

# AKH 系列 直线电机

- ▶ 有铁芯技术
- ▶ 低齿槽力效应
- ▶ 高响应和带宽
- ▶ 高推力低质量

CN-26.3.1

## 电机介绍

AKH系列电机体积小、推力大、响应快，包括自冷和水冷两种设计，多种尺寸可选，适用于各种对速度、精度、响应性有严格要求的场合。

持续推力  $F_{cn} = 631N \sim 6097N$

峰值推力  $F_{pk} = 2139N \sim 12834N$

## 产品特点

- ▶ 自冷、水冷可选
- ▶ 小体积高推力
- ▶ 高响应和带宽
- ▶ 高电机常数
- ▶ 水冷专利设计
- ▶ 最大母线电压600Vdc

## 应用工况

适用于对速度、精度、响应性有严格要求的数控机床。也适用于点对点微米级定位，最高速度为5m/s以上。

应用行业:

- ▶ 数控机床，包括激光加工机床、高速模具机、异形车床、异形磨床、凸轮磨床、曲轴磨床等
- ▶ 产品搬运的高速定位系统
- ▶ 半导体、光伏和锂电池、玻璃和LCD行业等

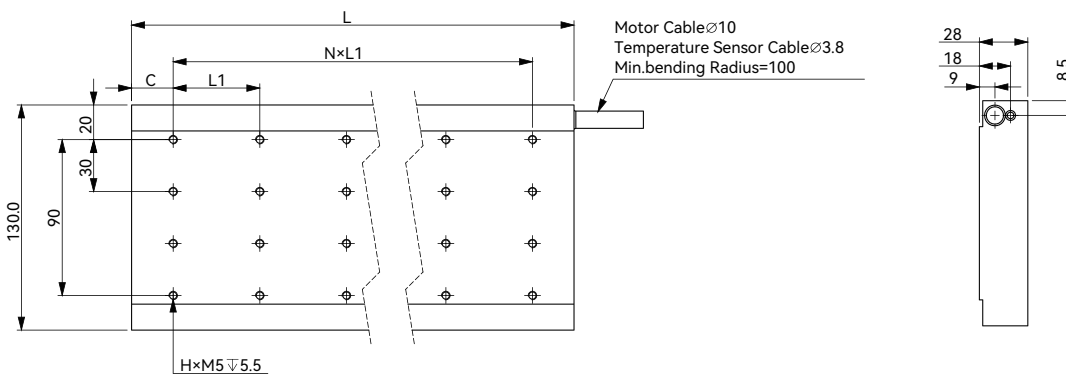
	型号	线圈长度 (mm)	● 持续推力( $F_{cn}$ ) / ■ 峰值推力( $F_{pk}$ )						单位: N
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	....
	AKH100-N-B2	232	● 631 / ■ 2139						
	AKH100-N-B3	340	● 852 / ■ 3209						
	AKH100-N-B4	448	● 984 / ■ 4278						
	AKH100-W-B2	263	● 1070 / ■ 2139						
	AKH100-W-B4	479		● 2112 / ■ 4278					
	AKH100-W-B6	695			● 3048 / ■ 6417				
	AKH130-N-B3	340	● 961 / ■ 4171						
	AKH150-N-B2	232	● 864 / ■ 3209						
	AKH150-N-B4	448	● 1440 / ■ 6417						
	AKH150-W-B2	263		● 1604 / ■ 3209					
	AKH150-W-B4	479			● 3169 / ■ 6417				
	AKH150-W-B6	695				● 4573 / ■ 9626			
	AKH200-N-B2	232	● 989 / ■ 4278						
	AKH200-N-B4	448	● 1604 / ■ 8556						
	AKH200-W-B2	263		● 2139 / ■ 4278					
	AKH200-W-B4	479				● 4225 / ■ 8556			
	AKH200-W-B6	695					● 6097 / ■ 12834		

## AKH100-N-ORB

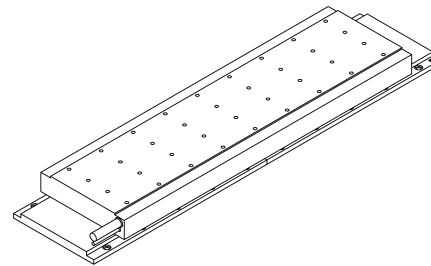
			AKH100-N-B2		AKH100-N-B3		AKH100-N-B4	
性能参数	符号	单位	L	H	L	H	L	H
持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>	F <sub>cn</sub>	N	631	631	852	852	984	984
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	2139	2139	3209	3209	4278	4278
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	137	87	137	87	137	87
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	112	71	112	71	112	71
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	45	45	55	55	64	64
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	6.2	2.5	4.1	1.6	3.1	1.2
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	27.0	10.9	18.0	7.3	13.5	5.4
电气时间常数	τ <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>	I <sub>cn</sub>	Arms	4.6	7.3	6.2	9.8	7.2	11.3
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	20.0	31.5	30.0	47.3	40.0	63.1
持续热功率(自冷) @100°C <sup>①</sup>	P <sub>cn</sub>	W	252	252	306	306	306	306
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100	100	100	100	100
热耗散常数(自冷) <sup>①</sup>	K <sub>thn</sub>	W/°C	3.4	3.4	4.1	4.1	4.1	4.1
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600	600	600	600	600
电磁周期	T <sub>N</sub>	mm	27	27	27	27	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	4.3	4.3	6.4	6.4	12.8	12.8
<b>机械参数</b>								
线圈质量(自冷)	m <sub>cn</sub>	kg	5.0	5.0	7.1	7.1	10.0	10.0
线圈长度(自冷)	L <sub>cn</sub>	mm	232	232	340	340	448	448
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	9	9	9	9	9	9
<b>其他信息</b>								
绝缘等级	B级绝缘(130°C)							
防护等级	IP00							
符合国际标准	RoHS, CE							
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)						
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)						
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)						
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)						
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。
  - ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。
  - ③ 电感测量频率1 kHz。
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

### ■ 尺寸图



电机型号	L	C	L1	N	H
AKH100-L/H-B2	232	16	50	4	20
AKH100-L/H-B3	340	20	60	5	24
AKH100-L/H-B4	448	24	50	8	36



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

## 力-转速 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

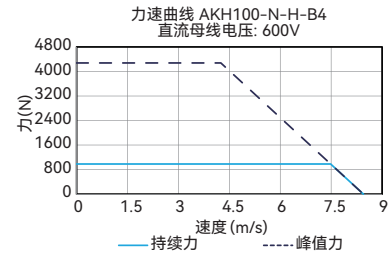
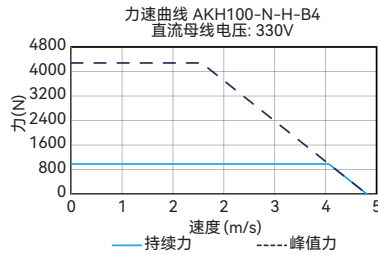
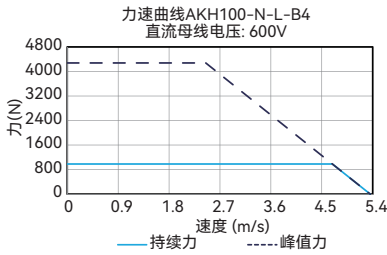
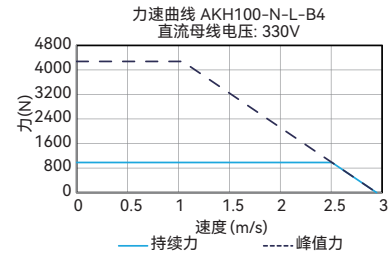
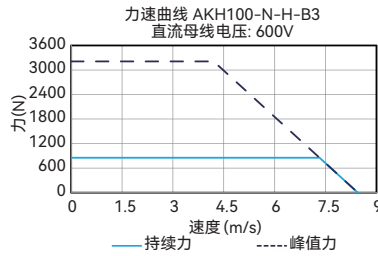
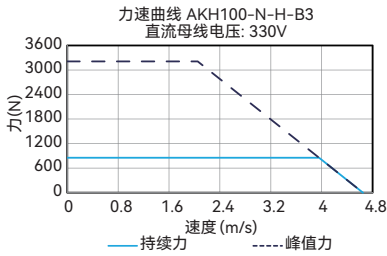
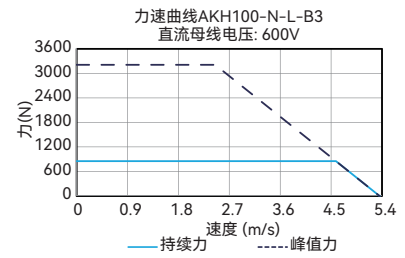
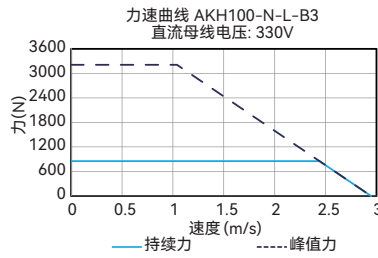
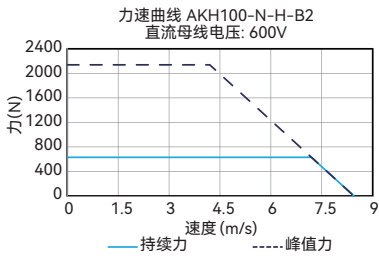
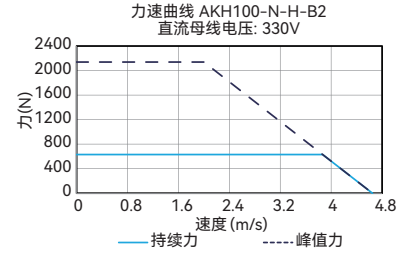
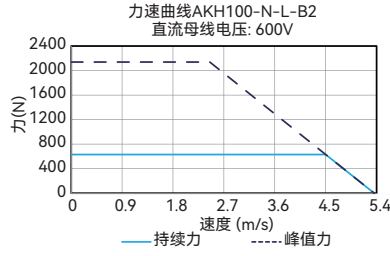
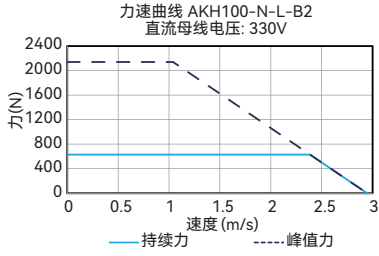
直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

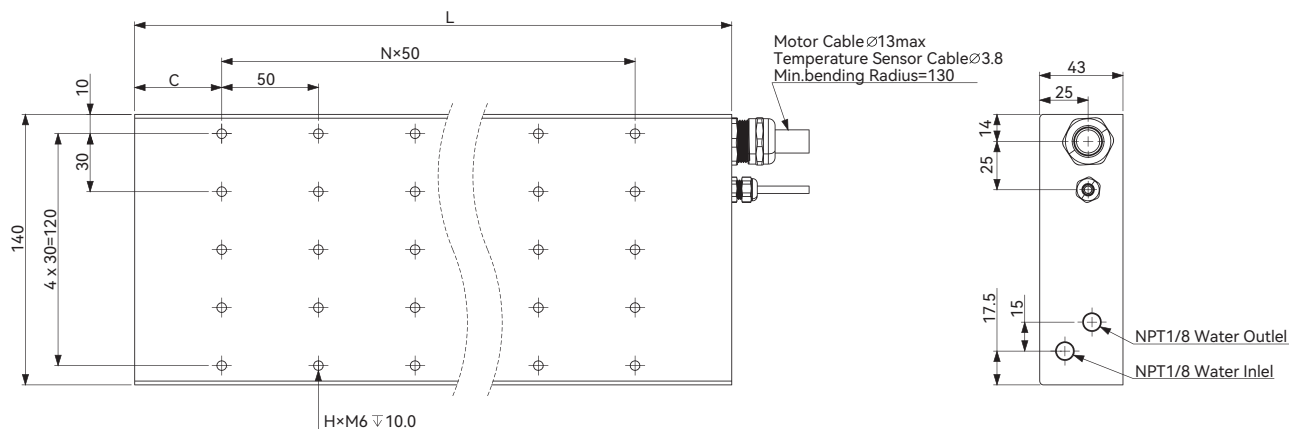


## AKH100-W-ORC

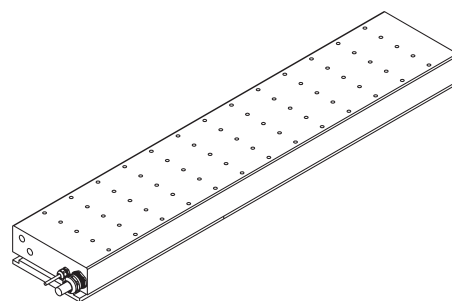
			AKH100-W-B2		AKH100-W-B4		AKH100-W-B6	
性能参数	符号	单位	L	H	L	H	L	H
持续推力(水冷) @100°C ①④	$F_{cw}$	N	1070	1070	2112	2112	3048	3048
峰值推力	$F_{pk}$	N	2139	2139	4278	4278	6417	6417
力常数 $\pm 10\%$	$K_f$	N/Arms	137	87	137	87	137	87
反电势常数 $\pm 10\%$	$K_e$	Vpeak/(m/s)	112	71	112	71	112	71
电机常数@25°C	$K_m$	N/Sqrt(W)	45.1	45.2	63.9	63.9	78.2	78.2
相间电阻@25°C $\pm 10\%$ ②	$R_{25}$	$\Omega$	6.2	2.5	3.1	1.2	2.1	0.8
相间电感 $\pm 30\%$ ③	L	mH	27.0	10.9	13.5	5.4	9.0	3.6
电气时间常数	$T_e$	ms	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(水冷) @100°C ①④	$I_{cw}$	Arms	8.0	12.6	15.8	24.9	22.8	36.0
峰值电流	$I_{pk}$	Arms	20.0	31.5	40.0	63.1	60.0	94.6
持续热功率(水冷) @100°C ①④	$P_{cw}$	W	761	761	1484	1484	2060	2060
最高线圈温度	$t_{max}$	°C	100	100	100	100	100	100
热耗散常数(水冷) ①④	$K_{thw}$	W/°C	10.1	10.1	19.8	19.8	27.5	27.5
最高母线电压	$U_{bus}$	Vdc	600	600	600	600	600	600
电磁周期	$T_{NN}$	mm	27	27	27	27	27	27
磁吸力	$F_a$	N	4.3	4.3	8.5	8.5	12.8	12.8
<b>机械参数</b>								
线圈质量(水冷)	$m_{cw}$	kg	7	7	13	13	19	19
线圈长度(水冷)	$L_{cw}$	mm	263	263	479	479	695	695
磁轨质量(每米)	$m_{track}$	kg/m	9	9	9	9	9	9
<b>其他信息</b>								
绝缘等级	B级绝缘(130°C)							
防护等级	IP66							
符合国际标准	RoHS, CE							
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)						
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)						
环境湿度	工作湿度	相对湿度10%至80% (无冷凝)						
	储藏湿度	相对湿度10%至90% (无冷凝)						
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。
  - ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。
  - ③ 电感测量频率1 kHz。
  - ④ 水冷测试条件：电机进水口水温20°C，流量6L/min。(详细测试条件可咨询雅科贝思)
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

### ■ 尺寸图



电机型号	L	C	N	H
AKH100-W-L/H-B2	263	29	4	25
AKH100-W-L/H-B4	479	37	8	45
AKH100-W-L/H-B6	695	45	12	65



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

## 力-转速 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

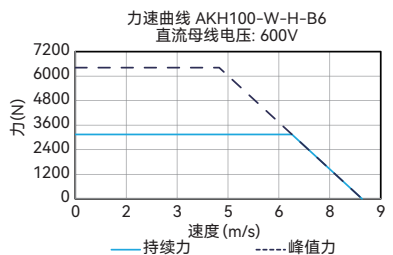
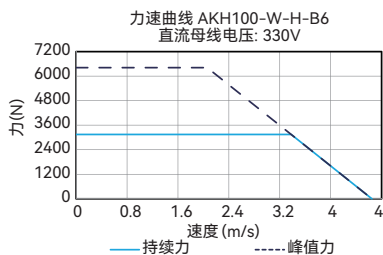
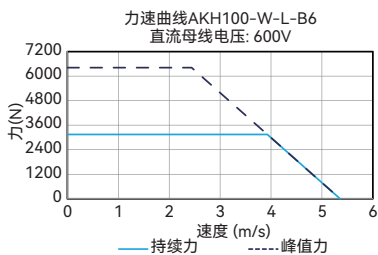
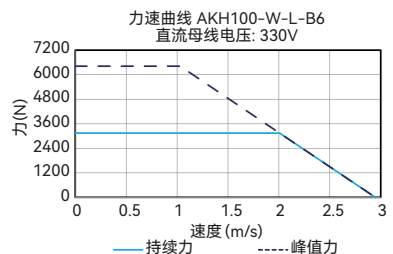
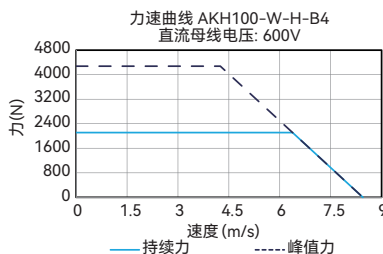
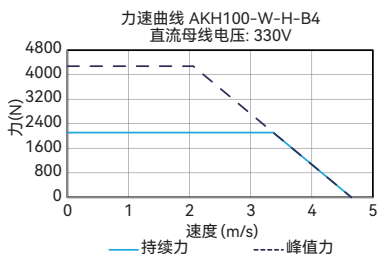
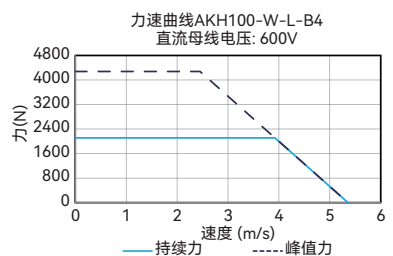
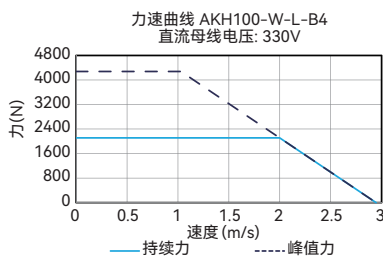
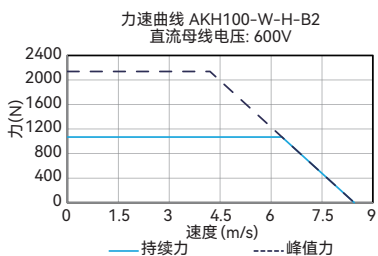
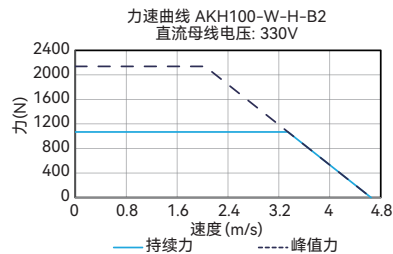
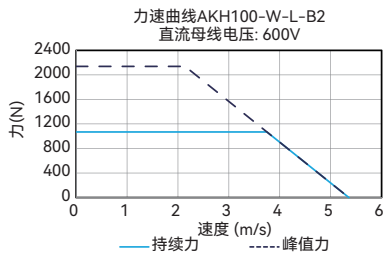
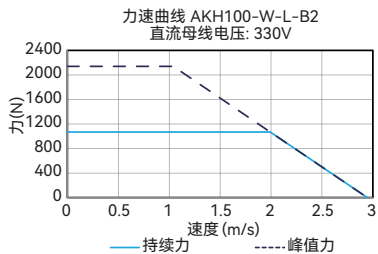
音圈电机

力矩电机

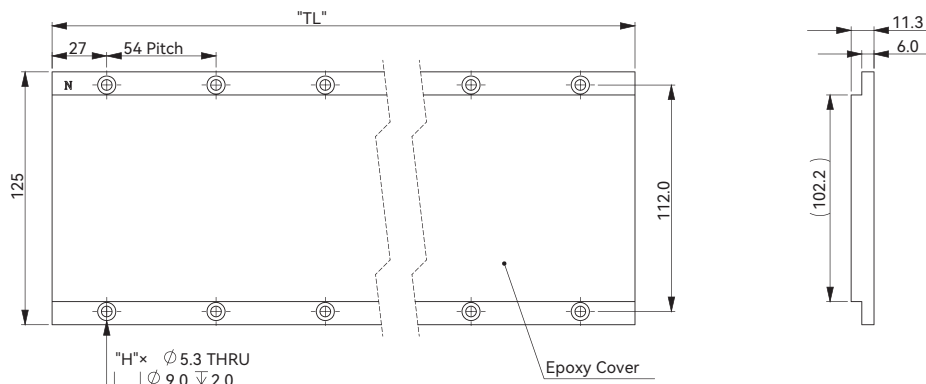
磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems



## AKH100 磁轨



磁轨型号 P / N:	磁轨长度 "TL"	孔数 "H"
AKH100-TL270-E	270	10
AKH100-TL432-E	432	16

## AKH130-N-0RB

			AKH130-N-B3	
性能参数	符号	单位	L	H
持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>	F <sub>cn</sub>	N	961	961
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	4171	4171
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	178	113
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	146	92
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	63	63
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	5.3	2.1
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	23.4	9.4
电气时间常数	τ <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4
持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>	I <sub>cn</sub>	Arms	5.4	8.5
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	30.0	47.3
持续热功率(自冷) @100°C <sup>①</sup>	P <sub>cn</sub>	W	299	299
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100
热耗散常数(自冷) <sup>①</sup>	K <sub>thn</sub>	W/°C	4.0	4.0
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600
电磁周期	T <sub>NN</sub>	mm	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	8.3	8.3
<b>机械参数</b>				
线圈质量(自冷)	m <sub>cn</sub>	kg	9.1	9.1
线圈长度(自冷)	L <sub>cn</sub>	mm	340	340
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	11	11
<b>其他信息</b>				
绝缘等级	B级绝缘(130°C)			
防护等级	IP00			
符合国际标准	RoHS, CE			
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)		
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)		
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)		
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)		
推荐工作环境	室内(无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘			

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。  
 ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。  
 ③ 电感测量频率1 kHz。  
 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

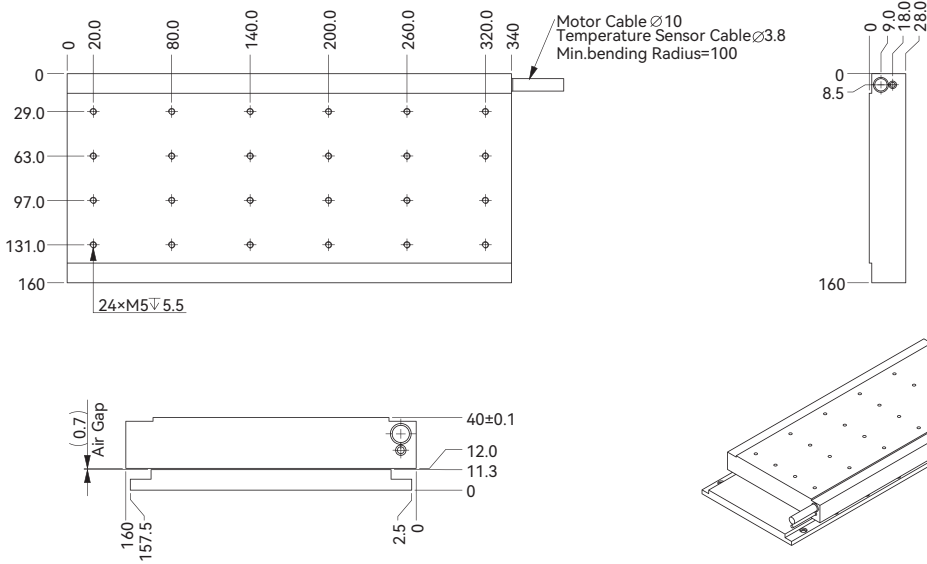
力矩电机

磁力弹簧

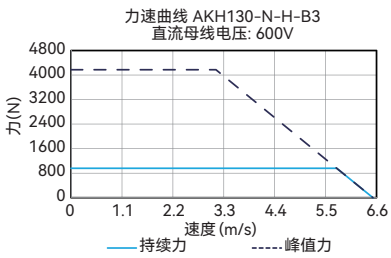
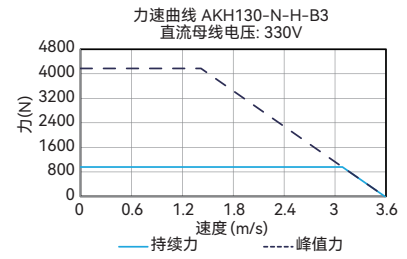
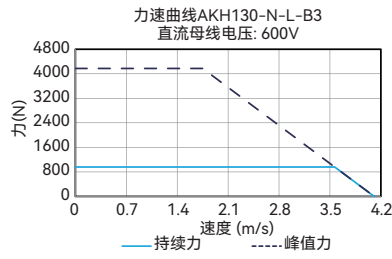
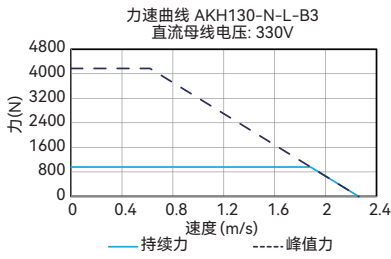
龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems

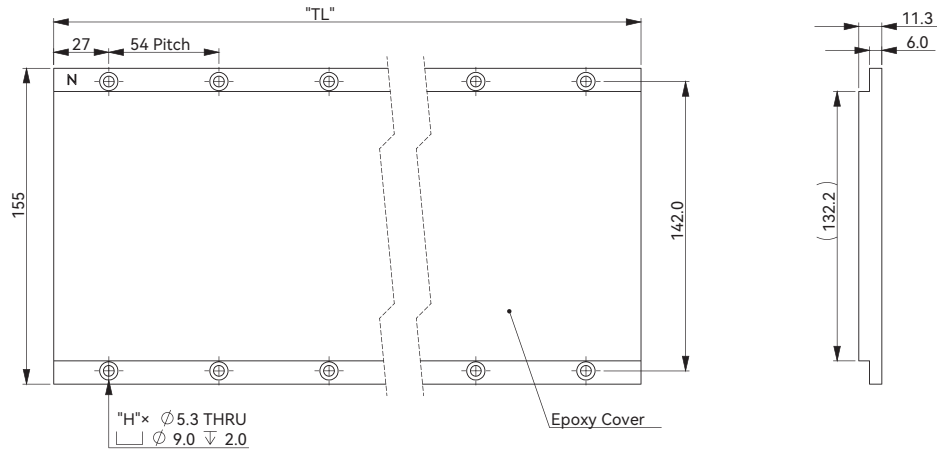
## 尺寸图



## 力-转速 曲线



## AKH130 磁轨



磁轨型号 P / N:	磁轨长度 "TL"	孔数 "H"
AKH130-TL270-E	270	10
AKH130-TL432-E	432	16

## AKH150-N-0RB

			AKH150-N-B2		AKH150-N-B4	
性能参数	符号	单位	L	H	L	H
持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>	F <sub>cn</sub>	N	864	864	1440	1440
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	3209	3209	6417	6417
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	206	130	206	130
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	168	107	168	107
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	57	57	80	80
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	8.8	3.5	4.4	1.8
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	38.5	15.5	19.3	7.7
电气时间常数	T <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>	I <sub>cn</sub>	Arms	4.2	6.6	7.0	11.0
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	20.0	31.5	40.0	63.1
持续热功率(自冷) @100°C <sup>①</sup>	P <sub>cn</sub>	W	299	299	415	415
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100	100	100
热耗散常数(自冷) <sup>①</sup>	K <sub>thn</sub>	W/°C	4.0	4.0	5.5	5.5
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600	600	600
电磁周期	T <sub>NN</sub>	mm	27	27	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	6.4	6.4	12.8	12.8
<b>机械参数</b>						
线圈质量(自冷)	m <sub>cn</sub>	kg	7.3	7.3	14.3	14.3
线圈长度(自冷)	L <sub>cn</sub>	mm	232	232	448	448
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	19	19	19	19
<b>其他信息</b>						
绝缘等级	B级绝缘(130°C)					
防护等级	IP00					
符合国际标准	RoHS, CE					
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)				
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)				
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)				
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)				
推荐工作环境	室内(无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘					

① 测量室温25°C，取决于散热环境。  
② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线圈。  
③ 电感测量频率1 kHz。  
相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

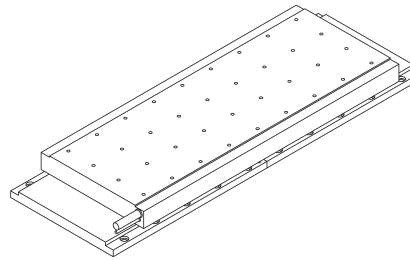
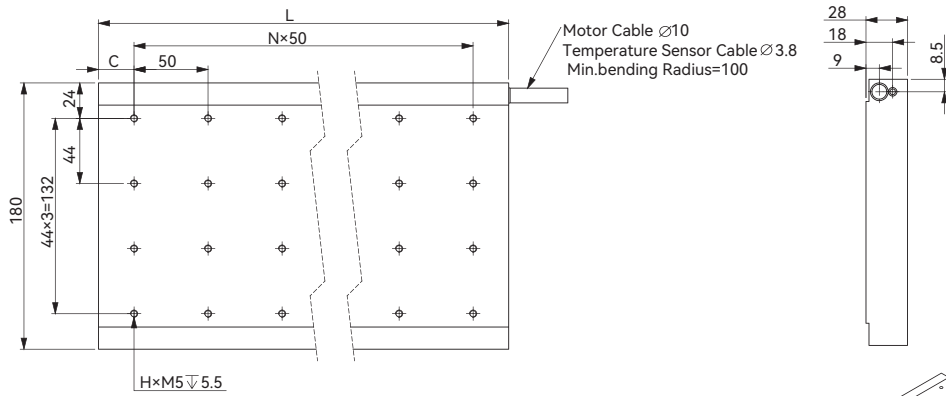
音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

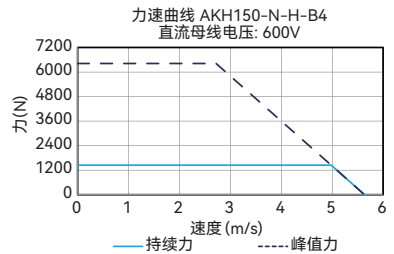
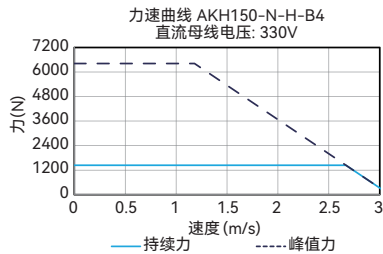
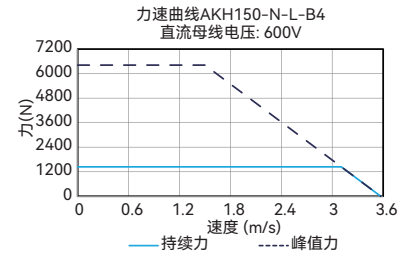
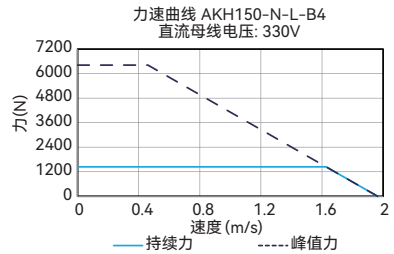
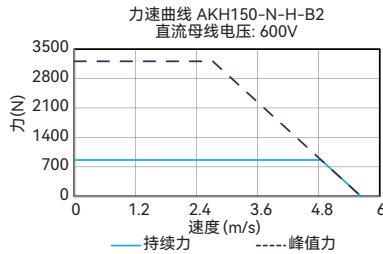
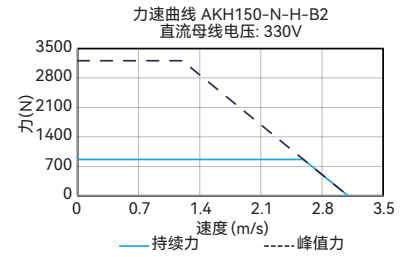
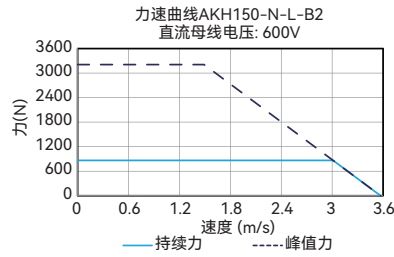
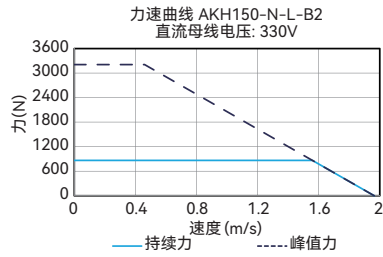
龙门平台的运动控制介绍

## ■ 尺寸图



电机型号	L	C	N	H
AKH150-L/H-B2	232	16	4	20
AKH150-L/H-B4	448	24	8	36

## ■ 力-转速曲线

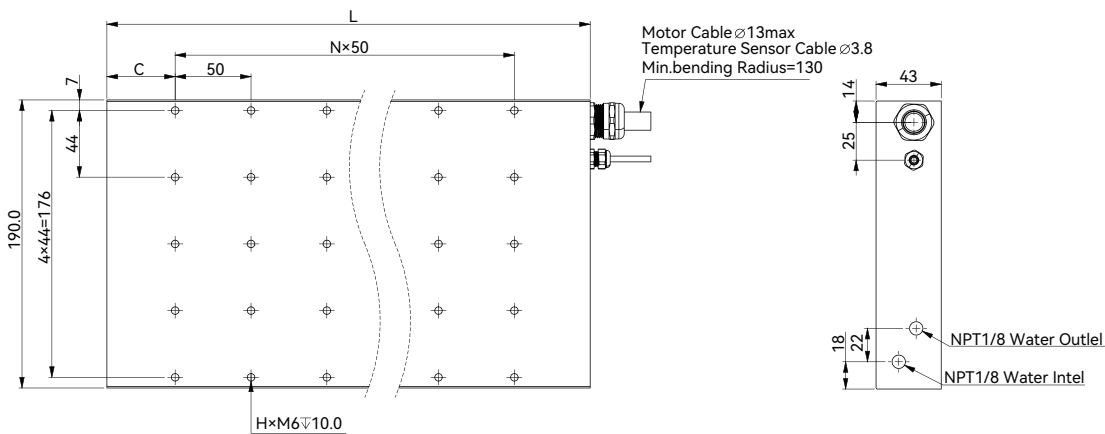


## AKH150-W-0RC

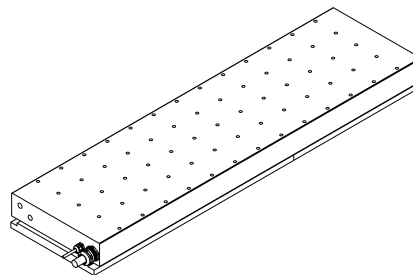
性能参数	符号	单位	AKH150-W-B2		AKH150-W-B4		AKH150-W-B6	
			L	H	L	H	L	H
持续推力(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	F <sub>cw</sub>	N	1604	1604	3169	3169	4573	4573
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	3209	3209	6417	6417	9626	9626
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	206	130	206	130	206	130
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	168	107	168	107	168	107
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	56.7	56.7	80.2	80.2	98.3	98.3
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	8.8	3.5	4.4	1.8	2.9	1.2
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	38.5	15.5	19.3	7.7	12.8	5.2
电气时间常数	τ <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	I <sub>cw</sub>	Arms	8.0	12.6	15.8	24.9	22.8	36.0
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	20.0	31.5	40.0	63.1	60.0	94.6
持续热功率(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	P <sub>cw</sub>	W	1084	1084	2115	2115	2936	2936
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100	100	100	100	100
热耗散常数(水冷) <sup>①④</sup>	K <sub>thw</sub>	W/°C	14.5	14.5	28.2	28.2	39.1	39.1
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600	600	600	600	600
电磁周期	T <sub>NN</sub>	mm	27	27	27	27	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	6.4	6.4	12.8	12.8	19.2	19.2
<b>机械参数</b>								
线圈质量(水冷)	m <sub>cw</sub>	kg	10	10	18	18	26	26
线圈长度(水冷)	L <sub>cw</sub>	mm	263	263	479	479	695	695
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	19	19	19	19	19	19
<b>其他信息</b>								
绝缘等级	B级绝缘(130°C)							
防护等级	IP66							
符合国际标准	RoHS, CE							
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)						
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)						
环境湿度	工作湿度	相对湿度10%至80% (无冷凝)						
	储藏湿度	相对湿度10%至90% (无冷凝)						
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。
  - ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。
  - ③ 电感测量频率1 kHz。
  - ④ 水冷测试条件：电机进水口水温20°C，流量6L/min。(详细测试条件可咨询雅科贝思)
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

### ■ 尺寸图



电机型号	L	C	N	H
AKH150-W-L/H-B2	263	29	4	25
AKH150-W-L/H-B4	479	37	8	45
AKH150-W-L/H-B6	695	45	12	65



产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

## 力-转速 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

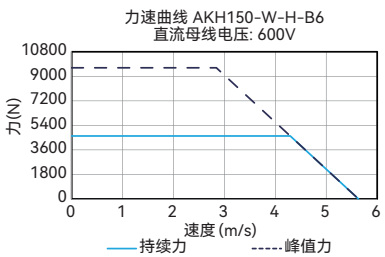
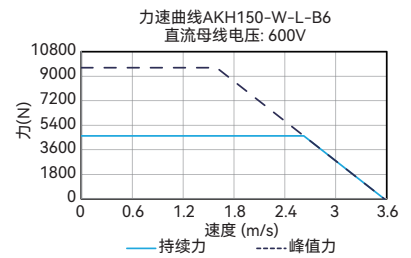
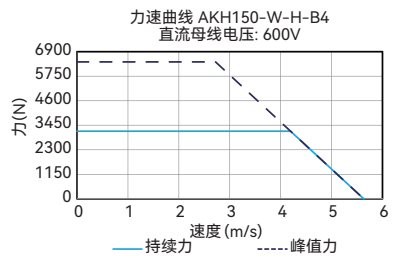
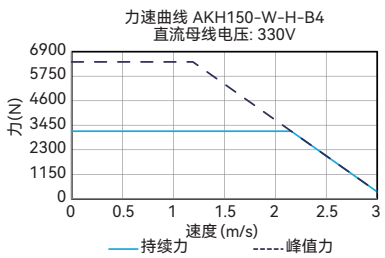
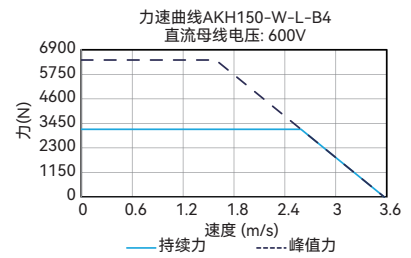
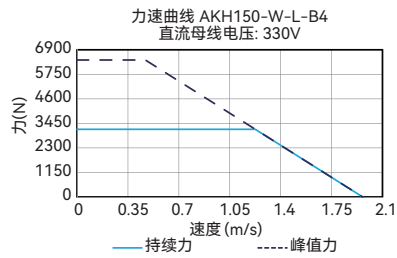
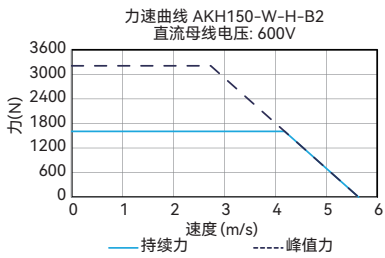
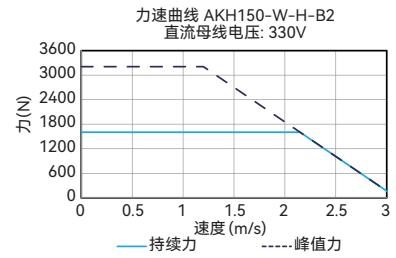
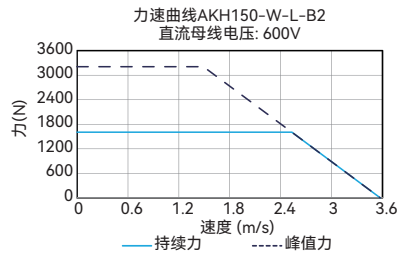
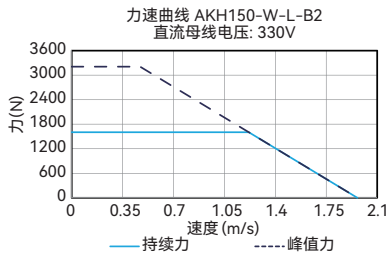
音圈电机

力矩电机

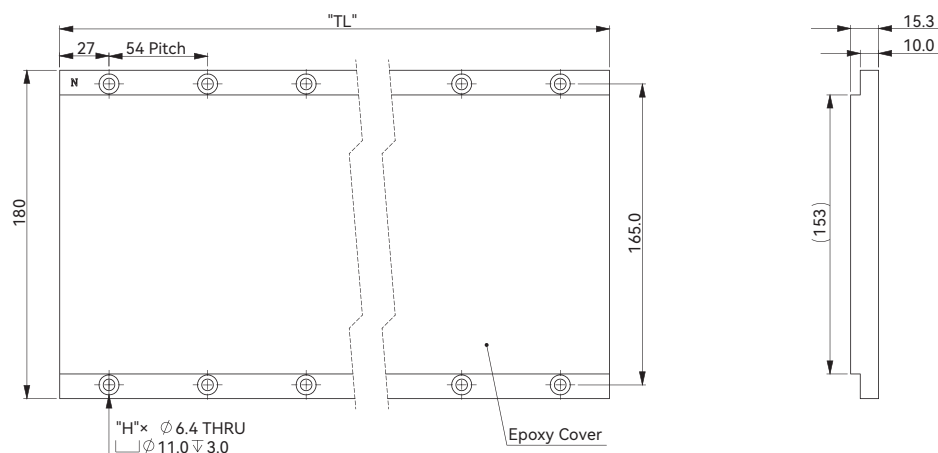
磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems



## AKH150 磁轨



磁轨型号 P / N:	磁轨长度 “TL”	孔数 “H”
AKH150-TL270-E	270	10
AKH150-TL432-E	432	16

## AKH200-N-0RB

			AKH200-N-B2		AKH200-N-B4	
性能参数	符号	单位	L	H	L	H
持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>	F <sub>cn</sub>	N	989	989	1604	1604
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	4278	4278	8556	8556
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	274	174	274	174
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	224	142	224	142
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	64	64	90	90
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	12.3	4.9	6.2	2.5
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	54.1	21.8	27.0	10.9
电气时间常数	T <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>	I <sub>cn</sub>	Arms	3.7	5.8	6.0	9.5
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	20.0	31.5	40.0	63.1
持续热功率(自冷) @100°C <sup>①</sup>	P <sub>cn</sub>	W	325	325	428	428
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100	100	100
热耗散常数(自冷) <sup>①</sup>	K <sub>thn</sub>	W/°C	4.3	4.3	5.7	5.7
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600	600	600
电磁周期	T <sub>NN</sub>	mm	27	27	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	8.5	8.5	17.0	17.0
<b>机械参数</b>						
线圈质量(自冷)	m <sub>cn</sub>	kg	10	10	19	19
线圈长度(自冷)	L <sub>cn</sub>	mm	232	232	448	448
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	26	26	26	26
<b>其他信息</b>						
绝缘等级	B级绝缘(130°C)					
防护等级	IP00					
符合国际标准	RoHS, CE					
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)				
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)				
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)				
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)				
推荐工作环境	室内(无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘					

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。  
 ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。  
 ③ 电感测量频率1 kHz。  
 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

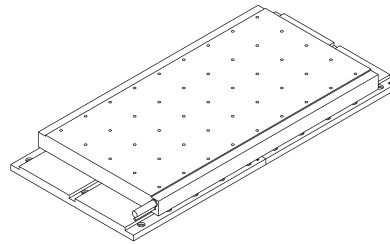
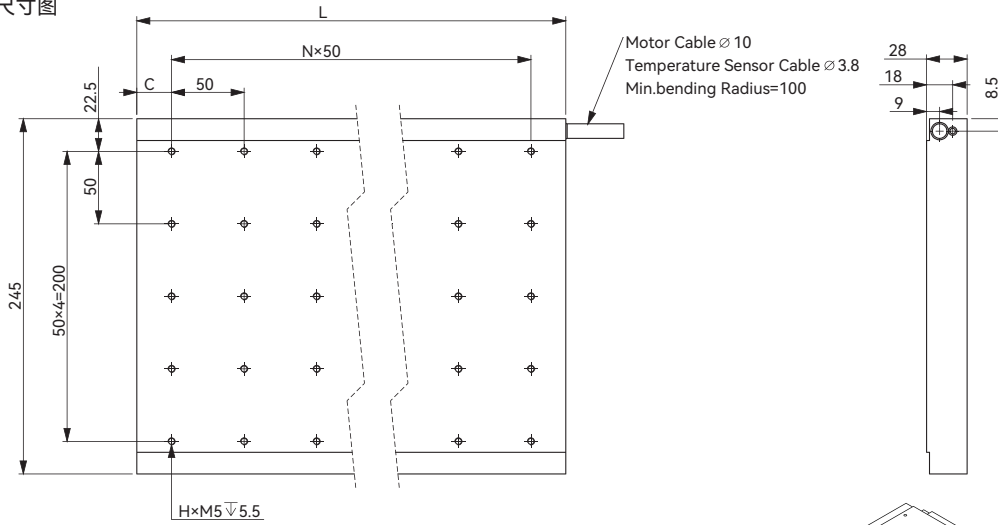
力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

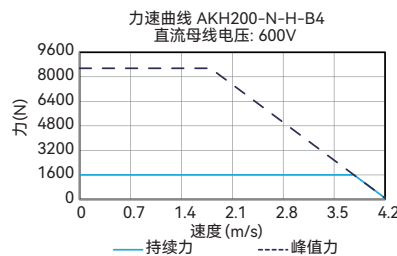
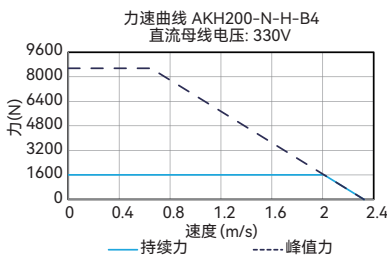
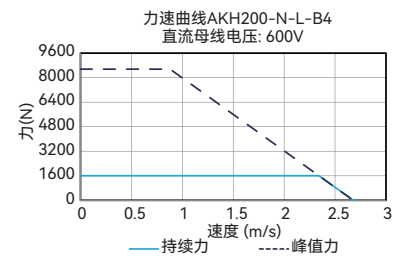
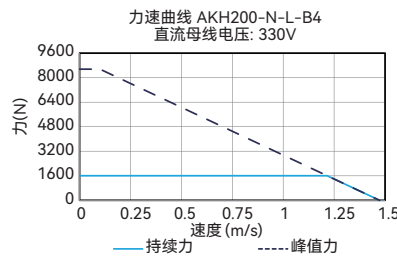
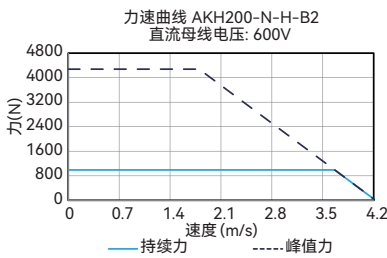
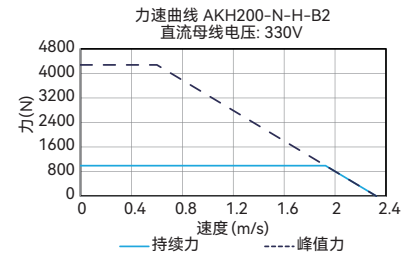
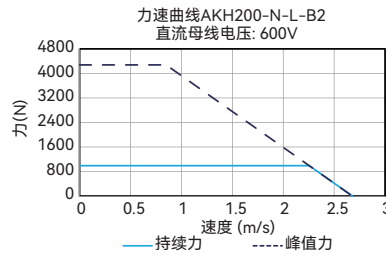
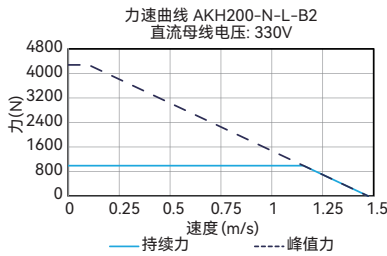
Akribis systems

## ■ 尺寸图



电机型号	L	C	N	H
AKH200-N-L/H-B2	232	16	4	20
AKH200-N-L/H-B4	448	24	8	36

## ■ 力-转速 曲线

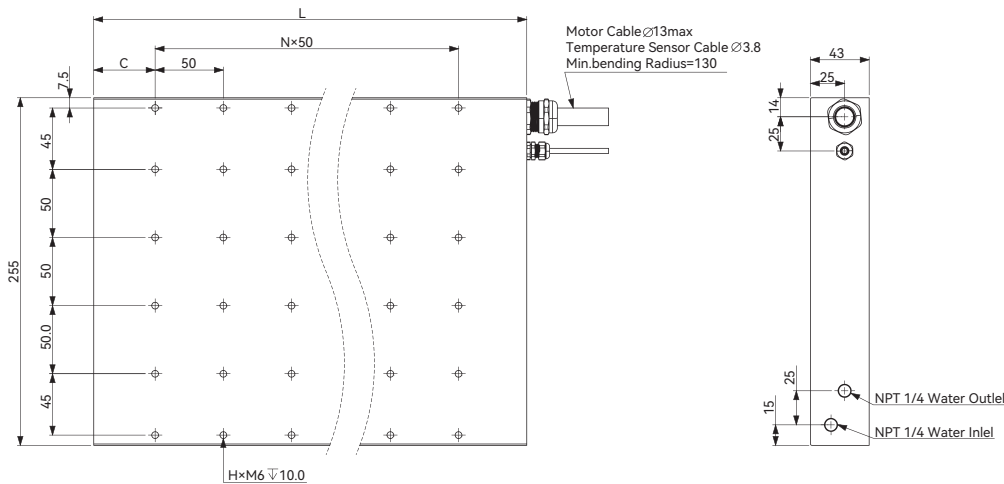


## AKH200-W-ORC

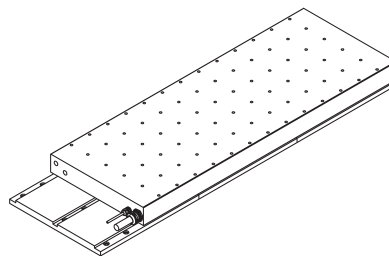
			AKH200-W-B2		AKH200-W-B4		AKH200-W-B6	
性能参数	符号	单位	L	H	L	H	L	H
持续推力(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	F <sub>cw</sub>	N	2139	2139	4225	4225	6097	6097
峰值推力	F <sub>pk</sub>	N	4278	4278	8556	8556	12834	12834
力常数 ±10%	K <sub>f</sub>	N/Arms	274	174	274	174	274	174
反电势常数 ±10%	K <sub>e</sub>	Vpeak/(m/s)	224	142	224	142	224	142
电机常数@25°C	K <sub>m</sub>	N/Sqrt(W)	63.9	63.9	90.3	90.3	105.9	105.9
相间电阻@25°C ±10% <sup>②</sup>	R <sub>25</sub>	Ω	12.3	4.9	6.2	2.5	4.5	1.8
相间电感 ±30% <sup>③</sup>	L	mH	54.1	21.8	27.0	10.9	19.8	8.0
电气时间常数	τ <sub>e</sub>	ms	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	I <sub>cw</sub>	Arms	8.0	12.6	15.8	24.9	22.8	36.0
峰值电流	I <sub>pk</sub>	Arms	20.0	31.5	40.0	63.1	60.0	94.6
持续热功率(水冷) @100°C <sup>①④</sup>	P <sub>cw</sub>	W	1522	1522	2968	2968	4491	4491
最高线圈温度	t <sub>max</sub>	°C	100	100	100	100	100	100
热耗散常数(水冷) <sup>①④</sup>	K <sub>thw</sub>	W/°C	20.3	20.3	39.6	39.6	54.9	54.9
最高母线电压	U <sub>bus</sub>	Vdc	600	600	600	600	600	600
电磁周期	T <sub>NN</sub>	mm	27	27	27	27	27	27
磁吸力	F <sub>a</sub>	N	8.5	8.5	17.0	17.0	25.6	25.6
<b>机械参数</b>								
线圈质量(水冷)	m <sub>cw</sub>	kg	14	14	25	25	37	37
线圈长度(水冷)	L <sub>cw</sub>	mm	263	263	479	479	695	695
磁轨质量(每米)	m <sub>track</sub>	kg/m	26	26	26	26	26	26
<b>其他信息</b>								
绝缘等级	B级绝缘(130°C)							
防护等级	IP66							
符合国际标准	RoHS, CE							
环境温度	工作温度	0°C 至 40°C (无结冰)						
	储藏温度	-15°C 至 70°C (无结冰)						
环境湿度	工作湿度	相对湿度10% 至 80% (无冷凝)						
	储藏湿度	相对湿度10%至 90% (无冷凝)						
推荐工作环境	室内 (无阳光直射); 无腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							

- ① 测量室温25°C，取决于散热环境。
  - ② 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准线缆。
  - ③ 电感测量频率1 kHz。
  - ④ 水冷测试条件：电机进水口水温20°C，流量6L/min。(详细测试条件可咨询雅科贝思)
- 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

### ■ 尺寸图



电机型号	L	C	N	H
AKH200-W-L/H-B2	263	29	4	30
AKH200-W-L/H-B4	479	37	8	54
AKH200-W-L/H-B6	695	45	12	78



## 力-转速 曲线

产品介绍

选型要素

常见问题

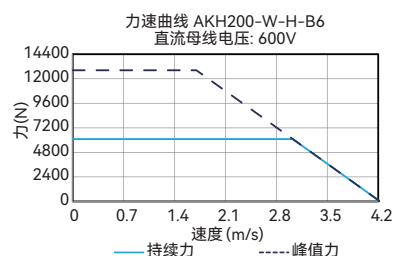
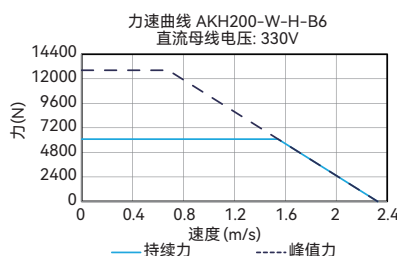
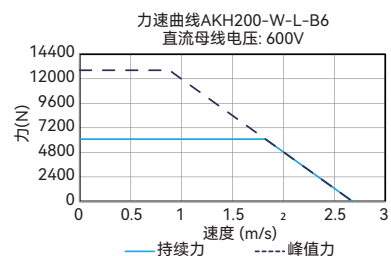
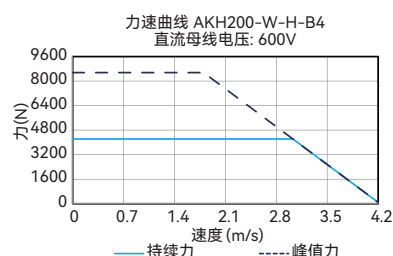
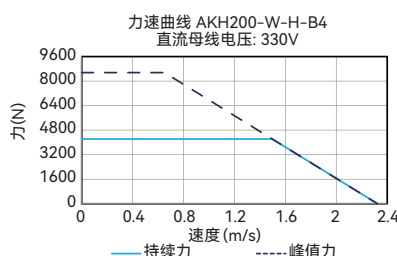
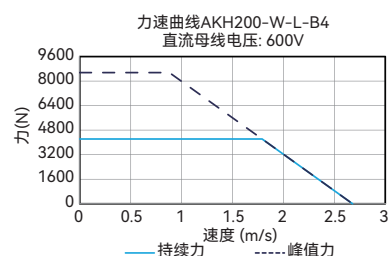
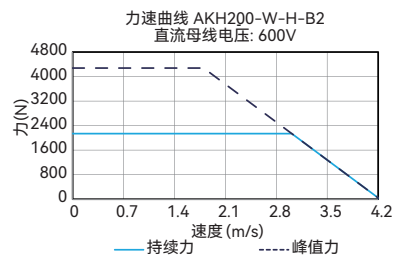
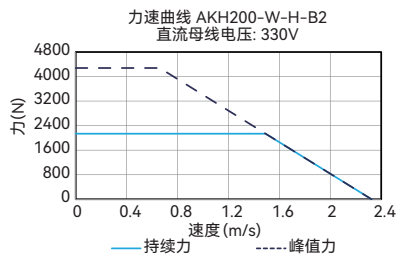
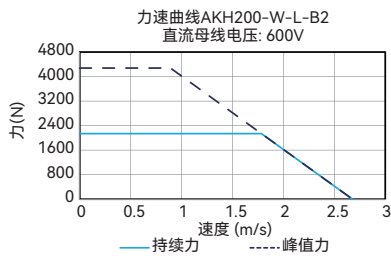
直线电机

音圈电机

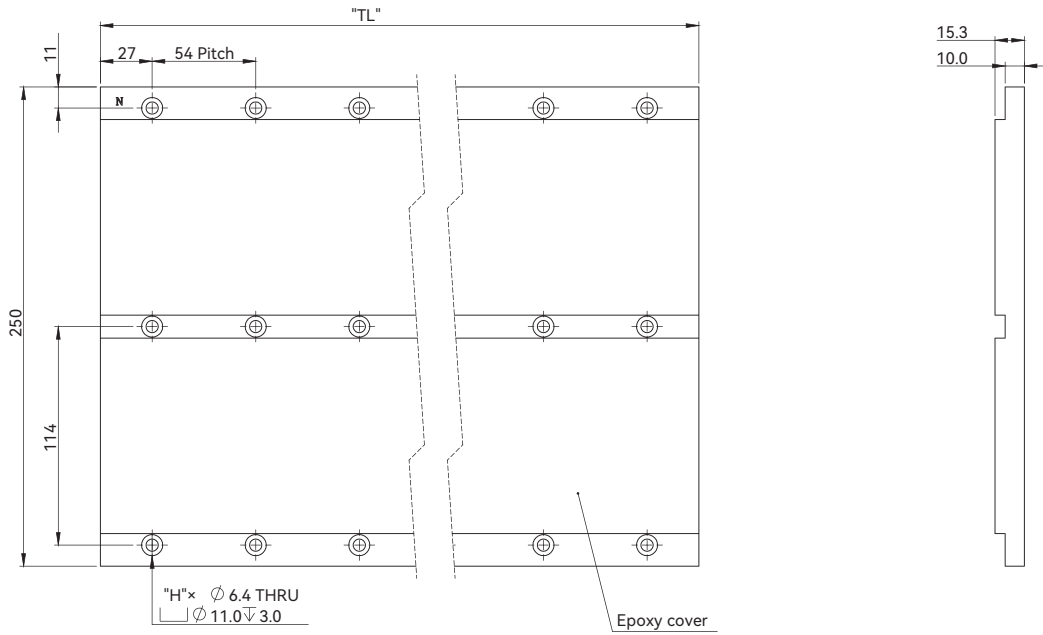
力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍



## AKH200 磁轨



磁轨型号 P / N:	磁轨长度 "TL"	孔数 "H"
AKH200-TL270-E	270	15
AKH200-TL432-E	432	24

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

## 电机组装图

产品介绍  
选型要素  
常见问题

直线电机

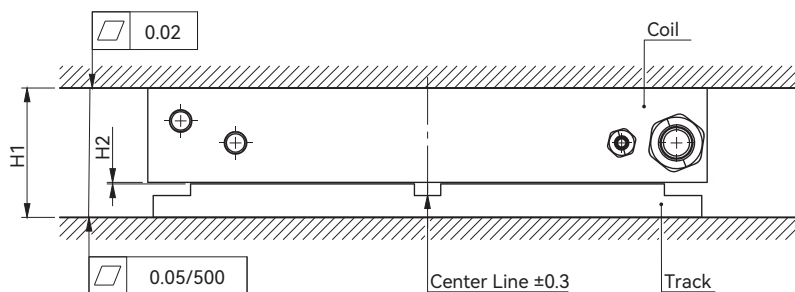
音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍

Akribis systems



安装指导	适配磁轨	H1	H2
AKH100-N-L/H-Bx-ORB	AKH100-TLXXX-E	40(+0.2,0.0)	0.7(+0.2,-0.2)
AKH130-N-L/H-Bx-ORB	AKH130-TLXXX-E	40(+0.2,0.0)	0.7(+0.2,-0.2)
AKH150-N-L/H-Bx-ORB	AKH150-TLXXX-E	44(+0.2,0.0)	0.7(+0.2,-0.2)
AKH200-N-L/H-Bx-ORB	AKH200-TLXXX-E	44(+0.2,0.0)	0.7(+0.2,-0.2)
AKH100-W-L/H-Bx-ORC	AKH100-TLXXX-E	55(+0.3,+0.1)	0.7(+0.3,-0.1)
AKH150-W-L/H-Bx-ORC	AKH150-TLXXX-E	59(+0.3,+0.1)	0.7(+0.3,-0.1)
AKH200-W-L/H-Bx-ORC	AKH200-TLXXX-E	59(+0.3,+0.1)	0.7(+0.3,-0.1)

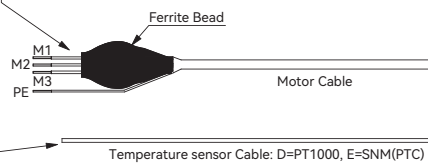
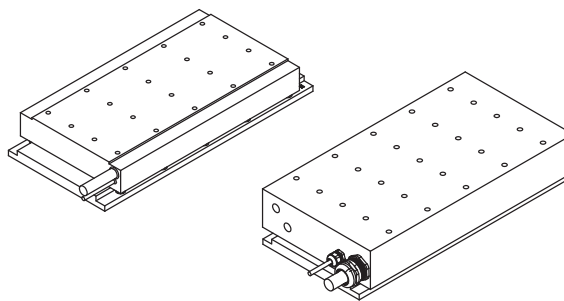
① N = 自然冷却

② W = 水冷

## 电机接线图

MOTOR CABLE

PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	M1	BLACK1
-	M2	BLACK2
-	M3	BLACK3
-	PE	YELLOW/GREEN



TEMPERATURE SENSOR CABLE

PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	D1	BLUE
-	D2	RED
-	E1	YELLOW
-	E2	GREY

## 订购规则

### 线圈

**AKH100-N-L-B2-DE-NF-005-XF-ORB**

电机型号:

AKH100 / AKH130 / AKH150 / AKH200

冷却方式:

N

绕组接法:

L/H

线圈长度:

B2 / B3 / B4

设计控制代码:

ORB / OUA

电源线:

FF / XW / XF

线长(m):

005

传感器线:

NF

温度传感器:

DE

**AKH100-W-L-B2-DE-NF-005-XF-ORC**

电机型号:

AKH100 / AKH150 / AKH200

冷却方式:

W

绕组接法:

L/H

线圈长度:

B2 / B4 / B6

设计控制代码:

ORC

电源线:

FF / XW / XF

线长(m):

005

传感器线:

NF

温度传感器:

DE

① N = 自然冷却

② W = 水冷

③ DE = PT1000(RTD) + SNM(PTC)

④ NF = 无内置霍尔传感器, 出线飞线

⑤ 005 = 0.5米

⑥ FF = 有电磁环, 出线飞线

⑦ XW = 无电磁环, 出线配有9W4公接头

⑧ XF = 无电磁环, 出线飞线

⑨ ORB = 标准型号 (更多选项, 请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

⑩ OUA = NRTL认证型号

⑪ ORC = 标准型号 (更多选项, 请咨询cust-service@akribis-sys.cn)

### 磁轨

**AKH100-TL270-E**

电机型号:

AKH100 / AKH130 / AKH150 / AKH200

⑫ E = 环氧树脂覆盖

磁轨类型及覆盖形式:

E

磁轨长度:

TL270 / TL432

产品介绍

选型要素

常见问题

直线电机

音圈电机

力矩电机

磁力弹簧

龙门平台的运动控制介绍