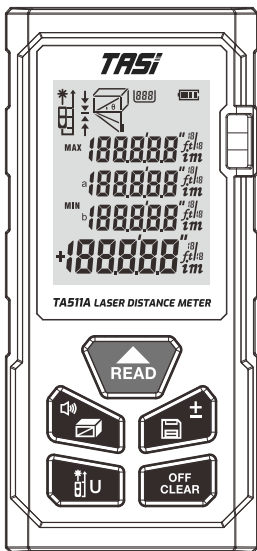


TASI

TA511A / B / C

激光测距仪
使用说明书

CE




©苏州特安斯电子实业有限公司
保留所有权利

感谢您选择 **TASI**！为了让您能够正确地使用本产品，请仔细阅读说明书。若涉及任何内容及参数更改，恕不另行通知。

安全须知

为了防止眼部损伤或人身伤害，使用前请阅读以下安全须知：

警告

- 请勿将激光直接对准人、动物或从反射面间照射眼睛；
- 请勿通过光学工具（如双筒镜、望远镜、显微镜等）直视激光，光学工具可能会聚焦激光，从而伤害眼睛；
- 当显示  符号时，请尽快更换电池，以防测量不准确；
- 若长时间不使用或要在温度高于50°C的环境中存放产品，请取出电池。否则，可能会发生电池漏液；
- 请确保电池极性正确，以防电池漏液；
- 为避免发生电池漏液可能会造成的电击危险或产品损坏，发现电池漏液时，请先修复本产品后再使用；
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽附近或潮湿环境中使用本产品；
- 只允许获得批准的技术人员维修本产品。

技术指标

型号	TA511A	TA511B	TA511C
距离测量范围	0.05至50m	0.05至70m	0.05至100m
距离测量精度	$\pm(2\text{mm}+d\ 1/10000)^*$		
连续测量功能	√		
面积体积测量	√		
勾股测量功能	√		
加减测量功能	√		
面积体积加减	√		
最大/最小值	√		
自助校准功能	√		
声音提示	√		
激光类型等级	波长630至670nm, 输出功率小于1mW 2级激光		
数据存储	99笔		
自动切断激光	20秒 (单次测量)		
自动关机	150秒		
最大电池寿命	4000 / 8000次 (碳性 / 碱性电池)		
存储温度	-20°C至60°C		
存储湿度	20%至80%RH		
工作温度	0°C至40°C		
产品尺寸	108 x 50 x 25mm		
重量	81g (不含电池)		
电源	2 x 1.5V AAA		

* “d” 表示实际距离

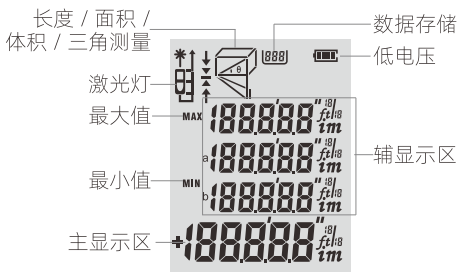
** 在恶劣环境下如：阳光过于强烈。环境温度波动过大，反射面反射效果较弱，电池电量不足的情况下测量结果会有较大的误差，此种情况配合目标反射板使用效果更佳。

产品描述

外观



显示屏



操作

开机 / 关机

- 在关机状态下，轻按 **READ** 键，仪表和激光同时启动，进入待测模式；
- 在开机状态下，长按 **OFF CLEAR** 键关机；若持续150秒内无任何操作，将自动关机。

单位设定

- 长按 **u** 键，进入测量单位调整状态，可重置当前测量单位（默认单位：0.000m），本仪表提供了6种单位可供选择。

测量单位：

	长度	面积	体积
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.00m	0.00m ²	0.00m ³
3	0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
4	0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
5	0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³
6	0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³

基准值设置

- 轻按 **u** 键进行前端基准和末端基准的相互转换，系统默认为末端基准。





背光灯

- 在开机状态下，轻按任意键打开背光灯；
- 若15秒后无任何操作，背光灯将自动关闭。


提示音开启 / 关闭

- 在开机状态下，长按  键开启 / 关闭提示音。

自助校准功能

- 在关机状态下，持续按住 **OFF CLEAR** 键，再按  **READ** 键开机，松开  **READ** 键，直到显示屏中 **CR L** 下端有闪烁的数字，进入自助校准模式。此时用户可根据误差通过   键进行调整（调整范围：-9 ~ 9mm）；



例如：实际距离为3.780m

- 若测量值为3.778m，比实际值小2mm，则可进入校准模式，轻按  键将校准值上调2mm；
- 若测量值为3.783m，比实际值大3mm，则可进入校准模式，轻按  键将校准值下调3mm；
- 调整完毕后，轻按  **READ** 键保存校准结果。



单次测量

- 待测模式下，轻按  **READ** 键，激光启动，锁定测量点；再次轻按  **READ** 键进行单次距离数据的测量，测量结果显示在主显示区。





连续测量

- 待测模式下，长按  **READ** 键，进入连续测量状态，显示屏中辅助显示区将显示此次连续测量过程中的最大值和最小值；
- 主显示区将显示当前测量值，轻按  **READ** 或 **OFF CLEAR** 键退出连续测量模式。



面积测量

- 轻按  键，显示屏显示 “”，长方形一条边闪烁，进入面积测量模式；






操作：

- 轻按  键进行第一条边的测量（长）；
- 轻按  键进行第二条边的测量（宽）；
- 自动进行面积运算，结果显示在主显示区；
- 辅助显示区显示长方形的长和宽的测量值；
- 在测量过程中，可轻按  键清除本次测量结果重新测量；
- 轻按  键，退出面积测量状态，进入长度测量模式。

体积测量

- 连续按  键2次，显示屏中 “” 闪烁，进入体积测量模式；





操作：

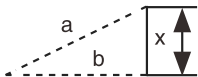
- 轻按  键进行第一条边的测量（长）；
- 轻按  键进行第二条边的测量（宽）；
- 轻按  键进行第三条边的测量（高）；
- 自动进行体积运算，结果显示在主显示区；
- 辅助显示区显示立方体的长宽高的测量值；
- 在测量过程中，可以轻按  键清除本次测量结果重新测量；
- 轻按  键，退出面积测量状态，进入长度测量模式。

勾股定理间接测量





本仪表预设四种利用勾股定理测量三角形单边距离的模式，方便用户在特定环境下进行间接测量。

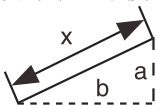
1. 测斜边和底，间接测量高度

- 连续按  键3次，显示屏显示 “  ” 斜边闪烁；
- 轻按  键显示屏提示先测出虚线斜边的长度 (a)；
- 轻按  键测出虚线直角边(底边)的长度 (b)；
- 自动计算实线直角边(高)的长度 (x)；






2. 测量直角三角形两直角边，间接测量斜边长度

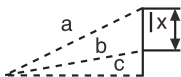
- 连续按  键4次，显示屏显示 “  ” 直角边闪烁；
- 轻按  键显示屏提示测出一条虚线的长度 (a)；
- 轻按  键测出另一条虚线角边的长度 (b)；
- 自动计算实线斜边的长度 (x)；






3. 连续按 键五次，显示屏显示 “ ” 斜边闪烁；

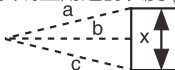
- 轻按  键依屏幕提示先测出一条虚线的长度 (a)；
- 轻按  键测出中间一条虚线边的长度 (b)；
- 轻按  键测出另一条虚线边的长度 (c)；

- 自动计算出实线三角形一条边的长度 (x);






4. 连续按  键六次，显示屏显示 “” 斜边闪烁；

- 轻按  键依屏幕提示测出一条虚线边的长度 (a);
- 轻按  键测出如图虚线边的长度 (b);
- 轻按  键测出如图另一条虚线斜边的长度 (c);
- 自动计算出实线直角边的长度 (x);



注：勾股测量模式下，直角边必须小于斜边长度仪器才能计算，否则仪器会显示错误信号提示。在勾股测量模式下，为保证测量的精度，须确保从同一个起始点测量，并按斜边、直角边顺序测量。

加减测量设置

- 单段距离测量可通过加/减运算进行累加或累减操作。用户在测量单段距离得到一次测量结果后，再通过  键进入累加累减功能选择，轻按  键，当显示屏显示 “+”，进入累加测量模式，显示屏显示上次测量值与当次测量值的累加值；
- 轻按  键，当显示屏显示 “-”，进入累减测量模式，显示屏显示上次测量值与当次测量值的差值；
- 距离、面积和体积均可进行累加累减。

面积的累加累减功能：

- 面积累加：测量第一个面积，得到结果（如图1）；
- 轻按 $\square \pm$ 键，测量第二个面积，得到结果，左下角显示加号（如图2）；
- 再次轻按 \blacktriangle READ 键得到两次面积求和的结果（如图3）。

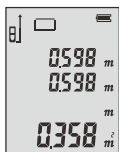


图1



图2

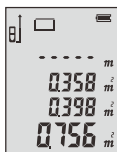


图3

数据存储

- 在测量模式下，当前数据有效时，将自动存储到内存中，显示屏顶部记录号 **888** 不断累加。
- 浏览 / 删除记录：长按 $\square \pm$ 键，查询已储存的测量数据，通过按 \leftarrow 键向后翻记录，按 \rightarrow 键向前翻记录。在查看记录过程中，长按 OFF CLEAR 键清除所有记录。轻按 OFF CLEAR 键或 \blacktriangle READ 键退出该状态。

提示信息

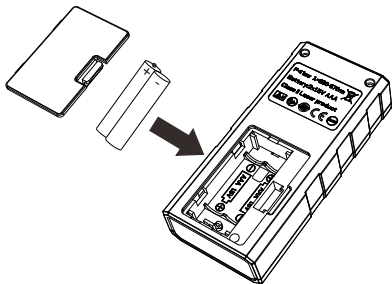
使用过程中，主显示区可能会出现如下提示信息：

信息	原因	解决方法
Err	超出距离测量范围	在量程范围内使用
Err1	信号过弱	测量反射能力强的目标点
Err2	信号过强	测量反射能力弱的目标点
Err3	电池电压过低	更换电池
Err4	超出工作温度范围	在指定环境中使用
Err5	勾股测量违规	重新测量，确保斜边大于直角边

维护

更换电池

- 安装或更换1.5V AAA电池时，请打开电池仓按如下图所示操作：



清洁

- 请保持表面清洁，可用湿的软布擦拭表面灰尘，不可用带有腐蚀性洗液清洁仪器；可按照擦拭光学器件表的方法擦拭激光器窗口和聚焦镜。

注：本产品自购买之日起，可享受1年材料及工艺上的质保，质保期间如需服务，可联系所购买的经销商或厂家，获得认可信息后，将产品送至维修中心，并附上故障说明。

产品合格证

产品名称： 激光测距仪

检验员： _____

出厂日期： _____

检验合格： _____

TASI



关注公众号

产品：特安斯激光测距仪

型号：TA511A / B / C

产地：中国江苏苏州

生产日期：请见产品合格证



苏州特安斯电子实业有限公司
江苏省苏州市吴中区木东公路317号
5号楼5楼
全国顾客服务热线：0512-68552392
<http://www.china-tasi.com>

本产品根据
国标GB/T 14267-2009生产制造

发行日期：01/09/2022