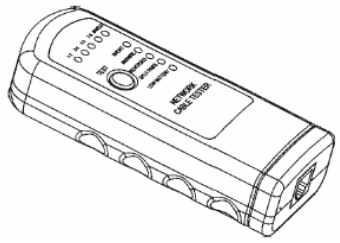
Сетевой кабельный тестер MS-6811



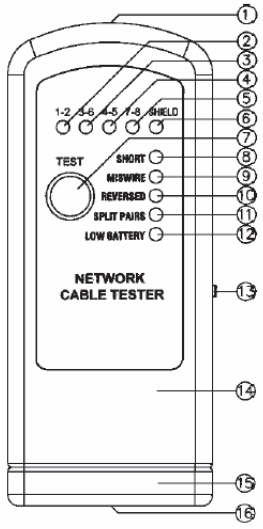
СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Особенности
Индикаторы неисправности
Виды неисправностей
Работа с прибором
Режим TEST
Режим DEBUG
Замена батареи
Характеристики

Введение
Сетевой кабельный тестер – малогабаритный портативный прибор, позволяющий персоналу, обслуживающему сети быстро и легко проверить исправность Ethernet кабелей на витых парах.

Особенности
Прибор предназначен для проверки DTP (неэкранированный кабель из витых пар) и STP (неэкранированный кабель из витых пар) кабелей.
Проверка целостности и соответствия проводников в неэкранированных и экранированных кабелях с разъемом RJ45.
Выявление обрыва, короткого замыкания, перестановки пар, реверсированных пар и расщепленных пар.
При наличии экрана кабеля, возможность проверки его состояния.
Наличие основного и выносного блока позволяет производить проверку сетевых кабелей стандартов T568A, T568B, 10Base-T и Token Ring.
Режим DEBUG позволяет быстро определить поврежденные пары и вид неисправности.
Питание от 6 В батареи, размещенной в основном блоке (выносной блок не требует собственного питания).
Индикатор разряда батареи.

Передняя панель
1) Разъем RJ45
2) Индикатор пары 1 (1-2)
3) Индикатор пары 2 (3-6)
4) Индикатор пары 3 (4-5)
5) Индикатор пары 4 (7-8)
6) Индикатор экрана
7) Кнопка TEST
8) Индикатор короткого замыкания (SHORT)
9) Индикатор перестановки пар (MISWIRE)
10) Индикатор реверсированных пар (REVERSED)
11) Индикатор расщепленные пары (SPLIT PAIRS)
12) Индикатор разряда батареи
13) Включатель питания
14) Основной блок
15) Выносной блок
16) Разъем RJ45



Индикаторы неисправности
Мигающий индикатор пары указывает на проверяемую пару. Мигающий индикатор неисправности указывает на вид обнаруженной неисправности. Несколько одновременно мигающих светодиодов указывают на несколько неисправных пар, и/или несколько видов неисправностей. Устраняя неисправности, добейтесь только зеленого свечения светодиодов при проверке кабеля.

Виды неисправностей
Рисунок 1. КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ (SHORT)

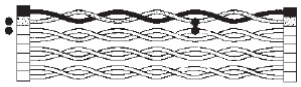


Рисунок 2. ПЕРЕСТАНОВКА ПАР (MISWIRE)

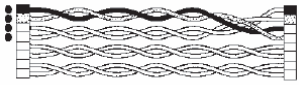


Рисунок 3. РЕВЕРСИРОВАННАЯ ПАРА (REVERSED)

Рисунок 4. РАСЩЕПЛЕННЫЕ ПАРЫ (SPLIT PAIRS)

1. Наличие обрыва проводника определяется по отсутствию свечения индикатора пары. Обычно кабель может состоять из 2, 3 или 4 пар. Зная общее число пар в кабеле легко определить неисправные пары.

2. **SHORT** - указывает на наличие короткого замыкания проводников, как показано на рис.1.

3. **MISWIRE** – указывает на перекрестные пары (перестановка пар). Подключение пары к контактам другой пары разъема на противоположном конце линии (см. рис. 2).

4. **REVERSED** – указывает на реверсированную пару (перекрестные проводники в паре). На разных концах линии взаимно меняются номера контактов одной пары, как показано на рис. 3.

5. **SPLIT PAIRS** – указывает на разделение пар (расщепленные пары). К контактам разъема, предназначенным для подключения одной пары, присоединяются проводники из разных пар.(рис. 4).

ЗАМЕЧАНИЕ:
1. Прибор позволяет обнаруживать виды неисправностей в порядке описанном выше. При этом прибор обнаруживает только первую встреченную неисправность. После её устранения, необходимо вновь произвести проверку, для выявления других возможных неисправностей.

2. При свечении индикатора **LOW BATTERY**, батарея не может обеспечить требуемую энергию для правильного выполнения проверки. В этом случае замените батарею питания (6В, тип L1325 или 4шт LR44).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Не используйте прибор в схемах, где возможно его повреждение.

Работа с прибором
Режим TEST
1. Подключите один конец проверяемого кабеля к основному блоку.
2. Подключите дальний конец проверяемого кабеля к выносному блоку.
3. Включите питание прибора (положение ON).
4. Для начала проверки нажмите кнопку TEST.
5. Прибор через 12 секунд автоматически перейдет в режим энергосбережения.
6. Для принудительного перевода прибора в режим энергосбережения, кратковременно нажмите кнопку TEST.
Пример применения режима TEST: Пусть пары 1-2 и 3-6 имеют короткое замыкание проводников. При этом прибор покажет следующее:
Индикаторы пар 1-2 и 3-6 мигают зеленым светом одновременно с красным мигающим индикатором SHORT.
Индикатор пары 4-5 загорается зеленым светом, как при исправной паре.
Индикатор пары 7-8 загорается зеленым светом, как при исправной паре.
Индикатор пары светится зеленым светом, как для исправной пары.

Режим DEBUG
В режиме DEBUG позволяет определить неисправные пары. В этом режиме пары проверяются последовательно циклически, при этом при наличии неисправности одновременно индицирует-

faza-0.ru

ся её вид. В режиме DEBUG, короткая вспышка индикатора пары показывает проверяемую в этот момент пару. Длинная вспышка индикатора пары - предназначение проверки.

1. Нажмите и удерживайте кнопку TEST, пока одновременно не загорятся все индикаторы.
2. Индикаторы пары и индикаторы вида неисправности будут загораться одновременно для выявленной неисправной пары.
3. Если последовательно загораются зеленым светом два расположенных рядом индикатора пар, то первая пара из них исправна.
4. Одновременное зеленое свечение индикатора пары и красное свечение индикатора неисправности означает, что пара неисправна (индикатор неисправности указывает вид неисправности).
5. В режиме DEBUG все пары проверяются последовательно два раза, затем прибор автоматически перейдет в режим энергосбережения.
6. Для принудительного перевода прибора в режим энергосбережения, кратковременно нажмите кнопку TEST.

Пример применения режима DEBUG: Пусть пары 1-2 и 3-6 имеют короткое замыкание проводников. При этом в режиме DEBUG прибор покажет следующее:

Индикатор пары 1-2 вспыхнет зеленым светом одновременно с красным индикатором SHORT.

Индикатор пары 3-6 вспыхнет зеленым светом одновременно с красным индикатором SHORT.

Индикатор пары 4-5 дважды вспыхнет зеленым светом, как для исправной пары.

Индикатор пары 7-8 дважды вспыхнет зеленым светом, как для исправной пары.

Замечание: *После завершения проверки прибор автоматически перейдет в режим энергосбережения (выключатель питания в положении ON). В режиме энергосбережения прибор имеет незначительный ток потребления, однако при длительных перерывах в работе установите выключатель питания в положение OFF.*

Замена батареи

При свечении индикатора **LOW BATTERY**, необходимо заменить батарею питания в основном блоке.

1. Извлеките выносной блок из гнезда основного блока.
2. Снимите крышку отсека батареи (см. рис. 5).
3. Удалите старую батарею.
4. Вставьте новую батарею (6 В).
5. Установите на место крышку отсека батареи.

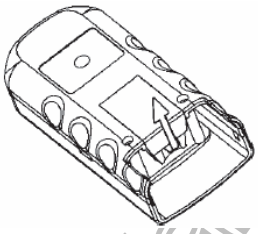


Рисунок 5. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

fa-a-0.ru

Характеристики

Длина проверяемого кабеля

Минимум: 0.4 м
Максимум: свыше 200 м

Питание

Основной блок: 6 В
Выносной блок: не требует собственного питания

Габаритные размеры

L x W x H: 125 x 55 x 30 мм

Масса

около 125 г