

Your excellent helper in cable test!

NF-8209 Pro

Кабельний тестер

NOYafa NF-8209 Pro

Інструкція з експлуатації



Версія V6 | Українська

simvolt.ua

Офіційний дистриб'ютор вимірювальних приладів NOYafa в Україні

Огляд приладу

NF-8209 Pro — тестер мережевого кабелю нового покоління, який поєднує цифровий та аналоговий сигнал пошуку в одному приладі (тон-генератор + щуп-приймач).

Прилад виконує завадостійкий пошук кабелю, вимірювання довжини, діагностику несправностей кабелю, тестування PoE, пошук порту на комутаторі (Port Flash), контроль якості обтиску конекторів RJ45 та має функцію безконтактного виявлення напруги (NCV) — незамінний інструмент для монтажників структурованих кабельних систем.

Кнопки та елементи приладу



Передавач (Emitter)

Flash / PoE / Length

порт для тестів Port Flash, PoE та вимірювання довжини

RJ45 SCAN/CONT

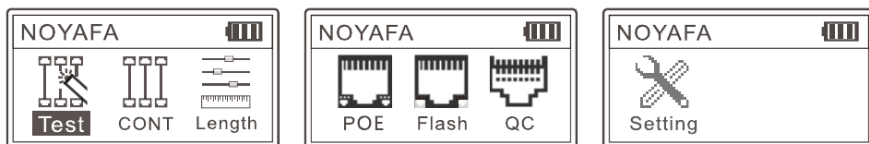
порт пошуку кабелю та перевірки розводки

RJ11 SCAN

порт для телефонної лінії

QC	порт контролю обтиску конектора RJ45
Power	кнопка живлення
Enter	підтвердження вибору
Left/Up, Right/Down	кнопки навігації меню
ESC	вихід / повернення
Type-C	роз'єм заряджання USB Type-C
Приймач (Receiver)	
Probe	щуп для пошуку кабелю
Lamp	світлодіодний ліхтарик
Power status indicator	індикатор живлення / заряджання
Sensitivity adjustment knob	регулятор чутливості (вмикає живлення)
Signal strength indicator	індикатор рівня сигналу
SCAN	кнопка перемикання режиму SCAN
NCV	кнопка режиму безконтактного детектора напруги
Lamp (кнопка)	увімкнення/вимкнення ліхтарика
RJ45 CONT	порт перевірки розводки (знизу приймача)
Type-C	роз'єм заряджання USB Type-C

Головні екрани передавача



Огляд функцій

- SCAN/CONT: завадостійкий пошук кабелю; після знаходження можна одразу підключитися до кабелю та перевірити розводку.
- CONT: перевірка на обрив, коротке замикання, перехрещення пар тощо для кабелів STP та UTP.
- Length: вимірювання довжини LAN-кабелю в діапазоні 2,5–200 м.
- POE: визначення жил живлення та напруги PoE-обладнання; виявляється як стандартне, так і нестандартне PoE.
- Port Flash: пошук мережевого порту за блиманням індикатора порту на комутаторі/маршрутизаторі.
- QC Test: перевірка якості обтиску конектора RJ45.

Робота з приладом

1. Увімкнення та вимкнення живлення

Передавач: для увімкнення/вимкнення натисніть і утримуйте кнопку живлення.

Приймач: поверніть регулятор чутливості до клацання — живлення увімкнеться/вимкнеться.

2. Тест SCAN — пошук кабелю

Дозволяє швидко та ефективно знайти потрібний кабель серед багатьох кабелів, складних трас і комутаторів.

Вставте один кінець шуканого мережевого кабелю в порт RJ45 SCAN/CONT угорі передавача (телефонна лінія підключається до порту RJ11 SCAN праворуч) та виберіть режим «SCAN».

Поверніть регулятор приймача, щоб увімкнути живлення, відрегулюйте чутливість (індикатор рівня сигналу світиться червоним; що вища чутливість, то більше світлодіодів увімкнено і то більший радіус

виявлення) та наближайте щуп до кабелів. Коли приймач виявить сигнал, пролунає звуковий сигнал, а червоний індикатор стане зеленим; що ближче до шуканого кабелю, то сильніший сигнал і більше світлодіодів світитиметься.

Порада щодо пошуку: Спочатку встановіть максимальну чутливість, щоб визначити приблизну зону, а потім зменшуйте чутливість для точної локалізації кабелю.

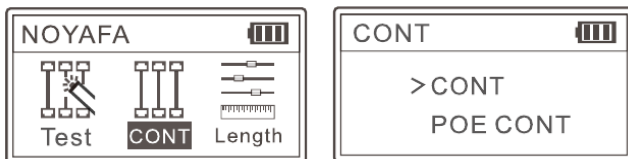
Примітка: у режимі **SCAN** підключіть другий кінець мережевого кабелю до порту RJ45 знизу приймача — розводку буде перевірено одразу (приймач має бути увімкнений). Розшифрування результатів **CONT** — див. розділ 3.

3. Тест CONT — перевірка розводки

3.1. Карта пар (Wire Mapping)

Перевірка мережевого кабелю на коротке замикання, обрив та перехрещення пар.

Вставте один кінець кабелю в порт RJ45 «SCAN/CONT» угорі передавача, а другий — у порт RJ45 знизу приймача (приймач має бути увімкнений). Увімкніть функцію перевірки розводки та виберіть «CONT».

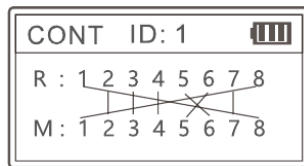


Індикація на приймачі:

- Норма: зелений індикатор світиться постійно;
- Перехрещення: червоний індикатор світиться постійно;
- Коротке замикання: червоний індикатор блимає;
- Обрив: індикатор не світиться.

Результати на екрані передавача:





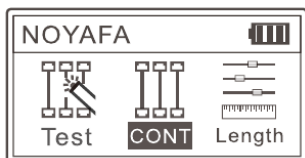
перехрещення 5-6 та 1-8

Примітка: «ID:1» — номер приймача.

3.2. POE CONT — перевірка пар через комутатор

Перевірка провідності пар кабелю, підключеного до комутатора.

Вставте один кінець кабелю в порт RJ45 «SCAN/CONT» угорі передавача, а другий — у порт RJ45 комутатора. Увімкніть функцію перевірки розводки та виберіть «POE CONT».



POE CONT			
12	36	45	78
12	36	45	78

норма

POE CONT			
12	36	45	78
12	36	45	78

коротке замикання на парах 36 та 78

POE CONT			
12	36	45	78
12	36	45	78

коротке замикання на парах 12 та 45

POE CONT			
12	36	45	78
12	36	45	78

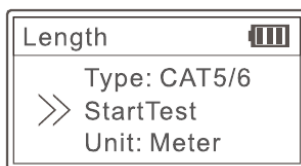
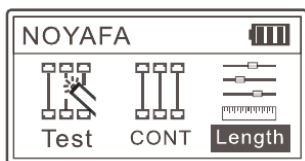
коротке замикання на парах 12, 45 та 78

4. Вимірювання довжини кабелю (Length)

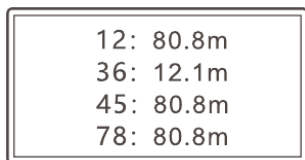
Вимірюється довжина пар 12, 36, 45, 78 мережевого кабелю окремо.

Під час вимірювання довжини кабель не повинен бути підключений до живлення чи будь-якого обладнання. Довжина має бути в межах 5–350 м, інакше результат буде неточним.

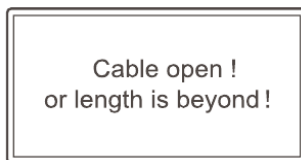
Підключіть один кінець кабелю до порту «Flash/PoE/Length», від'єднайте кабель на дальньому кінці, виберіть «Length» у головному меню та встановіть потрібну одиницю вимірювання (метр/ярд/фут) перед тестом.



Результати відображаються чотирма групами, що відповідають парам 12, 36, 45 та 78 виті пари.



результат 1



результат 2

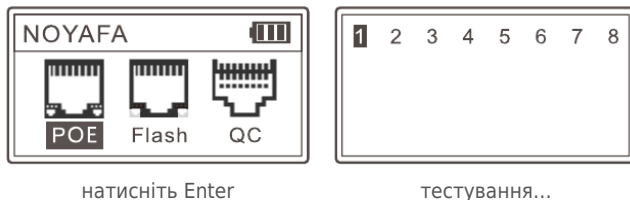
Результат 1: довжина кабелю 80 м, пара 36 має обрив на 12-му метрі (похибку приладу див. у таблиці характеристик).

Результат 2: помилка виконання або довжина поза діапазоном (5-350 м).

5. Тест PoE

Визначення жил живлення та напруги PoE-обладнання.

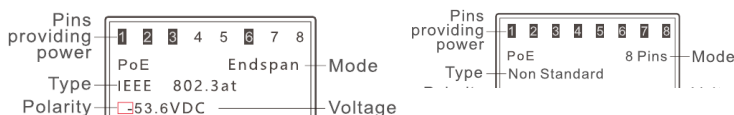
Підключіть обладнання, що тестується, до порту «PoE» угорі передавача та виберіть функцію тесту PoE.



Якщо тестується стандартний PoE-комутатор, буде показано режим живлення PoE, стандартну напругу PoE та полярність.

Способи подавання живлення PoE поділяються на end jumper (по парах даних), middle jumper (по вільних парах) та 8-жильне живлення. Жили, якими подається живлення, позначаються темними блоками на цифрах угорі екрана.

Стандарти PoE-обладнання поділяються на IEEE 802.3af та IEEE 802.3at. Напруга та полярність PoE показані внизу екрана (при 8-жильному живленні полярність не відображається).



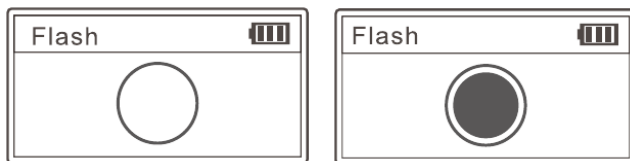
Позначення на схемі: Pins providing power — жили, якими подається живлення · Mode — режим (Endspan / 8 Pins) · Type — тип / стандарт (IEEE 802.3at, Non Standard) · Polarity — полярність · Voltage — напруга

Примітка: полярність «+» означає, що жили 12 — «плюс», а жили 36 — «мінус»; полярність «-» — жили 12 «мінус», жили 36 «плюс»; при живленні по 8 жилах полярність не відображається.

6. Тест Port Flash — пошук порту комутатора

Вставте мережевий кабель у порт «Flash» угорі, підключіть другий кінець до комутатора/маршрутизатора, виберіть тест «Flash» і дочекайтеся зчитування — на екрані з'явиться коло.

Якщо кабель підключений правильно, коло на екрані почне «блимати» в точку, а відповідний індикатор порту на комутаторі/маршрутизаторі блиматиме синхронно (раз на 3 секунди) — так визначається шуканий кабель.

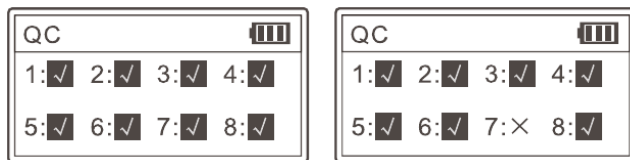


Особливе застосування: коли комутатор увімкнений, у цей спосіб можна перевірити, чи правильно підключено мережевий кабель.

7. Тест QC — контроль обтиску RJ45

Перевірка якості обтиску жил кабелю з контактами конектора RJ45.

Вставте обтиснутий конектор у порт QC праворуч на передавачі — прилад виконає тест автоматично. «✓» означає нормальний обтиск, «х» — жила не контактує.



норма

жила № 7 не контактує

8. Налаштування

Сторінка налаштувань дає змогу переглянути/змінити мову, час підсвітки, час автовимкнення, контраст, калібрування вимірювання довжини та версію ПЗ.

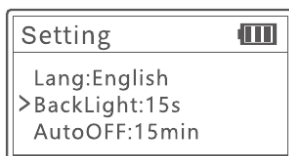
8.1. Мова

Доступні мови: спрощена китайська та англійська.



8.2. Підсвітка

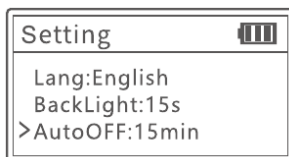
Варіанти підсвітки: 15 секунд, 30 секунд, 60 секунд, завжди увімкнена, вимкнена.



Підсвітка — час, упродовж якого екран лишається підсвіченим за відсутності натискань.

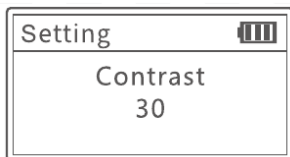
8.3. Автовимкнення

Час автоматичного вимкнення: 15 хвилин, 30 хвилин, 1 година або вимкнено.



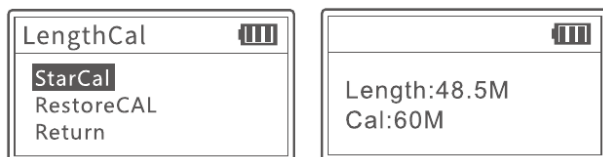
8.4. Контраст

Контраст — це співвідношення яскравості тексту та фону екрана.



8.5. Калібрування вимірювання довжини

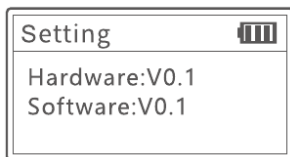
Виберіть «Start Calibration» і натисніть Enter. Кнопками Left/Right встановіть довжину калібрування (до ± 50 м, не менше 3 м).



Щоб відновити заводське калібрування, виберіть «Restore Calibration» і натисніть Enter — на екрані з'явиться «OK», і калібрувальну довжину буде скинуто.

8.6. Інформація про версію

Можна переглянути версії програмного та апаратного забезпечення (номери версій ПЗ і «заліза» можуть не збігатися — це нормально).



9. Функція NCV (приймач)

Функція NCV призначена для виявлення проводів під напругою в робочій зоні задля безпеки під час монтажу. Коротко натисніть кнопку NCV на приймачі, щоб увійти в режим NCV. При виявленні змінної напруги понад 70 В приймач подає звуковий сигнал.

10. Ліхтарик (приймач)

Кнопка ліхтарика працює на будь-якому екрані. Натисніть один раз, щоб увімкнути ліхтарик, і ще раз — щоб вимкнути.

11. Індикація розряду батареї

Передавач: символ батареї у правому верхньому куті екрана показує рівень заряду. При надто низькому заряді прилад автоматично вимкнеться.

Приймач: при низькому заряді індикатор живлення блимає зеленим; під час заряджання світиться червоним; після повного заряджання гасне.

Примітки:

- За низького заряду батареї характеристики приладу погіршуються — підтримуйте батарею зарядженою.
- Якщо прилад довго не використовується, заряджайте його щонайменше раз на 6 місяців.

Комплект поставки

Передавач	1 шт.
Приймач	1 шт.
Набір інструментів	1 шт.
Пам'ятка щодо літєвої батареї	1 шт.
Інструкція користувача	1 шт.
Сертифікат відповідності	1 шт.
Кабель заряджання USB Type-C	1 шт.
Кабель із затискачами «крокодил» / кабель 6P / кабель 8P	1 шт.

Примітка: інструкція має довідковий характер. Виробник може вносити зміни без попереднього повідомлення; фактична комплектація визначається виробом.

Технічні характеристики

Передавач

SCAN: Тип кабелю	CAT5, CAT6
SCAN: Макс. напруга сигналу	5 В $\pm$ 1,0 Vp-p (аудіорівень)
SCAN: Частота	455 кГц
SCAN: Режим SCAN	завадостійкий
SCAN: Макс. дальність	RJ45 — 1000 м
CONT: Тип кабелю	CAT5, CAT6
CONT: Розводка та несправності	норма, обрив, коротке замикання, перехрещення
CONT: STP/UTP	розрізняються тестом
CONT: Порти CONT	RJ45 SCAN/CONT + порт RJ45 приймача
Length: Лінія	CAT5, CAT6
Length: Діапазон	5–350 м
Length: Похибка	$\pm$ 1,5 м або $\pm$ 3 %
Length: Одиниці	м / фут / ярд
QC: Тип тесту	8 жил
QC: Швидкість відгуку	$\leq$ 1 с
POE: Діапазон напруги	DC 5–60 В
POE: Режими живлення	end jumper / middle jumper / 8-жильне / невідомий
POE: Тип PSE	у т.ч. нестандартний
Flash: Тип комутатора	сумісний з 10M/100M/1000M
Дисплей	РК 128х64, крапковий, з підсвіткою
Мови меню	китайська / англійська
Кнопки	4 функціональні + 1 живлення

Порти	три RJ45 + один RJ11
Живлення	Li-Pol акумулятор 3,7 В 1400 мА·год
Індикація розряду	є
Підсвітка	15 с / 30 с / 60 с / завжди увімк. / вимк.
Автовимкнення	15 хв / 30 хв / 60 хв / вимк.
Захист від напруги	DC 60 В
Макс. робочий струм	≤ 200 мА
Розміри	125×70×32 мм

Приймач

Приймання сигналу завадостійкого пошуку	є
Регулювання чутливості	є
Функція NCV	AC 80-1000 В, 50/60 Гц
Звукові підказки	є
LED-ліхтарик	є
Живлення	Li-Pol акумулятор 3,7 В 1400 мА·год
Індикація живлення	є
Автовимкнення	15 хв
Поріг індикації розряду	3,5 В ±0,1 В
Макс. робочий струм	≤ 200 мА
Захист входу	не рекомендується працювати в колах із напругою понад 60 В
Порт CONT	RJ45
Розміри	198×50×30 мм

Умови експлуатації

Робоча температура / вологість	0...+50 °C / ≤ 90 %, без конденсації
Температура зберігання	-10...+50 °C

Можливі несправності та їх усунення

Прояв	Причини та вирішення
Приймач не подає сигнал під час пошуку кабелю	- Перевірте, чи кабель вставлено в правильний порт. - Перевірте, чи чутливість приймача встановлена на максимум.
Різні результати тесту того самого кабелю	- Перевірте, чи немає сторонніх предметів/забруднень у портах CONT передавача та приймача. - Перевірте, чи щільно вставлені обидва кінці кабелю.
Результат вимірювання довжини — «обрив» або «поза діапазоном»	- Перевірте, чи кабель вставлено в правильний порт. - Діапазон вимірювання: 5–350 м.
Немає результатів під час тесту PoE	- Кабель підключено не до того порту — правильний порт «POE». - Перевірте цілісність кабелю тестом розводки. - Переконайтеся, що PoE-обладнання увімкнене.
Порт комутатора не блимає у режимі Port Flash	- Кабель підключено не до того порту — правильний порт «Length/Flash». - Перевірте з'єднання кабелю тестом розводки (CONT). - Переконайтеся, що комутатор увімкнений.
Погано видно зображення на екрані	Встановіть контраст на рівні понад 30.
Результат перевірки правильно розведеного кабелю відображається як помилка	Несправність приладу — зверніться до сервісного центру.

Офіційний дистриб'ютор в Україні:

ТОВ «НАУКОВО-СЕРВІСНА ФІРМА «ОТАВА»

Інтернет-магазин контрольно-вимірювальної техніки SIMVOLT —
www.simvolt.ua

Гарантійне та сервісне обслуговування, консультації з вибору та застосування приладу.

Переклад виконано з англomовного оригіналу інструкції NF-8209 Pro (VER:V6, 2025).