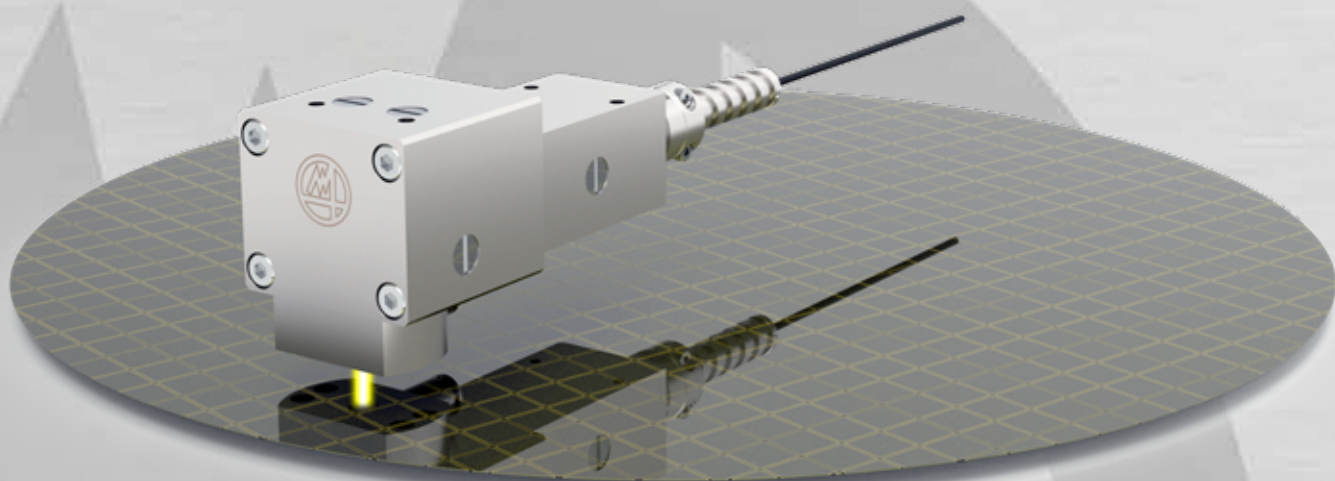


NCG

马波斯干涉测量仪



MARPOSS

系统介绍

Marposs NCG是基于干涉技术的测厚仪，量仪发出的光波在被测物体不同表面进行反射，并发生干涉，由此可以计算出两个表面之间的厚度。该测量仪可用于控制不同类型零件的厚度，包括玻璃、塑料和硅片。使用红外光源时，也可以测量非透明材料。

我们的量仪可有效改善机床节拍，保证成品质量，并对关键步骤的全程及其前后进行过程控制。

NCG是一种高速精密测量仪，可连接到机床上，以实现精确、快速的零件厚度控制。在技术资料规定范围内，NCG可以安装在夹具上，也可以安装在机床内，无论是干燥或潮湿环境中均可使用。

优势

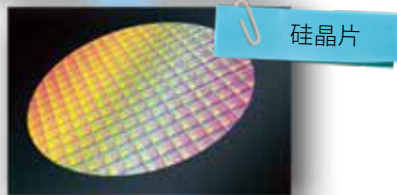
- 保证工件公差
- 优化加工节拍
- 保证并维持稳定的生产效率
- 补偿加工漂移
- 追踪加工过程

典型应用

- 不同类型的硅晶片、蓝宝石晶片的厚度测量
- 减薄机和研磨机的过程控制
- 薄层和厚层检测
- 薄膜厚度控制



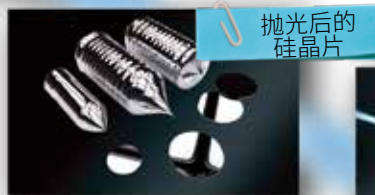
塑料瓶



硅晶片



智能手机玻璃



抛光后的硅晶片

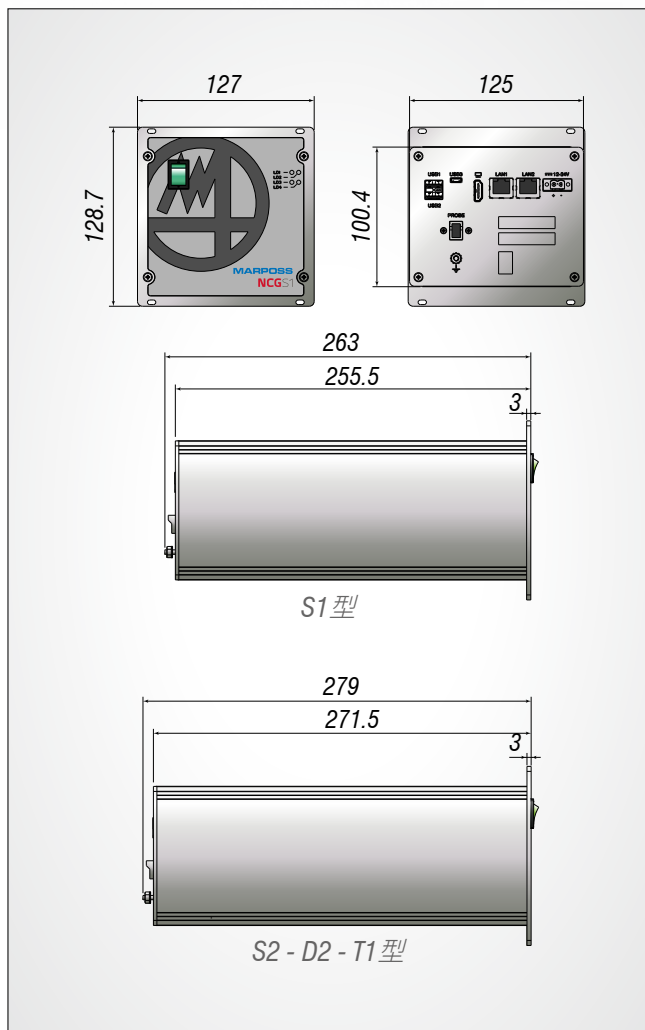


薄玻璃



NCG单元

NCG干涉测量仪设计灵活,使用方便。每个单元都可以接入由机床控制的传感器网络中。对于表面反射强烈,粗糙或不透明的工件,也能通过精心设计的系统来进行测量。系统对电子设备进行了改进,在运行时可以执行测量并存储连续数小时的数据,可用于精细化离线处理、质量控制和机床性能评估。



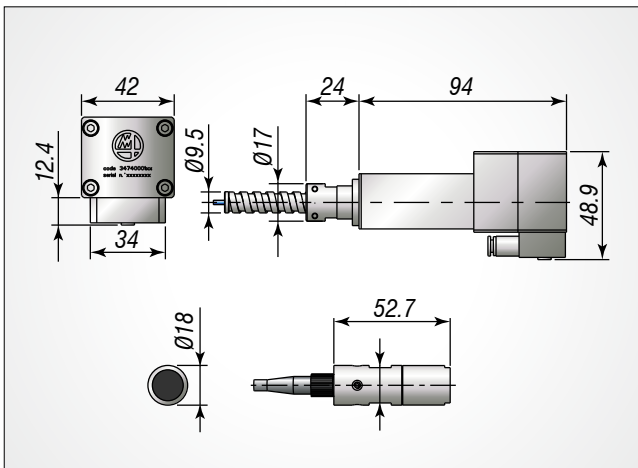
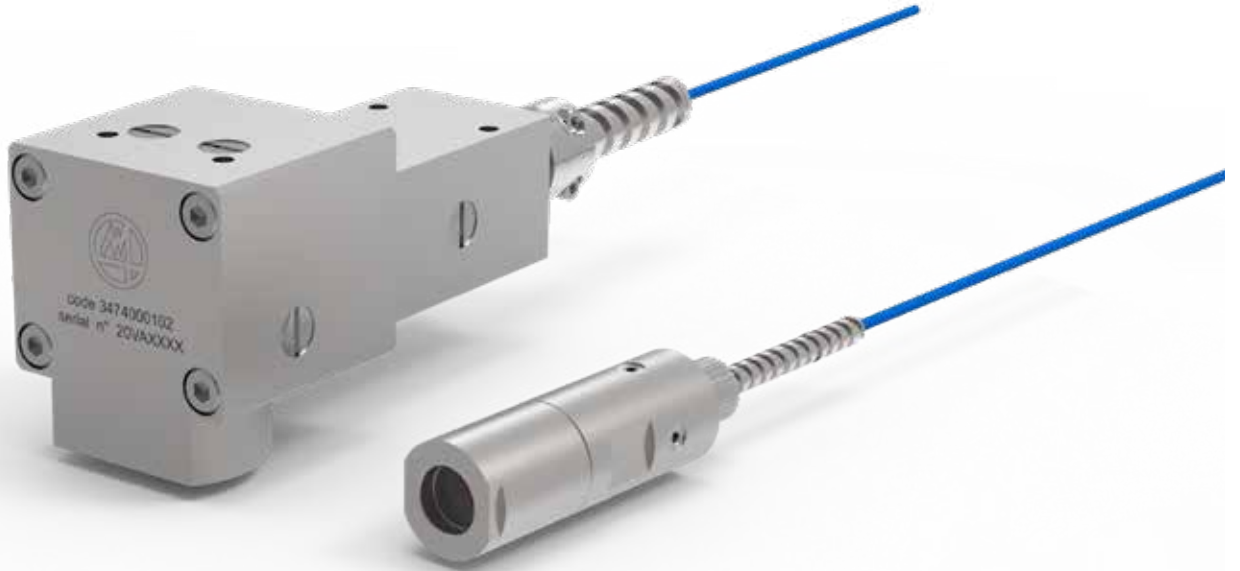
测量原理	干涉测量
测量类型	厚度, 距离
光源	SLED
测量范围*	S1 = 37~1850 μm S2 = 74~3700 μm T1 = 15~850 μm D2 = 60~3000 μm
精度	$\leq 1 \mu\text{m}$
轴向分辨率	30 nm
通道	1
接口	Ethernet (10/100 Mbit) RS232 / RS422 (可选)
网络连接	可连接
电源	12~24 Vdc (+20%/-15%)
功率	30 W
防护等级 (IEC 60529标准)	IP40
重量	2,8 Kg
尺寸 [mm]	127 (w) x 129 (h) x 255,5 (d)

以上性能已在静态测试中得到验证。在15~35°C范围内, 测量性能最佳。

*折射率 $n=1$ 时的范围。要获得其他材料的测量范围, 请除以该材料折射率。当粗糙表面的 $Ra > 0.1$ 时, 测量范围会受到限制。

光学探头

无论是在清洁环境还是恶劣环境中，马波斯光学探头都能获得最佳性能。即使在有水或其他侵蚀性物质的情况下也可以使用探头。每一个部件都经过测试，在振动、高温和潮湿的情况下也能可靠运行。机械布局可根据客户要求定制，用于测量零件厚度和距离。



测量类型*	厚度测量	
工作距离(WD)**	1.6, 10, 100 mm	
光斑直径	18~30 μm	
横向分辨率	9~15 μm	
线性度	< 0.1% (测量范围内)	
重复精度	0.1 μm	
与表面的角度	$90^\circ \pm 2^\circ$	
光缆长度	3 / 4 m	
光缆弯曲半径	30 mm	
屏蔽光缆	可选	
防护等级	IP68	IP40
重量 (不含光缆)	915 g	80 g

*也可选择距离测量型

**1.6 mm 距离用于IP68 防护等级的光学探头 (该探头可在去离子水存在时使用)



www.marposs.com

如需所有详细的地址信息，请登录Marposs官方网站
D6106200C0 - 2023年4月版- 规格如有更改, 请以实际为准
MARPOSS S.p.A. (意大利) 2023版权所有

本文中所示MARPOSS®和Marposs产品名称和标识均属于Marposs公司在美国以及其他国家注册的商标。本文件中所出现的第三方商标和注册商标均归属其各自的所有者。

Marposs拥有一套管理公司质量、环境和安全性的综合一体化的制度系统，该系统已获得ISO 9001 ISO, 14001和OHSAS 18001认证。



下载最新版样本

