

徕卡LS10 & LS15数字水准仪 岁月磨砺，再出新品



0.2mm/km高精度，高等级水准的选择！

一样的工作流程，无需培训，即可测量！

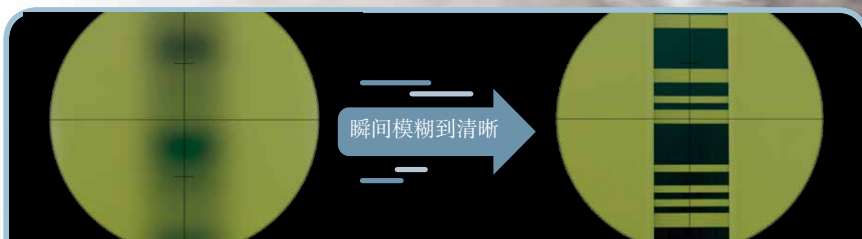
水准尺与DNA仪器通用，减少成本投入！

面向未来的功能与体验



图像照准

我们志在提升测量精度和效率的同时降低测量人员的强度，现在只需通过观察屏幕即可瞄准水准尺，降低测量人员强度，提升测量效率。



自动对焦

调焦往往是水准观测非常耗时的一项工作，LS自动对焦功能不仅提升了对焦效率还优化条码匹配提升观测精度，外业测量精度与速度双提升！



电子罗盘

在进行外业水准路线观测的时候，电子罗盘会给您大致方向的指示，助您有效率地完成线路测量，减少初勘工作，避免错误线路造成的重测。




电子气泡

徕卡除了提供水准气泡粗平外还提供准确的电子气泡精平，使得水准测量流程上升到一个更高的精度等级，从而提升水准测量成果的准确性！





when it has to be right **Leica**
Leica Geosystems
Calibration Certificate Silver

Calibration Certificate Silver with measurement values issued by Manufacturer

Product: **LS15 0.2mm** 
 Article No: 804548
 Serial No: 700223
 Equipment No: 862205
 Issued by: Manufacturer
 Leica Geosystems AG
 8452 Heerbrunn
 Switzerland

Certificate No: 20023-2010215
 Inspection Date: November 26, 2015
 Order No: 204776
 PO No: Pattern Approval LS1015
 Ordered by:

Status: After inspection
 Customer: Leica Geosystems Trading (Shanghai) Co., Ltd.
 300, 1, 2nd Floor, Hongqiang Park,
 400222 Wulumu, CN

Compliance:  The test results are within the specification of the product.
 Non-Compliance:  The test results are not within the specification of the product.

The test equipment used is traceable to national standards or to international procedures.
 This is established by our Quality Management System, audited and certified to ISO 9001 by an independent national accreditation authority.


Leica Geosystems AG
 January 04, 2016
 Fabian Henning
 Product Management

Measurement Report
 a) Accuracy of Non-double run levelling
 Product: **LS15 0.2mm**
 Serial No: 700223
 Temperature: 23.1 °C
 Measure mode: Single
 Impacted by: SA

Measuring procedure and calculations according to ISO 17123-2
 Distance between staffs: P11 and P12 = 40 m (readings into column D=20m)

Staff readings, height differences and results:

Run	P11	P12	diff	Back	P11	P12	diff	Result	
Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level	
1	2051.88	2051.88	0.00	0.00	21	2051.78	2051.79	-0.04	0.03
2	2051.89	2051.79	-0.10	0.02	22	2051.79	2051.79	0.00	-0.05
3	2048.41	2048.41	0.00	-0.02	23	2048.66	2048.65	0.01	-0.02
4	2051.71	2051.78	-0.07	0.01	24	2048.61	2048.78	-0.17	0.00
5	2047.47	2047.45	0.02	-0.02	25	2047.40	2047.40	0.00	0.04
6	2051.70	2051.71	-0.01	0.01	26	2047.48	2047.51	-0.04	0.00
7	2045.58	2045.58	0.00	-0.01	27	2045.62	2045.63	-0.01	0.00
8	2049.78	2049.81	-0.03	0.02	28	2049.71	2049.78	-0.08	0.00
9	2043.82	2043.80	0.02	-0.03	29	2043.78	2043.71	0.07	-0.03
10	2045.49	2045.41	0.08	0.00	30	2045.48	2045.48	0.00	0.01
11	2051.89	2051.43	-0.45	0.05	31	2050.82	2050.89	-0.07	-0.02
12	2051.89	2051.89	0.00	0.02	32	2051.83	2051.82	0.01	-0.05
13	2049.41	2049.41	0.00	-0.01	33	2049.41	2049.41	-0.01	0.01
14	2051.71	2051.71	0.00	0.00	34	2051.81	2051.81	0.00	0.01
15	2047.42	2047.40	0.02	-0.02	35	2047.36	2047.40	-0.03	0.03
16	2051.71	2051.71	0.00	0.00	36	2047.48	2047.51	-0.03	0.01
17	2045.51	2045.47	0.04	0.01	37	2045.68	2045.67	0.01	0.01
18	2049.78	2049.78	0.00	0.00	38	2049.70	2049.70	0.00	0.00
19	2043.71	2043.72	-0.02	0.01	39	2043.70	2043.70	0.00	0.00
20	2045.47	2045.48	-0.02	0.02	40	2045.47	2045.48	-0.01	0.00
Σ	48953.10	48953.30	-0.20	0.00	Σ	48956.16	48956.42	-0.26	0.00

Standard deviation for Non-double run levelling: **0.13 mm** 

Leica Geosystems AG
 8452 Heerbrunn
 4875 123456789
 www.leica-geosystems.com



0.2mm/km精度
专为严苛条件高等级水准
观测、沉降观测而设计!
 每公里往返测精度高达
0.2mm，只要配套标准的
 徕卡钢瓦尺(GPCL3)即可
 达到，无需额外配备昂
 贵的特制尺，节省经费成
 本，适用于一二等水准测
 量、大坝、高铁、地铁沉
 降观测等。




线路测量

08:59

测量 相机 上一次 编码

后视点 : BFFB BFFB
 站点号 :
 点号 : 1
 备注 :
 高差总和 : 0.00003 m
 高程 : 0.00003 m
 累积视距差 : 0.000 m

对焦 换页

 **相同的工作流程**
 不一样的仪器，熟悉的操作系统，LS采用与DNA相同的工作流程，人员
 无需培训即可进行测量，尽可能的缩短测量项目周期。

 **彩色触摸屏**
 LS采用3.6英寸QVGA彩色触摸显示屏，外业无论是强光或者昏暗环境下皆
 可清晰查看操作，加快外业测量进程。

 **多种通讯接口**
 30000点内存，U盘、蓝牙、串口、Mini USB等多种接口。数据存储传输通用
 性强便捷性高，人员只需专注测量，无需再操心其它工作，提升测量效率。

行业应用



控制测量

LS 每公里往返测 0.2mm的精度，是保证一二等高等级水准测量，达到高通过率的利器。



水利行业

水坝安全关系到千千万万的生命安全。徕卡LS始终如一的稳定性能，确保坝顶的形变情况也得到反应。



铁路行业

中国是目前世界上高铁里程数最长的国家。徕卡LS可以很好满足高铁轨道平顺性的严苛测量要求，确保行车安全。



地铁行业

LS搭配3m钢瓦水准尺，无论是地铁进站口还是地下隧道中，水准测量效率和精度都有所保证。



沉降观测

国内对于公共安全越来越重视。LS配合专为国内定制开发的沉降观测程序，可以很好的进行监测。



建筑工程

LS相机、自动对焦、电子罗盘、向导式系统等现代化的功能。帮助建筑工程客户快速轻松的完成高程测量工作。

先进的技术与完善的服务体系

徕卡测量系统拥有200年的历史，推动着测绘技术的发展！如今徕卡测量系统经过十多年的研发，突破曾经的DNA数字水准仪，隆重推出LS10 & LS15数字水准仪。

1921
2016



稳定的硬件系统

出色的瑞士光学、机械、电子系统是使用标准钢瓦尺即可达到0.2mm精度的基础。更新的相机及自动对焦系统不仅仅是让您瞄准的更快，优化编码匹配，从而提升水准测量成果的精度。



有效内外业一体化

完成外业测量工作不是一个测量项目的终结，很重要的一部分是进行内业的数据处理和分析。徕卡测量系统提供有效的内外业一体化解决方案，自动化处理，并提供完整的观测手簿与平差报告。

LCCC

贴心的售后服务

通过徕卡LCCC中国客户服务中心，我们可以快速准确的帮您定位到经验丰富的专业人员，为您解决徕卡产品技术问题。你也可通过热线电话“400 670 0058”、微信公众号“徕卡测量系统”以及徕卡中文官网“www.leicageosystems.com.cn”多种方式联系到我们。



2002年-DNA03/DNA10



2016年-LS15/LS10

技术参数



徕卡LS10



徕卡LS15

高程测量精度		
钢瓦尺 ¹	0.3mm	0.2mm / 0.3mm
一般水准尺 ²	1.0mm	1.0mm
距离测量		
精度 ³	30m处15mm	30m处15mm
测量范围		
最小距离	1.8 m	1.8m
最大距离 ⁴	110m	110m
测量时间	一般2.5秒	一般2.5秒
自动对焦		
工作范围	X	1.8m至无穷
对焦时间	X	一般4秒
广角相机		
视场	X	6° x 4.8° (7.7° 对角线)
帧速率	X	20帧每秒
对焦范围	X	3m至无穷
电子罗盘		
精度 ⁶	X	2.7°
补偿器		
工作范围	± 9'	± 9'
精度 ⁶	0.3"	0.3"
磁场灵敏度 ⁵	≤ 1"	≤ 1"
接口		
RS232/USB	X	✓
蓝牙 [®]	✓	✓
Mini USB	✓	✓
数据存储		
内存	30000测量点	30000测量点
U盘	✓	✓
一般信息		
显示屏	3.6英寸, QVGA, 彩色触摸屏	3.6英寸, QVGA, 彩色触摸屏
望远镜倍数	32x	32x
最小对焦距离	0.6m	0.6m
电子水准气泡	管水准气泡	圆水准气泡 工作范围0.063°, 精度 ⁶ 0.013°
重量 (包含电池)	3.7kg	3.9kg
内部电池/工作时间	锂电池/12小时	锂电池/10-12小时
外接电源	X	12.8V DC (10.5-18V)
工作环境		
工作温度范围	-20°C ~ +50°C	-20°C ~ +50°C
防尘防水(IEC60529)	IP55	IP55
湿度	95%, 非冷凝	95%, 非冷凝
原装附件套装⁷		
包含原装附件	GPCL3钢瓦尺 / GPCL2钢瓦尺 GST05脚架、尺垫、水准尺运输箱、徕卡水准网平差软件	

✓ 标配 X 不支持

¹ 1km往返标准差 (ISO 17123-2), GPCL3 标准钢瓦尺; ² 1km往返标准差 (ISO 17123-2), GKLN4M标准水准尺;

³ 标准差, 50米处500ppm, 50米之外1000ppm; ⁴ 3m标准水准尺, 因瓦水准尺最大距离为60m;

⁵ 视线差在磁场0和400 ± μ.T之间恒定; ⁶ 标准差;

⁷ 套装为选选项, 配套徕卡原装附件, 确保稳定性能, 具体请咨询徕卡测量系统当地经销商。

蓝牙[®]商标属于蓝牙技术联盟旗下公司。插图, 描述和技术数据不绑定。保留所有权利。

徕卡测量系统贸易(北京)有限公司
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室(100020)
电话: +86 10 8569 1818
传真: +86 10 8525 1836
电子信箱: beijing@leica-geosystems.com.cn

海克斯康测绘与地理信息系统(青岛)有限公司
青岛市高新区华贵路885号(266114)
电话: +86 532 8089 5138
传真: +86 532 8089 5100

台湾海克斯康测量仪器股份有限公司
台北市中山区复兴北路150号10楼之2及之3
电话: +886 2 2716 4458
传真: +886 2 2716 4383

客户呼叫中心: 400 670 0058
客户短信平台: 1376 150 1955
技术交流论坛: www.leica-geosystems.com.cn/bbs
公司网址: www.leica-geosystems.com.cn
徕卡App Store: www.leica-geosystems.com.cn/shopping

徕卡测量系统(上海)有限公司
上海浦东张江博云路2号浦软大厦302-303室(201203)
电话: +86 21 6106 1088
传真: +86 21 6106 1008
电子信箱: shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统有限公司
香港九龙长沙湾777号荔枝角道田氏企业中心15楼1501-1506室
电话: +852 2564 2299
传真: +852 2564 4199
电子信箱: lsghk@leica-geosystems.com.hk

- when it has to be right

Leica
Geosystems