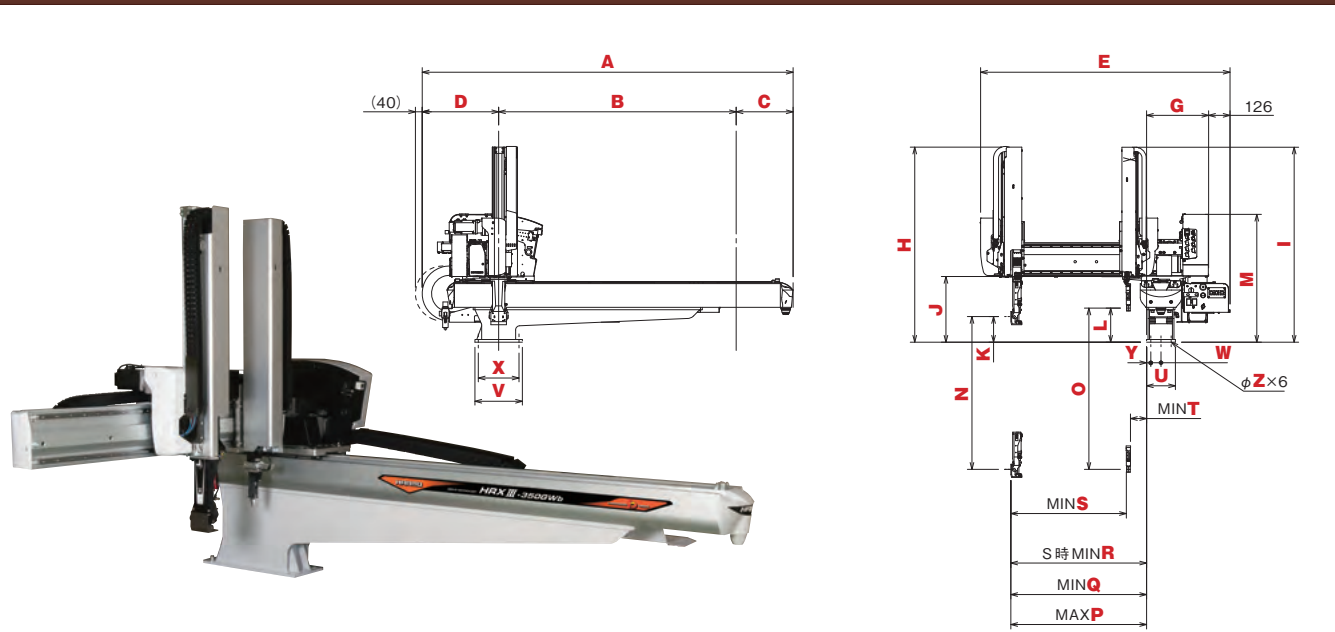


HRXIII-350SWb·GWb



	A	B	C	D	E	G	H	I
HRXIII-350GWb	2585	1800	335	450	1769	381	1499	1499

※主副臂的最小接近值是夹爪最小方向安装时的值。
※各部分的数值可能会不经预告而变更。

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HRXIII-350GWb	557	300	350	923	1200	1250	1075	227	120	123	80	200	530	75	470	25	18

MODEL		HRXIII-350SWb	HRXIII-350GWb
主臂上下行程 (mm)		1200 【1400】	
副臂上下行程 (mm)		—	
主臂前后行程 (mm)		955 (120~1075)	848 (227~1075)
副臂前后行程 (mm)		—	
横走行程 (mm)		1800 【2000】	
主臂待机位置 (mm)		300	
主臂最大前进位置 (mm)		1075	
副臂最小接近位置 (mm)		—	
反掌控制 (°)		90	
反掌力矩 (Nm)		35.2	
最大可搬产品重量 (kg)		12 (含治具重量)	
本体重量 (kg)		325	351
横幅×纵深×全高 (mm)		2585×1769×1499	
常用空气压力 (MPa)		0.5	
空气消耗量 ※ (l/cyc[ANR])		1.86	1.88
控制方式		数控交流伺服马达	
电源 (V)		三相 / 单相 AC200V~240V±10% (50Hz/60Hz)	
最大功率 (W)		1700	2300
设备总功率 (VA)		3000	4000
最大所需电流 (A)		8.50	11.50

※使用真空吸着时每追加1回路需要另外消耗46l/min ※【 】内为选项

NEW HRXIII-b

SERVO TECHNOLOGY Series



株式会社哈模

ISO9001 认证

※本目录内容若有变更，恕不另行通知。

总公司 長野県上伊那郡南箕輪村4124-1 TEL : (0265) 72-0111

哈模机械(上海)有限公司
上海市长宁区茅台路870号光华大厦北楼805室
TEL : 021-80199227 FAX : 021-80199228

天津办事处
天津市红桥区勤俭道185号云汉大厦323室
TEL : 022-87355626 FAX : 022-87355626

哈模机械科技[苏州]有限公司
江苏省苏州市工业园区胜浦镇翔浦路15号
TEL : 0512-62955112 FAX : 0512-62955117

苏州事务所
江苏省苏州市工业园区胜浦镇翔浦路15号
TEL : 0512-62621775 FAX : 0512-62621791

厦门事务所
厦门市湖里区嘉禾路396号鑫新景地大厦B415室
TEL : 0592-3233250 FAX : 0592-3233250

大连事务所
大连开发区金马路138号大连古耕国际酒店1005室
TEL : 0411-87962819 FAX : 0411-87962819

哈模机械(深圳)有限公司
深圳市宝安区新安街道安乐社区44区顺丰路15号
金宝商务大厦8213室
TEL : 0755-88868177 FAX : 0755-83862500

www.harmo.com.cn

HRX3B-01C 19101KP

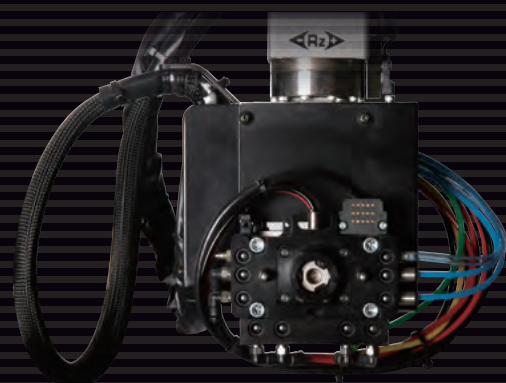
This catalogue uses recycled paper.

生产与准备双提速， 解决人手不足！



Features

- 根据最优化设计，取出时间比旧机型缩短最多20%，提高生产效率。
- 使用以往的尺寸能对应更大一个级别的注塑机、夹具。
- 提高可搬运重量，可对应插入一体成型用及多个数的取出用较重的夹具。
(150机型: 5kg→7kg (同级别最大) /350机型: 10kg→12kg)
- 可对应的长行程:150W 机型上下为1000st, 350W 机型上下为1400st的行程。
- 充实高可搬运式样机种的机械手，追加150t类型上下可搬运重量12kg对应的机种，即使是插入成型等较重的夹具也能抑制振动。
- 具有可以统一控制HARMO制的周边设备的HAL-NET功能
- 启动/停止/异常等机械手的状态，可以用7色的LED灯塔显示。
周边设备的异常也能显示(HAL-NET连接时)(选项)
- 从100机型开始，反掌控制也能使用伺服马达(参照其它页面)
- 治具快捷更换装置【SHA】可单触式分离气管及信号线。缩短更换夹具时间。
(选项)



Exterior

- 8.4英寸(1024×768) 高精细液晶画面。最合适的画面大小，采用容易看的文字，优化视觉性。
- 各轴独立的手动操作按键，由于拥有「薄膜开关」按键，不用确认手指的位置也能进行示教操作。
- 巧用拨盘，设定操作会很快。
- 对控制器装备保护角防护措施，防止不慎滑落时的损伤。
- 防尘防水IP44对应
- 3种语言直接切换功能(日、英、中、韩、泰、欧等)。



哈模‘外部设备联动系统计划’

※关于哈模的‘外部设备联动系统’的交货期规格等，请向最近的营业所咨询。

通过外部设备联动系统，缩短准备工作和改善不良率。

为了缩短准备工作时间..... 外部设备联动系统的三大缩短效果

1. 统一设定

根据机械手的模具数据自动设定周边设备

2. 统一开机

使用机械手来启动全部的周边设备

3. 统一监视

机械手监控全部的周边设备

为了改善不良率..... 外部设备联动系统的3大不良率改善效果

1. 统一设定

通过统一设定周边机械的功能，减轻人为错误

2. 完毕通知

如无干燥机完成消息输出，机械手将不会动作。

3. 异常检测

由于模温机等异常检测，机械手会将不良品置放至次品位置。

为了保留设备异常的可追溯性..... 关于周边设备的各种信息...

监视

积累

输出

改善工厂环境的外部设备联动系统功能

注塑机连接

周边设备通信

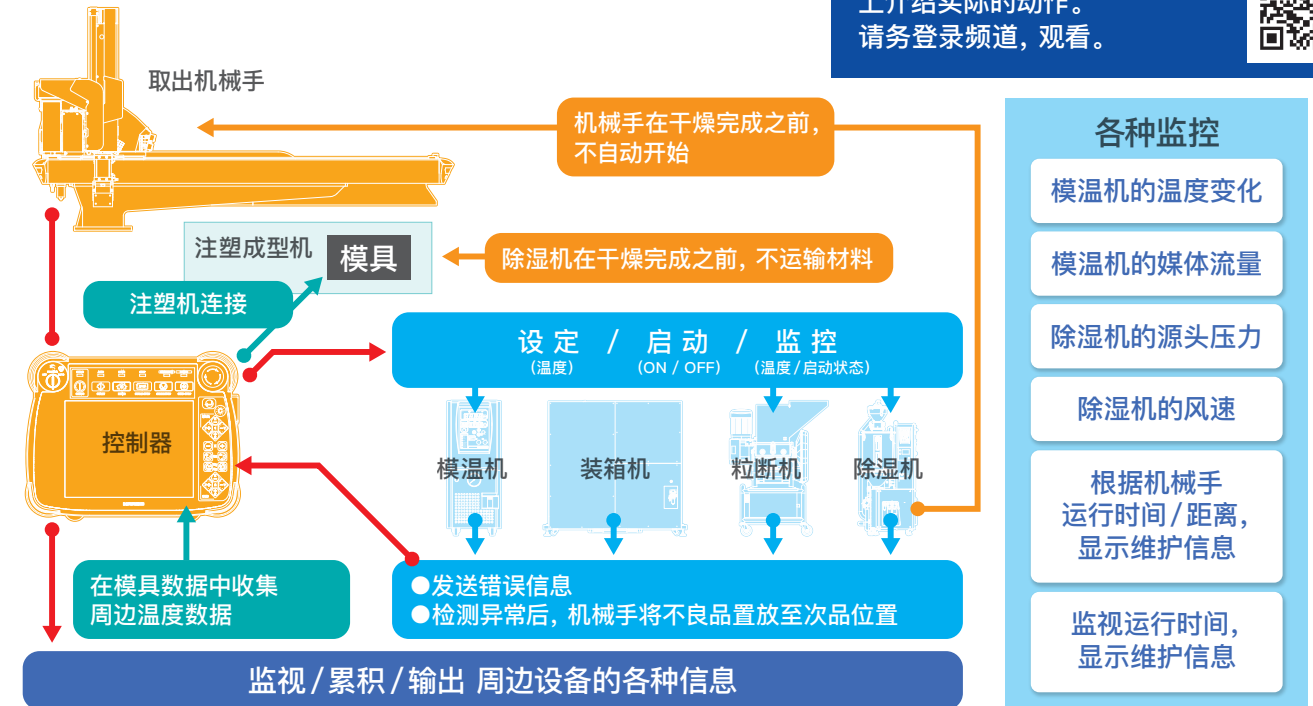
在模具数据中收集温度数据

保存到模具数据

使用机械手来启动/设定操作全部的周边设备

机械手监控全部的周边设备

外部设备联动系统图解



在HARMO Channe(Youtube)上介绍实际的动作。请务必登录频道，观看。



周边设备通信 (HAL-NET)

哈模制的机械手(HRXIII系列)，可以统一控制哈模制的周边设备。设定一旦保存，只需选择成形机的模具数据，由于机械手和各设备是联动的，就可以防止模具选择和温度设定等的人为错误，使准备工作时间得以缩短。此外，在无尘室外放置的周边设备也可以用机械手进行设定。

在手控制器的画面上，显示所有联动周边设备的数据。因为周边设备的开/关，温度等状况在一个画面可以确认，可以缩短准备工作时间以及防止成形不良。



HRXIII系列控制器 HRS-1400b

增强维护支持

根据累积的通电时间、运行距离、射出数量等数据得出的准确维护时间，可以预先防止在出现问题前进行必要的零配件交换，以保证设备的正常运转。

操作设定

項目	累積距離	日数	設定	実行
1軸	100.00	300.00	300.00	実行
2軸	100.00	300.00	300.00	実行
3軸	100.00	300.00	300.00	実行
4軸	100.00	300.00	300.00	実行
5軸	100.00	300.00	300.00	実行

操作設定

項目	開始日	終了日	設定	実行
メモリ電池交換	2018-09-20	2023-09-20	実行	実行
エアコン電源交換	2018-09-20	2023-09-20	実行	実行
ファンフィルタ清掃	120	720	実行	実行
ファン交換	200	25,000	実行	実行

操作設定

項目	動作回数	日数	設定	実行
1軸	1000	300	300	実行
2軸	1000	300	300	実行
3軸	1000	300	300	実行
4軸	1000	300	300	実行
5軸	1000	300	300	実行

操作性的提高

根据按键的形状及配置等的优化设计，实现易懂快速的操作性。



可以用电脑编辑程序 离线程序(3D模拟)

无需停止生产，就可以使用电脑来做特殊的动作和输出的追加，导入后的规格样式追加变得更加简单。

制作好的程序，可以在电脑上用3D来确认动作。



反掌伺服机构 (水平、垂直/旋转)



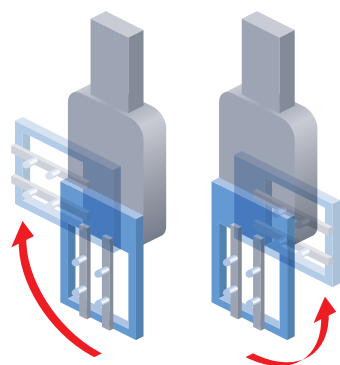
对应機種: HRXIII-100~350b

通过伺服驱动控制水平、垂直和旋转,能跨越式提高在特殊形状产品中的取出和料头的剪切,还有照相机检查及装箱系统等2次工程联动的效率。

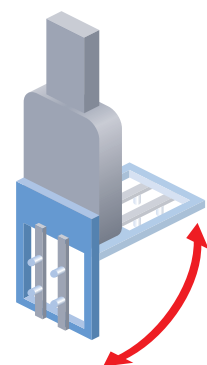
反掌伺服动作的介绍

- Ry类型 Rx动作+Ry动作的2轴反掌伺服
- Rz类型 Rx动作+Rz动作的2轴反掌伺服

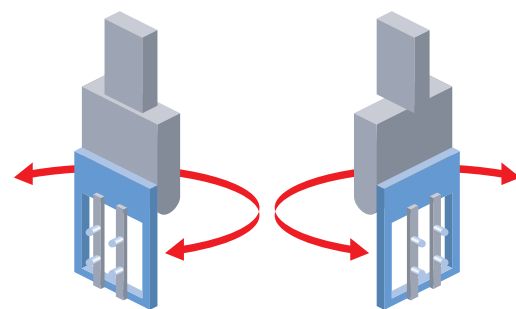
Ry动作



Rx动作



Rz动作

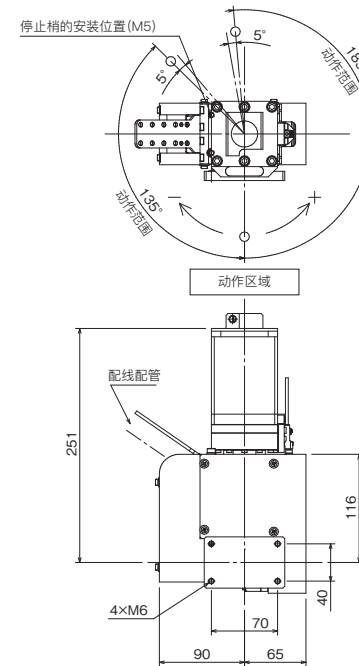


在HARMO Channe(Youtube)有介绍实际的动作。请务必频道注册,进行观看。

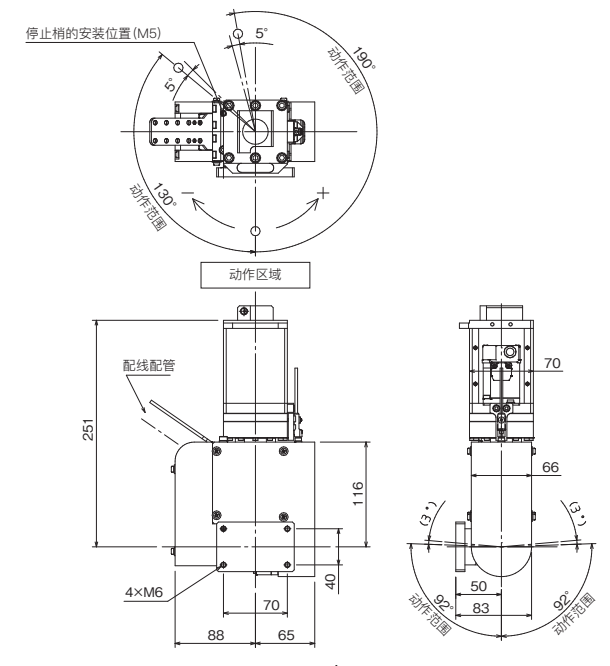


Rz 2轴反掌 (100~350系列)

Rz 7kg反掌

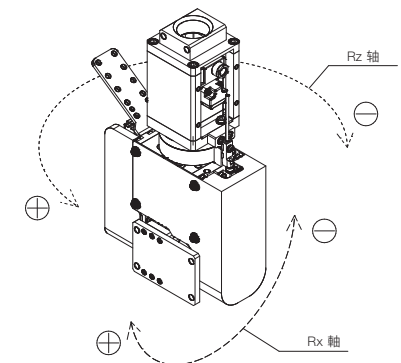


Rz 12kg反掌



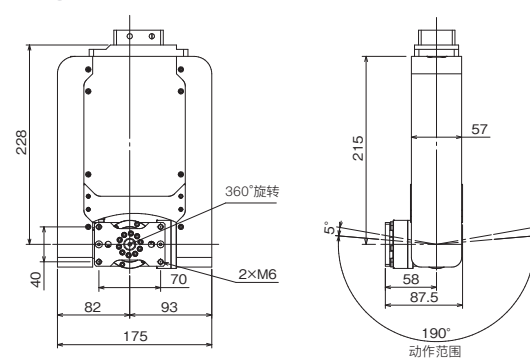
	Rz 7kg反掌	Rz 12kg反掌 (高扭矩规格)
可搬重量 (kg)	7	12
Rx轴动作角度 (°)	184	184
Rz轴动作角度 (°)	320	320
Rx轴最快速度 (deg/sec)	153	93
Rz轴最快速度 (deg/sec)	240	200
Rx轴额定输出 (Nm)	12.5	20.4
Rz轴额定输出 (Nm)	8.0	9.5
Rx轴最大允许扭矩 ※ (Nm)	32	63
Rz轴最大允许扭矩 ※ (Nm)	63	96

※启动/停止时允许的最大值

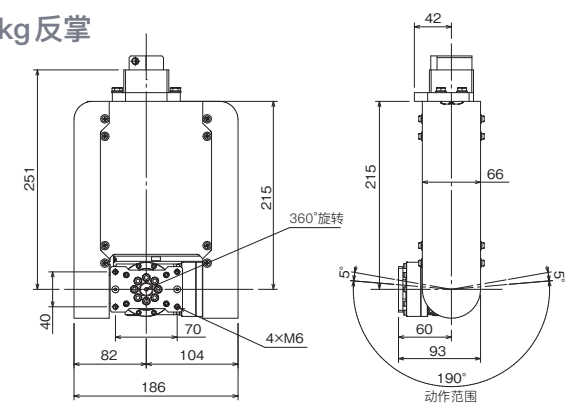


Ry 2轴反掌 (100~350系列)

Ry 7kg反掌

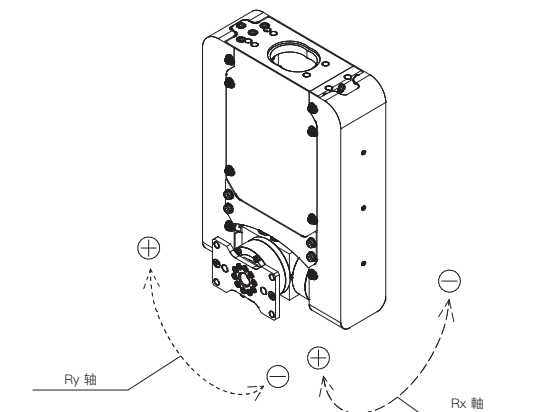


Ry 12kg反掌



	Ry 7kg反掌	Ry 12kg反掌 (高扭矩规格)
可搬重量 (kg)	7	12
Rx轴动作角度 (°)	190	190
Ry轴动作角度 (°)	360	360
Rx轴最快速度 (deg/sec)	153	93
Ry轴最快速度 (deg/sec)	305	93
Rx轴额定输出 (Nm)	12.5	20.4
Ry轴额定输出 (Nm)	6.2	20.4
Rx轴最大允许扭矩 ※ (Nm)	32	63
Ry轴最大允许扭矩 ※ (Nm)	23	63

※启动/停止时允许的最大值

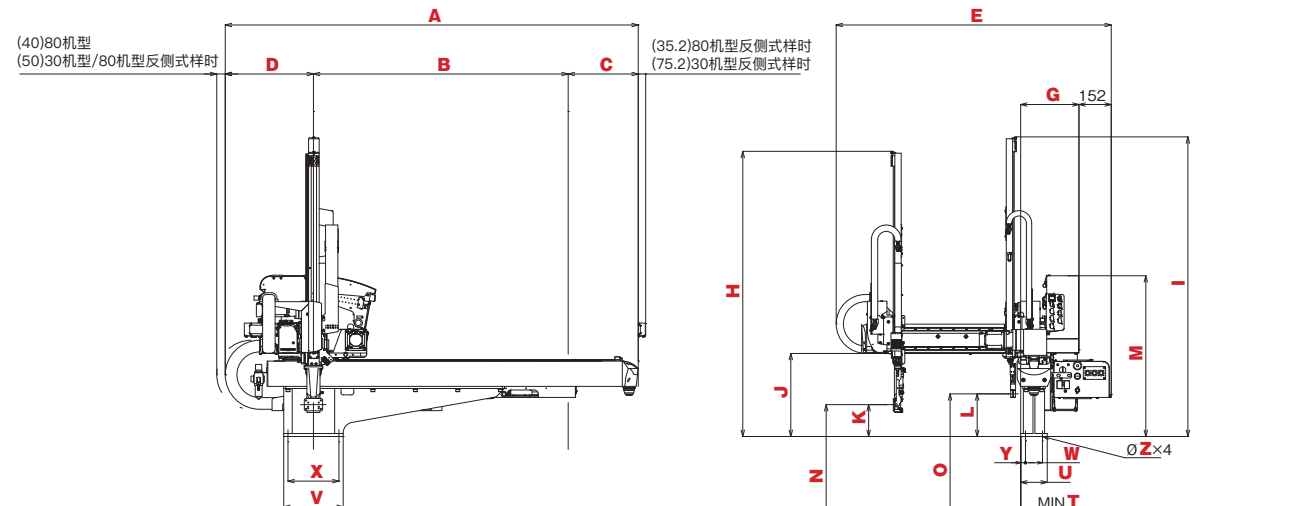


HRXIII-150GWb-Ry-W

系列名称	对应注塑机吨位 (t)	高搬运负载机型
S : 3轴单节手臂结构	电控型号	
G : 5轴单节手臂结构	b: HRS-1400b	
SW : 3轴双节手臂结构	Ry : Ry+Rx 的2轴反掌伺服驱动系列	
GW : 5轴双节手臂结构	Rz : Rz+Rx 的2轴反掌伺服驱动系列	



HRXIII-30/80Sb·Gb



※主副臂的最小接近值是夹爪最小方向安装时的值。
 ※各部分的数值可能会不经预告而变更。 ※C·D【】中的数值为反侧式样时数值

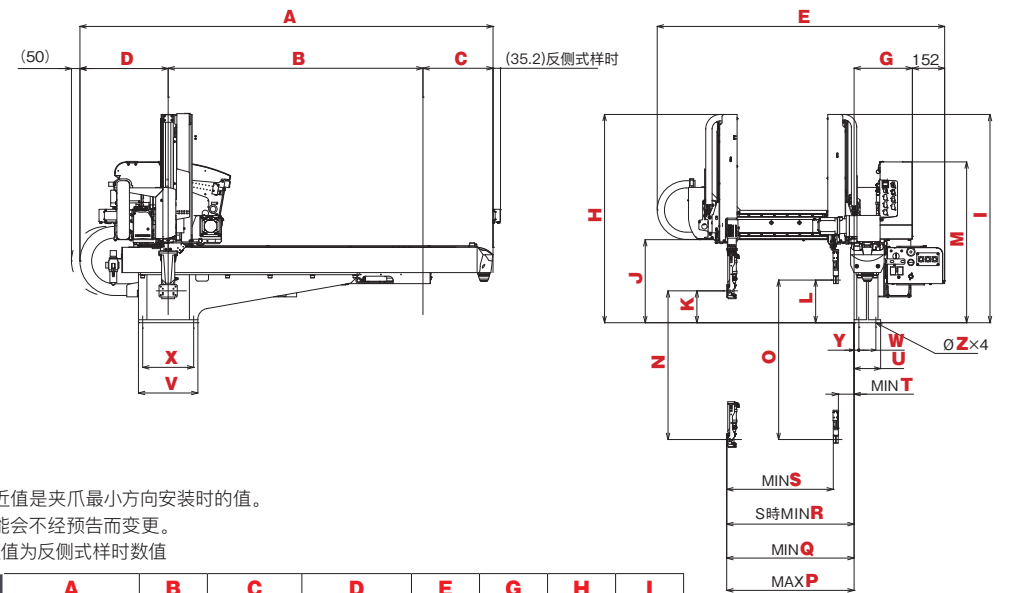
	A	B	C	D	E	G	H	I
HRXIII-30Gb	1705【1699.5】	1000	290【250】	415【449.5】	1218	257	1043	1231
HRXIII-80Gb	1945【1939.5】	1200	330【290】	415【449.5】	1296	274.5	1343	1411

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HRXIII-30Gb	391	150	200	757	400	590	540	157.5	107.5	91	44.5	90	220	60	180	15	14
HRXIII-80Gb	391	150	200	757	700	750	600	140	90	92	24	125	280	80	240	22.5	14

MODEL	HRXIII-30Sb	HRXIII-30Gb	HRXIII-80Sb	HRXIII-80Gb
主臂上下行程 (mm)	400【500】		【600】700	
副臂上下行程 (mm)	-		【650】750	
主臂前后行程 (mm)	432.5 (107.5~540)		510 (90~600)	
副臂前后行程 (mm)	-		460 (24~484)	
横走行程 (mm)	1000【1200】【1600】		1200【1600】	
主臂待机位置 (mm)	150		150	
主臂最大前进位置 (mm)	540		600	
副臂最小接近位置 (mm)	-		44.5	
反掌控制 (°)	90			
反掌力矩 (Nm)	8			
最大可搬产品重量 (kg)	3 (含治具重量)			
本体重量 (kg)	142	159	156	174
横幅×纵深×全高 (mm)	1705×1218×1043	1705×1218×1231	1945×1296×1343	1945×1296×1411
常用空气压力 (MPa)	0.5			
空气消耗量 ※ (ℓ/cyc【ANR】)	0.64	0.66	0.64	0.66
控制方式	数控交流伺服马达			
电源 (V)	三相 / 单相AC200V~240V±10% (50Hz/60Hz)			
最大功率 (W)	1350	1950	1350	1950
设备总功率 (VA)	2400	3400	2400	3400
最大所需电流 (A)	6.75	9.75	6.75	9.75

※使用真空吸着时每追加1回路需要另外消耗46ℓ/min ※【】内为选项

HRXIII-80SWb·GWb



※主副臂的最小接近值是夹爪最小方向安装时的值。
 ※各部分的数值可能会不经预告而变更。
 ※C·D【】中的数值为反侧式样时数值

	A	B	C	D	E	G	H	I
HRXIII-80GWb	1945【1939.5】	1200	330【290】	415【449.5】	1354	274.5	980.5	980.5

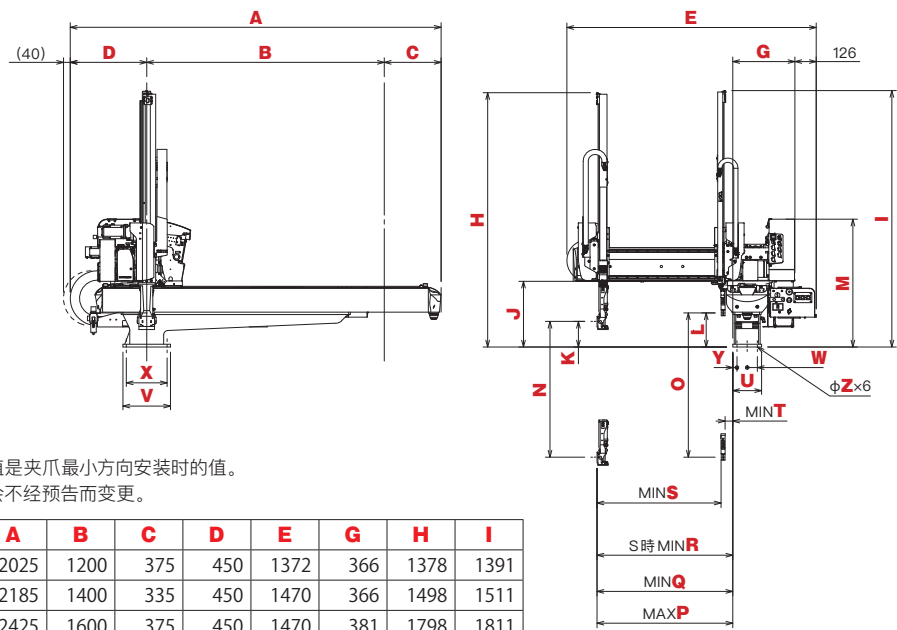
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HRXIII-80GWb	391	150	200	757	700	750	600	205	98	102	79	125	280	80	240	22.5	14

MODEL	HRXIII-80SWb	HRXIII-80GWb
主臂上下行程 (mm)	【600】700	
副臂上下行程 (mm)	【650】750	
主臂前后行程 (mm)	502 (98~600)	
副臂前后行程 (mm)	395 (205~600)	
横走行程 (mm)	1200【1600】	
主臂待机位置 (mm)	150	
主臂最大前进位置 (mm)	600	
副臂最小接近位置 (mm)	79	
反掌控制 (°)	90	
反掌力矩 (Nm)	8	
最大可搬产品重量 (kg)	3 (含治具重量)	
本体重量 (kg)	158	178
横幅×纵深×全高 (mm)	1945×1354×980.5	
常用空气压力 (MPa)	0.5	
空气消耗量 ※ (ℓ/cyc【ANR】)	0.64	0.66
控制方式	数控交流伺服马达	
电源 (V)	三相 / 单相AC200V~240V±10% (50Hz/60Hz)	
最大功率 (W)	1350	1950
设备总功率 (VA)	2400	3400
最大所需电流 (A)	6.75	9.75

※使用真空吸着时每追加1回路需要另外消耗46ℓ/min ※【】内为选项



HRX III-100/150/250Sb·Gb



※主副臂的最小接近值是夹爪最小方向安装时的值。
※各部分的数值可能会不经预告而变更。

	A	B	C	D	E	G	H	I
HRX III-100Gb	2025	1200	375	450	1372	366	1378	1391
HRX III-150Gb	2185	1400	335	450	1470	366	1498	1511
HRX III-250Gb	2425	1600	375	450	1470	381	1798	1811

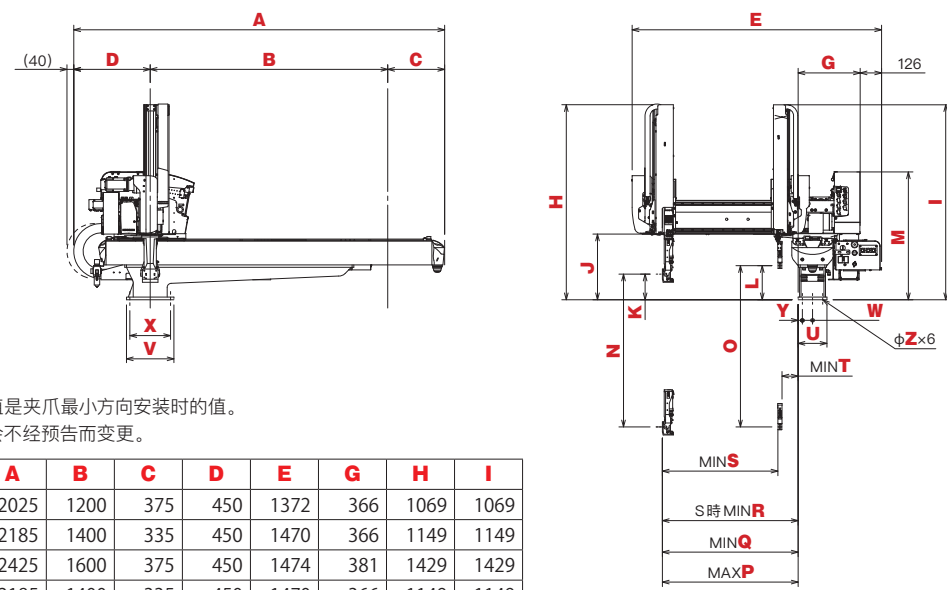
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HRX III-100Gb	367	130	180	733	700	750	700	192.5	124.5	123.5	45	170	280	60	240	25	14
HRX III-150Gb	387	150	200	753	800	850	800	192.5	124.5	123.5	45	170	280	60	240	25	14
HRX III-250Gb	487	250	300	853	1000	1050	785	177.5	109.5	123.5	30	200	430	75	370	25	18

MODEL	HRX III-100Sb	HRX III-100Gb	HRX III-150Sb	HRX III-150Gb	HRX III-250Sb	HRX III-250Gb
主臂上下行程 (mm)	700 【800】 【900】		800 【900】 【1000】		1000 【1100】	
副臂上下行程 (mm)	— 750 【850】 【950】		— 850 【950】 【1050】		— 1050 【1150】	
主臂前后行程 (mm)	575.5 (124.5~700)		607.5 (124.5~800)		675.5 (109.5~785)	
副臂前后行程 (mm)	— 507.5 (45~552.5)		— 607.5 (45~652.5)		— 607.5 (30~637.5)	
横走行程 (mm)	1200 【1400】 【1600】		1400 【1600】 【1800】 【2000】		1600 【1800】 【2000】	
主臂待机位置 (mm)	130 130		150 150		250 250	
主臂最大前进位置 (mm)	700		800		785	
副臂最小接近位置 (mm)	— 45		— 45		— 30	
反掌控制 (°)	90		90		90	
反掌力矩 (Nm)	22.7					
最大可搬产品重量 (kg)	7 (含治具重量)					
本体重量 (kg)	226	243	240	260	275	298
横幅×纵深×全高 (mm)	2025×1372×1378		2185×1470×1498		2425×1470×1798	
常用空气压力 (MPa)	0.5					
空气消耗量 ※ (ℓ/cyc[ANR])	1.15	1.17	1.15	1.17	1.15	1.17
控制方式	数控交流伺服马达					
电源 (V)	三相/单相AC200V~240V±10% (50Hz/60Hz)					
最大功率 (W)	1700	2300	1700	2300	1700	2300
设备总功率 (VA)	3000	4000	3000	4000	3000	4000
最大所需电流 (A)	8.50	11.50	8.50	11.50	8.50	11.50

※使用真空吸着时每追加1回路需要另外消耗46ℓ/min ※【 】内为选项



HRX III-100/150/250SWb·GWb



※主副臂的最小接近值是夹爪最小方向安装时的值。
※各部分的数值可能会不经预告而变更。

	A	B	C	D	E	G	H	I
HRX III-100GWb	2025	1200	375	450	1372	366	1069	1069
HRX III-150GWb	2185	1400	335	450	1470	366	1149	1149
HRX III-250GWb	2425	1600	375	450	1474	381	1429	1429
HRX III-150GWb-W	2185	1400	335	450	1470	366	1149	1149

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HRX III-100GWb	367	130	180	733	800	850	700	251	144	132	95	170	280	60	240	25	14
HRX III-150GWb	387	150	200	753	900	950	800	251	144	132	95	170	280	60	240	25	14
HRX III-250GWb	487	250	300	853	1200	1250	785	232	125	123	80	200	430	75	370	25	18
HRX III-150GWb-W	387	130	200	753	900	950	791	242	135	147	95	170	280	60	240	25	14

MODEL	HRX III-100SWb	HRX III-100GWb	HRX III-150SWb	HRX III-150GWb	HRX III-250SWb	HRX III-250GWb	HRX III-150SWb-W	HRX III-150GWb-W
主臂上下行程 (mm)	800 【900】		900 【1000】		1200		900 【1000】	
副臂上下行程 (mm)	— 850 【950】		— 950 【1050】		— 1250		— 950 【1050】	
主臂前后行程 (mm)	556 (144~700)		656 (144~800)		660 (125~785)		656 (135~791)	
副臂前后行程 (mm)	— 499 (95~544)		— 549 (95~644)		— 553 (80~633)		— 549 (95~644)	
横走行程 (mm)	1200 【1400】 【1600】		1400 【1600】 【1800】 【2000】		1600 【1800】 【2000】		1400 【1600】 【1800】 【2000】	
主臂待机位置 (mm)	130		150		250		130	
主臂最大前进位置 (mm)	700		800		785		791	
副臂最小接近位置 (mm)	— 95		— 95		— 80		— 95	
反掌控制 (°)	90							
反掌力矩 (Nm)	22.7						35.2	
最大可搬产品重量 (kg)	7 (含治具重量)						12 (含治具重量)	
本体重量 (kg)	229	253	245	270	283	309	249	273
横幅×纵深×全高 (mm)	2025×1372×1069		2185×1470×1149		2425×1474×1429		2185×1470×1149	
常用空气压力 (MPa)	0.5							
空气消耗量 ※ (ℓ/cyc[ANR])	1.15	1.17	1.15	1.17	1.15	1.17	1.86	1.88
控制方式	数控交流伺服马达							
电源 (V)	三相/单相AC200V~240V±10% (50Hz/60Hz)							
最大功率 (W)	1700	2300	1700	2300	1700	2300	1700	2300
设备总功率 (VA)	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000
最大所需电流 (A)	8.50	11.50	8.50	11.50	8.50	11.50	8.50	11.50

※使用真空吸着时每追加1回路需要另外消耗46ℓ/min ※【 】内为选项