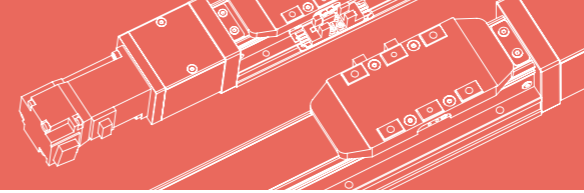


CTH60D 单轴 /1-axis

▶ 轨道内嵌
Integrated Linear Bearing
双滑台系列

▶ 螺杆驱动
Ball Screw Drive



2023 综合目录 **BRTR**

免费服务热线: 0769-88189802

应用列

一般/螺杆式样
CTH series

无尘/螺杆式样
CCH

直交连接
XYGT

参考资料
Reference



精度
±0.005 mm

最大行程
Maximum Stroke **650mm**

最高速度
Maximum Speed **1200mm/s**

马达容量
Motor Output **100W**

最大可搬重量
Max Payload **35kg**

型号表示方式 Ordering Method

CTH60D-L 5 - 100 - BC - M10B - C4R - 0001

本体型号 Model	行程 Stroke	特注式样 Customization Order No.
螺杆等级 Ball Screw Accuracy Grade	转造级 Rolled Ballscrews	感应器位置 Sensor location
转造级 Rolled Ballscrews	50-650mm	L 左 Left
研磨级 Ground Ballscrews	50-150mm	R 右 Right
	*间隔50 Pitch 50mm	
螺杆导程 Ball Screw Lead	马达位置 Motor Position	原点感应器 Home Sensor
5 5mm	BC 马达外露 Motor Exposed	外挂型 Outside
10 10mm	BM 马达下折 Motor Bottom Side	C 马达侧 Motor Side
20 20mm	BR 马达左折 Motor Right Side	D 反马达侧 Opposite Motor Side
	BL 马达右折 Motor Left Side	无 SENSOR No Sensor
		E 无 SENSOR No Sensor
螺杆厂牌、功率 Motor Brand * Power Output	端点极限感应器 Limit Sensor	
M 三菱 Mitsubishi 05 - B	外挂型 Outside	
P 松下 Panasonic 10 100W	3 1只 1Pc	
Y 安川 Yaskawa 20 -	4 2只 2Pc	
T 台达 Delta 40 -	5 无 SENSOR No Sensor	

* 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.

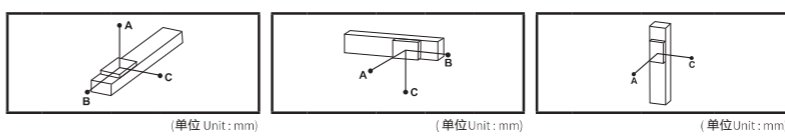
* 选择行程50时, 有以下限制:
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
1. 原点与极限需放置与不同侧。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.

基本式样 Specification

性能	L		C			
	C7 转造 C7 Rolled Ballscrew	C5 研磨 C5 Ground Ballscrew				
螺杆等级代号 Ballscrew Accuracy Grade Code						
螺杆等级 Ballscrew Accuracy Grade						
位置重复精度 Repeatability	mm	± 0.01		±0.005		
标准行程 Stroke (increments)	mm	50- 650mm /50 间隔 (50 increments)		50-150mm /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	—	35	20	12
	垂直使用 Vertical	kg	—	10	5	2.5
	搭配回升电阻垂直使用 Vertical with regenerative resistor *3	kg	—	12	6	3
定格推力 Rated Thrust	N	—	341	170	85	
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				
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)	

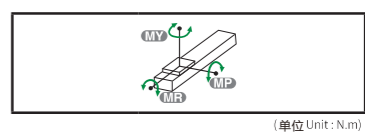
*1 马达加减速设定0.2秒, Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.
*2 长行程时, 会产生螺杆偏摆, 需将速度调降。(线速度请参阅尺寸图下文表格)
During in a long stroke, it causes ball screw deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)

容许负载力距表 Allowable Overhang



水平安装 Horizontal Installation				壁挂安装 Wall Installation				垂直安装 Vertical Installation				
导程 Lead	A	B	C	导程 Lead	A	B	C	导程 Lead	A	C		
5	15kg	767	76	101	15kg	101	76	767	6kg	226	226	
	30kg	358	31	41		30kg	41	31	358	8kg	168	168
	35kg	278	21	31		35kg	31	21	278	10kg	135	135
10	5kg	1106	213	260	5kg	260	213	1106	1kg	1176	1176	
	10kg	515	96	115		10kg	115	96	515	3kg	391	391
	20kg	243	42	52		20kg	52	42	243	5kg	234	234
20	5kg	414	160	164	5kg	164	160	414	1kg	875	875	
	8kg	253	95	99		8kg	99	95	253	2kg	437	437
	12kg	164	61	64		12kg	64	61	164	2.5kg	349	349

静额定扭矩 Static Loading Moment



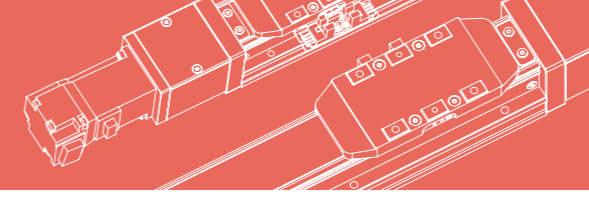
MY	MP	MR
114	114	187

* 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

CTHD Series
CTH50D
CTH60D
CTH86D
CTH100D



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

滑台原点 142.20
Origin of actuator: 142.2

有效行程 Stroke 84

滑台机械极限 70.20±1
Mechanical limit: 70.2±1

滑台机械极限 12±1
Mechanical limit: 12±1

2-∅3 H7 ∇6 2.5贯穿
4 x M5 ∇10.5

此为动力滑座
Fixed Carriage Block

基准面 The datum plane

B View

33.70 ±0.03

68

34

92.20 50 ±0.02

M*100

A 34

C

N x M5 ∇15
4,4 完全贯穿

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660			
L	426.2	476.2	526.2	576.2	626.2	676.2	726.2	776.2	826.2	876.2	926.2	976.2	1026.2			
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100			
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8			
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20			
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850			
KG	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7			
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5		300		292		250		225		200		175		150	
	导程 Lead 10		600		583		500		450		400		350		300	
	导程 Lead 20		1200		1167		1000		900		800		700		600	

※ 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

滑台原点 123
Origin of actuator: 123

有效行程 Stroke 84

滑台机械极限 51±1
Mechanical limit: 51±1

滑台机械极限 12±1
Mechanical limit: 12±1

2-∅3 H7 ∇6 2.5贯穿
4 x M5 ∇10.5

此为动力滑座
Fixed Carriage Block

基准面 The datum plane

B View

33.70 ±0.03

68

34

73 50 ±0.02

M*100

A 34

C

N x M5 ∇15
4,4 完全贯穿

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660			
L	407	457	507	557	607	657	707	757	807	857	907	957	1000			
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100			
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8			
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20			
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850			
KG	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1			
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5		300		292		250		225		200		175		150	
	导程 Lead 10		600		583		500		450		400		350		300	
	导程 Lead 20		1200		1167		1000		900		800		700		600	

※ 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

滑台原点 123
Origin of actuator: 123

有效行程 Stroke 84

滑台机械极限 51±1
Mechanical limit: 51±1

滑台机械极限 12±1
Mechanical limit: 12±1

2-∅3 H7 ∇6 2.5贯穿
4 x M5 ∇10.5

此为动力滑座
Fixed Carriage Block

基准面 The datum plane

B View

33.70 ±0.03

68

34

73 50 ±0.02

M*100

A 34

C

N x M5 ∇15
4,4 完全贯穿

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660			
L	407	457	507	557	607	657	707	757	807	857	907	957	1000			
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100			
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8			
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20			
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850			
KG	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1			
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5		300		292		250		225		200		175		150	
	导程 Lead 10		600		583		500		450		400		350		300	
	导程 Lead 20		1200		1167		1000		900		800		700		600	

※ 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

滑台原点 123
Origin of actuator: 123

有效行程 Stroke 84

滑台机械极限 51±1
Mechanical limit: 51±1

滑台机械极限 12±1
Mechanical limit: 12±1

2-∅3 H7 ∇6 2.5贯穿
4 x M5 ∇10.5

此为动力滑座
Fixed Carriage Block

基准面 The datum plane

B View

33.70 ±0.03

68

34

73 50 ±0.02

M*100

A 34

C

N x M5 ∇15
4,4 完全贯穿

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
极限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660			
L	407	457	507	557	607	657	707	757	807	857	907	957	1000			
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100			
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8			
N	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20			
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850			
KG	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1			
线速度 Linear Speed mm/s	导程 Lead 5		300		292		250		225		200		175		150	
	导程 Lead 10		600		583		500		450		400		350		300	
	导程 Lead 20		1200		1167		1000		900		800		700		600	

※ 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.