

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO 02

TR 07

RU 12

UK 17

CS 22

RO 27

BG 32

EL 37

SL 42

HU 47

SK 52

# Laserliner

! Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

## Назначение / применение

Бесконтактный индикатор напряжения с регулируемой чувствительностью для обнаружения электрических напряжений в кабелях, проводах, розетках, патронах ламп и предохранителях. Наличие напряжения показывают оптические и акустические сигналы.

## Правила техники безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор действию механических нагрузок, повышенных температур или мощных вибраций.
- При работе с напряжением выше 24 В перем. тока (эфф.) и/или 60 В пост. тока соблюдать особую осторожность. При контакте с электрическими проводами даже такое напряжение может привести к чрезвычайно опасному для жизни поражению электрическим током.
- При попадании на прибор влаги или других токопроводящих сред его работа под напряжением не допускается. При напряжении от > 24 В / перем. тока (эфф.) и / или 60 В / пост. тока и выше влага с высокой степенью вероятности может стать причиной опасного для жизни поражения электрическим током.
- Перед использованием прибор необходимо очистить и высушить.
- При эксплуатации вне помещений следить за тем, чтобы прибор использовался только при соответствующих атмосферных условиях и с соблюдением подходящих мер защиты.
- При уровне перенапряжений по категории III (CAT III - 1000 В) превышение напряжения 1000 В между контрольно-измерительным прибором и землей не допускается.
- Перед каждым измерением обязательно убедиться в том, что область / предмет измерения (например, кабель), сам измерительный прибор, а также используемые принадлежности (пример, соединительные провода) находятся в безупречном состоянии. Прибор необходимо сначала протестировать с помощью источников с известным напряжением (например, в розетке на 230 В для контроля переменного напряжения).
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора, а также к возможному использованию оборудования для обеспечения безопасности.
- Работы в опасной близости к электроустановкам производить только под руководством ответственного электрика и ни в коем случае не в одиночку.
- Измерительный прибор не заменяет контроля на отсутствие напряжений с использованием двухполюсного указателя.

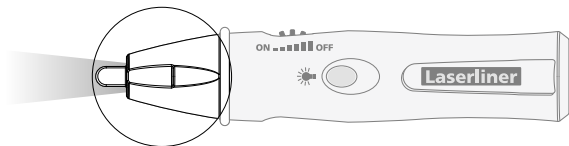
## Дополнительная инструкция по применению

Соблюдать правила техники безопасности при производстве работ на электрических установках, в т.ч.: 1. Снять блокировку. 2. Заблокировать от повторного включения. 3. Проверить на отсутствие напряжений на обоих полюсах. 4. Заземлить и замкнуть накоротко. 5. Предохранить и закрыть соседние токоведущие детали.

## Правила техники безопасности

Обращение с искусственным оптическим излучением OStrV (Правила охраны труда при работе с оптическим излучением)

### Светодиод выходного отверстия



- Устройство оснащено светодиодами, подпадающими под группу риска RG 0 („свободная“, без опасности) по действующим стандартам в сфере фотобиологической безопасности (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) в действующей редакции.
- Мощность излучения: Пиковая длина волны 456 нм. Средние значения энергетической яркости ниже предельных значений для группы риска RG0.
- При использовании по назначению и в логически предсказуемых условиях излучение светодиодов безопасно для глаз и кожи человека.
- Временные раздражающие оптические воздействия (например, ослепление, кратковременное ослепление вспышкой, возникновение последовательных образов, негативные воздействия на цветовое зрение) полностью исключить невозможно, особенно в условиях плохой освещенности.
- Не смотреть специально прямо на источник излучения в течение длительного времени.
- Для обеспечения соблюдения предельных значений для группы риска RG 0 техническое обслуживание не требуется.

## Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве ЕС по ЭМС 2014/30/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.

## Условные обозначения



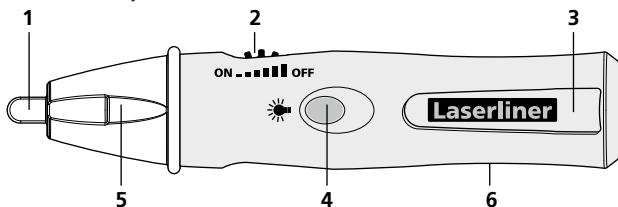
Предупреждение об опасном электрическом напряжении: Неизолированные токоведущие детали внутри корпуса могут быть серьезным источником опасности и стать причиной поражения людей электрическим током.



Класс защиты II: Контрольно-измерительный прибор снабжен усиленной или двойной изоляцией.

### CAT III

Категория перенапряжений III: Оборудование для стационарного монтажа и для случаев, когда предъявляются повышенные требования к надежности и эксплуатационной готовности оборудования, например, переключатели при стационарном монтаже и приборы промышленного назначения с постоянным подключением к стационарно смонтированным установкам.



1 Щуп детектора

2 ON / OFF  
Настройка  
чувствительности

3 Зажим для  
крепления в  
кармане

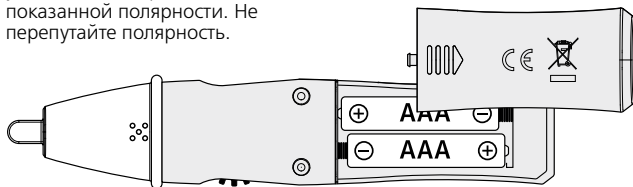
4 Карманный  
фонарь Вкл./Выкл.

5 Карманный  
фонарь

6 Отделение для  
батарей с  
обратной  
стороны

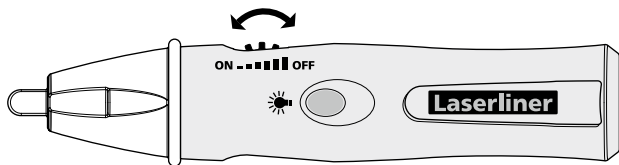
## 1 Установка батарей

Откройте отделение для батарей и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.

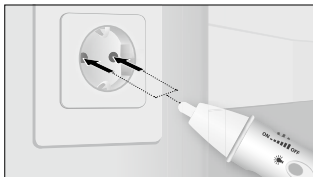


**!** Перед каждым использованием прибор следует проверять в цепи с известным рабочим током и с соблюдением указанного диапазона напряжений прибора. Во избежание неправильных измерений перед использованием прибора необходимо проверять батареи включением встроенного карманного фонаря. (см. пункт 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Обнаружение электрических напряжений



Подвести щуп детектора к контролируемому участку (например, кабелю, розетке и т.п.).

Токосоведущий провод можно определять по изменению чувствительности.



При наличии напряжения щуп загорается, и звучит акустический сигнал.

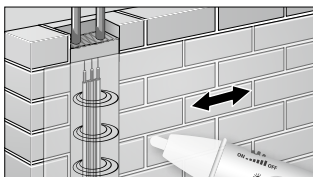


Из соображений безопасности наличие напряжения необходимо проверять на все трех фазных проводах (L1, L2, L3)!



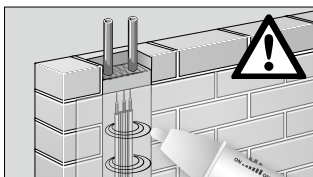
При слабом акустическом сигнале или пониженной мощности карманного фонаря следует заменить батареи.

## 4 Настройка чувствительности



Настраивать чувствительность прибора (5 ...

1000 В перем. тока) можно вращением колесика (2). Это позволяет обнаруживать поля напряжений на б'ольших расстояниях, перемещая прибор над контролируемым участком.



При наличии напряжения щуп загорается, и звучит акустический сигнал.

**!** Следует помнить о том, что, несмотря на отсутствие индикации, всегда может присутствовать напряжение. Различия в конструкции соединительной муфты или в способе изоляции (по толщине и виду) могут влиять на функциональные характеристики прибора. Обнаружение напряжений за панелями и металлическими экранами невозможно.

## **5 Карманный фонарь**

Для включения карманного фонаря необходимо нажать и удерживать нажатой клавишу 4. Достаточно отпустить эту клавишу, и лампа сразу автоматически погаснет.

## **Информация по обслуживанию и уходу**

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

## **Технические характеристики**

Индикатор	Светодиод, звуковой сигнал
Диапазон напряжений	5 ... 1000 В перем. тока
Частота	50 ... 400 Гц
Категория перенапряжений	CAT III - 1000 В (без конденсации) Степень загрязненности 2
Питающее напряжение	2 x 1,5В щелочные батарейки (тип AAA)
Рабочие условия	0°C ... 40°C, Влажность воздуха макс. 80%гН, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°C ... 60°C, Влажность воздуха макс. 80%гН
Размеры (Ш x В x Г)	154 x 32 x 28 мм
Вес (с батарейки)	50 г

Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 11.17

## **Правила и нормы ЕС и утилизация**

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:

<http://laserliner.com/info?an=acchk>



**!** Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

## Функція / застосування

Безконтактний тестер напруги з регульованою чутливістю для виявлення електричної напруги в кабелях, розетках, лампових патронах і запобіжниках. Про наявність напруги сповіщають візуальні та звукові сигнали.

## Вказівки з техніки безпеки

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади та приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
- Не навантажуйте прилад механічно, оберігайте його від екстремальних температур або сильних вібрацій.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Будьте особливо уважними при роботі з напругою вище 24 В змінного струму (середньоквадратичне значення rms) або 60 В постійного струму. Торкання електричних провідників при таких напругах може призвести до смерті від ураження електричним струмом.
- Якщо до приладу потрапила волога або інші струмовідні речовини, забороняється працювати під напругою. При напрузі вище > 24 В змінного струму (середньоквадратичне значення rms) або 60 В постійного струму вологість створює підвищену небезпеку уражень електричним струмом, що загрожують життю.
- Перед користуванням слід очистити та просушити прилад.
- При використанні приладу просто неба зважайте на наявність відповідних погодних умов або вживайте належних запобіжних заходів.
- Для категорії IV стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг III (кат. III – 1000 В) напруга між тестером і землею не повинна перевищувати 1000 В.
- Перед кожним вимірюванням переконайтеся в тому, що об'єкт перевірки (наприклад, електропроводка), вимірювальний прилад та приладдя, що використовується, знаходяться у бездоганному стані. Перевірте прилад на знайомому джерелі напруги (наприклад, розетці на 230 В для перевірки змінної напруги).
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при заниженому рівні заряду елемента живлення.
- Дотримуйтеся норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування приладом і можливого застосування передбачених засобів індивідуального захисту (наприклад, захисних рукавиць електрика).
- Вимірювання слід проводити на небезпечній відстані від електричних приладів тільки в присутності іншої особи та виключно з дозволу відповідального електрика.
- Пристрій не замінює перевірку двополюсним покажчиком відсутності напруги.

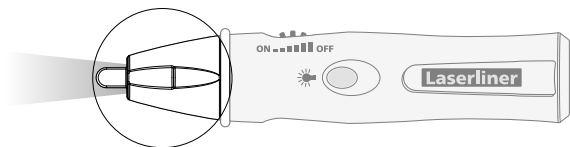
## Додаткова вказівка щодо застосування

Дотримуйтеся правил техніки безпеки, що стосуються робіт на електроустановках, зокрема: 1. Вимкніть живлення, 2. Убезпечтеся від випадкового ввімкнення, 3. Перевірте відсутність напруги на обох полюсах, 4. Заземліть та закоротіть, 5. Закріпіть та заізолюйте сусідні струмовідні частини.

## Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами штучного оптичного випромінювання згідно з правилами техніки безпеки OStrV

### СД-вихідний отвір



- В пристрої використовуються світлодіоди групи ризику RG 0 (вільна група, ризик відсутній) відповідно до чинних стандартів з фотобіологічної безпеки (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) в останній редакції.
- Потужність випромінювання: пікова довжина хвилі дорівнює 456 нм. Середнє значення щільності випромінювання нижче меж групи ризику RG0.
- За умови використання за призначенням і дотримання розумних меж випромінювання світлодіодів є безпечним для очей та шкіри людини.
- Не можна повністю виключити ймовірність появи тимчасових, заважаючих візуальних ефектів (як осліплення, короткочасне осліплення спалахом, послідовні образи, порушення колірного зору), особливо в умовах поганого освітлення.
- Не слід довго дивитися безпосередньо на джерело випромінювання.
- Для забезпечення відповідності обмеженням групи ризику RG 0 технічне обслуговування не потрібно.

## Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.

## Знаки



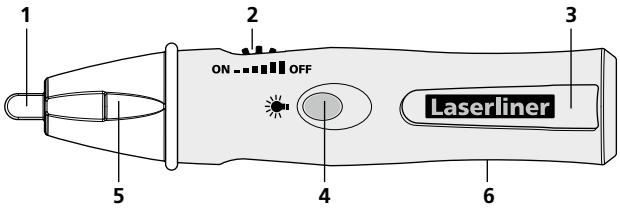
Попередження про небезпечну електричну напругу: незахищені струмовідні частини всередині корпуса можуть бути достатньо небезпечні, щоб наразити на ризик ураження електричним струмом.



Клас захисту II: тестер має посилену або подвійну ізоляцію.

## CAT III

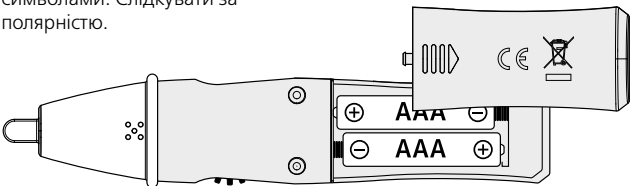
Категорія III стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг: електрообладнання стаціонарних установок та при визначенні особливих вимог до надійності й готовності електрообладнання, наприклад, для комутаційних апаратів стаціонарних установок і пристроїв промислового використання з постійним підключенням до стаціонарної установки.



- |                                       |                                  |                                       |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Наконечник щупа                     | 3 Кишеньковий затиск             | 5 Кишеньковий ліхтарик                |
| 2 ON / OFF<br>Установлення чутливості | 4 Вимикач кишенькового ліхтарика | 6 Батарейний відсік на задній стороні |

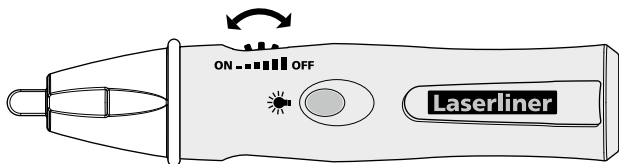
## 1 Встановити акумулятори

Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки згідно з символами. Слідкувати за полярністю.

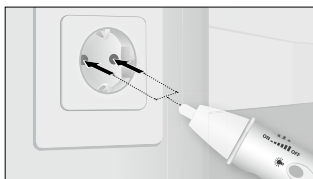


**!** Перед кожним використанням перевіряйте прилад на знайомому колі робочого струму відповідно до зазначеного діапазону напруг. Щоб уникнути невірних вимірів, перед використанням перевіряйте батарейки шляхом умикання вбудованого кишенькового ліхтарика. (див. п. 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Виявлення електричних напруг



Піднесіть наконечник щупа до об'єкта перевірки (наприклад, кабелю, розетки, тощо).



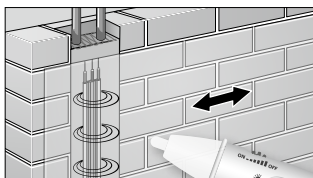
Якщо напруга є, засвітиться щуп і пролунає звуковий сигнал.

Зміна чутливості дозволяє виявити заструмлений провідник.

**!** Для безпеки перевірте на наявність напруги всі три фази (провідники L1, L2, L3)!

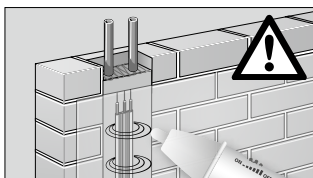
**!** У разі послаблення звукового сигналу або зменшення потужності кишенькового ліхтарика замініть батарейки.

## 4 Установлення чутливості



Чутливість приладу (5 – 1000 В зм.

струму) регулюють, обертаючи коліщатко (2). Таким чином можна виявляти електричні поля на більшій відстані при пересуванні приладу по ділянці, що перевіряється.



Якщо напруга є, засвітиться щуп і пролунає звуковий сигнал.

**!** Зважайте на те, що відсутність індикації не завжди означає відсутність напруги. На ефективність виявлення можуть впливати відмінності конструкції гніздових контактних затисків або особливості ізоляції (товщина й тип). Поза панелями та металевими кожухами чи оболонками напруга на розпізнається.

## 5 Кишеньковий ліхтарик

Щоб увімкнути кишеньковий ліхтарик, натисніть й утримуйте натиснутою кнопку 4. Світло автоматично вимкнеться, як тільки відпустити цю кнопку.

## Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

### Технічні дані

Індикатор	Світлодіодна та звукова сигналізація
Діапазон напруг	5 ... 1000 В змінного струму
Частота	50 ... 400 Гц
Категорія стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг	Кат. III - 1000 В (без конденсації) Ступінь захисту від забруднення 2
Живлення	2 лужні батарейки 1,5 В кожна (тип ААА)
Режим роботи	0°C ... 40°C, Вологість повітря max. 80%rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10°C ... 60°C, Вологість повітря max. 80%rH
Розміри (Ш x В x Г)	154 x 32 x 28 мм
Маса (з батарейки)	50 г

Право на технічні зміни збережене. 11.17

## Нормативні вимоги ЄС й утилізація

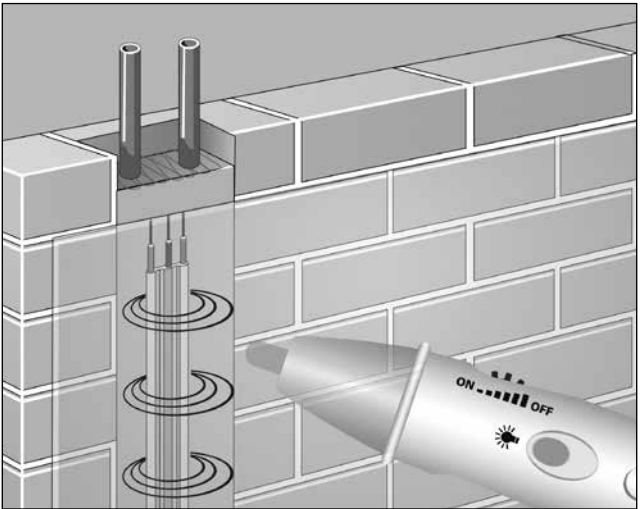
Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

<http://laserliner.com/info?an=acchk>





**SERVICE**



## **Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)

Rev.1117

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**Laserliner**