

# RSP3-6加长型测头

## 使用RSP3-6拓展测量范围和能力

RSP3-6能够深入大型工件的深孔检测相关特征,可进一步增强系统的测量能力。它配有一系列测针吸盘,适合需要加装直型和曲柄式加长杆的应用场合,用于执行触发式测量和2D扫描测量。

同系列其他RSP3测头(RSP3-1、-2、-3、-4)可在测量过程中以固定的REVO®测座角度进行三轴扫描测量,从而为REVO系统提供3D扫描测量(x、y、z)和配用曲柄式测针的能力。此外,该测头系列还可配用不同长度的测针,同时保持优异的测量性能。

## 主要优点

### 测量范围

自REVO的A轴旋转中心起,可连接长达800 mm的直型加长杆和600 mm的曲柄式加长杆。

### 精度

**扫描测量精度:**通常可实现形状误差(过滤后)低于10  $\mu\text{m}$ ,直径误差低于5  $\mu\text{m}$ 。

**触发式测量精度:**通常可实现形状误差和直径误差均低于3  $\mu\text{m}$ 。

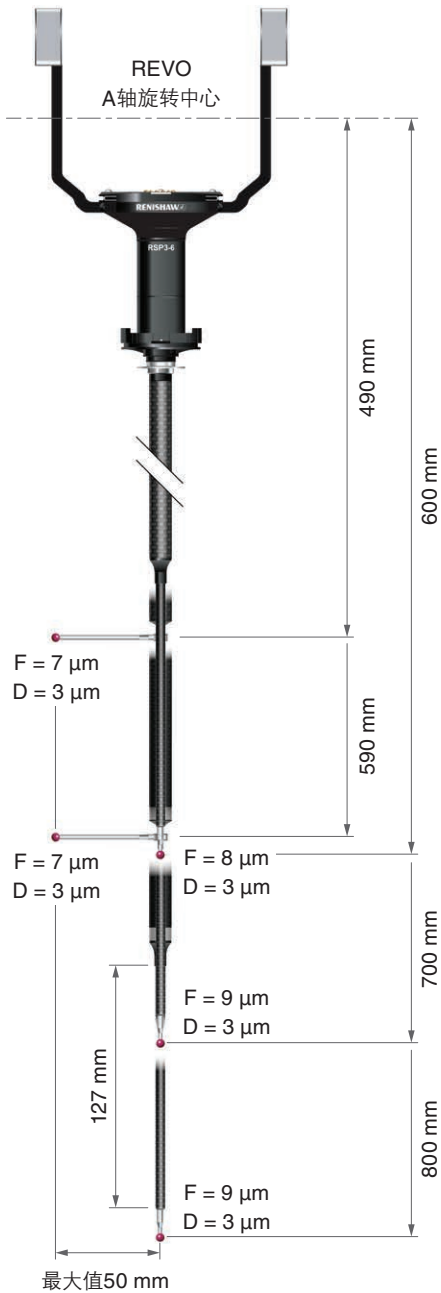
## 集成至REVO五轴多类型传感器测量系统

将加长杆与五轴运动相结合,可增强工件测量能力;多类型传感器交换功能提升了灵活性。



## 对环规进行扫描测量

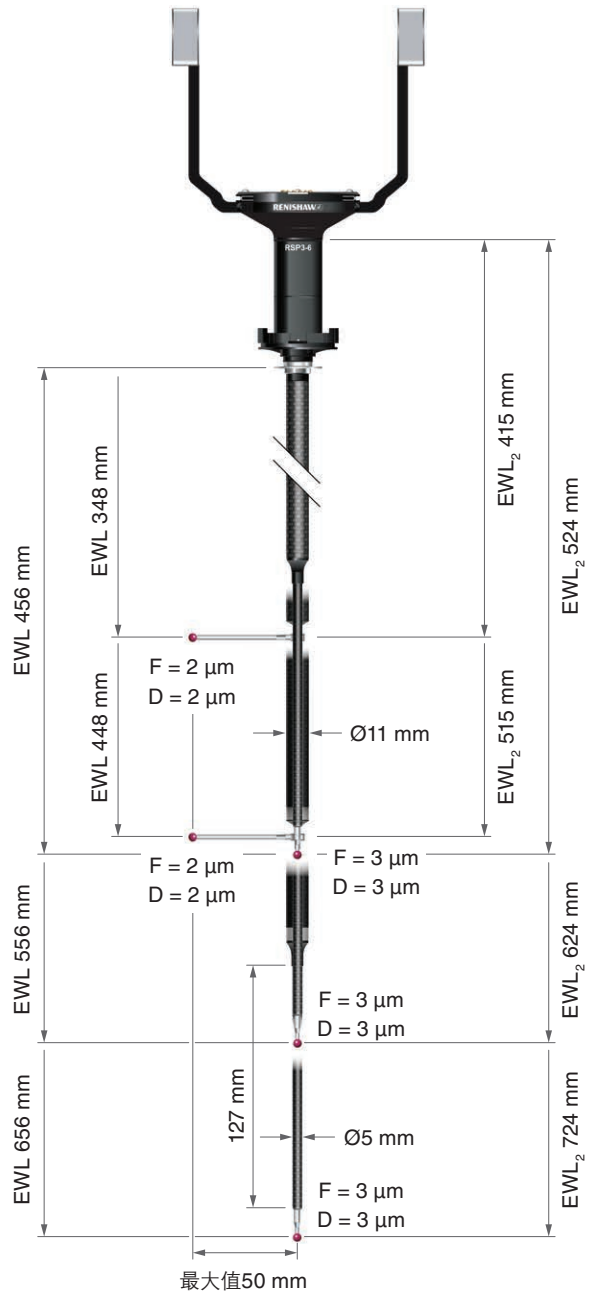
形状误差 (F) 和直径误差 (D)



## 对环规进行触发式测量

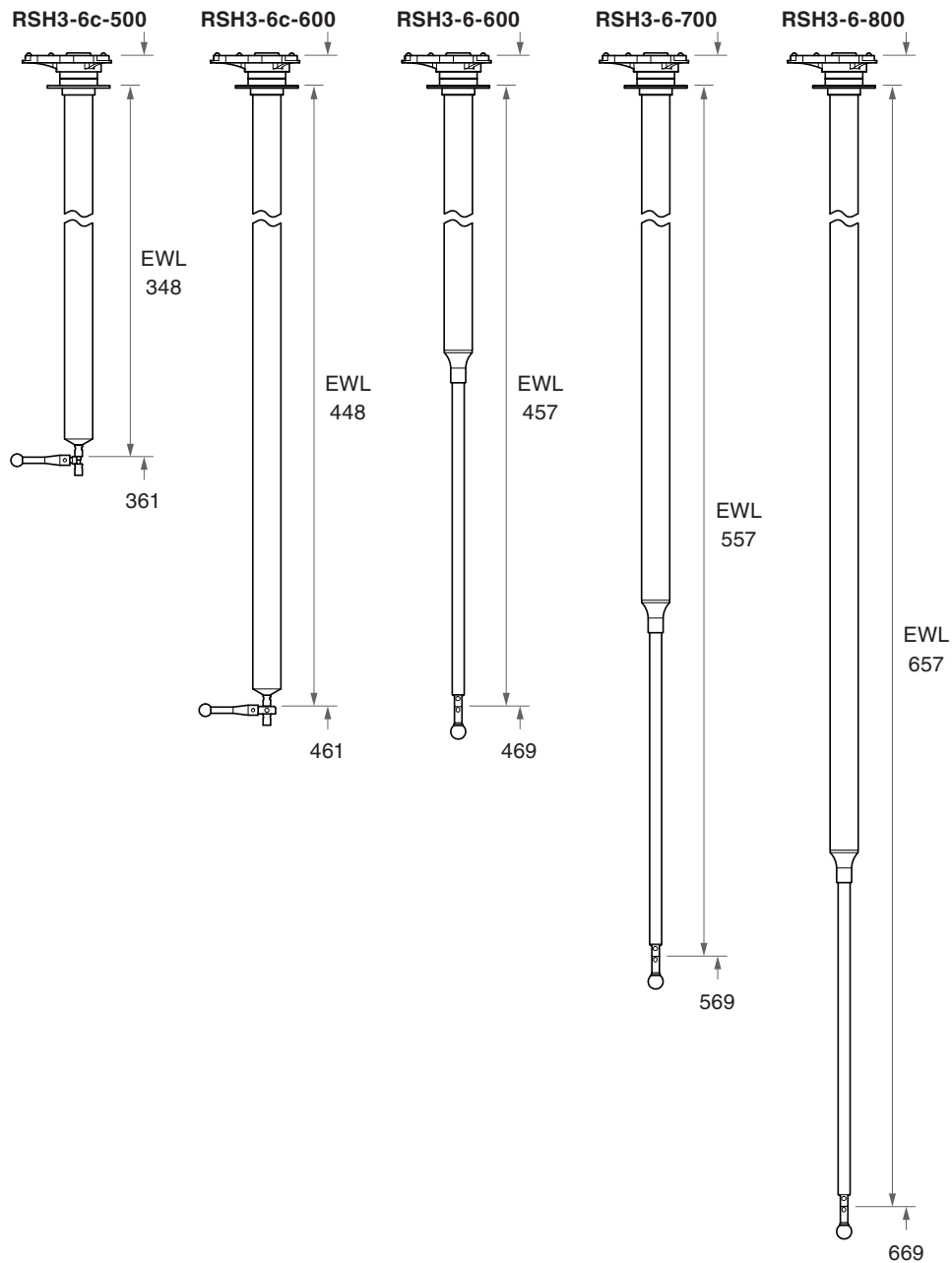
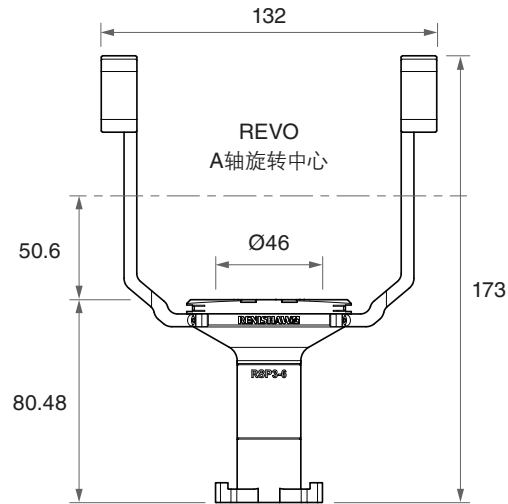
形状误差 (F) 和直径误差 (D)

EWL = 有效工作长度



### 测试设定标准

所用测针	雷尼绍M2测针系列
CMM规格	U3 = 3.1 μm + L / 250
CMM控制器	UCC S5
所用数据过滤条件	谐波波长 = 60 UPR (波动值)
所用标准件	Ø45 mm (标称) 标准球 (用于标定) Ø50 mm (标称) 环规 (用于环规测试)
扫描测量速度	5 mm/s (用于环规扫描测量测试)
触发式测量速度	2 mm/s (用于环规触发式测量测试)
回退速度	2 mm/s
双向扫描	引用双向扫描数据, 以证明雷尼绍测头标定方法的效能



尺寸 (mm)

## 规格

测头属性	二轴扫描测量 (X、Y) 和三轴触发式测量 (X、Y、Z)	
测量范围	在所有方向上的偏移量均为±0.5 mm	
过行程范围	X、Y:	±2 mm
	+Z:	1.7 mm
	-Z:	1.2 mm
分辨率	< 0.1 μm	
重量	300 g (不含测针吸盘和测针)	
安装	磁性接头	
碰撞保护	±X、±Y、Z	通过与测头或测针吸盘分开
	+Z	通过内置缓冲块设计
交换架选项	RCP TC-3	仅用于测头交换 此单库位装置安装在MRS或MRS2上
	RCP2	仅用于测针吸盘交换 此单库位装置安装在MRS或MRS2上
接口选项	UCC S5	

### 有效测针长度范围

RSP3-6 + RSH3-6c-500	EWL 348 mm	EWL <sub>2</sub> 415 mm	使用M2星形中心座
RSP3-6 + RSH3-6c-600	EWL 448 mm	EWL <sub>2</sub> 515 mm	
RSP3-6 + RSH3-6-600	EWL 456 mm	EWL <sub>2</sub> 524 mm	使用10 mm测针
RSP3-6 + RSH3-6-700	EWL 556 mm	EWL <sub>2</sub> 624 mm	
RSP3-6 + RSH3-6-800	EWL 656 mm	EWL <sub>2</sub> 724 mm	

### 最大允许测针长度和重量

RSP3-6 + RSH3-6c-500	50 mm (8 g)*
RSP3-6 + RSH3-6c-600	50 mm (4.6 g)*
RSP3-6 + RSH3-6-600	10 mm (3.42 g)
RSP3-6 + RSH3-6-700	10 mm (3.42 g)
RSP3-6 + RSH3-6-800	10 mm (3.42 g)

\* 含测针中心座重量

[www.renishaw.com.cn/RSP3-6](http://www.renishaw.com.cn/RSP3-6)

#雷尼绍

© 2014-2024 Renishaw plc. 版权所有。RENISHAW®和测头图案是Renishaw plc的注册商标。  
Renishaw产品名、型号和“apply innovation”标识为Renishaw plc或其子公司的商标。  
其他品牌名、产品名或公司名为其各自所有者的商标。  
Renishaw plc. 在英格兰和威尔士注册。公司编号: 1106260。注册办公地: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。  
在出版本文时, 我们为核实本文的准确性作出了巨大努力, 但在法律允许的范围内, 无论因产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。



扫描关注雷尼绍官方微信  
文档编号: H-1000-2143-04-B  
发布: 2024.03

上海 T +86 21 6180 6416 E shanghai@renishaw.com 天津 T +86 22 8485 7632 E tianjin@renishaw.com 青岛 T +86 532 8503 0208 E qingdao@renishaw.com  
北京 T +86 10 8420 0202 E beijing@renishaw.com 成都 T +86 28 8652 8671 E chengdu@renishaw.com 西安 T +86 29 8833 7292 E xian@renishaw.com  
广州 T +86 20 8550 9485 E guangzhou@renishaw.com 重庆 T +86 23 6865 6997 E chongqing@renishaw.com 宁波 T +86 574 8791 3785 E ningbo@renishaw.com  
深圳 T +86 755 3369 2648 E shenzhen@renishaw.com 苏州 T +86 512 8686 5539 E suzhou@renishaw.com 郑州 T +86 371 6658 2150 E zhengzhou@renishaw.com  
武汉 T +86 27 6552 7075 E wuhan@renishaw.com 沈阳 T +86 24 2334 1900 E shenyang@renishaw.com