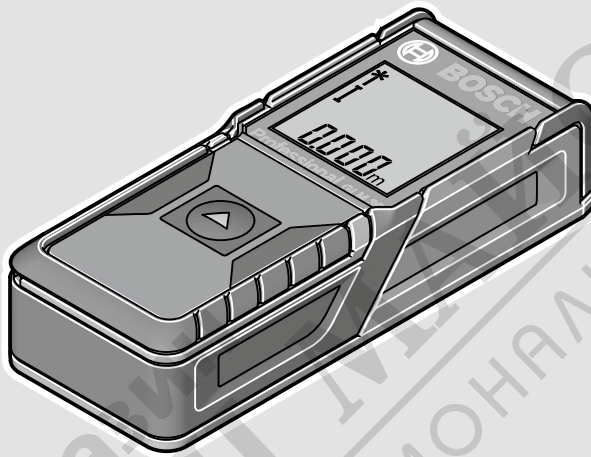




BOSCH

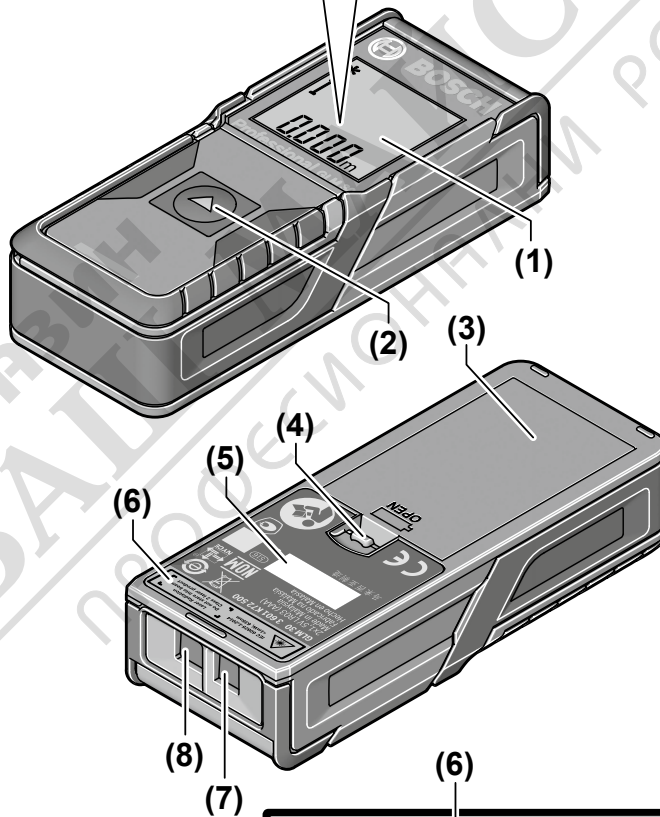
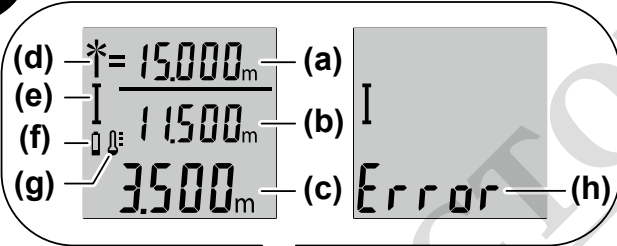
GLM 30 Professional



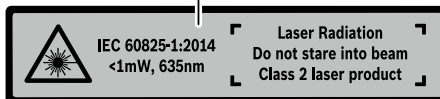
- de** Originalbetriebsanleitung
- en** Original instructions
- fr** Notice originale
- es** Manual original
- pt** Manual original
- it** Istruzioni originali
- nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- da** Original brugsanvisning
- sv** Bruksanvisning i original
- no** Original driftsinstruks
- fi** 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** Instrucțiuni originale
- bg** Оригинална инструкция
- mk** Оригинално упатство за работа
- sr** Originalno uputstvo za rad
- sl** Izvirna navodila
- hr** Originalne upute za rad
- et** Algpärane kasutusjuhend
- lv** Instrukcijas oriģinālvalodā
- lt** Originali instrukcija
- zh** 正本使用说明书
- zh** 原始使用說明書
- ko** 사용 설명서 원본
- ar** دليل التشغيل الأصلي
- fa** دفترچه راهنمای اصلی





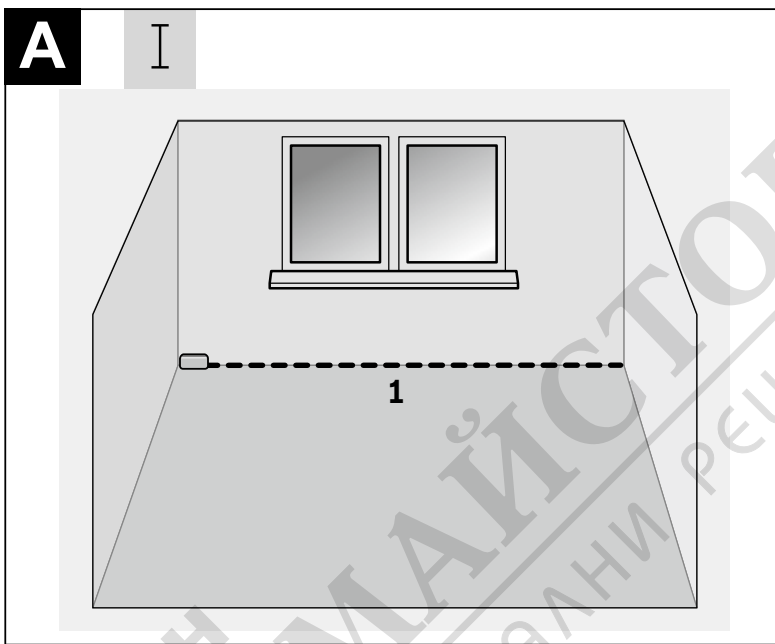
GLM 30



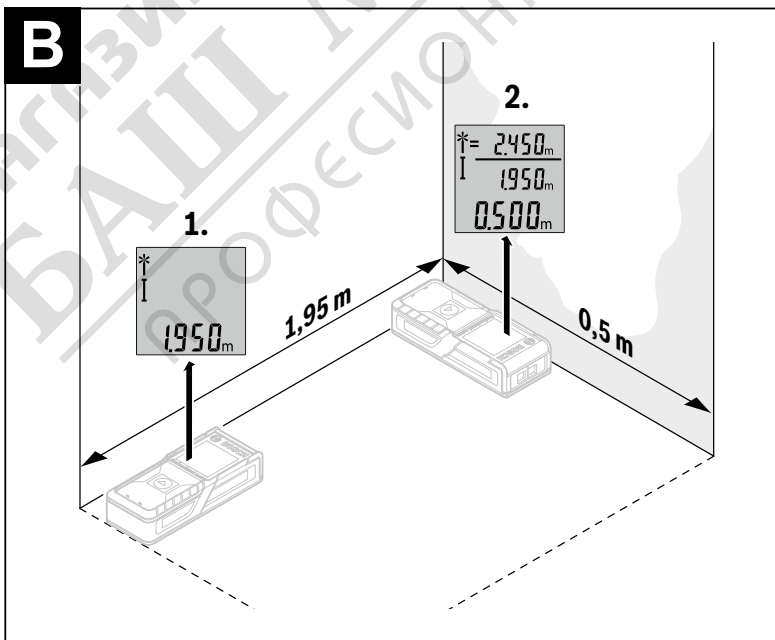
4 |

A

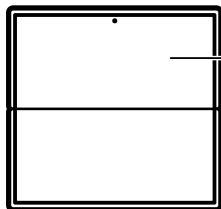
I



B



5 |



(9)

2 607 001 391



(10)

1 608 M00 05B



(11)



Eliminarea

Апаратите de măsură, acumulatorii/bateriile, accesoriile și ambalajele trebuie 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.

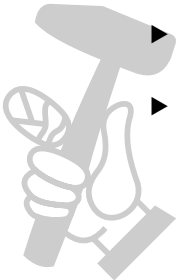
Български

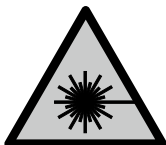
Указания за сигурност



За да работите с 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 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 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 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.

Употреба според предназначението

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

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) Дисплей
- (2) Бутон за измерване

- (3) Капак на гнездото за батерии
- (4) Бутон за застопоряване на капака на гнездото за батерии
- (5) Сериен номер
- (6) Предупредителна табелка за лазерния лъч
- (7) Приемача леща
- (8) Отвор за лазерния лъч
- (9) Лазерна целева плочка^{A)}
- (10) Лазерни очила^{A)}
- (11) Предпазна чанта^{A)}

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) Автоматично сумиране
- (b) Предходна измерена стойност
- (c) Текуща измерена стойност
- (d) Лазерът е включен
- (e) Измерване на дължини
- (f) Символ за изтощени батерии
- (g) Предупредителен символ за температура
- (h) Указател за грешка "Error"

Технически данни

Дигитален лазерен измервател на разстояния	GLM 30	GLM 30
Каталожен номер	3 601 K72 5..	3 601 K72 57.
Диапазон на измерване (обикновено)	0,15–30 m ^{A)}	0,15–30 m ^{A)}
Диапазон на измерване (нетипично, неблагоприятни условия)	20 m ^{B)}	20 m ^{B)}
Точност на измерване (обикновено)	±2,0 mm ^{A)}	±2,0 mm ^{A)}

Дигитален лазерен измервател на разстояния	GLM 30	GLM 30
Точност на измерване (обикновено, неблагоприятни условия)	±3,0 mm ^{B)}	±3,0 mm ^{B)}
Минимално деление на скалата	1 mm	1 mm
Работна температура	-10 °C ... +45 °C	-10 °C ... +45 °C
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C	-20 °C ... +70 °C
Относителна влажност макс.	90 %	90 %
Макс. работна височина над базовата височина	2000 m	2000 m
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1	2 ^{C)}	2 ^{C)}
Клас лазер	2	2
Тип лазер	635 nm, < 1 mW	635 nm, < 1 mW
Диаметър на лазерния лъч (при 25 °C) ок.		
– на разстояние 10 m	9 mm ^{D)}	9 mm ^{D)}
– на разстояние 30 m	27 mm ^{D)}	27 mm ^{D)}
Автоматично изключване след пригл.		
– лазер	20 s	20 s
– измервателен уред (без измерване)	5 min	5 min
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	0,09 kg	0,09 kg
Размери	105 x 41 x 24 mm	105 x 41 x 24 mm
Вид защита	IP 54 (защита от прах и пръски вода) ^{E)}	IP 54 (защита от прах и пръски вода) ^{E)}
Батерии	2 x 1,5 V LR03 (AAA)	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Акумулаторни батерии	2 x 1,2 V HR03 (AAA)	2 x 1,2 V HR03 (AAA)
Брой измервания с един комплект батерии	5000	5000
Настройване на мерната единица	–	●

Дигитален лазерен измервател на разстояния

GLM 30

GLM 30

Регулиране на звука

●

-

- A) При измерване от задния ръб на инструмента за измерване за висока възможност за отражаване на целта (напр. боядисана в бяло стена) е важно слабо фоново осветление и 25 °C работна температура. Трябва да се отчита допълнително възможно отклонение от $\pm 0,05$ mm/m.
- B) При измерване от задния ръб на измервателния инструмент, важи за цели с ниска отражателна способност (напр. черен картон), силно общо осветление и работна температура между -10 °C и +45 °C. Трябва да се отчита допълнително възможно 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) Широчината на лазерната линия зависи от грапавостта на повърхността и околните условия.
- E) без гнездото за батерии

За еднозначно идентифициране на Вашия измервателен инструмент служи серийният номер (5) на табелката на уреда.



Монтиране

Използване/смяна на батериите

Препоръчва се за работа с измервателния уред да се ползват алкално-манганови батерии или акумулатори.

С акумулаторни батерии с напрежение 1,2 V е възможно броят на измерванията да е по-малък в сравнение с батерии с напрежение 1,5 V.

За отваряне на капака на гнездото за батерии (3) първо натиснете фиксирането (4) и след това отворете капака. Поставете обикновени или акумулаторни батерии. Внимавайте за правилната им полярност, изобразена на фигурата от вътрешната страна на гнездото за батерии.

От момента, в който символът  се появи за пръв път на дисплея, е възможно измерване в продължение на най-малко 100 единични измервания. Когато символът за батериите  започне да мига, батериите трябва да бъдат заменени; по-нататъшни измервания не са възможни. Не е възможно по-нататъшното извършване на измервания.

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

- ▶ **Когато няма да използвате измервателния инструмент продължително време, изваждайте батериите, респ. акумулаторните батерии.** При продължително съхраняване в уреда батериите и акумулаторните батерии могат да кородират и да се саморазредят.

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 инструмент 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.
- ▶ **Избягвайте силни удари или падания на измервателния инструмент.** След ударни въздействия върху измервателния уред трябва да извършвате проверка на точността му, преди да продължите да го използвате (вж. „Проверка на точността на измерването на разстояние“, Страница 229).

Включване и изключване

За **включване** на измервателния инструмент натиснете краткотрайно бутона за измерване **(2)**. Измервателният инструмент и лазерът се включват.

- ▶ **Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.** Други лица могат да бъдат заслепени от лазерния лъч.

За **изключване** на измервателния инструмент натиснете продължително бутона **(2)**.

Процедура по измерване (вж. фиг. А)

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

Началната точка за измерване винаги е задният ръб на измервателния инструмент.

Допрете измервателния инструмент до желаната начална точка за измерването (напр. стена).

За стартиране на измерването натиснете бутона **(2)**. След това лазерният лъч се изключва. За повторно включване на лазерния лъч натиснете краткотрайно бутона **(2)**. За стартирането на следващо измерване натиснете отново краткотрайно бутона **(2)**.

► **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни; не гледайте срещу лазерния лъч, също и от голямо разстояние.**

Указание: Измерената стойност се показва обикновено в рамките на 0,5 s и най-късно след 4 s. Продължителността зависи от разстоянието, светлинните съотношения и отражателните свойства на целевата повърхност. След приключване на измерването лазерният лъч се изключва автоматично.

Автоматична сума (вж. фиг. В)

Функцията за автоматично събиране дава сумата на всички извършени единични измервания (полезно напр. при определяне на количество материал).

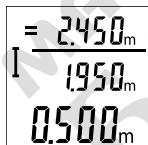
Стойността на сумата се нулира автоматично при изключване на измервателния уред, респ. след автоматично изключване, ако не бъде натиснат бутон в продължение на 5 минути.

Автоматично изчислената сума не се запамятава. Коригиране на автоматично изчислената сума не е възможно.

Насочете лазерния лъч към измерваната повърхност.



За стартиране на измерването натиснете бутона **(2)**. Актуалната стойност от измерването **(c)** се показва в долния ред на дисплея. Лазерният лъч се изключва.

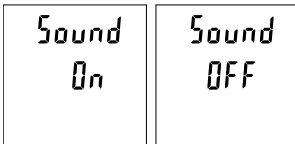


За включване на лазерния лъч натиснете краткотрайно бутона за измерване **(2)**. За стартирането на следващо измерване натиснете отново краткотрайно бутона **(2)**. В долния ред се показва актуалната стойност от измерване **(c)**. На средния ред се изобразява предишната измерена стойност **(b)**. На горния ред се изобразява

автоматично изчислената сума **(a)** (сумата от текущата измерена стойност и предишната).

Включване/изключване на тона (3 601 K72 5..)

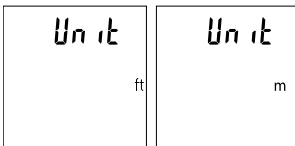
Изключете измервателния уред.



Натиснете продължително бутона **(2)**.
Когато курсорът застане на желаната опция, отпуснете бутона за измерване **(2)**.
След отпускане измервателният инструмент се включва с избраната настройка.

Смяна на мерната единица (3 601 K72 57.)

Изключете измервателния уред.



Натиснете продължително бутона **(2)**.
Когато курсорът застане на желаната опция, отпуснете бутона за измерване **(2)**.
След отпускане измервателният инструмент се включва с избраната настройка.

Осветление на дисплея

Осветлението на дисплея е включено. Ако в продължение на 10 секунди не бъде натиснат бутон, за предпазване на батериите/акумулаторните батерии осветлението на дисплея се намалява. След като прибл. 30 секунди не бъде натиснат бутон, осветлението на дисплея се изключва.

Указания за работа

Общи указания

По време на измерване приемащата леща **(7)** и отворът за изходящия лазерен лъч **(8)** не трябва да бъдат закривани.

По време на измерването уредът не бива да бъде преместван. Затова по възможност допирайте измервателния уред до здрава опорна повърхност.

Фактори, влияещи върху диапазона на измерване

Диапазонът на измерване зависи от светлинните условия и отразителната способност на повърхността, до която се мери. За по-добро виждане на лазерния лъч при силна околна светлина използвайте очилата **(10)** (не са включени в комплектовката) и лазерната целева плочка **(9)** (принадлежност) или засенчете целевата повърхност.

Фактори, влияещи върху точността на измерването

Въз основа на ползваните при измерването физически ефекти не могат да бъдат изключени възникващи грешки при измерването до различни повърхности. В това число влизат:

- прозрачни повърхности (напр. стъкло, вода),

- отразяващи повърхности (напр. полирани метални предмети, стъкло),
- порести повърхности (напр. изолационни материали),
- повърхности с грапава структура (напр. груба мазилка, естествен камък).

При необходимост при измерване до такива повърхности използвайте отразяваща мерителна плочка **(9)** (не е включена в окомплектовката).

Освен това грешни показания могат да се получат при измерване до повърхности, които са под ъгъл.

Точността на измерената стойност може да се повлияе също така от наличието на въздушни слоеве със силен градиент на температурата или индиректни отражения.

Проверка на точността на измерването на разстояние

Можете да проверите точността на измервателния инструмент, както е описано по-долу:

- Изберете непроменяща се отсечка с дължина между 3 и 10 m, чиято точна дължина Ви е известна (напр. широчина на стая, отвор на врата и т.н.). Измерването трябва да се извърши при благоприятни условия, т.е. измерваната дължина трябва да е в помещение на закрито и повърхността, до която се мери, трябва да е гладка и отразяваща добре.
- Измерете трасето 10 пъти последователно.

При благоприятни околни условия отклонението на отделните измервания трябва да е най-много ± 4 mm за цялата измерена дължина. Запишете резултатите от измерването в протокол, за да можете да направите сравнение на точността в по-късен момент.

Грешки – Причини за възникване и начини за отстраняване

Причина	Помощ
Предупредителният символ за температура (g) мига, не е възможно извършването на измервания	
Температурата на измервателния инструмент е извън диапазона за работа от -10 °C до $+45$ °C.	Изчакайте, докато температурата на измервателния инструмент достигне допустимия работен диапазон
На дисплея се изписва съобщението "Error"	
Целевата повърхност отразява твърде силно (напр. огледало), респ. твърде слабо (напр. черен плат), или околната светлина е твърде силна.	Използвайте отразителната плочка (9) (допълнително приспособление)

Причина	Помощ
Изходящият отвор за лазерния лъч (8) респ. приемащата леща (7) са запотени (напр. в резултат на рязка температурна промяна).	Избършете изходящия отвор за лазерния лъч (8) респ. приемащата леща (7) с мека кърпа

Автоматично изчислената сума е по-голяма от 99999 т.	Разделете изчислението на отделни стъпки
--	--

Резултатът от измерването е недостоверен

Целевата повърхност не отразява по подходящ начин за еднозначно измерване (напр. водна повърхност, стъкло).	Покрийте целевата повърхност
Изходящият отвор за лазерния лъч (8) респ. приемащата леща (7) са покрити.	Освободете изходящия отвор за лазерния лъч (8) респ. приемащата леща (7)
Препятствие по пътя на лазерния лъч	Цялата лазерна точка трябва да попадне на повърхността, до която се измерва.

Индикацията остава непроменена или измервателният инструмент реагира неочаквано на натискане на бутон

Софтуерна грешка	Извадете батериите и, след като ги поставите отново, включете измервателния инструмент.
------------------	---

Измервателният инструмент следи за правилното си функциониране при всяко измерване. Ако бъде установена повреда, всички символи на дисплея започват да мигат. В такъв случай, както и ако посочените по-горе мерки не доведат до отстраняване на възникналия проблем, предайте измервателния инструмент за ремонт 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 **(7)** със същото внимание, с което се отнасяте към очила или обектив на фотоапарат.

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**

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
www.bosch-pt.com/bg/bg/

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 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.



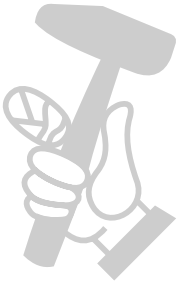
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 5DZ (2020.01) O / 347



1 609 92A 5DZ



- de Orig
- en Orig
- fr Noti
- es Man
- pt Man
- it Istru
- nl Oor
- da Orig
- sv Brul
- no Orig
- fi Alku
- el Προ
- tr Orij
- pl Inst
- cs Pův
- sk Pôv
- hu Ered
- ru Ори
- uk Ори

МАГАЗИН ЛАЙСТОРА
БАШКОРТОСТАННИ РЕШЕНИЯ
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

GL