

# Содержание

(Russian Version)

---

I. Отказ от обязательств, исключения и ограничения ответственности	стр. 89
II. Информация о данном руководстве	стр. 90
III. Информация о SAM	стр. 91
IV. ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ	стр. 94
1. НАЧАЛО РАБОТЫ с SAM	стр. 95
2. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА с помощью SAM	стр. 99
3. ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА на SAM	стр. 102
4. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, прибор SAM	стр. 103

## **I. Отказ от обязательств, исключения и ограничения ответственности**

**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ И ПРАВИЛАМИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ PRESIDIUM, указанными в гарантийном талоне.** Гарантия компании Presidium распространяется на произведенные ей тестеры только при условии их использования по назначению в соответствии с инструкциями, приведенными в соответствующем руководстве по эксплуатации. Гарантия распространяется только на производственные дефекты.

Стремясь постоянно улучшать и совершенствовать свою продукцию, компания Presidium оставляет за собой право на изменение программных данных продукта, включая теплопроводность и цветовые шкалы тестера драгоценных камней Presidium, и прошивки.

Компания Presidium не несет ответственность за любой ущерб или убытки, связанные с использованием данного тестера или руководства по эксплуатации, а также компания Presidium, производитель или дочерние компании, лицензиары, распространители, торговые посредники, сотрудники и/или агенты ни при каких обстоятельствах не несут ответственность за любой прямой или косвенный ущерб, полученный в результате использования данного прибора.

**В МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ СТЕПЕНИ, ДОПУСТИМОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ,** компания Presidium, производитель или дочерние компании, лицензиары, распространители, торговые посредники, сотрудники и/или агенты ни при каких обстоятельствах не несут ответственность за любой фактический, неумышленный, последующий или косвенный ущерб.

Описанный в данном руководстве по эксплуатации SAM предоставляется и/или продается на условиях поставки «как есть». Настоящим не выражаются и не подразумеваются никакие гарантии, включая, помимо прочего, подразумеваемые гарантии коммерческого качества и пригодности для определенных целей (за исключением гарантий, предписываемых действующим законодательством).

## II. Информация о данном руководстве

---

Благодарим вас за приобретение SAM (именуемого также «тестер» или «прибор»).

В данном руководстве по эксплуатации приводится описание процедуры настройки тестера, а также все необходимые инструкции по его правильному использованию и уходу за ним с соблюдением всех применимых требований. Внимательно прочитайте эти инструкции и храните их в доступном месте для последующего использования.

В этом руководстве также приводятся правила и условия эксплуатации тестера, включая пункты в разделе I, посвященные отказу от ответственности, **ИСКЛЮЧЕНИЯМ** и ограничению ответственности.

### III. Информация о SAM

Тестер SAM разработан с использованием современных технологий на базе тепло- и электропроводности материалов, а также передовых электронных схем и высокочувствительного термоэлектрического зонда, позволяющего отличать бесцветные бриллианты от широкого диапазона муассанитов.

В работе термоэлектрического зонда используются высокочувствительные электронные схемы, позволяющие собирать и изолировать данные, получаемые при анализе драгоценных камней, с помощью настраиваемого микроконтроллера. Собранная информация выводится на экран в течение нескольких секунд.

Тестер SAM прошел тщательные заводские проверки качества и, при условии правильной эксплуатации, будет предоставлять точную информацию о тестируемом драгоценном камне. Мы все же рекомендуем проводить дополнительные тесты.

#### **Этот тестер был разработан для использования в следующих целях:**

- Помощь в определении бесцветных бриллиантов, муассанитов и поддельных камней с помощью одного прибора
- Возможность определения широкого диапазона муассанитов, включая новые «муассаниты с низкой электропроводностью»
- Усовершенствованный алгоритм обработки и определения
- Получение последовательных и надежных результатов проверок при условии надлежащего использования прибора

#### **Особенности тестера драгоценных камней SAM:**

- Выдвижной термоэлектрический наконечник зонда с функцией поддержания постоянного давления между наконечником зонда и драгоценным камнем

- Самый тонкий в индустрии наконечник зонда (0,45 мм), позволяющий диагностировать бриллианты от 0,01 карата
- Питание через USB
- Звуковая сигнализация, предупреждающая о контакте с металлом, благодаря которой во время тестирования наконечник зонда будет контактировать только с камнем
- Отсутствие времени ожидания между процедурами
- Стильный и эргономичный дизайн
- Светодиодный дисплей с углом обзора 180 градусов
- Соответствие международным стандартам напряжения
- Индикатор низкого заряда батарей
- Автоматическое отключение питания после 10 минут простоя



#### IV. ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Ввиду использования определенной технологии, этот тестер не предназначен для диагностики цветных алмазов (синих или черных), так как их электропроводность отличается от показателей бесцветных камней.
- Не допускайте попадания на тестер влаги. Осадки, высокая влажность и различные виды жидкостей и влаги могут содержать разрушающие электронные схемы минералы. Если тестер намокнет, то перед возобновлением работы следует вытащить батареи и дать ему полностью просохнуть.
- Запрещается использовать или хранить тестер в пыльных, грязных местах. Это может привести к повреждению движущихся деталей и электронных компонентов.
- Запрещается хранить тестер в местах с высокой температурой. Высокие температуры могут привести к сокращению срока службы электронных компонентов, повреждению батарей, а также деформации и оплавлению пластиковых компонентов.
- Запрещается хранить тестер в местах с низкой температурой. При возвращении тестера в условия с обычной температурой внутри него может образоваться влага, которая станет причиной повреждения электронных схем.
- Не пытайтесь открывать тестер способами, не указанными в данном руководстве по эксплуатации.
- Запрещается ронять, ударять или трясти тестер. Грубое обращение может привести к поломке внутренних схем и точной механики.
- Запрещается использовать для очистки тестера агрессивные химикаты, растворители или сильные чистящие средства.
- Запрещается окрашивать тестер. Краска может попасть в движущиеся детали и нарушить их работу.

При неправильной работе прибора обратитесь в службу работы с клиентами компании по адресу [service@presidium.com.sg](mailto:service@presidium.com.sg) или напишите по адресу:

Presidium Instruments Pte Ltd  
Unit 7, 207 Henderson Road  
Singapore 159550  
Attn: Customer Service Executive

### Включение питания тестера SAM

Электропитание для работы тестера обеспечивается либо через универсальный USB-адаптер Presidium (в комплект не входит) либо батареями. При необходимости обеспечения внешнего питания пользуйтесь только универсальным USB-адаптером Presidium. Подключите один конец поставляемого USB-кабеля к универсальному USB-адаптеру, а другой — к USB-разъему прибора (рис.1.1).



Рис. 1.1

Для работы от батарей установите 3 батареи AAA. Рекомендуется использовать щелочные батареи, которые могут обеспечить до 2000 часов непрерывной работы. При использовании обычных батарей время работы сократится.

Откройте крышку отсека батарей сбоку тестера. На этой стороне тестера нанесен логотип Presidium (рис. 1.2).

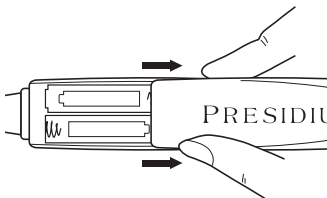


Рис. 1.2

При установке батарей в прибор соблюдайте их положительную (+) и отрицательную (-) полярность (рис. 1.3). Рекомендуется использовать щелочные батареи, которые могут обеспечить до 3 часов непрерывной работы. При использовании обычных батарей время работы сократится.

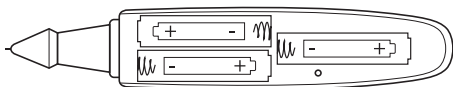


Рис. 1.3



## Включение тестера SAM

Снимите с тестера защитную крышку. Перед первым использованием снимите с наконечника зонда пластиковый колпачок. (Рис. 1.4).

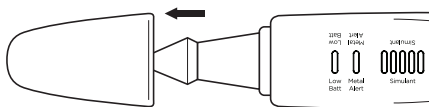


Рис. 1.4

Нажмите кнопку включения питания, расположенную снизу, рядом с портом Micro-USB тестера (Рис. 1.5). Подождите около 10 секунд, пока наконечник нагреется до заданной температуры.

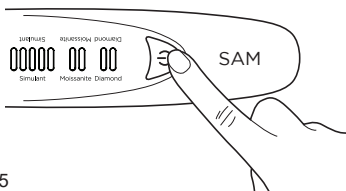


Рис. 1.5

Во время нагрева будет постоянно мигать индикатор синего цвета. При переходе прибора в режим READY (Готово) индикатор перестанет мигать (Рис. 1.6).

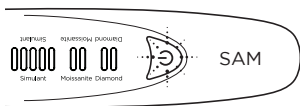


Рис. 1.6

В режиме работы от батарей тестер автоматически выключается после 10 минут простоя.

## Рекомендуемые условия для поверки

### Очистка драгоценного камня перед тестированием

Приготовьте чистую ткань или материал для протирания ювелирных изделий. Осторожно вытащите драгоценный камень пинцетом и положите его площадкой вниз. (Рис. 1.7)

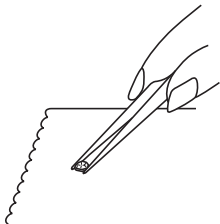


Рис. 1.7

Осторожно потрите площадку драгоценного камня об ткань или материал для протирания ювелирных изделий (Рис. 1.8).

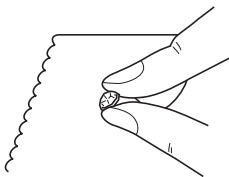


Рис. 1.8

Если камень вставлен в украшение, то аккуратно протрите его (Рис. 1.9).

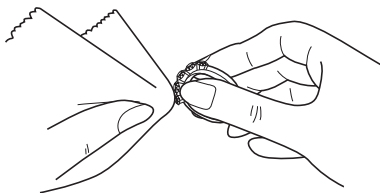


Рис. 1.9

## **Условия эксплуатации**

### **Рекомендуемые стандартные условия эксплуатации**

Рекомендуемая температура для проведения тестирования составляет 23°C – 27°C. Перед началом тестирования дайте драгоценному камню или украшению некоторое время побыть в комнатной температуре. Воздействие на прибор температур, выходящих за пределы рекомендуемого диапазона, повлияет на результаты тестирования и технические характеристики тестера.

### **Информация по использованию батарей**

Не оставляйте отработанные батареи в отсеке, так как они могут стать причиной коррозии или утечки и повредить электрические схемы тестера. Рекомендуется вынимать батареи перед длительным хранением прибора.

Нет необходимости вынимать батареи из прибора при питании через универсальный блок питания.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА с помощью SAM

Прижмите наконечник зонда тестера к драгоценному камню. Для обеспечения постоянного давления между наконечником и драгоценным камнем убедитесь, что наконечник плотно прижат.

### Тестирование камней, вставленных в украшения:

Возьмите украшение с драгоценным камнем в одну руку, а тестер — в другую (рис. 2.1).

При правильном положении тестера большой и указательный пальцы должны находиться на металлической части его ручки. Примечание. Соблюдайте осторожность при тестировании вставленных в украшения камней. Перед проведением тестирования необходимо убедиться в надежном креплении камня, так как зазор между камнем и наконечником может стать причиной получения неточных результатов.

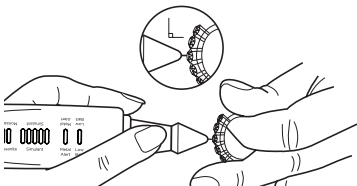


Рис. 2.1

### Тестирование отдельных камней:

Возьмите драгоценный камень в одну руку, а тестер — в другую (рис. 2.2).

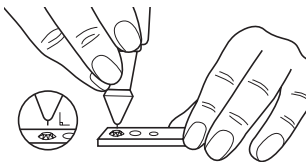


Рис. 2.2

## Советы по использованию прибора SAM

Электропроводность новых типов муассанитов с низкой электропроводностью может различаться в различных точках на поверхности камня, а также зависеть от конкретного камня. Поэтому при тестировании подозрительных камней рекомендуется проводить дополнительные тесты на различных точках их поверхностей.

Если при тестировании камня получаются разные показания, то рекомендуется направить его в авторитетную геммологическую лабораторию для дальнейшей диагностики.

Запрещается использовать и калибровать тестер со снятой крышкой отсека аккумуляторов. В целях безопасности всегда закрывайте крышку отсека для аккумуляторов

Для получения точного результата установите наконечник зонда под правильным углом или перпендикулярно грани драгоценного камня.

При правильном положении тестера пальцы должны постоянно находиться на металлической части его ручки.

Для получения точного результата тестирования небольших вставленных в украшения драгоценных камней (диаметр выступающего камня от 1,22 мм и меньше) очень важно избегать контакта наконечника с металлическими частями украшения.

Для получения точного результата тестирования небольших отдельных драгоценных камней (10 поинтов и меньше) очень важно после проведения процедуры дать камню остыть в течение 5-10 секунд.

## Очистка наконечника зонда

Помните, что при первом использовании тестера или если тестер не использовался в течение недели рекомендуется очистить наконечник зонда бумагой.

- Выключите прибор.
- Установите прибор так, чтобы его наконечник находился под прямым углом (90 градусов) относительно бумаги или каменной подставки. Начните перемещать его круговыми движениями, не втягивая наконечник (**рис. 2.3**).
- Повторите это движение несколько раз. Процедура очистки завершена, и тестер готов к использованию.

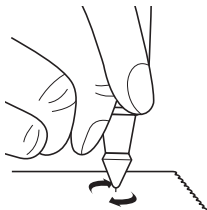


Рис. 2.3

### 3. ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА на SAM

Порядок отображения результатов тестирования:

#### 1. Загорается зеленый светодиод:

- Определен драгоценный камень с высокой теплопроводностью, сапфир или топаз.
- При диагностике драгоценного камня с низкой теплопроводностью, стекла или кубического диоксида циркония, тестер не даст показаний.

#### 2. Загорается желтый светодиод:

- Определен муассанит.

#### 3. Загорается красный светодиод:

- Включение сегмента «Simulant» (Поддельный камень) указывает на то, что определен камень с высокой теплопроводностью, сапфир или топаз.
- Включение красного светодиода в сегменте «Low Batt» (Низкий уровень заряда) указывает на низкий уровень заряда батареи.

#### 4. Загорается оранжевый светодиод:

- Определен металл, в сегменте «Metal» подается прерывистый звуковой сигнал.

#### 5. Не загорается ни один светодиод:

- При диагностике драгоценного камня с низкой теплопроводностью, стекла или кубического диоксида циркония, тестер не даст показаний.

Примечание. При диагностике камней с более низкой тепловой инерцией для дальнейшего определения типа поддельного камня рекомендуется использовать тестер драгоценных камней Presidium/прибор для оценки цветных драгоценных камней (PGT/ CSE), тестер Presidium Duo Tester (PDT) или тестер драгоценных камней Presidium Gem Indicator (PGI).

#### 4. Тех. обслуживание, прибор SAM

---

- Зонд и его наконечник обладают очень высокой чувствительностью и требуют осторожного обращения, особенно во время снятия с наконечника защитной крышки. Надевать защитную крышку можно только в то время, когда зонд не используется. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить зонд и его наконечник.
- Не оставляйте использованные батарейки в батарейном отсеке, поскольку они могут корродировать, потечь или нанести ущерб контрольно-измерительному прибору. Аккумулятор необходимо вынуть, если предполагается, что прибор будет храниться на протяжении длительного периода времени.

Данные весы являются продуктом колоссального труда проектировщика и производителя и должны эксплуатироваться с величайшим бережным отношением.

Благодарим Вас, что Вы уделите время для прочтения руководства для пользователей. Это позволит Вам лучше понять ценность приобретенного товара.

Компания Presidium также рекомендует Вам, чтобы Вы зарегистрировали свою гарантию посредством отсылки регистрационной гарантийной карточки или зарегистрировались в онлайн режиме на веб-сайте <http://www.presidium.com.sg/>.