

MODEL: NF-803 SERIES  
NF-813 SERIES

Your excellent helper in cable test!

# Wire Tracker

## INSTRUCTION MANUAL



NF-803 Series

NF-813 Series



VER: V1

# Table of Contents

1. Brief Introduction.....	1
2. Specification of Product.....	1
3. Interfaces.....	2
4. Function & Operation.....	4
4.1.Wire Tracing.....	4
4.2.Network Cable Continuity test.....	5
4.3.Port Flash Function.....	8
4.4.Telephone line condition & Polarity test.....	9
4.5.Electric cable Continuity test.....	10
5. Accessories.....	10
6. Function Compare Summary.....	11

## 1. Brief Introduction

### Main Functions :

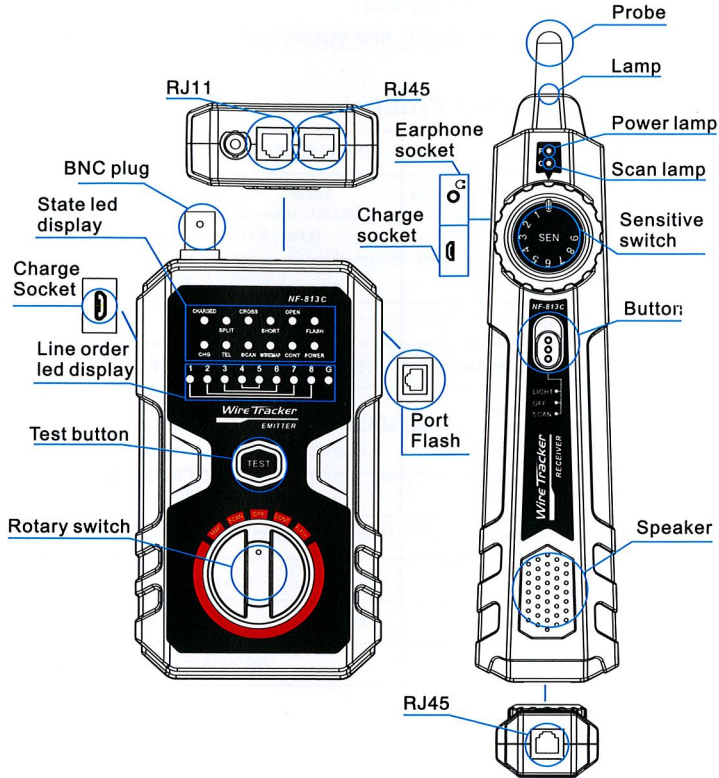
1. Trace network cable , telephone cable BNC cable and electric cable .
2. Network cable continuity test .
- 3.Port flash function directly find target cables connected with POE switch .

## 2.Specification of Product

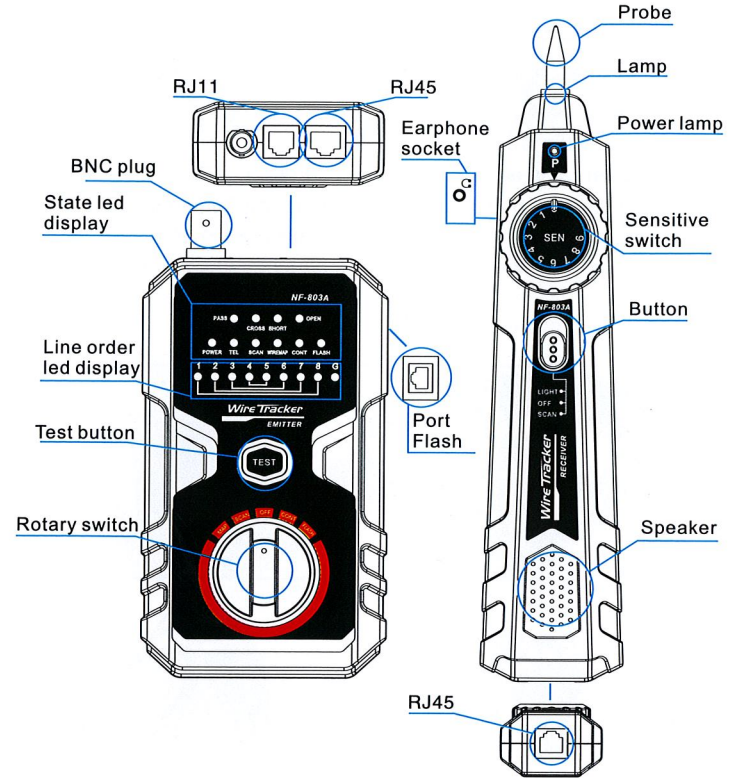
Transmitter Specification	NF-813 ( A/B /C)	NF-803 (A/B)
The max. distance of cable mapping	305M	305M
Cable test types	RJ45 , RJ11 ,BNC ,Electric	
Tone mode	2 Tones adjustable	
Max. Signal voltage	8Vp-p	
Max. distance of transmission	600m for RJ45 & RJ11 ;100m for BNC	
Protected against voltage	DC48V,5mA	
Battery type	1.5V/9V/3.7V	1.5V/9V
Size(mm)	135*78*35mm	
Receiver Specifications	NF-813 ( A/B /C)	NF-803 (A/B)
Port	RJ45-8P	
Battery type	1.5V/9V/3.7V	1.5V/9V
Size(mm)	203*45*33mm	

### 3. Interfaces:

Item No: NF-813C



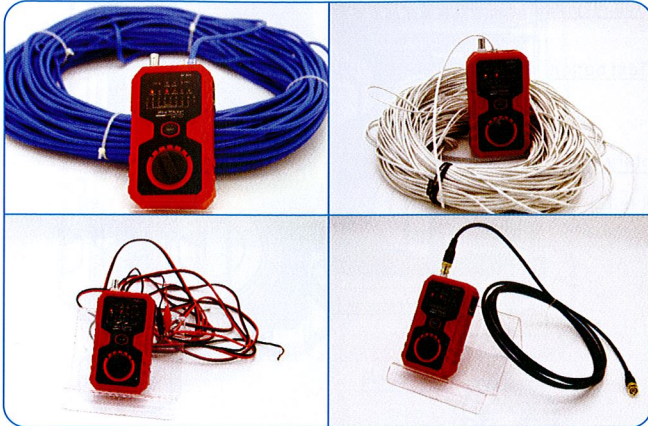
Item No: NF-803A



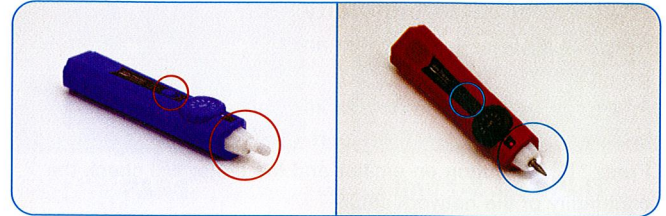
## 4. Function & Operation

### 4.1. Wire Tracing

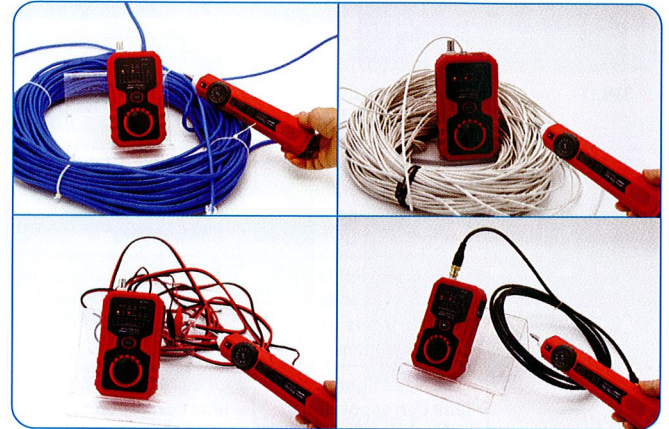
1. Directly insert target line ( RJ45 ,RJ11 or BNC cable ) into the corresponding port of emitter . For electricity wire , please insert wire clip to RJ11 into RJ11 port .connect electric wire with the clamp .
2. Switch to the SCAN mode on emitter , and the power led is lit (if power lamp is off , check the batteries ) , scan led flicker . Press the test button , it would change the frequency of tracing signal .



3. Push the button to SCAN mode (or LIGHT mode if work in dark condition ) , the power led is lit.



4. Use the probe of receiver to trace wires according to the audio signals . You can adjust the sensitivity switch from 1 to 9 to locate the accurate position of wire.

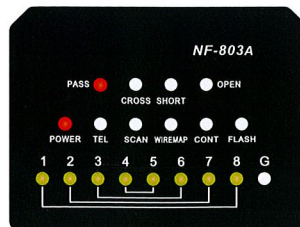


5. Remember to turn off after using to save energy . Take out the 1.5v batteries if long time no use .

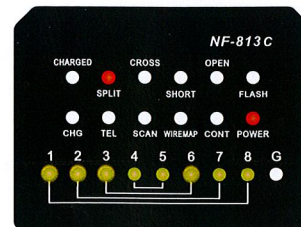
#### 4.2.Network Cable Contunuity test :

- 1.Switch to MAP mode on emitter and the "power" & " wiremap" led light .
- 2.Insert one end of network cable into emitter RJ45 port and another end to receiver RJ45 port .
- 3.Press "TEST" button on emitter and the tester will check the contunuity of the network cable .
- 4.Result Instruction:

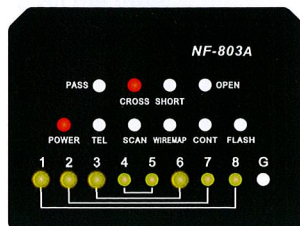
Model NO.	NF-803 series	NF-813 series
PASS	PASS led light ,lamp 1 to 8 light . G for STP	NO PASS indicate, lamp 1 to 8 light . G for STP
SPLIT	NO .	SPLIT led lights , lamp 1 to 8 light .G for STP
CROSS	CROSS led lights ,the leds corresponded to the cross lines will be flashing .	CROSS led lights ,the leds corresponded to the cross lines will be flashing .
SHORT	SHORT led lights ,the leds corresponded to the short lines will light all the time .	SHORT led lights ,the leds corresponded to the short lines will light all the time .
OPEN	OPEN led lights. the leds corresponded to the open line will be off .	OPEN led lights. the leds corresponded to the open pair will be off .



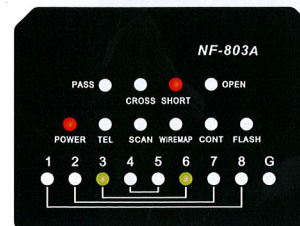
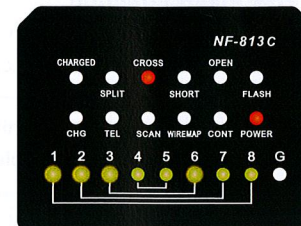
PASS



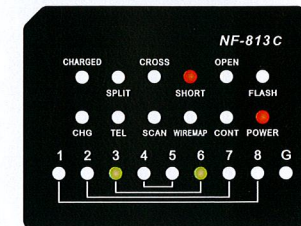
line 1-2 3-6 SPLIT

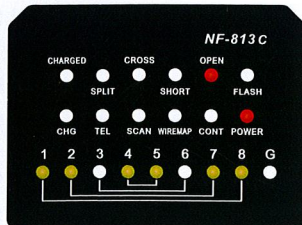
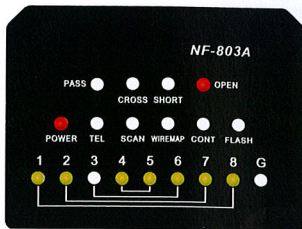


line 1-2 3-6 CROSS



line 3-6 SHORT





### line 3 OPEN

#### 4.3 Port Flash Function

This function should be used on condition that you know target line is connected with POE switch or router ,but you don't know the exact plug it inserted .

- 1.Switch to FLASH mode on emitter .
- 2.Insert one end of network cable into emitter PORT FLASH port.
- 3.The corresponding led on switch or router will be flashing in different frequency .



#### 4.4 Telephone line condition & Polarity test

##### a. telephone line condition test :

- 1.Switch to OFF mode on emitter .Insert telephone line to RJ11 plug.
- 2.Result Instruction :

display	result
TEL led light turns green all the time	line is free
TEL led light in red and green alternately	line is ringing
No light	line is busy

##### b.Positive and negative polarity test :

- 1.Switch to OFF mode on emitter .Insert RJ11 - clips adaptor line to RJ11 plug .
- 2.Use clips connect with the line being tested .
- 3.Result Instruction :

display	result
TEL led light turns green all the time	red clip is negative
TEL led light turns red all the time	red clip connected is positive
No light	No power

#### 4.5 Electric cable Continuity test

1. Switch to CONT mode on emitter .Insert RJ11 - clips adaptor line to RJ11 plug .
- 2, Clips connect to each one of the electric lines
3. Read the result : If the CONT led light , that means this circuit is short .



#### 5. Accessories :

1. Emitter	1 piece	6. Alligator clip	1 piece
2. Receiver	1 piece	7. RJ45 adaptor cable	1 piece
4. Earphone	1 piece	8. Instruction manual	1 piece
5. RJ11 adaptor cable	1 piece	9. Cloth pouch	1 piece
10. 1.5V battery	: 4 pcs only for NF-803A / NF-813A		
11. 9V battery	: 2 pcs only for NF-803B / NF-813B		
12. Charging adaptor	: 1 pcs only for NF-813C		

#### 6. Function Compare Summary:

	NF-803A	NF-803B	NF-813A	NF-813B	NF-813C
Wire trace	Normal	Normal	Anti-jamming	Anti-jamming	Anti-jamming
Wire trace on POE	NO	NO	Yes	Yes	Yes
Split test	NO	NO	Yes	Yes	Yes
Network wiremap	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Wirmap result	Pin-to-Pin	Pin-to-Pin	In Pair	In Pair	In Pair
Port flash	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Telephone line condition test	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Polarity test	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Electric wire contunuity test	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Batteries	1.5V	9V	1.5V	9V	Li-battery

Note : The only difference between NF-803A & NF-803B is the battery type : A= 1.5V , B=9V . For NF-813 , C=3.7V built-in Li-battery .



**Read the precautions before your operation .**

- Keep the tester in right place to avoid hurt with the sharp probe .
- Never put the equipment in the place with much dust , humidity and high temperature (over 40 degree )
- Please use the battery according to the specification . Other wise it may result in damage to equipment .
- Please never dismount the equipment arbitrarily . The maintenance and care shall be conducted by professional personnel .
- Please take out the battery in launcher and receiver if the equipment is not used for a long time .
- 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 safty

## Diagram of Series Products



**NF-868**



**NF-268**



**NF-8601**



**NF-806B**



**NF-800**



**NF-820**



**NF-468L**



**NF-300**



**NF-2100**



**NF-708**



**NF-905**



**NF-911**



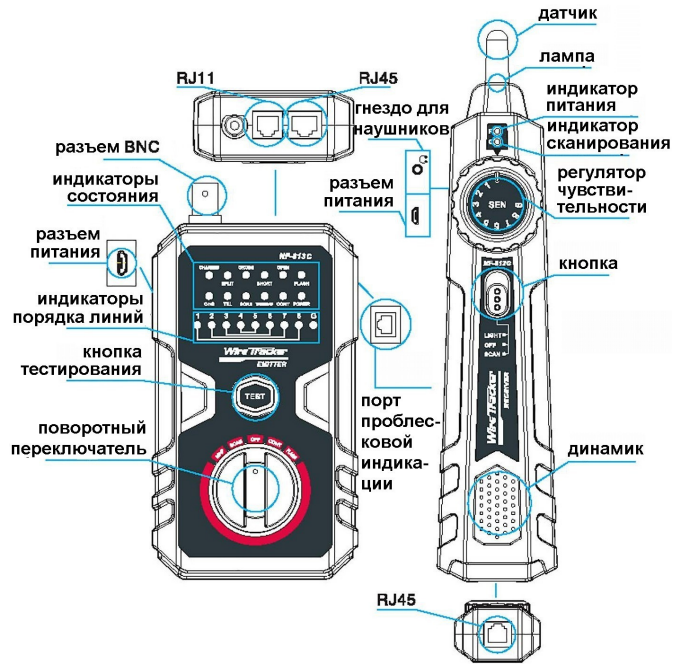
# Трассоискатель – кабельный тестер NF-803/813



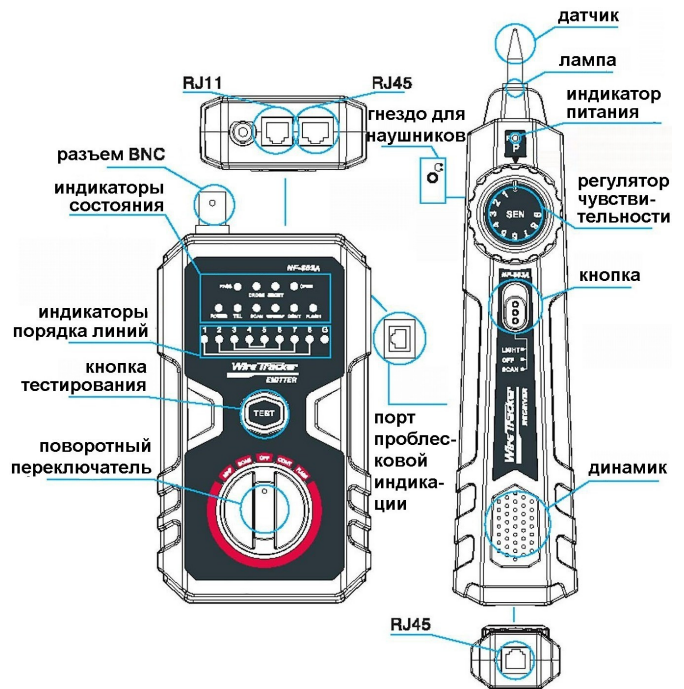
Тип батареи питания	1,5В/9В/3,7В	1,5В/9В
Габаритные размеры	203 x 45 x 33 мм	

### 3. Интерфейсы

Модель: NF-813C



Модель: NF-803A



### СОДЕРЖАНИЕ

1. Краткое введение.....	1
2. Технические характеристики.....	1
3. Интерфейсы.....	1
4. Функции и операции.....	1
4.1. Трассировка проводки.....	1
4.2. Прозвонка сетевых кабелей.....	2
4.3. Функция проблесковой индикации.....	3
4.4. Тестирование состояния и полярности телефонных линий.....	3
4.5. Прозвонка электрических кабелей.....	4
5. Принадлежности.....	4
6. Сравнение функциональных характеристик.....	4
Правила безопасной работы.....	4

### 1. Краткое введение

#### Основные функции:

1. Трассировка сетевых, телефонных, коаксиальных (BNC) и электрических кабелей.
2. Прозвонка сетевых кабелей.
3. Функция проблесковой индикации, позволяющая напрямую находить требуемые кабели, подключенные к сетевому коммутатору с поддержкой питания подключенных устройств по витой паре (PoE).

### 2. Технические характеристики

Характеристики передатчика	NF-813 (A/B/C)	NF-803 (A/B)
Максимальная дистанция проверки кроссировки кабеля	305 м	305 м
Типы тестируемых кабелей	RJ45, RJ11, BNC, электрический	
Тональный режим	двухтоновый настраиваемый	
Максимальное напряжение сигнала	8 В (размах)	
Максимальная дистанция передачи сигнала	600 м для сетевых кабелей RJ45 и RJ11, 100 м для коаксиальных кабелей BNC	
Защита от напряжения	Постоянное напряжение 48 В, ток 5 мА	
Тип батареи питания	1,5В/9В/3,7В	1,5В/9В
Габаритные размеры	135 x 78 x 35 мм	
Характеристики приемника	NF-813 (A/B/C)	NF-803 (A/B)
Порт	RJ45-8P	

### 4. Функции и операции

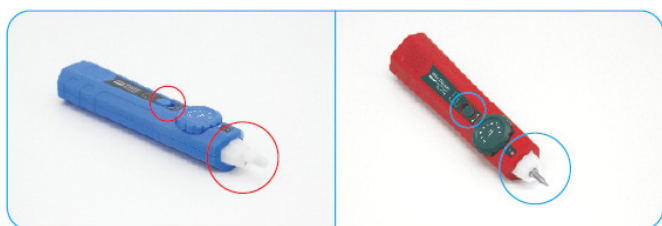
#### 4.1. Трассировка проводки

1. Вставьте штекер проверяемой линии (кабель RJ45, RJ11 или BNC) непосредственно в соответствующий порт передатчика. При тестировании электрического кабеля вставьте в порт RJ11 специальный зажим с разъемом RJ11 и закрепите тестируемый провод в зажиме.
2. Переключите передатчик в режим сканирования (SCAN), и на нем загорится индикатор питания (если индикатор питания не загорается, проверьте батареи), а индикатор сканирования зами-

гает. Нажмите кнопку тестирования **TEST**, и частота трассирующего сигнала будет изменяться.



3. Нажмите кнопку включения режима сканирования **SCAN** (или режима подсветки **LIGHT** при работе в условиях слабой освещенности). При этом загорается индикатор питания.



4. Используйте датчик приемника для трассировки кабеля по аудиосигналу. Для повышения точности локализации кабеля можно варьировать чувствительность приемника с помощью поворотного регулятора от 1 до 9.



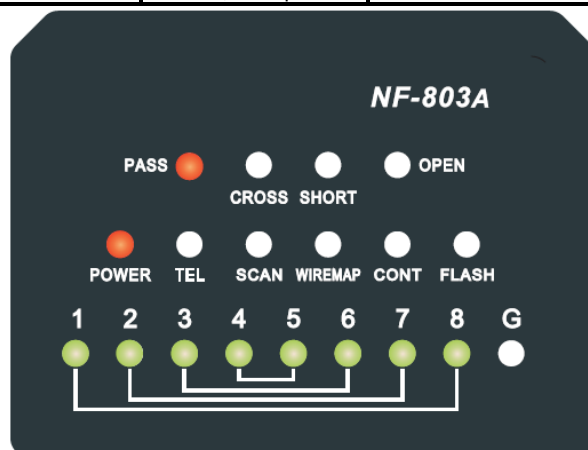
5. Не забудьте выключить прибор после завершения работы для сбережения ресурса батареи. Если вы не планируете использовать прибор в течение долгого времени, извлеките из него батареи.

**4.2. Прозвонка сетевых кабелей**

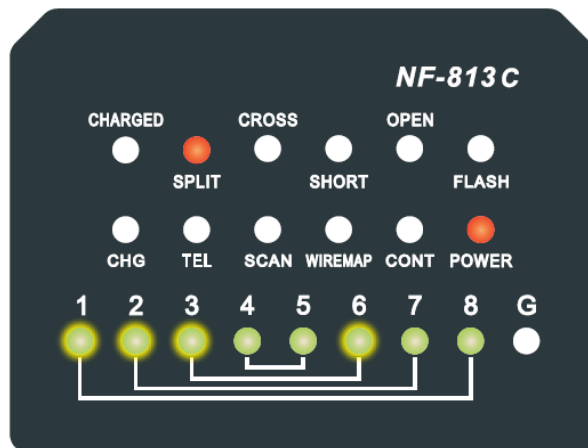
1. Установите поворотный переключатель передатчика в положение **MAP**. При этом загорятся индикатор питания и индикатор **wiremap**.
2. Вставьте один конец сетевого кабеля в гнездо **RJ45** передатчика, а другой конец – в гнездо **RJ45** приемника.
3. Нажмите кнопку **TEST** на передатчике, и прибор начнет прозвонку сетевого кабеля.
4. Указания по интерпретации результатов:

Модель	Серия NF-803	Серия NF-813
PASS (кабель в порядке)	Горит индикатор PASS. Горят индикаторы с 1 по 8. Индикатор G срабатывает для кабеля STP	Индикатор PASS не предусмотрен. Горят индикаторы с 1 по 8. Индикатор G срабатывает для кабеля STP
SPLIT	Функция	Загорается индикатор

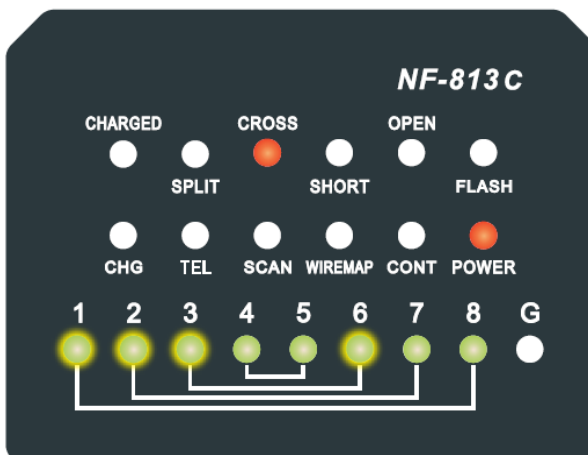
(расцепленные пары)	отсутствует	SPLIT. Индикаторы, соответствующие расцепленным парам, мигают. Индикатор G срабатывает для кабеля STP
CROSS (пересеченные пары)	Загорается индикатор CROSS. Индикаторы, соответствующие пересеченным линиям, мигают	Загорается индикатор CROSS. Индикаторы, соответствующие пересеченным линиям, мигают
SHORT (короткозамкнутые линии)	Загорается индикатор SHORT. Индикаторы, соответствующие замкнутым линиям, горят постоянно	Загорается индикатор SHORT. Индикаторы, соответствующие замкнутым линиям, горят постоянно
OPEN (разрыв линии)	Загорается индикатор OPEN. Индикаторы, соответствующие разомкнутым линиям, не горят	Загорается индикатор OPEN. Индикаторы, соответствующие разомкнутой паре, не горят



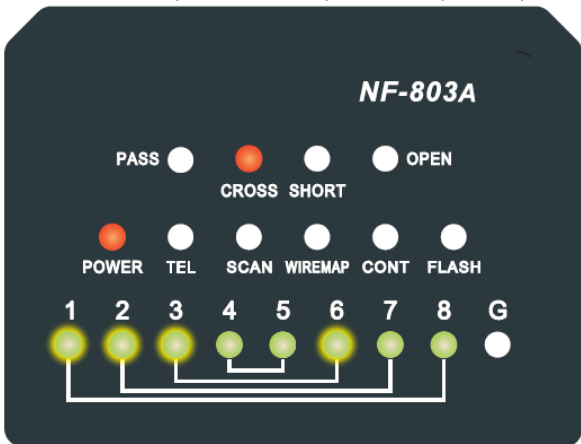
Кабель в порядке (PASS)



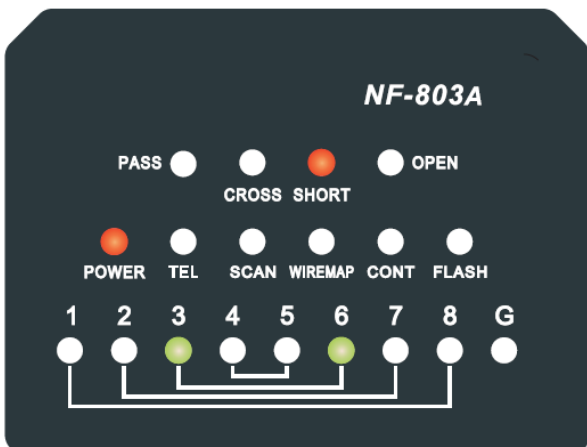
Расцепленные пары 1-2 3-6 (SPLIT)



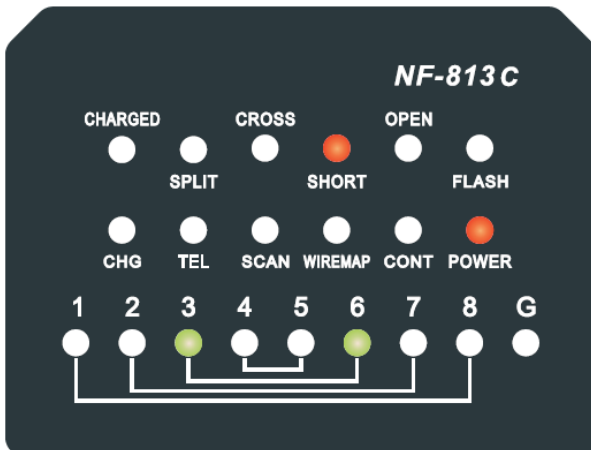
NF-813C: пересеченные пары 1-2, 3-6 (CROSS)



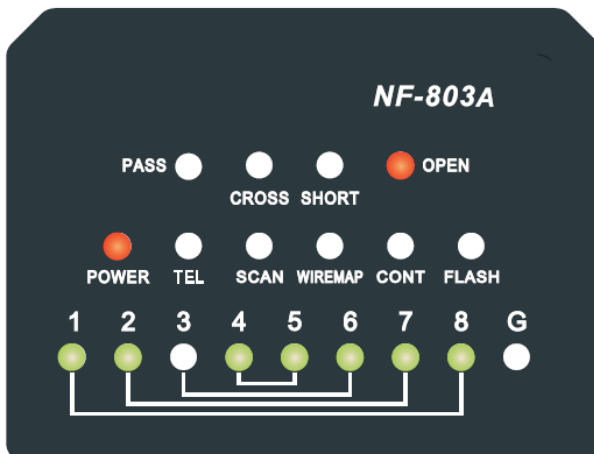
NF-803A: пересеченные пары 1-2, 3-6 (CROSS)



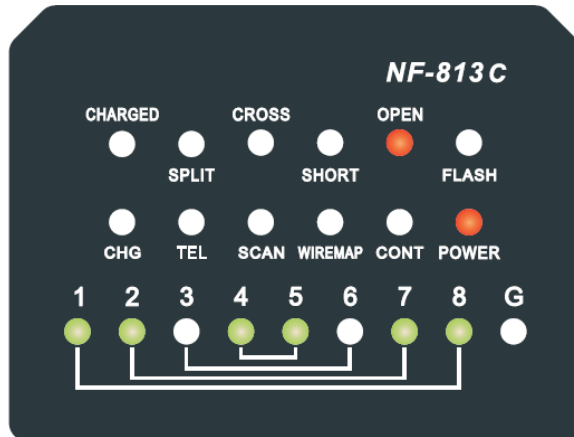
NF-803A: короткое замыкание линий 3 и 6 (SHORT)



NF-813C: короткое замыкание линий 3 и 6 (SHORT)



NF-803A: разрыв в линии 3 (OPEN)



NF-813C: разрыв в линии 3 (OPEN)

**4.3. Функция проблесковой индикации**

Данная функция применяется в случае, если вы знаете, что тестируемый кабель подсоединен к сетевому коммутатору или роутеру с поддержкой питания подключенных устройств по витой паре (PoE), но не знаете, в какое именно гнездо он включен.

1. Установите поворотный переключатель передатчика в положение FLASH.
2. Вставьте свободный конец сетевого кабеля в гнездо PORT FLASH передатчика.
3. Соответствующий тестируемому кабелю индикатор на коммутаторе или роутере замигает с изменившейся частотой.



**4.4. Тестирование состояния и полярности телефонных линий**

**а) Тестирование состояния телефонной линии**

1. Установите поворотный переключатель передатчика в положение OFF. Вставьте кабель телефонной линии в гнездо RJ11 передатчика.
2. Указания по интерпретации результатов:

Индикация	Результат
Индикатор TEL постоянно горит зеленым светом	Линия свободна
Индикатор TEL горит поочередно красным и зеленым светом	На линии вызов
Индикаторы не горят	Линия занята

**б) Тестирование полярности сигнала**

1. Установите поворотный переключатель передатчика в положение OFF. Вставьте переходник с зажимами и разъемом RJ11 в гнездо RJ11 передатчика.
2. Закрепите в зажимах переходника провода тестируемой линии.
3. Указания по интерпретации результатов:

Индикация	Результат
Индикатор TEL постоянно горит зеленым светом	На красном зажиме отрицательный потенциал
Индикатор TEL постоянно горит красным светом	На красном зажиме положительный потенциал
Индикаторы не горят	Сигнал отсутствует

**4.5. Прозвонка электрических кабелей**

1. Установите поворотный переключатель передатчика в положение CONT. Вставьте переходник с зажимами и разъемом RJ11 в гнездо RJ11 передатчика.
2. Закрепите в зажимах переходника провода тестируемой линии.
3. Пронаблюдайте результат прозвонки. Если горит индикатор CONT, значит, цепь не имеет обрывов.



**5. Принадлежности**

- |  |         |
|--|---------|
| 1) Передатчик                              | 1 штука |
| 2) Приемник                                | 1 штука |
| 3) Наушники                                | 1 штука |
| 4) Переходник на разъем RJ11               | 1 штука |
| 5) Зажим-«крокодил»                        | 1 штука |
| 6) Переходник на разъем RJ45               | 1 штука |
| 7) Инструкция по эксплуатации              | 1 штука |
| 8) Матерчатая сумка-чехол                  | 1 штука |
| 9) Батареи на 1,5 В                        |         |
| (только у моделей NF-803A / NF-813A)       | 4 штуки |
| 10) Батареи на 9 В                         |         |
| (только у моделей NF-803B / NF-813B)       | 2 штуки |
| 11) Зарядное устройство (только у NF-813C) | 1 штука |

**6. Сравнение функциональных характеристик**

	NF-803A	NF-803B	NF-813A	NF-813B	NF-813C
Трассировка кабелей	обычная	обычная	помехоустойчивая	помехоустойчивая	помехоустойчивая
Трассировка по сигналу POE	Нет	Нет	Да	Да	Да
Тест на расщепленные пары (Split)	Нет	Нет	Да	Да	Да
Проверка кроссировки сетевых кабелей	Да	Да	Да	Да	Да
Результат проверки кроссировки	по линиям	по линиям	по парам	по парам	по парам
Функция проблесковой индикации	Да	Да	Да	Да	Да
Проверка состояния телефонной линии	Да	Да	Да	Да	Да
Проверка полярности	Да	Да	Да	Да	Да
Прозвонка электрических кабелей	Да	Да	Да	Да	Да
Батареи питания	1,5 В	9 В	1,5 В	9 В	литиевый аккумулятор

Примечание: Единственное различие между моделями NF-803A и NF-803B – это тип батарей питания: А – 1,5 В, В – 9 В. Модель NF-813C оснащена встроенным литиевым аккумулятором

**Правила безопасной работы**

**⚠ Прочтите перед началом работы**

- Храните прибор в безопасном месте, чтобы избежать травмирования острым датчиком.
- 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.

**Перечень поставляемых приборов**

