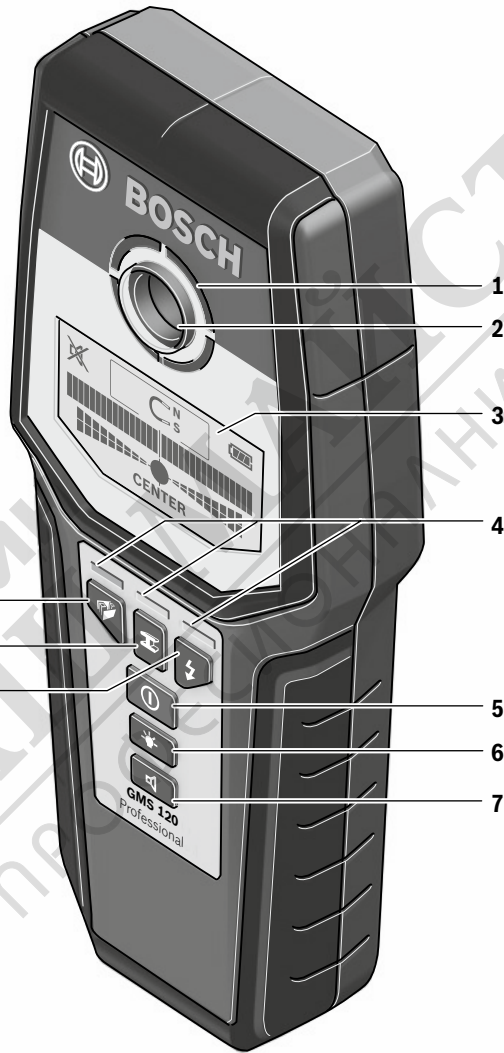


GMS 120 Professional

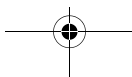


de	Originalbetriebsanleitung	cs	Původní návod k používání	ja	オリジナル取扱説明書
en	Original instructions	sk	Pôvodný návod na použitie	cn	正本使用说明书
fr	Notice originale	hu	Eredeti használati utasítás	tw	正本使用說明書
es	Manual original	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	ko	사용 설명서 원본
pt	Manual original	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	th	หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
it	Istruzioni originali	ro	Instrucțiuni originale	id	Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	bg	Оригинална инструкция	vi	Bảng hướng dẫn nguyên bản
da	Original brugsanvisning	sr	Originalno uputstvo za rad	ar	تعليمات التشغيل الأصلية
sv	Bruksanvisning i original	sl	Izvirna navodila	fa	راهنمای طرز کار اصلی
no	Original driftsinstruks	hr	Originalne upute za rad		
fi	Alkuperäiset ohjeet	et	Algupärane kasutusjuhend		
el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	lv	Instrukcijas oriģinālvalodā		
tr	Orijinal işletme talimatı	lt	Originali instrukcija		
pl	Instrukcja oryginalna				



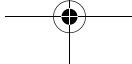
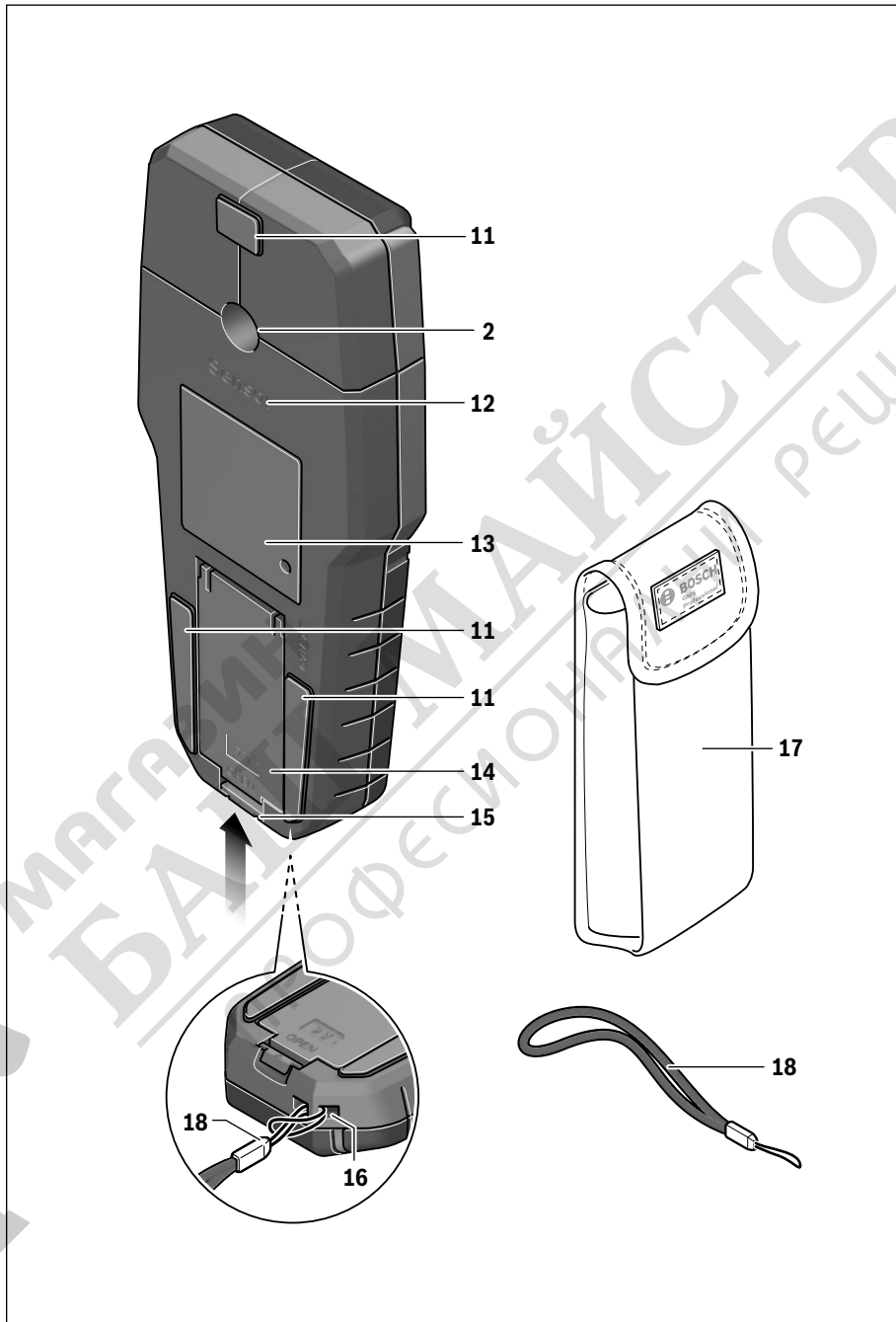


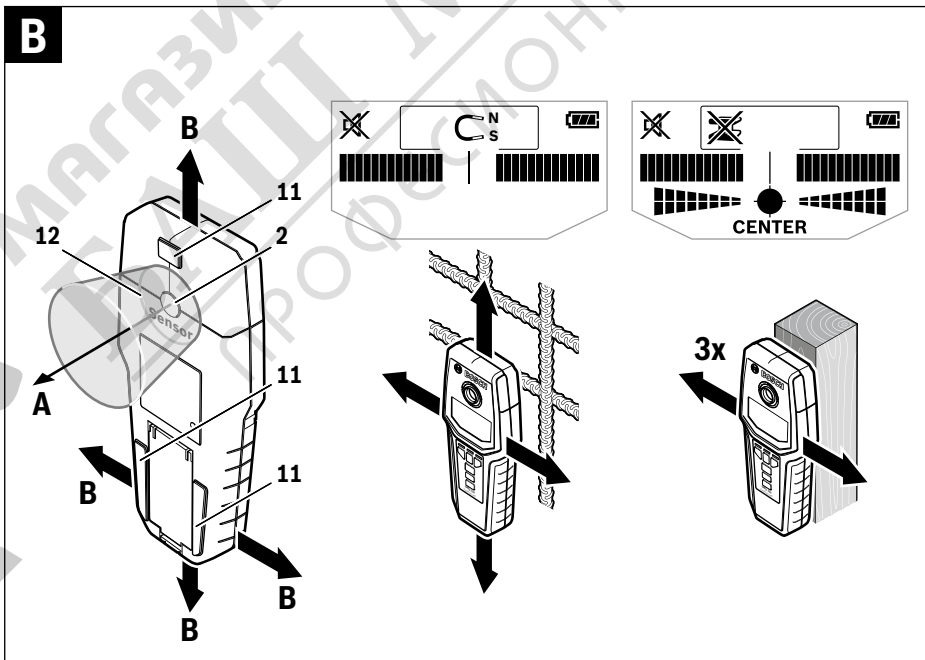
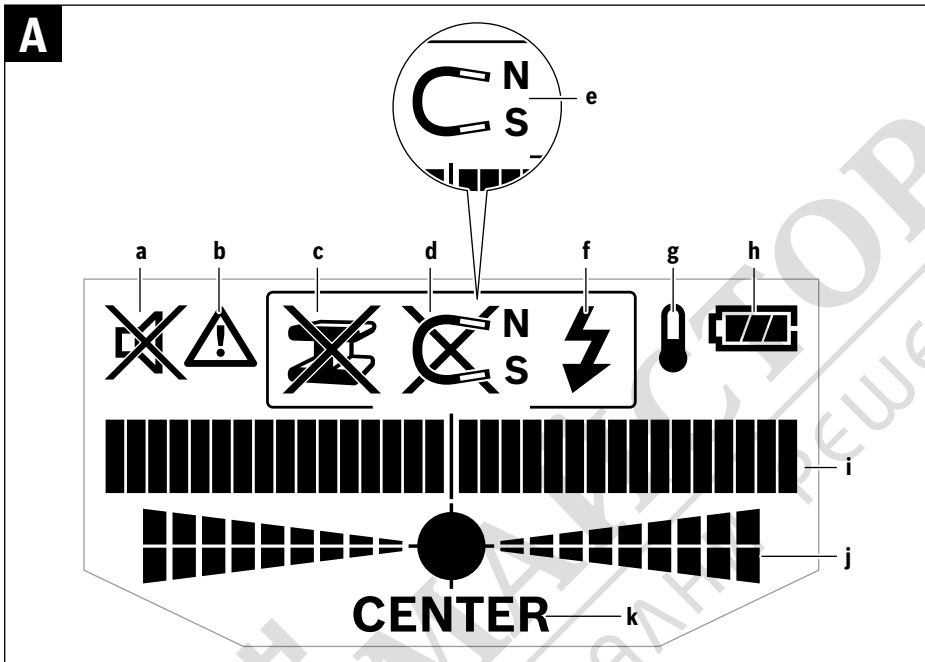
GMS 120





4 |





Български

Указания за безопасна работа



Необходимо е да прочетете и спазвате стриктно всички указания.

СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

- ▶ **Допускайте измервателния 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.
- ▶ **Поради принципа си на действие измервателният уред не може да осигури 100-процентова сигурност. За да бъдат изключени опасни ситуации, преди пробиване, рязане или фрезозане в стени, тавани или подове си осигурявайте допълнителна информация, напр. от строителни чертежи, снимки от периода на строежа и т.н.** Влияния на околната среда, напр. влажност на въздуха и близост до други електрически уреди, могат да влошат точността на измерването. Структурата и състоянието на стените (напр. влажност, съдържащи метал строителни материали, токопроводещи тапети, изолационни материали, фаянсови плочки и т.н.), както и броят, видът, големината и положението на обектите могат да направят измерването невалидно.

Описание на продукта и възможностите му

Моля, отворете разгъващата се страница с фигурите на измервателния уред и, докато четете ръководството, я оставате отворена.

Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за откриване на метали (черни и цветни, напр. армировка), дървени греди, както и проводници под напрежение, скрити в стени, тавани и подове.

Изобразени елементи

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

- 1 Светещ пръстен
- 2 Отвор за маркиране
- 3 Дисплей
- 4 Индикатори за режима на работа
- 5 Пусков прекъсвач
- 6 Бутон за осветлението на дисплея

- 7 Бутон за звук сигнал
- 8 Бутон за търсене на проводници под напрежение/режим «Захранващи кабели»
- 9 Бутон за търсене на метали/режим «Метал»
- 10 Бутон за търсене на дървени и метални греди/режим «Сухо строителство»
- 11 Плъзгачи
- 12 Сензорна зона
- 13 Табелка
- 14 Капак на гнездото за батерии
- 15 Бутон за застопоряване на капака на гнездото за батерии
- 16 Халка за кайшка за носене
- 17 Предпазна чанта
- 18 Халка за окачване

Изобразените на фигурите или описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

Елементи на дисплея (вижте фигура А)

- a Символ за изключена звукова сигнализация
- b Поле за предупредителен символ
- c Поле за вида обект – «неметален обект»
- d Поле за вида обект – «немагнитен метал»
- e Поле за вида обект – «магнитен метал»
- f Поле за вида обект – «проводник под напрежение»
- g Светодиод за температурния контрол
- h Индикатор за състоянието на батериите
- i Хоризонтални линии за открит обект
- j Фина скала
- k Символ «CENTER»

Технически данни

Уред за откриване на метал и дърво	GMS 120
Каталожен номер	3 601 K81 0..
макс. дълбочина на сканиране* – черни метали – цветни метали (мед) – електрически проводници 110–230 V (при наличие на напрежение)**	120 mm 80 mm
– в дърво	50 mm 38 mm
Автоматично изключване след прикл.	5 min
Работен температурен диапазон	– 10 °C... + 50 °C
Температурен диапазон за съхраняване	– 20 °C... + 70 °C

*в зависимост от режима на работа, материала и големината на обекта, както и от материала и състоянието на основата

**по-малка дълбочина на откриване при проводници без напрежение

▶ **При неблагоприятна структура на основата точността на резултата от измерването може да се влоши.**

Уред за откриване на метал и дърво	GMS 120
Батерия	1 x 9 V 6LR61
Продължителност на работа, пригл.	5 h
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	270 g
Вид защита	IP 54 (защитен от проникване на прах и на вода при напръскване)

* в зависимост от режима на работа, материала и големината на обекта, както и от материала и състоянието на основата

** по-малка дълбочина на откриване при проводници без напрежение

- ▶ При неблагоприятна структура на основата точността на резултата от измерването може да се влоши.

Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 61010-1:2010-10, EN 61326-1:2006-05, EN 301489-3:2002-08, EN 301489-1:2008-04, EN 300330-1:2010-02, EN 300330-2:2010-02 съгласно изискванията на Директиви 2011/65/EC, 2004/108/EO, 1999/5/EO.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 02.03.2012





Монтиране

Поставяне/смяна на батерията

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

За отваряне на капака на гнездото за батериите **14** притиснете бутона **15** по посока на стрелката и отворете капака нагоре. Поставете включената в окомплектовката батерия. При това внимавайте за полярността ѝ: батерията трябва да е обърната така, както е показано на вътрешната страна на капака на гнездото.

Символът «Батерия» **h** показва винаги текущото състояние на батерията:

-  батерията е заредена напълно
-  капацитетът на батерията е 2/3 или по-малко
-  капацитетът на батерията е 1/3 или по-малко
-  заменете батерията

- ▶ Ако няма да използвате измервателния уред продължително време, извадете от него батерията. При продължително съхраняване батерията може да кородира или да се саморазреди.

Работа с уреда

- ▶ **Предпазвайте измервателния прибор от овлажняване и директно попадане на слънчеви лъчи.**
- ▶ **Не излагайте измервателния уред на екстремни температури или резки температурни промени. При големи температурни разлики изчакайте уредът да се темперира, преди да го включите.** При екстремни температури или резки температурни изменения точността на измервателния уред и изображението на дисплея могат да се влошат.
- ▶ **Процесът на измерване може да бъде повлиян от работата в близост на излъчващи радиовълни устройства, напр. безжични мрежови устройства, UMTS-устройства, въздушни радарни, предаващи антени или микровълнови фурни.**

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

- ▶ **Преди включване на измервателния уред се уверете, че сензорната зона **12** не е влажна.** При необходимост подсушете уреда с мека кърпа.
- ▶ **Ако уредът е бил подложен на резки температурни промени, преди да го включите, го оставете да се темперира.**

За **включване** на измервателния уред натиснете пусковия прекъсвач **5**.

За **изключване** на измервателния уред натиснете отново пусковия прекъсвач **5**.

Ако в продължение на пригл. 5 min не бъде натиснат бутон и не бъдат открити обекти, за предпазване на батерията измервателният уред се изключва автоматично.

Включване и изключване на осветлението на дисплея

С бутона **6** можете да включвате и изключвате осветлението на дисплея.

Включване/изключване на звуковата сигнализация

С бутона **7** можете да включвате и изключвате звуковия сигнал. При изключен звук сигнал на дисплея се изобразява символът **a**.

Начин на работа (вижте фигури А – В)

С измервателния уред се проверява слоя от изследвания обект в зоната на сензора **12** в посоката **A** до максималната дълбочина на сканиране (вижте раздела «Технически данни»). Разпознават се обекти, които се различават от материала на стената.

Местете измервателния уред винаги по права линия, с леко притискане към повърхността и без да го повдигате или да промените силата на притискане. По време на измерването плъзгачите **11** трябва да имат непрекъснат контакт с изследваната повърхност.

Измерване

Поставете измервателния уред върху изследваната повърхност и го започнете да го движите в посока **B**. Когато измервателният уред се доближава до обект, броят на линиите в полето **i** се увеличава, а пръстенът **1** светва с жълта

94 | Български

светлина; когато измервателният уред се отдалечава от обект, броят на линиите намалява. Когато измервателният уред се намира централно над обекта, броят на линиите в полето **i** достига максимума си; пръстенът **1** свети с червена светлина и се чува звук от сигнал. При по-малки обекти или обекти на голяма дълбочина е възможно пръстенът **1** да продължи да свети с жълта светлина и да няма звук от сигнал.

► **Широки обекти не се сигнализират по цялата си ширина със светене на пръстена и звукова сигнализация.**

За да локализирате обекта по-точно, придвижете измервателния уред неколкостранно (3x) напред и назад над обекта. Във всички режими на работа автоматично се активира фината скала **j**. Всички линии на фината скала **j** се запълват, когато обектът се намира точно под средата на сензора или бъде достигнат максимума на линиите в полето **i** в допълнение при режимите «Сухо строителство» и «Метал» светва и индикаторът «CENTER» **k**.

По-широки обекти в изследваната зона могат да бъдат разпознати по продължителното запазване на голям брой линии в полетата **i** и **j**. Пръстенът **1** свети с жълта светлина. Зоната, в която големият брой линии се запазва, съответства приблизително на широчината на обекта.

Ако се търсят много малки обекти и обекти, намиращи се на голяма дълбочина, в увеличението на броя линии в полето **i** е малко; премествайте неколкостранно измервателния уред надлъжно и напречно върху съответното място. Следете увеличението на броя на линиите на фината скала **j** а в режимите «Сухо строителство» и «Метал» също и на символа «CENTER» **k**, които позволяват прецизното локализиране на обекти.

► **Преди да пробивате, режете или фрезозате стената, трябва да се осигурите срещу евентуални опасности чрез допълнителни източници на информация.** Тъй като резултатите от измерването могат да бъдат повлияни от околната среда или структурата на стената, е възможно да възникне опасност, въпреки че на дисплея не се изобразява обект в зоната на сензора (не се чува предупредителен звук от сигнал и светещият пръстен **1** свети зелено).

Режими на работа





Чрез избирането на подходящ режим на работа постигате възможно най-добри резултати при измерването. Максимална дълбочина на регистриране на метални обекти се достига при режима «Метал». Максимална дълбочина на регистриране на проводници под напрежение се достига при режима «Проводници под напрежение». Текущо избраният режим на работа се вижда лесно благодарение на светещия със зелена светлина индикатор **4**.

Сухо строителство

Режимът на работа «Сухо строителство» е подходящ за откриване на дървени и метални обекти в стени, изградени по съответния метод.

Натиснете бутон **10**, за да активирате режима на работа «Сухо строителство». Светлинният индикатор **4** над бутон **10** светва зелено. Когато поставите измервателния уред върху изследваната повърхност, пръстенът **1** светва зелено, с което сигнализира готовност за работа.

В режим на работа «Сухо строителство» се откриват и показват всички видове обекти:

-  неметални, напр. дървени греди
-  магнитни, напр. армировъчна стомана
-  немагнитни, но метални, напр. медна тръба
-  проводници под напрежение, напр. кабели

Указания: В режима на работа «Сухо строителство» наред с дървени и метални обекти, както и проводници под напрежение, се откриват и други обекти, напр. запълнени с вода пластмасови тръби. На дисплея **3** за тези обекти се появява символът **c** за открити неметални обекти.

Наличието на пирони и винтове може да предизвика изобразяването на дървена греда като метален обект.

Ако на дисплея **3** се запази продължително време голям брой линии в полетата **i** и **j**, стартирайте процеса на измерване отначало, като поставите измервателния уред на друго място в изследваната зона.

Ако при поставяне върху изследваната повърхност светещият пръстен **1** не сигнализира готовност за работа, измервателният уред няма да може да провери зоната правилно.

- Натиснете и задръжте бутона **10**, докато светещият пръстен светне зелено.
- Ако след това стартирате ново измерване и поставите измервателния уред върху друга повърхност, трябва да натиснете краткотрайно бутон **10**.
- В редки случаи измервателният уред не може да разпознае вида на основата, тъй като страната със зоната на сензора **12** и табелката **13** е замърсена. Почистете измервателния уред със суха мека кърпа и стартирайте процесът на измерване отново.

Метал

Режимът на работа «Метал» е подходящ за откриване на магнитни и немагнитни обекти независимо от структурата на повърхността на стената.

Натиснете бутон **9**, за да активирате режима на работа «Метал». Светещият пръстен **1** и светлинният индикатор **4** над бутон **9** светват зелено.

Ако откритият метален обект е магнитен (напр. желязо), на дисплея **3** се изобразява символът **e**. При немагнитни метали се изобразява символът **d**. За да бъдат различени двата вида метали, измервателният уред трябва да се намира над открития метален обект (пръстенът **1** свети червено).

Упътване: При наличие в стената на метална мрежа или армировка се наблюдава максимум на линиите в полето **i**, по цялата изследвана зона. Обикновено при мрежи непосредствено над стоманените нишки на дисплея се изобразява символът **e** за магнитни метали, между тях – символът **d** за немагнитни метали.

Захранващи кабели

Режимът «Захранващи кабели» е подходящ изключително за откриване на проводници под напрежение (110 – 230 V).

Натиснете бутон **8**, за да активирате режима на работа «Захранващи кабели». Светещият пръстен **1** и светлинният индикатор **4** над бутон **8** светват зелено.

Ако бъде открит проводник под напрежение, на дисплея **3** се изобразява символът **f**. Придвигнете измервателния уред над съответната зона отново, за да локализирате проводника по-точно. След неколккратно преминаване местоположението на проводника може да бъде очертано много точно. Ако измервателният уред е много близко до проводника, светещият пръстен **1** мига с червена светлина и се чува бързо повтарящ се звуков сигнал.

Указания:

- Проводници под напрежение се откриват и показват във всички режими.
- Проводник под напрежение може да бъде открит лесно, ако към него бъдат включени и пуснати консуматори (напр. лампи, уреди и др.п.).
- **При определени условия (напр. зад метални повърхности или зад повърхности с високо съдържание на вода) проводници под напрежение могат да останат и неоткрити.** Силата на сигнала на проводник под напрежение зависи от положението на проводника. Затова проверявайте дали в съответната зона има проводник под напрежение и чрез други методи или от други източници на информация.
- Проводници, които не са под напрежение, можете да откриете като метални обекти в режима **«Метал»**. При това не се откриват многожилни кабели (за разлика от едножилни кабели).
- Наличието на статично електричество може да предизвика неточно изобразяване на проводниците в по-голяма от нормалната зона. За да подобрите точността, допрете свободната си ръка до измервателния уред на стената, за да отнемете статичното електричество.

Указания за работа

► Поради принципа на работа точността на резултатите от измерването може да бъде влошена от определени условия на околната среда. В това число влизат напр. близостта на уреди, които създават силни магнитни или електромагнитни полета, повишената влажност, съдържащи метал строителни елементи, каширани с алуминий изолационни материали, както и провеждащи електричество тапети или плочки. Затова, преди да пробивате, режете или прокопавате канали в стени, тавани или подове, отчитайте и информацията от други източници (напр. строителни планове).

Маркиране на обекти

При необходимост можете да отбележите мястото на открити обекти. Извършете измерването. След като откриете границите или средата на обект, маркирайте мястото, като използвате маркировъчния отвор **2**.

Контрол на температурата

Измервателният уред е съоръжен с температурен контрол, тъй като точно измерване е възможно само ако вътрешната температура на уреда остава постоянна.

Ако светне индикаторът за температурния контрол **g**, измервателният уред е извън диапазона на работната температура или е подложен на силни температурни колебания. **Изключете измервателния уред и изчакайте да се temperира, преди да го включите отново.**


Функция за сигнализиране на проблем

Ако на дисплея **3** се изобразява символът **b** и мига светлинният индикатор **4** над бутон **10**, трябва да започнете измерването отначало. Отделете измервателния уред от стената и го поставете отново на друго място.

Ако на дисплея **3** започне да мига символът **b** изпратете измервателния уред във включената в окомплектовката предпазна чанта в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.

Калибриране

Ако в режим на работа **«Метал»** продължително време се появят всички линии в полето **i**, въпреки че в близост до измервателния уред няма метални обекти, измервателният уред може да бъде калибриран ръчно.

- Изключете измервателния уред.
- Отдалечете всички обекти в близост до измервателния уред, които биха могли да бъдат засечени, също и ръчни часовници и пръстени от метал, и задръжте измервателния уред във въздуха. Внимавайте символът за батерията **h** да показва, че е наличен най-малко 1/3 от капацитета ѝ: . Задръжте измервателния уред така, че табелката **13** да е обърната към пода. Без да покривате зоните **12** и **13**, внимавайте те да не бъдат осветявани от ярки източници на светлина и директни слънчеви лъчи.
- Натиснете едновременно бутоните **5** и **7** и ги задръжте, докато светлинният пръстен **1** светне с червена светлина. След това отпуснете двата бутона.
- Ако калибрирането е протекло успешно, измервателният уред се включва автоматично след няколко секунди и е отново готов за работа.

Упътване: Ако измервателният уред не се включи автоматично, повторете калибрирането. Ако измервателният уред въпреки това не се включи, го изпратете в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, като го поставите във включената в окомплектовката предпазна чанта.

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

► **Винаги преди употреба проверявайте измервателния уред.** При видими повреди или разхлабени елементи вътре в него използването му не е безопасно.

За да работите качествено и сигурно, дръжте измервателния уред винаги чист и сух.

Не потопявайте измервателния уред във вода или други течности.

Избърсвайте замърсявания със суха мека кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители.

За да не повлияете на способността за измерване на уреда, в сензорната зона **12**, на предната страна и на гърба на уреда не трябва да се закачат фирмени табелки, особено табелки от метал.

96 | Српски

Не демонтирайте плъзгачите **11** от задната страна на измервателния уред.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване измервателният уред се повреди, ремонтът трябва да бъде извършен в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош. Не се опитвайте да отваряте измервателния уред.

Моля, когато се обръщате към представителите на Бош с въпроси и когато поръчвате резервни части, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер от табелката на измервателния уред.

Съхранявайте и пренасяйте уреда само във включената в окомплектовката предпазна чанта.

При необходимост от ремонт предоставяйте измервателния уред в чантата **17**.

Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонт и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на www.bosch-pt.com

Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: +359 (02) 960 10 61
Тел.: +359 (02) 960 10 79
Факс: +359 (02) 962 53 02
www.bosch.bg

Бракуване

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

Не изхвърляйте измервателни уреди и акумулаторни батерии/батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Европейска директива 2002/96/ЕО измервателни уреди и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО акумулаторни или обикновени батерии, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържачите се в тях суровини.

Правата за изменения запазени.

Српски

Упутства о сигурности



Sva uputstva se moraju čitati i na njih obraćati pažnja. ČUVAJTE OVA UPUTSTVA DOBRO.

- **Neka Vam merni alat popravlja stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Time se obezbeđuje, da sigurnost mernog alata ostaje sačuvana.
- **Ne radite sa mernim alatom u okolini gde postoji opasnost od eksplozija, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** U mernom alatu se mogu proizvesti varnice, koje bi zapalile prašinu ili isparenja.
- **Merni alat može tehnološki uslovljeno da ne garantuje stopostotnu sigurnost. Da bi isključili opasnosti, obezbedite se pre svakog bušenja, testerisanja ili glodanja u zidovima, plafonima ili podovima preko drugih informacionih izvora kao o građevinskim planovima, fotografijama iz faze gradnje, itd.** Uticaji vremena, kao vlage iz vazduha ili blizina drugih električnih uređaja može loše uticati na tačnost mernog alata. Osobina i stanje zidova (na primer vlaga, građevinski materijali koji sadrže metale, provodljivi tapeti, materijali kao prigušivači, pločice) kao i broj, vrsta, veličina i položaj objekta mogu krivotvoriti merne rezultate.

Opis proizvoda i rada

Molimo da otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom mernog alata, i ostavite ovu stranicu otvorenu dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba koja odgovara svrsi

Merni pribor je odredjen za traženje metala (metali gvozdja i nemetala, na primer gvozdja od armatura), drvenih greda kao i vodova u zidovima, plafonima i podovima koji provode napon.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slike odnosi se na prikaz mernog alata na grafičkoj stranici.

- 1 Svetleći prsten
- 2 Markirani otvor
- 3 Displej
- 4 Pokazivač vrste rada
- 5 Taster za uključivanje-isključivanje
- 6 Taster za osvetljenje displeja
- 7 Taster za signalni ton
- 8 Taster za potragu vodova koji provode napon/vrsta rada „kabl za struju“
- 9 Taster za traženje metala/vrsta rada „Metal“
- 10 Taster za traženje drvenih i metalnih greda/vrsta rada „suva gradnja“
- 11 Klizač
- 12 Senzorsko područje

Robert Bosch GmbH

Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

2 609 140 939 (2012.03) T / 157 XXX



2 609 140 939



МАЙСТОРА®
БАЛТ
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

GM

de O
en O
fr N
es M
pt M
it Is
nl O
da O
sv B
no O
fi A
el П
tr O
pl In