

Содержание

РУССКАЯ ВЕРСИЯ

I. Отказ от обязательств, исключения и ограничения ответственности	стр.137
II. Информация о данном руководстве	стр.138
III. Информация о тестере OTi торговой марки Presidium (OTi)	стр.139
1. НАЧАЛО РАБОТЫ с тестером OTi торговой марки Presidium	стр.144
2. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА с помощью тестера OTi торговой марки Presidium	стр.149
3. ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА на тестере OTi торговой марки Presidium	стр.154
4. ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ тестера OTi торговой марки Presidium	стр.155
5. РУКОВОДСТВО ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	стр.159
IV. ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ	стр.137

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.

Presidium явно отказывается от любой ответственности за использование УФ-ламп в нашем продукте. Этот продукт разработан в рамках установленных пределов безопасности. Любое неправильное или длительное использование может, без сомнения, подвергнуть пользователя, людей поблизости или других живых существ воздействию УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ

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 тестер OTi торговой марки Presidium (OTi) 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 тестера OTi торговой марки Presidium (именуемого также «OTi», «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 тестере OTi торговой марки Presidium (OTi)

OTi разработан как портативный PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT® для помощи в идентификации бесцветных алмазов, отличая их от выращенных в лаборатории бесцветных алмазов CVD/HPHT, всех типов муассанита и других имитаций алмазов.¹

Устройство подходит для проверки как незакрепленных, так и закрепленных камней, включая ювелирные изделия с закрытой задней частью.

Основанный на изобретении профессора Джулиана Голдсмида из Университета Нового Южного Уэльса в Австралии, OTi отличает алмазы и муассаниты от имитаций алмазов, используя принципы теплопроводности.

С помощью передовой запатентованной технологии OTi также измеряет способность алмазов, CVD/HPHT/Тип IIa и муассанитов поглощать ультрафиолетовое излучение. Благодаря сенсорному цветному ЖК-дисплею OTi предоставляет четкий и точный результат в течение 3 секунд с индикацией «Бриллиант», «CVD/HPHT/Тип IIa», «Муассанит» и «Имитация».

OTi прошел тщательный контроль качества на заводе и, при правильном использовании, обычно обеспечивает четкое и надежное считывание тестируемого камня. Однако рекомендуется проводить дополнительные подтверждающие тесты.

¹ PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT является зарегистрированным товарным знаком компании Presidium Instruments Pte Ltd.

IV. Технические характеристики

Характеристики универсального адаптера питания Presidium:

- Входное напряжение: 100–240 В пер. тока
- Частота входного напряжения: 50–60 Гц
- Номинальный выходной ток: 1,5 А (7,5 Вт)
- Номинальное выходное напряжение: 5 В

Электропитание и АКБ

- Рекомендуется использовать литиевые аккумуляторные или непerezаряжаемые батарейки типа AAA (3 шт.) с напряжением 1,5 В постоянного тока или Power Bank через прилагаемый USB-кабель.
- Порт USB следует использовать с прилагаемым USB-кабелем и соответствующим универсальным USB-адаптером питания Presidium (не входит в комплект).
- Минимальная мощность: 5В, 1А (5Вт)

Габариты и масса

- Длина: 105 мм
- Ширина: 70 мм
- Высота: 24.8 мм
- Масса: 106 г

V. операции

Рекомендуемые условия эксплуатации

- Бесцветные алмазы по сравнению с выращенными в лаборатории алмазами CVD/HPHT, муассанитами и имитациями алмазов
- Цветовая категория: от D до J
- Минимальная ширина площадки драгоценного камня: 1,6 мм
- Приблизительный минимальный вес в каратах в зависимости от формы камня:
- Круглая бриллиантовая огранка: 0,06 карата
- Огранка принцесса: 0,07 карата
- Огранка маркиз: 0,1 карата
- Огранка багет: 0,17 карата
- Огранка: Все пропорциональные огранки алмазов
- Закрепленные ювелирные изделия: Подходит для украшений с любыми видами креплений

* Обратите внимание, что некоторые элементы крепления могут препятствовать попаданию ультрафиолетового света на камни и затруднять проведение теста.

Рабочая температура

- Эксплуатационная температура: 18°C – 27°C (65°F - 80°F)
- Температура хранения: 10°C - 51°C (50°F - 124°F)
- Относительная влажность воздуха: 35 - 65%

Тестер предназначен для следующих целей:

- Помощь в идентификации бесцветных алмазов по сравнению с выращенными в лаборатории бесцветными алмазами CVD/HPHT, муассанитами и имитациями алмазов
- Тестирование как незакрепленных, так и закрепленных камней
- Стильный эргономичный дизайн для удобного использования и переноски
- Обеспечение стабильных и надежных результатов тестирования при правильном использовании и понимании функций устройства

Возможности ОРЗ Президиума являются следующими:

- Испытание на бесцветных алмазах (цвет от D до J) с минимальной шириной стола 1,60 мм (примерно 0,06 карата для круглой бриллиантовой огранки)
- Тест на полированных камнях всех пропорциональных сокращений алмазов
- Может использоваться как для незакрепленных камней, так и для закрепленных в любых видах оправ ювелирных изделий.
- Быстрота проверки — 3 секунды

Пользователю рекомендуется не использовать OTi компании Presidium в следующих случаях, так как это может повлиять на точность показаний:

- Алмазы другого цвета, кроме бесцветного (от D до J)
- Алмазы меньше рекомендованных параметров
- Неограненные драгоценные камни

Особенности тестера ARI торговой марки Presidium (OTi):

- Четкое отображение результатов для «Алмаз», «CVD/HPHT/Тип IIa», «Муассанит» и «Имитация»
- Резистивный сенсорный экран
- Сменный и выдвижной щуп с функцией поддержания постоянного давления между оптическим наконечником щупа и драгоценным камнем
- Функция автоматического отключения
- Функция безопасности для пользователя — отключение УФ-света, когда тестирование не проводится
- Современный эргономичный дизайн
- USB-разъем для подключения к внешнему источнику питания через универсальный USB-адаптер Presidium
- USB-разъем на верхнем торце устройства для подключения к внешнему источнику электропитания
- Совместимость с международным напряжением
- Индикатор низкого заряда батареи
- Питание возможно через непerezаряжаемые, перезаряжаемые литиевые батареи, Power Bank или USB-адаптер
- Подставка для камня

В комплект входит:

- OTi от Presidium
- Защитный чехол для переноски
- Подставка для камня
- Краткое руководство
- Карта с QR-кодом
- USB-кабель
- Сменный набор щупов

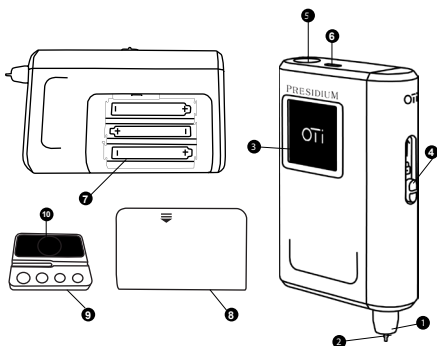


Fig. 1

1	Набор сменных щупов
2	Сменный наконечник щупа
3	Экран с резистивным сенсорным управлением
4	Скользящее колесико
5	Кнопка Вкл/Выкл/Назад
6	USB-разъем
7	Отсек для батареек (под крышкой)
8	Крышка батарейного отсека
9	Подставка для камня
10	Круглый диск

Включение питания тестера OTi

Этот тестер может питаться либо от электросети через универсальный USB-адаптер Presidium (не входит в комплект), либо с помощью литиевых батарей или Power Bank через прилагаемый USB-кабель.

Если предпочтительно питание от электросети, убедитесь, что используется только универсальный USB-адаптер Presidium.

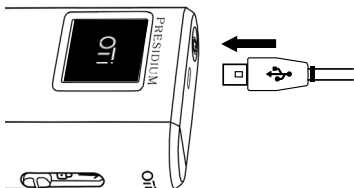


рис. 1.1

Если предпочтительнее использование батарей, используйте 3 батарейки типа AAA. Рекомендуется использовать литиевые батарейки, так как они обычно обеспечивают примерно 1,5 часа непрерывной работы, тогда как использование нелитиевых батареек не рекомендуется из-за их низкой мощности.

Снимите крышку батарейного отсека, сдвинув ее вниз на задней стороне тестера (Рис. 1.2).

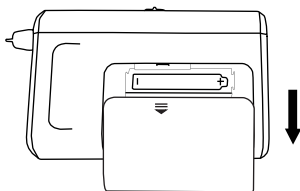


рис. 1.2

При установке батарей в прибор соблюдайте их положительную (+) и отрицательную (-) полярность (рис. 1.3).

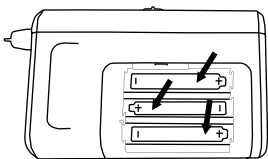


рис. 1.3

Включение/выключение ОТи от Presidium

Вытолкните наконечник щупа, нажав ползунок вниз, как показано на Рис. 1.4.1

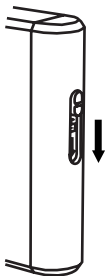


рис. 1.4.1

Нажмите и удерживайте кнопку (Рис. 1.4.2) для включения/выключения тестера.



рис. 1.4.2

Логотип «PRESIDIUM» появится на экране, за которым последует название продукта.

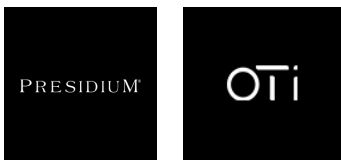


Рис. 1.4.3

Если наконечник установлен неправильно, будет отображена ошибка. Обратитесь к руководству по устранению неполадок для дальнейших действий.

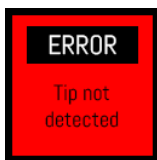


Рис. 1.4.4

Чтобы выключить тестер, нажмите и удерживайте кнопку питания (Рис. 1.4.2). Засуньте наконечник щупа обратно в тестер, нажав на ползунок — внутренняя пружина автоматически втянет наконечник.

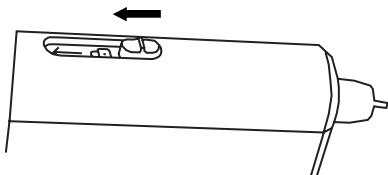


Рис. 1.4.5

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. 1.5a)

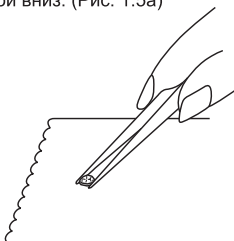


рис. 1.5a

Осторожно потрите площадку драгоценного камня об ткань или материал для протирания ювелирных изделий (Рис. 1.5b).

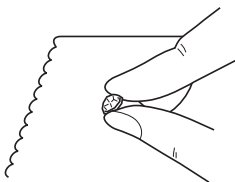


рис. 1.5b

Если камень вставлен в украшение, то аккуратно протрите его (Рис. 1.6).

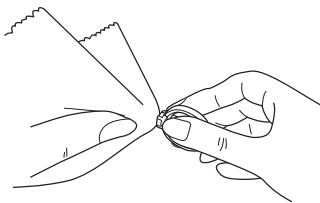


рис. 1.6

Условия эксплуатации

Перед тестированием драгоценный камень должен быть чистым и сухим. Обычно не требуется сложных процедур очистки.

Рекомендуемая температура для тестирования — 23°C - 27°C или 74°F - 80°F. Пожалуйста, дайте камню или ювелирному изделию адаптироваться к комнатной температуре перед тестированием.

Воздействие и/или использование тестера за пределами комнатной температуры могут повлиять на результаты и производительность тестера.

Низкий заряд батареи отображается значком в правом верхнем углу экрана.



Пожалуйста, замените батареи, когда отображается значок низкого заряда. Проведение тестов будет невозможно при низком заряде батареи.

Примечание: Функция энергосбережения автоматически выключит тестер через 5 минут бездействия при питании от батареи.

Не оставляйте разряженные батареи в батарейном отсеке, так как они могут корродировать или протечь и повредить схему тестера. Батареи следует извлечь, если прибор планируется хранить в течение длительного времени.

Батареи не нужно вынимать, если используется питание от сети через адаптер.

2. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА с помощью тестера OTi торговой марки Presidium



рис. 2.1

Чтобы начать проверку, нажмите отображающийся значок «Тест». (рис. 2.1)

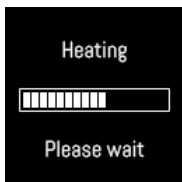


рис. 2.2a

Дождитесь нагрева наконечника.



рис. 2.2b

Если наконечник щупа не нагревается, будет отображено сообщение об ошибке. Обратитесь к руководству по устранению неполадок для дальнейших действий.

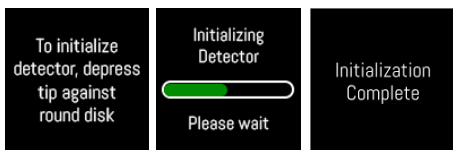


рис. 2.3

Для инициализации детектора прижмите наконечник к круглому диску. Удерживайте тестер в этом положении, пока индикатор тестирования на экране не заполнится.

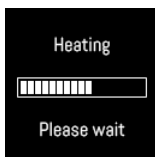


рис. 2.3а

Дождитесь нагрева наконечника.

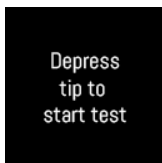


рис. 2.4

Когда появится соответствующее указание, прижмите наконечник щупа под углом 90 градусов перпендикулярно площадке драгоценного камня. Начнется тестирование. Вам нужно будет удерживать тестер в этом положении, пока индикатор тестирования на экране не заполнится. (Рис. 2.5)

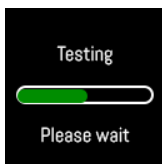


рис. 2.5

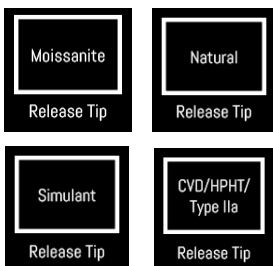
Не отводите наконечник от драгоценного камня во время проверки. В случае потери контакта между наконечником и драгоценным камнем во время проверки, на экране отобразится предупреждение, результат проверки не отображается.



Для указания на определенный тип результата подается соответствующий звуковой сигнал:

- Однократный звуковой сигнал указывает на алмаз
- Однократный долгий звуковой сигнал указывает на алмаз CVD/HPHT/тип IIa
- Двойной звуковой сигнал указывает на муассанит
- Отсутствие звукового сигнала указывает на имитацию

Результаты проверки будут отображаться на экране.



Чтобы начать следующий тест, дождитесь появления сообщения «Готово к тестированию» или «Нажмите на наконечник, чтобы начать тест» (Рис. 2.4).

Если нажать на наконечник до завершения нагрева, будет отображена ошибка.



Тестирование камней, вставленных в украшения:

Возьмите украшение с драгоценным камнем в одну руку, а тестер — в другую (рис. 2.6).

Для правильной работы устройства наконечник щупа должен находиться в вертикальном положении под углом 90 градусов (перпендикулярно) к столу с драгоценным камнем.

Удостоверьтесь, что наконечник нажат полностью, чтобы обеспечивалось постоянное давление наконечника на драгоценный камень во время проверки вплоть до ее окончания.

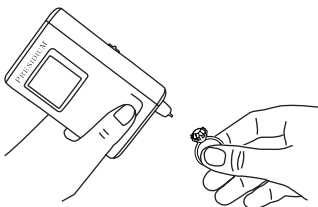


рис. 2.6

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.

Тестирование отдельных камней:

Возьмите драгоценный камень в одну руку, а тестер — в другую (рис. 2.7).

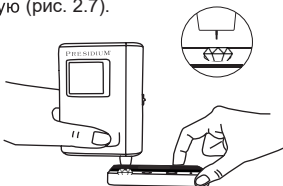


рис. 2.7

Положите камень на подставку для камней вместо того, чтобы держать его пальцами или на ладони. Если вам необходимо держать драгоценный камень, рекомендуется надеть защитные перчатки, чтобы защитить кожу от возможного воздействия УФ-лучей.

Для точности измерений наконечник щупа должен располагаться под прямым углом или перпендикулярно грани драгоценного камня.

Проверки должны проводиться только на столе для драгоценных камней

Для обеспечения точности результатов необходимо провести серию проверок.

Чистка наконечника оптического щупа

Чистый наконечник щупа помогает получать стабильные и точные показания.

Чтобы очистить наконечник щупа:

- Убедитесь, что устройство выключено.
- Для оптической и термической очистки держите устройство так, чтобы наконечник щупа образовывал прямой угол (90 градусов) с спиртовой салфеткой и любой бумагой соответственно.

Осторожно двигайте по кругу, не вдавливая наконечник и не прикладывая слишком сильного давления (Рис. 2.8).

- Повторите это движение несколько раз. Процесс очистки завершен, и тестер готов к использованию.

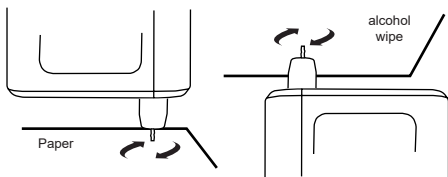


рис. 2.8

3. ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА на тестер OTi торговой марки Presidium

Нормативы испытания устройства:

Результат	Описание	Звуковой сигнал
Алмаз	Проверяемый драгоценный камень имеет характеристики пропускания света алмаза типа Ia, предположительно, это натуральный алмаз	Однократный звуковой сигнал
CVD/HPHT/ Тип IIa	Проверяемый драгоценный камень имеет характеристики пропускания света алмаза типа IIa, предположительно, это алмаз CVD/HPHT/тип IIa	Однократный долгий звуковой сигнал
Муассанит	Испытываемый драгоценный камень имеет характеристики пропускания света муассанита, предположительно, это муассанита	Двойной звуковой сигнал
Имитант	Имитант традиционно отличается от алмазов и муассанитов более низкой теплопроводностью. это свойство указывает на то, что тестируемый камень является имитантом	Звуковой сигнал не подается

4. ДРУГИЕ ФУНКЦИИ вашего ОТi торговой марки Presidium

4.1 Меню настроек

Нажмите на значок шестеренки, чтобы войти в меню настроек.

(рис. 4.1a)



рис. 4.1

В разделе «Настройки» вы можете отключить или включить звук устройства (Рис. 4.1a).



рис. 4.1a



рис. 4.1b

Чтобы посмотреть учебное пособие, нажмите кнопку «Учебное пособие», как показано на рис. 4.1b.

Измените язык, нажимая кнопки влево/вправо для переключения между вариантами.

Здесь можно выбрать 6 типов языков:

1. Английский
2. Упрощенный китайский
3. Французский
4. Немецкий
5. Итальянский
6. Испанский

Нажмите кнопку навигации, чтобы перейти на первую или вторую страницу функции настроек.



рис. 4.1c



рис. 4.1d

Нажмите на значок поворота экрана, чтобы изменить ориентацию экрана.



рис. 4.1e

4.2 Калибровка OTi от Presidium

Все тестеры были откалиброваны в процессе производства, и дальнейшие настройки или вмешательство пользователя не требуются.

Однако калибровка должна быть выполнена в следующих случаях:

- i. Наконечник щупа был заменен новым
- ii. Неправильные показания при проверке функциональности прибора
- iii. Тестирование в условиях экстремальных температур (См. раздел «Эксплуатация в экстремальных условиях»)

Выполнение калибровки OTi от Presidium



рис. 4.2a

Нажмите на значок калибровки экрана, чтобы войти в режим калибровки.

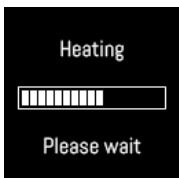


рис. 4.2b

Дождитесь нагрева наконечника.

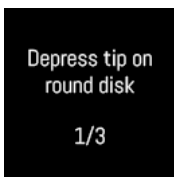


рис. 4.2c

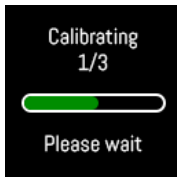


рис. 4.2d

Когда появится соответствующее указание, прижмите наконечник к круглому диску и дождитесь завершения калибровки.

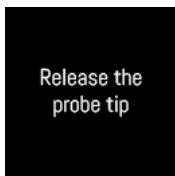


рис. 4.2e

Когда появится соответствующее указание, отпустите наконечник щупа.

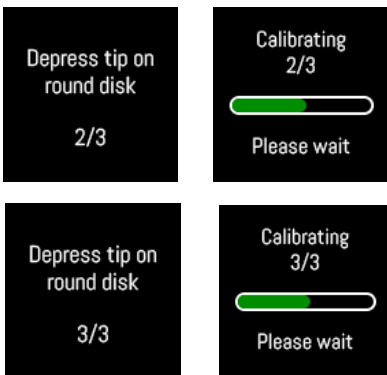


рис. 4.2f

Повторите действие ещё два раза.

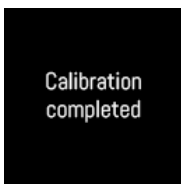


рис. 4.2g

На экране появится сообщение о завершении калибровки.

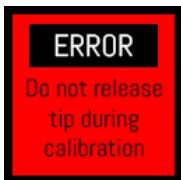


рис. 4.2h

Если наконечник будет отпущен во время калибровки, на экране отобразится ошибка.

5. РУКОВОДСТВО ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже приведен перечень возможных ошибок и действий, которые необходимо предпринять.

№	Ошибка	Мера
T2.1		<ul style="list-style-type: none"> Установите наконечник щупа на штатное место и убедитесь, что щуп надежно закреплен
T2.2		<ul style="list-style-type: none"> Установите наконечник щупа на штатное место и убедитесь, что щуп надежно закреплен Если ошибку не удалось устранить, замените наконечник
T2.3	Выход из режима калибровки	<ul style="list-style-type: none"> Повторная калибровка устройства Если ошибку не удалось устранить, замените наконечник
T2.4	Замените наконечник щупа	<ul style="list-style-type: none"> Заменить наконечник щупа
T2.5	Ошибка инициализации	<ul style="list-style-type: none"> Установите наконечник щупа на штатное место и убедитесь, что щуп надежно закреплен Выполните повторную калибровку устройства и перезапустите тест Если ошибку не удалось устранить, замените наконечник
T2.6	Не нажимайте на наконечник	<ul style="list-style-type: none"> Перед тестированием дайте наконечнику щупа нагреться

6. УХОД ЗА ВАШИМ Президиумом Бренд OTi

Наконечник щупа очень хрупкий, поэтому с ним следует обращаться осторожно, в частности, во время его замены. Всегда втягивайте щуп, когда тестер не используется.

Методология использования данного устройства не предполагает его использования для проверки цветных бриллиантов.

Благодарим за время, уделенное прочтению этого руководства по эксплуатации. Мы уверены, что полученная информация поможет лучше понять принцип работы нового прибора.

Компания Presidium также рекомендует зарегистрировать свою гарантию, отправив нам свой заполненный гарантийный талон, или зарегистрироваться на сайте <http://www.presidium.com.sg/>

IV. ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- 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.
- Настоятельно рекомендуется носить защитные очки или защиту для рук при проведении теста. Это действует как мера предосторожности для защиты от потенциального воздействия УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ из-за неправильного или длительного использования.
- 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.
- Утилизировать батарейки путем сжигания или механически (путем разрушения или измельчения) запрещено, поскольку это может привести к их взрыву.
- Не размещайте, не храните и не используйте устройство с установленными батарейками в автомобиле в жаркую погоду, под прямыми солнечными лучами или вблизи источника огня. Использование или хранение батареек в таких местах может привести к утечке, возгоранию или взрыву батареек.
- Установка батареек с нарушением полярности может привести к повреждению устройства или батареек.



В этом устройстве используется УФ-излучение, поэтому необходимо принять меры предосторожности — использовать специальные очки и одежду, защищающие органы зрения и кожу от УФ-излучения. Не смотрите на светодиод или на линзу с фронта при работающем светодиоде.

При неправильной работе прибора обратитесь в службу работы с клиентами компании по адресу **service@presidium.com.sg**

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