

## 工业机器人

工业机器人是我们的技术核心业务板块，以“核心部件自研+整机+工艺解决方案”为战略，布局工业与人形机器人双赛道。工业机器人领域，其SCARA机器人市占率国内第一，2024年整体市占率跻身国内前三，产品覆盖3C电子、新能源汽车等领域，核心部件自主化率超90%。人形机器人板块聚焦核心零部件研发，产品已进入特斯拉等头部企业供应链。依托全球化产能与生态合作，我们的机器人正成为全球智能制造核心参与者。

我们的工业机器人产品凭借全产业链自研、高性能与高可靠性、行业定制化能力、高性价比与快速交付、完善生态与服务体系五大核心优势，在3C电子、新能源、汽车等领域具备强劲竞争力。以下是具体解析：



### 全产业链核心部件自主可控，技术壁垒高

- 核心部件自主化率超90%，涵盖控制器、伺服系统（国内市占率32%，排名第一）、视觉系统、精密丝杠等关键部件，从底层技术到整机实现全链条掌控，大幅降低对外依赖，保障供应链稳定。
- 伺服系统响应速度快，IS620N系列伺服电机功率密度达3.2kW/kg，响应速度仅0.1ms，搭配自研AC800控制器，支持256轴运动控制，实现毫米级路径规划精度，为高精度运动提供核心支撑。
- 自主研发振动抑制算法、最优轨迹算法等，大六关节机器人平均无故障时间超12万小时，达到国际一线水平，显著提升设备稳定性与使用寿命。

### 高性能与高可靠性，适配多元场景

- SCARA机器人国内市占率第一，IR-S10系列标准循环时间仅0.361秒，较国际品牌提升10%，重复定位精度高，适配3C电子、锂电池注液等高速精密场景。
- 六关节机器人覆盖10kg-300kg负载范围，重复定位精度达 $\pm 0.02\text{mm}$ ，重型负载机型具备安全IO、碰撞检测与回退功能，J4、J5、J6轴电机后置设计使手腕更紧凑，作业范围最大化，适配汽车焊接、半导体搬运等重载高精度场景。
- 产品通过CE、UL、CR、功能安全等认证，可适应一定温度、湿度等极端工业环境，具备强抗干扰能力。

### 深度行业定制，适配细分需求

- 针对3C电子、锂电、光伏、汽车零部件等不同行业，推出专用SCARA、六轴机器人及工艺包，集成视觉、力控等功能模块，减少二次开发时间，助力客户快速投产。
- 例如为3C电子行业提供桌面型小六关节机器人，实现360°狭小空间精准作业；为汽车行业推出重载大六关节机器人，适配焊接、搬运等重型工艺需求。
- 开放我们的机器人开发者平台，提供100+API接口，支持客户根据特殊场景进行二次开发，满足柔性化生产需求。

### 高性价比与快速交付，成本优势显著

- 依托规模化生产与本土化供应链，产品成本较进口品牌更具优势，同时性能对标国际一线水平，为中小企业提供高性价比选择。
- 采用“机器人积木”式模块化生产模式，从订单到交付周期仅1.8个月，较传统模式缩短40%，岳阳基地年产能达5万台，可快速响应市场需求，满足客户量产交付要求。

### 完善的生态与服务体系，保障客户价值

- 拥有深圳、苏州、西安等6大研发中心，4793名研发人员，年研发投入超26亿元（占营收9.7%），持续推动技术迭代与产品创新。
- 构建全球化服务网络，提供技术支持、调试培训、售后维修等全流程服务，快速解决客户在设备使用过程中遇到的问题，降低停机风险，提升生产效率。

## 六关节机器人

IR-R4

	负载 4kg
	臂长 560.6mm
	型号 IR-R4-56S5

IR-R4H (中空手腕)

	负载 4kg
	臂长 545.7mm
	型号 IR-R4H-54S5

IR-R7H (中空手腕)

	负载 7kg
	臂长 722.3mm/911.9mm
	型号 IR-R7H-70S5 IR-R7H-90S5

IR-R11

	负载 11.3kg/10kg
	臂长 901.9mm/1101.6mm
	型号 IR-R11-90S5 IR-R10-110S5

IR-R30

	负载 30kg
	臂长 1856mm
	型号 IR-R30-18S57

IR-R35

	负载 35kg
	臂长 1856mm
	型号 IR-R35-18S57

IR-R50

	负载 50kg
	臂长 2509mm
	型号 IR-R50-250S7

IR-R60/80

	负载 60kg/80kg
	臂长 2109mm
	型号 IR-R60-210S7 IR-R80-210S7

## SCARA 机器人

IR-S3

	负载 3kg
	臂长 250mm/300mm
	型号 IR-S3-25Z15S3 IR-S3-30Z15S3

IR-S4

	负载 4kg
	臂长 400mm
	型号 IR-S4-40Z15S3

IR-S4 (洁净型)

	负载 4kg
	臂长 400mm
	型号 IR-S4-40Z12C3

IR-S7

	负载 7kg
	臂长 500mm/600mm/700mm
	型号 IR-S7-50Z20S3 IR-S7-60Z20S3 IR-S7-70Z20S3

IR-S20

	负载 20kg
	臂长 600mm/700mm
	型号 IR-S20-60Z42S5 IR-S20-70Z42S5

IR-S20 (SCARA2.0)

	负载 20kg
	臂长 800mm/1000mm
	型号 IR-S20-80Z42S5 IR-S20-100Z42S5

IR-GS20

	负载 20kg
	臂长 800mm/1000mm
	型号 IR-GS20-80Z42S5 IR-GS20-100Z42S5

IR-S25

	负载 25kg
	臂长 800mm/1000mm
	型号 IR-S25-80Z42S5 IR-S25-100Z42S5

IR-TS4

	负载 4kg
	臂长 350mm
	型号 IR-TS4-35Z15S3

IR-TS5

	负载 5kg
	臂长 550mm
	型号 IR-TS5-55Z15S3

IR-C8

	负载 8kg
	臂长 600mm
	型号 IR-C8-62Z20S3-A1

IR-R10 系列弧焊机器人

	负载 10kg
	臂长 1422mm
	型号 IR-R10-140S5-HJ

## 协作机器人

### IR-U8 协作机器人

	负载	8kg
	臂长	780mm
	型号	IR-U8-78S5

## 机器人控制柜

### IRCB501 系列



### IRCB501 高防护系列 (标准版)



### IRCB501 高防护系列 (高功率版)



### IRCB101 高防护系列



### IR-R10H (中空手腕)

	负载	10kg
	臂长	1201.2mm
	型号	IR-R10H-120S5

### IR-R10

	负载	10kg
	臂长	1422mm
	型号	IR-R10-140S5

### IR-R12

	负载	12kg
	臂长	2010mm
	型号	IR-R12-201S7

### IR-R25

	负载	16kg/25kg
	臂长	2107mm/1783mm
	型号	IR-R16-210S5 IR-R25-178S5

### IR-R220

	负载	130kg/170kg/220kg
	臂长	3096mm/2701mm
	型号	IR-R130-310S7 IR-R170-270S7 IR-R220-270S7

### IR-R300

	负载	245kg/300kg
	臂长	3094mm/2698mm
	型号	IR-R245-310S7 IR-R300-270S7

### IR-S7 (洁净型)

	负载	7kg
	臂长	500mm/600mm/700mm
	型号	IR-S7-50Z17C3 IR-S7-60Z17C3 IR-S7-70Z17C3

### IR-S10

	负载	10kg
	臂长	500mm
	型号	IR-S10-50Z20S3

### IR-S10 系列 (SCARA2.0)

	负载	10kg
	臂长	600mm/700mm/800mm
	型号	IR-S10-60Z20S3 IR-S10-70Z20S3 IR-S10-80Z20S3

### IR-S10 (洁净型)

	负载	10kg
	臂长	600mm/700mm/800mm
	型号	IR-S10-60Z17C3 IR-S10-70Z17C3 IR-S10-80Z17C3

### IR-S35

	负载	35kg
	臂长	800mm/1000mm
	型号	IR-S35-80Z42S5 IR-S35-100Z42S5

### IR-S50

	负载	50kg
	臂长	1200mm
	型号	IR-S50-120Z40S5

### IR-S60

	负载	60kg
	臂长	1200mm
	型号	IR-S60-120Z40S5

### IR-GS60

	负载	60kg
	臂长	1200mm
	型号	IR-GS60-120Z40S5

### IR-R20 系列弧焊机器人

	负载	10kg/20kg
	臂长	1723mm/2045mm
	型号	IR-R20-170S5-HJ IR-R10-200S5-HJ

## 示教器

### IRCB600 系列



### IR-TP200





## 机器人规格参数一览表

### SCARA机器人

机型名称		IR-S4-40Z15S3	IR-S4-40Z12C3	IR-S7-50Z20S3	IR-S7-60Z20S3	IR-S7-70Z20S3	IR-S7-50Z17C3	IR-S7-60Z17C3
机械臂长	第1+第2机械臂	400mm	400mm	500mm	600mm	700mm	500mm	600mm
	第1机械臂	225mm	225mm	225mm	325mm	425mm	225mm	325mm
	第2机械臂	175mm	175mm	275mm	275mm	275mm	275mm	275mm
最大运动速度	第1+第2关节	7200mm/s	7200mm/s	7120mm/s	7850mm/s	8590mm/s	7120mm/s	7850mm/s
	第3关节	1300mm/s	1300mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s
	第4关节	2600° /s	2600° /s	2000° /s	2000° /s	2000° /s	2000° /s	2000° /s
重复精度	第1+第2关节	±0.01mm	±0.01mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm
	第3关节	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm
	第4关节	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°
可搬运重量 (负载)	额定值	2kg	2kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg
	最大值	4kg	4kg	7kg	7kg	7kg	7kg	7kg
第4关节允许负载惯量	额定值	0.005kg·m²	0.005kg·m²	0.01kg·m²	0.01kg·m²	0.01kg·m²	0.01kg·m²	0.01kg·m²
	最大值	0.05kg·m²	0.05kg·m²	0.12kg·m²	0.12kg·m²	0.12kg·m²	0.12kg·m²	0.12kg·m²
安装孔		120mm×120mm (4×Φ9mm)	120mm×120mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)
本体重量 (不含电缆重量)		12kg	12.5kg	17kg	17.5kg	19kg	17.5kg	18kg
第3关节压入力		100N	100N	150N	150N	150N	150N	150N
用户配线	配线	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A
	网口	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E
用户气路		气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1	气管: Φ4mm ×1
		Φ6mm×2	Φ6mm×2	Φ6mm×2	Φ6mm×2	Φ6mm×2	Φ6mm×2	Φ6mm×2
		耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa	耐压: 0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	5℃~40℃	5℃~40℃	5℃~40℃	5℃~40℃	5℃~40℃	5℃~40℃	5℃~40℃
	环境相对湿度	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH
噪声级【2】		LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)	LAeq≤ 70dB(A)
最大动作范围	第1关节	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°
	第2关节	±141°	±141°	±150°	±150°	±150°	±150°	±150°
	第3关节	150mm	120mm	200mm	200mm	200mm	170mm	170mm
	第4关节	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
节拍时间【3】		0.342s	0.352s	0.351s	0.36s	0.375s	0.36s	0.37s
输入电源功率 (平均功耗)		2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)	2kVA(0.3kW)

适用控制柜	IRCB500-4AD	IRCB500-4AD	IRCB500-4CD	IRCB500-4CD	IRCB500-4CD	IRCB500-4CD	IRCB500-4CD
	IRCB501-4AD	IRCB501-4AD	IRCB501-4CD	IRCB501-4CD	IRCB501-4CD	IRCB501-4CD	IRCB501-4CD
安装方式	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装

【1】如果本产品在近似的规格最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议低速运行10分钟后再运行；

【2】操作条件：4关节联动、100%速度和加速度、占空比50%；测量位置：机器人正面，距离动作区域1000mm、底座安装面50mm以上的位置；

【3】4kgSCARA机型的标准节拍：负载1kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm），

7kg/10kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）。

机型名称		IR-S7-70Z17C3	IR-S10-60Z20S3	IR-S10-70Z20S3	IR-S10-80Z20S3	IR-S10-60Z17C3	IR-S10-70Z17C3	IR-S10-80Z20C3
机械臂长	第1+第2机械臂	700mm	600mm	700mm	800mm	600mm	700mm	800mm
	第1机械臂	425mm	225mm	325mm	425mm	225mm	325mm	425mm
	第2机械臂	275mm	375mm	375mm	375mm	375mm	375mm	375mm
最大运动速度	第1+第2关节	8590mm/s	9100mm/s	9800mm/s	10500mm/s	9100mm/s	9800mm/s	10500mm/s
	第3关节	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s	1600mm/s
	第4关节	2000° /s	2700° /s	2700° /s	2700° /s	2700° /s	2700° /s	2700° /s
重复精度	第1+第2关节	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.025mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.025mm
	第3关节	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm
	第4关节	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定值	3kg	5kg	5kg	5kg	5kg	5kg	5kg
	最大值	7kg	10kg	10kg	10kg	10kg	10kg	10kg
第4关节允许负载惯量	额定值	0.01kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>	0.02kg·m <sup>2</sup>
	最大值	0.12kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>	0.3kg·m <sup>2</sup>
安装孔		150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)	150mm×150mm (4×Φ9mm)
本体重量（不含电缆重量）		19.5kg	18.5kg	19kg	20.5kg	19kg	19.5kg	21kg
第3关节压入力		150N	200N	200N	200N	200N	200N	200N
用户配线	配线	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A
	网口	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E
用户气路		气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×1Φ6mm×2 耐压：0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C
	环境相对湿度	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH
噪声级【2】		LAeq≤70dB(A)	LAeq=70dB(A)	LAeq=70dB(A)	LAeq=70dB(A)	LAeq=70dB(A)	LAeq=70dB(A)	LAeq=70dB(A)

最大动作范围	第1关节	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°	±132°
	第2关节	±150°	±150°	±150°	±150°	±150°	±150°	±150°
	第3关节	170mm	200mm	200mm	200mm	170mm	170mm	200mm
	第4关节	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
节拍时间【3】		0.385s	0.361s	0.386s	0.416s	0.37s	0.4s	0.43s
输入电源功率(平均功耗)		2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)	2 kVA(0.3 kW)
适用控制柜		IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD
安装方式		台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装

【1】如果本产品在近似的最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议低速运行10分钟后再运行；

【2】操作条件：4关节联动、100%速度和加速度、占空比50%；测量位置：机器人正面，距离动作区域1000mm、底座安装面50mm以上的位置；

【3】10kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）

机型名称		IR-S20-80Z42S5	IR-S20-100Z42S5	IR-GS20-80Z42S5	IR-GS20-100Z42S5	IR-S25-80Z42S5	IR-S25-100Z42S5	IR-S35-80Z42S5
机械臂长	第1+第2机械臂	800mm	1000mm	800mm	1000mm	800mm	1000mm	800mm
	第1机械臂	350mm	550mm	350mm	550mm	350mm	550mm	350mm
	第2机械臂	450mm	450mm	450mm	450mm	450mm	450mm	450mm
最大运动速度	第1+第2关节	9550mm/s	10800mm/s	9550mm/s	10800mm/s	8100mm/s	9400mm/s	8100mm/s
	第3关节	1010mm/s	1010mm/s	1010mm/s	1010mm/s	2100mm/s	2100mm/s	2100mm/s
	第4关节	705° /s	705° /s	705° /s	705° /s	705° /s	705° /s	705° /s
重复精度	第1+第2关节	±0.04mm	±0.04mm	±0.04mm	±0.04mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
	第3关节	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm	±0.01mm
	第4关节	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°	±0.01°
可搬运重量(负载)	额定值	10kg	10kg	10kg	10kg	10kg	10kg	20kg
	最大值	20kg	20kg	20kg	20kg	25kg	25kg	35kg
第4关节允许负载惯量	额定值	0.5kg·m²	0.5kg·m²	0.5kg·m²	0.5kg·m²	0.5kg·m²	0.5kg·m²	0.6kg·m²
	最大值	1kg·m²	1kg·m²	1kg·m²	1kg·m²	1.2kg·m²	1.2kg·m²	1.2kg·m²
安装孔		200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)	200mm×200mm(4×Φ16mm)
本体重量(不含电缆重量)		53kg	56kg	54kg	57kg	68.5kg	72.5kg	70.5kg
第3关节压入力		250N	250N	250N	250N	250N	250N	250N
用户配线	配线	15路信号30V 0.5A 9路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A 9路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A 9路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A 9路信号30V 0.5A	25路信号30V 0.5A	25路信号30V 0.5A	25路信号30V 0.5A
	网口	/	/	/	/	CAT5E	CAT5E	CAT5E
用户气路		气管：Φ4mm×2Φ6mm×2 耐压：	气管：Φ4mm×2Φ6mm×2 耐压：	气管：Φ4mm×2Φ6mm×2 耐压：	气管：Φ4mm×2Φ6mm×2 耐压：	气管：Φ6mm×2Φ8mm×2 耐压：	气管：Φ6mm×2Φ8mm×2 耐压：	气管：Φ6mm×2Φ8mm×2 耐压：

		0. 59MPa	0. 59MPa	0. 59MPa	0. 59MPa	0. 59MPa	0. 59MPa	0. 59MPa
环境条件	环境温度【1】	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C
	环境相对湿度	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH
噪声级【2】		LAeq≤75dB(A)	LAeq≤75dB(A)	LAeq≤75dB(A)	LAeq≤75dB(A)	LAeq≤80dB(A)	LAeq≤80dB(A)	LAeq≤80dB(A)
最大动作范围	第1关节	±132°	±132°	±132°	±132°	±139°	±139°	±139°
	第2关节	±152°	±152°	±152°	±152°	±151°	±151°	±151°
	第3关节	420mm	420mm	420mm	420mm	420mm	420mm	420mm
	第4关节	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
节拍时间【3】		0. 36s	0. 38s	0. 36s	0. 38s	0. 33s	0. 35s	0. 31s
输入电源功率（平均功耗）		2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)	2 kVA(0. 3 kW)
适用控制柜		IRCB500-4ED IRCB501-4ED	IRCB500-4ED IRCB501-4ED	IRCB500-4ED IRCB501-4ED	IRCB500-4ED IRCB501-4ED	IRCB501-4ED	IRCB501-4ED	IRCB501-4ED
安装方式		台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装

【1】如果本产品在近似的规格最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议低速运行10分钟后再运行；

【2】操作条件：4关节联动、100%速度和加速度、占空比50%；测量位置：机器人正面，距离动作区域1000mm、底座安装面50mm以上的位置；

【3】20kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）

25kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）

35kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）。

机型名称		IR-S35-100Z42S5	IR-S50-120Z40S5	IR-S60-120Z40S5	IR-GS60-120Z40S5	IR-TS4-35Z15S3	IR-TS5-55Z15S3	IR-C8-62Z20S3-A1
机械臂长	第1+第2机械臂	1000mm	1200mm	1200mm	1200mm	350mm	550mm	620mm
	第1机械臂	550mm	600mm	600mm	600mm	175mm	275mm	370mm
	第2机械臂	450mm	600mm	600mm	600mm	175mm	275mm	250mm
最大运动速度	第1+第2关节	9400mm/s	7400mm/s	7400mm/s	7400mm/s	6180mm/s	9712mm/s	6500mm/s
	第3关节	2100mm/s	750mm/s	1500mm/s	1500mm/s	1300mm/s	1300mm/s	2200mm/s
	第4关节	705° /s	600° /s	600° /s	600° /s	2600° /s	2000° /s	2800° /s
重复精度	第1+第2关节	±0. 05mm	±0. 05mm	±0. 07mm	±0. 07mm	±0. 01mm	±0. 015mm	±0. 02mm
	第3关节	±0. 01mm	±0. 02mm	±0. 02mm	±0. 02mm	±0. 01mm	±0. 01mm	±0. 01mm
	第4关节	±0. 01°	±0. 005°	±0. 005°	±0. 005°	±0. 01°	±0. 01°	±0. 01°
可搬运重量（负载）	额定值	20kg	/	30kg	30kg	2kg	2kg	4kg
	最大值	35kg	50kg	60kg	60kg	4kg	5kg	8kg
第4关节允许负载惯量	额定值	0. 6kg · m <sup>2</sup>	/	1. 20kg · m <sup>2</sup>	1. 20kg · m <sup>2</sup>	0. 005kg · m <sup>2</sup>	0. 1kg · m <sup>2</sup>	0. 01kg · m <sup>2</sup>
	最大值	1. 2kg · m <sup>2</sup>	2. 45kg · m <sup>2</sup>	2. 45kg · m <sup>2</sup>	2. 45kg · m <sup>2</sup>	0. 05kg · m <sup>2</sup>	0. 12kg · m <sup>2</sup>	0. 12kg · m <sup>2</sup>
安装孔		200mm×200mm(4×Φ)	200mm×200mm(4×Φ)	200mm×200mm(4×Φ)	200mm×200mm	95mm×95mm×160mm	95mm×95mm×160mm	200mm×200mm(4×Φ)

		16mm)	14mm)	14mm)	×60mm (6×Φ14mm)	(6×Φ 6.6mm)	(6×Φ 6.6mm)	16mm)
本体重量 (不含电缆重量)		74.5kg	136kg	136kg	136kg	18.5kg	20kg	50kg
第3关节压入力		250N	/	/	/	100N	150N	150N
用户配线	配线	25路信号30V 0.5A	15路信号30V 0.5A 9路信号30V 0.5A	25路信号30V 0.5A	25路信号30V 0.5A	15路信号 30V 0.5A	15路信号 30V 0.5A	底座15路信号 30V 0.5A 小臂12路信号 30V 0.5A
	网口	CAT5E	/	CAT5E	CAT5E	CAT5E	CAT5E	/
用户气路		气管: Φ6mm ×2Φ8mm×2 耐压: 0.59MPa	气管: Φ6mm ×3 耐压: 0.59MPa	气管: Φ6mm ×2Φ8mm×2 耐压: 0.59MPa	气管: Φ6mm ×2Φ8mm×2 耐压: 0.59MPa	气管: Φ 4mm×1Φ 6mm×2 耐压: 0.59MPa	气管: Φ 4mm×1Φ 6mm×2 耐压: 0.59MPa	气管: Φ6mm ×2 耐压: 0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C	5° C~40° C
	环境相对湿度	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH	10%RH~80%RH
噪声级【2】		LAeq≤ 80dB (A)	LAeq≤ 75dB (A)	LAeq≤ 80dB (A)	LAeq≤ 80dB (A)	LAeq≤ 70dB (A)	LAeq≤ 70dB (A)	LAeq≤ 75dB (A)
最大动作范围	第1关节	±139°	±128°	±135°	±135°	±225°	±225°	±150°
	第2关节	±151°	±150°	±150°	±150°	±225°	±225°	±150°
	第3关节	420mm	400mm	400mm	400mm	150mm	150mm	200mm
	第4关节	±360°	±360°	±360°	±360°	±720°	±720°	±360°
节拍时间【3】		0.33s	0.84s	0.84s	0.67s	0.306s	0.351s	0.26s
输入电源功率(平均功耗)		2 kVA (0.3 kW)	7 kVA (0.6 kW)	7 kVA (0.6 kW)	7 kVA (0.6 kW)	2 kVA (0.3 kW)	2 kVA (0.3 kW)	2 kVA (0.3 kW)
适用控制柜 (标配)		IRCB501-4ED	IRCB500-4ED IRCB501-4ED	IRCB501-4ED	IRCB501-4MD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4CD IRCB501-4CD	IRCB500-4ED IRCB501-4ED
安装方式		台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装	台面安装

【1】如果本产品在近似的最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议低速运行10分钟后再运行；

【2】操作条件：4关节联动、100%速度和加速度、占空比50%；测量位置：机器人正面，距离动作区域1000mm、底座安装面50mm以上的位置；

【3】35kgSCARA机型的标准节拍：负载2kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）。

50kgSCARA机型的标准节拍：负载5kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）

60kgSCARA机型的标准节拍：负载5kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）

倒装SCARA350/550机型标准节拍：负载1kg下，机器人往返走一个门型指令所需要的时间（水平运动300mm，垂直运动25mm）。



## 六关节机器人

机型名称		IR-R4-56S5	IR-R4H-54S5	IR-R7H-70S5	IR-R7H-90S5	IR-R11-90S5
结构形式		垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构
轴数		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴
最大运动半径		560.6mm	545.7mm	722.3mm	911.9mm	901.9mm
重复定位精度		±0.01mm	±0.02mm	±0.015mm	±0.02mm	±0.02mm
腕部最大负载		4kg	4kg	7kg	7kg	11.3kg
防护等级		标配IP40, 选配IP67	标配IP40, 选配IP67	标配IP40, 选配IP67	标配IP40, 选配IP67	标配IP40, 选配IP67
最大运动速度	J1轴	450° /s	450° /s	420° /s	336° /s	240° /s
	J2轴	460° /s	460° /s	336° /s	280° /s	180° /s
	J3轴	520° /s	520° /s	487.5° /s	390° /s	330° /s
	J4轴	560° /s	560° /s	550° /s	550° /s	450° /s
	J5轴	560° /s	560° /s	438° /s	438° /s	420° /s
	J6轴	900° /s	900° /s	764.7° /s	764.7° /s	720° /s
最大运动范围	J1轴	±170°	±170°	±170°	±170°	±170°
	J2轴	-120° ~+110°	-120° ~+110°	-135° ~+80°	-135° ~+80°	-135° ~+100°
	J3轴	-69° ~+205°	-65° ~+195°	-70° ~+190°	-70° ~+190°	-66° ~+210°
	J4轴	±190°	±190°	±190°	±190°	±190°
	J5轴	±120°	±120°	±120°	±120°	±125°
	J6轴	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
腕部允许负载转矩	J4轴	8.86N·m	8.86N·m	16.9N·m	16.9N·m	20.45N·m
	J5轴	8.86N·m	8.86N·m	16.9N·m	16.9N·m	20.45N·m
	J6轴	4.9N·m	4.9N·m	9.4N·m	9.4N·m	10.8N·m
腕部允许负载惯量	J4轴	0.2kg·m²	0.2kg·m²	0.49kg·m²	0.49kg·m²	0.6kg·m²
	J5轴	0.2kg·m²	0.2kg·m²	0.49kg·m²	0.49kg·m²	0.6kg·m²
	J6轴	0.067kg·m²	0.067kg·m²	0.15kg·m²	0.15kg·m²	0.2kg·m²
用户接口	配线	12路信号30V 0.5A	12路信号30V 0.5A	17路信号30V 0.5A	17路信号30V 0.5A	12路信号30V 0.5A
	气路	气管: Φ4mm×4 耐压: 0.59MPa	气管: Φ4mm×4 耐压: 0.59MPa	气管: Φ4mm×4 耐压: 0.59MPa	气管: Φ4mm×4 耐压: 0.59MPa	气管: Φ4mm×4 耐压: 0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃
	环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)
	最大温度梯度	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min
本体重量		24kg	24.5kg	31kg	33kg	45kg
输入电源功率(平均功耗)		2kVA(0.5kW)	2kVA(0.5kW)	2kVA(0.5kW)	2kVA(0.5kW)	3kVA(0.6kW)
适用控制柜(标配)		IRCB500-6LD IRCB501-6LD	IRCB500-6LD IRCB501-6LD	IRCB501-6LD	IRCB501-6LD	IRCB500-6FD IRCB501-6FD
安装方式		落地安装	落地安装	落地安装、倒装、侧装	落地安装、倒装、侧装	落地安装
噪声级【2】		≤75dB	≤80dB	LAeq≤80dB(A)	LAeq≤80dB(A)	≤75dB

底座安装尺寸	138mm×138mm- (4×Φ11mm)	138mm×138mm- (4×Φ11mm)	160mm×160mm(4× Φ11mm)	160mm×160mm(4× Φ11mm)	165mm×165mm(4× Φ11mm)
--------	---------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

【1】环境温度：如果本产品在近似的最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议预热10分钟后再运行。

【2】噪声级：噪声级：此值为根据ISO11201(EN31201)测得的A载荷等价噪声级。（测量条件：额定负载，最高速度下运行）。

机型名称		IR-R10-110S5	IR-R10H-120S5	IR-R10-140S5	IR-R12-201S7
结构形式		垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构
轴数		6轴	6轴	6轴	6轴
最大运动半径		1101.6mm	1201.2mm	1422mm	2010mm
重复定位精度		±0.02mm	±0.025mm	±0.05mm	±0.03mm
腕部最大负载		10kg	10kg	10kg	12kg
防护等级		标配IP40，选配IP67	标配IP40，选配IP67	基体IP65，手腕IP67	基体IP65，手腕IP67
最大运动速度	J1轴	240° /s	240° /s	200° /s	240° /s
	J2轴	180° /s	180° /s	200° /s	205° /s
	J3轴	330° /s	330° /s	200° /s	240° /s
	J4轴	450° /s	470° /s	375° /s	450° /s
	J5轴	420° /s	438° /s	375° /s	336° /s
	J6轴	720° /s	764.7° /s	600° /s	420° /s
最大运动范围	J1轴	±170°	±170°	±170°	±170°
	J2轴	-135° ~+100°	-135° ~+100°	-160° ~+60°	-155° ~+80°
	J3轴	-66° ~+210°	-66° ~+210°	-80° ~+160°	-160° ~+75°
	J4轴	±190°	±190°	±180°	±180°
	J5轴	±125°	±120°	±140°	±130°
	J6轴	±360°	±360°	±360°	±360°
腕部允许负载转矩	J4轴	18.59N·m	18.59N·m	22N·m	36N·m
	J5轴	18.59N·m	18.59N·m	22N·m	36N·m
	J6轴	9.8N·m	9.8N·m	9.8N·m	30N·m
腕部允许负载惯量	J4轴	0.6kg·m <sup>2</sup>	0.6kg·m <sup>2</sup>	0.63kg·m <sup>2</sup>	1.4kg·m <sup>2</sup>
	J5轴	0.6kg·m <sup>2</sup>	0.6kg·m <sup>2</sup>	0.63kg·m <sup>2</sup>	1.4kg·m <sup>2</sup>
	J6轴	0.2kg·m <sup>2</sup>	0.2kg·m <sup>2</sup>	0.2kg·m <sup>2</sup>	1.2kg·m <sup>2</sup>
用户接口	配线	12路信号30V 0.5A	17路信号30V 0.5A	18路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A
	气路	气管：Φ4mm×4 耐压：0.59MPa	气管：Φ4mm×4 耐压：0.59MPa	气管：Φ8mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø8mm×1 耐压：0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃
	环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)
	最大温度梯度	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min
本体重量		48kg	50kg	160kg	≤270kg
输入电源功率（平均功耗）		3kVA(0.6kW)	3kVA(0.6kW)	3kVA(0.6kW)	5kVA(1kW)
适用控制柜（标配）		IRCB500-6FD IRCB501-6FD	IRCB501-6FD	IRCB500-6MD IRCB501-6ND	IRCB501-6GT
安装方式		落地安装	落地安装、倒装、侧装	落地安装	落地安装

噪声级【2】	≤75dB	≤80dB	≤80dB	≤85dB
底座安装尺寸	165mm×165mm(4×Φ11mm)	165mm×165mm(4×Φ11mm)	290mm×280mm(4×Φ18mm)	290mm×280mm(4×M20mm) (选用M16螺钉安装使用)

【1】环境温度：如果本产品在近似的最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议预热 10 分钟后再运行。

【2】噪声级：噪声级：此值为根据 ISO11201(EN31201) 测得的 A 载荷等价噪声级。（测量条件：额定负载，最高速度下运行）。

机型名称		IR-R16-210S5	IR-R25-178S5	IR-R30-185S7	IR-R35-185S7	IR-R50-250S7	IR-R60-210S7
结构形式		垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构
轴数		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴
最大运动半径		2107mm	1783mm	1856mm	1856mm	2509mm	2109mm
重复定位精度		±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.08mm	±0.07mm
腕部最大负载		16kg	25kg	30kg	35kg	50kg	60kg
防护等级		基体IP65, 手腕IP67	基体IP65, 手腕IP67	基体IP65, 手腕IP67	基体IP65, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67
最大运动速度	J1轴	190° /s	190° /s	200° /s	200° /s	175° /s	175° /s
	J2轴	175° /s	175° /s	180° /s	180° /s	150° /s	175° /s
	J3轴	200° /s	200° /s	242° /s	242° /s	175° /s	175° /s
	J4轴	400° /s	400° /s	450° /s	450° /s	250° /s	250° /s
	J5轴	360° /s	360° /s	336° /s	336° /s	250° /s	250° /s
	J6轴	610° /s	610° /s	407° /s	407° /s	355° /s	355° /s
最大运动范围	J1轴	±170°	±170°	±170°	±170°	±180°	±180°
	J2轴	-155° ~+80°	-155° ~+80°	-155° ~+80°	-155° ~+80°	-135° ~+90°	-135° ~+90°
	J3轴	-75° ~+160°	-75° ~+160°	-160° ~+75°	-160° ~+75°	-80° ~+170°	-80° ~+170°
	J4轴	±180°	±180°	±180°	±180°	±190°	±190°
	J5轴	±140°	±140°	±130°	±130°	±125°	±125°
	J6轴	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
腕部允许负载转矩	J4轴	25N·m	50N·m	116.7N·m	116.7N·m	206N·m	206N·m
	J5轴	25N·m	50N·m	116.7N·m	116.7N·m	206N·m	206N·m
	J6轴	12N·m	30N·m	62N·m	62N·m	127N·m	127N·m
腕部允许负载惯量	J4轴	0.78kg·m²	2.2kg·m²	4.52kg·m²	4.52kg·m²	28kg·m²	28kg·m²
	J5轴	0.78kg·m²	2.2kg·m²	4.52kg·m²	4.52kg·m²	28kg·m²	28kg·m²
	J6轴	0.3kg·m²	1.5kg·m²	1.51kg·m²	1.51kg·m²	11kg·m²	11kg·m²
用户接口	配线	18路信号 30V 0.5A	18路信号 30V 0.5A	24路信号 30V 0.5A	24路信号 30V 0.5A	24路信号 30V 0.5A	24路信号 30V 0.5A
	气路	气管：Ø8mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø8mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø8mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø8mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø12mm×1 耐压：0.59MPa	气管：Ø12mm×1 耐压：0.59MPa
环境条件	环境温度【1】	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃
	环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)
	最大温度梯度	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min

本体重量	260kg	255kg	≤270kg	≤270kg	680kg	650kg
输入电源功率(平均功耗)	5kVA(1kW)	5kVA(1kW)	5kVA(1kW)	5kVA(1kW)	12kVA(2kW)	12kVA(2kW)
适用控制柜(标配)	IRCB501-6ND	IRCB501-6ND	IRCB501-6GT	IRCB501-6GT	IRCB100-6FT IRCB101-6FT	IRCB100-6FT IRCB101-6FT
安装方式	落地安装	落地安装	落地安装	落地安装	落地安装	落地安装
噪声等级	≤80dB	≤80dB	≤85dB	≤85dB	≤85dB	≤85dB
底座安装尺寸	290mm×280mm (4×M20mm) (选用M16螺钉安装使用)	290mm×280mm (4×M20mm) (选用M16螺钉安装使用)	290mm×280mm (4×M20mm) (选用M16螺钉安装使用)	290mm×280mm (4×M20mm) (选用M16螺钉安装使用)	340mm×440mm (8×Ø22mm)	340mm×440mm (8×Ø22mm)

【1】环境温度：如果本产品在近似的最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议预热10分钟后再运行。

【2】噪声级：噪声级：此值为根据ISO11201(EN31201)测得的A载荷等价噪声级。（测量条件：额定负载，最高速度下运行）。

机型名称		IR-R80-210S7	IR-R130-310S7	IR-R170-270S7	IR-R220-270S7	IR-R245-310S7	IR-R300-270S7
结构形式		垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构	垂直多关节串联结构
轴数		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴
最大运动半径		2109mm	3096mm	2701mm	2701mm	3094mm	2698mm
重复定位精度		±0.07mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
腕部最大负载		80kg	130kg	170kg	220kg	245kg	300kg
防护等级		基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67	基体IP54, 手腕IP67
最大运动速度	J1轴	175° /s	130° /s	130° /s	120° /s	105° /s	105° /s
	J2轴	140° /s	115° /s	115° /s	105° /s	90° /s	90° /s
	J3轴	160° /s	115° /s	115° /s	110° /s	85° /s	85° /s
	J4轴	230° /s	180° /s	180° /s	140° /s	120° /s	120° /s
	J5轴	230° /s	180° /s	180° /s	140° /s	120° /s	120° /s
	J6轴	355° /s	260° /s	260° /s	220° /s	200° /s	200° /s
最大运动范围	J1轴	±180°	±180°	±180°	±180°	±180°	±180°
	J2轴	-135° ~+90°	-76° ~+60°	-76° ~+60°	-76° ~+60°	-76° ~+60°	-76° ~+60°
	J3轴	-80° ~+170°	-79° ~+180°	-79° ~+180°	-79° ~+180°	-79° ~+180°	-79° ~+180°
	J4轴	±190°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J5轴	±125°	±125°	±125°	±125°	±125°	±125°
	J6轴	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
腕部允许负载转矩	J4轴	380N·m	710N·m	940N·m	1360N·m	1700N·m	1730N·m
	J5轴	380N·m	710N·m	940N·m	1360N·m	1700N·m	1730N·m
	J6轴	200N·m	355N·m	490N·m	735N·m	900N·m	900N·m
腕部允许负载惯量	J4轴	30kg·m²	72kg·m²	89kg·m²	147kg·m²	320kg·m²	320kg·m²
	J5轴	30kg·m²	72kg·m²	89kg·m²	147kg·m²	320kg·m²	320kg·m²
	J6轴	20kg·m²	40kg·m²	46kg·m²	82kg·m²	230kg·m²	230kg·m²
用户接口	配线	24路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A	24路信号30V 0.5A
	气路	气管：Φ12mm ×1 耐压：0.59MPa	气管：Φ12mm ×1 耐压：0.59MPa	气管：Φ12mm ×1 耐压：0.59MPa	气管：Φ12mm ×1 耐压：0.59MPa	气管：Φ12mm ×2 耐压：0.59MPa	气管：Φ12mm ×2 耐压：0.59MPa



环境条件	环境温度【1】	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃	0℃~45℃
	环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)	5%RH~95%RH (无凝露)
	最大温度梯度	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min	1.5℃/min
本体重量		650kg	1155kg	1130kg	1130kg	1480kg	1450kg
输入电源功率(平均功耗)		12kVA(2kW)	15kVA(3.8kW)	15kVA(3.8kW)	15kVA(3.8kW)	18kVA(4.5kW)	18kVA(4.5kW)
适用控制柜		IRCB100-6FT IRCB101-6FT	IRCB100-6GT IRCB101-6GT	IRCB100-6GT IRCB101-6GT	IRCB100-6GT IRCB101-6GT	IRCB101-6HT	IRCB101-6HT
安装方式		落地安装	落地安装	落地安装	落地安装	落地安装	落地安装
噪声等级【2】		≤85dB	≤85dB	≤85dB	≤85dB	≤85dB	≤85dB
底座安装尺寸		340mm×440mm- (8×Φ22mm)	340mm×440mm- (8×Φ22mm)	340mm×440mm- (8×Φ22mm)	340mm×440mm- (8×Φ22mm)	460mm×540mm- (8×Φ24mm)	460mm×540mm- (8×Φ24mm)

【1】环境温度：如果本产品在近似的规格最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议预热10分钟后再运行。

【2】噪声级：噪声级：此值为根据ISO11201(EN31201)测得的A载荷等价噪声级。（测量条件：额定负载，最高速度下运行）。

## 控制柜参数一览表

控制柜	IRCB501系列控制柜	IRCB501高防护系列控制柜	IRCB101高防护系列控制柜
型号	IRCB501-6LD/4AD/4CD：标准功率机型 IRCB501-6FD/4ED：高功率机型	IRCB501-6ND/4MD/6RD：标准功率机型 IRCB501-6GT：高功率机型	IRCB101-6FT：适用IR-R80系列 IRCB101-6GT：适用IR-R220系列 IRCB101-6HT：适用IR-R300系列
最大控制轴数	6（机器人轴）+3（外部轴）	6（机器人轴）+3（外部轴）	6（机器人轴）+3（外部轴）
安装方式	立式安装、卧式安装、标准19英寸机架式安装	立式安装、卧式安装、标准19英寸机架式安装	立式安装
运动方式	点到点、直线插补、圆弧插补、自由曲线插补	点到点、直线插补、圆弧插补、自由曲线插补	点到点、直线插补、圆弧插补、自由曲线插补
程序存储空间	单个程序最大行数：2000 单个程序文件最大存储空间：500kbit 最大点位数量：9999个点 多任务数量：支持1个主任务，2个PLC任务，1个xqt任务	单个程序最大行数：2000 单个程序文件最大存储空间：500kbit 最大点位数量：9999个点 多任务数量：支持1个主任务，2个PLC任务，1个xqt任务	单个程序最大行数：2000 单个程序文件最大存储空间：500kbit 最大点位数量：9999个点 多任务数量：支持1个主任务，2个PLC任务，1个xqt任务
掉电保存数据	保存数据量（Bytes）：分别支持256个B、R、D、PR、STR变量	保存数据量（Bytes）：分别支持256个B、R、D、PR、STR变量	保存数据量（Bytes）：分别支持256个B、R、D、PR、STR变量
上下电间隔时间	2s	2s	2s
标准IO	通用数字IO：标配16路输入和16路NPN型输出（可扩展）；安全IO：6路	通用数字IO：标配16路输入和16路NPN型输出（可扩展）；安全IO：6路	通用数字IO：标配16路输入和16路NPN型输出（可扩展）；安全IO：6路
EtherNet	2路，其中一路作为TP/PC示教器接口，速度：100Mbps	2路，其中一路作为TP/PC示教器接口，速度：100Mbps	2路，其中一路作为TP/PC示教器接口，速度：100Mbps
EtherCAT	3路，1路主站口，2路从站口，通信速度 100Mbit/s，全双工作模式，支持线型拓扑结构，支持带外部轴进行功能拓展。EtherCAT从站同步抖动<1μs	3路，1路主站口，2路从站口，通信速度 100Mbit/s，全双工作模式，支持线型拓扑结构，支持带外部轴进行功能拓展。EtherCAT从站同步抖动<1μs	3路，1路主站口，2路从站口，通信速度 100Mbit/s，全双工作模式，支持线型拓扑结构，支持带外部轴进行功能拓展。EtherCAT从站同步抖动<1μs
USB2.0	1路	1路	1路
RS-232	1路	1路	1路
RS-485	1路，支持标准Modbus-RTU协议，支持4800bit/s~115200bit/s之间的常见波特率	1路，支持标准Modbus-RTU协议，支持4800bit/s~115200bit/s之间的常见波特率	1路，支持标准Modbus-RTU协议，支持4800bit/s~115200bit/s之间的常见波特率

CAN总线	1路，做CANopen主站使用，最大支持1M的通信速率	1路，做CANopen主站使用，最大支持1M的通信速率	1路，做CANopen主站使用，最大支持1M的通信速率
扩展插槽 (4个)	DI输入模块扩展卡	DI输入模块扩展卡	DI输入模块扩展卡
	DO输出模块扩展卡	DO输出模块扩展卡	DO输出模块扩展卡
	编码器模块扩展卡	编码器模块扩展卡	编码器模块扩展卡
	PROFINET从站扩展卡	PROFINET从站扩展卡	PROFINET从站扩展卡
	IR-LINK转接板扩展卡	IR-LINK转接板扩展卡	IR-LINK转接板扩展卡
控制方式	PC编程平台控制、示教器控制、远程IO控制、远程以太网（API）控制	PC编程平台控制、示教器控制、远程IO控制、远程以太网（API）控制	PC编程平台控制、示教器控制、远程IO控制、远程以太网（API）控制
输入电压范围	额定单相220V AC~240V AC，50/60Hz， (输入电压应在额定电压的-15%和10%范围内)	标准功率机型：单相额定电压220V AC（带-INT型号的额定电压是220V AC~240V AC）； 高功率机型：三相额定380V AC~415V AC，50/60Hz， (输入电压应在额定电压的-15%和10%范围内)	额定三相380V AC，50/60Hz (输入电压应在额定电压的-±10%范围内)
输入电流范围	标准功率机型：最大10A 高功率机型：最大20A	标准功率机型：最大23A 高功率机型：最大20A	IRCB101-6FT：最大32A IRCB101-6GT：最大43A IRCB101-6HT：最大46A
防护等级	IP20	IP54	IP54
环境温度	标准功率机型：0℃~45℃ 高功率机型：0℃~40℃	0℃~45℃	0℃~45℃
环境湿度	湿度：20%RH~95%RH（30℃）（无凝露）	湿度：20%RH~95%RH（30℃）（无凝露）	湿度：10%RH~80%RH（30℃）（无凝露）
海拔	1000米	1000米	1000米
认证	CE认证、CR-B、cSGSUS认证、功能安全认证（仅“-INT”电柜支持，需配合功能安全扩展卡使用）	CE认证、CR-B、cSGSUS认证（仅“-INT”电柜支持）、功能安全认证（仅“-INT”电柜支持，需配合功能安全扩展卡使用）	/
噪声	≤65dB	≤70dB	≤70dB
尺寸（WDH）	标准功率机型：330mm×338.5mm×130mm 高功率机型：330mm×400mm×130mm	标准功率机型：445mm×575mm×276mm 高功率机型：445mm×600mm×300mm	700mm×460mm×1100mm
重量	标准功率机型：8kg；高功率机型：10kg	标准功率机型：30kg；高功率机型：35kg	IRCB101-6FT:93kg;IRCB101-6GT:94kg IRCB101-6HT:94kg
支持机型（标配）	IR-S4系列、IR-S7系列、IR-S10系列、 IR-S20系列、IR-GS20系列、IR-S25系列、IR-S35系列、IR-S50系列、IR-S60系列、IR-C8系列 IR-R4系列、IR-R7系列、IR-R11系列	IR-GS60系列、 IR-R10系列、IR-R12系列、IR-R25系列、 IR-R30系列、IR-R35系列	IR-R80系列（50kg/60kg/80kg） IR-R220系列（130kg/170kg/220kg） IR-R300系列（245kg/300kg）

【1】环境温度：如果本产品在近似的规格最低温度的低温环境下使用时，或因节假日及夜间长时间暂停使用，建议预热10分钟后再运行。

【2】噪声级：噪声级：此值为根据ISO11201(EN31201)测得的A载荷等价噪声级。（测量条件：额定负载，最高速度下运行）。

## 机器人选型一览表

### SCARA机器人

类别	编码	采购订货型号	描述
3kg	01740783	IR-S3-25Z15S3	臂长: 250mm Z轴行程: 150mm最大负载: 3kg
	01740784	IR-S3-30Z15S3	臂长: 300mm Z轴行程: 150mm最大负载: 3kg
4kg	01740515	IR-S4-40Z15S3	臂长: 400mm Z轴行程: 150mm最大负载: 4kg
4kg (洁净型)	01740655	IR-S4-40Z12C3	臂长: 400mm Z轴行程: 120mm最大负载: 4kg
7kg	01740560	IR-S7-50Z20S3	臂长: 500mm Z轴行程: 200mm最大负载: 7kg
	01740546	IR-S7-60Z20S3	臂长: 600mm Z轴行程: 200mm最大负载: 7kg
	01740561	IR-S7-70Z20S3	臂长: 700mm Z轴行程: 200mm最大负载: 7kg
7kg (洁净型)	01740828	IR-S7-50Z17C3	臂长: 500mm Z轴行程: 170mm最大负载: 7kg
	01740656	IR-S7-60Z17C3	臂长: 600mm Z轴行程: 170mm最大负载: 7kg
	01740829	IR-S7-70Z17C3	臂长: 700mm Z轴行程: 170mm最大负载: 7kg
10kg	01741188	IR-S10-50Z20S3	臂长: 500mm Z轴行程: 200mm最大负载: 10kg
	01740568	IR-S10-60Z20S3	臂长: 600mm Z轴行程: 200mm最大负载: 10kg
	01740567	IR-S10-70Z20S3	臂长: 700mm Z轴行程: 200mm最大负载: 10kg
	01740544	IR-S10-80Z20S3	臂长: 800mm Z轴行程: 200mm最大负载: 10kg
10kg (洁净型)	01740831	IR-S10-60Z17C3	臂长: 600mm Z轴行程: 170mm最大负载: 10kg
	01740830	IR-S10-70Z17C3	臂长: 700mm Z轴行程: 170mm最大负载: 10kg
	01740778	IR-S10-80Z17C3	臂长: 800mm Z轴行程: 170mm最大负载: 10kg
20kg	01741190	IR-S20-60Z18S3	臂长: 600mm Z轴行程: 180mm最大负载: 20kg
	01741189	IR-S20-70Z18S3	臂长: 700mm Z轴行程: 180mm最大负载: 20kg
	01740661*M00002	IR-S20-80Z42S5	臂长: 800mm Z轴行程: 420mm最大负载: 20kg
	01740662*M00003	IR-S20-100Z42S5	臂长: 1000mm Z轴行程: 420mm最大负载: 20kg
	01740641	IR-GS20-80Z42S5-E	臂长: 800mm Z轴行程: 420mm最大负载: 20kg
	01740640	IR-GS20-100Z42S5-E	臂长: 1000mm Z轴行程: 420mm最大负载: 20kg
25kg	01741243	IR-S25-80Z42S5	臂长: 800mm Z轴行程: 420mm最大负载: 25kg
	01741244	IR-S25-100Z42S5	臂长: 1000mm Z轴行程: 420mm最大负载: 25kg
35kg	01741111	IR-S35-80Z42S5	臂长: 800mm Z轴行程: 420mm最大负载: 35kg
	01741112	IR-S35-100Z42S5	臂长: 1000mm Z轴行程: 420mm最大负载: 35kg
50kg	01740552*M00020	IR-S50-120Z40S5	臂长: 1200mm Z轴行程: 400mm最大负载: 50kg
60kg	01741278*M00001	IR-S60-120Z40S5	臂长: 1200mm Z轴行程: 400mm最大负载: 60kg
	01741191*M00005	IR-GS60-120Z40S5-E	臂长: 1200mm Z轴行程: 400mm最大负载: 60kg
倒装	01740553	IR-TS4-35Z15S3	臂长: 350mm Z轴行程: 150mm最大负载: 4kg
	01740554	IR-TS5-55Z15S3	臂长: 550mm Z轴行程: 150mm最大负载: 5kg

\*1: 拖地线标配是3米或5米, 通过型号名称最后一位数字识别, 需要时可选配标准或高柔3m/5m/10m/15m, 具体请咨询技术人员。

### 六关节机器人

类别名称	编码	型号名称 (采购订货型号)	描述
4kg	01740496	IR-R4-56S5	臂长: 560.6mm 最大负载: 4kg
4kg (中空手腕)	01740542	IR-R4H-54S5	臂长: 545.7mm 最大负载: 4kg
7kg (中空手腕)	01740868	IR-R7H-70S5	臂长: 722.3mm 最大负载: 7kg
	01740864	IR-R7H-90S5	臂长: 911.9mm 最大负载: 7kg
10kg	01740505*M00022	IR-R10-140S5	臂长: 1422mm 最大负载: 10kg
10kg (中空手腕)	01740894	IR-R10H-120S5	臂长: 1201.2mm 最大负载: 10kg
11kg	01740527	IR-R11-90S5	臂长: 901.9mm 最大负载: 11kg
12kg	01740678	IR-R12-201S7	臂长: 2010mm 最大负载: 12kg
16kg	01741074	IR-R16-210S5	臂长: 2107mm 最大负载: 16kg
25kg	01741075	IR-R25-178S5	臂长: 1783mm 最大负载: 25kg
30kg	01740676	IR-R30-185S7	臂长: 1850mm 最大负载: 30kg
35kg	01740679	IR-R35-185S7	臂长: 1850mm 最大负载: 35kg
50kg	01740674	IR-R50-250S7	臂长: 2509mm 最大负载: 50kg

60kg	01740416	IR-R60-210S7	臂长：2109mm	最大负载：60kg
80kg	01740550	IR-R80-210S7	臂长：2109mm	最大负载：80kg
130kg	01740590	IR-R130-310S7	臂长：3096mm	最大负载：130kg
170kg	01740669	IR-R170-270S7	臂长：2701mm	最大负载：170kg
220kg	01740513	IR-R220-270S7	臂长：2701mm	最大负载：220kg
245kg	01741118*M00003	IR-R245-310S7	臂长：3094mm	最大负载：245kg
300kg	01741117*M00001	IR-R300-270S7	臂长：2698mm	最大负载：300kg

\*1：拖地线标配是5米或7米，通过型号名称最后一位数字识别，需要时可选配标准或高柔3m/5m/7m/10m/15m/20m，具体请咨询技术人员。

## 机器人选型一览表

### 弧焊机器人

类别名称	编码	型号名称（采购订货型号）	描述
六轴	01740687	IR-R10-140S5-HJ	臂长：1422mm 最大负载：10kg
六轴	01740688	IR-R10-200S5-HJ	臂长：2045mm 最大负载：10kg
六轴	01740686	IR-R20-170S5-HJ	臂长：1723mm 最大负载：20kg

### 定制机器人

类别名称	编码	型号名称（采购订货型号）	描述
四轴	/	IR-C8-62Z20S3-A1	臂长：620mm 最大负载：8kg

### 协作机器人

类别名称	编码	型号名称（采购订货型号）	描述
六轴	01740896	IR-U8-78S5	臂长：780mm 最大负载：8kg

### 本体选配件

类别名称	编码	描述
机器人叉装工具	01660006	用于IR-R10、IR-R12、IR-R20、IR-R35系列六关节机器人叉车搬运
机器人叉装工具	20182661	用于IR-R50/60/80系列六关节机器人叉装搬运的钣金工件
机器人叉装工具	01660012	用于IR-R50/60/80、IR-R220、IR-300系列六关节机器人叉车搬运
I/O航插公头（90°）	15050817	用于IR-R4/R4H/R11系列六关节机器人小臂上端航插的接线
	15051387	用于IR-R7H、IR-R10H系列六关节机器人小臂上端航插的接线
	15050930	用于IR-R10、IR-R20、IR-R25系列六关节机器人小臂上航插的接线
I/O连接线（5m）	1504B978	用于IR-R4/R4H/R7H/R10H/11系列、IR-R10/20/25系列六关节机器人本体与电柜IO线的连接
I/O航插公头（180°）+I/O连接线（7m）	1504CU41	用于IR-R12、IR-R35、IR-R50、IR-R60、IR-R80、IR-R220、IR-R300系列六关节机器人小臂上航插的接线+机器人本体与电柜IO线的连接
手持松抱闸盒	01660004	用于紧急情况下全系列六关节机器人本体的手动松抱闸操作
控制柜立式安装钣金件	20131974	用于实现IRCB500/IRCB501驱控一体控制柜立式安装方式
丝杆上端防护罩	20212757	用于IR-GS20系列SCARA机器人丝杆上端的防护罩
丝杆上端防护罩	20212980	用于IR-S4系列SCARA机器人丝杆上端的防护罩
丝杆上端防护罩	20213099	用于IR-S7/10系列SCARA机器人丝杆上端的防护罩
回零工装-回零柱1	32020626	用于IR-S4/7/10、IR-TS-4/5系列SCARA机器人回零校准
回零工装-回零柱2	32020627	用于IR-S4/7/10、IR-TS-4/5系列SCARA机器人回零校准
回零工装-定位块	32040084	用于IR-S4/7/10、IR-TS-4/5系列SCARA机器人回零校准

### 示教器选型

编码	型号	描述
01640048	IR-TP200-L5	机器人示教器2.0（5m）
01640054	IR-TP200-L10	机器人示教器2.0（10m）



01640053	IR-TP200-L20	机器人示教器2.0（20m）
01640052	IR-TP200-L30	机器人示教器2.0（30m）
1504R443	1504R443	示教器2.0转示教器1.0电柜端航插-0.2M
01640059	IR-TP1000-H1	协作机器人平板示教器-IR-TP1000-H1系列

### 扩展卡选型

类别	编码	型号	描述
IRCB501系列 IRCB501高防护系 列	01650025	IRCB501-2ENID-BD	2通道差分输入增量编码器扩展卡
	01650026	IRCB501-1600END-BD	16路输入通用IO扩展卡
	01650027	IRCB501-0016ETND-BD	16路NPN型输出通用IO扩展卡
IRCB101高防护系 列	01650028	IRCB501-2PN-BD	PROFINET扩展卡
	01650029	IRCB501-6LDI3-BD	IRLINK接口板扩展卡

### 机器人选型搭配表

控制柜	本体	型号系列	扩展卡	选配件	
IRCB501	SCARA	IR-S4&7&10系列（含洁净型）	IRCB501-2ENID-BD IRCB501-1600END-BD IRCB501-0016ETND-BD IRCB501-2PN-BD IRCB501-6LDI3-BD	兼容支架、控制柜 立式安装钣金件	丝杆上端防护罩、回零工具
		IR-TS4&5系列			丝杆上端防护罩、回零工具
		IR-S20系列			-
		IR-GS20系列			丝杆上端防护罩
		IR-S25系列			-
		IR-S35系列			-
		IR-S50系列			机器人叉装工具
		IR-S60系列			-
	六关节	IR-R4&R4H系列			手持松抱闸盒 I/O航插公头（90°）I/O连接 接线（5m）
		IR-R7H系列			-
		IR-R10H系列			
		IR-R11系列			-
	其他	IR-C8系列			-
IRCB501 高防护	SCARA	IR-GS60系列			-
	六关节	IR-R10系列			机器人叉装工具 手持松抱闸盒 I/O航插公头（180°） I/O连接线（5m）
		IR-R12系列			
		IR-R25系列			
		IR-R30系列			
IRCB101 高防护	六关节	IR-R35系列			机器人叉装工具 手持松抱闸盒 I/O航插公头（180°） I/O连接线（5m）
		IR-R50系列			
		IR-R60/80系列			
		IR-R220系列			
		IR-R300系列			

## 机器人命名规则

IR - GS4 - 40Z15(W)S3 - *									
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
① 产品族 IR: INOVANCE Robot		⑤ 臂长 (单位 mm) 40: 臂长 400mm 200: 臂长 2000mm				⑨ 拖地线标识 3: 3 米标准线缆 G3: 3 米高柔线缆			
② 系列标识 空: 标准版本 G: 高性能版本		⑥ Z 轴最大行程 (单位 mm, 无丝杆机型为空) Z15: 行程最大值为 150mm Z18: 行程最大值为 180mm Z20: 行程最大值为 200mm Z40: 行程最大值为 400mm Z42: 行程最大值为 420mm				⑩ 非标定制内容 SV: 本体内置电磁阀 (仅六关节) E: 支持 ECAT A: 90 度波纹管 (仅 SCARA) HXW: 含选配件 :( 仅六关节 , 任意选 ) H- 航插 ,X-IO 线 ,W- 网线 AD: 使用矮底座 ( 仅 SCARA20kg) 其他字母: 其他定制			
③ 产品类 S: SCARA 机器人 TS: 倒装 SCARA 机器人 R: 六关节机器人 U: 协作机器人 C: 行业专机 ( 不细分 C/G 系列 )		⑦ 安装方式 空: 标准 W: 侧装 (S20)							
④ 负载 (单位 kg) 4: 负载 4kg 220: 负载 220kg		⑧ 安装环境 C: 洁净 S: 标准 P: 高防护 (IP67)							