



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO 02

TR 07

RU 12

UK 17

CS 22

RO 27

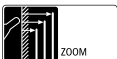
BG 32

EL 37

SL 42

HU 47

SK 52



# Laserliner

! Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen. Følg anvisningene som gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom instrumentet gis videre.

## Funksjon / bruk

Kontaktløs spenningstester med innstillbar ømfintlighet til lokalisering av elektriske spenninger i kabler, stikkontakter, lampefatninger og sikringer. Optiske og akustiske signaler viser om det går spenning gjennom enheten.

## Sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel bruksformål og innenfor spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Ombygginger eller endringer på instrumentet er ikke tillatt, og i slikt tilfelle taper godkjenningen og sikkerhetsspesifikasjonen sin gyldighet.
- Apparatet må ikke utsettes for mekanisk belastning, ekstreme temperaturer eller sterke vibrasjoner.
- Ved spenninger over 24 V/AC rms hhv. 60 V/DC skal det utvises ekstra forsiktighet. Hvis du kommer i kontakt med elektriske ledere under slike spenninger, kan du bli utsatt for livstruende strømstøt.
- Hvis apparatet er vætet med fuktighet eller andre ledende rester, må det ikke arbeides under spenning. Fra en spenning på > 24 V/AC rms hhv. 60 V/DC vil fuktighet øke faren for livstruende strømstøt.
- Rengjør og tørk apparatet før anvendelsen.
- Ved utendørs bruk må du sørge for at apparatet kun benyttes under egnede værforhold og eventuelt iverksette egnede vernetiltak.
- I overspenningskategori III (CAT III - 1000 V) skal ikke spenningen mellom testapparat og jord overstige 1000 V.
- Før måling må du forvise deg om at området som skal testes (f.eks. en ledning), testapparatet og det aktuelle tilbehøret (f.eks. en tilkoblingskabel) er i feilfri stand. Test apparatet på kjente spenningskilder (f.eks. en 230 V-stikkontakt ved AC-testing).
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk ved feil på en eller flere funksjoner eller hvis batteriet er svakt.
- Vennligst overhold sikkerhetstiltakene som kreves av lokale eller nasjonale myndigheter for fagmessig bruk av instrumentet og eventuelt foreskrevet sikkerhetsutstyr (f.eks. elektrikerhansker).
- Ikke gjennomfør arbeider alene i farlig nærhet av elektriske anlegg, og kun etter instruksjoner fra en ansvarlig godkjent elektriker.
- Måleren erstatter ikke topolet kontroll av spenningsfrihet.

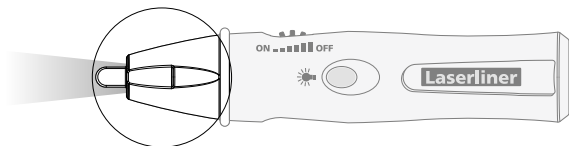
## Tilleggsinstruks for bruken

Overhold de tekniske sikkerhetsreglene for arbeid på elektriske anlegg, blant annet: 1. Slå av instrumentet, 2. sikre det mot at det kan slås på igjen, 3. Kontroller spenningsløsheten på to poler, 4. Sørg for jording og kortslutning, 5. sikre tilgrensende spenningsførende deler og dekk dem til.

## Sikkerhetsinstrukser

Omgang med kunstig, optisk stråling OStrV

### Utgangsåpning LED



- Instrumentet arbeider med LED-er i risikogruppen RG 0 (fri gruppe, ingen risiko) i henhold til gyldige normer for fotobiologisk sikkerhet (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) i de aktuelle utgavene.
- Strålingseffekt: Peak bølgelengde er 456 nm. Middels stråletetthet ligger under grenseverdiene for risikogruppe RG0.
- Ved korrekt bruk og under betingelser og ved logisk forutsebare betingelser er den tilgjengelige strålingen fra LED-ene ufarlig for det menneskelige øyet og den menneskelige huden.
- Forbigående irriterende optiske innvirkninger (f.eks. blinding, blitzblindhet, etterklangbilder, innskrenkninger når det gjelder evnen til å se farger) kan ikke utelukkes fullstendig, spesielt dersom det hersker en lav lysstyrke i omgivelsene.
- Ikke se direkte inn i strålingskilden over lengre tid og med vilje.
- For å garantere at grenseverdiene for risikogruppe G 0 overholdes, er det ikke nødvendig med noe vedlikehold.

## Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleinstrumentet tilfredstiller forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktivet 2014/30/EU.
- Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.

## Symboler



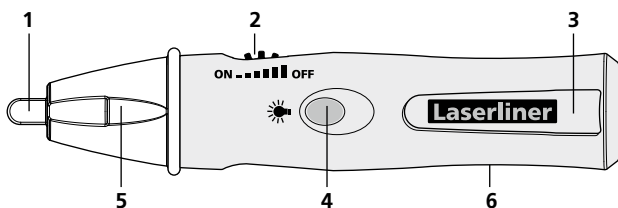
Advarsel mot farlig elektrisk spenning: Apparatet inneholder ubeskyttede, spenningsførende komponenter som kan utsette personer for risiko for elektrisk støt.



Beskyttelsesklasse II: Testapparatet er utstyrt med forsterket eller dobbel isolasjon.

CAT III

Overspenningskategori III: Driftsmidler i faste installasjoner og situasjoner der det stilles spesielle krav til driftsmiddelets pålitelighet og funksjonsdyktighet, f.eks. brytere i faste installasjoner og apparater for industriell bruk som er kontinuerlig tilkoblet en fast installasjon.



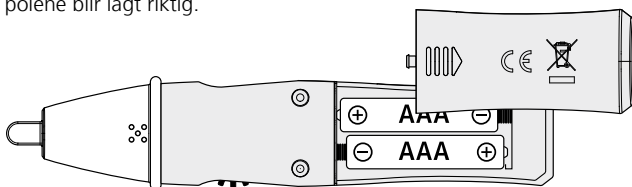
**1** Målepinne  
**2** ON / OFF  
Innstilling av  
ømfintligheten

**3** Lommeklips  
**4** Lommelykt  
på/av

**5** Lommelykt  
**6** Batterirom på  
baksiden

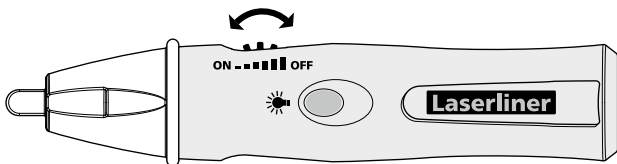
## 1 Innlegging av batterier

Åpne batterirommet og sett inn batteriene ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.

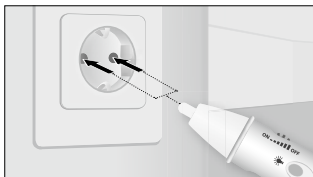


**!** Test apparatet før bruk på en kjent strømkrets i henhold til apparatets spenningsområde. For å unngå feilmålinger skal du kontrollere batteriene før bruk ved å slå på den integrerte lommelykten. (Se punkt 5.)

## 2 ON / OFF



## 3 Lokalisere elektrisk spenning



Sett målepinnen på området du vil kontrollere (f.eks. en kabel, stikkontakt e.l.).



Hvis det foreligger spenning, lyser målepinnen og du hører et lydsignal.

Ved å variere ømfintligheten, kan man finne frem til den strømførende ledningen.

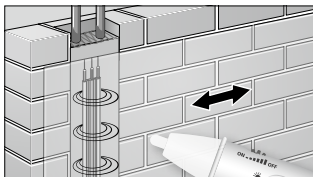


Av hensyn til sikkerheten må du kontrollere spenningen på alle tre faseledere (L1, L2, L3)!



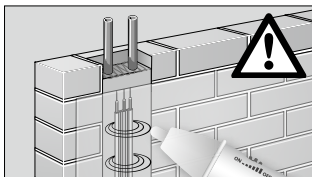
Hvis lydsignalet blir svakere eller lommelykten lyser dårligere, må batteriene skiftes.

## 4 Innstilling av ømfintligheten



Ved å dreie på hjulet (2) kan man stille inn

instrumentets ømfintlighet (5 ... 1000 VAC). Slik kan du lokalisere spenningsfelt på større avstander ved å føre apparatet over området du vil kontrollere.



Hvis det foreligger spenning, lyser målepinnen og du hører et lydsignal.

**!** Vær oppmerksom på at det kan foreligge spenning selv om apparatet ikke indikerer det. Variasjoner i kontaktens konstruksjon eller isoleringen (tykkelse og type) kan påvirke funksjonaliteten. Det er ikke mulig å detektere spenning bak paneler og metalldeksler.

## 5 Lommelykt

Trykk inn knappen 4 for å slå på lommelykten. Lyset slår seg automatisk av når du slipper knappen.

## Informasjon om vedlikehold og pleie

Rengjør alle komponenter med en lett fuktet klut. Unngå bruk av pusse-, skurre- og løsemidler. Ta ut batteriet/batteriene før lengre lagring. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

### Tekniske data

Indikator	LED, lydsignal
Spenningsområde	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekvens	50 ... 400 Hz
Overspenningskategori	CAT III - 1000V (ikke-kondenserende) Forurensningsgrad 2
Strømforsyning	2 x 1,5V alkalibatterier (type AAA)
Arbeidsbetingelser	0°C ... 40°C , Luftfuktighet maks. 80%rH, ikke kondenserende, Arbeidshøyde maks. 2000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	-10°C ... 60°C, Luftfuktighet maks. 80%rH
Mål (B x H x D)	154 x 32 x 28 mm
Vekt (inkl. batterier)	50 g

Med forbehold om tekniske endringer. 11.17

## EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på: <http://laserliner.com/info?an=acchk>



**!** Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan ,Garanti ve Ek Uyarılar' defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan İnternet link'i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belge saklanmak zorundadır ve cihaz elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

## Fonksiyon / Kullanım

Kablolar, prizlerde, ampul duylarında ve sigortalarda voltaj tespiti için, ayarlanabilir hassasiyet fonksiyonlu kontaklı voltaj test cihazı. Görsel ve sesli sinyallerle elektrik akımının bulunup bulunmadığı işaret edilir.

## Emniyet Direktifleri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Ölçüm cihazları ve aksesuarları çocuk oyuncakları değildir. Çocukların erişiminden uzak bir yerde saklayınız.
- Cihaz üzerinde değişiklikler veya yapısal değiştirmeler yasaktır. Bu durumda cihazın onay belgesi ve güvenlik spesifikasyonu geçerliliğini kaybetmektedir.
- Cihazı mekanik yüklerle, aşırı sıcaklıklara veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- 24 V/AC rms ve de 60 V/DC üzerinde voltajlar ile çalışıldığında daha da itinalı ve dikkatli olmak şarttır. Elektrik iletkenlerine dokunulduğunda bu voltajlarda dahi hayati tehlike boyutunda ceyran çarpma tehlikesi bulunmaktadır.
- Cihaz nem veya diğer iletken kalıntılar ile ıslanmış ise voltaj altında çalışamaz. > 24 V/AC rms ve de 60 V/DC ve üzeri voltajlarda nemden dolayı hayati tehlike boyutunda ceyran çarpma tehlikesi bulunmaktadır.
- Cihazı kullanmadan önce temizleyin ve kurulayın.
- Dış mekan kullanımında cihazın sadece uygun hava koşullarında ya da uygun koruyucu önlemler alınmak suretiyle kullanılmasına dikkat ediniz.
- Aşırı gerilim kategorisi III'e (CAT III – 1000 V) göre test cihazı ve toprak arasındaki gerilim 1000 V'u aşmamalıdır.
- Her ölçümden önce kontrol edilecek alanın (ms. kablo), kontrol cihazının ve kullanılan parçalarının (ms. bağlantı kablosu) arızasız durumda olduğundan emin olunuz. Cihazı bilinen bir voltaj kayanğında (ms. AC kontrolü için 230 V'luk bir priz) test edin.
- Bir veya birden fazla fonksiyonu arıza gösterdiğinde ya da batarya doluluğu zayıf olduğunda cihazın bir daha kullanılmaması gerekmektedir.
- Cihazın uygun kullanımı ve olası emniyet donanımı (örn. elektrikçi eldivenleri) ile ilgili yerel ya da ulusal geçerli güvenlik düzenlemelerini dikkate alınız.
- Elektrik tesislerinin tehlike sınırları yakınında yapılacak çalışmaları yalnız başınıza yapmayınız ve sadece sorumlu bir elektrik uzmanının talimatlarına uygun şekilde hareket ediniz.
- Bu ölçüm cihazı çift kutuplu gerilimsizlik denetimi yerine geçmez.

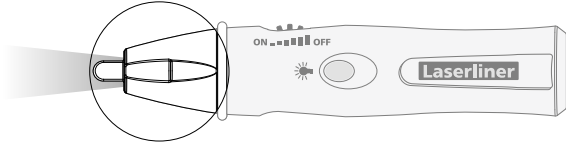
## Kullanıma dair ek bilgi

Elektrik tesisatlarında yapılan çalışmalar için geçerli güvenlik kurallarını dikkate alınız: 1. Güç kaynağından ayırın, 2. tekrar açılmasına karşı emniyete alın, 3. Voltaj olmadığını çift kutuplu kontrol edin, 4. topraklayın ve kısa devre yaptırın, 5. voltaj akımı olan komşu parçaları emniyete alın ve kapatın.

## Emniyet Direktifleri

Sanal optik ışınlar ile muamele, OStrV (optik ışın yönetmeliği)

### Çıkış ağızı LED



- Cihaz, geçerli ve yürürlükte olan fotobiyolojik güvenlik standardına uygun (EN-62471 2008-09 takibi / IEC/TR 62471, 2006-07 takibi) RG 0 (serbest gurup, risk yok) risk gurubuna ait LED'ler ile çalışıyor.
- Işın gücü: Peak dalgası boyu eşittir 456 nm. Orta boyda ısın yoğunlukları RG0 risk gurubunun sınır değerleri altındadır.
- LED'lerin erişilebilir ışınları amacına uygun kullanımlarda ve mantıklı şekilde öngörülebilir şartlarda insan gözüne ve insan cildine zararsızdır.
- Geçici olarak şaşırtıcı optik etkiler (örn. göz kamaşması, şimşek körlüğü, kalan resim etkisi, renk görme kısıtlılığı) komple hariç bırakılamamakta, bilhassa düşük çevre aydınlığında.
- Uzun süre kasıtlı olarak doğrudan ışın kaynağına bakmayın.
- RG 0 risk gurubunun sınır değerlerine uyulmasını sağlamak için bakım gerekmiyor.

## Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı, 2014/30/AB sayılı Elektro Manyetik Uyumluluk Yönetmeliğinde (EMV) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair kurallara ve sınır değerlerine uygundur.
- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanların yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.



## Semboller



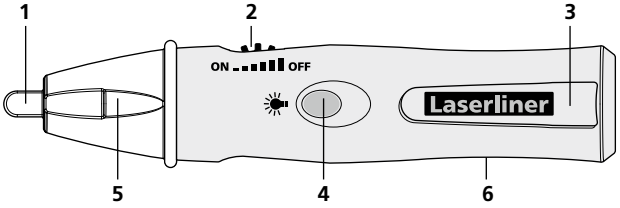
Tehlikeli elektrik gerilim uyarısı: Cihazın içinde bulunan, korunmayan, elektrik taşıyan bileşenler, kişilere elektrik çarpmasına neden olabilecek tehlikelere neden olabilir.



Koruyucu sınıf II: Test cihazı, artırılmış ya da iki katlı bir yalıtıma sahiptir.

### CAT III

Aşırı gerilim kategorisi III: Sabit tesislerde ve bileşenlerin güvenliği ve işlevselliğine özel gereksinimlerin bulunduğu durumlarda kullanılan bileşenler; örn. sabit tesisatlarda kullanılan şalterler ve sabit tesisata kalıcı bağlantı halinde bulunan endüstriyel kullanım amaçlı cihazlar gibi.



1 Detektör ucu

3 Cep klipsi

5 El feneri

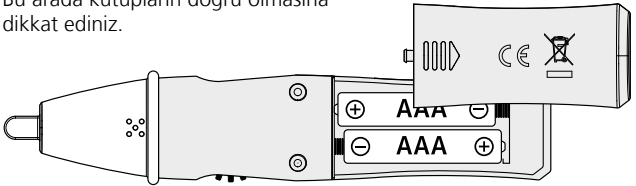
2 ON / OFF  
Hassasiyetin  
ayarlanması

4 El feneri açma /  
kapama düğmesi

6 Pil yuvası arka  
tarafa

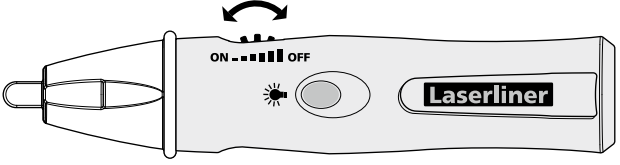
## 1 Pilleri yerleştiriniz

Pil yuvasını açınız ve pilleri gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.

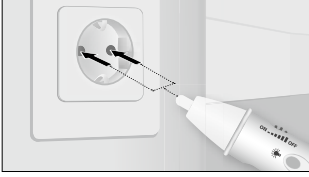


**!** Cihazın işlevini, her kullanımdan önce cihazın çalışma aralığında bulunan elektrik taşıdığı bildiğiniz bir devre üzerinde kontrol ediniz. Hatalı ölçümleri önlemek için, kullanımdan önce el fenerini çalıştırarak pilleri kontrol ediniz. (md. 5'e bkz.)

## 2 ON / OFF



## 3 Elektrik gerilimlerin tespit edilmesi



Detektör ucunu kontrol edilecek alana yerleştiriniz (örn. kablo, priz, vs.).

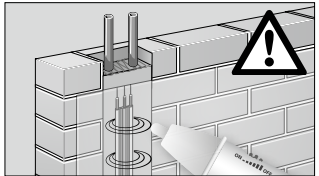
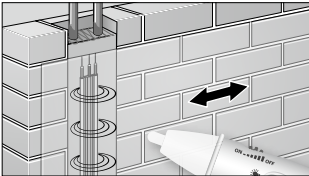
Gerilim varsa, detektör ucu yanar ve bir sesli sinyal duyulur.

Hassasiyeti değiştirerek ceryan akımı olan hatlar belirlenebilirler.

! Güvenliğiniz için tüm faz iletkenlerinin (L1, L2, L3) gerilim taşıyıp taşımadıklarını test ediniz!

! Sesli sinyal zayıf olduğunda veya el feneri sönük yandığında pilleri değiştiriniz.

## 4 Hassasiyetin ayarlanması



Ayar çarkının (2) çevrilmesiyle cihazın hassasiyeti

(5 ... 1000 VAC) ayarlanabilir. Bu şekilde cihaz test edilecek alan üzerinde gezdirilerek daha uzun mesafeden gerilim alanları tespit edilebilir.

Gerilim varsa, detektör ucu yanar ve bir sesli sinyal duyulur.

**!** Cihaz işaret vermediği halde hala gerilim bulunması ihtimalinin bulunduğuna dikkat ediniz. Bağlantı kutusunun yapısal özellikleri veya yalıtımı türüne (kalınlık ve malzemesi) bağlı olarak işlevsellik etkilenebilir. Panel ve metalik kaplamaların ardından geçen elektrik gerilimleri tespit edilemez.

## 5 El feneri

El fenerini yakmak için 4 numaralı düğmeyi basılı tutunuz. Düğmeyi bıraktığınızda, ışık sönecektir.

## Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçının. Uzun süreli bir depolama öncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

### Teknik özellikler

Gösterge	LED, sesli sinyal
Gerilim aralığı	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekans	50 ... 400 Hz
Aşırı gerilim kategorisi	CAT III - 1000V (yoğuşmasız) Kirlenme derecesi 2
Elektrik beslemesi	2 x 1,5V alkali piller (Tip AAA)
Çalıştırma şartları	0°C ... 40°C , Hava nemi maks. 80 %rH, yoğuşmasız, Çalışma yükseklik maks. 2000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-10°C ... 60°C, Hava nemi maks. 80 %rH
Boyutlar (G x Y x D)	154 x 32 x 28 mm
Ağırlığı (piller dahil)	50 g

Teknik değişiklikler saklıdır. 11.17

## AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

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



! 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.

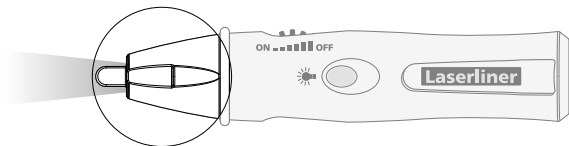
## Дополнительная инструкция по применению

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



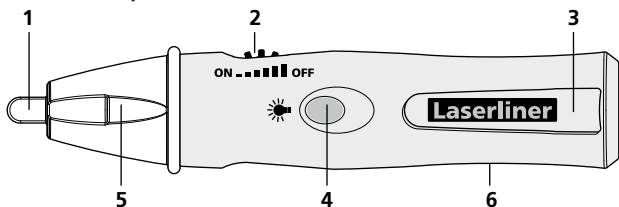
Предупреждение об опасном электрическом напряжении: Неизолированные токоведущие детали внутри корпуса могут быть серьезным источником опасности и стать причиной поражения людей электрическим током.



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

### CAT III

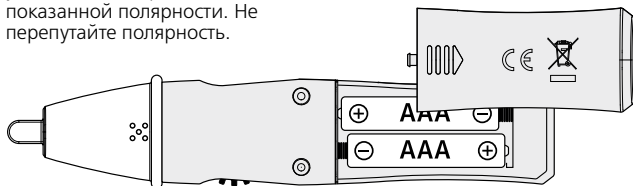
Категория перенапряжений III: Оборудование для стационарного монтажа и для случаев, когда предъявляются повышенные требования к надежности и эксплуатационной готовности оборудования, например, переключатели при стационарном монтаже и приборы промышленного назначения с постоянным подключением к стационарно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



- |  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
| 1 Щуп детектора                          | 3 Зажим для крепления в кармане | 5 Карманный фонарь                         |
| 2 ON / OFF<br>Настройка чувствительности | 4 Карманный фонарь Вкл./Выкл.   | 6 Отделение для батарей с обратной стороны |

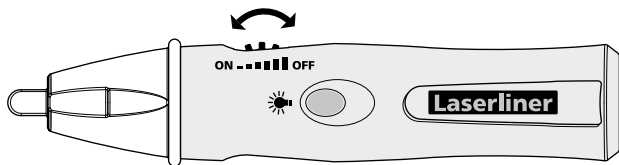
## 1 Установка батарей

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

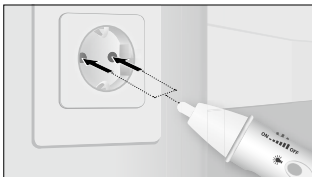


**!** Перед каждым использованием прибор следует проверять в цепи с известным рабочим током и с соблюдением указанного диапазона напряжений прибора. Во избежание неправильных измерений перед использованием прибора необходимо проверять батареи включением встроенного карманного фонаря. (см. пункт 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Обнаружение электрических напряжений



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



При наличии напряжения щуп загорается, и звучит акустический сигнал.

Токосоведущий провод можно определять по изменению чувствительности.

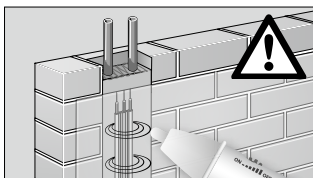
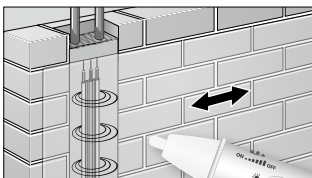


Из соображений безопасности наличие напряжения необходимо проверять на все трех фазных проводах (L1, L2, L3)!



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 ААА)
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.

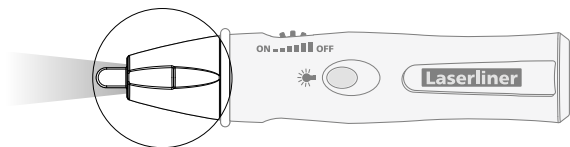
## Додаткова вказівка щодо застосування

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



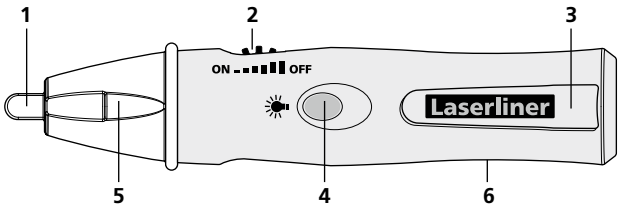
Попередження про небезпечну електричну напругу: незахищені струмовідні частини всередині корпуса можуть бути достатньо небезпечні, щоб наразити на ризик ураження електричним струмом.



Клас захисту II: тестер має посилену або подвійну ізоляцію.

## CAT III

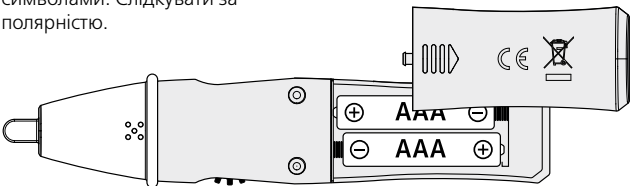
Категорія III стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг: електрообладнання стаціонарних установок та при визначенні особливих вимог до надійності й готовності електрообладнання, наприклад, для комутаційних апаратів стаціонарних установок і пристроїв промислового використання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

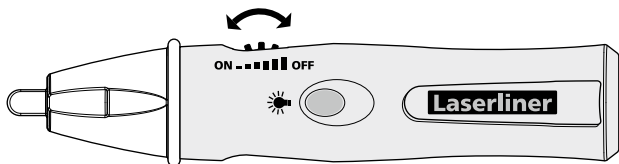
## 1 Встановити акумулятори

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

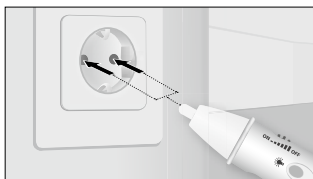


**!** Перед кожним використанням перевіряйте прилад на знайомому колі робочого струму відповідно до зазначеного діапазону напруг. Щоб уникнути невірних вимірів, перед використанням перевіряйте батарейки шляхом умикання вбудованого кишенькового ліхтарика. (див. п. 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Виявлення електричних напруг



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



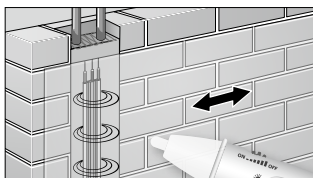
Якщо напруга є, засвітиться щуп і пролунає звуковий сигнал.

Зміна чутливості дозволяє виявити заструмлений провідник.

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

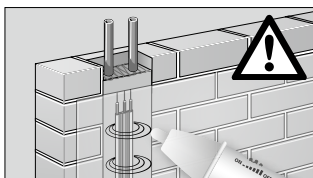
**!** У разі послаблення звукового сигналу або зменшення потужності кишенькового ліхтарика замініть батарейки.

## 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>



! Kompletně si přečtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tato dokumentace se musí uschovat a v případě předání zařízení třetí osobě předat zároveň se zařízením.

## Funkce / použití

Bezkontaktní zkoušečka napětí s nastavitelnou citlivostí pro lokalizaci elektrického napětí v kabelech, zásuvkách, objímkách žárovek a pojistkách. Pomocí optického a akustického signálu se signalizuje přítomnost napětí.

## Bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti. Uchovávejte tyto přístroje před dětmi.
- Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Přístroj nesmí být vystaven mechanickému zatížení, vysokým teplotám nebo silným vibracím.
- Při manipulaci s napětími vyššími než 24 V/AC rms resp. 60 V/DC je třeba dávat zvláštní pozor. U těchto napětí hrozí již při dotyku elektrického kabelu život ohrožující zásah elektrickým proudem.
- Pokud je přístroj vlhký nebo smočený jinými vodivými zbytky, nesmí se pracovat pod napětím. Při vlhkosti hrozí od napětí > 24 V/AC rms resp. 60 V/DC zvýšené riziko životu nebezpečných zásahů elektrickým proudem.
- Před použitím přístroj vyčistěte a vysušte.
- Při venkovním používání smí být přístroj používán pouze za příslušných povětrnostních podmínek resp. při vhodných ochranných opatřeních.
- V přepětové kategorii III (CAT III - 1000 V) se nesmí překročit napětí 1000 V mezi zkušebním přístrojem a zemí.
- Před každým měřením se ujistěte, že je zkoušená oblast (např. kabel), zkušební přístroj a používané příslušenství (např. připojovací kabel) v bezvadném stavu. Vyzkoušejte přístroj na známých zdrojích napětí (např. zásuvka 230 V pro zkoušku napětí střídavého proudu).
- Pokud selže jedna nebo více funkcí nebo je příliš slabé nabití baterie, nesmí se již přístroj používat.
- Respektujte preventivní bezpečnostní opatření místních resp. národních úřadů pro odborné použití přístroje a používejte případně předepsané bezpečnostní ochranné pomůcky (např. elektrikářské rukavice).
- Práce v nebezpečné blízkosti elektrických zařízení neprovádějte sami, ale jen podle pokynů odpovědného elektrikáře.
- Měřicí přístroj nenehrazuje dvoupólovou zkoušku beznapětového stavu.

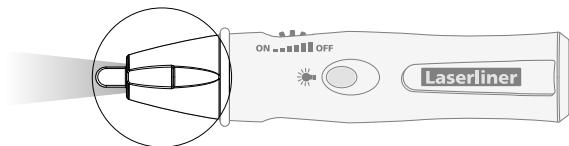
## Doplňující upozornění k použití

Dodržujte technická bezpečnostní pravidla pro práci na elektrických zařízeních, mimo jiné: 1. Odpojení od napětí 2. Zajištění proti opětovnému zapnutí 3. Dvoupólová zkouška nepřítomnosti napětí 4. Uzemnění a zkratování 5. Zajištění a zakrytí sousedních součástí pod napětím.

## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s umělým, optickým zářením (viz přísl. nařízení)

### Výstupní otvor LED



- Přístroj používá LED diody skupiny rizik RG 0 (volná skupina, bez rizik) podle platných norem pro fotobiologickou bezpečnost (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) v jejím platném znění.
- Výkon záření: Špičková délka vlny je 456 nm. Průměrné intenzity záření jsou pod mezními hodnotami skupiny rizik RG0.
- Přístupné záření LED diod není při používání v souladu s určením a za rozumně předvídatelných podmínek nebezpečné pro lidské oko a pokožku.
- Nelze úplně vyloučit přechodné, iritující optické účinky (např. oslnění, slepota způsobená pohledem do světelného zdroje, zkreslení, negativní změny barevného vidění), obzvláště při slabém okolním jasu
- Nedívejte se delší dobu záměrně do zdroje záření.
- Pro dodržování mezních hodnot skupiny rizik RG 0 není nutná žádná údržba.

## Drošibas norādījumi

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice EMC 2014/30/EU.
- Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.

## Symbols



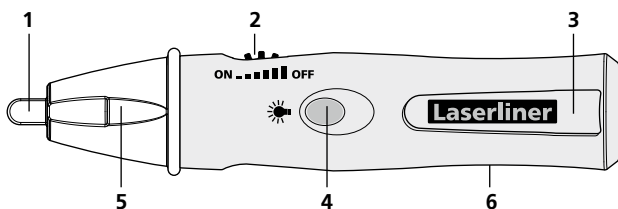
Varování před nebezpečným elektrickým napětím: díky nechráněným součástem pod napětím uvnitř tělesa může vzniknout nebezpečné napětí, které vystavuje osoby riziku úrazu elektrickým proudem.



Třída ochrany II: Zkušební přístroj má zesílenou a dvojitou izolaci.

### CAT III

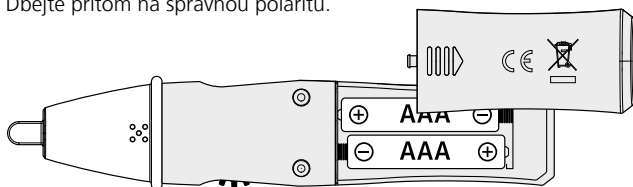
Přepětová kategorie III: Provozní prostředky v pevných instalacích a pro takové případy, v kterých jsou kladeny zvláštní požadavky na spolehlivost a dostupnost provozních prostředků, např. vypínače v pevných instalacích a přístroje pro průmyslové použití s trvalým připojením k pevné instalaci.



- |                                       |                               |  |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1 Hrot detektoru                      | 3 Úchytka na brašnu           | 5 Kapesní svítilna                           |
| 2 ON / OFF<br>Nastavení<br>citlivosti | 4 Kapesní svítilna<br>zap/vyp | 6 Příhrádka na<br>baterie na zadní<br>straně |

## 1 Vkládání baterií

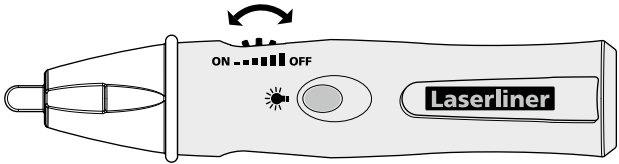
Otevřete příhrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie. Dbejte přitom na správnou polaritu.



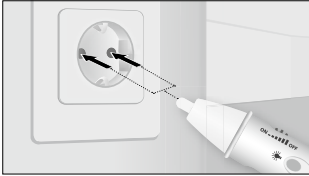
**!** Před každým použitím přístroj zkontrolujte při známém obodu provozního proudu podle uvedeného napěťového rozsahu přístroje. Aby nedošlo k chybnému měření, zkontrolujte před použitím baterie zapnutím integrované kapesní svítilny. (viz bod 5)



## 2 ON / OFF



## 3 Lokalizace elektrického napětí



Nasaďte hrot detektoru na měřenou oblast (např. kabel, zásuvka atd.).



Pokud je úsek pod napětím, rozsvítí se hrot detektoru a zazní signál.

Změnou citlivosti lze detekovat elektrické vedení.

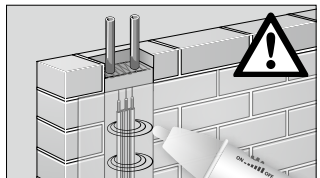
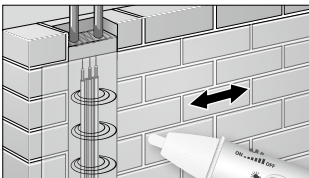


Pro jistotu zkontrolujte všechny tři fázové vodiče (L1, L2, L3), jestli jsou pod napětím!



Při slabém akustickém signálu nebo sníženém výkonu kapesní svítilny vyměňte baterie.

## 4 Nastavení citlivosti



Otáčením kolečka (2) lze nastavit citlivost přístroje

(5 ... 1000 VAC). Napěťová pole lze na větší vzdálenost lokalizovat tak, že se přístrojem pohybuje nad měřenou oblastí.

Pokud je úsek pod napětím, rozsvítí se hrot detektoru a zazní signál.

! Mějte na paměti, že i když se neobjeví signál, může být úsek pod napětím. Z důvodu rozdílu v konstrukci zdířky nebo druhu izolace (tloušťka a typ) může dojít k ovlivnění fungování. Za panely a kovovými kryty nelze najít žádné napětí.

## 5 Kapesní svítilna

Pro zapnutí kapesní svítilny podržte stisknuté tlačítko 4. Po uvolnění tlačítka se světlo opět automaticky vypne.

## Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

### Technické parametry

Indikátor	LED, zvukový signál
Napěťový rozsah	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekvence	50 ... 400 Hz
Přepěťová kategorie	CAT III - 1000V (nekondenzující) Stupeň znečištění 2
Napájení	2 x 1,5V alkalické baterie (typ AAA)
Pracovní podmínky	0°C ... 40°C , Vlhkost vzduchu max. 80%rH, nekondenzující, Pracovní výška max. 2000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-10°C ... 60°C, Vlhkost vzduchu max. 80%rH
Rozměry (š x v x hl)	154 x 32 x 28 mm
Hmotnost (včetně baterie)	50 g

Technické změny vyhrazeny. 11.17

## Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vytríděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:  
<http://laserliner.com/info?an=acchk>



**!** Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Acest document trebuie păstrat și la predarea mai departe a aparatului.

## Funcționare / utilizare

Tester de tensiune fără contact cu sensibilitate reglabilă pentru localizarea tensiunilor electrice în cabluri, prize, fasunguri becuri și siguranțe. Prin intermediul unor semnale optice și acustice este indicată prezența unei tensiuni.

## Indicații de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la sarcini mecanice, temperaturi ridicate sau vibrații puternice.
- La manipularea unor tensiuni mai mari de 24 V/AC rms resp. 60 V/DC este necesară o atenție deosebită. La atingerea conductorilor electrice există, la aceste tensiuni, pericol producerii unui șoc electric cu potențial letal iminent.
- Dacă aparatul este acoperit de umiditate sau de alte reziduuri conductoare, nu trebuie să se lucreze sub tensiune. De la o tensiune de > 24 V/ACrms resp. 60 V/DC există, din cauza umidității, un pericol sporit de producere a unui șoc electric posibil letal.
- Curățați și uscați aparatul înainte de utilizare.
- Atunci când utilizați echipamentul în exterior, acordați atenție ca aparatul să fie utilizat numai în condiții de mediu corespunzătoare resp. cu adoptarea măsurilor de protecție adecvate.
- În categoria de supratensiune III (CAT III - 1000 V) nu trebuie să fie depășită tensiunea de 1000 V între aparatul de control și pământ.
- Asigurați-vă înaintea fiecărei măsurători că obiectul de verificat (de ex. cablu conductor), aparatul de verificare și accesoriile utilizate (de ex. cablu conector) se află în stare ireproșabilă. Testați aparatul la surse cunoscute de tensiune (de ex. priză de 230 V pentru verificarea CA).
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- Respectați prevederile de siguranță locale resp. ale autorităților naționale pentru utilizarea conformă a aparatului și eventual a echipamentelor de siguranță recomandate (de ex. mănuși electrician).
- Nu executați singur/ă lucrările în apropierea instalațiilor electrice periculoase și numai conform instrucțiunilor unui specialist electronist responsabil.
- Aparatul de măsură nu înlocuiește verificarea la doi poli a lipsei tensiunii.

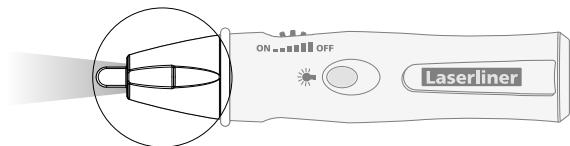
## Indicații suplimentar pentru utilizare

Respectați regulile tehnice de siguranță pentru lucrul la instalațiile electrice, printre altele: 1. Eliberarea, 2. asigurarea contra repornirii, 3. Verificați lipsa tensiunii la cei doi poli, 4. Împământarea și scurtcircuitarea, 5. asigurarea și acoperirea părților conductoare de tensiune învecinate.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu raze optice artificiale OStrV

### Orificiu LED



- Aparatul lucrează cu LED-uri din grupul de risc RG 0 (grupă liberă, fără risc) conform standardelor în vigoare pentru siguranța fotobiologică (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) în edițiile actuale ale acesteia.
- Putere raze: nivel lungime unde egal cu 456 nm. Densitatea medie a razelor se situează sub valorile limită ale grupului de risc RG0.
- Razele de acces a ledurilor nu sunt periculoase pentru ochiul uman și pielea umană în cazul utilizării conforme cu destinația și în cazul deservirii în mod rezonabil și previzibil.
- Nu pot fi complet excluse în principal efecte de iritare optică temporare (de ex. orbire, orbirea de la bliț, vederea de imagini consecutive, lezarea capacității de vizualizare a culorilor), în special la luminozitate redusă a mediului înconjurător.
- Nu priviți în mod intenționat mai mult timp direct în sursa de emisie a razelor.
- Pentru a asigura respectarea valorilor limită ale grupului de risc RG 0 nu este necesară nicio întreținere.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimuloare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.

## Simboluri



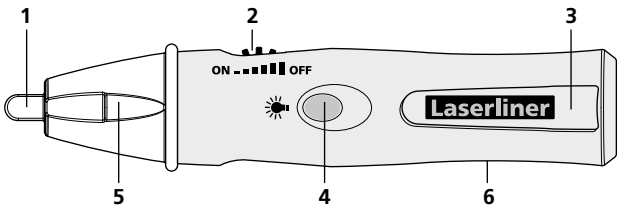
Avertisment privind tensiunea electrică periculoasă: Componentele neprotejate, sub tensiune din interiorul carcasei pot genera un pericol semnificativ de expunere a persoanelor riscului producerii unui șoc electric.



Clasa de protecție II: Aparatul de control dispune de o izolație consolidată sau dublată.

### CAT III

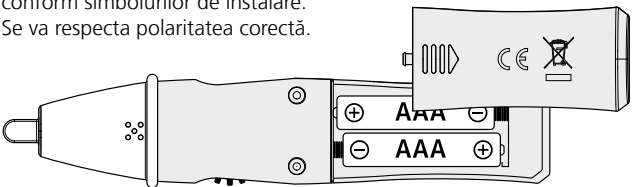
Categorie de supratensiune III: Mijloc de exploatare în instalații fixe și în cazurile în care sunt formulate cerințe speciale privind fiabilitatea și disponibilitatea mijlocului de exploatare, de ex. comutatoare în instalații fixe și aparate pentru uz industrial cu conexiune permanentă la instalația fixă.



- |                                      |                                |   |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| 1 Vârful detector                    | 3 Clemă de prindere la buzunar | 5 Lanternă  |
| 2 ON / OFF<br>Setarea sensibilității | 4 Lanternă pornită/oprită      | 6 Compartiment pentru baterii pe partea posterioară |

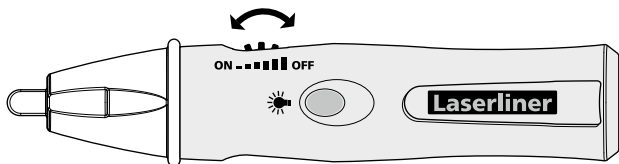
## 1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.

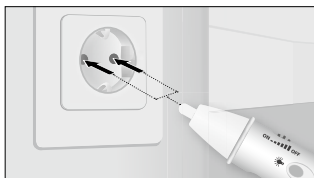


! Înaintea fiecărei utilizări, verificați aparatul într-un circuit electric funcțional cunoscut conform intervalului de tensiune indicat al aparatului. Pentru a evita măsurătorile eronate, verificați bateriile înaintea utilizării prin pornirea lanternei integrate. (vezi punctul 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Localizarea tensiunilor electrice



Așezați vârful detector pe zona de verificat (de ex. cablu, priză, etc.).



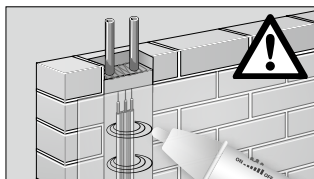
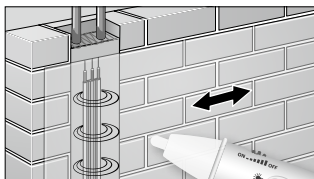
Dacă există tensiune, vârful detector luminează și este emis un semnal.

Prin varierea sensibilității se poate determina cablul conductor de curent.

**!** Pentru siguranță verificați toate cele trei conductoare (L1, L2, L3) în privința existenței tensiunii!

**!** În cazul unui semnal acustic slab sau al unei puteri reduse a lanternei, înlocuiți bateriile.

## 4 Setarea sensibilității



Prin rotirea roții (2) se poate regla sensibilitatea

aparaturii (5 ... 1000 VAC). Astfel pot fi localizate câmpuri de tensiune de la o distanță mai mare, mișcând aparatul deasupra zonei de verificat.

Dacă există tensiune, vârful detector luminează și este emis un semnal.



Țineți cont de faptul că în ciuda menținerii afișajului închis, poate fi totuși prezentă tensiune. Din cauza diferențelor între tipurile constructive ale bușei de conectare sau a tipului de izolație (grosime și tip), funcționalitatea poate fi influențată. În spatele panourilor și a acoperitoarelor magnetice poate să nu fie recunoscută tensiunea.

## 5 Lanternă

Pentru a aprinde lanterna, țineți apăsat butonul 4. Lumina se stinge automat în momentul în care tasta este eliberată.

## Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

### Date tehnice

Indicator	LED, semnal acustic
Interval tensiune	5 VCA ... 1000 VCA
Frecvență	50 ... 400 Hz
Categorie supratensiune	CAT III - 1000V (non-condensare) Grad murdărire 2
Alimentare energie	2 x 1,5 V baterii alcaline (de tip AAA)
Condiții de lucru	0°C ... 40°C , Umiditate aer max. 80%rH, fără formare condens, Înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-10°C ... 60°C, Umiditate aer max. 80%rH
Dimensiuni (L x Î x A)	154 x 32 x 28 mm
Greutate (incl. baterii)	50 g

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 11.17

## Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați:

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



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.

## Функция/Използване

Безконтактен тестер за напрежение с регулируема чувствителност за локализиране на електрически напрежения в кабели, контакти, фасонки на лампи и предпазители. Чрез оптични и акустични сигнали се показва дали има напрежение.

## Инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не подлагайте устройството на механично натоварване, твърде високи температури или на силни вибрации.
- При боравене с напрежения, по-високи от 24 V/AC rms, съответно 60 V/DC, трябва да се внимава особено. При докосване на електрически проводници при тези напрежения вече съществува опасност за живота поради токов удар.
- Ако приборът е овлажен с влага или други проводящи остатъци, не трябва да се работи под напрежение. От напрежение > 24 V/AC rms, съответно 60 V/DC поради влагата съществува повишена опасност от опасни за живота токови удари.
- Почистете и изсушете прибора преди да го използвате.
- При използване навън обърнете внимание устройството да се използва само при съответни метеорологични условия, съответно при подходящи защитни мерки.
- В категория за превишено напрежение III (CAT III - 1000 V) не трябва да се превишава напрежението 1000 V между контролното устройство и земя.
- Уверете се преди всяко измерване, че измерваната област (например проводник), изпитателният прибор и използваните аксесоари (например свързващ проводник) се намират в безупречно състояние. Проверете прибора на познати източници на напрежение (например 230 V-щепселна розетка за AC-тестване).
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- Моля, съблюдавайте превантивните мерки за безопасност на местните, съотв. националните власти за правилно използване на уреда и евентуално предписаните предпазни съоръжения (напр. предпазни ръкавици за електротехници).
- Не извършвайте работите в опасна близост до електрическите инсталации сами и ги извършвайте само след инструктаж от отговорния електротехник.
- Измервателният уред не замества проверката на двата полюса за неналичие на напрежение.



## Допълнителни указания за употреба

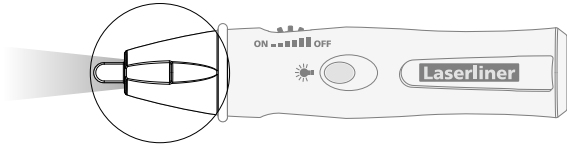
Съблюдавайте техническите правила за безопасност за работа по електрически инсталации, които между другото включват:

1. Свободно включване, 2. Обезопасяване срещу повторно включване, 3. Двуполусна проверка на свободата на напрежението, 4. Заземяване и свързване на късо, 5. Обезопасяване и изолиране на съседните токопровеждащи детайли.

## Инструкции за безопасност

Работа с изкуствено, оптично лъчение OStrV

### Изходен отвор LED



- Уредът работи със светодиоди от рисковата група RG 0 (свободна група, без наличие на риск) в съответствие с валидните стандарти за фотобиологична безопасност (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) в техните актуални редакции.
- Мощност на излъчване: пикова дължина на вълната 456 nm. Средните плътности на лъчите са под граничните стойности за рисковата група RG0.
- Достъпното лъчение на светодиодите не е опасно за човешкото око и човешката кожа при употреба по предназначение и при разумно предвидими условия.
- Не е възможно пълното изключване на временни, дразнещи оптични въздействия (напр. отблясъци, заслепяване, остатъчни образи, увреждания на цветното зрение), особено при по-ниска осветеност на околната среда.
- Не гледайте умишлено и продължително директно към източника на лъчение.
- Не се изисква техническо обслужване за гарантиране на спазването на граничните стойности за рисковата група RG 0.

## 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.

## Символи



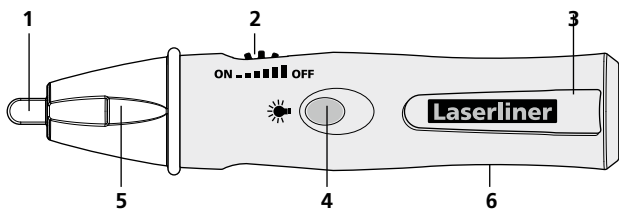
Предупреждение за опасно електрическо напрежение: Поради незащитени конструктивни детайли под напрежение във вътрешността на корпуса може да се създаде достатъчна опасност хората да бъдат изложени на риска от електрически удар.



Клас на защита II: Контролното устройство разполага с усилена или двойна изолация.

## CAT III

Категория на превишено напрежение III: Технологични средства във фиксирани инсталации и в такива случаи, в които се поставят специални изисквания към надеждността и готовността за работа на технологичните средства, например прекъсвач във фиксирани инсталации и устройства за индустриална употреба с постоянно свързване към фиксираната инсталация.



- |  |                              |                                 |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Детекторен връх                              | 3 Джобен клипс               | 5 Джобно фенерче                |
| 2 ON / OFF<br>Настройка на<br>чувствителността | 4 Джобно фенерче<br>Вкл/Изкл | 6 Гнездо за<br>батерии на гърба |

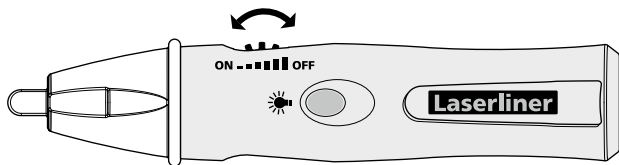
## 1 Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.

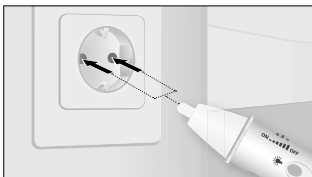


! Преди всяко използване проверявайте устройството в познат работен ток контур съгласно посочения диапазон на напрежение на устройството. За да избегнете неправилни измервания, преди употреба проверявайте батериите чрез включване на интегрираното джобно фенерче. (вижте т. 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Локализиране на електрически напрежения



Поставете детекторния връх върху проверяваната област (например кабел, контактно гнездо и др.).



Ако е налице напрежение, детекторният връх светва и прозвучава сигнал.

Чрез промяна на чувствителността може да се установи проводник, провеждащ ток.

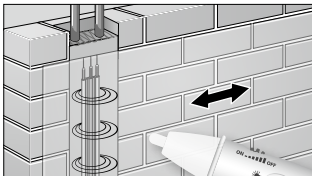



Проверете за сигурност и трите фазови проводника (L1, L2, L3) за налично напрежение!

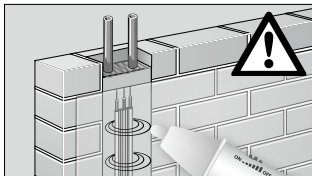


При слаб акустичен сигнал или намалена мощност на джобното фенерче подменете батериите.

## 4 Настройка на чувствителността




 Чрез завъртане на колелото (2) може да се настрои чувствителността на уреда (5 ... 1000 VAC). Така могат да се локализират полета напрежение на по-голямо разстояние, като устройството се движи над проверяваната зона.



Ако е налице напрежение, детекторният връх светва и прозвучава сигнал.



Вземете предвид, че въпреки липсата на показание все още може да е налице напрежение. Поради разлики в конструкцията на свързващата буска или вида на изолацията (дебелина и вид) може да има отрицателно влияние върху функционирането. Зад панели и метални капаци не може да се разпознае напрежение.

## Б Джебното фенерче

За да включите джебното фенерче, задръжте натиснат бутон 4. Светлината се изключва отново автоматично, щом бутонът бъде отпуснат.

## 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.

### Технически характеристики

Индикатор	LED, звуков сигнал
Диапазон на напрежение	5 VAC ... 1000 VAC
Честота	50 ... 400 Hz
Категория превишено напрежение	CAT III - 1000V (не кондензиращо) Степен на замърсяване 2
Захранване	2 x 1,5V алкални батерии (тип AAA)
Условия на работа	0°C ... 40°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10°C ... 60°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Размери (Ш x В x Д)	154 x 32 x 28 мм
Тегло (вкл. батерии)	50 г

Запазва се правото за технически промени. 11.17

## ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

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



**!** Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

## Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Δοκιμαστικό τάσης, χωρίς επαφή, με ρυθμιζόμενη ευαισθησία, για τον εντοπισμό ηλεκτρικής τάσης σε καλώδια, πρίζες, ντουί λαμπτήρων και ασφάλειες. Με οπτικά και ακουστικά σήματα εμφανίζεται αν υπάρχει τάση.

## Υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδειες και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες ή έντονους κραδασμούς.
- Κατά την εργασία με τάση πάνω από 24 V/AC rms ή 60 V/DC απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή. Εάν υπάρξει επαφή με τους ηλεκτρικούς αγωγούς, σε αυτές τις τάσεις υπάρχει θανάσιμος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η συσκευή έχει στην επιφάνειά της υγρασία ή άλλα αγωγίμα κατάλοιπα, δεν επιτρέπεται η εργασία υπό ηλεκτρική τάση. Σε τάση πάνω από > 24 V/AC rms ή 60 V/DC υπάρχει λόγω της υγρασίας αυξημένος κίνδυνος θανάσιμης ηλεκτροπληξίας.
- Καθαρίστε και στεγνώστε τη συσκευή πριν τη χρήση.
- Προσέξτε κατά τη χρήση σε εξωτερικούς χώρους ώστε η συσκευή να χρησιμοποιείται μόνο σε κατάλληλες καιρικές συνθήκες και με τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.
- Στην κατηγορία υπέρτασης III (CAT III - 1000 V) δεν επιτρέπεται να παρατηρείται υπέρβαση της τάσης των 1000 V μεταξύ συσκευής ελέγχου και γείωσης.
- Βεβαιωθείτε πριν από κάθε μέτρηση ότι η προς έλεγχο περιοχή (π.χ. καλώδιο), η συσκευή ελέγχου και τα πρόσθετα εξαρτήματα (π.χ. καλώδιο σύνδεσης) βρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Δοκιμάστε τη συσκευή σε γνωστές πηγές τάσης (π.χ. πρίζα 230 V για έλεγχο AC).
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
- Τηρείτε πάντοτε τις διατάξεις για την ασφάλεια τοπικών ή εθνικών αρχών σχετικά με την ορθή χρήση της συσκευής και χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό ασφαλείας που ενδεχομένως προβλέπεται (π.χ. γάντια ηλεκτρολόγου).
- Όταν βρίσκεστε επικίνδυνα κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διεξάγετε εργασίες μόνο υπό τις οδηγίες υπεύθυνου ηλεκτρολόγου και ποτέ μόνοι.
- Η συσκευή μέτρησης δεν υποκαθιστά τον διπολικό έλεγχο για απουσία τάσης.

## Πρόσθετη συμβουλή για τη χρήση

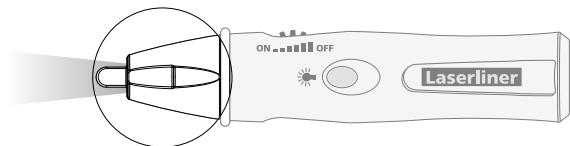
Ακολουθείτε τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, μεταξύ άλλων τα εξής:

1. Θέση εκτός τάσης, 2. ασφάλιση έναντι επανενεργοποίησης,
3. διπολικός έλεγχος για απουσία τάσης, 4. Γείωση και βραχυκύκλωση,
5. Ασφάλιση και κάλυψη παρακείμενων ηλεκτροφόρων μερών.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμέτωπη της τεχνητής, οπτικής ακτινοβολίας OStrV

### Άνοιγμα εξόδου LED



- Η συσκευή λειτουργεί με LED της ομάδας κινδύνου RG 0 (ελεύθερη ομάδα, χωρίς κίνδυνο) σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα για φωτοβιολογική ασφάλεια (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) στις εκάστοτε ισχύουσες εκδόσεις.
- Ισχύς ακτινοβολίας: Κορυφή μήκους κύματος ίση με 456 nm. Οι μεσαίες εντάσεις ακτινοβολίας βρίσκονται κάτω από τις οριακές τιμές της ομάδας κινδύνου RG0.
- Η συνήθης ακτινοβολία των LED είναι ακίνδυνη για το ανθρώπινο μάτι και το ανθρώπινο δέρμα εφόσον χρησιμοποιείται σωστά και υπό ελεγχόμενες συνθήκες.
- Δεν αποκλείεται πάντως να προκύψουν προσωρινά, οπτικές αντιδράσεις και ερεθισμοί (π.χ. θάμπωμα, τύφλωση από λάμψη, είδωλα, δυσκολίες χρωματικής όρασης), ιδιαίτερα όταν η φωτεινότητα του περιβάλλοντος χώρου είναι χαμηλή.
- Μην κοιτάζετε κατευθείαν και για πολύ χρόνο την πηγή ακτινοβολίας.
- Για την τήρηση των οριακών τιμών της ομάδας κινδύνου RG 0 δεν απαιτείται συντήρηση

## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμέτωπη της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.

## Σύμβολα



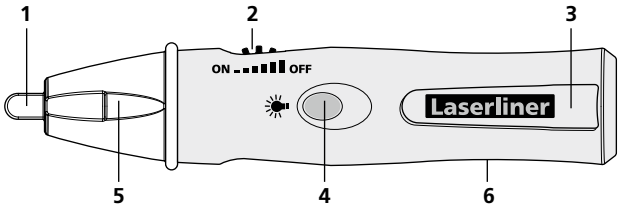
Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση: Από μη προστατευμένα, ηλεκτροφόρα εξαρτήματα στο εσωτερικό του περιβλήματος ενδέχεται να προκύψει κίνδυνος και να εκτεθούν άτομα σε ηλεκτροπληξία.



Κατηγορία προστασίας II: Η συσκευή ελέγχου διαθέτει ενισχυμένη ή διπλή μόνωση.

### CAT III

Κατηγορία υπέρτασης III: Λειτουργικά μέσα σε σταθερές εγκαταστάσεις και για περιπτώσεις, στις οποίες τίθενται ιδιαίτερες απαιτήσεις για την αξιοπιστία και τη διαθεσιμότητα λειτουργικών μέσων, π.χ. διακόπτες σε σταθερές εγκαταστάσεις και συσκευές για βιομηχανική χρήση με συνεχή σύνδεση στη σταθερή εγκατάσταση.



- |  |                |                                      |
|--|----------------|--------------------------------------|
| 1 Ακίδα ανίχνευσης                       | 3 Κλιπ τσάντας | 5 Φακός                              |
| 2 ON / OFF<br>Ρύθμιση της<br>ευαισθησίας | 4 Φακός On/Off | 6 Θήκη μπαταρίας<br>στην πίσω πλευρά |

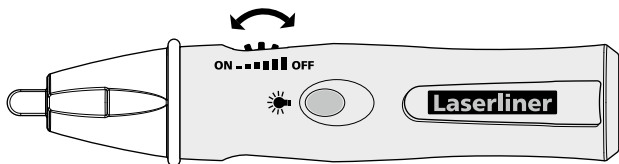
## 1 Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.

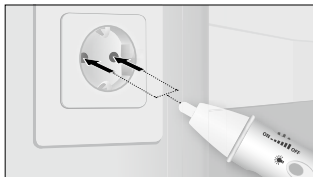


**!** Ελέγχετε τη συσκευή πριν από κάθε χρήση σε ένα γνωστό ηλεκτρικό κύκλωμα λειτουργίας σύμφωνα με την αναφερόμενη περιοχή τάσης της συσκευής. Για να αποφευχθούν λανθασμένες μετρήσεις, ελέγχετε τις μπαταρίες πριν τη χρήση ενεργοποιώντας τον ενσωματωμένο φακό. (βλέπε σημείο 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Εντοπισμός ηλεκτρικής τάσης



Τοποθετήστε την ακίδα ανίχνευσης επάνω στην προς έλεγχο περιοχή (π.χ. καλώδιο, πρίζα κτλ.).



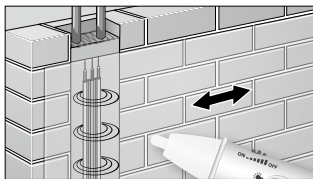
Εάν υπάρχει τάση, ανάβει η ακίδα ανίχνευσης και ακούγεται ένα σήμα.

Διαφοροποιώντας την ευαισθησία εξακριβώνετε ποιος αγωγός είναι ηλεκτροφόρος.

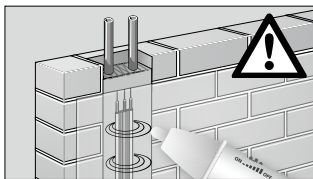
**!** Ελέγξτε για ασφάλεια και τα τρία καλώδια φάσης (L1, L2, L3) άν φέρουν τάση!

**!** Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν υπάρξει αδύναμο ακουστικό σήμα ή μειωμένη απόδοση του φακού.

## 4 Ρύθμιση της ευαισθησίας



Με περιστροφή του τροχού (2) ρυθμίζετε τη ευαισθησία της συσκευής (5 ... 1000 VAC). Έτσι μπορούν να εντοπιστούν πεδία τάσης σε μεγαλύτερη απόσταση, καθώς η συσκευή κινείται πάνω από την προς έλεγχο περιοχή.



Εάν υπάρχει τάση, ανάβει η ακίδα ανίχνευσης και ακούγεται ένα σήμα.



**!** Προσέξτε ότι παρά το σβήσιμο της ένδειξης ενδέχεται να συνεχίζει να υφίσταται τάση. Λόγω διαφορών του τύπου κατασκευής της υποδοχής σύνδεσης ή του είδους της μόνωσης (πάχος και τύπος) ενδέχεται να επηρεαστεί η λειτουργία. Πίσω από πάνελ και μεταλλικά καλύμματα δεν είναι δυνατό να αναγνωριστεί τάση.

## 5 Φακός

Για να ενεργοποιήσετε τον φακό, κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο 4. Το φως απενεργοποιείται αυτόματα πάλι, μόλις αφήσετε το πλήκτρο.

## Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Δείκτης	LED, ηχητικό σήμα
Περιοχή τάσης	5 V/AC ... 1000 V/AC
Συχνότητα	50 ... 400 Hz
Κατηγορία υπέρτασης	CAT III - 1000V (όχι σε συμπύκνωση) Βαθμός ρύπανσης 2
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V αλκαλικές μπαταρίες (Τύπος AAA)
Συνθήκες εργασίας	0°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-10°C ... 60°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	154 x 32 x 28 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	50 g

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 11.17

## Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

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



! V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji naprave.

## Funkcija / Uporaba

Brezdotični preizkuševalnik napetosti z nastavljivo občutljivostjo za iskanje električnih napetosti v kabljih, vtičnicah, vznožkih sijalk in varovalkah. Z optičnimi in zvočnimi signali je prikazano, ali je napetost prisotna.

## Varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam ali močnim vibracijam.
- Pri ravnanju z napetostmi nad 24 V/AC rms oz. 60 V/DC morate biti zelo pozorni. Ob dotiku električnih prevodnikov že pri teh napetostih obstaja nevarnost življenjsko nevarnih električnih udarov.
- Če so na napravi vlaga ali drugi prevodni ostanki, ni dovoljeno delati pod napetostjo. Pri napetosti nad > 24 V/AC rms oz. 60 V/DC zaradi vlage obstaja povečana nevarnost življenjsko nevarnih električnih udarov.
- Napravo pred uporabo očistite in osušite.
- Pri uporabi na prostem pazite, da napravo uporabljate samo pri ustreznih vremenskih pogojih oz. pri ustreznih zaščitnih ukrepih.
- V prenapetostni kategoriji III (CAT III - 1000 V) med preizkuševalno napravo in ozemljitvijo ni dovoljeno prekoračiti napetosti 1000 V.
- Pred vsako meritvijo se prepričajte, ali so preizkuševano območje (npr. vod), preizkuševalna naprava in uporabljeni dodatki (npr. priključni vod) v brezhibnem stanju. Napravo preizkusite na poznanih virih napetosti (npr. 230-voltna vtičnica za preizkušanje izmeničnega toka).
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.
- Upoštevajte varnostne ukrepe lokalnih oz. nacionalnih oblasti za pravilno ravnanje naprave ter uporabljajte morebitno predpisano varnostno opremo (npr. rokavice za električarje).
- Del v bližini nevarnih električnih naprav ne izvajajte sami in vselej samo po navodilih odgovornega električarja.
- Merilnik ne nadomesti dvopolnega preizkušanja breznapetostnega stanja.

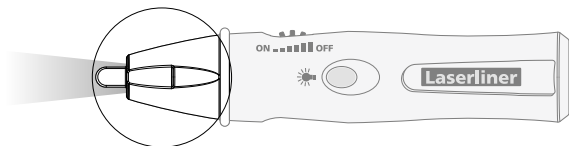
## Dodatni napotek za uporabo

Upoštevajte tehnične varnostne predpise za delo z električnimi napravami, med drugim: 1. sprostiti, 2. zavarovati pred ponovnim vklopom, 3. preveriti breznapetostno stanje na obeh polih, 4. ozemljiti in kratko vezati, 5. sosednje dele, ki prevajajo napetost, zavarovati in prekriti.

## Varnostni napotki

Ravnanje z umetnim, optičnim sevanjem OStrV

### Izstopna odprtina za LED



- Naprava uporablja LED-sijalke skupine tveganja RG 0 (prosta skupine, brez tveganja) v skladu z veljavnimi standardi za fotobiološko varnost (EN 62471:2008-09 in nadaljnje / IEC/TR 62471:2006-07 in nadaljnje) v njihovih trenutnih različicah.
- Moč sevanja: Največja valovna dolžina je 456 nm. Srednje gostote sevanja so pod mejno vrednostjo skupine tveganja RG0.
- Dostopno sevanje LED-sijalk je pri pravilni uporabi in pod predvidljivimi pogoji neškodljivo za človeško oko in kožo.
- Pojavijo se lahko trenutni dražeči optični učinki (npr. zaslepitev, slepota, dvojni vid, vplivi na zaznavanje brv), ki jih ni mogoče povsem izključiti, predvsem pri nizki okoljski svetlobi.
- Ne glejte dlje časa namerno neposredno v vir sevanja.
- Za zagotovitev upoštevanja mejnih vrednosti skupine tveganja RG 0 vzdrževanje ni potrebno.

## Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.

## Simboli



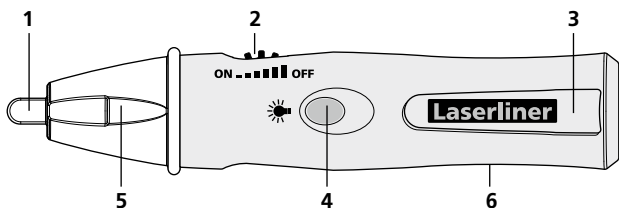
Opozorilo pred nevarno električno napetostjo: Zaradi nezaščitene delov v notranjosti ohišja, ki so pod napetostjo, obstaja za ljudi nevarnost električnega udara.



Razred zaščite II: Preizkuševalna naprava ima oječano ali dvojno izolacijo.

### CAT III

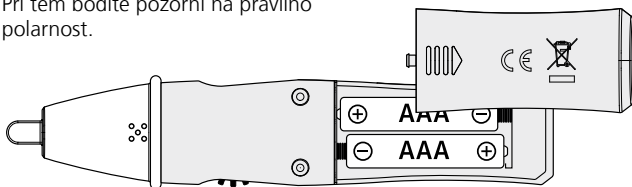
Prenapetostna kategorija III: Obratovalna sredstva v fiksnih inštalacijah in za takšne namene, v katerih obstajajo posebne zahteve glede zanesljivosti in razpoložljivosti obratovalnih sredstev, kot so npr. stikala v fiksnih inštalacijah in naprave za industrijsko uporabo za trajni priklop na fiksno inštalacijo.



- |   |   |   |                                |   |  |
|---|---|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | Konica detektorja                           | 3 | Sponka za torbo                | 5 | Žepna svetilka                         |
| 2 | VKLOP/IZKLOP<br>Nastavitev<br>občutljivosti | 4 | Vklop/izklop<br>žepne svetilke | 6 | Predal za baterije<br>na zadnji strani |

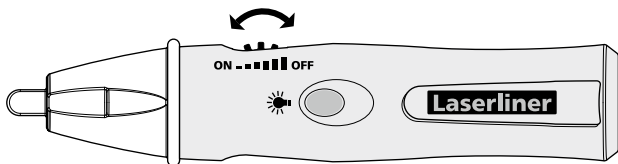
## 1 Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije in baterije vstavite skladno s simboli za namestitev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.

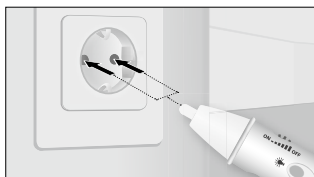


**!** Pred vsako uporabo preverite napravo na znanem obratovalnem tokokrogu v skladu z navedenim napetostnim območjem naprave. Da preprečite napačne meritve, pred uporabo preverite baterije tako, da vključite vgrajeno žepno svetilko. (Glejte 5. točko.)

## 2 VKLOP/IZKLOP



## 3 Iskanje električnih napetosti



Konico detektorja postavite na območje, ki ga želite preveriti (npr. kabel, vtičnica itd.).



Če je napetost prisotna, zasveti konica detektorja in oglasi se signal.

S spreminjanjem napetosti je mogoče poiskati vod, ki prevaja napetost.

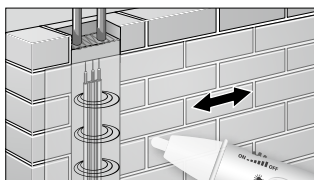


Da boste prepričani, preverite napetost v vseh treh faznih prevodnikih (L1, L2, L3)!



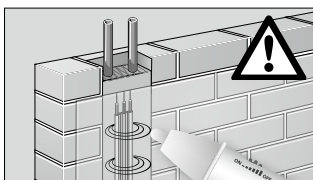
Pri šibkem zvočnem signalu ali zmanjšani moči žepne svetilke zamenjajte baterije.

## 4 Nastavitev občutljivosti



Z vrtenjem kolesa (2) je mogoče nastaviti občutljivost

naprave (5 ... 1000 VAC). Tako lahko poiščete napetostna polja na večji razdalji in sicer tako, da napravo premikate prek območja, ki ga preverjate.



Če je napetost prisotna, zasveti konica detektorja in oglasi se signal.

**!** Upoštevajte, da je napetost lahko vseeno prisotna, čeprav ni prikaza. Na delovanje naprave vplivajo različne izvedbe priključnih vtičnic ali vrste izolacije (debelina in vrsta). Za paneli in kovinskimi pokrivali napetosti ni mogoče zaznati.

## 5 Žepna svetilka

Za vklop žepne svetilke pridržite tipko 4. Ko tipko izpustite, se luč samodejno izključi.

## Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvzemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

### Tehnični podatki

Indikator	LED, Zvočni signal
Območje napetosti	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekvenca	50 ... 400 Hz
Prenapetostna kategorija	CAT III - 1000V (brez kondenzata) Stopnja onesnaženosti 2
Električno napajanje	2 x 1,5V alkalni bateriji (tipa AA)
Delovni pogoji	0°C ... 40°C, Zračna vlažnost najv. 80 % RV, ne kondenzira, Delovna višina najv. 2000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-10°C ... 60°C, Zračna vlažnost najv. 80 % RV
Dimenzije (Š x V x G)	154 x 32 x 28 mm
Teža (vklj. z baterijami)	50 g

Tehnične spremembe pridržane. 11.17

## EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:  
<http://laserliner.com/info?an=acchk>





Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A dokumentációt meg kell őrizni, és azt a készülék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

## Funkció / Használat

Állítható érzékenységű, érintkezés nélküli feszültségvizsgáló kábelekben, dugaszolóaljzatokban, lámpafoglalatokban és biztosítékokban jelenlévő elektromos feszültségek lokalizálására. Optikai és akusztikus jelzés mutatja, hogy jelen van-e feszültség.

## Biztonsági utasítások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, extrém hőmérsékletnek, vagy erős rázkódásnak.
- 24 V AC rms (négyzetes középérték), ill. 60 V DC feletti feszültségnél különösen nagy óvatosság kötelező. Az elektromos vezetők érintésekor ilyen feszültségek mellett életveszélyes áramütés veszélye fenyeget.
- Ha nedvesség vagy más vezetőképes maradvány van a műszeren, tilos feszültség alatt dolgozni. > 24 V AC rms (négyzetes középérték), ill. 60 V DC feletti feszültségnél életveszélyes áramütés fokozott veszélye áll fenn.
- Használat előtt tisztítsa és szárítsa meg a műszert.
- Kültéri használat előtt ügyeljen rá, hogy a műszer csak megfelelő időjárási viszonyok, ill. alkalmas védőintézkedések mellett használható.
- A II. túlfeszültség kategóriában III (CAT III - 1000 V) nem szabad túllépni a 1000 V feszültséget a mérőműszer és a földelés között.
- Győződjön meg minden mérés előtt arról, hogy a mérendő terület (pl. vezeték), a vizsgálóműszer és az alkalmazott tartozékok (pl. csatlakozó vezeték) hibátlan állapotúak-e. Tesztelje a műszert az ismert feszültségforrásoknál (pl. 230 V-os dugaszolóaljzat AC vizsgálatra).
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.
- Kérjük, hogy a készülék szakszerű használata érdekében vegye figyelembe a helyi, ill. nemzeti hatóságok által hozott biztonsági óvintézkedéseket, és az esetlegesen előírt biztonsági felszereléseket (pl. villanszerelő kesztyű).
- Ne végezzen munkákat elektromos berendezések veszélyes közelségében önállóan, és csak felelős villamosági szakember utasítása alapján dolgozzon.
- A mérőkészülék nem helyettesíti a feszültségmentesség két pólusú ellenőrzését.

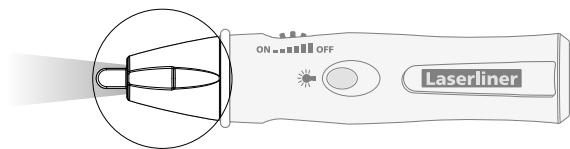
## Kiegészítő útmutatás a használathoz

Vegye figyelembe az elektromos berendezéseken végzett munkákra vonatkozó műszaki biztonsági szabályokat, többek között: 1. feszültségmentesítés, 2. biztosítás visszakapcsolás ellen, 3. feszültségmentesség ellenőrzése két póluson, 4. földelés és rövidre zárás, 5. szomszédos vezető elemek biztosítása és lefedése.

## Biztonsági utasítások

A mesterséges optikai sugárzás kezelésére vonatkozó német munkavédelmi rendelet – OStrV

## LED kilépő nyílás



- A készülék a fotobiológiai biztonságra vonatkozó érvényes szabványok (EN 62471:2008-09 és köv. / IEC/TR 62471:2006-07 és köv.) aktuális szövegváltozatai szerint RG 0 besorolású (szabad csoport, nincs kockázat) LED-eket használ.
- Sugárteljesítmény: A csúcs-hullámhossz értéke 456 nm. A közepes sugársűrűség értékei nem érik el az RG 0 kockázati csoport határértékeit.
- A LED-ek hozzáférhető sugárzása rendeltetésszerű használat esetén és ésszerűen előrelátható feltételek mellett veszélytelen az emberi szemre és az emberi bőrre.
- Az átmeneti, irritáló optikai hatások (pl. elvakítás, pillanatnyi vakság, utóképek, a színlátás befolyásolása) nem zárhatóak ki teljesen, különösen alacsony környezeti fényerő esetén.
- Szándékosan ne nézzenek hosszabb ideig közvetlenül a sugárzás forrásába.
- Az RG 0 kockázati csoport határértékeinek betartásához nem szükséges karbantartást végezni.

## Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.



## Jelek



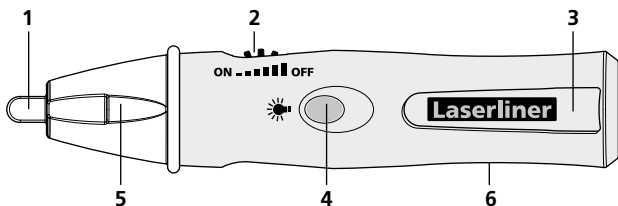
Figyelmeztetés veszélyes elektromos feszültségre: A burkolaton belül lévő, védelem nélküli, feszültséget vezető szerkezeti elemek miatt a vele dolgozó személyek elektromos áram kockázatának vannak kitéve.



II. védelmi osztály: A vizsgálóműszer erősített vagy kettős szigetelésű.

**CAT III**

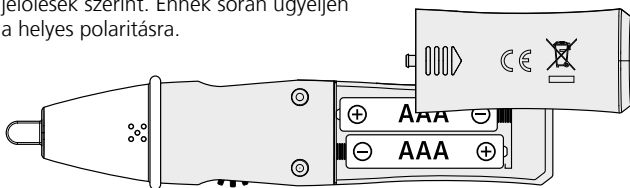
III. túlfeszültségi kategória: Állandó telepítésekben lévő üzem eszközök és olyan esetekre, amelyek különleges követelményeket támasztanak az üzemi eszközök megbízhatóságával és rendelkezésre állásával szemben, pl. állandó telepítések kapcsolói és állandó telepítésekre folyamatos jelleggel csatlakoztatott ipari használatú készülékek.



- |   |   |   |                 |   |                             |
|---|---|---|-----------------|---|-----------------------------|
| 1 | Detektorcsúcs                           | 3 | Zsebcspesz      | 5 | Zseblámpa                   |
| 2 | BE / KI<br>Az érzékenység<br>beállítása | 4 | Zseblámpa Be/Ki | 6 | Elemrekesz a<br>hátdoldalon |

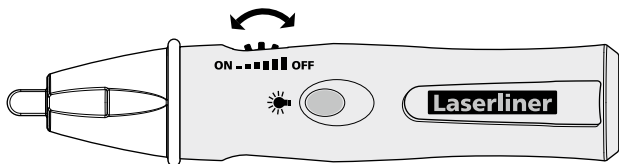
## 1 Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.

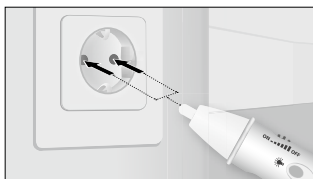


**!** Minden használat előtt ellenőrizze a készüléket egy ismert üzemi áramkörön a készülék megadott feszültségtartománya szerint. A hibás mérések elkerülése érdekében használat előtt ellenőrizze az elemeket a beépített zseblámpa bekapcsolásával. (lásd 5. pont)

## 2 BE / KI



## 3 Elektromos feszültségek lokalizálása



Helyezze a detektorcsúcsot a vizsgálandó területre (pl. kábelre, dugaszolóaljzatra stb.).

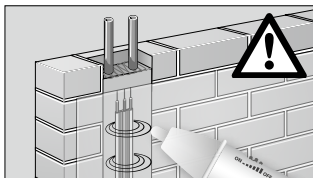
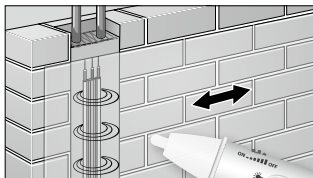
Ha feszültség van jelen, a detektorcsúcs világít és hangjelzés hallható.

Az érzékenység állításával meghatározható a feszültség alatt álló vezeték.

**!** Biztonság kedvéért mind a három fázisvezetőn (L1, L2, L3) ellenőrizze, van-e rajtuk feszültség!

**!** Gyenge akusztikus jel vagy a zseblámpa csökkent teljesítménye esetén cserélje ki az elemeket.

## 4 Az érzékenység beállítása



A kerék (2) elforgatásával lehetséges beállítani

a készülék érzékenységét (5 ... 1000 VAC). A feszültségmezők így nagyobb távolságra lokalizálhatók oly módon, hogy a készüléket a vizsgálandó terület fölé visszük.

Ha feszültség van jelen, a detektorcsúcs világít és hangjelzés hallható.

**!** Vegye figyelembe, hogy a jelzés elmaradása ellenére még mindig jelen lehet feszültség. A csatlakozóhévely kivitelének vagy a szigetelés jellegének (vastagság és típus) eltérései befolyásolhatják a működést. Panelek és fémes burkolatok alatt nem észlelhető feszültség.

## **5 Zseblámpa**

A zseblámpa bekapcsolásához tartsa lenyomva a 4-es gombot. A lámpa automatikusan lekapcsol, amint elengedi a nyomógombot.

## **Karbantartási és ápolási útmutató**

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

### **Műszaki adatok**

Indikátor	LED, Zvukový signál
Feszültségtartomány	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekvencia	50 ... 400 Hz
Túlfeszültség kategória	CAT III - 1000V (nem kondenzálódó) Szennyezettségi fok: 2
Áramellátás	2 x 1,5V alkálielem (AA típus)
Működési feltételek	0°C ... 40°C , levegő páratartalom max. 80%rH, nem kondenzálódó, Munkavégzési magasság max. 2000 m középtengerszint felett.
Tárolási feltételek	-10°C ... 60°C, levegő páratartalom max. 80%rH
Méretek (sz x ma x mé)	154 x 32 x 28 mm
Súly (elemmel)	50 g

A műszaki módosítások joga fenntartva. 11.17

## **EU-rendeletek és ártalmatlanítás**

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

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



Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tento dokument uschovajte a odovzdajte spolu s prístrojom.

## Funkcia / Použitie

Bezkontaktná skúšačka napätia s nastaviteľnou citlivosťou pre lokalizáciu elektrických napätí v káblach, zásuvkách, objímkach žiaroviek a poistkách. Pomocou optických a akustických signálov sa indikuje, či je prítomné napätie.

## Bezpečnostné upozornenia

- Prístroj používajte výlučne na predpísaný účel v rámci danej špecifikácie.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti ani silným vibráciám.
- Zaobchádzaniu s napätiami väčšími ako 24 V/AC rms príp. 60 V/DC treba venovať osobitnú pozornosť. Pri kontakte s elektrickými vodičmi vzniká pri takomto napätí smrteľné nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Keď prístroj vykazuje stopy po vlhkosti alebo iné vodivé zložky, nesmiete s ním pracovať pod napätím. Od hodnoty napätia 24 V/AC rms resp. 60 V/DC vzniká v prípade vlhkosti zvýšené riziko smrteľného úrazu elektrickým prúdom.
- Pred použitím prístroj očistite a osušte.
- Pri použití vo vonkajšom prostredí dajte pozor na to, že prístroj smiete používať len za príslušných poveternostných podmienok, resp. s vhodnými ochrannými opatreniami.
- V kategórii prepätia III (CAT III – 1000 V) nesmie napätie medzi skúšobným prístrojom a uzemnením prekročiť 1000 V.
- Pred každým meraním sa ubezpečte, že skúšaná oblasť (napr. vedenie), skúšobný prístroj a použité príslušenstvo (napr. pripojovací kábel) sú v bezchybnom stave. Prístroj testujte na známych napäťových zdrojoch (napr. 230 V zásuvka pre skúšku striedavého prúdu).
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Zohľadnite bezpečnostné opatrenia lokálnych, resp. národných úradov pre odborne správne používanie prístroja a eventuálne predpísaného bezpečnostného vybavenia (napr. rukavice pre elektrikárov).
- Práce v nebezpečnej blízkosti elektrických zariadení nevykonávajte sami a vykonávajte ich len po inštrukcii zodpovedného odborníka z oblasti elektrotechniky.
- Merač nenahrádza dvojpolovú kontrolu stavu bez napätia.

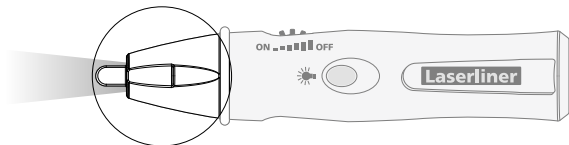
## Dodatočné upozornenie pre používanie

Dodržte technické predpisy pre bezpečnosť pri práci na elektrickými zariadeniami, okrem iného: 1. odpojiť, 2. zaistiť proti opätovnému zapnutiu, 3. skontrolovať odpojenie napätia na dvoch póloch, 4. uzemniť a skratovať, 5. zaistiť a zakryť susediace časti pod napätím.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s umelým, optickým žiarením OStrV

### Výstupný otvor LED



- Prístroj pracuje pomocou LED diód rizikovej skupiny RG 0 (voľná skupina, bez rizika) v súlade s platnými normami pre fotobiologickú bezpečnosť (EN 62471: 2008-09ff/IEC/TR 62471: 2006-07ff) v jej aktuálnom znení.
- Výkon žiarenia: Špičková vlnová dĺžka je 456 nm. Stredné hustoty žiarenia sú pod limitmi rizikovej skupiny RG0.
- Dostupné žiarenie LED nie je nebezpečné pre ľudské oko a ľudskú kožu, ak sa používa podľa ustanovených predpisov a za normálnych a predvídateľných podmienok.
- Nemôžu sa úplne vylúčiť dočasné, dráždivé optické efekty (napr. oslnenie, oslepenie bleskom, pretrvávajúce obrazy, zhoršenie farebného videnia), a to najmä pri nízkom jase prostredia.
- Nepozerajte úmyselne dlhší čas priamo do zdroja žiarenia.
- Na dodržanie hraničnej hodnoty rizikovej skupiny RG 0 nie je potrebná žiadna údržba.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.

## Symbols



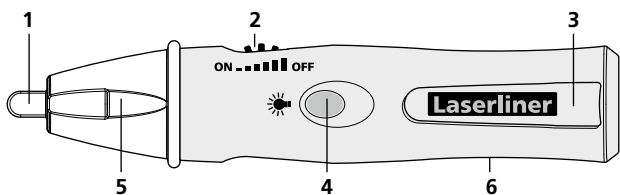
Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím: Nechránené konštrukčné časti pod napätím vo vnútri telesa môžu znamenať ohrozenie osôb elektrickou energiou.



Trieda ochrany II: Skúšobný prístroj je vybavený zosilnenou alebo dvojistou izoláciou.

### CAT III

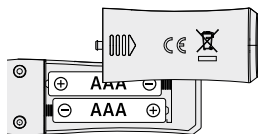
Kategória prepätia III: Prevádzkové prostriedky v pevných inštaláciách a pre také prípady, kedy je požadované splnenie mimoriadnych požiadaviek na spoľahlivosť a pohotovosť prevádzkových prostriedkov, napr. prepínače v pevných inštaláciách a prístroje pre priemyselné použitie s trvalým pripojením v pevnej inštalácii.



- |  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| 1 Špička detektora                     | 3 Vrecková klipsa                | 5 Vreckové svetidlo                          |
| 2 ON / OFF<br>Nastavenie<br>citlivosti | 4 Vreckové svetidlo<br>zap./vyp. | 6 Priečnik na<br>batérie na zadnej<br>strane |

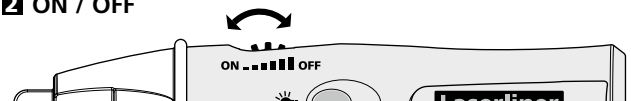
## 1 Vloženie batérií

Otvorte priečnik na batérie a podľa inštačných symbolov vložte batérie. Dbajte pritom na správnu polaritu.

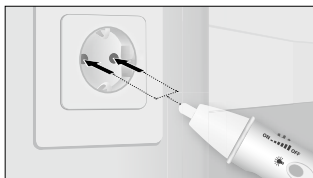


**!** Skontrolujte prístroj pred každým použitím zapojením do známeho prevádzkového elektrického obvodu v súlade s uvedeným rozsahom napätia pre daný prístroj. Aby ste predišli chybným meraniam, pred použitím skontrolujte batérie zapnutím integrovaného vreckového svetidla. (pozri bod 5)

## 2 ON / OFF



## 3 Lokalizovanie elektrického napätia



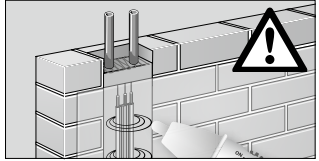
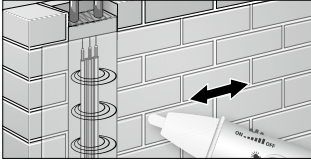
Priložte hrot detektora na meranú oblasť (napr. kábel, zásuvka atď.). Keď je napätie prítomné, svieti hrot detektora a zaznie signál.

Zmenou citlivosti sa dá určiť elektricky vodivé vedenie.

**!** Z dôvodu bezpečnosti skontrolujte všetky tri fázy vodiča (L1, L2, L3), či je v nich prítomné napätie!

**!** V prípade slabého akustického signálu alebo zníženého výkonu vreckového svetidla vymeňte batérie.

## 4 Nastavenie citlivosti



Otáčaním kolieska (2) možno nastaviť

citlivosť prístroja (5 ... 1000 VAC). Pohybovaním prístroja nad skúšanou oblasťou tak môžete lokalizovať napätové polia na väčšiu vzdialenosť.

Keď je napätie prítomné, svieti hrot detektora a zaznie signál.



Nezabudnite, že aj keď chýba indikácia, môže byť ešte vždy prítomné napätie. Funkčnosť môže byť ovplyvnená rozdielmi vo vyhotovení pripájacej zásuvky alebo v druhu izolácie (hrúbka a typ). Za panelmi a kovovými krytmi nie je možné rozpoznať napätie.

## 5 Vreckové svietidlo

Pre zapnutie vreckového svietidla držte stlačené tlačidlo 4. Svetlo sa automaticky opäť vypne, hneď ako pustíte tlačidlo.

## Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

### Technické údaje

Technické zmeny vyhradené. 11.17

Indikátor	LED, Zvukový signál
Rozsah napätia	5 V/AC ... 1000 V/AC
Frekvencia	50 ... 400 Hz
Prepätová kategória	CAT III - 1000V (bez kondenzácie) Stupeň znečistenia 2
Napájanie prúdom	2 x 1,5V alkalické batérie (typ AA)
Pracovné podmienky	0°C ... 40°C, Vlhkosť vzduchu max. 80%rH, bez kondenzácie, Pracovná výška max. 2000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-10°C ... 60°C, Vlhkosť vzduchu max. 80%rH
Rozmery (Š x V x H)	154 x 32 x 28 mm
Hmotnosť	50 g (vrátane batérií)

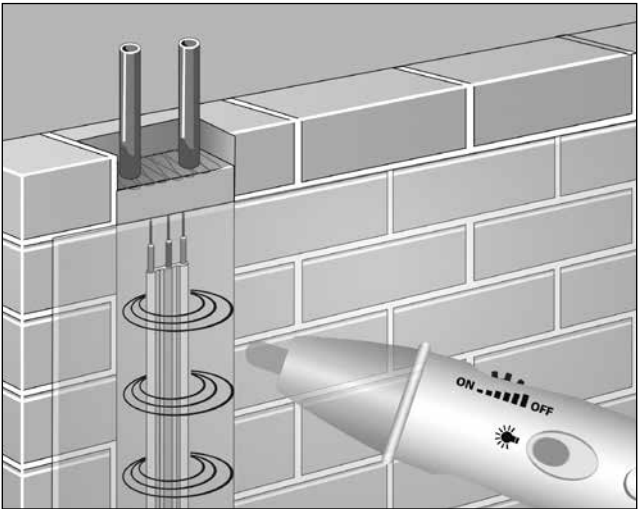
## Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na: <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

Rev.1117

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



**Laserliner**