

KTHL50

单轴 / 1-axis

▶ 轨道内嵌
Integrated Linear Bearing
一般环境使用

▶ 螺杆驱动
Ball Screw Drive

2023 综合目录 **BRTR**

免费服务热线: 0769-88189802

应用列
Application

一般/螺杆式样
KTHL series

直交连接
XYGT

参考资料
Reference



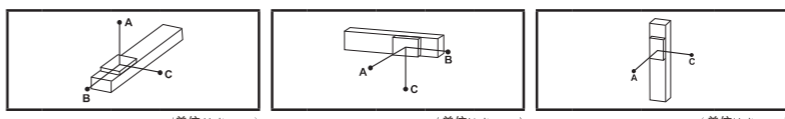
精度
±0.005 mm

基本式样 Specification

性能	性能		L		C			
	性能	性能	性能	性能	性能	性能		
螺杆等级代号	Ball screw Accuracy Grade Code		L		C			
螺杆等级	Ball screw Accuracy Grade		C7 转造 C7 Rolled Ballscrew		C5 研磨 C5 Ground Ballscrew			
位置重复精度	Repeatability		mm ± 0.01		mm ±0.005			
标准行程	Stroke (increments)		mm 50-500 mm /50 间隔 (50 increments)		mm 50-300mm /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	
性能	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	—	35	20
垂直使用			Vertical	kg	—	10	5	2.5
性能	定格推力	Rated Thrust	N	—	341	170	85	
	最大加速度	Maximum acceleration	G	—	0.3	0.3	0.6	
性能	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	—	—	—
性能	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	—		
性能	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	100				
	滚珠螺杆外径	Ball Screw Ø	mm	Ø12				
	联轴器	Coupling	mm	7X8				
	原点感应器	Home Sensor	外挂	Outside EE-SX911(NPN)				

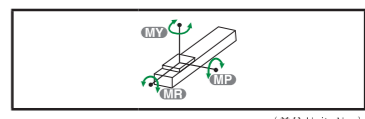
*1 马达加减速设定0.2秒。Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.
*2 长行程时，会产生螺杆偏摆，需降速调降。（线速度请参阅尺寸图下文表格）
During in a long stroke, it causes ball screw deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)

容许负载力距表 Allowable Overhang



水平安装 Horizontal Installation	容许负载力距表			壁挂安装 Wall Installation	容许负载力距表			垂直安装 Vertical Installation	容许负载力距表		
	A	B	C		A	B	C		A	C	
导程 5 Lead	15kg	638	63	84	15kg	84	63	638	6kg	188	188
	30kg	298	26	34	30kg	34	26	298	8kg	140	140
	35kg	231	18	26	35kg	26	18	231	10kg	112	112
导程 10 Lead	5kg	921	177	216	5kg	216	177	921	1kg	979	979
	10kg	428	80	96	10kg	96	80	428	3kg	326	326
	20kg	202	35	43	20kg	43	35	202	5kg	194	194
导程 20 Lead	5kg	344	133	136	5kg	136	133	344	1kg	728	728
	8kg	210	79	82	8kg	82	79	210	2kg	363	363
	12kg	136	51	53	12kg	53	51	136	2.5kg	290	290

静额定扭矩 Static Loading Moment



MY	MP	MR
117	117	164

*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 the center of gravity of the load. The length of the overhang 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)	100	220	HG-KR13	MR-J4-10A
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	100	220	HG-KR13B	MR-J4-10A
松下 Panasonic	P	无刹车 (水平式样) No Brake (Horizontal Type)	100	220	MSMD012G1U	MADHT1505
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	100	220	MSMD012G1V	MADHT1505
台达 Delta	T	无刹车 (水平式样) No Brake (Horizontal Type)	100	220	ECMA-C20401ES	ASD-B20121-B
		有刹车 (垂直式样) With Brake (Vertical Type)	100	220	ECMA-C20401FS	ASD-B20121-B

型号表示方式 Ordering Method

KTHL50 - L 5 - 100 - BC - M10B - C4R - 0001

- 本体型号 Model**: KTHL50
- 行程 Stroke**: 5 (转造级 Rolled Ballscrews), 10 (研磨级 Ground Ballscrews)
- 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), P (松下 Panasonic), Y (安川 Yaskawa), T (台达 Delta)
- 原点感应器 Home Sensor**: 外挂型 Outside
- 端点极限感应器 Limit Sensor**: 外挂型 Outside
- 特注式样 Customization Order No.**: 0001
- 感应器位置 Sensor location**: L (左 Left), R (右 Right)

*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.

*若无刹车则不表示。
If No Brake, No Description.

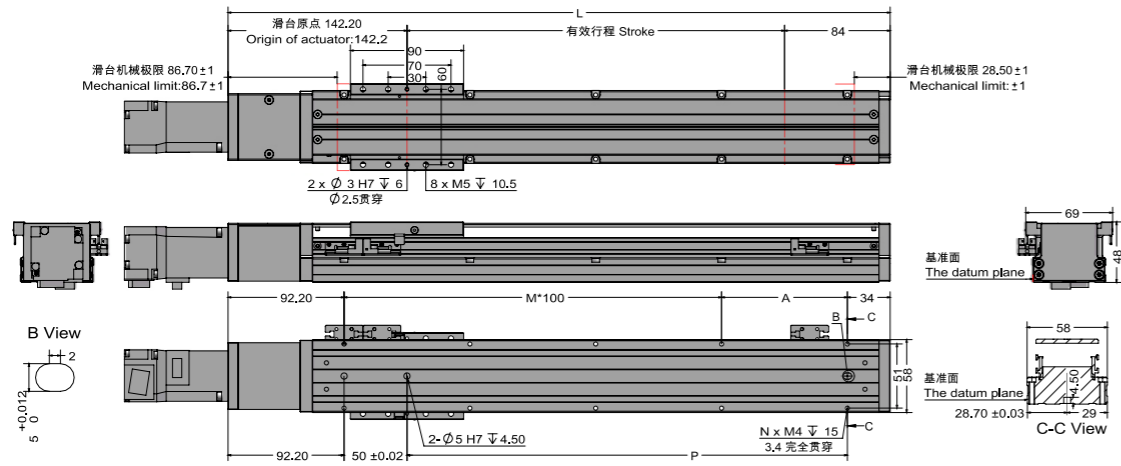
*选择行程50时，有以下限制：
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
1. 原点与极限需放置与不同侧。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2. 消座左右两侧均需安装感应片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

KTHL Series
KTHL50
KTHL60
KTHL86
KTHL100

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



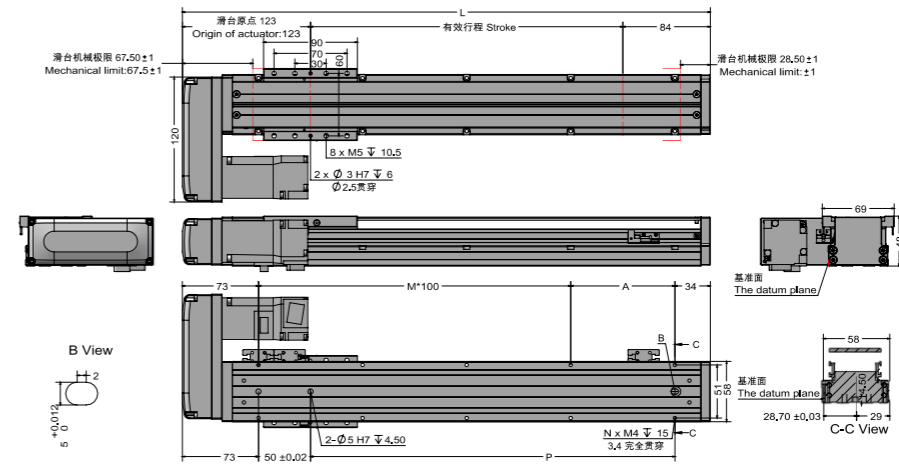
有效行程 Stroke	50 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510
L	276.2	326.2	376.2	426.2	476.2	526.2	576.2	626.2	676.2	726.2
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
KG	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5	300								
	导程 Lead 10	600								
	导程 Lead 20	1200								

※行程50时, 因本体上锁式固定孔会被滑座遮挡 仅能使用4支螺丝固定 建议客户本体用下锁式固定孔锁附. When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can use 4 screws to fix as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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



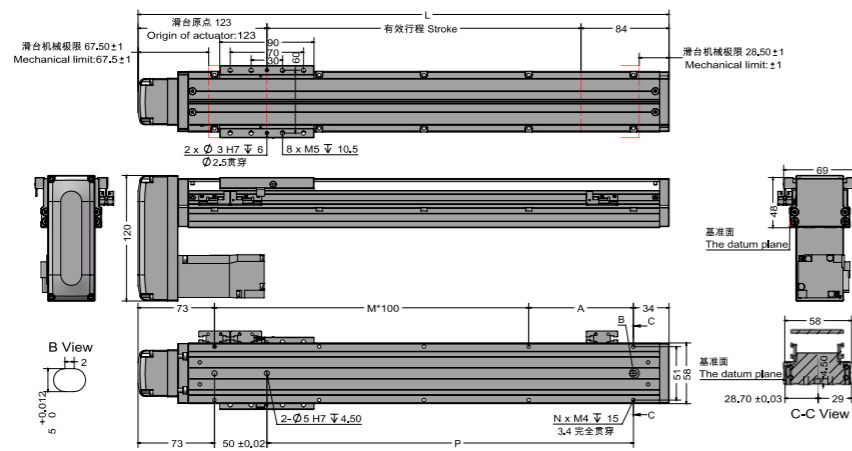
有效行程 Stroke	50 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510
L	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
KG	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5	300								
	导程 Lead 10	600								
	导程 Lead 20	1200								

※行程50时, 因本体上锁式固定孔会被滑座遮挡 仅能使用4支螺丝固定 建议客户本体用下锁式固定孔锁附. When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can use 4 screws to fix as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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



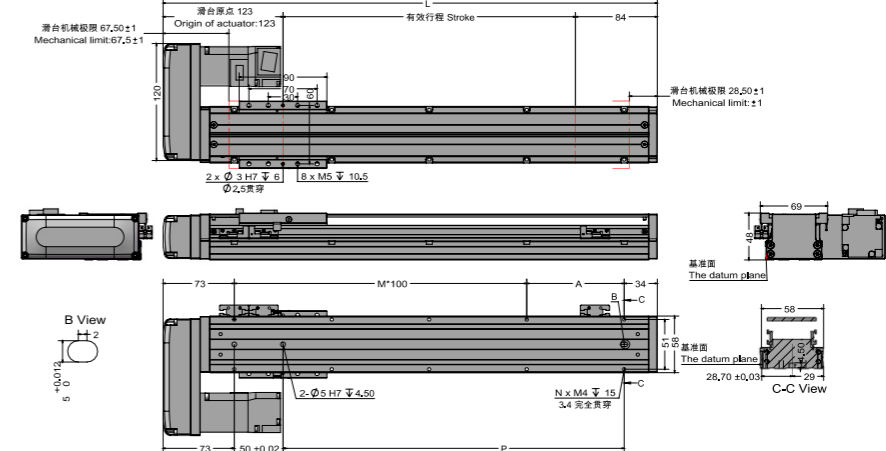
有效行程 Stroke	50 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510
L	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
KG	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5	300								
	导程 Lead 10	600								
	导程 Lead 20	1200								

※行程50时, 因本体上锁式固定孔会被滑座遮挡 仅能使用4支螺丝固定 建议客户本体用下锁式固定孔锁附. When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can use 4 screws to fix as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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	50 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510
L	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
KG	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5	300								
	导程 Lead 10	600								
	导程 Lead 20	1200								

※行程50时, 因本体上锁式固定孔会被滑座遮挡 仅能使用4支螺丝固定 建议客户本体用下锁式固定孔锁附. When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can use 4 screws to fix as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.