

PRESIDIUM[®]

Gem Tester II | PGT II

USER HANDBOOK

Language Contents

1. English Language	pg. 02
2. Chinese Language	pg. 18
3. French Language	pg. 33
4. German Language	pg. 50
5. Italian Language	pg. 67
6. Russian Language	pg. 84
7. Spanish Language	pg. 102

Contents

(English Version)

I. Disclaimers, Exclusions and Limitations of Liability	pg. 03
II. About this book	pg. 04
III. About your Presidium Gem Tester II	pg. 05
IV. IMPORTANT NOTICE	pg. 07
1. GETTING STARTED with your Presidium Gem Tester II	pg. 08
2. PERFORMING A TEST with your Presidium Gem Tester II	pg. 13
3. READING TEST RESULTS on your Presidium Gem Tester II	pg. 15
4. TAKING CARE of your Presidium Gem Tester II	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 <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, resellers, servants and/or agents 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, resellers, servants and/or agents be responsible for any special, incidental, consequential or indirect damages howsoever caused.

The tester or Presidium Gem Tester II (PGT II) 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 Gem Tester II (“PGT II” 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 Gem Tester II

The Presidium Gem Tester II is based on the invention of Professor Julian Goldsmid from the University of New South Wales in Australia. It was developed to distinguish between diamonds and its other simulants using the principles of thermal conductivity.

Diamonds, with their exceptional heat conductivity properties are unlike any other simulants, and are therefore not easily replicable.

The Presidium Gem Tester II probe consists of two linked thermometers: one, which is heated electronically, while the other is cooled by the gemstone being tested. The difference in temperature creates an electrical output, which is then amplified and displayed on an analog dial.

The Presidium Gem Tester II is now equipped with a Color Stone Estimator display to assist the user in distinguishing popular colored gemstones from each other.

It is to be noted that natural and synthetic gemstones have similar physical and optical properties. As such, Presidium Gem Tester II does **not** distinguish between natural and synthetic gemstones.

As with all thermal testers in the market, the tester is not able to differentiate between natural Diamonds and Moissanite.

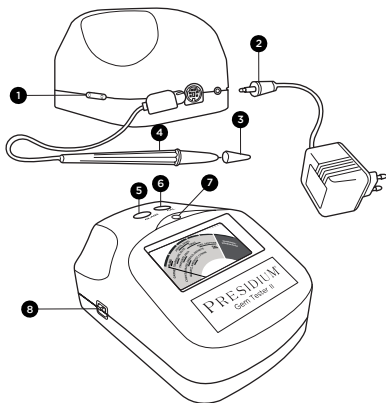
The Presidium Gem Tester II has been subjected to thorough factory quality control, and will generally give a clear and reliable reading of the gemstone being tested under proper use. However, you are advised to conduct further supporting tests.

The Presidium Gem Tester II 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 diamonds as small as 0.02ct
- Metal alert buzzer to ensure that probe tip is in contact with gemstone during testing
- Clear and easy-to-read analog dial
- No waiting time between tests
- Built-in Calibration (CAL) and Glass test discs for reference
- Powered by 2 x AA batteries or adaptor

Included in your package:

- Presidium Gem Tester II
- Probe pen
- Built-in Calibration (CAL) and Glass test discs
- AC adaptor
- User handbook
- Warranty card
- Protective carrying case



1	Thermal Conductivity Calibration Inlet With Plug
2	Adaptor
3	Probe Protective Cap
4	Probe Pen
5	Glass Test Disc
6	Calibration (CAL) Test Disc
7	ON/OFF LED Indicator
8	ON/OFF Switch

IV. IMPORTANT NOTICE

- Keep the tester dry. Precipitation and all types of liquids or moisture can contain minerals that will corrode electronic circuits. If your tester does get 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 device 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 can 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 our Customer Service at service@presidium.com.sg or

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

1. GETTING STARTED with your Presidium Gem Tester II

Powering up your Presidium Gem Tester II

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

If batteries are used (2 x AA batteries), take note of the positive (+) and negative (-) directions of batteries when inserting the batteries into the tester (**Fig 1.1**). 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.

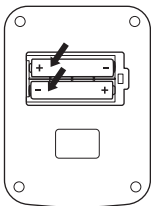


Fig. 1.1

Turning on your Presidium Gem Tester II

Insert the probe pen into the socket at the back side of the tester (**Fig 1.2**). Note that the probe pen must be inserted into the socket before turning on the unit. Otherwise, the indicator will rise to the Dark Grey zone (Diamond/Moissanite) when turned on.

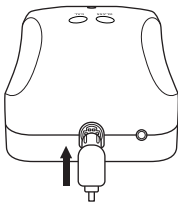


Fig. 1.2

Switch the tester to the ON position, wait for approximately 20 seconds for the initial warm-up period (**Fig. 1.3**). At this point, it is quite common if the reading slightly above zero is indicated on the meter.

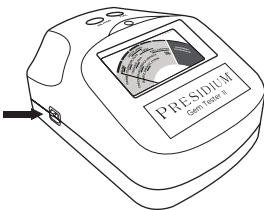


Fig. 1.3

Testing to ensure your Presidium Gem Tester II is functioning properly

Calibration (CAL) test disc

- Press the probe tip onto the calibration (CAL) test disc located on the right of the indicator lamp (**Fig.1.4**). Apply sufficient pressure to retract the protruding tip completely into the probe pen. The indicator should rise to and remain within the red strip (preferably at the center of red strip) with "CAL" printed on top, within two to three seconds.

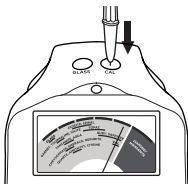


Fig. 1.4

Glass test disc

- Press the probe tip onto the glass test disc located on the left of the indicator lamp (**Fig. 1.5**). Apply sufficient pressure to retract the protruding tip completely into the probe pen. The indicator should rise to and remain within the red strip (preferably at the center of red strip) with “Glass” printed on top, within two to three seconds.

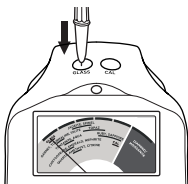


Fig. 1.5

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**).

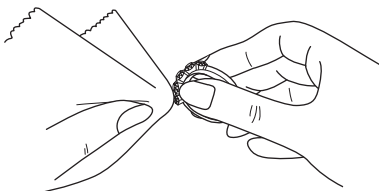


Fig. 1.6

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, and damage the tester. Batteries should be removed when the tester is expected to be stored for an extended period of time.

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

To prevent inaccurate readings, replace with fresh battery if the red LED does not light up after 20 seconds. A test should not be performed when the battery is low or flat.

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**).

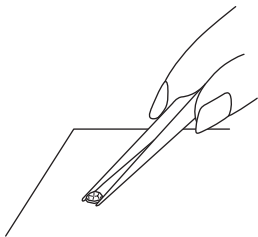


Fig. 1.7

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**).

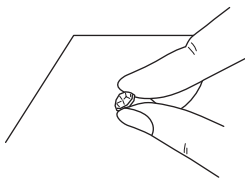


Fig. 1.8

2. PERFORMING A TEST with your Presidium Gem Tester II

Place the tip of the probe pen against the gemstone. Apply minimal pressure to fully depress the tip into the probe pen for correct reading. This is to provide a steady and constant contact made between the probe tip and the gemstone.

For mounted jewelry or gemstones:

Hold the jewelry or gemstone with one hand and the tester with the other hand (**Fig. 2.1**). 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.

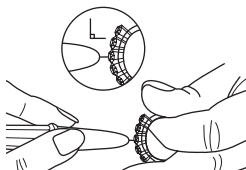


Fig. 2.1

For testing loose gemstones:

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

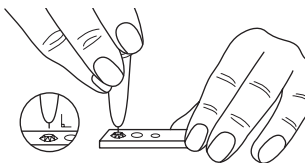


Fig. 2.2

Note: Metal stone rest is not provided by Presidium.

Tips for using your Presidium Gem Tester II

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 consistent and accurate reading. Rub the tip gently across the paper surface before testing.

The probe tip must be placed at a right angle or perpendicular to the facet of 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.

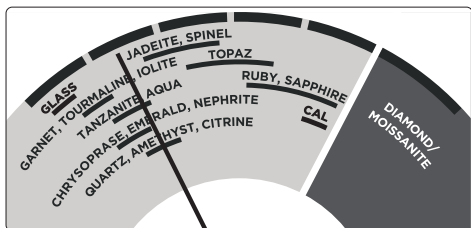
To achieve optimum accuracy for tests involving very small gemstones (10 points and below), it is important to allow the gemstone to cool down before subsequent tests.

It is advisable to take multiple readings regarding the test results indicated.

3. READING TEST RESULTS on your Presidium Gem Tester II

The test results are indicated as follows:

- After pressing the probe tip on the stone for about 2 seconds, the indicator will reach its highest position, then slowly fall back. Take the reading at the highest position.
- The tester will provide all possible results on the display.
- The Presidium Gem Tester II should be used only to confirm the identity of suspected gemstone.
- An example of reading the result on the meter is given below:



When the indicator stops at the above position, the stone tested may be Quartz, Amethyst, Citrine, Tanzanite or Aqua, i.e., any stones that fall within the black strip that the indicator passes.

Metal Alert Buzzer: If the tip of the pen comes in contact with the metal mounting of a stone, an audible signal is emitted.

- **LIGHT GREY band:** Simulant is detected if the needle falls into this band
- **DARK GREY band:** Diamond/Moissanite is detected if the needle falls into this band.

Relatively low readings in the dark grey zone must be expected with very small diamonds.

Based on the thermal test results, Presidium Gem Tester II can easily distinguish between:

Sapphire	vs.	Tanzanite	Jadeite	vs.	Chrysoprase
Sapphire	vs.	Iolite	Ruby	vs.	Spinel
Sapphire	vs.	Spinel	Ruby	vs.	Garnet
Sapphire	vs.	Citrine	Topaz	vs.	Aquamarine
Sapphire	vs.	Topaz	Topaz	vs.	Amethyst
Sapphire	vs.	Tourmaline	Topaz	vs.	Citrine
Emerald	vs.	Jadeite	Spinel	vs.	Garnet
Jadeite	vs.	Garnet	Gem- stones	vs.	Glass

The use of the thermal results is restricted to the gemstones listed above and will assist the jeweler to distinguish the many confusing gemstones in the market.

4. TAKING CARE of your Presidium Gem Tester II

- The probe and wire tip is extremely sensitive and should be handled with care. Caution should be taken so as not to damage the probe tip.
- Do not use the tester if the indicator lamp does not glow or glow as brightly. This is to prevent inaccurate measurements.
- 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 Gem Tester II
(PGT II) 用户手册

目录

(Chinese Version)

I.	关于本手册	pg. 20
II.	关于 Presidium Gem Tester II	pg. 21
III.	重要说明	pg. 23
1.	开始使用 Presidium Gem Tester II	pg. 24
2.	在 Presidium Gem Tester II 上执行检测	pg. 28
3.	在 Presidium Gem Tester II 上读取检测结果	pg. 30
4.	维护 Presidium Gem Tester II	pg. 32

I. 关于本手册

感谢您购买 Presidium Gem Tester II（简称“PGT II”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 Gem Tester II

Presidium Gem Tester II 是以澳大利亚新南威尔士大学 Julian Goldsmid 教授的发明为基础的。开发此方法的目的是利用导热性原理帮助区分钻石及其他仿品。

钻石具有优异的导热性，与其他任何仿品都不同，因此并不容易复制。

Presidium Gem Tester II 的探针由两个相连的温度计组成：一个通过电子方式加热，另一个由被测宝石冷却。温度的差异产生电输出，后者被放大并显示在模拟刻度盘上。

Presidium Gem Tester II 现在配备有色宝石评估显示屏，帮助用户分辨常见的有色宝石。

必须注意的是，天然宝石和人造宝石具有相似的物理和光学特性。因此，Presidium Gem Tester II 不能分辨天然宝石和人造宝石。

和市面上所有热敏检测仪一样，本检测仪不能分辨天然钻石和莫桑石。

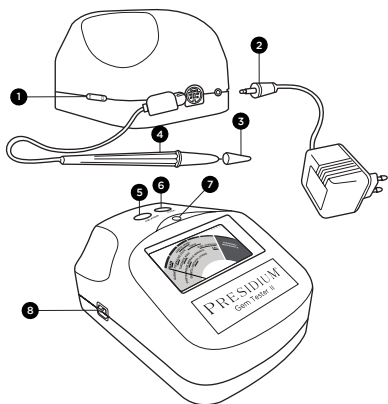
Presidium Gem Tester II 经受了严格的工厂质量控制，在正确使用的条件下通常可为被测宝石给出明确而可靠的读数。但是建议您执行可资旁证的其他检测。

Presidium Gem Tester II 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 的钻石
- 金属报警蜂鸣器，确保在检测时探针头与宝石保持接触
- 清晰易读的模拟刻度盘
- 可连续检测，无须等待
- 内置校准和玻璃检测盘供参考
- 2 节 AA 电池或适配器供电

包装物品：

- Presidium Gem Tester II
- 探针笔
- 内置校准和玻璃检测盘供参考
- 交流适配器
- 用户手册
- 质保卡
- 保护性便携袋



1	导热性校准插口
2	适配器
3	探针保护帽
4	探针笔
5	玻璃检测盘
6	校准检测盘
7	开/关 LED 指示灯
8	打开/关闭 (ON/OFF) 开关

III. 重要说明

- 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我们的客户服务部门 - 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 Gem Tester II

为 Presidium Gem Tester II 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，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。

如果使用电池（2 节 AA 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 1.1**）。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。

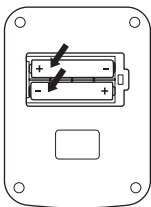


图 1.1

打开 Presidium Gem Tester II

将探针笔插入检测仪背面的插座（**图 1.2**）。注意，必须先将探针笔插入插座，再打开检测仪。否则，打开检测仪时指针将摆升至深灰色区域（钻石）。

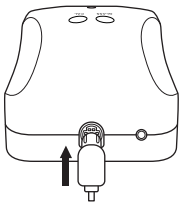


图 1.2

将检测仪开关拨到 ON 位置，等待初始预热完成，时间约 20 秒（图 1.3）。此时，如果仪表上显示的读数略高于零，是正常现象。

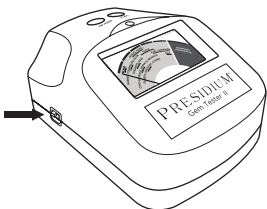


图 1.3

执行检测以确认 Presidium Gem Tester II 是否工作正常

校准检测盘

- 将探针头顶在指示灯右边的校准检测盘上（图 1.4）。指针应该摆至红色条带中并保持不动（最好位于红色条带中央），上方显示“CAL”。

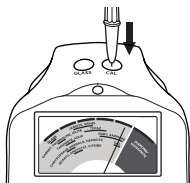


图 1.4

玻璃检测盘

- 将探针头顶在指示灯左边的玻璃检测盘上（图 1.5）。完成此操作后，在两到三秒钟内，指针应该摆至最高点，深入仪表指示盘的红色条带中。

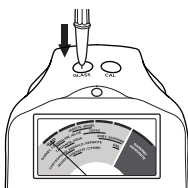


图 1.5

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。

使用者不应该尝试自行校准。为了尽量降低一切有关风险，用户应该通过 service@presidium.com.sg 或服务中心联系 Presidium 以寻求帮助。如果用户需要制造商重新校准检测仪，则用户应承担检测仪运至服务中心和返回的相关运费。

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）。

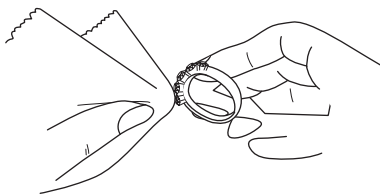


图 1.6

建议的检测温度为 18° C - 27° C (65° F- 80° 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，从而腐蚀和损坏检测仪。如果预计要将检测仪存放较长时间，应取出电池。

在使用交流适配器时不必取出电池。

为避免读数不准确，如果红色 LED 在 20 秒后未亮起，请更换新电池。当电池的电量低或微弱时，不应执行检测。

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）。

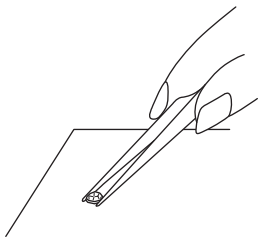


图 1.7

将宝石切平面抵住绵纸/首饰布轻轻擦拭（图 1.8）。

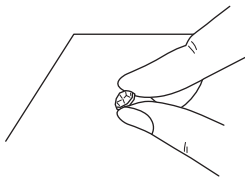


图 1.8

2. 在 Presidium Gem Tester II 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：

一手拿住首饰或宝石，另一手拿住检测仪（图 2.1）。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。

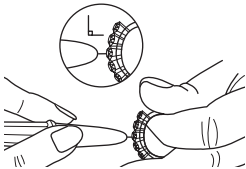


图 2.1

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）。

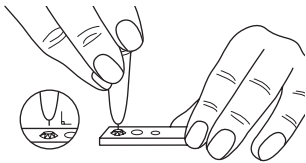


图 2.2

注：Presidium不提供金属宝石底座。

关于使用 Presidium Gem Tester II 克拉秤的提示

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。应在检测前将针头在纸面上轻轻揉擦。

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。

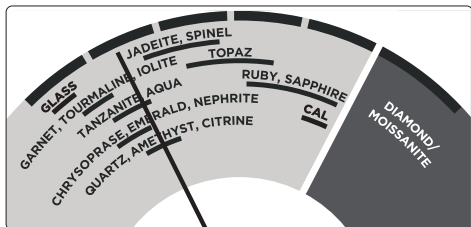
在检测非常小的宝石（不超过 10 分）时，必须等宝石冷却才能继续检测。

建议为显示的检测结果采集多个相关读数。

3. 在 Presidium Gem Tester II 上读取检测结果

检测结果显示如下：

- 将探针头顶住宝石约 2 秒后，指针将转到读数最高的位置，然后缓慢回转。记录最高位置的读数。
- 检测仪将在显示屏上提供所有可能结果。
- 应该仅将 Presidium Gem Tester II 用于确认受怀疑的宝石的品种。
- 下面给出读取仪表结果的示例：



如果指针停留在以上位置，被测宝石可能是水晶、紫水晶、黄水晶、坦桑黝帘石或海蓝宝石，即任何处于指针经过的黑色条带内的宝石。

金属报警蜂鸣器：如果笔头接触到宝石的金属底托，将发出声音信号。

- 浅灰色区段：如果指针停留在此区段，则检测的是仿品。
- 深灰色区段：如果指针停留在此区段，则检测的是钻石/莫桑石。

如果检测非常小的钻石，必须预计到结果可能是深灰色区域中相当低的读数。

根据热敏检测结果，Presidium Gem Tester II 可帮助区分：

蓝宝石	与	坦桑黝帘石	硬玉	与	绿玉髓
蓝宝石	与	堇青石	红宝石	与	尖晶石
蓝宝石	与	尖晶石	红宝石	与	石榴石
蓝宝石	与	黄水晶	黄玉	与	海蓝宝石
蓝宝石	与	黄玉	黄玉	与	紫水晶
蓝宝石	与	电气石	黄玉	与	黄水晶
翡翠	与	硬玉	尖晶石	与	石榴石
硬玉	与	石榴石	各种宝石	与	玻璃

热敏检测结果仅限用于以上列出的宝石，它们可帮助珠宝商分辨市场上许多容易混淆的宝石。

4. 维护 Presidium Gem Tester II

- 探针和针头极其敏感，应该小心处理。应该小心操作，防止探针头受损。
- 如果指示灯不发光或发出的光不够亮，不要使用检测仪。这是为了避免测量结果不准确。
- 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 le Presidium Gem
Tester II (PGT II)**

Table des matières

(French Version)

I. A propos de ce manuel	pg. 35
II. A propos de votre Presidium Gem Tester II	pg. 36
III. AVIS IMPORTANT	pg. 39
1. PREMIERE UTILISATION de votre Presidium Gem Tester II	pg. 40
2. REALISER UN TEST sur votre Presidium Gem Tester II	pg. 45
3. LIRE LES RESULTATS sur votre Presidium Gem Tester II	pg. 47
4. PRENDRE SOIN DE VOTRE Presidium Gem Tester II	pg. 49

I. A propos de ce manuel

Nous vous remercions d'avoir acheté le Presidium Gem Tester II ("PGT II" 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 Gem Tester II

Le Presidium Gem Tester II s'appuie sur l'invention du Professeur Julian Goldsmith de l'université de New South Wales en Australie. Elle a été développée pour faciliter la distinction entre les diamants et autres imitations en utilisant les principes de conductivité thermique.

Les diamants, avec leurs propriétés de conduction exceptionnelles, sont différents de toute autre pierre similaire, naturelle ou synthétique, et ne peuvent donc pas être facilement imités.

La sonde de votre Presidium Gem Tester II consiste en deux thermomètres qui sont reliés: L'un est chauffé électroniquement tandis que l'autre est refroidi par la pierre étudiée. La différence entre les deux températures crée de l'énergie qui est alors amplifiée et affichée sur un cadran analogue.

Le Presidium Gem Tester II est maintenant équipé de l'affichage du Color Stone Estimator, pour aider l'utilisateur à distinguer les pierres de couleurs courantes les unes des autres.

Il faut noter que les pierres naturelles et synthétiques ont des propriétés physiques et optiques similaires. Toutefois, le Presidium Gem Tester II ne fait pas la distinction entre les pierres naturelles et synthétiques.

Comme c'est le cas pour tous les testeurs thermiques sur le marché, le testeur ne peut pas faire la distinction entre les diamants et les moissanites.

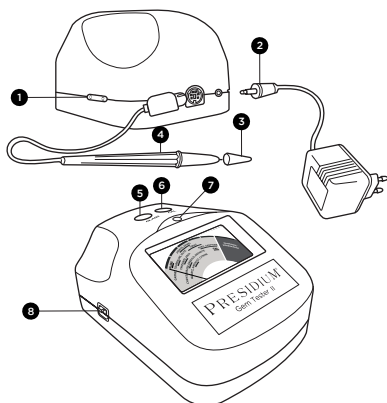
Le Presidium Gem Tester II a été soumis à de nombreux tests rigoureux de contrôle qualité en usine et donnera habituellement des résultats clairs et fiables sur la pierre qui est testée dans des conditions d'utilisation correctes. Cependant, nous vous conseillons de réaliser d'autres tests pour vérification.

Les particularités du Presidium Gem Tester II 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
- Cadran analogue clair et facile à lire
- Pas de temps d'attente entre les tests
- Disques de calibrage (CAL) et disques de test de Verre intégrés pour référence.
- Fonctionne avec 2 piles AA ou avec adaptateur secteur

Inclus dans votre emballage :

- Presidium Gem Tester II
- Sonde stylo
- Disques d'étalonnage (CAL) et disques de tests de Verre intégrés.
- Adaptateur secteur
- Manuel de l'utilisateur
- Carte de garantie
- Étui de transport



1	Prise d'étalonnage de conductivité thermique
2	Adaptateur
3	Élément de protection de la sonde
4	Sonde stylo
5	Disque de test de Verre
6	Disque de test étalonnage (CAL)
7	Voyant LED ON/OFF
8	Bouton ON/OFF

III. AVIS IMPORTANT

- 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 de l'appareil 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 Gem Tester II

Mise sous tension de votre Presidium Gem Tester II

Ce testeur peut être alimenté en utilisant un adaptateur secteur (vendu séparément, en option) ou des piles. Si l'adaptateur secteur est utilisé, branchez une extrémité de l'adaptateur au testeur et l'autre extrémité directement dans une prise électrique. Veuillez faire en sorte de n'utiliser que l'adaptateur fourni par Presidium.

Si vous utilisez des piles (2 piles AA), veillez à insérer les piles dans le testeur en respectant les repères positifs (+) et négatifs (-) des piles (**Fig 1.1**). 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.

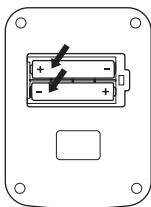


Fig. 1.1

Allumage de votre Presidium Gem Tester II

Insérer la sonde stylo dans la prise à l'arrière du testeur (**Fig 1.2**). Notez bien que la sonde style doit être branchée avant d'allumer l'appareil. Sinon, l'aiguille passera dans la zone gris foncé (Diamant/Moissanite) lors de l'allumage.

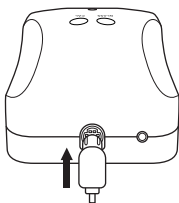


Fig. 1.2

Mettez le testeur sur la position ON, attendre environ 20 secondes pour que l'appareil se mette en marche. **(Fig. 1.3)**. A ce moment là il est normal de voir l'affichage sur le compteur légèrement au-dessus de zéro.

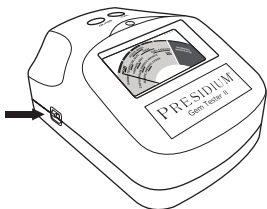


Fig. 1.3

Vérifier pour vous assurer que votre Presidium Gem Tester II fonctionne correctement

Disque de test étalonnage (CAL)

- Appuyez l'embout de la sonde sur le disque de test étalonnage (CAL) situé à droite du voyant **(Fig. 1.4)**. Appuyez suffisamment pour que l'embout rentre complètement dans la sonde. L'aiguille devrait se déplacer et s'arrêter en deux ou trois secondes dans la zone rouge (de préférence au centre de cette zone) où 'CAL' est imprimé.

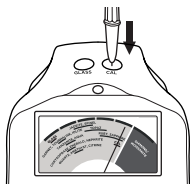


Fig. 1.4

Disque de test de Verre

- Apuyez l'embout de la sonde sur le disque test de verre situé à gauche du voyant (**Fig. 1.5**). Appuyez suffisamment pour que l'embout rentre complètement dans la sonde. L'aiguille devrait se déplacer et s'arrêter en deux ou trois secondes dans la zone rouge (de préférence au centre de cette zone) où 'Glass' est imprimé.

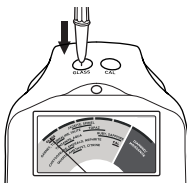


Fig. 1.5

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.

Il ne faut pas tenter de procéder à l'étalonnage soi-même. Pour éviter tout risque à cet égard, les utilisateurs devraient contacter Presidium à service@presidium.com.sg ou à son centre d'entretien pour se faire conseiller. Au cas où les utilisateurs auraient besoin de faire ré-étalonner l'appareil, ils partageront les frais de transport nécessités par l'envoi de l'appareil au centre d'entretien.

Conditions de fonctionnement recommandées

Les pierres devraient être propres et sèches avant d'être testées. Il n'est pas cependant normalement nécessaire de réaliser un nettoyage approfondi.

(Fig. 1.6).

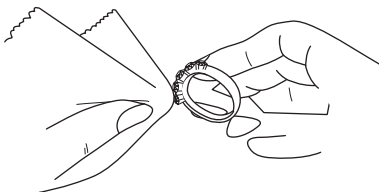


Fig. 1.6

La température 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.

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

Afin d'éviter des résultats inexacts, renouvelez les piles si le voyant LED rouge ne s'allume pas au bout de 20 secondes. Un test ne doit pas être effectué lorsque les piles sont peu chargées ou faibles.

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**).

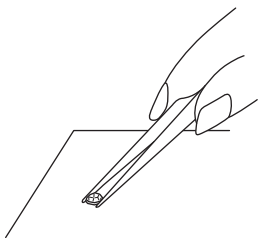


Fig. 1.7

Frottez doucement la table de la pierre contre le papier/ tissu (**Fig. 1.8**).

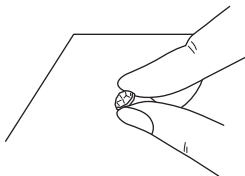


Fig. 1.8

2. REALISER UN TEST sur votre Presidium Gem Tester II

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**). 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.

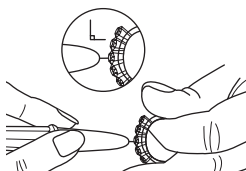


Fig. 2.1

Pour tester des pierres seules :

Placez la pierre sur le récipient métallique et tenez la pierre avec une main tout en tenant la sonde avec l'autre (**Fig. 2.2**).

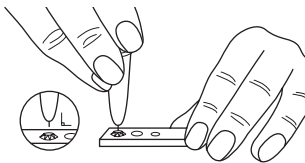


Fig. 2.2

Remarque : support métallique pour la pierre non fourni par Presidium.

Conseils pour utiliser votre Presidium Gem Tester II

Veillez 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. Frottez l'embout doucement sur la surface du papier avant de procéder au test.

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 effectués 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.

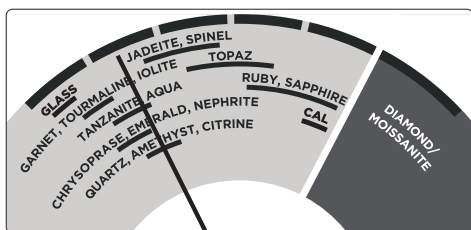
Pour parvenir à une exactitude maximum pour les tests avec de très petites pierres (10 points et moins), il est important de laisser refroidir la pierre avant d'entreprendre d'autres tests.

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

3. LIRE LES RESULTATS sur votre Presidium Gem Tester II

Les résultats des tests sont indiqués ainsi :

- Après une pression de la sonde sur la pierre pendant environ 2 secondes, l'aiguille atteindra sa position la plus haute, puis retombera doucement. Notez le résultat lorsqu'elle se trouve au plus haut.
- Le testeur donnera tous les résultats possibles sur l'affichage.
- Le Presidium Gem Tester II devrait être utilisé seulement pour confirmer l'identité de pierres dont on n'est pas certain.
- Voici un exemple de résultat obtenu sur l'appareil :



Quand l'aiguille s'arrête dans la position ci-dessus, on peut tester du quartz, de la citrine, de la tanzanite ou de l'aigue marine, c'est-à-dire toute pierre qui se situe dans la zone noire par laquelle passe l'aiguille.

Bip d'alerte en présence de métal Si l'embout de la sonde entre en contact avec la partie métallique de la monture d'une pierre, un signal audible se fera entendre.

- ZONE GRIS CLAIR: Si l'aiguille s'arrête dans cette zone, l'appareil indique une pierre d'imitation.
- ZONE GRIS FONCE: Si l'aiguille s'arrête dans cette zone, l'appareil indique un diamant ou une Moissanite.

Il est normal que les diamants de petite taille donnent des résultats en bas de la zone gris foncé.

Selon les résultats des tests thermiques, Presidium Gem Tester II peut permettre de faire la distinction entre :

Saphir	contre Tanzanite	Jadeite	contre Chrysoprase
Saphir	contre Lolite	Rubis	contre Spinelle
Saphir	contre Spinelle	Rubis	contre Grenat
Saphir	contre Citrine	Topaze	contre Aigue-marine
Saphir	contre Topaze	Topaze	contre Améthyste
Saphir	contre Tourmaline	Topaze	contre Citrine
Émeraude	contre Jadéite	Spinelle	contre Grenat
Jadeite	contre Garnet	Pierres gemmes	contre Verre

L'utilisation de résultats thermiques se limite aux pierres figurant sur la liste ci-dessus et permettra aux bijoutiers de faire la distinction entre les nombreuses pierres sur le marché.

4. PRENDRE SOIN DE VOTRE Presidium Gem Tester II

- La sonde et son embout métallique sont extrêmement sensibles et devraient être manipulés avec soin. On doit veiller à ne pas endommager la sonde et l'embout métallique.
- N'utilisez pas le testeur si le voyant ne brille pas ou ne brille pas suffisamment. Cela permet d'empêcher des mesures inexactes.
- Ne laissez pas de piles usagées dans le logement à piles car les piles 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/>

Benutzeranleitung für Presidium Gem Tester II (PGT II)

Inhalt

(German Version)

I. Über diese Anleitung	pg. 52
II. Informationen zu Ihrem Presidium Gem Tester II	pg. 53
III. WICHTIGER HINWEIS	pg. 56
1. ERSTE SCHRITTE mit Ihrem Presidium Gem Tester II	pg. 57
2. DURCHFÜHREN EINER MESSUNG mit dem Presidium Gem Tester II	pg. 62
3. ABLESEN VON MESSERGEBNISSEN auf dem Presidium Gem Testers II	pg. 64
4. WARTUNG UND PFLEGE des Presidium Gem Testers II	pg. 66

I. Über diese Anleitung

Vielen Dank für den Kauf des Presidium Gem Tester II ("PGT II" 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 Gem Tester II

Es beruht auf einer Erfindung von Professor Julian Goldsmid von der University of New South Wales in Australien. Das Verfahren ist zur Unterscheidung von Diamanten und Nachbildungen anhand der thermischen Leitfähigkeit entwickelt worden.

Diamanten sind aufgrund ihrer außergewöhnlichen Wärmeleiteigenschaften im Gegensatz zu natürlichen oder synthetischen Imitaten nicht leicht zu reproduzieren.

Die Sonde des Presidium Gem Testers II besteht aus zwei verknüpften Thermometern: Das eine ist elektronisch beheizt, das andere wird durch den zu testenden Edelstein gekühlt. Der Temperaturunterschied erzeugt ein elektrisches Signal, das in verstärkter Form analog dargestellt wird.

Der Presidium Gem Tester II ist jetzt mit einer Skala zur Bestimmung farbiger Edelsteine ausgestattet, die Benutzer bei der Unterscheidung bekannter Farbedelsteine unterstützt.

Es muss erwähnt werden, dass natürliche und synthetische Edelsteine ähnliche physische und optische Eigenschaften aufweisen. Aus diesem Grund unterscheidet der Presidium Gem Tester II nicht zwischen natürlichen und synthetischen Edelsteinen.

Wie alle anderen marktüblichen Thermomessgeräte kann das Messgerät nicht zwischen Naturdiamanten und Moissanit unterscheiden.

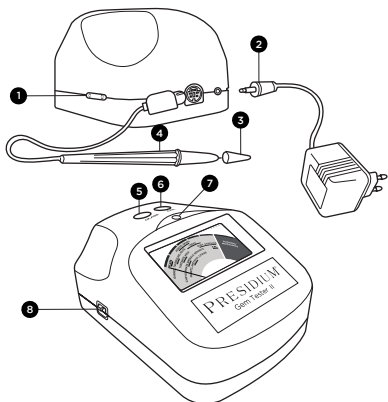
Der Presidium Gem Tester II wurde gründlich und intensiv labortechnisch getestet und gibt im Allgemeinen klare und zuverlässige Messergebnisse des getesteten Edelsteins bei sachgemäßer Nutzung. Dennoch empfehlen wir, zur Sicherheit stets weitere Tests durchzuführen.

Der Presidium Gem Tester II 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 Diamanten ab 002 ct
- Metallischer Warnsummer, der den Kontakt der Prüfspitze mit dem Edelstein überwacht
- Klare, einfach abzulesende Analoganzeige
- Keine Wartezeit zwischen den Messungen
- Eingebaute Kalibrierung (CAL) und Testscheiben aus Glas für Referenzzwecke.
- Stromversorgung: 2x AA-Batterien oder Netzadapter

Inhalt der Verpackung:

- Presidium Gem Tester II
- Sondierstift
- Eingebaute Kalibrierung (CAL) und Testscheiben aus Glas.
- Netzteil
- Benutzeranleitung
- Garantiekarte
- Geschütztes Trageetui



1	Öffnung mit Stecker zur Kalibrierung der thermischen Leitfähigkeit
2	Adapter
3	Schutzkappe für Prüfspitze
4	Sondierstift
5	Testscheiben aus Glas.
6	Testscheibe zur Kalibrierung (CAL).
7	EIN/AUS-LED-Anzeige
8	EIN/AUS-Taste

III. WICHTIGER HINWEIS

- 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

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

Einschalten des Presidium Gem Testers II

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

Achten Sie bei Batteriebetrieb (2 x Typ AA) beim Einsetzen der Batterien in das Messgerät auf die richtige Polung (+) und (-) (**Abb. 1.1**). 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.

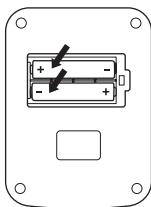


Abb. 1.1

Einschalten Ihres Presidium Gem Tester II

Setzen Sie den Teststift in die dafür vorgesehene Aussparung an der Hinterseite des Messgerätes (**Abb. 1.2**). Beachten Sie, dass sich der Teststift in der Aussparung befinden muss, bevor Sie das Gerät einschalten. Andernfalls steigt die Anzeige beim Einschalten in den dunkelgrauen Bereich (Diamant/Moissanite).

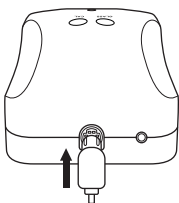


Abb. 1.2

Schalten Sie den Tester EIN und warten Sie etwa 20 Sekunden bis zum Aufwärmen des Gerätes (**Abb. 1.3**). Zu diesem Zeitpunkt wird häufig ein geringfügig über Null liegender Wert auf dem Messgerät angezeigt.

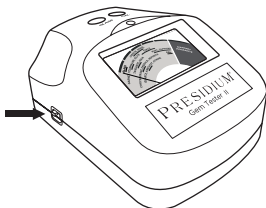


Abb. 1.3

Überprüfen der ordnungsgemäßen Funktion des Presidium Gem Testers II

Testscheibe zur Kalibrierung (CAL)

- Drücken Sie den Teststift auf die Testscheibe zur Kalibrierung (CAL) auf der rechten Seite der Leuchtanzeige (**Abb. 1.4**). Drücken Sie lediglich so fest, dass die Prüfspitze vollständig im Sondierstift verschwindet. Die Anzeige sollte bis innerhalb des roten Streifens (vorzugsweise in der Mitte des roten Streifens) aufsteigen und die Schrift "CAL" sollte innerhalb von etwa zwei bis drei Sekunden oben angezeigt werden.

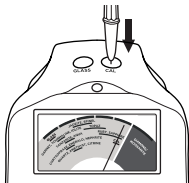


Abb. 1.4

Testscheiben aus Glas

- Drücken Sie den Teststift auf die Glasscheibe auf der linken Seite der Leuchtanzeige (**Abb. 1.5**). Drücken Sie lediglich so fest, dass die Prüfspitze vollständig im Sondierstift verschwindet. Die Anzeige sollte bis innerhalb des roten Streifens (vorzugsweise in der Mitte des roten Streifens) aufsteigen und die Schrift "Glass" sollte innerhalb von etwa zwei bis drei Sekunden oben angezeigt werden.

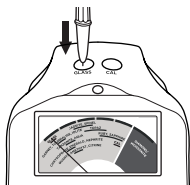


Abb. 1.5

Kalibrierung

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

Eine selbst durchgeführte Kalibrierung sollte unterbleiben. Um die mit der Kalibrierung verbundenen Risiken zu minimieren, sollten Sie sich im Bedarfsfall mit Presidium unter service@presidium.com.sg oder dem Servicecenter des Unternehmens in Verbindung setzen. Falls der Benutzer eine Neukalibrierung des Gerätes wünscht, trägt der Benutzer die anfallenden Frachtkosten zum/vom Servicecenter.

Empfohlene Testbedingungen

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

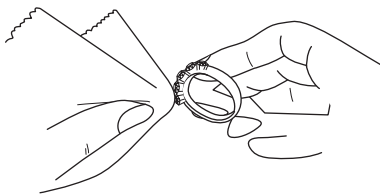


Abb. 1.6

Die empfohlene Prüftemperatur ist $18^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ bzw. $65^{\circ}\text{F} - 80^{\circ}\text{F}$. 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.

Bei Verwendung eines Netzteils müssen die Batterien nicht entfernt werden.

Um ungenaue Messungen zu vermeiden, tauschen Sie die Batterien aus, sobald die rote LED nach 20 Sekunden noch nicht aufleuchtet. Bei niedrigem bzw. schwachem Batteriestrom sollten keine Tests durchgeführt 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**).

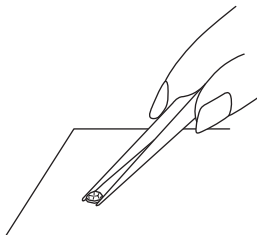


Abb. 1.7

Reiben Sie den Edelstein an dem Tuch (**Abb. 1.8**).

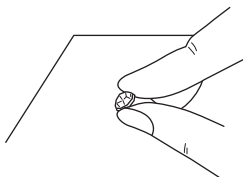


Abb. 1.8

2. DURCHFÜHREN EINER MESSUNG mit dem Presidium Gem Tester II

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**). 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.

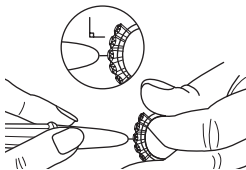


Abb. 2.1

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**).

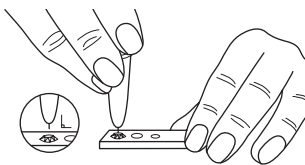


Abb. 2.2

Hinweis: Steinauflage aus Metall wird nicht von Presidium mitgeliefert.

Tipps zum Gebrauch Ihres Presidium Gem Testers II

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. Reinigen Sie die Spitze vor der Materialprüfung behutsam mit kreisender Bewegung über das Papier.

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 auf den Gürtelbereichen des Prüfobjekts.

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

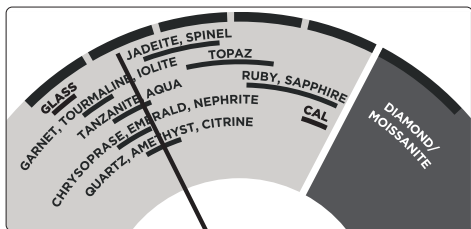
Um eine optimale Genauigkeit beim Prüfen sehr kleiner Edelsteine (10 Punkte oder weniger) zu erzielen, muss das Prüfobjekt vor weiteren Tests hinreichend abkühlen.

Dabei ist es ratsam, mehrere Messwerte zu ermitteln.

3. ABLESEN VON MESSERGEBNISSEN auf dem Presidium Gem Tester II

Die Testergebnisse werden wie folgt angezeigt:

- Nachdem die Sondenspitze für etwa 2 Sekunden auf den Stein gedrückt wurde, erreicht die Anzeige den höchsten Wert und fällt dann langsam wieder ab. Lesen Sie den Wert an der höchsten Position ab.
- Das Messgerät zeigt alle möglichen Ergebnisse auf dem Display an.
- Der Presidium Gem Tester II sollte stets nur zur Artbestimmung eines verdächtigen Steins genutzt werden.
- Ein Beispiel für das Ablesen eines Ergebnisses finden Sie untenstehend:



Wenn die Anzeige an der oben gezeigten Position stehen bleibt, kann das Prüfobjekt aus Quarz, Amethyst, Citrin, Tanzanit oder Aqua usw. bestehen, d. h. aus jeder Sorte, die innerhalb des schwarzen Streifens liegt, den die Nadel überquert.

Metall-Warnsignal: Wenn die Prüfspitze in Kontakt mit der Metallfassung eines Steins kommt, ertönt ein Tonsignal.

- **HELLGRAUER Bereich:** Wenn die Nadel in diesem Bereich anzeigt, wurde eine Imitation erkannt.
- **DUNKELGRAUER Bereich:** Wenn die Nadel in diesem Bereich anzeigt, wurde Diamant/Moissanite erkannt.

Bei sehr kleinen Diamanten kommt es zu relativ kleinen Ablesewerten in dem dunkelgrauen Bereich.

Anhand der Ergebnisse der thermischen Prüfung kann der Presidium Gem Tester II leicht folgende Steine unterscheiden:

Saphir	vs.	Tanzanit	Jadeit	vs.	Chrysopras
Saphir	vs.	Lolit	Rubin	vs.	Spinel
Saphir	vs.	Spinel	Rubin	vs.	Garnet
Saphir	vs.	Citrin	Topas	vs.	Aquamarine
Saphir	vs.	Topas	Topas	vs.	Amethyst
Saphir	vs.	Turmalin	Topas	vs.	Citrine
Smaragd	vs.	Jadeit	Spinel	vs.	Garnet
Jadeit	vs.	Garnet	Edelsteine	vs.	Glas

Die Verwendung der Ergebnisse der thermischen Prüfung dient nur den oben genannten Edelsteinen und hilft dem Juwelier bei der Unterscheidung der verwirrenden Vielfalt gängiger Edelsteine.

4. WARTUNG UND PFLEGE des Presidium Gem Testers II

- Die Sonde mit der Prüfspitze ist äußerst empfindlich und sollte sorgsam behandelt werden. Achten Sie darauf, die Sonde und die Prüfspitze nicht zu beschädigen.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn die Anzeigeleuchte nicht oder nur schwach leuchtet. Dadurch vermeiden Sie ungenaue Messungen.
- 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 GemTester II
(PGT II)**

Indice

(Italian Version)

I. Informazioni su questa guida	pg. 69
II. Informazioni su Presidium Gem Tester II	pg. 70
III. AVVISO IMPORTANTE	pg. 73
1. OPERAZIONI PRELIMINARI con Presidium Gem Tester II	pg. 74
2. SVOLGIMENTO DI UN TEST con Presidium Gem Tester II	pg. 79
3. LETTURA DEI RISULTATI DI UN TEST su Presidium Gem Tester II	pg. 81
4. MANUTENZIONE di Presidium Gem Tester II	pg. 83

I. Informazioni su questa guida

Grazie per aver acquistato Presidium Gem Tester II (“PGT II” 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 Gem Tester II

Presidium Gem Tester II si basa su un'invenzione del Professor Julian Goldsmid dell'Università del New South Wales in Australia. Questo dispositivo è stato sviluppato per consentire la distinzione tra i diamanti e i loro simulanti utilizzando i principi della conduttività termica.

I diamanti, grazie alle loro eccezionali proprietà di conduttività termica, sono diversi da qualsiasi altro simulante, e non sono pertanto facilmente replicabili.

La sonda di Presidium Gem Tester II è composta da due termometri collegati: una sonda è riscaldata elettronicamente, mentre l'altra viene raffreddata dalla gemma sottoposta al test. La differenza di temperatura crea una carica elettrica, che viene quindi amplificata e visualizzata sul quadrante analogico.

Il nuovo Presidium Gem Tester II è dotato di display Color Stone Estimator per aiutare l'utente a distinguere le gemme colorate più comuni.

È importante notare che le gemme naturali e sintetiche hanno proprietà fisiche e ottiche simili. Di conseguenza, Presidium Gem Tester II **non** è in grado di distinguere le gemme naturali da quelle sintetiche.

Come per tutti gli altri tester termici a disposizione sul mercato, il tester non è pertanto in grado di distinguere tra i diamanti naturali e la moissanite.

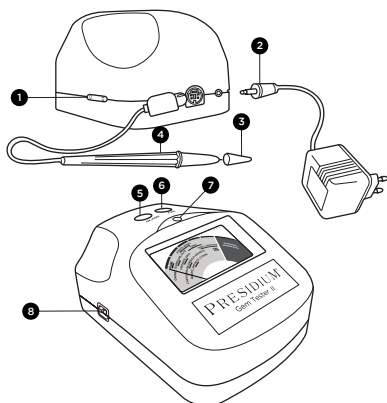
Presidium Gem Tester II è stato sottoposto a controlli qualitativi approfonditi in fabbrica, e in generale restituirà una lettura chiara ed affidabile delle gemme sottoposte al test, se utilizzato correttamente. Tuttavia, è consigliabile condurre dei test aggiuntivi a supporto dei risultati.

Presidium Gem Tester II 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 dei diamanti 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
- Quadrante analogico chiaro e di facile lettura
- Nessun tempo di attesa tra i test
- Sistema di Calibrazione (CAL) e dischi in vetro di riferimento integrati
- Alimentato tramite 2 batterie AA o adattatore

Inclusi nella confezione:

- Presidium Gem Tester II
- Sonda a penna
- Sistema di Calibrazione (CAL) e dischi in vetro integrati
- Adattatore CA
- Guida dell'utente
- Certificato di garanzia
- Custodia protettiva per il trasporto



1	Ingresso per la calibrazione della conduttività termica
2	Adattatore
3	Cappuccio protettivo della sonda
4	Sonda a penna
5	Disco per il test in vetro
6	Disco per eseguire il Test di calibrazione (CAL)
7	Indicatore LED ON/OFF
8	Interruttore ON/OFF

III. AVVISO IMPORTANTE

- 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 all'interno del dispositivo 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 può 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

1. OPERAZIONI PRELIMINARI con Presidium Gem Tester II

Alimentazione di Presidium Gem Tester II

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

Se si utilizzano le batterie (2 batterie AA), fare attenzione alla posizione del polo positivo (+) e negativo (-) quando si inseriscono le batterie all'interno del tester (**Fig. 1.1**). 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.

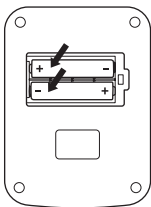


Fig. 1.1

Accensione di Presidium Gem Tester II

Inserire la sonda a penna nella presa posta nella parte posterior del tester (**Fig. 1.2**). **Attenzione!** La sonda a penna va inserita nella relativa presa **prima** dell'accensione dello strumento. In caso contrario, l'indicatore si solleverà fino a indicare la zona grigio scuro (Diamond/Moissanite) all'accensione dell'unità.

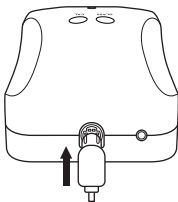


Fig. 1.2

Portare il tester in posizione ON, attendere circa 20 secondi per lasciar riscaldare l'unità (**Fig. 1.3**). A questo punto, è probabile che il contatore visualizzi una lettura leggermente al di sopra dello zero.

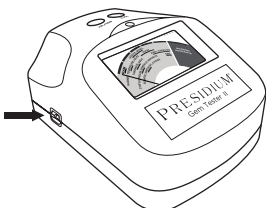


Fig. 1.3

Esecuzione di un test per verificare il corretto funzionamento di Presidium Gem Tester II

Disco per eseguire il Test di calibrazione (CAL)

- Premere la sonda a penna sul disco per il test di calibrazione (CAL) situato sul lato destro della luce-indicatore (**Fig. 1.4**). Applicare una pressione sufficiente a far rientrare completamente la punta sporgente all'interno della sonda a penna. L'indicatore dovrebbe posizionarsi e rimanere all'interno della fascia rossa (preferibilmente al centro di tale fascia) sormontata dalla dicitura "CAL" entro due o tre secondi.

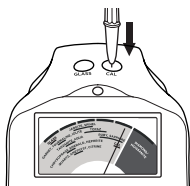


Fig. 1.4

Disco per il test in vetro

- Premere la punta della sonda sul disco in vetro situato sul lato sinistro della luce-indicatore (**Fig. 1.5**). Applicare una pressione sufficiente a far rientrare completamente la punta sporgente all'interno della sonda a penna. Al termine di questa operazione l'ago dovrebbe sollevarsi e posizionarsi all'interno della fascia rossa (preferibilmente al centro di tale fascia) sormontata dalla scritta "Glass" entro due o tre secondi.

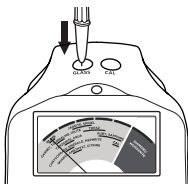


Fig. 1.5

Taratura

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

L'utente non è autorizzato a svolgere la taratura. Per ridurre i rischi associati con questa operazione, gli utenti possono contattare Presidium all'indirizzo service@presidium.com.sg o il centro assistenza Presidium per ottenere assistenza. Nel caso in cui richiedano al produttore di ripetere la taratura dell'unità, gli utenti dovranno assumersi i costi associati alla spedizione dell'unità al/dal centro assistenza.

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).

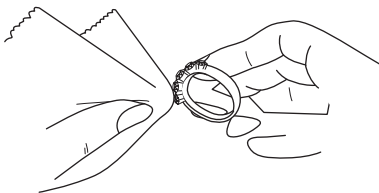


Fig. 1.6

La temperatura di test consigliata è compresa tra 18°C e 27°C o 65°F 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.

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

Per impedire l'ottenimento di letture inaccurate, dotare l'unità di nuove batterie nel caso in cui il LED rosso non si accenda entro 20 secondi. Evitare di svolgere un test quando le batterie hanno un livello di carica ridotto o esaurito

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**).

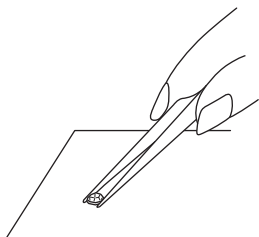


Fig. 1.7

Strofinare delicatamente la sezione piana della gemma contro il fazzoletto/panno per gioielleria (**Fig. 1.8**).

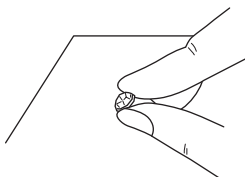


Fig. 1.8

2. SVOLGIMENTO DI UN TEST con Presidium Gem Tester II

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**). 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.

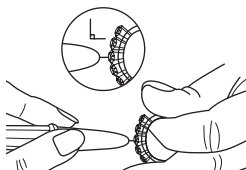


Fig. 2.1

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**).

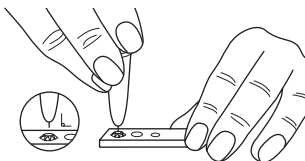


Fig. 2.2

Nota: piastra in metallo per pietre non fornita da Presidium.

Suggerimenti per l'uso di Presidium Gem Tester II

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 ottenere letture costanti e accurate. Strofinare delicatamente la punta dello strumento contro la superficie di carta prima di procedere al test.

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.

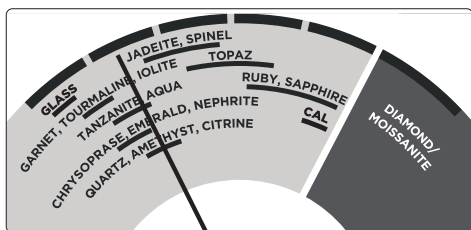
Per garantire la massima accuratezza dei risultati dei test condotti su gemme di dimensioni estremamente ridotte (10 punti o meno), è importante lasciar raffreddare la gemma prima di ripetere i test.

È consigliabile ottenere più letture per i risultati dei test indicati.

3. LETTURA DEI RISULTATI DI UN TEST su Presidium Gem Tester II

I risultati dei test vengono visualizzati nel modo seguente:

- Dopo aver premuto la punta della sonda sulla pietra per circa 2 secondi, l'indicatore raggiungerà la posizione più elevata, per poi tornare lentamente nella posizione inferiore. Registrare la lettura nella posizione più elevata.
- Il tester visualizzerà tutti i risultati possibili sul display.
- Presidium Gem Tester II deve essere utilizzato solo per confermare l'identità delle gemme sospette.
- Di seguito è riportato un esempio di lettura dei risultati sul contatore:



Quando l'indicatore si ferma nella posizione illustrate sopra, la pietra testate potrebbe essere quarzo, ametista, citrino, tanzanite o aquamarina ossia una pietra che rientra nella fascia nera superata dall'indicatore.

Segnale acustico di notifica di contatto con il metallo: nel caso in cui la punta della penna venga a contatto con la montatura metallica di una pietra, l'unità emette un segnale sonoro.

- Banda GRIGIO CHIARO: rilevamento di un'imitazione qualora l'ago rientri all'interno di questa fascia.
- Banda GRIGIO SCURO : rilevamento di Diamante/ Moissanite se l'ago si posizione all'interno di questa fascia.

I diamanti di dimensioni estremamente ridotte restituiranno letture relativamente basse nella zona grigio scuro.

In base ai risultati del test termico, Presidium Gem Tester II è in grado di distinguere facilmente tra:

Zaffiro	vs.	Tanzanite	Giadeite	vs.	Crisoprasio
Zaffiro	vs.	Iolite	Rubino	vs.	Spinello
Zaffiro	vs.	Spinello	Rubino	vs.	Granato
Zaffiro	vs.	Citrino	Topazio	vs.	Acquamarina
Zaffiro	vs.	Topazio	Topazio	vs.	Ametista
Zaffiro	vs.	Tormalina	Topazio	vs.	Citrino
Smeraldo	vs.	Giadeite	Spinello	vs.	Granato
Giadeite	vs.	Granato	Gemme	vs.	Vetro

I risultati termici possono essere utilizzati esclusivamente per le gemme sopraelencate; questi risultati aiuteranno il gioielliere a distinguere tra le numerose gemme estremamente simili presenti sul mercato.

4. MANUTENZIONE di Presidium Gem Tester II

- La sonda e la punta metallica sono estremamente delicati e devono essere maneggiati con cura. Procedere con cautela per evitare di danneggiare la punta della sonda.
- Non utilizzare il tester nel caso in cui la lampadina dell'indicatore sia spenta o emetta una luce fioca. Questa precauzione serve ad impedire l'ottenimento di misurazioni inaccurate.
- 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.

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,
Presidium Gem Tester II
(PGT II)**

Содержание

(Russian Version)

I. Руководство для пользователей	pg. 86
II. Прибор Presidium Gem Tester II	pg. 87
III. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	pg. 90
1. ПОРЯДОК РАБОТЫ, прибор Presidium Gem Tester II	pg. 92
2. ТЕСТИРОВАНИЕ, прибор Presidium Gem Tester II	pg. 97
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, прибор Presidium Gem Tester II	pg. 99
4. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, прибор Presidium Gem Tester II	pg. 101

I. Руководство для пользователей

Благодарим за покупку Presidium Gem Tester II («PGT II» 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 Gem Tester II

Прибор Presidium Gem Tester II создан на основе изобретения профессора Джулиана Голдсмида (Julian Goldsmid) из Университета Нового Южного Уэльса (the University of New South Wales), расположенного в Австралии. Он разработан, чтобы отличать бриллианты и алмазы друг от друга и от имитаций при помощи использования принципов теплопроводности.

За основу берется тот факт, что алмаз проводит температуру лучше, чем любой другой материал, причем теплопроводность других веществ даже не сопоставима с теплопроводностью алмаза, что и делает их трудными для имитации.

Щуп прибора Presidium Gem Tester II снабжен двумя термометрами, связанными между собой: один термометр нагревается при помощи электронного блока управления, а второй термометр охлаждается драгоценным камнем, используемым при проверке. Разность температур создает электрический выход, который затем усиливается и выводится на дисплей с аналоговой шкалой.

В настоящее время прибор Presidium Gem Tester II снабжен дисплеем «Color Stone Estimator» («Определить цветных камней»), чтобы помочь пользователям различать распространенные цветные камни друг от друга.

Необходимо отметить, что природные и синтетические драгоценные камни имеют одинаковые физические и оптические свойства. Прибор Presidium Duo Tester фактически не дает возможности различить натуральные драгоценные камни от синтетических драгоценных камней.

Также, как и другие термические контрольно-измерительные приборы, данный прибор не в состоянии отличить натуральные бриллианты от муассанитов.

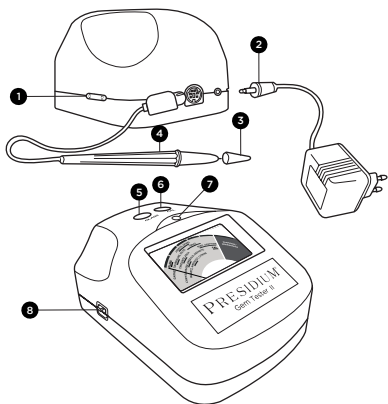
Прибор Presidium Gem Tester II прошел тщательный контроль качества на заводе-изготовителе и, как правило, предоставляет четкое и надежное показание тестируемого драгоценного камня, если прибор используется по назначению. Однако рекомендуется провести другие сопутствующие тестирования для получения достоверных данных.

Прибор Presidium Gem Tester II 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.
 - Металлический зуммер, который звуковым сигналом оповещает о том, что наконечник щупа не прижат к поверхности драгоценного камня во время тестирования
 - Понятная и легко-читаемая аналоговая шкала
 - Не требуется времени ожидания между проверками
 - Встроенные калибровочные (CAL) и стеклянные тестовые диски для проверки информации
- Питание от двух аккумуляторных батареек типа «AA» или сетевого адаптера

Комплектация:

- Presidium Gem Tester II
- Щуп-ручка
- Встроенные калибровочные (CAL) и стеклянные тестовые диски
- Адаптер переменного тока
- Руководство для пользователей
- Гарантийный талон
- Защитный кожух



1	Заглушка калибровочного входа
2	Адаптер
3	Защитный колпачок щупа
4	Щуп-ручка
5	Стеклянный тестовый диск
6	Калибровочный диск (CAL)
7	Светодиодный индикатор «ON/OFF» (ВКЛ./ОТКЛ.)
8	Переключатель «ON/OFF» (ВКЛ./ОТКЛ.)

III. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

- Запрещается использовать агрессивные химические вещества, растворители или сильнодействующие моющие средства для очистки контрольно-измерительного прибора.
- Запрещается красить контрольно-измерительный прибор. Краска может блокировать подвижные детали и препятствовать правильному функционированию прибора.

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

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

1. ПОРЯДОК РАБОТЫ, прибор Presidium Gem Tester II

Подключение Presidium Gem Tester II к источнику питания

Данный прибор может работать как от адаптера переменного тока, так и от аккумулятора. В случае использования адаптера переменного тока подсоедините штекер адаптера к разъему на контрольно-измерительном приборе, а вилку шнура питания вставьте в розетку электрической сети. Убедитесь в том, что используется только адаптер, который поставлен компанией Presidium.

В случае использования аккумуляторных батареек (2 аккумуляторные батарейки типа «АА») обратите внимание на положительный значок (+) и отрицательный значок (-) при размещении батареек в батарейный отсек весов (**Рис. 1.1.**). 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.

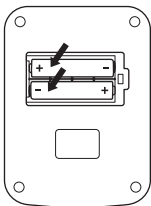


Рис. 1.1

Включение Presidium Gem Tester II

Вставьте штекер рабочего карандаша в гнездо на задней стороне тестера (Рис. 1.2). Обратите внимание, что карандаш необходимо вставить в гнездо перед включением устройства. В противном случае стрелка поднимется до темно-серой зоны (бриллиант/муассанит) при включении

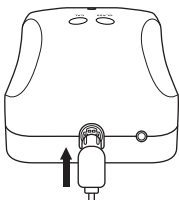


Рис. 1.2

Включите прибор, поставив переключатель в положение «ON» («ВКЛ.»). Потребуется около 20 секунд, чтобы прогреть прибор (Рис. 1.3). При этом, как правило, стрелка может отклониться от нулевого показателя на шкале прибора.

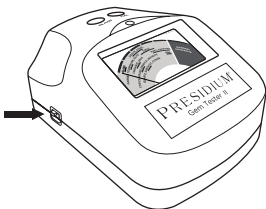


Рис. 1.3

Проведение контрольной проверки, чтобы убедиться, что Presidium Gem Tester II функционирует надлежащим образом.

Калибровочный диск (CAL)

- Надавите наконечник зонда на калибровочный диск (CAL), расположенный справа от контрольной лампы (Рис. 1.4). Приложите достаточных усилий, чтобы выступающий наконечник полностью вошел внутрь корпуса щупа-ручки. Стрелка индикатора должна подняться и остаться в красной полосе (предпочтительно в центре) с надписью «CAL» в течение двух-трех секунд.

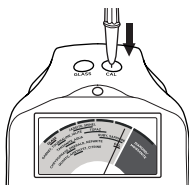


Рис. 1.4

Стекло́нный тестовый диск

- Прижмите наконечник щупа к диску-имитатору стекла, расположенному слева от контрольной лампы (Рис. 1.5). Приложите достаточных усилий, чтобы выступающий наконечник полностью ошел ввнутри корпуса щупа-ручки. Стрелка индикатора должна подняться и остаться в красной полосе (предпочтительно в центре) с надписью «Стекло» в течение двух-трех секунд.

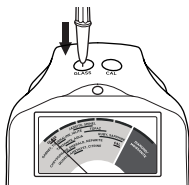


Рис. 1.5

Калибровка

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

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

Рекомендуемые условия тестирования

Поверхность драгоценного камня должна быть чистой и сухой перед тестированием. Однако, как правило, не требуется проведение тщательной процедуры очистки (**Рис.1.6**).

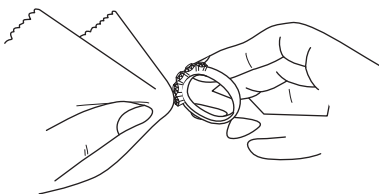


Рис. 1.6

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

Информация по эксплуатации аккумулятора

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

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

Чтобы избежать неправильных показаний, вставьте новые аккумуляторные батарейки, если красный светодиодный индикатор не загорится через 20 секунд. При слабости или недостаточной емкости аккумуляторных батареек нельзя проводить поверку.

Очистка драгоценного камня перед поверкой

Приготовьте чистую ткань. Аккуратно возьмите камень при помощи пинцета и положите его лицевой стороной на стол (**Рис. 1.7**).

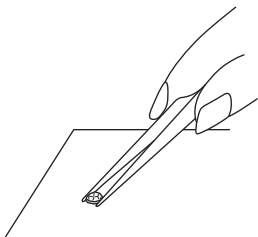


Рис. 1.7

Осторожно протрите площадку камня тканью/салфеткой для ювелирных изделий (**Рис. 1.8**).

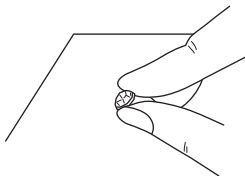


Рис. 1.8

2. ТЕСТИРОВАНИЕ, прибор Presidium Gem Tester II

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**). 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.

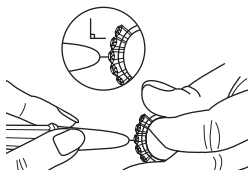


Рис. 2.1

Драгоценные камни без оправы:

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

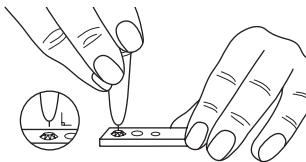


Рис. 2.2

Примечание: Металлическая опора для камня компанией Presidium не поставляется.

Советы по использованию прибора Presidium Gem Tester II

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. Аккуратно протрите наконечник о поверхность бумаги перед проведением тестирования.

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

Поверки 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, при каждом использовании прибора.

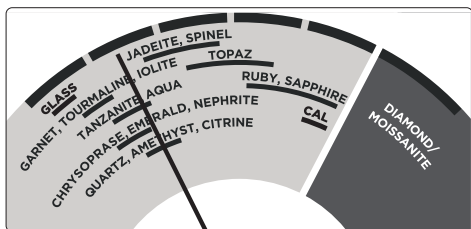
Для получения оптимальной точности при тестировании очень маленьких камней (весом 0,10 карат и меньше) необходимо охладить камень перед последующими поверками.

Рекомендуется снять несколько показаний в зависимости от полученных результатов тестирования.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ, прибор Presidium Gem Tester II

Результаты тестирования показывают следующее:

- Прижмите наконечник щупа к камню на приблизительно 2 секунды. Стрелка индикатора отклонится максимально вправо, затем медленно вернется на прежнее положение. Снимите показание измерения по максимальному отклонению стрелки индикатора.
- Прибор предоставит все возможные результаты на дисплее.
- Прибор Presidium Gem Tester II необходимо использовать только для подтверждения идентичности сомнительных драгоценных камней.
- Ниже дан пример того, как трактовать результат, полученный измерительным прибором:



Когда стрелка индикатора останавливается в вышеуказанном положении, то тестируемым камнем может быть кварц, аметист, цитрин, танзанит или аква, т. е. любые камни, попадающие в черную полосу, пересекаемую стрелкой

Зуммер, который звуковым сигналом оповещает о прикосновении щупа к металлу: Прибор предупреждает звуковым сигналом, если наконечник щупа коснулся металлической оправы камня

- Светло-серый сектор: симулянт обнаруживается, если стрелка попадает в эту полосу
- Сектор темно-серый: алмаз / муассанит обнаруживается, если стрелка попадает в эту полосу.

Относительно низкие показания в темно-серой зоне следует ожидать с очень маленькими бриллиантами

В зависимости от результатов температурной проверки с помощью прибора Presidium Gem Tester можно различить:

Сапфир	от танзанита	Жадеит	от хризопраза
Сапфир	от иолита	Рубин	от шпинеля
Сапфир	от шпинель	Рубин	от граната
Сапфир	от цитрина	Топаз	от аквамарина
Сапфир	от топаза	Топаз	от аметиста
Сапфир	от турмалина	Топаз	от цитрина
Изумруд	от жадеита	Шпинель	от граната
Жадеит	от граната	Драгоценные камни	от стекла

Использование температурных результатов предназначено исключительно для идентификации драгоценных камней, список которых приведен выше. Это поможет ювелиру различить многие вводящие в заблуждение драгоценные камни, представленные на рынке.

4. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ, прибор Presidium Gem Tester II

- Щуп и проволочный наконечник являются особенно чувствительными. Необходимо бережно обращаться с ними. Необходимо предпринимать все меры предосторожности, чтобы не повредить наконечник щупа.
- Запрещается использовать контрольно-измерительный прибор, если индикаторная лампочка не горит или горит чрезвычайно ярко. Это позволит избежать получения неточных показаний прибора.
- 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.

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

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

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

**Manual del usuario para el
probador de piedras
preciosas
Presidium (PGT II)**

Contenido

(Spanish Version)

I.	Acerca de este manual	pg. 104
II.	Acerca de su probador doble Presidium	pg. 105
III.	AVISO IMPORTANTE	pg. 108
1.	PRIMEROS PASOS con su probador de piedras preciosas Presidium	pg. 109
2.	REALIZAR UNA PRUEBA con su probador de piedras preciosas Presidium	pg. 114
3.	LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su probador de	pg. 116
4.	CUIDADO del probador de piedras preciosas Presidium	pg. 118

I. Acerca de este manual

Gracias por comprar el probador de piedras preciosas Presidium (“PGT II” 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 probador de piedras preciosas Presidium

El probador de piedras preciosas Presidium basa en una invención del Profesor Julian Goldsmid de la Universidad de New South Wales en Australia. Se desarrolló para ayudar a distinguir entre diamantes y sus imitaciones usando los principios de conductividad térmica.

Los diamantes, con sus excepcionales propiedades de conductividad del calor, son diferentes a cualquier otra imitación y, por lo tanto, no son fácilmente replicables.

La sonda del probador de piedras preciosas Presidium posee dos termómetros vinculados: uno, que se calienta electrónicamente, mientras que el otro se refrigera con la piedra preciosa que se está probando. La diferencia en temperatura crea un resultado eléctrico, que después se amplifica y se muestra en el cuadrante analógico.

El probador de piedras preciosas Presidium ahora está equipado con una pantalla de estimación del color de la piedra para ayudar al usuario a distinguir las piedras preciosas de color populares entre sí.

Se debe tener en cuenta que las piedras preciosas naturales y sintéticas tienen propiedades físicas y ópticas similares. Como tal, el probador de piedras preciosas Presidium no distingue entre piedras preciosas naturales y sintéticas.

Al igual que con todos los probadores términos en el mercado, el probador no puede diferenciar entre diamantes naturales y moissanita.

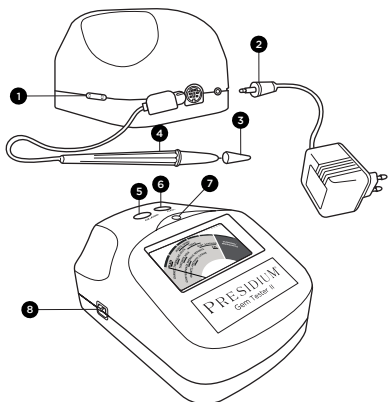
El probador de piedras preciosas Presidium se ha sometido un exhaustivo control de calidad en fábrica, y generalmente proporcionará una lectura clara y fiable de la piedra preciosa que se está probando si se utiliza adecuadamente. Sin embargo, se le aconseja que realice otras pruebas de apoyo.

El probador de piedras preciosas Presidium 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 diamantes 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
- Cuadrante analógico claro y fácil de leer
- No existe tiempo de espera entre pruebas
- Discos de prueba de Calibración (CAL) e Vadrio para referencia
- Alimentado con 2 pilas AA o un adaptador

Contenido del envase:

- Probador de piedras preciosas Presidium
- Sonda tipo bolígrafo
- Discos de prueba de Calibración (CAL) e Vadrio
- Adaptador de CA
- Manual del usuario
- Tarjeta de garantía
- Funda protectora



1	Entrada de calibración de conductividad térmica con enchufe
2	Adaptador
3	Tapa protectora de la sonda
4	Sonda tipo bolígrafo
5	Disco de prueba de Vadrio
6	Disco de prueba de Calibración (CAL)
7	Indicador de encendido/apagado
8	Interruptor de encendido/apagado

III. AVISO IMPORTANTE

- 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 deformar 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 nuestro Servicio de atención al cliente al service@presidium.com.sg o:

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

1. PRIMEROS PASOS con su probador de piedras preciosas Presidium

Alimentación de su probador de piedras preciosas Presidium

Este probador puede alimentarse con un adaptador de CA o con pilas. Si se utiliza un adaptador de CA, conecte un extremo del adaptador de CA al probador y el otro extremo directamente en una toma de corriente eléctrica. Asegúrese de utilizar solo el adaptador proporcionado por Presidium.

Si se utilizan pilas (2 pilas AA), tenga en cuenta las direcciones positivas (+) y negativas (-) de las pilas al insertarlas en el probador (**Fig. 1.1**). Se prefiere el uso de pilas alcalinas, ya que generalmente brindan a proximadamente dos horas y media de uso continuo, mientras que el uso de pilas normales proporciona una vida de trabajo más corta.

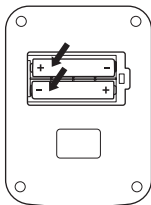


Fig. 1.1

Encendido de su probador de piedras preciosas Presidium

Inserte la sonda tipo bolígrafo en el enchufe en el lateral del probador (**Fig. 1.2**). Tenga en cuenta que la sonda tipo bolígrafo debe insertarse en el enchufe antes de encender la unidad. De lo contrario, el indicador subirá hasta la zona gris oscuro (diamante/moissanite) al encenderse.

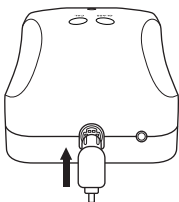


Fig. 1.2

Coloque el probador en la posición de encendido, espere aproximadamente 20 segundos para el período de calentamiento inicial (**Fig. 1.3**). En este punto, es bastante común que se muestre en el medidor una lectura ligeramente superior a cero.

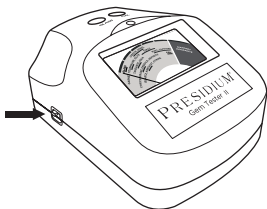


Fig. 1.3

Prueba para garantizar que su probador de piedras preciosas Presidium esté funcionando correctamente

Disco de prueba de Calibración (CAL)

- Pulse la sonda tipo bolígrafo sobre el disco de prueba de Calibración (CAL) ubicado a la derecha de la lámpara indicadora (**Fig. 1.4**). Aplique suficiente presión para retraer la punta sobresaliente completamente dentro de la sonda tipo bolígrafo. El indicador debería evarse y permanecer dentro de la banda roja (preferentemente en el centro de la banda roja) con "CAL" impreso en la parte superior en dos a tres segundos.

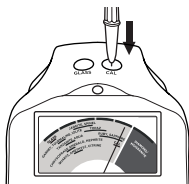


Fig. 1.4

Disco de prueba de Vadrio

- Pulse la sonda tipo bolígrafo sobre el disco de prueba de Vadrio ubicado a la izquierda de la lám para indicadora (**Fig. 1.5**). Aplique suficiente presión para retraer la punta sobresaliente completamente dentro de la sonda tipo bolígrafo. El indicador debería evarse y permanecer dentro de la banda roja (preferentemente en el centro de la banda roja) con “Vadrio” impreso en la parte superior en dos a tres segundos.

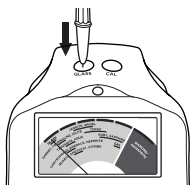


Fig. 1.5

Calibración

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

No debe intentarse realizar una autocalibración. Para minimizar cualquier riesgo asociado, los usuarios deben ponerse en contacto con Presidium aservice@presidium.com.sg o su centro de reparación para obtener asistencia. En caso de que los usuarios necesiten que el fabricante vuelva a calibrar la unidad, los usuarios pagarán todos los costes asociados de transporte por el envío de la unidad al centro de reparación.

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).

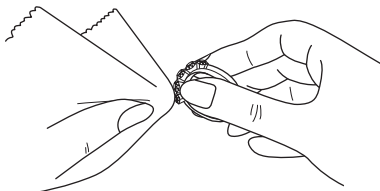


Fig. 1.6

La temperatura de prueba recomendada es de 18 °C – 27 °C 33°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.

Las pilas no tienen que extraerse al utilizar el adaptador de CA.

Para evitar lecturas imprecisas, reemplace con pilas nuevas cuando el indicador LED no se encienda después de 20 segundos. No se deberá llevar a cabo una prueba cuando la potencia de la pila es baja o débil.

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**).

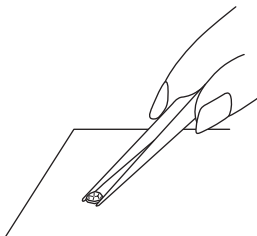


Fig. 1.7

Frote suavemente la cara de la piedra preciosa contra el papel tisú/paño de joyería (**Fig. 1.8**).

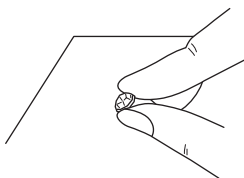


Fig. 1.8

2. REALIZAR UNA PRUEBA con su probador de piedras preciosas Presidium

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**). 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.

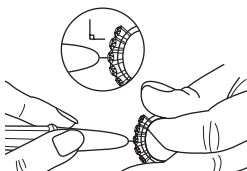


Fig. 2.1

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**).

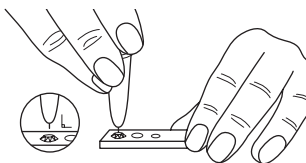


Fig. 2.2

Nota: Presidium no proporciona los restos de piedra metálicos.

Consejos para utilizar el probador de piedras preciosas Presidium

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: Frote la punta suavemente en una superficie de papel antes de llevar a cabo la prueba.

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.

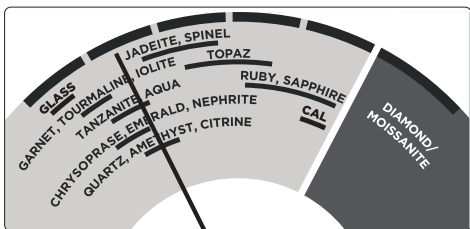
Para lograr una precisión óptima de las pruebas que involucran piedras preciosas muy pequeñas (10 puntos e inferior), es importante permitir que la piedra preciosa se enfríe antes de realizar las pruebas subsiguientes.

Es aconsejable tomar múltiples lecturas con respecto a los resultados de la prueba indicados.

3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su probador de PIEDRAS PRECIOSAS PRESIDIDIUM

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

- Después de presionar la punta de la sonda sobre la piedra durante aproximadamente 2 segundos, el indicador llegará a su posición más alta, después volverá a bajar. Tome la lectura en la posición más alta.
- El probador proporcionará todos los resultados posibles en la pantalla.
- El probador de piedras preciosas Presidium deberá utilizarse solo para confirmar la identidad de piedras preciosas sospechadas.
- Un ejemplo de lectura del resultado en el medidor se proporciona a continuación:



Cuando el indicador se detiene en la posición anterior, la piedra probada puede ser cuarzo, amatista, citrino, tanzanita o aguamarina, es decir, cualquier piedra preciosa que se encuentre dentro de la banda negro que el indicador pasa.

Zumbador de alerta de metales: si la punta del bolígrafo entra en contacto con el metal del montaje de una piedra, se emite una señal audible.

- **Banda GRIS CLARO:** se detecta una imitación si la aguja cae en esta banda.
- **Banda GRIS OSCURO:** se detecta un diamante/ moissanita si la aguja cae en esta banda.

Se deben esperar lecturas relativamente bajas en la zona gris oscuro con diamantes muy pequeños.

Según los resultados de pruebas térmicas, el probador de piedras preciosas Presidium puede fácilmente distinguir entre:

Zafiro	vs.	Tanzanita	Jadeita	vs.	Crisoprasa
Zafiro	vs.	Iolita	Rubí	vs.	Espinel
Zafiro	vs.	Espinel	Rubí	vs.	Granate
Zafiro	vs.	Citrina	Topacio	vs.	Aguamarina
Zafiro	vs.	Topacio	Topacio	vs.	Amatista
Zafiro	vs.	Turmalina	Topacio	vs.	Citrina
Esmeralda	vs.	Jadeita	Espinel	vs.	Granate
Esmeralda	vs.	Granate	Piedras preciosas	vs.	Vidrio

El uso de los resultados térmicos está restringido a las piedras preciosas enumeradas anteriormente y ayudará al joyero a distinguir las muchas piedras preciosas poco claras en el mercado.

4. CUIDADO de su probador de piedras preciosas Presidium

- La punta de la sonda y alambre es extremadamente sensible y debería manipularse con cuidado. Se debe tener precaución de no dañar la punta de la sonda.
- No utilice el probador si la lámpara indicadora no se enciende o no brilla intensamente. Esto es para evitar mediciones imprecisas.
- 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.

Calibration procedure for Presidium Gem Tester II (PGT II)

1. Remove the Calibration Plug from the side of the housing to access to the calibration potentiometers, C1 & C2 (Fig. 1.1 & 1.2)



Fig. 1.1

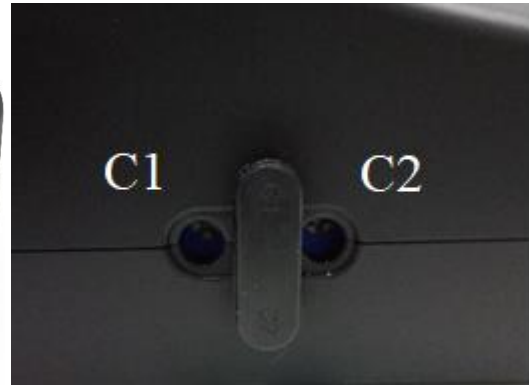


Fig 1.2

2. Adjust the indication needle so that it moves to the center of the red “CAL” strip by fully depressing the probe tip against the “CAL” Disc while simultaneously adjusting potentiometer C1 (Fig.2) with a screw driver.



Fig. 2

3. Adjust the indication needle so that it moves to the center of the red “GLASS” strip by fully depressing the probe tip against the “GLASS” Disc while simultaneously adjusting potentiometer C2 with a screw driver.



Fig. 3

4. Repeat steps 2. & 3. till indicator needle falls in the center on both “GLASS” & “CAL” strips.

Note: As the probe tip is sensitive to changes in surrounding temperature, kindly ensure that recalibration is not conducted in environments of direct wind and should be performed in a stable environment. It is also normal to perform re-calibration 2-3 times to achieve the tester’s optimal calibration.