



# Zamo

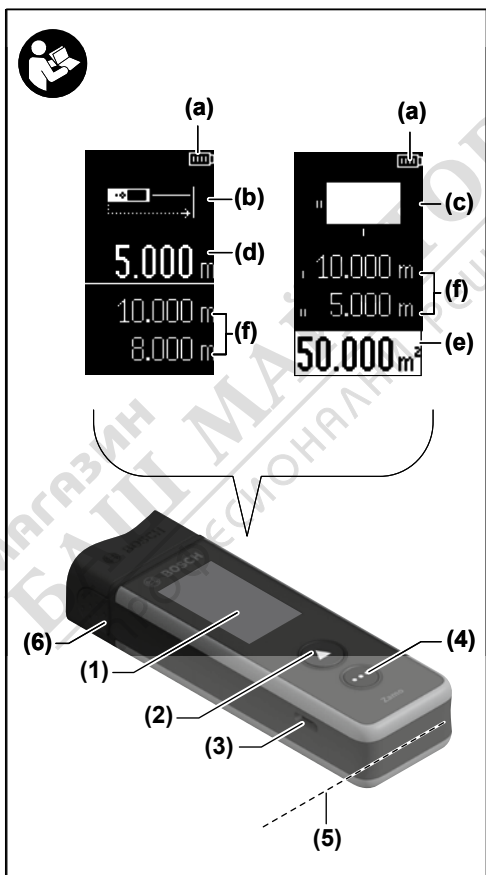


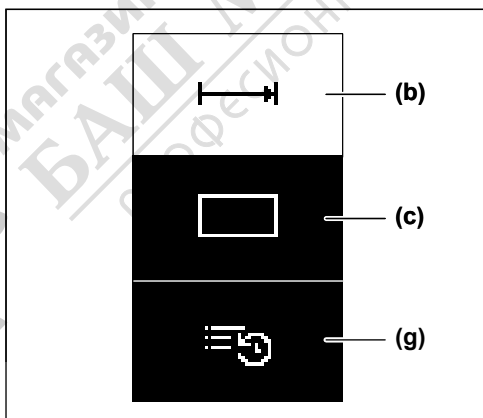
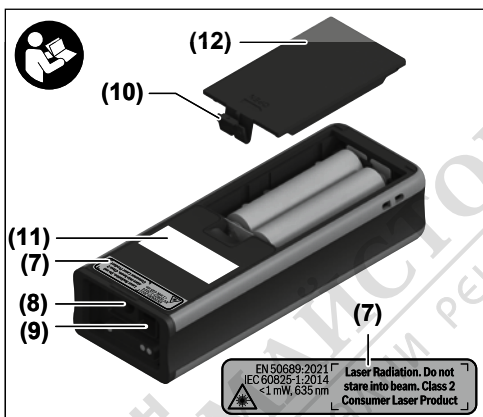
**Online**  
operating instructions

**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγών χρήσης  
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie

**hu** Eredeti használati utasítás  
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы  
**ro** Instrucțiuni originale  
**bg** Оригинална инструкция  
**mk** Оригинално упутство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algpärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija  
**ar** دليل التشغيل الأصلي







colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

## Български

### Указания за сигурност



За да работите с измервателния уред безопасно и сигурно, трябва да прочетете и спазвате всички указания.

Ако измервателният уред не бъде използван съобразно настоящите указания, вградените в него защитни механизми могат да бъдат увредени. Никога не оставяйте предупредителните табелки по измервателния уред да бъдат нечетливи. **СЪХРАНЯВАЙТЕ ГРИЖЛИВО ТЕЗИ УКАЗАНИЯ И ГИ ПРЕДАВАЙТЕ ЗАЕДНО С ИЗМЕРВАТЕЛНИЯ УРЕД.**

- ▶ **Внимание** – ако се използват други, различни от посочените тук съоръжения за управление или калибриране или се извършват други процедури, това може да доведе до опасно излагане на лъчение.
- ▶ Измервателният уред се доставя с предупредителна табелка за лазер (в изображението на измервателния уред на страницата с фигурите).
- ▶ Ако текстът на предупредителната табелка за лазер не е на Вашия език, залепете преди първата експлоа-

тация отгоре върху него доставения стикер на Вашия език.



**Не насочвайте лазерния лъч към хора и животни и внимавайте да не погледнете непосредствено срещу лазерния лъч или срещу негово отражение.** Така можете да заслепите хора, да причините трудови злополуки или да предизвикате увреждане на очите.

- ▶ **Ако лазерният лъч попадне в очите, ги затворете възможно най-бързо и отдръпнете главата си от лазерния лъч.**
- ▶ **Не извършвайте изменения по лазерното оборудване.**
- ▶ **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 оставяйте деца без пряк надзор да работят с измервателния уред.** Те могат неволно да заслепят други хора или себе си.
- ▶ **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.



## Описание на продукта и дейността

### Предназначение на електроинструмента

#### Дигитален лазерен измервател на разстояния

Измервателният уред е предназначен за измерване на разстояния, дължини, височини, отстояния и за изчисляване на площи.

Измервателният уред е предназначен за работа в затворени помещения.

Този продукт е потребителски лазерен продукт в съответствие с EN 50689.

#### Адаптер за лазерни линии

Адаптерът за лазерни линии, в комбинация с дигиталната лазерна ролетка Zamo, е предназначен за отвесно или водоравно подравняване (напр. на картини) на закрито.

**Указание:** В някои страни използването на адаптера за лазерни линии не се разрешава.

#### Лентов адаптер



Лентовият адаптер, в комбинация с дигиталната лазерна ролетка Zamo, е предназначен за измерване на обиколки (напр. ваза, тръба и др.) и дължини на свободно стоящи обекти (напр. телевизор, етажерка и др.) на закрито.

#### Колесен адаптер

Колесният адаптер, в комбинация с дигиталната лазерна ролетка Zamo, е предназначен за измерване на разстояния между две точки (напр. дължина на плат) на закрито.

### Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до представянето на измервателния уред на изображенията.

- (1) Дисплей
- (2)  Бутон за измерване
- (3) USB Type-C® буква<sup>A)</sup>
- (4)  Функционален бутон
- (5) Заден ръб на измервателния уред
- (6) Бутони за отключване за адаптера
- (7) Предупредителна табелка за лазерния лъч
- (8) Отвор за лазерния лъч
- (9) Приемаща леща
- (10) Застопоряване на капака на гнездото за батерии
- (11) Сериен номер
- (12) Капак на гнездото за батерии

A) USB Type-C® и USB-C® са пазарни наименования на USB Implementers Forum.

#### Елементи на дисплея

- (a) Индикатор за батерията
- (b) Измерване на дължини
- (c) Измерване на площ
- (d) Текуща измерена стойност
- (e) Ред за резултата
- (f) Редове за измерените стойности
- (g) Поле за запаметена стойност

## Технически данни

Дигитален лазерен измервател на разстояния		Zamo
Каталожен номер	<b>3 603 F72 9..</b>	
<b>Измерване на разстояние</b>		
Диапазон на измерване <sup>A)</sup>	0,15–25 m	
Точност на измерване <sup>B)</sup>	±2,0 mm	
<b>Общи параметри</b>		
Работна температура	-10 °C ... +40 °C	
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C	
Относителна влажност макс.	90 %	
Макс. работна височина над базовата височина	2000 m	
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1 <sup>C)</sup>	2	
Клас лазер	2	
Тип лазер	635 nm, < 1 mW	
Отклонение на лазерния лъч	< 1,5 mrad (пълен ъгъл)	
Автоматично изключване (без измерване) след приби.	5 min	
Батерии	2 × 1,2 V HR03 (AAA) 2 × 1,5 V LR03 (AAA)	
Експлоатационен живот на батерията (HR03, постоянно измерване) <sup>D)</sup>	> 3 h	

Дигитален лазерен измервател на разстояния	Zamo
--	------

Време на зареждане на батерията (HR03, 800 mAh) <sup>D)</sup>	< 4 h
---	-------

Щекерен адаптер	
-----------------	--

Изходящо напрежение	5,0 V <sub>DC</sub>
---------------------	---------------------

Изходящ ток	> 500 mA
-------------	----------

Препоръчителен щекерен адаптер	<b>2 609 120 713 (EU)</b> <b>2 609 120 718 (UK)</b> <b>2 609 120 717 (AU)</b>
--------------------------------	---

USB Type-C® кабел	
-------------------	--

Препоръчителен USB Type-C® кабел	<b>1 600 A01 L6H</b>
----------------------------------	----------------------

- A) При измерване от задния ръб. При неблагоприятни условия, напр. много силно осветление, силно отклоняваща се от 20 °C температура или лошо отразяваща повърхност, диапазонът може да бъде и по-малък.
- B) За висока възможност за отразяване на целта (напр. боядисана в бяла стена), слабо фоново осветление и 20 °C работна температура; допълнително трябва да се има предвид отклонение от  $\pm 0,05$  mm/m. При неблагоприятни условия като силно осветление, големи височини или лошо отразяваща повърхност и при температура от 20 °C отклонението може да възлезе на  $\pm 4$  mm; допълнително трябва да се има предвид отклонение от  $\pm 0,15$  mm/m
- C) Има само непроводимо замърсяване, при което обаче е възможно да се очаква временно причинена проводимост поради конденз.
- D) при 20 °C работна температура

За еднозначно идентифициране на Вашия измервателен уред служи серийният номер (**11**) на табелката на уреда.

**Адаптер**

Работна температура	-10 °C ... +40 °C
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C
Относителна влажност макс.	90 %
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1 <sup>A)</sup>	2

**Адаптер за лазерни линии**

Каталожен номер	<b>1 600 A02 PZ7</b>
Ширина на лазерната линия <sup>B)</sup> на 2 м разстояние	≤ 2,0 м
Дължина на лазерната линия <sup>B)</sup> на 2 м разстояние	≥ 1 м
Точност на измерване <sup>C)</sup>	±1,0 mm/m
Ъгъл на отваряне	≥ 28°
Ъгъл за фина настройка	±10°

**Лентов адаптер**


Каталожен номер	<b>1 600 A02 PZ8</b>
Точност на измерване <sup>C)</sup>	±1,0 mm/m
Диапазон на измерване	0,005 м ... 1,5 м


**Колесен адаптер**

Каталожен номер	<b>1 600 A02 PZ9</b>
Точност на измерване <sup>C)</sup>	±5,0 mm/m
Диапазон на измерване	25 м

- A) Има само непроводимо замърсяване, при което обаче е възможно да се очаква временно причинена проводимост поради конденз.
- B) в зависимост от структурата на повърхността и условията на средата
- C) при 20 °C работна температура

## Поставяне/смяна на батерията

 Винаги сменяйте всички батерии, респ. акумулаторните батерии едновременно. Използвайте само батерии или акумулаторни батерии на един производител и с еднакъв капацитет.

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

- ▶ **Когато няма да използвате измервателния уред продължително време, изваждайте батериите, респ. акумулаторните батерии.** При продължително съхраняване в уреда батериите и акумулаторните батерии могат да кородират и да се саморазредят.
- ▶ **Не използвайте литиево-йонни акумулаторни батерии.** Измервателният уред може да се повреди.

## Зареждане на никел-металхидридни акумулаторни батерии



**ВНИМАНИЕ! Могат да се зареждат само никел-металхидридни акумулаторни батерии.** В противен случай ще получите съобщение за грешка на дисплея.

За да използвате пълния капацитет на акумулаторните батерии, преди първото ползване ги заредете.

- ▶ За зареждане на никел-металхидридни акумулаторни батерии използвайте USB Type-C® кабел (напр. 1 600 A01 L6H (принадлежност)).  
Препоръчителен адаптер: Вж. техническите данни.
- ▶ **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва

да съответства на данните, написани на табелката на щекерния адаптер. Щекерни адаптери, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.



За допълнителна информация посетете онлайн ръководството за експлоатация:  
[www.bosch-pt.com/manuals](http://www.bosch-pt.com/manuals)

## Монтиране/демонтиране на адаптера

### Монтиране на адаптера

- Поставете адаптера така върху ролетката, че да се фиксира.

### Демонтиране на адаптера

- За демонтиране на адаптера натиснете бутоните за отключване (6) и изглетете адаптера.



## Работа

### Пускане в експлоатация

- ▶ **Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.** Други лица могат да бъдат заслепени от лазерния лъч.
- ▶ **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 измервателният уред първо да се темперира преди да го включите. При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.

- ▶ **Избягвайте силни удари или изпускане на измервателния инструмент.** След ударни въздействия върху измервателния уред трябва да извършвате проверка на точността му (вж. „Проверка на точност“, Страница 291), преди да продължите да го използвате.

### Включване и изключване

- » Натиснете бутона , за да включите измервателния уред и лазера.
- » Задръжте бутона  натиснат, за да изключите измервателния уред.


Ако при бл. 5 min не бъде натиснат бутон на измервателния уред, за предпазване на батериите измервателният уред се изключва автоматично.

При изключването се запазват всички запаметени в индикацията стойности.

### Измерване

След включване измервателният инструмент се намира в режим за измерване на дължини.


Началната точка за измерване винаги е задният ръб **(5)** на измервателния уред.


- » Допрете измервателния уред със задния ръб **(5)** до желаната начална точка за измерването (напр. стена).
- » Натиснете бутона , за да приключите измерването и да го запаметите.

След процедурата по измерване лазерният лъч се изключва. За следващо измерване повторете тази процедура.



За допълнителна информация посетете онлайн ръководството за експлоатация:  
[www.bosch-pt.com/manuals](http://www.bosch-pt.com/manuals)




 След включване на измервателния уред се включва режим на непрекъснато измерване. Актуалната измерена стойност (**d**) се показва в горния ред на дисплея. По време на непрекъснато измерване измервателният уред може да бъде преместван спрямо целта, като актуалната измерена стойност се актуализира припл. на всеки 0,5 секунди.


 По време на измерване приемащата леща (**9**) и отворът за изходящия лазерен лъч (**8**) не трябва да бъдат закрити.

## Функции за измерване

### Избиране/промяна на функциите за измерване

След натискане на бутона  в менюто с функции на разположение са следните възможности за избор:

-  Измерване на дължини
-  Измерване на площ
-  Функция за запаметяване

» Натискайте бутона  дотогава, докато на дисплея (**1**) не се покаже индикатора за желаната функция.

» За да потвърдите избора, натиснете бутона .



За допълнителна информация посетете онлайн ръководството за експлоатация:  
[www.bosch-pt.com/manuals](http://www.bosch-pt.com/manuals)

## Проверка на точност

Проверявайте периодично точността на измерването на разстояние.



За допълнителна информация посетете онлайн ръководството за експлоатация:  
[www.bosch-pt.com/manuals](http://www.bosch-pt.com/manuals)

## Съобщение за грешка



Измервателният инструмент следи за правилното си функциониране при всяко измерване. Ако бъде установена повреда, на дисплея се показва само символът встрани, а измервателният уред се изключва. В такъв случай предайте измервателния уред за ремонт на Вашия търговец или в оторизиран сервиз за електроинструменти на Bosch.

## 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.

Отнасяйте се специално към приемащата леща **(9)** със същото внимание, с което се отнасяте към очила или обектив на фотоапарат.

За ремонт изпращайте уреда в оторизиран сервиз.

## 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/)

### Други сервизни адреси ще откриете на:

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

## Бракуване

С оглед опазване на околната среда измервателния уред, обикновените или акумулаторни батерии, допълнителните принадлежности и опаковките трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте измервателните уреди и акумулаторните батерии/батериите при битовите отпадъци!

### Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право 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 предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

## Македонски

### Безбедносни напомени



Сите упатства треба да се прочитаат и да се внимава на нив, за да може безбедно и без опасност да работите со мерниот уред. Доколку мерниот уред не се користи согласно

приложените инструкции, може да се наруши функцијата на вградените заштитни механизми во мерниот уред. Не ги оштетувајте налепниците за