



## QIROX机器人QRC-300

WM系列机器人动力系统：  
灵活敏捷、动力十足！

**CLOOS**

Weld your way.

[www.cloos.cn](http://www.cloos.cn)

## QIROX机器人：国际前沿技术

机器人是QIROX解决方案的核心。它的突出特点是，整个动力系统采用模块化构造。从机器人底座到腕关节，所有焊接机器人的部件都互相完美匹配。机器人组件的不同组合可以助您为每一种生产要求找到最合适的机器人。我们共有四个机器人系列，分别针对不同应用场景，能为多样的焊接工艺和生产环境实现最佳的解决方案。您还可以根据自身需求选择经典实心手腕或空心手腕。另有各式各样的变位机供您挑选，不仅可以扩展机器人的工作范围，还能把工件送到最佳施焊位置。

- **灵活好用：** 模块化设计、定制解决方案、整体系统——QIROX与您的生产需求完美匹配
- **品质一流：** 重复精度高、使用寿命长、保养频率低
- **服务到位：** 服务网络覆盖全球，备件、易损件可用率极高

## 紧凑型方案： 灵活敏捷、动力十足！

WM系列的机器人专为标准焊接工艺设计。它们结构紧凑、灵活敏捷、动力十足，因此特别适合应用于紧凑型单元和系统。

- **动力十足，敏捷高效**
- **结构紧凑，玲珑小巧**





# QIROX机器人QRC-300

焊接装备



## WM系列QIROX机器人QRC-300，采用经典实心腕关节

### 为焊接而生

QRC-300为六轴关节型机器人。机器人可采用直立式安装，也可进行吊装；既可直接安装在底座上，也可装在机器人变位机上。QIROX QRC-300机器人具有经典实心腕关节，可抓取重达8kg的焊枪和其他工具。

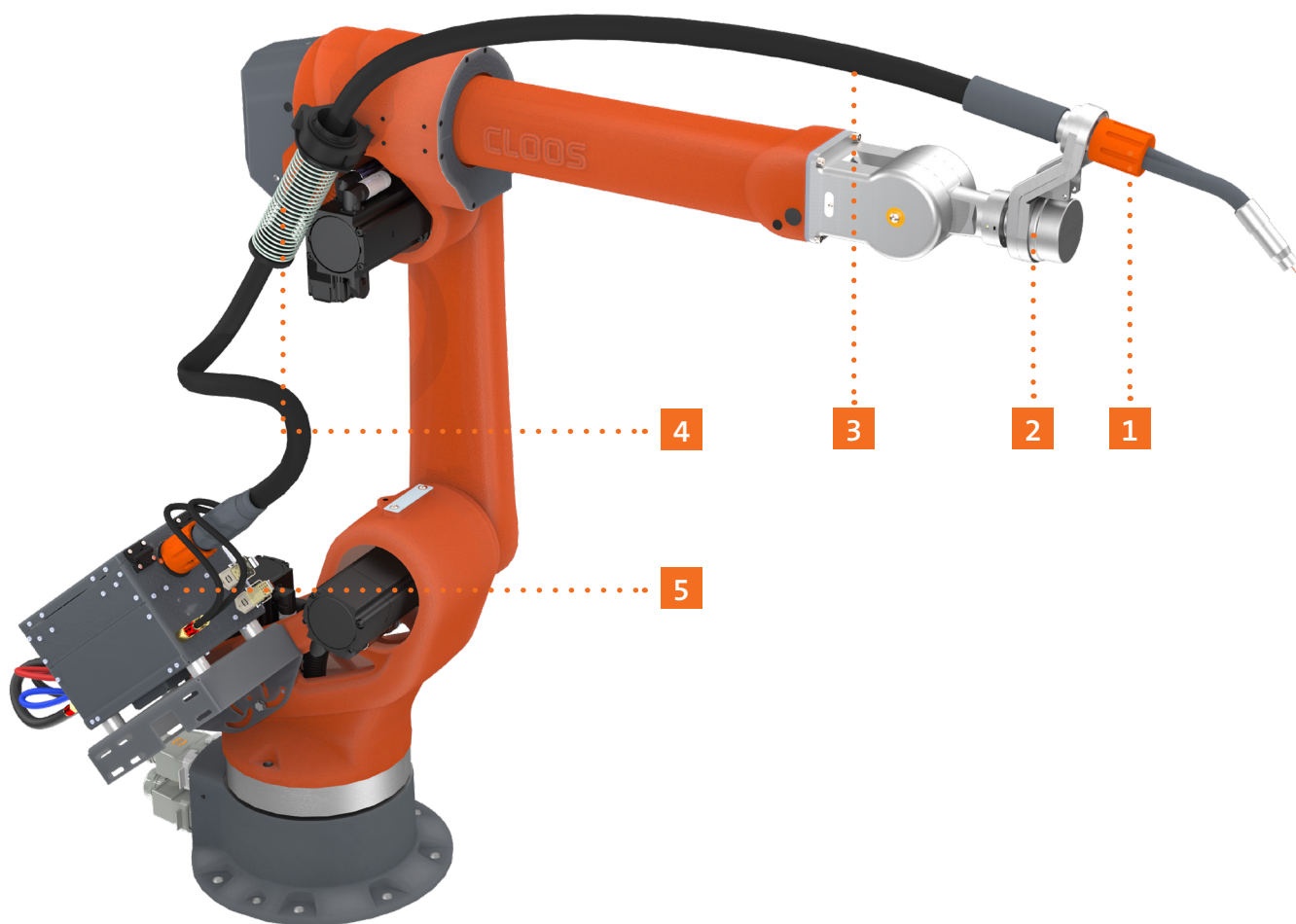
- **紧凑型方案：**敏捷灵活、动力十足，适合紧凑型单元和系统
- **工艺多样：**掌握所有MIG/MAG和TIG焊接工艺，另可选配激光传感器
- **灵活好用：**模块化设计、定制解决方案、整体系统——QIROX与您的生产需求完美匹配
- **运动卓越：**人体工程学原理的融入成就了优异的动力学性能，修长的外观设计减轻了产品本身的重量
- **品质一流：**重复精度高、使用寿命长、保养频率低

## 技术参数

QRC-300	
<b>摆动范围</b>	
- 轴1	-170° / +170°
- 轴2	-90° / +125°
- 轴3	-220° / +70°
- 轴4	-170° / +170°
- 轴5	-135° / -135°
- 轴6	-300° / +300°
<b>摆动速度</b>	
- 轴1	200 °/sec
- 轴2	200 °/sec
- 轴3	230 °/sec
- 轴4	490 °/sec
- 轴5	540 °/sec
- 轴6	520 °/sec
工作范围	∅ 3000 mm
有效载荷	8.00 kg
重复精度	+/- 0.1 mm
占位面积:	400 x 400 mm
重量	110 kg

# QIROX机器人QRC-300

焊接装备



1 机器人焊枪QN-MRW-380

4 灵活的电缆导向器

2 安装法兰（内置防碰撞传感器）

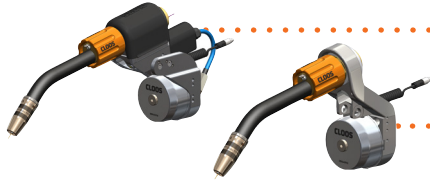
5 送丝机QWD-AR

3 焊枪电缆组件



■ MIG/MAG    DuoDrive    标配

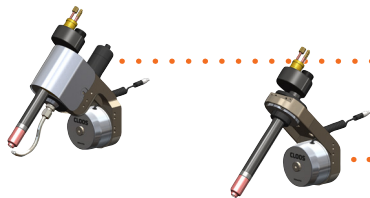
单丝



双丝



■ TIG 焊



■ 传感器



# QIROX机器人QRC-300

## 焊接装备

### 焊丝输送

安全送丝，实现完美焊接效果

- 功能强大的四轮驱动器
- 避免焊丝打滑和磨损
- 维护方便



### 带有防碰撞传感器的焊枪

机器人焊枪功率强大

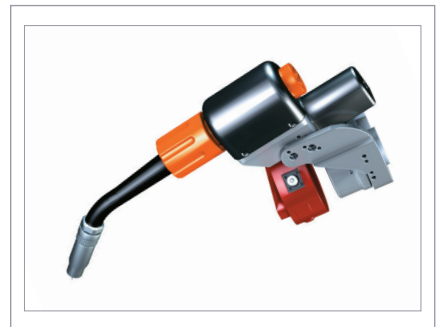
- 液体冷却
- 功率等级极高（400A时暂载率为100%）
- 设计坚固，机身紧凑



### 传感装置

焊接过程精准，有效保证质量

- 焊接效果明显提升
- 减少手工作业
- 焊后修整量极小





# 高效，

## 控制焊接 (Control Weld)

可靠的MIG/MAG技术，既适合薄板又适合厚板焊接

## 高速脉冲焊 (Speed Weld)

稳定的MIG/MAG脉冲电弧，适用于不同的应用范围

## 脉冲焊 (Vari Weld)

MIG/MAG脉冲电弧工艺，适用于极具挑战性的焊接任务

## 精细控制焊 (Fine Weld)

飞溅极低的MIG/MAG短弧工艺，适用于混合气体和二氧化碳的焊接应用

## 深熔焊 (Rapid Weld)

高强喷射MIG/MAG电弧，高效焊接

## 冷焊 (Cold Weld)

适合热敏性高的材料，热输入量低的MIG/MAG交流脉冲电弧能保障达到理想的焊接效果

## 动态焊接 (Motion Weld)

MIG/MAG电弧，带焊丝回抽装置

## 双丝焊 (Tandem Weld)

两条MIG/MAG电弧完美配合，一加一大于二

## TIG焊

可靠的工艺，干净、精准的焊接效果

# 源于工艺

## 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。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



## 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



# 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

卡尔克鲁斯机器人科技(中国)有限公司  
南京市江宁经济开发区吉印大道1888号  
邮编: 210000  
电话: (0086)25-85097053  
传真: (0086)25-85099305  
邮箱: info-products@cloos.cn  
网址: <https://www.cloos.cn>

# CLOOS

Weld your way.