Краткое описание

1. Тестер
2. Вкл./Выкл. питания
3. Кнопка «Ввод» (Enter)
4. Функциональная клавиша
5. Возвратный разъём
6. Главный разъём
7. ЖК-дисплей
8. Удаленный адаптер и коммутатор
9. ID разъём

Использование настоящей инструкции по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор многофункционального тестера сетевых кабелей «TL-828-A». «TL-828-A» – профессиональный тестер, созданный с учетом быстрого развития глобальных сетей. Устройство может использоваться для тестирования UTP, STP витых пар, коаксиальных кабелей, телефонных проводов и т.д. Перед использованием тестера внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции.

Сохраните руководство для возможного использования в будущем.

Меры по обеспечению безопасности

Входное напряжение постоянного или переменного тока может привести к неисправности тестера.

Техническое обслуживание

- Не рекомендуется разбирать тестер, так как это может привести к возникновению неисправности.
- Не помещайте тестер под прямые солнечные лучи, избегайте попадания влаги и пыли в тестер, а также чрезмерного нагревания или охлаждения устройства. При использовании тестера при температуре за пределами указанного диапазона, любые отклонения не должны рассматриваться как признаки неисправности тестера.
- Перед использованием тестера необходимо внимательно ознакомиться с содержанием данной инструкции. Соблюдайте все меры безопасности при эксплуатации устройства. Избегайте ударов тестера.
- Питание устройства осуществляется с помощью батарей LR03 AM4 (16 мА постоянного тока). Удаляйте батареи из тестера в случае, если тестер длительное время не будет использоваться.

Базовые функции

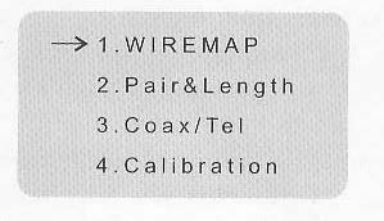
- Тестирование разомкнутой цепи, короткого замыкания, параллельного соединения, раздельного соединения и обратного соединения 5E/6EUTP/STP витых пар, коаксиальных кабелей и телефонных проводов.
- Определение места неисправности соединительных проводов.
- Тестирование соединения кабелей раздельно.
- Метр в режиме калибровки может быть заменен на фут.
- Точность измерения длины составляет 98%.
- Измерение длины кабеля и определения точки размыкания цепи.
- Простота использования, низкое энергопотребление, режим работы в режиме ожидания до 50 часов.

- Автоматическое отключение через 10 минут в случае простоя.
- Проведение измерений пары и измерений длины.
- Определение положения кабеля отдельно.
- Возможность сохранения данных при калибровке.

Базовые функции: инструкции

Перед использованием тестера необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. После установки батарей нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ для включения тестера, после чего устройство отобразит на дисплее главное меню интерфейса.

Пример: см. рис.

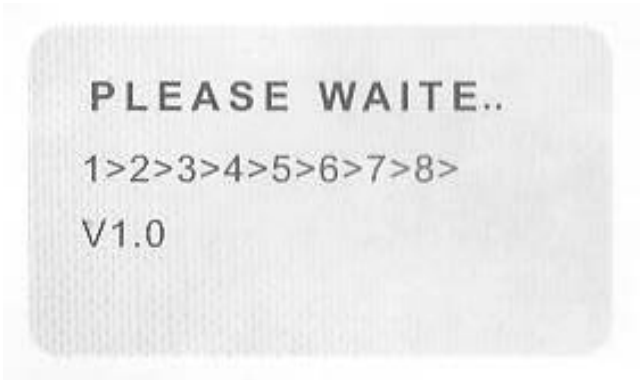


После подключения всех тестируемых кабелей используйте функциональные кнопки ▲▼ для выбора одного из четырех пунктов меню:
1. Тестирование соединительных проводов;
2. Проведение измерений пары и длины;
3. Проверка коаксиального кабеля и телефонного провода;
4. Режим калибровки.

Затем нажмите кнопку Enter (Ввод) для проведения теста.

Карта проводов (WIREMAP): Тест соединения проводов

Выберите пункт меню WIREMAP (Карта проводов) и нажмите кнопку Enter (Ввод) для запуска теста, после чего на экран будет выведено следующее сообщение:



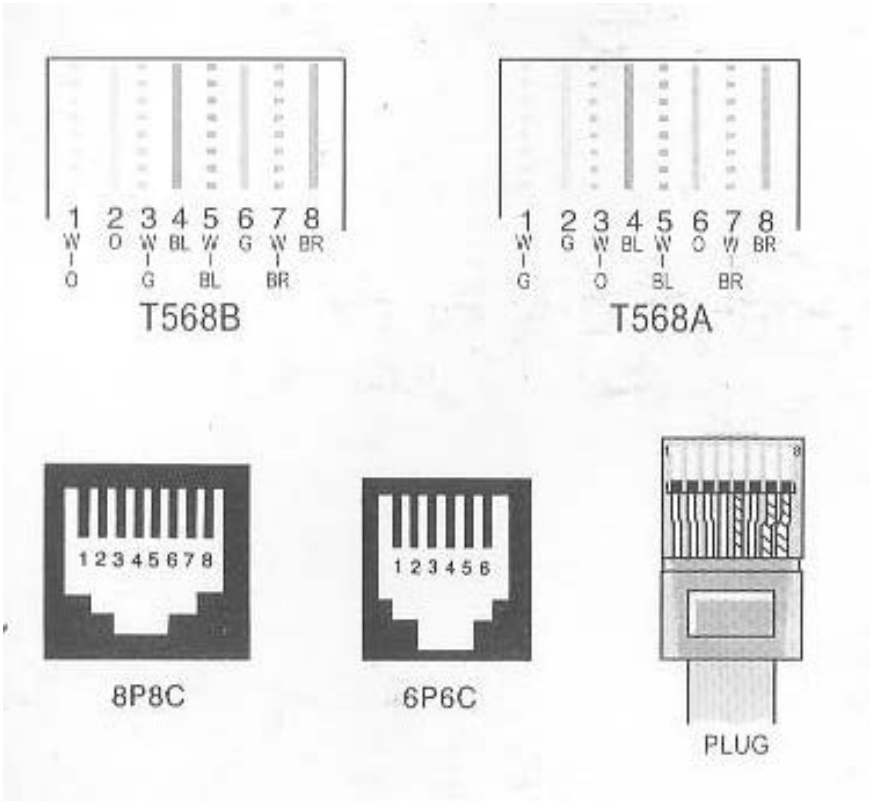
Please wait – Пожалуйста, подождите

PASS (Тест пройден успешно): соединение проводов исправно

Если соединения проводов не имеют неисправностей, справа будет выведено "G” (4 пары, 8 проводов), а в верхней части экрана будет выведено сообщение PASS (тест пройден успешно).

Пример:

НА данном рисунке первый ряд цифр отображает порт RJ45, ID-I – это номер удаленного адаптера и коммутатора. I – это линия соединения удаленного порта и главного порта, а второй ряд цифр отображает порт главного RJ45. Нажмите ▲ для повторного проведения теста. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите кнопку Enter (Ввод).



Внимание!

- Данный тестер не предназначен для тестирования сетевых кабелей или телефонных проводов, подключенных к работающим устройствам (так как это может привести к неисправности тестера).
- При недостаточном напряжении замените баратею LR03 AM4 AAA 1.5 В на новую.
- Не рекомендуется использовать неисправный RJ45, так как это может привести к неисправности порта.

Содержание

Краткое описание
Использование данной инструкции
Меры безопасности
Техническое обслуживание
Базовые функции
Базовые функции: инструкции

WIREMAP (Карта проводов)

PASS (Тест пройден успешно):
Кабель разомкнут на большой дистанции
Кабель разомкнут на короткой дистанции
SHORT (Короткое замыкание)
CROSS (Перекрестное соединение)

PAIR & LENGTH (Тестирование пары и длины)

SHORT (Короткое замыкание)
PAIR & LENGTH (Пара и длина)
Некорректное спаривание
Тест положения «OPEN» (Разомкнут)

COAX/TEL (коаксиальный кабель и телефонный провод)

PASS (Тест пройден успешно):
OPEN (Разомкнут)
SHORT (Короткое замыкание)

Режим калибровки
Батарея
Технические характеристики
Комплектация

Кабель разомкнут на большой дистанции

При тестировании неисправного кабеля появление сообщения OPEN в верхнем правом углу дисплея и буквы X вместо цифр 4 и 6 в первом ряду означает наличие неисправности порта удаленного адаптера и коммутатора. Проверьте подключение порта на корректность. Пример: Рис.

Нажмите кнопки ▲▼ для повторного проведения теста или кнопку ENTER для возврата в главное меню.

Кабель разомкнут на короткой дистанции

При тестировании неисправного кабеля появление сообщения OPEN в верхнем правом углу дисплея и буквы X вместо цифр 4 и 6 во втором ряду означает наличие неисправности порта главного устройства на короткой дистанции. Проверьте подключение порта на корректность. Пример: Рис.

SHORT (Короткое замыкание)

Сообщение SHORT выводится на экран при обнаружении неисправности кабеля или порта (пример: замыкание 1-2). Цифры будут моргать, а некоторые пары цифр будут попеременно моргать. Пример:

Примечание: Тест необходимо провести после устранения неисправности.

При некорректном подключении кабелей на дисплей выводится следующее сообщение:

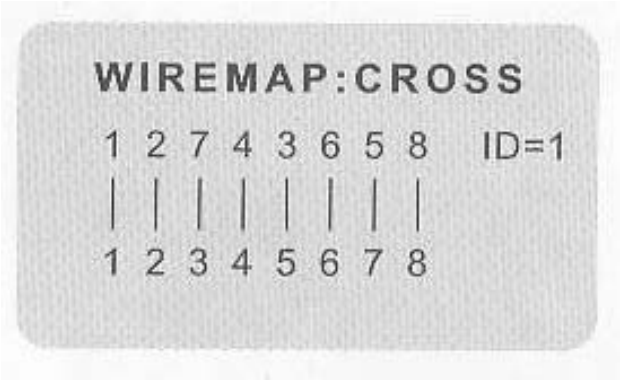
Нажмите ▲▼ для повторного проведения теста. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите кнопку Enter (Ввод).

CROSS (Перекрестное соединение)

При тестировании неисправного кабеля появление в верхнем правом углу сообщения CROSS означает, что любой из проводов в верхнем углу замкнут перекрестно, а соединение проводов обратное.

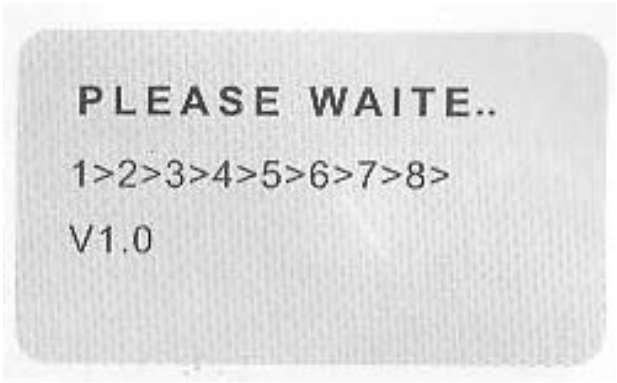
Пример: Обратное соединение проводов 3 и 6.

Пример: Обратное соединение проводов 3 и 7.



PAIR & LENGTH (Тестирование пары и длины)

- При тестировании пары и длины кабеля порт удаленного адаптера и коммутатора или порт смежного шлейфа не подключается, так как это может отрицательно сказаться на точности теста.
- При тестировании разомкнутой цепи при помощи выбора пункта меню WIREMAP, а положение открытой цепи невозможно определить с помощью функции PAIR & LENGTH, тестер необходимо проверить с помощью другого порта, чтобы определить точное место размыкания цепи.
- Выберите пункт меню PAIR & LENGTH и нажмите кнопку Enter (Ввод) для запуска теста, после чего на экран будет выведено следующее сообщение:



Please wait – Пожалуйста, подождите

Примечание: Так как технические данные различных производителей отличаются друг от друга, необходимо использовать режим калибровки главного меню для корректного тестирования кабелей (детальное описание метода использования см. на стр. 14).

SHORT (Короткое замыкание)

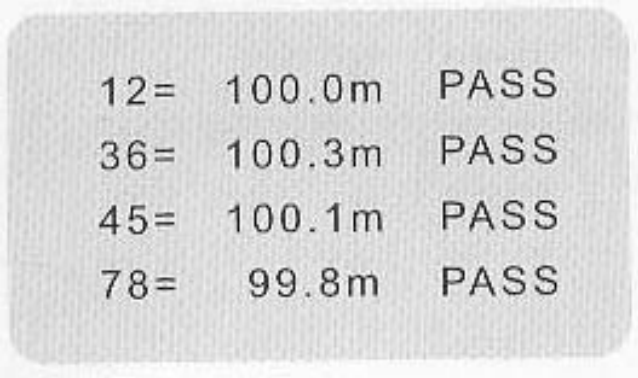
При обнаружении короткого замыкания в ходе тестирования пары и длины на экран будет выведено сообщение 'SHORT'. (Пример: замыкание 1-2).

Нажмите кнопку ENTER для повторного выполнения теста или вернитесь в главное меню, выбрав пункт QUIT (Выйти) помощью кнопок ▲▼ и нажав кнопку ENTER.

Примечание: В случае невозможности определения места короткого замыкания перед проведением теста проблема должна быть устранена.

Пара и длина

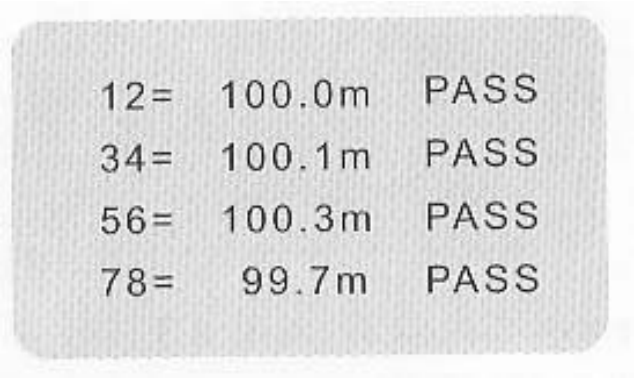
Если кабеля соединены согласно T568A или T568B необходимо использовать тест PAIR & LENGTH.



На рисунке выше цифра 12 - это номер кабеля парной скрутки, 100.0 м – это длина кабеля, а сообщение PASS обозначает успешное прохождение теста.

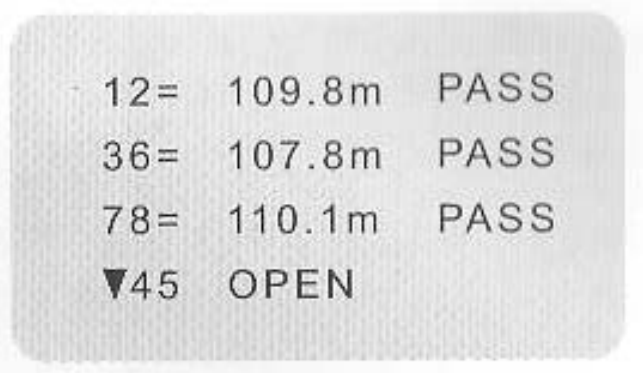
Некорректная парная скрутка

Если кабеля не соединены согласно T568A или T568B необходимо использовать тест для различных типов витой пары. (Пример: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8)

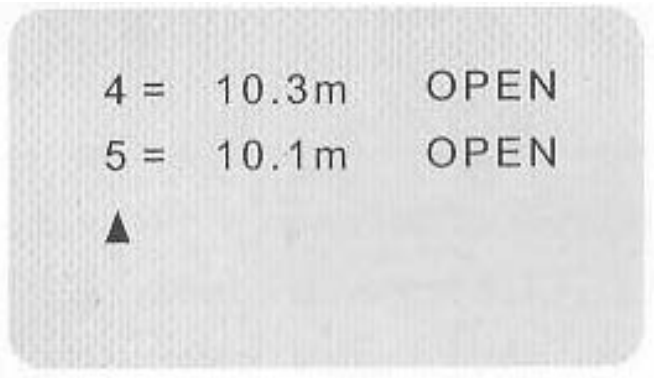


Тест положения «OPEN» (Разомкнут)

При обнаружении размыкания цепи в кабеле длиной 110 метров место размыкания необходимо протестировать на длину и пару (PAIR & LENGTH).
(Пример: 4-5 размыкание цепи)



Нажмите ▼ для просмотра следующего изображения.

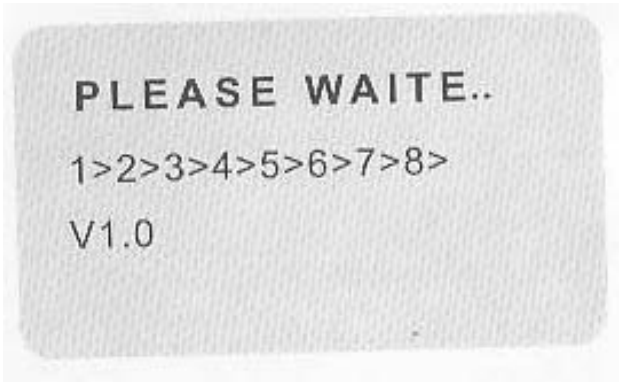


На этом изображении место разрыва цепи было протестировано, и согласно представленным данным, разрыв находится на расстоянии 10 метров от главного порта тестера.

Нажмите ▼ для повторного выполнения теста или нажмите ▲ для возврата к предыдущему изображению (с помощью кнопки Enter вы можете вернуться в главное меню тестера).

COAX/TEL (коаксиальный кабель и телефонный провод)

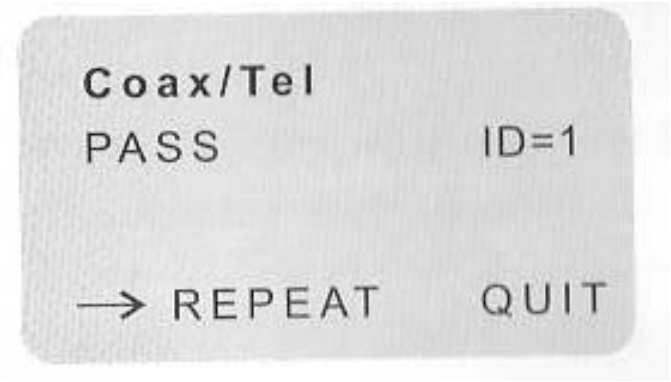
Выберите пункт меню COAX/TEL (функция тестирования коаксиального кабеля и телефонного провода) и нажмите Enter для запуска теста, после чего на экран будут выведены следующие данные:



Примечание: Данная функция реализуется при совместимости с BNC-коннектором коаксиального кабеля и RJLL адаптера и коммутатора. Тест производят следующим образом: Для проведения теста коаксиального кабеля вставьте BNC-коннектор адаптера и коммутатора в разъём главного или удаленного адаптера и коммутатора (при помощи USB адаптера и коммутатора можно протестировать USB кабель).

PASS (Тест пройден успешно):

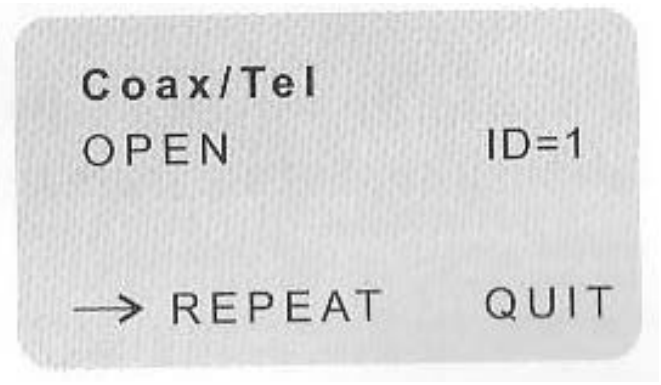
Если в ходе теста не будет обнаружено неисправностей, на дисплей будет выведено сообщение PASS (Тест пройден успешно).



Нажмите кнопку ENTER для повторного выполнения теста или вернитесь в главное меню, выбрав пункт QUIT (Выйти) помощью кнопок ▲▼ и нажав кнопку ENTER.

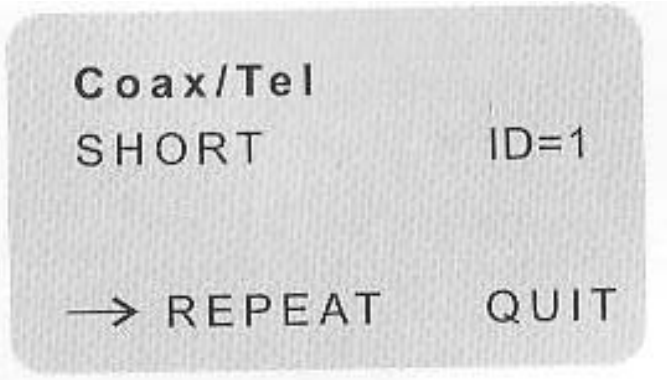
OPEN (Размыкание)

Если в ходе теста будет обнаружена неисправность, на дисплей будет выведено сообщение OPEN (Размыкание).



SHORT (Короткое замыкание)

Если в ходке теста будет обнаружена неисправность, на дисплей будет выведено сообщение SHORT (Короткое замыкание).

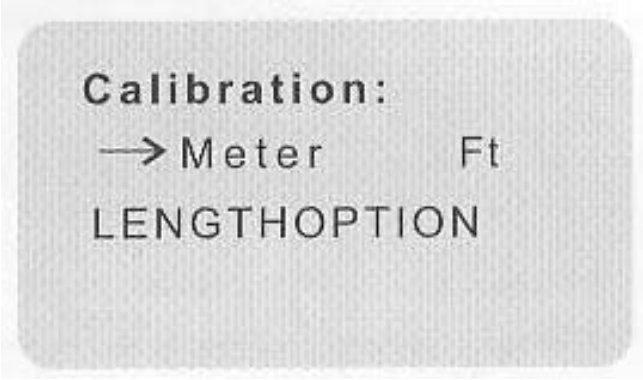


Режим калибровки

1. Длина кабеля при калибровке должна составлять не менее 5 метров. При длине менее 5 метров на дисплей будет выведено сообщение FAULT (Ошибка).

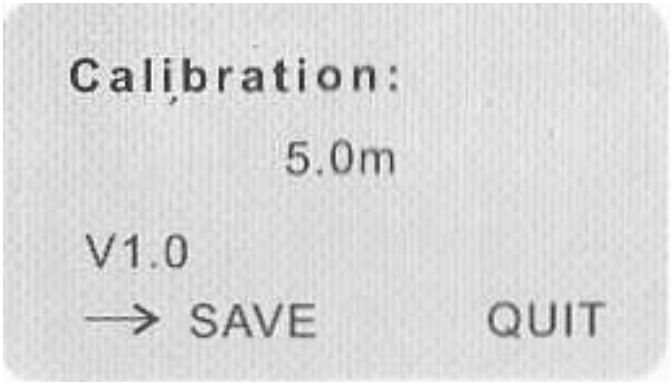
2. Вставьте кабеля одного типа (длина известна) в разъём главного порта, нажмите ENTER для запуска режима калибровки, выбрав пункт главного меню CALIBRATION (Калибровка).

Пример: Рис.



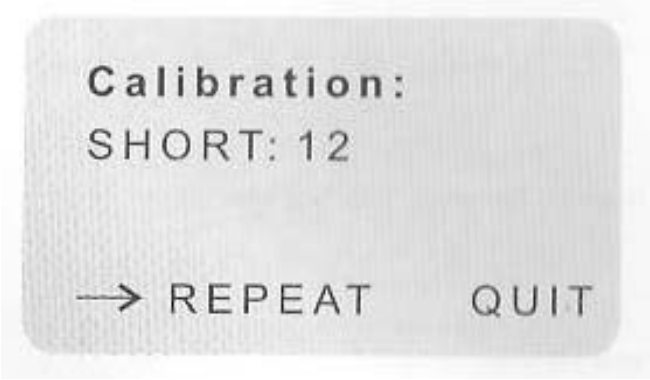
3. Единица измерения длины может быть изменена на футы (метры). Нажмите ▲ ▼ для выбора единицы измерения (метры и футы), после чего нажмите Enter, чтобы выяснить длину тестируемого кабеля. Если полученные данные не совпадают с известными данными нажмите ▲ ▼(+/-) для корректировки полученных данных. Затем нажмите ENTER для сохранения калибровки или выхода.

Пример: Рис.



4. Нажмите ▲▼ для выбора пункта SAVE (Сохранить) для сохранения данных, после чего нажмите ENTER для подтверждения сохранения. После этого функция автоматически откроет пункт PAIR & LENGTH главного меню. Длина кабеля и место размыкания могут быть протестированы и откалиброваны с помощью нажатия кнопки Enter.

5. При обнаружении короткого замыкания на экран будет выведено сообщение SHORT. Неисправный кабель необходимо заменить на новый.



Нажмите Enter для повторного проведения теста или с помощью кнопок ▲▼ выйдите из режима калибровки. Выбрав пункт QUIT (Выйти), нажмите Enter для выхода в главное меню.

Батарея

При низком заряде батареи в верхнем правом углу дисплея отображается соответствующая иконка. В этом случае необходимо заменить батарею.

Тестер автоматически выключается, если в течение 10 минут вы не нажимали ни одну кнопку устройства.

Технические характеристики:

Размер:

- Тестер: 12.5 см X 7 см X 23 см
- Удаленный адаптер и коммутатор: 7,5 см X 4 см X 2.5 см
- Коммутатор BNC кабеля: 7 см X 1,8 см X 2,3 см
- Коммутатор USB-A кабеля: 6 см X 1,8 см X 23 см
- Коммутатор USB-B кабеля: 6 см X 1,8 см X 23 см
- Телефонный провод: 20 см (7,9 дюймов)
- Экранированный провод RJ45(8P8C) (7,9 дюймов)

- Экранированный провод RJ45 - RJ11 (7,9 дюймов)

Калибровка

Калибровка нижнего предела длины кабеля в 5 метров согласно известной длине кабеля.

Точность

±1% или ±3.5 дюймов (что больше), любая неизвестность отрицательно сказывается на точности.

Длина

Тестовая длина: 1 метр – 450 метров

Положение кабеля

Оно должно соответствовать адаптеру и коммутатору. ID1-ID15.

Ошибка позиционирования кабеля касательно проводов

Тест на наличие неисправностей, размыкания, короткого замыкания, разделения кабеля и т.д.

Отключение

Тестер автоматически отключается при нахождении в режиме ожидания в течении 10 минут.

Питание: 4 алкалиновые батареи 24 A LR01 размер 3A13B

Вес:
Тестер: 129 грамм
Удаленный адаптер и коммутатор: 30 грамм

Дисплей:
ЖК-дисплей размером 4.2 см X 2.5 см

Кнопки:
2 кнопки контакта, 1 боковая функциональная кнопка

Окружающая среда:
Рабочая температура: -2°C — +70°C
Температура хранения: -30°C — +80°C

Тестируемые кабели:
5E/6E UTP/STP витая пара, коаксиальный кабель, телефонные провода и т.д.

Комплектация

- Многофункциональный тестер сетевых кабелей 1
- Удаленный адаптер и коммутатор 2
- BNC коммутатор 2
- USB-A коммутатор 2
- USB-B коммутатор 2
- Коммутатор телефонного провода 2
- RJ45(8P8C) перемычка 2
- Перемычка от RJ45 на RJLL 2
- LR03 AM4 AAA. 1,5 В алкалиновые батареи 4
- Цепь 2

Инструкция по эксплуатации 1