

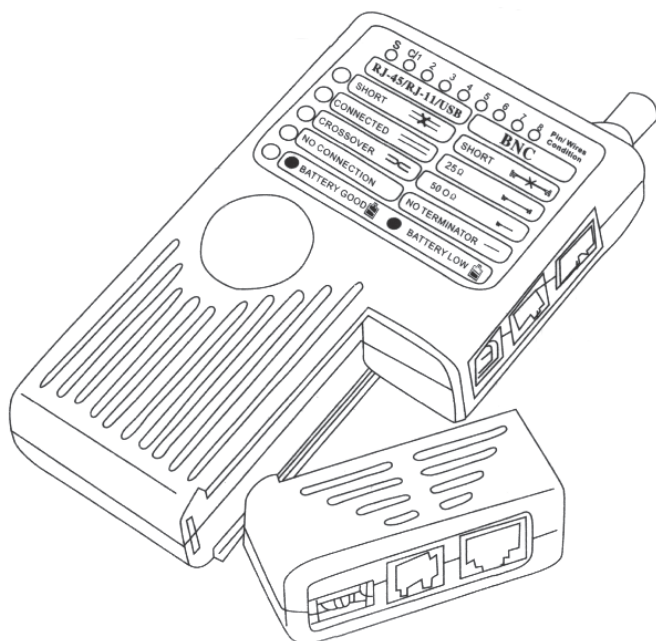
38-2753

Network Tester

Nätverkstestare

Nettverkstester

Verkkotesteri



Model/Modell/Malli: HL-2022

CLAS OHLSON

www.clasohlson.com

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

Ver: 2007-11

Network Tester

Article number: 38-2753 Model: HL-2022

Please read the entire instruction manual before using and save it for future reference.

We apologise for any text or photo errors and any changes of technical data.

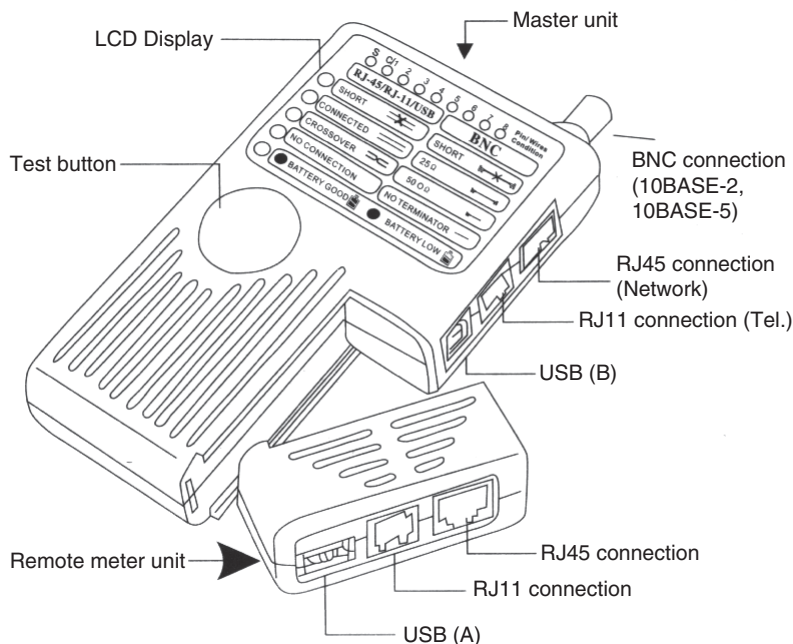
If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Service Department (see address on reverse.)

Description

- Detachable unit for measuring at both ends.
- Indicates whether the cable is complete, broken or short-circuited.
- Indicates whether the cable is straight or crossed.
- Measures with one push of the button.
- Requires no special battery, operates on a 9 V alkaline battery (not included).
- Automatic shutdown
- Storage case included.
- Four different ports: RJ-45, RJ-11, USB and BNC (RJ-45, RJ-11 are gold-flashed 50 μ)
- Max cable length 90 m (300 ft)
- BNC Terminator included.

Warning! Never connect the network tester to a network which is in use and is active, release the cables before testing them.

Insert a 9 V battery (not included) into the battery compartment on the back.



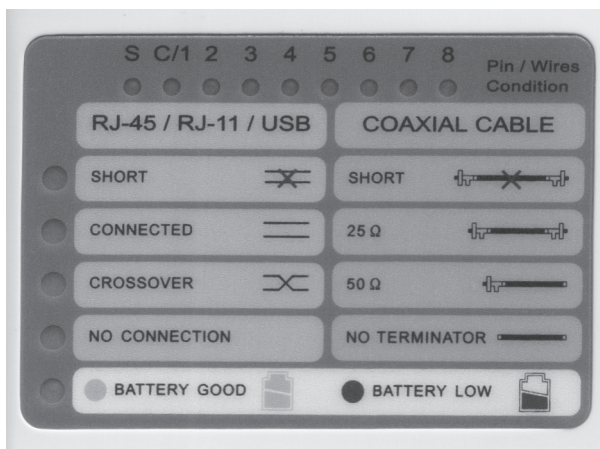
Inspecting RJ45, RJ11 or USB cables

- Connect the cable to the applicable port, detach the remote meter unit and connect it to the other end of the cable if the cable is already installed.
- Press [Test], release the button and read the LCD display.

Readouts when inspecting RJ45, RJ11 or USB cable

LCD Display:

1. [BATTERY GOOD/LOW] Battery check: Blue = good battery, Red = bad battery
2. [NO CONNECTION] Cable not connected.
3. [CROSSOVER] Lights when the tested cable is crossed (or parallel cable is faulty)
4. [CONNECTED] Lights when a parallel cable is tested.
5. [SHORT] Lights if the tested cable is short-circuited.
6. [S C/1 2...] "S" lights up if the cable is shielded.
 - "C/1-8" Shows which wires are short-circuited (if SHORT is lit),
 - "C/1-8" Shows which wires are OK (if CONNECTED or CROSSOVER is lit)



Inspecting BNC cable*

- Connect the cable to the applicable port, detach the remote meter unit and connect it to the other end of the cable if the cable is already installed.
- Press [Test], release the button and read the LCD display.

LCD display when inspecting BNC cable

1. [BATTERY GOOD/LOW] Battery check: Blue = good battery, Red = bad battery
2. [NO TERMINATOR] Terminator not connected.
3. [50 OHM] Lights when a 50 OHM network is tested.
4. [25 OHM] Lights when a 25 OHM network is tested.
5. [SHORT] Lights if the tested cable is short-circuited.
6. [C/1 2...]
 - "C/1-8" Shows which wires are short-circuited (if SHORT is lit),
 - "C/1-8" Shows which wires are OK (if 50 OHM or 25 OHM is lit)

* Test 10BASE-2 terminator value: Disconnect all T connectors from their nodes, connect T connector to the BNC port.

Inspecting Telecommunications Cable

- Connect the cable to the RJ11 port on both the Master unit and Remote unit.
- Detach the remote unit and connect it to the other end of the cable if the cable is already installed.
- Press [Test], release the button and read the LCD display.

LCD display readouts when inspecting telecommunications cable

1. [BATTERY GOOD/LOW] Battery check: Blue = good battery, Red = bad battery
2. [NO CONNECTION] Cable not connected.
3. [NON-PARALLEL] Lights if the cable is OK
4. [CONNECTED] Lights if the cable is OK
5. [SHORT] Lights if the tested cable is short-circuited.
6. [C/1 2...] "C/1-8" Shows which wires are OK (should be 4 or 6)

Inspecting USB cable (USB A male to USB B male)

- Connect the cable to the USB (B) port on the Master unit and to the USB (A) on the remote unit.
- Detach the remote unit and connect it to the other end of the cable if the cable is already installed.
- Press [Test], release the button and read the LCD display.

LCD display when inspecting USB cable

1. [BATTERY GOOD/LOW] Battery check: Blue = good battery, Red = bad battery
2. [NO CONNECTION] Cable not connected.
3. [CONNECTED] Lights if the cable is OK
4. [SHORT] Lights if the tested cable is short-circuited.
5. [S C/1 2...] "C/1 – 8" Shows which wires are OK (S, 1, 2, 3 and 4 light up if all the wires are OK).

Specifications

- Shows if the cable is whole or short-circuited.
- Shows which type of cable has been connected.
- Shows broken connection/connection without terminator.
- Max. length of cable: 90 metres (RJ-45/RJ-11/BNC).
- Battery: 9 V (6LR61).
- Size: 144 x 86 x 25.5 mm.
- CE-marked

Nätverkstestare

Artikelnummer: 38-2753 Modell: HL-2022

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data.

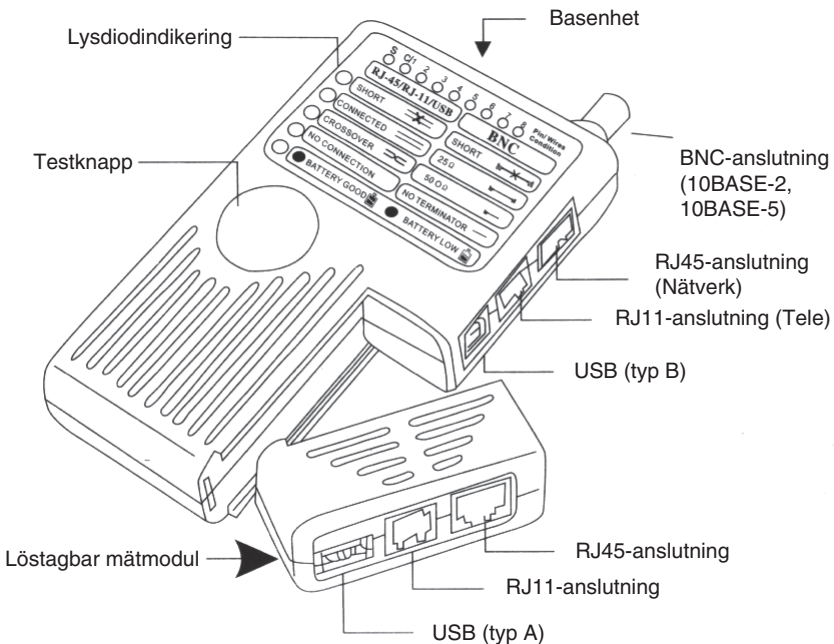
Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Beskrivning:

- Löstagbar modul för att mäta i båda ändar.
- Visar om kabeln är hel, har avbrott eller är kortsluten.
- Visar om kabeln är parallell (rak) eller korsad.
- Mäter med en knapptryckning.
- Kräver inget specialbatteri, använder 9V alkaliskt batteri (medföljer ej).
- Automatisk avstängning.
- Förvaringsväska medföljer
- Fyra olika portar: RJ-45, RJ-11, USB och BNC (RJ-45, RJ-11 är guldpläterade 50µ)
- Max kabellängd 90meter (300ft)
- Terminator (slutmotstånd) till BNC medföljer.

Varning! Anslut aldrig nätverkstestaren till ett nät som används och är aktivt, lossa kablarna innan testning!

Sätt i ett 9V batteri (bifogas ej) i batterifacket på baksidan.



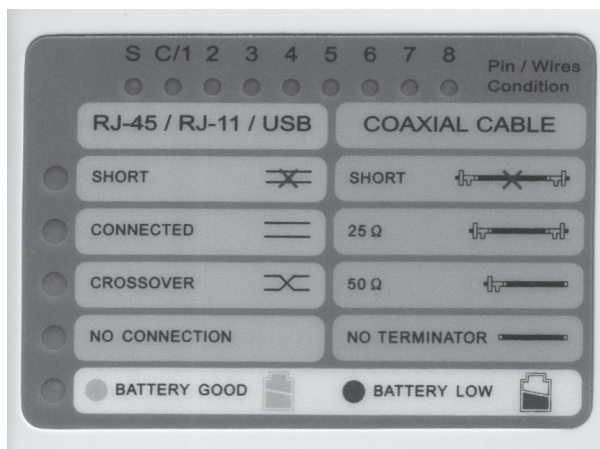
Kontroll av RJ-45, RJ-11 eller USB kablage

- Anslut kabel till aktuell port, lossa den löstagbara mätmodulen och anslut den i kabelns andra ände om kabeln redan är installerad.
- Tryck in [Test], släpp knappen och avläs sedan lysdiodindikeringen.

Visning vid kontroll av RJ-45, RJ-11 eller USB kablage

Lysdiodindikering:

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batteri, Röd = dåligt batteri
 2. [NO CONNECTION] Kabel ej ansluten.
 3. [CROSSOVER] Lyser för provad korsad kabel (eller defekt parallell kabel)
 4. [CONNECTED] Lyser för provad parallell kabel
 5. [SHORT] Lyser om kabeln är kortsloten
 6. [S C/1 2...] "S" lyser om kabeln är skärmad.
- "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är kortslutna (om SHORT lyser),
 - "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är OK (om CONNECTED eller CROSSOVER lyser)



Kontroll av BNC-kabel*

- Anslut kabel till aktuell port, lossa den löstagbara mätmodulen och anslut den i kabelns andra ände om kabeln redan är installerad.
- Tryck in [Test], släpp knappen och avläs sedan lysdiodindikeringen.

Lysdiodindikering vid kontroll av BNC-kabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batteri, Röd = dåligt batteri
 2. [NO TERMINATOR] Terminator ej ansluten.
 3. [50 OHM] Lyser för provad 50 OHM-nät
 4. [25 OHM] Lyser för provad 25 OHM-nät
 5. [SHORT] Lyser om kabeln är kortsloten
 6. [C/1 2...]
- "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är kortslutna (om SHORT lyser),
 - "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är OK (om 50 OHM eller 25 OHM lyser)

* Testa 10BASE-2 terminatorvärde: Lossa alla "T" –anslutningar från dess nod, anslut "T" –anslutningen till BNC-porten.

Kontroll av Telekabel

- Anslut kabel till RJ-11 porten, på basenheten och den löstagbara mätmodulen.
- Lossa den löstagbara mätmodulen och anslut den i kabelns andra ände om kabeln redan är installerad.
- Tryck in [Test], släpp knappen och avläs sedan lysdiodindikeringen.

Lysdiodindikering vid kontroll av telekabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batteri, Röd = dåligt batteri.
2. [NO CONNECTION] Kabel ej ansluten.
3. [NON-PARALLELL] Lyser om kabeln är OK
4. [CONNECTED] Lyser om kabeln är OK
5. [SHORT] Lyser om kabeln är kortsluten
6. [C/1 2...] "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är OK (ska vara 4 eller 6)

Kontroll av USB-kabel (USB A hane till USB B hane)

- Anslut kabel till USB (B) porten, på basenheten och USB (A) den löstagbara mätmodulen.
- Lossa den löstagbara mätmodulen och anslut den i kabelns andra ände om kabeln redan är installerad.
- Tryck in [Test], släpp knappen och avläs sedan lysdiodindikeringen.

Lysdiodindikering vid kontroll av USB-kabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batteri, Röd = dåligt batteri.
2. [NO CONNECTION] Kabel ej ansluten.
3. [CONNECTED] Lyser om kabeln är OK.
4. [SHORT] Lyser om kabeln är kortsluten.
5. [S C/1 2...] "C/1 – 8" Visar vilka ledare som är OK (S, 1, 2, 3 och 4 lyser om alla ledare är OK).

Specifikationer

- Indikerar om kabeln är hel eller kortsluten.
- Visar vilken typ av kabel som har anslutits.
- Visar avbruten anslutning/anslutning utan terminator.
- Max kabellängd: 90 meter (RJ-45/RJ-11/BNC).
- Batteri: 9V (6LR61)
- Storlek: 144 x 86 x 25,5 mm
- CE-märkt

Nettverkstester

Artikkelnummer: 38-2753 Modell: HL-2022

Les bruksanvisningen grundig og ta vare på den til senere bruk.

Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data.

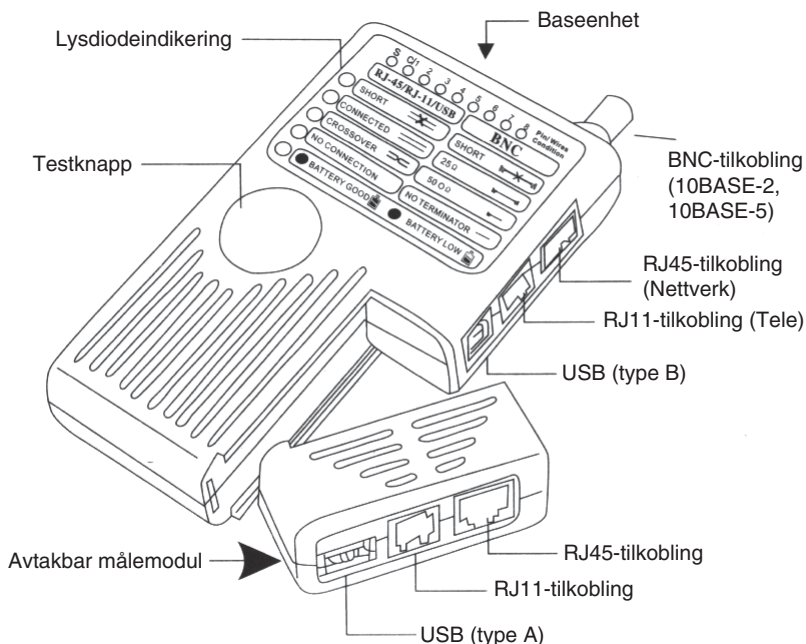
Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter (se opplysninger på baksiden).

Beskrivelse

- Avtakbar modul for å måle i begge ender av kabelen.
- Viser om kabelen er hel, har brudd eller er kortsluttet.
- Viser om kabelen er parallell (rett) eller krysset.
- Måler med et tastetrykk.
- Krever ikke spesialbatteri, bruker 9 V alkalisk batteri (følger ikke med).
- Automatisk avstenging.
- Veske til oppbevaring følger med.
- Fire forskjellige porter: RJ-45, RJ-11, USB og BNC (RJ-45, RJ-11 er gullbelagt 50µ).
- Maks. kabellengde 90 meter (300 ft).
- Terminator (sluttmotstand) til BNC følger med.

Advarsel! Koble aldri nettverkstesteren til et nett som er i bruk og er aktivt, løsne kablene før testing!

Sett et 9 V batteri (følger ikke med) i batteriholderen på baksiden.



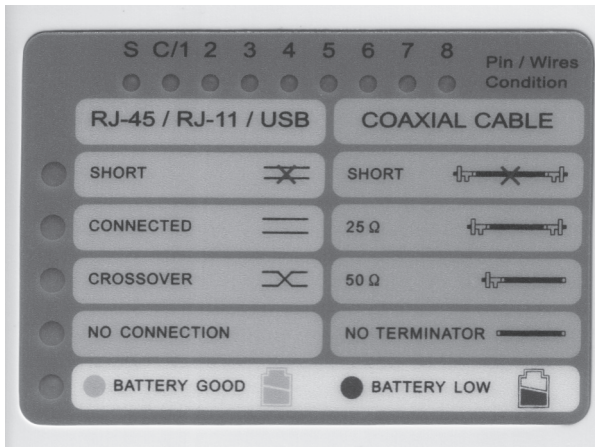
Kontroll av RJ-45, RJ-11 eller USB kabel

- Koble kabel til aktuell port. Løsne den avtakbare målemodulen og koble den i kabelens andre ende, dersom kabelen allerede er installert.
- Trykk inn [Test], slipp knappen og les deretter av lysdiodeindikeringen.

Visning ved kontroll av RJ-45, RJ-11 eller USB kabel

Lysdiodeindikering:

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batterikapasitet, Rød = dårlig batterikapasitet.
2. [NO CONNECTION] Kabel ikke tilkoblet.
3. [CROSSOVER] Lyser for testet kryssende kabel (eller defekt parallell kabel).
4. [CONNECTED] Lyser for testet parallell kabel.
5. [SHORT] Lyser hvis kabelen er kortslettet.
6. [S C/1 2...] "S" lyser dersom kabelen er skjermet.
- "C/1 – 8" Viser hvilke ledere som er kortslettet (dersom SHORT lyser),
- "C/1 – 8" viser hvilke ledere som er OK (dersom CONNECTED eller CROSSOVER lyser).



Kontroll av BNC-kabel*

- Koble kabel til aktuell port, løsne den avtakbare målemodulen og koble den i kabelens andre ende, dersom kabelen allerede er installert.
- Trykk inn [Test] og slipp knappen. Les deretter av lysdiodeindikeringen.

Lysdiodeindikering ved kontroll av BNC-kabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batterikapasitet, Rød = dårlig batterikapasitet.
2. [NO CONNECTION] Terminator ikke tilkoblet.
3. [50 OHM] Lyser for testet 50 Ohm-nett.
4. [25 OHM] Lyser for testet 25 Ohm-nett.
5. [SHORT] Lyser hvis kabelen er kortslettet.
6. [C/1 2...]
 - "C/1 – 8" Viser hvilke ledere som er kortslettet (dersom SHORT lyser)
 - "C/1 – 8" viser hvilke ledere som er OK (dersom 50 Ohm eller 25 Ohm lyser).

* Test 10 BASE-2 terminatorverdi: Løsne alle "T"-tilkoblinger fra sine knutepunkter og koble "T"-tilkoblingene til BNC-porten.

Kontroll av telekabel

- Koble kabel til RJ-11 porten på baseenheten og den avtakbare målemodulen.
- Løsne den avtakbare målemodulen og koble den til kabelens andre ende dersom kabelen allerede er installert.
- Trykk inn [Test]. Slipp knappen og les deretter av lysdiodeindikeringen.

Lysdiodeindikering ved kontroll av telekabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batterikapasitet, Rød = dårlig batterikapasitet.
2. [NO CONNECTION] Kabel ikke tilkoblet.
3. [NON-PARALLELL] Lyser dersom kabelen er OK.
4. [CONNECTED] Lyser dersom kabelen er OK.
5. [SHORT] Lyser hvis kabelen er kortslettet.
6. [C/1 2...] "C/1 – 8" viser hvilke ledere som er OK (skal være 4 eller 6).

Kontroll av USB-kabel (USB A hann til USB B hann)

- Koble kabel til USB (B) porten på baseenheten og USB (A) på den avtakbare målemodulen.
- Løsne den avtakbare målemodulen og koble den til kabelens andre ende dersom kabelen allerede er installert.
- Trykk inn [Test], slipp knappen og les deretter av lysdiodeindikeringen.

Lysdiodeindikering ved kontroll av BNC-kabel

1. [BATTERY GOOD/LOW] Batterikontroll: Blå = bra batterikapasitet, Rød = dårlig batterikapasitet.
2. [NO CONNECTION] Kabel ikke tilkoblet.
3. [CONNECTED] Lyser dersom kabelen er OK.
4. [SHORT] Lyser hvis kabelen er kortslettet.
5. [S C/1 2...] "C/1 – 8" Viser hvilke ledere som er OK (S, 1, 2, 3 og 4 lyser dersom alle ledere er OK).

Spesifikasjoner

- Indikerer om kabelen er hel eller kortslettet.
- Viser hvilken type kabel som er koblet til.
- Viser avbrutt tilkobling eller tilkobling uten terminator.
- Maks. kabellengde: 90 meter (RJ-45/RJ-11/BNC).
- Batteri: 9 V (6LR61).
- Størrelse: 144 x 86 x 25,5 mm.
- CE-merket.

Verkkotesteri

Tuotenumero: 38-2753 Malli: HL-2022

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä.

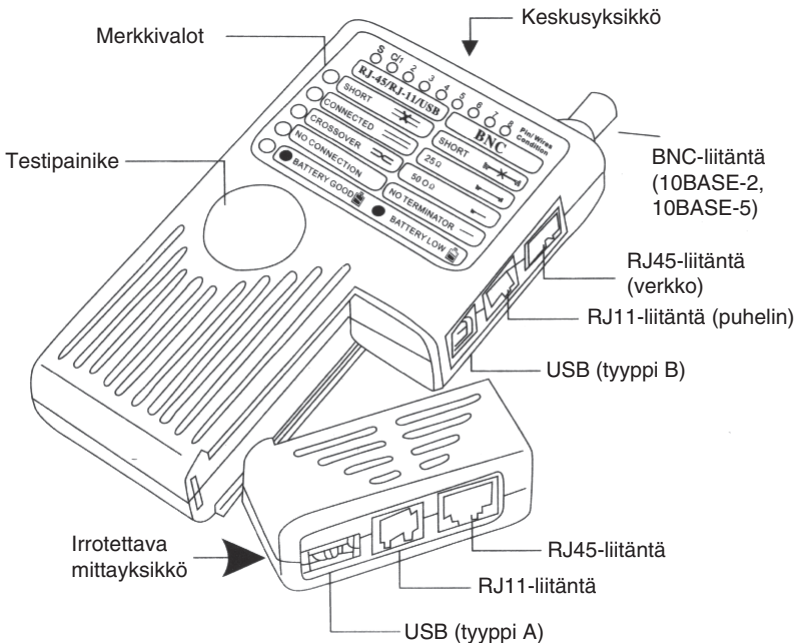
Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Kuvaus:

- Irrotettava moduuli: kaapelin kumpikin pää voidaan testata.
- Näyttää kaapelin tilan: ehjä, rikki tai oikosulussa.
- Näyttää, onko kaapeli rinnakkais- (suora) tai ristiinkytketty.
- Mittaa yhdellä napin painalluksella.
- Ei vaadi erityisparistoa; 9 V:n alkaliparisto riittää (ei sisälly).
- Sammuu automaattisesti.
- Säilytyslaukku mukana.
- Neljä eri porttia: RJ-45, RJ-11, USB ja BNC (RJ-45, RJ-11 ovat kullatut 50µ)
- Kaapelin pituus enint. 90 metriä (300 ft)
- Terminaattori (loppuvastus) BNC:lle sisältyy.

Varoitus! Älä liitä testeriä verkkoon, joka on käytössä ja aktiivinen. Irrota kaapelit ennen testausta!

Aseta 9 V:n paristo takapuolella olevaan paristolokeroon.



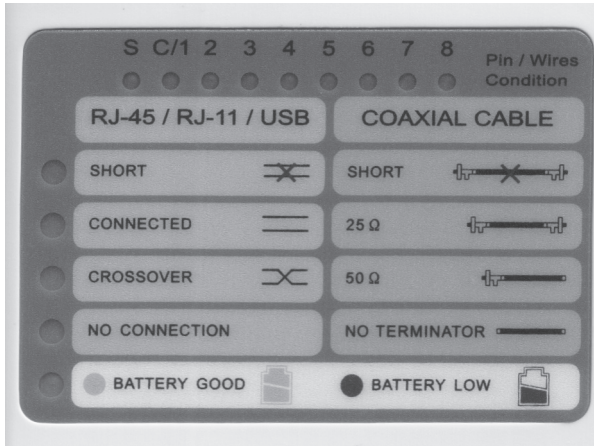
RJ-45, RJ-11 tai USB-kaapelin tarkistaminen

- Liitä kaapeli haluttuun porttiin, irrota irrotettava mittalaite ja liitä se kaapelin toiseen päähän mikäli kaapeli on jo asennettu.
- Paina testauspainiketta, päästä ja katso merkkivaloa.

RJ-45, RJ-11 tai USB-kaapelin tarkistamisen merkkivalot

Merkkivalo:

1. [BATTERY GOOD/LOW] Paristojen varaustaso: sininen=hyvä varaus, punainen=huono varaus.
2. [NO CONNECTION] Kaapelia ei liitetty.
3. [CROSSOVER] Palaa kun testattava kaapeli on ristiinkytketty tai viallinen rinnakkaiskaapeli.
4. [CONNECTED] Palaa kun testattava kaapeli on rinnakkaiskaapeli.
5. [SHORT] Kaapeli oikosulussa.
6. [S C/1 2...] "S" palaa, kun kaapeli on suojattu.
 - "C/1–8" Osoittaa, mitkä johtimet ovat oikosulussa (kun SHORT palaa)
 - "C/1–8" Osoittaa, mitkä johtimet ovat kunnossa (kun CONNECTED tai NON PARALLELL palaa)



BNC-kaapelin testaaminen*

- Liitä kaapeli haluttuun porttiin, irrota irrotettava mittalaite ja liitä se kaapelin toiseen päähän mikäli kaapeli on jo asennettu.
- Paina testauspainiketta, päästä ja katso merkkivaloa.

BNC-kaapelin testaamisen merkkivalot

1. [BATTERY GOOD/LOW] Paristojen varaustaso: Sininen=hyvä varaus, Punainen=huono varaus.
2. [NO TERMINATOR] Terminaattoria ei liitetty.
3. [50 OHM] 50 Ohmin verkko
4. [25 OHM] 25 Ohmin verkko
5. [SHORT] Kaapeli oikosulussa
6. [C/1 2...]
 - "C/1–8" Osoittaa mitkä johtimet ovat oikosulussa (kun SHORT palaa),
 - "C/1 – 8" Osoittaa mitkä johtimet ovat kunnossa (kun 50 OHM tai 25 OHM palaa)

* Testaa 10BASE-2 terminaattoriarvo: Irrota kaikki T-liitännät noodista, liitä T-liitännät BNC-porttiin.

Telekaapelin testaaminen

- Liitä kaapeli keskusyksikön ja irrotettavan mittalaitteen RJ-11–porttiin.
- Irrota irrotettava mittalaite ja liitä se kaapelin toiseen päähän, mikäli kaapeli on jo asennettu.
- Paina testauspainiketta, päästä ja katso merkkivaloa.

Telekaapelin testaamisen merkkivalo

1. [BATTERY GOOD/LOW] Paristojen varaustaso: Sininen=hyvä varaus, Punainen=huono varaus.
2. [NO CONNECTION] Kaapelia ei liitetty.
3. [NON-PARALLELL] Kaapeli kunnossa.
4. [CONNECTED] Kaapeli kunnossa.
5. [SHORT] Kaapeli oikosulussa.
6. [C/1 2...] "C/1–8" Osoittaa mitkä johtimet ovat kunnossa (tulee olla 4 tai 6).

USB-kaapelin testaaminen (USB A-uros–USB B-uros)

- Liitä kaapeli USB (B)-porttiin, keskusyksikköön ja USB (A) irrotettavaan mittayksikköön.
- Irrota irrotettava mittalaite ja liitä se kaapelin toiseen päähän, mikäli kaapeli on jo asennettu.
- Paina testauspainiketta, päästä ja katso merkkivaloa.

USB-kaapelin testaamisen merkkivalot

1. [BATTERY GOOD/LOW] Paristojen varaustaso: Sininen=hyvä varaus, Punainen=huono varaus.
2. [NO CONNECTION] Kaapelia ei liitetty.
3. [CONNECTED] Kaapeli kunnossa.
4. [SHORT] Kaapeli oikosulussa.
5. [S C/1 2...] "C/1–8" Osoittaa mitkä johtimet ovat kunnossa (S, 1, 2, 3 ja 4 palavat kun kaikki ovat kunnossa).

Tekniset tiedot

- Näyttää, onko kaapeli ehjä tai oikosuljettu.
- Osoittaa liitetyn kaapelin tyyppin.
- Osoittaa viallisen liitännän ja liitännän ilman terminaattoria.
- Kaapelin enimmäispituus: 90 metriä (RJ-45/RJ-11/BNC)
- Paristo: 9 V (6LR61)
- Mitat: 144 x 86 x 25,5 mm
- CE-merkintä

SVERIGE

KUNDTJÄNST Tel: 0247/445 00
Fax: 0247/445 09
E-post: kundtjanst@clasohlson.se

INTERNET www.clasohlson.se

BREV Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER Tlf.: 23 21 40 00
Faks: 23 21 40 80
E-post: kundesenter@clasohlson.no

INTERNETT www.clasohlson.no

POST Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU Puh: 020 111 2222
Faksi: 020 111 2221
Sähköposti: info@clasohlson.fi

INTERNET www.clasohlson.fi

OSOITE Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

GREAT BRITAIN

For consumer contact, please visit
www.clasohlson.co.uk and click on
customer service.

INTERNET www.clasohlson.co.uk

CLAS OHLSON

www.clasohlson.com