

高精度测高仪 Linear Height LH-600F/FG

小量具和数据管理系统



易操作 高精度

追求直观操作和便利性，
示值误差为 $\pm(1.1 + 0.6L/600)\mu\text{m}$

高精度测高仪 Linear Height LH-600F/FG

- 利用触摸屏和导航功能，新手也能轻松操作
- 1台仪器即可实现2D测量、垂直度测量等各种测量
- 通过搭配测头选件可以进行多种测量
- 数据输出功能丰富，为测量数据管理提供支持

Linear Height



利用触摸屏和导航功能，新手也能轻松操作

大屏的触摸屏上显示的导航功能为测量提供支持



简单易懂的薄膜按键

利用简单易懂的图标和不同功能的配置，新手都可以轻松操作。

基本测量



高性能测量



电源



电源



测量设定



其他



搭载导航功能的触摸屏

8.4吋彩色液晶的触摸大屏上显示测量操作向导，可以进行直观的操作。



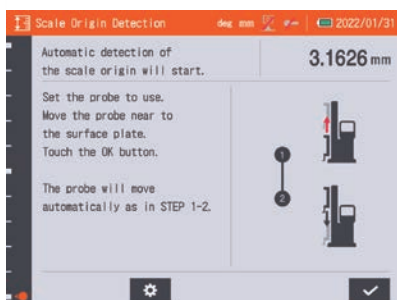
向导画面



支持戴手套的操作

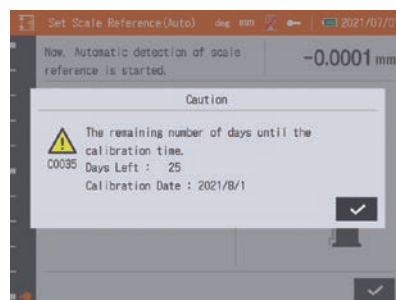
提高耐环境性等功能，令加工现场更安心

栅尺自动检测



采用耐污栅尺，还设置了污渍检测功能，可以避免机器意外故障。

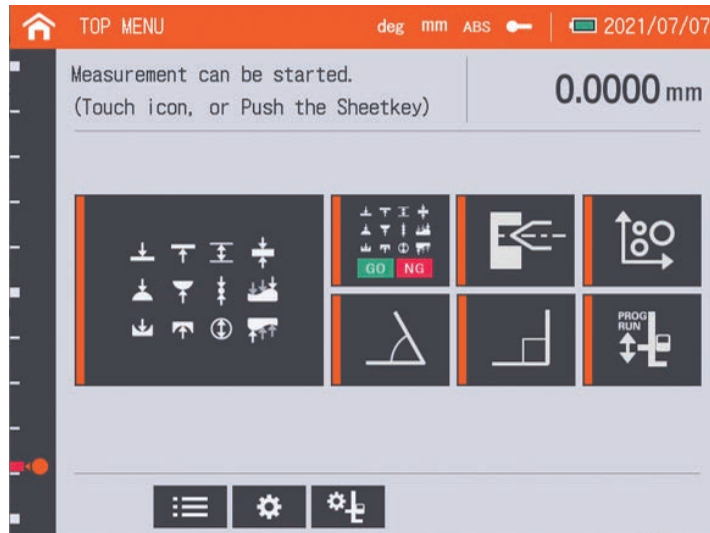
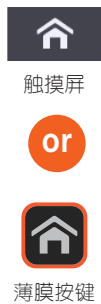
校准计划通知



如果事先设定好校准时间，屏幕就会在指定的校准预定日上显示通知。

主页画面

通过视觉上容易分辨的测量菜单画面，即使是第一次操作的人员，也能轻松进行“选择测量方法”、查看“测量结果”及“各种设定”等操作。



测量

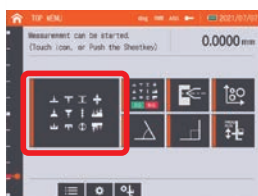
- 基本测量(ABS)
- 基本测量(ABS、INC × 5)
- 角度测量
- 锥度测量
- 垂直度 / 直线度测量
- 2D测量
- 工件测量程序测量(1D、2D)

测量结果 各种设定

语言向导和测量导航

通过支持21种语言的语言向导，令操作更简便。

另外，画面上可显示测量步骤，即使是初次操作也能轻松进行测量。



选择基本测量



选择测量方法

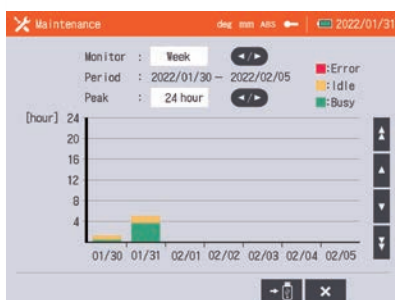


实施测量



显示测量结果

运行记录显示



可以确认多达2个月内的运行记录数据，数据可以输出到USB存储器中。

重复相同的测量



可使用脚踏开关(选件)或屏幕上的按钮重复执行上一次的测量。无需多余的操作，即可提高测量效率。

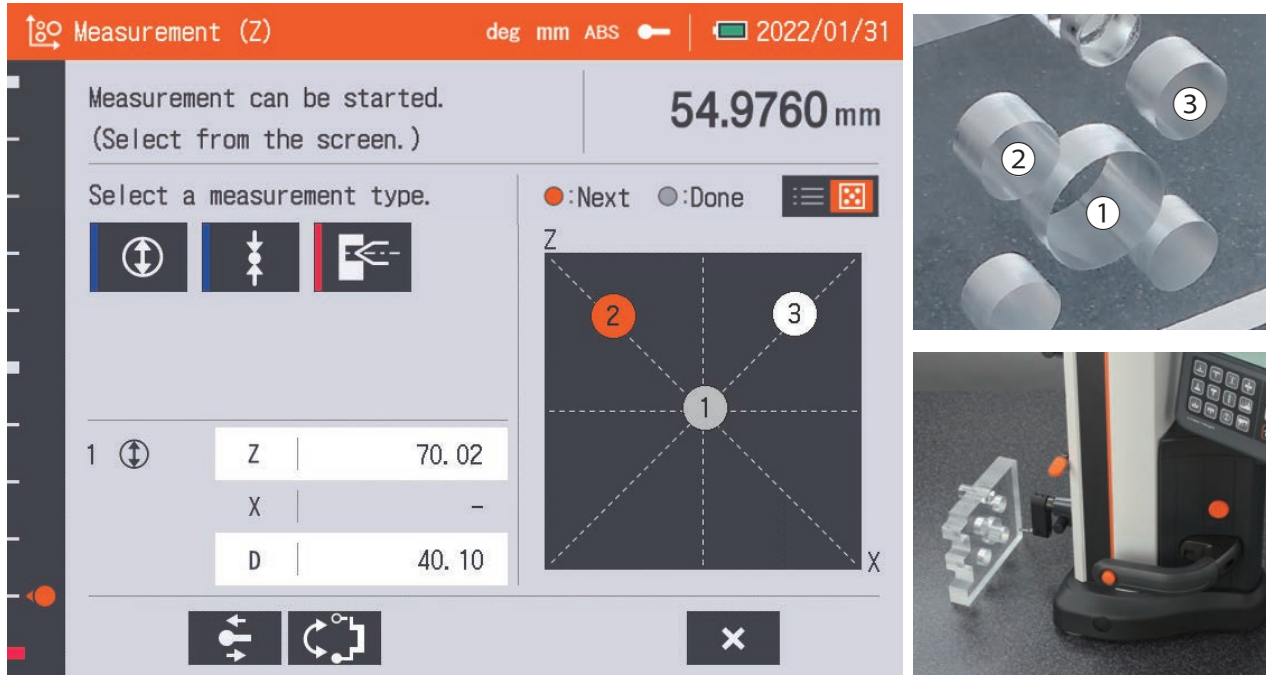
1台仪器即可实现2D测量、垂直度测量等各种测量

实现了高性能测量，提升了操作性和便利性。

2D 测量 – 预先配置 –

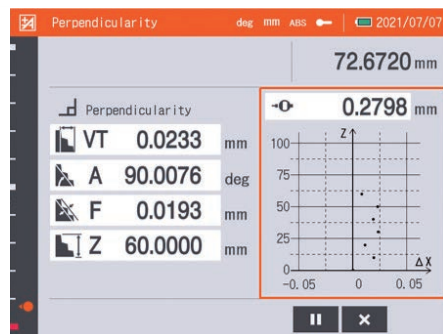
使用预先配置功能，可以预先登录与实际工件相同的孔位置。

这样，可以在测量的同时从视觉上确认实际测量的孔位置，提高测量精确度。

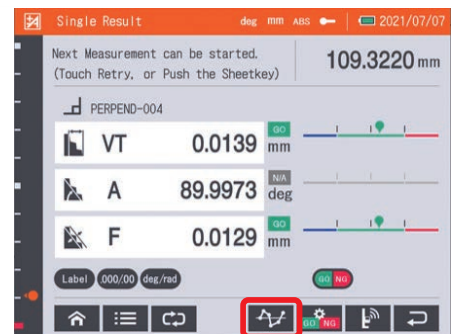


垂直度 / 直线度测量 – 绘制图表 –

在测量过程中可以实时确认垂直度、直线度的测量结果。另外，测量后，还可以通过图表简单了解测量结果的趋势。



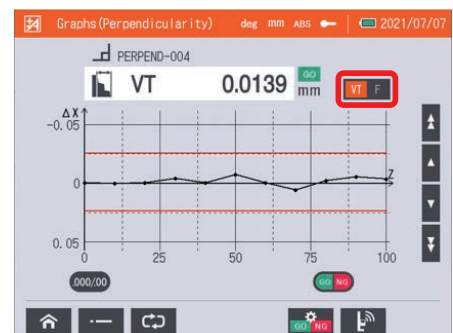
测量中 实时显示测量中的结果



测量后 显示测量结果



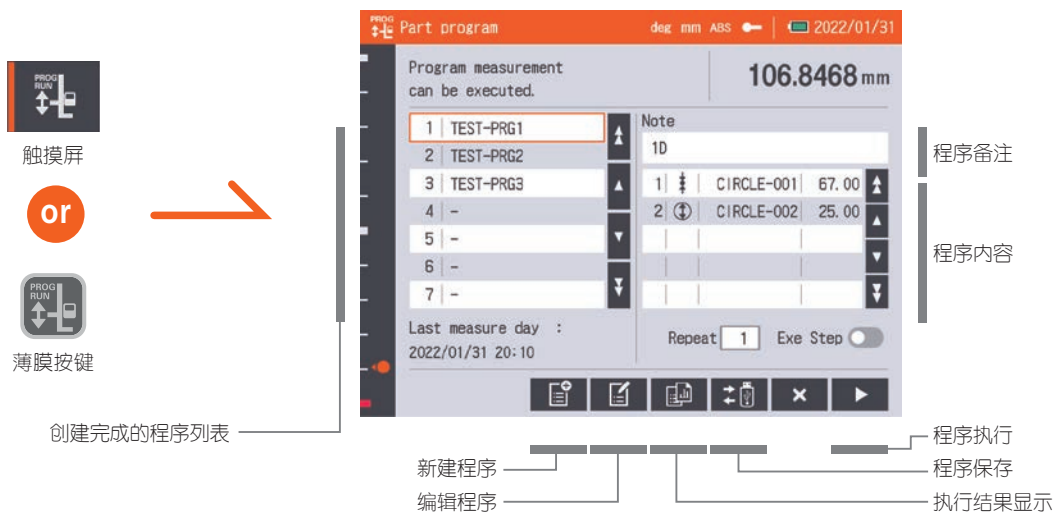
可显示历史的测量结果图表。



显示测量结果图表

工件测量程序

可以轻松查看工件测量程序的创建/执行/编辑/结果视图，并轻松使用每一种功能。



工件测量程序测量执行示例

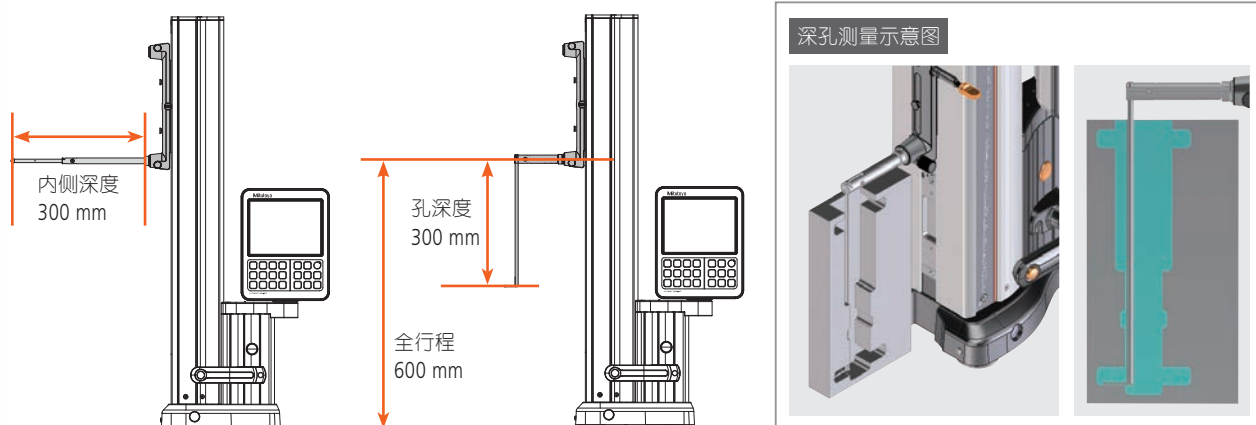
反复执行程序(执行次数 ≠ 1 时)

指定执行次数执行程序 → 逐个执行程序中登录的内容 → 显示程序1次的所有执行结果 → 显示程序N次的所有执行结果

将工件测量程序复制到其他机器
使用USB存储器，可以将工件测量程序复制到其他机器。

扩大测量区域

使用新增的测头选项，可以测量以往测头无法测量的区域。

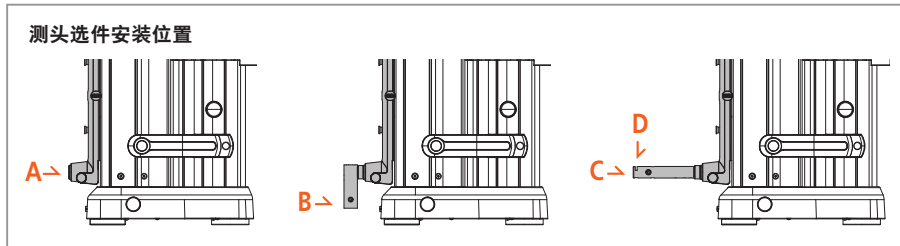
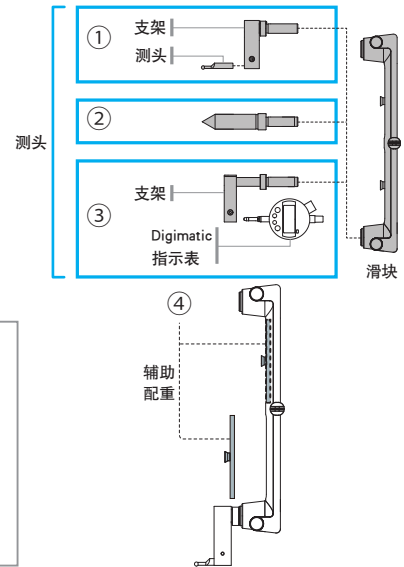


通过测头选件可以进行多种测量

通过延长支架和深度测头可扩大水平垂直方向的测量范围

测头选件分为三类。

- ① 根据测量目的，可以自由组合延长支架和测头，可改变测量区域。
- ② 用于锥孔测量和刀刃测量等单一用途。
- ③ 用于测量直线度、垂直度。
- ④ 通过调整辅助配重的个数来调节滑块的平衡。
(辅助配重可以通过磁铁简单拆装。)



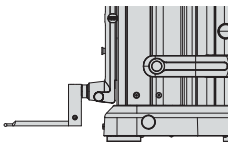


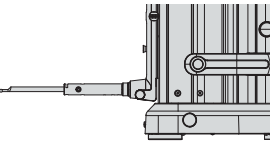


















适用于安装位置 A 的延长支架 / 测头

| | 货号 | 产品名称 | 配重个数 |
|-------------------------|----------|-------------------------------|------|
| 安装示意图 延长支架100 | | 12AAY343 Φ 5阶梯测头 (标准附属品) | 2 |
| | 12AAA792 | 指针式指示表支架(mm) | 0 |
| 深度测量测头 | | 12AAA793 支架(长) | ※1 |
| | 12AAB136 | Φ 10圆柱形通用测头 | 2 |
| 锥形测头(Φ 20) | | 12AAY595 延长支架100 | ※1 |
| | 12AAY596 | 延长支架200 | ※1 |
| | 12AAC072 | 深度测头 | 2 |
| | 12AAC073 | 锥形测头(Φ 20) | 2 |

※1: 连接的配重个数请参阅第8页。

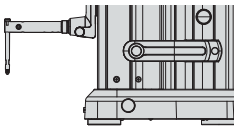


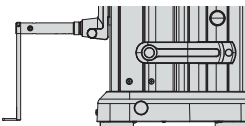









适用于安装位置 B/C 的测头

| | | 货号 | 产品名称 | 配重个数 ^{※3} |
|---|---|----------------------|----------------------|--------------------|
| 安装示意图 将Φ5球形测头L130安装到B位置时  |  | 12AAF666 | Φ1球形测头(同轴型) | 2 |
| |  | 957261 | Φ2球形测头(同轴型) | 2 |
| 安装示意图 将Φ5球形测头L130安装到C位置时  |  | 12AAF667 | Φ2红宝石球形测头(同轴型) | 2 |
| |  | 957262 | Φ3球形测头(同轴型) | 2 |
| |  | 957263 | Φ4球形测头(同轴型) | 2 |
| |  | 12AAB552 | Φ10球形测头(同轴型) L=50mm | 2 |
| |  | 12AAF668 | Φ10球形测头(同轴型) L=82mm | 1 |
| |  | 12AAF669 | Φ10球形测头(同轴型) L=120mm | 1 |
| |  | 12AAF670 | Φ5盘形测头 | 2 |
| |  | 12AAF671 | Φ10盘形测头 | 2 |
| |  | 957264 | Φ14盘形测头 | 2 |
| |  | 957265 | Φ20盘形测头 | 2 |
| |  | 12AAF672 | Φ1球形测头(偏心轴型) | 2 |
| |  | 12AAF673 | Φ2球形测头(偏心轴型) | 2 |
|  | 12AAA788 | Φ4球形测头(偏心轴型) | 2 | |
|  | 12AAA789 | Φ6球形测头(偏心轴型) | 1 | |
|  | 226117 | 带M2螺纹杆 ^{※2} | 2 | |
|  | 226118 | 带M3螺纹杆 ^{※2} | 2 | |
|  | 12AAY597 | Φ5球形测头 L130 | 1 | |
|  | 12AAY598 | Φ25盘形测头 | 1 | |

※2: 可安装三坐标测量机用测头 ※3: 使用延长支架时 ※没有注明材质的测头尖端为硬质合金。

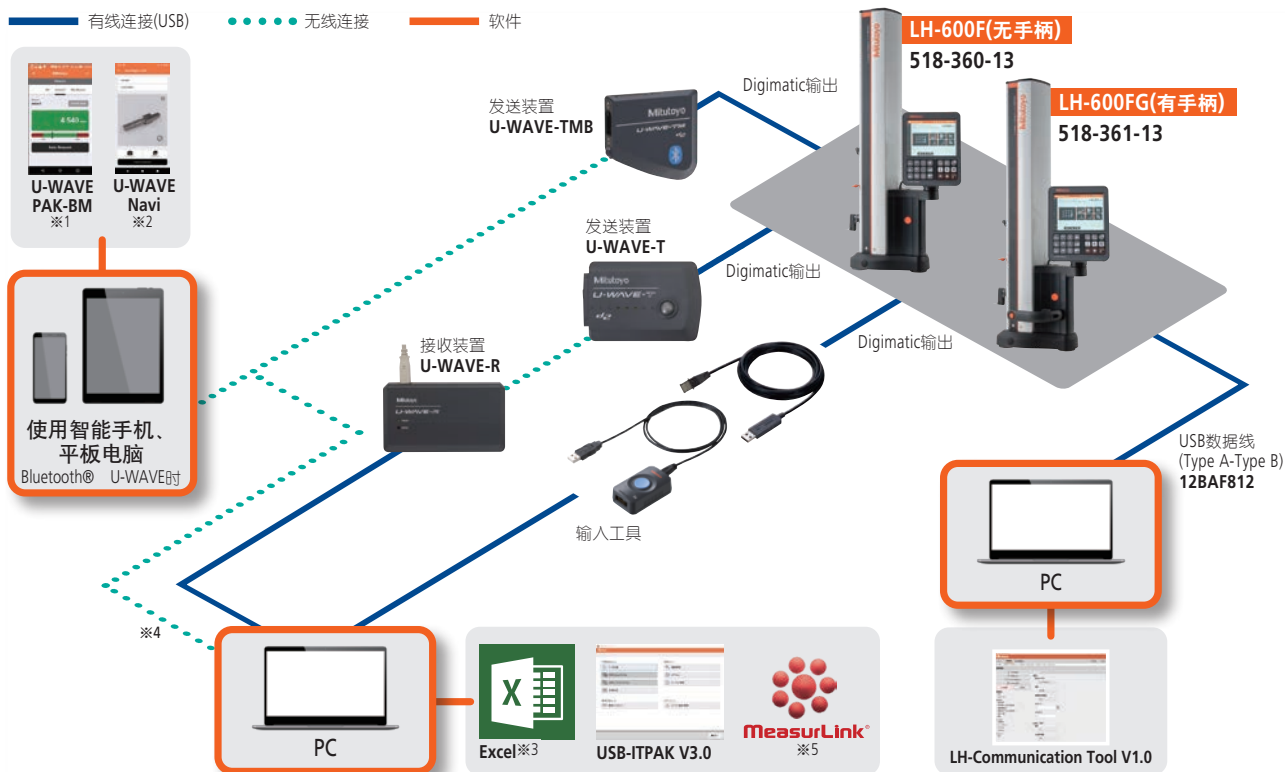
适用于安装位置 D 的测头

| | | 货号 | 产品名称 | 配重个数 ^{※4} |
|--|---|----------|--------------|--------------------|
| 安装示意图 将深度测头70安装到D位置时  |  | 12AAY599 | 深度测头70 | 2 |
| |  | 12AAY600 | 深度测头150 | 1 |
| 安装示意图 将Φ4球形深度测头150安装到D位置时  |  | 12AAY601 | 深度测头300 | 0 |
| |  | 12AAY602 | 深度测头70_Φ2球形 | 2 |
| |  | 12AAY603 | 深度测头150_Φ2球形 | 1 |
| |  | 12AAY604 | 深度测头300_Φ2球形 | 0 |
| |  | 12AAY605 | 深度测头70_Φ4球形 | 2 |
| |  | 12AAY606 | 深度测头150_Φ4球形 | 1 |
| |  | 12AAY607 | 深度测头300_Φ4球形 | 0 |

※4: 只能安装到延长支架上 ※没有注明材质的测头尖端为硬质合金。

数据输出功能丰富，为测量数据管理提供支持

可通过数据输出提高作业效率和记录数据的可靠性



※1: 可从App Store或三丰官网下载。 ※2: 可从三丰官网下载。
 ※3: Excel是Microsoft公司的注册商标。 ※4: 也可通过支持Bluetooth的PC连接。
 ※5: MeasurLink®是三丰公司在日本和美国的注册商标。

测量数据输出 选项

| 货号 | 产品名称 |
|-----------|----------------------------|
| — | (USB-存储器)※6 |
| 12BAF812 | USB数据线(Type A-Type B)(2 m) |
| 543-700B | Digimatic指示表(ID-C0512NXB) |
| 543-701B | Digimatic指示表(ID-C0512MNXB) |
| 519-521 | 杠杆式测微头 MLH-521 |
| 519-561DC | Mu-Checker M-561 |
| 936937 | Digimatic连接线(1 m) |
| 965014 | Digimatic连接线(2 m) |

| 货号 | 产品名称 |
|-----------|-----------------------------------|
| 264-505DC | Digimatic微型处理器(DP-1VA) |
| 06AGQ001F | USB Input Tool Direct(USB-ITN-SF) |
| 264-020 | Input Tool(IT-020U) |
| 06AGL011 | 双向Digimatic S1连接线平直型(1 m) |
| 06AGL021 | 双向Digimatic S1连接线平直型(2 m) |
| 12AAJ088 | 脚踏开关 |
| 02AZD810D | U-WAVE-R |
| 264-626 | U-WAVE-TMB(IP67型) |
| 264-627 | U-WAVE-TMB(蜂鸣器型) |
| 02AZD730G | U-WAVE-T(IP67型) |
| 02AZD880G | U-WAVE-T(蜂鸣器型) |
| 12AAAY486 | U-WAVE-T 安装支架 |
| 02AZG011 | U-WAVE-T专用连接线(SF)标准直型 |

※6: 请使用经过FAT16/32格式化的USB存储器。不支持NTFS、exFAT。

检查成绩书制作、系统设定编辑软件 “LH-Communication Tool V1.0”

可轻松制作并保存检查成绩书，进行设备的参数设定。

※可从三丰主页免费下载。

※与PC连接请使用USB数据线 (TypeA-TypeB)。

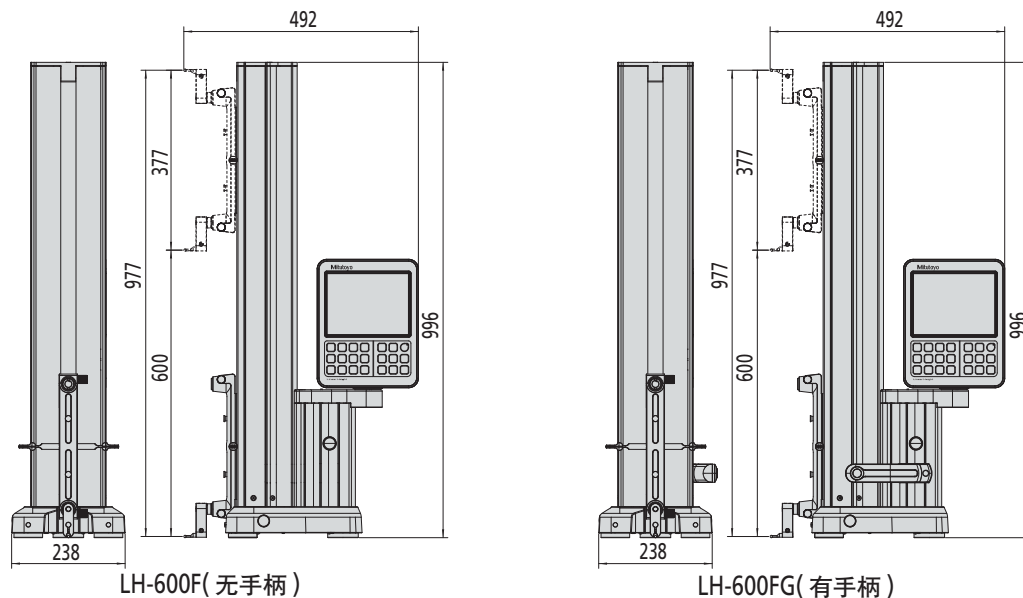


规格

| 货号 | 518-360-13 ^{※7} | 518-361-13 ^{※7} |
|-----------------------|--|--|
| 型号 | LH-600F | LH-600FG |
| 手柄 | 无 | 有 |
| 测量范围(行程) | 0~977 mm(600 mm) | |
| 分辨力 | 0.0001/0.001/0.01/0.1 mm(可选择) | |
| 精度(20°时) | 指示精度 ^{※8} | $\pm(1.1+0.6 L/600)\mu\text{m}$ L=任意测量高度(mm) |
| | 重复性 ^{※8} | 平面: 0.4 μm (2 σ)、孔: 0.9 μm (2 σ) |
| | 垂直度(前后) ^{※9} | 5 μm (补偿后) |
| | 直线度(前后) ^{※9} | 4 μm (机械精度) |
| 驱动方式(驱动速度) | 电动(5,10,15,20,25,30,40 mm/s: 7档) / 手动 | |
| 标尺单元 | 光电式增量编码器 STVC-20Z | |
| 测力 | 1 N(自动定压功能) | |
| 主机移动方式 | 全浮动(移动时) / 半浮动(追踪测量时)空气轴承(内置压缩机) | |
| 显示控制部 | 8.4吋触摸屏液晶显示器 | |
| 显示控制部姿势调整范围 | 无级倾斜调节: 0-40° 无级旋转调节: -30-180° | |
| 维护通知功能 | 栅尺状态通知功能、校准计划通知功能 | |
| 测头直径补偿 | 使用测头直径校准块(标准附属品)进行半自动补偿或通过输入测头直径进行补偿 | |
| 电源 | AC适配器 100-240V \pm 10% 50/60Hz / 电池(Ni-MH) | |
| 电池续航时间 ^{※10} | 电池驱动 标准: 4小时 安装2个电池时: 8小时 | |
| 电池充电时间 ^{※11} | 约3.5小时(充电中也可使用) | |
| 尺寸 | 238(W) \times 492(D) \times 996(H)mm | |
| 质量 | 26.1 kg | 26.6 kg |
| 工作温度 / 湿度范围 | 5~40°C / 20%RH~80%RH(无凝结) | |
| 数据输出 | Digimatic D2 / S1(双向通信) | |

^{※7}: 结果可公英制转换 ^{※8}: 本公司20°C环境下的规格。^{※9}: 垂直度、直线度是使用杠杆式测微头(MLH-521)及Mu-Checker(M-561)时的规格。
^{※10}: 本公司内部标准(空气浮动和滑块占仪器工作量的25%的情况下) ^{※11}: 环境温度30°C以上时, 电池可能无法充满。

外观尺寸图



LH-600F(无手柄)

LH-600FG(有手柄)

标准附属品

Ø5阶梯测头、球径校正量块(带盖和底座)、辅助配重(已安装2个)、电池包(1个)^{※12}、AC适配器、AC适配器用电源线(可选)、防尘罩、搬运手柄、孔盖、六角扳手、手册套装、检查成绩单、触控笔、保护膜、十字螺丝刀

^{※12}: 标配1个。可追加购买1个, 安装两个时, 可延长电池使用时间。

特殊附件

追加电池包(零件No.: 12AAF712)、模型工件(零件No.: 12AAA879)



中国联络处

三丰精密量仪(上海)有限公司



三丰微信公众号

东北地区

【长春】
电话: 0431-8192-6998
【大连】
电话: 0411-8718-1212

华北地区

【天津】
电话: 022-5888-1700
【青岛】
电话: 0532-8096-1936

华东地区

【上海】
电话: 021-5836-0718
【苏州】
电话: 0512-6522-1790

【杭州】
电话: 0571-8288-0319

【常州】
电话: 0519-8815-8316

【温州】
电话: 0577-8641-5280

华中地区

【武汉】
电话: 027-8544-8631
【郑州】
电话: 0371-6097-6436

【西安】
电话: 029-8538-1380

【成都】
电话: 028-8671-8936

【重庆】
电话: 023-6595-9950

华南地区

【东莞】
电话: 0769-8541-7715
【福州】
电话: 0591-8761-8095

【长沙】
电话: 0731-8401-9276

【顺德】
电话: 0757-2228-8621

三丰精密测量技术(苏州)有限公司 电话: 0512-6252-2660

本公司商品基于日本外汇及对外贸易法, 有时需要取得日本政府的输出许可。向非本土企业提供产品输出及技术信息时, 请咨询最近的营业所。

注释:

全部产品介绍, 特别是本手册中有关图表、图形、尺寸、性能数据以及其它技术数据均为近似值。在此基础上, 我们保留对设计、技术数据、尺寸和质量进行变更的权力。截止至本手册印刷, 上述标准、相似的技术规则、产品规格、说明和图表均正确有效。仅经三丰公司确认的提议具有权威性。规格如有变更, 恕不另行通知。

Mitutoyo Corporation

日本神奈川县川崎市高津区坂户1-20-1
电话: (044)813-8201
传真: (044)813-8210
<https://www.mitutoyo.co.jp>
<https://www.mitutoyo.com.cn> (中文)