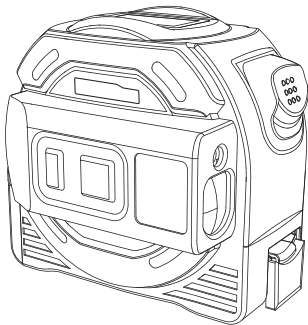
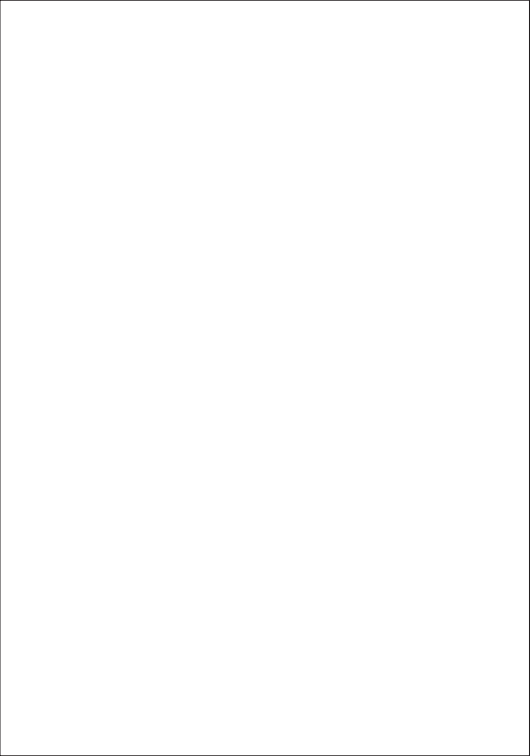


사용설명서

SIN CON

SD-TM40 SD-TM60



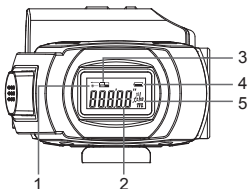




안전 주의 사항

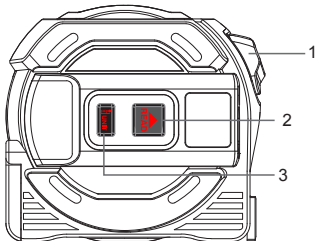
- ⚠ 사용하시기 전에 안전규정과 작동 방법을 숙지하시기 바랍니다.
- ⚠ 이 설명서에 있는 안전규정과 작동방법을 숙지하시기 바랍니다. 부적절한 사용방법으로 인해 장비에 문제를 줄 수 있으며, 측정방법에 영향을 미칠 수도 있습니다.
- ⚠ 어떠한 식으로든 장비를 분해하거나 수리해서는 안 됩니다. 레이저가 나오는 부분을 불법 개조하거나 변경시키는 것은 금지되어 있습니다. 아이들의 손에 닿지 않는 곳에 보관하시고, 무관한 사람들이 사용하지 않도록 합니다.
- ⚠ 레이저를 눈이나 신체에 쏘지 않도록 합니다. 반사율이 매우 높은 물체에도 쏘지 않도록 합니다.
- ⚠ 다른 장비와 도구에 전파방해를 할 수 있으므로, 비행기 안이나, 의학장비 그리고 화염성이 있거나 폭발성이 있는 물질이 있는 곳에서는 사용하지 않습니다.
- ⚠ 거리측정기의 품질문제나 의문사항은 대리점으로 연락을 주시길 바랍니다.

LCD 디스플레이 설명



1. 레이저 표시
2. 메인 디스플레이
3. 측정 기준점
4. 배터리 잔량 표시
5. 표시 단위




주요 버튼






1. 줄자 되감기 버튼
2. 전원버튼 / 측정버튼
3. 단위 버튼 / 기준점선택버튼

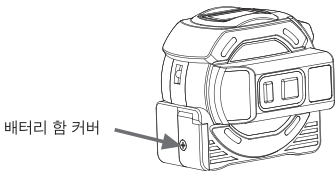
작동 방법

1. 전원

 버튼을 누르면 전원이 켜집니다.  버튼과  버튼을 동시에 3초 이상 누르면 전원이 꺼집니다. 거리측정기를 사용하지 않으면 2분 30초 후에 자동으로 꺼집니다.

2. 배터리



새 배터리를 넣으면  이 화면에 표시됩니다. 배터리 잔량이 작으면  이 표시됩니다.  아이콘이 깜빡거리면 새 배터리로 교체하기 바랍니다.



- 드라이버를 이용해서 배터리함 커버를 엽니다.
- 배터리를 극에 맞추어 넣고, 배터리함 커버를 닫고 나사를 잠급니다.
1.5V AAA 알카라인 배터리를 사용합니다.
- 장시간 거리측정기를 사용하지 않을 때는 배터리를 빼두고 보관합니다.

3. 측정


A. 단일 거리 측정방법

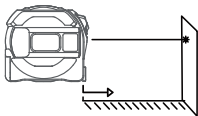
 버튼을 눌러서 거리측정기를 켭니다. 타겟에 조준하고  버튼을 다시 누르면 거리가 측정됩니다. 디스플레이에 나타난 측정값을 확인합니다.

B. 연속 측정

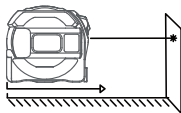
측정상태에서  버튼을 3초이상 누르면 연속측정이 가능합니다.

4. 측정 기준점 설정

 버튼을 측정 기준점을 거리측정기의 전면에 할 것인지 후면으로 할 것인지 선택할 수 있습니다.
기본 설정은 후면으로 되어 있습니다.



전면 기준



후면 기준

5. 단위 설정

UNIT 버튼을 2초동안 누르면 측정 단위를 선택할 수 있습니다.
6개의 단위로 사용할 수 있습니다.

순서	측정 단위
1	0.000m
2	0.00m
3	0.0in
4	0 1/16in
5	0'00"1/16
6	0.00ft

기술 사양

구 분	SD-TM40	SD-TM60
최대 측정거리	40m	60m
측정 정밀도	± 2mm *	
레이저 종류	2 class	
레이저가 자동으로 꺼지는 시간	20s	
본체가 자동으로 꺼지는 시간	150s	
배터리 수명	8000번 (단일 측정 기준)	
배터리 종류	2xAAA	
작업 온도	0°C - 40°C	
보관 온도	-20°C - 60°C	

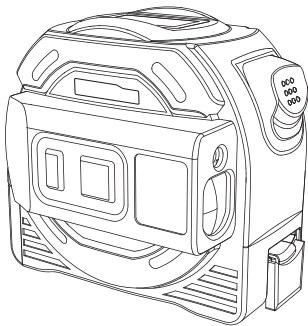
* 오차율 : ±2mm - 타겟 반사율이 100%(백색면) 이고,
주위 조명이 <2000 LUX, 25°C 일때

오차율은 주로 거리, 반사율, 주위 조명등의 영향을 받습니다.
일반적으로 오차율은 ±2mm/m 입니다.

使用说明书

SINCON 新坤

SD-TM40 SD-TM60





安全条例

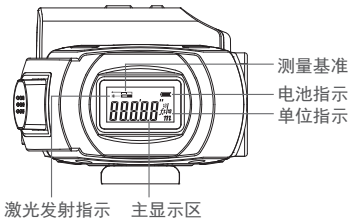
初次使用仪器前，请先仔细阅读安全条款和操作指南

- ⚠ 在使用仪器之前请仔细阅读本手册中的所有操作指南和安全条例，没有按照本手册所指引的操作方式使用仪器有可能会造成仪器的损害、影响测量精度、对使用者或第三者的人身伤害。
- ⚠ 不要用任何方式自行打开或修理仪器，严禁非法改装或改变仪器激光发射器的性能。请妥善保管仪器，不要放置在儿童可以接触到的地方，避免无关人员的使用。
- ⚠ 严禁用仪器激光器照射自己或他人的眼睛及身体其他部位，避免将激光器照射在高反光的物体表面上。
- ⚠ 仪器电磁辐射可能对其他设备和装置造成干扰，请不要在飞机或医疗设备附近使用本仪器，不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。
- ⚠ 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理，请按国家或者当地的相关法律规定处理废旧电池和报废仪器。
- ⚠ 仪器出现任何的质量问题，或对使用仪器有任何疑问时请及时联系当地经销商或仪器厂家，我们将第一时间为您解决。

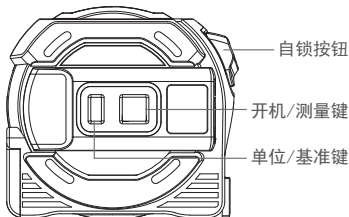
感谢您购买新坤手持式激光测距仪系列产品！

产品说明

● 显示屏



● 按键






基本操作

1 > 开机和关机

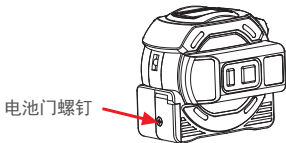
在关机状态下，按  键，激光和仪器同时启动，仪器进入待测模式。

本仪器为自动关机，150秒无操作自动关机。

2 > 电池

仪器电量充足时屏幕显示  图标，电量低时显示  图标，若屏幕  图标闪烁显示，表示电量不足，请用户及时更换电池。

更换电池方法：



- 用螺丝刀扭出仪器背部电池门螺钉，打开电池门
- 请按极性指示正确放入电池，关闭电池门，并上紧螺丝钉
- 仪器只能使用1.5V AAA碱性电池，长期不使用仪器，请取出电池，以避免电池腐蚀仪器主机

3 > 基本测量


a. 单次测量

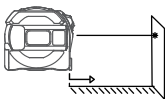
在待测模式下，按  键启动激光，锁定测量点，再按  键进行单次距离测量，测量结果显示在主显示区。

b. 连续测量

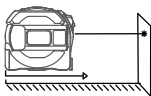
在待测模式下，长按  键，进入连续测量状态，主显示区实时显示当前测量值，短按  键退出连续测量。

4 > 测量基准设置

短按  键进行设计前端基准和末端基准的相互转换，系统默认为末端基准。




前端基准测量



末端基准测量

5 > 单位设定

长按  键，进行测量单位设定，可重置当前单位，仪器提供了6种单位可供选择。

测量单位：

序号	长度单位
1	0.000m
2	0.00m
3	0.0in
4	0.00ft
5	0 1/16 in
6	0'00"1/16


6 > 关机功能

同时长按  和  键，仪器关闭。

7 > 自助校准功能

为保证仪器精确度，提供了自助校准功能。

校准方法：在关机状态下，持续按住  键，再按  键开机，松开  键，直到屏幕出现“CAL”，进入自助校准模式。

此时用户可根据仪器的误差用  对这个数值进行调整。调整范围为-9~9mm。

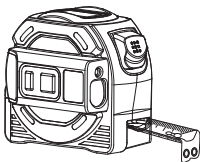
调整完毕后，按  键保存校准数据。

注：**UNIT** 键只能上调校准值，当数值等于9再按 **UNIT** 键上调，校准值会变为-9，校准数值是-9~0~9~-9循环显示的，用户可根据自己的要求选择合适的校准值。

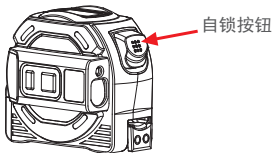
功能描述

● 自锁功能

尺带拉出，自动锁定，避免回弹伤手。



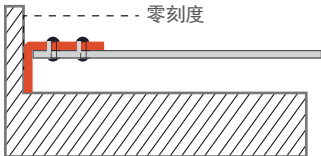
按压后，尺带自动回收。



● 活动尺钩（带磁铁）

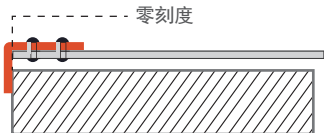
测量方法一：顶量

尺钩是活动的，顶住测量体测量，尺钩右移去掉尺钩误差，以尺钩顶端为0点。



测量方法二：钩量

扣住测量体测量，尺钩左移去掉尺钩误差，以尺钩底端为0点。



技术参数

● 激光测距仪参数

项目	SD-TM40	SD-TM40
最大测量距离	40m	60m
距离测量精度	$\pm (2+5 \times 10^{-5} D)$ mm	
精度自助校准	有	
连续测量功能	有	
测量单位选择	m/in/ft	
声音提示	有	
激光类型	2级635nm <1mW	
自动切断激光	20秒	
自动关机	150秒	
最大电池寿命	8000次（单次测量）	
存储温度范围	-20°C-60°C	
工作温度范围	0°C-40°C	
存储湿度	20%-80% RH	
使用电池	2x1.5V AAA	
外形尺寸	85.3x79.3x58.8mm	

* “d” 表示实际距离

** 在恶劣环境下如：阳光过于强烈。环境温度波动过大，反射面反射效果较弱，电池电量不足的情况下测量结果会有较大的误差，此种情况配合目标反射板使用效果更佳。

● 钢尺参数

项目	
最大测量距离	5m
最小刻度	1mm
尺带宽度	19mm
尺带厚度	0.16mm
单位	公英制
尺带材质	65锰钢
尺钩	活动带双面磁铁
自锁功能	有
尺带	双面刻度



Safety Regulations

Please read the safety regulations and operation guide carefully before operating.

Please read all of the operational guide and safety regulations in this manual before operation. Improper operations without complying with this manual guided could cause damage to the device, influence on measurement result or bodily injury to the user.

The instrument is not allowed to disassemble or repair in any ways. It is forbidden to do any illegal modification or performance change for laser emitter. Please keep it out of reach of children and avoid using by any irrelevant personnel.

It is strictly prohibited to shoot eyes or other parts of body with the laser; it is not allowed take the laser to shoot any objects' surface with strong reflecting.

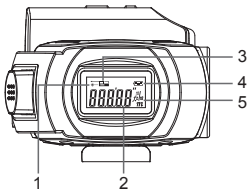
Due to electromagnetic radiation interference to other equipment and devices, please don't use the meter in the plane or around medical equipment, don't use it in inflammable, explosive environment.

Discarded batteries or meter device shall not be processed just like household garbage, please handle them in line with related law and regulations.

Any quality issues or any questions on the meter, please contact local distributors or manufacturer in time, we are ready to offer solutions for you.

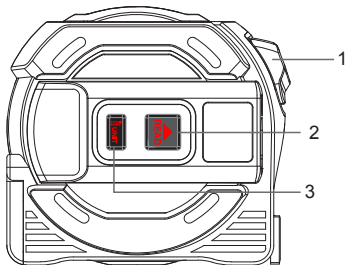
Professional casts quality and good quality gets reputation

Display Screen



1. The indicator of Laser emission
2. The main Display Screen
3. Measurement standards
4. The indicator of Battery
5. The indicator of unit




Button






1. Self-locking button
2. Power on button/Measuring button
3. Unit button/Reference Button

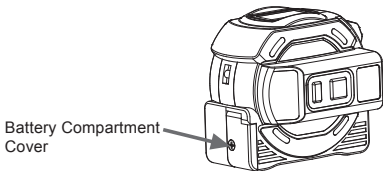
Brief Operation

1. Power on / Power off

Press the key  to switch the meter ON. Long press the key  and  3 seconds at the same time to power off the device. The meter will automatically turn off after 150 seconds if without any operation.

2. Battery Installation



When the instrument is fully charged,  is displayed on the screen. When the battery is low,  is displayed. If the screen icon  is blinking, Please replace the battery promptly. The instruction to replace the battery





- Use a screwdriver to unscrew the battery cover
- Please insert the battery correctly, then screw the battery cover and tighten the screw
- The instrument can only use 1.5V AAA alkaline batteries. If you do not use the instrument in a long time, please take down the battery to avoid battery that corrode instrument.

3. Measurement


A. Single Distance Measurement:

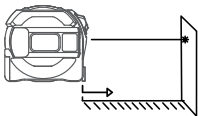
Press the  key to turn the meter on, Aim at the target and press  key again to get the distance. The reading will be displayed the screen.

B. Continuous Measurement:

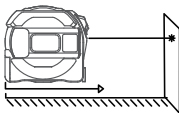
Long press button  under measuring mode and enter into continuous measuring mode. The real-time measurement will displays on the screen. Short press the  key to exit continuous measuring mode.

4. The Measurement of Reference Plane

Short press  to convert the front reference and the end reference, the system defaults to the end reference.




The front reference



The end reference

5. The Set of the Unit

Long press  to set the measurement unit and you can reset the current unit. The instrument provides 6 kinds of units to choose.

Units of measurement

Number	Length unit
1	0.000m
2	0.00m
3	0.0in
4	0 1/16in
5	0'00"1/16
6	0.00ft

6. Self-calibration Function

Calibration method: In shutdown mode, press **UNIT** the key, and then press **READ** to boot, release **READ** until "CAL" appears on the screen, then enter the self-calibration mode.

During such mode, the user can adjust the value according to the error of the instrument. the range of adjustment -9 ~ 9mm. After adjustment, press **READ** to save the calibration data.

Note: Press **UNIT** to adjust the value that you need.

Function

1. Self-locking function

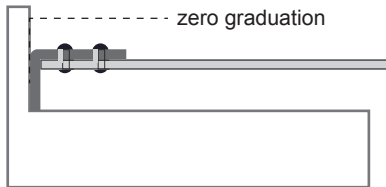
When pull out of the tape, it will lock automatically. Press the self-locking button and the tape will be retractable.

Note: In order to avoid cutting fingers, tape recovery speed should not be too fast.

2. Foot hook (with magnet)

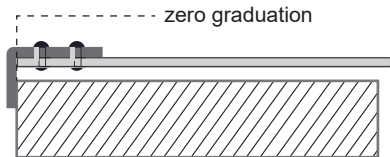
The method 1: The Measurement with the Top Most

Ruler hook is adjustable. Please withstood the measurement of body to adjust to the top of the hook to 0



The method 2: The Measurement with Hook

Buckle the body measurement to measure, and adjust the bottom of the hook to 0.



Technical Parameters

Model	SD-TM40	SD-TM60
The maximum measurement distance	40m	60m
Measurement accuracy	$\pm (2+5 \times 10^{-5} D)$ mm	
Laser type	2 class	
Time to cut off the laser automatically	20s	
Time to shutdown Automatically	150s	
Battery life	8000times (single measurement)	
Battery Type	2xAAA	
Working temperature	0°C- 40°C	
Storage temperature	-20°C- 60°C	

* Typical Tolerance: ± 2 mm, when reflectivity 100%(white surface), environment light <2000LUX. 25°C. Tolerance is usually affected by the distance, reflectivity, and environment light etc. It probably gets tolerance around $\pm (2\text{mm}+0.2\text{mm/m})$

