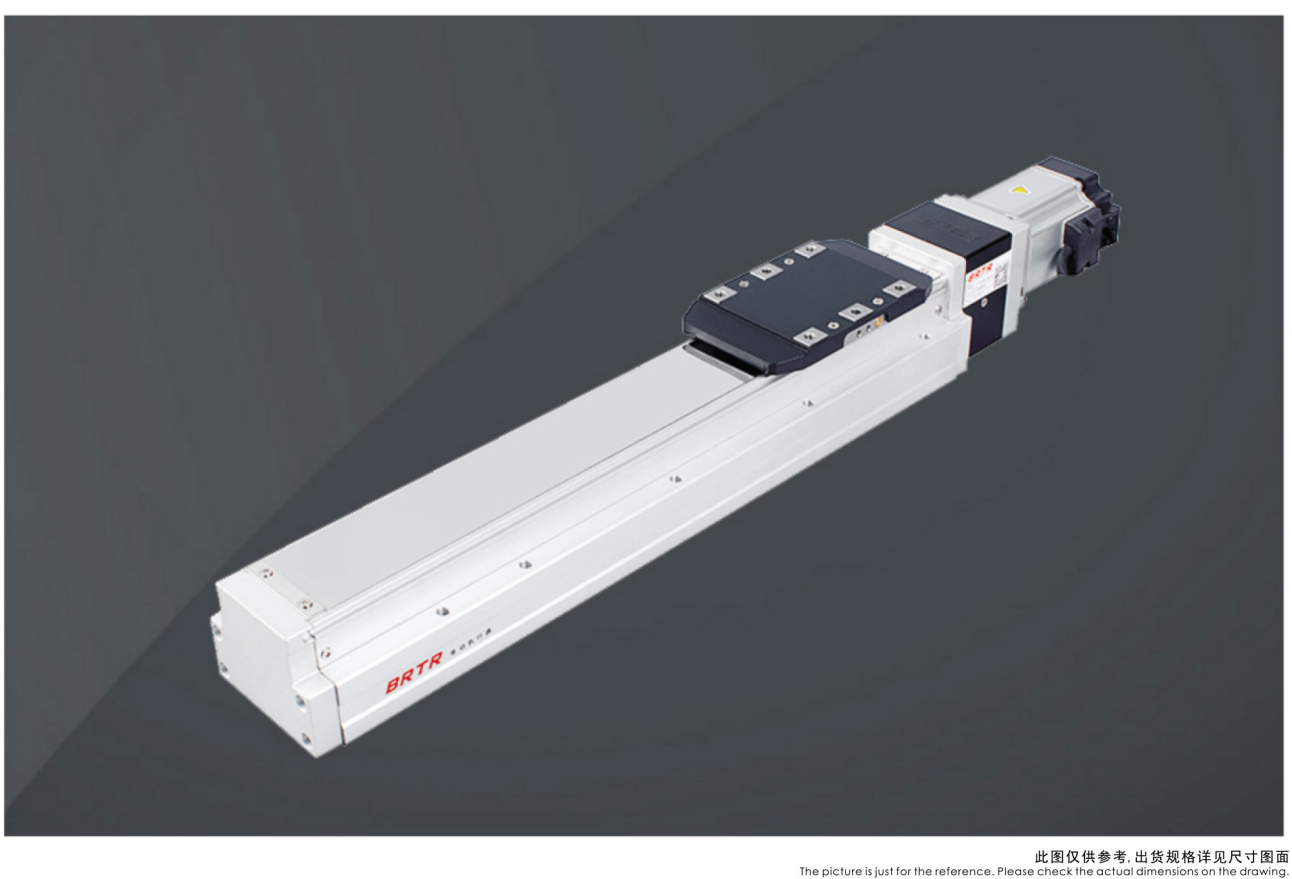
BTH80 单轴/1-axis

▶ 轨道内镶 Built-in Guideway ▶ 螺杆驱动 Ball Screw Drive



此图仅供参考，出货规格详见尺寸图面
The picture is just for the reference. Please check the actual dimensions on the drawing.

最大行程 Maximum Stroke 1000mm | 最高速度 Maximum Speed 667mm/s | 马达尺寸 Motor Size □86mm | 滚珠螺杆 Ball Screw Ø16mm

型号表示方式 Ordering Method

BTH80 - L10 - 100 - BC - B86 - C 4 - 0001

本体型号 Model

行程 Stroke

50-1000mm
50间隔 50 mm Pitch

特注样式 Special Order No.

螺杆导程 Ball Screw Lead

05	5mm
10	10mm
20	20mm

马达位置 Motor Position

BC	马达外露 Motor Exposed
BM	马达下折 Motor Bottom Side
BL	马达左折 Motor Left Side
BR	马达右折 Motor Right Side

马达品牌、型号 Motor Brand 、Model

雷赛 LeadShine	86CM35
	86CME35
多摩川 Tamagawa	TS3684N1E3
信浓 Shinano	SST86D145X

*雷赛电机分开环/闭环2种类型。
LeadShine separate ring/closed loop 2 types.

原点感应器 Home Sensor

外挂型 Out Side	
C	马达侧 Motor Side
D	反马达侧 OppoSite Motor Side
无SENSOR No Sensor	
E	无SENSOR No Sensor

* 选择行程50时，有以下限制：
When the stroke is 50 mm,the sensor installation has the following restrictions:
1.原点与极限需放置于不同侧。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2.滑座左右两侧皆需安装感应片。
Both sides of sider need to install the sensor trigger device.

端点极限感应器 Limit Sensor

外挂型 Out Side	
3	1只 1Pc
4	2只 2Pc
无SENSOR No Sensor	
5	无SENSOR No Sensor

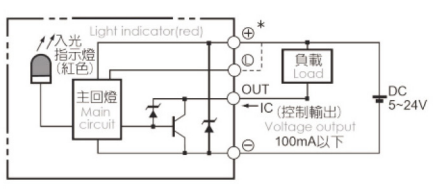
服务热线:0769-28686186

基本式样 Specification

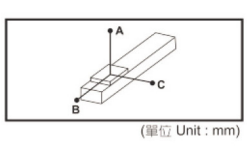
规格 Spec	位置重复精度 Repeatability (mm)		±0.01		
	螺杆导程 Ball Screw Lead (mm)		5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	水平使用 Horizontal (mm/s)	≤167	≤334	≤667
		垂直使用 Vertical (mm/s)	≤167	≤303	≤603
	最大可搬重量 Repeatability (kg)	水平使用 Horizontal (kg)	≤52	≤33	≤19
		垂直使用 Vertical (kg)	≤15	≤9	≤4
	定格推力 Rated Thrust (N)		3738	1869	934
	标准行程 Stroke Pitch (mm)		50-1000mm/50间隔 50 mm Pitch		
部品 Parts	保持转矩 Holding Torque (N·m)		3.5		
	滚珠螺杆外径 Ball Screw Ø (mm)		C7Ø16		
	联轴器 Coupling (mm)		10X14		
	原点感应器 Home Sensor	外挂 Outside	FF-U674(NPN)		

* 行程超过750时，会产生螺杆偏摆，此时请将速度调降。
When the stroke is over 750 mm,the run-out of the ballscrew will occur. we recommend to low down the working speed under this circumstances.
* 运行速度根据负载大小会有变化。
Running speed varies according to load size.
* 马达加减速设定0. 2秒。
Acceleration and deacceleration value is set 0.2 second.

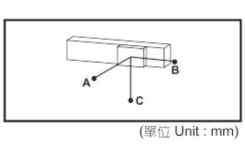
感应器接线图<原点及端点> Sensor Layout



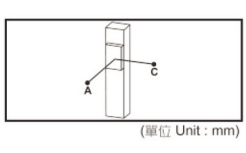
容许负载力矩表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)



(單位 Unit : mm)



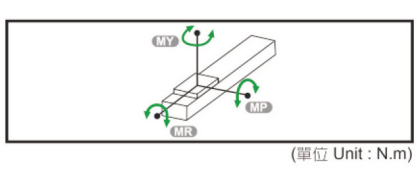
(單位 Unit : mm)

水平安装 Horizontal Installation		A	B	C
导程5 Lead	20kg	1360	103	149
	35kg	730	81	116
	52kg	400	40	72
导程10 Lead	10kg	1230	218	324
	20kg	839	136	196
	33kg	541	86	114
导程20 Lead	6kg	1213	303	393
	9kg	800	264	323
	18kg	592	194	238

壁挂安装 Wall Installation		A	B	C
导程5 Lead	20kg	132	98	1360
	35kg	101	81	730
	52kg	65	40	400
导程10 Lead	10kg	298	208	1200
	20kg	190	136	839
	33kg	112	86	495
导程20 Lead	6kg	390	303	1200
	9kg	292	264	750
	18kg	214	194	544

垂直安装 Vertical Installation		A	C
导程5 Lead	10kg	331	331
	15kg	220	220
	-	-	-
导程10 Lead	5kg	589	589
	9kg	368	368
	-	-	-
导程20 Lead	2.5kg	935	935
	-	-	-
	-	-	-

静态容许负载惯量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

MY	318
MP	318
MR	626

* 力矩表所表示的数据，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.
* 符合型录规范的正常试用下，保证寿命为10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
* 倒吊使用无法套用标准规范，如有需求请咨询我司业务。
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

搭配马达一览表 Suitable Motor Brand

品牌 Brand	保持转矩 Holding Torque	电源电压 AC-Voltage	马达型号 Motor Model	驱动器型号 Driver Model
雷赛 LeadShine	3.5N·m	DC24V	86CM35	DM882S
		DC24V	86CME35	CI86
多摩川 Tamagawa	3.5N·m	DC24V	TS3684N1E3	AU9290N4
信浓 Shinano	2.5N·m	DC24V	SST86D145X	SDU22C701

BTH80 单轴/1-axis

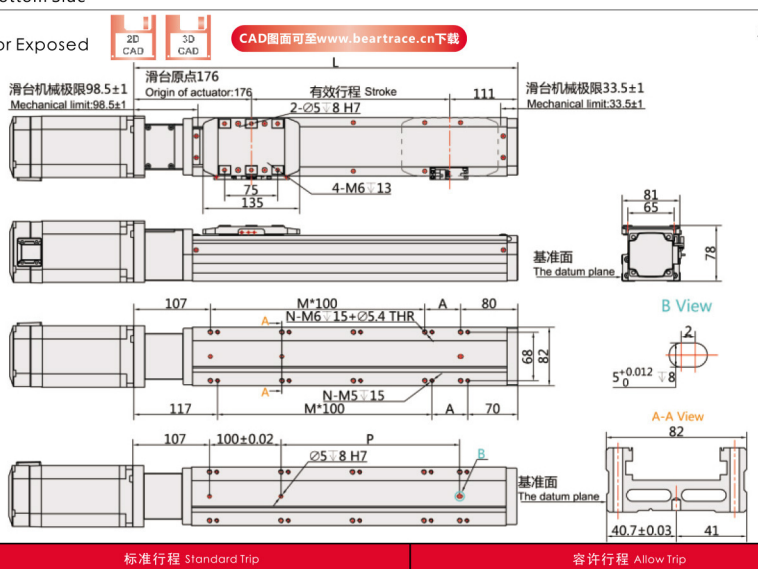
▶ 轨道内镶 Built-in Guideway ▶ 螺杆驱动 Ball Screw Drive

马达外露/马达下折
Motor Exposed / Motor Bottom Side

BC 马达外露 Motor Exposed

2D CAD 3D CAD CAD图面可至www.beartrace.cn下载

单位：Unit: mm

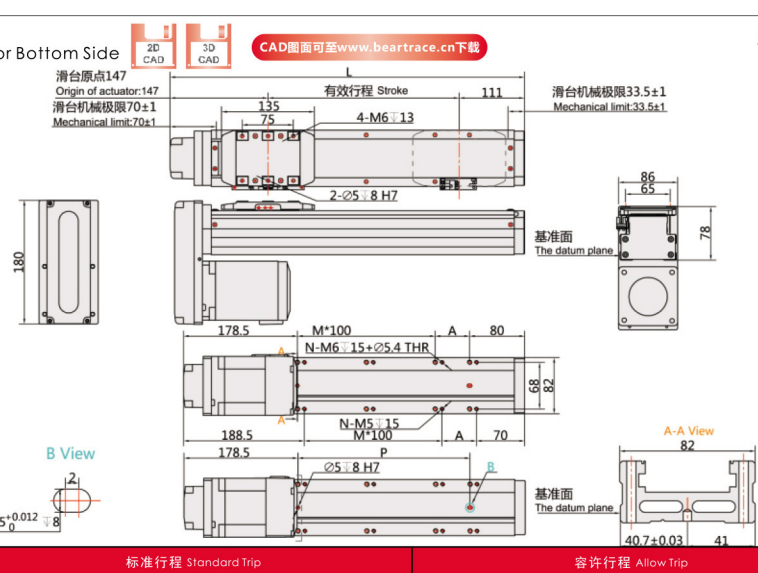


有效行程 Stroke	标准行程 Standard Trip										容许行程 Allow Trip									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	5.18	5.54	5.91	6.27	6.64	7	7.37	7.73	8.1	8.46	8.83	9.19	9.56	9.92	10.29	10.65	11.02	11.38	11.75	12.11

BM 马达下折 Motor Bottom Side

2D CAD 3D CAD CAD图面可至www.beartrace.cn下载

单位：Unit: mm



有效行程 Stroke	标准行程 Standard Trip										容许行程 Allow Trip									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96

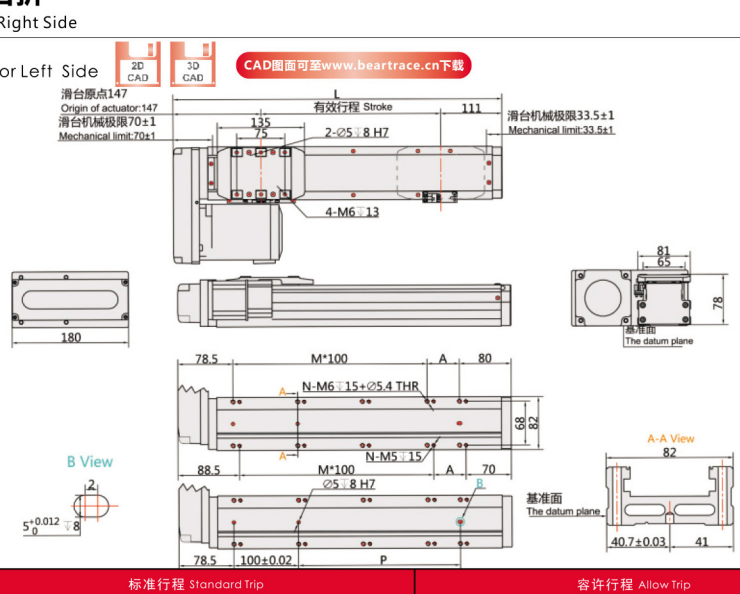
服务热线:0769-28686186

马达左折/马达右折
Motor Left Side / Motor Right Side

BL 马达左折 Motor Left Side

2D CAD 3D CAD CAD图面可至www.beartrace.cn下载

单位：Unit: mm

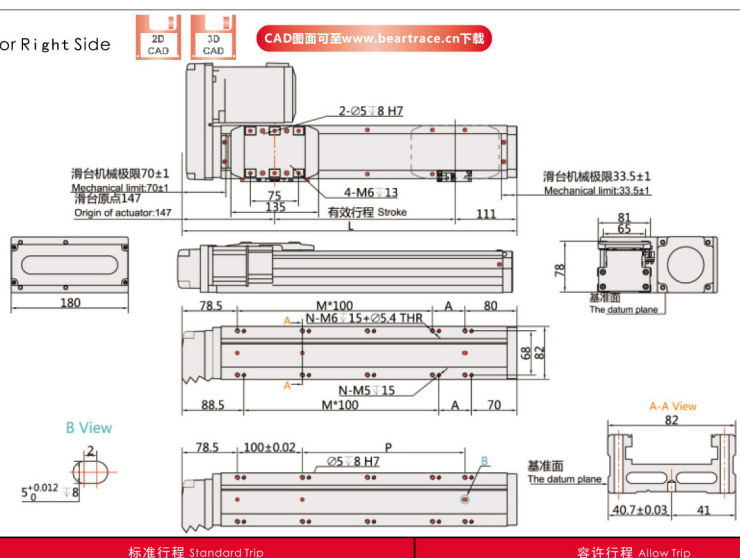


有效行程 Stroke	标准行程 Standard Trip										容许行程 Allow Trip									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96

BR 马达右折 Motor Right Side

2D CAD 3D CAD CAD图面可至www.beartrace.cn下载

单位：Unit: mm



有效行程 Stroke	标准行程 Standard Trip										容许行程 Allow Trip									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96