

# Тестер сетевого кабеля MS6811

**S-Line**

Инструкция по эксплуатации.

## Вступление

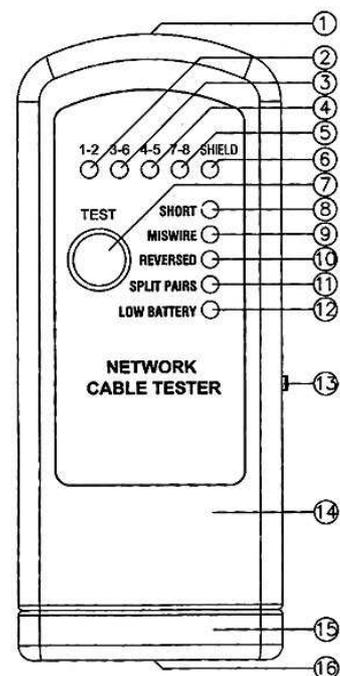
Тестер сетевого кабеля является портативным малогабаритным профессиональным прибором, который обеспечивает быструю и легкую проверку целостности витых пар в сетевом кабеле.

## Функции.

- ☑ Пробник для работы при монтаже кабелей UTP (неэкранированная витая пара) и STP (экранированная витая пара).
- ☑ Проверка целостности и конфигурации проводников с неэкранированными и экранированными модульными вилками.
- ☑ Проверка на обрыв, замыкание, ошибочное подключение, инверсию и расщепление жил.
- ☑ В режиме SHIELD проверяется целостность экранирующей обмотки.
- ☑ Основной и выносной блоки позволяют тестировать T568A, T568B, 10Base-T, и Token Ring одному оператору.
- ☑ В режиме DEBUG быстро определяется особенность ошибки подключения для каждой жилы кабеля.
- ☑ Батарея на 6В установлена в основном блоке (выносной блок не нуждается в питании).
- ☑ Индикатор разряда батареи

## III Расположение элементов управления и индикации

1. Гнездо подключения RJ45
2. Индикатор 1 пары (1-2)
3. Индикатор 2 пары (3-6)
4. Индикатор 3 пары (4-5)
5. Индикатор 4 пары (7-8)
6. Индикатор экрана
7. Кнопка выбора режима: «Test»/«Debug»
8. Индикатор ошибки «замыкание в парах» (светодиод)
9. Индикатор ошибки «ошибочное подключение жил» (светодиод)
10. Индикатор ошибки «инверсия жил» (светодиод)
11. Индикатор ошибки «расщепление жил» (светодиод)
12. Индикатор разряда батареи
13. Выключатель питания
14. Основной блок
15. Выносной блок
16. Гнездо подключения RJ45



## Индикаторы ошибки

Мигающий индикатор пары сигнализирует о наличии какой-либо неисправности у данной пары. Мигающий светодиод в зоне индикаторов ошибки указывает на характер неисправности. Мигание нескольких светодиодов является признаком наличия нескольких пар с ошибками подключения или признаком наличия нескольких неисправностей у 1 жилы. На практике все выявленные неисправности в кабеле корректируются до подтверждения его как пригодного для использования (по соответствующему зеленому светодиоду).

## Типы неисправностей.

Тип 1. Замыкание в парах

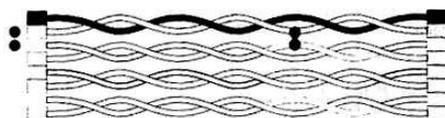


Рис.1

Тип 2. Ошибочное подключение жил

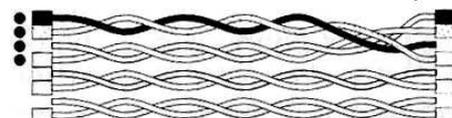


Рис.2

Тип 3. Инверсия жил

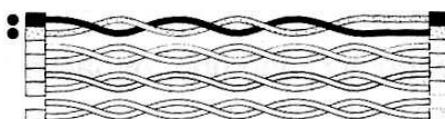


Рис.3

Тип 4. Расщепление жил

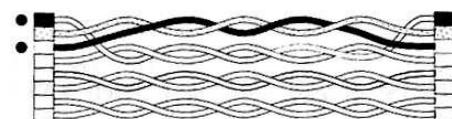


Рис.4

## Эксплуатация

1. «OPEN (отсутствие пары)». Для данной ошибки нет отдельного светодиодного индикатора. Обычно кабель может содержать 2, 3 или 4 пары. «OPEN» отображается незажженными светодиодами. Пользователь определяет присутствие исправных пар, или, оценивая число зажженных светодиодов, количество резервных пар для расширения сети.
2. «SHORT (замыкание)»: обнаружено короткое замыкание между жилами (см. рис. 1).
3. «MISWIRE (ошибочное подключение)»: индикация несоответствия назначения контактов одной пары проводов для схемы тестирования (см. рис. 2).
4. «REVERSED (инверсия жил)». Инверсия жил означает, что выводы одного провода в паре подключены к разноименным выводам вилок на концах кабеля (см. рис. 3).
5. «SPLIT PAIRS (расщепление пар)». Расщепление пар может произойти в случае, если проводники двух свитых пар поменяются местами (см. рис. 4).

## Примечание:

1. Тестер сетевого кабеля определяет наличие неисправности путем послышки сигналов в кабель с последующей обработкой отклика. Определение наличия и индикация неисправности обрабатывается по принципу "одна проверка – одна ошибка". После устранения обнаруженной ошибки рекомендуется проверить кабель снова для выявления других возможных неисправностей.
2. Загорание индикатора «LOW BATTERY» означает, что используемая батарея не дает достаточной мощности для проведения корректного

тестирования. При этом Вам необходимо заменить батарею в приборе новой. (6 В L1325/4LR44).

**ВНИМАНИЕ!**  
НЕ СЛЕДУЕТ проводить тестирование подключенного кабеля  
во избежание выхода прибора из строя

Эксплуатация.

Режим проверки («TEST»)

1. Подключите основной блок к одному концу тестируемого кабеля.
2. Подключите выносной блок к другому концу тестируемого кабеля.
3. Включите питание прибора (положение переключателя «ON»).
4. Нажмите кнопку «TEST» для начала проверки.
5. Тестер автоматически выключится через 12 секунд
6. Кратковременное нажатие кнопки «TEST» не приведет к выводу прибора в рабочий режим.

Пример использования режима «TEST». При ошибке типа «SHORT (замыкание)» в парах 1-2 и 3-6 в режиме «TEST» показания светодиодных индикаторов будут следующими:

- Индикаторы пары 1-2 и пары 3-6 будут мигать зеленым цветом при одновременном мигании индикатора «SHORT» красным цветом.
- Индикатор пары 4-5 будет гореть непрерывным зеленым цветом как показатель исправности пары.
- Индикатор пары 7-8 будет гореть непрерывным зеленым цветом как показатель исправности пары.

Режим отладки («DEBUG»)

В режиме «DEBUG» определяется неисправность подключения пар кабеля. При этом последовательно для каждой пары отображается результат тестирования. По серии показаний светодиодных индикаторов можно определить пару с неисправностью и характер этой неисправности. В режиме «DEBUG» короткие вспышки индикатора пары определяют проведение теста на соответствующей паре. Продолжительные вспышки означают окончание тестирования данной пары.

1. Нажмите и удерживайте кнопку «TEST» до загорания всех светодиодов, затем отпустите кнопку.
2. Индикаторы пар работают совместно с индикаторами ошибки и последовательно отображают неисправности в каждой паре .
3. Серия из 2 вспышек зеленого цвета для индикатора пары означает подключение пары без ошибок.
4. Зажигание индикатора пары зеленого цвета вслед за красным из зоны индикаторов ошибки определяет неисправную пару и характер неисправности.
5. В режиме «DEBUG» дважды происходит опрос пар, после чего прибор переходит в режим ожидания.
6. Кратковременное нажатие кнопки «TEST» переводит прибор в режим ожидания.

Пример использования режима «DEBUG». При ошибке типа «SHORT (замыкание)» в парах 1-2 и 3-6 в режиме «DEBUG» показания светодиодных индикаторов будут следующими:

- Индикатор пары 1-2 будет мигать зеленым цветом вслед за индикатором пары 3-6 и индикатором «SHORT» красного цвета.
- Индикатор пары 3-6 будет мигать зеленым цветом вслед за индикатором пары 1-2 и индикатором «SHORT» красного цвета.
- Индикатор пары 4-5 будет мигать зеленым цветом (по 2 вспышки) как показатель исправности пары.
- Индикатор пары 7-8 будет мигать зеленым цветом (по 2 вспышки) как показатель исправности пары.

Примечание: после окончания проверки тестер автоматически переходит в режим ожидания (переключатель питания в положении «ON», тест закончен). Хотя в режиме ожидания прибор потребляет малое количество энергии, советуем отключать питание прибора при длительных перерывах в работе.

Замена батареи

При загорании индикатора «LOW BATTERY» следует заменить батарею в основном блоке.

1. Отсоедините выносной блок от основного.
2. Снимите крышку отсека батареи (см. рис. 5).
3. Удалите использованную батарею.
4. Установите новую батарею (6 В).
5. Закройте крышку отсека батареи.

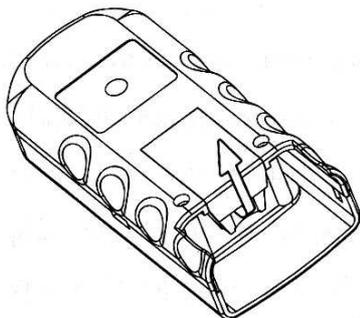


Рис. 5. Замена батареи

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Длина тестируемого кабеля: ► Минимум: 0.4 м    ► Максимум: более 200 м  
Питание: ► Основной блок: 6 В    ► Выносной блок: не требует питания

Габариты ► Длина x Ширина x Высота: 125 x 55 x 30 мм

Вес ► Около 125г