

# Network Cable Tester

## Check for UTP, STP, and Modular Cables

WS001



### Safety Instructions

Put the device always on a stable and straight surface. Falling will damage the device. The device must not be placed in direct sunlight or in places with high temperature. This will damage the device or shorten its lifespan.

Don't place it near heat sources like radiators or other heat producing devices.

Don't expose the device to water, moisture or high humidity.

Don't place it next to a sink or the bathroom. Avoid direct contact with water.

Don't try to open the device.

Prior to the first use of our product make a backup of your data.

In the case of improper use, we are not liable for any loss of data.

In any case, liability for loss of data is limited to the effort that is necessary to restore from existing backup copies.

### Congratulations on the Purchase of WS001

Please read the manual and safety instructions before using the product for the first time. Otherwise damage may result.



According to the European WEEE directive, electrical and electronic equipment must not be disposed with consumers waste. Its components must be recycled or disposed apart from each other. Otherwise contaminative and hazardous substances can pollute our environment.

You as a consumer are committed by law to dispose electrical and electronic devices to the producer, the dealer, or public collecting points at the end of the devices lifetime for free. Particulars are regulated in national right. The symbol on the product, in the user's manual, or at the packaging alludes to these terms. With this kind of waste separation, application and waste disposal of used devices, you achieve an important share to environmental protection.

**CE** The CE Mark confirmed that this product meets the main requirements of the Directive 2014/30/EU of the European Parliament and the Council of Europe concerning telecommunications and terminal regarding the safety and health of users and of electro-magnetic interference compliance. The CE has been demonstrated. These statements are deposited by the manufacturer.

### Instruction

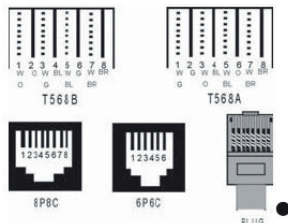
- Test function for cables with RJ45, RJ12 and RJ11 plug
- Auto-Scan and step by step testing
- Test modes:
  - Loop-back: for testing and localizing of laid network of communication cables
  - Continuity: for continuity testing of network or communication cables
  - Open: for localizing of disconnected single wires
  - Shorts: locating of short-circuited single wires
  - Miss-wire: identification of non-conform wire assignment
  - Pin to pin configuration: 1 assignment testing
- Main device with one RJ45 female connector and one RJ11/12 female connector
- Remote unit with one RJ45 female connector and one RJ11/12 female connector
- Various LEDs for status display
- Operates with 9 Volt block battery (not included)
- Included a black zipper bag

### Functions

Network Cable Tester can test RJ11, RJ12 and RJ45 cables to judge wrong connection, short circuit and open circuit.

### Operation

1. Open the battery compartment at the back of the cable tester and insert a 9V battery (not included). Close the battery compartment and the tester is ready for use.



2. Switch the tester on (set it to „on“ for Automatic mode“ or to „S“ for the „Slow automatic mode“.) The Power LED indicator will light up and flash as Figure 1.

Switch on the tester:

Off - Power Off

On - Power On for Automatic Mode

S - Slow for Slow Automatic Mode

3. Plug one end of the cable into the transmit connector of the main tester. Plug the other end of the cable into the receiving connector of the Remote tester.

4. The wires will be now tested, one after another. The tester will switch from one wire to the other automatically. Please refer to Figure 2. In this way the wiring can be quickly checked on the display of the Remote terminator test outcome indicators.

Main tester: 1-2-3-4-5-6-7-8-G  
 Remote tester: 1-2-3-4-5-6-7-8-G (RJ45)  
 1-2-3-4-5-6 (RJ12)  
 1-2-3-4 (RJ11)

5. If the cable is wired in a wrong way, the test outcome indicators will light up synchronously in the following sequence. Following are abnormal connections for reference:

#### a) Open circuit on certain wire:

\* Suppose wire No.3 is open circuited, neither of No.3 LED on the main tester nor on remote tester would light up.

\* If multiple wires are open circuited, all corresponding LED on the main tester and on remote tester would not light up.

\* If less than two wires are connected, none of the LED lights would light up.

#### b) Short Circuit:

\* Suppose there are two wires short circuit between wire No.4 and wire No.5, both of LED No.4 and No.5 of remote tester will light up weakly, while main tester unchanged.

\* Suppose there are three wires short circuit between wire No.4, wire No.5 and wire No.6, corresponding LED of remote tester would not light up while main tester unchanged.

\* **There is a simple way to test short circuit: connect one end to main tester, if No.4 and No.5 are light up, it means there's a short circuit between wire 4 and wire 5.**

#### c) Wrong connection:

\* If two ends of a cable are disordered, for example wire No.2 and No.4 mis-wired, then displays on Main Tester will be 1-2-3-4-5-6-7-8-G

Remote Tester will be 1-4-3-2-5-6-7-8-G

So you can see wire 2 and wire 4 are mis-wired.

### Warning

1. This cable tester can not test any electrified product.
2. 9V reduplicated battery is used in this tester. If any LED light appears weakly, please change the battery.
3. Test can not be done while RJ45's Pin are not completely crimped well. Any disobeys may lead to a permanent damage of the tester.
4. Please use high quality tools to crimp cables.

### WARNING

This tester is not intended for use on powered circuits. Attaching this tester to a powered circuit can result in damage to the tester or injury to the user!

- Do not use this tester with its case open, or parts removed. Doing so may damage the tester and/or injure the user.
- When using this tester in schools and workshops, responsible teachers or skilled personnel must control the usage of this tester. Failure to observe this precaution may result in damage to the tester or injury to the user.
- Follow the recommendations of any Trade Organizations or Regulatory Agencies whose scope encompasses the use of this tester. Failure to do so may result in damage to the tester or injury to the user.
- Do not open this tester for maintenance without first disconnecting it from all external circuitry. Failure to observe this precaution may result in damage to the tester or injury to the user.
- Do not touch the ends of the cables when making tests. An unexpected dangerous potential may be present. Failure to observe this precaution may result in damage to the tester or injury to the user.
- Do not apply voltage or current to any of the tester's connectors. Doing so may damage the tester and/or injure the user.
- This tester must not be used by children. Failure to observe this precaution may result in damage to the tester or injury to the user.
- Do not use this tester to make measurements in adverse environments such as rain, snow, fog or locations with steam, explosive gases or dust.
- Do not use the tester in condensing atmospheres. Do not use tester in conditions with ambient temperature to avoid humidity and condensation of water inside the tester.
- Do not use this tester if it is wet, either from exposure to the weather or after cleaning the case of the tester.
- Do not attempt immediate use of the tester when bringing it from a cold environment to a warm environment. Condensation of water inside and outside may produce dangerous measuring conditions. Allow the tester to reach room temperature before using.
- Do not modify this tester. Changing the design could make the tester unsafe and this may result in injury to the user.
- Do not use this tester if it has undergone long-term storage under unfavorable conditions.
- Do not use this tester if it has been damaged in transport.
- Avoid usage near strong magnetic fields (magnets, loudspeakers, transformers, motors, coils, relays, contactors, electromagnets, etc.) The tester may display readings that are in error.
- Avoid usage near strong electrostatic field (high voltage power lines, television, computer monitors, etc.) The tester may display readings that are in error.
- Avoid usage near strong RF fields (radio or television transmitters, walkie talkies, cellular phones, etc.) The tester may display readings that are in error.
- Remove the battery when the tester may be left unused for longer than one month. Chemical leakage from the battery could damage the tester.
- Do not use the tester if there is evidence of chemical leakage from the battery.

### Networking tool set includes:

- Crimping Tool for Modular 8P8C Plug
- LSA Punchdown Tool
- Stripping for Flat Communication cable
- Test function for cables with RJ45, RJ12 and RJ11 Plug



### Netzwerk Kabeltester Prüfung von UTP, STP und Modulkabeln

WS001

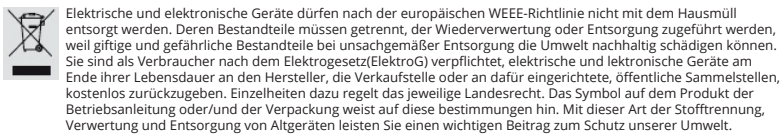


#### Sicherheitsanleitung

Stellen Sie das Gerät immer auf eine stabile und gerade Fläche. Andernfalls kann es zum Sturz kommen und das Gerät kann beschädigt werden.  
Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht oder hohe Temperaturen, andernfalls können Schäden entstehen und die Nutzungsdauer verkürzt werden.  
Stellen Sie das Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder anderen Wärme erzeugenden Geräten auf.  
Setzen Sie das Gerät nicht Regen, Wasser, Nässe oder hohe Luftfeuchtigkeit aus. Stellen Sie es nicht im Badezimmer oder in der Küche neben einem Spülbecken auf. Vermeiden Sie auf alle Fälle direkten Kontakt mit Wasser.  
Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen.  
Vor der ersten Anwendung, fertigen Sie bitte eine Datensicherung an.  
Wir haften nicht für den Verlust von Daten, es sei denn es ist uns vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorzuwerfen. In jedem Falle ist die Haftung bei Datenverlust auf den Aufwand beschränkt, der notwendig ist, um anhand vorhandener Sicherheitskopien die verlorenen Daten auf der Anlage des Nutzers wiederherzustellen.

#### Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Produkts!

Lesen Sie die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt zum ersten Mal verwenden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Beschädigungen des Geräts kommen



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE-Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt, der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Sie sind als Verbraucher nach dem Elektroschrottgesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen, kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Das CE-Zeichen bestätigt, dass dieses Produkt die Hauptanforderungen der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Europarates über Telekommunikations- und Endgeräte bezüglich der Sicherheit und der Gesundheit der Benutzer hinsichtlich elektro-magnetischer Störungen einhält. Die CE Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

#### Einführung

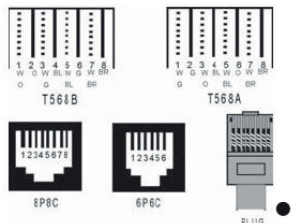
- RJ11, RJ12 und RJ45 Kabel sind testbar
- Automatisches oder manuelles Scannen möglich
- Angezeigte Fehler:  
Loop-back: Prüfung und Lokalisierungstest  
Continuity: Kontinuitätstest  
Open: Aderunterbrechungen  
Shorts: Kurzschlüsse  
Miss-wire: falsche Belegung  
Pin to pin configuration: Zuordnungstest
- Mastereinheit mit je einer RJ11/12- und RJ45-Buchse
- Remoteeinheit mit je einer RJ11/12- und RJ45-Buchse
- LED's als Statusanzeige
- Benötigt eine Standard 9-Volt Blockbatterie (nicht inkl.)
- Inklusive Etui

#### Funktionen

Netzwerk Kabeltester kann RJ11/12 und RJ45 Kabel auf falsche Belegung, Kurzschlüsse und Aderunterbrechungen überprüfen.

#### Inbetriebnahme

1. Legen Sie zu Beginn eine 9V Blockbatterie (nicht inkl.) in das Batteriefach des Netzwerk-Kabeltesters ein und schließen Sie das Batteriefach.



2. Schalten Sie das Gerät am seitlichen Schalter ein. Es gibt drei mögliche Schaltereinstellungen (Bild1):  
Off = Gerät ausschalten  
On = Gerät im automatischen Modus einschalten  
S = Gerät im langsamen, automatischen Modus einschalten
3. Verbinden Sie das eine Ende des zu prüfenden Kabels mit dem Sender der Mastereinheit. Verbinden Sie anschließend das andere Ende des zu prüfenden Kabels mit dem Empfänger der Remoteeinheit.
4. Die Adern werden nun automatisch Ader für Ader getestet. Das Ergebnis ist anhand der LED's an der Master- und Remoteeinheit abzulesen (Bild2).  
Mastereinheit: 1-2-3-4-5-6-7-8-G  
Remoteeinheit: 1-2-3-4-5-6 (RJ12)  
1-2-3-4 (RJ11)

5. Fehlerhafte Verbindungen werden dann von den LED's angezeigt. Im Anschluss finden Sie Beispiele für fehlerhafte Verbindungen:

#### a) Aderunterbrechung

Wenn eine Ader, zu,m Beispiel Ader Nr.3 unterbrochen ist, Leuchten die Lichter von Nr.3 weder auf der Master-, noch auf der Remoteeinheit. Wenn mehrere Adern nicht korrekt angeschlossen sind, leuchten entsprechend mehrere Lichter nicht. Wenn weniger als zwei Adern verbunden sind, leuchtet keine der LED's.

#### b) Kurzschlüsse

Wenn zwei Adern einen Kurzschluss verursachen, zum Beispiel die entsprechenden LED's von Ader Nr.4 und Nr.5 leuchten auf der Remoteeinheit sehr schwach, während bei der Mastereinheit alle LED's gleich stark leuchten.

Wenn drei Adern einen Kurzschluss verursachen, zum Beispiel Ader Nr.4, Nr.5 und Nr.6, leuchten die entsprechenden LED's auf der Remoteeinheit nicht, während bei der master einheit alle LED's leuchten.

**\* Es gibt einen einfachen Weg um Kurzschlüsse festzustellen, man verbindet lediglich ein Ende des Kabels mit der Mastereinheit. Leuchtet dann z.B. LED 4 und 5, so handelt es sich um einen Kurzschluss zwischen Ader 5 und 5.**

#### c) Falsche Belegung

Wenn zwei Enden der Kabel falsch aufgelegt sind, zum Beispiel Nr.2 und Nr.4, dann wird folgendes angezeigt:

Mastereinheit: 1-2-3-4-5-6-7-8-G  
Remoteeinheit: 1-4-3-2-5-6-7-8-G

#### Wartung und Pflege

Bei dem Netzwerk-Kabeltester handelt es sich um ein Präzisions-Test-Instrument. Beachten Sie daher die Bedienungsanleitung um mögliche Schäden zu vermeiden.

Anpassungen und Kalibrierungen brauchen beim Kabeltester nicht vorgenommen zu werden.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch und ggf. mit ein paar Tropfen mildem Spülmittel.

Verwenden Sie keinesfalls aggressive Reinigungsmittel oder andere, chemische Substanzen, da diese das Gerät beschädigen können.

#### Sicherheitshinweise

- Dieser Kabeltester kann keine elektrisch betriebenen Geräte testen.
- Der Kabeltester wird mit einer 9V Batterie betrieben. Sobald das Licht schwächer erscheint, sollte die Batterie gewechselt werden.
- Ein Test ist nicht möglich, sofern die Stecker der RJ45 Kabels nicht korrekt erstellt wurden. Fehlerhaft erstellte Stecker können zu Beschädigungen des Geräts führen.
- Bitte verwenden Sie Qualitätswerkzeug um die Stecker herzustellen.
- Das Prüfen von Kabeln mit dem Kabeltester darf nur im spannungsfreien Zustand der Kabel durchgeführt werden. Vor jeder Messung ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen, d.h. bei Messungen an installierten Kabeln darf der Verbraucher nicht angeschaltet sein. (Lebensgefahr!)
- Verwenden Sie das Gerät nur in seinem Originalzustand. Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen oder Teile des Geräts zu entfernen.
- Personen die das Gerät nutzen, sollten eine entsprechende Erfahrung besitzen, da es ansonsten zu Beschädigungen des Geräts oder zu Verletzungen von Personen kommen kann.
- Fragen Sie bei Unklarheiten zunächst ihren Händler oder den Hersteller.
- Versuchen Sie nicht das Gehäuse zu öffnen.
- Wichtig! Sollte das Gerät einmal beschädigt werden, lassen Sie es nur durch den Hersteller oder eine Fachwerkstatt reparieren.
- Vermeiden Sie es die Kabelenden während eines Tests zu berühren, da es zu Verletzungen und Beschädigungen kommen kann.
- Achtung! Mit diesem Tester dürfen nur spannungsfreie Kabel geprüft werden, ansonsten besteht Lebensgefahr!
- Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht im Regen, bei Schnee, Nebel oder in einer Umgebung mit Dampf, Staub oder explosiven Gasen.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht in einer kondensierenden Umgebung, da entstehendes Schwitz-Wasser im Gerät zu Beschädigungen und Verletzungen des Nutzers führen kann.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht, solange dieser feucht ist.
- Kommen Sie von kalter Witterung in einen warmen Raum, warten Sie mit der Benutzung des Netzwerk-Kabeltesters bis dieser sich der Raumtemperatur angepasst hat.
- Versuchen Sie nicht den Kabeltester zu modifizieren, da jegliche Änderung am Gerät zum Erlöschen der Garantie führt und zu Beschädigungen des Geräts und/oder Verletzungen des Nutzers kommen kann.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht, sofern dieser beschädigt ist.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht in der Nähe von starken, magnetischen Feldern, wie z.B. Magneten, Lautsprechern, Motoren, Transformatoren, Relais, etc. Dadurch können fehlerhafte Messergebnisse erzielt werden.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht in der Nähe von starken elektrostatischen Feldern, wie z.B. Fernseher, Computermonitoren, Starkstromleitungen, etc. Dadurch können fehlerhafte Messergebnisse erzielt werden.
- Verwenden Sie den Kabeltester nicht in der Nähe von starken RF Feldern, wie z.B. Radio- oder Fernseher-transmitter, Walkie Talkies, Mobiltelefonen, etc. Dadurch können fehlerhafte Messergebnisse erzielt werden.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht nutzen wollen, da ansonsten auslaufende Batteriesäure das Gerät beschädigen kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, sofern dieses durch auslaufende Batteriesäure beschädigt worden ist.

#### Netzwerk Werkzeug Set beinhaltet:

- Modular Crimpzange
- LSA Auflegewerkzeug
- Abisolierung von Flachbandkabeln
- Netzwerk Kabeltester, Prüfung von UTP, STP und Modulkabeln

