

**CT-2 típusú kábelvizsgáló**

Rendelési szám: 121911

**Rendeltetészerű használat**

A CT-2 típusú kábelvizsgáló 4-, 6- és 8-pólusú western-csatlakozós (RJ 11 és RJ 45), valamint BNC-csatlakozós kábelek gyors és problémamentes vizsgálatára szolgál. A készülék kizárólag elemekkel üzemel. Csak száraz, zárt helyiségekben használható, azaz a szabadban nem. Minden esetben kerüljük el azt, hogy nedvesség vagy erős szennyeződés juthasson a készülékre. A készülék nem alkalmas ipari alkalmazásra. A fentiekől eltérő használat a készüléket károsítja, ezen kívül rövidzár, tűz és áramütés veszélyét is magában hordozza. A készülék egyetlen részét sem szabad megváltoztatni vagy átalakítani, és a házát sem szabad felnyitni.

**Biztonsági előírások**

A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából származó károk esetében érvényét veszíti a garancia. A következményes károkért sem vállalunk semmilyen felelősséget. A szakszerűtlen kezelésből, vagy a biztonsági előírások be nem tartásából eredő személyi és anyagi károkért sem vállalunk semmilyen felelősséget. Ezekben az esetekben is megszűnik a garancia.

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) tilos a készülék önkényes átépítése és/vagy módosítása.
- Ha kétségünk van a készülék működési módjával, biztonságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban, forduljunk szakemberhez.
- Tápfeszültség-forrásul kizárólag csak egy 9 V-os tömbelemet használjunk.
- Ne tegyük ki a készüléket erős mechanikai igénybevételnek, valamint magas hőmérsékletnek, erős rezgéseknek, vagy magas páratartalomnak, mert károsíthatják a készüléket.
- Ne vegyük azonnal használatba a kábelvizsgálót, amikor hideg helyről hoztuk be éppen meleg helyiségbe, mert az ekkor létrejövő páralecsapódás bizonyos körülmények között tönkretetheti a készüléket. Hagyjuk bekapcsolatlanul a készüléket, amíg fel nem veszi a helyiség hőmérsékletét, és várjuk meg, hogy a kondenzvíz elpárologjon.
- A készülék nem gyerek kezébe való.
- A kábelvizsgálóval csak feszültségmentes állapotban lévő kábeleket szabad vizsgálni. Ezért minden egyes mérés előtt győződjünk meg arról, hogy a vizsgálandó kábel feszültségmentes (életveszély).

**Csatlakozó- és kezelőszervek**

(Lásd a többnyelvű leírás kihajtható oldalán lévő ábrát.)

1. CT-2 típusú kábelvizsgáló
2. távlezáró (RT = remote terminator)
3. RJ 45 kimeneti hüvely
4. RJ 45 bemeneti hüvely
5. kimenetjelző LED
6. bemenetjelző LED
7. funkciókapcsoló
8. letapogatás (scan) választókapcsolója
9. vizsgálógomb (TEST)
10. RJ 45 bemeneti hüvely (RT)
11. bemenetjelző LED (RT)
12. BNC-összekötődugó
13. RJ 45/BNC adapterkábel
14. 2 db RJ 45/RJ 11 csökkentőidom
15. RJ 45 vizsgálókábel

**A készülék ismertetése**

A CT-2 típusú kábelvizsgáló speciálisan hálózati kábelek gyors helyszíni vizsgálatára való. Ehhez a készüléken van két RJ 45 típusú csatlakozóhüvely, amely segítségével meghatározható és vizsgálható 4-, 6- és 8-pólusú kábelek érintkező-bekötése és ereinek a folytonossága. A két BNC-adapter segítségével BNC-csatlakozós kábelek is vizsgálhatók. A mért vezeték minden egyes erét ekkor a készülék egyenként vizsgálja, és az eredményt a LED-sorokon kijelzi. Rövid összekötő kábeleket közvetlenül a főkészüléken, míg a már lefektetett kábeleket a távvezető segítségével vizsgálhatjuk. A vizsgálatsorozat kapcsolása történhet kézi úton vagy automatikusan egyaránt.

**A szállítás részei**

- CT-2 típusú kábelvizsgáló
- távvezető
- RJ 45 vizsgálókábel
- 2 db RJ 45/BNC adapterkábel
- BNC-összekötődugó
- 2 db RJ 45/RJ 11 csökkentőidom
- kezelési utasítás

**Üzembeállítás**

Üzembeállítás előtt nézzük meg, hogy alkalmas-e a készülék a tervezett használatra.

**Az elem berakása/cseréje**

Az első üzembeállítás előtt, illetve ha használat közben lecsökken a LED-ek fényereje, egy új 9 V-os tömbelemet (lehetőleg alkáli típusú) kell berakni.

Nyomjuk be a kábelvizsgáló hátsó oldalán lévő elemtartó fedelének a recézett felületét, és toljuk le lefelé a fedelet. Vegyük ki most az elemkapcsot, ill. a kimerült elemet a kapocsal együtt. Az új tömbelem csatlakoztatásánál ügyeljünk

az elem kapcsinak a helyes polaritására. Az elem hibás polaritása esetén tönkremehet a készülék, ill. az elem kapcsainak a rövidre zárása esetén az elem. Rakjuk be most az elemet a kapocsal együtt az elem-tartóba, és zárjuk le a fedelet. Vigyázzunk arra, hogy ne csípjuk be közben az elem csatlakozóvezetékét, vagy ne törjük meg azokat. Ne használjuk a kábelvizsgálót nyitott állapotban, illetve más áramforrás használatával.

**Figyelem!** Ne hagyjunk kimerült elemet a készülékben, mert még a kifolyásmentes elemek is korrodálhatnak, ami következtében olyan vegyi anyagok szabadulhatnak fel, amelyek károsak az egészségre, illetve tönkreteszik az elemtartót, ill. a készüléket magát is. Vegyük ki az elemet a készülékből, ha hosszabb ideig nem fogjuk használni a kábelvizsgálót. Ne próbáljuk feltölteni az elemet, és ne dobjuk a tűzbe, mert ezek robbanásveszélyt jelentenek.

**A mérés folyamata**

**RJ 45 kábel**

- A nem rögzített kábelek, ill. az együttzártított RJ 45 vizsgálókábel esetében csatlakoztassuk az egyik dugót a baloldali RJ 45 hüvelybe. Ez a kimeneti hüvely a készülék felső oldalán egy piros nyílval van jelölve. A mérendő vezeték másik dugóját dugjuk be a jobboldali RJ 45 hüvelybe.
- Toljuk a funkciókapcsolót az „ON” (be) állásba. A mérés folyamán a készülék egymás után rákapcsol egy vizsgálófeszültséget a kimeneti hüvely minden egyes érintkezőjére, és a felső fényoszlopon (kimenet kijelzése = PIN-OUT INDICATOR) megjeleníti azt. A jobboldali hüvelyen ugyanígy megméri a vizsgáló-feszültséget minden egyes érintkezőn, és az alsó fényoszlopon (bemenet kijelzése) megjeleníti azt. Ha a letapogatás választókapcsolója (scan) kézi üzemmódba van kapcsolva, akkor csak egy-egy fénydióda világít a felső és az alsó fényoszlopban. A TEST (vizsgálat) gombbal a vizsgálófeszültséget most továbbkapcsolhatjuk az egyik érintkezőről a következőre, és így a 8-pólusú mérendő kábel minden egyes erét egyenként megvizsgálhatjuk. Ha a vezeték ép, akkor a kimeneti oldalon történő minden egyes átkapcsolást a bemeneti kijelzésen is azonnal látjuk. A keresztezett csatlakozású kábelt (crossover) gyorsan felismerjük a két fényoszlop eltérő LED-kijelzéseiről.
- Ha a letapogatás választókapcsolója az automatikus (auto) üzemmódba van kapcsolva, akkor a vizsgálat-sorozat átkapcsolása automatikusan folyik le. Figyelme! A G (ground) jelölésű LED csak akkor gyullad ki a bemeneti kijelzésben, ha mindkét RJ 45 elektromos vezető anyagból van, és a kábel belső árnyékolásán keresztül össze van kötve egymással (STP-kábel). Az együttzártított vizsgálóvezeték nem ez az eset.
- Ha a mérendő kábel már szerelt kábel, akkor a kábel egyik csatlakozóját kössük össze a kábelvizsgáló baloldali RJ 45 hüvelyével (kimeneti hüvely). A kábel másik végére csatlakoztassuk a távlezárót (remote-terminator). A távlezáró LED-kijelzője azonos módon működik a kábelvizsgáló bemeneti kijelzőjével.

**Lehetséges kábelhibák**

**Vezetékszakadás:** Nem világít a bemenet-kijelzőn a megfelelő LED.

**Vezetékszárlat:** Ha egy kábel két ere elektromosan össze van kötve egymással, akkor a megfelelő erek mindkét LED-je világít. Ha a kábelen belül több ér van erős zárlatban egymással, sötét marad az érintett erek minden LED-je a bemeneti-és a kimeneti kijelzőn.

**RJ 11 kábel**

- Ha RJ 11 csatlakozódugós kábelt akarunk vizsgálni, akkor használjuk mindkét RJ 45/RJ 11 csökkentő-idomot. A csökkentő-idomokat egyszerűen bedugjuk a kábelvizsgáló, ill. a távlezáró RJ 45 hüvelyébe.
- A vizsgálat folyamata megfelel az RJ 45 kábelének, azonban most csak a 6, ill. 4 középső LED kap a bemeneti oldalon vezérlést.

**BNC-kábel**

- Ahhoz, hogy BNC-csatlakozóval szerelt koaxiális kábeleket vizsgálhassunk, használnunk kell mindkét együttzártított RJ 45/BNC-adaptert. Az adapter-kábeleket egyszerűen bedugjuk a kábelvizsgáló, ill. a távlezáró megfelelő RJ 45 hüvelyébe, és összekötjük a vizsgálat céljából a BNC-csatlakozódugóval.
- Mivel ennél a vizsgálatnál a belső eret az 1. LED, míg az árnyékolást a 2. LED jelzi, ajánlható a vizsgálat kézi üzemmódban történő lefolytatása.

**Karbantartás és ápolás**

Az alkalmi elemcserétől eltekintve a kábelvizsgáló nem igényel karbantartást. A készülék külsejét csak egy puha, száraz ruhával vagy ecsettel tisztítsuk. Semmi esetre se használjunk agresszív tisztítószert vagy oldószert, mert ezek megtámadhatják a ház felületét. Ezen kívül gőzeik ártalmasak az egészségre és robbanékonyak.

**Eltávolítás**

**A kimerült elem eltávolítása**

Ne dobjuk a kimerült elemet a háztartási hulladék közé, hanem vigyük speciális gyűjtőhelyre, vagy adjuk le ott, ahol vásároltuk.

**A kábelvizsgáló eltávolítása**

Ha a CT-2 típusú kábelvizsgáló már nem működne, és javíthatatlanná vált, akkor az érvényben lévő helyi előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

**Műszaki adatok**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Tápáramellátás:          | 9 V=   |
| Elem típusa:             | 9 V-os tömbelem  |
| Áramfelvétel:            | kb. 10 mA  |
| A kábelvizsgáló méretei: | 70 x 105 x 25 mm (sz x ma x mé)  |
| A távlezáró méretei:     | 35 x 105 x 25 mm   |
| Mérhető kábelek:         | RJ 11, RJ 45 (UTP/STP) és BNC az alábbi szabványok szerint: IEA/TIA356A, IEA/TIA568 A/B AT&T 258A, és Token Ring |