
长距离激光干涉仪



SP-LR 系列

设计和操作

SP-LR 系列激光干涉仪测量系统所设计的测量范围非常大，最高可达 80 米。

SP-LR 可以使用各种不同的光学反射镜，例如中空反射镜可用于实现远距离测量。同时，利用这些反射镜，也可以使干涉仪俯仰偏摆角度更加稳定，这使得干涉仪的调整和设置变得更加容易。

SP-LR 利用中空反射镜以保证光路倾角的高度稳定性，可以使干涉仪成为一个工具，用来在三坐标测量机和机床使用中进行各种应用设置、调整以及精度的校准。

SP-LR 应用单光束测量原理，可以测量调教阿贝误差，从而避免了一维测量错误。



主要性能特点

- 进行长距离高精度的长度测量
- 利用中空反射镜以保证光路倾角的高度稳定性
- 使用易于操作和调整的校准底座
- 高精度
- 可以搭配使用各种反射镜，例如中空反射镜，猫眼反射镜以及平面反射镜
- 使用具有高频率稳定度的氦氖激光光源
- 激光使用光纤耦合输出
- 对环境影响可自行修正
- 侧头材质可选，如铝制、不锈钢及殷钢
- 使用 INFAS NTC 控制和分析软件

应用

- OEM 测量系统及独立单元
- 可用于单轴或多轴系统
- 可用于精密长度测量及定位、校准测量机和机床的长度及坐标、
- 可用于测量导杆和倾斜轴长度

SP 15000 LR 技术数据

测量范围	光束 2 倍扩展 光束 3 倍扩展 光束 5 倍扩展	≤ 40m ≤ 60m ≤ 80m
分辨率		0.1 nm
允许的侧向位移	光束 2 倍扩展 光束 3 倍扩展 光束 5 倍扩展	± 0.5mm ± 1mm ± 1.5mm
中空反射镜可接受的最大倾斜角		± 22.5°
激光波长		632.8nm
氦氖激光器频率稳定度（预热后）		2*10 ⁻⁸
氦氖激光器预热时间		10...20 min
工作温度范围		15...30 C°
可检测的最大移动速率		800 mm/s
接口类型	标准 可选	RS232C, USB 数字 32 位并行接口 数字增量信号（TTL 电平） 模拟增量信号（1V _{PP} ）
测头及调整架尺寸(W x H x D)		180*90*60
信号处理单元及电源尺寸(W x H x D)		460*400*150
测头/电器单元重量		1.0 / 7.8 kg
测头及电器单元间电缆长度		3m 最大可扩展为 10m
供电电压/频率		100...240VAC / 47...60Hz
激光安全等级	根据 EN 60825-1/ANSI Z136.1 (CDRH)	2M / II

SIOS Meßtechnik GmbH

Am Vogelherd 46
D-98693 Ilmenau
Germany
Tel.: +49-3677-64470 e-mail: info@sios.de
Fax.: +49-3677-64478 URL: www.sios.de

授权代理商:

天津微纳制造技术有限公司

天津大学填料大楼 230 室
邮编: 300072
电话: 022-27892701 传真: 022-27892701
email: sales@mn-mt.com

