

技术参数

仪器型号		TS10
角度测量		
测角方式	绝对编码测角技术，连续，四重轴系补偿	
最小读数	0.1"	
精度	1"	
探测方式	水平盘：四对径 竖直盘：四对径	
棱镜距离测量（有合作目标）		
测程	单棱镜/三棱镜组	4000m/6500m
精度	±(1+1×10 ⁻⁶ ·D)mm	
测量时间	单次1.0s，连续0.3s，跟踪0.2s	
免棱镜距离测量（无合作目标）		
测程	（柯达灰，90%反射率）	1000m
	反射板	1000m
精度	±(3+2×10 ⁻⁶ ·D)mm	
测量时间	单次1.0s，连续0.3s，跟踪0.2s	
激光指向光斑大小	50m处：20*20mm	
测量技术	基于相位原理系统分析技术，同轴,红色可见光	
伺服系统		
马达类型	高精度电磁直驱伺服电机	
最高转速	360 °/s	
PS(360°棱镜，良好气象条件下)		
搜索范围	1.5~300m	
典型搜索时间	<15s(典型搜索范围内)	
典型搜索范围	20° (垂直方向);360° (水平方向)	
自定义搜索窗口	支持	
ATR(良好气象条件下)		
测程（标准棱镜）	1.5~1200m	
跟踪模式（360°棱镜）	600m	
重复照准精度	0.5"	
多目标识别最小角度	5'	
视场中搜索时间	<5s	
视场	1.2° (垂直方向)，1.5° (水平方向)	
自定义搜索窗口	支持	
望远镜		
物镜有效孔径	望远：45mm 测距：47mm	
放大倍率	30X	
视场角	1° 30'	
最小对焦距离	1.5m	
系统与通讯		
数据传输接口	蓝牙、WiFi、热点、USB、micro USB、RS232串口	
4G/3G/2G	移动，联通，电信	
系统版本	Android 9.0	
系统综合参数		
补偿器	双轴液体光电式电子补偿器(补偿范围：±6'，精度1"，分辨率0.1")	
气象修正	输入温度气压自动改正	
导向光	5~200m: 5cm	
圆水准器	6' /2mm	
ROM	32GB	
RAM	3GB	
操作	2个无限位驱动	
自动量仪器高		
范围	0.6m~2m	
精度	1.5mm	
显示部分		
屏幕类型	双面，LCD，图形式	
屏幕尺寸	6.0英寸	
数字显示	最大：99999999.9999m 最小：0.1mm	
影像		
广角相机传感器	500万像素CMOS传感器	
镜头	定焦	
视场角	水平方向：±7.05° ； 垂直方向：±5.3°	
机载电池		
电池	锰酸锂电池3.7 V /1.4Ah	
环境性能		
防尘防水等级	IP66	
工作温度	-20℃~+50℃	
存储温度	-40℃~+70℃	
尺寸及重量		
尺寸	430mm×255mm×235mm	
重量	9.5kg	



TS10
矿用本安型全站仪（机器人）

1"
测角精度

1000m
免棱镜



TS10 矿用本安型全站仪（机器人）

星瑞达TS10全站仪以其高精度、自动化和多功能的特点，贯穿于煤炭行业的各个环节，为煤炭生产的安全、高效、可持续发展提供了坚实的技术支持。

技术亮点

高速高精度测角

采用四重探测高速CCD，最高5000HZ的刷新率。转速最高可达 $360^{\circ}/s$ 快速完成测量目标的自动化测量，事半功倍。



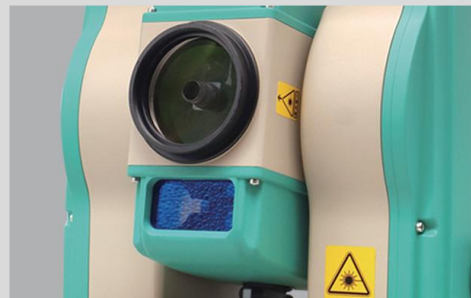
稳定可靠伺服系统

采用力矩电机，优化无接触转动设计。手轮响应时间优于0.5s，实现自动调速。采用电机定子与转子之间的无接触设计速度优于涡轮蜗杆电机。



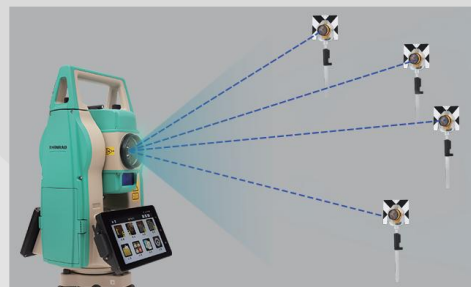
ATR自动照准功能

一键自动照准并锁定棱镜中心，不惧白天夜晚，即使复杂多变的观测条件下也能稳定快速照准目标棱镜，自动化完成测量。



PS自动搜索功能

无需任何粗瞄，自动搜索棱镜，垂直搜索视场达 20° ，配备高速电机，大大提高搜索效率，任何位置的目标都能一网打尽。



性能升级

IP66 防尘防水等级

IP66防尘防水等级，通过了高温、高湿、冲击和震动等测试，轻松胜任各种恶劣环境下的作业需求。

高配置智慧大脑

强大的交互系统，搭载安卓9.0系统，涵盖三大运营商，兼具WLAN、蓝牙、USB、RS-232等多种通讯方式，可持续供电。平台开放，支持二次开发，可预装第三方APP软件。

多功能通讯接口

集供电、RS232、USB接口于一身，配合专业配套线缆，可同时实现外接电源供电，串口通讯，USB数据传输等功能，赋予全站仪无限可能。

产品证书

矿用产品安全标志证书

