3초 동안 버튼입력이 없으면 설정이 완료됩니다.

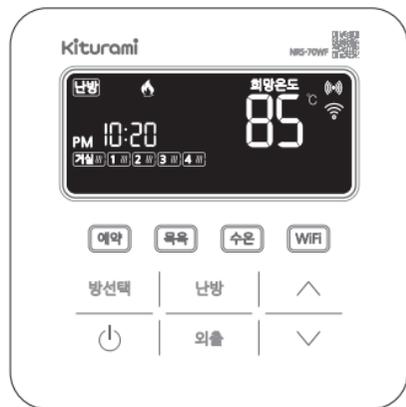


참고

보일러의 종류에 따라 설정 범위가 다를 수 있습니다.  
저탕식1: 55℃~80℃ / 저탕식2: 45℃~85℃ 1℃ 단위로 설정됩니다.

## 난방수온 설정하기 (NRS-70D WF는 지원하지 않습니다.)

방 안 난방을 할 때 보일러의 난방수온을 설정하는 기능입니다.



1. [수온]버튼을 누르면 난방수온 설정상태가 됩니다.
2. 난방수온 설정 상태가 되면 그림과 같이 표시 됩니다.
3. 설정 상태에서 [올림] 또는 [내림]버튼으로 난방수온을 설정합니다.
4. 난방수온을 설정한 후, 3초 동안 버튼입력이 없으면 설정이 완료됩니다.

## 다른 방 상태 확인과 기능 변경하기

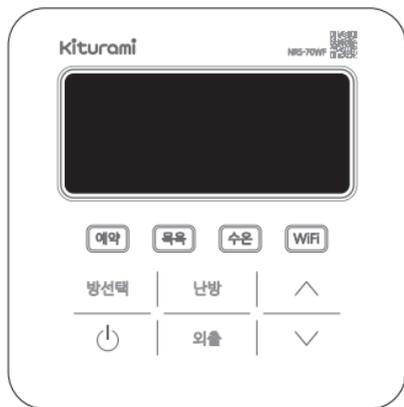
다른 방의 상태를 확인하고, 기능(난방/예약/외출)을 변경할 때 사용하는 기능입니다.



1. [방선택]버튼을 누르면 다른 방의 상태가 표시됩니다.
2. 다른 방 확인상태에서 [방선택]버튼을 누르면 방 번호를 변경할 수 있습니다.
3. 다른 방은 난방,예약,외출기능만 변경 가능합니다.
4. 다른 방 상태 확인 중 [전원]버튼을 누르면 이전 기능으로 복귀됩니다.

## 초기화하기

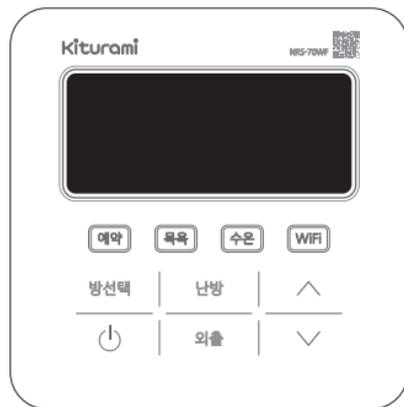
설정 값을 초기화할 때 사용하는 기능입니다.



1. **서버등록 초기화** : 전원이 꺼진 상태에서 [전원]버튼을 약 10초 간 누르면 LCD가 1회 점멸 후 AP 설정 값과 SN(제품등록 ID)가 초기화 됩니다.
2. **기능 초기화** : 전원이 꺼진 상태에서 [내림]버튼을 약 10초 간 누르면 LCD가 1회 점멸 후 설정 값이 초기화 됩니다.

## 전원기능 사용하기

전원을 켜거나 끌 때 사용하는 기능입니다.



1. 보일러에서 수동복귀 고장이 발생하고 해제되었을 때, [전원]버튼으로 껐다 다시 켜면 고장표시를 해제할 수 있습니다.
-  해당 조치방법으로 조치하였으나, 지속적인 문제 발생 시 당사 서비스 센터로 연락주시기 바랍니다. ( 전국 1588-9000 )
- 참고**

## OPTION

1. 전원이 켜진 상태에서 [난방]버튼을 5초간 누르면 OPTION 모드가 됩니다.
2. 설정 상태에서 [올림] 또는 [내림]버튼으로 설정하고자 하는 OPTION 항목으로 이동 후, [방선택]버튼을 누르면 해당 항목으로 진입합니다.

항 목	이 름	참고 페이지
1번	시계 설정하기	23
2번	화면 밝기 설정하기	23
3번	목욕기능 2시간 30분 후 이진기능 복귀 여부 설정하기	24
4번	현재온도 보정하기	24
5번	전원연동 사용 설정하기	25
6번	외출연동 사용 설정하기	25

## OPTION 1번\_시계기능 설정하기

현재시간을 화면에 표시하는 기능입니다.



1. [방선택]버튼을 눌러 시간과 분을 [올림] 또는 [내림]버튼으로 설정할 수 있습니다.
2. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료합니다.(시간설정>분 설정>설정완료)  
\* 단, 시간을 설정 후 AP설정을 하면 서버시간을 우선으로 표시합니다.

## OPTION 2번\_화면 밝기 설정하기

조절기 화면 밝기를 조절하는 기능입니다.



1. [올림] 또는 [내림]버튼으로 화면 밝기를 [00~15]단계 1단위로 설정합니다.
2. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## OPTION 3번\_목욕기능 2시간 30분 후 이전기능 복귀 여부 설정하기

목욕기능을 설정하고 약 2시간 30분 후, 이전기능으로 복귀 여부를 설정하는 기능입니다.



1. [올림] 또는 [내림]버튼으로 자동복귀를 설정합니다.
2. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## OPTION 4번\_현재온도 보정하기

설치환경에 따라 발생하는 현재온도와의 편차를 보정하는 기능입니다.



1. [올림] 또는 [내림]버튼으로 보정할 온도를 설정합니다.
2. 보정온도는 -9°C~9°C까지 1°C단위로 설정 가능합니다.(초기 값: 0°C)
3. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## OPTION 5번\_전원연동 설정하기 (WiFi 연결 시 사용이 불가합니다.)

거실조절기의 전원상태에 따라 보조조절기가 연동되는 기능입니다.



1. 전원연동 설정은 거실조절기에서만 가능합니다.
2. [올림] 또는 [내림]버튼으로 전원연동 여부를 설정합니다.
3. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## OPTION 6번\_외출연동 설정하기 (WiFi 연결 시 사용이 불가합니다.)

거실조절기의 외출상태에 따라 보조조절기가 연동되는 기능입니다.



1. 외출연동 설정은 거실조절기에서만 가능합니다.
2. [올림] 또는 [내림]버튼으로 전원연동 여부를 설정합니다.
3. 설정 후, [방선택]버튼을 누르면 설정이 완료됩니다.

## AP연결 설정하기



- \* 연결 전 모바일 데이터 전환 및 자동 네트워크 전환 기능을 해제해 주세요.
  - \* 스마트폰의 GPS 기능을 활성화 해주시기 바랍니다.
  - \* AP05 단계에서 5분간 무선공유기 접속을 완료하지 않으면 AP설정 FAIL 화면이 나타납니다.
  - \* AP설정 실패 시 무선공유기의 인터넷 사용가능 여부를 확인 후 재 설정 가능합니다.
1. 전원이 꺼진 상태에서 [WiFi]버튼을 5초간 누르면 AP설정상태가 됩니다.
  2. AP05 단계에서 krb\_set 신호가 활성화 되면서 WiFi 아이콘이 생성됩니다.
  3. 귀뚜라미 IoT 멀티 매니저 앱을 설치하고, 실행한 뒤 제어기 설정을 진행합니다.
  4. krb\_set 신호에 스마트폰을 수동으로 연결합니다.(PW : krb12345)
  5. 검색버튼을 눌러 접속 할 무선공유기를 선택 후 공유기 비밀번호를 입력하면 설정이 완료됩니다.

## 제품등록하기



1. 무선공유기 설정을 완료한 상태에서 앱의 제품등록을 누릅니다.
2. 조절기 전원을 켜 상태에서 [WiFi]버튼을 누릅니다.
3. 화면에 표시되는 숫자 4자리를 제품번호로 등록합니다.  
(등록하지 않을 경우 약 1분 후 이전기능으로 복귀됩니다.)
4. 제품등록이 완료되면 스마트폰으로 각방 시스템을 제어할 수 있습니다.

## ■ 보증 조건

◎ 본 제품은 2억까지 책임보험에 가입되어 있습니다.

제품의 하자로 소비자나 제 3자에게 신체상해 또는 재물손해를 입혔을 때 법률상의 배상 책임손해를 2억원 한도 내에서 보상합니다.

◎ 본 제품은 최초 설치 일로부터 2년 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 고장은 무료로 수리하여 드립니다.

※부품 수명이 다한 부품과 소모품은 유상 처리 됩니다. 단, 사용상 부주의에 의한 고장이나 다음과 같은 경우에는 보증기간일지라도 '실비 유상수리'로 합니다.

- ① 당사 서비스센터에서 수리하지 않았거나 부당한 수리, 개조에 의한 고장.
- ② 천재지변, 화재, 침수, 침습, 청소 및 보관 잘못으로 인한 고장.
- ③ 품질 보증서가 없거나, 품질보증서의 '※' 표항이 기재되지 않은 경우.

◎ 구입일로부터 품질보증기간이 지났거나 일정 기간 사용 후 보일러 부품 수명이 지난 부품을 교환시에는 부품값과 출장비를 실비로 지불하셔야 됩니다.

●모델명 ※

●제조번호 ※

품질보증기간	2년		대리점 (인)
판 매 일	※ 표항에 기재를 받으셔야만 이를 근거로 품질보증기간에 한하여 무상 서비스를 받으실 수 있습니다.		
고객	주 소	 <b>NANO KEM</b> <small>Electronic Instrument</small> 주나노캠	
	전 화		
	성 명		

● 품질 보증서는 재발행되지 않으니 보관에 유의하십시오.

● 품질 보증서는 국내에서만 유효합니다.



Ver 1.0

경북 청도군 청도읍 월곡2길 49

A/S 센터 대표전화 : 1588-9000