

testo 625 · 온·습도 측정기

사용 설명서



TESTO KOREA QR CODE



목차

일반정보

1. 안전 지침서	6
2. 사용 목적	7
3. 제품 설명	8
3.1 디스플레이와 컨트롤	8
3.2 인터페이스	9
3.3 전원 공급	9
4. 시험작동	10
5. 작동	11
5.1 프로브의 연결	11
5.2 계기 스위치 On/Off	11
5.3 디스플레이 조명 On/Off	12
5.4 계기의 설정	12
6. 측정하기	15
7. 관리 및 유지	17
8. 질문과 대답	18
9. 기술자료	19
10. 액세서리 /예비부품	20







일반 정보

이 장에서 본 문서 사용시의 주요 사항들에 대해 기술합니다.

이 문서에는 제품을 안전하고 효율적으로 사용하기 위해 반드시 행해야 할 중요한 정보들을 포함하고 있습니다.

문서를 상세히 읽고 숙지하신 후 제품을 다루도록 하십시오.
필요할 때는 언제든지 참조할 수 있도록 항상 곁에 두도록 하십시오.

구분

표시	의미	내용
	참고	도움말 및 자세한 정보를 제공합니다.
 ,1,2	목적	단계별로 설명을 따름으로써 얻어질 수 있는 목표를 나타냅니다. 기술된 단계별 절차를 따르시기 바랍니다.
	조건	설명된 작동을 수행하기 위해 충족되어야 할 조건을 말합니다.
 ,1,2	단계	단계별로 진행합니다. 기술된 절차를 따라 실행 하십시오.
Text	Text 표시	표시창에 나타나는 내용을 말합니다.
	제어버튼	버튼을 누르십시오.
-	결과	이전 단계의 결과를 나타냅니다.
	상호 참조	좀 더 광범위하거나 세부적인 정보를 참조하십시오.

1. 안전지침서

이 장에서 안전 취급을 위해 지키고 따라야 할 일반 규칙에 대하여 기술합니다.

기계로 인한 개인 상해를 입지 않기 위해서는

- › 전기가 통하고 있는 부분이나 그 근처에서 측정기나 프로브를 사용하지 마십시오.
- › 측정기/측정셀을 솔벤트류와 함께 보관하거나 건조제를 사용하지 않도록 합니다.

제품 안전/품질 보증

- › 측정기를 기술 자료에 명시된 파라미터 내에서만 작동하여야 합니다.
- › 측정기는 항상 적절하게, 의도된 목적을 위해서만 사용하도록 합니다.
- › 핸들이나 케이블이 고온 사용이 적합하도록 설계되지 않은 경우 70°C가 넘는 온도에 노출시키지 않도록 합니다.
프로브/센서 상 표시된 온도는 센서의 측정 범위에만 해당하는 수치입니다.
- › 유지 보수를 목적으로 문서상 명백하게 기술되어 있을 경우에만 계기 뚜껑을 열도록 합니다.
문서 상에 묘사된 유지 보수 및 서비스 작업만을 수행 하도록 합니다.
설명되어 있는 작업단계를 충실히 이행 하도록 합니다. 안전을 위해 testo가 제공하는 부품 만을 사용하십시오.

올바른 폐기 처분

- › 다 쓴 배터리나 결함이 생긴 충전기의 폐기는 폐기물 수집 장소에 폐기하여 주십시오.
- › 계기의 수명이 다 했다면 본사로 직접 보내주십시오.
본사에서 환경 친화적인 방법으로 폐기하겠습니다.

2. 사용목적

이 장에서 제품의 사용 목적에 따른 적용 영역에 대하여 기술합니다.

제품은 디자인된 용도로만 적용하도록 하십시오.
궁금한 사항이 있을 경우 testo로 문의 하시기 바랍니다.

testo 625는 온도 측정에 사용되는 소형 측정기입니다.

본 제품은 다음과 같은 용도로 설계 되었습니다.

- 실내기후 측정 (HVAC)
- 빌딩, 사무소, 창고

본 제품을 다음 용도로 사용하지 마십시오.

- 폭발의 위험이 있는 곳
- 의료 목적을 위한 진단 측정

3. 제품 설명

이 장에서 제품 및 제품의 기능의 설정 요소에 대한 개요를 제공합니다.

3.1 디스플레이와 컨트롤

개요

- ① 프로브 소켓
- ② 디스플레이
- ③ 컨트롤 버튼
- ④ 뒷편 : 배터리와 라디오 모듈 칸막이
(라디오 모듈 국내 사용불가)



키의 기능

키	기능
	계기 스위치 켜짐, 계기 스위치 off (스위치가 꺼질때까지 누른 상태로 대기)
	디스플레이 조명 스위치 On/Off
	측정 값 계속 읽기, 최대/최소 값 디스플레이
	설정 모드 열기/나가기 (화면이 바뀔 때까지 누른 상태로 대기) 설정 모드에서 입력 값을 확인 시켜줍니다.
	설정 모드에서 : 옵션 선택 및 수치 증가 (누른 상태로 대기하면 수치가 빠른 속도로 증가)
	설정 모드에서 : 옵션 선택 및 수치 감소 (누른 상태로 대기하면 수치가 빠른 속도로 감소)
	상대습도, 이슬점과 습구온도 간에 디스플레이 변경
	일반 프로브와 라디오 프로브 (☎ 켜짐) 간의 디스플레이 변경 (국내 사용불가)

주요 디스플레이

키 기능



배터리 용량(디스플레이 최하단부) :

- 4자리 모두 검게 표시될 경우 배터리는 완전 충전상태 입니다.
- 4자리 모두 비어있는 상태로 표시될 경우 배터리가 거의 소모된 상태입니다.



측정 채널 : 라디오 프로브 (국내 사용 불가)

(표시된 "전파" 수치는 신호의 강도를 의미합니다.)

3.2 인터페이스

프로브 소켓

플러그 인 측정 프로브는 계기 헤드부의 프로브 소켓을 통해 연결될 수 있습니다.

3.3 전원공급

전압은 9 V monobloc 배터리 (제품패키지에 포함) 또는 재충전 배터리를 통해 공급됩니다.

외부 전원으로 작동하거나 기기내에서 재충전 배터리를 사용하여 충전 할 수는 없습니다.

4. 시험작동

이 장에서는 제품 시험작동에 필요한 절차에 대해 기술합니다.

- 디스플레이의 보호용 필름 제거 :
 - › 보호용 필름을 조심스럽게 제거합니다.

- 배터리/재충전 배터리 삽입 :
 1. 기기 후면 배터리 부의 뚜껑을 화살표 방향으로 밀어 뚜껑을 엽니다.

 2. 배터리/재충전 배터리를 삽입합니다. (9 V monobloc) 전극을 확인하십시오 !

 3. 배터리 부에 배터리 뚜껑을 맞추고 화살표 반대 방향으로 밀어 뚜껑을 닫습니다.
 - 기기가 자동으로 켜집니다.

5. 작동

이 장에서 계기 사용 시 자주 사용되는 작동 절차에 대해 기술합니다.

5.1 프로브의 연결

플러그 인 프로브

계기가 플러그 인 프로브를 인식 할 수 있도록 계기 전원을 켜기 전 프로브를 연결 시켜야 합니다.

- › 프로브 커넥터를 프로브 소켓에 끼웁니다.

5.2 계기 스위치 On/Off

➤ 계기 스위치 on :


- ›  를 누릅니다.

– 측정 화면이 나타납니다. : 현재 측정값이
디스플레이 되거나 측정 값이 없을 경우 ----가 표시됩니다.

➤ 계기 스위치 off :


- ›  를 화면이 사라질 때까지 약 2초간 누릅니다.

5.3 디스플레이 조명 스위치 On/Off


- 디스플레이 조명 스위치 On/Off
 - ✓ 계기 스위치를 켭니다.
 - ›  를 누릅니다.

5.4 계기의 설정

1. 설정모드로 전환하기

- ✓ 계기 스위치를 켜고 HOLD/MAX/MIN 기능을 비작동 상태로 유지합니다.
- › 화면이 바뀔 때 까지  를 약2초간 누릅니다.
 - 기기는 설정 모드로 전환됩니다.




 을 누르면 다음 기능으로 전환됩니다.

필요한 경우 언제든지 설정모드에서 다른 모드로 변경할 수 있으며 측정모드 변경 시 측정화면으로 바뀔 때 까지  를 약2초간 누릅니다.
설정모드에서 실행된 모든 변경은 자동 저장됩니다.

2. 습도값 눈금교정 하기 :


연결된 습도 프로브의 2- 포인트 눈금교정을 수행합니다.
(11,3%RH 와 75,3%RH)

- ✓ 설정 모드를 열고 CAL(눈금교정)을 켭니다.

1  /  로 원하는 옵션을 선택한 후  로 확인합니다.

- Off : 습도 눈금교정은 수행되지 않습니다.
- On : 습도 눈금교정은 수행됩니다.


OFF가 선택될 경우 :




 라디오 프로브 등록하는 방법으로 진행합니다.
(국내 사용 불가)

On이 선택될 경우 :

2 습도 프로브를 교정시약(0554 0660)에 넣고 안정화 될 때 까지 기다립니다.


※ 현재 지시값과 조정값 (미리 설정된 값)이 표시됩니다.

3  로 눈금교정 메뉴를 시작합니다.

4  /  로 원하는 옵션을 선택하고  를 눌러 확인 합니다.

- No : 습도값은 교정되지 않습니다.
- Yes : 습도값은 교정되었습니다.

No가 선택 될 경우

 라디오 프로브 등록하는 방법으로 진행합니다.
(국내 사용 불가)

On이 선택 될 경우

- 교정이 수행됩니다.

5 다음 눈금교정을 위해 2~4 단계를 반복하십시오.

눈금 교정이 끝나면, 계기는 다음 설정 기능으로 전환 됩니다.

5. 작동

3. 자동 꺼짐 설정 방법 :

✓ 설정 모드를 열고, 'Auto off' 가 표시되게 합니다.

>  /  로 원하는 옵션을 선택한 후  로 확인합니다.

- On : 10분간 버튼을 누르지 않으면 측정 계기 전원이 자동으로 꺼집니다.
(Hold 또는 Auto Hold가 표시됨)
- Off : 계기가 자동으로 꺼지지 않습니다.

4. 측정 단위 설정 방법 :

✓ 설정 모드를 열고, 'UNIT' 이 표시되게 합니다.

>  /  로 원하는 측정 단위를 설정한 후  로 확인합니다.

5. 리셋 방법 :

✓ 설정 모드를 열고, 'RESET' 이 표시되게 합니다.

>  /  로 원하는 옵션을 선택한 후  로 확인합니다.

- No : 리셋되지 않습니다.
- Yes : 계기가 제품 출하 시 설정값으로 리셋 됩니다.
라디오 프로브의 프로브 ID에 대한 설정은 리셋되지 않습니다.
- 측정 화면으로 복구됩니다.




6. 측정하기

이 장에서는 측정에 필요한 작동에 대해 기술합니다.

➤ 측정하기 :

- ✓ 계기 전원을 켜고 측정 화면을 표시합니다.
- › 프로브를 제 위치에 놓고 측정치를 읽습니다.

➤ 측정 채널 디스플레이 변경 :

- ›  를 누름 : 플러그인 프로브와 라디오 프로브는 () 간에 디스플레이를 변경함 (국내 사용 불가)
- ›  를 누름 : 상대습도 (%), 이슬점온도 (td °C), 습구 온도 (wetbulb) 간에 디스플레이 변경

➤ 측정치 홀딩, 최대/최소 값 디스플레이 :

현재 측정 값을 저장하고 최대 및 최소 값 (계기 전원을 켜 이후의 값)이 디스플레이 될 수 있습니다.

› 원하는 값이 나타날 때까지  를 여러번 누릅니다.

- 다음 내용이 표시됩니다.

- Hold : 저장된 측정치
- Max : 최대 값
- Min : 최소 값
- 현재 측정 값

6. 측정하기

➤ 최대/최소 값 리셋방법 :

모든 채널의 최대/최소 값을 현재 측정 값으로 리셋할 수 있습니다.

1 Max 또는 Min이 나타낼 때까지 **Hold / Max / Min** 를 여러번 누릅니다.

2 **Hold / Max / Min** 누른 상태로 잠시 대기합니다.

- 표시된 값이 두번 깜빡입니다.

모든 최대 및 최소값이 현재 측정 값으로 리셋됩니다.

7. 관리 및 유지

이 장에서는 제품의 성능 및 수명을 늘리기 위한 관리 방법에 대해 기술합니다.

➤ 하우징 청소 :

- › 하우징이 오염되었을 경우 물기가 있는 천(비눗물)으로 닦습니다.
강한 세제나 솔벤트로 닦지 마십시오.

➤ 배터리/재충전 배터리 교환

- ✓ 먼저 계기의 전원을 끕니다.


1 계기 후면 배터리 부의 뚜껑을 화살표 방향으로 밀어 뚜껑을 엽니다.

2 소모된 배터리/재충전 배터리를 꺼내고 새 배터리/재충전 배터리를 삽입합니다 (9 V monbloc) 전극을 확인 하십시오 !

3 배터리 부에 배터리 뚜껑을 맞추고 화살표 반대 방향으로 밀어 뚜껑을 닫습니다.

8. 질문과 대답

이 장에서는 자주 문의되는 질문과 대답에 대해 기술합니다.

질문	원인	해결책
 가 표시됨. (화면 좌하단)	· 계기의 배터리가 거의 소모되었습니다.	· 계기의 배터리를 교체하십시오.
계기의 전원이 저절로 꺼짐	· 자동 꺼짐 기능이 작동되었습니다. · 배터리의 잔여 용량이 너무 낮습니다.	· 자동 꺼짐 기능을 해제하십시오. · 배터리를 교체하십시오.
---가 표시됩니다.	· 센서가 연결되지 않습니다. · 센서가 고장입니다.	· 계기의 전원을 끄고 프로브를 연결한 후 계기 전원을 다시 켜십시오. · 구입 대리점이나 testo 고객 서비스 센터로 문의하십시오.
uuuu가 표시됩니다.	· 허용된 측정 범위에 도달하지 못했습니다.	· 허용 측정 범위를 유지하십시오.
oooo가 표시됩니다.	· 허용된 측정 범위를 초과하였습니다.	· 허용 측정 범위를 유지하십시오.
일자/시간이 맞지 않습니다.	· 오랜 시간 동안의 전원 공급 중단에 문제가 있었습니다.	· 일자 및 시간을 리셋 하십시오.

상기 해결책으로도 해결되지 않는 사항에 대해서는 구매 대리점이나 testo 고객 서비스 센터로 문의 하십시오.

전화번호는 보증서에 기재되어 있으며, www.testo.co.kr 에서도 찾아보실 수 있습니다.

9. 기술 자료

특성	값
파라미터	상대습도 (%), 온도 (°C/°F)
계산되는 값	이슬점 (td °C), 습구온도 (wetbulb °C)
측정범위	테스토 습도 센서, 정전용량식 : 0...+100% RH NTC 프로브 : -10...+60°C / +14...+140°F
분해능	0.1% RH 0.1°C/1°F
정확도	테스토 습도 센서, 정전 용량식 ± 2.5%RH(+5...+95%RH) NTC 프로브 ± 0.5°C / ± 0.9°F
센서연결	습도 모듈 소켓 1채널
측정주기	2/s
작동 온도 범위	-20...+50°C / -4...+122°F
보관 온도	-40...+70°C / -40...+185°F
전압공급	1x 9V monobloc 배터리 / 재충전 배터리
배터리수명	프로브 연결시 : 약70시간
보호등급	TopSafe (액세서리) 사용 및 프로브 연결 시 : IP65
EC 지침	89 / 336 / EEC
보증	2년

10. 액세서리/예비부품

제품명	제품번호
습도 / 온도 프로브	
플러그인 프로브 핸들, 케이블이 달린 손잡이가 본체에 연결됨, 프로브헤드와 결합되어 리드선을 가짐	0430 9725
기타	
testo 625용 TopSafe, 내충격, 내분진	0516 0221

모든 액세서리 및 예비부품 목록에 대해서는 제품 카탈로그 및 브로셔 또는 당사의
사이트 – www.testo.co.kr 에서 확인하실 수 있습니다.



품질보증서

testo 제품은 엄격한 품질관리 및 검사과정을 통해 만들어진 제품입니다. 제품은 testo Korea에서 제공한 설명서에 따라 사용해 주시기 바랍니다.

■ 서비스 안내

- 1) 구입하신 제품에 이상이 있을때는 즉시 구입하신 판매사원이나 대리점으로 연락하여 주십시오.
- 2) 서비스를 받을 때에는 본 보증서를 반드시 제시해 주십시오.

■ 서비스 내용

1) 무상서비스

- 본 제품의 무상 보증기간은 구입일로 부터 본체는 2년, 센서는 1년입니다.
- 고객의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 testo Korea 서비스팀에서 보증기간 동안 무상으로 수리해 드립니다.

2) 유상서비스

- 고객이 사용하는 주위 환경으로 인해 발생하는 고장 (먼지 이물질로 인한 손상)
- 고객의 실수로 인해 이물질이 제품에 투입되어 제품의 분해가 필요한 경우
- 취급 부주의로 고장 및 파손이나, 고객이 즉시 분해했을 경우
- 본사가 지정하는 수리요원 이외의 사람이 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우

제 품 명		보 증 기 간	구입일로부터 2년
모 델 명		구 입 날 짜	
구 입 처		Serial No	

본 보증서는 정품임을 입증하는 서류이므로
보증서가 없는 제품은 정상적인 제품이 아닙니다.
본 보증서는 재발행이 되지 않으므로 소중히 보관해 주시기 바라며
서비스 및 기술지원 요청 시 반드시 제시하여 주시기 바랍니다.

테스토 코리아 (유)



고객카드

제 품 명	
모 델 명	
Serial No	
구 입 처	
구입날짜	
회 사 명	
부 서 명	
담당자명	
이 메 일	
전화번호	
팩스번호	
주 소	

고객카드를 우편이나 팩스로 보내주시는 분께
소정의 상품을 보내드립니다.

We measure it.



(주)누비콤

서울본사

서울특별시 영등포구 경인로 775(문래동 3가, 에이스하이테크시티 3동 201호)

TEL: 070-7872-0701 FAX: 02-2167-3801

E-mail: sales@nubicom.co.kr

고객지원센터

TEL: 070-7872-0701, 080-801-7880 FAX: 02-2167-3802

E-mail: oft@nubicom.co.kr

대전 사무소

대전광역시 유성구 대덕대로 593(도룡동 386-2) 대덕테크비즈센터 203호

TEL: 070-7872-0712 FAX: 042-863-2023

E-mail: inyeom@nubicom.co.kr

www.testo.co.kr

www.nubicom.co.kr

www.itestoshop.co.kr

520977 6250 / 2013.06