Leica DISTO™ X4

The original laser distance meter

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

개요 2
기술 데이터 4
장비 설치 6
설정 10
작동 26
메시지 코드 52
관리 53
보증 54
안전 지침 55

구성

Leica DISTO™는 클래스 2 레이저로 작동하는 레이저 거리 측정 미터기입니다. 사용 범위는 기술 데이터 장을 참조하십시오.

1 디스플레이

2 켜기/측정

3 지우기/끄기

4 확대/축소/ 위쪽으로 이동

5 추가/왼쪽으로 이동

6 Enter/등호

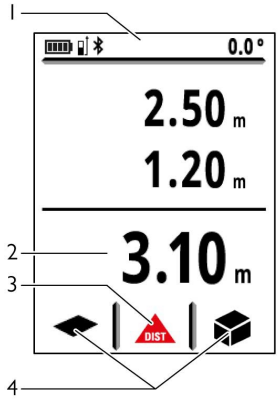
7 상기의 기호와 연결된 선택 키

8 기능

9 빼기/오른쪽으로 이동

10 측정 기준/아래쪽으로 이동

기본 결과 화면



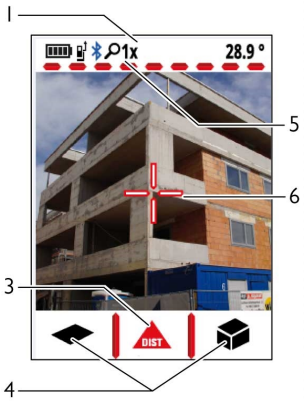
1 상태 표시줄

2 메인 라인

3 활성 기능

4 즐겨찾기

기본 측정 화면



1 상태 표시줄

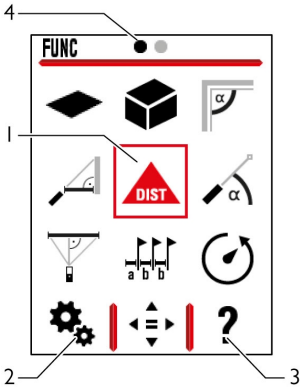
3 활성 기능

4 즐겨찾기

5 축소/확대 단계

6 십자선

선택 화면



1 기능/설정

2 설정

3 도움말 기능

4 페이지 표시자

상태 표시줄의 아이콘

- 아래쪽으로 스크롤해서 추가 결과 확인
- 배터리 전원
- Bluetooth® 켜짐
- Bluetooth® 연결 설정 됨
- 측정 기준면
- 장치가 측정 중입니다.
- 오프셋이 활성화되어 있어서 미리 설정된 값을 측정 거리에 더합니다/뺍니다.
- 장치가 수평 상태임
- 장치가 수평이 아님
- 확대/축소

기술 데이터

일반	
적절한 상태에서의 정확도 *	1 mm / 0.04" ***
부적절한 상태에서의 정확도 **	2 mm / 0.08" ***
적절한 상태에서의 측정 범위 *	0.05 - 150m / 0.16 - 500ft ***
부적절한 상태에서의 측정 범위 **	0.05 - 80m / 0.16 - 260ft ***
최소 표시 단위	0.1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology	있음
레이저 등급	2
레이저 유형	635 nm, <1 mW
ø 레이저 광선 | 거리	6 /30 /60 mm | 10/ 50/ 100 m
레이저 빔의 경사도 측정 허용치****	± 0.2°
하우징의 경사도 측정 허용치****	± 0.2°
경사도 측정 범위 ****	360°
Leica DST 360 수평 측정 범위 *****	360°
Leica DST 360° 수직 측정 범위 *****	-64° ~ >90°
P2P 기능의 거리 허용치 *****	± 2 mm / 2 m | ± 5 mm / 5 m | ± 10 mm / 10 m
방수/방진 등급	IP65(방수/방진)
자동 레이저 스위치 꺼짐	90초 이후
자동 전원 스위치 꺼짐	180초 이후
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Bluetooth® Smart 전력	0.71 mW
Bluetooth® Smart 주파수	2400 - 2483.5 MHz
Bluetooth® Smart의 범위	<10m

* 적절한 상태는 흰색의 확산 반사판(흰색으로 칠해진 벽), 어두운 주변 조명 및 보통 실온 상태입니다.
** 부적절한 상태는 반사도가 너무 낮거나 높거나 배경 조명이 너무 강하거나 온도가 지정된 온도 범위의 상단 또는 하단에 있는 상태입니다.
*** 허용치는 95%의 신뢰도로 0.05 m ~ 10 m의 거리에 적용됨.
적절한 조건에서 허용치는 10 m를 초과하는 거리에서 0.10 mm/m로 나빠질 수 있습니다.
부적절한 조건에서 허용치는 10 m를 초과하는 거리에서 0.15 mm/m로 나빠질 수 있습니다.
**** 사용자 보정 이후. 각 사분면에서 각도 단위당 +/-0.01° ~ +/-45°의 추가 각도 관련 편차.
상온에서 적용됩니다. 전체 작동 온도 범위에 대해 최대 편차는 +/- 0.1°로 증가합니다.
***** In combination with Leica DST 360 adapter.

기술 데이터

배터리 수명(2 x AA)	최대 4000 측정치
치수(H x D x W)	132 x 56 x 29 mm | 5.2 x 2.2 x 1.1 in
무게(배터리 장착)	188 g/ 6.63 oz
온도 범위 보관 | 작동	-25 - 70°C/ -13 - 158°F | -10 - 50°C/ 14 - 122°F

기능	
거리 측정	있음
최대/최소 측정	있음
연속 측정	있음
측설	있음
증가 / 감소	있음
면적	있음
실내 각도	있음
체적	있음
페인터 기능(부분 면적 측정 시)	있음
피타고라스 간접 측정	3-포인트
스마트 수평 모드 / 간접 높이	있음
수평계	있음
메모리	있음
신호음	있음
조명 컬러 디스플레이	있음
Bluetooth® Smart	있음
사용자 정의된 즐겨찾기	있음
타이머	있음
지점간 기능/거리	예 ******
Smart Area	예 ******
높이 트래킹	있음

****** Leica DST 360 어댑터와 결합

소개

제품을 처음 사용하기 전에 안전 지침(안전 지침 참조)과 사용자 설명서를 자세히 읽어 보십시오.

장비 책임자는 이 지시 사항을 숙지해야 합니다.

사용된 기호의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고

조심하지 않으면 사망 또는 중상을 야기할 수 있는 잠재적 위험 상황 또는 부주의한 사용을 알립니다.

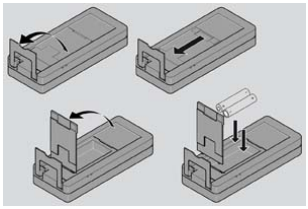
⚠ 주의

조심하지 않으면 잠재적으로 경상을 입거나 물질적, 경제적 또는 환경적 인 손실을 일으킬 수 있는 위험 상황 또는 올바르지 않은 사용법을 알립니다.

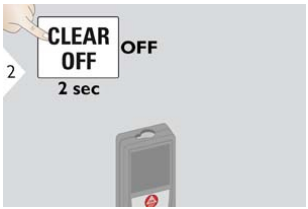
ⓘ 제품을 기술적으로 정확하고 효율적인 방법으로 사용할 경우 추가되어야 할 중요한 내용입니다.

배터리 삽입

신뢰성 있는 사용을 보장하기 위해 고품질 알카라인 배터리를 사용하도록 권장합니다. 배터리 기호가 깜빡이면 배터리를 교체하십시오.

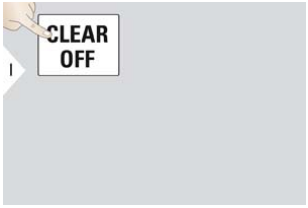


전원 켜짐/꺼짐

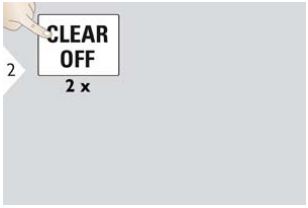


장치가 꺼집니다(OFF).

지우기



마지막 작업을 취소합니다.

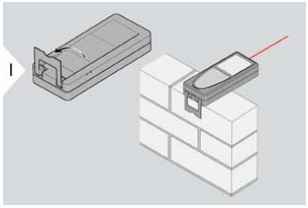


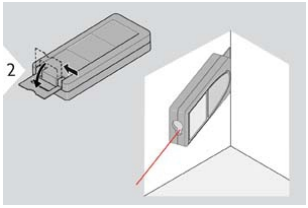
실제 기능은 그대로 두고, 기본 작동 모드로 이동합니다.

메시지 코드

"i" 메시지가 숫자와 함께 나타나면, 메시지 코드 장의 지침을 따르십시오. 예:

다기능 엔드피스

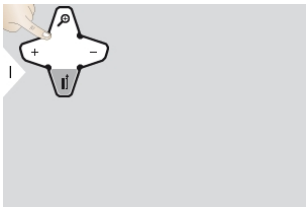


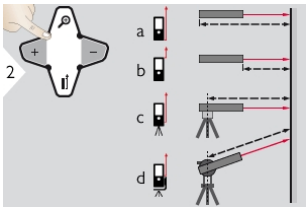


엔드피스를 펼쳤을 경우 자동으로 측정 기준면을 엔드피스 끝으로 맞춰 줍니다.

90° 플립형 엔드피스로 측정하는 경우, 측정하는 가장자리에 평평하게 놓여 있는지 확인하십시오.

측정 기준면 조정



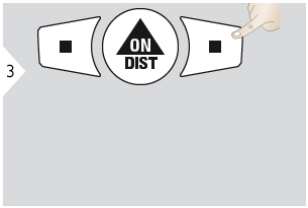


a) 거리는 장치 후면에서 측정됩니다(표준 설정).

b) 거리는 장치 전면에서 측정됩니다.

c) 거리는 삼각대 중심선으로부터 측정됩니다.

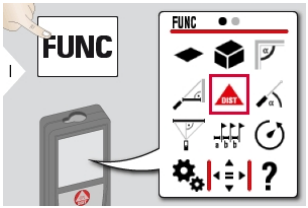
d) 거리는 Leica DISTO Adapter FTA 360에서 측정됩니다.

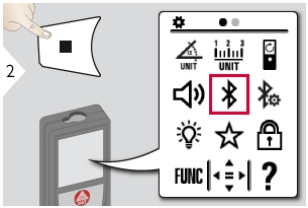


설정을 확인합니다.

장치가 꺼지면 기준선은 표준 설정으로 돌아갑니다(장치 후면).

개요

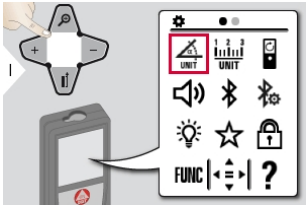


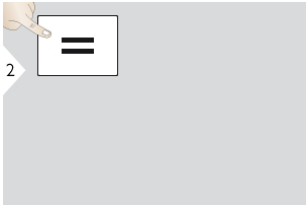


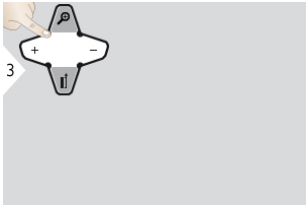
- 경사도 단위
- 거리 단위
- 터닝 화면**
- 신호음
- Bluetooth®
- Bluetooth® 설정
- 조명
- 즐겨찾기
- 키패드 잠금
- 경사 보정
- 정보/일련 번호
- 오프셋
- 재설정

** 이 기능을 사용하려면 Leica DISTO™ Plan App 을 통해 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다

경사도 단위



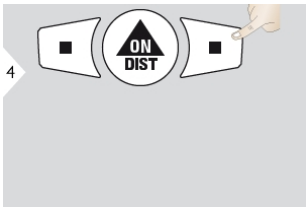




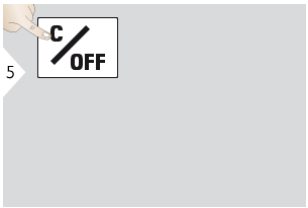
다음과 같이 단위를 전환합니다.

360.0°

0.00 %

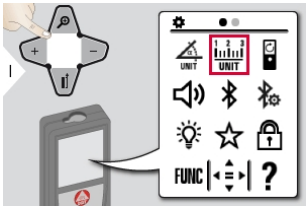


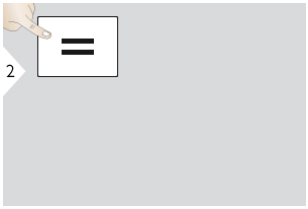
설정을 확인합니다.

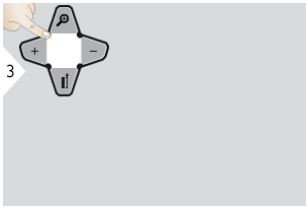


설정을 종료합니다.

거리 단위







다음과 같이 단위를 전환합니다.

0.00 m

0.00 ft

0.000 m

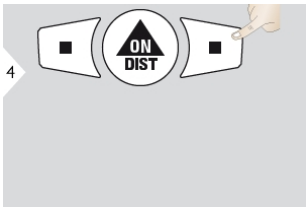
0.000 in

0.0000 m

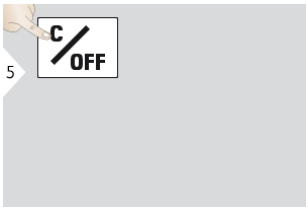
0'00" 1/32

0.0 mm

0 in 1/32



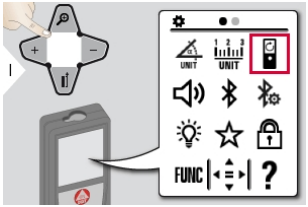
설정을 확인합니다.

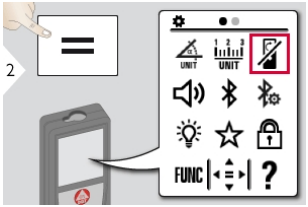


설정을 종료합니다.

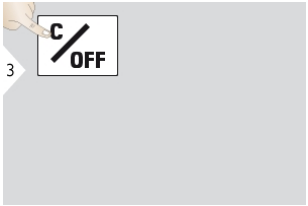
터치스크린 ON/OFF*

* 이 기능을 사용하려면 Leica DISTO™ Plan App을 통해 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다



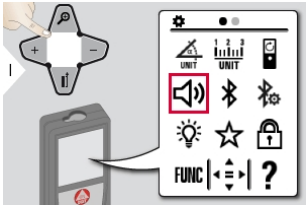


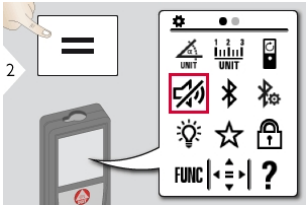
켜려면 절차를 반복하십시오.



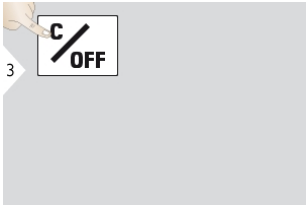
설정을 종료합니다.

신호음(ON/OFF)



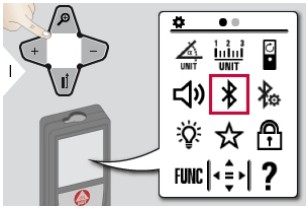


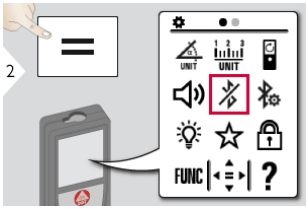
켜려면 절차를 반복하십시오.



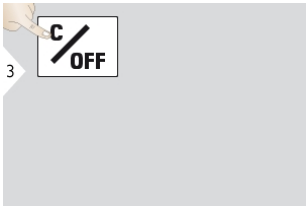
설정을 종료합니다.

Bluetooth® 켜짐/꺼짐





켜려면 절차를 반복하십시오.

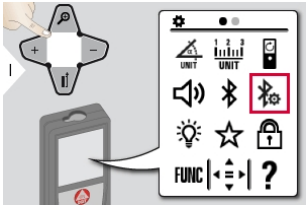


설정을 종료합니다.

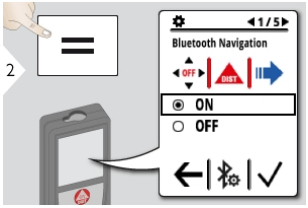
Bluetooth®가 켜져 있고 검정색 Bluetooth® 아이콘이 상태 표시줄에 표시됩니다. 연결이 설정되면 아이콘 색깔이 파란색으로 변합니다.

Bluetooth® 설정

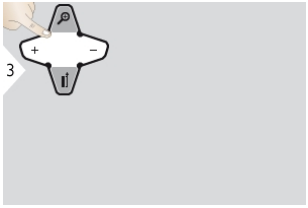
1



2



3



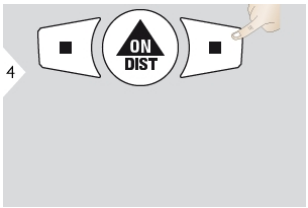
ON 또는 OFF를 선택합니다.

장치가 연결되면 즐겨찾기가 사라지고 두 개의 소프트 키가 나타납니다.

측정 모드에서 활성화된 경우, 화살표 키를 누르면 컴퓨터에서 커서가 움직이도록 합니다.

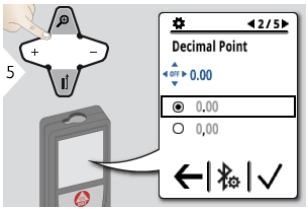
짧게 누르기: 주 라인의 값을 컴퓨터로 전송합니다.
길게 누르기: 모든 측정 및 결과를 컴퓨터로 전송합니다.

4



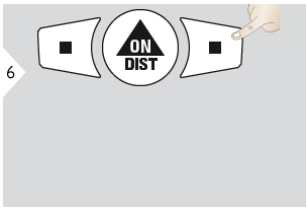
설정을 확인합니다.

5



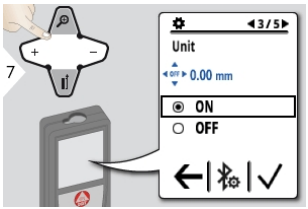
전송된 값의 소수점 종류를 선택합니다.

6



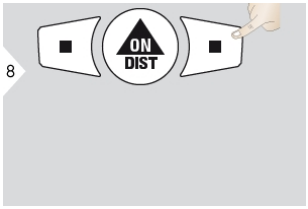
설정을 확인합니다.

7



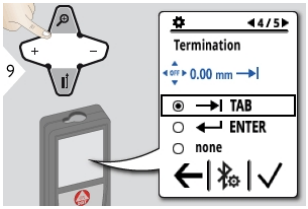
단위의 전송 여부를 선택합니다.

8



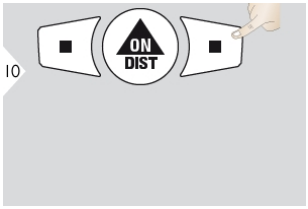
설정을 확인합니다.

9



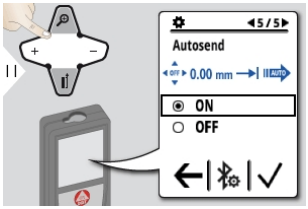
전송 종료를 선택합니다.

10



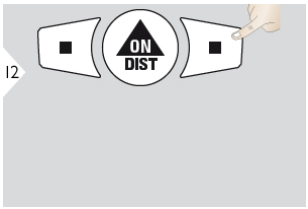
설정을 확인합니다.

11



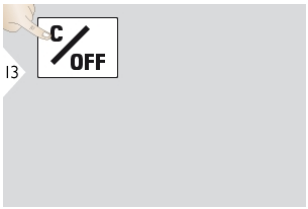
값이 자동 또는 수동으로 전송될 것인지 여부를 선택합니다.

12



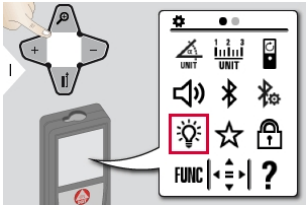
설정을 확인합니다.

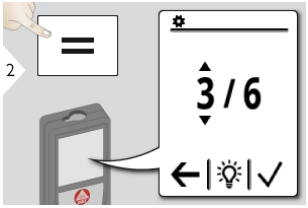
13

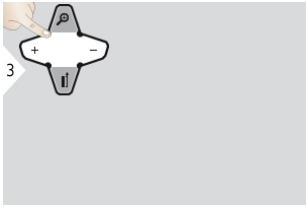


설정을 종료합니다.

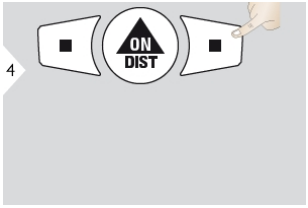
조명



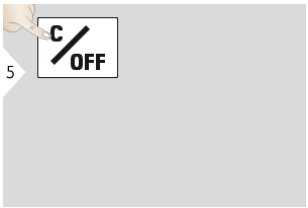




밝기를 선택합니다.



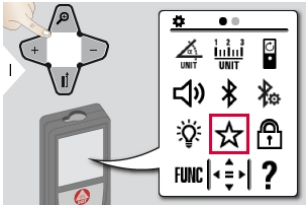
설정을 확인합니다.

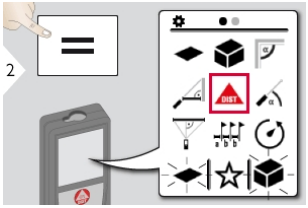


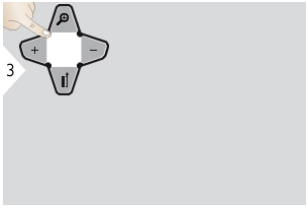
설정을 종료합니다.

필요한 경우에 전원을 절약하려면 밝기를 줄이십시오.

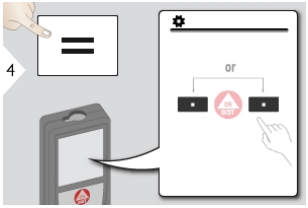
사용자 정의된 즐겨찾기



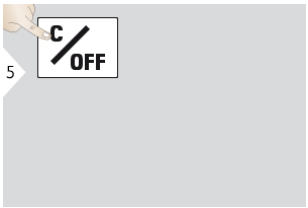




즐겨찾기 기능을 선택합니다.



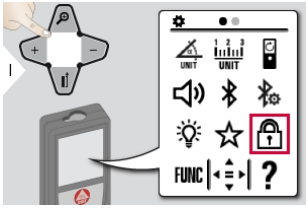
왼쪽 또는 오른쪽 선택 키를 누릅니다. 기능 해당 선택 키 위에 즐겨찾기로 설정됩니다.

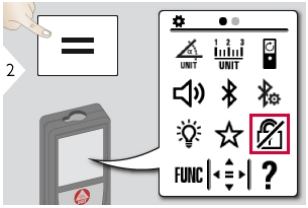


설정을 종료합니다.

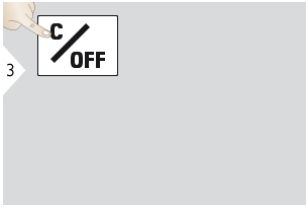
빠르게 액세스하기 위한 즐겨찾기 기능을 선택합니다.
단축키:
특정 모드에서 선택 키를 2초간 누릅니다. 즐겨찾기 기능을 선택하고 해당 선택 키를 짧게 다시 누르십시오.

키잠금 비활성화/활성화



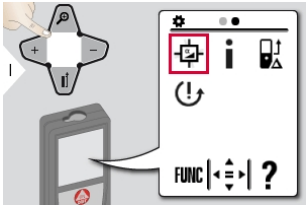


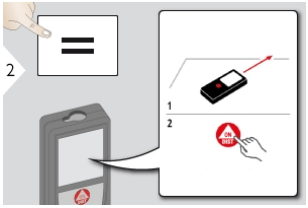
비활성화하려면 절차를 반복하십시오. 장치가 꺼지면 키잠금이 활성화됩니다.

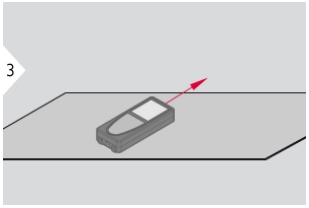


설정을 종료합니다.

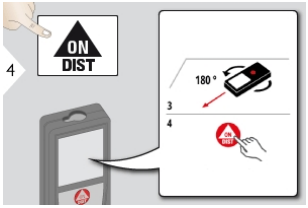
경사계의 보정(경사 보정)

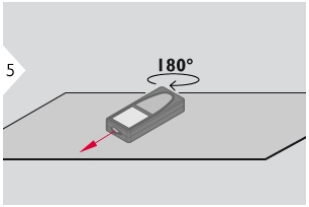




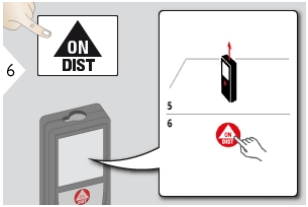


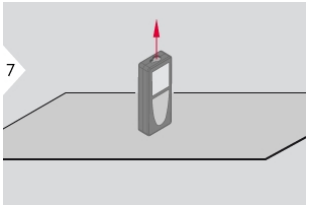
장치를 완전 평면 위에 두십시오.



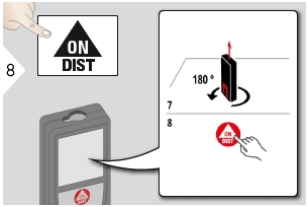


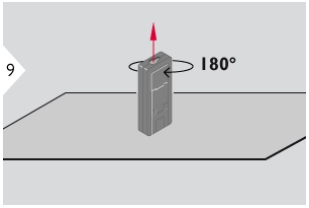
장치를 수평으로 180° 돌린 다음에 다시 완전 평면 위에 올려 놓으십시오.



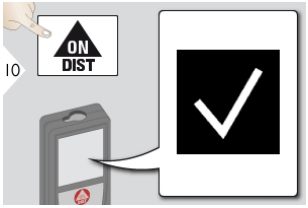


장치를 완전 평면 위에 두십시오.



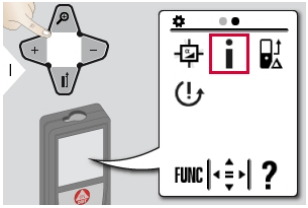


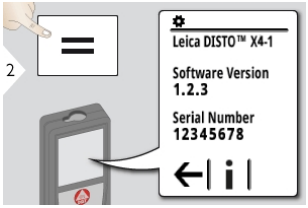
장치를 수평으로 180° 돌린 다음에 다시 완전 평면 위에 올려 놓으십시오.

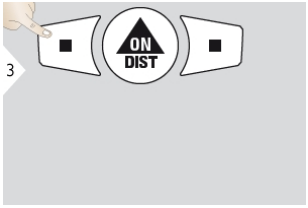


2초가 지나면 장치는 기본 모드로 돌아갑니다.

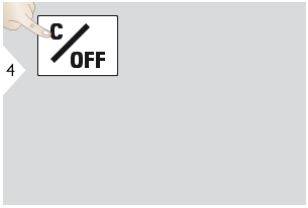
정보





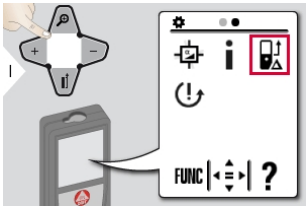


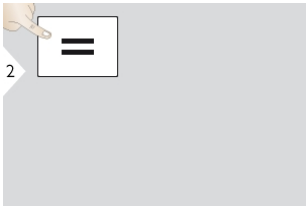
정보 화면을 종료합니다.

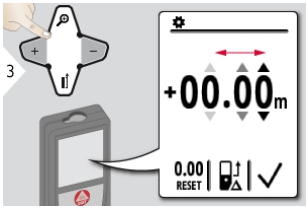


설정을 종료합니다.

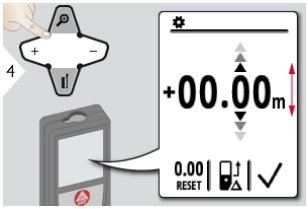
오프셋



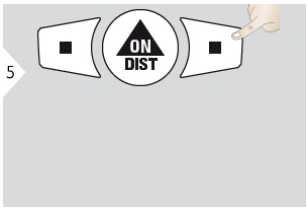




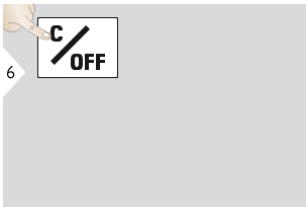
자리 수를 선택합니다.



자리 수를 조정합니다.



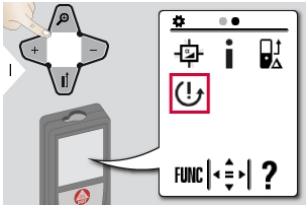
값을 승인합니다.

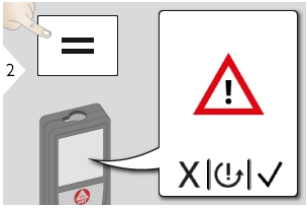


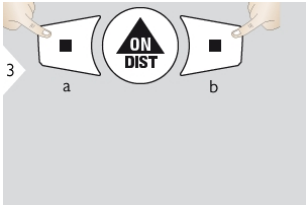
설정을 종료합니다.

오프셋은 지정된 값을 모든 측정값에서 자동으로 추가하거나 뺍니다. 이 기능은 허용치를 고려할 수 있도록 해줍니다. 오프셋 아이콘이 표시됩니다.

재설정



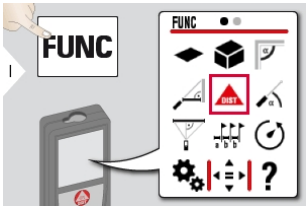


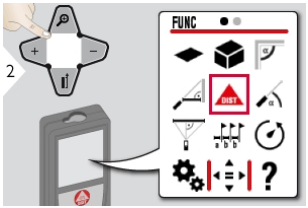


선택 키를 사용한 두 번째 확인:
a) 거절
b) 확인

장비를 공장 기본값 설정으로 되돌립니다. 모든 사용자 정의 설정 및 메모리는 손실됩니다.

개요



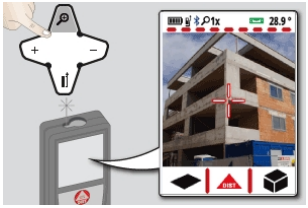


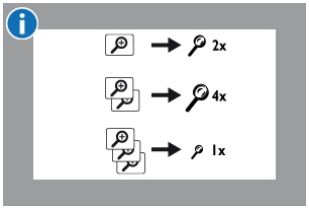
- 단일 거리 측정
- 면적
- 체적
- 실내 각도
- 스마트 수평 모드
- 수평계
- 피타고라스(3개 지점)
- 측설
- 타이머
- 높이 트래킹**
- 메모리
- 지점간 측정*
- 지점간 측정 수평*
- Smart Area 측정*/**

* Leica DST 360 어댑터에 연결되었을 때 활성화됩니다.

** 이 기능을 사용하려면 Leica DISTO™ Plan App을 통해 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다

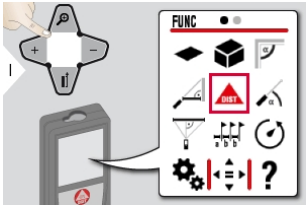
포인트파인더

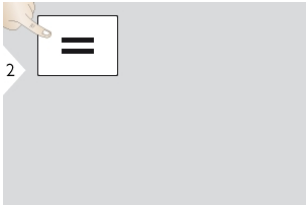




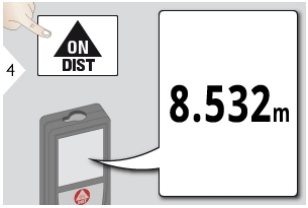
실외 측정시 큰 도움이 됩니다. 내장 포인트파인더(뷰스크린)가 디스플레이에 타겟을 보여줍니다. 장치는 레이저 도트가 보이지 않는 경우에도 십자선의 중심을 측정합니다.
반사 효과가 있는 가까운 타겟에 뷰파인더 카메라를 사용하면 시차 오류가 발생하는데, 십자선에 레이저 점이 잘못 표시될 수 있습니다. 이 경우, 십자선을 이동하면 오류가 자동으로 교정됩니다. 포인트파인더는 레이저 빔이 켜져 있을 때 항상 켜져 있습니다.

단일 거리 측정



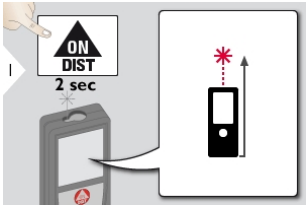


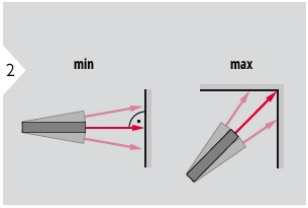
레이저로 목표물을 조준합니다.



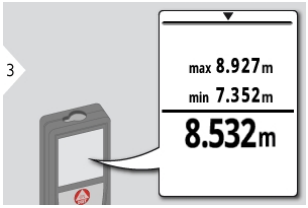
타겟 표면: 무색 용액, 유리, 스티로폼 또는 이와 유사한 투과성 물체의 표면을 향해 측정하거나 광택이 많이 나는 표면을 조준할 경우 측정 오류가 발생할 수 있습니다. 어두운 표면에 조준할 경우 측정 시간이 길어질 수 있습니다.

연속/최소-최대 측정



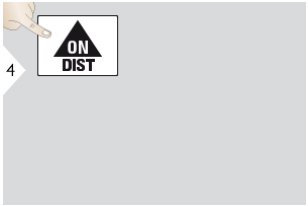


이 기능은 일반적으로 방의 사선 거리(최대 값) 또는 수평 거리(최소 값)를 측정하기 위해 사용됩니다.



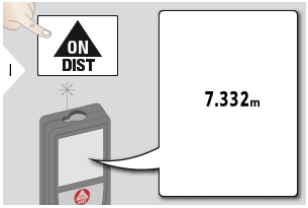
최대 및 최소 거리 값이 표시됩니다(최소, 최대). 최종 측정값은 주 라인에 표시됩니다.

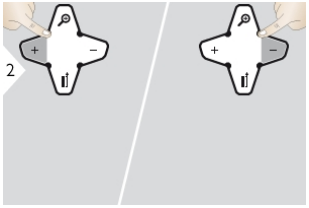
아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.



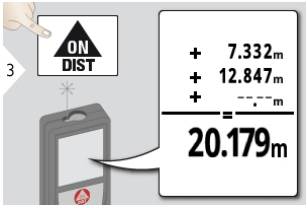
연속/최소/최대 측정을 중지합니다.

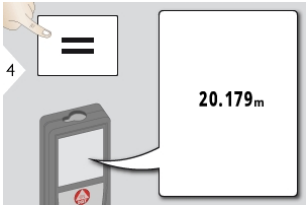
더하기/빼기





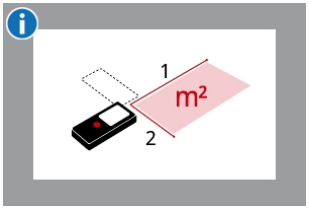
다음 측정값이 이전 측정값에 더해지거나 이전 측정값에서 빼집니다.



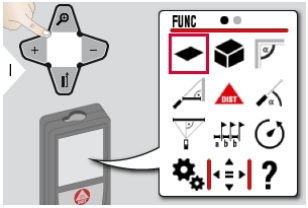


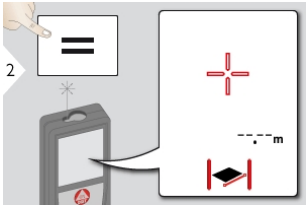
이 절차는 원하는 만큼 반복할 수 있습니다. 면적이나 체적을 더하거나 뺄 때에도 동일한 절차를 이용할 수 있습니다.

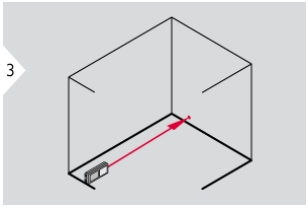
면적



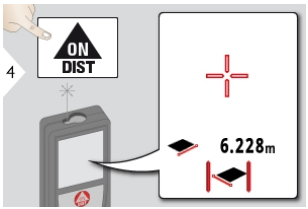
면적은 2개의 거리를 곱하는 수학적 항을 기반으로 계산됩니다.

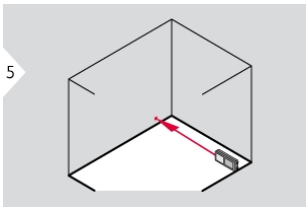




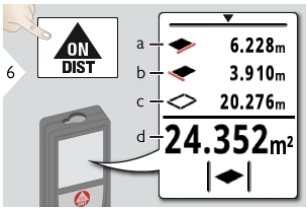


레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.





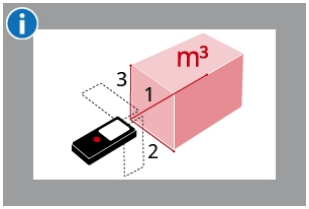
레이저로 두번째 목표물을 조준합니다.



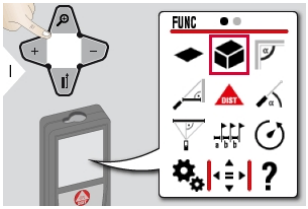
a) 1차 거리
b) 2차 거리
c) 둘레 길이
d) 면적

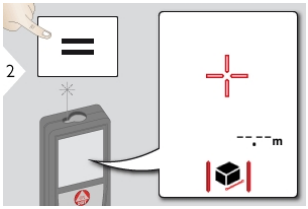
해당 결과는 위와 같이 주 라인에 측정된 값으로 표시됩니다. 페인터 기능: 첫 번째 측정 후 + 또는 - 키를 누르십시오. 다시 측정을 해서 벽 길이를 더하거나 뺍니다. 마지막으로 2차 길이에 대한 높이를 측정해서 벽 면적을 구합니다.
아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

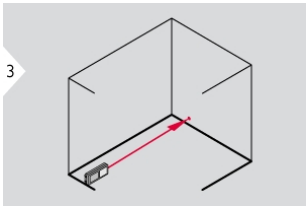
체적



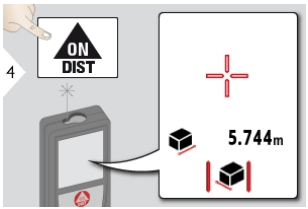
체적은 3개의 거리를 곱하는 수학적 항을 기반으로 계산됩니다.

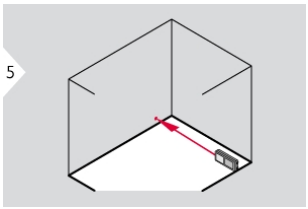




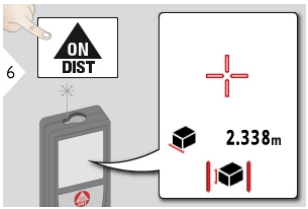


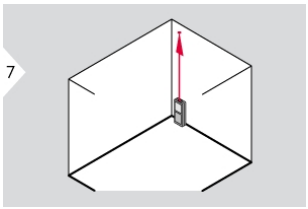
레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.



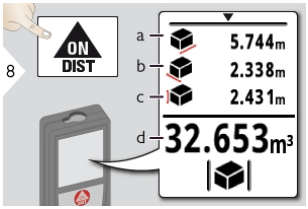


레이저로 두번째 목표물을 조준합니다.

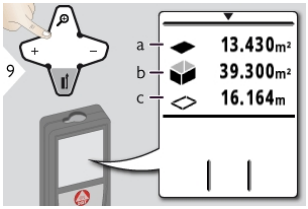




레이저로 세번째 목표물을 조준합니다.



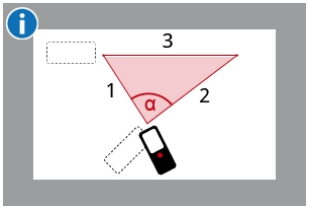
a) 1차 거리
b) 2차 거리
c) 3차 거리
d) 체적



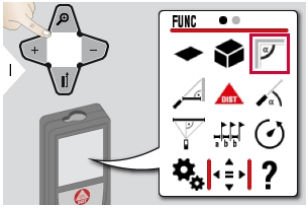
a) 천장/바닥 면적
b) 벽 면적
c) 둘레 길이

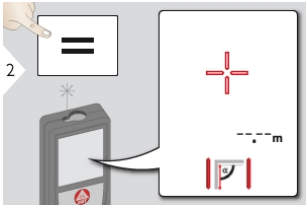
아래쪽 탐색 키를 사용하여 더 많은 결과를 표시하거나 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

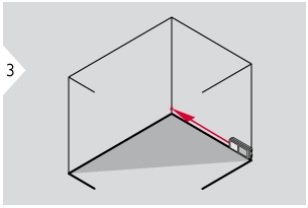
실내 각도



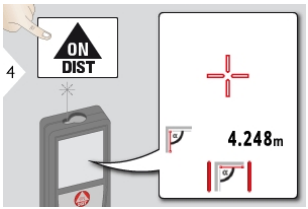
각도는 삼각형의 3개의 변 길이를 사용하는 코사인 규칙을 기반으로 계산됩니다.

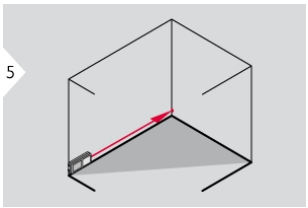




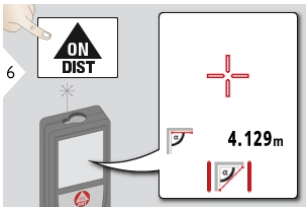


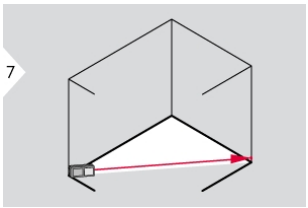
레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.



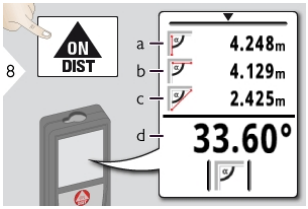


레이저로 두번째 목표물을 조준합니다.

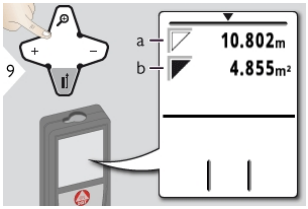




레이저로 세번째 목표물을 조준합니다.



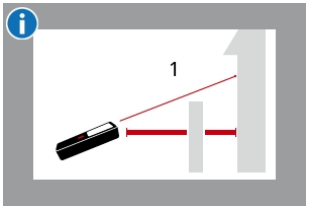
a) 1차 거리
b) 2차 거리
c) 3차 거리
d) 첫 번째와 두 번째 측정 사이의 각도



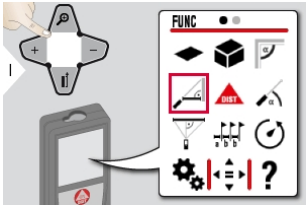
a) 둘레 길이
b) 삼각형 면적

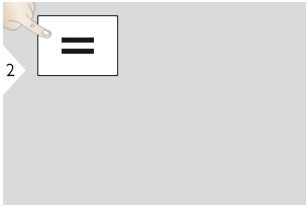
아래쪽 탐색 키를 사용하여 더 많은 결과를 표시하거나 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

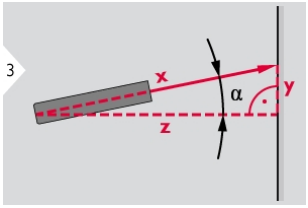
스마트 수평 모드



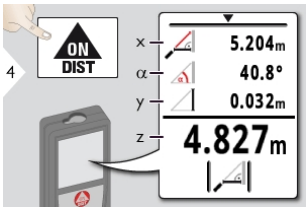
수평 거리는 알려진 길이 1개와 알려진 각도 1개를 사용하는 삼각 함수 코사인을 기반으로 계산됩니다.







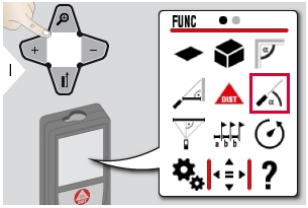
레이저를 대상에 조준합니다(최대 360° 및 가로 방향 기울기 ±10°).



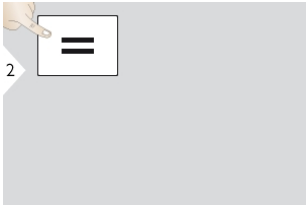
아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

수평계

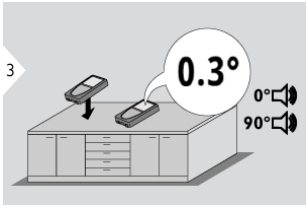
1



2

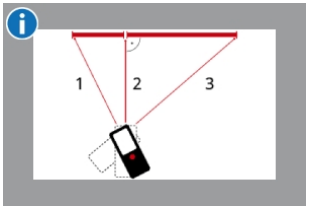


3

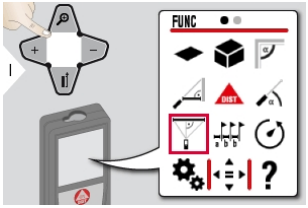


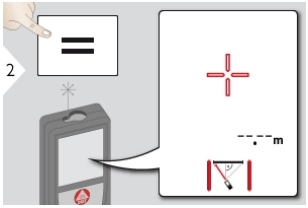
360° 범위의 경사를 표시합니다. 0° 및 90° 각도에서는 장치가 신호음을 울립니다. 수평 또는 수직 조정에 적합합니다.

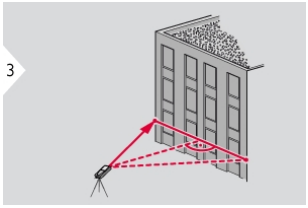
피타고라스(3개 지점)



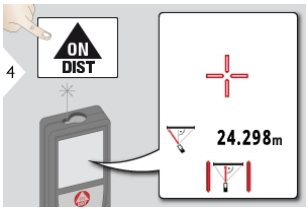
거리는 2개 직각 삼각형의 3개 길이를 사용하는 피타고라스 정리를 기반으로 계산됩니다.

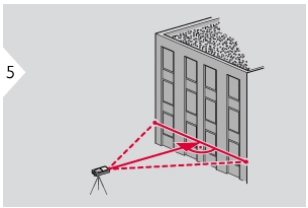




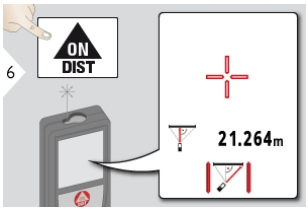


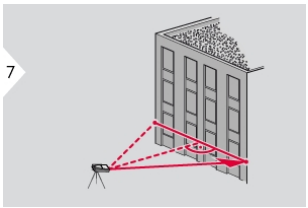
레이저로 첫번째 타겟을 조준합니다.



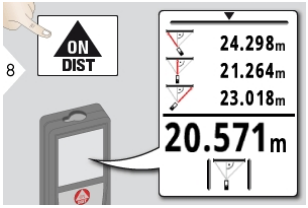


레이저로 두번째 타겟을 조준합니다.





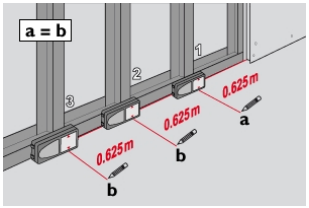
레이저로 세번째 타겟을 조준합니다.

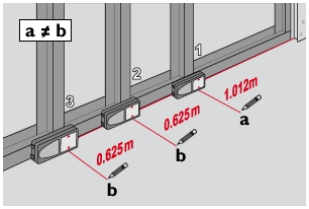


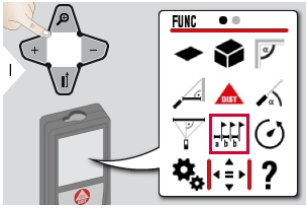
해당 결과는 위와 같이 주 라인에 측정된 거리로 표시됩니다. 측정 키를 2초간 누르면 최소 또는 최대 측정이 자동으로 시작됩니다.
간접 수평 측정에는 피타고라스만 사용하도록 권장합니다. 높이(수직) 측정의 경우 경사도 측정 기능을 사용하면 더욱 정확합니다.
아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

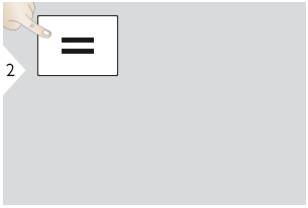
측설

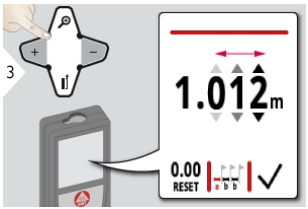
두 개의 서로 다른 지점(a 및 b)을 입력해서 정의된 측정 길이를 표시할 수 있습니다.



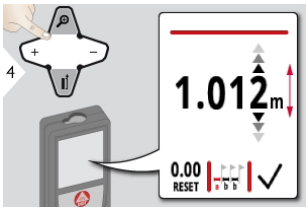




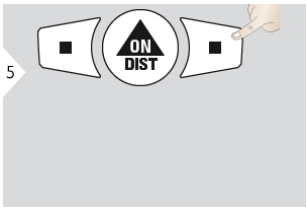




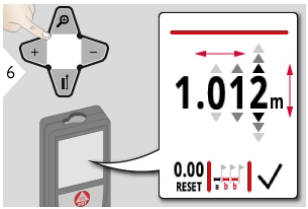
자리 수를 선택합니다.



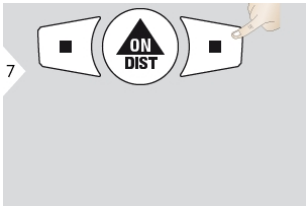
자리 수를 조정합니다.



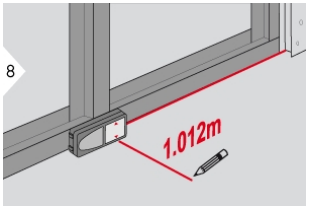
값 "a"를 확인합니다.



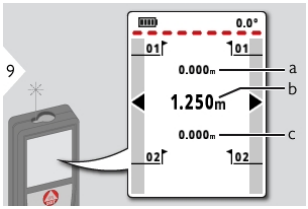
값 "b"를 조정합니다.



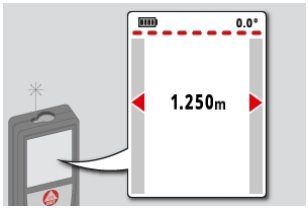
값 "b"를 확인하고 측정을 시작합니다.

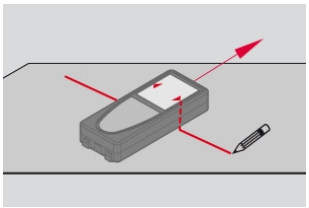


측설 라인을 따라 장치를 천천히 이동합니다. 다음 측설 지점과의 거리가 표시됩니다.



a) 첫 번째 측설 지점까지의 거리
b) 측정 대상의 실제 위치
c) 두 번째 측설 지점까지의 거리



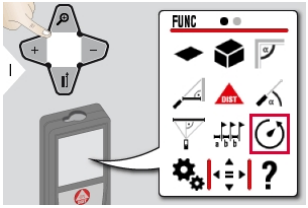


측설 지점이 18mm 미만으로 근접하는 경우, 측설 지점의 값이 고정되고 측면의 화살표가 빨간색으로 변경되면서 이것을 알려줍니다.

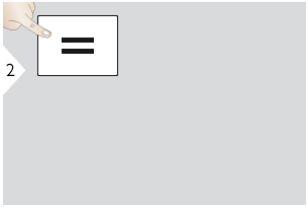
삭제/OFF 버튼을 누르면 이 기능을 중지할 수 있습니다.

타이머

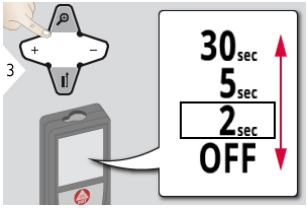
1



2

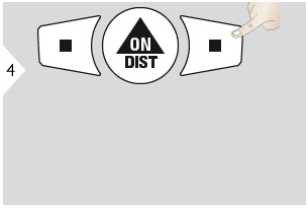


3



해제 시간을 선택합니다.

4

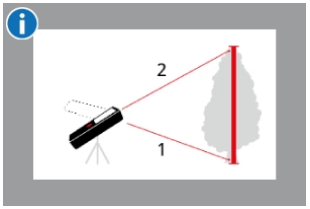


설정을 확인합니다.

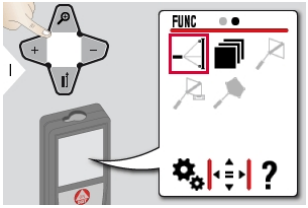
ON/측정 키를 누른 경우에 자체 해제가 시작됩니다.

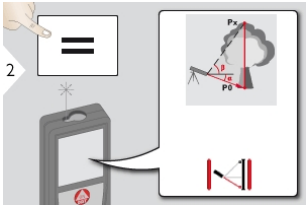
높이 트래킹*

* 이 기능을 사용하려면 Leica DISTO™ Plan App을 통해 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다

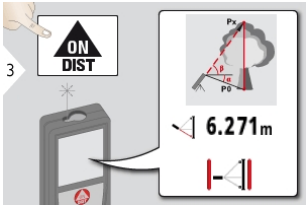


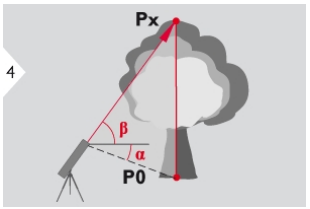
높이는 1개의 길이와 1개의 측정 각을 사용하는 삼각 함수를 기반으로 계산됩니다.



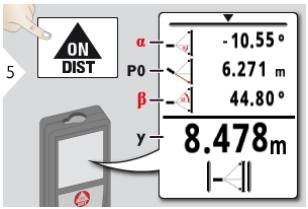


레이저로 하단 지점을 조준합니다.

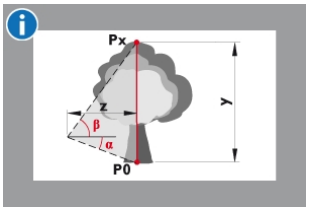


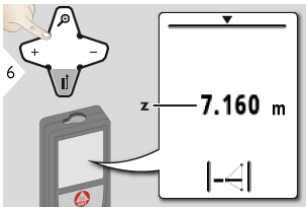


레이저로 상단 지점을 조준하면 각도/높이 트래킹이 자동으로 시작됩니다.



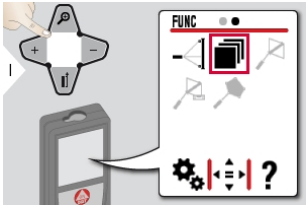
높이 크래킹을 중지합니다.

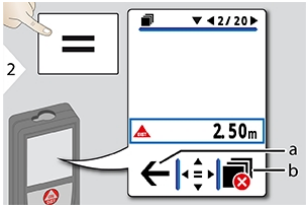




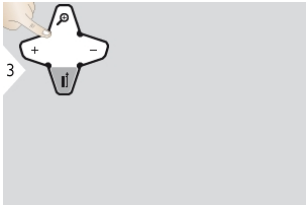
적절한 반사 지점이 없이 건물이나 나무의 높이를 측정할 수 있습니다. 하단 지점에서는 거리와 경사도가 측정되는데, 여기에는 레이저 반사 타겟이 필요합니다. 상단 지점은 포인트 파인더/십자선으로 조준하며 경사도만 측정되기 때문에 레이저 반사 타겟이 필요 없습니다. 아래쪽 탐색 키를 사용하여 더 많은 결과를 표시하거나 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart 를 통해 전송할 수 있습니다.

메모리(최종 20개 결과)

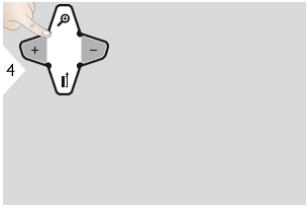




a) 측정 모드로 돌아갑니다
b) 메모리를 삭제합니다



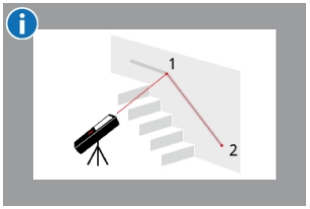
아래쪽 탐색 키를 사용해서 특정 측정에 대한 자세한 결과를 표시합니다.



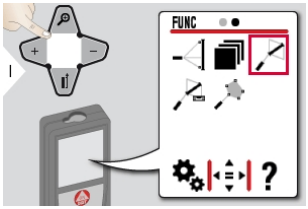
왼쪽/오른쪽 탐색 키를 사용해서 측정값 사이를 전환하십시오.

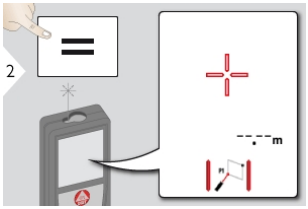
지점간 측정*

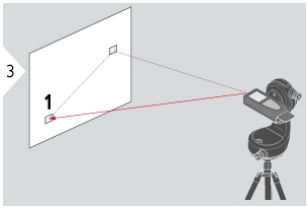
* 이 기능은 Leica DST 360 어댑터에 연결되었을 때 활성화됩니다.



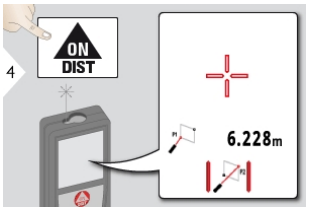
대변 측량은 x, y 및 z 값을 갖는 2개의 좌표를 기반으로 계산됩니다.

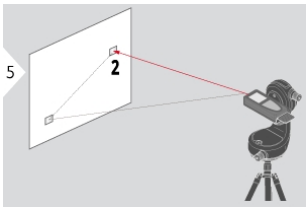




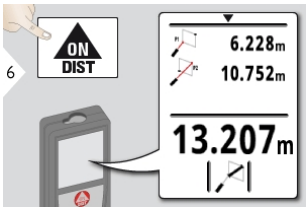


레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.

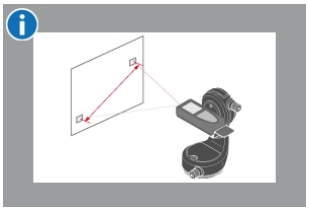


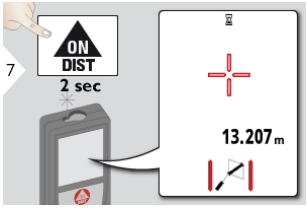


레이저로 두번째 목표물을 조준합니다.



아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

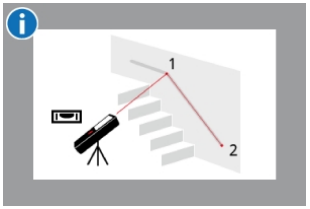




두 번째 대상 지점에 대해 영구 측정을 선택하는 경우, 실제 대변 측량 거리가 표시됩니다.

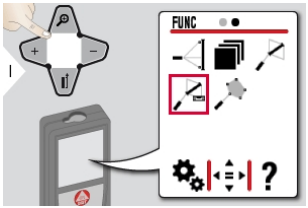
지점간 측정 수평*

* 이 기능은 Leica DST 360 어댑터에 연결되었을 때 활성화됩니다.

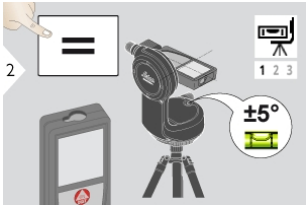


이 지점간 측정 기능을 사용하면 더 많은 측정 데이터를 얻을 수 있습니다. 수평 조정 후에 장치를 이동하지 마십시오. 대변 측량은 x, y 및 z 값을 갖는 2개의 좌표를 기반으로 계산됩니다.

1

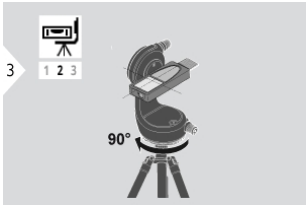


2



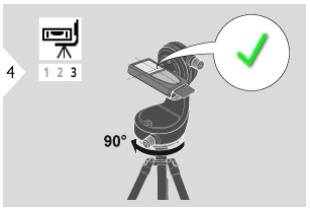
수평 조정을 하려면 장치가 +/- 5°의 경사 범위에 있어야 합니다.

3

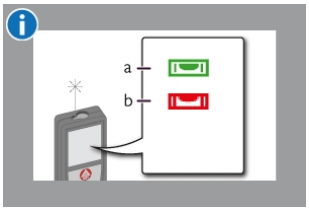


장치를 시계 방향으로 90° 회전합니다. 디스플레이의 지침을 따릅니다.

4

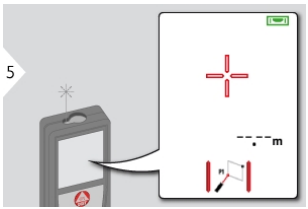


장치를 시계 방향으로 90° 회전합니다. 디스플레이의 지침을 따릅니다. 디스플레이에 OK 아이콘이 나타나면 수평 조정이 완료됩니다.

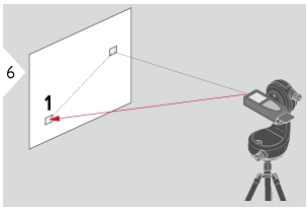


상태 표시줄 확인:
a) 적절한 수평 조정을 나타냅니다.
b) 충분하지 않은 수평 조정을 나타냅니다.

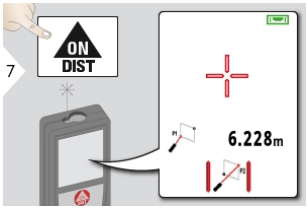
5

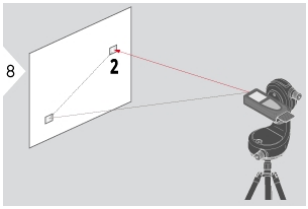


6

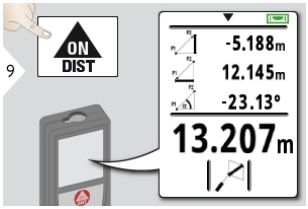


레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.

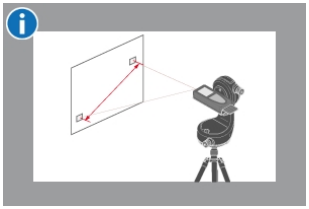


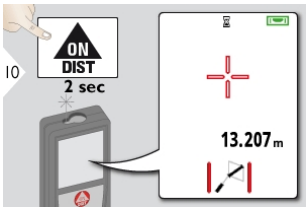


레이저로 두번째 목표물을 조준합니다.



아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

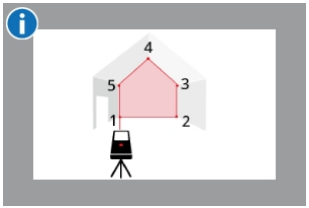




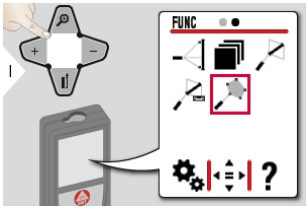
두 번째 대상 지점에 대해 영구 측정을 선택하는 경우, 실제 대변 측량 거리가 표시됩니다.

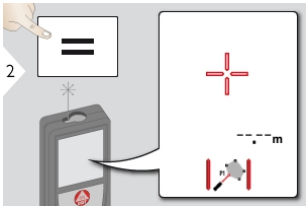
Smart Area 측정*

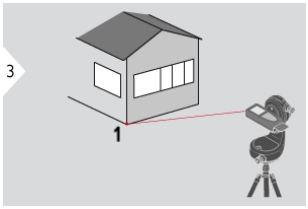
* 이 기능은 Leica DST 360 어댑터에 연결되었을 때 활성화됩니다. 이 기능을 사용하려면 Leica DISTO™ Plan App을 통해 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다



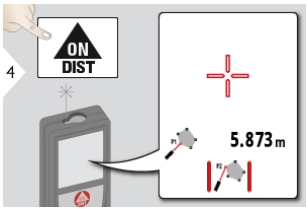
면적은 x, y 및 z 값을 갖는 다수의 좌표를 기반으로 계산됩니다.

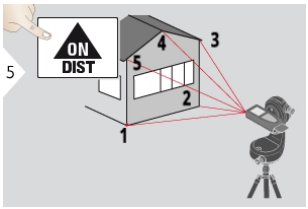






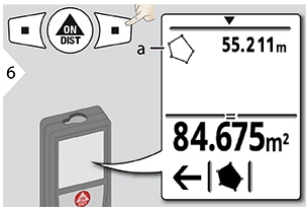
레이저로 첫번째 목표물을 조준합니다.





추가 지점을 조준하고 측정합니다 (최대 30개).

=을 누르면 면적이 계산됩니다.



a) 측정된 면적의 둘레

아래쪽 탐색 키를 사용하여 메인 라인의 값을 Bluetooth® Smart를 통해 전송할 수 있습니다.

Bluetooth® Smart

DISTO™ Plan. Bluetooth® 데이터 전송을 위한 앱을 사용하십시오. 이 앱을 통해 장치를 업데이트할 수도 있습니다.

Bluetooth® Smart는 항상 장치가 켜질 때 활성화됩니다. 장치를 스마트폰, 태블릿, 랩톱 등과 연결하십시오. "자동 전송"이 활성화된 경우 측정 직후에 측정값이 자동으로 전송됩니다. 결과를 전송하려면 다음 소프트키를 누릅니다.

iOS 장치에 연결된 경우, + 또는 - 키를 1초 동안 누르면 모바일 장치의 디스플레이에 키보드가 나타납니다. 이 키 중 하나를 다시 누르면 키보드가 닫힙니다.

레이저 거리 미터가 꺼지면 Bluetooth® 스위치가 꺼집니다. 효율적이고 혁신적인 Bluetooth® Smart 모듈(새로운 Bluetooth® 표준 V4.0 채용)은 모든 Bluetooth® Smart Ready 장치와 호환됩니다. 기타 모든 Bluetooth® 장치는 장치에 내장되는 절전 Bluetooth® Smart Module을 지원하지 않습니다.

당사는 무료 DISTO™ 소프트웨어를 보증하지 않으며 이것을 지원하지 않습니다. 저희는 무료 소프트웨어를 사용함으로써 발생되는 어떠한 문제에 대해서도 책임을 지지 않으며 이를 수ㅜ정하거나 업그레이드를 개발할 의무가 없습니다. 본사 홈페이지에는 광범위한 사용 소프트웨어가 소개 되어 있습니다. 또는 Android® 또는 iOS용 앱은 해당 인터넷 샵에서 구입 가능합니다. 자세한 내용은 저희 홈페이지를 참조하십시오.

번호	원인	해결책
156	가로 방향 기울기가 10°보다 큽니다.	측정기를 가로 방향으로 수평 유지하십시오.
162	보정 오류	장치를 완전히 수평 상태의 평면에 올려 놓았는지 확인하십시오. 보정 절차를 반복하십시오. 오류가 계속 발생하는 경우, 대리점에 문의하십시오.
204	계산 오류입니다.	다시 측정하십시오.
245	데이터 전송 오류	장치를 연결하고 절차를 반복하십시오.
252	온도가 너무 높습니다.	장비의 온도를 낮추십시오.
253	온도가 너무 낮습니다.	장비의 온도를 높이십시오.
255	수신된 신호가 너무 약하거나 측정 시간이 너무 깁니다.	타겟 표면(예: 백지)을 변경합니다.
256	수신 신호가 너무 강합니다.	타겟 표면(예: 백지)을 변경합니다.
257	주변 밝기가 너무 강합니다.	목표물 선상에 그림자가 있습니다.
260	레이저 광선이 중간에 차단되었습니다.	측정을 반복하십시오.
301	장치가 이동되어서 수평 조정이 더 이상 유효하지 않습니다.	다시 수평 조정하십시오. 부적절하게 수평 조정된 상태로 부분적인 측정이 가능하지만 정확도가 떨어집니다.
303	Leica DST 360 어댑터의 오류	측정을 반복하십시오.

* 장비를 껐다가 켜도 다른 메시지 코드가 자주 표시되는 경우에는 대리점에 연락하십시오.

- 물기 있는 부드러운 천으로 장치의 먼지를 닦아 내십시오.
- 장치를 물에 담그지 마십시오.
- 마모성 세척제 또는 용액을 사용하지 마십시오.

국제 제한 보증

Leica DISTO™는 Leica GeosystemsAG로부터 2년간 품질 보증을 받습니다. 추가 보증을 받으시려면, 제품 구입일로부터 8주 이내에 본사 웹사이트 http://myworld.leica-geosystems.com에서 제품을 등록하셔야 합니다.

제품을 등록하지 않으신 경우, 2년 보증이 적용됩니다.

국제 제한 보증에 대한 자세한 내용은 www.leica-geosystems.com/internationalwarranty에서 제공됩니다.

장비 책임자는 모든 사용자가 아래의 주의 사항을 읽고 준수하도록 해야 합니다. 본 제품은 숙련된 전문가가 사용해야 합니다.

기호 설명

사용된 기호의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고

조심하지 않으면 사망 또는 중상을 야기할 수 있는 잠재적 위험 상황 또는 부주의한 사용을 알립니다.

⚠ 주의

조심하지 않으면 잠재적으로 경상을 입거나 물질적, 경제적 또는 환경적인 손실을 일으킬 수 있는 위험 상황 또는 올바르지 않은 사용법을 알립니다.

제품을 기술적으로 정확하고 효율적인 방법으로 사용할 경우 추가되어야 할 중요한 내용입니다.

사용처

- 거리 측정
- 경사 측정
- Bluetooth®를 사용한 데이터 전송

금지 사항

- 지침에 따르지 않는 사용
- 명시된 한계 범위를 초과한 사용
- 안전 시스템의 해제 위험 경고 표시와 설명의 제거
- 도구(예를 들어, 드라이버)를 사용한 제품 분해
- 명시적 승인 없이 다른 회사의 액세서리와 함께 사용
- 장비의 개조 또는 변형
- 고의적으로 타인에게 눈부시게 하는 행위(어두운 환경도 포함)
- 측정 현장에서의 부실한 보호구 착용(예를 들어, 도로, 건설 현장 등에서의 측정)
- 사다리 이용할 때, 작동 중인 기계 가까이에서 측정할 때 또는 보호 장치가 없는 기계 부품이나 시설 근처에서 측정할 때, 발판대 위에서의 고의적 또는 무책임한 행동
- 직접 태양에 조준하는 행위

사용상의 위험

⚠ 경고

장비에 결함이 있거나, 이것을 떨어뜨리거나, 오용 또는 개조하는 경우, 측정값 오류가 발생할 수 있으니 유의하십시오. 정기적인 시험 측정을 하십시오. 특히, 장비를 비정상적으로 사용했거나, 중요한 측정 작업의 이전, 중간 및 이후에 필요합니다.

⚠ 주의

제품을 직접 수리하지 마십시오. 장비가 손상된 경우, 가까운 대리점에 문의하십시오.

⚠ 경고

허가 받지 않고 사용자 임의로 장비를 변경하거나 수정하면 사용자의 장비 작동 권한이 박탈될 수 있습니다.

⚠ 주의

배터리를 충전할 때는 제조업체에서 권장하는 충전기만 사용하십시오.

사용 제한

기술 데이터 섹션을 참조하십시오. 이 장치는 사람이 거주하는 환경에서 사용하도록 설계되어 있습니다. 제품을 폭발 위험이 있는 지역이나 불안정한 환경에서 사용하지 마십시오.

책임 범위

다음 장비의 제조 업체 책임:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
인터넷: www.leica-geosystems.com

상기 회사는 사용자 설명서를 포함한 제품을 완벽하고 안전한 상태로 공급할 책임이 있습니다.

상기 회사는 타사에서 제공하는 부속품에 대한 책임을 지지 않습니다.

장비 담당자의 책임:

- 제품의 안전 지침과 사용자 설명서의 지침에 대해 이해해야 합니다.
- 사고 예방과 관련된 지역 안전 규정에 대한 숙지.
- 허가받지 않은 사람이 제품을 사용하도록 해서는 안됩니다.

폐기

⚠ 주의

플랫 배터리는 가정용 쓰레기와 분리하여 폐기하십시오. 환경을 보호하고 해당 국가 또는 지역 규정에 따라 마련된 수집처에 폐기해 주십시오.

제품을 가정용 쓰레기와 함께 폐기하지 마십시오. 제품 폐기시 자국의 규정에 따라 적합한 방법으로 제품을 폐기하십시오. 해당 국가 및 해당 지역의 특별 법규를 따르십시오.

품별 처리 및 폐기 관리 정보는 당사 홈페이지에서 다운로드할 수 있습니다.

전자기파 적합성(EMC)

⚠ 경고

이 장치는 관련 표준 및 법규의 가장 엄격한 요건을 준수합니다. 그러나, 다른 장치에 장해를 일으킬 수 있는 가능성을 완전히 배제할 수는 없습니다.

일본 전파법 준수

본 장치는 일본 전파법 전파법에 의거하여 허가됩니다. 본 장치의 개조는 금지되며, 그렇지 않은 경우 부여된 지정 번호가 무효하게 됩니다.

Bluetooth®가 있는 제품의 사용

⚠ 경고

정전기 방전은 설비(예를 들어, 심장 박동기 또는 보청기와 같은 의료기) 및 항공기에서 다른 장비에 장해를 야기시킬 수 있습니다. 또한, 인체 및 동물에 영향을 미칠 수 있습니다.

주의 사항:

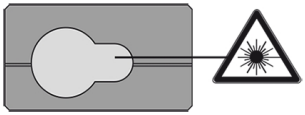
본 장비가 가장 엄격한 표준 및 법규를 준수함에도 불구하고, 인체 및 동물에 대한 유해 가능성을 완전히 배제할 수 없습니다.

- 장비를 주유소, 화학 공장, 폭발 가능성이 있는 환경, 그리고 발파 작업이 있는 장소의 근처에서 사용하지 마십시오.
- 장비를 의료 장비 근처에서 사용하지 마십시오.
- 장비를 항공기 내에서 사용하지 마십시오.
- 장비를 인체 가까이에서 장시간 사용하지 마십시오.

레이저 등급

이 장치는 장비에서 가시 레이저 광선을 방사하는 제품입니다. 이 제품은 아래 규정을 따르는 2 등급 레이저 제품입니다.

- IEC60825-1 : 2014 "레이저 제품의 방사선 안전도"



레이저 2등급 제품:

레이저 광선을 주시하거나 불필요하게 다른 사람에게 직접 조준하지 마십시오. 눈은 일반적으로 눈꺼풀 깜빡임과 같은 위험 반응을 통해 자신을 보호합니다.

⚠ 경고

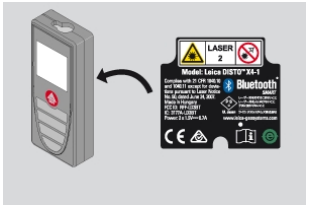
광학 장비(예를 들어, 현미경, 망원경)를 사용하여 광선을 직접 보면 위험할 수 있습니다.

⚠ 주의

레이저 광선을 쳐다보면 눈에 위험할 수 있습니다. 다른 사람의 눈이 부시도록 하지 마십시오. 앱이나 소프트웨어를 통해 제품을 원격으로 작동하는 경우에는 레이저 광선의 방향에 특별히 주의하십시오. 언제든지 측정을 트리거할 수 있습니다.

파장
620 - 690 nm
안전 규격을 위한 최대 방사 출력 전력
< 1 mW
펄스 주기
> 400 ps
펄스 반복 주기
320 MHz
광선 분기
0.16 x 0.6 mrad

라벨



사전 통보 없이 변경(그림, 설명 및 기술 사양)될 수 있습니다.