



# 产品参数

免棱镜350米测距量程，一体式补偿器

## 补偿器

系统 一体式液态单轴补偿器  
补偿范围  $\pm 3'$   
设置精度  $1''$

## 激光对点器

类型 激光对点，4级亮度调节  
精度 1mm (仪器高1.5m)

## 无棱镜测距 (RL)

测程 350m  
使用单棱镜 > 7500m  
测距精度  $3\text{mm} \pm 2\text{ppm}$   
测量时间 1.5秒

## 角度测量 (Hz、V)

测角原理 绝对编码  
最小读数  $1'' / 5'' / 10''$   
测角标准  $2''$

## 距离测量 (IR)

测程 单棱镜 大气一般/好 2000m/2500m  
使用反射片 800m  
测距精度 (精测/粗测/跟踪)  $2\text{mm} \pm 2\text{ppm}$   
测量时间 (重复/跟踪) 1秒/0.5秒

## 望远镜

放大倍数 30X  
视场角  $1^\circ 30'$

最短视距 1.5m  
成像 正像

## 电源供应

电池类型 高能锂电  
电压/容量 7.4V 3000mAh  
工作时间 24小时连续测角模式  
测量次数 约12000次

## 通讯

内存数据容量 20000数据点 (SD卡、U盘根据实际容量)  
通讯端口 RS232串口、SD卡口、Mini-USB口、USB口  
数据格式 ASCII

## 操作

操作系统 实时操作系统  
显示屏 192X96像素高亮显示屏  
键盘 双面数字蓝色背光键盘

## 环境条件

气象参数修正 手工输入  
工作温度范围  $-20^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$   
存储温度范围  $-40^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$   
防尘防水 IP55



## 中海达专业型激光全站仪

中海达 ZTS-121 系列全站仪采用细束可见激光测距、亮度四级可调 LED 显示屏，光电一体式双轴补偿系统，集高精度的光学系统、高稳定性的机械结构和高集成的电路设计与一身的精密测距系统，并突破性的采用了 STM32 架构设计，在保证仪器精度和稳定性的同时，全面提升仪器的整体性能和处理速度。

性能优势

1. 行业首创采用 STM32 主板架构；
2. 光电一体式双轴补偿器；
3. 一体化的温度气压传感装置；
4. 远距离无线蓝牙通讯；
5. 蓝色背光按键美观大方，作业时清晰可见；
6. 利用 3G 通讯进行测量数据的上传下载；
7. 大容量高能锂电池，超长工作时间；

相关配件：

1. 主机
2. 电池
3. 充电器
4. 充电适配器
5. 通讯电缆
6. 擦镜布
7. 校正针
8. 钟表起子
9. 软件光盘
10. 合格证
11. 质保书
12. 说明书

应用案例：

1. 矿物普查、勘探和采掘；
2. 修建铁路、公路、桥梁；
3. 农田水利、城市规划与建设；
4. 战场准备、港湾、要塞、机场、基地以及军事工程建设；
5. 造船及航空工业等方面进行精密定位与安装；
6. 建筑物的三维坐标、位置测定、悬高测量、铅垂度测定、管线定位、断面测量等；
7. 三角控制测量、地形测量、地籍和房产测量。

技术参数：

## 角度测量 ( Hz、 V )

1. 测角原理 : 绝对编码
2. 最小读数 : 1"/ 5"/ 10" ( 可选 )
3. 测角标准 : 2"

## 望远镜

1. 放大倍数 : 30X
2. 视场角 : 1°30'
3. 最短视距 : 1.5m
4. 成像 : 正像

## 补偿器

1. 系统 : 一体式液态单轴补偿器 ( 光电一体式双轴补偿器可选配 )
2. 工作范围 :  $\pm 3'$
3. 设置精度 : 1"

## 测量测距 ( IR )

1. 测程 使用单棱镜 大气一般/好 : 2000m/2500m
2. 测程 使用反射片 : 800m
3. 测距精度 ( 精测/粗测/跟踪 ) : 2mm $\pm$ 2ppm
4. 测量时间 ( 重复/跟踪 ) : 1 秒/0.5 秒

## 无棱镜测距 ( RL )

1. 测程（使用反射率为 90%的柯达白板）：350m

2. 使用单棱镜：> 7500m

3. 测距精度：3mm + 2ppm

4. 测量时间：1.5 秒

#### 通讯

1. 内存数据容量：20000 数据点（SD 卡、U 盘根据实际容量）

2. 通讯接口：RS232 串口（SD 卡、Mini-USB、USB、蓝牙可选配）

3. 数据格式：ASCII

1. 操作系统：实时操作系统

2. 显示屏：192X96 像素高亮显示屏；

3. 键盘：双面数字蓝色背光键盘

#### 激光对点器

1. 类型：激光对点，4 级亮度调节（光学对电器可选配）

2. 精度：1 mm（仪器高 1.5m）

3. 防尘防水：IP55

#### 电源供应

1. 电池类型：高能锂电

2. 电压/容量：7.4V 3000mAh

3. 工作时间 使用 ZBA-400：16 小时（新电池 25°C时 30 秒测量一次）24 小时连续测角模

式