

# 单轴机器人



A1  
丝杆环境  
模组

**CAD**  
2D/3D

**标准加工**  
按图定制

①代号	底座		导轨		滑板		盖板		使用环境
	M 材质	S 表面处理	M 材质	S 表面处理	M 材质	S 表面处理	M 材质	S 表面处理	
BCS12	铝合金	阳极氧化	合金钢	-	铝合金	阳极氧化	铝合金	阳极氧化	0-40°C 35-85%RH 不得结露

▲ 本产品不含电机，电机须另行采购  
 ▲ 本系列模组750行程以内可达最高使用速度，超出该行程需降低使用速度，详情请咨询工程师

①代号 - ②丝杆导程 - ③行程 - ④马达位置 - ⑤马达厂牌及功率 - ⑥刹车 - ⑦传感器位置数量 - ⑧柔性定制

BCS12 - L10 - 100 - BC - M10 - B - C4 - A2

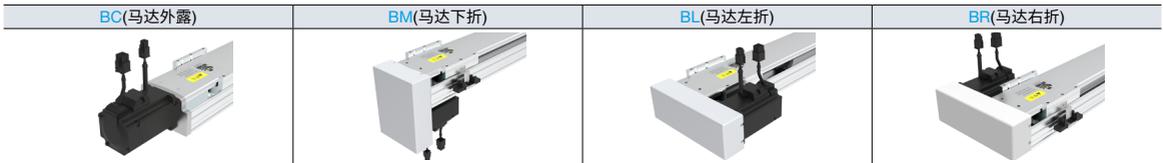
①代号	②丝杆导程	③行程	④马达位置	⑤马达厂牌及功率	⑥刹车	⑦传感器位置数量	⑧柔性定制
BCS12	L5 L10 L20 L32	100-1050 步进值50mm	BC(马达外露) BM(马达下折) BL(马达左折) BR(马达右折)	M(三菱) P(松下) Y(安川) T(台达) H(汇川) L(雷赛)	10(100W伺服) 20(200W伺服)	B(带刹车) N(无刹车)	C(电机侧) D(电机反侧) 原点无 E(无)
						极限外置型 3(1只) 4(2只) 极限无 5(无)	A1(性能款) A2(标准款) A3(性价比款)

▲ 柔性定制追加配置如下

柔性定制代号	A1	A2	A3
导轨品牌	日本THK	中国台湾PMI	爱安特
滚珠丝杆品牌	中国台湾TBI	中国台湾TBI	爱安特

**特点**

- A1性能款：适用高精度高负载的定位场景
- A2标准款：适用高精度中负载的定位场景
- A3性价比款：适用高速中精度的移载场景



详细参数表				静态容许力矩(N·m)						
性能	标准马达功率(W)	100W				200W				
	重复定位精度(mm)	±0.01				±0.01				
	丝杆导程(mm)	5	10	20	32	5	10	20	32	
	最高速度(mm/s)	250	500	1000	1600	250	500	1000	1600	
	最大负载(KG)	水平使用	50	30	18	5	50	30	18	5
		垂直使用	12	8	3	-	12	8	3	-
额定推力(N)	341	170	85	53	683	341	213	174		
部品	滚珠丝杆规格	C7φ16								
	直线导轨规格	W15xH12								
	光电开关	外挂型 EE-SX674(NPN)								

说明：

- 实际负载力矩需满足以下条件：
- (1)满足“详细参数表”中最大负载条件
- (2)满足“静态容许力矩表”中力矩条件如超出条件使用将大幅降低滑台寿命
- 2.表中数据以额定寿命10000km为基准。
- 3.表中重复定位精度为单向数值。
- 4.丝杠传动型滑台达到一定行程后，最高速度需降低。以免滑台发生共振，不同行程对应的最高速度请参考下表。
- 5.滑台额定加速度0.3G,短行程滑台可能无法达到最高速度。
- 6.滑台如果竖直使用，请选择带抱闸电机。

表中心力矩值是以滑台行走寿命10000KM为基准的静态容许力矩。  
力矩条件：MRd/MR+MYd/MY+MPd/MP≤1  
(MRd、MYd、MPd分别为各个方向的实际力矩)

**容许负载力矩表**

水平安装

侧挂安装

垂直安装

单位: mm

电机功率	100W			
受力方向	A	B	C	
导程5	30KG	882	65	78
	40KG	606	43	51
	50KG	437	29	35
导程10	15KG	875	138	157
	25KG	485	73	83
	30KG	386	56	64
导程20	5KG	1160	384	386
	10KG	561	180	181
	18KG	288	88	89
导程32	3KG	822	444	385
	5KG	492	255	224

单位: mm

电机功率	100W			
受力方向	A	B	C	
导程5	25KG	100	84	1102
	35KG	63	52	725
	50KG	35	29	433
导程10	10KG	250	221	1311
	20KG	110	97	633
	30KG	64	56	385
导程20	5KG	317	316	955
	12KG	147	144	455
	18KG	89	88	288
导程32	2KG	591	682	1256
	5KG	224	255	488

单位: mm

电机功率	100W		
受力方向	A	B	C
导程5	5KG	544	544
	8KG	341	341
	12KG	227	227
导程10	4KG	606	606
	8KG	303	303
导程20	2KG	961	961
	3KG	639	639

分类  
目录



返回  
主目录



新商城带来全新体验, 3D/2D图纸在线浏览与选型



400-6699-418



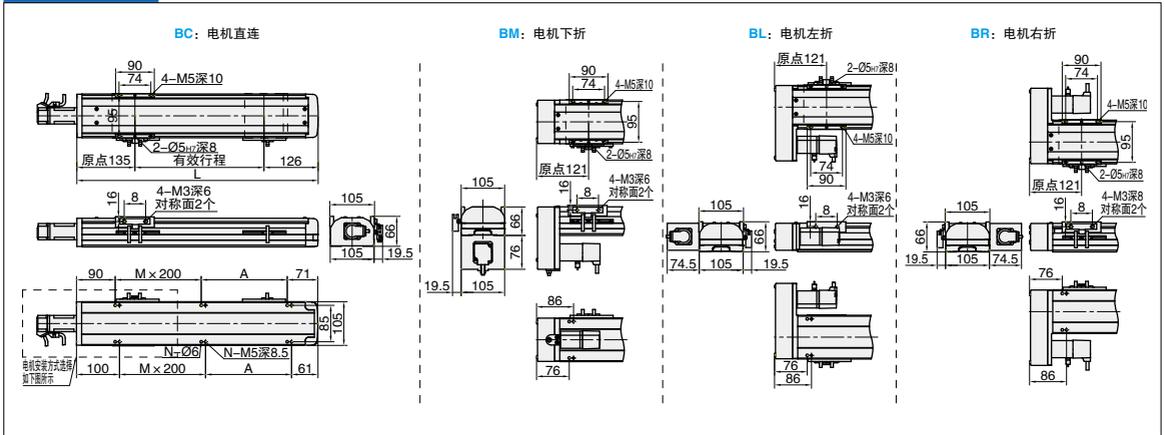
www.ant-fa.com

推荐伺服电机一览表

品牌	电机型号	有无刹车	电机容量	伺服电机型号	驱动器型号
三菱	M	无刹车(水平)	100W	HG-KN13J-S100	MR-JE-10A
		有刹车(垂直)		HG-KN13BJ-S100	
		无刹车(水平)	200W	HG-KN23J-S100	MR-JE-20A
		有刹车(垂直)		HG-KN23BJ-S100	
松下	P	无刹车(水平)	100W	MSMF012L1U2M	MADLN05SE
		有刹车(垂直)		MSMF012L1V2M	
		无刹车(水平)	200W	MSMF022L1U2M	MADLN05SE
		有刹车(垂直)		MSMF022L1V2M	
台达	T	无刹车(水平)	100W	ECMA-C20401GS	ASD-B2-0121-B
		有刹车(垂直)		ECMA-C20401FS	
		无刹车(水平)	200W	ECMA-C20602RS	ASD-B2-0221-B
		有刹车(垂直)		ECMA-C20602SS	

▲单轴机器人型号只提供模组机械部分，不配电机和驱动器

电机安装方式选择



尺寸图

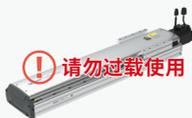
电机安装方式	尺寸	行程																			
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
BC(马达外露)	L	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
	A	200	50	100	150	200	100	50	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
	M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
	N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
	重量(KG)	5.07	5.46	5.84	6.23	6.62	7.01	7.4	7.78	8.17	8.56	8.95	9.34	9.72	10.11	10.5	10.89	11.28	11.66	12.05	12.44
BM(马达下折)	L	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
	A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
	M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
	N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
	重量(KG)	5.45	5.84	6.23	6.61	7	7.39	7.77	8.16	8.55	8.94	9.32	9.71	10.1	10.48	10.87	11.26	11.64	12.03	12.42	12.81
BL(马达左折)	L	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
	A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
	M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
	N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
	重量(KG)	5.45	5.84	6.23	6.61	7	7.39	7.77	8.16	8.55	8.94	9.32	9.71	10.1	10.48	10.87	11.26	11.64	12.03	12.42	12.81
BR(马达右折)	L	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
	A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
	M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
	N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
	重量(KG)	5.45	5.84	6.23	6.61	7	7.39	7.77	8.16	8.55	8.94	9.32	9.71	10.1	10.48	10.87	11.26	11.64	12.03	12.42	12.81

▲不含电机重量。



选型指南

- 1.实际负载力矩需满足以下条件:  
 (1)满足“详细参数表”中最大负载条件  
 (2)满足“静态容许力矩表”中力矩条件  
 如超出条件使用将大幅降低滑台寿命



交货期

10天发货

数量

1-9

10-

交货期

100%

另行报价

▲高精度/精密级另行询价



爱安特自营商城焕新登场,注册有礼,一键直达



400-6699-418



www.ant-fa.com

分类  
目录



返回  
主目录

