

LH2000双频激光干涉仪

专为计量检测用户打造的高精度双频激光干涉仪
性能卓越的高精度线性位移、长度检测标定工具

产品型号	LH2000
------	--------



产品特点

- 专为计量检测标定用户制造的高精度双频激光干涉仪
- 以光刻机用激光干涉测量系统为基础
- 在保留高稳定性、高精度、高采样速率卓越性能的同时
- 光源和测量信号接收处理单元一体化设计为用户提供更加方便、易用、友好的使用体验。
- 满足计量检测用户更稳定、更高精度、更便利使用要求
- 典型频差 $7\pm0.5\text{MHz}$ ，测速高达 2m/s 。
- 结合不同光学组件，可实现对线性位移、角度、直线度、垂直度、平行度、平面度等几何量的检测，是高精度线性位移测量、数控机床校准、三坐标机校准、光学平台校准的高效率量测工具。

系统参数		
激光光源	HeNe双频激光器	
测量方式	双频测量（外差测量）	
双频激光频差	$7\pm0.5\text{MHz}$	
激光波长	632.9905nm(典型值)	
激光功率	$>0.5\text{mW}$	
激光稳频精度	$\pm0.02\text{ppm}$	
测量精度	$\pm0.1\text{ppm}$ (真空中) $\pm0.4\text{ppm}^*$ (使用LC-2000环境补偿器)	
分辨率	1nm	
测量范围	0-40m（标准） 0-80m（定制）	
最高测量速度	2m/s	
指定精度范围	$10^{\circ}\text{C}-30^{\circ}\text{C}$	
预热时间	<20 分钟	
主机尺寸	330mm×110mm×95mm	
主机重量	3.3kg	
电 源	外部100-240VAC,自适应	
接 口	USB通讯端口	
系统测量能力	线性位移、角度、直线度、垂直度、平行度、平面度、旋转	
环境传感器	范 围	精 度
材料温度	$0^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$	$\pm0.1^{\circ}\text{C}$
空气温度	$0^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$	$\pm0.2^{\circ}\text{C}$
气 压	65-115kPa	$\pm100\text{Pa}$
相对湿度	0-95%RH 非冷凝	$\pm6\%\text{RH}$
*注:精度值不包括将材料温度归一化为 20°C 时与其有关的误差		

LH2000
双频激光干涉仪