

CableChecker



DE

GB

NL

DK

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SE

NO

TR

RU

UA

CZ

EE

LV

LT 02

RO 09

BG 16

GR 23

SI 30

HU 37

SK 44



RJ 11
RJ 45



TV-COAX



NON-
CONTACT



SIGNAL

Laserliner[®]
Innovation in Tools



Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Rūpestingai saugokite šiuos dokumentus.

Veikimas ir paskirtis

- Lokalizuoja telefono laidus, tinklo laidus, televizijos kabelius, vielas ir laidus elektros sistemose
- Suderintuvas dažniausiai naudojamoms jungtims tikrinti (RJ 11, RJ 45, „TV-Koax“)
- Universalūs gnybtai, kuriuos galima prijungti prie bet kokio laido
- Garsus signalas paprastam pasirinktų laidų identifikavimui

Simboliai



Įspėjimas apie elektros įtampos pavojų: Korpuso viduje yra neapsaugotos detalės, kuriomis teka srovė, ir dėl jų gali kilti realus pavojus asmenims patirti elektros smūgį.



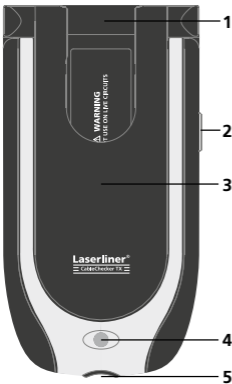
Įspėjimas apie pavojaus vietą

Saugos nurodymai

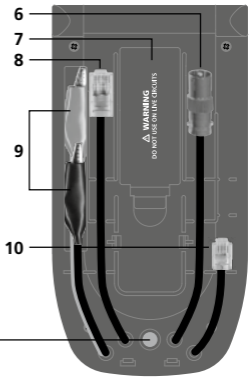
- Draudžiama keisti prietaiso konstrukciją.
- Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
- Negalima prietaiso veikti mechaniškai, didelėmis temperatūromis arba didele vibracija.
- Prieš atidarant baterijų dėtuves dangtelį, prietaisą reikia atjungti nuo visų matavimo grandinių.
- Prietaisas netinka atlikti matavimus esant įjungtai įtampai. Todėl visada atkreipkite dėmesį, kad matavimo grandinėje nebūtų įtampos. Įtampos nebuvimą būtina užtikrinti tinkamomis priemonėmis.
- Nematuookite netoli ir (arba) tiesiogiai laidų, kuriais teka srovė! Kyla pavojingo gyvybei elektros smūgio ir prietaiso sugadinimo pavojus.
- Atkreipkite dėmesį, kad būtų iškrauti visi aukštos įtampos kondensatoriai.

- Siųstuvas nukreipia matavimo įtampą į tikrinamą laidą. Dėl to gali sutrikti arba sugesti jautrūs elektroniniai prietaisai (pvz., tinklo kortos). Todėl prieš matuodami užtikrinkite, kad matuojami laidai nebūtų prijungti prie jautrių elektroninių prietaisų.
- Matavimo prietaisai ir reikmenys nėra žaizdas. Laikykite juos vaikams nepasiekiamoje vietoje.

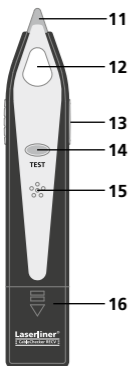
Siųstuvas TX uždarytas



Siųstuvas TX atidarytas



Imtuvas RECV

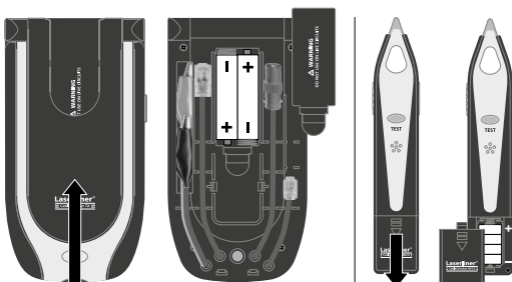


- 1 Imtuvo RECV laikiklis
- 2 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA jungiklis (puslapis)
- 3 Dangtelis
- 4 Būklės indikatorius
- 5 Suderintuvo anga
- 6 „TV-Koax“ suderintuvas ♂
- 7 Baterijų dėtuvė
- 8 RJ 45 suderintuvas
- 9 Kabelių gnybtai
- 10 RJ 11 suderintuvas
- 11 Matavimo antgalis
- 12 Būklės indikatorius
- 13 Imtuvo signalo garso reguliatorius (puslapis)
- 14 Testavimo režimo mygtukas
- 15 Garsintuvas
- 16 Baterijų dėtuvė

1 Baterijos įdėjimas

Prieš atidarant baterijų dėtuves dangtelį, prietaisą reikia atjungti nuo visų matavimo grandinių. Rekomenduojama keisti siūstuvu baterijas: Jei būklės indikatorius šviečia labai silpnai. Imtuve: sumažėja siūstuvo garsas, nors prietaiso ir garso reguliatoriaus (13) padėtis nepakito. Neįjunkite prietaiso kai dangtelis atidarytas.

Laikykitės tinkamo poliškumo!



2 x 1,5 V tipas AAA

AUTOMATINIO IŠJUNGIMO funkcija

Nenaudojamas prietaisas automatiškai išsijungia po 30 minučių ir taip tausoja baterijas.

4 x LR44
1,5 V tabletės
formos elementai

Matavimo nurodymai

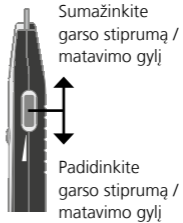
2a Siūstuvas TX

1. Atidarykite dangtelį (3)
2. Reikiamą patikros suderintuvą ištraukite per angą (5)
3. Vėl uždarykite dangtelį (3)
4. Sujunkite patikros suderintuvą su matavimo grandine
5. Įjunkite siūstuvą (2), būklės indikatorius (4) mirksi



2b Imtuvas RECV

1. Laikykite paspaustą testavimo režimo mygtuką (14)
2. Pajudinkite imtuvą netoli siūstuvo
3. Kai pasigirsta signalas ir pradeda šviesti būklės indikatorius (12), abu prietaisai yra parengti naudoti
4. Sekite signalus



2c Patarimai

- Norėdami geriau lokalizuoti ieškomą kabelį, garso reguliatoriumi (13) pamažu mažinkite imtuvo signalą. Ieškomas kabelis aptinkamas dėl garso skirtumų; jį rodo šviesiausiai šviečiantis būklės indikatorius (12) ir (arba) didžiausias signalo garsas.
- Geriausias rezultatas gaunamas, jei matavimo antgalis (11) tiesiogiai kontaktuoja su metaline ieškomo laido dalimi. Susilietus girdimas itin ryškus signalo garso šuolis. Stipresni signalai gaunami kabelių galuose (pav. a) arba tiesiogiai ties atskirais laidais (pav. b).
- Lygiagretūs elektros laidai gali sukelti trikdantį burzgimą matavimo rezultatų perdavimo laiduose. Jei trikdymas per stiprus, jeigu įmanoma, matavimo metu atjunkite elektros tiekimą.
- Galimos triktys (burzgimas ir pan.) gali būti sumažintos įžeminus atgalinius ir ekranuotus laidus matavimo rezultatų perdavimo laiduose. Gali pakakti ir įžeminimo ranka arba pirštais.



3 Laidų paklojimo vietos atsekimas



Nuo matavimo grandinės atjunkite įtampą. Kabelio ekranai ir ekranai aplinkoje (metaliniai dangčiai, metaliniai stovai ir pan.) mažina imtuvo lokalizuojamų objektų gylį.

Prijunkite kabelių gnybtus (9) prie pageidaujamų laidų. Po to, kai testavimo režimo mygtukas (14) yra paspaustas, imtuvu ieškokite laido.

Norėdami pasiekti maksimalų matavimo gylį, imtuve nustatykite didžiausią garsą (13).



Sekdami vieną laidą raudoną gnybtą sujunkite su ieškomu laidu, o juodą – su mase (įžeminimo laidas arba ekranas).

Prijungus prie dviejų signalinių laidų viename kabelyje signalas bus silpnesnis.

4 LAN kabelio radimas

Prijunkite RJ 45 suderintuvą (8) prie tinklo dėžutės. Po to, kai testavimo režimo mygtukas (14) yra paspaustas, imtuvu ieškokite laido.



Siekiant išvengti gedimų, atjunkite visas tinklo jungtis.



5 Televizijos kabelių radimas

Prijunkite „TV-Koax“ suderintuvą (6) prie TV dėžutės.

Po to, kai testavimo režimo mygtukas (14) yra paspaustas, imtuvu ieškokite laido.



Siekiant išvengti gedimų, atjunkite visas vietines televizijos maitinimo jungtis. Televizorių lizduose (dažniausiai) gali būti įrengti filtrai, kurie neigiamai veikia matavimą. Tokiu atveju išmontuokite TV lizdą ir matuokite laidą tiesiogiai.

6 Telefono kabelių radimas

Prijunkite RJ 11 suderintuvą (10) prie telefono dėžutės.

Po to, kai testavimo režimo mygtukas (14) yra paspaustas, imtuvu ieškokite laido.



Siekiant išvengti gedimų, atjunkite visas vietines telefono maitinimo jungtis.

Techniniai duomenys

Siųstuvas TX / Imtuvas RECV

Signalas	Daugiadažnis impulsas
Maks. įėjimo įtampa	20 V DC
Maks. santykinė drėgmė	< 85% rH nesikondensuoja
Darbinė temperatūra	-10°C...40°C
Sandėliavimo temperatūra	-10°C...50°C

Siųstuvas TX

Maks išėjimo galia	10 mA
Maks. signalo įtampa	8 Vss (pikas – pikas)
Maks. testavimo ilgis	100 m
Elektros maitinimas	2 x 1,5 V tipas AAA
Matmenys	80 x 152 x 46 mm
Masė (kartu su baterijas)	185 g

Imtuvas RECV

Maks išėjimo galia	30 mA
Matavimo zona SCAN režimu	0 - 5 cm matavimo gylis
Elektros maitinimas	4 x LR44 1,5 V tabletės formos elementai
Matmenys	26 x 148 x 17 mm
Masė (kartu su baterijas)	45 g

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus 01.16

Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių.

Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as).

Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:

www.laserliner.com/info





Citiți integral instrucțiunile de exploatare și caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare”.
Urmați indicațiile din cuprins. Păstrați aceste documente cu strictețe.

Funcție / Utilizare

- Localizează fire de telefon, cabluri de rețea, cabluri TV, fire și cabluri în sisteme electrice
- Adaptor pentru verificarea conexiunilor cu fișă uzuale (RJ 11, RJ 45, cablu coaxial TV)
- Cleme universale de verificare pentru racordarea la orice conductori
- Semnal acustic puternic pentru identificarea facilă a cablurilor selectate

Simboluri



Avertisment privind tensiunea electrică periculoasă:
Din cauza elementelor constructive conductoare neprotejate din interiorul carcasei există un pericol semnificativ de expunere a persoanelor unui risc de electrocutare.



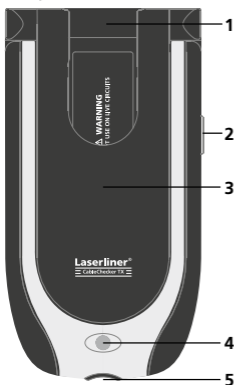
Avertisment aspra unui pericol

Indicații de siguranță

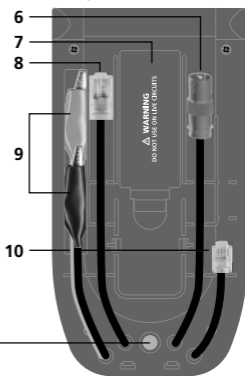
- Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.
- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Nu expuneți aparatul la sarcini mecanice, temperaturi ridicate sau vibrații puternice.
- Aparatul trebuie să fie deconectat de la toate circuitele de măsură înaintea deschiderii capacului compartimentului pentru baterii.
- Aparatul nu este adecvat pentru măsurători sub tensiune.
De aceea acordați întotdeauna atenție absenței tensiunii din circuitul de măsură. Absența tensiunii trebuie să fie garantată prin intermediul unor măsuri adecvate.
- Nu efectuați măsurători în apropierea resp. direct la cablurile sub tensiune!
Există pericolul producerii de șocuri electrice letale cât și cel de deteriorare a aparatului.
- Acordați atenție ca toți condensatorii de înaltă tensiune să fie descărcați.

- Emițătorul conduce tensiunea de măsurare în cablurile de măsurat. Obiectele electronice sensibile (de ex. plăcile de rețea) pot fi astfel prejudiciate sau deteriorate. De aceea, asigurați-vă înaintea efectuării măsurătorii că obiectele electronice sensibile nu se află în contact cu cablurile de măsurat.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

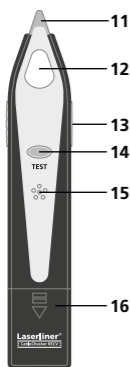
Emițător TX închis



Emițător TX deschis



Receptor RECV

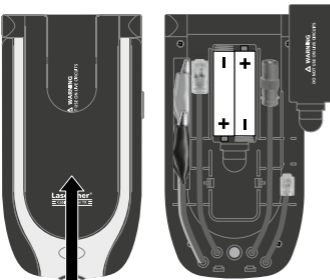


- 1 Înregistrare pentru receptor RECV
- 2 Tastă PORNIRE / OPRIRE (pagina)
- 3 Capacul
- 4 Indicator de stare
- 5 Orificiu pentru adaptor
- 6 Adaptor coaxial TV ♂
- 7 Compartiment baterii
- 8 Adaptor RJ 45
- 9 Cleme cablu
- 10 Adaptor RJ 11
- 11 Vârf de măsurare
- 12 Indicator de stare
- 13 Regulator de volum sonor semnal de recepție (pagina)
- 14 Tastă mod de testare
- 15 Difuzor
- 16 Compartiment baterii

1 Introducerea bateriei

Aparatul trebuie să fie deconectat de la toate circuitele de măsură înainte deschiderii capacului compartimentului pentru baterii. Recomandare de înlocuire a bateriilor la emițător: Dacă afișajul de stare se aprinde numai foarte slab. La receptor: Volumul semnalului sonor se reduce chiar dacă poziția aparatului resp. regulatorul de volum sonor (13) nu se modifică. Nu porniți instrumentul cu capacul deschis.

Acordați atenție polarității corecte!



2 x 1,5 V Tip AAA

Funcție AUTO OFF

Aparatul de măsură se oprește automat după 30 minute de inactivitate pentru protejarea bateriei.



4 x LR44
1,5 V baterii mici rotunde

Indicații în privința măsurării

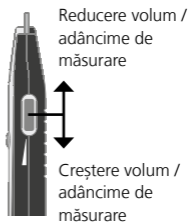
2a Emițător TX

1. Deschideți capacul (3).
2. Trageți adaptorul de verificare necesar prin orificiu (5)
3. Închideți la loc capacul (3)
4. Conectați adaptorul de verificare la circuitul de măsurare
5. Porniți emițătorul (2), afișajul de stare (4) pâlpâie



2b Receptor RECV

1. Mențineți apăsată tasta pentru modul de testare (14)
2. Deplasați receptorul în apropierea emițătorului
3. Dacă se aude un semnal și se aprinde-afișajul de stare (12) cele două aparate sun pregătite de funcționare
4. Semnalele urmează



2c Sfaturi

- Semnalul receptorului se reduce treptat cu regulatorul de volum sonor (13) pentru a localiza mai bine cablul căutat. Cablul căutat poate fi reperat prin intermediul diferenței de volum sonor și este indicat prin aprinderea cea mai luminoasă a indicatorului de stare (12) resp. cel mai înalt volum sonor al semnalului.
- Cele mai bune rezultate la căutare sunt obținute atunci când vârfurile de măsurare (11) intră în contact metalic direct cu cablul căutat. Atunci, prin acest contact se generează un semnal sonor semnificativ mai perceptibil acustic. Semnale mai puternice se pot obține și la capetele cablului (fig. a) sau direct la firele individuale (fig. b).
- Cablurile conductoare paralele pot genera zgomot de fond deranjant în cablul de măsurare. În cazul în care perturbația externă este prea puternică, dacă este posibil, întrerupeți alimentarea cu energie a casei pe durata efectuării măsurătorii.
- Event. perturbații care ar putea să apară (zgomot de fond etc.) pot fi reduse prin legarea cablului de contracurent la cablul de măsurare. La aceasta o legare directă cu mâna sau degetele proprii poate fi suficientă.



3 Reperarea cablurilor



Circuitul de măsurare se scoate de sub tensiune.
Ecranările în cablu și în mediul înconjurător al acestuia (suprafețe metalice, construcții metalice de susținere etc.) reduc adâncimea de reperare a receptorului.

Conectați clemele cu cabluri (9) la conductorul dorit. Apoi, cu receptorul cu tasta mod testare (14) apăsată se caută cablul.

Semnalul la receptor se setează la volumul sonor maxim (13) pentru a se atinge adâncimea maximă de măsurare.



La urmărirea unui conductor individual conectați clema roșie cu conductorul căutat și cel negru cu masa (conductor împământare sau ecranare).
La racordarea la doi conductori de semnal în cadrul unui cablu semnalul este mai slab.

4 Detectarea cablurilor LAN

Conectați adaptorul RJ 45 (8) la o priză de rețea. Apoi, cu receptorul cu tasta mod testare (14) apăsată se caută cablul.



Pentru prevenirea perturbațiilor separați toate conexiunile de rețea.



5 Detectarea cablurilor TV

Conectați adaptorul coax. TV (6) la o priză TV.

Apoi, cu receptorul cu tasta mod testare (14) apăsată se caută cablu.



Pentru prevenirea perturbațiilor separați alimentarea TV casnică. În special dozele TV pot conține filtre, care pot influența negativ măsurătorile. În acest caz se demontează doza TV și se măsoară direct la cablu.

6 Detectarea cablurilor de telefon

Conectați adaptorul RJ 11 (10) la o priză de telefon.

Apoi, cu receptorul cu tasta mod testare (14) apăsată se caută cablu.



Pentru prevenirea perturbațiilor separați alimentarea telefonică casnică.

Date tehnice

Emițător TX / Receptor RECV

Semnal	Impuls cu frecvență multiplă
Tensiune max. intrare	20 V DC
Umiditate rel. max. aer	< 85% rH fără condens
Temperatură de lucru	-10°C...40°C
Temperatură de depozitare	-10°C...50°C

Emițător TX

Putere max. curent de ieșire	10 mA
Tensiune max. semnal	8 V _{ss} (vârf-vârf)
Lungime max. de testare	100 m
Alimentare tensiune	2 x 1,5 V Tip AAA
Dimensiuni	80 x 152 x 46 mm
Greutate (incl. baterii)	185 g

Receptor RECV

Putere max. curent de ieșire	30 mA
Domeniu de măsurare mod SCAN	Adâncime de măsurare 0 - 5 cm
Alimentare tensiune	4 x LR44 1,5 V baterii mici rotunde
Dimensiuni	26 x 148 x 17 mm
Greutate (incl. baterii)	45 g

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice 01.16

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.

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: www.laserliner.com/info





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Функция / Използване

- Локализира телефонни кабели, мрежови кабели, телевизионни кабели, проводници и кабели в електрически системи
- Адаптер за проверка на стандартни щекерни съединения (RJ 11, RJ 45, Коаксиален ТВ)
- Универсални тестови клеми за свързването към произволни проводници
- Силен звуков сигнал за лесната идентификация на избраните кабели

Символи



Предупреждение за опасно електрическо напрежение: Поради незащитени токопроводящи компоненти във вътрешността на корпуса може да възникне достатъчна опасност хора да бъдат изложени на риска на електрически (токов) удар.



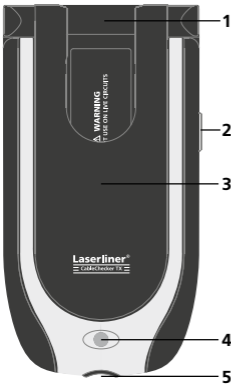
Предупреждение за опасно място

Инструкции за безопасност

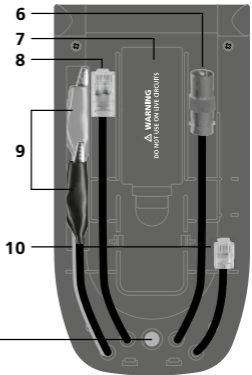
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Използвайте прибора единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Не подлагайте устройството на механично натоварване, твърде високи температури или на силни вибрации.
- Преди да отворите капака на гнездото на батерията, приборът трябва да бъде разединен от всички измервателни вериги.
- Уредът не е подходящ за измерване под напрежение. Поради това следете за неналичието на напрежение в измервателната верига. Неналичието на напрежение трябва да се гарантира с подходящи мерки.
- Не извършвайте измерване в близост до или директно върху кабели, които провеждат напрежение! Съществува опасност от опасни за живота токови удари, както и от повреждане на уреда.
- Обърнете внимание всички високоволтови кондензатори да са разредени.

- Предавателят въвежда измервателното напрежение в проверяваните проводници. Работата на чувствителна електроника (например мрежови карти) може значително да се влоши, или самата електроника да се повреди. Поради това преди измерването се уверете, че проверяваните проводници са отделени от чувствителна електроника.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца..

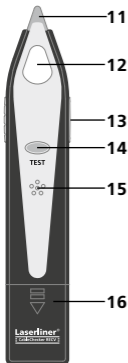
Предавател TX затворен



Предавател TX отворен



Приемател RECV



- 1 Запис за приемник RECV
- 2 ВКЛ / ИЗКЛ – бутон (страница)
- 3 Капак
- 4 Индикация за статус
- 5 Отвор за адаптер
- 6 Коаксиален адаптер за ТВ ♂
- 7 Гнездо за батерии
- 8 Адаптер RJ 45
- 9 Кабелни клеми
- 10 Адаптер RJ 11
- 11 Измервателен електрод
- 12 Индикация за статус
- 13 Регулатор на силата на приемния сигнал (страница)
- 14 Бутон Тестов режим
- 15 Високоговорител
- 16 Гнездо за батерии

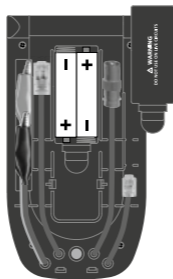
1 Поставяне на батерията

Преди да отворите капака на гнездото на батерията, приборът трябва да бъде разединен от всички измервателни вериги. Препоръчвана смяна на батериите при предавателя: Ако индикацията за състояние свети само слабо. При приемника: Силата на звуковия сигнал намалява, въпреки че положението на прибора, съотв. на регулатора за сила на звука, (13) не се променя. Не включвайте уреда с отворен капак.

Да се обръща внимание на правилния поляритет!



2 x 1,5 V тип ААА



AUTO OFF функция (АВТОМ ИЗКЛ)

Измервателният уред се изключва автоматично след 30 минути липса на активност, за да се щадят батериите.



4 x LR44
1,5 V бутонна
батерия

Указания за измерване

2а Предавател TX

1. Отворете капак (3)
2. Изтеглете необходимия тестов адаптер през отвора (5)
3. Затворете капака (3) отново
4. Свържете тестовия адаптер към измервателната верига
5. Включете предавателя (2), индикацията за състоянието (4) мига



2b Приемател RECV

1. Задръжте натиснат бутона за състоянието на проверка (14)
2. Преместете приемника в близост до предавателя
3. Когато прозвучи звуков сигнал и светне индикацията за състоянието (12), и двата уреда са готови за употреба
4. Следвайте сигналите



Намаляване на силата на звука / дълбочината на измерване

Увеличаване на силата на звука / дълбочината на измерване

2c Съвети

- Редуцирайте постепенно приемния сигнал с регулатора за сила на звука (13), за да локализирате по-добре търсения кабел. Търсеният кабел може да се локализира чрез разлики в силата на звука и се показва чрез най-яркото светене на индикацията за статус (12), съотв. най-високата сила на звука на сигнала.
- Най-добри резултати при търсенето се постигат, когато измервателният електрод (11) има директен метален контакт с търсения проводник. Тогава чрез това докосване се генерира значително по-висок скок в напрежението. По-силни сигнали се получават също и в краищата на кабела (фиг. а) или директно на отделните жила (фиг. b).
- Успоредно преминаващи ел. проводници може да генерират смущаващо бръмчене в измервателния проводник. В случай че външното смущение е твърде голямо, ако е възможно, изключете главното захранване по време на измерването.
- Евентуално възникващи смущения (бръмчене и т.н). могат да се редуцират чрез заземяване на обратния или екраниращия проводник в измервателния проводник. Възможно е да бъде достатъчно заземяване чрез собствената длан или пръсти.



3 Проследяване на проводници



Измерваната верига да се освободи от напрежение. Екранирания в кабела и в зоната на обкръжението (метални капаци, метални стойки и др.) намаляват дълбочината на локализиране на приемника.

Свържете кабелните клеми (9) към желания проводник. След това при натиснат бутон за тестов режим (14) с приемника търсете проводника. Настройте сигнала при приемника на най-висока сила на звука (13), за да постигнете максимална дълбочина на измерване.



При проследяване на един единствен проводник свържете червената клема с търсения проводник и свържете черната с масата (заземяващ проводник или ширмовка).

При свързване към два сигнални проводника в рамките на един кабел сигналът е по-слаб.

4 Намиране на LAN кабели

Свържете адаптера RJ 45 (8) към мрежова розетка. След това при натиснат бутон за тестов режим (14) с приемника търсете проводника.



За да предотвратите смущения, изключете всички мрежови връзки.



5 Намиране на телевизионни кабели

Свържете коаксиалния адаптер за ТВ (6) към ТВ розетка. След това при натиснат бутон за тестов режим (14) с приемника търсете проводника.



За да предотвратите смущения, изключете захранването на къщата с ТВ сигнал. По-специално TV-гнезда може да съдържат филтър, който да влияе отрицателно върху измерванията. Тогава демонтирайте TV-гнездото и измервайте директно на кабела.

6 Намиране на телефонни кабели

Свържете адаптера RJ 11 (10) към телефонна розетка. След това при натиснат бутон за тестов режим (14) с приемника търсете проводника.



За да предотвратите смущения, изключете захранването на къщата с телефонен сигнал.

Технически характеристики

Предавател TX / Приемател RECV

Сигнал	Многочестотен импулс
Макс. входно напрежение	20 V DC
Макс. отн. влажност на въздуха	< 85% rH без конденз
Работна температура	-10°C...40°C
Съхранение температура	-10°C...50°C

Предавател TX

Макс. сила на изходния ток	10 mA
Макс. напрежение на сигнала	8 V _{ss} (връх-връх)
Макс. тестова дължина	100 м
Електрозахранване	2 x 1,5 V тип AAA
Размери	80 x 152 x 46 мм
Тегло (вкл. батерии)	185 г

Приемател RECV

Макс. сила на изходния ток	30 mA
Измервателен диапазон SCAN-режим	0 - 5 см дълбочина на измерване
Електрозахранване	4 x LR44 1,5 V бутонна батерия
Размери	26 x 148 x 17 мм
Тегло (вкл. батерии)	45 г

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.

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: www.laserliner.com/info





Διαβάστε τις πλήρεις οδηγίες χειρισμού και το συνημμένο τεύχος „Υποδείξεις εγγύησης και πρόσθετες υποδείξεις“. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Φυλάσσετε με προσοχή αυτά τα έγγραφα.

Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

- Εντοπίζει τηλεφωνικά καλώδια, καλώδια δικτύου, καλώδια TV, σύρματα και καλώδια σε ηλεκτρικά συστήματα
- Προσαρμογέας για τον έλεγχο των συνηθέστερων βυσμάτων σύνδεσης (RJ 11, RJ 45, TV-ομοαξονικός)
- Γενικοί ακροδέκτες ελέγχου για τη σύνδεση σε διάφορους αγωγούς
- Δυνατό ηχητικό σήμα για τον απλό εντοπισμό των επιλεγμένων καλωδίων

Σύμβολα



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση: Από μη προστατευμένα, ηλεκτροφόρα εξαρτήματα στο εσωτερικό του περιβλήματος μπορεί να προκύψει κίνδυνος έκθεσης ατόμων σε ηλεκτροπληξία.



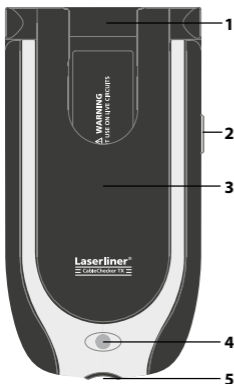
Προειδοποίηση για επικίνδυνο σημείο

Υποδείξεις ασφαλείας

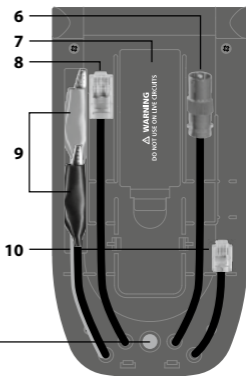
- Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή πρέπει να αποσυνδέεται πριν το άνοιγμα του καλύμματος θήκης μπαταρίας από όλα τα κυκλώματα μέτρησης.
- Η συσκευή δεν προβλέπεται για μετρήσεις υπό τάση. Για τον λόγο αυτό εξασφαλίστε πάντοτε την απουσία τάσης στο κύκλωμα μέτρησης. Η απουσία της τάσης πρέπει να διασφαλίζεται με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.
- Μην εκτελείτε ποτέ μετρήσεις κοντά ή άμεσα επί καλωδίων που φέρουν τάση! Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας επικίνδυνης για τη ζωή καθώς και κίνδυνος βλάβης στη συσκευή.
- Προσέξτε ώστε να έχουν εκφορτιστεί όλοι οι πυκνωτές υψηλής τάσης.

- Ο πομπός μεταδίδει την μετρούμενη τάση στους αγωγούς που πρόκειται να μετρηθούν. Ευαίσθητα ηλεκτρονικά στοιχεία (π.χ. κάρτες δικτύων) μπορούν να επηρεαστούν ή και να καταστραφούν. Για τον λόγο αυτό εξασφαλίζετε πριν από τη μέτρηση, ότι οι αγωγοί που πρόκειται να ελεγχθούν έχουν αποσυνδεθεί από ευαίσθητα ηλεκτρονικά στοιχεία.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι.
Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.

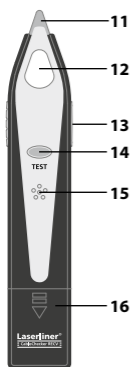
Πομπός TX κλειστός



Πομπός TX ανοικτός



Δέκτης REC V

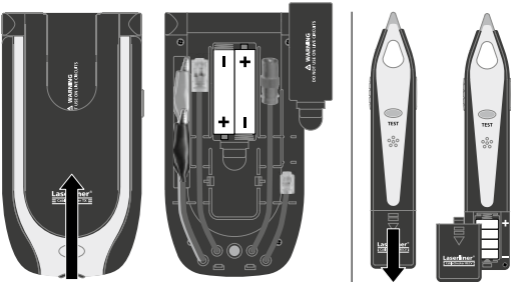


- 1 Υποδοχή για δέκτη REC V
- 2 ON / OFF – Πλήκτρο (πλευρικά)
- 3 Κάλυμμα
- 4 Ένδειξη κατάσταση
- 5 Άνοιγμα για προσαρμογέα
- 6 TV-ομοαξονικός προσαρμογέας ♂
- 7 Θήκη μπαταρίας
- 8 Προσαρμογέας RJ 45
- 9 Ακροδέκτες καλωδίων
- 10 Προσαρμογέας RJ 11
- 11 Ακίδα μέτρησης
- 12 Ένδειξη κατάσταση
- 13 Ρυθμιστής έντασης ήχου σήματος δέκτη (πλευρικά)
- 14 Πλήκτρο λειτουργίας δοκιμής
- 15 Ηχεία
- 16 Θήκη μπαταρίας

1 Χρήση της μπαταρίας

Η συσκευή πρέπει να αποσυνδέεται πριν το άνοιγμα του καλύμματος θήκης μπαταρίας από όλα τα κυκλώματα μέτρησης. Συνιστώμενη αλλαγή μπαταρίας στον πομπό: Όταν η ένδειξη κατάστασης ανάβει εξασθενημένα. Στον δέκτη: Η ένταση ήχου του σήματος μειώνεται, ενώ η θέση της συσκευής ή του ρυθμιστή έντασης ήχου (13) δεν έχει αλλάξει. Μην ενεργοποιείτε τη συσκευή όταν το κάλυμμα είναι ανοικτό.

Προσέξτε για σωστή πολικότητα!



2 x 1,5 V τύπος AAA

Λειτουργία AUTO OFF

Η συσκευή μέτρησης απενεργοποιείται αυτομάτως εάν μετά από 30 λεπτά δεν εκτελεστεί καμία λειτουργία, ώστε να εξοικονομείται η ενέργεια των μπαταριών.

4 x LR44
1,5 V μπαταρίες
κουμπιά

Υποδείξεις για τη μέτρηση

2a Πομπός TX

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (3)
2. Τραβήξτε τον αναγκαίο προσαρμογέα ελέγχου μέσα από το άνοιγμα (5)
3. Κλείστε πάλι το κάλυμμα (3)
4. Συνδέστε τον προσαρμογέα ελέγχου με το κύκλωμα μέτρησης
5. Ενεργοποιήστε τον πομπό (2),
Η ένδειξη κατάστασης (4) αναβοσβήνει



2b Δέκτης REC V

1. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο
Λειτουργία δοκιμής (14)
2. Μετακινήστε τον δέκτη
κοντά στον πομπό
3. Μόλις ηχήσει το ακουστικό σήμα
και ανάψει η ένδειξη-κατάστασης (12),
είναι και οι δύο συσκευές έτοιμες
προς λειτουργία
4. Ακολουθούν σήματα



2c Συμβουλές

- Μειώστε βηματικά το σήμα του δέκτη με τον ρυθμιστή έντασης ήχου (13), προκειμένου να εντοπίσετε πιο εύκολα το ζητούμενο καλώδιο. Το ζητούμενο καλώδιο μπορεί να ανιχνευτεί μέσω των διαφορών στην ένταση του ήχου και η ένδειξη γίνεται με τη λυχνία ένδειξης κατάστασης στη μέγιστη ένταση (12) ή τη μέγιστη ένταση του ηχητικού σήματος.
- Τα καλύτερα αποτελέσματα αναζήτησης επιτυγχάνονται, όταν η ακίδα μέτρησης (11) έρχεται σε άμεση μεταλλική επαφή με τον ζητούμενο αγωγό. Με την επαφή αυτή παράγεται ένα ισχυρό, κρουστικό ηχητικό σήμα. Ισχυρότερα σήματα παράγονται και στα άκρα των καλωδίων (Εικόνα a) ή άμεσα στους επιμέρους κλώνους των καλωδίων (Εικόνα b).
- Παράλληλα τοποθετημένοι αγωγοί ρεύματος μπορεί να παράγουν ενοχλητικό βόμβο στον αγωγό μέτρησης. Εάν η εξωτερική παρεμβολή είναι πολύ ισχυρή, απενεργοποιήστε κατά τη μέτρηση, εάν υπάρχει η δυνατότητα, την τροφοδοσία ρεύματος του οικιακού δικτύου.
- Ενδεχόμενες παρεμβολές (όπως για παράδειγμα βόμβος) μπορούν να μειωθούν με γείωση του αγωγού επιστροφής ή του αγωγού θωράκισης στον αγωγό μέτρησης. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να επαρκεί και η γείωση με το χέρι ή με το δάχτυλο του χειριστή.



3 Παρακολούθηση πορείας αγωγών



Εξουδετερώστε πλήρως την τάση στο κύκλωμα μέτρησης. Οι θωρακίσεις των καλωδίων και στον περιβάλλοντα χώρο (μεταλλικά καλύμματα, μεταλλικά προφίλ κ.λ.π.) μειώνουν το βάθος εντοπισμού του δέκτη.

Συνδέστε τους ακροδέκτες καλωδίων (9) στον επιθυμητό αγωγό. Αναζητήστε τον αγωγό στη συνέχεια με τον δέκτη κρατώντας πατημένο το πλήκτρο κατάστασης δοκιμής (14). Ρυθμίστε το σήμα στον δέκτη στη μέγιστη ένταση ήχου (13), προκειμένου να επιτύχετε το μέγιστο βάθος μέτρησης.



Όταν αναζητείτε έναν μεμονωμένο αγωγό συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη με το αναζητούμενο αγωγό και τον μαύρο με τη γείωση (καλώδιο γείωσης ή θωράκιση). Όταν γίνεται σύνδεση σε δύο αγωγούς σήματος μέσα σε ένα καλώδιο, το σήμα εξασθενεί.

4 Εύρεση καλωδίων LAN

Συνδέστε τον προσαρμογέα RJ 45 (8) σε μία πρίζα δικτύου LAN. Αναζητήστε τον αγωγό στη συνέχεια με τον δέκτη κρατώντας πατημένο το πλήκτρο κατάστασης δοκιμής (14).



Για να αποφύγετε τυχόν παραμορφώσεις, διακόψετε όλες τις συνδέσεις με το δίκτυο LAN.



5 Εύρεση καλωδίων TV

Συνδέστε τον TV-ομοαξονικό προσαρμογέα (6) στο κουτί μιας πρίζας TV. Αναζητήστε τον αγωγό στη συνέχεια με τον δέκτη κρατώντας πατημένο το πλήκτρο κατάστασης δοκιμής (14).

Για να αποφύγετε τυχόν παραμορφώσεις, διακόψετε την οικιακή παροχή TV. Ειδικά οι πρίζες τηλεόρασης μπορεί να περιέχουν φίλτρα, τα οποία επηρεάζουν αρνητικά τις μετρήσεις. Αποσυναρμολογήστε στην περίπτωση αυτή την πρίζα τηλεόρασης και μετρήστε απευθείας στο καλώδιο.

6 Εύρεση καλωδίων τηλεφώνου

Συνδέστε τον προσαρμογέα RJ 11 (10) στο κουτί μιας πρίζας τηλεφώνου. Αναζητήστε τον αγωγό στη συνέχεια με τον δέκτη κρατώντας πατημένο το πλήκτρο κατάστασης δοκιμής (14).

Για να αποφύγετε τυχόν παραμορφώσεις, διακόψετε την οικιακή παροχή τηλεφώνου.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πομπός TX / Δέκτης RECV

Σήμα	Παλμός πολλαπλών συχνοτήτων
Μέγ. τάση εισόδου	20 V DC
Μέγ. σχετική υγρασία	< 85% rH μη συμπυκνούμενο
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C...40°C
Θερμοκρασία αποθήκης	-10°C...50°C

Πομπός TX

Μέγ. ένταση ρεύματος εξόδου	10 mA
Μέγ. τάση σήματος	8 V _{ss} (Κορυφή-Κορυφή)
Μέγ. μήκος δοκιμής	100 m
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5 V τύπος AAA
Διαστάσεις	80 x 152 x 46 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	185 g

Δέκτης RECV

Μέγ. ένταση ρεύματος εξόδου	30 mA
Περιοχή μέτρησης στην κατάσταση SCAN	Βάθος μέτρησης 0 - 5 cm
Τροφοδοσία ρεύματος	4 x LR44 1,5 V μπαταρίες κουμπιά
Διαστάσεις	26 x 148 x 17 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	45 g

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών 01.16

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.

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: www.laserliner.com/info





V celoti preberite navodila za uporabo in priloženo knjižico „Napotki o garanciji in dodatni napotki“. Upoštevajte vsebovana navodila. To dokumentacijo dobro shranite.

Funkcija / Uporaba

- Lokalizira telefonske kable, omrežne kable, TV-kable, žice in kable v električnih sistemih
- Adapter za preverjanje običajnih vtičnih povezav (RJ 11, RJ 45, TV-koaks)
- Univerzalne preizkuševalne sponke za priklop na poljubni prevodnik
- Glasen zvok za enostavno identifikacijo izbranega kabla

Simboli



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



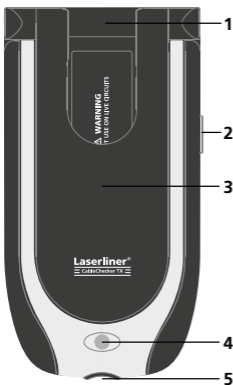
Opozorilo pred nevarnimi mesti

Varnostni napotki

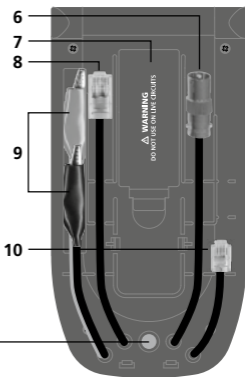
- Konstrukcije naprave se ne sme spreminjati.
- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam ali močnim vibracijam.
- Preden odprete pokrov prostora za baterijo, je treba napravo ločiti od vseh merilnih krogov.
- Naprava ni primerna za merjenje pod napetostjo. Zato bodite vedno pozorni, da ni prisotne napetosti. To zagotovite z ustreznimi ukrepi.
- Ne merite v bližini oz. neposredno na kabljih, ki prevajajo napetost! Obstaja nevarnost življenjsko nevarnih električnih udarov ter poškodbe naprave.
- Pazite, da so vsi visokonapetostni kondenzatorji razelektreni.

- Oddajnik prevaja merilno napetost v preizkuševane vode. To lahko poškoduje občutljivo elektroniko (npr. omrežne kartice) ali vpliva na njihovo delovanje. Zato pred vsako meritvijo zagotovite, da občutljiva elektronika ni povezana z vodi, ki jih boste preizkušali.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.

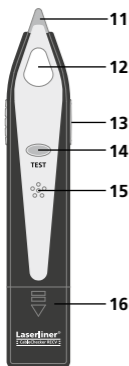
Oddajnik TX zaprt



Oddajnik TX odprt



Sprejemnik RECV

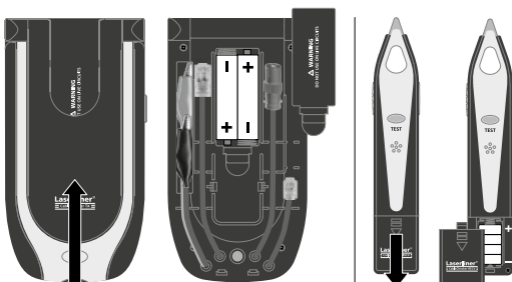


- 1 Nastavek za sprejemnik RECV
- 2 Stikalo za VKLOP / IZKLOP (stran)
- 3 Pokrov
- 4 Prikaz stanja
- 5 Odprtina za adapter
- 6 TV-koaksialni adapter ♂
- 7 Prostor za baterije
- 8 Adapter RJ 45
- 9 Kabelske sponke
- 10 Adapter RJ 11
- 11 Merilna konica
- 12 Prikaz stanja
- 13 Regulator jakosti sprejemnega signala (stran)
- 14 Tipka testnega načina
- 15 Zvočnik
- 16 Prostor za baterije

1 Vstavljanje baterij

Preden odprete pokrov prostora za baterijo, je treba napravo ločiti od vseh merilnih krogov. Priporočena menjava baterije pri oddajniku: ko prikaz stanja le še šibko sveti. Pri sprejemniku: Jakost signala se zmanjša, čeprav se položaj naprave oz. regulator jakosti (13) nista spremenila. Če je pokrov naprave odprt, naprave nikoli ne vklopljajte.

Bodite pozorni na pravilno polariteto!



2 x 1,5 V tip AAA

Funkcija AUTO-OFF

Merilna naprava se po 30 minutah nedelovanja samodejno izključi zaradi varčevanja z baterijami.

4 x LR44
1,5 V gumbasta
baterija

Napotki za merjenje

2a Oddajnik TX

1. Odprite pokrov (3)
2. Skozi odprtino povlecite potrebni preizkuševalni adapter (5)
3. Ponovno zaprite pokrov (3)
4. Preizkuševalni adapter povežite z merilnim krogom.
5. Vključite oddajnik (2); prikaz stanja (4) bo utripal



2b Sprejemnik RECV

1. Pridržite tipko za testni način (14)
2. Sprejemnik prestavite v bližino oddajnika
3. Ko se oglasi signal in zasveti prikaz stanja (12), sta obe napravi pripravljene za uporabo
4. Spremljanje signalov



2c Napotki

- Sprejemnik signal lahko z regulatorjem jakosti (13) postopoma zmanjšujete, da lahko bolje lokalizirate iskani kabel. Iskani kabel je mogoče najti na osnovi razlik v jakosti, prikazan pa je z najsvetlejšim prikazom stanja (12) oz. največjo jakostjo signala.
- Najboljše rezultate iskanja dosežete, če ima merilna konica (11) neposredni kovinski stik z iskanim vodom. S tem dotikom se ustvari znatno glasnejši signal. Močnejše signale dobite tudi na koncih kablov (slika a) ali neposredno na posameznih žilah (slika b).
- Vzporedne električne napeljave lahko povzročajo tudi moteče brnenje v merilnem vodu. Če je moteči pojav premočan, po možnosti med meritvijo izključite električno napajanje doma.
- Morebitne motnje (brnenje itd.) je mogoče zmanjšati z ozemljitvijo povratnih ali izolacijskih prevodnikov v merilnem vodu. Pri tem zadošča že ozemljitev z lastno roko ali prstom.



3 Spremljanje vodov



Izključite napetost merilnega kroga. Zasloni v kablu in okolici (kovinska pokrivala, kovinska stojala itd.) zmanjšajo globino lokaliziranja sprejemnika.

Kabelske sponke (9) priključite na zeleni vod. Nato s sprejemnikom s pritisnjeno tipko za testni način (14) poiščite vod.

Signal na sprejemniku nastavite na največjo jakost (13), da dosežete največjo merilno globino.



Pri spremljanju posameznega voda povežite rdečo sponko z iskanim vodom in črno z ozemljitvijo (ozemljitveni prevodnik ali zaslon).

Pri priklopu na drugi signalni vod v enem kablu bo signal šibkejši.

4 Iskanje LAN-kablov

Priključite adapter RJ 45 (8) na omrežno vtičnico. Nato s sprejemnikom s pritisnjeno tipko za testni način (14) poiščite vod.



Da preprečite motnje, ločite vse omrežne povezave.



5 Iskanje TV-kablov

Priključite adapter TV-koaks (6) v TV-vtičnico.

Nato s sprejemnikom s pritisnjeno tipko za testni način (14) poiščite vod.



Da preprečite motnje, ločite hišno TV-napajanje. Predvsem TV-vtičnice imajo lahko filtre, ki negativno vplivajo na meritve. V tem primeru demontirajte TV-vtičnico in merite neposredno na kablju.

6 Iskanje telefonskih kablov

Priključite adapter RJ 11 (10) na telefonsko vtičnico.

Nato s sprejemnikom s pritisnjeno tipko za testni način (14) poiščite vod.



Da preprečite motnje, ločite hišno telefonsko napajanje.

Tehnični podatki

Oddajnik TX / Sprejemnik RECV

Signal	Večfrekvenčni impulz
Najv. vhodna napetost	20 V DC
Najv. relativna zračna vlaga	< 85% rH brez kondenzata
Delovna temperatura	-10°C...40°C
Temperatura skladiščenja	-10°C...50°C

Oddajnik TX

Najv. izhodna jakost toka	10 mA
Najv. signalna napetost	8 Vss (konica-konica)
Najv. testna dolžina	100 m
Električno napajanje	2 x 1,5 V tip AAA
Dimenzije	80 x 152 x 46 mm
Teža (vklj. z baterijami)	185 g

Sprejemnik RECV

Najv. izhodna jakost toka	30 mA
Merilno območje načina SCAN	0 - 5 cm globine merjenja
Električno napajanje	4 x LR44 1,5 V gumbasta baterija
Dimenzije	26 x 148 x 17 mm
Teža (vklj. z baterijami)	45 g

Tehnične spremembe pridržane 01.16

Napotki za vzdrževanje in nego

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

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:
www.laserliner.com/info





Olvassa el alaposan a kezelési útmutatót és a mellékelt „Garanciális és egyéb tudnivalók” című füzetet. Kövesse a megadott utasításokat. Őrizze meg gondosan a dokumentumokat.

Funkció / Használat

- Meghatározza a telefonvezetékek, hálózati kábelek, TV-kábelek, vezetékek és kábelek helyét elektromos rendszerekben
- Adapter a leggyakoribb csatlakozók (RJ 11, RJ 45, TV-koax) ellenőrzéséhez
- Univerzális vizsgálókapcsok tetszőleges vezetőköz történő csatlakoztatáshoz
- Hangos hangjelzés a kiválasztott kábel egyszerű azonosítása érdekében

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.



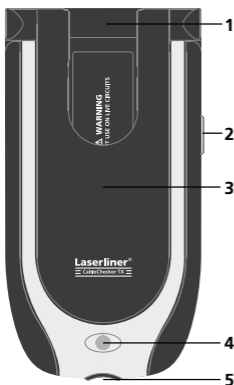
Figyelmeztetés - veszélyes helyre

Biztonsági utasítások

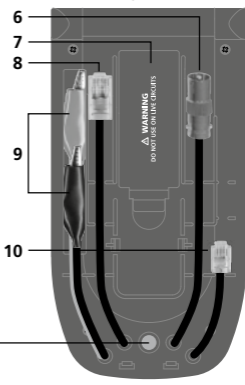
- A készüléken szerkezeti módosítást nem szabad végrehajtani.
- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, extrém hőmérsékletnek, vagy erős rázkódásnak.
- A műszert az elemtartó tető kinyitása előtt le kell választani az összes mérőkörrel.
- A készülék nem alkalmas feszültség alatti mérésre. Ezért mindig ügyelni kell a mérőkör feszültségmentességére. A feszültségmentességet megfelelő intézkedésekkel biztosítani kell.
- Ne végezzen mérést feszültséget vezető kábelek közelében, ill. közvetlenül a kábeleken. Fennáll az életveszélyes áramütés és a készülék sérülésének veszélye.
- Ügyeljen arra, hogy minden nagyfeszültségű kondenzátor kisült állapotban legyen.

- Az adó a mérőfeszültséget az ellenőrizendő vezetékekbe vezeti. Az érzékeny elektronikát (pl. hálózati kártyákat) ez zavarhatja vagy károsíthatja. Ezért mérés előtt biztosítsa, hogy a vizsgálandó vezetékek ne legyen csatlakoztatva érzékeny elektronikához.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által nem érhető helyen tárolandó.

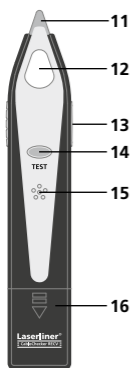
TX adó zárva



TX adó nyitva



RECV vevő

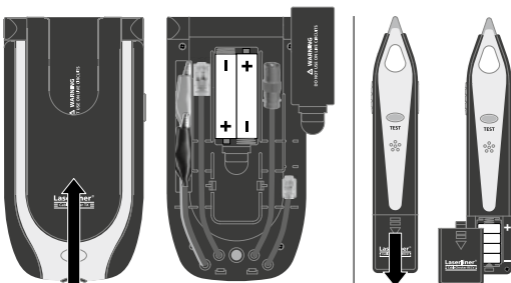


- 1 RECV vevő foglalat
- 2 BE / KI kapcsoló (oldal)
- 3 Fedél
- 4 Állapotjelző
- 5 Nyílás az adapter számára
- 6 TV-koax adapter ♂
- 7 Elem rekesz
- 8 RJ 45 adapter
- 9 Kábelkapcsok
- 10 RJ 11 adapter
- 11 Mérőcsúc
- 12 Állapotjelző
- 13 Hangerőszabályzó vételi jel (oldal)
- 14 Teszt üzemmód nyomógomb
- 15 Hangszóró
- 16 Elem rekesz

1 Az elemek behelyezése

A műszert az elemtartó tető kinyitása előtt le kell választani az összes mérőkörőről. Ajánlott elemcseré az adónál: Ha az állapotjelző már csak gyengén világít. A vevőnél: A jel hangereje annak ellenére csökken, hogy a készülék, ill. a hangerőszabályzó (13) helyzete nem változik. Nyitott fedéllel ne kapcsolja be a készüléket.

Ügyeljen a helyes polaritásra!



2 x 1,5 V típus AAA

AUTO-OFF funkció

A mérőműszer az elemek kímélése érdekében automatikusan kikapcsol, ha 30 percig használaton kívül van.

4 x LR44
1,5 V gombelem

A mérésre vonatkozó információk

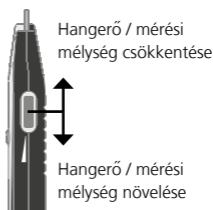
2a TX adó

1. Nyissa fel a fedelet (3)
2. Húzza át a szükséges vizsgáló adaptert a nyíláson (5)
3. Zárja ismét a fedelet (3)
4. Kösse össze a vizsgáló adaptert a mérőkörrel
5. Kapcsolja be az adót (2), az állapotjelző (4) villog



2b RECV vevő

1. Tartsa lenyomva a teszt üzemmód gombot (14)
2. Vigye a vevőt az adó közelébe
3. Ha jelzés hallható és az állapotjelző (12) világít, akkor mindkét készülék üzemkész
4. Jelzések következnek



2c Tanácsok

- A keresett kábel jobb lokalizálásához fokozatosan csökkentse a vételi jelet a hangerőszabályzóval (13). A keresett kábel helyének meghatározása a hangerőkülönbségekkel lehetséges, a kábelt az állapotjelző (12) legnagyobb fényerővel való világítása, ill. a legnagyobb jel-hangerő jelzik.
- A legjobb keresési eredmények akkor érhetők el, ha a mérőcsúc (11) közvetlenül fémesen érintkezik a keresett vezetékkel. Ekkor ezzel az érintkezéssel sokkal hallhatóbb jelugrás jön létre. Erősebb jeleket kaphatunk a kábelvégeken („a” ábra), vagy közvetlenül az egyes ereken („b” ábra).
- A párhuzamosan futó vezetékek zavaró zúgást kelthetnek a mérővezetékben. Ha a külső zavarás túl erős lenne, lehetőség szerint a mérés alatt le kell kapcsolni az épület tápellátását.
- Az esetlegesen fellépő zavarok (zúgás stb.) a mérővezeték vissza-, ill. árnyékoló vezetőjének földelésével lehet csökkenteni. Ennek során a saját kéz vagy ujj jelentette földelés is elegendő lehet.



3 Vezetékek követése



Feszültségmentesítse a mérőkört. A kábelben és a környezetében lévő árnyékolás (fém burkolatok, fém tartószerkezet stb.) csökkenti a vevő tájolási mélységét.

A kábelkapcsokat (9) csatlakoztassa a kívánt vezetékhez. Ezt követően a vevővel a „teszt üzemmód” nyomógomb (14) lenyomása mellett keresse meg a vezetékét.

A maximális mérési mélység eléréséhez állítsa a jelet a vevőnél a legnagyobb hangerőre (13).



Egy vezeték követésekor a piros kapcsot kösse össze a keresett vezetékkel, és a feketét a testtel (földelő vezető vagy árnyékolás).

Egy kábelben belül két jelvezetékhez történő csatlakozásnál a jel gyengébb.

4 LAN kábelek keresése

Csatlakoztassa az RJ 45 adaptert (8) egy hálózati dobozhoz. Ezt követően a vevővel a „teszt üzemmód” nyomógomb (14) lenyomása mellett keresse meg a vezetékét.



A zavarok elkerülése érdekében bontson minden hálózati kapcsolatot.



5 TV-kábelek keresése

Csatlakoztassa a TV-koax adaptert (6) egy TV-dobozhoz. Ezt követően a vevővel a „teszt üzemmód” nyomógomb (14) lenyomása mellett keresse meg a vezetékét.

A zavarok elkerülése érdekében válassza le az épület TV-tápellátását.

Különösen a TV-dobozok tartalmazhatnak szűrőket, amelyek negatív hatással vannak a mérésekre. Ekkor szerelje le a TV-dobozt, és a mérést közvetlenül a kábelen végezze el.

6 Telefonkábelek keresése

Csatlakoztassa az RJ 11 adaptert (10) egy telefondobozhoz. Ezt követően a vevővel a „teszt üzemmód” nyomógomb (14) lenyomása mellett keresse meg a vezetékét.

A zavarok elkerülése érdekében válassza le az épület telefon-tápellátását.

Műszaki adatok

TX adó / RECV vevő

Jel	Multifrekvenciás impulzus
Max. bemeneti feszültség	20 V DC
Max. rel. páratartalom	< 85% rH nem lecsapódó
Működési hőmérséklet	-10°C...40°C
Tárolási hőmérséklet	-10°C...50°C

TX adó

Max. kimeneti áramerősség	10 mA
Max. jelfeszültség	8 Vss (csúcs-csúcs)
Max. teszhossz	100 m
Áramellátás	2 x 1,5 V típus AAA
Méreték	80 x 152 x 46 mm
Tömeg (elemekkel együtt)	185 g

RECV vevő

Max. kimeneti áramerősség	30 mA
SCAN üzemmód mérési tartomány	0 - 5 cm mérési mélység
Áramellátás	4 x LR44 1,5 V gombelem
Méreték	26 x 148 x 17 mm
Tömeg (elemekkel együtt)	45 g

A műszaki módosítások joga fenntartva 01.16

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.

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:

www.laserliner.com/info





Prečítajte si celý návod na obsluhu a priloženú brožúru „Pokyny k záruke a dodatočné inštrukcie“. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady starostlivo uschovajte.

Funkcia / použitie

- Lokalizujte telefónne drôty, sieťové káble, TV kábel, drôty a káble v elektrických systémoch
- Adaptér na testovanie najbežnejších konektorov (RJ 11, RJ 45, TV-koaxiálny)
- Univerzálne testovacie svorky pre pripojenie k ľubovoľnému vodiču
- Hlasný tón pre jednoduchú identifikáciu zvoleného kábla

Symboly



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



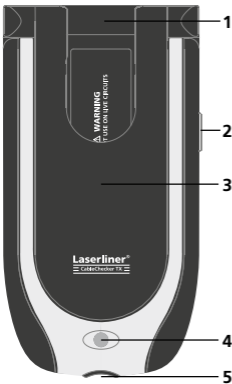
Výstraha pred nebezpečným miestom

Bezpečnostné upozornenia

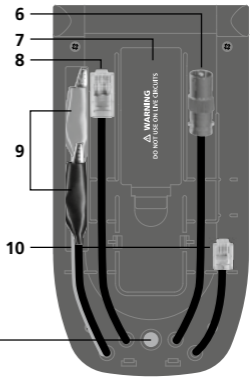
- Prístroj nesmiete po konštrukčnej stránke meniť.
- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti ani silným vibráciám.
- Prístroj musíte pred otvorením krytu priehradky pre batérie odpojiť od všetkých meracích obvodov.
- Prístroj nie je vhodný pre meranie pod napätím. Preto vždy dbajte na odpojenie meracieho obvodu od napätia. Stav bez napätia musí byť zabezpečený prostredníctvom vhodných opatrení.
- V žiadnom prípade nevykonávajte meranie v blízkosti alebo priamo na kábloch pod napätím! Vzniká tu nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom ako aj riziko poškodenia prístroja.
- Dajte pozor na to, že všetky vysokonapäťové kondenzátory sú vybité.

- Vysielač zavádza merané napätie do káblov, ktoré majú byť testované. Citlivá elektronika (napr. sieťové karty) by tým mohla byť narušená alebo poškodená. Preto pred meraním zabezpečte, aby boli merané a testované káble odpojené od citlivej elektroniky.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.

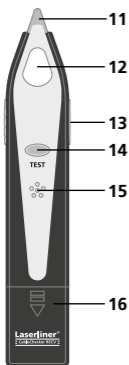
Zatvorený vysielač TX



Otvorený vysielač TX



Prijímač RECV

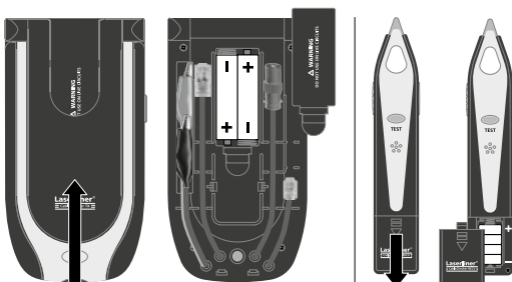


- 1 Upnutie pre prijímač RECV
- 2 Spínač ZAP / VYP (strana)
- 3 Kryt
- 4 Indikátor stavu
- 5 Otvor pre adaptér
- 6 TV koaxiálny adaptér ♂
- 7 Priehradka na batérie
- 8 RJ 45 adaptér
- 9 Káblové svorky
- 10 RJ 11 adaptér
- 11 Merací hrot
- 12 Indikátor stavu
- 13 Regulátor hlasitosti prijímaný signál (strana)
- 14 Tlačidlo Testovací režim
- 15 Reprodukter
- 16 Priehradka na batérie

1 Vkladanie batérií

Prístroj musíte pred otvorením krytu priehradky pre batérie odpojiť od všetkých meracích obvodov. Doporučená výmena batérií vo vysieláči: Ak indikátor stavu svieti už len slabô. Pri prijímači: Hlasitosť signálu sa zníži, hoci sa poloha prístroja alebo regulátor hlasitosti (13) nezmení. Prístroj nezapínajte, keď je kryt otvorený.

Dbajte na správnu polaritu!



2 x 1,5 V typ AAA

Funkcia AUTO-OFF

Merací prístroj sa po 30 minútach nečinnosti automaticky vypne, aby sa šetrili batérie.

4 x LR44

1,5 V gombíkový článok

Pokyny pre meranie

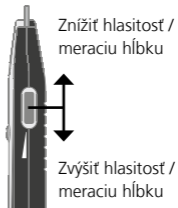
2a Vysielač TX

1. Otvorte kryt (3).
2. Potrebný skúšobný adaptér pretiahnite cez otvor (5)
3. Opäť zatvorte kryt (3).
4. Skúšobný adaptér spojte s meracím obvodom.
5. Zapnite vysielateľ (2), indikátor stavu (4) bliká



2b Prijímač RECV

1. Podržte stlačené tlačidlo Testovací režim (14)
2. Prijímač presuňte do blízkosti vysielajúča
3. Keď zaznie signál a svieti-indikátor stavu (12), sú oba prístroje pripravené na prevádzku
4. Riadte sa signálmi



2c Tipy

- Pomocou regulátora hlasitosti (13) postupne zredukujte prijímaný signál, aby sa dal lepšie lokalizovať hľadaný kábel. Poloha hľadaného kábla sa môže určiť pomocou rozdielov intenzity zvuku a zobrazí sa aj jasnejším žiarením indikátora stavu (12) alebo maximálnou hlasitosťou signálu.
- Najlepšie výsledky hľadania sa dosiahnu vtedy, keď má merací hrot (11) priamy kovový kontakt s hľadaným káblom. Potom sa vďaka tomuto kontaktu vytvorí zreteľne počuteľný skok signálu. Silnejšie signály možno získať aj na koncoch káblov (obrázok a) alebo priamo na jednotlivých žilách (obrázok b).
- Paralelne prebiehajúce elektrické káble môžu spôsobiť rušivé hučanie v meranom vedení. Ak by bolo rušenie z cudzích zdrojov príliš silné, tak počas merania, ak je to možné, vypnite hlavné napájanie objektu prúdom.
- Eventuálne rušenie (hučanie, atď.) sa môže zredukovať uzemnením spätného alebo odtieneného vodiča v meranom vedení. Môže postačovať aj uzemnenie prostredníctvom vlastnej ruky alebo prstov.



3 Sledujte vedenie



Meraný obvod odpojte od napätia. Odtienenia v kábli a okolitom prostredí (kovové kryty, kovové konštrukcie stien, atď.) znížia hĺbku lokalizácie prijímača.

Káblové svorky (9) pripojte k požadovanému vedeniu. Potom pomocou prijímača pri stlačení tlačidla testovacieho režimu (14) vyhľadajte vedenie. Signál na prijímači nastavte na maximálnu hlasitosť (13), aby sa dosiahla maximálna hĺbka merania.



Pri sledovaní jedného jediného kábla spojte červenú svorku s hľadaným vedením a čiernu svorku s kostrou (uzemňovací vodič alebo odtienenie).

Pri pripojení sa k dvom signalizačným vedeniam vo vnútri kábla je signál slabší.

4 Nájdenie káblov LAN

Pripojte RJ 45 adaptér (8) do sieťovej zásuvky. Potom pomocou prijímača pri stlačení tlačidla testovacieho režimu (14) vyhľadajte vedenie.



Aby nedochádzalo k rušeniu, odpojte všetky sieťové spojenia.



5 Nájdenie TV káblov

Pripojte TV koaxiálny adaptér (6) do zásuvky televízora. Potom pomocou prijímača pri stlačení tlačidla testovacieho režimu (14) vyhľadajte vedenie.



Aby nedochádzalo k rušeniu, odpojte napájanie televízora. Najmä zásuvky televízora môžu obsahovať filtre, ktoré negatívne ovplyvňujú meranie. Potom demontujte zásuvku televízora a merajte priamo na kábli.

6 Nájdenie telefónnych káblov

Pripojte RJ 11 adaptér (10) do sieťovej zásuvky. Potom pomocou prijímača pri stlačení tlačidla testovacieho režimu (14) vyhľadajte vedenie.



Aby nedochádzalo k rušeniu, odpojte napájanie telefónu prúdom.

Technické údaje

Vysielač TX / Prijímač RECV

Signál	Multifrekvenčný impulz
Max. vstupné napätie	20 V DC
Max. rel. vlhkosť vzduchu	< 85% rH bez kondenzácie
Pracovná teplota	-10°C...40°C
Teplota skladovania	-10°C...50°C

Vysielač TX

Max. sila výstupného prúdu	10 mA
Max. napätie signálu	8 VPP (medzi špičkami)
Max. dĺžka testu	100 m
Napájanie prúdom	2 x 1,5 V typ AAA
Rozmery	80 x 152 x 46 mm
Hmotnosť (vrátane batérií)	185 g

Prijímač RECV

Max. sila výstupného prúdu	30 mA
Rozsah merania v skenovacím režime	0 - 5 cm meraciu hĺbku
Napájanie prúdom	4 x LR44 1,5 V gombíkový článok
Rozmery	26 x 148 x 17 mm
Hmotnosť (vrátane batérií)	45 g

Technické zmeny vyhradené 01.16

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.

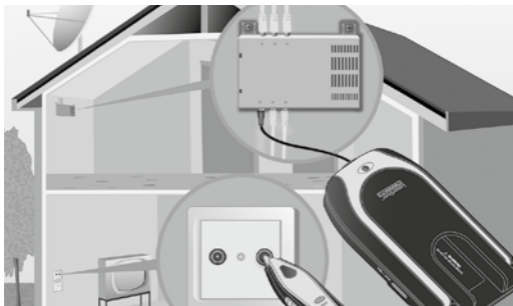
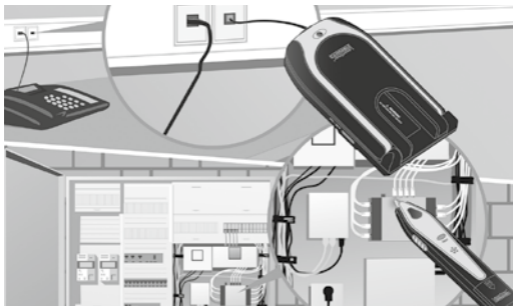
Ustanovenie EÚ a likvidácia

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: **www.laserliner.com/info**





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner®
Innovation in Tools