

# Inhalt

---

## Version Deutsch

I. Haftungsausschlüsse, Ausschlüsse und Haftungs-beschränkungen	S. 71
II. Über dieses Buch	S. 72
III. Über Ihren ARI von Presidium	S. 73
1. ERSTE SCHRITTE mit Ihrem ARI von Presidium	S. 78
2. DURCHFÜHRUNG EINER PRÜFUNG mit Ihrem ARI von Presidium	S. 82
3. LESEN DER PRÜFERGEBNISSE an Ihrem ARI von Presidium	S. 87
4. WEITERE FUNKTIONEN Ihres ARI von Presidium	S. 88
IV. WICHTIGER HINWEIS	S. 91

## **I. Haftungsausschlüsse, Ausschlüsse und Haftungsbeschränkungen**

**BITTE LESEN SIE DIE GARANTIEBEDINGUNGEN VON PRESIDIUM**, die auf der Garantiekarte angegeben sind. Die Garantie von Presidium für seine Prüfgeräte gilt nur bei ordnungsgemäßer Verwendung durch die Benutzer in Übereinstimmung mit allen Bedingungen, die im Benutzerhandbuch angegeben sind. Die Garantie deckt nur Fertigungsfehler ab.

Bei der kontinuierlichen Produktverbesserung und -verbesserung Presidium behält sich das Recht vor, die Daten der Produktsoftware einschließlich der ARI-Mechanik, -Hardware und -Firmware zu überarbeiten.

Presidium übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verluste, die sich aus der Verwendung dieses Prüfgeräts oder Handbuchs ergeben, und Presidium, seine Hersteller oder Tochtergesellschaften, Lizenzgeber, Händler, Wiederverkäufer, Angestellten und/oder Agenten übernehmen unter keinen Umständen eine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Prüfgeräts ergeben.

**SOFERN GESETZLICH ERLAUBT** übernehmen Presidium, seine Hersteller oder seine Tochtergesellschaften, Lizenzgeber, Händler, Wiederverkäufer, Angestellten und/oder Agenten keine Verantwortung für besondere, Neben-, Folge- oder indirekte Schäden, gleich welcher Ursache.

Das in diesem Handbuch erwähnte Testgerät oder das ARI von Presidium wird ohne Mängel gewährt geliefert und / oder verkauft. Es gibt keine Garantien jeglicher Art über die gesetzlichen Anforderungen hinaus gegeben, ob ausdrücklich oder stillschweigend, einschließlich u. ein. die impliziten Garantien der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

## II. Über dieses Buch

---

Vielen Dank, dass Sie ARI von Presidium verwenden ("ARI" oder "Testgerät" oder "Tester").

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihr Prüfgerät einzurichten. Es erklärt alles, was Sie über die präzise Verwendung und Pflege des Prüfgeräts wissen müssen. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Dieses Buch enthält auch die Bedingungen in Verbindung mit der Verwendung dieses Prüfgeräts, zum Beispiel Klauseln zum **Haftungsausschluss, zu AUSSCHLÜSSEN und zur Haftungsbeschränkung, die oben in Abschnitt I** angegeben sind.

### III. Über Ihren ARI von Presidium (ARI)

---

ARI von Presidium ist ein Handgerät PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT<sup>®</sup>,<sup>1</sup> das von Presidium entwickelt wurde, um farblose Diamanten von in CVD/HPHT-Labors produzierten farblosen Diamanten und Moissaniten zu unterscheiden. Es ist sowohl für lose als auch für gefasste Steine geeignet, einschließlich Schmuckstücke mit geschlossener Rückseite

ARI verwendet eine fortschrittliche proprietäre Technologie, die das UV-Lichtabsorptionsvermögen von Diamant und Moissanit misst. Das Gerät ist tragbar und batteriebetrieben und das LCD-Display liefert ein direktes genaues Ergebnis „Diamant“, „CVD/HPHT/ Typ IIa “ und „Moissanit“ innerhalb von 3 Sekunden.

---

<sup>1</sup> PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT ist eine eingetragene Marke von Presidium Instruments Pte Ltd.

## IV. Technische Daten

### Informationen über das Presidium Universalnetzteil:

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Eingangsfrequenz: 50 – 60 Hz
- Nennausgangsstrom: 1,5 A (7,5 W)
- Nennausgangsspannung: 5 V

### Strom und Batterie

- 1,5 V, (3) x AAA-Batterien
- USB-Anschluss für die Verwendung mit dem mitgelieferten USB-Kabel und einem entsprechenden Presidium Universal USB-Netzadapter (nicht in Ihrem Paket enthalten)
- Minimale Nennleistung: 5 V, 0,5 A (2,5 W)

### Maße und Gewicht

- Länge 190 mm
- Breite 46 mm
- Höhe 25 mm
- Gewicht: 60 Gramm

## V. Operationen

### Empfohlene Betriebsbedingungen

- Carat Größe: 0,02 Karat und oben
- Schnitt: Alle proportionalen Diamantschnitte

### Arbeitstemperatur

- Betriebstemperatur: 18°C – 27°C (65°F - 80°F)
- Lagertemperatur: 10°C - 51°C (50°F - 124°F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 35 - 65%

Der Tester ist mit folgenden Zielen ausgelegt:

- Hilfe bei der Identifizierung farbloser Diamanten gegenüber im Labor produzierten farblosen CVD/HPHT-Diamanten und Moissaniten
- Prüfung von losen und gefassten Steinen
- Elegantes, ergonomisches Handgeräte-Design für Tragbarkeit und Benutzerfreundlichkeit
- Liefert bei ordnungsgemäßer Verwendung und Kenntnis seiner Funktionen konsistente und zuverlässige Prüfergebnisse

Die Funktionen des ARI von Presidium sind wie folgt:

- Test an farblosen Diamanten (Farbe D bis J) mit einer minimalen Tischbreite von 1,30 mm (ca. 0,02 Karat)  
Test auf polierten Steine aller proportional Diamant schneidet
- Schnelle Prüfzeit von 3 Sekunden

Der Benutzer wird darauf hingewiesen gegen die Verwendung von ARI von Präsidium auf der folgenden, da sie die Genauigkeit der Messwerte beeinflussen können:

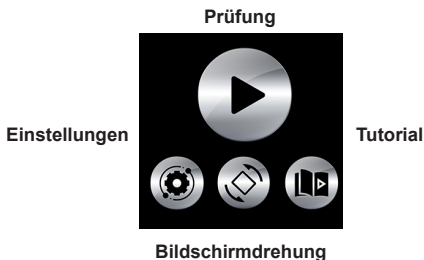
- Farbige Diamanten, die nicht farblos sind (D bis J)
- Prüfung zur Identifizierung anderer Formen falscher Diamanten, d. h. Saphir, Spinel, Zirkonia usw., sind nicht möglich.

## Das ARI von Presidium (ARI) bietet Folgendes:

- Klare Anzeige der Ergebnisse „Diamant“, „CVD/HPHT/ Typ IIa“ oder „Moissanit“
- Resistiver Touchscreen
- Austauschbare Fühlerspitze
- Zurückziehbare Fühlerspitzenfunktion, die einen konstanten Druck zwischen optischer Fühlerspitze und Edelstein aufrechterhält
- Warnsummer bei Kontaktverlust während des Prüfens
- Elegantes, ergonomisches Design
- Benutzerschutzfunktion durch Abschaltung des UV-Lichts, wenn keine Prüfung durchgeführt wird
- USB-Einlass am oberen Ende des Geräts für das Anschließen einer externen Stromquelle
- Internationale Spannungskompatibilität
- Anzeige für schwache Batterien
- Stromversorgung entweder mittels Batterien oder Netzstrom über den Presidium Universal USB-Adapter
- Tool zur Beurteilung des Zustandes der Testspitze in den Einstellungen

## Funktionen Ihres ARI von Presidium

Ihr ARI von Presidium bietet die folgenden 4 möglichen Funktionen im Hauptbildschirm-Menü:



Im restlichen Handbuch finden Sie weitere Informationen dazu, wie Sie die verschiedenen Funktionen verwenden.

## Packungsinhalt:

- ARI von Presidium
- Edelsteinablage aus metall
- USB-Kabel
- Kurzanleitung
- QR-Code-Karte
- Schutzetui
- Auswechselbare Testspitze

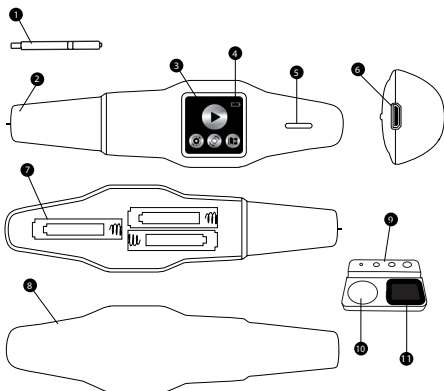


Abb. 1

1	Auswechselbare Testspitze
2	Mit texturiertem Metall beschichteter, ergonomischer 360°-Griff
3	Anzeigebildschirm mit OLED-Beleuchtung
4	Anzeige für schwache Batterien
5	Ein/Aus-Taste
6	USB-Eingang
7	Batteriefach (unter der Batterieabdeckung)
8	Batterieabdeckung
9	Steinauflage
10	Durchsichtige Testscheibe
11	Schwarze Oberfläche



## 1. ERSTE SCHRITTE mit Ihrem ARI von Presidium (ARI)

### Einschalten des ARI

Dieses Prüfgerät kann entweder über den Presidium Universal-USB-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten) oder über Batterien mit Strom versorgt werden.

Wenn der Stromanschluss bevorzugt wird, stellen Sie sicher, dass nur der Presidium Universal-USB-Adapter verwendet wird.

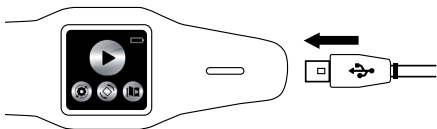


Abb. 1.1

Wenn Sie Batterien bevorzugen, verwenden Sie bitte 3 AAA-Batterien. Die Verwendung von Alkali-Batterien wird empfohlen, da diese normalerweise ca. 4 Stunden Dauerbetrieb liefern, während die Verwendung normaler Batterien eine kürzere Betriebsdauer ergibt.

Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Seite des Prüfgeräts (Abb. 1.2).

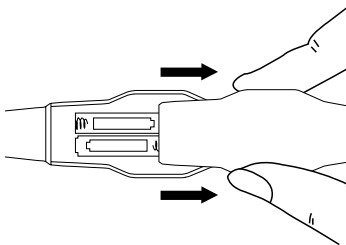


Abb. 1.2

Beachten Sie die Hinweise auf die positiven (+) und negativen (-) Pole der Batterien, wenn Sie diese in das Prüfgerät einlegen (Abb. 1.3).

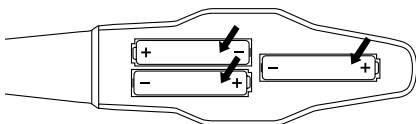


Abb. 1.3

## Ein- und Ausschalten des Presidium ARI

Entfernen Sie die Spitzenabdeckung, bevor Sie die Sondenspitze in den Tester einführen. Um den Tester einzuschalten, drücken Sie die Taste (Abb. 1.4.1) und halten Sie diese kurz gedrückt.

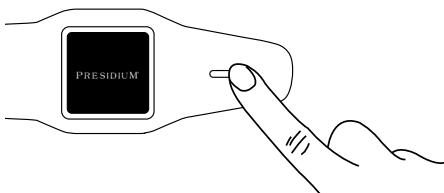


Abb. 1.4.1

„PRESIDIUM“-Logo wird gefolgt von der Produktbezeichnung auf dem Bildschirm angezeigt



Abb. 1.4.2

Um den Tester auszuschalten, drücken Sie die Taste (Abb. 1.4.1) und halten Sie diese kurz gedrückt. Entfernen Sie die Testspitze und bewahren Sie sie bei Nichtgebrauch in der Schutzhülle auf.

## Kalibrierung des Presidium ARI

um die Einrichtung Ihres Prüfgeräts abzuschließen, drücken Sie die Testspitze gegen die schwarze Oberfläche auf der Steinablage und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Reinigen des Edelsteins vor dem Prüfen

Bereiten Sie ein sauberes Papiertuch oder Edelsteintuch vor. Nehmen Sie den Edelstein vorsichtig mit einer Pinzette auf und legen Sie den Edelstein mit der Stirnfläche nach unten auf seine Tafelfacette. (Abb. 1.5a)

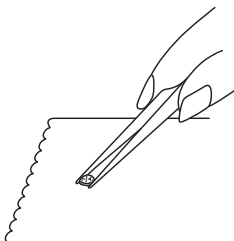


Abb. 1.5a

Reiben Sie die Tafel des Edelsteins vorsichtig gegen das Papiertuch/Edelsteintuch (Abb. 1.5b).

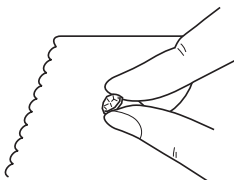


Abb. 1.5b

Wenn der Stein in Schmuck gefasst ist, reinigen Sie den Stein bitte vorsichtig (Abb. 1.6).

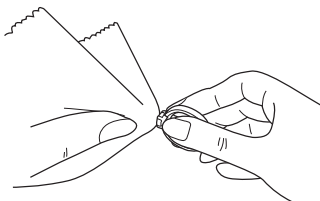


Abb. 1.6

## Betriebsbedingungen

Der Edelstein sollte vor dem Prüfen sauber und trocken sein. Aufwendige Reinigungsverfahren sind normalerweise nicht notwendig.

## Batterieinformationen

Schwache Batterie wird durch ein Symbol oben rechts auf dem Anzeigebildschirm angegeben.



Hinweis: Die Energiesparfunktion stellt sicher, dass sich das Prüfgerät nach 10 Minuten Inaktivität automatisch abschaltet.

Lassen Sie verbrauchte Batterien nicht im Batteriefach, da die Batterien korrodieren oder auslaufen und den Schaltkreis des Prüfgeräts beschädigen können. Die Batterien sollten herausgenommen werden, wenn das Gerät längere Zeit aufbewahrt wird.

Die Batterien müssen nicht herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung über den Stromadapter erfolgt.



Abb. 2.1

Um die Prüfung zu beginnen, drücken Sie das „Prüfen“-Symbol wie angegeben (Abb. 2.1).

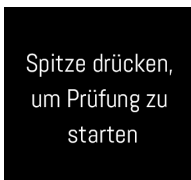


Abb. 2.2

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie die Fühlerspitze 90 Grad rechtwinklig zur Tafel des Edelsteins. Die Prüfung beginnt. Sie müssen das Prüfgerät in dieser Position halten, bis der Prüfbalken auf dem Bildschirm abgeschlossen ist (Abb. 2.3).



Abb. 2.3

Heben Sie die Spitze während der Prüfung nicht vom Edelstein. Sollte während der Prüfung ein Kontaktverlust zwischen der Spitze und dem Edelstein erfolgen, wird erscheint eine Warnung auf dem Bildschirm und es wird kein Ergebnis angezeigt.

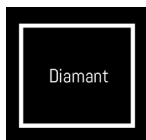
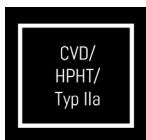


Abb. 2.4

Ein Piepton gibt die Art des Ergebnisses an:

- Einzelner Piepton gibt Diamant an.
- Einzelner langer Piepton gibt CVD/HPHT/ Typ IIa Diamant an.
- Doppelter Piepton gibt Moissanit an.

Die Prüfergebnisse werden auf dem Bildschirm angezeigt.



## Gefasster Schmuck oder gefasste Edelsteine

Halten Sie den Schmuck oder den gefassten Edelstein mit einer Hand und das Prüfgerät mit der anderen Hand (Abb. 2.5).

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Prüfgeräts muss die Fühlerspitze in aufrechter Position 90 Grad rechtwinklig zur Tafel des Edelsteins sein.

Stellen Sie sicher, dass die Spitze für konsistenten Druck zwischen der Spitze und dem Edelstein für die Dauer der Prüfleiste vollständig gedrückt ist.

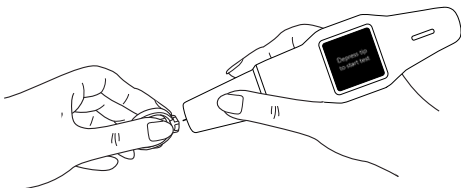


Abb. 2.5

Hinweis: Gehen Sie beim Prüfen von gefasstem Schmuck vorsichtig vor. Benutzer müssen sich vergewissern, dass die Steine sicher gefasst sind, bevor sie Prüfungen durchführen, da der Abstand zwischen dem Stein und der Fassung zu einem ungenauen Anzeigewert führen können.

### Für lose Edelsteine:

Halten Sie den Edelstein mit einer Hand und das Prüfgerät mit der anderen Hand (Abb. 2.6).

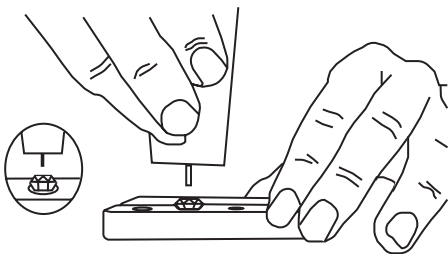


Abb. 2.6

Für einen genauen Anzeigewert muss die Fühlerspitze im rechten Winkel oder rechtwinklig zur Facette des Edelsteins platziert werden.

Prüfungen sollten nur auf der Tafel des Edelsteins durchgeführt werden.

Es ist empfehlenswert, mehrere Prüfungen am Edelstein durchzuführen, um die Genauigkeit sicherzustellen.

## **Reinigen der optischen Fühlerspitze**

Eine saubere optische Fühlerspitze trägt dazu bei, konsistente und genaue Anzeigewerte zu erhalten.

So reinigen Sie die optische Fühlerspitze:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Halten Sie das Gerät mit der Stiftspitze im rechten Winkel (90 Grad) mit einem Desinfektionstuch.

Bewegen Sie ihn in einer Kreisbewegung, ohne die Spitze zurückzuziehen (Abb. 2.7) oder übermäßig Kraft aufzuwenden.

- Wiederholen Sie diese Bewegung mehrmals. Der Reinigungsvorgang ist abgeschlossen und das Prüfgerät ist jetzt einsatzbereit.

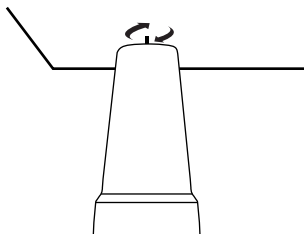


Abb. 2.7



## Entfernen und Austauschen der optischen Fühlerspitze

Um die Testspitze zu entfernen, ziehen Sie diese vorsichtig heraus, um sie anschließend durch eine neue zu ersetzen. (Abb. 2.8)

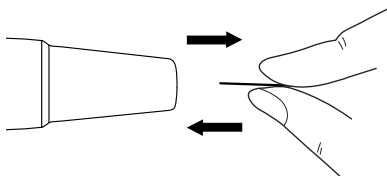


Abb. 2.8

Für optimale Leistung des Prüfgeräts sollten Sie eine abgenutzte optische Fühlerspitze austauschen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

### 3. LESEN DER PRÜFERGEBNISSE an Ihrem **ARI von Presidium**

Prüfspezifikation des Prüfgeräts:

Ergebnis	Beschreibung	Ton
<b>Diamant</b>	Der geprüfte Edelstein hat die charakteristische Lichttransmissionsfähigkeit eines Diamanten des Typs Ia, was darauf hinweist, dass er ein Naturdiamant sein könnte.	Einzelner Piepton
<b>CVD/HPHT/ Typ IIa</b>	Der geprüfte Edelstein hat die charakteristische Lichttransmissionsfähigkeit eines Diamanten des Typs IIa, was darauf hinweist, dass er ein CVD/HPHT/Typ IIa Diamant sein könnte.	Einzelner langer Piepton
<b>Moissanit</b>	Der geprüfte Edelstein hat die charakteristische Lichttransmissionsfähigkeit eines Diamanten eines Moissaniten was darauf hinweist, dass er ein Moissanit sein könnte.	Doppelter Piepton

## 4. WEITERE FUNKTIONEN Ihres ARI von Presidium

### 4.1 Einstellungen

Drücken Sie das Zahnradsymbol, um die Einstellungsfunktion aufzurufen.

(Abb. 4.1a)



Abb. 4.1a

In der Einstellungsfunktion können Sie die Lautstärke anpassen und die Sprache auswählen, indem Sie die linken/rechten Tasten zum Umschalten zwischen den Auswahlmöglichkeiten drücken.



Abb. 4.1b

Es sind 6 Sprachen verfügbar:

1. Englisch
2. Chinesisch (vereinfacht)
3. Französisch
4. Deutsch
5. Italienisch
6. Spanisch

## Tool zur Beurteilung des Zustandes der Testspitze



Abb. 4.1c

Drücken Sie das Dignosetool zur Beurteilung des Zustands der Testspitze. Drücken Sie die Testspitze gegen die durchsichtige Testscheibe auf der Steinauflage.

Liste der Fehlercodes:

Fehler-codes	Maßnahme
Fehler 100	Bitte reinigen Sie die Testspitze oder kontaktieren Sie Presidium
Fehler 101	Bitte ersetzen Sie die Testspitze oder kontaktieren Sie Presidium
Fehler 200	Bitte ersetzen Sie die Testspitze oder kontaktieren Sie Presidium
Fehler 201	Bitte kontaktieren Sie Presidium
Fehler 202	Bitte kontaktieren Sie Presidium
Fehler 300	Bitte kontaktieren Sie Presidium

Zur Störungsbehebung wenden Sie sich bitte unter Angabe des Fehlercode an Presidium ([service@presidium.com.sg](mailto:service@presidium.com.sg)).

## 4.2 Tutorial-Funktion



Abb. 4.2

Drücken Sie das Tutorial-Symbol, um die Tutorial-Kurzanleitung für ordnungsgemäße Prüfverfahren aufzurufen.

## 5. PFLEGE Ihres ARI von Presidium

---

Die optische Fühlerspitze ist extrem empfindlich und sollte vorsichtig behandelt werden, insbesondere beim Austauschen der Spitze. Bringen Sie stets die Schutzkappe an, wenn das Prüfgerät nicht verwendet wird.

Aufgrund der Prüfmethode ist dieses Prüfgerät nicht für das Prüfen farbiger Diamanten geeignet.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, das Benutzerhandbuch durchzulesen, das Ihnen helfen soll, Ihr neues Gerät besser zu verstehen.

Presidium empfiehlt Ihnen außerdem, Ihre Garantie zuregistrieren, indem Sie die Garantiregistrierungskarte an uns senden oder sich online unter **<http://www.presidium.com.sg/>** registrieren.

#### IV. WICHTIGER HINWEIS

---

- Halten Sie das Prüfgerät trocken. Niederschläge, Feuchtigkeit und alle Arten von Flüssigkeiten oder Feuchtigkeitspartikeln können Mineralien enthalten, durch die elektronische Schaltkreise korrodieren. Sollte das Prüfgerät nass werden, nehmen Sie die Batterien heraus und lassen Sie das Prüfgerät vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder einlegen.
- Verwenden und lagern Sie das Prüfgerät nicht in staubigen, schmutzigen Bereichen. Die beweglichen Teile und elektronischen Komponenten könnten beschädigt werden.
- Lagern Sie das Prüfgerät nicht in heißen Bereichen. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte verkürzen, Batterien beschädigen und manche Kunststoffteile verziehen oder schmelzen lassen.
- Lagern Sie das Prüfgerät nicht in kalten Bereichen. Wenn das Prüfgerät wieder zur normalen Temperatur zurückkehrt, kann sich Feuchtigkeit im Gerät bilden und elektronische Platinen beschädigen.
- Versuchen Sie nicht, das Prüfgerät zu öffnen, außer wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Lassen Sie das Prüfgerät nicht fallen, stoßen oder schütteln Sie es nicht. Raue Handhabung kann zum Brechen der internen Platinen und feinen Mechanik führen.
- Verwenden Sie keine scharfen Chemikalien, lösungsmittelhaltige oder starke Reinigungsmittel, um das Prüfgerät zu reinigen.
- Lackieren Sie das Prüfgerät nicht. Lack kann die beweglichen Teile verstopfen und den ordnungsgemäßen Betrieb verhindern.

Wenn das Prüfgerät nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice unter **service@presidium.com.sg**

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