雷尼绍 RENISHAW apply innovation™



RCS O-PK1机器人光学测头

为工业自动化量身打造

RCS P系列的O-PK1是一款专为工业机器人设计的光学测头，可精准对齐工件坐标系，高效可靠地设定和复原机器人单元。RCS O-PK1是一款无线测头，适用于视线可达的应用环境。

融合了雷尼绍成熟的测量技术，RCS O-PK1兼容RCS OMI-2接口与接收器，具有极强的抗光干扰功能。测头提供了两种简便的安装方式：RCS R-PK1 FISO支架安装和RCS R-PK1 S刀柄安装（配备主轴专用刀柄适配器）。

RCS O-PK1有效减少人工干预与机器人重新示教需求，确保每次加工都精准无误。将雷尼绍机器人测头集成至标准机器人单元，全面提升生产效率和加工精度。

www.renishaw.com.cn/industrial-automation

#雷尼绍

雷尼绍 RENISHAW apply innovation™

特性与优势

- **提高效率** — 机器人单元二次落位、维护或碰撞后无需手动重新示教，减少停机时间。
- **安装便捷** — 可通过ISO 9409支架或适用于主轴的刀柄安装方式，将测头轻松安装到机器人上。
- **机器人专用** — 雷尼绍首款专为机器人设计的测头系列，符合IPX8防护等级，适用于恶劣的加工环境。
- **高性价比** — 为机器人应用提供十分经济的测头解决方案。
- **光学传输** — 稳定可靠的连接方式，设定简单，可有效降低信号传输丢失。
- **减少浪费** — 经标定的测头，可提高加工精度，降低废品率，助力精益制造。
- **自定义宏程序** — 搭配雷尼绍RCS RPU，通过自定义宏程序执行高精度的测头标定与机器人校准流程，包括轻松对齐工件坐标系。

规格

推荐的测针		• M4 50 mm至100 mm测针 • 测针材质取决于具体应用 • 建议使用防碰撞保护杆
重量	**（支架安装）**	RCS O-PK1 F：490.8 g
	（刀柄式安装）	RCS O-PK1 S：445.3 g
传输类型		360°红外线光学传输 （调制或传统模式）
开启方式		光学开启
关闭方式		光学关闭或延时关闭
主轴速度（最高）		1,000转/分钟
工作范围		最长5 m
接收器/接口		RCS OMI-2
感应方向		全向±X、±Y、+Z
单向重复定位精度，任意方向最大值为2σ		1.00 µm 2σ
测针测力	**径向低测力**	0.50 N，51 gf
	径向高测力	0.90 N，92 gf
	轴向测力	5.85 N，597 gf
测针过行程限值（径向平面）		±12.5°
测针过行程限值（轴向平面）		6 mm
环境	**防护等级**	IPX8，BS EN 60529:1992+A2:2013
	存储温度	-10˚C 至+70˚C
	工作温度	+10˚C 至+40˚C

安装方式



ISO支架安装



刀柄式安装

www.renishaw.com.cn/industrial-automation

#雷尼绍

© 2025 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，无论因何产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。

扫码关注雷尼绍官方微信

文档编号：H-6967-0015-01-A
发布：2025.08

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