常州迅驰光电科技有限公司

Changzhou Xunchi Optoelectronic Technology Co., Ltd.

产品手册

三维激光切割焊接机器人

3D LASER CUTTING ROBOT AND WELDING ROBOT

激光自动化综合解决方案提供商

SUPPLIER OF LASER AUTOMATION COMPREHENSIVE SOLUTIONS

关于我们

迅驰光电

常州迅驰光电科技有限公司

一家**新兴智造型企业**，凭借前沿技术布局与创新驱动迅速崛起为激光自动化智能装备领域的领先企业。

以**研发制造一体**的企业发展模式，在专业技术服务团队和核心工艺支持下拥有多项核心技术和服务案例，专注深耕激光行业，为客户**提供覆盖设计、制造到升级的全链条综合解决方案**。

- 研发制造一体 20+年技术经验
- 深耕激光行业 激光切割/焊接 单元器件制造商
- 专注工业智能 工业机器人整体 解决方案
- 赋能工业自动化 工业整线一体化 解决方亲

主营产品

三维激光切割机器人

3D LASER CUTTING ROBOT

精准切割

机器人高精准、强灵敏、多角度切割

优势：定位精度 ± 0.04mm，180°任意多维度，三维空间内可运行的无干涉轨迹皆可进行切割。

精切低耗

激光切割、锥度小、精度高、能耗低

优势：复杂产品需要离线编程，自动生成运行轨迹，无需人工示教。适用不同功率段的切割头（德国EX-TRABEAM BASIC / IO版本 ），也可根据不同材质厚度、工艺等需求进行个性化配置。

三维激光焊接机器人

3D LASER WELDING ROBOT

灵活全焊

机器人高稳控、高灵活、全方位焊接

优势：智能悬臂龙门倒挂8轴机器人工作站，重复定位精度≤±0.05mm。

优焊节能

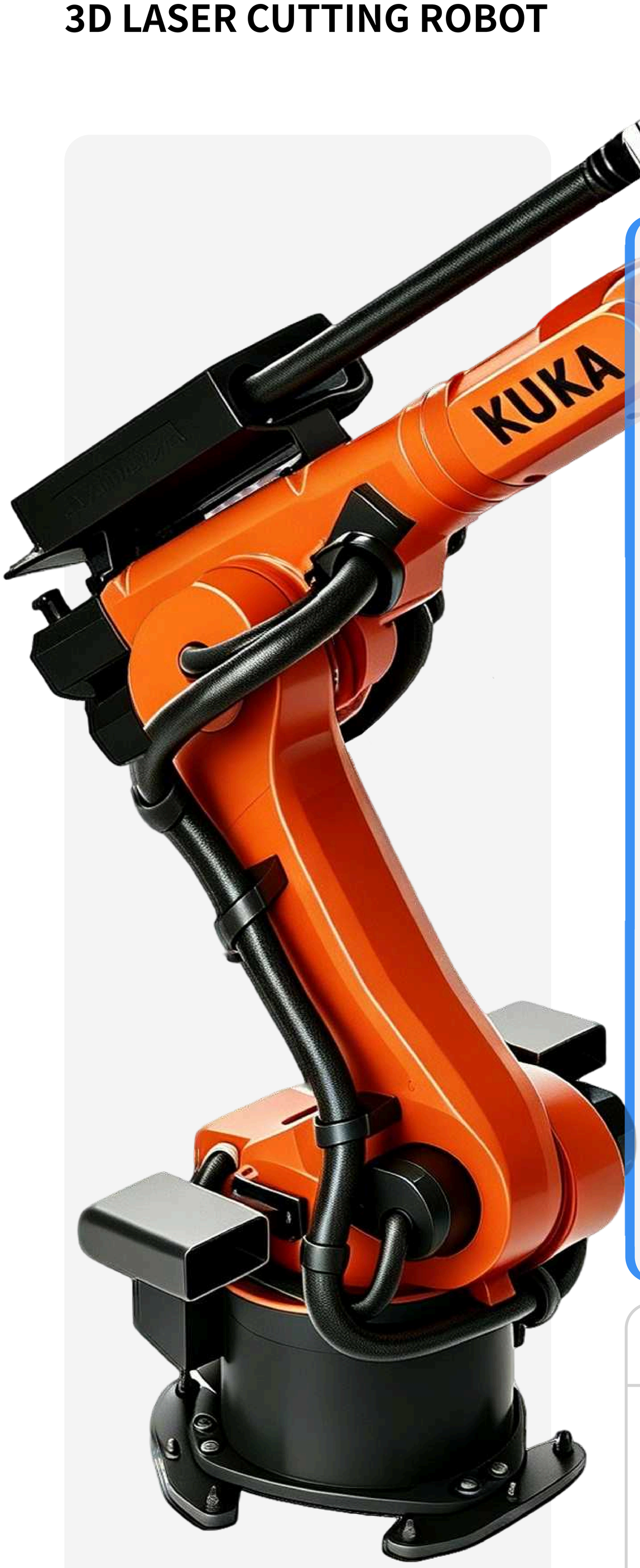
激光焊接、热影响小、焊缝美观、节能高效

优势：机器人工作站高宽泛度工业场景适用，机器人工作站配置离线仿真软件。

Tel:+86 181-5124-6550　Email: sales@xunchitec.com　Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

三维激光切割机器人

3D LASER CUTTING ROBOT



核心优势

- 钣金加工如何实现厚薄板材通吃?

  传统设备功率区间窄，多为手动调焦设计，加工场景局限

功率优势

本设备功率覆盖 3 kW-30 kW，全域适配各类钣金加工需求，厚薄板材皆可从容应对。

- 自动化切割如何保障运行稳定与加工精度?

  市面上设备配置参差不齐，难以兼顾耐用性与专业性能。

产品优势

整机采用全套德系核心部件，搭载德国 KUKA 机器人与德国 EX-TRABEAM BASIC / IO 切割头，品质可靠、性能出众。

- 车间生产如何兼顾加工效率与健康环境?

  传统切割工艺易产生大量烟尘，影响车间环境与人员健康。

环保优势

激光切割烟尘排放量远低于等离子及火焰切割，搭配高效除尘系统，空气洁净，符合环保及安全生产标准。

- 厚板小孔加工如何规避爆孔、崩边问题?

  常规工艺加工厚板小孔，极易出现爆孔、孔壁破损等情况。

工艺优势

专属多级穿孔 + 内部镜片温度实时监控，碳钢、不锈钢厚板可加工 φ5mm 以上小孔，成型完好。

- 切割工序如何省去二次打磨，简化生产流程?

  普通切割工件切口存在锥度、毛刺、挂渣，必须额外打磨处理。

精度优势

设备热影响区≤0.3mm，切面光滑垂直，无需后道打磨，直接衔接后续工序，缩减生产成本。

应用领域

异形管件坡口加工　航空航天　曲面钣金件切边&切孔

城市管网　压力罐体容器　摩配行业异形管件　石油管道

新能源汽车浇注件

Tel:+86 181-5124-6550　Email: sales@xunchitec.com　Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

三维激光切割机器人

技术参数

切割头设备型号	EX-TRABEAM BASIC	EX-TRABEAM IO
最大激光功率	8 kW	30 kW
准直焦距	100 mm	100 mm
聚焦焦距	150 / 200 mm	200 / 300 mm
NAmax	0.13	0.125
离焦调整范围	-32 mm - +32 mm	+23 / 50 mm@M=2.0, +50 / -18 mm@M=3.0
保护镜片	D24.9 mm x 1.5 mm, D37 mm x 7 mm	D25 mm x 1.5 mm, D35.5 mm x 5 mm
辅助气体压力	≤ 30 bar	≤ 30 bar
光纤接口	QBH, QD	QBH, QD, Q+, LOE

机器人设备型号	KR 30 HA	KR 60 HA	KR 60 L45 HA	KR 60 L30 HA
最大工作范围	2,033 mm	2,033 mm	2,230 mm	2,429 mm
额定负载	30 kg	60 kg	45 kg	30 kg
附加负载，臂/连杆臂/转座	35 / - / - kg			
附加负载，臂+连杆臂（最大）	35 kg			
最大总负载	65 kg	95 kg	80 kg	65 kg
轴数	6			
安装位置	Floor, Ceiling			
版本				
定位重复精度	± 0.05 mm			
轨迹重复精度	± 0.16 mm			
控制器	KR C2 edition2005			
重量（不含控制器）	665 kg	665 kg	671 kg	679 kg
工作温度	+ 10 °C - + 55 °C			
防护等级	IP 64, IP 65（腕部在线式）			
机器人占地面积	850 mm x 950 mm			
连接功率	7.3 kVA			
噪声级	＜75 dB			

机器人轴	运动范围（软件限位）	额定负载下的速度			
		30 kg	60 kg	45 kg	30 kg
Axis 1 (A1)	±185 °	140 °/s	128 °/s	128 °/s	128 °/s
Axis 2 (A2)	+35 °/ - 135 °	126 °/s	102 °/s	102 °/s	102 °/s
Axis 3 (A3)	±158°/ - 120 °	140 °/s	128 °/s	128 °/s	128 °/s
Axis 4 (A4)	±350 °	260 °/s	260 °/s	260 °/s	260 °/s
Axis 5 (A5)	±119 °	245 °/s	245 °/s	245 °/s	245 °/s
Axis 6 (A6)	±350 °	322 °/s	322 °/s	322 °/s	322 °/s

Tel:+86 181-5124-6550 Email: sales@xunchitec.com Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

三维激光焊接机器人

3D LASER WELDING ROBOT

核心优势

- 焊接调试如何摆脱人工逐点示教的繁琐?

  传统焊接设备依赖人工编程示教，调试流程复杂，十分依赖资深技术员。

免教优势

设备搭载离线仿真软件，兼容模型导入、逆向建模两种模式，配合焊缝跟踪相机实时轨迹补偿，实现免示教作业，简化调试工作。

- 多品类工件生产如何降低工装成本、提升柔性?

  常规焊接需定制高精度工装夹具，微小偏差便会影响加工效果。

柔性优势

凭借高精度视觉系统与自适应轨迹规划，可自动补偿工件偏差，有效削减工装设计、制作与维护开支，适配柔性化生产需求。

- 如何突破人工局限，持续拉高整体产能?

  人工焊接受体能、班次制约，无法长时间连续作业，整体产能存在瓶颈。

效率优势

机器人可 24 小时稳定连续作业，无停工断档问题，产能相较人工提升 2-3 倍，充分释放生产潜力。

- 如何降低用人门槛，稳定提升焊接成品质量?

  焊缝质量高度依赖操作人员经验与技术水平，成品品质难以统一把控。

智控优势

内置专业焊接专家数据库，降低现场人员技能要求，标准化作业流程，有效提高焊缝合格率，实现焊接全流程自动化、智能化。

- 激光焊接如何简化操作、提效降本、快速回本?

  传统焊接调试麻烦，工装投入大，无法连续作业，成品质量也参差不齐。

创收优势

投资回收周期短，1-2年即实现全面盈利，高附加值产品回报周期更短，长期降本增效优势显著。

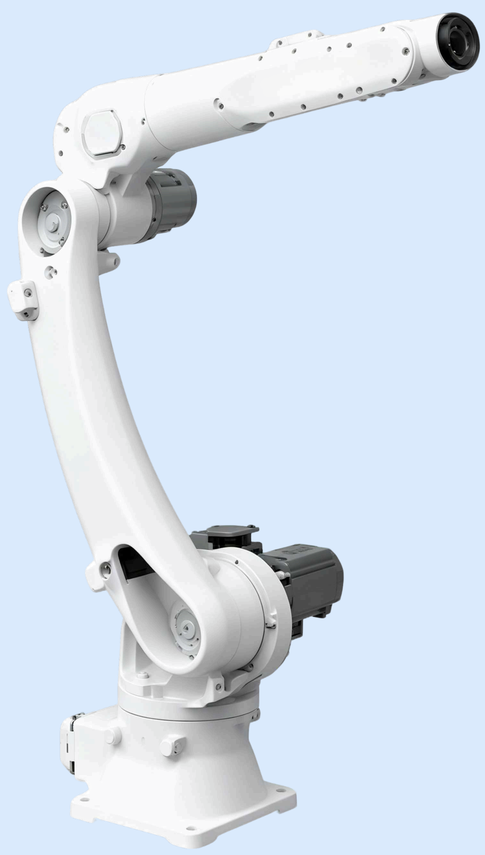
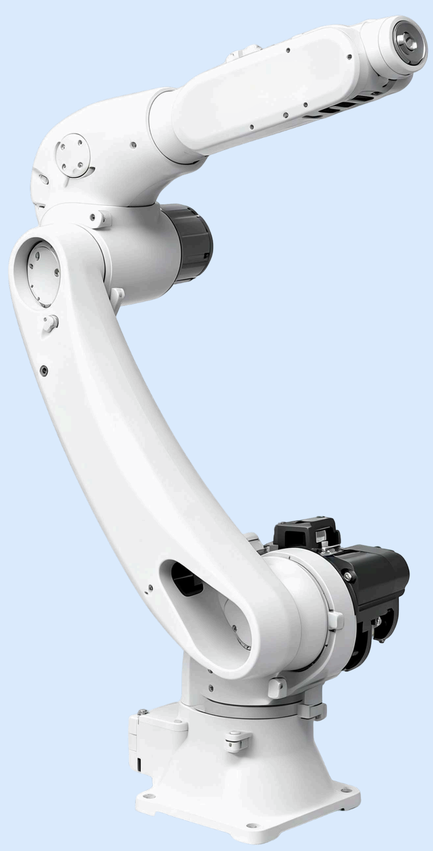
应用领域

桥梁　工程机械　石油管道　摩配行业异形管件　新能源汽车　钢结构及各类大型构件

Tel:+86 181-5124-6550　Email: sales@xunchitec.com　Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

三维激光焊接机器人

技术参数

机器人型号	ER25-1800	ER35-1800	ER70-1900
特征	手腕可搬运质量25 kg 可达半径1850 mm	手腕可搬运质量35 kg 可达半径1851 mm	手腕可搬运质量70 kg 可达半径1901 mm
实物图			

型号	QJ2000H			
手腕额定负载	6kg（中空）			
最大工作半径	2000mm			
自由度	6			
重量	210 kg			
重复定位精度	± 0.05 mm			
环境温度	0~40 °C			
关节速度	J1	190° /s	关节范围	J1 ± 165°
	J2	190° /s		J2 + 163°~80°
	J3	200° /s		J3 + 80°~-165°
	J4	390° /s		J4 ± 190°
	J5	390° /s		J5 ± 130°
	J6	630° /s		J6 ± 220°
关节允许负载力矩	J4	11.8 Nm	关节允许负载惯量	J4 0.6 kg m^2
	J5	9.8 Nm		J5 0.25 kg m^2
	J6	4.2 Nm		J6 0.06 kg m^2

Tel:+86 181-5124-6550 Email: sales@xunchitec.com Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

三维激光焊接机器人

焊机 DEX2 500MQR

产品特点

- 基于数字化波形控制技术实现准确的电流、电压输出，混合气加受控的脉冲电流，实现了焊接超低飞溅
- 采用 DSP 核心器件快速运算，控制焊接电流波形，专为碳钢、不锈钢焊接打造
- 分段控制电流、电压波形，能覆盖小、中、大电流范围的焊接稳定性
- 额定负载持续率 100%（40°C）的技术指标，适应高强度、严苛环境的工况
- 具有一元化功能，新手也能轻松驾驭
- 具有存储和调用功能，拥有 20 个通道，保存 20 组参数
- 具有过压、过压、欠压、缺相、过电流保护功能
- 主要应用行业：桥梁、船舶、工程机械、钢结构、大型构件等高质量焊缝要求领域
- 具有 CAN 通讯接口和其他扩展通讯接口，满足机器人和其他自动焊接设备的配套使用

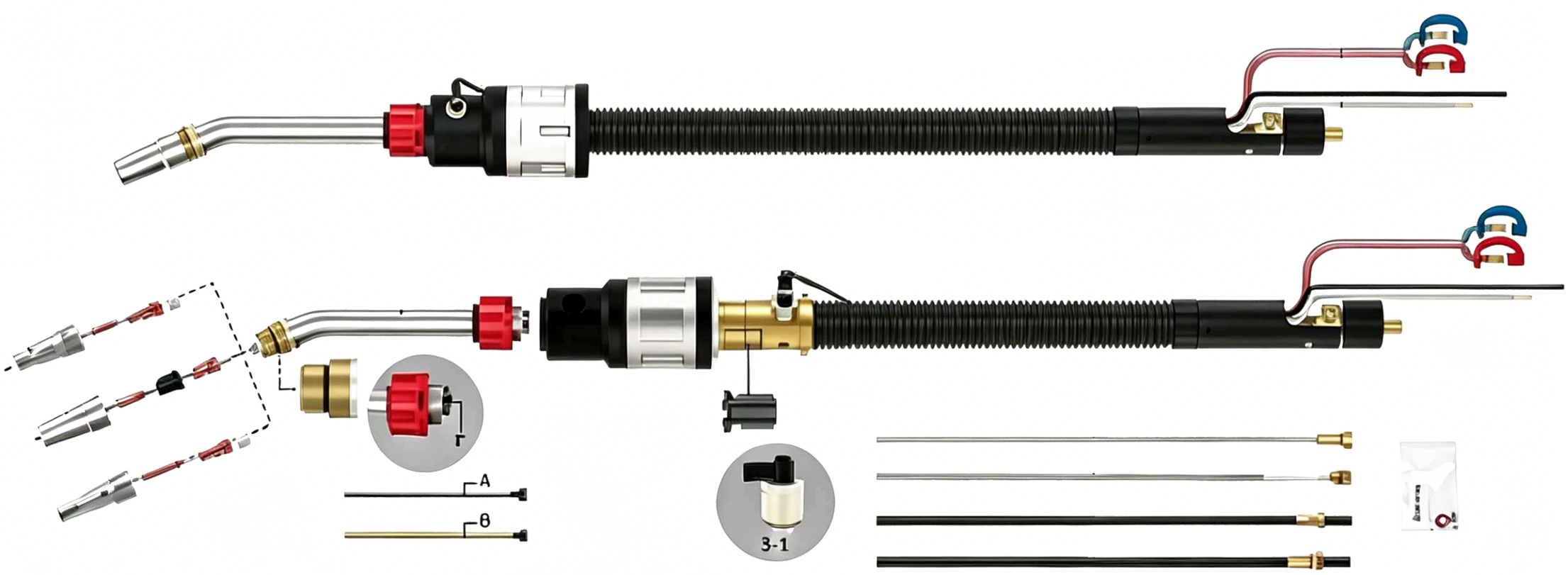
产品参数

输入电源	3~380±25% 50/60
额定输入容量	23.3kVA
额定输出电流	500A
额定输出电压	39V
额定空载电压	100V
额定负载持续率	100%@500A
效率	91%
功率因素	0.92
输出电流范围	40~500A
输出电压范围	14~50V
收弧电流范围	60~500A
收弧电压范围	16~39V
送丝速度调节范围	1~28m/min
适用焊丝直径	φ1.0、φ1 .2、φ1.6
电源冷却方式	水冷
绝缘等级	F级
外壳防护等级	IP21S
外形尺寸	640×290×580
电源净重	37kg

Tel:+86 181-5124-6550　Email: sales@xunchitec.com　Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301

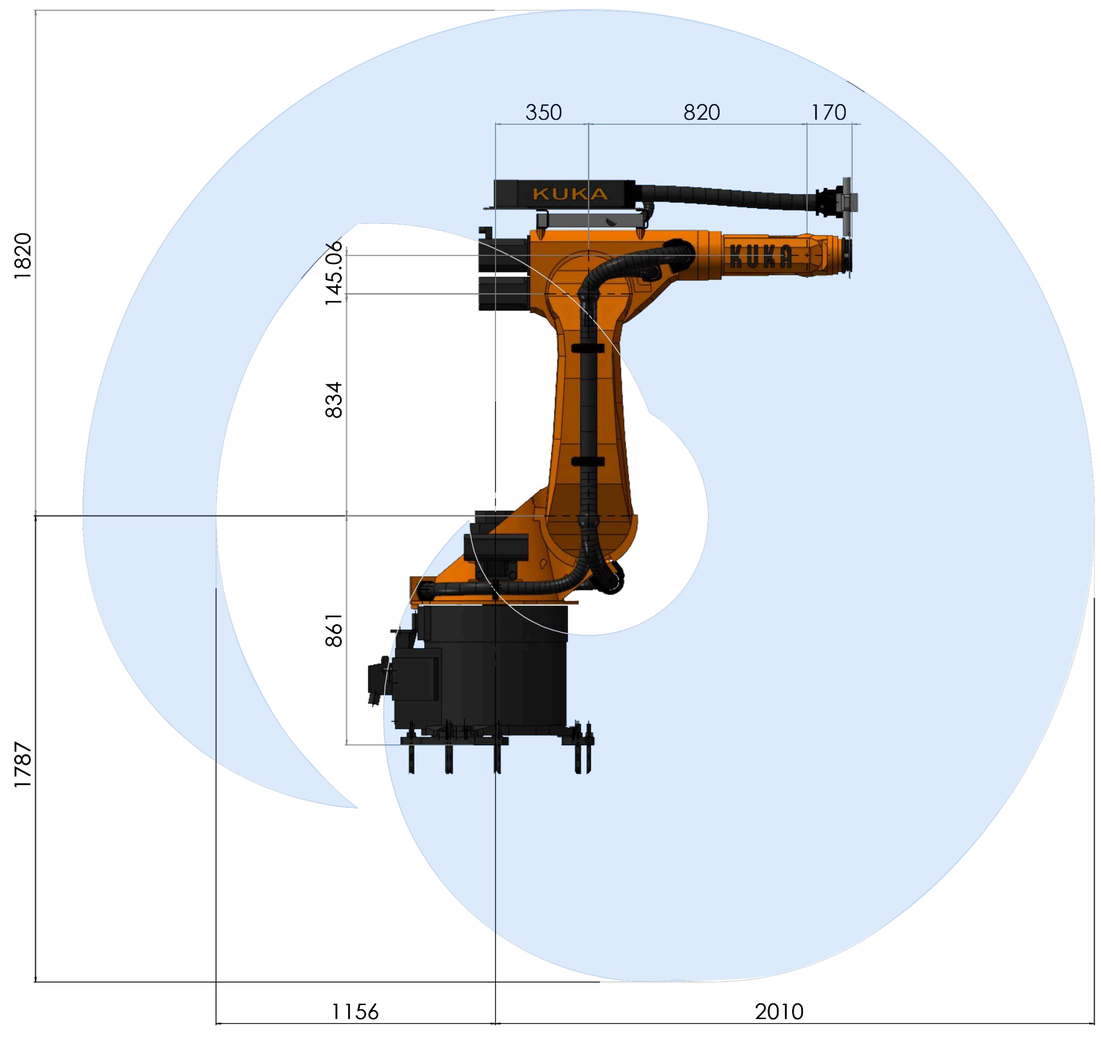
三维激光焊接机器人

液冷焊枪 TRM602WHD



产品特点

- 弯管结构升级更耐撞。
- 连续 50 次强力撞击测试，TCP 偏移≤0.25mm；
- 气路加强，气流更稳定；
- 采用世界知名品牌高分子材料更加耐腐蚀；
- 大水流，低温升。



机器人运动范围包络图

Tel:+86 181-5124-6550　Email: sales@xunchitec.com　Add:江苏省常州市新北区昆仑路66号A座301