

KTH86D

单轴 / 1-axis

- ▶ 轨道内嵌 Integrated Linear Bearing
- ▶ 螺杆驱动 Ball Screw Drive



2023 综合目录 **BRTR**

免费服务热线: 0769-88189802

应用列
KTHD series
直交连接
XYGT
参考资料
Reference

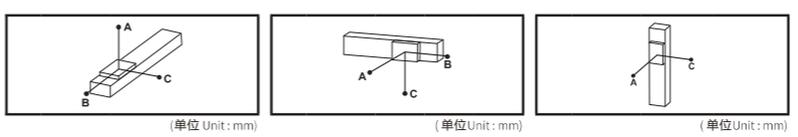


基本式样 Specification

性能	螺杆等级代号 Ballscrew Accuracy Grade Code	L		C		
	螺杆等级 Ballscrew Accuracy Grade	C7 转造 C7 Rolled Ballscrew	C5 研磨 C5 Ground Ballscrew			
位置重复精度 Repeatability	mm	± 0.01		±0.005		
标准行程 Stroke (increments)	mm	60-460mm / 50间隔 (50 increments)		60-460mm / 50间隔 (50 increments)		
性能	螺杆导程 Lead	mm	5	10	20	
	最高转速 Maximum Rotating speed	rpm	3600	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed ^{※1 ※2}	mm/s	300	600	1200	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	45	30	20
		垂直使用 Vertical	kg	15	8	3
	定格推力 Rated Thrust	N	1388	694	347	
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	
	滚珠螺杆 Ball screw	基本动额定负荷 Basic dynamic load rating Ca	N	—	—	—
		基本静额定负荷 Basic static load rating Coa	N	—	—	—
	直线滑轨 Linear Guide	动态水平负载 Dynamic horizontal (100km)	N	—		
静态水平负载 Static Horizontal		N	—			
固定侧轴承 Fixed bearing	基本静额定负荷 Basic dynamic load rating Cr	N	—			
	静态容许负荷 Static load rating Cor	N	—			
部品	AC伺服马达容量 AC Servo Motor Output	W	400			
	滚珠螺杆外径 Ball Screw Ø	mm	Ø16			
	联轴器 Coupling	mm	10x14/11 ^{※4}			
	原点感应器 Home Sensor	外挂 Outside	EE-SX911(NPN)			

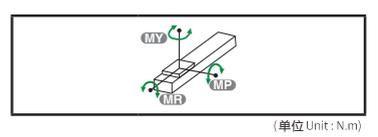
※1 马达加减速设定0.2秒, Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.
 ※2 长行程时, 会产生螺杆偏摆, 需将速调降 (线速度请参阅尺寸图下方表格)
 During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)
 ※3 使用Panasonic200W马达时, 马达轴心为 Ø11; 其他厂牌, 马达轴心为 Ø14. Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

容许负载力距表 Allowable Overhang



水平安装 Horizontal Installation	(单位 Unit: mm)			壁挂安装 Wall Installation	(单位 Unit: mm)			垂直安装 Vertical Installation	(单位 Unit: mm)		
	A	B	C		A	B	C		A	C	
导程 5 Lead	15kg	1671	166	258	15kg	258	166	1671	5kg	635	635
	30kg	711	71	109	30kg	109	71	711	10kg	317	317
	45kg	414	41	63	45kg	63	41	414	15kg	210	210
导程 10 Lead	10kg	407	241	339	10kg	339	241	407	3kg	920	920
	15kg	770	136	194	15kg	194	136	770	5kg	550	550
	30kg	345	56	81	30kg	81	56	345	8kg	344	344
导程 20 Lead	10kg	484	186	215	10kg	215	186	484	2kg	972	972
	15kg	307	113	133	15kg	133	113	307	2.5kg	778	778
	20kg	219	77	91	20kg	91	77	219	3kg	648	648

静额定扭矩 Static Loading Moment



MY	313
MP	313
MR	616

*力矩表所表示的数据, 代表荷重的重心位置单一方向容许悬出的长度。
 The data represented by the moment table is allowed in a single direction.
 *符合型录规范的正常使用时, 保证寿命为10000公里。
 Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
 *倒用使用无法适用标准规范, 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.

搭配伺服马达一览表 Suitable Motor Brand

厂牌 Brand	马达记号 Mark	刹车有无 Brake	马达容易 Watt	电源电压 AC-Voltage	伺服马达型号 Motor Model	驱动器型号 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	无刹车 (水平式样) No Brake (Horizontal Type)	400	220	HG-KR43	MR-J4-40A
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	400	220	HG-KR43B	MR-J4-40A
松下 Panasonic	P	无刹车 (水平式样) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MHMD042G1U	MBDHT2510
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMD042G1V	MBDHT2510
台达 Delta	T	无刹车 (水平式样) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECMA-C20604ES	ASD-B20421-B
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECMA-C20604FS	ASD-B20421-B

型号表示方式 Ordering Method

CTH86D- L 5 - 100 - BC - M40B - C4R - 0001

本体型号 Model

螺杆等级 Ball Screw Accuracy Grade

L 转造级 Rolled Ballscrews

C 研磨级 Ground Ballscrews

*选用C研磨级螺杆, 有行程限制, 详见基本式样
C precision-level ground ball screws are not available in all stroke lengths, please consult the model datasheet.

行程 Stroke

转造级 Rolled Ballscrews

60-460mm

研磨级 Ground Ballscrews

60-460mm

*间隔50 Pitch 50 mm

马达位置 Motor Position

BC 马达外露 Motor Exposed

BM 马达下折 Motor Bottom Side

BR 马达左折 Motor Right Side

BL 马达右折 Motor Left Side

马达厂牌、功率 Motor Brand - Power Output

M 三菱 Mitsubishi 05 - B

P 松下 Panasonic 10 -

Y 安川 Yaskawa 20 -

T 台达 Delta 40 400W

原点感应器 Home Sensor

外挂型 Outside

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 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
1. 原点与极限需放置与不同侧。
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 sensor slots need to install the sensor appropiately.

端点极限感应器 Limit Sensor

外挂型 Outside

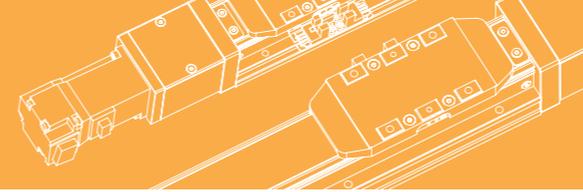
3 1R 1 Pc

4 2R 2 Pc

无 SENSOR No Sensor

5 无 SENSOR No Sensor

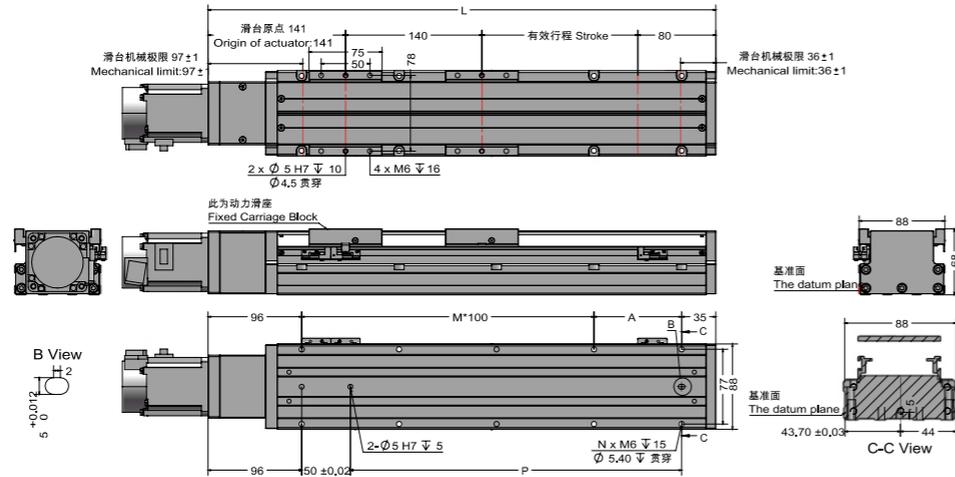
KTHD series
KTH50D
KTH60D
KTH86D
KTH100D



BC 马达外露 Motor Exposed

2D CAD 3D CAD CAD图纸可至www.beartrace.cn下载

单位 Unit: mm



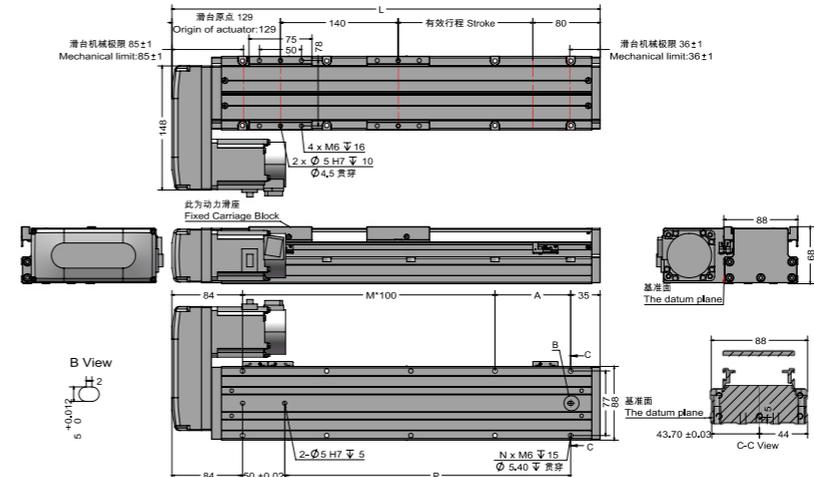
有效行程 Stroke	60	110	160	210	260	310	360	410	460						
极限行程 Limit Stroke (±1)	65	115	165	215	265	315	365	415	465						
L	421	471	521	571	621	671	721	771	821						
A	90	40	90	40	90	40	90	40	90						
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6						
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16						
P	240	290	340	390	440	490	540	590	640						
KG	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4						
线速度 Linear Speed mm/s	<table border="1"> <tr> <td>导程 Lead 5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 10</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 20</td> <td>1200</td> </tr> </table>									导程 Lead 5	300	导程 Lead 10	600	导程 Lead 20	1200
导程 Lead 5	300														
导程 Lead 10	600														
导程 Lead 20	1200														

※双滑座设计，机构内部无同步连接，由客户自行于外部固定。
The dual-carriage design does not feature an internal synchronous mechanism; the customer can select an external connection to best-fit application requirements.

BL 马达左折 Motor Left Side

2D CAD 3D CAD CAD图纸可至www.beartrace.cn下载

单位 Unit: mm



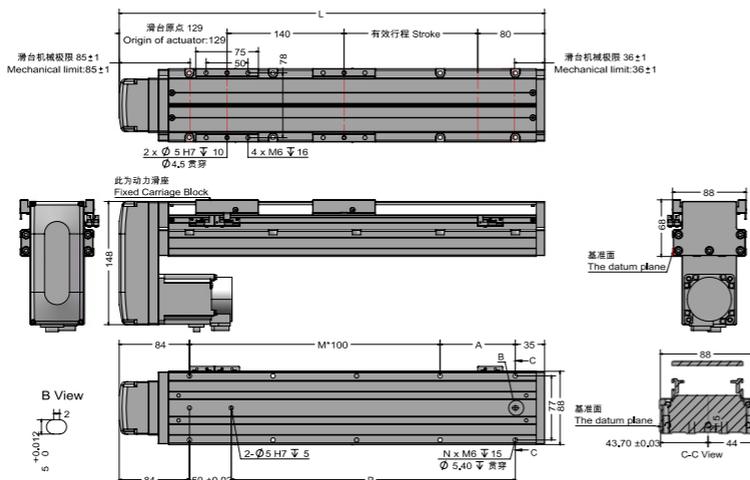
有效行程 Stroke	60	110	160	210	260	310	360	410	460						
极限行程 Limit Stroke (±1)	65	115	165	215	265	315	365	415	465						
L	409	459	509	559	609	659	709	759	809						
A	90	40	90	40	90	40	90	40	90						
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6						
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16						
P	240	290	340	390	440	490	540	590	640						
KG	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4						
线速度 Linear Speed mm/s	<table border="1"> <tr> <td>导程 Lead 5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 10</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 20</td> <td>1200</td> </tr> </table>									导程 Lead 5	300	导程 Lead 10	600	导程 Lead 20	1200
导程 Lead 5	300														
导程 Lead 10	600														
导程 Lead 20	1200														

※双滑座设计，机构内部无同步连接，由客户自行于外部固定。
The dual-carriage design does not feature an internal synchronous mechanism; the customer can select an external connection to best-fit application requirements.

BM 马达下折 Motor Bottom Side

2D CAD 3D CAD CAD图纸可至www.beartrace.cn下载

单位 Unit: mm



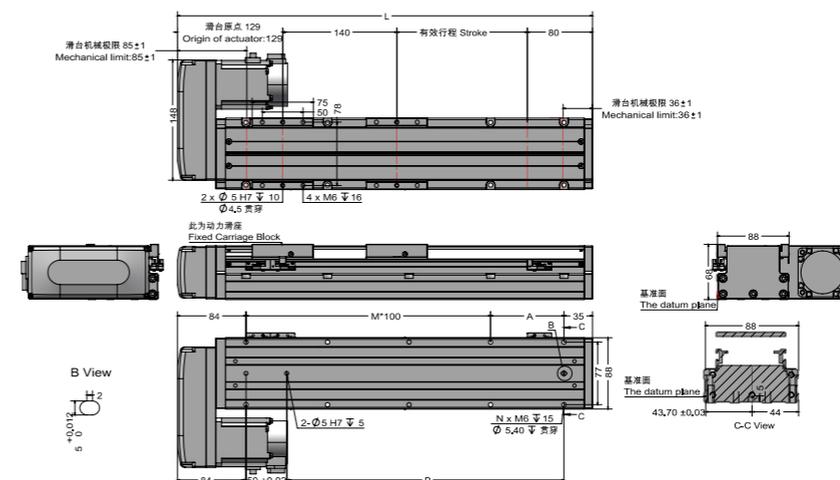
有效行程 Stroke	60	110	160	210	260	310	360	410	460						
极限行程 Limit Stroke (±1)	65	115	165	215	265	315	365	415	465						
L	409	459	509	559	609	659	709	759	809						
A	90	40	90	40	90	40	90	40	90						
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6						
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16						
P	240	290	340	390	440	490	540	590	640						
KG	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4						
线速度 Linear Speed mm/s	<table border="1"> <tr> <td>导程 Lead 5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 10</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 20</td> <td>1200</td> </tr> </table>									导程 Lead 5	300	导程 Lead 10	600	导程 Lead 20	1200
导程 Lead 5	300														
导程 Lead 10	600														
导程 Lead 20	1200														

※双滑座设计，机构内部无同步连接，由客户自行于外部固定。
The dual-carriage design does not feature an internal synchronous mechanism; the customer can select an external connection to best-fit application requirements.

BR 马达右折 Motor Right Side

2D CAD 3D CAD CAD图纸可至www.beartrace.cn下载

单位 Unit: mm



有效行程 Stroke	60	110	160	210	260	310	360	410	460						
极限行程 Limit Stroke (±1)	65	115	165	215	265	315	365	415	465						
L	409	459	509	559	609	659	709	759	809						
A	90	40	90	40	90	40	90	40	90						
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6						
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16						
P	240	290	340	390	440	490	540	590	640						
KG	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4						
线速度 Linear Speed mm/s	<table border="1"> <tr> <td>导程 Lead 5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 10</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>导程 Lead 20</td> <td>1200</td> </tr> </table>									导程 Lead 5	300	导程 Lead 10	600	导程 Lead 20	1200
导程 Lead 5	300														
导程 Lead 10	600														
导程 Lead 20	1200														

※双滑座设计，机构内部无同步连接，由客户自行于外部固定。
The dual-carriage design does not feature an internal synchronous mechanism; the customer can select an external connection to best-fit application requirements.