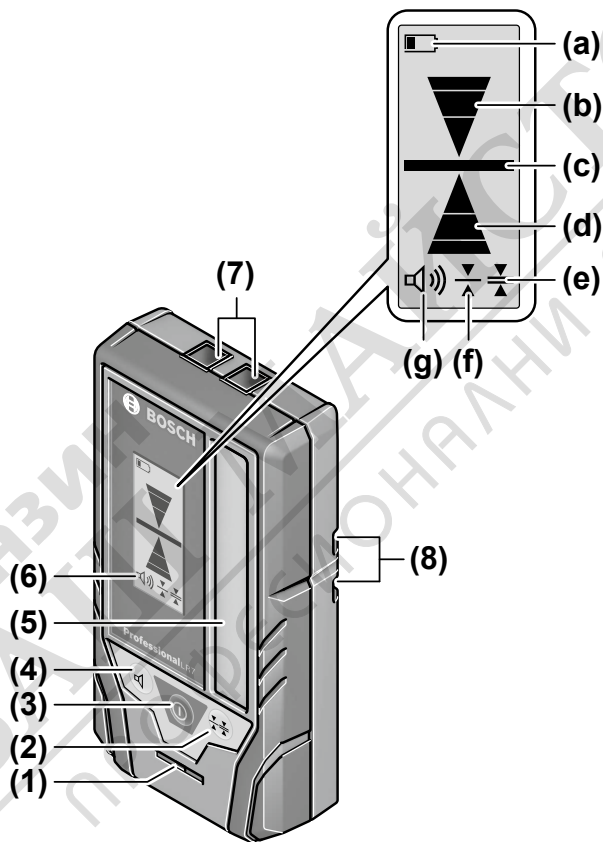


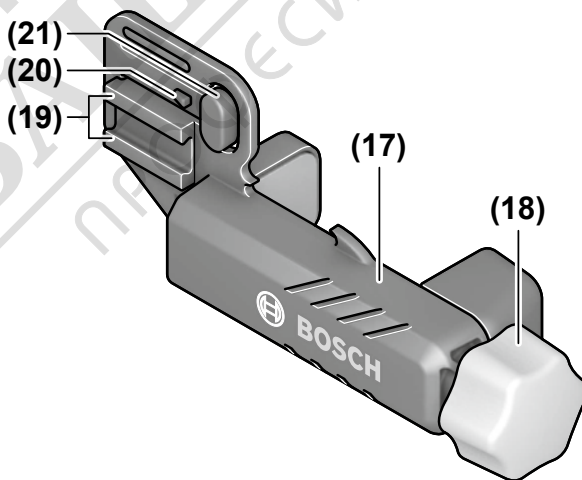
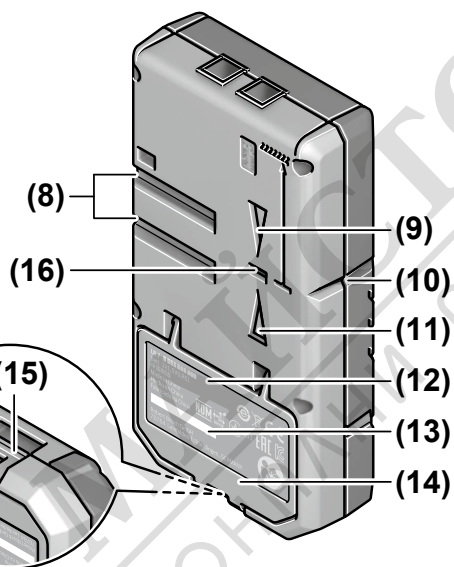
# LR 7 Professional

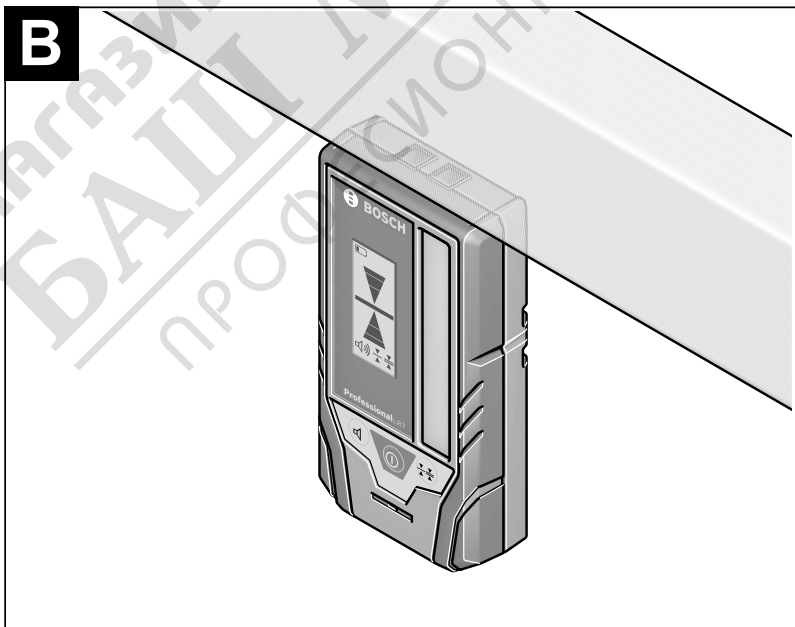
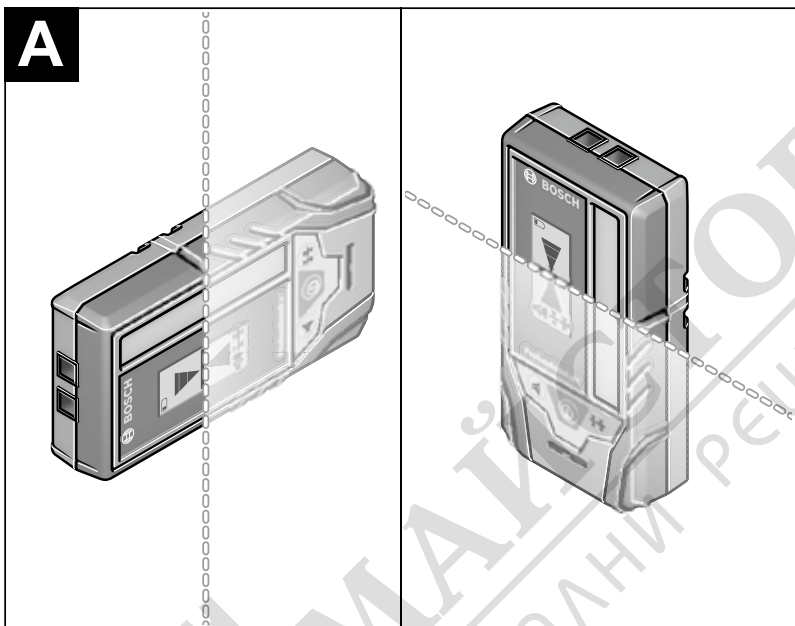


**BOSCH**

<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung	<b>kk</b>	Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
<b>en</b>	Original instructions	<b>ro</b>	Instrucțiuni originale
<b>fr</b>	Notice originale	<b>bg</b>	Оригинална инструкция
<b>es</b>	Manual original	<b>mk</b>	Оригинално упатство за работа
<b>pt</b>	Manual original	<b>sr</b>	Originalno uputstvo za rad
<b>it</b>	Istruzioni originali	<b>sl</b>	Izvirna navodila
<b>nl</b>	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	<b>hr</b>	Originalne upute za rad
<b>da</b>	Original brugsanvisning	<b>et</b>	Algupärane kasutusjuhend
<b>sv</b>	Bruksanvisning i original	<b>lv</b>	Instrukcijas oriģinālvalodā
<b>no</b>	Original driftsinstruks	<b>lt</b>	Originali instrukcija
<b>fi</b>	Alkuperäiset ohjeet	<b>ja</b>	オリジナル取扱説明書
<b>el</b>	Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης	<b>zh</b>	正本使用说明书
<b>tr</b>	Orijinal işletme talimatı	<b>zh</b>	原始使用説明書
<b>pl</b>	Instrukcja oryginalna	<b>ko</b>	사용 설명서 원본
<b>cs</b>	Původní návod k používání	<b>th</b>	หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
<b>sk</b>	Pôvodný návod na použitie	<b>id</b>	Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
<b>hu</b>	Eredeti használati utasítás	<b>vi</b>	Bản gốc hướng dẫn sử dụng
<b>ru</b>	Оригинальное руководство по эксплуатации	<b>ar</b>	دليل التشغيل الأصلي
<b>uk</b>	Оригінальна інструкція з експлуатації	<b>fa</b>	دفترچه راهنمای اصلی

**LR 7**





## Eliminarea

Апаратите de măsură, accesoriile și ambalajele trebuie să fie predate la un centru de reciclare.



Nu eliminați aparatele de măsură și bateriile împreună cu deșeurile menajere!

### Numai pentru statele membre UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE, aparatele de măsură scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile care s-au defectat sau descărcat trebuie să fie predate la un centru de reciclare.

## Български

### Указания за сигурност



Прочетете и спазвайте всички указания. Ако измервателният уред не бъде използван съобразно настоящите указания, вградените в него защитни механизми могат да бъдат увредени.  
**СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.**

- ▶ **Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части.** С това се гарантира запазването на функциите, осигуряващи безопасността на измервателния уред.
- ▶ **Не работете с измервателния уред в среда с повишена опасност от експлозии, в която има леснозапалими течности, газове или прахове.** В измервателния уред могат да възникнат искри, които да възпламенят праха или парите.



**Не доближавайте измервателния уред до сърдечни стимулатори.** Магнитите (7) създават поле, което може да наруши функционирането на сърдечни стимулатори.

- **Дръжте измервателния уред на разстояние от магнитни носители на данни и чувствителни към магнитни полета уреди.** Вследствие на магнитното поле на магнитите **(7)** може да се стигне до невъзстановима загуба на данни.

## Описание на продукта и дейността

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

### Предназначение на електроинструмента

Измервателният уред е предназначен за бързо намиране на пулсиращи лазерни лъчи.

Измервателният уред е подходящ за работа на открито и в затворени помещения.

### Изобразени елементи

Номерирането на елементите се отнася до изображението на измервателния уред на страницата с фигурите.

- (1)** Високоговорител
- (2)** Бутон за настройване на точността на измерване
- (3)** Бутон за включване и изключване
- (4)** Бутон за звуков сигнал
- (5)** Светочувствително поле
- (6)** Дисплей
- (7)** Магнити
- (8)** Направляващ канал за статив
- (9)** LED символ-стрелка изместване надолу
- (10)** Централна маркировка
- (11)** LED символ-стрелка изместване нагоре
- (12)** Табелка
- (13)** Сериен номер
- (14)** Капак на гнездото за батерии
- (15)** Бутон за застопоряване на капака на гнездото за батерии
- (16)** Светодиод централно положение (отзад)
- (17)** Държач<sup>A)</sup> (1 608 M00 C1L)

- (18) Въртяща се ръкохватка на стойката
- (19) Направляваща шина
- (20) Застопоряващ механизъм на поставката
- (21) Бутон за освобождаване на блокировката

A) **Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

### Елементи на дисплея

- (a) Символ за изтощени батерии
- (b) Символ-стрелка изместване надолу
- (c) Символ център
- (d) Символ-стрелка изместване нагоре
- (e) Индикатор за точност на измерване "ниска"
- (f) Индикатор за точност на измерване "висока"
- (g) Символ за включен звуков сигнал

### Технически данни

Лазерен приемник	LR 7
Каталожен номер	<b>3 601 K69 J..</b>
Работна зона <sup>A)</sup>	5–50 м
Ъгъл на приемане	90°
Точност на измерване <sup>B)</sup>	
– "висока"	±1 мм
– "ниска"	±3 мм
Работна температура	–10 °C...+50 °C
Температурен диапазон за съхраняване	–20 °C...+70 °C
макс. работна височина над базовата височина	2000 м
Относителна влажност макс.	90 %

Лазерен приемник	LR 7
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1	3 <sup>c)</sup>
Батерии	2 × 1,5 VLR6 (AA)
Продължителност на работа, пригл.	30 ч
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	0,15 кг
Размери (дължина × ширина × височина)	73 × 28 × 137 мм
Вид защита	IP 54 (защитен срещу прах и водни пръски)

- A) При неблагоприятни условия (напр. непосредствени слънчеви лъчи) работният диапазон може да е по-малък.
- B) в зависимост от разстоянието между лазерния приемател и линейния лазер
- C) Има електропроводимо замърсяване или има сухо, неелектропроводимо замърсяване, което при очакван конденз може да стане електропроводимо. При такива условия продуктът обикновено е защитен от пряка слънчева светлина, удар и натиск на вятъра, но не се контролират температурата и влажността.

За еднозначно идентифициране на Вашия лазерен уред за проверка на равнинността служи серийният номер **(13)** на табелката на уреда.

### Информация за излъчван шум



Равнището A на звуковото налягане на звуковия сигнал на разстояние един метър е **80 dB(A)**.

**Не дръжте измервателния уред близо до ушите си!**

## Монтиране

### Използване/смяна на батериите

За захранване на измервателния уред се препоръчва използването на алкално-манганови батерии.

Издърпайте бутона на капака на гнездото за батерии **(15)** и отворете капака **(14)**. Поставете батериите.

Внимавайте за правилната им полярност, изобразена на фигурата от вътрешната страна на гнездото за батерии.



От момента, в който предупредителният символ за батериите **(а)** се появи на дисплея **(б)**, измервателният уред може да работи още припл. 2 часа.

Заменяйте винаги всички батерии едновременно. Използвайте винаги батерии от един и същ производител и с еднакъв капацитет.

- ▶ **Ако продължително време няма да използвате уреда, изваждайте батериите от него.** При продължително съхраняване в нея батериите могат да кородират и да се саморазредят.

## Работа с електро-инструмента

### Пускане в експлоатация

- ▶ **Предпазвайте измервателния прибор от овлажняване и директно попадане на слънчеви лъчи.**
- ▶ **Не излагайте измервателния уред на екстремни температури или резки температурни промени.** Напр. не го оставяйте продължително време в автомобил. При големи температурни разлики оставайте електроинструментът първо да се темперира преди да го включите. При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.

### Поставяне на измервателен инструмент (вж. фиг. А)

Поставете измервателния уред най-малко на 5 м от линейния лазер. На линейния лазер включете режим на приемане и изберете режим на работа, при който се генерират или една хоризонтална, или една вертикална равнина.

**Указание:** Не избирайте режим на работа, при който се генерират едновременно хоризонтална и вертикална лазерни равнини (кръстообразен режим), тъй като това може да предизвика грешки в отчитането на височината на лазерния лъч.

Разположете измервателния уред така, че лазерният лъч да попада върху светочувствителното поле **(5)**. Насочете го така, че лазерният лъч да преминава напречно през светлочувствителното поле (както е изобразено на фигурата).

### Включване и изключване

- ▶ **При включване на измервателния уред се чува силен звуков сигнал. Затова при включване на уреда го дръжте на разстояние от ушите си, респ. от други хора.** Силният звук може да увреди слуха.

За **включване** на измервателния уред натиснете пусковия прекъсвач **(3)**. Всички символи на дисплея и всички светодиоди светват за кратко и се чува звуков сигнал. След включване на измервателния уред винаги е настроена средна сила на звука и режим на работа фино.

За **изключване** на измервателния уред натиснете отново пусковия прекъсвач **(3)**. Преди изключване за кратко светват всички светлинни индикатори и се чува звуков сигнал.

Ако за прибл. 20 мин. не бъде натиснат бутон на измервателния уред или ако за прибл. 20 мин. върху светочувствителното поле **(5)** не попадне лазерен лъч, за предпазване на батериите от изтощаване уредът се изключва автоматично. Преди автоматичното изключване за кратко светват всички светлинни индикатори и индикатори на дисплея и се чува звуков сигнал.

### Изберете настройка на показването на средата

С бутон за настройка на точността на измерване **(2)** можете да определите с каква точност се показва позицията на лазерния лъч върху приемащото поле като "централна":

- Точност на измерване "висока" (индикатор **(f)** на дисплея),
- Точност на измерване "ниска" (индикатор **(e)** на дисплея).

### Символи за посоката на отклонението

Позицията на лазерния лъч спрямо светлочувствителното поле **(5)** се изобразява:

- чрез стрелките преместване надолу **(b)**, преместване нагоре **(d)** респ. център **(c)** на дисплея **(6)** на предната страна на измервателния уред,
- чрез светодиодните индикатори преместване надолу **(9)**, преместване нагоре **(11)**, респ. център **(16)** на гърба на измервателния уред,
- опционално чрез сигнален тон (вж. „Звукова сигнализация за означаване на лазерния лъч“, Страница 177).

**Измервателният уред е твърде ниско:** ако лазерният лъч преминава през горната половина на светлочувствителното поле **(5)**, на дисплея се изобразява символът-стрелка **(d)** и светва съответният светодиод **(11)**.

При включена звукова сигнализация се чува сигнал с висока честота.

Преместете измервателния уред нагоре по посока на стрелката.

**Измервателният уред е твърде високо:** ако лазерният лъч преминава през долната половина на светлочувствителното поле **(5)**, на дисплея се изобразява символът-стрелка **(b)** и светва съответният светодиод **(9)**.

При включена звукова сигнализация се чува сигнал с ниска честота.

Преместете измервателния уред надолу по посока на светещата стрелка.

**Измервателният уред е на височината на лъча:** ако лазерният лъч преминава през светлочувствителното поле **(5)** на височината на централната маркировка **(10)**, на дисплея се изобразява символът **(c)** и светва средният светодиод **(16)**.

При включена звукова сигнализация се чува непрекъснат сигнал.

### Звукова сигнализация за означаване на лазерния лъч

Позицията на лазерния лъч спрямо светочувствителното поле **(5)** може да бъде сигнализирана чрез звук.

След включване на измервателния уред винаги е настроена средна сила на звука .

Можете да увеличите силата на звуковия сигнал или да го изключите.

За смяна, респ. за изключване на звуковия сигнал натиснете бутона **(4)**, докато на дисплея се изобрази желаната сила на звука. При малка сила на звука символът **(g)** на дисплея се има само една чертичка, при максимална сила – три чертички, при изключен звуков сигнал – нито една.

Независимо от установяването на силата на звуковия сигнал при всяко натискане на бутон на уреда за потвърждаване се излъчва кратък тих звуков сигнал.

### Фоново осветление

След включване на измервателния уред фоновото осветление е на максимална яркост. Ако в продължение на 2 минути не бъде регистриран лазерен лъч и не бъде натиснат бутон, фоновото осветление се намалява на 50 %.

Можете да изключите фоновото осветление. Натиснете за целта бутоните за настройка на точността на измерване **(2)** и сигналния тон **(4)** едновременно за минимум 2 сек.

### Указания за работа

#### Маркиране

С помощта на централните маркировки **(10)** отдясно и отляво на измервателния уред можете да маркирате височината на лазерния лъч, когато преминава през средата на светочувствителното поле **(5)**.

При маркирането внимавайте измервателният уред да е разположен строго вертикално (при хоризонтален лазерен лъч), респ. хоризонтално (при вертикален лазерен лъч), тъй като в противен случай маркировките се отместват спрямо лазерния лъч.

#### Захващане с магнит (вж. фиг. В)

Ако здравето захващане не е непременно наложително, можете да захванете измервателния уред към стоманени детайли с помощта на магнитите **(7)**.

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

Поддържайте измервателния уред винаги чист.

Не потопявайте измервателния уред във вода или други течности.

Избърсвайте замърсяванията с мека, леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители.

### Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

#### България

Robert Bosch SRL

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1

013937 București, România

Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)

Факс: +40 212 331 313

Email: [BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com](mailto:BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com)

[www.bosch-pt.com/bg/bg/](http://www.bosch-pt.com/bg/bg/)

#### Бракуване

Измервателният уред, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъдат подложени на екологична преработка за усвояване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте измервателните уреди и батериите при битовите отпадъци!

#### Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС измервателните уреди, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии трябва да се събират и предава за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

**1 609 92A 4CS** (2018.05) T / 297



**1 609 92A 4CS**



МАГИСТРА  
БАШЕН МАЙСТОРА®  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

LR

de Orig  
en Orig  
fr Not  
es Mar  
pt Mar  
it Istr  
nl Oor  
da Orig  
sv Bru  
no Orig  
fi Alku  
el Προ  
tr Orij  
pl Inst  
cs Pův  
sk Pův  
hu Ere  
ru Оп  
экс  
uk Оп