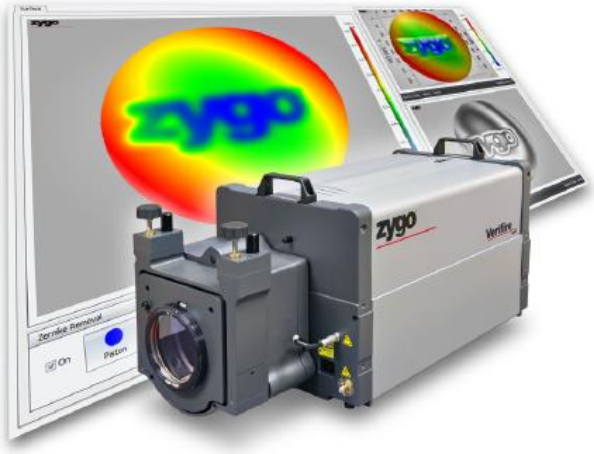
Verifire

菲索型激光干涉仪，具有专利 QPSI 测量模式，能够在振动环境中检测，真正的共光路面形计量干涉仪。



系统

测量功能	精密测量各种反射面和光学系统的表面面形、精密测量光学系统的传输波前
测量技术	QPSI快速机械相移模式和传统的机械相移干涉模式（PSI）
校准系统	快速条纹采样系统(QFAS)（双光点定位于十字线）
测量光束直径	4″（102mm）或 6″（152mm）
对准视场范围 FOV	4″：±3°；6″：±2°；
光学中心线	4.25″（108mm）
激光光源	大功率稳频氦-氖激光，IIIa 级
波长	633 nm
频率稳定度	< 0.0001 nm
相干长度	＞100m
成像分辨率	1024 x 1024像素；
帧速	100Hz（PSI）
数据采集时间	130-300ms
数据模式	8位
放大	电控1-5X
偏振	接近圆偏振（1.2：1或者更好）
光瞳调焦范围	4″：±2.5m；6″：±5.5m；
计算机和软件	高性能DELL PC，Windows7，64位，ZYGO专利软件 Metropro™ 9和Metropro™ X [2]
安装构造	水平卧式或垂直立式
附件	详细参考 ZYGO 激光干涉仪附件向导文件，OMP-0463
尺寸(长x宽x高)	4″：69 x 31 x 34 cm (27.3 x 12.1 x 13.4 in.)； 6″：92 x 31 x 34cm （36.4 x 12.1 x 13.4 in.）
重量	4″:≤85lb（38Kg）；6″:≤100lb（45Kg）；
电源	100-240VAC，50/60Hz

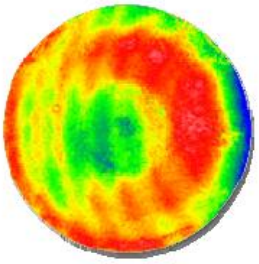
工作环境 [1]

温度	15° C - 30° C (59° F - 86° F)
温度变化率	＜1.0° C/15min
湿度	相对湿度5% - 95%，无凝结
隔振	QPSI模式可以在振幅不超过150nm的震动环境下进行测量；机械移相测量模式推荐使用被动隔振系统。

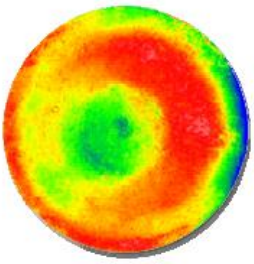
性能参数

RMS重复性 [3]	< 0.06 nm, λ/10,000 (2σ)
RMS波前重复性 [4]	< 0.35 nm, λ/1800 (mean + 2σ)
像素峰值偏差 [5]	< 0.5 nm, λ/1200 (99.5th %)

两种模式下测试有振动的腔



PSI模式 13位计算法



QPSI模式 5ms快门速度

注：
1 给出的环境参数是指可以操作使用的环境，不代表仪器要达到最好性能所需要的环境要求。
2 仅在MetroProX软件中有QPSI测量模式。
3 简单RMS重复性定义为对一个4英寸平面短腔，做36次连续测量（每次16次相位平均），所测得的RMS的标准差的2倍。
4 波前RMS重复性定义为，把测得的均方根差的平均值加上标准差的2倍作为波前RMS重复性。其中标准差定义为把奇数次测量的均值作为参考值，而把偶数次测量值相对于此均值求得标准差；计算基于36次连续测量（每次16次相位平均）。
5 像素峰值偏差:定义为对于 36 次连续测量（每次 16 次相位平均），取图像峰值标准差的 99.5%；这个结果测量系统随时间变化的行为（或者 A 类不确定性）。

中文版本仅供参考，以英文版本为准，如有更新，恕不另行通知。

zygo®