

Багатофункціональний кабельний тестер

NOYafa NF-8209 Pro

Інструкція з експлуатації





Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням цього пристрою.

- Цей пристрій живиться від полімерно-літієвого акумулятора. Будь ласка, заряджайте пристрій кожні 6 місяців, якщо він не використовується протягом тривалого часу.
- Будь ласка, не розміщуйте пристрій у запилених та вологих місцях або місцях з високою температурою (вище 40 °C).
- Будь ласка, не розбирайте прилад самостійно. Ремонт та обслуговування повинні виконуватися фахівцями.
- Передавач цього обладнання має функцію автоматичного вимкнення, а час автоматичного вимкнення можна встановити відповідно до потреб користувача.
- Не підключайтеся до лінії під напругою, яка перевищує захисну напругу (60 В DC із захистом від перегорання та короткого замикання).
- Будь ласка, не виконуйте операції на лінії зв'язку під час грози для запобігання ударам блискавки та для особистої безпеки.

Зміст

Огляд	4
Опис кнопок та інтерфейсу пристрою	4
Головна сторінка передавача	5
Огляд характеристик пристрою	5
Робота пристрою	5
1. Увімкнення/Вимкнення живлення	5
2. Тестування SCAN (Сканування)	5
3. Тестування CONT (Безперервність)	6
4. Тестування Length (Довжина)	8
5. Тестування PoE	9
6. Тестування Port Flash (Ідентифікація порту)	10
7. Тестування QC (Перевірка обтиску коннектора)	11
8. Налаштування	11
Комплектація	14
Технічні характеристики	14
Часті питання (FAQ)	16

Огляд

NOYafa NF-8209Pro — це багатофункціональний цифровий тестер мережевих кабелів нового покоління, який поєднує в одному пристрої функції пошуку, тестування, діагностики та вимірювання. Модель NF8209PRO створена для професіоналів, які цінують точність, швидкість роботи та надійність обладнання.

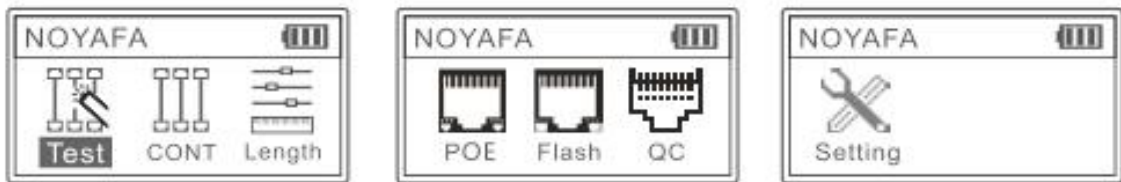
Основними перевагами тестера NF-8209 Pro є:

- Мультифункціональність 8-в-1: пошук кабелю, тестування з'єднань, вимірювання довжини, PoE-тестування, тест портів, перевірка обтиску RJ45, індикація напруги AC (NCV), вбудований ліхтарик.
- Розширена дальність дії: пошук кабелів до 1000 метрів, тест цілісності до 350 метрів.
- Захист до 60В постійного струму: безпечне тестування в мережах з напругою до 60 вольт DC із захистом від перегорання та короткого замикання.
- Графічний LCD-дисплей 128×64: зручна візуалізація результатів із підсвічуванням.
- Інтелектуальна система пошуку: автоматичне пряме вирівнювання послідовності ліній при включеному 60V-вимикачі.
- Потужна батарея 1400 мАч: тривалий час автономної роботи.

Опис кнопок та інтерфейсу пристрою



Головна сторінка передавача



Огляд характеристик пристрою

- **SACN/CONT** (Сканування/ Безперервність): Виявлення кабелю із захистом від перешкод, можливість безпосереднього підключення до мережевого кабелю після визначення місцезнаходження.
- **CONT** (Безперервність): Перевірка кабелів STP, UTP на розрив, коротке замикання, перехресне замикання тощо.
- **Length** (Довжина): Вимірювання довжини мережевого кабелю, діапазон 2,5 – 200 м.
- **POE**: Виявлення жил живлення та напруги обладнання живлення POE, можливість виявлення як стандартного, так і нестандартного POE.
- **Port Flash** (Ідентифікація порту): Визначення мережевого порту за миготливим індикатором порту на комутаторі/маршрутизаторі.
- **QC** (Перевірка обтиску коннектора): Перевірка правильності обтиску коннектора RJ45.

Робота пристрою

1. Увімкнення/Вимкнення живлення

Передавач: довго натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути/вимкнути пристрій.

Приймач: поверніть кнопку чутливості, щоб увімкнути/вимкнути пристрій, пролунає звуковий сигнал клацання.

2. Тестування SCAN (Сканування)

Дозволяє швидко та ефективно знайти потрібний кабель серед багатьох заплутаних кабелів, складних ліній та комутаторів.

Вставте один кінець мережевого кабелю в порт RJ45 SCAN/CONT у верхній частині передавача (телефонна лінія підключена до порту RJ11 SCAN праворуч) та виберіть режим «SCAN».

Поверніть ручку приймача, щоб увімкнути живлення, відрегулюйте чутливість (індикатор сили сигналу світиться червоним, чим вища чутливість, тим більше світлодіодів горить і тим більший діапазон виявлення) та за допомогою зонда наблизитесь до необхідного кабелю. Коли приймач виявить сигнал, він видасть звуковий сигнал, а червоний сигнал стане зеленим. Чим ближче до необхідного кабелю, тим сильніший сигнал і тим більше світлодіодів горить.

Поради при тестуванні SACN:

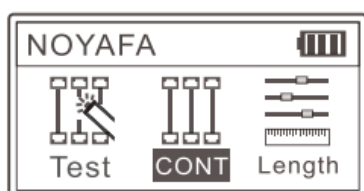
Спочатку ви можете налаштувати чутливість на максимум, щоб знайти приблизний діапазон, а потім налаштувати чутливість на нижчий рівень, щоб точно знайти необхідний кабель.

Примітка: У режимі SCAN підключіть інший кінець мережевого кабелю до порту RJ45 внизу приймача, щоб безпосередньо виконати вирівнювання лінії (**Примітка:** приймач має бути увімкнений). Детальні результати тестування CONT дивіться нижче у пункті 3.

3. Тестування CONT (Безперервність)

3.1 Схема проводки:

Можна перевірити коротке замикання, розрив ланцюга та перехресне з'єднання мережевих кабелів. Вставте один кінець необхідного мережевого кабелю в порт RJ45 «SCAN/CONT» у верхній частині передавача, а інший кінець – у порт RJ45 внизу приймача (живлення має бути увімкнено). Увімкніть функцію схеми проводки та виберіть «CONT».



Результати тестування приймача:

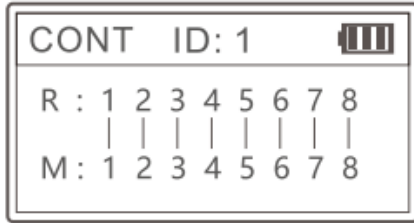
Нормальне з'єднання: Зелений індикатор завжди горить.

Перехресне з'єднання: Червоний індикатор завжди горить.

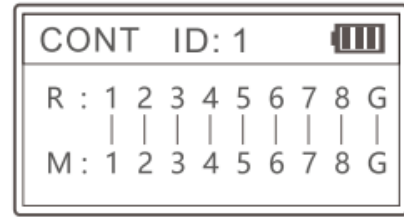
Коротке замикання: Червоний індикатор блимає.

Розрив ланцюга: Індикатор не горить.

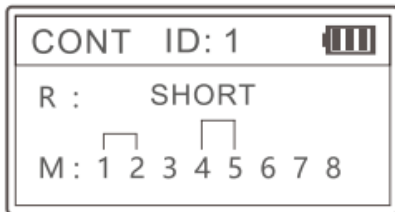
Результати тестування передавача:



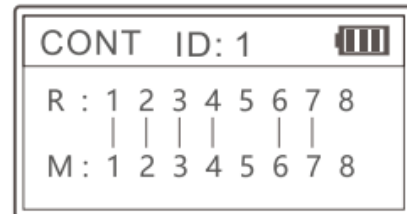
8 жил нормально з'єднанні



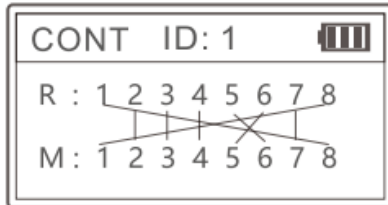
9 жил нормально з'єднанні
G вказує на захисний шар



Коротке замикання відповідно 12 45



Відключення двох проводів 5 та 8



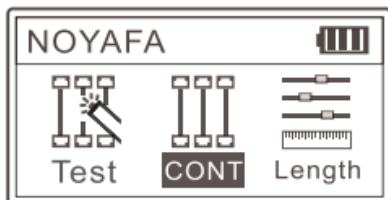
Перехресне з'єднання проводів 5 6 та 1 та 8

Примітка: «ID:1» – це номер одержувача.

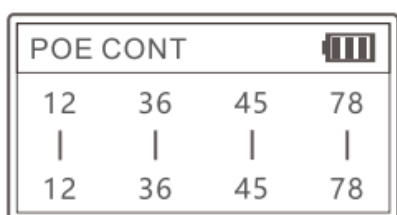
3.2 Тестування POE:

Використовується для перевірки провідності пари проводів, підключеної до комутатора.

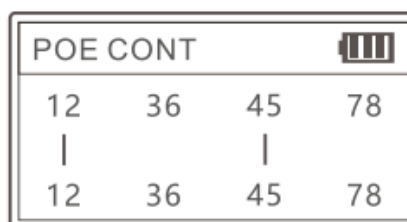
Вставте один кінець мережевого кабелю в порт RJ45 «SCAN/CONT» у верхній частині передавача, а інший кінець – у порт RJ45 на комутаторі. Увімкніть функцію відображення проводів та виберіть «POE CONT».



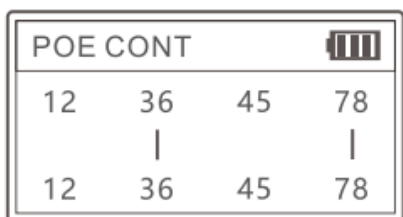
Використовується для перевірки провідності пари проводів, підключеної до комутатора.



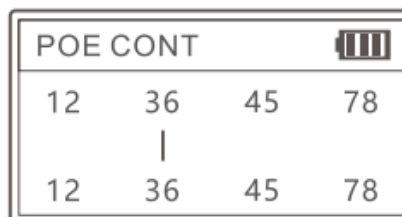
Нормальне з'єднання



Виявлено короткі замикання в парах 3 і 6 та 7 і 8



Виявлено короткі замикання в парах 1 і 2 та 4 і 5



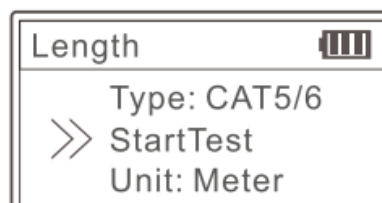
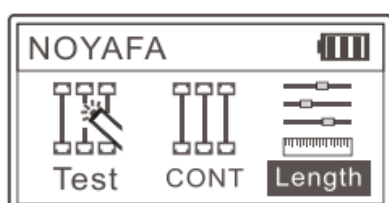
Виявлено короткі замикання в парах 1 і 2, 4 і 5 та 7 і 8

4. Тестування Length (Довжина)

Можна протестувати довжину 12, 36, 45 та 78 жил мережевих кабелів відповідно.

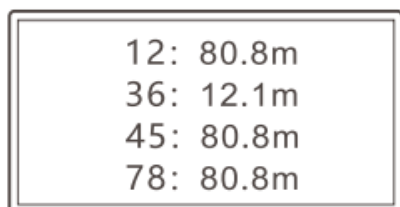
Під час вимірювання довжини мережевий кабель не можна вмикати або підключати до будь-якого обладнання чи приладів. Довжина має бути від 5 до 350 метрів, інакше дані вимірювання будуть неточними.

Підключіть один кінець кабелю до порту «Flash/PoE/Length», від'єднайте кабель на протилежному кінці, виберіть «Length» (Довжина) в головному меню та виберіть потрібну одиницю вимірювання (метри/ярд/фути) перед тестуванням.

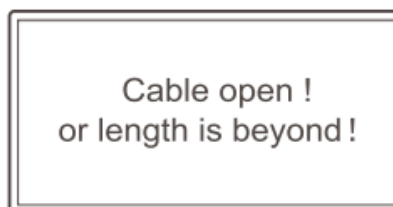


Вставте один кінець мережевого кабелю в порт довжини у верхній частині передавача. Результати тесту відображаються чотирма групами, що відповідають 12, 36, 45 та 78 жилам витої пари.

Результат відображення 1



Результат відображення 1



Результат відображення 2
Кабель розімкнутий! або довжина перевищує допустиму!

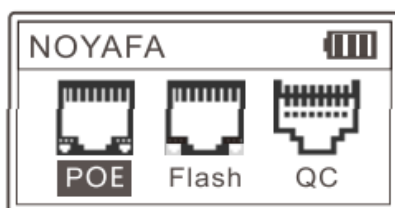
Результат відображення 1: Довжина мережевого кабелю становить 80 метрів, а 36 жил відключені на відстані 12 метрів (дивіться таблицю параметрів щодо помилок приладу).

Результат відображення 2: Помилка роботи або вихід за межі діапазону вимірювання (5 - 350 метрів)

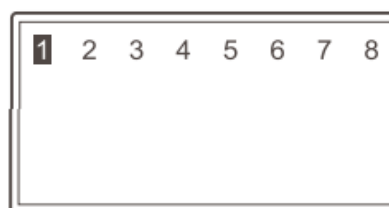
5. Тестування PoE

Визначте жили живлення та напругу обладнання PoE.

Підключіть пристрій, що тестується, до порту PoE у верхній частині передавача та виберіть функцію тестування PoE.



Натисніть кнопку Enter



Тестування.....

Якщо тестується стандартний комутатор PoE, буде відображено режим живлення PoE, стандартна напруга PoE пристрою PoE та полярність напруги.

Методи живлення PoE поділяються на кінцеві перемички, середні перемички та 8-жильне живлення. Жила живлення, що відповідає кожному методу живлення, буде позначена кольоровим блоком у номері над екраном.

Стандарти обладнання PoE поділяються на IEEE802.3af та IEEE802.3at. Напруга та полярність PoE відображаються внизу екрана (8-жильне живлення не відображає полярність).



Примітка: Полярність «+» означає, що 12 жил позитивні, а 36 жил негативні.

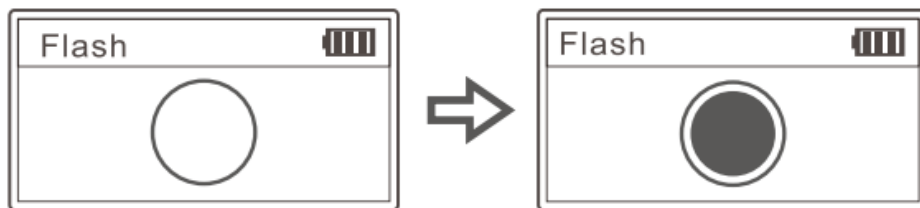
Полярність «-» означає, що 12 жил негативні, а 36 жил позитивні

Полярність не відображається, коли 8 жил підключено до живлення.

6. Тестування Port Flash (Ідентифікація порту)

Вставте мережевий кабель у інтерфейс Port Flash зверху, підключіть інший кінець до комутатора/маршрутизатора, виберіть тест Port Flash, зачекайте, поки тест зчитується. На екрані з'явиться коло ○.

Якщо мережевий кабель підключено нормально, коло на екрані перетвориться на точку ●, а відповідний індикатор порту на комутаторі/маршрутизаторі блиматиме разом (блимає один раз кожні 3 секунди), щоб визначити необхідний кабель кабель.

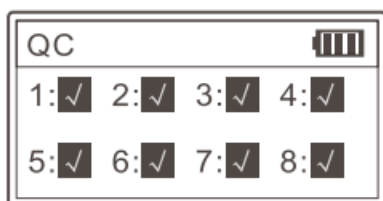


Спеціальне використання: Коли комутатор увімкнено, ви можете перевірити, чи правильно підключено мережевий кабель.

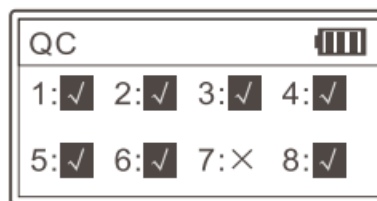
7. Тестування QC (Перевірка обтиску коннектора)

Використовується для перевірки того, чи добре обтиснуто мережевий кабель та мідний екран кристалічного коннектора.

Вставте обтиснутий кристалічний коннектор у порт контролю якості з правого боку передавача, і прилад автоматично перевірить його. «✓» означає, що обтиск нормальний, а «x» означає, що жила заблокована.



Нормально



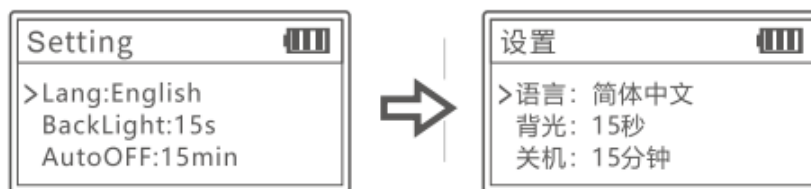
Жила № 7 заблокована

8. Налаштування

Сторінка налаштувань дозволяє переглядати/змінювати мову, час підсвічування, час автоматичного вимкнення, контрастність, калібрування вимірювання довжини та інформацію про версію.

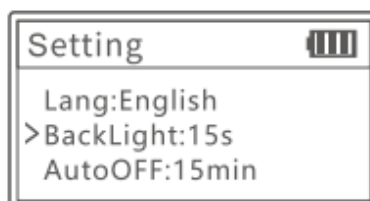
8.1 Налаштування мови

Доступні мови: спрощена китайська та англійська.



8.2 Налаштування підсвічування

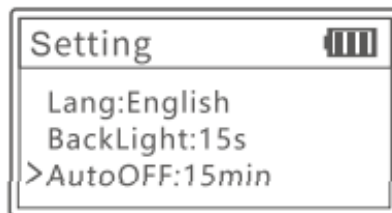
Підсвічування має опції: 15 секунд, 30 секунд, 60 секунд, завжди увімкнено та вимкнено.



Підсвічування означає час, протягом якого екран підсвічується, коли не виконується жодних дій.

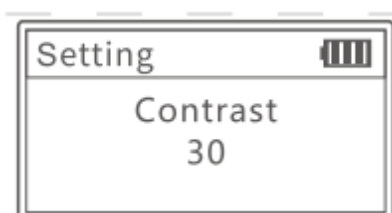
8.3 Налаштування вимкнення

Час автоматичного вимкнення: 15 хвилин, 30 хвилин, 1 година, опція вимкнена.



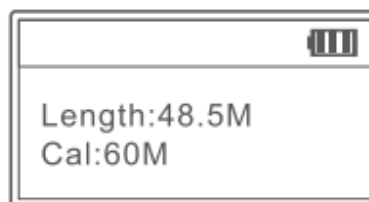
8.4 Налаштування контрастності

Контрастність – це колірний контраст між текстом на екрані та кольором фону.



8.5 Налаштування калібрування вимірювання довжини

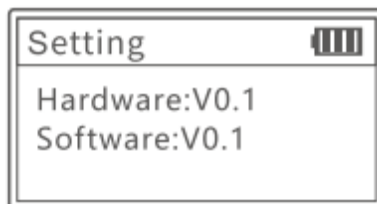
Виберіть «Почати калібрування» та натисніть кнопку Enter. Натисніть кнопку вліво або вправо, щоб встановити калібрувальну довжину (± 50 метрів і не менше 3 метрів).



Виберіть «Відновити налаштування калібрування» та натисніть кнопку Enter. Інтерфейс відображає ОК, і калібрувальна довжина відновлюється.

8.6 Інформація про версію

Можна перевірити номери версій програмного/апаратного забезпечення (номери версій програмного/апаратного забезпечення можуть бути невідповідними, це нормально).



9. Функція NCV (приймач)

Функція NCV використовується для виявлення наявності електричних проводів під напругою в робочому середовищі для забезпечення безпеки користувачів. Коротко натисніть кнопку NCV на приймачі, щоб перейти в режим NCV. Приймач видає звуковий сигнал, коли виявляє змінну напругу понад 70 В.

10. Функція освітлення (приймач)

Кнопку освітлення можна використовувати на будь-якому інтерфейсі для керування вмиканням ліхтаря освітлення. Натисніть один раз, щоб увімкнути ліхтар, і натисніть ще раз, щоб вимкнути його.

11. Нагадування про низький заряд батареї

Передавач: Символ батареї у верхньому правому куті екрана показує рівень заряду батареї. Коли рівень заряду батареї занадто низький, прилад автоматично вимкнеться.

Приймач: Індикатор живлення блимає зеленим, коли заряд батареї низький, стає червоним, коли зарядний кабель підключено, і вимикається, коли прилад повністю заряджений.

Примітки:

Коли заряд батареї занадто низький, це вплине на роботу приладу. Будь ласка, тримайте акумулятор повністю зарядженим.

Будь ласка, заряджайте пристрій кожні 6 місяців, якщо він не використовується протягом тривалого часу.

Комплектація

- Передавач (Emitter) NF-8209 Pro.
- Приймач (Receiver) NF-8209 Pro.
- Мережевий кабель RJ45 (тестовий).
- Телефонна лінія RJ11 (тестова).
- Провід із затискачами RJ45 (alligator clip).
- Кабель зарядки Type-C.
- Інструкція користувача.
- Гарантійна картка.
- Інструментальний набір.

Примітка: Цей посібник з експлуатації надано лише для ознайомлення. У разі будь-яких змін подальше повідомлення про зміни не надаватиметься. Переважну силу має фактичний пристрій.

Технічні характеристики

Передавач		
SCAN	Тип кабелю	CAT5, CAT5e, CAT6
	Максимальна сигнальна напруга	5В ± 1.0Vp-p (аудіо рівень)
	Частота	455 кГц
	Режим роботи	Anti-interference mode (антиперешкодний режим)
	Максимальна дальність	RJ45: 1000 м
CONT	Тип кабелю	CAT5, CAT5e, CAT6
	Тестування послідовності та несправностей	Норма, обрив, КЗ, перехресне з'єднання
	STP/UTP	Розпізнаються при тесті
	Порти	RJ45 SCAN/CONT + приймач RJ45
Length	Тип кабелю для тестування	CAT5, CAT5e, CAT6
	Діапазон тестування	5–350 м
	Точність	±1.5 м або ±3%
	Одиниці	м / фт / ярд
QC	Тип тесту	8-жильний (всі пари + екран)
	Швидкість відповіді	≤ 1 с
	Діапазон тесту напруги	DC 5–60В
PoE	Режим живлення	End jumper / Middle jumper / 8-core / Unknown
	Тип PSE	Нестандартний, IEEE802.3af, IEEE802.3at
Flash (Ідентифікація порту)	Підтримка швидкостей	10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T

LCD дисплей	128 × 64 точок (dot-matrix) з регульованим підсвічуванням
Мови інтерфейсу	Англійська / Китайська
Кнопки	4 функціональні + 1 кнопка живлення
Порти	Три RJ45 + один RJ11
Живлення	Акумулятор: 3.7В, 1400 мАг (полімерний літій-іонний)
Індикація низького заряду	Так
Підсвічування	15/30/60 с / завжди увімкнено/вимкнено
Автоматичне вимкнення живлення пристрою	15/30/60 хв / Вимкнено
Захист від напруги	DC 60В (постійний струм)
Макс. робочий струм	≤200 мА
Розміри передавача	125 × 70 × 32 мм (Д × Ш × В)
Приймач	
Прийом сигналу за допомогою кабелю із захистом від перешкод	Так
Функція регулювання чутливості	Так
Діапазон виявлення NCV (безконтактне виявлення напруги)	48–1000В AC
Звукові підказки	Так
Світлодіодне підсвічування	Так
Джерело живлення	Літій-полімерний акумулятор 3,7 В 1400 мАг
Індикація живлення	Так
Автоматичне вимкнення живлення	15 хвилин
Сповіщення про низьку напругу	3,5 В ± 0,1 В
Максимальний робочий струм	≤ 200 мА
Захист вхідної напруги	Не рекомендується експлуатувати пристрій при напрузі, яка перевищує захисну напругу (60 В DC із захистом від перегорання та короткого замикання).
CONT	RJ45
Розміри приймача	198 x 50 x 30 мм
Інші характеристики	
Робоча температура повітря	0 ~ 50 °С
Робоча вологість повітря	≤ 90% без конденсації
Температура повітря при зберіганні пристрою	-10 ~ 50 °С

Часті питання (FAQ)

Проблема	Причини та рішення
Приймач для пошуку кабелю не працює	Перевірте, чи порт правильно підключено
	Перевірте, чи чутливість приймача налаштовано на максимум
Різні результати тестування для одного й того ж кабелю	Перевірте, чи є сторонні предмети на порту CONT передавача/приймача
	Перевірте, чи обидва кінці тестованого мережевого кабелю щільно підключені
Результат тесту довжини показує, що кабель відкритий або поза діапазоном вимірювання	Перевірте, чи порт правильно підключено
	Діапазон вимірювання: 5 – 350 метрів
Результати не відображаються під час тестування PoE	Підключено до неправильного порту, «PoE» – правильний порт
	Перевірте цілісність кабелю, щоб переконатися, що він справний
	Перевірте, чи пристрій PoE увімкнено
Порт не блимає під час використання Port Flash	Підключено до неправильного порту, «Length/ Flash» – правильний
	Перевірте, чи мережевий кабель підключено правильно за допомогою функції сполучення
	Перевірте, чи комутатор увімкнено
Не видно чітко те, що відображається на екрані	Встановіть контрастність вище 30
Результат правильного вирівнювання мережевого кабелю несправний	Пломка пристрою, зверніться до служби технічної підтримки

