

PFA-LN

20 year
ANNIVERSARY

精确对焦自动化 - 线

PFA-LN传感器是WDI的下一代自动对焦解决方案。PFA-LN 传感器专为满足更高速、更高精度、集成灵活性和复杂表面持续对焦的新需求而设计，是半导体、平板显示器、生物医学和光学计量显微镜成像的理想解决方案。

- + 全新的多段处理功能通过自动调整和优化对焦参数，确保在复杂、有图案和多表面应用中的自动对焦性能
- + 全新的30度线旋转功能无需外部机械旋转 即可解决具有直线图案表面的对焦问题
- + 在内存、处理能力和可编程性方面的重大改进，加上高更新率和快速测量，大大提升了高速跟踪性能
- + 千兆以太网通信提供了更高的可靠性，并增强了诊断和性能报告等功能，能够提供实时分析和统计指标



灵活性

PFA-LN 可以与多种不同类型的 Z 轴运动系统接口，包括：压电执行器、Dover Motion 的 DOF-5、WDI 的新集成 Z 轴平台以及其他第三方 Z 轴平台。该传感器具有可配置输出，支持模拟输出以及数字步进和方向信号，使其成为通用解决方案。



集成

小巧的体积、简便的光学对准功能、更高的功率以及增强的激光成形，使 PFA-LN 在光学和机械集成上更加便捷。易于使用的软件应用和 SDK 使集成变得简单直接。大多数 SDK 函数调用保持不变并具有兼容性。



精度

全新的成像传感器、强大的处理器和先进的算法将自动对焦精度提升至小于物镜景深的 0.25。



速度

高达 3 KHz 的采样率和增强的处理能力，加上千兆以太网通信，打造了当今最快的自动对焦解决方案。

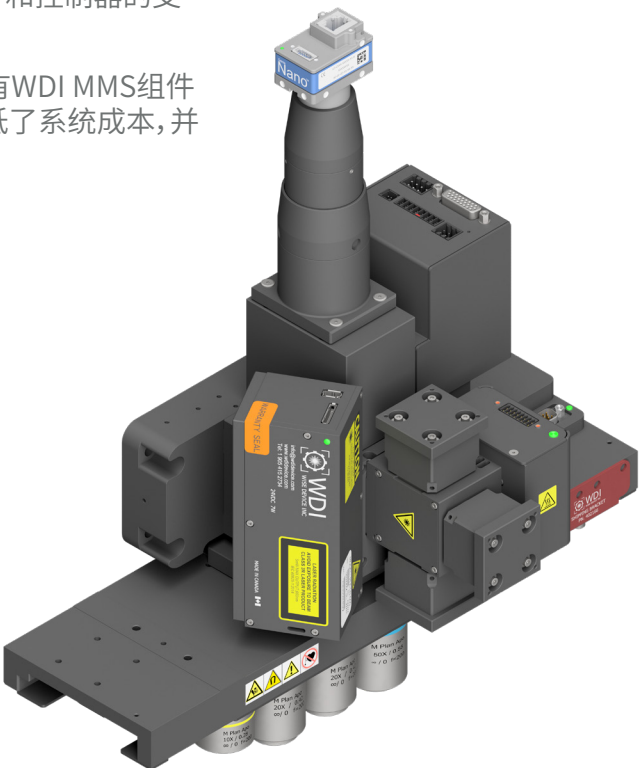
PFA-LN 与新型 MMS 组件的集成

- 全新的PFA-LN传感器,结合了全球最快、最先进的自动对焦技术,同时增强了对WDI新型高性价比、高性能Z轴平台,线性镜头更换器 照明器 和控制器的支持。
- 通过单一的以太网连接将PFA-LN传感器连接至PC,实现与所有WDI MMS组件的通信。集成电子元件和重新设计的电气接口提升了性能,降低了系统成本,并简化了集成过程。

PFA-LN 功能特点

- 先进的表面识别功能能够分析,区分并允许在多表面和多层样品中持续对指定表面进行对焦。
- 支持激光和 影像 自动对焦,适用于含有不同基材,图案化表面或反射率变化的 严苛 应用。
- 通过WDI熟悉的Console软件进行配置, PFA-LN 传感器可向 后兼容 WDI 现有的大多数 ATF 库 。

PFA-LN 规格



特性					特性	
结构光图案	线				IEC 认证	61326-1, 61010-1 and 60825-1
可选激光波长	450 nm	660 nm	785 nm	850 nm	PC通信	千兆以太网, RS485
典型输出功率	1.1 mW	1.1 mW	0.9 mW	1.1 mW	采样率	高达 3kHz (SWIFT 5kHz)
激光分类	3R 级				静态自动对焦重复精度	± 0.25 物镜景深或更佳
基准距离	最大 300 mm				跟踪自动对焦重复精度	± 0.33 物镜景深或更佳

物镜	数值孔径 (NA)	景深 (μm)	线性范围 (μm)*	捕获范围 (μm)*
5X	0.14	± 14	± 600	超过 ± 4500
10X	0.28	± 3.5	± 170	超过 ± 4500
20X	0.42	± 1.6	± 160	± 4300
50X	0.55	± 0.9	± 30	± 1000

*针对660 nm测量
*目标规格，最终规格可能会有所更改



WDI是全球领先的设计、制造和集成OEM及完整显微自动化解决方案的公司，服务于生物医学、计量学、电子、半导体和平板显示市场。WDI的成功源于其创新文化和将技术优化并适应客户特定需求的能力。通过倾听客户需求，深入了解其流程、应用和目标，WDI不断改进产品。公司拥有30多名科学家、光学、电气、机械、软件、质量和应用工程师，致力于为客户提供服务。欢迎联系WDI，了解我们如何帮助解决您的显微自动化需求。

 sales@wdidevice.com

 www.wdidevice.com

 +1 905.415.2734



© 2025 WDI Wise Device Inc. 保留所有权利。设计、功能和规格如有更改，恕不另行通知。