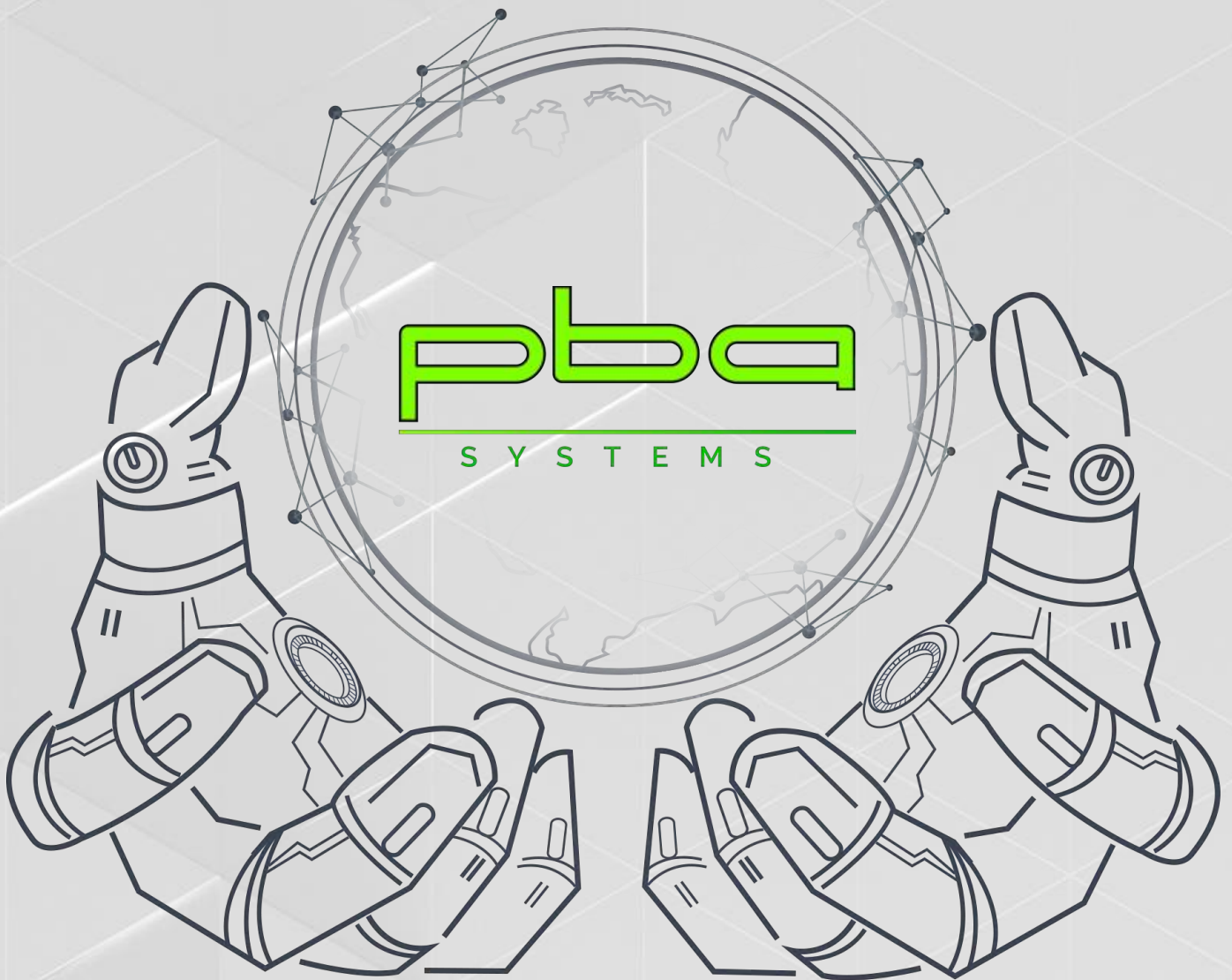




直驱产品技术手册

版本4.0



公司简介

自1999年成立以来，PBA以科技创新为导向，遵循高质量标准，致力于为客户提供优质的产品和全方位的服务。

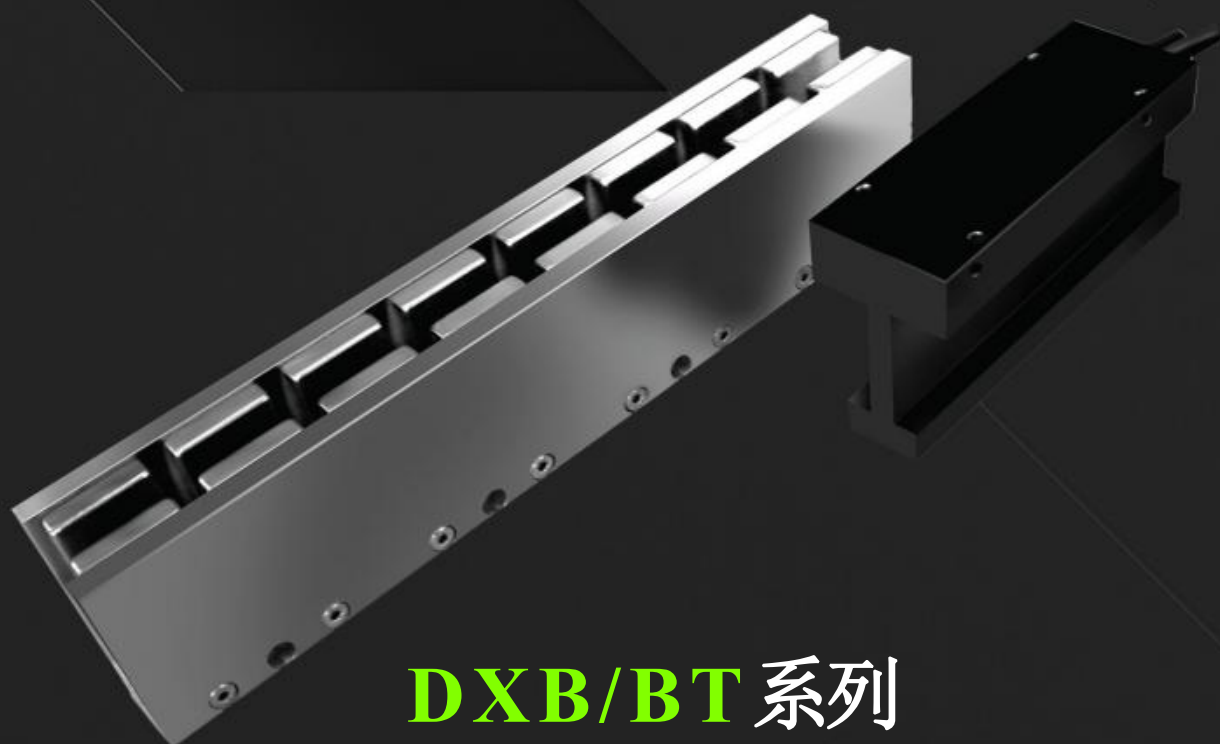
公司已通过ISO 9001:2008认证。

*如对我们的任何产品有任何疑问，
请发送电子邮件至sales@pbasystems.com.sg或致电+65 6576 6767

目录

DX B / BT系列 无铁芯直线电机	04
PIX系列 有铁芯直线电机	27
PSM/PSME系列 棒式直线电机	76
CVC系列 圆形音圈电机	93
CVCA系列 圆形音圈模组	102
RVCA系列 方形音圈模组	111
PDDR系列 直驱旋转电机	121
精密模块化系统	141
单轴模组	
PCA: 紧凑型模组	144
PWA: 宽直线导轨模组	158
PLA: 直线模组	168
PDAB: 直线伺服电机模组(无铁芯)	177
PIAB: 直线伺服电机模组(有铁芯)	191
多轴模块	
OCTO: 多动力模组	201
PRG: 龙门运动系统	208
线性位置编码器	217
伺服驱动器	239
MAXTUNE	241
台达 ASDA-A2R 驱动器	248
三菱 MELSERVO J4	253
TECHNOSOFT	260





DXB/BT 系列

无铁芯直线电机

DXB/BT 系列

无铁芯直线电机



速度波动小的高速无铁芯直线电机

DX系列无铁芯直线电机，独家绕线专利，卓越的推力密度比和线圈尺寸比，具有大推力和高加速度特点。与同类产品相比，DX产品使用的重叠制造技术可提供更小尺寸的电机。它具有更高的推力密度，并且可以通过选择强冷风进一步散热。

DX系列出线采用高柔性电缆，并嵌入了霍尔传感器和超温保护感应器(过热保护装置或PT100)，是高端产品应用的理想选择。模组组装时，U型磁轨以60mm为基准增量式增加，有效行程不受限制。

- 低速/低扭矩波动
- 快速动态响应
- 零背隙
- 免维护
- 高加速度
- 长行程，无性能损失
- 易于组装，行程长

应用行业

- 激光切割
- 精密定位平台
- 光学检测
- 生物医疗设备
- FPD/LCD面板移栽
- 固晶、点胶
- 显微镜台
- 半导体设备
- 钻石切割
- 微型精密加工
- 精密冲压

*技术规格如有更改，恕不另行通知

型号定义

07

DX10B

08

DX20B

10

DX30B/BT

12

DX50B/BT

15

DX65B/BT

18

DX90B/BT

22

型号	峰值推力(N)	连续推力(气冷) (N)	峰值电流(Apk)	持续电流(气冷) (Apk)	动子长度(mm)
DX10B	63.3	12.7	14.01	2.8	22-85
DX20B	229	60	21	5.46	31-151
DX30B/BT	724	188	47.25	12.29	61-301
DX50B/BT	1785	464	52.50	13.65	61-481
DX65B/BT	5191	1038	93.75	18.75	121-901
DX90B/BT	5366	1073	67.50	13.5	121-721

型号定义

定子定义



电机型号	
DX10B	DX50BT
DX20B	DX65B
DX30B	DX65BT
DX30BT	DX90B
DX50B	DX90BT

定子尺寸
C1
C2
C3
C4
C5
:

所有型号都包含霍尔传感器
(DX10系列无霍尔传感器)

线圈连接方式
S 串联
P 并联

过热保护
TC PT100热感应器 适用于所有DX系列
TM 热敏电阻 仅适用于DX30-90BT系列

线缆长度***
0.5m
1.0m
2.0m
3.0m
4.0m
5.0m

* TC-温度控制器输出触发信号
** TM-温度达到100°C后，触发开/关信号
*** 线缆最小弯曲半径：线缆外径的10倍

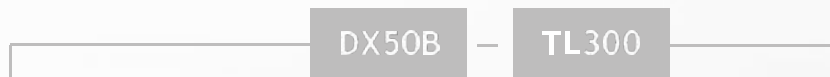
设计版本
00 标准
01 定制版本
:

霍尔传感器及出线方式
无霍尔传感器/连接器 仅适用于DX10系列，其他所有型号都包含霍尔传感器
散线 无连接器
9针 D-Sub 公头
5针 圆形公头连接器
9针 D-Sub 带线驱的公头

电源动力线及出线方式
无电感 散线
含电感 建议选用，不适用于DX10系列
无电感 9针 D-Sub母头
无电感 6针圆形公头连接器

冷却类型
NC 自冷(标准)
AC 气冷
WC 水冷

定子(磁轨)



电机型号	
DX10B	DX50B
DX20B	DX65B
DX30B	DX90B

定子(磁轨)长度*	
TL63 - 63mm*	TL240 - 240mm**
TL84 - 84mm*	TL300 - 300mm**
TL105 - 105mm*	TL360 - 360mm**
TL120 - 120mm**	TL480 - 480mm**
TL180 - 180mm**	TL660 - 660mm**

*仅适用于DX10系列
**定子(磁轨)长度以60mm递增

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX10B

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达63N，连续推力最高可达12N
- DX10系列无内置霍尔传感器

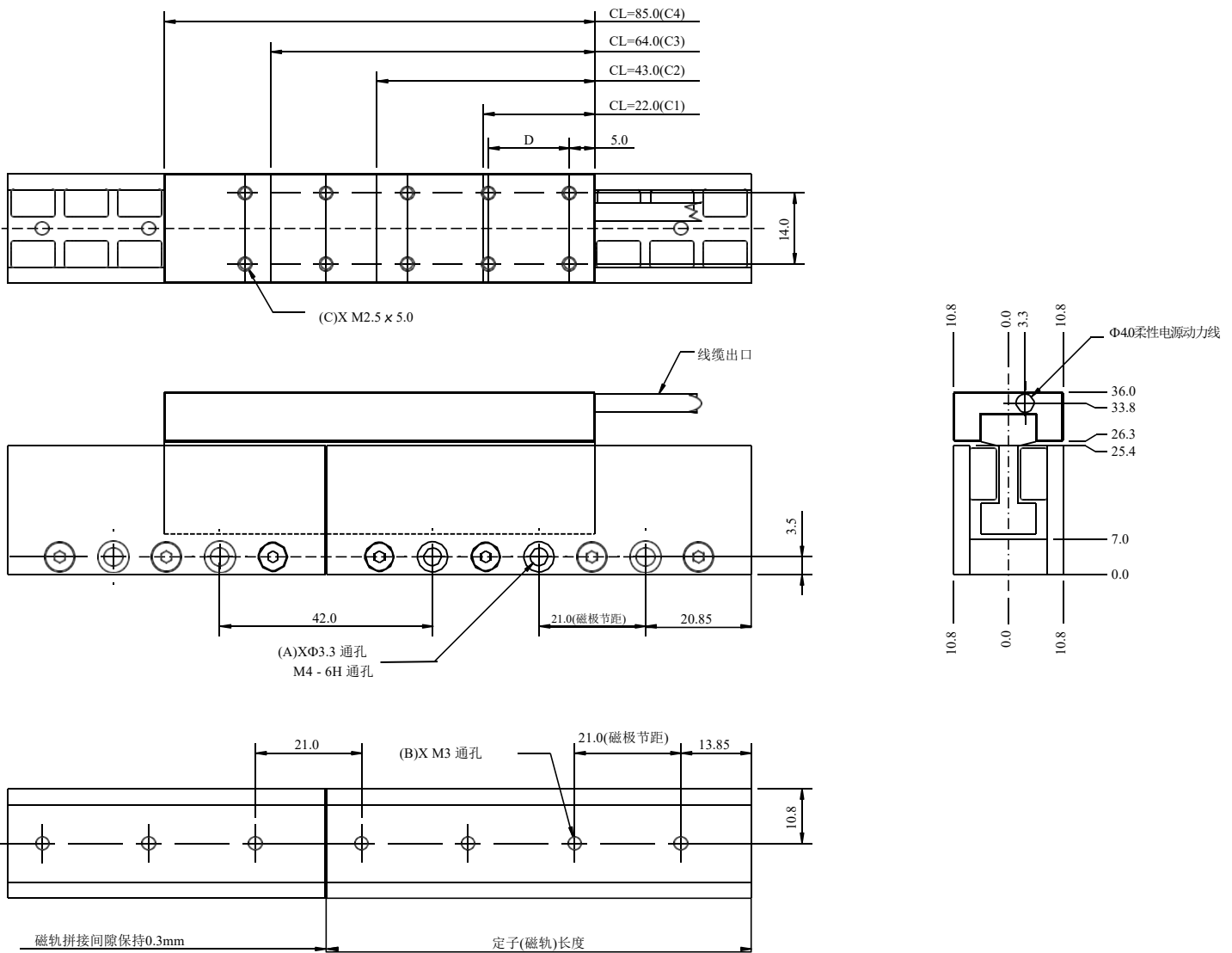


规格		型号			
		DX10B-C1	DX10B-C2	DX10B-C3	DX10B-C4
		串联	串联	串联	串联
性能参数		单位			
峰值推力	N	15.8	31.6	47.5	63.3
连续推力@120°C*	N	3.2	6.3	9.5	12.7
峰值功率@120°C*	N	316	631	947	1262
持续功率@120°C*	W	12.6	25.2	37.9	50.5
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	14.01			
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.80			
连续失速电流@120°C*	A ^{pk}	1.98			
推力常数	Arms	1.1	2.3	3.4	4.5
反电动势常数	N/A ^{pk}	1.3	2.6	3.9	5.2
线圈电阻(线间)@25°C	V ^{pk} /m/s	1.6	3.1	4.7	6.2
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	2.1	4.3	6.4	8.6
电感(线间)@1kHz	ohm	0.11	0.22	0.33	0.44
电机常数@25°C*	mH	1.05	1.48	1.81	2.09
电机常数@120°C*	N/√W	0.89	1.26	1.54	1.78
最大容许电压	N/√W	60			
热敏性能					
热阻抗@120°C*	°C/W	7.53	3.66	2.51	1.88
最高线圈温度	°C	120			
机械规格					
动子重量	kg	0.02	0.04	0.06	0.08
动子长度	mm	22	43	64	85
动定子间磁性吸引力	N	0			
电动周期长度	mm	21			

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \times Arms$; $V^{pk}=1.414 \times Vrms$.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压 >2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DX10B



标准定子(磁轨)规格

尺寸	定子(磁轨)长度 (mm)	重量(kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 63	62.7	0.15	2	3
TL 84	83.7	0.20	3	4
TL 105	104.7	0.25	4	5

DX 10B 电机线圈规格

尺寸	重量(kg)	安装孔(顶部)C数量	安装孔磁极节距D (mm)
C1	0.02	4	12.0
C2	0.04	6	16.0
C3	0.06	8	16.0
C4	0.08	10	16.0

如需冷却方案, 请咨询详细图纸。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX20B

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达229N，连续推力最高可达60N
- 集成霍尔传感器

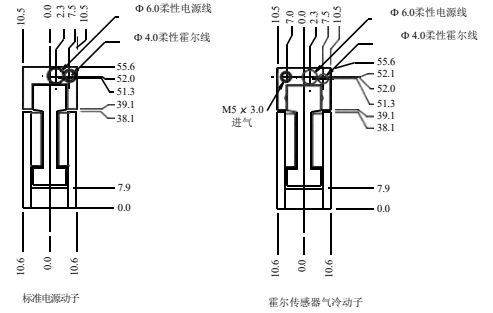
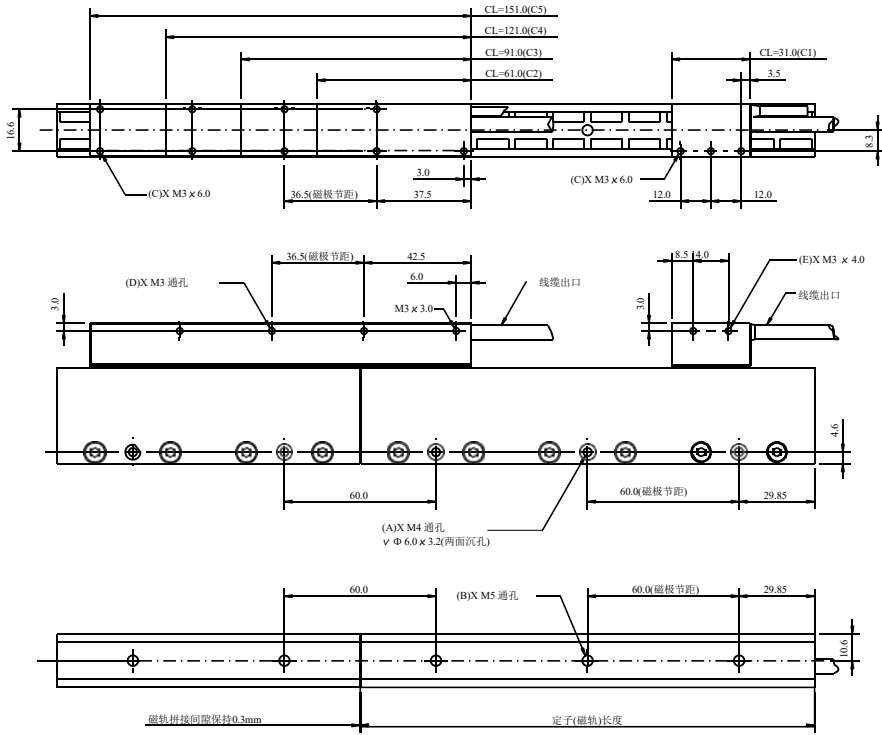


规格	型号										
	DX20B-C1		DX20B-C2		DX20B-C3		DX20B-C4		DX20B-C5		
	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
性能参数	单位										
峰值推力	N	45	92	137	183	229					
连续推力@120°C*	N	9	18	27	37	46					
连续推力(气冷)^@120°C^	N		24	36	48	60					
峰值功率@120°C*	W	377	744	1116	1488	1860					
持续功率@120°C*	W	15	30	45	60	74					
持续功率(气冷)^@120°C^	W		50	75	101	126					
电气规格											
峰值电流	A ^{pk}	10.50	10.50	21.00	10.50	21.00	10.50	21.00	10.50	21.00	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.10	2.10	4.20	2.10	4.20	2.10	4.20	2.10	4.20	
持续电流(气冷)^@120°C^	A ^{pk}		2.73	5.46	2.73	5.46	2.73	5.46	2.73	5.46	
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.40	1.40	2.80	1.40	2.80	1.40	2.80	1.40	2.80	
推力常数	N/A ^{pk}	4.33	8.70	4.40	13.10	6.50	17.40	8.70	21.80	10.9	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	5.00	10.0	5.0	15.0	7.50	20.1	10.0	25.10	12.5	
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	3.25	6.5	1.6	9.8	2.4	13.0	3.3	16.3	4.1	
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	4.56	9.0	2.2	13.5	3.4	18.0	4.5	22.5	5.6	
电感(线间)@1kHz	mH	0.77	1.53	0.38	2.30	0.57	3.06	0.77	3.83	0.96	
电机常数@25°C*	N/√W	2.77	3.95		4.84		5.59		6.24		
电机常数@120°C*	N/√W	2.34	3.36		4.11		4.75		5.31		
最大容许电压	V _d c	400									
热敏性能											
热阻抗@120°C*	°C/W	3.6	3.19	2.13	1.60	1.28					
热阻抗(气冷)^@120°C^	°C/W		1.89	1.26	0.94	0.76					
最高线圈温度	°C	120									
机械规格											
动子重量	kg	0.058	0.11	0.17	0.23	0.28					
动子重量AC^	kg		0.11	0.17	0.23	0.28					
动子长度	mm	31	61	91	121	151					
动定子间磁性吸引力	N	0									
电动周期长度	mm	30									

备注:

1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压>2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DX20B



标准定子(磁轨)规格

尺寸	定子(磁轨)长度 (mm)	重量 (kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 120	119.7	0.44	2	2
TL 180	179.7	0.66	3	3
TL 240	239.7	0.88	4	4
TL 300	299.7	1.10	5	5
TL 360	359.7	1.32	6	6
TL 480	479.7	1.76	8	8
TL 660	659.7	2.42	11	11

DX 20B电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量	安装孔(侧面)D数量	安装孔(侧面)E数量
C1	0.058	3		2
C2	0.11	3	1	
C3	0.17	5	2	
C4	0.23	7	3	
C5	0.28	9	3	

如需冷却方案, 请咨询详细图纸。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机



DX30B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达724N，连续推力最高可达188N
- 集成霍尔传感器

规格	型号							
	DX30B-C1		DX30B-C2		DX30BT-C2		DX30B-C3	
	串联	并联	串联	并联	并联	串联	并联	
性能参数		单位						
峰值推力	N	145			289		434	
连续推力@120°C*	N	29			58		87	
连续推力(气冷)@120°C^	N	38			75		113	
峰值功率@120°C*	W	695			1390		2086	
持续功率@120°C*	W	28			56		83	
持续功率(气冷)@120°C^	W	47			94		141	
电气规格								
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	11.81	23.63	47.25	11.81	23.63
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	2.36	4.73	9.45	2.36	4.73
持续电流(气冷)@120°C^	A ^{pk}	3.07	6.14	3.07	6.14	12.29	3.07	6.14
连续失速电流@120°C*	Arms	1.75	3.50	1.75	3.50	7.00	1.75	3.50
推力常数	N/A ^{pk}	12.3	6.1	24.5	12.3	6.1	36.8	18.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	14.1	7.0	28.2	14.1	7.0	42.3	21.1
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	4.8	1.2	9.6	2.4	0.6	14.4	3.6
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	6.6	1.7	13.3	3.3	0.8	19.9	5.0
电感(线间)@1kHz	mH	3.00	0.75	6.00	1.50	0.38	9.00	2.25
电机常数@25°C*	N/√W	6.46		9.13		11.18		
电机常数@120°C*	N/√W	5.49		7.76		9.51		
最大容许电压	Vdc	400						
热敏性能								
热阻抗@120°C*	°C/W	3.42		1.71		1.14		
热阻抗(气冷)@120°C^	°C/W	2.02		1.01		0.67		
最高线圈温度	°C	120						
机械规格								
动子重量	kg	0.21		0.41		0.43		0.62
动子重量AC^	kg	0.23		0.46		0.48		0.69
动子长度	mm	61			121			181
动定子间磁性吸引力	N	0						
电动周期长度	mm	60						

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管, 气压 >2bar.
4. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%。
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
6. 规格如有更改, 恕不另行通知。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX30B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达724N，连续推力最高可达188N
- 集成霍尔传感器

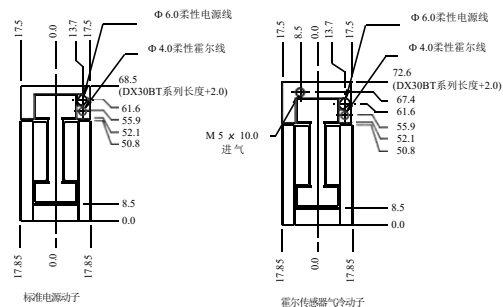
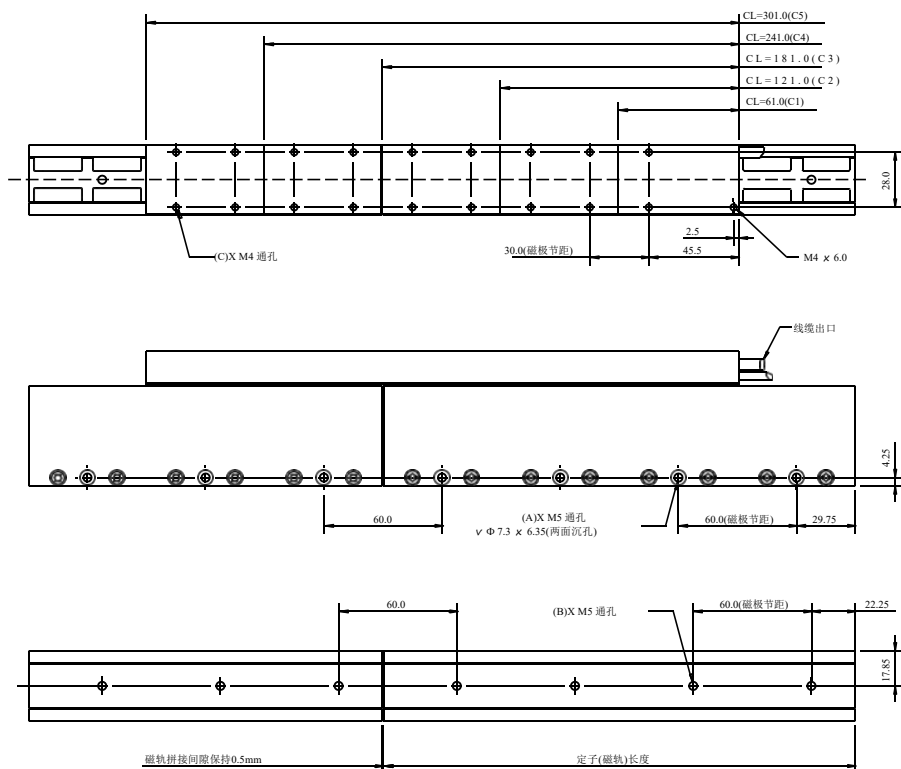


规格	型号					
	DX30B-C4		DX30BT-C4	DX30B-C5		
	串联	并联	并联	串联	并联	
性能参数	单位					
峰值推力	N	579		724		
连续推力@120°C*	N	116		145		
连续推力(气冷)^@120°C^	N	150		188		
峰值功率@120°C*	W	2781		3476		
持续功率@120°C*	W	111		139		
持续功率(气冷)^@120°C^	W	188		235		
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	47.25	11.81	23.63
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	9.45	2.36	4.73
持续电流(气冷)^@120°C^	A ^{pk}	3.07	6.14	12.29	3.07	6.14
连续失速电流@120°C*	Arms	1.75	3.50	7.00	1.75	3.50
推力常数	N/A ^{pk}	49.0	24.5	12.3	61.3	30.6
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	56.4	28.2	14.1	70.4	35.2
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	19.2	4.8	1.2	24.0	6.0
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	26.6	6.6	1.7	33.2	8.3
电感(线间)@1kHz	mH	12.00	3.00	0.75	15.00	3.75
电机常数@25°C*	N/√W	12.91		14.44		
电机常数@120°C*	N/√W	10.98		12.27		
最大容许电压	Vdc	400				
热敏性能						
热阻抗@120°C*	°C/W	0.85		0.68		
热阻抗(气冷)^@120°C^	°C/W	0.51		0.40		
最高线圈温度	°C	120				
机械规格						
动子重量	kg	0.83		0.88		1.04
动子重量AC^	kg	0.93		0.97		1.16
动子长度	mm	241		301		
动定子间磁性吸引力	N	0				
电动周期长度	mm	60				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压 >2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DX30B/BT



标准定子(磁轨)规格

尺寸	定子(磁轨)长度 (mm)	重量 (kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 120	119.5	1.14	2	2
TL 180	179.5	1.71	3	3
TL 240	239.5	2.28	4	4
TL 300	299.5	2.85	5	5
TL 360	359.5	3.42	6	6
TL 480	479.5	4.56	8	8

DX 30B 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C1	0.21	0.23	2
C2	0.41	0.46	6
C3	0.62	0.69	10
C4	0.83	0.93	14
C5	1.04	1.16	18

DX 30BT 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C2	0.43	0.48	2
C4	0.88	0.97	14

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX50B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达1339N，连续推力最高可达348N
- 集成霍尔传感器



规格	型号								
	DX50B-C1		DX50B-C2		DX50BT-C2		DX50B-C3		
	串联	并联	串联	并联	并联	串联	并联		
性能参数		单位							
峰值推力	N	223			446		669		
连续推力@120°C*	N	45			89		134		
连续推力(气冷)^@120°C^	N	58			116		174		
峰值功率@120°C*	W	751			1502		2253		
持续功率@120°C*	W	30			60		90		
持续功率(气冷)^@120°C^	W	51			102		152		
电气规格									
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25	52.50	13.13	26.25	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25	10.50	2.63	5.25	
持续电流(气冷)^@120°C^	A ^{pk}	3.41	6.83	3.41	6.83	13.65	3.41	6.83	
连续失速电流@120°C*	Arms	2.10	4.20	2.10	4.20	8.40	2.10	4.20	
推力常数	N/A ^{pk}	17.0	8.5	34.0	17.0	8.5	51.0	25.5	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	19.6	9.8	39.1	19.6	9.8	58.7	29.3	
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	4.2	1.1	8.4	2.1	0.5	12.6	3.2	
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	5.8	1.5	11.6	2.9	0.7	17.4	4.4	
电感(线间)@1kHz	mH	3.11	0.78	6.22	1.56	0.39	9.33	2.33	
电机常数@25°C*	N/√W	9.85		13.55		16.59			
电机常数@120°C*	N/√W	8.14		11.51		14.10			
最大容许电压	Vdc	400							
热敏性能									
热阻抗@120°C*	°C/W	3.16		1.58		1.05			
热阻抗(气冷)^@120°C^	°C/W	1.87		0.94		0.62			
最高线圈温度	°C	120							
机械规格									
动子重量	kg	0.25		0.52		0.54		0.76	
动子重量AC^	kg	0.28		0.57		0.60		0.85	
动子长度	mm	61		121		181			
动定子间磁性吸引力	N	0							
电动周期长度	mm	60							

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管, 气压>2bar.
4. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%。
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
6. 规格如有更改, 恕不另行通知。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机



DX50B/BT

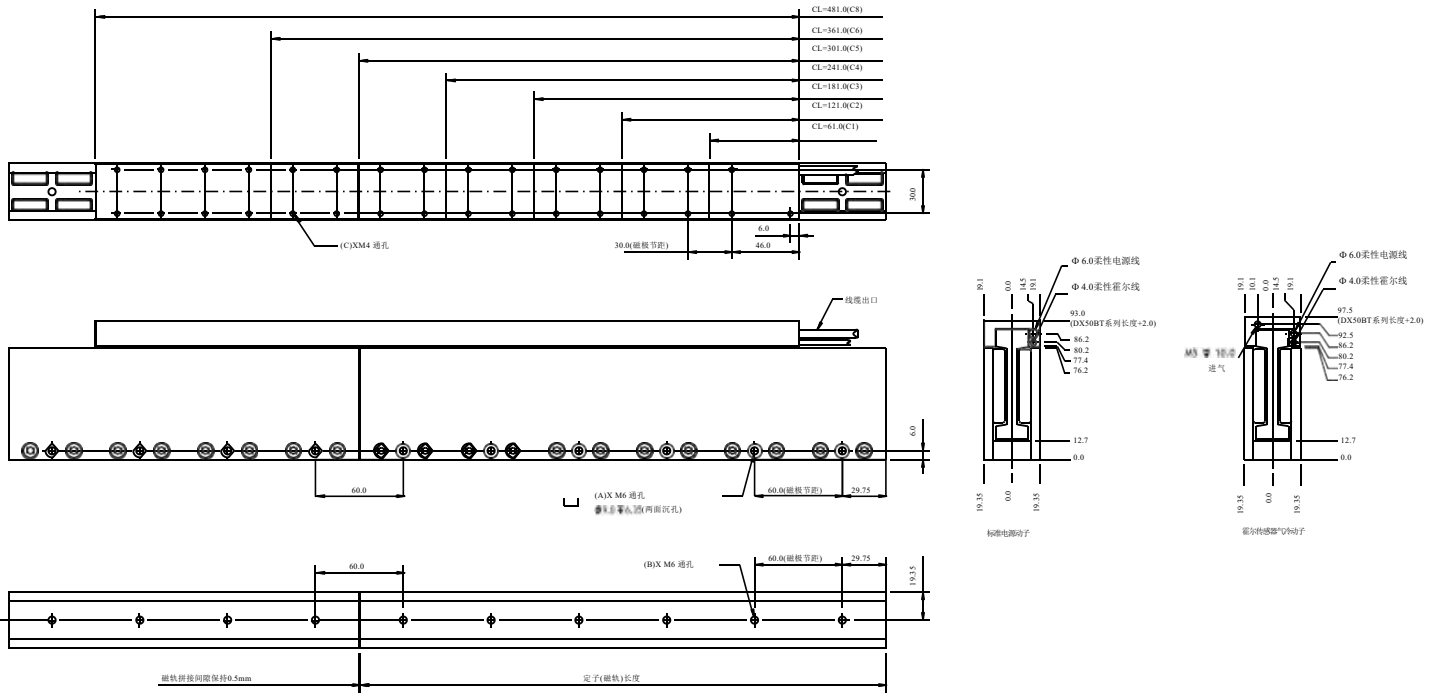
- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达1339N，连续推力最高可达348N
- 集成霍尔传感器

规格	型号								
	DX50B-C4		DX50BT-C4	DX50B-C5		DX50BT-C6	DX50BT-C8		
	串联	并联	并联	串联	并联	并联	并联	并联	
性能参数		单位							
峰值推力	N	893		1116		1339	1785		
连续推力@120°C*	N	179		223		268	357		
连续推力(气冷)^@120°C^	N	232		290		348	464		
峰值功率@120°C*	W	3004		3755		4506	6008		
持续功率@120°C*	W	120		150		180	240		
持续功率(气冷)^@120°C^	W	203		254		305	406		
电气规格									
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	52.50	13.13	26.25	52.50	52.50	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	10.50	2.63	5.25	10.50	10.50	
持续电流(气冷)^@120°C^	A ^{pk}	3.41	6.83	13.65	3.41	6.83	13.65	13.65	
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	2.10	4.20	8.40	2.10	4.20	8.40	8.40	
推力常数	N/A ^{pk}	68.0	34.0	17.0	85.0	42.5	25.5	34.0	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	78.2	39.1	19.6	97.8	48.9	29.3	39.1	
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	16.8	4.2	1.1	21.0	5.3	1.6	2.1	
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	23.2	5.8	1.5	29.1	7.3	2.2	2.9	
电感(线间)@1kHz	mH	12.44	3.11	0.78	15.55	3.89	1.17	1.56	
电机常数@25°C*	N/√W	19.16		21.42		23.46	27.09		
电机常数@120°C*	N/√W	16.28		18.21		19.94	23.03		
最大容许电压	V _{dc}	400							
热敏性能									
热阻抗@120°C*	°C/W	0.79		0.63		0.53	0.40		
热阻抗(气冷)^@120°C^	°C/W	0.47		0.37		0.31	0.23		
最高线圈温度	°C	120							
机械规格									
动子重量	kg	1.07	1.05	1.25	1.58	2.14			
动子重量AC^	kg	1.19	1.17	1.40	1.75	2.37			
动子长度	mm	241			301	361	481		
动定子间磁性吸引力	N	0							
电动周期长度	mm	60							

备注:

1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC)，6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压 >2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DX50B/BT



标准定子(磁轨)规格

规格	定子(磁轨)长度 (mm)	重量 (kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 120	119.5	1.73	2	2
TL 180	179.5	2.60	3	3
TL 240	239.5	3.46	4	4
TL 300	299.5	4.33	5	5
TL 360	359.5	5.20	6	6
TL 480	479.5	6.92	10	10

DX 50B 电机线圈规格

规格	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C1	0.25	0.28	3
C2	0.52	0.57	7
C3	0.76	0.85	11
C4	1.07	1.19	15
C5	1.25	1.40	19

DX 50BT 电机线圈规格

规格	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C2	0.54	0.60	7
C4	1.05	1.17	15
C6	1.58	1.75	23
C8	2.14	2.37	31

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX65B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达5191N，连续推力最高可达1038N
- 集成霍尔传感器



规格	型号								
	DX65B-C2		DX65B-C3		DX65B-C4		DX65B-C5		
	串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	
性能参数	单位								
峰值推力	N	692		1038		1384		1703	
连续推力@120°C*	N	138		208		277		346	
连续推力(气冷)^@120°C^	N	173		260		346		415	
峰值功率@120°C*	W	1951		2927		3902		4878	
持续功率@120°C*	W	78		117		156		195	
持续功率(气冷)^@120°C^	W	122		183		244		281	
电气规格									
峰值电流	A ^{pk}	15.63	31.25	15.63	31.25	15.63	31.25	15.63	31.25
持续电流@120°C*	A ^{pk}	3.13	6.25	3.13	6.25	3.13	6.25	3.13	6.25
持续电流(气冷)^@120°C^	A ^{pk}	3.91	7.81	3.91	7.81	3.91	7.81	3.75	7.50
连续失速电流@120°C*	Arms	2.50	5.00	2.50	5.00	2.50	5.00	2.50	5.00
推力常数	N/A ^{pk}	44.3	22.2	66.5	33.2	88.6	44.3	110.8	55.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	50.9	25.5	76.4	38.2	101.9	50.9	127.4	63.7
线圈电阻(线间)^@25°C	ohm	7.7	1.9	11.6	2.9	15.4	3.9	19.3	4.8
线圈电阻(线间)^@120°C*	ohm	10.7	2.7	16.0	4.0	21.3	5.3	26.6	6.7
电感(线间)^@1kHz	mH	9.11	2.28	13.67	3.42	18.22	4.56	22.78	5.69
电机常数@25°C*	N/√W	18.4		22.6		26.1		29.1	
电机常数@120°C*	N/√W	15.7		19.2		22.2		24.8	
最大容许电压	Vdc	600							
热敏性能									
热阻抗@120°C*	°C/W	1.22		0.81		0.61		0.49	
热阻抗(气冷)^@120°C^	°C/W	0.78		0.52		0.39		0.34	
最高线圈温度	°C	120							
机械规格									
动子重量	kg	1.05		1.57		2.09		2.61	
动子重量AC^	kg	1.13		1.69		2.25		2.81	
动子长度	mm	121		181		241		301	
动定子间磁性吸引力	N	0							
电动周期长度	mm	60							

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC)，6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压 >2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX65B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达5191N，连续推力最高可达1038N
- 集成霍尔传感器



规格	型号							
	DX65B-C6		DX65BT-C6	DX65B-C8		DX65BT-C8		
	串联	并联	并联	串联	并联	并联		
性能参数	单位							
峰值推力	N	2077			2769			
连续推力@120°C*	N	415			554			
连续推力(气冷)@120°C^	N	498						
峰值功率@120°C*	W	5854			7805			
持续功率@120°C*	W	234			312			
持续功率(气冷)@120°C^	W	337						
电气规格								
峰值电流	A ^{pk}	15.63	31.25	62.5	15.63	31.25	62.50	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	3.13	6.25	12.5	3.13	6.25	12.50	
持续电流(气冷)@120°C^	A ^{pk}	3.75	7.50	15.00				
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	2.50	5.00	10.00	2.50	5.00	10.00	
推力常数	N/A ^{pk}	132.9	66.5	33.2	177.2	88.6	44.3	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	152.8	76.4	38.2	203.8	101.9	50.9	
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	23.1	5.8	1.4	30.8	7.7	1.9	
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	32.0	8.0	2.0	42.6	10.7	2.7	
电感(线间)@1kHz	mH	27.33	6.83	1.71	36.44	9.11	2.28	
电机常数@25°C*	N/√W	31.9			36.9			
电机常数@120°C*	N/√W	27.1			31.3			
最大容许电压	V _{dc}	600						
热敏性能								
热阻抗@120°C*	°C/W	0.41			0.30			
热阻抗(气冷)@120°C^	°C/W	0.28						
最高线圈温度	°C	120						
机械规格								
动子重量	kg	3.13		3.23	4.36		4.43	
动子重量AC^	kg	3.37		3.47				
动子长度	mm	361			481			
动定子间磁性吸引力	N	0						
电动周期长度	mm	60						

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*V_{rms}.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器.
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管, 气压 >2bar.
4. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%.
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s.
6. 规格如有更改, 恕不另行通知.

DXB/BT

PLX

PSM/PSME

CVC

CVCA

RVCA

PPDR

PCA

PWA

PLA

PDAB

PIAB

OCTO

PRG

线性位置编码器

伺服驱动器

DXB/BT系列

无铁芯直线电机



DX65B/BT

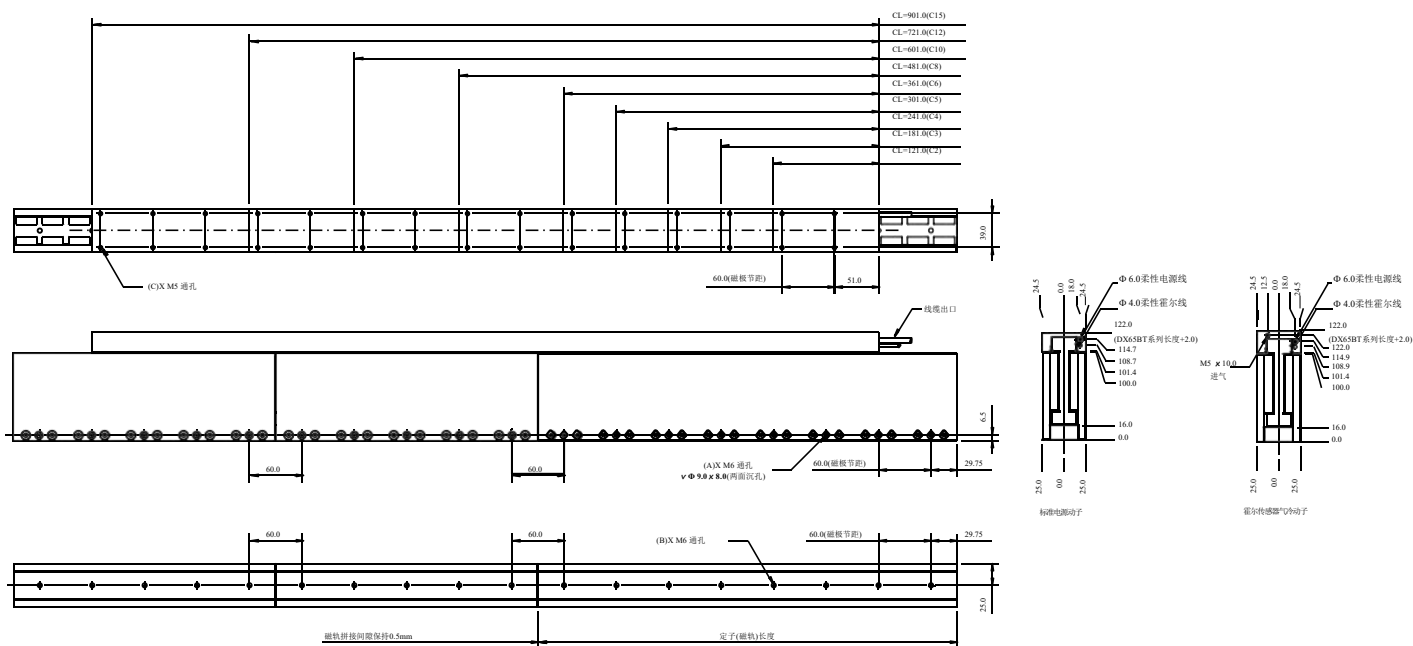
- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达5191N，连续推力最高可达1247N
- 集成霍尔传感器

规格	型号					
	DX65B-C10		DX65BT-C10	DX65BT-C12	DX65BT-C15	
	串联	并联	并联	并联	并联	
性能参数	单位					
峰值推力	N	3461		4153	5191	
连续推力@120°C*	N	692		831	1038	
连续推力(气冷)@120°C^	N					
峰值功率@120°C*	W	9756		11707	14634	
持续功率@120°C*	W	390		468	585	
持续功率(气冷)@120°C^	W					
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	15.63	31.25	62.5	62.50	93.75
持续电流@120°C*	A ^{pk}	3.13	6.25	12.5	12.50	18.75
持续电流(气冷)@120°C^	A ^{pk}					
连续失速电流@120°C*	Arms	2.50	5.00		10	15.00
推力常数	N/A ^{pk}	221.5	110.8	55.4	66.5	55.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	254.7	127.4	63.7	76.4	63.7
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	38.5	9.6	2.4	2.9	1.6
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	53.3	13.3	3.3	4.0	2.2
电感(线间)@1kHz	mH	45.55	11.39	2.85	3.42	1.90
电机常数@25°C*	N/√W		41.2		45.2	50.5
电机常数@120°C*	N/√W		35.0		38.4	42.9
最大容许电压	Vdc				600	
热敏性能						
热阻抗@120°C*	°C/W		0.24		0.20	0.16
热阻抗(气冷)@120°C^	°C/W					
最高线圈温度	°C				120	
机械规格						
动子重量	kg	5.45		5.54	6.64	8.55
动子重量AC^	kg					
动子长度	mm		601		721	901
动定子间磁性吸引力	N				0	
电动周期长度	mm				60	

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC)，6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压 >2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DX65B/BT



标准定子(磁轨)规格

尺寸	定子(磁轨)长度 (mm)	重量 (kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 180	179.5	4.50	3	3
TL 240	239.5	6.00	4	4
TL 300	299.5	7.50	5	5
TL 360	359.5	9.00	6	6
TL 480	479.5	12.00	8	8

DX 65B 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C2	1.05	1.13	4
C3	1.57	1.69	6
C4	2.09	2.25	8
C5	2.61	2.81	10
C6	3.13	3.37	12
C8	4.36		16
C10	5.45		20

DX 65BT 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C6	3.23	3.47	12
C8	4.43		16
C10	5.54		20
C12	6.64		24
C15	8.55		30



DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX90B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达5366N，连续推力最高可达1234N
- 集成霍尔传感器

规格	单位	型号								
		DX90B-C2		DX90B-C3		DX90B-C4		DX90B-C6		DX90BT-C6
		串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	并联
性能参数										
峰值推力	N	894		1342		1789				2683
连续推力@120°C*	N	179		268		358				537
连续推力(气冷)@120°C^	N	215		322		429				617
峰值功率@120°C*	W	2217		3325		4433				6650
持续功率@120°C*	W	89		133		177				266
持续功率(气冷)@120°C^	W	128		192		255				352
电气规格										
峰值电流	A ^{pk}	16.88	33.75	16.88	33.75	16.88	33.75	16.88	33.75	67.50
持续电流@120°C*	A ^{pk}	3.38	6.75	3.38	6.75	3.38	6.75	3.38	6.75	13.50
持续电流(气冷)@120°C^	A ^{pk}	4.05	8.10	4.05	8.10	4.05	8.10	3.88	7.76	15.53
连续失速电流@120°C*	Arms	2.70	5.40	2.70	5.40	2.70	5.40	2.70	5.40	10.80
推力常数	N/A ^{pk}	53.0	26.5	79.5	39.8	106.0	53.0	159.0	79.5	39.8
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	61.0	30.5	91.4	45.7	121.9	61.0	182.9	91.4	45.7
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	7.5	1.9	11.3	2.8	15.0	3.8	22.5	5.6	1.4
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	10.4	2.6	15.6	3.9	20.8	5.2	31.1	7.8	1.9
电感(线间)@1kHz	mH	8.51	2.13	12.77	3.19	17.03	4.26	25.54	6.39	1.60
电机常数@25°C*	N/√W	22.3		27.4		31.6		38.7		
电机常数@120°C*	N/√W	19.0		23.3		26.9		32.9		
最大容许电压	Vdc	600								
热敏性能										
热阻抗@120°C*	°C/W	1.07		0.71		0.54				0.36
热阻抗(气冷)@120°C^	°C/W	0.74		0.50		0.37				0.27
最高线圈温度	°C	120								
机械规格										
动子重量	kg	1.30		1.95		2.56		3.90		4.00
动子重量AC^	kg	1.39		2.08		2.74		4.16		4.27
动子长度	mm	121		181		241		361		
动定子间磁性吸引力	N	0								
电动周期长度	mm	60								

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. ^气冷(AC)，6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管，气压>2bar。
4. 规格公差：电感±30%，其他±10%。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

DXB/BT系列

无铁芯直线电机

DX90B/BT

- 无铁芯电机
- 峰值推力最高可达5366N，连续推力最高可达1234N
- 集成霍尔传感器

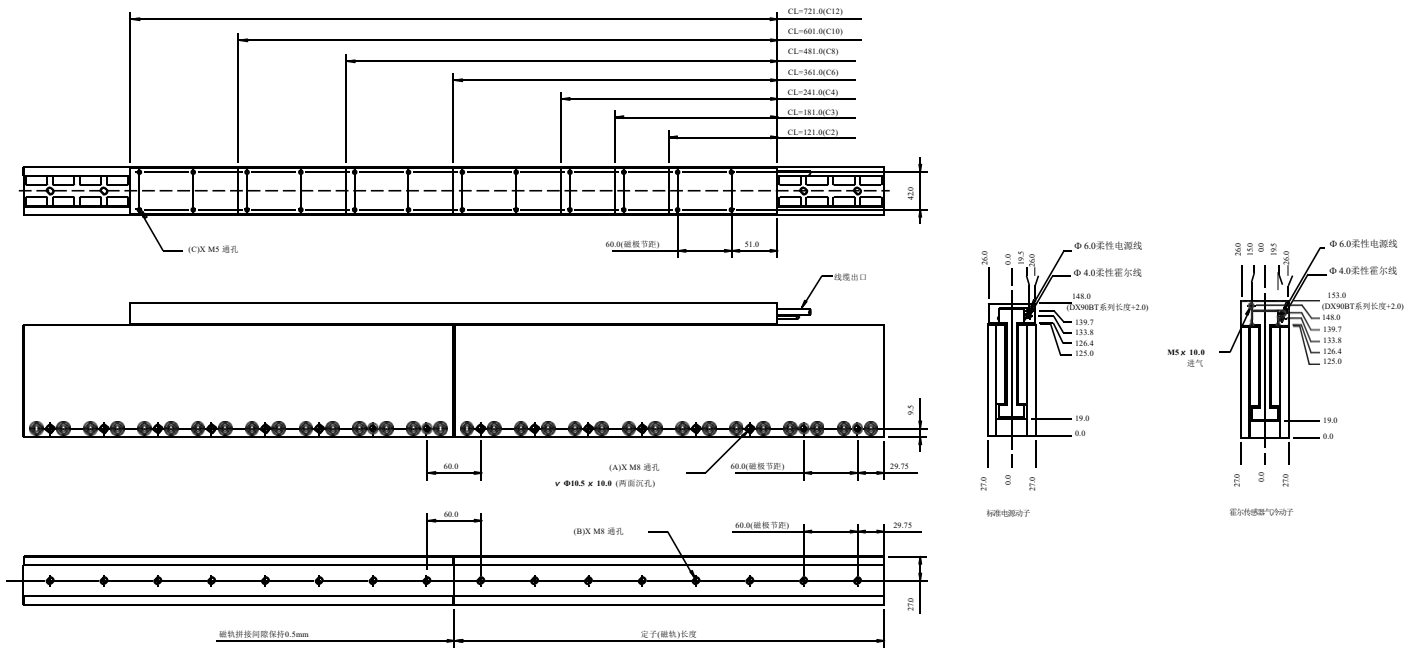


规格	型号								
	DX90B-C8		DX90BT-C8	DX90B-C10		DX90BT-C10	DX90BT-C12		
	串联	并联	并联	串联	并联	并联	串联	并联	
性能参数		单位							
峰值推力	N	3578		4472		5366			
连续推力@120°C*	N	716		894		1073			
连续推力(气冷)@120°C^	N								
峰值功率@120°C*	W	8867		11084		13300			
持续功率@120°C*	W	355		443		532			
持续功率(气冷)@120°C^	W								
电气规格									
峰值电流	A ^{pk}	16.88	33.75	67.50	16.88	33.75	67.50		
持续电流@120°C*	A ^{pk}	3.38	6.75	13.50	3.38	6.75	13.50		
持续电流(气冷)@120°C^	A ^{pk}								
连续失速电流@120°C*	Arms	2.70	5.40	10.80	2.70	5.40	10.80		
推力常数	N/A ^{pk}	212.0	106.0	53.0	265.0	132.5	66.3	79.5	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	243.8	121.9	61.0	304.8	152.4	76.2	91.4	
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	30.0	7.5	1.9	37.5	9.4	2.3	2.8	
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	41.5	10.4	2.6	51.9	13.0	3.2	3.9	
电感(线间)@1kHz	mH	34.06	8.51	2.13	42.57	10.64	2.66	3.19	
电机常数@25°C*	N/√W	44.7		50.0		54.7			
电机常数@120°C*	N/√W	38.0		42.5		46.5			
最大容许电压	Vdc	600							
热敏性能									
热阻抗@120°C*	°C/W	0.27		0.21		0.18			
热阻抗(气冷)@120°C^	°C/W								
最高线圈温度	°C	120							
机械规格									
动子重量	kg	5.17		5.31		6.46		6.63	7.96
动子重量AC^	kg								
动子长度	mm	481		601		721			
动定子间磁性吸引力	N			0					
电动周期长度	mm	60							

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. ^气冷(AC), 6mm/4mm (OD/ID) 2m 长气管, 气压 >2bar。
4. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%。
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
6. 规格如有更改, 恕不另行通知。

DX90B/BT



标准定子(磁轨)规格

尺寸	定子(磁轨)长度 (mm)	重量 (kg)	安装孔A数量	安装孔B数量
TL 240	239.5	8.50	4	4
TL 300	299.5	10.50	5	5
TL 360	359.5	12.50	6	6
TL 480	479.5	16.80	8	8

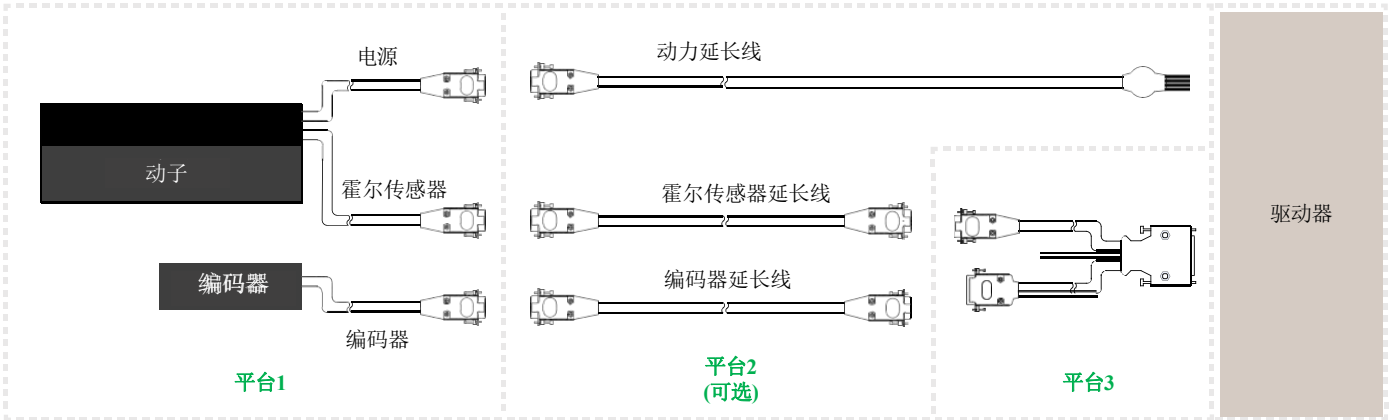
DX 90B 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C2	1.30	1.39	4
C3	1.95	2.08	6
C4	2.56	2.74	8
C6	3.90	4.16	12
C8	5.17		16
C10	6.46		20

DX 90BT 电机线圈规格

尺寸	重量 (kg)	气冷重量 (kg)	安装孔(顶部)C数量
C6	4.00	4.27	12
C8	5.31		16
C10	6.63		20
C12	7.96		24

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

DX50B-C4-P-TM-2.0-NC-FC-HC-00

电源动力线线缆定义																																																																																	
NF	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DX10 所有DX系列(DX10系列除外)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M1</td><td>白</td><td>灰</td><td></td></tr> <tr><td>M2</td><td>绿</td><td>棕</td><td></td></tr> <tr><td>M3</td><td>蓝</td><td>黑</td><td></td></tr> <tr><td>PE</td><td>屏蔽</td><td>黄</td><td></td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>红</td><td>黑</td><td></td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>黑</td><td>橙</td><td></td></tr> </tbody> </table>	DX10 所有DX系列(DX10系列除外)				M1	白	灰		M2	绿	棕		M3	蓝	黑		PE	屏蔽	黄		温控线1	红	黑		温控线2	黑	橙																																																					
DX10 所有DX系列(DX10系列除外)																																																																																	
M1	白	灰																																																																															
M2	绿	棕																																																																															
M3	蓝	黑																																																																															
PE	屏蔽	黄																																																																															
温控线1	红	黑																																																																															
温控线2	黑	橙																																																																															
FC	<p>DX10 所有DX系列(DX10系列除外)</p>																																																																																
9NF	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DX10</th> <th colspan="4">所有DX系列(DX10系列除外)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>白</td><td></td><td>M1</td><td>灰</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>绿</td><td></td><td>M2</td><td>黑(跳)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>蓝</td><td></td><td>M3</td><td>黑(跳)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P4</td><td>TS1</td><td>红</td><td></td><td>M2</td><td>棕</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P5</td><td>TS2</td><td>黑</td><td></td><td>M2</td><td>黑(跳)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P6</td><td></td><td></td><td></td><td>TS1</td><td>橙</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P7</td><td></td><td></td><td></td><td>TS2</td><td>黑</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P8</td><td></td><td></td><td></td><td>PE</td><td>黄&绿</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	DX10				所有DX系列(DX10系列除外)				P1	M1	白		M1	灰			P2	M2	绿		M2	黑(跳)			P3	M3	蓝		M3	黑(跳)			P4	TS1	红		M2	棕			P5	TS2	黑		M2	黑(跳)			P6				TS1	橙			P7				TS2	黑			P8				PE	黄&绿			P9							
DX10				所有DX系列(DX10系列除外)																																																																													
P1	M1	白		M1	灰																																																																												
P2	M2	绿		M2	黑(跳)																																																																												
P3	M3	蓝		M3	黑(跳)																																																																												
P4	TS1	红		M2	棕																																																																												
P5	TS2	黑		M2	黑(跳)																																																																												
P6				TS1	橙																																																																												
P7				TS2	黑																																																																												
P8				PE	黄&绿																																																																												
P9																																																																																	
CNF	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DX10 所有DX系列(DX10系列除外)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>白</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>绿</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>蓝</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>红</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>黑</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td></td><td>黄&绿</td></tr> </tbody> </table>	DX10 所有DX系列(DX10系列除外)				P1	M1	白	灰	P2	M2	绿	棕	P3	M3	蓝	黑	P4	温控线1	红	黑	P5	温控线2	黑	橙	P6	PE		黄&绿																																																				
DX10 所有DX系列(DX10系列除外)																																																																																	
P1	M1	白	灰																																																																														
P2	M2	绿	棕																																																																														
P3	M3	蓝	黑																																																																														
P4	温控线1	红	黑																																																																														
P5	温控线2	黑	橙																																																																														
P6	PE		黄&绿																																																																														

霍尔传感器线缆定义																	
H	<table border="1"> <tbody> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </tbody> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																
霍尔B	绿																
霍尔C	蓝																
5V	红																
0V	黑																
HC	<table border="1"> <tbody> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </tbody> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
CHC	<table border="1"> <tbody> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </tbody> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
HCL	<table border="1"> <tbody> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P80V</td><td>0V</td></tr> </tbody> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P80V	0V
P1	霍尔A+																
P2	霍尔A-																
P3	霍尔B+																
P4	霍尔B-																
P5	霍尔C+																
P6	霍尔C-																
P7	5V																
P80V	0V																

注意：显示的所有连接器均为正视图

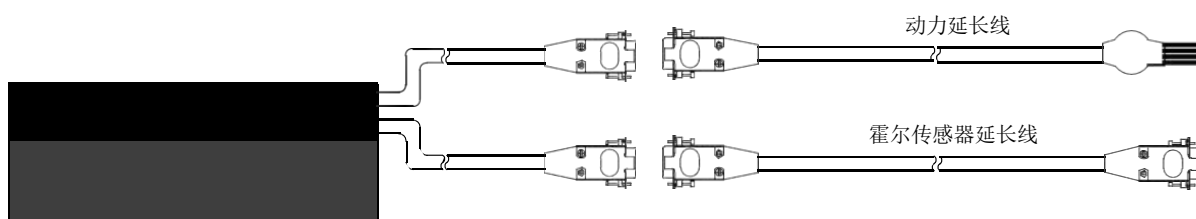
过热保护装置于以下条件被触发：

型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX10B	PT100	见备注1
DX20B	PT100	见备注1
DX30B	热敏电阻	100°C
DX50B	热敏电阻	100°C
DX65B	热敏电阻	100°C
DX90B	热敏电阻	100°C

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 推荐截止保护温度设置为100°C(最高)，以防止动子线圈损坏。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中，以确保当温度达到其允许极限时，电机将被断电保护。

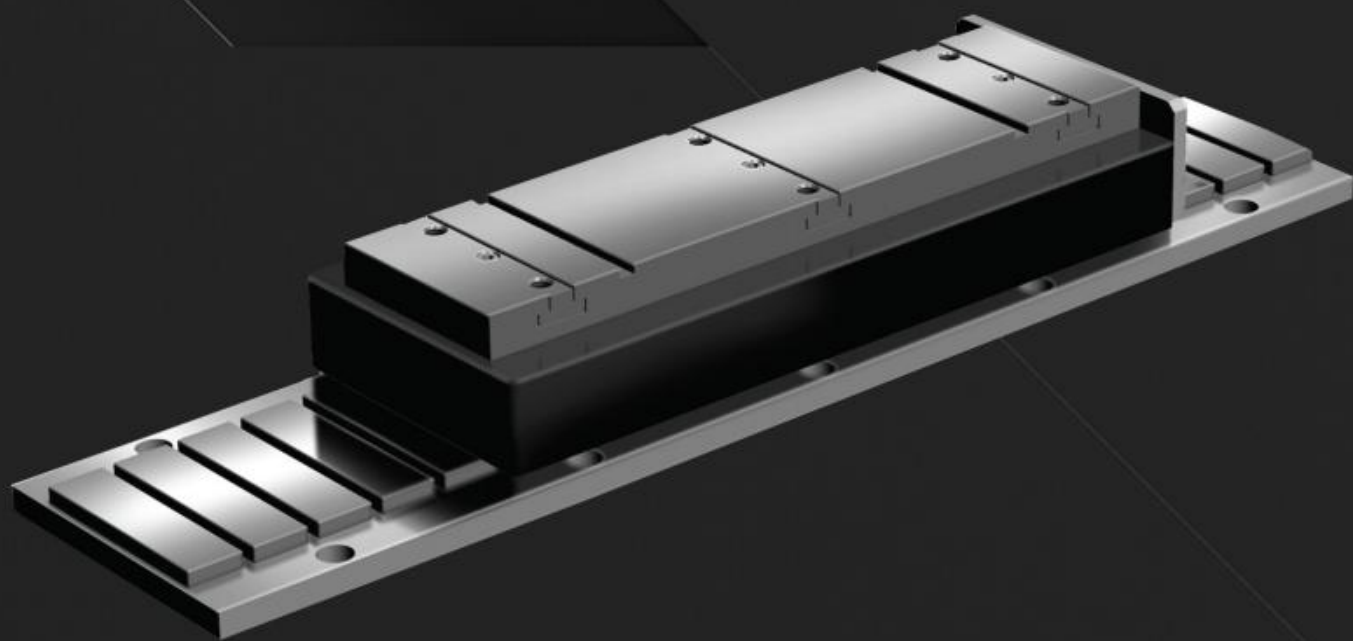
平台2 | DX B系列延长线

连接示例：DX□B-□-□-□-□-□-9NF-HC-00



延长线		零组件型号																														
动力延长线		CBL_EXT_PWR_DX_X.X																														
		CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X																														
		CBL_EXT_PWR_DX10_X.X																														
		CBL_EXT_PWR_DX10_CC_X.X																														
霍尔传感器延长线		CBL_EXT_HALL_DX_X.X																														
		CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X																														
		CBL_EXT_HALL_DIF_X.X																														
编码器延长线		CBL_EXT_REN00_X.X																														
		CBL_EXT_REN00A_X.X																														
		CBL_EXT_REN01_X.X																														
		CBL_EXT_REN01B_X.X																														
		CBL_EXT_REN05_X.X																														
		CBL_EXT_REN05A_X.X																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">线缆定义</th> <th colspan="2">线缆长度(X.X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>RGH41、VIONIC、数字量</td> <td>0.5</td> <td>0.5m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td>1.0m</td> </tr> <tr> <td>00A</td> <td>RGH41模拟量</td> <td>2.0</td> <td>2.0m</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>RH200数字量</td> <td rowspan="2">3.0</td> <td>3.0m</td> </tr> <tr> <td>01B</td> <td>PH200模拟量</td> <td>(标准)</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>ATOM Ri 数字量接口</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>05A</td> <td>ATOM Ri 模拟量接口</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	线缆定义		线缆长度(X.X)		00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m			1.0	1.0m	00A	RGH41模拟量	2.0	2.0m	01	RH200数字量	3.0	3.0m	01B	PH200模拟量	(标准)	05	ATOM Ri 数字量接口			05A	ATOM Ri 模拟量接口		
线缆定义		线缆长度(X.X)																														
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m																													
		1.0	1.0m																													
00A	RGH41模拟量	2.0	2.0m																													
01	RH200数字量	3.0	3.0m																													
01B	PH200模拟量		(标准)																													
05	ATOM Ri 数字量接口																															
05A	ATOM Ri 模拟量接口																															

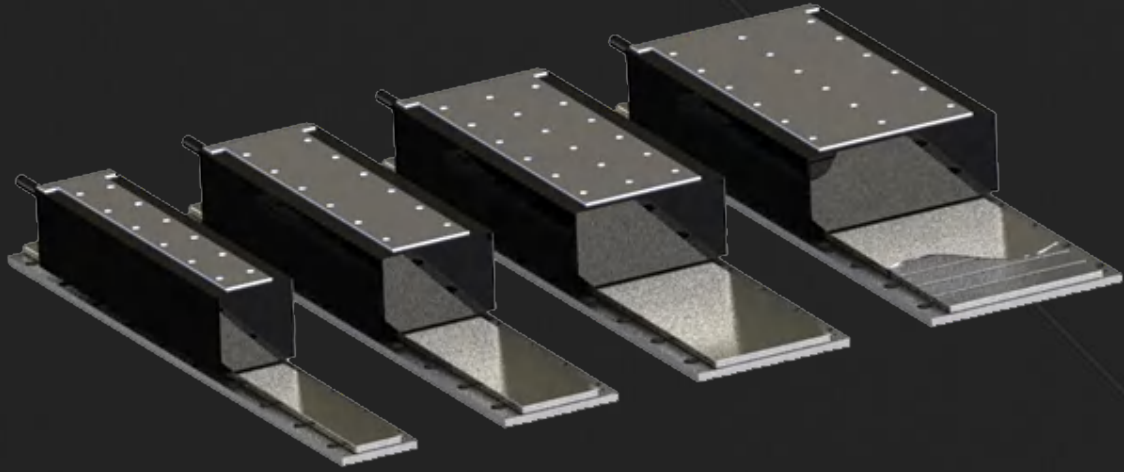
备注：1.X.X是线缆长度，单位为m。2.如需非标长度线缆，请联系PBA。



PIX系列

有铁芯直线电机



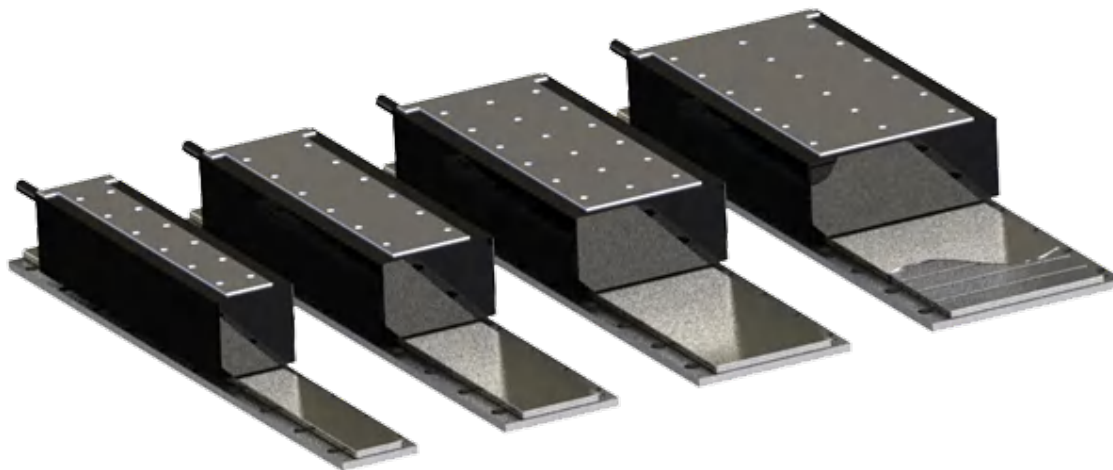


PIX150B系列

有铁芯直线电机

PIX150B 系列

有铁芯直线电机



PIX有铁芯电机提供实惠的大推力直线应用解决方案，具有低齿槽力、大推力的特点。

我们设计铁芯时，对散热性能进行了最佳优化，令电机推力大幅度提升。电机采用高柔性线缆出线，可选配霍尔传感器，并广泛应用于各自动化领域及其相关产业。

定子(磁轨)为标准化设计，定子长度规格标准递增，按产品需求可选用不同规格定子进行搭配，行程无限制。

- 大推力
- 防齿槽设计，操作平稳
- 高效冷却系统
- 模块化霍尔传感器
- 高速、加速和快速响应
- 高同步运行
- 零背隙 - 直接驱动技术
- 免维护操作
- 长行程，无性能损失

* 技术规格如有更改，恕不另行通知

应用行业

- 物料转移/取放
- 包装
- 半导体设备
- 光伏设备
- 激光切割
- 锂电池生产
- 精密车床加工
- 工业印刷
- 玻璃及液晶面板搬运

DXB/BT

PIX

PSM/PSME

CVC

CVCA

RVCA

PDDR

PCA

PWA

PLA

PDAB

PIAB

OCTO

PR5

线性位置编码器

伺服驱动器

型号定义

32

PIX150B - 050

33

PIX150B - 075

36

PIX150B - 100

39

PIX150B - 125

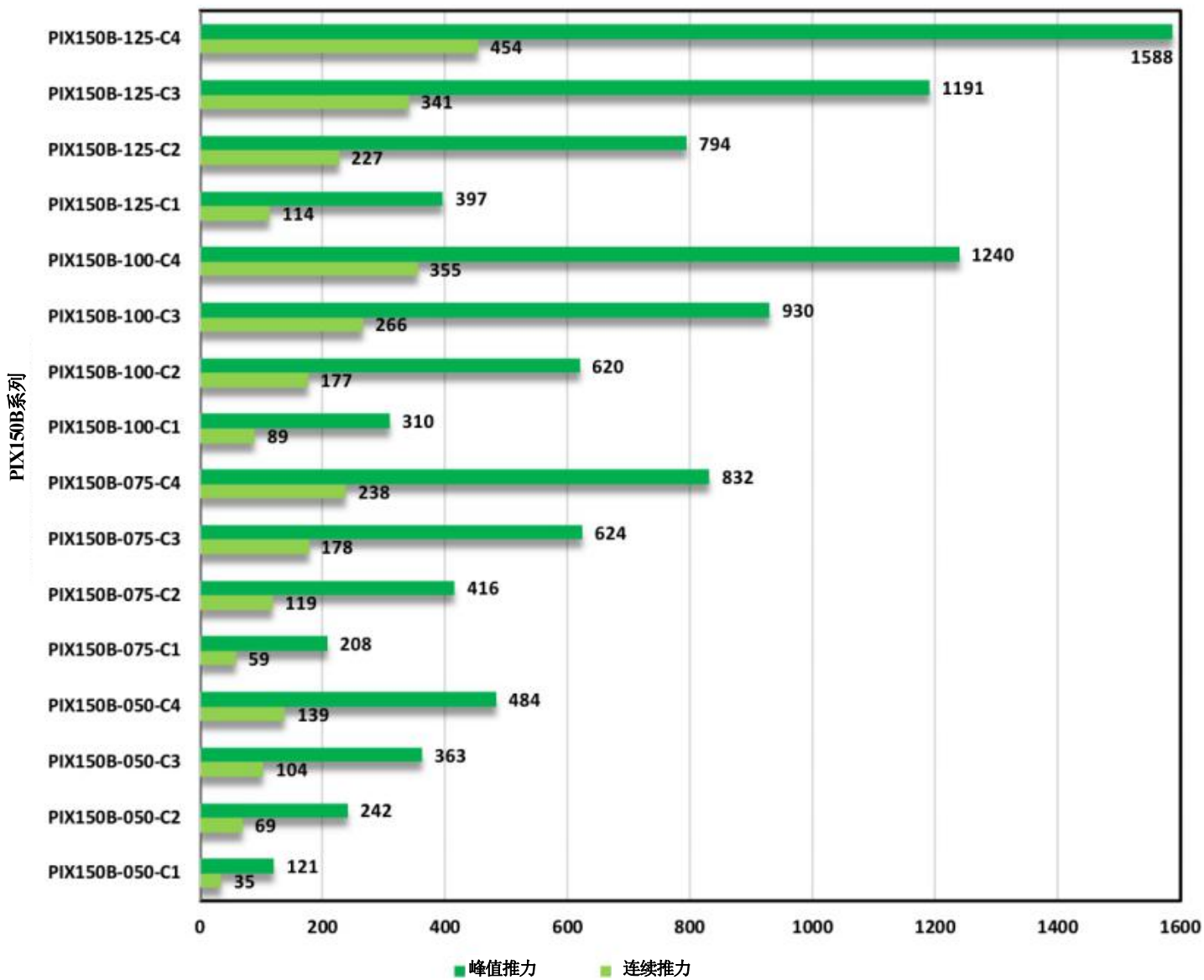
42

电机型号	定子尺寸	连续推力 (N)	峰值推力 (N)	持续电流 (A ^{pk})	峰值电流 (A ^{pk})	定子重量 (Kg)	不带霍尔电机尺寸 LxWxH (mm)	带霍尔电机尺寸 LxWxH (mm)
PIX150B-050	C1	35	121	3.3	12.7	0.35	58 x 50 x 34.3	87 x 50 x 34.3
	C2	69	242	3.3	12.7	0.6	100 x 50 x 34.3	129 x 50 x 34.3
	C3	104	363	3.3	12.7	0.9	142 x 50 x 34.3	171 x 50 x 34.3
	C4	139	484	6.5	25.4	1.1	184 x 50 x 34.3	213 x 50 x 34.3
PIX150B-075	C1	59	208	3.3	12.7	0.5	58 x 75 x 34.3	87 x 75 x 34.3
	C2	119	416	3.3	12.7	0.9	100 x 75 x 34.3	129 x 75 x 34.3
	C3	178	624	3.3	12.7	1.3	142 x 75 x 34.3	171 x 75 x 34.3
	C4	238	832	6.5	25.4	1.6	184 x 75 x 34.3	213 x 75 x 34.3
PIX150B-100	C1	89	310	3.3	12.7	0.7	58 x 100 x 34.3	87 x 100 x 34.3
	C2	177	620	3.3	12.7	1.2	100 x 100 x 34.3	129 x 100 x 34.3
	C3	266	930	3.3	12.7	1.8	142 x 100 x 34.3	171 x 100 x 34.3
	C4	355	1240	6.5	25.4	2.3	184 x 100 x 34.3	213 x 100 x 34.3
PIX150B-125	C1	114	397	3.3	12.7	0.85	58 x 125 x 34.3	87 x 125 x 34.3
	C2	227	794	3.3	12.7	1.5	100 x 125 x 34.3	129 x 125 x 34.3
	C3	341	1191	3.3	12.7	2.1	142 x 125 x 34.3	171 x 125 x 34.3
	C4	454	1588	6.5	25.4	2.8	184 x 125 x 34.3	213 x 125 x 34.3

备注：连续推力测量于自然对流环境，更多信息请参考详细参数表

PIX150B直线电机推力图示

PIX150B电机推力图示



- DXB/BT
- PIX**
- PSM/PSME
- CVC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PVA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

型号定义

定子定义



电机型号	
PIX150B-050	
PIX150B-075	
PIX150B-100	
PIX150B-125	

电机线圈规格	
C1	
C2	
C3	
C4	

热敏性能	
TM	热敏电阻
TC	PT100

电缆长度(m)	
0.5	电源和霍尔传感器电缆

冷却类型	
NC	自冷

设计版本	
00	标准
01	定制版本
	:

霍尔传感器及出线方式	
NH	无霍尔传感器
H	霍尔传感器 散线
HC	霍尔传感器9针D-Sub 公头
CHC	霍尔传感器5针 圆形公头连接器
HCL	9针D-Sub 带线驱的公头

电源动力线及出线方式	
NF	无电感 散线
9NF	无电感 9针D-Sub母头
CNF	无电感 6针圆形公头连接器

* TC-温度控制器输出触发信号
**TM-温度达到100°C后，触发开/关信号

定子(磁轨)



电机型号	
PIXM150B-050	
PIXM150B-075	
PIXM150B-100	
PIXM150B-125	

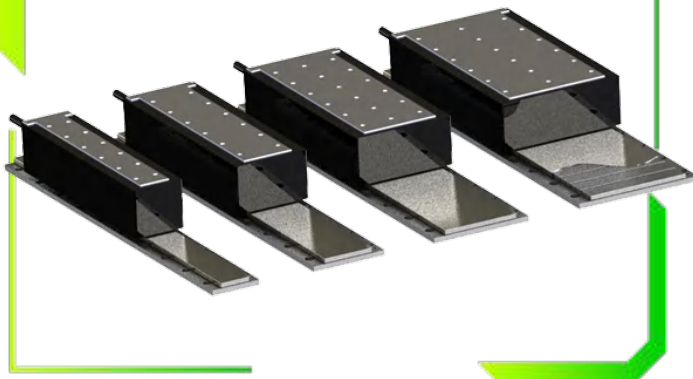
定子(磁轨)长度	
TL084 - 84mm	
TL210 - 210mm	
TL420 - 420mm	

定子防护	
NC	无防护
C	有防护

设计版本	
	标准
01	定制版本
	:

PIX150B 系列

有铁芯直线电机



PIX150B-050

- 峰值推力最高可达484N，连续推力最高可达139N
- 霍尔传感器(可选)

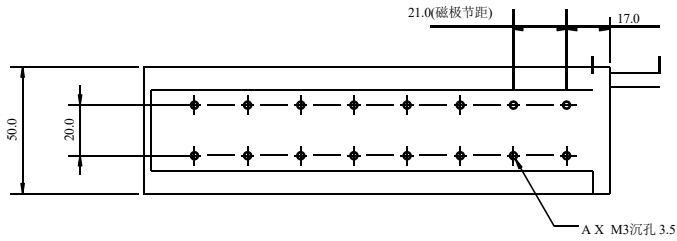
规格	型号				
	PIX150B-050-C1	PIX150B-050-C2	PIX150B-050-C3	PIX150B-050-C4	
性能参数	单位				
峰值推力	N	121	242	363	484
连续推力@100°C*	N	35	69	104	139
连续失速力@100°C*	N	24	49	73	98
峰值功率@100°C*	W	360	721	1081	1442
持续功率@100°C*	W	24	47	71	94
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	12.7	12.7	12.7	25.4
持续电流@100°C*	A ^{pk}	3.3	3.3	3.3	6.5
连续失速电流@100°C*	A _{ms}	2.3	2.3	2.3	4.6
推力常数	N/A ^{pk}	10.7	21.3	32.0	21.3
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	12.3	24.6	36.9	24.6
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	2.3	4.6	6.8	2.3
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	3.0	5.9	8.9	3.0
电感(线间)@1kHz	mH	5.5	11.0	16.5	5.5
电机常数@25°C*	N/√W	8.1	11.5	14.1	16.3
电机常数@100°C*	N/√W	7.1	10.1	12.4	14.3
最大容许电压	V _{dc}	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	3.18	1.59	1.06	0.80
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	0.35	0.6	0.9	1.1
动定子间磁性吸引力	kN	0.21	0.42	0.63	0.84
电动周期长度	mm	21			

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \cdot A_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \cdot V_{rms}$
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: +/-10%
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

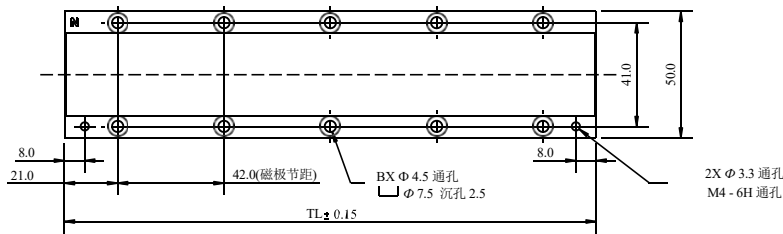
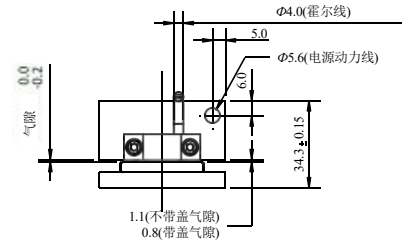
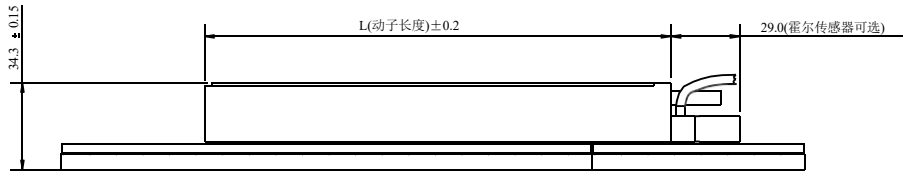
DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PIX150B - 050



定子	L	A
PIX150B-050-C1	58	4
PIX150B-050-C2	100	8
PIX150B-050-C3	142	12
PIX150B-050-C4	184	16

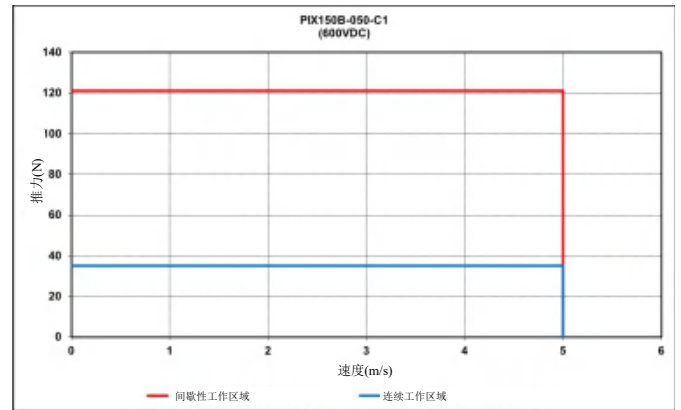
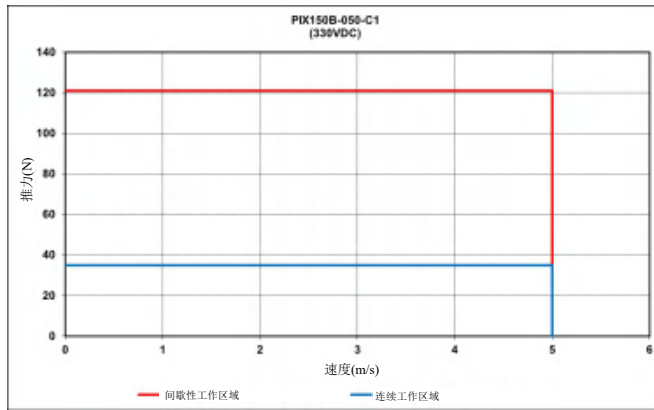
定子(磁极)	TL	B	重量(kg)
PIXM150-050-TL084-NC/C	084	4	0.28
PIXM150-050-TL210-NC/C	210	10	0.68
PIXM150-050-TL420-NC/C	420	20	1.365



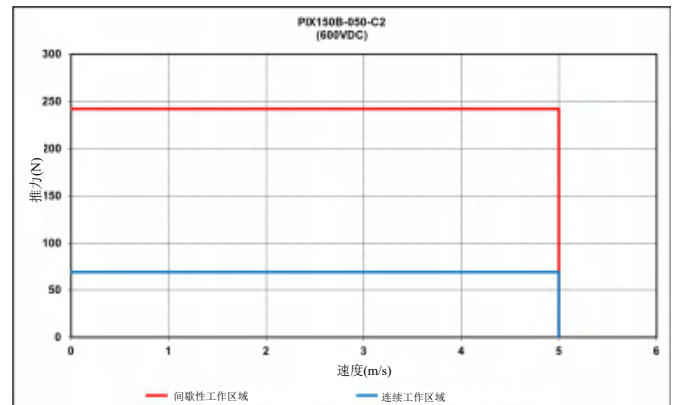
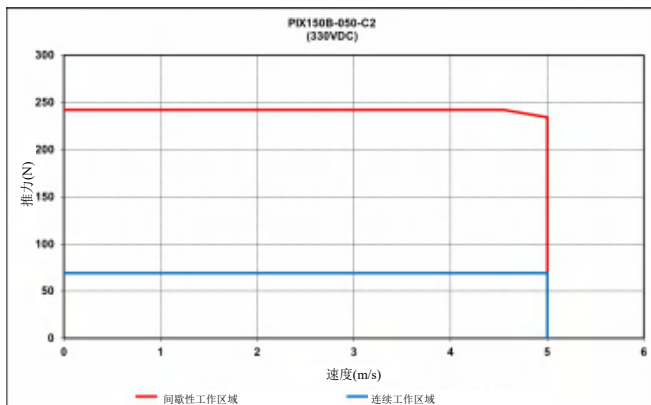
备注：
电机和霍尔电缆需注意：
固定安装：静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装：动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

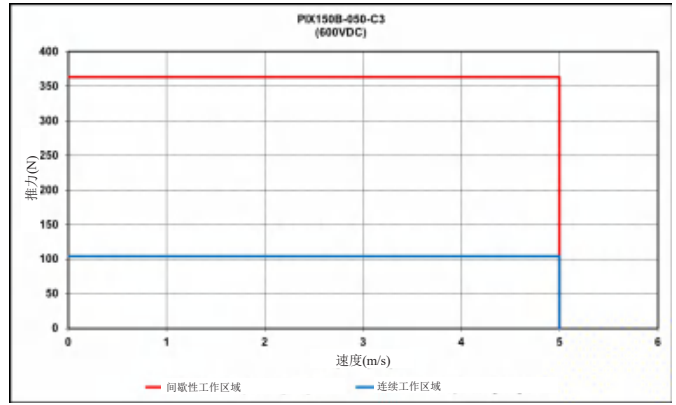
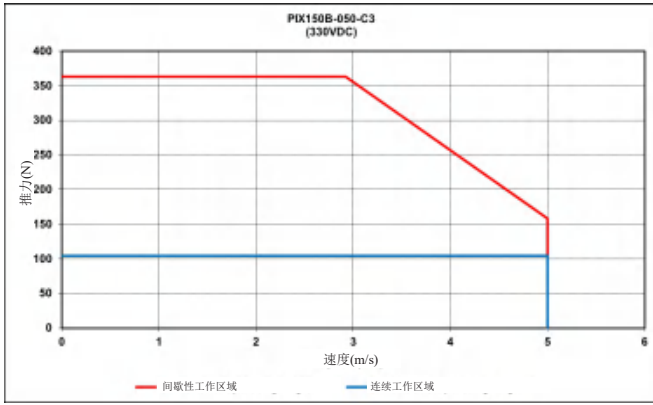
PIX150B-050-C1



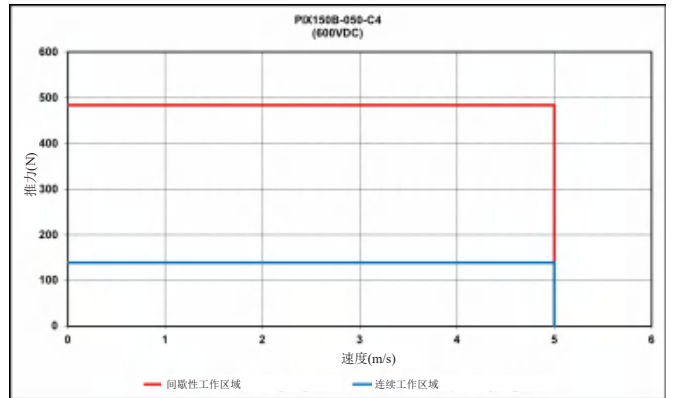
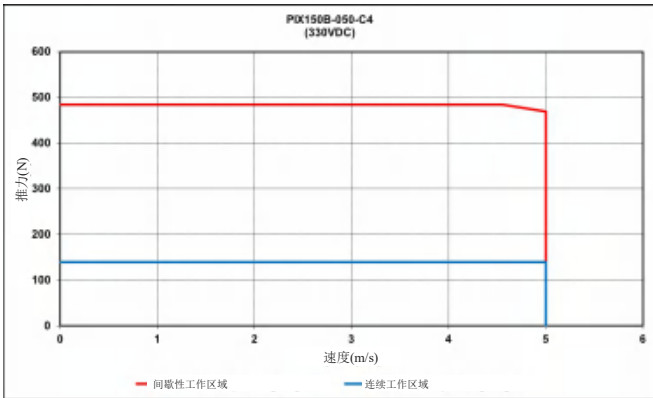
PIX150B-050-C2



PIX150B-050-C3



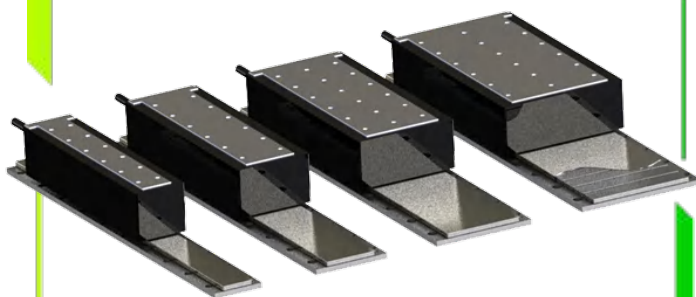
PIX150B-050-C4



- DXB/BT
- PIX**
- PSM/PSME
- CV/C
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PVA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

PIX150B 系列

有铁芯直线电机



PIX150B - 075

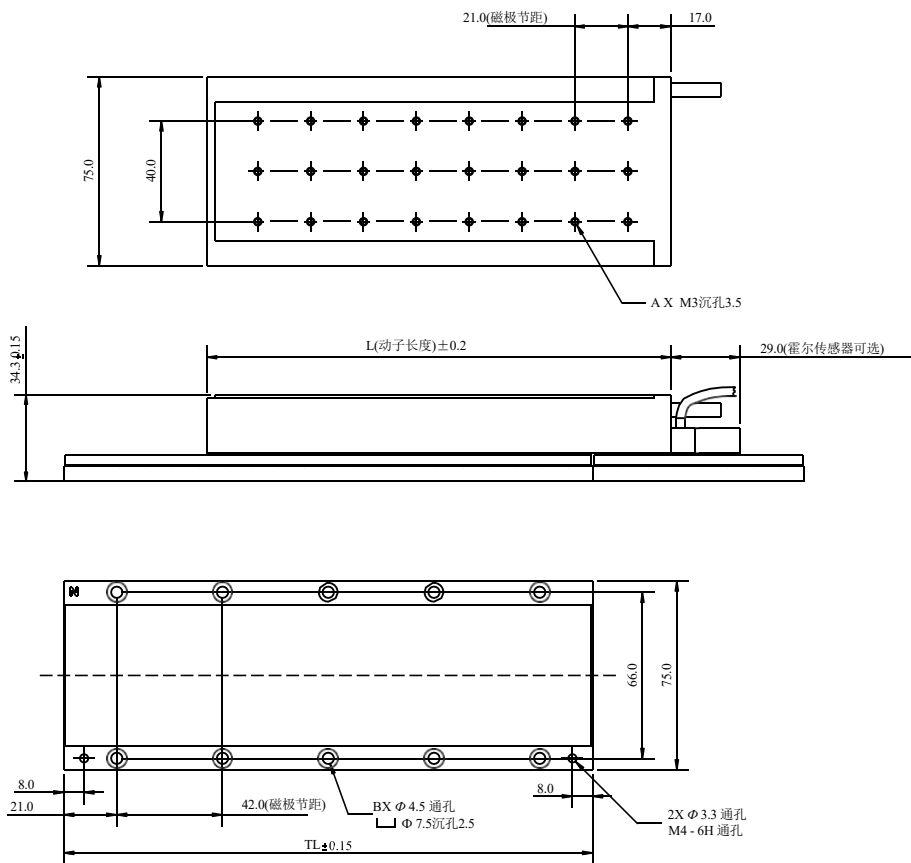
- 峰值推力最高可达832N，连续推力最高可达238N
- 霍尔传感器(可选)

规格	型号				
	PIX150B-075-C1	PIX150B-075-C2	PIX150B-075-C3	PIX150B-075-C4	
性能参数		单位			
峰值推力	N	208	416	624	832
连续推力@100°C*	N	59	119	178	238
连续失速力@100°C*	N	42	84	126	168
峰值功率@100°C*	W	530	1059	1589	2118
持续功率@100°C*	W	35	69	104	139
电气规格					
峰值电流	A ^r k	12.7	12.7	12.7	25.4
持续电流@100°C*	A ^r k	3.3	3.3	3.3	6.5
连续失速电流@100°C*	A _{ms}	2.3	2.3	2.3	4.6
推力常数	N/A ^r k	18.3	36.5	54.8	36.5
反电动势常数	V ^r /m/s	21.1	42.2	63.3	42.2
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	3.4	6.7	10.1	3.4
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	4.4	8.7	13.1	4.4
电感(线间)@1kHz	mH	8.8	17.5	26.3	8.8
电机常数@25°C*	N/√W	11.5	16.3	20.0	23.1
电机常数@100°C*	N/√W	10.1	14.3	17.5	20.2
最大容许电压	V _{dc}	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	2.17	1.08	0.72	0.54
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	0.5	0.9	1.3	1.6
动定子间磁性吸引力	kN	0.36	0.72	1.08	1.44
电动周期长度	mm	21			

备注:

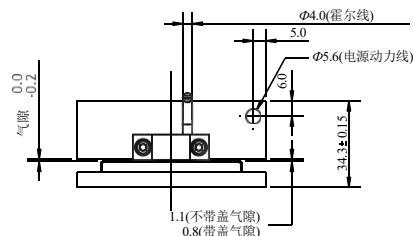
1. A^rk=1.414*A_{rms}; V^rk=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: +/-10%
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX150B - 075



定子	L	A
PIX150B-075-C1	58	6
PIX150B-075-C2	100	12
PIX150B-075-C3	142	18
PIX150B-075-C4	184	24

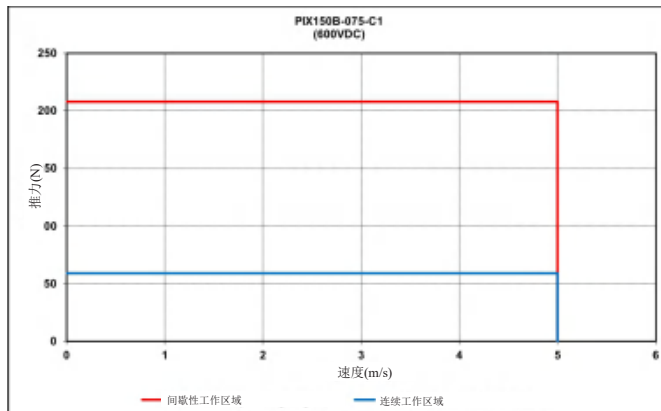
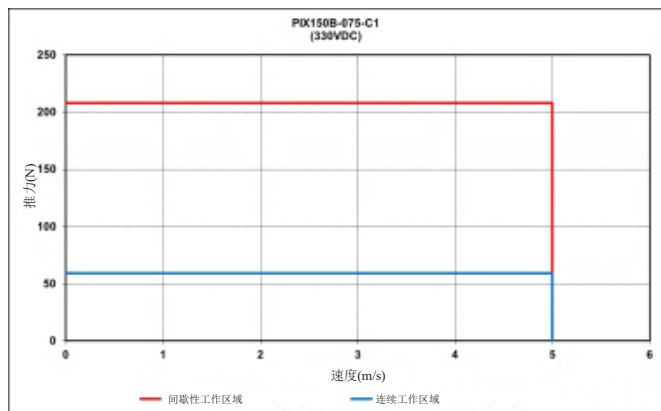
定子(磁轭)	TL	B	重量 (kg)
PIX150-075-TL084-NC/C	084	4	0.430
PIX150-075-TL210-NC/C	210	10	1.071
PIX150-075-TL420-NC/C	420	20	2.143



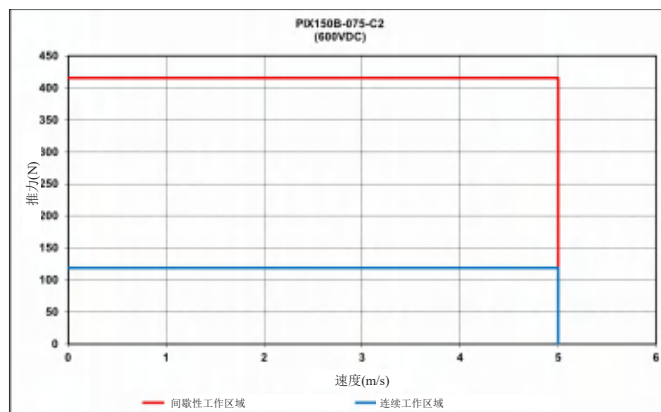
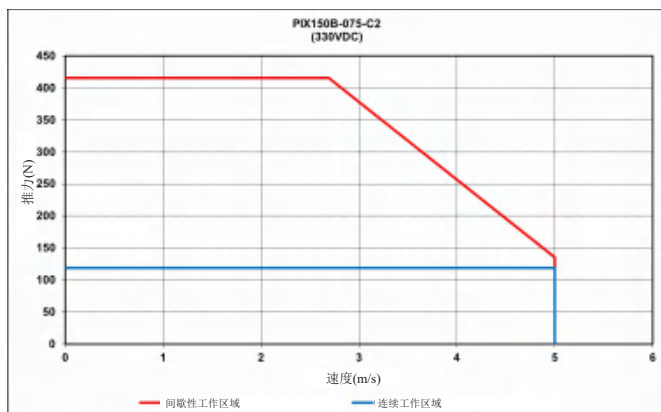
备注:
电机和霍尔电缆需注意:
固定安装: 静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装: 动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表: 推力与速度

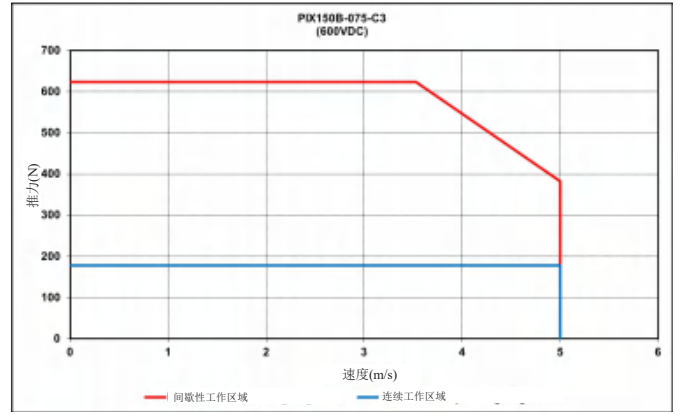
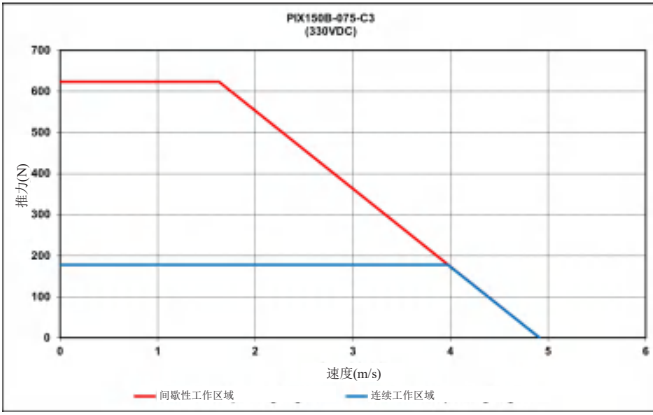
PIX150B-075-C1



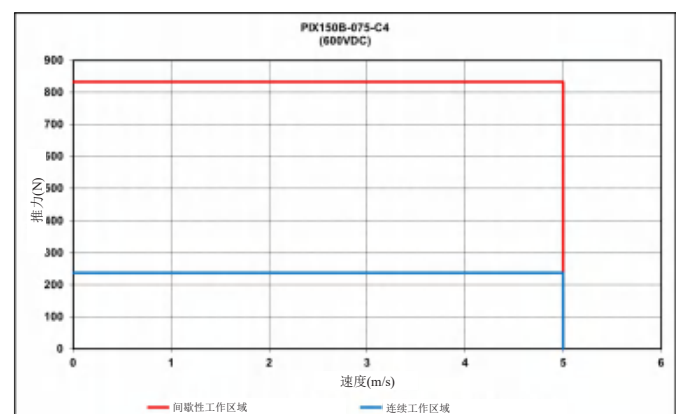
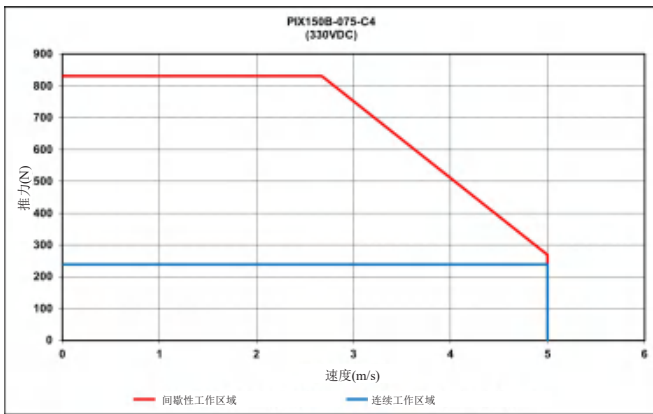
PIX150B-075-C2



PIX150B-075-C3



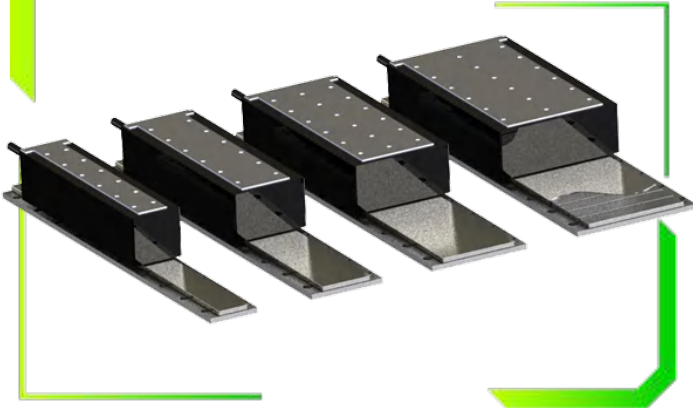
PIX150B-075-C4



- DXB/BTC
- PIX**
- PSM/PSME
- CVC
- VCAR
- VCA
- PDDR系列
- PCA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

PIX150B系列

有铁芯直线电机



PIX150B - 100

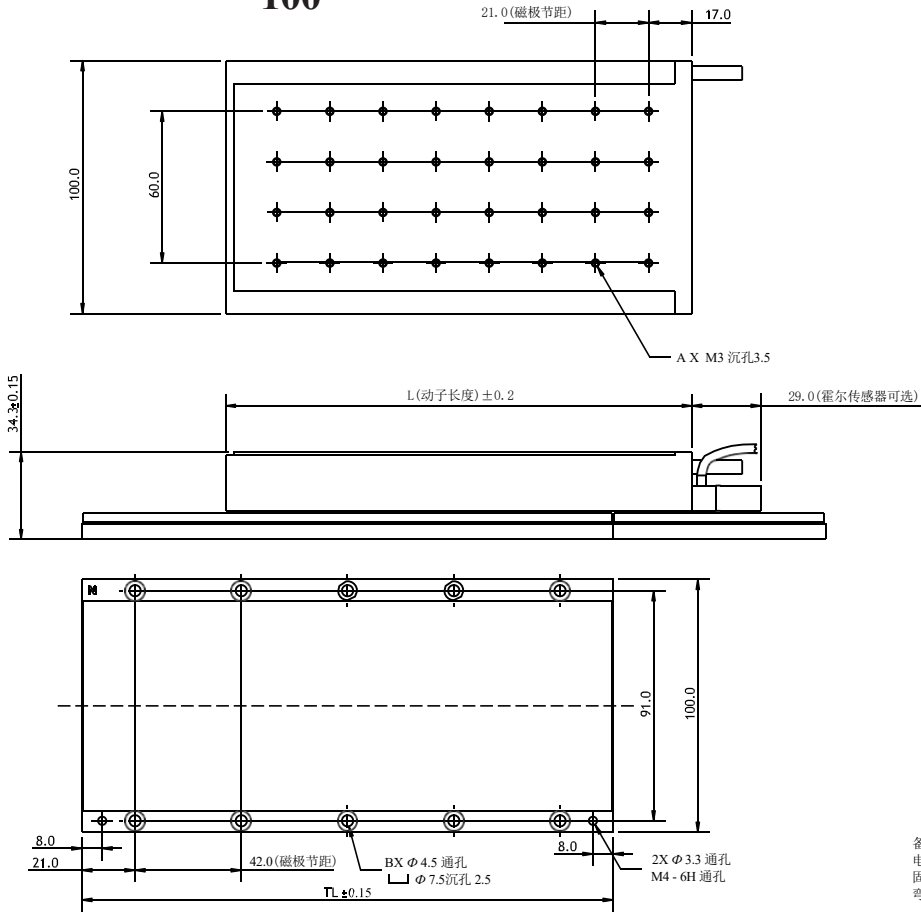
- 峰值推力最高可达1240N，连续推力最高可达355N
- 霍尔传感器(可选)

规格	型号				
	PIX150B-100-C1	PIX150B-100-C2	PIX150B-100-C3	PIX150B-100-C4	
性能参数	单位				
峰值推力	N	310	620	930	1240
连续推力@100°C*	N	89	177	266	355
连续失速力@100°C*	N	63	125	188	251
峰值功率@100°C*	W	727	1454	2181	2909
持续功率@100°C*	W	48	95	143	190
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	12.7	12.7	12.7	25.4
持续电流@100°C*	A ^{pk}	3.3	3.3	3.3	6.5
连续失速电流@100°C*	A _{rms}	2.3	2.3	2.3	4.6
推力常数	N/A ^{pk}	27.3	54.6	81.8	54.6
反电动势常数	V*/m/s	31.5	63.0	94.5	63.0
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	4.6	9.2	13.8	4.6
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	6.0	12.0	18.0	6.0
电感(线间)@1kHz	mH	13.3	26.6	39.9	13.3
电机常数@25°C*	N/√W	14.7	20.8	25.4	29.4
电机常数@100°C*	N/√W	12.9	18.2	22.3	25.7
最大容许电压	V _{dc}	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	1.58	0.79	0.53	0.39
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	0.7	1.2	1.8	2.3
动定子间磁性吸引力	kN	0.54	1.08	1.62	2.16
电动周期长度	mm	21			

备注:

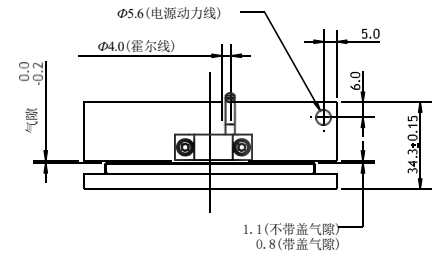
1. $A^{pk}=1.414 \times A_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \times V_{rms}$
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为 $L \times 2W \times 12mm$ 。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: $\pm 10\%$
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX150B - 100



定子	L	A
PIX150B-100-C1	58	8
PIX150B-100-C2	100	16
PIX150B-100-C3	142	24
PIX150B-100-C4	184	32

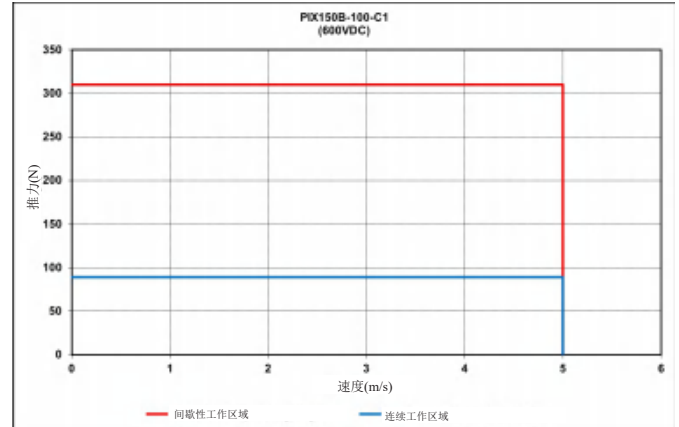
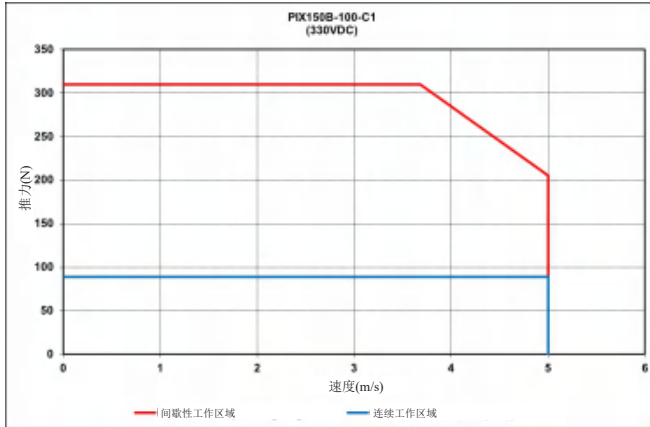
定子(磁轨)	TL	B	重量 (kg)
PIX150-075-TL084-NC/C	84	4	0.594
PIX150-075-TL210-NC/C	210	10	1.484
PIX150-075-TL420-NC/C	420	20	2.969



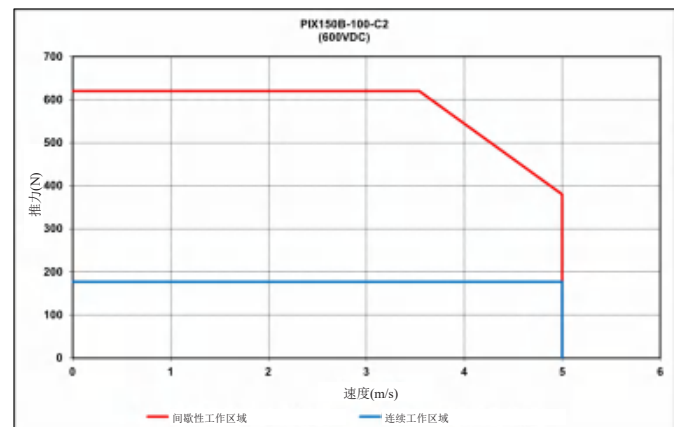
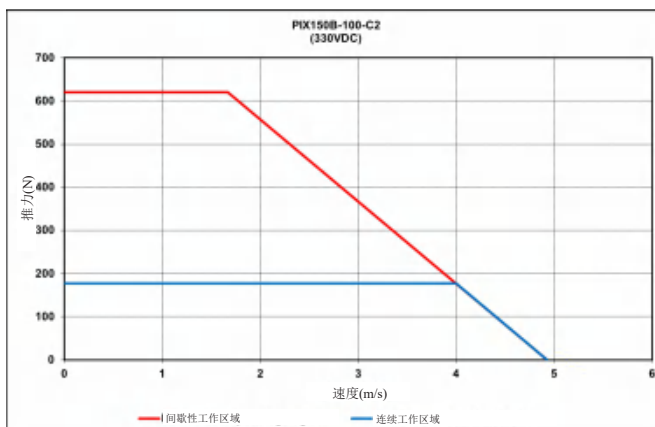
备注：
电机和霍尔电缆需注意：
固定安装：静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装：动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

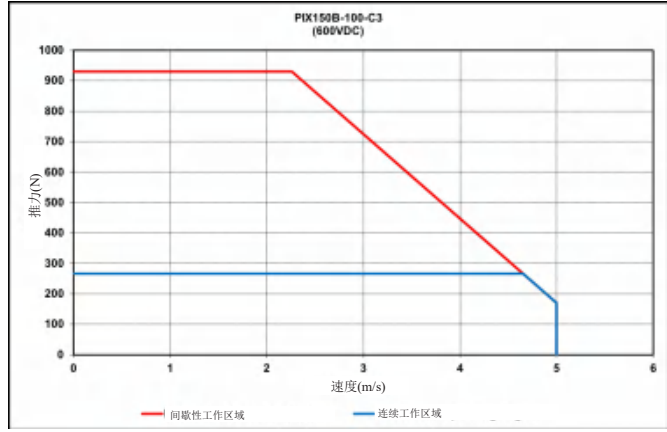
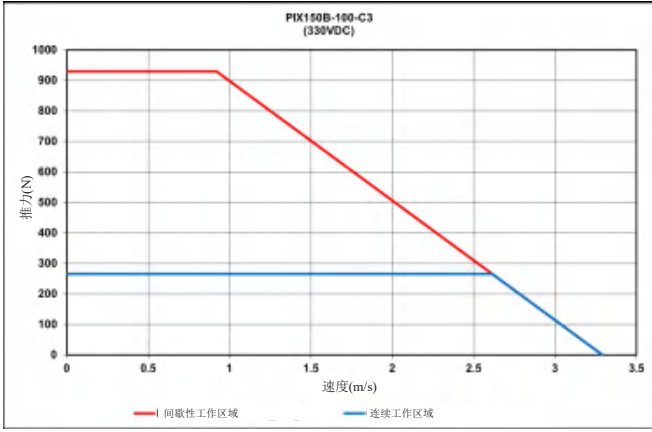
PIX150B-100-C1



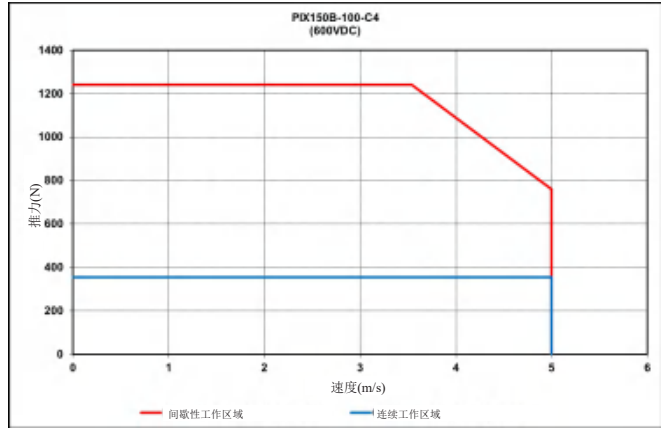
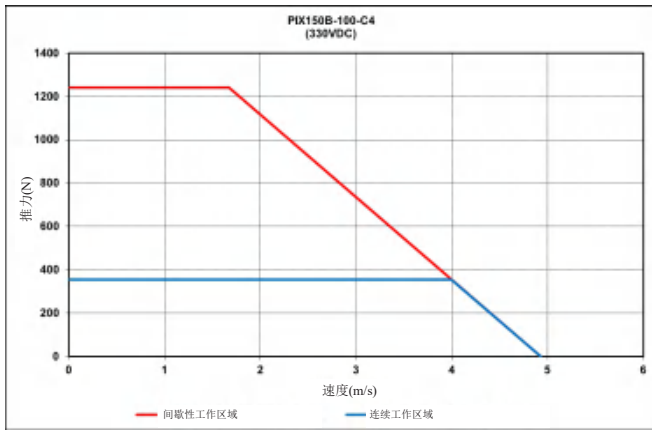
PIX150B-100-C2



PIX150B-100-C3



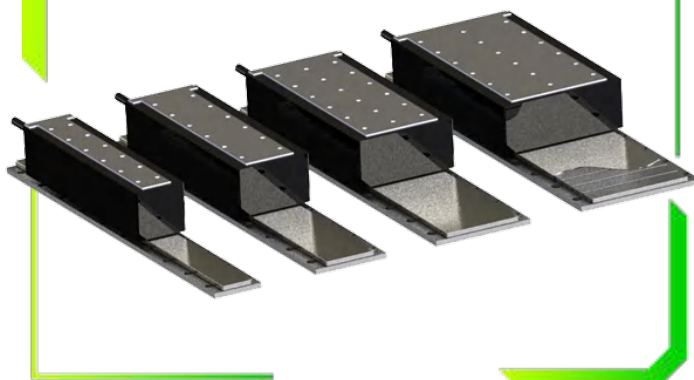
PIX150B-100-C4



- DXB/BTC
- PIX**
- PSM/PSME
- CVC
- VCAR
- VCA
- PDDR
- PCA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

PIX150B 系列

铁芯直线电机



PIX150B - 125

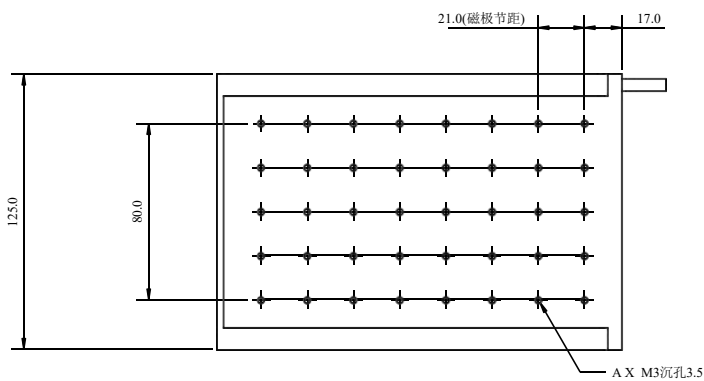
- 峰值推力最高可达1588N，连续推力最高可达454N
- 霍尔传感器(可选)

规格	型号				
	PIX150B-125-C1	PIX150B-125-C2	PIX150B-125-C3	PIX150B-125-C4	
性能参数		单位			
峰值推力	N	397	794	1191	1588
连续推力@100°C*	N	114	227	341	454
连续失速力@100°C*	N	80	161	241	321
峰值功率@100°C*	W	972	1944	2917	3889
持续功率@100°C*	W	64	128	191	254
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	12.7	12.7	12.7	25.4
持续电流@100°C*	A ^{pk}	3.3	3.3	3.3	6.5
连续失速电流@100°C*	Arms	2.3	2.3	2.3	4.6
推力常数	N/Ar ^{pk}	34.9	69.8	104.7	69.8
反电动势常数	V*/m/s	40.3	80.6	120.9	80.6
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	6.2	12.3	18.5	6.2
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	8.0	16.0	24.0	8.0
电感(线间)@1kHz	mH	17.0	33.9	50.9	17.0
电机常数@25°C*	N/√W	16.3	23.0	28.1	32.5
电机常数@100°C*	N/√W	14.2	20.1	24.7	28.5
最大容许电压	Vdc	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	1.18	0.59	0.39	0.29
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	0.85	1.5	2.1	2.8
动定子间磁性吸引力	kN	0.69	1.38	2.07	2.76
电动周期长度	mm	21			

备注:

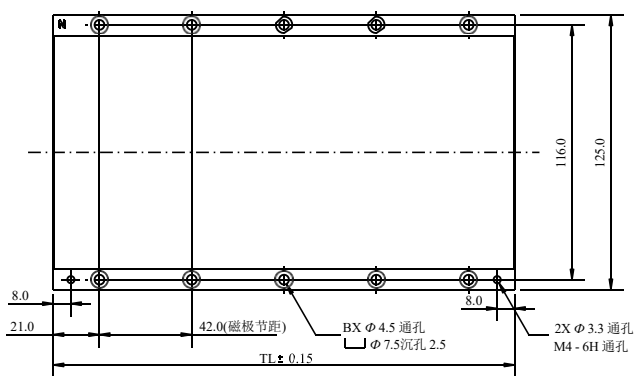
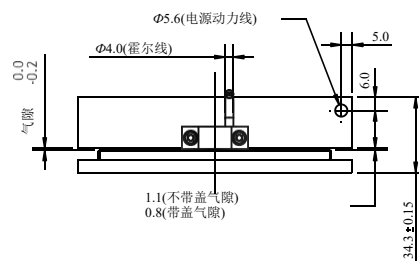
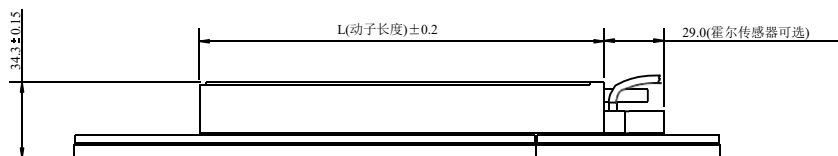
1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: +/-10%
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX150B - 125



定子 (磁极)	TL	B	重量 (kg)
PIX150B-125-C1	58	10	
PIX150B-125-C2	100	20	
PIX150B-125-C3	142	30	
PIX150B-125-C4	184	40	

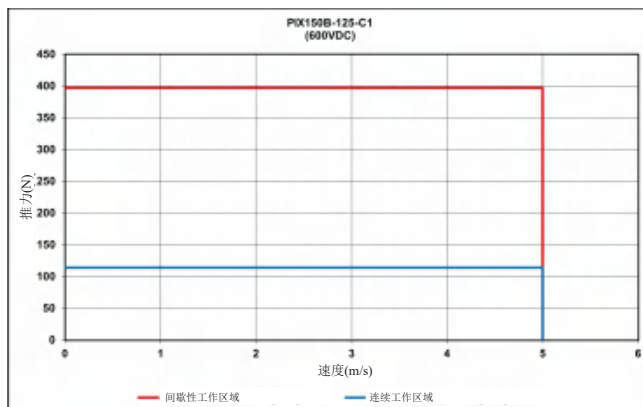
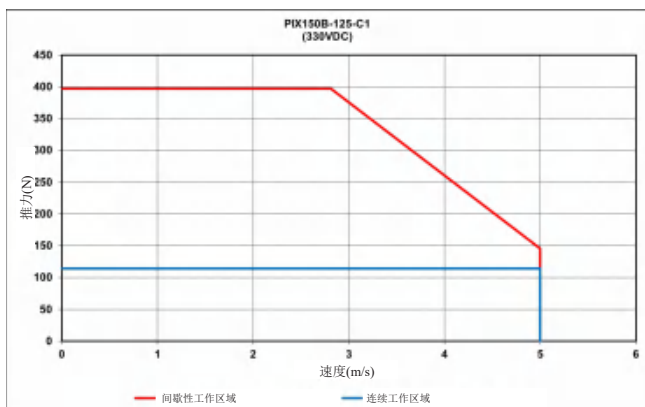
定子 (磁极)	TL	B	重量 (kg)
PIXM150-125-TL084-NC/C	84	4	0.750
PIXM150-125-TL210-NC/C	210	10	1.873
PIXM150-125-TL420-NC/C	420	20	3.747



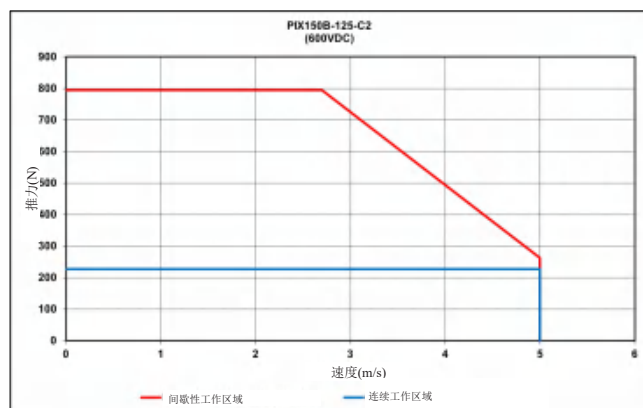
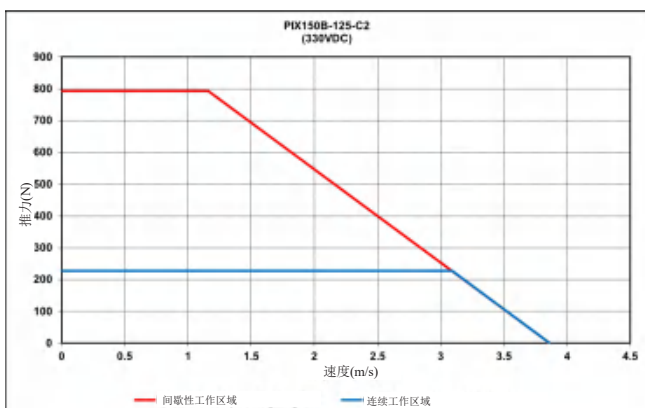
备注：
电机和霍尔电缆需注意：
固定安装：静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装：动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

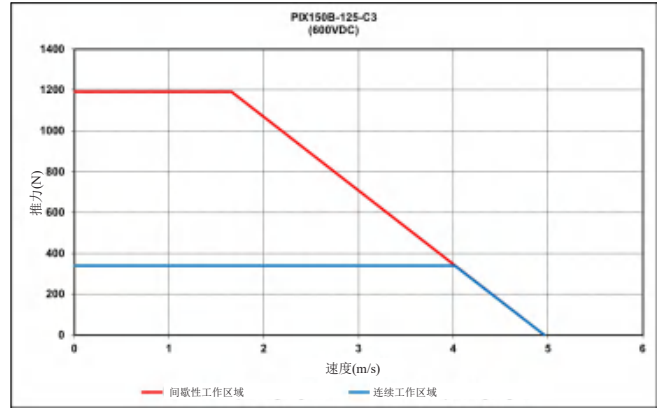
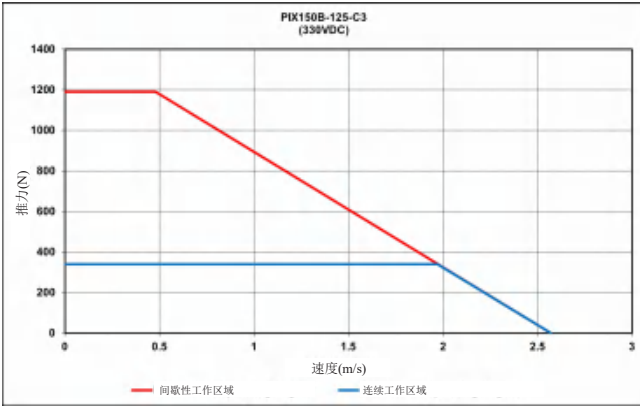
PIX150B-125-C1



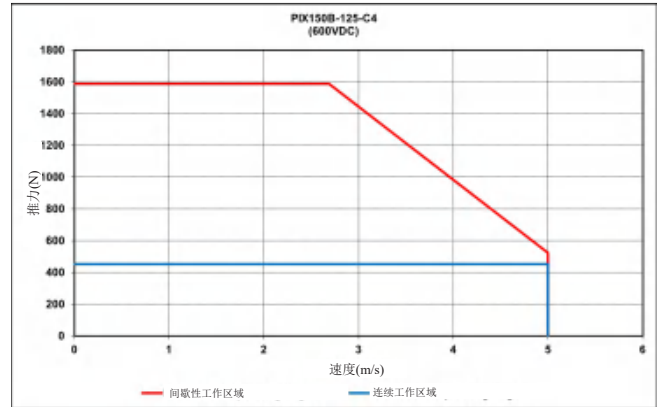
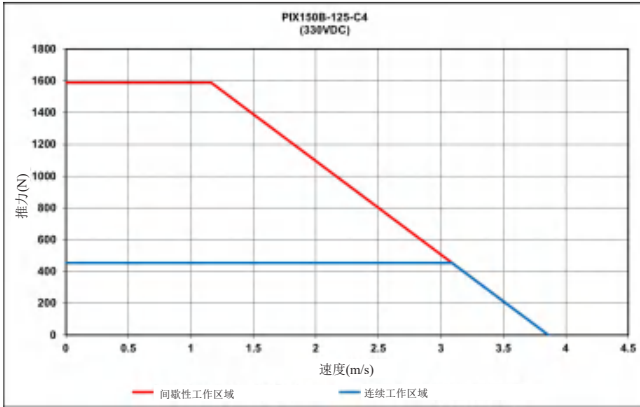
PIX150B-125-C2



PIX150B-125-C3



PIX150B-125-C4



过热保护

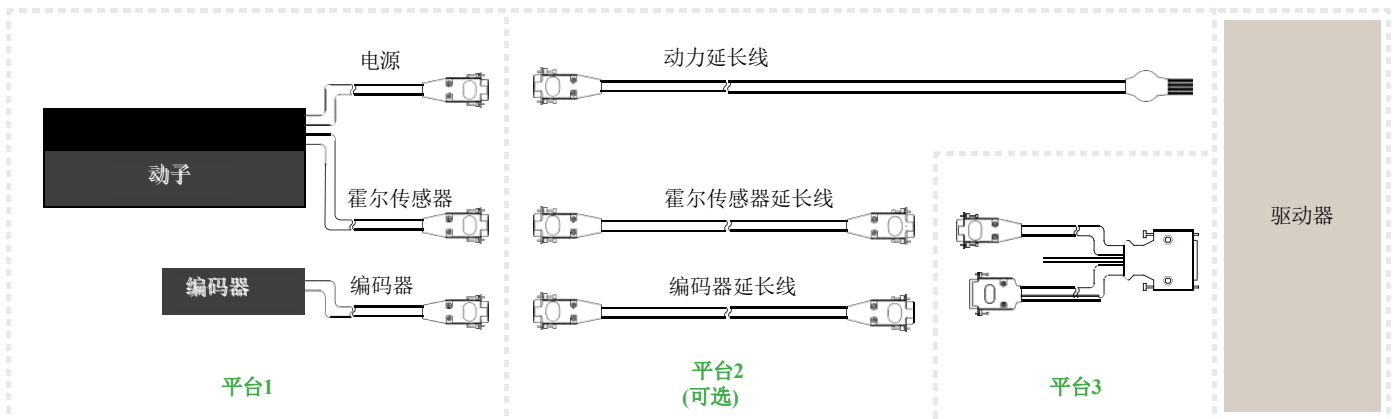
过热保护装置于以下条件被触发：

型号	过热保护装置类型	
PIX150B	PT100	TC：见备注1
PIX150B	热敏电阻	TM：(NC)在100°C时打开

备注1：

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 建议将截止温度设置为100°C(最大)，以防止损坏线圈。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中，以确保当温度达到其允许极限时，电机将被断电保护。

线缆选项



PIX150B-050-C1-TM-O.5-NC-NF-HC-00

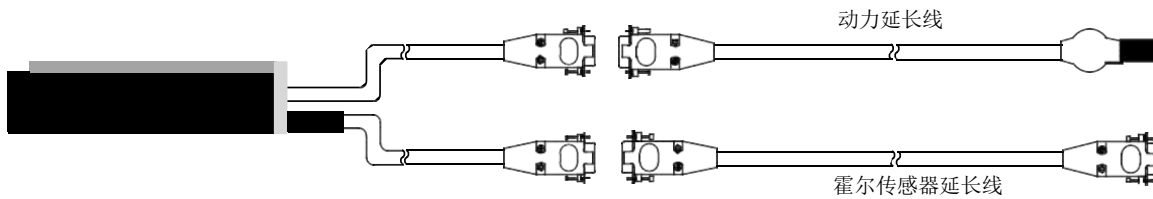
电源动力线线缆定义																													
NF		<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄																			
M1	灰																												
M2	棕																												
M3	黑																												
PE	黄																												
FC		<table border="1"> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	温控线1	黑	温控线2	橙																							
温控线1	黑																												
温控线2	橙																												
9NF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(跳)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(跳)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(跳)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿
	P1	M1	灰																										
P2	M1	黑(跳)																											
P3	M3	黑																											
P4	M3	黑(跳)																											
P5	M2	棕																											
P6	M2	黑(跳)																											
P7	温控线1	黑																											
P8	温控线2	橙																											
P9	PE	黄&绿																											
CNF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿									
	P1	M1	灰																										
P2	M2	棕																											
P3	M3	黑																											
P4	温控线1	黑																											
P5	温控线2	橙																											
P6	PE	黄&绿																											

霍尔传感器线缆定义																		
H		<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																	
霍尔B	绿																	
霍尔C	蓝																	
5V	红																	
0V	黑																	
HC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
	P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
CHC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
	P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
HCL		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V
	P1	霍尔A+																
P2	霍尔A-																	
P3	霍尔B+																	
P4	霍尔B-																	
P5	霍尔C+																	
P6	霍尔C-																	
P7	5V																	
P8	0V																	

注意：显示的所有连接器均为正视图

平台2 | PIX 150B系列延长线

连线示例：PIX150B-□-□-□-□-□-9NF-HC-00



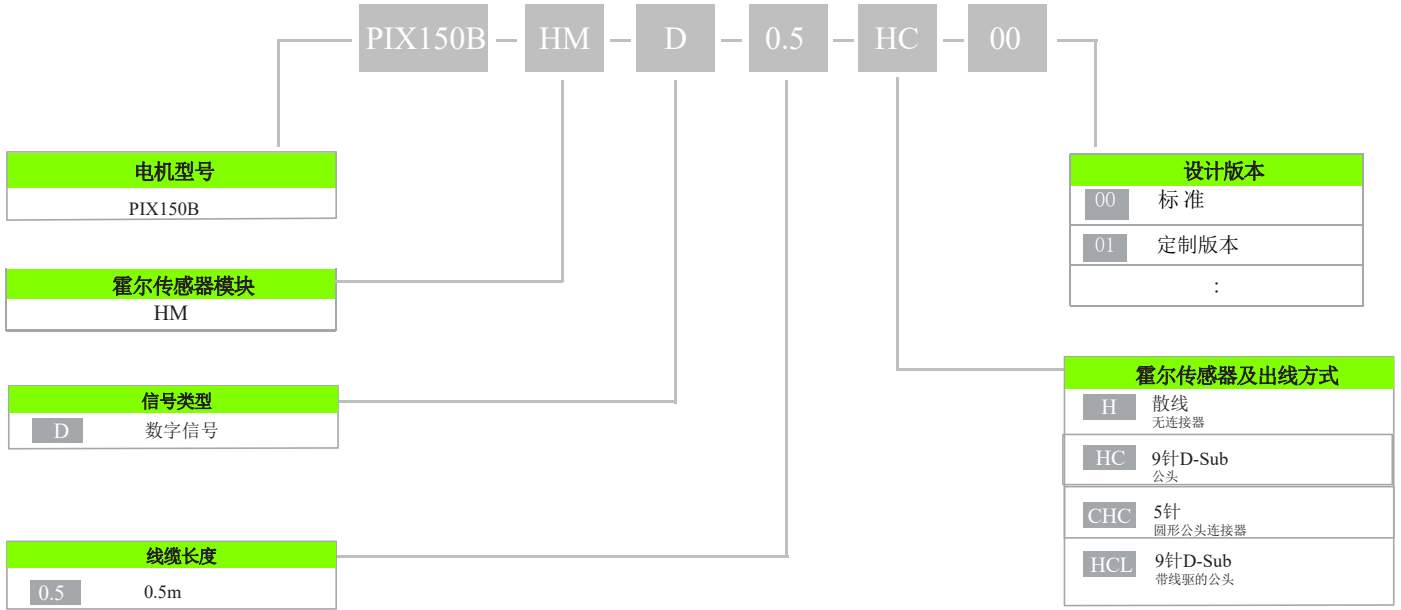
延长线	零组件型号
动力延长线	CBL_EXT_PWR_PIX_X.X
	CBL_EXT_PWR_PIX_CC_X.X
霍尔传感器延长线	CBL_EXT_HALL_PIX_X.X
	CBL_EXT_HALL_PIX_CC_X.X
	CBL_EXT_HALL_DIF_X.X
编码器延长线	CBL_EXT_REN00_X.X
	CBL_EXT_REN00A_X.X
	CBL_EXT_REN01_X.X
	CBL_EXT_REN01B_X.X
	CBL_EXT_REN05_X.X
	CBL_EXT_REN05A_X.X

线缆定义		线缆长度(X.X)	
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
01	RH200数字量	2.0	2.0m
01B	PH200模拟量	3.0	3.0m(标准)
05	ATOM Ri 数字量接口		
05A	ATOM Ri 模拟量接口		

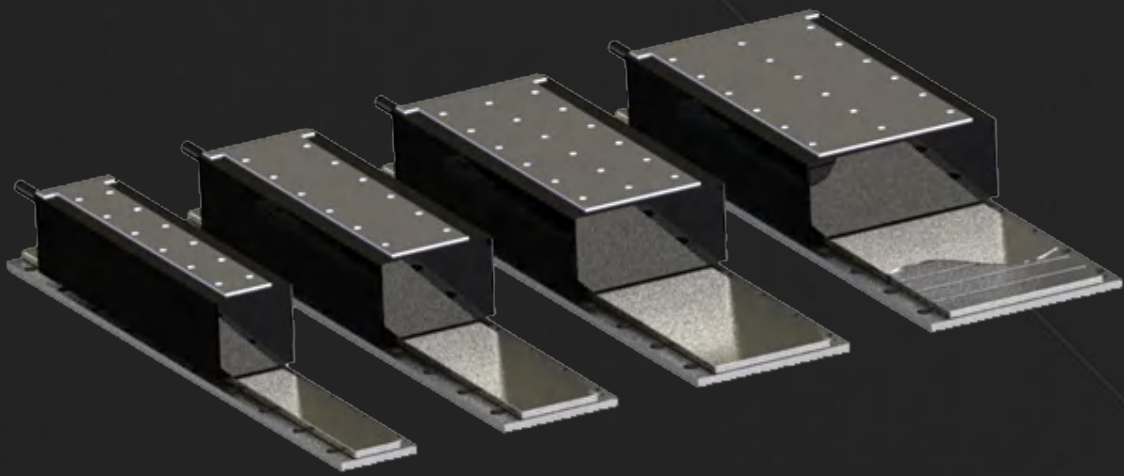
备注：1.X.X是线缆长度，单位为m。2. 如需非标长度线缆，请联系PBA。

霍尔传感器模块型号定义

霍尔传感器模块定义



- DXB/BT
- PIX**
- PSM/PSME
- CVC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PVA
- PLA
- PDAB
- P/AB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器



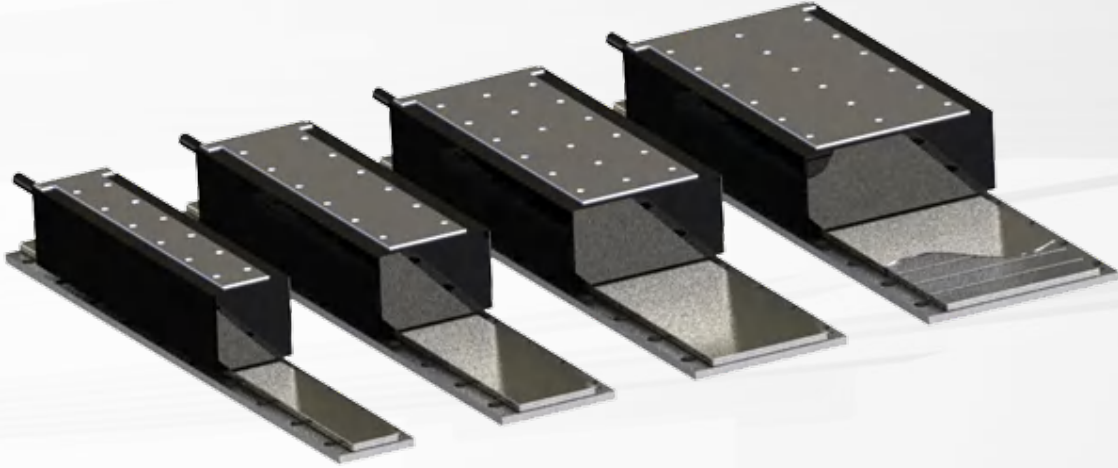
PIX250B 系列

有铁芯直线电机



PIX250B系列

有铁芯直线电机



应用行业

实惠的大推力直线应用解决方案，低齿槽力、大推力

在设计PIX B有铁芯电机时，我们对散热性能进行了最佳优化，令电机推力大幅度提升。电机采用高柔性线缆出线，可选配霍尔传感器，并广泛应用于各自动化领域及其相关产业。

定子(磁轨)为标准化设计，定子长度规格标准递增，按产品需求可选用不同规格定子进行搭配，行程无限制。

- 大推力
- 防齿槽设计，操作平稳
- 高效冷却系统
- 高速、加速和快速响应
- 高同步运行
- 零背隙免维护操作
- 长行程，无性能损失

*技术规格如有更改，恕不另行通知

- 物料转移/取放
- 包装
- 半导体设备
- 光伏设备
- 激光切割
- 锂电池生产
- 精密车床加工
- 工业印刷
- 玻璃及液晶面板搬运

PIX250B - 050

52

PIX250B - 075

55

PIX250B - 100

58

PIX250B - 125

61

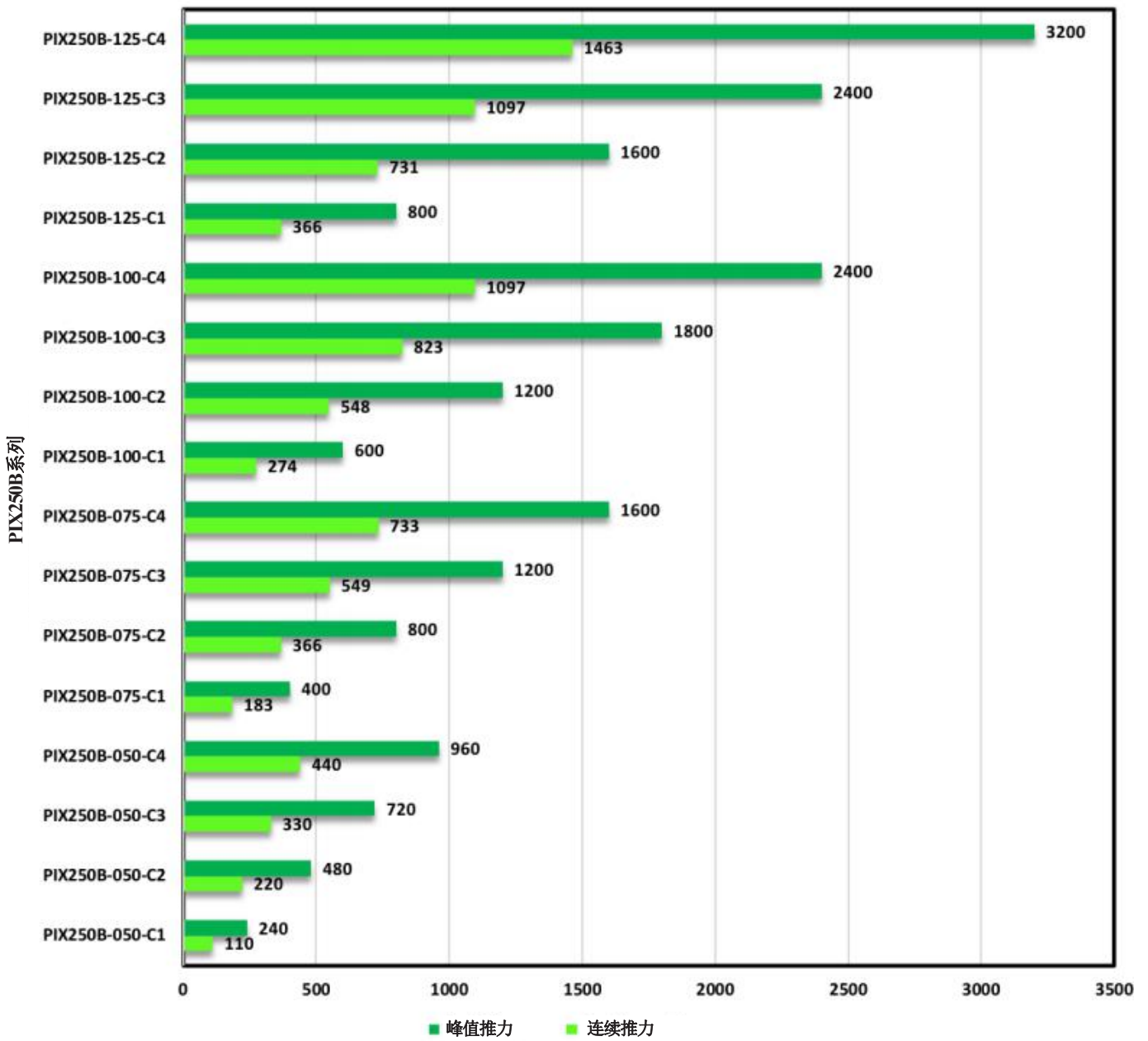
电机型号	定子尺寸	连续推力 (N)	峰值推力 (N)	持续电流 (A ^{pk})	峰值电流 (A ^{pk})	定子重量 (Kg)	不带霍尔电机尺寸 LxWxH (mm)	带霍尔电机尺寸 LxWxH (mm)
PIX250B-050	C1	110	240	6.8	20.4	1.3	105 x 51 x 61.1	134 x 51 x 61.1
	C2	220	480	6.8	20.4	2.3	189 x 51 x 61.1	218 x 51 x 61.1
	C3	330	720	6.8	20.4	3.4	273 x 51 x 61.1	302 x 51 x 61.1
	C4	440	960	13.6	40.8	4.4	357 x 51 x 61.1	386 x 51 x 61.1
PIX250B-075	C1	183	400	6.8	20.4	2.1	105 x 75 x 61.1	134 x 75 x 61.1
	C2	366	800	6.8	20.4	4.0	189 x 75 x 61.1	218 x 75 x 61.1
	C3	549	1200	6.8	20.4	5.9	273 x 75 x 61.1	302 x 75 x 61.1
	C4	733	1600	13.6	40.8	7.8	357 x 75 x 61.1	386 x 75 x 61.1
PIX250B-100	C1	274	600	6.8	20.4	2.7	105 x 100 x 61.1	134 x 100 x 61.1
	C2	548	1200	6.8	20.4	4.8	189 x 100 x 61.1	218 x 100 x 61.1
	C3	823	1800	6.8	20.4	6.9	273 x 100 x 61.1	302 x 100 x 61.1
	C4	1097	2400	13.6	40.8	9	357 x 100 x 61.1	386 x 100 x 61.1
PIX250B-125	C1	366	800	6.8	20.4	3.9	105 x 125 x 61.1	134 x 125 x 61.1
	C2	731	1600	6.8	20.4	7.3	189 x 125 x 61.1	218 x 125 x 61.1
	C3	1097	2400	6.8	20.4	10.7	273 x 125 x 61.1	302 x 125 x 61.1
	C4	1463	3200	13.6	40.8	14.0	357 x 125 x 61.1	386 x 125 x 61.1

备注：连续推力于自然对流环境测得，更多信息请参考详细参数表

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

PIX250B直线电机推力图示

PIX250B直线电机推力图示



型号定义

定子定义

PIX250B-050 - C2 - TM - 0.5 - NC - 9NF - HC - 00

电机型号
PIX250B-050
PIX250B-075
PIX250B-100
PIX250B-125

电机线圈规格
C1
C2
C3
C4

热敏性能
TM 热敏电阻
TC PT100

电缆长度(m)
0.5 电源和霍尔传感器电缆

冷却类型
NC 自冷

设计版本
00 标准
01 定制版本
:

霍尔传感器及出线方式
NH 无霍尔传感器
H 霍尔传感器 散线
HC 霍尔传感器9针D-Sub 公头
CHC 霍尔传感器5针 圆形公头连接器
HCL 9针D-Sub 带线驱的公头

电源动力线及出线方式
NF 无电感 散线
9NF 无电感 9针D-Sub母头
NF 无电感 6针圆形公头连接器

* TC-温度控制器输出触发信号
**TM-温度达到100°C后, 触发开/关信号

定子(磁轨)

PIXM250B-050 - TL420 - C -

电机型号
PIXM250B-050
PIXM250B-075
PIXM250B-100
PIXM250B-125

定子(磁轨)长度
TL168 - 168mm
TL252 - 252mm
TL420 - 420mm

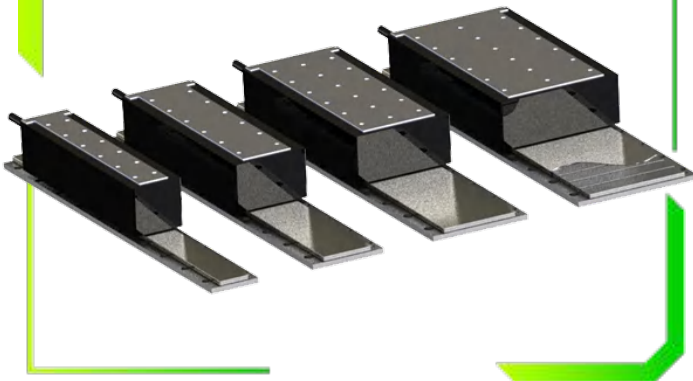
定子防护
NC 无防护
C 有防护

设计版本
标准
01 定制版本
:

DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PVA
 PLA
 PDAB
 P/AB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器

PIX250B系列

有铁芯直线电机



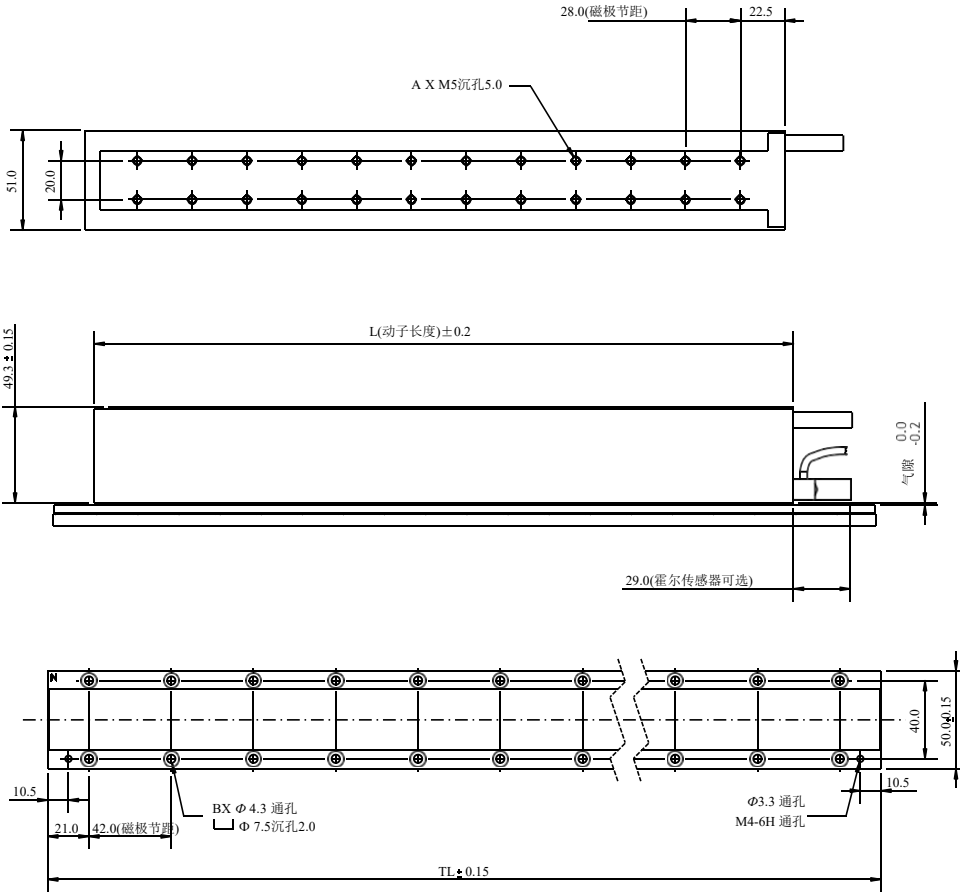
PIX250B - 050

- 峰值推力最高可达960N，连续推力最高可达440N
- 霍尔传感器(可选)

规格		型号			
		PIX250B-050-C1	PIX250B-050-C2	PIX250B-050-C3	PIX250B-050-C4
性能参数		单位			
峰值推力	N	240	480	720	960
连续推力@100°C*	N	110	220	330	440
连续失速力@100°C*	N	78	155	233	311
峰值功率@100°C*	W	405	811	1216	1621
持续功率@100°C*	W	45	90	135	180
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	20.4	20.4	20.4	40.7
持续电流@100°C*	A ^{pk}	6.8	6.8	6.8	13.6
连续失速电流@100°C*	A _{rms}	4.8	4.8	4.8	9.6
推力常数	N/A ^{pk}	16.2	32.4	48.6	32.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	18.7	37.4	56.1	37.4
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	1.0	2.0	3.0	1.0
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	1.3	2.6	3.9	1.3
电感(线间)@1kHz	mH	13.2	26.4	39.6	13.2
电机常数@25°C*	N/√W	18.7	26.4	32.4	37.4
电机常数@100°C*	N/√W	16.4	23.2	28.4	32.8
最大容许电压	V _{dc}	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	1.67	0.83	0.56	0.42
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	1.3	2.3	3.4	4.4
动定子间磁性吸引力	kN	0.5	1	1.5	2
电动周期长度	mm	42			

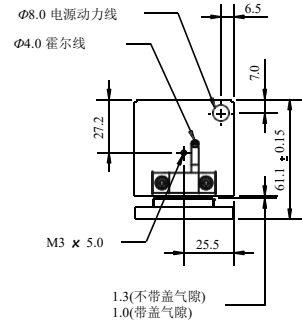
- 备注:
1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}
 2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
 3. 规格公差: ±10%
 4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
 5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
 6. 防护等级: IP00
 7. IEC 保护等级: 1类
 8. 合规标准: CE标准, RoHS
 9. 环境工作温度: 0-40°C
 10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
 11. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX250B-050



定子	L	A
PIX250B-050-C1	105	6
PIX250B-050-C2	189	12
PIX250B-050-C3	273	18
PIX250B-050-C4	357	24

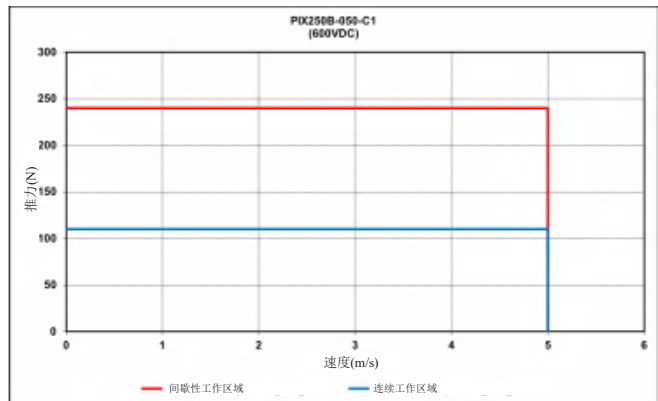
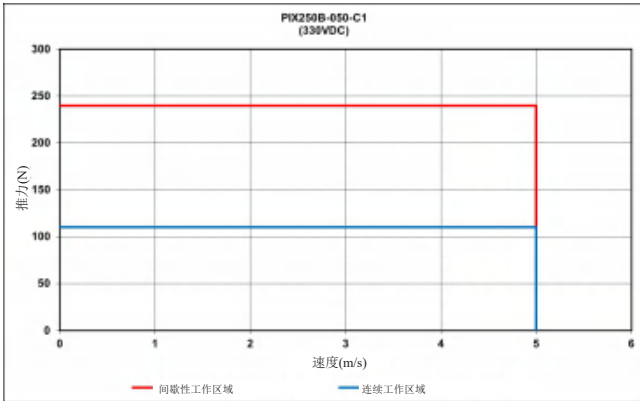
定子(磁轭)	TL	B	重量(kg)
PIXM250-050-TL168-NC/C	168	8	0.54
PIXM250-050-TL252-NC/C	252	12	0.81
PIXM250-050-TL420-NC/C	420	20	1.35



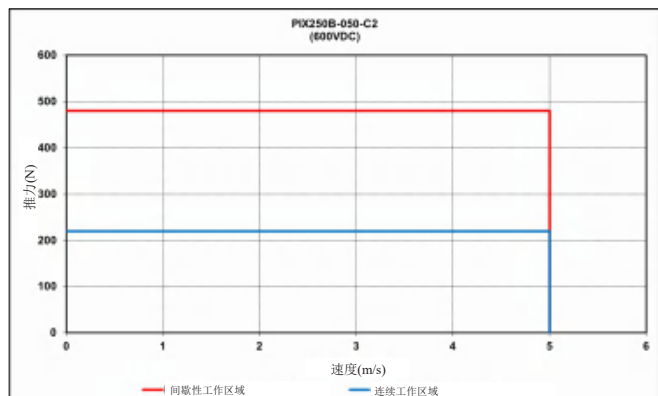
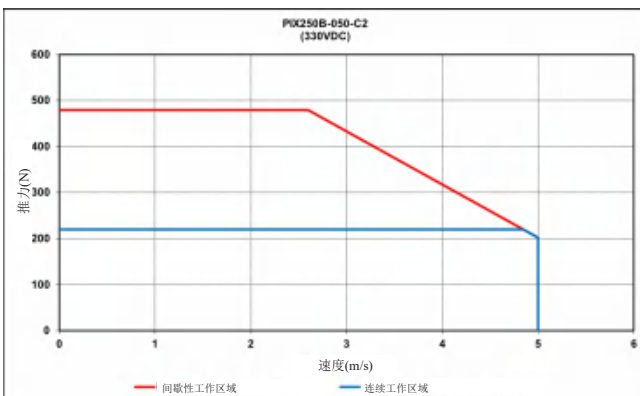
备注:
电机和霍尔电缆需注意:
固定安装: 静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装: 动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

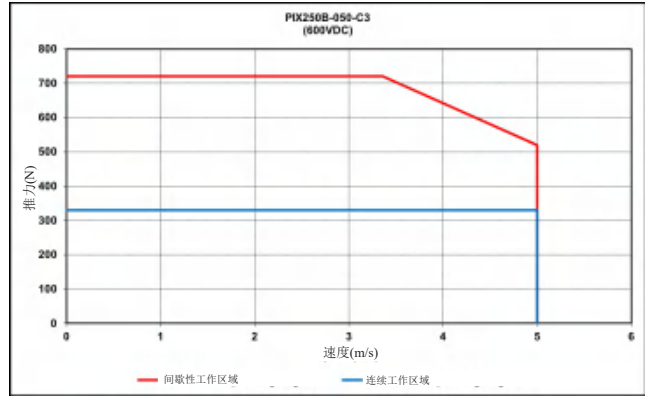
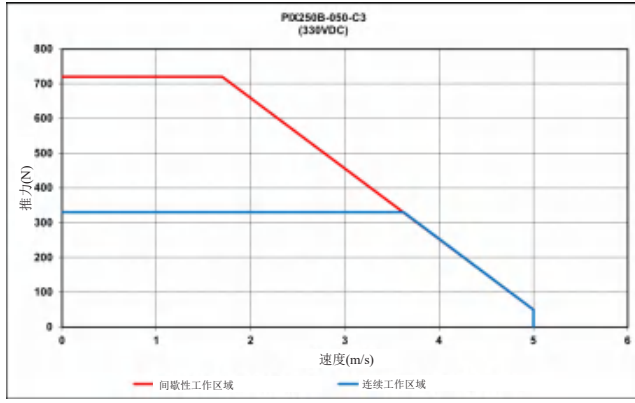
PIX250B-050-C1



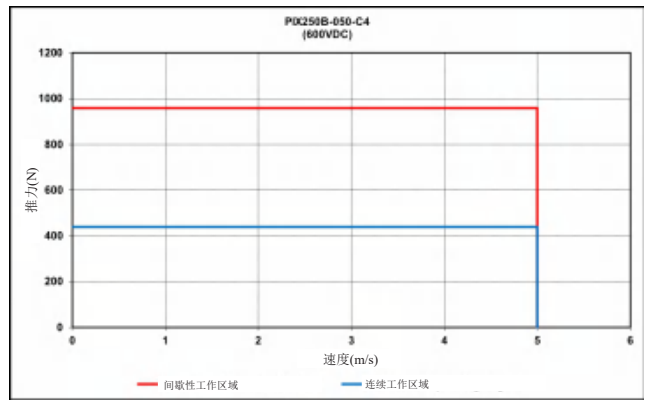
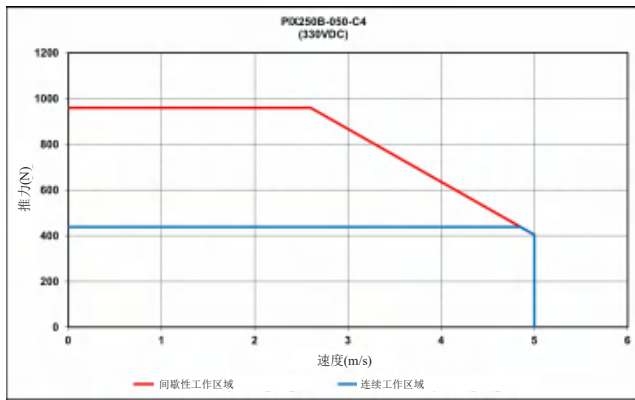
PIX250B-050-C2



PIX250B-050-C3

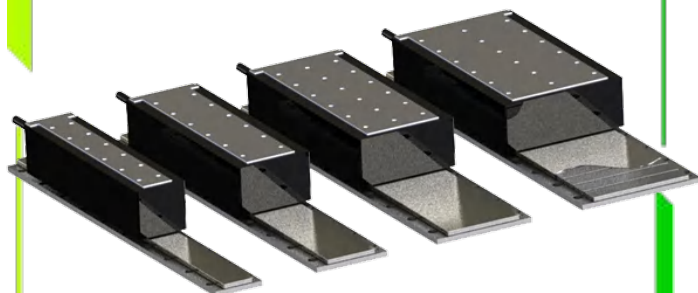


PIX250B-050-C4



PIX250B系列

有铁芯直线电机



PIX250B - 075

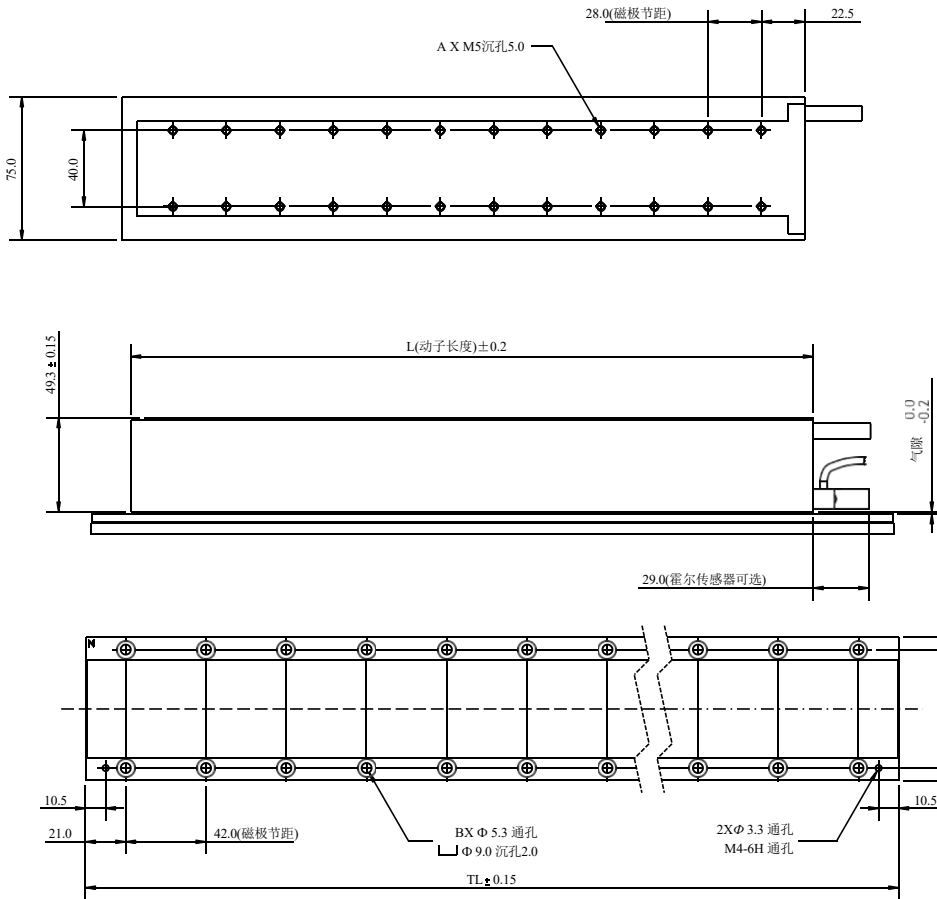
- 峰值推力最高可达1600N，连续推力最高可达733N
- 霍尔传感器(可选)

规格	型号				
	PIX250B-075-C1	PIX250B-075-C2	PIX250B-075-C3	PIX250B-075-C4	
性能参数	单位				
峰值推力	N	400	800	1200	1600
连续推力@100°C*	N	183	366	549	733
连续失速力@100°C*	N	130	259	389	518
峰值功率@100°C*	W	553	1106	1659	2213
持续功率@100°C*	W	61	123	184	246
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	20.4	20.4	20.4	40.8
持续电流@100°C*	A ^{pk}	6.8	6.8	6.8	13.6
连续失速电流@100°C*	Arms	4.8	4.8	4.8	9.6
推力常数	N/A ^{pk}	26.9	53.9	80.8	53.9
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	31.1	62.2	93.3	62.2
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	1.4	2.7	4.1	1.4
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	1.8	3.5	5.3	1.8
电感(线间)@1kHz	mH	19.6	39.2	58.8	19.6
电机常数@25°C*	N/√W	26.7	37.7	46.2	53.3
电机常数@100°C*	N/√W	23.4	33.0	40.5	46.7
最大容许电压	Vdc	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	1.22	0.61	0.41	0.31
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	2.1	4.0	5.9	7.8
动定子间磁性吸引力	kN	0.82	1.64	2.46	3.28
电动周期长度	mm	42			

备注:

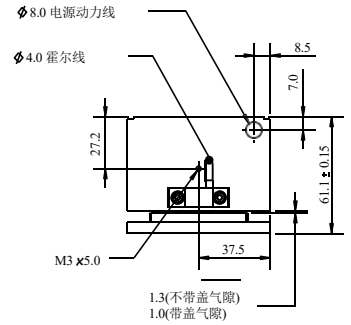
1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: +/-10%
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改, 恕不另行通知。

PIX250B-075



定子	L	A
PIX250B-075-C1	105	6
PIX250B-075-C2	189	12
PIX250B-075-C3	273	18
PIX250B-075-C4	357	24

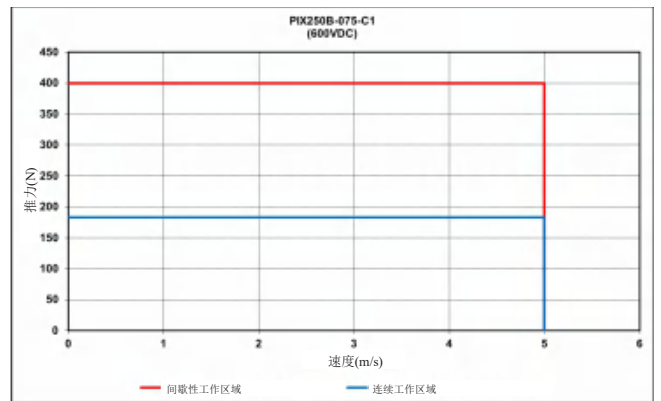
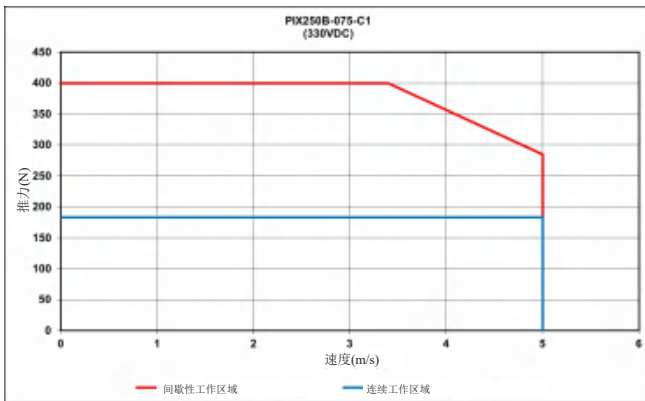
定子(磁轭)	TL	B	重量(kg)
PIXM250-075-TL168-NC/C	168	8	0.87
PIXM250-075-TL252-NC/C	252	12	1.31
PIXM250-075-TL420-NC/C	420	20	2.17



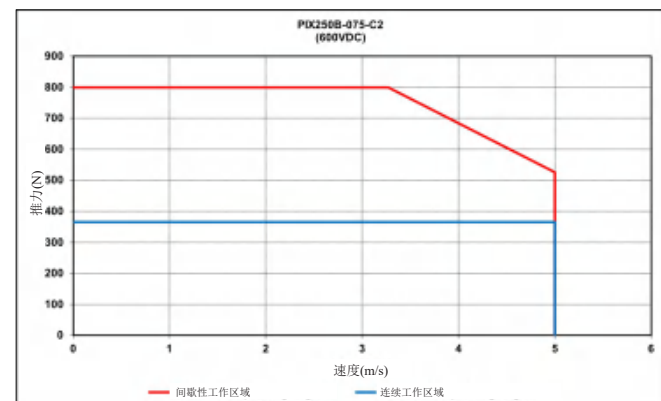
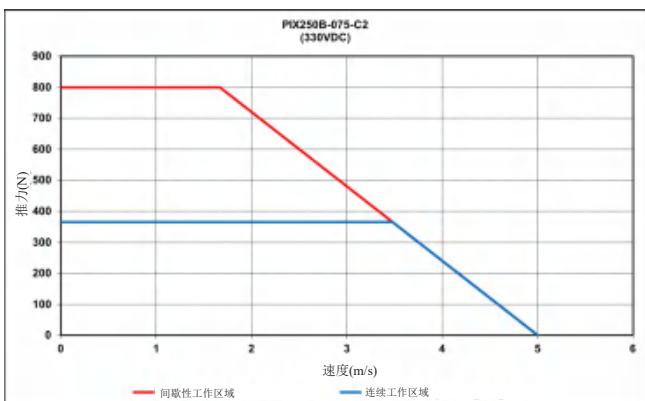
备注：
电机和霍尔电缆需注意：
固定安装：静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装：动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

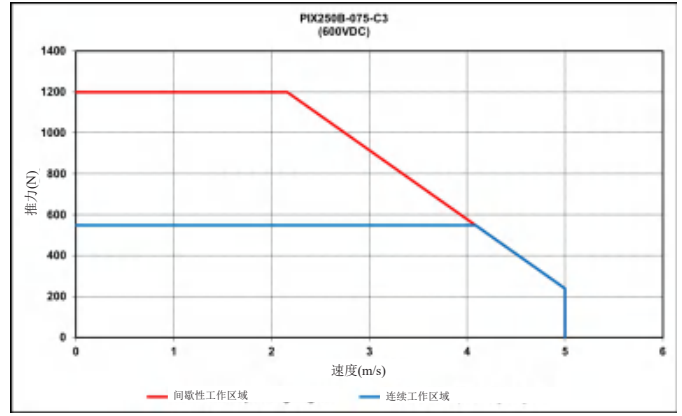
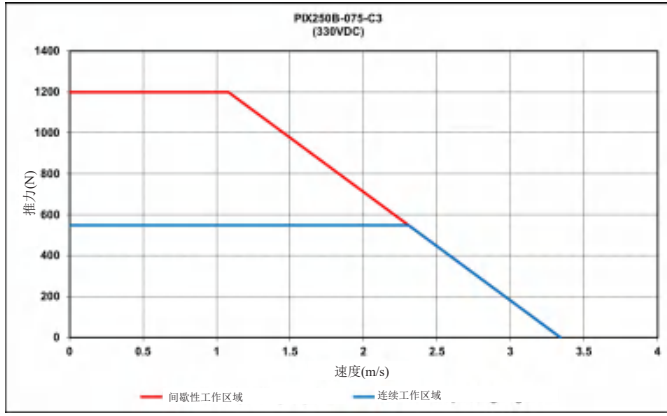
PIX250B-075-C1



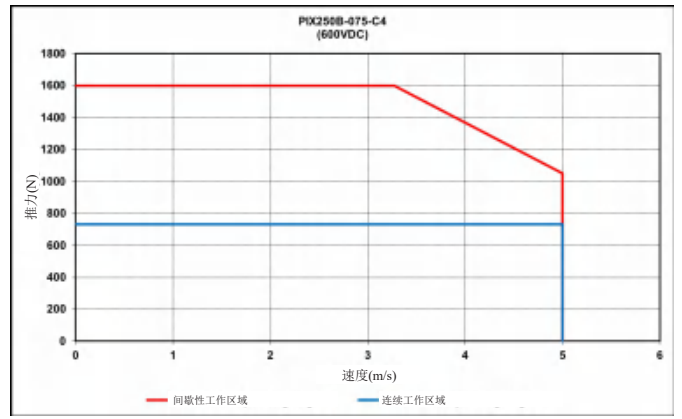
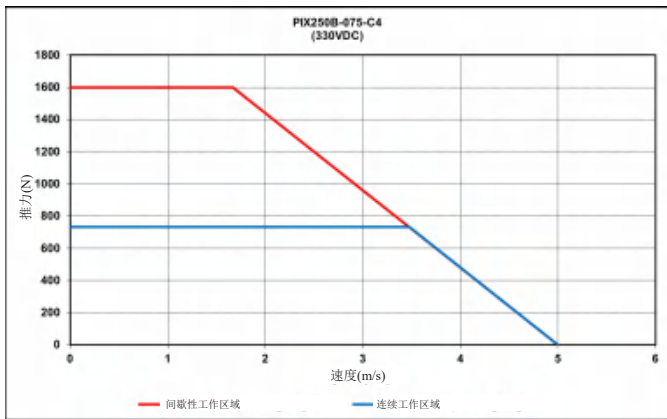
PIX250B-075-C2



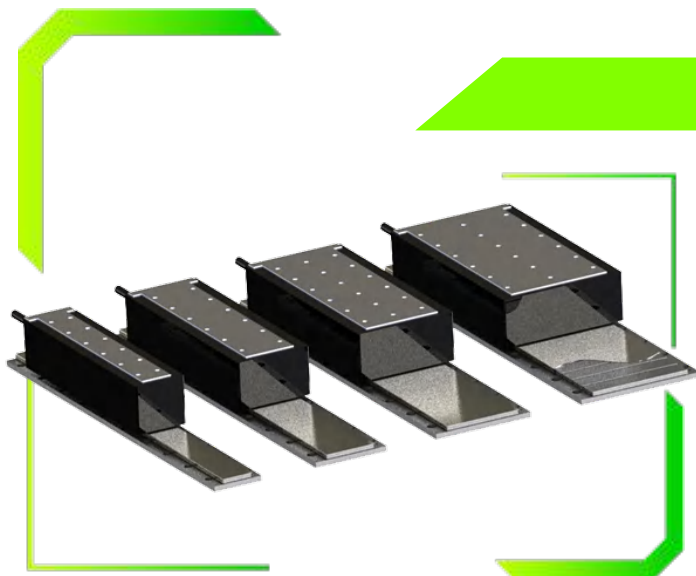
PIX250B-075-C3



PIX250B-075-C4



- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PR3
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器



PIX250B 系列

有铁芯直线电机

PIX250B - 100

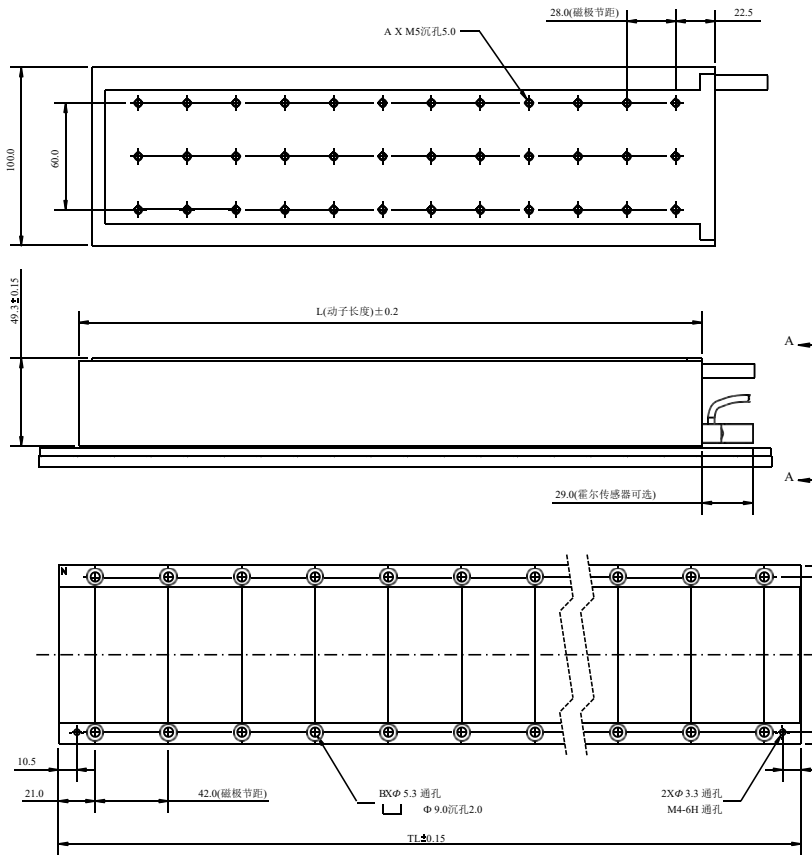
- 峰值推力最高可达2400N，连续推力最高可达1097N
- 霍尔传感器(可选)

规格	型号				
	PIX250B-100-C1	PIX250B-100-C2	PIX250B-100-C3	PIX250B-100-C4	
性能参数		单位			
峰值推力	N	600	1200	1800	2400
连续推力@100°C*	N	274	548	823	1097
连续失速力@100°C*	N	194	388	582	776
峰值功率@100°C*	W	734	1467	2201	2934
持续功率@100°C*	W	82	163	245	326
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	20.4	20.4	20.4	40.7
持续电流@100°C*	A ^{pk}	6.8	6.8	6.8	13.6
连续失速电流@100°C*	A _{ms}	4.8	4.8	4.8	9.6
推力常数	N/A ^{pk}	40.4	80.8	121.2	80.8
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	46.7	93.3	140.0	93.3
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	1.8	3.6	5.4	1.8
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	2.4	4.7	7.1	2.4
电感(线间)@1kHz	mH	28.2	56.3	84.5	28.2
电机常数@25°C*	N/√W	34.7	49.0	60.1	69.3
电机常数@100°C*	N/√W	30.4	43.0	52.6	60.8
最大容许电压	Vdc	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	0.92	0.46	0.31	0.23
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	2.7	4.8	6.9	9.0
动定子间磁性吸引力	kN	1.24	2.48	3.72	4.96
电动周期长度	mm	42			

备注:

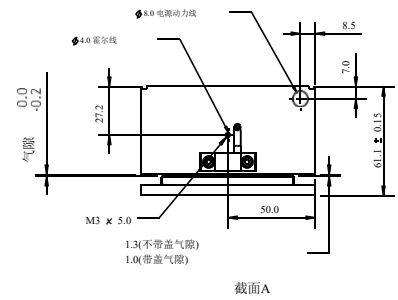
1. $A^{pk}=1.414 \times A_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \times V_{rms}$
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为L×2W×12mm。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: +/-10%
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX250B-100



定子	l	A
PIX250B-100-C1	105	9
PIX250B-100-C2	180	16
PIX250B-100-C3	270	27
PIX250B-100-C4	357	36

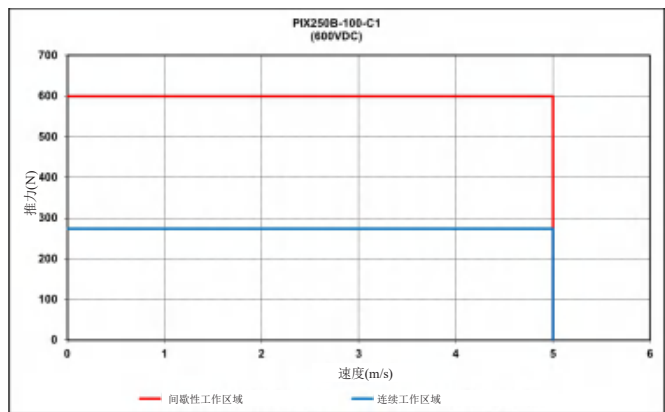
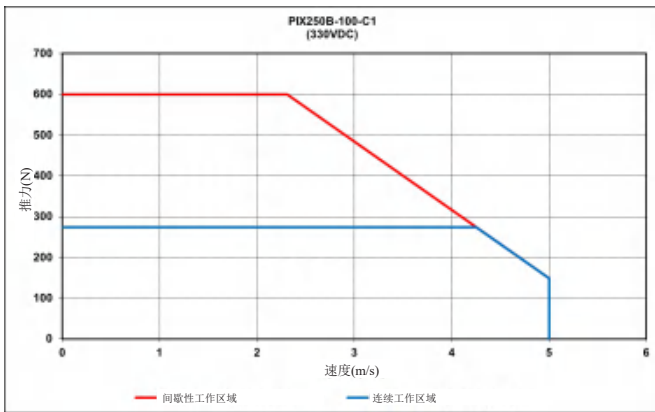
定子(磁轭)	TL	B	重量 (kg)
PIXM50-100-TL168-NC-C	168		1.2
PIXM50-100-TL252-NC-C	252	12	1.8
PIXM50-100-TL420-NC-C	420	20	3.0



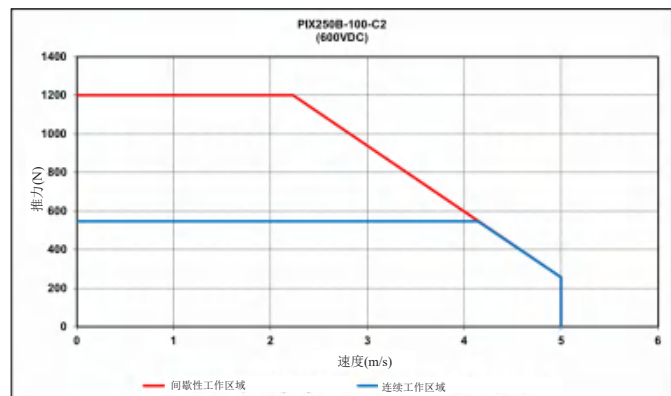
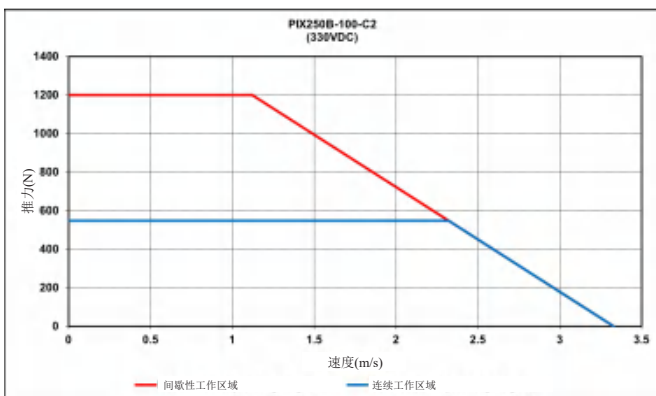
备注：
电机和霍尔电缆需注意：
固定安装：静态弯曲半径R>3倍电缆直径
弯曲安装：动态弯曲半径R>10倍电缆直径

图表：推力与速度

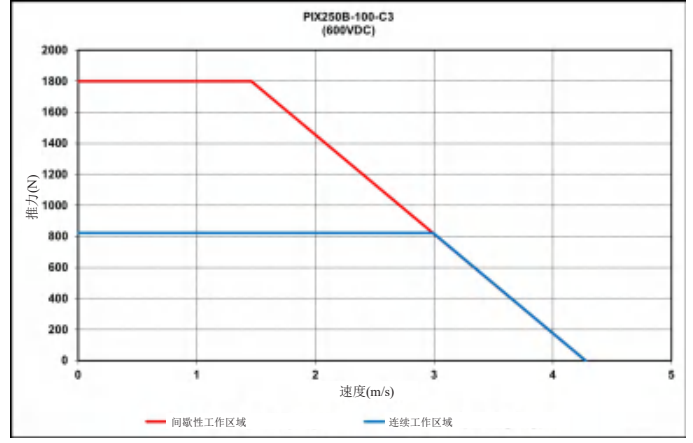
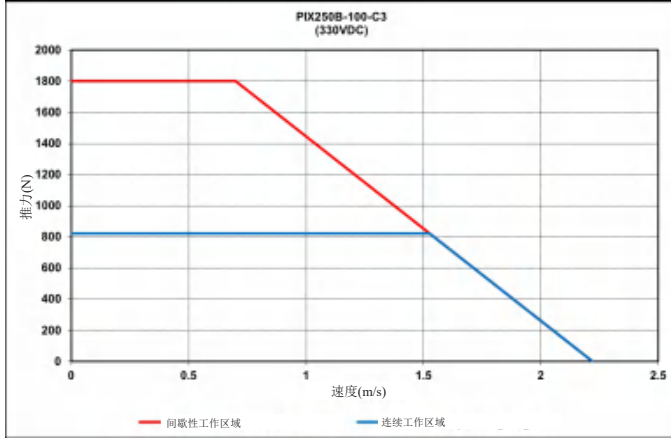
PIX250B-100-C1



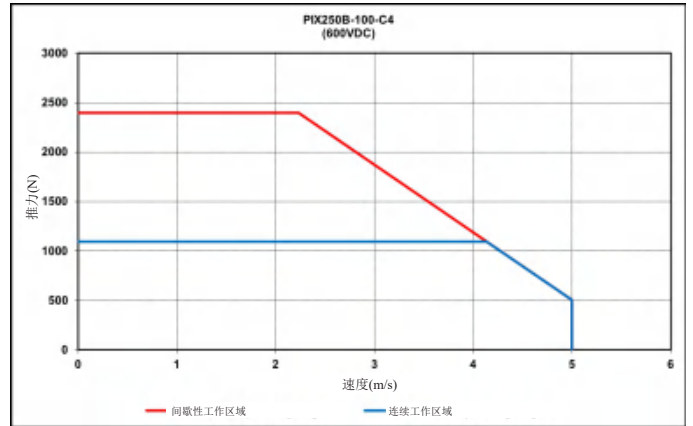
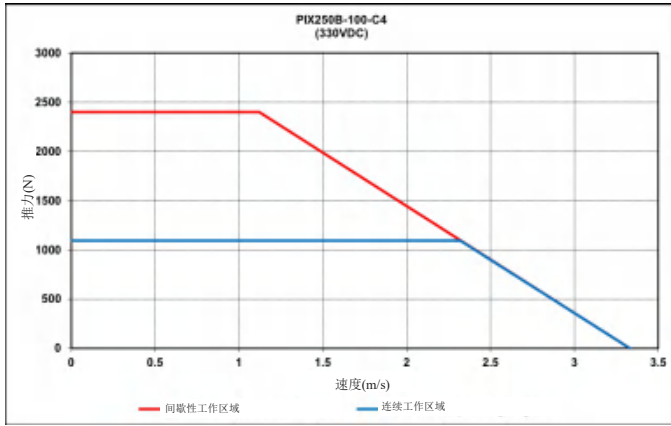
PIX250B-100-C2



PIX250B-100-C3

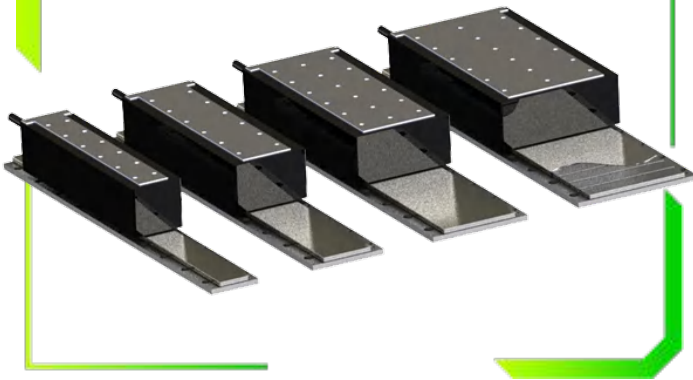


PIX250B-100-C4



PIX250B系列

有铁芯直线电机



PIX250B - 125

- 峰值推力最高可达3200N，连续推力最高可达1463N
- 霍尔传感器(可选)

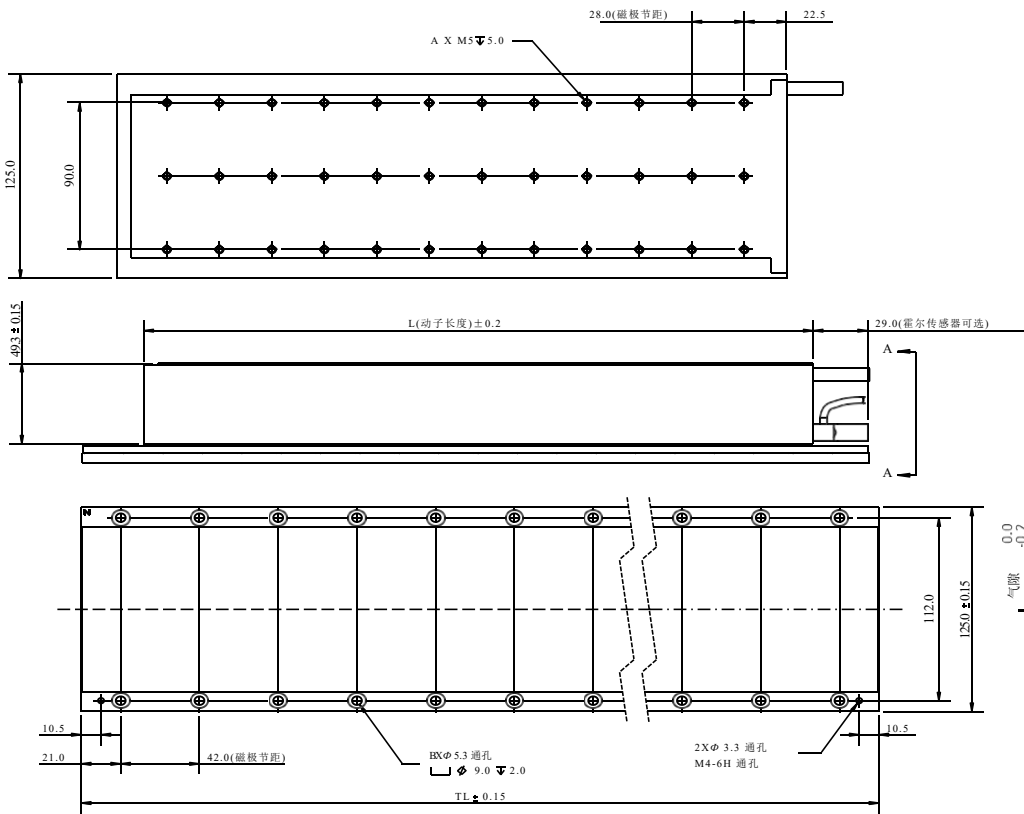
规格	型号				
	PIX250B-125-C1	PIX250B-125-C2	PIX250B-125-C3	PIX250B-125-C4	
性能参数		单位			
峰值推力	N	800	1600	2400	3200
连续推力@100°C*	N	366	731	1097	1463
连续失速力@100°C*	N	259	517	776	1034
峰值功率@100°C*	W	892	1783	2675	3567
持续功率@100°C*	W	99	198	297	396
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	20.4	20.4	20.4	40.7
持续电流@100°C*	A ^{pk}	6.8	6.8	6.8	13.6
连续失速电流@100°C*	A _{rms}	4.8	4.8	4.8	9.6
推力常数	N/A ^{pk}	53.9	107.7	161.6	107.7
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	62.2	124.4	186.6	124.4
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	2.2	4.4	6.6	2.2
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	2.9	5.7	8.6	2.9
电感(线间)@1kHz	mH	35.5	70.9	106.4	35.5
电机常数@25°C*	N ^{pk} /W	41.9	59.3	72.6	83.9
电机常数@100°C*	N ^{pk} /W	36.7	52.0	63.6	73.5
最大容许电压	V _{dc}	600			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	0.76	0.38	0.25	0.19
最高线圈温度	°C	100			
机械规格					
动子重量	kg	3.9	7.3	10.7	14.0
动定子间磁性吸引力	kN	1.65	3.3	4.95	6.6
电动周期长度	mm	42			

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \times I_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \times V_{rms}$
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，散热器尺寸为 $L \times 2W \times 12mm$ 。(L=线圈长度，W=线圈宽度)
3. 规格公差: $\pm 10\%$
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s
5. 电机绝缘等级: B类(130°C)
6. 防护等级: IP00
7. IEC 保护等级: 1类
8. 合规标准: CE标准, RoHS
9. 环境工作温度: 0-40°C
10. 环境工作湿度: 相对湿度10-90%
11. 规格如有更改，恕不另行通知。

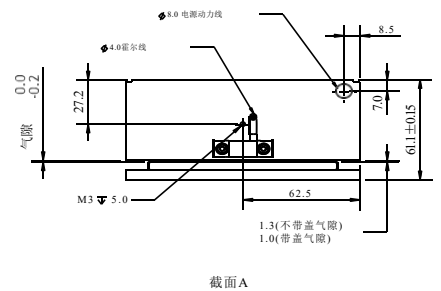
DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PVA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器

PIX250B-125



定子	L	A
PIX250B-125-C1	105	9
PIX250B-125-C2	189	18
PIX250B-125-C3	273	27
PIX250B-125-C4	357	36

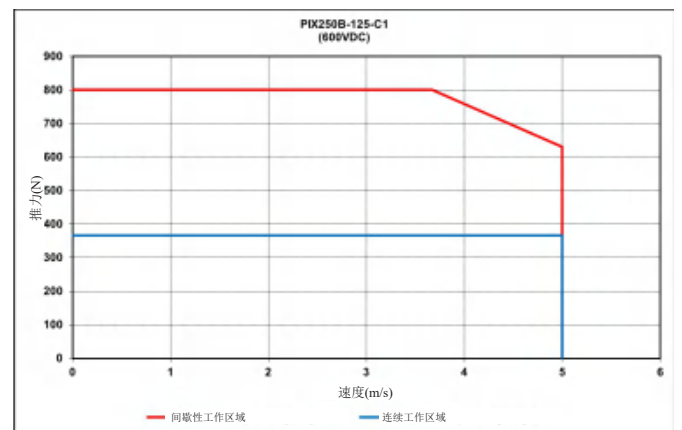
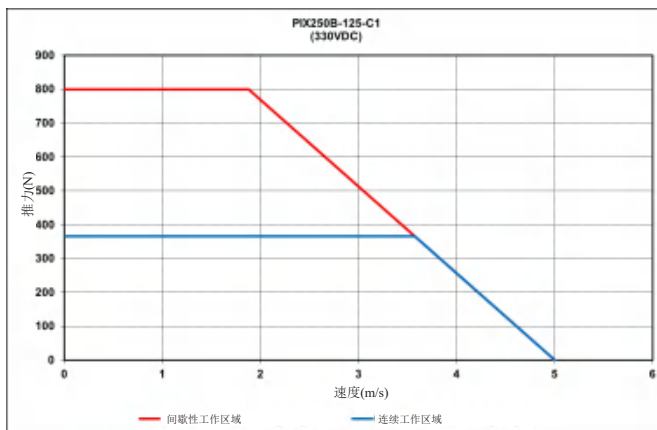
定子(槽数)	TL	B	重量 (g)
PIX250B-125-TL168-NC/C	168	8	1.50
PIX250B-125-TL252-NC/C	252	12	2.24
PIX250B-125-TL426-NC/C	426	20	3.74



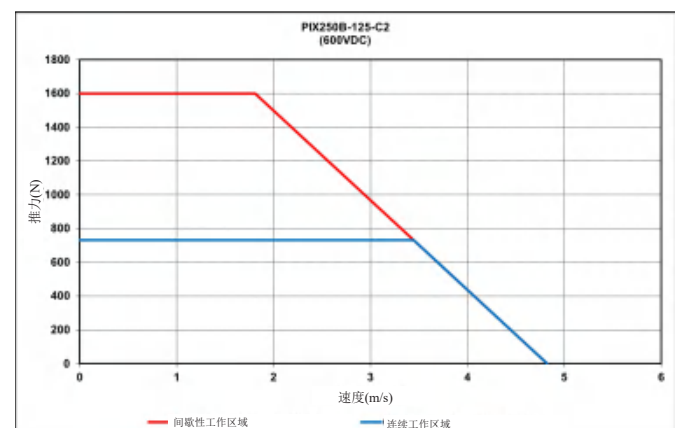
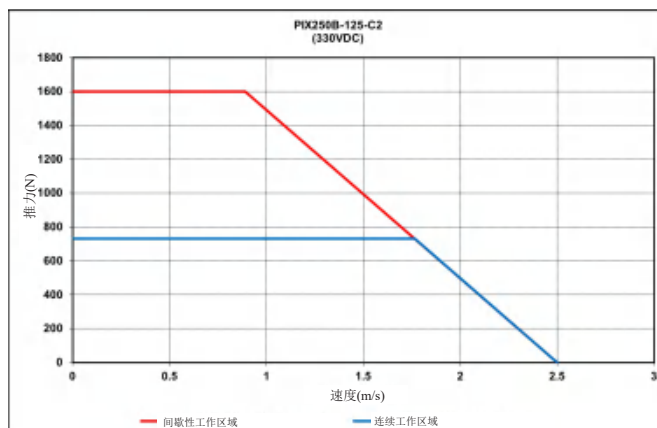
备注:
电机和霍尔电缆需注意:
固定安装: 静态弯曲半径 $R > 3 \times$ 轴电缆直径
弯曲安装: 动态弯曲半径 $R > 10 \times$ 轴电缆直径

图表：推力与速度

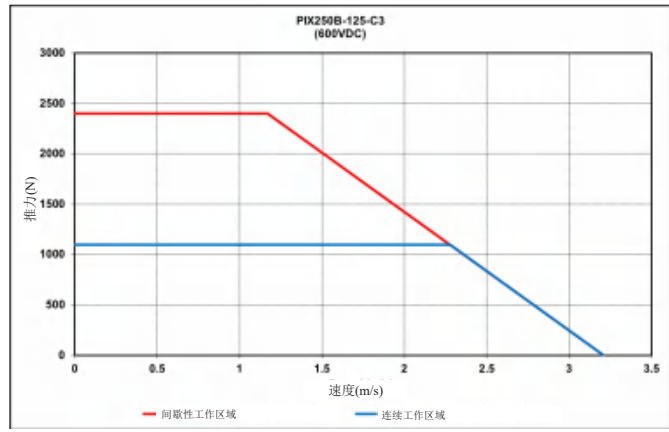
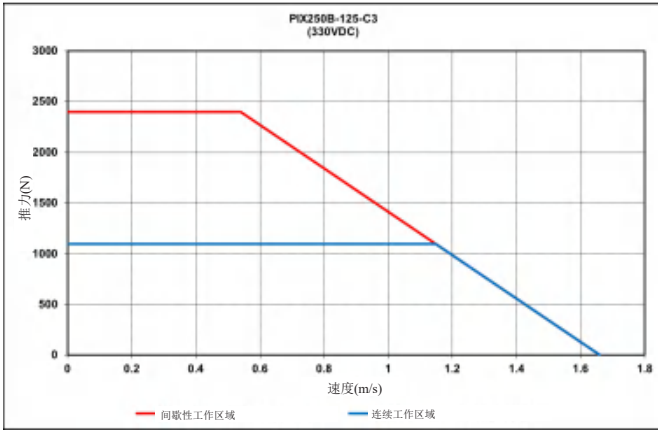
PIX250B-125-C1



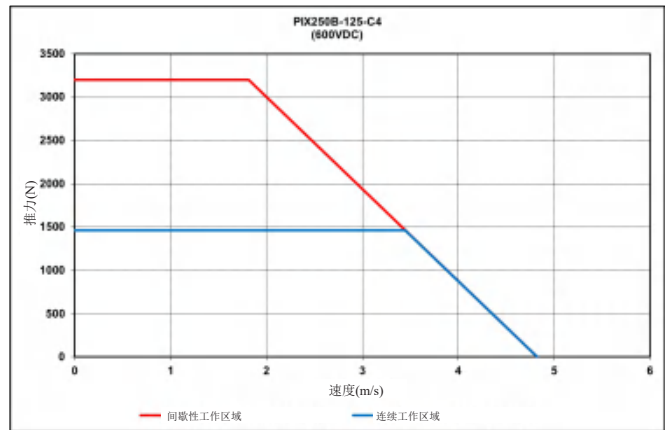
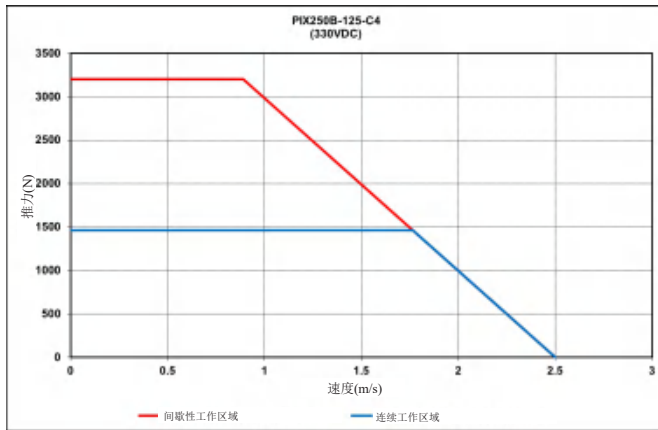
PIX250B-125-C2



PIX250B-125-C3



PIX250B-125-C4



过热保护

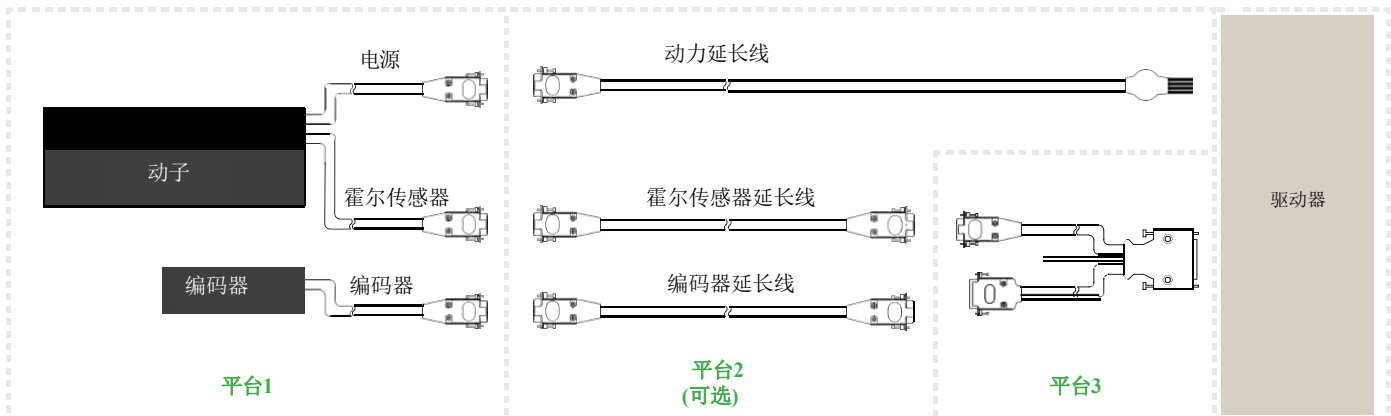
过热保护装置于以下条件被触发:

型号	过热保护装置类型	
PIX250B	PT100	TC: 见备注1
PIX250B	热敏电阻	TM: (NC)在100°C时打开

备注1:

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 建议将截止温度设置为100°C(最大),以防止损坏线圈。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中,以确保当温度达到其允许极限时,电机将被断电保护。

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

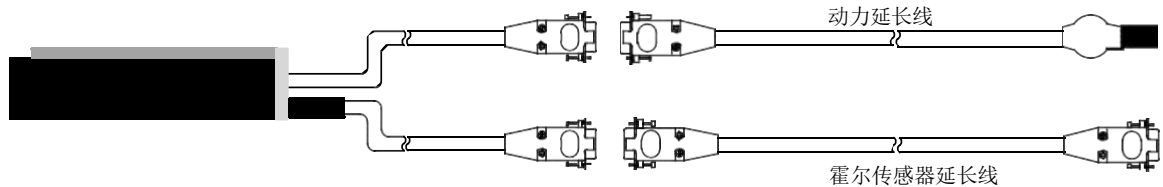
PIX250B-050-C1-TM-O.5-NC-NF-HC-00

电源动力线线缆定义			霍尔传感器线缆定义																																												
NF		<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>红</td></tr> <tr><td>M2</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>M3</td><td>棕</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>红</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>黑</td></tr> </table>	M1	红	M2	蓝	M3	棕	PE	黄	温控线1	红	温控线2	黑	H		<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑																				
M1	红																																														
M2	蓝																																														
M3	棕																																														
PE	黄																																														
温控线1	红																																														
温控线2	黑																																														
霍尔A	白																																														
霍尔B	绿																																														
霍尔C	蓝																																														
5V	红																																														
0V	黑																																														
FC			HC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑																											
P1	霍尔A	白																																													
P2	霍尔B	绿																																													
P3	霍尔C	蓝																																													
P4	5V	红																																													
P5	0V	黑																																													
9NF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>红</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>红</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄</td></tr> </table>	P1	M1	红	P2	M1	黑(跳)	P3	M3	棕	P4	M3	黑(跳)	P5	M2	蓝	P6	M2	黑(跳)	P7	温控线1	红	P8	温控线2	黑	P9	PE	黄	CHC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑
P1	M1	红																																													
P2	M1	黑(跳)																																													
P3	M3	棕																																													
P4	M3	黑(跳)																																													
P5	M2	蓝																																													
P6	M2	黑(跳)																																													
P7	温控线1	红																																													
P8	温控线2	黑																																													
P9	PE	黄																																													
P1	霍尔A	白																																													
P2	霍尔B	绿																																													
P3	霍尔C	蓝																																													
P4	5V	红																																													
P5	0V	黑																																													
CNF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>红</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄</td></tr> </table>	P1	M1	红	P2	M2	蓝	P3	M3	棕	P4	温控线1	红	P5	温控线2	黑	P6	PE	黄	HCL		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V								
P1	M1	红																																													
P2	M2	蓝																																													
P3	M3	棕																																													
P4	温控线1	红																																													
P5	温控线2	黑																																													
P6	PE	黄																																													
P1	霍尔A+																																														
P2	霍尔A-																																														
P3	霍尔B+																																														
P4	霍尔B-																																														
P5	霍尔C+																																														
P6	霍尔C-																																														
P7	5V																																														
P8	0V																																														

注意：显示的所有连接器均为正视图

平台2 | PIX250B系列延长线

连线示例：PIX250B-□-□-□-□-□-9NF-HC-00

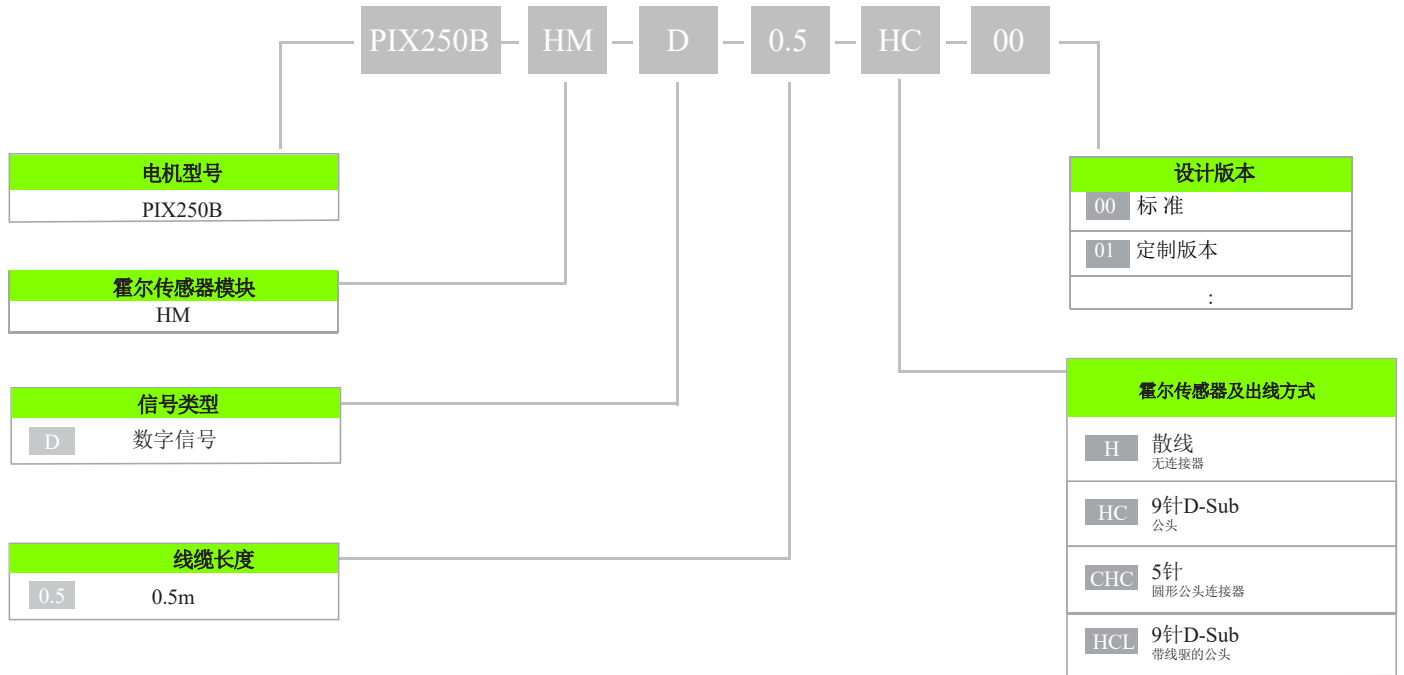


延长线	零组件型号														
动力延长线	CBL_EXT_PWR_PIX1_X.X														
	CBL_EXT_PWR_PIX1_CC_X.X														
霍尔传感器延长线	CBL_EXT_HALL_PIX_X.X														
	CBL_EXT_HALL_PIX_CC_X.X														
	CBL_EXT_HALL_DIF_X.X														
编码器延长线	CBL_EXT_REN00_X.X														
	CBL_EXT_REN00A_X.X														
	CBL_EXT_REN01_X.X														
	CBL_EXT_REN01B_X.X														
	CBL_EXT_REN05_X.X														
	CBL_EXT_REN05A_X.X														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>线缆定义</th> <th>线缆长度(X.X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00 RGH41、VIONIC、数字量</td> <td>0.5 0.5m</td> </tr> <tr> <td>00A RGH41模拟量</td> <td>1.0 1.0m</td> </tr> <tr> <td>01 RH200数字量</td> <td>2.0 2.0m</td> </tr> <tr> <td>01B PH200模拟量</td> <td>3.0 3.0m (标准)</td> </tr> <tr> <td>05 ATOMRi数字量接口</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05A ATOMRi模拟量接口</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	线缆定义	线缆长度(X.X)	00 RGH41、VIONIC、数字量	0.5 0.5m	00A RGH41模拟量	1.0 1.0m	01 RH200数字量	2.0 2.0m	01B PH200模拟量	3.0 3.0m (标准)	05 ATOMRi数字量接口		05A ATOMRi模拟量接口		
线缆定义	线缆长度(X.X)														
00 RGH41、VIONIC、数字量	0.5 0.5m														
00A RGH41模拟量	1.0 1.0m														
01 RH200数字量	2.0 2.0m														
01B PH200模拟量	3.0 3.0m (标准)														
05 ATOMRi数字量接口															
05A ATOMRi模拟量接口															

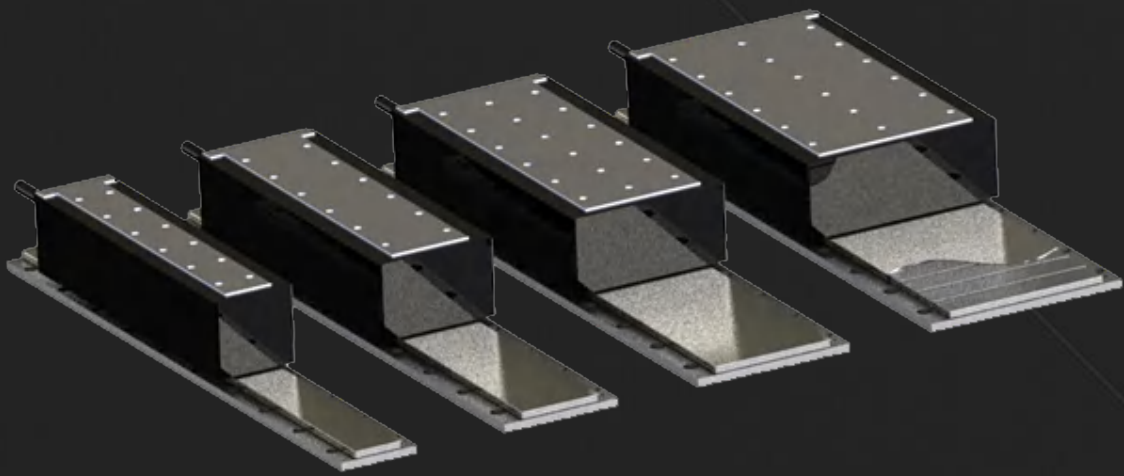
备注：1.X.X是线缆长度，单位为m。2.如需非标长度线缆，请联系PBA。

霍尔传感器模块型号定义

霍尔传感器模块定义



- DXB/BT
- PIX**
- PSM/PSME
- CVC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器 (Linear Position Encoder)
- 伺服驱动器 (Servo Drive)



PIX200系列

有铁芯直线电机

PIX200 系列

有铁芯直线电机



大推力电机，应用于高速、点到点运动

PIX有铁芯电机提供实惠的大推力直线应用解决方案，具有低齿槽力、大推力的特点。

我们设计铁芯时，对散热性能进行了最佳优化，令电机推力大幅度提升(>9000N)。电机采用高柔性线缆出线，可选配霍尔传感器，并广泛应用于各自动化领域及其相关产业。

定子(磁轨)为标准化设计，定子长度规格标准递增，按产品需求可选用不同规格定子进行搭配，行程无限制。

- 大推力
- 免维护
- 高刚性
- 尺寸紧凑
- 低齿槽力

*技术规格如有更改，恕不另行通知

应用行业

- 物料转移/取放
- 激光切割
- 挤压机
- 精密车床加工
- 工业印刷
- 纺织印花
- 数码印刷

DXB/BT

PIX

PSM/PSME

CVC

CVCA

RVCA

PDDR

PCA

PWA

PLA

PDAB

PIAB

OCTO

PRG

线性位置编码器

伺服驱动器

型号定义

69

PIX200 - 027

70

PIX200 - 040

72

电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

74

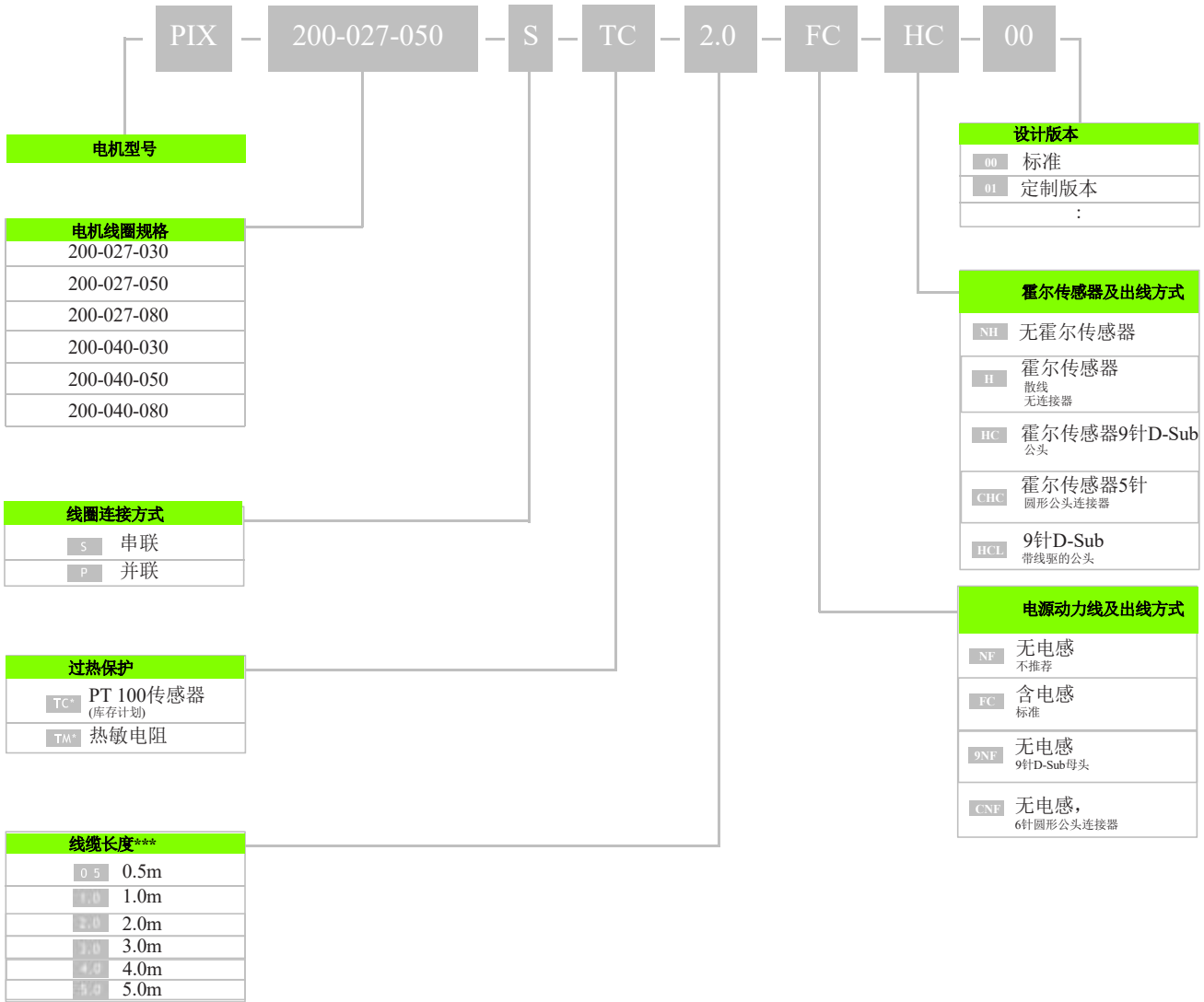
线缆选项

75

型号	峰值推力 (N)	连续推力 (气冷)(N)	峰值电流 (A ^{pk})	持续电流 (气冷)(A ^{pk})	动子长度 (mm)
PIX200-027	1393	279	60.8	8.60	64-320
PIX200-040	2307	461	43.8	8.80	64-320

型号定义

定子定义

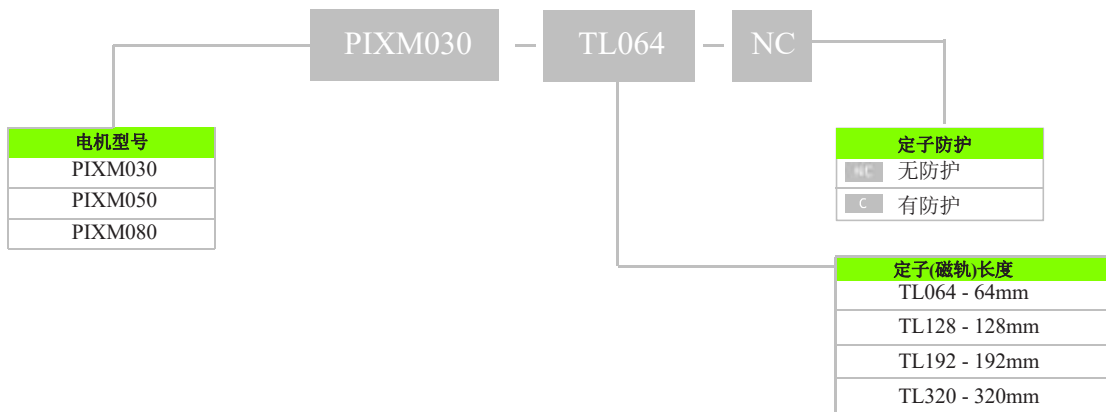


* TC - 温度控制器输出触发信号

** TM - 温度达到100℃后, 触发开/关信号

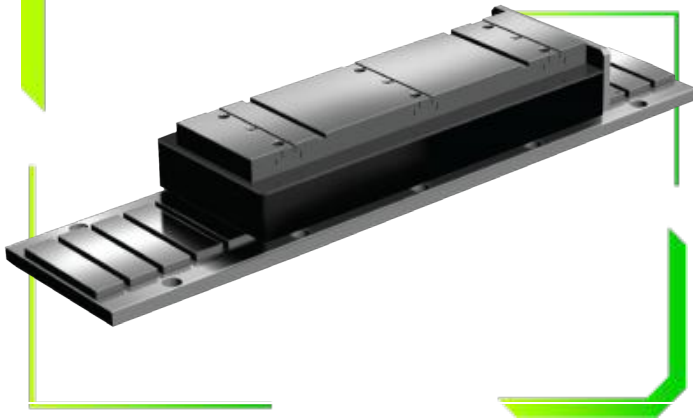
***最小弯曲半径: 电缆外径的10倍

定子(磁轨)



PIX200系列

有铁芯直线电机



PIX200 - 027

- 峰值推力最高可达1393N，连续推力最高可达279N
- 霍尔传感器(可选)

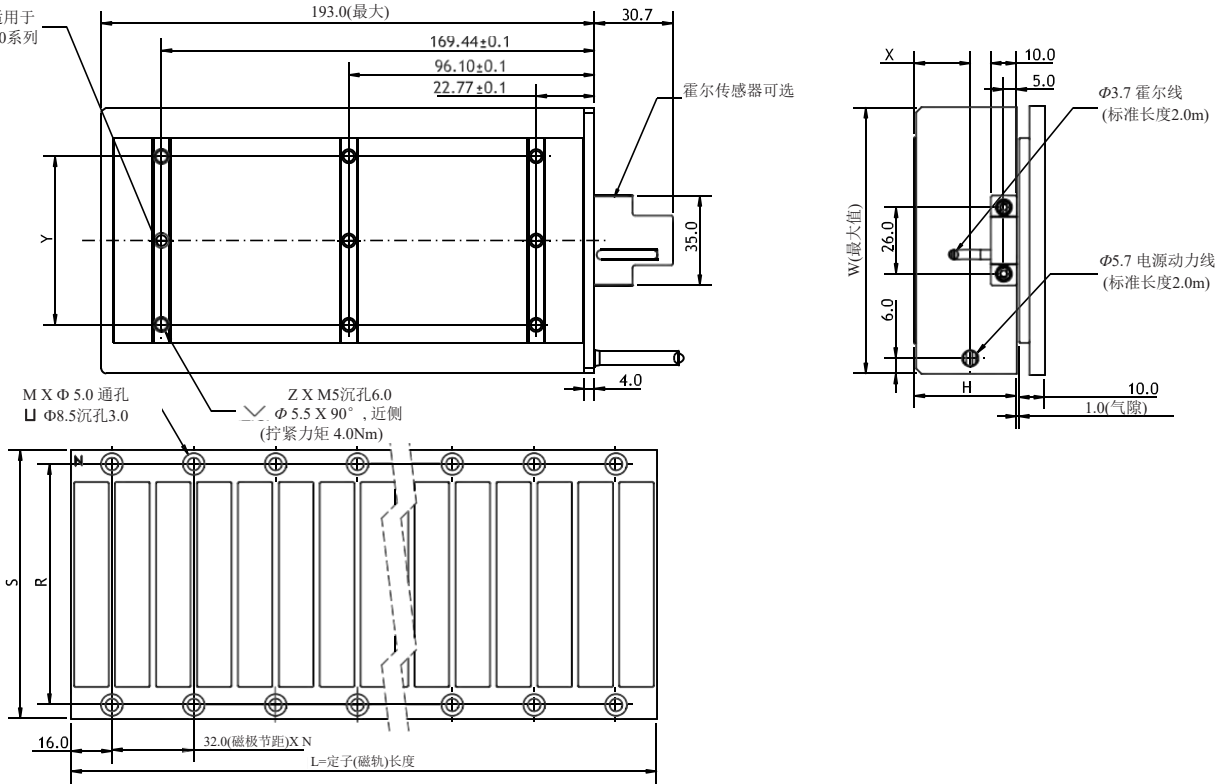
规格	型号						
	PIX200-027-030		PIX200-027-050		PIX200-027-080		
		串联	并联	串联	并联	串联	并联
性能参数		单位					
峰值推力	N	542		893		1393	
连续推力@100°C*	N	108		179		279	
连续失速力@100°C*	N	77		126		197	
峰值功率@100°C*	W	1823		2323		2932	
持续功率@100°C*	W	73		93		117	
电气规格							
峰值电流	A*	30.4	60.8	29.3	58.7	27.9	55.7
持续电流@100°C*	A*	6.1	12.2	5.9	11.7	5.6	11.1
连续失速电流@100°C*	Ams	4.30	8.60	4.15	8.30	3.94	7.88
推力常数	N/A*	17.8	8.9	30.4	15.2	50.0	25.0
反电动势常数	V*/m/s	20.5	10.3	35	17.5	57.5	28.8
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	1.9	0.5	2.6	0.7	3.6	0.9
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	2.6	0.7	3.6	0.9	5.0	1.3
电感(线间)@1kHz	mH	4.9	1.2	7.1	1.8	10.5	2.6
电机常数@25°C*	N/√W	14.9		21.8		30.3	
电机常数@100°C*	N/√W	12.7		18.5		25.7	
最大容许电压	Vdc	600					
热敏性能							
热阻抗@100°C*	°C/W	1.3		1.02		0.81	
最高线圈温度	°C	120					
机械规格							
动子重量	kg	1.3		2.0		3.1	
动定子间磁性吸引力	kN	1.56		2.6		4.16	
电动周期长度	mm	32					

备注:

1. $A^* = 1.414 * Arms$; $V^* = 1.414 * Vrms$
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器
3. 规格公差: $\pm 10\%$ 。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX200-027

中间安装孔仅适用于
PIXM200-0XX-80系列

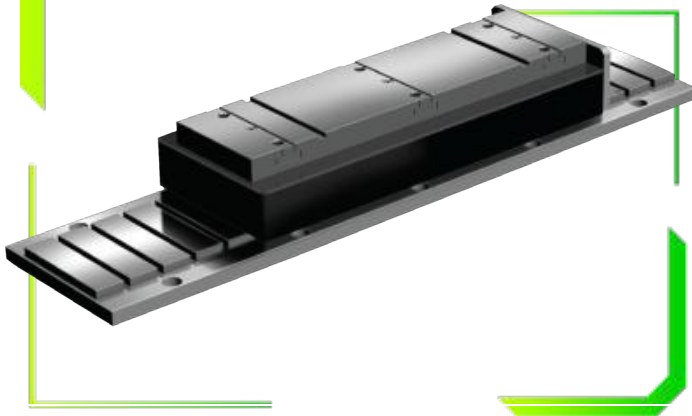


动子	H (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	安装孔Z数量	兼容导轨
PIX200-027-030	27	54	14	16	6	PIXM030-TLXXX
PIX200-027-050	27	74	14	36	6	PIXM050-TLXXX
PIX200-027-080	27	104	14	66	9	PIXM080-TLXXX

定子(磁轨)		L (mm)	S (mm)	R (mm)	N	M	重量(g)	兼容动子
PIXM030	TL064	64	55	44	1	4	207	PIX200-027-030 PIX200-040-030
	TL128	128			3	8	415	
	TL192	192			5	12	622	
	TL320	320			9	20	1038	
PIXM050	TL064	64	75	64	1	4	300	PIX200-027-050 PIX200-040-050
	TL128	128			3	8	600	
	TL192	192			5	12	901	
	TL320	320			9	20	1501	
PIXM080	TL064	64	105	94	1	4	439	PIX200-027-080 PIX200-040-080
	TL128	128			3	8	878	
	TL192	192			5	12	1318	
	TL320	320			9	20	2197	

PIX200系列

有铁芯直线电机



PIX200-040

- 峰值推力最高可达2307N，连续推力最高可达461N
- 霍尔传感器(可选)

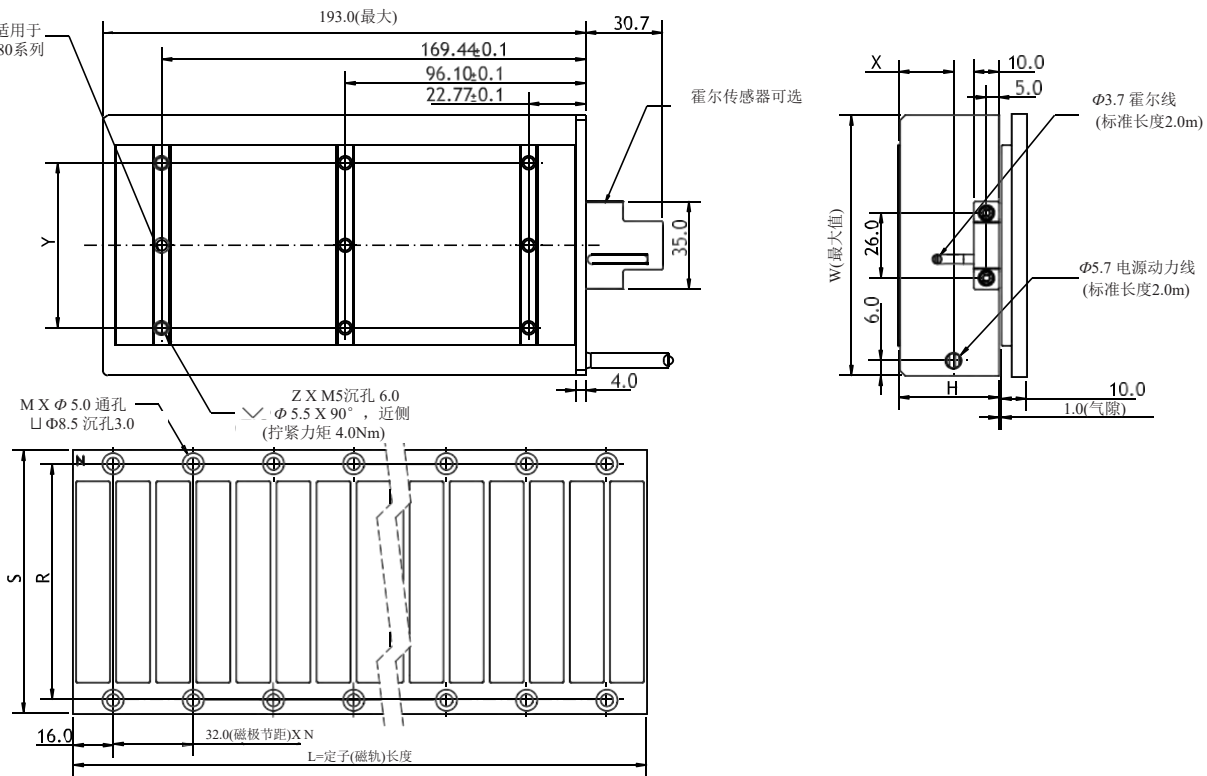
规格	型号						
	PIX200-040-030		PIX200-040-050		PIX200-040-080		
		串联	并联	串联	并联	串联	并联
性能参数		单位					
峰值推力	N	943		1515		2307	
连续推力@100°C*	N	189		303		461	
连续失速力@100°C*	N	133		214		326	
峰值功率@100°C*	W	2144		2662		3457	
持续功率@100°C*	W	86		106		138	
电气规格							
峰值电流	A ^{pk}	21.9	43.8	20.5	41.0	19.8	39.6
持续电流@100°C*	A ^{pk}	4.4	8.8	4.1	8.2	4.0	7.9
连续失速电流@100°C*	A _{rms}	3.10	6.20	2.90	5.80	2.80	5.60
推力常数	N/A ^{pk}	43.0	21.5	73.9	37.0	116.5	58.3
反电势常数	V ^{pk} /m/s	49.5	24.8	85.0	42.5	134.0	67.0
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	4.3	1.1	6.1	1.5	8.5	2.1
线圈电阻(线间)@100°C*	ohm	6.0	1.5	8.4	2.1	11.8	2.9
电感(线间)@1kHz	mH	39.4	9.9	60.6	15.1	88.7	22.2
电机常数@25°C*	N/√W	24.0		34.6		46.1	
电机常数@100°C*	N/√W	20.4		29.4		39.2	
最大容许电压	V _{dc}	600					
热敏性能							
热阻抗@100°C*	°C/W	1.11		0.89		0.69	
最高线圈温度	°C	120					
机械规格							
动子重量	kg	2.1		3.1		4.6	
动定子间磁性吸引力	kN	1.56		2.6		4.16	
电动周期长度	mm	32					

备注:

1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：±10%。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. 规格如有更改，恕不另行通知。

PIX200-040

中间安装孔仅适用于
PIXM200-0XX-80系列



动子	H (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	安装孔Z数量	兼容导轨
PIX200-040-030	40	54	22	16	6	PIXM030-TLXXX
PIX200-040-050	40	74	22	36	6	PIXM050-TLXXX
PIX200-040-080	40	104	22	66	9	PIXM080-TLXXX

定子(磁轨)		L (mm)	S (mm)	R (mm)	N	M	重量(g)	兼容动子
PIXM030	TL064	64	55	44	1	4	207	PIX200-027-030 PIX200-040-030
	TL128	128			3	8	415	
	TL192	192			5	12	622	
	TL320	320			9	20	1038	
PIXM050	TL064	64	75	64	1	4	300	PIX200-027-050 PIX200-040-050
	TL128	128			3	8	600	
	TL192	192			5	12	901	
	TL320	320			9	20	1501	
PIXM080	TL064	64	105	94	1	4	439	PIX200-027-080 PIX200-040-080
	TL128	128			3	8	878	
	TL192	192			5	12	1318	
	TL320	320			9	20	2197	

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC A
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

过热保护

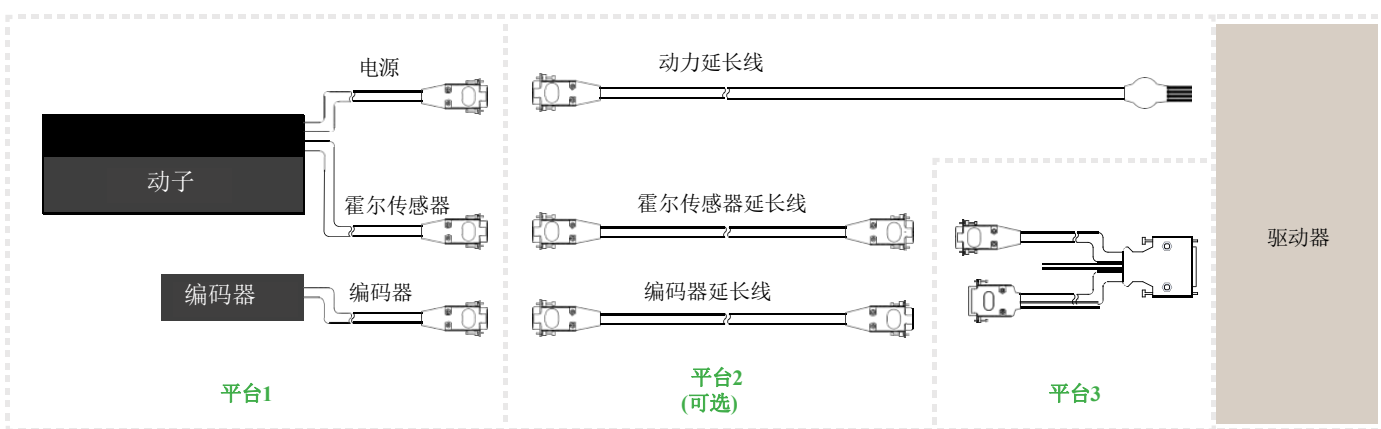
过热保护装置于以下条件被触发:

型号	过热保护装置类型	
PIX200	PT100	TC: 见备注1
PIX200	热敏电阻	TM: (NC)在100°C时打开

备注1:

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 建议将截止温度设置为100° C(最大), 以防止损坏线圈。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中, 以确保当温度达到其允许极限时, 电机将被断电保护。

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PIX200-027-050-S-TC-2.0-FC-HC-00

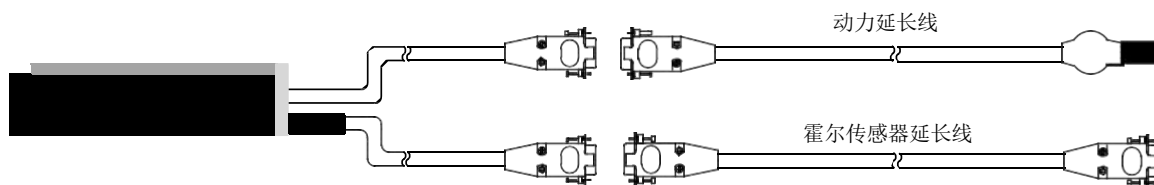
电源动力线线缆定义																												
NF	<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄	温控线1	黑	温控线2	橙															
M1	灰																											
M2	棕																											
M3	黑																											
PE	黄																											
温控线1	黑																											
温控线2	橙																											
FC	<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄	温控线1	黑	温控线2	橙															
M1	灰																											
M2	棕																											
M3	黑																											
PE	黄																											
温控线1	黑																											
温控线2	橙																											
9NF	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(跳)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(跳)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(跳)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿
P1	M1	灰																										
P2	M1	黑(跳)																										
P3	M3	黑																										
P4	M3	黑(跳)																										
P5	M2	棕																										
P6	M2	黑(跳)																										
P7	温控线1	黑																										
P8	温控线2	橙																										
P9	PE	黄&绿																										
CNF	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿									
P1	M1	灰																										
P2	M2	棕																										
P3	M3	黑																										
P4	温控线1	黑																										
P5	温控线2	橙																										
P6	PE	黄&绿																										

霍尔传感器线缆定义																	
H	<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																
霍尔B	绿																
霍尔C	蓝																
5V	红																
0V	黑																
HC	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
CHC	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
HCL	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V
P1	霍尔A+																
P2	霍尔A-																
P3	霍尔B+																
P4	霍尔B-																
P5	霍尔C+																
P6	霍尔C-																
P7	5V																
P8	0V																

注意: 显示的所有连接器均为正视图

平台2 | PIX200系列延长线

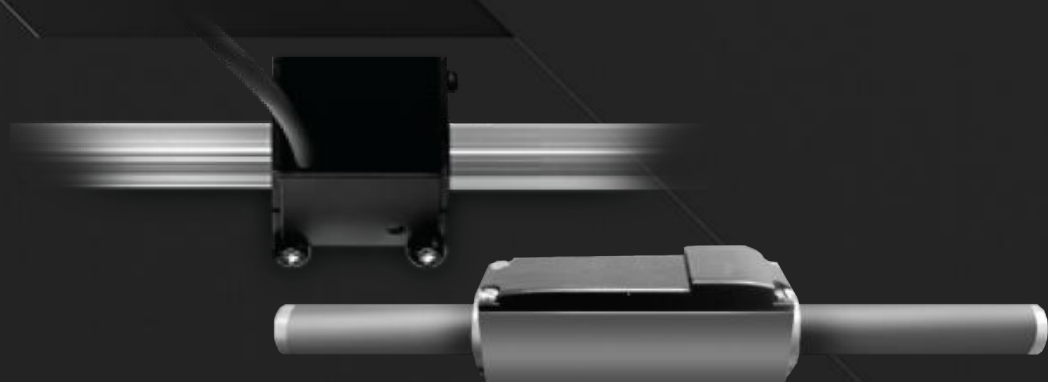
连线示例：PIX200-□-□-□-□-□-9NF-HC-00



延长线		零组件型号
动力延长线		CBL_EXT_PWR_PIX_X.X
		CBL_EXT_PWR_PIX_CC_X.X
霍尔传感器延长线		CBL_EXT_HALL_PIX_X.X
		CBL_EXT_HALL_PIX_CC_X.X
		CBL_EXT_HALL_DIF_X.X
编码器延长线		CBL_EXT_REN00_X.X
		CBL_EXT_REN00A_X.X
		CBL_EXT_REN01_X.X
		CBL_EXT_REN01B_X.X
		CBL_EXT_REN05_X.X
		CBL_EXT_REN05A_X.X

线缆定义		线缆长度(X.X)	
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
01	RH200数字量	2.0	2.0m
01B	RH200模拟量	3.0	3.0m (标准)
05	ATOM Ri 数字量接口		
05A	ATOM Ri 模拟量接口		

- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVIC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

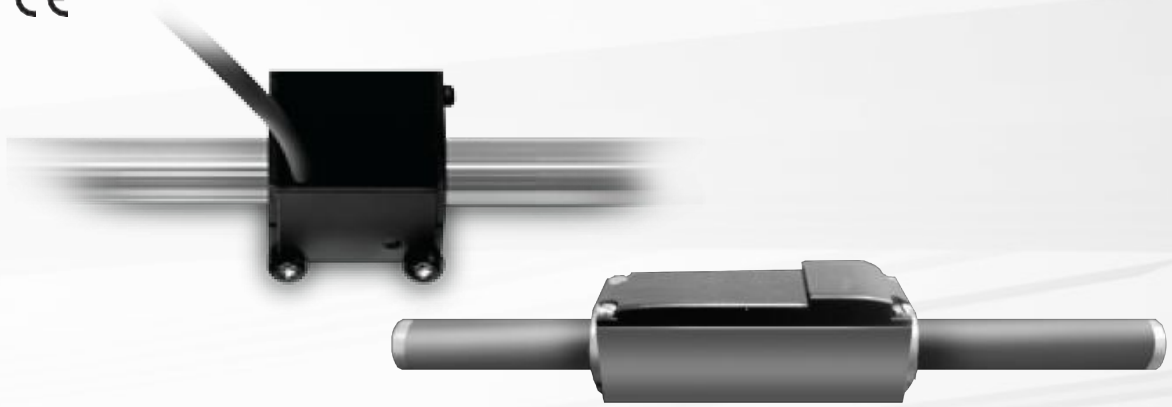


PSM/PSME系列

棒式直线电机

PSM/PSME系列

棒式直线电机



棒式直线电机是比传统滚珠丝杆精度更高、效率更快的直线运动系统

PBA棒式直线电机在设计、外形尺寸轮廓及功能上都与滚珠丝杆类似，是传统滚珠丝杆和气缸应用的升级版。

PSM系列电机为了磁通量的合理利用，动定子间间隙进行了优化设计；相比其它系列无刷直线电机，PSM电机推力比达到最优状态，从而提升使用效率。

以上设计特性适用于精密定位及速度波动小的行业应用，应用范围无限制且多样化。

- 零齿槽力
- 精确的速度和定位能力
- 低扭矩波动
- 简单经济结构
- 紧凑轻巧
- 气隙小
- 轻松升级现有的滚珠丝杆系统

应用行业

- Z轴IC取放
- PCB定位
- SMT贴片
- 生物学移液
- 主动点胶
- 精确拾放
- 扫描
- 引线框索引

*技术规格如有更改，恕不另行通知

DXB/BT
 PIX
PSM/PSME
 CVC
 C/CA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PVA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器

型号定义

80

PSM 12

81

PSM 25

83

电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

85

PSME型号定义

87

PSME 06

88

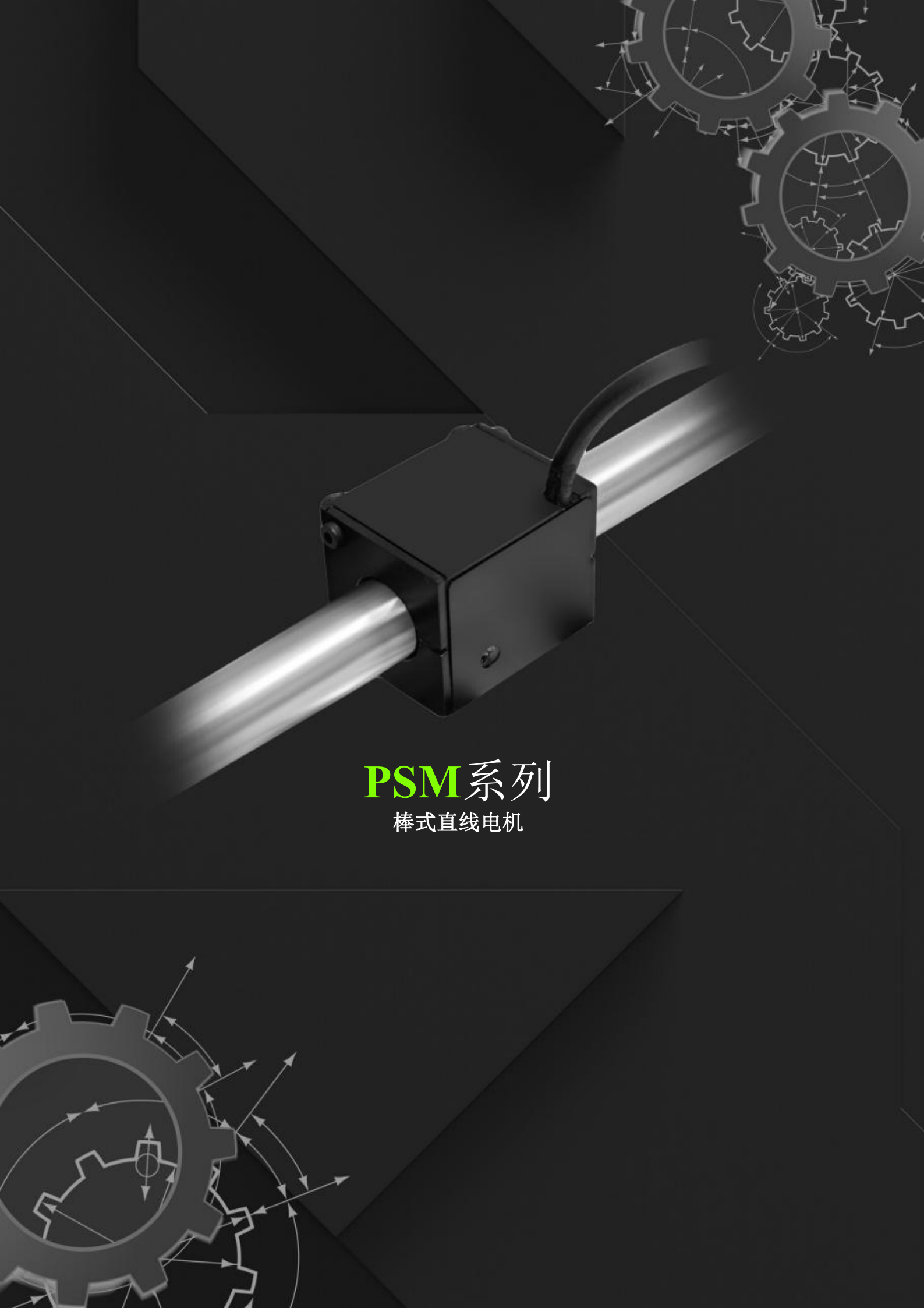
PSME 12

88

PSM系列接线定义

90

型号	峰值推力 (N)	连续推力 (气冷) (N)	峰值电流 (A _{pk})	持续电流 (气冷) (A _{pk})	动子长度 (mm)
PSM12	89.1	17.8	12.37	2.47	34-112
PSM25	513	102.6	21.92	4.38	62-218
PSME06	10.7	3.5	2.35	0.78	46.8
PSME12	27.6	9.2	3.35	1.12	70.0

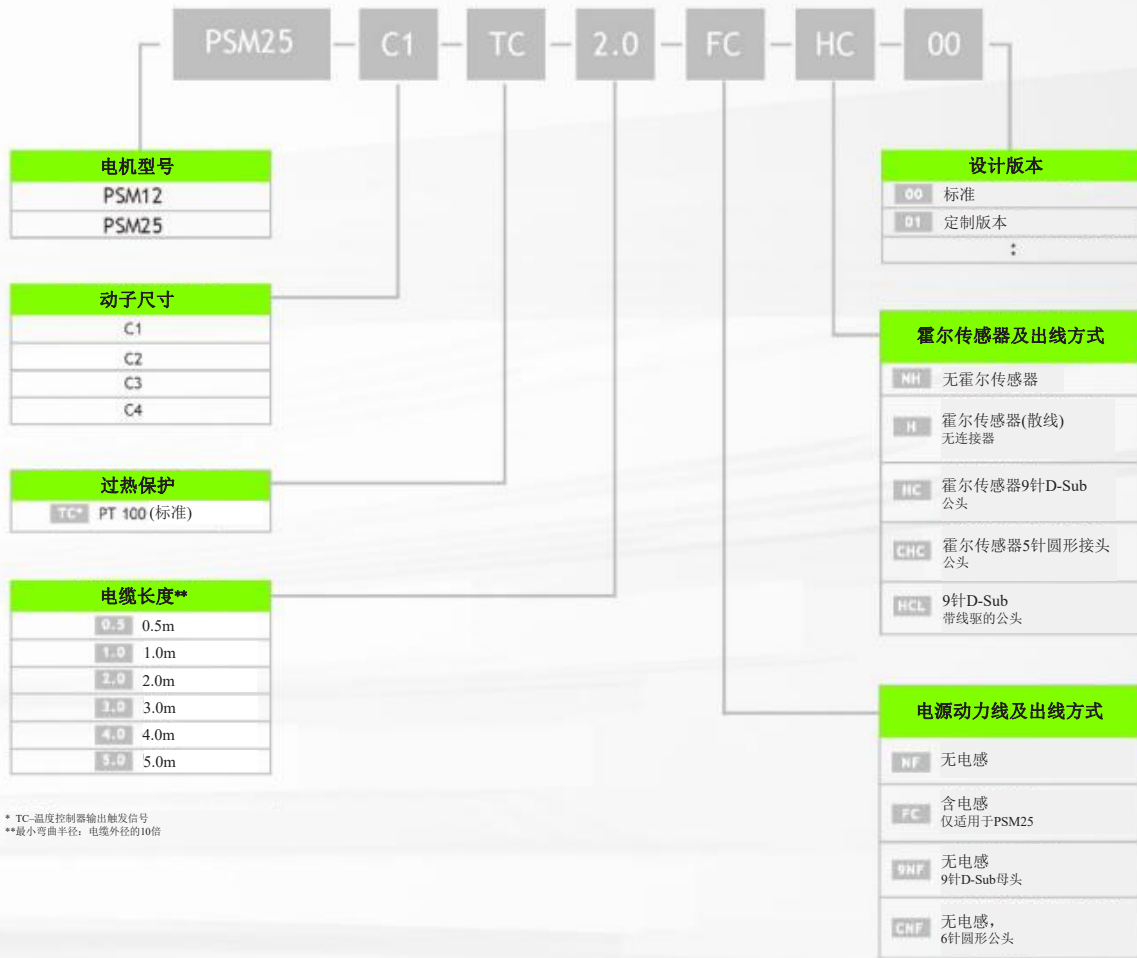


PSM系列

棒式直线电机

型号定义

定子(磁轨)



* TC-温度控制器输出触发信号
 **最小弯曲半径: 电缆外径的10倍

定子(磁轨)



PSM系列

棒式直线电机

PSM12

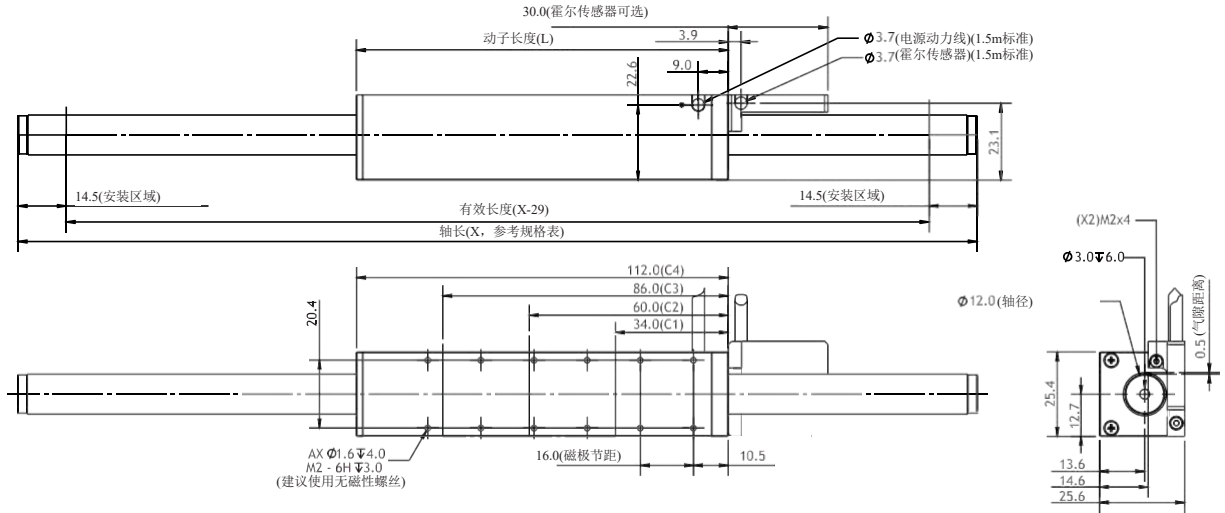
- 棒式直线电机
- 峰值推力最高可达89N，连续推力最高可达17N

规格	型号				
	PSM12-C1	PSM12-C2	PSM12-C3	PSM12-C4	
性能参数	单位				
峰值推力	N	29.0	50.4	67.8	89.1
连续推力@120°C*	N	5.8	10.1	13.6	17.8
连续失速力@120°C*	N	4.1	7.1	9.6	12.6
峰值功率@120°C*	W	438	658	794	1029
持续功率@120°C*	W	17.5	26.3	31.8	41.2
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	5.30	9.19	12.37	8.13
持续电流@120°C*	A ^{pk}	1.06	1.84	2.47	1.63
连续失速电流@120°C*	Arms	0.75	1.30	1.75	1.15
推力常数	N/A ^{pk}		5.5		11.0
反电动势常数	V ^{pk} /m/s		6.3		12.6
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	15.0	7.5	5.0	15.0
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	20.8	10.4	6.9	20.8
电感(线间)@1kHz	mH	2.43	1.19	0.79	2.35
电机常数@25°C*	N/√W	1.63	2.31	2.83	3.27
电机常数@120°C*	N/√W	1.4	2.0	2.4	2.8
最大容许电压	Vdc			100	
热敏性能					
热阻抗@120°C*	°C/W	5.43	3.61	2.99	2.31
最高线圈温度	°C			120	
机械规格					
动子重量	kg	0.057	0.11	0.165	0.21
动定子间磁性吸引力	N			0	
电动周期长度	mm			26	

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：±10%。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. 规格如有更改，恕不另行通知。

PSM 12



尺寸	安装孔A数量
----	--------

C1	4
C2	8
C3	12
C4	16

尺寸	有效长度 (mm)	棒状电机重量 (kg)
----	-----------	-------------

SL81	52	0.050
SL107	78	0.072
SL133	104	0.093
SL159	130	0.114
SL185	156	0.135
SL211	182	0.156
SL237	208	0.178
SL263	234	0.199
SL289	260	0.220
SL315	286	0.241
SL341	312	0.262
SL367	338	0.284
SL393	364	0.305
SL419	390	0.326
SL445	416	0.347
SL471	442	0.368
SL497	468	0.390

PSM系列

棒式直线电机

PSM25

- 棒式直线电机
- 峰值推力最高可达513N，连续推力最高可达102N

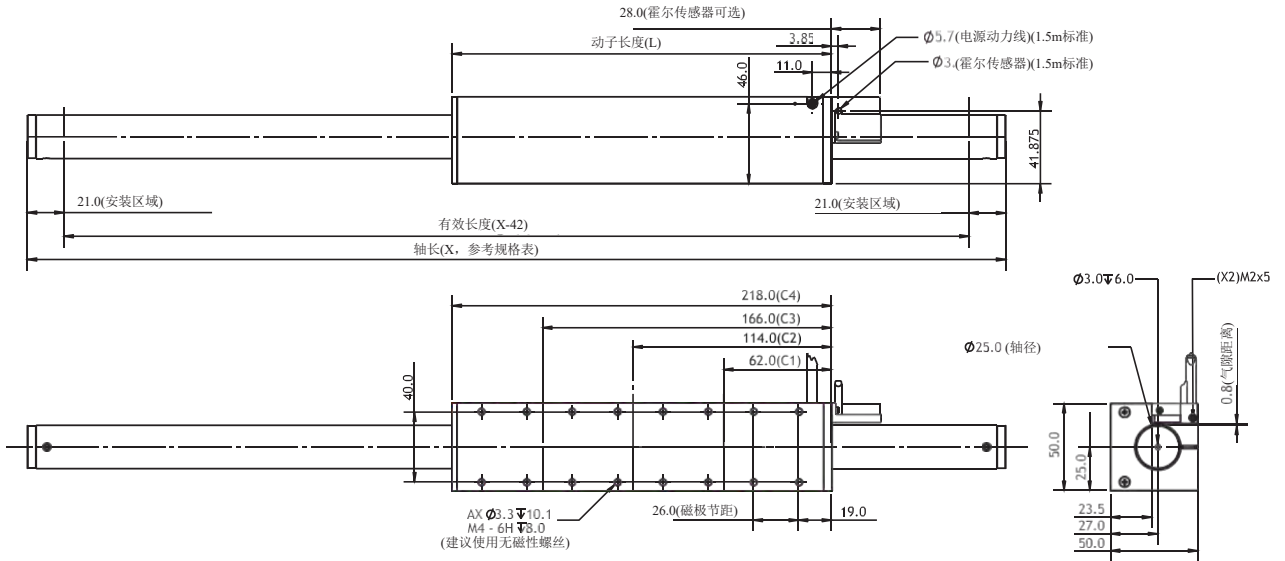


规格	型号				
	PSM25-C1	PSM25-C2	PSM25-C3	PSM25-C4	
性能参数					
	单位				
峰值推力	N	162.0	279.0	405.0	513.0
连续推力@120°C*	N	32.4	55.8	81.0	102.6
连续失速力@120°C*	N	22.9	39.5	57.3	72.6
峰值功率@120°C	W	1365	2024	2844	3422
持续功率@120°C*	W	54.6	81.0	113.7	136.9
电气规格					
峰值电流	A ^{pk}	12.73	21.92	10.61	20.15
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.55	4.38	2.12	4.03
连续失速电流@120°C*	Arms	1.80	3.10	1.50	2.85
推力常数	N/A ^{pk}	12.7		38.2	25.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	14.6		43.9	29.3
线圈电阻(线间)@25°C	ohm	8.1	4.1	24.4	8.1
线圈电阻(线间)@120°C*	ohm	11.2	5.6	33.7	11.2
电感(线间)@1kHz	mH	5.89	2.90	17.13	5.70
电机常数@25°C*	N/√W	5.16	7.30	8.94	10.32
电机常数@120°C*	N/√W	4.4	6.2	7.6	8.8
最大容许电压	Vdc	500			
热敏性能					
热阻抗@120°C*	°C/W	1.74	1.17	0.84	0.69
最高线圈温度	°C	120			
机械规格					
动子重量	kg	0.4	0.84	1.2	1.62
动定子间磁性吸引力	N	0			
电动周期长度	mm	52			

备注:

1. $A^{pk}=1.414*Arms$; $V^{pk}=1.414*V_{rms}$ 。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：±10%。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. 规格如有更改，恕不另行通知。

PSM25



尺寸	安装孔A数量
C1	4
C2	8
C3	12
C4	16

尺寸	有效长度(mm)	棒状电机重量(kg)
SL146	104	0.45
SL198	156	0.64
SL250	208	0.83
SL302	260	1.02
SL354	312	1.21
SL406	364	1.40
SL458	416	1.59
SL510	468	1.78
SL562	520	1.97
SL614	572	2.16
SL666	624	2.35
SL718	676	2.54
SL770	728	2.73
SL822	780	2.92
SL874	832	3.11
SL926	884	3.30
SL978	936	3.49

平台1|电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PSM25-C1-TC-2.0-NF-HC-00

电源动力线线缆定义

NF

PSM12	PSM25	
M1	白	灰
M2	绿	绿
M3	红	黑
PE	屏蔽	黑
温控线1	红	黑
温控线2	黑	橙

FC

9NF

PSM12	PSM25			
P1	M1	白	M1	灰
P2	M2	绿	M1	黑(跳)
P4	M3	红	M3	黑(跳)
P5	TS1	-	M2	黑(跳)
P6	-	-	M2	黑(跳)
P7	-	-	TS1	黑(跳)
P8	-	-	TS2	黑
P9	-	-	PE	黄&绿

CNF

5针推拉式公头(适用于PSM12系列)

6针推拉式公头(适用于PSM25系列)

PSM12	PSM25		
P1	M1	白	灰
P2	M2	绿	绿
P3	M3	红	黑
P4	温控线1	红	黑
P5	温控线2	黑	橙
P6	PE	-	黄&绿

霍尔传感器线缆定义

H

霍尔A	白
霍尔B	黑
霍尔C	绿
5V	红
0V	黑
OV	Black

HC

P1	霍尔A	白
P2	霍尔B	黑
P3	霍尔C	绿
P4	5V	红
P5	0V	黑
P5	OV	Black

9针D-sub公头

CHC

P1	霍尔A	白
P2	霍尔B	黑
P3	霍尔C	绿
P4	5V	红
P5	0V	黑
P5	OV	Black

5针推拉式公头

HCL

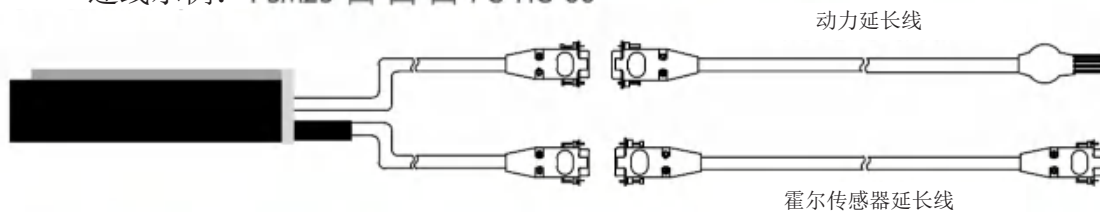
P1	霍尔A+
P2	霍尔A-
P3	霍尔B+
P4	霍尔B-
P5	霍尔C+
P6	霍尔C-
P7	5V
P8	0V
P8	OV

9针D-sub公头

注意：显示的所有连接器均为正视图

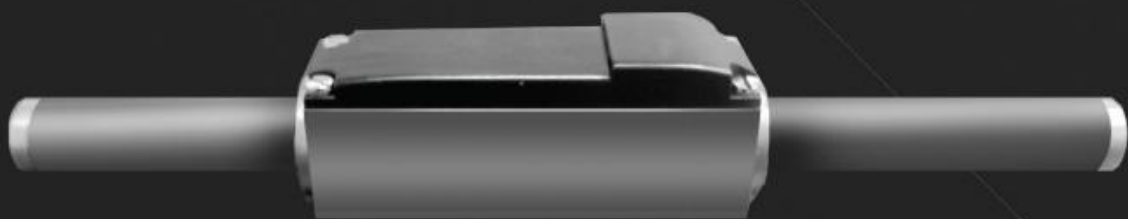
平台2 | PSM 系列延长线

连线示例：PSM25-□-□-□-FC-HC-00



延长线		零组件型号															
动力延长线		PSM12	CBL_EXT_PWR_PSM12_X.X CBL_EXT_PWR_PSM12_CC_X.X														
		PSM25	CBL_EXT_PWR_PSM25_X.X CBL_EXT_PWR_PSM25_CC_X.X														
霍尔传感器延长线			CBL_EXT_HALL_PSM_X.X														
			CBL_EXT_HALL_PSM_CC_X.X														
			CBL_EXT_HALL_DIF_X.X														
编码器延长线	<table border="1"> <thead> <tr> <th>线缆定义</th> <th>线缆长度(X.X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00 RGH41、VIONIC、数字量</td> <td>0.5 0.5m</td> </tr> <tr> <td>00A RGH41模拟量</td> <td>1.0 1.0m</td> </tr> <tr> <td>01 RH200数字量</td> <td>2.0 2.0m</td> </tr> <tr> <td>01B RH200模拟量</td> <td>3.0 3.0m (标准)</td> </tr> <tr> <td>05 ATOM Ri 数字量接口</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05A ATOM Ri 模拟量接口</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	线缆定义	线缆长度(X.X)	00 RGH41、VIONIC、数字量	0.5 0.5m	00A RGH41模拟量	1.0 1.0m	01 RH200数字量	2.0 2.0m	01B RH200模拟量	3.0 3.0m (标准)	05 ATOM Ri 数字量接口		05A ATOM Ri 模拟量接口			CBL_EXT_REN00_X.X
		线缆定义	线缆长度(X.X)														
		00 RGH41、VIONIC、数字量	0.5 0.5m														
		00A RGH41模拟量	1.0 1.0m														
		01 RH200数字量	2.0 2.0m														
		01B RH200模拟量	3.0 3.0m (标准)														
		05 ATOM Ri 数字量接口															
05A ATOM Ri 模拟量接口																	
		CBL_EXT_REN00A_X.X															
		CBL_EXT_REN01_X.X															
		CBL_EXT_REN01B_X.X															
		CBL_EXT_REN05_X.X															
		CBL_EXT_REN05A_X.X															

备注：1. X.X是线缆长度，单位为m。2.如需非标长度线缆，请联系PBA。

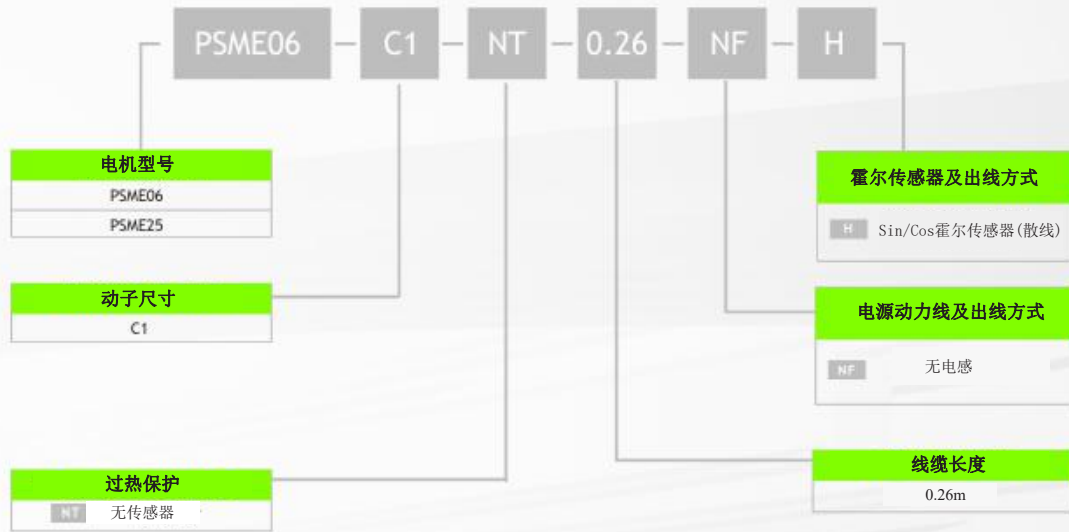


PSME 系列

棒式直线电机

型号定义

定子定义



定子(磁轨)



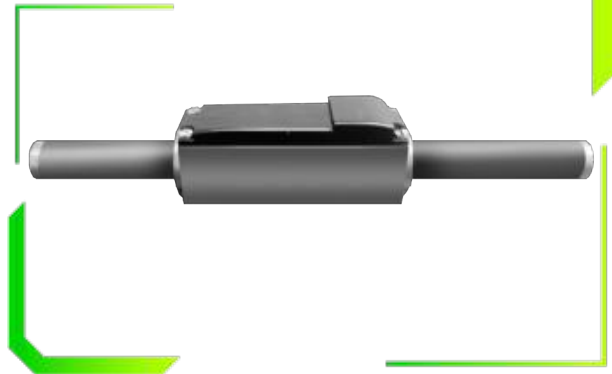
DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC/A
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PSME系列

有铁芯直线电机

PSME06/PSME12

- 内置编码器
- Z轴的理想选择
- 小横截面
- 可用控制模式切换功能

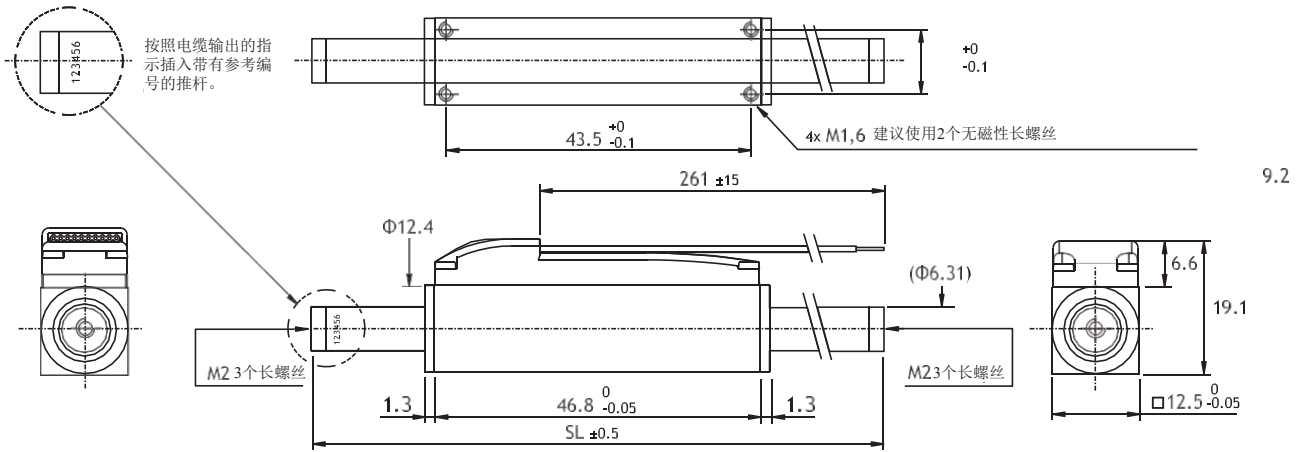


规格	型号		
	PSME06-C1		PSME12-C1
性能参数		单位	
峰值推力	N	10.7	27.6
连续推力@125°C*	N	3.5	9.2
峰值功率@125°C	N	77.1	129.2
持续功率@125°C*	W	8.5	14.4
电气规格			
峰值电流	A _{pk}	2.35	3.35
持续电流@125°C*	A _{pk}	0.78	1.12
连续失速电流@125°C*	A _{rms}	0.55	0.79
推力常数	N/A _{pk}	4.55	8.23
反电动势常数	V _{pk} /m/s	5.23	9.47
电阻(线间)@22°C	Ohm	13.2	10.8
电阻(线间)@125°C	Ohm	18.7	15.3
电感(线间)@1kHz	mH	0.82	1.13
电机常数@125°C	N/√W	1.22	2.43
电动周期长度	N/√W	18	24
最大容许电压	V _{dc}	75	
热敏性能			
热阻抗@125°C	°C/W	12.2	7.2
最高线圈温度	°C	125	
机械规格			
动子重量	kg	0.039	0.138

备注:

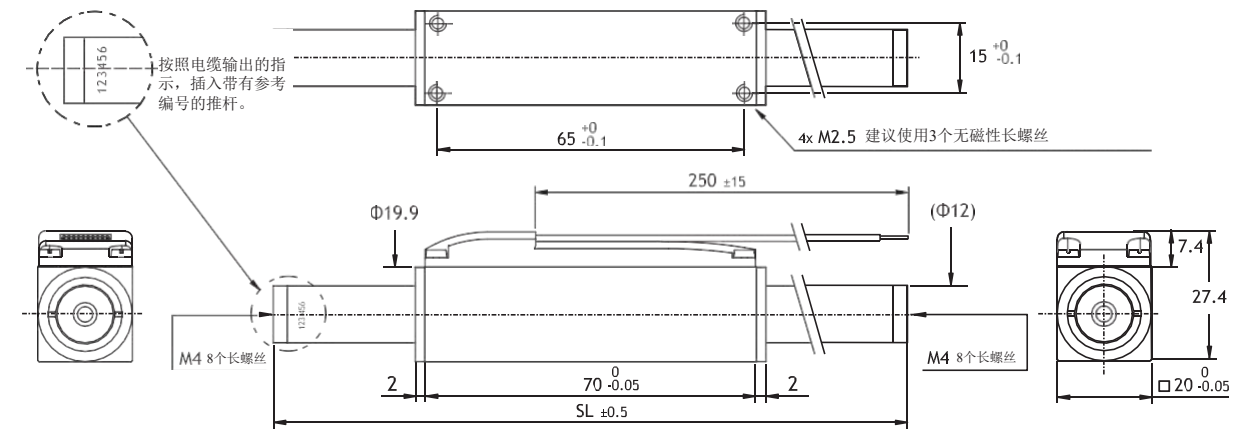
1. $A^*=1.414 \times A_{rms}$; $V^*=1.414 \times V_{rms}$ 。
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: $\pm 10\%$ 。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
5. *集成Sin/Cos霍尔传感器和Technosoft iPOS-3602-BX-CAN/CAT的标准值。具体值可能因使用条件而异。
6. 规格如有更改, 恕不另行通知。

PSME 06



轴长 SL(mm)	有效长度(mm)	重复定位精度 (μm)	定位精度 (μm)	重量 (g)
SL82	67	+/-15	+/-200	18
SL109	87		+/-220	24
SL127	107		+/-240	28
SL154	127		+/-260	35
SL172	147		+/-280	39
SL190	167		+/-300	43

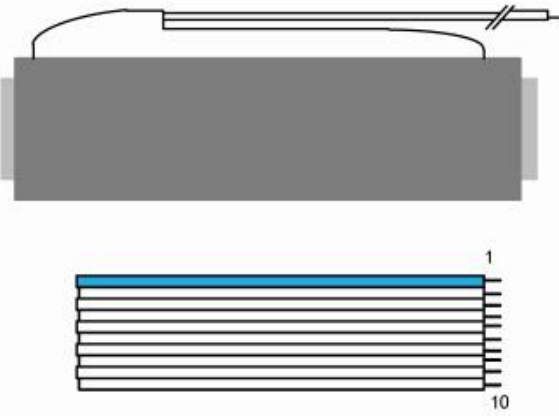
PSME 12



轴长 SL(mm)	有效长度(mm)	重复定位精度 (μm)	定位精度 (μm)	重量 (g)
SL134	110	+/-20	+/-500	98
SL182	150		+/-600	140
SL218	190		+/-700	168
SL254	230		+/-800	200
SL314	290		+/-900	250

PSM系列接线定义

PSME□-C1-NT-0.25-NF-H



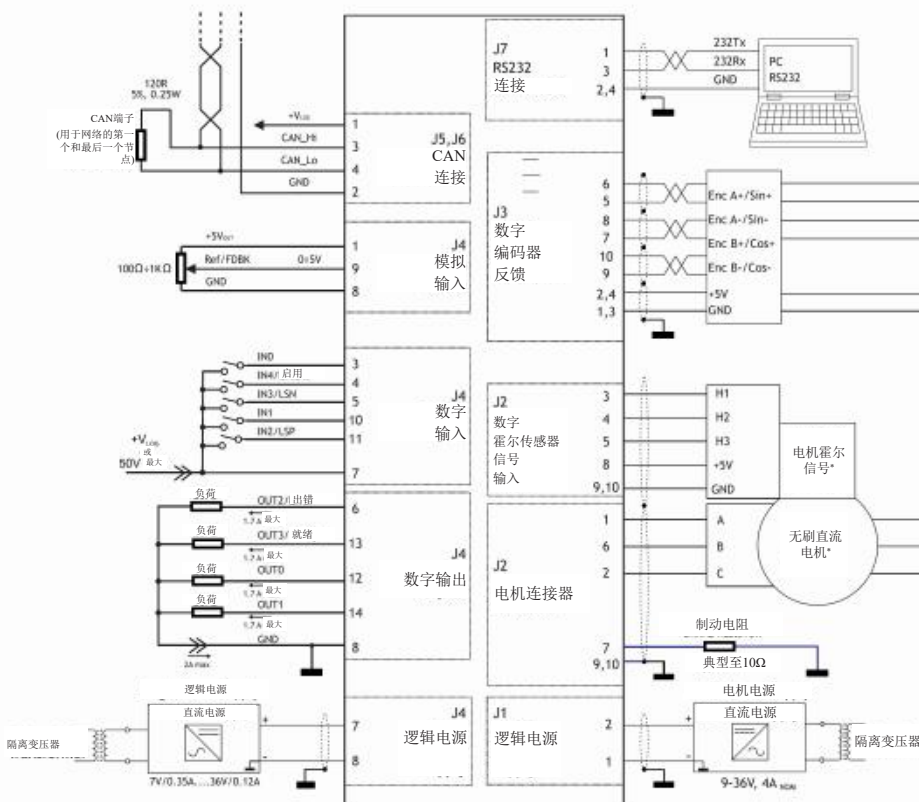
引脚功能

1	C相
2	B相
3	A相
4	逻辑零位
5	逻辑电压+5V
6	Sin+
7	Sin-
8	Cos+
9	Cos-
10	N. C.

材质PVC, 10根导线, AWG 28, 磁极节距为2mm。
仅适用于0.26m的长度

Technosoft iPOS360x BX-CAN(支持独立模块和步进/方向)

IPOS 360X引脚出线



PSME06/PSME12线缆接点





CVC/CVCA/RVCA 系列

音圈电机系统

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

型号定义

95

CVC系列

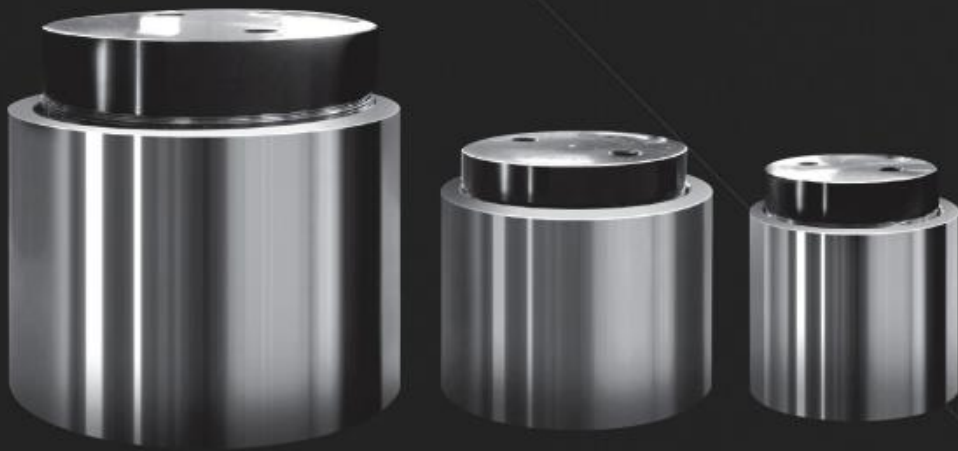
96

CVCA系列

104

RVCA

113



CVC系列

圆形音圈模组

CVC系列

音圈电机模组



超高频，用于短行程运动系统

作为简易的音圈电机，PBA圆形音圈模组由磁铁和线圈组成。音圈电机不需换相，通常应用于高频运动；当与高分辨率的线性位置编码器配合应用时，精度可轻易达到纳米级。

电机如果要向某一方向移动，需通过马达末端施加电压。电机运动方向与电压方向成正比，力的大小与经过电机线圈的电流成正比，所产生的力在电机有效行程内恒定，电机依负载条件及加减速条件来选择，在确保机构安全可靠的情况下电机可直接带动负载进行高频运动。

- 零齿槽、零背隙、无磁滞
- 高响应、超高频运动
- 低速时速度/力矩波动小
- 多样的电机直径尺寸及推力可选
- 安装简单，仅2条动力线连接
- 可定制大推力版本
- 免维护
- 可靠性强

*技术规格如有更改，恕不另行通知

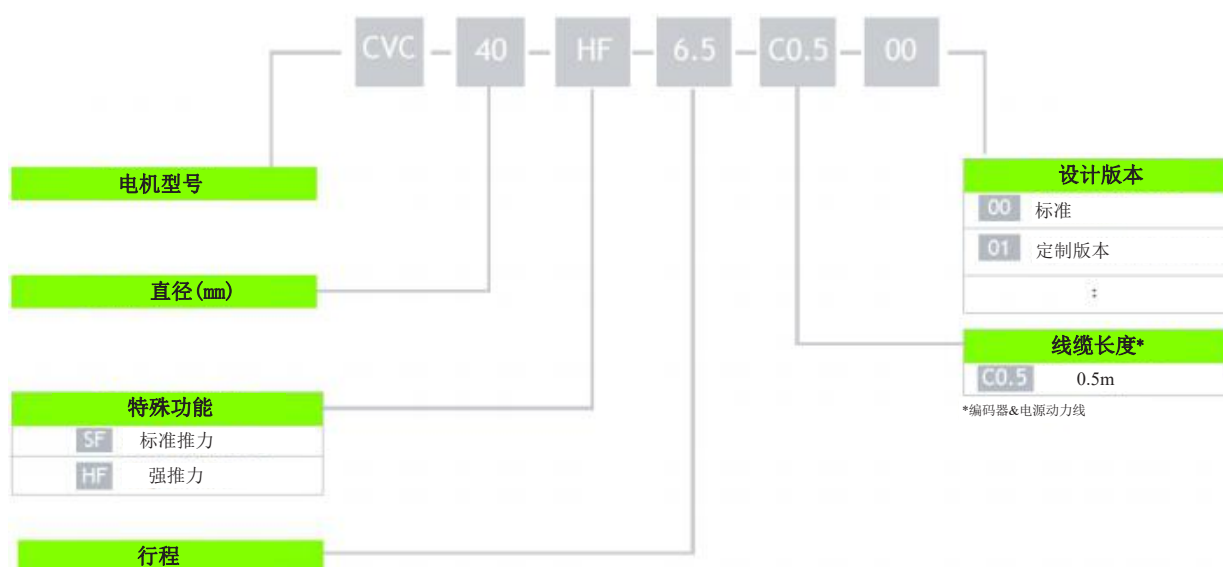
应用行业

- 高频振荡器
- 推力/压力控制
- 镜头变焦/对焦
- 注射药剂调配
- 生物医学模拟器
- 激光振镜
- 通用自动化
- 高响应Z轴

超高频

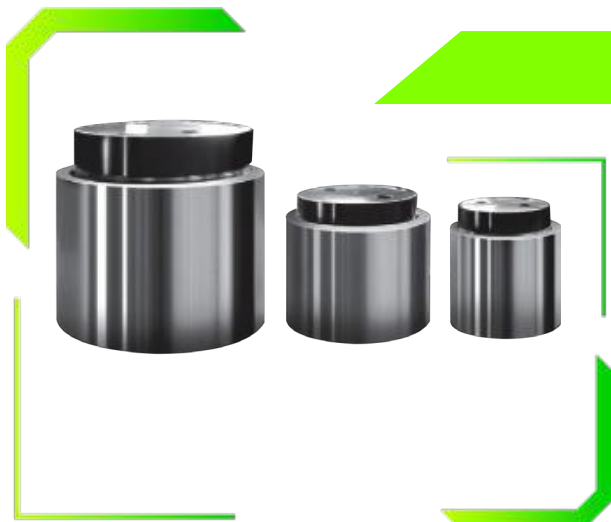
短行程运动系统

型号	峰值推力 (N)	连续推力 (N)	峰值电流 (A)	持续电流 (A)
CVC16-SF-5	4.04	0.81	5.06	1.011
CVC19-SF-6	5.90	1.18	4.54	0.907
CVC20-SF-10	8.21	1.64	4.28	0.855
CVC24-SF-5	9.69	3.23	2.85	0.95
CVC24-SF-10	15.57	3.11	4.5	0.9
CVC26-SF-7	17.11	3.42	2.90	0.580
CVC30-SF-15	22.66	4.53	3.13	0.626
CVC30-SF-30	16.24	5.41	3.96	1.32
CVC35-HF-8	144.00	28.80	4.00	0.800
CVC35-HF-15	102.16	20.43	3.98	0.80
CVC38-SF-10	42.09	8.42	3.76	0.751
CVC40-SF-5	34.09	6.82	4.41	0.882
CVC40-HF-6.5	92.42	18.48	3.59	0.717
CVC40-HF-12	75.30	15.06	3.00	0.60
CVC40-SF-20	47.92	9.58	3.13	0.626
CVC44-SF-13	54.32	10.86	5.60	1.120
CVC50-SF-30	74.91	14.98	4.23	0.846
CVC50-HF-10	228.75	45.75	6.25	1.25
CVC60-SF-25	120.33	24.07	5.85	1.170
CVC60-HF-20	218.50	43.70	4.75	0.950
CVC90-HF-20	640.74	128.15	15.77	3.154



- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC**
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器 (Linear Position Encoder)
- 伺服驱动器 (Servo Drive)

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



CVC系列

圆形音圈模组

CVC系列

- 直接驱动
- 峰值推力最高可达640.7N，连续推力最高可达128.15N
- 高响应，轻负载
- 动定子间无干涉
- 可靠性强

规格		型号										
		CVC16 SF-5	CVC19 SF-6	CVC20 SF-10	CVC24 SF-5	CVC24 SF-10	CVC26 SF-7	CVC30 SF-15	CVC30 SF-30	CVC35 HF-8	CVC35 HF-15	CVC38 SF-10
性能参数	单位											
行程	mm	5	6	10	5	10	7	15	30	8	15	10
峰值推力	N	4.04	5.90	8.21	9.69	15.57	17.11	22.66	16.24	144.00	102.16	42.09
连续失速力@100°C*	N	0.71	1.03	1.43	3.06	2.70	3.01	3.97	5.13	25.20	19.79	7.32
连续失速力@125°C*	N	0.81	1.18	1.64	3.23	3.11	3.42	4.53	5.41	28.80	20.43	8.42
峰值功率@125°C*	W	60.99	81.72	94.18	31.4	126.5	131.78	154.89	147.5	438.08	414.87	204.91
持续功率@100°C	W	1.76	2.32	2.66	2.90	3.53	3.78	4.41	13.64	12.45	14.45	5.75
持续功率@125°C*	W	2.44	3.27	3.77	3.48	5.06	5.27	6.20	16.39	17.52	16.59	8.20
电气规格												
峰值电流	A	5.06	4.54	4.28	2.85	4.5	2.90	3.13	3.96	4.00	3.98	3.76
连续失速电流@100°C*	A	0.892	0.793	0.746	0.90	0.78	0.510	0.548	1.25	0.700	0.77	0.653
连续失速电流@125°C*	A	1.011	0.907	0.855	0.95	0.9	0.580	0.626	1.32	0.800	0.80	0.751
推力常数@中行程	N/A	0.80	1.30	1.92	3.40	3.46	5.90	7.24	4.10	36.00	25.70	11.21
反电动势常数@中行程	V/m/s	0.80	1.30	1.92	3.40	3.46	5.90	7.24	4.10	36.00	25.70	11.21
线圈电阻@25°C	ohm	1.70	2.83	3.67	2.75	4.45	11.16	11.26	6.70	19.50	18.70	10.35
线圈电阻@100°C*	ohm	2.22	3.69	4.78	3.58	5.80	14.54	14.67	8.73	25.41	24.37	13.49
线圈电阻@125°C*	ohm	2.39	3.97	5.15	3.86	6.25	15.67	15.81	9.41	27.38	26.26	14.53
电感@1kHz(内部完全)	mH	0.14	0.29	0.44	0.30	TBI	2.95	2.38	TBD	8.24	7.28	3.47
电机常数@125°C*	N/√W	0.61	0.77	1.00	1.73	1.38	1.77	2.16	48	8.15	5.02	3.48
最大容许电压	Vdc	48										
热敏性能												
热阻抗@100°C*	°C/W	42.55	32.34	28.18	25.84	21.25	19.83	17.02	5.50	6.02	5.19	13.04
热阻抗@125°C*	°C/W	40.99	30.59	26.55	28.70	19.76	18.97	16.14	6.10	5.71	6.03	12.20
最高线圈温度	°C	120					150	120			150	120
机械规格												
动子重量	kg	0.005	0.005	0.01	0.012	0.018	0.016	0.025	0.045	0.11	0.079	0.045
磁组件重量	kg	0.01	0.023	0.032	0.0315	0.047	0.053	0.1	0.198	0.39	0.26	0.168

备注:

1. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
2. 规格公差：±10%。
3. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
4. 规格如有更改，恕不另行通知。

CVC系列

圆形音圈模组

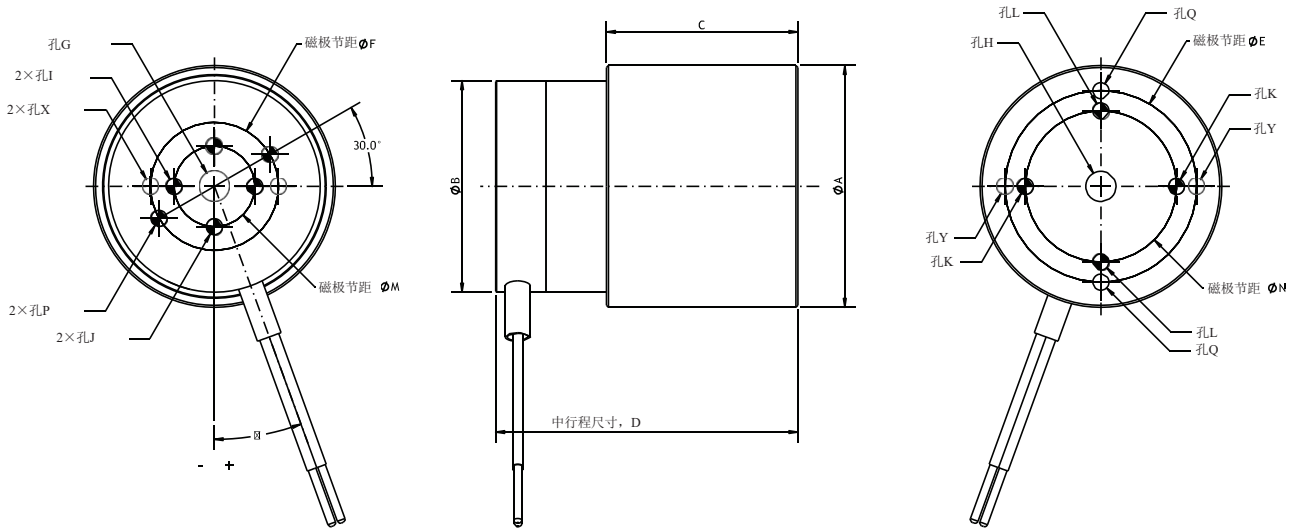
CVC系列

- 直接驱动
- 峰值推力最高可达640.74N，连续推力最高可达128.15N
- 高响应，轻负载
- 动定子间无干涉
- 可靠性强

规格	单位	型号									
		CVC40 SF-5	CVC40 HF-6.5	CVC40 HF-12	CVC40 SF-20	CVC44 SF-13	CVC50 SF-30	CVC50 HF-10	CVC60 SF-25	CVC60 HF-20	CVC90 HF-20
行程	mm	5	6.5	12	20	13	30	10	25	20	20
峰值推力	N	34.09	92.42	75.30	47.92	54.32	74.91	228.75	120.33	218.50	640.74
连续失速力@100°C*	N	5.92	16.09	12.80	8.34	9.41	13.14	41.36	20.90	37.72	111.41
连续失速力@125°C*	N	6.82	18.48	15.06	9.58	10.86	14.98	45.75	24.07	43.70	128.15
峰值功率@125°C*	W	140.63	289.27	280.7	240.73	264.20	334.14	449.75	463.70	760.32	1204.70
持续功率@100°C	W	3.94	8.13	7.53	6.77	7.36	9.54	13.64	12.98	21.03	33.80
持续功率@125°C*	W	5.63	11.57	11.23	9.63	10.57	13.37	17.99	18.55	30.41	48.19
电气规格											
峰值电流	A	4.41	3.59	3.00	3.13	5.60	4.23	6.25	5.85	4.75	15.77
连续失速电流@100°C*	A	0.766	0.624	0.51	0.545	0.970	0.742	1.13	1.016	0.820	2.742
连续失速电流@125°C*	A	0.882	0.717	0.60	0.626	1.120	0.846	1.25	1.170	0.950	3.154
推力常数@中行程	N/A	7.73	25.78	25.1	15.31	9.70	17.71	36.60	20.57	46.00	40.63
反电动势常数@中行程	V/m/s	7.73	25.78	25.1	15.31	9.70	17.71	36.60	20.57	46.00	40.63
线圈电阻@25°C	ohm	5.15	16.03	22.21	17.50	6.00	13.30	8.20	9.65	24.00	3.45
线圈电阻@100°C*	ohm	6.71	20.89	28.94	22.80	7.82	17.33	10.69	12.57	31.27	4.50
线圈电阻@125°C*	ohm	7.23	22.51	31.19	24.57	8.42	18.67	11.51	13.55	33.70	4.84
电感@1kHz (内部完全)	mH	1.44	5.52	TBD	5.59	1.25	3.8	3.10	3.26	15.40	4.88
电机常数@125°C*	N/√W	3.41	6.44	4.49	3.66	3.96	4.10	10.79	6.62	9.39	21.87
最大容许电压	Vdc	48			96		48				
热敏性能											
热阻抗@100°C*	°C/W	19.05	9.22	9.96	11.07	10.20	7.86	5.50	5.78	3.57	2.22
热阻抗@125°C*	°C/W	17.78	8.64	8.91	10.39	9.46	7.48	5.56	5.39	3.29	2.08
最高线圈温度	°C	150		125		150					
机械规格											
定子重量	kg	0.023	0.075	0.085	0.06	0.04	0.1	0.132	0.2	0.41	1.19
磁组件重量	kg	0.078	0.255	0.32	0.23	0.3	0.526	0.648	0.668	1.14	2.425

- 备注:
1. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
 2. 规格公差：±10%。
 3. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
 4. 规格如有更改，恕不另行通知。

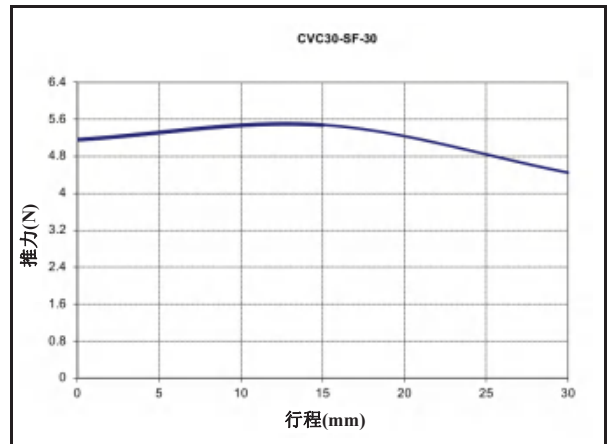
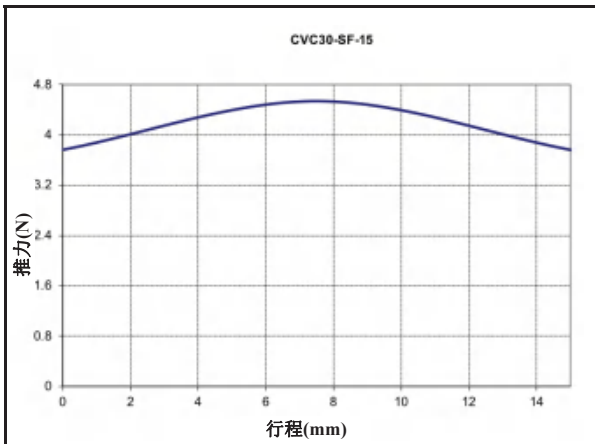
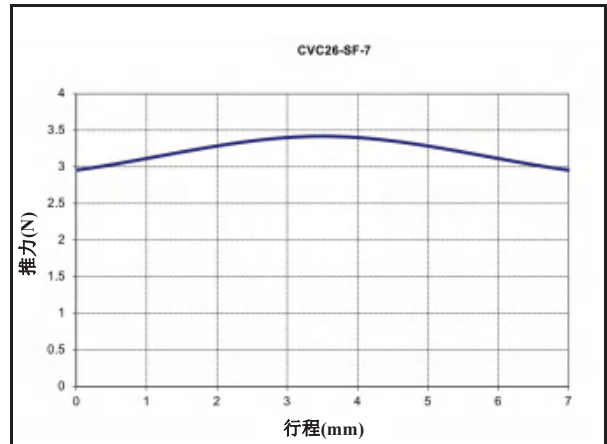
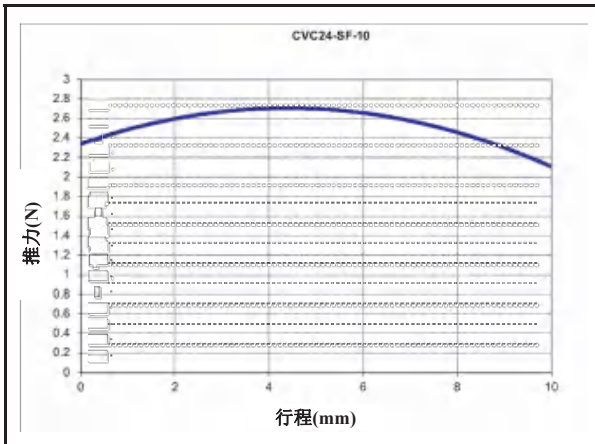
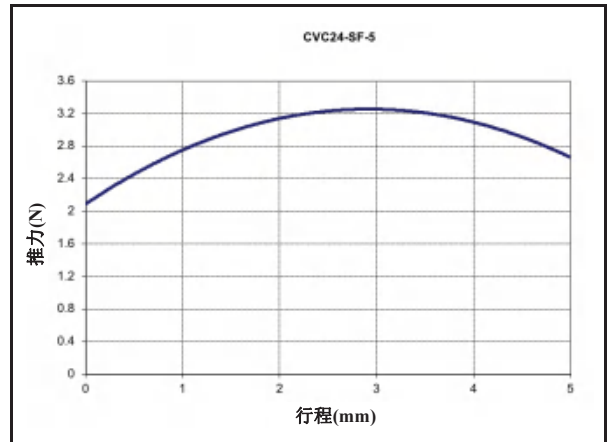
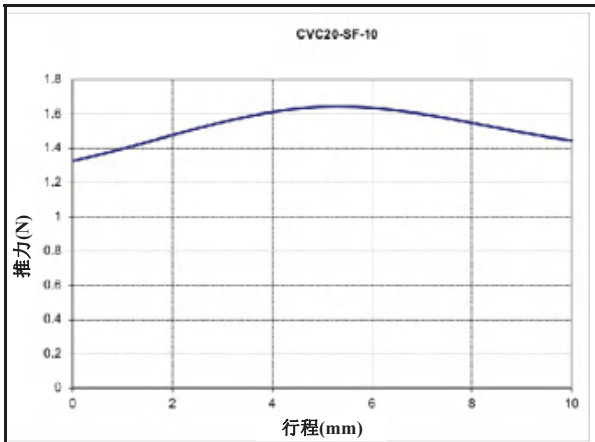
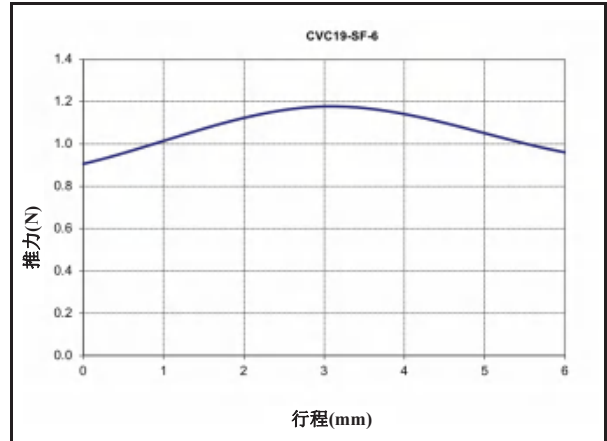
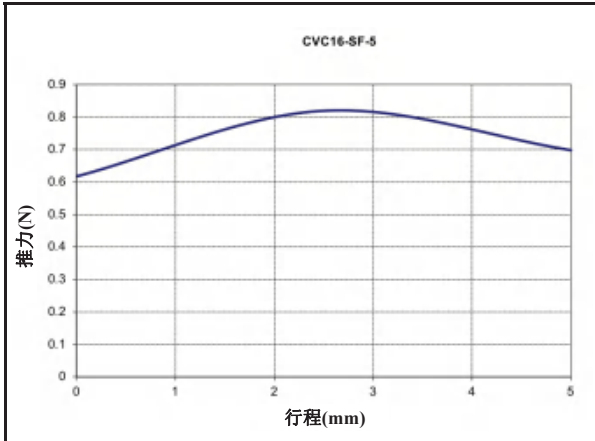
CVC系列



定子	单位	CVC16 SF-5	CVC19 SF-6	CVC20 SF-10	CVC24 SF-5	CVC24 SF-10	CVC26 SF-7	CVC30 SF-15	CVC30 SF-30	CVC35 HF-8	CVC35 HF-15
A	mm	16.0	19.0	20.0	24	24.0	26.0	30.0	30.0	35.0	35.0
B	mm	13.4	15.7	16.6	21	21.0	22.0	24.6	25	30.4	30.4
C	mm	10.8	15.8	19.0	12.3	19.0	20.0	24.5	43	80.8	52.8
D	mm	16.5	24.0	31.0	19.7	30.0	27.5	39.0	64.8	92.5	67.5
E	mm	7.0	9.0	10.0	19.0	19.0	12.0	16.0	21	27.0	27
F	mm	7.0	9.0	10.0	12.7	12.7	12.0	12.6	14	12.6	12.6
G	mm	N/A	N/A	N/A	∅3.0(H7)∓3.5	∅3.5(H7)∓5.0	M3 ∓ THRU	N/A	∅3.0(H7)∓5.0	∅3.0(H7)∓6.0	∅5.0(H7)∓6.0
H	mm	N/A	N/A	N/A	M2 ∓ 2.6	∅1.6 ∓ 1.7	N/A	N/A	∅3.0 ∓ 3.5	N/A	∅5.0(H7)∓6.0
I	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
J	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
K	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
L	mm	N/A	N/A	N/A	M2 ∓ 2.6	N/A	N/A	N/A	N/A	∅3.0(H7)∓5.0	N/A
M	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N	mm	N/A	N/A	N/A	11.1	N/A	N/A	N/A	N/A	27	27
P	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Q	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	M4 ∓ 6.0
X	mm	M2.5 ∓ 2.8	M3 ∓ 4.7	M3 ∓ 6.2	M2 ∓ 4.7	M2 ∓ 5.0	M2, M2.5, M3 ∓ 4.0	M3 ∓ 6.2	M3 ∓ 5.0	M3 ∓ 6.0	M4 ∓ 6.0
Y	mm	M2.5 ∓ 1.8	M3 ∓ 2.5	M3 ∓ 2.6	M2 ∓ 3.0	M2 ∓ 2.0	M3 ∓ 2.7	M3 ∓ 3.2	M3 ∓ 4.0	M3 ∓ 5.0	N/A
θ	度	10°	25°	20°	20°	20°	20°	20°	30°	-25°	-25°

定子	单位	CVC38 SF-10	CVC40 SF-5	CVC40 HF-6.5	CVC40 HF-12	CVC40 SF-20	CVC44 SF-13	CVC50 SF-30	CVC50 HF-10	CVC60 SF-25	CVC60 HF-20	CVC90 HF-20
A	mm	38.0	40.0	40.0	40.0	40.0	44.0	50.0	50.0	60.0	60.0	90.0
B	mm	31.2	34.0	34.8	33.2	33.2	37.2	42.4	42.8	50.6	52.0	81.6
C	mm	27.5	12.0	40.5	44.7	32.5	31.8	43.0	59.8	43.5	90.0	90.0
D	mm	39.0	17.5	49.3	55	49.8	44.5	67.6	70.3	66.1	118.0	109.4
E	mm	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.4	20.0	30.0	30.0	44.0	48.0
F	mm	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.1	20.0	28	30.0	44.0	40.0
G	mm	N/A	N/A	N/A	∅4.0(H7)∓4.0	N/A	∅6.5(H7)∓6.2	∅4.0(H7)∓7.6	∅4.0(H7)∓5	N/A	∅8.0(H7)THRU	∅12.0(H7)THRU
H	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅4.0 ∓ 3.8	∅4.0 ∓ 5	N/A	∅8.0 THRU	∅12.0 THRU
I	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅3.0(H7)∓5.0	N/A
J	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅4.0(H7)∓6.0
K	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅3.0(H7)∓5	N/A	∅3.0(H7)∓5.0	N/A
L	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅4.0(H7)∓5.0
M	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	32	40
N	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30	N/A	32	34
P	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	∅3.0(H7)∓5	N/A	N/A	N/A
Q	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
X	mm	M4 ∓ 6.5	M4 ∓ 2.7	M4 ∓ 5.2	M3 ∓ 3.0	M4 ∓ 6.2	M4 ∓ 6.2	M4 ∓ 7.6	M4 ∓ 5.0	M5 ∓ 10.0	M5 ∓ 10.0	M6 ∓ 7.9
Y	mm	M4 ∓ 3.9	M4 ∓ 2.7	M4 ∓ 3.7	M3 ∓ 3.0	M4 ∓ 3.7	M4 ∓ 4.0	M4 ∓ 3.8	N/A	M5 ∓ 4.5	M5 ∓ 10.0	M6 ∓ 9.0
θ	度	20°	20°	-25°	20°	20°	20°	30°	M4 ∓ 6.0	20°	20°	-55°

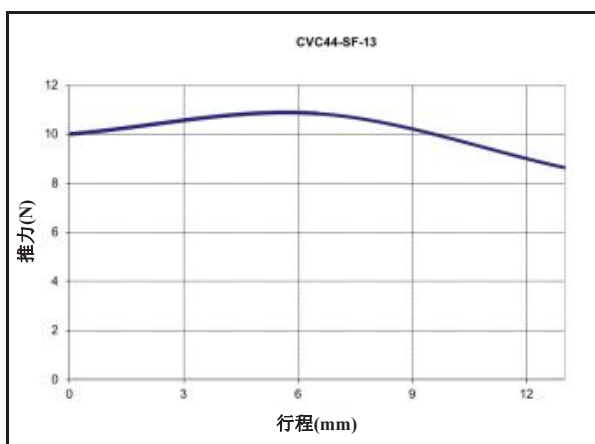
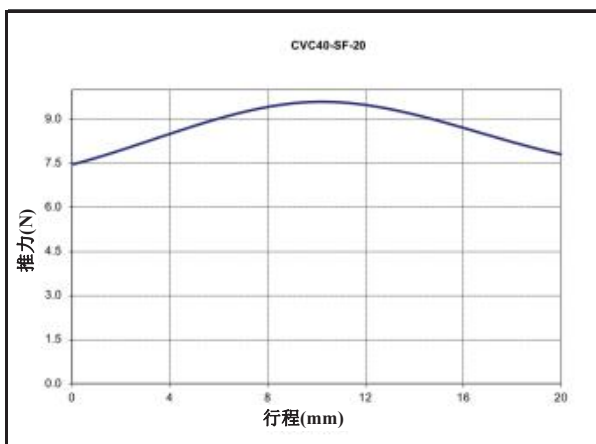
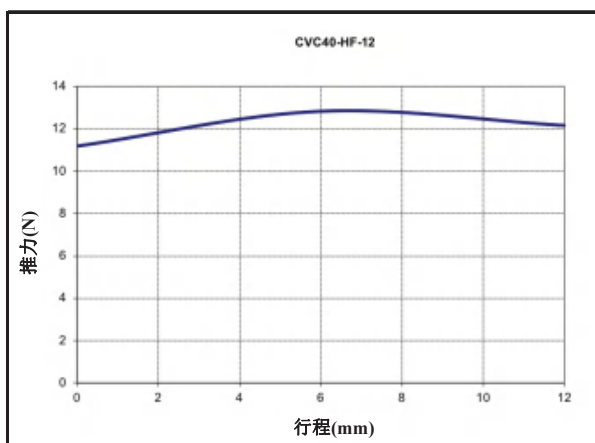
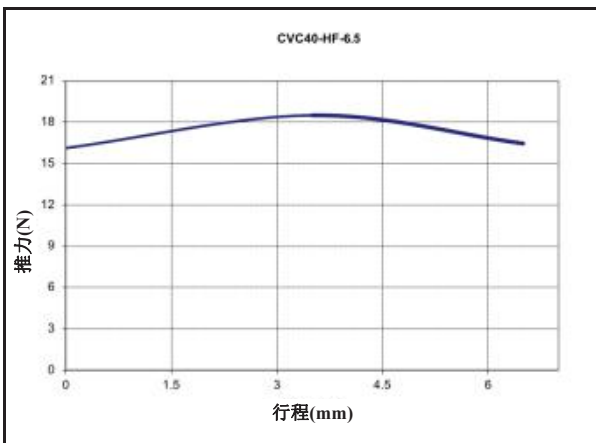
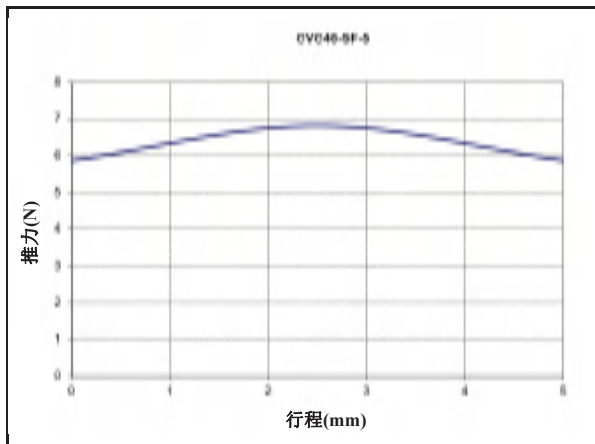
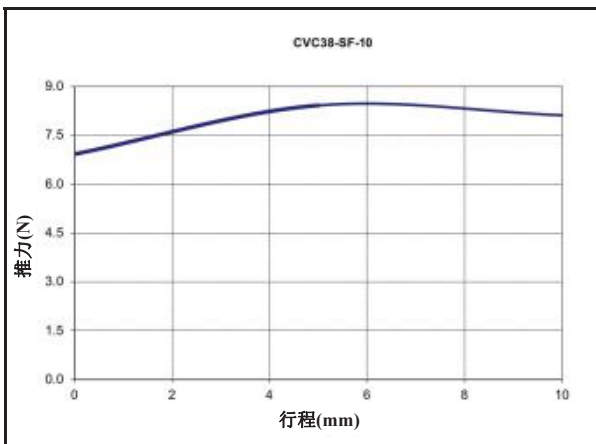
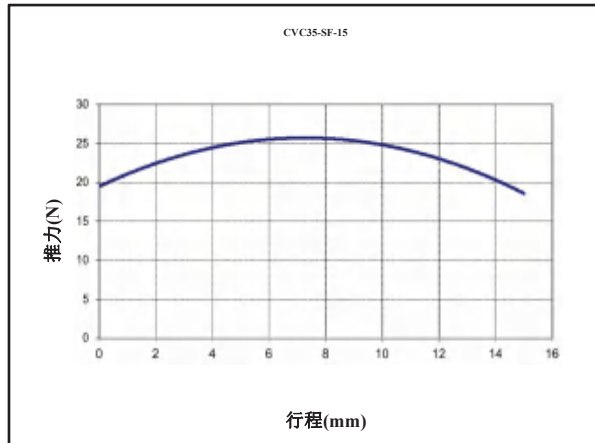
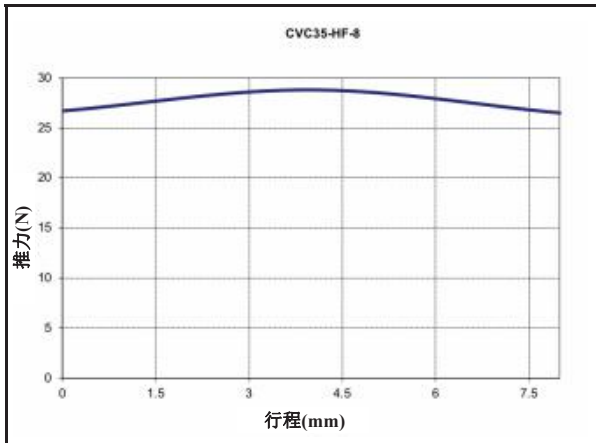
图示：推力与行程



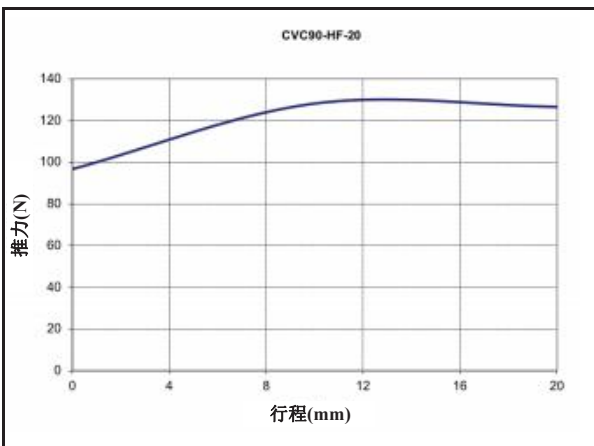
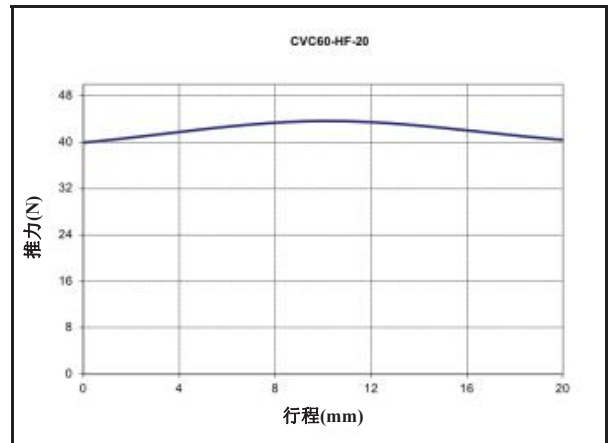
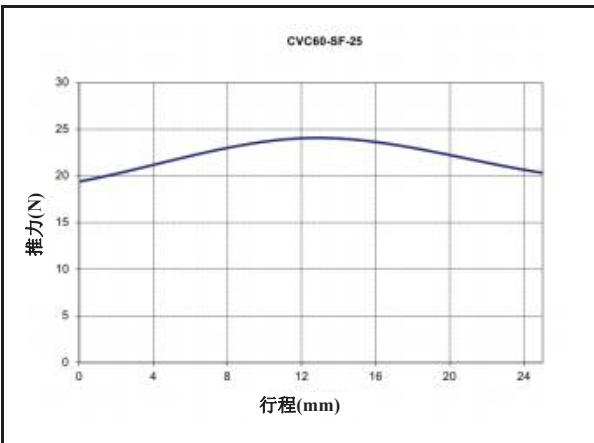
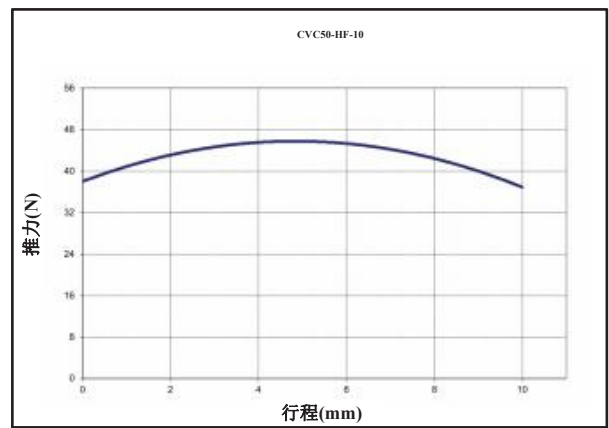
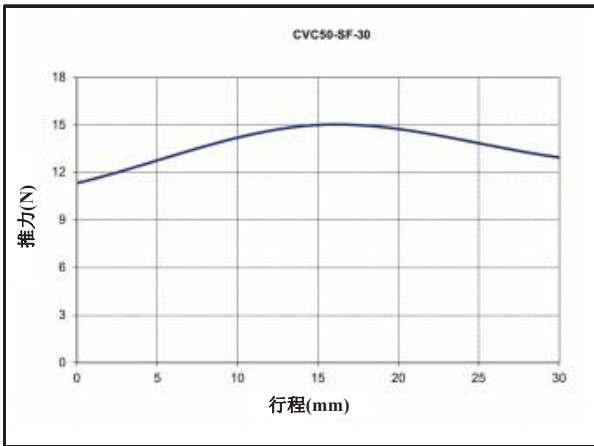
- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC**
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PR3
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

图示：推力与行程

- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC**
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PVA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置传感器
- 伺服驱动器



图示：推力与行程



- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC**
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PR3
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

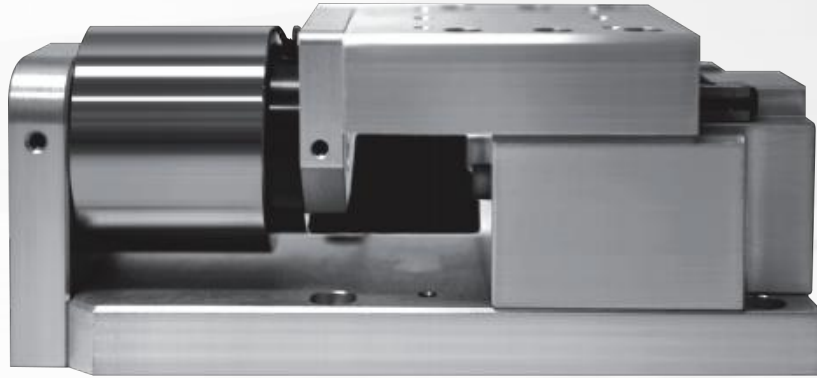


CVCA系列

圆形音圈模组

CVCA系列

音圈电机模组



超高频CVC音圈模组系列

PBA圆形音圈定位平台是一个结构紧凑，短行程的闭环应用精密定位平台，平台速度/力矩波动小，重现精度高。

CVCA平台采用精密交叉滚子导轨组装，故结构刚性强，为低电气规格/机械时间常数和零磁滞的CVC模块的高加速运行提供支撑。

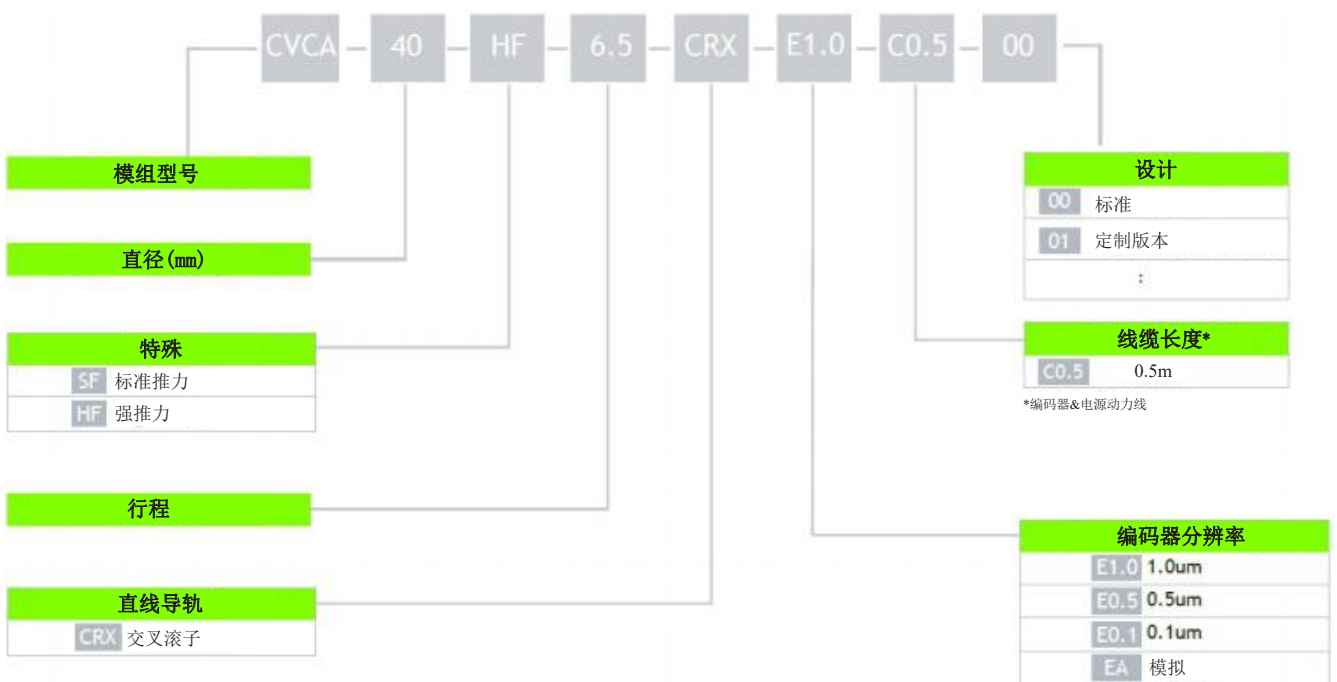
音圈电机是应用于轻负载、快速响应、高速、定位精度高等情况的理想选择。

- 高刚性高精度的交叉滚子轴承
- 零齿槽，零背隙、无磁滞
- 高响应、轻负载
- 集成线性位置编码器
- 使用方便，即插即用型
- 可靠性强
- 分辨率可达纳米级

超高频

由圆形音圈电机驱动

型号	峰值推力 (N)	连续推力 (N)	峰值电流 (A)	持续电流 (A)
CVCA35-HF-8.0-CRX	144	28.8	4.00	0.800
CVCA40-HF-6.5-CRX	92.42	18.48	3.59	0.717
CVCA40-SF-20-CRX	47.92	9.58	3.13	0.626
CVCA50-SF-30-CRX	74.91	14.98	4.23	0.846
CVCA60-SF-25-CRX	120.33	24.07	5.85	1.170
CVCA60-HF-20-CRX	218.50	43.70	4.75	0.950
CVCA90-HF-20-CRX	640.74	128.15	15.77	3.154

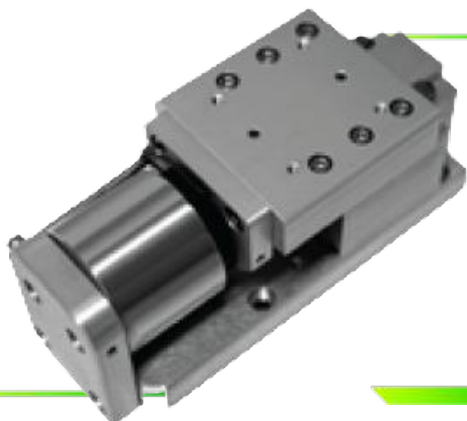


CVCA系列

音圈电机模组

CVCA系列

- 直接驱动，无齿槽力
- 峰值推力最高可达640.74N，连续推力最高可达128.15N
- 高响应，轻负载
- 动定子间无干涉
- 可靠性强



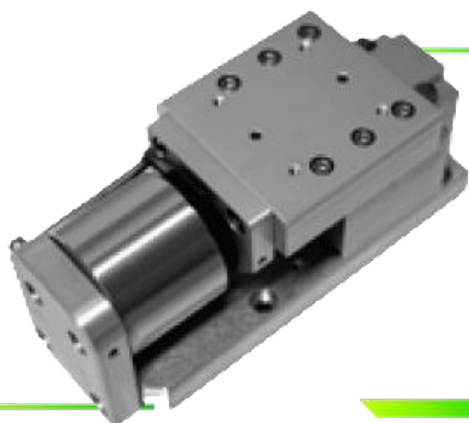
规格		型号			
		CVCA35-HF-8.0 - CRX	CVCA40 -HF-6.5- CRX	CVCA40-SF-20- CRX	CVCA50-SF-30- CRX
性能参数	单位				
行程	mm	8	6.5	20	30
峰值推力	N	144.00	92.42	47.92	74.91
连续失速力@100°C*	N	25.2	16.09	8.34	13.14
连续失速力@125°C*	N	28.8	18.48	9.58	14.98
峰值功率@125°C*	W	438.08	289.27	240.73	381.62
持续功率@100°C	W	12.45	8.13	6.77	10.90
持续功率@125°C*	W	17.52	11.57	9.63	15.26
电气规格					
峰值电流	A	4.00	3.59	3.13	4.23
连续失速电流@100°C*	A	0.7	0.624	0.545	0.742
连续失速电流@125°C*	A	0.8	0.717	0.626	0.846
推力常数@中行程	N/A	36	25.78	15.31	17.71
反电动势常数@中行程	V/m/s	36	25.78	15.31	17.71
线圈电阻@25°C	ohm	19.5	16.03	17.50	15.19
线圈电阻@100°C*	ohm	25.41	20.89	22.80	19.79
线圈电阻@125°C*	ohm	27.38	22.51	24.57	21.33
电感@1kHz (内部完全)	mH	8.24	5.52	5.59	4.14
电机常数@125°C*	N/√W	8.15	6.44	3.66	4.54
最大容许电压	Vdc	48			
热敏性能					
热阻抗@100°C*	°C/W	6.02	9.22	11.07	6.88
热阻抗@125°C*	°C/W	5.71	8.64	10.39	6.55
最高线圈温度	°C	150			
机械规格					
动子质量	kg	0.28	0.25	0.215	0.347
总质量	kg	1.23	0.902	0.916	1.404
规格					
重复定位精度**	um	±1.5			
定位精度*	um	±3um/25mm			
直线运动***	um	±3um/25mm			
线性精度***	um	±3um/25mm			
静态力矩					
MY	Nm	2.63	2.5	2.95	7.01
MR	Nm	1.98	1.98	1.98	3.98
MP	Nm	3.09	3.05	3.47	8.25

备注:

1. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
2. 规格公差：±10%。
3. **取决于编码器分辨率。
4. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

CVCA系列

音圈电机模组



CVCA系列

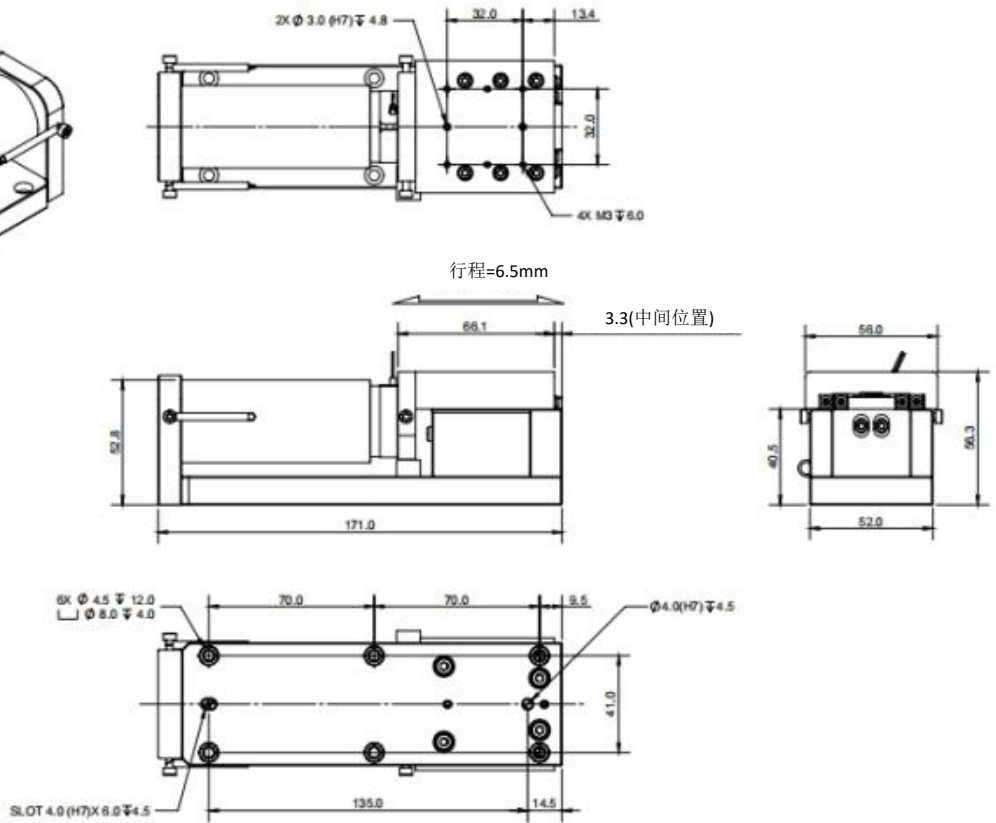
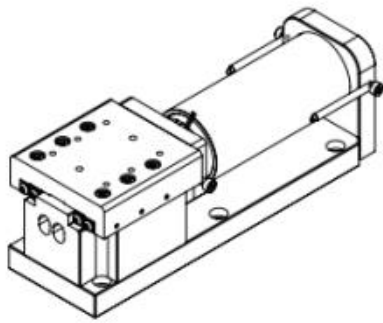
- 直接驱动，无齿槽力
- 峰值推力最高可达640.74N，连续推力最高可达128.15N
- 高响应，轻负载
- 动定子间无干涉
- 可靠性强

规格		型号		
		CVCA60 -SF-25- CRX	CVCA60-HF-20- CRX	CVCA90-HF-20- CRX
性能参数	单位			
行程	mm	25	20	
峰值推力	N	120.33	218.50	640.74
连续失速力@100°C*	N	20.90	37.72	111.41
连续失速力@125°C*	N	24.07	43.70	128.15
峰值功率@125°C*	W	463.70	760.32	1204.70
持续功率@100°C	W	12.98	21.03	33.80
持续功率@125°C*	W	18.55	30.41	48.19
电气规格				
峰值电流	A	5.85	4.75	15.77
连续失速电流@100°C*	A	1.016	0.820	2.742
连续失速电流@125°C*	A	1.170	0.950	3.154
推力常数@中行程	N/A	20.57	46.00	40.63
反电动势常数@中行程	V/m/s	20.57	46.00	40.63
线圈电阻@25°C	ohm	9.65	24.00	3.45
线圈电阻@100°C*	ohm	12.57	31.27	4.50
线圈电阻@125°C*	ohm	13.55	33.70	4.48
电感@1kHz(内部完全)	mH	3.26	15.40	4.88
电机常数@125°C*	N/√ W	6.62	9.39	21.87
最大容许电压	Vdc	48	120	
热敏性能				
热阻抗@100°C*	°C/W	5.78	3.57	2.22
热阻抗@125°C*	°C/W	5.39	3.29	2.08
最高线圈温度	°C	150		
机械规格				
动子质量	kg	0.474	0.679	1.85
总质量	kg	2.035	2.817	6.9
规格				
重复定位精度**	um	±1.5		
定位精度*	um	±3um/25mm		
直线运动***	um	±3um/25mm		
线性精度***	um	±3um/25mm		
静态力矩				
MY	Nm	31.24	29.99	25.10
MR	Nm	21.94	21.94	21.43
MP	Nm	36.76	35.29	29.53

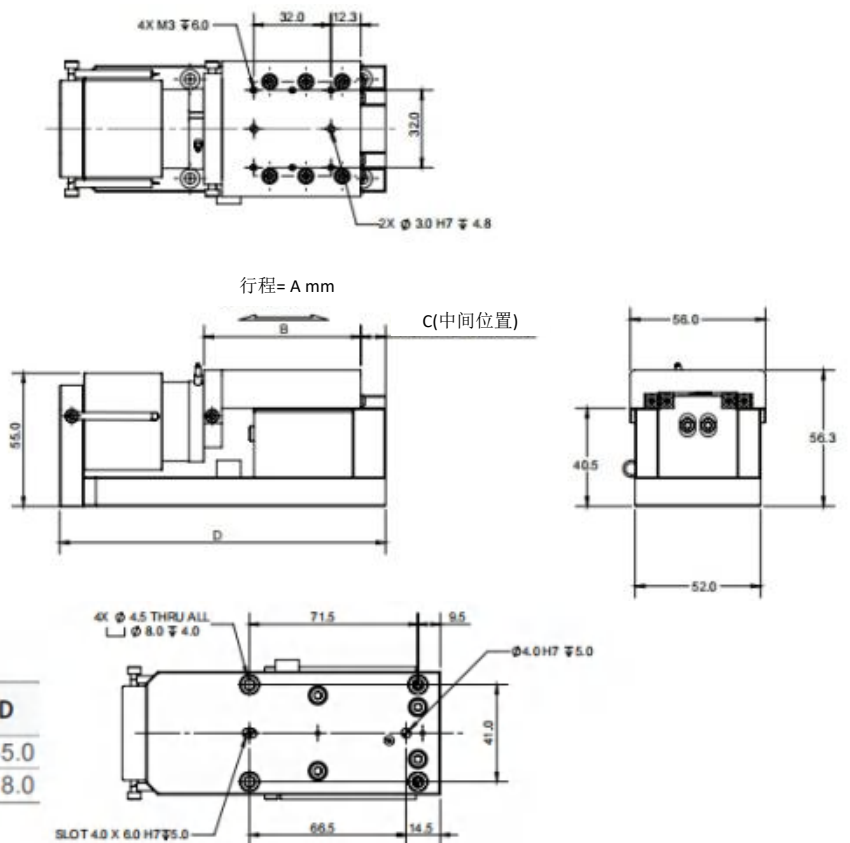
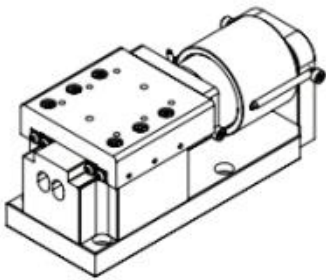
备注:

- 1.*环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
- 2.规格公差，±10%。
- 3.**取决于编码器分辨率。
- 4.***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
- 5.峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
- 6.规格如有更改，恕不另行通知。

CVCA 35



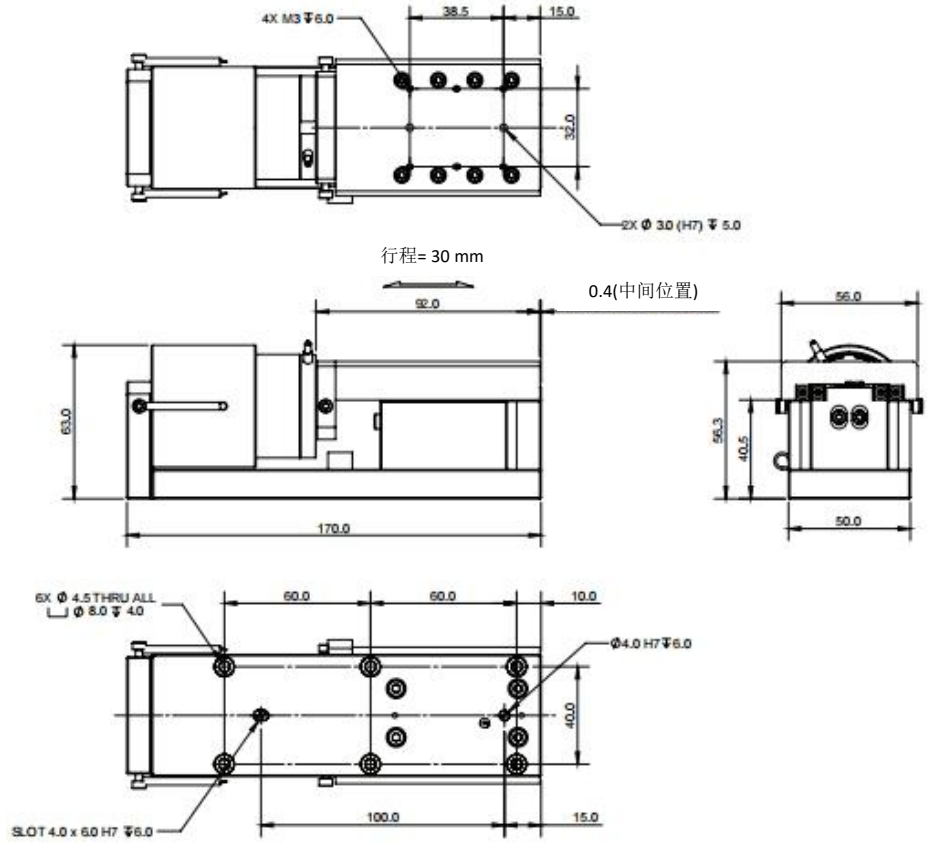
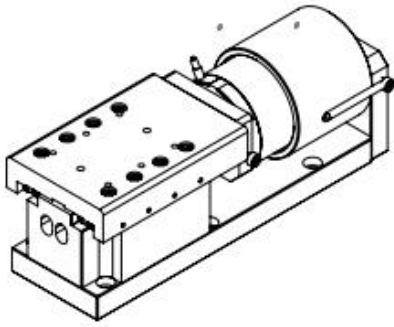
CVCA 40



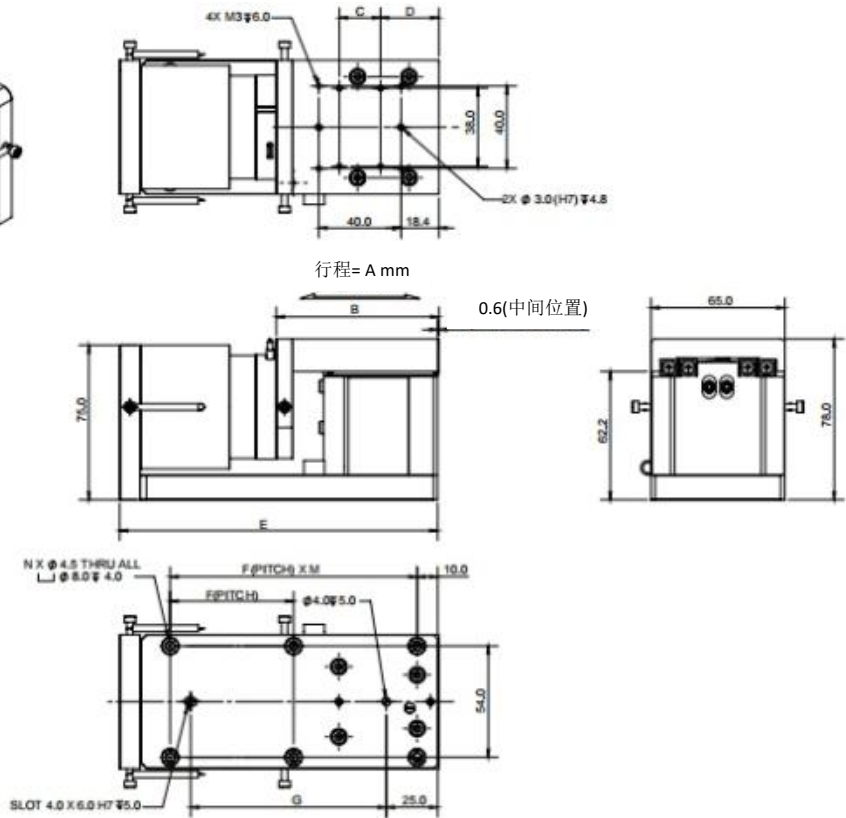
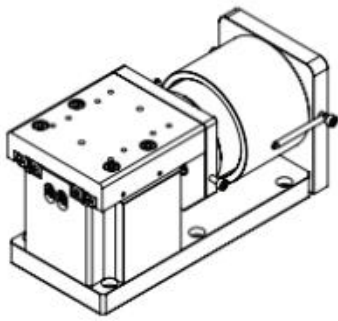
零组件型号	A	B	C	D
CVCA40-SF-20-CRX	20.0	64.9	10.3	135.0
CVCA40-HF-6.5-CRX	6.5	65.4	3.3	128.0

DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
CVCA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PVA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器

CVCA 50

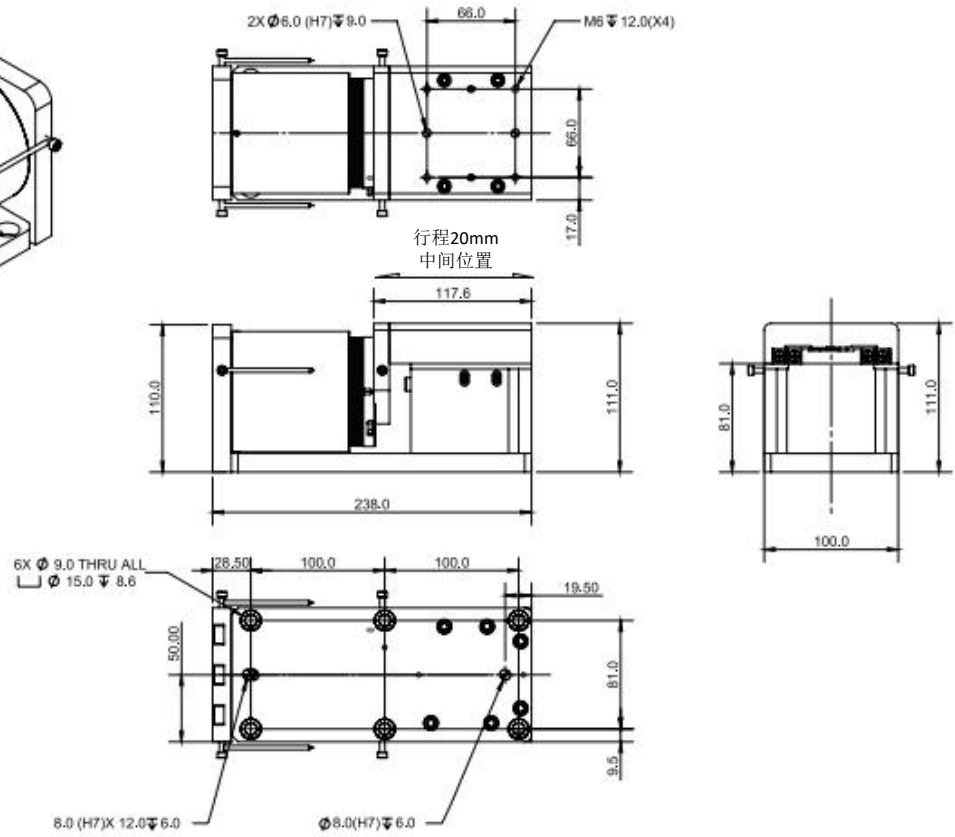
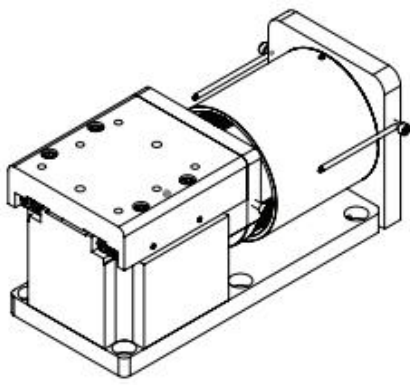


CVCA 60

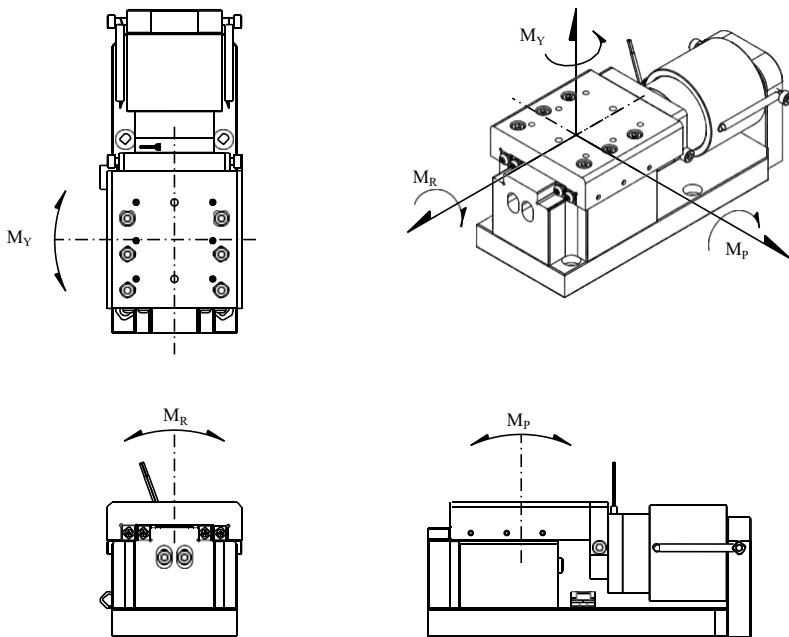


零组件型号	A	B	C	D	E	F	G	M	N
CVCA60-SF-25-CRX	25.0	79.0	20.0	28.4	154.5	60.0	95.0	2	6
CVCA60-HF-20-CRX	20.0	76.5	24.5	27.0	203.9	58.0	135.0	3	8

CVCA 90



CVCA静态力矩数据

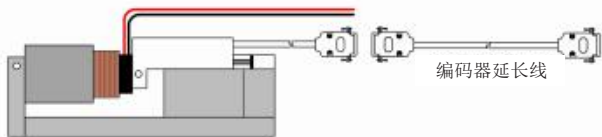


零组件型号	静态力矩数据		
	M_y	M_R	M_P
CVCA35-HF-8.0-CRX	2.63	1.98	3.09
CVCA40-HF-6.5-CRX	2.59	1.98	3.05
CVCA40-SF-20-CRX	2.95	1.98	3.47
CVCA50-SF-30-CRX	7.01	3.98	8.25
CVCA60-SF-25-CRX	31.24	21.94	36.76
CVCA60-HF-20-CRX	29.99	21.94	35.29
CVCA90-HF-20-CRX	25.10	21.43	29.53

CVCA系列延长线

连线示例:

CVCA□-□-CRX-E□-C□-00



Renishaw ATOM Ri接口连接器接点

15针D-sub公头	编码器(数字量)	编码器(模拟量)
1	-	COSINE-
2	零线	SINE-
3	-	Z+
4	Z-	+5V
5	B-	+5V
6	A-	-
7	+5V	-
8	+5V	-
9	零线	COSINE+
10	-	SINE+
11	-	Z-
12	Z+	零线
13	B+	零线
14	A+	-
15	-	-
外壳	屏蔽	屏蔽

延长线

零组件型号



编码器延长线

线缆定义		线缆长度(X.X)	
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
01	RH200数字量	2.0	2.0m
01B	RH200模拟量	3.0	3.0m (标准)
05	ATOM Ri 数字量接口		
05A	ATOM Ri 模拟量接口		

CBL_EXT_REN05_X.X

CBL_EXT_REN05A_X.X

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2.如需非标长度线缆, 请联系PBA。



RVCA系列

方形音圈模组



RVCA系列

方形音圈模组



超高频短行程运动系统

直线运动空间有限等特殊应用条件下，方形音圈模组 (RVCA) 将优于圆形音圈模组，尤其是平面方形音圈设计与常用圆形音圈设计特征类似。

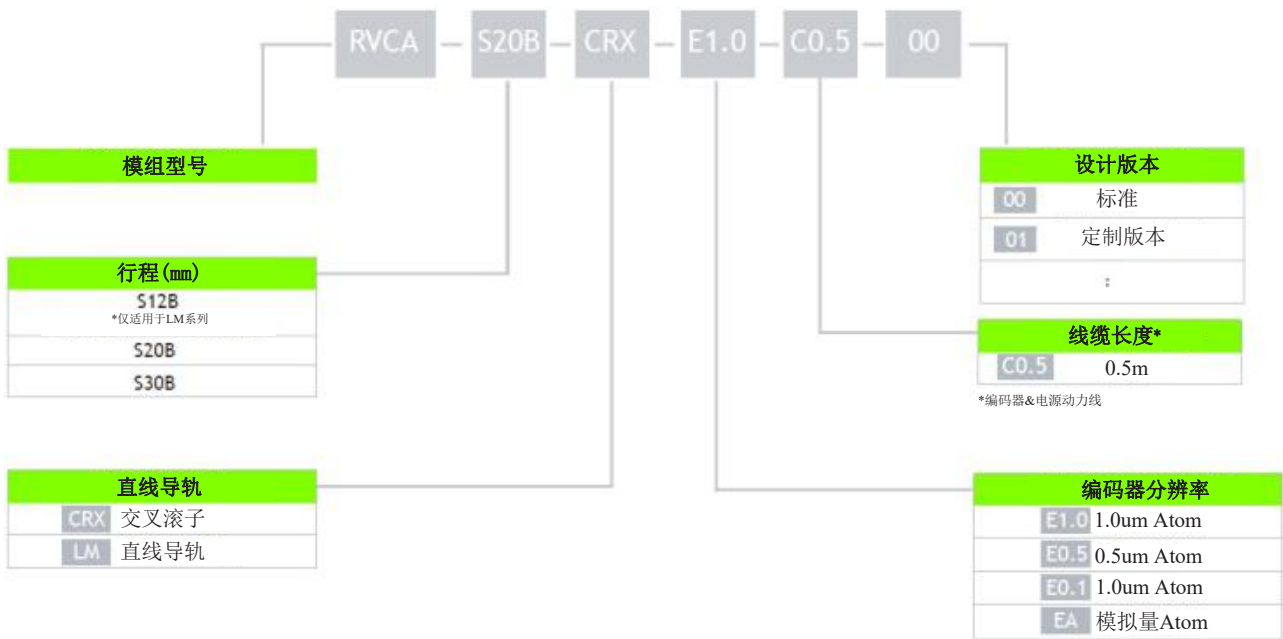
RVCA平台采用精密交叉滚子导轨组装，故结构刚性强，为低电气规格和机械时间常数，零磁滞的CVC模块的高加速运行提供支撑。音圈模组专为高精度、高频的短行程 (<50mm) 运动设计。

- 结构紧凑、布局合理
- 高刚性高精度的交叉滚子轴承
- 零齿槽、零背隙、无磁滞
- 高响应、轻负载
- 集成线性位置编码器
- 使用方便，即插即用型
- 可靠性强
- 分辨率可达纳米级

超高频

方形音圈模组

型号	峰值推力(N)	连续推力(N)	峰值电流(A)	持续电流(A)
RVCA-S20B-CRX	29.5	9.8	3.94	1.31
RVCA-S30B-CRX	81.6	27.2	6.05	2.02
RVCA-S12B-LM	12.6	4.2	3.51	1.17
RVCA-S20B-LM	29.5	9.8	3.94	1.31
RVCA-S30B-LM	81.6	27.2	6.05	2.02



- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVG
- CVCA
- RVCA**
- PDDR
- PCA
- PVA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器



RVCA系列

方形音圈模组

RVCA系列

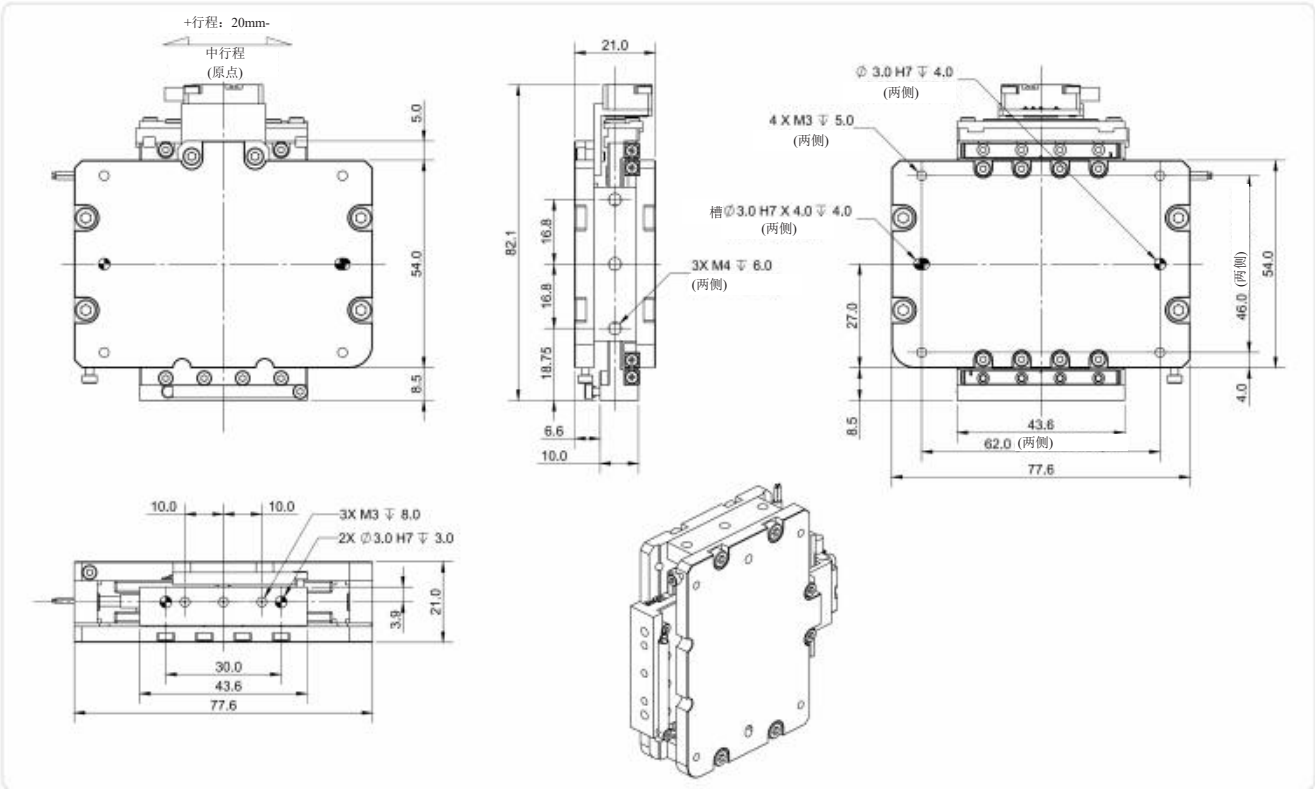
- 适用于高速取放应用
- 高刚性高精度的交叉滚子轴承
- 直接驱动，无齿槽力
- 高响应、轻负载
- 集成线性位置编码器
- 使用方便，即插即用型
- 可靠性强

规格		型号	
		RVCA-S20B-CRX	RVCA-S30B-CRX
性能参数	单位		
行程	mm	20	30
峰值推力	N	29.5	81.7
连续失速力@100°C*	N	8.6	24.0
连续失速力@125°C*	N	9.8	27.3
峰值功率@125°C*	W	91.4	226.1
持续功率@100°C	W	7.3	18.2
持续功率@125°C*	W	10.2	25.2
电气规格			
峰值电流	A	3.94	6.1
连续失速电流@100°C*	A	1.15	1.8
连续失速电流@125°C*	A	1.31	2.0
推力常数@中行程	N/A	7.50	13.5
反电动势常数@中行程	V/m/s	7.50	13.5
线圈电阻@25°C	ohm	4.20	4.4
线圈电阻@100°C*	ohm	5.47	5.7
线圈电阻@125°C*	ohm	5.90	6.2
电感@1kHz (内部完全)	mH	1.03	1.9
电机常数@125°C*	N/√ W	3.09	5.4
最大容许电压	Vdc	48	100
热敏性能			
热阻抗@100°C*	°C/W	10.31	4.1
热阻抗@125°C*	°C/W	9.85	4.0
最高线圈温度	°C	125	
机械规格			
动子质量	kg	0.07	0.25
总质量	kg	0.557	1.885
静态力矩			
MY	Nm	2.8	19.4
MR	Nm	3.1	19.9
MP	Nm	3.3	22.8

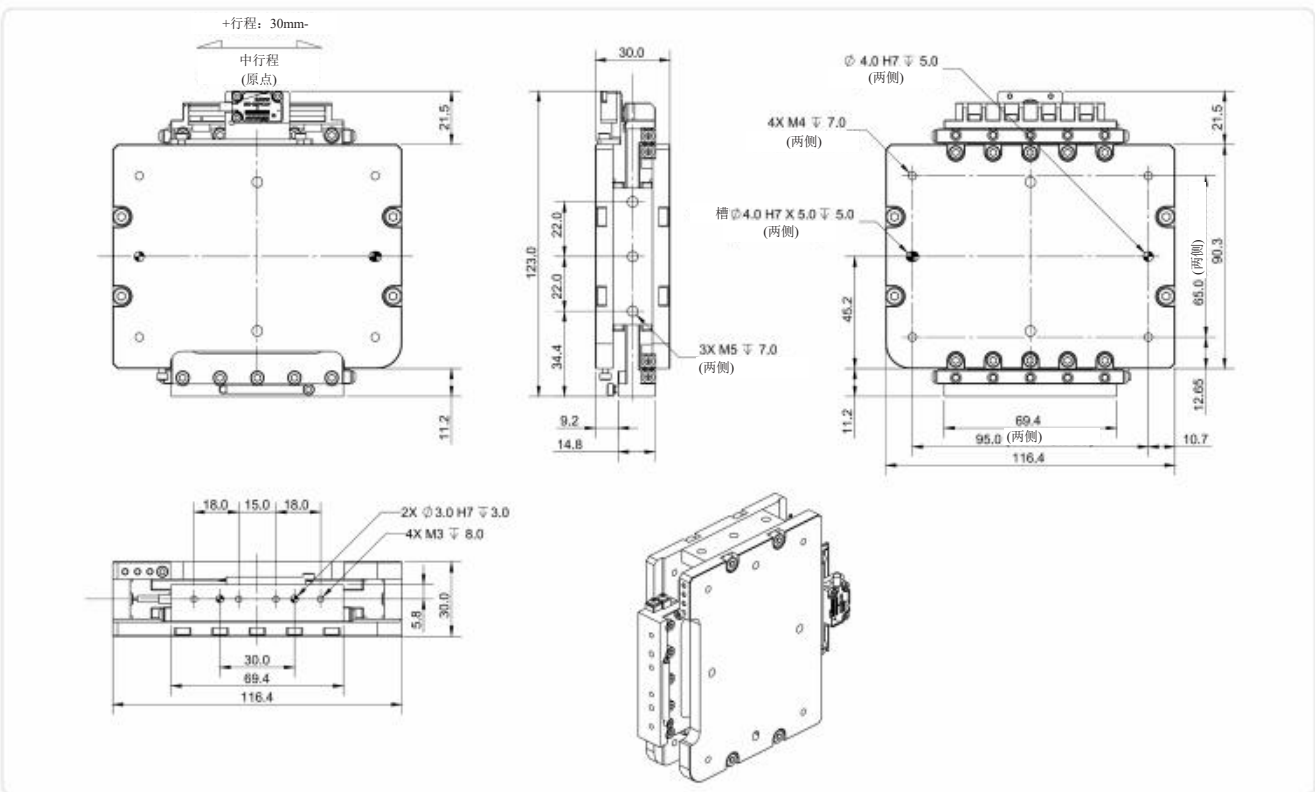
备注:

1. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
2. 规格公差：±10%。
3. **取决于编码器分辨率。
4. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

RVCA-S20B-CRX

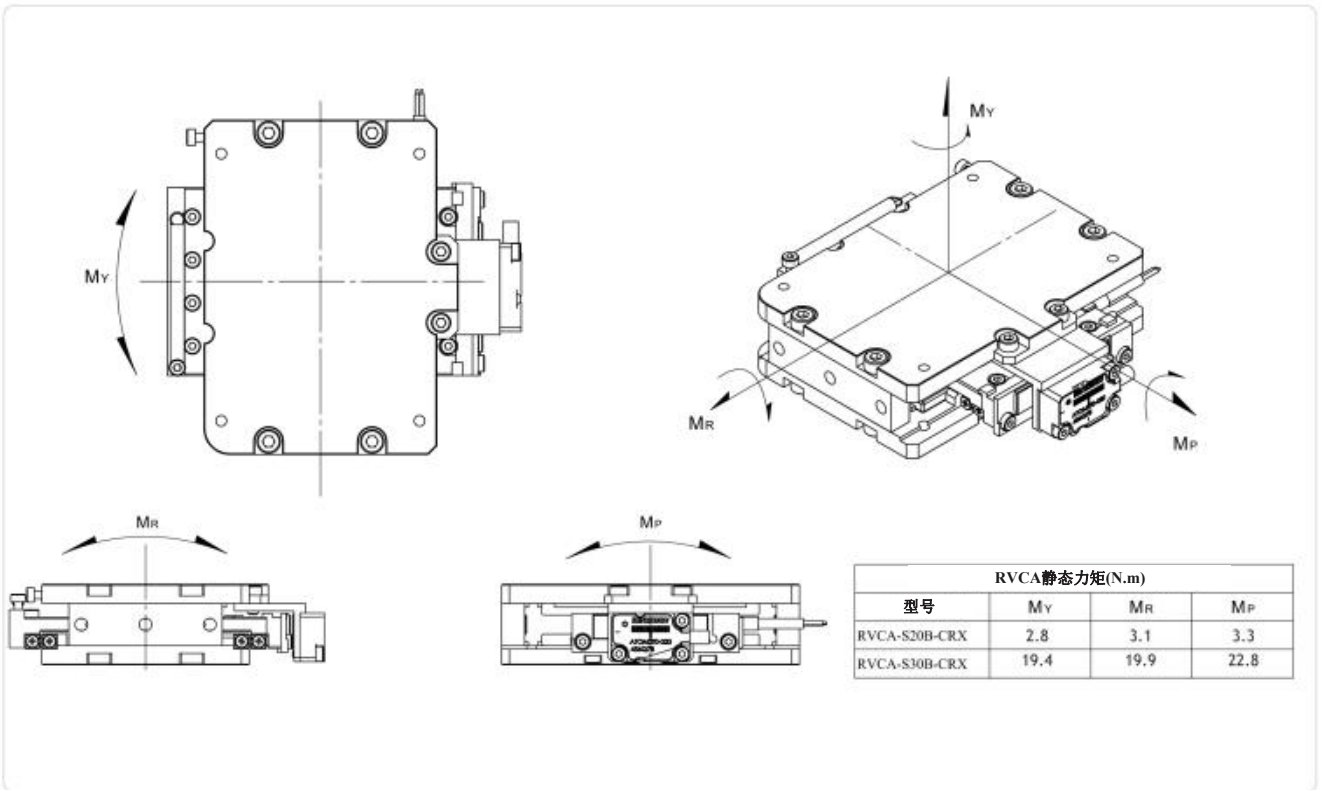


RVCA-S30B-CRX



DXB/BT
 PX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
RVCA
 PDDR
 PCA
 PVA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器

RVCA静态力矩数据



RVCA系列

方形音圈模组

RVCA系列

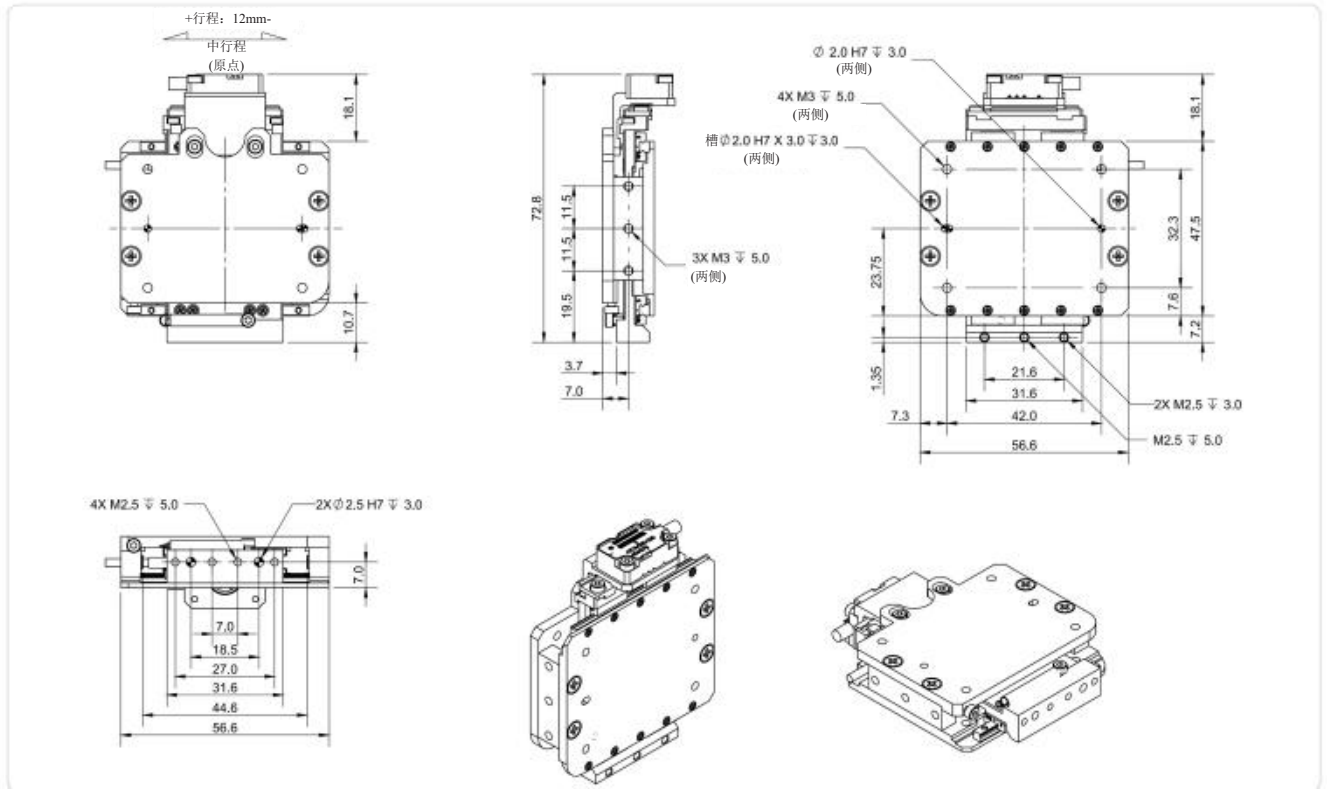
- 适用于高速取放应用
- 峰值推力最高可达81.6N，连续推力最高可达27.2N
- 直接驱动，无齿槽力
- 高响应、轻负载
- 集成线性位置编码器
- 使用方便，即插即用型
- 可靠性强

规格		型号		
		RVCA-S12B-LM	RVCA-S20B-LM	RVCA-S30B-LM
性能参数	单位			
行程	mm	12	20	30
峰值推力	N	12.6	29.5	81.7
连续失速力@100°C*	N	3.7	8.6	24.0
连续失速力@125°C*	N	4.2	9.8	27.3
峰值功率@125°C*	W	51.9	91.4	226.1
持续功率@100°C	W	4.2	7.3	18.2
持续功率@125°C*	W	5.8	10.2	25.2
电气规格				
峰值电流	A	3.51	3.94	6.1
连续失速电流@100°C*	A	1.04	1.15	1.8
连续失速电流@125°C*	A	1.17	1.31	2.0
推力常数@中行程	N/A	3.60	7.50	13.5
反电动势常数@中行程	V/m/s	3.60	7.50	13.5
线圈电阻@25°C	ohm	3.00	4.20	4.4
线圈电阻@100°C*	ohm	3.91	5.47	5.7
线圈电阻@125°C*	ohm	4.21	5.90	6.2
电感@1kHz (内部完全)	mH	0.32	1.03	1.9
电机常数@125°C*	N/√W	1.75	3.09	5.4
最大容许电压	Vdc	48		100
热敏性能				
热阻抗@100°C*	°C/W	17.88	10.31	4.1
热阻抗@125°C*	°C/W	17.34	9.85	4.0
最高线圈温度	°C	125		
机械规格				
动子质量	kg	0.04	0.081	0.251
总质量	kg	0.235	0.586	1.96
静态力矩				
M _Y	Nm	1.9	5.5	3.0
M _R	Nm	0.9	2.0	4.5
M _P	Nm	4.3	8.4	17.4

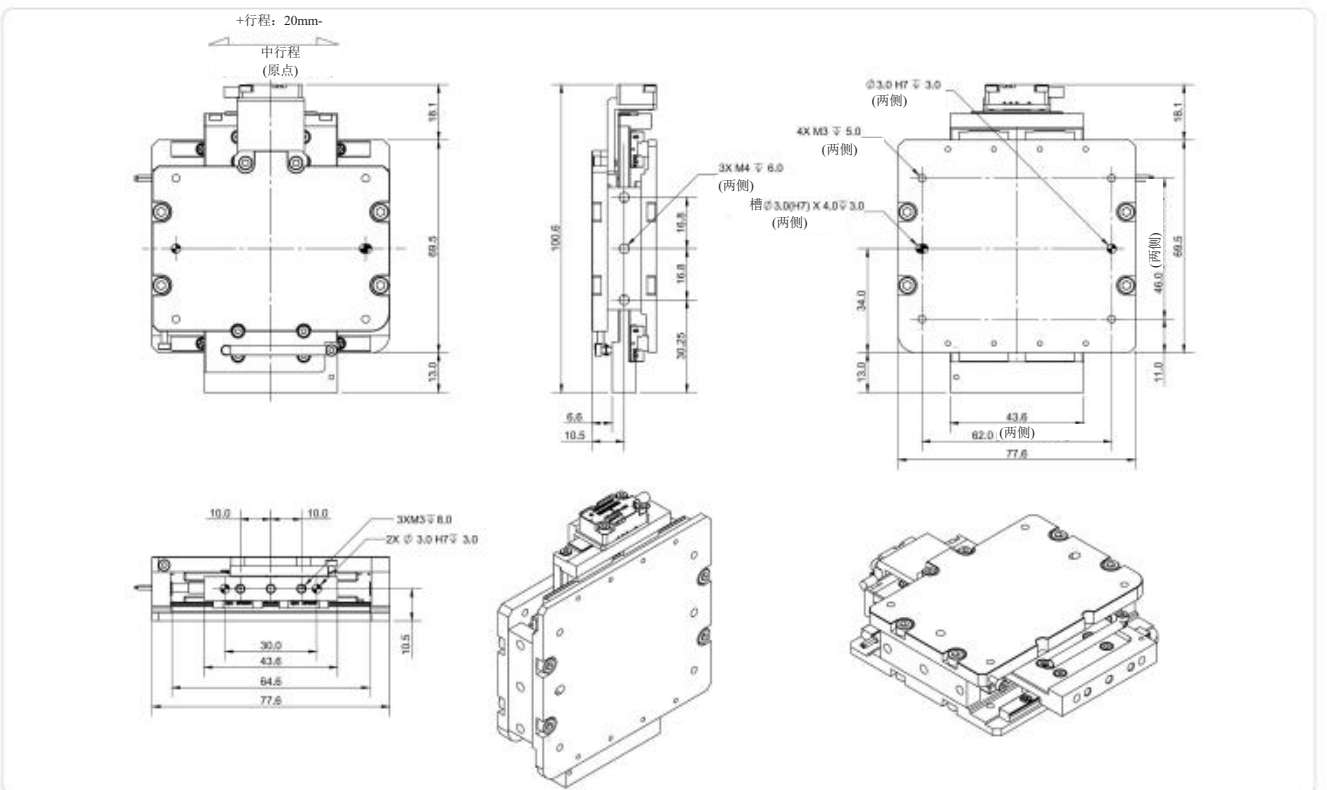
备注:

1. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
2. 规格公差：±10%。
3. **取决于编码器分辨率。
4. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
5. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
6. 规格如有更改，恕不另行通知。

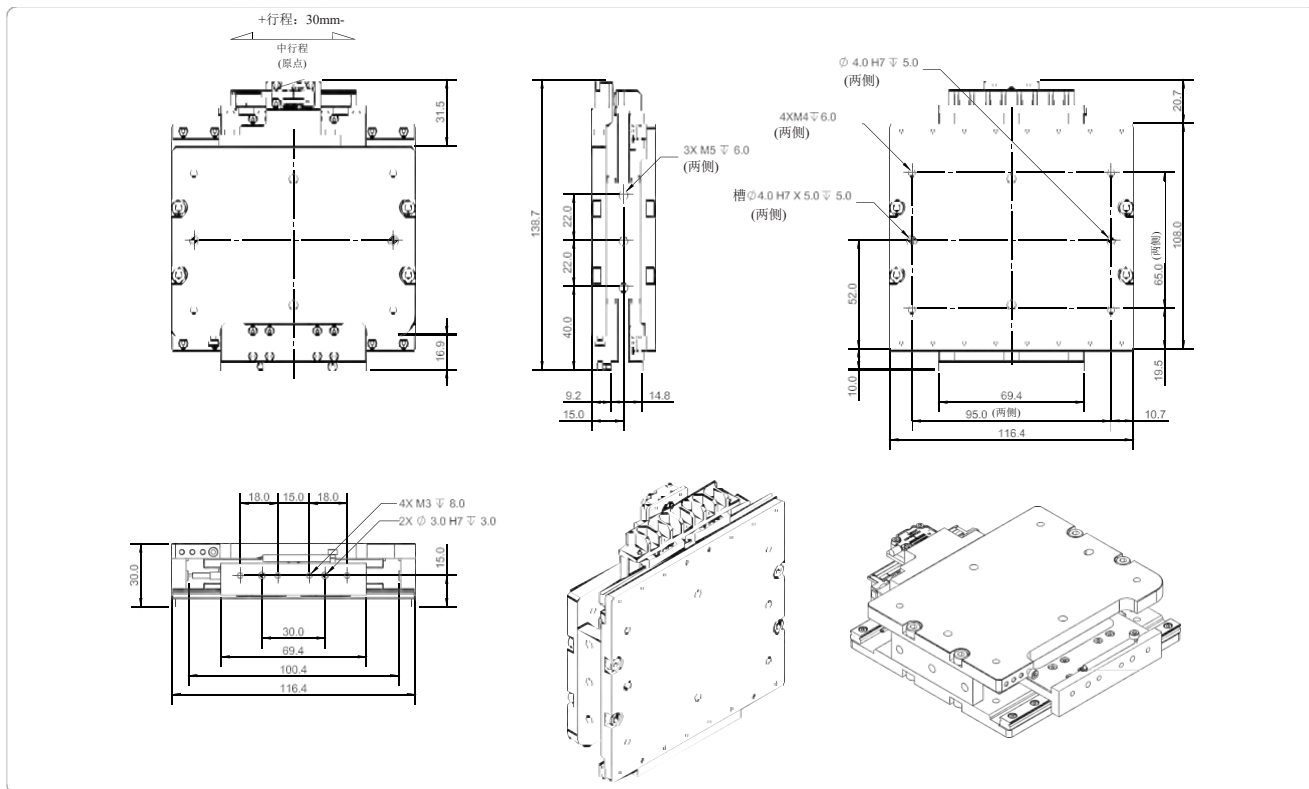
RVCA-S12B-LM



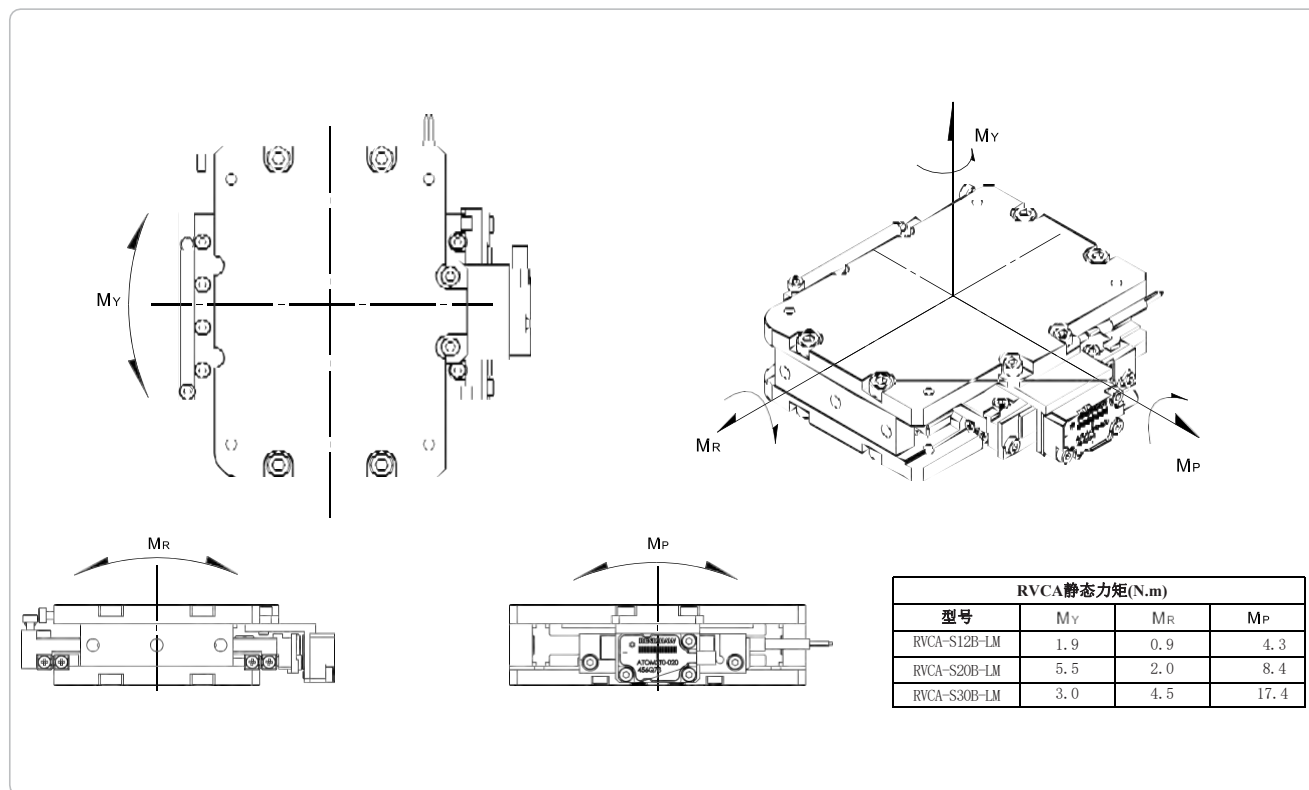
RVCA-S20B-LM



RVCA-S30B-LM



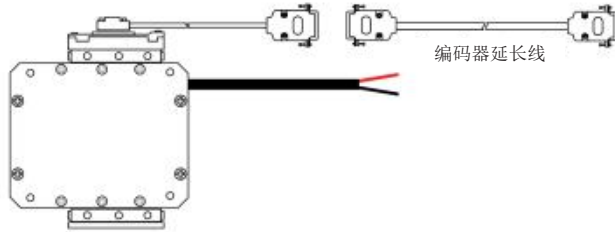
RVCA 静态力矩数据



RVCA系列延长线

连接示例:

RVCA-S□B-CRX-E□-C□-00



Renishaw ATOM Ri接口连接器接点

15针D-sub公头	编码器(数字量)	编码器(模拟量)
1	-	COSINE-
2	GND	SINE-
3	-	Z+
4	Z-	+5V
5	B-	+5V
6	A-	-
7	+5V	-
8	+5V	-
9	GND	CONSINE+
10	-	SINE+
11	-	Z-
12	Z+	GND
13	B+	GND
14	A+	-
15	-	-
外壳	屏蔽	屏蔽

延长线

零组件型号

编码器
延长线



线缆定义

定义	描述	长度(X.X)	长度(m)
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
01	RH200数字量	2.0	2.0m
01B	RH200模拟量	3.0	3.0m (标准)
05	ATOM Ri 数字量接口		
05A	ATOM Ri 模拟量接口		

CBL_EXT_REN05_X.X

CBL_EXT_REN05A_X.X

备注: 1.X.X是线缆长度, 单位为m。2.如需非标长度线缆, 请联系PBA。



PDDR系列

直驱旋转电机

PDDR系列

直驱旋转电机



专为高速精密旋转应用设计

PDDR内植入了高分辨率的编码器，因负载直接与旋转电机转盘连接，没有多余的电气损耗及机构误差，故电机定机精度/重现精度高，且电机不会因为背隙、滑移或耦合度误差导致精度损失。产品设计结构紧凑，体积小，节省空间，简化了机构设计过程。

PDDR特殊的铁芯式结构设计，使电机可获取最大力矩，零背隙，适用于精密恒速运动应用。

- 卓越的动力运动性能
- 定位精度、重现精度高
- 结构紧凑
- 高力矩Vs结构合理
- 适用于高低速控制应用
- 免维护
- 容易集成

*技术规格如有更改，恕不另行通知

应用行业

- 雷达
- 扫描仪
- 旋转定位平台
- 机器人科学
- 车床
- 晶圆处理
- DVD处理
- 包装
- 炮塔检测站
- 转向输送机
- 通用自动化

PDDR 110	125
PDDR 150-T	127
PDDR 150	129
PDDR 160	126
PDDR 240	131
PDDR 300	133
PDDR 490	135
线缆选项	137

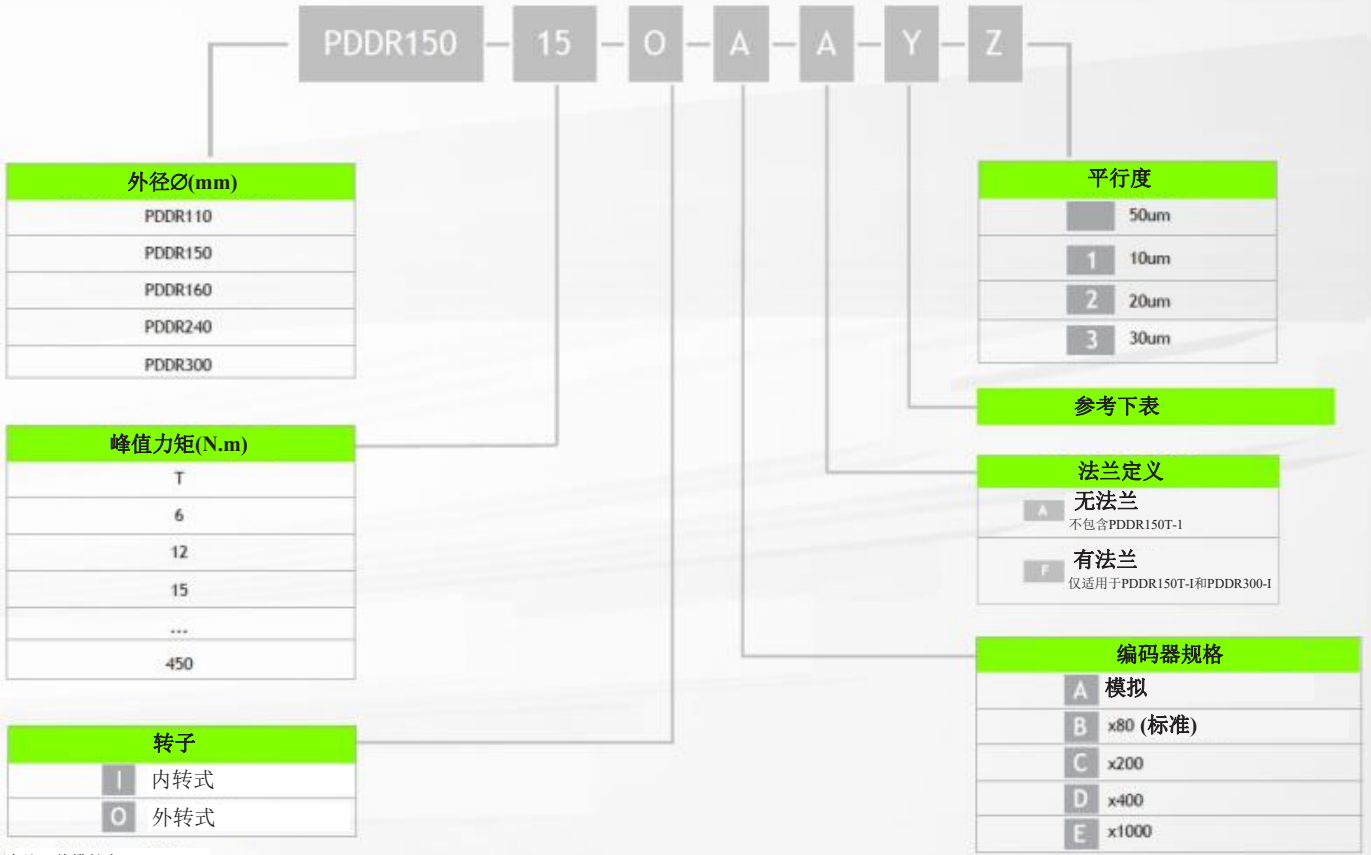
高转速+力矩+精度 高速精密旋转运动系统

型号	持续力矩 (N. m)	峰值力矩 (N. m)	最高速度 (RPS)	重复定位精度 (arcsec)	定位精度 (arcsec)
PDDR110-06-I	2.0	6.0	10.0	+/-2.5	+/-30
PDDR110-12-I	4.0	12.0	8.0	+/-2.5	+/-30
PDDR150-T-I	1.4	4.3	10.0	+/-2	+/-30
PDDR150-15-O	5.2	15.7	5.0	+/-2	+/-30
PDDR150-30-O	10.7	32.2	5.0	+/-2	+/-30
PDDR150-50-O	18.1	54.4	5.0	+/-2	+/-30
PDDR150-80-O	28.9	86.6	5.0	+/-2	+/-30
PDDR160-40-I	13.3	40.0	8.0	+/-4	+/-30
PDDR160-80-I	27.0	81.0	9.0	+/-4	+/-30
PDDR240-30-I	10.2	30.7	5.0	+/-2	+/-30
PDDR240-80-I	26.9	80.6	4.5	+/-2	+/-30
PDDR240-132-I	44.0	132.0	2.8	+/-2	+/-30
PDDR300-150-I	50.0	150.1	2.9	+/-2	+/-30
PDDR300-300-I	99.9	299.7	3.0	+/-2	+/-30
PDDR300-450-I	150.3	450.9	2.0	+/-2	+/-30
PDDR490-600-I	200.0	540.0	2.8	+/-2	+/-30
PDDR490-900-I	300.0	780.0	1.9	+/-2	+/-30
PDDR490-1200-I	400.0	1090.0	1.4	+/-2	+/-30



型号定义

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



备注：线缆长度0.5m

			PDDR150-15-O-A-A-Y(单选)							
			+/-30角秒				+/-15角秒			
			40um	20um	10um	5um	40um	20um	10um	5um
精度	偏摆	法兰定义								
串联										
PDDR110	PDDR110-06-I	A		00	01	02		10	11	12
	PDDR110-12-I	A		00	01	02		10	11	12
PDDR150-T	PDDR150-T-I	F		00	01	02		10	11	12
	PDDR150-15-O	A		00	01			10	11	
PDDR150	PDDR150-30-O	A		00	01			10	11	
	PDDR150-50-O	A		00	01					
	PDDR150-80-O	A		00	01					
PDDR160 (线缆从底部引出)	PDDR160-40-I	A		00	01					
	PDDR160-80-I	A		00	01					
PDDR160 (线缆从侧面引出)	PDDR160-40-I	A		20	21					
	PDDR160-80-I	A		20	21					
PDDR240	PDDR240-30-I	A		00	01	02		10	11	12
	PDDR240-80-I	A		00	01	02		10	11	12
	PDDR240-132-I	A		00	01	02		10	11	12
PDDR300	PDDR300-150-I	A & F		00	01	02		10	11	12
	PDDR300-300-I	A & F		00	01	02		10	11	12
	PDDR300-450-I	A & F		00	01	02		10	11	12
PDDR490	PDDR490-600-I	A	00	01			10	11		
	PDDR490-900-I	A	00	01			10	11		
	PDDR490-1200-I	A	00	01			10	11		

PDDR系列

直驱旋转电机



PDDR110

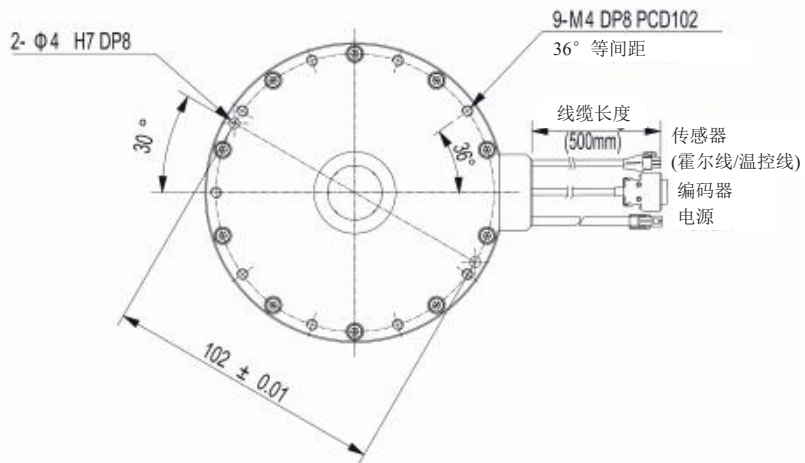
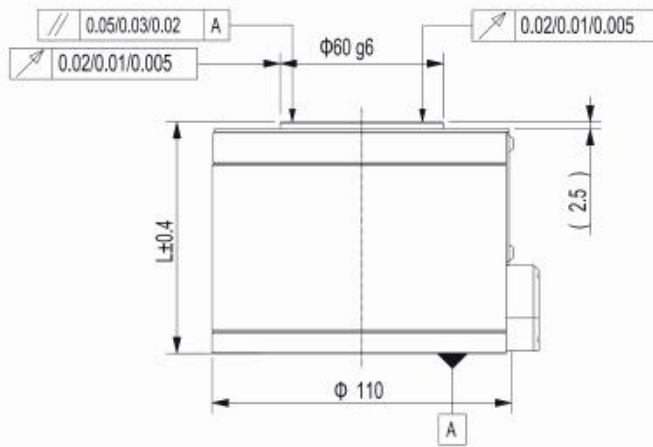
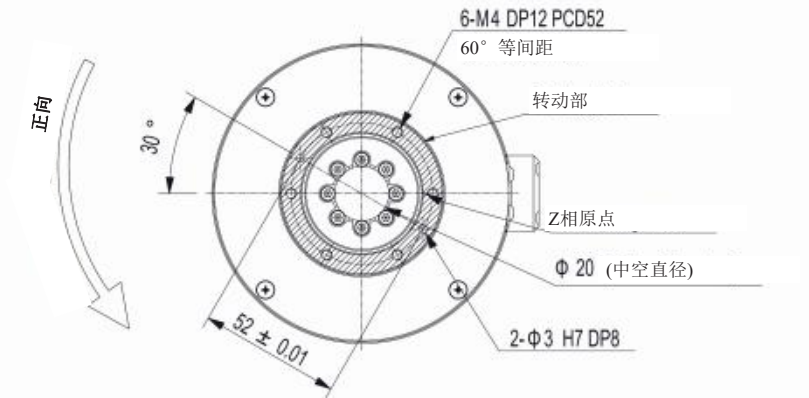
- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达12Nm

规格		型号				
		PDDR110 - 06-I		PDDR110 - 12-I		
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	6.0		12.0		
持续力矩@100°C*	N.m	2.0		4.0		
峰值功率@100°C*	W	188.2		327.1		
持续功率@100°C*	W	20.9		36.3		
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	4.2				
持续电流@100°C*	A ^{pk}	1.4				
连续失速电流@100°C*	A _{RMS}	1.0				
力矩常数	N.m/A ^{pk}	1.4				2.8
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	1.6				3.3
电阻(线间)@25°C	Ohm	10.7		18.6		
电阻(线间)@100°C	Ohm	13.9		24.2		
电感(线间)@1kHz	mH	18.9		37.8		
电机常数@100°C	N.m/√W	0.4				0.7
最大容许电压	V _{dc}	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	3.59		2.06		
最高线圈温度	°C					
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.0007		0.0012		
电机重量	kg	3.9		5.4		
极对数	N-S	10.0				
最大速度*	RPS	10.0		8.0		
最大轴向载荷	kg	90.0				
最大弯矩载荷	N.m	12.0				
轴向跳动(空载)***	um	20/10/5				
径向跳动(空载)***	um	20/10/5				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
重复定位精度**	arcsec	6,480	518,400	1,296,000	2,592,000	6,480,000
精度	arcsec	+/-2.5				
		+/-30 / +/-15				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*V_{RMS}.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: ±10%。
4. **取决于编码器分辨率。
5. ***标准跳动20um。如需10um和5um请联系PBA。
6. ****标准平行度50um。如需30um和20um请联系PBA。
7. 峰值推力和电流, 占空比为4%, 持续时间为1s。
8. 规格如有更改, 恕不另行通知。

PDDR100



*正向=CCW

型号	PDDR110-6-I	PDDR110-12-I
L (mm)	85	116

PDDR系列

直驱旋转电机



PDDR150-T

- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达4.3N.m

规格		型号				
		PDDR150 -T-I				
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	4.3				
持续力矩@100°C*	N.m	1.4				
峰值功率@100°C*	W	263.4				
持续功率@100°C*	W	29.3				
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	5.1				
持续电流@100°C*	A ^{pk}	1.7				
连续失速电流@100°C*	Arms	1.2				
力矩常数	N.m/A ^{pk}	0.8				
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	1.0				
电阻(线间)@25°C	Ohm	10.4				
电阻(线间)@100°C	Ohm	13.6				
电感(线间)@1kHz	mH	8.3				
电机常数@100°C	N.m/√ W	0.3				
最大容许电压	Vdc	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	2.56				
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.00226				
电机重量	kg	4.4				
极对数	N-S	8.0				
最大速度*	RPS	10.0				
最大轴向载荷	kg	120.0				
最大弯矩载荷	N.m	15.0				
轴向跳动(空载)**	um	20/10/5				
径向跳动(空载)**	um	20/10/5				
平行度****	um	40/20/10				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
		8,192	655,360	1,638,400	3,276,800	8,192,000
重复定位精度**	arcsec	+/-2				
精度	arcsec	+/-30 / +/-15				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: ±10%。
4. **取决于编码器分辨率。
5. ***标准跳动20um。如需10um和5um请联系PBA。
6. ****标准平行度50um。如需30um和20um请联系PBA。
7. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
8. 规格如有更改, 恕不另行通知。

DXB/8T

PIX

PSM/PSME

CVC

CVCA

RVCA

PDDR

PCA

PVA

PLA

PDAB

PIAB

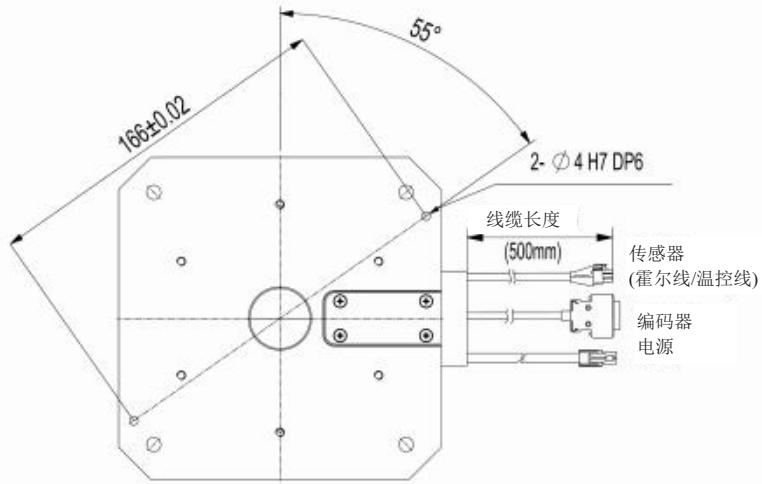
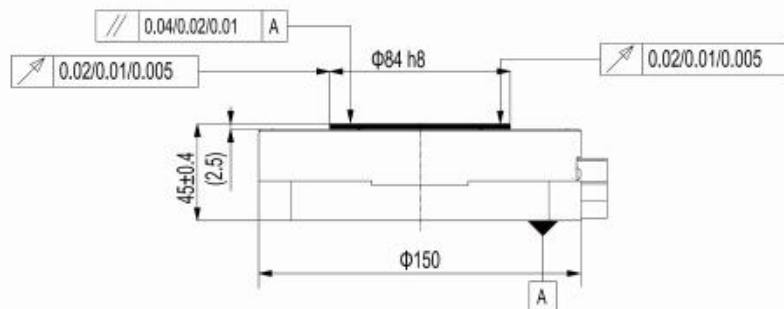
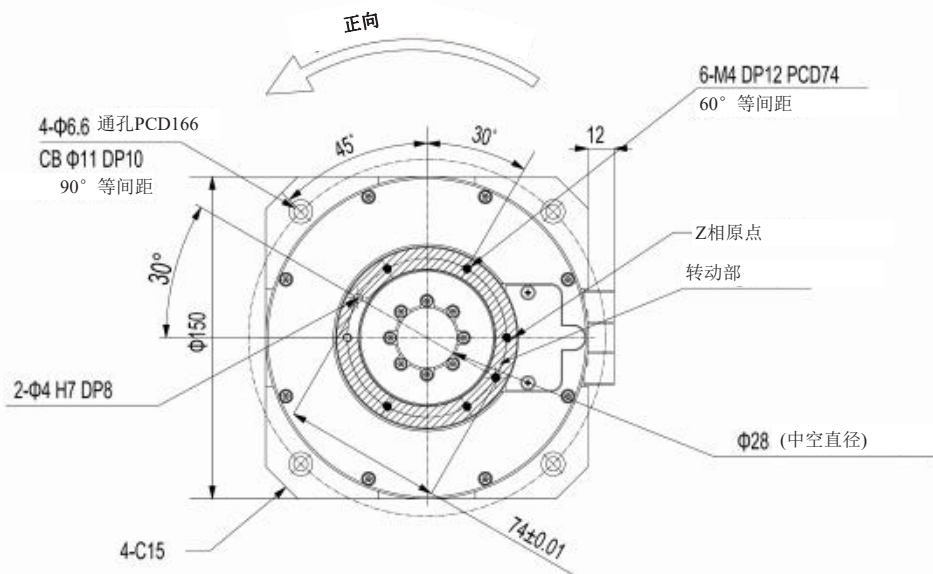
OCTO

PRG

线性位置编码器

伺服驱动器

PDDR150-T



*正向=CCW

PDDR系列

直驱旋转电机

PDDR150

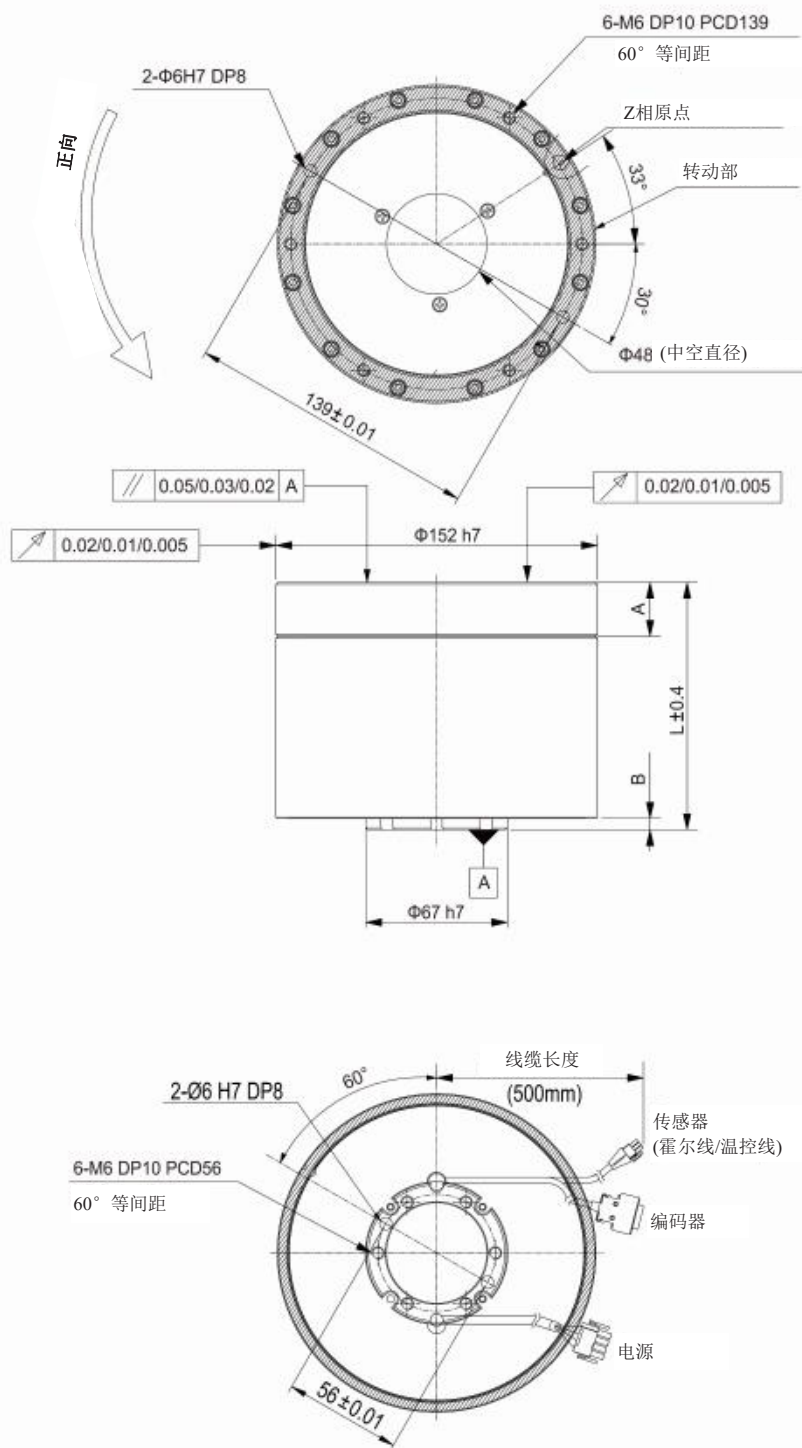
- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达86N.m

规格		型号				
		PDDR150-15-O	PDDR150-30-O	PDDR150-50-O	PDDR150-80-O	
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	15.7	32.2	54.4	86.6	
持续力矩@100°C*	N.m	5.2	10.7	18.1	28.9	
峰值功率@100°C*	W	359.0	601.9	794.5	115.6	
持续功率@100°C*	W	39.9	66.9	88.3	128.4	
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	7.6		15.7		
持续电流@100°C*	A ^{pk}	2.5		5.2		
连续失速电流@100°C*	Arms	1.8		3.7		
力矩常数	N.m/A ^{pk}		2.1	3.5	5.5	
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s		2.4	4.0	6.3	
电阻(线间)@25°C	Ohm	6.3	2.5	3.3	4.8	
电阻(线间)@100°C	Ohm	8.2	3.3	4.3	6.3	
电感(线间)@1kHz	mH	31.8	15.9	26.8	39.7	
电机常数@100°C	N.m/√W	0.8	1.3	1.9	2.5	
最大容许电压	Vdc	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	1.88	1.12	0.85	0.58	
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.012	0.021	0.024	0.029	
电机重量	kg	6.4	9.8	12.2	15.6	
极对数	N-S	10.0				
最大速度*	RPS	5.0				
最大轴向载荷	kg	530.0				
最大弯矩载荷	N.m	96.0				
轴向跳动(空载)***	um	20/10/5				
径向跳动(空载)***	um	20/10/5				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
		8,192	655,360	1,638,400	3,276,800	8,192,000
重复定位精度**	arcsec	+/-2				
精度	arcsec	+/-30 / +/-15				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器.
3. 规格公差: ±10%.
4. **取决于编码器分辨率.
5. ***标准跳动20um. 如需10um和5um请联系PBA.
6. ****标准平行度50um. 如需30um和20um请联系PBA.
7. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s.
8. 规格如有更改, 恕不另行通知.

PDDR150



*正向=CCW

型号	PDDR150-15-O	PDDR150-30-O	PDDR150-50-O	PDDR150-80-O
L (mm)	85	117	139	171
A (mm)	24.5	25.5	25.5	25.5
B (mm)	2	5.5	5.5	5.5

PDDR系列

直驱旋转电机



PDDR160

- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达81N.m

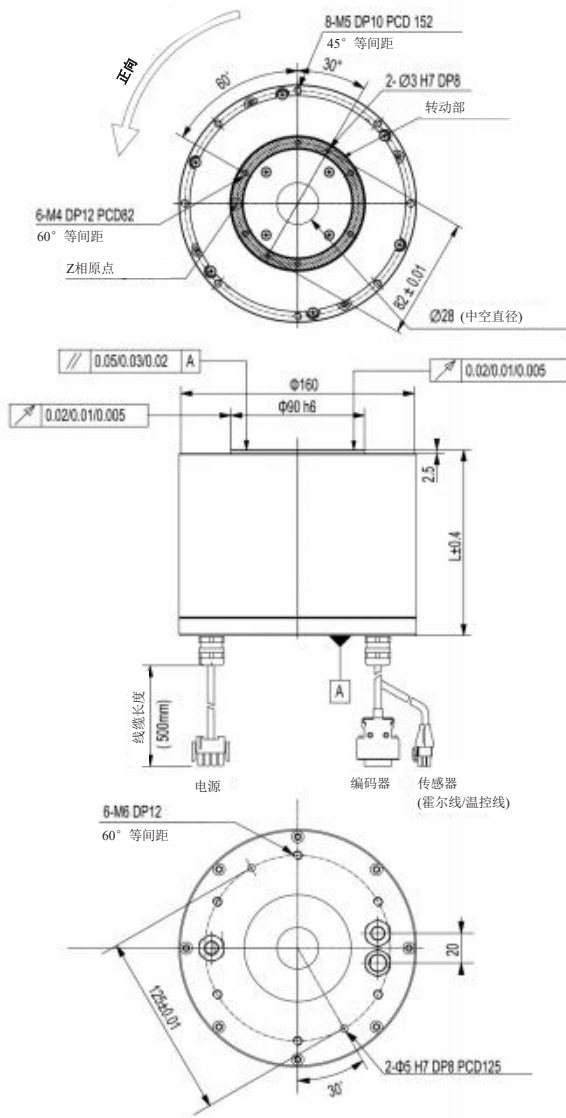
规格		型号				
		PDDR160-40-I		PDDR160-80-I		
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	40.0	81.0			
持续力矩@100°C*	N.m	13.3	27.0			
峰值功率@100°C*	W	975.5	1851.8			
持续功率@100°C*	W	108.4	205.8			
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	18.2	38.2			
持续电流@100°C*	A ^{pk}	6.1	12.7			
连续失速电流@100°C*	Arms	4.3	9.0			
力矩常数	N.m/A ^{pk}	2.2	2.1			
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	2.5	2.4			
电阻(线间)@25°C	Ohm	3.0	1.3			
电阻(线间)@100°C	Ohm	3.9	1.7			
电感(线间)@1kHz	mH	10.4	4.6			
电机常数@100°C	N.m/√W	1.3	1.9			
最大容许电压	Vdc	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	0.69	0.36			
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.0031	0.0052			
电机重量	kg	13.2	19.0			
极对数	N-S	10.0				
最大速度*	RPS	8.0	9.0			
最大轴向载荷	kg	100.0				
最大弯矩载荷	N.m	20.0				
轴向跳动(空载)**	um	20/10/5				
径向跳动(空载)**	um	20/10/5				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
		4,096	327,680	819,200	1,638,400	4,096,000
重复定位精度**	arcsec	+/-4				
精度	arcsec	+/-30				

- 备注:
1. A^{pk}=1.414*Arms, V^{pk}=1.414*Vrms.
 2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器.
 3. 规格公差: ±10%.
 4. **取决于编码器分辨率.
 5. ***标准跳动20um, 如需10um和5um请联系PBA.
 6. ****标准平行度50um, 如需30um和20um请联系PBA.
 7. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s.
 8. 规格如有更改, 恕不另行通知.

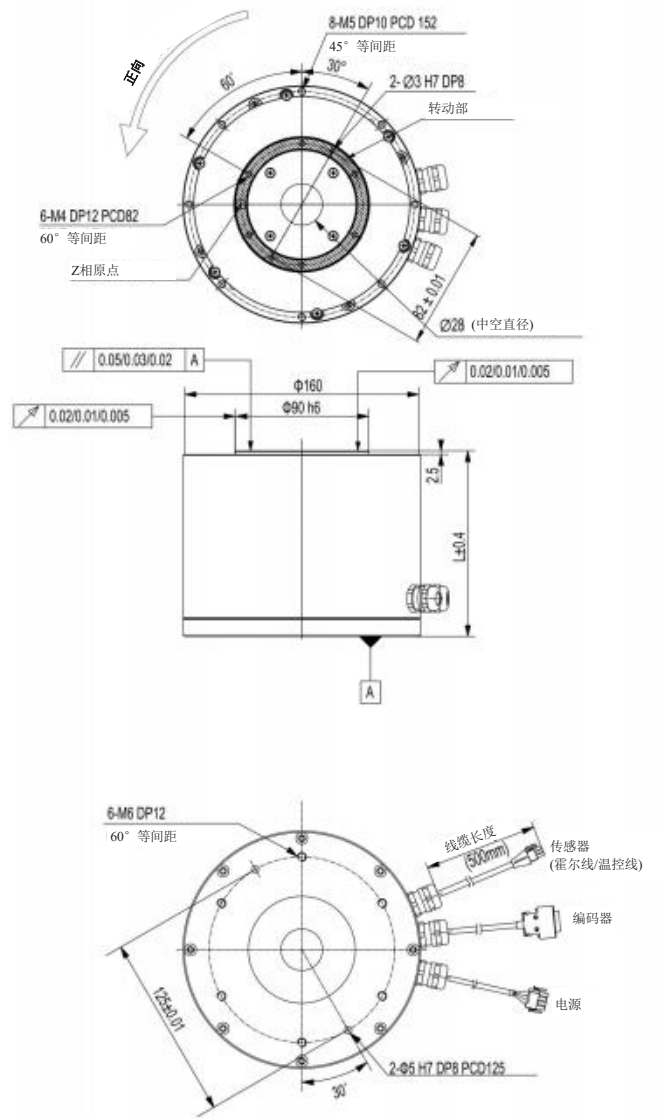
PDDR160

DXB/BT / PIX / PSM/PSME / CVC / CVCA / RVCA / **PDDR** / PCA / PVA / PLA / PDAB / PIAB / OCTO / PRG / 线性位置编码器 / 伺服驱动器

底部出线



侧面出线



*正向=CCW

型号	PDDR160-40-I	PDDR160-80-I
L (mm)	125	187

PDDR系列

直驱旋转电机



PDDR240

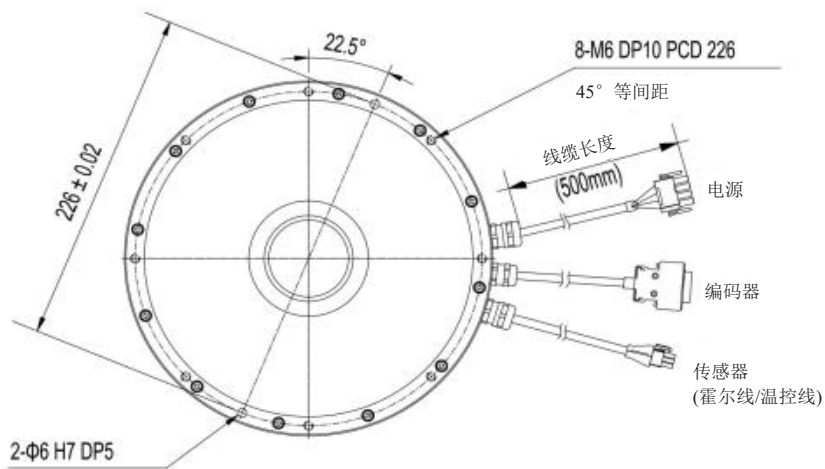
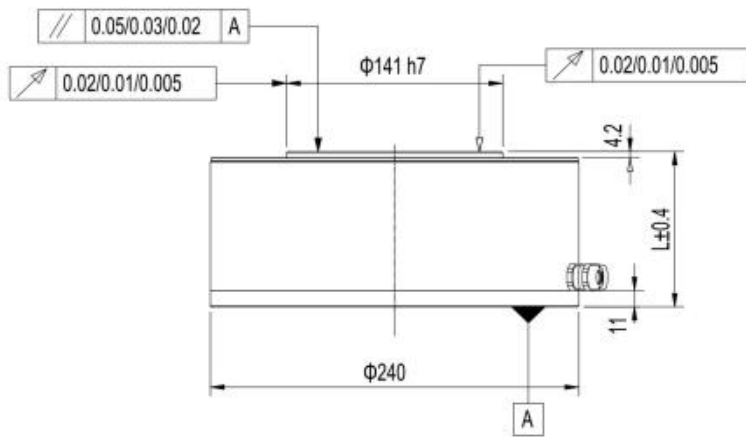
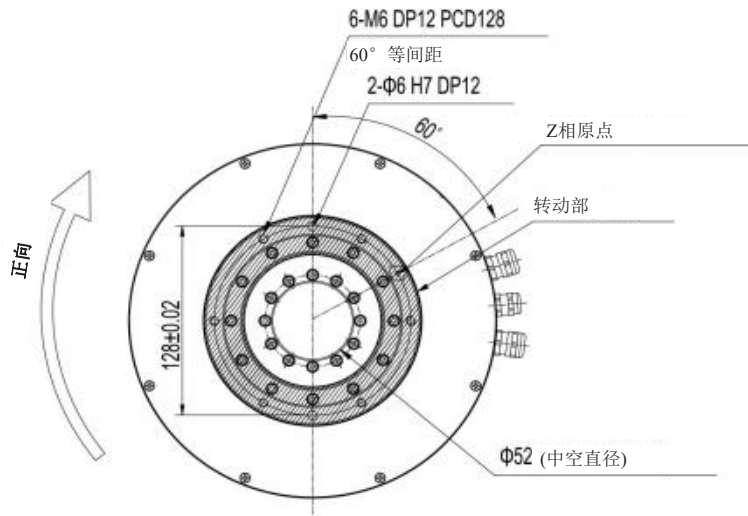
- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达132N.m

规格		型号				
		PDDR240-30-I		PDDR240-80-I		PDDR240-132-I
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	30.7	80.6	132.0		
持续力矩@100°C*	N.m	10.2	26.9	44.0		
峰值功率@100°C*	W	760.5	1333.9	1800.8		
持续功率@100°C*	W	84.5	148.2	200.1		
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	13.2	17.8	17.0		
持续电流@100°C*	A ^{pk}	4.4	5.9	5.7		
连续失速电流@100°C*	Arms	3.1	4.2	4.0		
力矩常数	N.m/A ^{pk}	2.3	4.5	7.8		
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	2.7	5.2	8.9		
电阻(线间)@25°C	Ohm	4.5	4.3	6.4		
电阻(线间)@100°C	Ohm	5.9	5.6	8.3		
电感(线间)@1kHz	mH	30.0	32.0	30.0		
电机常数@100°C	N.m/√W	1.1	2.2	3.1		
最大容许电压	Vdc	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	0.89	0.51	0.37		
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.0092	0.0143	0.0203		
电机重量	kg	10.7	14.7	19.7		
极对数	N-S	16.0				
最大速度*	RPS	5.0	4.5	2.8		
最大轴向载荷	kg	410.0				
最大弯矩载荷	N.m	80.0				
轴向跳动(空载)***	um	20/10/5				
径向跳动(空载)***	um	20/10/5				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
		8,192	655,360	1,638,400	3,276,800	8,192,000
重复定位精度**	arcsec	+/-2				
精度	arcsec	+/-30 / +/-15				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器.
3. 规格公差: ±10%.
4. **取决于编码器分辨率.
5. ***标准跳动20um, 如需10um和5um请联系PBA.
6. ****标准平行度50um, 如需30um和20um请联系PBA.
7. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s.
8. 规格如有更改, 恕不另行通知.

PDDR240



*正向=CCW

型号	PDDR240-30-I	PDDR240-80-I	PDDR240-132-I
L (mm)	59	80	105

PDDR系列

直驱旋转电机

PDDR300

- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达450N.m

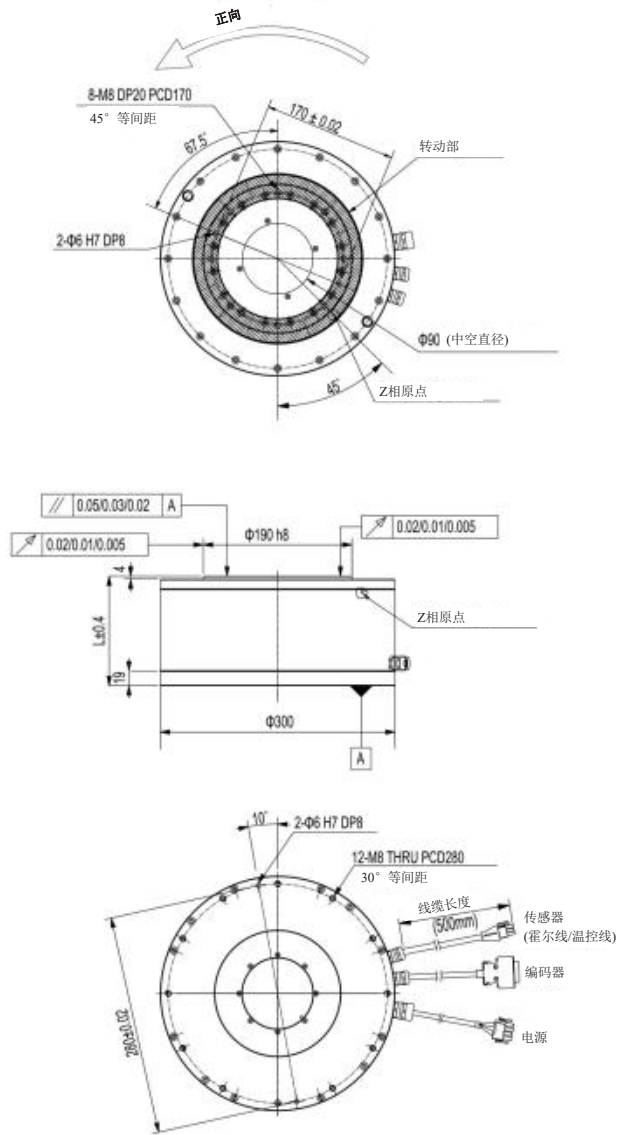
规格		型号				
		PDDR300-150-I		PDDR300-300-I		PDDR300-450-I
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	150.1	299.7	450.9		
持续力矩@100°C*	N.m	50.0	99.9	150.3		
峰值功率@100°C*	W	1566.8	3133.9	4131.0		
持续功率@100°C*	W	174.1	348.2	459.0		
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	17.4	38.2			
持续电流@100°C*	A ^{pk}	5.8	12.7			
连续失速电流@100°C*	Arms	4.1	9.0			
力矩常数	N.m/A ^{pk}	8.6	7.9	11.8		
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	9.9	9.0	13.6		
电阻(线间)@25°C	Ohm	5.3	2.2	2.9		
电阻(线间)@100°C	Ohm	6.9	2.9	3.8		
电感(线间)@1kHz	mH	43.4	19.6	26.9		
电机常数@100°C	N.m/√W	3.8	5.4	7.0		
最大容许电压	Vdc	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	0.43	0.22	0.16		
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.10 04	0.1288	0.1576		
电机重量	kg	45.0	55.0	65.0		
极对数	N-S	16.0				
最大速度*	RPS	2.9	3.0	2.0		
最大轴向载荷	kg	110 0.0				
最大弯矩载荷	N.m	250.0				
轴向跳动(空载)**	um	20/10/5				
径向跳动(空载)**	um	20/10/5				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
重复定位精度**	arcsec	10,800	864,000	2,160,000	4,320,000	10,800,000
精度	arcsec	+/-2				
		+/-30 / +/-15				

备注:
 1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
 2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
 3. 规格公差: ±10%。
 4. **取决于编码器分辨率。
 5. ****标准跳动20um。如需10um和5um请联系PBA。
 6. *****标准平行度50um。如需30um和20um请联系PBA。
 7. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
 8. 规格如有更改, 恕不另行通知。

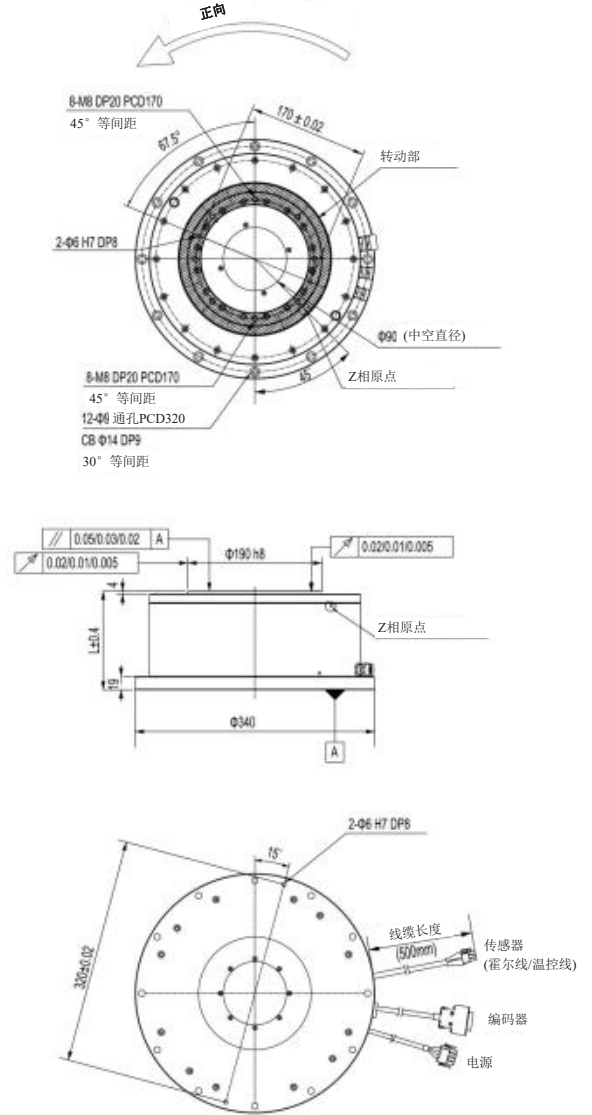
DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

PDDR300

无法兰类型



有法兰类型



*正向=CCW

型号	PDDR300-150-I	PDDR300-300-I	PDDR300-450-I
L (mm)	140	173	207

PDDR系列

直驱旋转电机



PDDR490

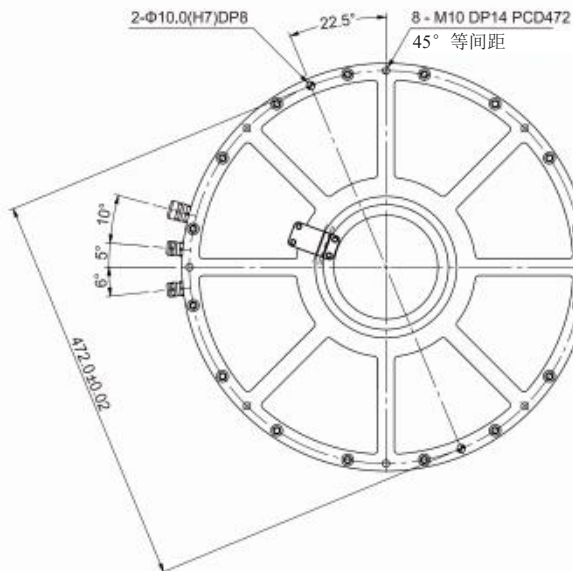
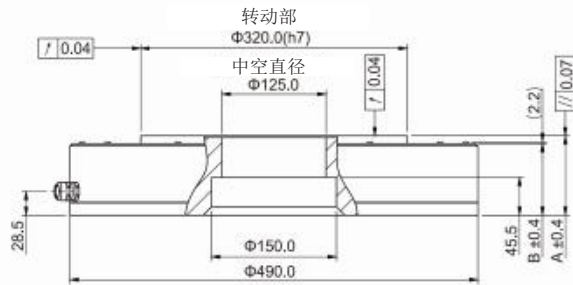
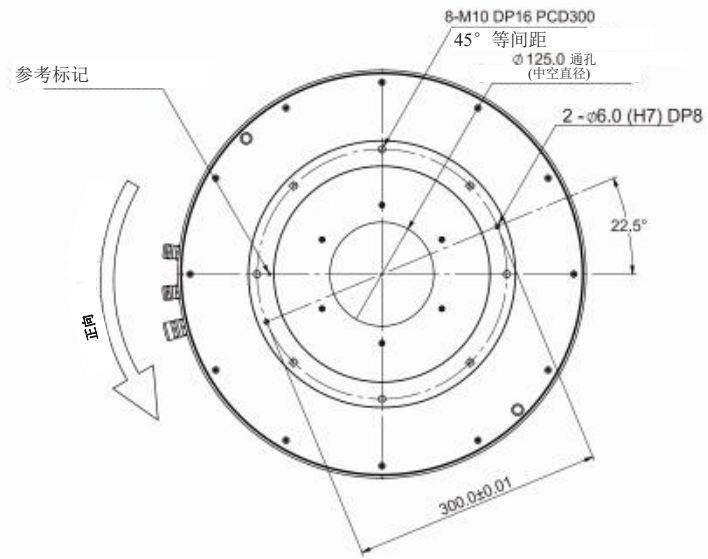
- 高转速、高速度、高精度
- 峰值力矩最高可达1090N.m

规格		型号				
		PDDR490-600-I		PDDR490-900 -I		PDDR490-1200 -I
性能参数	单位					
峰值力矩	N.m	540.0	780.0	1090.0		
持续力矩@100°C*	N.m	200.0	300.0	400.0		
峰值功率@100°C*	W	4327.8	5289.5	6491.7		
持续功率@100°C*	W	385.3	471.0	578.0		
电气规格						
峰值电流	A ^{pk}	49.6				
持续电流@100°C*	A ^{pk}	14.8				
连续失速电流@100°C*	Arms	10.5				
力矩常数	N.m/A ^{pk}	13.4	20.2	26.9		
反电动势常数	V ^{pk} /rad/s	15.5	23.3	31.0		
电阻(线间)@25°C	Ohm	1.8	2.2	2.7		
电阻(线间)@100°C	Ohm	2.3	2.9	3.5		
电感(线间)@1kHz	mH	19.4	28.8	39.9		
电机常数@100°C	N.m/√W	10.2	13.8	16.6		
最大容许电压	V _{dc}	400.0				
热敏性能						
热阻抗@100°C	°C/W	0.19	0.16	0.13		
最高线圈温度	°C	120.0				
机械规格						
转子惯量	kg.m ²	0.536	0.631	0.762		
电机重量	kg	80.2	91.5	100.5		
极对数	N-S	24.0				
最大速度*	RPS	2.9	1.9	2.0		
最大轴向载荷	kg	110.0.0				
最大弯矩载荷	N.m	250.0				
轴向跳动(空载)***	um	40/20				
径向跳动(空载)***	um	40/20				
平行度****	um	50/30/20				
分辨率(正交后)	CPR	A	B(x80)	C(x200)	D(x400)	E(x1000)
		12,960	1,036,800	2,592,000	5,184,000	12,960,000
重复定位精度**	arcsec	+/-2				
精度	arcsec	+/-30 / +/-15				

备注:
 1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*V_{rms}.
 2. *环境温度25°C时,通过自然对流散热,没有散热器。
 3. 规格公差: ±10%。
 4. **取决于编码器分辨率。
 5. ***标准跳动20um。如需10um和5um请联系PBA。
 6. ****标准平行度50um。如需30um和20um请联系PBA。
 7. 峰值推力和电流:占空比为4%,持续时间为1s。
 8. 规格如有更改,恕不另行通知。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

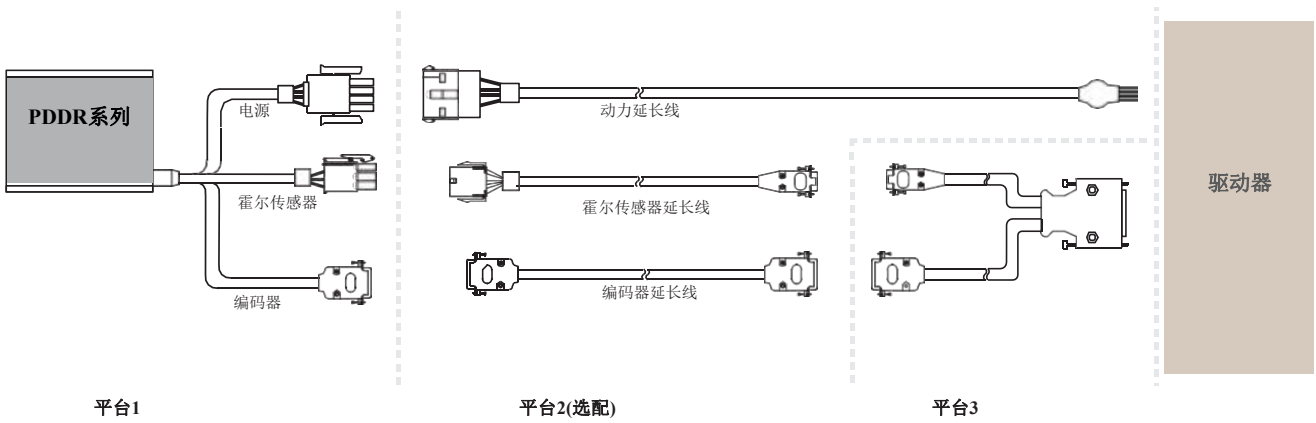
PDDR490



*正向=CCW

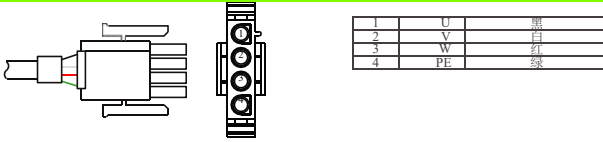
型号	PDDR490-600-I	PDDR490-900-I	PDDR490-1200-I
A	95.5	107.5	126.5
B	86.0	103.0	122.0

线缆选项

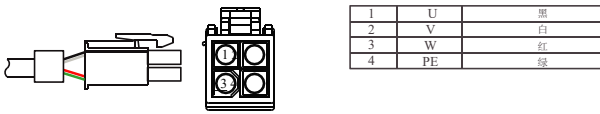


平台1 | PDDR系列电缆颜色代码和接线

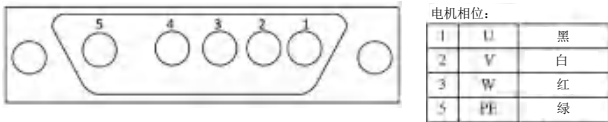
电机相位接线定义



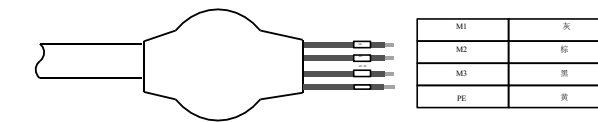
(PDDR 150/PDDR 160/PDDR 240/PDDR 300)



(PDDR110/PDDR150-T)

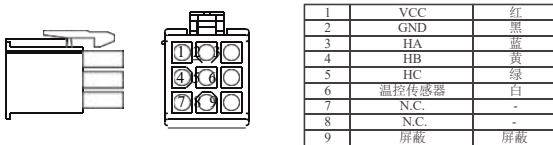


(PDDR490)



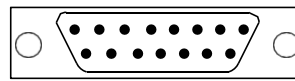
电感类型

霍尔传感器接线定义



编码器连接器接线定义

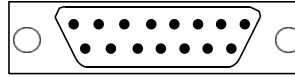
15针D-sub公头



数字标准分辨率

1	N.C.
2	GND
3	N.C.
4	Z-
5	B-
6	A-
7	5V
8	N.C.
9	N.C.
10	N.C.
11	N.C.
12	Z+
13	B+
14	A+
15	N.C.
盒	屏蔽

15针D-sub公头



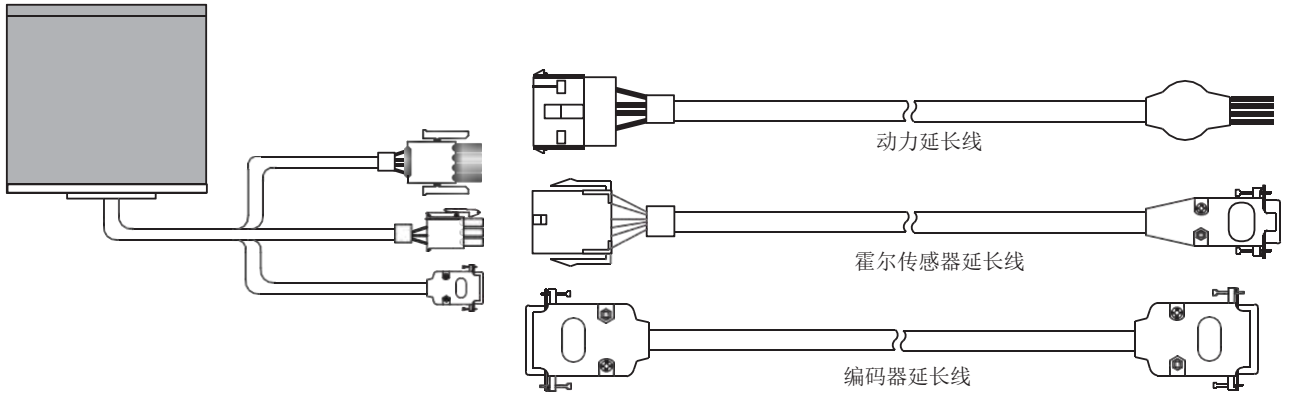
模拟

1	CONSOLE-
2	SINE-
3	Index+
4	5V
5	N.C.
6	N.C.
7	N.C.
8	N.C.
9	CONSOLE+
10	SINE+
11	Index-
12	GND
13	N.C.
14	N.C.
15	N.C.
盒	屏蔽

注意: 显示的所有连接器均为正视图

平台 2 | PDDR 系列延长线

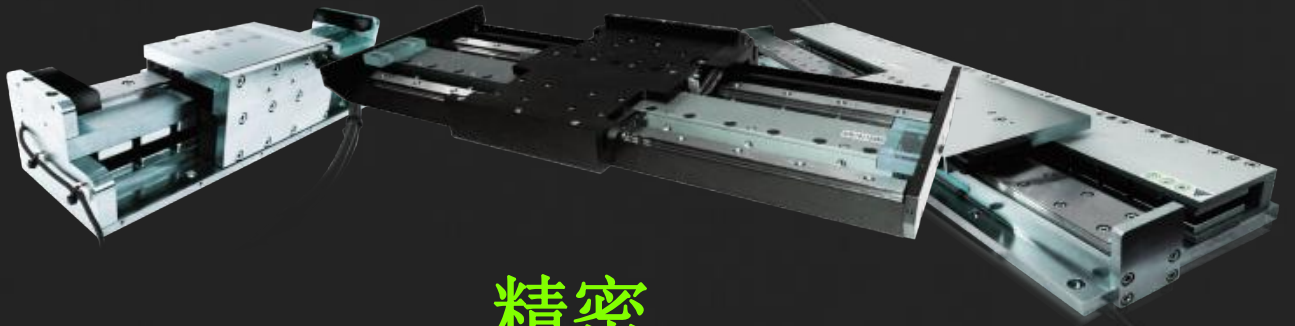
连线示例：PDDR160-口-口-口



PDDR系列延长线

	延长线	零组件型号
动力延长线		CBL_EXT_PWR1_PDDR_X.X (PDDR 150/PDDR 160/PDDR 240/PDDR 300)
		CBL_EXT_PWR2_PDDR_X.X (PDDR110/PDDR150-T)
		CBL_EXT_PWR3_PDDR_X.X (仅适用于PDDR490)
霍尔传感器 延长线		CBL_EXT_HALL_PDDR_X.X
编码器 延长线	 标准编码器	CBL_EXT_SENC_PDDR_X.X
	 模拟编码器	CBL_EXT_AENC_PDDR_X.X

备注：1. X.X是线缆长度，单位为m。2.如需非标长度线缆，请联系PBA。



精密
模块化系统

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PCA 145

型号定义	146
PCA - D2	147
PCA-D3	150
PCA-D5	153
线缆选项	156
延长线	157

PWA 158

型号定义	159
PWA-D3	160
PWA-D5	163
线缆选项	166
延长线	167

PLA 168

型号定义	170
PLA-D2	171
线缆选项	175
延长线	176

PDAB 177

型号定义	178
PDAB - D3/D3T	179
PDAB-D5/D5T	184
线缆选项	189
延长线	190

PIAB 190

型号定义	191
PIAB-P1	192
PIAB-P2	193
PIAB-P3	194
线缆选项	198
延长线	199

OCTO 201

型号定义	203
OCTO	204
线缆选项	206
延长线	207

PRG 208

型号定义	210
PRG-PIX-顶轴	211
PRG-PIX-底轴	212
线缆选项	215
延长线	216

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

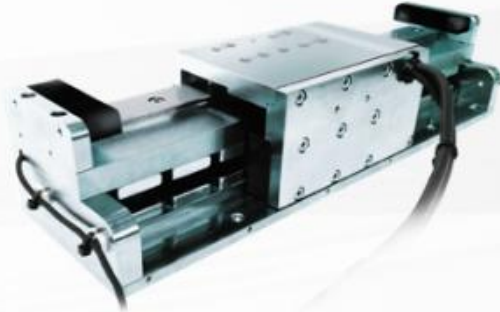


PCA系列

紧凑型模组

PCA系列

紧凑型模组



PCA紧凑型模组——成本效益解决方案

PCA紧凑型模组由DX20、DX30和DX50系列电机组装而成，设计紧凑、节省空间；该模组提供了节约成本的有效解决方案，解决了标准直线伺服模组难以放置的问题。

因模组可负载重量较轻，适用于多轴应用，亦可适用于Z轴轻负载应用。

可搭配模拟量或数字量的编码器，与PBA Maxtune驱动器搭配，分辨率可细分达到80nm。

*技术规格如有更改，恕不另行通知

应用行业

- 半导体、电子产品
- 光子学和光学检测
- 扫描应用和数字制造
- 包装和材料处理
- 自动装配

型号定义

动子定义

PCA - D5 - C2 - S - TM - 1.0 - FC - HC - E1.0 - 480 - 00

模组型号

电机型号

D2	DX20B
D3	DX30B
D5	DX50B

动子尺寸

C1	不适用于DX20系列
C2	
C3	
C4	不适用于DX30系列
C5	不适用于DX30和50系列

线圈连接方式

S	串联
P	并联

过热保护

TC*	PT 100传感器
TM**	热敏电阻 不适用于DX20B系列

线缆长度***

0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

电源动力线及出线方式

NF	无电感 (散线)
FC	含电感 (推荐)
9NF	无电感 9针D-Sub 母头连接器
CNF	无电感 6针圆形公头连接器

设计版本

00	标准
01	定制版本
	:

有效行程(mm)

60-360	D2 (DX20B) 最低60 最高360 增量60
60-480	D3 (DX30B) D5 (DX50B) 最低60 最高480 增量60

编码器分辨率

EA	模拟
E0.5	0.5um
E1.0	1.0um

霍尔传感器及出线方式

H	散线 (无连接器)
HC	9针D-sub 公头连接器
CHC	5针圆形接头 圆形公头连接器
HCL	9针D-Sub (带线驱的公头)

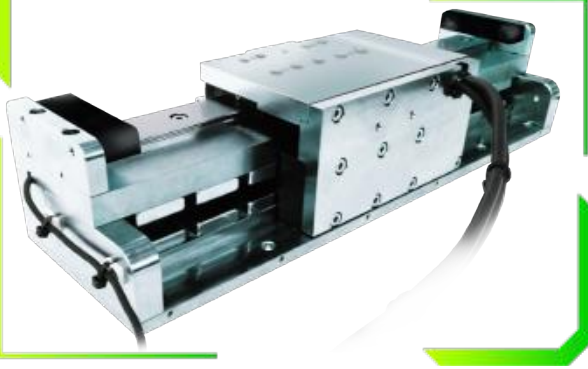
* TC-温度控制器输出触发信号
** TM-温度达到100°C后, 触发开/关信号
***传感器线缆、电源动力线及霍尔线

PCA系列

紧凑型模组

PCA-D2

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达137N，连续推力最高可达27N



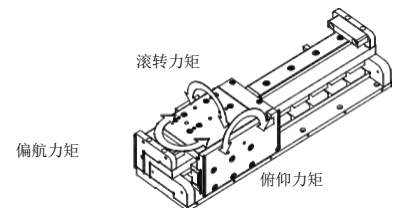
规格		型号			
		PCA-D2-C2		PCA-D2-C3	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	92		137	
连续推力@120°C*	N	18		27	
峰值功率@120°C	W	744		1116	
持续功率@120°C*	W	30		45	
峰值电流	A ^{pk}	10.5	21	10.5	21
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.1	4.2	2.1	4.2
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.40	2.80	1.40	2.80
推力常数	N/A ^{pk}	8.7	4.4	13.1	6.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	10	5	15	7.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	6.5	1.6	9.8	2.4
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	9.0	2.2	13.5	3.4
电感(线间)@1kHz	mH	1.53	0.38	2.3	0.57
电机常数@25°C*	N/√W	3.95		4.84	
电机常数@120°C*	N/√W	3.36		4.11	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	3.19		2.13	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	30			

规格																									
有效行程(S)	mm	60	120	180	240	300	360	60	120	180	240	300	360	60	120	180	240	300	360	60	120	180	240	300	360
重复定位精度**	um	±1.5																							
定位精度*	um	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25
直线运动***	um	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15
线性精度***	um	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10

直线导轨额定负荷和静态力矩		LM导轨			
型号编码					
块数		1		2	
最大轴承负荷	kN	7.2		7.2	
俯仰力矩	Nm	68.2		68.2	
偏航力矩	Nm	68.2		68.2	
滚转力矩	Nm	66.4		66.4	

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \cdot A_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \cdot V_{rms}$ 。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。

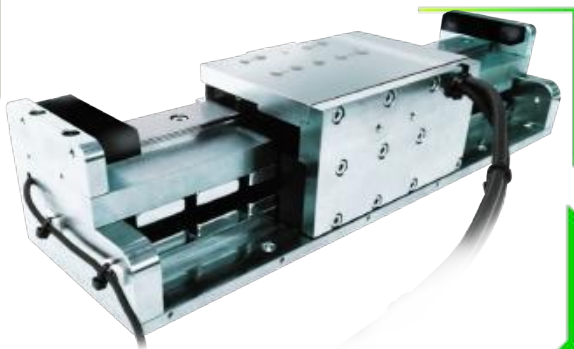


PCA系列

紧凑型模组

PCA-D2

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达229N，连续推力最高可达46N



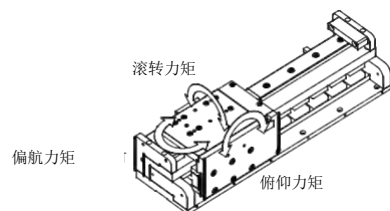
规格		型号			
		PCA-D2-C4		PCA-D2-C5	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	183		229	
连续推力@120°C*	N	37		46	
峰值功率@120°C	W	1488		1860	
持续功率@120°C*	W	60		74	
峰值电流	A ^{pk}	10.5	21	10.5	21
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.1	4.2	2.1	4.2
连续失速电流@120°C*	Arms	1.40	2.80	1.40	2.80
推力常数	N/A ^{pk}	17.4	8.7	21.8	10.9
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	20.1	10	25.1	12.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	13	3.3	16.3	4.1
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	18.0	4.5	22.5	5.6
电感(线间)@1kHz	mH	3.06	0.77	3.83	0.96
电机常数@25°C*	N/√W	5.59		6.24	
电机常数@120°C*	N/√W	4.75		5.31	
最大容许电压	Vdc	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.60		1.28	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	30			

规格	单位	60	120	180	240	300	60	120	180	240	300	60	120	180	240	60	120	180	240	60	120	180	240		
有效行程(S)	mm																								
重复定位精度**	um	±1.5																							
定位精度**	um	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25		
直线运动***	um	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15		
线性精度***	um	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10		

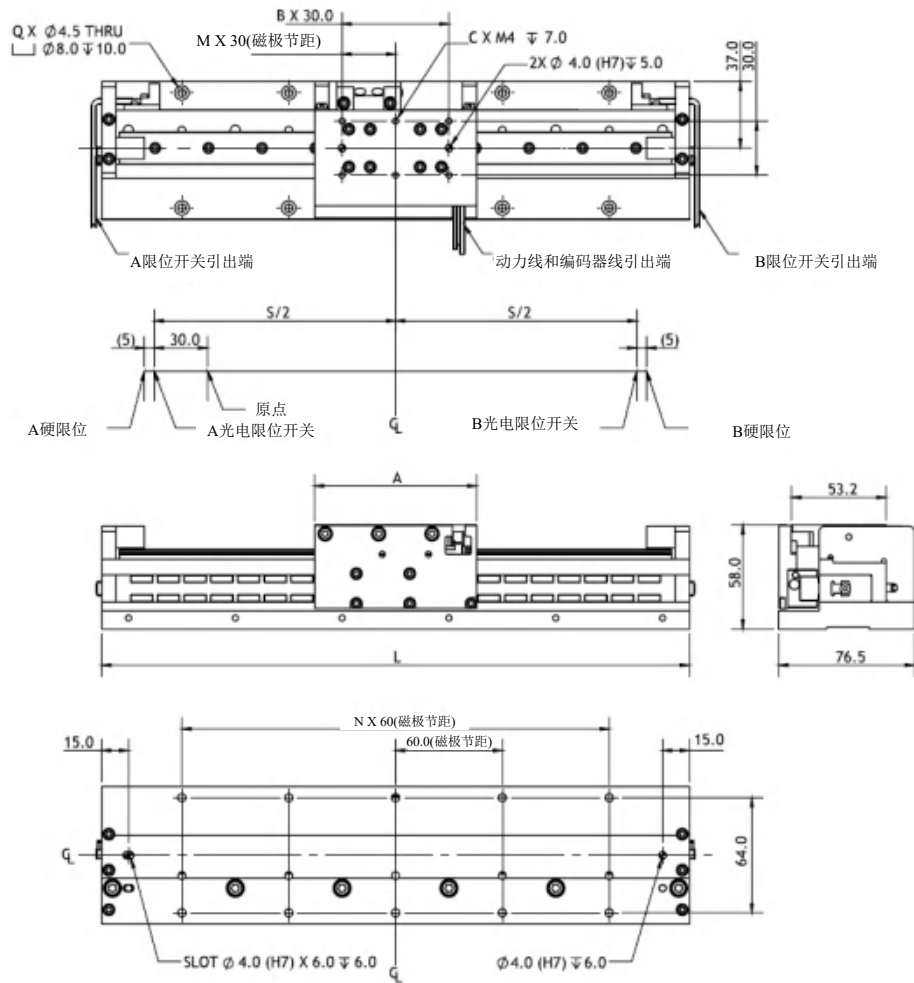
直线导轨额定负荷和静态力矩		LM导轨			
型号编码					
块数		2		3	
最大轴承负荷	kN	10.8		14.4	
俯仰力矩	Nm	170.4		322.3	
偏航力矩	Nm	170.4		322.3	
滚转力矩	Nm	99.6			

备注:

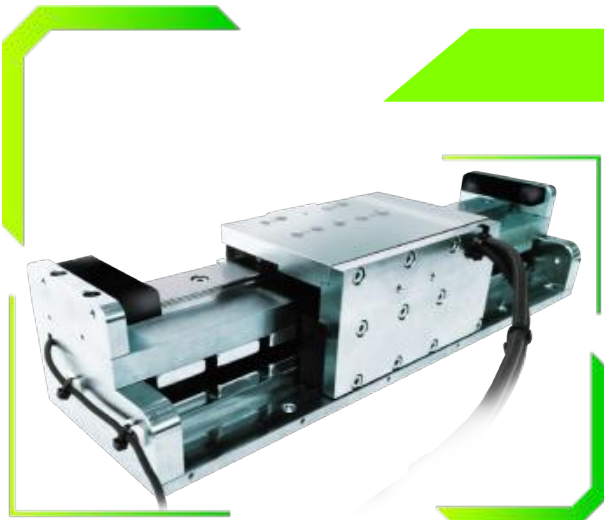
1. A*=1.414*Arms; V*=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PCA - D2



型号	行程(S) mm	总长(L) mm	N	Q	M	B	C	滑台长度 (A) mm	滑动器重量 kg	模块质量 kg	D
C2	60	180		2	0	1	2	61	0.4	2.7	51
	120	240	2	6						3.4	30
	180	300	2	6						4.2	51
	240	360	4	10						4.8	30
	300	420	4	10						5.6	51
	360	480	6	14						6.4	30
C3	60	210	2	6	1	2	6	91	0.5	3.2	51
	120	270	2	6						4.0	30
	180	330	4	10						4.7	51
	240	390	4	10						5.4	30
	300	450	6	14						6.2	51
	360	510	6	14						6.9	30
C4	60	240	2	6	1	2	6	121	0.6	3.7	51
	120	300	2	6						4.5	30
	180	360	4	10						5.2	51
	240	420	4	10						6.0	30
	300	480	6	14						6.7	51
C5	60	270	2	6	2	4	10	151	0.8	4.1	30
	120	330	4	10						4.8	51
	180	390	4	10						5.5	30
	240	450	6	14						6.3	51



PCA系列

紧凑型模组

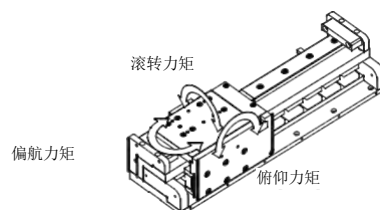
PCA-D3

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达145N，连续推力最高可达29N

规格		型号															
		PCA-D3-C1															
电机参数	单位	串联								并联							
峰值推力	N									145							
连续推力@120°C*	N									29							
峰值功率@120°C	W									695							
持续功率@120°C*	W									28							
峰值电流	A ^{pk}	11.81								23.63							
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36								4.73							
连续失速电流@120°C*	Arms	1.75								3.50							
推力常数	N/A ^{pk}	12.3								6.1							
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	14.1								7.0							
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	4.8								1.2							
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	6.6								1.7							
电感(线间)@1kHz	mH	3.00								0.75							
电机常数@25°C	N/√W	6.46															
电机常数@120°C*	N/√W	5.49															
最大容许电压	V _{dc}	400															
热阻抗@120°C*	°C/W	3.42															
最高线圈温度	°C	120															
电动周期长度	mm	60															
规格																	
有效行程(S)	mm	60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	480
重复定位精度**	um	±1.5															
定位精度*	um	±15				±25				±15				±25			
直线运动***	um	±8				±15				±8				±15			
线性精度***	um	±8				±10				±8				±10			
直线导轨额定负荷和静态力矩																	
型号编码		LM导轨															
块数		1															
最大轴承负荷	kN	10.4															
俯仰力矩	Nm	128.2															
偏航力矩	Nm	128.2															
滚转力矩	Nm	132															

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \cdot Arms$; $V^{pk}=1.414 \cdot V_{rms}$.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
8. 不同电机型号, 联系PBA。
9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



PCA系列

紧凑型模组

PCA-D3

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达434N，连续推力最高可达87N

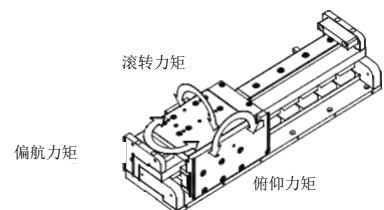


规格	单位	型号			
		PCA-D3-C2		PCA-D3-C3	
电机参数		串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	289		434	
连续推力@120°C*	N	58		87	
峰值功率@120°C	W	1390		2086	
持续功率@120°C*	W	56		83	
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	11.81	23.63
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	2.36	4.73
连续失速电流@120°C*	Arms	1.75	3.50	1.75	3.50
推力常数	N/A ^{pk}	24.5	12.3	36.8	18.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	28.2	14.1	42.3	21.1
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	9.6	2.4	14.4	3.6
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	13.3	3.3	19.9	5.0
电感(线间)@1kHz	mH	6.00	1.50	9.00	2.25
电机常数@25°C*	N/√W	9.13		11.18	
电机常数@120°C*	N/√W	7.76		9.51	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.71		1.14	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			

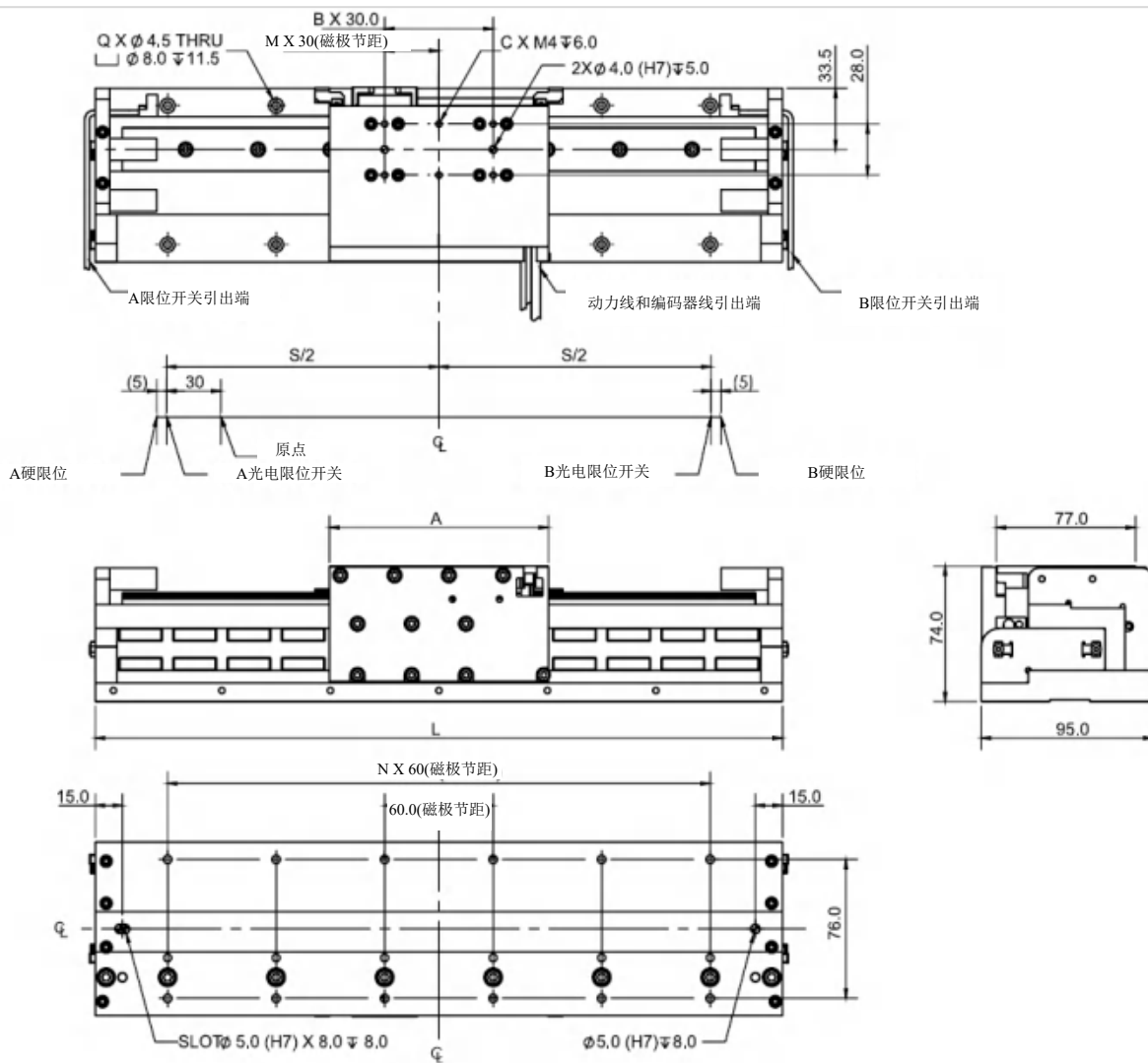
规格	单位	60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	60	120	180	240	300	360	420	
有效行程(S)	mm																							
重复定位精度**	um	±1.5																						
定位精度*	um	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	
直线运动***	um	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	
线性精度***	um	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	

直线导轨额定负荷和静态力矩		LM导轨	
型号编码			
块数		2	3
最大轴承负荷	kN	10.4	15.6
俯仰力矩	Nm	128.2	345.5
偏航力矩	Nm	128.2	345.5
滚转力矩	Nm	132	195

- 备注:
1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
 2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
 3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
 4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
 5. **取决于编码器分辨率。
 6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
 7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
 8. 不同电机型号，联系PBA。
 9. 规格如有更改，恕不另行通知。



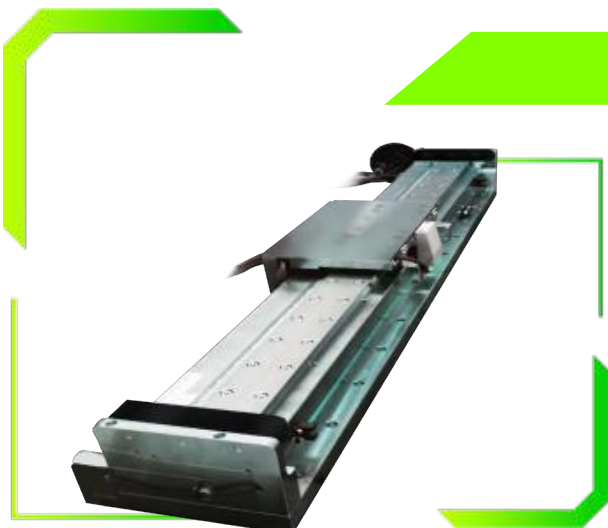
PCA-D3



型号	行程 (S) mm	总长(L) mm	N	Q	M	B	C	滑台长度 (A) mm	滑动器重量 kg	模块质量 kg	D
C1	60	200	1	4	0	1	2	61	0.6	5.0	30
	120	260	3	8						6.5	51
	180	320	3	8						8.1	30
	240	380	5	12						9.9	51
	300	440	5	12						11.9	30
	360	500	7	16						14.0	51
	420	560	7	16						16.3	30
	480	620	9	20						18.7	51
C2	60	260	3	8	1	2	6	121	1.1	6.9	51
	120	320	3	8						8.5	30
	180	380	5	12						10.3	51
	240	440	5	12						12.3	30
	300	500	7	16						14.4	51
	360	560	7	16						16.7	30
	420	620	9	20						19.1	51
	480	680	9	20						21.6	30
C3	60	320	3	8	2	4	10	181	1.6	8.8	30
	120	380	5	12						10.6	51
	180	440	5	12						12.5	30
	240	500	7	16						14.6	51
	300	560	7	16						16.9	30
	360	620	9	20						19.3	51
	420	680	9	20						21.9	30

PCA系列

紧凑型模组



PCA-D5

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达446N，连续推力最高可达89N

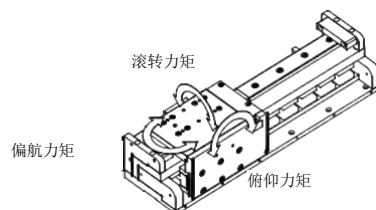
规格		型号			
		PCA-D5-C1		PCA-D5-C2	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	223		446	
连续推力@120°C*	N	45		89	
峰值功率@120°C	W	751		1502	
持续功率@120°C*	W	30		60	
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	2.10	4.20	2.10	4.20
推力常数	N/A ^{pk}	17	8.5	34	17
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	19.6	9.8	39.1	19.6
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	4.2	1.1	8.4	2.1
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	5.8	1.5	11.6	2.9
电感(线间)@1kHz	mH	3.11	0.78	6.22	1.56
电机常数@25°C*	N/√W	9.58		13.55	
电机常数@120°C*	N/√W	8.14		11.51	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	3.16		1.58	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			

规格		60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	480	
有效行程(S)	mm																									
重复定位精度**	um	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
定位精度*	um	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	
直线运动***	um	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	
线性精度***	um	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	

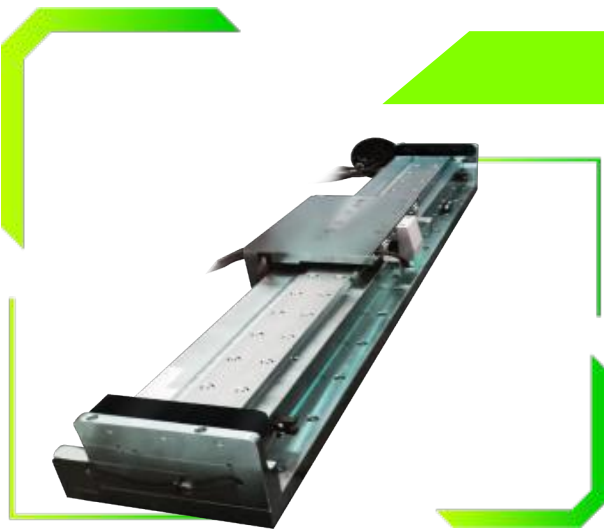
直线导轨额定负荷和静态力矩		LM导轨	
型号编码		1	2
块数		1	2
最大轴承负荷	kN	39.5	39.5
俯仰力矩	Nm	674	674
偏航力矩	Nm	674	674
滚转力矩	Nm	636	636

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



PCA系列

紧凑型模组

PCA-D5

- 紧凑型模组
- 峰值推力最高可达893N，连续推力最高可达179N

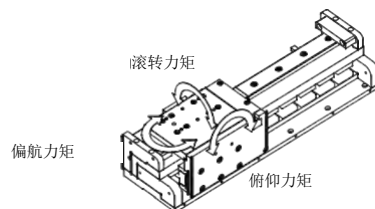
规格		型号			
		PCA-D5-C3		PCA-D5-C4	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	669		893	
连续推力@120°C*	N	134		179	
峰值功率@120°C	W	2253		3004	
持续功率@120°C*	W	90		120	
峰值电流	A _{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25
持续电流@120°C*	A _{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25
连续失速电流@120°C*	Arms	2.10	4.20	2.10	4.20
推力常数	N/A _{pk}	51	25.5	68	34
反电动势常数	V _{pk} /m/s	58.7	29.3	78.2	39.1
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	12.6	3.2	16.8	4.2
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	17.4	4.4	23.2	5.8
电感(线间)@1kHz	mH	9.33	2.33	12.44	3.11
电机常数@25°C*	N/√W	16.59		19.16	
电机常数@120°C*	N/√W	14.10		16.28	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.05		0.79	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			

规格																									
有效行程(S)	mm	60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	480	60	120	180	240	300	360	420	480
重复定位精度**	um	±1.5																							
定位精度*	um	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25	±15	±25
直线运动***	um	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15	±8	±15
线性精度***	um	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10	±8	±10

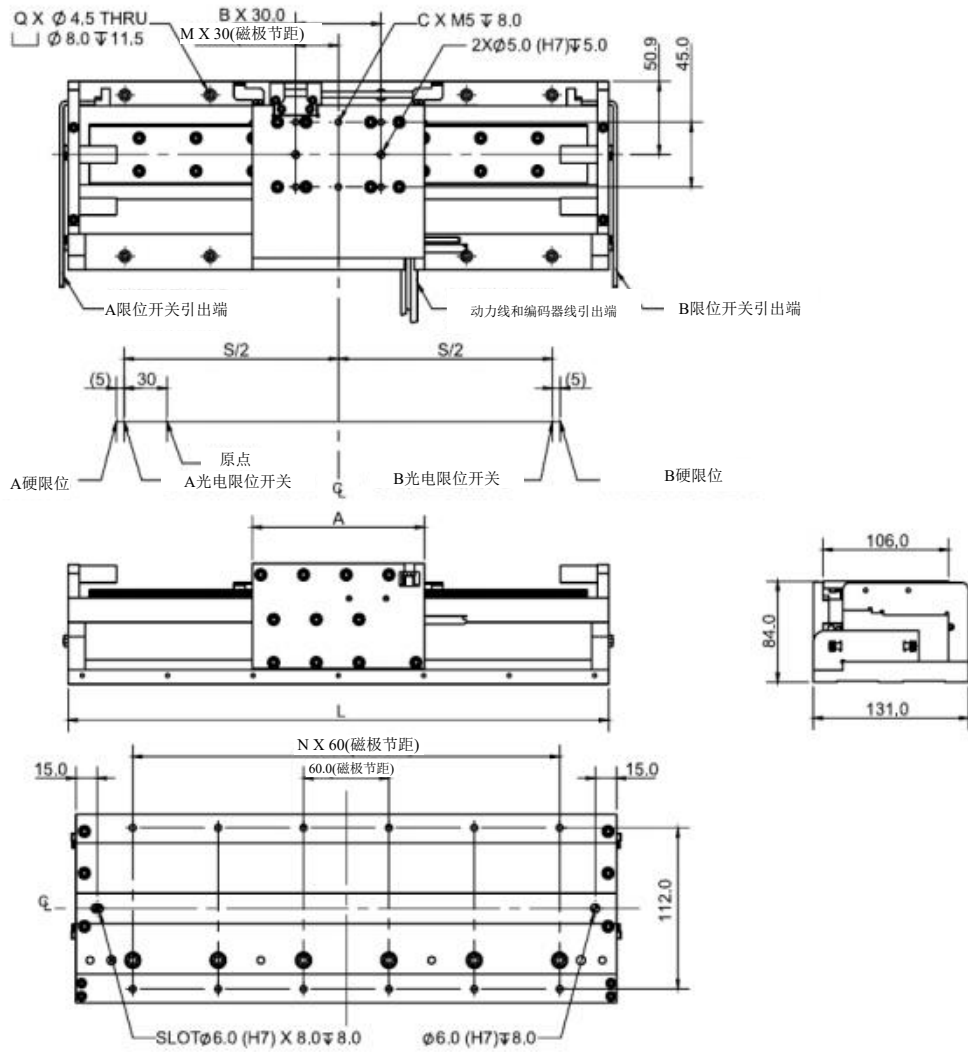
直线导轨额定负荷和静态力矩																	
型号编码		LM导轨															
块数		2								3							
最大轴承负荷	kN	39.5															
俯仰力矩	Nm	1081								1489							
偏航力矩	Nm	1081								1489							
滚转力矩	Nm	636															

备注:

1. A_{pk}=1.414*Arms; V_{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



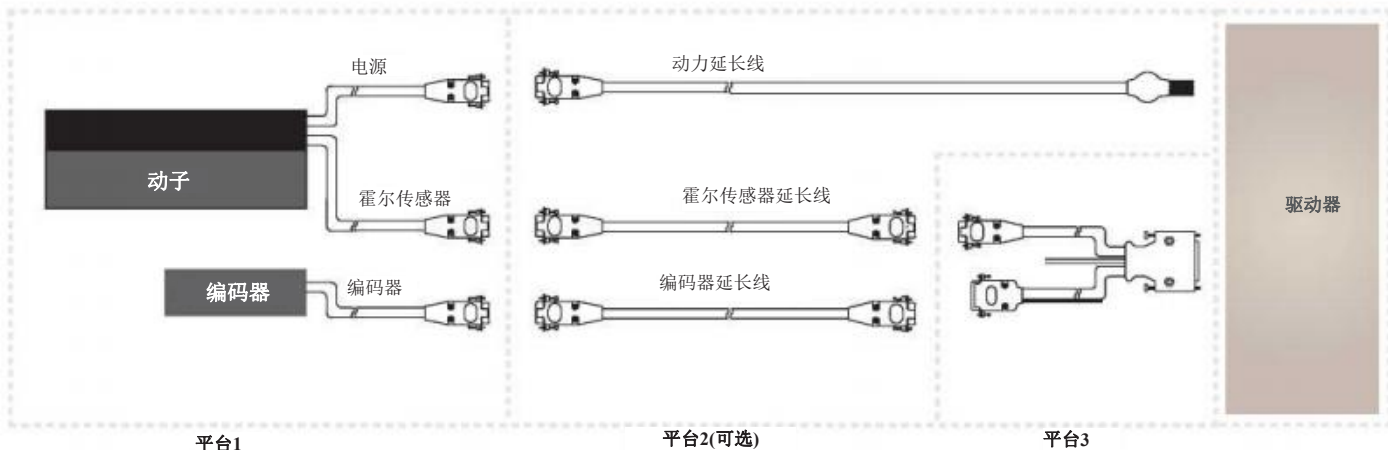
PCA-D5



型号	行程 (S) mm	总长(L) mm	N	Q	M	B	C	滑台长度 (A) mm	滑动器重量 kg	模块质量 kg
C1	60	200	1	4	0	1	2	61	0.8	8.5
	120	260	3	8						10.6
	180	320	3	8						12.8
	240	380	5	12						15.0
	300	440	5	12						17.1
	360	500	7	16						19.3
	420	560	7	16						21.5
	480	620	9	20						23.6
C2	60	260	3	8	1	2	6	121	1.5	11.2
	120	320	3	8						13.3
	180	380	5	12						15.5
	240	440	5	12						17.7
	300	500	7	16						19.8
	360	560	7	16						22.0
	420	620	9	20						24.1
	480	680	9	20						26.3
C3	60	320	3	8	2	4	10	181	2.1	13.8
	120	380	5	12						15.9
	180	440	5	12						18.1
	240	500	7	16						20.3
	300	560	7	16						22.4
	360	620	9	20						24.6
	420	680	9	20						26.7
	480	740	11	24						28.9
C4	60	380	5	12	3	6	14	241	2.9	16.4
	120	440	5	12						18.6
	180	500	7	16						20.7
	240	560	7	16						22.9
	300	620	9	20						25.0
	360	680	9	20						27.2
	420	740	11	24						29.4

DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
 RVCA
 PDDR
PCA
 PWA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PR3
 线性位置编码器
 伺服驱动器

线缆定义



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PCA-D5-C2-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-495-00

电源动力线线缆定义

NF		M1: 灰
		M2: 棕
		M3: 黑
		PE: 黄
FC		温控线1: 黑
		温控线2: 橙

9NF		P1: M1: 灰
		P2: M1: 黑(跳)
		P3: M3: 黑
		P4: M3: 黑(跳)
		P5: M2: 棕
		P6: M2: 黑(跳)
		P7: 温控线1: 黑
		P8: 温控线2: 橙
		P9: PE: 黄&绿

CNF		P1: M1: 灰
		P2: M2: 棕
		P3: M3: 黑
		P4: 温控线1: 黑
		P5: 温控线2: 橙
		P6: PE: 黄&绿

霍尔传感器线缆定义

H		霍尔A: 白
		霍尔B: 绿
		霍尔C: 蓝
		5V: 红
		0V: 黑

HC		P1: 霍尔A: 白
		P2: 霍尔B: 绿
		P3: 霍尔C: 蓝
		P4: 5V: 红
		P5: 0V: 黑

CHC		P1: 霍尔A: 白
		P2: 霍尔B: 绿
		P3: 霍尔C: 蓝
		P4: 5V: 红
		P5: 0V: 黑

HCL		P1: 霍尔A+
		P2: 霍尔A-
		P3: 霍尔B+
		P4: 霍尔B-
		P5: 霍尔C+
		P6: 霍尔C-
		P7: 5V
		P8: 0V

注意: 显示的所有连接器均为正视图

过热保护装置于以下条件被触发:

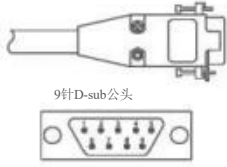
型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX20B	PT100	见备注1
DX30B	热敏电阻	100°C
DX50B	热敏电阻	100°C

备注1

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 推荐截止保护温度设置为100°C(最高), 以防止动子线圈损坏。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中, 以确保当温度达到其允许极限时, 电机将被断电保护。

PCA线缆接点

编码器连接器-9针D-Sub公头



	RH200X/ RH200Z	RH200B
P1	0V DC	0V DC
P2	A+	Cosine+
P3	Z+	Z+
P4	B+	Sine+
P5	+5V DC	+5V DC
P6	A-	Cosine-
P7	Z-	Z-
P8	B-	Cosine-
P9	内屏蔽	内屏蔽
外壳	外屏蔽	外屏蔽

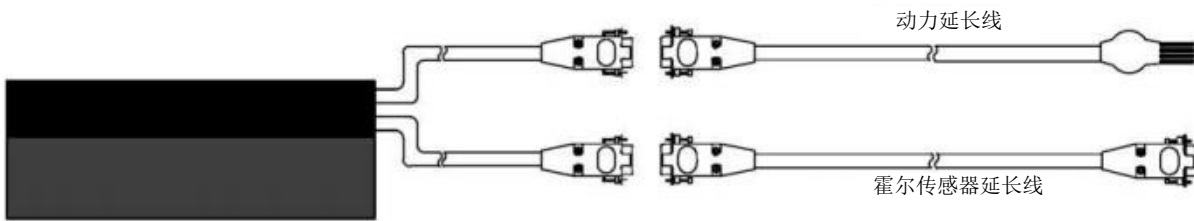
光电限位开关(PM-L24)



+5至24V DC	棕
GND	蓝
常开	黑
常闭	白

平台2 | PCA 系列延长线

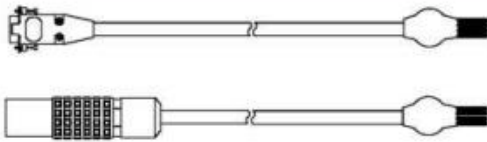
连线示例: PCA-D5-C2-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-495-00



延长线

零组件型号

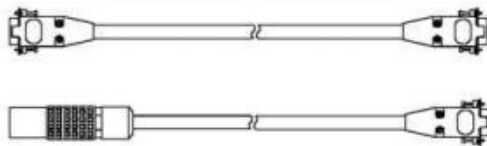
动力延长线



CBL_EXT_PWR_DX_X.X

CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X

霍尔传感器
延长线

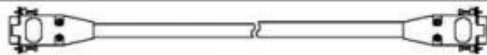


CBL_EXT_HALL_DX_X.X

CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X

CBL_EXT_HALL_DIF_X.X

编码器
延长线



CBL_EXT_REN01_X.X

CBL_EXT_REN01B_X.X

线缆定义

00	RGH41、VIONIC、 数字量
00A	RGH41模拟量
01	RH200数字量
01B	RH200模拟量
05	ATOM Ri数字量接口
05A	ATOM Ri模拟量接口

线缆长度(X.X)

0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



PWA系列

宽直线导轨模组

型号定义

动子定义

PWA - D3 - C2 - S - TC - 1.0 - FC - HC - E1.0 - 120 - 00

致动器型号

电机型号

D3	DX30B
D5	DX50B

动子尺寸

C2
C3
C4
C5

线圈连接方式

S	串联
P	并联

过热保护

TC*	PT 100传感器
TM**	热敏电阻

线缆长度***

0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

电源动力线及出线方式

WF	无电感 (散线)
FC	含电感 (推荐)
9NF	无电感 9针D-Sub母头连接器
6NF	无电感 6针圆形公头连接器

设计版本

00	标准
01	定制版本
	:

有效行程(mm)

110-1000	D3-C2 D5-C2 增量60
120-1020	D3-C3、C4、C5 D5-C3、C4、C5 增量60

编码器分辨率

EA	模拟
E0.5	0.5um
E1.0	1.0um

霍尔传感器及出线方式

H	散线 (无连接器)
HC	9针D-sub 公头连接器
CHC	5针圆形 (圆形公头连接器)
HCL	9针D-Sub (带线驱的公头)

* TC-温度控制器输出触发信号

** TM-温度达到100°C后，触发开/关信号

***传感器线缆、电源动力线及霍尔线

DXB/9T
PKX
PSM/PSME
CVC
CVC4
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



PWA系列

宽直线导轨模组

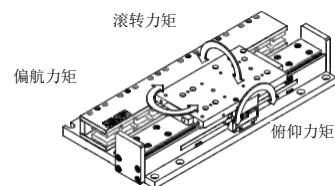
PWA-D3

- 宽直线导轨模组
- 峰值推力最高可达434N，连续推力最高可达87N

规格		型号			
		PWA-D3-C2		PWA-D3-C3	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	289		434	
连续推力@120°C*	N	58		87	
峰值功率@120°C	W	1390		2086	
持续功率@120°C*	W	56		83	
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	11.81	23.63
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	2.36	4.73
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.75	3.50	1.75	3.50
推力常数	N/A ^{pk}	24.5	12.3	36.8	18.4
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	28.2	14.1	42.3	21.1
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	9.6	2.4	14.4	3.6
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	13.3	3.3	19.9	5.0
电感(线间)@1kHz	mH	6.00	1.50	9.00	2.25
电机常数@25°C*	N/√W	9.13		11.18	
电机常数@120°C*	N/√W	7.76		9.51	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.71		1.14	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			
规格					
有效行程(S)	mm	100-1000		120-1020	
重复定位精度**	um	±2		±3	
定位精度*	um	±20um/300mm			
直线运动***	um	±8um/300mm			
线性精度***	um	±10um/300mm			
直线导轨额定负荷和静态力矩					
型号编码		LM导轨			
块数		2			
最大轴承负荷	kN	1863			
俯仰力矩	Nm	172		226	
偏航力矩	Nm	172		226	
滚转力矩	Nm	17.1			

备注:

1. $A^s=1.414 \times A_{rms}$; $V^s=1.414 \times V_{rms}$.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
8. 不同电机型号, 联系PBA。
9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



PWA系列

宽直线导轨模组

PWA-D3

- 宽直线导轨模组
- 峰值推力最高可达724N，连续推力最高可达145N



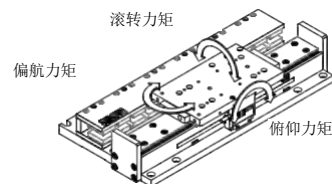
规格		型号			
		PWA-D3-C4		PWA-D3-C5	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	579		724	
连续推力@120°C*	N	116		145	
峰值功率@120°C	W	2781		3476	
持续功率@120°C*	W	111		139	
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	11.81	23.63
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	2.36	4.73
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.75	3.50	1.75	3.50
推力常数	N/A ^{pk}	49.0	24.5	61.3	30.6
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	56.4	28.2	70.4	35.2
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	19.2	4.8	24.0	6.0
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	26.6	6.6	33.2	8.3
电感(线间)@1kHz	mH	12.00	3.00	15.00	3.75
电机常数@25°C*	N/√W	12.91		14.44	
电机常数@120°C*	N/√W	10.98		12.27	
最大容许电压	V _{dce}			400	
热阻抗@120°C*	°C/W	0.85		0.68	
最高线圈温度	°C			120	
电动周期长度	mm			60	

规格		
有效行程(S)	mm	120-1020
重复定位精度**	um	±3
定位精度**	um	±20um/300mm
直线运动***	um	±8um/300mm
线性精度***	um	±10um/300mm

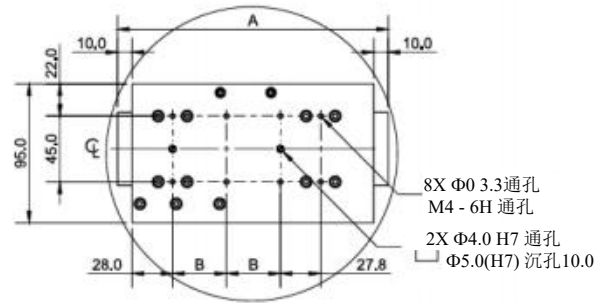
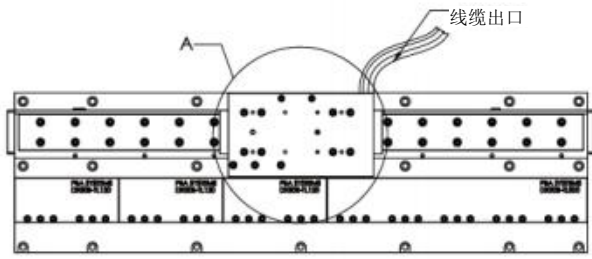
直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		2	
最大轴承负荷	kN	1863	
俯仰力矩	Nm	326	427
偏航力矩	Nm	326	427
滚转力矩	Nm	17.1	

备注:

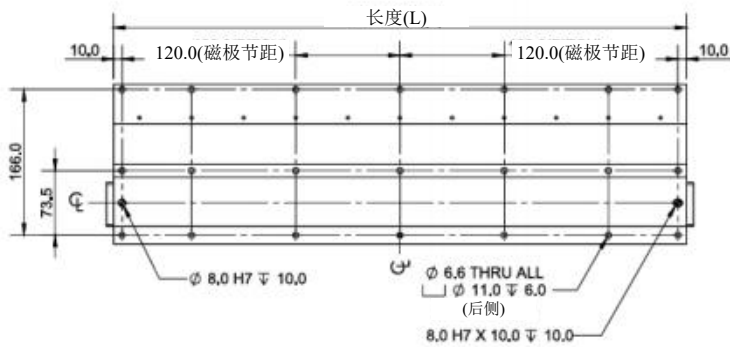
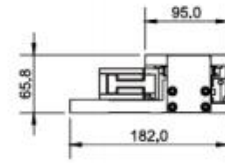
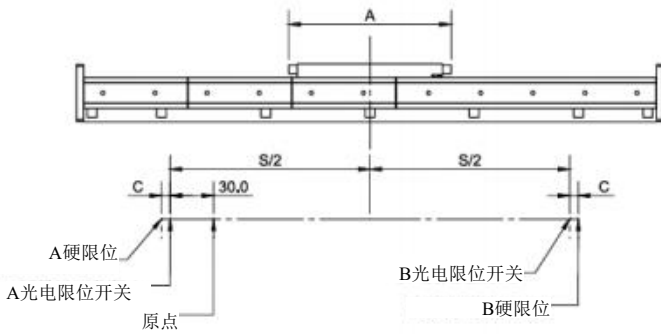
1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：电感±30%，其他±10%（对于电机参数）。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PWA-D3



详细图表A
比例1:3



型号	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长 (S)/(L)mm	硬限位 间隙(C) mm	型号长度 (A) mm	工位安装孔 (B) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg	
C2	最小值: 100 最大值: 1000	最小值: 300 最大值: 1200	$S=100+(60\text{mm倍数})$ $L=S+A+(33\text{mm})$	6.5	167	37.25	1.5	最小值: 8.4 最大值: 29.4	$W=8.4+(\text{倍数}1.4\text{kg})$
C3		最小值: 360 最大值: 1260	$S=120+(60\text{mm倍数})$ $L=S+A+(40\text{mm})$	10	200	67.25	1.7	最小值: 9.5 最大值: 30.5	$W=9.5+(\text{倍数}1.4\text{kg})$
C4	最小值: 120 最大值: 1020	最小值: 420 最大值: 1320			260	97.25	2.1	最小值: 11.7 最大值: 32.7	$W=11.7+(\text{倍数}1.4\text{kg})$
C5		最小值: 480 最大值: 1380			320	127.25	2.5	最小值: 12.9 最大值: 33.9	$W=12.9+(\text{倍数}1.4\text{kg})$

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PWA系列

宽直线导轨模组



PWA-D5

- 宽直线导轨模组
- 峰值推力最高可达669N，连续推力最高可达134N

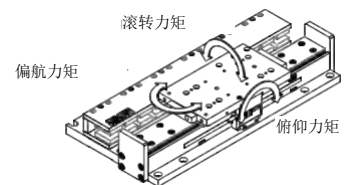
规格		型号			
		PWA-D5-C2		PWA-D5-C3	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	446		669	
连续推力@120°C*	N	89		134	
峰值功率@120°C	W	1502		2253	
持续功率@120°C*	W	60		90	
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25
连续失速电流@120°C*	Arms	2.10	4.20	2.10	4.20
推力常数	N/A ^{pk}	34.0	17.0	51.0	25.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	39.1	19.6	58.7	29.3
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	8.4	2.1	12.6	3.2
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	11.6	2.9	17.4	4.4
电感(线间)@1kHz	mH	6.22	1.56	9.33	2.33
电机常数@25°C*	N/√W	13.55		16.59	
电机常数@120°C*	N/√W	11.51		14.10	
最大容许电压	Vdc	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.58		1.05	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			

规格		100-1000		120-1020	
有效行程(S)	mm	100-1000		120-1020	
重复定位精度**	um	±2		±3	
定位精度*	um	±20um/300mm			
直线运动***	um	±8um/300mm			
线性精度***	um	±10um/300mm			

直线导轨额定负荷和静态力矩		LM导轨	
型号编码		LM导轨	
块数		2	
最大轴承负荷	kN	1863	
俯仰力矩	Nm	172	226
偏航力矩	Nm	172	226
滚转力矩	Nm	17.1	

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PWA系列

宽直线导轨模组



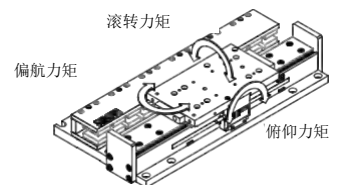
PWA-D5

- 宽直线导轨模组
- 峰值推力最高可达1116N，连续推力最高可达223N

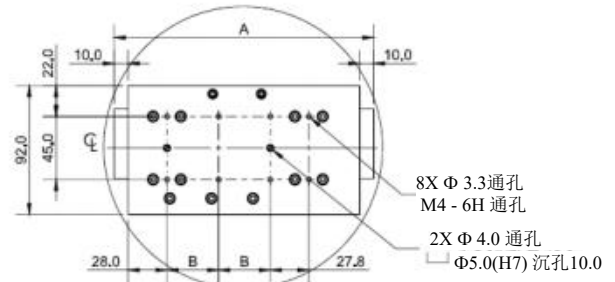
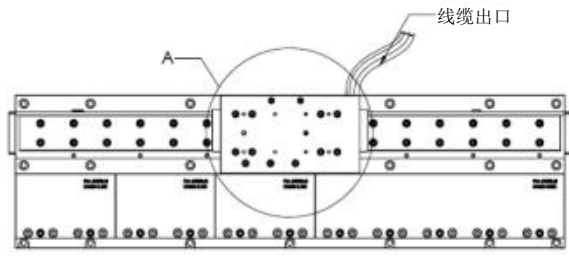
规格		型号			
		PWA-D5-C4		PWA-D5-C5	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	893		1116	
连续推力@120°C*	N	179		223	
峰值功率@120°C	W	3004		3755	
持续功率@120°C*	W	120		150	
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25
连续失速电流@120°C*	Arms	2.10	4.20	2.10	4.20
推力常数	N/A ^{pk}	68.0	34.0	85	42.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	78.2	39.1	97.8	48.9
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	16.8	4.2	21.0	5.3
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	23.2	5.8	29.1	7.3
电感(线间)@1kHz	mH	12.44	3.11	15.55	3.89
电机常数@25°C*	N/√W	19.16		21.42	
电机常数@120°C*	N/√W	16.28		18.21	
最大容许电压	Vdc	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	0.79		0.63	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	60			
规格					
有效行程(S)	mm	120-1020			
重复定位精度**	um	±3			
定位精度**	um	±20um/300mm			
直线运动***	um	±8um/300mm			
线性精度***	um	±10um/300mm			
直线导轨额定负荷和静态力矩					
型号编码		LM导轨			
块数		2			
最大轴承负荷	kN	1863			
俯仰力矩	Nm	326		427	
偏航力矩	Nm	326		427	
滚转力矩	Nm	17.1			

备注:

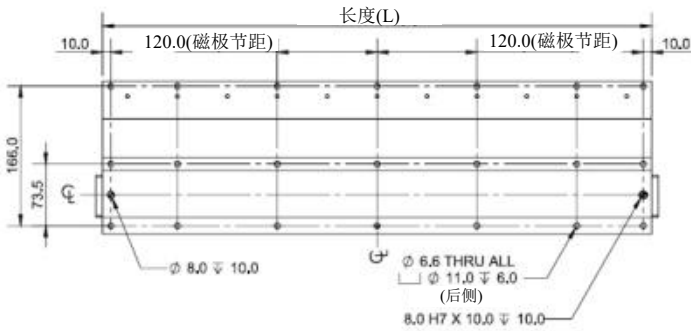
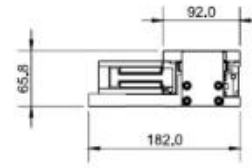
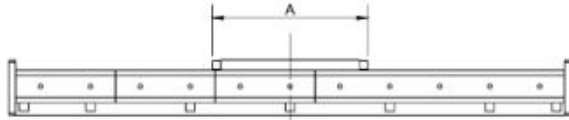
1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PWA-D5



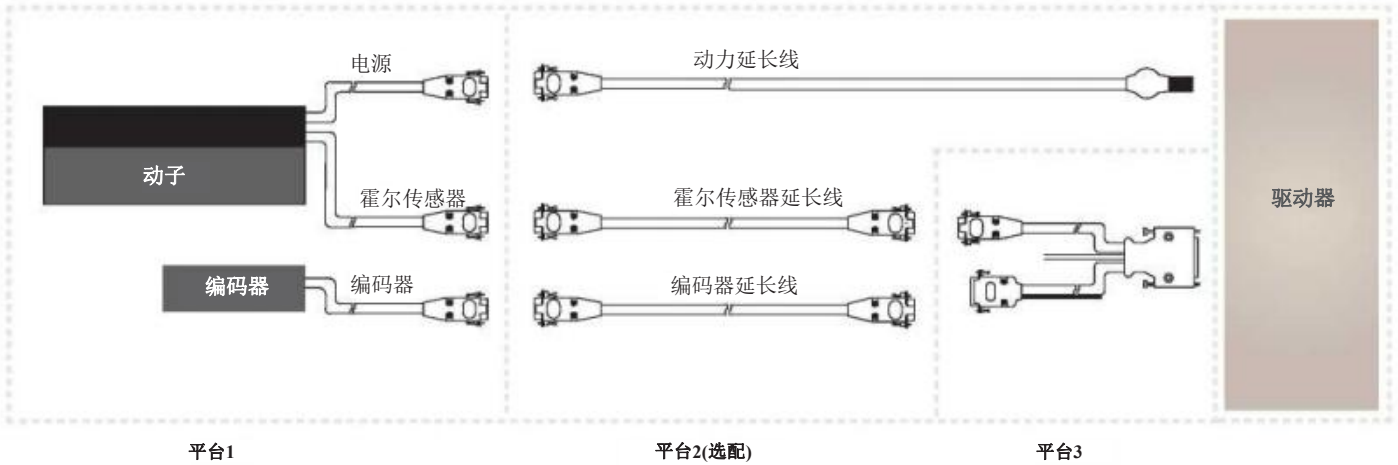
详细图表A
比例 1: 3



型号	行程 (S) mm	总长 (L) mm	行程/总长 (S) / (L) mm	硬限位间隙 (C) mm	滑台长度 (A) mm	工位安装 孔 (B) mm	滑动器重 量 kg	模块质量 (W) kg	
C2	最小值: 100 最小值: 1000	最小值: 300 最小值: 1200	$S=100+(60\text{mm倍数})$ $L=S+A+(33\text{mm})$	6.5	167	37.25	1.6	最小值: 9.7 最小值: 35.2	$W=9.7+(\text{倍数}1.7\text{kg})$
C3		最小值: 360 最大值: 1260			200	67.25	1.9	最小值: 11.6 最大值: 37.1	$W=11.6+(\text{倍数}1.7\text{kg})$
C4	最小值: 120 最大值: 1020	最小值: 420 最大值: 1320	$S=120+(60\text{mm倍数})$ $L=S+A+(40\text{mm})$	10	260	97.25	2.4	最小值: 13.6 最大值: 39.1	$W=13.6+(\text{倍数}1.7\text{kg})$
C5		最小值: 480 最大值: 1380			320	127.25	2.7	最小值: 15.7 最大值: 41.2	$W=15.7+(\text{倍数}1.7\text{kg})$

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PWA-D3-C2-S- FC HC-E1.0

电源动力线线缆定义

NF		<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄	温控线1	黑	温控线2	橙															
M1	灰																												
M2	棕																												
M3	黑																												
PE	黄																												
温控线1	黑																												
温控线2	橙																												
FC																													
9NF	 9针D-Sub母头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(桃)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(桃)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(桃)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿
P1	M1	灰																											
P2	M1	黑(桃)																											
P3	M3	黑																											
P4	M3	黑(桃)																											
P5	M2	棕																											
P6	M2	黑(桃)																											
P7	温控线1	黑																											
P8	温控线2	橙																											
P9	PE	黄&绿																											
CNF	 6针推拉式公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿									
P1	M1	灰																											
P2	M2	棕																											
P3	M3	黑																											
P4	温控线1	黑																											
P5	温控线2	橙																											
P6	PE	黄&绿																											

霍尔传感器线缆定义

H		<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																	
霍尔B	绿																	
霍尔C	蓝																	
5V	红																	
0V	黑																	
HC	 9针D-Sub母头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白																
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
CHC	 5针推拉式公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白																
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
HCL	 9针D-Sub公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V
P1	霍尔A+																	
P2	霍尔A-																	
P3	霍尔B+																	
P4	霍尔B-																	
P5	霍尔C+																	
P6	霍尔C-																	
P7	5V																	
P8	0V																	

过热保护装置于以下条件被触发:

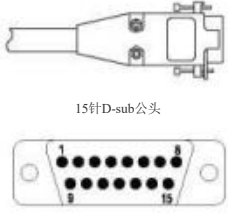
型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX30B	PT100	见备注1
DX30B	热敏电阻	100°C
DX50B	热敏电阻	100°C

备注1

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 推荐截止保护温度设置为100°C(最高),以防止动子线圈损坏。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中,以确保当温度达到其允许极限时,电机将被断电保护。

PWA 线缆接点

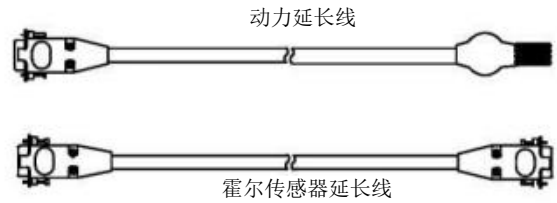
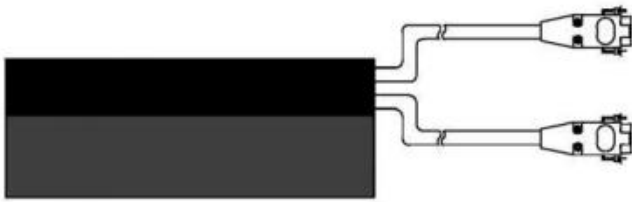
编码器连接器-15针D-Sub公头



15针D-Sub公头	数字	模拟
1	X	V1-
2	0v	V2-
3	E-	V0+
4	Z-	5V
5	B-	
6	A-	BID
7	5V	Vp/Vx
8		Vq
9	0V	V1 +
10	Q	V2+
11	E+/P	V0
12	Z+	0V
13	B+	
14	A+	DIR
15	屏蔽	屏蔽

平台2 | PWA 系列延长线

连线示例: PWA-D3-C2-S-TC-1.0-FC-HC-E1.0-120-00



延长线		零组件型号																													
动力延长线		CBL_EXT_PWR_DX_X.X																													
		CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X																													
霍尔传感器延长线		CBL_EXT_HALL_DX_X.X																													
		CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X																													
		CBL_EXT_HALL_DIF_X.X																													
编码器延长线		CBL_EXT_REN01_X.X																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">线缆定义</th> <th colspan="2">线缆长度(X.X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>RGH41、VIONIC、数字量</td> <td>0.5</td> <td>0.5m</td> </tr> <tr> <td>00A</td> <td>RGH41模拟量</td> <td>1.0</td> <td>1.0m</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>RH200数字量</td> <td>2.0</td> <td>2.0m</td> </tr> <tr> <td>01B</td> <td>RH200模拟量</td> <td>3.0</td> <td>3.0m</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>ATOMRi 数字量接口</td> <td>4.0</td> <td>4.0m</td> </tr> <tr> <td>05A</td> <td>ATOMRi 模拟量接口</td> <td>5.0</td> <td>5.0m</td> </tr> </tbody> </table>	线缆定义		线缆长度(X.X)		00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m	00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m	01	RH200数字量	2.0	2.0m	01B	RH200模拟量	3.0	3.0m	05	ATOMRi 数字量接口	4.0	4.0m	05A	ATOMRi 模拟量接口	5.0	5.0m	CBL_EXT_REN01B_X.X	
	线缆定义		线缆长度(X.X)																												
	00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m																											
	00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m																											
	01	RH200数字量	2.0	2.0m																											
	01B	RH200模拟量	3.0	3.0m																											
05	ATOMRi 数字量接口	4.0	4.0m																												
05A	ATOMRi 模拟量接口	5.0	5.0m																												

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
POAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器



PLA系列

直线伺服电机模组



PLA系列

直线伺服电机模组



快速整定，定位精度和重复定位精度高

PBA的PLA系列线性伺服电机模组是“即插即用”型的直线运动解决方案；模组采用无铁芯直线电机或有铁芯直线电机，搭配精密线性位置编码器和精密直线导轨组成了模块化的线性传动装置。模组整体结构刚性好，定位精度和重复定位精度高，是高速和高加速解决方案的最优选择。

PLA模组防护可无防护无防护，亦可采用半封闭及全封闭或伸缩护套进行防护。

- 速度可达3m/sec
- 加速度可达5Gs
- 编码器分辨率可达0.8nm(取决于驱动器设置)
- 有效行程最高可达到2m

*技术规格如有更改，恕不另行通知

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
I 线性位置编码器
S 伺服驱动器

型号定义

定子定义

PLA - D2 - C2 - S - TC - 1.0 - FC - HC - E1.0 - O - 740 - 00

模组型号

电机型号

D2	DX20B
----	-------

定子尺寸

C2
C3
C4
C5

线圈连接方式

S	串联
P	并联

过热保护

TC	PT 100传感器
----	-----------

线缆长度***

0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

电源动力线及出线方式

NF	无电感 (散线)
FC	含电感 (推荐)
9NF	无电感 9针D-Sub母头连接器
6NF	无电感 6针圆形公头连接器

设计版本

00	标准
01	定制版本
	:

有效行程 (mm)

140
200
260
320
380
440
500
560
620
680
740

防护

O	无防护
C	有防护

编码器分辨率

EA	模拟
E0.5	0.5um
E1.0	1.0um

霍尔传感器及出线方式

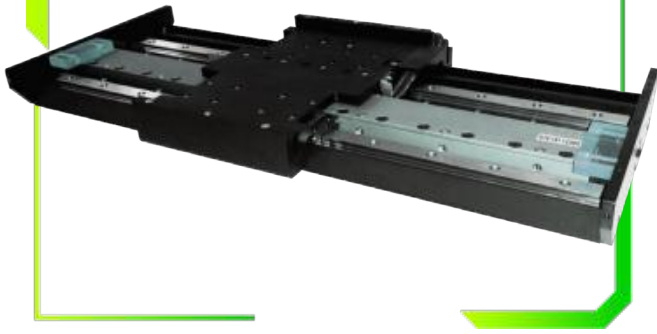
H	散线 (无连接器)
HC	9针D-sub (公头连接器)
CHC	5针 (圆形公头连接器)
HCL	9针D-Sub (带线驱的公头)

*TC-温度控制器输出触发信号

**传感器线缆、电源动力线及霍尔线

PLA系列

多定子模组



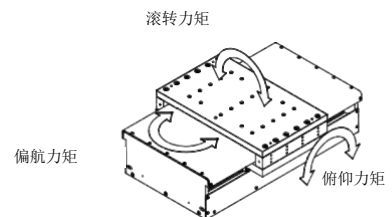
PLA-D 2

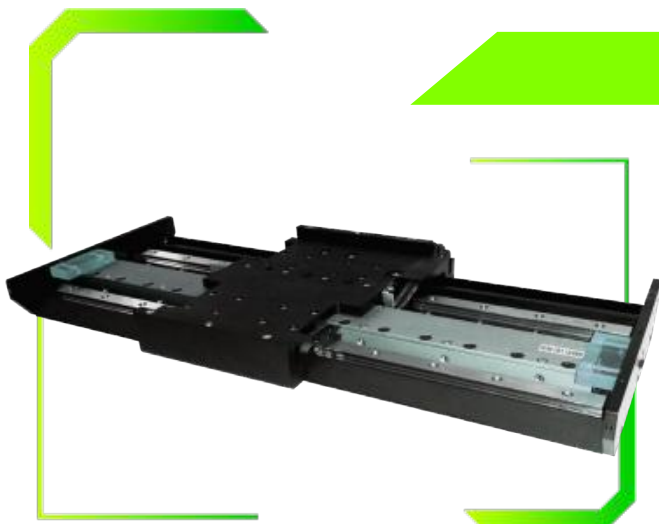
- 直线模组
- 峰值推力最高可达137N，连续推力最高可达27N

规格		型号			
		PLA-D2-C2		PLA-D2-C3	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	92		137	
连续推力@120°C*	N	18		27	
峰值功率@120°C	W	24		36	
持续功率@120°C*	W	744		1116	
峰值电流	A ^{pk}	10.5	21	10.5	21
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.1	4.2	2.1	4.2
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.40	2.80	1.40	2.80
推力常数	N/A ^{pk}	8.7	4.4	13.1	6.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	10	5	15	7.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	6.5	1.6	9.8	2.4
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	9.0	2.2	13.5	3.4
电感(线间)@1kHz	mH	1.53	0.38	2.3	0.57
电机常数@25°C*	N/√W	3.95		4.84	
电机常数@120°C*	N/√W	3.36		4.11	
最大容许电压	V _{dc}	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	3.19		2.13	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	30			
规格					
重复定位精度**	um	±2.0			
定位精度*	um	±30um/300mm			
直线运动***	um	±10um/300mm			
线性精度***	um	±20um/300mm			
直线导轨额定负荷和静态力矩					
型号编码		LM导轨			
块数		4			
最大轴承负荷	kN	3.1			
俯仰力矩	Nm	191		287	
偏航力矩	Nm	191		287	
滚转力矩	Nm	218			

备注:

1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：电感±30%，其他±10% (对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。





PLA系列

多定子模组

PLA-D 2

- 直线模组
- 峰值推力最高可达137N，连续推力最高可达27N

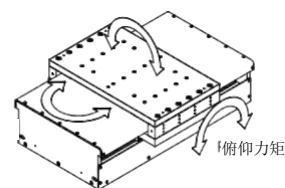
规格		型号			
		PLA-D2-C4		PLA-D2-C5	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	183		229	
连续推力@120°C*	N	37		46	
峰值功率@120°C	W	48		60	
持续功率@120°C*	W	1488		1860	
峰值电流	A ^{pk}	10.5	21	10.5	21
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.1	4.2	2.1	4.2
连续失速电流@120°C*	Arms	1.40	2.80	1.40	2.80
推力常数	N/A ^{pk}	17.4	8.7	21.8	10.9
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	20.1	10	25.1	12.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	13	1.6	16.3	4.1
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	18.0	4.5	22.5	5.6
电感(线间)@1kHz	mH	3.06	0.77	3.83	0.96
电机常数@25°C*	N/√W	5.59		6.24	
电机常数@120°C*	N/√W	4.75		5.31	
最大容许电压	Vdc	400			
热阻抗@120°C*	°C/W	1.60		1.28	
最高线圈温度	°C	120			
电动周期长度	mm	30			
规格					
重复定位精度**	um	±2.0			
定位精度*	um	±30um/300mm			
直线运动***	um	±10um/300mm			
线性精度***	um	±20um/300mm			
直线导轨额定负荷和静态力矩					
型号编码		LM导轨			
块数		4			
最大轴承负荷	kN	3.1			
俯仰力矩	Nm	287			
偏航力矩	Nm	287			
滚转力矩	Nm	218			

备注:

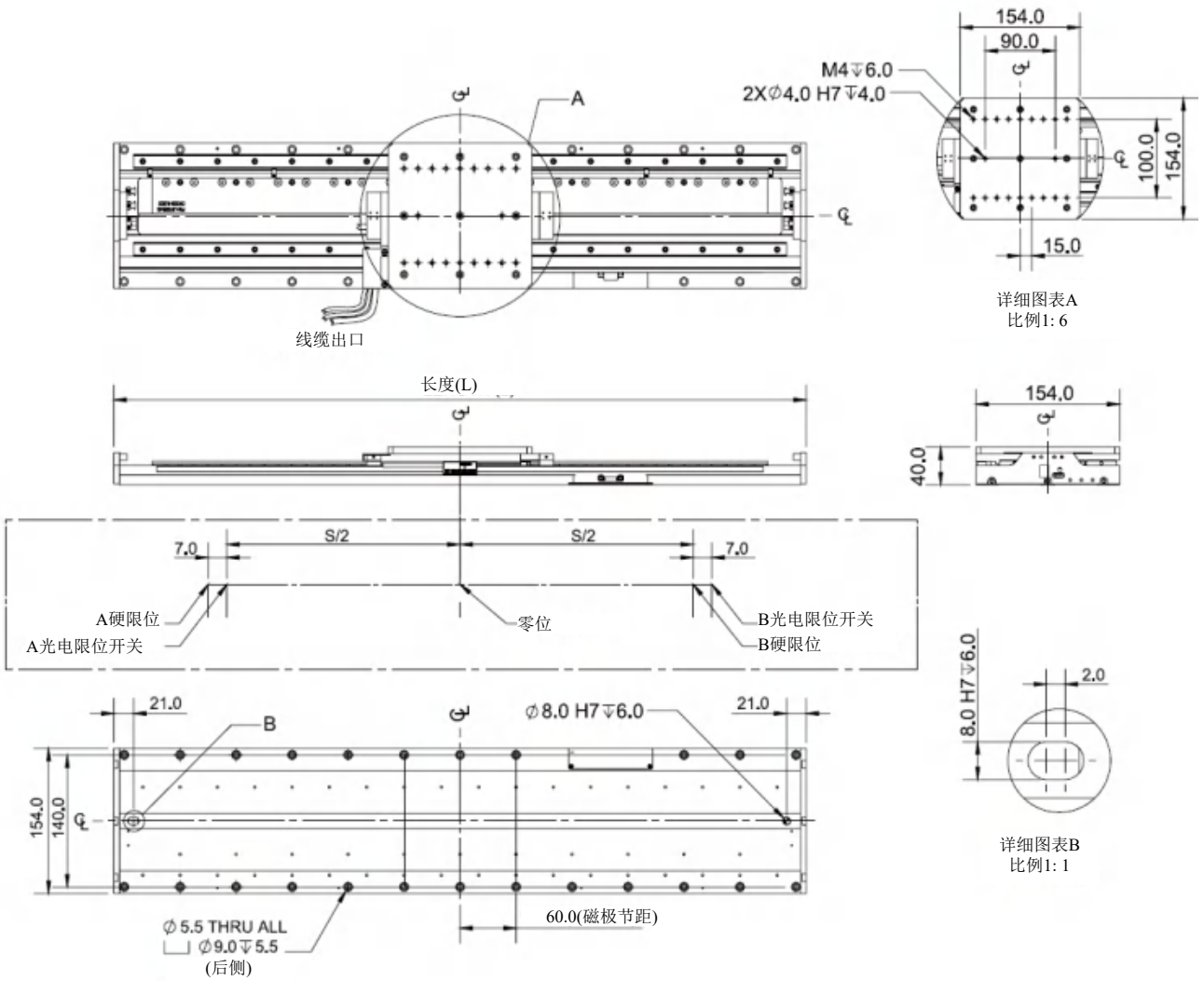
1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：电感±30%，其他±10%（对于电机参数）。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。

滚转力矩

偏航力矩



PLA-无防护

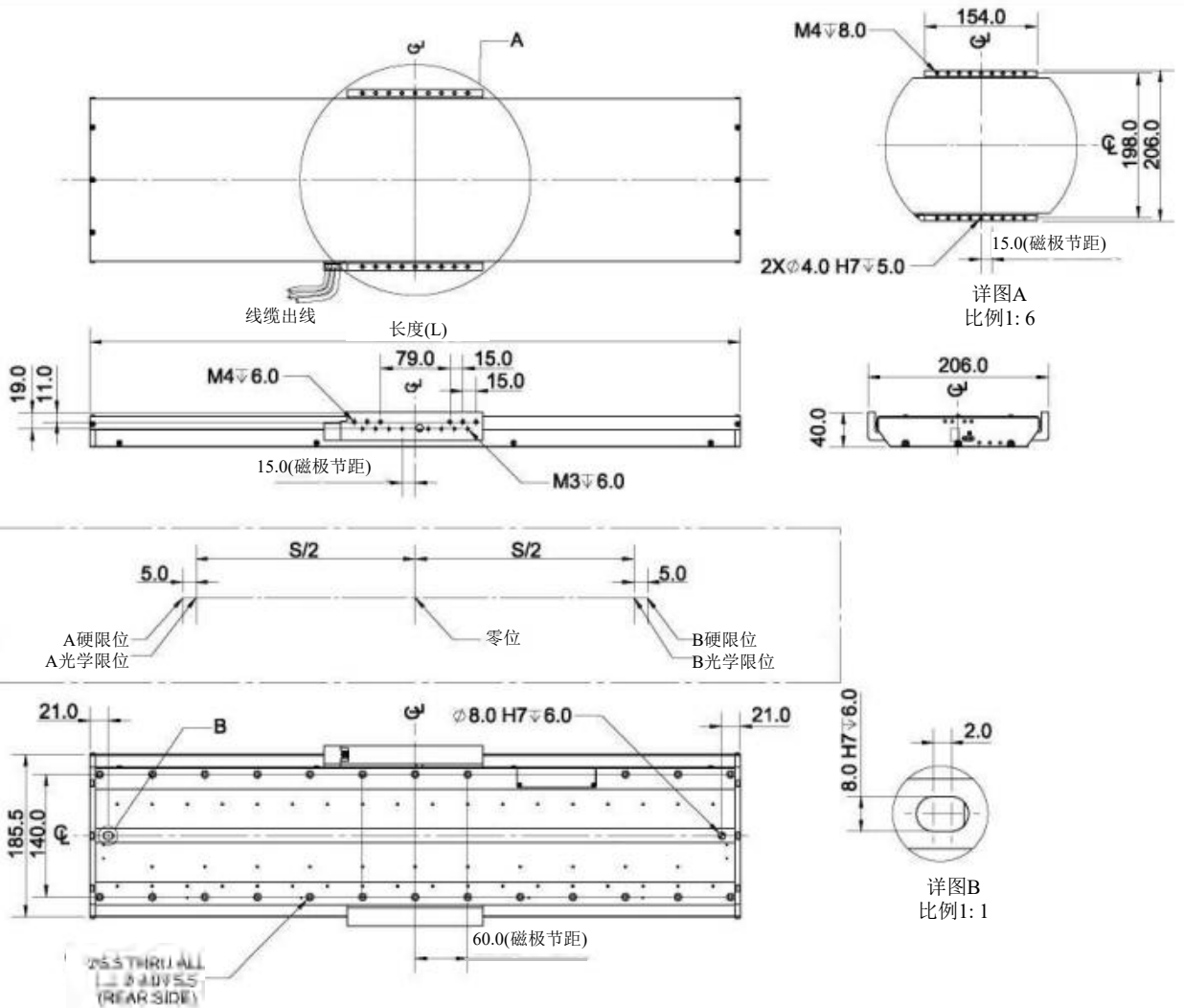


型号	行程(S) mm	总长(L) mm	滑台长度 (A) mm	滑动器重量 kg	模块质量 kg
C2 & C3	140	352	124	1.6	4.6
	200	412			5.2
	260	472			5.8
	320	532			6.4
	380	592			7.0
	440	652			7.6
	500	712			8.2
	560	772			8.8
	620	832			9.4
	680	892			10.0
C4 & C5	140	382	154	1.9	5.1
	200	442			5.7
	260	502			6.3
	320	562			6.9
	380	622			7.5
	440	682			8.1
	500	742			8.7
	560	802			9.3
	620	862			9.9
	680	922			10.5
	740	982			11.1

备注: 1.滑动器重量=线圈重量+滑台质量

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC A
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

PLA无防护



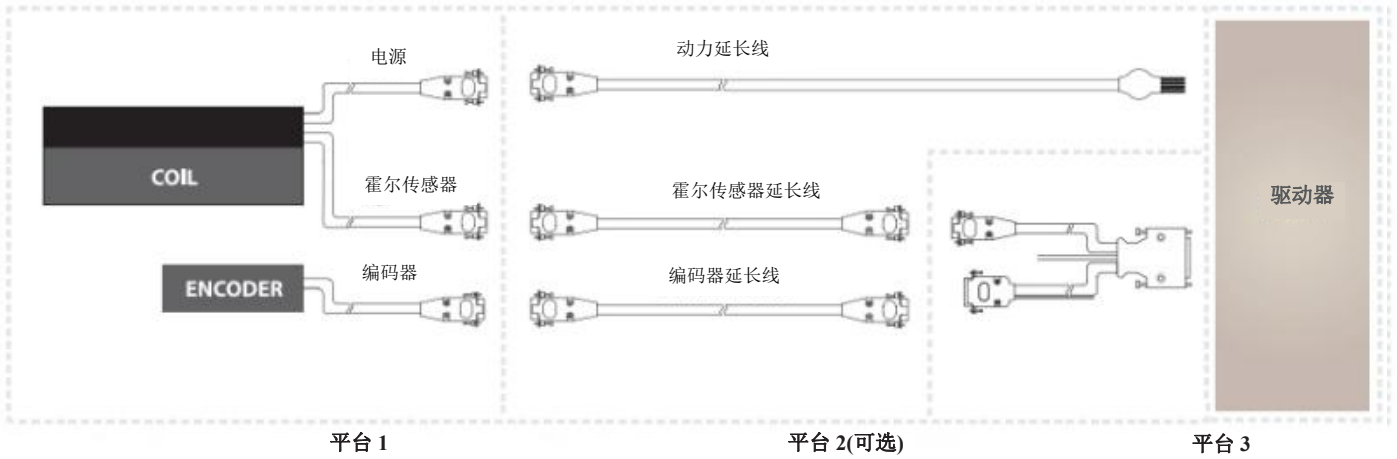
详图A
比例1:6

详图B
比例1:1

型号	行程(S) mm	总长(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量 kg
C2 & C3	140	352	124	1.7	5.1
	200	412			5.9
	260	472			6.7
	320	532			7.5
	380	592			8.3
	440	652			9.1
	500	712			9.9
	560	772			10.7
	620	832			11.5
	680	892			12.3
C4 & C5	740	952	154	2.0	13.1
	140	382			5.6
	200	442			6.4
	260	502			7.2
	320	562			8.0
	380	622			8.8
	440	682			9.6
	500	742			10.4
	560	802			11.2
	620	862			12.0
680	922	12.8			
740	982	13.6			

注: 1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PLA-D2-C1-S-TC-1.0-FC-HC-E1.0-O-740-00

电源动力线线缆定义																													
NF		<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄	温控线1	黑	温控线2	橙															
M1	灰																												
M2	棕																												
M3	黑																												
PE	黄																												
温控线1	黑																												
温控线2	橙																												
FC																													
9NF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(桃)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(桃)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(桃)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(桃)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿
	P1	M1	灰																										
P2	M1	黑(桃)																											
P3	M3	黑																											
P4	M3	黑(桃)																											
P5	M2	棕																											
P6	M2	黑(桃)																											
P7	温控线1	黑																											
P8	温控线2	橙																											
P9	PE	黄&绿																											
CNF		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿									
	P1	M1	灰																										
P2	M2	棕																											
P3	M3	黑																											
P4	温控线1	黑																											
P5	温控线2	橙																											
P6	PE	黄&绿																											

霍尔传感器线缆定义																		
H		<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																	
霍尔B	绿																	
霍尔C	蓝																	
5V	红																	
0V	黑																	
HC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
	P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
CHC		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
	P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿																
P3	霍尔C	蓝																
P4	5V	红																
P5	0V	黑																
HCL		<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V
	P1	霍尔A+																
P2	霍尔A-																	
P3	霍尔B+																	
P4	霍尔B-																	
P5	霍尔C+																	
P6	霍尔C-																	
P7	5V																	
P8	0V																	

注: 所有显示的接头均为正视图

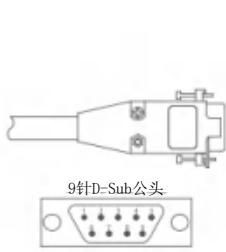
过热保护装置于以下条件被触发:

型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX20B	PT100	见备注1

- 备注1
- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
 - 推荐截止保护温度设置为100°C(最高), 以防止动子线圈损坏。
 - 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中, 以确保当温度达到其允许极限时, 电机将被断电保护。

PLA线缆接点

编码器连接器 - 9针D-Sub公头



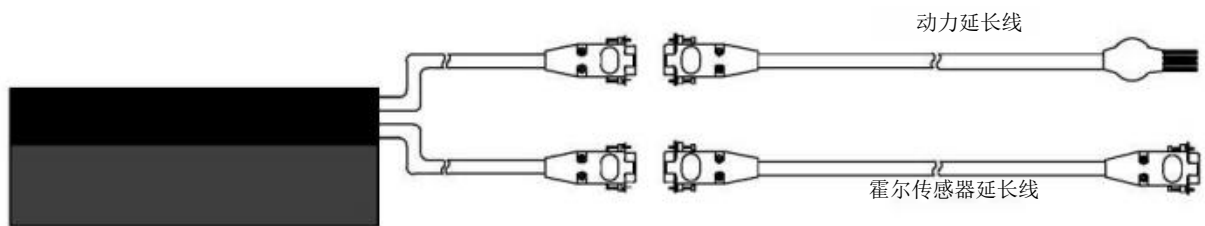
	RH200X / RH200Z	RH200B
P1	0V DC	0V DC
P2	A+	Sine+
P3	Z+	Z+
P4	B+	Cosine+
P5	+5V DC	+5V DC
P6	A-	Sine-
P7	Z-	Z-
P8	B-	Cosine-
P9	Inner	Inner
Casing	Outer	Outer

光学限位开关(PM-L24)

+5至24V DC	棕色
接地	蓝色
常开	黑色
常闭	白色

平台2 | PLA系列延长线

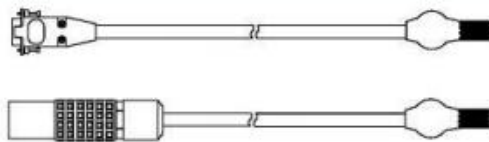
连接示例: PLA-D2-C2-S-TC-1.0-FC-HC-E1.0-O-740-00



延长线

零组件型号

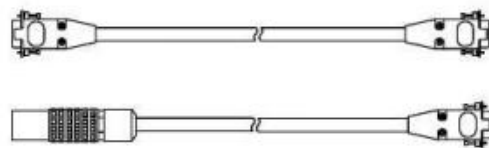
动力延长线



CBL_EXT_PWR_DX_X.X

CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X

霍尔传感器
延长线



CBL_EXT_HALL_DX_X.X

CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X

CBL_EXT_HALL_DIF_X.X

编码器
延长线

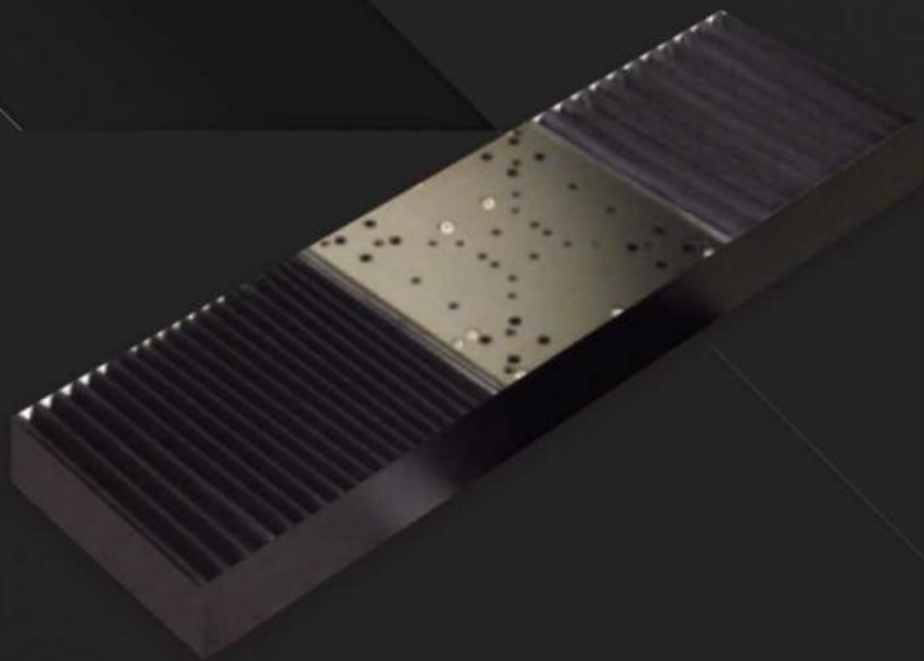
线缆定义	
00	RGH41、VIONIC、数字量
00A	RGH41模拟量
01	RH200数字量
01B	RH200模拟量
05	ATOMRi数字量接口
05A	ATOMRi模拟量接口

线缆长度(X.X)	
0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

CBL_EXT_REN01_X.X

CBL_EXT_REN01B_X.X

备注: 1. X.X为线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。



PDAB 系列

直线伺服电机致动器

型号定义

动子定义

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PDAB - D5 - C1 - S - TM - 1.0 - FC - HC - E1.0 - O - 1600 - 00

模组型号

电机型号

D3	DX30B
D3T	DX30BT
D5	DX50B
D5T	DX50BT

线圈尺寸

C1
C2
C3
C4
C5

连接方式

S	串联
P	并联

过热保护

TC*	PT 100
TM**	热敏电阻

线缆长度***

0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

电源动力线及出线方式

NF	无电感 (散线)
FC	含电感 (推荐)
9NF	无电感 9针D-Sub母头
CNF	无电感 6针圆形公头连接器

- * TC-温度控制器输出触发信号
- ** TM-温度达到100°C后，触发开/关信号
- *** 编码器线缆、电源动力线和霍尔传感器线

设计版本

00	标准
01	定制版本
:	

有效行程(mm)

100-1600	无防护
100-1600	有防护
100-520	波纹管

模组规格

O	无防护
C	有防护
B	波纹管

编码器分辨率

EA	模拟
E0.5	0.5um
E1.0	1.0um

霍尔传感器及出线方式

H	散线 (无连接器)
HC	9针D-Sub (公头)
CHC	5针圆形接头 (圆形公头连接器)
HCL	9针D-Sub (带线驱的公头)

PDAB系列

无铁芯直线电机

PDAB-D3/D3T

- 无铁心直线电机
- 峰值推力最高可达434N，连续推力最高可达87N

规格		型号							
		DX30B/BT							
		PDAB-D3-C1		PDAB-D3-C2		PDAB-D3T-C2		PDAB-D3-C3	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联	并联	串联	并联	
峰值推力	N	145		289			434		
持续推力 @ 120 °C*	N	29		58			87		
峰值功率 @ 120 °C	W	695		1390			2086		
持续功率 @ 120 °C*	W	28		56			83		
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	11.81	23.63	47.25	11.81	23.63	
持续电流 @ 120 °C*	A ^{pk}	2.36	4.73	2.36	4.73	9.45	2.36	4.73	
连续失速电流 @ 120 °C*	Arms	1.75	3.5	1.75	3.5	7	1.75	3.5	
推力常数	N/A ^{pk}	12.3	6.1	24.5	12.3	6.1	36.8	18.4	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	14.1	7	28.2	14.1	7	42.3	21.1	
线圈电阻(线间)@ 25°C	Ohm	4.8	1.2	9.6	2.4	0.6	14.4	3.6	
线圈电阻(线间)@ 120 °C*	Ohm	6.6	1.7	13.3	3.3	0.8	19.9	5	
电感(线间)@ 1kHz	mH	3	0.75	6	1.5	0.38	9	2.25	
电机常数 @ 25°C*	N/√ W	6.46		9.13			11.18		
电机常数 @ 120 °C*	N/√ W	5.49		7.76			9.51		
最大容许电压	Vdc	400							
热阻抗 @ 120 °C*	°C/W	3.42		1.71			1.14		
最高线圈温度	°C	120							
电动周期长度	mm	60							

规格			
重复定位精度**	um	±2.0	
定位精度***	um	±20um/300mm	
直线运动***	um	±8um/300mm	
线性精度***	um	±8um/300mm	

直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		4	
最大轴承负荷	kN	3.1	
俯仰力矩	Nm	104	287
偏航力矩	Nm	104	287
滚转力矩	Nm	218	

备注:

1. A^{pk} = 1.414 * Arms; V^{pk} = 1.414 * Vrms.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差：电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流：占空比为4%，持续时间为1s。
5. ***取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有变更，恕不另行通知。



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PDAB系列

无铁芯直线电机

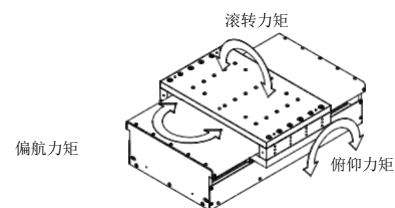
PDAB-D3/D3T

- 无铁芯直线电机
- 峰值推力最高可达724N，连续推力最高可达145N

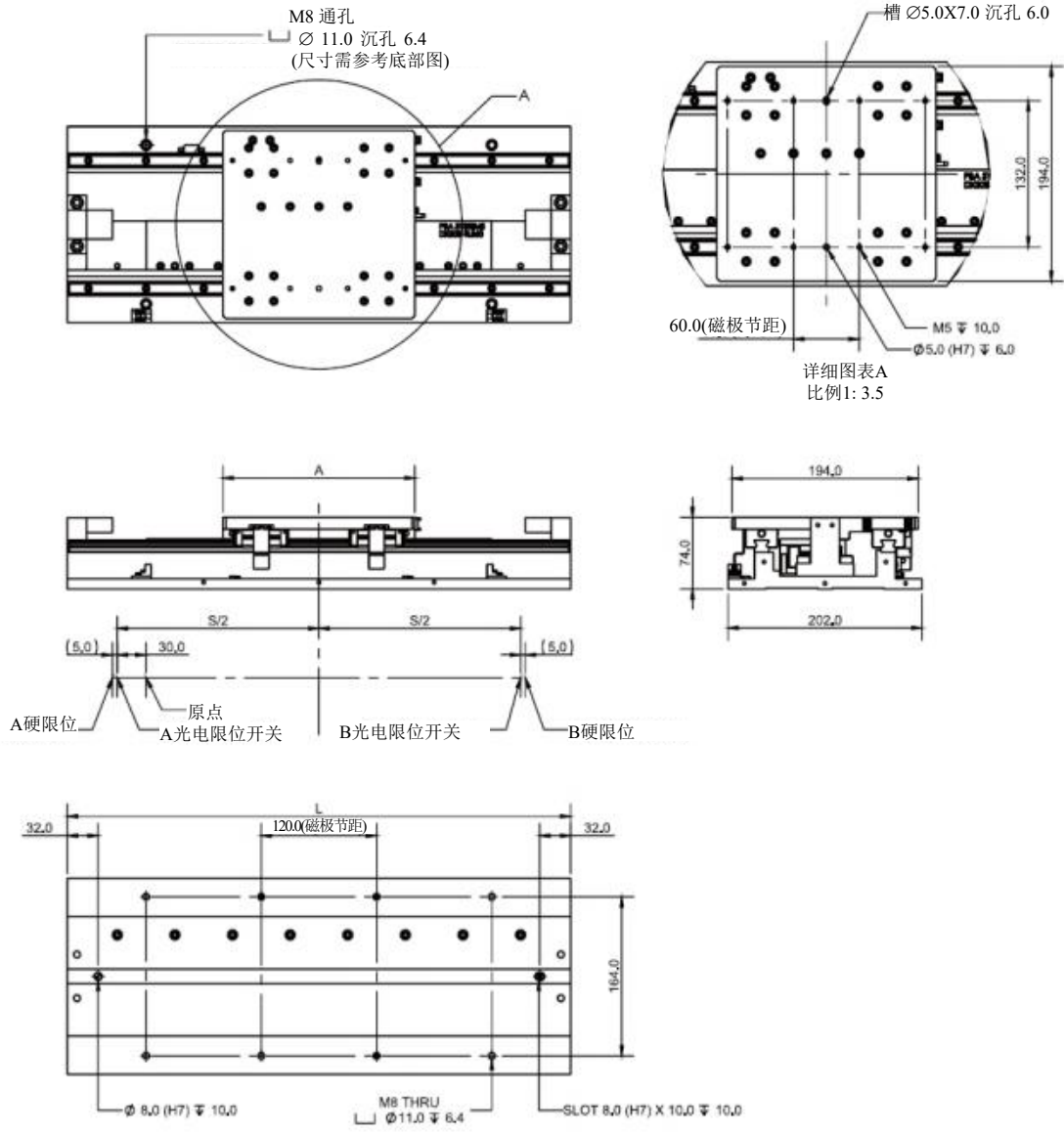
规格		型号					
		DX30B/BT					
		PDAB-D3-C4		PDAB-D3T-C4		PDAB-D3-C5	
电机参数	单位	串联	并联	并联	串联	并联	
峰值推力	N			579			
连续推力@120°C*	N			116			
峰值功率@120°C	W			278			
持续功率@120°C*	W			111			
峰值电流	A ^{pk}	11.81	23.63	47.25	11.81	23.63	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.36	4.73	9.45	2.36	4.73	
连续失速电流@120°C*	A _{rms}	1.75	3.5	7	1.75	3.5	
推力常数	N/A ^{pk}	49	24.5	12.3	61.3	30.6	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	56.4	28.2	14.1	70.4	35.2	
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	19.2	4.8	1.2	24	6	
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	26.6	6.6	1.7	33.2	8.3	
电感(线间)@1kHz	mH	12	3	0.75	15	3.75	
电机常数@25°C*	N/√W			12.91			
电机常数@120°C*	N/√W			10.98			
最大容许电压	V _{dc}			400			
热阻抗@120°C*	°C/W			0.85			
最高线圈温度	°C			120			
电动周期长度	mm			60			
规格							
重复定位精度**	um	±2.0					
定位精度*	um	±20um/300mm					
直线运动***	um	±8um/300mm					
线性精度***	um	±8um/300mm					
直线导轨额定负荷和静态力矩							
型号编码		直线导轨					
块数		4					
最大轴承负荷	kN	3.1					
俯仰力矩	Nm	287					
偏航力矩	Nm	287					
滚转力矩	Nm	218					

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \cdot A_{rms}$; $V^{pk}=1.414 \cdot V_{rms}$ 。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PDAB-D3/D3T(无防护)



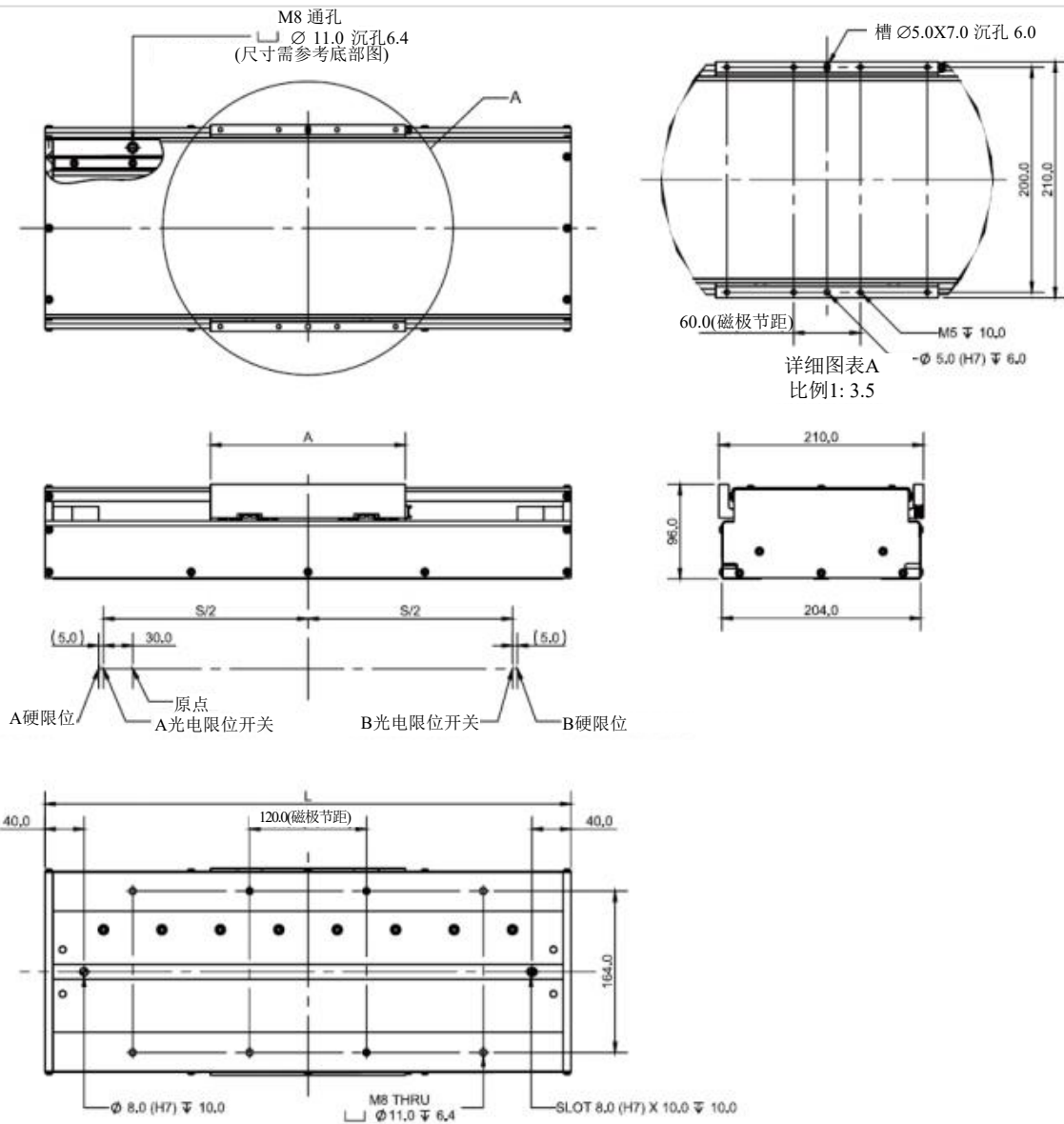
型号	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长 (S)/(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg	
C1	最小值: 100 最大值: 1600	最小值: 284 最大值: 1784	S=100+(60mm倍数) L=S+A+(104mm)	80	1.2	最小值: 7.6 最小值: 40.1	W=7.6+(倍数1.3kg)
C2		最小值: 344 最大值: 1844		140	2.1	最小值: 9.2 最大值: 41.7	W=9.2+(倍数1.3kg)
C3		最小值: 404 最大值: 1904		200	2.8	最小值: 11.6 最大值: 44.1	W=11.6+(倍数1.3kg)
C4		最小值: 464 最大值: 1964		260	3.4	最小值: 12.9 最大值: 45.4	W=12.9+(倍数1.3kg)
C5		最小值: 524 最大值: 2024		320	4.0	最小值: 15.3 最大值: 47.8	W=15.3+(倍数1.3kg)

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.3kg

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PDAB-D3/D3T(有防护)



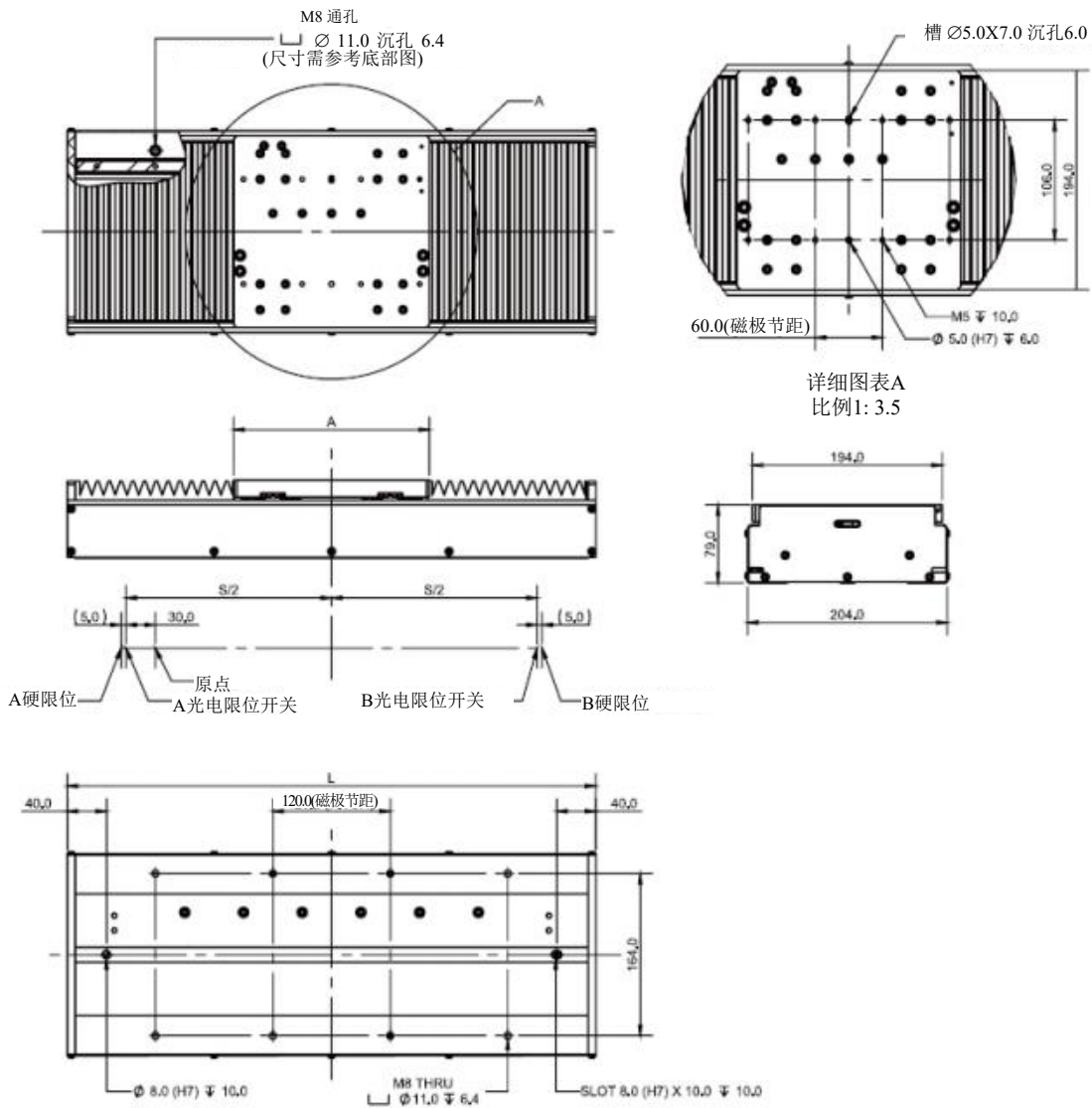
详细图表A
比例1:3.5

型号	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长(S)/(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg	
C1	最小值: 100 最大值: 1600	最小值: 300 最大值: 1800	S=100+(60mm倍数) L=S+A+(120mm)	80	1.3	最小值: 9.5 最大值: 47.0	W=9.5+(倍数1.5kg)
C2		最小值: 360 最大值: 1860		140	2.3	最小值: 11.4 最大值: 48.9	W=11.4+(倍数1.5kg)
C3		最小值: 420 最大值: 1920		200	3.1	最小值: 14.1 最大值: 51.6	W=14.1+(倍数1.5kg)
C4		最小值: 480 最大值: 1980		260	3.8	最小值: 15.7 最大值: 53.2	W=15.7+(倍数1.5kg)
C5		最小值: 4540 最大值: 2040		320	4.5	最小值: 18.4 最大值: 55.9	W=18.4+(倍数1.5kg)

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.5kg

PDAB-D3/D3T(波纹管)



型号	行程(S) mm								总长(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg			
	100	160	220	280	300	420	540	600				8.9	10.9	12.9	13.9
C1	340	400	460	520	720	840	900	1020	80	1.3	15.9	17.9	18.9	20.9	
	100	160	220	280	360	480	600	660			10.7	12.7	14.7	15.7	
C2	340	400	460	520	780	900	960	1080	140	2.3	17.7	19.7	20.7	22.7	
	100	160	220	280	420	540	660	720			13.3	15.3	17.3	18.3	
C3	340	400	460		840	960	1020		200	3.1	20.3	22.3	23.3		
	100	160	220	280	480	600	720	780			14.7	16.7	18.7	19.7	
C4	340	400			900	1020			260	3.8	21.7	23.7			
	100	160	220	280	540	660	780	840			17.3	19.3	21.3	22.3	
C5	340	400			960	1080			320	4.5	24.3	26.3			

DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PWA
 PLA
PDAB
 PIAB
 OCTO
 PR3
 线性位置编码器
 伺服驱动器

PDAB系列

无铁芯直线电机

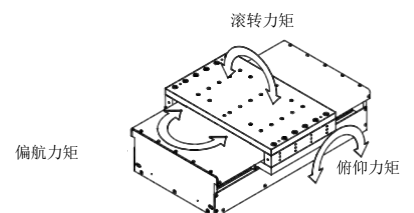
PDAB-D5/D5T

- 无铁芯直线电机
- 峰值推力最高可达446N，连续推力最高可达89N

规格		型号				
		DX50B/BT				
		PDAB-D5-C1		PDAB-D5-C2		PDAB-D5T-C2
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联	并联
峰值推力	N	223		446		
连续推力@120°C*	N	45		89		
峰值功率@120°C	W	751		1502		
持续功率@120°C*	W	30		60		
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25	52.5
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25	10.5
连续失速电流@120°C*	Arms	2.1	4.2	2.1	4.2	8.4
推力常数	N/A ^{pk}	17	8.5	34	17	8.5
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	19.6	9.8	39.1	19.6	9.8
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	4.2	1.1	8.4	2.1	0.5
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	5.8	1.5	11.6	2.9	0.7
电感(线间)@1kHz	mH	3.11	0.78	6.22	1.56	0.39
电机常数@25°C*	N/√W	9.58		13.55		
电机常数@120°C*	N/√W	8.14		11.51		
最大容许电压	V _{dc}	400				
热阻抗@120°C*	°C/W	3.16		1.58		
最高线圈温度	°C	120				
电动周期长度	mm	60				
规格						
重复定位精度**	um	±2.0				
定位精度*	um	±20um/300mm				
直线运动***	um	±8um/300mm				
线性精度***	um	±8um/300mm				
直线导轨额定负荷和静态力矩						
型号编码		LM导轨				
块数		2	4			
最大轴承负荷	kN			3.1		
俯仰力矩	Nm	104		191		
偏航力矩	Nm	104		191		
滚转力矩	Nm	218				

备注:

1. $A^{pk}=1.414*Arms$; $V^{pk}=1.414*Vrms$.
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PDAB系列

无铁芯直线电机

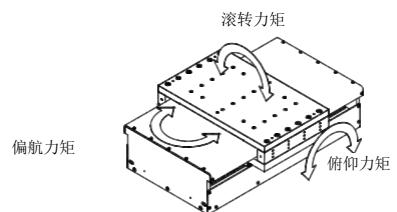
PDAB-D5/D5T

- 无铁芯直线电机
- 峰值推力最高可达116N，连续推力最高可达223N

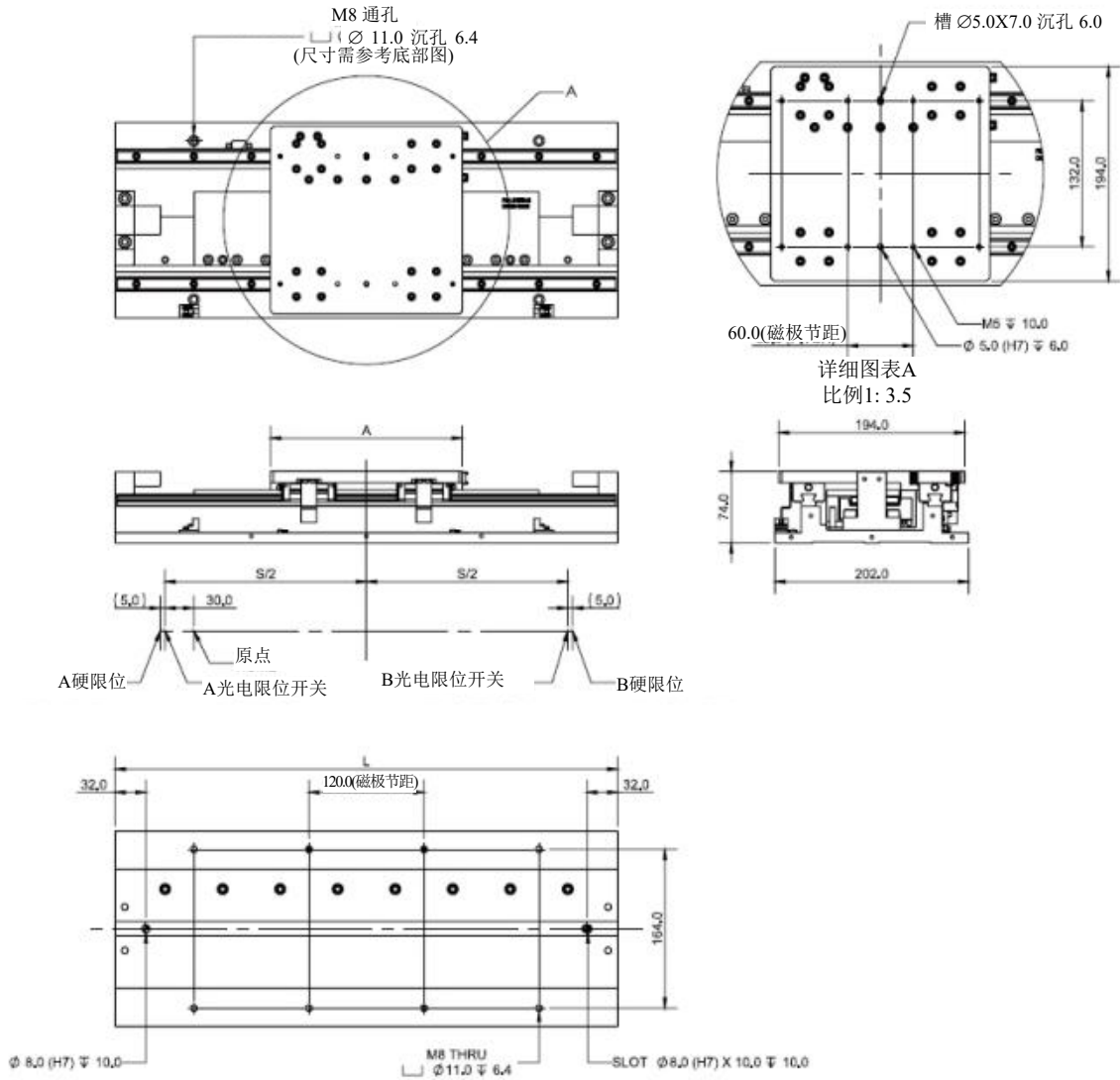
规格		型号							
		DX50B/BT							
		PDAB-D5-C3		PDAB-D5-C4		PDAB-D5T-C4		PDAB-D5-C5	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联	并联	串联	并联	
峰值推力	N	669		893		1116			
连续推力@120°C*	N	134		179		223			
峰值功率@120°C	W	2253		3004		3755			
持续功率@120°C*	W	90		120		150			
峰值电流	A ^{pk}	13.13	26.25	13.13	26.25	52.5	13.13	26.25	
持续电流@120°C*	A ^{pk}	2.63	5.25	2.63	5.25	10.5	2.63	5.25	
连续失速电流@120°C*	Arms	2.1	4.2	2.1	4.2	8.4	2.1	4.2	
推力常数	N/A ^{pk}	51	25.5	68	34	17	85	42.5	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	58.7	29.3	78.2	39.1	19.6	97.8	48.9	
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	12.6	3.2	16.8	4.2	1.1	21	5.3	
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	17.4	4.4	23.2	5.8	1.5	29.1	7.3	
电感(线间)@1kHz	mH	9.33	2.33	12.44	3.11	0.78	15.55	3.89	
电机常数@25°C*	N/√W	16.59		19.16		21.42			
电机常数@120°C*	N/√W	14.1		16.28		18.21			
最大容许电压	Vdc	400							
热阻抗@120°C*	°C/W	1.05		0.79		0.63			
最高线圈温度	°C	120							
电动周期长度	mm	60							
规格									
重复定位精度**	um	±2.0							
定位精度**	um	±20um/300mm							
直线运动***	um	±8um/300mm							
线性精度***	um	±8um/300mm							
直线导轨额定负荷和静态力矩									
型号编码		LM导轨							
块数		4							
最大轴承负荷	kN	3.1							
俯仰力矩	Nm	287							
偏航力矩	Nm	287							
滚转力矩	Nm	218							

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms.
2. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%, 其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
8. 不同电机型号, 联系PBA。
9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



PDAB-D5/D5T(无防护)

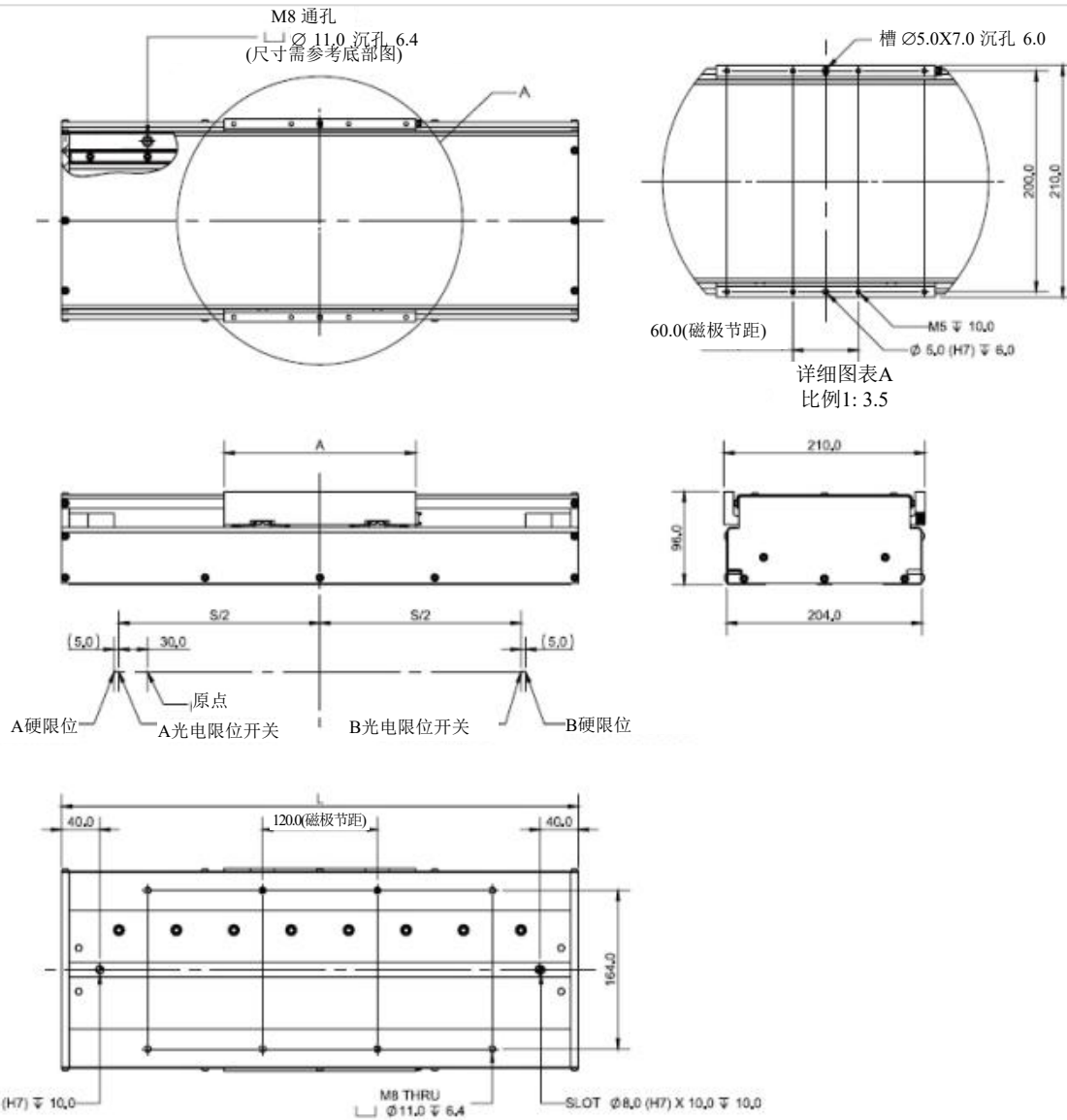


型号	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长 (S)/(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg	
C1	最小值: 100 最大值: 1600	最小值: 284 最小值: 1784	S=100+(60mm倍数) L=S+A+(104mm)	80	1.2	最小值: 8.9 最小值: 51.4	W=8.9+(倍数1.7kg)
C2		最小值: 344 最小值: 1844		140	2.2	最小值: 10.5 最小值: 53.0	W=10.5+(倍数1.7kg)
C3		最小值: 404 最小值: 1904		200	2.8	最小值: 13.6 最小值: 56.1	W=13.6+(倍数1.7kg)
C4		最小值: 464 最小值: 1964		260	3.5	最小值: 14.8 最小值: 57.3	W=14.8+(倍数1.7kg)
C5		最小值: 524 最小值: 2024		320	4.1	最小值: 18.6 最小值: 61.1	W=18.6+(倍数1.7kg)

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.7kg

PDAB-D5/D5T(有防护)



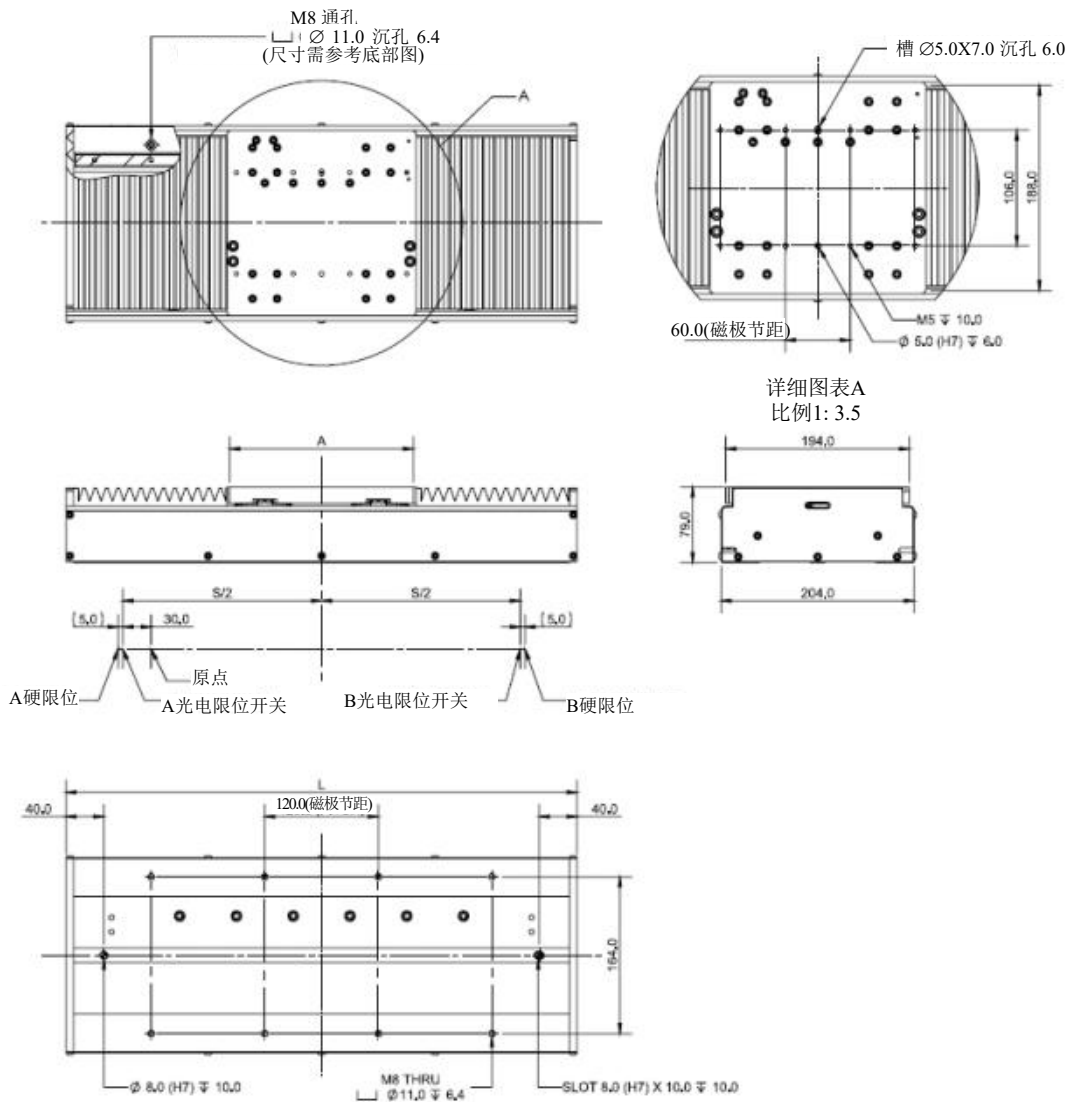
型号	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长(S)/(L) mm	滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg	
C1	最小值: 100 最大值: 1600	最小值: 300 最小值: 1800	S=100+(60mm倍数) L=S+A+(120mm)	80	1.3	最小值: 10.9 最小值: 58.4	W=10.9+(倍数1.9kg)
C2		最小值: 360 最小值: 1860		140	2.4	最小值: 12.8 最小值: 60.3	W=12.8+(倍数1.9kg)
C3		最小值: 420 最大值: 1920		200	3.1	最小值: 16.1 最大值: 63.6	W=16.1+(倍数1.9kg)
C4		最小值: 480 最大值: 1980		260	3.9	最小值: 17.7 最大值: 65.2	W=17.7+(倍数1.9kg)
C5		最小值: 540 最小值: 2040		320	4.6	最小值: 21.0 最小值: 68.5	W=21.0+(倍数1.9kg)

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.7kg

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

PDAB-D5/D5T(波纹管)



型号	行程(S) mm				总长(L) mm				滑台长度(A) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg			
C1	100	160	220	280	300	420	540	600	80	1.3	10.3	12.3	14.3	15.3
	340	400	460	520	720	840	900	1020			17.3	19.3	20.3	22.3
C2	100	160	220	280	360	480	600	660	140	2.3	12.0	14.0	16.0	17.0
	340	400	460	520	780	900	960	1080			19.0	21.0	22.0	24.0
C3	100	160	220	280	420	540	660	720	200	3.1	16.2	17.2	19.2	20.2
	340	400	460		840	960	1020				22.2	24.2	25.2	
C4	100	160	220	280	480	600	720	780	260	3.8	16.6	18.6	20.6	21.6
	340	400			900	1020					23.6	25.6		
C5	100	160	220	280	540	660	780	840	320	4.5	19.8	21.8	23.8	24.8
	340	400			960	1080					26.8	28.8		

PDAB

PIAB

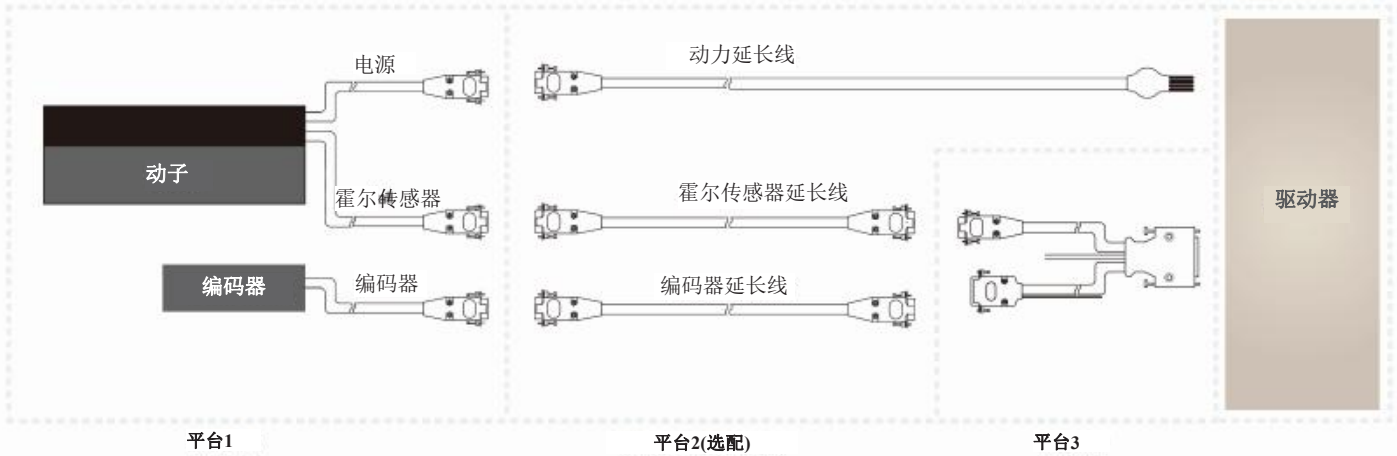
OCTO

PRG

线性位置编码器

伺服驱动器

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PDAB-D5-C1-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-O-1600-00

电源动力线线缆定义		霍尔传感器线缆定义	
NF		H	 霍尔A 霍尔B 霍尔C 5V 0V
FC	 M1 M2 M3 PE 温控线1 温控线2	HC	 9针D-Sub母头 P1 霍尔A 白 P2 霍尔B 绿 P3 霍尔C 蓝 P4 5V 红 P5 0V 黑 P6 0V Black
9NF	 9针D-Sub母头 P1 M1 灰 P2 M1 黑(热) P3 M3 黑 P4 M3 黑(热) P5 M2 棕 P6 M2 黑(热) P7 温控线1 黑 P8 温控线2 橙 P9 PE 黄&绿 P8 Temp sensor 2 Orange P9 PE Yellow & Green	CHC	 5针推拉式公头 P1 霍尔A 白 P2 霍尔B 绿 P3 霍尔C 蓝 P4 5V 红 P5 0V 黑 P5 0V Black
CNF	 6针推拉式公头 P1 M1 灰 P2 M2 棕 P3 M3 黑 P4 温控线1 黑 P5 温控线2 橙 P6 PE 黄&绿 P6 Temp sensor 2 Orange P6 PE Yellow & Green	HCL	 9针D-Sub公头 P1 霍尔A+ P2 霍尔A- P3 霍尔B+ P4 霍尔B- P5 霍尔C+ P6 霍尔C- P7 5V P8 0V P7 5V P8 0V

注意: 显示的所有连接器均为正视图

过热保护装置于以下条件被触发:

型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX30B	PT100	见备注1
DX30B	热敏电阻	100°C
DX50B	热敏电阻	100°C

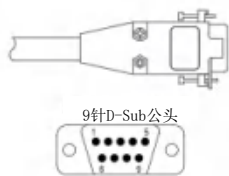
备注1

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 推荐截止保护温度设置为100°C(最高), 以防止动子线圈损坏。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中, 以确保当温度达到其允许极限时, 电机将被断电保护。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC/A
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PDAB线缆接点

编码器连接器-9针D-Sub公头



	RH200X / RH200Z	RH200B
P1	0V DC	0V DC
P2	A+	Sine+
P3	Z+	Z+
P4	B+	Cosine+
P5	+5V DC	+5V DC
P6	A-	Sine-
P7	Z-	Z-
P8	B-	Cosine-
P9	Inner	Inner
Casing	Outer	Outer

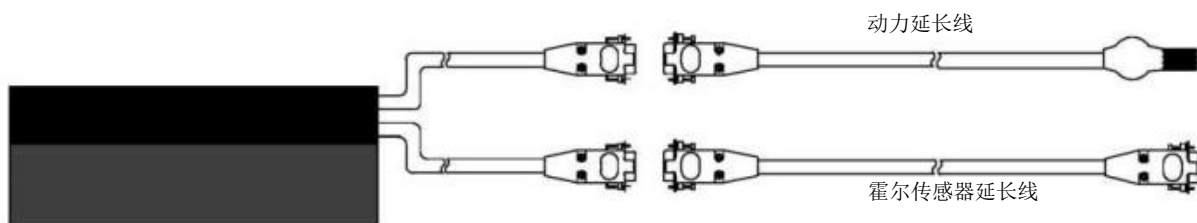
光电限位开关(PM-L24)



+5至24V DC	棕
GND	蓝
常开	黑
常闭	白

平台2 | PDAB 系列延长线

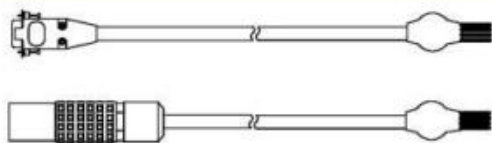
连线示例: PDAB-D5-C1 -S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-0-1600-00



延长线

零组件型号

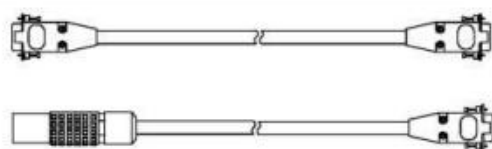
动力延长线



CBL_EXT_PWR_DX_X.X

CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X

霍尔传感器
延长线

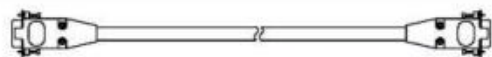


CBL_EXT_HALL_DX_X.X

CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X

CBL_EXT_HALL_DIF_X.X

编码器
延长线



CBL_EXT_REN01_X.X

线缆定义		线缆长度(X.X)	
00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
01	RH200数字量	2.0	2.0m
01B	RH200模拟量	3.0	3.0m
05	ATOMRi 数字量接口	4.0	4.0m
05A	ATOMRi 模拟量接口	5.0	5.0m

CBL_EXT_REN01B_X.X

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。



PIAB系列

直线伺服电机模组

型号定义

动子定义

PIAB - P1 - S - TM - 1.0 - FC - HC - E1.0 - O - 1060 - 00

致动器型号

电机型号

PIX200-027-030

PIX200-027-050

PIX200-040-050

线圈连接方式

S 串联

P 并联

过热保护

NF PT 100

TM 热敏电阻

线缆长度***

0.5 0.5m

1.0 1.0m

2.0 2.0m

3.0 3.0m

4.0 4.0m

5.0 5.0m

电源动力线及出线方式

NF 无电感
(散线)

FC 含电感
(推荐)

9NF 无电感
9针D-Sub母头连接器

CNF 无电感
6针圆形公头连接器

设计版本

00 标准

01 定制版本

:

有效行程(mm)

100-1700 无防护式

100-1700 有防护

100-1060 波纹管

防护

O 无防护

C 有防护

B 波纹管

编码器分辨率

EA 模拟

E0.5 0.5um

E1.0 1.0um

霍尔传感器及出线方式

H 散线
(无连接器)

HC 9针D-Sub
公头连接器

CHC 5针圆形接头
(圆形公头连接器)

HCL 9针D-Sub
(带线驱的公头)

* TC-温度控制器输出触发信号

** TM-温度达到100°C后, 触发开/关信号

*** 编码器线缆、电源动力线及霍尔传感器线

PIAB系列

有铁芯模组

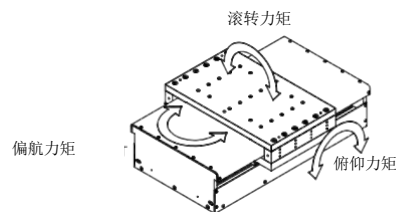
PIAB-P1

- 铁芯模组
- 峰值推力最高可达542N，连续推力最高可达108N

规格		型号	
		PIAR-P1	
电机参数	单位	串联	并联
峰值推力	N	542	
连续推力@105°C*	N	108	
连续失速力@105°C*	N	77	
峰值功率@105°C	W	1823	
持续功率@105°C*	W	73	
峰值电流	A ^{pk}	30.4	60.8
持续电流@105°C*	A ^{pk}	6.1	12.2
连续失速电流@105°C*	A _{rms}	4.3	8.6
推力常数	N/A ^{pk}	17.8	8.9
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	20.5	10.3
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	1.9	0.5
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	2.6	0.7
电感(线间)@1kHz	mH	4.9	1.2
电机常数@25°C*	N/√W	14.9	
电机常数@120°C*	N/√W	12.7	
最大容许电压	V _{dc}	600	
精度			
重复定位精度**	um	±2um	
定位精度*	um	±20um/300mm	
直线运动***	um	±8um/300mm	
	um	±8um/300mm	
直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		4	
最大轴承负荷	kN	3.1	
俯仰力矩	Nm	287	
偏航力矩	Nm	287	
滚转力矩	Nm	218	

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. 规格公差: ±10%。
3. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
4. **取决于编码器分辨率。
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
8. 不同电机型号, 联系PBA。
9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



PIAB系列

有铁芯模组

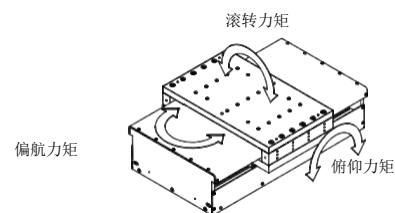
PIAB-P2

- 铁芯模组
- 峰值推力最高可达893N，连续推力最高可达179N

规格		型号	
		PIAR-P2	
电机参数	单位	串联	并联
峰值推力	N	893	
连续推力@105°C*	N	179	
连续失速力@105°C*	N	126	
峰值功率@105°C	W	2323	
持续功率@105°C*	W	93	
峰值电流	A ^{pk}	29.3	88.7
持续电流@105°C*	A ^{pk}	5.9	11.7
连续失速电流@105°C*	Arms	4.15	8.30
推力常数	N/A ^{pk}	30.4	15.2
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	35	17.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	2.6	0.7
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	3.6	0.9
电感(线间)@1kHz	mH	7.1	1.8
电机常数@25°C*	N/√W	21.8	
电机常数@120°C*	N/√W	18.5	
最大容许电压	Vdc	600	
精度			
重复定位精度**	um	±2um	
定位精度*	um	±20um/300mm	
直线运动***	um	±8um/300mm	
线性精度***	um	±8um/300mm	
直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		4	
最大轴承受负荷	kN	3.1	
俯仰力矩	Nm	287	
偏航力矩	Nm	287	
滚转力矩	Nm	218	

备注:

1. $A^{pk}=1.414 \cdot Arms$; $V^{pk}=1.414 \cdot Vrms$ 。
2. 规格公差: ±10%。
3. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
4. **取决于编码器分辨率。
5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
8. 不同电机型号, 联系PBA。
9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



PIAB系列

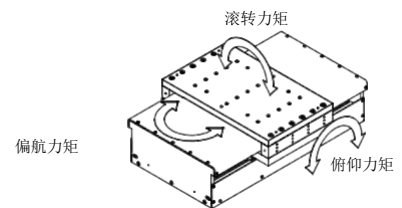
有铁芯模组

PIAB-P3

- 铁芯模组
- 峰值推力最高可达943N，连续推力最高可达189N

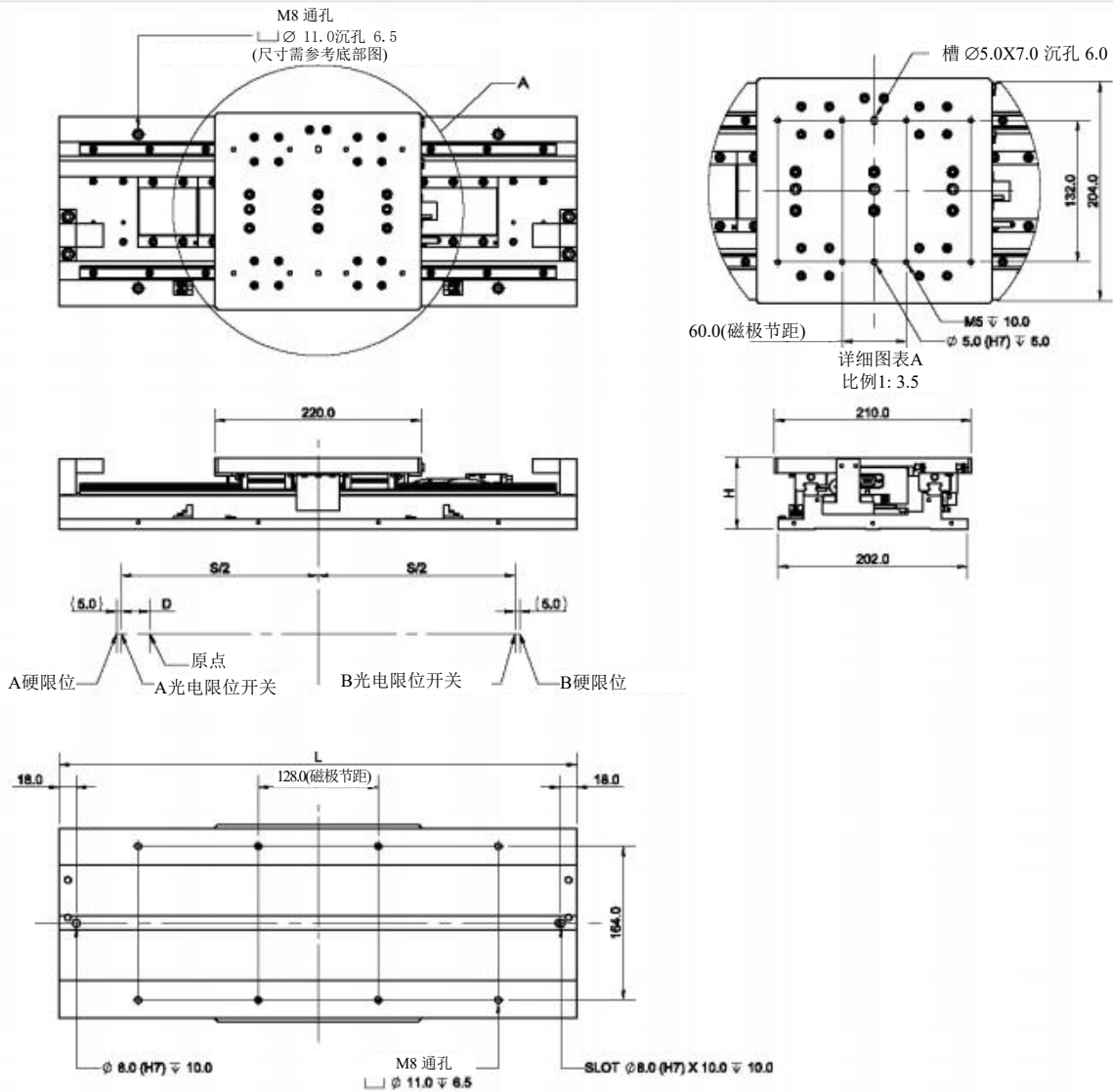
规格		型号	
		PIAR-P3	
电机参数	单位	串联	并联
峰值推力	N	1515	
连续推力@105°C*	N	303	
连续失速力@105°C*	N	214	
峰值功率@105°C	W	2662	
持续功率@105°C*	W	106	
峰值电流	A ^{pk}	20.5	41.0
持续电流@105°C*	A ^{pk}	4.1	8.2
连续失速电流@105°C*	A _{rms}	2.9	5.8
推力常数	N/A ^{pk}	73.9	37.0
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	85.0	42.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	6.1	1.5
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	8.4	2.1
电感(线间)@1kHz	mH	60.6	15.1
电机常数@25°C*	N/√W	34.6	
电机常数@120°C*	N/√W	29.4	
最大容许电压	Vdc	600	
精度			
重复定位精度**	um	±2um	
定位精度**	um	±20um/300mm	
直线运动***	um	±8um/300mm	
	um	±8um/300mm	
直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		4	
最大轴承负荷	kN	3.1	
俯仰力矩	Nm	287	
偏航力矩	Nm	287	
滚转力矩	Nm	218	

- 备注:
1. A^{pk}=1.414*A_{rms}; V^{pk}=1.414*V_{rms}。
 2. 规格公差: ±10%。
 3. *环境温度25°C时, 通过自然对流散热, 没有散热器。
 4. **取决于编码器分辨率。
 5. 峰值推力和电流: 占空比为4%, 持续时间为1s。
 6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求, 请联系PBA。
 7. 如需非标长度行程, 请联系PBA。
 8. 不同电机型号, 联系PBA。
 9. 规格如有更改, 恕不另行通知。



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PIAB-(无防护)



型号	高度(H) mm	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长(S)/(L) mm	滑动器 重量 kg	模块质量(W) kg	
P1	63	最小值: 100 最大值: 1700	最小值: 424 最大值: 2024	S=100+(倍数64mm) L=S+220+(104mm)	3.7	最小值: 9.5	W=9.5+(倍数1.0kg)
P2	63					最大值: 34.5	
P3	76					最小值: 10.3	
					4.4	最大值: 37.8	W=10.3+(倍数1.1kg)
					5.5	最小值: 11.7	W=11.7+(倍数1.1kg)
						最大值: 39.2	

对于P1和P2

D=30 适用于行程100、292、356、548、612、804、868、1060、1124、1316、1380、1572、1636

D=62 适用于行程164、420、676、932、1184、1444、1700

D=94 适用于行程228、484、740、996、1252、1508

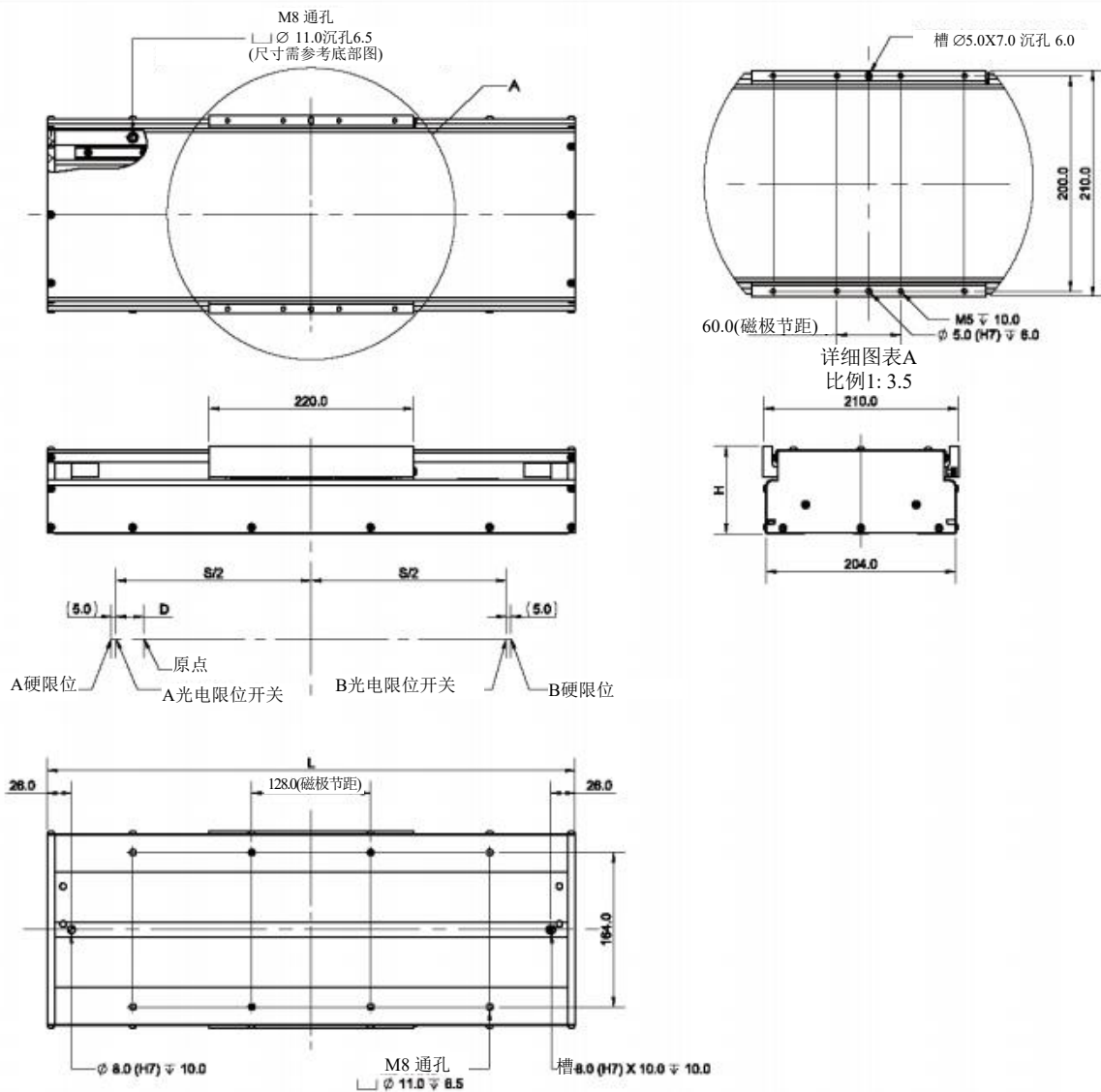
对于P3系列

D=30 适用于所有行程

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块重量每60mm递增1.7kg

PIAB-(有防护)



型号	高度(H) mm	行程(S) mm	总长(L) mm	行程/总长 (S)/(L) mm	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg
P1	80	最小值: 100 最大值: 1700	最小值: 440 最大值: 2040	S=100+(倍数64mm) L=S+220+(120mm)	3.9	最小值: 11.7 最小值: 44.2 W=11.7+(倍数1.3kg)
P2	80				4.6	最小值: 12.6 最大值: 47.6 W=12.6+(倍数1.4kg)
P3	93				5.7	最小值: 14.1 最大值: 49.1 W=14.1+(倍数1.4kg)

对于P1和P2

D=30 适用于行程100、292、356、548、612、804、868、1060、1124、1316、1380、1572、1636

D=62 适用于行程164、420、676、932、1184、1444

D=94 适用于行程228、484、740、996、1252、1508

对于P3系列

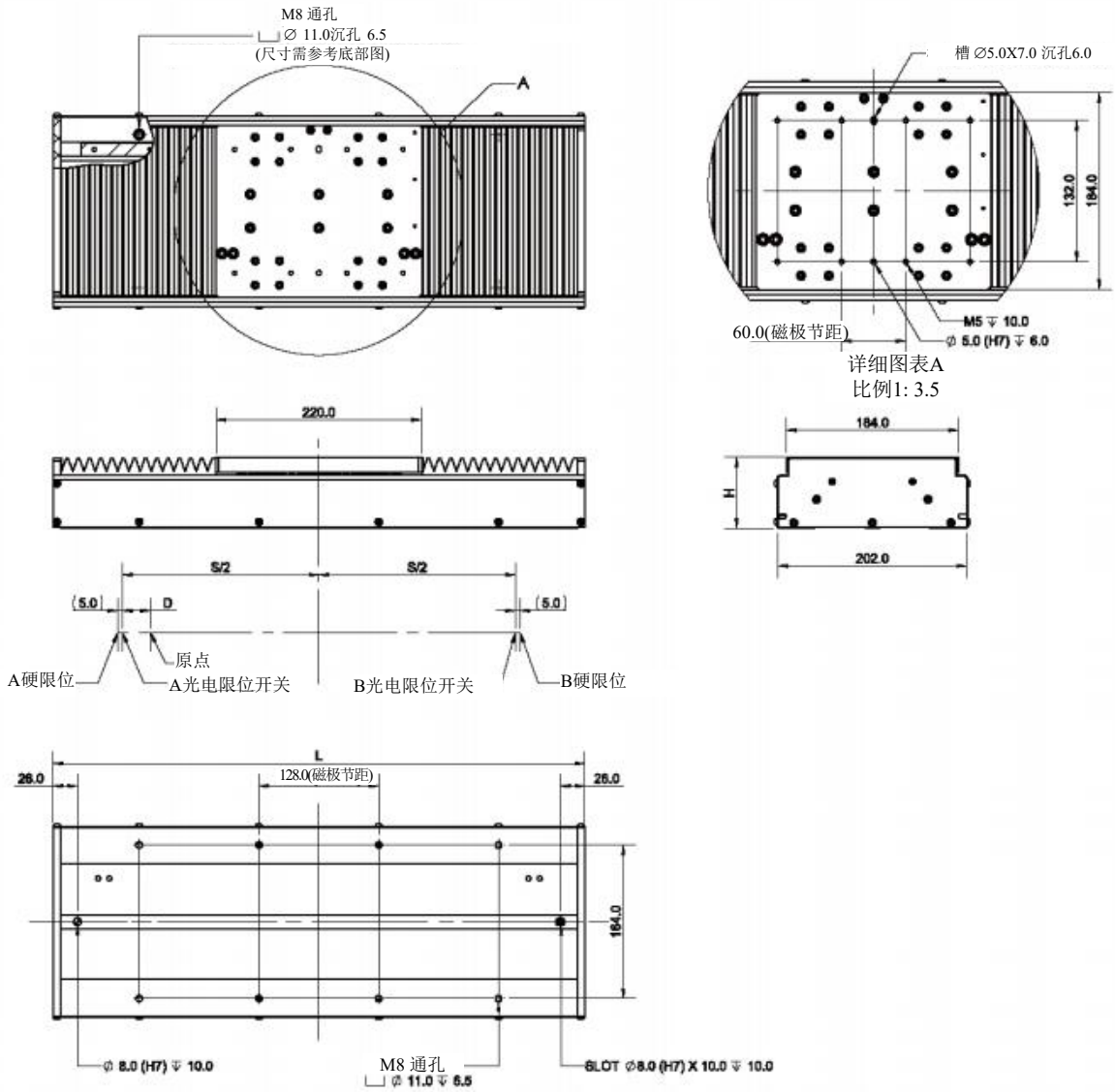
D=30 适用于所有行程

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.7kg

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

PIAB-(波纹管)



型号	高度(H) mm	行程(S) mm			总长(L) mm			滑动器重量 kg	模块质量(W) kg		
P1	63	100	164	228	440	568	696	3.6	12.0	13.3	15.5
		292	356	420	760	888	1016		16.7	18.9	21.0
P2	63	100	164	228	440	568	696	4.3	12.5	14.8	17.0
		292	356	420	760	888	1016		18.4	20.6	23.0
P3	76	100	164	228	440	568	696	5.4	14.5	16.9	19.4
		292	356	420	760	888	1016		20.8	23.3	25.7

对于P1和P2

D=30 适用于行程100、292、356

D=62 适用于行程164、420

D=94 适用于行程228

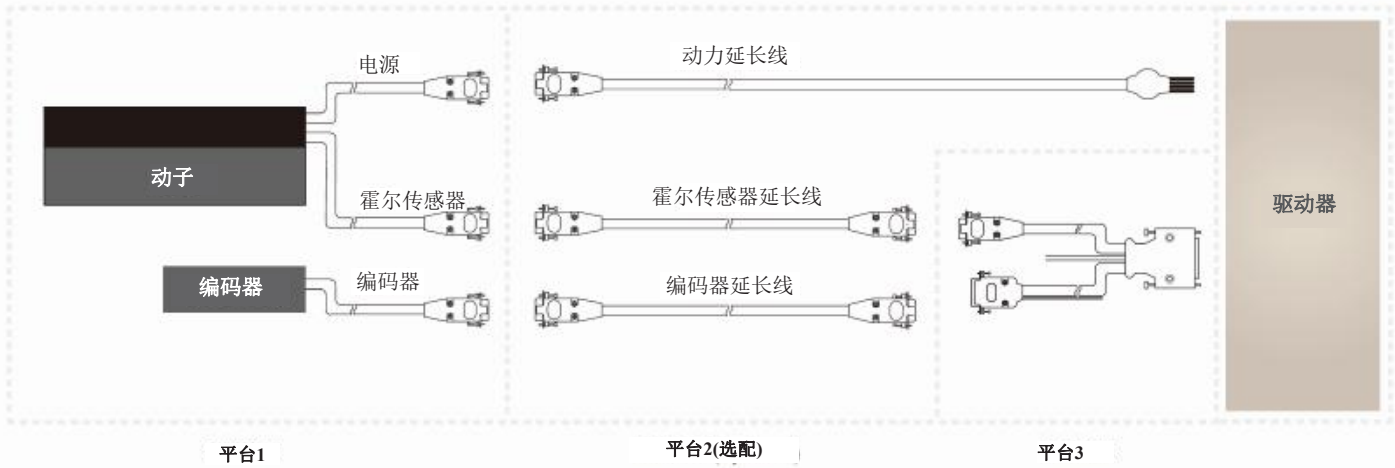
对于P3系列

D=30适用于所有行程

备注:

1. 滑动器重量=线圈重量+滑台质量
2. 模块质量每60mm递增1.7kg

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

PIAB-P1-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-O-1060-00

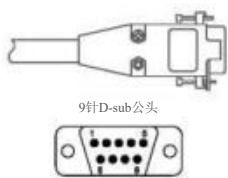
电源动力线线缆定义																												
NF	<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>M4</td><td>黄</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	M4	黄	PE	黑	温控线1	黑	温控线2	橙													
M1	灰																											
M2	棕																											
M3	黑																											
M4	黄																											
PE	黑																											
温控线1	黑																											
温控线2	橙																											
FC	<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>M4</td><td>黄</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	M4	黄	PE	黑	温控线1	黑	温控线2	橙													
M1	灰																											
M2	棕																											
M3	黑																											
M4	黄																											
PE	黑																											
温控线1	黑																											
温控线2	橙																											
9NF	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(跳)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(跳)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(跳)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿
P1	M1	灰																										
P2	M1	黑(跳)																										
P3	M3	黑																										
P4	M3	黑(跳)																										
P5	M2	棕																										
P6	M2	黑(跳)																										
P7	温控线1	黑																										
P8	温控线2	橙																										
P9	PE	黄&绿																										
CNF	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿									
P1	M1	灰																										
P2	M2	棕																										
P3	M3	黑																										
P4	温控线1	黑																										
P5	温控线2	橙																										
P6	PE	黄&绿																										

霍尔传感器线缆定义																	
H	<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑						
霍尔A	白																
霍尔B	绿																
霍尔C	蓝																
5V	红																
0V	黑																
HC	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
CHC	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑	
P1	霍尔A	白															
P2	霍尔B	绿															
P3	霍尔C	蓝															
P4	5V	红															
P5	0V	黑															
HCL	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V
P1	霍尔A+																
P2	霍尔A-																
P3	霍尔B+																
P4	霍尔B-																
P5	霍尔C+																
P6	霍尔C-																
P7	5V																
P8	0V																

注意: 显示的所有连接器均为正视图

PIAB线缆接点

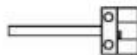
编码器连接器-9针D-Sub公头



9针D-sub公头

	RH200X/ RH200Z	RH200B
P1	0V DC	0V DC
P2	A+	Sine+
P3	Z+	Z+
P4	B+	Cosine+
P5	+5V DC	+5V DC
P6	A-	Sine-
P7	Z-	Z-
P8	B-	Cosine-
P9	Inner	Inner
Casing	Outer	Outer

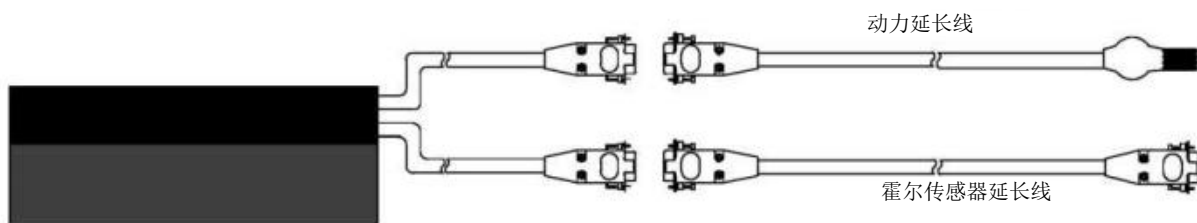
光电限位开关(PM-L24)



+5至24V DC	棕
GND	蓝
常开	黑
常闭	白

平台2 | PIAB 系列延长线

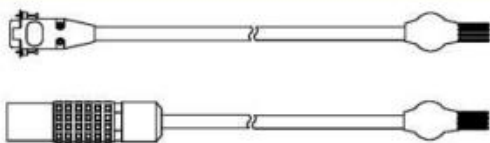
连线示例: PIAB-PI-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-O-1060-00



延长线

零组件型号

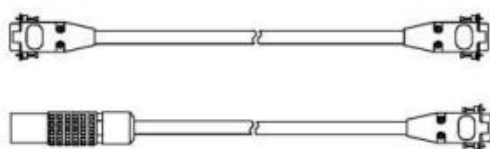
动力延长线



CBL_EXT_PWR_PIXA_X.X

CBL_EXT_PWR_PIXA_CC_X.X

霍尔传感器
延长线



CBL_EXT_HALL_PIXA_X.X

CBL_EXT_HALL_PIXA_CC_X.X

CBL_EXT_HALL_DIF_X.X

编码器
延长线

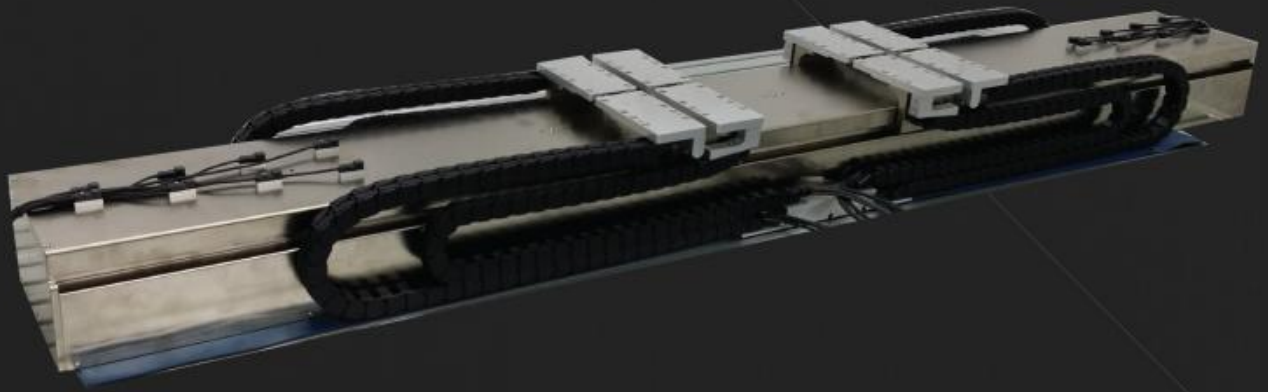
线缆定义	
00	RGH41、VIONIC、数字量
00A	RGH41模拟量
01	RH200数字量
01B	RH200模拟量
05	ATOM Ri 数字量接口
05A	ATOM Ri 模拟量接口

线缆长度(X.X)	
0.5	0.5m
1.0	1.0m
2.0	2.0m
3.0	3.0m
4.0	4.0m
5.0	5.0m

CBL_EXT_REN01_X.X

CBL_EXT_REN01B_X.X

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。

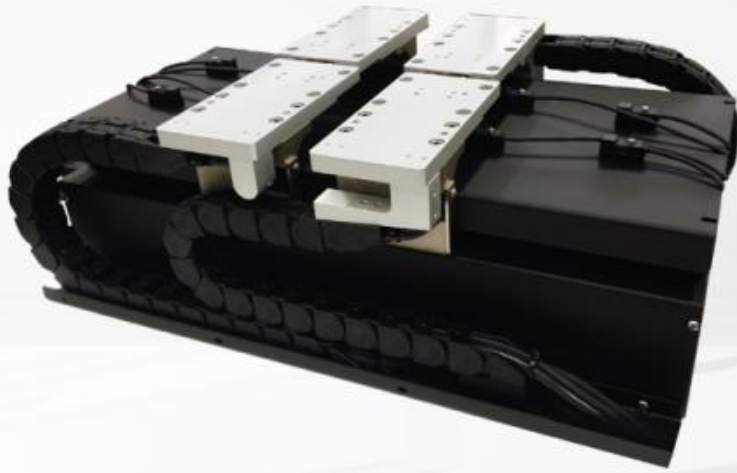


OCTO系列

多动子模组

OCTO系列

多动子模组



多动子封闭式直线定位平台

OCTO是一款多动子封闭式直线定位平台，适用于需要在同一方向矢量或平面上运动的多轴运动控制应用。为进一步提升效率，OCTO系列开发了单轴双轨道多动子定位平台，且双轨道动子间无干涉风险。

模组由DX系列无铁芯电机驱动，每个工位搭配线性位置编码器，配合直线导轨组成，将动子与滑块转接固定后往返运行。每个工位都有独立的线性位置编码器(数字量或模拟量可选)；选择模拟量编码器搭配PBA

Maxtune驱动器，分辨率最低可细分到80nm，故每个工位都能做到独立精确定位控制。

- 单轴模组上多动子
- 单轴双轨道，单轨道间无干涉
- 客户可定制行程并自定义编码器分辨率
- 有效行程最高可达4m(封闭式模组最高可达2m)
- 含拖链

应用行业

- 分拣
- 取放
- 检测
- 扫描
- 扫部插件移栽
- 无尘室
- 高速自动组装线

型号定义

OCTO - L44 - D3 - C1 - S - TM - 1.0 - FC - HC - E1.0 - 1250 - 00

致动器型号

各通道运动

L11
L12
L13
L14
L22
L23
L24
L33
L34
L44

电机型号

D3 DX308

电机尺寸

C1

连接方式

串联
并联

过热保护

TC* PT 100
TM** 热敏电阻

线缆长度***

0.5 0.5m
1.0 1.0m
2.0 2.0m
3.0 3.0m
4.0 4.0m
5.0 5.0m

设计版本

00 标准
01 定制版本
:

有效行程

350
650
950
1250
1550
1850
2150
2450

编码器分辨率

EA 模拟
E0.5 0.5um
E1.0 1.0um

霍尔传感器及出线方式

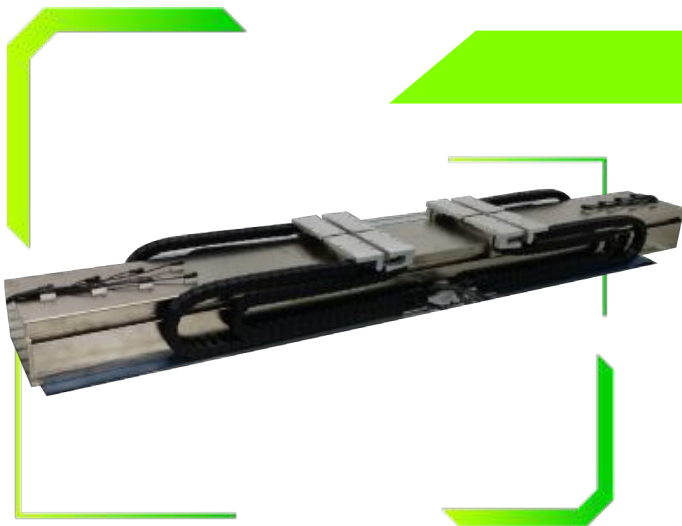
H 散线
(无连接器)
HC 9针D-Sub
公头连接器
CHC 5针圆形公头连接器
HCL 9针D-Sub
(带线驱的公头)

电源动力线及出线方式

无电感
(散线)
FC 含电感
(推荐)
9NF 无电感
9针D-Sub母头连接器
CNF 无电感
6针圆形公头连接器

DXB/ST
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

* TC-温度控制器输出触发信号
** TM-温度达到100°C后，触发开/关信号
***编码器线缆、电源动力线及霍尔线



OCTO系列

多动子模组

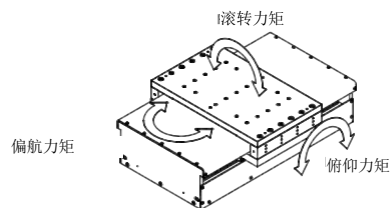
PBA OCTO线性模组

- 多动子模组
- 峰值推力最高可达145N，连续推力最高可达29N

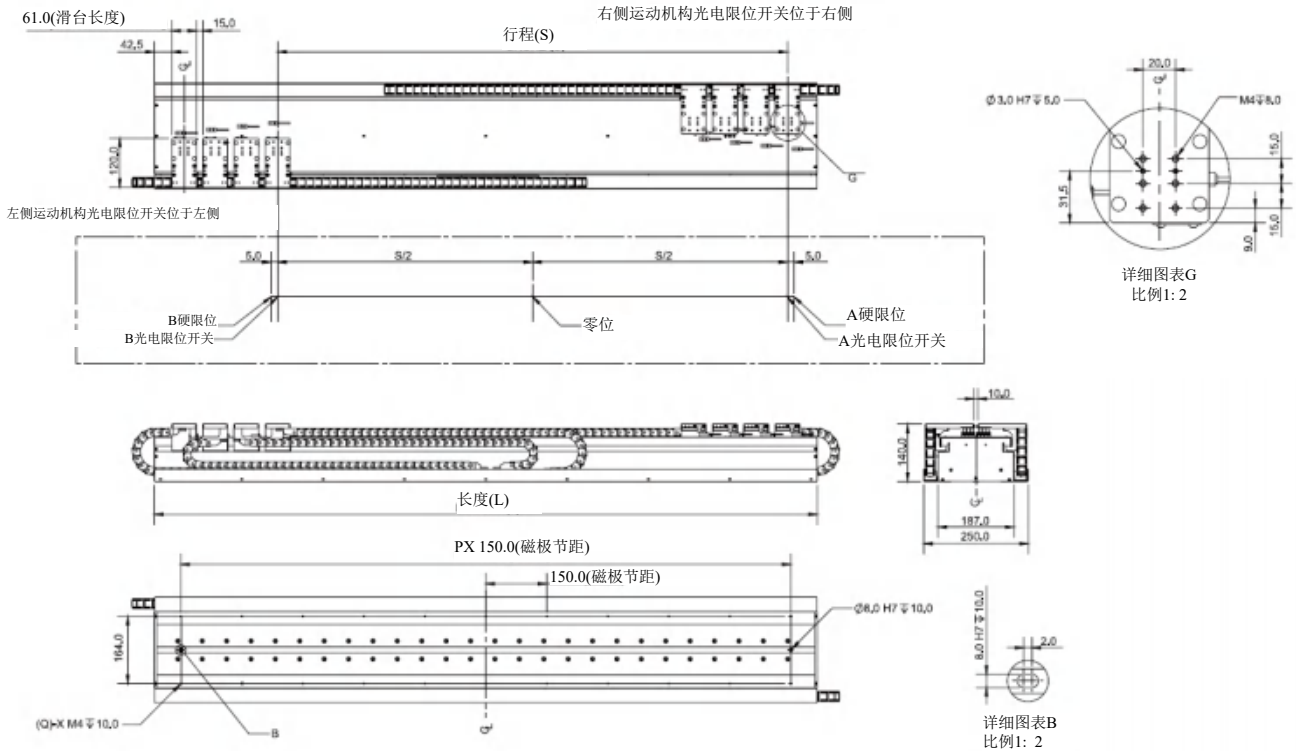
规格		型号	
		OCTO-LXX-D3-C1	
电机参数	单位	串联	并联
峰值推力	N	145	
连续推力@120°C*	N	29	
峰值功率@120°C	W	695	
持续功率@120°C*	W	28	
峰值电流	V _{pk}	11.81	88.7
持续电流@120°C*	V _{pk}	2.36	11.7
连续失速电流@120°C*	Arms	1.75	8.30
推力常数	N/V _{pk}	12.3	15.2
反电动势常数	V _{pk} /m/s	14.1	17.5
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	4.8	0.7
线圈电阻(线间)@120°C*	Ohm	6.6	0.9
电感(线间)@1kHz	mH	3.00	1.8
电机常数@25°C*	N/√W	6.46	
电机常数@120°C*	N/√W	5.49	
最大容许电压	V _{dc}	400	
热阻抗@120°C*	°C/W	3.42	
最高线圈温度	°C	120	
电动周期长度	mm	60	
重复定位精度**	um	±2.0	
定位精度*	um	±30um/300mm	
直线运动***	um	±10um/200mm	
线性精度***	um	±10um/200mm	
直线导轨额定负荷和静态力矩			
型号编码		LM导轨	
块数		1	
最大轴承负荷	kN	4.8	
俯仰力矩	Nm	15.2	
偏航力矩	Nm	8.1	
滚转力矩	Nm	28.1	

备注:

1. $A^* = 1.414 \cdot \text{Arms}$; $V^* = 1.414 \cdot \text{Vrms}$ 。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: 电感±30%，其他±10%(对于电机参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。



PBA OCTO线性模组



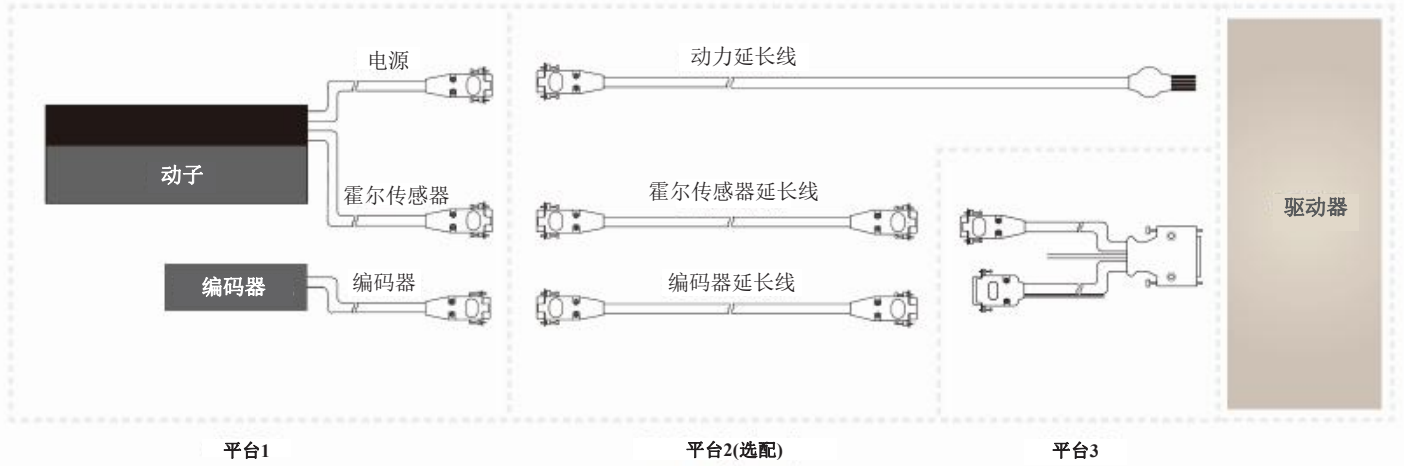
型号	行程(S) mm	总长(L) mm	P	Q	滑动器重量 kg	模块质量(W) kg
C1	350	728	04	10	0.8	10.4
	650	1028	06	14		19.4
	950	1328	08	18		29.2
	1250	1628	10	22		38.6
	1550	1928	12	26		48.0
	1850	2228	14	30		57.4
	2150	2528	16	34		66.8
2450	2828	18	38	76.2		

备注:

1.滑动器重量=线圈重量+滑台质量

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

OCTO-L44-D3-C1-S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-1250-00

电源动力线线缆定义																														
C		<table border="1"> <tr><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>PE</td><td>黄</td></tr> <tr><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> </table>	M1	灰	M2	棕	M3	黑	PE	黄	温控线1	黑	温控线2	橙																
M1	灰																													
M2	棕																													
M3	黑																													
PE	黄																													
温控线1	黑																													
温控线2	橙																													
9NF	 9针D-Sub母头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M1</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>M3</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P5</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P6</td><td>M2</td><td>黑(跳)</td></tr> <tr><td>P7</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P8</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P9</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M1	黑(跳)	P3	M3	黑	P4	M3	黑(跳)	P5	M2	棕	P6	M2	黑(跳)	P7	温控线1	黑	P8	温控线2	橙	P9	PE	黄&绿	
P1	M1	灰																												
P2	M1	黑(跳)																												
P3	M3	黑																												
P4	M3	黑(跳)																												
P5	M2	棕																												
P6	M2	黑(跳)																												
P7	温控线1	黑																												
P8	温控线2	橙																												
P9	PE	黄&绿																												
CNF	 6针推拉式公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>M1</td><td>灰</td></tr> <tr><td>P2</td><td>M2</td><td>棕</td></tr> <tr><td>P3</td><td>M3</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P4</td><td>温控线1</td><td>黑</td></tr> <tr><td>P5</td><td>温控线2</td><td>橙</td></tr> <tr><td>P6</td><td>PE</td><td>黄&绿</td></tr> </table>	P1	M1	灰	P2	M2	棕	P3	M3	黑	P4	温控线1	黑	P5	温控线2	橙	P6	PE	黄&绿										
P1	M1	灰																												
P2	M2	棕																												
P3	M3	黑																												
P4	温控线1	黑																												
P5	温控线2	橙																												
P6	PE	黄&绿																												

霍尔传感器线缆定义																			
H		<table border="1"> <tr><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	霍尔A	白	霍尔B	绿	霍尔C	蓝	5V	红	0V	黑							
霍尔A	白																		
霍尔B	绿																		
霍尔C	蓝																		
5V	红																		
0V	黑																		
HC	 9针D-Sub母头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑		
P1	霍尔A	白																	
P2	霍尔B	绿																	
P3	霍尔C	蓝																	
P4	5V	红																	
P5	0V	黑																	
CHC	 5针推拉式公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A</td><td>白</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔B</td><td>绿</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔C</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>P4</td><td>5V</td><td>红</td></tr> <tr><td>P5</td><td>0V</td><td>黑</td></tr> </table>	P1	霍尔A	白	P2	霍尔B	绿	P3	霍尔C	蓝	P4	5V	红	P5	0V	黑		
P1	霍尔A	白																	
P2	霍尔B	绿																	
P3	霍尔C	蓝																	
P4	5V	红																	
P5	0V	黑																	
HCL	 9针D-Sub公头	<table border="1"> <tr><td>P1</td><td>霍尔A+</td></tr> <tr><td>P2</td><td>霍尔A-</td></tr> <tr><td>P3</td><td>霍尔B+</td></tr> <tr><td>P4</td><td>霍尔B-</td></tr> <tr><td>P5</td><td>霍尔C+</td></tr> <tr><td>P6</td><td>霍尔C-</td></tr> <tr><td>P7</td><td>5V</td></tr> <tr><td>P8</td><td>0V</td></tr> </table>	P1	霍尔A+	P2	霍尔A-	P3	霍尔B+	P4	霍尔B-	P5	霍尔C+	P6	霍尔C-	P7	5V	P8	0V	
P1	霍尔A+																		
P2	霍尔A-																		
P3	霍尔B+																		
P4	霍尔B-																		
P5	霍尔C+																		
P6	霍尔C-																		
P7	5V																		
P8	0V																		

注意: 显示的所有连接器均为正视图

过热保护装置于以下条件被触发:

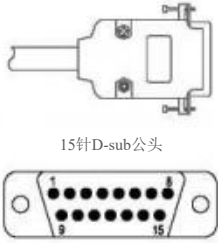
型号	过热保护装置类型	过热保护装置(NC)触发条件
DX30B	PT100	见备注1
DX30B	热敏电阻	100°C

备注1

- 在有带模拟输入的温度控制器或驱动器上可编程并使用。
- 推荐截止保护温度设置为100°C(最高), 以防止动子线圈损坏。
- 用户必须确保将过热保护装置连接到适当的电路中, 以确保当温度达到其允许极限时, 电机将被断电保护。

OCTO线缆接口

编码器连接器-15针D-Sub公头



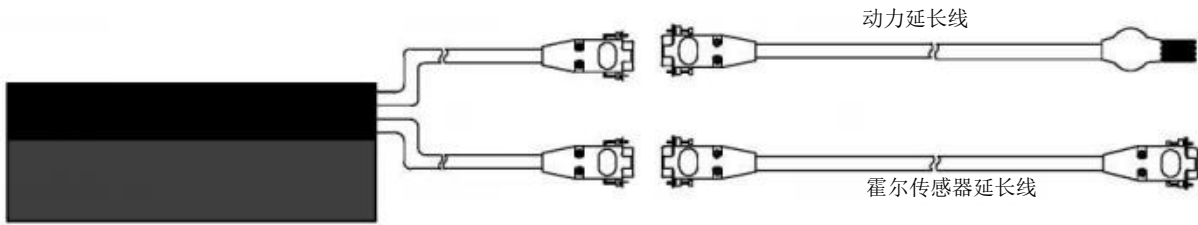
RGH41		
15针D-sub公头	数字	模拟
P1	X	V1-
P2	ov	V2-
P3	E-	vo+
P4	Z-	5V
P5	B-	BID
P6	A-	Vp/Vx
P7	5V	Vg
P8	OV	V1+
P9	Q	V2+
P10	E+/P	vo-
P11	Z+	OV
P12	B+	DIR
P13	A+	屏蔽
P14	屏蔽	屏蔽
P15		

PROXIMITY传感器(参考GL-8FX10数据表)



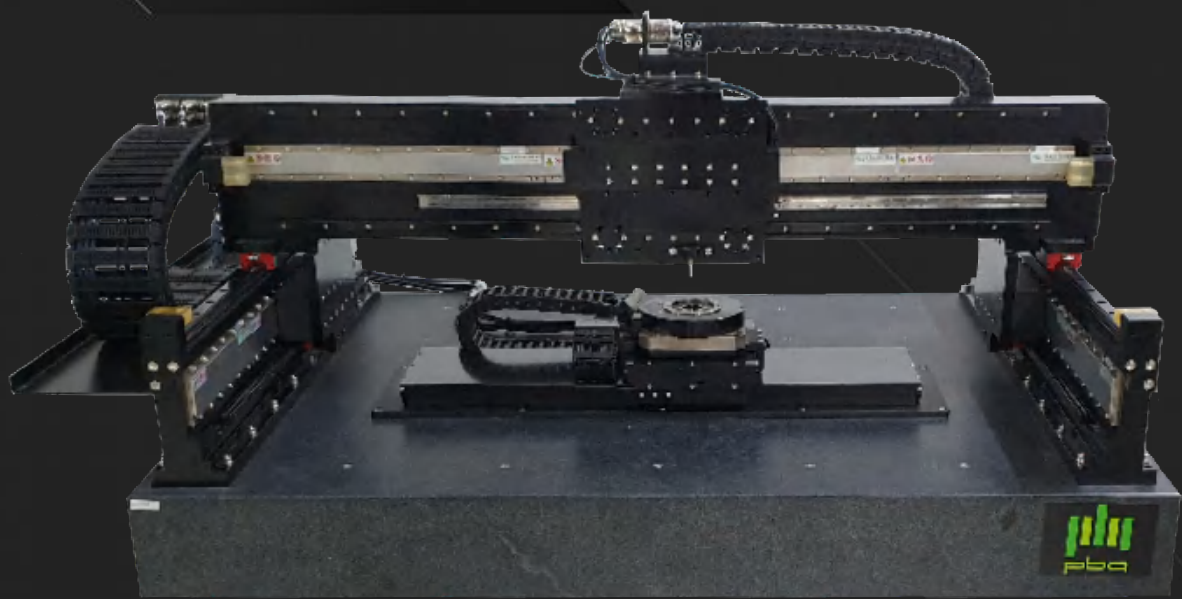
平台2 | OCTO 系列延长线

连线示例: OCTO-L44-D3-C1 -S-TM-1.0-FC-HC-E1.0-1250-00



延长线	零组件型号					
动力延长线	CBL_EXT_PWR_DX_X.X					
	CBL_EXT_PWR_DX_CC_X.X					
霍尔传感器延长线	CBL_EXT_HALL_DX_X.X					
	CBL_EXT_HALL_DX_CC_X.X					
	CBL_EXT_HALL_DI F_X.X					
编码器延长线	CBL_EXT_REN00_X.X					
		CBL_EXT_REN00A_X.X				
			00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m
			00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m
			01	RH200数字量	2.0	2.0m
	01B		RH200模拟量	3.0	3.0m	
	05	ATOMRi数字量接口	4.0	4.0m		
	05A	ATOMRi模拟量接口	5.0	5.0m		

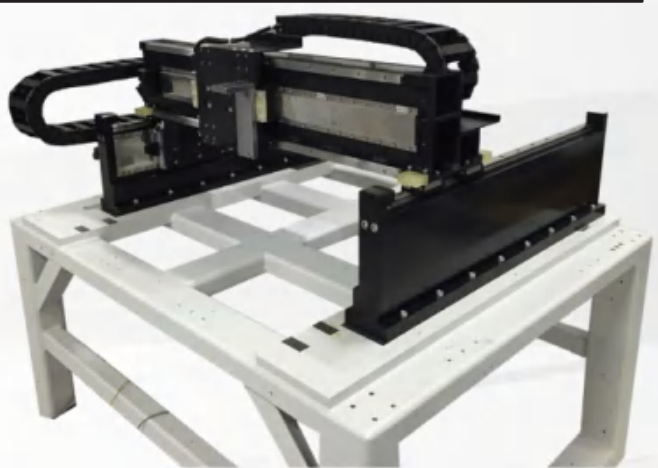
备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2. 如需非标长度线缆, 请联系PBA。



龙门系列

精密多轴单元

精密多轴单元



T型和H型精密龙门架构

PBA龙门运动系统适用于高精度、高速度的应用，常用于物料拾取、定位放置、视觉检查、物料分类及高精度位置检测设备。

PBA刚性龙门系统选用PBA有铁芯和无铁芯直线电机组装成T型或H型架构，配合线性位置编码器PBA Maxtune驱动器分辨率最低可细分到0.8nm。

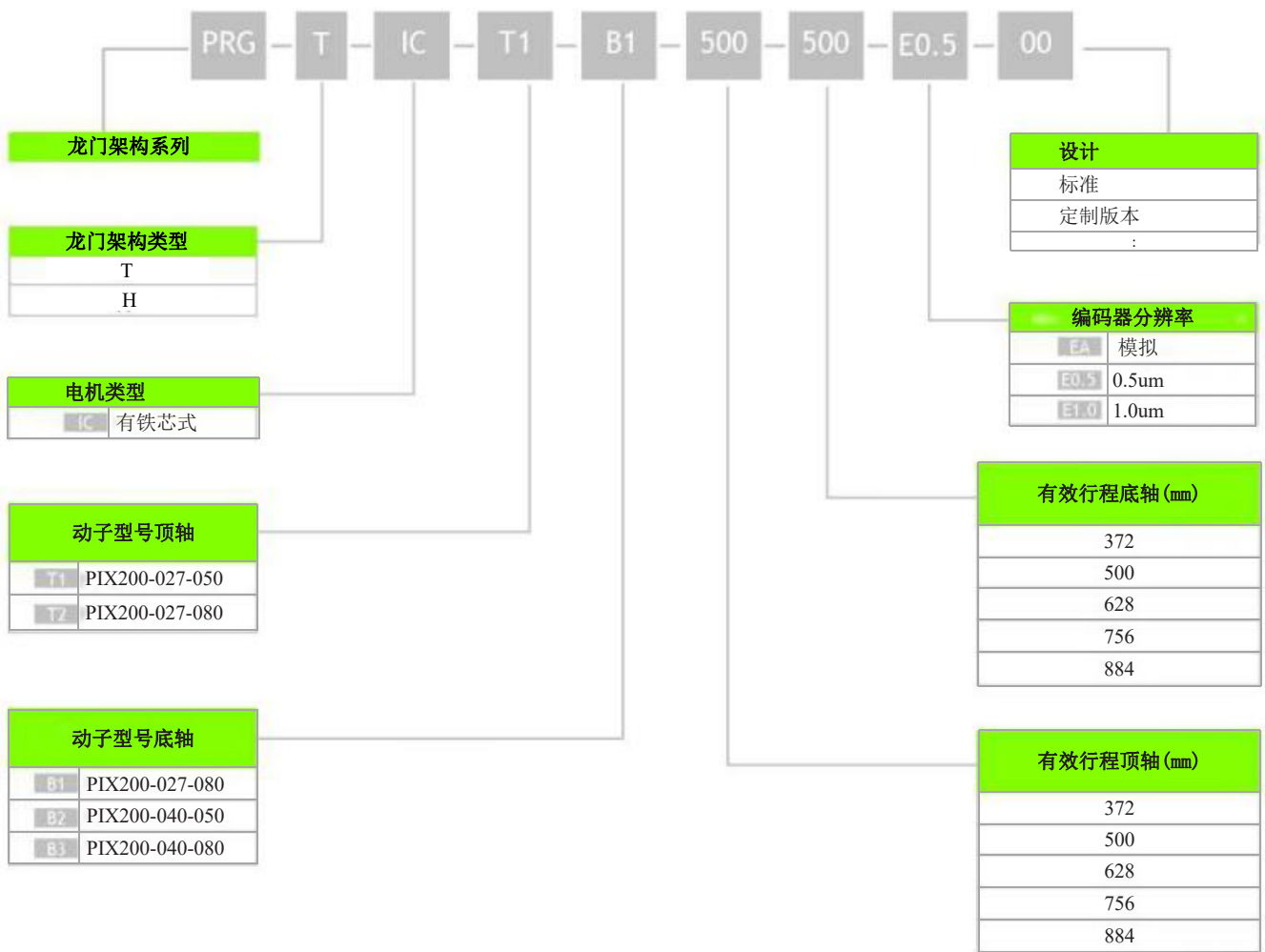
H型配置采用轴配双编码器驱动，定位精度和重现精度会更高！

PRG系统是高要求应用解决方案的首选，通过精密的装配，采用高性能稳定的驱动控制器，有着良好的运动性能且整定时间短，从而能全方位的提高设备性能和生产效率。

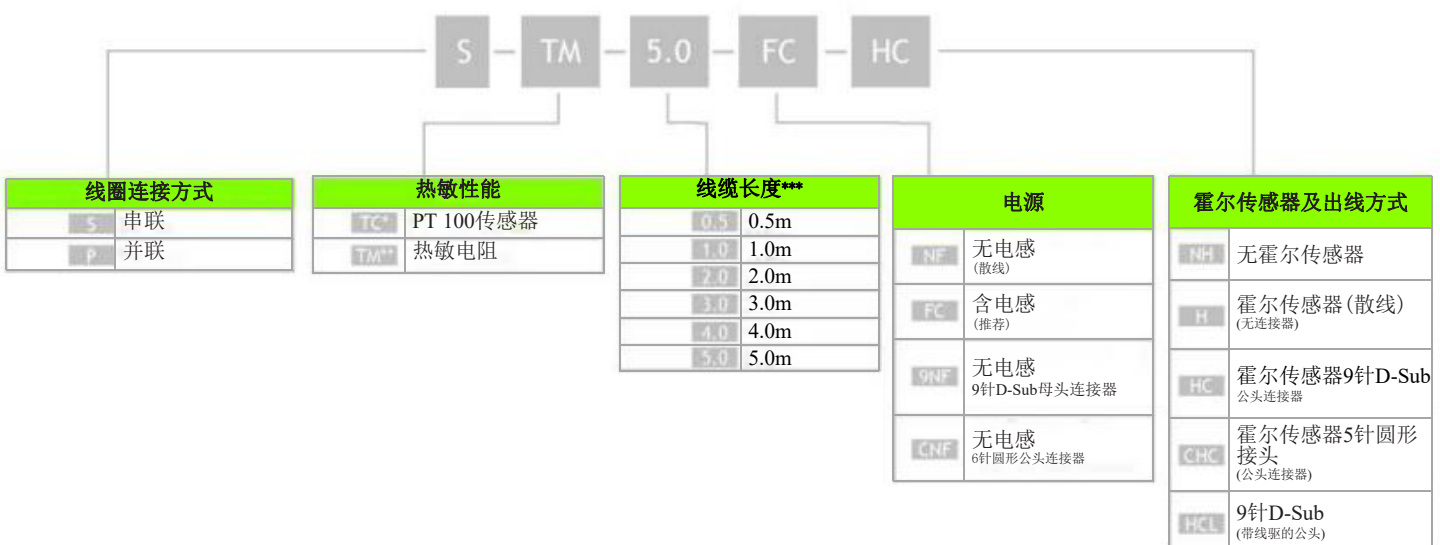
应用行业

- 光电检测
- 精密定位
- 镜头贴合
- 晶圆分类

型号定义



电机配置

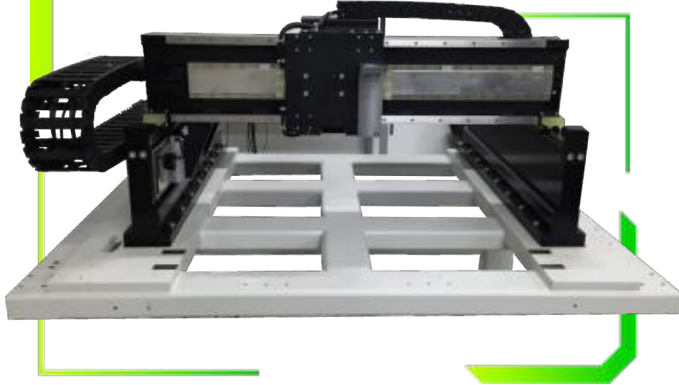


* TC-温度控制器输出触发信号
 ** TM-温度达到100℃后，触发开/关信号
 *** 编码器线缆、电源动力线及霍尔传感器线

备注: 客户说明T和B电机型号配置。标准配置(00)“S-TM-5.0-FC-HC”

PRG系列

精密多定子模组



PRG-PIX-顶轴

- 有铁芯直线电机
- 峰值推力最高可达1393N，连续推力最高可达279N

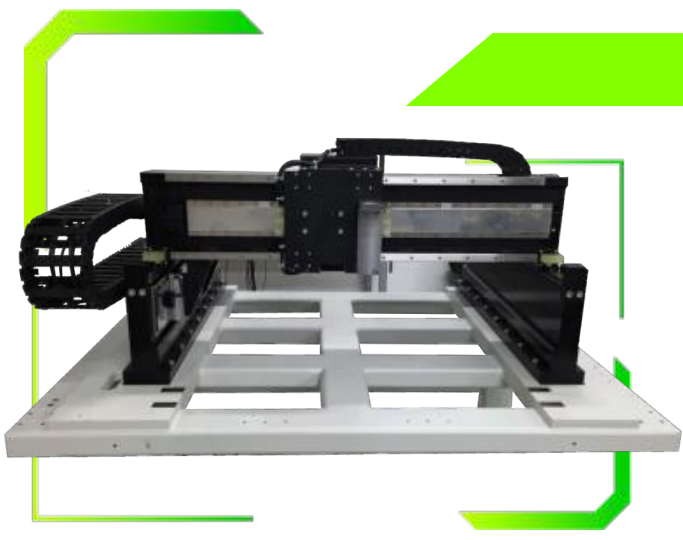
规格		型号(顶轴)				
		PIX200-027-050		PIX200-027-080		
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联	
峰值推力	N	893		1393		
连续推力@105°C	N	179		279		
连续失速力@105°C	N	126		197		
峰值功率@105°C	W	2323		2932		
持续功率@105°C	W	93		117		
峰值电流	A ^{pk}	29.3	88.7	27.9	55.7	
持续电流@105°C	A ^{pk}	5.9	11.7	5.6	11.1	
连续失速电流@105°C	Arms	4.15	8.3	3.94	7.88	
推力常数	N/A ^{pk}	30.4	15.2	50	25	
反电动势常数	V ^{pk} /m/s	35	17.5	57.5	28.8	
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	2.6	0.7	3.6	0.9	
线圈电阻(线间)@120°C	Ohm	3.6	0.9	5	1.3	
电感(线间)@1kHz	mH	7.1	1.8	10.5	2.6	
电机常数@25°C	N/√W	21.8		30.3		
电机常数@120°C	N/√W	18.5		25.7		
最大容许电压	Vdc	600				
规格						
有效行程(X轴)	mm	372	500	628	756	884
有效行程(Y轴)	mm	372	500	628	756	884
重复定位精度**	um	±3um				
定位精度*	um	±40um/500mm				
直线运动***	um	±10um/500mm				
线性精度***	um	±10um/500mm				

备注:

1. A^{pk}=1.414*Arms; V^{pk}=1.414*Vrms。
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器。
3. 规格公差: ±10%(性能参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

DXB/BT
 PIX
 PSM/PSME
 CVC
 CVCA
 RVCA
 PDDR
 PCA
 PWA
 PLA
 PDAB
 PIAB
 OCTO
 PRG
 线性位置编码器
 伺服驱动器



PRG系列

精密多轴子模组

PRG-PIX-底轴

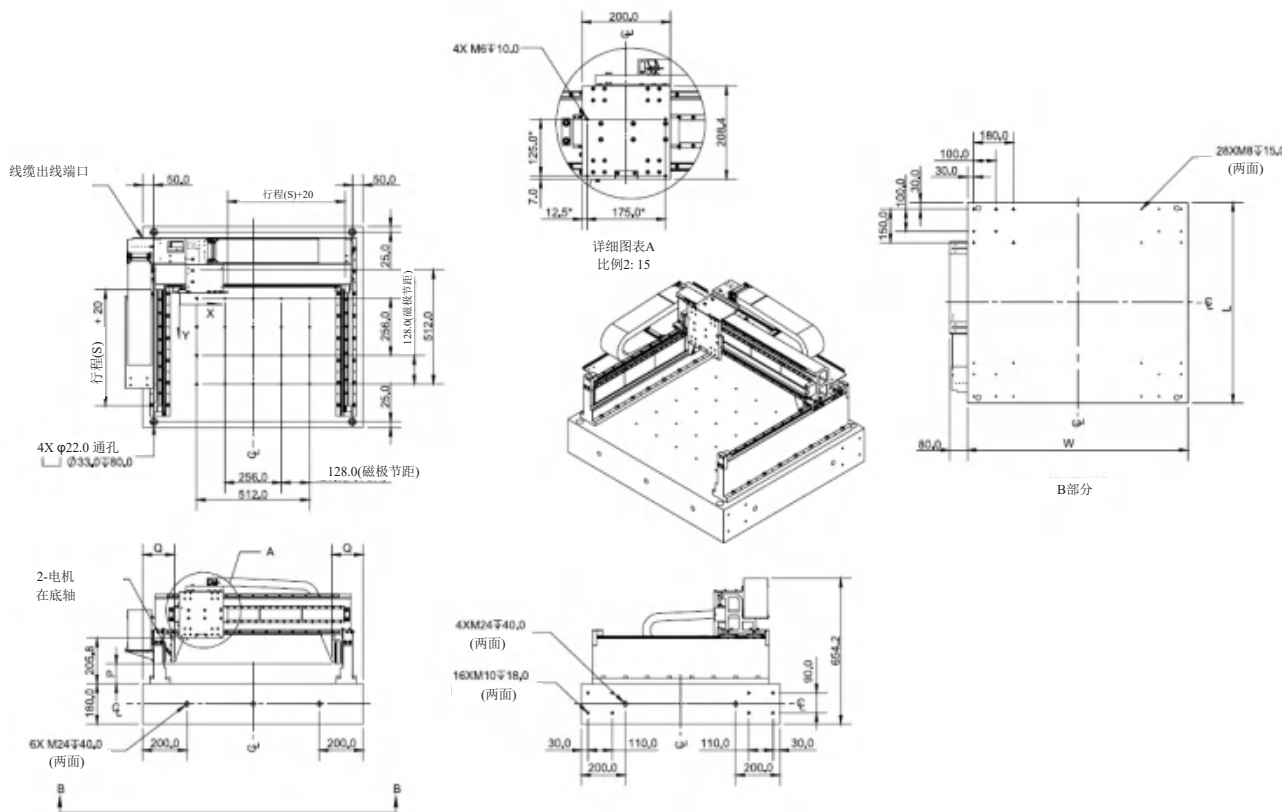
- 有铁芯直线电机
- 峰值推力最高可达2307N，连续推力最高可达461N

规格		型号					
		PIX200-027-080		PIX200-040-050		PIX200-040-080	
电机参数	单位	串联	并联	串联	并联	串联	并联
峰值推力	N	1393		1515		2307	
连续推力@105°C	N	279		303		461	
连续失速力@105°C	N	197		214		326	
峰值功率@105°C	W	2932		2662		3457	
持续功率@105°C	W	117		106		138	
峰值电流	A _{pk}	27.9	55.7	20.5	41	19.8	39.6
持续电流@105°C	A _{pk}	5.6	11.1	4.1	8.2	4	7.9
连续失速电流@105°C	A _{rms}	3.94	7.88	2.9	5.8	2.8	5.6
推力常数	N/A _{pk}	50	25	73.9	37	116.5	58.3
反电动势常数	V _{pk} /m/s	57.5	28.8	85	42.5	134	67
线圈电阻(线间)@25°C	Ohm	3.6	0.9	6.1	1.5	8.5	2.1
线圈电阻(线间)@120°C	Ohm	5	1.3	8.4	2.1	11.8	2.9
电感(线间)@1kHz	mH	10.5	2.6	60.6	15.1	88.7	22.2
电机常数@25°C	N/√W	30.3		34.6		46.1	
电机常数@120°C	N/√W	25.7		29.4		39.2	
最大容许电压	Vdc	600					
规格							
有效行程(X轴)	mm	372	500	628	756	884	
有效行程(Y轴)	mm	372	500	628	756	884	
重复定位精度**	um	±3um					
定位精度**	um	±40um/500mm					
直线运动***	um	±10um/500mm					
线性精度***	um	±10um/500mm					

备注:

1. A_{pk}=1.414*A_{rms}; V_{pk}=1.414*V_{rms}
2. *环境温度25°C时，通过自然对流散热，没有散热器
3. 规格公差: ±10%。(性能参数)。
4. 峰值推力和电流: 占空比为4%，持续时间为1s。
5. **取决于编码器分辨率。
6. ***具体精度、直线运动及线性精度要求，请联系PBA。
7. 如需非标长度行程，请联系PBA。
8. 不同电机型号，联系PBA。
9. 规格如有更改，恕不另行通知。

H型配置精密龙门架构



顶部电机	*顶部滑动器重量 kg	底部电机	**底部滑动器重量 kg	行程(S) mm	龙门架构总重量 kg
T1	5.7	B1 & B2	35.3	372	488.4
			41.2	500	534.8
			47.2	628	653.5
			53.0	756	809.2
		B3	59.0	884	981.7
			38.3	372	491.4
			44.2	500	537.8
T2	6.8	B1 & B2	50.1	628	656.5
			56.0	756	812.2
			62.0	884	984.7
			37.2	372	490.2
			43.3	500	536.9
		B3	49.5	628	655.9
			55.7	756	811.8
			61.9	884	984.6
			40.1	372	493.2
			46.3	500	539.9
B3	52.5	628	658.9		
	58.7	756	814.8		
	64.9	884	987.6		

行程X和Y(mm)	W(mm)	L(mm)
372	772	872
500	900	1000
628	1028	1128
756	1156	1256
884	1284	1384

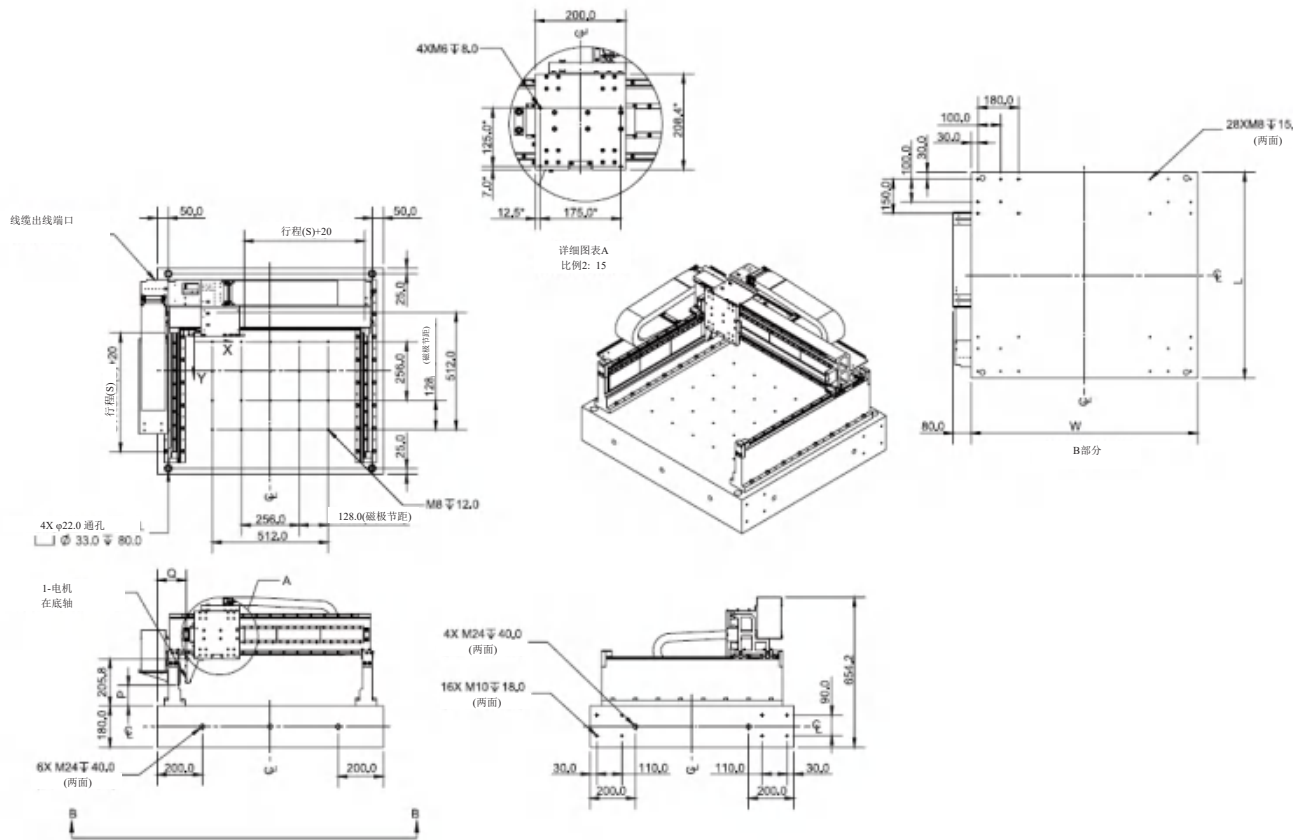
型号	重量(kg)
PIX200-027-050(T1)	2.0
PIX200-027-080(T2)	3.1
PIX200-027-080(B1)	3.1
PIX200-040-050(B2)	3.1
PIX200-040-080(B3)	4.6

底部电机	P(mm)	Q(mm)
PIX200-027-080	90	129
PIX200-040-050	75	142
PIX200-040-080	90	142

备注: *顶部滑动器重量=线圈重量+滑台质量

**底部滑动器重量=(顶轴重量)+2×(底部(线圈重量+滑台质量))

T型配置精密龙门架构



顶部电机	*顶部滑动器重量 kg	底部电机	**底部滑动器重量 kg	行程(S) mm	龙门架构总重量 kg
T1	5.69	B1 & B2	33.2	372	481.1
			38.1	500	529.6
			44.1	628	647.7
		B3	49.9	756	802.8
			55.9	884	974.7
			33.7	372	485.3
T2	6.79	B1 & B2	39.6	500	531.1
			45.5	628	649.2
			51.4	756	804.3
		B3	57.4	884	976.2
			34.1	372	484.9
			40.2	500	530.7
		B1 & B2	46.4	628	648.8
			52.6	756	803.9
			58.8	884	975.8
B3	35.5		372	486.4	
	41.7		500	532.2	
	47.9		628	650.3	
			54.1	756	805.4
			60.3	884	977.3

龙门架构尺寸		
行程X&Y(mm)	W(mm)	L(mm)
372	772	872
500	900	1000
628	1028	1128
756	1156	1256
884	1284	1384

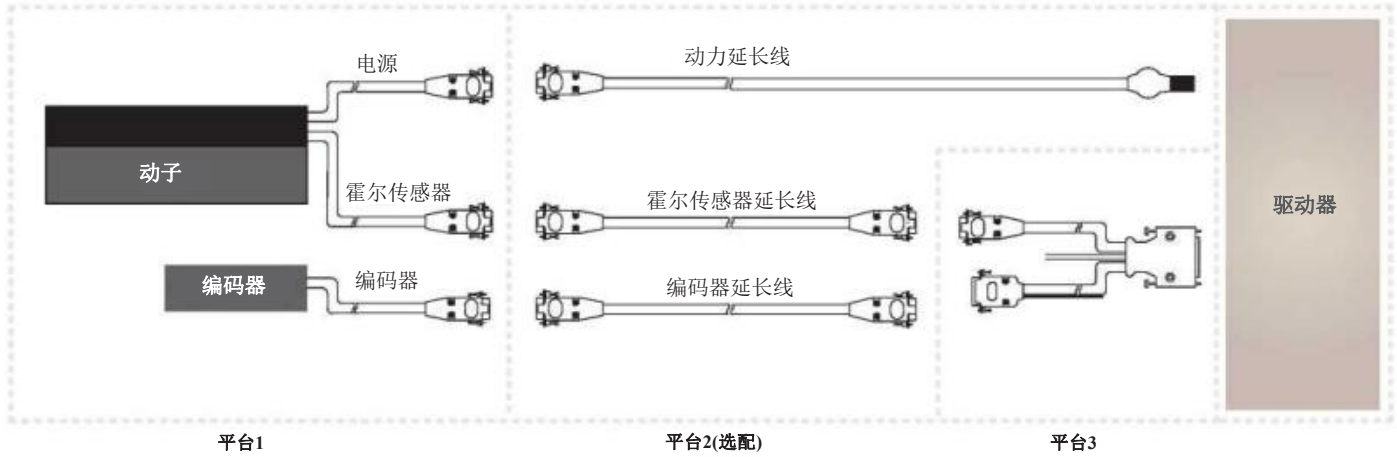
电机重量	
型号	重量(kg)
PIX200-027-050(T1)	2.0
PIX200-027-080(T2)	3.1
PIX200-027-080(B1)	3.1
PIX200-040-050(B2)	3.1
PIX200-040-080(B3)	4.6

电机座参考		
底部电机	P(mm)	Q(mm)
PIX200-027-080	90	129
PIX200-040-050	75	142
PIX200-040-080	90	142

备注: *顶部滑动器重量=线圈重量+滑台质量

**底部滑动器重量=(顶轴重量)+2×(底部(线圈重量+滑台质量))

线缆选项



平台1 | 电源动力线和霍尔传感器线线缆定义

S-T-TM-5.0-FC-HC

电源动力线线缆定义

接口	连接器	线序
NF	4芯直插	M1: 灰, M2: 棕, M3: 黑, PE: 黄
FC	4芯直插	温控线1: 黑, 温控线2: 橙
9NF	9针D-Sub母头	P1: M1 (灰), P2: M1 (黑/跳), P3: M3 (棕), P4: M3 (黑/跳), P5: M2 (黑), P6: M2 (黑/跳), P7: 温控线1 (红), P8: 温控线2 (黑), P9: PE (黄&绿)
	6针推拉式公头	P1: M1 (灰), P2: M2 (黑), P3: M3 (棕), P4: 温控线1 (红), P5: 温控线2 (黑), P6: PE (黄&绿)

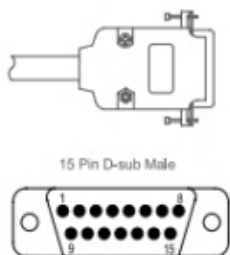
霍尔传感器线缆定义

接口	连接器	线序
	4芯直插	霍尔A: 白, 霍尔B: 绿, 霍尔C: 蓝, 5V: 红, 0V: 黑
C	9针D-Sub公头	P1: 霍尔A (白), P2: 霍尔B (绿), P3: 霍尔C (蓝), P4: 5V (红), P5: 0V (黑)
	5针推拉式公头	P1: 霍尔A (白), P2: 霍尔B (绿), P3: 霍尔C (蓝), P4: 5V (红), P5: 0V (黑)
HCL	9针D-Sub公头	P1: 霍尔A+, P2: 霍尔A-, P3: 霍尔B+, P4: 霍尔B-, P5: 霍尔C+, P6: 霍尔C-, P7: 5V, P8: 0V
	5针推拉式公头	P1: 霍尔A+, P2: 霍尔A-, P3: 霍尔B+, P4: 霍尔B-, P5: 霍尔C+

注意: 显示的所有连接器均为正视图

PRG线缆接点

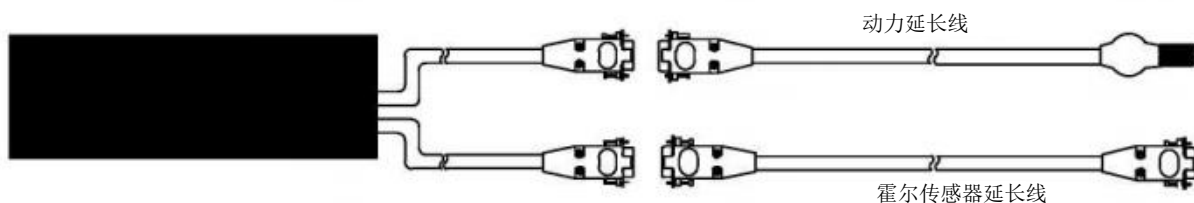
编码器 - RGH41



15 Pin D-sub Male	Digital	Analog
1	X	V1+
2	0V	V2-
3	E-	V0+
4	Z-	5V
5	B-	
6	A-	BID
7	5V	Vp/ Vx
8		Vq
9	0V	V1+
10	Q	V2+
11	E+/P	V0-
12	Z+	0V
13	B+	
14	A+	DIR
15	Shield	Shield

平台2 | PRG 系列延长线

连线示例: S-TM-5.0-FC-HC



延长线		零组件型号																														
动力延长线		CBL_EXT_PWR_PIXA_X.X																														
		CBL_EXT_PWR_PIXA_CC_X.X																														
霍尔传感器延长线		CBL_EXT_HALL_PIXA_X.X																														
		CBL_EXT_HALL_PIXA_CC_X.X																														
		CBL_EXT_HALL_DIF_X.X																														
编码器 延长线	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">线缆定义</th> <th colspan="2">线缆长度(X.X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>RGH41、VIONIC、数字量</td> <td>0.5</td> <td>0.5m</td> </tr> <tr> <td>00A</td> <td>RGH41模拟量</td> <td>1.0</td> <td>1.0m</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>RH200数字量</td> <td>2.0</td> <td>2.0m</td> </tr> <tr> <td>01B</td> <td>RH200模拟量</td> <td>3.0</td> <td>3.0m</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>ATOMRi数字量接口</td> <td>4.0</td> <td>4.0m</td> </tr> <tr> <td>05A</td> <td>ATOMRi模拟量接口</td> <td>5.0</td> <td>5.0m</td> </tr> </tbody> </table>		线缆定义		线缆长度(X.X)		00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m	00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m	01	RH200数字量	2.0	2.0m	01B	RH200模拟量	3.0	3.0m	05	ATOMRi数字量接口	4.0	4.0m	05A	ATOMRi模拟量接口	5.0	5.0m	CBL_EXT_REN00_X.X	
	线缆定义		线缆长度(X.X)																													
	00	RGH41、VIONIC、数字量	0.5	0.5m																												
	00A	RGH41模拟量	1.0	1.0m																												
	01	RH200数字量	2.0	2.0m																												
	01B	RH200模拟量	3.0	3.0m																												
	05	ATOMRi数字量接口	4.0	4.0m																												
05A	ATOMRi模拟量接口	5.0	5.0m																													
		CBL_EXT_RENOOA_X.X																														

备注: 1. X.X是线缆长度, 单位为m。2.如需非标长度线缆, 请联系PBA。

线性位置编码器



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

ATOM 219

型号定义	220
规格	222
ATOM读数头尺寸	224
RTLFL光栅尺安装图	225
RCLCC玻璃晶石安装图	226

QUANTiC 227

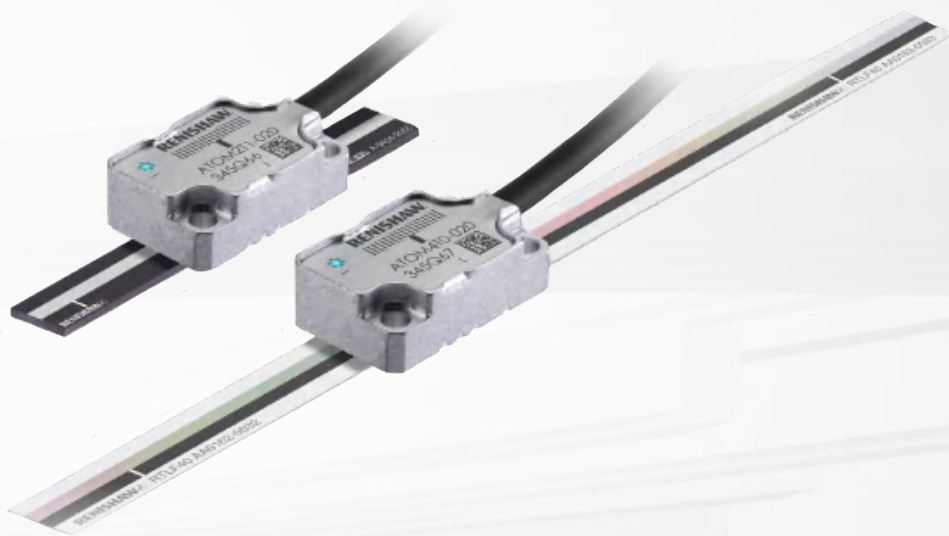
可兼容的光栅尺	228
QUANTiC安装图	229
QUANTiC系列位置编码器模组	230
读数头零组件型号	232

VIONiC 233

兼容光栅尺	234
VIONiC安装图	235
VIONiC系列位置编码器模组	236
读数头零组件型号	238

ATOM微型

位置编码器模组



ATOM是全球首款微型光电位置编码器，为直线和旋转应用提供更强的抗污垢力、稳定性及可靠性。

ATOM还有很多其他优势，可帮助保持信号稳定性，包括必须的自动增益控制和自动偏移控制，高度可靠的IRED光源，产品适用于质量和可靠性要求高的应用。

微型读数头有2种格式：高弯曲线缆输出或柔性印刷电路(FPC)输出。FPC版本缩小了整体包装尺寸，降低了Z高度，线路敷设简易。

ATOM适用于一系列高精度光电线性和旋转光栅尺，包括传统玻璃晶石、“不破”不锈钢光栅尺和玻璃盘。读数头上显示信号水平的直觉安装LED简化了安装。一键完成光电参考零位相位调整和增量信号优化。

ATOM适用于各种小型应用，包括激光扫描仪、CMM臂、半导体生产、小型线性电机/运动平台、小DDR力矩电机、电流表和显微镜台。

ATOM - 外形小，功能强大。

应用行业

- 微型包装：
8.35mm×12.7mm×20.5mm
(FPC版本：7.3mm×12.7mm×20.5mm)
- 光电等级提供最强信号稳定性和抗污能力
- 必配自动增益控制和自动偏移控制提供长期稳定性
- 低分期错误(SDE)和振动
- 简易安装和诊断，在读数头上使用LED装置
- 一键快捷、简易校准
- 自动相位光电参考标志
- 20Mm和40μm光栅尺间距选用
- 读数头直接模拟量输出
- 多个插值选项，分辨率1nm
- 高精度旋转和线性光栅尺

读数头型号定义

ATOM - 4 - F - 0 - 000

ATOM读数头

测量周期

2	20μm
4	40μm

线缆长度

000	FPC
020	0.2m
050	0.5m
080	0.8m
100	1.0m
150	1.5m
300	3.0m

读数头类型

F	FPC
T	接线: 板间接头 (与ACi、Ri和Ti接口联用)
D	接线: D类接头

读数头增益设置

读数头增益设置	RTLF (光栅尺)	RCLC (玻璃尺)	40μm旋转盘(mm)				20μm旋转盘(mm)			
			<20	20	25, 27, 30	>30	30	36	50, 56, 68	108
			0	✓	-	-	-	-	-	-
1	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	✓
2	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-
3	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-
4	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-

光栅尺型号定义

RTLF绝对值光栅尺

光栅尺类型	长度	增量	零组件型号 (其中xxxx是长度, 单位为cm)	读数头增益设置
40μm(高精度)	10mm - 90mm	10mm	A-9408-xxxx	0
	100mm - 10mm	50mm		
40μm	10mm - 90mm	10mm	A-9407-xxxx	0
	100mm - 10mm	50mm		
20μm	10mm - 90mm	10mm	A-9406-xxxx	0
	100mm - 10mm	50mm		

RCLC玻璃光栅尺

长度(mm)	20μm	40μm	读数头增益设置
18	A-9404-2018	A-9404-4018	1
30	A-9404-2030	A-9404-4030	1
55	A-9404-2055	A-9404-4055	1
80	A-9404-2080	A-9404-4080	1
100	A-9404-2100	A-9404-4100	1
105	A-9404-2105	A-9404-4105	1
130	A-9404-2130	A-9404-4130	1

接头型号定义

ACi 接头

ACi - 0020 - A - 04 - A

系列

内插因子

内插因子	分辨率	
	20μm系列	40μm系列
0020	1μm	2μm
0040	0.5μm	1μm
0080	0.25μm	0.5μm
0100	0.2μm	0.4μm
0200	0.1μm	0.2μm
0400	50nm	0.1μm
1000	20nm	40nm
2000	10nm	20nm

选项

A 标准

计时频率输出选择

40	40Mhz(仅适用于0020、0040、0080、0100和0200内插因子)
20	20Mhz(仅适用于0020、0040、0080、0100和0200内插因子)
12	12Mhz(仅适用于0400、1000和2000内插因子)
10	10Mhz(仅适用于0020、0040、0080、0100和0200内插因子)
06	6Mhz(仅适用于0400、1000和2000内插因子)
05	5Mhz(仅适用于0020、0040、0080、0100和0200内插因子)
04	4Mhz(仅适用于0400、1000和2000内插因子)

PCB类型

A FPC输入接头 B 线缆输入接头

Ri 接头

模拟量: Ri - 0000 - A - 00 - A

数字量: Ri - 0400 - A - 12 - B

Ri 系列

内插因子

内插因子	分辨率	
	20μm系列	40μm系列
0004	5μm	10μm
0008	2.5μm	5μm
0020	1μm	2μm
0040	0.5μm	1μm
0100	0.2μm	0.4μm
0200	0.1μm	0.2μm
0400	50μm	0.1μm

选项

B 标准

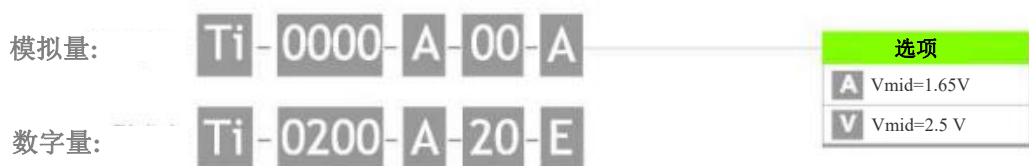
计时频率输出选择

12	12MHz(仅适用于0200和0400内插因子)
10	10MHz(仅适用于0200和0400内插因子)
06	6MHz(仅适用于0100、0200和0400内插因子)
04	4MHz(仅适用于0100、0200和0400内插因子)
00	Non-clocked(仅适用于0004、0008、0020和0040内插因子)

触发方式

A 线驱 E 3种触发方式

Ti接头



Ti系列

选项

E 标准

计时频率输出选择

50, 40, 25, 20, 12, 10, 08, 06, 04, 01 (MHz)

警报触发方式和条件

A 线驱: 所有触发方式	B 线驱: 低信号输出, 高信号输出
E 3种状态: 所有触发方式	F 3种状态: 低信号输出, 高信号输出


分辨率	内插因子											
	0004	0020	0040	0100	0200	0400	1000	2000	4000	10KD	20KD	
20μm模组	5 μm	1 μm	0.5 μm	0.2 μm	0.1 μm	50 μm	20 μm	10 μm	5 μm	2 μm	1 μm	
40μm模组	10 μm	2 μm	1 μm	0.4 μm	0.2 μm	0.1 μm	40 μm	20 μm	10 μm	4 μm	2 μm	

- DXB/BT
- PIX
- PSM/PSME
- CVC
- CVCA
- RVCA
- PDDR
- PCA
- PWA
- PLA
- PDAB
- PIAB
- OCTO
- PRG
- 线性位置编码器
- 伺服驱动器

数据表

ATOM位置编码器模组

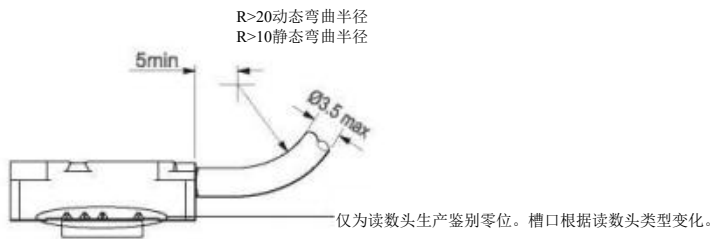
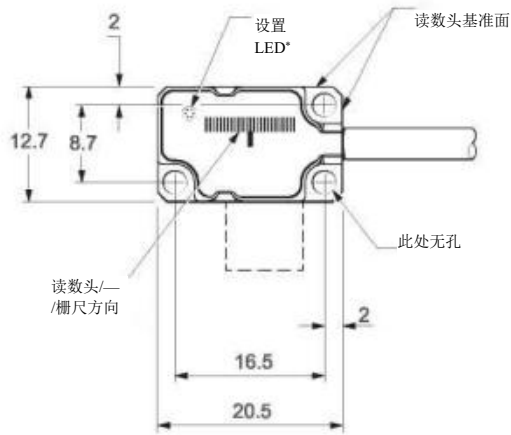
一般规格

电源	5V ± 10%	ATOM读数头典型<50mA ATOM带ACi典型<100mA ATOM带Ri典型<100mA ATOM带Ti典型<200mA 备注: 电流消耗数指无终端接头系统。 与120R终端接头时, 模拟输出额外消耗共10mA。 与120R终端接头时, 数字输出额外消耗每通道组(如A+和A-)25mA。 5V直流电源符合SELV要求或IEC/BS/EN 60950-1
	波动	200 mVp最高@频率达到500 kHz
温度	存储	-20°C至+70°C
	操作	0°C至+60°C
湿度		温度达到40°C, 相对湿度95%(非冷凝)
密封		线缆变量 IP40 Ri接口 IP20 FPC变量 IP20(带配盖) Ti接口 IP20
加速度(栅尺和读数头)	操作	400m/s ² , 3轴, BS EN 60068-2-27: 2009
晃动(栅尺和读数头)	操作	1000m/s ² , 6ms, ½ sine, 3轴, BS EN 60068-2-27: 2009
振动	操作	100m/s ² , 最高@55Hz-2000Hz, 3轴, BS EN 60068-2-6: 2008
重量		FPC读数头 2.3g 线缆读数头 4g 线缆 18g/m ACi 4g Ri 70g Ti 100g
EMC合规性	线缆变量 FPC变量和ACi	BS EN 61326-1: 2013 设计为系统组件, 符合该类产品EMC规则。屏蔽和接地安排时须注意, 以确保安装后的EMC性能。系统整合员负责执行、测试和许可EMC。
环境		符合欧盟指令2011/65/EU(RoHS)
读数头线缆		10芯, 高柔性, EMI屏蔽线, 最大外径3.5mm, 20mm弯曲半径时柔性寿命>20×10 ⁶ 周期, 最大长度1.5m。(使用Renishaw许可延长线, 延长线可达25m) UL识别 
FPC线缆		16芯, 0.5mm磁极节距, 最高外露导体长度2.5mm, 最大长度1m
接头定义	线缆变量 FPC	板间接头与Ri、Ti和ACi(线缆变量)接口兼容, 15路, D式接头 16芯, 0.5mm磁极节距, 与ACi兼容(FPC变量)
典型SDE(模拟)		40 μm版本<±120nm 20μm版本<±75nm

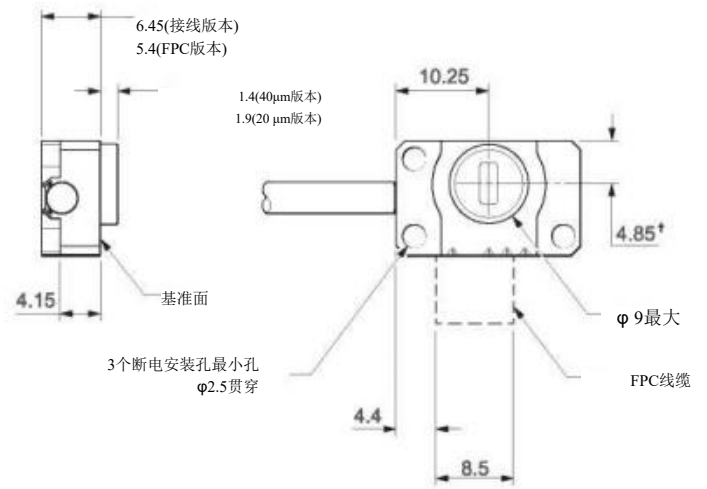
ATOM读数头尺寸

数据表
ATOM位置编码器模组

ATOM读数头尺寸



尺寸和公差(mm)

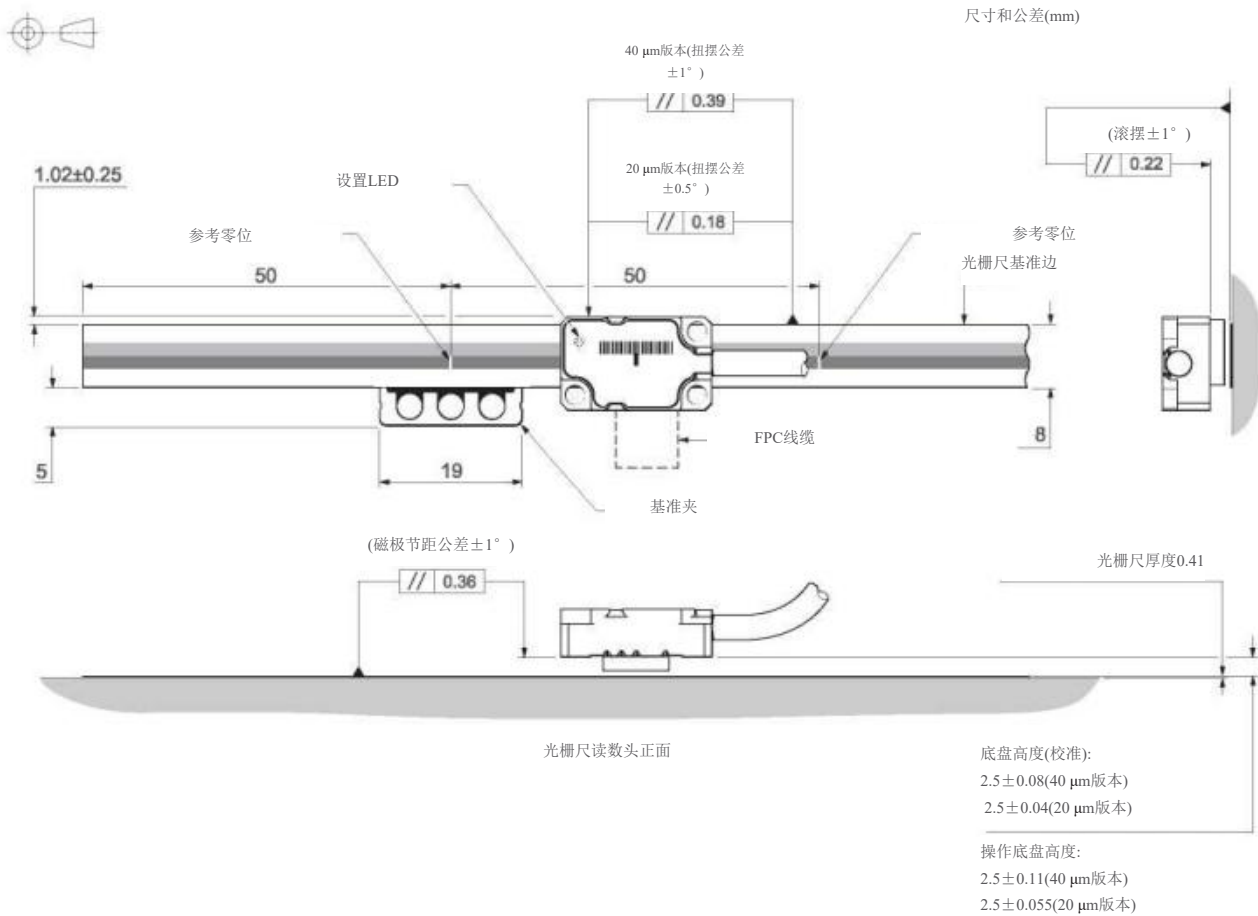


- * 在FPC变量上, LED设置指示灯切口为圆形。
- + 无光学中心线。

最大速度	40µm系统 - 20m/s 20µm系统 - 10m/s
------	----------------------------------

DXB/BT / PIX / PSM/PSME / CVC / CVCA / RVCA / PDDR / PCA / PVA / PLA / PDAB / PIAB / OCTO / PRG / 线性位置编码器 / 伺服驱动器

RTLFL光栅尺安装图



详细安装图参见www.renishaw.com

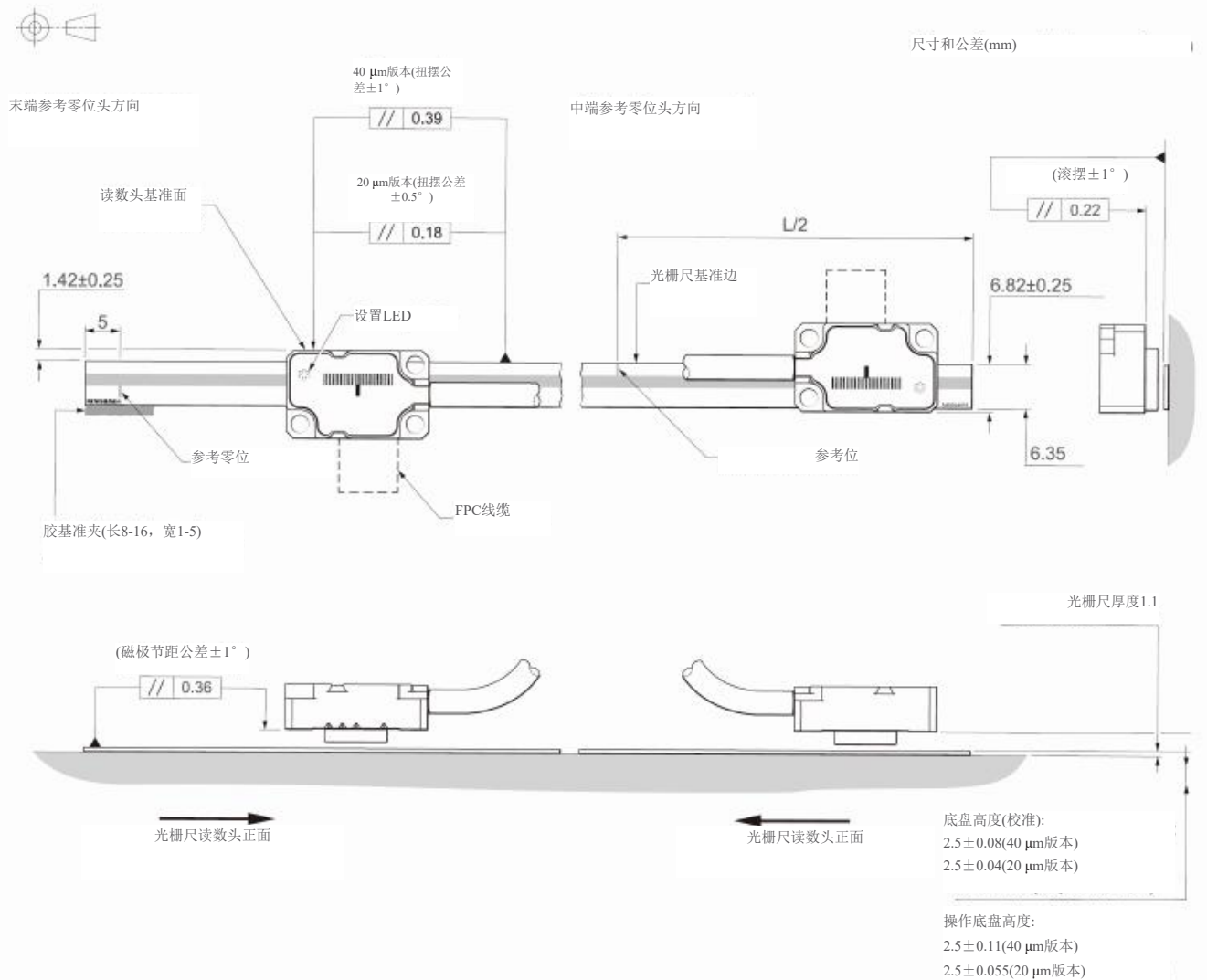
技术规格

材料	硬化和回火马氏体不锈钢, 背面配自粘胶
类型	0.41mm×8mm(高×宽)(包括胶)
光栅尺间距	20μm和40μm
基准固定	胶基准夹(A-9585-0028)装有Loctite®435
参考零位	在规定推力和温度范围内, 自动相位光电参考标志按分辨率单位重复。 50mm间隔定制非选择参考零位 栅尺中心参考零位长度<100mm
精度(20°C)	40μm(高精度) ±5μm/m 40μm ±15μm/m 20μm ±5μm/m
热膨胀系数	~10.6μm/m/°C*
长度	10mm~90mm, 增量10mm 100mm~10m, 增量50mm 测量长度=总长度-3mm
重量	12.2g/m

*基底热膨胀系数无需与栅尺匹配。
建议20μm系统最大轴长度为1m。

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

RCLC玻璃晶石安装图



详细安装图参见www.renishaw.com

技术规格

材料	钠钙玻璃, 背面配自粘胶							
类型	11mm \times 6.35mm(高 \times 宽)(包括胶)							
光栅尺间距	20 μm 和40 μm							
基准固定	胶角(A-9531-0342)光栅尺一侧							
参考零位	在规定推力和温度范围内, 自动相位光电参考标志按分辨率单位重复。 中间或一侧往来, 取决于读r数头方向							
精度(20 $^\circ\text{C}$)	$\pm 3\mu\text{m}$							
热膨胀系数	$-8\mu\text{m}/\text{m}/^\circ\text{C}$							
长度	总长度(L)	18	30	55	80	100	105	130
	测量长度	15	27	52	77	97	102	127
重量	13.9 g/m							

线性位置编码器

QUANTiC



QUANTiC编码器系列为直线和旋转系统提供可靠的增量位置测量，具有出色的计量性能，且允许安装公差大，减少或消除了安装过程中的安装调整。

QUANTiC包括Renishaw高性能集成内插技术，无需额外的适配器或单独的接口。为各种要求苛刻测量和运动控制的应用提供稳定可靠的位置信号。

QUANTiC的内置安装和校准功能易于使用，可以通过可选的高级诊断工具ADTi-100加强，在安装和诊断期间提供全面的实时编码器反馈。

除了Renishaw经过验证的独特过滤光学器件，QUANTiC还采用了新的检测器设计，可提供卓越的信号纯度和抗污能力。

这些功能布置在一个紧凑的读数头主体中，且配置了VIONiC™和TONiC™编码器系列。

应用行业


- 紧凑型一体式数字输出光学编码器
- 与RTL40/FASTRACK™光栅尺系统兼容，RKLC40-S不锈钢光栅尺和RESM40旋转环
- 允许安装公差范围大，底盘高度公差为±0.2mm，扭摆公差为±0.9°
- 最高速度可达24m/s(3.63m/s@0.1μm分辨率)
- 抗污能力高，稳健运行
- 分辨率为10 μm至50 μm
- 光学IN-TRACT™自动相位参考零位和双磁限位
- 集成设置LED，便于安装
- 自动增益控制(AGC)、自动平衡控制(ABC)和自动偏移控制(AOC)确保信号强度一致，从而实现长期可靠性
- 集成双限位(仅限线性)
- 可选高级诊断工具ADTi-100，用于优化设置和协助系统诊断

可兼容的光栅尺

	RTLC40-S	RTLC40/FASTRACK	RKLC40-S
	自粘式不锈钢光栅尺	不锈钢光栅尺、 自粘安装工位	自粘式不锈钢光栅尺
			
类型 (高×宽)	0.4mm×8mm(含胶)	RTLC40光栅尺: 0.2mm×8mm FASTRACK工位: 0.4mm×18mm(含胶)	0.15 mm×6mm(含胶)
精度 (包括倾斜和线性)	RTLC40-S: ±15μm/m RTLC40H-S: ±5μm/m	RTLC40: ±15μm/m RTLC40H: ±5μm/m	RKLC40: ±15μm/m RKLC40H: ±5μm/m
线性 (可通过两点误差校正)	RTLC40-S: ±5μm/m RTLC40H-S: ±2.5μm/m	RTLC40: ±5μm/m RTLC40H: ±2.5μm/m	RKLC40-S: ±3μm/m RKLC40H-S: ±2.5μm/m
最大长度	10m*(或按需大于10m)	10m(或按需大于10m)	20 m(或按需大于20 m)
热膨胀系数 (20°C时)	10.1 ±0.2 μm/m/°C	10.1 ±0.2 μm/m/°C	当光栅尺末端由环氧树脂安装的 末端夹具固定时, 与基底材 料相匹配

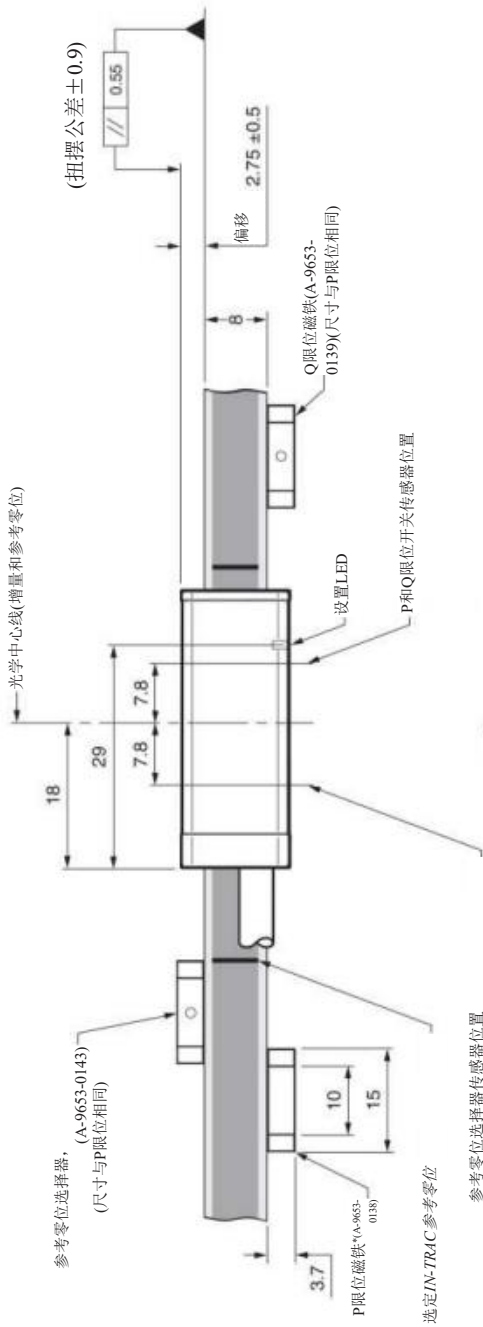
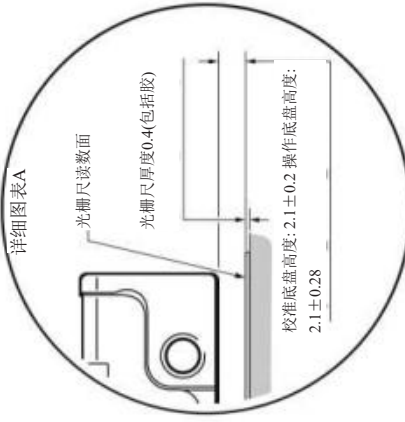
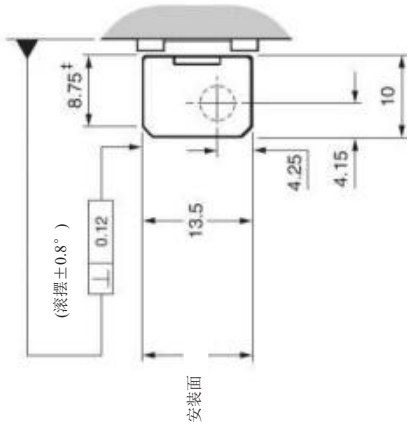
*对于长度大于2m的RTLC40-S轴, 建议使用带RTLC40的FASTRACK产品

旋转光栅尺

	RESM40
	不锈钢环
	
刻度准确度	±0.38角秒 (550mm直径 RESM40环)
环直径	52mm-550mm
热膨胀系数 (20°C时)	15.5 ±0.5 μm/m/°C

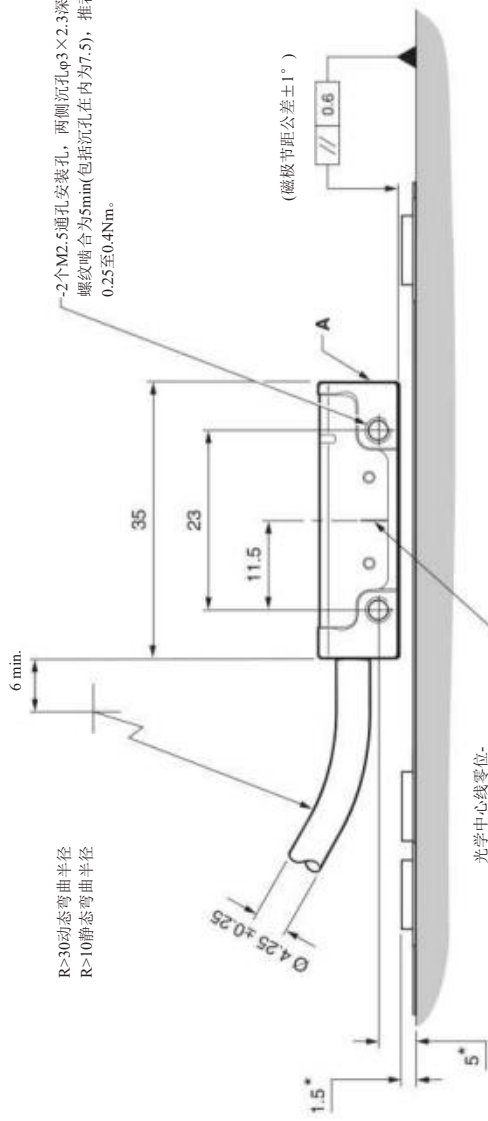
QUANTiC安装图(在RTL40-S光栅尺上)

尺寸和公差(mm)



光栅尺读数头正面

2个M2.5通孔安装孔, 两侧沉孔 $\phi 3 \times 2.3$ 深。备注: 推荐的螺纹啮合为5mm(包括沉孔在内为7.5), 推荐的拧紧力矩为0.25至0.4Nm。



*尺寸量自基体。可用螺栓连接的参考零位选择器磁铁和限位磁铁。**有关更多详细信息, 请参见相关的QUANTiC安装指南。***安装面的范围。
备注: QUANTiC安装在RTL40-S光栅尺上。有关其他光栅尺类型的详细安装图纸, 请参考相关的QUANTiC安装指南或光栅尺数据表。读数头附近大于6mT的外部磁场可能会导致限位和参考传感器误激活。

DXB/BT	PIX	PSM/PSME	CVC	CVCA	RVCA	PDDR	PCA	PVA	PLA	PDAB	PIAB	OCTO	PRG	器件通用
--------	-----	----------	-----	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	-----	------

QUANTiC系列位置编码器模组

一般规格

电源	5 V -5%/+10%	标准200mA安全端接
		5V直流电源符合SELV要求或IEC BS EN 60950-1标准
	波动	200 mVpp最高@频率达到500 kHz
温度(模组)	存储	-20°C至+70°C
	操作	0°C至+70°C
湿度(模组)		相对湿度为95%(非冷凝)(根据EN 60068-2-78)
密封		IP40
加速度	操作	400m/s ² , 3轴
晃动	操作	500m/s ² , 11ms, ½ sine, 3轴
振动	操作	100m/s ² , 最高@55Hz-2000Hz, 3轴
重量	读数头	9g
	线缆	26g/m
EMC合规性		BS EN 61326-1: 2013
读数头线缆		单屏蔽, 外径4.25±0.25mm, 弯曲寿命>20×10 ⁶ 次循环, 弯曲半径为30mm UL认可组件
连接器定义		编码-连接器类型 A-9路D型 D-15路D型(标准引出线) H-15路D型(替代引出线) X-12路圆形连接器 J-14路JST连接器
标准分区 误差(SDE)	直线	<±50nm
	旋转	<±80nm

QUANTiC系列位置编码器模组

速度

计时频率输出 选择(MHz)	最大速度(m/s)							最小边缘间距 *(ns)
	T (10μm)	D (5μm)	X (1μm)	Z(0.5 μm)	W(0. 2μm)	Y(0.1 μm)	H (50μm)	
50	24	24	24	18.13	7.25	3.626	1.813	25.1
40	24	24	24	14.50	5.80	2.900	1.450	31.6
25	24	24	18.13	9.06	3.63	1.813	0.906	51.0
20	24	24	16.11	8.06	3.22	1.611	0.806	57.5
12	24	24	10.36	5.18	2.07	1.036	0.518	90.0
10	24	24	8.53	4.27	1.71	0.853	0.427	109
08	24	24	6.91	3.45	1.38	0.691	0.345	135
06	24	24	5.37	2.69	1.07	0.537	0.269	174
04	24	18.13	3.63	1.81	0.73	0.363	0.181	259
01	9.06	4.35	0.91	0.45	0.18	0.091	0.045	1038

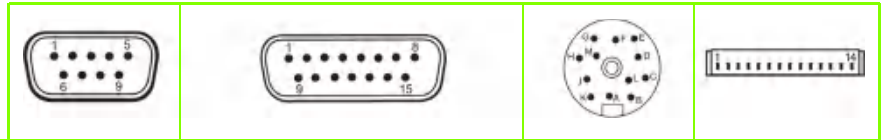
*对于带有1m线缆的读数头。

角速度取决于环直径，使用以下公式转换为转/分：

$$\text{角速度(转/分)} = \frac{V \cdot 1000 \cdot 60}{\pi \cdot D} \quad \text{其中} V = \text{最大线速度(m/s)}, D = \text{RESM40外径(mm)}$$

输出信号

数字输出



功能	信号	颜色	9路D型(A)	15路D型(D)	15路D型交流引出线(H)	12路圆形连接器(X)	14路JST(J)
电源	5 V	棕	5	7,8	4,12	G	10
	0 V	白	1	2,9	2,10	H	1
增量	A	+	2	14	1	M	7
		-	6	6	9	L	2
参考零位	B	+	4	13	3	J	11
		-	8	5	11	K	9
限位	Z	+	3	12	14	D	8
		-	7	4	7	E	12
触发	P	粉	-	11	8	A	14
远程CAL	Q	黑	-	10	6	B	13
屏蔽	E	橙	-	3	13	F	3
	CAL	透明色	9	1	5	C	4
屏蔽	-	屏蔽	盒	盒	盒	盒	套管

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

线性读数头零组件型号

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

Q4 **B** **C** **Y** **30** **D** **50** **A**

读数头系列

读数头类型
B-线性

光栅尺类型兼容性
C - RTLC40 / RTLC40-S / RKLC40-S

分辨率
T-10μm
D-5μm
X-1μm
Z-0.5μm
W - 0.2 μm
Y - 0.1 μm
H - 50 nm

线缆长度†
02-0.2m(不适用于“J”型线缆终端)
05-0.5m
10-1m
15-1.5m(不适用于“J”型线缆终端)
20-2m(不适用于“J”型线缆终端)
30-3m

线缆终端
A-9路D型插头(‘E’和‘F’参考零位选项/仅触发模式)
D-15路D型插头-标准引出线
H-15路D型插头-替代引出线
X-12路直线连接器
J-14路JST连接器(仅适用于0.5m、1m和3m线缆)

计时频率
50 - 50MHz
40 - 40 MHz
25 - 25 MHz
20 - 20 MHz
12 - 12 MHz
10 - 10 MHz
08 - 8 MHz
06 - 6 MHz
04 - 4 MHz
01 - 1 MHz

参考零位选项*/触发模式
A-客户可选择的参考零位/线路驱动触发(不适用于“ A ”线缆终端)
B-所有参考零位均为输出/直线驱动触发(不适用于“ A ”线缆终端)
E-客户可选参考零位/3种触发方式
F-所有参考零位均为输出/3种触发方式

*A或E“客户可选参考零位”-参考脉冲仅由选择器磁铁触发。光栅尺有多个IN-TRAC参考零位时，允许激活特定参考零位。

B或F所有参考零位均输出-参考脉冲在没有选择磁铁的情况下触发。建议使用带有IN-TRAC参考零位的光栅尺。

†可用延长线。详情请联系您当地的Renishaw代表。

线性位置编码器

VIONiC



CE



VIONiC编码器系列是Renishaw性能最高的增量光学编码器。可提供具有卓越计量、高速和高可靠性的数字位置反馈。

VIONiC可读取各种直线和旋转光栅尺，带有IN-TRAC™自动相位光学参考零位。

VIONiC读数头集成了Renishaw经过市场验证的过滤光学器件和先进的内插技术。具有优异的抗污能力、超低分区误差(SDE)，以及无需额外适配器或独立接口的优势。

VIONiC设计有直观的自动校准模式，易于安装。此外，可选高级诊断工具ADTi-100在安装和诊断期间提供全面的实时编码器反馈。

应用行业

- 紧凑型一体式数字输出光学编码器
- 动态信号处理确保超低分区误差 $< \pm 15\text{nm}$
- 兼容各种带有IN-TRAC自动相位光学参考零位(基准)的直线和旋转光栅尺
- 自动增益控制(AGC)、自动平衡控制(ABC)和自动偏移控制(AOC)确保信号强度一致，从而实现长期可靠性
- 集成设置LED，便于安装
- 最大速度为12m/s (分辨率为 $0.1\mu\text{m}$ 时为3.63m/s)
- 读数头直接输出数字信号分辨率为 $5\mu\text{m}$ 至 2.5nm
- 集成双限位(仅限线性)
- 过滤光学器件经过优化，具有出色的抗污能力
- 可选高级诊断工具ADTi-100进行优化设置和协助系统诊断



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

兼容光栅尺



线性光栅尺

	RTL20-S	RTL20/FASTRACK	RKLC20-S
	自粘式不锈钢光栅尺	不锈钢光栅尺、自粘安装工位	自粘式不锈钢光栅尺
			
类型 (高×宽)	0.4mm×8mm (含胶)	RTL20光栅尺: 0.2mm×8mm FASTRACK工位: 0.4mm×18mm(含胶)	0.15 mm×6mm (含胶)
精度 (包括倾斜和线性)	±5μm/m	±5μm/m	±5μm/m
线性 (可通过两点误差校正)	±2.5μm/m	±2.5μm/m	±2.5μm/m
最大长度	10m*(可按需大于10m)	10m(可按需大于10m)	20 m(可按需大于20 m)
热膨胀系数 (20°C时)	10.1 ±0.2 μm/m/°C	10.1 ±0.2 μm/m/°C	当光栅尺末端由环氧树脂安装的末端夹具固定时, 与基底材料相匹配

*对于长度大于2m的RTL20-S轴, 建议使用带RTL20的FASTRACK产品。

	RSLM20	RELM20
	自粘式或夹式/夹钳式不锈钢光栅尺	自粘式或夹式/夹钳式不锈钢光栅尺
		
类型 (高×宽)	1.5mm×14.9mm	1.6mm×14.9mm
精度 (包括倾斜和线性)	±4μm(5m总长精度)	±1μm(1m总长精度)
最大长度	5mm	1.5mm
热膨胀系数 (20°C时)	10.1 ±0.2 μm/m/°C	0.75 ±0.35 μm/m/°C

旋转光栅尺

	RESM20	REXM20
	不锈钢环	超高精度不锈钢环
		
精度	±0.38角秒(550mm直径RESM20环的刻度精度)	±1角秒*(417mm直径REXM20环的总安装精度)
环直径	52mm-550mm	52mm-417mm
热膨胀系数 (20°C时)	15.5 ±0.5 μm/m/°C	15.5 ±0.5 μm/m/°C

*针对使用两个读数头和额外DSi接口的情况。

DXB/BT

PIX

PSM/PSME

CVC

CVCA

RVCA

PDDR

PCA

PVA

PLA

PDAB

PIAB

OCTO

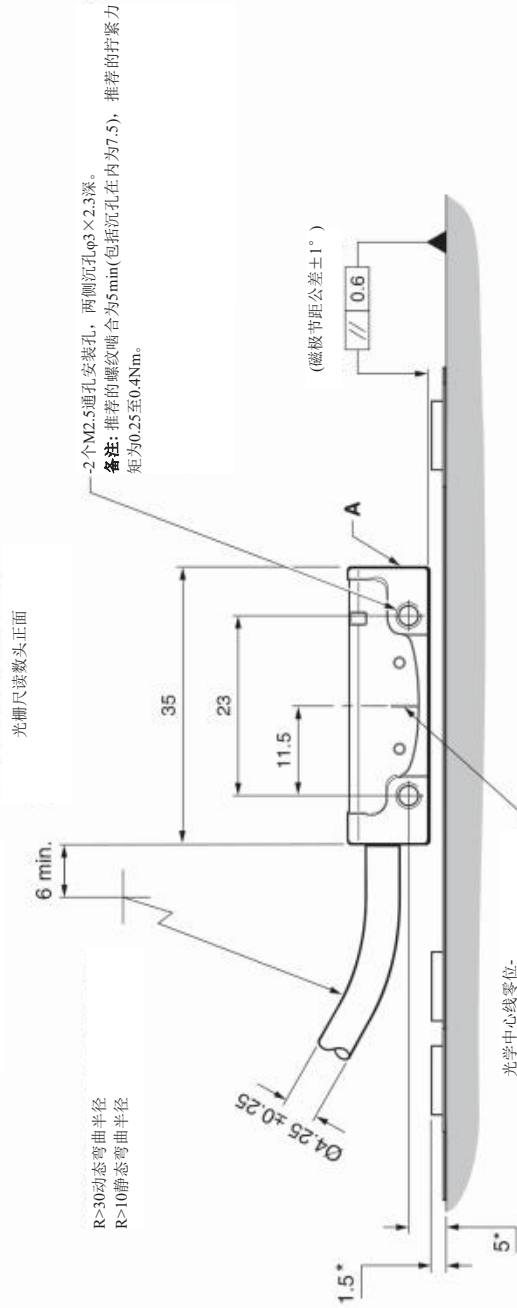
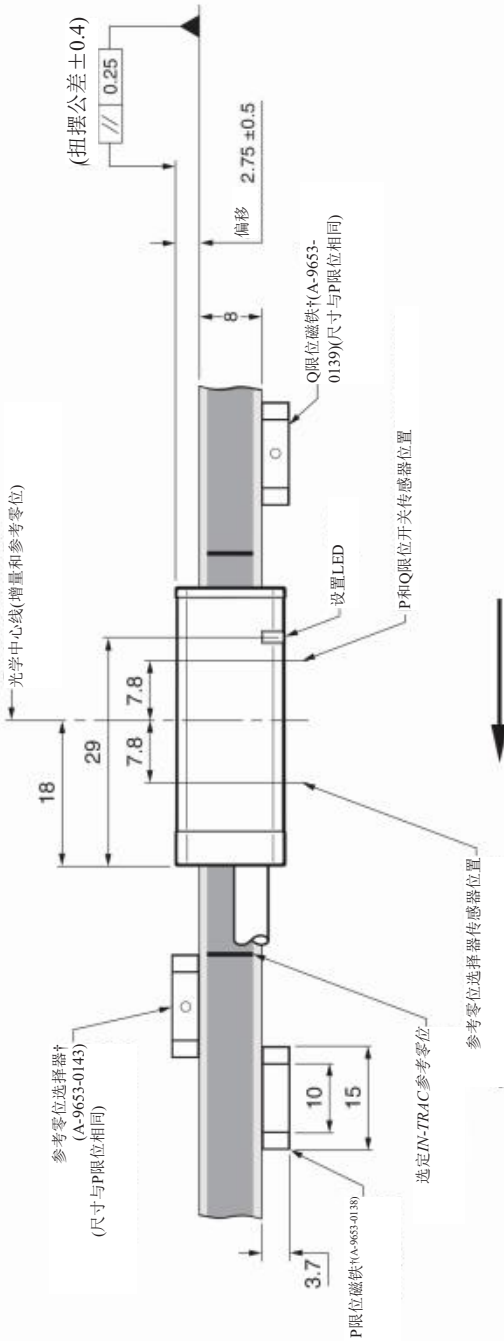
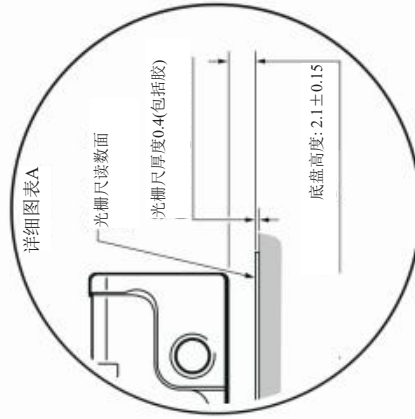
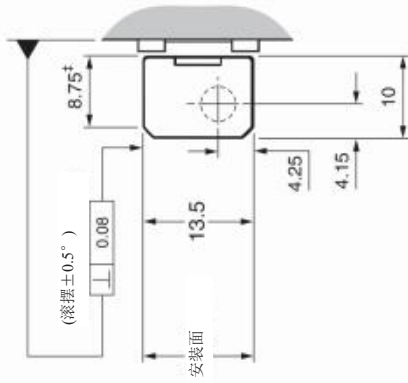
PRG

线性位置编码器

伺服驱动器

VIONiC安装图(在RTL20-S光栅尺上)

尺寸和公差(mm)



2个M2.5通孔安装孔, 两个沉孔 $\phi 3 \times 2.3$ 深。
 备注: 推荐的螺纹配合为5mm(包括沉孔在内在为7.5), 推荐的拧紧力矩为0.25至0.4Nm。

R>30动态弯曲半径
 R>10静态弯曲半径

*尺寸自基体。可用螺钉连接的参考零位选择器磁铁和限位磁铁。**有关更多详细信息, 请参见相关的QUANTiC安装指南。***安装面的范围。**备注:** QUANTiC安装在RTL20-S光栅尺上。有关其他光栅尺类型的详细安装图, 请参考相关的QUANTiC安装指南或光栅尺数据表。读数头附近大于6mT的外部磁场可能会导致传感器误激活。

DXB/8T	PIK	PSM/PSME	CVC	CVCA	RVCA	PDDR	PCA	PVA	PLA	PDAB	PIAB	OCTO	PRG	器位器位器位
--------	-----	----------	-----	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	-----	--------

QUANTiC系列位置编码器模组

一般规格

电源	5 V -5%/+10%	标准200mA安全端接 5V直流电源符合SELV要求或IEC BS EN 60950-1标准
	波动	200 mVp最高@频率达到500 kHz
温度(模组)	存储	-20°C至+70°C
	操作	0°C至+70°C
湿度(模组)	相对湿度为95%(非冷凝)(根据EN 60068-2-78)	
密封	IP40	
加速度	操作	400m/s ² , 3轴
晃动	操作	500m/s ² , 11ms, ½ sine, 3轴
振动	操作	100m/s ² , 最高@55Hz-2000Hz, 3轴
重量	读数头	8.6g
	线缆	26g/m
EMC合规性	BS EN 61326-1: 2013	
读数头线缆	单屏蔽, 外径4.25±0.25mm, 弯曲寿命>20×10 ⁶ 次循环, 弯曲半径为30mm, UL认可组件	
接头定义	编码 - 连接器类型 A-9路D型 D-15路D型(标准引出线) H-15路D型(替代引出线) X-12路圆形连接器	
标准分区 误差(SDE)	直线	<±50nm
	旋转 $\varnothing > 135\text{mm}$	<±15nm
	旋转 $\varnothing \leq 135\text{mm}$	<±20nm

速度

计时频率 输出选择 (MHz)	最大速度(m/s)												最小边缘 间距*(ns)
	D (5 μm)	X (1 μm)	Z (0.5 μm)	W (0.2 μm)	Y (0.1 μm)	H (50 μm)	M (40 μm)	P (25 μm)	I (20 μm)	O (10 μm)	Q (5 μm)	R (2.5 μm)	
50	12	12	12	7.25	3.63	1.81	1.45	0.906	0.725	0.363	0.181	0.091	25.3
40	12	12	12	5.80	2.90	1.45	1.16	0.725	0.580	0.290	0.145	0.073	31.8
25	12	12	9.06	3.63	1.81	0.906	0.752	0.453	0.363	0.181	0.091	0.045	51.2
20	12	12	8.06	3.22	1.61	0.806	0.645	0.403	0.322	0.161	0.081	0.040	57.7
12	12	10.36	5.18	2.07	1.04	0.518	0.414	0.259	0.207	0.104	0.052	0.026	90.2
10	12	8.53	4.27	1.71	0.850	0.427	0.341	0.213	0.171	0.085	0.043	0.021	110
08	12	6.91	3.45	1.38	0.690	0.345	0.276	0.173	0.138	0.069	0.035	0.017	136
06	12	5.37	2.69	1.07	0.540	0.269	0.215	0.134	0.107	0.054	0.027	0.013	175
04	12	3.63	1.81	0.73	0.360	0.181	0.145	0.091	0.073	0.036	0.018	0.009	259
01	4.35	0.91	0.45	0.18	0.090	0.045	0.036	0.023	0.018	0.009	0.005	0.002	1038

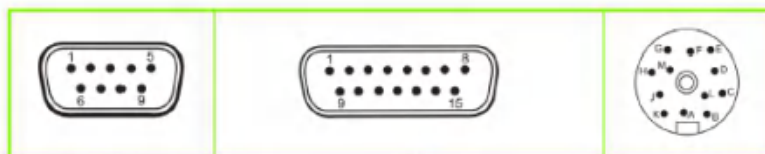
*对于带有1m线缆的读数头。

角速度取决于环直径，使用以下公式转换为转/分：

$$\text{角速度(转/分)} = \frac{V \times 1000 \times 60}{\pi D} \quad \text{其中} V = \text{最大线速度(m/s)}, D = \text{RESM40的外径(mm)}$$

输出信号

数字输出



功能	信号	颜色	9路D型(A)	15路D型(D)	12路交流 引出线(H)	12路圆形 连接器(X)
电源	5V	棕	5	7,8	4,12	G
	0V	白	1	2,9	2,10	H
增量	A	+	2	14	1	M
		-	6	6	9	L
	B	+	4	13	3	J
		-	8	5	11	K
参考零位	Z	+	3	12	14	D
		-	7	4	7	E
限位	P	粉	-	11	8	A
触发	Q	黑	-	10	6	B
远程CAL	E	-	-	3	13	F
屏蔽	CAL	透明色	9	1	5	C
	-	屏蔽	盒	盒	盒	盒

读数头零组件型号

V2 B C X 30 D 50 A

串联
V2 - 20 μm VIONiC

读数头类型
B-线性标准

光栅尺类型兼容性
B - RSLM20/RELM20
C - RTLC20/RTLC20-S/RKLC20-S

分辨率

D - 5 μm	M-40 nm
X - 1 μm	P-25 nm
Z - 0.5 μm	I-20 nm
W - 0.2 μm	O-10 nm
Y - 0.1 μm	Q-5 nm
H - 50 nm	R-2.5 nm

线缆长度

- 02 - 0.2 m
- 05 - 0.5 m
- 10 - 1m
- 15 - 1.5 m
- 20 - 2 m
- 30 - 3 m

线缆终端

- A-9路D型(‘E’和‘F’参考零位选项/仅触发模式)
- D-15路D型-标准引出线
- H-15路D型(替代引出线)
- X-12路直线连接器

计时频率

50 - 50MHz	10 - 10 MHz
40 - 40 MHz	08 - 8 MHz
25 - 25 MHz	06 - 6 MHz
20 - 20 MHz	04 - 4 MHz
12 - 12 MHz	01 - 1 MHz

参考零位选项*/触发模式

- A-客户可选择的参考零位/线路驱动触发(不适用于“A”线缆终端)
- B-所有参考零位均为输出/直线驱动触发(不适用于“A”线缆终端)
- E-客户可选参考零位/3种触发方式
- F-所有参考零位均为输出/3种触发方式

*A或E“客户可选参考零位”-参考脉冲仅由选择器磁铁触发。光栅尺有多个IN-TRAC参考零位时，允许激活特定参考零位。

B或F所有参考零位均输出†-参考脉冲在没有选择磁铁的情况下触发。建议使用带有IN-TRAC参考零位的光栅尺。

†可用延长线。详情请联系您当地的Renishaw代表。

伺服驱动器

MX



MELSERIO
J4



RSD94

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
IE
伺服驱动器
IER

MAXTUNE

241

型号定义	243
电机和驱动配置	244
驱动规格	245
线缆选项	246
反馈线	247

台达ASDA-A2R

248

型号定义	249
驱动规格	250
线缆选项	251
反馈线	252

三菱Melservo J4

253

型号定义	255
驱动规格	256
线缆选项	257
反馈线	258

Technosoft

260

型号定义	261
驱动规格	262

RSD 94 步进驱动器及应用表

263



MAXTUNE

智能伺服驱动器

智能伺服驱动器



MaxTune为PBA系统采用的新一代高性能伺服驱动器。其硬件特点和软件设计创新实现卓越的伺服性能，行业领军功率密度，运用领域广泛，价格竞争力强。

支持广泛的应用和需求

MaxTune支持广泛的应用和需求，涵盖各种行业。可以驱动各种类型的电机，包括旋转电机和线性无刷DC电机和DC有刷电机。

更高的伺服频率响应

电流环32kHz，速度环8kHz，位置环4kHz。高于市场上其他品牌伺服驱动器。

通过模拟量运动控制卡实现高性能

电流环频响高达32kHz，配置最新硬件实现矢量控制，电流环脉宽3kHz，领先业界。客户使用模拟量运动控制卡(+/-10V)Maxtune驱动器，可实现高效能运动。减少位置偏差和缩短整定时间。

通过脉冲和方向运动控制卡、总线通讯控制实现高性能

以位置控制模式(例如脉冲加方向、正负方向脉冲、或者CANOpen、EtherCAT)，驱动器特殊的非线性控制算法，位置环频响4kHz，实现极其短的整定时间。Maxtune调试模式有NLC模式和PID模式两种。

调试方便

自动调谐和自动校相功能(通讯)能实现伺服驱动调试，电机可以在短时间内实现运行。

数字伺服控制

无需霍尔传感器

先进的相序寻找算法实现无霍尔传感器相序初始化。

小型集成大推力

自动化行业习惯将伺服驱动器的小型化、可靠性及性能取得内在平衡。MaxTune打破这一格局，利用先进硬件设计和特殊软件算法，打造小型、性能和可靠性强的驱动器。

- 支持驱动任何电机和反馈信号类型
- 各种客户所需I/O端口
- 产品功能丰富，覆盖多数伺服控制需求
- 快速对应客户需求
- 电流环全新设计，业界领军频响，响应达到3kHz
- 先进的自动调谐功能，减少位置偏差，整定时间几乎为零
- 防震算法，有效消除机械共振频率

型号定义

MT - 8/25 - 230 AP 1

持续电流(A _{PK})/峰值电流(A _{PK})				
230型				
2/6	8/25	18/39		
4/12 [^]	11/39	28/67		
6/25	14/39	33/67		
400型				
4/12	8/25	16/33	33/67	42/127

电源	
230	单相输入120-230VAC +10% -15% 50/60Hz 三相输入120-230VAC +10% -15% 50/60Hz
400	三相输入380-480VAC +10% -15% 50/60Hz

模拟量输入	
1	一个模拟量输入，16-Bit
2	二个模拟量输入，14-bit

接口定义	
AP*	模拟电压、脉冲&方向Ref、RS232
AF*	模拟电压、脉冲&方向 CANOpen、RS232 USB
EC**	EtherCAT、USB、RS232

*标准配置一个模拟量输入口
**标准配置二个模拟量输入口

备注:

[^] 型号4/12驱动适用DC版本。DC版本零组件型号:

- 1) MT-4/12- 100DCAP1
- 2) MT-4/12- 100DCEC2

电源电压

逻辑电源输入: 单相120-230VAC 总线电压: 最低限度40VDC, 最高限度100VDC

DXB/8T
PIX
PSM/PSME
CVC
CVC/A
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

电机和驱动配置

Maxtune型号	单位	2/6	4/12	6/25	8/25	11/39	14/39	18/39	28/67	33/67	4/12	8/25	16/33	33/67
电源电压	VAC	230型									400型			
持续电流	A _{pk}	2	4	6	8	11	14	18	28	33	4	8	16	33
峰值电流	A _{pk}	6	12	25	25	39	39	39	67	67	12	25	33	67
直线电机DX型号														
DX10B														
DX20B														
DX30B														
DX30BT														
DX50B														
DX50BT														
DX65B														
DX65BT														
DX90B														
DX90BT														
直线电机PIX型号														
PIX200-027-030	串联													
	并联													
PIX200-027-050	串联													
	并联													
PIX200-027-080	串联													
	并联													
PIX200-040-030	串联													
	并联													
PIX200-040-050	串联													
	并联													
PIX200-040-080	串联													
	并联													
直线电机PIX A型														
PIX A110-023-030														
PIX A190-023-030														
PIX A110-023-050														
PIX A190-023-050														
PIX A190-047-065														
PIX A360-047-065														
PIX A360-047-085														
PIX A530-047-085														
PIX A530-047-110														
PIX A690-047-110														
PIX A690-047-135														
PIX A690-047-160														
直驱电机PDDR型														
PDDR 110/PDDR 150-T-I														
PDDR 150	15-O													
	30-O / 50-O / 80-O													
PDDR 160	40-I													
	80-I													
PDDR 240	30-I													
	80-I													
	132-I													
PDDR 300	150-I													
	300-I / 450-I													
棒式直线电机PSM型号														
PSM12														
PSM25														
音圈电机型号														
CVC														
CVCA														
RVCA														

*Maxtune驱动可将棒式直线电机和音圈电机配置为直流驱动，最大总线电压为100Vdc。

驱动规格

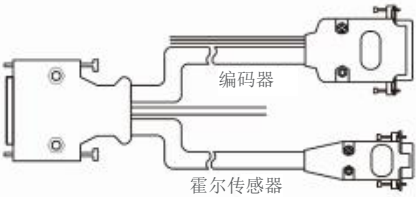
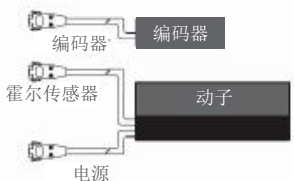
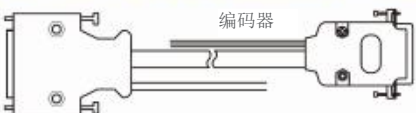
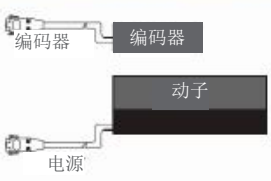

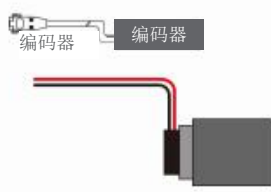

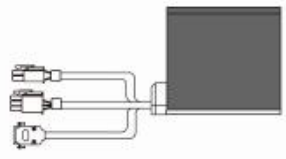
等级	单位	2/6	4/12	6/25	8/25	11/39	14/39	16/33	18/39	28/67	33/67
电源电压120/230	VAC	1相	1相	1相 3相	1相 3相	1相 3相	1相 3相	N/A	3相	3相	3相
电源电压380/480	VAC	N/A	3相	N/A	3相	N/A	N/A	3相	N/A	N/A	3相
持续电流	A ^{pk}	2.1	4.2	6.3	8.4	11.3	14.1	16.9	18.3	28.2	33.9
峰值电流	A ^{pk}	6.3	12.7	25.4	25.4	39.5	39.5	33.9	39.5	67.8	67.8
基本规格											
汽车		DC无刷, DC有刷			旋转伺服电机、线性伺服电机						
电流(扭力)控制	性能参数	更新速率为31.25μs(32 KHz), 输出正弦波形									
	阶跃响应 时间控制环	实际电流在两个周期内到达指令, 速度达62.5μs(高达3k Hz) DQ、PI、前馈									
速度控制	性能参数	更新速率为250μs(4 KHz)									
	可选速度控制环	PI、PDFF、标准极点配置、先进极点配置、高频标准极点配置、实际运用配置极点法									
位置控制	滤波器	一阶低通滤波器、双阶低通滤波器、槽口、高通滤波器、带通滤波器、用户自定义多项滤波器									
	性能 控制环	更新速率为250μs(4 KHz) PID和前馈									
HD控制 (位置和速度或者速度)	性能参数	更新速率为250μs(4 KHz)									
	控制环	非线性控制算法降低运动轨迹偏差, 0或者很小的整定时间和平滑运行; 增加自适应前馈控制来达到0或者很小的整定时间。									
参考指令	滤波器	一个二阶低通滤波器, 两个陷波滤波器, 其余消除共振滤波器									
	电流/速度指令 位置指令	模拟电压±10VDC、串口RS232或USB*、CANopen®*、EtherCAT®* 带电子齿轮比脉冲和方向, 串口RS232或USB*、CANopen®*、EtherCAT®*									
自动调谐	方式	环路、电机相位自动运算惯量比、线路、电流环、HD									
刹车	方式	控制停止: 几种动态制动和运动禁止选项									
显示	方式	7段LED(绿), 显示驱动器运行状态									
GUI	用户界面	MaxLink基于Windows的应用、设置、驱动、电机、反馈、I/O监控 信息获取/配置、报错历史/显示、安装向导、人性化对话窗口									
保护功能		报警内容: 欠电压和过电压, 过电流, 驱动器和电机温度过高, 电机反馈异常, 驱动器反馈异常, 反馈丢失, 安全功能									
符合规格		UL-UL508e(认证机构TUV), STO-扭矩安全切断, RoHS CE-EMC指令2004/108/EC, IEC61800-3, CE低电压指示73/23/EEC IEC61800-5-1									
环境		室温: 操作0-45°C, 储存0-70°C, 湿度: 10-90% 高度: <1000m. 若>1000m, 每330m减少5%, 振动: 0.5g									
保护/污染		保护等级: IP20, 污染程度: 2(根据IEC 60664-1)									
通信											
CAN*		CANopen®-用于驱动器和运动控制的CiA301和CiA402, 波特率0.5M 1M bit/s									
EtherCAT®*		用于驱动器和运动控制的CiA301和CiA402									
RS232		基于ASCII字符, MaxLink, HyperTerminal, 波特率115200 bit/s									
USB*		基于ASCII字符, MaxLink, HyperTerminal, 波特率115200 bit/s									
菊花链		最多8轴, 轴通过两个旋转开关从0-99定义地址									
I/O											
第一个模拟量输入	电压范围	模拟量±10 VDC, 分辨率16 bit									
第二个模拟量输入*	电压范围	模拟量±10 VDC, 分辨率14 bit(第一个和第二个端口)									
脉冲和方向	信号	RS 422, 最高输入频率4 MHz									
编码器反馈输出信号	信号	A相、B相正交信号, 差分信号, RS422, 最高输出频率4MHz									
11×数字输入	信号	24V, 光电隔离触发									
6×数字输出	信号	24V, 集电极开路控制, 光电隔离触发									
模拟量输出	信号	0-10V分辨率8 bit, 可配置									
第二反馈信号	信号	A相、B相正交信号, 差分信号, RS422, 最高输入频率4MHz									
故障输出继电器	信号	24V, 1A, 干触点									
电机反馈信号											
驱动器	电源电压	5 VDC(7 VDC*)									
增量式编码器	信号	带或不带index/霍尔传感器的A相、B相正交信号, Tamagawa, RS 422/485, 最大输入频率4 MHz									
霍尔传感器	信号	单信号集电极开路(可选差分信号)									
旋转变压器	信号	Sine/Cosine反馈信号, 转换比率0.45-1.6									
Sine编码器	信号	Sine/Cosine反馈信号, 带或不带霍尔传感器1 Vpp@2.5 V, EnDat®2.1, Hiperface®									
绝对编码器	信号	支持带有差分数据、差分时钟通道, 包括EnDat 2.2, BiSS-C和其他SSI									
电机温度传感器	信号	热敏电阻PTC或NTC, 用户自定义临界值									

备注:
1.A^{pk} = 1.414 * Arms; V^{pk} = 1.414 * Vrms.
2.*一些特性不包含在所有驱动器内。

DXB/8T
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

线缆选项

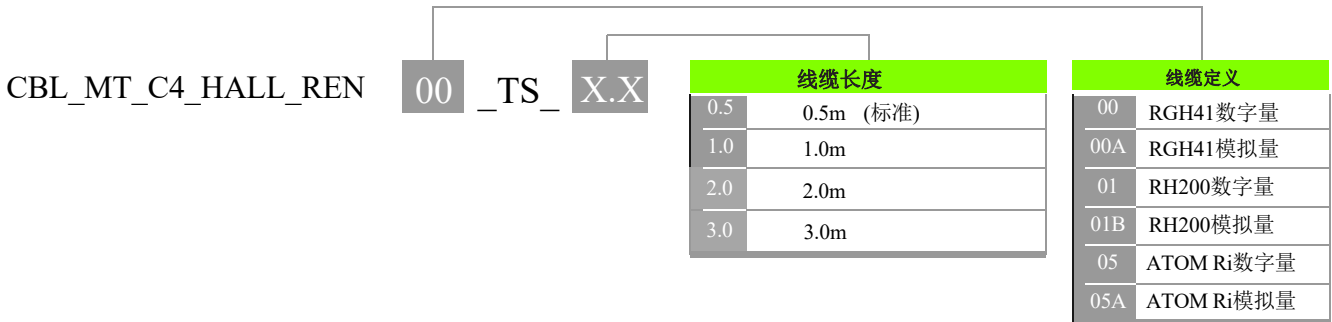
DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

平台3 (Y线缆)	电机类型 电源/霍尔传感器和编码器
<p>DX / PIX / PIXA / PSM25电机带霍尔传感器</p>  <p>CBL_MT_C4_HALL_REN00*_TS_X.X*</p>	<p>DX直线电机</p> 
<p>PSM / PIX / PIXA 电机不带霍尔传感器</p>  <p>CBL_MT_C4_REN00*_TS_X.X*</p>	<p>PSM / PIX / PIXA 电机不带霍尔传感器</p> 
<p>CVC / CVCA / RVCA</p>  <p>CBL_MT_C4_REN05*_X.X*</p>	<p>CVC / CVCA / RVCA</p> 
<p>PDDR</p>  <p>CBL_MT_C4_HALL_PDDR*_TS_X.X*</p>	<p>PDDR</p> 

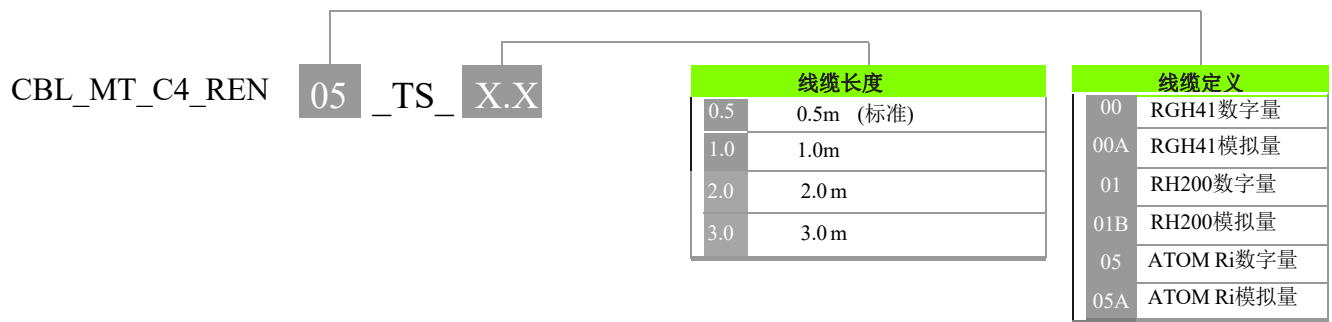
1.*线缆选项参见下页。
2.延长线请参见产品页。

PBA MAXTUNE驱动器反馈线

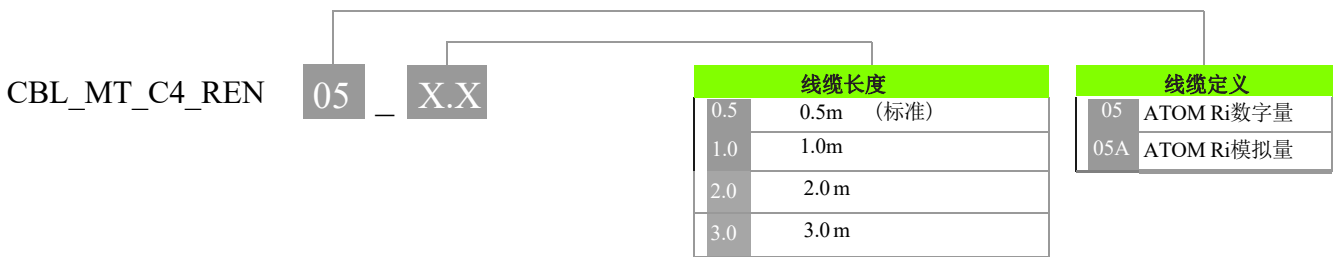
DX / PIX / PIXA / PSM12 / PSM25



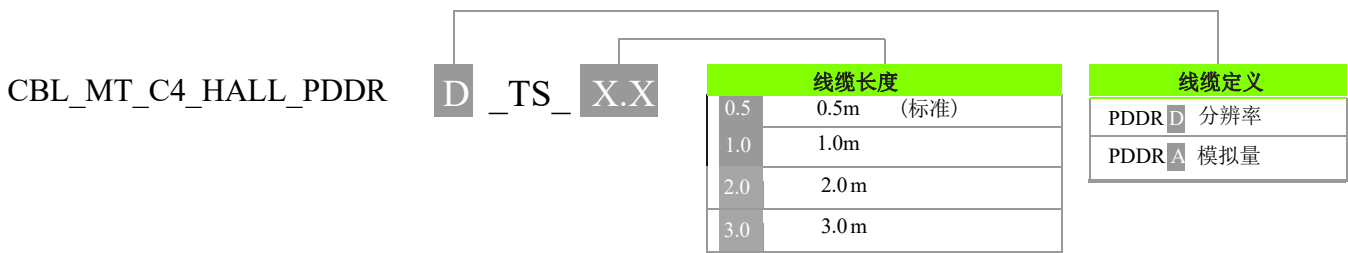
PIX / PIXA / PSM12 / PSM25



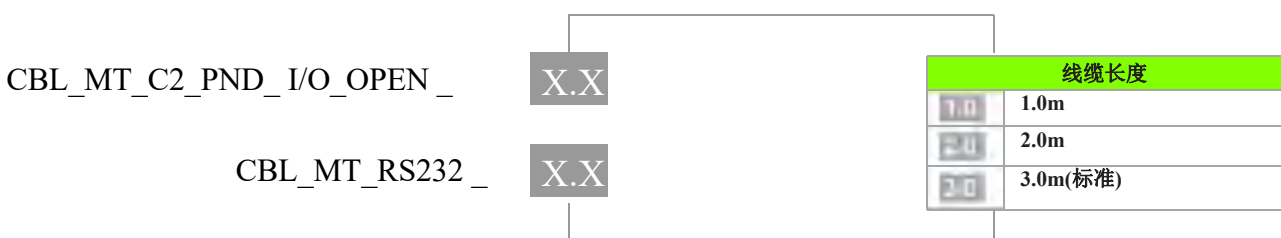
CVC / CVCA / RVCA



PDDR系列



PBA MAXTUNE伺服驱动器 I/O & RS232线



DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PR3
线性位置编码器
伺服驱动器

台达ASDA-A2R



ASDA-A2R

台达交流伺服驱动器



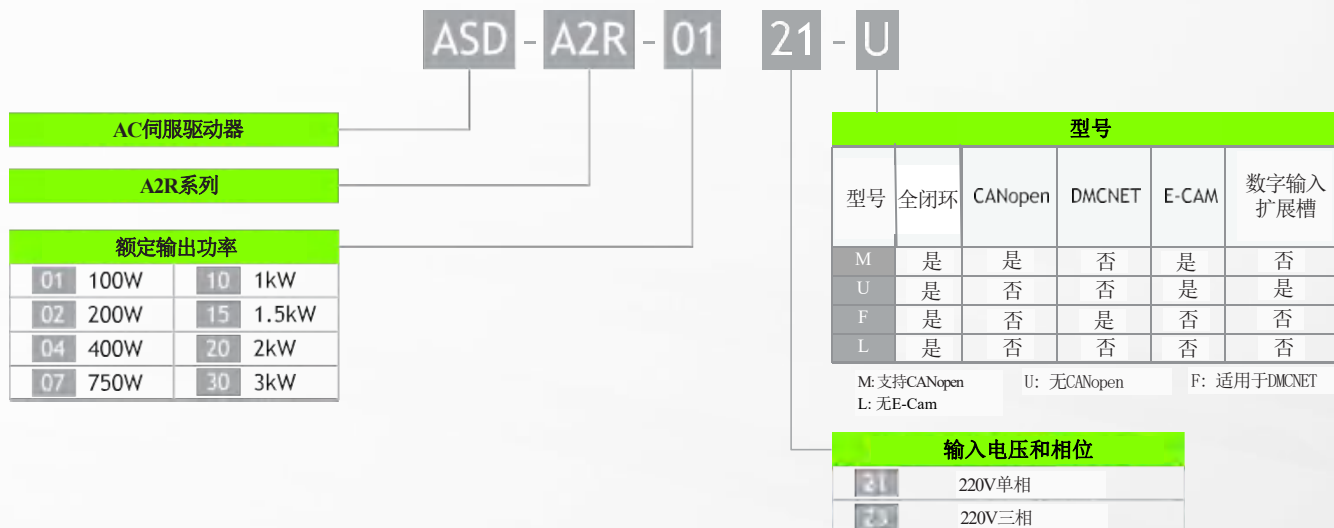
ASDA-A2R系列是一种创新的高精度直线驱动系统，可优化执行直线电机任务，高精度、高刚性、高响应且无间隙。不仅提高了运动控制系统的工作效率，也扩大了伺服系统的应用范围。

台达的高性能ASDA-A2R系列提供高频响应、自动陷波滤波器、振动抑制，采用灵活的位置寄存器控制PR模式，内置电子凸轮(E-Cam)和先进的机龙门控制，也支持DMCNET和CANopen通信接口。ASDA-A2R协调直线运动和伺服驱动，以满足苛刻的高精度要求。

ASDA-A2R提供了更多的选择，用户不仅可以驱动台达电机，还可以驱动其他品牌的直线电机和永磁同步伺服电机。当ASDA-A2R通过电机编码器接口连接到可选的ADS-IF-EN0A20信号转换盒时，来自直线光栅尺、直线电机和编码器的反馈信号的方波和正弦波可以转换成通信信号进入ASDA-A2R。畸变提供了更精确的信号传输，对实现快速和最佳通信至关重要。

台达ASDA-A2R系列直线运动驱动器的优势是良好的稳定性、高可靠性和卓越的性能。

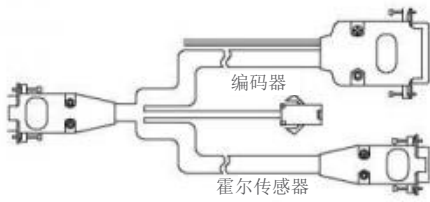
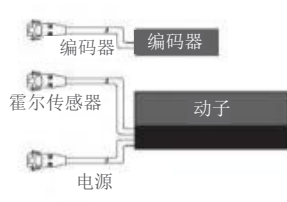
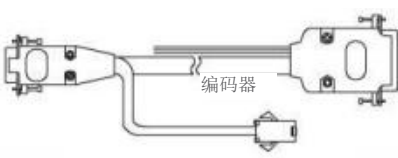
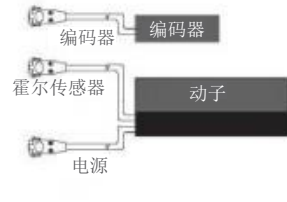
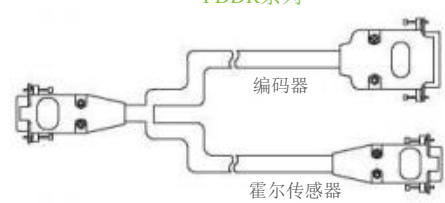
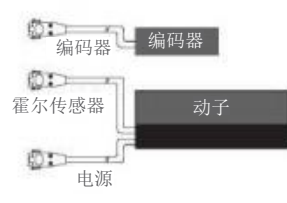
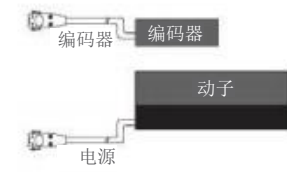
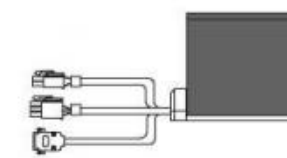
型号定义



驱动规格

DXB/BT / PIX / PSM/PSME / CVC / CVCA / RVCA / PDDR / PCA / PWA / PLA / PDAB / PIAB / OCTO / PRG / 线性位置编码器 / 伺服驱动器

等级	单位	100W	200W	400W	750W	1kW	1.5kW	2kW	3kW	
相电压	V	单相/三相220VAC						三相220VAC		
连续输出电流	A _{pk}	1.3	2.2	3.7	7.2	10.3	11.7	18.9	27.4	
连续最大输出电流	A _{pk}	3.8	6.5	11	21.6	30.9	35.2	56.8	82.2	
基本规格										
汽车		直线电机								
编码器分辨率/ 反馈分辨率		A相、B相正交信号，最高输入频率4 MHz								
主电路控制		SVPWM控制								
控制方式		手动/自动								
动态制动		N/A				内置				
位置控制模式		最大输入脉冲频率 脉冲类型 命令源 平滑移动策略 E传动比				差分: 500K/4Mpps, 开路集电极: 200Kpps 脉冲+符号; A相+B相; CCW脉冲+ CW脉冲 外部脉冲/寄存器 低通和P曲线滤波器 E传动比: N/M时间, 限制: (1/50<N/M<25600)				
速度/力矩控制模式		模拟命令 电压范围 模拟命令 输入电阻 模拟命令 时间常数 速度控制范围 命令源 平滑策略				0~±10Vdc 10Kohm 2.2us 1: 5000 外部模拟命令/寄存器 低通和S曲线滤波器				
内部位置		位置或速度最高达63								
自动调谐		可用								
刹车		方式				内置				
显示		方式				位置/速度/位置误差				
软件		用户界面				AS DA软件、设置驱动、I/O运动信息选择、配置、故障历史/显示 设置向导				
保护功能		过电流、过电压、欠电压、过热、再生错误、过载、速度偏差过大、位置偏差过大、编码器错误、调整错误、 紧急停止、负/正极限错误、全闭环控制偏差过大、串行通信错误、Rst泄漏相位、串行通信超时、U、V、W和 CN1、CN2、CN3短路保护								
符合环境标准		IEC/EN 61800-5-1, UL 508C, C-tick 室温: 操作0-55°C, 储存-20°C-65°C, 湿度: 相对湿度90%								
保护/污染		保护等级: 自然冷却(IP20)								
通信/控制方法										
USB		RS-232, 设置波特率高达115200								
全闭环		可用								
CANopen		可用								
DMCNET		可用								
E-CAM		可用								
数字输入扩展槽		可用								
I/Os										
编码器输出		信号				兼容(A/B/Z-相脉冲)				
8×数字输入		信号				24V NPN/PNP可编程				
5×数字输出		信号				24V NPN/PNP可编程				
模拟监视器输出		信号				通过参数设置监控信号(输出电压范围: ±8V)				
电机反馈信号										
驱动器		电源电压				5Vdc				
增量式编码器		信号				Quad编码器, RS-422差分编码器				
备注: 1. A _{pk} = 1.414 * Arms; V _{pk} = 1.414 * Vrms。										

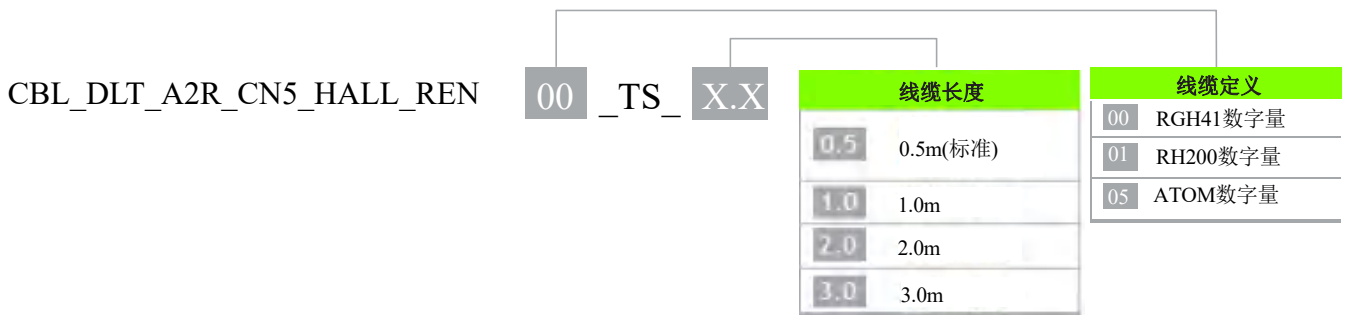
平台3 (Y线缆)	电机类型 电源/霍尔传感器和编码器
<p>DX / PIX / PIXA / PSM25电机带霍尔传感器</p>  <p>CBL_DLT_A2R_CN5_HALL_REN00*_TS_X.X*</p>	<p>DX直线电机</p> 
<p>PIX / PIXA / PSM电机不带霍尔传感器</p>  <p>CBL_DLT_A2R_CN5_REN00*_TS_X.X*</p>	<p>PIX/PIXA直线电机</p> 
<p>PDDR系列</p>  <p>CBL_DLT_A2R_CN5_HALL_PDDR*_TS_X.X*</p>	<p>PSM25电机带霍尔传感器</p> 
	<p>PIX / PIXA / PSM电机不带霍尔传感器</p> 
	<p>PDDR系列</p> 

1.*线缆选项参见下页。
2.延长线请参见产品页。

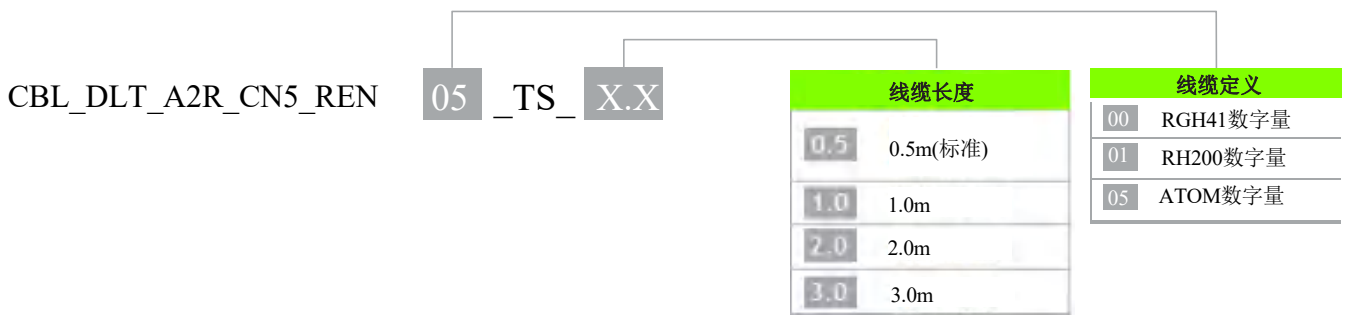
台达驱动器反馈线定义

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PVA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

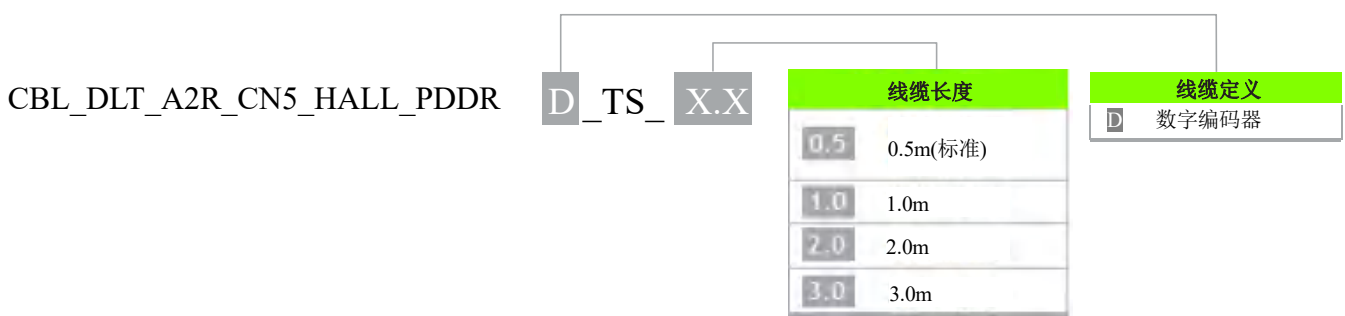
DX / PIX / PIXA / PSM25



PIX / PIXA / PSM25



PDDR 系列



台达驱动器I/O线





MITSUBISHI SERVO AMPLIFIERS & MOTORS

MELSERVO J4



三菱电子是工厂自动化领军企业，始终保持世界级水平

生产/开发系统

自1924年成立以来，80多年间，三菱电机名古屋工厂生产各类通用设备，包括电机、可编程控制器和变频器。名古屋厂有30年生产AC伺服驱动器经验。基于多年经验和技術，我們拓展了产品系统，开展世界级研发，长期供应高性能、高品质产品。

生产系统

为确保MELSERVO的高品质和性能，三菱电子建立了三机构协作系统——新城工厂(名古屋分工厂)、三菱电子自动化(常熟)有限公司(生产基地)、以及名古屋工厂(核心)。通过联合上述机构的技術和专业知識，三菱电子可提高产能、产品质量和减少能耗，满足全球需求。

开发系统

为尽快在全球推广先进的伺服系统，三菱电子在Nagoya Work、北美和欧洲建立了FA开发中心。此外，我们还与推进技术发展超越FA的先进技术研发中心和信息技术研发技术中心建立了强劲联系。我们正在推进最新技术方向和客户定制产品的开发。

SSCNET 合作协会(SNP)

SSCNET合作协会(SNP)为用户引进先进的伺服系统控制网络“SSCNET”和兼容产品。通过与合作伙伴公司合作，SNP极大促进了性能实现。近年来，SNP在日本、台湾和印度等国举办了合作伙伴会议。SNP旨在使SSCNET成为更国际化的伺服系统控制器网络。

型号定义

MR-J4 10 B RJJ001

三菱
一般用途AC伺服驱动器
MELSERVO-J4系列

额定输出功率	
10	0.1
20	0.2
40	0.4
60	0.6
70	0.75
100	1
200	2
350	3.5
500	5
700	7

供电	
空白	三相200V AC或 单相200V AC
4	三相400V AC

界面	
B	SSCNET III/H

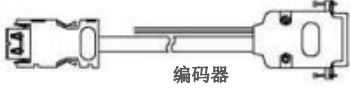
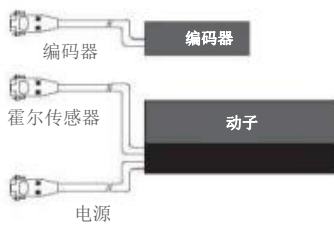
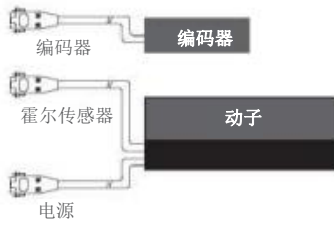
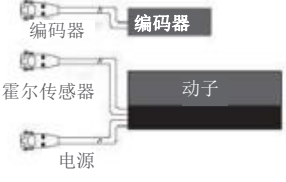

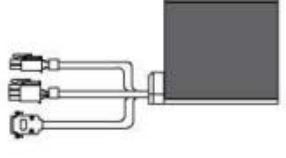
DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDDR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
线性位置编码器
伺服驱动器

驱动规格

等级	单位	10B	20B	40B	60B	70B	100B	200B	350B	500B	700B	
电源电压200-240	VAC	3相/1相					3相					
输出功率		100W	200W	400W	600W	750W	1KW	2KW	3.5KW	5KW	7KW	
持续电流	A _{pk}	1.6	2.2	4.0	4.5	8.2	8.5	15.6	24.0	39.6	52.3	
峰值电流	A _{pk}	5.0	7.5	13.5	14.5	29.0	27.3	48.0	73.1	130.7	164.3	
等级	单位	60B4	100B4	200B4	350B4	500B4	700B4					
电源电压380-480	VAC	3相										
持续电流	A _{pk}	2.1	4.0	7.6	12.2	16.7	25.3					
峰值电流	A _{pk}	6.8	12.6	24.4	38.9	53.6	81.2					
基本规格												
汽车		直线电机(通过搭配软件设置电机参数)										
自动调谐	方式	如果伺服轴的负荷变化,则自动调整增益至最佳值。比MR-J3系列伺服驱动器性能更高。										
刹车	方式	内置										
软件	用户界面	MR-配置器、设置驱动、I/O运动信息选择、配置、故障历史/显示、设置向导										
位置/力矩/速度模式		可用										
伺服功能		先进振动抑止控制II、自适应滤波器II、鲁棒滤波器、自动调谐、一键调谐、硬驱动功能、驱动记录器功能、收紧&压合控制、机械诊断功能、功率监控功能、主从操作功能、光栅尺测试功能、J3兼容模式、超级跟踪控制、无效运动补偿。										
保护功能		过电流切断、再生过电压切断、过载切断、伺服电机过热保护、编码器错误保护、再生错误保护、欠压保护、瞬时断电保护、超速保护、大错误保护、磁极检测、线性伺服故障保护。										
符合规格	CE合格认证	LVD EN 61800-5-1、EMC: EN 61800-3、MD: EN ISO 13849-1、EN 61800-5-2.EN62061										
	UL标准	UL 508C										
环境		室温: 操作0-55°C, 储存-20°C-65°C, 湿度: 90%或更低, 海拔: 最高海平面上1000m, 10Hz(X、Y和Z轴)时振动≤5.9m/s ²										
保护/污染		保护等级: 自然冷却(IP20)										
安全功能		STO(IEC/EN 61800-5-2)										
通信/控制方法												
USB SSCNET III /		与个人电脑或其他相连(MR 配置器2-兼容)										
H通讯周期		0.222ms、0.444ms、0.888ms										
I/Os												
编码器反馈输出信号	信号	差分(A/B/Z-相脉冲)										
无数字输入	信号	3-(24V NPN/PNP)										
无数字输出	信号	3-(24V NPN/PNP)										
模拟监视器	信号	2-通道										
紧急输入	信号	输入-N/C										
电机反馈信号												
驱动器	电源电压	5Vdc										
增量式编码器	信号	Quad 编码器-(4Mhz)										
绝对光学编码器	信号	三菱串行接口兼容(Renishaw、Heidenhain、Mitutoyo)										

备注:

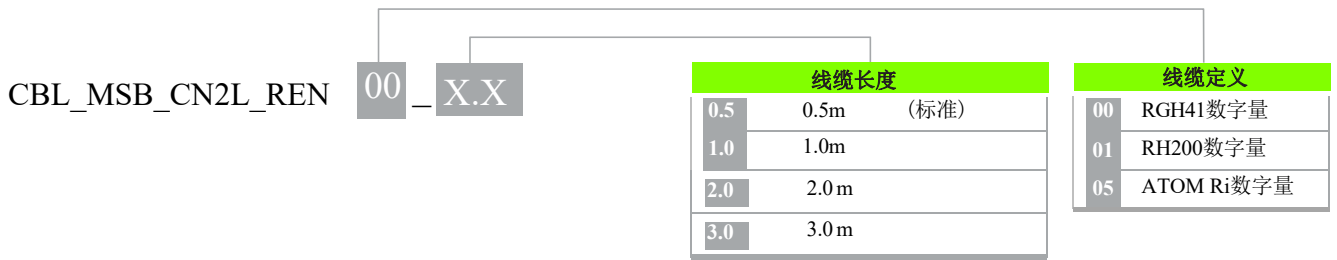
1. $A_{pk} = 1.414 * I_{rms}$; $V_{pk} = 1.414 * V_{rms}$ 。

平台3 (Y-线缆)	电机类型 电源/霍尔传感器和编码器
<p>DX/PIX/PIXA/PSM25 Y线缆</p>  <p>编码器</p> <p>CBL_MSB_CN2L_REN00*_X.X*</p>	<p>DX直线电机</p>  <p>PIX/PIXA直线电机</p>  <p>PSM25电机带霍尔传感器</p> 
<p>PDDR系列</p>  <p>编码器</p> <p>CBL_MSB_CN2L_PDDR*_X.X*</p>	<p>PDDR系列</p> 

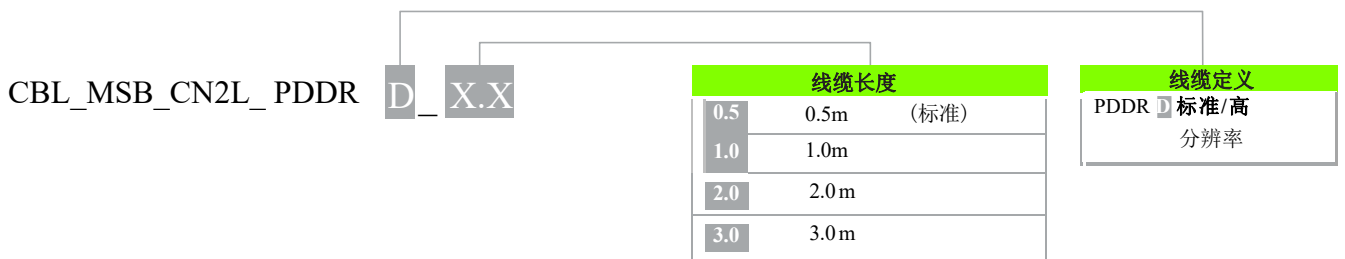
1.*线缆选项参见下页。
2.延长线请参见产品页。
3.三菱驱动器不支持霍尔传感器。

三菱驱动器反馈线定义

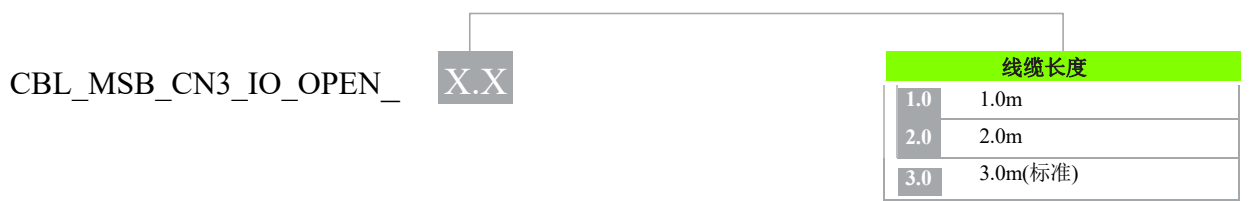
DX / PIX / PIXA / PSM25



PDDR系列



三菱驱动器I/O线



To: PBA (S) Pte Ltd.

DD MM YYYY

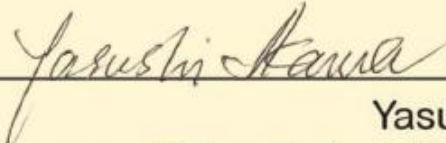
19 1 08 2015

Motor Partner Maker ID Number Registration Certification

Your company's Maker ID and Password that are necessary to connect with MITSUBISHI's servo amplifiers have been assigned.

Maker ID : 11

Signature: _____



Yasushi Ikawa

General Manager, Drive System Department
Mitsubishi Electric Corporation, Nagoya Works

Ref. No. 009

MITSUBISHI SERVO AMPLIFIERS & MOTORS

MELSERVO-J4

DXB/BT
PIX
PSM/PSME
CVC
CVCA
RVCA
PDOR
PCA
PWA
PLA
PDAB
PIAB
OCTO
PRG
發性位置編碼器
伺服放大器



TECHNOSOFT
运动技术

智能驱动器系列



旋转或直线无刷、DC刷和步进电机的位置、速度和力矩控制的经济、紧凑、模块化解决方案。

Technosoft的iPOS智能驱动系列基于一种新的设计理念，这种理念是旋转或直线无刷、DC刷和步进电机的位置、速度和力矩控制的经济、紧凑、模块化解决方案。

iPOS智能驱动器旨在解决低容量和高容量应用，将所有基本电机控制功能和运动控制功能集成在一个模块中。

随着新iPOS智能驱动器系列的发展，Technosoft也扩展了分布式运动控制的概念。现在，您可以在iPOS驱动器和EtherCAT或CANopen主机之间分割运动应用程序。使用TML(Technosoft的运动编程语言)，您可以在每个驱动器上本地构建复杂的运动应用程序，只在EtherCAT或CANopen主机上保留高级运动应用程序，从而降低网络主机的复杂性。主机监控整个运动应用程序，而具体任务由iPOS驱动器执行。

型号定义和驱动规格

零组件型号	型号	现场总线	持续电流 (A ^{PK})	峰值电流 (A ^{PK})	最大总线电压 (VDC)
P028.001.E201	iPOS3602 BX-CAN	CAN	2A	3.2	36V
P028.002.E201	iPOS3604 BX-CAN	CAN	4A	10	36V
P027.214.E201	iPOS4808 BX-CAN v1.0	CAN	8A	20	48V
P027.214.E221	iPOS4808 BX-CAT v1.0	EtherCAT	8A	20	48V
P029.025.E201	iPOS8010 BX-CAN	CAN	10A	20	80V
P029.025.E221	iPOS8010 BX-CAT	EtherCAT	10A	20	80V

*以上所有型号都与差分编码器兼容

驱动规格

等级	单位	3602	3604	4808	8010
最小电源电压	VDC	12	12	12	12
最大电源电压	VDC	36	36	48	80
持续电流	A ^{pk}	2	4	8	10
峰值电流	A ^{pk}	3.2	10	20	20
基本规格					
DC无刷电机	Dc有刷电机, 步进电机, 直线伺服电机				
PWM开关频率	20 -100 kHz				
逻辑电源	9-36V				
软件	Easy Motion/ Easy Motion Studio、设置驱动、电机反馈、输入/输出选择、电机配置、故障历史/显示、设置向导				
保护功能	过电流、短路、接地故障、过电压/欠电压、12t、控制错误、驱动温度过高				
模式	力矩/速度/位置				
运动轨迹	PVT、S曲线、电子凸轮、内插值				
操作语言	通过TML(高级运动控制语言)、Visual C/VB/LabVIEW/ Linux和PLC进行运动编程				
操作	存储运动序列的独立操作				
符合规格	TIA/EIA-232-C、ISO11898、CiA301v4.2、CiAWD 305 V2.2.13、CiA DSP402v3.0"				
环境	室温: 操作0-40°C, 储存-40°C-100°C, 湿度: 相对湿度90%				
保护/污染	保护等级: 自然冷却(IP20)				
通信					
CAN-Bus				TML CAN	
CANopen				可用	
EtherCAT	不可用			可用	
多轴同步				可用	
I/O					
模拟量输入	1 - 12Bit 0-5V			2 - 12Bit 0-5V	
脉冲和方向				可用	
编码器反馈输出信号				兼容(A/B/Z-相脉冲)	
无数字输入	5 - NPN/PNP	5 - NPN/PNP	6 - NPN/PNP	4 - NPN/PNP	
无数字输出	4 - NPN 0.5A开路集电极			5	4
电机反馈信号					
驱动器	电源电压	5Vdc			
增量式编码器	信号	Quad编码器			
模拟量	信号	正弦/余弦差分1Vpp			
霍尔传感器	信号	数字霍尔传感器			
旋转变压器	N/A		外部扩展模块		
SSI					
EnDAT					
绝对BiSS					

备注:

1. $A^{pk} = 1.414 * I_{rms}$; $V^{pk} = 1.414 * V_{rms}$.



RSD94

EtherCAT步进驱动器

RSD94

步进驱动器



简介

- 带EtherCAT接口的新型步进电机驱动系列
- 针对与SANYO DENKI步进电机耦合而优化的驱动器，配有编码器。
- 紧凑模组，提供多种集成功能，并针对最苛刻的运动控制应用进行优化

优势

- 通过EtherCAT接口进行通信。
- 操作模式：轨迹位置模式和CSP。
- 全数字微步进驱动器。
- 极其紧凑的尺寸。
- 高度复杂的操作系统，保留了传统PBA驱动器使用方便的优势

型号	V _{DC} 范围 (伏特)	I NOM. (Amp)	尺寸 (mm)
RSD 94 步进驱动器	24 - 48	4.0	130 x 106 x 32

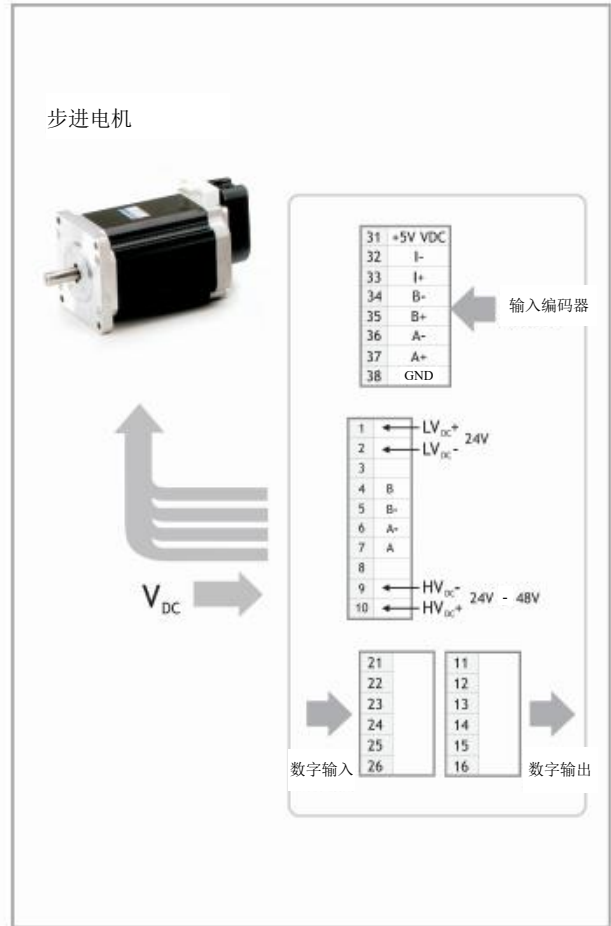
技术特性

- 工作电压范围: 24-48V
- 保护:
 - 欠压和过压保护。
 - 防止电机输出短路。
 - 过热保护。
- 电子阻尼设备, 进一步降低噪音和机械振动。
- 带有带插入式连接器的塑料盒装版本。最大紧密度。
- 光绝缘辅助和可编程输入和输出。

通过以下方式设置 EtherCAT 界面

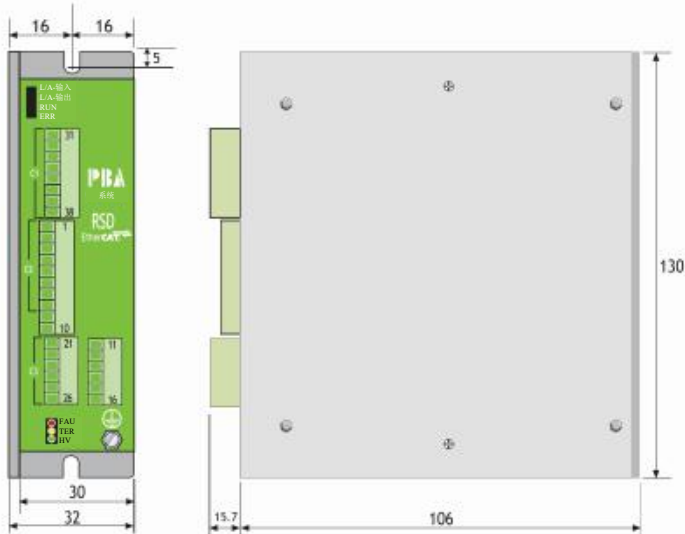
- 电机相电流设置范围广。
- 电机电流过载。
- 当前配置文件的智能管理。
- 通过EtherCAT接口进行通信。
- 操作模式: 轨迹位置模式和CSP。
- 不同类型的HOMING操作模式。
- 编码器反馈。

电源和逻辑连接

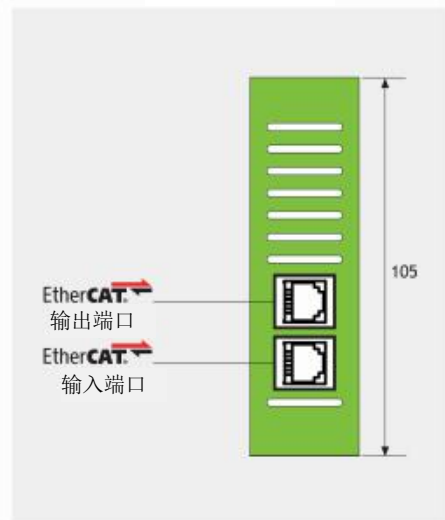


EtherCAT

机械尺寸



RSD ET
高侧视图



尺寸单位为mm-未按比例。

应用表-直线电机选择

客户名称:	日期(年/月/日):
联系邮箱:	

PBA直线电机选择问卷

1. 应用描述

2. 负荷系数

运动重量(无电机线圈)	kg	
摩擦力	N	
反作用力	N	
Mx	N.m	My
	N.m	Mz
		N.m

3. 运动参数

	描述1	描述2	描述3
运动距离	mm		
运动时间	s		
运动速度	m/s		
加速	m/s ²		
停留时间	s		

4. 命令/总线(请圈选相应项)

脉冲和方向/模拟/EtherCAT/IO 触动/其他: _____

5. 编码器(请圈选相应项)

分辨率	um	
增量/绝对/模拟		

7. 机械规格

有效行程	mm	
线性精度	um/mm	
直线运动	um/mm	
空间限制(长×宽×高)	mm	

9. 额外要求(请勾(√)选相应项)

电机线缆长度	控制器	放大器	编码器	其他: _____
m				

10. 驱动器



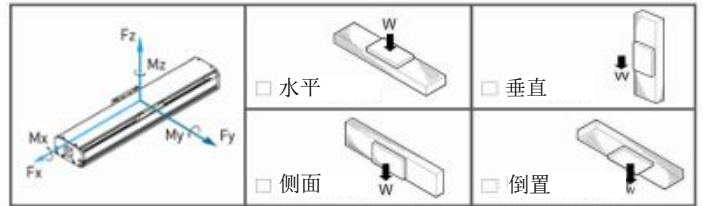
11. 备注: 如对分级程序有特殊运动要求, 请填写在下框中。

--

1a. 应用外形尺寸描述

--

平台要求



6. 精度

精度	um/mm	
重复精度	um	

8. 工作环境

室温	°C	
房间干净等级		

应用表-DDR电机选择

客户名称:	日期(年/月/日):
联系邮箱:	

PBA DDR电机选择问卷

1. 应用描述

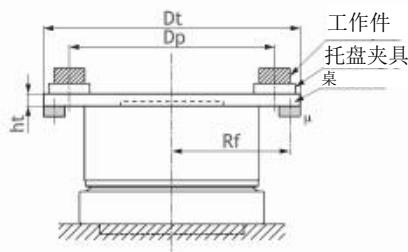
1a. 应用外形尺寸描述

--

2. 负荷系数(请圈选相应项)

a) 负荷力矩惯性		kg.m ²	
摩擦力矩		N.m	
桌	b) 桌顶部形状		圆盘/矩形板
	材料		钢/铝
	尺寸	Dt(mm)	
	盘厚度	ht(mm)	
	重量	m1(kg)	
工作件	c) 数量	nw(pc.)	
	最高重量	mw(kg/pc.)	
	安装中心	Dp(mm)	
托盘夹具	d) 数量	np(pc.)	
	最高重量	mp(kg/pc.)	

安装要求



3. 运动参数

	描述1	描述2	描述3
旋转角度(θ)	-		
运动时间	s		
运动速度	rps		
停留时间	s		

4. 命令/总线(请圈选相应项)

脉冲和方向/模拟/EtherCAT/IO 触动/其他: _____

5. 编码器(请圈选相应项)

增量/模拟	
分辨率	cpr 327680 / 518400 / 655360 / 864000

6. 精度

精度	arcsec
重复精度	arcsec

7. 机械规格(请圈选相应项)

轴向偏摆	um	5 / 10 / 20
径向偏摆	um	5 / 10 / 20
空间限制(高×宽)	mm	

8. 工作环境

室温	°C
房间干净等级	

9. 额外要求(请勾(√)选相应项)

电机延长线长度	柔性线	放大器	控制器	其他: _____
m				

10. 备注: 如对分级程序有特殊运动要求, 请填写在下框中。

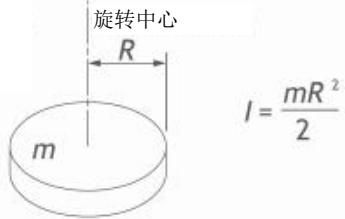
--

惯性矩公式

(m: 物体重量(千克))

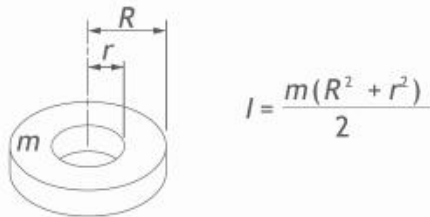
● A 旋转中心为自轴

1. 圆盘(圆柱)



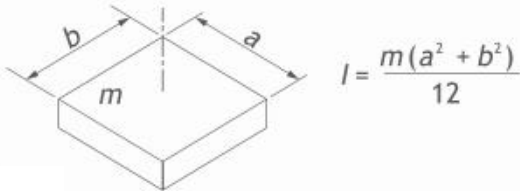
$$I = \frac{mR^2}{2}$$

2. 空心圆盘(空心圆柱)



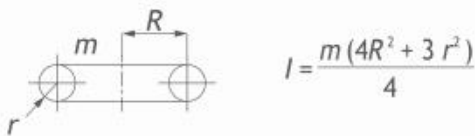
$$I = \frac{m(R^2 + r^2)}{2}$$

3. 直六边完成体



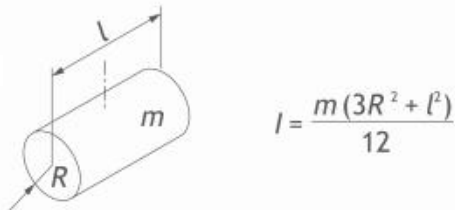
$$I = \frac{m(a^2 + b^2)}{12}$$

4. 环



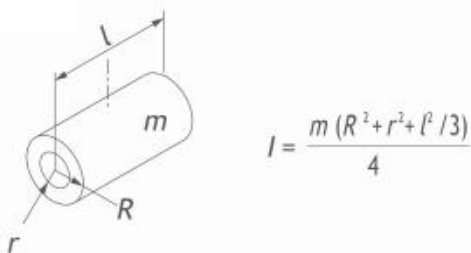
$$I = \frac{m(4R^2 + 3r^2)}{4}$$

5. 圆柱



$$I = \frac{m(3R^2 + l^2)}{12}$$

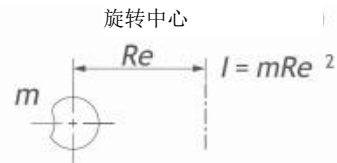
6. 空心圆柱



$$I = \frac{m(R^2 + r^2 + l^2/3)}{4}$$

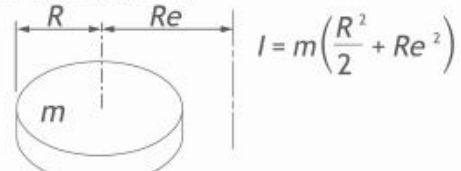
● B 旋转中心不是自轴

1. 任何形状(小为佳)



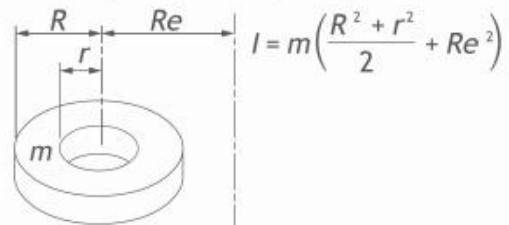
$$I = mRe^2$$

2. 圆盘(圆柱)



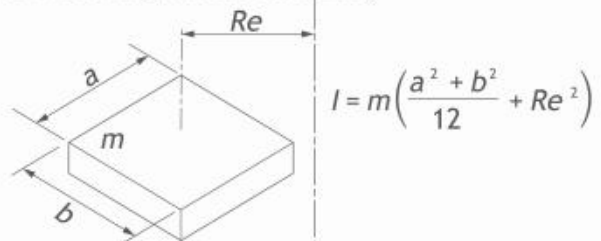
$$I = m\left(\frac{R^2}{2} + Re^2\right)$$

3. 空心圆盘(空心圆柱)



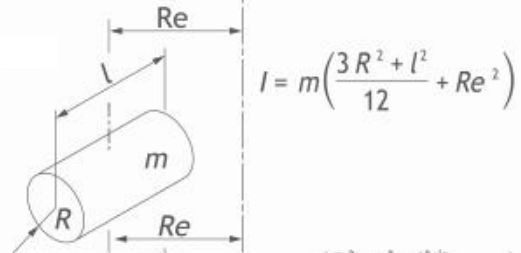
$$I = m\left(\frac{R^2 + r^2}{2} + Re^2\right)$$

4. 直六边完成体



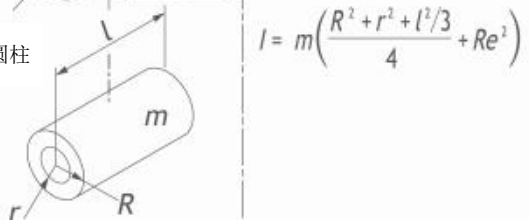
$$I = m\left(\frac{a^2 + b^2}{12} + Re^2\right)$$

5. 圆柱



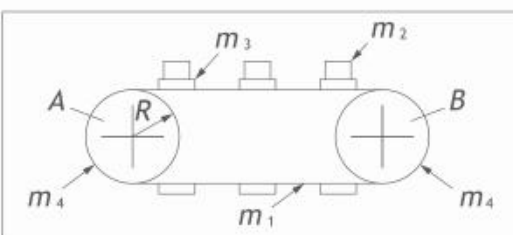
$$I = m\left(\frac{3R^2 + l^2}{12} + Re^2\right)$$

6. 空心圆柱



$$I = m\left(\frac{R^2 + r^2}{4} + \frac{l^2}{3} + Re^2\right)$$

● 输送机



m_1 : 链条重量

m_2 : 工件总重量

m_3 : 夹具(托盘)重量

m_4 : 链齿轮(A)驱动+B总重量

R : 驱动侧链齿轮半径

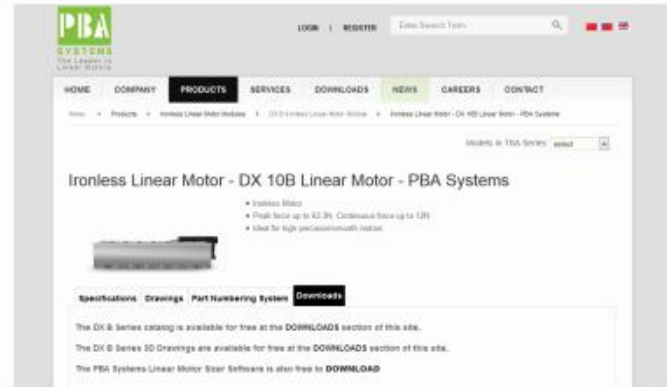
$$I = (m_1 + m_2 + m_3 + \frac{m_4}{2}) \cdot R^2$$

PBA直线电机分级器软件

可从我公司网站下载PBA电机选型软件，协助计算和选择。

<http://www.pbasystems.com.sg>

GO



模拟性能表

PBA Motor Sizer v7.1_EN

PBA Systems Motor Sizer

To be used with Products from PBA Systems Pte Ltd
Re-distribution of this software is strictly prohibited

+ (65) 6576 6767
+ (65) 6576 6768
sales@pbasystems.com.sg

Systems: 505 Yishun Industrial Park A,
PBA Building,
Singapore 768733

Motor

Application Motion Profile

Figure 1 : Graph of Velocity Vs Time

Figure 2 : Graph of Force Vs Time

Note: Do add in the weight of selected coil to the total moving mass

Individual Profile Final Profile Servodrive Request For Quote

Axis Details
Machine Name: Axis Name: Date:
Pick & Place Machine: Axis X 23-03-2015

Motor: Safety factor: 20% 20%
Filter: 300 % safety margin and below

Continuous Force: 64.207 N
Peak Force: 131.563 N
Travel distance: 0.090 m
Total Cycle Time: 0.260 s
Dwell Time: 0.100 s
Max Velocity: 1.125 m/s
Max Acceleration: 42.188 m/s² Max Ambient Temp: 30 °C

Recommended motor:
 DX30BC3P (Safety: 35%)
 DX30BC3S (Safety: 35%)
 DX50BC2P (Safety: 39%)
 DX50BC2S (Safety: 39%)
 DX65BC2P (Safety: 115%)

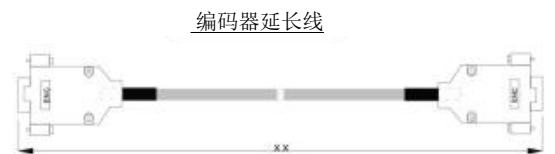
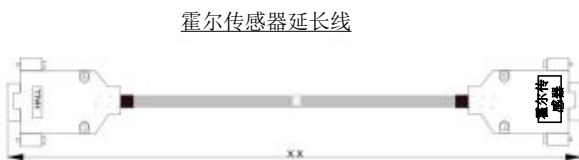
Selected Motor Data
Motor: DX30BC3S

Continuous Force	87 N
Peak Force	434 N
Motor Constant	9.51 N/ SqRt(W)
Force Constant	36.8 N/A
Back EMF Constant	42.3 V/(m/s)
Continuous Current	2.36 A
Peak Current	11.81 A
Line to line Inductance	9.00 mH
Line to line Resistance	14.4 ohms
Continuous Power	83 W
Peak Power	2086 W
Coil Weight B	0.62 kg
Coil Length B	181 mm
Thermal Dissipation Constant	0.88 W/°C
Motor Thermal Resistance	1.14 °C/W

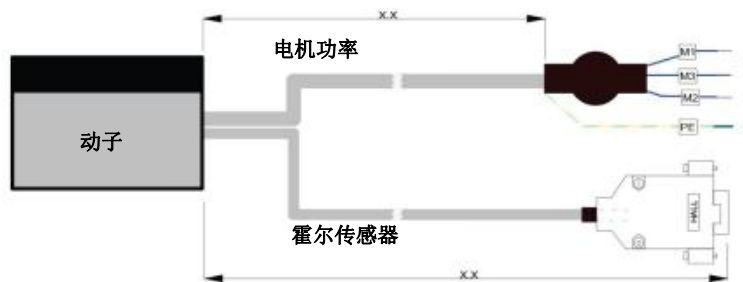
Calculated Motor Value for Application

Coil Temperature	76.91 °C
Continuous Current	1.74 A
Peak Current	3.58 A
DC Bus Voltage	99.07 V
Safety Factor	35 %

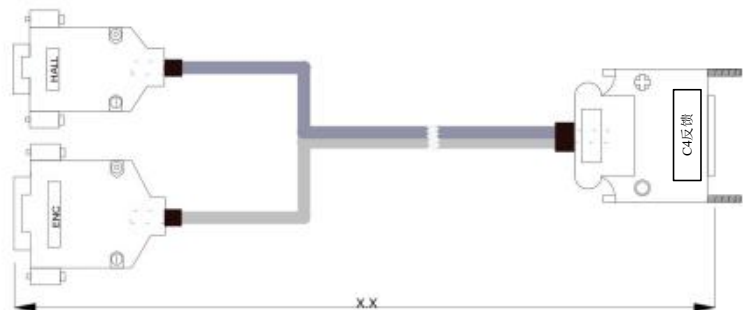
Other Details:
End User Contact Information Application Mechanical Electrical / Control
Company Details
Company Name: ABC
Country: Singapore
Contact Person's Detail
Name: Mr Smith
Title: Application Engineer
Contact No: (+)
Email Address:



电机电源动力线及霍尔线



MAXTUNE反馈线



备注:

1. X, X是线缆长度, 公差为 -0 至 $+0.10$
2. 除非另有说明, 所有测量单位均为米(m)