

## HL-868

Кабельный тестер с функцией  
определения длины и LCD дисплеем

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Ваш эксперт по кабелям



## Перед началом работы внимательно изучите указания по безопасности

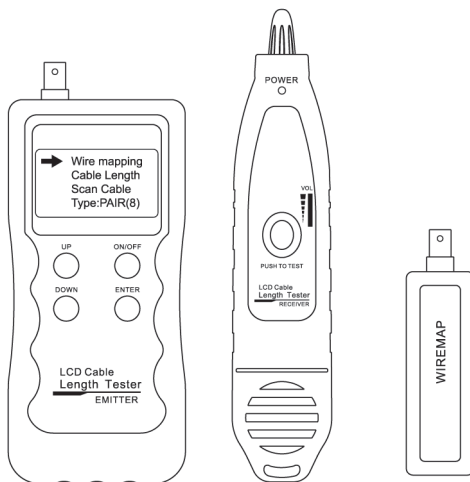
- Во избежание повреждений храните тестер и дополнительные модули в чехле-футляре
- Оберегайте приборы от воздействия пыли, влаги и повышенной температуры (более 40°C)
- Используйте соответствующие батареи питания во избежание выхода приборов из строя
- Не разбирайте приборы самостоятельно. Техническое обслуживание и ремонт поручите квалифицированным специалистам
- Тестер отключается автоматически, если устройство не используется в течение 15 минут
- При длительном хранении приборов извлекайте из них батареи питания во избежание нарушения их герметичности
- Во избежание повреждений или удара электрическим током не используйте тестер для трассировки и проверки кабелей в силовых цепях или кабелях под напряжением (в электрических сетях 220 В)
- Не тестируйте кабельные линии во время грозы во избежание поражения грозovým разрядом и несчастных случаев

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Общая информация .....                  | 04 |
| Функции и возможности .....             | 05 |
| Комплект поставки .....                 | 05 |
| Технические характеристики.....         | 06 |
| Внешний вид и входные порты.....        | 07 |
| Использование прибора .....             | 08 |
| 1. Проверка схемы разводки .....        | 08 |
| 2. Измерение длины кабеля .....         | 12 |
| 3. Трассировка кабелей и проводов ..... | 15 |
| Калибровка и настройки.....             | 18 |
| 1. Выбор типа кабеля .....              | 18 |
| 2. Единицы измерения длины.....         | 18 |
| 3. Калибровка длины.....                | 19 |
| 4. Загрузка данных длины .....          | 19 |
| 5. Автоотключение.....                  | 19 |

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кабельный тестер HL-868 позволяет обнаруживать и предупреждать неисправности при монтаже слаботочных кабельных сетей. Конструктивно прибор включает в себя три отдельных устройства: основной модуль (HL-868-M), бесконтактный щуп (HL-868-S) и модуль распознавания удаленного конца кабеля (HL-868-R). Тестер обладает рядом важных функций для проверки кабельных систем, включая измерение длины линий, трассировку кабелей и проводов, проверку соединений, определение обрывов и коротких замыканий. Это отличный инструмент для профессионального монтажа и обслуживания линий связи, обеспечивающий всестороннюю проверку правильности соединений. Тестер предназначен для систем телефонии, передачи данных и других сетей с кабелями на основе токопроводящих жил.



Основной модуль  
(HL-868-M)  
Main (Emitter)

Бесконтактный щуп  
(HL-868-S)  
Scan (Receiver)

Удаленный модуль  
(HL-868-R)  
Remote (Wiremap)



## ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

- Поиск обрывов, замыканий, перекрестных проводников и реверсивных пар, проверка схемы разводки кабелей
- Измерение длины кабелей без подключения модуля-идентификатора на удаленном конце: для витой пары, коаксиальных, телефонных и USB кабелей длиной до 2000 метров
- Точное определение коротких замыканий в проводниках и контактах
- Трассировка кабелей, подключенных к коммутатору или маршрутизатору
- Быстрый бесконтактный поиск нужных кабелей и проводов в пучках кабелей
- Удаленный модуль подает тоновые сигналы при проверке схемы разводки
- Функция калибровки с сохранением данных в памяти устройства
- Автоматическое отключение при простое и подсветка дисплея
- Есть подсветка для работы в местах со слабым освещением
- Микропроцессор с программной защитой от перегрузок

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

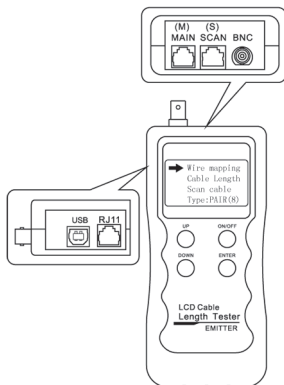
- |     |                              |       |
|-----|------------------------------|-------|
| 1.  | Основной модуль (HL-868-M)   | 1 шт. |
| 2.  | Бесконтактный щуп (HL-868-S) | 1 шт. |
| 3.  | Удаленный модуль (HL-868-R)  | 1 шт. |
| 4.  | Наушники (вкладыши)          | 1 шт. |
| 5.  | Батарея питания 9В DC        | 2 шт. |
| 6.  | Адаптер RJ11x2 (патч-корд)   | 1 шт. |
| 7.  | Адаптер RJ45x2 (патч-корд)   | 1 шт. |
| 8.  | Адаптер RJ45 с зажимами      | 1 шт. |
| 9.  | Руководство пользователя     | 1 шт. |
| 10. | Чехол-сумка для хранения     | 1 шт. |
| 11. | Коробка упаковочная          | 1 шт. |



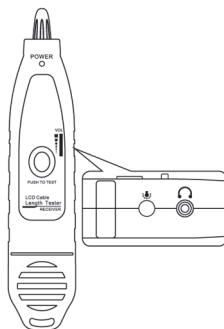
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- (1). **Габаритные размеры**  
Основной модуль: 185x80x32 мм  
Бесконтактный щуп: 218x46x29 мм  
Удаленный модуль: 107x30x24 мм
- (2). **ЖК-дисплей (LCD)**  
Разрешение: 128x64 точек  
Визуальное поле: 56x40 мм
- (3). **Электропитание**  
Основной модуль: 9В DC (батарея Крона ВЦ/ NEDA 1604/ IEC 6F22/ JIS 006P)  
Бесконтактный щуп: 9В DC (батарея Крона ВЦ/ NEDA 1604/ IEC 6F22/ JIS 006P)
- (4). **Типы тестируемых кабелей**  
Кабель витая пара STP/UTP 5е, 6, 6а; телефонный кабель; коаксиальный кабель;  
USB кабель; провода с подключением к зажимам «крокодил»
- (5). **Эксплуатационные характеристики**  
Температура эксплуатации: -10°C ~ +60°C  
Относительная влажность: +20% ~ +70%
- (6). **Доступные входные порты (интерфейсы)**  
Основной модуль: RJ45 (M), RJ45 (S) петлевой (возвратный), RJ11, BNC; USB-мама (тип B)  
Удаленный модуль: RJ45, RJ11, BNC, USB-мама (тип A)
- (7). **Измерение длины кабеля**  
Диапазон измерений: 1-2000 м  
Точность калибровки: 2% (+/-0,5 м); (калибрующий кабель > 10 м)  
Точность измерения: 3% (+/-0,5 м); (кабели 5е, 6, 6а)  
Единицы измерения длины: метр, фут, ярд
- (8). **Калибровка длин, сохранение и загрузка данных**  
Доступна индивидуальная калибровка по отрезкам кабелей известной пользователю длины; вносимые данные сохраняются в память для последующего использования при измерениях; длина калибрующих образцов должна быть более 10 м
- (9). **Разводка кабеля и определение местонахождения ошибок**  
Поиск таких ошибок, как обрывы, короткие замыкания, реверсивные пары, перекрестные проводники и т.д.
- (10). **Трассировка кабелей и проводов**  
Бесконтактный поиск нужных кабелей и проводов в пучках кабелей
- (11). **Автоматическое отключение при простое**  
Доступна настройка автоматического отключения через заданное время (15, 30, 45, 60 минут)

## ВНЕШНИЙ ВИД И ВХОДНЫЕ ПОРТЫ



Основной модуль (HL-868-M)  
Main (Emitter)



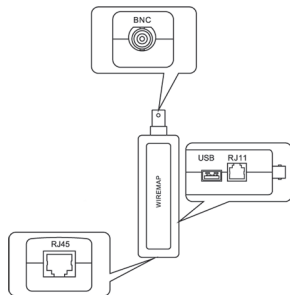
Бесконтактный щуп (HL-868-S)  
Scan (Receiver)

### Входные порты основного модуля

(1) Входные порты на корпусе основного модуля: RJ45 – 2 входа «MAIN» и «SCAN» (сокращенно «М» и «S»); RJ11 – 1 вход; USB – 1 вход; BNC – 1 вход.

(2) Входной порт «М» используется для измерения длины кабеля и некоторых других тестов, однако он не подходит для трассировки линий. Порт «S» используется для трассировки кабелей и проводников, а также для проверки «локальных» соединений.

(3) Входные порты RJ11, USB и BNC основного модуля используются для проверки соединений, измерения длины кабелей и трассировки линий.

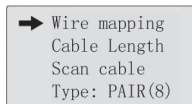


Удаленный модуль (HL-868-R)  
Remote (Wiremap)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

### Включение и экран загрузки

Через 5 секунд после запуска на дисплее отобразится главное меню:



#### Для выбора в главном меню доступно девять функций и настроек:

(1). Wire Mapping – проверка схемы разводки (правильность подключений контактов и соединений) по портам «М» и «S» основного модуля тестера, а также при помощи удаленного модуля (R).

(2). Cable Length – проверка соединений и измерение длины: определение длины кабеля, расстояния до обрыва и ошибки разводки.

(3). Scan Cable – поиск нужных кабелей и проводов в пучках кабелей: передачи данных, телефонных, USB, коаксиальных кабелей и других типов проводов.

(4). Type – тип тестируемого кабеля: Pair/ Tel/ USB/ BNC Coax (витая пара/ телефонный/ USB/ BNC коаксиальный).

(5). Unit – единицы измерения длины: Meter/ Foot/ Yard (метр/ фут/ ярд).

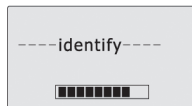
(6). Calibrate – функция калибровки: в памяти можно сохранить до семи коэффициентов длины кабелей.

(7). Load Data – загрузка данных: из памяти можно выбрать сохраненные коэффициенты длины кабелей.

(8). Auto Power-Off – установка автоматического отключения через заданное время.

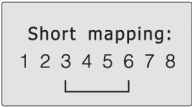
### 1. Проверка схемы разводки

На примере проверки сетевых подключений: после выбора функции проверки правильности схемы разводки «Wire Mapping» нажмите кнопку ENTER для запуска теста. Во время проверки на дисплее отобразится следующее:



### Тест 1: Короткое замыкание

При обнаружении короткого замыкания на дисплее отобразится следующее (замыкание проводников 3 и 6):



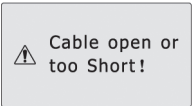
Short mapping:  
1 2 3 4 5 6 7 8

После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

Не запускайте другие тесты до тех пор, пока не устранили короткое замыкание.

### Тест 2: Не подключен удаленный (R) или основной (M) модуль

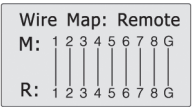
Если удаленный конец тестируемого кабеля не подключен к удаленному модулю (R), или если ближний конец кабеля не подключен к порту «S» основного модуля (M), на дисплее отобразится следующее сообщение:



⚠ Cable open or  
too Short!

### Тест 3: Правильная схема разводки

При правильной схеме разводки на дисплее отобразится следующее:

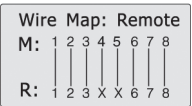


Wire Map: Remote  
M: 1 2 3 4 5 6 7 8 G  
| | | | | | | |  
R: 1 2 3 4 5 6 7 8 G

M – основной модуль (Main); R – удаленный модуль (Remote).

### Тест 4: Обрыв на дальнем конце кабеля

Если на удаленном конце кабеля нет соединения, на дисплее отобразится следующее:



Wire Map: Remote  
M: 1 2 3 4 5 6 7 8  
| | | | | | | |  
R: 1 2 3 X X 6 7 8

Отображение контактов 4 и 5 символами X указывает на обрыв цепи в проводниках 4 и 5 на удаленном конце кабеля.



**Примечание:** Поскольку кабель передачи данных состоит из витых пар, в случае обнаружения обрыва ошибка фиксируется по паре проводников (в примере выше 4 и 5). Это означает, что обрыв возможен либо в одном из проводников 4 или 5, либо одновременно в двух проводниках 4 и 5.

#### **Тест 5: Обрыв на ближнем конце кабеля (только основной модуль)**

Если на ближнем конце кабеля нет соединения (тестирование только основным модулем), на дисплее отобразится следующее:

|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wire Map: Local |   |   |   |   |   |   |   |   |
| M:              | 1 | 2 | X | 4 | 5 | X | 7 | 8 |
|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| S:              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Отображение контактов 3 и 6 символами X в линии порта «M» основного модуля указывает на обрыв цепи в проводниках 3 и 6 ближнего конца кабеля.

#### **Тест 6: Обрыв в середине кабеля (только основной модуль)**

При обнаружении обрыва в середине кабеля (тестирование только основным модулем) на дисплее отобразится следующее

|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wire Map: Local |   |   |   |   |   |   |   |   |
| M:              | 1 | 2 | X | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| S:              | 1 | 2 | X | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Отображение контактов 3 символами X одновременно в линиях портов «M» и «S» основного модуля указывает на обрыв цепи в проводнике 3 в середине кабеля. Для определения местоположения обрыва воспользуйтесь тестом измерения длины кабеля «Cable Length» (см. раздел ниже).

#### **Тест 7: Обрыв соединения (основной и удаленный модули)**

При обнаружении обрыва соединения (тестирование основным и удаленным модулями) на дисплее отобразится следующее:

|                  |   |   |   |   |   |   |   |  |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Wire Map: Remote |   |   |   |   |   |   |   |  |
| M:               | 1 | 2 | 3 | X | 6 | 7 | 8 |  |
|                  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| R:               | 1 | 2 | 3 | X | 6 | 7 | 8 |  |

Отображение контактов 4 и 5 символами X в линиях портов «M» основного и удаленного модулей указывает на два возможных варианта: обрыв в двух проводниках 4 и 5; обрыв в одном из проводников 4 или 5.





**Примечание:** При проверке схемы разводки с использованием основного и удаленного модулей ошибка фиксируется по паре проводников. Это означает, что обрыв возможен либо в одном, либо одновременно в двух проводниках. Для точного определения ошибки произведите дополнительную проверку, как показано в примерах 4, 5 и 6 выше.

#### Тест 8: Проверка USB кабеля

Для проверки схемы разводки USB кабеля в разделе меню «Туре» выберите пункт «USB(4)». Если ошибок нет, то на дисплее отобразится следующее:

| Wire Map: Remote |   |   |   |   |  |
|------------------|---|---|---|---|--|
| M:               | 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| R:               | 1 | 2 | 3 | 4 |  |

После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

#### Тест 9: Проверка 6-жильного телефонного кабеля

Для проверки схемы разводки телефонного кабеля в разделе меню «Туре» выберите пункт «TEL(6)». Если ошибок нет, то на дисплее отобразится следующее:

| Wire Map: Remote |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|
| M:               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| R:               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

#### Тест 10: Проверка коаксиального кабеля (BNC)

Для проверки схемы разводки коаксиального кабеля (BNC) в разделе меню «Туре» выберите пункт «BNC(2)». Если ошибок нет, то на дисплее отобразится следующее:

| Wire Map: Remote |   |   |  |  |  |
|------------------|---|---|--|--|--|
| M:               | 1 | 2 |  |  |  |
| R:               | 1 | 2 |  |  |  |

После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.



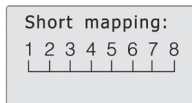


### Удаленный модуль и тоновые сигналы при проверке схемы разводки

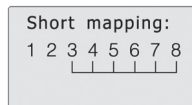
Проверка схемы разводки с помощью удаленного модуля сопровождается подачей тональных сигналов. Если разводка правильная, то удаленный модуль подает длинные сигналы с медленной частотой. При наличии ошибок слышны короткие сигналы с быстрой частотой.

### Специальная возможность: Используя основной модуль тестера, можно проверить линию с подключенным активным оборудованием

На примере сетевого кабеля витая пара: подключите кабель от проверяемой линии к порту «М» основного модуля тестера. Нажатием ENTER запустите тест на проверку работоспособности линии. Если ошибок в линии с оборудованием нет, то на дисплее отобразится следующее (8-контактный интерфейс):

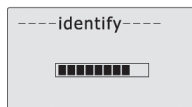


Если в линии с оборудованием отсутствует связь, например, в проводниках 1 и 2, то на дисплее отобразится следующее:



## 2. Измерение длины кабеля (производится только основным модулем тестера, удаленный модуль подключать не надо)

Для начала измерений один конец кабеля подключите к порту «М» основного модуля, после чего выберите в главном меню функцию измерения длины кабеля «Cable Length». После запуска теста на дисплее отобразится следующее:



**Примечание:** Поскольку разным маркам кабелей свойственны различные технические характеристики, перед началом измерений рекомендуется произвести динамическую калибровку тестера (см. раздел ниже).



### Тест 1: Короткое замыкание

При обнаружении короткого замыкания на дисплее отобразится следующее (замыкание проводников 2 и 3):

Short mapping:  
1 2 3 4 5 6 7 8  
└─┘

После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

Не запускайте другие тесты до тех пор, пока не устранили короткое замыкание.

### Тест 2: Правильные показания длины

При правильной схеме разводке результаты измерения длины отображаются на дисплее следующим образом:

|   |      |        |
|---|------|--------|
| 1 | Open | 105.0m |
| 2 | Open | 105.0m |
| 3 | Open | 105.0m |
| 4 | Open | 105.0m |

При нажатии кнопок UP или DOWN на дисплее отобразится следующее:

|   |      |        |
|---|------|--------|
| 5 | Open | 105.0m |
| 6 | Open | 105.0m |
| 7 | Open | 105.0m |
| 8 | Open | 105.0m |

Длина кабеля составляет 105 м. Измерение производится только основным модулем, второй конец кабеля подключать не надо (на дисплее надписи Open). После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

### Тест 3: Измерение длины USB кабеля

Подключите один конец кабеля к порту «USB» основного модуля, второй конец подключать не надо. В разделе меню «Type» выберите пункт «USB(4)», вернитесь в главное меню и выберите функцию «Cable Length». Для запуска теста нажмите ENTER, на дисплее отобразится следующее:



|   |      |       |
|---|------|-------|
| 1 | Open | 10.1m |
| 2 | Open | 10.1m |
| 3 | Open | 10.1m |
| 4 | Open | 10.1m |

Длина кабеля составляет 10,1 м. После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

#### Тест 4: Измерение длины телефонного кабеля (RJ11/TEL)

Подключите один конец кабеля к порту RJ11 основного модуля, второй конец подключать не надо. В разделе меню «Type» выберите пункт «TEL(6)», вернитесь в главное меню и выберите функцию «Cable Length». Для запуска теста нажмите ENTER, на дисплее отобразится следующее:

|   |      |       |
|---|------|-------|
| 1 | Open | 10.1m |
| 2 | Open | 10.0m |
| 3 | Open | 10.1m |
| 4 | Open | 10.1m |

При нажатии кнопок UP или DOWN на дисплее отобразится следующее:

|   |      |       |
|---|------|-------|
| 5 | Open | 10.1m |
| 6 | Open | 10.1m |

В данном случае длина кабеля 10,1 м. Измерение производится только основным модулем, второй конец кабеля подключать не надо (на дисплее надписи Open). После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

#### Тест 5: Измерение длины коаксиального кабеля (BNC)

Подключите один конец кабеля к порту BNC основного модуля, второй конец подключать не надо (на дисплее надписи Open). В разделе меню «Type» выберите пункт «BNC(2)», вернитесь в главное меню и выберите функцию «Cable Length». Для запуска теста нажмите ENTER, на дисплее отобразится следующее:

|   |      |       |
|---|------|-------|
| 1 | Open | 10.1m |
| 2 | Open | 10.1m |



Длина кабеля составляет 10,1 м. После вывода данных нажмите на любую кнопку для возврата в главное меню. Нажатием ENTER тест запускается повторно.

### 3. Трассировка кабелей и проводов

#### Использование основного модуля (HL-868-M)

Включите питание основного модуля тестера. Нажатием кнопок UP/DOWN перейдите к пункту «Scan Cable» в разделе главного меню. Для запуска трассировки нажмите ENTER, что приведет к генерации сигнала в проводники. На дисплее отобразится следующее:

Scanning. . .

На примере кабеля витая пара: подключите имеющийся конец отыскиваемого кабеля к порту RJ45 «SCAN» основного модуля тестера (а в случае других типов кабеля – к портам RJ11, USB, BNC). В главном меню кнопками UP/DOWN перейдите к пункту «Scan Cable», нажатием ENTER запустите процесс генерации сигнала в проводники:



### Использование бесконтактного щупа (HL-868-S)

Установите в бесконтактный щуп батарею питания 9 В. Нажмите кнопку PUSH TO TEST для начала приема сигнала, после чего приближайте наконечник пробника к исследуемым кабелям. Из динамика при этом будут слышны звуковые сигналы «бип», сопровождаемые миганием светодиода POWER. При приближении к отыскиваемому кабелю громкость звука и яркость светодиода станут максимальными.



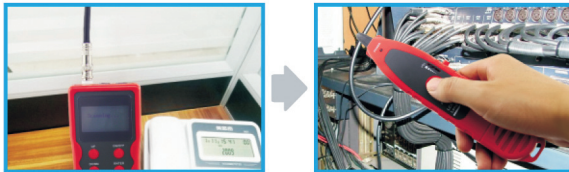
а) Трассировка кабеля витая пара (RJ45/RJ11)



Подключите кабель к порту RJ11/RJ45 «S» основного модуля; нажатием ENTER запустите «Scan Cable» в главном меню. Нажмите кнопку PUSH TO TEST бесконтактного щупа. Приближайте наконечник пробника к кабелям в пучке. Звуковой сигнал становится громче при приближении к отыскиваемому кабелю. Отчетливый и громкий звук «бип-бип-бип» свидетельствует о найденном кабеле.

**Примечание:** RJ11 – порт для телефонного кабеля; RJ45 «S» – порт для 4-парного кабеля витая пара.

*б) Трассировка коаксиального кабеля*



Подключите кабель к порту BNC основного модуля; нажатием ENTER запустите «Scan Cable» в главном меню. Нажмите кнопку PUSH TO TEST бесконтактного щупа. Приближайте наконечник пробника к кабелям в пучке. Звуковой сигнал становится громче при приближении к отыскиваемому кабелю. Отчетливый и громкий звук «бип-бип-бип» свидетельствует о найденном кабеле.

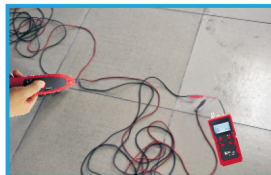
**Примечание:** Если чувствительность слишком высока, попробуйте снизить громкость.

*с) Поиск обрыва в отдельных проводах*

Подключите тестируемые провода к основному модулю через зажимы «крокодил» (адаптер RJ45 входит в комплект); нажатием ENTER запустите «Scan Cable» в главном меню. Нажмите кнопку PUSH TO TEST бесконтактного щупа. Последовательно перемещайте наконечник пробника вдоль проводов. Звуковой сигнал «бип-бип-бип» свидетельствует о целостности, но как только сигнал прекращается, это говорит о разрыве соединения в данном месте.

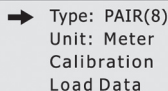
**Примечание:**

1. Цепь проверяемых проводов должна быть обесточена.
2. При слабом звуковом сигнале попробуйте увеличить громкость.
3. Два исследуемых провода необходимо соединить последовательно, а при проверке только одного провода черный зажим «крокодил» обязательно заземлите.



## КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКИ

Включите питание основного модуля тестера. Нажатием кнопок UP/DOWN переместите курсор ➡ к необходимому пункту, нажмите ENTER для доступа к настройкам и калибровке. На дисплее отобразится следующее:



➡ Type: PAIR(8)  
Unit: Meter  
Calibration  
Load Data

### 1. Выбор типа кабеля

#### а) Тип: кабель витая пара – Pair(8)

Для проверки кабеля парной скрутки в разделе меню «Type» выберите пункт «Pair(8)». В данном режиме вы сможете определять длину и проверять схему разводки кабеля.

#### б) Тип: кабель телефонный – Tel(6)

Для проверки телефонного кабеля в разделе меню «Type» выберите пункт «Tel(6)». В данном режиме вы сможете определять длину и проверять схему разводки кабеля.

#### в) Тип: кабель USB – USB(4)

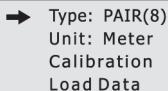
Для проверки кабеля USB в разделе меню «Type» выберите пункт «USB(4)». В данном режиме вы сможете определять длину и проверять схему разводки кабеля.

#### г) Тип: кабель коаксиальный – BNC(2)

Для проверки коаксиального кабелей в разделе меню «Type» выберите пункт «BNC(2)». В данном режиме вы сможете определять длину и проверять схему разводки кабеля.

### 2. Единицы измерения длины

Нажатием кнопок UP/DOWN переместите курсор ➡ к пункту «Unit», нажмите ENTER для выбора нужной единицы измерения (Meter – метр). Для возврата в главное меню переместите курсор к пункту «Return» и нажмите ENTER. На дисплее отобразится следующее:



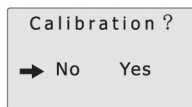
➡ Type: PAIR(8)  
Unit: Meter  
Calibration  
Load Data

**Примечание:** Выбор единиц измерения фут и ярд производится таким же образом.

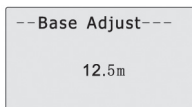
### 3. Калибровка длины

Поскольку разные типы кабелей изготовлены из разных материалов и облают различными характеристиками, для получения точных результатов перед началом измерений необходимо произвести калибровку тестера по отрезкам кабелей определенной длины.

Для проведения динамической калибровки тестера подключите к порту «М» отрезок кабеля того же типа, что собираетесь тестировать. Удаленный модуль подключать не надо. Длина образца (более 10 м) должна быть заранее вам известна.



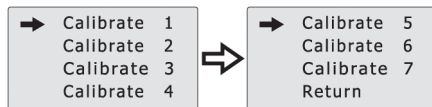
Выберите «Yes» и нажмите ENTER. Запустится измерение и на дисплее отобразится некоторое значение, которое вы можете скорректировать под точно известную вам длину:



Кнопками UP/DOWN скорректируйте длину, нажмите ENTER для сохранения калибровки. На дисплее отобразится результат сохранения Calibration 1. Таким же образом проведите калибровку по другим образцам длин Calibration 2...7. Все данные сохраняются в память, что позволит не проводить калибровку в будущем. Просмотр данных доступен из раздела меню «Load Data».

### 4. Загрузка данных длины

Нажатием ENTER выберите в меню пункт «Load Data», на дисплее отобразится 7 сохраненных результатов калибровки длины. Выберите подходящий шаблон для измерения длины кабеля, с которым вы собираетесь сейчас работать.



### 5. Автоотключение

Кнопками UP/DOWN и нажатием ENTER в разделе «Auto Power-Off» установите желаемое время до автоматического отключения.

## **HYPERLINE SYSTEMS**

Head Quarters: Hyperline Systems Canada Ltd., Ottawa, ON, Canada 2212 Gladwin  
Cresl Unit C7I K1B5N1

Tel: 1-613-736-8500; 1-866-634-9737

Fax: 1-613-736-9752

E-mail: [Info@Hyperline.com](mailto:Info@Hyperline.com)

Web: <http://hyperline.com>

COPYRIGHT © 2013 HYPERLINE SYSTEMS. ALL RIGHT RESERVED.

SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

