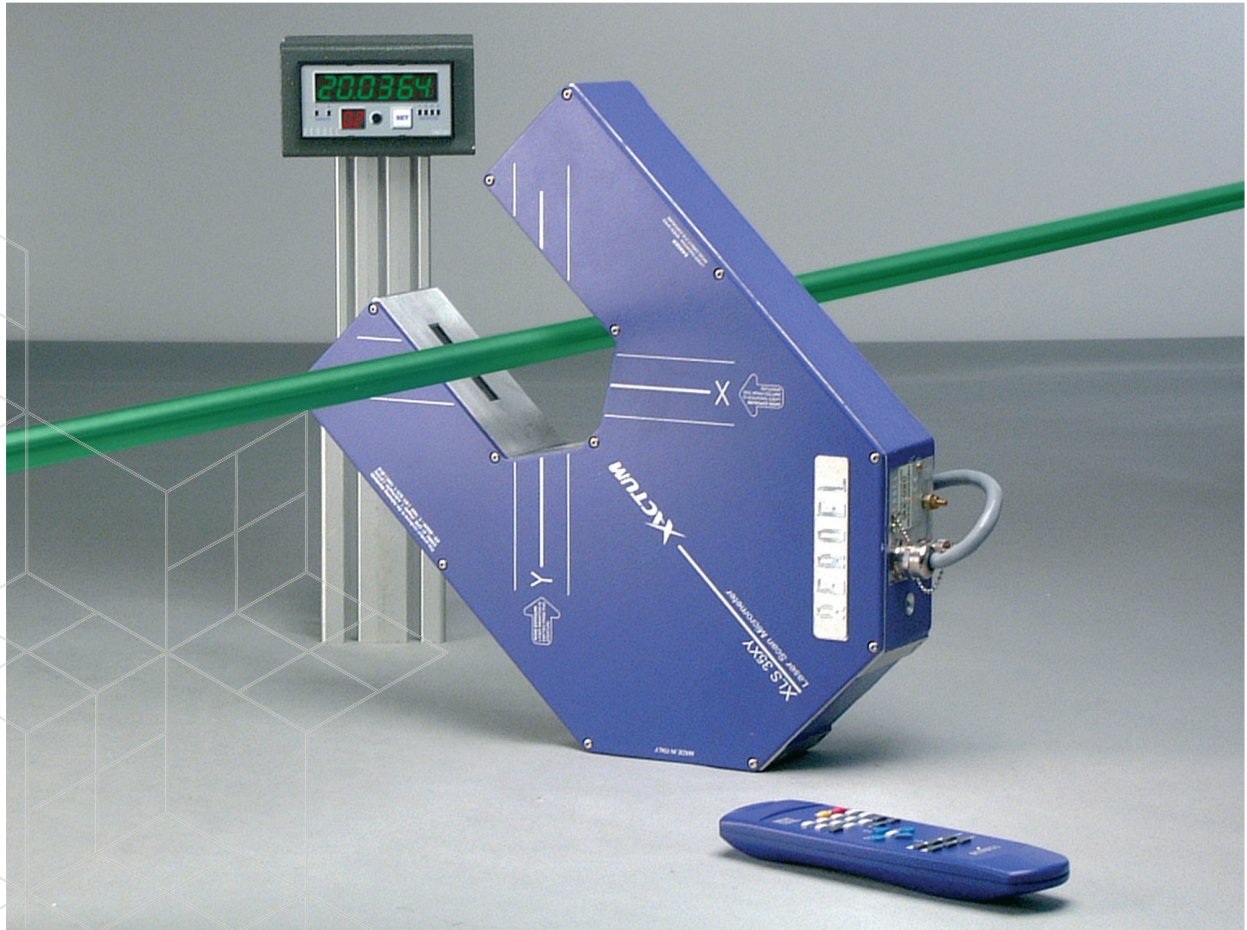


AEROEL XPLORELINE^{XY}



**Xactum智能激光测径仪用于外径在线测量，
Xploreline系统拥有下列功能特性：**

容易操作，能够非常快速、精确地完成直径测量，这是其他仪器设备无法做到的。

它非常适用于连续不间断产品的外径在线监控，例如：电力电缆线、磁性线材、光纤、塑料管材、挤压成型产品、玻璃管材等。

得益于Aeroel的激光工艺技术，我们的产品具有很高的测量精度和重复性，性价比高，易操作使用，能够在短期内实现投资回报。

MARPOSS

The Xploreline.XY

通过显示单元和遥控器，XLS测量仪使用专用软件进行编程。使用这种测量系统，您可以在线监测直径，非常精确地测量快速移动的产品，以实现100%全检并避免任何尺寸不符。



测量模式

测径仪沿着2面垂直交叉XY轴方向连续读取产品直径的Dx值及Dy值，以及从测量区域XY轴方向中心线至被测物中心点之距离Cx及Cy值。测径仪的扫描频率为960Hz或者3000Hz，频率值根据量仪型号而定。每个单次扫描读取单次扫描值：相关的测量重复精度在测径仪执行功能目录上有详细说明。任一单次扫描值即能够检测出任何引起直径变化的缺陷，因此可以发现**细微的直径变化**，这些取决于测径仪扫描频率间距，只要很小的长度即可做到。⁽¹⁾

为了提高测量重复精度或是滤除产品上细微不规则缺陷，可以对N个连续的**单次扫描取平均值**，得到平均值和实时数值；N由使用者编辑设定，最少可以设定N=1，做到和单次扫描数值和实时数值相符合。将单次扫描重复精度除以平均扫描次数N的平方根，

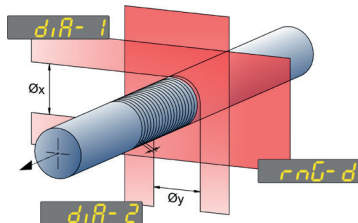
可计算瞬时值的测量重复精度。

另外也可以考虑连续立即数值的K⁽²⁾群组，在这些群组之间得到**最大值和最小值**，并去计算它们的**平均值**⁽³⁾以及**直径范围差=最大值-最小值**⁽⁴⁾

例如；下列数据是由测径仪运算完成并显示：

Dx、Dy、Dxy=(Dx+Dy)/2、Ovality (椭圆度) =Dx-Dy、平均中心位置值Cx和Cy、Davg(直径平均值)、Dmax(最大值)、Dmin(最小值)以及Range(直径范围差)=Dmax-Dmin。⁽⁵⁾

通过设定N和K的合适值，可以对系统进行设置，从而执行缺陷检测，平均直径值测量，或是测量产品其他尺寸类似最大值和最小值数据。



Aeroel独有功能特性

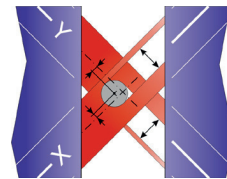


- 扫描马达使用**液态轴承(FDB)技术** 没有滚珠轴承的磨损问题，使扫描马达功能更有效⁽¹⁾。
- **NO-VAR选配软件**，能够对被测物材质因环境温度变化产生的膨胀问题进行自动补偿。使用者只需要编辑输入被测物特定的热膨胀系数即可。
- **网络服务器**允许通过以太网网络联机，使用任何浏览器连接此测径仪，如同设立”see it”网站，在此网站可以察看测量数据，对量仪进行设置及编程，甚至可以显示视频信号(光脉冲)。

测量类型

测径仪可以测定被测物直径D值和测量区域中心线至被测物中心点的距离C值。

被测物可以是**透明或者不透明材质**。



系统配置

Xploreline.XY基本系统组成：

- 双轴向Xactum激光测径仪，XLS13XY或XLS35XY等机型
- 内装Xploreline.XY软件
- 彩色LED显示器DM-200
- 通用电源
- 红外线遥控器
- 连接电缆L=5米，用于连接激光测径仪和显示器

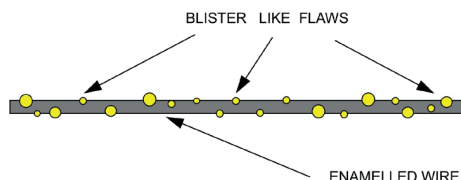
选配功能和附件：

- 激光测径仪用的高度调整支架
- 保护测径仪的机械式防尘罩
- 延长电缆
- GageXcom PC应用软件。
- 局域网的PC应用软件。



Blistbuster软件功能特性 显示器和遥控器

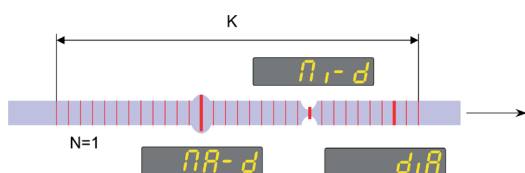
此Xploreline . XY 软件包含Blistbuster 功能特性，除了能够非常有效地检测连续线材的圆滑直径外(例如：磁性线材)，并且能够检测出非常特殊且经常出现的缺陷，一般称为“Blisters”(砂眼、气泡)。



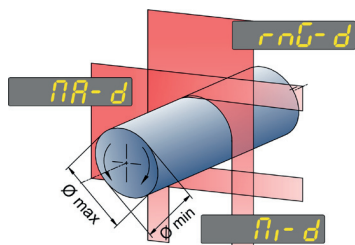
此”Blistbuster”功能是用于发现及”测量”此类缺陷，使用新的以数字表示的参数：因为处理算法是基于统计分析设想，必须检测一个完整长度的金属线材，其中才会有较多的缺陷。只有缺陷长度大于扫描间距时，才能检测出任何单个缺陷或是测量出真正尺寸。(1)

测量方式范例

测量平均直径值和寻找缺陷：设定N=1而K值足够大，可包含多个直径读数。(6)

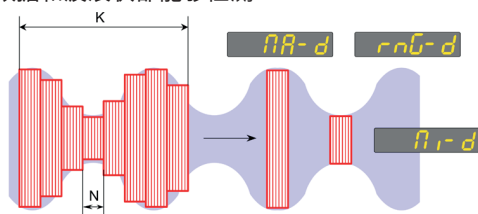


测量线材平均直径值和椭圆度(ovality)：
产品扭转能够提高测量的准确度



检测产品表面波纹：

尖点数据和波浪状都能够检测



通过红外线遥控器设定系统编辑程序，彩色LED显示器将显示各测量数据。

使用遥控器或显示面板上的SET键，可以在显示器上依次显示测量和编程数据。产

品数据库可储存最多1000组不同编程参数，每组对应一个待测工件。

根据公差值的不同，显示器数值颜色会发生变化（绿色、橙色或红色）。

显示器单元包含4组可编程报警输出，用于驱动附加的外部设备装置。

±10V模拟输出（可选项），输出值与测量直径和公称直径之间的偏差成正比。(7)

使用遥控器按键编辑程序参数，信息可在屏幕上显示，简便快捷。

标准件补偿功能。

输入计数脉冲和复位脉冲，可计算并显示产品长度。

测量单位(inch/mm)，分辨率(可达0.01μm/1x10-6 inch)。(8)

PC界面

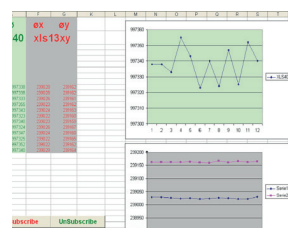
任一外部/远程计算机都能够通过以太网/RS232接口和系统联机，编辑系统程控参数或下载测量数据。

以太网网络联机可使多台测径仪系统形成局域网络。

网络服务器允许通过以太网网络联机连接测径仪，使用任一网络浏览器如同设立网站。

可以在VT100仿真模式下使用RS232端口，这使得可以使用Windows(9)超终端程序将系统连接到PC或连接到手持编程终端。

使用Aeroel提供的可选GageXcom软件，可以使用Excel(9)

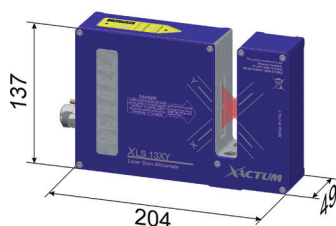


电子表格设置系统并获得所有测量结果：可以通过编写合适的Excel Macros和使用标准的Excel函数来处理数据，编写自己的应用程序。

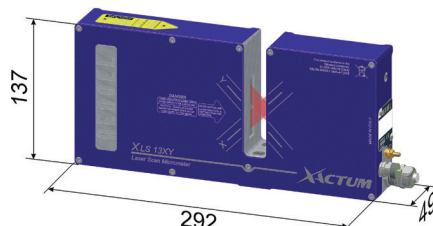
- (1) 扫描间距由基线速度除以量仪扫描频率得出。
- (2) K可由用户编程：对于480Hz量仪，它的最小值是4，对于1500Hz量仪，它的最小值是12。
- (3) 平均值是N×K瞬时值上的平均值的结果。
- (4) 在一组K个瞬时值上计算的最大值、最小值、平均值和范围值称为极值。
- (5) Dmax和Dmin值是Dx或Dy的K瞬时值上的最大值和最小值。
- (6) 能够检测的最短缺陷的长度由基线速度除以量仪扫描频率给出。
- (7) 当使用模拟输出时，只有2条输出线可用。
- (8) 由于显示限制，最多只显示6个有效数字；任何情况下，使用串行输出端口都可以获得全分辨率。
- (9) Windows和Excel是微软公司的注册商标

技术规格

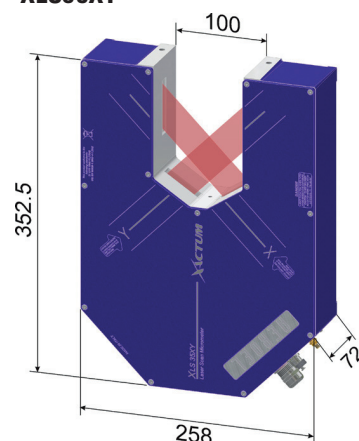
XLS13XY/480



XLS13XY/1500



XLS35XY



尺寸单位: mm



显示及报警模块DM-200

主显示屏为6位数字LED, 彩色7段字体
次显示屏为2位数字LED
6个指示灯, 用于显示输入输出状态
4个PNP保护输出, I_{max} ; 100mA
2个PNP输入, I_{typ} ; 15mA
模拟输出 (可选): $\pm 10V$
外观尺寸: 97 x 49 x 105 mm
重量: 0.3kg。
电源: 24VDC 150mA



红外线遥控器

外观尺寸: 180 x 50 x 26 mm
重量: 80g (不含电池)。
电源: 2颗AAA 1.5V电池。

型号选择

	XPLORELINE.XY13		XPLORELINE.XY35
激光测径仪型号	XLS13XY		XLS35XY
测量区域 (mm)	13 x 13	4 x 4	35 x 35
可测量范围 (mm)	0.1 ~ 10	0.03 ~ 3	0.2 ~ 32
扫描频率 (Hz)	2 x 480 / 2 x 1500		
分辨率 (μm)	0.01(最佳状态)		
重复精度 (μm)	± 0.02 (最佳状态)		± 0.15 (最佳状态)
线性度 (μm)	± 0.5 (最佳状态)		± 1 (最佳状态)



产品规格如有更改, 恕不另行通知。有关其他细节和完整的规格说明, 请参阅测径仪数据表。

MARPOSS
AEROEL

