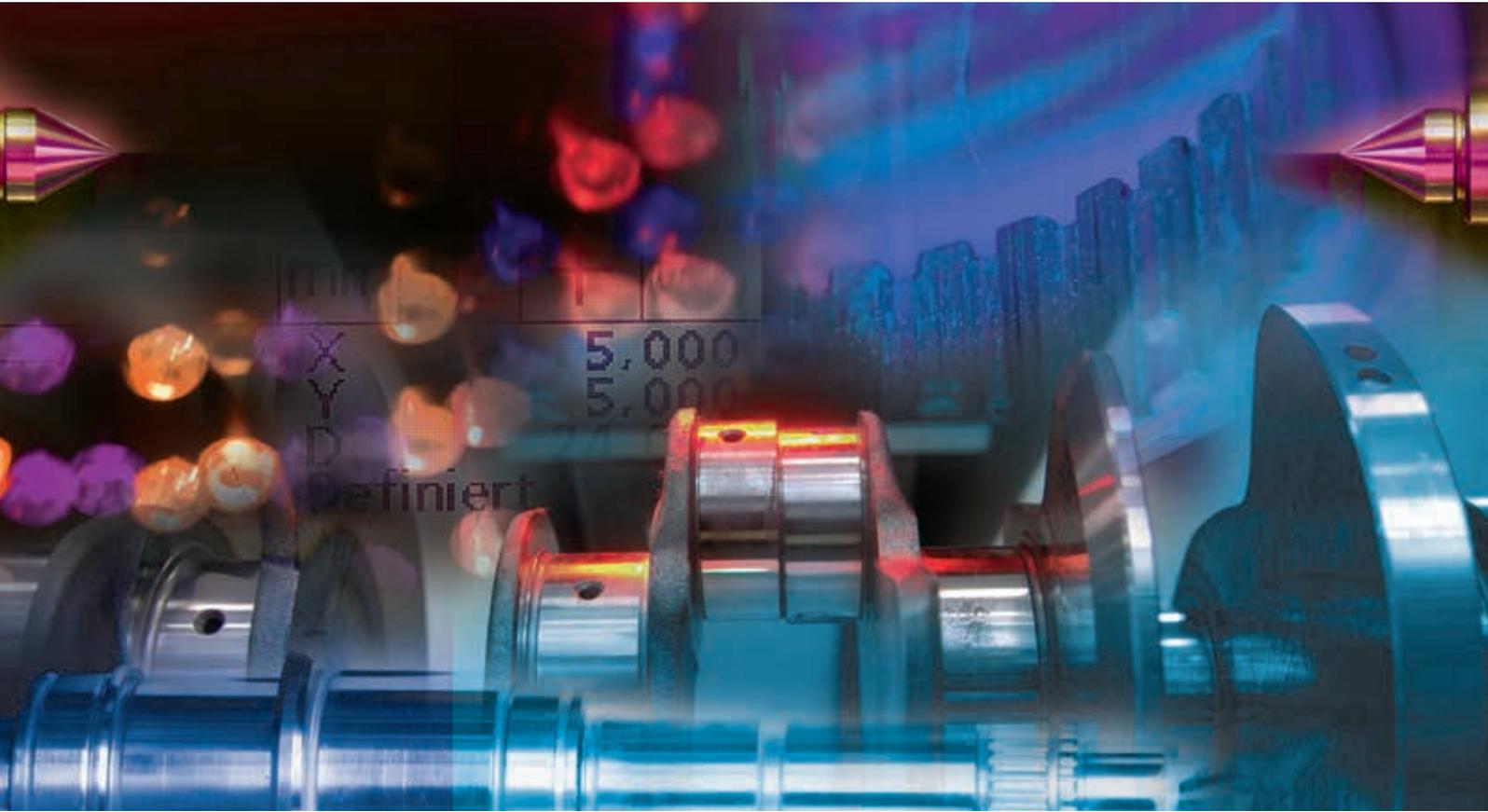




Schneider

WMM 系列



3D 复合式轴类零件测量仪 —最大测量长度可达2200mm

简单易测!

- 测量所有几何尺寸及形位公差，包括长度、直径、半径、角度、倒角
- 采用表面光及透射光测量，
- 3D测量，使用接触式测头或扫描式测头

SIMPLY PRECISE



关于PDF内容涉及《广告法》违禁词、极限词用语作废声明
本PDF文字、图片中涉及《广告法》中违禁词、极限词等词语的，在此申明一律作废，不作为产品介绍的依据。谢谢配合。

在生产线中或工位上

只需数秒即可完成旋转工件的测量

WMM 65 的标准配置

- 500万像素CMOS黑白相机
- 用于精密测量的远心镜头
- 23.6寸多点触控平板电脑与 Windows操作系统
- 有线和无线网络连接
- 远心LED透射光源
- 绿色LED灯和抗扰过滤器
- 校准证书
- 测量分析软件 SAPHIR 及 SAPHIR shaft
(注:轴类测量专用软件)

WMM 65 的选项

- 客户定制测量范围
- 电动和数字式旋转轴
- 夹具:
 - 工件磁性夹具
 - 可变光圈式手动精密对中夹具
 - 六爪卡盘
- 用于连接处理系统和搬运机器人的 I/O 模块



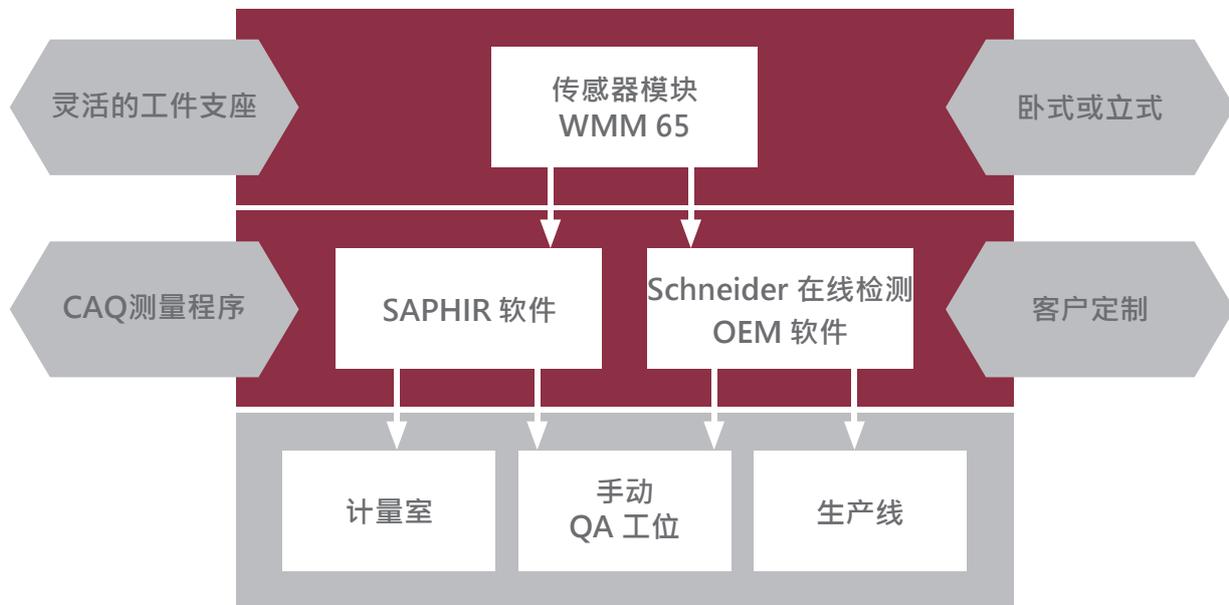
图片中所显示的仪器有可能含有在标配中不包括的选项

光学测量仪器WMM65的模块化的设计可以根据内部质量保证过程要求进行调整。结合到生产线以及手动质量检测工位均不成问题。

凭借可任意配置的工件支座接口，还有处理端软件连接，可实现对生产环境的最优结合。标准型或客户专用接口、测量软件SAPHIR等等的可变布置——我们会根据您的工艺过程、机器和意愿进行调整。

亮点

- 简便管理测量程序
- 可集成到公司网络
- 可连接到您的CAQ接口
- 具有在线测量能力
- 出厂校准，即插即用
- 直观操作，超速(只需几秒)测量



WMM 65 的技术数据

型号	WMM 65	
测量范围 ¹⁾	mm	65 x 52
镜头		远心
放大倍数		0.08x ± 3%
长度测量不确定度 ²⁾		测量长度 L (mm)
光学式 (2D), DIN EN ISO 10360-7		$E_{UV} MPE \leq (4.9 + L/50 \text{ mm}) \mu\text{m}$
尺寸	mm	W 1020, D 195, H 220
重量	kg	50
电源		220-240 VAC, 50-60 Hz, 1 kW

¹⁾ 卧式/立式可调

²⁾ 允许环境条件 20° C±1K, 温度梯度 $\Delta_{th} = 0.5 \text{ K/h}$, $\Delta_{td} = 4.0 \text{ K/d}$, 在标准大气压下测得

WMM 100 和 WMM 200 — 简单易测！

WMM 100 和 WMM 200 的应用领域

1600万像素 CCD 相机确保精准稳定的测量结果，过程只需数秒。100x60mm 的大视场使测量时间只在须臾。SAPHIR shaft（注：轴类测量专用软件）基于成熟的测量分析软件 SAPHIR，其直观操作员界面专注于轴测量程序的核心部分。快速可靠获取测量结果对任何用户都不成问题。

就是一句话：**简单易测！**



WMM 100 和 WMM 200 的标准配备

- 视场 100x60mm
- 1600万像素 CCD 相机
- 触摸屏平板电脑
- 桌面式设计

WMM 100 和 WMM 200 的优点

- 简便快速测量只需数秒
- 直观的操作界面
- 可复现的测量
- 标定符合 ISO 10360-7标准

图片中所显示的仪器有可能含有在标配中不包括的选件



WMM 200

配备协作机器人

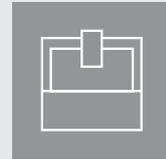
WMM 100 和 WMM 200 的技术数据

型号		WMM 100	WMM 200
测量范围	mm		
长度		100	200
直径		60	60
镜头			
放大倍数	mm	0.3x	
视场	mm	100 x 60	
最大工件重量	kg	3	
长度测量不确定度 ¹⁾		测量长度 L (mm)	
光学式 (2D), DIN EN ISO 10360-7		$E_{UV\ MPE} = (2.0 + L/100\ \text{mm})\ \mu\text{m}$	$E_{UV\ MPE} = (2.0 + L/100\ \text{mm})\ \mu\text{m}$
光学式 (2D), DIN EN ISO 10360-7			$E_{UXY\ MPE} = (2.0 + L/100\ \text{mm})\ \mu\text{m}$
须知		$\beta = 0.3\ \Delta$ 物镜 0.3x (视场 100 x 60 mm) – 测量可靠性基于此处说明的视场	
测量	mm	W 800 D 1000 H 480	W 800 D 1000 H 580
重量	kg	100	120
电源		220-240 VAC · 50-60 Hz · 1 kW	

¹⁾ 允许环境条件 20°C ± 1K · 温度梯度 $\Delta t_h = 0.5\ \text{K/h}$ · $\Delta t_d = 4.0\ \text{K/d}$ · 在标准大气压下测得

精密 遍及每个细节

要实现测量机的最优应用，完美协调的配件也是一大关键。部分摘录于此。



远程维护

快速在线帮助确保您测量机的高运行可靠性—无论您在全球的任何角落。



SK40固定式 - 60°

高精度标准顶尖夹具，配备SK40支座，60° 顶尖和紧固螺纹。



SK40固定式 - 60° 带镀层

高精度标准顶尖夹具，配备SK40支座，带镀层的60° 顶尖可实现旋转运动轴和紧固螺纹的更佳随行效果。



MK2随行式 - 60°

随行式60° 精确中心孔顶尖锥，配备MK2支座和压紧螺母。



MK4随行式 - 60°

随行式60° 精确中心孔顶尖锥，配备MK4支座、压紧螺母和固定螺纹。

6爪精密卡盘SK40

6爪精密卡盘SK40配备经淬火切削处理的回转卡盘，用于夹紧无定心孔的工件。借助适当的卡爪布置也可测量总长度。



平面支架SK40

适用于无定心孔的工件。轴对中放置在平面支架上，以一个孔径对中。取决于支撑面款式，也可测量总长度。



基准轴250

长度250mm - 最大直径60mm
用于检测轴测量机WMM300和WMM450的校准情况。根据客户要求供货还可选配制造商认证或DAkkS认证的基准轴及测量程序。



基准轴500

长度500mm - 最大直径150 mm
用于检测轴测量机WMM600和WMM1000的校准情况。根据客户要求供货还可选配制造商认证或DAkkS认证的基准轴及测量程序。





接触式测头 雷尼绍 TP200

紧凑6向测头，支持自动测头模块转换，相对于传统机械控制测头，提供更高准确度和更长使用寿命。



接触式扫描测头 雷尼绍 SP25

雷尼绍SP25接触式扫描测头是目前全球结构最为紧凑、功能最为多样的扫描测头系统。它能够以高准确度快速可靠地完成测量任务。

测头转换系统 SCR200

活动式转换系统，用于TP200测头模块的自动更换。

测头转换系统 FCR25

活动式转换系统，用于SP25扫描模块和测头模块的自动更换。

主动减震器

视测量机安装位置，可能需要使用空气弹簧减震器来确保测量稳定无故障。该减震器为可选配件，也可根据选择的具体仪器类型进行调整。



工作台 130/75/台式

对于任何要求我们均有合适的工作台。无论您想要以坐姿还是站姿来在机器上处理测量任务，都有合适的工作台可选。



请注意，并非所有 WMM 设备都选配了所有此处图示选件。有关详情请洽询为您服务的专业咨询人员。

测量工件长度最长可达2200mm的轴测量技术

针对每种工件长度均有合适机器

WMM系列的应用领域

拥有 WMM 系列机器，您就有了一套适用于快速测量长度在2200mm、直径在400mm以内旋转对称工件的精密测量系统。

只需一步操作工序，即可使用基本配置测量和测定长度、直径、半径、角度、倒角以及所有必要的形状和位置公差。



WMM450轴测量仪适用于测量最长为450mm、直径最大为150mm的轴类工件。

图片中所显示的仪器有可能含有在标配中不包括的选件

综合为一 WMM系列还可缩短您的全程测量时间！

高测量速度、简便操作及测量分析软件SAPHIR使该系统特别适用于车间和计量室应用。相对于类似系统，其关键优势不仅仅只限于精密准确地测量工件的直径，而且还可准确地测量长度、最小轮廓、半径和旋转对称工件的斜边等。

此外还有精密**表面光**测量功能，适用于无法用透射光测量的盲孔、凹槽等轮廓和元素。如果这还不够，WMM300以上设备还可配备全规格**6路测头TP200**，WMM450以上设备则可配备**扫描测头SP25**。这样，2D轴测量机就变成了**3D轴测量机**。

精确的**数控旋转轴**和使用**分区表面光源**分别照明各测量点的功能，可确保全面恒定的精密测量。另外，**轴测量机整体测量**在许多情况下**无需额外测量仪器**。省略掉运输和装卸，将令您节约时间和金钱。

WMM系列的模块化设计还可用于构建客户定制解决方案。

您需要测量更长的测量工件？您需要专用夹具？或者您还有使用标准配置尚不能满足的测量要求？没有问题！对于所有WMM系列机器，均可实现客户定制解决方案；经济、高效、100%根据您的测量任务进行设计。

客人还可选配接触式或是扫描式测头用于测量特殊的工件形状，比如齿形，非圆柱对称轮廓，叶轮片等。



关于PDF内容涉及《广告法》违禁词、极限词用语作废声明

本PDF文字、图片中涉及《广告法》中违禁词、极限词等词语的，在此申明一律作废，不作为产品介绍的依据。谢谢配合。



您可在购买设备时选择不同的工作台，以方便操作人员站立或坐着测量工件。



WMM 系列的优势

- 全数控旋转轴，配有SK40、SK50、HSK63的接口或客户专用接口
- 用于钻孔、凹槽、油路孔、盲孔和铣削轮廓的分区表面光源
- 对于特殊形状测量，例如齿形、非圆柱形对称轮廓、叶轮等，可选配扩展一个接触式或扫描式测头。
- 2D和3D数字化和最佳模拟程序
- 种类繁多的夹具，例如标准设计和特殊设计中的固定和随行顶尖座、精密卡盘和夹钳、顶针夹具等
- SAPHIR shaft（注：轴类专用测量软件）确立该领域的轴测量软件的标准

关于PDF内容涉及《广告法》违禁词、极限词用语作废声明

本PDF文字、图片中涉及《广告法》中违禁词、极限词等词语的，在此申明一律作废，不作为产品介绍的依据。谢谢配合。

WMM 系列的独特功能

- 测量范围长度最大2200mm、直径最大400mm
- 超快速测量技术，借助高分辨率CCD矩阵相机在实时图像中的触发式测量值记录
- 通过轮廓调焦实现高精度长度测量，即使在中心轴之外
- “教学”式编程
- 自动生成表格和图形测量记录以及符合VDA标准的首批样品检验报告
- 可提供客户定制特殊解决方案

WMM 系列的优点

- 高测量精度
- 操作简便
- 出色记录功能
- 大测量范围
- 人体工程学设计，可达性极佳

详情请见 www.dr-schneider.de

图片中所显示的仪器有可能含有在标配中不包括的选项



关于PDF内容涉及《广告法》违禁词、极限词用语作废声明

本PDF文字、图片中涉及《广告法》中违禁词、极限词等词语的，在此申明一律作废，不作为产品介绍的依据。谢谢配合。

测量分析软件 SAPHIR

高效经济的工作流程，从程序生成步骤开始。“施耐德”姓氏本义为“裁缝”，而 SAPHIR 正是施耐德为您量身定制的测量分析软件，从“A”到“Z”——从“凹槽几何测量”到“轴对齐”都可做到最优，不留遗憾。详细信息请见我们的宣传册“SAPHIR”，可应要求免费邮寄。

WMM 系列的技术数据

型号	WMM 300	WMM 450	WMM 600	WMM 600/400	WMM 1000	WMM 1000/400	WMM 1200	
测量范围								
长度	mm	300	450	600	600	1000	1000	1200
直径	mm	80	150	200	400	200	400	200
镜头		远心镜头						
视场	mm	5.6 x 4.1						
测头（可选）		TP200	TP200 或 SP25					
		固定式安装	进给轴					
分辨率	mm	0.0001						
电动轴调节装置		4轴						
最大工件重量¹⁾	kg	50	50	50	50	50	50	50
可选	kg	-	-	200	200	200	200	200
长度测量不确定度²⁾		测量长度 L (mm)						
光学式 (1D), DIN EN ISO 10360-7 ³⁾		$E_{UY\ MPE} = (1.0 + L/100\text{ mm})\ \mu\text{m}$						
光学式 (2D), DIN EN ISO 10360-7 ⁴⁾		$E_{UXY\ MPE} = (2.0 + L/200\text{ mm})\ \mu\text{m}$						
接触式 (2D), DIN EN ISO 10360-2 ⁵⁾		$E_{OXY\ MPE} = (2.0 + L/200\text{ mm})\ \mu\text{m}$						
尺寸	mm	W 620	W 850	W 950	W 1400	W 950	W 1400	W 950
		D 640	D 850	D 1000	D 1370	D 1000	T 1370	T 1000
		H 1870	H 2010	H 2200	H 2200	H 2500	H 2500	H 2800
工作台 130	mm	-	-	1300 x 900				
重量	kg	400	630	3000	4700	3500	4700	4300
电源		220-240 VAC, 50-60 Hz, 1 kW						

¹⁾ 包括夹具

²⁾ 允许环境条件 20° C ± 1K, 温度梯度 $\Delta t_{th} = 0.5\text{ K/h}$, $\Delta t_d = 4.0\text{ K/d}$, 在标准大气压下测得

³⁾ 直径测量, 抛光部件表面

⁴⁾ 抛光工件表面

⁵⁾ 光学款式配备 TP200 或 SP25, 标准测头系统配备直式测头, 长度50mm, 测球直径4mm