

KTS-442 (经典) /442L/442R 系列全站仪

技术参数

型号	KTS-442(经典)	KTS-442LLC	KTS-442R4LC	KTS-442R6LC
单棱镜	5.0km	5.0km	5.0km	5.0km
免棱镜			400m	600m
测量时间	精测0.8秒, 跟踪0.5秒		精测0.5秒, 跟踪0.4秒	
数字显示	最大: 99999999.9999 最小: 1mm/0.1mm (可设置)			
精度	有棱镜: 2+2ppm 免棱镜: 3+2ppm			
气象修正	输入参数自动改正			
棱镜常数修正	输入参数自动改正			
角度测量				
测角方式	绝对编码式			
码盘直径	79mm			
最小读数	0.1"/1"/5"可选			
精度	2"			
探测方式	水平盘: 对径 垂直盘: 对径			
望远镜				
成像	正像			
镜筒长度	154mm			
物镜有效孔径	望远: 45mm 测距: 50mm			
放大倍率	30X			
视场角	1° 30'			
分辨率	3"			
最小对焦距离	1m			
自动垂直补偿器				
系统	液体电子传感补偿		光电式双轴电子补偿	
工作范围	±4'			
精度	1"			
水准器				
管水准器	30"/2mm			
圆水准器	8"/2mm			
光学对中器				
成像	正像			
放大倍率	3X			
调焦范围	0.5m ~ ∞			
视场角	5°			
激光对中器				
对中精度	1.5m处1.5mm			
激光点直径	1.5m处2.5mm			
亮度	具有调整亮度功能			
无限位微动螺旋				
螺旋个数	1个水平/1个垂直			
显示部分				
类型	双面、6行中文显示			
机载电池				
电源	可充电镍-氢电池			
电压	直流6.0v			
连续工作时间	10小时			
尺寸及重量				
尺寸	160mmX150mmX330mm			
重量	5.8Kg			
人性化设置				
指标差 2C校正	软件自动校正			
防水防尘等级	IP56			

*除KTS-442(经典)外, 其他KTS-442系列全站仪的激光对点器、光学对点器均为可选配置。

推荐使用 原装配套附件 (选配)



单棱镜组ADS25 叁棱镜组ADS30



直径: 25.4mm 常数: 0~-30mm 微型棱镜杆 长: 4 × 25cm, 直径: 10mm

微型棱镜系统 ADSmini101A



KTS-1 铝脚架 KTS-2 木脚架 对中杆棱镜组 AK25T

*为不断提高产品性能, 本彩页中所有图片及性能参数如有改动, 恕不另行通知, 敬请谅解! 本公司保留对所有技术参数和图片的最终解释权。

KOLIDA®
科力达

地址: 广州市天河区科韵路24号测绘大厦3楼
邮编: 510665
电话: (020) 22131700 传真: (020) 22131700
网址: www.kolida.com.cn 邮箱: kolida@163.com



KTS-442 (经典) /442L/442R 系列全站仪



敬请关注科力达官方微博

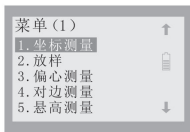
KOLIDA®
科力达
做中国最优秀的测绘仪器供应商



十大技术特色

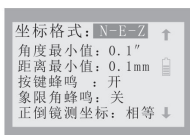
不用说明书，5分钟成为测量高手

完全从野外测量实际出发，量身定做，适合纯野外操作的测量程序。仪器操作简单、实用，不需要任何测量经验即可轻松掌握。



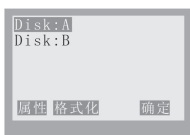
只需一次定向

在同一测站上进行测量工作，无论遇到关机、掉电、换电池等意外情况，再开机无需重新定向，可直接进行测量工作。



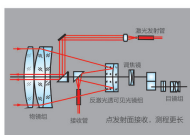
测量结果双向传输

测量结果有两种存储空间，分别为内存、SD卡，测量数据可以在以上两种存储器中实现双向传输，可以实现成千上万个放样数据一键上传。



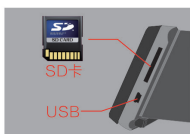
免棱镜激光测距

采用国际先进的点发射、面接收激光测距光路，高效率，高精度。免棱镜测程有400米及600米可选，有效地解决了对不可置放棱镜的待测点的测量。



测量成果"无线"传输

SD卡的存储方式，让我们从此摆脱存储电缆的束缚，"无线"飞扬。可直接用笔记本电脑读取SD卡数据。



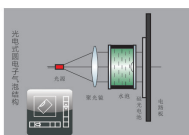
测量成果无缝共享

所有工作文件夹的数据可以在全站仪程序中随时调用，省去人工输入或者导出数据麻烦。实现测量成果无缝共享，让内业工作更轻松。



双轴液体光电式电子补偿技术

KTS-442R系列免棱镜全站仪采用国际先进的双轴补偿技术，自动消除误差并进行补偿，提高精度。图形化电子气泡，一目了然。



激光下对点

光学下对点、激光下对点可选择配置。激光下对点用可见的激光光束，直接照准需要对中的控制点，免去调节目镜和看目镜照准的麻烦，提高工作效率。



Class II (2类)激光更加安全

KTS-442R4C/442R4LC免棱镜全站仪采用Class II (2类)激光，更加安全、更加护眼。

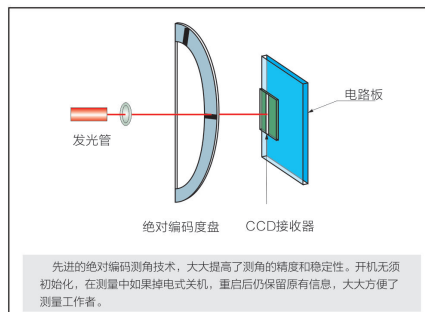


橡胶圈防水防尘

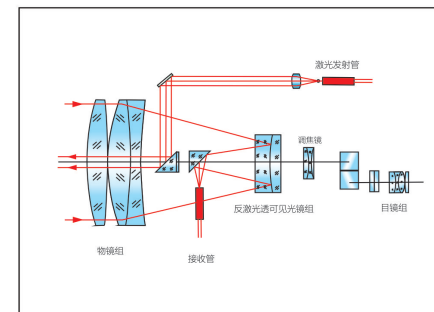
所有相关零件都进行了重新设计和改进，防水、防潮、防尘等级进一步提高，防水防尘等级达到IP56。



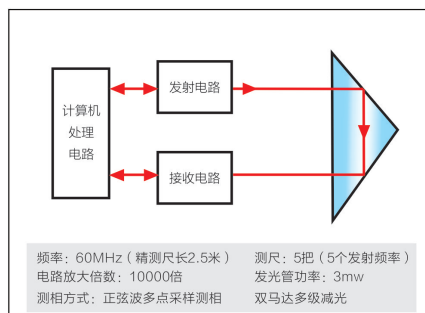
KTS-442(经典)/442L系列红外激光全站仪



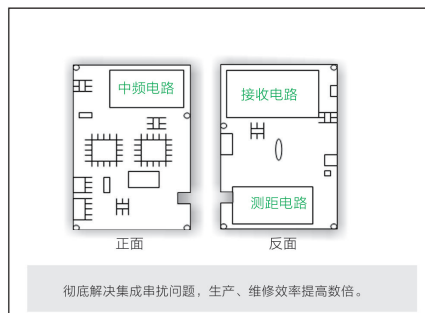
绝对编码测角原理



红外激光测距光路图



KTS-442LC电路原理框图



一块电路板，绝对国际水平



橡胶圈防水原理

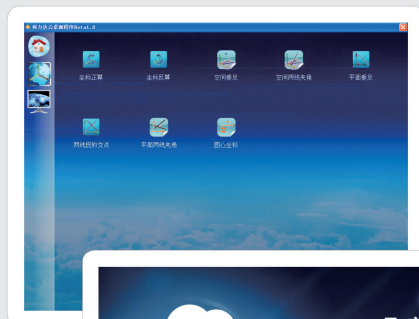


云享测绘，智测经纬

云其实是网络、互联网的一种比喻说法。云计算的核心思想，是将大量应用软件组成一个计算资源池向用户按需服务。提供资源的网络被称为云。

科力达云是为科力达全站仪用户量身定做的测绘云，借助网络的便捷性、时效性及信息管理的高效性，为用户提供丰富的软件应用，能完成实时计算、数据处理、信息查询等测绘行业专业应用，也能实现跨平台、跨领域的各类软件便利体验，使全站仪的应用领域得到无限延展。

科力达云已年成功上线，陆续为科力达全站仪用户提供平差、坐标正反算、隧道测设、CASS、工程精灵、管线精灵、测图精灵等测绘相关软件及计算服务，还有指南针、天气预报、公车线路查询、驾车路线等能为测量工作者外业提供便利的系列软件。



- 1 科云客户端
- 2 科云网络版
- 3 科云手机版

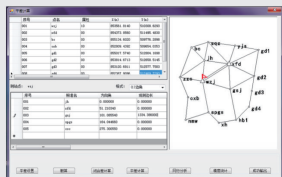
主要界面



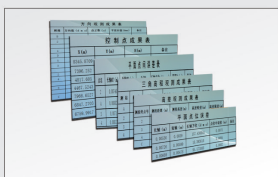
坐标正算



坐标反算



平差计算



平差计算输出报表

KTS-442系列全站仪 测量程序及功能选项

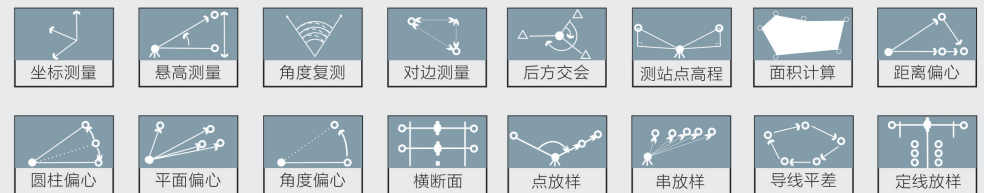
KTS-442R4/R6系列免棱镜全站仪型号与选项

选项	激光测距	激光对中	免棱镜400米	免棱镜600米	激光指向	SD存储卡
KTS-442R4C	★		★		★	★
KTS-442R4LC	★	★	★		★	★
KTS-442R6C	★			★	★	★
KTS-442R6LC	★	★		★	★	★

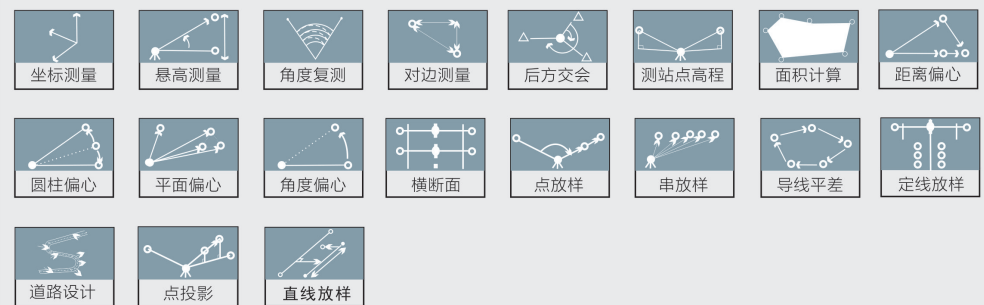
KTS-442 (经典) /442L系列红外激光测距全站仪型号与选项

选项	激光测距	激光对中	激光免棱镜	激光指向	SD存储卡	USB	道路设计软件
KTS-442(经典)	★						
KTS-442LC	★				★		★
KTS-442LLC	★	★			★		★

KTS-442(经典)全站仪测量程序

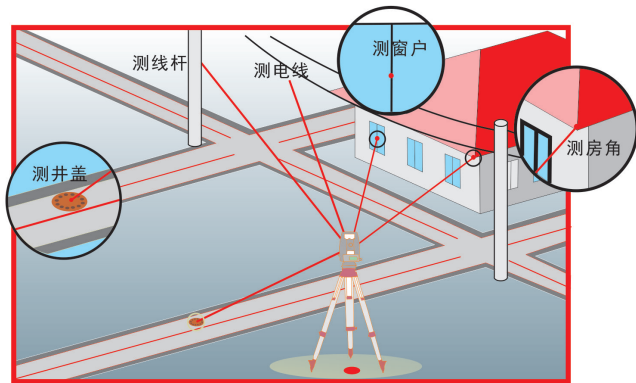


KTS-442L/R4/R6系列全站仪测量程序



KTS-442R/R4/R6系列 免棱镜红色激光全站仪

KTS-442R系列免棱镜红色激光全站仪在测角、测距原理、光路结构、电路原理图、电子补偿器、防水结构与KTS-442L系列全站仪相同，所不同的是采用红色激光管，光线直观可见，功率更大，用单棱镜可测5公里，免棱镜测程400米和免棱镜测程600米可选。



免棱镜激光全站仪的应用领域



测量高架桥



测量井盖



测量高架电线



测量房角



测量窗户



大型建筑物的变形监测

红外、激光、免棱镜 三类全站仪的性能比较

传统
红外发光
全站仪

普通



激光全站仪



KTS-442(经典) KTS-442LLC

更快更准更远

免棱镜全站仪

KTS-442R4C
KTS-442R4LC
KTS-442R6C
KTS-442R6LC

免棱镜



	传统红外全站仪	KTS-442(经典) KTS-442LLC	KTS-442R4C KTS-442R4LC	KTS-442R6C KTS-442R6LC
测角原理	光栅盘测角，需要两块盘，采用硅光电池作为接收器，需初始化	绝对编码盘测角，一块盘，采用CCD作为接收器，更简单，更稳定，好维修，无需初始化	绝对编码测角，测角系统采用独立的CPU，独立运算，屏蔽干扰，精度更高。	
测距原理	采用砷化镓发光二极管，发射角较大 左边发射，右边接收，接收面积稍小	红外激光管，发射角小，准直性好，点发射面接收，接收存放面积大	红色激光管，发射角极小，测距信号采用国际顶尖透镜式发射技术。	
测距时间	精测1.5秒，跟踪1.0秒	精测0.8秒，跟踪0.5秒	精测0.5秒，跟踪0.4秒	精测0.4秒，跟踪0.3秒
测尺	15MHz，精测尺长10米，共三把测尺（发射3个频率）	60MHz，精测尺长2.5米，更精确，共五把测尺（发射5个频率）	150MHz，精测尺长1米。	
测程	单棱镜3km	单棱镜5km	单棱镜5km，免棱镜400m	单棱镜5km，免棱镜600m
测距电路性能	发光管功率：1mw 电路放大倍数：1千倍 单马达减光 测相方式：方波单点采样	发光管功率：3mw 电路放大倍数：1万倍 双马达二级减光，动态范围大 测相方式：正弦波多点采样，更精确	发光管功率：<1mw 采用class II(2类)安全激光 国际领先的测距马达	发光管功率：<5mw 采用class III(3类)安全激光 国际领先的测距马达
防水结构	采用迷宫式防水结构，能防雨水，防水等级：IP33级	采用防水橡胶圈结构防水，能防水，防尘，防湿。防水等级：IP56级		