



AlignMeter Wireless 无线版 实时激光位置和角位移测量 仪(对准/准直仪) 350-1100nm



产品总览

AlignMeter USB 是同时测量位置和角度位移,该系统对光束的位置和角度位移以及功率显示进行实时测量,分辨率也可以降到 $0.1\mu\text{m}$ 。系统测量连续波光束,并提供便携、快速、准确的光束准直的解决方案。它是 USB2.0 设备,系统可以在笔记本电脑上运行, Windows 7 操作系统(32 和 64 位)。通过 USB 端口控制多种设备是可能的。数据交流通过 TCP / IP 通信协议或 RS232。ActiveX 软件集成到客户的应用程序上。一个完整的系统基于传感器头附有 3 米长电缆、带 USB2.0 连接线的电子箱、软件在磁盘上,手提箱。

产品型号

ALIGN-USB-100-9x9

应用领域



核心参数

位置分辨率	光谱范围
> 1um	350-1100nm

通用参数

1、AlignMeter USB 型

AlignMeter USB 是同时测量位置和角度位移,该系统对光束的位置和角度位移以及功率显示进行实时测量,分辨率也可以降到 0.1um。系统测量连续波光束,并提供便携、快速、准确的光束准直的解决方案。它是 USB2.0 设备,系统可以在笔记本电脑上运行, Windows 7 操作系统(32 和 64 位)。通过 USB 端口控制多种设备是可能的。数据交流通过 TCP / IP 通信协议或 RS232。ActiveX 软件集成到客户的应用程序上。一个完整的系统基于传感器头附有 3 米长电缆、带 USB2.0 连接线的电子箱、软件在磁盘上,手提箱。



AlignMeter USB 特点:

- 通用性: 可测量光束位置 (直径高达 9mm)、角度 (高达 180mRad) 和功率 (无滤波片 10uW-5mW)
- 精确度: 低至 0.1um 分辨率@50Hz 数字滤波器, 位置测量: $\pm 15\mu\text{m}$ 和低至 0.005um 分辨率, 角度测量: $\pm 0.125\text{mRad}$
- 便捷性: USB2.0 接口, 探测器和软件在 Notebook/Desktop WinXP/Vista/7/8 均可工作
- 友好的软件操作, 具有完整的联机帮助程序

AlignMeter USB 50mm 焦距版本

PSD 大小	9 x 9 mm	4 x 4 mm
可用光 束尺寸 范围	50 μ m to 8 mm	50 μ m to 3 mm
更新速 率	Max. 150 Hz ,在 500 Hz 数字滤波器时 (Max. 150 Hz at 500 Hz digital filter)	Max. 150 Hz at 500 Hz digital filter
光谱范 围	350 - 1100 nm	350 - 1100 nm
位置测 量范围	8 mm dia. circle max.	3 mm dia. circle max.
功率范 围	10 μ W-10 mW, 带滤波器	10 μ W-10 mW, 带滤波器
功率精 度 (*)	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
角度测 量范围	180 mRad	90 mRad
角度分 辨率	0.02 mRad (50 Hz 滤波器)	0.01 mRad (50 Hz Filter)

AlignMeter USB 100mm 焦距版本

PSD 大小	9 x 9 mm	4 x 4 mm
可用光束尺寸范围	50 μ m to 8 mm	50 μ m to 3 mm
更新速率	Max. 150 Hz at 500 Hz digital filter	Max. 150 Hz at 500 Hz digital filter
光谱范围	350 - 1100 nm	350 - 1100 nm
位置测量范围	8 mm dia. circle max.	3 mm dia. circle max.
功率范围	10 μ W - 10 mW with filters	10 μ W - 10 mW with filters
功率精度 (*)	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
角度测量范围	80 mRad	40 mRad
角度分辨率	0.01 mRad (50 Hz Filter)	0.006 mRad (50 Hz Filter)

AlignMeter USB 200mm 焦距版本

位置 PSD 大小	4 x 4 mm
可用光束尺寸范围	50 μ m to 3 mm
更新速率	Max. 150 Hz at 500 Hz digital filter
光谱范围	350 - 1100 nm (calibrated at visible 400-700 nm)
位置测量范围	3.5 mm dia. circle max.
功率范围	10 μ W - 10 mW with filters
功率精度 (*)	$\pm$ 5%
角度测量范围	17 mRad
角度分辨率	0.005 mRad (50 Hz Filter) – 0.0003 degrees
位置精度	$\pm$ 5 μ m edge to edge, $\pm$ 1 μ m for small movements

版本对比

型号	波长	透镜焦距	位置分辨率	位置精确度	角度测量范围	角度分辨率	角度精确度	重量
AlignMeter 50	350-1100nm	50m m	$\geq$ 0.1 μ m	$\pm$ 15 μ m	180mRad	0.02mRad	0.5mRad	140Gr
AlignMeter 100		100m m	$\geq$ 0.1 μ m	$\pm$ 15 μ m	80mRad	0.01mRad	0.25mRad	180Gr

注:完整的系统, 包括一个歧管箱、USB2.0 电缆、测量头、CD/DVD 驱动器上的软件 and 用户手册、手提箱。

可选配件

ALIGN-FLT-NG4:NG4 过滤器在外壳中

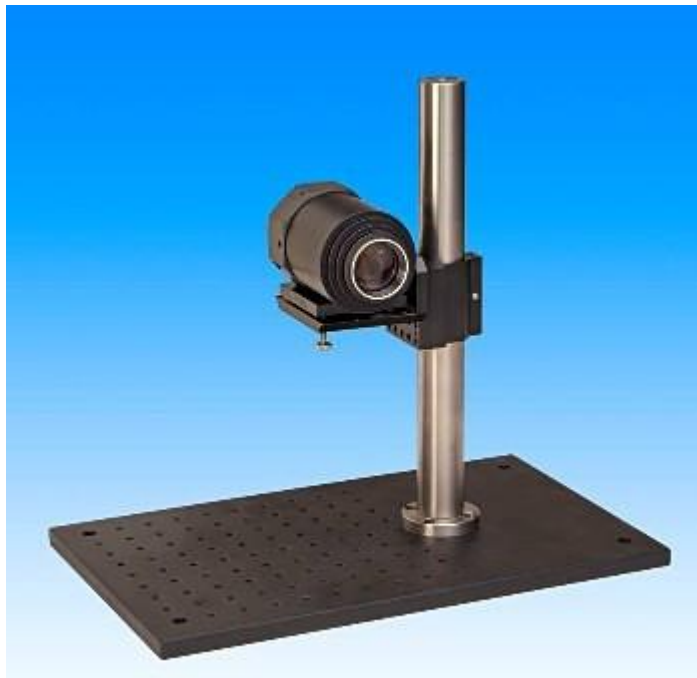
ALIGN-FLT-NG9:NG9 过滤器在外壳中

ALIGN-FLT-NG10:NG10 过滤器在外壳中

ALIGN-HOOD:55mm 长, 用于环境光抑制

2、AlignMeter LA 型

AlignMeter LA 是大光束光学准直系统,该系统执行同步测量光轴性(μm),角偏差(mRad)以及光束功率。系统测量连续波光束,并提供便携、快速、准确的光束准直的解决方案。可用的光束尺寸是 22.5 毫米,角测量范围 $\pm 2^\circ$,分辨率 ± 1 秒。它是 USB2.0 设备,系统可以在笔记本电脑上运行,Windows 7 操作系统(32 和 64 位)。通过 USB 端口控制多种设备是可能的。数据交流通过 TCP / IP 通信协议或 RS232。ActiveX 软件集成到客户的应用程序上。一个完整的系统基于传感器头附有 3 米长电缆、带 USB2.0 连接线的电子箱、软件在磁盘上,手提箱



产品特点:

- 既可测光束椭圆度、角度漂移,又可测功率
- 只适用于连续光束测量
- USB 可控多台仪器
- TCP/IP 通信协议和远程控制
- ActiveX 软件集成在客户的应用程序中

参 数	数 值
光子探测器	Si PSD
可测光斑范围	22.5x22.5mm
运行温度	0°C-35°C
波长	350-1100nm
位置分辨率	$\leq \pm 2\mu\text{m}$
位置精确度	$\pm 50\mu\text{m}$
角度测量范围	$\pm 2^\circ$
角度分辨率	$\pm 1\text{sec}$
功率范围	100uW-5mW 无衰减片)
功率精确度	$\pm 5\%$
接口	USB2.0

3, AlignMeter Wireless (无线版本) 测试实时激光位置和角位移

AlignMeter Wireless (无线版本) 产品特点:

分析入射激光束进入其孔径的角度方向 ($\theta_x\theta_y$) 和位置方向

-多功能

-使用 PSD 探测器技术测量功率和角度入射方向

-精确: 分辨率低至 $0.1\mu\text{m}$ 和 50 Hz 数字滤波器, 分辨率低至 0.005 mRad。

-焦距: 100 mm

-无线 (蓝牙 5.0)

AlignMeter Wireless (无线版本) 产品参数:

PSD 尺寸	9*9mm
光束直径范围	50um-8mm
更新频率	100Hz(Max)at300Hz digital filter
光谱范围	350-1100nm (在可见光 400-700nm 处进行校准)
位置测量范围	9*9mm
位置分辨率	> 1um
功率范围	100uW-10mW(With filters)
能量精度	±5%
角度测量范围	80mRad
角度分辨率	0.001mRad(50Hz Filter)
软件安装包	适用于 Windows 的完整软件包, 包括用于定制应用程序的 DLL。

AlignMeter Wireless (无线版本) 订购信息:

完整的系统, 包括测量头、软件和 CD/DVD 驱动器上的用户手册、充电电缆和手提箱。在性能和软件方面与 USB 版本相似。

ALIGN-WL-100-9x9: 焦距 f=100mm 的测量头

可以在不充电的情况下运行长达 8 小时

AlignMeter Wireless (无线版本) 可选附件:

ADPT-WL: 用于铰接臂的安装适配器

ALIGN-FLT-NG4: 带外壳的 NG4 过滤器

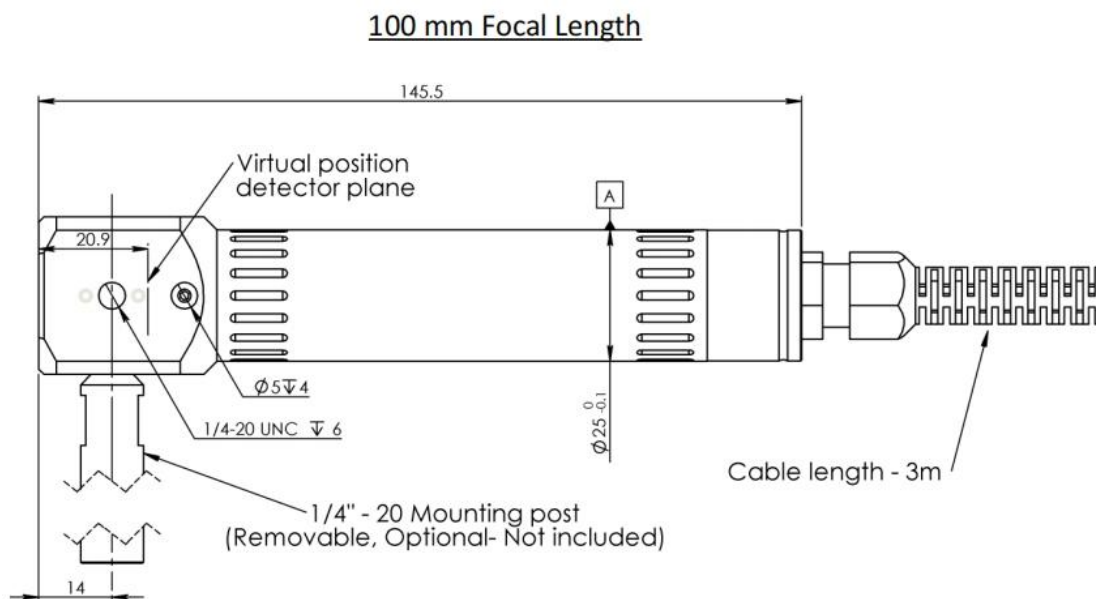
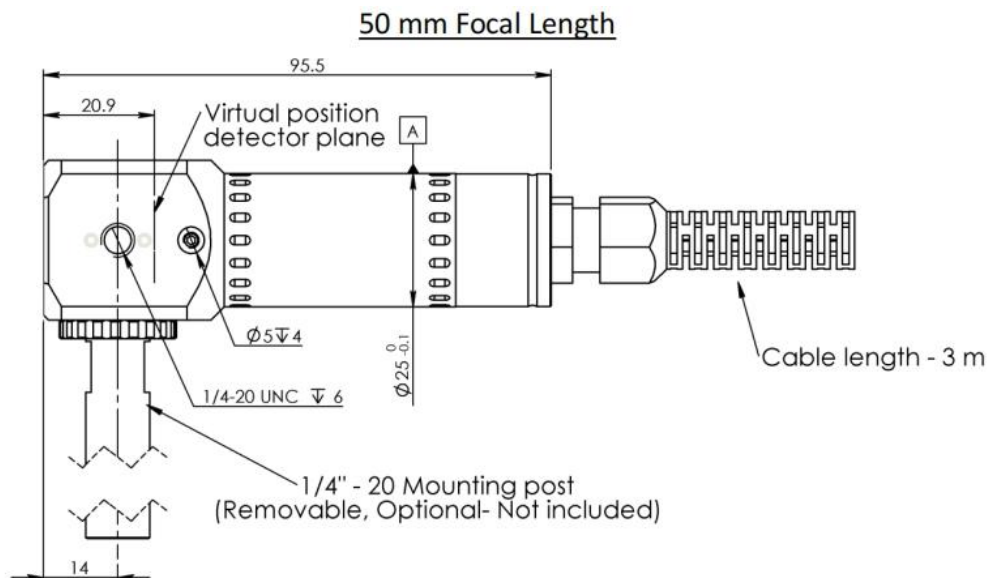
ALIGN-FLT-NG9: 带外壳的 NG9 过滤器

ALIGN-FLT-NG10: 带外壳的 NG10 过滤器

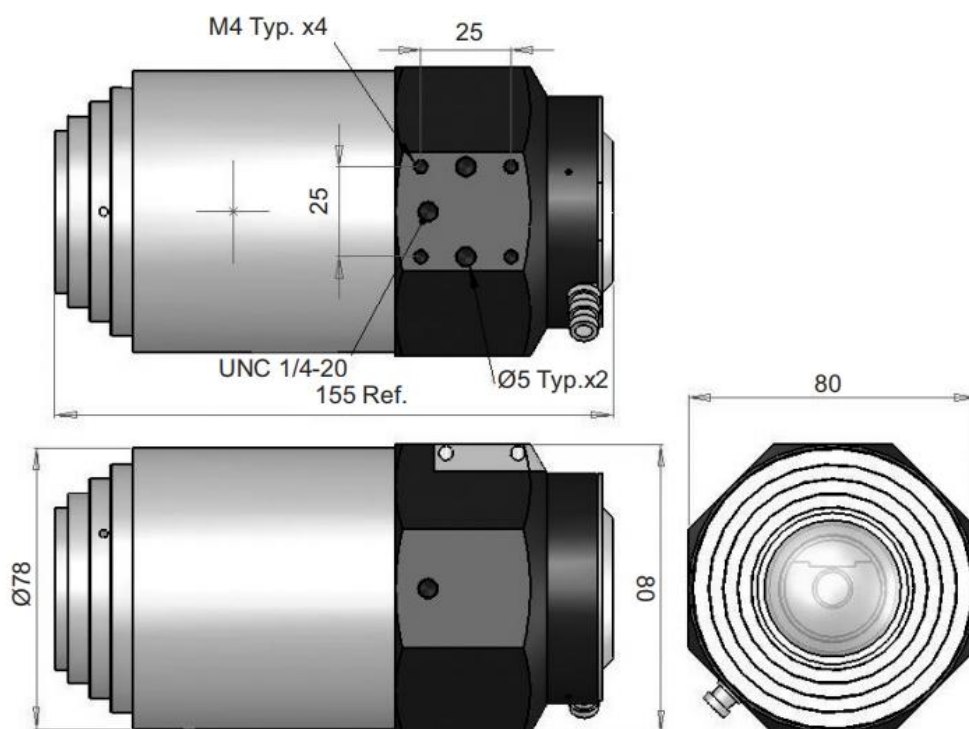
ALIGN-HOOD: 55 mm 长, 用于抑制环境光

尺寸图

USB50 ,100, 200 的尺寸



LA 尺寸



AlignMeter Wireless 无线版本尺寸 mm

Wireless Real-Time Laser Position & Angular Displacement

