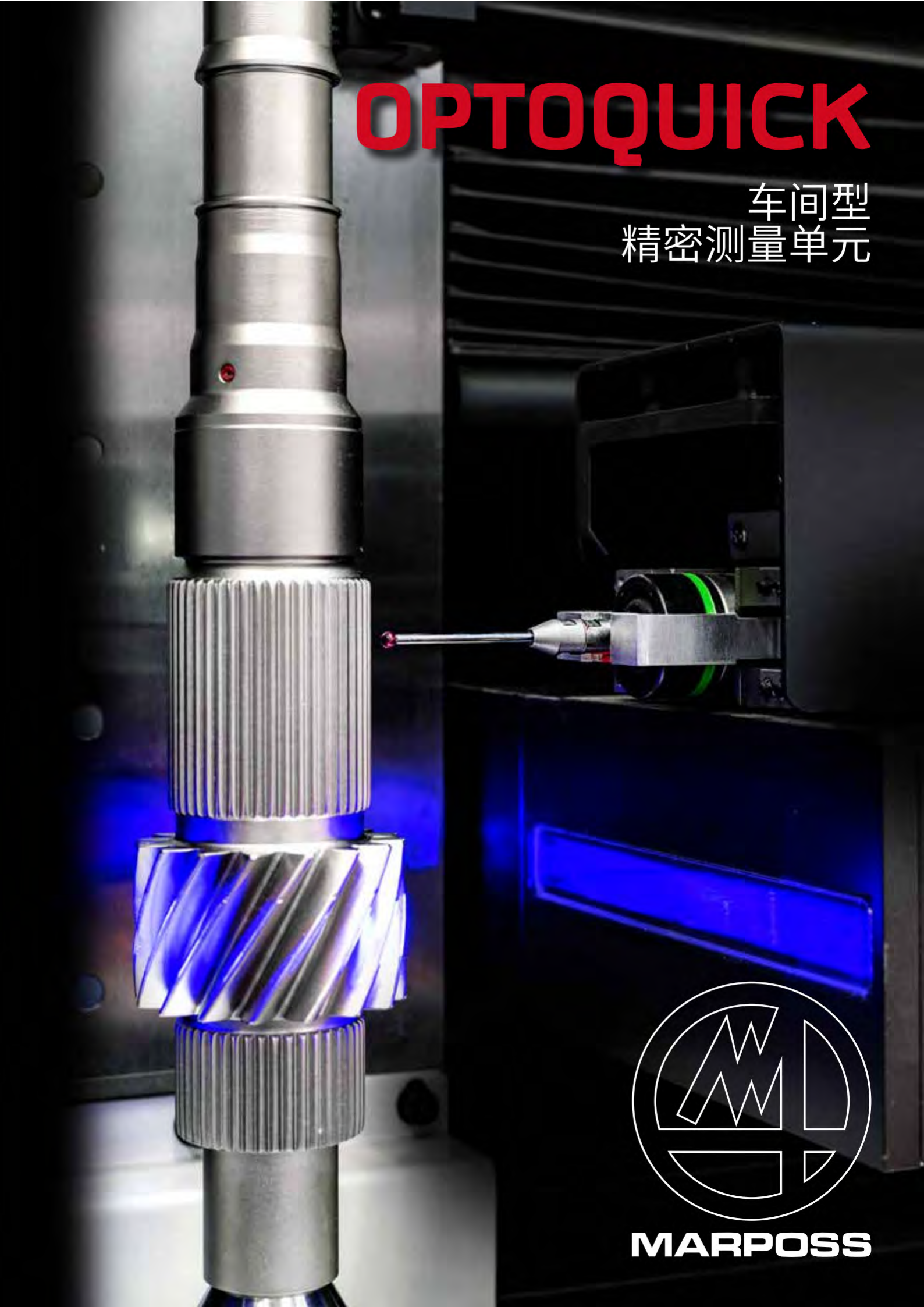
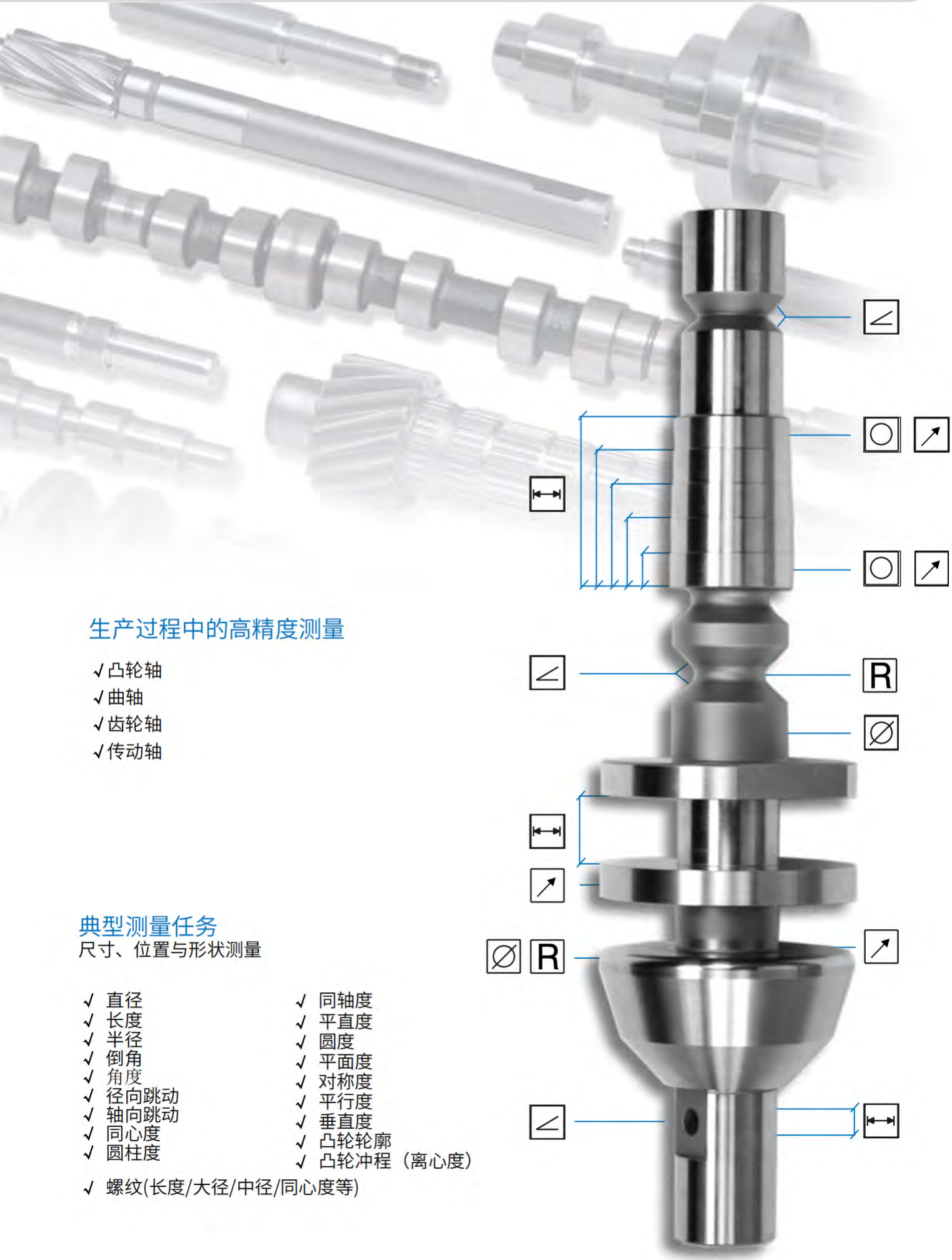
OPTOQUICK

车间型
精密测量单元



MARPOSS



生产过程中的高精度测量

- √凸轮轴
- √曲轴
- √齿轮轴
- √传动轴

典型测量任务

尺寸、位置与形状测量

- √ 直径
- √ 长度
- √ 半径
- √ 倒角
- √ 角度
- √ 径向跳动
- √ 轴向跳动
- √ 同心度
- √ 圆柱度
- √ 同轴度
- √ 平直度
- √ 圆度
- √ 平面度
- √ 对称度
- √ 平行度
- √ 垂直度
- √ 凸轮轮廓
- √ 凸轮冲程（离心度）
- √ 螺纹(长度/大径/中径/同心度等)

Optoquick是Marposs公司产品线专门用于生产环境中对工件进行精确测量的设备。Optoquick在测量性能、速度和柔性之间实现最佳平衡。它在准确性、重复性与稳定性方面体现出无与伦比的测量性能。

快速+精准

整个零件的质量测量只在数秒之间

柔性大

能够采用单个系统，兼容测量多个零件

光学+接触式测针

马波斯专业测量经验轻松应对任何的测量挑战！

使用方便

高效并快速完成客户操作

工业级

在车间现场的性能极佳

生产现场环境中的高精度测量

因为Optoquick拥有顶尖的光电核心技术和马波斯设计，所以在测量性能、速度与柔性之间实现最佳的平衡。
作为生产现场环境的最佳解决方案，它在准确性、重复性与稳定性方面体现出了无与伦比的测量性能。它可在恶劣环境条件下进行测试。即使现场温度变化大，它也能实现准确的动态温度补偿。

简单与快速

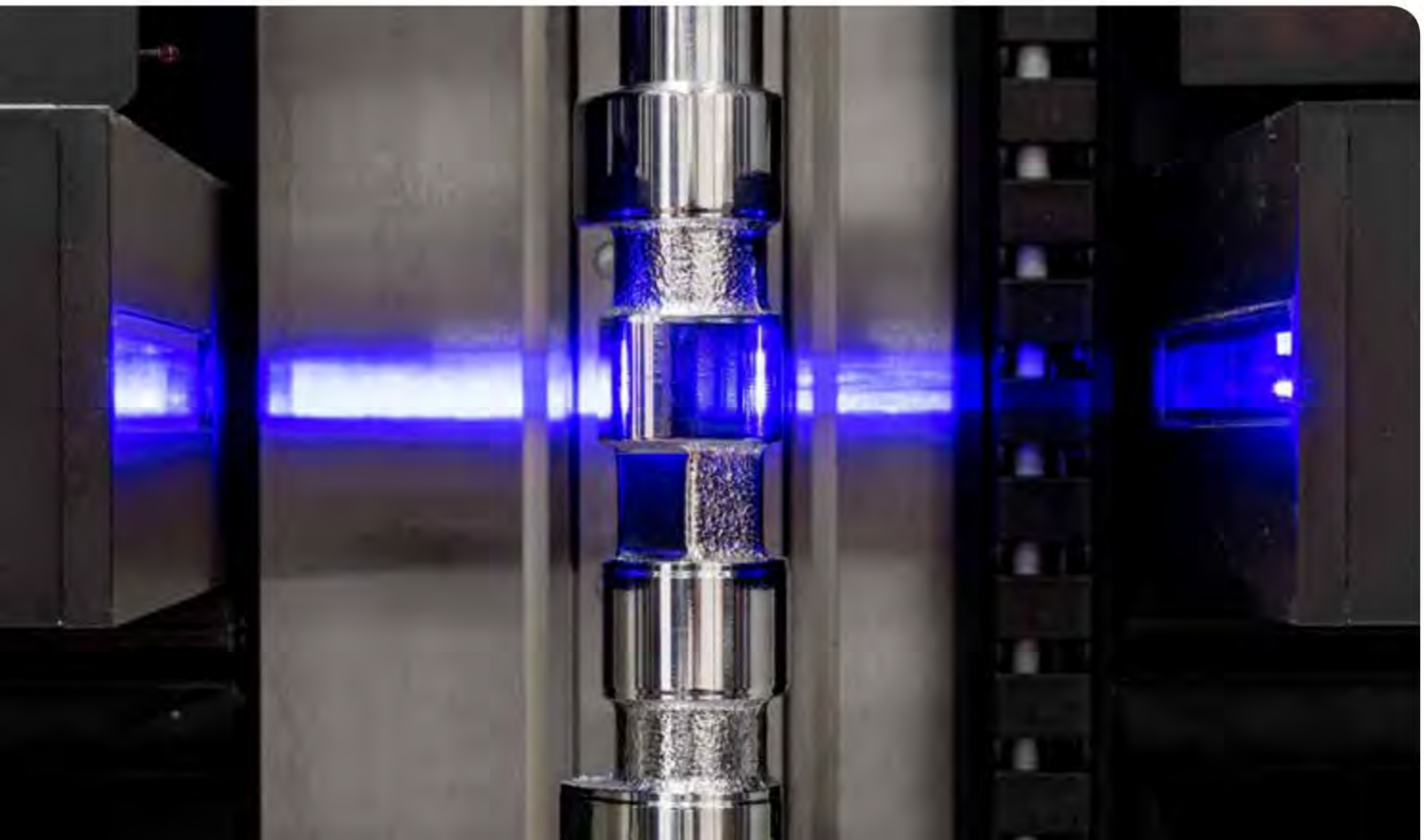
Optoquick的设计目的是在数秒之内完成对零件的综合质量检查。基于图像识别的技术，有助于缩短测量周期。在旋转工件进行测量时，Optoquick还可采用智能图像处理技术同时测量零件的多个不同特征。
采用Optoquick进行快速质量检查，提高了生产率并优化了产能。

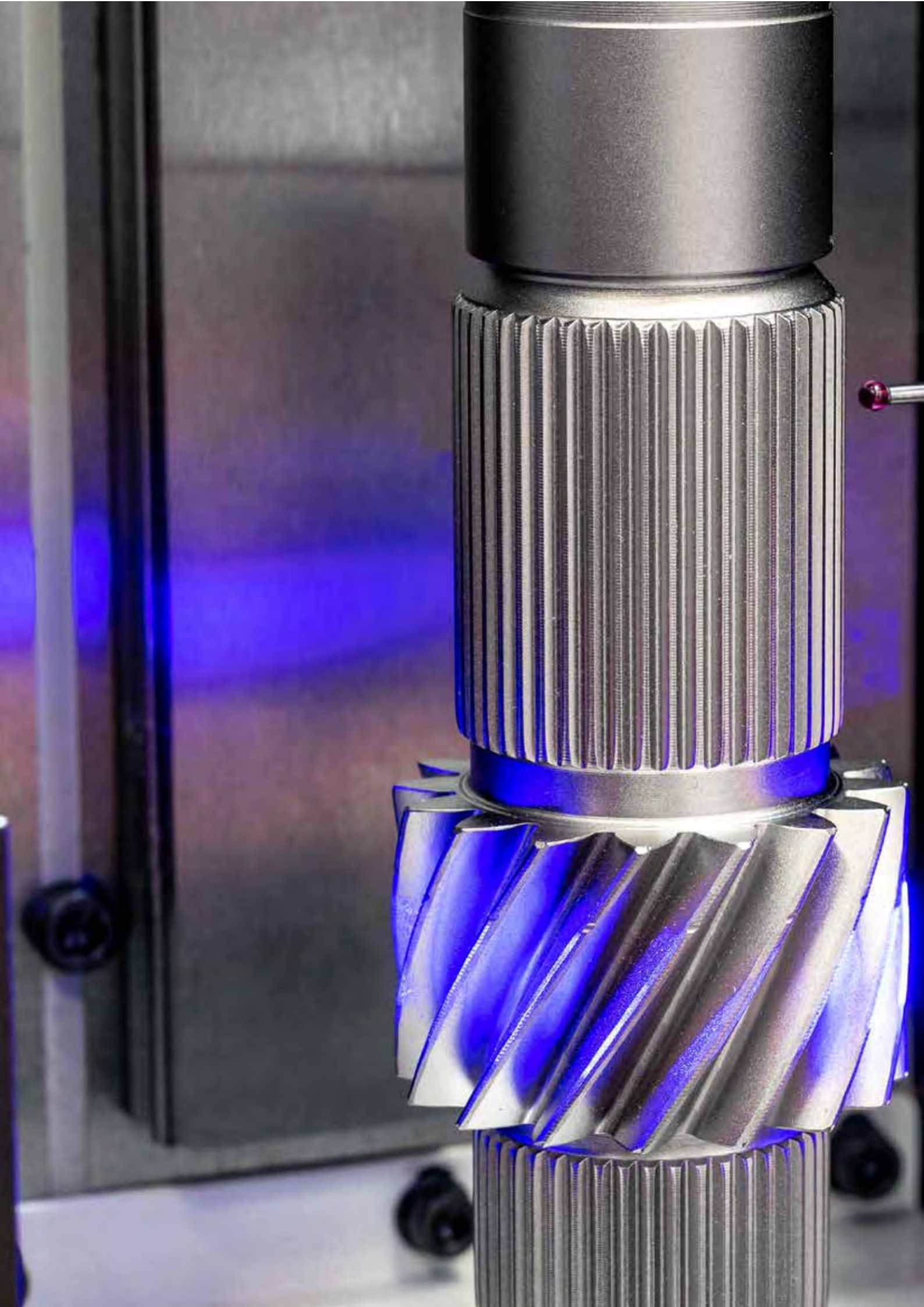
使用方便

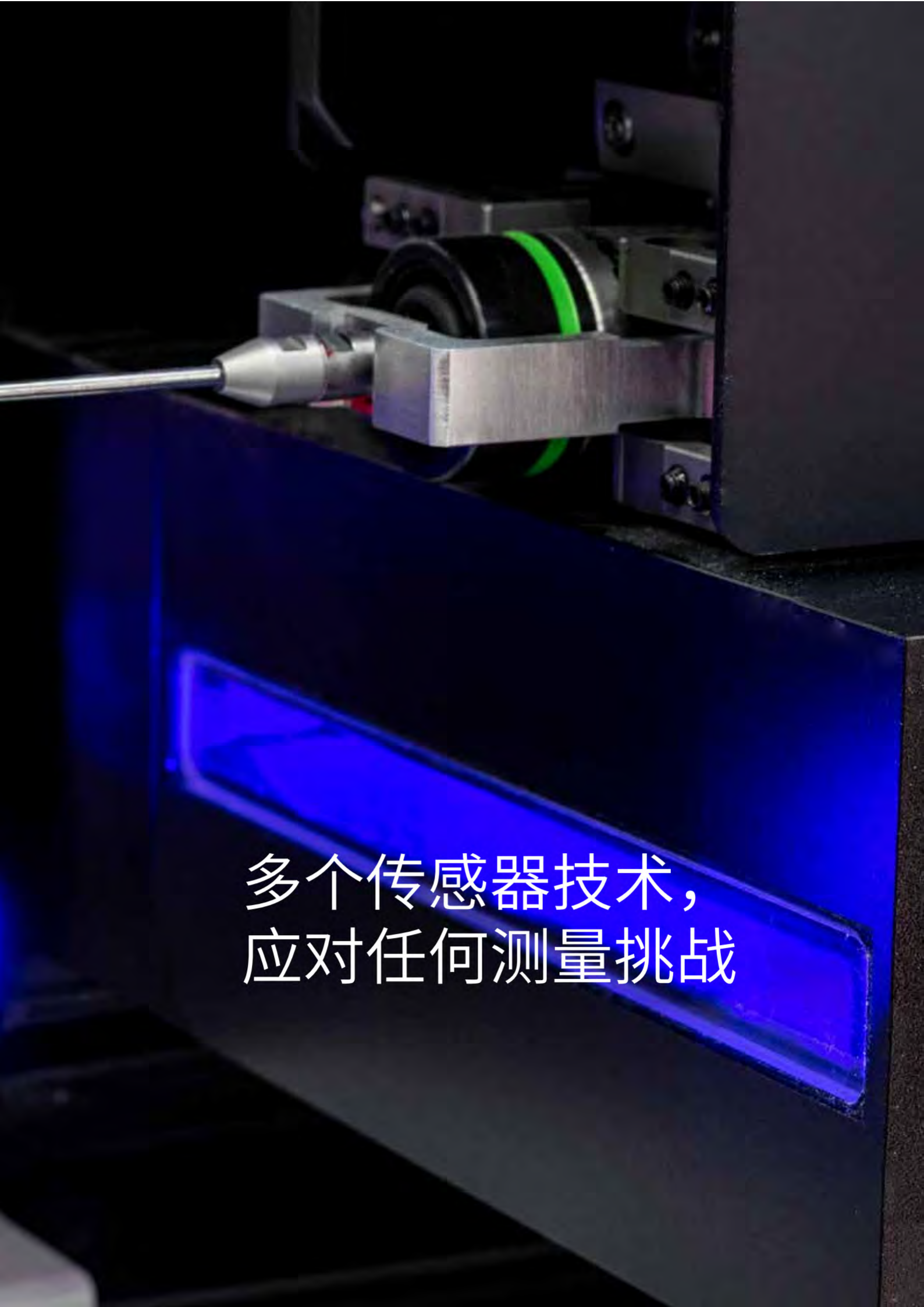
Optoquick操作便捷，只需简单培训即可。
工件上下料的过程，符合人体工程学的要求。上下料的空间是开放式的，并采用安全光幕来保证操作人员的安全。
精心设计的用户操作界面，提供清晰的测量结果，呈现出工件的任何不合格情况。降低了操作员的培训难度，并提高了生产率。

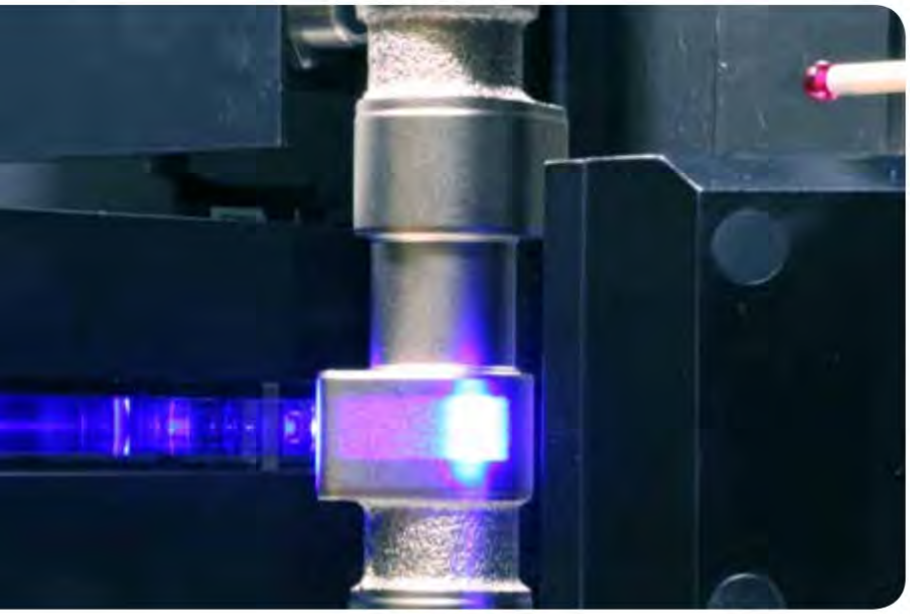
非常高效的操作

Optoquick帮助操作人员直接在生产机床旁，进行快速与准确的质量检查。通过减少工件物流等待的时间，而优化了工艺流程。



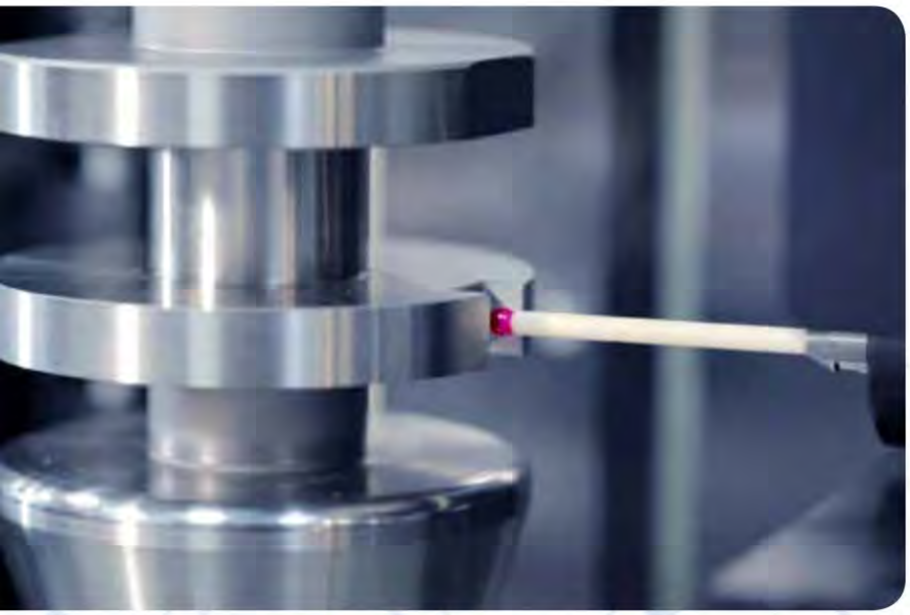



多个传感器技术，
应对任何测量挑战



光学测量系统

Optoquick系统采用非接触式光学扫描系统，实现快速与准确的测量。测量可在静态测量模式或工件旋转的动态模式中完成。
工业级光学传感器与马波斯数字信号处理技术，让测量变得准确与可靠。
例如：偏心件、曲轴连杆或其它复杂特征也能可靠测量。



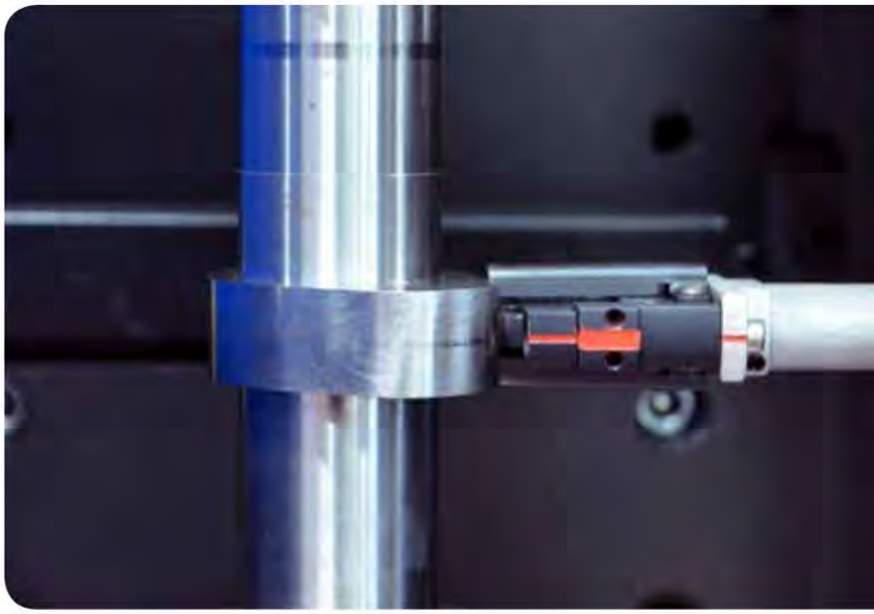
G25接触式测量系统-马波斯专利

对于光学测量不到的特征，G25是一个完美的互补。这些测量特征通常包括：

- 键槽深度，角度，对称度
- 孔
- 平面的形位特征
- 轴向跳动

接触式凸轮随动测量系统-马波斯专利

对于在高速转动下测量凸轮轮廓这一复杂任务而言，马波斯凸轮随动测量是一个创新型解决方案。
它能够测量所有类型的凸轮轮廓，包括凹面部分的轮廓。



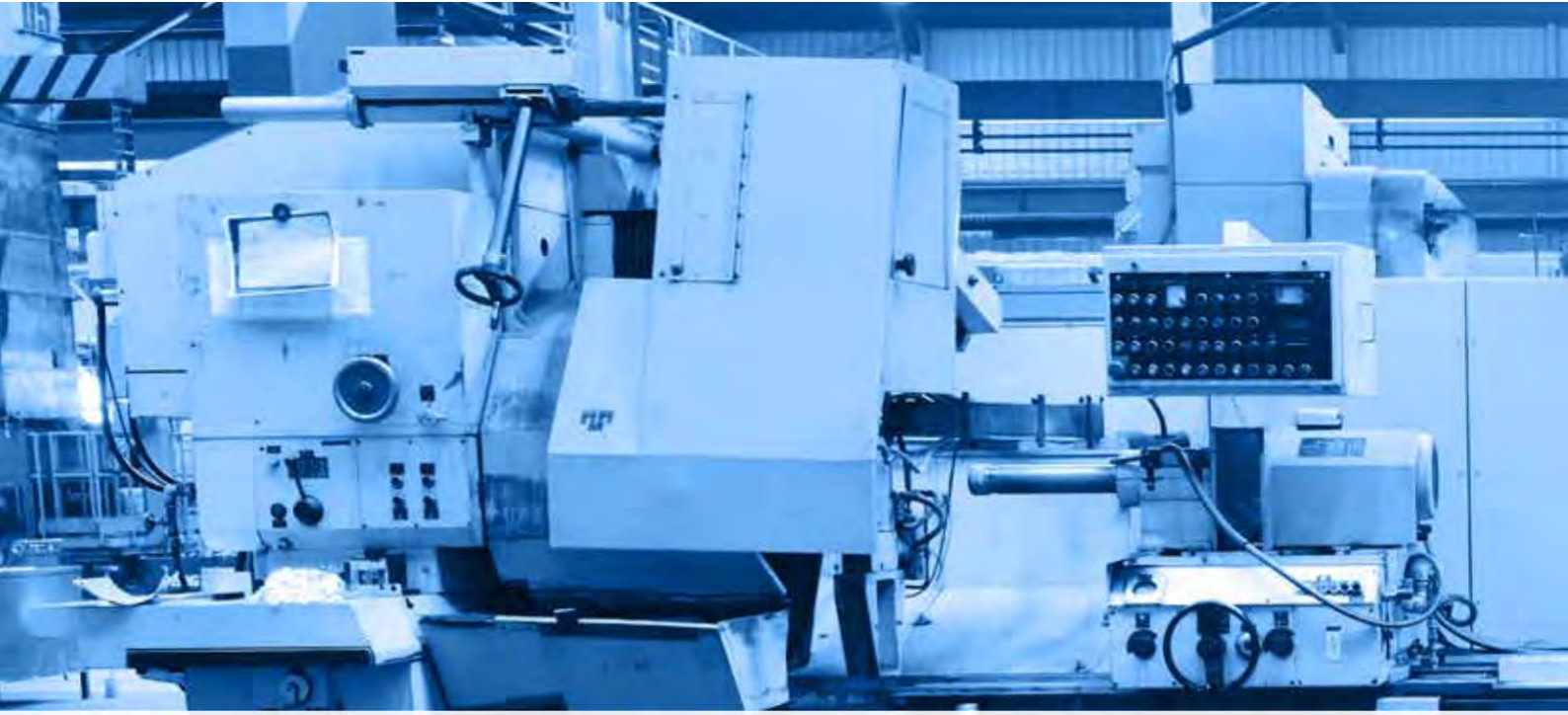
接触式轴向测头

通过智能集成的轴向接触式测头，可进一步拓展Optoquick的功能。这使得Optoquick能够实现以下附加功能：

- 小公差的轴向跳动度
- 用户定义半径处的轴向长度
- 穿过工件轴线的测量
- 光学测量不到的区域

集成与协同

通过将光学与接触式技术，以及完整的马波斯设计结合起来，Optoquick可提供高于行业标准的扩展测量功能。通过此独特的技术集成，Optoquick可快速测量规定半径处的轴向单跳动和全跳动。



为什么选用OPTOQUICK?

1

实时的柔性

极高的性价比

可将单个Optoquick，用于监控相同生产区内的多台机床以及多种不同类型的工件。

Optoquick通过简单的操作员选择或条形码扫描，就能即时切换到一个新的测量程序。

2

长久的投资回报

是否为你的生产规划了一个非常柔性与可重新配置的策略?

需要采用现有生产线以制造新产品或者只需要生产现有零件的新版本?

这对于Optoquick而言，都不是问题。

只需要在Optoquick上添加一个新的测量程序。

Optoquick，面向未来的柔性

3

让操作变得更高效

Optoquick减少了生产过程中，浪费在零件验证上的时间。

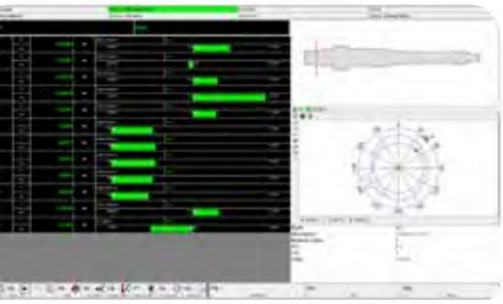
Optoquick的操作不但快速，而且可将它直接安装在生产机床旁，消除了昂贵的工件物流成本。使用Optoquick提高了生产率，并可对生产高峰进行管理。因此，可在数月之内获取投资回报。

4

提高生产质量水平

Optoquick在生产机床旁安装，从而可更加频繁进行工件的测量验证与确认。

因此，Optoquick可提升质量保障，并减少废件的生产。



简单和快捷的操作

- 采用单击激活循环的自动测量方式
- 便于操作人员进出的开放式上下料区
- 安全光幕的保护
- 自动的环境温度补偿
- 工件温度补偿的选项
- 工件装载夹紧确认和防错的信号反馈

柔性且智能

- 采用单个系统，灵活测量不同种的工件
- 二维码扫描程序：扫描二维码，录入信息，自动选择工件测量程序
- 人体工程学的尾架定位，操作舒适快捷
- 具备多种工件夹具，如定心顶尖，球顶尖，卡盘，平托盘（或磁性），气动吸盘夹具等，满足绝大多数现场需求。

直观的测量验证

- 测量报告易于理解
- 通过清晰的图像，显示超出公差范围的结果
- 用于简单分析的真实工件图像

OPTOQUICK
M600
MARPOSS
MARPOSS

MARPOSS
MARPOSS
OPTOQUICK
L600

大型工件

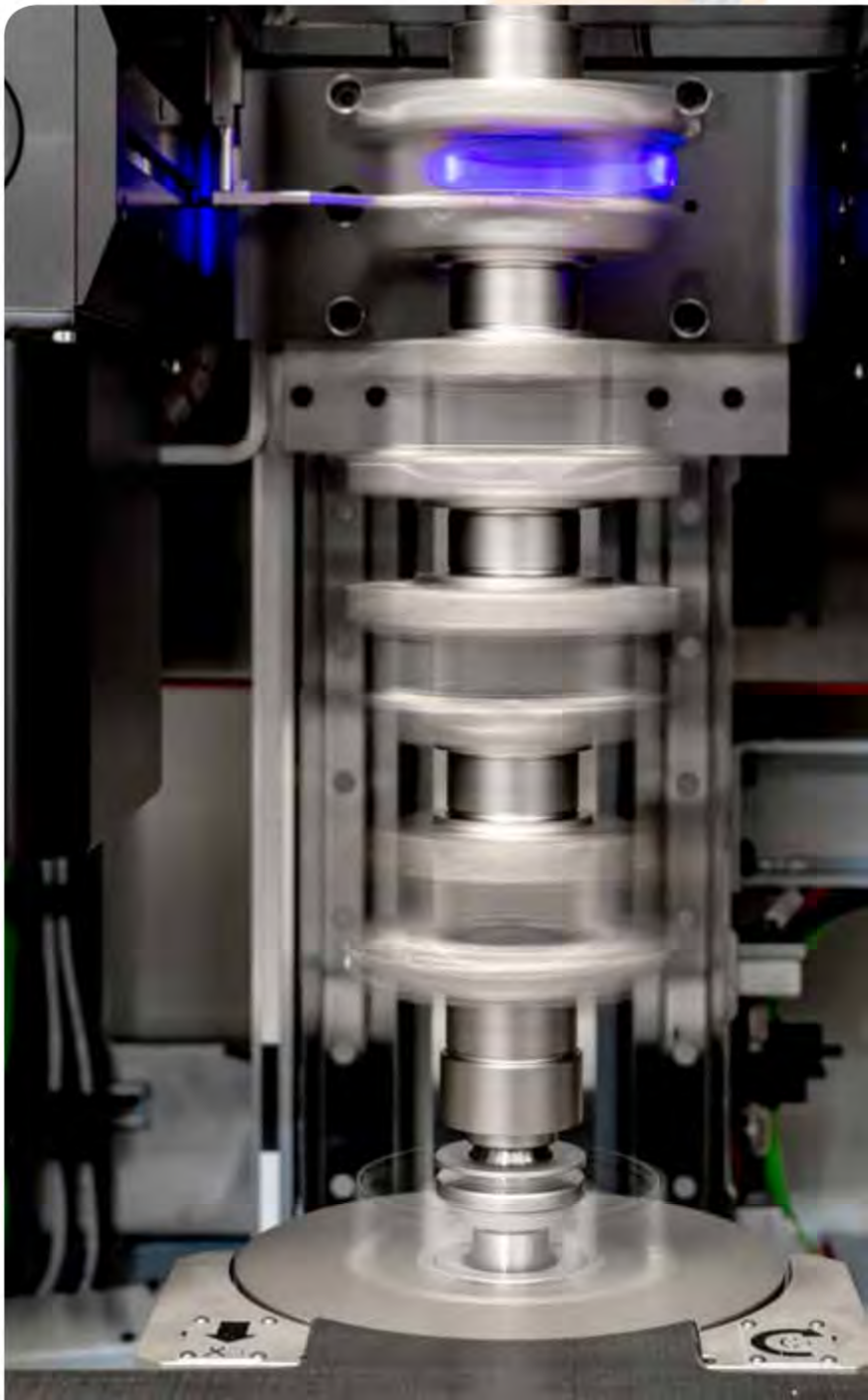
- OptoquickL系列是大型重型工件测量的最佳选择。可通过手动或机器人自动模式将工件装载在Optoquick上。
- 尾架为自动化移动式，能够全自动夹紧工件和实现换型。

实时的程序更改

- 智能控制界面，使得生产管理者能通过简单的指令与Optoquick互动。
- Optoquick支持多个工件的测量程序。因此，可通过简单的指令按顺序测量不同的工件。它可在数秒之内从一个程序切换到另一个程序，以消除新生产批次设置中的任何延迟情况。

超大量程上的稳定精度

- OptoquickL可拥有非常广泛的测量范围。最大机型的测量范围是长度1200mm，直径240mm。
- Optoquick即便在严苛工况条件下，也能实现一致的测量可靠性。它保证了整个测量量程上的最佳测量精度，这样即便在大型与重型零件上，也可实现完善的质量检查。

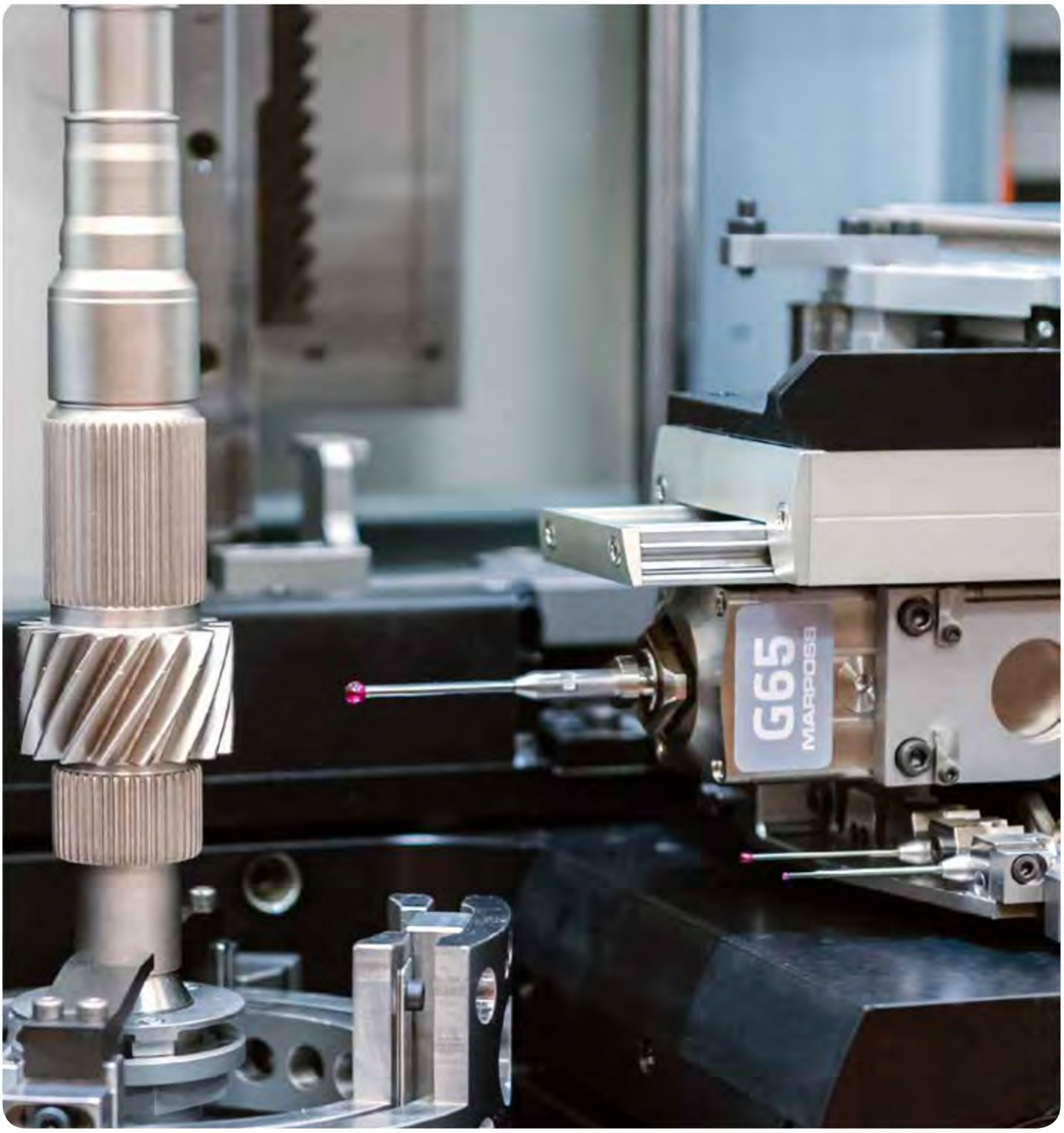


New!

Optoquick是世界上同类产品中第一个结合了接触测量传感器和自动触针更换系统的解决方案。

在相同的测量周期内，接触式感应针可自动换型，以便使用合适的针型进行任何特定的测量。通

过这样的解决方案，Optoquick被定位为一个集多种功能于一体的柔性解决方案，因为它可以提供高级的测量功能，并使传统测量产品无法解决的测量成为可能。



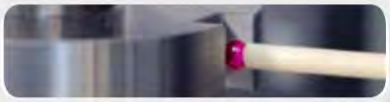
New!

全新的Optoquick是传动轴广泛测量的完美解决方案，其中花键和齿轮功能，如OBR，ODB，节距跳动都可被测量。

电动车方面的应用

全新的3D传感器和触针更换系统是对电动车转子轴广泛被测量的回应：

OPTOQUICK 型号

	M300	M600	M900
典型测量工件	齿轮轴 凸轮轴 传动轴		
测量范围 （最大零件尺寸） 长度（mm） 直径（mm）	300 [300] 6-126[140], 6-145[160]	600 [600] 0-60[140], 6-126[140] 0-145[160]	900 [900] 0-60[140], 6-126[140]
最大零件重量（Kg）	15		
测量精度 长度（mm） 直径（mm）	U95 (2.6+L[mm]/200) μm U95 (1+D[mm]/200) μm		
手动装载选项	有		
自动装载选项	-		
环境温度探针	有		
3D接触式测针 (G25) 可选			
轴向接触式测针 可选	-		
凸轮测量随动件 可选	-		
工件温度补偿 可选			
二维码扫描器 可选			
IP54工业防护电脑机箱	可选		
机器尺寸（W x D x H mm）		750 x 1010 x 1518	750 x 1010 x 2018
机器重量（Kg）		500	600
电源	120/230V - 50/60Hz - 1.5 kVA, 保险丝 16A		

在计量标准件上，按照DIN 1319第3部分/ISO规范规定计算

环境温度为20° C ± 1K，湿度最大变化率为 0.5K/h，工件温度为 20° C ± 1K

L600	L900	XL1200
		齿轮轴 凸轮轴 传动轴 曲轴
600 [600] 0-60[140], 0-120[140], 0-180[200],0-240[250]	900 [900] 0-60[140],0-120[140], 0-180[200],0-240[250]	1200 [1200] 0-180[200],0-240[250]
30	30	60
U95 (2.6+L[mm]/200) μm U95 (1+D[mm]/200) μm		
手动与电动的尾架选项(L60)	电动尾架，操作员控制 (OQL900与OQXL1200)	
电动尾架，机器人控制界面		
有		
有		
1200 x 1304 x 2304	1200 x 1304 x 2604	1300 x 1354 x 2754
1400	1500	1550
120/230V - 50/60Hz - 2 kVA, 保险丝 16A		

MARPOSS

马波斯微官网

马波斯（上海）测量设备科技有限公司
公司地址：上海市闵行区宜山路2000号利丰广场Block栋C102单元
联系邮箱： mkt@cn.marposs.com
上海解决方案中心电话：021-54362230
南京解决方案中心电话：025-84950111#5050
深圳解决方案中心电话：0755-28191852
7/2019版 - 技术规格如有变更，恕不另行通知
©2016-2019年版权所有，马波斯 (MARPOSS S.p.A.)（意大利）- 保留全部权利

马波斯微信公众号