



QIROX机器人QRC-30/45/60-PL

全能机器人，抓持力强大！

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.cn

QIROX机器人QRC-30/45/60-PL

不只是焊接

QIROX机器人QRC-30/45/60-PL是真正的通用全才，不论是激光焊还是激光复合焊、搬运任务还是磨削工艺，都能出色完成。它拥有强大的抓持力，应用非常广泛。还可以选配工具更换装置，使一台机器人同时拥有多种工艺、灵活多用。QRC-30/45/60-PL机身轻盈，具有卓越的动力学性能、修长的外观设计。虽然机器人占地面积小，但工作范围大。用户还能充分体验到设备的重复精度高、使用寿命长、保养频率低等特色。模块化的设计可以让我们为您量身定制产品解决方案，随时实现机器人的扩展和加装。

总览 第 4页

QRC-30-PL 第 6页

QRC-45-PL 第 7页

QRC-60-PL 第 8页

技术参数 第 9页

QIROX控制柜 第 10页

机器人操作系统QOS 第 11页

标准配置 第 12页

选配项 第 13页

多面全能 第 14页

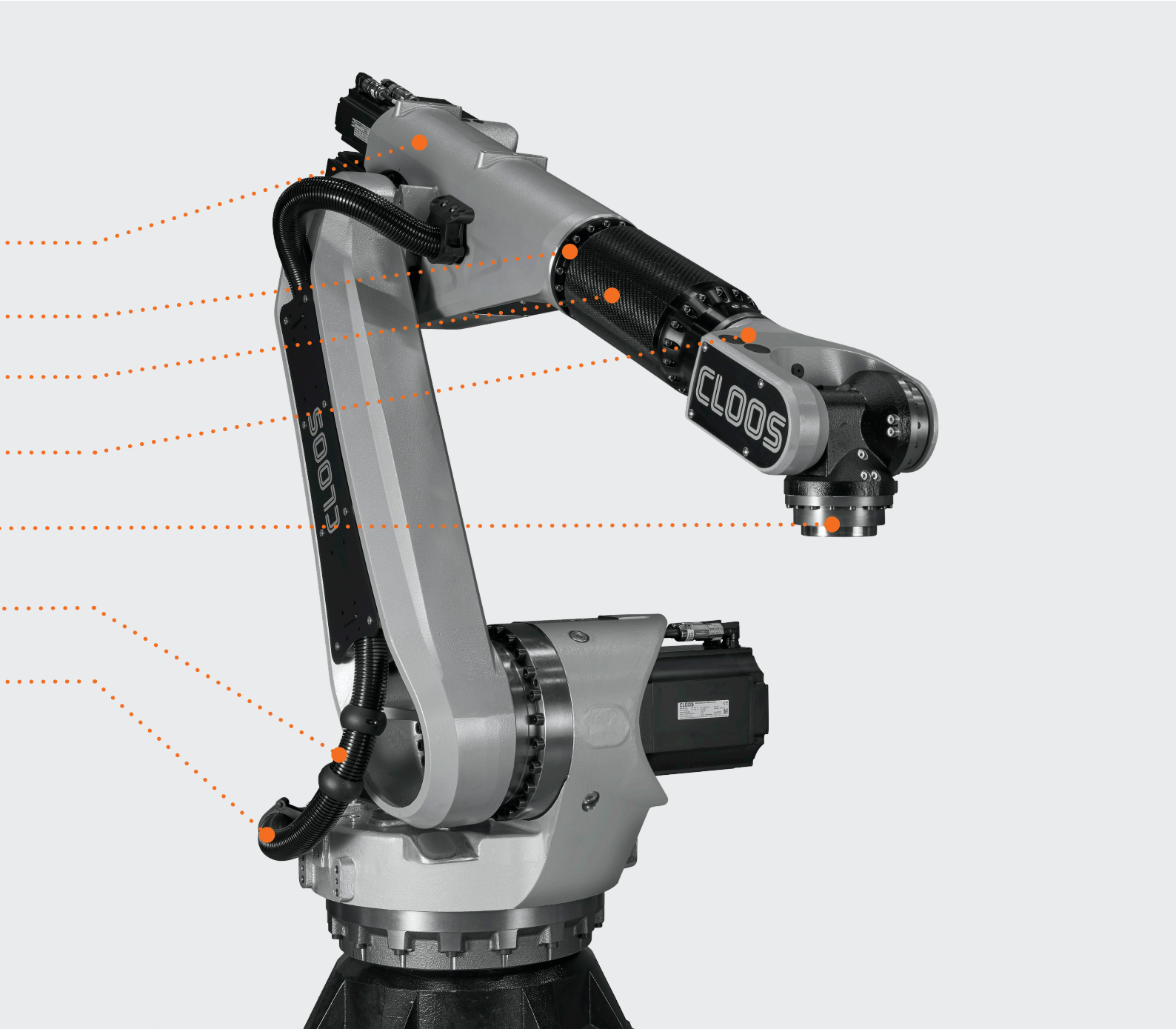
- 灵活多用：激光焊、激光复合焊、搬运工作、磨削工艺等等
- 柔性生产：一台机器人，多种加工工艺
- 动力学性能卓越：产品采用新型材料，机身重量减少的同时，修长的外观设计还融入了人体工程学理念
- 工作范围更大：尽管占地面积小，但抓持力强大、工作范围广
- 顶级质量：重复精度高、使用寿命长、保养频率低



QIROX机器人QRC-30/45/60-PL

优势一览

- 位于第三轴体的机械接口：安装重达40kg的工具、控制盒、送丝机
- 模块化的设计：随时可进行改装
- 采用碳材料：动态性能卓越——轻量级，高刚性
- 无间隙手轴：无论抓持力大小，都能保持很高的重复精度
- 机器人腕关节上的标配法兰：适合所有通用工具
- 外部引导的线缆装置：方便将设备通过“即插即用”（Plug & Play）进行快速维护
- 集成中间控制系统：压缩空气、信号和数据传输线



QIROX机器人 QRC-30-PL

全能机器人，作业范围广！



QIROX机器人 QRC-45-PL

全能机器人



QIROX机器人 QRC-60-PL

全能机器人，抓持力强大！



QIROX机器人QRC-30/45/60-PL

全能机器人，抓持力强大！

QRC-30/45/60-PL为六轴关节型机器人，采用直立式安装。既可直接安装在底座上，也可装在机器人变位机上。QRC-30/45/60-PL具有经典型实心手腕，最大可负荷重30kg、45kg、60kg的作业工具。腕关节上可选配自动更换工具装置，将多种工艺集于一台机器人之上。

技术参数

	QRC-30-PL	QRC-45-PL	QRC-60-PL
摆动范围			
- 轴1	+185° / -185°	+185° / -185°	+185° / -185°
- 轴2	+120° / -90°	+120° / -90°	+120° / -90°
- 轴3	+184° / -67°	+184° / -67°	+184° / -67°
- 轴4	+360° / -360°	+360° / -360°	+360° / -360°
- 轴5	+120° / -120°	+120° / -120°	+120° / -120°
- 轴6	+360° / -360°	+360° / -360°	+360° / -360°
摆动速度			
- 轴1	160 °/sec	160 °/sec	160 °/sec
- 轴2	150 °/sec	150 °/sec	150 °/sec
- 轴3	160 °/sec	160 °/sec	160 °/sec
- 轴4	260 °/sec	260 °/sec	260 °/sec
- 轴5	245 °/sec	245 °/sec	245 °/sec
- 轴6	322 °/sec	322 °/sec	322 °/sec
工作范围	Ø 4200 mm	Ø 3900 mm	Ø 3600 mm
有效载荷	30.00 kg	45.00 kg	60.00 kg
重复精度 (ISO 9323)	+/- 0.06 mm	+/- 0.06 mm	+/- 0.06 mm
占位面积:	540 x 490 mm	540 x 490 mm	540 x 490 mm
重量	530 kg	520 kg	520 kg

QIROX机器人系统的总控中心

机器人控制系统QIROX-Controller是为机器人技术所需而专门研发的系統。数字驱动系统拥有强大的计算能力，为焊接机器人的高速运动及精确性提供了有力的保障。控制柜的核心是一台高性能的工业PC，可同时控制七条机器人内轴及多条外轴。部件排列清晰，有防污保护，容易更换，整齐地安装在坚固的控制电柜内。从而大大地提高了产品的可靠性，并降低了维修成本。

- **强大的计算能力：**保障机器人的运动性能和轨迹精度
- **绝对可靠：**全部组件在坚固耐用的控制电柜中排列整齐、有防污保护，易于更换
- **附加功能，实用全面：**克鲁斯丰富的附加功能，全面优化您的焊接流程：离线编程软件RoboPlan及CarolaEdi、远程服务管理器（RSM）、流程数据监控（PDM）、用户管理系统（UMS）。



QIROX控制柜

- QIROX控制柜 **Master** 基本型机器人控制系统
- QIROX控制柜 **Advanced** 标准版机器人控制系统
- QIROX控制柜 **Advanced Double** 标准版机器人控制系统，复杂设备专用

QIROX 机器人操作系统QOS

人机交互的最佳平台

QIROX机器人操作系统QOS使机器人编程清晰友好且直观。轻便耐用还带有键盘的触屏示教器（PHG）、可选配的显示屏，都能让各种工件的编程工作变得更轻松。集成的QINEO接口还支持直接在QOS中选择焊接参数。因此编程时间明显减少，设备效率大大提高。传感器集成方便，确保了一流的焊缝质量。另外，C-Gate可以提供理想的数据流，全面武装机器人设备，迎接工业4.0。值得一提的是，还有很多选配模块可供使用，以满足客户的个性化要求。

- **编程清晰直观：**快速又简单，缩短编程时间
- **高效互连：**QOS编程中可集成所有相关设备和传感器
- **C-Gate：**承载工业4.0的未来

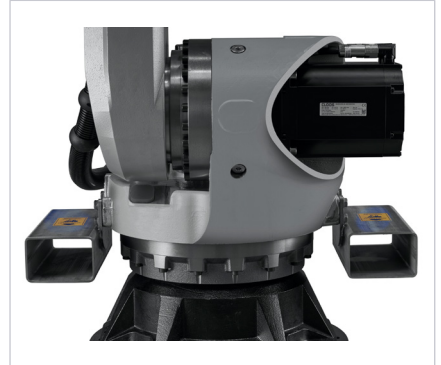


QIROX机器人 标准配置

QRC-30/45/60-PL标准配置

叉槽带有起重吊环

- 可以简单又安全地运输机器人



集成中间控制系统

- 无磨损的中间控制系统能保证机器人超长的使用寿命



控制盒

- 内置于第三轴体的中间控制系统，方便与工具连接

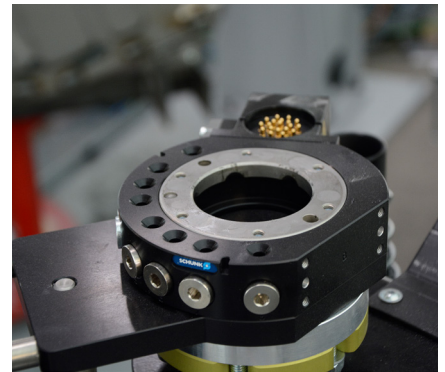


QIROX机器人 选配项

QRC-30/45/60-PL选配项

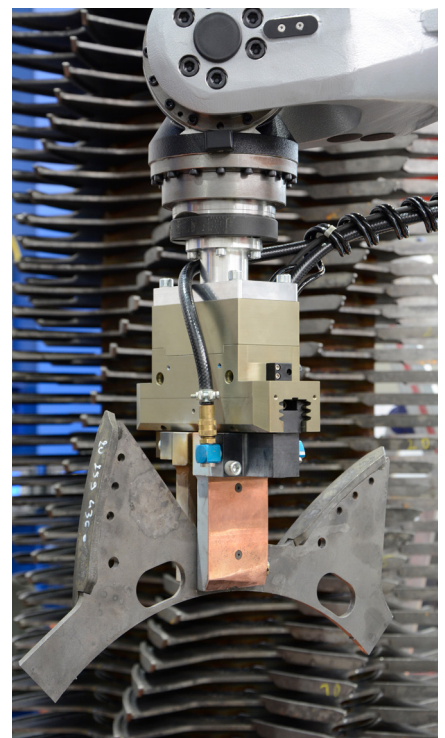
工具更换系统

- 将不同工艺集合在一台机器人上



标准夹持装置

- 为机器人装配标准夹持装置，实现多领域应用



防护罩

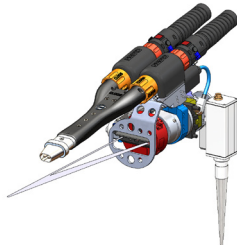
- 保护机器人动力系统，防尘防腐蚀

应用更广

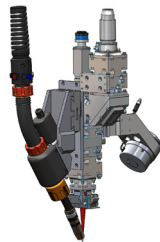
工具更换系统提高设备灵活性



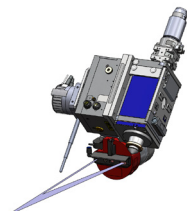
■ 双丝焊配合DuoDrive、传感器和工具更换系统



■ 激光复合焊



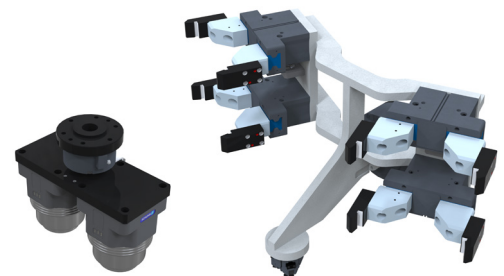
■ 激光切割



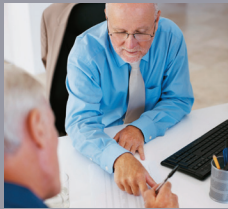
■ 自动磨削和抛光



■ 多种搬运任务



您的



咨询

周全的“售前服务”陪伴您走过项目前期的每个步骤。我们将自己强大的工艺技能毫无保留地运用于您的工件之上。



规划

制定最适合您需求的个性化解决方案。



设计

从小的机器人工作站到大型的全自动焊接线，我们为您提供模块化设计的产品，为您打造最符合您生产需求的个性化解决方案。



生产

焊接电源与机器人技术是我们的优势所在，而我们的核心竞争力——电弧焊则是我们保持强大竞争优势的关键所在。



调试

我们的技术人员会在您的厂房内严谨细致地完成安装工作，并检测设备的功能完好性。



培训

您的员工和技术人员将会在我们的培训中心接受面向实际的编程、操作和维修培训。



服务

我们的技术团队将会随时提供专业的咨询服务，为您既有的机器人和焊接系统进行扩展、升级和检修工作。

成功之路！

遍布全球！



Carl Cloos Schweisstechnik GmbH

行政楼: Carl-Cloos-Strasse 1

中心仓库: Carl-Cloos-Strasse 6

35708 Haiger

GERMANY

电话: +49 (0)2773 85-0

传真: +49 (0)2773 85-275

邮箱: info@cloos.de

卡尔克鲁斯焊接技术(北京)有限公司

北京市顺义区赵全营镇

兆丰产业基地园盈路16号3-5幢

邮编: 101300

电话: (00 86) 10 61 50 90 12

传真: (00 86) 10 65 66 72 98

邮箱: info@cloos.cn

网址: www.cloos.cn

CLOOS

Weld your way.