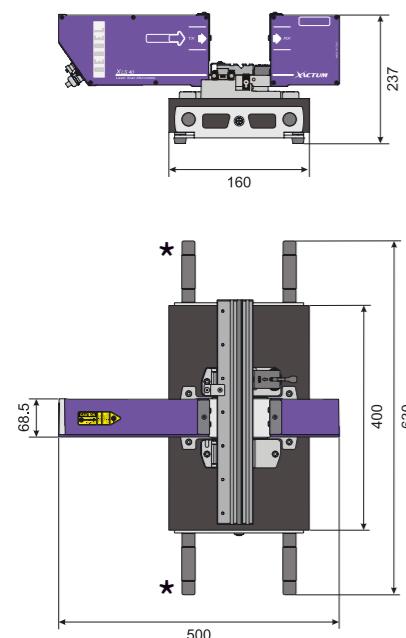


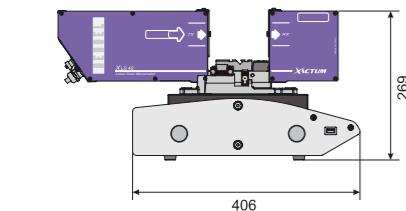
技术规格

手动版



Xactum XLS40/1500/B 激光测径仪	
可测量直径 (mm)	0.06 - 38
线性度 (产品中心) (μm)	± 0.5
线性度 (测量面) (μm)	± 0.5
重复精度 (T=1s, ±2σ) (μm)	± 0.07
激光束斑点尺寸 (s, l) (mm)	0.06 x 0.1
扫描频率 (Hz)	1500
热膨胀系数 (μm/m°C)	- 11.5
激光光源	可见激光二极管; $\lambda = 650$ nm
Meclab.T40测径仪 - 手动版	
尺寸 (mm)	500 x 630 x 237
重量 (kg)	30
Meclab.T40测径仪 - 自动版	
尺寸 (mm)	535 x 640 x 269
重量 (kg)	32

自动版



夹具



置于花岗石基座上的精密线性导轨：带V形槽的不锈钢工作台，总长400 mm，可用范围160 mm，手动微分螺杆驱动

位置传感器：磁栅数显，分辨率0.005 mm

工件固定：一对90° V形块和挡块，在滑轨上位置可调。硬质合金棒支撑（如果磨损可换）带专用盖板，摩擦系数小（0.1）和硬度高（2000-4000 HV）。

夹具规格：刀柄直径1至20 mm，刀柄长度22至100 mm，最大工件长度200 mm（如需不同尺寸，请联系马波斯Aeroel）。

选配旋转装置：电机驱动，配有摩擦轮和步进电机驱动器，局部或自动控制。

CE-200操作面板



彩色LCD显示屏，640x480，背光

“触控式”电容键盘，35个按键和7个报警LED灯

RS485接口，连接XLS系列测径仪
8路受保护的PNP输出，5路PNP输入，2路输入
连接测径仪

以太网和RS232端口和Centronics输出端口连接
并口打印机
2个可配置的模拟量输出接口

尺寸：132 x 350 x 76.5 mm（仅面板）

重量：2 kg（面板），3.1 kg（台式版）

电源：24 VDC, 100 mA (1 A max)



尺寸单位: mm

产品规格如有修改，恕不另行通知。有关更详细说明，请查看技术手册或登陆我们官方网站。

MARPOSS
AEROEL



AEROEL MECLAB T40 台式激光测径仪



MECLAB.T40激光测径仪测量精度高，可快速和轻松测量硬质合金胚料、完整的硬质合金刀具的直径，包括奇数或偶数切削刃的刀具。对于以下刀具，这是线下检测的理想选择：

- 钻头
- 铣刀
- 铰刀
- 切削刀具

此外，还可检查以下产品的直径和椭圆度：

- 硬质合金胚料
- 磨削棒料或圆柱体

无需使用PC，可在车间的机床旁使用

...简单 ...快捷 ... 高精 ... 高性价比

MARPOSS



系统操作

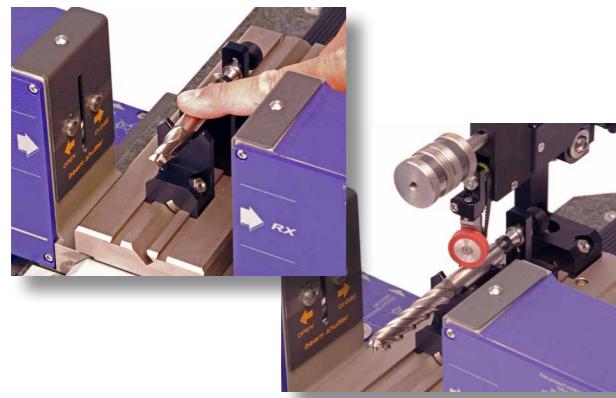
被测工件放在双V形夹具上，此夹具位于手动滑台上，滑台上设有数字磁栅尺并配备微分螺杆微调装置，可显示工件本身的位移量；显示屏连续显示工件的位置。

在软件专用引导的操作步骤帮助下，操作员找到起始点，将工件移到测量位置，开始测量循环：手动转动或自动转动工件，小心地将工件压在V形块上，确保进行“零跳动”旋转，也即围绕固定轴线进行理想旋转。

操作员设定或软件自动设定旋转的持续时间，在此期间，激光传感器以1500个采样/秒的扫描速度扫描工件并保存工件上下边缘位置的测量值。

专用的数据处理软件执行精确和可重复测量，测量刀具的切削直径和跳动，包括奇数或偶数排屑槽的刀具。实时更新和显示测量结果，为操作员提供停止检查时间的信息。

测量圆形工件时，例如硬质合金刀坯时，检查工件的直径、椭圆度和端面跳动。



Xactum技术

Xactum XLS40/1500/B激光测径仪测量精度高，重复精度高：

- 测量区域大：40 mm
- 优异的线性度：± 0.5 μ m
- 高重复精度：± 0.05 μ m
- 永久自校准功能
- NO-VAR技术：设定工件的热膨胀系数，避免室温变化所导致的测量漂移



系统组成

本体，手动版，包括：

- XLS40/1500/B智能型Xactum激光测径仪。
- CE-200操作面板。
- 直线滑台，带手动微分螺杆调整和磁栅尺，安装在平面花岗岩基座上。
- 工件夹具，一对V形块及一个挡块
- Meclab.T软件预装在激光传感器内。
- 电源和连接电缆。

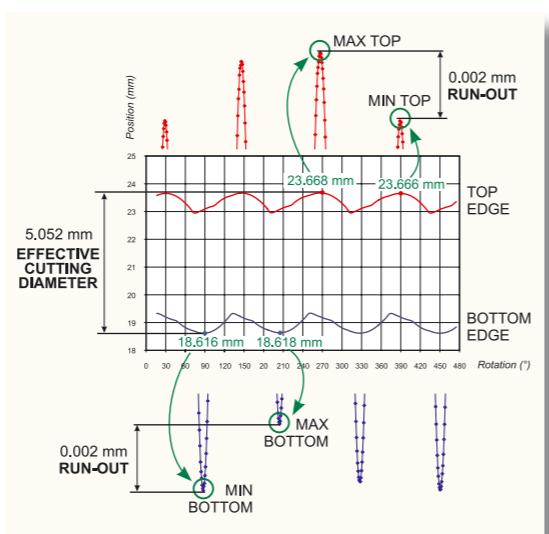


自动版还配以下功能部件：

- 电动装置，以旋转工件，带摩擦驱动轮和步进电机。
- 所配底座安装在花岗岩基座下，其中含电机的电子驱动装置。

一般选配：

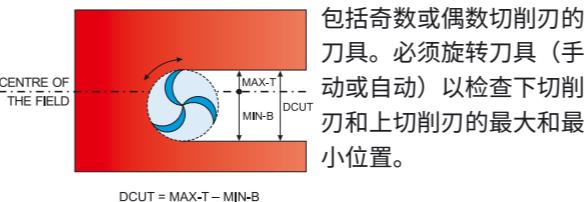
- NO-VAR软件选配可设置热膨胀系数，自动和自主补偿工件的热膨胀。
- GageXcom软件可将数据传输给Excel。



高柔性

刀具测量

可通过专用的刀具功能菜单检查完整的硬质合金刀具，



包括奇数或偶数切削刃的刀具。必须旋转刀具（手动或自动）以检查下切削刃和上切削刃的最大和最小位置。

DCUT = MAX-T - MIN-B

有效切削直径：此直径为刀尖位于理想轴线上，旋转中无跳动，可获得理想孔的直径。

刀具截面直径：此直径为穿过切削刃刀尖的理想圆的直径。通过特殊算法进行计算，并假设所有切削刃距截面中心的半径相同且间隔角度相等。

跳动：其测量类似于在整圆旋转中，上（或下）切削刃顶点位置（最大顶点 - 最小顶点）的最大变化

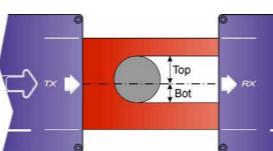


测量硬质合金棒料



Meclab.T测径仪可测量刀具直径D和刀具轴线C的位置或刀具切削刃的Top (上) 和Bot (下)，其值全部为相对测量区的中心位置。

可选3种测量模式：自由测量，单指令测量和指令连续测量。此外自动启动模式可在激光检测到工件时，自动触发一次测量。指令控制连续测量模式适用于需要保留每一个所测量的变量，包括最大值，最小值和平均值，以及极差 = 最大值 - 最小值，但用户可允许和仅显示所需值。因此，用户可选适当的测量类型和测量模式并将刀具移到激光束处，也可以检查硬质合金胚料的椭圆度和直线度，以及在整圆旋转中检查中心位置的跳动 (C的范围)。



多语言的弹出菜单，便于用户设置和编程。

支持公制或英制单位显示

自动“找零”



读取滑台位置

快速切换切削刃数

可显示3个被测变量

快速检查公差和输出报警

1000件的工件库，快速编程



RUN-OUT 0.0022
DCUT 10.9692
POS 2.005
3 READY
EDGES START AUTO ZERO 1

I/O接口，轻松连接并为脚踏开关提供启动/停止输入端口

可连接PC并配易用的Excel接口

优势

无滞后误差（反转误差），这是一般百分表的典型特征（可扫描二维码观看视频）。



特有功能，可检查奇数排屑槽的刀具！

无需使用PC，可在车间的机床旁直接使用。

手动旋转或自动旋转工件。

非接触测量：不会造成工件损伤或刮痕。

测量结果客观且可重复：即使操作人员没有受过专业训练，也能获得一致的测量结果。

极简操作和极快速度：缩短检测时间，提高测量能力。

高柔性：可测量不同的组件和尺寸，无需重新校准测径仪。

超高精度：可实现之前需要在计量室才能达到的精度，而在计量室测量耗时长、设备价格高且操作员需要拥有娴熟的专业技能。

MARPOSS
AEROEL