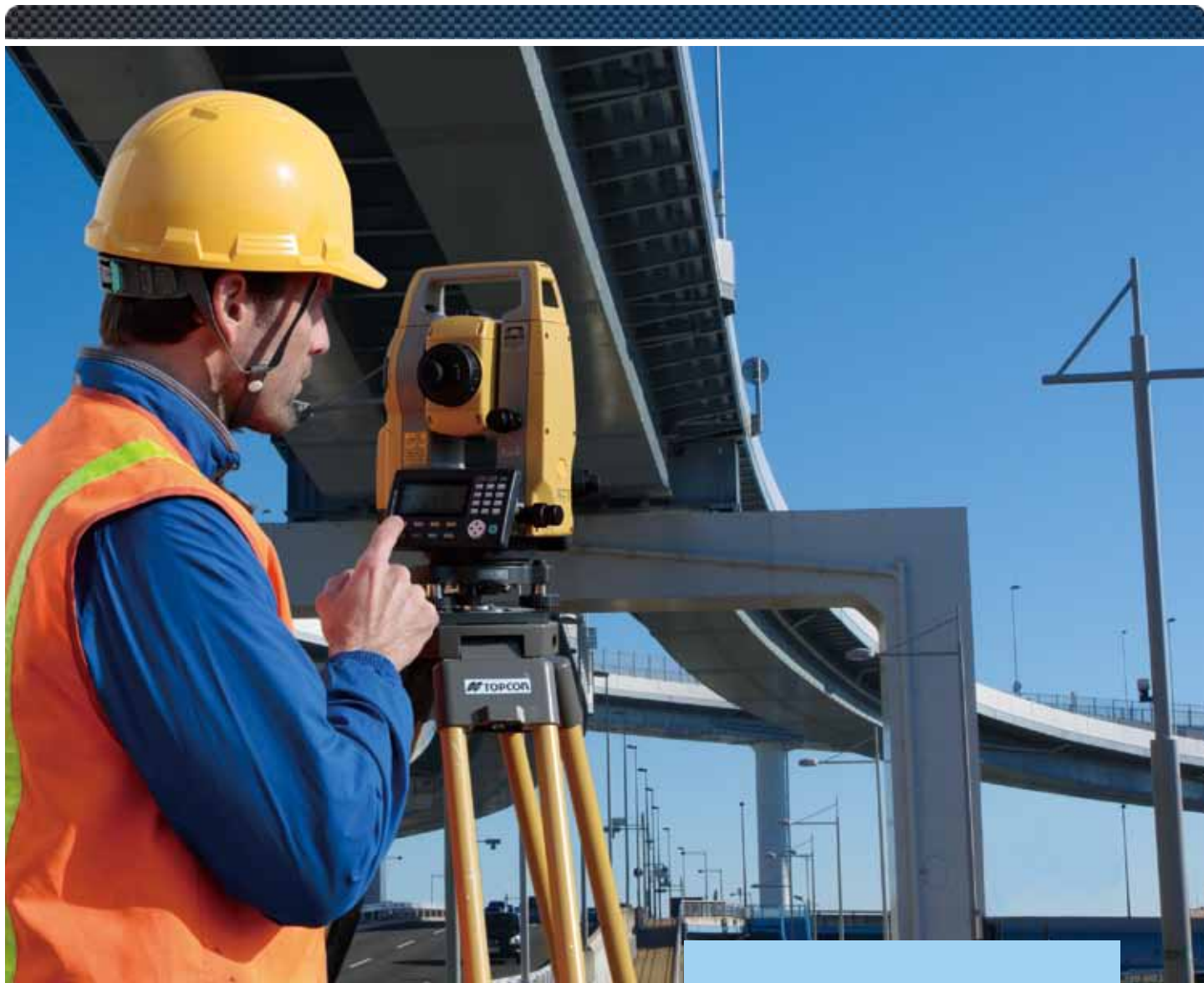


ES-100

轻松测量工程型全站仪



开创轻松测量的新时代



- 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
- 一块电池作业时间长达 36 小时
- 友好的可视化用户界面，坚固的外壳
- IP66 级防尘防水

简易操作与强大功能的完美结合

远距离无线
数据通讯

高精度测角技术

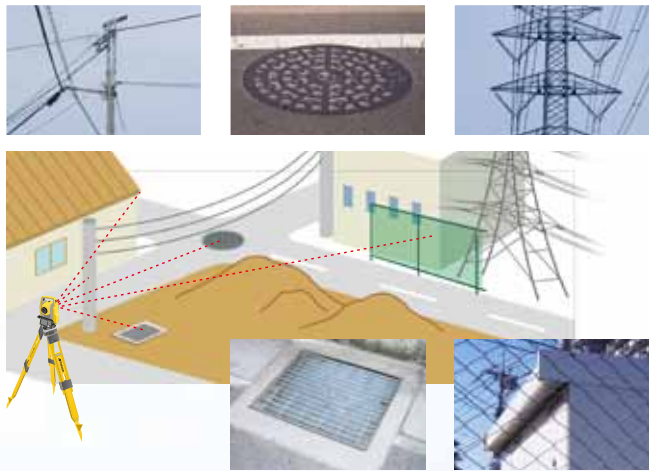
可视化友好界面及坚固的机身设计

快速、强大的测距系统

超长时间电池供电—36 小时持续作业

快速、强大的测距系统

- 使用相位技术能够快速、精确地瞄准目标
- 0.9 秒的快速距离测量（对任何物体）
- 无棱镜测量的最短测程——仅为 30cm
- 改进的超高亮度点瞄准
- 极小的测距光斑确保了测距的精度
- 测量精度可靠（甚至在浅入射角时）
- 保证了反射片的测距精度



超窄 EDM 激光束不仅可以精确地测量墙面、角点和地面上的孔位，还能精确测量网状围墙、高压线和树上的枝叶等目标。



坚固的外壳和友好的可视化界面设计

- IP66 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
- USB-A 型接口可直接插入 U 盘。插入 U 盘仍可确保 IP66 防护等级
- “星”键功能使用方便快捷
- 触发键可以进行多次的测量，这样你的眼睛可以一直看着目镜
- 控制面板具有 10 个按键，LCD 显示屏清晰高亮，图形化显示



USB-A 型接口

创新的控制面板

触发键

- 望远镜的红绿放样指示灯可在 1.3~150m 的范围内正常工作，极大地提高了放样的效率
- 触发键被安置在合理的地方，目的是为了在任何时间下都能通过轻轻一按实现测量的功能
- 内置的激光对中器（选配）便于仪器快速对中。5 种亮度等级适用于黑暗的环境下对中



远距离无线数据通讯

- Class 1 远距离蓝牙通信
- Class 1 蓝牙确保了通讯距离超长和通讯连接稳定
- 全站仪和镜站数据采集器（两者都配有蓝牙）的直接蓝牙连接加快了测量速度，使得测站只需要瞄准目标即可



先进的高精度测角系统

- ES 的绝对编码测角技术保证了在任何条件下的测角精度。双轴补偿能够确保仪器在地形恶劣的环境下的测角精度。
- 制动螺旋和微动螺旋能够确保稳定的角度测量
- ES-101 和 ES-102 采用了革命性的 IACS（角度自校准系统）测角技术，可以确保测角精度的稳定可靠。

超长作业时间—36 小时

仅一个电池可以持续作业 36 个小时。在完全充电下可持续一个星期作业，不再需要额外的电池。



支持连续作业 7 小时 × 5 天（单次精测，每次 30 秒钟）



仪器清单



标准配置

- ES 主机 ● 电池 (BDC 70)
- 电池充电器 (CDC 68)
- 电源电缆 ● 镜头盖
- 镜头遮光罩 ● 工具袋 ● 螺丝刀
- 镜头刷 ● 校正针 2 个 ● 清洁布
- 操作手册 ● U 盘
- 激光防护标牌 ● 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 柯达灰白色 (90% 反射率)，当被测物体表面的亮度值少于 30000lx 时，无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 使用蓝牙无线技术可能需要获得许可，使用前请向当地代理商或相关管理机构咨询

*10 仪器使用时要求处于通风、无雨和无电磁波干扰的地方

*11 激光指向和导向光不能同时工作

*12 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 | ES-101 | ES-102 | ES-103 | ES-105 |
|------------------------|--|--|--------|--------|
| 望远镜 | | | | |
| 放大倍率 / 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 | 0.5°/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 ±6' / 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 | 无棱镜 *3 | 0.3 ~ 500m | | |
| (一般气象条件下 *2) | 反射片 **4,5 | RS90N-K:1.1.3 ~ 500m RS50N-K:1.1.3 ~ 300m RS10N-K:1.1.3 ~ 100m | | |
| | 微型棱镜 | 1.3 ~ 500m | | |
| | 单棱镜 | 1.3 ~ 4,000m/ 良好气象条件下 *6 :1.3 ~ 5,000m | | |
| 最小显示 | 精测 / 速测 :0.001m 跟踪 :0.01m | | | |
| 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 | | |
| | 棱镜 | (2+2ppm×D) mm | | |
| 测量时间 *8 | 精测 :0.9 秒, 速测 :0.7, 跟踪 :0.3 秒 | | | |
| 接口与数据管理 | | | | |
| 显示器 / 键盘 | 可调对比度、带背光 192×80 点阵液晶图形显示器 / 带背光 25 键 (字母数字键盘) | | | |
| 操作面板 | 双面 | | | |
| 触发键 | 仪器右侧, 一键触发 | | | |
| 数据存储 | 内存 | 约 10,000 点 | | |
| | 外部存储器 | USB 闪存 (最大 8GB) | | |
| 接口 | RS-232C 串口, USB2.0 (A 口, 用于外接 U 盘) | | | |
| 蓝牙模块 (选配) *9 | 1 级蓝牙, Ver.2.1 +EDR, 传输距离 :300m*10 | | | |
| 其它 | | | | |
| 激光指向 *11 | 同轴红色 EDM 激光束 | | | |
| 导向光 *11 | 绿色激光二极管 (524nm) 和红色激光二极管 (626nm) 工作范围 :1.3 ~ 150m | | | |
| 水准器 | 电子水准器 | 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 | IP66 (ICE 60529:2001) | | | |
| 工作温度 *12 | -30 ~ +60°C | | | |
| 尺寸 (含提柄) | 191mm (宽) × 181mm (长) × 348mm (高) | | | |
| 重量 (含提柄和电池) | 5.6kg | | | |
| 电源系统 | | | | |
| 电池 | BDC70 机载电池 | 可充电锂电池 | | |
| 工作时间 | BDC70 | 约 36 小时 (角距同测间隔 1 次 / 30 秒) | | |
| | BT-73Q (外接, 选配) | 约 89 小时 (角距同测间隔 1 次 / 30 秒) | | |



拓普康 (北京) 科技发展有限公司

北京经济开发区康定街 9 号

电话 : 010-6780 2499 (总机)

010-6780 2799/6505 6066 (营业本部)

传真 : 010-6780 2498 (制造本部)

010-6780 2790/6505 6068 (营业本部)

邮编 : 100176

网址 : www.topconchina.com

北京拓普康商贸有限公司

北京经济开发区永昌南路 8 号 A 座

电话 : 010-5808 0216/5808 0000

传真 : 010-8528 2631

邮编 : 101102

网址 : www.topcon.com.cn