

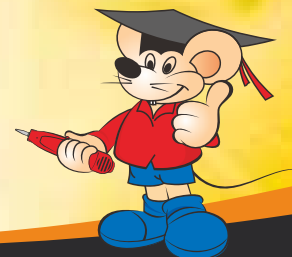


NF-8601

NF-8601/ NF-8601A/ NF-8601W INSTRUCTION MANUAL



Your excellent helper in cable test!



VER: V6



Read the precautions before your operation.

- Power supply for device is 3.7V rechargeable lithium battery.
- Disconnect the 5V 1A Charger when complete charging in fear of danger.
- Please use battery according to the specification; otherwise, it may result in damage to equipment.
- Never put the equipment in the place with much dust, humidity and high temperature (over 40°C).
- Please never dismount the equipment arbitrarily. The maintenance and care shall be conducted by professional personnel.
- Users can set the auto-off time according to his own needs.
- Please take out the battery in launcher and receiver if the equipment is not used for a long time so as to prevent that the battery liquid is leaked in future.
- Never use the equipment to detect power cord with electricity (such as power supply circuit of 220V), otherwise, it may result in damage to equipment and personal injury.
- Never conduct related operation of communication line in thunderstorm weather so as to prevent lightning stroke and Impact on personal safety.

CONTENTS

EN

Overview	01
Main functions	02
Technical Parameters	02
Product interface and key introduction	04
Instruction on Main interface	06
Operation steps	07

DE

Produktübersicht	29
Hauptfunktionen	30
Anschlüsse am Hauptgerät	30
Funktionstasten am Empfänger	31
Anschlüsse am Remote-Identifizierer	31
Hinweise zur Hauptschnittstelle	31

FR

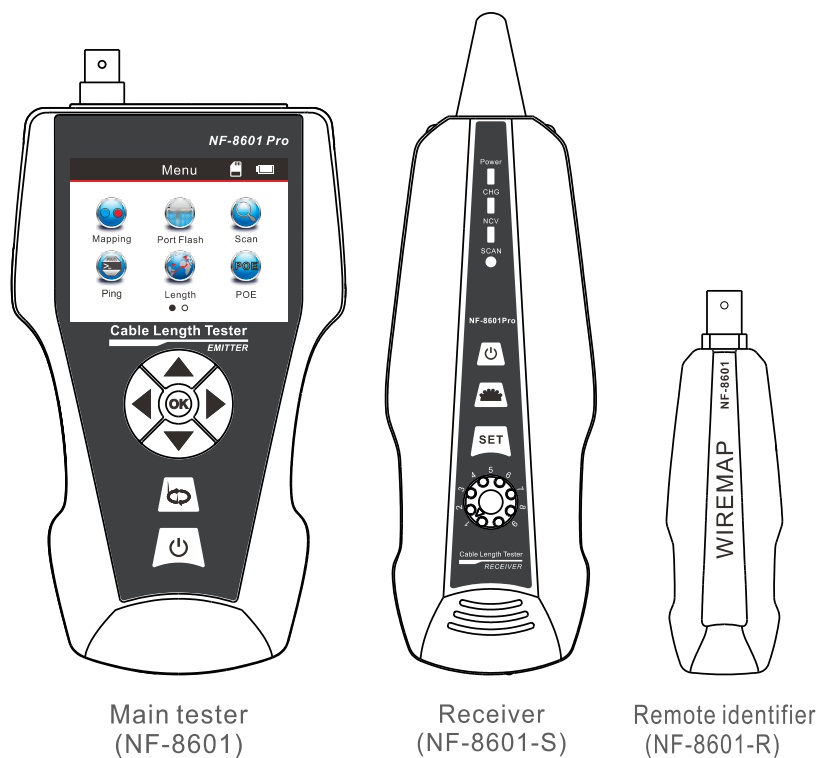
Présentation du produit	45
Fonctions principales	46
Ports sur l'unité principale	46
Touches fonctionnelles sur le récepteur	47
Ports de l'identificateur à distance	47
Instructions relatives à l'interface principale	47

ES

Descripción del producto	61
Principales funciones	62
Puertos en la unidad principal	62
Botones de función en el receptor	63
Puertos en Identificador remoto	63
Instrucción en la interfaz Principal	63

Overview

NF-8601 Series are newly developed by our company which are capable of anti current interference. The equipment is composed of three parts: main tester (NF-8601-M), receiver (NF-8601-S) and remote identifier (NF-8601-R). It is a multifunction device, capable of measuring cable length, cable tracing, cable continuity testing, PoE and PING functions, also it can detect voltage presence. Users can read the test results visually from the 3.7 inch color screen. All these make this item be as a practical tool for low voltage system installation and maintenance technicians of communication circuits and comprehensive wiring circuits. It is widely used in the fields like telephone system, computer networks and other metal lead circuits.



Main functions

- Capable to test open, short, cross connection, reverse, and broken wire positioning with M-S, M-R method.
- To perform crosstalk test on network cable to solve the potential problem of slow speed.
- Measure length of network cable, coaxial cable, telephone cable and USB cable up to 2000m, no connection of remote unit.
- To quickly find the targeted cable without stripping isolation among unknown cables.
- Port flash function helps locate the target network cable more easily on the Router / switches with electricity.
- To trace cable on exchanger or Router without current interference.
- Locate breakage and short position accurately.
- Scanning cable on the POE Router.
- Detect PoE presence and how much the voltage is.
- PING Testing.

Benefits

- Low voltage alarm function.
- Remote unit with tone when checking cable continuity.
- Functions of storage and memory.
- TF function: import and export data.(160 sets)
- Currency detection function and Lighting lamp for working in dark.
- Automatic delay power on-off and language selection: Chinese & English.
- Single chip microprocessor software watchdog design is reliable in operation.

Technical parameters

- (1). Overall dimensions
Main tester: 173X92X34mm; Receiver: 183X58X35mm
Remote identifier: 106X32X30mm.
- (2). Display
2.8 inch LCD Color screen:320X240 (Effective visible area 60X45mm).
- (3). Power supply
3.7V rechargeable lithium battery1800mAh

- (4). Tracing cable types
STP/UTP 5E, 6E network cable, telephone cable, coaxial cable, and common metal wires connected with alligator clip.
- (5). Testing cable types
STP/UTP 5E, 6E network cable, telephone cable, coaxial cable, and common metal wires connected with alligator clip.
- (6). Operating environment temperature/humidity
-10°C ~ +60°C /20% ~ 70%;
- (7). Testing device interface
Main unit: RJ45 (M), RJ45 (S), PoE/PING, RJ11, BNC connector,
Remote identifier: RJ45, RJ11, BNC connector interface.
- (8). Length measurement
Range: 1-2000m;
Calibration precision: 2% (+/-0.5m, or +/-1.5 feet); (calibration;
cable>10m) measurement precision: 3% (+/-0.5m, or +/-1.5 feet);
(AMP, CAT5E, 6E cable material)Display unit: meter, foot, yard.
- (9). Length calibration, storage and data load
User can set a length value at a known length, store the value in the
system, which can be used for future choice (9 sets of data can be
stored). and the calibration length should be over 10m.
- (10). Cable wiremapping
Open, short, reverse , cross, crosstalk, etc.
- (11). NF-8601W includes 8 remote units with ID1-ID8.
- (12). PoE/PING Testing
- (13). Tracing cable
Locate targeted cable among lots of cables (only for NF-8601 &
NF-8601W, NF-8601A Can't)
- (14). Automatic power-off
Users can choose time to turn off the tester automatically.

Product interface and key introduction

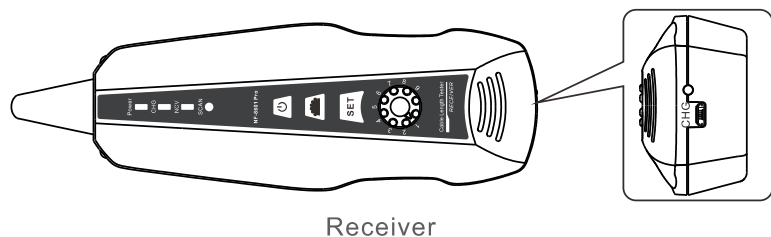


Ports on Main unit

- (1). Three RJ 45 ports on the main unit:
One of them is “MAIN” port, used for cable length measuring and continuity testing. and another one is “SCAN” interface , used for cable tracing and continuity testing locally; The other one is “PoE/Ping” interface, used for PoE and PING Testing.
- (2) Port RJ11: used for tracing cable, cable length and continuity testing for telephone cable .
- (3) Port BNC: used for tracing cable, cable length and continuity testing for coaxial cable.
- (4) MICRO: Charging for battery.
- (5) TF: Store and export datas (txt format / 160sets can be stored).

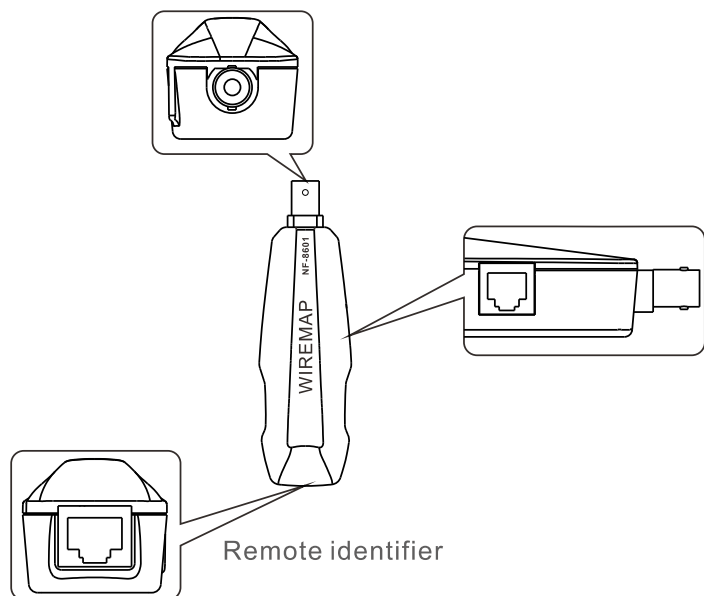
Function keys on Main tester

▲▼◀▶ means up/down/ left/right when moving moving cursor to select functions on Menu. Press “OK” to confirm or start testing. ↻ means return to last menu. Press ⏻ to turn on or turn off the device.



Function keys on Receiver

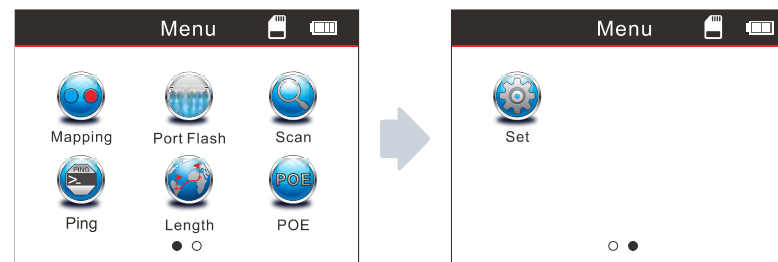
is to detect currency and also lighting lamp. “SET” is for voltage detector and cable tracing. Press to adjust the sensitivity. Press to turn on or turn off the device.



Ports on Remote identifier

- (1)Port RJ45: remote testing cable continuity for Lan cable.
- (2)Port RJ11: remote testing cable continuity for telephone cable.
- (3)Port BNC: remote testing cable continuity for COAX cable.

Instruction on Main interface



Here are seven main functions on Main interface.

- (1).Mapping --- Test cable continuity, such as the cable is good, open, short, cross, reverse connection, etc.
- (2).Port flash---For port flash function can help you locate the target network cable more easily while connect the Router / switch.
- (3).Scan ---to find targeted cable among lots of network cables, telephone cables, USB cables and coaxial cables, also tracing short position of cable.
- (4).PING---to test network signals and the network cable is connected or not.
- (5).Length---Pairing and length measurement: verify cable length, open circuit distance and pairing, crosstalk.
- (6).PoE ---to test if a network cable is connected with PoE switcher or Router, and then detect the power of every cable.
- (7).Set---Set up backlight/ backlight time/ auto-off time/ theme color/ data export/ system information (version No.),ect.

Charging function

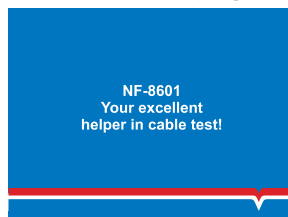
The power supply for main tester and receiver are both 3.7V Rechargeable battery, its capacity is 1800mAh. When finish charging, the main tester can work continuously for over 20hs, receiver can work for over 50hs. The rechargeable battery avoids the trouble of replacing 9V battery again and again. The whole standard charging devices are included. After charging, please disconnect the charging device, otherwise it would shorten the battery life.

When the emitter low battery(<3V), it will show “Low battery, auto-off soon! ” ; when the reciever low battery(<3V), “power” will flash.

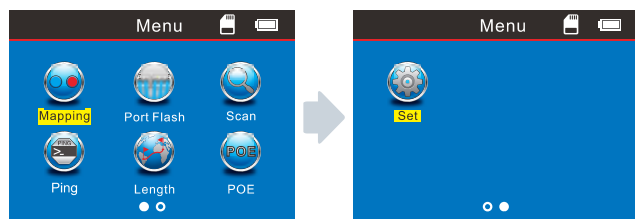
Operation steps

Boot screen

Turn on the tester to come to home page.



3 seconds later, the following main interface will be displayed:



Users can set up the systems according to his own needs and to have next operations.

Testing methods

(1) M-S Method--- Checking cable continuity with main tester for Lan cable Connect one end of lan cable into “Main” port, the other end to “Scan” port. (Graph No.1)

Note: M-S Method is only for Lan cable continuity testing, not for other kinds of cables.



Graph No.1

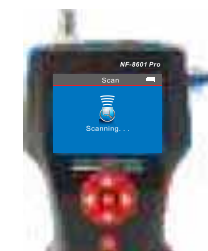
(2) M-R Methods---Checking cable continuity with main tester and remote unit, for Lan cable, telephone cable, coax cable. (Graph No.2)

Note: M-R Methods is for cable continuity testing, not for cable length measuring.



Graph No.2

(3) Scan method---“ RJ45 Scan”“RJ11”“ BNC” ports are used to trace corresponding cables. (Graph No.3)



Graph No.3

(4) Open Method--- Only connect one end of cable into main tester when measuring cable length, don't connect with remote or terminator. (Graph No.4)



Graph No.4

(5) PoE/ PING Methods--- Connect one end of lan cable with “POE/Ping” Port, the other end to PoE switcher or router. (Graph No.5)

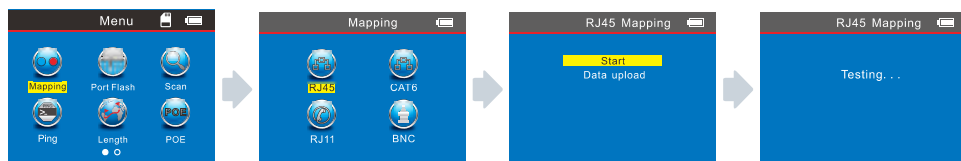


Graph No.5

a. Cable line-to-line test (eg: Network cable):

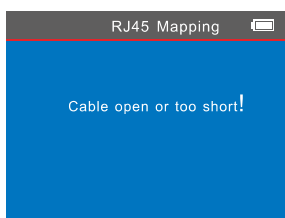
After entering main menu, move the cursor button to cable on-off test.

▲▼◀▶ Then press OK; at this time, choose network cable, press OK, it will enter into test the network cable menu. And after that, choose START and connect the RJ45, the result will show you directly; but you also can export the data and the tested result will into the TF card, the following interface is shown indicating test is in process:



Test result 1: Unload or the cable not connected well

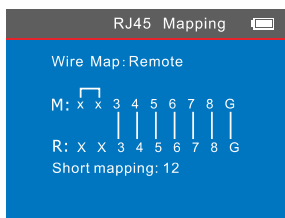
If the cable doesn't connect to the main tester interface, it will show as below:



At this time, press ⏮ to return to the main menu, and then press "ENTER" key for re-test.

Test result 2: Short circuit

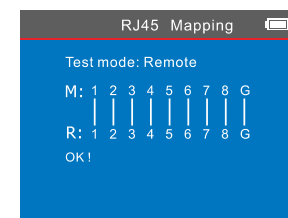
If there is short circuit with the cable and terminal, it will show as below:
(Short circuit with 1 and 2)



At this time, press ⏮ to return to the main menu, and then press "ENTER" key for re-test.

Test result 3: correct connection

If the device connects corrected, the tester can check remote identifier (R), or local port (S) cables. If verify the tested cable with remote (R) or local port (S), it can test STP network cable , and the picture will show you as below :



R = Remote identifier's foot for RJ 45

S= Local foot of RJ45 port for scan

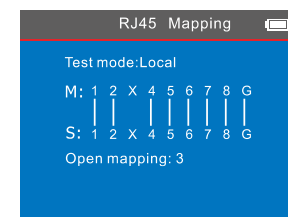
M= Local foot for RJ45 main interface

G = STP network cable

If you press ⏮ it means back to the last menu and press OK means test again or back to the main menu for re-test.

Test result 4: open circuit (Local testing with Main tester)

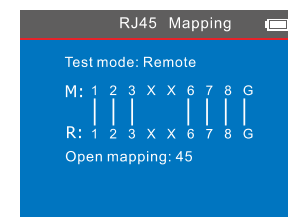
When local test and meet open circuit, it will show as below:



In the figure, "X" shown in "3" position, indicates there is open circuit.

Note: Because network cable is made of pair cores, if there is open circuit, it will show faults in pairs, just as above "4" & "5". It means either "4" pin or "5" pin exists an open circuit, or both "4" and "5" exist an open circuit.

Test result 5: open circuit (Remote testing with Remote unit)

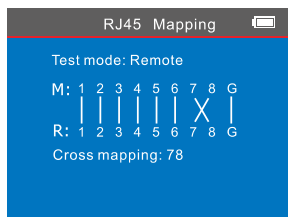


In the figure, "X" shown in "4" and "5" pin position, indicates there is open circuit in "4" and "5" pin of the remote pin.

Note: (NF-8601W) Because network cable is twisted pair cables, if there is open circuit, it will show faults in pairs, just as above "4" & "5". it means either "4" pin or "5" pin exists an open circuit, or both "4" and "5" exist an open circuit.

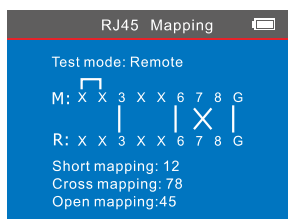
Test result 6: Cross (out of order)

When the cables have cross situation , it will show you as below :



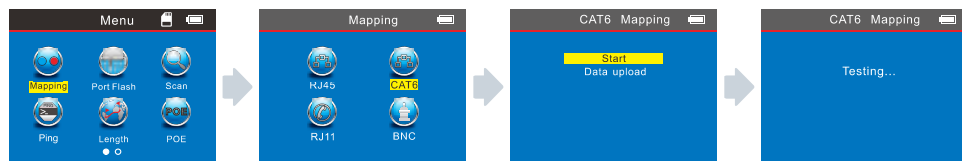
Test result 7: Short , Open , Cross

If the cables and remote meet short , open and cross together , will show you this result : (2 is short , 4 and 5 open , 7 and 8 was cross):



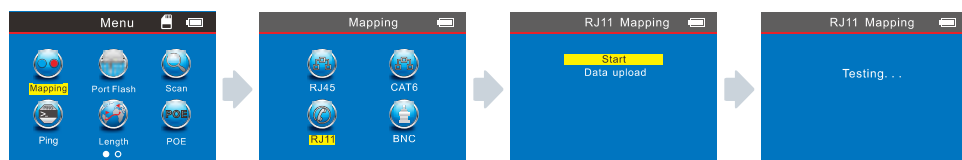
Test result 8: Continuity test for CAT6

It's the same result with Network cable test ,it will show as below:



Test result 9: Continuity test for 6 pin RJ11

The 6-core RJ11 should insert into the telephone interface and the test method and show result is the same with RJ45.



Test result 10: Continuity test for BNC cable

When you test the BNC cable , you should insert into the BNC interface and the test method is the same with RJ45.



Remote unit with tone when checking wiremap

When use remote unit to check wiremap, users can distinguish the test result firstly via tones. When the cable is normal, the remote unit will generate " beep " long and slowly.

When the cable is abnormal, the the remote unit will generate " beep " short and quickly.

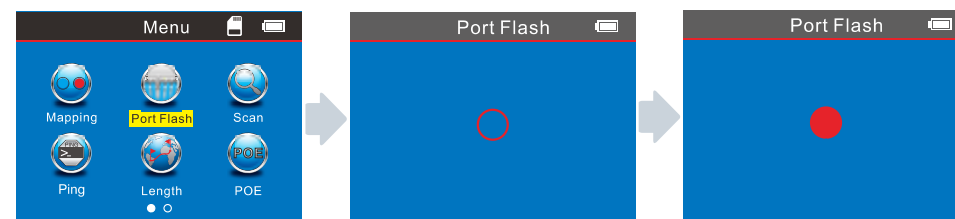
Attention 1: The cable continuity testing is only for more than 2-core cables , it's useless for single cable.

Attention 2 : When test cable continuity with remotes, the remote will not generate "beep" if the cable is in the below situations.

1. network cable: any pin between pin #7 or #8 is broken,
2. telephone cable: any pin between pin #1 or # is broken,
3. 6P/4C , 6P/2C telephone cable and coax cable.

b.Port flash testing:(Network cable scanning only)

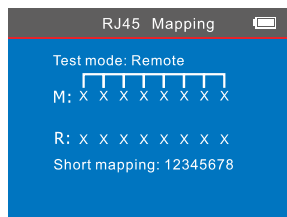
After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Port Flash . Connect the network cable into PING/POE port for one side, and the other side connect the Router.when you enter port flash test function, it will show a ○ and if the tested network cable is good , the LCD will show a ● and at the same time the Router port will keep flashing which the cable connected to. That will help you to locate the target cable more convenient. The image as below:



Special Use: network detection

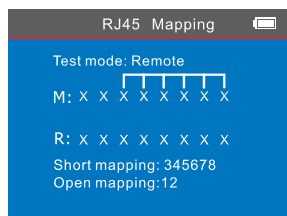
The device can test line sequence under the switches work on.

Network cable as the example---One side connect the main tester's RJ45 interface and the other side connect the switch , then you can press the test button directly , if the connect is right , will show you as below (when the switch is 8 cores).



This is the especial test result display when check cable wiremapping connected to switcher. Since the switcher is shorted itself, that's why the result is short mapping, but it still means the cable is good.

But if the Pin1 & Pin2 of the tested switch was open , the testing result will display as below. (when the switch is 8 cores).

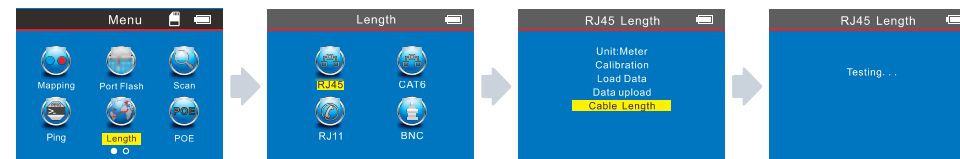


Attention:

This method is only to test lan cable which is open or good connection , can't test cross and short.

c.Cable length test:(eg: Network cable)

After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Cable length test. Then press OK; at this time, choose network cable, press OK, it will enter into test the network cable menu. After that, choose START and connect the RJ45 port "M" , **the other side connect nothing** , the result will show you directly; but you also can export the data and the tested result will into the TF card, the following interface is shown indicating test is in process:



They are 5 items for your choose:

- 1.Unit---can set up Meter , inch , yard.
- 2.Calibration---to calibrate different types of cables.
- 3.Load data---to call out the saved data.
- 4.Data upload---to export the data of the tested cable length.
- 5.cable length---Testing cable length.

Attention 1 : You can not connect the local port (S) , and also can't connect the remote (R) when you test the cable length . you just connect nothing with the other side.

Attention 2 : Due to different technical parameters with different branded cables, users are recommended to use dynamic calibration function of the equipment before measuring length (Refer to the related chapter for more details.).

Attention 3 : If there is much difference in length for every pin, pls take the data for pin 3 as a standard reference for the network cable.the data pin 4 for the telephone cable ; the data pin 2 for the BNC cable.

Attention 4:the device is only used to test more than 2-core cables' length (2-core included), not available for single-core cable , when test 2-core cables,if the cable is broken , the length shows on the screen is the break location.

Test result 1: The commonly used Network cable

The normal network cable length test result show you as below:

RJ45 Length			
1	Open	105.3m	Total length: 105.3m
2	Open	105.3m	
3	Open	105.3m	
4	Open	105.3m	
5	Open	105.3m	
6	Open	105.3m	
7	Open	105.3m	
8	Open	105.3m	

From the image you can see the total length is 105.3 M, press  back to the main menu and then enter the next testing.

Test result 2 : Short circuit

If there is short circuit with the cable and terminal, the following interface is shown (Short circuit with 1 and 2)

RJ45 Length			
1	Short	50.8m	Short mapping: 12Short-L: 50.8m
2	Short	50.8m	
3	Open	105.3m	Total length: 105.3m
4	Open	105.3m	
5	Open	105.3m	
6	Open	105.3m	
7	Open	105.3m	
8	Open	105.3m	

The total length is 105.3M, but it also means that here is a short location at 50.8 M in pin 1 & 2.

At this time, press  to return to the main menu, and then press “ENTER” key to other functions.

Test result 3 : Normal CAT6

The normal cat 6 cable length test result show you as below:

CAT6 Length			
1	Open	105.3m	Total length: 105.3m
2	Open	105.3m	
3	Open	105.3m	
4	Open	105.3m	
5	Open	105.3m	
6	Open	105.3m	
7	Open	105.3m	
8	Open	105.3m	

At this time, press  to return to the main menu, and then press “ENTER” key to other functions.

Test result 4 : Short circuit of cat 6

The cable length of cat 6 when it short circuit, image show you as below:

CAT6 Length			
1	Short	50.8m	Short mapping: 12Short-L: 50.8m
2	Short	50.8m	
3	Open	105.3m	Total length: 105.3m
4	Open	105.3m	
5	Open	105.3m	
6	Open	105.3m	
7	Open	105.3m	
8	Open	105.3m	

The total length is 105.3M, but the cable test result is 50.8 M on the screen , that means it has a short circuit at the length 50.8M.

Test result 5 : Normal 6 cores telephone cable

When test Telephone cable length ,connect one end of cable to port“RJ11”
NO connection to the other end, choose menu of “cable length” for “RJ11”
the result will show as below.

EN

RJ11 Length		
1	Open	95.6m
2	Open	95.6m
3	Open	95.6m
4	Open	95.6m
5	Open	95.6m
6	Open	95.6m
		Total length: 95.6m

From the image , you can see the cable length is 95.6M , press ↺ return the main menu and start other testing.

Test result 6: 6-core telephone cable with short circuit

When test Telephone cable length ,connect one end of cable to port“RJ11”
NO connection to the other end, choose menu of “cable length” for “RJ11”
the result will show as below.

RJ45 Length		
1	Short	30.8m
2	Short	30.8m
3	Open	95.6m
4	Open	95.6m
5	Open	95.6m
6	Open	95.6m
		Short mapping: 12Short-L: 30.8m
		Total length: 95.6m

The cable length is 95.6M, #1 & #2 has a short circuit in the location of 30.8M.

Test result 7: BNC cable length test

When test BNC cable length ,connect one end of cable to port“BNC”
NO connection to the other end, choose menu of “cable length” for “BNC”
the result will show as below.

EN

BNC Length		
1	Open	60.2m
2	Open	60.2m
		Total length: 60.2m

This result show you the cable length is 60.2M , press ↺ back to main menu and enter other testing.

Test result 8 : BNC cable length test with short circuit

When test BNC cable length ,connect one end of cable to port“BNC”
NO connection to the other end, choose menu of “cable length” for “BNC”
the result will show as below.

BNC Length		
1	Short	20.7m
2	Short	20.7m
		Short mapping: 12Short-L: 20.7m
		Total length: 20.7m

This result show you the cable length is 20.7M , press ↺ back to main menu and conduct other testing.

Calibration: eg: Network cable

Due to different technical parameters with different branded cables, users are recommended to use dynamic calibration function of the equipment before measuring length (Refer to the related chapter for more details).

After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Cable length test. Then press OK; at this time, choose network cable, press OK, it will enter into test the network cable menu. And after that, choose CALIBRATION (this cable need more than 10 M to calibrate, press ▲ to add and ▼ to reduce the length) then press OK to save the data, the details show you as below:



The method of cable length test for parameter callout: eg: Network cable as Due to different technical parameters with different branded cables, We recommend users to calibrate a given-length cable before measuring length (Refer to the related chapter for more details.).

After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Cable length test. Then press OK; at this time, choose network cable, press OK, and choose "Load Data" , press OK to choose the data saved.



Data export: eg: Network cable

After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Cable length test. Then press OK; at this time, choose network cable, press OK, and choose data export menu, press OK and show you " data saved into LONGRJ45.TXT " that means the network cable length export to TF card .



d. Cable scanning

The advanced version NF-8601, it has three modes for option.

(Low frequency, PoE switch, High frequency)

Firstly, choose icon "SCAN" on the main menu (Graph 1), enter to a default scan mode, which is "low frequency" mode (Graph 2). Press "Up\Down" button to switch scan modes to "PoE switch" (Graph 3) or "High frequency" (Graph 4) mode according to your working environments.



Caution:

1. The scan mode in the transmitter and receiver must be same, If the modes are not matched correctly, even the receiver touch the correct cable, it won't generate tone, either. (How to match the mode accordingly, see the following part of "usage of receiver")
2. Users must choose "PoE switch" mode if scan cables connected to PoE switch.

Usage of Receiver

Press  to turn on the receiver, the "power" indicator is lit on, which means it works normally. "SET" button is for choosing scan modes or voltage detecting.

- a) Short press "SET" one time, the "SCAN" indicator will turn red, in this situation, it is available for two scan modes: Low frequency / PoE switch. It means, when the "scan" indicator is red, users must choose "Low frequency" or "PoE switch" mode in the transmitter.
- b) Short press "SET" two times, the "SCAN" indicator will turn purple, in this situation, it is only available for "High frequency" mode. It means, when the "scan" indicator is purple, users must choose "High frequency" mode in the transmitter.
- c) Long press "SET" for 2-3 secs, the "NCV" indicator will turn red, in this situation, the receiver can be used as a voltage detector.

 button on the receiver used to control lighting and detect currency;

 button is sensitivity control when you find the cables.

The receiver charge : when connected the receiver charge , The light will shining near the MICRO , and the same time , the charge Indicator light will flashing , after full of power , this light will always lit.

1. Tracing Telephone /Lan cable which is connected to switch or router, Insert the cable into port "RJ11"/ "RJ45 Scan", enter "SCAN" menu to choose "Low frequency" mode . Then turn on the receiver, press "SET" button one time until the "SCAN" indicator turn red, then go to the other side to trace the target cable.

(Note: telephone cable into "RJ11" port, Lan cable into "RJ45 Scan" port)



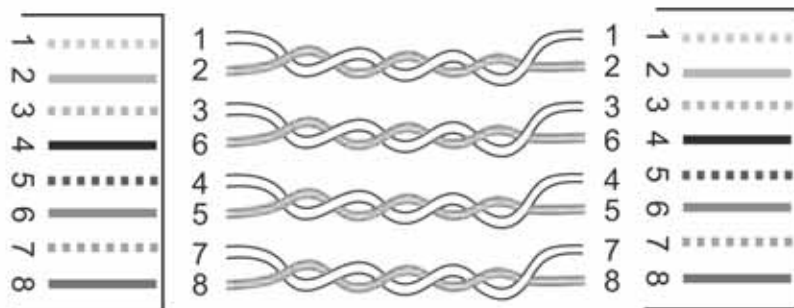
2. Tracing Coax cable

Insert the cable into port "BNC", enter "SCAN" menu to choose "Low frequency" mode . Then turn on the receiver, press "SET" button one time until the "SCAN" indicator turn red, then go to the other side to trace the target cable.



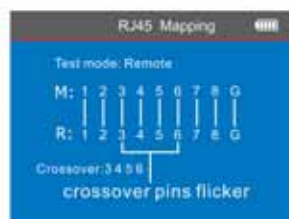
e. Crosstalk test

As shown the figure below: it shows 3, 6 and 4, 5 with crosstalk. The line pair With crosstalk will flash to indicate failure. If the testing cable is crosstalk, Which will slow down the network speed:



Connection diagram of crosstalk line pair

Crosstalk interface is shown as below:



Note: In case of the non-twisted-pair cable like telephone cable, Due to over large crosstalk, it generally shown as crosstalk.

f. POE test

After enter the main menu , press this cursor to move ▲▼◀▶, and point to POE test menu , and press OK to test POE; Take one side insert the "POE/Ping " PORT , the other side insert into POE Router or Ethernet , then start testing , and press OK , the screen will show you the voltage of each pin.



If you want to save the tested result, you can choose data export into the TF card, the picture show you as below:



g. PING test:

After enter the main menu , press this cursor to move ▲▼◀▶ to "Ping" test , and press OK to test Ping; Take one side insert the "PING " PORT , the other end connect to router or switcher , then start testing,the screen will show you the test result as below.



If you want to save the tested result, you can choose data export into the TF card and choose "PING.TXT", the picture show you as below:



Parameter specification of PING functions

IP address: can obtain automatically any Internet device which has connected in the global. (Under a specific situation, users need to manually set IP address when can't be automatically obtain IP address.)

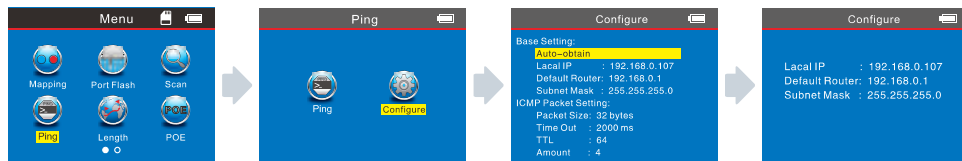
Local IP address:It can be set up,but it must be different with other LAN devices.

Default gateway / Router: In the local LAN Router or gateway IP address.

Subnet mask: In the local LAN Subnet mask Remark :

Default gateway or Router or Subnet mask can be found by the same LAN internet; Start – operate – impute CMD, Start the command line program , after that type " ipconfig " can query it.

Data packet: can be set based on needs.



Usage :

1.LAN communication device

Destination IP address was set to any one of computer in the same LAN , it can test the LAN whether is normal between mainframes.

2.Network communication test

Destination IP address was set to any one of external network , such as 180.97.33.108, it can test the LAN whether is normal between mainframes.

Instructions of the test result:

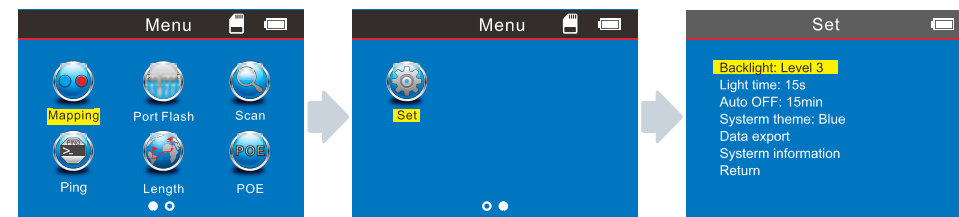
The host tester will send four 32 bytes data packages to the garget device ; The time means the host tester Communication back and forth between the target device, that can judge the Communication if Stable and reliable.

When it shows 1ms, it means the Communication quality is great.

TTL : the quantity between the host tester and the target device passed router or default gateway , TTL will reduce 1 when pass one router or default gateway , it can reflect network's topology . When TTL=4, it means the host tester connected the target device directly.

h. System set:

When moving cursor “▲▼◀▶” to “Setup” item, press “OK” key . Move the cursor “▲▼”to the relative test . The following interface will be shown:



1. Backlight brightness: After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to backlight brightness. Then press OK; at this time, 3 kinds them for you choose, press OK, press ↺ back to the main menu again to begin other test.

2. Backlight time : After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to backlight time . Then press OK; at this time, 15s, 30s, 1min for you choose, press OK, press ↺ back to the main menu again to begin other test.

3. Auto power-off : After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Auto power-off . Then press OK; at this time, 5 kinds of them for you choose, press OK, press ↺ back to the main menu again to begin other test.

4. System theme: After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to System theme . Then press OK; at this time, 2 kinds of them for you choose, press OK, press ↺ back to the main menu again to begin other test.

5.Data export: After entering main menu, move the cursor button ▲▼◀▶ to Export data . Then press OK; at this time, you can export all of the data which you saved into the TF card that makes you can check them more convenient on computer.

(When you export the data , you just insert the TF card , when you do this step ok , it will show you a battery symbol on the left 🔋 .)

Power off

When you finished all the operation, please remember shut down the device to keep it.

Thank you!

Accessories

Transmitter	1pc	Alligator cilip	1pc
Receiver	1pc	User manual	1pc
Remote	1pc	Carry case	1pc
RJ11 Cable adaptor	1pc	Gift box	1pc
RJ45 Cable adaptor	1pc	Charging adaptors	1pc

Diagram of series products



NF-868



NF-268



NF-8200



NF-806B



NF-800



NF-816



NF-468L



NF-820



NF-2100



NF-706



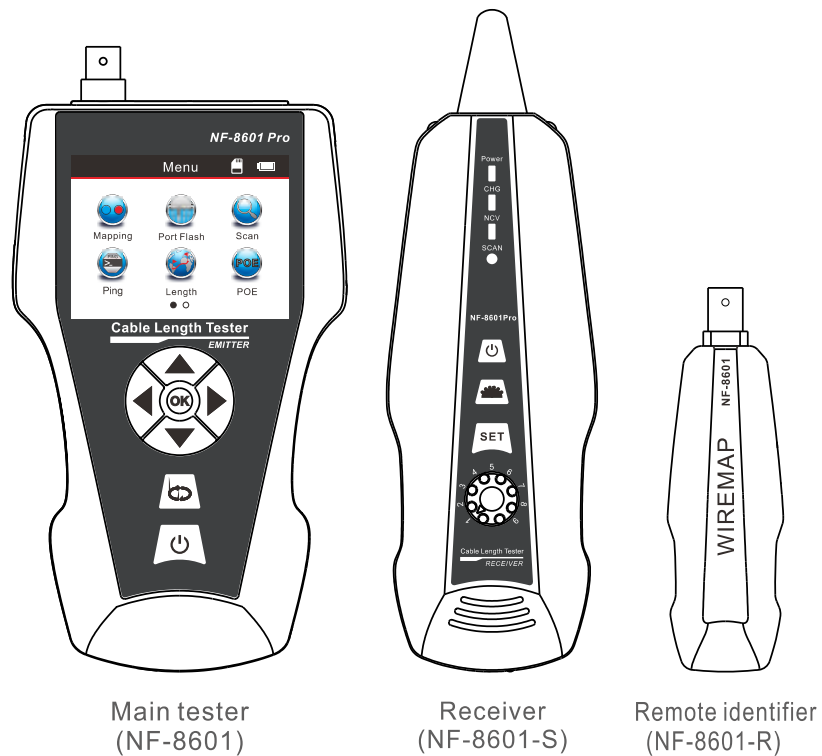
NF-905



NF-911

Produktübersicht

NF-8601 ist ein Multifunktionsgerät mit PoE- und PING-Funktion, das zur Messung von Kabellängen, Kabelverfolgung, Kabeldurchgangsprüfung sowie zur Erkennung von Stromspannungen dient. Benutzern werden die Testergebnisse visuell auf einem großen LCD-Farbbildschirm angezeigt.



Hauptfunktionen

1. Längenmessung von Telefon- und Koaxialkabeln.
2. Identifizierung der Strom liefernden Pins und Spannungsanzeige.
3. Überprüfung der Netzwerkleistung sowie der minimalen und maximalen Zeit von Datenpaketen.
4. Kabelverfolgung mit Ton mit vollständiger AC-Störungsunterdrückung.
5. Port-Flash-Funktion für die direkte Lokalisierung von Zielkabeln, die mit einem Switch/Hub/Router verbunden sind.
6. Importieren und exportieren von Computerdaten (160 Sätze, TXT-Format).
7. Gleichzeitiges Testen von 8 Kabeln dank 8 Remote-Identifikatoren (nur für NF-8601W).

Anschlüsse am Hauptgerät

1. Drei RJ45-Anschlüsse am Hauptgerät
 - ① "MAIN"-Anschluss für die Kabellängenmessung und Durchgangsprüfung.
 - ② "SCAN"-Schnittstelle für die Kabelverfolgung und lokale Durchgangsprüfung.
 - ③ "PoE/PING"-Schnittstelle für PoE- und PING-Tests.
2. RJ11/BNC-Anschluss: für die Kabelverfolgung, Kabellängen- und Durchgangsprüfung von Telefon-/Koaxialkabeln.
3. MICRO: Aufladen des Akkus. Bei einer Spannung von weniger als 3V wird "Niedriger Akkustand" (Low Battery) angezeigt und das Gerät schaltet sich in Kürze automatisch aus.
4. TF: Speichern und Exportieren von Daten (TXT-Format / 160 Sätze können gespeichert werden).

Funktionstasten am Empfänger

 : Zur Steuerung der Beleuchtung und zur Stromerkennung.

 : Anpassung der Empfindlichkeit.

MICRO: Aufladen des Akkus. Hat der Empfänger weniger als 3V blinkt "power".

Anschlüsse am Remote-Identifizier

1. RJ45-Anschluss: Fernüberprüfung der Kabelkontinuität für LAN-Kabel.
2. RJ11-Anschluss: Fernüberprüfung der Kabelkontinuität für Telefonkabel.
3. BNC-Anschluss: Fernüberprüfung der Kabelkontinuität für Koaxialkabel.

Hinweise zur Hauptschnittstelle

1. Mapping: Test der Durchgängigkeit des Kabels, z. B. ob das Kabel in Ordnung, unterbrochen, kurzgeschlossen, gekreuzt, verkehrt herum angeschlossen o.ä. ist.
2. Port Flash: Die Port-Flash-Funktion ermöglicht es Ihnen, das Zielnetzwerk einfacher zu lokalisieren, wenn Sie einen Router/Switch anschließen.
3. Scan: Zum Finden eines bestimmten Kabels unter vielen Netzkabeln, Telefonkabeln, USB-Kabeln und Koaxialkabeln, sowie zum Aufspüren kurzer Kabelpositionen.
4. PING: Zum Testen von Netzwerksignalen und ob das Netzkabel angeschlossen ist oder nicht.

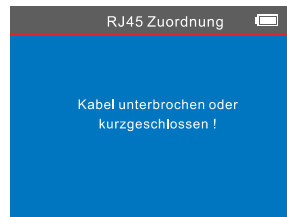
5. Length: Paarung und Längenmessung; Überprüfen von Kabellänge, Leerlaufentfernung und Paarung sowie Übersprechen.
6. PoE: Zum Überprüfen, ob ein Netzkabel mit einem PoE-Switch oder Router verbunden ist, und zur Messung der jeweiligen Leistung der Kabel.
7. Einstellungen: Einstellen von Hintergrundbeleuchtung / Hintergrundbeleuchtungsdauer / automatische Abschaltzeit / Farbschema / Datenexport / Systeminformationen usw.

1. Kabel-Durchgangsprüfung (z. B. Netzkabel):



Testergebnis 1: Entlastung oder das Kabel ist nicht richtig angeschlossen

Wenn das Kabel nicht mit der Hauptschnittstelle des Testgeräts verbunden ist, wird dies wie folgt angezeigt.

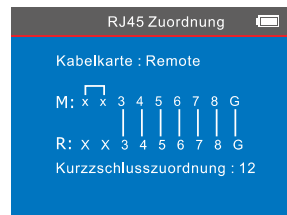


DE

Testergebnis 2: Kurzschluss

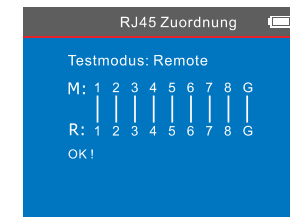
Wenn zwischen Kabel und Anschluss ein Kurzschluss vorliegt, wird dies wie folgt angezeigt:

(Kurzschluss auf 1 und 2)



Testergebnis 3: Korrekte Verbindung

Wenn das Gerät eine korrekte Verbindung hergestellt hat, kann das Testgerät die Kabel des Remote Identifiers (R) oder des lokalen Anschlusses (S) überprüfen. Wenn das geprüfte Kabel mit Remote (R) oder lokalem Port (S) bestätigt ist, wird das STP-Netzwerkkabel getestet und folgendes Bild angezeigt:



DE

R = Remote-Identifizier-Fuß für RJ45

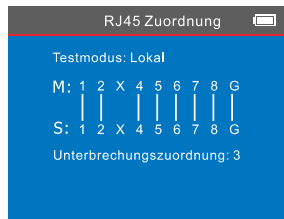
S = Lokaler Fuß des RJ45-Anschlusses für den Scan

M = Lokaler Fuß für RJ45-Hauptschnittstelle

G = STP-Netzwerkkabel

Testergebnis 4: Unterbrochener Stromkreis (Lokaler Test mit Haupttester)

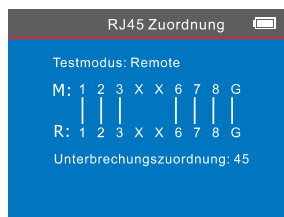
Wenn der lokale Test einen offenen Stromkreis ergibt, wird dies wie folgt angezeigt:



X in Position 3 zeigt an, dass ein offener Stromkreis vorliegt.

Hinweis: Da das Netzkabel aus Paaradern besteht, werden bei einem offenen Stromkreis Fehler paarweise angezeigt, so wie oben bei 4 und 5. Dies bedeutet, dass entweder bei Pin 4 oder bei Pin 5 ein offener Schaltkreis vorliegt oder dass sowohl bei 4 als auch bei 5 ein offener Schaltkreis vorliegt.

Testergebnis 5: Unterbrochener Stromkreis (Ferntest mit Remote-Einheit)

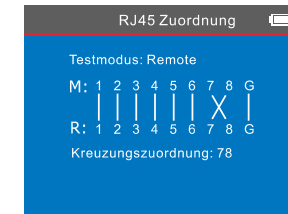


X in Pin-Position 4 und 5 zeigt an, dass ein offener Stromkreis zwischen Pins 4 und 5 des Remote-Pins vorliegt.

Hinweis (NF-8601W): Da es sich bei Netzkabeln um Twisted-Pair-Kabel handelt, werden bei einem offenen Stromkreis Fehler paarweise angezeigt, so wie oben 4 und 5. Dies bedeutet, dass entweder bei Pin 4 oder bei Pin 5 ein offener Schaltkreis vorliegt oder dass sowohl bei 4 als auch bei 5 ein offener Schaltkreis vorliegt.

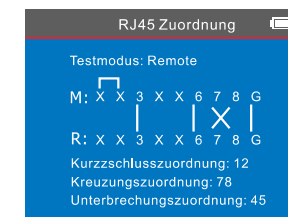
Testergebnis 6: Kreuzung (außer Betrieb)

Wenn sich die Kabel überkreuzen, wird das Ergebnis wie folgt angezeigt:



Testergebnis 7: Kurzschluss, Unterbrechung, Kreuzung

Wenn die Kabel und das Remote-Gerät kurzgeschlossen, unterbrochen oder gekreuzt zusammentreffen, wird das folgende Ergebnis angezeigt: (2 ist kurzgeschlossen, 4 und 5 sind unterbrochen, 7 und 8 sind gekreuzt):



Testergebnis 8: Durchgangsprüfung für RJ11/BNC-Kabel

Die Vorgehensweise ist dieselbe wie beim Netzkabeltest, und der entsprechende Anschluss muss während des Tests angeschlossen sein.

Remote-Gerät mit Ton beim Überprüfen der Verkabelung

Wenn das Remote-Gerät zur Überprüfung der Verkabelung verwendet wird, können Benutzer das Testergebnis zunächst anhand von Tönen erkennen. Ist das Kabel in Ordnung, erzeugt das Remote-Gerät langsame, langgezogene Pieptöne. Wenn mit dem Kabel etwas nicht stimmt, erzeugt das Remote-Gerät kurze, schnelle Pieptöne.

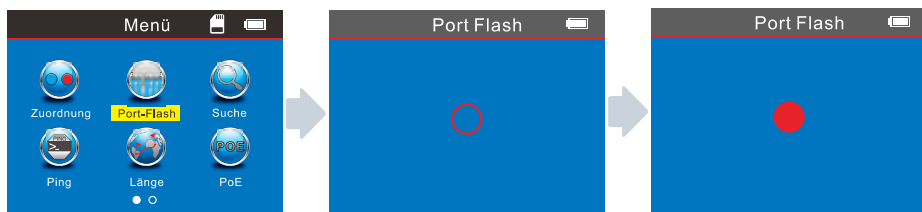
Achtung 1: Die Kabeldurchgangsprüfung funktioniert nur bei Kabeln mit 2 oder mehr Adern, für Einzelkabel ist sie nutzlos.

Achtung 2: Wenn Sie die Kabeldurchgangsprüfung mit dem Remote-Gerät durchführen, erzeugt das Remote-Gerät keinen Piepton, wenn sich das Kabel in den folgenden Situationen befindet.

1. Netzkabel: Ein Pin zwischen Pin #7 oder #8 ist defekt.
2. Telefonkabel: Ein Pin zwischen Pin #1 oder #2 ist defekt.
3. 6P/4C, 6P/2C Telefonkabel und Koaxialkabel.

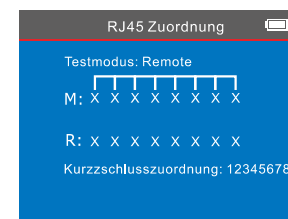
2. Port-Flash-Test (nur zur Netzkabel-Suche)

Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an den PING/POE-Anschluss und das andere Ende an den Router an. Wenn Sie die Funktion zum Port-Flash-Test aufrufen, wird "○" angezeigt. Wenn das getestete Netzkabel in Ordnung ist, wird auf dem LCD "●" angezeigt und es blinkt der Router-Anschluss, mit dem das Kabel verbunden ist. Dadurch können Sie das Zielkabel leichter lokalisieren. Die Darstellung sieht wie folgt aus:



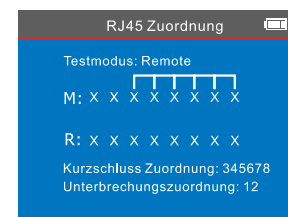
Spezieller Anwendungsfall: Netzwerkerkennung

Das Gerät kann die Leitungsreihenfolge der Switcher testen. Zum Beispiel bei Netzkabeln: Ein Ende wird mit der RJ45-Schnittstelle des Haupttesters und das andere Ende mit dem Switch verbunden. Anschließend können Sie die Testtaste direkt drücken. Wenn die Verbindung in Ordnung ist, wird dies wie folgt angezeigt (bei einem 8-adrigen Switch)



Dies ist die spezielle Testergebnisanzeige, wenn die Verkabelung überprüft wird, die an den Switch angeschlossen ist. Da der Switch selbst kurzgeschlossen ist, wird das Ergebnis als Kurzschluss-Verkabelung angezeigt, aber das bedeutet dennoch, dass das Kabel in Ordnung ist.

Wenn hingegen Pin 1 und Pin 2 des getesteten Switches offen sind, wird das Testergebnis wie unten dargestellt. (bei einem 8-adrigen Switch)

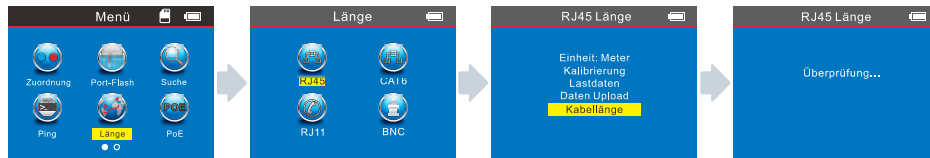


Achtung:

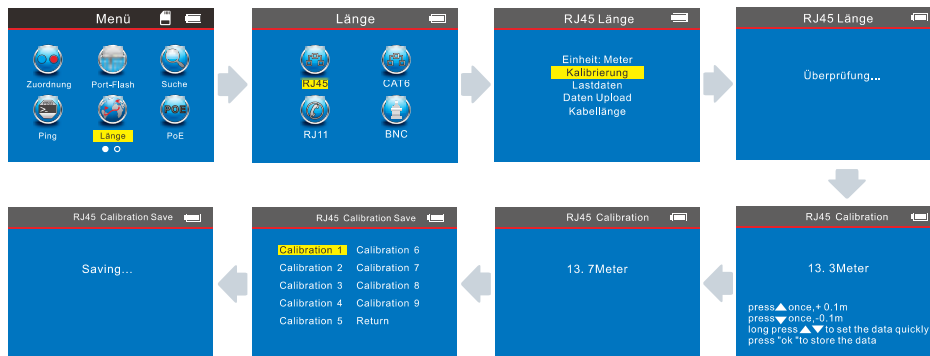
Diese Methode dient nur zum Testen von LAN-Kabeln, die offen sind oder eine gute Verbindung haben. Kreuz- und Kurzschlüsse können nicht getestet werden.

3. Kabellängentest (z. B. Netzkabel)

Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit dem "MAIN"-Anschluss und lassen Sie das andere Ende offen. Wählen Sie im Hauptmenü "Length" und wählen Sie vor dem Testen die bevorzugte Einheit (Meter/Yard/Zoll).



Achtung 1: Aufgrund unterschiedlicher technischer Parameter bei Kabeln verschiedener Marken wird Benutzern empfohlen, vor der Längenmessung die dynamische Kalibrierungsfunktion des Geräts zu verwenden. Während des Kalibrierungsvorgangs muss das verwendete Kabel länger als 10 Meter sein. Der Vorgang ist wie folgt:



Achtung 2: Wenn es große Längenunterschiede zwischen den Pins gibt, nehmen Sie Datenpin 3 als Standardreferenz für das Netzkabel, Datenpin 4 für das Telefonkabel und Datenpin 2 für das BNC-Kabel.

Achtung 3: Das Gerät kann nur zum Testen der Länge von Kabeln mit 2 oder mehr Adern verwendet werden. Es ist nicht für einadrige Kabel geeignet. Wenn ein gebrochenes zweiadriges Kabel getestet wird, signalisiert die auf dem Bildschirm angezeigte Länge die Bruchstelle.

Testergebnis 1: Das üblicherweise verwendete Netzkabel

Das Testergebnis für die normale Netzkabellänge sieht wie folgt aus:

RJ45 Länge		
1	Offen	105.3m
2	Offen	105.3m
3	Offen	105.3m
4	Offen	105.3m
5	Offen	105.3m
6	Offen	105.3m
7	Offen	105.3m
8	Offen	105.3m
Gesamtlänge:		105.3m

Testergebnis 2: Kurzschluss

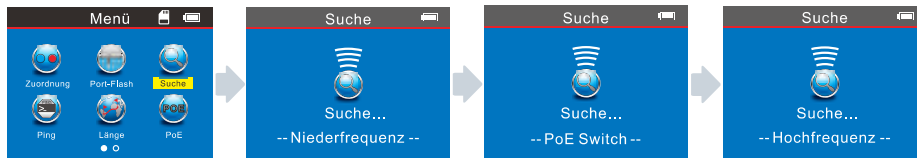
Bei einem Kurzschluss zwischen Kabel und Klemme wird folgende Meldung angezeigt (Kurzschluss mit 1 und 2). Die Gesamtlänge beträgt 105,3 m, allerdings liegt in Pin 1 und 2 ein Kurzschluss bei 50,8 m vor.

RJ45 Länge		
1	Kurzschluss	50.8m
2	Kurzschluss	50.8m
3	Offen	105.3m
4	Offen	105.3m
5	Offen	105.3m
6	Offen	105.3m
7	Offen	105.3m
8	Offen	105.3m
Gesamtlänge:		105.3m

4. Kabelsuche

Es stehen drei Modi zur Auswahl. Niederfrequenz, PoE-Switch, Hochfrequenz.

Wählen Sie zunächst das Symbol "SCAN" im Hauptmenü und rufen Sie den Standard-Suchmodus auf, den "Niederfrequenz"-Modus. Drücken Sie die Auf/Ab-Taste, um den Suchmodus entsprechend Ihrer Arbeitsumgebung in den Modus "PoE-Switch" oder "Hochfrequenz" zu wechseln.



Grafik 1

Grafik 2

Grafik 3

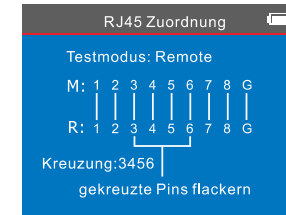
Grafik 4

Hinweis:

1. Der Scan-Modus von Sender und Empfänger müssen identisch sein. Wenn die Modi nicht korrekt übereinstimmen, wird auch beim Berühren des Empfängers mit dem richtigen Kabel kein Ton erzeugt.
2. Wenn die Anzeige "SCAN" rot leuchtet, muss am Sender der Modus "Niederfrequenz" oder "PoE-Switch" gewählt werden.
3. Drücken Sie zweimal kurz "SET". Die Anzeige "SCAN" wechselt zu lila. Dies bedeutet, dass am Sender der Modus "Hochfrequenz" gewählt werden muss.
4. Drücken Sie "SET" 2–3 Sekunden lang. Die Anzeige "NCV" wechselt zu rot. Jetzt kann der Empfänger als Spannungsdetektor verwendet werden.

5. Split-Pair-Test

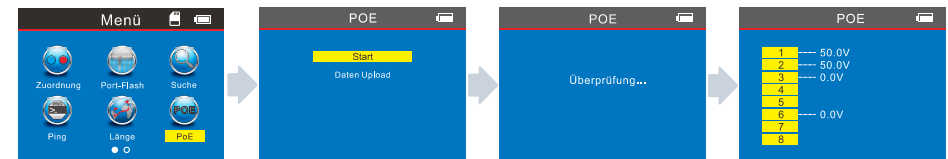
Wenn die Drähte nicht gemäß TIA586A/B angeschlossen sind, kommt es beim Leitungspaar zu Übersprechproblemen. Das Testgerät zeigt Split-Pairs mit blinkenden Verbindungen auf den betroffenen Paaren an.



Hinweis: Das Auffinden von Split-Pairs funktioniert nur mit Twisted-Pair-Kabeln, die länger als 2 m sind.

6. POE-Test

Nehmen Sie ein Ende und stecken Sie es in den „POE/Ping“-Anschluss, verbinden Sie das andere Ende mit dem POE-Router oder Ethernet. Starten Sie dann den Test und drücken Sie OK. Auf dem Bildschirm wird die Spannung jedes Pins angezeigt.



7. PING-Test

Nehmen Sie eine Ende und stecken Sie es in den „PING“-Anschluss, verbinden Sie das andere Ende mit dem Router oder Switcher und beginnen Sie dann mit dem Test. Der Bildschirm zeigt Ihnen das Testergebnis wie unten an.



IP-Adresse: Erhält jedes Internetgerät, das eine globale Verbindung hergestellt hat, automatisch. (In bestimmten Situationen müssen Benutzer die IP-Adresse manuell festlegen, wenn die IP-Adresse nicht automatisch abgerufen werden kann)

Lokale IP-Adresse: Kann eingerichtet werden, muss sich jedoch von anderen LAN-Geräten unterscheiden.

Standard-Gateway/Router: Die IP-Adresse des lokalen LAN-Routers oder Gateways.

Subnetz-Maske: Die lokale LAN Subnetzmaske.

Anmerkung: Das Standard-Gateway, der Router oder die Subnetzmaske können im selben LAN-Internet gefunden werden. Starten – ausführen – CMD eingeben, Befehlszeilenprogramm starten, dann "ipconfig" eingeben, um abzufragen.

Datenpaket: kann je nach Bedarf eingestellt werden.



Anwendung:

1. LAN-Kommunikationsgerät

Wenn die Ziel-IP-Adresse auf einen beliebigen Computer im selben LAN festgelegt wurde, kann getestet werden, ob die LAN-Verbindung zwischen den Mainframes in Ordnung ist.

2. Netzwerkkommunikationstest

Wenn die Ziel-IP-Adresse auf ein beliebiges externes Netzwerk festgelegt wurde (z. B. 180.97.33.108), kann getestet werden, ob die LAN-Verbindung zwischen den Mainframes in Ordnung ist.

Hinweise zum Testergebnis:

Das Host-Testgerät sendet vier 32-Byte-Datenpakete an das Zielgerät. Die für die Kommunikation zwischen Host-Testgerät und Zielgerät benötigte Zeit zeigt an, ob die Kommunikation stabil und zuverlässig ist. Die Anzeige von 1 ms bedeutet, dass die Kommunikationsqualität gut ist.

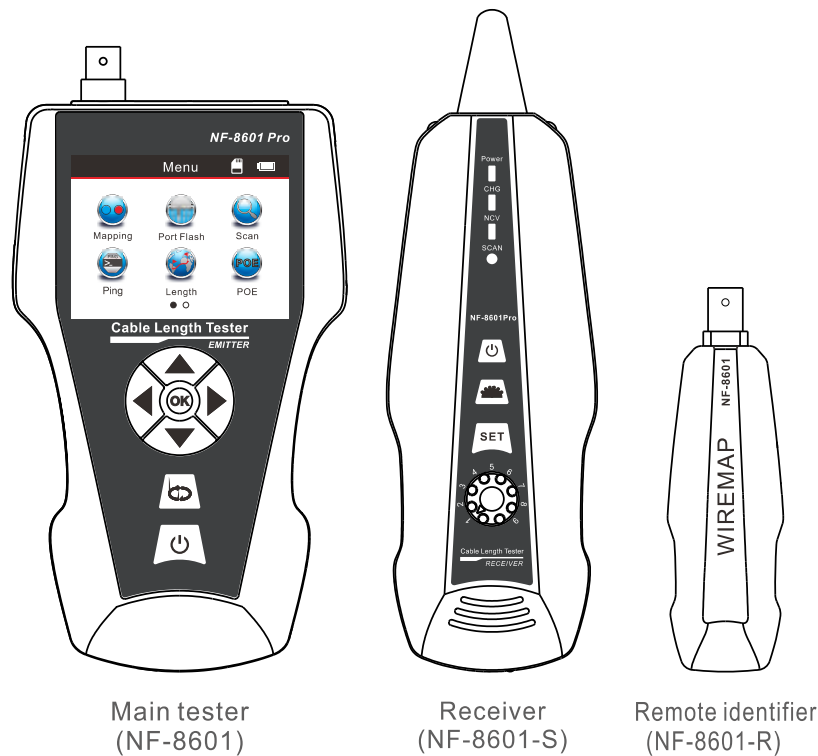
TTL: Die Datenmenge zwischen dem Host-Testgerät und dem Zielgerät, die den Router oder das Standard-Gateway passiert. TTL verringert sich um 1, wenn ein Router oder Standard-Gateway passiert wird, wodurch Rückschlüsse auf die Topologie des Netzwerks gezogen werden können. TTL=4 bedeutet, dass das Host-Testgerät und das Zielgerät direkt verbunden sind.

8. Packliste

Sender	1 Stück	USB-Kabel	1 Stück
Empfänger	1 Stück	Kabeladapter	1 Satz
Tragetasche	1 Stück	Zertifikat	1 Stück
Remote-Gerät	1 Stück/8 Stück (NF-8601W)	Benutzerhandbuch	1 Stück

Présentation du produit

NF-8601 is a multi-function device that can measure cable length, cable tracing, cable continuity testing, PoE and PING functions, also it can detect voltage presence. Users can read the test results visually from the Big LCD color screen. Le modèle NF-8601 est un périphérique multifonctionnel qui peut mesurer la longueur du câble, le traçage du câble, tester la continuité du câble, les fonctions PoE et PING, et détecter la présence de tension. Les utilisateurs peuvent lire visuellement les résultats des tests sur le grand écran coloré LCD.



Fonctions principales

1. Mesurer la longueur des câbles téléphoniques et coaxiaux du réseau.
2. Identifier les broches qui assurent l'alimentation et détecter la tension.
3. Tester les performances du réseau, les paquets de données, le temps minimum et le temps maximum.
4. Câble de traçage de tonalité avec suppression complète des interférences CA.
5. Le flash du port localise directement le câble cible connecté au commutateur, au répéteur ou au routeur.
6. Importation et exportation de données depuis l'ordinateur (160 jeux, format TXT).
7. 8 identificateurs à distance permettent de tester les 8 câbles en même temps (uniquement pour le modèle NF-8601W).

Ports sur l'unité principale

1. Trois ports RJ45 sur l'unité principale
 - ① Port « MAIN », destiné à mesurer la longueur des câbles et à effectuer des tests de continuité.
 - ② Interface « SCAN », destinée au traçage des câbles et aux tests de continuité au niveau local.
 - ③ Interface « PoE/PING », destinée aux tests PoE et PING.
2. Port RJ11/BNC : Destiné au câble de traçage, aux tests de longueur et de continuité pour le câble téléphonique/coaxial.
3. MICRO : Chargement de la batterie, en cas de tension inférieure à 3 V, la batterie sera faible, tandis que la mise hors tension sera automatiquement réalisable.
4. TF : Enregistrement et exportation de données (au format TXT / 160 jeux de données peuvent être enregistrés).

Touches fonctionnelles sur le récepteur

 : Utilisée pour contrôler l'éclairage et détecter le courant.

 : Ajustement de la sensibilité.

MICRO : Chargement de la batterie. En cas de tension de récepteur inférieure à 3 V, clignoter l'indicateur « Alimentation ».

Ports de l'identificateur à distance

1. Port RJ45 : Test à distance de la continuité du câble Lan.
2. Port RJ11 : Test à distance de la continuité du câble téléphonique.
3. Port BNC : Test à distance de la continuité du câble coaxial.

Instructions relatives à l'interface principale

1. Mapping --- Tester la continuité du câble, par exemple tester si le câble est bon, en circuit ouvert, court-circuité, en intermodulation, en connexion renverse, etc.
2. Port flash --- La fonction de port flash peut vous aider à localiser plus facilement le câble de réseau cible lors de la connexion du routeur ou du commutateur.
3. Scan --- Pour localiser le câble cible parmi de nombreux câbles de réseau, câbles téléphoniques, câbles USB et câbles coaxiaux, et pour repérer la position courte d'un câble.
4. PING --- Pour tester si les signaux de réseau et le câble de réseau ont été connectés.

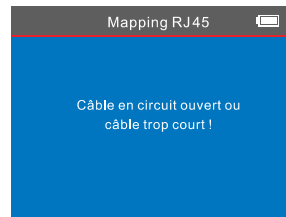
5. Longueur --- Mesure de pairage et de longueur : Vérifier la longueur du câble, la distance en circuit ouvert, le pairage et l'intermodulation.
6. PoE --- Pour tester si un câble de réseau est connecté à un commutateur PoE ou à un routeur, et puis détecter l'alimentation de chaque câble.
7. Réglage : Pour régler le rétroéclairage, l'heure de rétroéclairage, l'heure d'arrêt automatique, la couleur du thème, l'exportation de données, les informations de système, etc.

1. Test de continuité du câble (par exemple : câble de réseau) :



Résultat du test 1 : Décharger ou le câble n'est pas bien connecté

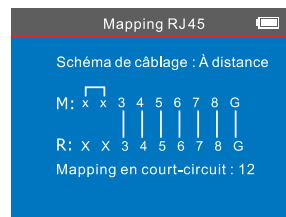
La mention suivante s'affichera si le câble n'est pas connecté à l'interface principale du testeur.



Résultat du test 2 : Court-circuit

La mention suivante s'affichera s'il y a un court-circuit entre le câble et la borne :

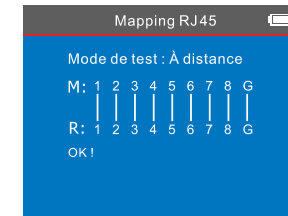
(Court-circuit avec 1 et 2)



FR

Résultat du test 3 : Connexion correcte

Si les connexions du périphérique sont correctes, le testeur peut contrôler l'identifiant à distance (R), ou les câbles de port local (S). Lors du contrôle du câble testé avec le port à distance (R) ou le port local (S), il est capable de tester le câble de réseau STP, dont la figure s'affiche comme suit :



G = Câble de réseau STP

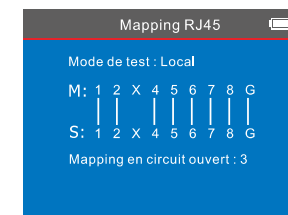
S = Pied local du port RJ45 pour scan

R= Pied d'identification à distance pour RJ 45

M = Pied local pour interface principale RJ45

Résultat du test 4 : Circuit ouvert (test local avec testeur principal) FR

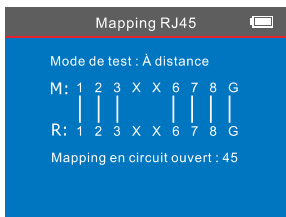
La mention suivante s'affichera lorsque le circuit ouvert est rencontré au cours du test local :



« X » montré en position « 3 », indique qu'il y a un circuit ouvert.

Remarque : Étant donné que le câble de réseau est constitué de conducteurs en paires, en cas de présence d'un circuit ouvert, il affichera des défauts par paires, comme « 4 » & « 5 » susmentionnés. Cela signifie que soit la broche « 4 », soit la broche « 5 » est en circuit ouvert, soit les deux broches « 4 » et « 5 » sont en circuit ouvert.

Résultat du test 5 : Circuit ouvert (test à distance avec unité à distance)

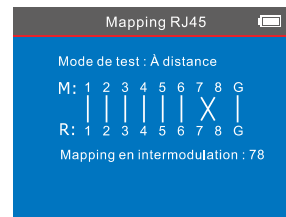


« X » montré en position de broche « 4 » et de broche « 5 », indique qu'il y a un circuit ouvert dans les broches « 4 » et « 5 » de la broche distante.

Remarque : Étant donné que le câble de réseau (pour modèle NF-8601W) est constitué de conducteurs en paires, en cas de présence d'un circuit ouvert, il affichera des défauts par paires, comme « 4 » & « 5 » susmentionnés. Cela signifie que soit la broche « 4 », soit la broche « 5 » est en circuit ouvert, soit les deux broches « 4 » et « 5 » sont en circuit ouvert.

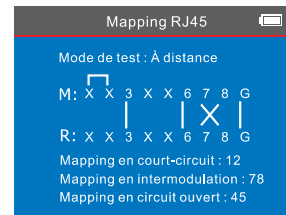
Résultat du test 6 : Croisé (en désordre)

La mention suivante s'affichera lorsque les câbles se trouvent dans une situation en intermodulation.



Résultat de test 7 : Court-circuit, circuit ouvert, en intermodulation

En cas de court-circuit, de circuit ouvert, d'intermodulation des câbles et des télécommandes, le résultat suivant sera affiché : (2 pour court-circuit, 4 et 5 pour circuit ouvert ; 7 et 8 pour intermodulation) :



Résultat du test 8 : Test de continuité pour câble RJ11/BNC

La méthode d'opération est identique avec celle du test de câble de réseau. Et le port correspondant doit être connecté au cours du test.

Unité à distance avec tonalité lors du contrôle du schéma de câblage

Lors de l'utilisation de l'unité à distance pour contrôler le schéma de câblage, les utilisateurs peuvent d'abord distinguer le résultat du test grâce aux tonalités. Lorsque le câble est normal, l'unité à distance émet un « bip » long et lent. Lorsque le câble est anormal, l'unité à distance émet un « bip » court et rapide.

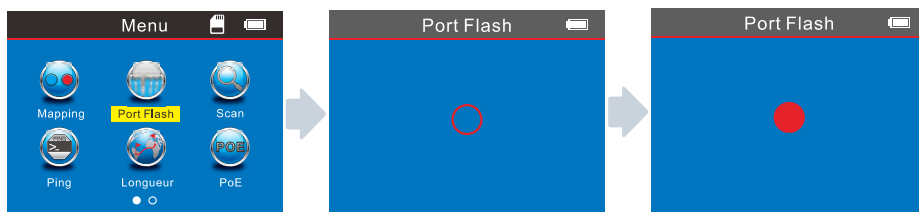
Attention 1 : Le test de continuité du câble n'est valable que pour les câbles à plus de 2 âmes. Et il est inutile pour les câbles simples.

Attention 2 : Lors du test de continuité du câble avec les télécommandes, la télécommande ne produira pas de "bip" si le câble se trouve dans les situations suivantes.

1. Câble de réseau : Toute broche entre la broche #7 ou #8 est cassée.
2. Câble téléphonique : Toute broche entre la broche #1 ou # est cassée.
3. Câble téléphonique 6P/4C, 6P/2C et câble coaxial.

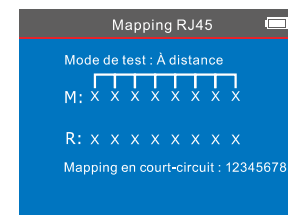
2. Test de clignotement de port (uniquement pour balayage du câble de réseau)

Connecter une extrémité des câbles de réseau au port PING/POE, et l'autre extrémité au routeur. L'écran affiche un « ○ » lors de l'activation de la fonction de test de clignotement du port. Si le câble de réseau testé est bon, l'écran LCD affiche un « ● », tandis que le port du routeur clignote en même temps en fonction de la connexion du câble. Cela vous aidera à localiser le câble ciblé plus facilement. La figure est la suivante :



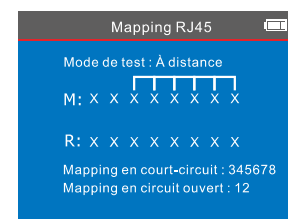
Utilisation spécifique : Détection du réseau

Le périphérique peut tester la séquence de câbles en régime des commutateurs. Le câble de réseau sert d'exemple : Une extrémité connecte l'interface RJ45 du testeur principal, tandis que l'autre extrémité connecte le commutateur. Et puis vous pouvez appuyer directement sur le bouton de test. Si la connexion est correcte, vous obtiendrez l'affichage suivant (lorsque le commutateur est à 8 âmes).



Il s'agit de l'affichage du résultat d'un test spécial lors du contrôle du schéma de câblage d'un câble connecté à un commutateur. Comme le commutateur est lui-même en court-circuit, le résultat est un mapping en court-circuit. Mais cela signifie quand même que le câble est en bon état.

Mais si les broches 1 et 2 de l'interrupteur testé sont en circuit ouvert, le résultat du test s'affichera comme suit. (lorsque l'interrupteur est à 8 âmes)



Attention :

Cette méthode consiste uniquement à tester le câble LAN qui est en circuit ouvert ou en bonne connexion, ne peut pas tester l'intermodulation et le court-circuit.

3. Test de la longueur de câble (exemple : Câble de réseau)

Connecter une extrémité du câble au port « Principal », déconnecter une autre extrémité. Choisir « Longueur » dans le menu principal, et sélectionner l'unité privilégiée (mètre / yard / pied) avant de procéder au test.



Attention 1 : En raison des différences de paramètres techniques entre les câbles de différentes marques, il est recommandé aux utilisateurs de faire appel à la fonction de calibration dynamique de l'équipement avant de mesurer la longueur. Au cours de la calibration, le câble utilisé doit être supérieur à 10 mètres. Et la procédure d'utilisation est la suivante.



Attention 2 : S'il y a une grande différence de longueur pour chaque broche, veuillez prendre les données de la broche 3 comme référence standard pour le câble de réseau. Les données de la broche 4 sont pour le câble téléphonique. Et les données de la broche 2 sont pour le câble BNC.

Attention 3 : Le périphérique n'est utilisé que pour tester la longueur des câbles de plus de 2 âmes (2 âmes comprises). Et il n'est pas disponible pour les câbles à âme unique. Lors du test des câbles à 2 âmes, si le câble est cassé, la longueur affichée à l'écran correspond à l'endroit de la rupture.

Résultat du test 1 : Câble de réseau couramment utilisé

Le résultat du test de longueur de câble de réseau normale est le suivant :



Résultat de test 2 : Court-circuit

En cas de court-circuit avec le câble et la borne, l'interface suivante est indiquée (Court-circuit avec 1 et 2)

La longueur totale est de 105,3 M. Toutefois, cela signifie également qu'il s'agit d'un emplacement de court-circuit à 50,8 M dans les broches 1 & 2.



4. Balayage de câble

Il dispose de trois modes pour l'option : Basse fréquence, Interrupteur PoE, Haute fréquence.

Tout d'abord, choisir l'icône « SCAN » dans le menu principal, entrer dans un mode de balayage par défaut, qui est le mode « Basse fréquence ». Appuyer sur le bouton « Haut \ Bas » pour basculer les modes de balayage en mode « Interrupteur PoE ou Haute fréquence » en fonction de vos environnements de travail.

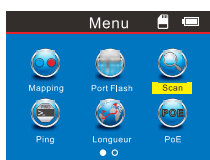


Figure 1

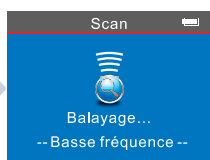


Figure 2

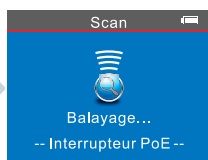


Figure 3

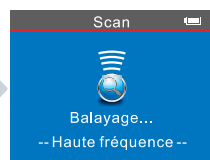


Figure 4

Remarques :

1. Le mode de balayage doit être identique dans l'émetteur et le récepteur. Si les modes ne sont pas adaptés correctement, aucune tonalité ne sera générée même si le récepteur touche le câble en bon état.

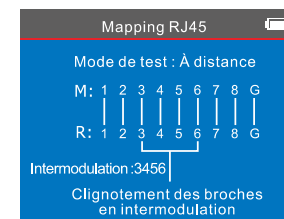
2. Lorsque l'indicateur « SCAN » est en rouge, les utilisateurs doivent choisir le mode « Basse fréquence » ou « Interrupteur PoE » dans l'émetteur.

3. En appuyant brièvement sur « Réglage » à deux fois, l'indicateur « SCAN » deviendra violet, cela signifie que les utilisateurs doivent choisir le mode « Haute fréquence » dans l'émetteur.

4. En appuyant longtemps sur « Réglage » pendant une durée de 2 à 3 secondes, l'indicateur « NCV » deviendra rouge. Dans une telle situation, le récepteur peut être utilisé comme un détecteur de tension.

5. Test de paires de câbles fragmentées

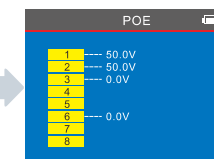
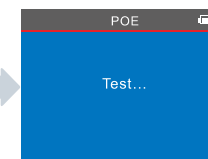
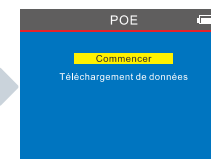
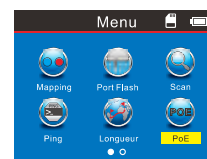
Si les câbles ne sont pas connectés selon TIA586A/B, la paire de câbles aura des problèmes d'intermodulation. Le testeur montre des paires fragmentées avec des connexions clignotantes sur les paires affectées.



Remarque : La recherche de paires fragmentées ne fonctionnera qu'avec des câbles à paires torsadées de plus de 2 m.

6. Test POE

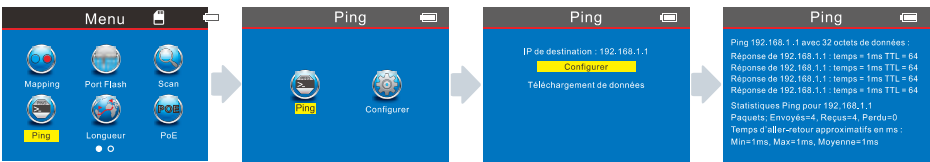
Prendre d'une extrémité pour insérer le port « POE / Ping », et prendre l'autre extrémité pour insérer dans le routeur POE ou Ethernet, et puis commencer le test, et appuyer sur « OK », montrer la tension de chaque broche sur l'écran.



FR

7. Test PING

Prendre d’une extrémité pour insérer le port « PING », et prendre l’autre extrémité pour connecter au routeur ou au commutateur, et puis commencer le test, montrer le résultat de test suivant sur l’écran.



Adresse IP : Destinée à obtenir automatiquement n’importe quel périphérique Internet qui s’est connecté dans le monde entier. (Dans une situation spécifique, les utilisateurs doivent définir manuellement l’adresse IP lorsqu’ils ne peuvent pas obtenir automatiquement l’adresse IP.)

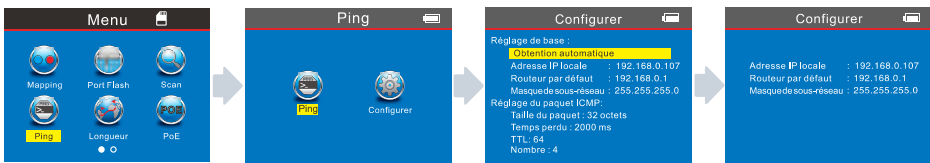
Adresse IP locale : Elle peut être configurée, mais doit être différente avec d’autres périphériques LAN.

Passerelle/ routeur par défaut : Dans le routeur LAN local ou dans l’adresse IP de la passerelle.

Masque de sous-réseau : Dans le masque de sous-réseau du réseau local.

Remarque : La passerelle par défaut, le routeur ou le masque de sous-réseau peuvent être identifiés par le même réseau local Internet. Démarrer - opérer - estimer CMD, démarrer le programme de câble de commande, et puis taper « ipconfig » pour l’interroger.

Paquet de données : Peut être défini en fonction des besoins.



Utilisation :

1. Dispositif de communication LAN

L’adresse IP de destination a été définie sur n’importe quel ordinateur dans le même réseau local, peut tester si le réseau local est normal entre les ordinateurs centraux.

2. Test de communication de réseau

L’adresse IP de destination a été définie sur n’importe quel réseau externe, tel que 180.97.33.108, peut tester si le réseau local est normal entre les ordinateurs centraux.

Instructions du résultat de test :

Le testeur de l’unité centrale enverra quatre paquets de données de 32 octets au périphérique cible. Le temps signifie que le testeur de l’unité centrale communique entre le périphérique cible, qui peut juger si la communication est stable et fiable. En cas d’affichage de 1ms, cela signifie que la qualité de la communication est excellente.

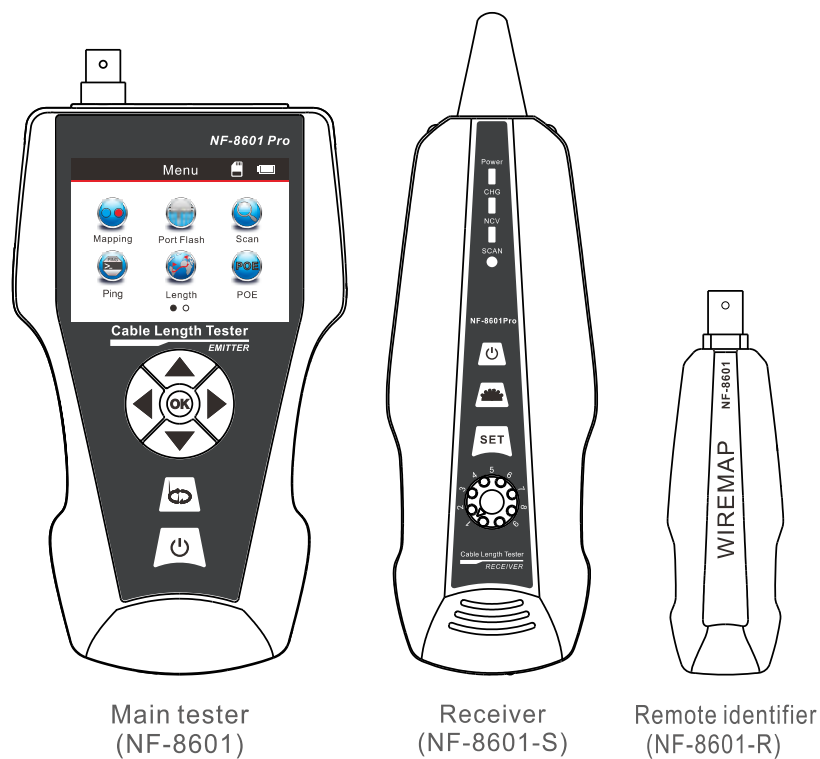
TTL: La quantité entre le testeur d’unité centrale et le périphérique cible passe le routeur ou passerelle par défaut. TTL sera réduit de 1 lors du passage d’un routeur ou d’une passerelle par défaut. Il peut refléter la topologie du réseau. En cas de TTL = 4, cela signifie que le testeur d’unité centrale est directement connecté au périphérique cible.

8. Liste de closage

Émetteur	1 pcs	Câble USB	1 pcs
Récepteur	1 pcs	Adaptateur de câble	1 pcs
Sac de transport	1 pcs	Certification	1 pcs
Télécommande	1 pcs /8pcs (pour NF-8601W)	Manuel de l'utilisateur	1 pcs

Descripción del producto

NF-8601 es un dispositivo multifunción que puede medir la longitud del cable, rastrear el cable, probar la continuidad del cable, con funciones PoE y PING, y también puede detectar la presencia de voltaje. Los usuarios pueden leer los resultados de la prueba visualmente desde la gran pantalla LCD a color.



Principales funciones

1. Medir la longitud de la red telefónica y el cable coaxial.
2. Identificar qué pines están proporcionando energía y detectar el valor de voltaje.
3. Probar el rendimiento de la red, el paquete de datos, el tiempo mínimo y máximo.
4. Rastrear cable por tono con rechazo completo de interferencias de CA.
5. El puerto flash localiza directamente el cable de destino conectado al conmutador/concentrador/enrutador.
6. Importar y exportar datos desde la computadora (160 juegos, formato TXT).
7. 8 identificadores remotos ayudan a probar 8 cables a la vez (solo para NF-8601W)

Puertos en la unidad principal

1. Tres puertos RJ45 en la unidad principal
 - ① Puerto "MAIN", utilizado para medir la longitud del cable y probar la continuidad.
 - ② Interfaz "SCAN", utilizada para el rastreo de cables y la prueba de continuidad local.
 - ③ Interfaz "PoE/PING", utilizada para las pruebas de PoE y PING.
2. Puerto RJ11/BNC: utilizado para el rastreo de cables y las pruebas de la longitud del cable y la continuidad para el cable telefónico/coaxial.
3. MICRO: utilizado para cargar la batería, cuando el voltaje sea inferior a 3 V, mostrará Batería Baja y se apagará automáticamente pronto.
4. TF: utilizado para almacenar y exportar datos (formato TXT/se pueden almacenar 160 juegos).

Botones de función en el receptor

 : Utilizado para controlar la iluminación y detectar la corriente.

 : Ajuste la sensibilidad.

MICRO: Utilizado para cargar la batería, cuando el receptor tenga menos de 3V, el "encendido" parpadeará.

Puertos en Identificador remoto

1. Puerto RJ45: prueba remota de la continuidad de cable para el cable Lan.
2. Puerto RJ11: prueba remota de la continuidad de cable para cable telefónico.
3. Puerto BNC: prueba remota de la continuidad de cable para cable coaxial.

Instrucción en la interfaz Principal

1. Mapeo --- Probar la continuidad del cable, como si el cable es bueno, abierto, corto, cruzado, conexión inversa, etc.
2. Puerto flash --- La función de puerto flash puede ayudarle a ubicar el cable de red de destino más fácilmente mientras conecta el enrutador / interruptor.
3. Escanear --- Buscar el cable objetivo entre muchos cables de red, cables telefónicos, cables USB y cables coaxiales, y también rastrear la posición corta del cable.
4. PING --- Probar las señales de red y si el cable de red está conectado o no.

5. Longitud --- Emparejamiento y medición de longitud: verificar la longitud del cable, la distancia del circuito abierto y el emparejamiento, la diafonía.
6. PoE --- Probar si un cable de red está conectado con un conmutador o enrutador PoE, y luego detectar la potencia de cada cable.
7. Ajuste---Ajustar retroiluminación/tiempo de retroiluminación/tiempo de apagado automático/color del tema/exportación de datos/información del sistema, etc.

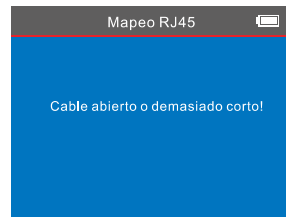
1. Prueba de continuidad del cable (por ejemplo: cable de red):



ES

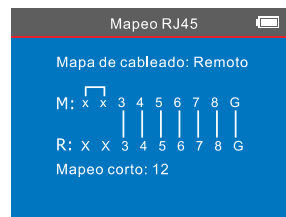
Resultado de la prueba 1: Descarga o el cable no está bien conectado

Si el cable no se conecta a la interfaz principal del probador, se mostrará a continuación.



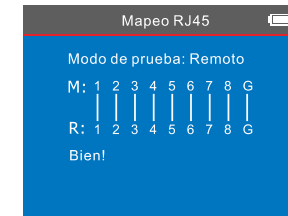
Resultado de la prueba 2: Cortocircuito

Si hay un cortocircuito con el cable y el terminal, se mostrará a continuación:
(Cortocircuito con 1 y 2)



Resultado de la prueba 3: Conexión correcta

Si el dispositivo se conecta correctamente, el probador puede verificar los cables del identificador remoto (R) o del puerto local (S). Si se verifica el cable probado con el puerto remoto (R) o local (S), se puede probar el cable de red STP, y la imagen se mostrará a siguiente:



R = Pin de identificador remoto para RJ 45

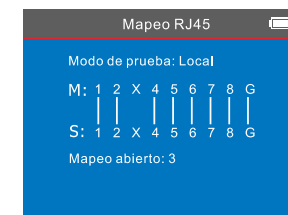
S= Pin local del puerto RJ45 para escaneo

M= Pin local para interfaz principal RJ45

G = Cable de red STP

Resultado de la prueba 4: Circuito abierto (Prueba local con el probador principal)

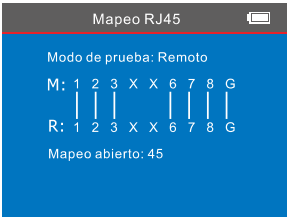
Cuando la prueba local encuentra el circuito abierto, se mostrará a continuación:



La "X" que se muestra en la posición "3", indica que hay un circuito abierto.

Nota: Debido a que el cable de red está hecho de pares de núcleos, si hay un circuito abierto, mostrará fallas en pares, al igual que arriba "4" y "5". Significa que en el pin "4" o el pin "5" existe un circuito abierto, o que tanto en el "4" como en el "5" existe un circuito abierto.

Resultado de la prueba 5: Circuito abierto (Prueba remota con unidad remota)



La "X" que se muestra en la posición de los pines "4" y "5", indica que hay un circuito abierto en los pines "4" y "5" del pin remoto.

Nota: (NF-8601W) Debido a que el cable de red está hecho de pares de núcleos, si hay un circuito abierto, mostrará fallas en pares, al igual que arriba "4" y "5". Significa que en el pin "4" o el pin "5" existe un circuito abierto, o que tanto en el "4" como en el "5" existe un circuito abierto.

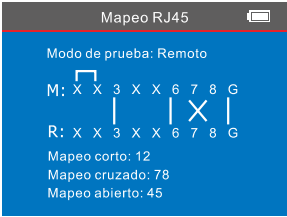
Resultado de la prueba 6: Cruzado (fuera de orden)

Cuando los cables tengan una situación cruzada, se mostrará a continuación:



Resultado de la prueba 7: Corto, Abierto, Cruzado

Si los cables están cortos, abiertos y cruzados en el modo remoto, se mostrará este resultado: (2 corto, 4 y 5 abiertos, 7 y 8 cruzados):



Resultado de la prueba 8: Prueba de continuidad para cable RJ11/BNC

El método de operación es el mismo que el de la prueba de cable de red, y el puerto correspondiente debe conectarse durante la prueba.

Unidad remota con tono al verificar el mapa de cables

Cuando use una unidad remota para verificar el mapa de cables, los usuarios pueden distinguir el resultado de la prueba primero a través de tonos. Cuando el cable es normal, la unidad remota generará un "bip" largo y lento. Cuando el cable es anormal, la unidad remota generará un "bip" corto y rápido.

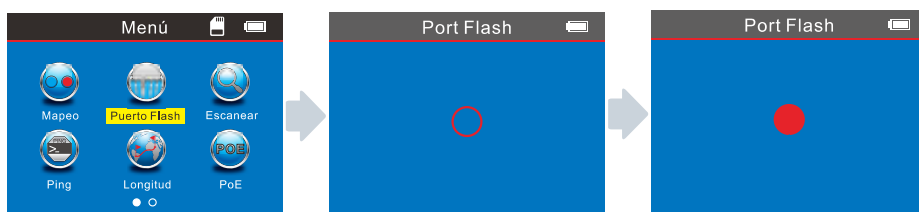
Atención 1: La prueba de continuidad del cable es solo para cables de más de 2 núcleos, es inútil para el cable con un solo núcleo.

Atención 2: Cuando pruebe la continuidad del cable en el modo remoto, la unidad remota no generará un "bip" si el cable se encuentra en las siguientes situaciones.

1. Cable de red: cualquier pin entre pin #7 o #8 está roto.
2. Cable de teléfono: cualquier pin entre pin #1 o #2 está roto.
3. Cable telefónico y cable coaxial 6P/4C, 6P/2C.

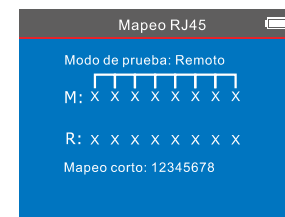
2. Prueba de puerto flash (solo escaneo de cable de red)

Conecte el cable de red al puerto PING/POE por un lado y por el otro lado conecte el enrutador. Cuando ingrese a la función de prueba de puerto flash, mostrará "○" y si el cable de red probado es bueno, la pantalla LCD mostrará "●" y, al mismo tiempo, el puerto del enrutador seguirá parpadeando al que se conecta el cable. Eso le ayudará a ubicar el cable de destino de manera más conveniente. La imagen se muestra a la siguiente manera:



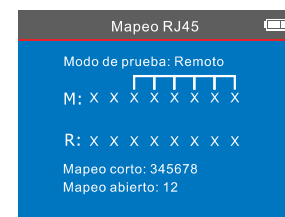
Uso especial: Detección de red

El dispositivo puede probar la secuencia de línea bajo el trabajo de los conmutadores. Cable de red como ejemplo --- Un lado conecta la interfaz RJ45 del probador principal y el otro lado conecta el conmutador, luego puede presionar el botón de prueba directamente, si la conexión es correcta, se mostrará a continuación. (cuando el conmutador tiene 8 núcleos)



Esta es la pantalla de resultado de la prueba especial cuando se verifica el mapeo de cables conectado al conmutador. Dado que el conmutador está en cortocircuito, es por eso que el resultado es un mapeo corto, pero aún significa que el cable está bien.

Pero si el Pin1 y el Pin2 del conmutador probado estaban abiertos, el resultado de la prueba se mostrará a continuación. (Cuando el conmutador es de 8 núcleos).



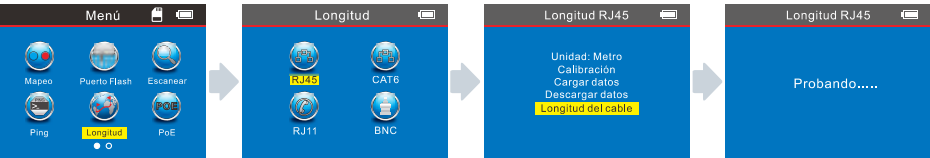
Atención:

Este método es solo para probar el cable LAN que está abierto o tiene una buena conexión, no puede probar el cruce y el cortocircuito.

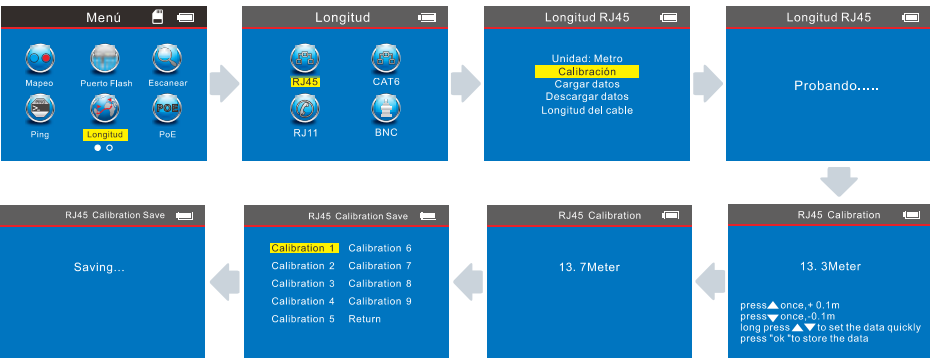
ES

3. Prueba de longitud del cable (por ejemplo: cable de red)

Conecte un extremo del cable al puerto "PRINCIPA;", el otro lado no conecte nada. Seleccione "Longitud" en el menú principal y seleccione la unidad preferida (metro/yarda/pulgada) antes de realizar la prueba.



Atención 1: Debido a los diferentes parámetros técnicos con cables de diferentes marcas, se recomienda a los usuarios utilizar la función de calibración dinámica del equipo antes de medir la longitud. Durante el proceso de calibración, el cable utilizado debe tener más de 10 metros, el proceso de operación es el siguiente.



Atención 2: Si hay mucha diferencia en la longitud de cada pin, tome los datos del pin 3 como referencia estándar para el cable de red; el pin de datos 4 para el cable telefónico; el pin de datos 2 para el cable BNC.

Atención 3: El dispositivo solo se usa para probar cables de más de 2 núcleos (incluidos 2 núcleos), no disponible para cable de un solo núcleo. Cuando pruebe cables de 2 núcleos, si el cable está roto, la longitud que se muestra en la pantalla es la ubicación de la ruptura.

Resultado de la prueba 1: El cable de red de uso común

El resultado normal de la prueba de longitud del cable de red se muestra a continuación:

Longitud RJ45		
1 Abierto	105.3m	Longitud total: 105.3m
2 Abierto	105.3m	
3 Abierto	105.3m	
4 Abierto	105.3m	
5 Abierto	105.3m	
6 Abierto	105.3m	
7 Abierto	105.3m	
8 Abierto	105.3m	

Resultado de la prueba 2: Cortocircuito

Si hay un cortocircuito con el cable y el terminal, se mostrará a continuación: (Cortocircuito con 1 y 2)

La longitud total es de 105,3 m, pero también significa que aquí hay una ubicación corta de 50,8 M en los pines 1 y 2.

Longitud RJ45		
1 Corto	50.8m	Mapeo corto: 12 Longitud de Corto: 50.8m Longitud total: 105.3 m
2 Corto	50.8m	
3 Abierto	105.3m	
4 Abierto	105.3m	
5 Abierto	105.3m	
6 Abierto	105.3m	
7 Abierto	105.3m	
8 Abierto	105.3m	

4. Escaneo de cable

Tiene tres modos para la opción. Baja frecuencia, conmutador PoE, alta frecuencia.

En primer lugar, seleccione el icono "ESCANEAR" en el menú principal, ingrese a un modo de escaneo predeterminado, que es el modo de "Baja frecuencia". Presione el botón "Arriba/Abajo" para cambiar los modos de escaneo al modo "Conmutador PoE o Alta frecuencia" de acuerdo con sus entornos de trabajo.

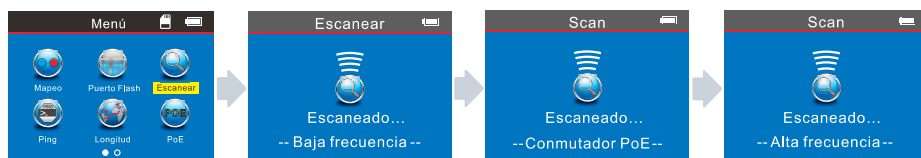


Gráfico 1

Gráfico 2

Gráfico 3

Gráfico 4

Nota:

1.El modo de escaneo en el transmisor y el receptor debe ser el mismo. Si los modos no coinciden correctamente, incluso el receptor toca el cable correcto, tampoco generará tono.

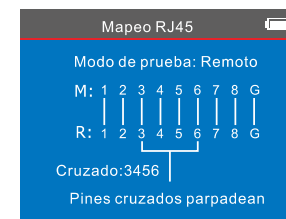
2.Cuando el indicador "ESCANEAR" está rojo, los usuarios deben elegir el modo "Baja frecuencia" o "Conmutador PoE" en el transmisor.

3.Presione brevemente "AJUSTE" dos veces, el indicador "ESCANEAR" se volverá morado, significa que los usuarios deben elegir el modo "Alta frecuencia" en el transmisor.

4.Mantenga presionado "AJUSTE" durante 2~3 segundos, el indicador "NCV" se volverá rojo, en esta situación, el receptor se puede usar como detector de voltaje.

5. Prueba de pares divididos

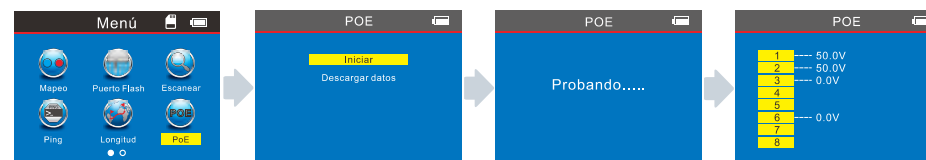
Si los cables no están conectados de acuerdo con TIA586A/B, el par de líneas tendrá problemas de diafonía. El probador muestra pares divididos con conexiones parpadeantes en los pares afectados.



Nota: La búsqueda de pares divididos solo funcionará con cables de par trenzado de más de 2 m.

6. Prueba de PoE

Inserte un lado en el PUERTO "POE/Ping", el otro en el enrutador POE o Ethernet, luego comience a probar y presione OK, la pantalla le mostrará el voltaje de cada pin.



7. Prueba de PING

Inserte un lado en el PUERTO "PING", el otro conecte al enrutador o conmutador, luego comience a probar, la pantalla mostrará el resultado de la prueba como se muestra a continuación.



Dirección IP: Puede obtener automáticamente cualquier dispositivo de Internet que se haya conectado en el global. (Bajo una situación específica, los usuarios deben configurar manualmente la dirección IP cuando no se puede obtener automáticamente la dirección IP).

Dirección de IP local: Se puede ajustar, pero debe ser diferente con otros dispositivos LAN.

Puerta de enlace / enrutador predeterminado: En la dirección IP de la puerta de enlace o enrutador LAN local.

Máscara de subred: En la máscara de subred LAN local.

Observación: La misma LAN Internet puede encontrar la puerta de enlace predeterminada, el enrutador o la máscara de subred; Iniciar - Operar - Imputar CMD, inicie el programa de línea de comandos, después de eso, escriba "ipconfig" para consultarlo.

Paquete de datos: Se puede ajustar según las necesidades.



Uso:

1. Dispositivo de comunicación LAN

Si la dirección IP de destino se configuró en cualquiera de las computadoras en la misma LAN, se puede probar si la LAN es normal entre los hosts.

2. Prueba de comunicación de red

Si la dirección IP de destino se configuró en cualquiera de las redes externas, como 180.97.33.108, se puede probar si la LAN es normal entre los hosts.

Instrucciones del resultado de la prueba:

El probador principal enviará cuatro paquetes de datos de 32 bytes al dispositivo de destino; El tiempo significa que la comunicación del probador principal va y viene entre el dispositivo de destino, que puede juzgar si la comunicación es estable y confiable. Cuando se muestra 1ms, significa que la calidad de la comunicación es excelente.

TTL: La cantidad entre el probador principal y el dispositivo de destino pasó por el enrutador o la puerta de enlace predeterminada, TTL se reducirá 1 cuando pase un enrutador o puerta de enlace predeterminada, que puede reflejar la topología de la red. Cuando TTL = 4, significa que el probador principal conectó el dispositivo de destino directamente.

8. Lista de embalaje

Transmisor	1 pza	Cable USB	1 pza
Receptor	1 pza	Adaptador de cables	1 juego
Bolsa	1 pza	Certificación	1 pza
Control remoto	1 pza/8 pzas (NF-8601W)	Manual de usuario	1 pza