

MultiScanner Plus



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK 02

CS 14

ET 26

RO 38

BG 50

EL 62

HR 74

AUTO
CAL PLUS

AUTO
CALIBRATION

Laserliner

Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Употреба по предназначение

Този електронен локатор е подходящ за насочено откриване на метали във всякакви неметални материали, за локализиране на кабели под напрежение и без напрежение под неметални обшивки и откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал в сухото строителство. Оптични и звукови сигнали, както и течнокристална лентова индикация, показват, че са открити предмети.

Инструкции за безопасност

- Използвайте прибора единствено съгласно едназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- При използване на открито имайте предвид, че с уреда може да се работи само при съответни метеорологични условия, съотв. при подходящи защитни мерки.
- Не извършвайте работите в опасна близост до електрическите инсталации сами и ги извършвайте само след инструктаж от отговорния електротехник.

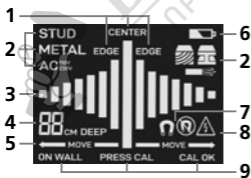
Допълнителни указания за употреба

Съблюдавайте техническите правила за безопасност за работа по електрически инсталации, които между другото включват: 1. Свободно включване, 2. Обезопасяване срещу повторно включване, 3. Двуполусна проверка на свободата на напрежението, 4. Заземяване и свързване накъсо, 5. Обезопасяване и изолиране на съседните токопровеждащи детайли.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.
- Превантивни мерки: Не използвайте друг MultiScanner Plus в рамките на по-малко от 5 метра. Не използвайте електронни предаватели или електродвигатели в близост.



- 1 Индикатор на краища/ среда (режим МЕТАЛ)
- 2 Режими на измерване
- 3 Показване на лентова графика
- 4 Дисплей за дълбочина
- 5 Движение по посока на стрелката
- 6 Показание за зареждане на батерия
- 7 Феромагнитни/неферомагнитни
- 8 Предупреждение за напрежение
- 9 Указания за калибриране



- a Максимално показание
- b Предупреждение за напрежение
- c ВКЛ./ИЗКЛ.
- d Ръчно калибриране
- e Смяна на режима на измерване
- f Интерфейс USB-C



1 Боравене с литиево-йонната зарядна батерия

- Използвайте хранващия блок/зарядното устройство само в затворени помещения, не го излагайте на влага или дъжд, тъй като в противен случай съществува опасност от електрически удар.
- Преди да използвате уреда, заредете изцяло акумулаторната батерия на уреда.
- Свържете хранващия блок/зарядното устройство с електрохранването и съединителната буска на акумулаторната батерия на уреда. Моля, използвайте само приложения хранващ блок/зарядно устройство. Използването на неправилен хранващ блок зарядно устройство анулира гаранцията.ϣ
- Докато се зарежда акумулаторната батерия, светодиодът на уреда свети в червено. Когато светодиодът светне в зелено, зареждането е приключило.



! Уредът разполага със сменяема акумулаторна батерия. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

2 Въвеждане в експлоатация


Включване: Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (с).

Изключване: Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (с).

AutoShutOff: (автом.изключване) Уредът се изключва автоматично около 5 минути след последното измерване.

3 Символи

 **Червено:** Предупреждение за напрежение

 **Червено:** метал съотв. проводник под напрежение се намира наблизо

Зелено: Наблизо няма метал или проводник под напрежение





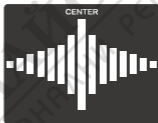
Наблизо има метал, проводник или предмет.



Открит е метал или проводник.



Открити са ръбове на предмет.



Открита е среда на предмет.

4 Калибриране



Auto-Calibration

Автоматичното калибриране в Metal и AC-SCAN-измерване се извършва директно след включване на уреда, както и при смяна на режима на измерване. Не местете уреда. Когато на дисплея се появи „MOVE“, можете да започнете търсенето.



Auto-Cal Plus

Щом даден обект бъде намерен, в METAL-SCAN-измерването се извършва допълнително автоматично калибриране. По този начин се облекчават локализацията на измерваните обекти и адаптирането на уреда към различни повърхности.

Ръчно калибриране

Уредът може да се калибрира ръчно чрез натискане на бутона CAL (d). По този начин измерването може да се започне отново, съотв. да се локализират точно измерваните обекти.



Максимална чувствителност на уреда се получава, когато по време на калибрирането уредът се държи във въздуха. Това може да бъде целесъобразно за измервания в режими METAL и AC-SCAN.



При калибрирането в режим STUD-SCAN, а така също и през цялото време на измерването, уредът трябва да се опира в стената. Така също, ръката трябва да бъде на уреда.

5 Избиране на режим на измерване

Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (е).

METAL-SCAN: Откриване на метал във всякакви неметални материали с индикация за дълбочината до 10 cm (неферромагнитни) и до 12 cm (ферромагнитни).

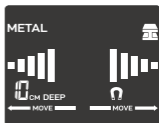


AC-SCAN: Локализиране на проводници под напрежение до 2 cm непосредствено под неметални обшивки.

STUD-SCAN: Откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал до 4 cm в сухо строителство под неметални обшивки.

6 METAL-SCAN-измерване

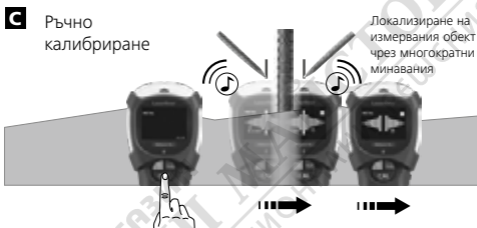
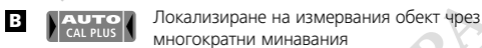
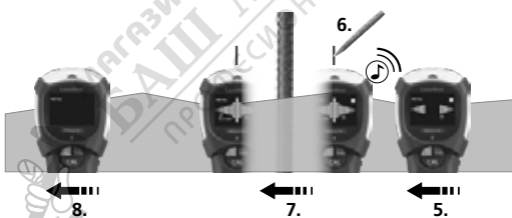
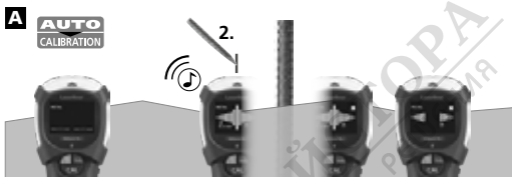
Уредът разпознава скрит под повърхността метал във всички неметални материали, като например камък, бетон, мазилка, дърво, гипсокартонни плочи, газобетон, керамични и минерални строителни материали.



Устройството показва дали металът е ферромагнитен, или не е ферромагнитен, показва също и дълбочината. Индикацията за дълбочина се появява веднага след като обектът бъде идентифициран еднозначно.

- Изберете METAL-SCAN (бутон е).
- След като изчезне „CAL OK“, можете да местите уреда.
- MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.





Съвет 1: Между двете маркировки се намира средата на металния обект. Поради високата чувствителност при измерване, дебели метални обекти се явяват по-широки отколкото са в действителност. За повторно преминаване на уреда над открития обект, вижте графика В. Уредът се калибрира автоматично. Ръчното калибриране трябва да се извърши в близост до последното открито място, вижте графика С. При необходимост тези процедури се повтарят.

Съвет 2: Важна е изходната позиция: Поставете прибора на място, зад което няма метал.

Съвет 3: При приложения с високи изисквания, например при арматурна стомана с ребра, сканирайте повърхността както хоризонтално, така и вертикално.

Съвет 4: Освен това при определени условия може да се разпознаят гъвкави подови и стенни отоплителни тръби, които съдържат метално фолио и се намират близо до повърхността. Тествайте тази функция на места, където Ви е известно преминаването на тръба.

Указание: При обекти, които се намират много дълбоко в стената, може да не се покаже цялостно показание.

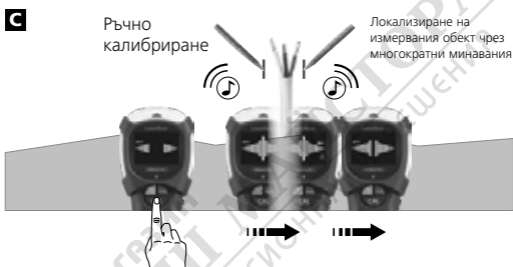
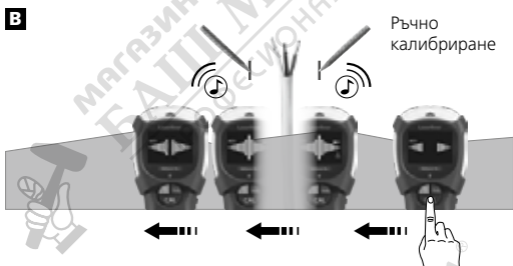
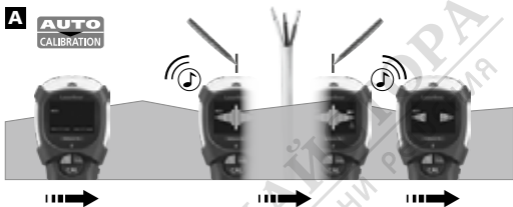
7 AC-SCAN-измерване

Локализиране на проводници под напрежение, директно под мазилка респ. дървени плоскости и други неметални обшивки. Проводници под напрежение не се разпознават в стени по сухо строителство с метални корпуси.

- Изберете AC-SCAN (бутон e).
- MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.



MultiScanner Plus



Съвет 1: Ръчното калибриране трябва да се извърши в близост до последното открито място, вижте графика С. При необходимост тези процедури се повтарят.

Съвет 2: Поради статичен заряд при определени обстоятелства може да се открият електрически полета встрани от действителната позиция на проводника. Отведете този заряд, като поставите Вашата свободна длан на стената.

Съвет 3: Работете бавно, тъй като триенето може да генерира смущаващ заряд.

Съвет 4: Когато предполагате, че има налице проводници, но не намирате такива, възможно е те да са екранирани в кабелни канали. Използвайте METAL-SCAN, за да локализирате кабелни канали от метал.

Съвет 5: Метал в стени (например метален корпус) пренася електрически полета и така генерира смущаващи въздействия. В този случай преминете към METAL-SCAN, за да намерите проводника.

Съвет 6: Важна е изходната позиция: За да се постигне максималната чувствителност, започнете процеса, като позиционирате уреда да не е в близост до проводници под напрежение.

Указание: При обекти, които се намират много дълбоко в стената, може да не се покаже цялостно показание.



Проводници, които са положени на повече от 20 mm дълбочина, не се откриват при определени обстоятелства.

8 STUD-SCAN-измерване

Откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал в сухо строителство например под гипсокартонни плочи, дървени панели или други неметални обвивки.

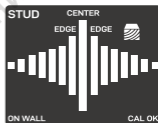
– Изберете STUD-SCAN (бутон e).

– **Сега следвайте указанията върху VTN-дисплея.**

– ON WALL (ВЪРХУ СТЕНА): Поставете уреда на стената.

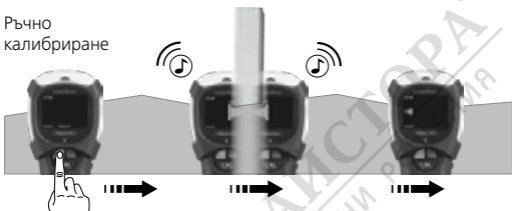
– PRESS CAL (НАТИСНЕТЕ CAL): Натиснете бутона за калибриране (d) и изчакайте докато калибрирането приключи: CAL OK

– MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.



MultiScanner Plus

Ръчно
калибриране



Съвет 1: Уредът показва ръбовете на греди чрез „EDGE“ (РЪБ) и центъра на гредите чрез „CENTER“ (ЦЕНТЪР).

Съвет 2: Обърнете внимание на изходната позиция: Поставете уреда на място, зад което няма греда.

Съвет 3: С цел избягване на смущения по време на процеса на сканиране, дръжте Вашата свободна длан или други обекти на най-малко 15 cm разстояние от MultiScanner Plus.

Съвет 4: MultiScanner Plus намира само най-външния ръб на двойни греди, които евентуално са поставени около врати, прозорци и ъгли.

Съвет 5: Уверете се, че наистина сте попаднали на греда. За целта проверете дали други греди се намират от двете страни на равномерни разстояния, по правило 30, 40 или 60 cm. Проверете допълнително на няколко места директно над и под първото намерено място дали става дума за греда.

Съвет 6: Текстурирани тавани: Таванът трябва да бъде покрит със защитен картон.

Указание: При обекти, които се намират много дълбоко в стената, може да не се покаже цялостно показание.



В случай, че близо до плоскост от гипсокартон се намират или я докосват електрически проводници, метални или пластмасови тръби, понякога те се разпознават от MultiScanner Plus като греди.



Особености на различните материали

Поради следните материали може евентуално да не бъде открита дървена греда:

- Подови керамични плочки
- Покрити с килим подове с тапицирана обратна страна
- Тапети с метални нишки или метално фолио
- Прясно боядисани влажни стени. Те трябва да съхнат най- малко една седмица.
- При проблемни случаи използвайте METAL-SCAN, за да локализирате гвоздеи или винтове в иззидани на сухо стени, които при наличието на греда са разположени вертикално.

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN:

Предупреждение за напрежение



Постоянно предупреждение за напрежение в неекранирани проводници, щом бъде открито електрическо поле.



! Изключвайте винаги електрозахранването, когато работите в близост до електрически проводници.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Препоръчваме интервал на калибриране от една година. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.



MultiScanner Plus

Технически характеристики

Измервателен диапазон AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Точност	тип. 3% на измерената дълбочина
Индикатори	Течнокристална линейна индикация
Изводи	USB тип C
Продължителност на работа	около 3 часа
Условия на работа	-10°C ... 50°C, Относителна влажност на въздуха макс. 75%, без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 м над морското равнище
Условия за съхранение	-20°C ... 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Електрозахранване	Литиево-йонна акумулаторна батерия 3,7V / 0,3Ah
Размери (Ш x В x Д)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Тегло	178 g (вкл. комплект акумулаторни батерии)
дълбочина на измерване	
Локализиране на греди от дърво / метал (STUD-SCAN)	до 2 см дълбочина
Целенасочено локализиране на метал Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	до 12 см / до 10 см дълбочина
Целенасочено локализиране на електрически проводници – под напрежение (AC-SCAN)	до 4 см дълбочина
Локализиране на електрически проводници – които не са под напрежение	до 4 см дълбочина

Запазва се правото за технически изменения. 22W45

Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне

Уредът отговаря на всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС и Обединеното кралство.

Този продукт, включително принадлежностите и опаковката, е електрически уред, който трябва да се рециклира по безопасен за природата начин, в съответствие с европейските и британските директиви за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, батерии и опаковки за извличане на ценни суровини.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: <http://laserliner.com>