



MINICAM24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Кабельный тестер Peakmeter PM6816



СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры предосторожности	3
2. Основные функции	4
3. Основные символы	4
4. Внешний вид устройства	5
5. Использование	8
5.1 Проверка кабеля	8
5.2 Проверка сетевого кабеля	9
5.3 Проверка уровня, положительной и отрицательной полярности	10
5.4 Проверка статуса телефонной линии	10
5.5 Проверка целостности	11
5.6 Проверка соединения сетевого кабеля с портом обменника	12
5.7 Индикация низкого заряда	12
6. Технические параметры	13
7. Уход	13
8. Замена батареи	13

1. Меры предосторожности

Прикосновение к электрическому прибору может привести к поражению электрическим током, серьезной травме или смерти пользователя. Дабы избежать несчастных случаев, которые приведут к травмам или смерти в результате поражения электрическим током вы должны строго следовать этому руководству и содержащейся в ней технике безопасности по работе с кабельным тестером.





- Прочтите все содержание данного руководства и используйте это устройство в соответствии с документом.
- Не используйте тестовую линию, если она повреждена или на ней есть участки с оголенным металлом.
- Не используйте кабельный тестер с повреждениями, например, с трещинами на корпусе.
- Не используйте изделие во время электрической бури, тумана, дождя или грозы.
- Не используйте прибор для проверки кабельной линии с сильным напряжением (например, линии питания 22 В).
- Не используйте кабельный тестер в местах с горючими газами, высокой запыленностью или парами, это может спровоцировать взрыв.
- Не подключайте прибор к источнику питания с напряжением, превышающим испытательное рабочее напряжение.
- Не используйте устройство с отсутствующей или неправильно установленной задней крышкой аккумуляторного отсека.
- Перед открыванием задней крышки батарейного отсека необходимо отделить испытательную линию от тестируемого кабеля.
- Не пытайтесь отремонтировать самостоятельно данное устройство. Нет в данном кабельном тестере деталей, которые заменяются пользователем.
- Возможно поражение электрическим током, если напряжение превышает 30 В переменного тока или 60 В постоянного тока.
- Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, маску, изоляционные перчатки, изоляционную обувь, а также изоляционную прокладку и т. д.
- Не прикасайтесь к проводникам электричества при работе с линиями электропередач под напряжением.
- Всегда соединяйте линию заземления с нулем при использовании тестовой линии с зажимом-крокодилем или переходной перемычкой.

2. Основные функции

Это устройство представляет собой многофункциональный портативный инструмент для тестирования кабелей. Широко применяется с армированными типами кабелей и является необходимым инструментом тестирования для инженеров телекоммуникаций, инженеров по электромонтажу и персонала по обслуживанию электрических сетей.

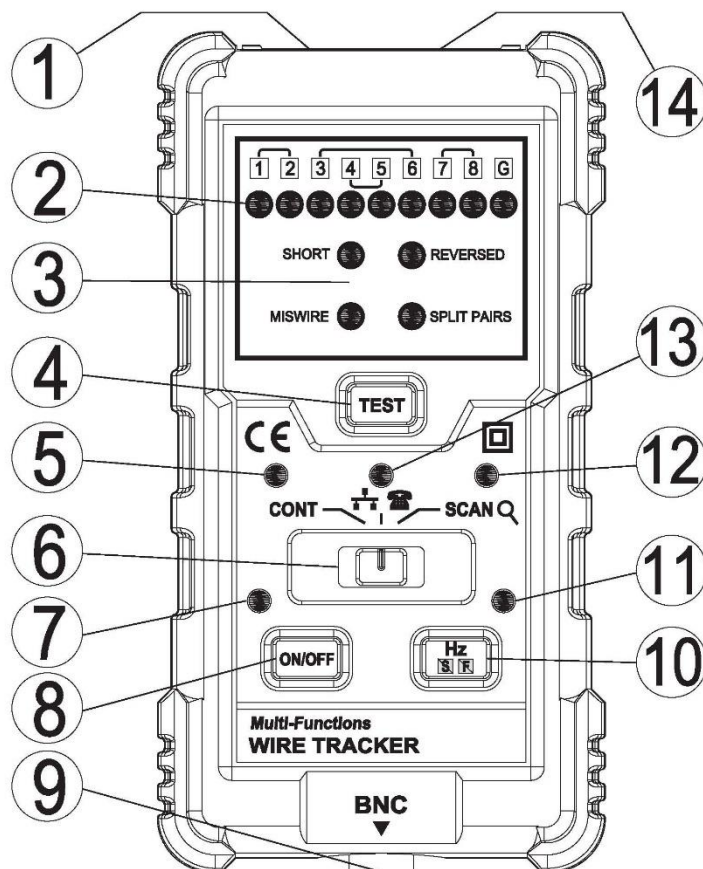
- Поиск: прямой поиск с разъемами RJ11, RJ45 и BNC и другими металлическими проводами через адаптер.
- При работе с кабелем нет необходимости снимать изоляцию, что позволяет легко и быстро определить местонахождение точки обрыва в кабеле.
- Возможность напрямую искать кабель, когда включено слаботочное оборудование, такое как Ethernet-коммутатор, маршрутизатор.
- Проверка сетевого кабеля: возможность полностью проверить последовательность линий сетевого кабеля, обрыв цепи, короткое замыкание, неправильное подключение, обратное соединение и разделенные пары.
- Уровень тестовой линии, положительная и отрицательная полярность.
- Проверка состояния телефонной линии: кабельный тестер может проверять рабочее состояние телефонной линии (свободно, звонок и снята трубка) и оценивать линию TIP или RING.
- Возможность проверки непрерывности провода.
- Проверка соединения между сетевым кабелем и портом вашего коммутатора.
- Обеспечение функции уведомления при низком напряжении, а в приемнике установлен индикатор.



3. Основные символы

	Важная информация по безопасности. Пожалуйста, прочитайте это руководство перед использованием. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования или его компонентов.
	Заземление
	Двойная изоляция
	В соответствии с директивами ЕС (Европейского Союза)

CAT II	Категория измерения II применима к испытательным и измерительным цепям, подключенным непосредственно к точкам использования (сетевым розеткам и аналогичным точкам) низковольтной сетевой установки.
CAT III	Категория измерений III применима к испытательным и измерительным цепям, подключенным к распределительной части низковольтной сети здания.
CAT IV	Категория измерений IV применима к испытательным и измерительным цепям, подключенным к источнику низковольтной сети здания.

4. Внешний вид устройства



1. Разъем RJ45 на эмиттере.
Стандартный сетевой разъем RJ45, который используется для поиска, проверки и тестирования сетевого кабеля.
2. Индикатор подключения.
Загорается при подключении сетевого кабеля и не мигает при обрыве цепи.
3. Индикатор ошибки.
Загорается, когда в работе сетевого кабеле обнаружена какая-либо ошибка
 - a. SHORT: индикатор короткого замыкания;
 - b. MISWIRE: индикатор неправильного подключения;
 - c. REVERSED: индикатор ошибки обратного подключения;
 - d. SPLITPAIRS: индикатор ошибки разделения пар.
4. Кнопка TEST.
Кнопка начала и прекращения тестирования.
5. Индикатор CONT.
Индикатор состояния загорается, когда цепь подключена. Он светит тем ярче, чем импеданс в цепи меньше.
6. Переключатель функций: выберите функцию измерения прибора.
 - a. CONT: Онлайн проверка сетевого кабеля и проверки уровня передачи.
 - b. : Проверка работоспособности сетевого кабеля, проверка состояния телефонной линии и проверки уровня передачи.
 - c. SCANQ: Извлечение аудио.
7. Индикатор питания.
Горит, когда прибор включен, и мигает, когда находится под напряжением.
8. Кнопка питания эмиттера.
Нажмите на кнопку, чтобы включить прибор. Нажмите еще раз, чтобы выключить.
9. Разъем BNC.
Стандартный разъем BNC, который удобно использовать для работы с коаксиальным кабелем с разъемом BNC.
10. Кнопка выбора скорости сканирования .
Нажмите эту кнопку, чтобы изменить скорость сканирования в процессе тестирования сетевого кабеля. Нажмите эту кнопку, чтобы изменить частоту излучаемого звука в процессе работы с кабелем.
11. Индикатор скоростного сканирования или выбора звука.

Загорается при быстром сканировании или высокой частоте звука.

12. Индикатор аудиовыхода.

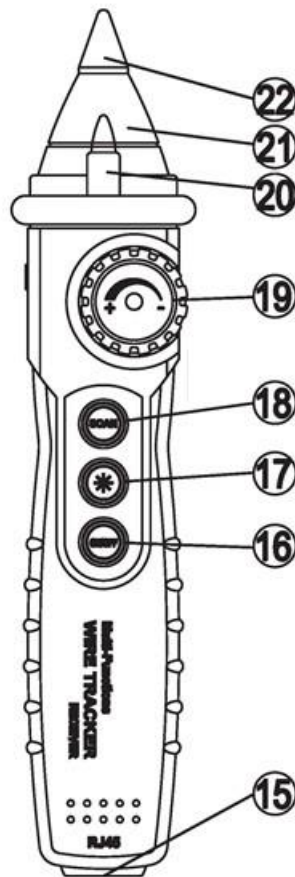
Загорается при выводе аудиосигнала.

13. Индикатор статуса телефонной линии.

Загорается красным или зеленым в зависимости от статуса телефонной линии.

14. Разъем RJ11.

Он используется для определения рабочего состояния телефона, проверки уровня и поиска другого металлического проводника.



15. Разъем RJ45 на приемнике.

Стандартный сетевой разъем RJ45, используемый для проверки сетевого кабеля.

16. Кнопка включения питания.

Устройство включается при нажатии на этот переключатель и выключается при повторном нажатии.

17. Кнопка включения фонарика.

Подсветка включается при нажатии на этот переключатель и выключается при повторном нажатии этого переключателя.

18. Кнопка SCAN.

Нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы проверить кабель.

19. Кнопка громкости.

Регулировка громкости принимаемого звука.

20. Подсветка.

Используется для освещения затемненных мест.

21. Индикатор уровня заряда батареи.

Нажмите кнопку Test. Индикатор уровня заряда батареи тускнеет при низком уровне заряда батареи.

22. Зонд.


Его следует приблизить к проверяемому кабелю во время теста и используется для приема аудиосигнала.

5. Использование

5.1 Проверка кабеля

Эта функция способна быстро находить нужные пары линий среди множества. Он адаптируется к сетевому кабелю с разъемом RJ 45, телефонной линии с разъемом RJ11 и разъему BNC. Испытание другого металлического свинца можно произвести через переходник. Методы работы:

- a. Включите эмиттер, и загорится индикатор питания. Излучатель начнет работать.
- b. Подключите один конец тестируемой линии к соответствующему разъему (например, RJ45, RJ11 и BNC) или подключите к разъему RJ11 через адаптер.
- c. Переместите переключатель выбора функций излучателя в положение **SCAN**, загорится индикатор TONE, указывая на то, что излучатель начинает прозванивать тестируемую линию.
- d. Включите приемник. Нажмите и удерживайте кнопку «SCAN», чтобы проверить другой конец проверяемой линии (например, рядом с укладкой кабеля распределительного шкафа телефонной линии). Сравните звук, посылаемый приемником, цель будет иметь самый громкий звук вблизи зонда.
- e. Отрегулируйте громкость приемника, покрутив ручку регулировки

громкости во время тестирования, или нажмите кнопку  на излучателе, чтобы изменить частоту, посылаемую излучателем.

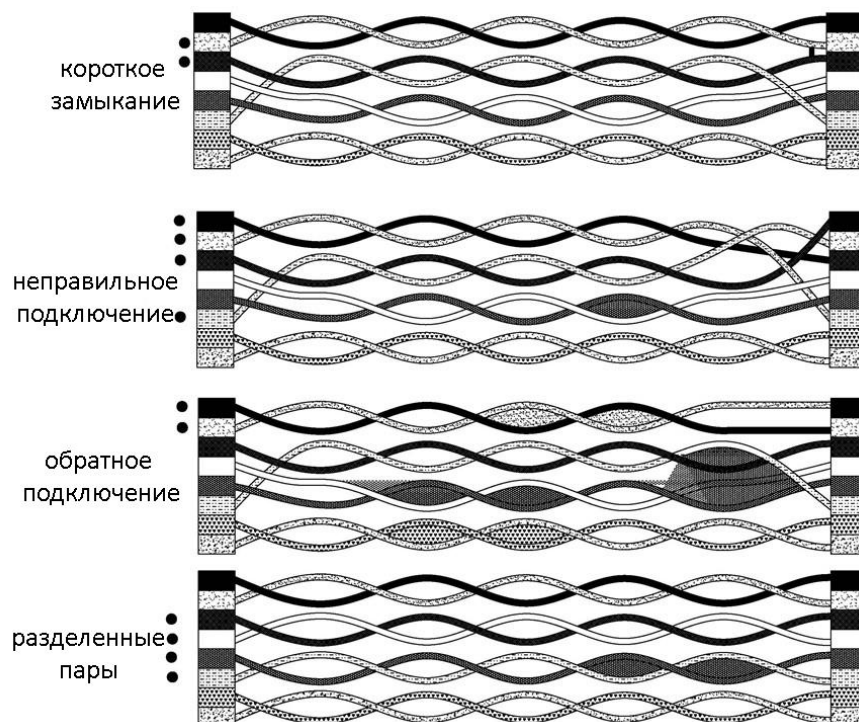
5.2 Проверка сетевого кабеля

Проверяется состояние физического соединения сетевого кабеля, например обрыв цепи, короткое замыкание, неправильное подключение, обратное соединение и разделенные пары.




Описание индикации неисправностей:

При возникновении неисправности в одном или паре кабелей одновременно загораются индикатор соответствующей линии или пары линий и индикатор неисправности. Когда все пары исправны, загорится индикатор пары, но индикатор неисправности не загорится.

- Разомкнутая цепь: Некоторые «разомкнутые цепи» не являются ненормальным явлением для некоторых типов кабелей. Типичные кабели обычно состоят из двух или четырех пар витых пар. Если к разъему RJ45 не подключена витая пара, индикатор линейной пары не загорится. Пользователь может определить, какие индикаторы пар линий должны загораться, а какие нет, в зависимости от фактически подключенных витых пар.
- Короткое замыкание: см. ниже.
- Неправильное подключение: один конец пары смещен. Смотри ниже.
- Обратное подключение: один конец пары подключен обратно. Смотри ниже.
- Разделенные пары: один провод пары переплетается с проводом другой пары. Смотри ниже.





Методы работы:

- a. Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Излучатель начинает работать. Переместите переключатель функций   в положение функции сетевого кабеля (посередине).
- b. Подключите один конец сетевого кабеля к разъему RJ45 излучателя.
- c. Подключите другой конец сетевого кабеля к разъему RJ45 приемника.
- d. Нажмите кнопку Test, чтобы начать проверку. Результаты будут показаны на индикаторе пар линий и индикаторе неисправности.
- e. Прибор будет продолжать проверку циркуляции до тех пор, пока снова не будет нажата кнопка Test. Тогда тест закончится.
- f. Нажмите , чтобы изменить скорость сканирования во время теста.
Например, когда пары 1-2 и 3-6 закорочены, будут гореть индикаторы 1-2 и 3-6, а также индикатор короткого замыкания.

Примечание



После того, как прибор проверит одну ошибку в паре линий, он не будет продолжать тестировать другие ошибки в этой паре. Таким образом, в каждом тесте можно проверить только одну ошибку для тестируемой пары линий. Только устранив неисправность, можно продолжить тестирование других неисправностей в этой паре линий.

5.3 Проверка уровня, положительной и отрицательной полярности



- a. Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Излучатель начинает работать. Переместите переключатель функций в положение проверки функции телефонной линии   (посередине).
- b. Подсоедините разъем RJ11 адаптера к порту RJ11 излучателя. Зажмите проверяемую линию красно-черным зажимом.
- c. Если индикатор состояния телефонной линии загорается красным, красный конец является положительным, а черный конец отрицательным. Если он становится зеленым, красный конец отрицательный, а черный конец положительный.
- d. Свет тем ярче, чем выше уровень.

5.4 Проверка статуса телефонной линии

Используйте излучатель, чтобы проверить состояние работы телефонной линии. Методы оценки линии TIP или RING:

- a. Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Излучатель начинает работать. Переместите переключатель функций в положение функции телефонной линии   (посередине).
- b. Подсоедините разъем RJ11 адаптера к порту RJ11 излучателя. Зажмите проверяемую линию красно-черным зажимом.
- c. Если индикатор состояния телефонной линии загорается красным, красный конец — это линия TIP, а черный — линия RING. Если он становится зеленым, красный конец — это линия RING, а черный конец - линия TIP.

Оцените, работает ли телефонная линия в состоянии ожидания, звонка или поднятой трубки:

- a. Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Излучатель начнет работать. Переместите переключатель функций в положение функции телефонной линии   (посередине).
- b. Подсоедините разъем RJ11 адаптера к порту RJ11 излучателя. Закрепите красный зажим на линии RING, а черный зажим на линии TIP.
- c. Если индикатор состояния телефонной линии горит зеленым цветом, это означает, что телефонная линия не занята. Если он не загорается, значит трубка снята. Если он горит зеленым или красный одновременно мигает регулярно, телефонная линия находится в состоянии звонка.

Примечание:

Когда телефон звонит, это может повлиять на другие индикаторы, но это не повлияет на результаты теста.

5.5 Проверка целостности

Есть два способа проверить непрерывность цепи:

- a. Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Переместите переключатель в положение «CONT». Подключите разъем RJ11 к порту RJ11 излучателя. Зажмите проверяемую линию красно-черным зажимом. Если индикатор «CONT» горит, цепь будет непрерывной. Свет тем ярче, чем сопротивление меньше.
- b. Методы работы аналогичны функции поиска кабеля. Если звук обнаружения выдан приемником на другом внешнем конце цепи, цепь будет непрерывна.

5.6 Проверка соединения сетевого кабеля с портом обменника

Он может напрямую проверить, подключен ли сетевой кабель к эксченджеру без необходимости отключения. Требуется только эмиттер.

Варианты:

- а) Включите излучатель, и загорится индикатор питания. Излучатель начнет работать. Переместите переключатель функций в положение «CONT».
- б) Подсоедините разъем RJ45 тестируемой линии к порту RJ45 эмиттера, а другой конец к порту RJ45 обменника.
- с) Нажмите кнопку «Test» для проверки. Индикатор покажет результаты теста. Если тестируемая линия подключена к обменнику, лампочка будет гореть, в противном случае она будет выключена.
- г) Прибор будет продолжать проверку до тех пор, пока снова не будет нажата кнопка «Test». После нажатия тест закончится.
- е) Вы можете нажать кнопку «Scan», чтобы изменить скорость сканирования в процессе проверки.

Примечания:

Если тестируемая линия отключена в процессе показа результатов, индикатор не выключится, пока результаты не будут отображены.

5.7 Индикация низкого заряда

Индикация пониженного напряжения на эмиттере: когда батарея эмиттера ниже рабочего напряжения, индикатор питания будет мигать. Своевременно замените батарею.

Индикация напряжения батареи на приемнике: На щупе приемника есть светящийся диод, который тускнеет при низком напряжении. Когда свет станет очень тусклым, установите излучатель в режим поиска кабеля, подойдите к разъему RJ45 излучателя с зондом приемника и отрегулируйте громкость приемника до максимума. Если приемник не передает звук, даже при максимальной настройке громкости, пожалуйста, замените батарею.

6. Технические параметры

- Температура:
 - Эксплуатация: 0°C – 40°C, максимальная относительная влажность 80 % (без конденсации).
 - Хранение: -10°C – 50°C, максимальная относительная влажность 80 % (без конденсации, батарея не входит в комплект).
- Высота использования: <2000 м;
- Степень защиты от взрыва: IP 40;
- Расстояние излучения сигнала: < 3000 м;
- Класс безопасности: IEC61010 -1 600 В CAT III, класс загрязнения II;
- Батарея:
 - излучатель 3 x 1,5В тип АА;
 - приемник 6F22 9В;
- Размеры:
 - излучатель 125мм x 66мм x 30мм;
 - приемник 210мм x 45мм x 23мм
- Вес: прибл. ок. 70 г для приемника (батарея не входит в комплект)
 - излучатель 95 г (без батареи);
 - приемник 70 г (без батареи);

7. Уход

Не пытайтесь ремонтировать или обслуживать этот кабельный тестер, если вы не имеете соответствующей квалификации и инструкций по необходимой калибровке, тестированию производительности и обслуживанию данного устройства.

Периодически протирайте корпус влажной тканью с мягким моющим средством. Не используйте абразивы или химические растворители для чистки устройства, это может повредить его.

8. Замена батареи

Замените батарею следующим образом:

1. Отвинтите болты крышки батарейного отсека отверткой.
2. Снимите крышку аккумуляторного отсека и старый аккумулятор.
3. Замените на новую батарею с эквивалентными характеристиками.
4. Установите крышку аккумуляторного отсека и затяните винты на задней крышке с помощью отвертки.

Приятного использования!

Сайт: **minicam24.ru**

E-mail: **info@minicam24.ru**

Товар в наличии в 120 городах России и Казахстана

Телефон бесплатной горячей линии: **8(800)200-85-66**