

内嵌式丝杆模组 (紧凑型) M311系列

内藏式ねじ型モジュール
Built-in lead screw module



总长短
空间小

* 产品图仅供参考，出货详情以图纸为准
* The product drawing is only for reference, and the shipment details are subject to the drawing

滑台模组喷涂往复式应用
Slide module spray applied to regenerator



全自动焊锡机应用
Automatic soldering machine application



最大行程
Maximum stroke
800mm

最高速度
Maximum speed
1000mm/s

马达容量
Capacity of motor
100W

滚珠螺杆
Ball bearing screw
Φ12mm

关于选型 About selection

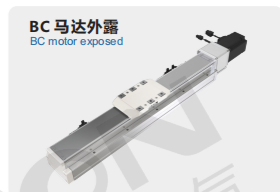
M31	1	5	50	BC	M	10	E	5
模组系列 Module series	本体代号 Type of body	导程 Lead	行程 Trip	马达位置 Position of motor	马达品牌 Brand of motor	马达功率 Power of motor	原点感应器 Origin inductor	端点极限感应器 End limit inductor
	1	5 5mm 10 10mm 20 20mm	50-850mm 50mm间隔 行程50限定只能安装2组光电 * Trip 50 limited only Can install 2 groups of photoelectric 见行程表	BC 马达外露 Exposure of motor BM 马达下折 Under the motor off BL 马达左折 Motor left off BR 马达右折 Motor right off	M 三菱 Mitsubishi P 松下 Panasonic Y 安川 Yaskawa T 台达 Delta S 胜蓝 SIRON A 禾川 Grain of sichuan H 汇川 Kymmen ST 步进 Step by step	10 100W 40 400W	外挂型 External hanging type C 马达侧 Side of motor D 反马达侧 Reverse side of motor E 无 NO	5 无 *若需感应器请单独选购 * Please buy a separate sensor if you need one

选型举例: M311-5-50-BC-M10B-E5为: M311系列,导程5mm,行程50,马达外露,三菱 100W带刹车,无原点感应器,无极限感应器;注:若需其它样式,请咨询我司销售人员。
Selection example: M311-5-50-BC-M10B-E5 is M311 series, guide 5mm, stroke 50, motor exposed, Mitsubishi 100W with brake, no origin sensor, no limit sensor; Note: If you need other styles, please consult our sales staff.

原点感应器: 选型行程50mm时的限制: ①原点型极限需放置于不同侧, ②滑座左右两侧均需安装感应片;

Origin sensor: the limit of selection stroke 50mm: (1) Origin type limit should be placed on different sides, (2) induction plates should be installed on both sides of the slide seat.

马达安装方式 Installation method



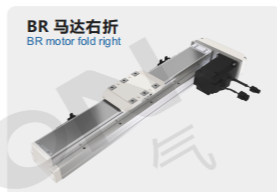
BC 马达外露
BC motor exposed



BM 马达下折
BM motor ups



BL 马达左折
BL motor left fold



BR 马达右折
BR motor fold right

注: 最大负载: 30kg; 本体宽度: 54mm;

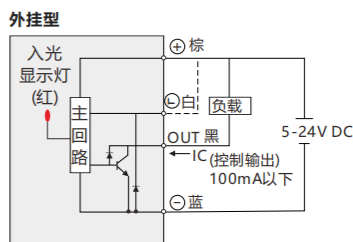
规格参数 Specification

项目 Project	规范 Specification		
位置重复精度(mm) Repeatability(mm)	±0.01		
螺杆导程(mm) Ball screw lead(mm)	5	10	20
最高速度(mm/s) Maximum speed(mm/s)	250	500	1000
最大可搬重量(kg) Maximum payload(kg)	水平使用 Horizontal	30	15
	垂直使用 Vertical	10	5
定格推力(N) Rated thrust(N)	341	170	85
标准行程(mm) Stroke pitch(mm)	50-850mm/50间隔		
AC伺服马达容量(w) AC Servo motor output(w)	100		
可配步进电机 Can be equipped with stepping motor	57		
滚珠螺杆外径(mm) Ball screw(mm)	C7 Φ12		
联轴器(mm) Coupling(mm)	7×8		
原点感应器 Home sensor	外挂 Outside	K017-A6	

注：行程超过650mm，会产生螺杆摆摆，此时请将速度调降，马达加减设定0.2秒。

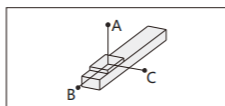
感应器接线图

Inductor wiring diagram

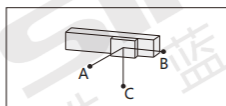


内嵌式丝杆模组
Built-in lead screw module

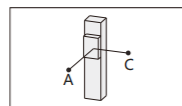
容许负载力距表 Allowable overhang



水平安装 Horizontal installation		A	B	C
Φ5 Lead	10kg	650	75	100
	20kg	440	32	45
	30kg	270	19	25
Φ10 Lead	5kg	600	145	185
	10kg	370	70	85
	15kg	250	42	52
Φ20 Lead	5kg	320	120	130
	8kg	220	70	80
	10kg	175	55	60

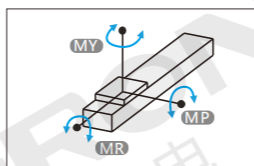


壁挂安装 Wall installation		A	B	C
Φ5 Lead	10kg	100	75	650
	20kg	45	32	420
	30kg	25	19	260
Φ10 Lead	5kg	180	145	600
	10kg	85	68	370
	15kg	52	42	250
Φ20 Lead	5kg	130	120	320
	8kg	75	70	220
	10kg	60	55	170



垂直安装 Vertical installation		A	C
Φ5 Lead	6kg	145	145
	8kg	110	110
	10kg	90	90
Φ10 Lead	1kg	800	800
	3kg	260	260
	5kg	155	155
Φ20 Lead	1kg	600	600
	2kg	300	300
	2.5kg	250	250

静态容许负载惯量 Static loading moment



	N.m
MY	103
MP	103
MR	114

力距表所表示的数据，代表重心符合型录规范的正常使用时，保证寿命为10000公里倒用使用无法套用标准规范，如有需求请咨询我司销售人员

搭配伺服马达一览表 Suitable motor brand

品牌 Brand	马达记号 The motor mark	刹车有无 Whether the brakes	马达容量 Motor capacity	电源电压 voltage	伺服马达型号 Motor model	驱动器型号 voltage
三菱 Mitsubishi	M	无刹车(水平仕様) No brakes (horizontal style)	100	220	HG-KR13	MR-J4-10A
		有刹车(垂直仕様) With brakes (vertical style)	100	220	HG-KR13B	
松下 Panasonic	P	无刹车(水平仕様) No brakes (horizontal style)	100	220	MSMD012G1U	MADHT1505
		有刹车(垂直仕様) With brakes (vertical style)	100	220	MSMD012G1V	
台达 Delta	T	无刹车(水平仕様) No brakes (horizontal style)	100	220	ECMA-C20401ES	ASD-B20121-B
		有刹车(垂直仕様) With brake (vertical style)	100	220	ECMA-C20401FS	

分类
classification

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式推杆型
Built-in push-rod type

内嵌式皮带型
Built-in belt type

一般丝杆型
General screw type

一般皮带型
General belt type

无尘丝杆型
Dust free screw type

无尘皮带型
Dust free belt type

单轴滑台
Single axle slide table

直线电机模组
Linear motor module

分类
classification

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式推杆型
Built-in push-rod type

内嵌式皮带型
Built-in belt type

一般丝杆型
General screw type

一般皮带型
General belt type

无尘丝杆型
Dust free screw type

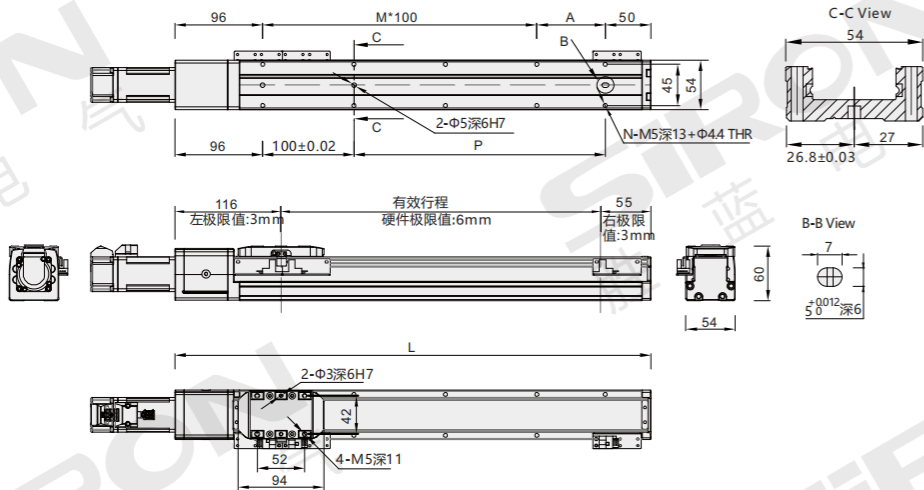
无尘皮带型
Dust free belt type

单轴滑台
Single axle slide table

直线电机模组
Linear motor module

外形尺寸图 General dimension drawing

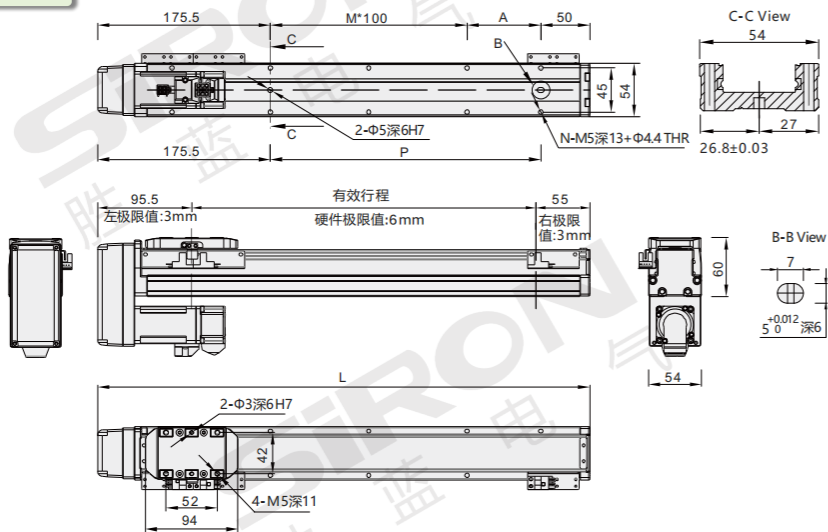
BC 马达外露



行程50和100时，因本体上锁定型固定孔会被滑座遮住，仅能使用4只螺丝固定，建议客户本体使用下锁式固定孔锁附。

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	221	271	321	371	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021
A	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	75	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量(kg)	2.03	2.23	2.42	2.62	2.82	3.01	3.21	3.41	3.60	3.80	4.00	4.19	4.39	4.59	4.78	4.98	5.18

BM 马达下折



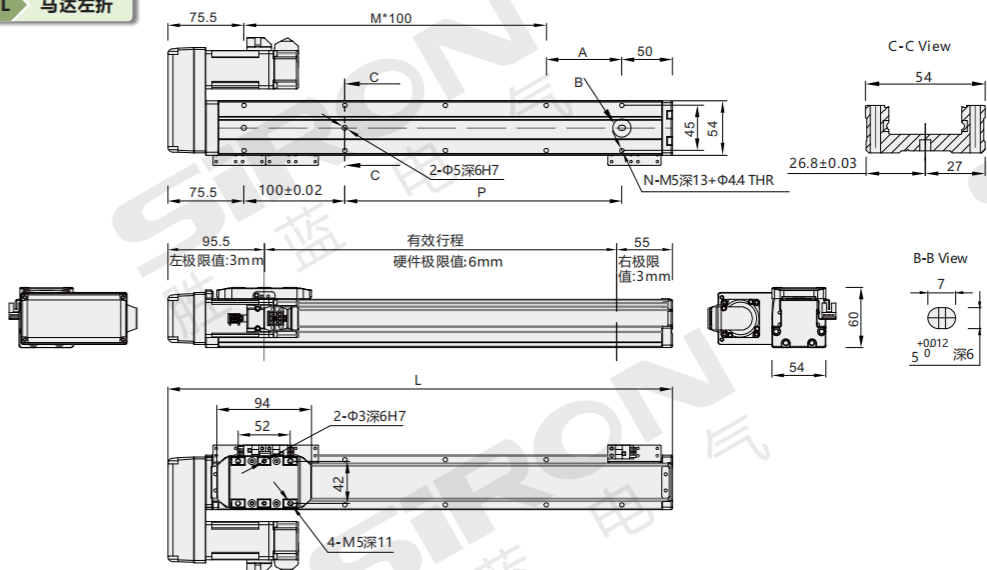
行程50和100时，因本体上锁定型固定孔会被滑座遮住，仅能使用4只螺丝固定，建议客户本体使用下锁式固定孔锁附。

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	200.5	250.5	300.5	350.5	400.6	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
N	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	75	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量(kg)	2.20	2.40	2.59	2.79	2.99	3.18	3.38	3.58	3.77	3.97	4.17	4.36	4.56	4.76	4.95	5.15	5.35

注：马达下折时，若选用刹车马达，或是超出马达总长度限制时无法套用标准PIN孔，如有需求请咨询我司销售人员。

外形尺寸图 General dimension drawing

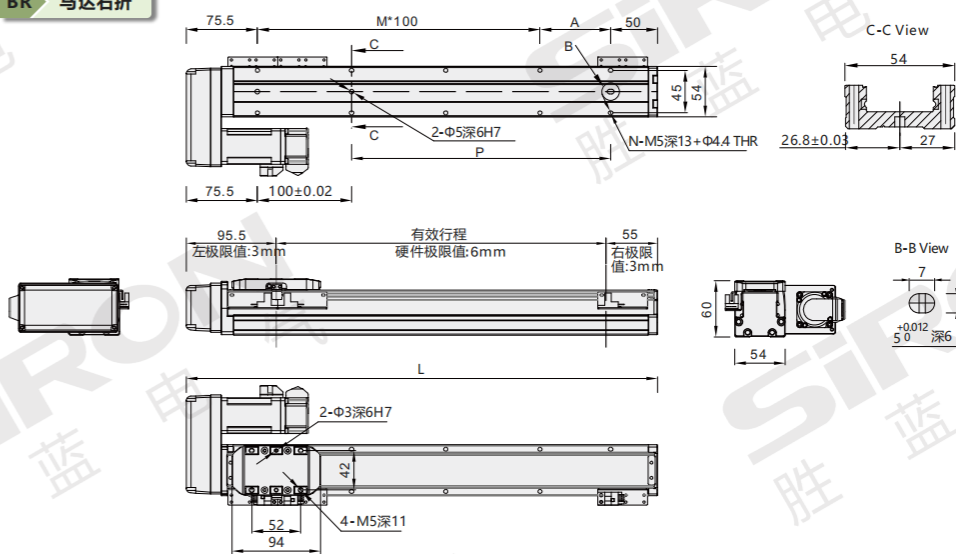
BL 马达左折



行程50和100时，因本体上锁定式固定孔会被滑座遮住，仅能使用4只螺丝固定，建议客户本体使用下锁式固定孔锁附。

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	200.5	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	75	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量(kg)	2.20	2.40	2.59	2.79	2.99	3.18	3.38	3.58	3.77	3.97	4.17	4.36	4.56	4.76	4.95	5.15	5.35

BR 马达右折



行程50和100时，因本体上锁定式固定孔会被滑座遮住，仅能使用4只螺丝固定，建议客户本体使用下锁式固定孔锁附。

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	200.5	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	75	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量(kg)	2.20	2.40	2.59	2.79	2.99	3.18	3.38	3.58	3.77	3.97	4.17	4.36	4.56	4.76	4.95	5.15	5.35

注：马达右折时，若选用刹车马达，或是超出马达总长度限制时无法套用标准PIN孔，如有需求请咨询我司销售人员。

分类
classification

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式丝杆型
Built-in lead screw type

内嵌式推杆型
Built-in push-rod type

内嵌式皮带型
Built-in belt type

一般丝杆型
General screw type

一般皮带型
General belt type

无尘丝杆型
Dust free screw type

无尘皮带型
Dust free belt type

单轴滑台
Single axle slide table

直线电机模组
Linear motor module