

Содержание

(Russian Version)

I. Руководство для пользователей	pg. 84
II. Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II	pg. 85
III. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	pg. 87
1. НАЧАЛО РАБОТЫ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II	pg. 89
2. ПОРЯДОК РАБОТЫ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II	pg. 94
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II	pg. 96
4. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II	pg. 98

I. Руководство для пользователей

Благодарим за покупку рефрактометра Presidium Refractive Index Meter II («PRIM II» или «контрольно-измерительного прибора»).

Данное руководство предназначено для того, чтобы помочь Вам настроить свой контрольно-измерительный прибор, а также предоставить информацию о том, что Вы должны знать для правильного использования контрольно-измерительного прибора и его обслуживания в соответствии с требованиями. Внимательно прочитайте данные инструкции и сохраняйте их в легкодоступном месте для использования в будущем.

II. Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II

Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II определяет значения световой энергии (интенсивности света), отражаемой от поверхности тесаного и полированного драгоценного камня. Для получения значения показателя преломления драгоценного камня данное значение интенсивности света передается в микроконтроллер, где происходит подсчет и преобразование.

Данный контрольно-измерительный прибор предназначен для следующих целей:

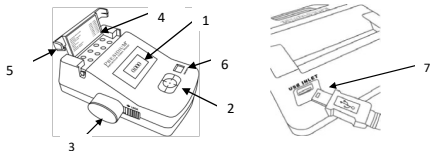
- Определение цветных камней при помощи показателя преломления света
- Перевод мер в единицы международной системы (СИ)
- Предоставление предельно непротиворечивых и надежных результатов проверки при использовании прибора по назначению;

Рефрактометр Presidium Refractive Index (R.I.) Meter II характеризуется следующим:

- Мгновенно определяет бриллиант, муассанит и драгоценные камни
- Величина показателя преломления от 1.000 до ~ 3.000
- Отсутствие времени ожидания между проверками
- Кабель USB отвечает требованиям международных стандартов
- Индикатор разрядки аккумулятора
- Автоматическое выключение
- Обновление программного обеспечения в онлайн режиме

Комплектация:

- Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II
- Защитный кожух
- Краткое руководство
- Таблица показателей преломления
- Кабель USB
- Карточка с QR-кодом



1	Панель индикации
2	Контактная площадка для тестирования
3	Колпачок цилиндрической формы
4	Таблица показателей преломления
5	Откидная крышка
6	Кнопка «On/Off» (ВКЛ./ОТКЛ.)
7	Порт USB и кабель USB

III. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Храните контрольно-измерительный прибор в сухом месте. Атмосферные осадки и все типы жидкости или влага могут содержать минералы, которые способствуют коррозии электронных схем. Если на прибор попала вода, то выньте из него аккумулятор. После того, как прибор тщательно просушили, заново вставьте аккумулятор.
- Запрещается использовать, хранить или устанавливать контрольно-измерительный прибор в пыльных и грязных местах. Подвижные детали и электронные компоненты могут быть повреждены.
- Запрещается использовать, хранить или устанавливать контрольно-измерительный прибор в жарких помещениях. Высокая температура может повредить или сократить срок службы контрольно-измерительного прибора, испортить аккумулятор и деформировать или расплавить некоторые пластмассовые детали.
- Запрещается использовать, хранить или устанавливать контрольно-измерительный прибор в холодных помещениях. При нагревании контрольно-измерительного прибора до нормальной температуры внутри прибора может конденсироваться влага. Это может повредить электронные платы.
- Открывайте крышку контрольно-измерительного прибора только таким способом, который указан в руководстве.

- Запрещается ронять, ударять о поверхность или трясти контрольно-измерительный прибор. Грубое обращение с прибором может привести к поломке внутренних микросхем и точной механики.
- Запрещается использовать агрессивные химические вещества, растворители или сильнодействующие моющие средства для очистки контрольно-измерительного прибора.
- Запрещается красить контрольно-измерительный прибор. Краска может блокировать подвижные детали и препятствовать правильному функционированию прибора.

В случае возникновения каких-либо сбоев при эксплуатации весов свяжитесь со службой технической поддержки компании Presidium по электронной почте service@presidium.com.sg или по адресу:

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

1. НАЧАЛО РАБОТЫ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II

Подключение рефрактометра Presidium Refractive Index Meter II к источнику питания

Данный контрольно-измерительный прибор может работать как от сети переменного тока посредством подключения USB кабеля (дополнительный блок, который продается отдельно), так и от аккумулятора. В случае использования источника переменного тока подсоедините кабель USB к порту на контрольно-измерительном приборе, а вилку шнура питания вставьте в подходящую розетку электрической сети (**Рис. 1.1**). Убедитесь в том, что используется только сетевой адаптер, который поставлен компанией Presidium.

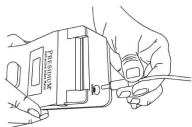


Рис. 1,1

В случае использования аккумуляторных батареек (одна аккумуляторная батарейка 9V) обратите внимание на положительный значок (+) и отрицательный значок (-) при размещении батареек в батарейном отсеке весов (**Рис. 1.2.**). Рекомендуется использовать щелочные батарейки, поскольку они обеспечивают непрерывную эксплуатацию прибора на протяжении около двух с половиной часов. Если используются обычные батарейки, то прибор работают непродолжительное время.



Рис. 1.2

Включение рефрактометра Presidium Refractive Index Meter II

Снимите колпачок цилиндрической формы, расположенный на левой боковой панели корпуса прибора, отжав фиксатор (**Рис. 1.3**). Откройте крышку, удерживая ее большим и указательным пальцами. Снимите защитный кожух с контактной площадки для тестирования.



Рис. 1.3

Нажмите кнопку [ON/OFF] («ВКЛ./ОТКЛ.») (**Рис.1.4**), чтобы включить прибор. Чтобы убедиться, что прибор работает надлежащим образом, закройте тестовую площадку колпачком цилиндрической формы. На дисплее высветиться 1.000.

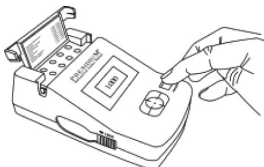


Рис. 1.4

Калибровка

Калибровка всех контрольно-измерительных приборов производится во время производственного процесса и какие-либо последующие регулировочные работы или какое-либо вмешательство пользователя в работу прибора не требуются.

Запрещается самостоятельно проводить калибровку прибора. Чтобы минимизировать какие-либо связанные с этим риски, пользователи должны связаться с компанией Presidium по электронной почте service@presidium.com.sg или с ее центром технического обслуживания для получения необходимой помощи. В случае если пользователь требует, чтобы производитель провел повторную калибровку прибора, то пользователь оплачивает расходы, связанные с транспортировкой прибора в центр технического обслуживания и обратно.

Рекомендуемые условия для поверки

Поверхность драгоценного камня должна быть чистой и сухой перед проверкой. Однако обычно не требуется проведение тщательной процедуры очистки.

Рекомендуемая температура для поверки - 18°C – 27°C или 65°F – 80°F. Перед проведением поверки необходимо, чтобы драгоценный камень прогрелся/остыл до комнатной температуры. Включение и/или эксплуатация контрольно-измерительного прибора при температуре воздуха, отличающейся от комнатной температуры, может повлиять на результаты и качество работы прибора.

Информация по эксплуатации аккумулятора

Аккумулятор можно использовать до тех пор, пока на экране высветится индикация разрядки аккумулятора.

Не оставляйте использованные батарейки в батарейном отсеке, поскольку они могут корродировать, потечь или нанести ущерб прибору. Аккумулятор необходимо вынуть, если предполагается, что прибор будет храниться на протяжении длительного периода времени.

Чтобы избежать получения неточных показаний прибора, вставьте новую аккумуляторную батарейку, если на дисплее загорится индикатор разрядки аккумулятора. При слабости или недостаточной емкости аккумуляторных батареек нельзя проводить поверку.

Если используется адаптер переменного тока, аккумуляторные батарейки могут оставаться внутри прибора.

Очистка драгоценного камня перед поверкой

Приготовьте чистую ткань. Аккуратно возьмите камень при помощи пинцета и положите его лицевой стороной на стол (**Рис.1.5**).

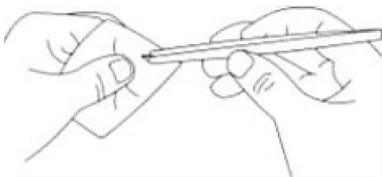


Рис. 1.5

Осторожно протрите площадку камня тканью/
салфеткой для ювелирных изделий (**Рис. 1.6**).

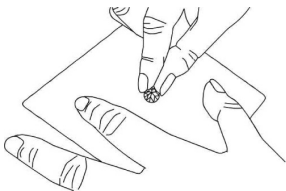


Рис. 1.6

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II

Уберите колпачок цилиндрической формы и поместите в центр тестовой площадки хорошо очищенный, полированный драгоценный камень (Рис. 2.1).

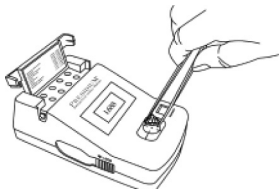


Рис. 2.1

Накройте камень колпачком цилиндрической формы (Рис. 2.2).

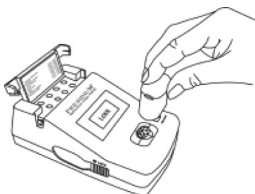


Рис. 2.2

На панели индикации (**Рис. 2.3**) высветиться показатель преломления драгоценного камня.

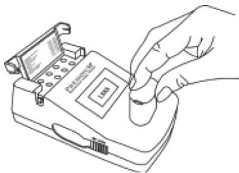


Рис. 2.3

Подключение к ПК

Presidium Refractive Index Meter II поставляется с загружаемым программным обеспечением, обеспечивающим доступ к большому количеству драгоценных камней. Перейдите на сайт www.presidium.com.sg. Это программное обеспечение еще не совместимо с платформой Mac OS.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II

Результаты тестирования показывают следующее:

- Справочная таблица показателей преломления предоставлена для быстрой сверки конечным пользователям. В данную таблицу включены имеющиеся на рынке распространенные драгоценные камни. Драгоценные камни расположены в порядке убывания показателя преломления. Используйте прилагаемую таблицу.
- Таблица содержит список показателей преломления драгоценных камней с соответствующими допустимыми отклонениями, указанными в скобках.
- Отклонения показателей преломления предоставлены в соответствии с отклонениями используемого фотодатчика.
- Например: Показатель преломления сапфира - 1.757 (-0.016) – 1.790. Значение в скобках выступает как отклонение. Другими словами показатель преломления сапфира при использовании данного прибора будет в пределах от 1.741 до 1.790.
- В случае получения результата, близкого к предельным значениям, то перед последующей проверкой проведите очистку камня и снова положите на тестовую площадку и/или сдвиньте камень немного от центра площадки. Посредством изменения положения камня можно избежать искаженное отражение от поцарапанной площадки поверхности. Повторите проверку снова.

Синтетический шпинель/Синтетический сапфир и циркон с «высоким показателем дисперсии»/гадолинии-галлиевый гранат имеют «перекрывающийся» параметр преломления. При проведение второй проверки при помощи прибора Presidium Gem Tester для последующей идентификации камня будут получены такие результаты:

Результаты проверки при использовании прибора Presidium Gemstone Tester (PGT):

- Синтетический сапфир: Стрелка отклониться вверх в красный сектор.
- Синтетический шпинель: Стрелка отклониться приблизительно на половину шкалы в сторону красного сектора.
- Циркон с высоким показателем дисперсии: Стрелка отклониться на $2/3$ шкалы в сторону красного сектора.
- ГГГ (гадолинии-галлиевый гранат): Стрелка отклониться на $1/3$ шкалы в сторону красного сектора.

4. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II

- Тестовая площадка прибора должна всегда быть чистой. После окончания работы с прибором сразу закройте тестовую площадку защитным кожухом.
- Запрещается использовать прибор при появлении на дисплее индикации разрядки аккумулятора. Вставьте новый аккумулятор перед проведением какой-либо проверки.
- Не оставляйте использованные батарейки в батарейном отсеке, поскольку они могут корродировать, потечь или нанести ущерб прибору. Аккумулятор необходимо вынуть, если предполагается, что прибор будет храниться на протяжении длительного периода времени.

Данный прибор является продуктом колоссального труда проектировщика и производителя и должен эксплуатироваться с величайшим бережным отношением.

Благодарим Вас, что Вы уделили 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/>.