

## SATA 激光测距仪说明书

### 概述

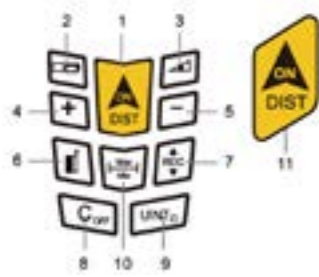
- 1. 有效量程 0.2 ~ 60 米 (62704)  
有效量程 0.2 ~ 80 米 (62705)
- 2. 典型精度 ±1.5MM。
- 3. 双测量按键, 使用更方便。
- 4. 高清背光显示屏, 可同时显示 4 行数据。数据对比一目了然。
- 5. 可存储 20 组历史数据。
- 6. 具备单次测量、连续测量、最大 / 最小值测量、面积测量、体积测量、间接勾股定理测量。
- 7. 具备蜂鸣器提示。
- 8. 具备自动关机功能, 节约电能。

### 警告



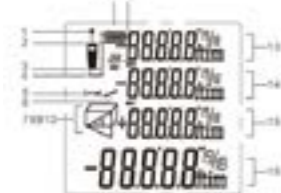
- 本产品属于二级激光产品。
- 使用时请勿瞄准他人, 勿透过光学镜片直视激光光束, 否则会对眼睛造成伤害。

### 按键



- 1. 开机 / 测量键
- 2. 面积 / 体积测量键
- 3. 间接测量键
- 4. 加法 (+) 键
- 5. 减法 (-) 键
- 6. 测量基准边键
- 7. 历史记录键
- 8. 清除 / 关机键
- 9. 照明功能 / 单位切换键
- 10. 连续测量键
- 11. 测量键 (侧键)

### 显示屏



- 1. 激光开启
- 2. 测量基准边 (前沿)
- 3. 测量基准边 (后沿)
- 4. 测量基准边 (延长边)
- 5. 长度测量 / 连续测量
- 6. 工具图标
- 7, 8, 9, 10 测量模式图标
- 11. 电池状态
- 12. 历史记录, 调出数据
- 13. 第一显示行
- 14. 第二显示行, 最小值显示行
- 15. 第三显示行, 最大值显示行
- 16. 主显示行, 最后测量和计算结果显示

### 初始操作和设置

#### - 开机和关机

长按 按键开启仪器; 长按 按键关闭仪器。开机状态下, 如果 3 分钟内无任何操作, 机器将自动关机。

#### ◆ 测量键

短按 开启激光, 再按 进行单次测量。

#### ◆ 返回 / 清除键

短按 返回或删除数据。

#### - 设置测量基准边

机器默认的测量基准边是机器的后沿 (后基准)。短按 键, 可以测量基准切换到其他基准。\* 机器重启后, 测量基准会自动转换为默认测量基准。



#### - 测量单位设置

长按 键, 可在 m (米)、ft (英尺)、in (英寸)、ft+in (英尺+英寸) 之间切换测量所采用的数据单位。

重新开机后机器的测量单位会自动切换到“米”。

#### - 照明显示

短按 键, 可以在开启和关闭照明功能之间切换, 用户可以在黑暗环境下随时开启照明显示功能, 测量数值将很清晰显示在 LCD 上。

### 操作说明

#### - 单次距离测量

按 开启激光, 再按 进行单次测量; 测量完成后激光随即关闭, 同时测量结果会显示在显示屏内。

#### - 连续测量 (最大 / 最小值测量)

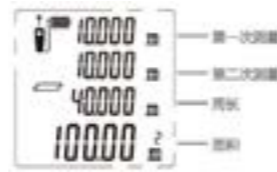
按 键, 进入连续测量, 屏幕上显示连续测量指示图标 , 同时最小值、最大值显示在显示屏上。按 或 停止连续测量。

\* 连续测量功能会在连续测量 5 分钟后自动停止。



#### - 面积测量

按一次 键, 图标 将显示在显示屏内。按 键进行第一个长度的测量 (如: 长)。再次按 键进行第二个长度的测量 (如: 宽)。第二次测量后, 面积 / 周长计算的结果将同时显示在主显示屏内。



#### - 体积测量

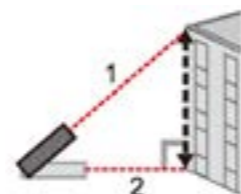
按两次 键。图标 将显示在显示屏内。按 键进行第一个长度的测量 (如: 长), 再按 键进行第二个长度的测量 (如: 宽), 按 键进行第三个长度的测量 (如: 高), 三次测量后体积的计算结果自动显示在主显示屏上。

#### - 间接测量

本仪器可以利用勾股定理计算距离, 这个功能可以实现对不易到达位置的距离测算。

### 注意

- 1. 所有的被测量点都应在同一水平或垂直面上。
- 2. 为能得到更准确的测量结果, 建议将仪器在同一轴线上转动进行测量 (如: 将仪器的拐角完全展开靠在墙面上进行测量)。
- 间接测量: 一次勾股定理测量
- 如下图所示, 测量一个建筑物的高度或宽度, 或者当一个高度需要两个或三个距离来确定时, 可以通过间接测量功能实现。

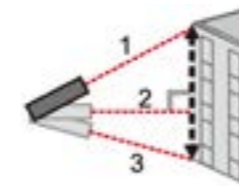


按 键一次, 图标 将显示在屏幕上,

参照闪烁的边进行第 1 次测量 (如上图, 瞄准最上面的点), 测量距离在屏幕第二显示行; 保持仪器水平, 仪器默认水平测量; 参照闪烁的边进行第 2 次测量 (如上图, 瞄准最下面的点), 测量距离在屏幕第三显示行。第三边计算距离在屏幕主显示行。



#### - 间接测量: 二次勾股定理测量



- 按 键两次, 图标 将显示在屏幕上, 参照闪烁的边进行第 1 次测量 (如上图, 瞄准最上面的点), 测量距离在屏幕第一显示行;
- 保持仪器水平, 仪器默认水平测量;
- 参照闪烁的边进行第 2 次测量 (如上图, 瞄准中间的点), 测量距离在屏幕第二显示行;
- 参照闪烁的边进行第 3 次测量 (如上图, 瞄准最下面的点), 测量距离在屏幕第三显示行;
- 第四边计算距离在屏幕主显示行。



#### 加 / 减功能

- 加法: 按 键;
- 减法: 按 键。
- 距离 / 面积 / 体积加减测量
- 距离 / 面积 / 体积测量时, 按 键或 键, 将会继续测量下一个距离 / 面积 / 体积, 并与当前测量值相加减。
- 所有加 / 减功能, 可以根据需要重复操作。

#### 历史储存功能

- 查看: 连续按 键, 最后 20 个测量或计算数据将逆序显示出来。

#### 故障 - 原因和纠正方式

- 所有的信息都以代码或“Error”显示出来。下面所显示的代码及其解释和对应解决方法:

代码	原因	解决方法
204	计算错误	按照说明书, 重新操作。
208	电流超标	请与您的经销商联系。
220	电量不足	请更换电池。
252	温度太高	仪器的外部测量温度要在 0°C ~ 40°C。
253	温度太低	请给仪器升温。
255	接收反射光弱, 或者测量时间过长	反射面要更易反射, 或者使用白板、白纸等。
256	接收信号过强	目标反光太强 (使用白板, 或者不要对准强光)。
261	距离量程超标	请在仪器的量程范围之内测量。
500	硬件故障	在仪器开启 / 关闭多次后还同样出现, 请与您的经销商联系。

### 技术参数

技术参数	激光测距仪
最大称量量程	0.2-60 米 [62704] 0.2-80 米 [62705]
典型精度	±1.5 毫米
测量单位	M/ft/in/ft+in
激光等级	Class2
激光类型	635nm, <1mW
单次测量	✓
连续测量	✓
面积、体积测量	✓
勾股定理测量	✓
加减法	✓
最大和最小测量	✓
四行照明显示	✓
蜂鸣器	✓
历史测量记录	20 组
按键	软胶按键
操作温度	0°C-40°C
存储温度	-10°C-60°C
防护等级	IP54
电池选择	AAA2x1.5V
激光自动关闭	30 秒
仪器自动关闭	3 分钟后
长 * 宽 * 高 [mm]	115*52*32.5
重量 [g]	113

#### ◆ 1. 量程:

最大量程会依据不同的机型版本而改变, 实际量程见机器外包装。在日光或者目标反光不好的情况下, 请使用发光板或者较好的反射面。

#### ◆ 2. 精度:

在良好的测量条件下 (良好的测量表面、室温、室内光照) 可至额定量程。不良测量条件下, 如光线过强、被测物表面反光较弱或者温差过大, 误差会增大。

#### 保用条件

- 正常使用情况下保用 1 年。
- 以下情况不在保用范围内:

- 注: 该保用是针对机器使用功能的承诺, 机器外观的正常损耗不属于保用范围
- 1. 因掉入水中而造成的机器损伤、短路;
- 2. 跌落造成的显示屏破损;
- 3. 因人为原因或跌落造成的机器破损;
- 4. 电池及帆布包属于赠品, 不包含在保用范围内。

### 联系我们

- 世达工具 (上海) 有限公司
- 客户服务: 上海市碧波路 177 号 3 楼
- 邮编: 201203
- 电话: (86 21)6061 1919 传真: (86 21)6061 1918

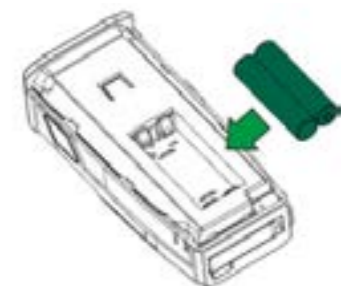


### 电池安装

- 将电池盖沿机身拔下



- 电池盖打开后, 把两节电池按照电池槽中指示的正负极方向安装。



- 电池装配后, 盖好电池盖, 以便安全使用本测距仪。

## SATA Laser Rangefinder Operation Instructions

### Overview

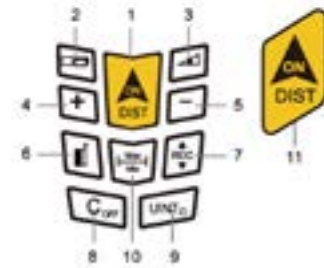
- 1.Effective range 0.2-60 m [62704] Effective range 0.2-80 m [62705]
- 2.Typical accuracy: ±1.5 mm.
- 3.Double measurement keys for greater convenience.
- 4.HD backlight display capable of displaying 4 lines of data at the same time. Clear data contrast.
- 5. Able to store 20 groups of historical data.
- 6.Capable of single measurement, continuous measurement, max/min measurement, area measurement, volume measurement and indirect Pythagorean Theorem measurement.
- 7. Capable of buzzer prompting.
- 8.Automatic power-off function for saving electricity.

### Warning



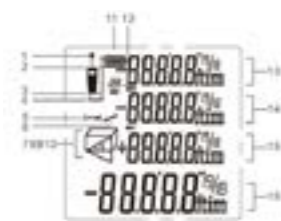
- This product is a type of secondary laser product.
- Do not aim it at others during use and do not look directly at the laser beam through the optical lens, as this can result in eye injuries.

### Keys



1. Power-on/measurement section
2. Area/volume measurement section
3. Indirect Measurement key
4. Addition (+) key
5. Subtraction (-) key
6. Measuring Reference Edge key
7. Historic Record key
8. Clear/Power-off key
9. Lighting Function/Unit Switch key
10. Continuous Measurement key
11. Measurement key (side key)

### Display Screen



1. Laser opening
2. Measuring reference edge (front edge)
3. Measuring reference edge (back edge)
4. Measuring reference edge (extension rod edge)
5. Length measurement/continuous measurement
6. Tool icon
- 7, 8, 9, 10. Measurement mode icons

11. Battery status
12. Historic record, data callout
13. First display line
14. Second display line, minimum value display line
15. Third display line, maximum value display line
16. Main display line, final measurement and calculation results display

### Initial Operation and Settings

#### - Power-on and power-off

Press and hold the key to start the instrument; press and hold the key to stop the instrument. If there is no operation within 3 minutes after startup, the instrument will power off automatically.

#### ◆ Measurement key

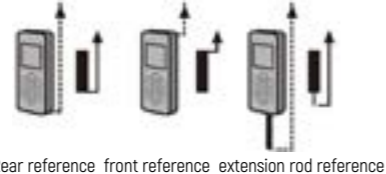
Briefly press the key to turn on the laser, then press the key again for single measurement.

#### ◆ Return/Clear key

Briefly press the key to turn on the laser, then briefly press the key to return or delete data.

#### - Set Measuring Reference Edge

The default measuring reference edge of the instrument is the back edge (back reference) of the instrument. Briefly press the key to turn on the laser, then briefly press the key to switch between measuring references. \* After the instrument is restarted, the measuring reference will be automatically converted to the default measuring reference.



Rear reference front reference extension rod reference

#### - Measurement Unit Setting Key

Press and hold the key to start the instrument, then press and hold the key to switch between data units used for measurement: "m", "ft", "in" and "ft + in".

After restart, the measurement unit of the instrument will be automatically switched to "m".

#### - Lighting display

Briefly press the key to turn on the laser, the briefly press the key to enable/disable the lighting function. The lighting display function can be enabled in dark environments at any time. The measured value will be displayed clearly on the LCD.

### Operation Instructions

#### - Single Distance Measurement

Press the key to turn on the laser, then press the key again for single measurement.

After the measurement is completed, the laser will immediately turn off and the measured result will be displayed on the screen.

#### - Continuous Measurement (Max/Min Value Measurement)

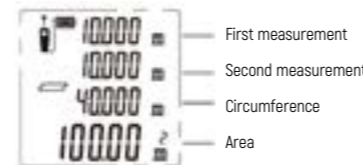
Press the key to turn on the laser, then press the key to enter the continuous measurement mode. The continuous measurement icon will be displayed on the screen along with the min and max values. Press the key to turn on the laser, the press the or key to stop continuous measurement.



\* The continuous measurement function will be disabled automatically 5 minutes after continuous measurement is carried out.

#### - Area Measurement

Press the key once and the icon will be displayed on the display screen. Press the key to turn on the laser, then press the key to take the first measurement (i.e. length). Press the key again to take the second measurement (i.e. width). After the second measurement, the area/circumference calculation results will be displayed on the main screen.



#### - Volume measurement

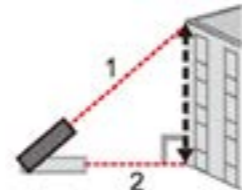
Press the key twice and the icon will be displayed on the screen. Press the key to turn on the laser, then press the key to take the first measurement (i.e. length). Press the key again to take the second measurement (i.e. width). Press the key again to take the third measurement (i.e. height). After the third measurement, the volume calculation results will be automatically displayed in the main display line of the screen.

#### - Indirect Measurement

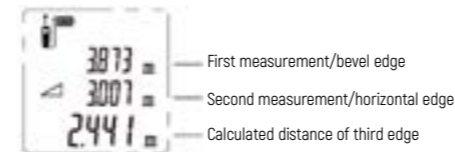
The instrument can be used to calculate distance through the Pythagorean Theorem. This function can be used for the distance measurement of inaccessible positions.

### Attention

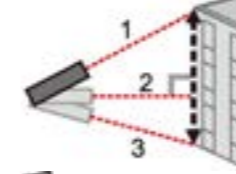
1. All measured points shall be located on the same horizontal or vertical plane.
  2. In order to obtain more accurate measurement results, it is recommended to rotate the instrument on the same axis for measurement (for example, the corner of the instrument shall be fully spread and measured against the wall).
- Indirect measurement: First Pythagorean Theorem measurement
- As shown in the following figure, when measuring the height or width of a building, or when one height must be determined from two or three distances, the indirect measurement function can be used.



- Press the key to turn on the laser, then press the key once and the icon will be displayed on the screen. Refer to the blinking edge for the first measurement (aim at the top point, as shown in the figure above) and the measured distance will be displayed in the second display line of the screen; keep the instrument level for the default level measurement of the instrument. Refer to the blinking edge for the second measurement (aim at the bottom point, as shown in the figure above) and the measured distance will be displayed in the third display line of the screen. The calculated distance of the third edge will be displayed in the main display line of the screen.



- Indirect measurement: Second Pythagorean Theorem measurement



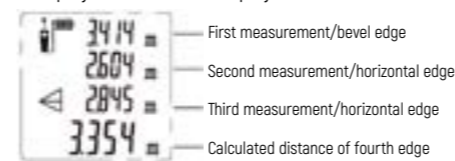
- Press the key to turn on the laser, the press the key twice and the icon will be displayed on the screen. Refer to the blinking edge for the first measurement (aim at the top point, as shown in the figure above) and the measured distance will be displayed in the first display line of the screen;

- keep the instrument level for the default level measurement of the instrument.

- Refer to the blinking edge for the second measurement (aim at the middle point, as shown in the figure above) and the measured distance will be displayed in the second display line of the screen.

- Refer to the blinking edge for the third measurement (aim at the bottom point, as shown in the figure above) and the measured distance will be displayed in the third display line of the screen.

- The calculated distance of the fourth edge will be displayed in the main display line of the screen.



#### Addition/Subtraction Function

- Addition: Press the key to turn on the laser, then press the key.

- Subtraction: Press the key to turn on the laser and the icon will be displayed.

- Distance/area/volume addition and subtraction measurement

- When measuring distance/area/volume, press the or key and it will continue to measure the next distance/area/volume and add or subtract the current measured value.

- All addition/subtraction functions can be repeated as required.

#### Historic Storage Function

- View: Continuously press the key and the data of the last 20 measurements or calculations will be displayed in reverse order.

#### Fault Reasons and Solutions

- All information will be displayed by the "Error" code. The explanations, reasons and corresponding solutions are as shown below:

DTC	Reason(s)	Solutions
204	Calculation error	Operate again according to the instructions.
208	Overcurrent	Please contact your dealer.
220	Low battery level	Please replace the battery.

252	Excessive temperature	The external measuring temperature of the instrument shall be 0-40 °C.
253	Insufficient temperature	Please warm up the instrument.
255	Weak received reflected light or overlong measurement time	The reflection plane shall ensure easier reflection, or a sighting board, white paper, etc. shall be used.
256	Overly strong received signal	The reflection of the target is too reflective (use a sighting board or do not aim at or near a strong light source).
261	Measurement distance beyond standard range	Please stay within the measurement range of the instrument.
500	Hardware fault	If the fault remains after the instrument has been powered on/off several times, please contact your dealer.

### Technical Specifications

Technical specification	Laser Rangefinder
Maximum weighing measurement range	0.2-60 m [62704] 0.2-80 m [62705]
Typical accuracy	±1.5 mm
Measurement units	M/ft/in/ft + in
Laser level	Class 2
Laser type	635 nm, <1 mW
Single measurement	✓
Continuous measurement	✓
Area/volume measurement	✓
Pythagorean theorem measurement	✓
Addition/subtraction	✓
Maximum and minimum measurements	✓
Four lines of lighting display	✓
Buzzer	✓
Historic measurement record	20 groups
Key	Soft rubber keys
Operating temperature	0-40 °C
Storage temperature	-10-60 °C
IP level	IP54
Battery selection	AAA2 × 1.5V
Automatic power-off of laser	30 seconds
Automatic power-off of instrument	After 3 minutes
L×W×H (mm)	115 × 52 × 32.5
Weight (g)	113

#### ◆ 1. Measurement range:

The maximum measurement range will change according to specific different models. The actual measurement range is as shown on the outer packaging of the instrument. In case of poor sunlight or the poor reflectiveness of the target, please use a lighting plate or good reflective surface.

#### ◆ 2. Accuracy:

The rated measurement range is realizable under good measurement conditions (good measuring

surface, room temperature and indoor lighting). The error will increase under poor measurement conditions such as excessive light, weak reflection or the temperature difference of the measured surface being too great.

### Warranty Conditions

- This instrument has a one-year warranty period under normal use conditions.
- The following conditions are not covered by the warranty scope:
- Note: This warranty is a commitment to the operation function of the instrument. The normal wear of the instrument's appearance is not covered by the warranty scope.
- 1. Damage and short circuit caused by immersion in water;
- 2. Damage to the display screen caused by falling;
- 3. Damage caused by human factors;
- 4. As the batteries and canvas bag are gifts, they are not covered by the warranty scope.

### Contact Us

- SATA Tools (Shanghai) Co., Ltd.
- 3/F, No. 177 Bibo Road, Shanghai Postal code: 201203
- Tel: (86 21) 6061 1919 Fax: (86 21) 6061 1918

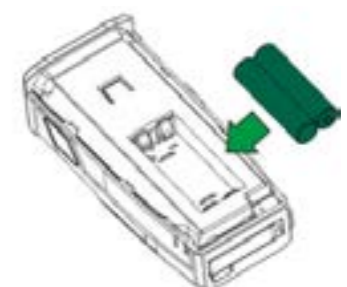


### Battery Installation

- Remove the battery cover along the body.



- After the battery cover is removed, install two batteries as per the orientation indications of the positive and negative electrodes indicated in the battery case.



- After the batteries are inserted, replace the battery cover for the safe use of the rangefinder.

## Handbuch zum SATA Laser-Entfernungsmesser

### Übersicht

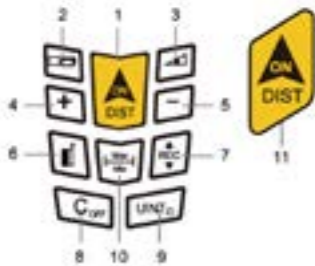
- 1. Wirkungsbereich 0,2 bis 60 Meter [62704] Wirkungsbereich 0,2 bis 80 Meter [62705]
- 2. Die typische Genauigkeit beträgt ± 1,5 mm.
- 3. Zwei Messstasten erleichtern die Verwendung.
- 4. HD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, das gleichzeitig 4 Datenzeilen anzeigt. Der Datenvergleich ist auf einen Blick klar.
- 5. Es kann 20 Sätze historischer Daten speichern.
- 6. Mit Einzelmessung, kontinuierlicher Messung, Maximum-/ Minimum-Messung, Flächenmessung, Volumenmessung, indirekter Pythagoräer-Theorem-Messung.
- 7. Mit einer Summenaufforderung.
- 8. Mit automatischer Abschaltfunktion zur Energiesparung.

### Warnung



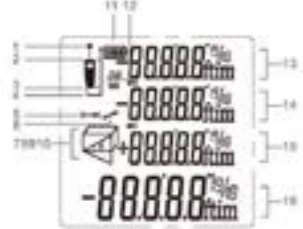
- Dieses Produkt ist ein sekundäres Laserprodukt.
- Zielen Sie bei der Verwendung nicht auf andere, schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl durch die optische Linse, da dies zu Augenschäden führen kann.

### Taste



- 1. Einschalten / Messstück
- 2. Flächen- / Volumenmessstück
- 3. Indirekte Messstaste
- 4. Plus-Taste (+)
- 5. Minus-Taste (-)
- 6. Referenzkantentaste der Vermessung
- 7. Historientaste
- 8. Taste zum Löschen / Herunterfahren
- 9. Umschaltstaste für Beleuchtungsfunktion / Einheiten
- 10. Taste für kontinuierliche Vermessung
- 11. Messstaste (Seitentaste)

### Display



- 1. Laser eingeschaltet
- 2. Referenzkante der Vermessung (Vorderkante)
- 3. Referenzkante der Vermessung (Hinterkante)
- 4. Referenzkante der Vermessung (erweiterte Kante)
- 5. Längenvermessung / kontinuierliche Vermessung
- 6. Werkzeugsymbol
- 7,8,9,10 Messmodusymbole

- 11. Batteriestatus
- 12. Historische Aufzeichnungen, Daten abrufen
- 13. Erste Anzeigzeile
- 14. Zweite Anzeigzeile, Anzeigzeile für Min.
- 15. Dritte Anzeigzeile, Anzeigzeile für Max.
- 16. Hauptanzeigzeile, Anzeige der abschließenden Messung und Berechnungsergebnisse

### Erstinbetriebnahme und Einstellung

#### Ein- und Ausschalten

Drücken Sie lange Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten, drücken Sie lange die Taste, um das Gerät auszuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und nach 3 Minuten keine Bedienung erfolgt, wird das Gerät automatisch heruntergefahren.

#### Messstaste

Drücken Sie kurz Schalten Sie den Laser ein und drücken Sie erneut um eine einzelne Messung durchzuführen.

#### Zurück- / Löschtaste

Drücken Sie kurz Daten zurücksenden oder löschen.

#### Die Messreferenzkante festlegen

Die voreingestellte Messreferenzkante des Geräts ist die Hinterkante des Geräts (hintere Referenz). Drücken Sie kurz Die Messreferenz kann zu anderen Referenzen gewechselt werden. \* Nach dem Neustart des Geräts wird die Messreferenz automatisch in die voreingestellte Messreferenz umgeschaltet.



Hinterere Referenz, Vorderere Referenz, Referenz an der Verlängerungsstange

#### Maßeinheit einstellen

Drücken Sie lange Taste, mit der die für die Messung verwendete Dateneinheit zwischen m (Meter), ft (Fuß), in (Zoll) und ft+in (Fuß + Zoll) umgeschaltet wird.

Die Maßeinheit des Geräts wechselt nach dem Neustart automatisch auf „Meter“.

#### Beleuchtung und Display

Drücken Sie kurz Die Taste kann zwischen dem Ein- und Ausschalten der Beleuchtungsfunktion umgeschaltet werden. Der Benutzer kann die Beleuchtungsanzeigefunktion jederzeit in dunkler Umgebung einschalten, und der gemessene Wert wird deutlich auf dem LCD angezeigt.

#### Bedienungsanleitung

##### Einzelmessung

Drücken Sie Schalten Sie den Laser ein und drücken Sie erneut Um eine einzelne Messung durchzuführen.

Wenn die Messung abgeschlossen ist, wird der Laser ausgeschaltet und die Messergebnisse werden auf dem Display angezeigt.

##### Kontinuierliche Messung [Maximum- / Minimum-Messung]

Drücken Sie Es gibt in die Dauermessung ein und das Symbol für Daueranzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt , während die minimalen und maximalen Werte auf dem Display angezeigt werden. Drücken Sie Oder Die kontinuierliche Vermessung stoppen.

\* Die kontinuierliche Messfunktion stoppt automatisch nach 5 Minuten kontinuierlicher Messung.



#### Flächenmessung

Drücken Sie einmal Taste, Symbol wird im Display angezeigt. Drücken Sie Mit der Taste wird die Vermessung für die 1. Länge durchgeführt (z.B.: Länge). Drücken Sie erneut Mit der Taste wird die Vermessung für die 2. Länge durchgeführt (z.B.: Breite). Nach der zweiten Vermessung werden die Ergebnisse der Flächen- / Umfangsberechnung gleichzeitig in der Hauptanzeige angezeigt.



#### Volumenmessung

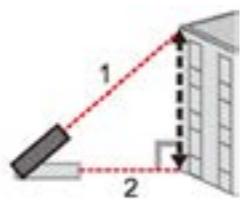
Drücken Sie zweimal Taste Symbol wird im Display angezeigt. Drücken Sie Mit der Taste wird die Vermessung für die 1. Länge durchgeführt (z.B.: Länge). Drücken Sie erneut Mit der Taste wird die Vermessung für die 2. Länge durchgeführt (z.B.: Breite), drücken Sie Taste, um eine dritte Längenmessung durchzuführen (z.B.: Höhe), das Berechnungsergebnis des Volumens nach drei Messungen wird automatisch in der Hauptanzeigzeile angezeigt.

#### Indirekte Vermessung

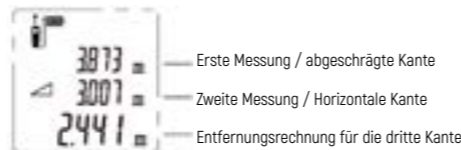
Das Gerät kann die Entfernung mithilfe des Satzes von Pythagoras berechnen und mit dieser Funktion die Entfernung zur nicht erreichbaren Position berechnen.

#### Hinweis

- 1. Alle gemessenen Punkte sollten sich auf derselben horizontalen oder vertikalen Ebene befinden.
- 2. Um genauere Messergebnisse zu erhalten, wird es empfohlen, das Gerät zur Messung auf derselben Achse zu drehen (z. B. Die Ecke des Geräts ist zur Messung vollständig gegen die Wand gestreckt).
- Indirekte Messung: Einmal pythagoreische Theorem-Messung
- Wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt, kann die Messung der Höhe oder Breite eines Gebäudes oder wenn eine Höhe zwei oder drei Entfernungen bestimmen muss, durch indirekte Messung erreicht werden.



Drücken Sie Taste einmal. Das Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt. Beziehen Sie sich auf die blinkende Kante für die erste Vermessung (wie die Abb. oben auf den obersten Punkt zielen), messen Sie die Entfernung in der zweiten Anzeigzeile des Bildschirms; halten Sie das Gerät horizontal und voreingestellt vermisst das Gerät horizontal. Und beziehen Sie sich auf die blinkende Kante für die zweite Vermessung (wie die Abb. oben auf den unteren Punkt) befindet sich die Messentfernung in der dritten Anzeigzeile des Bildschirms. Die Entfernungsberechnung zur 3. Kante findet in der Hauptanzeigzeile des Bildschirms statt.



- Indirekte Messung: Messung des quadratischen

#### Pythagoras-Satzes

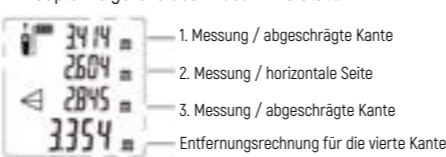
Drücken Sie Taste zweimal. Das Symbol Wird auf dem Bildschirm in Bezug auf die blinkende Seite für die erste Messung angezeigt (wie oben gezeigt, mit dem Ziel auf den oberen Punkt), befindet sich die Messentfernung in der ersten Anzeigzeile des Bildschirms.

- Halten Sie das Gerät horizontal und voreingestellt vermisst das Gerät horizontal.

- Beziehen Sie sich auf die blinkende Kante für die zweite Vermessung (wie die Abb. oben auf den mittleren Punkt) befindet sich die Messentfernung in der zweiten Anzeigzeile des Bildschirms.

- Beziehen Sie sich auf die blinkende Kante für die dritte Vermessung (wie die Abb. oben auf den unteren Punkt) befindet sich die Messentfernung in der dritten Anzeigzeile des Bildschirms.

- Die Entfernungsberechnung zur 4. Kante findet in der Hauptanzeigzeile des Bildschirms statt.



#### Funktion addieren / subtrahieren

- Addieren: Drücken Sie Taste;

- Subtrahieren: Drücken Sie Taste

- Addieren, Subtrahieren und Vermessung von Abstand / Flächen / Volumen

- Drücken Sie für die Entfernungs- / Flächen- / Volumenmessung Taste oder Taste, um nächsten Abstand / Flächen / Volumen abzumessen und mit dem aktuellen Wert zu addieren oder zu subtrahieren.

- Alle Plus- / Minus-Funktionen können bei Bedarf wiederholt werden.

#### Historische Speicherfunktion

- Anzeigen: Drücken Sie kontinuierlich Und die letzten 20 Messungen oder Berechnungen werden in umgekehrter Reihenfolge angezeigt.

#### Fehlerursache und Abhilfemaßnahme

- Alle Informationen werden in Code oder „Error“ angezeigt. Der unten gezeigte Code und seine Erklärung und die entsprechenden Lösungen:

Code	Grund	Lösungen
204	Berechnungsfehler	Befolgen Sie das Handbuch und nehmen Sie die Arbeit wieder auf.
208	Der Strom übersteigt den Standard	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
220	Die Batterieleistung ist nicht ausreichend	Bitte tauschen Sie die Batterie aus.
252	Die Temperatur ist zu hoch	Die externe Messtemperatur des Geräts sollte zwischen 0 °C und 40 °C liegen.
253	Die Temperatur ist zu niedrig	Bitte erwärmen Sie das Gerät.
255	Empfangenes reflektiertes Licht ist schwach oder die Messzeit ist zu lang	Reflektierende Oberflächen sollten reflektierender sein oder verwenden Sie eine Wippe, weißes Papier usw..
256	Das Empfangssignal ist zu stark	Das Ziel ist zu reflektierend (Verwenden Sie eine Wippe oder zielen Sie nicht auf starkes Licht).

261	Die Entfernung übersteigt den Standard für den Messbereich	Bitte messen Sie innerhalb der Reichweite des Geräts.
500	Hardwarefehler	Es erscheint mehrmals, nachdem das Gerät mehrmals ein- / ausgeschaltet wurde. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

#### Technische Parameter

Technische Parameter	Laser-Entfernungsmesser
Maximaler Messbereich	0,2 - 60 Meter [62704] 0,2 - 80 Meter [62705]
Typische Genauigkeit	± 1,5 mm
Maßeinheit	M/ft/in/ft+in
Laserniveau	Class2
Lasertyp	635 nm, <1 mW
Einzelmessung	✓
Kontinuierliche Vermessung	✓
Flächen- und Volumenmessung	✓
Vermessung des pythagoreischen Theorems	✓
Addition und Subtraktion	✓
Maximal- und Mindestmessungen	✓
Vier Zeilen Beleuchtungsanzeige	✓
Summer	✓
Historisches Messprotokoll	20 Gruppen
Taste	Weiche Gummitaste
Betriebstemperatur	0 °C ~ 40 °C
Lagertemperatur	-10 °C ~ 60 °C
Schutzstufe	IP54
Batterieauswahl	AAA2x1,5V
Laser automatisch aus	30 Sekunden
Das Gerät schaltet sich automatisch aus	Nach 3 Minuten
Länge * Breite * Höhe (mm)	115*52*32,5
Gewicht (g)	113

- ◆ 1. Messbereich: Die maximale Reichweite variiert je nach Modellversion. Die tatsächliche Reichweite wird im Maschinenpaket angezeigt. Verwenden Sie bei Tageslicht oder schwacher Zielreflexion bitte eine Leuchtplatte oder eine bessere reflektierende Oberfläche.
- ◆ 2. Genauigkeit: Bei guten Messbedingungen (gute Messfläche, Raumtemperatur, Innenbeleuchtung) kann der Nennbereich erreicht werden. Bei schlechten Messbedingungen, wenn das Licht zu stark ist, die Oberfläche des Messobjekts schwach reflektiert wird oder die Temperaturdifferenz zu groß ist, erhöht sich der Fehler.

#### Garantiebedingungen

- Garantiert für 1 Jahr bei normalem Gebrauch.
- Die folgenden Bedingungen sind nicht von der Garantie abgedeckt:
- Hinweis: Diese Garantie stellt eine Verpflichtung zur Funktion des Geräts dar. Der normale Verlust des Aussehens des Geräts ist nicht durch die Garantie abgedeckt.
- 1. Maschinenschaden und Kurzschluss durchs Fallen in das Wasser;
- 2. Die Anzeige wird durch das Herunterfallen defekt.
- 3. Schäden am Gerät durch menschliche Gründe oder durchs Herunterfallen;

#### 4. Batterien und die Segeltuchtasche sind Geschenke und nicht in der Garantie enthalten.

#### Kontaktieren Sie uns

- SATA Werkzeuge (Shanghai) GmbH
- Kundendienst: 3. Etage, Str. Bibo 177, Shanghai, China
- Postleitzahl: 201203
- Tel: (86 21) 6061 1919 Fax: (86 21) 6061 1918

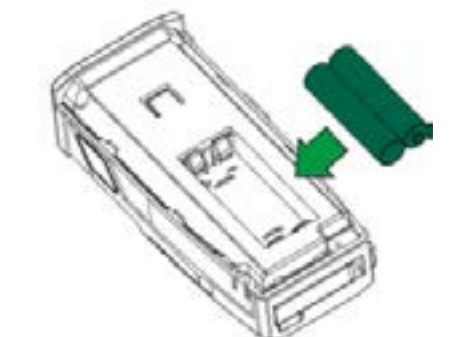


#### Batterieeinbau

- Trennen Sie den Batteriefachdeckel am Gehäuse



- Legen Sie nach dem Öffnen des Batteriefachs die beiden Batterien in die positive und negative Richtung ein, die im Batteriefach angegeben ist.



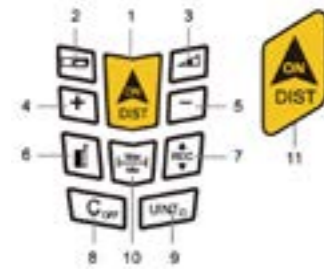
- Bedecken Sie nach dem Zusammenbau der Batterie die Batterieabdeckung, um den Entfernungsmesser sicher zu verwenden.

**Инструкция по эксплуатации лазерного дальномера SATA****Общие сведения**

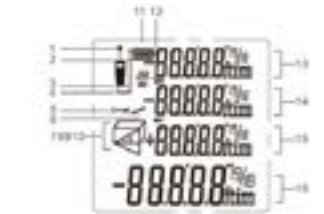
- 1. Эффективный диапазон измерения 0,2 – 60 м (62704)  
Эффективный диапазон измерения 0,2 – 80 м (62705)
- 2. Типичная точность составляет ± 1,5 мм.
- 3. Двойные клавиши измерения, использование удобно.
- 4. Дисплей высокого разрешения с подсветкой, который может отображать 4 строки данных одновременно. Сравнение данных наглядно.
- 5. Может хранить 20 групп исторических данных.
- 6. С функциями однократного измерения, непрерывного измерения, измерения максимального / минимального значения, измерения площади, измерения объема, косвенного измерения теоремы Пифагора.
- 7. С подсказкой зуммера.
- 8. С функцией автоматического выключения, экономит электроэнергию.

**Предупреждение**

- Этот продукт является лазерным продуктом второй степени.
- Не нацеливайтесь на других при использовании, не смотрите прямо на лазерный луч через оптическую линзу, иначе это вызовет повреждение глаз.

**Клавиши**

- 1. Клавиша включения / измерения
- 2. Клавиша измерения площади / объема
- 3. Клавиша косвенного измерения
- 4. Клавиша сложения (+)
- 5. Клавиша вычитания (-)
- 6. Клавиша измерения базового края
- 7. Клавиша истории
- 8. Клавиша удаления / выключения
- 9. Клавиша функции освещения / переключения единиц
- 10. Клавиша непрерывного измерения
- 11. Клавиша измерения (боковая клавиша)

**Дисплей**

- 1. Включение лазера
- 2. Измерение базового края (переднего края)
- 3. Измерение базового края (заднего края)
- 4. Измерение базового края (расширенного края)

- 5. Измерение длины / непрерывное измерение
- 6. Значок инструмента
- 7,8,9,10 значки режима измерения
- 11. Состояние батареи
- 12. История, вывод данных
- 13. Первая строка дисплея
- 14. Вторая строка дисплея, строка дисплея минимального значения
- 15. Третья строка дисплея, строка дисплея максимального значения
- 16. Основная строка дисплея, отображение результатов окончательного измерения и расчета

**Начальная операция и настройка****Включение и выключение**

Нажмите клавишу "ON", надолго, чтобы включить прибор; нажмите надолго клавишу "OFF", чтобы выключить прибор. При включении питания, если в течение 3 минут не выполняется никаких операций, машина автоматически выключается.

**◆ Клавиша измерения**

Недолго нажмите клавишу "M", чтобы включить лазер, затем нажмите клавишу "M", чтобы сделать одно измерение.

**◆ Клавиша возврата / удаления**

Недолго нажмите клавишу "DEL", возврат или удаление данных.

**Настройка базового края измерения**

Базовый край измерения машины по умолчанию - это задний край машины (задняя база). Ндолго нажмите клавишу "BASE", чтобы преобразовать базу измерения на другую базу. После перезапуска машины база измерения автоматически преобразуется в базу измерения по умолчанию.



Задняя база, передняя база, база удлинителя

**Настройка единиц измерения**

Нажмите клавишу "UNIT", надолго, чтобы переключить единицы данных, используемые для измерений, между m (метрами), ft (футами), in (дюймами) и ft + in (футами + дюймами).

Единица измерения машины автоматически переключится на «метр» после перезапуска.

**Отображение освещения**

Недолго нажмите клавишу "LAMP", чтобы переключиться между функциями включения и выключения освещения. Пользователь может включить функцию отображения освещения в темноте в любое время, и измеренное значение будет четко отображаться на дисплее LCD.

**Инструкция по эксплуатации****Однократное измерение расстояния**

Нажмите клавишу "M", чтобы включить лазер, затем нажмите клавишу "M", чтобы сделать одно измерение;

Когда измерение завершено, лазер выключается, и результаты измерения будут отображаться на дисплее.

**Непрерывное измерение (измерение максимального значения / минимального значения)**

Нажмите клавишу "M", чтобы ввести в режим непрерывного измерения, и отобразить индикаторный значок "H" непрерывного измерения на дисплее, и отобразить минимальное и максимальное значения на дисплее одновременно. Нажмите клавишу "M", или "M", чтобы прекратить непрерывное измерение.

\* Функция непрерывного измерения автоматически

останавливается через 5 минут непрерывного измерения.

**Измерение площади**

Нажмите один раз клавишу "AREA", значок "A" будет отображаться на дисплее. Нажмите клавишу "M", чтобы измерить первую длину (например, длина). Нажмите еще раз клавишу "M", чтобы измерить вторую длину (например, ширина). После второго измерения результаты расчета площади / окружности будут отображаться одновременно на главном дисплее.

**Измерение объема**

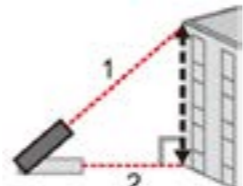
Нажмите два раза клавишу "M". Значок "V" будет отображаться на дисплее. Нажмите клавишу "M", чтобы измерить первую длину (например, длина), потом нажмите клавишу "M", чтобы измерить вторую длину (например, ширина), нажмите клавишу "M", чтобы измерить третью длину (например, высота), результат расчета объема после трех измерений автоматически отображается в главной строке дисплея.

**Косвенное измерение**

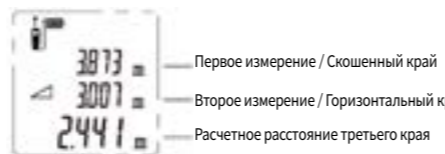
Прибор может рассчитать расстояние, используя теорему Пифагора, эта функция может осуществлять расчет расстояния до недоступной позиции.

**Внимание**

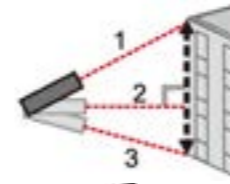
- 1. Все измеренные точки должны быть в одной горизонтальной или вертикальной плоскости.
- 2. Для получения более точных результатов измерений рекомендуется повернуть прибор на одной оси для измерения (например, Угол прибора полностью выдвинут к стене для измерения).
- Косвенное измерение: измерение по теореме Пифагора первой степени
- Как показано на рисунке ниже, измерение высоты или ширины здания, или когда высота должна определяться с помощью двух или трех расстояний, может быть достигнуто путем косвенного измерения.



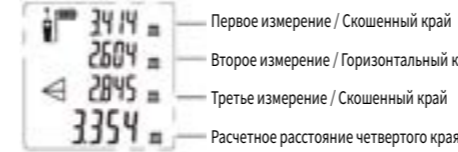
- Нажмите клавишу "M", один раз, значок "P" будет отображаться на дисплее, проведите первое измерение по мигающему краю (как показано на рисунке выше, нацеливаясь на самую верхнюю точку), расстояние измерения отображается во второй строке дисплея; сохраните горизонтальность прибора, прибор измеряет горизонтально по умолчанию; проведите второе измерение по мигающему краю (как показано на рисунке выше, нацеливаясь на самую нижнюю точку), расстояние измерения отображается в третьей строке дисплея. Расчетное расстояние третьего края отображается в главной строке дисплея.



- Косвенное измерение: измерение по теореме Пифагора второй степени



- Нажмите клавишу "M" два раза, значок "P" будет отображаться на дисплее, проведите первое измерение по мигающему краю (как показано на рисунке выше, нацеливаясь на самую верхнюю точку), расстояние измерения отображается в первой строке дисплея;
- сохраните горизонтальность прибора, прибор измеряет горизонтально по умолчанию;
- проведите второе измерение по мигающему краю (как показано на рисунке выше, нацеливаясь на среднюю точку), расстояние измерения отображается во второй строке дисплея;
- проведите третье измерение по мигающему краю (как показано на рисунке выше, нацеливаясь на самую нижнюю точку), расстояние измерения отображается в третьей строке дисплея;
- Расчетное расстояние четвертого края отображается в главной строке дисплея.

**Функция сложения / вычитания**

- Сложение: Нажмите клавишу "+";
- Вычитание: Нажмите клавишу "-";
- Измерение расстояния / площади / объема по сложению и вычитанию
- При измерении расстояния / площади / объема, нажмите клавишу "+ или -", будет продолжать измерять следующее расстояние / площадь / объем, а также сложить и вычитать из текущих значений измерения.
- Все функции сложения / вычитания могут повторяться при необходимости.

**Функция хранения исторических данных**

- Просмотр: Непрерывно нажмите клавишу "M", последние 20 значений измерения или расчета будут отображаться в обратном порядке.

**Неисправность - причина и корректирующие действия**

- Вся информация отображается в коде или «Еггго». Объяснение кодов показанных ниже и их соответствующие решения:

Код	Причина	Решение
204	Ошибка расчета	Повторите операцию по инструкции.
208	Ток превышает стандарт	Пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером.
220	Недостаточно количество электричества батареи	Пожалуйста, замените батарею.
252	Температура слишком высокая	Температура внешнего измерения прибора должна составлять от 0 до 40 °C.
253	Температура слишком низкая	Пожалуйста, прогрейте прибор.

255	Приемный отраженный свет слабый, или время измерения слишком велико	Отражающие поверхности должны быть более отражающими или использовать диоптр, белую бумагу и т. д.
256	Приемный сигнал слишком сильный	Цель является слишком отражающей (используйте диоптр или не наводите на яркий свет).
261	Диапазон расстояния превышает стандарт	Пожалуйста, измерьте в диапазоне измерения прибора.
500	Неисправность аппаратного обеспечения	Если ещё появляется после многократного включения / выключения прибора, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером.

**Технические параметры**

Технические параметры	Лазерный дальномер
Максимальный диапазон измерения	0,2 ~ 60 м (62704) 0,2 ~ 80 м (62705)
Типичная точность	± 1,5 мм
Единица измерения	M/ft/in/ft+in
Уровень лазера	Class2
Тип лазера	635nm,<1mW
Однократное измерение	✓
Непрерывное измерение	✓
Измерение площади, объема	✓
Измерение по теореме Пифагора	✓
Сложение и вычитание	✓
Измерение максимального и минимального значений	✓
Четыре строки отображения освещения	✓
Зуммер	✓
История измерения	20 групп
Клавиши	Клавиша из мягкого пластика
Рабочая температура	0°C - 40°C
Температура хранения	-10°C - 60°C
Степень защиты	IP54
Выбор батареи	AAA2x1,5V
Автоматическое выключение лазера	30 секунд
Автоматическое выключение прибора	Через 3 минуты
Длина × ширина × высота (мм)	115*52*32,5
Вес, г	113

- ◆ 1. Диапазон измерения: Максимальный диапазон измерения будет изменяться в зависимости от модели машины. Фактический диапазон измерения указан на упаковке машины. В случае дневного света или плохого отражения цели, пожалуйста, используйте люминесцентную панель или лучшую отражающую поверхность.
- ◆ 2. Точность:

При хороших условиях измерения (хорошая

поверхность измерения, комнатная температура, внутреннее освещение) может достичь номинального диапазона измерения. При плохих условиях измерения, например, свет слишком яркий, поверхность измеряемого объекта слабо отражается или перепад температур слишком велик, погрешность будет увеличиваться.

**Условия гарантии**

- Срок гарантии составляет 1 год при нормальном использовании.
- Следующие условия не покрываются гарантией:
- Примечание: эта гарантия является обязательством к функционированию машины; нормальная потеря внешнего вида машины не покрывается гарантией.
- 1. Повреждение машины и короткое замыкание в результате падения в воду;
- 2. Повреждение дисплея, вызванное падением;
- 3. Повреждение машины, вызванное человеческими причинами или падением;
- 4. Батарея и холщовый мешок являются подарками и не покрываются гарантией.

**О контакте**

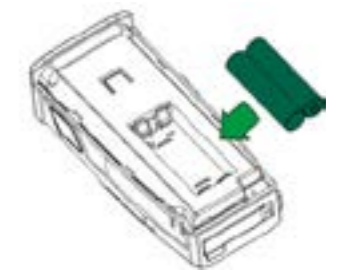
- ООО Шанхайская компания по производству инструментов SATA
- Обслуживание клиентов: г. Шанхай, ул. Бибэ, № 177, 3 этаж
- Почтовый индекс: 201203
- Тел.: (86 21) 6061 1919 Факс: (86 21) 6061 1918

**Монтаж батареи**

- Отсоедините крышку батарейного отсека вдоль корпуса машины.



- После того, как крышка батарейного отсека открыта, установите две батареи в положительном и отрицательно направленными, указанных в батарейном отсеке.



- После того, как батарея собрана, закройте крышку батареи, чтобы безопасно использовать дальномер.

# SATA 레이저 거리 측정기 설명서

## 개설

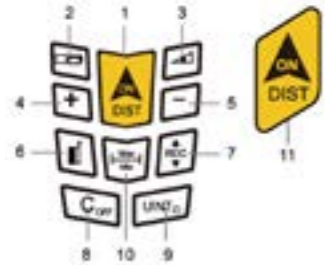
- 1. 유효 측정 범위 0.2-60m(62704)  
유효 측정 범위 0.2-80m(62705)
- 2. 전형적인 정밀도  $\pm 1.5\text{MM}$ .
- 3. 이중 측정 버튼은 사용이 더 편리하다.
- 4. 고화질 백라이트 디스플레이는 네 줄 데이터를 동시에 나타낼 수 있다. 데이터 대조가 한눈에 확확하다.
- 5. 20 초 이력 데이터를 저장할 수 있다.
- 6. 단일 측정, 연속 측정, 최대 / 최소치 측정, 면적 측정, 체적 측정, 간접 파타고라스 정리 측정을 갖추었다.
- 7. 버저 제시를 갖추었다.
- 8. 자동 셧 오프 기능을 갖추어 전기 에너지를 절약한다.



## 경고

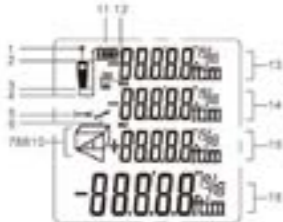
- 본 제품은 2급 레이저 제품에 속한다.
- 사용시 절대 타인을 조준하여서는 안되고 광학 렌즈를 통하여 레이저 빔을 직시하면 눈에 상해를 초래할 수 있다.

## 버튼



- 1. 가동 / 측정 버튼
- 2. 면적 / 체적 측정 버튼
- 3. 간접 측정 버튼
- 4. 가법 (+) 버튼
- 5. 감법 (-) 버튼
- 6. 측정 기준변 버튼
- 7. 이력 기록 버튼
- 8. 제거 / 오프 버튼
- 9. 조명 기능 / 단위 전환 버튼
- 10. 연속 측정 버튼
- 11. 측정 버튼 (옆 버튼)

## 디스플레이



- 1. 레이저 가동
- 2. 측정 기준변 (전면)

- 3. 측정 기준변 (후면)
  - 4. 측정 기준변 (연장면)
  - 5. 길이 측정 / 연속 측정
  - 6. 공구 아이콘
  - 7, 8, 9, 10 측정 모드 아이콘
  - 11. 배터리 상태
  - 12. 이력 기록, 데이터 전출
  - 13. 제 1 디스플레이 라인
  - 14. 제 2 디스플레이 라인, 최소치 디스플레이 라인
  - 15. 제 3 디스플레이 라인, 최대치 디스플레이 라인
  - 16. 메인 디스플레이 라인, 마지막 측정과 계산 결과 디스플레이
- ### 초기 조작과 설정
- #### - 가동과 오프
- 길게 버튼을 클릭하면 계기를 가동하고 짧게 버튼을 클릭하면 계기를 오프한다. 가동 상태에서 3초간 어떠한 조작이 없으면 기계는 자동으로 오프된다.
- ◆ 측정 버튼  
짧게 누르면 레이저를 가동하고 다시 누르면 단일 측정을 한다.
- ◆ 되돌아가기 / 제거 버튼  
짧게 누르면 되돌아가기 또는 데이터 삭제.
- #### - 측정 기준변 설정
- 기계가 묵인하는 측정 기준변은 기계의 후면 (후기준)이다. 짧게 누르면 버튼은 측정 기준을 기타 기준으로 전환할 수 있다. \* 기계 재가동후 측정기준은 묵인 측정 기준으로 자동 전환된다.



후기준, 전기준, 연장대 기준

#### - 측정 단위 설정

길게 버튼을 m(미터), ft(피트), in(인치), ft+in(피트+인치) 사이에서 측정에 채용하는 데이터 단위를 전환할 수 있다.

재가동후 기계의 측정 단위는 "미터" 로 자동 전환된다.

#### - 조명 표시

짧게 누르면 버튼은 조명기능 가동과 오프 사이에서 전환할 수 있고 사용자는 어두운 환경에서 수시로 조명 표시 기능을 가동할 수 있으며 측정 수치는 뚜렷하게 LCD에 표시된다.

#### 조작 설명

##### - 단일 거리 측정을

누르면 레이저를 가동하고 다시 누르면 단일 측정을 진행한다; 측정 완료후 레이저를 즉시 닫는 동시에 측정 결과는 스크린에 표시된다.

##### - 연속 측정 (최대 / 최소치 측정)

누르면 버튼은 연속 측정에 들어가고 스크린에 연속 측정 표시 아이콘이 표시되며, 동시에 최소치, 최대치는 스크린에 표시된다. 누르면 또는 연속 측정을 멈춘다.



- \* 연속 측정 기능은 연속 측정 5분후 자동 정지된다.
- 면적 측정  
한번 클릭 버튼, 아이콘은 스크린에 표시된다. 누르면 버튼을 클릭하면 첫번째 길이를 측정한다.(예를 들면: 길이) 다시 버튼을 클릭하면 두번째 길이를 측정한다.(예를 들면 넓이). 두번째 측정후 면적/둘레의 길이 계산 결과는 동시에 메인 스크린에 표시된다.



#### - 체적 측정

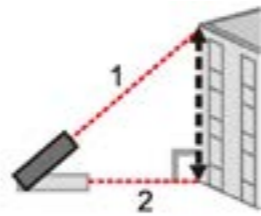
두번 클릭하면 버튼 아이콘 스크린에 표시된다. 누르면 버튼을 클릭하면 첫번째 길이를 측정한다.(예를 들면: 길이), 다시 클릭하면 두번째 길이를 측정한다.(예를 들면 넓이), 버튼을 클릭하여 세번째 길이를 측정한다.(예를 들면: 높이), 세차례 측정후 체적의 계산 결과는 자동으로 메인 디스플레이 라인에 표시된다.

#### - 간접 측정

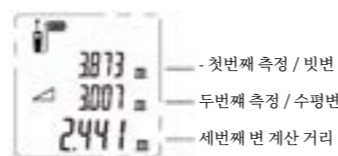
본 기계는 파타고라스 정리를 이용하여 거리를 계산할 수 있고 이 기능은 당기 쉽지 않은 위치에 대한 거리를 추산할 수 있다.

#### 주의

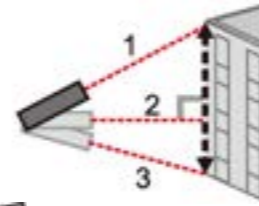
- 1. 모든 측정 포인트는 모두 동일 수평 또는 수직면에 있어야 한다.
- 2. 더 정확한 측정 결과를 얻기 위하여 계기를 동일 축선에서 회전하여 측정하기를 권의한다.(예를 들면: 계기의 코너를 완전히 펼쳐 벽면에 기대어 측정한다).
- 간접 측정: 한차례 파타고라스 정리 측정
- 아래 도표에 표시한 것과 같이 한 건축물의 높이 또는 넓이를 측정하거나 한 개 높이가 두개 또는 세개 거리로 확정하여야 할 때 간접 측정 기능을 통하여 실현할 수 있다.



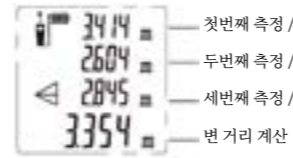
누르면 버튼을 한번 누르면 아이콘은 스크린에 나타나고 반짝이는 번을 참조하여 1차 측정을 진행하며 (위 도표와 같이 최상면의 점에 초점을 맞춘다.) 측정 거리는 스크린 제 2 디스플레이 라인에 있다. 기계 수평을 유지하면 기계는 수평 측정을 묵인한다. 반짝이는 번을 참조하여 2차 측정을 진행하고 (위 도표와 같이 최하면의 점에 초점을 맞춘다.) 측정 거리는 스크린 제 3 디스플레이 라인에 있다. 세번째 번 계산 거리는 스크린 메인 디스플레이 라인에 있다.



#### - 간접 측정: 2차 파타고라스 정리 측정



- 누르면 버튼을 두번 클릭하면 아이콘은 스크린에 표시되고 반짝이는 번을 참조하여 1차 측정을 진행하며 (위 도표와 같이 최상면의 점에 초점을 맞춘다.) 측정 거리는 스크린 제 1 디스플레이 라인에 있다.
- 기계 수평을 유지하면 기계는 수평 측정을 묵인한다.
- 반짝이는 번을 참조하여 두번째 측정을 진행하고 (위 도표와 같이 중간의 점에 초점을 맞춘다.) 측정 거리는 스크린 제 2 디스플레이 라인에 있다.
- 반짝이는 번을 참조하여 세번째 측정을 진행하고 (위 도표와 같이 최하면의 점에 초점을 맞춘다.) 측정 거리는 스크린 제 3 디스플레이 라인에 있다.
- 네번째 번 계산 거리는 스크린 메인 디스플레이 라인에 있다.



#### 가/ 감 기능

- 가법: 누르면 버튼
- 감법: 누르면 버튼
- 거리 / 면적 / 체적 가감 측정
- 거리 / 면적 / 체적 측정시 버튼을 또는 버튼을 클릭하면 다음 거리 / 면적 / 체적을 계속 측정하고 현재 측정치와 서로 가감한다.
- 모든 가 / 감 기능은 수요에 따라 반복 조작할 수 있다.

#### 이력 저장 기능

- 조회: 버튼을 연속 클릭하면 마지막 20 개 측정 또는 계산 데이터는 역순으로 나타난다.

#### 고장 - 원인과 시정 방식

- 모든 정보는 모드 코드 또는 "Error" 로 드러난다. 아래에 표시한 코드 및 그 해석과 대응 해결 방법:

코드	원인	해결 방법
204	계산 오류	설명서에 따라 다시 조작한다.
208	전류 오버	당신의 대리점에 연락 하세요.
220	전력량 부족	배터리를 교체하세요.
252	온도가 너무 높다.	계기의 외부 측정 온도는 0°C~40°C여야 한다.
253	온도가 너무 낮다.	계기를 승온하세요.

255	접수한 반사광이 약하거나 측정 시간이 너무 오래 다.	반사면은 더 쉽게 반사하거나 보드, 백지 등을 사용하여야 한다.
256	접수 신호가 너무 강하다.	목표 광선 반사가 너무 강하다.(보드를 사용하거나 광광에 초점을 맞추지 말아야 한다.)
261	거리 측정 오버	계기의 측정 범위내에서 측정하세요.
500	하드웨어 고장	계기를 여러번 가동 / 오프한후 같은 상황이 나타나면 당신의 대리점에 연락하세요.

#### 기술 파라미터

기술 파라미터	레이저 거리 측정기
최대 검량 측정 범위	0.2-60m(62704) 0.2-80m(62705)
전형적인 정밀도	$\pm 1.5\text{mm}$
측정 단위	M/ ft / in /ft+in
레이저 등급	Class2
레이저 유형	635nm, <1mW
단일 측정	✓
연속 측정	✓
면적, 체적 측정	✓
파타고라스 정리 측정	✓
가감법	✓
최대와 최소 측정	✓
내줄 조명 표시	✓
버저	✓
이력 측정 기록	20 초
버튼	고무 버튼
조작 온도	0°C-40°C
저장 온도	-10°C-60°C
보호 등급	IP54
배터리 선택	AAA2X1.5V
레이저 자동 오프	30 초
기계 자동 오프	3분 후
길이 * 넓이 * 높이 (mm)	115*52*32.5
중량 (g)	113

#### ◆ 1. 측정 범위 :

최대 측정 범위는 다른 기준 버전에 따라 변할 수 있고 실제 측정 범위는 기계 외장을 참조한다. 햇빛 또는 목표 광 반사가 좋지 않은 상황에서 광 반사 보드 또는 비교적 좋은 반사면을 사용하세요.

#### ◆ 2. 정밀도 :

양호한 측정 조건에서 (양호한 측정 표면, 실온, 실내 조도) 정적 측정 범위까지 측정할 수 있다. 불량 측정 조건에서 예를 들면 광선이 너무 강하고 측정물 표면 광 반사가 너무 약하거나 온도차가 너무 크면 오차가 커질 수 있다.

#### 사용 보증 조건

- 정상 사용 상황에서 사용 보증은 1년이다.
- 아래 사항은 사용 보증 범위에 없다.
- 주: 이 사용 보증은 기계 사용 기능에 대한 보증이고 기계 외관의 정상 소모는 사용 보증 범위에 속하지 않는다.

- 1. 물에 빠져 초래된 기계 손상, 단락;

- 2. 추락으로 초래된 스크린 파손;
- 3. 인위적 원인 또는 추락으로 초래된 기계 파손;
- 4. 배터리 및 캔버스백은 경품에 속하고 사용 보증 범위 내에 포함되지 않는다.

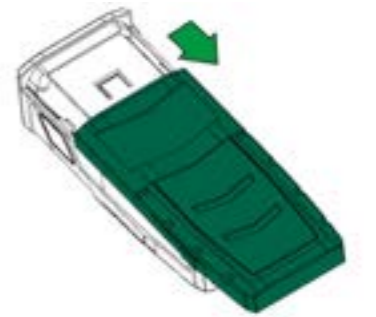
#### 저희에게 연락해주세요.

- 사타 공구 (상해) 유한회사
- 고객 서비스: 상해시 백파로 177 번 3 층 우편
- 번호: 201203
- 전화: (86 21) 6061 1919 팩스: (86 21) 6061 1918

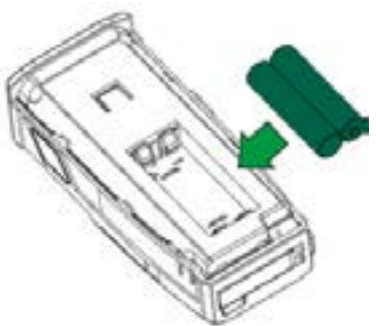


#### 배터리 설치

- 배터리 커버를 기계에 따라 뿔아낸다.



- 배터리 커버를 오픈후 두개 배터리를 배터리 슬롯 중에 표시한 양극 방향에 따라 설치한다.



- 배터리 조립후 배터리 커버를 잘 닫아 본 거리 측정기를 안전하게 사용한다.

**Manual do telémetro a laser da SATA**

**Visão geral**

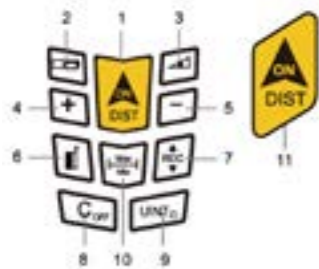
- 1. Alcance efetivo de 0,2 a 60 metros (62704)  
Alcance efetivo de 0,2 a 80 metros (62705)
- 2. A precisão típica é de ± 1,5 mm.
- 3. Botões de medição dupla facilitam o uso.
- 4. Visor retroiluminado de alta definição que exibe 4 linhas de dados ao mesmo tempo. A comparação de dados é clara.
- 5. Pode armazenar 20 conjuntos de dados históricos.
- 6. Com medição única, medição contínua, medição máxima/mínima, medição de área, medição de volume, medição indireta do teorema de Pitágoras.
- 7. Com um aviso de sirene.
- 8. Com função de desligamento automático, economizando energia.

**Aviso**



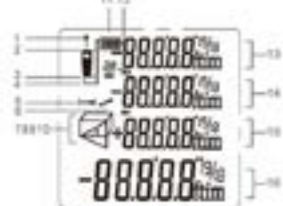
- Este produto é um produto laser secundário.
- Não aponte para os outros quando estiver usando, não olhe diretamente para o feixe de laser através da lente ótica, caso contrário, isso causará danos aos olhos.

**Botão**



- 1. Inicialização/peça de medição
- 2. Peça de medição de área/volume
- 3. Tecla de medição indireta
- 4. Tecla de adição (+)
- 5. Tecla de subtração (-)
- 6. Tecla de medição de aresta de referência
- 7. Tecla de registro do histórico
- 8. Tecla Eliminar/Desligar
- 9. Função de iluminação/botão de comutação da unidade
- 10. Tecla de medição contínua
- 11. Tecla de medição (tecla lateral)

**Visor**



- 1. Inicialização a laser
- 2. Medindo a aresta de referência (borda de ataque)
- 3. Medindo a aresta de referência (borda traseira)
- 4. Medindo a aresta de referência (borda estendida)
- 5. Medição de comprimento/medição contínua
- 6. Ícone da ferramenta
- Ícone do modo de medição 7, 8, 9, 10

- 11. Status da bateria
- 12. Registro de história, dados
- 13. Primeira linha de exibição
- 14. Segunda linha de exibição, linha de exibição de valor mínimo
- 15. Terceira linha de exibição, linha de exibição de valor máximo
- 16. Linha de exibição principal, medição final e exibição do resultado do cálculo

**Operação inicial e configuração**

**- Ligar e desligar**

Pressione a um tempo longo Pressione o botão para ligar o instrumento, pressione e segure Pressione o botão para desligar o instrumento. Quando a energia estiver ligada, se não houver operação dentro de 3 minutos, a máquina desligará automaticamente.

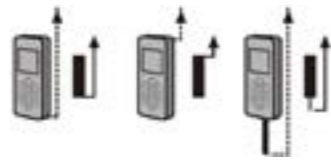
**◆ Tecla de medição**  
Pressione a um tempo curto Ligue o laser, pressione novamente Faça uma única medição.

**◆ Retornar/tecla de eliminar**

Pressione a um tempo curto Retornar ou excluir dados.

**- Definir a aresta de referência de medição**

A aresta de referência de medição padrão da máquina é a borda posterior da máquina (referência anterior). Pressione a um tempo curto Tecla, pode medir a referência para mudar para outras referências. \*Após a reinitialização da máquina, a referência de medição é automaticamente convertida para a referência de medição padrão.



Referência traseira, referência frontal, referência de haste de extensão

**- Tecla de configuração de unidade de medição**

Pressione a um tempo longo Que comuta a unidade de dados usada para medições entre m (metros), ft (pés), in (polegadas) e ft + in (pés + polegadas).  
A unidade de medida da máquina mudará automaticamente para "metro" após a reinitialização.

**- Tecla de exibição de iluminação**

Pressione a um tempo curto Que pode ser alternada entre ligar e desligar a função de iluminação. O usuário pode ativar a função de exibição de iluminação no ambiente escuro a qualquer momento, e o valor medido será exibido claramente no LCD.

**Manual de instruções**

**- Medição de distância única**

Pressione Ligue o laser, pressione novamente Faça uma única medição; Quando a medição é concluída, o laser é desligado e os resultados da medição são exibidos no visor.

**- Tecla de medição contínua (medição máxima/mínima)**

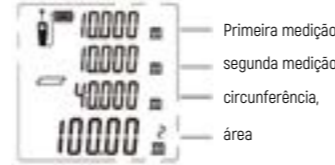
Pressione Insira a medição contínua, exiba o ícone do indicador de medição contínua na tela , enquanto os valores mínimo e máximo são exibidos no visor. Pressione ou Pare a medição contínua.



\*A função de medição contínua irá parar automaticamente após 5 minutos de medição contínua.

**- Medição da área**

Pressione o botão uma vez Aparecerá no visor. Pressione A tecla executa a primeira medição de comprimento (por exemplo: comprimento). Pressione novamente A tecla para a medição do segundo comprimento (por exemplo: largura). Após a segunda medição, os resultados do cálculo da área/circunferência serão exibidos simultaneamente na tela principal.



**- Medição de volume**

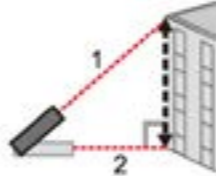
Pressione a tecla duas vezes Aparecerá no visor. Pressione A tecla executa a primeira medição de comprimento (por exemplo: comprimento), pressione novamente A tecla para a medição do segundo comprimento (por exemplo: largura), pressione a tecla para executar uma terceira medição de comprimento (por exemplo: altura), o resultado do cálculo do volume após três medições é exibido automaticamente na linha principal do visor.

**- Medição indireta**

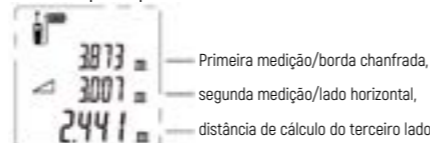
O instrumento pode calcular a distância usando o teorema de Pitágoras, que pode calcular a distância até a posição inacessível.

**Nota**

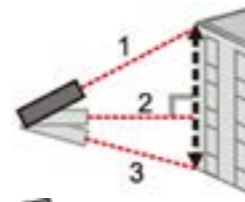
- 1. Todos os pontos medidos devem estar no mesmo plano horizontal ou vertical.
- 2. Para obter resultados de medição mais precisos, é recomendável girar o instrumento no mesmo eixo para medição (por exemplo: O canto do instrumento é totalmente estendido contra a parede para medição).
- Medição indireta: Primeira medição do teorema de Pitágoras
- Como mostrado na figura abaixo, a medição da altura ou largura de um edifício, ou quando uma altura requer duas ou três distâncias para determinar, pode ser obtida por medição indireta.



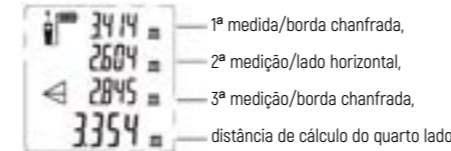
Pressione Clique uma vez, ícone Será exibido na tela, consulte o lado piscante da 1ª medição (como mostrado na figura acima, apontando para o ponto superior), meça a distância na segunda linha da tela, mantenha o nível do instrumento, a medição do nível padrão do instrumento, consulte a borda piscando para a 2ª medição (como mostrado na figura acima, apontando para o ponto inferior), a distância de medição está na terceira linha de exibição da tela. A distância de cálculo do terceiro lado está na linha principal da tela.



- Medição indireta: Segunda medição do teorema de Pitágoras



- Pressione Clique duas vezes, ícone Será exibido na tela, com referência ao lado piscante da 1ª medição (como mostrado na figura acima, apontando para o ponto superior), a distância de medição está na primeira linha de exibição da tela;
- Manter o nível do instrumento e medir o nível padrão do instrumento;
- A 2ª medição é realizada com referência à borda piscante (como mostrado na figura acima, apontado para o ponto central), e a distância de medição está na segunda linha de exibição da tela;
- A 3ª medição é feita com referência à borda piscante (como mostrado na figura acima, apontando para o ponto inferior), e a distância de medição está na terceira linha de exibição da tela;
- A distância de cálculo do quarto lado está na linha principal da tela.



**Função de adição/subtração**

- Adição: Pressione Tecla
- Subtração: Pressione duas vezes
- Medição de adição/subtração de distância/área/volume
- Para medições de distância/área/volume, pressione tecla ou tecla, irá continuar a medir a próxima distância/área/volume e adicionará e subtrairá da medição atual.
- Todas as funções de adição/subtração podem ser repetidas conforme necessário.

**Função de armazenamento histórico**

- Visualizar: Pressione continuamente a tecla, As últimas 20 medições ou cálculos serão exibidos na ordem inversa.

**Falha - causa e ação corretiva**

- Todas as informações são exibidas no código ou "Erro". O código mostrado abaixo e sua explicação e soluções correspondentes:

Código	Razão	Solução
204	Erro de cálculo	Siga as instruções e volte a operar.
208	Corrente excede o padrão	Por favor, contate seu revendedor.
220	Bateria insuficiente	Por favor, substitua a bateria.
252	A temperatura é muito alta	A temperatura de medição externa do instrumento deve estar entre 0°C e 40°C.
253	A temperatura está muito baixa.	Por favor, aqueça o instrumento.

255	Receber luz refletida é fraca ou o tempo de medição é muito longo	As superfícies refletoras devem ser mais refletivas ou usar uma placa de alvo, papel branco etc.
256	Sinal de recepção é muito forte	O alvo é muito reflexivo (use uma placa de alvo ou não aponte para uma luz forte).
261	Distância excede o padrão	Por favor, meça dentro da faixa do instrumento.
500	Falha de hardware	Também aparece após o instrumento ter sido ligado/desligado várias vezes, por favor entre em contato com seu revendedor.

**Parâmetros técnicos**

Parâmetros técnicos	Telémetro a laser
Faixa máxima de pesagem	0,2 ~ 60 metros (62704) 0,2 ~ 80 metros (62705)
Precisão típica	± 1,5 mm
Unidade de medida	Metro/pé/polegada/pé + polegada
Nível laser	Class2
Tipo de laser	635nm, <1mW
Medição única	✓
Medição contínua	✓
Medição de área e volume	✓
Medição do teorema de Pitágoras	✓
Adição e subtração	✓
Medições máxima e mínima	✓
Quatro linhas de exibição de iluminação	✓
Sirene	✓
Registro de medição histórica	20 grupos
Botão	Botão suave
Temperatura de operação	0°C ~ 40°C
Temperatura de armazenamento	-10°C ~ 60°C
Nível de proteção	IP54
Seleção de bateria	AAA2x1,5V
Laser automático desligado	30 segundos
O instrumento desliga automaticamente	Depois de 3 minutos
Comprimento * largura * altura (mm)	115*52*32,5
Peso (g)	113

◆ 1. Faixa:

A faixa máxima irá variar dependendo da versão do modelo. O intervalo real é mostrado no pacote da máquina. No caso de luz do dia ou má reflexão do alvo, por favor use um painel luminoso ou uma melhor superfície refletora.

◆ 2. Precisão:

Em boas condições de medição (boa superfície de medição, temperatura ambiente, iluminação interna) pode atingir a faixa nominal. Sob más condições de medição, se a luz é muito forte,

a superfície do objeto medido é refletida fracamente ou a diferença de temperatura é muito grande, o erro aumentará.

**Condições de garantia**

- Garantido por 1 ano sob uso normal.
- As seguintes condições não são cobertas pela garantia:
- Nota: Esta garantia é um compromisso com a função da máquina. A perda normal da aparência da máquina não é coberta pela garantia.

1. Danos na máquina e curto-circuito causados pela queda na água;
2. O visor causado pela queda está quebrado;
3. Danos à máquina causados por razões humanas ou queda;
4. A bateria e a bolsa de lona são presentes e não estão incluídos na garantia.

**Entre em contato conosco**

- Ferramentas de Shida (Shanghai) Co., Ltd.
- Atendimento ao Cliente: 3o andar, No. 177, Rua Bibo, Xangai, China,
- CEP: 201203
- Tel: (86 21) 6061 1919. Fax: (86 21) 6061 1918

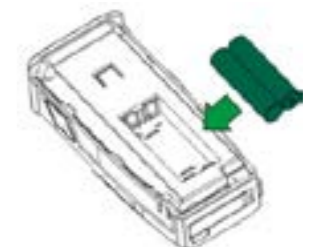


**Instalação da bateria**

- Tira a tampa da bateria ao longo do corpo



- Depois que a tampa da bateria estiver aberta, instale as duas baterias nas direções positiva e negativa indicadas no compartimento da bateria.



- Depois que a bateria for montada, cubra a tampa da bateria para usar o medidor de distância com segurança.

SATA レーザー距離計取扱説明書

概要

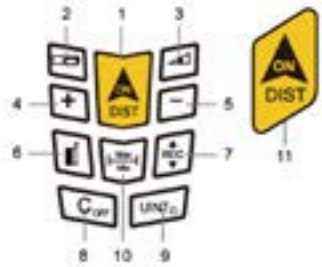
- 1. 有効測定範囲 0.2 ~ 60メートル (62704)  
有効測定範囲 0.2 ~ 80メートル (62705)
- 2. 標準精度は ±1.5MMです。
- 3. 二重測定ボタンで使いやすくなります。
- 4. 4行のデータを同時に表示する高画質バックライト付きディスプレイ。データの比較は一目瞭然です。
- 5. 20セットの履歴データを保存できます。
- 6. 単回測定、連続測定、最大/最小測定、面積測定、体積測定、間接ピタゴラスの定理測定。
- 7. ブザープロンプト付き。
- 8. 自動シャットダウン機能付き、省エネ。

警告



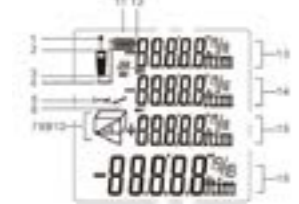
- この製品はセカンダリレーザー製品です。
- 使用時に他の人に向けないでください、光学レンズを通してレーザー光線を直接見ないでください、そうでなければそれは目の損傷を引き起こす可能性があります。

ボタン



- 1. 起動 / 測定ボタン
- 2. 面積 / 体積測定ボタン
- 3. 間接測定ボタン
- 4. 加算 (+) ボタン
- 5. 減算 (-) ボタン
- 6. 測定基準キー
- 7. 履歴データボタン
- 8. クリア / シャットダウンボタン
- 9. 照明機能 / 単位切替ボタン
- 10. 連続測定キー
- 11. 測定ボタン (サイドボタン)

ディスプレイ



- 1. レーザーオン
- 2. 測定基準辺 (前縁)

- 3. 測定基準辺 (後縁)
- 4. 測定基準辺 (延長辺)
- 5. 長さ測定 / 連続測定
- 6. ツールアイコン
- 7,8,9,10 測定モードアイコン
- 11. 電池の状態
- 12. 履歴データ、データリコール
- 13. 一番目の表示行
- 14. 二番目の表示行、最小値表示行
- 15. 三番目の表示行、最大値表示行
- 16. メイン表示行、最終測定および計算結果表示

初期操作とセットアップ

電源を入れる/切る

長押しボタンを押して計器をオンにします; 長押しボタンを押して計器をオフにします。電源が入っている場合、3分以内に操作がないと、機械は自動的にシャットダウンします。

測定ボタン

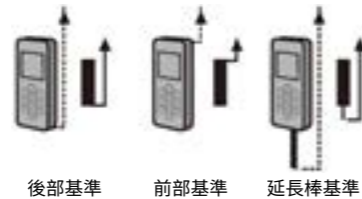
短押しボタン レーザーをオンにして、もう一度押しボタンを1回測定してください。

リターン / クリアキー

短押しボタン戻るか、データを削除します。

測定基準辺を設定

本機のデフォルトの測定基準辺は、本機の後縁 (後部基準) です。短押しボタンを短押しして、測定基準は他の基準に切り替えることができます。\* 機械の再起動後、測定基準は自動的にデフォルトの測定基準に変換されます。



測定単位設定

長押しボタンを長押しして、測定に使用するデータの単位を m (メートル)、ft (フィート)、in (インチ)、および ft+in (フィート+インチ) の間で切り替えることができます。

再起動後、本機の測定単位が自動的に「メートル」に切り替わります。

照明表示

短押しボタンを短押しして、照明機能のオンとオフを切り替えることができ、ユーザーは暗い環境でいつでも照明表示機能をオンにすることができ、測定値はLCDに明確に表示されます。

取扱説明

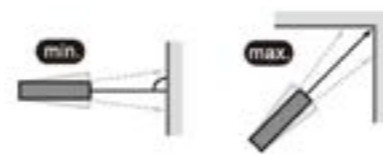
単回距離測定

を押しボタン レーザーをオンにして、もう一度押しボタンを1回測定します; 測定が完了すると、レーザーが消え、測定結果がディスプレイに表示されます。

連続測定 (最大 / 最小値測定)

を押しボタンを押すと、連続測定に入り、画面上に連続測定インジケータアイコンが表示され、最小値と最大値がディスプレイに表示

されます。を押しボタンまたは連続測定を中止します。  
\* 連続測定機能は連続測定して5分後に自動的に停止します。



面積測定

ボタンを一回押すと、アイコンはディスプレイに表示されます。を押しボタンを押すと、一番目の長さの測定を行います (例: 長さ)。もう一度ボタンを押すと、二番目の長さの測定を行います (例: 幅)。二回目の測定の後、面積 / 円周計算の結果が同時にメインディスプレイに表示されます。



体積測定

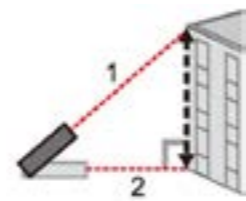
ボタンを二回押すと、アイコンはディスプレイに表示されます。を押しボタンを押すと、一番目の長さの測定を行います (例: 長さ) もう一度ボタンを押すと、二番目の長さの測定を行います (例: 幅) ボタンを押すと三回目の長さの測定を行います (例: 高さ)、三回測定後の体積の計算結果が自動的にメイン表示行に表示されます。

間接測定

この計器はピタゴラスの定理を使用して距離を計算することができます。この機能により、到達しにくい場所の距離を測定できます。

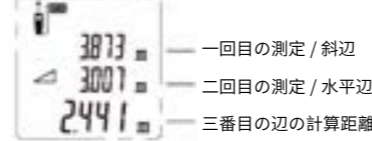
注意

- 1. 測定点はすべて同じ水平面または垂直面上になければなりません。
- 2. より正確な測定結果を得るために、測定のために計器を同一軸線で回転させることをお勧めします (例: 計器の角は、測定のために壁に対して完全に伸びています)。
- 間接測定: 一回のピタゴラスの定理測定
- 下の図に示すように、建物の高さや幅の測定、または高さの決定に2~3つの距離が必要な場合は、間接測定機能で実現できます。

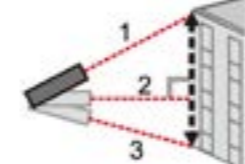


を押しボタンを一回押すと、アイコンは画面に表示されます、点滅する辺を参照して一回目の測定を行い (上図のように、一番上のポイントに狙いをつける)、測定距離は画面の二番目の表示行にあります; 計器を水平に保ち、計器はデフォルトで水平に測定されます; 点滅する辺を参照して二回目の測定を行います (上図のように、一番下のポイント

に狙いをつける)、測定距離は画面の三番目の表示行にあります。三番目の辺の計算距離は、画面のメイン表示行にあります。



間接測定: 二回のピタゴラスの定理測定



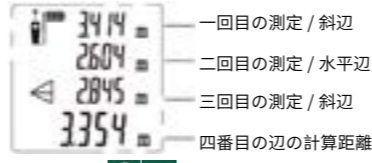
を押しボタンを二回押すと、アイコンは画面に表示されます、点滅する辺を参照して一回目の測定を行い (上図のように、一番上のポイントに狙いをつける)、測定距離は画面の一番目の表示行にあります;

計器を水平に保ち、計器はデフォルトで水平に測定されます;

点滅する辺を参照して二回目の測定を行います (上図のように、真ん中のポイントに狙いをつける)、測定距離は画面の二番目の表示行にあります;

点滅する辺を参照して三回目の測定を行います (上図のように、一番下のポイントに狙いをつける)、測定距離は画面の三番目の表示行にあります;

四番目の辺の計算距離は、画面のメイン表示行にあります。



加 / 減算機能

- 加算: を押しボタンを押します;
- 減算: を押しボタンを二回押すと。
- 距離 / 面積 / 体積の加減算測定
- 距離 / 面積 / 体積測定の場合は、ボタンまたはボタンを押すと、次の距離 / 面積 / 体積を測定し続け、現在の測定値との加算・減算を行います。
- すべての加算 / 減算機能は必要に応じて繰り返すことができます。

履歴保管機能

閲覧: 連続してボタンを押すと、最後の20回の測定または計算データは逆の順序で表示されます。

故障 - 原因と是正方法

すべての情報はコードまたは「Error」で表示されます。以下に示すコードとその説明および対応する解決策

コード	原因	解決策
204	計算エラー	取扱説明書に従って再操作してください。
208	電流が規格を超えています	販売店にご連絡ください。

220	電池不足	電池を交換してください。
252	温度が高すぎます	計器の外部測定温度は0°C ~ 40°Cの間でなければなりません。
253	温度が低すぎます	計器の温度を上昇させてください。
255	受けた反射光が弱く、または測定時間が長すぎます	反射面はより容易に反射するか、ボード、白紙などを使用する必要があります。
256	受信信号が強すぎます	ターゲットが反射しすぎています (ボードを使用するか、強い光を避けずにください)。
261	距離の測定範囲が規格を超えています	計器の測定範囲内で測定してください。
500	ハードウェア障害	計器を複数回オン / オフした後も現れません。販売店にお問い合わせください。

技術パラメータ

技術パラメータ	レーザー距離計
最大計量範囲	0.2 ~ 60m (62704) 0.2 ~ 80m (62705)
典型的な精度	±1.5 mm
測定単位	M/ft/in/ft+in
レーザーレベル	Class2
レーザータイプ	635nm、<1mW
単回測定	✓
連続測定	✓
面積と体積の測定	✓
ピタゴラスの定理の測定	✓
加算と減算	✓
最大および最小測定	✓
四行の照明表示	✓
ブザー	✓
履歴測定記録	20セット
ボタン	ソフトガムボタン
動作温度	0°C ~ 40°C
保管温度	-10°C ~ 60°C
保護レベル	IP54
電池の選択	AAA2X1.5V
レーザーが自動的にオフします	30秒
計器は自動的にオフします	3分後
長さ * 幅 * 高さ (mm)	115*52*32.5
重さ (g)	113

測定範囲:

最大測定範囲は機種バージョンによって異なりますが、実際の測定範囲は本機のパッケージに記載されています。日光やターゲットの反射が悪い場合は、発光パネルまたは反射率の高い面を使用してください。

精度:

良好な測定条件下 (良好な測定面、室温、室内の照度) で定格測定範囲に達することができます。光が強すぎる、測定対象物の表面が弱く反射される、または温度差が大きすぎるなど測定条件が悪い場合、誤差が大きくなります。

保用条件

- 通常の使用で1年間保証です。
- 以下の場合は保証の対象外です:
- 注: この保証は、本機の使用機能に対する責任であり、本機の外観の通常の消耗は保証の対象外です
- 1. 水に落ちることによって引き起こされる機械の損傷と短絡。
- 2. 落下によるディスプレイの破損。
- 3. 人的要因または落下による機械の損傷。
- 4. バッテリーとキャンパスバッグは贈り物であり、保証の対象外です。

当社にお問い合わせ

- 世達工具 (上海) 有限公司
- カスタマーサービス: 上海市碧波路 177 号 3 階
- 郵便番号: 201203
- 電話: 86 21) 60611919 ファックス: (86 21) 60611918

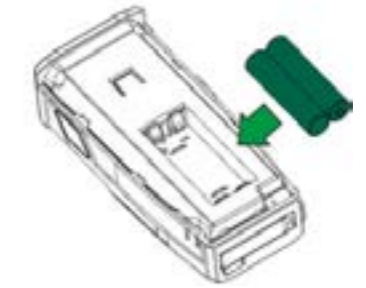


バッテリーの取り付け

- 本体に沿ってバッテリーカバーを外します



- バッテリーカバーを開けた後、2本の電池を電池収納部に示されているプラス極とマイナス極の方向に取り付けます。



- バッテリーを組み立てた後は、この距離計を安全に使用するためにバッテリーカバーを覆ってください。

Manual de instrucciones de telémetro de láser de SATA

Descripción general

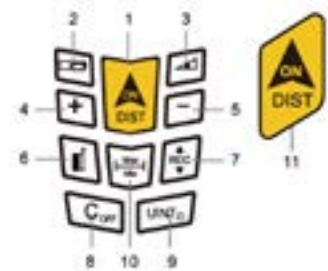
- 1. Rango efectivo de medición de 0,2 a 60 metros (62704)  
Rango efectivo de medición de 0,2 a 80 metros (62705)
- 2. Precisión típica ± 1,5MM.
- 3. Los botones de medición dual facilitan el uso.
- 4. La pantalla retroiluminada de alta definición puede mostrar 4 líneas de datos al mismo tiempo. La comparación de datos es clara de un vistazo.
- 5. Puede almacenar 20 conjuntos de datos históricos.
- 6. Se cuenta con la medición única, medición continua, medición de valor máximo / mínimo, medición de área, medición de volumen, medición indirecta del teorema de Pitágoras.
- 7. Se cuenta con el aviso del zumbador.
- 8. Se cuenta con la función de apagado automático, que puede ahorrar la energía eléctrica.



Advertencia

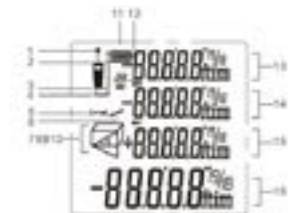
- Este producto es un producto láser secundario.
- No apunte a las personas cuando lo use, no mire directamente al rayo láser a través de la lente óptica, ya que causará el daño a los ojos.

Tecla



- 1. Tecla de encendido / medición
- 2. Tecla de medición de área / volumen
- 3. Tecla de medición indirecta
- 4. Tecla de adición (+)
- 5. Tecla de resta (-)
- 6. Tecla de borde de referencia de medición
- 7. Tecla de registro de historia
- 8. Tecla de borrado / apagado
- 9. Tecla de cambio de función de iluminación / unidad
- 10. Tecla de medición continua
- 11. Tecla de medición (tecla lateral)

Pantalla



- 1. Láser activado
- 2. Borde de referencia de medición (delantero)
- 3. Borde de referencia de medición (trasero)
- 4. Borde de referencia de medición (borde extendido)
- 5. Medición de longitud / medición continua
- 6. Icono de herramienta
- Icono de modo de medición 7,8,9,10

- 11. Estado de batería
- 12. Registro histórico, recuperación de datos
- 13. Primera línea de visualización
- 14. Segunda línea de visualización, línea de visualización del valor mínimo
- 15. Tercera línea de visualización, línea de visualización del valor máximo
- 16. Línea de visualización principal, que se muestran el valor de la medición final y los resultados de cálculo

Operación inicial y configuración

Encendido y apagado

- Mantenga presionado Tecla para encender el instrumento; mantenga presionado Tecla para apagar el instrumento. Cuando está encendido y no se realiza ninguna operación en 3 minutos, la máquina se apagará automáticamente.
- Tecla de medición: Presione cortamente Tecla. Active el láser, presione de nuevo Tecla para realizar la medición única.
- Tecla de retorno / borrado: Presione cortamente Tecla. Devolver o borrar los datos.

Establecer el borde de referencia de medición

- El borde de referencia de medición predeterminado de la máquina es el borde trasero de la máquina (referencia trasera). Presione cortamente Tecla, puede cambiar la referencia de medición por otras referencias. \*Después de reiniciar la máquina, la referencia de medición se convierte automáticamente a la referencia de medición predeterminada.



Referencia trasera, referencia delantera, referencia de varilla de extensión

Configuración de unidad de medición

- Mantenga presionado Tecla, puede seleccionar la unidad de datos utilizada para las mediciones entre m (metros), pies (pies), pulgadas (pulgadas) y pies + pulgadas (pies + pulgadas).
- La unidad de medición de la máquina cambiará automáticamente a "metro" después del reinicio.

Pantalla de iluminación

- Presione cortamente Tecla, puede cambiar la función de iluminación entre encendido y apagado. El usuario puede activar la función de iluminación en el ambiente oscuro en cualquier momento, y el valor medido se mostrará claramente en la pantalla LCD.

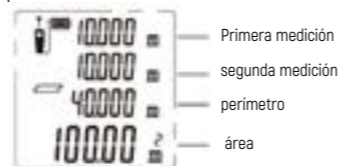
Instrucciones de operación

- **Medición única de distancia:** Presionar Tecla. Active el láser, presione de nuevo Tecla. Haga la medición única; Cuando se termina la medición, el láser se apaga y el resultado de la medición se mostrará en la pantalla.
- **Medición continua (medición del valor máximo / mínimo):** Presionar Tecla, ingrese la medición continua, y en la pantalla se muestra el icono indicador de la medición continua. Mientras que los valores mínimo y máximo se muestran en la pantalla. Presionar Tecla. Detiene la medición continua. \* La función de medición continua se detendrá automáticamente después de 5 minutos de medición continua.



Medición de área

- Presione una vez Tecla, icono Aparecerá en la pantalla. Presionar Tecla para realizar la medición de primera longitud (por ejemplo: longitud). Presione de nuevo Tecla para realizar la medición de segunda longitud (por ejemplo: anchura). Después de la segunda medición, los resultados del cálculo del área / perímetro se mostrarán simultáneamente en la pantalla principal.



Medida del volumen

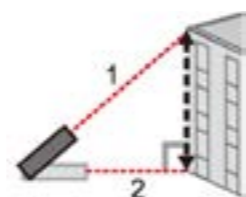
- Presione dos veces Tecla. Icono Aparecerá en la pantalla. Presionar Tecla para realizar la medición de primera longitud (por ejemplo: Longitud), presione de nuevo Tecla para realizar la medición de segunda longitud (por ejemplo: anchura), presione Tecla para realizar la medición de tercera longitud (por ejemplo: altura), después de tres mediciones, el resultado del cálculo del volumen se mostrará automáticamente en la línea de visualización principal.

Medición indirecta

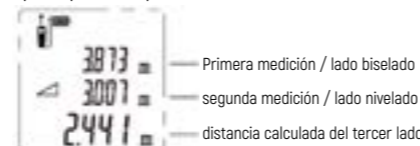
- El instrumento puede calcular la distancia usando el teorema de Pitágoras. Esta función puede calcular la distancia a la posición inalcanzable.

Nota

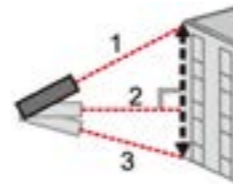
- 1. Todos los puntos medidos deben estar en la misma superficie horizontal o vertical.
- 2. Para obtener los resultados de medición más precisos, se recomienda girar el instrumento en el mismo eje para la medición (por ejemplo: Extiende totalmente la esquina del instrumento contra la pared para la medición).
- Medición indirecta: Medición de una vez con el teorema de Pitágoras
- Como se muestra en la siguiente figura, cuando mide la altura o la anchura de un edificio, o cuando se necesitan dos o tres distancias para determinar la altura, se puede lograr a través de la medición indirecta.



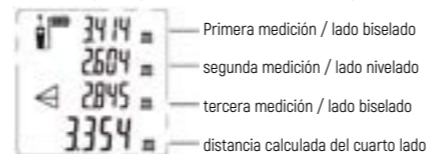
- Presionar Tecla de una vez, icono Se mostrará en la pantalla, haga la primera medición consultando el lado parpadeante (como la figura anterior, apunte al punto superior), y la distancia medida mostrará en la segunda línea de visualización de la pantalla; mantenga el instrumento nivelado, y el instrumento hace la medición del nivel predeterminadamente; haga la segunda medición consultando el lado parpadeante (como la figura anterior, apunte al punto inferior), y la distancia medida mostrará en la tercera línea de visualización de la pantalla. La distancia calculada del tercer lado muestra en la línea de visualización principal de la pantalla.



- Medición indirecta: Medición de segunda vez del teorema de Pitágoras



- Presionar Tecla dos veces, icono Se mostrará en la pantalla, haga la primera medición consultando el lado parpadeante (como la figura anterior, apunte al punto superior), y la distancia medida mostrará en la primera línea de visualización de la pantalla;
- Mantenga el instrumento nivelado, y el instrumento hace la medición del nivel predeterminadamente;
- Haga la segunda medición consultando el lado parpadeante (como la figura anterior, apunte al punto medio), y la distancia medida mostrará en la segunda línea de visualización de la pantalla;
- Haga la tercera medición consultando el lado parpadeante (como la figura anterior, apunte al punto inferior), y la distancia medida mostrará en la tercera línea de visualización de la pantalla;
- La distancia calculada del cuarto lado mostrará en la línea principal de visualización de la pantalla.



Función de adición / resta

- Adición: Presionar Tecla;
- Resta: Presionar Tecla.
- Medición de suma / resta de distancia / área / volumen
- Para medir la distancia / área / volumen, presione Tecla Tecla, continuará midiendo la siguiente distancia / área / volumen, y sumará y restará el valor de la medición actual.
- Todas las funciones de adición / resta, se pueden repetir según sea necesario.

Función de almacenamiento histórico

- Vea: Presione continuamente Tecla, los últimos 20 valores de medición o cálculo se mostrarán en orden inverso.

Avería - causa y solución

- Todas las informaciones se muestran en código o "Error". El código que se muestra a continuación y su explicación y soluciones correspondientes:

Código	Causa	Solución
204	Error de cálculo	Vuelva a operar según el manual de instrucciones.
208	La corriente excede el estándar	Por favor, póngase en contacto con su distribuidor.
220	Energía insuficiente	Por favor, reemplace la batería.
252	La temperatura es demasiado alta	La temperatura externa de medición del instrumento debe estar entre 0 °C y 40 °C.
253	La temperatura es demasiado baja	Por favor caliente el instrumento.
255	La luz reflejada recibida es débil o el tiempo de medición es demasiado largo	Las superficies reflectantes deben ser más reflectivas, o use un balancín, papel blanco, y etc..

256	La señal de recepción es demasiado fuerte	El objetivo es demasiado reflexivo (use un balancín o no apunte a la luz fuerte)
261	La distancia de medición supera el estándar	Por favor haga la medición dentro del rango de medición del instrumento.
500	Avería de hardware	Si todavía lo aparece después de varias veces de encendido / apagado, póngase en contacto con su distribuidor.

Parámetros técnicos

Parámetros técnicos	Telémetro de láser
Rango de pesaje máximo	0,2 ~ 60 metros (62704) 0,2 ~ 80 metros (62705)
Precisión típica	± 1,5 mm
Unidad de medición	M / pies / pulgadas / pies + pulgadas
Grado de láser	Class2
Tipo de láser	635nm,<1mW
Medición de una vez	✓
Medición continua	✓
Medición de área y volumen	✓
Medición con el teorema de Pitágoras	✓
Adición y resta	✓
Mediciones máximas y mínimas	✓
Visualización de cuatro líneas de iluminación	✓
Zumbador	✓
Registro histórico de medición	20 grupos
Tecla	Tecla de pegamento suave
Temperatura de operación	0°C-40°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C-60°C
Nivel de protección	IP54
Selección de batería	AAA2x1,5V
Se apaga el láser automáticamente	30 segundos
El instrumento se apaga automáticamente.	Después de 3 minutos
Largo * ancho * alto (mm)	115*52*32,5
Peso (g)	113

- 1. Rango de medición: El rango máximo de medición variará según la versión del instrumento. El rango real de medición se muestra en el paquete de la máquina. En el caso de la luz del día o la mala reflexión del objetivo, utilice un panel luminiscente o una mejor superficie reflectante.
- 2. Precisión: Bajo las buenas condiciones de medición (buena superficie de medición, temperatura ambiente, iluminación interior), puede alcanzar el rango nominal. Bajo las condiciones deficientes de medición, si la luz es demasiado fuerte, la superficie del objeto medido se refleja débilmente o si la diferencia de temperatura es demasiado grande, el error aumentará.

- **Condiciones de garantía**  
- Garantizado por 1 año bajo el uso normal.

- Las siguientes situaciones no están cubiertas por la garantía:  
- Nota: Esta garantía es un compromiso para la función de la máquina. La garantía no cubre la pérdida normal del aspecto de la máquina.  
1. Daño o cortocircuito de la máquina causado por caerse al agua;  
2. Daño de pantalla causado por la caída;  
3. Daños de la máquina causados por motivos humanos o caída.  
4. La batería y la bolsa de lona son regalos y no están incluidos en la garantía.

Contactanos

- Sata Tools (Shanghai) Co., Ltd.
- Servicio al cliente: Avenida Bibo No.177, 3 piso, Shanghai Código postal: 201203
- Tel: (86 21) 6061 1919 Fax: (86 21) 6061 1918

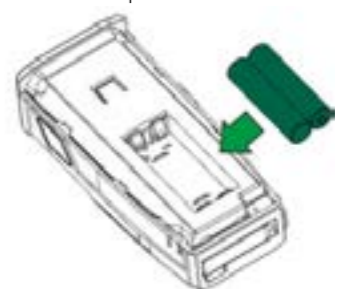


Instalación de batería

- Retire la tapa de batería a lo largo del cuerpo de la máquina.



- Después de abrir la tapa de batería, instale las dos baterías en las direcciones positiva y negativa indicadas en el compartimiento de la batería.



- Después de instalar la batería, cubra la tapa de batería para usar el telémetro de manera segura.