

# TECHNICOM

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЕТЕКТОР ДЕРЕВА, МЕТАЛЛА И ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ТС-ED101MW

Детектор ТС-ED101MW используется в строительно-монтажных работах для поиска деревянных или стальных элементов, а также электропроводки в конструкциях из бетона, дерева, гипсокартона, кирпича, пеноблоков и т.д.

### РЕЖИМЫ СКАНИРОВАНИЯ

- **Режим поиска шпилек-1:** определяет местоположение центра и краев деревянных и металлических шпилек на глубине до 19 мм.
- **Режим поиска шпилек-2:** определяет местоположение центра и краев деревянных и металлических шпилек на глубине до 25 мм.
- **Режим поиска шпилек-3 (глубокий поиск):** определяет центр и край деревянных и металлических шпилек на глубине до 38 мм.
- **Режим поиска металла (Режим-4):** обнаруживает металл на глубине до 60 мм.
- **Режим поиска переменного тока (Режим-5):** обнаружение неэкранированных проводов переменного тока под напряжением на глубине до 51 мм.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Зеленая подсветка дисплея
- Наличие индикации режимов
- Питание: 1 x 6F22 9В тип «Крона»
- Рабочий ток: <60 мА
- Ток ожидания: <1µа
- Рабочая температура: 0°C ~ 40°C
- Температура хранения: -10°C ~ +50°C
- Габариты (ВхШхГ): 172 x 79 x 34 мм
- Вес: 170 г

### УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

Откройте крышку батарейного отсека, вставьте одну новую батарейку 9 В, соблюдая контакты (+) и (-). Когда на ЖК-дисплее появится индикация низкого заряда батареи, замените батарейку.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для получения оптимальных результатов сканирования важно правильно держать прибор и медленно двигаться вдоль исследуемой поверхности.

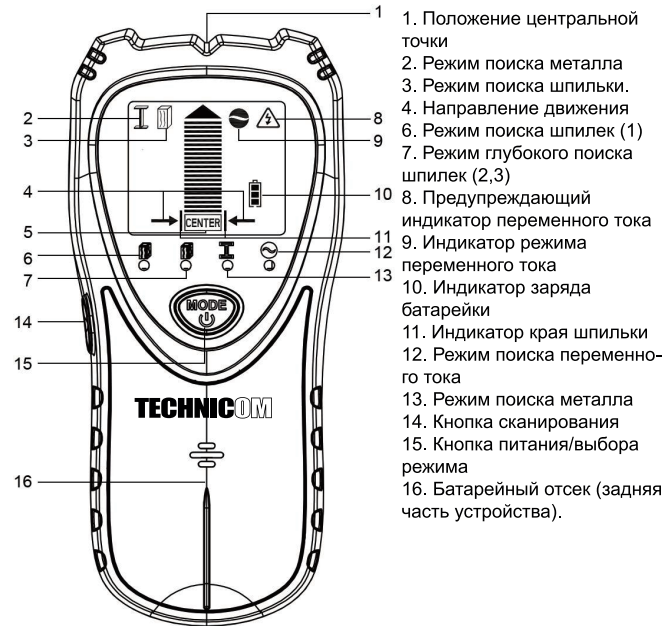
- Возьмите прибор в руку. Убедитесь, что кончики пальцев лежат на приборе и не касаются сканируемой поверхности или сканирующей головки прибора.
- Держите прибор вертикально или горизонтально, параллельно поверхности, не вращайте его. Не раскачивайте, не наклоняйте и не нажимайте сильно.
- Не кладите другую руку или любую другую часть тела на сканируемую поверхность, это будет мешать работе прибора.
- Если вы получаете нестабильные результаты сканирования, это может быть следствием влаги в полости стены или гипсокартона, а также недавно нанесенной краски или обоев, которые еще не полностью высохли. Хотя влага может быть не всегда заметна, она будет мешать работе датчиков прибора.
- В зависимости от близости электропроводки или труб к поверхности, сканер может обнаружить их также, как и шпильки. Следует всегда соблюдать осторожность при забивании гвоздей, резке или сверлении стен, полов и потолков, в которых могут находиться

провода.

- Обратите внимание, что шпильки или балки обычно располагаются на расстоянии 41 или 61 см друг от друга и имеют ширину 38 мм. Все, что расположено ближе друг к другу или имеет другую ширину, не может быть шпилькой, балкой или противопожарной перегородкой.

Если работаете вблизи электрических проводов, отключайте питание.

### ВНЕШНИЙ ВИД



1. Положение центральной точки
2. Режим поиска металла
3. Режим поиска шпильки.
4. Направление движения
6. Режим поиска шпилек (1)
7. Режим глубокого поиска шпилек (2,3)
8. Предупреждающий индикатор переменного тока
9. Индикатор режима переменного тока
10. Индикатор заряда батарейки
11. Индикатор края шпильки
12. Режим поиска переменного тока
13. Режим поиска металла
14. Кнопка сканирования
15. Кнопка питания/выбора режима
16. Батарейный отсек (задняя часть устройства).

### СКАНИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

- **Обои.** Прибор хорошо работает на стенах, покрытых обоями или тканью, если только эти материалы не являются металлической фольгой, не содержат металлических волокон и не влажные, или клеены недавно. Обоям необходимо несколько недель, чтобы они полностью высохли.
- **Свежеокрашенные стены.** Для высыхания после окраски может потребоваться одна неделя или больше.
- **Обрешетка и штукатурка.** Из-за неравномерности толщины штукатурки прибору трудно определить местонахождение шпилек в Режиме-1. Перейдите в режим сканирования металла, чтобы найти шляпки гвоздей, которыми деревянная обрешетка крепится к шпилькам. Если штукатурка имеет металлическую армирующую сетку, прибор не сможет обнаружить ее сквозь этот материал.
- **Сильно текстурированные стены или акустические потолки.** При сканировании потолка или стены с неровной поверхностью положите тонкий картон на сканируемую поверхность и сканируйте поверх картона в Режиме-2. Чтобы получить более точные результаты сканирования, переключитесь в режим сканирования металла, чтобы найти гвозди или шурупы для гипсокартона, расположенные вертикально в месте расположения шпильки или балки.
- **Деревянный пол, подложка или гипсокартон поверх фанерной**

**обшивки.** Используйте Режим-3 и медленно перемещайте прибор. Индикатор силы сигнала может отображать только ограниченное количество полос, когда прибор определяет местоположение шпильки через толстые поверхности. Прибор не может сканировать деревянные шпильки и балки через бетон, ковролин и подложку. В проблемных ситуациях попробуйте использовать Режим поиска металла для обнаружения гвоздей или шурупов, которые могут располагаться вертикально в месте расположения шпильки или балки.

**Примечание.** Глубина и точность измерения могут варьироваться в зависимости от влажности, состава материалов, текстуры стены и краски.

**Предупреждение.** Не полагайтесь исключительно на прибор для определения местонахождения предметов за сканируемой поверхностью. Используйте другие источники информации для определения местонахождения предметов, которые не видны на поверхности. Можно посмотреть строительные планы, видимые места ввода труб и проводки в стены, например, в подвале, а также стандартные расстояния между шпильками 41 и 61 см.

### ВЫБОР РЕЖИМА

Нажмите кнопку **MODE** (15), чтобы включить прибор. Нажимайте кнопку **MODE** (15), чтобы переключиться в нужный режим поиска.

### КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

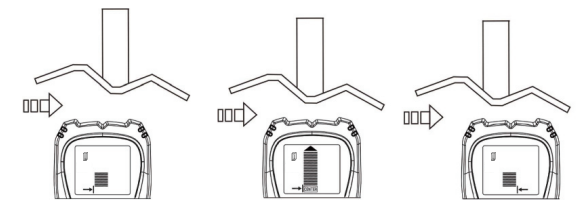
Нажмите кнопку **SCAN** (14) для начала калибровки, уменьшающиеся полосы исчезнут, зуммер подаст один звуковой сигнал, и калибровка будет завершена.

- Важно дождаться завершения калибровки (2-3 секунды) каждый раз перед перемещением сканера.

### ПОИСК ШПИЛЕК

Кнопкой **MODE** установите нужный режим поиска, положите прибор плашмя на стену и нажмите кнопку **SCAN**. Дождитесь исчезновения уменьшающихся полос и звукового сигнала, подтверждающего завершения калибровки, прежде чем перемещать сканер.

Медленно проведите прибором по поверхности, загорится нижняя стрелка и индикатор "EDGE", указывающий на местоположение края шипа.



Продолжайте скользить прибором. Когда будет найден центр деревянной или металлической шпильки, на индикаторе силы сигнала появятся полные полосы, стрелка в верхней части полос, индикация CENTER и прозвучит звуковой сигнал. В случае более глубоких шпилек (толстые стены), когда центр шпильки найден, на экране будут отображаться не полные полосы. Если вы все еще не можете найти шпильку, попробуйте использовать режим глубокого сканирования.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРОВОДАХ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Функция обнаружения предупреждения о наличии провода переменного тока работает непрерывно в режимах сканирования

шпилек и глубокого сканирования шпилек, а также в режиме сканирования металла. При обнаружении проводов переменного тока под напряжением на дисплее появится индикатор предупреждения об обнаружении переменного тока. Если сканирование начинается над проводом переменного тока под напряжением, предупреждение о проводе переменного тока будет отображаться непрерывно. Будьте предельно осторожны в этих обстоятельствах или при наличии проводки под напряжением.

**Предупреждение.** Прибор может не обнаружить провода переменного тока под напряжением, если они находятся на глубине более 51 мм, находятся в бетоне, заключены в кабель-канал, находятся за фанерной перегородкой или металлическим покрытием стены, или если в окружающей среде или в сканируемом материале присутствует влага.

**Предупреждение.** НЕ ПРЕДПРИНИМАЙТЕ ДЕЙСТВИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ! Опасно полагать, что в стене не может быть электропроводки. Лучше убедиться в этом! ВСЕГДА ОТКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ, ГАЗ И ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПЕРЕД РАБОТАМИ! НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ПОЖАРУ И/ИЛИ СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ.

### СКАНИРОВАНИЕ В РЕЖИМЕ ПОИСКА МЕТАЛЛА

Режим- 4 имеет интерактивную калибровку для настройки чувствительности к металлу, которая может быть использована для поиска точного местоположения металлических объектов в стенах, полах и потолках.

Максимальная чувствительность идеально подходит для быстрого определения приблизительного местоположения металла.

Однако чувствительность можно снизить, откалибровав прибор ближе к металлу. При снижении чувствительности область обнаружения металла будет меньше. Но в обоих случаях металлическая цель находится в центре области, где прибор указывает на наличие металла.

Нажмите кнопку **MODE** чтобы выбрать режим сканирования металла.

**Для достижения максимальной чувствительности к металлу включите прибор в воздухе, нажав на кнопку SCAN, и держите прибор неподвижно до завершения калибровки. Это обеспечит калибровку вдали от любых металлических предметов.**

1.(Рисунок А) Прижмите прибор плоской стороной к стене и медленно проведите им по поверхности. Отметьте точку, где вы обнаружили наибольшее количество металла (наибольшее количество средних полос на экране). Если цель найдена уверенно, появится верхняя указательная стрелка, и прозвучит устойчивый звуковой сигнал. Продолжайте двигаться в том же направлении, пока количество полосок на экране не уменьшится. Измените направление и отметьте место, где полоски дисплея достигают пика при изменении направления. Средняя точка двух отметок - это местоположение центра металлического объекта. Если прибор показывает наличие металла на большой площади, вы можете уточнить зону сканирования для более точного определения местоположения металлического объекта, выполнив шаги 2 и 3 ниже.

2.(Рисунок В) Чтобы еще точнее определить местоположение металлической цели, еще раз просканируйте область на стене.

Нажмите **SCAN** для начала калибровки, на этот раз начиная со стены над одной из предыдущих меток. Это приведет к сбросу чувствительности прибора и сужению области сканирования.

3.(Рисунок С) Для продолжения снижения чувствительности и дальнейшего уточнения области сканирования повторите шаг 2. Эту процедуру можно повторить несколько раз для определения точной области.

**Примечание.** Любые полосы, отображаемые на экране, означают, что был обнаружен металл. При обнаружении маленьких целей или целей, расположенных на большей глубине, на экране могут появиться не все полосы, значок CENTER может не появиться вовсе, а звуковой сигнал может не раздаться. В этом случае для определения положения металла ориентируйтесь на самый высокий уровень индикации.

### СКАНИРОВАНИЕ В РЕЖИМЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Как и в режиме сканирования металла, режим сканирования переменного тока имеет интерактивную калибровку и работает таким же образом.

1. (Рисунок А) Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим сканирования переменного тока, откалибруйте его в воздухе или на стене, дождитесь звукового сигнала, подтверждающего завершение калибровки, прежде чем перемещать прибор. После завершения калибровки медленно проведите прибором по поверхности. Отметьте место, где вы получаете самый высокий показатель переменного тока (больше всего средних полос на экране). Если цель обнаружена уверенно, на экране появится верхняя указательная стрелка, и прозвучит устойчивый звуковой сигнал. Продолжайте двигать прибор

Рисунок А

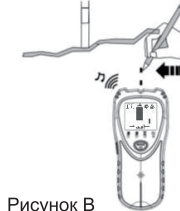


Рисунок В

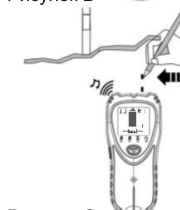
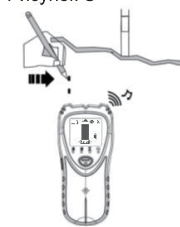


Рисунок С



### ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Ситуация	Возможная причина	Решение
Прибор в Режиме 1-3 обнаруживает другие объекты помимо шпилек.	Рядом могут находиться электрические провода и металлические/металлопластиковые трубы.	1.Просканируйте зону в режиме «Металл» и «Проводка», чтобы определить наличие металла или электропроводки под напряжением. 2.Проверьте наличие других шпилек, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга на расстоянии 31, 41 или 61 см, или наличие одной и той же шпильки в нескольких местах непосредственно над или под первой зоной сканирования.
Область, которую прибор обнаружил как область с наличием электропроводки под напряжением, существенно больше, чем фактическая площадь (только для переменного тока).	Прибор способен обнаружить напряжение в сухом материале на расстоянии до 31 см с каждой стороны от фактического места нахождения электрической проводки.	Чтобы сузить зону сканирования, выключите и снова включите прибор на том месте, где впервые была обнаружена проводка, и снова просканируйте поверхность.
Трудности с обнаружением металла	1.Прибор откалиброван по металлическому объекту. 2.Металлические цели находятся слишком глубоко или слишком малы.	1.Возможно, сканер был откалиброван на металлическом предмете, что снижает чувствительность. Попробуйте выполнить калибровку в другом месте. 2.Сканируйте в горизонтальном и вертикальном направлениях. Чувствительность к металлу повышается, если металлический предмет расположен параллельно прибору.
Размер металлического объекта кажется больше фактического размера.	Металл имеет более высокую плотность, чем древесина.	Чтобы снизить чувствительность, откалибруйте прибор по одной из первых двух меток (только в режиме поиска металла).
Постоянное обнаружение шпилек возле окон и дверей.	Вокруг дверей и окон обычно встречаются двойные или тройные шпильки. Рама находится среди них.	Определите точные внешние края.
Прибор не обнаруживает электрические кабели.	Провода экранируются металлическим кабелем, слоем оплетки, металлическим покрытием, фанерой или другим плотным материалом. 1.Провода, расположенные на глубине более 51 мм от поверхности, могут быть не обнаружены. 2.Возможно, в проводах нет электричества.	Попробуйте использовать режим сканирования металла, чтобы проверить наличие металла, проволоки или металлических проводов. ВНИМАНИЕ! Проверьте, есть ли под поверхностью слоистая древесина, толстая подложка из древесины за сухой стеной или тому подобные материалы. Если розеткой управляет выключатель, убедитесь, что он включен для обнаружения, но выключите его, когда будете работать вблизи электрических сетей. Будьте осторожны при забивании гвоздей, распиливании или сверлении стен, полов и потолков, в которых может находиться электропроводка.
На дисплее горит индикатор низкого заряда батареи, прибор не работает.	Слишком низкий уровень заряда батареи для нормальной работы.	Замените батарею
Во время сканирования на экране не отображаются полосы.	Неправильная калибровка. Шпилька находится глубже, чем предусмотрено режимом сканирования.	Выберите режим более глубокого сканирования для повторного исследования. Откалибруйте прибор.

Если прибор показывает наличие электропроводки под напряжением на большой площади, вы можете уменьшить чувствительность прибора для уточнения области сканирования и более точного определения местоположения проводки под напряжением, выполнив шаги 2 и 3 ниже.

2. (Рисунок В) Чтобы еще точнее определить местонахождение проводки переменного тока под напряжением, еще раз просканируйте область на стене. Нажмите кнопку **SCAN**, чтобы начать калибровку, на этот раз начиная со стены над одной из предыдущих меток. Это переключит прибор на более низкую чувствительность и сузит область сканирования.

3. (Рисунок С) Чтобы продолжить снижение чувствительности и еще больше сузить область сканирования, повторите шаг 2. Эту процедуру можно повторять несколько раз, чтобы сузить область сканирования.

**Примечание:** Режим-5 обнаруживает только незкранированную проводку переменного тока под напряжением (горячую).

### ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантия распространяется на заводской брак и составляет 12 месяцев

Авторизованный дистрибьютор и сервисный центр на территории РФ:  
г. Москва, Строительный проезд 10  
+7 (499) 322-42-68 help@autoscanners.ru