

仪器清单



标准配置

- OS 主机 ● 电池 (BDC72)
- 电池充电器 (CDC77)
- 电源电缆线 ● 镜头盖 ● 镜头刷
- 镜头遮光罩 ● 工具袋 ● 螺丝刀
- 校正针 ×2 ● 清洁布
- 操作手册 ● USB 盘
- 激光警示标牌 ● 仪器箱 ● 肩带

*1 国际电工委员会 IEC60825-1 Ed.2.0:2007/FDA CDRH 21 CFR Part 1040.10 和 11

*2 一般气象条件: 薄雾、能见度约20公里、晴天、大气有轻微抖动

*3 柯达灰卡白色面 (90% 反射率), 当被测物体表面的亮度值少于 30000lx时, 免棱镜测程和精度可能会根据观测目标、观测条件等的不同而发生改变

*4 测量光束与反射片的入射角在30°以内的测试结果

*5 当测量温度为 -30°C ~ -20°C 时采用低温型仪器, 当测量温度为 50°C ~ 60°C 时采用高温型仪器进行测量 RS90N-K: 1.3~300 m; RS50N-K: 1.3~180 m; RS10 N-K: 1.3~60m

*6 良好气象条件: 无雾、能见度约40公里 (25英里)、阴天、无大气抖动

*7 测程: 0.3~200m

*8 通常在良好的气象条件下, 无棱镜测量时间可能会根据观测目标、观测条件等的不同而发生改变

*9 仪器使用时要求处于透视、无雨和无电磁波干扰的地方

*10 激光指向和导向光不能同时工作

*11 标准型工作温度为: -20~+50°C, 可按用户需求提供低温型仪器: -30~+50°C, 和高温型仪器: -20~+60°C

技术指标

型号	OS-101	OS-102	OS-103	OS-105
望远镜				
放大倍数 / 分辨率	30X/2.5"			
其它	镜筒长度: 171mm, 物镜孔径: 45mm (EDM:48mm), 成像: 正像 视场角: 1°30' (26m/1,000m), 最短焦距: 1.3m, 背光亮度: 5 级			
测角部				
最小显示	0.1"/1"	0.5"/1"	1"/5"	
测角精度 (ISO17123-3:2001)	1"	2"	3"	5"
双轴补偿器 / 视准差改正	液体双轴倾斜传感器, 补偿范围 ±5.5' / 视准差改正			
测距部				
激光输出等级 *1	无棱镜: 3R 级, 棱镜 / 反射片 1 级			
测距范围	0.3 ~ 500m			
(一般气象条件下 *2)	无棱镜 *3	RS90N-K:1.3 ~ 500m, RS50N-K:1.3 ~ 300m, RS10N-K:1.3 ~ 100m		
	反射片 *4*5	1.3 ~ 500m		
	小型棱镜	1.3 ~ 500m		
	单 AP 标准棱镜	1.3 ~ 4,000m/ 良好气象条件下 *6: 1.3 ~ 5,000m		
	三 AP 标准棱镜	~ 5,000m/ 良好气象条件下 *6: ~ 5,600m		
最小显示	0.0001m / 0.001m		0.001m	
测距精度 *2	无棱镜 *3	(3+2ppm×D) mm*7		
(ISO17123-4:2001)	反射片 *4	(3+2ppm×D) mm		
	AP/CP 棱镜	(2+2ppm×D) mm		
测量时间 *8	精测 :1.0 秒, 速测 :0.7 秒, 跟踪测 :0.3 秒			
系统 / 接口与数据管理				
操作系统 / 应用软件	Windows Compact 7 / MAGNET Field			
显示器 / 键盘	3.5 英寸, LED 背光灯半透射式 TFT QVGA 色 LCD, 触摸屏, 自动亮度控制 / 26 个按键 (有背光灯)			
操作面板	双面触摸屏			
触发键	支持仪器右侧使用			
数据存储	内存	1GB (包括项目文件)		
	外部	USB 闪存 (最大 8GB)		
接口	RS-232C 串口, USB2.0 (A 口和小型 B 口)			
蓝牙模块 (选配)	1 级蓝牙, Ver.2.1 +EDR, 传输距离半径: 300m*9			
其它				
激光指示器 *10	同轴红色 EDM 激光束			
导向光 *10	绿色激光二极管 (524nm) 和红色激光二极管 (626nm), 工作范围: 1.3 ~ 150m*2			
水准器	图形水准器	±6' (内圆)		
	圆水准器	10' / 2mm		
激光对中器 (选配)	2 级激光产品, 红色激光二极管 (635nm±10nm), 对中精度: ≤ 1.0mm/1.3m			
光学对中器	放大倍率: 3X, 最短焦距: 0.3m 自基座起			
防尘防水等级	IP65			
工作温度 *11	-30 ~ +60°C			
尺寸 (含提柄)	双面板: 191mm (宽) × 190mm (长) × 348mm (高)			
重量 (含提柄和电池)	5.7kg			
电源系统				
电池	BDC72 机载电池	可充电锂电池		
工作时间 (测角测距)	BDC72	约 23 小时 (角距同测间隔 1 次 / 30 秒)		
	BT-73Q (外接, 选配)	约 49 小时 (角距同测间隔 1 次 / 30 秒)		



OS-100

第三代 OS 系列彩屏专业型全站仪



性能强大、用途广泛的 OS 彩色触屏全站仪

- 升级 WinCE 7 操作系统
- 改进型 EDM，测距更快，功能更强
- 远距离无线数据通讯
- 先进的高精度测角系统
- 升级 1G 内存，存储海量数据
- 功能强大的 MAGNET Field 机载应用软件



创新源于积累，品质来自专业

轻便、灵巧的 Windows Compact 7 全站仪集成了测绘领域专业的应用功能



Windows Compact 7 全站仪即将迎来轻便、灵巧的机身

- Windows Compact 7 系统提供了一个操作熟悉，功能强大的仪器使用界面
- 全新的机载应用软件“MAGNET Field”满足专业工程测量的需求

MAGNET™
Field

数据采集，放样，道路测量和几何坐标应用等测量功能



远距离无线蓝牙通讯

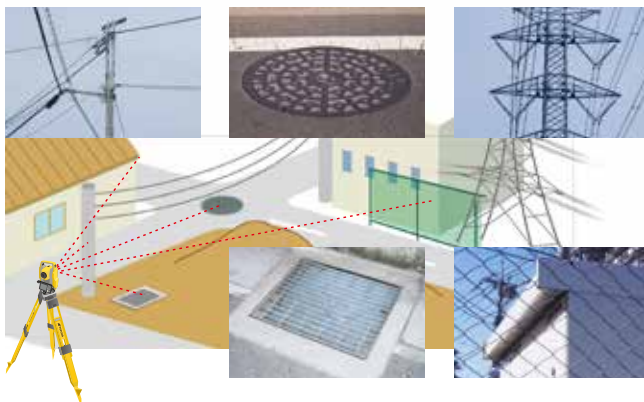
- Class1 远距离蓝牙通讯设备 *
- 确保了全站仪与手簿远距离的稳定连接
- 测站只需瞄准目标，主要工作在镜站用手簿操作，加快了测量速度

* 部分机型为选配



快速、强大的测距系统

- 快速、精确地相位瞄准技术
- 1.0 秒的快速距离测量
- 免棱镜距离测量的最短距离仅为 30cm
- 先进的高亮度指示器瞄准
- 光斑小，减小测距误差
- 测量精度可靠
- 确保了反射片距离测量的精度



超窄 EDM 激光束不仅可以精确地测量墙面、角点、地面、井盖等浅入射角目标，还可以测量高压线或树上的枝叶等细小目标，并能透过铁丝网缝隙进行精确测量。



先进的角度测量系统

- OS 所具有的独特编码器能够确保在持续测量条件下精度的可靠性。双轴补偿器能够保证仪器在地形恶劣的环境下仍精确水平。
- 制动螺旋和微动螺旋能够确保稳定的角度测量。
- OS-101 和 OS-102 都采用了 IACS 角度自校准技术，可以获得可靠的测角精度



机身坚固耐用

- IP65 防尘防水等级
- 标准型仪器使用温度范围为：-20 °C ~ +50 °C。低温型仪器为 -30 °C ~ +50 °C，高温型仪器为：-20 °C ~ +60 °C

仪器的重要特点

USB-A 型接口和
USB-miniB 型接口



超长作业时间：一块电池
可以持续作业 23 个小时。



内置激光对点器，大大缩短了仪器对中时间。
5 级亮度可调节，提高白天显示效果。

红绿光放样引导器通过发射红绿指示光，可在
150m 范围内高效率地引导确定放样方位，大大的
提高了放样的工作效率。



触发键被安置在全站仪右侧，通过轻轻的点击触发
键按钮，操作者可以随时进行一系列的测量操作而
不需要将视线移开望远镜。



单击 [*] 键进入功能设置界面



控制面板由 10 个具有 LCD 触摸屏显示的触摸键组
成，便于用户浏览图形。

MAGNET™
Field



Magnet 是拓普康专业的测量软件。Magnet Field 机载程序安装在
全站仪或手簿上，可以和 Magnet Office 实现远程通讯，实时传递
数据，让您在办公室即可掌握测量进展。

超长作业时间

- 通用电池，也可以使用在拓普康
GNSS 产品上*

* 部分 GNSS 产品可用

- 仅一个电池可以持续作业 20 个
小时。

