





유선각방온도조절시스템
사용설명서



Digital Multi
Room Control System

LOTTE E&M

*제품의 외관, 사양, 색상 등은 제품의 개량을 위해 예고없이 변경할 수 있습니다.

>>>>>> 저희 제품을 사용해 주셔서 감사합니다. 제품의 올바른 사용과 유지를 위해 본 사용설명서를 잘 숙지하시고 보관하시어 고객 여러분께 많은 도움이 되시길 바랍니다. 본제품 사용중 기능이 제대로 작동되지 않거나 의문사항이 발생했을때 참고하시기 바라며 아울러 본 제품 사용 설명서에 나온 대로 사용하지 않아서 발생한 사고는 당사에서 책임지지 않습니다.

 <p>분해하거나 수리, 개조를 하지말것. 감전되거나 기기가 이상동작을 하여 상해의 원인이 됩니다.</p>	<p>물을 묻히거나 물에 넣거나 비에 젖으면 안됨. 화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.</p> 
--	--

 <p>분해하거나 수리, 개조를 하지말것. 감전되거나 기기가 이상동작을 하여 상해의 원인이 됩니다.</p>	<p>물을 묻히거나 물에 넣거나 비에 젖으면 안됨. 화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.</p> 
--	--

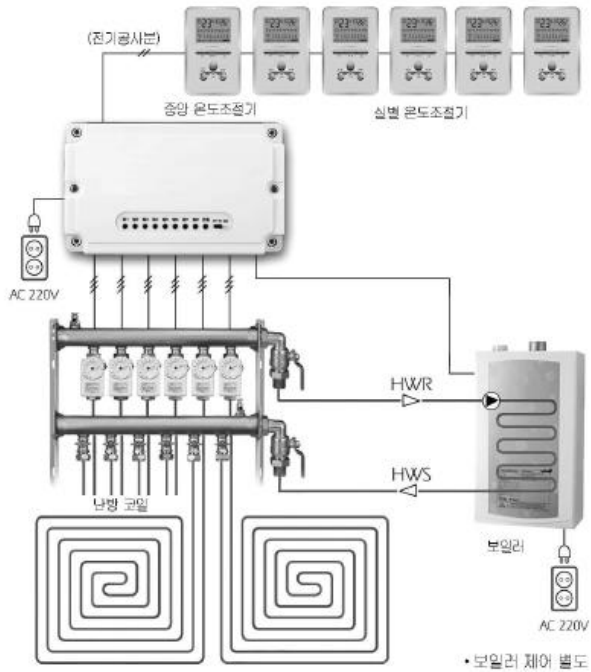
목 차

- 각방온도조절 시스템이란 -----
- 제품의 구성품 -----
- 제품의 명칭과 사용방법 -----
 - 중앙온도조절기(마스터) -----
 - 각실 온도조절기(서브) -----
- 난방수 및 온수(물온도)설정방법(개별보일러사용시적용) -----
- 입주시소비자 점검사항 -----
- 문의 답하기 -----
- 제품보증서 -----

※ **각방온도조절 시스템이란**

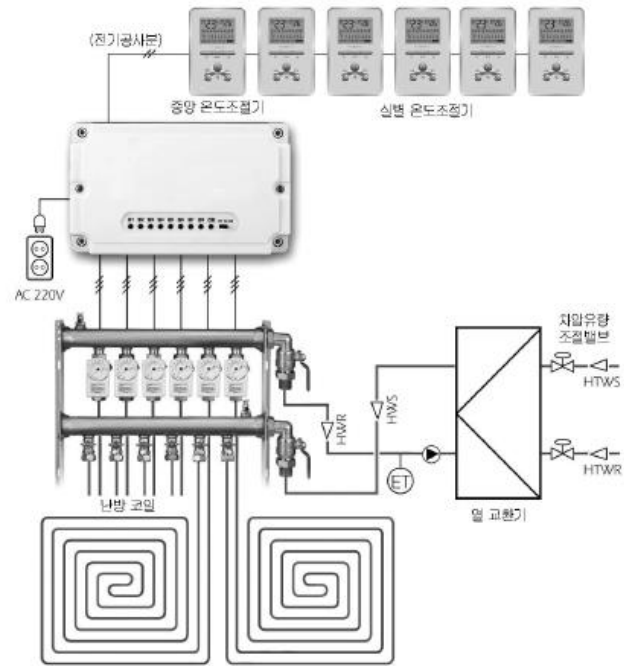
기존의 난방방식은 한 개의 온도조절기로 여러 개의 방을 한꺼번에 난방을 하였으나 각 방별로 자기방에서 마음대로 실내온도를 조절할수 있는 시스템입니다.
 각방의 온도를 제어함으로 쾌적한 실내온도를 유지 하면서 편리하게 사용할수 있습니다.

>> **개별난방방식 <<**



- ※ 각 방마다 온도조절기를 온수분배기에 밸브및 구동기를 부착하여 밸브제어기와 전기적으로 연결하여 각방에서 설정한 난방조건에 따라 해당되는 방의 밸브가 열리거나 닫히고 자동으로 운전이되는 난방시스템입니다.
- ※ 개별보일러와는 자동으로 연동운전 또는 접점을 사용하여 운전하는 난방방식입니다.

>> **지역난방방식 <<**



제품의 구성품

1. 중앙온도조절기(거실형)
거실형 1개



2. 각방온도조절기(개별형)
거실을 제외한 방의 수만큼



3. 유선밸브제어상자
(부속: 전원코드 1개)



4. 전동구동기



비례제어 구동기



ON/OFF 구동기



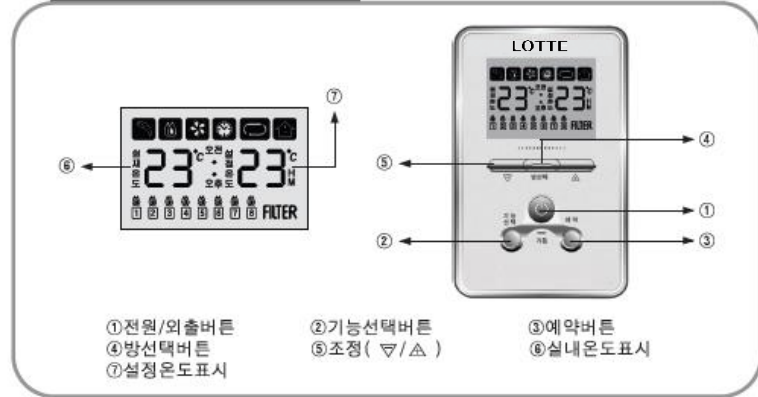
분해하거나 수리, 개조를 하지말것.
감전되거나 기기가 이상동작을
하여 상해의 원인이 됩니다.

물을 묻히거나 물에 넣거나 비에
젖으면 안됨.
화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.



유선각방온도조절시스템 사용설명서

중앙온도조절기(마스터)



- ① 전원/외출버튼
- ② 기능선택버튼
- ③ 예약버튼
- ④ 방선택버튼
- ⑤ 조정 (▽/△)
- ⑥ 실내온도표시
- ⑦ 설정온도표시

◆ 중앙온도조절기설명 ◆

1. 전원버튼

- 마스터의 전원을 켜거나 끕니다.

2. 기능선택버튼

- 온도모드기능 : ▽, △ 버튼으로 난방 작동(5℃~40℃)됩니다.
- 전체외출기능 : 서브를 포함한세대 전체의 조절기를 외출모드로 작동시킵니다.
- 온수(목욕)기능 : 옵션 및 개별보일러 연동방식에만 적용됩니다.
- 난방수온조절기능 : 옵션 및 개별보일러 연동방식에만 적용됩니다.



(타이머기능선택)



(예약기능선택)



분해하거나 수리, 개조를 하지말것.
감전되거나 기기가 이상동작을
하여 상해의 원인이 됩니다.

물을 묻히거나 물에 넣거나 비에
젖으면 안됨.
화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.



3. 예약버튼: 예약, 타이머의 기능을 선택합니다.

* 예약기능: 1시간에서 24시간까지 예약하는 기능입니다.

예) 예약키를 한번 누르면 [ON] 아이콘이 점등하며 조정(▽ ▲)키로 예약시간(1h~24h)을 설정하고 예약키를 한번 더 누르면 [ON] 아이콘이 점등하면 조정(▽ ▲)키로 예약된 시간이 지난 후 동작될 설정온도(5℃~40℃)를 설정합니다.

* 타이머기능: 90분을 기준으로 10분~90분(연속)까지 반복 난방되는 기능입니다.

예) 50분 설정시: 90분 기준으로 50분 난방 ON된 후 40분 난방 OFF동작을 위한 반복합니다.(설정온도 무시)

4. 방선택버튼: 각 서브의 작동 상태 확인 및 마스터로

각 서브의 조정(외출, 온도설정, 타이머설정)이 가능합니다.

5. 조정(▽ ▲)버튼: 설정온도 및 예약, 타이머의 시간등을 올리고 내립니다.

주) 밸브가 열리면 가동램프가 점등됩니다.

6. 시간 설정하는 방법

1. 전원버튼을 눌러 난방 OFF 상태를 만듭니다.

2. 기능버튼을 길게 누르면 시간이 점등하며 조정버튼으로 시간을 맞춥니다.

3. 기능버튼을 한번 누르면, 분이 점등하며 조정버튼으로 분을 맞춥니다.

4. 기능버튼을 한번 더 눌러 빠져나갑니다.

주의) 중앙조절기에서만 시간설정이 됩니다.(각실에서는 설정안됨)

◆ 각실온도조절기 기능 설명 ◆

1. 전원버튼: 서브의 전원을 켜거나 끕니다.

2. 외출버튼: 외출기능으로 해당 방에 대한 외출 기능을 작동 시킵니다.

3. 예약버튼: 예약, 타이머의 기능을 선택합니다.

* 예약기능: 1시간에서 24시간까지 예약하는 기능입니다.

예) 예약키를 한번 누르면 [ON] 아이콘이 점등하며 조정(▽ ▲)키로 예약시간(1h~24h)을 설정하고 예약키로 한번 더 누르면 [ON] 아이콘이 점등하며

조정(▽ ▲)키로 예약된 시간이 지난 후 동작될 설정온도(5℃~40℃)를 설정합니다.

* 타이머기능: 90분을 기준으로 10분~90분(연속)까지 반복 난방되는 기능입니다.

예) 50분 설정시: 90분 기준으로 50분 난방된 후 40분 난방OFF동작을

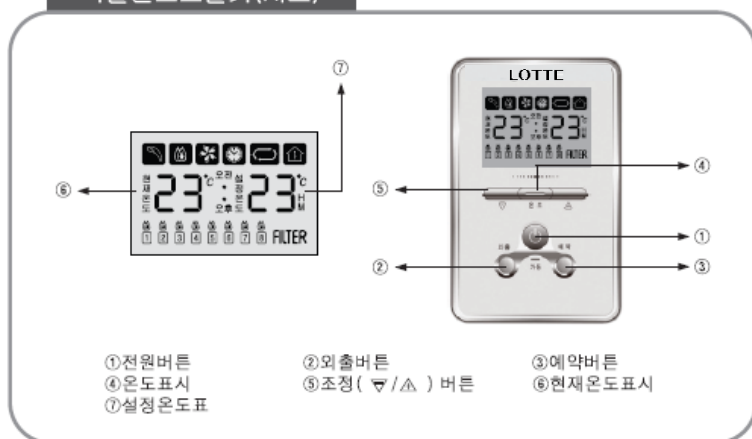
위한 반복합니다.(설정온도 무시)

4. 온도버튼: 외출기능, 예약기능, 타이머기능에서 설정온도 기능으로 복귀시에 사용합니다.

5. 조정(▽ ▲)버튼: 설정온도 및 예약, 타이머의 시간등을 올리고 내립니다.

주) 밸브가 열리면 가동램프가 점등됩니다.

각실온도조절기(서브)



◆ 난방수온 및 온수(물온도) 설정방법(개별보일러 사용시적용) ◆

1) 난방수온도 설정 방법

난방ON상태에서 중앙온도 조절기(마스터)의 기능선택버튼을 2초~3초간 누르면 표시창에 [ON] 라는 아이콘이 점멸하고 난방수 온도(30℃~60℃)를 조절(▽ ▲)버튼을 이용하여 난방수를 설정합니다.

2) 온수 설정 방법

⑥내용과 동일하게 기능선택버튼을 2초~3초간 누른 후 기능선택버튼을 1회 더 누르면 표시창의 [ON] 라는 아이콘은 점멸하고 조절(▽ ▲)버튼을 이용하여 사용하고자하는 온수온도(30℃~60℃)를 설정합니다.

3) 급탕설정방법

⑥내용과 동일하게 기능선택버튼을 2초~3초간 누른 후 기능선택버튼을 1회 더 누르면 기능버튼을 1회 더 누르면 급탕모드로 들어갑니다. 조절(▽ ▲)버튼을 이용하여 ON상태로 두면 온수가 급탕이 설정됩니다.

4) 급탕 해제 방법

⑥내용과 같이 급탕모드로 들어가신후 OFF로 설정하시면 해제됩니다.

기능버튼을 1회 더 누르면 빠져나갑니다.

주의) 급탕을 사용 후 꼭 해제하십시오.(난방비 발생)

주의) 보일러 이상 발생 시 표시창에 보일러 에러코드가 표시됨(참조12,13쪽)



분해하거나 수리, 개조를 하지말것.
감전되거나 기기가 이상동작을
하여 상해의 원인이 됩니다.

물을 묻히거나 물에 넣거나 비에
젖으면 안됨.
화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.



분해하거나 수리, 개조를 하지말것.
감전되거나 기기가 이상동작을
하여 상해의 원인이 됩니다.

물을 묻히거나 물에 넣거나 비에
젖으면 안됨.
화재발생이나 감전의 원인이 됩니다.



◆ 입주시 소비자 점검사항 ◆

※ 밸브제어기 확인방법

새 아파트일 경우 배관내 이물질에 의해 간혹 온도조절기 OFF시 난방이 되는 경우가 있어 난방계량기 확인방법 및 밸브제어기 확인 방법이오니 입주시 꼭 체크 하시길바랍니다.



- ㉠ OFF : 전체난방이 정지 됩니다.
(220V플러그가 꺼져있는지 확인요망)
- ㉡ ON : 정상가동중
- ㉢ 비상 : 온도조절관계없이 연속가동 됨
- ※ 주의-싱크대정리시 스위치를 건드릴경우 계속 가동될수도 있음

※ 난방계량기 확인방법

(난방유량계 또는 난방열량계)



- 각실별 온도가 내려있거나 온도조절기 OFF시 난방유량계 또는 난방열량계 지침도 정지가 되어있어야 합니다.
- 1~2분정도 확인시 정지상태가 되어야하고 조금이라도 움직임이 보이면 즉시 관리사무소나 A/S센터로 접수바랍니다.
- 난방비가 계속 상승할 우려가 있으니 불필요한 난방비가 발생하지 않도록 점검 부탁드립니다.

※ 위 사항을 입주시 확인하지않아 발생하는 추가난방비용은 당사 책임지지 않습니다※

※ 입주 후 리모델링 등으로 인하여 기기의 파손시 입주자 부담이 되므로 주의하십시오※

※ 전동식 구동기확인방법 (ON/OFF식)

가동상태 ON/OFF식 정지상태 ON/OFF식



- 비례제어식 구동기는 온도에 따라 변하므로 정지시에는 숫자 "0" 이나 "OFF"상태임.
- 가동시에는 온도에 따라 1~9사이의 눈금으로 움직입니다.

※ 전동식 구동기 확인방법 (비례제어식)

가동상태 비례제어식 정지상태 비례제어식



◆ 묻고 답하기 ◆

Q 각방 온도조절기의 전원이 안들어 오고 난방이 안될 경우

A 밸브제어상자의 전원램프(적색)가 켜져 있습니까? 만약 꺼져 있다면 우선 밸브제어상자의 전원스위치를 확인하고, 콘센트에 플러그가 꽂혀 있는지 확인하여 주십시오. 그래도 안되면 스위치를 비상으로 작동 시키고 A/S를 요청하십시오.

Q 개별보일러로 난방이 안되고, 온수 사용시 더운물이 안나오는 경우

- A 중앙온도 조절기 및 개별보일러 조절기의 난방수 온도와 온수온도 설정을 확인하십시오.
- B 보일러에 이상이 있을 수 있으므로 보일러 이상 점검(물보충, 가스공급)을 먼저 확인 후 A/S를 요청하십시오.

Q 각방 온도조절기에 따라 전동구동기가 동작하지 않는 경우

A 각방 온도조절기 표시램프가 적색이면 열리고, 꺼져있을때는 닫히는 것이 정상입니다. 해당 전동구동기를 수동으로 2-3회 돌려보고, 그래도 같은 현상이 나타나면 A/S를 요청하십시오.

Q 전동구동기에서 딱딱 소리가 나거나, 볼밸브에서 물이 샐 때 또는 전동구동기가 계속해서 회전하는 경우

A 바로 A/S를 요청하십시오.

Q 각방 온도조절기의 전원이 점멸하거나, 액정표시가 이상할 경우

A 바로 A/S를 요청하십시오.

Q 각방 온도조절기의 전원을 모두 켜는데도 전동구동기 1개가 열려 있는 경우

A 개별보일러 사용시에는 보일러의 과열방지나, 동파방지기능을 위한 것으로 이는 정상입니다.(과열방지, 동파방지기능)

◆ 개별보일러와 연동시 ERROR 확인 및 해제하기 ◆

LCD표시	해당 에러	LCD표시	해당 에러
01	점화 에러	09	가스누출 에러
02	도중실화 에러	0A	초기 Fan Cleck
03	전자변초기 에러	0B	점화행정중 Fan Cleck
04	전자변Check 에러	0C	정상연소중 Fan Cleck
05	허블(의사염) 에러	OF	완전동결 에러
06	과열 비상검지 에러	11	누수 에러
07	서미스터 에러	13	저수위 에러
08	수전자변이상또는단수(자동)	14	수위전측 에러

▶ 에러해제 방법 : 거실 조절기 전원 OFF, 다시 전원 ON.

※ 중앙온도 조절기에서 ERROR 아이콘이 발생되면 해당 보일러 업체에 문의 바랍니다.

MEMO

제 품 보 증 서

제 품 분 류	유선, 무선 각방시(개별/지역/센서/on, off/센서)		
기 기 내 역	거실형()개, 개별형()개, 밸브제어상자()개, 전동밸브()개		
주 소			
설 치 일			
취 급 점	취 급 점 명		설치기사
	전 화 번 호		
	주 소		

제품 무상보증 안내

1. 무상보증의 경우

구입하신 날로부터 계산하여 무상 보증기간안에 생긴 고장에 대해서는 다음과 같은 경우 일체의 출장비, 수리비 및 부품대를 받지 않습니다. 즉, 처음 설치할 때부터 제품 자체에 이상이 있는 경우 또는 정상작동 상태에서 저질로 고장이 생겼을 때 무상으로 수리 또는 교환을 해드립니다.

2. 실비의 수리비와 부품대를 받는 경우

- ◆ 무상 보증 기간이 지났을 때
- ◆ 천재지변으로 고장이 났을 때(낙뢰, 홍수 등에 의한 피해)
- ◆ 고객의 부주의(운반, 무리한 작동 등)로 고장이 났을 때

소비자 피해 보상규정

보증기간	소비자 피해 유형	보상기준	
		수리	교환
제품구입일로부터 2년 이내	- 온도 조절기 불량 - 밸브제어상자 불량 - 전동 밸브 불량(볼밸브 포함)	무상	제품 (무상)
보증기간 이후 피해보상 규정	- 상기 피해와 동일	유상	제품 (유상)

* 판매점과 설치 시공자는 반드시 품질 보증서의 표기란에 해당하는 내역을 기재하여 주십시오.