

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

Гарантия 12 месяцев

Арт. 12420

Рефрактометр электронный Presidium PRIM II

Руководство по эксплуатации



Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

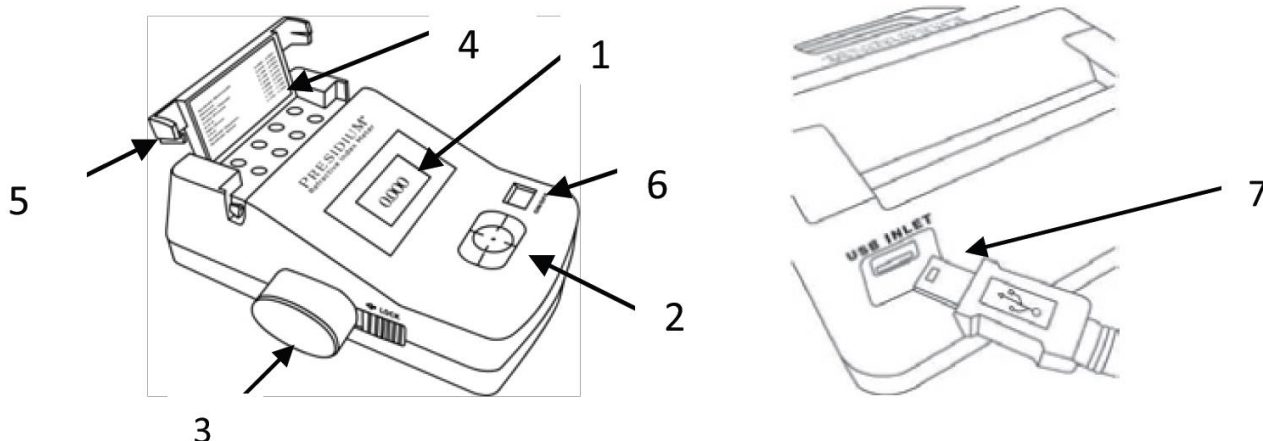
Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II определяет значения световой энергии (интенсивности света), отражаемой от поверхности тесаного и полированного драгоценного камня. Для получения значения показателя преломления драгоценного камня данное значение интенсивности света передается в микроконтроллер,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



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

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Рефрактометр Presidium Refractive Index Meter II – 1 шт
- Защитный кожух – 1 шт
- USB-кабель – 1 шт
- Краткое руководство – 1 шт
- Карточка с QR-кодом – 1 шт
- Таблица показателей преломления – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения - 1,00...3,00nD;

ЖК дисплей;

Автоматическое отключение питания;

Индикатор разряда батареи;

Питание – от батареи 9 В или адаптера 230 В (адаптер в комплект не входит).

Размеры – 140x80x33 мм.

Вес – 373 г.

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.

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

1. НАЧАЛО РАБОТЫ

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.

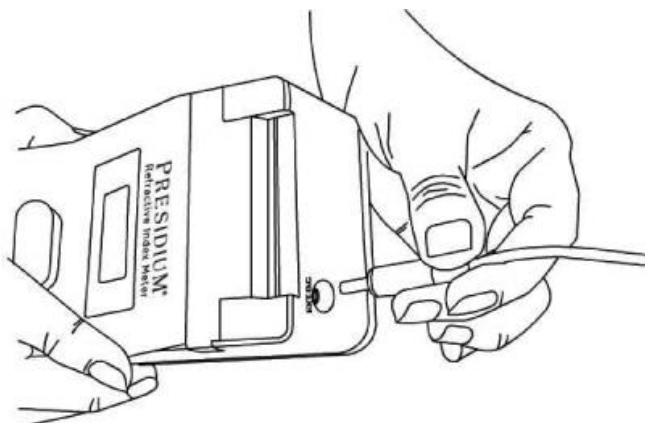


Рисунок 1.1

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 работает непродолжительное время.



Рисунок 1.2

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.

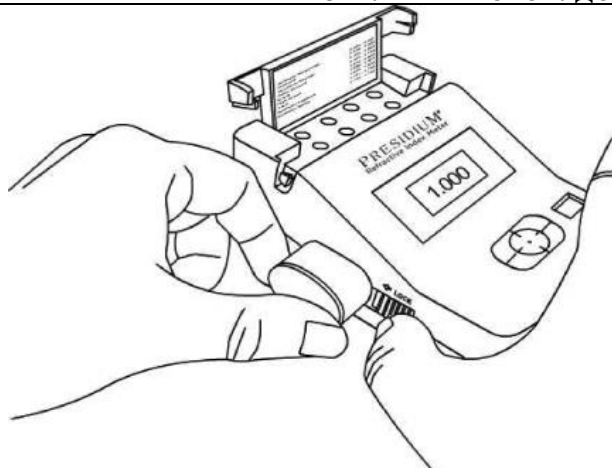


Рисунок 1.3

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.

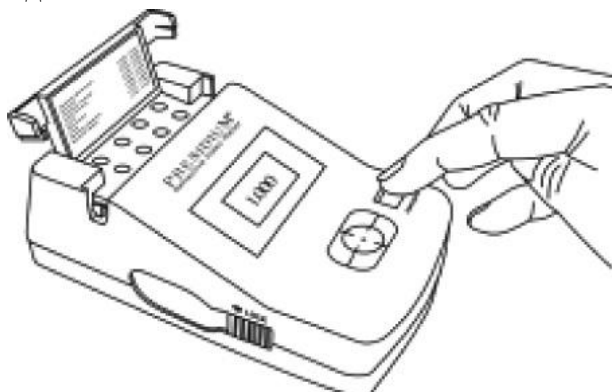


Рисунок 1.4

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. 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. 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 высветиться 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 проверкой

Приготовьте чистую ткань или материал для протирания ювелирных изделий. Осторожно вытащите драгоценный камень пинцетом и положите его площадкой вниз. (Рис. 1.5)

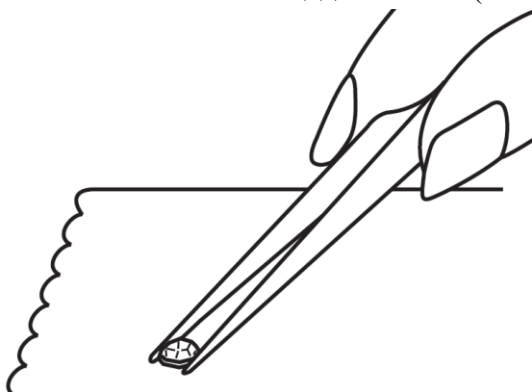


Рисунок 1.5

Осторожно потрите площадку драгоценного камня о ткань или материал для протирания ювелирных изделий (Рис. 1.6).

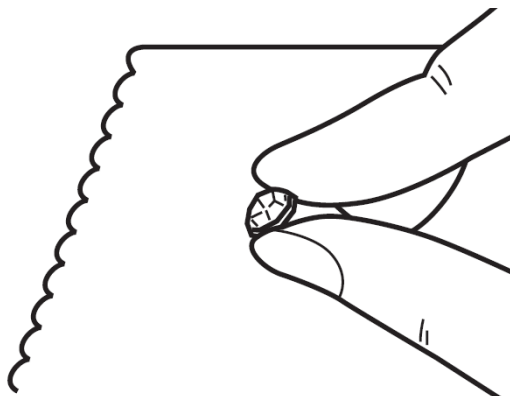


Рисунок 1.6

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ

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

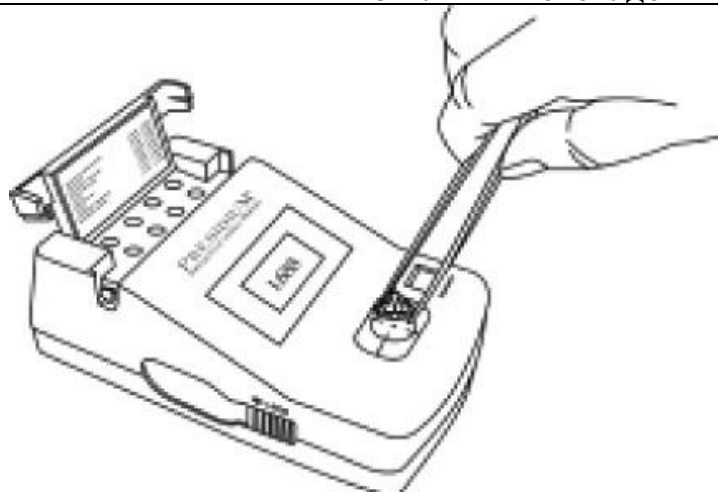


Рисунок 2.1

Накройте камень колпачком цилиндрической формы (Рис. 2.2).

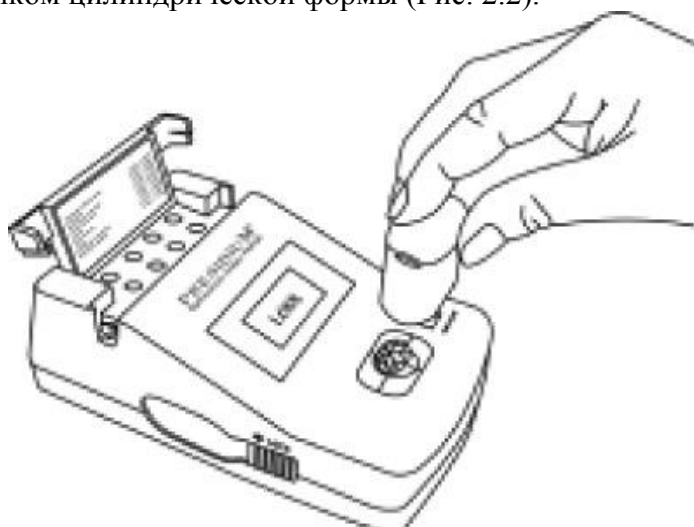


Рисунок 2.2

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

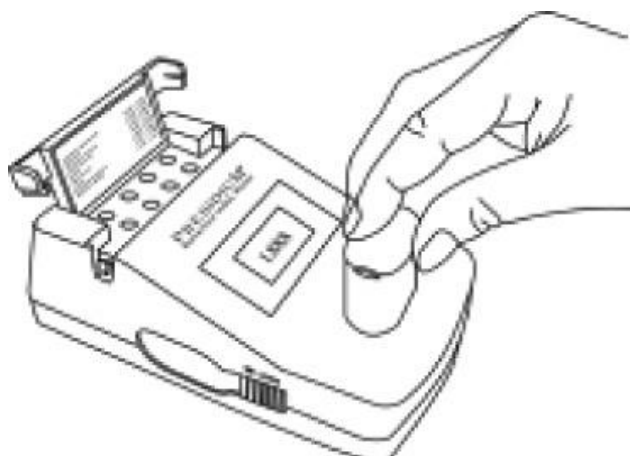


Рисунок 2.3

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.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 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.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от +1°C до +30°C, в сухом месте, избегая попадания влаги и прямых солнечных лучей.

После пребывания оборудования при отрицательных температурах перед включением в сеть его необходимо выдержать в упаковке при комнатной температуре не менее 8 часов.

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация оборудования и его составных частей осуществляется в соответствии с законодательством страны использования.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям, при условии соблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в инструкции.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя. После окончания гарантийного срока изготовитель может осуществлять техническое обслуживание и ремонт прибора.

Продавец не несет какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного прибора не по назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- быстроизнашивающиеся детали (щетки, шлифовально-полировальные круги, ремни, разъемные соединения, фильтры, цепи, пружины, элементы крепления, тигли графитовые и керамические, а также изделия из этих материалов и стекла и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, наконечники, педали, элементы питания, термодпары, нагревательные элементы, лампы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:

- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;
- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов;
- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом-изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания или ремонта третьими лицами;

- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;
- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сапфир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее не читаемости.