

# Leica DISTO™ D110

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

<b>Настройка на инструмента</b> .....	2
Въведение .....	2
Преглед .....	2
Дисплей .....	3
Вкарване на батерии .....	3
Закачане / Отстраняване на щипка .....	3
<b>Операции</b> .....	4
ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ .....	4
Изчистване .....	4
Кодове на съобщения .....	4
Настройка за единици .....	4
ВКЛ/ИЗКЛ акустична сигнализация .....	4
<b>Функции за измерване</b> .....	5
Измерване на единично разстояние .....	5
Постоянно измерване .....	5
Площ .....	5
Bluetooth® Smart .....	6
<b>Технически данни</b> .....	7
<b>Кодове на съобщения</b> .....	8
<b>Грижа</b> .....	8
<b>Изхвърляне</b> .....	8
<b>Гаранция</b> .....	8
<b>Инструкции за безопасност</b> .....	9
Използвани символи .....	9
Разрешено ползване .....	9
Забранено ползване .....	9
Опасности при употреба .....	9

Ограничения за използване .....	9
Области на отговорност .....	10
Електромагнитна съвместимост (EMC) .....	10
Ползване на продукт с Bluetooth® .....	10
Класификация на лазера .....	10
Етикети .....	11

## Въведение



Преди продукта да бъде използван за първи път, инструкции за безопасност и ръководството на потребителя трябва да бъдат внимателно прочетени изцяло.



Отговорното за продукта лице трябва да се убеди, че всички потребители са разбрали тези инструкции и ги спазват.

Символите, които са използвани имат следните значения:



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциална опасна ситуация или използване не по предназначение, която, ако е неизбежна, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



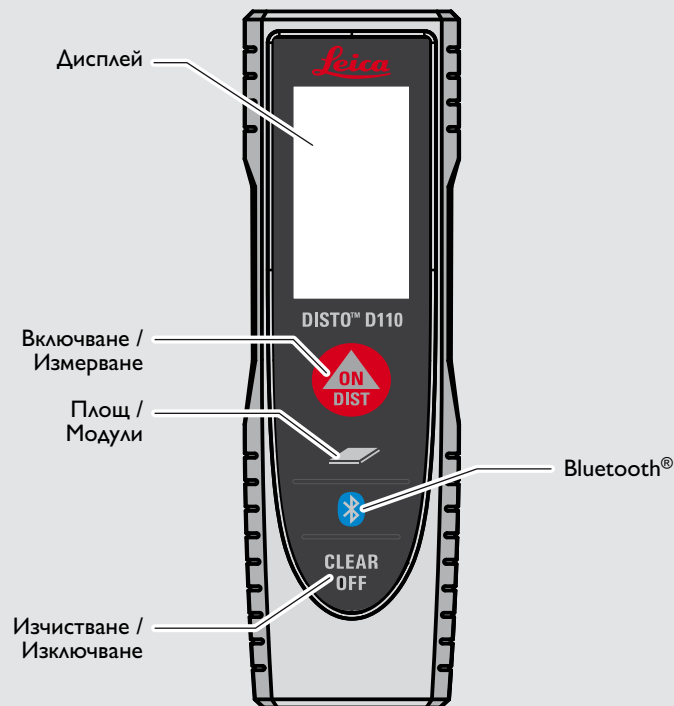
### ВНИМАНИЕ

Указва потенциална опасна ситуация или използване не по предназначение, която, ако е неизбежна, може да доведе до слабо нараняване и/или да причини значителни материални, финансови щети или вреди на околната среда.

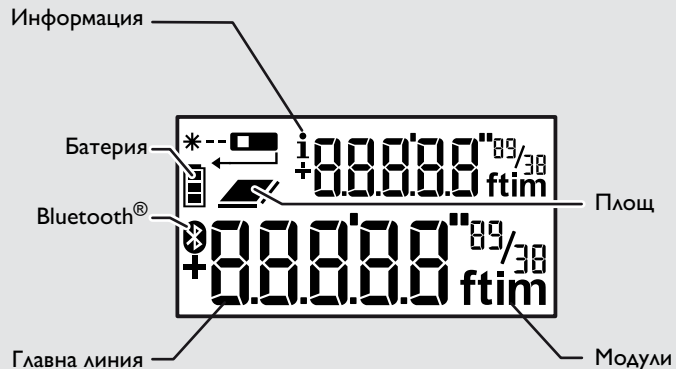


Важни параграфи, които трябва да се спазват в практиката, което позволява продуктът да се използва съобразно техническите изисквания и ефективно.

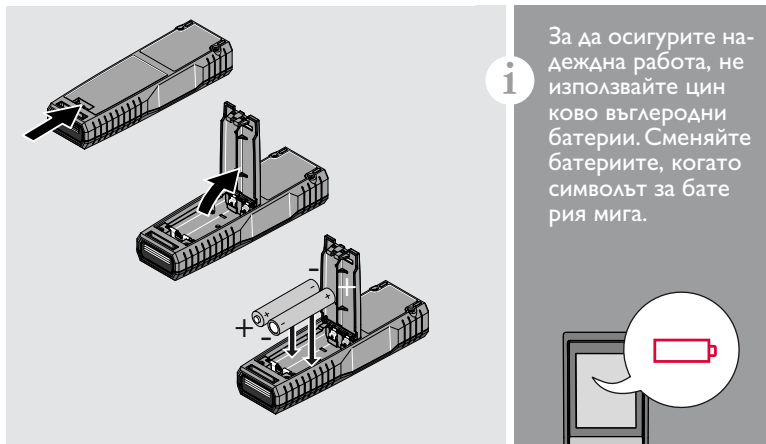
## Преглед



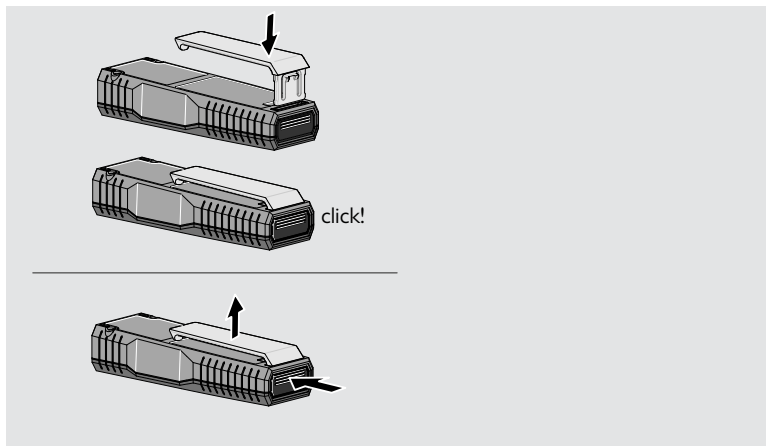
## Дисплей



## Вкарване на батерии



## Закачане / Отстраняване на щипка



**ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ**



Устройството е ИЗКЛЮЧЕНО.



Натиснете бутона ON (ВКЛ) за 2 секунди, за да стартирате режим на не прекъснат лазер.

**Изчистване**



Отвяна на последното действие.



Напуска текущата функция, преминава към работен режим по подразбиране.

**Кодове на съобщения**

Ако се появи съобщение „InFo” с номер, спазвайте инструкциите в раздел „Кодове на съобщения”.  
Пример:



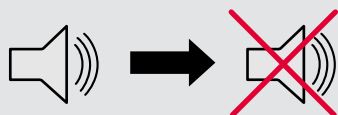
**Настройка за единици**



Превключване между следните модули:

0.000 m	0.00 ft
0.0000 m	0'00" 1/32
	0 in 1/32

**ВКЛ/ИЗКЛ акустична сигнализация**



## Измерване на единично разстояние

1 **ON DIST**

2 Насочете активния лазер към целта.

3 **ON DIST**  
8.532 m

**i** Повърхности на целта: Грешки при измерване могат да се получат при измерване на безцветни течности, стъкло, стирофом или полу-пропускливи повърхности, или при визиране към силно отразителни повърхности. При тъмни повърхности, времето за измерване нараства.

## Постоянно измерване

1 **ON DIST**  
2 сек

2 Насочете активния лазер към целта.

3 Визуализирана е последната измерена стойност.  
8.532 m

3 **ON DIST**  
Спира постоянното измерване.

## Площ

1 **ON DIST**

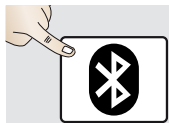
2 Насочете активния лазер към първата целева точка.

3 **ON DIST**

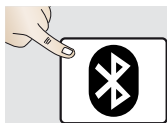
4 Насочете активния лазер към втората целева точка.

5 **ON DIST**  
24.352 m<sup>2</sup>

Bluetooth® Smart



Прехвърлена е стойност от основната линия



2 сек



Деактивиране/Активиране на Bluetooth®

i



Режим приложение: Използвайте този режим, за да прехвърлите данни чрез прилож. Режимът Bluetooth® Smart е активен винаги, когато устройството е включено.

Свържете устройството към своя смарт телефон, таблет, лаптоп, ... Измерените стойности ще бъдат прехвърлени автоматично точно след измерването. За да прехвърлите резултат от основната линия, натиснете клавишът Bluetooth®.

Bluetooth® се изключва веднага лазерният прибор за измерване на разстояние бъде изключен.

Ефективният и иновативен Bluetooth® Smart модул (с нов Bluetooth® стандарт V4.0) работи заедно с всички устройства

Bluetooth® Smart Ready. Всички други Bluetooth® устройства не поддържат модула за спестяване на енергия Bluetooth® Smart модул, който е интегриран в устройството.

Не предоставяме гаранция за свободен DISTO™ софтуер и не предлагаме поддръжка за него. Не носим отговорност за каквото и да е произлизащо от употребата на свободен софтуер и не сме задължени да предлагаме корекции, нито да разработваме актуализации. Широка гама търговски софтуер може да бъде намерен на нашата начална страница. Приложения за Android® или iOS могат да бъдат намерени в специализираните Интернет магазини. За повече подробности, вижте нашата начална страница.

Обща информация	
Типичен допуск на измерване*	± 1.5 мм / ± 0.06 in ***
Максимален допуск на измерване**	± 3.0 мм / 0.12 in ***
Обхват при визирна планка Leica GZM26	70 м / 230 ft
Типичен обхват*	0,2-60 м / 0.6-200 ft
Обхват при неблагоприятни условия ****	30 м / 98 ft
Най-малък визуализиран елемент	0.1 мм / 1/32 in
Power Range Technology™	да
Лазерен клас	2
Тип лазер	635 nm, < 1 mW
Ø на лазерна точка на разстояние	6 / 30 / 60 мм 10 / 50 / 100 м
Защитен клас	IP54 (защитен против прах и пръски вода)
Автоматично изключване на лазер	след 90 сек
Автоматично изключване на захранване	след 180 сек
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Обхват на Bluetooth®	10 м
Трайност на батерия (2 x AAA)	до 5000 измервания
Размери (В x Д x Ш)	120 x 37 x 23 мм 4.72 x 1.46 x 0.91 in
Тегло (с батерии)	92 гр. / 3.25 oz
Температурен обхват:	
- Съхранение	-25 до 70°C -13 до 158°F
- Работа	-10 до 50°C 14 до 122°F

\* приложимо за 100% отразителна способност на целта (стена, боядисана в бяло), слаба околна светлина, 25°C

\*\* приложимо за 10 до 500% отразителна способност на целта, силна околна светлина, - 10°C до + 50°C

\*\*\* Допуските са приложими от 0.2 м до 5 м със степен на сигурност от 95%. Максималният допуск може да се влоши до 0.1 мм/м. При неблагоприятни условия като ярка слънчева светлина, цели с лоша отразителна способност или високи, или ниски температури, максималният допуск може да влоши до 0.15 мм/м над 5 м.

\*\*\*\* отнася се за 100% отразителна способност на целта, фоновото осветление приблизително 30'000 lux

## Функции

Измерване на разстояние	да
Постоянно измерване	да
Площ	да
Акустична сигнализация	да
Bluetooth® Smart	да
Осветен дисплей	да



Свържете с дилър, ако съобщението **Error** не изчезне след многократно включване на устройството.

Ако се появи съобщение **InFo** с номер, спазвайте следните инструкции:

№	Причина	Корекция
204	Грешка в изчисление	Извършете измерването отново.
240	Грешка при трансфер на данни	Повторете процедурата.
252	Температурата е прекалено висока	Оставете устройството да се охлади.
253	Температурата е прекалено ниска	Затоплете устройството.
254	Напрежението на батериите е прекалено ниско за измервания	Заредете батериите.
255	Полученият сигнал е прекалено слаб, времето за измерване е прекалено дълго	Сменете целевата повърхност (напр. бяла хартия).
256	Полученият сигнал е прекалено силен	Сменете целевата повърхност (напр. бяла хартия).
257	Прекалено много фонова светлина	Заслонете целевата площ.
258	Измерване извън обхвата за измерване	Коригирайте обхвата.
260	Лазерният лъч е прекъснат	Повторете измерването.

- Почиствайте устройството с влажна, мека кърпа.
- Никога не потопявайте устройството във вода.
- Никога не използвайте агресивни почистващи препарати или разтворители.

## Изхвърляне



### ВНИМАНИЕ

Изтощени батерии не трябва да се изхвърлят заедно с битови отпадъци.

Грижете се за околната среда и ги давайте в пунктове за събиране, съгласно националното и местно законодателство.

Продуктът не трябва да се изхвърля заедно с битови отпадъци.

Изхвърляйте продукта по начин, който е в съответствие с валидните за вашата страна националните разпоредби в тази връзка.



Спазвайте специфичното национално и местно законодателство.

Информация относно специфичната за продукта обработка и управление на отпадъците може да бъде изтеглена от нашата страница.

### Производствена гаранция за целия експлоатационен живот

Гаранционно покритие за целия експлоатационен живот на продукта съгласно Международна ограничена гаранция от Leica Geosystems. Безплатен ремонт или смяна на всички продукти, показали дефекти в резултат на неизправности в материали или производство, за целия експлоатационен живот на продукта.

### 3 години безплатно

Гаранционно сервизиране на продукта в случай, че той е дефектен и такова е необходимо при нормални условия на ползване, както е описано в Ръководството на потребителя, без допълнително заплащане.

За да получите „3-годишната безплатна гаранция“, продуктът трябва да бъде регистриран на [www.leica-geosystems.com/registration](http://www.leica-geosystems.com/registration) в рамките на 8 седмици след датата на закупуване. Ако продуктът не бъде регистриран, приложима е „2-годишната безплатна гаранция“.

Отговорното за инструмента лице трябва да се убеди, че всички потребители са разбрали тези инструкции и ги спазват.

### Използвани символи

Символите, които са използвани имат следните значения:



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциална опасна ситуация или използване не по предназначение, която, ако е неизбежна, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



#### ВНИМАНИЕ

Указва потенциална опасна ситуация или използване не по предназначение, която, ако е неизбежна, може да доведе до слабо нараняване и/или да причини значителни материални, финансови щети или вреди на околната среда.



Важни параграфи, които трябва да се спазват в практиката, което позволява продуктът да се използва съобразно техническите изисквания и ефективно.

### Разрешено ползване

- Разстояния за измерване

### Забранено ползване

- Използването на продукта без инструкции.
- Използване извън посочените граници
- Деактивиране на обезопасителни системи и отстраняване на етикети с обяснения и за опасност
- Отваряне на оборудването с инструменти (отвертки и пр.)
- Модифициране или преустройство на продукта.
- Използването на аксесоари от други производители без изрично одобрение
- Преднамерено заслепяване на трети страни; също и на тъмно
- Неадекватни защитни мерки в измервания обект (напр. когато измервате пътища, строителни площадки и пр.)
- Преднамерено или безотговорно поведение скелета, когато използвате стълби, при измерване близо до машини, които работят или близо до части от машини или инсталации, които са незащитени
- Насочване директно към слънцето

### Опасности при употреба



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Наблюдавайте за грешки при измерванията, ако инструментът е дефектен или ако е бил изпуснат, използван не по предназначение или модифициран. Провеждайте периодични тестови измервания, особено след като инструментът е бил обект на неправилна употреба и преди, по време и след важни измервания.



#### ВНИМАНИЕ

Никога не се опитвайте да ремонтирате продукта сами. В случай на повреда се свържете с местния дилър.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Промени или модификации, които не са изрично одобрени от Leica Geosystems за съответствие, отменят пълномощията на потребителя да използва оборудването.

### Ограничения за използване



Вижте раздел „Технически данни“. Устройството е проектирано за употреба в зони постоянно обитавани от хора. Не използвайте продукта в участъци с експлозивна опасност или в агресивни среди.

## Области на отговорност

### Отговорности на производителя на оригиналното оборудване:

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Интернет: www.disto.com

Компанията носи отговорности за доставката на продукта, включително на Ръководството на потребителя в изправно състояние. Посочената по-горе компания не носи отговорност за аксесоари на трети страни.

### Отговорностите на лицето, отговорящо за инструмента:

- Да се запознае с инструкциите за безопасност във връзка с продукта и инструкциите в настоящото Ръководство на потребителя.
- Да познава местните разпоредби, отнасящи се до безопасността, и мерките за предотвратяване на аварии.
- Никога не допускайте неоторизиран персонал до продукта.

## Електромагнитна съвместимост (ЕМС)

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устройството отговаря на най-строгите изисквания на приложимите стандарти и наредби.

Все пак, възможността за причиняване на смущения в други уреди не може да бъде изключена напълно.

## Ползване на продукт с Bluetooth®

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

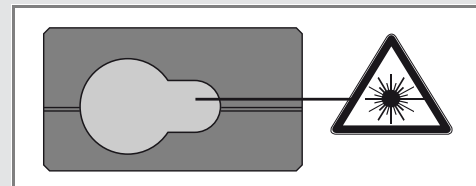
Електромагнитното излъчване може да причини смущения в останалото оборудване, в инсталации (напр., медицински уреди като пейсмейкъри или слухови апарати) и в самолети. То може също да засегне хората и животните.

### Предпазни мерки:

- Въпреки, че този продукт съответства на най-стриктните стандарти и разпоредби, възможността от нараняване на хора и животни не може да бъде напълно изключена.
- Не използвайте този продукт в близост до бензиностанции, химически заводи, в области с потенциално взривоопасна атмосфера и където се извършват взривни работи.
  - Не използвайте продукта в близост до медицинско оборудване.
  - Не използвайте продукта в самолети.

- Не използвайте продукта в близост до тялото си за продължително време.

## Класификация на лазера



Устройството произвежда видими лазерни лъчи, които се излъчват от инструмента: Той е лазерен продукт от клас 2, съгласно:

- IEC60825-1 : 2014 „Радиационна безопасност на лазерни продукти”

### Продукти лазер, клас 2:

Не се взирайте в лазерния лъч, нито го насочвайте към други хора без необходимост. Защитата на очите нормално е постижима с мерки за предотвратяване, включително рефлекс на мигане.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гледането директно в лазерния лъч с оптични помощни средства (напр. бинокли, телескопи) може да бъде опасно.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Гледането в лазерния лъч може да бъде опасно за очите.

Описание	Стойност
Дължина на вълната	620 - 690 nm
Максимална изходна мощност на излъчване за класификация	< 1mW
Честота на повтаряне на пулсация	320 MHz
Продължителност на пулсация	> 400 ps
Разширение на лъча	0,16 x 0,6 mrad

## Етикети



Предмет на промяна (чертежи, описания и технически данни) без предизвестие.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Швейцария е сертифицирана, че притежава система за качество, която отговаря на Международния стандарт за управление на качеството и Системи за качество (ISO, стандарт 9001) и Системи за управление на околната среда (ISO, стандарт 14001).

Общо управление на качеството - Нашият ангажимент за пълно удовлетворение на клиента. Питайте своя агент на Leica Geosystems за повече информация относно нашата програма TQM.

Авторски права Leica Geosystems AG, Heerbrugg,  
Швейцария 2015

Превод от оригиналния текст (812794c EN)

Пат. №: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,  
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748,  
EP2589980

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems