

NOYafa

Инструкция за употреба

Мрежов кабелен тестер NF-8209 Pro

Ръководството описва безопасната работа, проследяването на кабели, проверката на свързването, измерването на дължина, PoE теста, Port Flash, QC и NCV функциите.

Основни възможности	Параметър
Поддържани кабели	CAT5 и CAT6
Измерване на дължина	5–350 м
PoE тест	DC 5–60 V
NCV безконтактна проверка	AC 80–1000 V, 50/60 Hz
Зареждане	USB Type-C

Прочетете инструкцията преди първата употреба. Запазете я за бъдещи справки.

Съдържание

1. Предназначение и основни функции
2. Важни предупреждения
3. Бутони и интерфейси
4. Включване и изключване
5. Проследяване на кабел със SCAN
6. Проверка на свързването с CONT
7. Измерване на дължина
8. Проверка на PoE захранване
9. Откриване на порт чрез Port Flash
10. QC проверка на RJ45 конектор
11. NCV и LED осветление
12. Настройки и калибриране
13. Батерия и зареждане
14. Технически параметри
15. Отстраняване на проблеми
16. Съдържание на опаковката

1 Предназначение и основни функции

NOYafa NF-8209 Pro е мрежов кабелен тестер с отделни предавател и приемник. Уредът комбинира цифрово и аналогово проследяване, проверка на подредбата на жилата, измерване на дължина, тест на PoE захранване, откриване на порт върху суич или рутер, проверка на кримпването и безконтактно откриване на променливо напрежение.

- SCAN и CONT за проследяване и идентифициране на кабели.
- Проверка за нормално свързване, прекъсване, късо съединение и кръстосани жила.
- Измерване на двойките 1–2, 3–6, 4–5 и 7–8.
- Проверка на стандартно и нестандартно PoE захранване.
- Port Flash за намиране на точния порт върху активно мрежово оборудване.
- QC тест за контакт между жилата и пластините на RJ45 конектора.
- NCV режим и LED осветление в приемника.

2 Важни предупреждения

- Не използвайте уреда, преди да прочетете инструкцията.
- Не поставяйте устройството в прашна, влажна или гореща среда. Производителят предупреждава да не се съхранява на места с температура над 40°C.
- Не разглобявайте уреда. Ремонтът трябва да се извършва от квалифициран специалист.
- Не свързвайте предавателя към линия с напрежение над защитната граница DC 60 V.
- Не извършвайте измерване на дължина върху захранен кабел или кабел, свързан към устройство.
- Не работете по комуникационни линии по време на гръмотевична буря.
- NCV функцията служи само за предварително установяване на наличие на променливо напрежение. Тя не заменя сертифициран измервателен уред и проверка за безопасност.
- Поддържайте батериите заредени. Ниското ниво на заряд може да повлияе върху точността и обхвата.

3 Бутони и интерфейси

Елемент	Предназначение
---------	----------------

Елемент	Предназначение
Предавател	LCD дисплей, навигационни бутони, бутон Enter, бутон Esc и бутон за включване.
RJ45 SCAN CONT	Проследяване на мрежов кабел и проверка на подредбата на жилата.
RJ11 SCAN	Проследяване на телефонна линия.
Flash PoE Length	Port Flash, PoE проверка и измерване на дължина.
QC порт	Проверка на качеството на кримпване на RJ45 конектор.
Приемник	Сонда, регулатор на чувствителността, индикатор за сила на сигнала, SCAN, NCV и LED бутони.
RJ45 CONT на приемника	Директна проверка на жилата след откриване на кабела.
USB Type-C	Зареждане на предавателя и приемника.

4 Включване и изключване

1. Предавател: натиснете продължително бутон за захранване. Повторете действието за изключване.
2. Приемник: завъртете регулатора на чувствителността. Щракването показва включване или изключване.

Предавателят разполага с настройка за автоматично изключване. Приемникът се изключва автоматично след 15 минути бездействие.

5 Проследяване на кабел със SCAN

3. Свържете търсения мрежов кабел към порта RJ45 SCAN/CONT на предавателя. При телефонна линия използвайте RJ11 SCAN.
4. От основното меню изберете SCAN.
5. Включете приемника чрез регулатора на чувствителността.
6. Първоначално задайте по-висока чувствителност и доближете сондата до групата кабели.
7. При засичане приемникът издава звуков сигнал. Индикаторът преминава от червено към зелено, а броят на активните светодиоди се увеличава при приближаване към правилния кабел.
8. След откриване на приблизителната зона намалете чувствителността за точно определяне на кабела.

Практическа проверка: при активен SCAN свържете далечния край на кабела към RJ45 CONT порта в долната част на включения приемник. Така може веднага да проверите подредбата на жилата.

6 Проверка на свързването с CONT

6.1 Проверка между предавателя и приемника

9. Свържете единия край към RJ45 SCAN/CONT на предавателя.
10. Свържете другия край към RJ45 CONT на включения приемник.
11. Изберете CONT от менюто на предавателя.

Индикация на приемника	Резултат
Постоянна зелена светлина	Нормално свързване
Постоянна червена светлина	Кръстосани жила
Мигаща червена светлина	Късо съединение
Няма светлина	Прекъсване

На дисплея на предавателя се показва съответствието между жилата. Буквата G обозначава екранировката при STP кабел.

6.2 POE CONT проверка към суич

12. Свържете кабела към RJ45 SCAN/CONT на предавателя и към порт на суича.
13. Изберете POE CONT.
14. Проверете резултата за двойките 1–2, 3–6, 4–5 и 7–8. Дисплеят показва проводимост или късо съединение по двойки.

7 Измерване на дължина

Функцията измерва отделно двойките 1–2, 3–6, 4–5 и 7–8 при CAT5 и CAT6 кабели.

15. Изключете кабела от захранване и от всички устройства. Далечният край трябва да остане свободен.
16. Свържете близкия край към порта Flash/PoE/Length.
17. Изберете Length и задайте мерна единица: метри, футове или ярдове.
18. Стартирайте теста. Дисплеят показва дължината на всяка двойка.

Диапазонът е 5–350 м. При прекъсната двойка се показва приблизителното разстояние до прекъсването. Съобщение „Cable open or length is beyond“ означава неправилно свързване, прекъсване или дължина извън измервателния диапазон.

8 Проверка на PoE захранване

19. Свържете PoE устройството към порта Flash/PoE/Length на предавателя.
20. Изберете PoE и натиснете Enter.
21. Прегледайте показаните режим на захранване, напрежение и поляритет.

Уредът разпознава end-span, mid-span, 8-жилно и неизвестно захранване. При стандартно PoE може да покаже IEEE 802.3af или IEEE 802.3at. Поляритетът не се показва при 8-жилно захранване.

9 Откриване на порт чрез Port Flash

22. Свържете единия край на кабела към порта Flash/PoE/Length, а другия към включен суич или рутер.
23. Изберете Flash и изчакайте теста.
24. При нормална връзка символът на дисплея започва да мига. Индикаторът на съответния порт върху мрежовото устройство мига приблизително веднъж на 3 секунди.

Функцията поддържа портове 10/100/1000 Mbps и може да се използва за бърза проверка дали кабелът е свързан правилно към активно устройство.

10 QC проверка на RJ45 конектор

25. Поставете кримпвания RJ45 конектор в QC порта от дясната страна на предавателя.
26. Изчакайте автоматичната проверка.

Символът „√“ показва нормален контакт. Символът „×“ показва жило без контакт с медната пластина на конектора.

11 NCV и LED осветление

11.1 NCV безконтактно откриване

27. Натиснете кратко бутона NCV на приемника.
28. Доближете сондата до проверяваната зона, без директен контакт с оголен проводник.
29. При установяване на променливо напрежение приемникът издава звуков сигнал.

Работният диапазон по техническата таблица е AC 80–1000 V при 50/60 Hz. Отчитането зависи от разстоянието, екранировката и околните електрически полета.

11.2 LED осветление

Натиснете бутона с лампа за включване. Натиснете отново за изключване. Осветлението може да се използва във всеки режим на приемника.

12 Настройки и калибриране

Настройка	Възможности
Language	Английски или опростен китайски
Backlight	15 s, 30 s, 60 s, постоянно включена или изключена
Auto OFF	15 min, 30 min, 60 min или изключено
Contrast	Регулиране на контраста на текста спрямо фона
Length calibration	Калибриране по кабел с известна дължина
Version	Версия на хардуера и софтуера

Калибриране на дължината

30. Отворете настройката Length Calibration и изберете Start Calibration.

31. С бутоните наляво и надясно задайте известната дължина на еталонния кабел. Производителят посочва дължина до 50 м и не по-малка от 3 м.

32. Натиснете Enter за запис.

За връщане към фабричната калибровка изберете Restore Calibration. След потвърждение се показва ОК.

13 Батерия и зареждане

- Предавателят показва нивото на батерията върху дисплея и се изключва при критично нисък заряд.
- Приемникът мига в зелено при нисък заряд. Индикаторът свети червено по време на зареждане и изгасва след пълно зареждане.
- Зареждайте предавателя и приемника чрез USB Type-C.
- При продължително съхранение зареждайте устройствата поне веднъж на 6 месеца.

14 Технически параметри

14.1 Предавател

Параметър	Стойност
Поддържани кабели	CAT5, CAT6
Дисплей	128 × 64 пиксела, матричен, с подсветка
Портове	3 × RJ45 и 1 × RJ11
SCAN честота	455 kHz
Максимален обхват при RJ45 проследяване	до 1000 м според техническата таблица
Измерване на дължина	5–350 м
Точност	±1,5 м или ±3%
РоЕ тест	DC 5–60 V, време за реакция под 1 s

Параметър	Стойност
Port Flash	10/100/1000 Mbps
Защита на входа	DC 60 V
Максимален работен ток	до 200 mA
Батерия	3,7 V, 1400 mAh, литиево-полимерна
Размери	125 × 70 × 32 мм

14.2 Приемник

Параметър	Стойност
NCV	AC 80–1000 V, 50/60 Hz
Чувствителност	Регулируема
Индикация	Звукова и светлинна
LED осветление	Да
Автоматично изключване	15 min
Сигнал за нисък заряд	3,5 V $\pm$ 0,1 V
Максимален работен ток	до 200 mA
Батерия	3,7 V, 1400 mAh, литиево-полимерна
Размери	198 × 50 × 30 мм

14.3 Условия за работа и съхранение

Параметър	Стойност
Работна температура	0–50°C
Работна влажност	под 90%, без конденз
Температура на съхранение	от –10 до 50°C

15 Отстраняване на проблеми

Проблем	Проверка и действие
Приемникът не издава сигнал	Проверете избрания порт. Увеличете чувствителността на приемника.
Различни резултати при повторен CONT тест	Проверете портовете за замърсяване и поставете двата конектора докрай.
Дължината се отчита като прекъсване или извън обхват	Проверете правилния порт. Измервайте само незахранен и свободен кабел с дължина 5–350 м.

Проблем	Проверка и действие
Няма резултат при PoE тест	Използвайте PoE порта. Проверете кабела, захранването и работата на PoE устройството.
Портът не мига при Port Flash	Използвайте порта Length/Flash. Проверете кабела и дали суичът е включен.
Дисплеят се вижда трудно	Увеличете контраста над 30.
Правилен кабел се показва с грешна последователност	Проверете с друг кабел. При повторение се обърнете към технически сервиз.

16 Съдържание на опаковката

- Предавател NOYafa NF-8209 Pro – 1 бр.
- Приемник – 1 бр.
- Капък с принадлежности – 1 бр.
- Кабел с щипки тип „крокодил“, 6P кабел и 8P кабел – 1 група.
- USB Type-C кабел – 1 бр.
- Инструкция за употреба – 1 бр.
- Карта с указания за литиевата батерия – 1 бр.
- Сертификат за съответствие – 1 бр.

Забележка: Производителят може да променя външния вид, софтуера или принадлежностите без предварително уведомление. При разлика водещ е действително доставеният продукт.