

# IRB 6710, IRB 6720, IRB 6730, IRB 6740

共22款高性能大型机器人选型

为您提供更多选择



新一代大型机器人提供多种负载和工作范围的广泛选择，同时显著提高性能和能效，以满足不同客户的需求。

## 核心优势

- 更多选择**：该系列模块化设计可提供 22 款功能强大的选型，以满足不同客户的需求。机器人负载 150~310kg，工作范围 2.5~3.2 m。
- 节省能耗**：设计简洁，机身重量减轻 10%<sup>1</sup>，同时使用 OmniCore 控制器，最多可节省 20% 的能耗<sup>2</sup>。
- 超高性能**：得益于 OmniCore 的运动控制，该系列机器人拥有 0.03mm 行业领先的重复精度定位功能和出色的节拍时间。
- 经久耐用**：其中 11 款机器人配备了 Lean ID 管线包，使机器人无需摆动电缆，延长使用寿命，同时支持离线编程。

IRB 6710-6740 大型机器人系列的研发旨在满足多种多样且灵活变化的需求，帮助客户在包括汽车、电动汽车、通用工业、铸造、电子、食品和饮料以及物流等一系列行业中，确保生产连贯性和企业韧性。

## 更多选择范围

IRB 6710-6740 系列基于相同的突破性模块化设计，在所有大型机器人平台上都有标准化的组件，包括底座、下臂和上臂。目前该系列所有产品型号占地面积相同，从而保证在不同的生产线上也可以更快速、更方便、更灵活地安装和更换机器人。

IRB 6730 专为 270kg 的有效负载而设计，机器人无需拥有较大的体型即可展现优异性能。

## 节能多达 20%

通过对机身减重 10% 的轻量化设计<sup>1</sup>，和 OmniCore 控制器的革命性节能的能量回馈技术，使得 IRB 6710-6740 系列大型机器人的能耗降低多达 20%<sup>2</sup>，从而帮助客户以更可持续的方式运营。

## 带来前所未有的性能

IRB 6710-6740 大型机器人系列配合 OmniCore 控制器和 RobotWare，有着一流的运动控制，由 TrueMove 提供更高的精度，QuickMove 带来更快的速度，SafeMove 实现安全协作。通过许多性能的增强，包括 0.03 mm 行业领先的重复定位精度、出色的节拍时间和耐用性，这些性能的优化让机器人在更短的时间内生产更多的产品，从而大幅提高生产率。

## 适应恶劣环境的能力

得益于 Foundry Plus 保护功能，能够适应最恶劣的工作环境。

## 应用

适用于包括物料搬运、高精度装配、点焊、激光焊、涂胶和以及机加工在内的各种应用。在汽车行业，这些机器人可以支持不同尺寸的电池生产（从单个电池到模块单元再到完整封装），完成高精度的车身组装，以及具备进入车内狭小空间安装仪表板或座椅进行点焊操作的能力。

<sup>1</sup> 与上一代大型机器人 IRB 6700 相比。

<sup>2</sup> 与通过 IRC5 控制器运行的上一代大型机器人 IRB 6700 相比。

## 产品规格

机器人选型	工作范围 (m)	负载能力 (kg)*	重心 (mm)	手腕扭矩 (Nm)
IRB 6710-210/2.65	2.65	210	300	989
IRB 6710-200/2.95	2.95	200	300	989
IRB 6710-175/2.65 LID	2.65	175	300	1120
IRB 6710-175/2.95 LID	2.95	175	300	1120
IRB 6720-240/2.65	2.65	240	300	1324
IRB 6720-210/2.8	2.8	210	300	1324
IRB 6720-170/3.1	3.1	170	300	1324
IRB 6720-215/2.5 LID	2.5	215	300	1413
IRB 6720-215/2.65 LID	2.65	215	300	1413
IRB 6720-200/2.8 LID	2.8	200	300	1413
IRB 6720-150/3.1 LID	3.1	150	300	1413
IRB 6730-270/2.7	2.7	270	300	1324
IRB 6730-240/2.9	2.9	240	300	1324
IRB 6730-210/3.1	3.1	210	300	1324
IRB 6730-220/2.9 LID	2.9	220	300	1413
IRB 6730-190/3.1 LID	3.1	190	300	1413
IRB 6740-310/2.8	2.8	310	300	1837
IRB 6740-260/3.0	3.0	260	300	1837
IRB 6740-240/3.2	3.2	240	300	1324
IRB 6740-270/2.8 LID	2.8	270	300	1813
IRB 6740-230/3.0 LID	3.0	230	300	1813
IRB 6740-220/3.2 LID	3.2	220	300	1413
轴数	6			
防护等级	IP67			
选项: Foundry Plus	IP67			
安装方式	落地安装			
控制器	OmniCore V250XT			

\* LID 选型的负载能力包括了管线包, 其他选型允许上臂额外负载 50 公斤

## 性能 (基于 ISO 9283)

	重复定位精度	重复路径精度
IRB 6710-210/2.65	0.04 mm	0.08 mm
IRB 6710-200/2.95	0.03 mm	0.09 mm
IRB 6720-240/2.65	0.04 mm	0.09 mm
IRB 6720-210/2.8	0.05 mm	0.08 mm
IRB 6720-170/3.1	0.06 mm	0.13 mm
IRB 6730-270/2.7	0.04 mm	0.10 mm
IRB 6730-240/2.9	0.04 mm	0.10 mm
IRB 6730-210/3.1	0.07 mm	0.08 mm
IRB 6740-310/2.8	0.05 mm	0.10 mm
IRB 6740-260/3.0	0.04 mm	0.15 mm
IRB 6740-240/3.2	0.06 mm	0.18 mm

## 技术信息

电气连接	IRB 6710	IRB 6720	IRB 6730	IRB 6740
电源电压	3x380 - 480 VAC +10/-15%, 50/60 Hz	3x380 - 480 VAC +10/-15%, 50/60 Hz	3x380 - 480 VAC +10/-15%, 50/60 Hz	3x380 - 480 VAC +10/-15%, 50/60 Hz
功耗*	2.4-2.5 kW	2.2-2.4 kW	2.7-2.9 kW	2.7-2.9 kW

\* ISO-cube的最大性能取决于机器人型号

## 物理特征

机器人底座尺寸	1019 x 720 mm
机器人重量	
IRB 6710-210/2.65	1140 kg
IRB 6710-200/2.95	1150 kg
IRB 6710-175/2.65 LID	1200 kg
IRB 6710-175/2.95 LID	1210 kg
IRB 6720-240/2.65	1160 kg
IRB 6720-210/2.8	1160 kg
IRB 6720-170/3.1	1170 kg
IRB 6720-215/2.5 LID	1210 kg
IRB 6720-215/2.65 LID	1220 kg
IRB 6720-200/2.8 LID	1220 kg
IRB 6720-150/3.1 LID	1230 kg
IRB 6730-270/2.7	1260 kg
IRB 6730-240/2.9	1270 kg
IRB 6730-210/3.1	1270 kg
IRB 6730-220/2.9 LID	1340 kg
IRB 6730-190/3.1 LID	1340 kg
IRB 6740-310/2.8	1370 kg
IRB 6740-260/3.0	1380 kg
IRB 6740-240/3.2	1350 kg
IRB 6740-270/2.8 LID	1440 kg
IRB 6740-230/3.0 LID	1450 kg
IRB 6740-220/3.2 LID	1420 kg

## 工作环境

机械装置的环境温度	
运行中*	+5°C (41°F) 到 +50°C (122°F)
运输和仓储中	-25°C (13°F) 到 +55°C (131°F)
短时间耐温 (最长24小时)	最高+70°C (158°F)
相对湿度	最高 95%
噪音水平	74 dB
基于ISO10218-1, Cat 3, PI d 和UL1740的安全	带监控、急停和安全功能的双回路, 3位启动装置
扩展安全	SafeMove
EMC	符合 IEC 61000-6-4 标准
主要选项	Foundry Plus

\* 控制器相关请参阅特定数据手册中的值

—  
运动

工作范围	轴 1*	轴 2	轴 3	轴 4	轴 5	轴 6
IRB 6710-210/2.65 IRB 6710-200/2.95	±170°	-65°/+85°	-180**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6710-175/2.65 LID IRB 6710-175/2.95 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6720-240/2.65	±170°	-65°/+85°	-180**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6720-210/2.8 IRB 6720-170/3.1	±170°	-65°/+85°	-180**/+72°	±300°	±130°	±360°
IRB 6720-215/2.5 LID IRB 6720-215/2.65 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6720-200/2.8 LID IRB 6720-150/3.1 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+72°	±300°	±120°	±220°
IRB 6730-270/2.7 IRB 6730-240/2.9 IRB 6730-210/3.1	±170°	-65°/+80°	-180**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6730-220/2.9 LID IRB 6730-190/3.1 LID	±170°	-65°/+80°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6740-310/2.8 IRB 6740-260/3.0 IRB 6740-240/3.2	±170°	-65°/+85°	-180**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6740-270/2.8 LID IRB 6740-230/3.0 LID IRB 6740-220/3.2 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°

\* 可选工作范围 +220°到 -220°

\*\* 轴3 带管线包底座 -160°

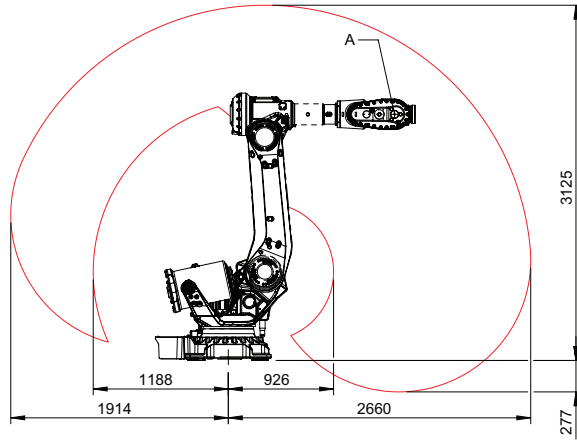
—  
最大轴速

	轴 1*	轴 2	轴 3	轴 4	轴 5	轴 6
IRB 6710-210/2.65	110°/s	110°/s	110°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-200/2.95	110°/s	100°/s	90°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-175/2.65 LID	110°/s	110°/s	110°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-175/2.95 LID	110°/s	100°/s	90°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6720-240/2.65	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-210/2.8	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-170/3.1	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-215/2.5 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-215/2.65 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-200/2.8 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-150/3.1 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-270/2.7	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-240/2.9	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-210/3.1	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-220/2.9 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-190/3.1 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6740-310/2.8	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-260/3.0	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-240/3.2	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6740-270/2.8 LID	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-230/3.0 LID	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-220/3.2 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s

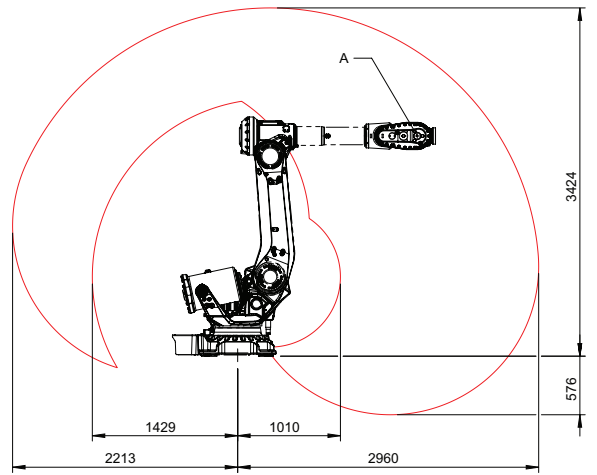
有关数据规格的更多信息, 请参阅每个产品数据表 (IRB 6710, IRB 6720, IRB 6730 和 IRB 6740)

如有更改, 恕不另行通知

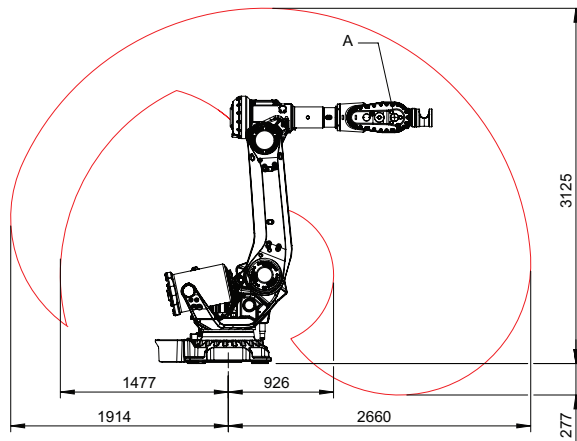
IRB 6710-210/2.65 工作范围



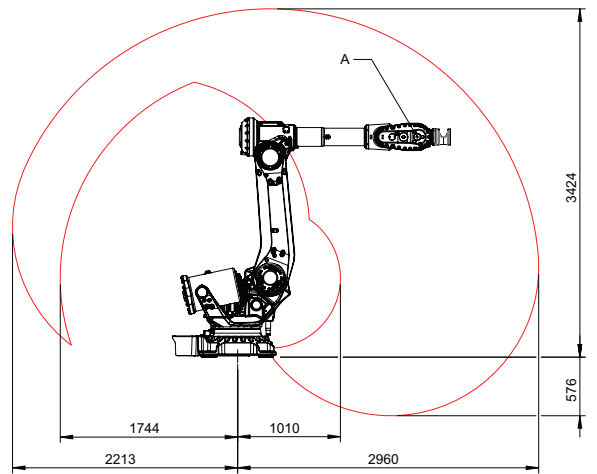
IRB 6710-200/2.95 工作范围



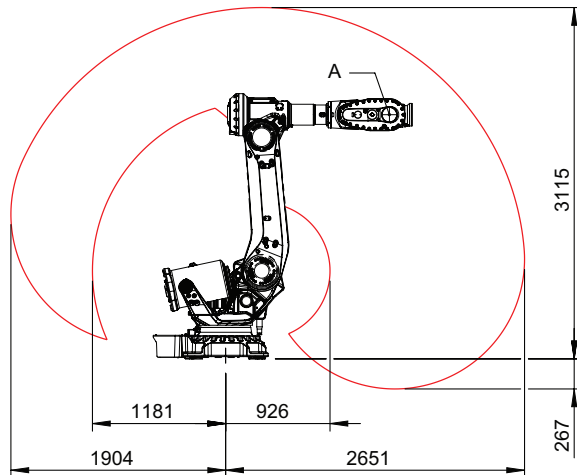
IRB 6710-175/2.65 LID 工作范围



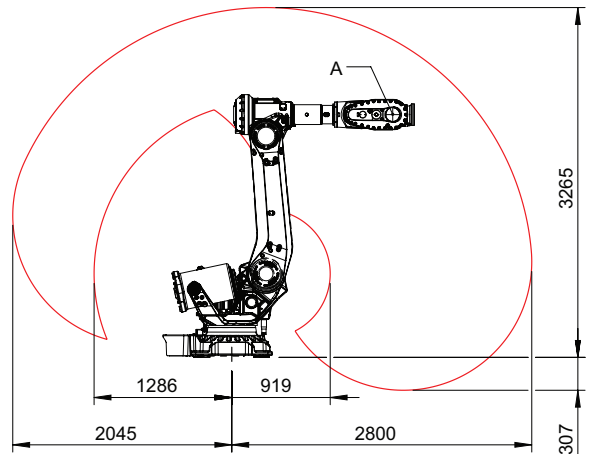
IRB 6710-175/2.95 LID 工作范围



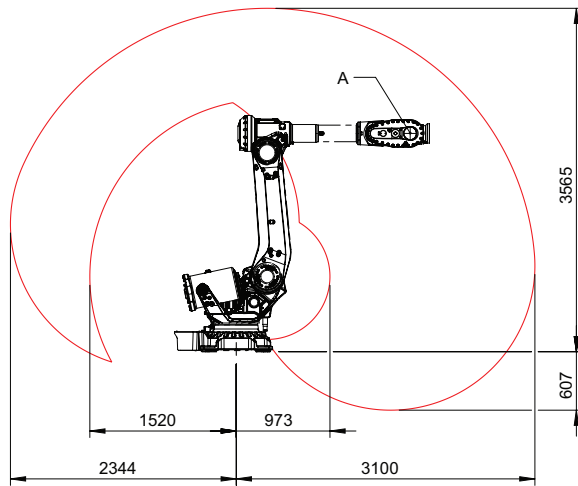
IRB 6720-240/2.65 工作范围



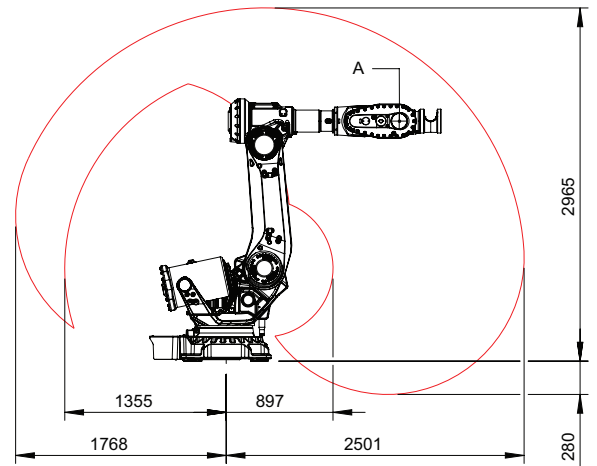
IRB 6720-210/2.8 工作范围



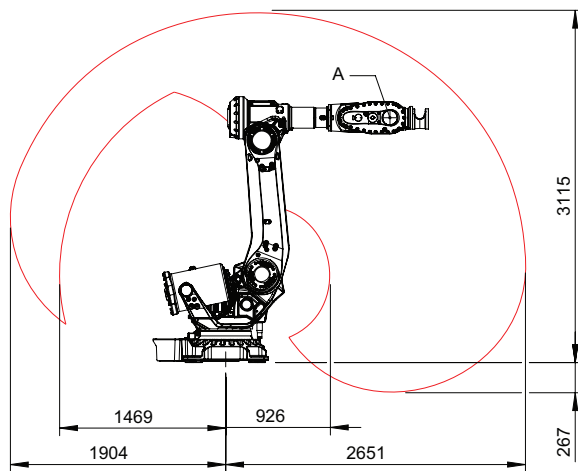
IRB 6720-170/3.1 工作范围



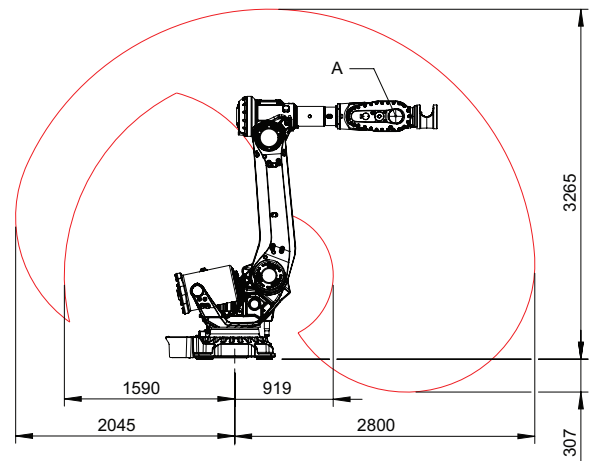
IRB 6720-215/2.5 LID 工作范围



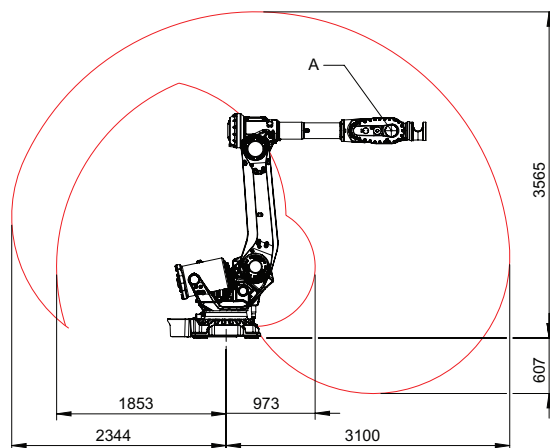
IRB 6720-215/2.65 LID 工作范围



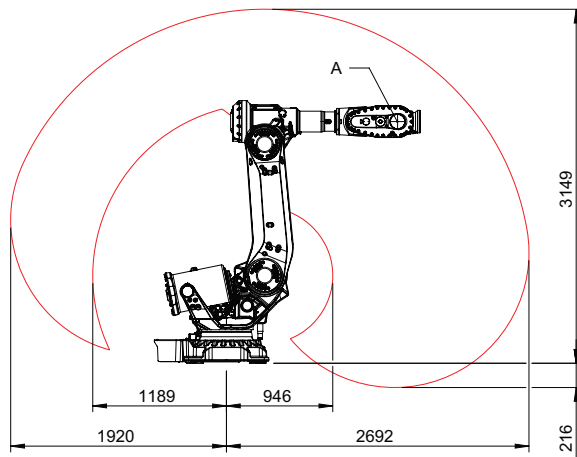
IRB 6720-200/2.8 LID 工作范围



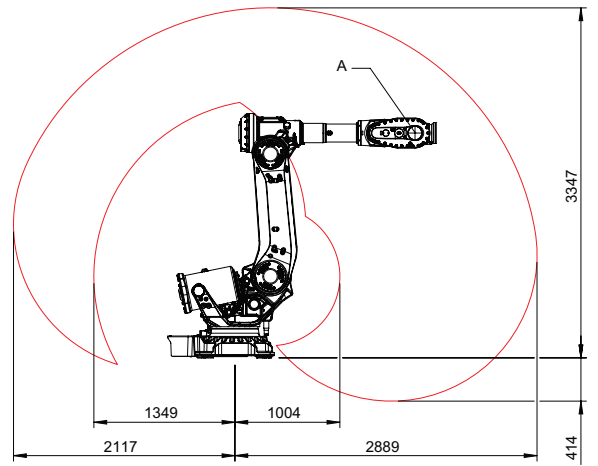
IRB 6720-150/3.1 LID 工作范围



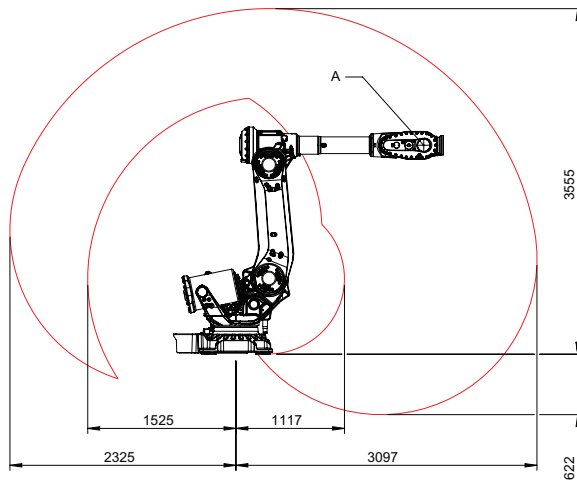
IRB 6730-270/2.7 工作范围



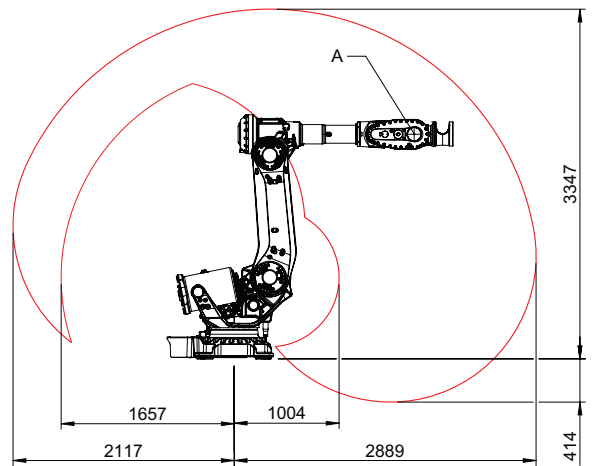
IRB 6730-240/2.9 工作范围



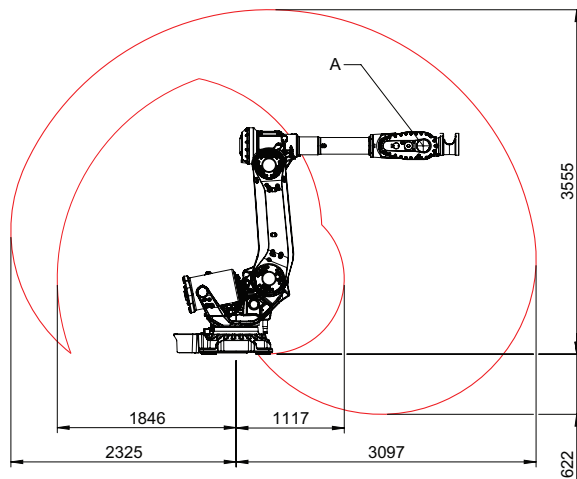
IRB 6730-210/3.1 工作范围



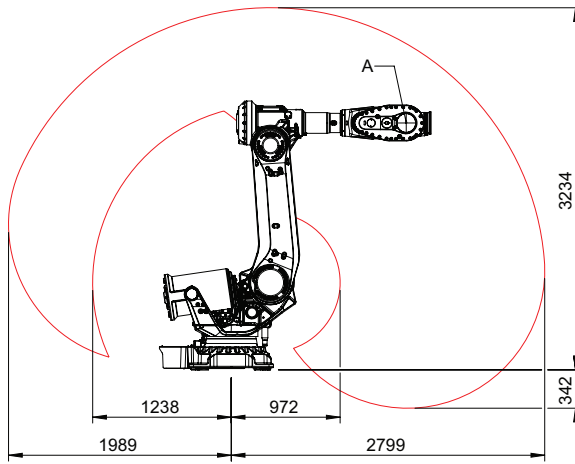
IRB 6730-220/2.9 LID 工作范围



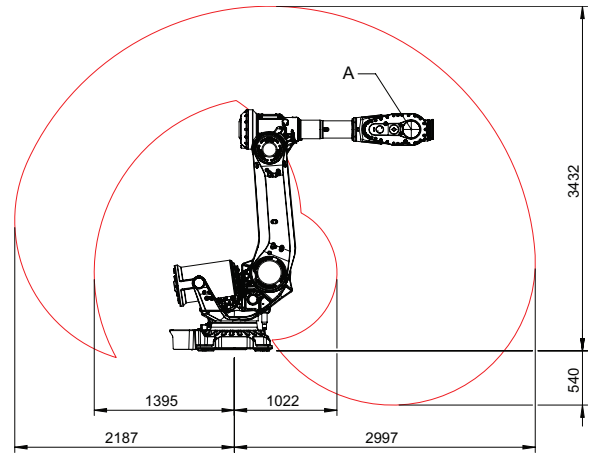
IRB 6730-190/3.1 LID 工作范围



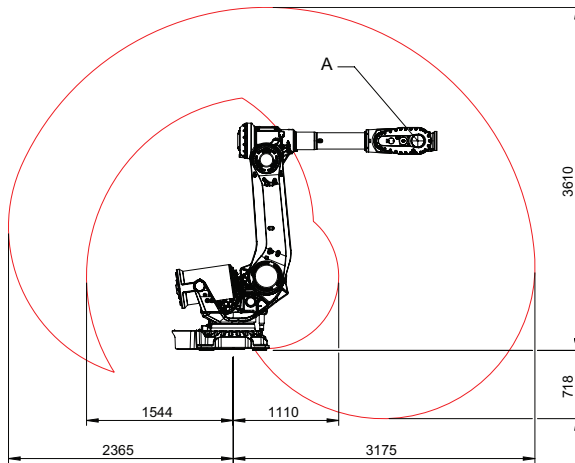
IRB 6740-310/2.8 工作范围



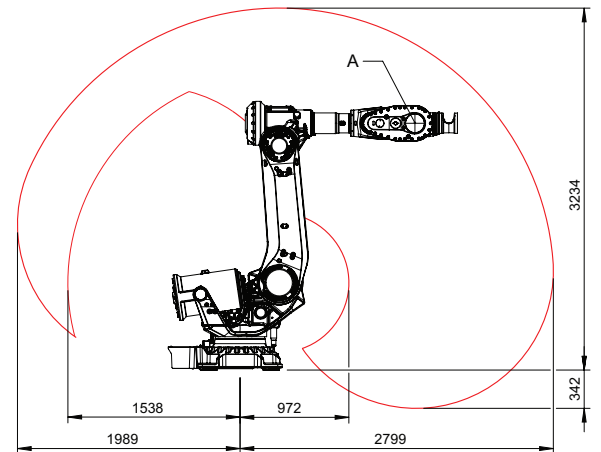
IRB 6740-260/3.0 工作范围



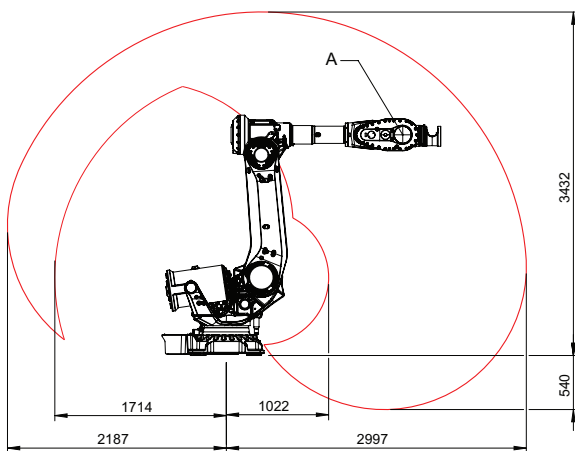
IRB 6740-240/3.2 工作范围



IRB 6740-270/2.8 LID 工作范围



IRB 6740-230/3.0 LID 工作范围



IRB 6740-220/3.2 LID 工作范围

