



**BCD**  
microtechnique SA

# Optimes GR20s

高效解决方案  
专注测量手表齿轮



靖江森博机电科技有限公司  
靖江经济开发区城北工业园北环路26号  
+86 186 4618 6345  
18646186345@163.com  
www.bcd-microtechnique.com

## The GR20s instrument

基于成熟的优化技术，GR20S提供了精确、高效和用户友好的界面来测量手表轮。它特别适用于测量径向和轴向的跳动（滚动）、直径、角度等。

Optimes GR20s根据轮廓投影仪原理工作，但采用光学设计，可提供极佳的聚焦灵敏度。它可以测量非常薄的小零件0.01毫米）。

GR20S具有两个高分辨率正交传感器，可在100 Hz下进行直径和位置测量。GR20可以与不同类型的驱动器同步。

电子元件被整合到仪器的column中。单个USB电缆连接到PC。

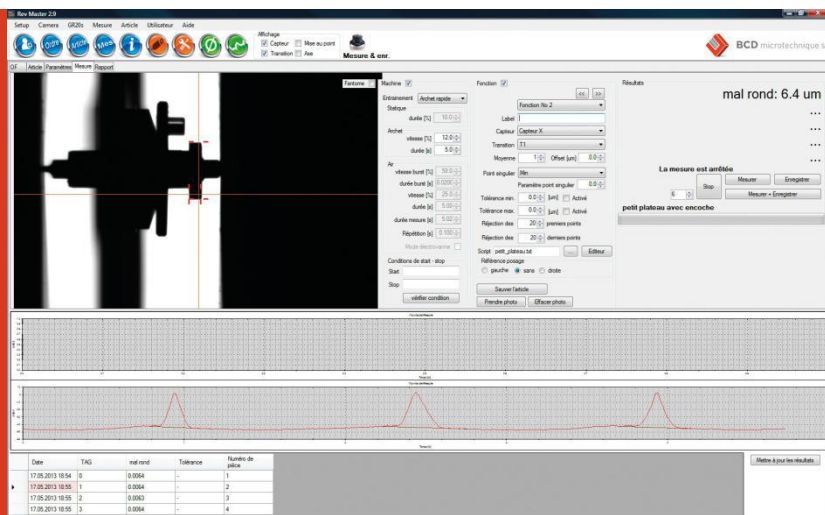


## The Rev Mastersoftware

Rev Master软件可以对GR20S进行控制，并提供一组分析，编程系统和用户的管理功能。可以根据需要多次安装Rev Master。配置文件，文件数据库和测试文件也可以通过网络共享。

rev master特别容易使用：例如，简单双击文件加载一个预先定义的测量会话来配置GR20s。rev master还具有高级测量分析、可视化和编程系统功能，无论是否连接到PC上的仪器都可以使用。

- 优势
- 远程维护和支持
- 管理测量和生产订单
- 实时测量图表



## 夹持器和驱动器选项

所有GR20支架和驱动器都与GR20S完美兼容。被经验丰富的GR20用户所熟知，o'ring驱动器具有高精度和规律性，因为它对形状缺陷完全不敏感。

可选地，气流驱动器允许测量由于空间不足而无法由环形驱动的所有部件。对于没有轴的齿轮，也可提供支架。

## The range of drives

- 快速电动弓
- 慢速电动弓
- 气流驱动器

## The range of holders

- V型标准支架
- 悬臂式支架
- 无轴齿轮的支架
- 针式支架

V形支架配有12/100厚的蓝宝石，因此不会损坏零件并允许它们自由旋转。

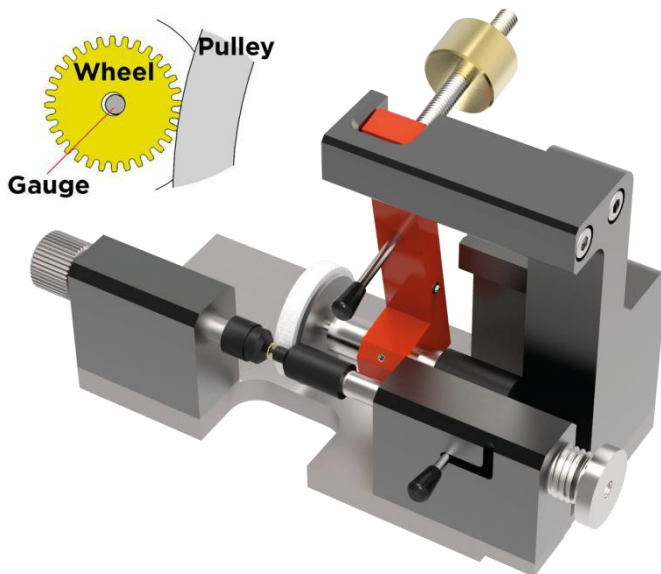
电动弓形驱动有两种版本，一种是慢速驱动，另一种是快速驱动，它可以根据要测量的零件类型调整速度。

喷气式驱动器包括一个集成的微型泵，可以对气流进行微调设置，以实现最灵活的使用。

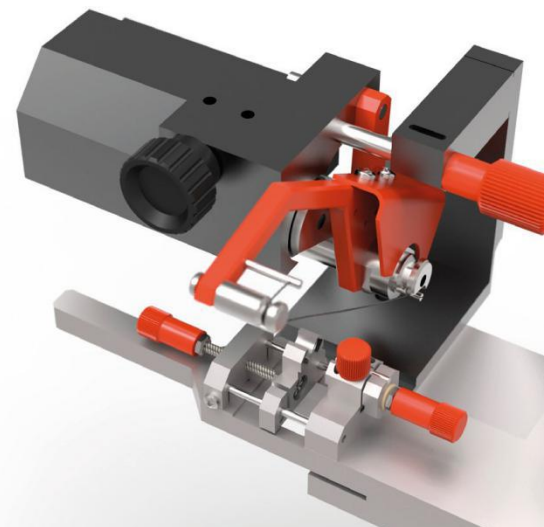
对于没有轴的测量轮，零件固定在直径略小于轮孔的量规上。滑轮将轮孔固定在仪表上，消除了两者之间的间隙。与中心之间的解决方案相比，避免了对准误差和齿轮斜面的测量。

所有这些支架和驱动器都是可互换的。更换设备上的支架只需几秒钟。

*Holder for wheels without axis*



*Motorized bow drive with standard V-shaped holder*



GR20s:测量手表轮的准确性，用户友好性和效率



# 功能简介



## Measured quantities

- 在3.5 mm x 3.5 mm的范围内同时测量X和Y轴
- 直径和零件边缘
- 测量频率: 100[Hz]
- 测量分辨率: 0.16 [  $\mu\text{m}$  ]

## Calculated quantities

- 形状缺陷, 如轴向和径向
- 最小, 最大, 平均直径测量, .....
- 零件的边缘和轴位置 (分度.....)
- 单侧和双侧尺寸公差  
综合数学函数: 最小值、最大值、范围、平均值、标准偏差.....

## Features

- GR20s由3D鼠标控制
- 具有访问级别的用户管理
- 测量的图形显示窗口
- 简便的结果显示窗口
- 零件测量设置管理
- 生产订单管理  
自定义测量报告创建

## 典型应用

- 轴向和径向跳动同时测量
- 直径测量
- 分度测量

# 技术参数

Type		Value
功率	使用时	15 [W]
	待机	2 [W]
重量		6 kg
尺寸		520 x 260 x480 mm
电源		15 V 1A
		90 to 240 V AC
温度	In operation	10-40 C°
湿度	In operation	Max 80%
分辨率	DP20 Sensor	0.16 [ $\mu\text{m}$ ]
重复性	直径测量 (标准偏差   范围)	0.2 [ $\mu\text{m}$ ]   1.0 [ $\mu\text{m}$ ]
	轴向和径向 (标准偏差   范围)	0.2 [ $\mu\text{m}$ ]   2.5 [ $\mu\text{m}$ ]
绝对精度	直径	+/- 0.9 [ $\mu\text{m}$ ]
	轴向 径向跳动 (典型)	+/- 1 [ $\mu\text{m}$ ]

