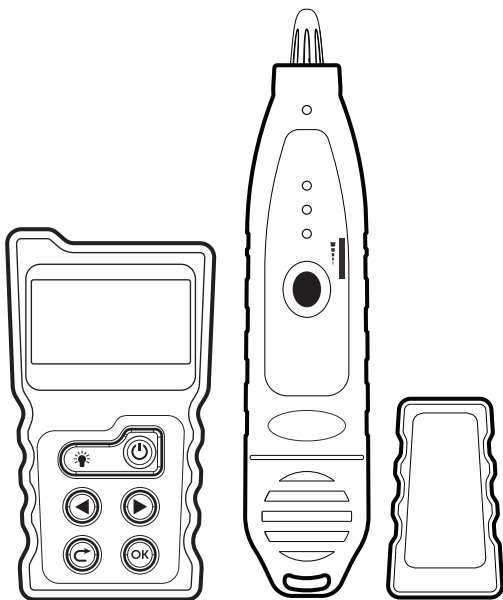




Многофункциональный кабельный тестер с PoE

КТ 8209

серия «PROLINE»



Инструкция по эксплуатации

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ!

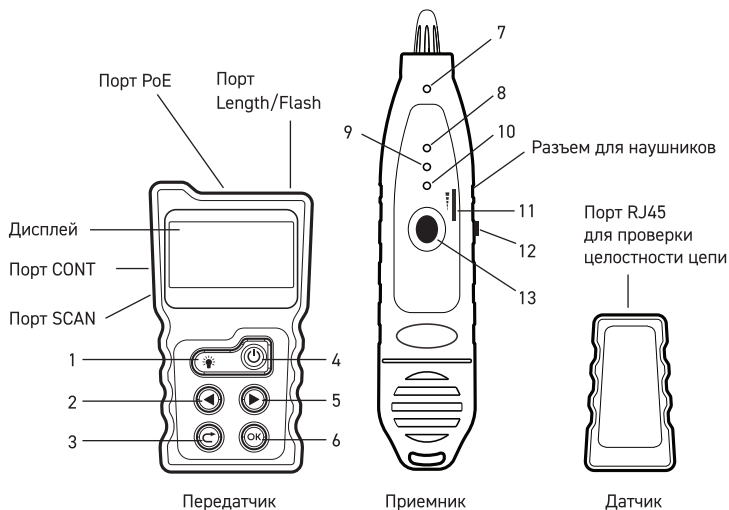
Перед началом использования внимательно прочитайте данную инструкцию, уделяя особое внимание правилам безопасной работы. Пожалуйста, используйте прибор в соответствии с описанными правилами. В случае неправильного использования прибора, его защитные системы могут не сработать.

- При работе с устройством следует соблюдать осторожность с целью предотвращения его падения и поражения пользователя электрическим током.
- Параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства.
- Эксплуатация устройства в запыленных и загрязненных зонах не допускается.
- Использование элементов питания, не соответствующих техническим характеристикам устройства, не допускается.
- Самостоятельная разборка и ремонт устройства не допускается. Все работы по ремонту должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами.
- При размещении на длительное хранение следует извлечь из устройства элементы питания.
- Применение устройства для работы с силовыми линиями (например, сеть питания 220 В), не допускается. В противном случае возможно получение травм, а также повреждение устройства.
- В целях безопасности использование устройства во время грозы не допускается.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

КТ 8209 – PoE-тестер нового поколения для проверки аналоговых и цифровых сигналов в кабеле. Тестер имеет три режима работы – цифровой режим, аналоговый режим и режим PoE. Тестер позволяет измерять длину кабельной линии, проверять целостность кабеля, проверять работоспособность PoE, индикацию хаба и функцию NCV, что делает его незаменимым инструментом для специалистов по монтажу сетевого оборудования.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



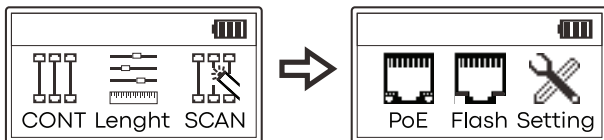
1. Управление подсветкой
2. Влево/Вверх
3. Назад/Отмена
4. Включение/Выключение
5. Вправо/Вниз
6. Подтвердить
7. Индикатор питания
8. Индикатор режима NCV

9. Индикатор работы в аналоговом режиме
10. Индикатор работы в цифровом режиме
11. Регулятор
12. Кнопка выключения/включения подсветки
13. Кнопка Power/Set

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Главное меню

При включении устройства отображается главное меню.



CONT – Проверка наличия короткого замыкания, обрыва цепи, перекрестного замыкания и других параметров неэкранированной или экранированной витой пары.

Lenght – Измерение длины сетевого кабеля (LAN), диапазон: 2,5...120 м.

SCAN – Выбор режима проверки сетевого кабеля: аналоговый (Analog), цифровой (Digital), PoE.

PoE – Проведение измерений со стандартным или нестандартным источником PoE (5...60 В), определение типа источника питания по стандарту AT или AF.

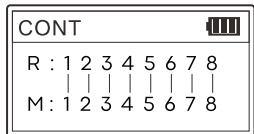
Flash – Проверка индикации на маршрутизаторе.

Setting – Выбор языка интерфейса, установка времени работы подсветки, установка времени автоматического отключения, настройка контрастности дисплея, просмотр версии изделия.

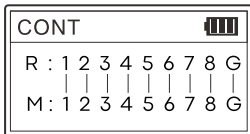
Проверка целостности цепи

Для выполнения тестирования подключите один конец кабеля к порту **CONT** передатчика, расположенному на левой стороне устройства, а другой конец — к порту RJ45, расположенному на датчике. Для запуска тестирования нажмите кнопку **OK**.

Если целостность цепи не нарушена, результат будет соответствовать рисункам, показанным далее.



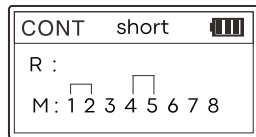
Неэкранированная витая пара



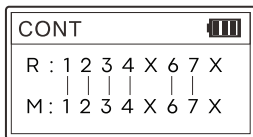
Экранированная витая пара

Возможные нарушения целостности цепи

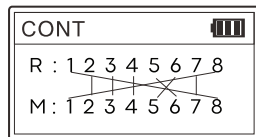
В случае неисправности цепи (короткое замыкание, обрыв) на дисплее отобразится надпись **Short**. При отсутствии короткого замыкания устройство отображает схему соединения контактов разъемов кабеля.



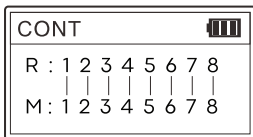
Контакты 1-2, 4-5 замкнуты



Контакты 5 и 8 неисправны



Контакты 5 и 6 перекрестно соединены, контакты 1 и 8 перекрестно соединены

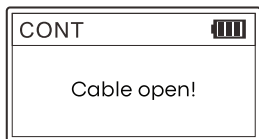


Нормальное состояние

Кабель не подключен

Если отображается результат **Cable open** – кабель не подключен, возможно следующее:

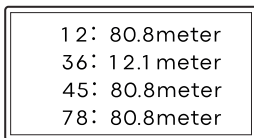
1. Все контакты разомкнуты
2. Кабель не подключен
3. Кабель отключен на удаленной стороне
4. Кабель подключен к неправильному порту



Измерение длины цепи

Для проведения измерения подключите один конец кабеля к порту **Lenght/Port flash**, отключите кабель на удаленной стороне, выберите в главном меню пункт **Lenght**, после чего выберите единицы измерения длины (метры, ярды, футы).

Запустите измерение, после чего, спустя некоторое время, на дисплее отобразятся результаты.



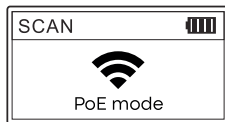
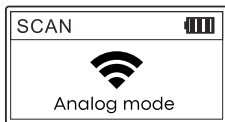
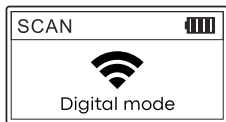
В приведенном примере наблюдается проблема с контактами 3-6, поскольку длина проводника между ними отличается от длины всего кабеля (от длины проводника между другими контактами). В данном случае необходимо провести проверку целостности цепи для определения неисправности.

Правила проведения измерений длины цепи

- Проверяемый сетевой кабель должен быть обесточен.
- Проверяемый сетевой кабель должен быть отключен на удаленной стороне, при этом к нему не должны быть подключены никакие датчики и прочие устройства.
- Диапазон измерения: 2,5...120 м. В случае если длина цепи выходит за пределы указанного диапазона, на дисплее будет отображаться значение 0 м.

Определение кабеля

Для выполнения сканирования подключите проверяемый кабель к порту **SCAN**, расположенному на левой стороне передатчика. После этого войдите в раздел **SCAN** в главном меню, нажмите кнопку **OK** для выбора режима сканирования (по умолчанию активирован цифровой режим, можно также активировать аналоговый режим или режим PoE). После этого, установите аналогичный режим на приемнике и подключите его к предполагаемой ответной стороне кабеля. При обнаружении правильного кабеля раздастся громкий звуковой сигнал.



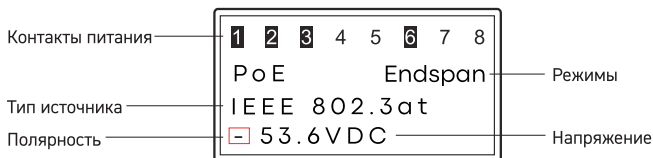
- Если на передатчике выбран цифровой режим или режим **PoE**, на приемнике следует выбрать цифровой режим. Аналоговый режим приемника используется только при активированном аналоговом режиме на передатчике. При использовании разных режимов на приемнике и передатчике кабель не будет определяться.
- Бесконтактное определение напряжения: нажмите кнопку **Power/Set** на приемнике. Если активирован индикатор **NCV**, тестер находится в режиме определения наличия переменного напряжения в цепи.

Тестирование устройства PoE

1. Стандартный источник PoE

Устройство подходит для получения следующей информации об устройстве PoE: напряжение PoE, полярность источника питания, режим работы источника питания, а также тип источника питания (по стандарту AF или AT).

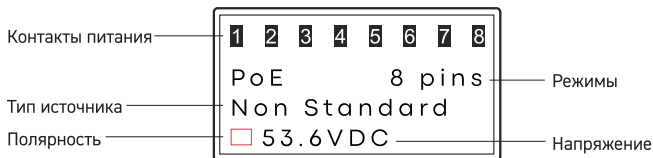
Для выполнения тестирования подключите кабель к порту **PoE**. Пример результатов тестирования показан на рисунке.



2. Нестандартный источник PoE

При работе с нестандартным устройством PoE тестер определяет напряжение PoE, полярность источника питания, режим работы источника питания, но не отображает тип источника, на дисплее отображается надпись Non standard.

Для выполнения тестирования подключите кабель к порту PoE. Пример результатов тестирования показан на рисунке.

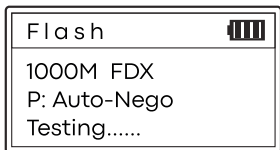


При использовании всех 8 контактов для подачи напряжения, определение полярности невозможно.

При подключении к устройству PoE результат измерения отображается через несколько секунд. Если результат не отображается через 30 секунд, подключенное устройство, вероятно, не является устройством PoE.

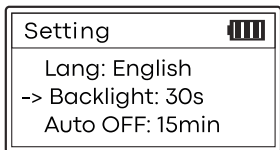
Порт Flash

Для выполнения тестирования подключите кабель, требующий проверки, к порту **Lenght/Flash** передатчика. После этого войдите в раздел **Flash** в главном меню. При этом световой индикатор порта на коммутаторе/роутере, а также индикатор **Lenght/Flash** на передатчике будут мигать. Если частота мигания светового индикатора порта на коммутаторе/роутере совпадает с частотой мигания индикатора **Lenght/Flash** на передатчике и составляет порядка одного включения за каждые 3 сек., а световые индикаторы других портов мигают с более высокой частотой, вы подключились к нужному порту.



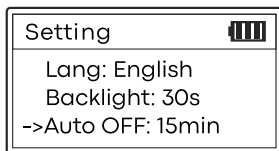
НАСТРОЙКА

Выбор времени работы подсветки осуществляется из следующих значений: 15 с, 30 с, 60 с, Выкл.



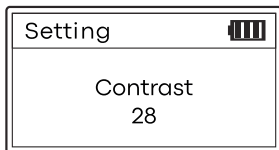
Автоматическое отключение

Выбор времени автоматического отключения устройства при бездействии:
15 мин., 30 мин., 1 час, Выкл.



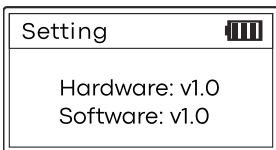
Контрастность

Контрастность дисплея настраивается кнопками «Влево» и «Вправо».



Версия устройства

В данном меню отображается информация о версии программного и аппаратного обеспечения устройства.



ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Причина/Способ устранения
Результаты тестирования для одного кабеля различаются	Неправильное подключение кабеля
	Загрязнение портов
Отображается длина кабеля 0,0 м	Кабель подключен к неправильному порту. Подключите кабель к порту Lenght/Flash.
	Длина кабеля выходит за пределы диапазона 2,5...120 м
Отсутствие результатов при тестировании устройства PoE	Кабель подключен к неправильному порту. Подключите кабель к порту PoE.
	Нарушение целостности цепи. Проверьте целостность.
	Устройство PoE отключено
Не работает световой индикатор при использовании функции Flash	Кабель подключен к неправильному порту. Подключите кабель к порту Lenght/Flash.
	Нарушение целостности цепи. Проверьте целостность.
	Проверьте питание маршрутизатора.
Нет звукового сигнала в режиме поиска кабеля	Кабель подключен к неправильному порту. Подключите кабель к порту SCAN.
	Убедитесь, что на передатчике и приемнике установлены одинаковые режимы.
	Проверьте заряд аккумулятора.
	Отрегулируйте чувствительность.
Размытый текст на экране	Увеличьте контрастность дисплея.
Внезапное отключение устройства после включения	Замените аккумулятор.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Передатчик

Тестирование схемы разводки проводников и витых пар	CAT-5E, CAT-6, CAT-6A (STP/UTP)
Максимальное расстояние обнаружения карты разводки	600 м
Измерение длины кабеля	CAT-5E, CAT-6, CAT-6A (STP/UTP)
Диапазон обнаружения длины кабеля	2.5 – 120 м
Точность	± 1.6 м
Сканирование кабеля	CAT-5E, CAT-6, CAT-6A (STP/UTP)
Максимальное расстояние сканирования кабеля	600 м
Уровень выходного сигнала	9 ± 1 В, амплитуда пик-пик
Частота	130 кГц
Режимы	Аналоговый, цифровой, PoE
Тип подачи питания оборудования PoE (Power over Ethernet)	5-60 В DC в стандартный/нестандартный PoE

Типы тестируемого оборудования	тестирования медных портов стандартного оборудования IEEE 802.3af и IEEE 802.3at
Индикация низкого заряда батареи	< 2.7 В, мигает светодиодный индикатор
Защита от перенапряжения	48 В DC/5 мА
Максимальный рабочий ток	< 150 мА
Интерфейс	RJ-45, PoE
Тип батареи питания	AAA 1.5 В
Габаритные размеры	127×70×28

Приемник

Максимальный рабочий ток	< 100 мА
Разъем для наушников	Есть
Индикация низкого заряда батареи	< 6±0,5 В, мигает светодиодный индикатор
LED подсветка	Есть
Регулятор уровня сигнала	Есть
Тип батареи питания	DC 9 В типа «Крона»
Габаритные размеры	210×43×28

Дистанционный датчик

Интерфейс	RJ-45
Защита от перенапряжения	48 В DC/5 мА
Габаритные размеры	65×37×23 мм

Общие характеристики

Дисплей	ЖК, 128 x 64 мм, яркая подсветка
Автоотключение питания	настраиваемое, по истечении 15/30/60 мин/выкл
Рабочая температура	10-60 °C
Относительная влажность	20-70 %
Влажность хранения	10-90 %
Высота над уровнем моря	≤ 2000 м
Масса	450 г

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|--|---|
| 1. Передатчик – 1 шт. | 6. Кабель RJ45-RJ45 – 1 шт. |
| 2. Приемник – 1 шт. | 7. Кабель RJ11-RJ11 – 1 шт. |
| 3. Датчик – 1 шт. | 8. Батарейка DC 9 В, типа «Крона» – 1 шт. |
| 4. Наушники – 1 пара | 9. Батарейки 1.5 В, типа AAA – 3 шт. |
| 5. Кабель переходник
RJ11-зажим «крокодил»
(кр./черн.) – 1 шт. | 10. Сумка тканевая – 1 шт. |
| | 11. Упаковка (картонная коробка) – 1 шт. |
| | 12. Инструкция – 1 шт. |

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Информацию о сроках гарантийного обслуживания Вы можете узнать на сайте www.kvt.su.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

При хранении и транспортировании прибор должен быть защищен от механических повреждений. Условия перевозки и хранения в части воздействия климатических факторов окружающей среды – по группе 1. ГОСТ 16962-71.

УТИЛИЗАЦИЯ



После вывода из эксплуатации прибор должен быть упакован на утилизацию в порядке, установленном федеральным или региональным законом РФ или стран-участниц Таможенного союза.

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Изготовитель:

Сделано в Китае, Shanghai Shushen International Trade Company Limited.
Room 303, 1st Building, NO. 687, Dong Daming Road, Hongkou district,
Shanghai.

Импортёр:

ООО «ЮНИТРЕК», 111524, г. Москва, ул. Электродная, д. 11, стр. 18.

Сервисный центр:

248033, Россия, г. Калуга, пер. Секиотовский, д. 12.

Тел.: +7 (4842) 595-260, 596-052

Производитель оставляет за собой право изменить характеристики товара, комплектацию и его внешний вид без предварительного уведомления.

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ