



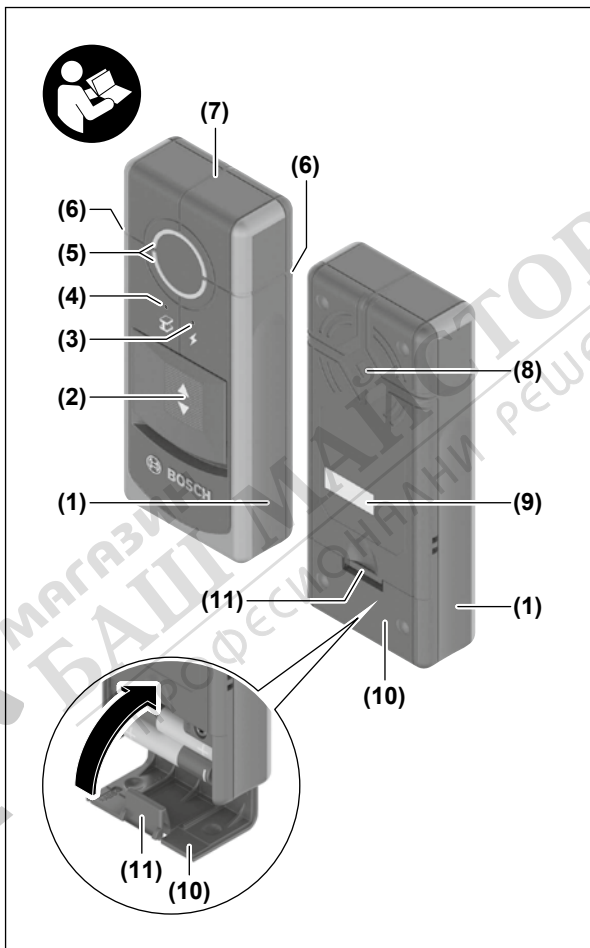
Truvo



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 Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی





Numai pentru statele membre UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, aparatele de măsură scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecti/defecte sau uzați/uzate trebuie colectați/colectate separat și предаți/предате la un centru de рецирларе екологичă.

În cazul елиминăрии несореспуnzăтоаре, апарате елестриче și елестрониче пот авеа ун ефек ноств асупра медиулуи și сăнăтății дин ауза носибиле преzенте а субстанțелор периколоае.

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 възпламят праха или парите.
- ▶ Поради използваната технология измервателният уред не може да гарантира 100 % сигурност. За да бъдат изключени опасни ситуации, преди пробиване, рязане или фрезоване в стени, тавани или подове си осигурявайте допълнителна информация, напр. от строителни чертежи, снимки от периода на строежа и т.н. Влиянията на околната среда, като напр. влажност на въздуха или близост до

други електроуреди, които генерират силни електрически, магнитни или електромагнитни полета, влага, съдържащи метал строителни материали, изолационни материали с алуминиево покритие, както и електропроводими тапети или плочки могат да повлияят негативно на точността на измервателния уред. Броят, видът, размерът и положението на обектите могат да дадат неверни резултати от измерването.

- ▶ **Ако в сградата има газопроводи, след всяка дейност по стените, таваните или подовите проверявайте дали тръба на газопровода не е била повредена.**

Описание на продукта и дейността

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

Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за търсене на метали (черни и цветни метали, напр. армировъчно желязо), както и проводници под напрежение в стени, тавани и подове.

Измервателният уред е предназначен за работа в затворени помещения.

Изобразени елементи

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

- (1) Повърхност за захващане
- (2) Пусков прекъсвач
- (3) Индикатор електропроводящи кабели
- (4) Индикатор метален обект
- (5) Светещ пръстен
- (6) Надрез за помощна маркировка вляво, респ. вдясно
- (7) Надрез за помощна маркировка горе
- (8) Сензорна зона
- (9) Сериен номер
- (10) Капак на гнездото за батерии



(11) Застопоряване на капака на гнездото за батерии**Технически данни**

Дигитален локализиращ уред	Truvo
Каталоген номер	3 603 F68 201
Макс. дълбочина на откриване ^{A)}	
– Метални обекти	70 mm
– еднофазни проводници под напрежение (110–240 V, 50–60 Hz, при налично напрежение) ^{B)}	50 mm
Калибриране	автоматично
Работна температура	0 °C ... +40 °C
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C
Работен честотен диапазон	50 ± 2 kHz
Макс. сила на магнитното поле (при 10 m)	42 dBµA/m
Макс. работна височина над базовата височина	2000 m
Относителна влажност на въздуха	30–80 %
Относителна влажност на въздуха макс. за разпознаване на материал „електропроводящ“ ^{C)}	50 %
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1	2 ^{C)}
Батерии	3 × 1,5 V LR03 (AAA)
Продължителност на работа, припл.	> 3 h
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	0,15 kg
Размери (дължина × ширина × височина)	144 × 60 × 28 mm

A) в зависимост от материала и големината на обекта, както и от материала и състоянието на основата

B) Малка дълбочина на откриване при неелектропроводими кабели

C) 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 **(9)** на табелката на уреда.

- ▶ При неблагоприятна структура на основата резултатът от измерването може и да е по-лош по отношение на точност и дълбочина на откриване.

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 (10) натиснете застопоряващия бутон (11) и отворете капака нагоре. Поставете батериите.

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

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 батериите от него**. При продължително съхраняване в нея батериите в измервателния инструмент могат да кородират и да се саморазредят.

Работа

- ▶ 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 големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.
- ▶ **Избягвайте силни удари или изпускане на измервателния уред**. След силни външни въздействия и при неправилно функциониране трябва да предадете измервателния уред за проверка в оторизиран сервис за електроинструменти на **Bosch**.
- ▶ **Дръжте измервателния уред само за предвидените за целта ръкохватки (1), за да не влияете върху измерването.**

- ▶ **Не поставяйте лепенки и табелки в зоната на сензора (8) на гърба на измервателния уред.** Табелки от Metal (метал) влияят силно на резултатите от измерването.



По време на измерването не носете ръкавици и внимавайте за достатъчно заземяване. При недостатъчно заземяване разпознаването на електропроводящите кабели може да се влоши.



Избягвайте по време на измерването близостта на уреди, които изпращат силни електрически, магнитни или електромагнитни полета, като напр. мобилни телефони, лаптопи или таблети. По възможност при всички уреди, които могат с излъчването си да влошат измерването, деактивирайте съответните функции или изключвайте уредите.

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

- ▶ **Преди включване на измервателния уред се уверете, че сензорната зона (8) 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 преместете пусковия прекъсвач (2) надолу.

Измервателният уред извършва кратък самостоятелен тест и се калибрира автоматично. Когато светещият пръстен (5) светне в зелено, измервателният уред е готов за работа.



За **изключване** на измервателния уред преместете пусковия прекъсвач (2) нагоре.

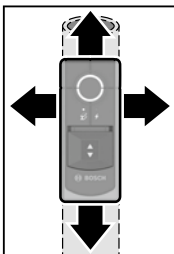
Ако за прибл. **10** минути не бъде извършено действие, за предпазване на батериите измервателният уред се изключва автоматично.

Указание: След автоматично изключване пусковият прекъсвач (2) все още се намира във включена позиция. За да включите измервателния уред, първо го изключете и след това го включете отново.

Начин на работа

С измервателния уред се проверява основата в зоната на сензорите **(8)** до максималната дълбочина на откриване.



При всяко измерване автоматично се търсят метални обекти и проводници под напрежение.



Премествайте измервателния уред винаги по права линия в странична посока с лек натиск върху основата, без да го повдигате или да промените силата на притискане. Дръжте измервателния уред за повърхността за захващане **(1)** с постоянна сила и не докосвайте по време на измерването зоната на сензора **(8)**.

За най-добри възможни резултати при измерване дръжте измервателния уред при измерването винаги в контакт с основата.

Преглед на индикаторите:

				Звук сигнал	Значение
	(5)	(4)	(3)		
Зелено	-	-	-	-	няма обект в зоната на сензора
жълто	-	●	-	-	- Метален обект в близост до сензора или - малък или намиращ се надълбоко обект в зоната на сензора или - Възпрепятстване на сензора вследствие на неблагоприятна структура на стената
Светещ червено	●	-	-	●	Метален обект в зоната на сензора
Светещ червено	-	-	●	●	проводници под напрежение в зоната на сензора

При първото прекарване предметите се показват само грубо. Преместете измервателния уред многократно през същата повърхност, за да локализирате точно предмета.

Дълбочината на откриване на измерването зависи от материала и размера на предметите, както и от материала и състоянието на основата и може да е по-малка от максималната дълбочина на откриване.

Търсене на метални обекти

Подготовка на измерването и особености на измерването:

- По възможност отстранете всички метални предмети като пръстени, часовници, бижута, които са близко до измервателния уред, за да не се повлияят резултатите от измерването.
- Близостта на метални обекти като рамки за врати и нагревателни пла може да повлияе търсенето на други метални обекти в основата. Това важи и за алуминиево фолио върху отоплителни тръби или върху изолираща вата, която се разпознава като метал и се показва върху големи области.

При доближаване до метален обект светещият пръстен **(5)** светва първо в жълто и след това става червен. Индикаторът за метален обект **(4)** светва и прозвучава звук сигнал.

► **Също и при жълт светещ пръстен в зоната под сензора може да се намира метален обект.** В близост до сензора се намират малки или по-дълбоко разположени обекти или структурата на стената влошава резултата от измерването.

Търсене на проводници под напрежение

Измервателният уред показва еднофазни проводници под напрежение (110–240 V, 50–60 Hz). Проводници с други параметри на тока (многофазни електрически проводници, прав ток, по-висока/по-ниска честота или напрежение), както и проводници, които не са под напрежение, не могат да бъдат откривани с достатъчна надеждност, като в някои случаи те се изобразяват като метални обекти.

Подготовка на измерването и особености на измерването:

- **Проводникът трябва да е под напрежение.** Затова включвайте консуматори (напр. лампи, уреди) към търсения проводник. Включете консуматора, за да се уверите, че проводникът действително е под напрежение.

- **Сигналят 50 до 60 Hz на електрическия проводник трябва да достигне измервателния уред.** Ако проводникът е във влажни стени (напр. поради по-висока влажност на въздуха), зад метално фолио (напр. на топлоизолация) или в куха метална тръба, сигналят не достига до измервателния уред и проводникът не може да бъде открит. Ако върху по-голяма площ светещият пръстен (5) свети с жълта или червена светлина, това е указание, че има екраниране и откриването на проводници под напрежение не е надеждно.
- **Измервателният уред трябва да е добре заземен.** За целта го дръжте (без ръкавица) здраво за повърхността за захващане (1). Внимавайте! Вие самите да имате добър контакт към пода. Изолиращи обувки, стълби или платформи могат да влошат контакта. Самият под трябва също да е заземен, в противен случай проводникът не може да бъде открит.
- **Сигналят 50 до 60 Hz трябва да е по-силен над проводника, отколкото в непосредствената околност.** Ако стената е твърде суха или лошо заземена, сигналът по цялата стена е еднакво силен. Тогава измервателният уред показва в голяма зона, че е открил сигнал, но не може точно да локализира проводника. В такъв случай може да помогне, ако поставите свободната си ръка на разстояние 20–30 cm от измервателния уред, за да отведете сигнала от стената.

Ако се открие електропроводящ проводник, светещият пръстен (5) светва в червено, индикаторът за електропроводящи проводници (3) светва в бяло и прозвучава звуков сигнал.

- ▶ **Преди да пробивате, режете или фрезозате стени, тавани и подове изключвайте консуматора на ток и предпазителя на веригата. След всички дейности се уверете, че закрепените към основата обекти не са под напрежение.**

Указания за работа

Маркиране на обекти

При необходимост можете да маркирате мястото на открити обекти. Извършете измерването, както обикновено.

Ако сте открили границите или средата на обект, тогава маркирайте търсеното място върху горния надрез за помощна маркировка (7) и страничните надрези за помощна маркировка (6). Спуснете от точките съот-

ветно вертикала и хоризонтала до пресичането им. В точката на пресичане на линиите се намира границата, респ. средата на обекта.

Последващо калибриране

Калибрирайте измервателния уред ръчно, ако светещият пръстен **(5)** свети постоянно с червена или жълта светлина, макар и да няма метал в близост до измервателния уред.

- Включете за целта измервателния уред с пусковия прекъсвач **(2)**.
- Извадете батерията от включения измервателен уред.
- Докато батерията е извадена, изключете измервателния уред с пусковия прекъсвач **(2)**.
- Поставете отново батерията в измервателния уред. Внимавайте при това за правилната полярност.
- След това премахнете всички намиращи се в близост до измервателния уред предмети (включително ръчни часовници или метални пръстени) и задръжте измервателния уред във въздуха.
- Включете измервателния уред с пусковия прекъсвач **(2)** и в рамките на 3 s го изключете отново. Светещият пръстен **(5)** мига по време на тези 3 s бавно в червено, за да се покаже готовността за калибриране.
- Включете отново измервателния уред в рамките на 0,5 s. Стартира се калибриране, което продължава припл. 6 s. По време на калибрирането светещият пръстен **(5)** мига бързо в зелено. Ако светещият пръстен **(5)** светне трайно в зелено, калибрирането е приключено и измервателният уред е готов за работа.

Указание: Ако последователността на изключване и повторно включване не бъде спазена, не се извършва калибриране. Светещият пръстен **(5)** продължава да свети в жълто или в червено, въпреки че в близост няма метал. В такъв случай повторете процедурата за калибриране в точна последователност.

Грешки – Причини за възникване и начини за отстраняване

Причина	Помощ
Резултатите от измерването са неточни/ненадеждни	

Причина	Помощ
пречещи предмети в зоната на сензора (8)	Отстранете всички пречещи обекти (напр. часовник, каишка, пръстен и др.) от зоната на сензора (8). Не дръжте измервателния уред в близост до сензора.

Необходимо е калибриране

Калибрирайте измервателния уред ръчно.

Светещият пръстен не свети.

Измервателният уред се е изключил автоматично.

Изключете и отново включете измервателния уред.

Батериите са изтощени

Заменете батериите.

Светещият пръстен свети некоординирано в зелено/жълто/червено.

Повреда от електрически, магнитни или електромагнитни полета

По възможност при всички уреди, които могат с излъчването си да влошат измерването, деактивирайте съответните функции или изключвайте уредите.

Светещият пръстен мига постоянно с редуване на зелено/жълто/червено.

Измервателният уред е повреден

Изпратете измервателния уред в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Грешка при търсене и показване на метал

Причина	Помощ
Светещият пръстен свети в жълто или червено, въпреки че няма метал наблизо.	

Околната температура е твърде висока или твърде ниска

Използвайте измервателния уред само в работния температурен диапазон.

рязка промяна на температурата

Изчакайте измервателния уред да се темперира.

Необходимо е калибриране

Калибрирайте измервателния уред ръчно.

Причина**Помощ****Светещият пръстен свети в жълто или червено в голяма зона на стената.**

много близко разположение метални обекти	Метални обекти, които са твърде наблизод един до друг, не могат да бъдат локализиранипоотделно.
--	---

съдържащи метали строителни материали или арматурно желязо в бетон	При метални строителни елементи (напр. каширани с алуминиево фолио изолационни плоскости, пренасящи топлина метални листове) не е възможно надеждно откриване на обекти.
---	--

масивни метални обекти от задната страна на стената	При наличие на масивни метални обекти (напр. отоплителни тела) откриването на обекти не е надеждно.
---	---

Необходимо е калибриране	Калибрирайте измервателния уред ръчно.
--------------------------	--

Метален обект не се открива.

Металният обект е твърде надълбоко или е твърде малък.	Дълбочината на откриване зависи от материала на основата и от обекта и може да е по-малка от максималната дълбочина на откриване.
--	---

Грешка при търсене и показване на проводници под напрежение**Причина****Помощ****Светещият пръстен свети в червено в голяма зона на стената.**

недостатъчно заземяване на стената	За да заземите стената, я допрете плътно с ръка на разстояние припл. 20–30 см от измервателния уред.
------------------------------------	--

Стената е твърде влажна.	Използвайте измервателния уред само когато влажността на въздуха за няколко дни е била ниска и стената не е влажна.
--------------------------	---

Електропроводящ кабел не се открива.

няма/нетипично напрежение по кабела	Осигурете протичането на ток по кабела, напр. като включите съответния ключ за лампа. Откриването на многофазни проводници,
-------------------------------------	---

Причина	Помощ
	както и кабели с напрежение извън диапазона 110–240 V и 50–60 Hz не е надеждно.
Кабелът е разположен твърде надълбоко.	Дълбочината на откриване зависи от строителния материал и може да бъде по-малка от посочената максимална дълбочина на откриване.
Кабелът преминава през заземена метална тръба.	Следете за индикацията на метални обекти, за да откриете металната тръба.
Измервателният уред не е заземен	Захванете здраво измервателния уред без ръкавици. Не стойте върху изолирани стълби или скелета. Не работете с обувки с изолираща подметка.
Екраниращ строителен материал или твърде ниска/твърде висока влажност	При метални, твърде сухи или твърде влажни строителни материали (напр. при твърде ниска или твърде висока влажност на въздуха) откриването на обекти не е надеждно.

Поддържане и сервиз

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.

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/

Други сервизни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 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.



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8B4 (2023.03) T / 393



1 609 92A 8B4



Tru

МАГАЗИНЫ БАШ АЙСТОРА
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

- de Origin
- en Origin
- fr Notice
- es Manua
- pt Manua
- it Istruzi
- nl Oorsp
- da Origin
- sv Bruks
- no Origin
- fi Alkup
- el Πρωτό
- tr Orijina
- pl Instru
- cs Původ
- sk Pôvod
- hu Erede
- ru Ориг
экспл