

MAKING GOOD ROBOT
FOR CLIENTS
高品质 好服务·让客户用好机器



CRBOTP 卡诺普



微信视频号



微信公众号



抖音号

咨询热线 **400-668-8633**

官方网址
WWW.CRPROBOT.COM

总部地址
四川省成都市成华区华月路188号

因产品不断改进,产品设计及规格如有变更,恕不另行通知(版本号:YH20260227)
Copyright © 2026 Chengdu CRP Robot Technology CO.,LTD. All rights reserved.

CRBOTP 卡诺普

搬运机器人产品手册

HANDLING ROBOT
PRODUCT BROCHURE



MAKING GOOD ROBOT
FOR CLIENTS

高品质 好服务·让客户用好机器
成都卡诺普机器人技术股份有限公司

COMPANY INTRODUCTION

企业简介



成都卡诺普机器人技术股份有限公司（简称“卡诺普”）成立于2012年，位于成都市成华区龙潭工业机器人产业功能区，是专业从事智能工业机器人核心零部件及成套装备研发、制造、销售和服务的高新技术企业、国家专精特新重点“小巨人”企业、四川省瞪羚企业，先后主导参与五项工业机器人国家标准的编制。卡诺普实现了工业机器人全电控硬件、软件、本体设计自主研发，广泛应用于焊接、机床上下料、折弯、抛光等领域，在机械加工、电力能源、3C电子、汽车制造等行业得到广泛应用，产品远销海外四十多个国家和地区。通过自主建设四川省企业技术中心创新平台，加快技术攻关和创新步伐，已获得400余项有效知识产权，部分技术骨干荣获“四川企业技术创新突出贡献人物”、“成都市五一劳动奖章”、“成都市智能制造生态圈领军人才”、“成华英才”等称号。



企业发展历程

- 2025
 - 布局超级智能工厂
 - 发布工业人形机器人“灵烁”、AI复合机器人“灵迅”
 - 获颁“四川省首批人工智能链主企业”
- 2024
 - 卡诺普机器人马来西亚有限公司成立
 - RH26系列机器人、Nynhan系列机器人通过四川省重大装备首台套认定
 - 产品通过MTBF(平均无故障时间)大于10万小时认证
 - 拥有60+款产品矩阵,负载涵盖3-360kg
- 2023
 - 西南首个超35000㎡机器人产研基地投用
 - 发布RA/RP系列等20多款工业机器人
 - 当选国家专精特新“小巨人”企业
 - 当选“新时代十年成都制造业发展优秀企业”
- 2022
 - 成立中国焊接协会(成都)现代焊接技术学院成立;
 - 发布国内首创中空大负载机器人、一体化焊接机器人
 - 荣获“四川省企业发明专利拥有量100强”、“四川省企业技术创新发展能力100强”
- 2021
 - 发布RA系列机器人
 - 当选国家专精特新“小巨人”企业,并获得其高质量发展资金支持
 - 获颁“四川省新经济示范企业认定”、“四川企业技术创新发展能力100强企业”、“四川省科技成果转化示范企业”
- 2020
 - 主导参与编制的三项国家标准发布实施
 - 六关节20kg及以下机器人出货居全球品牌榜第五、国产品牌榜第一,其中焊接细分领域居国产品牌榜第一
 - 入选“最具潜力独角兽企业”
 - 获颁“四川省瞪羚企业”
- 2019
 - 召开首届全球战略合作伙伴大会,发布多款工业机器人
 - “卡诺普机器人元年”,开局销售破千台
 - 获颁四川省“专精特新中小企业”认定
- 2018
 - 被授予“成华区优秀民营企业”称号
 - 首款焊接机器人(CRP-RH14-10-W)正式发布
 - 工业机器人控制系统占据国产市场半壁江山
- 2017
 - 发布工业机器人驱控一体单元(成套电气解决方案)和智能传感器
 - 战略升级,进军工业机器人整机研发与产能下线
- 2016
 - 通过国家高新技术企业认定
 - 发布EtherCAT总线控制系统S100
- 2015
 - 荣获帕佩克“最佳机器人控制器供应商”
 - 发布工业机器人纯软件“零”成本标定方案
 - 推出CRP-S80第二代机器人控制器
- 2014
 - 通过国家双软企业认证
 - 产品批量应用于比亚迪、富士康等知名企业
- 2013
 - 推出CRP-S40、CRP-S80控制器、焊接功能、喷涂、码垛等功能包。
- 2012
 - 卡诺普成立,以机器人控制器(大脑)进入机器人行业

PRODUCTION DEMONSTRATION 生产展示

机器人控制器

深耕多年，数万应用，市场占有率50%+



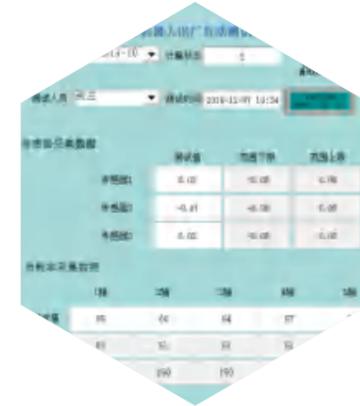
机器人专用驱控一体

专业团队，驱控技术融合打造高性能驱控一体机



出厂测试

13项全自动测试，确保批量一致性



智能传感器

智能传感器拓展行业深度、广度
简单易用、功能全面



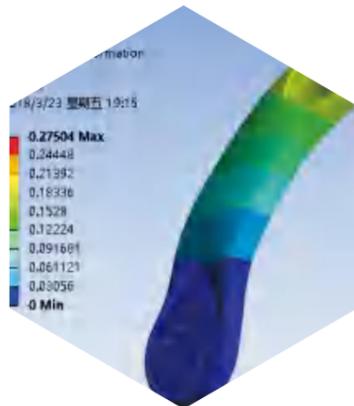
型式试验

16大项，64小项全面测试，
确保稳定可靠、高品质



机械设计

精密传动设计团队、严谨设计、精心打造



生产制程

严谨的工艺制程，一致、高效



部件检测

部件严格检测，精度与品质的保障



CRP-RA07A-08 CRP-RA09A-07

小六轴搬运机器人



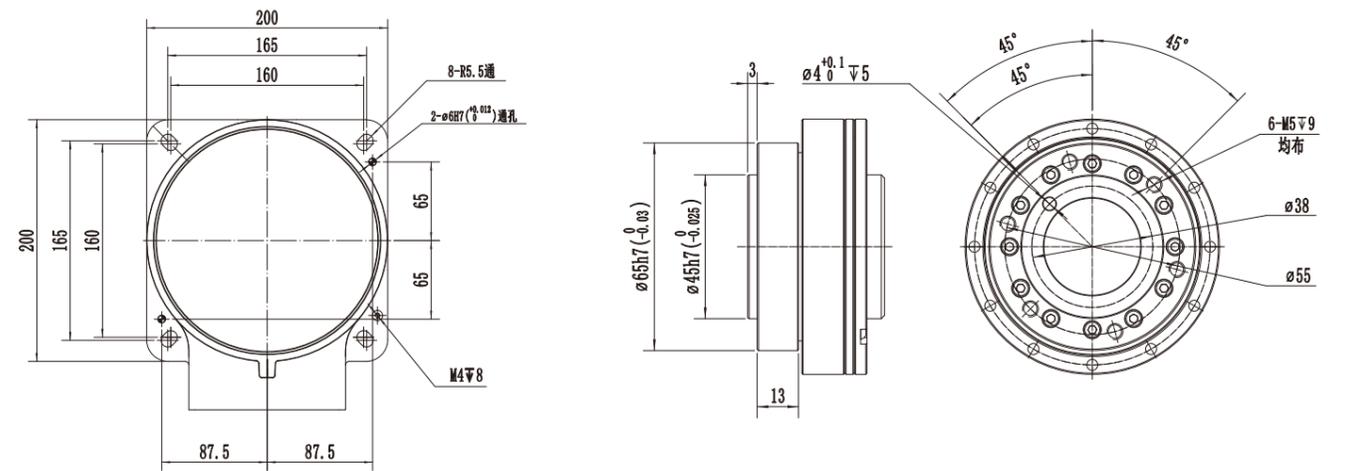
功能特点

- 采用模块化设计,有效降低整机的故障率。
- 极精设计,方便在狭小的空间使用。
- 臂长712/916mm,手腕负载容量大,额定负载8kg/7kg,可轻松应对多种应用场合。
- 较同级别机器人更轻的结构设计,容易安装在应用方案内部或者倒挂安装。
- 采用高刚性手臂和尖端伺服控制技术,实现高速稳定且平滑的动作性能。
- 采用本体线缆内置技术,同时为客户提供外置走线固定座,以满足客户定制化需求。
- 采用全体机密封结构,提升防护等级。
- 高扩展性,在机器人本体上设置有用户安装平台,便于用户安装固定线缆及相关辅助工装夹具。

本体技术指标

型号	CRP-RA07A-08	CRP-RA09A-07	
手臂形式	垂直多关节		
动作自由度	6轴		
最大负载	8kg	7kg	
最大覆盖范围	712mm	916mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°	
	2轴	-135°~100°	
	3轴	-62°~180°	
	4轴	-185°~185°	
	5轴	-125°~125°	
	6轴	-360°~360°	
最大速度	1轴	400°/S	255°/S
	2轴	340°/S	290°/S
	3轴	370°/S	330°/S
	4轴	535°/S	490°/S
	5轴	411°/S	410°/S
	6轴	698°/S	680°/S
容许力矩	4轴	16.2N.m	
	5轴	16.2N.m	
	6轴	9.5N.m	
容许惯性力矩	4轴	0.38kg.m ²	
	5轴	0.38kg.m ²	
	6轴	0.16kg.m ²	
重复定位精度	±0.02mm	±0.03mm	
本体重量	44kg	46kg	
安装方式	正装、倒装、侧装		
噪音等级	<75dB(A)		
本体接口	预留IO	10Pin	
	预留气管	2*φ6mm	
安装环境	环境温度	0~45°C	
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)	
	振动	0.5G以下	
	其他	机器人安装地必须远离:易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源	
IP等级	腕部IP67, 其余IP54		
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高扩展性、易操作		
应用场合	焊接、切割、装配、搬运、打磨、打标		
适配电柜	G11电柜		

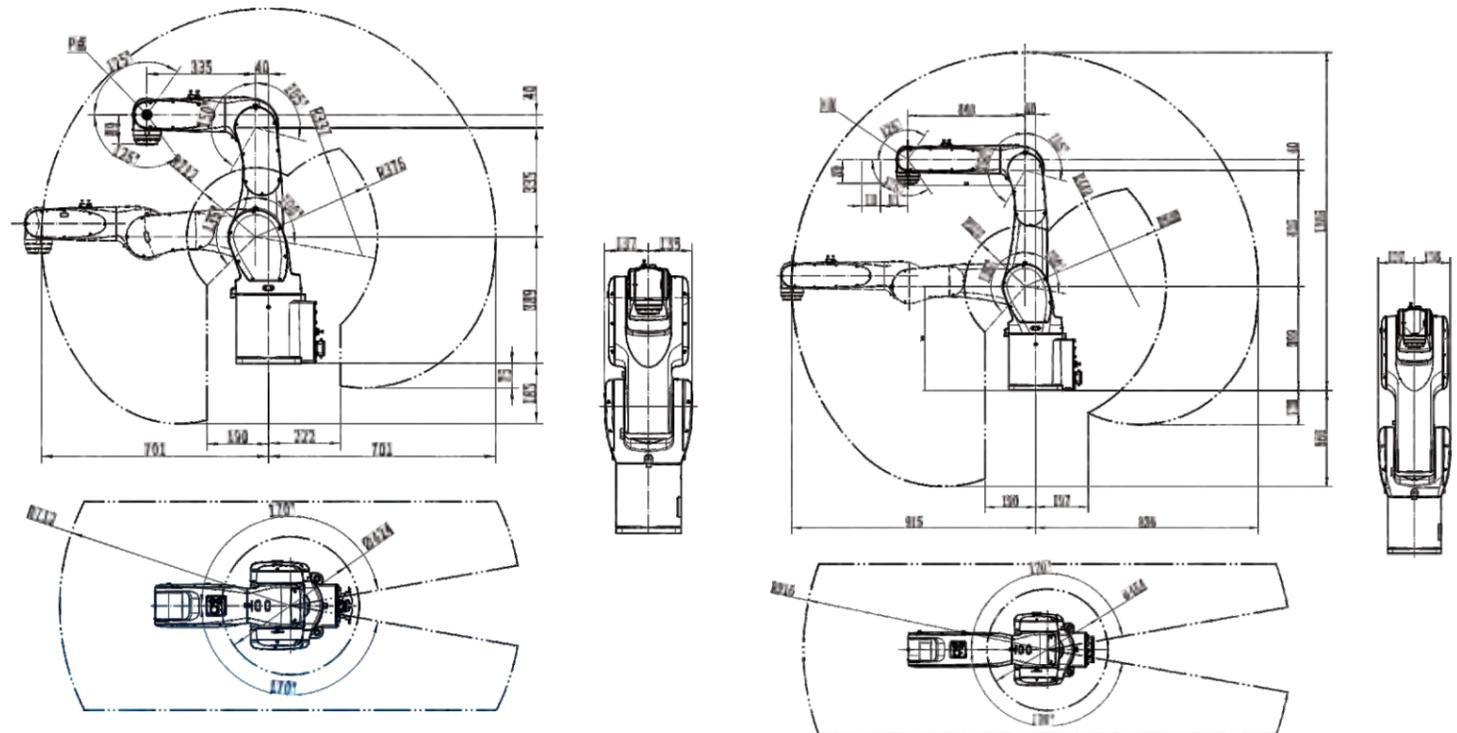
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA07A-08

CRP-RA09A-07

CRP-RA09A-07T3

PCB 板机器人



机器人介绍及特点

CRP-RA09A-07T3主要针对PCB板行业生产应用定制开发,应用PCB板行业上下料工序,且为更好适应PCB行业市场,所推出轻巧、应用简单、高速、成本更低的机器人,以满足客户对机器人的需求。

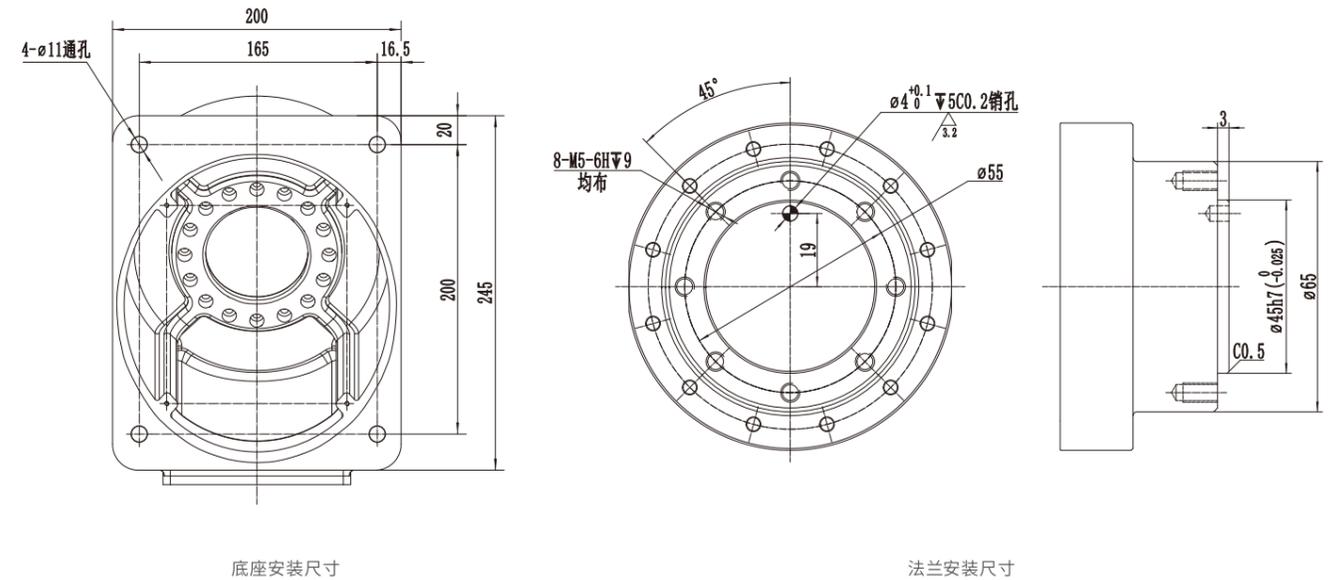
特点:

- 2轴采用直连结构,有效提高精度。
- 电机、减速机采用花键连接,更稳定。
- 采用定制化结构,有效避开干涉,满足狭小空间应用。
- 结构紧凑,体积小,重量轻,速度快。

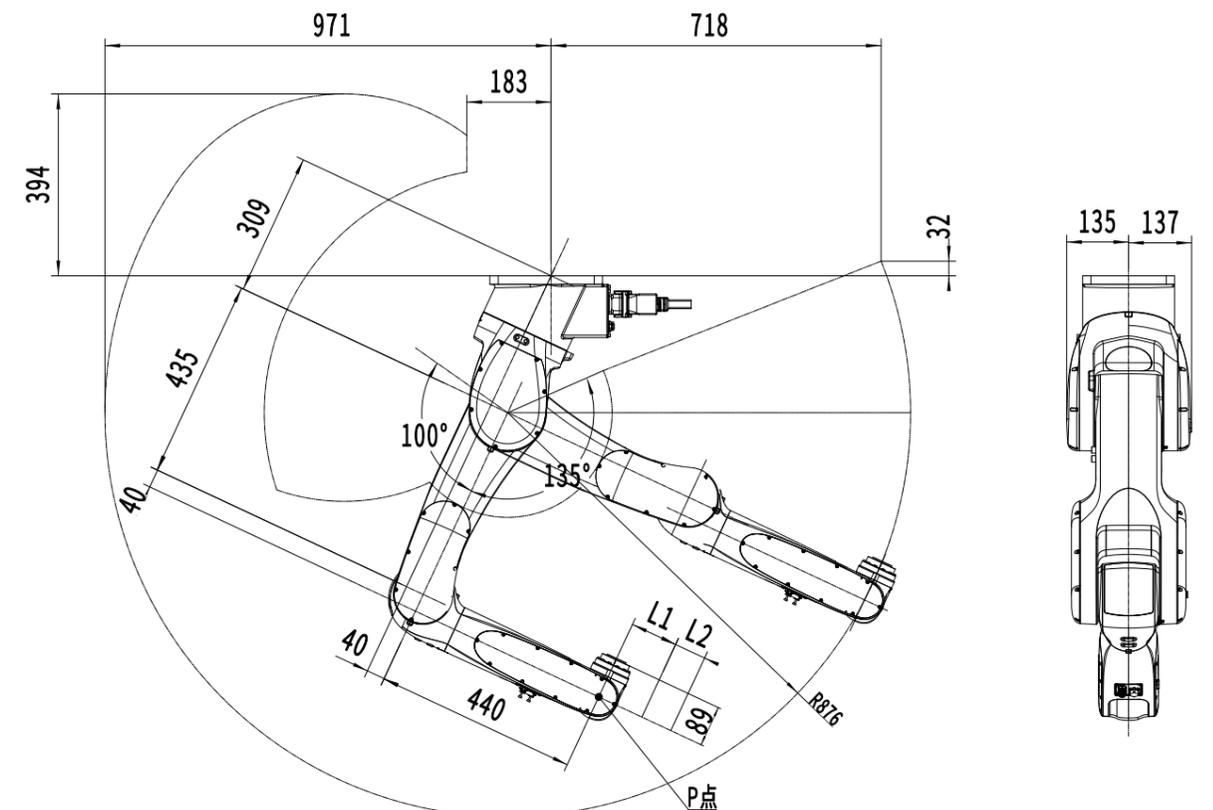
本体技术指标

型号	CRP-RA09A-07T3	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	3轴	
最大负载	7kg	
最大覆盖范围	876mm	
运动范围	1轴	/
	2轴	-135°~100°
	3轴	-62°~180°
	4轴	/
	5轴	-125°~125°
	6轴	/
最大速度	1轴	/
	2轴	297.5°/S
	3轴	426.5°/S
	4轴	/
	5轴	450°/S
	6轴	/
容许力矩	4轴	/
	5轴	6.2N.m
	6轴	/
容许惯性力矩	4轴	/
	5轴	0.38kg.m ²
	6轴	/
重复定位精度	±0.03mm	
本体重量	37kg	
安装方式	倒装	
噪音等级	<75dB(A)	
本体接口	预留IO	19Pin
	预留气管	2*φ6mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离:易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高扩展性、易操作	
应用场合	PCB转运专用机	
适配电柜	G11电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RA09-12 CRP-RA09-12T3 CRP-RA09-12T4 CRP-RA12-10

小六轴搬运机器人



功能特点

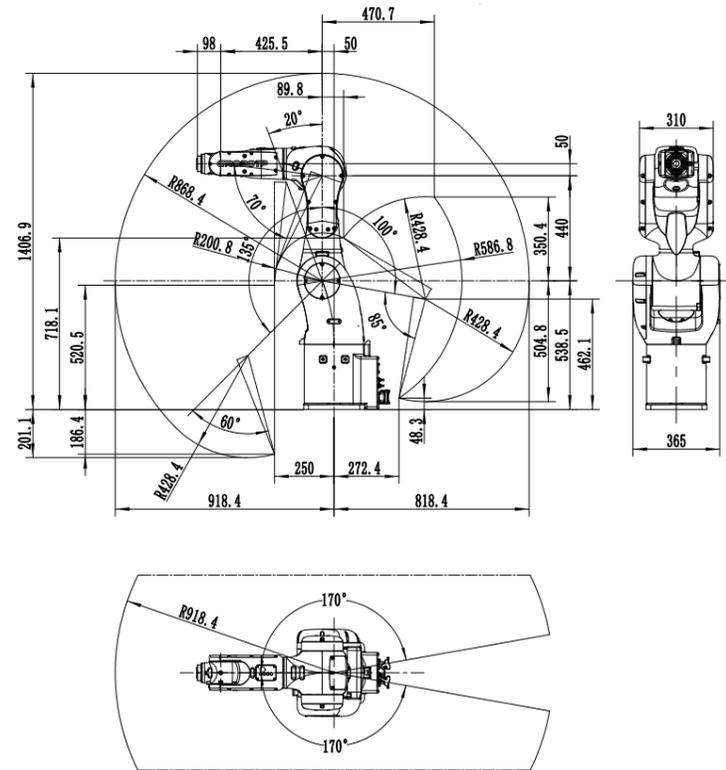
- 高速高精，效率更高。整机采用全铝机身设计，较同级别产品质量更轻，RA09-12系列相比RA09A-07系列左右速度提高了30%，标准门型轨迹0.42S，重复定位精度±0.03mm，实现快速生效，提高生产产能。
- 结构紧凑，部署灵活。产品电机和线缆采用内置的形式，结构更紧凑，占地面积255mm*255mm，在狭窄空间可灵活部署。
- 全新设计，防护更高，刚性更强。
- 本体采用高刚性设计方案，其刚性更高。内部全封闭方案，小臂防护等级达IP67，负载更大，范围更广，机器人负载12kg、10kg，臂展分别为900mm、1200mm，机器人手腕具备更高的扭矩和惯量，负载承受能力更强，应用的场景更广。
- 采用全新CrobotpOS软件，控制性能更优，兼容老版X8软件功能，同时新增后台任务、Socket通讯、变量配置表等功能，运动控制采用高阶算法，轨迹更柔顺、节拍更快。

本体技术指标

型号	CRP-RA09-12	CRP-RA12-10	CRP-RA09-12T3	CRP-RA09-12T4	
手臂形式	垂直多关节串联机器人				
最大负载	12kg	10kg	12kg	12kg	
最大覆盖范围	918mm	1222mm	868mm	868mm	
运动范围	1轴	正装/倒装±170°，侧装±30°	正装/倒装±170°，侧装±30°	/	/
	2轴	-135°~100°	-135°~100°	-135°~100°	-135°~100°
	3轴	-70°~210°	-70°~210°	-70°~210°	-70°~210°
	4轴	-190°~190°	-190°~190°	/	/
	5轴	-135°~135°	-135°~135°	-135°~135°	-135°~135°
	6轴	-360°~360°	-360°~360°	/	-360°~360°
最大速度	1轴	305°/S	305°/S	/	/
	2轴	310°/S	310°/S	310°/S	310°/S
	3轴	350°/S	350°/S	350°/S	350°/S
	4轴	470°/S	470°/S	/	/
	5轴	480°/S	480°/S	480°/S	480°/S
	6轴	720°/S	720°/S	/	720°/S
容许力矩	4轴	25N.m	25N.m	/	/
	5轴	15N.m	15N.m	15N.m	15N.m
	6轴	12N.m	12N.m	/	12N.m
容许惯性力矩	4轴	0.4kg.m ²	0.4kg.m ²	/	/
	5轴	0.22kg.m ²	0.22kg.m ²	0.22kg.m ²	0.22kg.m ²
	6轴	0.22kg.m ²	0.22kg.m ²	/	0.22kg.m ²
本体重量	94kg	95kg	73kg	74kg	
重复定位精度	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	
安装方式	正装、倒装、侧装		倒装		
噪音等级	< 79.5dB(A)				
本体接口	预留IO	19Pin			
	预留气管	2*φ6mm			
安装环境	环境温度	0~45°C			
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)			
	振动	0.5G以下			
	其他	机器人安装地必须远离:易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源			
IP等级	腕部IP67, 其余IP54				
应用场合	搬运、激光焊、上下料、打磨		PCB转运专用机		
适配电柜	G11电柜		G12电柜		

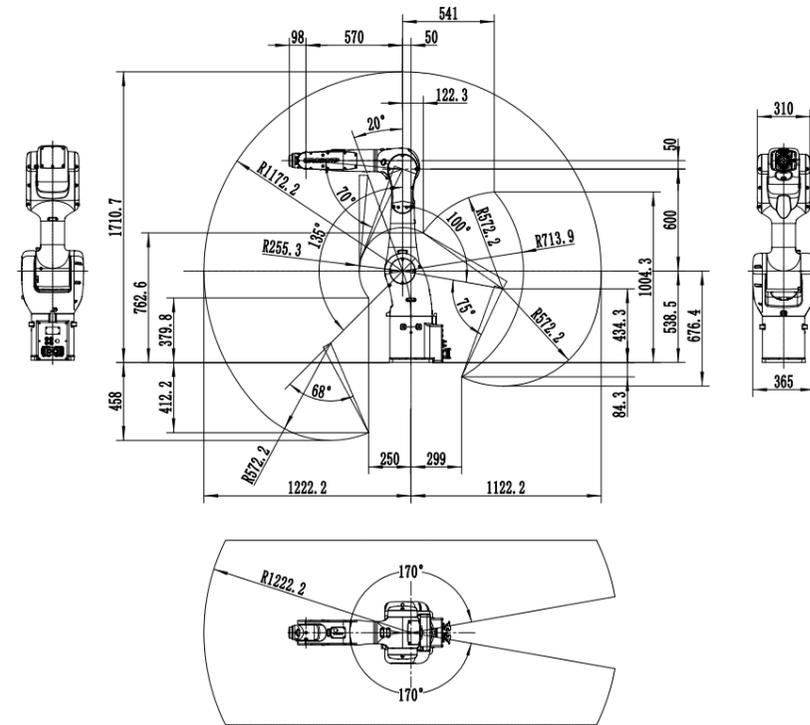
运动范围图

CRP-RA09-12

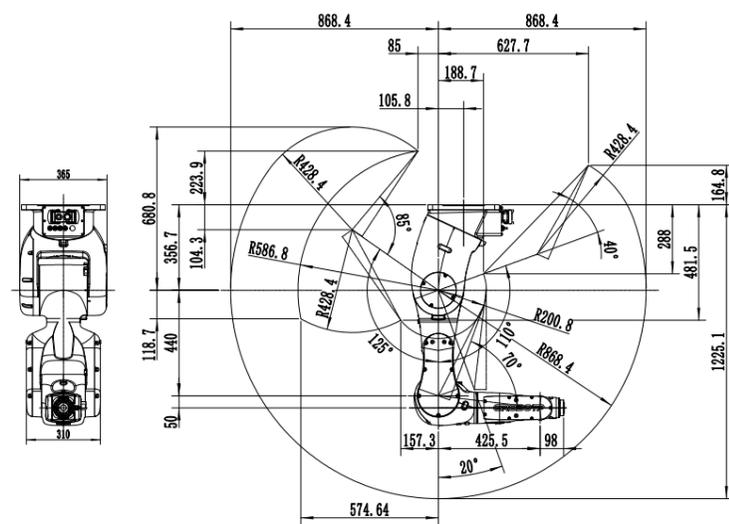


运动范围图

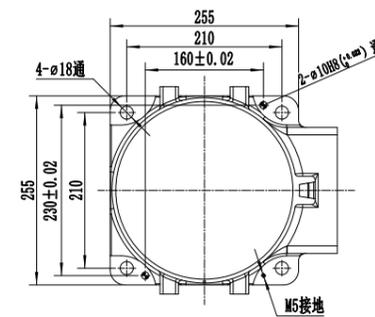
CRP-RA12-10



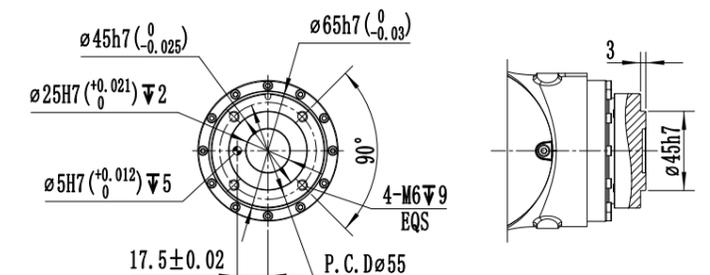
CRP-RA09-12T3/T4



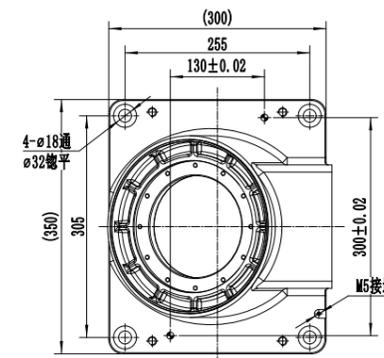
安装接口图



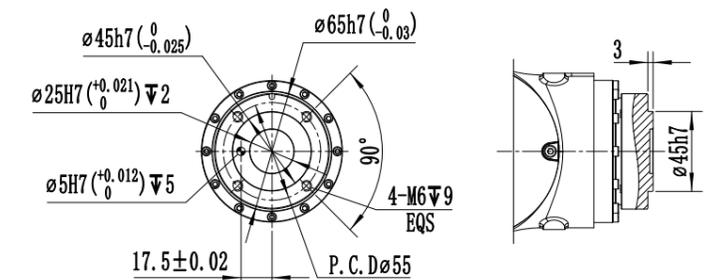
CRP-RA09-12,12-10底座安装尺寸



CRP-RA09-12,12-10法兰安装尺寸



CRP-RA09-12T3/T4底座安装尺寸



CRP-RA09-12T3/T4法兰安装尺寸

CRP-RA15-12

工业机器人搬运用途



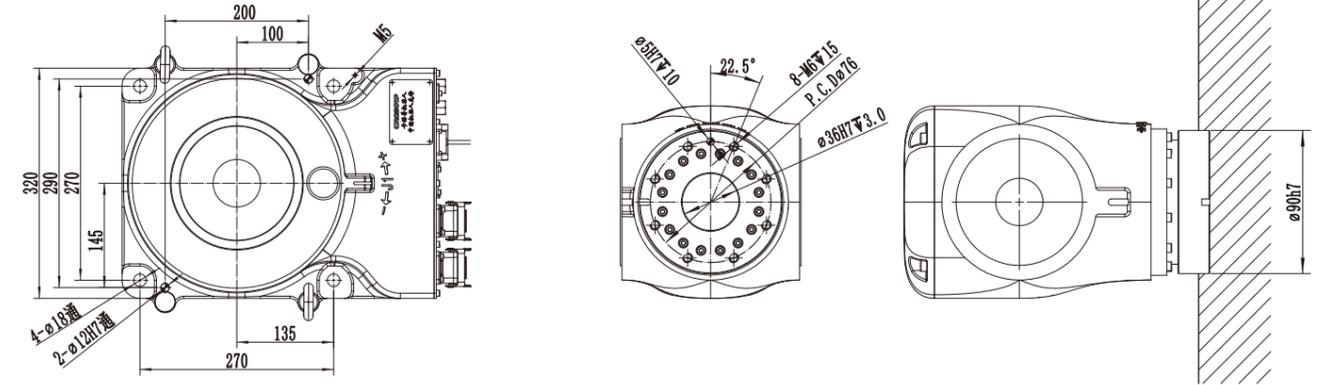
功能特点

- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号		CRP-RA15-12
手臂形式		垂直多关节
动作自由度		6轴
最大负载		12kg
最大覆盖范围		1510mm
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°
	2轴	-153°~90°
	3轴	-90°~150°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	235°/S
	2轴	208°/S
	3轴	235°/S
	4轴	376°/S
	5轴	440°/S
	6轴	698°/S
容许力矩	4轴	23N.m
	5轴	23N.m
	6轴	9.3N.m
容许惯性力矩	4轴	0.63kg.m ²
	5轴	0.63kg.m ²
	6轴	0.17kg.m ²
重复定位精度		±0.05mm
本体重量		160kg
安装方式		正装、倒装、侧装
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级		腕部IP67，其余IP54
特点		结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作
应用场合		搬运、上下料、码垛、焊接、点胶、喷涂
适配电柜		G9A电柜

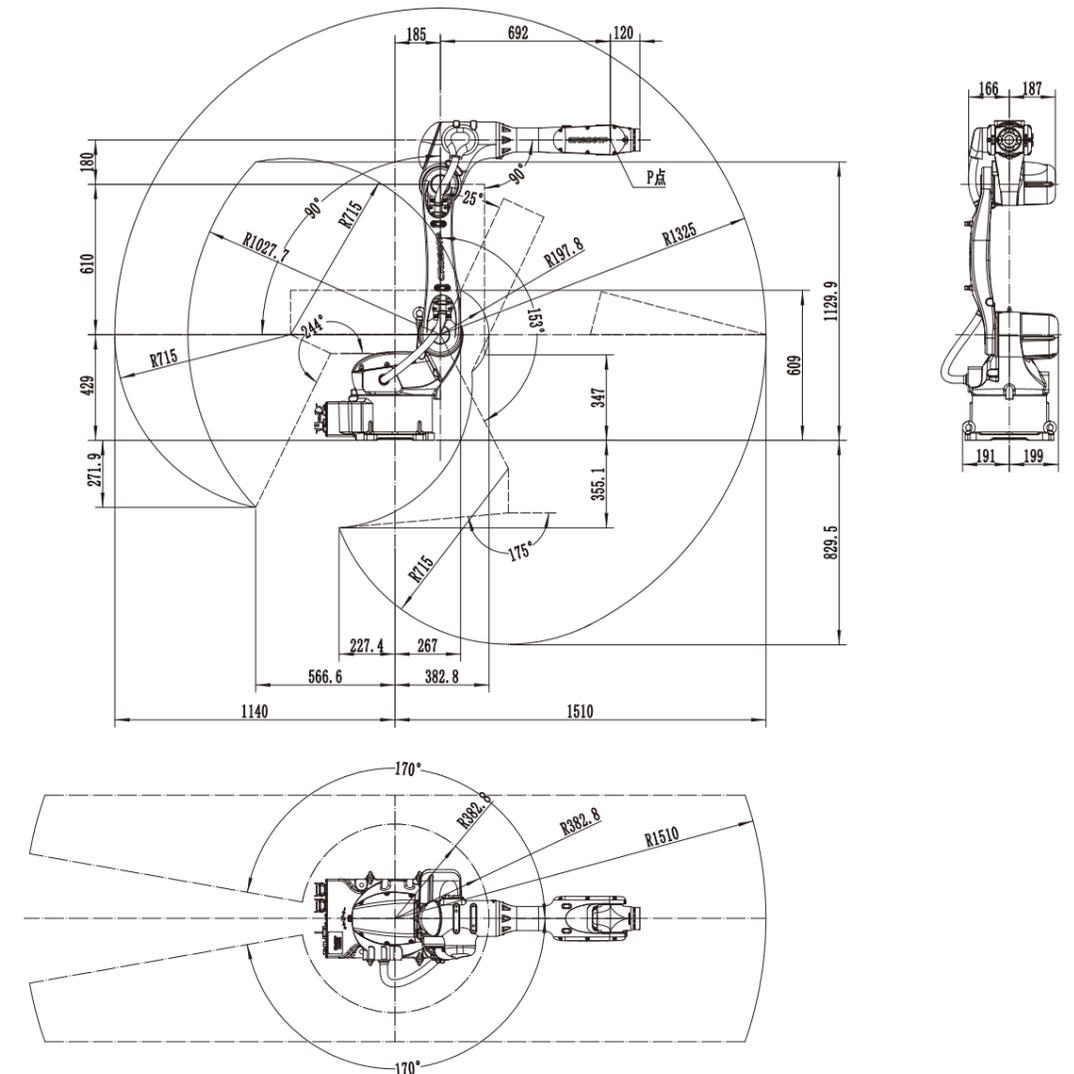
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA15A-12

工业机器人搬运用途



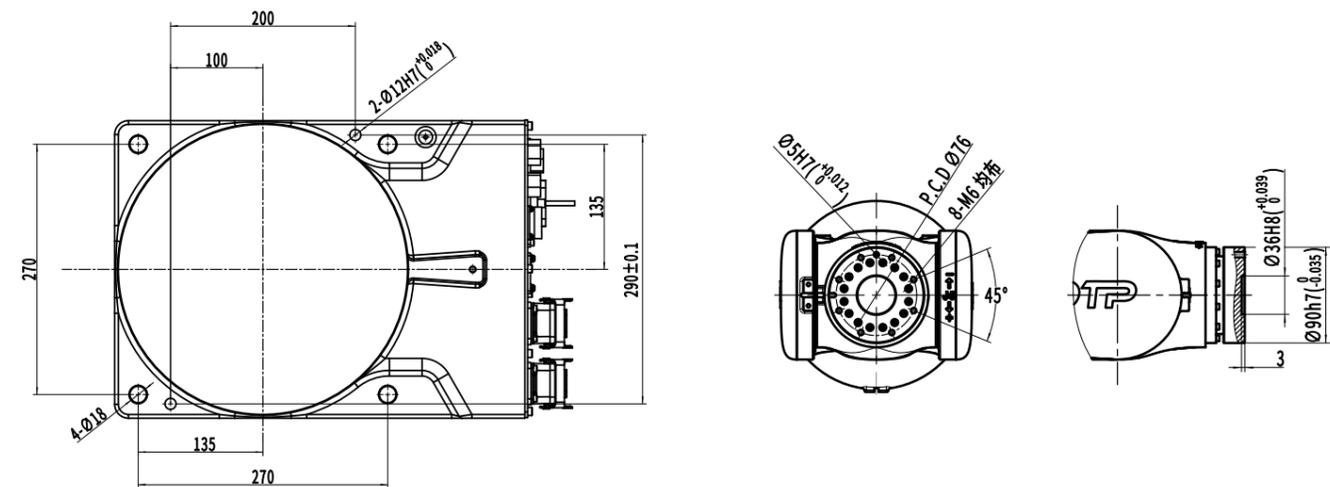
功能特点

- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号		CRP-RA15A-12
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	12kg	
最大覆盖范围	1554mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-167°~167°，侧装-30°~30°
	2轴	-155°~90°
	3轴	-85°~155°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	169°/S
	2轴	169°/S
	3轴	169°/S
	4轴	301°/S
	5轴	220°/S
	6轴	743°/S
容许力矩	4轴	20N.m
	5轴	20N.m
	6轴	11N.m
容许惯性力矩	4轴	0.5kg.m ²
	5轴	0.5kg.m ²
	6轴	0.16kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	
本体重量	170kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、切割、装配、打标、焊接、打磨	
适配电柜	G9A电柜	

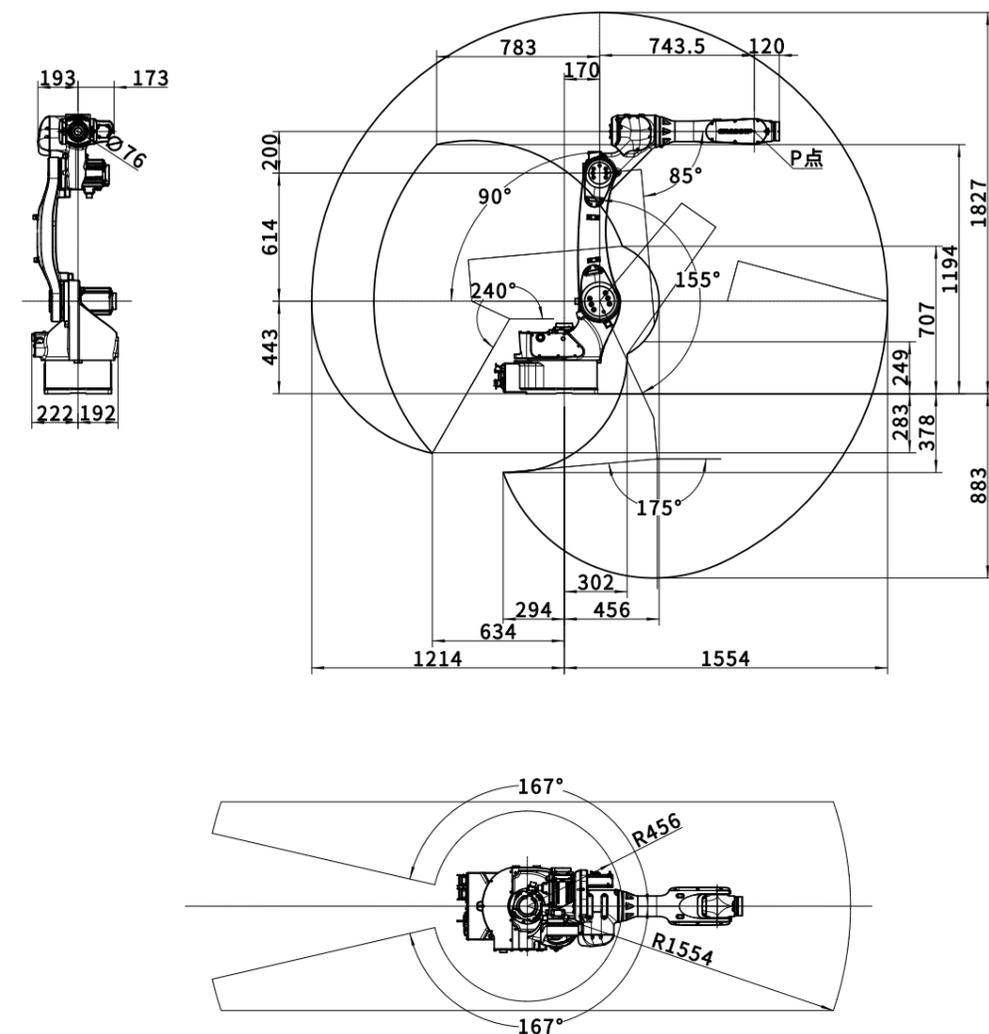
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA18-20

工业机器人搬运用途



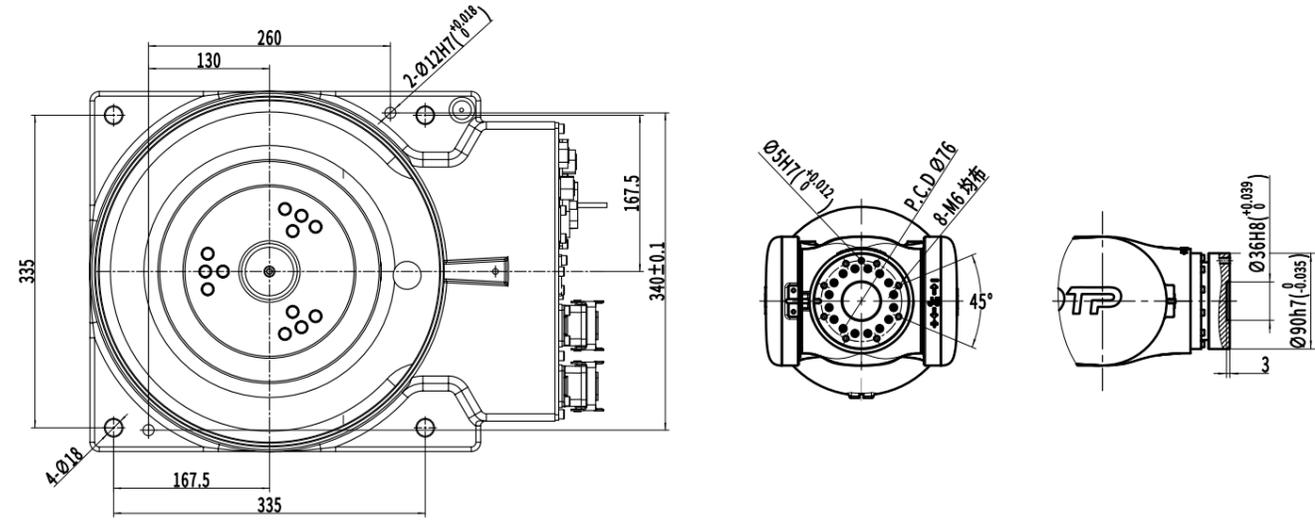
功能特点

- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号	CRP-RA18-20	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	20kg	
最大覆盖范围	1821mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-167°~167°，侧装-30°~30°
	2轴	-155°~105°
	3轴	-90°~135°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-130°~130°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	160°/S
	2轴	160°/S
	3轴	169°/S
	4轴	301°/S
	5轴	342°/S
	6轴	708°/S
容许力矩	4轴	55N.m
	5轴	55N.m
	6轴	24N.m
容许惯性力矩	4轴	2.1kg.m ²
	5轴	2.1kg.m ²
	6轴	0.9kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	
本体重量	288kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
	环境温度	0~45°C
安装环境	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、切割、装配、打标、焊接、打磨	
适配电柜	G9A电柜	

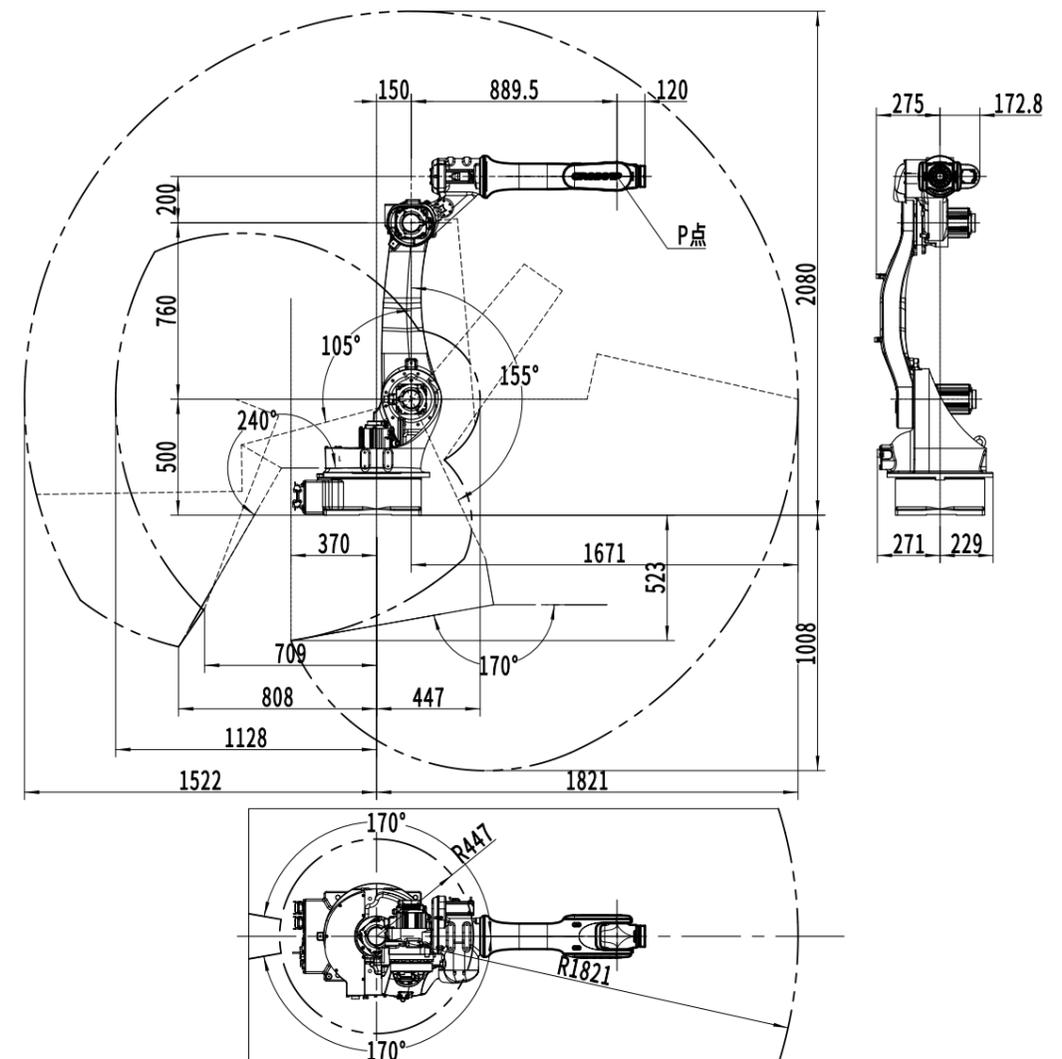
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA18-25

工业机器人搬运用途

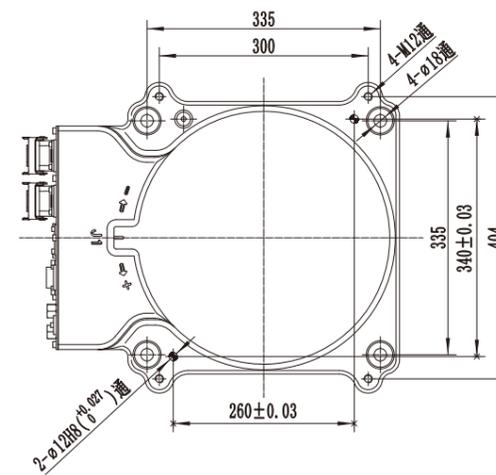


功能特点

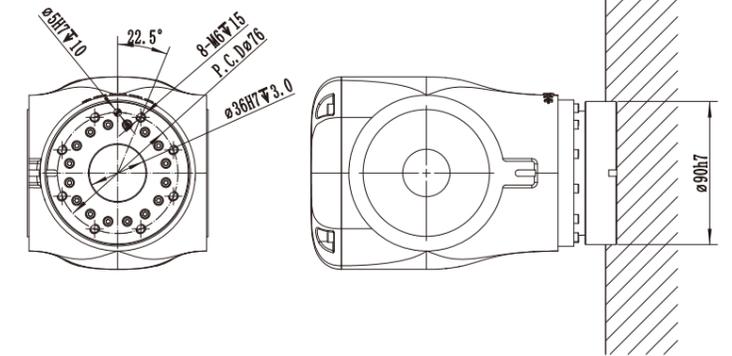
- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号		CRP-RA18-25
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	25kg	
最大覆盖范围	1836mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°
	2轴	-150°~85°
	3轴	-85°~150°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	170°/S
	2轴	170°/S
	3轴	200°/S
	4轴	363°/S
	5轴	350°/S
	6轴	540°/S
容许力矩	4轴	52N.m
	5轴	52N.m
	6轴	30N.m
容许惯性力矩	4轴	1.3kg.m ²
	5轴	1.3kg.m ²
	6轴	0.56kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	
本体重量	250kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
	环境温度	0~45℃
安装环境	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、切割、打标、打磨	
适配电柜	G9A电柜	

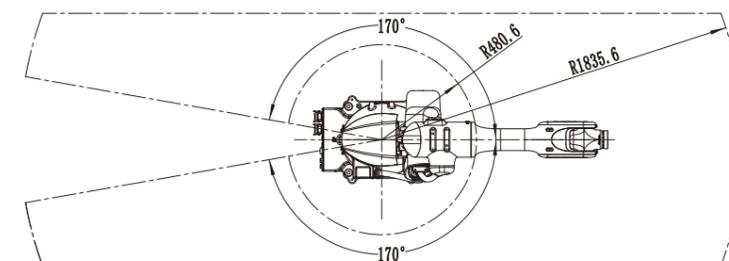
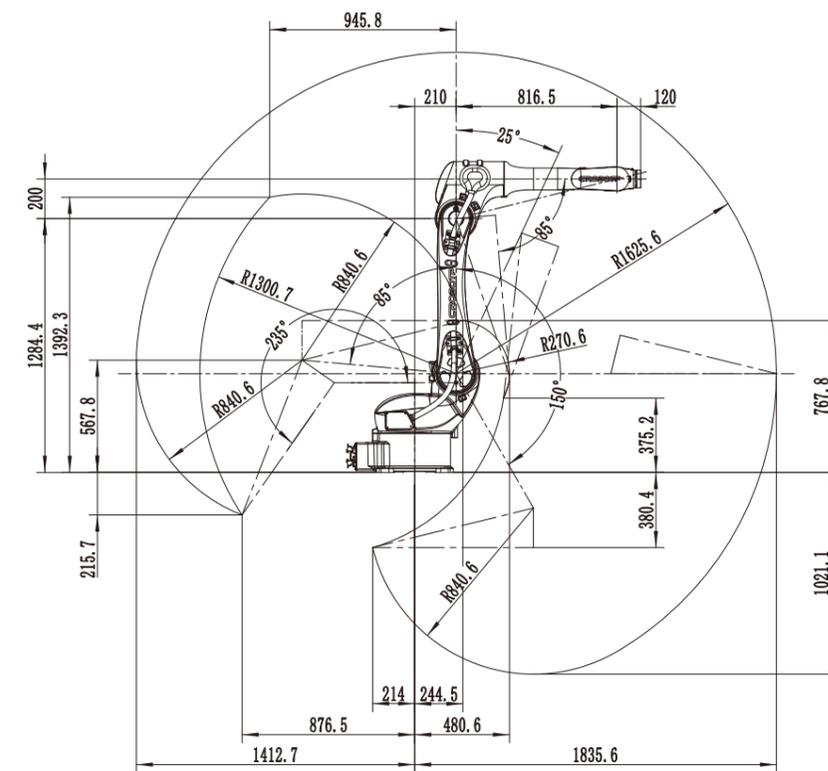


底座安装尺寸



法兰安装尺寸

安装接口图



运动范围图



CRP-RA18-30

工业机器人搬运用途

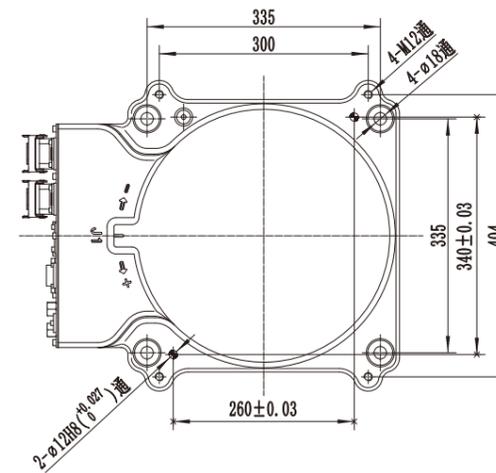


功能特点

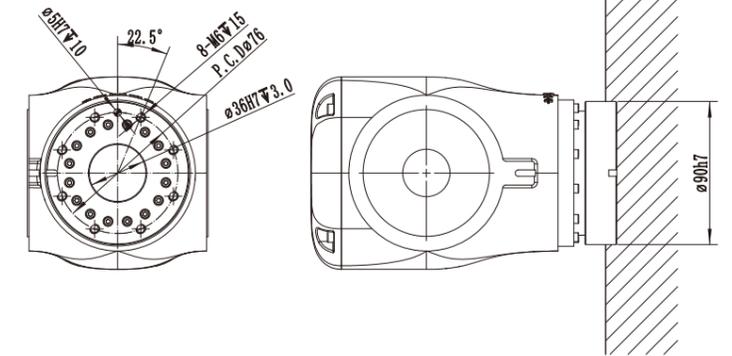
- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号	CRP-RA18-30	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	30kg	
最大覆盖范围	1836mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°
	2轴	-150°~85°
	3轴	-85°~150°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	110°/S
	2轴	100°/S
	3轴	120°/S
	4轴	260°/S
	5轴	220°/S
	6轴	450°/S
容许力矩	4轴	52N.m
	5轴	52N.m
	6轴	30N.m
容许惯性力矩	4轴	1.5kg.m ²
	5轴	1.5kg.m ²
	6轴	0.7kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	
本体重量	250kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
	环境温度	0~45℃
安装环境	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、切割、装配、打标、打磨	
适配电柜	G9A电柜	

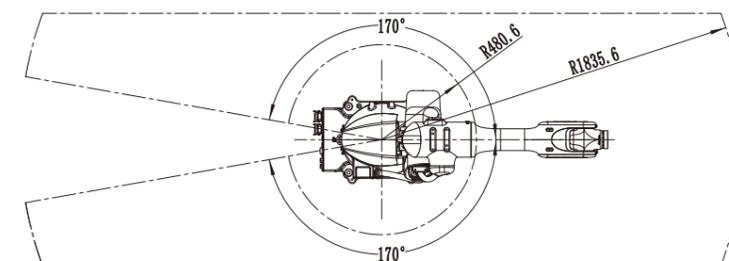
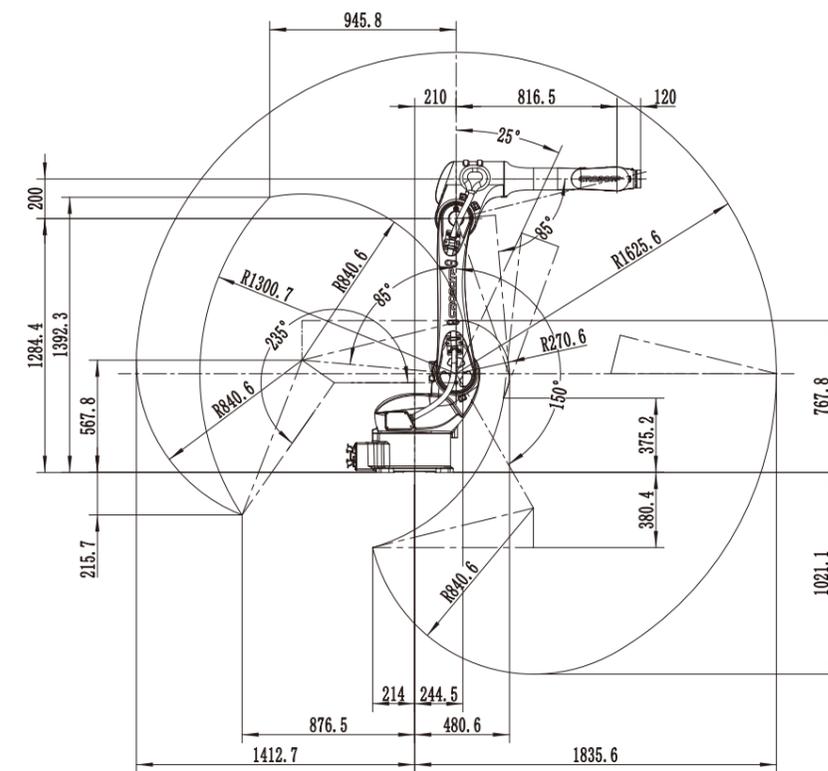


底座安装尺寸



法兰安装尺寸

安装接口图



运动范围图



CRP-RA20-12

工业机器人搬运用途



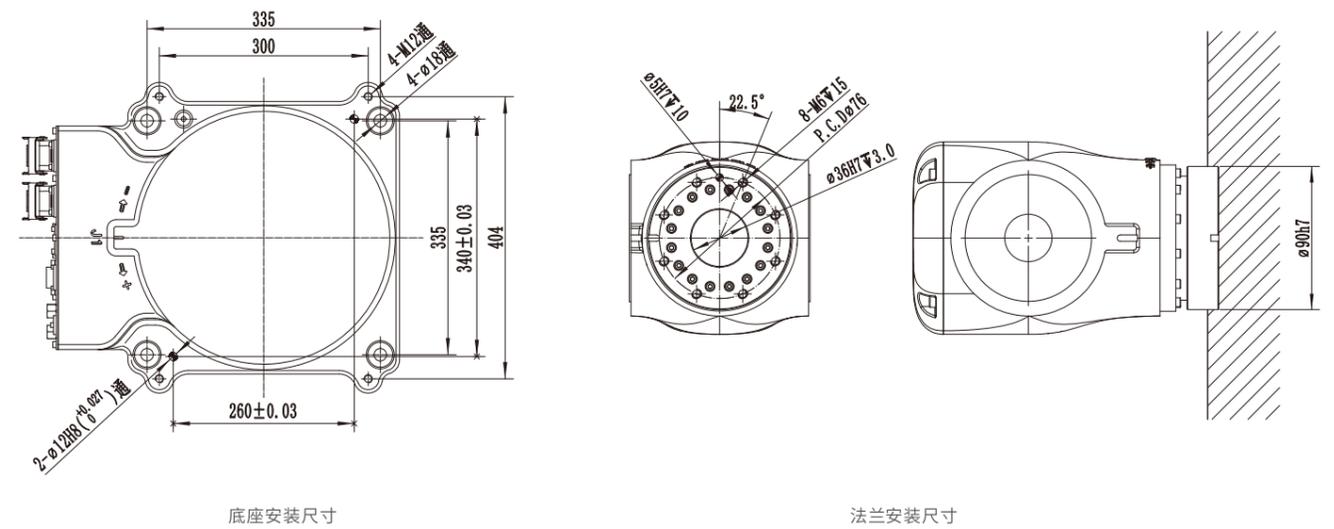
功能特点

- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号	CRP-RA20-12	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	12kg	
最大覆盖范围	2015mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°
	2轴	-150°~85°
	3轴	-85°~150°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	210°/S
	2轴	210°/S
	3轴	265°/S
	4轴	420°/S
	5轴	420°/S
	6轴	885°/S
容许力矩	4轴	55N.m
	5轴	55N.m
	6轴	32N.m
容许惯性力矩	4轴	2.3kg.m ²
	5轴	2.3kg.m ²
	6轴	1.2kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	262kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、切割、装配、打标、打磨	
适配电柜	G9A电柜	

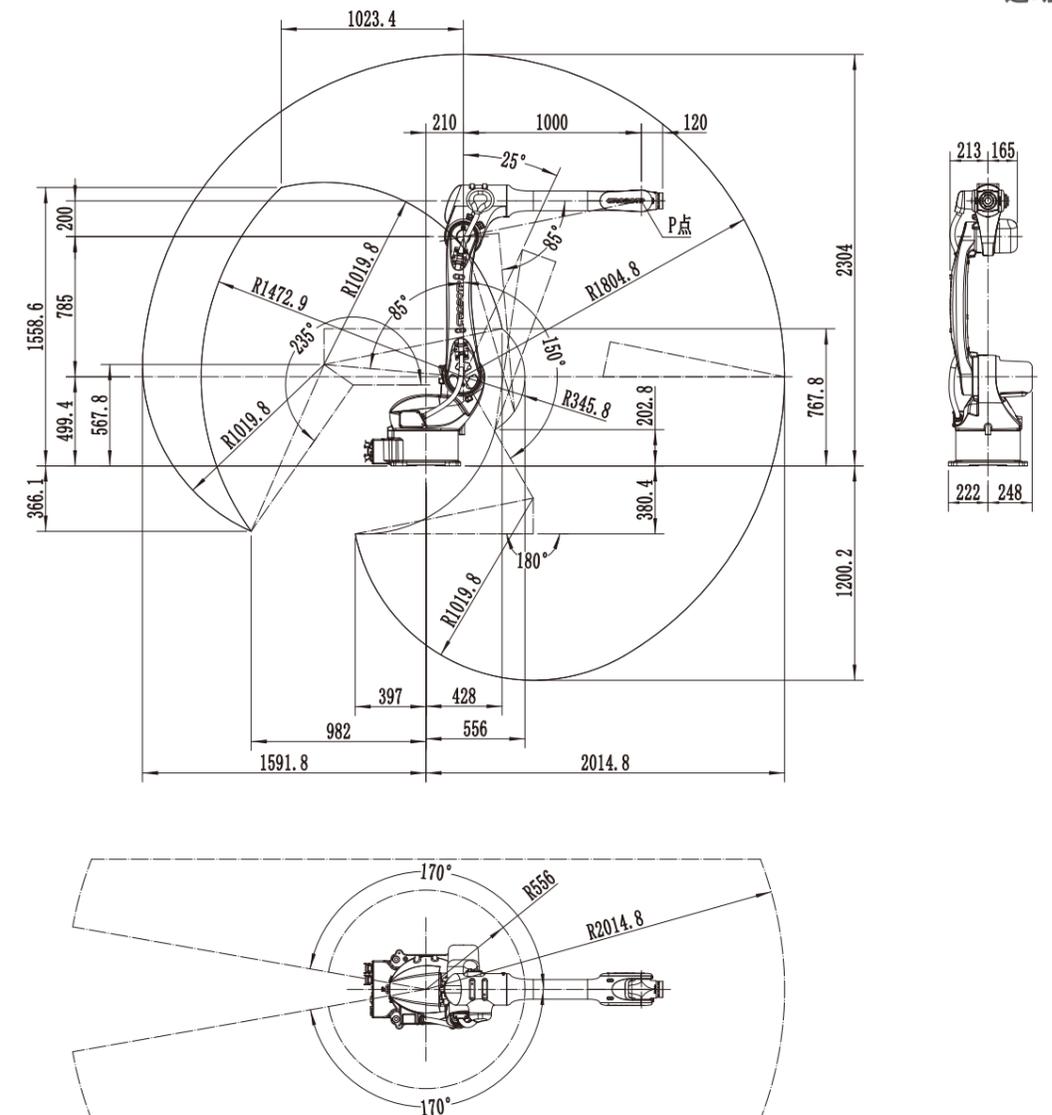
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA21-10

工业机器人搬运用途

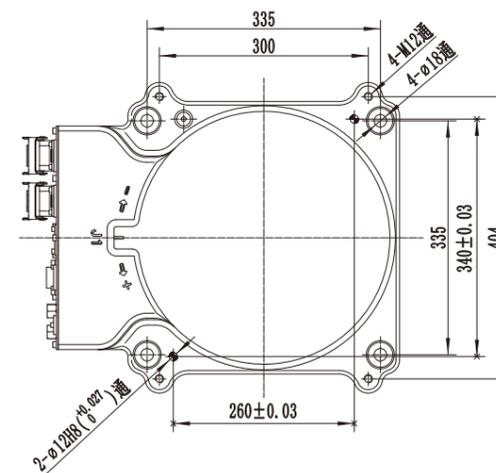


功能特点

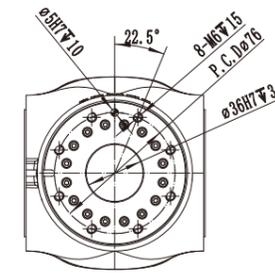
- 机器人整体结构高度紧凑、轻量化，更加轻巧适用，尤其腕部更加小巧，满足更多的场景。
- 机器人刚性高，采用高速电机，节拍更快。
- 机器人电机采用密封设计，防护等级高达IP67，适应更恶劣的应用环境。
- 驱动采用全新的PID控制，前瞻技术，快速响应。观测器动态补偿，弱磁功能，电机控制更好、更稳、转速更高。
- 全新的控制算法，运动学与动力学结合。全新的设计、驱动算法、控制算法融为一体，根据机械部件特性，负载情况，实现自动规划，保证机械寿命的同时机器人在允许的最大能力范围工作，机器人寿命更长久，机器人实现高速响应，运行速度更快、更柔、更稳，工作节拍更快。
- 具有碰撞检测功能和重力补偿功能，机器人精度更高，满足更高精度的场景应用，拓宽应用场景。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用强制型断开继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 内装滤波器，有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。

本体技术指标

型号	CRP-RA21-10	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	10kg	
最大覆盖范围	2118mm	
运动范围	1轴	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°
	2轴	-150°~85°
	3轴	-85°~150°
	4轴	-190°~190°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	210°/S
	2轴	210°/S
	3轴	265°/S
	4轴	420°/S
	5轴	420°/S
	6轴	885°/S
容许力矩	4轴	40N.m
	5轴	40N.m
	6轴	13N.m
容许惯性力矩	4轴	1.3kg.m ²
	5轴	1.3kg.m ²
	6轴	0.43kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	258.5kg	
安装方式	正装	
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、码垛、拆垛、冲压、上下料	
适配电柜	G9A电柜	

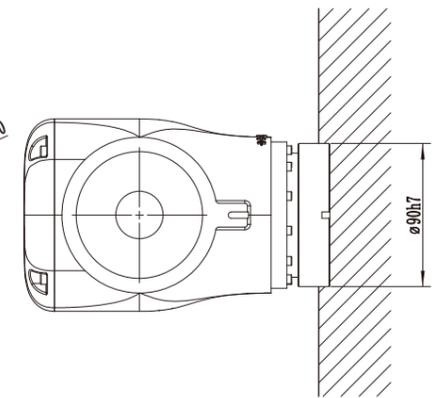


底座安装尺寸

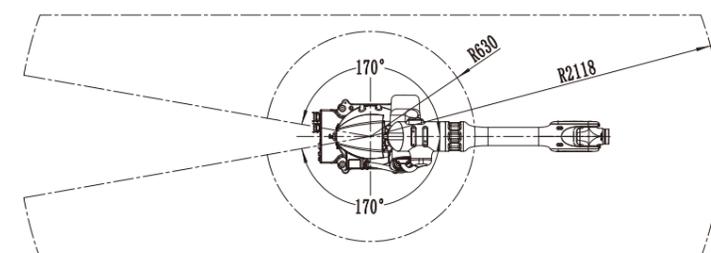
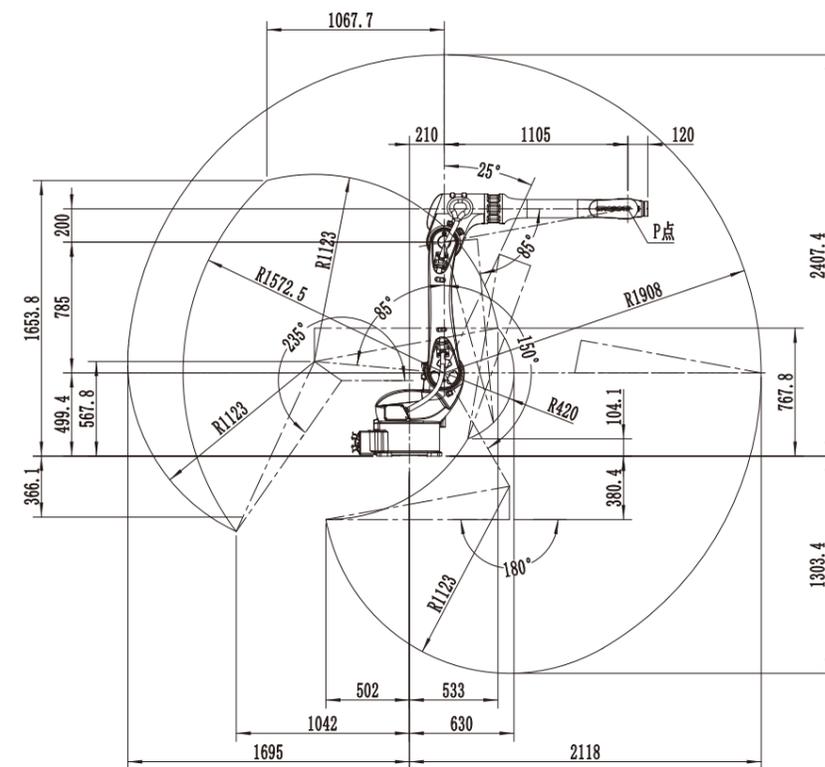


法兰安装尺寸

安装接口图



运动范围图



CRP-RA21-50

工业机器人搬运用途



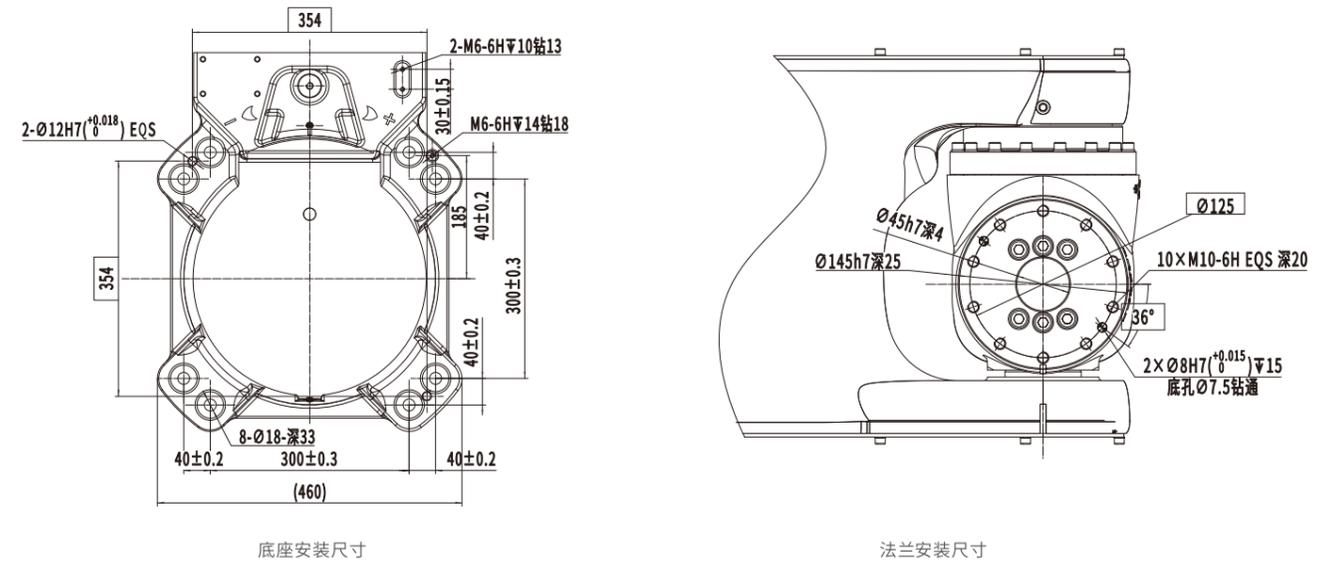
功能特点

- 臂展2.13米, 负载能力强, 工作范围大, 灵活性高。
- 运行速度快, 重复定位精度, 适用于搬运、装配、打磨等场景。
- 内置电缆、气管, 减少外部干扰, 更大方便客户使用, 提高作业效率。
- 配置独立于控制系统的安全急停板, 采用进口强制型断开继电器, 对外提供双回路急停, 确保急停的可靠性。
- 内装三相滤波器, 有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。
- 本体提供双回路气管, 满足搬运的需求。

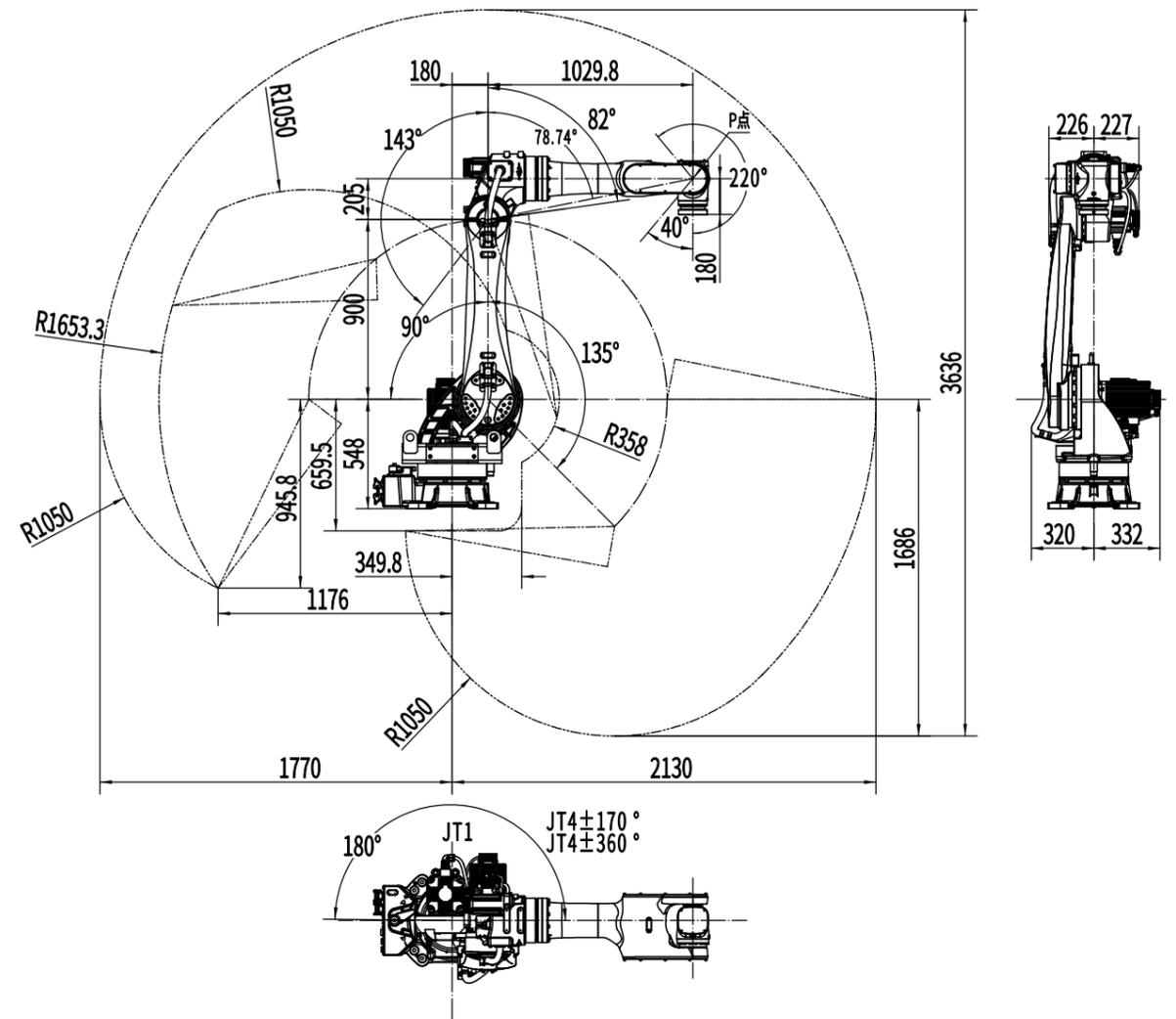
本体技术指标

型号	CRP-RA21-50	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	50kg	
最大覆盖范围	2130mm	
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-140°~92°
	3轴	-87°~135°
	4轴	-360°~360°
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	175°/S
	2轴	175°/S
	3轴	180°/S
	4轴	220°/S
	5轴	250°/S
	6轴	340°/S
容许力矩	4轴	240N.m
	5轴	240N.m
	6轴	135N.m
容许惯性力矩	4轴	27kg.m ²
	5轴	27kg.m ²
	6轴	11kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	
本体重量	560kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ10mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	
应用场合	搬运、码垛、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RA21-70T5

工业机器人搬运用途



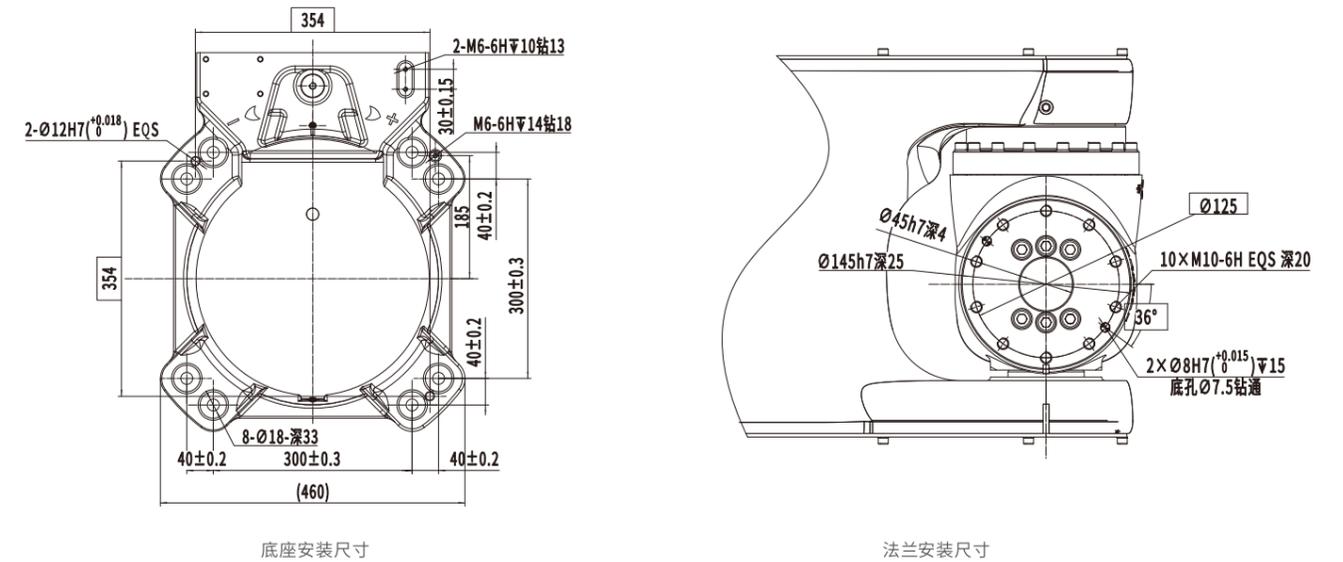
功能特点

- 臂展2.13米,负载能力强,工作范围大,灵活性高。
- 运行速度快,重复定位精度,适用于搬运、装配、打磨等场景。
- 内置电缆、气管,减少外部干扰,更大方便客户使用,提高作业效率。
- 配置独立于控制系统的安全急停板,采用进口强制型断开继电器,对外提供双回路急停,确保急停的可靠性。
- 内装三相滤波器,有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。
- 本体提供双回路气管,满足搬运的需求。
- 针对包装码垛场景优化,拥有精准的操作和强大的力量,让码垛工作变得更轻而易举。

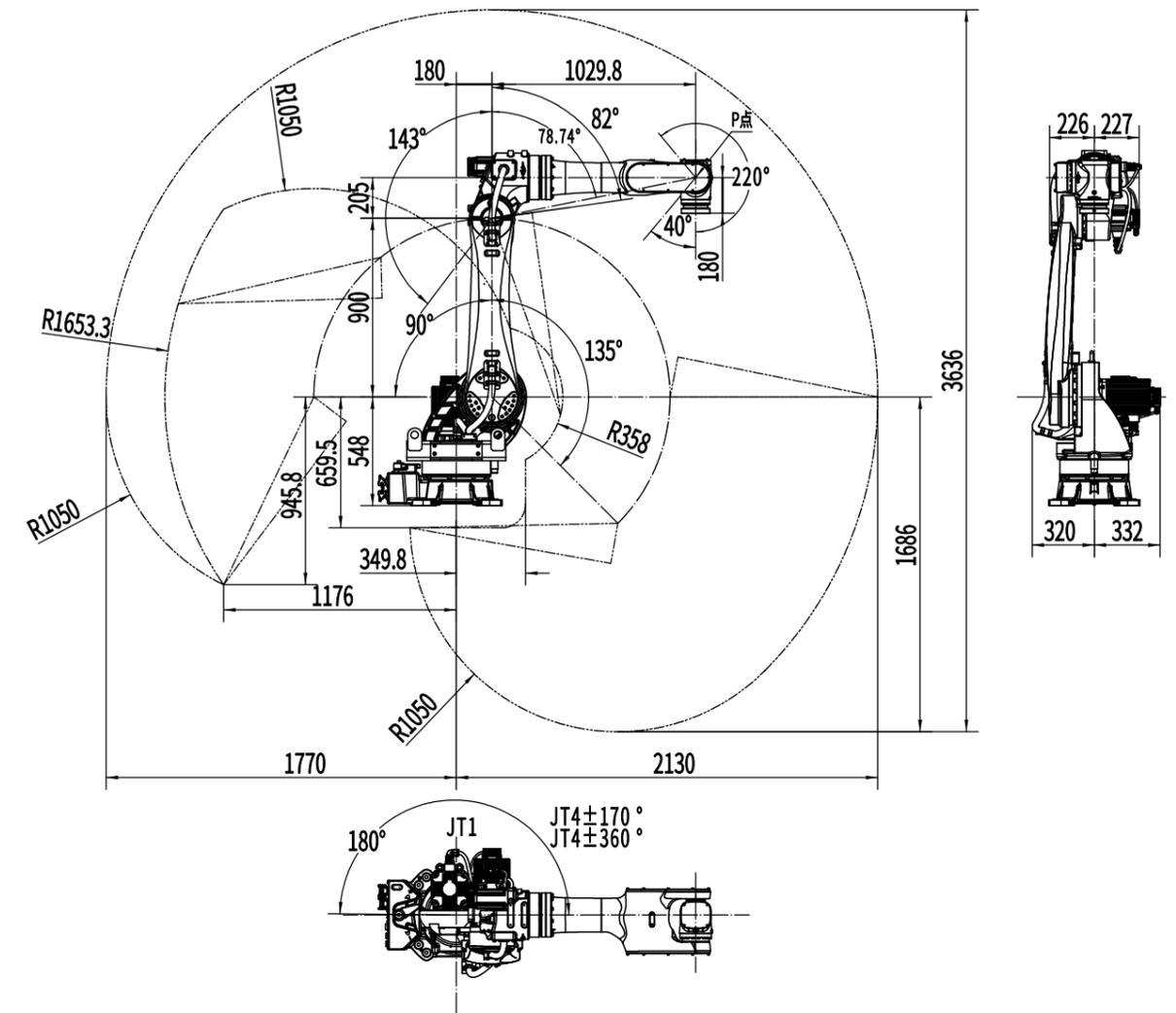
本体技术指标

型号		CRP-RA21-70T5
手臂形式		垂直多关节
动作自由度		5轴
最大负载		70kg
最大覆盖范围		2130mm
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-140°~92°
	3轴	-87°~135°
	4轴	/
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	175°/S
	2轴	175°/S
	3轴	180°/S
	4轴	/
	5轴	250°/S
	6轴	340°/S
容许力矩	4轴	/
	5轴	240N.m
	6轴	135N.m
容许惯性力矩	4轴	/
	5轴	27kg.m ²
	6轴	11kg.m ²
重复定位精度		±0.05mm
本体重量		540kg
安装方式		正装、倒装、侧装
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ10mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离:易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源
IP等级		腕部IP67,其余IP54
特点		结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作
应用场合		搬运、码垛、机床上下料
适配电柜		G15A电柜

安装接口图



运动范围图



CRP-RA22-80

工业机器人搬运用途



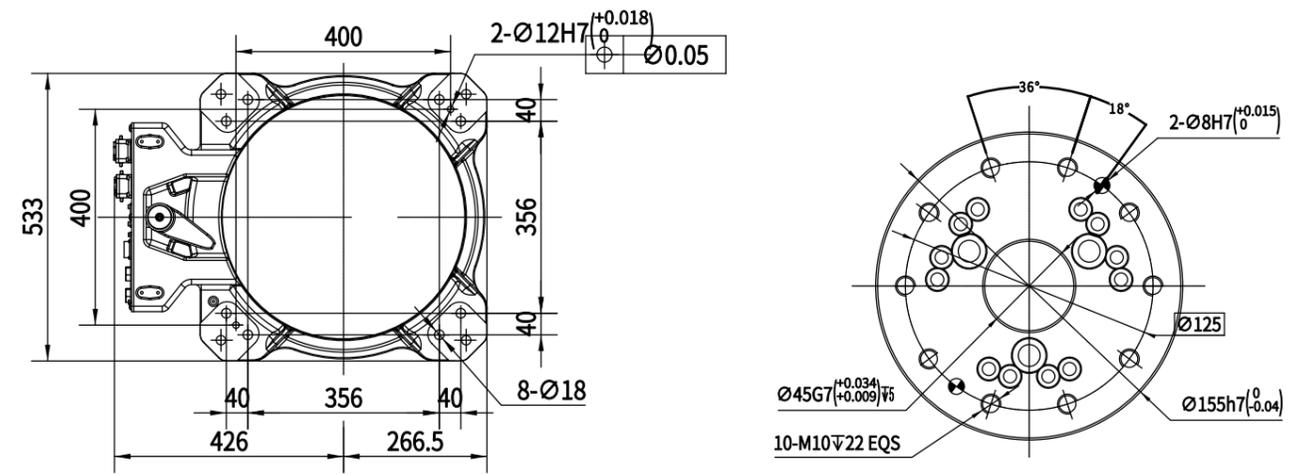
功能特点

- 运行速度快，重复定位精度高，适用于上下料、搬运、分拣、装配等应用场所，适用范围广。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用安全继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器，有效改善EMC和EMI性能。
- 通过单悬臂结构，减轻终端重量，提升其灵活性，机械手、工具、工件形状的选择性范围得到扩展。
- 内置电缆、气管，通过小臂和手腕中心处设置中空部分，从机器人基部到腕部末端内置电缆和气管，更大方便了用户使用，提高了作业效率。
- 高扩展性，在机器人本体上设置有多处用户支架安装平台，便于用户固定线缆及其相关辅助工装夹具。

本体技术指标

型号		CRP-RA22-80
手臂形式		垂直多关节
动作自由度		6轴
最大负载		80kg
最大覆盖范围		2200mm
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-160°~75°
	3轴	-80°~165°
	4轴	-170°~170° (有机械限位), -360°~360° (无机械限位)
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	130°/S
	2轴	125°/S
	3轴	124°/S
	4轴	224°/S
	5轴	190°/S
	6轴	285°/S
容许力矩	4轴	328N.m
	5轴	328N.m
	6轴	198N.m
容许惯性力矩	4轴	35.06kg.m ²
	5轴	35.06kg.m ²
	6轴	15.38kg.m ²
重复定位精度		±0.08mm
本体重量		713kg
安装方式		正装、倒装、侧装
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ10mm
	环境温度	0~45℃
安装环境	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		腕部IP67, 其余IP54
特点		结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作
应用场合		切割、装配、搬运、打标、打磨
适配电柜		G15A电柜

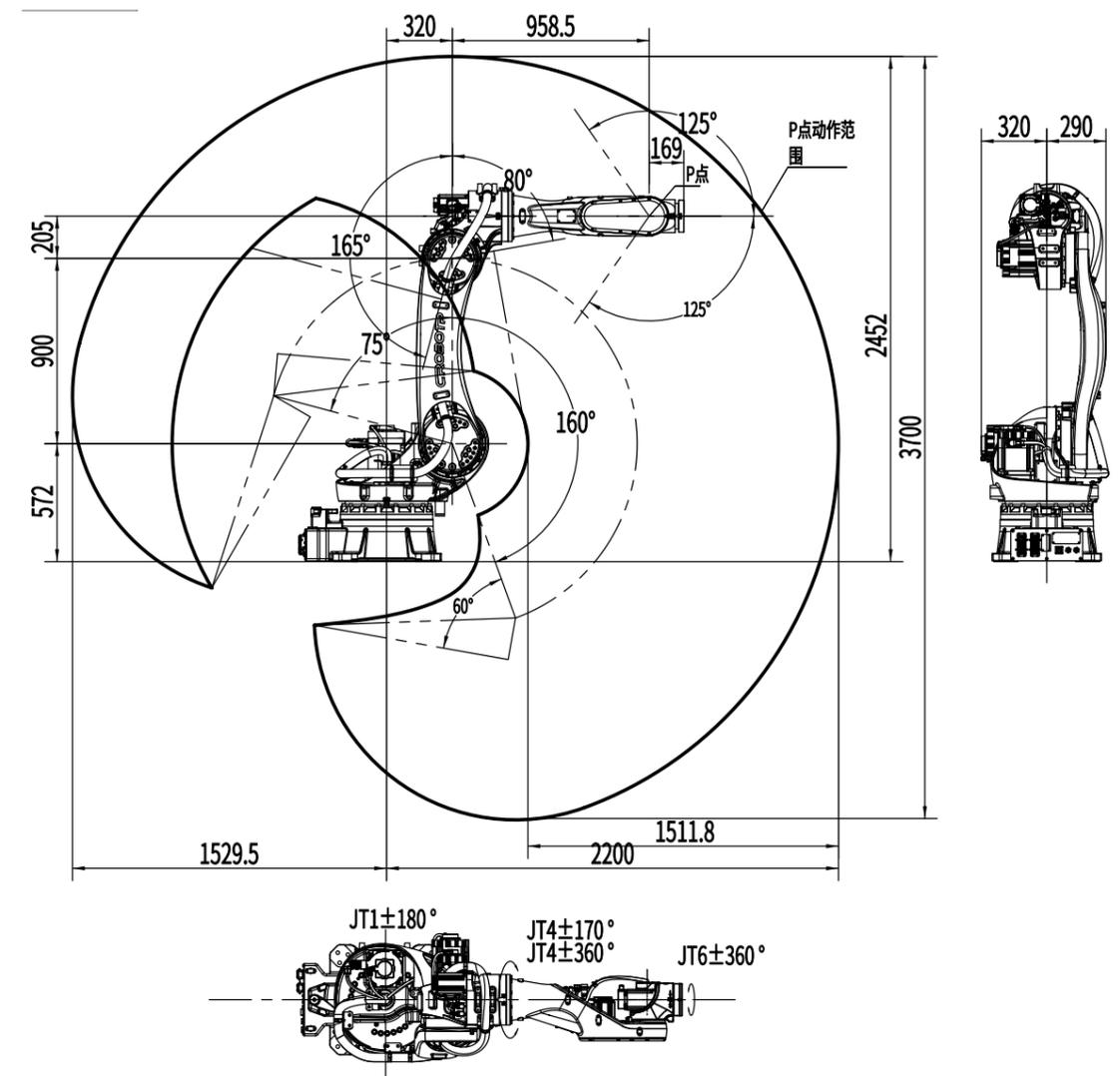
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA27-50 / CRP-RA27-80

工业机器人搬运用途



功能特点

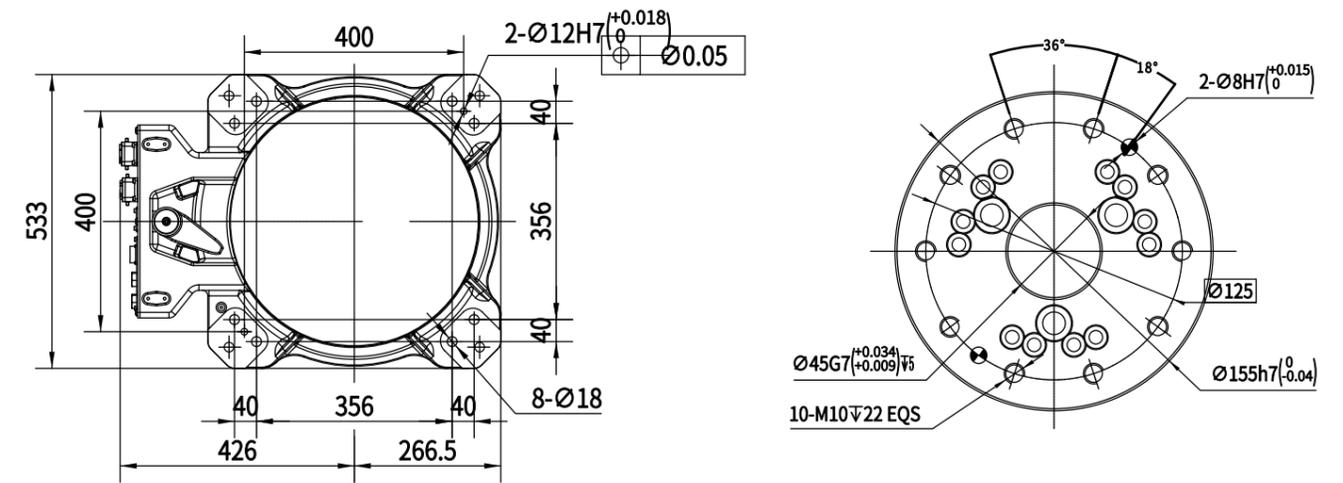
- 运行速度快，重复定位精度高，适用于上下料、搬运、分拣、装配等应用场所，适用范围广。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用安全继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器，有效改善EMC和EMI性能。
- 通过单悬臂小臂结构，减轻终端重量，提升其灵活性，机械手、工具、工件形状的选择性范围得到扩展。
- 内置电缆、气管，通过小臂和手腕中心处设置中空部分，从机器人基部到腕部末端内置电缆和气管，更大方便了用户使用，提高了作业效率。
- 高扩展性，在机器人本体上设置有多处用户支架安装平台，便于用户固定线缆及其相关辅助工装夹具。

本体技术指标

型号	CRP-RA27-50	CRP-RA27-80
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	50kg	80kg
最大覆盖范围	2680mm	
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-160°~75°
	3轴	-80°~165°
	4轴	-170°~170°(有机械限位), -360°~360°(无机械限位)
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	130°/S
	2轴	125°/S
	3轴	124°/S
	4轴	224°/S
	5轴	190°/S
	6轴	285°/S
容许力矩	4轴	231N.m
	5轴	231N.m
	6轴	135N.m
容许惯性力矩	4轴	27.34kg.m ²
	5轴	27.34kg.m ²
	6轴	12.30kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	728kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	
噪音等级	< 80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ10mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高扩展、易操作	
应用场合	切割、装配、搬运、打标、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

CRP-RA27-80(T) 为特殊应用场景定制，应用需满足以下条件：
 (1) 机器人的速度≤50%速率；
 (2) 机器人的加减速时间为：1.5S(min)；
 (3) 针对超载特殊应用，请咨询卡诺普技术，未经确认，请按标准机型CRP-RA27-50的相关参数进行作业。

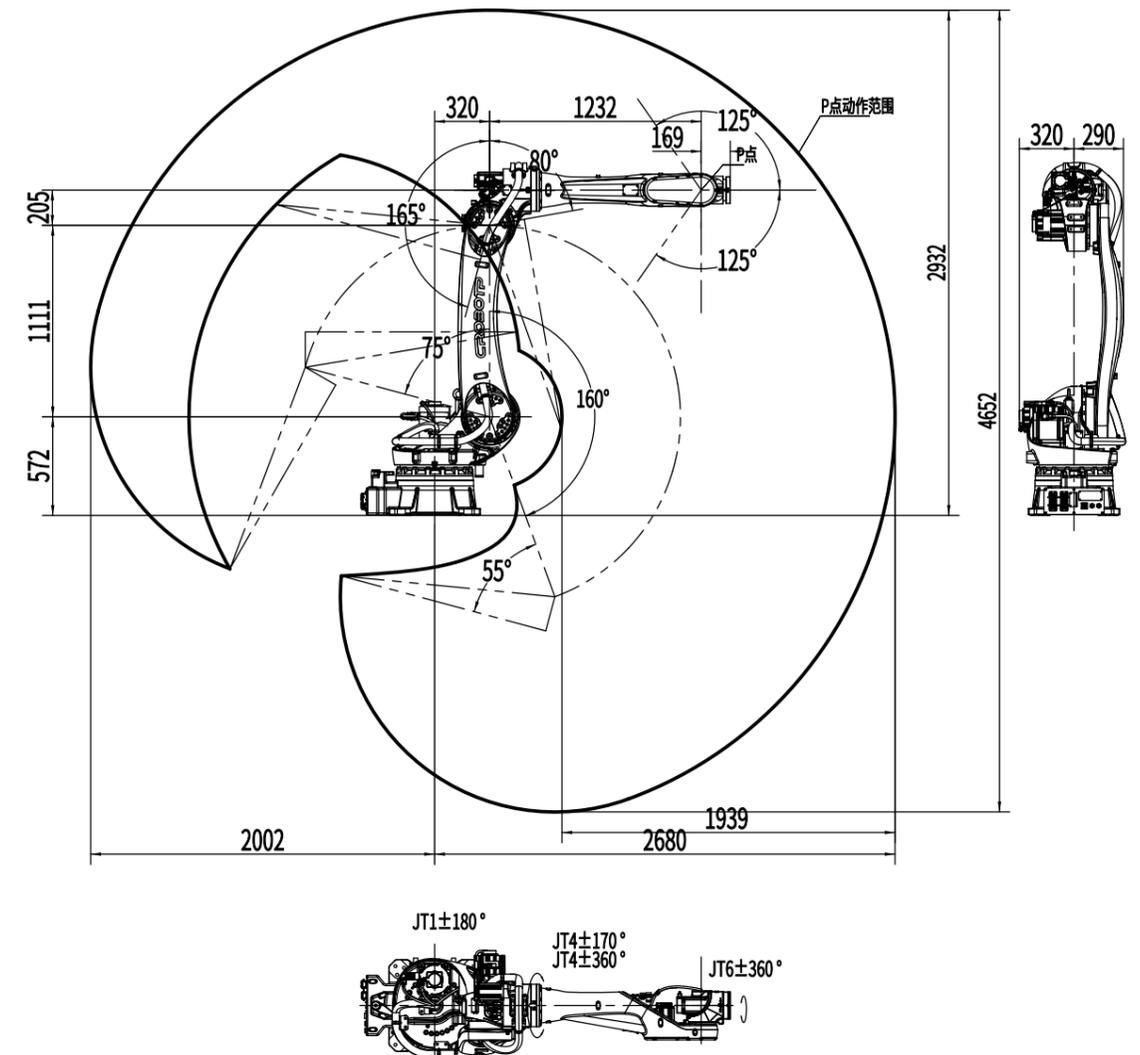
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA28-360

大负载搬运机器人



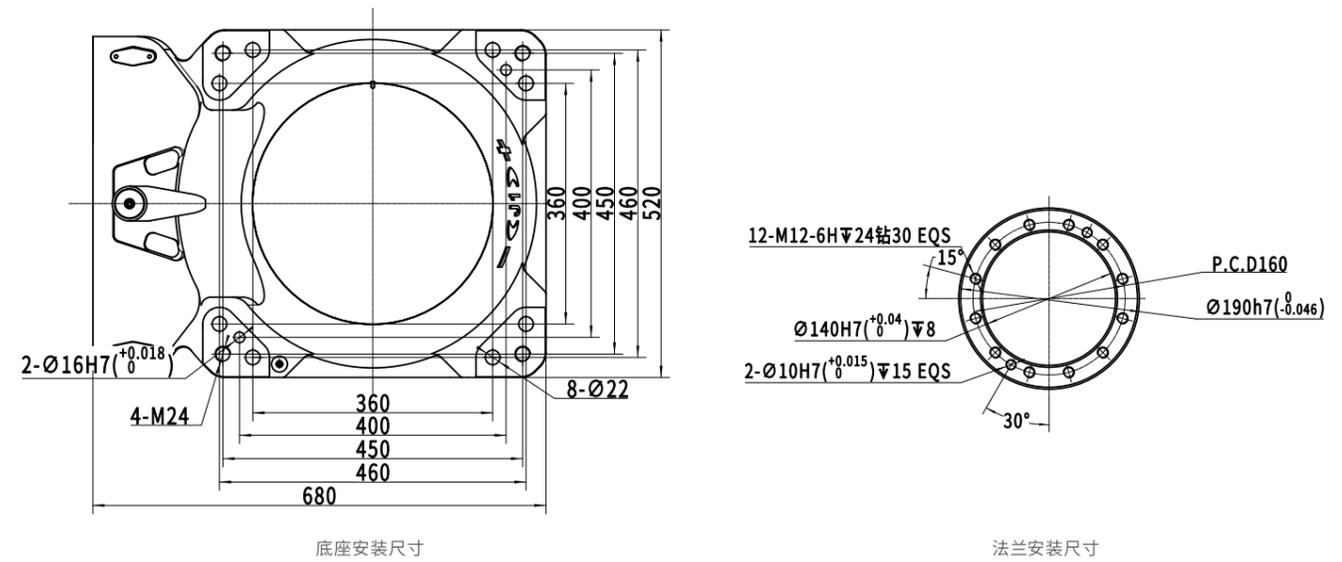
功能特点

- 刚性高, 负载能力强, 运行更平稳。
- 本体采用中空手臂结构与内置手腕电缆, 无需考虑外部缠绕方式导致与相邻机器人或周边设备相互产生的干涉。
- 电机内置, 外观简洁, 适于狭小空间作业, 运动更灵活。
- 根据用户使用场景, 提供多种可选配置, 可用于点焊、搬运、打磨, 组装等生产线。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 本体可配置Φ12双回路气管满足焊接、搬运的需求。
- 采用高速、高过载能力伺服电机、高精度RV减速机与最新防振控制策略等, 缩短节拍操作时间。
- 整机安装占地面积少, 可实现高密度的安装布线, 多台协作工作。
- 机器人结构简洁, 操作界面友好, 易于维护保养, 易操作。

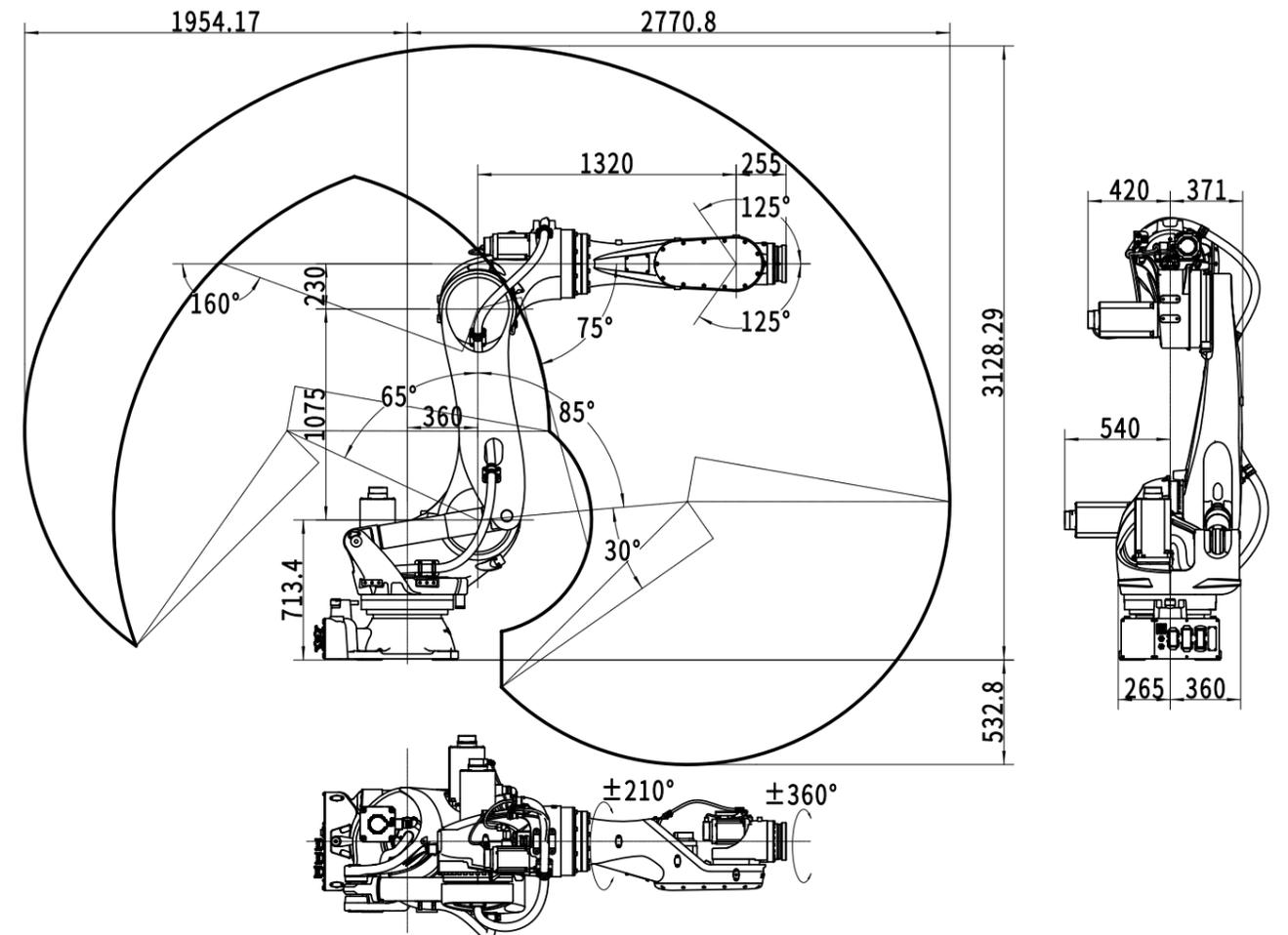
本体技术指标

型号	CRP-RA28-360	
手臂形式	垂直多关节	
动作自由度	6轴	
最大负载	360kg	
最大覆盖范围	2771mm	
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-85°~65°
	3轴	-75°~160°
	4轴	-210°~210°
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	90°/S
	2轴	82°/S
	3轴	82°/S
	4轴	100°/S
	5轴	100°/S
	6轴	200°/S
容许力矩	4轴	2060N.m
	5轴	2060N.m
	6轴	1060N.m
容许惯性力矩	4轴	260kg.m ²
	5轴	260kg.m ²
	6轴	160kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	1574kg	
安装方式	正装	
噪音等级	<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*Φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	35%~85% RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	搬运、点焊、切割、装配、铣削、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RA32-20

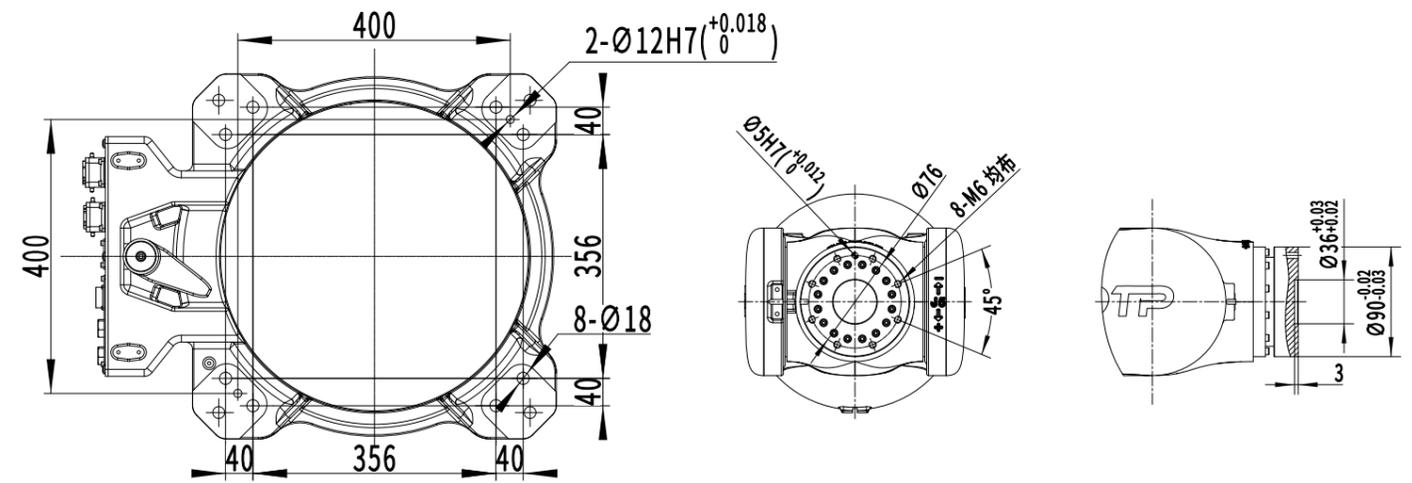
工业机器人搬运用途

功能特点

- 臂展3.2米，负载能力强，工作范围大，灵活性强。
- 运行速度快，重复定位精度高，适用于切割、搬运、焊接等应用场景，适用范围广。
- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用安全继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器，有效改善EMC和EMI性能。
- 本体提供中Φ10mm双回路气管，满足外设需求。
- 通过单悬臂小臂结构，减轻终端重量，提升其灵活性，机械手、工具、工件形状的选择性范围得到扩展。
- 内置电缆、气管，通过小臂和手腕中心处设置中空部分，从机器人基部到腕部末端内置电缆和气管，更大方便了用户使用，提高了作业效率。
- 高扩展性，在机器人本体上设置有多处用户支架安装平台，便于用户因定线缆及其相关辅助工装夹具。

本体技术指标

型号		CRP-RA32-20
手臂形式		垂直多关节
动作自由度		6轴
最大负载		20kg
最大覆盖范围		3160mm
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-165°~70°
	3轴	-80°~165°
	4轴	-360°~360°
	5轴	-135°~135°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	130°/S
	2轴	125°/S
	3轴	124°/S
	4轴	224°/S
	5轴	350°/S
	6轴	540°/S
容许力矩	4轴	40N.m
	5轴	40N.m
	6轴	20N.m
容许惯性力矩	4轴	1.2kg.m ²
	5轴	1.2kg.m ²
	6轴	0.8kg.m ²
重复定位精度		±0.06mm
本体重量		660kg
安装方式		正装、倒装、侧装
噪音等级		<80dB(A)
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ10mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体、电气干扰源
IP等级		腕部IP67,其余IP54
特点		长臂展高覆盖范围、高轨迹精度、抖动小、停稳快
应用场合		搬运、切割、涂胶、焊接
适配电柜		G15A电柜

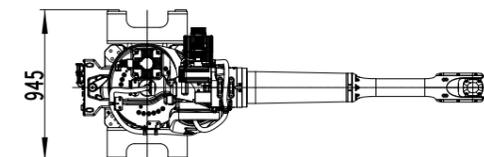
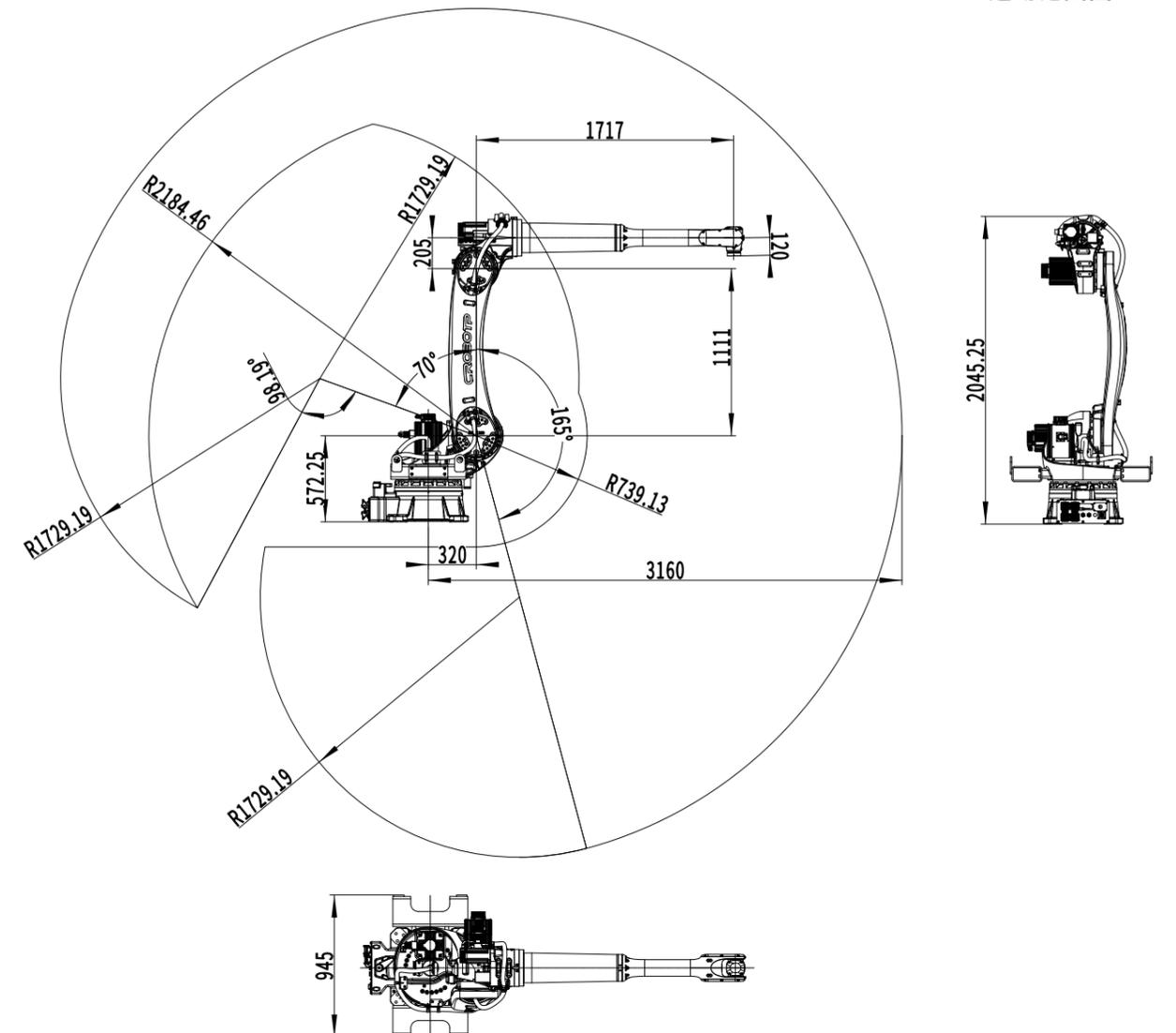


底座安装尺寸

法兰安装尺寸

安装接口图

运动范围图



CRP-RA32-150

大负载搬运机器人



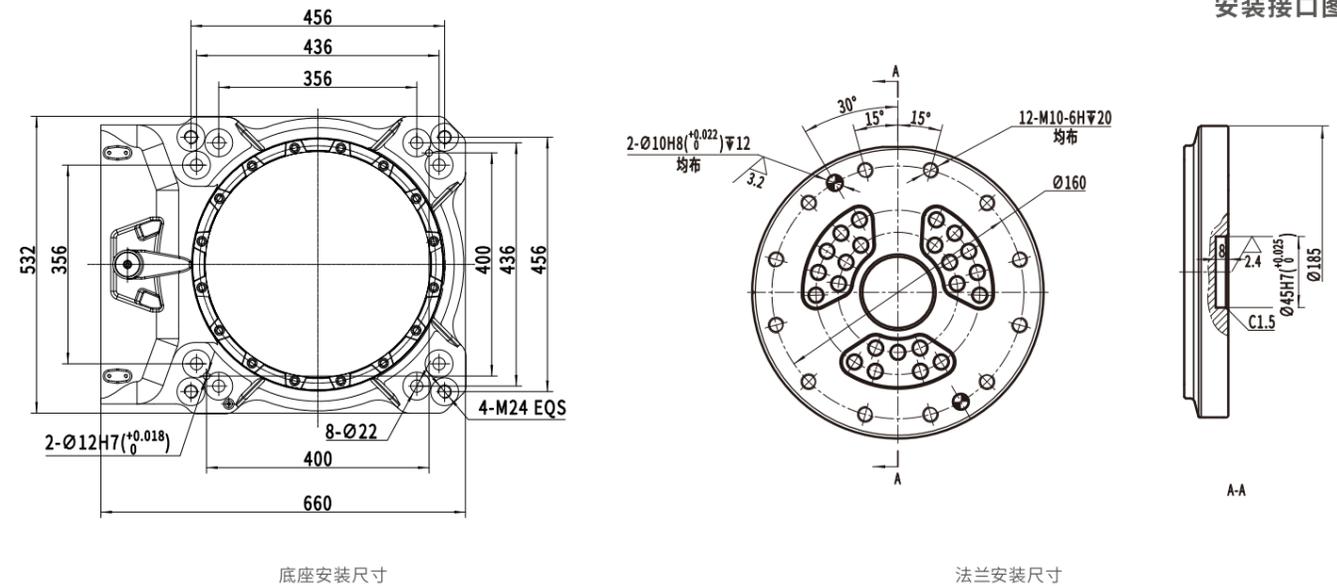
功能特点

- 臂展3.2米，刚性高，负载能力强，运行更平稳，负载能力为150kg,比上一代提升约15%。
- 手臂电机内置，外观简洁，适用狭小空间作业，运动更灵活。
- 采用高速，高过载能力伺服电机，高精度RV减速机与最新防振控制策略，缩短节拍操作时间。
- 整机安装占地面积少，可实现高密度的安装布线，多台协作作业。
- 机器人结构简洁，操作界面友好，易于维护保养。

本体技术指标

型号	CRP-RA32-150	
手臂形式	垂直多关节	
运动自由度	6轴	
最大负载	150kg	
最大覆盖范围	3107mm	
运动范围	J1	-180°~180°
	J2	-76°~64°
	J3	-74°~100°
	J4	-210°~210°
	J5	-125°~125°
	J6	-360°~360°
最大速度	J1	105°/S
	J2	100°/S
	J3	100°/S
	J4	170°/S
	J5	170°/S
	J6	284°/S
容许力矩	J4	830N.m
	J5	830N.m
	J6	442N.m
容许惯性力矩	J4	85kg.m ²
	J5	85kg.m ²
	J6	45kg.m ²
重复定位精度	±0.06mm	
本体重量	1272kg	
安装方式	正装	
噪音等级	<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	38%~85%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源
IP等级	腕部IP67,其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展、易操作	
应用场合	搬运、装配、切割、打标、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

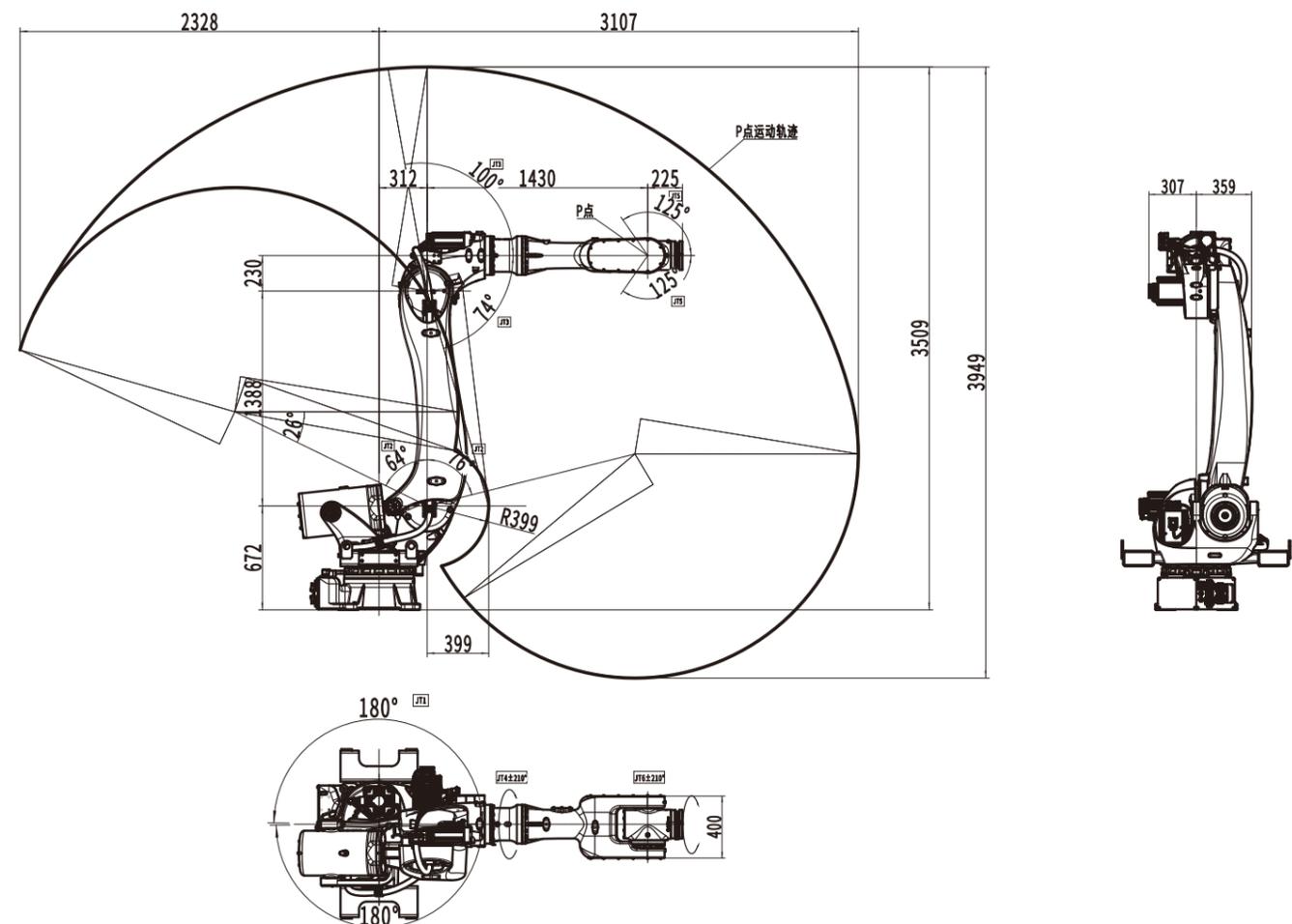
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RA32-280

大负载搬运机器人



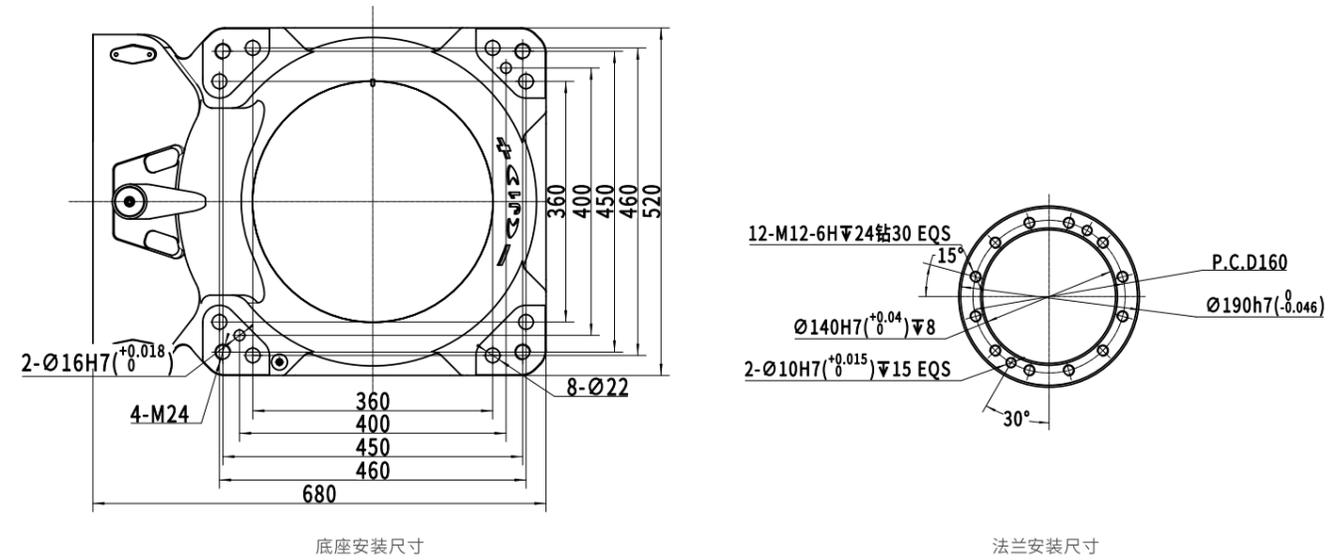
功能特点

- 刚性高, 负载能力强, 运行更平稳。
- 本体采中空手臂结构与内置手腕电缆, 无需考虑外部缠绕方式导致与相邻机器人或周边设备相互产生的干涉。
- 电机内置, 外观简洁, 适于狭小空间作业, 运动更灵活。
- 根据用户使用场景, 提供多种可选配置, 可用于点焊、搬运、打磨、组装等生产线。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 本体可配置Φ12mm双回路气管满足焊接、搬运的需求。
- 采用高速、高过载能力伺服电机、高精度RV减速机与最新防振控制策略等, 缩短节距操作时间。
- 整机安装占地面积少, 可实现高密度的安装布线, 多台协作工作。
- 机器人结构简洁, 操作界面友好, 易于维护保养, 易操作。

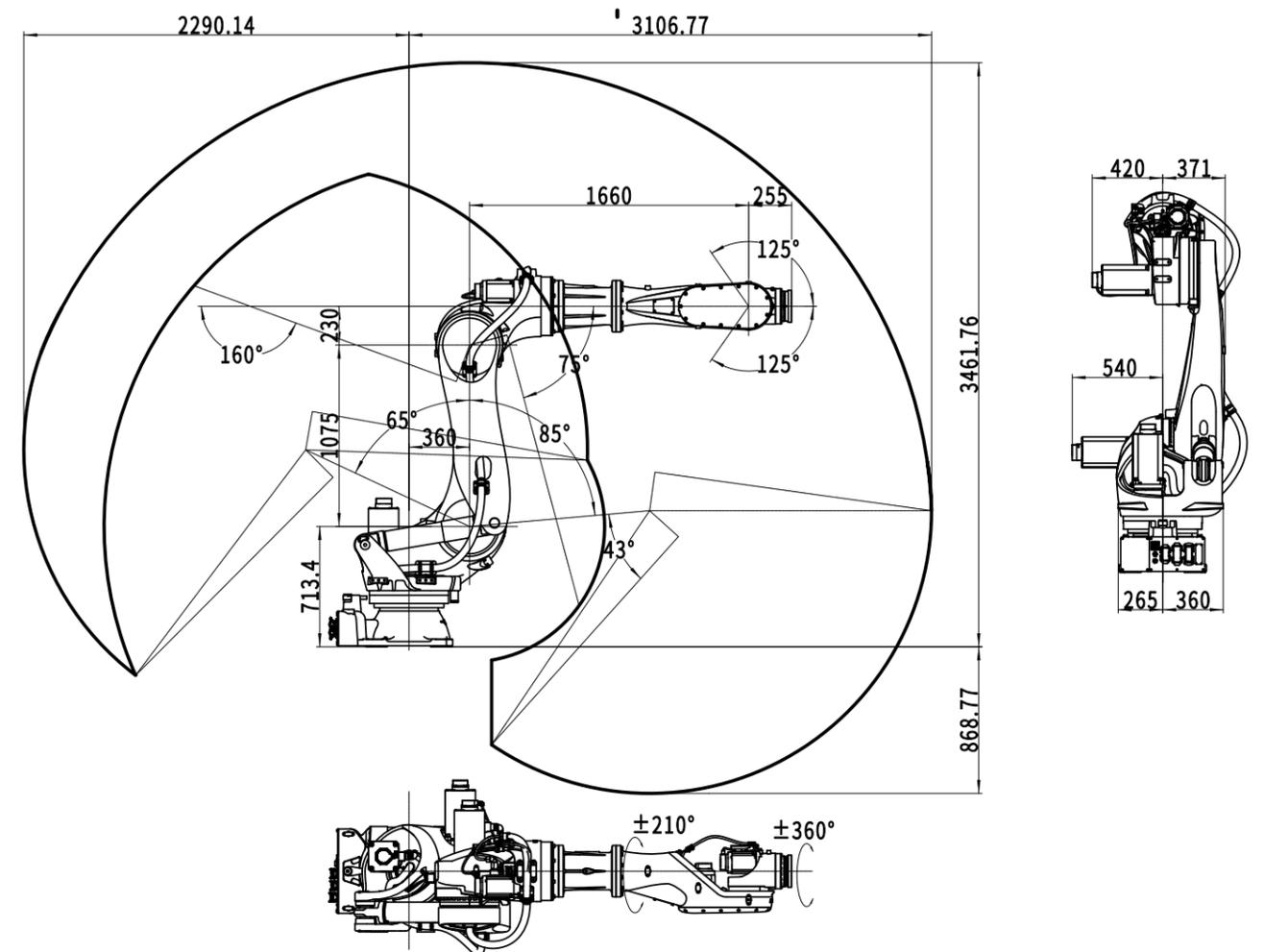
本体技术指标

型号	CRP-RA32-280	
手臂形式	垂直多关节	
运动自由度	6轴	
最大负载	280kg	
最大覆盖范围	3107mm	
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-85°~65°
	3轴	-75°~160°
	4轴	-210°~210°
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	100°/S
	2轴	90°/S
	3轴	90°/S
	4轴	110°/S
	5轴	110°/S
	6轴	200°/S
容许力矩	4轴	1745N.m
	5轴	1745N.m
	6轴	960N.m
容许惯性力矩	4轴	215kg.m ²
	5轴	215kg.m ²
	6轴	140kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	1624kg	
安装方式	正装	
噪音等级	<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	35%~85%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	搬运、点焊、切割、装配、铣销、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RA35-180

大负载搬运机器人



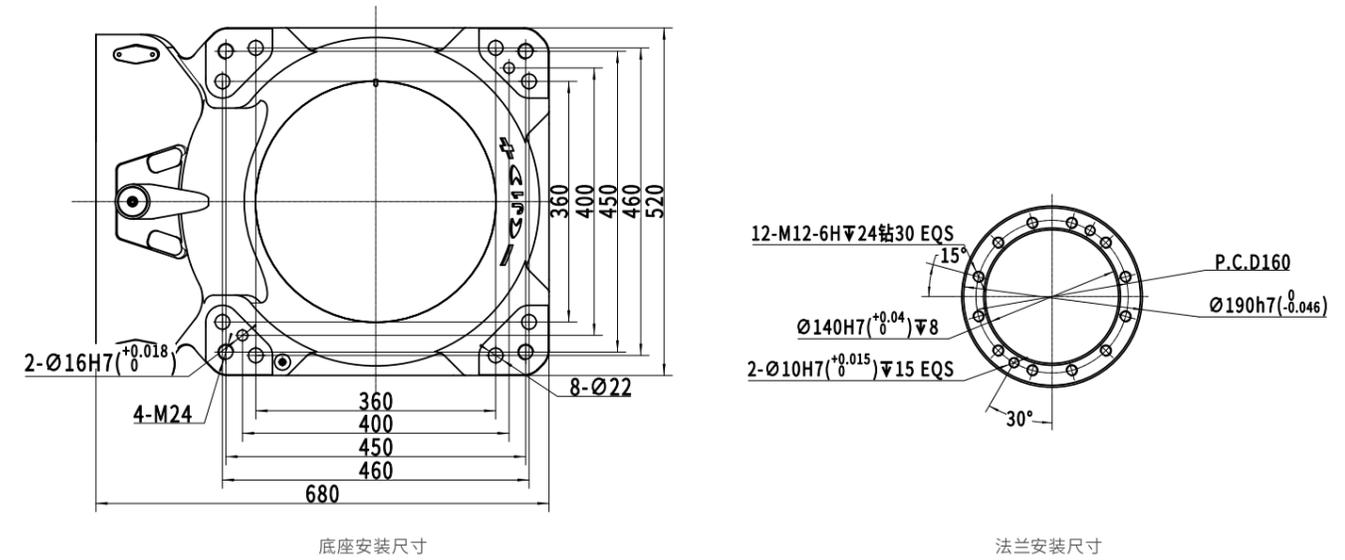
功能特点

- 刚性高, 负载能力强, 运行更平稳。
- 本体采中空手臂结构与内置手腕电缆, 无需考虑外部缠绕方式导致与相邻机器人或周边设备相互产生的干涉。
- 电机内置, 外观简洁, 适于狭小空间作业, 运动更灵活。
- 根据用户使用场景, 提供多种可选配置, 可用于点焊、搬运、打磨、组装等生产线。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 本体可配置Φ12mm双回路气管满足焊接、搬运的需求。
- 采用高速、高过载能力伺服电机、高精度RV减速机与最新防振控制策略等, 缩短节拍操作时间。
- 整机安装占地面积少, 可实现高密度的安装布线, 多台协作工作。
- 机器人结构简洁, 操作界面友好, 易于维护保养, 易操作。

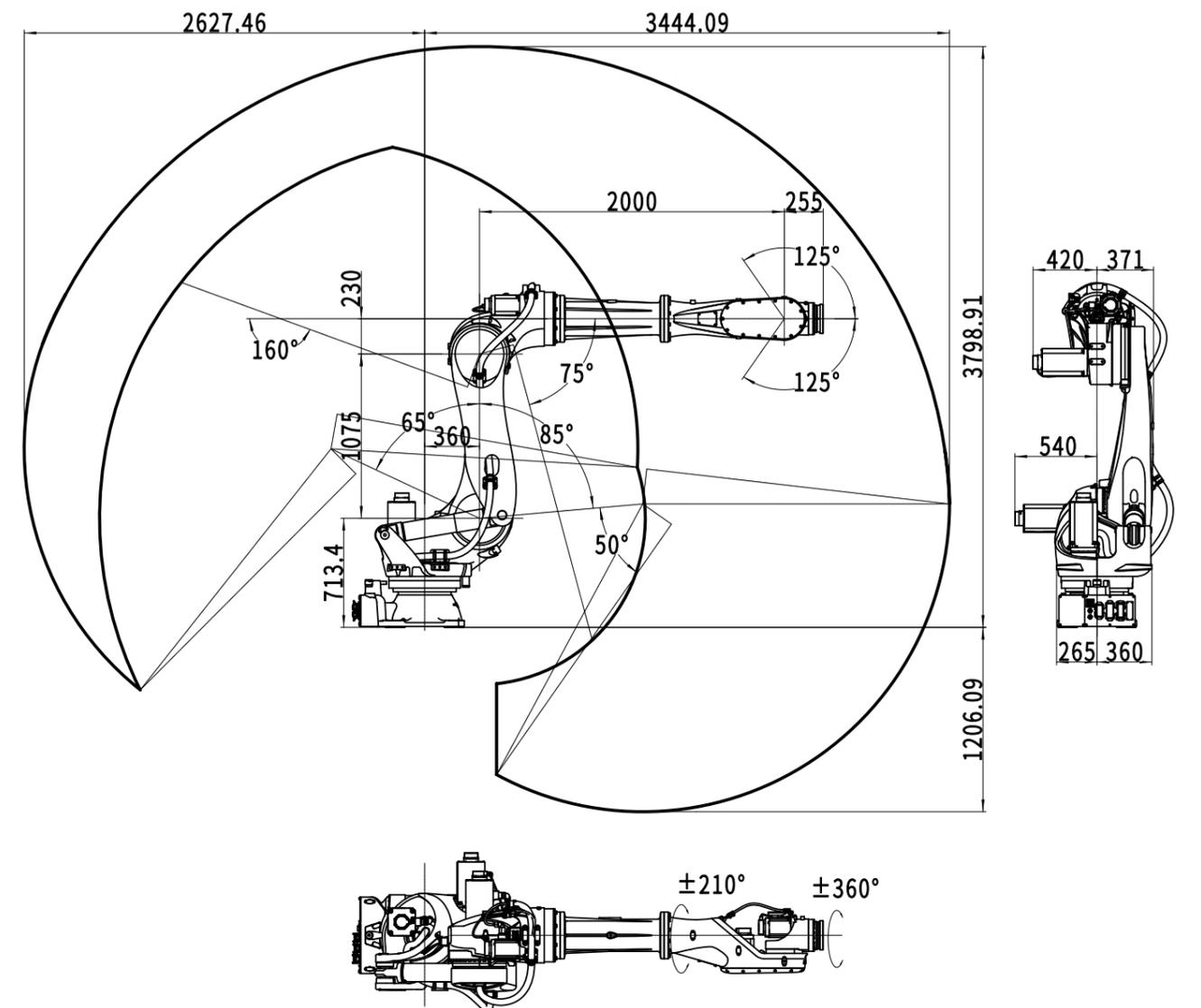
本体技术指标

型号	CRP-RA35-180	
手臂形式	垂直多关节	
运动自由度	6轴	
最大负载	180kg	
最大覆盖范围	3444mm	
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-85°~65°
	3轴	-75°~160°
	4轴	-210°~210°
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	90°/S
	2轴	82°/S
	3轴	82°/S
	4轴	100°/S
	5轴	100°/S
	6轴	200°/S
容许力矩	4轴	1380N.m
	5轴	1380N.m
	6轴	900N.m
容许惯性力矩	4轴	150kg.m ²
	5轴	150kg.m ²
	6轴	100kg.m ²
重复定位精度	±0.08mm	
本体重量	1670kg	
安装方式	正装	
噪音等级	<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	35%~85% RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	搬运、点焊、切割、装配、铣销、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



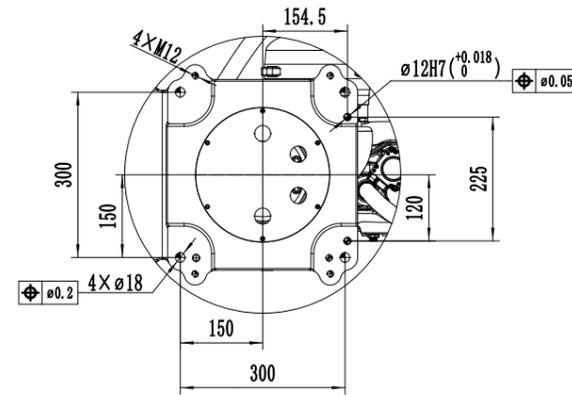
CRP-RH15-15-HP CRP-RH18-25-HP CRP-RH18-35-HP

功能特点

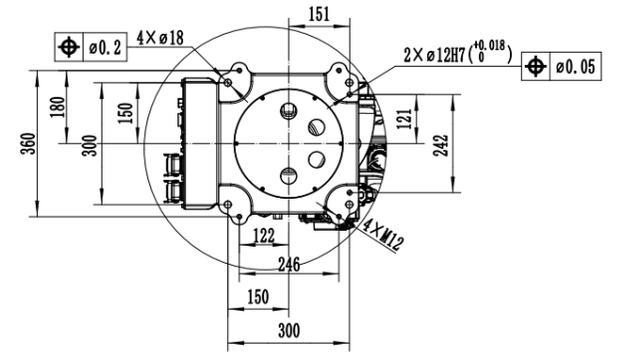
- J1-J3轴采用新型高刚度、高扭矩减速机提升机器人速度与精度，结合J4-J6轴采用准双曲面齿轮传动技术路线，使机器人刚度比传统机器人提升100%，过载能力提高50%，精度提高30%，寿命更长。
- 得益于机器人高刚性设计，结合机器人先进的算法能力，使机器人小距离加速度能力更强，抖动抑制能力更好，精度更高，整体节拍比传统工业机器人提高25%-30%。
- J4、J6轴中空结构设计，直径达57mm，实现外部线缆内置布线，有效减少线缆的干涉，J1轴中空结构，孔径达106mm，实现中空走线，避免外部线缆磨损。
- J5轴范围更大，最大范围±180°，有效应对大角度变化场景。



安装接口图

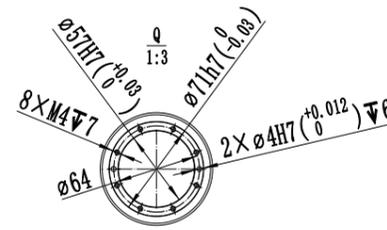


CRP-RH15-15-HP

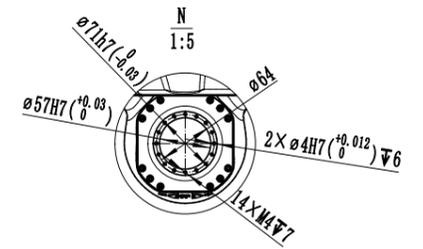


CRP-RH18-25-HP/CRP-RH18-35-HP

底座安装尺寸图



CRP-RH15-15-HP

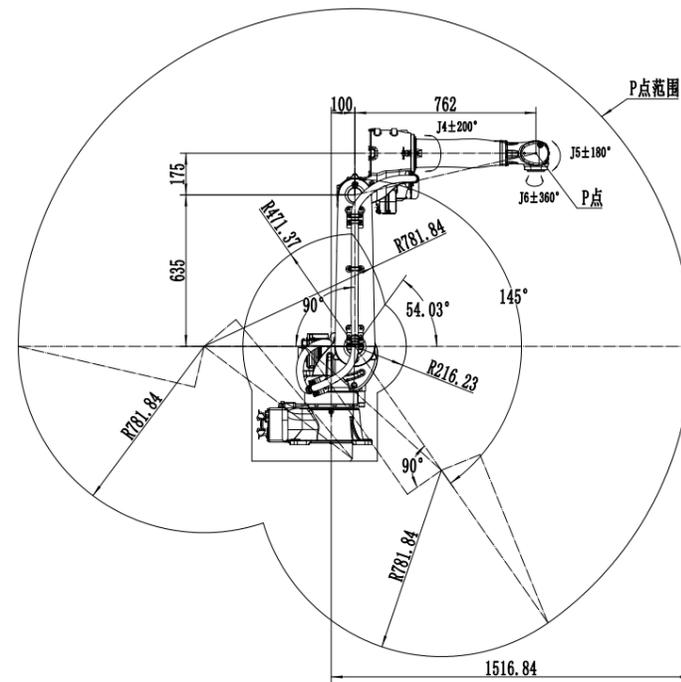


CRP-RH18-25-HP/CRP-RH18-35-HP

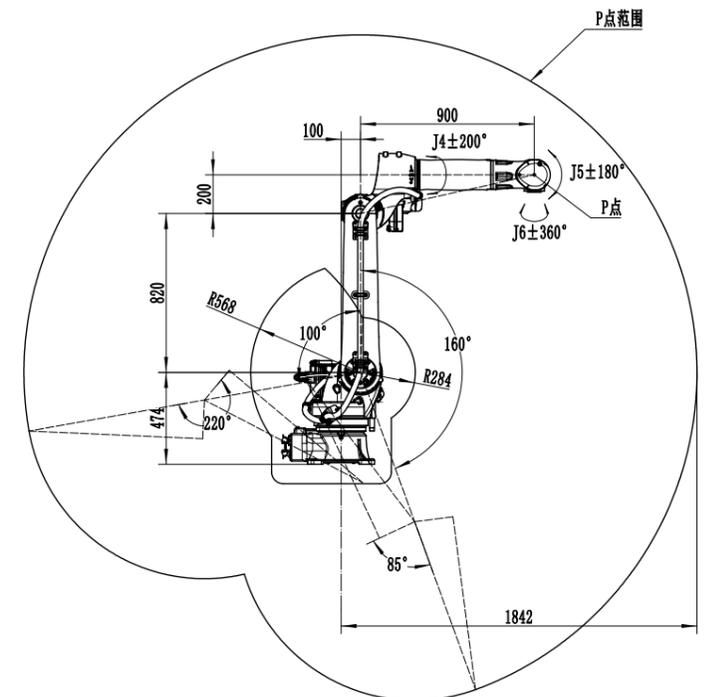
法兰安装尺寸图

型号	CRP-RH15-15-HP	CRP-RH18-25-HP	CRP-RH18-35-HP
手臂形式		垂直多关节	
运动自由度		6轴	
最大负载	15kg	25kg	35kg
运动范围	1轴	-180°~180°	-180°~180°
	2轴	-145°~90°	-160°~100°
	3轴	-90°~220°	-85°~220°
	4轴	-190°~190°	-200°~200°
	5轴	-180°~180°	-180°~180°
	6轴	-450°~450°	-450°~450°
最大速度	1轴	260°/S	210°/S
	2轴	240°/S	210°/S
	3轴	260°/S	265°/S
	4轴	430°/S	360°/S
	5轴	450°/S	375°/S
	6轴	720°/S	625°/S
容许力矩	4轴	28.4N.m	52N.m
	5轴	28.4N.m	52N.m
	6轴	11.8N.m	32N.m
容许惯性力矩	4轴	0.9kg.m ²	2.4kg.m ²
	5轴	0.9kg.m ²	2.4kg.m ²
	6轴	0.3kg.m ²	1.2kg.m ²
重复定位精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm
最大覆盖范围	1516mm	1842mm	1842mm
本体重量	158.5kg	251kg	251kg
安装方式		正装、侧装、倒装	
噪音等级		<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin	
	预留气管	2*φ8mm	
IP等级		腕部IP67,其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作		
应用场合	搬运、机床上下料、切割、装配、打磨		
适配电柜	G9A/G9S电柜		

工作范围图



CRP-RH15-15-HP



CRP-RH18-25-HP/CRP-RH18-35-HP

CRP-RH26-210

工业机器人搬运用途

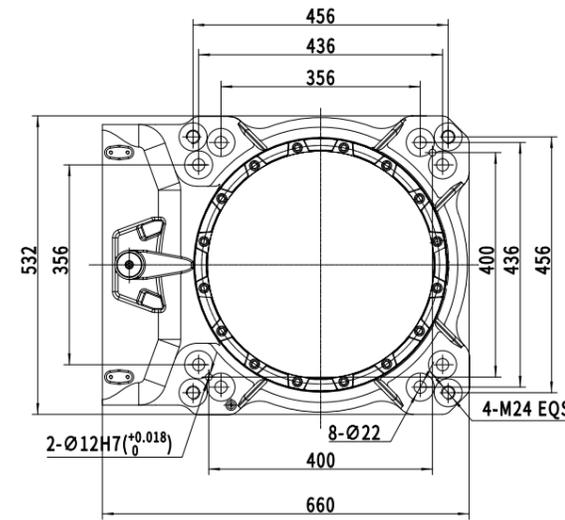


功能特点

- 臂展2.6米，刚性高，负载能力强，运行更平稳。
- 采购中空手臂结构与内置手腕电缆，无需考虑外部缠绕方式导致与邻机器人或周边设备相互产生的干涉。
- 手臂电机内置，外观简洁，适于狭小空间作业，运动更灵活。
- 根据用户使用场景，提供多种可选配置，可用于点焊、搬运、打磨、组装等生产线。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器，有效改善EMC和EMI性能。
- 本体提供Φ12mm双回路气管与Φ19.5mm双回路水管，满足焊接、搬运的需求。
- 采用高速、高过载能力伺服电机、高精度RV减速机与最新防振控制策略等，缩短节拍操作时间，优化伺服焊枪的枪轴操作顺序，大幅缩短周期时间。
- 整机安装占地面积少，可实现高密集度的安装布线，多台协作工作。
- 机器人结构简洁，操作界面友好，易于维护保养，易操作。

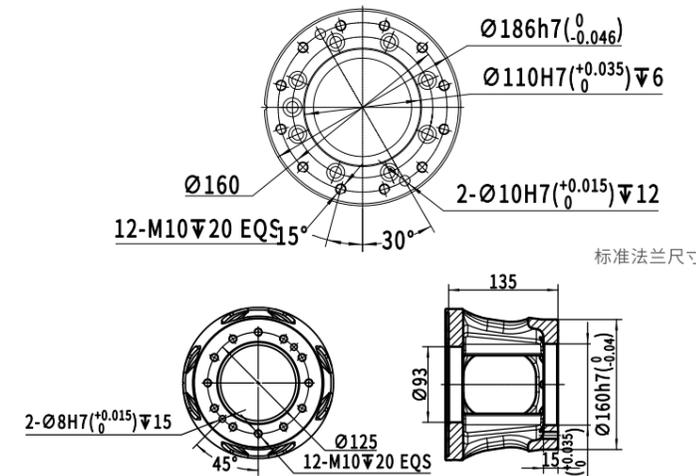
本体技术指标

型号		CRP-RH26-210
手臂形式		垂直多关节
运动自由度		6轴
最大负载		210kg
最大覆盖范围		2606mm
运动范围	1轴	-180°~180°
	2轴	-76°~64°
	3轴	-74°~100°
	4轴	-200°~200°
	5轴	-125°~125°
	6轴	-360°~360°
最大速度	1轴	120°/S
	2轴	90°/S
	3轴	100°/S
	4轴	140°/S
	5轴	130°/S
	6轴	220°/S
容许力矩	4轴	1370N.m
	5轴	1370N.m
	6轴	613N.m
容许惯性力矩	4轴	200kg.m ²
	5轴	200kg.m ²
	6轴	160kg.m ²
重复定位精度		±0.06mm
本体重量		1270kg
安装方式		正装
噪音等级		<80dB(A)
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*Φ12mm
	环境温度	0~45℃
安装环境	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级		腕部IP67，其余IP54
特点		结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作
应用场合		搬运、装配、切割、点焊、打标、打磨
适配电柜		G15A电柜



底座安装尺寸

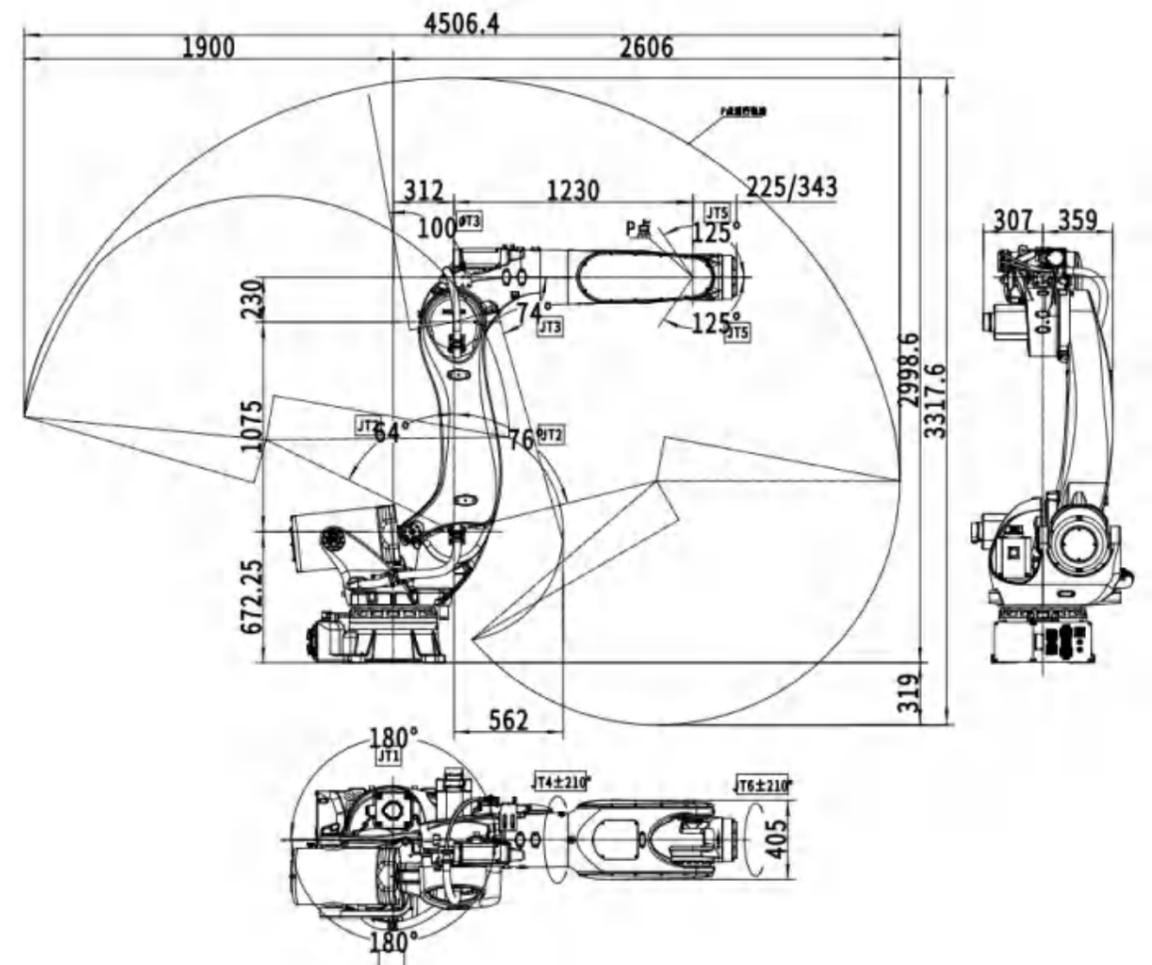
安装接口图



标准法兰尺寸 (255)

选装法兰尺寸 (343)

运动范围图



CRP-RH35-100

工业机器人搬运用途



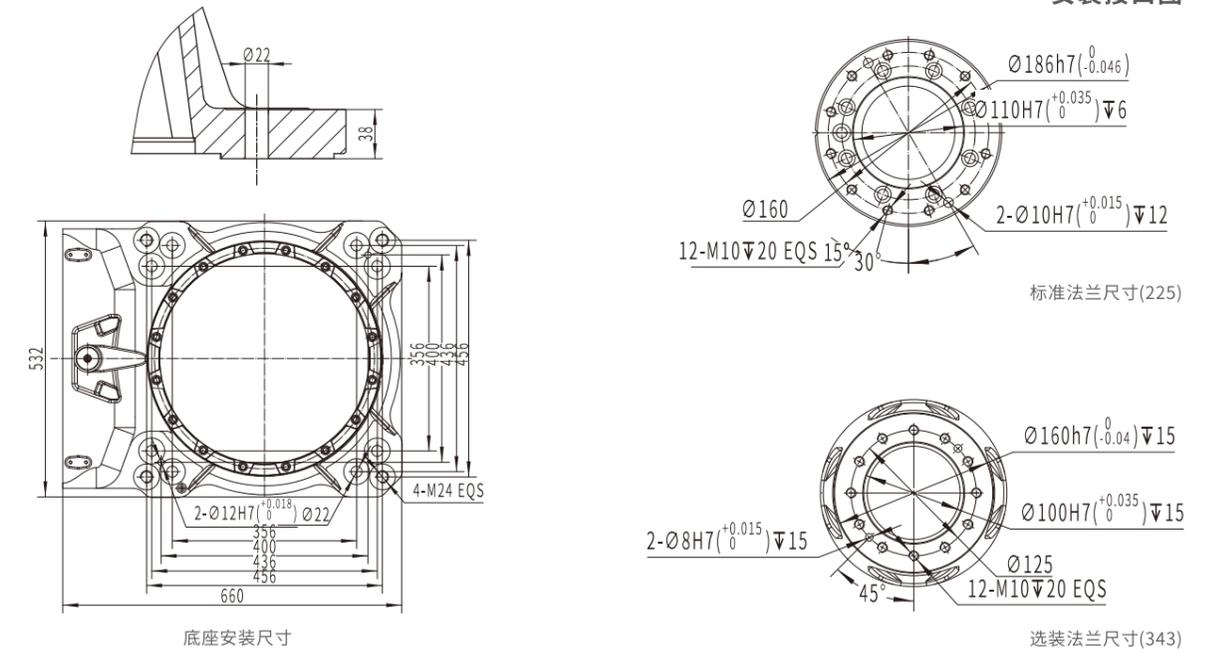
功能特点

- 臂展3.5米,刚性高,负载能力强,运行更平稳。
- 采用中空手臂结构与内置手腕电缆,无需考虑外部缠绕方式导致与相邻机器人或周边设备相互产生的干涉。
- 手臂电机内置,外观简洁,适于狭小空间作业,运动更灵活。
- 根据用户使用场景,提供多种可选配置,可用于搬运、打磨、组装等生产线。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器,有效改善EMC和EMI性能。
- 采用高速、高过载能力伺服电机、高精度RV减速机与最新防振控制策略等,缩短节拍操作时间,大幅缩短周期时间。

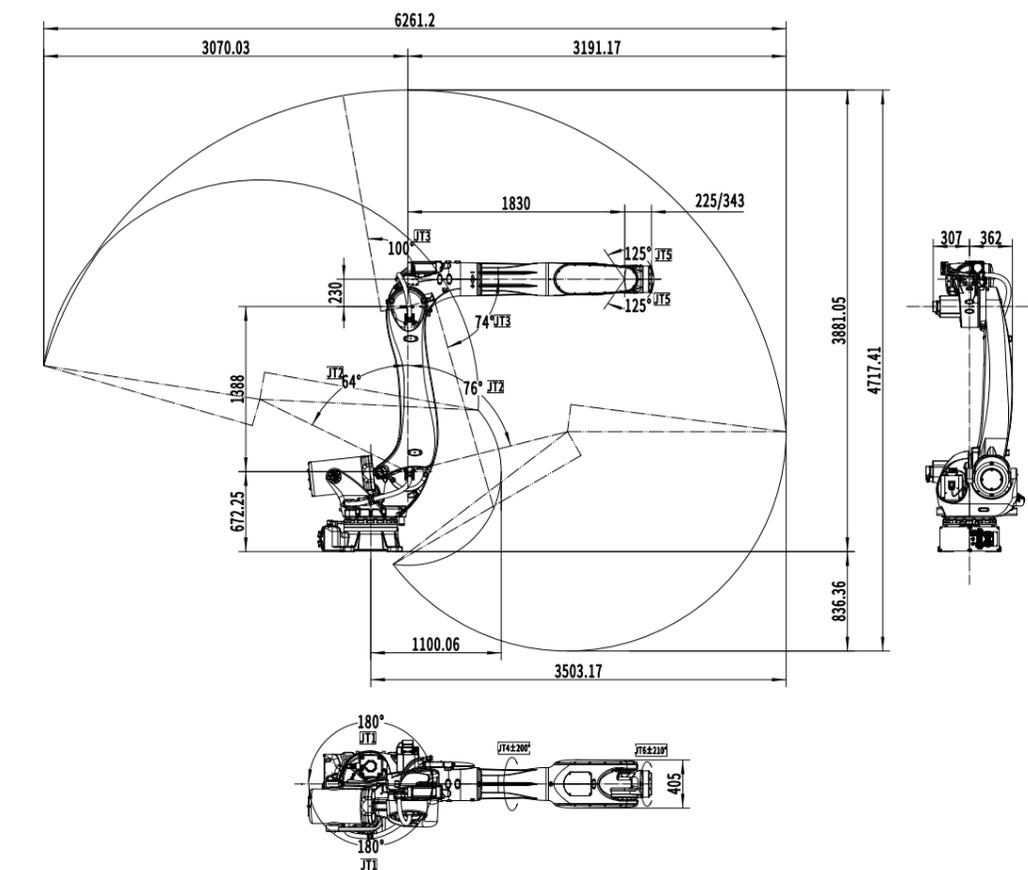
本体技术指标

型号	CRP-RH35-100	
手臂形式	垂直多关节	
运动自由度	6轴	
最大负载	100kg	
最大覆盖范围	3503mm	
运动范围	1轴	-180° ~ 180°
	2轴	-76° ~ 64°
	3轴	-74° ~ 100°
	4轴	-200° ~ 200°
	5轴	-125° ~ 125°
	6轴	-360° ~ 360°
最大速度	1轴	100°/S
	2轴	100°/S
	3轴	85°/S
	4轴	105°/S
	5轴	120°/S
	6轴	200°/S
容许力矩	4轴	720N.m
	5轴	720N.m
	6轴	400N.m
容许惯性力矩	4轴	80kg.m ²
	5轴	80kg.m ²
	6轴	35kg.m ²
重复定位精度	±0.06mm	
本体重量	1390kg	
安装方式	正装	
噪音等级	<80dB(A)	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80% RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级	腕部IP67, 其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	切割、装配、搬运、打标、打磨	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RP15-15

工业码垛机器人



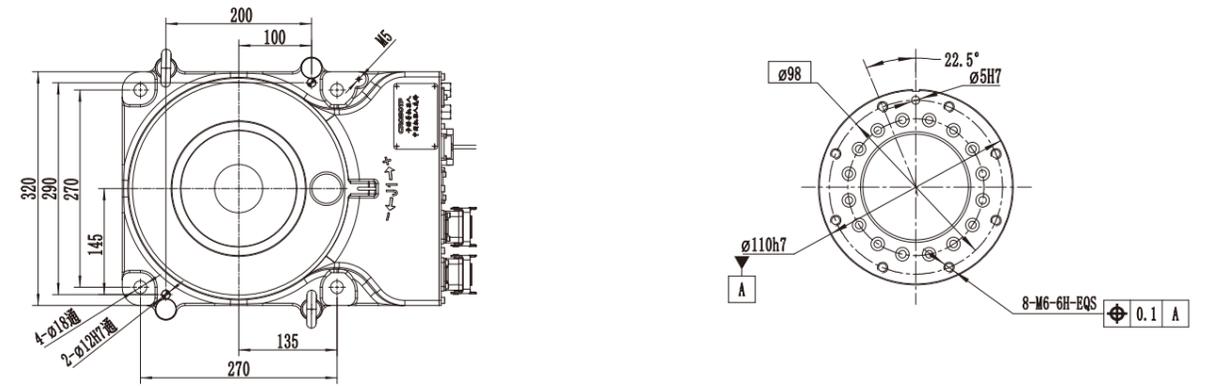
功能特点

- 高速度、高精度、高稳定性,能适应更多的应用场景。
- 拉杆关节采用高防护设计,其寿命更长,防水防尘性能更好,且使用寿命内免维护。
- 配备专用冲压,码垛工艺包,定制化界面,使用操作更简单方便。
- J4轴采用刚性更强的减速机,承载能力更强。
- 重力补偿功能,在任意位姿都能保证机器人精度。
- 自适应加速度,提高机器人寿命,保证任意轨迹加速更合理,运动更高效。

本体技术指标

型号		CRP-RP15-15
手臂形式		多关节+连杆
运动自由度		4轴
最大负载		15kg
最大覆盖范围		1530mm
运动范围	1轴	-170°~170°
	2轴	-90°~45°
	3轴	-75°~105°
	4轴	-360°~360°
最大速度	1轴	235°/S
	2轴	235°/S
	3轴	235°/S
	4轴	530°/S
容许惯性力矩	4轴	1.3kg.m ²
重复定位精度		±0.05mm
本体重量		155kg
安装方式		正装
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm气管
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	20%~80% RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离:易燃、腐蚀性液体/气体,电气干扰源
IP等级		IP56
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	搬运、码垛、拆垛、上下料	
适配电柜		G12电柜

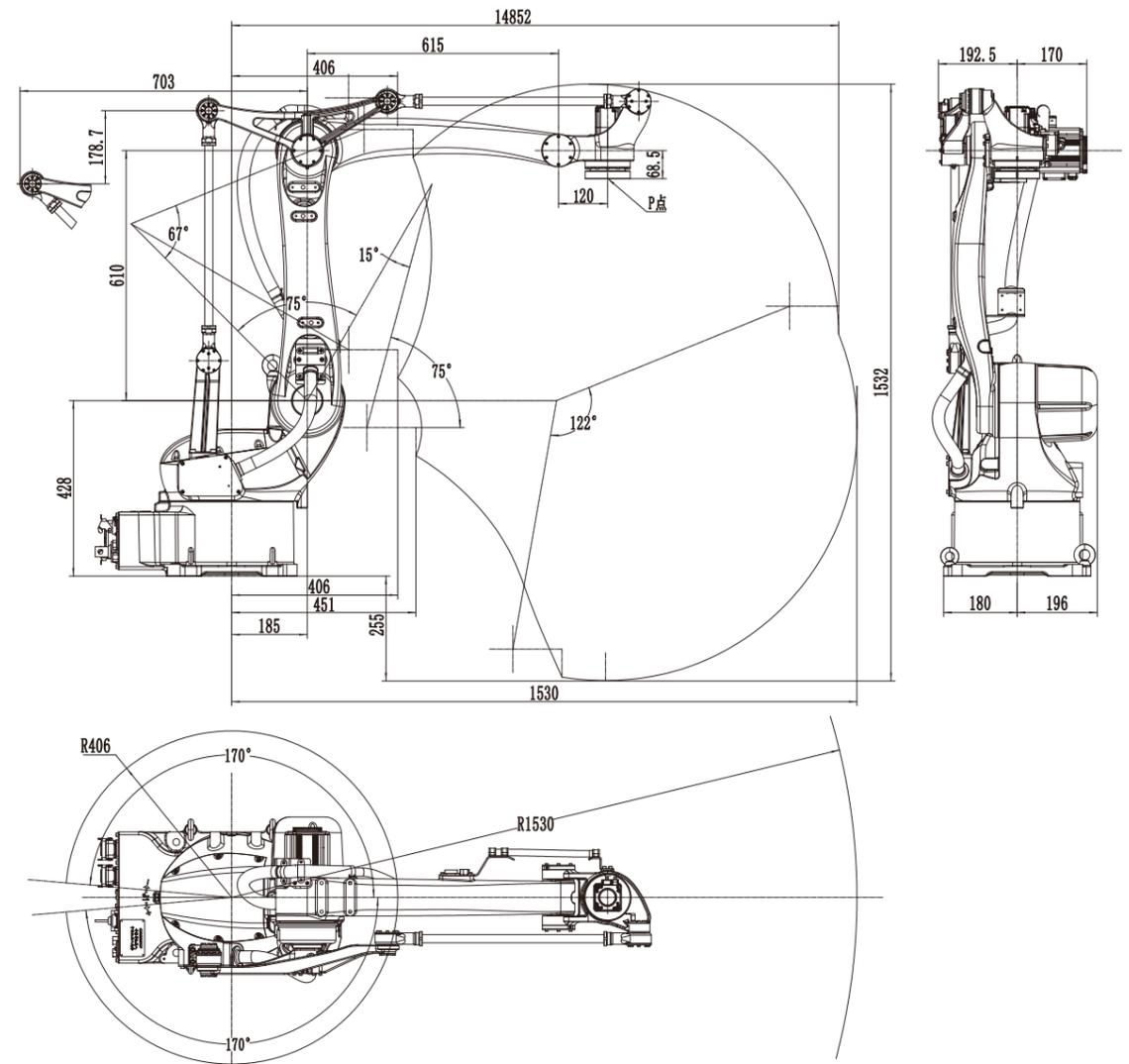
安装接口图



底座安装尺寸

法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RP18-25

工业码垛机器人



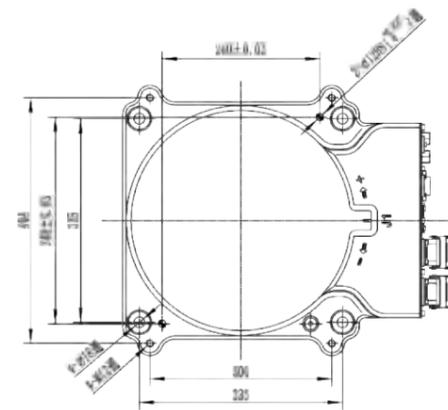
功能特点

- 配置独立于控制系统的安全急停板, 采用进口强制型断开继电器, 对外提供双回路急停, 确保急停的可靠性。
- 内置滤波器, 有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。
- 本体电缆采用高柔机器人专用电缆。
- 本体提供双回路气管, 满足搬运的需求。
- 4轴为25型谐波减速机结构, 刚性更强, 满足搬运场景的特殊要求。
- 拉杆关节采用高防护设计, 保证防尘防水性能, 高使用寿命。

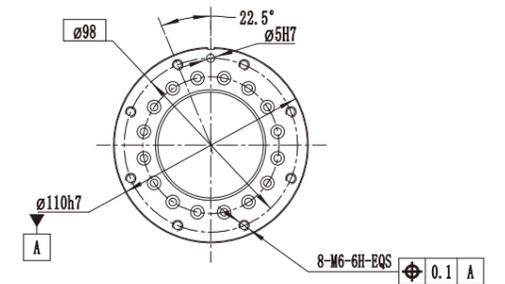
本体技术指标

型号		CRP-RP18-25
手臂形式		多关节+连杆
运动自由度		4轴
最大负载		25kg
最大覆盖范围		1885mm
运动范围	1轴	-170°~170°
	2轴	-90°~45°
	3轴	-75°~105°
	4轴	-360°~360°
最大速度	1轴	172°/S
	2轴	172°/S
	3轴	212°/S
	4轴	350°/S
容许惯性力矩	4轴	1.5kg.m ²
重复定位精度		±0.08mm
本体重量		245kg
安装方式		正装
本体接口	预留IO	16Pin
	预留气管	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		IP56
特点		结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作
应用场合		搬运、码垛、拆垛、上下料
适配电柜		G12电柜

安装接口图

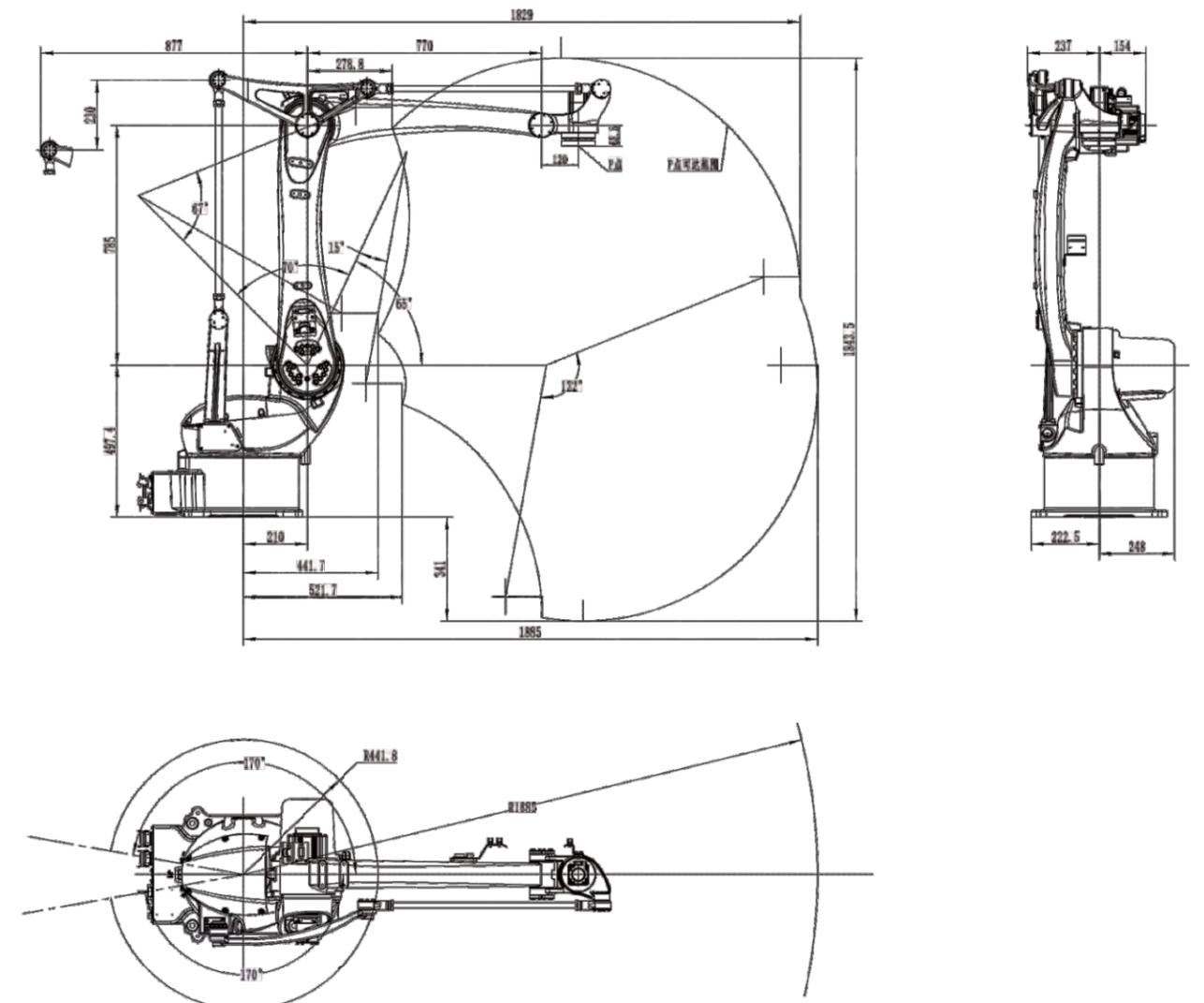


底座安装尺寸



法兰安装尺寸

运动范围图



CRP-RP24-130

工业码垛机器人



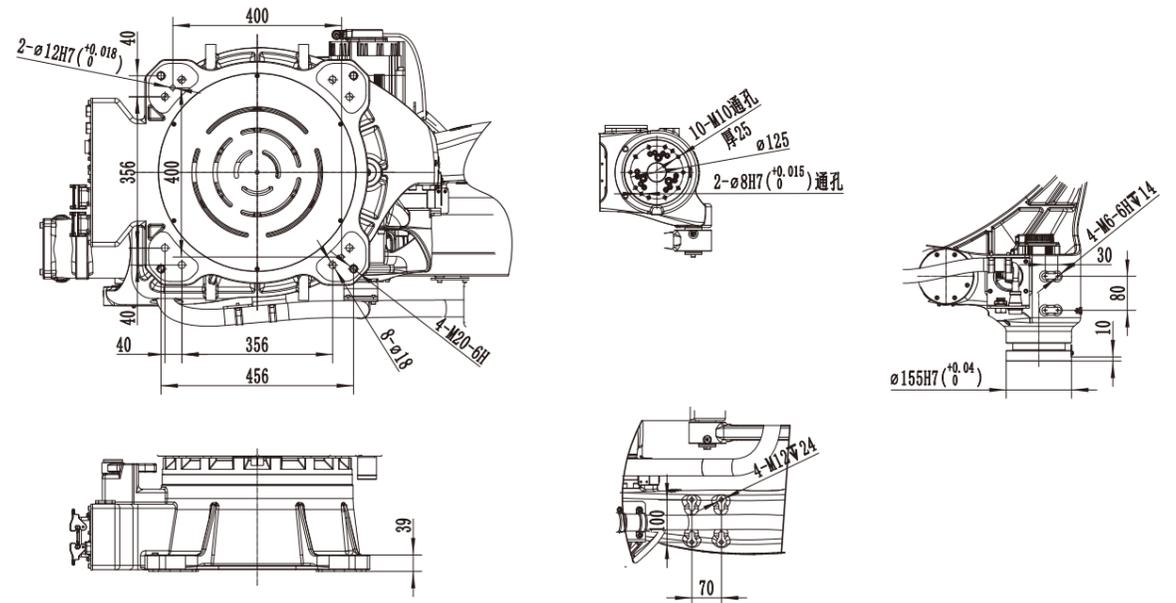
功能特点

- 配置独立于控制系统的安全急停板，采用安全继电器，对外提供双回路急停，确保急停的可靠性。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器，有效改善EMC和EMI性能。
- 具有重力补偿、负载自适应、以及S-T功能，整机精度更高，冲击更小，典型工况节拍更快。
- 采用并联弹簧缸，占地面积更小，整机功耗更低，控制更平滑。
- 双路大孔径气管，满足大负载真空吸盘要求。

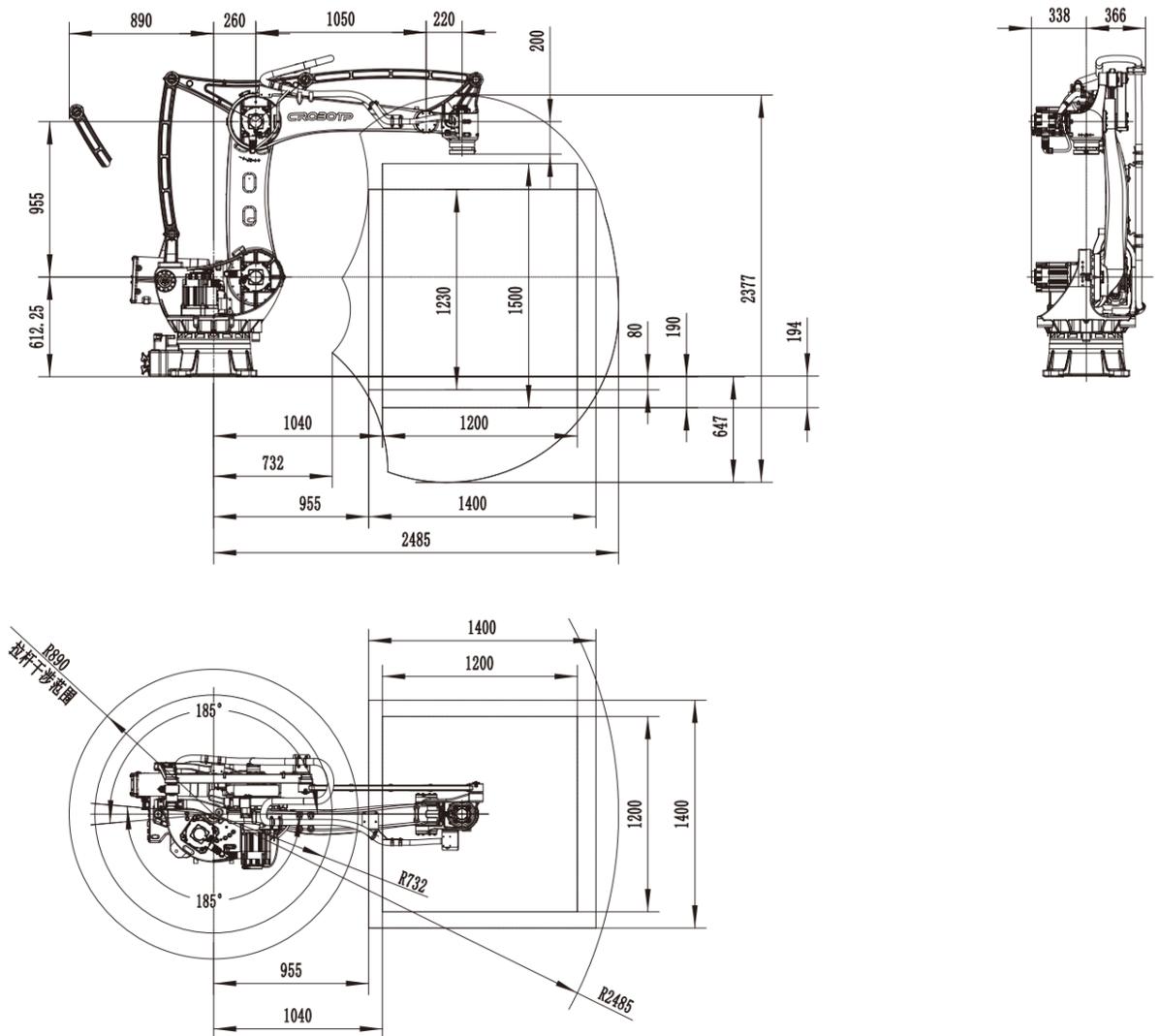
本体技术指标

型号	CRP-RP24-130	
手臂形式	多关节+连杆	
运动自由度	4轴	
最大负载	130kg	
最大覆盖范围	2485mm	
运动范围	1轴	-175°~175°
	2轴	-87°~39°
	3轴	-71°~105°
	4轴	-360°~360°
最大速度	1轴	154°/S
	2轴	166°/S
	3轴	104°/S
	4轴	271°/S
容许力矩	4轴	125N.m
容许惯性力矩	4轴	13kg.m ²
重复定位精度	±0.2mm	
本体重量	820kg	
安装方式	正装	
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80% RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级	腕部IP67，其余IP54	
特点	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	
应用场合	搬运、码垛、拆垛、上下料	
适配电柜	G15A电柜	

安装接口图



运动范围图



CRP-RP32-180

工业码垛机器人



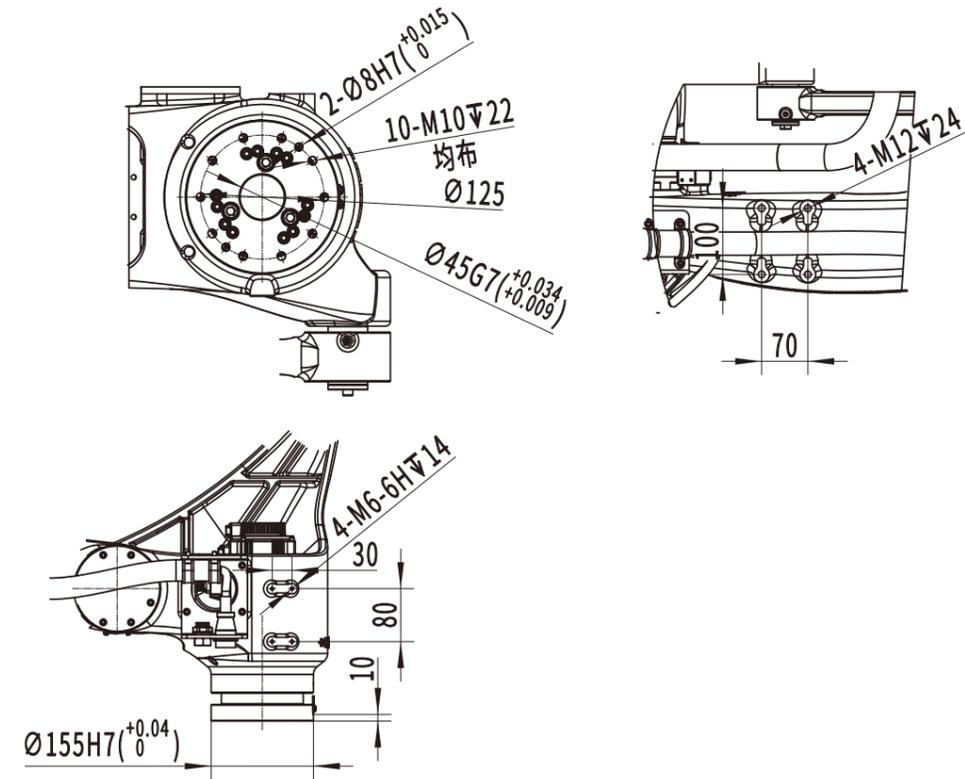
功能特点

- 配置独立于控制系统的安全急停板,采用安全继电器,对外提供双回路急停,确保急停的可靠性。
- 本体电缆采用柔性机器人专用电缆。
- 内装三相滤波器,有效改善EMC和EMI性能。
- 具有重力补偿、负载自适应、以及S-T功能,整机精度更高,冲击更小,典型工况节拍更快。
- 采用并联弹簧缸,占地面积更小,整机功耗更低,控制更平滑。
- 双路大孔径气管,满足大负载真空吸盘要求。

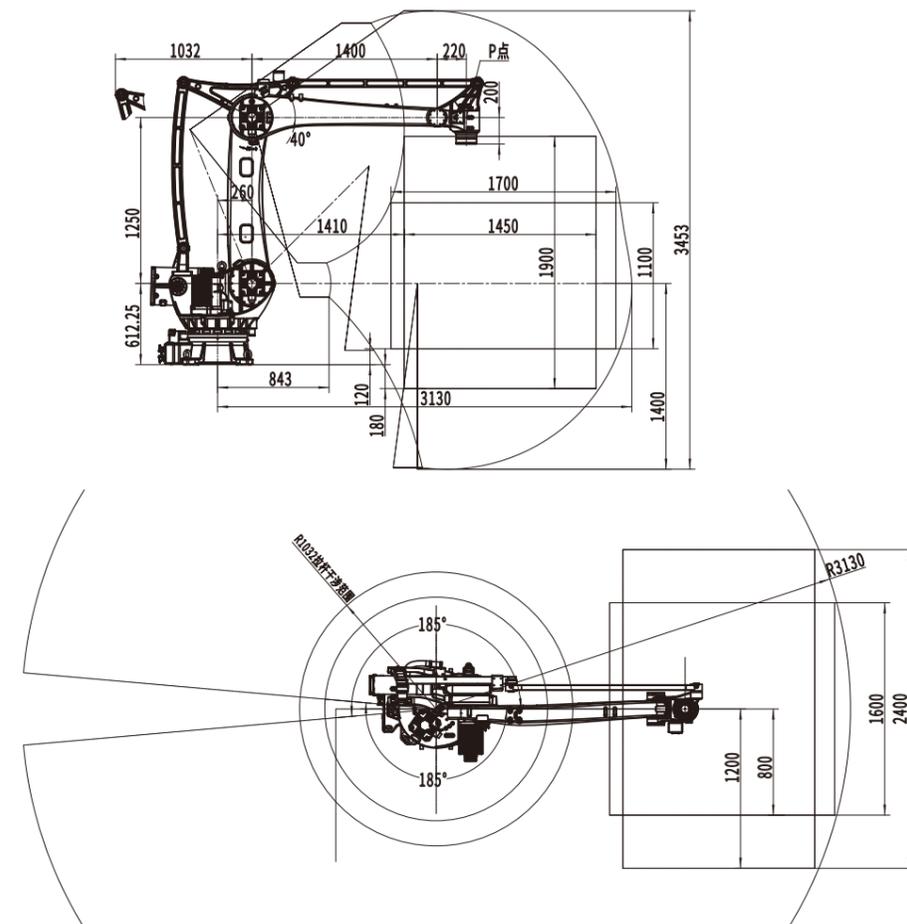
本体技术指标

型号		CRP-RP32-180
手臂形式		多关节+连杆
运动自由度		4轴
最大负载		180kg
最大覆盖范围		3130mm
运动范围	1轴	-175°~175°
	2轴	-85°~35°
	3轴	-70°~100°
	4轴	-360°~360°
最大速度	1轴	135°/S
	2轴	130°/S
	3轴	130°/S
	4轴	280°/S
容许力矩	4轴	190N.m
容许惯性力矩	4轴	50kg.m ²
重复定位精度		±0.1mm
本体重量		845kg
安装方式		正装
本体接口	预留IO	26Pin
	预留气管	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		腕部IP67, 其余IP54
特点		结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作
应用场合		搬运、码垛、拆垛、上下料
适配电柜		G15A电柜

安装接口图



运动范围图



CRP-RS04-03Z17

SCARA机器人



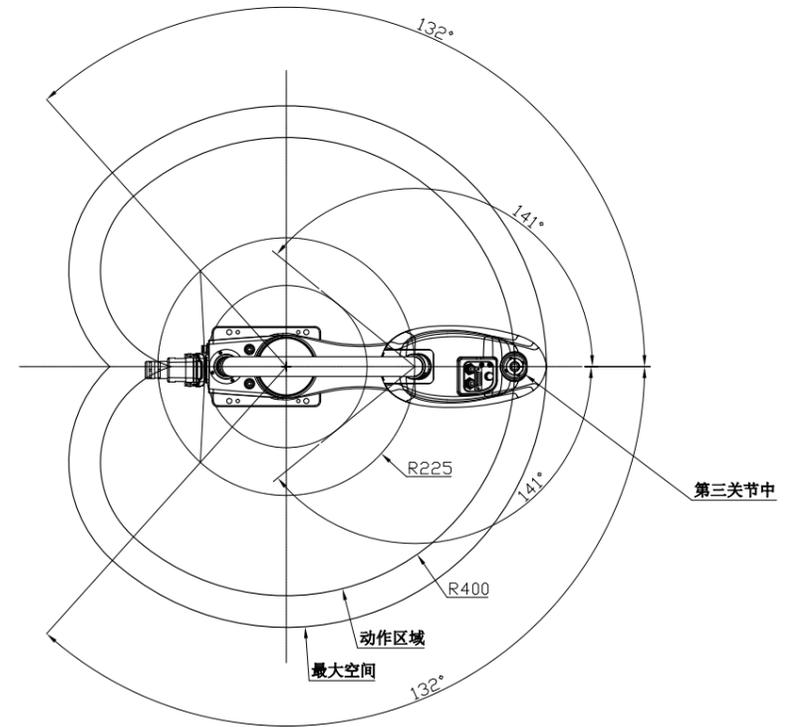
功能特点

- 结构精巧灵活, 运行速度快、传动精度高、噪声小。
- 机器人高刚性臂设计, 可以在一个包装中同时实现高负载和高速度。
- 400毫米臂长规格, 3kg有效负载。
- 适配G12电柜, 提供24路自定义IO。
- 支持串口、网络、USB等多种接口形式。
- 适用于搬运、码垛、装配、3C等多种应用场合。

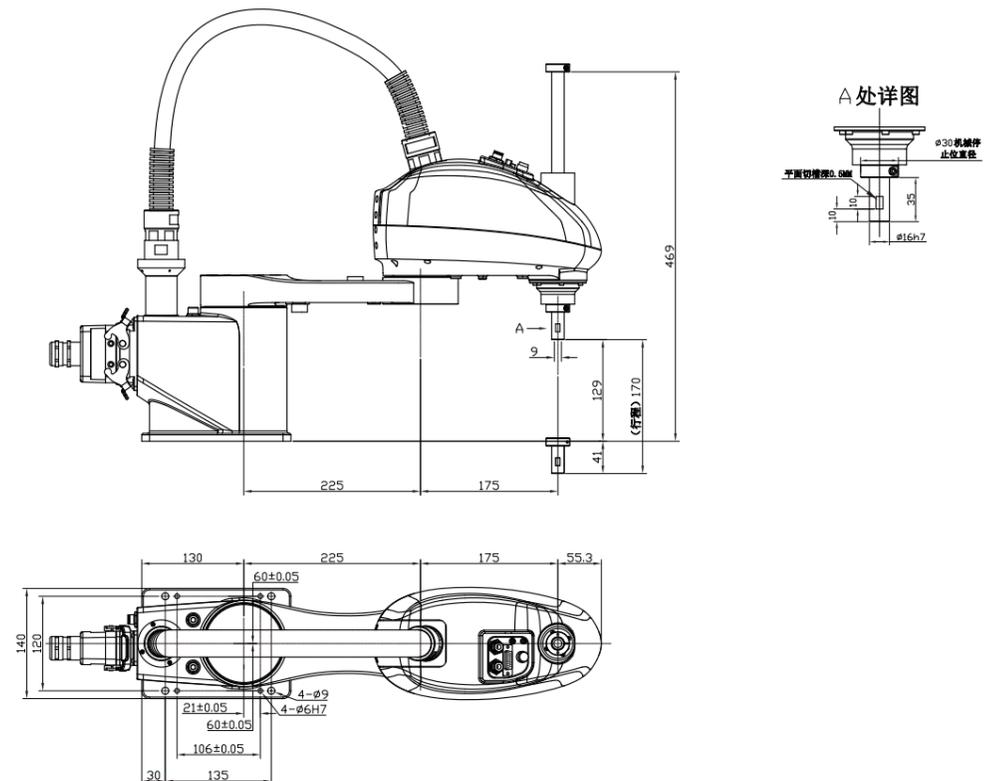
本体技术指标

型号		CRP-RS04-03Z17
最大负载		3kg
最大覆盖范围		400mm
标准循环时间节拍		/
运动范围	J1	±132°
	J2	±141°
	J3	170mm
	J4	±360°
最大速度	J1~J2	7791mm/s
	J3	1000mm/s
	J4	2500°/s
	J4容许惯性力矩	额定值
	最大值	0.05kg.m ²
重复定位精度	J1~J2	±0.01m
	J3	±0.01m
	J4	±0.01°
本体重量		13kg
安装方式		台面安装
本体接口	预留IO	12Pin
	预留气管	2*φ6mm
安装环境	环境温度	0~40°C
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
应用场合		搬运、码垛、拆垛、3C等应用场景
标配电柜		G12电柜

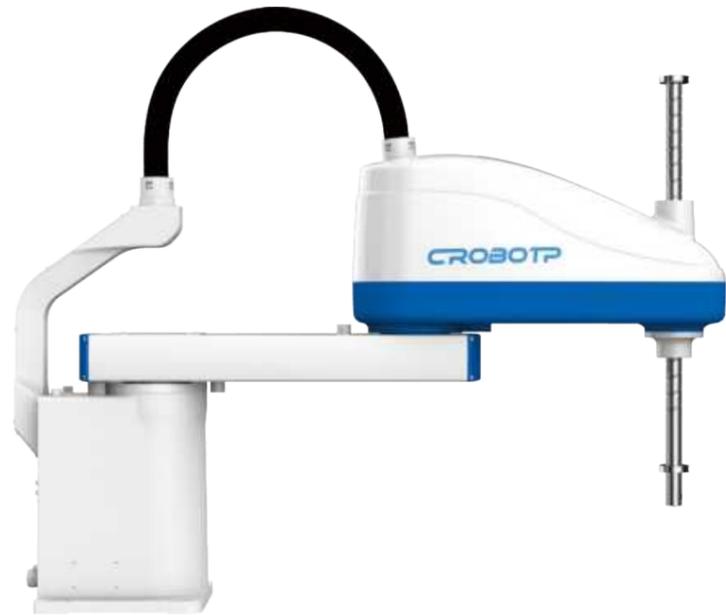
运动范围图



外形尺寸图



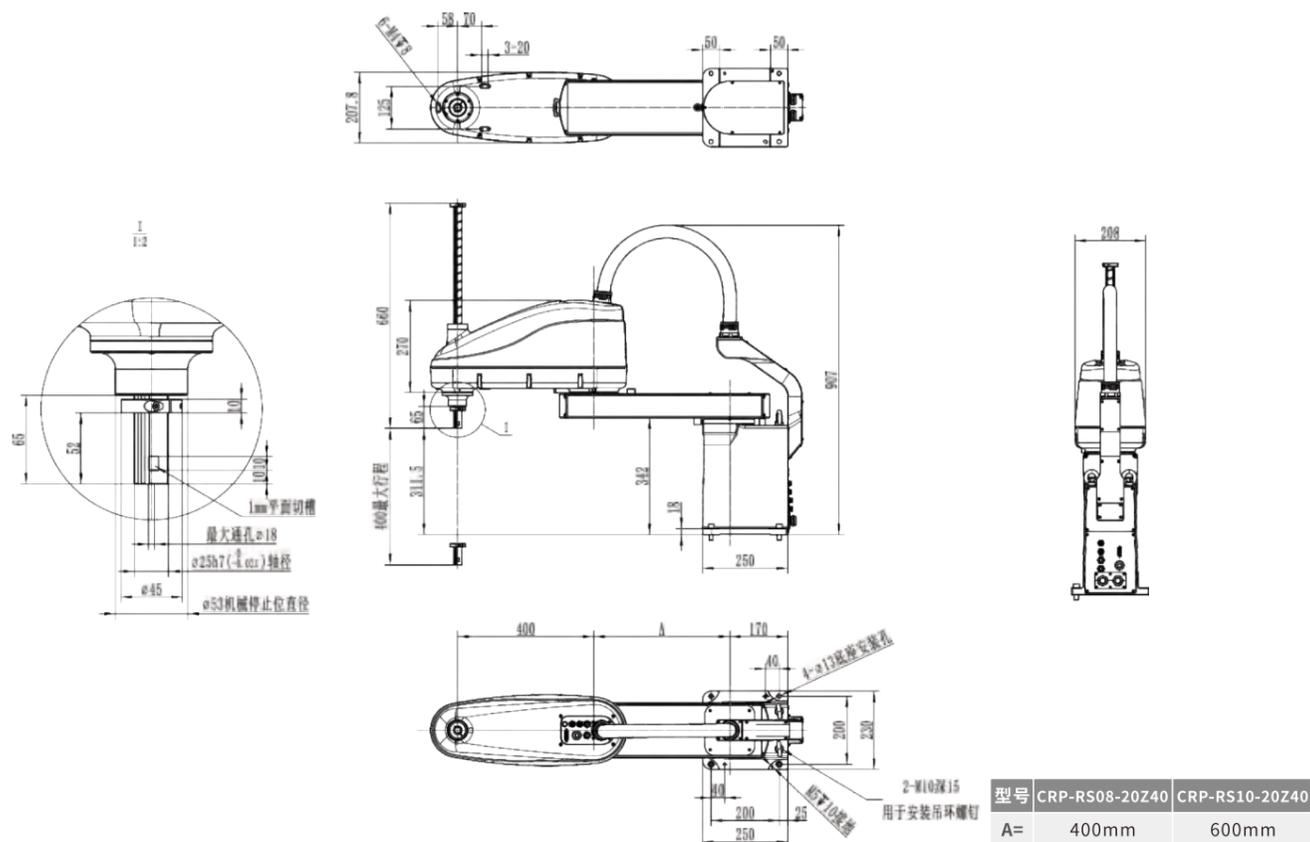
CRP-RS08-20Z40 CRP-RS 10-20Z40



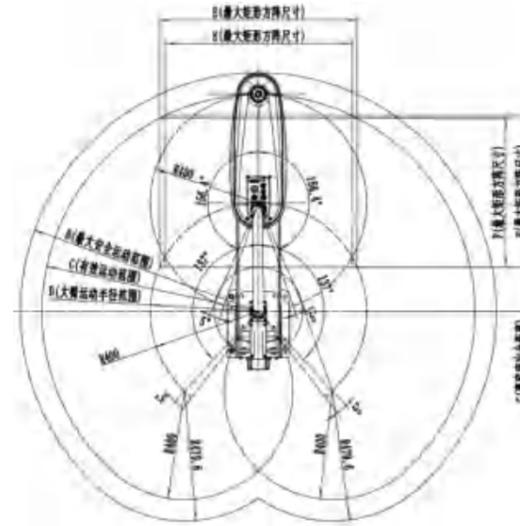
功能特点

- 独特的高刚性臂设计, 运行速度快、传动精度高、噪声小。
- 可提供800和1000毫米臂长规格, 最高有效负载可达20kg, 额定有效负载为10kg。
- 配置独立于控制系统的安全急停板, 采用安全继电器, 对外提供双回路急停, 确保急停的可靠性。
- 适配G12电柜, 提供24路自定义IO; 支持串口、网口、USB等多种接口形式。
- 本体线缆采用柔性机器人专用电缆, 内置滤波器, 能有效改善EMC和EMI性能。
- 具有重力补偿、负载自适应以及S-T功能, 整机精度更高, 冲击更小, 典型工况节拍更快。
- 本机主要运用在3C行业, 生产线分拣上下料, 搬运, 码垛, 焊锡, 点胶, 移印等轻工业自动化集成各领域。

外形尺寸图



运动范围图



名称/型号	CRP-RS08-20Z40	CRP-RS10-20Z40
B最大安全运动范围	879mm	1080mm
C有效运动范围	800mm	1000mm
D大臂运动半径范围	400mm	600mm
E最大矩形方阵尺寸	692~730mm	754~1058mm
F大矩形方阵尺寸	548~557mm	643~565mm
G离底座安全距离	164mm	285mm

本体技术指标

型号	CRP-RS08-20Z40	CRP-RS10-20Z40
最大负载	20kg	20kg
最大覆盖范围	800mm	1000mm
标准循环时间节拍	0.49s	0.49s
运动范围	J1	±142°
	J2	±160°
	J3	400mm
	J4	±360°
最大速度	J1~J2	9400mm/s
	J3	1300mm/s
	J4	1400°/s
J4容许惯性力矩	额定值	0.05kg.m ²
	最大值	1kg.m ²
重复定位精度	J1~J2	±0.02mm
	J3	±0.01mm
	J4	±0.01°
本体重量	45kg	47kg
安装方式	台面安装	台面安装
本体接口	预留IO	15Pin
	预留气管	2*φ6mm, 2*φ8mm, 耐压: 0.59Mpa
安装环境	环境温度	0~40°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
应用场合	生产线搬运、分拣、上下料、码垛、锡焊、点胶、移印	
标配电柜	G12电柜	

CRP-RS12-60Z40

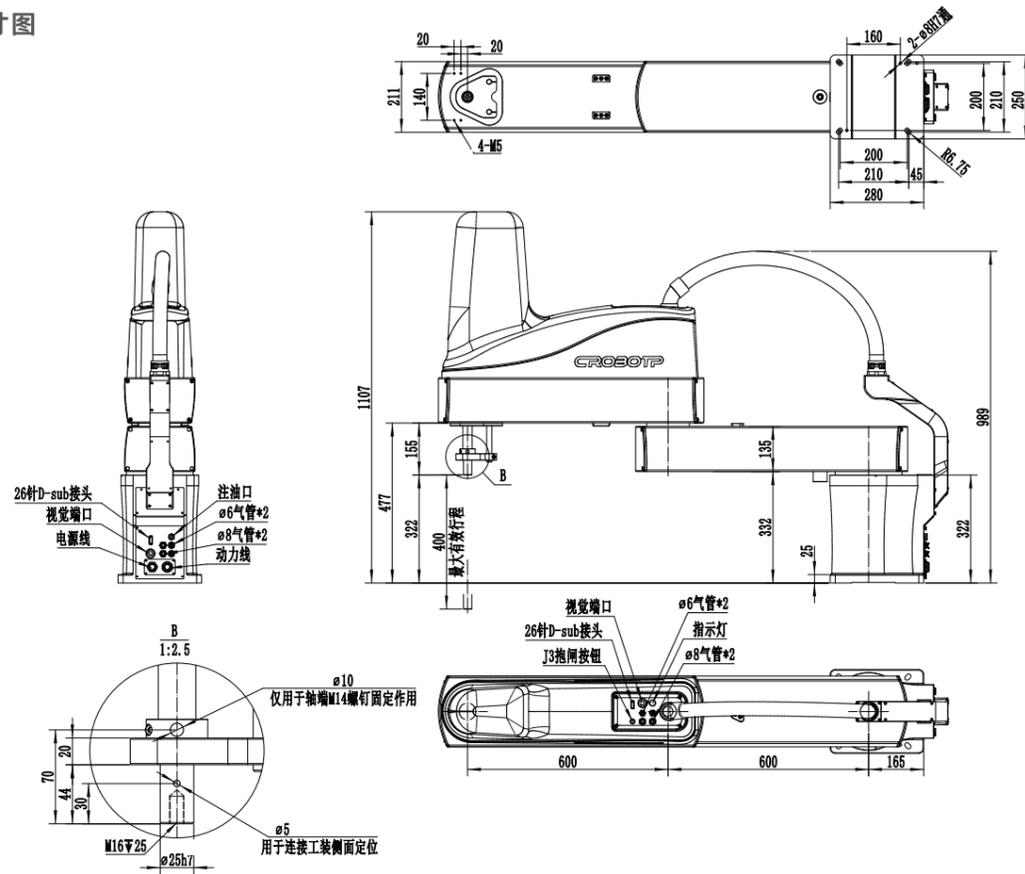
SCARA 机器人



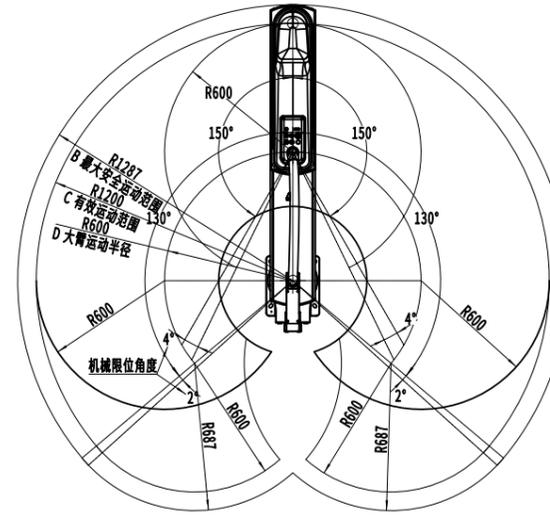
功能特点

- 机器人最大负载可达60kg, 臂展可达1200mm, Z轴有效行程可满足400mm。
- 标准门型节拍可达0.79s, 速度更快, 实现快速搬运机器人。
- 内置1路千兆网线, 可满足在需要网线通讯方式, 减少线路干涉。
- 产品结构紧凑, 本体重120kg。结合软件算法处理, 机器人能在实际应用中稳定、有效地运行。

外形尺寸图



运动范围图



名称/型号	CRP-RS12-60Z40
B最大安全运动范围	1287mm
C有效运动范围	1200mm
D大臂运动半径范围	600mm

本体技术指标

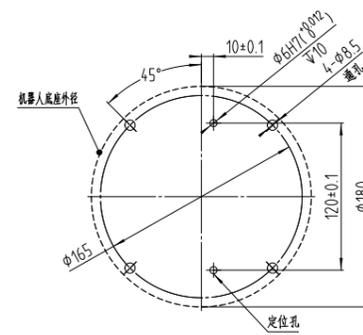
型号		CRP-RS12-60Z40
最大负载		60kg
最大覆盖范围		1200mm
标准循环时间节拍		0.79s
运动范围	J1	±130°
	J2	±150°
	J3	400mm
	J4	±360°
最大速度	J1~J2	8062mm/s
	J3	760mm/s
	J4	669°/s
J4容许惯性力矩	额定值	1kg.m ²
	最大值	2.4kg.m ²
重复定位精度	J1~J2	±0.03mm
	J3	±0.02mm
	J4	±0.05°
本体重量		120kg
安装方式		台面安装
本体接口	预留IO	15Pin
	预留气管	2*φ6mm, 2*φ8mm, 耐压: 0.59Mpa
安装环境	环境温度	0~40°C
	相对湿度	20%~80%RH(无结露)
	振动	0.5G以下
其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	
应用场合	生产线搬运、分拣、上下料、码垛、锡焊、点胶、移印	
标配电柜	G12电柜	

CRP-RC09-05 CRP-RC13-10 CRP-RC18-05

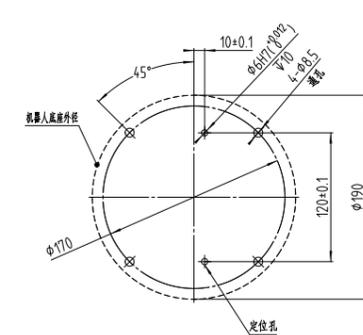
协作机器人



底座安装图

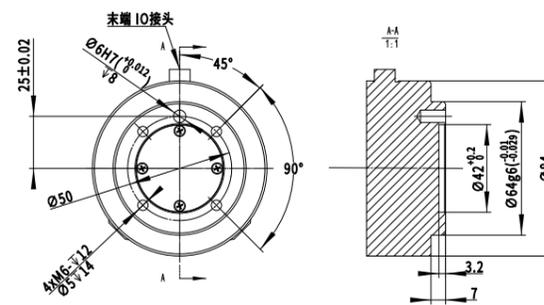


CRP-RC09-05-W

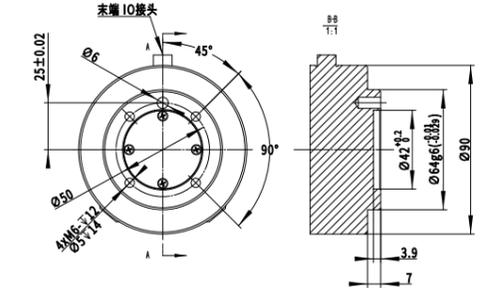


CRP-RC13-10-W/CRP-RC18-05-W

法兰安装图



CRP-RC09-05-W/CRP-RC18-05-W

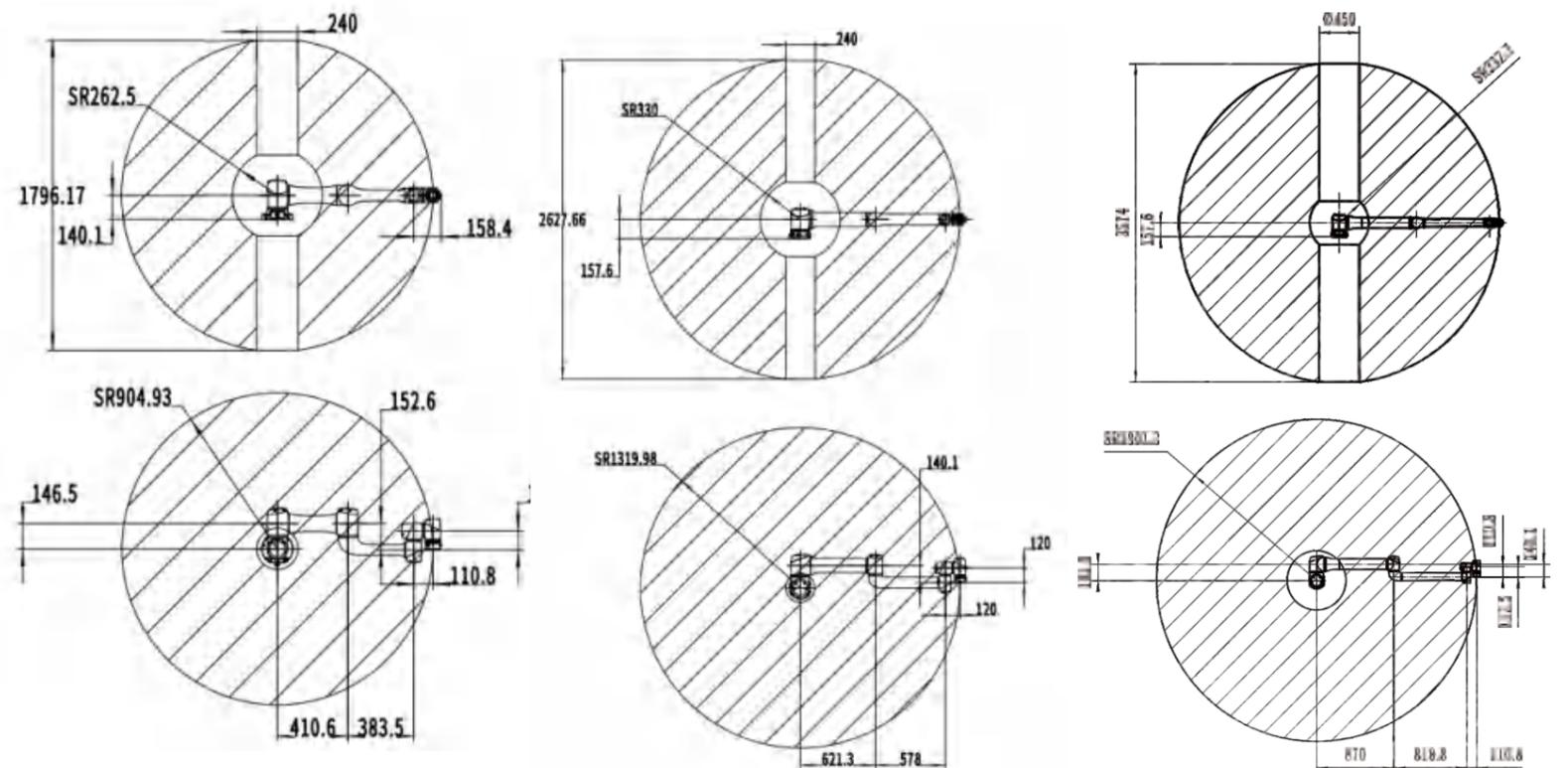


CRP-RC13-10-W

本体技术指标

型号	CRP-RC18-05	CRP-RC13-10	CRP-RC09-05	
动作自由度	6轴			
最大负载	5kg	10kg	5kg	
最大覆盖范围	1804mm	1320mm	906mm	
重复定位精度	±0.04mm	±0.03mm	±0.02mm	
本体重量	48kg	37.8kg	22.5kg	
运动范围	J1	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J2	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J3	-75°~255°	-75°~255°	-78°~256°
	J4	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J5	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J6	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
最大速度	J1	107°/s	107°/s	225°/s
	J2	88°/s	107°/s	225°/s
	J3	200°/s	200°/s	225°/s
	J4	250°/s	250°/s	250°/s
	J5	250°/s	250°/s	250°/s
	J6	250°/s	250°/s	250°/s
IP等级	IP54			
适配电柜	X3协作电柜			

运动范围图



CRP-RC09-05-W

CRP-RC13-10-W

CRP-RC18-05-W

X3 控制柜

协作电柜

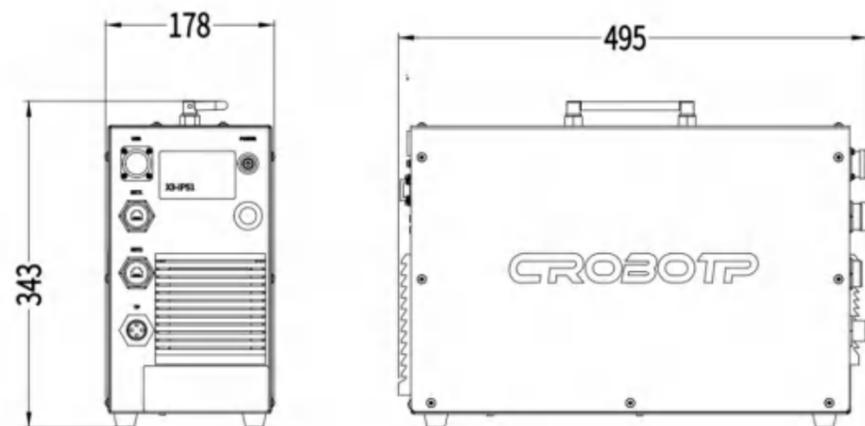


功能特点

CRP-X3-ZMC900E 电柜简称X3电柜, 为ARM平台下协作机器人专用电柜。

1. 稳定性强: ARM架构具有稳定性强的特点, 控制器系统运行稳定、可靠性高, 可以支持各种工业协议、网络接口以及多种外设设备。
2. 性能优异: 基于ARM平台的工业机器人控制柜具有高效、低功耗、多任务能力, 可以支持实时多任务操作, 保证机器人精度和速度。
3. IP51的结构设计, 能够更好的适应恶劣环境, 保证机器人正常运行。

控制柜安装尺寸图



X3协作控制柜技术指标

型号	CRP-X3-ZMC900E
示教器	触摸屏, 急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘
	C型示教器, 标准6米电缆
	8寸TFT-LCD触摸屏
	290(宽)×220(高)×110(厚)mm, 1.3kg
尺寸重量	178(宽)X343(高)X495(深)mm, 约13kg
防护构造	IP51
冷却方式	强制风冷
环境参数	存储温度:-10-65°C
	使用温度:0-45°C
	相对湿度:20-85%(无凝露)
	海拔:≤2000M
供电电源	单相AC110V~242V, 50/60Hz
连接电缆	电源线标准2米, 互连线标准5米
接地	必须有保护接地(PE)
系统配置	内核包括4+1个64位的Arm®Cortex®-A55核, 主频2GHz; 3个Cortex-R5F内核, 主频800MHz。板载4GB LPDDR4、8GB eMMC以及32KB FRAM。
	16路用户隔离数量输入, 低电平有效; 16路用户隔离NPN型数字量输出, 300mA负载(除DO12、DO13、DO14、DO15)
硬件接口	2路正交编码或两路脉冲计数, DI10复用为A+、DI11复用为A-、DI12复用为B+、DI13复用为B-、DI14复用为C+、DI15复用为C-
	DO12、DO13、DO14、DO15可复用为PWM输出, 0.1Hz~50KHz, 250mA负载
	柜门面板1路百兆网, 1路千兆网(可配置成EtherCAT主站2)
	内置1路RS485、1路CAN2.0 柜门面板1路标准USB3.0 Host
机器人安全	外部急停、伺服断主电
EMC测试标准	IEC 61000-6-2:2016
通讯协议	标配: ModbusRTU主/从, ModbusTCP主/从, EtherCAT主
操作模式	示教、再现、远程 点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动
指令系统	运动、逻辑、工艺、运算
坐标系统	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标
软件功能包	弧焊/点焊/激光焊/摆弧/电弧跟踪/专家数据库/伺服碰撞/焊枪碰撞/中文编程
控制轴数	标准配置6轴(外部轴需选配, 外部轴最大扩展6轴)
支持的本体型号	RC系列协作机器人

G9A 控制柜

轻负载控制柜



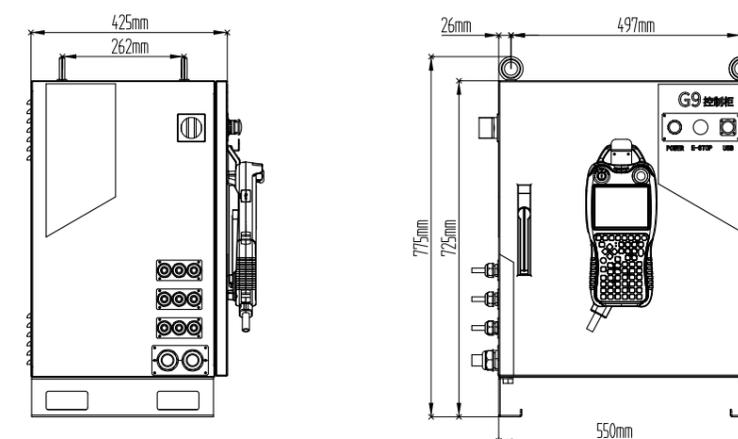
功能特点

- 采用分割设计**
 电柜主要分为电源室和控制室。电源室主要集中发热器件,采用多组风扇+风道设计,保障发热器件良好散热。控制室与电源室隔离,避免粉尘、油污进入控制室,保障控制室清洁,避免控制室内器件受到粉尘、油污影响导致工作异常。
- 多组防干扰零部件**
 电源滤波器、隔离变压器、双开关电源用以保障控制柜稳定可靠运行。
- 内置安全急停板**
 采用进口强制型断开继电器,对外提供双回路急停。任意急停被按下时,强电回路和伺服单元同时紧急处理,强行停止机器人动作,从而实现安全急停。
- 碰撞软化**
 防碰撞信号有效时,系统和驱动同时响应,快速软化姿态轴,避免损伤本体和焊枪。
- 自动外部上电功能**
 确保操作人员视线转移并远离机器人,从而保障操作人员人身安全。
- 节能模式**
 有效减少待机能源消耗。同时避免待机状态,人员误入机器人区域带来伤害。
- 内装了三相变压器,380V和200V隔离,电源更稳定。内装三相滤波器,有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出。
- 双开关电源设计,避免内部电源干扰。

G9A控制柜技术指标

型号	CRP-G9A-CD60	
示教器	触摸屏、急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘	
	C型示教器,标准6米电缆	E型示教器,标准6米电缆
	8寸TFT-LCD触摸屏	5.7寸TFT-LCD触摸屏,快捷编程
	290(宽)×220(高)×110(厚)mm,1.3kg	150(宽)×370(高)×80(厚)mm,0.88kg
尺寸与重量	550(宽)×725(高)×425(深)mm,约100kg	
防护构造	控制前仓IP54,散热后仓IP20,前后仓隔离,柜门未锁断主电	
冷却方式	强制风冷	
环境参数	存储温度: -10~65℃	
	使用温度: 0~45℃	
	相对湿度: 20~85%RH(无凝露)	
	海拔: ≤2000m	
	腐蚀: 无腐蚀性气体、液体	
供电电源	三相 AC380V ±10%, 50/60Hz	
连接电缆	电源线标准3米,互连线标准5米	
接地	必须有保护接地(PE)	
系统配置	主频:1.6GHz,内存:DDR4L 1333MHz 2GByte,硬盘:8G EMMC, UPS:7S	
硬件接口	数字I/O接口,24路NPN输入/24路输出,输出电压24V,输出电流8路继电器3A,16路晶体管200mA	
	4路0~10V模拟量输出,12位精度	
	2路编码器信号接口,5V编码器供电	
	1个千兆,1个百兆(示教器占用),可扩展2路千兆	
	2路RS485、2路CAN2.0	
	柜门面板1路USB2.0	
机器人安全	柜门急停、外部急停、防碰撞、伺服STO	
EMC测试标准	IEC 61000-6-2:2016	
通讯协议	标配: ModbusRTU主/从,ModbusTCP主/从,EtherCAT主,CANopen焊机定制通讯,选配: PROFINET从,EtherCAT从,EtherNet/IP从,CC-Link IE Field从	
操作模式	示教、再现、远程 点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动	
指令系统	运动、逻辑、工艺、运算	
坐标系统	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标	
软件功能包	搬运/码垛/视觉/跟踪/后台任务/ 弧焊/点焊/激光焊/摆弧/电弧跟踪/ 伺服碰撞/软浮动/中文编程 专家数据库/伺服碰撞/焊枪碰撞/中文编程	
其它	内置PLC,断电再生,编码器接口(支持同步带)	
控制轴数	标准配置6轴(外部轴需选配,外部轴最大扩展6轴)	
支持的本体型号	六轴低负载系列(搬运)	六轴低负载系列(焊接)

控制柜安装尺寸图



G9S 控制柜

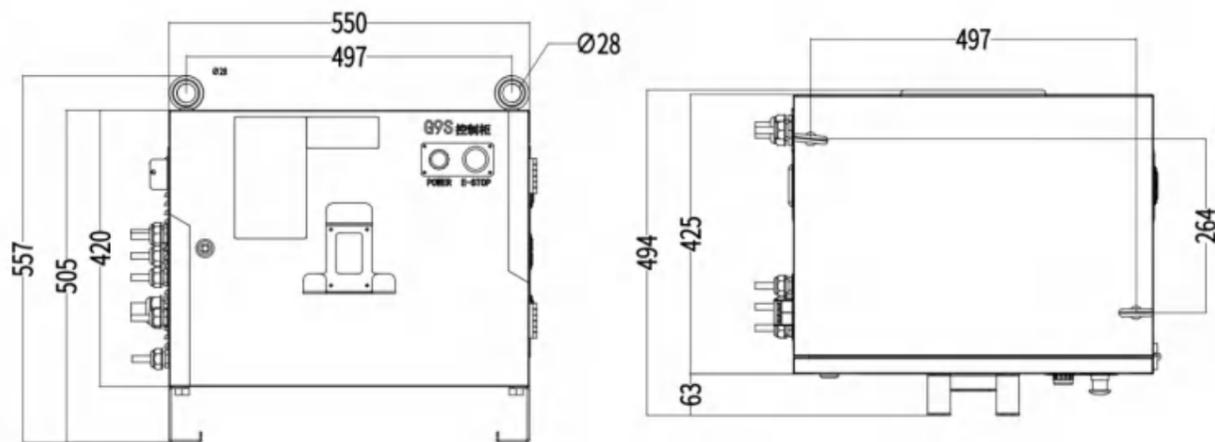
轻负载控制柜



功能特点

- 控制柜结构更紧凑，占地空间更小
- 布局更加灵活
- 采用快速插头，接线更方便
- 独立风道，防止粉尘进入，保证长期稳定性
- 接口更加丰富，支持多种通讯协议

控制柜安装尺寸图



G9S控制柜技术指标

型号	CRP-G9S-CD60C	
示教器	触摸屏、急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘	
	C型示教器，标准6米电缆	E型示教器，标准6米电缆
	8寸TFT-LCD触摸屏	5.7寸TFT-LCD触摸屏，快捷编程
	290(宽)×220(高)×110(厚)mm,1.3kg	150(宽)×370(高)×80(厚)mm,0.88kg
尺寸与重量	550 (宽) x 420(高) x 425 (深) mm, 约50kg	
防护构造	IP51	
冷却方式	强制风冷	
环境参数	存储温度: -10~65°C	
	使用温度: 0~45°C	
	相对湿度: 20~85%RH (无凝露)	
	海拔: ≤2000m	
	腐蚀: 无腐蚀气体、液体	
供电电源	单相 AC220V ±10%, 50/60Hz	
连接电缆	电源线标准3米, 互连线标准5米	
接地	必须有保护接地 (PE)	
系统配置	主频:1.6GHz, 内存:DDR4L 1333MHz 2GByte, 硬盘:8G EMMC, UPS:7S	
硬件接口	数字I/O接口, 24路NPN输入/24路输出, 输出电压24V, 输出电流8路继电器3A, 16路晶体管200mA	
	4路0~10V模拟量输出, 12位精度	
	2路编码器信号接口, 5V编码器供电	
	1个千兆, 1个百兆(示教器占用), 可扩展2路千兆	
机器人安全	2路RS485、2路CAN2.0	
	3个工位盒接口	
	柜门急停、外部急停、防碰撞、伺服STO	
EMC测试标准	IEC 61000-6-2:2016	
通讯协议	标配: ModbusRTU主/从, ModbusTCP主/从, EtherCAT主, CANopen焊机定制通讯, 选配: PROFINET从, EtherCAT从, EtherNet/IP从, CC-Link IE Field从	
操作模式	示教、再现、远程 点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动	
指令系统	运动、逻辑、工艺、运算	
坐标系统	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标	
软件功能包	搬运/码垛/视觉/跟踪/后台任务/ 弧焊/点焊/激光焊/摆弧/电弧跟踪/	
	伺服碰撞/软浮动/中文编程 专家数据库/伺服碰撞/焊枪碰撞/中文编程	
其它	内置PLC, 断电再生, 编码器接口(支持同步带)	

G17控制柜

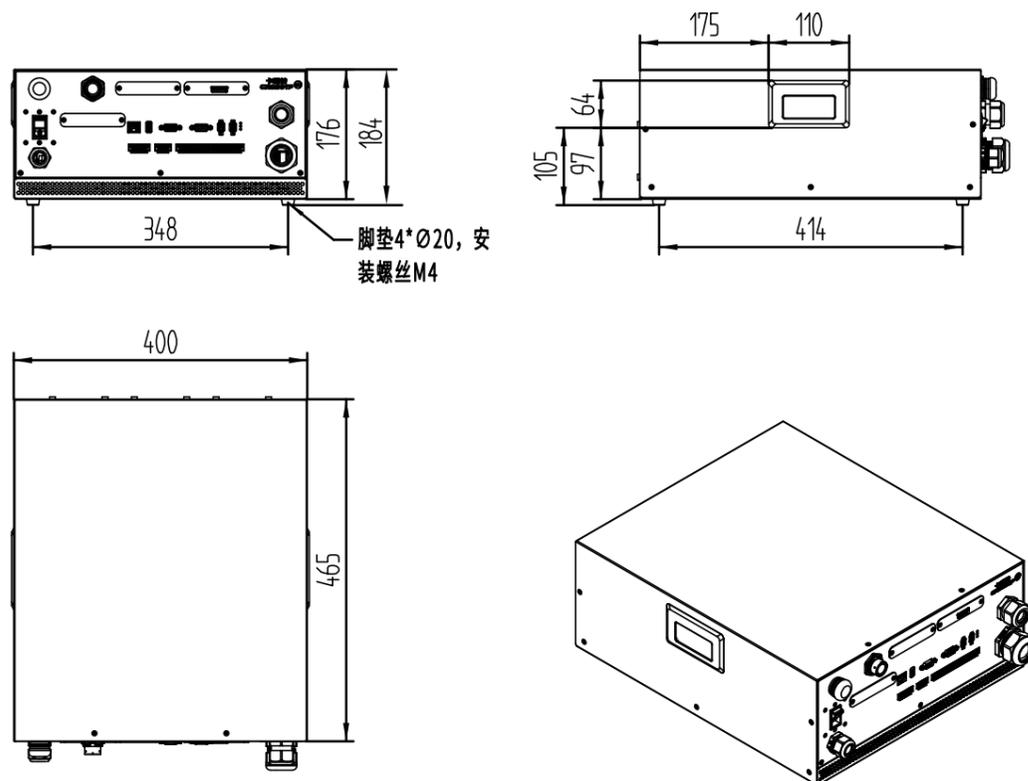
轻负载控制柜



功能特点

- **功能全面:** G17 电柜为全新一代驱控一体控制柜, 可兼容 4 轴、6 轴机器人, 集成多种运动控制算法, 适配 30kg 以内机器人, 并支持各类功能扩展包。
- **小巧便捷:** 相比上一代产品, 结构更紧凑、体积更小巧, 安装部署更加简便高效。
- **性能出众:** 采用基于 ARM 平台的工业级机器人控制器, 具备高效低功耗、多任务并行处理能力, 支持实时多任务操作, 能够确保机器人运行精度与响应速度。
- **稳定可靠:** 依托 ARM 架构的高稳定性优势, 控制系统运行平稳、可靠性高, 支持主流工业协议、网络接口及多种外设设备接入。

控制柜安装尺寸图



G17控制柜技术指标

型号	CRP-G17-CD60E/CRP-G17-CD40E
示教器	8寸TFT-LCD,键盘+触摸屏,模式选择开关,安全开关,急停按钮 C型示教器, 标准6米线缆
尺寸重量	290 (宽) x 220 (高) x 110 (厚), 1.3kg
防护构造	400 (宽) x 176 (高) x 465 (厚), 25kg
冷却方式	IP20
环境规格	强制风冷 使用温度: 0-45°C 储存温度: -20°C-65°C 湿度: 20%-85%RH (不结露) 海拔: ≤2000M 腐蚀: 无腐蚀性气体、液体 使用场所: 室内 (避免阳光直射)、通风、非密闭
输入电源	单相AC 220V±10% 50/60Hz, 外加PE接地线
连接电缆	电源线标准3米, 互连线标准5米 (scara标配3米)
接地	必须有保护接地 (PE)
系统配置	主频: 主频1.6GHz, 内存: DDR4L 1333MHz 2GByte, 硬盘: 8G EMMC, UPS: 6S
硬件接口	16路用户DI, 输入电流6mA, DC24V 16路用户DO, 最大输出电流200mA, DC24V 2路0-10V模拟量输出 (无隔离), 带隔离可选配 1路编码器输入 1路千兆网, 1路百兆网 (示教器占用) RJ45*2: PCIE (选配) RJ45*2: 工业现场总线 (选配) USB2.0*1 RS485*1, CAN2.0*1 外部安全MXT接口 标准SD卡接口
操作模式	示教, 再现, 远程
系统指令	点到点、直线、圆弧运动, 逻辑, 工艺, 运算
通讯协议	标配: ModbusRTU主/从、ModbusTCP主/从、EtherCAT主 选配: PROFINET从、EtherCAT从、EtherNet/IP从、CC-Link IE Field从
安全性	外部急停, 防碰撞、安全插销等
抗振动强度	10<f<58.1HZ 振幅0.15mm
抗冲击强度	最大不超过15g, 持续时间11ms
EMC测试标准	符合IEC 61000-6-2
异常检出功能	急停异常、伺服异常、用户坐标异常、工具坐标异常、安全维护等
其他	内置PLC, 断电再生, 编码器接口 (支持同步带), CrobotpLab (PC编程) 等等
预留专用接口	视觉专用接口、Remote接口、工位接口
控制轴数	6+2轴可扩展, 可通过EtherCAT扩展5轴
软件包	搬运、码垛、视觉、跟踪、后台任务、伺服碰撞、软浮动、中文编程

G11控制柜

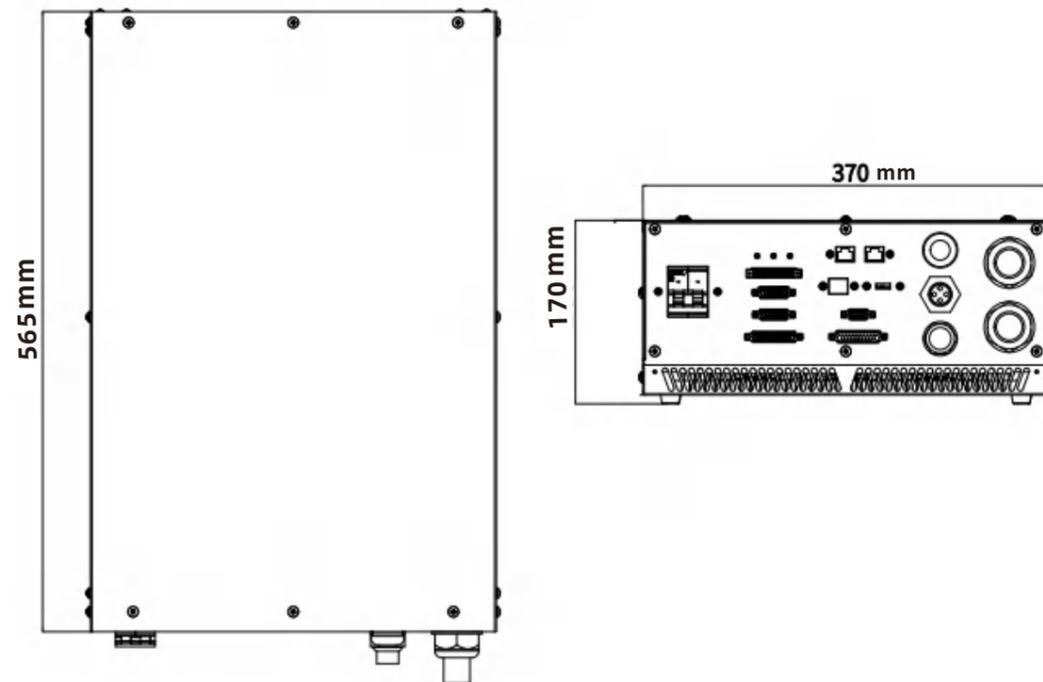
轻负载控制柜

功能特点

- 稳定性强:ARM架构具有稳定性强的特点,控制器系统运行稳定、可靠性高,可以支持各种工业协议、网络接口以及多种外设设备。
- 性能优异:基于ARM平台的工业机器人控制柜具有高效、低功耗、多任务能力,可以支持实时多任务操作;保证机器人精度和速度。
- 体积减小:相较于上一代产品,机器人电柜尺寸进一步缩小,能实现小空间范围内的安装,进一步节省空间。



控制柜安装尺寸图



G11控制柜技术指标

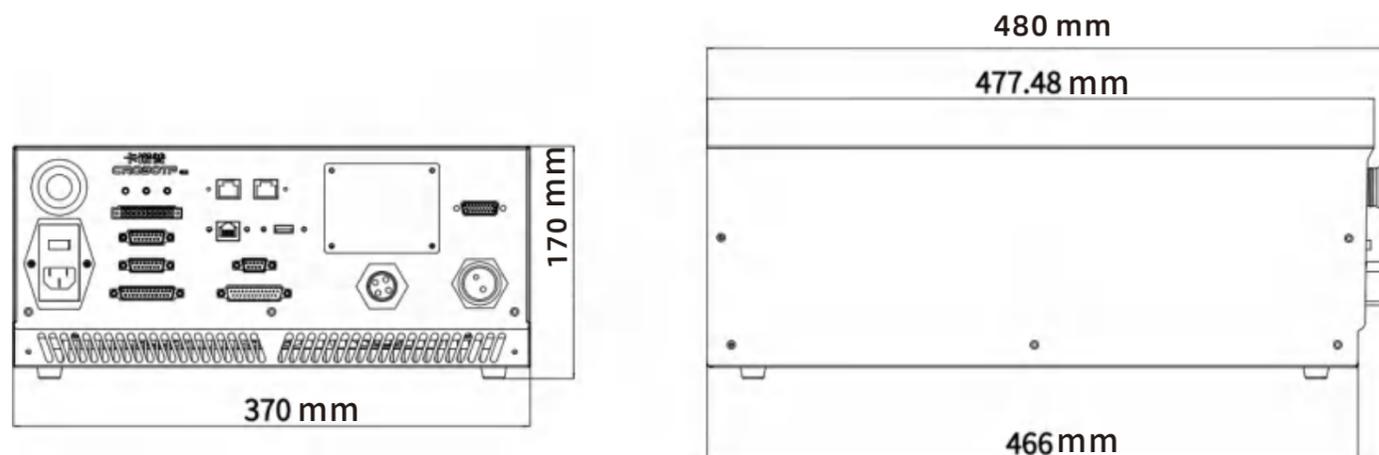
型号	CRP-G11A-CD60C	CRP-G11B-CD60C
示教器	触摸屏, 急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘 C型示教器, 标准6米电缆 8寸TFT-LCD触摸屏 290 (宽) X220 (高) X110 (厚) mm, 1.3kg	
尺寸重量(宽*高*深)	370*170*565mm,约24kg	370*170*565mm,约30kg
防护构造	IP20	
冷却方式	强制风冷	
环境参数	存储温度: -10°C-65°C 使用温度: 0-45°C 相对湿度: 20%-85%RH (无凝露) 海拔: ≤2000M 腐蚀: 无腐蚀气体、液体 使用场所: 室内、通风、非密闭	
供电电源	单相 AC220V±10%, 50/60HZ	
连接电缆	电源线标准3米, 互连线标准5米	
接地	必须有保护接地 (PE)	
系统配置	主频: 1.6GHz, 内存: DDR4L 1333MHz 2GByte, 硬盘: 8G EMMC, UPS: 7S	
硬件接口	数字I/O接口, 24路NPN输入/24路输出, 输出电压24V,输出晶体管200mA 4路0-10V模拟量输出, 12位精度, 两路隔离 2路编码器信号接口, 5V编码器供电 1路千兆网, 1路百兆网 (示教器占用1路), 根据客户需求可扩展2路千兆网 2路RS485、2路CAN2.0 柜门面板1路USB2.0	
机器人安全	柜门急停、外部急停、防碰撞、伺服STO	
EMC测试标准	IEC 61000-6-2:2016	
通讯协议	标配: ModbusRTU主/从、ModbusTCP主/从、EtherCAT主 选配: PROFINET从、EtherCAT从、EtherNet/IP从、CC-Link IE Field从	
操作模式	示教、再现、远程 点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动	
指令系统	运动、逻辑、工艺、运算	
坐标系统	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标	
软件功能包	搬运、码垛、视觉、跟踪、后台任务、伺服碰撞、软浮动、中文编程	
其它	内置PLC, 断电再生, 编码器接口 (支持同步带), CrobotpLab (PC编程)	
控制轴数	标准配置6轴 (外部轴需选配, 外部轴最大扩展6轴)	
支持本体型号	六轴低负载系列/小六轴系列	

G12控制柜

轻负载四轴控制柜



控制柜安装尺寸图



功能特点

- 稳定性强: ARM架构具有稳定性强的特点, 控制器系统运行稳定、可靠性高, 可以支持各种工业协议、网络接口以及多种外部设备。
- 性能优异: 基于ARM平台的工业机器人控制柜具有高效、低功耗、多任务能力, 可以支持实时多任务操作; 保证机器人精度和速度。
- 体积减小: 相较于让一代产品, 机器人电柜尺寸进一步缩小, 能实现小空间范围内的安装, 进一步节省空间。

G12控制柜技术指标

型号	CRP-G12A-CD40C	CRP-G12B-CD40C
示教器	触摸屏, 急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘	
	C型示教器, 标准6米电缆	
	8寸TFT-LCD触摸屏	
尺寸重量(宽*高*深)	290(宽) X220(高) X110(厚) mm, 1.3kg	370*170*480mm, 约25kg
防护构造	IP20	
冷却方式	强制风冷	
环境参数	存储温度: -10°C-65°C	
	使用温度: 0-45°C	
	相对湿度: 20%-85%RH (无凝露)	
	海拔: ≤2000M	
供电电源	单相 AC220V±10%, 50/60HZ	
连接电缆	电源线标准3米, 互连线标准5米	
接地	必须有保护接地 (PE)	
系统配置	主频: 1.6GHz, 内存: DDR4L 1333MHz 2GByte, 硬盘: 8G EMMC, UPS: 7S	
硬件接口	数字I/O接口, 24路NPN输入/24路输出, 输出电压24V, 输出晶体管200mA	
	4路0-10V模拟量输出, 12位精度, 两路隔离	
	2路编码器信号接口, 5V编码器供电	
	1路千兆网, 1路百兆网 (示教器占用1路), 根据客户需求可扩展2路千兆网	
机器人安全	2路RS485、2路CAN2.0	
	柜门面板1路USB2.0	
EMC测试标准	柜门急停、外部急停、防碰撞、伺服STO	
通讯协议	IEC 61000-6-2:2016	
操作模式	标配: ModbusRTU主/从、ModbusTCP主/从、EtherCAT主	
	选配: PROFINET从、EtherNet/IP从、CC-Link IE Field从	
指令系统	示教、再现、远程	
坐标系统	点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动	
软件功能包	运动、逻辑、工艺、运算	
其它	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标	
控制轴数	搬运、码垛、视觉、跟踪、后台任务、伺服碰撞、软浮动、中文编程	
支持本体型号	其它	
	内置PLC, 断电再生, 编码器接口 (支持同步带), CrobotpLab (PC编程)	
	标准配置4轴 (外部轴需选配, 外部轴最大扩展6轴)	
	四轴SCARA系列/四轴小码垛系列	

G15A 控制柜

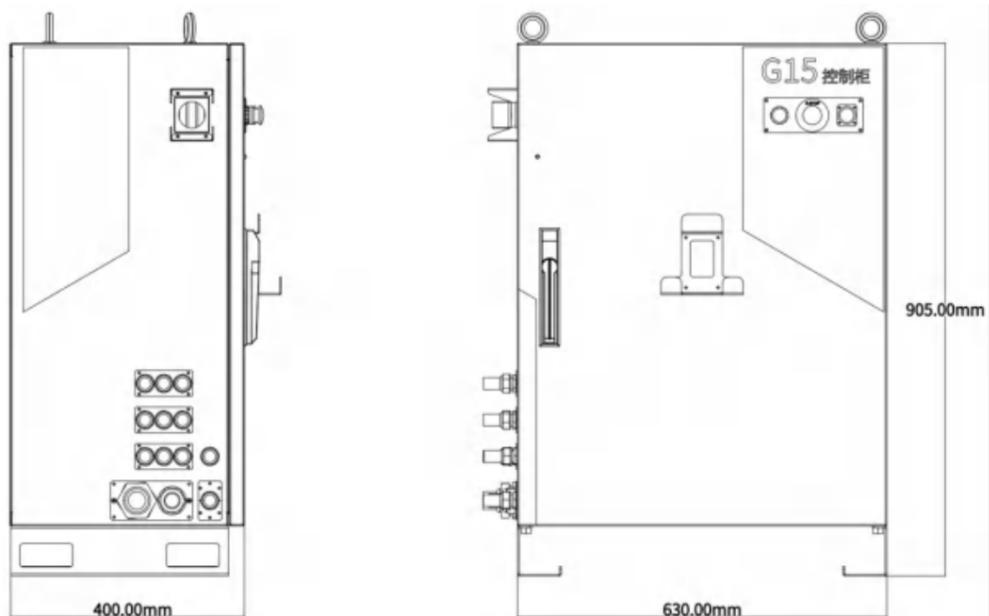
中大负载控制柜



功能特点

- 采用分割设计
分为电源室和控制室。电源室主要集中发热器件,采用多组风扇+风道设计,保障发热器件良好散热。控制室与电源室隔离,避免粉尘,油污进入控制室,保障控制室清洁,避免控制室内器件受到粉尘、油污影响导致工作异常。
- 配置独立于控制系统的安全急停板,采用进口强制型断开继电器,对外提供双回路急停,确保急停的可靠性。
- 自动外部上电功能
确保操作人员能够在视线转移或远离机器人时操作机器人,从而保障操作人员人身安全。
- 节能模式
有效减少待机能源消耗。同时避免在待机状态下人员误入机器人区域带来伤害。
- 采用三相380V电源直接供电,省了变压器,节约了成本
- 内装三相滤波器,有效隔离外部干扰和防止内部干扰输出
- 新增柜门USB接口,不开柜门也能导入导出程序。
- 新增柜门检测功能,不关门不能上电,避免未关闭柜门粉尘进入对控制系统的影响。
- 内置电抗器,避免电网电涌对控制系统的冲击;
- 内置UPS电源,避免急停和断电对机器人本体减速机的冲击;
- 输出功率大,能够带动50-220KG的负载。

控制柜安装尺寸图



G15A控制柜技术指标

型号	CRP-G15A-CDH80B
示教器	触摸屏,急停按钮、模式选择开关、安全开关、快捷键盘
	C型示教器,标准6米电缆
	8寸TFT-LCD触摸屏
尺寸重量	290(宽)×220(高)×110(厚)mm,1.3kg
防护构造	630(宽)×905(高)×400(深)mm,约120kg
冷却方式	控制前仓IP54,散热后仓IP20,前后仓隔离,柜门未锁断主电
环境参数	强制风冷
	存储温度:-10-65°C
	使用温度:0-45°C
	相对湿度:20~85% RH(无凝露)
供电电源	海拔:≤2000M
	腐蚀:无腐蚀性气体、液体
	使用场所:室内、通风、非密闭
连接电缆	三相 AC380V±10%, 50/60Hz
接地	电源线标准3米,互连线标准5米
系统配置	必须有保护接地(PE)
硬件接口	主频:1.6GHz,内存:DDR4L 1333MHz 2GByte,硬盘:8G EMMC, UPS:7S
	数字I/O接口,24路NPN输入/24路输出,输出电压24V,输出电流8路继电器3A,16路晶体管200mA
	4路0-10V模拟量输出,12位精度
	2路编码器信号接口,5V编码器供电
	2路百兆网(示教器占用1路),根据客户需求可扩展2路千兆网
	2路RS485、2路CAN2.0
	3个工位盒接口
机器人安全	柜门急停、外部急停、防撞撞、伺服STO
EMC测试标准	IEC 61000-6-2:2016
通讯协议	标配:ModbusRTU主/从、ModbusTCP主/从、EtherCAT主 选配:PROFINET从、EtherCAT从、EtherNet/IP从、CC-Link IE Field从
操作模式	示教、再现、远程
指令系统	点到点、直线插补、圆弧插补、门型运动
坐标系统	运动、逻辑、工艺、运算
坐标系统	关节坐标、直角坐标、用户坐标、工具坐标、世界坐标
软件功能包	搬运、码垛、视觉、跟踪、后台任务、伺服碰撞、软浮动、中文编程
其它	内置PLC,断电再生,编码器接口(支持同步带)
控制轴数	标准配置6轴(外部轴需选配,外部轴最大扩展6轴)
支持本体型号	六轴中大负载系列

*请注意当温度下降、湿度上升时容易结露。

CRP ROBOT SYSTEM

系统功能介绍 (喷涂、折弯、码垛)

一、喷涂

系统对于喷涂提供四路模拟接口。内置标准轨迹模板，快速生成喷涂轨迹。同时也支持用户自建喷涂轨迹。详见《CRP-S80喷涂说明书》。

· 模拟量接口

四路模拟量输出，方便控制扇形、雾化、流量、气压等喷涂设备。

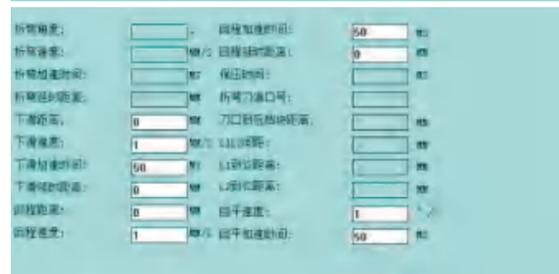
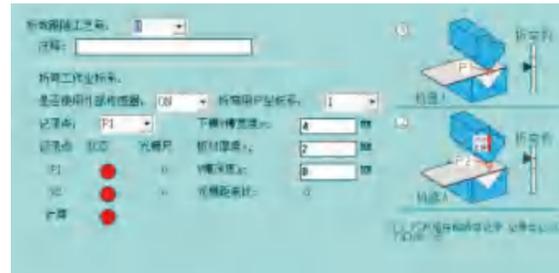


· 轨迹模板



二、折弯

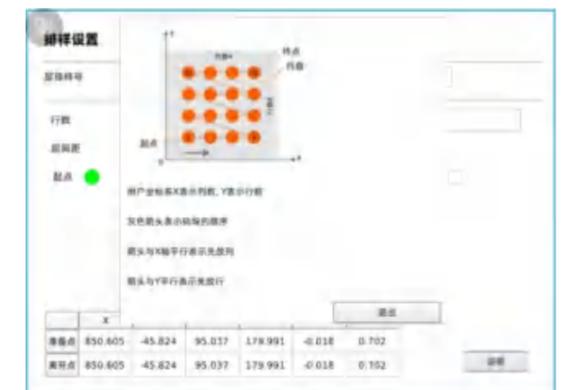
折弯工艺主要应用于折弯行业的上下料，工件的折弯跟随。因其24小时不间断工作，一致性强，替代人工，实现无人化、自动化，可实现定速跟踪(老折弯设备)，传感器(光栅、编码器)实时跟踪(数控折弯机)。自动回平等功能。系统指令可实现折弯跟随，详见《CRP-折弯工艺手册》。



二、码垛

码垛工艺是指通过对垛的外形尺寸、垛数、层数基本参数设置，对垛的摆放位置进行简单确认。通过简单的码垛指令即可实现码垛和拆垛功能。

详见《CrobotpOS 码垛工艺说明书》。



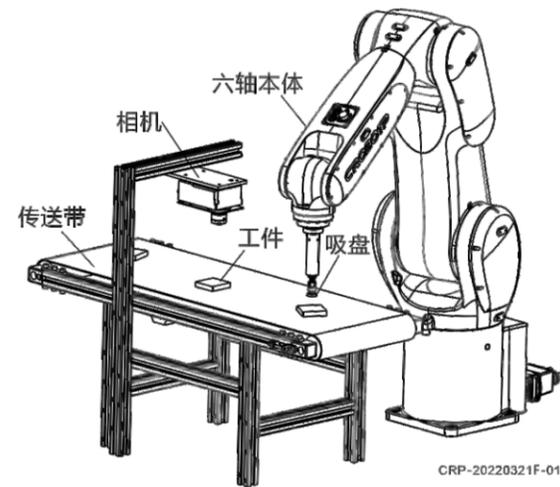
CRP ROBOT SYSTEM

系统功能介绍 (视觉、跟踪、冲压)

四、视觉

· 平面视觉

平面视觉支持多种视觉设备及协议 (OMRON欧姆龙、Cognex康耐视、DALASA、其他), 指令、定时、定距三种触发方式。可配合跟踪, 用于传送带分拣用途。支持一台相机带多机器人应用。相机可固定在机器人外部或者机器人末端, 用户识别抓取或视觉纠偏。详见《CrobotpOS 视觉工艺说明书》。



· 3D视觉

机器人以3D激光线扫描相机为视觉, 对零散物体、无序零件等进行激光线扫描。扫描完成后, 形成3D图像, 通过上位机软件计算出被扫描物体的位置和姿态, 然后机器人根据位置和姿态数据, 进行全姿态抓取操作。3D视觉相较于2D视觉, 可进行高度识别、ABC全姿态识别, 适用于2D平面相机无法完成的有高度堆叠变化、无序摆放等场景的视觉识别应用。



五、跟踪

跟踪指当物体在传送带上移动时, 机器人跟随传送带运动抓取(点跟踪)或者动作(轨迹跟踪如: 喷涂, 涂胶等)
跟踪功能可实现: 当前产品单次跟踪(抓取, 喷涂等)、多次跟踪(如装配等)、队列跟踪, 可根据不同应用场合, 任意设置跟踪检测点、开始点、结束点、检测范围。灵活参数设置, 可适应传送带爬行, 并显示传送带实时速度。
详见《CrobotpOS 跟踪工艺说明书》。



六、冲压

冲压工艺基于CRP标准机器人控制器, 内含控制器全部功能。同时针对冲压行业开发了冲压专用的: 冲压工艺、冲压界面、冲压连线等一整套解决方案。方便客户快速连接、编程使用、系统维护、调整节拍。

主要特点:

1. 快速连接, 机器人之间总线通讯, 避免现场IO接线的繁琐和易出错, 同时方便维护。
2. 通讯断线检测, 一旦断线, 机器人马上报警, 线体等待信号停止。
3. 基于标准机器人控制器, 控制器已有功能均可使用。
4. 冲压专用界面, 隐藏与冲压无关的所有信息, 界面简单明了。
5. 中文显示, 模块化编程, 内置标准冲压流程客户只需要记录点位, 即可快速工作。免去一行行示教, 机器人代码难懂等烦恼。
6. 内置多种工作模块, 用户直接插入即可。适应多种工作场景。
7. 权限管理, 让对应的人做对应的事。
8. 不用外部主控, 线体机器人, 直接一键上电、一键启动工作、一键复位等。
9. 内置各环节检测逻辑。一有异常, 立即报警或告警, 方便维护, 同时保障安全。
10. 物理急停回路, 关联各个安全开关, 可靠安全。
11. 工作信息直观显示: 工作节拍, 工件计数, 剩余计数等。
12. 机器人工作相关参数开放, 方便客户调节工作速度和节拍。
13. 内置首模运行和无料运行, 方便现场调试和测试。



程序行	动作	速度	运动方式	标志
1	先移材料工位	100%	速度	●
2	重新材料工位	100%	速度	●
3	检测材料是否	100%	速度	●
4	检测材料是否	100%	速度	●
5	材料	100%	速度	●
6	检测材料是否	100%	速度	●
7	检测材料是否	100%	速度	●
8	检测材料是否	100%	速度	●
9	检测材料是否	100%	速度	●
10	检测材料是否	100%	速度	●
11	材料	100%	速度	●
12	检测材料是否	100%	速度	●
13	检测材料是否	100%	速度	●
14	检测材料是否	100%	速度	●
15	检测材料是否	100%	速度	●
16	检测材料是否	100%	速度	●
17	检测材料是否	100%	速度	●
18	检测材料是否	100%	速度	●

CRP ROBOT SYSTEM

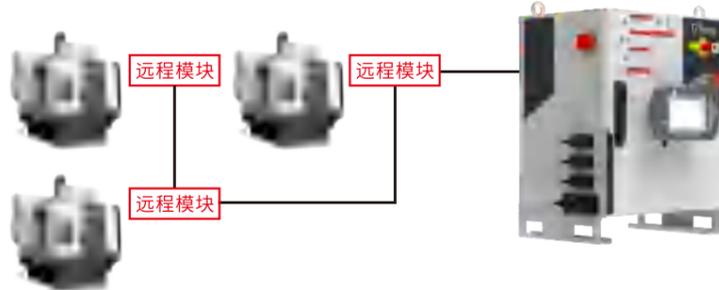
系统功能介绍 (机床上下料)

七、机床上下料

机床上下料工艺是基于CRP标准控制器针对数控自动加工类机床开发的专用工艺，能始终满足日益严苛的机床生产效率和加工质量，同时能让您快速适应新技术与改进传统工艺之间不断缩短工期，促进人、机、法、料、环，全面效率化。

· 安装简单

机床和机器人之间采用远程模块，一站式通信服务，改变传统复杂接线形式。使接线简单、快捷、易维护。



· 调试简单

固定I/O定义，全中英文注释，交互信号清晰明了。

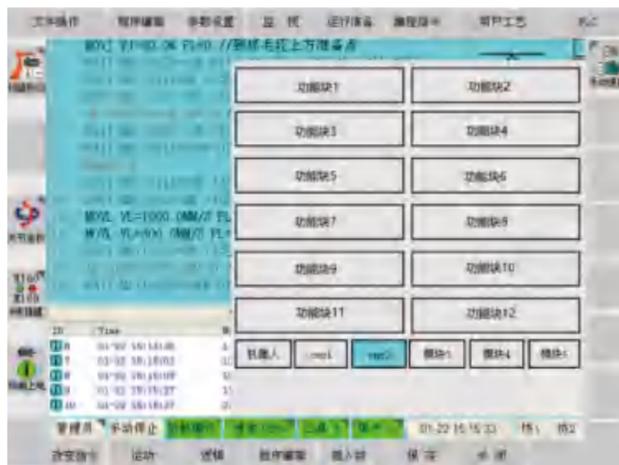
· 维护简单

基于标准化设计，人员更替后，新技术员可以轻松熟练操作，后期维护简单。



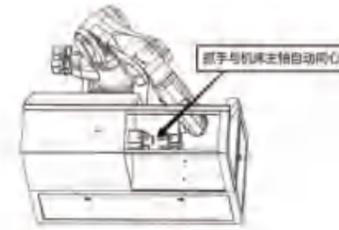
· 模块编程、操作简单

安全逻辑关系提前编入功能块，现场编程轻松调用即可，让编程不再复杂。CRP出厂自带中文安全逻辑功能块，操作员只需经过一次系统培训就可轻松编程，保证生产效率的同时可以轻松升级工厂智能化。



· 一键同心

三点法轻松找准机床坐标系，一键操作抓手与机床主轴自动同心，无需传统繁琐调试。



· 单层码垛

单层矩阵码垛工艺，5点简单设定轻松标定整个码盘坐标，拆垛/码垛不再复杂。



· 自动检测

加工产品精度自动检测功能，加工产品逐一精准检测，实时发现偏差及时做相应处理，真正做到无人自动化工厂。

· 多场景应用

可以对注塑机、压铸机、数控车床、数控铣床、数控加工中心、专机等设备进行上下料操作提高生产效率，保证了产品质量。



注塑机下料



数控车床上下料



专机上下料

