

RMP400 (QE) 高精度无线电 机床测头



规格

主要应用		在复合机床、加工中心及龙门加工中心上进行自动工件检测和找正。
不含刀柄时的重量（含电池）		262 g
传输类型		无线电跳频 (FHSS) 无线电频率：2,400 MHz – 2,483.5 MHz
无线电核准地区		英国、欧盟、欧洲自由贸易联盟 (EFTA)、日本和美国 （中国免于要求进行无线电核准）。 关于其他地区的详细信息，请联系雷尼绍。
兼容接口		集接口和接收器于一体的RMI-Q或RMI-QE。
工作范围		可达15 m
测针推荐		高模量碳纤维测针，长度为50 mm至200 mm
开启/关闭选项		无线电开启 $\longrightarrow$ 无线电关闭或延时关闭 旋转开启 $\longrightarrow$ 旋转关闭或延时关闭
测头进给率（最小）		3 mm/min ¹
电池使用寿命 （2 × ½AA 3.6 V 锂亚硫酰氯电池）	待机寿命	最长37个月，取决于开启/关闭选项。
	连续使用寿命	最长230小时，取决于开启/关闭选项。
感应方向		±X、±Y、+Z
单向重复性		0.25 μm 2σ – 50 mm测针长度 ² 0.35 μm 2σ – 100 mm测针长度
XY (2D) 轮廓测量偏差		±0.25 μm – 50 mm测针长度 ² ±0.25 μm – 100 mm测针长度
XYZ (3D) 轮廓测量偏差		±1.00 μm – 50 mm测针长度 ² ±1.75 μm – 100 mm测针长度
测针触发力 ³ XY平面（典型最小值） +Z平面（典型最小值）		0.07 N, 7 gf触发滤波器（级别2） 1.02 N, 104 gf触发滤波器（级别3）
测针过行程触发力 XY平面（典型最小值） +Z平面（典型最小值）		典型最小值为2.8 N, 285 gf ⁴ 典型最小值为9.8 N, 999 gf ⁵
测针过行程		XY平面 ±11° +Z平面 6 mm

¹ 当以非常小的进给率使用手轮手动移动测头时，通常出现低于3 mm/min的速度。

² 该性能规格是在240 mm/min的标准测试速度下采用50 mm测针测试得出的。根据具体应用需求，速度仍有大幅提高空间。

³ 触发力是测头触发时对工件施加的力，在一些应用中十分关键。触发点后（即过行程）将出现最大施加力。力的大小取决于相关变量，包括测量速度、机床减速度和系统延迟。
以较低的进给率进行测头测量时，采用RENGAGE技术的测头具有极小的测力。以建议的最低进给率3 mm/min（最小值）测试得出。

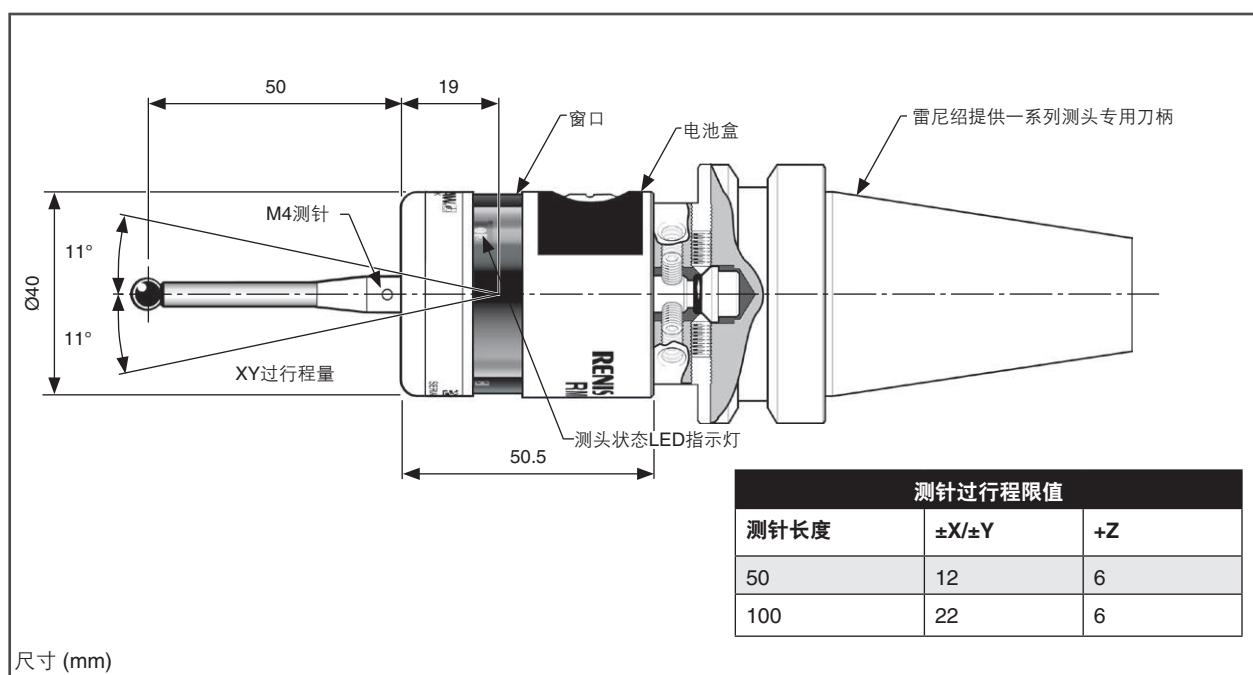
⁴ XY平面的测针过行程触发力出现在触发点后70 μm处，并根据过行程量以0.1 N/mm, 10 gf/mm逐渐增大，直至机床停止（在高触发力方向，并采用50 mm碳纤维测针）。

⁵ +Z方向的测针过行程触发力出现在触发点后1.0 μm处，并根据过行程量以0.6 N/mm, 61 gf/mm逐渐增大，直至机床停止。

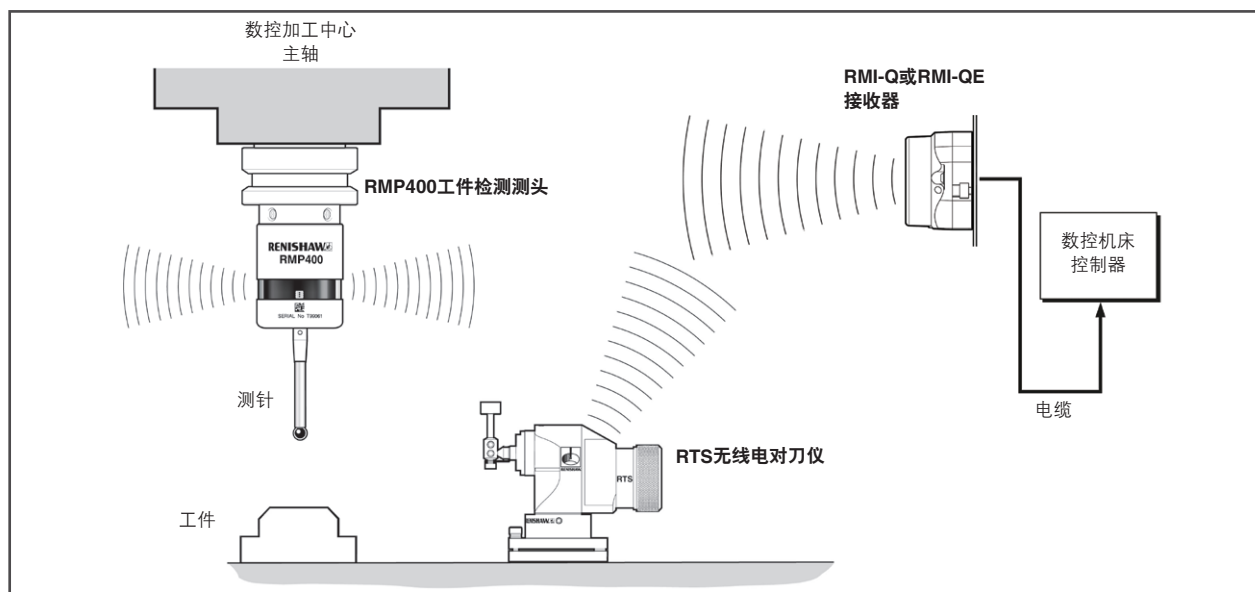
规格（接上页）

环境	IP防护等级	IP68, BS EN 60529:1992+A2:2013
	IK防撞等级（典型）	IK01 (EN/IEC 62262: 2002) [针对玻璃窗口]
	存储温度	-25°C 至+70°C
	工作温度	+5°C 至+55°C
	室内/室外使用	室内使用
	海拔高度	< 3,000 m
	相对湿度	5%至95%
	潮湿环境	适合水/油/冷却液环境
	污染等级	等级2

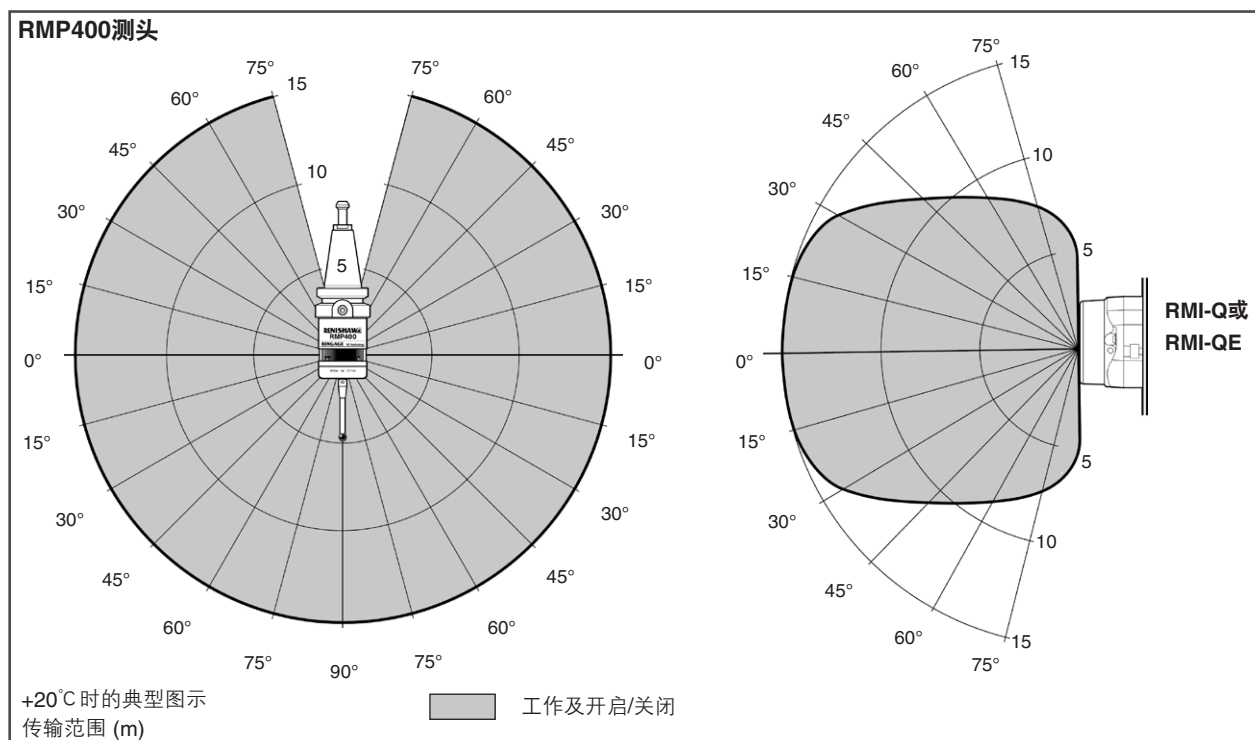
RMP400尺寸



将RMP400与RMI-Q或RMI-QE配合安装



RMP400信号传输范围



备件和附件

雷尼绍提供各种备件和附件。如需完整清单，请联系雷尼绍。

www.renishaw.com.cn/contact

+86 21 6180 6416

shanghai@renishaw.com

© 2022-2026 Renishaw plc. 版权所有。未经Renishaw事先书面同意，不得以任何手段复印或复制本文的全部或部分内容，或将本文转移至任何其他媒介或转成任何其他语言。

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。

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，无论因何产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。RENISHAW保留更改本文和本文中规定的设备和/或软件以及规格说明的权利，而没有义务提供有关此等更改的通知。

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。

#雷尼绍



扫码关注雷尼绍官方微信

文档编号：H-6586-8210-02-A
发布：2026.08