



테스토 스마트 프로브

사용설명서





1 목차

1	목차	3
2	안전과 환경	5
2.1.	본 문서에 대하여.....	5
2.2.	안전 관련 확인사항.....	6
2.2.1.	안전과 testo 510i/605i/915i.....	6
2.2.2.	안전과 testo 605i.....	6
2.2.3.	안전과 testo 549i/552i.....	6
2.2.4.	안전과 testo 805i.....	7
2.2.5.	안전과 testo 552i.....	7
2.3.	환경 보호.....	7
3	제품 상세	8
4	제품 정보	9
4.1.	스마트 프로브 개요.....	9
4.2.	LED 상태.....	9
5	첫번째 단계	10
5.1.	전원 켜고 끄기.....	10
5.1.1.	전원 켜기.....	10
5.1.2.	전원 끄기.....	10
5.2.	블루투스 연결 설정.....	10
5.3.	측정값 전송.....	11
6	앱 사용하기	12
6.1.	사용시 조작방식의 개요.....	12
6.2.	앱 옵션.....	12
6.2.1.	“언어(Language)” 설정.....	12
6.2.2.	“사용지침(Tutorial)” 표시.....	13
6.2.3.	앱 정보 표시.....	13
6.3.	애플리케이션 메뉴.....	13

6.3.1.	애플리케이션 메뉴 선택하기	13
6.3.2.	즐거찾기 설정하기	13
6.3.3.	애플리케이션 정보 표시하기	13
6.4.	스마트 프로브 설정	14
6.5.	testo 115i/915i – 표면 측정값 증가분	15
6.6.	목록 보기, 그래프 도표 보기 및 표 보기	15
6.7.	설정 보기	16
6.8.	측정값 내보내기	16
6.8.1.	엑셀(CSV)로 내보내기	16
6.8.2.	PDF로 내보내기	17
7	제품 유지관리	18
7.1.	스마트 프로브 유지관리	18
7.2.	스마트 프로브 앱	18
8	조언과 지원	19
8.1.	질문과 대답	19
8.2.	액세서리 및 예비 부품	19
9	기술자료	20
9.1.	블루투스 모듈	20
9.2.	일반 기술자료	20
9.2.1.	testo 905i	20
9.2.2.	testo 410i	21
9.2.3.	testo 405i	21
9.2.4.	testo 549i	22
9.2.5.	testo 805i	23
9.2.6.	testo 605i	24
9.2.7.	testo 510i	24
9.2.8.	testo 115i	25
9.2.9.	testo 915i	26
9.2.10.	testo 552i	27
10	인증	28



2 안전과 환경

2.1. 본 문서에 대하여

사용

- > 본 제품을 사용하기에 앞서, 본 문서를 꼼꼼히 읽고 제품에 대해 숙지해주시기 바랍니다. 신체 부상과 제품 손상의 방지를 위해, 안전 관련 설명과 경고 내용에 유념하십시오.
- > 필요 시 참조할 수 있도록 본 문서를 가까운 곳에 두십시오.
- > 본 문서를 다음 제품 사용자들에게 넘겨주십시오.

기호 및 표시 설명

표시항목	설명
	경고와 조언, 신호어에 따른 위험도: 경고! 심각한 부상이 발생할 수 있습니다. 주의! 경미한 부상이나 장비 손상이 발생할 수 있습니다. > 지정된 예방조치를 취하십시오.
	주: 기본 정보 또는 상세 정보.
1. ...	실행: 다음 단계를 위해 따라야 하는 단계입니다.
2. ...	
> ...	실행: 특정 단계 또는 선택적인 단계
- ...	실행에 대한 결과
Menu	측정기기, 측정기기 디스플레이 또는 프로그램 인터페이스 구성요소
[OK]	측정기기의 조작 키 또는 프로그램 인터페이스 버튼
... ...	메뉴 내의 기능/경로
“...”	예시 입력값

2.2. 안전 관련 확인사항

- > 하우징, 본체 또는 피드라인에 손상의 징후가 존재할 경우에는 측정기기를 작동시키지 마십시오.
- > 측정 시 비절연된 전원부와 접촉하지 않도록 하십시오.
- > 제품을 용매와 함께 보관하지 마십시오. 건조제를 사용하지 마십시오.
- > 본 측정기기에 대해 본 문서에 기술된 유지관리 및 보수 작업만을 실시하십시오. 규정된 단계들을 정확히 따르십시오. Testo의 순정 예비 부품만을 사용하십시오.
- > 측정 중인 시스템이나 측정환경으로 인해 위험이 초래될 수 있습니다. 측정 시행 시에는 해당 지역에서 유효한 안전 규정에 유의하십시오.

2.2.1. 안전과 testo 510i/605i/915i

- 자기장
- 인공 심박동기를 장착한 환자들에게 해로울 수 있습니다.
- > 인공 심박동기와 측정기기 간의 거리를 최소 10 cm로 유지하십시오.

2.2.2. 안전과 testo 605i

- 응축 대기에서는 사용할 수 없습니다. 높은 습도에서 지속적으로 사용해야 할 경우에는(80% RH 이상, 30°C 이하에서 12시간 이상, 60% RH 이상, 30°C 이상에서 12시간 이상), www.testo.com을 통해 당사에 문의하십시오.
- 특히 농도가 높고 가스가 발생하는 용매(예: 케텐, 에탄올, 이소프로필 알코올, 톨루엔)나 유기화합물과 같은 휘발성 화학물질에 센서를 장기간 노출시켜서는 안됩니다.

2.2.3. 안전과 testo 549i/552i

- 고압 냉매, 뜨거운 냉매, 차가운 냉매 또는 독성 냉매/매체로 인한 부상 위험!
- > 자격을 갖춘 기술자만이 사용해야 합니다.
- > 보안경과 안전장갑을 착용하십시오.
- > 측정기기에 압력을 가하기 전에, 항상 압력 연결부 위에 측정기기를 단단히 고정하십시오.
- > 허용가능한 측정범위(0~60 bar). R744 냉매를 포함한 시스템들은 대개 고압에서 작동되므로, 이러한 점에 주의하십시오.

- > 미가연성(A2L) 냉매를 함께 사용하는 경우
ISO 817에 따른 A2L 안전그룹 냉매의 제조업체 규정과, 냉동 시스템 및 냉매에 대해 규정된 법률, 표준, 지침 및 안전규정에 따라 Testo 측정기기(2020년 7월 기준)를 사용할 수 있습니다.
지역의 표준과 해석을 항상 준수해야 합니다.
예를 들면, DIN EN 378-Part 1-4는 유럽 표준의 범위에 적용됩니다.
고용주는 유지관리 작업 중에 폭발 위험환경이 차단되도록 해야 합니다 (TRBS1112, TRBS2152 VDMA 24020-3도 참조).
인화성 냉매를 사용하는 냉동 시스템 상의 유지관리 작업 중에는 잠재적 폭발 위험환경을 예상해야 합니다(예: A2L 및 A3 범주에 속하는 냉매).
자격을 갖춘 기술자만이 냉매 유지관리, 보수, 제거와 시스템 시운전을 실시할 수 있습니다.

2.2.4. 안전과 testo 805i

- 2등급 레이저를 방사하십시오!
- > 레이저 광선을 들여다보지 마십시오!

2.2.5. 안전과 testo 552i

- 압력이 5 bar보다 높을 경우, testo 552i 스마트 프로브를 연결해서는 안됩니다. 그렇지 않을 경우에는 손상이 발생할 수 있습니다.

2.3. 환경 보호

- > 잘못 충전된 배터리/사용된 배터리를 유효한 법적 기준에 따라 폐기하십시오.
- > 본 제품의 유효수명이 다했을 경우에는, 제품을 별도의 전기/전자장치 수거업체로 보내거나(현지의 규정을 준수하십시오), Testo로 보내 폐기하십시오.

3 제품 상세

Testo 스마트 프로브는 앱을 통해 모바일 단말기와 통신하는, 다양한 용도의 다양한 휴대용 측정기기입니다. 각 스마트 프로브가 측정을 실시하고, 모바일 단말기기를 통해 동작합니다. 다양한 스마트 프로브를 이용하여 배출구의 온도, 습도, 유량 및 체적유량을 측정하거나 덕트에서 압력, 차압 측정 및 비접촉 온도 측정을 실시할 수 있습니다.

4 제품 정보



4.1. 스마트 프로브 개요

- 1 측정장치
- 2 LED
- 3 키
- 4 (뒤쪽의) 배터리칸
- 5 testo 405i/testo 410i의 유체 방향(표시되지 않음)
(하우징 상단의 화살표는 측정기기 교정 시의 유체 방향과 최고의 측정결과에 도달하는 유체 방향을 나타냅니다. 사용 중 유체 방향에 유의하시기 바랍니다)

4.2. LED 상태

LED 상태	의미
빨간색 깜빡임	배터리가 부족한 상태입니다.
노란색 깜빡임	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 프로브의 전원이 켜져 있습니다. • 스마트 프로브가 블루투스 연결을 위한 검색을 실시하지만, 연결되어 있지는 않습니다.
녹색 깜빡임	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 프로브의 전원이 켜져 있습니다. • 블루투스가 연결되어 있습니다.

5 첫번째 단계

5.1. 전원 켜고 끄기



5.1.1. 전원 켜기

1. 배터리칸에서 필름을 뺍니다.
2. 스마트 프로브의 버튼을 누릅니다.
 - 스마트 프로브의 전원이 켜집니다.

5.1.2. 전원 끄기

1. 스마트 프로브의 버튼을 길게 누릅니다.
 - 스마트 프로브의 전원이 꺼집니다.

5.2. 블루투스 연결 설정



블루투스 연결을 설정할 수 있으려면 Testo 스마트 앱이 이미 설치된 태블릿이나 스마트폰이 필요합니다.

iOS 기기의 경우에는 앱스토어에서, 안드로이드 기기의 경우에는 플레이스토어에서 앱을 구할 수 있습니다.

호환성:

- iOS 12.0 이상/안드로이드 6.0 이상이 필요합니다.
- 블루투스 4.2가 필요합니다.

✓ Testo 스마트 앱이 단말기에 설치되어 사용할 준비가 되었습니다.

1. 스마트 프로브의 버튼을 누릅니다.
 - 스마트 프로브의 전원이 켜집니다.
 - LED가 블루투스를 통한 연결 중에 노란색으로 깜빡이고, 이후 연결이 설정되면 녹색으로 깜빡입니다.

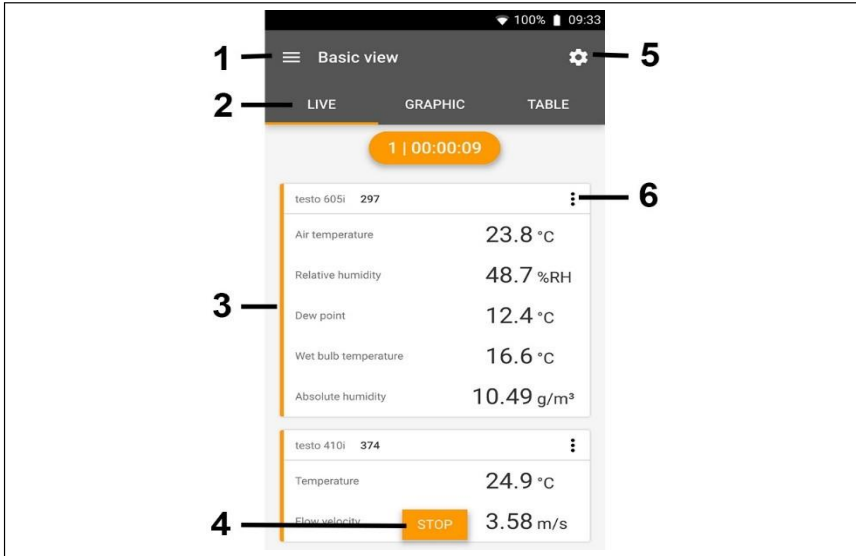
- 스마트 프로브와 모바일 단말기기 간의 연결이 설정됩니다.

5.3. 측정값 전송

- ✓ 스마트 프로브의 전원을 켜고, 블루투스를 통해 모바일 단말기기에 연결합니다.
- 현재의 측정값이 앱에 자동으로 표시됩니다.

6 앱 사용하기

6.1. 사용시 조작방식의 개요



- 1 애플리케이션 선택
- 2 보기(목록, 그래프, 도표, 표) 전환
- 3 측정값 등 연결된 스마트 프로브의 표시
- 4 시작/중지
- 5 측정 설정(메뉴는 연결된 스마트 프로브 및 선택된 애플리케이션에 따라 달라집니다).
- 6 스마트 프로브 설정

6.2. 앱 옵션

6.2.1. “언어(Language)” 설정

1. -> **설정(Settings)** -> **언어(Language)**를 누릅니다.
 - 선택 목록이 표시됩니다.
2. 필요한 언어를 누릅니다.
 - 언어가 변경되었습니다.

6.2.2. “사용지침(Tutorial)” 표시



사용지침은 Testo 스마트 앱 작동 시의 첫번째 단계 중에 사용자를 안내합니다.

1. -> **도움말 및 정보(Help & Information)** -> **사용지침**을 누릅니다.
- **사용지침**이 표시됩니다. **사용지침**에서 다음 페이지를 표시하려면, 화면을 미십시오.
2. **사용지침**을 종료하려면 X를 누르십시오.

6.2.3. 앱 정보 표시



“앱 정보(App Info)”에서, 설치된 앱의 버전 번호를 확인할 수 있습니다.

1. -> **도움말 및 정보(Help & Information)** -> **사용지침**을 누릅니다.
- ID와 함께 앱의 버전 번호가 표시됩니다.

6.3. 애플리케이션 메뉴

6.3.1. 애플리케이션 메뉴 선택하기

1. 를 누릅니다.
- 여러 애플리케이션에 대한 선택 메뉴가 표시됩니다.
2. 필요한 애플리케이션을 선택합니다.
- 선택 화면이 사라지고 선택된 애플리케이션이 표시됩니다.


6.3.2. 즐겨찾기 설정하기

1. 를 누릅니다.
- 애플리케이션 선택화면이 나타납니다.
2. 즐겨찾기로 지정하고자 하는 애플리케이션 바로 옆에서 ☆를 누르십시오.
- 별표가 오렌지색 ★로 표시됩니다.

6.3.3. 애플리케이션 정보 표시하기



1. 를 누릅니다.
- 애플리케이션 선택화면이 나타납니다.
2. 를 누릅니다.
- 애플리케이션 정보가 표시됩니다.

6.4. 스마트 프로브 설정

1.  -> **센서(Sensors)**를 누릅니다.
2. 확인하고자 하는 세부사항을 표시하는 스마트 프로브를 선택합니다.
 - 스마트 프로브 세부사항 관련 목록이 **정보(Information)** 탭에 나타납니다.
3. **설정** 탭에서 감쇠(damping)을 활성화할 수 있습니다.





측정값이 심하게 변동될 경우에는, 값을 감쇠시키는 것이 좋습니다.

- ✓ 프로브를 스마트 앱에 연결합니다.
- 1 를 클릭합니다.
 - ▶ 기본 메뉴가 열립니다.
- 2  센서를 클릭합니다.
 - ▶ "센서" 메뉴가 열립니다.
- 3 필요한 센서를 클릭합니다.
 - ▶ 모델, 제품번호, 일련번호 및 펌웨어 버전에 관한 정보가 표시됩니다.
- 4 설정 탭을 클릭합니다.
 - ▶ "설정" 창이 열립니다.
- 5 슬라이더를 이용하여 **감쇠 활성화(Activate Damping)**를 활성화합니다.
- 6 **측정값 평균(Average of the measured values)**을 클릭합니다.
 - ▶ "측정값 평균" 창이 열립니다.
- 7 2~20초의 값을 입력합니다.

6.5. testo 115i/915i – 표면 측정값 증가분



표면용 프로브는 최초 접촉 직후, 측정된 표면으로부터 열을 빼앗습니다. 이것은 프로브가 없을 경우, 측정결과를 실제 표면온도보다 낮아지게 합니다(또는 표면이 환경보다 차가울 경우에는 그와 반대입니다). 측정값 퍼센트 증가분으로 이러한 결과를 바로잡을 수 있습니다.

- ✓ 프로브를 스마트 앱에 연결합니다.
- 1 를 클릭합니다.
 - ▶ 기본 메뉴가 열립니다.
- 2  센서를 클릭합니다.
 - ▶ “센서” 메뉴가 열립니다.
- 3 필요한 센서를 클릭합니다.
 - ▶ 모델, 제품번호, 일련번호 및 펌웨어 버전에 관한 정보가 표시됩니다.
- 4 설정 탭을 클릭합니다.
 - ▶ “설정” 창이 열립니다.
- 5 **표면 측정값 증가분 사용(Use surface increment)**을 활성화합니다.
 - ▶ 슬라이더를 이용하여 **표면 측정값 증가분 활성화(Activate surface increment)**를 활성화합니다.

6.6. 목록 보기, 그래프 도표 보기 및 표 보기

측정값을 다양한 보기로 다양하게 표시할 수 있습니다.

- 목록 보기
 - ▶ 스마트 프로브를 통해 전송되는 측정값을 목록의 형태로 표시합니다. 연결된 모든 스마트 프로브의 측정값이 여기에 표시됩니다.
- 그래프 도표 보기
 - ▶ 최대 4가지 측정값의 진행 과정을 그래프를 통해 표시할 수 있습니다. 표시될 측정값을 선택하려면, 도표 위의 측정값을 누르십시오.

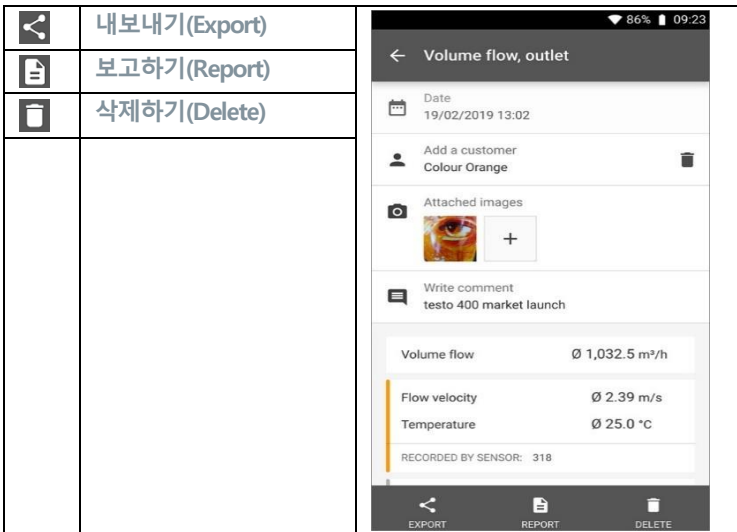
- 표 보기
표 보기에서는, 모든 측정값이 날짜와 시간에 따른 순서로 표시됩니다.
◀▶를 눌러 각 스마트 프로브의 여러 측정값을 선택할 수 있습니다.

6.7. 설정 보기


1. ☰를 누르고 **표시항목 편집(Edit View)**을 선택합니다.
- 파라미터들의 개요가 표시됩니다.
2. 스마트 프로브의 측정값을 숨기려면, 확인란의 선택을 해제하십시오.
3. 측정값의 단위를 선택하려면, ▼를 누르십시오.
4. 설정을 확인하려면, **확인(OK)**을 누르십시오.

6.8. 측정값 내보내기

1. ☰ -> **메모리(Memory)** -> **측정값 선택(Select measurement)**을 누르십시오.



6.8.1. 엑셀(CSV)로 내보내기

1. 를 누릅니다.
- 내보내기 옵션 선택화면이 나타납니다.
2. **내보내기(Start export)**를 누릅니다.

- "전송하기/내보내기" 옵션 선택화면이 나타납니다.
- 3. 필요한 "전송하기/내보내기" 옵션을 선택합니다.

6.8.2. PDF로 내보내기

1  보고하기를 클릭합니다.

▶ 선택 창이 표시됩니다.

2 필요할 경우, 모든 측정값으로 PDF 생성하기(Create PDF with all readings) 버튼을 활성화하십시오.

3 생성하기(Create)를 클릭합니다.



측정값의 경우, 결과 파일의 크기와 페이지 수로 인해, 모든 측정값으로 PDF 생성하기 옵션에서 가능한 최대 페이지 수가 30페이지에 불과하다는 점에 유의해주시기 바랍니다. 하지만, testo DataControl 소프트웨어에서는, 모든 측정값의 PDF 보고서를 무제한으로 생성할 수 있습니다.

▶ 모든 정보를 포함하는 보고서가 생성됩니다.

▶ 선택 창이 표시됩니다. 전자메일 또는 블루투스를 통해 보고서를 전송할 수 있습니다.

4 기본 메뉴가 열립니다.

▶ 보고서가 전송될 것입니다.

7 제품 유지관리

7.1. 스마트 프로브 유지관리

기기 청소

- > 독한 세제나 용매를 사용하지 마십시오!
- > 순한 가정용 세제나 비눗물을 사용할 수 있습니다.
- > 측정기기의 하우징이 지저분할 경우에는, 물기가 있는 천으로 깨끗이 닦아주십시오.

연결부 청소하기

- > 기름이나 다른 오염물이 없도록 나사 연결부를 청결히 유지하고, 필요할 경우 물기가 있는 천으로 깨끗이 닦아주십시오.

측정 정확도 확보하기

- > Testo 고객센터는 사용자 여러분이 원하실 경우 기꺼이 도울 것입니다.
- > 측정범위를 허용 가능한 압력 범위 내에서 유지하십시오!
- > 측정기를 정기적으로 교정하십시오(매년 권장).

7.2. 스마트 프로브 앱

Testo 스마트 앱은 안드로이드 기기의 경우에는 플레이스토어, iOS 기기의 경우에는 앱스토어를 통해 계속 업데이트되고 있습니다. 새로운 업데이트가 확인될 경우, 가급적 빨리 앱을 업데이트하시기 바랍니다. 그러므로, 새로운 업데이트가 확인될 경우에는 자동 알림을 비활성화하지 않는 것이 좋습니다.

8 조언과 지원

8.1. 질문과 대답

질문	대답
LED가 빨강게 깜빡임.	<ul style="list-style-type: none"> • 배터리의 잔량이 거의 없습니다. > 배터리를 교환하십시오.
측정기의 전원이 저절로 꺼짐.	<ul style="list-style-type: none"> • 배터리 잔량이 너무 낮습니다. > 배터리를 교환하십시오.
측정 파라미터가 표시되지 않고 ---가 점등됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 허용 가능한 측정범위를 벗어났습니다. > 허용 가능한 측정범위를 유지하십시오. <p>또는</p> <ul style="list-style-type: none"> • 센서에 결함이 있습니다. > testo 서비스 부서에 문의하십시오.
스토어에서 앱을 찾을 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 정확한 검색 용어가 입력되지 않았습니다. > 명확한 검색 용어, 예를 들면 "testo Smart Probes"를 입력하거나 testo 웹사이트의 링크를 이용하십시오. <p>또는</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모바일 단말기기가 기술적 요건(iOS 12.0 이상, 안드로이드 6.0 이상, 블루투스 4.2(저전력))을 충족하지 않습니다. > 모바일 단말기기의 기술자료를 확인하시기 바랍니다.

8.2. 액세서리 및 예비 부품

명칭	품목 번호
testo 115(2개) 및 testo 549i(2개) 보관/운송용 testo 스마트 케이스(냉장), 크기 250 × 180 × 70 mm	0516 0240
testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i 및 testo 805i 보관/운송용 testo 스마트 케이스(난방), 크기 250 × 180 × 70 mm	0516 0270
testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i 및 testo 905i 보관/운송용 testo 스마트 케이스(VAC), 크기 270 × 190 × 60 mm	0516 0250
testo 915i 및 플러그인 프로브 보관/운송용 testo 스마트 케이스(온도), 크기 250 x 180 x 70 mm	0516 0032

9 기술자료

9.1. 블루투스 모듈

i 무선 모듈의 사용은 각 사용 국가의 규정 및 조항의 적용을 받으며, 국가 인증서를 수여한 국가에서만 모듈을 사용할 수 있습니다.

사용자와 모든 소유자는 이러한 규정과 필수 사용 요건을 준수해야 할 의무를 지고 있으며, 특히 무선통신이 허가되지 않은 국가에서의 재판매, 수출, 수입 등에 대한 책임이 자신에게 있음을 인정합니다.

9.2. 일반 기술자료

i 모든 정확도 기준은 공칭 온도인 22 °C에서 적용됩니다.

9.2.1. testo 905i

특성	값
측정범위	-50~150°C/-58~302°F
정확도(±1 digit)	± 1°C/± 1.8°F
분해능	0.1°C/0.1°F
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	150시간
크기	222 mm × 30 mm × 24 mm 프로브 샤프트 길이 100 mm 프로브 샤프트 직경 4 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.2. testo 410i

특성	값
측정범위	0.4~30 m/s/80~5,900 fpm -20~60°C/-4~140°F
정확도(±1 digit)	± (0.2 m/s + 측정값의 2%) (0.4~20 m/s) ± (40 fpm + 측정값의 2%) (80~4,000 fpm) ± 0.5°C/±0.9°F
분해능	0.1°C/0.1°F 0.1 m/s/1 fpm
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F, m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	130시간
크기	154 mm × 43 mm × 21 mm 배인 직경 30 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.3. testo 405i

특성	값
측정범위 ¹	0~30 m/s/0~5,900 fpm -20~60°C/-4~140°F
정확도(± 1 digit)	± (0.1 m/s + 측정값의 5%) (0~+2 m/s) ± (0.3 m/s + 측정값의 5%) (2~+15 m/s) ± (20 fpm + 측정값의 5%) (0~+394 fpm) ± (59 fpm + 측정값의 5%) (394~+3,000 fpm) ± 0.5°C/±0.9°F

¹ 다음 주위 조건에서 스마트 프로브의 전원을 켜시기 바랍니다. 10 °C 이상, 대기 속도 0 m/s = 센서가 가열될 수 있도록 보호 캡이 닫힙니다.

9 기술자료

특성	값
분해능	0.01 m/s/1 fpm 0.1°C/0.1°F
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F, m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	15시간
크기	200 mm × 30 mm × 41 mm 확장 가능한 망원경 400 mm 프로브 샤프트 직경 12 mm 프로브 팁 직경 9 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.4. testo 549i

특성	값
측정범위	0~60 bar(릴레이)/0~870 psi(릴레이)
과압	65 bar
정확도(± 1 digit)	최종값의 0.5%
분해능	0.01 bar/0.1 psi
측정속도	2/sec
사용 가능한 측정단위	bar, psi, MPa, kPa
연결	7/16" UNF 1개/1/4" SAE 연결
과부하(릴레이)	65 bar
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	130시간
측정가능 냉매	CFC, HFC, HCFC, N, H ₂ O, CO ₂

특성	값
크기	152 mm x 35 mm x 35 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.5. testo 805i

특성	값
측정범위	-30~250°C/-22~482°F
정확도(±1 digit)	± 1.5°C 또는 ± 측정값의 1.5%(0~250°C) ± 2.0°C(-20.0~-0.1°C) ± 2.5°C (-30.0~-20.1°C) ± 2.7°F 또는 ± 측정값의 1.5%(32~482°F) ± 3.6°F(-4~32°F) ± 4.5°F(-22~-4°F)
분해능	0.1°C/0.1°F
측정속도	2/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F
연결	7/16" – UNF
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-10~+50°C/14~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	30시간
광학배율	10:1
레이저 표시	회절렌즈에 의해 표시됨(원형 레이저)
크기	140 mm × 36 mm × 25 mm
방사율	0.1에서 1.0까지 조정 가능
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.6. testo 605i

특성	값
측정범위	-20~60°C, -4~140°F, 0~100% RH
정확도(±1 digit)	±0.8°C(-20 ... 0 °C)/±1.44°F(-4 ... 32°F) ±0.5°C(0 ... +60°C)/±0.9°F(32 ... 140°F) ± 3.0% RH(10% RH...35%RH) ± 2.0% RH(35% RH...65%RH) ± 3.0% RH(65% RH...90%RH) ± 5.0% RH(<10% RH 또는 >90% RH) @ 25±1°C 이력현상: ± 1.0% RH 연간 장기적 안정성: ± 1.0 % RH/년
분해능	0.1°F/0.1°C 0.1% RH
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F, %RH, °C(노점), °F(노점), °C(습구온도), °F(습구온도)
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	150 시간
크기	218 mm × 30 mm × 27 mm 프로브 샤프트 길이 90 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.7. testo 510i

특성	값
측정범위	-150 ... 150 hPa/60 수주인치
정확도(±1 digit)	± 0.05 hPa (0~1.00 hPa) / ± 0.02 수주인치(0~0.4 수주인치) ± 0.2 hPa + 측정값의 1.5%(1.01~150 hPa) ± 0.08 수주인치 + 측정값의 1.5%(0.41~60 수주인치)
가압	500 mbar

특성	값
분해능	0.01 hPa/0.01 수주인치
측정속도	2/sec
사용 가능한 측정단위	mbar, hPa, Pa, mmHg, inHg, 수주인치, psi, 수주밀리미터와 피토투브(옵션): m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	150시간
크기	148 × 36 × 23 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.8. testo 115i

특성	값
측정범위	-40~150°C/-58~302°F
정확도(±1 digit)	± 1.3°C(-20~85°C) ± 2.34°F(-4~185°F)
분해능	0.1°C/0.1°F
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	°C, °F
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F
배터리 타입	마이크로 AAA 배터리 3개
배터리 수명	150시간
크기	183 mm × 90 mm × 30 mm 파이프 최대 직경 35 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

9.2.9. testo 915i

특성	값
측정범위: 핸들(0560 1915)	-60~+1000°C -76~+1832°F
측정범위: TC 프로브 0602 1093을 포함한 핸들	-50~+400°C -58~+752°F
측정범위: TC 프로브 0602 2093을 포함한 핸들	-50~+350°C -58~+662°F
측정범위: TC 프로브 0602 3093을 포함한 핸들	-50~+400°C -58~+752°F
측정범위: TC 프로브 0602 4093을 포함한 핸들	-50~+400°C -58~+752°F
정확도(±1 digit): 핸들(0560 1915)	±(0.5°C + 측정값의 0.3%) ±(0.9°F + 측정값의 0.3%)
정확도(±1 digit): TC 프로브 0602 1093을 포함한 핸들	±1.0°C(-50~100°C) ±측정값의 1%(나머지 측정범위) ±1.8°F(-58~212°F) ±측정값의 1%(나머지 측정범위)
정확도(±1 digit): TC 프로브 0602 2093을 포함한 핸들	±(1.0 + 측정값의 1%) °C ±(1.8 + 측정값의 1%) °F
정확도(±1 digit): TC 프로브 0602 3093을 포함한 핸들	±1.0°C(-50~100°C) ±측정값의 1%(나머지 측정범위) ±1.8°F(-58~212°F) ±측정값의 1%(나머지 측정범위)
정확도(±1 digit): TC 프로브 0602 4093을 포함한 핸들	±1.0°C(-30~+80°C) ±(0.7 + 측정값의 1%)(-50~-30°C) ±(0.2 + 측정값의 1%)(+80~+400°C) ±1.8°F(-22~+186°F) ±(1.3 + 측정값의 1%)(-58~-22°F) ±(0.4 + 측정값의 1%)(+186~+752°F)
분해능	0.1°C/0.1°F
사용 가능한 측정단위	°C, °F
보관온도	-20~60°C/-4~140°F
작동온도	-20~+50°C/-4~122°F



특성	값
배터리 타입	AAA 배터리 3개
배터리 수명	150시간
핸들 크기	129 x 31 x 31 mm
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863








9.2.10. testo 552i




특성	값
측정범위	0~26.66 mbar 0~20000 microns
정확도(±1 digit)	±10 microns + 측정값의 10%(100~1000 microns)
분해능	1 micron(0~1000 microns) / 10 microns(1000~2000 microns) / 100 microns(2000~5000 microns)
측정속도	1/sec
사용 가능한 측정단위	bar, psi, MPa, kPa
보관온도	-20~50°C/-4~122°F
작동온도	-10~+50°C/-14~122°F
하우징 재질	PA66 +30 % GF TPE, P
보호등급	IP 54
배터리 타입	AAA 배터리 3개
배터리 수명	39시간
연결	7/16" UNF
크기	155 x 35 x 35 mm 6.10 x 1.38 x 1.38 inch
지침, 표준 및 검사	EU 지침: 2014/30/EU RED: 2014/53/EU RoHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863

10 인증

Lierda L 시리즈 BLE 모듈

제품명	testo 115i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 549i, testo 605i, testo 805i, testo 905i	
제품번호	0560 1115, 0560 1405, 0560 1410, 0560 1510, 0560 1549, 0560 1605, 0560 1805, 0560 1905	
국가	비고	
오스트레일리아		E 1561
브라질	 <p>"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."</p>	
캐나다	제품의 IC(Industry Canada, 캐나다 산업부) ID: testo 115i IC ID: 12231A-1115 testo 405i IC ID: 12231A-1405 testo 410i IC ID: 12231A-1410 testo 510i IC ID: 12231A-1510 testo 549i IC ID: 12231A-1549 testo 605i IC ID: 12231A-1605 testo 805i IC ID: 12231A-1805 testo 905i IC ID: 12231A-1905 IC 경고사항을 참조하십시오.	
중국	CMIIT(중국 신식산업부, Chinese Ministry of Industry and Information Technology) ID: testo 115i CMIIT ID: 2015DP6557 testo 405i CMIIT ID: 2015DP6558	

	<p>testo 410i CMIIT ID: 2015DP6612 testo 510i CMIIT ID: 2015DP6559 testo 549i CMIIT ID: 2015DP6560 testo 605i CMIIT ID: 2015DP6561 testo 805i CMIIT ID: 2015DP6562 testo 905i CMIIT ID: 2015DP6563</p>
<p>유럽 + 유럽자유무역연합(EFTA)</p>	<p></p> <p> testo 홈페이지 www.testo.com의 제품 별 다운로드에서 EU 적합성 선언서를 확인할 수 있습니다.</p> <p>EU 국가 벨기에(BE), 불가리아(BG), 덴마크(DK), 독일(DE), 에스토니아(EE), 핀란드(FI), 프랑스(FR), 그리스(GR), 아일랜드(IE), 이탈리아(IT), 라트비아(LV), 리투아니아(LT), 룩셈부르크(LU), 몰타(MT), 네덜란드(NL), 오스트리아(AT), 폴란드(PL), 포르투갈(PT), 루마니아(RO), 스웨덴(SE), 슬로바키아(SK), 슬로베니아(SI), 스페인(ES), 체코공화국(CZ), 헝가리(HU), 영국(GB), 사이프러스 공화국(CY).</p> <p>EFTA 국가 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스</p>
<p>홍콩</p>	<p>허가됨</p>
<p>일본</p>	<p>testo 115i  R 204-540016</p> <p>testo 405i  R 204-540017</p> <p>testo 410i  R 204-540018</p> <p>testo 510i  R 204-540019</p> <p>testo 549i  R 204-540020</p> <p>testo 605i</p>

	 R 204-540021 testo 905i  R 204-540023 일본 정보를 참조하십시오.
한국	 testo 115i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-115i testo 405i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-405i testo 410i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-410i testo 510i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-510i testo 549i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-549i testo 605i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-605i testo 805i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-805i testo 905i 인증번호 MSIP-CRM-Toi-905i 대한민국 방송통신위원회(KCC, Korean Communications Commission) 경고사항을 참조하십시오.
타이완	testo 115i NCC: CCAB16LP177FT0 testo 405i NCC: CCAB16LP177AT3 testo 410i NCC: CCAB16LP177OT1 testo 510i NCC: CCAB16LP177DT9 testo 549i NCC: CCAB16LP177ET1 testo 605i NCC: CCAB16LP177BT5 testo 805i NCC: CCAB16LP177CT7 testo 905i NCC: CCAB16LP177GT2
터키	허가됨
미국	제품 FCC(연방통신위원회, Federal Communications Commission) ID: testo 115i FCC ID: 2ACVD-1115 testo 405i FCC ID: 2ACVD-1405 testo 410i FCC ID: 2ACVD-1410 testo 510i FCC ID: 2ACVD-1510 testo 549i FCC ID: 2ACVD-1549 testo 605i FCC ID: 2ACVD-1605 testo 805i FCC ID: 2ACVD-1805 testo 905i FCC ID: 2ACVD-1905 FCC 경고사항을 참조하십시오.
러시아	허가됨
필리핀	허가됨
남아프리카 공화국	testo 115i TA-2016/1207 testo 405i TA-2016/1201 testo 410i TA-2016/1200

	testo 510i TA-2016/1199 testo 549i TA-2016/1198 testo 605i TA-2016/1204 testo 805i TA-2016/1206 testo 905i TA-2016/1205	
블루투스 SIG 목록	블루투스	범위 15 m(자유영역) (사용된 모바일 기기에 따라 다릅니다)
	블루투스 타입	LSD Science & Technology Co, Ltd TI CC254X 칩 기반 L 시리즈 BLE 모듈(2013년 5월 8일)
	적합설계 ID	B016552
	블루투스 무선전력등급	3등급
	블루투스 회사 ID	10274

IC 경고사항

본 측정기기는 FCC 규정 Part 15C와 캐나다 산업부 RSS-210(8차 개정판)을 준수합니다. 시운전 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 측정기기는 유해한 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 측정기기는 이러한 간섭이 작동에 바람직하지 못한 영향을 미칠 경우에도 대응할 수 있어야 합니다.

Cet appareil satisfait à la partie 15C des directives FCC et au standard Industrie Canada RSS-210 (révision 8). Sa mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit causer aucune interférence dangereuse et
- (2) cet appareil doit supporter toute interférence, y compris des interférences qui provoquerait des opérations indésirables.

FCC 경고사항

FCC(연방통신위원회)에 의한 정보

안전을 위하여

복합 인터페이스에는 차폐 케이블을 사용해야 합니다. 차폐 케이블을 사용하는 목적은 지속적인 무선주파수 간섭 방지입니다.

FCC 경고문

본 측정기기를 검사한 결과, FCC 규정의 Part 15에 따른 C등급 디지털 기기의 한계를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 한계는 주택 설비의 유해한 간섭을 합리적으로 방지하도록 설계되어 있습니다. 본 장치는 무선주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며, 지침서에 따라 설치, 사용되지 않을 경우에는 무선통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 하지만, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 본 장치가 라디오나 텔레비전의 수신에 장치를 끄거나 켜서 판단할 수 있는 유해한 간섭을 유발할 경우, 사용자는 다음과 같은 1가지 이상의 조치를 통해 간섭을 보정하려고 시도해보는 것이 좋습니다.

10 인증

- 수신 안테나의 위치나 방향을 변경합니다.
- 장치와 수신기 사이의 유격을 늘립니다.
- 장치를 수신기가 연결되는 회로와 다른 회로의 출구에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 연락하여 도움을 받습니다.

주의

준수 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 장치를 작동시킬 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다. 방사 한계의 준수를 위해 차폐된 인터페이스 케이블을 사용해야 합니다.

경고

본 측정기기는 FCC 규정의 Part 15C와 캐나다 산업부 RSS-210(8차 개정판)을 준수합니다. 작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 유해한 간섭을 유발해서는 안 됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.


KCC 경고사항






해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

일본 정보

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Lierda 모듈 LSD4BT-S37

제품명	testo 115i, testo 549i, testo 605i	
제품번호	0560 2115, 0560 2549, 0560 2605	
날짜	2020년 9월 17일	
<p>i 무선 모듈의 사용은 각 사용 국가의 규정 및 조항의 적용을 받으며, 국가 인증서를 수여한 국가에서만 모듈을 사용할 수 있습니다. 사용자와 모든 소유자는 이러한 규정과 필수 사용 요건을 준수해야 할 의무를 지고 있으며, 특히 무선통신이 허가되지 않은 국가에서의 재판매, 수출, 수입 등에 대한 책임이 자신에게 있음을 인정합니다.</p>		
국가	비고	
오스트레일리아		E 1561
브라질	<p>testo 605i</p>  <p>04851-19-04701</p> <p>testo 549i</p>  <p>04852-19-04701</p> <p>testo 115i</p>  <p>04853-19-04701</p> <p>Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados</p>	
캐나다	<p>제품 IC ID:</p> <p>testo 115i: IC: 6127B-05602115 testo 549i: IC: 6127B-05602549 testo 605i: IC: 6127B-05602605</p> <p>IC 경고사항을 참조하십시오.</p>	

<p>유럽 + EFTA</p>	  <p>testo 홈페이지 www.testo.com의 제품 별 다운로드에서 EU 적합성 선언서를 확인할 수 있습니다.</p> <p>EU 국가: 벨기에(BE), 불가리아(BG), 덴마크(DK), 독일(DE), 에스토니아(EE), 핀란드(FI), 프랑스(FR), 그리스(GR), 아일랜드(IE), 이탈리아(IT), 라트비아(LV), 리투아니아(LT), 룩셈부르크(LU), 몰타(MT), 네덜란드(NL), 오스트리아(AT), 폴란드(PL), 포르투갈(PT), 루마니아(RO), 스웨덴(SE), 슬로바키아(SK), 슬로베니아(SI), 스페인(ES), 체코공화국(CZ), 헝가리(HU), 영국(GB), 사이프러스 공화국(CY).</p> <p>EFTA 국가: 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스</p>  <p>WEEE 등록번호: DE 75334352</p>
<p>인도</p>	<p>허가됨</p>
<p>남아프리카 공화국</p>	<p>testo 115i: TA-2019/546 testo 549i: TA-2019/548 testo 605i: TA-2019/547</p>
<p>한국</p>	 <p>testo 115i: R-R-TTT-testo115i testo 549i: R-R-TTT-testo549i testo 605i: R-R-TTT-testo605i</p> <p>KCC 경고사항을 참조하십시오.</p>
<p>터키</p>	<p>허가됨</p>
<p>아랍에미리트</p>	<p>testo 605i: ER78468/20</p>
<p>미국</p>	 <p>testo 115i: WAF-05602115 testo 549i: WAF-05602549 testo 605i: WAF-05602605</p>

FCC 경고사항을 참조하십시오.		
블루투스 정보	특성	값
	블루투스 범위	야외: 대개 100 m
	무선통신 타입	블루투스 저전력(BLE) 4.2
	블루투스 무선전력등급	1등급
	블루투스 회사명	LSD Science & Technology Co., Ltd BT
	무선주파수 대역	LE: 2402 – 2480MHz
	출력전력[E.I.R.P]	BLE: 16.94dBm
블루투스 SIG 리스트	특성	값
	선언 ID	D043363
	회원 회사명	Testo SE & Co. KGaA

IC 경고사항

RSS-Gen 및 RSS-247 경고문:

본 장치는 캐나다 산업부의 허가 면제 무선표준규격(RSS, radio standards specification) 표준을 준수합니다. 작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

주의: 무선주파수 방사 노출

본 장치는 비관리 환경을 대상으로 설정된 IC 방사 노출 한계를 준수하며, IC 무선주파수(RF) 노출 지침을 충족합니다. 본 장치를 설치하여 작동시킬 경우에는 RF 노출 요건의 준수를 위해, 일반적인 사용 위치에 있는 신체와 최소 20 cm 떨어진 곳에 방사체를 두어야 합니다.

동시 배치:

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.

Attention: exposition au rayonnement de radiofréquences

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences IC fixées pour un environnement non contrôlé et aux Lignes directrices relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF). Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant le radiateur à une distance d'au moins 20 cm du corps humain en position normale d'utilisation pour garantir la conformité à d'exposition aux RF.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC 경고사항

FCC(연방통신위원회)에 의한 정보

안전을 위하여

복합 인터페이스에는 차폐 케이블을 사용해야 합니다. 차폐 케이블을 사용하는 목적은 지속적인 무선주파수 간섭 방지입니다.

FCC 경고문

본 측정기기를 검사한 결과, FCC 규정의 Part 15에 따른 C등급 디지털 기기의 한계를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 한계는 주택 설비의 유해한 간섭을 합리적으로 방지하도록 설계되어 있습니다. 본 장치는 무선주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며, 지침서에 따라 설치, 사용되지 않을 경우에는 무선통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 하지만, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 본 장치가 라디오나 텔레비전의 수신에 장치를 끄거나 커서 판단할 수 있는 유해한 간섭을 유발할 경우, 사용자는 다음과 같은 1가지 이상의 조치를 통해 간섭을 보정하려고 시도해보는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 위치나 방향을 변경합니다.
- 장치와 수신기 사이의 유격을 늘립니다.
- 장치를 수신기가 연결되는 회로와 다른 회로의 출구에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 연락하여 도움을 받습니다.

주의

준수 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 장치를 작동시킬 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다. 방사 한계의 준수를 위해 차폐된 인터페이스 케이블을 사용해야 합니다.

경고

본 측정기기는 FCC 규정의 Part 15를 준수합니다.

작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 유해한 간섭을 유발해서는 안 됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

주의: 무선주파수 방사 노출






본 장치는 비관리 환경을 대상으로 설정된 IC 방사 노출 한계를 준수하며, IC 무선주파수(RF) 노출 지침을 충족합니다. 본 장치를 설치하여 작동시킬 경우에는 RF 노출 요건의 준수를 위해, 일반적인 사용 위치에 있는 신체와 최소 20 cm 떨어진 곳에 방사체를 두어야 합니다.


동시 배치:

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안 됩니다.

제품명 产品名称	testo 552i
제품번호 型号	0564 1552
날짜 日期	2021년 2월 22일

i 무선 모듈의 사용은 각 사용 국가의 규정 및 조항의 적용을 받으며, 국가 인증서를 수여한 국가에서만 모듈을 사용할 수 있습니다. 사용자와 모든 소유자는 이러한 규정과 필수 사용 요건을 준수해야 할 의무를 지고 있으며, 특히 무선통신이 허가되지 않은 국가에서의 재판매, 수출, 수입 등에 대한 책임이 자신에게 있음을 인정합니다.

국가	비고
오스트레일리아	 E 1561
캐나다	IC ID: 6127B-05641552 IC 경고사항을 참조하십시오.
유럽 + EFTA	  testo 홈페이지 www.testo.com 의 제품 별 다운로드에서 EU 적합성 선언서를 확인할 수 있습니다. EU 국가: 벨기에(BE), 불가리아(BG), 덴마크(DK), 독일(DE), 에스토니아(EE), 핀란드(FI), 프랑스(FR), 그리스(GR), 아일랜드(IE), 이탈리아(IT), 라트비아(LV), 리투아니아(LT), 룩셈부르크(LU), 몰타(MT), 네덜란드(NL), 오스트리아(AT), 폴란드(PL), 포르투갈(PT), 루마니아(RO), 스웨덴(SE), 슬로바키아 (SK), 슬로베니아(SI), 스페인(ES), 체코공화국(CZ), 헝가리(HU), 영국(GB), 사이프러스 공화국(CY). EFTA 국가: 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스  WEEE 등록번호: DE 75334352
홍콩	허가됨
남아프리카 공화국	TA-2020/8013
한국	 R-R-te2-05641552 KCC 경고사항을 참조하십시오.
터키	허가됨

미국	 FCC ID: WAF-05641552 FCC 경고사항을 참조하십시오.	
블루투스 정보	특성 特征与参数	값 数值
	블루투스 범위/范围	최대 150 m(490피트) (자유영역/无障碍场地)
	무선통신 타입 型号	블루투스 저전력(BLE) 4.2
	회사명 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37
	무선주파수 대역 射频频段	2402 – 2480MHz
	출력전력 输出功率	15.22dBm
	블루투스 SIG 리스트	특성 特征与参数
선언 ID		D043363
회원 회사명		Testo SE & Co. KGaA

IC 경고사항

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B):

본 B등급 디지털 기기는 캐나다의 ICES-003을 준수합니다.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RSS-Gen 및 RSS-247 경고문:

본 장치는 캐나다 산업부의 허가 면제 RSS 표준을 준수합니다.

작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

주의: 무선주파수 방사 노출

본 장치는 비관리 환경을 대상으로 설정된 IC 방사 노출 한계를 준수하며, IC 무선주파수(RF) 노출 지침을 충족합니다. 본 장치를 설치하여 작동시킬 경우에는 RF 노출 요건의 준수를 위해, 일반적인 사용 위치에 있는 신체와 최소 20 cm 떨어진 곳에 방사체를 두어야 합니다.

동시 배치:

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.

Attention: exposition au rayonnement de radiofréquences

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences IC fixées pour un environnement non contrôlé et aux Lignes directrices relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF). Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant le radiateur à une distance d'au moins 20 cm du corps humain en position normale d'utilisation pour garantir la conformité à d'exposition aux RF.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC 경고사항

FCC(연방통신위원회)에 의한 정보

안전을 위하여

복합 인터페이스에는 차폐 케이블을 사용해야 합니다. 차폐 케이블을 사용하는 목적은 지속적인 무선주파수 간섭 방지입니다.

FCC 경고문

본 측정기기를 검사한 결과, FCC 규정의 Part 15에 따른 C등급 디지털 기기의 한계를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 한계는 주택 설비의 유해한 간섭을 합리적으로 방지하도록 설계되어 있습니다. 본 장치는 무선주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며, 지침서에 따라 설치, 사용되지 않을 경우에는 무선통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 하지만, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 본 장치가 라디오나 텔레비전의 수신에 장치를 끄거나 켜서 판단할 수 있는 유해한 간섭을 유발할 경우, 사용자는 다음과 같은 1가지 이상의 조치를 통해 간섭을 보정하려고 시도해 보는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 위치나 방향을 변경합니다.
- 장치와 수신기 사이의 유격을 늘립니다.
- 장치를 수신기가 연결되는 회로와 다른 회로의 출구에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 연락하여 도움을 받습니다.

주의

준수 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 장치를 작동시킬 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다. 방사 한계의 준수를 위해 차폐된 인터페이스 케이블을 사용해야 합니다.

경고

본 측정기기는 FCC 규정의 Part 15를 준수합니다.

작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 유해한 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

주의: 무선주파수 방사 노출

본 장치는 비관리 환경을 대상으로 설정된 IC 방사 노출 한계를 준수하며, IC 무선주파수(RF) 노출 지침을 충족합니다. 본 장치를 설치하여 작동시킬 경우에는 RF 노출 요건의 준수를 위해, 일반적인 사용 위치에 있는 신체와 최소 20 cm 떨어진 곳에 방사체를 두어야 합니다.

10 인증

동시 배치:







본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.


KCC 경고사항

해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.

제품명 产品名称	testo 915i
제품번호 型号	0560 1915
날짜 日期	2021년 1월 21일

i 무선 모듈의 사용은 각 사용 국가의 규정 및 조항의 적용을 받으며, 국가 인증서를 수여한 국가에서만 모듈을 사용할 수 있습니다. 사용자와 모든 소유자는 이러한 규정과 필수 사용 요건을 준수해야 할 의무를 지고 있으며, 특히 무선통신이 허가되지 않은 국가에서의 재판매, 수출, 수입 등에 대한 책임이 자신에게 있음을 인정합니다.

국가	비고
오스트레일리아	 E 1561
캐나다	IC ID: 6127B-05601915 ISED(산업부, Innovation, Science and Economic Development) 경고사항을 참조하십시오.
유럽 + EFTA	  testo 홈페이지 www.testo.com 의 제품 별 다운로드에서 EU 적합성 선언서를 확인할 수 있습니다. EU 국가: 벨기에(BE), 불가리아(BG), 덴마크(DK), 독일(DE), 에스토니아(EE), 핀란드(FI), 프랑스(FR), 그리스(GR), 아일랜드(IE), 이탈리아(IT), 라트비아(LV), 리투아니아(LT), 룩셈부르크(LU), 몰타(MT), 네덜란드(NL), 오스트리아(AT), 폴란드(PL), 포르투갈(PT), 루마니아(RO), 스웨덴(SE), 슬로바키아 (SK), 슬로베니아(SI), 스페인(ES), 체코공화국(CZ), 헝가리(HU), 영국(GB), 사이프러스 공화국(CY). EFTA 국가: 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스   WEEE 등록번호: DE 75334352
홍콩	허가됨
한국	 R-R-te2-05601915 KCC 경고사항을 참조하십시오.
터키	허가됨

미국	 FCC ID: WAF-05601915 FCC 경고사항을 참조하십시오.	
블루투스 정보	특성 特征与参数 블루투스 범위/范围	값 数值 최대 150 m(490피트) (자유영역/无障碍场地)
	무선통신 타입 型号	블루투스 저전력(BLE) 4.2
	회사명 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37
	무선주파수 대역 射频频段	2402 – 2480MHz
	출력전력 输出功率	13.70dBm
블루투스 SIG 리스트	특성 特征与参数	값 数值
	선언 ID	D043363
	회원 회사명	Testo SE & Co. KGaA

EU 전자파흡수율(SAR, specific absorption rate) 정보

유럽의 SAR 한계는 2.0 W/kg입니다. 휴대 사용 시, 검사 표준에 따라 0560 1915에서 보고된 가장 높은 SAR 값은 0.275W/kg입니다.

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.

ISED 경고사항

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B):

본 B등급 디지털 기기는 캐나다의 ICES-003을 준수합니다.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RSS-Gen 및 RSS-247 경고문:

본 장치는 캐나다 산업부의 허가 면제 RSS 표준을 준수합니다.

작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
 (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ISED SAR 경고사항:

휴대 사용 시, 제품 인증 중에 이 표준에 따라 보고된 가장 높은 SAR 값은 0.450W/kg입니다.

동시 배치:

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.

Avertissement DAS d'ISED:

La valeur DAS la plus élevée rapportée durant la prise en main pour utilisation selon la norme standard de certification de produit est de 0,450 W / kg.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC 경고사항

FCC(연방통신위원회)에 의한 정보

안전을 위하여

복합 인터페이스에는 차폐 케이블을 사용해야 합니다. 차폐 케이블을 사용하는 목적은 지속적인 무선주파수 간섭 방지입니다.

FCC 경고문

본 측정기기를 검사한 결과, FCC 규정의 Part 15에 따른 C등급 디지털 기기의 한계를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 한계는 주택 설비의 유해한 간섭을 합리적으로 방지하도록 설계되어 있습니다. 본 장치는 무선주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며, 지침서에 따라 설치, 사용되지 않을 경우에는 무선통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 하지만, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 본 장치가 라디오나 텔레비전의 수신에 장치를 끄거나 켜서 판단할 수 있는 유해한 간섭을 유발할 경우, 사용자는 다음과 같은 1가지 이상의 조치를 통해 간섭을 보정하려고 시도해보는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 위치나 방향을 변경합니다.
- 장치와 수신기 사이의 유격을 늘립니다.
- 장치를 수신기가 연결되는 회로와 다른 회로의 출구에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 연락하여 도움을 받습니다.

주의

준수 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 장치를 작동시킬 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다. 방사 한계의 준수를 위해 차폐된 인터페이스 케이블을 사용해야 합니다.

경고

본 측정기기는 FCC 규정의 Part 15를 준수합니다.

작동 시에는 다음과 같은 2가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 본 장치는 유해한 간섭을 유발해서는 안됩니다.
- (2) 또한, 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯한, 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

10 인증

FCC SAR 경고사항:

미국(FCC)의 SAR 한계는 조직 1g 당 1.6 W/kg입니다. 0560 1915(FCC ID: WAF-05601915)를 정확히 휴대하여 사용할 경우, 제품 인증 중에 이러한 표준에 따라 보고된 가장 높은 SAR 값은 0.450 W/kg입니다.

동시 배치:

본 송신기를 다른 안테나 또는 송신기와 동시 배치하거나 함께 작동시켜서는 안됩니다.

KCC Warning

해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstraße 2

79822 Titisee-Neustadt

Germany

Telefon: +49 7653 681-0

E-Mail: info@testo.de

Internet: www.testo.com