

PRESIDIUM[®]

Multi Tester III | PMuT III

USER HANDBOOK

Language Contents

1. English Language	pg. 03
2. Chinese Language	pg. 18
3. French Language	pg. 32
4. German Language	pg. 48
5. Italian Language	pg. 63
6. Russian Language	pg. 79
7. Spanish Language	pg. 96

**Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)
User Handbook
(English)**

Contents

(English Version)

I. Disclaimers, Exclusions and Limitations of Liability	pg. 05
II. About this book	pg. 06
III. About your Presidium Multi-Tester III	pg. 07
IV. IMPORTANT NOTICE	pg. 09
1. GETTING STARTED with your Presidium Multi-Tester III	pg. 10
2. PERFORMING A TEST with your Presidium Multi-Tester III	pg. 14
3. READING TEST RESULTS on your Presidium Multi-Tester III	pg. 16
4. TAKING CARE of your Presidium Multi-Tester III	pg. 17

I. Disclaimers, Exclusions and Limitations of Liability

PLEASE READ AND NOTE PRESIDIUM WARRANTY TERMS AND CONDITIONS as stated in the warranty card. Presidium warranty for its testers are subject to proper use by its users in accordance with all the terms and conditions as stated in the relevant user handbook and shall cover only manufacturing defects.

Due to continuous product improvement, Presidium reserves the right to revise all documents including the right to make changes to the handbook without notice and without obligation to notify any person of such revisions or changes. Users are advised to check Presidium's website at <http://www.presidium.com.sg/> from time to time.

Presidium shall not be responsible for any damage or loss resulting from the use of this tester or handbook, and under no circumstances shall Presidium, its manufacturer or any of its subsidiaries, licensors, distributors, reseller, servant and/or agent be liable for any direct or indirect damages, resulting from the use of this tester.

TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, under no circumstances shall Presidium, its manufacturer or any of its subsidiaries, licensors, distributors, reseller, servant and/or agent be responsible for any special, incidental, consequential or indirect damages howsoever caused.

The tester or Presidium Multi-Tester III (PMuTIII) referred to in this handbook is provided and/or sold on an "as is" basis. Except as required by applicable law, no warranties of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

II. About this book

Thank you for purchasing the Presidium Multi-Tester III (“PMuTIII” or “tester”).

This handbook is designed to help you set up your tester and describes all you need to know about how to use your tester accurately and take care of it in line with its requirements. Please read these instructions carefully and keep them handy for future reference.

This book also contains the terms and conditions in relation to the use of the tester including the **Disclaimer, EXCLUSION and Limitation of Liability clauses stated above in Section I.**

III. About your Presidium Multi Tester III

The Presidium Multi Tester III has been developed to help distinguish between colorless diamonds and moissanite using the combined principles of thermal and electrical conductivity.

The measuring probe with electronic circuitry is designed to detect and segregate data collected from the gemstones via a customized micro-controller. The information gathered will be displayed within seconds.

The Presidium Multi Tester III has been subjected to thorough and extensive laboratory tests, and will generally give a clear and reliable reading of the gemstone being tested under proper use. However, you are advised to conduct further supporting tests.

This tester was designed with the following objectives:

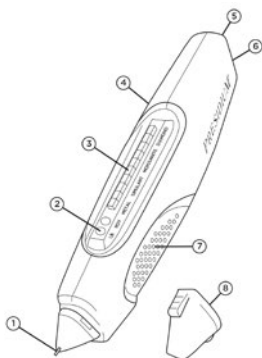
- Help in the identification of diamonds and moissanite with a single instrument;
- Provide fairly consistent and reliable test results under proper use;
- Enhanced ergonomic features, such as visibility of test results, maximum grip comfort, ease of use and portability.

The Presidium Multi Tester III features the following:

- Retractable thermoelectric probe tip that ensures constant pressure between probe tip and gemstone
- Industry's thinnest probe tip (0.6mm) for testing gemstones as small as 0.02ct
- Metal alert buzzer to ensure that probe tip is in contact with gemstone during testing
- No waiting time between tests
- Ergonomic design with rubberized anti-slip grip for better handling during testing
- 180-degree multi-viewing LED display
- International voltage compatibility
- Low battery indicator
- Automatic power off

Included in your package:

- Presidium Multi Tester III
- Metal stone rest
- User handbook
- Warranty card
- Protective carrying case



1	Retractable Probe Tip
2	Power Indicator LED
3	Display Panel
4	Battery Compartment
5	Adaptor Inlet
6	ON/OFF Switch
7	Ergonomic Grip
8	Probe Protective Cap

IV. IMPORTANT NOTICE

- Due to the testing methodology, this tester is not intended to test for any colored diamonds, such as blue and black diamonds, as the electrical conductivity of these colored diamonds differs from colorless diamonds.
- Keep the tester dry. Precipitation and all types of liquids or moisture can contain minerals that will corrode electronic circuits. If your tester gets wet, remove the battery, and allow the tester to dry completely before replacing it.
- Do not use, store or expose the tester in dusty and dirty areas. Its moving parts and electronic components can be damaged.
- Do not use, store or expose the tester in hot areas. High temperatures can damage or shorten the life of the tester, damage batteries, and warp or melt certain plastics.
- Do not use, store or expose the tester in cold areas. When the tester returns to its normal temperature, moisture can form inside the tester and damage electronic circuit boards.
- Do not attempt to open the tester other than as instructed in this handbook.
- Do not drop, knock, or shake the tester. Rough handling might break internal circuit boards and fine mechanics.
- Do not use harsh chemicals, cleaning solvents, or strong detergents to clean the tester.
- Do not paint the tester. Paint can clog the moving parts and prevent proper operation.

If the tester is not working properly, kindly contact Presidium Customer Service at service@presidium.com.sg or:

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

Powering up your Presidium Multi Tester III

This tester can be powered by either the use of an AC adaptor (optional item sold separately) or through the use of batteries. If AC adaptor is used, connect one end of the AC adaptor to the tester (**Fig. 1.1**), and the other end directly into an electrical outlet. Please ensure that only the adaptor supplied by Presidium is used.

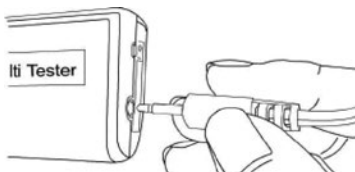


Fig. 1.1

If batteries are used (3 x AAA batteries), take note of the positive (+) and negative (-) directions of batteries when inserting the batteries into the tester (**Fig. 1.2**). The use of alkaline batteries is preferred, as it should generally give approximately two and a half hours of continuous operation, while the use of ordinary batteries will give a shorter working life.

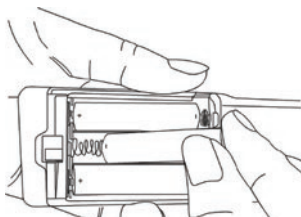


Fig. 1.2

Turning on your Presidium Multi Tester III

Remove the protective cover from the probe tip (**Fig.1.3**).

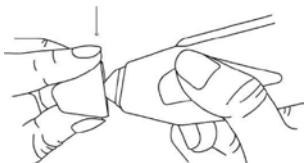


Fig. 1.3

Press the **[ON/OFF]** button located at the back of the tester (**Fig. 1.4**), and wait for about 20 seconds to warm up the instrument.

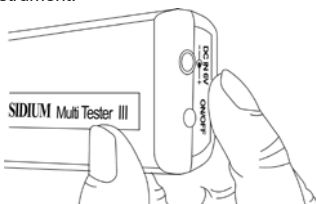


Fig. 1.4

While in this preparation mode, a Green light will blink continuously. The light will stop blinking when it is "READY" to be used (**Fig. 1.5**).

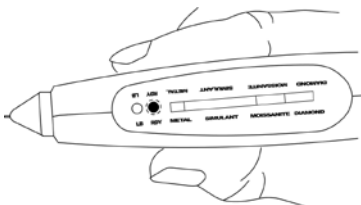


Fig. 1.5

The tester will shut down automatically after 10 minutes of inactivity.

Calibration

All testers have been calibrated during the manufacturing process and no further adjustment or user intervention to the tester is required.

Self-calibration should not be attempted. To minimize any risks associated, users should contact Presidium at service@presidium.com.sg or its service center for assistance. In the event that users require the manufacturer to re-calibrate the unit, the users will bear the associated to/fro freight cost for the shipping of unit to the service center.

Recommended testing conditions

The gemstone should be clean and dry before testing. However, elaborate cleaning procedures are not normally necessary (**Fig. 1.6**).



Fig. 1.6

The recommended testing temperature is 18°C – 27°C or 65°F- 80°F. Please allow the gemstone or jewelry piece to adjust to room temperature prior to testing. Exposure and/or operation of the tester outside the room temperature would affect the results and performance of the tester.

Battery information

Do not leave worn out batteries in the battery compartment as the batteries may corrode, leak or damage the tester. Batteries should be removed when the tester is expected to be stored for an extended period of time.

To prevent inaccurate readings, replace with new battery

To prevent inaccurate readings, replace with new batteries as soon as the low battery indicator lights up or starts to blink. A test should not be performed when the battery power is low or weak.

Batteries do not have to be removed when the AC adaptor is in use.

Cleaning your gemstone prior to testing

Prepare a clean tissue. Carefully retrieve the gemstone with tweezers and place the gemstone face down on the table (**Fig. 1.7**).

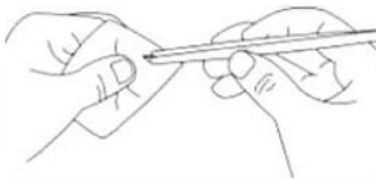


Fig. 1.7

Gently rub the table of gemstone against the tissue/jewellery cloth and place the gemstone on the centre of the Test Pad (**Fig. 1.8**).



Fig. 1.8

2. PERFORMING A TEST with your Presidium Multi Tester III

Place the tip of the probe pen against the gemstone and press the test button. Apply sufficient pressure on the tip for correct reading.

For mounted jewelry or gemstones:

Hold the jewelry or gemstone with one hand and the tester with the other hand (**Fig. 2.1**). For proper operation of the tester, the thumb and index finger must always be placed on the metal-plated serrated part located on both sides of the tester at all times. Care should be taken when testing mounted jewelry. User must ensure that the stones are securely mounted before conducting a test as gap between stone and setting might lead to inaccurate reading.

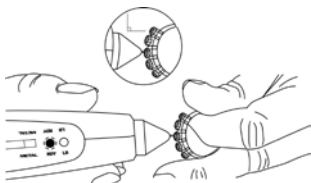


Fig. 2.1

For testing loose gemstones:

Place the gemstone on the metal stone rest and hold the metal stone rest with one hand while holding the tester with the other hand (**Fig. 2.2**).



Fig. 2.2

Tips for using your Presidium Multi-Tester III

The probe tip must be placed at a right angle or perpendicular to the facet of the gemstone for an accurate reading.

Tests should be conducted on the table of the gemstone. In the event of any doubt, kindly test on the girdle of the gemstones instead.

For proper operation of the tester, fingers must be placed on the rubber pads located on both sides of the tester at all times.

To achieve optimum accuracy for tests involving very small mounted gemstones (1.2 mm exposed diameter and below), it is extremely important that no contact is made on any mounted/ metal part of the jewelry piece. The test results will likely result in confusion, as metal is highly conductive and results may indicate that a Moissanite is detected instead.

To achieve optimum accuracy for tests involving very small gemstones (10 points and below), it is important to allow the gemstone to cool down before subsequent tests.

It is advisable to take multiple readings if any doubt exists regarding the test results indicated.

Cleaning the probe tip

Please note that if the tester is being used for the first time, or if the tester has not been used for a week, it is advisable to clean the probe tip using a piece of paper to attain a consistent and accurate reading.

- Ensure the unit is switched off.
- Hold the probe pen with the pen tip forming a right-angle (90-degree) with any paper or stone rest (as provided). Gently move in a circular motion without retracting the tip (**Fig. 2.3**).
- Repeat the same motion several times. The cleaning process is completed and the tester is now ready for use.

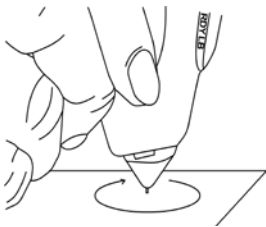


Fig. 2.3

3. READING TEST RESULTS on your Presidium Multi Tester III

The test results are indicated as follows:

1. Red LED lights up:

- Gemstone with high thermal conductivity such as sapphire or topaz is detected.
- Gemstone with low thermal conductivity such as glass or cubic zirconia will not give any reading on the tester.

2. Yellow LED lights up:

- Moissanite is detected.

3. Green LED lights up:

- Diamond is detected with a continuous audible beep.
- Metal is detected with an intermittent beep at “Metal” segment.

Note: For stones with lower thermal inertia, the Presidium Gem Tester / Color Stone Estimator (PGT/ CSE) or the Presidium Duo Tester (PDT) can be used to further differentiate the type of simulants as they detect a wider simulant range.

4. TAKING CARE of your Presidium Multi Tester III

- The probe and wire tip is extremely sensitive and should be handled with care, especially during the removal of the protective cap from the pen tip. Always replace the protective cap of the pen tip when the probe is not in use. Caution should be taken so as not to damage the probe and wire tip.
- Do not leave worn out batteries in the battery compartment as the batteries may corrode, leak or damage the tester. Batteries should be removed when the tester is expected to be stored for an extended period of time.

Your tester is a product of extensive design and craftsmanship and should be treated with care.

Thank you for taking time to go through the user handbook which will enable you to understand your recent purchase better.

Presidium also recommends that you register your warranty by sending the warranty registration card to us or registering online at <http://www.presidium.com.sg/>

Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)
用户手册

目录

(Chinese Version)

I.	关于本手册	pg. 20
II.	关于 Presidium Multi-Tester III	pg. 21
III.	重要说明	pg. 23
1.	开始使用 Presidium Multi-Tester III	pg. 24
2.	在 Presidium Multi-Tester III 上执行检测	pg. 28
3.	在 Presidium Multi-Tester III 上读取检测结果	pg. 30
4.	维护 Presidium Multi-Tester III	pg. 31

I. 关于本手册

感谢您购买 Presidium Multi-Tester III（简称“PMuTIII”或“检测仪”）。

本手册旨在帮助您设置检测仪，并且将介绍关于如何正确地使用检测仪及按照要求对其进行护理的所有知识。请仔细阅读这些说明，将其放在方便之处以便将来参考。

II. 关于 Presidium Multi-Tester III

研制 Presidium Multi Tester III 的目的是综合利用导热性和导电性原理帮助分辨 无色钻石和莫桑石。

我们设计了带电子电路的测量探针，用于检测和分辨通过定制微控制器收集到的宝石数据。收集的信息在几秒内就会显示出来。

Presidium Multi Tester III 经过周密广泛的实验室测试，在正确使用的条件下可为受测宝石给出明确而可靠的读数。但是建议您执行可资旁证的其他检测。

此检测仪的设计达到了以下目标：

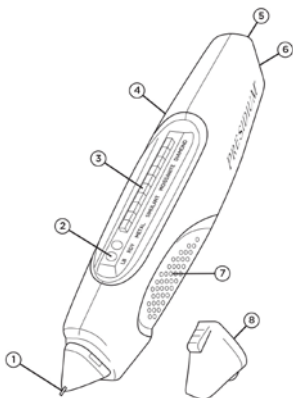
- 通过一种仪器帮助鉴别钻石和莫桑石；
- 如正确使用，可得到相当一致且可靠的检测结果；
- 增强了人体工程特性，例如清晰显示检测结果，大大提高握持舒适性，方便使用和携带。

Presidium Multi Tester III 的特点如下：

- 可伸缩的热电探针头，确保探针头和宝石之间的压力保持恒定
- 业内最细的探针头 (0.6mm)，可用于检测小至 0.02ct 的宝石
- 金属报警蜂鸣器，确保在检测时探针头与宝石保持接触
- 可连续检测，无须等待
- 采用橡皮防滑把手的人机工程设计，方便在检测时握持
- 180 度多人观察 LED 显示屏
- 兼容国际电压标准
- 低电量指示灯
- 可自动关闭电源

包装物品:

- Presidium Multi Tester III
- 金属宝石托
- 用户手册
- 质保卡
- 保护性便携袋



1	可伸缩的探针头
2	电源指示 LED
3	显示面板
4	电池匣
5	适配器插口
6	打开/关闭 (ON/OFF) 开关
7	人机工程把手
8	探针保护帽

III. 重要说明

- 由于测试方法不同，此测试器不是为了测试任何有色钻石，如蓝色和黑色钻石，这些有色钻石的导电性不同于无色钻石。
- 保持检测仪干燥。雨水以及任何形式的液体或湿气均可能含有对电子线路具有腐蚀性的矿物质。如果检测仪被打湿，请取出电池，让检测仪彻底晾干，如仍然故障则需更换设备。
- 切勿在多灰尘和脏乱的环境中使用、存放或暴露检测仪。这有可能损坏其活动部件或电子元件。
- 切勿在高温环境中使用、存放或暴露检测仪。高温有可能损坏或缩短检测仪的寿命、损伤电池以及使某些塑料部件变形或熔化。
- 切勿在低温环境中使用、存放或暴露检测仪。当检测仪回到正常温度时可能在仪器内部形成湿气，从而对电子线路板造成损害。
- 切勿尝试通过未在本手册中说明的方法来打开检测仪。
- 切勿跌落、撞击或摇晃检测仪。粗暴地使用可能导致内部电路板和精密器械断裂。
- 切勿使用刺激性化学物质、清洁溶剂或强力洗涤剂来清洗检测仪。
- 切勿给检测仪上漆。油漆可能会阻塞活动部件，影响其正常工作。

如果检测仪无法正常工作，请通过以下方式联系

Presidium 客户服务部门 - 电子邮件：

service@presidium.com.sg 或者寄信至：

Presidium Instruments Pte Ltd

Unit 7, 207 Henderson Road

Singapore 159550

Attn: Customer Service Executive

1. 开始使用 Presidium Multi Tester III

为 Presidium Multi Tester III 供电

本检测仪既可使用交流适配器供电（可单独选购的配件），也可使用电池供电。如果使用交流适配器，请将适配器的一端连接检测仪（图 1.1），另一端直接插入电源插座中。请确保仅使用由 Presidium 提供的适配器。

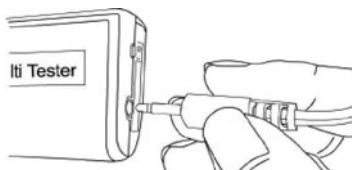


图 1.1

如果使用电池（3 节 AAA 电池），则在将电池放入检测仪时应注意电池的正极（+）和负极（-）的方向

（图 1.2）。推荐使用碱性电池，因为它一般可以保证约 2.5 个小时的持续工作时间，使用普通电池的话其工作时间较短。

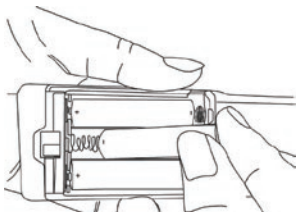


图 1.2

打开 Presidium Multi Tester III

从探针头上取下保护帽（图 1.3）。

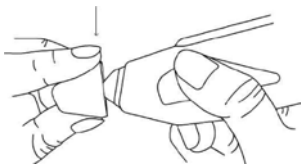


图 1.3

按下位于检测仪背面的 [ON/OFF] 按钮（图 1.4），然后等待约 20 秒，让仪器预热。

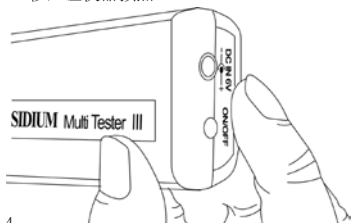


图 1.4

在此准备模式下，有一盏绿灯将不断闪烁。当检测仪可以使用时，该灯将停止闪烁（图 1.5）。

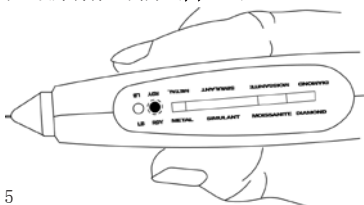


图 1.5

如果连续 10 分钟不工作，检测仪将自动关闭。

校准

所有检测仪在制造过程中都经过校准，不需要对检测仪作进一步调整或用户干预。

推荐的检测条件

宝石接受检测前应清洁干燥。但是通常不必执行复杂的清洁程序（图 1.6）。



图 1.6

建议的检测温度为 $18^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ ($65^{\circ} - 80^{\circ}\text{F}$)。在检测前请让宝石调整至室温。在室温范围外暴露和/或操作检测仪都会影响检测结果和检测仪的性能。

电池信息

切勿将用完的电池留在电池匣内，因为电池电解液可能出现泄露，从而腐蚀或损坏检测仪。如果预计要将检测仪存放较长时间，应取出电池。

为防止读数误差，请在低电量指示灯亮起或开始闪烁时尽快更换新电池。当电池的电量低或微弱时，不应执行检测。

在使用交流适配器时不必取出电池。

在检测前清洁宝石

准备一张干净的绵纸。用镊子小心地夹起宝石，将它的切平面朝下放在纸上（图 1.7）。

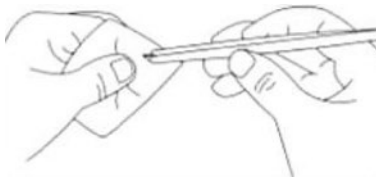


图 1.7

将宝石切平面抵住绵纸/首饰布轻轻擦拭（图 1.8）。



图 1.8

2. 在 Presidium Multi Tester III 上执行检测

将探针笔的针头抵住宝石。略微用力，使针头完全缩进探针笔中，以获得正确读数。这样做的目的是使探针头和宝石之间保持稳定接触。

对于已镶嵌的珠宝或宝石：

对于已镶嵌的珠宝或宝石：

一手拿住首饰或宝石，另一手拿住检测仪（图 2.1）。为了使检测仪正常工作，拇指和食指必须始终位于检测仪两面的橡皮防滑把手处。检测镶嵌首饰时应该小心操作。用户在执行检测前必须确保宝石镶嵌牢固，因为宝石和镶托之间的空隙可能导致读数不准。

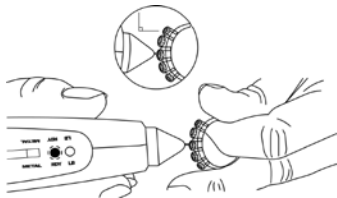


图 2.1

如果检测的是裸石：

将宝石放在金属宝石托上，一手拿住金属宝石托，另一手拿住检测仪（图 2.2）。



图 2.2

关于使用 Presidium Multi-Tester III 的提示

为了获得准确读数，必须使探针头垂直于宝石的切割面。执行检测时应该让宝石的切平面朝下。如有任何疑问，请在宝石的腰棱上执行检测。

为了使检测仪正常工作，手指必须始终位于检测仪两面的橡皮垫处。

在检测非常小的镶嵌宝石（暴露直径不超过 1.2 mm）时，为了达到最佳精度，切勿接触首饰的任何镶嵌/金属部件。否则检测结果很可能导致混淆，因为金属的导热性很强，结果可能表明受测宝石是莫桑石。

在检测非常小的宝石（不超过 10 分）时，必须等宝石冷却才能继续检测。

如果对显示的检测结果有任何疑问，建议用户获取多次检测读数。

清洁探针头

请注意，如果检测仪是首次使用，或者检测仪已有一周未使用，建议用一张纸擦拭探针头，从而获得一致而准确的读数：

- 确保检测仪已关闭。
- 拿住探针笔，使笔尖与任何纸张或宝石托（检测仪附带）成直角（90°）。慢慢做圆周运动，但不使针头缩进（图 2.3）。
- 将同样的动作重复数次。清洁过程即完成，此时即可使用检测仪。

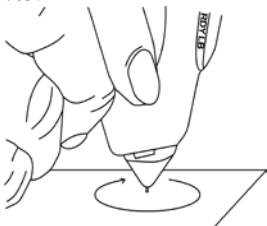


图 2.3

3. 在 Presidium Multi Tester III 上读取检测结果

检测结果显示如下：

1. 红色 LED 区亮起：

- 检测到蓝宝石或黄玉等导热性很强的宝石。
- 玻璃或立方氧化锆等导热性很低的宝石不会在检测仪上显示任何读数。

2. 黄色 LED 区亮起：

- 检测到莫桑石。

3. 绿色 LED 区亮起：

- 检测到钻石，此时可听到连续的嘟声。
- 检测到金属，在“金属”区有间断的嘟声。

注意：对于热惯量较低的宝石，可以使用 Presidium Gem Tester / Color Stone Estimator (PGT/CSE) 或 Presidium DuoTester (PDT) 进一步分辨仿品类型，因为它们可检测的仿品范围更宽。

4. 维护 Presidium Multi Tester III

- 探针和针头极其敏感，应该小心处理，在从笔上取下保护帽时尤其应该小心。不使用探针时，一定要重新盖上笔尖保护帽。应该小心操作，防止探针和针头受损。
- 切勿将用完的电池留在电池匣内，因为电池电解液可能出现泄露，从而腐蚀或损坏检测仪。如果预计要将检测仪存放较长时间，应取出电池。

您的检测仪融合了大量的设计与工艺，因此应小心使用。感谢您抽出时间阅读本用户手册，它会让您更好地了解您新购买的产品。

Presidium 还建议您完成质保注册流程，可以通过将质保注册卡寄送给我们，也可以通过 <http://www.presidium.com.sg/> 在线注册。

**Manuel de l'utilisateur
pour votre Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)**

Table des matières

(French Version)

I. A propos de ce manuel	pg. 34
II. A propos du Presidium Multi-Tester III	pg. 35
III. AVIS IMPORTANT	pg. 37
1. PREMIÈRE UTILISATION de votre Presidium Multi-Tester III	pg. 39
2. REALISER UN TEST avec votre Presidium Multi-Tester III	pg. 43
3. LIRE LES RESULTATS DU TEST sur votre Presidium Multi-Tester III	pg. 46
4. PRENDRE SOIN de votre Presidium Multi-Tester III	pg. 47

I. A propos de ce manuel

Nous vous remercions d'avoir acheté le Multi-Tester III ("PMuTIII" ou "testeur").

Ce manuel est conçu pour vous aider à configurer votre testeur et décrit tout ce que vous devez savoir sur la façon d'utiliser votre testeur de façon précise et de prendre soin de lui en conformité avec le maniement requis. Veuillez lire ces instructions attentivement et les conserver pour toute référence future.

II. A propos de votre Presidium Multi Tester III

Le Presidium Multi Tester III a été développé pour vous aider à faire la distinction entre les diamants incolores et la moissanite en utilisant les principes combinés de conductivité électrique et thermique.

La sonde escamotable et son système électronique ont été conçus pour détecter et trier les données des pierres via un micro-contrôleur. L'information recueillie sera affichée en quelques secondes.

Le Presidium Multi Tester III a été soumis à de nombreux tests en laboratoires aussi rigoureux que complets et donnera habituellement des résultats clairs et fiables sur la pierre qui est testée dans des conditions correctes. Cependant, nous vous conseillons de réaliser d'autres tests pour vérification.

Ce testeur a été conçu avec les objectifs suivants :

- Faciliter l'identification des diamants et des moissanites avec un seul instrument ;
- Donner des résultats de tests assez constants et fiables dans des conditions normales d'utilisation ;
- Caractéristiques ergonomiques améliorées comme la visibilité des résultats de tests, une maniabilité plus confortable, utilisation et portabilité plus faciles.

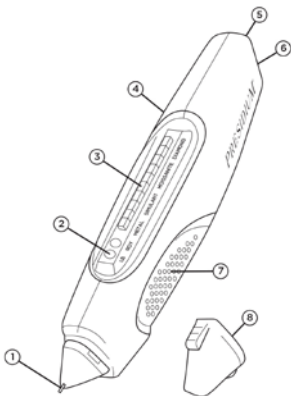
Les particularités du Presidium Multi Tester III sont les suivantes :

- Embout de sonde thermoélectrique rétractable qui assure une pression constante entre l'embout et la pierre
- L'embout de sonde le plus fin existant dans l'industrie (0.6mm) pour tester des pierres aussi petites que 0.02 ct
- Un bip d'alerte pour le métal afin de détecter tout contact avec la pierre pendant le test
- Pas de temps d'attente entre les tests
- Design ergonomique avec poignée caoutchoutée anti glissement pour un meilleur maniement pendant les tests.

- Affichage LED à 180° pour une meilleure visualisation
- Compatibilité internationale de voltage
- Voyant de batterie faible
- Mise hors tension automatique

Inclus dans votre emballage :

- Presidium Multi Tester III (PMuTIII ou « le testeur »)
- Récipient de métal pour pierre
- Manuel de l'utilisateur
- Carte de garantie
- Étui de transport



1	Embout de sonde rétractable ou pointe
2	Voyant d'alimentation LED
3	Affichage
4	Logement des piles
5	Entrée de l'adaptateur
6	Bouton MARCHÉ/ARRÊT
7	Poignée ergonomique
8	Capuchon de protection de la sonde

III. AVIS IMPORTANT

- En raison de la méthodologie de test utilisée, ce testeur n'est pas destiné à tester les diamants colorés, tels que les diamants bleus et noirs, car la conductivité électrique de ceux-ci diffère de celle des diamants incolores.
- S'assurer que le testeur est sec. Les précipitations et tous les types de liquides ou d'humidité peuvent contenir des minéraux susceptibles de détériorer les circuits électroniques. Si votre testeur est humide, retirez les piles et laissez l'appareil sécher complètement avant de le remettre en place.
- Ne pas utiliser, ranger ou laisser le testeur dans des endroits poussiéreux et sales. Ses pièces et ses composants électroniques peuvent être endommagés.
- Ne pas utiliser, ranger ou exposer le testeur dans des locaux très chauds. Des températures élevées peuvent endommager ou réduire la vie du testeur, endommager les piles et déformer ou faire fondre certains plastiques.
- Ne pas utiliser, ranger ou exposer le testeur dans des endroits froids. Lorsque le testeur reprend sa température normale, de l'humidité risque de se former à l'intérieur du testeur et d'endommager les circuits électroniques.
- Ne tentez pas d'ouvrir le testeur autrement que de la façon indiquée dans ce manuel.
- Vous ne devez ni laisser tomber, ni cogner, ni secouer le testeur. Une manipulation brutale pourrait endommager les circuits internes et les petites pièces mécaniques.
- Ne pas utiliser de produits chimiques décapants, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants

pour nettoyer le testeur.

- Ne peignez pas le testeur. La peinture peut bloquer les pièces mobiles et empêcher le bon fonctionnement du testeur.

Si le testeur ne fonctionne pas correctement, veuillez contacter le service clientèle de Presidium service@presidium.com.sg ou :

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

1. PREMIÈRE UTILISATION de votre Presidium Multi Tester III

Mise sous tension de votre Presidium Multi Tester III

Ce testeur peut être alimenté en utilisant soit un adaptateur secteur (vendu séparément, en option) ou des piles. Si un adaptateur secteur est utilisé, connecter un bout du câble secteur au testeur (**Fig. 1.1**) et l'autre bout de l'adaptateur à une prise électrique. Veuillez faire en sorte de n'utiliser que l'adaptateur fourni par Presidium.

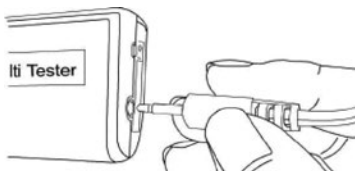


Fig. 1.1

Si vous utilisez des piles (3 piles AAA), veillez à insérer les piles dans le testeur en respectant les repères positifs (+) et négatifs (-) des piles (**Fig. 1.2**). Il est préférable d'utiliser des piles alcalines, puisque cela assure généralement deux heures et demie de fonctionnement continu, alors que l'utilisation de piles ordinaires en raccourcira la durée.

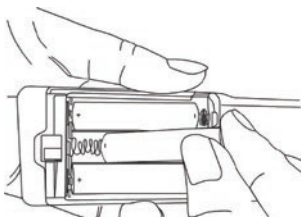


Fig. 1.2

Allumage de votre Presidium Multi Tester III

Enlever le capuchon protégeant l'embout de la sonde (Fig. 1.3).

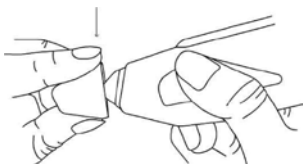


Fig. 1.3

Appuyez sur bouton **[MARCHE/ARRÊT]** situé au dos du testeur (Fig. 1.4) et attendez environ 20 secondes pour laisser chauffer l'instrument.

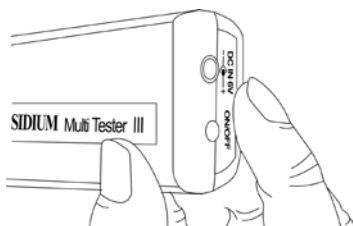


Fig. 1.4

Tant qu'il est dans ce mode de préparation, un clignotant vert fonctionnera en continu. La lumière cessera de clignoter et « READY » s'affichera quand on pourra utiliser l'instrument (Fig. 1.5).

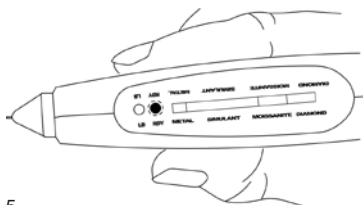


Fig. 1.5

Le testeur s'éteindra automatiquement après 10 minutes d'inactivité.

Étalonnage

Tous les testeurs ont été étalonnés pendant le processus de fabrication et aucun autre ajustage n'est nécessaire pas plus que l'intervention de l'utilisateur.

Conditions de test recommandées

Les pierres devraient être propres et sèches avant d'être testées. Il n'est pas cependant normalement nécessaire d'effectuer un nettoyage approfondi. (Fig.1.6).

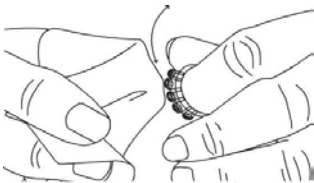


Fig. 1.6

La température de test recommandée est de 18°C - 27°C ou 65° - 80°F Veuillez laisser la pierre ou le bijou s'ajuster à la température ambiante avant de réaliser le test. L'exposition du testeur et/ou son fonctionnement hors de la température ambiante affecterait ses résultats et ses performances.

Informations sur les piles

Ne laissez pas de piles usagées dans le logement à piles car elles peuvent se corroder, fuir ou endommager le testeur. Les piles devraient être enlevées lorsque le testeur va être rangé pendant une longue période. Pour éviter des lectures erronées, remplacez les piles dès que le voyant de piles faibles s'allume ou commence à clignoter. Un test ne doit pas être effectué lorsque les piles sont peu chargées ou faibles.

Les piles ne doivent pas être enlevées lorsque l'adaptateur secteur est en cours d'utilisation.

Nettoyage de vos pierres avant de les tester

Préparez un mouchoir en papier propre. Prenez délicatement la pierre avec des pinces et placez-la sur la table la tête en bas (**Fig. 1.7**).

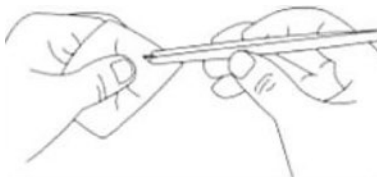


Fig. 1.7

Frottez doucement la table de la pierre contre le papier ou le tissu pour joaillerie et placez la pierre au centre de la surface de test (**Fig. 1.8**).



Fig. 1.8

2. REALISER UN TEST avec votre Presidium Multi Tester III

Placez le bout de la sonde contre la pierre. Appliquez une pression minimum pour faire entrer totalement l'embout dans la sonde et obtenir un résultat correct. Ceci est nécessaire pour assurer un contact constant et correct entre l'embout et la pierre.

Pour des bijoux montés ou des pierres serties :

Tenez le bijou ou la pierre d'une main et le testeur de l'autre main (**Fig. 2.1**). Pour une bonne utilisation du testeur, le pouce et l'index doivent être toujours placés sur les parties caoutchoutées anti-glissement situées de chaque côté du testeur. Il faut faire attention lorsque l'on teste des pierres serties. L'utilisateur doit s'assurer que les pierres sont serties solidement avant de lancer le test, car un espace entre la pierre et le bijou sur lequel elle est sertie pourrait entraîner un résultat faux.

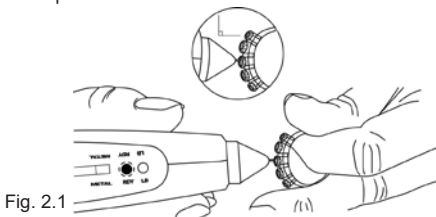


Fig. 2.1

Pour tester des pierres seules :

Placez la pierre sur le récipient métallique que vous tenez d'une main tout en tenant la sonde de l'autre (**Fig. 2.2**).



Fig. 2.2

Conseils pour utiliser votre Presidium Multi-Tester III

L'embout de la sonde doit être placé à angle droit ou perpendiculaire à la facette de la pierre pour une lecture exacte.

Les tests devraient être réalisés sur la table de la pierre. En cas de doute, veuillez tester aussi sur le pourtour des pierres.

Pour une bonne utilisation du testeur, les doigts doivent être placés en permanence sur les parties caoutchoutées situées de chaque côté du testeur.

Pour parvenir à une exactitude parfaite lors des tests sur des pierres serties de petites dimensions (d'un diamètre exposé de 1.2 mm et moins), il est extrêmement important qu'il n'y ait pas de contact avec toute partie métallique du bijou. Les résultats du test seraient alors très confus, car le métal est très conducteur et les résultats indiqueraient peut-être alors la détection de moissanite.

Pour parvenir à une exactitude maximum pour les tests avec de très petites pierres (10 points et moins), il est important de laisser refroidir la pierre avant d'entreprendre d'autres tests.

Il est conseillé de relever plusieurs lectures s'il y a un doute sur le résultat des tests qui s'affichent.

Nettoyer l'embout de la jauge

Veuillez noter que si le testeur est utilisé pour la première fois ou si le testeur n'a pas été utilisé depuis une semaine, il est conseillé de nettoyer l'embout en utilisant un bout de papier afin de s'assurer d'un résultat normal et exact.

- Vérifiez que l'instrument est éteint.
- Tenez la sonde avec le bout formant un angle droit (90

degrés) avec le papier ou le réceptacle à pierre (qui est fourni). Effectuez doucement un mouvement circulaire sans pousser sur l'embout (**Fig. 2.3**).

- Répéter à plusieurs reprises. Le nettoyage est terminé et le testeur est maintenant prêt à fonctionner.

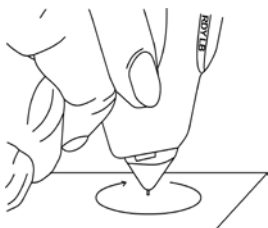


Fig. 2.3

3. LIRE LES RESULTATS DES TESTS sur votre Presidium Multi Tester III

Les résultats des tests sont indiqués ainsi :

1. Le LED rouge s'allume :
 - Une pierre à conductivité thermique élevée comme le saphir ou le topaze est détectée.
 - Une pierre à basse conductivité thermique comme le verre ou le zircon cubique ne donnera aucun résultat sur le testeur.
2. Le LED jaune s'allume :
 - Une moissanite est détectée.
3. Le LED vert s'allume :
 - Un diamant est détecté avec un bip audible continu.
 - Du métal est détecté avec un bip intermittent dans le segment « Métal ».

Note : Pour des pierres avec une inertie thermique plus basse, le Presidium Gem Tester / Color Stone Estimator (PGT/CSE) ou le Presidium DuoTester (PDT) peuvent être utilisés pour aller plus loin dans la distinction des types d'imitations, car ils détectent une gamme d'imitations plus étendue.

4. PRENDRE SOIN de votre Presidium Multi Tester III

- La sonde et sa pointe en fer sont extrêmement sensibles et devraient être manipulées avec soin, surtout lorsque l'on enlève le capuchon protégeant la pointe. Toujours replacer le capuchon protecteur sur le l'embout lorsque la sonde n'est pas utilisée. On doit veiller à ne pas endommager la sonde et sa pointe en fer.
- Ne laissez pas de piles usagées dans le logement à piles car elles peuvent se corroder, fuir ou endommager le testeur. Les piles devraient être enlevées lorsque le testeur va être rangé pendant une longue période.

Votre testeur est un produit dû à une conception et une technologie avancées et il doit être manipulé avec précaution.

Merci d'avoir pris le temps de parcourir le manuel d'utilisation qui vous permettra de mieux comprendre votre récent achat.

Presidium recommande également de faire enregistrer votre garantie en nous envoyant la carte de garantie ou en l'enregistrant en ligne ici :

<http://www.presidium.com.sg/>

**Benutzerhandbuch für
Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)**

Inhalt

(German Version)

I.	Über diese Anleitung	pg. 49
II.	Informationen zu Ihrem Presidium Multi-Tester III	pg. 50
III.	WICHTIGER HINWEIS	pg. 52
1.	ERSTE SCHRITTE mit Ihrem Presidium Multi-Tester III	pg. 54
2.	DURCHFÜHREN EINER MESSUNG mit dem Presidium Multi-Tester III	pg. 58
3.	ABLESEN VON MESSERGEBNISSEN Ihres Presidium Multi-Tester III	pg. 60
4.	WARTUNG UND PFLEGE Ihres Presidium Multi-Testers III	pg. 61

I. Über diese Anleitung

Vielen Dank für den Kauf des Presidium Multi-Testers III ("PMuTIII" oder "Messgerät").

Diese Anleitung soll Ihnen die Inbetriebnahme Ihres Messgerätes erleichtern und enthält alle erforderlichen Informationen zur korrekten Nutzung des Messgerätes und seiner sachgerechten Pflege. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie sie für einen späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.

II. Informationen zu Ihrem Presidium Multi Tester III

Der Presidium Multi Tester III wurde entwickelt um unterscheiden zu können zwischen farblosen Diamanten und Moissanit, dies auf der Basis der Wärme- und elektrischen Leitfähigkeit.

Die Messsonde mit elektronischen Schaltkreisen erkennt und erfasst Daten des Edelsteins über einen speziellen Mikrocontroller. Die erfassten Informationen werden innerhalb von Sekunden angezeigt.

Der Presidium Multi Tester III wurde gründlich und intensiv labortechnisch getestet und gibt im Allgemeinen klare und zuverlässige Messergebnisse des getesteten Edelsteins bei sachgemäßer Nutzung. Dennoch empfehlen wir, zur Sicherheit stets weitere Tests durchzuführen.

Das Messgerät wurde mit folgender Zielsetzung entworfen:

- Unterstützt Sie bei der Unterscheidung von Diamanten und Moissanit mit einem einzelnen Instrument;
- Bei sachgemäßer Verwendung hinreichend konsistente und zuverlässige Testergebnisse;
- Erweiterte ergonomische Funktionen, beispielsweise leicht sichtbare Messergebnisse, komfortable Handhabe und leichte Nutzung und Portabilität.

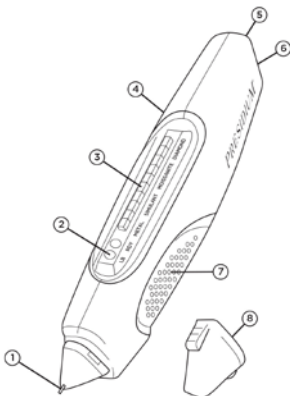
Der Presidium Multi Tester III hat folgende technischen Merkmale:

- Bewegliche thermoelektrische Prüfspitze, die konstanten Druck zwischen Prüfspitze und Edelstein gewährleistet
- Dünnsste Probenspitze der Branche (0,6 mm) zum Testen von Edelsteinen ab 0,02 ct
- Metallischer Warnsummer, der den Kontakt der Prüfspitze mit dem Edelstein überwacht
- Keine Wartezeit zwischen den Messungen
- Ergonomisches Design mit gummierten Antirutschgriffen zur besseren Handhabe des Gerätes
- LED-Display mit 180-Grad Ablesewinkel

- International kompatible Spannung
- Batteriestandsanzeige
- Automatische Abschaltung

Inhalt der Verpackung:

- Presidium Multi Tester III
- Metallische Steinablage
- Benutzeranleitung
- Garantiekarte
- Geschütztes Trageetui



1	Bewegliche Prüfspitze
2	Stromanzeige-LED
3	Display-Fenster
4	Batteriefach
5	Adapter-Eingang
6	EIN/AUS-Taste
7	Ergonomischer Griff
8	Schutzkappe für Prüfspitze

III. WICHTIGER HINWEIS

- Bedingt durch die Testmethode ist dieser Tester nicht geplant für jegliche farbige Diamanten wie etwa blaue oder schwarze. Die elektrische Leitfähigkeit dieser Farbdiamanten unterscheidet sich von derjenigen von farblosen Diamanten.
- Das Messgerät trocken halten. Niederschlag und Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit können Mineralien enthalten, die auf elektrische Schaltkreise korrodierend wirken. Falls das Messgerät nass wird, entfernen Sie die Batterie und lassen Sie es vor der weiteren Verwendung vollständig trocknen.
- Das Messgerät nicht in staubiger oder verschmutzter Umgebung lagern oder betreiben. Die beweglichen Teile und elektronische Bauelemente könnten beschädigt werden.
- Das Messgerät nicht bei Hitze lagern oder betreiben. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer des Messgerätes verkürzen oder das Gerät bzw. dessen Batterien beschädigen – zusätzlich können bestimmte Plastikteile des Gerätes sich verziehen oder schmelzen.
- Das Messgerät nicht bei Hitze lagern oder betreiben. Bei der anschließenden Erwärmung auf die Normaltemperatur kann sich im Inneren des Messgerätes Feuchtigkeit niederschlagen und die elektronischen Bauteile beschädigen.
- Nicht versuchen, das Messgerät auf andere Weise als in der Anleitung beschrieben zu öffnen.
- Nicht fallen lassen, stoßen oder schütteln. Rauer Umgang kann zu Brüchen interner Schaltkreise und der Feinmechanik führen.
- Keine aggressiven Chemikalien, scharfe Reinigungsmittel oder Lösungsmittel zum Reinigen des Messgerätes verwenden.

- Das Messgerät nicht lackieren oder bemalen. Lack oder Farbe kann die beweglichen Teile verkleben und den einwandfreien Betrieb verhindern.

Falls das Messgerät nicht korrekt funktioniert, wenden Sie sich bitte an den Presidium-Kundendienst unter service@presidium.com.sg oder an:

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

Einschalten Ihres Presidium Multi Testers III

Dieses Messgerät kann mithilfe eines Netzteils (separat erhältlich Artikel) betrieben werden oder über Batterien. Bei Verwendung eines Netzteils verbinden Sie das eine Kabel mit dem Tester (**Abb. 1.1**) und schließen Sie das Netzkabel des Netzteils an eine Steckdose an. Bitte achten Sie darauf, dass nur der von Presidium gelieferte Adapter verwendet wird.

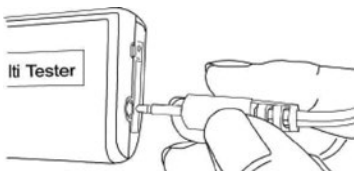


Abb. 1.1

Achten Sie bei Batteriebetrieb (3 x Typ AAA) beim Einsetzen der Batterien in das Messgerät auf die richtige Polung (+) und (-) (**Abb. 1.2**). Der Einsatz von Alkalibatterien wird empfohlen – dadurch ergibt sich im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien mit geringerer Kapazität eine kontinuierliche Laufzeit von etwa 2,5 Stunden.

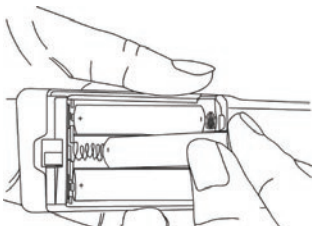


Abb. 1.2

Einschalten Ihres Presidium Multi Testers III

Entfernen Sie die Schutzabdeckung von der Probenspitze (**Abb. 1.3**).

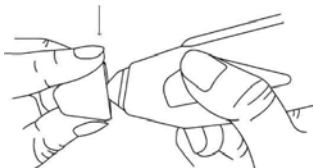


Abb. 1.3

Drücken Sie die [EIN/AUS]-Taste (**Abb. 1.4**) und warten Sie für etwa 20 Sekunden, in denen das Instrument vorgewärmt wird.

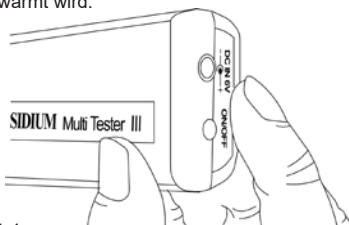


Abb. 1.4

Während dieses Vorbereitungsmodus blinkt eine grüne Leuchte. Die Leuchte geht aus, sobald das Gerät "BEREIT" zum Einsatz ist (**Abb. 1.5**).

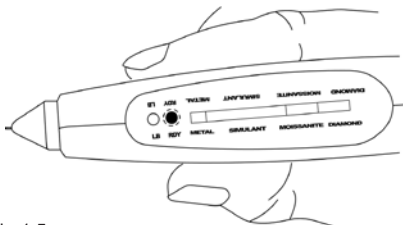


Abb. 1.5

Der Tester wird nach 10 Minuten Nichtbenutzung automatisch abgeschaltet.

Kalibrierung

Alle Messgeräte wurden während der Herstellung kalibriert und es sind keine weiteren Anpassungen oder Einstellmöglichkeiten durch den Benutzer vorgesehen.

Empfohlene Testbedingungen

Der Edelstein sollte zur Materialprüfung sauber und trocken sein. Aufwendige Reinigungsmaßnahmen sind jedoch in der Regel nicht erforderlich (**Abb. 1.6**).



Abb. 1.6

Die empfohlene Prüftemperatur ist $18^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ bzw. $65^{\circ} - 80^{\circ}\text{F}$. Achten Sie darauf, dass sich der Edelstein oder das Schmuckobjekt vor der Messung an die Raumtemperatur angepasst hat. Wenn das Messgerät bei Temperaturen außerhalb der Raumtemperatur gelagert oder betrieben wird, beeinflusst dies die Messergebnisse und die Wirksamkeit des Messgerätes.

Hinweise zum Batteriebetrieb

Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Batteriefach, da Batterien korrodieren oder auslaufen und das Messgerät beschädigen können. Entnehmen Sie die Batterien auch, wenn das Instrument voraussichtlich für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Um ungenaue Messungen zu vermeiden, sollten die neuen Batterien ersetzt werden, sobald die Batteriestandsanzeige aufleuchtet oder zu blinken beginnt. Bei niedrigem bzw. schwachem Batteriestrom sollten keine Tests durchgeführt werden.

Bei Verwendung eines Netzteils müssen die Batterien nicht entfernt werden.

Reinigen des Edelsteins vor der Messung

Bereiten Sie ein sauberes Tuch vor. Legen Sie den Edelstein behutsam mit einer Pinzette auf einen Tisch (**Abb. 1.7**).

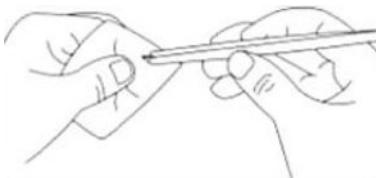


Abb. 1.7

Reiben Sie den Edelstein an dem vorbereiteten Tuch und platzieren Sie den Edelstein auf die Mitte des Messbereichs (**Abb. 1.8**).



Abb. 1.8

2. DURCHFÜHREN EINER MESSUNG mit dem Presidium Multi-Tester III

Setzen Sie die Prüfspitze des Sondierstifts auf den Edelstein. Wenden Sie für korrekte Messergebnisse gerade soviel Druck an, dass die Spitze vollständig in den Teststift geschoben wird. Damit wird ein stetiger, konstanter Kontakt zwischen der Prüfspitze und dem Edelstein hergestellt.

Für gefasste Schmuckstücke oder Edelsteine:

Halten Sie mit der einen Hand das Schmuckstück bzw. den Edelstein und mit der anderen Hand das Messgerät (**Abb. 2.1**). Zum ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes müssen sich Daumen und Zeigefinger stets auf den gummierten Bereichen an beiden Seiten des Messgerätes befinden. Beim Prüfen gefasster Schmuckstücke ist auf Folgendes zu achten: Der Nutzer muss vor dem Test sicherstellen, dass das Prüfobjekt fest in der Fassung sitzt, da eine Lücke zwischen Stein und Fassung zu einer ungenauen Messung führen kann.

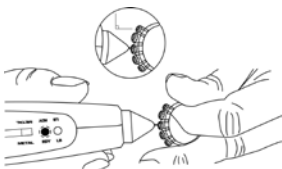


Abb. 2.1

Bei losen Edelsteinen:

Legen Sie den Edelstein auf die metallische Ablage und halten Sie diese mit einer Hand fest, während Sie mit der anderen das Messgerät halten (**Abb. 2.2**).



Abb. 2.2

Tipps zum Gebrauch Ihres Presidium Multi-Tester III

Die Prüfspitze muss für genaue Messungen im rechten Winkel bzw. senkrecht zur Facette des Edelsteins aufgesetzt werden.

Die Messungen an Edelsteinen sollten auf dem Arbeitstisch erfolgen. Bei eventuellen Zweifeln testen Sie bitte am Gürtel des Prüfobjekts.

Zum ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes müssen sich die Finger stets auf den gummierten Bereichen des Messgerätes befinden.

Um eine optimale Genauigkeit bei sehr kleinen gefassten Steinen (1,2 mm sichtbarer Durchmesser oder weniger) zu erzielen, dürfen die gefassten/metallischen Teile des Schmuckstücks nicht berührt werden. Die Messergebnisse wären sonst verwirrend, da Metall eine hohe Leitfähigkeit aufweist und die Ergebnisse auf Moissanit hinweisen würden.

Um eine optimale Genauigkeit beim Prüfen sehr kleiner Edelsteine (10 Punkte oder weniger) zu erzielen, muss das Prüfobjekt vor weiteren Tests hinreichend abkühlen.

Es ist empfehlenswert, bei jeglichen Zweifeln bezüglich des erhaltenen Messergebnisses eine Zweitmessung vorzunehmen.

Reinigen der Prüfspitze

Bitte beachten Sie, dass die Prüfspitze bei der erstmaligen Benutzung oder nach einwöchiger Nichtbenutzung mit einem Blatt Papier gereinigt werden sollte, um konsistente und genaue Messungen zu erzielen.

- Achten Sie darauf, dass das Gerät eingeschaltet ist.
- Halten Sie den Prüfstift so, dass die Prüfspitze im rechten Winkel (90°) zum Papier oder Probenstein (wie beiliegend) steht. Reinigen Sie die Spitze behutsam mit kreisender Bewegung, ohne die Spitze in den Prüfstift zu drücken (**Abb. 2.3**).
- Wiederholen Sie die Bewegung mehrmals. Der Reinigungsvorgang ist abgeschlossen und das Messgerät ist jetzt einsatzbereit.



Fig. 2.3

3. ABLESEN VON MESSERGEBNISSEN Ihres Presidium Multi Testers III

Die Testergebnisse werden wie folgt angezeigt:

1. Die rote LED leuchtet auf:
 - Ein Edelstein mit hoher thermischer Leitfähigkeit, beispielsweise ein Saphir oder Topas wurde erkannt.
 - Edelsteine mit geringer thermischer Leitfähigkeit, beispielsweise Glas oder kubischer Zirkon, werden auf dem Tester nicht angezeigt.
2. Die gelbe LED leuchtet auf:
 - Moissanit wurde erkannt
3. Die grüne LED leuchtet auf:
 - Diamant wurde erkannt – ein Dauerton ist zu hören.
 - Metall wird als unterbrochener Signalton im "Metall"-Bereich signalisiert

Hinweis: Für Steine mit geringer thermischer Masse können die Geräte Presidium Gem Tester / Color Stone Estimator (PGT/CSE) oder der Presidium DuoTester (PDT) zur näheren Unterscheidung der Art des Imitats verwendet werden, da Sie einen breiteren Imitatbereich abdecken.

4. WARTUNG UND PFLEGE des Presidium Multi Testers III

- Die Sonde mit der Prüfspitze ist äußerst empfindlich und sollte besonders während des Entfernens der Schutzkappe von der Spitze sorgsam behandelt werden. Setzen Sie die Schutzkappe stets wieder auf die Prüfspitze, wenn die Sonde nicht verwendet wird. Achten Sie darauf, die Sonde und die Prüfspitze nicht zu beschädigen.
- Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Batteriefach, da Batterien korrodieren oder auslaufen und das Messgerät beschädigen können. Entnehmen Sie die Batterien auch, wenn das Instrument voraussichtlich für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Das Messgerät ist ein Präzisionsprodukt und sollte sorgfältig behandelt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit für diese Benutzeranleitung, anhand derer Sie das erworbene Produkt besser kennengelernt haben.

Presidium empfiehlt Ihnen, Ihre Gewährleistung auf das Produkt durch Einsenden der Garantiekarte an uns zu registrieren, oder sich online zu unter <http://www.presidium.com.sg/> zu registrieren.

**Guida per l'utente di
Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)**

Indice

(Italian Version)

I. Informazioni su questa guida	pg 65
II. Informazioni su Presidium Multi-Tester III	pg 66
III. AVVISO IMPORTANTE	pg 68
1. OPERAZIONI PRELIMINARI con Presidium Multi-Tester III	pg 70
2. SVOLGIMENTO DI UN TEST con Presidium Multi-Tester III	pg 74
3. LETTURA DEI RISULTATI DI UN TEST su Presidium Multi-Tester III	pg 77
4. MANUTENZIONE di Presidium Multi-Tester III	pg 78

I. Informazioni su questa guida

Grazie per aver acquistato Presidium Multi-Tester III (“PMuTIII” o “tester”).

Questa guida è stata creata allo scopo di aiutare l'utente a impostare il tester e contiene tutte le informazioni necessarie a garantire un utilizzo accurato e una manutenzione in linea con i requisiti del tester. Leggere attentamente queste istruzioni e tenerle a portata di mano per futuro riferimento.

II. Informazioni su Presidium Multi Tester III

Presidium Multi Tester III è stato sviluppato per consentire la distinzione tra i diamanti incolore e la moissanite utilizzando i principi della conduttività termica.

La sonda di misurazione dotata di circuiteria elettronica è stata progettata in modo da consentire il rilevamento e la separazione dei dati ottenuti dalle gemme per mezzo di un microcontrollore personalizzato. I dati ottenuti verranno visualizzati entro pochi secondi.

Presidium Multi Tester III è stato sottoposto a test di laboratorio estesi e approfonditi, e generalmente restituirà una lettura chiara ed affidabile della gemma sottoposta al test, se utilizzato correttamente. Tuttavia, è consigliabile condurre dei test aggiuntivi a supporto dei risultati.

Questo tester è stato progettato con i seguenti obiettivi:

- Consentire l'identificazione dei diamanti e della moissanite utilizzando un unico strumento;
- Fornire risultati di test costanti ed affidabili, se utilizzato correttamente;
- Ottimizzare le funzioni ergonomiche, come la visibilità dei risultati del test, il comfort dell'impugnatura, la facilità d'uso e di trasporto.

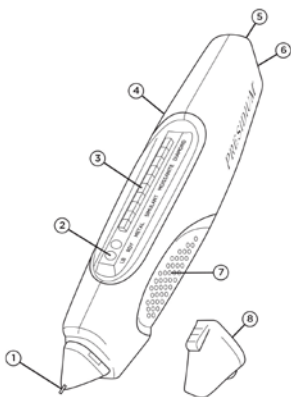
Presidium Multi Tester III comprende le seguenti funzioni:

- Punta con sonda termoelettrica retrattile in grado di assicurare una pressione costante tra la punta della sonda e la gemma
- Punta con sonda estremamente sottile (0,6 mm) per il test delle gemme di dimensioni ridotte, fino a 0,02 ct
- Segnale acustico di notifica di contatto con il metallo che consente di verificare che la punta della sonda sia in contatto con la gemma durante il test
- Nessun tempo di attesa tra i test

- Design ergonomico con impugnatura gommata antiscivolo per un'impugnatura ottimale durante il test
- Display LED multi-view a 180 gradi
- Compatibilità elettrica internazionale
- Indicatore di batteria in esaurimento
- Spegnimento automatico

Inclusi nella confezione:

- Presidium Multi Tester III
- Supporto metallico della pietra
- Guida dell'utente
- Certificato di garanzia
- Custodia protettiva per il trasporto



1	Punta con sonda retrattile
2	LED indicatore di carica
3	Riquadro del display
4	Vano batterie
5	Ingresso adattatore
6	Interruttore ON/OFF
7	Impugnatura ergonomica
8	Cappuccio protettivo della sonda

III. AVVISO IMPORTANTE

- A causa della metodologia di test, questo tester non è concepito per il test su diamanti colorati, come i diamanti blu e neri, poiché questi diamanti colorati sono diversi dai diamanti incolori.
- Tenere all'asciutto il tester. La pioggia e tutti i tipi di liquidi o condensa possono contenere minerali in grado di corrodere i circuiti elettrici. In caso di penetrazione di liquidi all'interno del tester, rimuovere la batteria e lasciare asciugare completamente il tester prima di reinserirla.
- Non utilizzare, conservare o esporre il tester ad/in aree ricche di polvere e detriti. Le parti e i componenti elettronici potrebbero restare danneggiati.
- Non utilizzare, conservare o esporre il tester ad/in aree con temperature elevate. Le temperature elevate possono danneggiare il tester o accorciarne la durata, danneggiare le batterie e deformare o fondere determinati tipi di plastica.
- Non utilizzare, conservare o esporre il tester ad/in aree con temperature ridotte. Quando la temperatura del tester ritorna alla normalità, è possibile che al suo interno si verifichi la formazione di condensa, danneggiando i circuiti elettronici.
- Non tentare di aprire il tester seguendo una procedura diversa da quella illustrata all'interno di questa guida.
- Evitare di far cadere, sottoporre a urti o scuotere il tester. Il maneggiamento incauto potrebbe provocare la rottura dei circuiti interni e dei meccanismi di precisione.
- Non utilizzare prodotti chimici corrosivi, solventi detergenti o detergenti aggressivi per pulire il tester.

- Non verniciare il tester. La vernice potrebbe ostruire le parti e impedire il corretto funzionamento.

In caso di malfunzionamento del tester, contattare il servizio clienti Presidium all'indirizzo di posta elettronica service@presidium.com.sg o tramite corrispondenza all'indirizzo:

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

Alimentazione di Presidium Multi Tester III

Questo tester può essere alimentato per mezzo di un adattatore CA (articolo opzionale venduto separatamente) o tramite le batterie. Se si utilizza l'adattatore CA, collegare un'estremità dell'adattatore CA al tester (**Fig. 1.1**) e l'altra estremità direttamente ad una presa elettrica. Utilizzare esclusivamente l'adattatore fornito da Presidium.

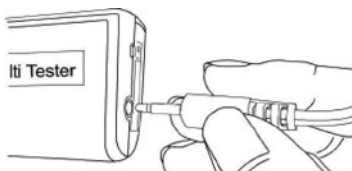


Fig. 1.1

Se si utilizzano le batterie (3 batterie AAA), fare attenzione alla posizione del polo positivo (+) e negativo (-) quando si inseriscono le batterie all'interno del tester (**Fig. 1.2**). È consigliabile utilizzare batterie alcaline, dal momento che le batterie di questo tipo forniscono solitamente due ore e mezza di autonomia continua, mentre le batterie normali offrono un'autonomia più ridotta.

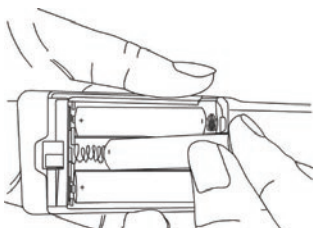


Fig. 1.2

Accensione di Presidium Multi Tester III

Rimuovere il cappuccio protettivo dalla punta della sonda (Fig. 1.3).

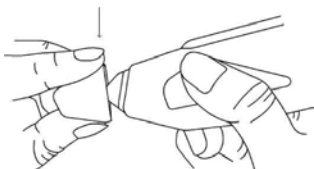


Fig. 1.3

Premere il pulsante **[ON/OFF]** collocato sul retro del tester (Fig. 1.4) e attendere circa 20 secondi per consentire il riscaldamento dello strumento.

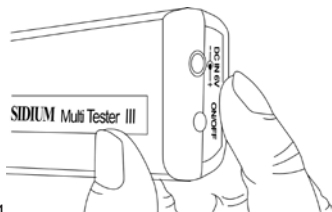


Fig. 1.4

Un indicatore luminoso verde lampeggerà continuamente ad indicare che l'unità si trova in modalità di preparazione. L'indicatore smetterà di lampeggiare quando l'unità diventa "READY" per l'uso (Fig. 1.5).

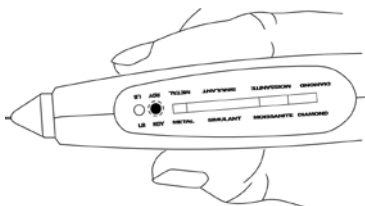


Fig. 1.5

Il tester si spegnerà automaticamente dopo 10 minuti di inattività.

Taratura

Tutti i tester sono stati tarati in fase di produzione e non richiedono ulteriori regolazioni o interventi dell'utente.

Condizioni di test consigliate

È consigliabile pulire e asciugare la gemma prima di procedere al test. Tuttavia, solitamente non è necessario seguire procedure di pulizia elaborate (**Fig. 1.6**).



Fig. 1.6

La temperatura di test consigliata è compresa tra 18°C e 27°C o 65° e 80°F. Attendere che la gemma o il gioiello si adattino alla temperatura ambiente prima di procedere al test. L'esposizione e/o l'utilizzo del tester ad una temperatura diversa dalla temperatura ambiente influenzerebbe i risultati e la performance del tester.

Informazioni sulla batteria

Non lasciare le batterie esaurite nel vano delle batterie dal momento che potrebbero corrodersi o danneggiare il tester. Rimuovere le batterie quando si prevede di riporre il tester per un periodo di tempo prolungato.

Per evitare di ottenere letture inaccurate, sostituire le batterie non appena l'indicatore di batteria in esaurimento si accende o inizia a lampeggiare. Evitare di eseguire un test quando le batterie hanno un livello di carica ridotto o prossimo all'esaurimento.

Per evitare di ottenere letture inaccurate, sostituire le batterie non appena l'indicatore di batteria in esaurimento si accende o inizia a lampeggiare. Evitare di eseguire un test quando le batterie hanno un livello di carica ridotto o prossimo all'esaurimento.

Quando si utilizza l'adattatore CA non è necessario rimuovere le batterie.

Pulizia della gemma prima di procedere al test

Preparare un fazzoletto pulito. Raccogliere con cautela la gemma utilizzando delle pinzette e collocarla a faccia in giù sul piano di lavoro (**Fig. 1.7**).

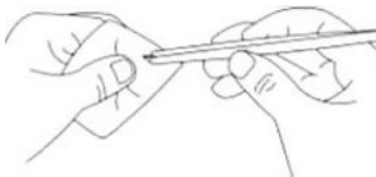


Fig. 1.7

Strofinare delicatamente la sezione piana della gemma contro il fazzoletto/il panno per gioielleria e posizionare la gemma al centro del tampone di test (**Fig. 1.8**).



Fig. 1.8

Collocare la punta della sonda a penna contro la gemma. Applicare una leggera pressione in modo da far rientrare completamente la punta della sonda a penna per garantire una lettura corretta. Questa operazione è necessaria al fine di garantire un contatto regolare e costante tra la punta della sonda e la gemma.

Per gioielli o gemme incastonate/e:

Afferrare il gioiello o la gemma con una mano e il tester con l'altra mano (**Fig. 2.1**). Per garantire un utilizzo corretto del tester, l'indice e il pollice devono sempre essere posizionati sull'impugnatura gommata antiscivolo ai lati del tester. Procedere con cautela in occasione del test dei gioielli incastonati. L'utente deve assicurarsi che le pietre siano incastonate saldamente prima di eseguire il test dal momento che la presenza di uno spazio vuoto tra la pietra e l'incastonatura potrebbe portare all'ottenimento di una lettura inaccurata.

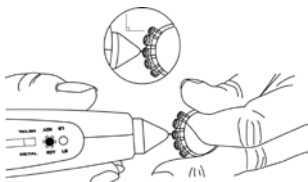


Fig. 2.1

Per il test delle gemme sciolte:

Collocare la gemma sull'apposito supporto metallico e tenere fermo il supporto con una mano, afferrando il tester con l'altra mano (**Fig. 2.2**).



Fig. 2.2

Suggerimenti per l'uso di Presidium Multi-Tester III

La punta della sonda deve essere posizionata ad angolo retto o in perpendicolare alla faccetta della gemma al fine di ottenere una lettura accurata.

È consigliabile condurre i test sulla sezione piana della gemma. In caso di dubbi, ripetere il test sulla cintura delle gemme.

Per un corretto utilizzo del tester, assicurarsi sempre di posizionare le dita sulle sezioni gommate ai lati del tester. Per garantire la massima accuratezza dei test condotti su gemme incastonate di dimensioni estremamente ridotte (diametro esposto pari o inferiore a 1,2 mm), è estremamente importante evitare qualsiasi contatto con i componenti dell'incastonatura/in metallo del gioiello. Il test probabilmente restituirebbe letture inaccurate, dal momento che il metallo è estremamente conduttivo e i risultati potrebbero indicare il rilevamento di moissanite.

Per garantire la massima accuratezza dei risultati dei test condotti su gemme di dimensioni estremamente ridotte (10 punti o meno), è importante lasciar raffreddare la gemma prima di ripetere i test.

È consigliabile ripetere la misurazione in caso di dubbi in merito ai risultati del test ottenuti.

Pulizia della punta della sonda

Tenere presente che se il tester viene utilizzato per la prima volta, o se non viene utilizzato per più di una settimana, è consigliabile pulire la punta della sonda con un fazzoletto di carta per garantire la costanza e l'accuratezza della lettura:

- Assicurarsi che l'unità sia spenta.
- Impugnare la sonda a penna in modo che la punta della penna formi un angolo retto (90 gradi) con il fazzoletto o il supporto della pietra (a seconda dei casi). Tracciare delicatamente un pattern circolare senza far rientrare la punta (**Fig. 2.3**).
- Ripetere più volte lo stesso movimento. La procedura di pulizia è stata completata e il tester è pronto per essere utilizzato.



Fig. 2.3

3. LETTURA DEI RISULTATI DI UN TEST su Presidium Multi Tester III

I risultati dei test vengono visualizzati nel modo seguente:

1. Accensione dell'indicatore LED rosso:

- Rilevamento di una gemma con una conduttività termica elevata, come zaffiro o topazio.
- Le gemme con una conduttività termica ridotta, come vetro o zirconia cubico, non restituiranno alcuna lettura sul tester.

2. Accensione degli indicatori LED gialli:

- Rilevata moissanite.

3. Accensione degli indicatori LED verdi:

- Rilevato un diamante, riproduzione di un segnale sonoro continuo.
- Rilevato un metallo, riproduzione di un segnale sonoro intermittente in corrispondenza del segmento "Metallo".

Nota: per le pietre con un'inerzia termica inferiore, è possibile utilizzare Presidium Gem Tester/Color Stone Estimator (PGT/CSE) o Presidium DuoTester (PDT) per distinguere ulteriormente il tipo di simulanti, dal momento che queste unità consentono di rilevare una gamma di simulanti più ampia.

4. MANUTENZIONE di Presidium Multi Tester III

- La punta metallica e la sonda sono estremamente delicate e devono essere maneggiate con cura, specialmente in fase di rimozione del cappuccio protettivo dalla punta della penna. Reinserire sempre il cappuccio protettivo della punta della penna quando la sonda non viene utilizzata. Procedere con cautela per evitare di danneggiare la sonda e la punta metallica.
- Non lasciare le batterie esaurite nel vano delle batterie dal momento che potrebbero corrodarsi o danneggiare il tester. Rimuovere le batterie quando si prevede di riporre il tester per un periodo di tempo prolungato.

Il tester è frutto di accurata progettazione e scrupolosa realizzazione e deve essere maneggiato con cautela.

Grazie per aver dedicato il tempo necessario a leggere la guida dell'utente contenente informazioni utili a comprendere meglio il prodotto appena acquistato.

Presidium consiglia inoltre di registrare la garanzia inviandoci la scheda di registrazione della garanzia o registrandosi on-line all'indirizzo <http://www.presidium.com.sg/>

**Руководство для
пользователей,
прибор Presidium
Multi-Tester III
(РМuТ III)**

Содержание

(Russian Version)

I.	Руководство для пользователей	pg. 81
II.	Прибор Presidium Multi Tester III	pg. 82
III.	ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	pg. 85
1.	ПОРЯДОК РАБОТЫ, прибор Presidium Multi Tester III	pg. 87
2.	ТЕСТИРОВАНИЕ, прибор Presidium Multi Tester III	pg. 91
3.	РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, прибор Presidium Moissanite Tester III	pg. 94
4.	ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, прибор Presidium Multi-Tester III	pg 95

I. Руководство для пользователей

Благодарим за покупку Presidium Multi-Tester III («РМуТIII») или «контрольно-измерительный прибор»).

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. Прибор Presidium Multi Tester III

Прибор Presidium Multi Tester III разработан, чтобы отличать бесцветные бриллианты и муассаниты друг от друга при помощи использования принципов теплопроводности и удельной электропроводности.

Измерительный щуп с электронными схемами предназначен для определения и сортировки сведений, полученные от драгоценных камней посредством индивидуального микроконтроллера. Через несколько секунд полученная информация появится на экране дисплея.

Прибор Presidium Multi Tester III прошел тщательные и длительные лабораторные испытания и, как правило, предоставляет четкое и надежное показание тестируемого драгоценного камня, если прибор используется по назначению. Однако рекомендуется провести другие сопутствующие тестирования для получения достоверных данных.

Данный контрольно-измерительный прибор предназначен для следующих целей:

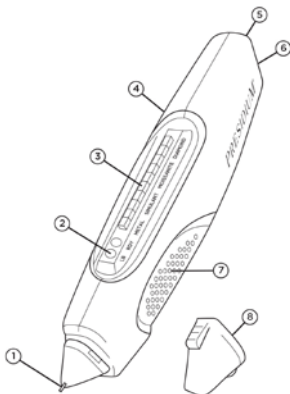
- Предоставляет предельно непротиворечивые и надежные результаты проверки при условии, что прибор используется по назначению;
- Обладает улучшенными эргономическими характеристиками, например, наглядность результатов тестирования, максимально удобная область захвата для удержания прибора, простота использования и компактность.

Прибор Presidium Multi Tester III характеризуется следующим:

- Выдвижной наконечник термоэлектрического щупа, который обеспечивает постоянное прижатие наконечника щупа к поверхности драгоценного камня
- Самый тонкий в отрасли наконечник щупа (0,6 мм) для тестирования бриллиантов, наименьшая масса которых может быть 0.02 карат.
- Зуммер, который звуковым сигналом оповещает о прикосновении щупа к металлу, позволяет удостовериться, что наконечник щупа прижат к поверхности драгоценного камня во время тестирования
- Отсутствие времени ожидания между проверками
- Эргономичный дизайн с прорезиненной нескользкой областью захвата для надежного удержания щупа во время тестирования
- Светодиодный дисплей со шкалой 180°
- Кабель соответствует международным стандартам
- Индикатор разрядки аккумулятора
- Автоматическое выключение

Комплектация:

- Presidium Multi Tester III
- Металлическая подставка для камней
- Руководство для пользователей
- Гарантийный талон
- Футляр



1	Выдвижной наконечник щупа
2	Светодиодный индикатор питания
3	Индикаторная панель
4	Батарейный отсек
5	Разъем для адаптера
6	Переключатель «ON/OFF» (ВКЛ./ОТКЛ.)
7	Эргономичный держатель
8	Защитный колпачок щупа

III. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Ввиду использования определенной технологии, этот тестер не предназначен для диагностики цветных алмазов (синих или черных), так как их электропроводность отличается от показателей бесцветных камней.
- 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 весы 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. ПОРЯДОК РАБОТЫ, прибор Presidium Multi Tester III

Подключение Presidium Multi Tester III к источнику питания

Данные весы могут работать как от адаптера переменного тока (дополнительный блок, который продается отдельно), так и от аккумулятора. В случае использования адаптера переменного тока подсоедините штекер адаптера к разъему на контрольно-измерительном приборе (**Рис. 1.1**), а вилку шнура питания вставьте в розетку электрической сети. Убедитесь в том, что используется только сетевой адаптер, который поставлен компанией Presidium.

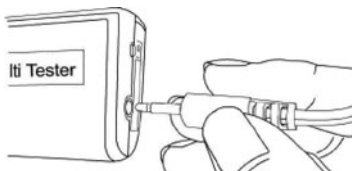


Рис. 1.1

В случае использования аккумуляторных батареек (3 аккумуляторные батарейки типа «AAA») обратите внимание на положительный значок (+) и отрицательный значок (-) при размещении батареек в батарейный отсек 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.

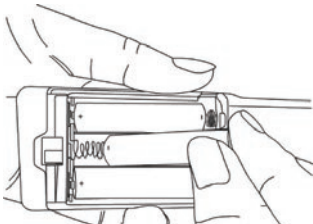


Рис. 1.2

Включение прибора Presidium Multi Tester III

Снимите защитный колпачок с наконечника щупа (Рис. 1.3).

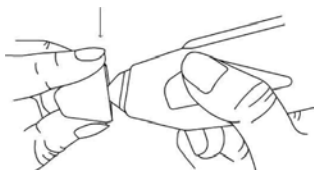


Рис. 1.3

Нажмите кнопку **[ON/OFF]** («ВКЛ./ОТКЛ.») (Рис. 1.4) и подождите 20 секунд, чтобы измерительный прибор прогрелся.

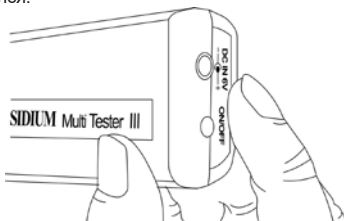


Рис. 1.4

Во время подготовительного режима будет непрерывно мигать зеленый огонек. Когда прибор готов к использованию, индикация перестанет мигать и загорится индикатор «READY» («ГОТОВО»). (Рис. 1.5).

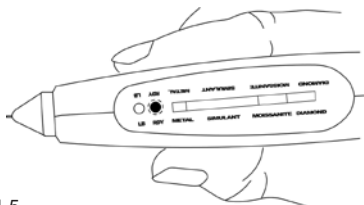


Рис. 1.5

Измерительный прибор автоматически выключится после 10 минут простоя.

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.

Рекомендуемые условия для поверки

Поверхность драгоценного камня должна быть чистой и сухой перед поверкой. Однако обычно не требуется проведение тщательной процедуры очистки (**Рис. 1.6**).



Рис. 1.6

Рекомендуемая температура для поверки - 18°C – 27°C или 65° – 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

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.

Для предотвращения не точных показаний прибора вставьте новые аккумуляторные батарейки, как только индикатор разрядки аккумулятора высветится или начнет мигать. 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. 1.7**).

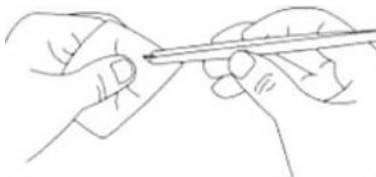


Рис. 1.7

Осторожно протрите площадку камня тканью/салфеткой для ювелирных изделий и поместите его в центр тестовой площадки (**Рис. 1.8**).



Рис. 1.8

Ориентируйте наконечник щупа-ручки перпендикулярно к поверхности драгоценного камня. Чтобы получить правильное показание, приложите небольшое усилие, чтобы полностью задвинуть наконечник внутрь корпуса щупа-ручки. Это позволит поддерживать непрерывный и постоянный контакт наконечника щупа с поверхностью драгоценного камня.

Ювелирные изделия или драгоценные камни в оправе:

Держите в одной руке ювелирное изделие или драгоценный камень, а в другой руке – контрольно-измерительный прибор (**Рис. 2.1**). Чтобы контрольно-измерительный прибор эксплуатировался надлежащим образом, необходимо его удерживать большим и указательным пальцами руки за металлические пластины с рифленой поверхностью, расположенные на боковых панелях измерительного прибора, при каждом использовании прибора. Тестирование ювелирного изделия в оправе необходимо проводить с огромной осторожностью. Перед проведением тестирования пользователь должен убедиться, что камни надежно закреплены в оправе, поскольку зазор между камнем и оправой может привести к получению неправильного показания.

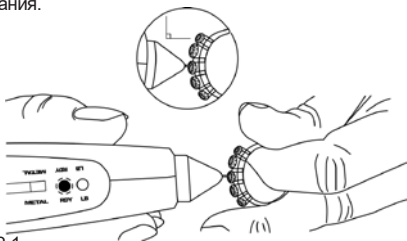


Рис. 2.1

Драгоценные камни без оправы:

Поместите драгоценный камень в металлическую подставку для камней. Одной рукой придерживайте подставку, а другой рукой держите прибор (**Рис. 2.2**).



Рис. 2.2

Советы по использованию прибора Presidium Multi-Tester III

Наконечник щупа необходимо установить под прямым углом или перпендикулярно к грани камня для получения правильного показания.

Проверки необходимо проводить на площадке (верхней горизонтальной грани) драгоценного камня. Если у вас возникли сомнения, то проведите тестирования на другом месте - на рундисте камней.

Чтобы контрольно-измерительный прибор эксплуатировался надлежащим образом, необходимо его удерживать за резиновые прокладки, расположенные на боковых панелях прибора.

Для получения оптимальной точности при тестировании очень маленьких камней в оправе (с наружным диаметром 1,2 мм и меньше) крайне важно, чтобы не было контакта с какой-либо установленной в оправе/металлической деталью в ювелирном изделии. Результаты тестирования, вероятно, могут вызвать сомнения, поскольку металл имеет высокую теплопроводность и результаты могут указать, что тестируемый камень является муассанитом.

Для получения оптимальной точности при тестировании очень маленьких камней (0,10 карат и меньше) необходимо охладить камень перед последующими проверками.

Рекомендуется снять несколько показателей в зависимости от полученных результатов тестирования.

Очистка наконечника щупа

Если контрольно-измерительный прибор используется в первый раз, или, если прибор не использовался на протяжении одной недели, то рекомендуется провести очистку наконечника щупа при помощи листа бумаги, что позволит получить постоянный и правильный показатель:

- Проверьте, что измерительный прибор выключен.
- Возьмите щуп-ручку так, чтобы наконечник щупа находился под прямым углом (90°) к поверхности какого-либо листа бумаги или подставки для камней (если иное не предусмотрено). Аккуратно производим круговые движения прибором, при этом наконечник должен находиться внутри прибора (**Рис. 2.3**).
- Повторите это движение несколько раз. Процесс очистки закончен и измерительный прибор готов к использованию.

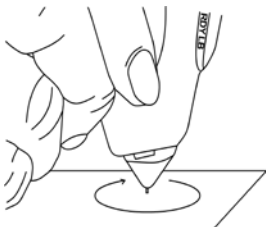


Рис. 2.3

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, прибор Presidium Moissanite Tester II

Результаты тестирования показывают следующее:

1. Красный светодиодный сектор загорится:

- Драгоценный камень с высоким показателем теплопроводности, например, сапфир или топаз, обнаружен.
- Драгоценные камни с низким показателем теплопроводности, например, стекло или кубический диоксид циркония, не предоставят какие-либо показания на измерительном приборе.

2. Желтый светодиодный сектор загорится:

- Обнаружен муассонит.

3. Зеленый светодиодный сектор загорится:

- Обнаружен бриллиант, при этом раздастся продолжительный звуковой сигнал.
- Обнаружен металл, при этом раздастся прерывистый сигнал, если показание в секторе «Metal» («Металл»).

Примечание: Для камней с более низкой тепловой инерцией необходимо использовать приборы Presidium Gem Tester / Color Stone Estimator (PGT/CSE) или Presidium DuoTester (PDT), что позволит провести дальнейшую дифференциацию типов имитаторов. Эти приборы обнаруживают более широкий диапазон имитаторов.

4. Тех. обслуживание, прибор Presidium Multi Tester III

- Щуп и проволочный наконечник являются особенно чувствительными. Необходимо бережно обращаться с ними, особенно при снятии защитного колпачка с наконечника щупа. Если щуп не эксплуатируется, то всегда закрывайте наконечник щупа защитным колпачком. Необходимо предпринимать все меры предосторожности, чтобы не повредить щуп и проволочный 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 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/>.

**Manual del usuario
para el Presidium
Multi-Tester III
(PMuT III)**

Contenido

(Spanish Version)

I. Acerca de este manual	pg. 98
II. Acerca de su Presidium Multi-Tester III	pg. 99
III. AVISO IMPORTANTE	pg. 101
1. PRIMEROS PASOS con su Presidium Multi-Tester III	pg. 102
2. REALIZAR UNA PRUEBA con su Presidium Multi-Tester III	pg. 106
3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su Presidium Multi-Tester III	pg. 109
4. CUIDADOS de su Presidium Multi-Tester III	pg. 110

I. Acerca de este manual

Gracias por comprar el Presidium Multi-Tester III (“PMuTIII” o “probador”).

Este manual está diseñado para ayudarle a instalar su probador y describe todo lo que necesita saber sobre cómo utilizar el probador de forma precisa y cuidarla según sus requisitos. Lea estas instrucciones cuidadosamente y manténgalas a mano para referencia futura.

II. Acerca de su Presidium Multi-Tester III

El Presidium Multi-Tester III se ha desarrollado para distinguir entre diamantes incoloros y moissanita con los principios combinados de conductividad térmica y eléctrica.

La sonda de medición con circuitos electrónicos está diseñada para detectar y separar los datos recopilados de las piedras preciosas a través de un microcontrolador personalizado. La información recopilada se mostrará en segundos.

El Presidium Multi-Tester III se ha sometido a exhaustivas y extensivas pruebas de laboratorio, y generalmente proporcionará una lectura clara y fiable de la piedra preciosa que se está probando si se utiliza adecuadamente. Sin embargo, se le aconseja que realice otras pruebas de apoyo.

Este probador se diseñó para los siguientes objetivos:

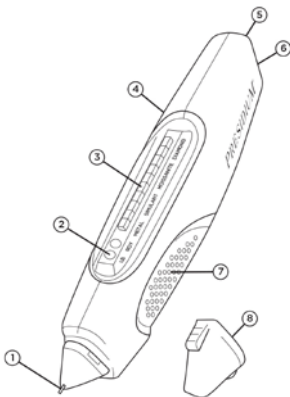
- Ayudar en la identificación de diamantes y moissanita con un único instrumento;
- Proporcionar resultados de pruebas bastante consistentes y fiables si se utiliza correctamente;
- Características ergonómicas mejoradas, como visibilidad de los resultados de las pruebas, máxima comodidad de agarre, facilidad de uso y portabilidad.

El Presidium Multi-Tester III ofrece lo siguiente:

- Punta de sonda termoeléctrica retráctil que garantiza una presión constante entre la punta de la sonda y la piedra preciosa
- La punta de sonda más fina de la industria (0,6 mm) para probar piedras preciosas tan pequeñas como de 0,02 ct
- Zumbador de alerta de metales para garantizar que la punta de la sonda esté en contacto con la piedra preciosa durante la prueba
- No existe tiempo de espera entre pruebas
- Diseño ergonómico con agarre de goma antideslizante para una mejor manipulación durante la realización de la prueba
- Pantalla LED multivisualización de 180 grados
- Compatibilidad con el voltaje internacional
- Indicador de batería baja
- Apagado automático

Contenido del envase:

- Presidium Multi-Tester III
- Soporte metálico para piedras
- Manual del usuario
- Tarjeta de garantía
- Funda protectora



1	Punta de sonda retráctil
2	Indicador LED de alimentación
3	Panel de visualización
4	Compartimiento de las pilas
5	Entrada del adaptador
6	Interruptor de encendido/apagado
7	Agarre ergonómico
8	Tapa protectora de la sonda

III. AVISO IMPORTANTE

- Debido a la metodología de prueba, este dispositivo de pruebas no está diseñado para realizar pruebas en diamantes de color, como diamantes azules y negros, ya que la conductividad eléctrica de estos diamantes de color varía con respecto a la de los diamantes incoloros.
- Mantenga seco el probador. La precipitación y todos los tipos de líquidos o humedad pueden contener minerales que generen corrosión en los circuitos eléctricos. Si su probador se moja, extraiga la pila y permita que el probador se seque completamente antes de volver a colocarla.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas sucias o con abundante polvo. Sus piezas móviles y los componentes electrónicos pueden dañarse.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas calientes. Las altas temperaturas pueden dañar o acortar la vida útil del probador, dañar las pilas y de formar o derretir ciertos plásticos.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas frías. Cuando el probador vuelve a su temperatura normal, se puede formar humedad dentro del mismo y dañar las placas de circuito electrónico.
- No intente abrir el probador de una manera que no sea la que se indica en este manual.
- No deje caer, golpee o sacuda el probador. La manipulación brusca puede romper las placas de circuito interno y los mecanismos finos.
- No utilice químicos fuertes, solventes de limpieza ni detergentes fuertes para limpiar el probador.
- No pinte el probador. La pintura puede obstruir las piezas móviles y evitar un funcionamiento correcto.

Si el probador no funciona adecuadamente, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Presidium al service@presidium.com.sg o:

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

Alimentación de su Presidium Multi-Tester III

Este probador puede alimentarse con un adaptador de CA (artículo opcional que se vende por separado) o con pilas. Si se utiliza un adaptador de CA, conecte un extremo del adaptador de CA al probador (**Fig. 1.1**) y el otro extremo directamente en una toma de corriente eléctrica. Asegúrese de utilizar solo el adaptador proporcionado por Presidium.

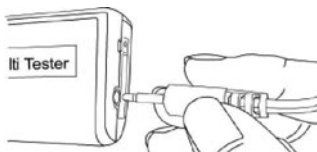


Fig. 1.1

Si se utilizan pilas (3 pilas AAA), tenga en cuenta las direcciones positivas (+) y negativas (-) de las pilas al insertarlas en el probador (**Fig. 1.2**). Se prefiere el uso de pilas alcalinas, ya que generalmente brindan aproximadamente dos horas y media de uso continuo, mientras que el uso de pilas normales proporciona una vida de trabajo más corta.

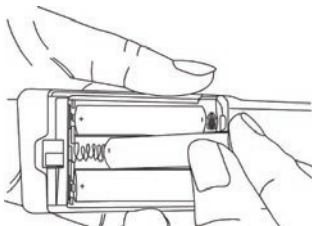


Fig. 1.2

Encendido de su Presidium Multi-Tester III

Retire la cubierta protectora de la punta de la sonda (Fig 1.3).

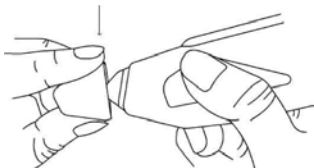


Fig. 1.3

Pulse el botón [encendido/apagado] ubicado en la parte trasera del probador (Fig. 1.4) y espere aproximadamente 20 segundos a que el instrumento se caliente.

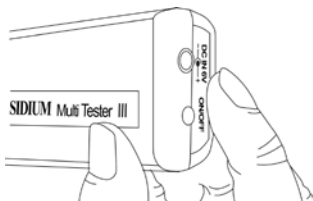


Fig. 1.4

Mientras se está en este modo de preparación, una luz verde parpadeará continuamente. La luz dejará de parpadear cuando esté "LISTA" para utilizar (Fig. 1.5).

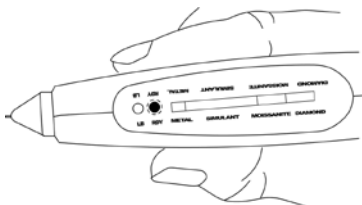


Fig. 1.5

El probador se apagará automáticamente después de 10 minutos de inactividad.

Calibración

Todos los probadores se han calibrado durante el proceso de fabricación y no se necesita ningún ajuste o intervención adicional del usuario.

Condiciones recomendadas de prueba

La piedra preciosa debe estar limpia y seca antes de probarse. Sin embargo, normalmente no es necesario llevar a cabo elaborados procedimientos de limpieza (Fig. 1.6).



Fig. 1.6

La temperatura de prueba recomendada es de 18 °C – 27 °C o 65 °F - 80 °F. Permita que la piedra preciosa o pieza de joya se ajuste a la temperatura ambiente antes de la prueba. La exposición u operación del probador fuera del rango de temperatura ambiente podría afectar los resultados y el desempeño del probador. Información de las pilas

No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

Para evitar lecturas imprecisas, coloque pilas nuevas ni bien el indicador de pilas bajas se encienda o comience a parpadear. No se deberá llevar a cabo una prueba cuando la potencia de la pila es baja o débil.

Las pilas no tienen que extraerse al utilizar el adaptador

de CA.

Limpieza de su piedra preciosa antes de la prueba

Prepare un papel tisú limpio. Tome la piedra preciosa cuidadosamente con unas pinzas y coloque la piedra preciosa mirando hacia abajo sobre la cara (**Fig. 1.7**).

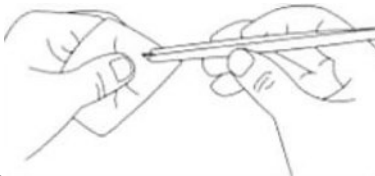


Fig. 1.7

Frote suavemente la cara de la piedra preciosa contra el papel tisú/paño de joyería y coloque la piedra preciosa en el centro de la almohadilla de prueba (**Fig. 1.8**).



Fig. 1.8

2. REALIZAR UNA PRUEBA con su Presidium Multi-Tester III

Coloque la punta de la sonda tipo bolígrafo sobre la piedra preciosa. Aplique la presión mínima para introducir completamente la punta en la sonda tipo bolígrafo para una correcta lectura. Esto proporcionará un contacto estable y constante entre la punta de la sonda y la piedra preciosa.

Para joyas o piedras preciosas montadas:

Sostenga la joya o piedra preciosa con una mano y el probador con la otra (**Fig. 2.1**). Para un funcionamiento adecuado del probador, el dedo gordo e índice siempre deben estar colocados sobre el agarre de goma antideslizante a ambos lados del probador en todo momento. Se debe tener cuidado al probar joyas montadas. El usuario debe asegurarse que las piedras se hayan montado de forma segura antes de realizar la prueba que ya el espacio entre la piedra y el engaste puede generar una lectura inadecuada.

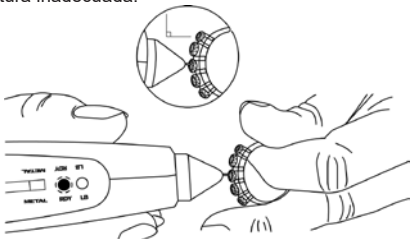


Fig. 2.1

Para probar piedras preciosas sueltas:

Coloque la piedra preciosa sobre el soporte metálico para piedras y sostenga el soporte metálico para piedras con una mano mientras sostiene el probador con la otra (**Fig. 2.2**).

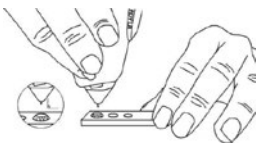


Fig. 2.2

Consejos para utilizar el Presidium Multi-Tester III

La punta de la sonda deberá colocarse a un ángulo recto o perpendicular a la faceta de la piedra preciosa para obtener una lectura precisa.

Las pruebas deben realizarse sobre la cara de la piedra preciosa. En caso de dudas, pruebe en la cintura de la piedra preciosa.

Para un funcionamiento adecuado del probador, los dedos siempre deben estar colocados sobre las almohadillas de goma a ambos lados del probador en todo momento.

Para lograr una precisión óptima de las pruebas que involucran piedras preciosas montadas muy pequeñas (diámetro expuesto de 1,2 mm e inferior), es extremadamente importante que no se haga contacto con ninguna pieza metálica / montada de la joya. Los resultados de la prueba probablemente generen confusión, ya que el metal es altamente conductor y los resultados pueden indicar la detección de moissanita.

Para lograr una precisión óptima de las pruebas que involucran piedras preciosas muy pequeñas (10 puntos e inferior), es importante permitir que la piedra preciosa se enfríe antes de realizar las pruebas subsiguientes.

Es aconsejable tomar múltiples lecturas si existen dudas acerca de los resultados de la prueba indicados.

Limpieza de la punta de la sonda

Tenga en cuenta que si el probador se utilizará por primera vez o si no se ha utilizado durante una semana, es aconsejable limpiar la punta de la sonda con un trozo de papel para lograr una lectura consistente y precisa:

- Asegúrese de que la unidad esté apagada.
- Sostenga la sonda tipo bolígrafo con la punta del bolígrafo formando un ángulo recto (90 grados) con cualquier papel o soporte para piedras (como se suministra). Mueva suavemente en forma circular sin retraer la punta (**Fig 2.3**).
- Repita el mismo movimiento varias veces. El proceso de limpieza ha finalizado y el probador ahora está listo para utilizarse.

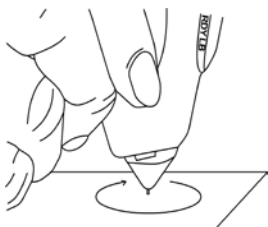


Fig. 2.3

3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su Presidium Multi-Tester III

Los resultados de la prueba se indican de la siguiente manera:

1. El LED verde se ilumina:

- Se detecta una piedra preciosa con alta conductividad térmica como zafiro o topacio.
- Una piedra preciosa con una baja conductividad térmica, como vidrio o circonia cúbica no generará ninguna lectura en el probador.

2. El LED Amarillo se ilumina:

- Se detecta moissanita.

3. El LED verde se ilumina:

- Se detecta el diamante con un pitido audible continuo.
- El metal se detecta con un pitido intermitente en el segmento "Metal".

Nota: para piedras con baja inercia térmica, el probador de pruebas preciosas / estimador del color de la piedra de Presidium (PGT/CSE) o el probador doble Presidium (PDT) pueden utilizarse para diferencia aún más el tipo de imitación, ya que detecta un rango de imitaciones más amplio.

4. CUIDADOS de su Presidium Multi-Tester III

- La punta de la sonda y alambre es extremadamente sensible y debería manipularse con cuidado, especialmente al retirar la tapa protectora de la punta del bolígrafo. Siempre vuelva a colocar la tapa protectora de la punta del bolígrafo cuando la sonda no esté en uso. Se debe tener precaución de no dañar la punta de la sonda y alambre.
- No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

El probador es un producto de diseño y fabricación de envergadura, y debería tratarse con cuidado.

Gracias por tomarse el tiempo de leer el manual del usuario que le permitirá comprender mejor su reciente compra.

Presidium también recomienda que registre su garantía al enviar la tarjeta de registro de la garantía o completar el registro en línea en <http://www.presidium.com.sg/>

www.presidium.com.sg

Copyright © 2018 Presidium Instruments Pte Ltd.
All rights reserved.