

# GM-52

## 常规测绘全站仪



### 高品质，高回报！

- 包含建筑、测绘应用程序，满足工程应用需求
- 速度快、精度高、测程远，采用新的测距技术
- 防水防尘设计，应对雨雾、粉尘等恶劣测量条件
- 500m 免棱镜测程
- 50000 点数据存储

# 外业测量环境下您值得信赖的伙伴

## 土木工程

### 断面高程测量

使用 MLM (对边测量) 程序, 平整土地时可以计算点间高差。对于大面积的区域, 可以利用无棱镜模式来观测大量的点, 从而节省作业时间。

### 工程放样

多种放样提示可以使放样人员快速确定放样方位, 高效引导放样, 大幅度提高放样效率。

### 地基水平高程测量

活用坐标测量功能, 无需平面定向, 即可快速完成地基水平高程测量。

## 精度是品牌的保证 简洁是效率的提升



### 新设计的高端 EDM

采用 Topcon 新研制的 EDM 测距技术, 有效的扩大了仪器的测量范围, 提高了测量精度。

### 提升测距精度和测程!

	测距精度	测距范围
棱镜模式	1.5mm+2ppm	4,000m*
无棱镜模式	2.0mm+2ppm	500m*

\* 良好气象条件

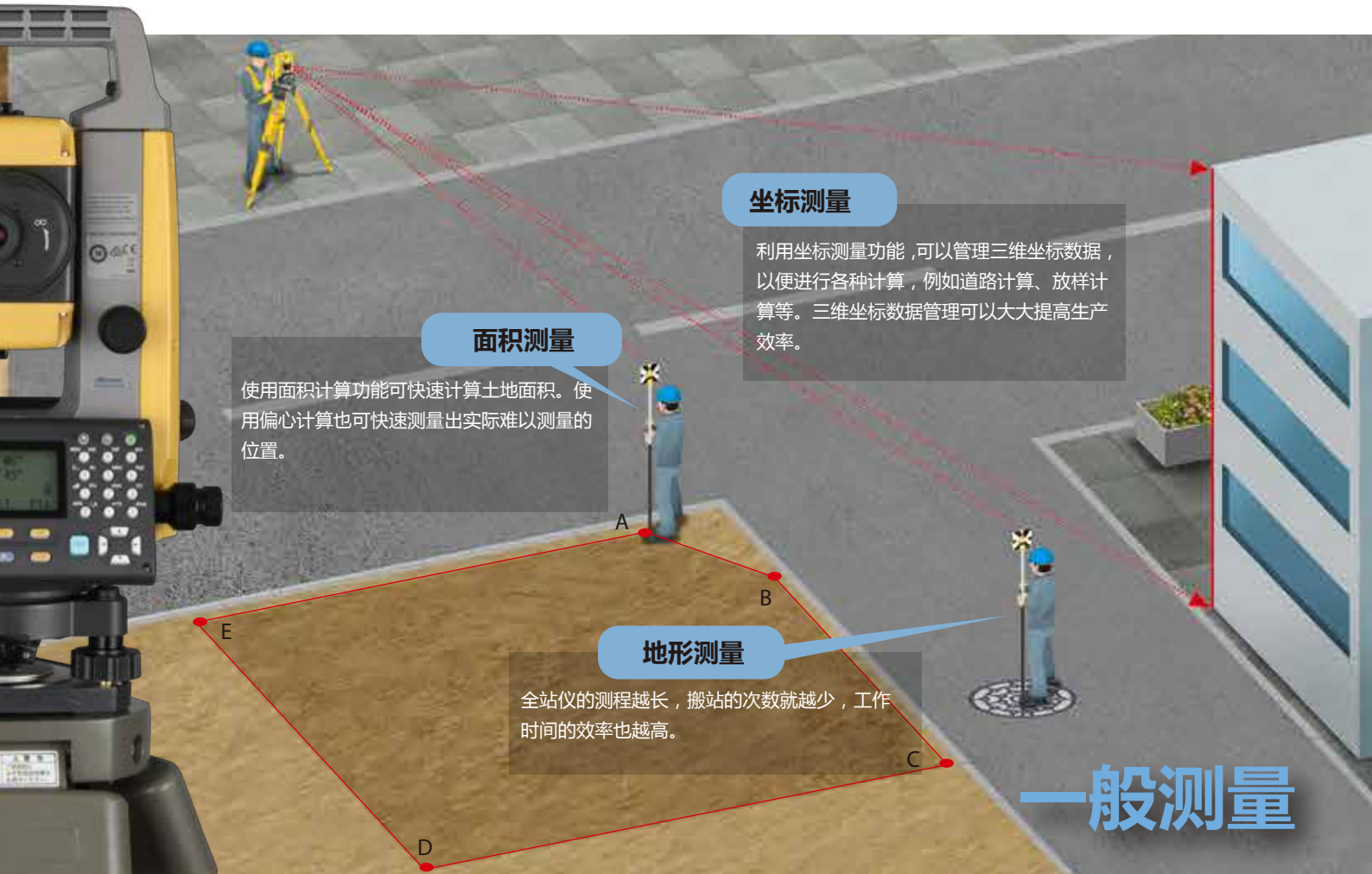
#### 测距精度 (棱镜模式)

**GM** 精度 **1.5mm+2ppm**  
早期型号 2.0mm+2ppm

#### 测程 (无棱镜)

**GM** 距离 **500m**  
早期型号 350m





### 坐标测量

利用坐标测量功能,可以管理三维坐标数据,以便进行各种计算,例如道路计算、放样计算等。三维坐标数据管理可以大大提高生产效率。

### 面积测量

使用面积计算功能可快速计算土地面积。使用偏心计算也可快速测量出实际难以测量的位置。

### 地形测量

全站仪的测程越长,搬站的次数就越少,工作时间的效率也越高。

## 一般测量

### 高等级机身防护

#### 高等级机身防护

防尘防水等级高达 IP66  
工作温度 -20°C ~ 60°C  
适应户外恶劣环境



#### 大容量内存

内存 50,000 点  
支持 32 GB 的 U 盘



### 原装进口 品质保证



拓普康执行严格的环境测试,以确保产品即使在恶劣的测量现场环境下也能够长期作业。

GM-52 系列全站仪在防尘防水试验箱中进行了严格的出厂检验。

仪器还成功地通过了抗震、跌落、温度和湿度的测试,适应外业测量环境。

在基线上对仪器的测距精度进行检测,在检定台上对仪器的整平性能和测角精度进行检测,以确保您对 GM-52 系列产品质量满意。



## 技术指标

型号		GM-52
望远镜		
放大倍率 / 分辨率		30x / 2.5"
其他		镜筒长度: 171mm, 物镜孔径: 45mm (EDM: 48mm) 成像: 正像
测角部		
最小显示		0.5"
测角精度 (JJG414-94)		2"
双轴补偿器		双轴补偿, 补偿范围 ±5.5'
视准差改正		提供
测距部		
激光输出 <sup>*1</sup>		无棱镜模式: 3R 级, 棱镜 / 反射片模式: 1 级
测程 (一般气象条件下 <sup>*2</sup> )	无棱镜 <sup>*3</sup> 反射片 <sup>*4/5</sup> 小型棱镜 单棱镜	0.3 ~ 500m RS90N-K: 1.3 ~ 500m CP01: 1.3 ~ 2,500m OR1PA: 1.3 ~ 500m 1.3 ~ 4,000 m
最小显示		精测 / 速测: 0.0001m 跟踪测: 0.001m
精度 <sup>*2</sup> (ISO 17123-4: 2001)	无棱镜 <sup>*3</sup> 反射片 <sup>*4/5</sup> 棱镜	(2 + 2 ppm x D) mm <sup>*6</sup> (2 + 2 ppm x D) mm (1.5 + 2 ppm x D) mm
测量时间 <sup>*8</sup>		精测: 1.0s (初次 1.5s), 速测: 0.6 s (初次 1.3s), 跟踪测: 0.4s (初次 1.3s)
操作系统、接口与数据管理		
操作系统		Linux
显示器 / 键盘		带背光, 对比度可调, 192 x 80 点阵图形液晶显示器, 带背光 28 键全字母数字键盘
操作面板		双面
数据存储	内存 外存	约 50,000 点 USB 闪存 (最大 32GB)
接口		RS-232C 串口, USB 2.0 (A 型用于 USB 闪存)
其他		
指向光		EDM 光束同轴红色激光
水准器	图形水准器 圆水准器	6' (内圆) 10' / 2 mm
对中器	激光对中器	红色激光二极管 (635 nm ± 10 nm), 光斑精度: ≤ 1.0 mm@1.3m, 2 级激光产品
防尘防水等级 / 工作温度		IP66 (IEC 60529:2001)/-20 ~ +60°C
外形尺寸 (含提柄)		183 x 181 x 348 mm (双面)
重量 (电池和基座)		约 5.1 kg
电源系统		
电池 / 工作时间 (20°C) <sup>*9</sup>		BDC71, 2993mAh, 可充电锂电池 / 17 小时 <sup>*10</sup>
应用软件		
机载程序		悬高测量, 坐标测量, 交点计算, 放样, 地形测量, 偏心测量, 对边测量, 后方交会, 面积测量, 线路测量, 点到线

\*1: 参照 IEC60825-1:Ed.3.0:2014 标准 / FDA CDRH 21 CFR 部分, 第 1040.10 和 11 条例。\*2: 一般天气: 薄雾、能见度约 20Km、晴天、大气无热闪烁。\*3: 使用反射率为 90% 的 Kodak 灰卡白面、亮度低于 3000lx / 测量精度可能受测量表面, 观测方法和周围环境影响。\*4: 激光束与灰卡白面正交角度小于 30° 的测试结果。\*5: 在 50~60° C 环境下测试: RS90N-K:1.3~300m, RS50N-K:1.3~180m, RS10N-K:1.3~60m。\*6: 测程: 0.3~200m。\*7: 棱镜正对仪器, 距离 10m 以内。\*8: 良好天气: 无雾、能见度约 40Km、阴天、大气无热闪烁。\*9: 操作环境 (包括温度和观测条件) 将影响实际参数。\*10: 采用 ECO 省电、单次精测模式, 每 30 秒测一次。

## 标准配置

- 主机 • 电池 (BDC71) • 电池充电器 (CDC77) • 电源电缆 • 镜头盖 • 镜头遮光罩 • 工具包 • 精密螺丝刀 • 镜头刷 • 六角扳手 2 个
- 清洁布 • 快速操作手册 • 激光防护标牌 • 仪器箱 • 肩带



Topcon Positioning Systems, Inc.

7400 National Drive · Livermore, CA 94550

拓普康索佳(上海)科贸有限公司

地址: 北京市朝阳区东四环中路82号金长安大厦A座1003

电话: 400-1278-066 传真: 010-8776 2601

网址: www.topconchina.cn

