



**BOSCH**

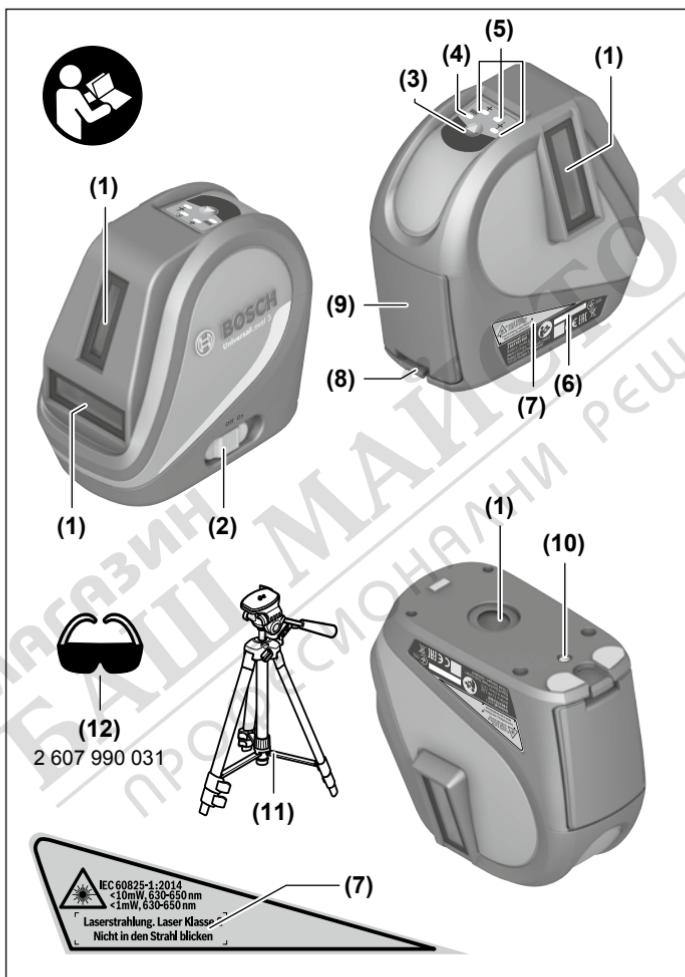
# UniversalLevel 3



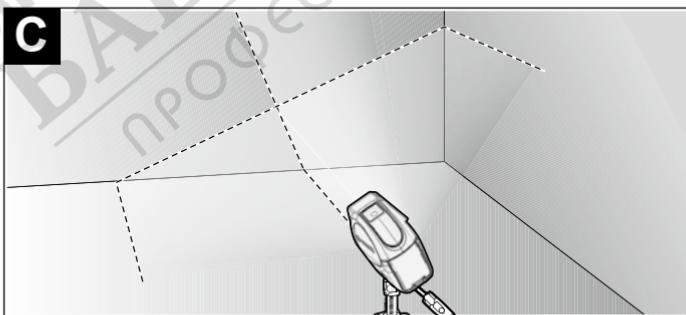
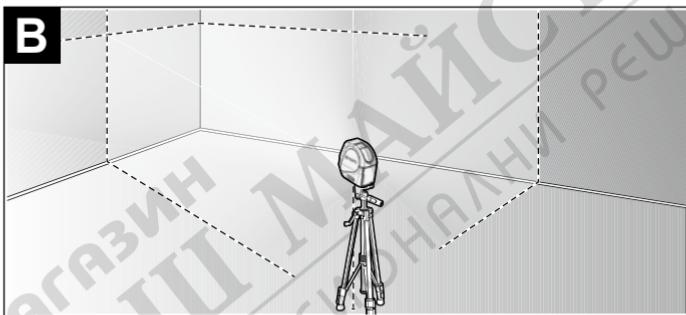
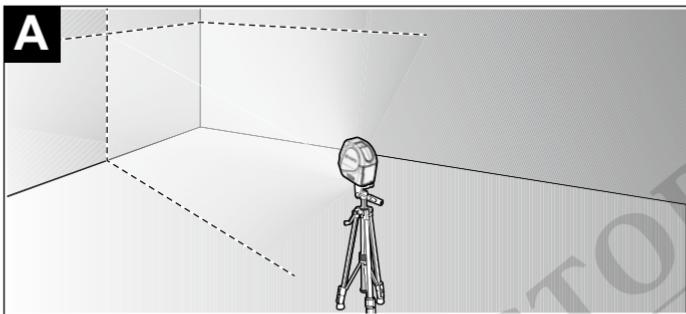
de Originalbetriebsanleitung  
en Original instructions  
fr Notice originale  
es Manual original  
pt Manual original  
it Istruzioni originali  
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
da Original brugsanvisning  
sv Bruksanvisning i original  
no Original driftsinstruks  
fi Alkuperäiset ohjeet 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

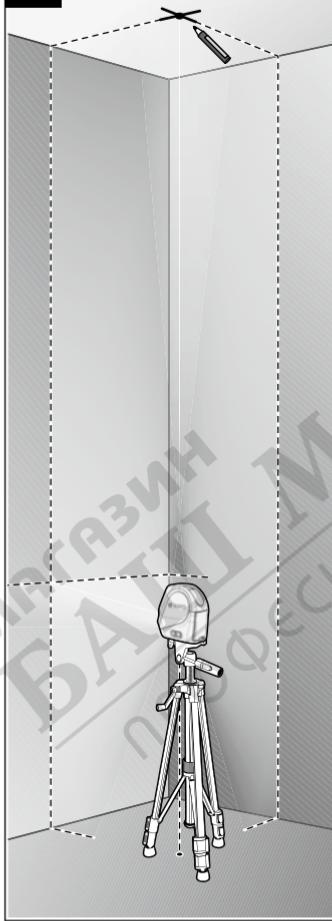
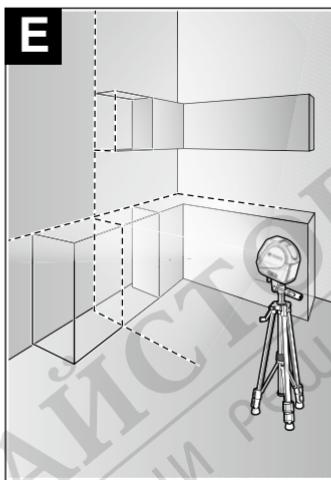
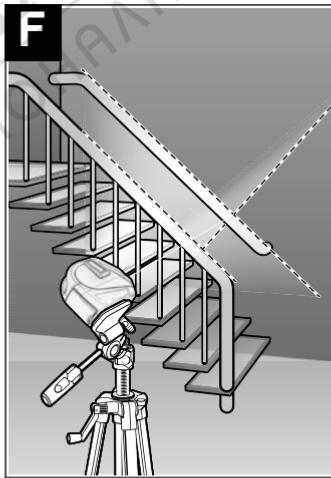
ru Оригинальное руководство по эксплуатации  
uk Оригінальна інструкція з експлуатації  
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы  
ro Instrucțuni originale  
bg Оригинална инструкция  
mk Оригинално упатство за работа  
sr Originalno uputstvo za rad  
sl Izvirna navodila  
hr Originalne upute za rad  
et Algupärane kasutusjuhend  
lv Instrukcijas oriģinālvalodā  
lt Originalini instrukcija  
ar دليل التشغيل الأصلي  
fa دفترچه راهنمای اصلی





4|



**D****E****F**

2069 Chisinau  
 Tel.: + 373 22 840050/840054  
 Fax: + 373 22 840049  
 Email: info@rialto.md

### **Eliminarea**

Aparatele de măsură, accesoriole 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**



**За да работите с измервателяния 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 измервателяния 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 калибиране или се извършват други процедури, това може да доведе до опасно излагане на лъчение.
- ▶ Измервателят уред се доставя с предупредителна табелка за лазер (в изображението на измервателяния уред на страницата с фигураните).

- ▶ Ако текстът на предупредителната табелка за лазер не е на Вашия език, запепете преди първата експлоатация 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.
- ▶ Не използвайте лазерните очила като защитни очила. Лазерните очила служат за по-добро разпознаване на лазерния лъч; те не предпазват от лазерно лъчение.
- ▶ Не използвайте лазерните очила като слънчеви очила или при шофиране. Лазерните очила не предлагат пълна UV защита и намаляват възприемането на цветовете.
- ▶ Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техники 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 хора.
- ▶ 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

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

### Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за определяне и проверка на хоризонтални и вертикални линии, както и на перпендикули.

Измервателният уред е предназначен за работа в затворени помещения.

## Изобразени елементи

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

- (1) Отвор за изходящия лазерен лъч
  - (2) Пусков прекъсвач
  - (3) Бутон за режима на работа на лазера
  - (4) Символ за изтощени батерии
  - (5) Индикатори за режима на работа на лазера
  - (6) Сериен номер
  - (7) Предупредителна табелка за лазерния лъч
  - (8) Бутон за застопоряване на капака на гнездото за батерии
  - (9) Капак на гнездото за батерии
  - (10) Гнездо за монтиране към став 1/4"
  - (11) Став<sup>A)</sup>
  - (12) Лазерни очила<sup>A)</sup>
- A) Изобразените на фигуранте 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.

## Технически данни

Лазерен нивелир с кръстосани лъчи	UniversalLevel 3
Каталожен номер	3 603 F63 9..
Работна зона до ок. <sup>A)</sup>	10 m
Ъгъл на разходимост, лазерна линия	120°
Точност на нивелиране	
– Лазерни линии	±0,5 mm/m
– Лазерна точка	±1,0 mm/m
Диапазон на автоматично нивелиране, типично	±4°
Време за автоматично нивелиране, типично	< 4 s
Работна температура	+5 °C ... +40 °C
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C

<b>Лазерен нивелир с кръстосани лъчи</b>		<b>UniversalLevel 3</b>
Макс. работна височина над базовата височина		2000 m
Относителна влажност макс.		90 %
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1		2 <sup>(B)</sup>
Клас лазер		2
<b>Лазерни линии</b>		
– Тип лазер	630–650 nm, < 10 mW	
– C <sub>6</sub>		10
– Дивиргенция	50 × 10 mrad (пълен ъгъл)	
<b>Лазерна точка</b>		
– Тип лазер	630–650 nm, < 1 mW	
– C <sub>6</sub>		1
– Дивиргенция	0,8 mrad (пълен ъгъл)	
Гнездо за монтиране към статив		1/4"
Батерии	3 × 1,5 V LR6 (AA)	
Продължителност на работа, прибл.		5 h
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014		0,54 kg
Размери (дължина × ширина × височина)	131 × 75 × 126 mm	

- A) При неблагоприятни условия (напр. непосредствени слънчеви лъчи) работният диапазон може да е по-малък.  
 B) Има само непроводимо замърсяване, при което обаче е възможно да се очаква временно причинена проводимост поради конденз.  
 За еднозначно идентифициране на Вашия измервателен уред служи серийният номер (**6**) на табелката на уреда.

## Монтиране

### Използване/смяна на батериите

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

За отваряне на капака на гнездото за батерии (**9**) натиснете застопоряващия бутоң (**8**) и свалете капака. Поставете батерите.

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

Когато батериите отслабнат, предупредителният индикатор (4) започва да свети с червена светлина.

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

- ▶ **Ако продължително време няма да използвате инструмента, изваждайте батерията от него.** При продължително съхраняване в нея батерите в измервателния инструмент могат да кородират и да се самораздрелят.

## Работа

### Пускане в експлоатация

- ▶ **Предпазвайте измервателния прибор от овлажняване и директно попадане на сълнчеви лъчи.**
- ▶ **Не излагайте измервателния уред на екстремни температури или резки температурни промени.** Напр. не го оставяйте продължително време в автомобил. При големи температурни разлики оставяйте 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.
- ▶ **Избегвайте силни удари или изпускане на измервателния уред.** Увреждането на измервателния уред може да влоши точността му. След силен удар или изпускане за проверка сравнете лазерната линия с известна референтна хоризонтала или вертикалa.
- ▶ **Когато пренасяте уреда, предварително го изключвайте.** При изключване модулът за колебателни движения се застопорява, тъй като при силни вибрации може да бъде повреден.

### Включване и изключване

За **включване** на измервателния уред преместете пусковия прекъсвач (2) в позиция "On". Веднага след включване измервателният уред излъчва лазерни лъчи през отворите (1).

- ▶ **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни; не гледайте срещу лазерния лъч, също и от голямо разстояние.**
- За **изключване** на измервателния инструмент преместете пусковия прекъсвач (2) в позиция "Off". При изключване модулът за колебателните движения се блокира.
- ▶ **Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.** Други лица могат да бъдат заслепени от лазерния лъч.

## Работни режими

Измервателният уред има три режима на работа, които можете да превключвате по всяко време:

### Режим на работа



**Режим с кръстосани линии с автоматично нивелиране** (вж. фиг. А): Измервателният уред генерира отвесна и водоравна лазерна линия.



**Режим на пресичащи се линии и отвесна точка с автоматично нивелиране** (вж. фиг. В): Измервателният уред генерира водоравна и две отвесни лазерни линии, както и отвесна точка надолу. Двете перпендикуляри лазерни линии са под прав ъгъл една спрямо друга.



**Режим с кръстосани линии с функция за наклон** (вж. фиг. С): Измервателният уред генерира отвесна и водоравна лазерна линия.

След включване измервателният уред се намира в режим на кръстообразна линия с активирано автоматично нивелиране.

За да смените режима на работа, натиснете неколкократно бутона за режим на работа на лазера (3), докато желаният режим на работа не се укаже чрез светване на съответния индикатор за режим на работа на лазера (5).

## Автоматично нивелиране

### Работа със системата за автоматично нивелиране

Поставете измервателния уред върху водоравна, здрава подложка или го закрепете върху става (11).

Изберете един от режимите на работа с автоматично нивелиране.

Системата за автоматично нивелиране компенсира отклонения от хоризонталата в рамките на диапазона за автоматично нивелиране от  $\pm 4^\circ$ . Нивелирането е приключило, когато лазерните линии престанат да се преместват.

Ако автоматичното нивелиране не е възможно, напр. защото повърхността, върху която е поставен измервателният уред е под ъгъл, по-голям от  $4^\circ$  от хоризонталата, лазерът се изключва.

В такъв случай поставете измервателния уред хоризонтално и изчакайте автоматичното му нивелиране.

При разърсвания или промяна на положението по време на работа измервателният уред се нивелира отново автоматично. След приключване на нивелирането проверете позицията на лазерните лъчи по отношение на референтни точки, за да избегнете грешки вследствие на отместяване на уреда.

## Работа с функцията за наклон

Изберете режим на работа Режим с кръстосани линии с функция за наклон.

При работа с функцията за наклон автоматичното нивелиране е изключено. Можете да държите измервателния уред свободно в ръка или да го поставите върху наклонена повърхност. Лазерните лъчи вече не са нивелирани и не е задължително да преминават отвесно една на друга.

## Указания за работа

- ▶ **Винаги маркирайте центъра на лазерната точка,resp. на лазерната линия.** С разстоянието големината на лазерната точка, resp. на лазерната линия се променя.

### Работа със статив (принадлежност)

Използването на статив осигурява стабилно, регулируемо по височина монтиране на измервателния уред. Поставете измервателния уред с 1/4" поставката за статив (**10**) върху присъединителния винт на статива (**11**) или на обикновен триохник за фотоапарат. Затегнете измервателния уред с винта на статива.

Преди да включите измервателния уред, насочете статива грубо.

### Очила за наблюдаване на лазерния лъч (принадлежност)

Очилата за наблюдаване на лазерния лъч филтрират околната светлина. Така лазерният лъч става по-лесно различим.

- ▶ **Не използвайте лазерните очила като защитни очила.** Лазерните очила служат за по-добро разпознаване на лазерния лъч; те не предпазват от лазерно лъчение.
- ▶ **Не използвайте лазерните очила като слънчеви очила или при шофиране.** Лазерните очила не предлагат пълна UV защита и намаляват възприемането на цветовете.

### Работни примери (вижте фиг. D-F)

Примери за приложението на измервателния уред можете да видите на страницата с фигураните.

## 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.

Почиствайте редовно специално повърхностите на изхода на лазерния лъч и внимавайте да не остават власинки.

### **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-цифренния каталогжен номер, изписан на табелката на уреда.

#### **България**

Robert Bosch SRL

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1

013937 Bucureşti, România

Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)

Факс: +40 212 331 313

Email: 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/EC измервателните уреди, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/EO 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 5DW (2019.12) T / 246**



**1 609 92A 5DW**

de Original  
en Original  
fr Notice  
es Manual  
pt Manual  
it Istruzio  
nl Oorspr  
da Original  
sv Bruksa  
no Original  
fi Alkuper  
el Πρωτό<sup>τ</sup>  
tr Orijinal  
pl Instruk  
cs Původn  
sk Pôvodn  
hu Eredeti

