



*Your excellent helper in cable test!*

**NOYafa**®

*Your excellent helper in cable test!*

**NF-8509**

## Wire Tracker with Multimeter

### User Manual



VER: V2

# CONTENTS

1. Product Introduction.....	01
2. Operating instructions of cable testing functionality.....	02
3. Operating instructions of multimeter functionality.....	02
4. Battery level indication.....	03
5. Packing List.....	03
6. Product Parameters.....	04
1. Produktbeschreibung.....	05
2. Anleitung zur Bedienung der Netzwerkfunktionen.....	06
3. Anleitung zur Bedienung der Multimeter-Funktionen.....	06
4. Akku-Ladestandanzeige.....	07
5. Packliste.....	07
6. Produktparameter.....	08
1. Introduction du produit.....	09
2. Description des opérations fonctionnelles du réseau.....	10
3. Description des opérations fonctionnelles du multimètre.....	10
4. Indications sur le volume de la batterie.....	11
5. Liste de colisage.....	11
6. Paramètres du produit.....	12
1. Introducción del producto.....	13
2. Instrucciones de funcionamiento de la función de red.....	14
3. Instrucciones de funcionamiento de la función de multímetro.....	14
4. Descripción para la indicación del nivel de carga de la batería.....	15
5. Lista de embalaje.....	15
6. Especificaciones del producto.....	16

## 1. Product Introduction



NF-8509 multifunctional digital multimeter and wire tracer is designed with cable testing function and multimeter function.

- ① Network cable testing functions :cable length test,wire continuity test,wire scanning test,POE test,and Port flash.
- ② Digital Multimeter (DMM) functions:AC/DC voltage test, continuity test, diode test, temperature test, NCV test, resistance test, AC /DC current test.








Note:Wire scanning is enabled by default after turn on the device.






## 2. Operating instructions of cable testing functionality

- ① Wire scanning: In wire scanning mode, press "  " button, the screen shows "1" indicating digital wire scanning mode. Press "  " button again, the screen shows "2" indicating analog wire scanning mode.

Note: maximum wire scanning distance: ≤ 600 meters under no load; ≤ 1, 000 meters under load.

- ② Wire mapping: Press "  " button to enable wire mapping function, then press "  " button to perform wire mapping test (up to 2, 000 meters).
- ③ Port flashing: Press "  " button to enable port flashing function, then press "  " button to perform port flashing detection (10M/100M/1, 000M identification).
- ④ Length test function: press "  " button to enable length test function, then press "  " button to perform length test (range: 5-200 meters).
- ⑤ POE function: Press "  " button to enable POE function, and the device will automatically detect the POE voltage.

## 3. Operating instructions of multimeter functionality

After power-on, press "  " to enter the multimeter function mode. Press "  " button again to switch among AC voltage, DC voltage, diode/continuity, NCV, resistance, DC/AC current, frequency, and ambient temperature tests. After selecting the desired function, press "  " button to start testing. The device defaults to AC voltage test.

- ① AC/DC voltage measurement: 600mV-610V.

- ② Continuity test: to detect the connectivity performance of wires and various conductors (the buzzer will sound when resistance is below 50Ω).
- ③ Diode measurement: to identify the polarity and forward voltage drop of diodes (0-3.3V).
- ④ NCV function: AC signals can be detected when the device is close to the AC signal source (0-4 levels).
- ⑤ Resistance measurement: 600Ω-60MΩ.
- ⑥ AC/DC measurement range: 1mA-3A DC (accuracy:  $\pm 0.8\%+3$ ).
- ⑦ Frequency: 0-10MHz (accuracy:  $\pm 1.0\%+3$ ).
- ⑧ Others: to display the ambient temperature.

## 4. Battery level indication

- ① Transmitter: 0% indicate low battery level, please recharge it in time.
- ② Receiver: Power indicator flashes, indicating low battery level, please replace it in time.

## 5. Packing List

Emitter	1pc	Type-C USB	1pc
Receiver	1pc	Cable adaptor	1pc
User manual	1pc	Earphone	1pc
Carry bag	1pc	Multimeter pen	2pc

## 6. Product Parameters

Model	NF-8509		
Auto-off	✓		
Transmitter	Wire mapping test	Max. distance of 2,000m	
	Wire scanning	RJ45 600m	
	Wire length test	5-200m ( $\pm 3m$ )	
	Port flashing test	10M/100M/1,000M	
	POE	4-core/8-core power supply detection	
		POE voltage detection	
	Continuity test	Detect The connectivity performance of of wires and various conductors,The buzzer will sound when resistance is below 50Ω.	
		Identify the polarity and forward voltage drop of diodes (0-3.3V)	
	NCV function	Inductive voltage detector (0-4 levels)	
	Resistance measurement	600Ω-60MΩ (accuracy: $\pm 1.0\%+5$ )	
	AC/DC voltage measurement	600mV-610V (DC accuracy: $\pm 0.5\%+3$ ; AC accuracy: $\pm 0.5\%+3$ )	
	AC/DC measurement	1mA-3A DC (accuracy: $\pm 0.8\%+3$ )	
	Frequency	0-10MHz (accuracy: $\pm 1.0\%+3$ )	
	Power	3.7V/1,500mA lithium battery	
Ambient temperature display	✓		
Dimensions	137.5×76×34mm		
Receiver	LED light	✓	
	Telephone function	✓	
	Power	DC9V (exclusive)	
	Maximum working current	$\leq 150mA$	
	Dimensions	204.9×38×29mm	

# 1. Produktbeschreibung

NF-8509 Mehrzweck- Digitalmultimeter und Kabelverfolger enthält Netzwerkfunktionen und Multimeter-Funktionen.

- ① Netzwerkfunktionen umfassen: Kabellänge-Messung, Kabelpaar-Identifikation, Kabelverfolgung-Test, POE-Spannungstest und Port-Blinkfunktion.
- ② Funktionen von Digitalmultimeter (DMM) umfassen: Wechselstrom (AC), Gleichstrom (DC), Durchgangsprüfung, Diodentest, Temperaturmessung, nicht-kontaktierende Spannungsprüfung (NCV), Widerstandsmessung, Wechselstrom (AC), Gleichstrom (DC).

Hinweis: Beim Einschalten ist standardmäßig die Kabelverfolgungsfunktion in den Netzwerkfunktionen aktiviert.



# 2. Anleitung zur Bedienung der Netzwerkfunktionen

- ① Kabelverfolgungsfunktion: Unter der Kabelverfolgungsfunktion die Taste "▶▶" drücken und dann "1" wird angezeigt, was den digitalen Kabelverfolgungsmodus bedeutet. Beim Drücken der Taste "▶▶" wird "2" angezeigt, was den analogen Kabelverfolgungsmodus bedeutet.

Hinweis: Maximale Verfolgungsentfernung: Leerlauf≤600m; Last≤1000m.

- ② Kabelpaartestfunktion: Drücken Sie die Taste "↻" zur Kabelpaartestfunktion. Drücken Sie dann erneut die Taste "▶▶", um den Kabelpaartest durchzuführen (≤2000 Meter).
- ③ Port-Flash-Funktion: Drücken Sie die Taste "↻" zur Port-Flash-Funktion. Drücken dann erneut die Taste "▶▶" zum Eintreten der Funktion von der Port-Flash-Funktionserkennung (10M/100M/1000M Identifikation).
- ④ Längenmessfunktion: Drücken die Taste "↻" zur Längenmessfunktion. Drücken dann erneut die Taste "▶▶" zur Längenmessung (Messbereich 5-200 Meter).
- ⑤ POE-Funktion: Drücken die Taste "↻" zur POE-Funktion. Das Gerät wechselt automatisch in den POE-Spannungsprüfungsmodus.

# 3. Anleitung zur Bedienung der Multimeter-Funktionen

Im eingeschalteten Zustand können Sie durch Drücken der Taste "⏏" in den Multimeter-Modus gelangen. Durch erneutes Drücken der Taste "↻" können Sie zwischen AC-Spannung, DC-Spannung, Diode/Kontinuität NCV, Widerstand, DC/AC-Strom, Frequenz und Umgebungstemperaturmessung wechseln. Nach Wählen der gewünschten Funktion drücken die Taste "▶▶" zum Start des Tests. Die Voreinstellung des Geräts ist die AC-Spannungsmessung.

- ① AC/DC-Spannungsmessung: 600mV-610V.

- ② Kontinuitätstest: Überprüfen die Anschlüsseigenschaften von Kabeln und verschiedenen Leitern. (Wenn Widerstand unter 50Ω ist, klingt Signalton).
- ③ Diode-Test: die Polarität und Vorwärtsspannung von Dioden erkennen (0-3,3V).
- ④ NCV-Funktion: Das Gerät kann AC-Signale erfassen, wenn es sich in der Nähe einer AC-Signalquelle befindet (0-4 Stufen).
- ⑤ Widerstandsmessung: 600Ω-60MΩ.
- ⑥ AC/DC-Strom: Messbereich 1mA-3A Gleichstrom (Genauigkeit ±0,8%+3).
- ⑦ Frequenz: 0-10MHz (Genauigkeit ±1,0%+3).
- ⑧ Sonstiges: Umgebungstemperaturanzeige.

## 4. Akku-Ladestandanzeige

- ① Sender: Wenn die Anzeige 0 zeigt, bedeutet dies, dass der Akku fast leer ist und aufgeladen werden muss.
- ② Empfänger: Blinkt die Stromversorgungsanzeige, bedeutet dies, dass der Akku fast leer ist und aufgeladen werden muss.

## 5. Packliste

Sender	1pc	Type-C USB	1pc
Empfänger	1pc	Kabeladapter	1pc
Benutzerhandbuch	1pc	Kopfhörer	1pc
Tragetasche	1pc	Multimeter-Stift	2pc

## 6. Produktparameter

Modell	NF-8509		
Automatische Abschaltfunktion	✓		
Sender	Kabelpaar-Tests	Maximale Kabelverfolgungsdistanz von 2000 m	
	Kabelverfolgung	RJ45 600m	
	Messung der Länge von Netzkabeln	Messbereich von 5-200m (±3m)	
	Port-Blink-Tests	10 Mbit / 100 Mbit/ 1000 Mbit	
	POE	4/8 stromführende Leitungsadern-Erkennung	
		Überprüfung von POE-Spannungsversorgungswerten	
	Kontinuitätstests	Überprüfung der Anschlussqualität von Leitungen und verschiedenen Leitern Summer ertönt bei Widerstandswerten unter 50 Ω	
		Polaritäts- und Vorwärts-Spannungsabfallerkennung von Dioden Messbereich von 0-3,3V	
	NCV-Funktion	Induktives Stiftprüfgerät (0-4 Stufen)	
	Widerstandsmessung	600Ω-60MΩ (Genauigkeit ± 1,0% + 5)	
	Messung von AC / DC Spannung	600 mV-610V (DC-Genauigkeit ± 0,5% + 3; AC-Genauigkeit ± 0,5% + 3)	
	Messung von AC / DC Strom	1 mA-3 A Gleichstrom (Genauigkeit ± 0,8% + 3)	
	Frequenzmessung in Hertz (Hz)	0-10 MHz (Genauigkeit ± 1,0% + 3)	
Stromversorgung	3,7V/1500mA Lithiumbatterie		
Umgebungstemperaturanzeige	✓		
Maßband	137.5 × 76 × 34mm		
Empfänger	LED-Beleuchtung	✓	
	Kopfhörerfunktionen	✓	
	Stromversorgung	DC9V (nicht enthalten)	
	Maximale Arbeitsstromstärke	≤ 150mA	
	Maßband	204.9 × 38 × 29mm	

# 1. Introduction du produit

Le sélecteur SEL du multimètre digital polyvalent NF-8509 est doté d'une fonction de réseau et d'une fonction de multimètre.

- ① Les fonctions de réseau sont les suivantes : Test de longueur, test de paires, test de recherche de câble, test de tension POE, fonction de clignotement des ports.
- ② Les fonctions du multimètre digital (DMM) sont les suivantes : Tension CA, tension CC, test de mise sous tension/ de mise hors tension, test de diode, test de température, test NCV, test de résistance, courant alternatif (CA), courant continu (CC).

Remarque : La fonction de recherche de câble dans la fonction de réseau est une fonction par défaut lors de la mise sous tension.



# 2. Description des opérations fonctionnelles du réseau

- ① Fonction de recherche de câble : En mode de sélecteur, appuyer sur la touche « » , afficher « 1 » sur l'écran, signifier le mode de sélecteur digital. Appuyer encore sur la touche « » , afficher « 2 » sur l'écran, signifier le mode de sélecteur analogique.

Remarques : Distance de recherche de câble maximale : ≤600m à vide ; ≤1000m en charge.

- ② Fonction de paires : Appuyer sur la touche « » jusqu'à l'activation de la fonction de paires, appuyer encore sur la touche « » , activer le mode de test des paires (≤2000M).
- ③ Fonction de clignotement de ports : Appuyer sur la touche « » jusqu'à l'activation de la fonction de clignotement de ports, appuyer encore sur la touche « » , activer le mode de test de la fonction de clignotement de ports (identification de 10M/100M/1000M).
- ④ Fonction de test de longueur : Appuyer sur la touche « » jusqu'à l'activation de la fonction de test de longueur, appuyer encore sur la touche « » , activer le mode de test de longueur (avec gamme de test de longueur de 5 à 200m).
- ⑤ Fonction POE : Appuyer sur la touche « » jusqu'à l'activation de la fonction de POE, activer automatiquement le mode de test de la tension POE de l'équipement.

# 3. Description des opérations fonctionnelles du multimètre

En mode de mise sous tension, appuyer sur la touche « » pour activer le mode fonctionnel du multimètre, appuyer encore sur la touche « » pour réaliser la commutation et tester ainsi la tension alternative (CA), la tension CC, la diode, la mise sous tension ou la mise hors tension, le NCV, la résistance, le courant alternatif ou le courant continu, la fréquence et la température ambiante. Après la sélection d'une fonction à tester, appuyer sur la touche « » pour commencer le test. Dont le test par défaut de la tension de courant alternatif (CA) est prévu pour l'équipement.

- ① Test de la tension alternative/Test de la tension de courant continu : 600mV à 610V.
- ② Test de mise sous tension ou de mise hors tension : Tester si les performances de connexion des câbles et des conducteurs sont parfaites (avoir la résistance inférieure à 50Ω, et le buzzer retentit).
- ③ Test de diode : Identifier la polarité et la chute de tension positive (0 à 3,3V) de diode.
- ④ Fonction NCV : La machine s'approche la source de signal alternatif pour détecter le signal de courant alternatif (Niveau de 0 à 4).
- ⑤ Test de la résistance : 600Ω à 60MΩ.
- ⑥ Gamme de test du courant alternatif ou du courant continu : Courant continu de 1mA à 3A (avec précision de +/-0,8%+ 3).
- ⑦ Fréquence : 0 à 10MHz (avec précision de +/-1,0%+3).
- ⑧ Divers : Affichage de la température ambiante.

## 4. Indications sur le volume de la batterie

- ① Émetteur : En cas d'affichage de niveau 0, signifier le volume insuffisant, le recharger rapidement.
- ② Récepteur : En cas de clignotement de l'indicateur d'alimentation, signifier le volume insuffisant, remplacer rapidement la batterie.

## 5. Liste de colisage

Émetteur	1pc	Type-C USB	1pc
Récepteur	1pc	Adaptateur de câble	1pc
Manuel d'utilisateur	1pc	Écouteur	1pc
Sac de transport	1pc	Stylo multimètre	2pc

## 6. Paramètres du produit

Modèle	NF-8509		
Fonction de mise hors tension automatique	✓		
Émetteur	Test des paires de câble	Distance maximale des paires de câble de 2000m	
	Recherche de câble	RJ45 600m	
	Test de longueur du câble de réseau	5 à 200m (+/-3m)	
	Test de clignotement de ports	10M/100M/1000M	
	POE	Tester des âmes de câble à 4 sources/ à 8 sources	
		Tester la tension d'alimentation POE	
	Test de mise sous tension/ de mise hors tension	Tester si les performances de connexion des câbles et des conducteurs sont parfaites, avoir la résistance inférieure à 50Ω, et le buzzer retentit	
		Identifier la polarité et la chute de tension positive de diode, avoir la gamme de test de 0 à 3,3V	
	Fonction NCV	Stylet à induction (niveau de 0 à 4)	
	Test de résistance	600Ω à 60MΩ (précision de +/-1,0%+5)	
	Test de tension CA/CC	600mV à 610V (avec précision CC +/-0,5% +3 ; précision CA +/-0,5% +3)	
	Test du courant alternatif/continu	Courant continu de 1mA à 3A (avec précision +/-0,8%+3)	
Fréquence en HZ	0 à 10MHz (avec précision +/-1,0%+3)		
Alimentation électrique	Batterie au lithium 3,7V/1500mA		
Affichage de la température ambiante	✓		
Dimensions	137,5×76×34mm		
Récepteur	Éclairage LED	✓	
	Fonction du casque d'écoute	✓	
	Alimentation électrique	9Vcc (non compris)	
	Courant de service maximal	≤150mA	
	Dimensions	204,9×38×29mm	



## 1. Introducción del producto

Rastreador de cables de multímetro digital de multifunción NF-8509, que incluye la función de red y la función de multímetro.

- 1 La función de red incluye: prueba de longitud, prueba de continuidad, prueba de escaneo, prueba de voltaje POE, función de puerto flash.
- 2 La función de multímetro digital (DMM) incluye: voltaje de CA, voltaje de CC, prueba de conexión/desconexión, prueba de diodos, prueba de temperatura, prueba NCV, prueba de resistencia, corriente de CA, corriente de CC.

Nota: Al iniciar la máquina, la función predeterminada es el escaneo en la función de red.



## 2. Instrucciones de funcionamiento de la función de red

- 1 Función de escaneo: en la función de escaneo, presione el botón "▶▶" y la pantalla mostrará "1", indicando el modo de escaneo digital. Presione de nuevo el botón "▶▶", y la pantalla mostrará "2", indicando el modo de escaneo analógica.

Nota: Distancia máxima de escaneo: ≤ 600 m sin carga; ≤ 1000 m con carga.

- 2 Función de continuidad, presione el botón "↻" para ingresar a la función de continuidad, presione de nuevo el botón "▶▶" para ingresar a la prueba de continuidad (≤2000m).
- 3 Función de puerto flash, presione el botón "↻" para ingresar a la función de puerto flash, presione de nuevo el botón "▶▶" para ingresar a la función de prueba de puerto flash (identificación de 10M/100M/1000M).
- 4 Función de medición de longitud, presione el botón "↻" para ingresar a la función de medición de longitud, presione de nuevo el botón "▶▶" para ingresar a la prueba de longitud (rango de medición de longitud de 5 a 200 metros).
- 5 Función de POE, presione el botón "↻" para ingresar a la función de POE, el dispositivo ingresará automáticamente a la detección de voltaje de POE.

## 3. Instrucciones de funcionamiento de la función de multímetro

En el estado de encendido, presione "▶▶" para ingresar al modo de función de multímetro, presione de nuevo "↻" para cambiar entre las pruebas de voltaje de CA, voltaje de CC, diodo/conexión/desconexión, NCV, resistencia, corriente de CC/CA, frecuencia y temperatura ambiente. Después de seleccionar la función a probar, presione el botón "▶▶" para iniciar la prueba. El dispositivo está predeterminado en la prueba de voltaje CA.

- ① Medición de voltaje de CA/CC: 600mV-610V.
- ② Prueba de conexión/desconexión: mida si el rendimiento de la conexión del cable y varios conductores es bueno (si la resistencia es inferior a 50 Ω, suena el zumbador).
- ③ Medición de diodo: puede identificar la polaridad y la caída de tensión directa del diodo (0-3,3 V).
- ④ Función de NCV: si la máquina está cerca de la fuente de señal de CA, puede detectar la señal de CA. (Niveles 0-4).
- ⑤ Medición de resistencia: 600Ω-60MΩ.
- ⑥ Corriente de CA/CC, rango de medición: 1mA-3A para la corriente de CC (precisión ±0,8%+3).
- ⑦ Frecuencia: 0-10MHz (precisión ±1,0%+3).
- ⑧ Otros: visualización de temperatura ambiente.

#### 4. Descripción para la indicación del nivel de carga de la batería

- ① Transmisor: si la batería muestra 0 célula, significa que la batería está baja, cárguela a tiempo.
- ② Receptor: si la luz de encendido parpadea, significa que la batería está baja, reemplace la batería a tiempo.

#### 5. Lista de embalaje

Transmisor	1pc	Type-C USB	1pc
Receptor	1pc	Adaptador de cablesual	1pc
Manual de usuario	1pc	Auricular	1pc
Bolsa	1pc	Bolígrafo multímetro	2pc

#### 6. Especificaciones del producto

Modelo	NF-8509		
Función de apagado automático	✓		
Transmisor	Prueba de continuidad	Distancia máxima de la continuidad de 2000 m	
	Escaneo	RJ45 600m	
	Prueba de longitud de cable de red	5-200 metros (±3 metros)	
	Prueba de puerto flash	10M/100M/1000M	
	POE	Detección de 4/8 núcleos de cable de alimentación	
		Detección del valor del voltaje de alimentación POE	
	Prueba de conexión/desconexión	Medir si el rendimiento de la conexión del cable y varios conductores es bueno Si la resistencia es inferior a 50 Ω, suena el zumbador	
		Identificar la polaridad y la caída de tensión directa del diodo. El rango medible es 0-3,3V	
	Función VCN	Punta de prueba inductivo (niveles 0-4)	
	Medición de resistencia	600Ω-60MΩ (precisión ±1,0%+5)	
	Medición de voltaje de CA/CC	600mV-610V (precisión de CC: ±0,5 %+3; precisión de CA: ±0,5 %+3)	
	Medición de corriente de CA/CC	1mA-3A para la corriente CC (precisión ±0,8%+3)	
	Frecuencia, HZ	0-10MHz (precisión ±1,0%+3)	
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,7 V/1500 mA		
Visualización de la temperatura ambiente	✓		
Dimensiones	137.5×76×34mm		
Receptor	Iluminación LED	✓	
	Función de auriculares	✓	
	Fuente de alimentación	9VCC (no incluido)	
	Corriente máxima de trabajo	≅150mA	
	Dimensiones	204.9×38×29mm	