NF-8209

кабельный и POE тестер измеритель длины трассоискатель

Пожалуйста, прочтите и изучите указания по технике безопасности перед эксплуатацией или обслуживанием прибора.

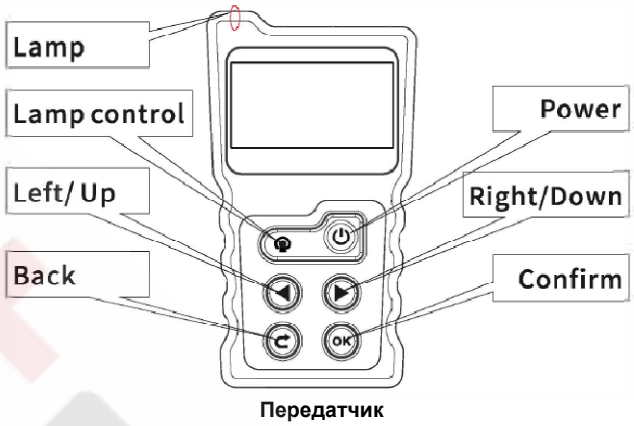
Правила безопасной работы

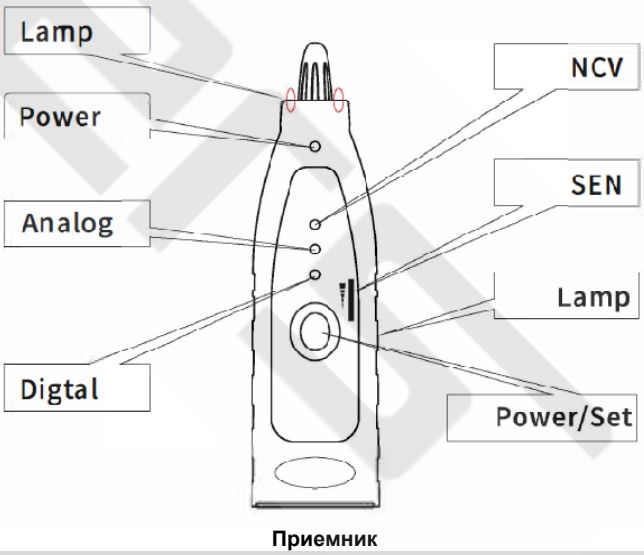
- Никогда не помещайте прибор в места с высокой запыленностью, влажностью и температурой (выше 40 °C).
- Во избежание повреждения прибора используйте только батареи, соответствующие техническим характеристикам прибора, иначе возможно его повреждение.
- Никогда не разбирайте прибор. Техническое обслуживание может проводить только квалифицированный персонал.
- Если прибор не будет использоваться в течение долгого времени, извлеките батареи из передатчика и приемника.
- Во избежание повреждения прибора и получения травм никогда не применяйте прибор для трассировки линий электропитания (например, проводки электросети 220 В).
- Во избежание угрозы жизни из-за поражения молнией никогда не тестируйте с помощью прибора коммуникационные линии во время грозы.

1. Краткое введение

NF-8209 - это новое поколение тестеров имеющих цифровую и аналоговую трассировку кабельных линий. Он имеет три режима отслеживания кабеля, цифровой режим, аналоговый режим и режим PoE. Кроме того, он включает в себя измеритель длины кабеля, тестирование неисправностей LAN сетей, тестирование PoE, визуальный легкий поиск нужного кабеля на коммутаторе (Flash Port) и функцию NCV (бесконтактный датчик напряжения). Все это делает его незаменимым инструментом для инженеров по кабельным системам.

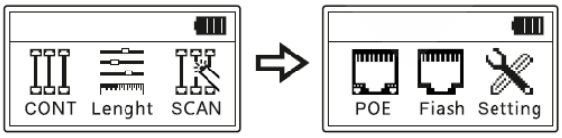
2. Описание





3. Функции и операции

Включите устройство и войдите в главное меню.



1. **CONT** - проверка обрыва, короткого замыкания, перекрещивания пар и т. п. Для кабеля STP, UTP.

2. **Length** - измерьте длину кабеля LAN, диапазон от 2,5 до 200 м.

3. **SCAN** - аналоговый / цифровой / режим PoE для поиска кабелей LAN.

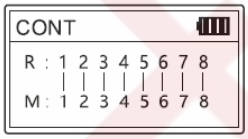
4. **POE** - доступен для стандартного или нестандартного коммутатора PoE (5 - 60В), идентифицирует стандарт AT или AF типа PSE.

5. **Flash** – поиск сетевого порта по мигающему индикатору на коммутаторе / маршрутизаторе.

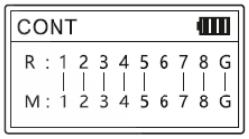
6. **Setting** -установки языка, времени подсветки, времени автоматического выключения, контрастности, проверка версии ПО.

1. Тестирование проводимости

Подключите один конец кабеля к порту «CONT» передатчика на левой стороне, другой конец к порту RJ45 дистанционного датчика. Нажмите «OK», чтобы начать тестирование.
Если кабель хороший, результат будет таким, как показано ниже.



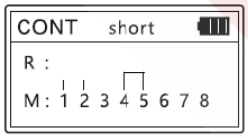
UTP кабель



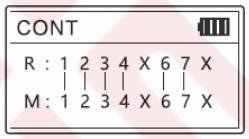
STP кабель

1.1 Возможные результаты

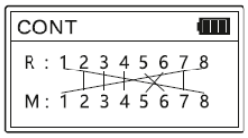
Если в кабеле короткое замыкание, независимо от того, есть ли перепутанные пары, обрыв или нет, в результате тестирования будет отображаться только информация «Short» (короткое замыкание). Если нет короткого замыкания, то отобразятся возможные варианты:



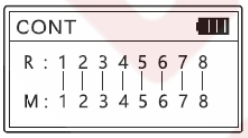
Контакты 1-2 и 4-5 замкнуты



5 и 8 контакты в обрыве



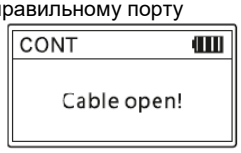
Контакты 5-6 и 1-8 перекрещены



Ошибки не найдены

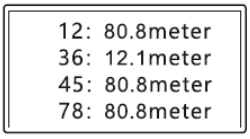
1.2 Обрыв кабеля

Если на ЖК дисплее отображается «**Cable Open!**» причин может быть несколько:
1. действительно все контакты разомкнуты
2. кабель не подключен.
3. датчик не подключен.
4. подключение к неправильному порту



2. Измерение длины

Подключите один конец кабеля к порту «**Length/Flash**», отсоедините кабель на другом конце, выберите «**Length**» в главном меню и выберите единицу измерения **meter/yard/feet** (метр/ярд/фут) перед тестированием. Нажмите «**Start**» для измерения, и результат появится на дисплее.

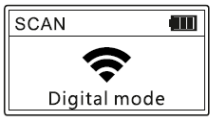


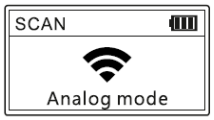
Пример результата измерения приведен на рисунке. Он показывает, что проблема существует на расстоянии 12,1 м от передатчика. Это может быть обрыв или короткое замыкание.

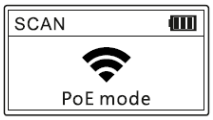
Замечания при измерении длины кабеля:
1. Тестируемый кабель LAN должен быть обесточен.
2. Отсоедините кабель на дальнем конце, никакие устройства не должны быть подключены!
3. Диапазон измерения должен составлять 2,5 м … 200 м, в противном случае будет отображаться «**0 meter**»

3. Сканирование кабеля

Подключите проверяемый кабель к порту «**SCAN**» передатчика на левой стороне. Войдите в главном меню в раздел «**SCAN**», нажмите «**OK**», чтобы выбрать режим сканирования. По умолчанию будет выбран цифровой режим (другие возможные режимы - аналоговый и PoE). Установите соответствующий режим на приемнике. После этого, удерживая приемник, найдите кабель на другом конце, самый громкий звуковой сигнал укажет на искомый кабель.







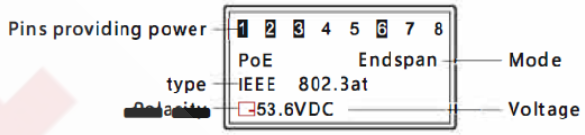
3.1 Внимание: если передатчик находится в режиме сканирования PoE и цифрового сканирования, приемник должен быть в цифровом режиме. Аналоговое сканирование в передатчике соответствует аналоговому режиму в приемнике. Если режимы подобраны не правильно, даже если приемник прикоснется к правильному кабелю, звукового сигнала не будет.

3.2 Бесконтактное определение напряжения: нажмите кнопку «**Power/Set**» на приемнике, если индикатор «**NCV**» горит, вы можете использовать приемник для определения наличия переменного напряжения сети 220В.

4. Тестирование PoE

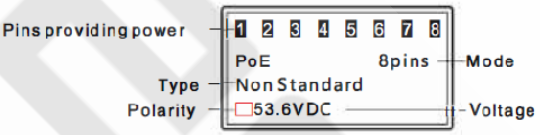
4.1 Стандартное устройство PoE

Тестер может проверять информацию о стандартном устройстве PoE, такую как напряжение POE, полярность источника питания, режим питания, а также тип PSE (af или стандартный).
Подключите кабель к порту «**PoE**», результат тестирования отобразится, как показано на рисунке ниже.



4.2 Нестандартное устройство PoE

Если устройство PoE нестандартное, то также можно проверить напряжение POE, полярность источника питания, режим питания. Но тестер не может определить тип PSE, просто отобразит «Non standard». Подключите кабель к порту «**PoE**», результат тестирования отобразится, пример на рисунке ниже.



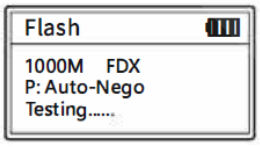
Внимание: если все 8 контактов обеспечивают питание, полярность отображаться не будет.

4.3 При подключении к устройству PoE результат может отобразиться через несколько секунд. Если через 30 секунд результат не отображается, подключенное устройство может не быть устройством PoE.

5. Проверка состояния портов

Подключите кабель LAN к порту «**Length/Flash**» на основном устройстве, выберите «**Flash**» в главном меню для начала тестирования. Два индикатора на порте «**Length/Flash**» будут гореть и мигать. Затем посмотрите на порты на коммутаторе: если есть порт, частота мигания которого составляет 3 секунды, и он мигает медленнее, чем все остальные порты, это искомый порт.

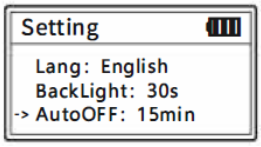
Кроме того, устройство может сообщить вам информацию о подключенном коммутаторе, его скорость (10M/100M/1000M), режимы передачи (FDX: дуплекс / HDX: полудуплекс), протокол (Auto-Nego / Non-Auto-Nego) . Пример показан ниже.



6. Установки

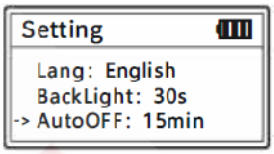
6.1 Установка длительности подсветки.

Длительность подсветки может быть выбрана 15, 30, 60 секунд, постоянно или выключена.



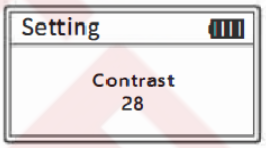
6.2 Установка времени автовыключения.

Время автовыключения может быть выбрано 15, 30 минут 1 час или опция отключена.

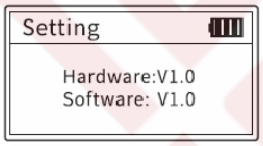


6.3 Установка контраста.

Нажимайте левую и правую кнопки для регулировки контраста дисплея.



6.4 Проверка версии.



7. Спецификация

Передатчик	Кроссировка	Тип кабелей	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
		Переключение напрямую	да
		Максим. дистанция	600м
	Длина	Тип кабелей	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
		Диапазон	2,5 м – 200 м
		Точность	±1,6 м
		Расположение повреждения	да
	Сканирование	Тип кабелей	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
		Макс. напряжение сигнала	9 В ±1 Vp-p
		Частота	130 кГц
		Аналог/цифра	Да
		Макс дистанция	600м
	PoE	Диапазон	5- 60В стандарт, не стандарт
		Отображение напряжения	Да
		PSE тип	IEEE 802.3af/at Не стандарт

Передатчик	ЖК дисплей	128 x 64 точечно-матричный с подсветкой
	Питание	4,5В 3 шт.x1,5В AAA
	Предупреждение о низком заряде батарей	2,7В
	Автовыключение	15, 30, 60 мин, выкл.
	Защита по напряжению	48В пост. 5 мА
	Максимальный рабочий ток	< 150 мА

	Габариты	130 x 70 x 28 мм
Приемник	Настраиваемая чувствительность	Да
	Обнаружение напряжения (NCV)	Да
	Фонарик	Да
	Питание	9В 6F22 1 шт.
	Предупреждение о низком заряде батарей	6 В ±0.5В
	Максимальный рабочий ток	< 100 мА
	Габариты	210 x 43 x 27 мм
Датчик	Порт	RJ45
	Защита по напряжению	48В пост. 5 мА
	Габариты	65 x 37 x 23 мм

8. Комплект поставки

1) Передатчик	1 штука
2) Приемник	1 штука
3) Дистанционный датчик	1 штука
4) Наушники	1 штука
5) Кабель-переходник RJ45 - RJ45	1 штука
6) Кабель-переходник RJ11 – RJ11	1 штука
7) Кабель-переходник RJ11 – крокодилы	1 штука
8) Матерчатая сумка-чехол	1 штука
9) Инструкция по эксплуатации	1 штука
10) Сертификат качества	1 штука
11) Комплект батарей	

* * *

В настоящую инструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

© Noyafa
Произведено в КНР

Официальный дистрибьютор Noyafa: www.testers.ru