

MultiCable-Checker



DE	
EN	
NL	
DA	
FR	
ES	
IT	
PL	
FI	
PT	
SV	
NO	
TR	
RU	02
UK	07
CS	12
ET	17
LV	22
LT	27
RO	32
BG	37
EL	42
SL	47
HU	52
SK	57

Laserliner®

! Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържанието се в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Функция/Използване

- Локализира телефонни проводници, мрежови кабели, проводници и кабели в електрически системи
- Проверява ел. свързването на мрежовите кабели (присвояване на отделните проводници)
- Интегриран тестер за проходимост
- Обширен набор аксесоари за проверката на обичайните щепселни връзки (RJ11, RJ45, BNC, TV-Коах, F-адаптер)
- Универсална тестова клема за свързването към произволни проводници
- Силен звуков сигнал за лесната идентификация на избраните кабели
- Функция на фенерче с много ярък, бял LED

Общи 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.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Приборът не трябва да се използва в обкръжения с взривоопасни газове или пари.
- 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.
- 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.
- Използвайте единствено оригиналния измервателен адаптер.

Инструкции за безопасност

Работа с изкуствено, оптично лъчение OStrV

- 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.
- Достъпното лъчение на светодиодите не е опасно за човешкото око и човешката кожа при употреба по предназначение и при разумно предвидими условия.

Израден отвор LED



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 неизправност на електронните уреди.

Предавател TX

Приемател REC V

Предавател TX



- 1 RJ 45 кабелен извод
- 2 RJ 11 кабелен извод
- 3 Бутон ВКЛ./ИЗКЛ./бутон MODE (режим) (превключване SCAN/LAN-TEST)
- 4 Индикация на последователност на кабели
- 5 Гнездо за батерии (обратна страна)
- 6 Индикатор на статуса SCAN
- 7 Индикатор на режима SCAN
- 8 Индикатор на режима LAN-TEST
- 9 Индикатор на статуса LAN-TEST
- 10 Свързващ елемент за приемник REC V

Приемател REC V

- 11 RJ 45 кабелен извод
- 12 Индикация на последователност на кабели RJ 45
- 13 Гнездо за батерии (обратна страна)
- 14 Държач за предавател TX
- 15 Измервателен електрод
- 16 Фенерче
- 17 Извод за слушалки
- 18 Регулатор на силата на приемния сигнал
- 19 Индикатор на статуса приемен сигнал
- 20 Прекъсвач ВКЛ./ИЗКЛ. фенерче
- 21 Бутон Тестов режим
- 22 Гнездо за батерии (обратна страна)

1 Поставяне на батерията

Отворете гнездото за батерията на обратната страна на корпуса и поставете една 9V-батерия. При това следете за правилна полярност.

Предавател TX

В зависимост от избрания режим бавно мига индикаторът на статуса SCAN или индикаторът на режима LAN-TEST.

Приемател REC V

Силата на звуковия сигнал намалява, въпреки че положението на прибора, съотв. на регулатора за сила на звука, (18) не се променя.



2 ON / OFF

Предавател TX



ON: 1x
OFF: 4x

Приемател RECV

Устройството е готово за работа веднага след поставяне на батериите. То не разполага с отделен превключвател Вкл/Изкл и поради това винаги е активно.

3 Проверка на кабелния сноп при LAN кабели

Свържете LAN кабела (RJ 45) с предавателя и приемника и включете приемника в режим LAN-TEST. За целта натиснете бутона MODE (3), докато свети индикаторът на режима LAN-TEST (8) и индикаторът на статуса LAN-TEST (9) мига. Сега сравнете последователността на светене на диоди 1 до 8 от предавателя и приемника.

Налице е проходимост в кабела:

- Последователностите на светене на предавател и приемник са еднакви: 1=1, 2=2 и т.н.
- Последователността на светене на предавателя и приемника са различни, например 1=8, 2=7 и т.н.: Кръстосани кабелни изводи.
- Когато допълнително свети диодът G при двата уреда, кабелът е екраниран.

Не е налице проходимост в кабела:

- Диоди 1 до 8 не светят: Кабелът е повреден, например поради пробив в кабела или щекер без контакт.
- Едновременно и неравномерно мигане на няколко диода (1 до 8): Късо съединение в кабела.

Съвет 1: Скоростта на последователността на светене може да се променя в режим LAN-TEST с натискане на бутона (3). Скоростта на последователност се различава чрез бавното и бързо мигане на индикатора на статуса LAN-TEST (9).



Не извършвайте измерване в близост до или директно върху кабели, които провеждат напрежение или сигнал! Съществува опасност от опасни за живота токови удари, както и от повреждане на уреда.

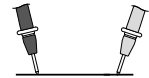
4 Проверка на проходимост



При това приложение е необходим само предавателят. Свържете кабелните клеми с RJ 11 извода, присъединете кабелните клеми към измервания обект и включете уреда в режим LAN-TEST. За целта натиснете бутона MODE (3), докато свети индикаторът на режима LAN-TEST (8) и индикаторът на статуса LAN-TEST мига.

След това задръжте натиснат бутона MODE (3), докато индикаторът на статуса LAN-TEST (9) свети непрекъснато. При светване на индикатора на статуса LAN-TEST (9) тестовата верига е затворена. Ако индикаторът на статуса LAN-TEST (9) не свети, измервателната верига е прекъсната. Вижте също и Съвет 1.

Индикаторът на режима LAN-TEST (8) свети



Индикаторът на режима LAN-TEST (8) не свети

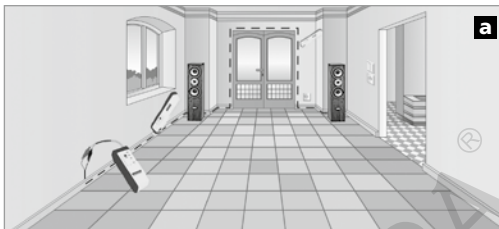


5 Проследяване на проводници



- 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.

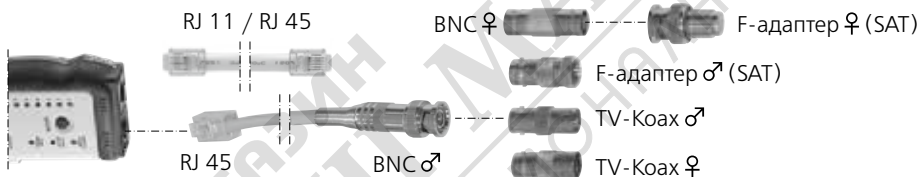
Свържете кабелните клеми с извода RJ 11 на предавателя, присъединете кабелните клеми към желания проводник и включете предавателя в режим SCAN (СКАНИРАНЕ). За целта натискайте бутона MODE (3), докато свети индикаторът на режима SCAN (7) и индикаторът на статуса SCAN (6) мига. След това при натиснат бутон за тестов режим (21) с приемника търсете проводника, вижте фиг. а. Настройте сигнала при приемника на най-висока сила на звука (18), за да постигнете максимална дълбочина на измерване.



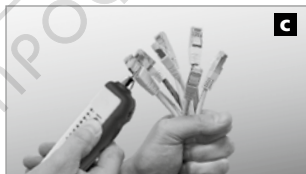
Съвет 2: Според приложението може да е полезно да се промени видът сигнал. За целта в режим SCAN задържете натиснат бутона MODE (3), докато индикаторът на статуса SCAN (6) свети непрекъснато. Чрез кратко натискане на бутона MODE (3) видът на сигнала отново се нулира. Мигането на индикатора на статуса SCAN (6) показва модулирания сигнал, постоянното светене показва постоянния сигнал.

6 Намиране на мрежов, телефонен, мултимедиен кабел и отделни жила

Свържете адаптерния кабел, съотв. търсения кабел с предавателя и включете уреда в режим SCAN. При нужда свържете предавателя към мрежово или телефонно гнездо, вижте фиг. б. При измервания с кабелните клеми, свържете червената клема към търсения проводник, черната към маса (проводник земя или екранировка). Сега с приемника търсете свързания проводник. Вижте също и Съвет 2.



! Захранваният излъчван сигнал на входящия проводник може да се пренесе върху други проводници, ако те преминават на по-дълги участъци паралелно на входящия проводник.



Съвет 3: Редуцирайте постепенно приемния сигнал с регулатора за сила на звука (18), 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 (19), съотв. най-високата сила на звука на сигнала.

Съвет 4: Най-добри резултати при търсенето се постигат, когато измервателният електрод (15) 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. с) или директно на отделните жила (фиг. d).

Съвет 5: 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.

Съвет 6: 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.

Съвет 7: По-специално TV-гнезда може да съдържат филтър, който да влияе отрицателно върху измерванията. Тогава демонтирайте TV-гнездото и измервайте директно на кабела.

7 Слушалки

С приложените слушалки може по-точно да се анализират приемните сигнали. ВАЖНО: Първо поставете регулатора за сила на звука на най-ниска степен, преди да свържете слушалките към приемника (17) и да ги поставите. Твърде висока сила на звука в слушалките може да доведе до увреждане на слуха.

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 (Запазва се правото за технически изменения. 05.17)	
Предавател TX	
Макс. входно напрежение	20V DC
Макс. сила на изходния ток	10 mA
Макс. напрежение на сигнала	8 Vss (връх-връх)
Макс. тестова дължина	3 km
Електрозахранване	1 x 9V блок, IEC LR6, алкална
Размери (Ш x В x Д)	49 x 127 x 34 mm
Тегло (вкл. батерия)	130 g
Приемател RECV	
Макс. входно напрежение	20V DC
Макс. сила на изходния ток	30 mA
Измервателен диапазон SCAN-режим	0 ... 5 cm дълбочина на измерване
Електрозахранване	1 x 9V блок, IEC LR6, алкална
Размери (Ш x В x Д)	39 x 187 x 30 mm
Тегло (вкл. батерия)	135 g
Предавател TX / Приемател RECV	
Условия на работа	0 ... 40°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 m
Условия за съхранение	-10 ... 60°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%

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 електрически и електронно оборудване (ОЕОЕ).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: <http://laserliner.com/info?an=mucache>

