



基于 OPTEST®软件

LensCheck™ 光学传递函数测试仪



LensCheck™ 光学传递函数测试仪

易用、适用于可见光和长波红外光学镜头测量

LensCheck 是一个成本低效益高的产品，适合您的光学器件生产和产品原型测试检验的需求。作为光学成像测试领域的领导者，Optikos 公司 乐于提出这款精简、高效、易用的产品，用于产品质量监控的工具。LensCheck 包含了申请过专利的 VideoMTF® 图像分析软件，以及实时的调制传递函数（MTF）测试和分析。使用这种测试系统可以让光学仪器厂家速度、可靠的测试产品，降低产品及组件不合格的风剑。

可测试的镜头:

LensCheck 测试仪能够测试大部分下列类型的镜头:

参数	可见	红外
入瞳直径	多达 50 毫米	多达 50 毫米
焦距	3-200 毫米（需要合适成像分析仪的物镜）	5 - 50 毫米
镜头的光圈	f/20 - f/1（需要合适的成像分析仪的物镜）	f/20 - f/1
成像格式尺寸	多达 25 毫米（成像的对角线）	多达 25 毫米（成像的对角线）

其他需要考虑的因素包含:

- 空间频率
- 镜头的色性能
- 在轴外角度的远心度

一般来说，如果待测镜头的参数在以上范围内，那么就可以用 LensCheck 测试。有时候有特别的例外，在这种情况下请联系 Optikos 公司的光学工程师。

可测试的参数:

- 调制传递函数（MTF）- 轴上/轴外
- 有效焦距（EFL）和 F 号
- 后焦距
- 像散
- 场曲
- 光学畸变
- 透射率（可见光，可选择）
- 散射光（可见光，可选择）

特点:

- 拥有专利的 VideoMTF®技术，以便实时测量调制传递函数（MTF）
- 平台的灵活度让您测试一系列不同的参数（调制传递函数（MTF）、有效焦距、场曲）
- **可见光** - 精确度和可重复度在工业界领先的光学测量技术。**精确度小于 2%**（一般 1%）；**可重复度小于 1%**（一般 0.5%），使用 50 毫米 F/5 的标准镜头来验证
- **红外光** - 精确度和可重复度在工业界领先的光学测量技术。**精确度小于 3%**（一般 2%）到 40 线对（lp/mm）；**可重复度小于 2%**（一般 1%），使用 50 毫米 F/5 的标准镜头来验证
- 可具体配置的全自动测量程序
- 产品用于全球各地的生产车间和科研机构

规格:

尺寸:	高: 355 毫米 宽: 762 毫米 长: 48 毫米
电源要求:	100-240 VAC 60/50 Hz 电脑 8/5A, 显示 0.6A, DC 电源 1.6A, 光源 2/1A
环境:	默认在暗室里效果最佳
投射准直仪:	355 毫米有效焦距的消色差镜头 50 毫米通光孔径
光源模块:	可见 - 光纤光源: 400 - 1000 纳米 集成的 8 个靶位的手动靶位轮和滤光片轮 靶: 针孔、美国空军 (USAF) 1951 靶、校准靶 滤光片: 适光滤光片、546 纳米带通滤光片、红外滤光片、以及 RGB 滤光片 红外 - 宽频红外发射器: 7-15 微米 12 个靶位的高速、电机控制的靶位轮 靶: 狭缝、针孔、十字线、以及校准靶 8-12 微米的带通滤光片
图像分析仪:	可见 - 索尼 EXview HAD CCD II 2736 x 2192 像素 12 比特视频输出 校准过的 40x 0.65NA 消色差物镜 红外 - 非冷却的微测辐射热机 324 x 256 形式 光谱范围: 7.5 - 15 微米 校准过的 7.5x0, 70NA 结转光学系统
电机控制的 Z 轴:	25 毫米平移范围, 0.1 微米分辨率
电机控制的 X 轴:	25 毫米平移范围, 0.05 微米分辨率的玻璃鳞片编码器
手动控制的 Y 轴:	12.5 毫米平移范围
电机控制的光学镜头平台:	正负 100 度离轴旋转角 0.001 度分辨率的玻璃鳞片编码器 0.5 米的光学轨道 自定心的光学镜头支架

选择:

- 360 度旋转角镜头支架
- 审计镜头
- 参考镜头
- 透射率模块/相对照度模块
- 散射光模块
- 有限物距光学测量仪
 - 附件和独立系统都可以
- 反射准直仪
- 视线 (旋转角镜头支架)
- 消色差物镜
- 复消色物镜
- 镜头支架*

LensCheck™ VIS

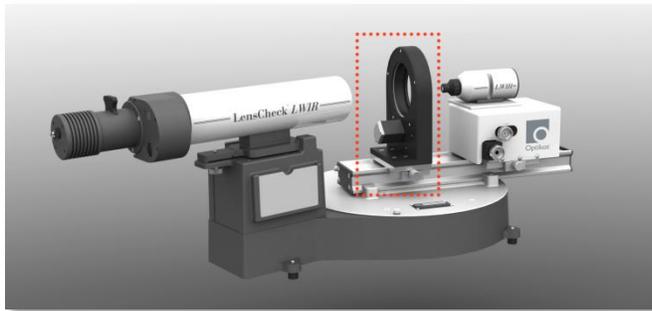
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑

LensCheck™ LWIR

- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑
- ☑

*可购得的镜头支架包含 M7 到 M12、C-Mount、T-Mount、F-Mount

旋转角镜头支架



电机控制的镜头支架能兼容不同直径的镜头；使旋转角镜头支架来测量镜头的中心定位和光轴偏置

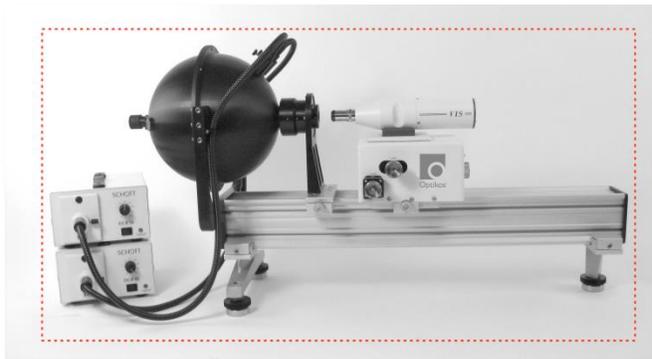
透射率模块



透射率测量:

- 测量球面辐照度 (有没有被测镜头都可以)
- 精确度小于 0.1%，使用非镀膜参考镜头来证实精确度小于 0.1%

散射光模块



- 按照 ISO 9358 的标准
- 适合测试以下焦距的镜头:
 - <25 毫米 (25 毫米的积分球)
 - <15 毫米 (15 毫米的积分球)
 - <10 毫米 (10 毫米的积分球)
- 黑点被均匀的亮场环绕着
- 使用非涂料参考镜头来证实精确度小于 0.1%

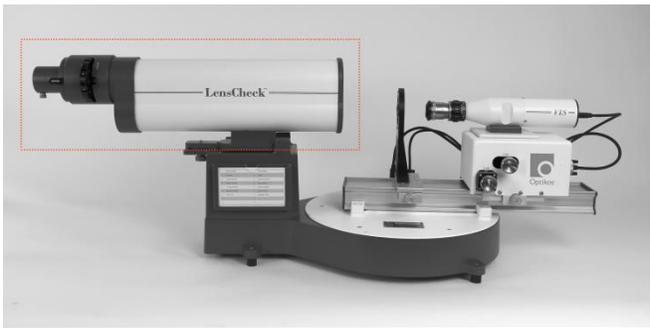
有限物距光学测量仪（可见光）

有限物距光学测量仪可以独立使用，或者作为 LensCheck 测试仪的附件。当作 LensCheck 测试仪的附件时，可以将 LensCheck™ 图像分析仪、图像分析仪支架、以及镜头支架从 LensCheck 测试仪的光学轨道上安装到有限物距光学测量仪的平台上。图像就能够移动到轨道上精确的位置，轴上和轴外的单位都可以。



- 手动控制的 Z 轴：500 毫米平移范围，0.01 毫米分辨率编码器
- 电机控制的 X 轴：500 毫米平移范围，0.1 毫米分辨率
- 尺寸：134.6 x 76.2 厘米，36.4 公斤左右

反射准直仪



- 可用于可见和红外
- 700 毫米有效焦距的消色差镜头
- 50 毫米通光孔径

复消色物镜



- 无限距校正的 10x、20x、以及 40x 物镜，包含适合宽频波段的筒镜头

选择 Optikos 公司的产品线来满足您的光学测试需求

Optikos 公司提供全套产品以测试任何工业应用的光学镜头、成像仪和相机系统，也可以根据您的具体应用为您量身定做一套测试系统。请访问我们的网站 www.optikos.com, 浏览我们提供的产品,联系我们公司总部或者您所在区域的销售代表,来帮助您来选择适用于您具体需求的正确的解决方案。

Optikos 公司

地址: 107 Audubon Road, Bldg. 3, Wakefield, MA 01880

电话: +1 617-354-7557

电子邮件: sales@optikos.com

网址: www.optikos.com

大中华区代理: 广州市固润光电科技有限公司

地址: 广州市天河区五山路248号金山大厦502

电话: 020-85666701

邮箱: Sales@guruntech.com

网址: www.guruntech.com

