



至诚至善 · 共创共赢 · 匠言匠行



# 标准磁悬浮模组



超高速 零摩擦 免维护  
精准动力 直接驱动



苏州通又盛电子科技有限公司  
SUZHOU TONGYOUSHENG ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD

创新 · 超越，让工厂智造高效便捷



公司网站



微信公众号

苏州通又盛电子科技有限公司  
SUZHOU TONGYOUSHENG ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD

固定电话：0512-66719582

公司传真：0512-66712582

邮箱地址：sales@sz-tys.com

全国统一免费客服热线：400-9977-398

直线电机官网：www.tysmotor.com

更多产品信息敬请登录：www.tys88.com

地址：苏州市吴中区木渎镇金枫南路1330号联东U谷5幢

# 公司介绍 Company Introduction



苏州通又盛电子科技材料有限公司是一家专业研发、生产与销售直线电机、模组、电缸等自动化设备及配件的智能科技企业。公司引进国外先进技术拥有专业化的生产设备，先进的数控加工设备，一流的测试设备，并且拥有资深的机械传动设计师，先进的设计软件，确保了产品技术参数的准确性，应用的可靠性。历经多年的奋斗与拼搏，苏州通又盛立志为工业4.0发展而奋斗终身，我们与多家国企、军工单位及高等院校合作发展。为客户提供简单操作，效率卓越，性能稳定，价格合理的产品设备。



**产品优势** 交期短 性价高 精度高 速度快 行程长  
反应快 省空间 多动子 寿命长 维护简

# 直线传动的六大产品 6 Major Products of Linear Drive



单轴模组



对位机器人



单驱龙门



双驱龙门

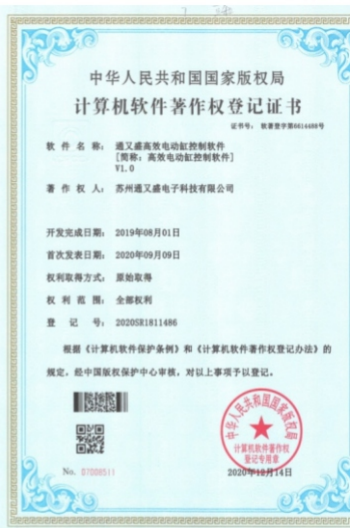
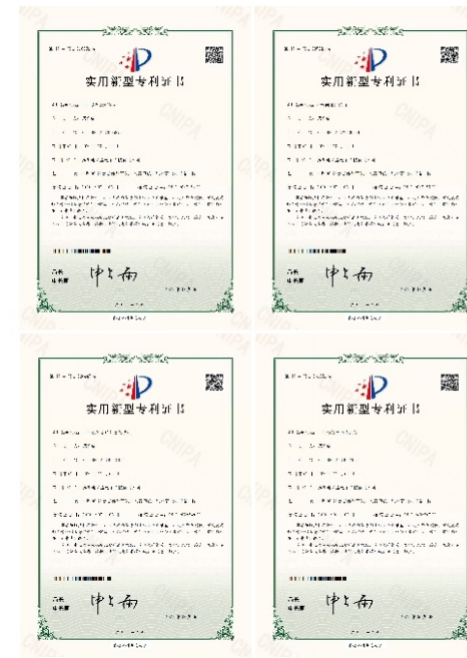


悬臂两轴



十字平台

# 资质证书



① 结构简+省空间

零部件少、无机械传动附加装置；  
电机内嵌、无联轴器及外置电机。

② 多动子+可塑性强

无丝杆限制，可多个滑块独立控制，  
适用范围广、省空间、省成本。

③ 寿命长+噪音低

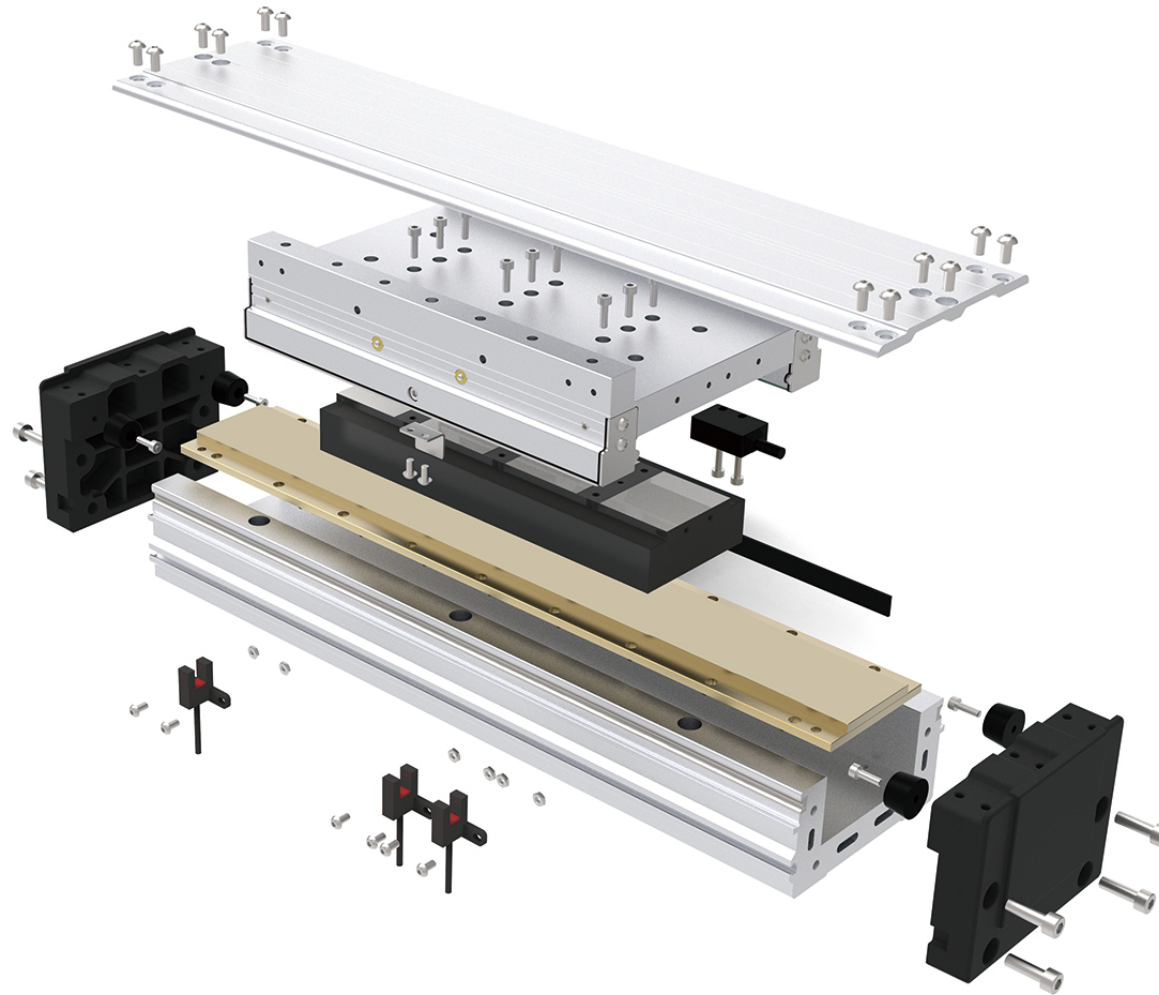
无机械摩擦损耗故障少、散热性好，  
无离心力的约束，运动部件之间无摩擦。

④ 无限行程+可长可短

磁铁模块化设计，可按需增减磁轨长度，  
以实现模组极长和极短的应用需求。

⑤ 成本低+交期短

工艺改善、结构简化、配件模块，  
使生产成本降低，生产流程化、  
标准化、自动化、使交期更快。



⑥ 极宽速度范围

无机械传动系统的限制条件，  
速度可极高或极低，恒速特性好，  
速度波动范围可控在5%以内。

⑦ 运行平稳+精度高

直线电机具有适合平稳运动要求的极低的  
推力和速度的波动，可以实现直接传动，  
可以消除中间环节所带来的各种定位误差。

⑧ 无磨损+免维护

部件少、摩擦小，无需对内部配件润  
滑与维护。可直接外部注油，无需拆  
盖。

⑨ 刚度高

电机与负载之间无传动间隙、不存在柔  
度，当带动负载运动时，直线电机显示  
出极高的动态刚度。

⑩ 灵敏度高、随动性好

动定子间无接触无摩擦阻力，系统响应  
更加迅速和灵敏。使模组在需要快速调  
整位置或轨迹的应用中更具优势。

**TYSM6 - S1 - F - 120 - C10 - 03 - SE40P - 0001**



**本体型号**    **滑台规格&数量**    **防尘方式**    **行程**    **编码器**    **延长线线长**    **驱动器型号**    **定制编号**

内嵌双导轨  
TYSM6、TYSM8  
外嵌双导轨  
TYSM9、TYSM11  
内外嵌四导轨  
TYSM14、TYSM16、TYSM16

N: 半防尘  
F: 全防尘

S: 轻载滑台  
L: 重载滑台  
1: 单滑台  
2: 双滑台  
3: 三滑台  
...  
n n滑台

滑台型号	标准行程
TYSM6-S	40mm~1360mm
TYSM8-S	60mm~1800mm
TYSM8-L	80mm~1760mm
TYSM9-S	60mm~3780mm
TYSM9-L	60mm~3720mm
TYSM11-S	60mm~3780mm
TYSM11-L	60mm~3720mm
TYSM14-L	60mm~3720mm
TYSM14-L	60mm~3660mm
TYSM16-S	60mm~3720mm
TYSM16-L	60mm~3660mm
TYSM19-S	60mm~3720mm
TYSM19-L	60mm~3660mm

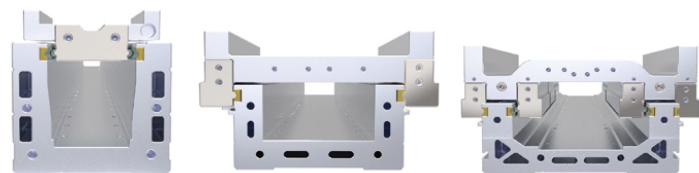
C: 磁栅 10:1μm分辨率  
G: 光栅  
CJ: 绝对值磁栅

N: 不含驱动  
SE: 高创经济型 30: 0032 P: 脉冲  
SF: 高创一代 40: 4D52 E: EtherCat  
SG: 高创二代 60: 0062  
100: 0102

PA: 松下A6L 20:25 P: 脉冲  
30:35 E: EtherCat  
40:45  
50:55

N: 不含线  
03: 3米线长  
05: 5米线长  
08: 8米线长  
12: 12米线长  
xx: xx米线长

空: 标准型号

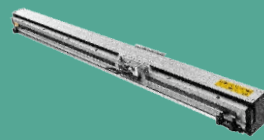


# TYSM

## 轨道内嵌式磁悬浮模组-滑台式

### 小型 SMALL

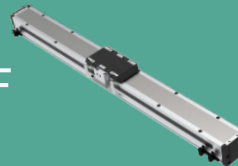
TYSM6-S



本体宽幅 60mm  
最长行程 1360mm  
最大负载 10kg

.....009

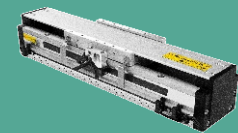
TYSM6-S-F



本体宽幅 60mm  
最长行程 1360mm  
最大负载 10kg

.....011

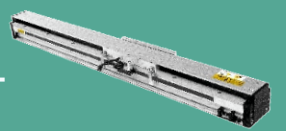
TYSM8-S



本体宽幅 82mm  
最长行程 1800mm  
最大负载 15kg

.....013

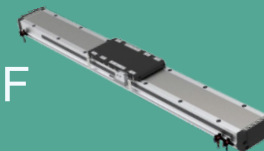
TYSM8-L



本体宽幅 82mm  
最长行程 1760mm  
最大负载 20kg

.....015

TYSM8-L-F

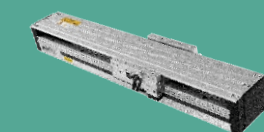


本体宽幅 82mm  
最长行程 1760mm  
最大负载 20kg

.....017

### 中型 MEDIUM

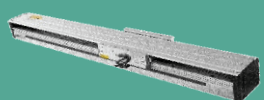
TYSM9-S



本体宽幅 95mm  
最长行程 3780mm  
最大负载 23kg

.....019

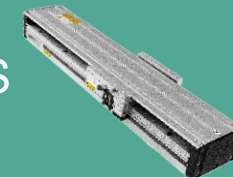
TYSM9-L



本体宽幅 95mm  
最长行程 3720mm  
最大负载 35kg

.....021

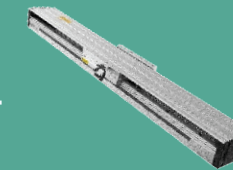
TYSM11-S



本体宽幅 115mm  
最长行程 3780mm  
最大负载 25kg

.....023

TYSM11-L

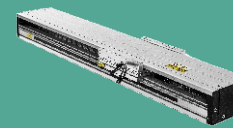


本体宽幅 115mm  
最长行程 3720mm  
最大负载 45kg

.....025

### 大型 LARGE

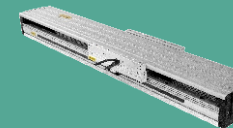
TYSM14-S



本体宽幅 145mm  
最长行程 3720mm  
最大负载 60kg

.....027

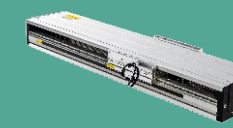
TYSM14-L



本体宽幅 145mm  
最长行程 3660mm  
最大负载 75kg

.....029

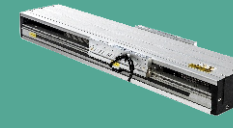
TYSM16-S



本体宽幅 165mm  
最长行程 3720mm  
最大负载 70kg

.....030

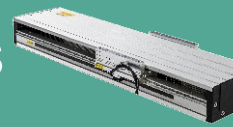
TYSM16-L



本体宽幅 165mm  
最长行程 3660mm  
最大负载 85kg

.....033

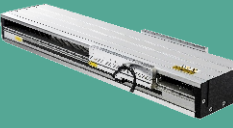
TYSM19-S



本体宽幅 195mm  
最长行程 3720mm  
最大负载 80kg

.....035

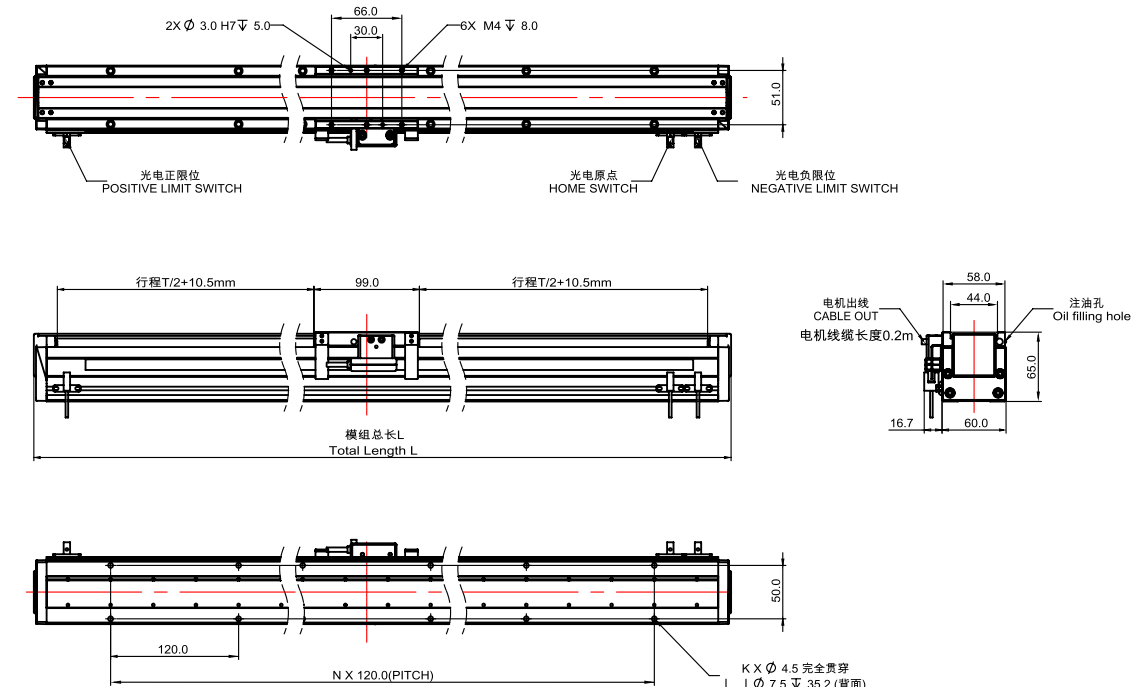
TYSM19-L



本体宽幅 195mm  
最长行程 3660mm  
最大负载 95kg

.....037

- 本体宽幅 60mm
- 最高速度 1500mm/s
- 持续推力 38N
- 最大行程 1360mm
- 最大加速度 1.5G
- 最高负载 10kg(0.5m/s, 0.5G)



注：模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
 模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程 T (mm)											
	40	100	160	220	280	340	400	460	520	580	640	700
K	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
L (mm)	204	264	324	384	444	504	564	624	684	744	804	864
模组重量 (kg)	2	2.3	2.6	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2	5.5

参数 Parameters	行程 T (mm)											
	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	
K	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
N	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
L (mm)	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	
模组重量 (kg)	5.8	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.4	8.7	9	

配置参数	
电机	TYSM6-S 电源线长200mm
驱动	持续电流 2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅：±5 μm 光栅：±3 μm
推力	持续推力：38N 峰值推力：152N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
注：所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测	
负载	水平负载：≤10KG 侧挂负载：≤8KG
速度/加速度	速度：≤1.5m/s 加速度：≤1.5G
注：负载与速度，加速度，偏心相关联	

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创 Servotronic	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	-	-
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	-	-
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	-	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

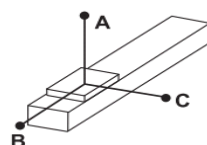
提示：配松下驱动器时，建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

TYSM6-S型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM6	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	40mm~1360mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例：TYSM6-S1-N-1-100-C10-N-N  
 带驱动示例：TYSM6-S1-N-100-C10-03-SE40E

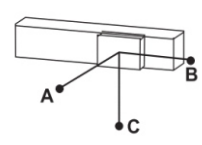
备注：每新增一个动作行程减少：100mm，重量增加0.7kg。即：模组总长不变的情况下，每增加一个TYSM6-S滑台 原单滑台模组有效行程(T)减少100mm，即多滑台有效行程计算公式：单滑台有效行程(T)-100mm\*(n-1) (n为滑台数量)。

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

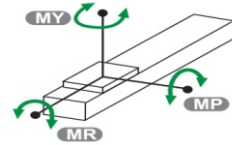


水平安装 Horizontal Installation (单位 Unit:mm)				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s²	5kg	567	181	233
	8kg	333	109	137
	10kg	255	84	105
v=0.8m/s a=8m/s²	3kg	598	276	317
	5kg	339	160	180
	8kg	194	95	103
v=1m/s a=10m/s²	3kg	450	255	267
	5kg	251	148	149
	6kg	202	120	120
v=1.2m/s a=12m/s²	2kg	488	356	340
	3kg	310	233	216
	4kg	222	170	155
v=1.5m/s a=15m/s²	1kg	647	641	518
	2kg	302	312	249
	3kg	188	202	154

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



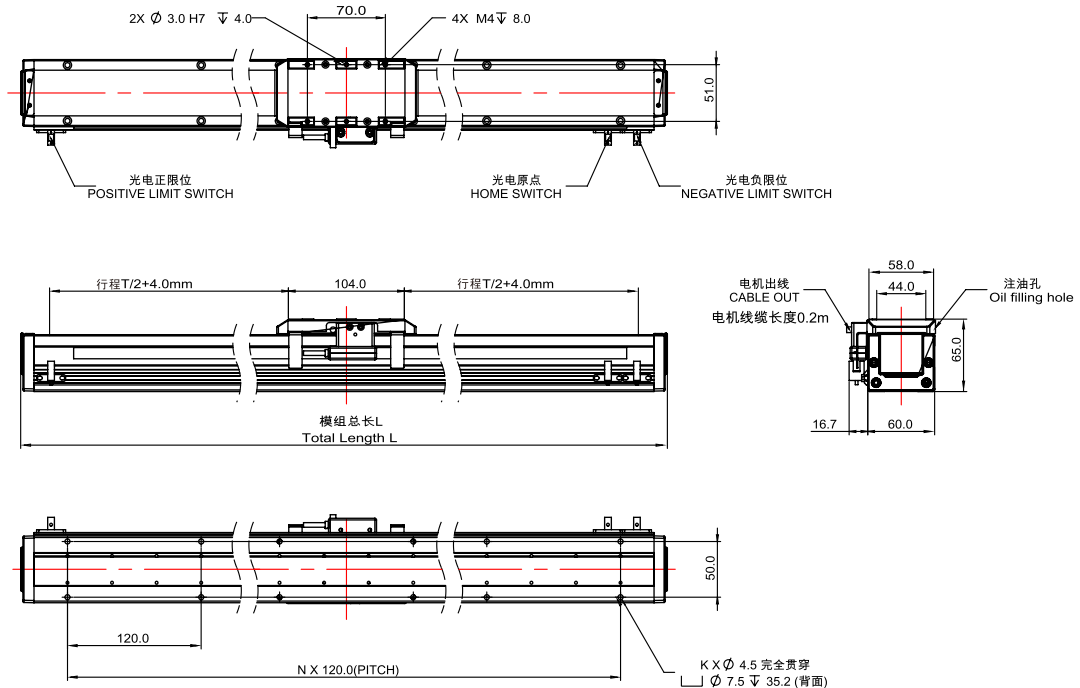
壁挂安装 Wall Installation (单位 Unit:mm)				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s²	5kg	195	182	512
	6kg	155	147	409
	8kg	106	103	280
v=0.8m/s a=8m/s²	3kg	258	286	561
	5kg	139	160	305
	6kg	109	128	241
v=1m/s a=10m/s²	3kg	205	264	440
	4kg	143	190	313
	5kg	107	146	236
v=1.2m/s a=12m/s²	2kg	255	376	526
	3kg	157	240	335
	4kg	108	171	240
v=1.5m/s a=15m/s²	1kg	389	695	714
	2kg	175	329	337
	3kg	104	207	221



静态容许负载惯量 (单位 Unit:N·m)	
My	217
Mp	217
Mr	301

※力矩表所表示的位置，代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下，保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据，后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m，需要核算电机推力，如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 60mm
- 最高速度 1000mm/s
- 持续推力 38N
- 最大行程 1360mm
- 最大加速度 1G
- 最高负载 10kg(0.5m/s, 0.5G)



TYSM6-S-F型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	全封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM6	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台	(全封闭) F	40mm~1360mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例: TYSM6-S1-F-100-C10-N-N  
带驱动示例: TYSM6-S1-100-C10-03-SE40E  
备注: TYSM6-S全封闭最多可达2滑台, 双滑台模组具体行程咨询技术对接人员

参数 Parameters	行程 T (mm)											
	40	100	160	220	280	340	400	460	520	580	640	700
K	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
L (mm)	204	264	324	384	444	504	564	624	684	744	804	864
模组重量 (kg)	2	2.3	2.6	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2	5.5

参数 Parameters	行程 T (mm)											
	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	
K	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
N	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
L (mm)	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1524
模组重量 (kg)	5.8	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.4	8.7	9	9

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

(单位 Unit:mm)			
水平安装 Horizontal Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	5kg	567	233
	8kg	333	137
	10kg	145	77
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	3kg	598	317
	5kg	339	180
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	3kg	450	267
	5kg	251	149
6kg	202	120	120

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment

(单位 Unit:mm)			
壁挂安装 Wall Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	5kg	195	512
	6kg	155	409
	8kg	71	161
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	3kg	258	561
	5kg	139	305
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	3kg	205	440
	4kg	143	313
5kg	107	236	

(单位 Unit:N·m)	
My	217
Mp	217
Mr	301

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

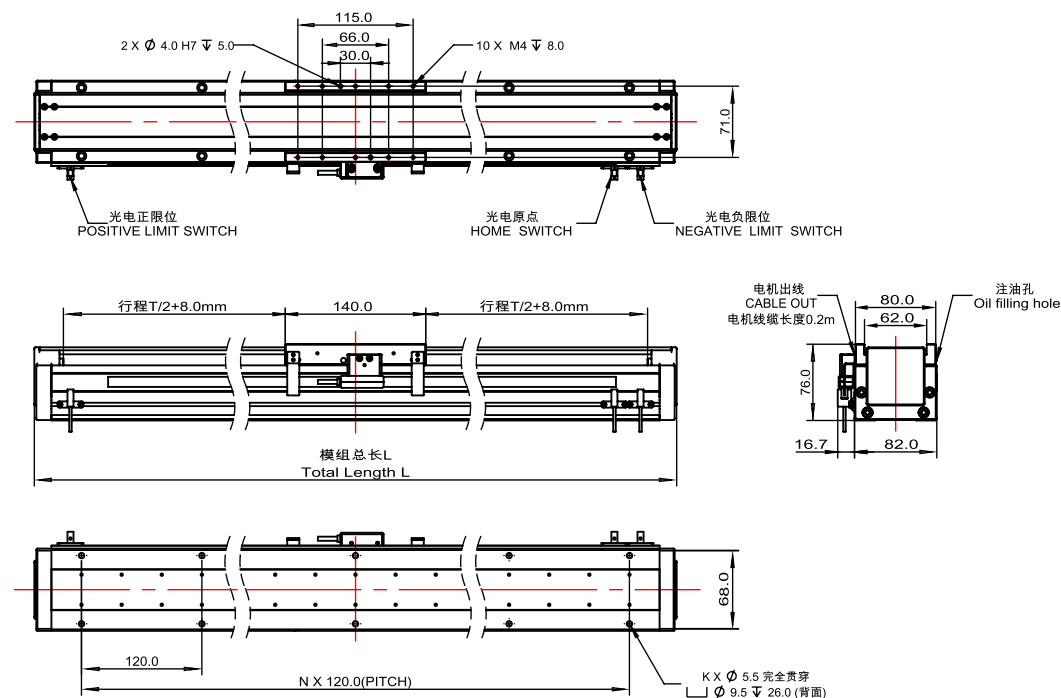
配置参数	
电机	TYSM6-S 电源线长200mm
驱动	持续电流 2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 38N 峰值推力: 152N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测	
负载	水平负载: ≤10KG 侧挂负载: ≤8KG
速度/加速度	速度: ≤1m/s 加速度: ≤1G
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联	

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创 Servotronic	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	-	-
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	-	-
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	-	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

- 本体宽幅 82mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 52N
- 最大行程 1800mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 15kg(0.5m/s, 0.5G)



注:模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程 T (mm)														
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
L (mm)	274	334	394	454	514	574	634	694	754	814	874	934	994	1054	1114
模组重量 (kg)	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12

参数 Parameters	行程 T (mm)															
	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	
K	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	
N	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	
L (mm)	1174	1228	1288	1348	1408	1468	1528	1588	1648	1708	1768	1828	1888	1948	2008	
模组重量 (kg)	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	19.5	

配置参数	
电机	TYSM8-S 电源线长200mm
驱动	持续电流2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长200mm 光栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长200mm
导轨	内嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: $\pm 5 \mu\text{m}$ 光栅: $\pm 3 \mu\text{m}$
推力	持续推力: 52N 峰值推力: 208N
直线度	$\pm 10 \mu\text{m}/300\text{mm}$
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: $\leq 15\text{KG}$ 侧挂负载: $\leq 10\text{KG}$
速度/加速度	速度: $\leq 2\text{m/s}$ 加速度: $\leq 2\text{G}$

注:所有精度基于平面度5 $\mu\text{m}$ 的大理石安装面锁付检测  
注:负载与速度,加速度,偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创 Servotronics	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	$\checkmark$	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	$\checkmark$	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	$\checkmark$	-	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	$\checkmark$	-	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	$\checkmark$	-	$\checkmark$	$\checkmark$	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	$\checkmark$	-	$\checkmark$	-	-

提示:配松下驱动器时,建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

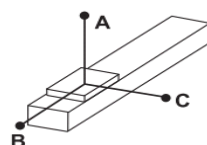
## TYSM8-S型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM8	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~1800mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1 $\mu\text{m}$ 磁栅尺) C10 (分辨率1 $\mu\text{m}$ 光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例: TYSM8-S1-120-C10-N-N  
带驱动示例: TYSM8-S1-120-C10-03-SE40E

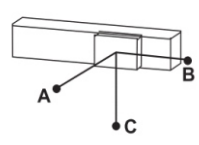
备注:每新增一个动子行程减少: 160mm, 重量增加1.8kg。即: 模组总长不变的情况下, 每增加一个TYSM8-S滑台原单滑台模组有效行程 (T) 减少160mm  
即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程(T)-160mm\*(n-1) (n为滑台数量)。

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

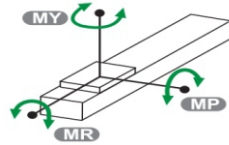


(单位 Unit:mm)			
水平安装 Horizontal Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	10kg	448	231
	13kg	333	172
	15kg	282	145
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	5kg	577	363
	8kg	345	217
	10kg	268	169
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	3kg	782	532
	5kg	454	309
	7kg	313	213
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	2kg	628	567
	3kg	407	372
	3.5kg	344	316
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	1kg	688	691
	1.5kg	448	455
	2kg	327	337

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



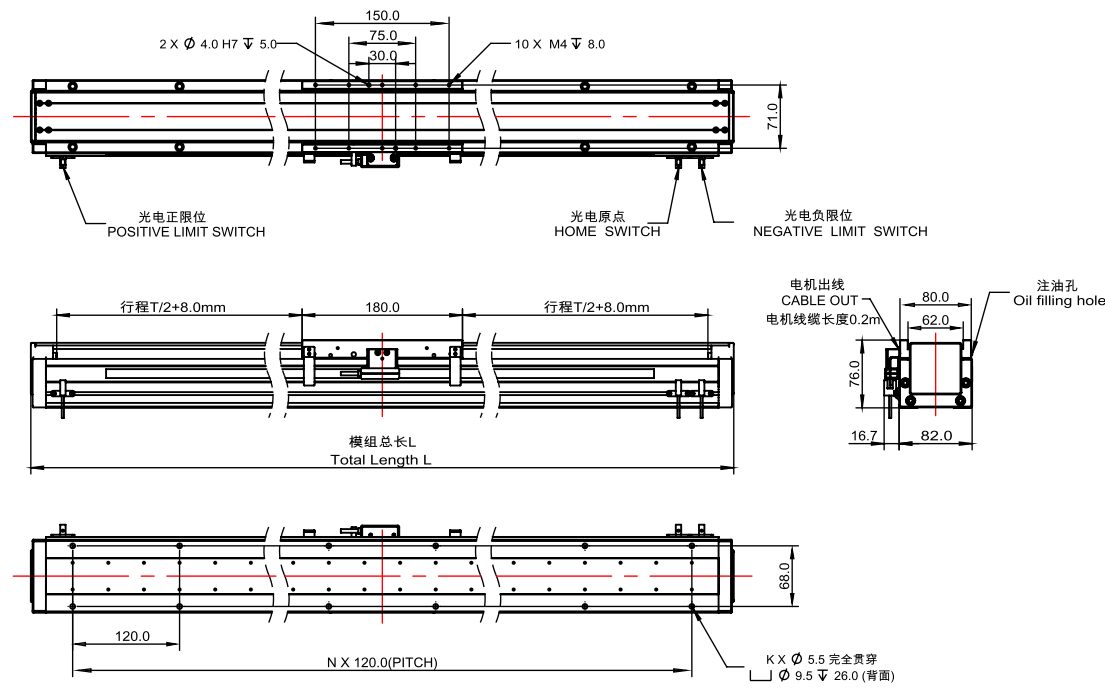
(单位 Unit:mm)			
壁挂安装 Wall Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	8kg	279	542
	9kg	244	473
	10kg	216	419
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	5kg	350	555
	7kg	240	381
	8kg	205	326
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	3kg	518	762
	5kg	297	437
	7kg	203	298
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	2kg	447	698
	3kg	288	455
	3.5kg	242	386
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	1kg	531	796
	1.5kg	344	522
	2kg	251	385



(单位 Unit:N·m)	
My	358
Mp	358
Mr	747

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The torque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 82mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 98N
- 最大行程 1760mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 20kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
 模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程T (mm)														
	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920
K	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
L (mm)	334	394	454	514	574	634	694	754	814	874	934	994	1054	1114	1174
模组重量 (kg)	5.6	6.1	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12

参数 Parameters	行程T (mm)														
	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	
K	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	
N	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	
L (mm)	1228	1288	1348	1408	1468	1528	1588	1648	1708	1768	1828	1888	1948	2008	
模组重量 (kg)	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	

配置参数	
电机	TYSM8-L 电源线长 200mm
驱动	持续电流 2.5A 峰值电流 10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长 200mm 光栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长 200mm
导轨	内嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: $\pm 5 \mu$ m 光栅: $\pm 3 \mu$ m
推力	持续推力: 98N 峰值推力: 392N
直线度	$\pm 10 \mu$ m/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
注: 所有精度基于平面度 5 $\mu$ m 的大理石安装面锁付检测	
负载	水平负载: $\leq 20$ KG 侧挂负载: $\leq 15$ KG
速度/加速度	速度: $\leq 2$ m/s 加速度: $\leq 2$ G
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联	

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	-	-	-
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	-	√	√	√	√
PA20P	松下	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

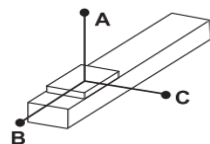
### TYSM8-L型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM8	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	80mm~1760mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1 $\mu$ m磁栅尺) C10 (分辨率1 $\mu$ m光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

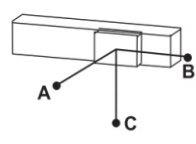
单模组示例: TYSM8-L1-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM8-L1-120-C10-03-SE40E

备注: 每新增一个动子行程减少: 200mm, 重量增加2.4kg. 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM8-L滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少200mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 200mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

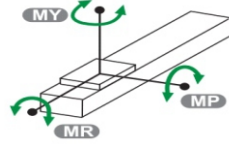


水平安装 Horizontal Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	10kg 15kg 20kg	2197 1436 1055	815 533 392
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg 15kg 18kg	1361 886 727	730 476 391
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	5kg 10kg 15kg	2221 1082 702	1392 680 443
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	5kg 6kg 7kg	1188 982 835	1141 946 806
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	2kg 3kg 4kg	1703 1121 830	2431 1610 1199



壁挂安装 Wall Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	10kg 13kg 15kg	570 429 367	852 643 550
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	9kg 11kg 13kg	522 420 349	856 690 576
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	5kg 8kg 12kg	839 510 327	1483 906 586
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	5kg 6kg 7kg	548 450 381	1226 1012 859
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	2kg 3kg 4kg	948 621 457	2673 1760 1304

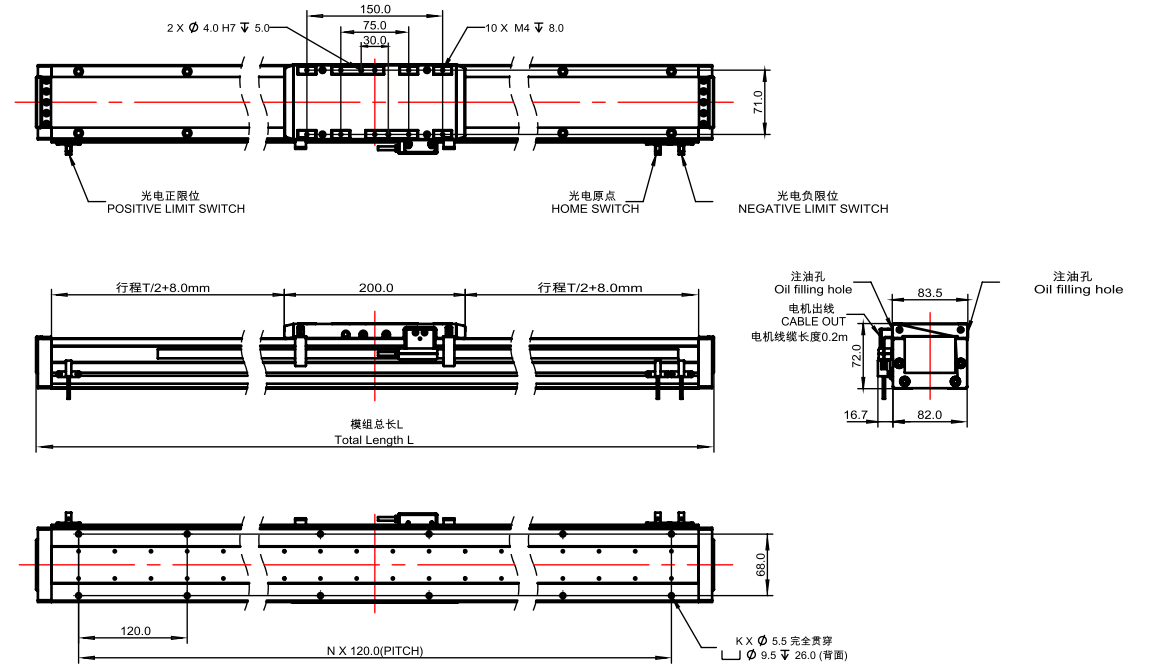
### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



	(单位 Unit: N·m)
My	1568
Mp	1568
Mr	1196

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 82mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 98N
- 最大行程 1760mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 20kg(0.5m/s, 0.5G)



TYSM8-L-F型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	全封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM8	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台	(全封闭) F	80mm~1760mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例: TYSM8-L1-F-120-C10-N-N  
带驱动示例: TYSM8-L1-F-120-C10-03-SE40E

备注: TYSM8-L全封闭最多可达2滑台, 双滑台模组具体行程咨询技术对接人员。

参数 Parameters	行程 T (mm)														
	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920
K	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
L (mm)	334	394	454	514	574	634	694	754	814	874	934	994	1054	1114	1174
模组重量 (kg)	5.6	6.1	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12

参数 Parameters	行程 T (mm)														
	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	
K	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	
N	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	
L (mm)	1234	1294	1354	1414	1474	1534	1594	1654	1714	1774	1834	1894	1954	2014	
模组重量 (kg)	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

(单位 Unit:mm)				
水平安装 Horizontal Installation		A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	10kg	2197	815	603
	15kg	1436	533	394
	20kg	648	349	244
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg	1361	730	513
	15kg	886	476	334
	18kg	727	391	274
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	5kg	2221	1392	940
	10kg	1082	680	457
	15kg	702	443	295
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	5kg	1188	1141	666
	6kg	982	946	550
	7kg	835	806	468
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	2kg	1703	2431	1216
	3kg	1121	1610	800
	4kg	830	1199	592

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment

(单位 Unit:mm)				
壁挂安装 Wall Installation		A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	10kg	570	852	2113
	13kg	429	643	1590
	15kg	298	492	837
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	9kg	522	856	1465
	11kg	420	690	1180
	13kg	349	576	982
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	5kg	839	1483	2171
	8kg	510	906	1323
	12kg	327	586	851
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	5kg	548	1226	1265
	6kg	450	1012	1045
	7kg	381	859	888
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	2kg	948	2673	1857
	3kg	621	1760	1223
	4kg	457	1304	907

(单位 Unit:N·m)	
My	1568
Mp	1568
Mr	1196

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

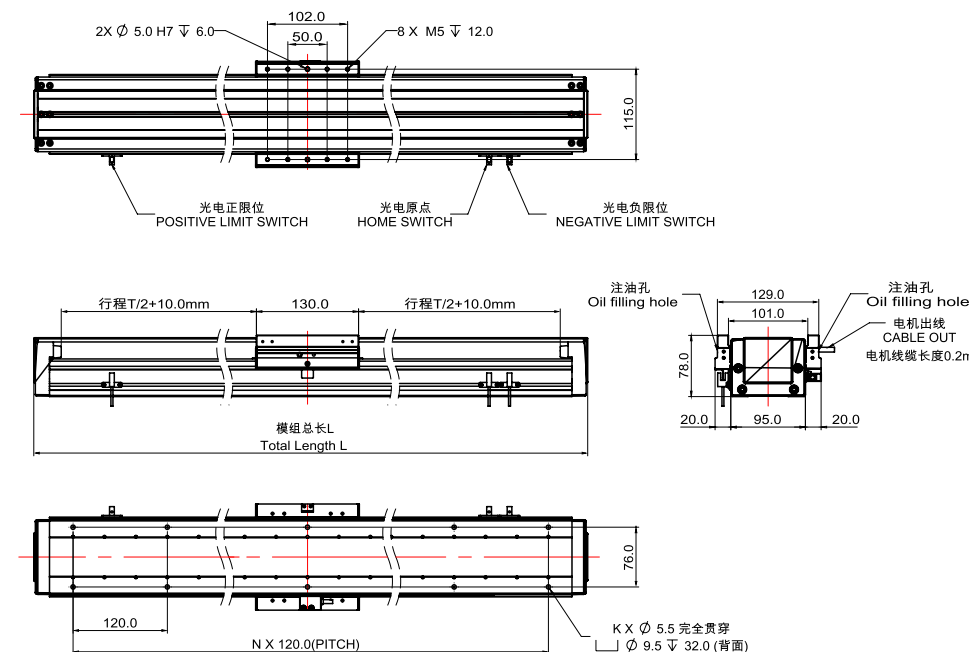
配置参数	
电机	TYSM8-L 电源线长 200mm
驱动	持续电流 2.5A 峰值电流 10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长 200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长 200mm
导轨	内嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 98N 峰值推力: 392N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
注: 所有精度基于平面度 5 μm 的大理石安装面锁付检测	
负载	水平负载: ≤20KG 侧挂负载: ≤15KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联	

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创 Servotronic	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	-	-	-
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	-	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

- 本体宽幅 95mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 110N
- 最大行程 3780mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 23kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
 模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
N	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
L (mm)	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1236	1296	1356	1416	1476
模组重量 (kg)	6.4	7.1	7.7	8.4	9	9.7	10.3	11	11.6	12.3	12.9	13.6	14.2	14.9	15.5	16.2	16.8	17.5	18.1	18.8	19.4

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
N	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
L (mm)	1536	1596	1656	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736
模组重量 (kg)	20.1	20.7	21.4	22	22.7	23.3	24	24.6	25.3	25.9	26.6	27.2	27.9	28.5	29.2	29.8	30.5	31.1	31.8	32.4	33.1

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780
K	46	48	48	50	50	52	52	54	54	56	56	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66
N	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2796	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996
模组重量 (kg)	33.7	34.4	35	35.7	36.3	37	37.6	38.3	38.9	39.6	40.2	40.9	41.5	42.2	42.8	43.5	44.1	44.8	45.4	46.1	46.7

配置参数	
电机	TYSM9-S 电源线长200mm
驱动	持续电流2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	外嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 110N 峰值推力: 442N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤23KG 侧挂负载: ≤18KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度 5 μm的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创 Servotronics	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

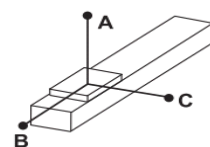
## TYSM9-S型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM9	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3780mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

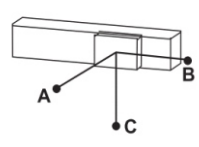
单模组示例: TYSM9-S1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM9-S1-N-120-C10-03-SE40E

备注: 每新增一个动子行程减少: 160mm, 重量增加2.2kg. 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM9-S滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少200mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 160mm \* (n-1) (n为滑台数量)

## 容许负载力矩表 Allowable Moment

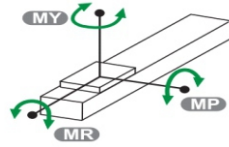


水平安装 Horizontal Installation			
(单位 Unit:mm)	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	18kg	289	147 138
	20kg	251	128 120
	23kg	207	105 99
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg	353	245 210
	12kg	283	200 168
	15kg	212	154 126
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	8kg	357	280 232
	10kg	273	218 177
	12kg	217	177 141
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	6kg	310	269 231
	7kg	257	226 192
	8kg	217	194 163
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	4kg	205	289 203
	5kg	153	224 151
	6kg	119	181 117



壁挂安装 Wall Installation			
(单位 Unit:mm)	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	12kg	207	220 432
	15kg	153	163 320
	18kg	117	125 245
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg	192	263 323
	12kg	151	206 253
	14kg	121	166 204
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	7kg	253	399 391
	9kg	185	292 286
	11kg	142	223 219
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	6kg	188	378 297
	7kg	155	315 245
	8kg	129	267 206
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	4kg	138	385 332
	5kg	102	284 240
	6kg	77	217 183

## 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



(单位 Unit:N·m)	
My	358
Mp	358
Mr	1526

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 95mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 147N
- 最大行程 3720mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 35kg(0.5m/s, 0.5G)

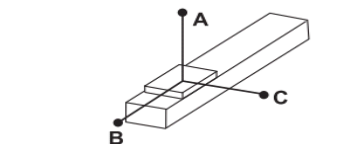


TYSM9-L型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM9	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3720mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

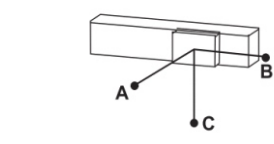
单模组示例: TYSM9-L1-N-120-C10-N-N  
带驱动示例: TYSM9-L1-N-120-C10-03-SE40E

备注: 每新增一个动子行程减少: 220mm, 重量增加3kg, 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM9-L滑台, 原单滑台模组有效行程(T)减少200mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程(T) - 220mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

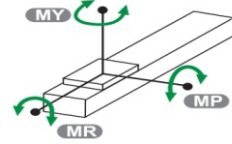


(单位 Unit:mm)				
水平安装 Horizontal Installation				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	15kg	1353	476	564
	25kg	771	271	321
	35kg	521	184	217
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg	1283	636	684
	20kg	602	300	321
	30kg	375	188	200
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	13kg	766	438	451
	18kg	534	307	314
	23kg	403	232	237
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	8kg	630	559	485
	10kg	491	440	377
	12kg	398	360	305
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	5kg	518	705	479
	6kg	422	581	391
	7kg	354	492	327



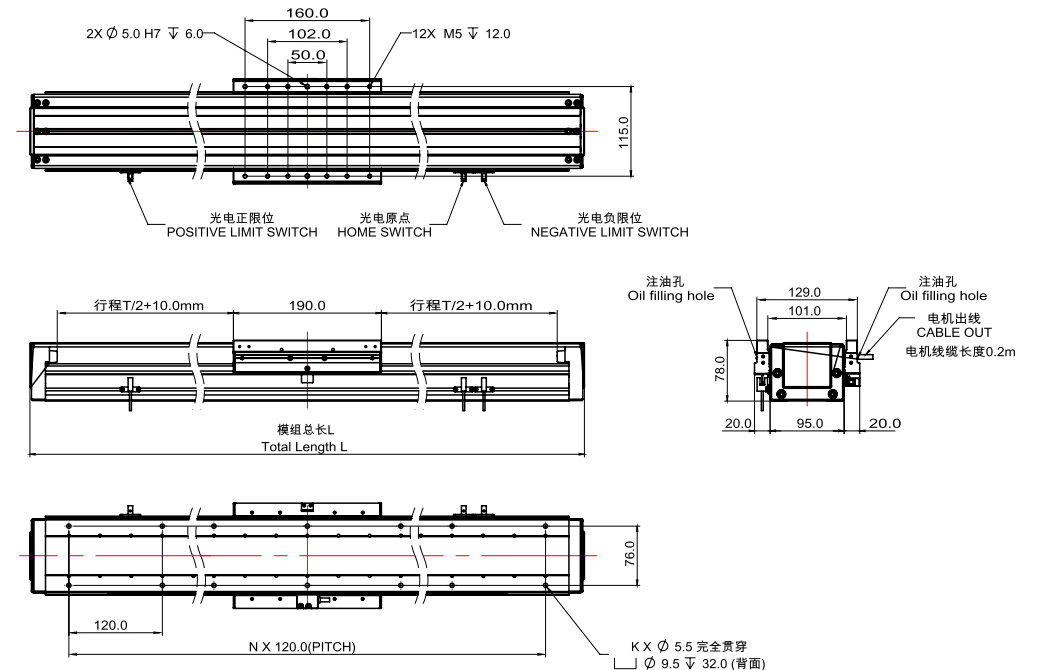
(单位 Unit:mm)				
壁挂安装 Wall Installation				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	15kg	538	549	1292
	20kg	388	399	931
	25kg	297	309	714
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	10kg	662	752	1242
	15kg	422	483	791
	20kg	302	349	566
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	8kg	682	882	1254
	12kg	436	569	804
	17kg	292	386	539
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	8kg	368	700	747
	10kg	285	548	585
	12kg	229	446	477
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	5kg	344	934	664
	6kg	279	767	544
	7kg	233	647	459

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



(单位 Unit:N·m)	
My	1742
Mp	1742
Mr	2442

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.



注: 模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
L (mm)	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1236	1296	1356	1416	1476	1536
模组重量 (kg)	7.6	8.3	8.9	9.6	10.2	10.9	11.5	12.2	12.8	13.5	14.1	14.8	15.4	16.1	16.7	17.4	18	18.7	19.3	20	20.6

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46	46
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22
L (mm)	1596	1656	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736	2796
模组重量 (kg)	21.3	21.9	22.6	23.2	23.9	24.5	25.2	25.8	26.5	27.1	27.8	28.4	29.1	29.7	30.4	31	31.7	32.3	33	33.6	34.3

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720
K	48	48	50	50	52	52	54	54	56	56	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66
N	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996
模组重量 (kg)	34.9	35.6	36.2	36.9	37.5	38.2	38.8	39.5	40.1	40.8	41.4	42.1	42.7	43.4	44	44.7	45.3	46	46.6	47.3

配置参数	
电机	TYSM9-L 电源线长200mm
驱动	持续电流2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	外嵌双导轨

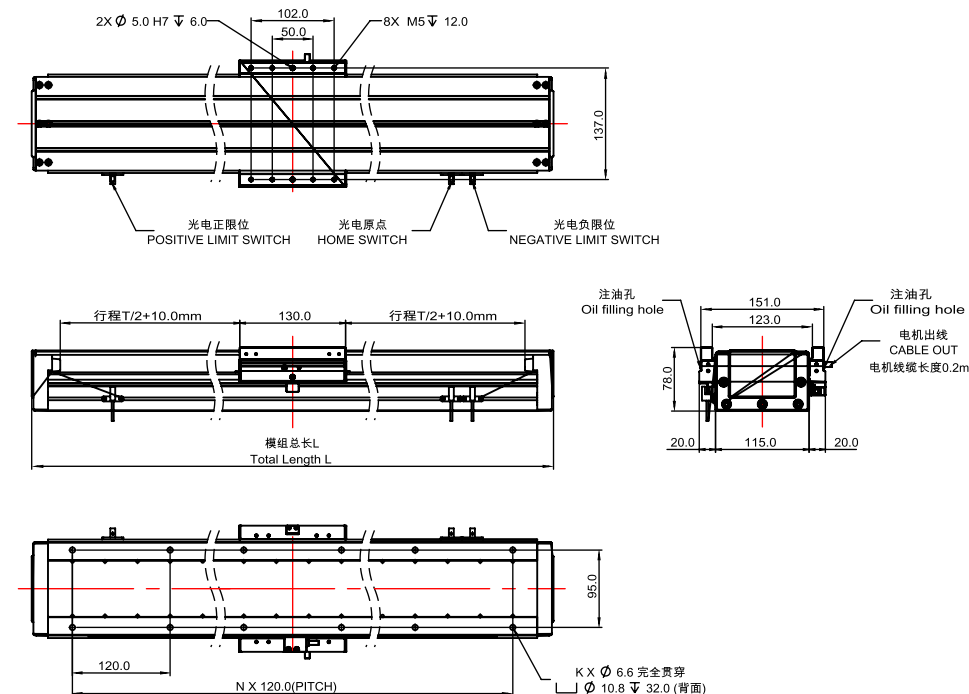
性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 147N 峰值推力: 588N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤35KG 侧挂负载: ≤25KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表												
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱	
SE40P	高创 Servotronic	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-	
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-	
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√	
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√	
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	-	√	√	√	√	√
PA20P	松下 Panasonic	MBDLN25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	√	-	
PA20E		MBDLN25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	√	-	

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

- 本体宽幅 115mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 152N
- 最大行程 3780mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 25kg(0.5m/s, 0.5G)



注：模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
 模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数	行程 T (mm)																				
K	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
L (mm)	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1236	1296	1356	1416	1476
模组重量 (kg)	7.5	8.3	9	9.8	10.5	11.3	12	12.8	13.5	14.3	15	15.8	16.5	17.3	18	18.8	19.5	20.3	21	21.8	22.5

参数	行程 T (mm)																				
K	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
N	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
L (mm)	1536	1596	1656	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736
模组重量 (kg)	23.3	24	24.8	25.5	26.3	27	27.8	28.5	29.3	30	30.8	31.5	32.3	33	33.8	34.5	35.3	36	36.8	37.5	38.3

参数	行程 T (mm)																				
K	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780
N	46	48	48	50	50	52	52	54	54	56	56	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66
L (mm)	2796	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996
模组重量 (kg)	39	39.8	40.5	41.3	42	42.8	43.5	44.3	45	45.8	46.5	47.3	48	48.8	49.5	50.3	51	51.8	52.5	53.3	54

配置参数	
电机	TYSM11-S 电源线长200mm
驱动	持续电流2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	外嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅：±5 μm 光栅：±3 μm
推力	持续推力：152N 峰值推力：609N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载：≤25KG 侧挂负载：≤20KG
速度/加速度	速度：≤2m/s 加速度：≤2G

注：所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
 注：负载与速度，加速度，偏心相关联

搭配驱动一览表												
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱	
SE40P	高创	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-	
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-	
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	-	-	-	
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√	
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	-	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√	√
PA20P	松下	MDDL25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-	
PA20E		MDDL25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-	

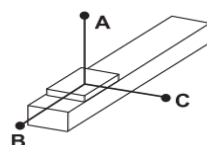
提示：配松下驱动器时，建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

TYSM11-S型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM11	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3780mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10  (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N  (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N  (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E  (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例：TYSM11-S1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例：TYSM11-S1-N-120-C10-03-SE40E

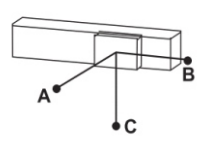
备注：每新增一个动子行程减少：160mm，重量增加2.4kg，即：模组总长不变，每增加一个TYSM11-S滑台，原单滑台模组有效行程（T）减少160mm，即多滑台有效行程计算公式：单滑台有效行程（T）-160mm\*(n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

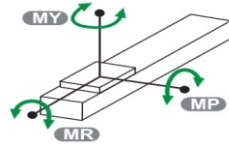


水平安装 (单位 Unit:mm)			
Horizontal Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	18kg	229	116
	20kg	197	100
	25kg	140	71
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	12kg	225	154
	14kg	183	128
	16kg	152	108
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	9kg	249	185
	11kg	193	146
	13kg	153	119
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	7kg	176	147
	8kg	145	125
	9kg	122	108
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	5kg	66	114
	6kg	46	82
	7kg	30	57

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



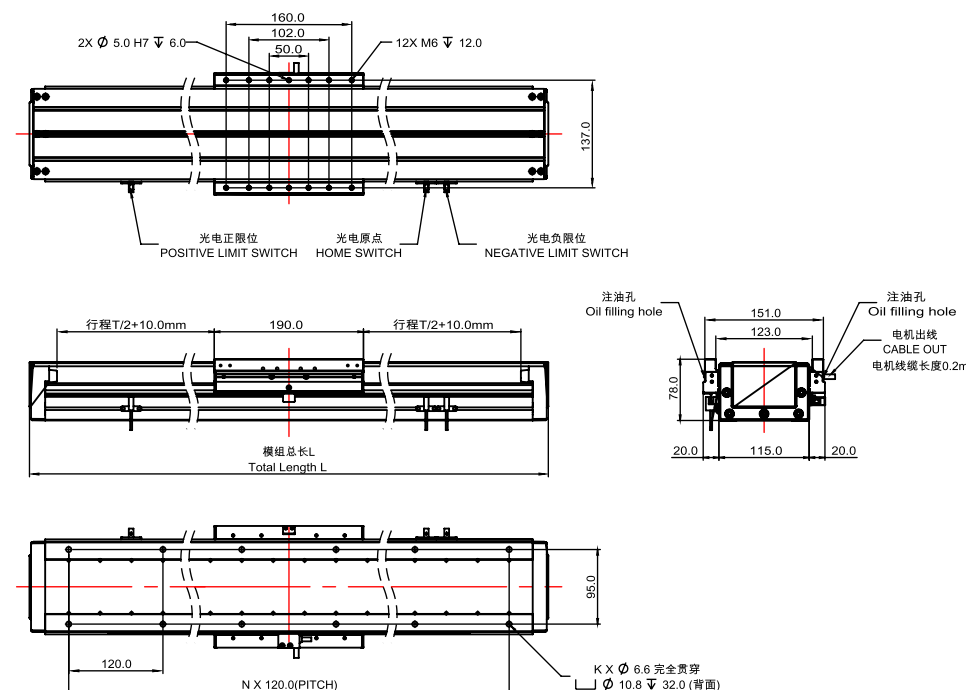
壁挂安装 (单位 Unit:mm)			
Wall Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	15kg	134	129
	18kg	101	97
	20kg	84	81
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	11kg	145	185
	13kg	114	145
	15kg	91	116
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	8kg	184	272
	10kg	136	201
	12kg	104	154
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	7kg	106	196
	8kg	87	160
	9kg	71	133
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	5kg	42	104
	6kg	27	68
	7kg	16	42



静态容许负载惯量 (单位 Unit:N·m)	
My	358
Mp	358
Mr	1844

※力矩表所表示的位置，代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下，保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据，后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m，需要核算电机推力，如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 115mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 203N
- 最大行程 3720mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 45kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1200mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1200mm  
 模组总长大于1200mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1200mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																							
K	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260			
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12			
L (mm)	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1236	1296	1356	1416	1476	1536			
模组重量 (kg)	9	9.8	10.5	11.3	12	12.8	13.5	14.3	15	15.8	16.5	17.3	18	18.8	19.5	20.3	21	21.8	22.5	23.3	24			

参数 Parameters	行程 T (mm)																							
K	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520			
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22			
L (mm)	1596	1656	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736	2796			
模组重量 (kg)	24.8	25.5	26.3	27	27.8	28.5	29.3	30	30.8	31.5	32.3	33	33.8	34.5	35.3	36	36.8	37.5	38.3	39	39.8			

参数 Parameters	行程 T (mm)																							
K	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720				
N	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32				
L (mm)	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996				
模组重量 (kg)	40.5	41.3	42	42.8	43.5	44.3	45	45.8	46.5	47.3	48	48.8	49.5	50.3	51	51.8	52.5	53.3	54	54.8				

配置参数	
电机	TYSM11-L 电源线长 200mm
驱动	持续电流2.5A 峰值电流10A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	外嵌双导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 203N 峰值推力: 812N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤45KG 侧挂负载: ≤28KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度 5 μm 的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE40P	高创	CDHDE-4D52AAP	单相220VAC	4.5	13.5	√	-	-	-	-	-
SE40E		CDHDE-4D52AEB		4.5	13.5	-	√	-	-	-	-
SF30P		CDHD-0032AAP1		3	9	√	-	√	-	-	-
SF30E		CDHD-0032AEC2		3	9	√	√	√	√	√	√
SG30P		CDHD2-0032AAP1		3	9	√	-	√	√	√	√
SG30E		CDHD2-0032AEC2		3	9	√	-	√	√	√	√
PA20P	松下	MDDL25SL	单相220VAC	2.6	7.3	√	-	√	√	-	-
PA20E		MDDL25BL		2.6	7.3	-	√	-	√	-	-

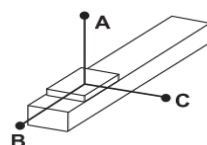
提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

TYSM11-L型号范例						
本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM11	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3720mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE40P   SE40E 通用款 SF30P   SF30E 双驱款 SG30P   SG30E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA20P   PA20E

单模组示例: TYSM11-L1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM11-L1-N-120-C10-03-SE40E

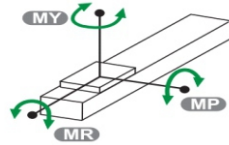
备注: 每新增一个动子行程减少: 220mm, 重量增加3.4kg. 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM11-L滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 220mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment



水平安装 (单位 Unit:mm)				
Horizontal Installation	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	30kg	1167	382	541
	35kg	532	173	246
	45kg	320	104	148
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	25kg	515	230	298
	30kg	317	141	184
	40kg	218	97	126
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	23kg	342	171	212
	28kg	268	134	163
	33kg	217	108	130
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	12kg	291	242	228
	15kg	219	186	171
	17kg	185	160	144
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	9kg	155	216	145
	10kg	133	190	124
	11kg	115	169	108

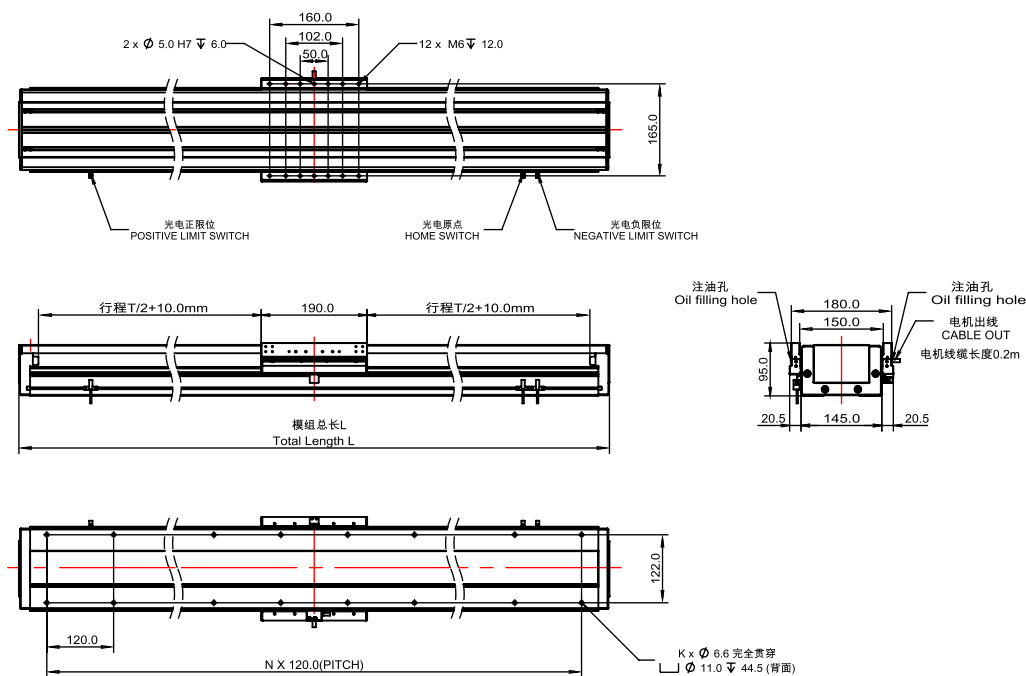
### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



静态容许负载惯量 (单位 Unit:N·m)	
My	1742
Mp	1742
Mr	2951

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 145mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 225N
- 最大行程 3720mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 60kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
 模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
K	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
L (mm)	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540
模组重量 (kg)	11	11.8	12.6	13.4	14.2	15	15.8	16.6	17.4	18.2	19	19.8	20.6	21.4	22.2	23	23.8	24.6	25.4	26.2	27

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
K	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22
L (mm)	1600	1660	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736	2796
模组重量 (kg)	27.8	28.6	29.4	30.2	31	31.8	32.6	33.4	34.2	35	35.8	36.6	37.4	38.2	39	39.8	40.6	41.4	42.2	43	43.8

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
K	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720
N	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996
模组重量 (kg)	44.6	45.4	46.2	47	47.8	48.6	49.4	50.2	51	51.8	52.6	53.4	54.2	55	55.8	56.6	57.4	58.2	59	59.8

配置参数	
电机	TYSM14-S 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 225N 峰值推力: 900N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤60KG 侧挂负载: ≤38KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表												
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱	
SE100P	高创	CDHDE-0102AAP	单相/三相220VAC	10	30	√	-	-	-	-	-	
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	-	-	-	-	-	
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√	√
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√	√
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下	MDDL45SL	单相220VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	-	-	
PA40E		MDDL45BL		5.2	15.5	-	√	-	√	-	-	

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

## TYSM14-S型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM14	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3720mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

单模组示例: TYSM14-S1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM14-S1-N-120-C10-03-SE40E

备注: 每新增一个动子行程减少: 220mm, 重量增加5.1kg, 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM14-S滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 220mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

水平安装 (单位 Unit:mm)				
Horizontal Installation	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	40kg	517	495	1116
	50kg	331	322	714
	60kg	245	242	530
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	30kg	494	549	876
	40kg	272	309	484
	50kg	229	262	407
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	25kg	465	612	848
	28kg	291	390	535
	35kg	204	280	378
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	8kg	243	504	559
	13kg	189	394	445
	18kg	152	318	366
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	7kg	142	393	347
	9kg	100	278	245
	11kg	73	204	180

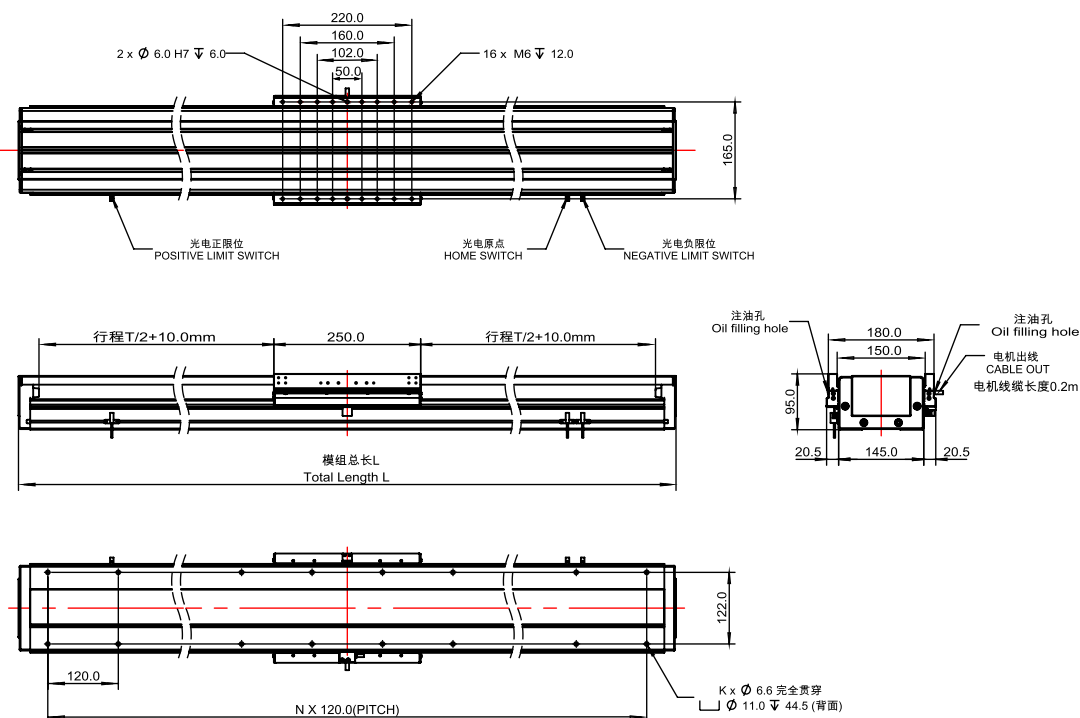
### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment

壁挂安装 (单位 Unit:mm)				
Wall Installation	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	25kg	675	562	1764
	30kg	549	459	1438
	38kg	416	350	1095
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	20kg	663	638	1383
	25kg	515	498	1079
	32kg	386	376	812
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	15kg	749	808	1498
	20kg	543	591	1093
	28kg	367	405	746
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	8kg	860	1277	1597
	13kg	504	760	954
	18kg	345	531	667
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	7kg	594	1213	1021
	9kg	448	927	779
	11kg	355	745	626

静态容许负载惯量 (单位 Unit:N·m)	
My	3483
Mp	3483
Mr	5120

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 145mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 337N
- 最大行程 3660mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 75kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
 模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200
K	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
N	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
L (mm)	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540
模组重量 (kg)	13	13.8	14.6	15.4	16.2	17	17.8	18.6	19.4	20.2	21	21.8	22.6	23.4	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400
K	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
L (mm)	1600	1660	1716	1776	1836	1896	1956	2016	2076	2136	2196	2256	2316	2376	2436	2496	2556	2616	2676	2736
模组重量 (kg)	29	29.8	30.6	31.4	32.2	33	33.8	34.6	35.4	36.2	37	37.8	38.6	39.4	40.2	41	41.8	42.6	43.4	44.2

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660
K	46	48	48	50	50	52	52	54	54	56	56	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66
N	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2796	2856	2916	2976	3036	3096	3156	3216	3276	3336	3396	3456	3516	3576	3636	3696	3756	3816	3876	3936	3996
模组重量 (kg)	45	45.8	46.6	47.4	48.2	49	49.8	50.6	51.4	52.2	53	53.8	54.6	55.4	56.2	57	57.8	58.6	59.4	60.2	61

配置参数	
电机	TYSM14-L 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流 20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1µm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1µm 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 µm 光栅: ±3 µm
推力	持续推力: 337N 峰值推力: 1350N
直线度	±10 µm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤75KG 侧挂负载: ≤50KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 µm的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE100P	高创	CDHDE-0102AAP	单相/三相220VAC	10	30	√	-	-	-	-	-
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	√	-	-	-	-
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下	MDDL45SL	单相220VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	√	-
PA40E	Panasonic	MDDL45BL		5.2	15.5	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

### TYSM14-L型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM14	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3660mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1µm磁栅尺) C10 (分辨率1µm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

单模组示例: TYSM14-L1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM14-L1-N-120-C10-03-SE40E

备注: 每新增一个动子行程减少: 280mm, 重量增加7.3kg. 即: 模组总长不变, 每增加一个TYSM14-L滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少280mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) -280mm\*(n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

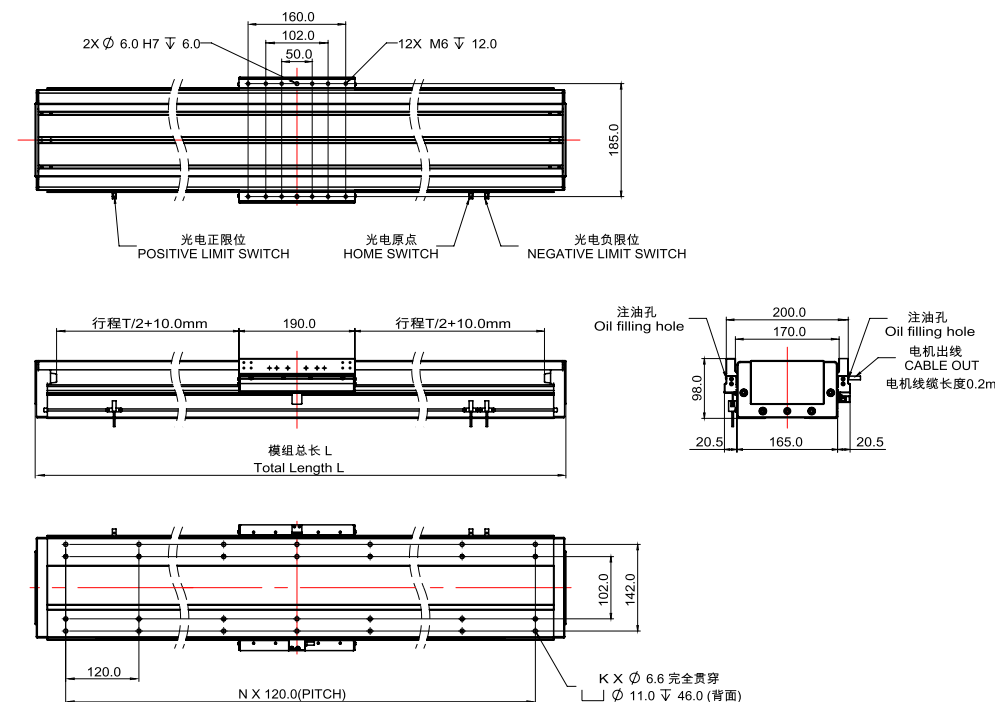
(单位 Unit:mm)			
水平安装 Horizontal Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	50kg	1556	383
	65kg	1163	283
	75kg	988	239
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	35kg	1405	495
	50kg	950	331
	65kg	705	243
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	30kg	1291	536
	40kg	940	389
	50kg	728	301
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	15kg	1191	869
	20kg	870	639
	28kg	594	441
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	7kg	1396	1516
	12kg	779	862
	17kg	525	592

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment

(单位 Unit:mm)			
壁挂安装 Wall Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	30kg	625	744
	40kg	448	538
	50kg	342	414
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	25kg	611	804
	35kg	414	551
	43kg	322	433
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	20kg	663	950
	30kg	416	605
	40kg	293	433
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	15kg	555	1036
	20kg	398	755
	28kg	264	513
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	7kg	785	1905
	12kg	430	1071
	15kg	330	837

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 165mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 299N
- 最大行程 3720mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 70kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
 模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	12	12	16	16	20	20	24	24	28	28	32	32	36	36	40	40	44	44	48	48	52
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
L (mm)	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540
模组重量 (kg)	16	17.1	18.2	19.3	20.4	21.5	22.6	23.7	24.8	25.9	27	28.1	29.2	30.3	31.4	32.5	33.6	34.7	35.8	36.9	38

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	52	56	56	60	60	64	64	68	68	72	72	76	76	80	80	84	84	88	88	92	92
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22
L (mm)	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800
模组重量 (kg)	39.1	40.2	41.3	42.4	43.5	44.6	45.7	46.8	47.9	49	50.1	51.2	52.3	53.4	54.5	55.6	56.7	57.8	58.9	60	61.1

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720
K	96	96	100	100	104	104	108	108	112	112	116	116	120	120	124	124	128	128	132	132
N	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2860	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000
模组重量 (kg)	62.2	63.3	64.4	65.5	66.6	67.7	68.8	69.9	71	72.1	73.2	74.3	75.4	76.5	77.6	78.7	79.8	80.9	82	83.1

配置参数	
电机	TYSM16-S 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 299N 峰值推力: 1196N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤70KG 侧挂负载: ≤45KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE100P	高创 Servotronic	CDHDE-0102AAP	单相/三相20VAC	10	30	√	-	-	-	-	-
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	√	-	-	-	-
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下 Panasonic	MDDL45SL	单相20VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	-	-
PA40E		MDDL45BL		5.2	15.5	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

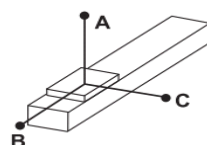
### TYSM16-S型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM16	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3720mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

单模组示例: TYSM16-S1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM16-S1-N-120-C10-03-SE100E

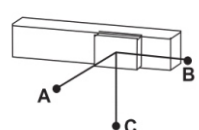
备注: 每新增一个动子行程减少: 220mm, 重量增加5.3kg, 即: 模组总长不变的情况下, 每增加一个TYSM16-S滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 220mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

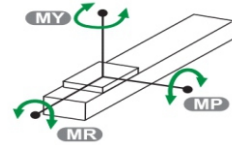


(单位 Unit:mm)			
水平安装 Horizontal Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s²	45kg	916	243 401
	60kg	658	174 286
	70kg	547	144 236
v=0.8m/s a=8m/s²	30kg	874	331 498
	45kg	552	209 311
	60kg	391	147 217
v=1m/s a=10m/s²	25kg	841	368 512
	35kg	577	252 347
	45kg	430	188 255
v=1.5m/s a=15m/s²	15kg	666	484 535
	20kg	479	354 384
	25kg	368	275 293
v=2.0m/s a=20m/s²	6kg	911	981 862
	11kg	464	516 445
	16kg	297	342 283

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



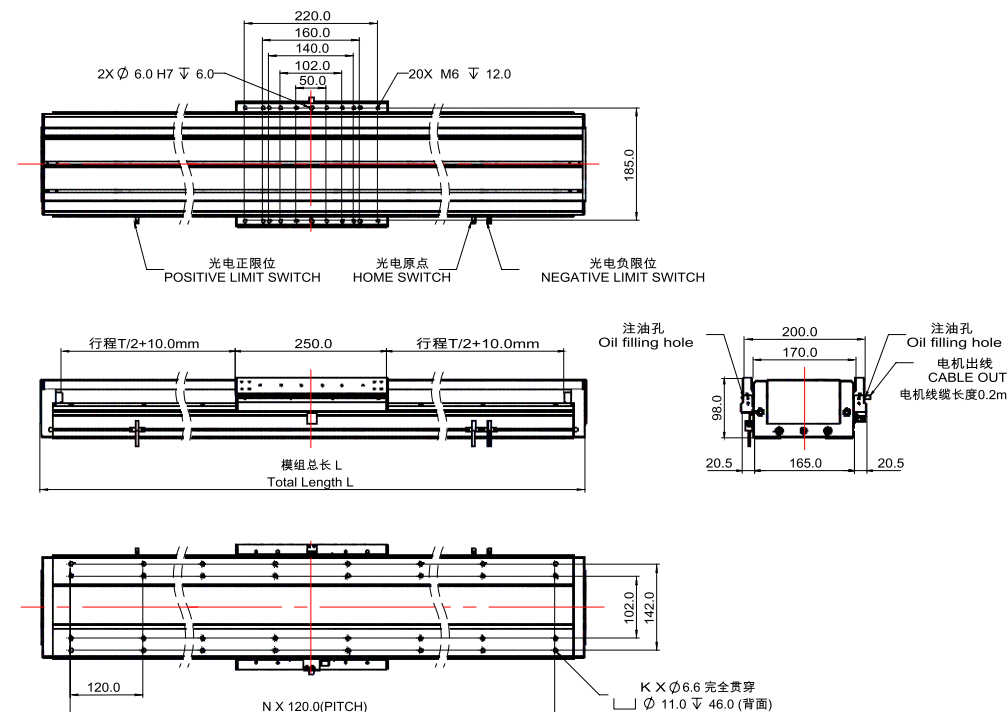
(单位 Unit:mm)			
壁挂安装 Wall Installation			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s²	30kg	580	436 1368
	38kg	441	333 1044
	45kg	360	273 855
v=0.8m/s a=8m/s²	25kg	526	470 1025
	32kg	394	355 773
	38kg	320	291 631
v=1m/s a=10m/s²	25kg	419	433 808
	30kg	337	351 655
	35kg	279	293 546
v=1.5m/s a=15m/s²	15kg	402	600 770
	20kg	285	435 559
	25kg	215	336 432
v=2.0m/s a=20m/s²	6kg	627	1296 1110
	11kg	314	676 577
	16kg	197	439 376



(单位 Unit:N·m)	
My	3483
Mp	3483
Mr	6060

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 165mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 447N
- 最大行程 3660mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 85kg(0.5m/s, 0.5G)



注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
 模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	12	16	16	20	20	24	24	28	28	32	32	36	36	40	40	44	44	48	48	52	52
N	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
L (mm)	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600
模组重量 (kg)	19	20.1	21.2	22.3	23.4	24.5	25.6	26.7	27.8	28.9	30	31.1	32.2	33.3	34.4	35.5	36.6	37.7	38.8	39.9	41

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	56	56	60	60	64	64	68	68	72	72	76	76	80	80	84	84	88	88	92	92	96
N	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23
L (mm)	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800	2860
模组重量 (kg)	42.1	43.2	44.3	45.4	46.5	47.6	48.7	49.8	50.9	52	53.1	54.2	55.3	56.4	57.5	58.6	59.7	60.8	61.9	63	64.1

参数 Parameters	行程 T (mm)																		
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660
K	96	100	100	104	104	108	108	112	112	116	116	120	120	124	124	128	128	132	132
N	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000
模组重量 (kg)	65.2	66.3	67.4	68.5	69.6	70.7	71.8	72.9	74	75.1	76.2	77.3	78.4	79.5	80.6	81.7	82.8	83.9	85

配置参数	
电机	TYSM16-L 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 447N 峰值推力: 1790N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤85KG 侧挂负载: ≤60KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
 注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE100P	高创 Servotronic	CDHDE-0102AAP	单相/三相220VAC	10	30	√	-	-	-	-	-
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	√	-	-	-	-
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	-	-	-
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	-	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下	MDDL45SL	单相220VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	-	-
PA40E	Panasonic	MDDL45BL		5.2	15.5	-	√	-	√	-	-

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

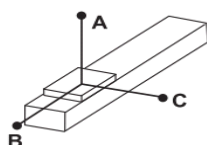
### TYSM16-型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM16	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3660mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

单模组示例: TYSM16-L1-N-120-C10-N-N  
 带驱动示例: TYSM16-L1-N-120-C10-03-SE100E

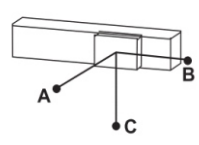
备注: 每新增一个动子行程减少: 280mm, 重量增加7.3kg, 即: 模组总长不变的情况下, 每增加一个TYSM16-L滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 280mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

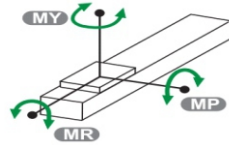


水平安装 Horizontal Installation (单位 Unit:mm)			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	50kg	1424	313 372
	60kg	1162	253 300
	85kg	778	164 194
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	45kg	977	297 331
	60kg	706	210 232
	40kg	822	302 319
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	50kg	633	232 242
	60kg	506	185 191
	18kg	805	523 472
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	28kg	482	318 280
	38kg	329	220 189
	14kg	486	483 356
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	19kg	335	341 244
	24kg	247	259 179

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



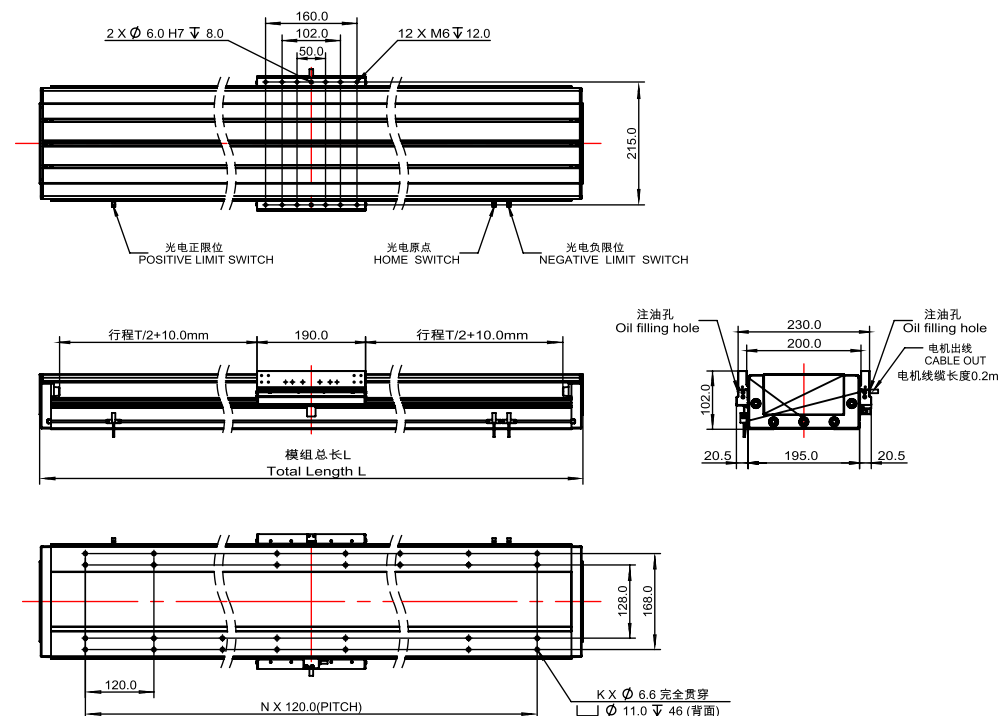
壁挂安装 Wall Installation (单位 Unit:mm)			
	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	40kg	440	493 1723
	50kg	336	380 1334
	60kg	266	304 1334
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	35kg	389	499 1228
	45kg	285	371 920
	53kg	230	304 757
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	30kg	381	544 1155
	38kg	284	413 883
	48kg	209	311 671
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	18kg	375	741 972
	28kg	216	442 587
	38kg	141	299 404
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	14kg	263	690 655
	19kg	176	465 460
	24kg	126	334 345



静态容许负载惯量 (单位 Unit:N·m)	
My	6167
Mp	6167
Mr	7575

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
 The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
 ※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
 Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
 ※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
 This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
 ※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
 If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

- 本体宽幅 195mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 392N
- 最大行程 3720mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 80kg(0.5m/s, 0.5G)



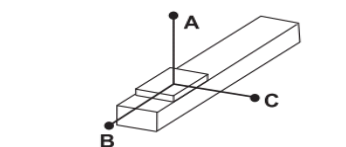
### TYSM19-S型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM19	S: 轻载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3720mm /60mm 间隔60 mm Pitch	(分辨率1 $\mu$ m磁栅尺) C10 (分辨率1 $\mu$ m光栅尺) G10	(无) N (3米线) 03 (5米线) 05 (8米线) 08 (12米线) 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

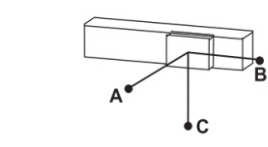
单模组示例: TYSM19-S1-N-120-C10-N-N  
带驱动器示例: TYSM19-S1-N-120-C10-03-SE100E

备注: 每新增一个动子行程减少: 220mm, 重量增加6.6kg, 即: 模组总长不变的情况下, 每增加一个TYSM16-S滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 220mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

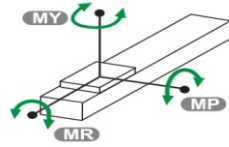


(单位 Unit:mm)				
水平安装 Horizontal Installation				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	45kg	847	211	405
	60kg	605	150	286
	80kg	423	103	197
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	40kg	581	203	347
	55kg	397	138	232
	70kg	291	100	167
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	35kg	530	211	327
	45kg	392	156	237
	55kg	305	121	181
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	25kg	304	216	250
	30kg	239	173	195
	34kg	200	148	163
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	11kg	357	383	348
	16kg	221	249	214
	21kg	149	178	144



(单位 Unit:mm)				
壁挂安装 Wall Installation				
	A	B	C	
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	40kg	417	292	908
	48kg	333	235	728
	55kg	279	199	614
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	35kg	340	295	640
	40kg	287	252	544
	48kg	225	201	432
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	30kg	313	322	601
	35kg	257	268	499
	40kg	215	227	423
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	20kg	242	383	502
	25kg	179	292	385
	30kg	137	230	307
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	11kg	241	534	498
	16kg	145	325	320
	21kg	94	214	226

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment



(单位 Unit:N·m)	
My	3483
MP	3483
MR	7136

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	12	12	16	16	20	20	24	24	28	28	32	32	36	36	40	40	44	44	48	48	52
N	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
L (mm)	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540
模组重量 (kg)	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	28.5	30	31.5	33	34.5	36	37.5	39	40.5	42	43.5	45	46.5

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	52	56	56	60	60	64	64	68	68	72	72	76	76	80	80	84	84	88	88	92	92
N	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22
L (mm)	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800
模组重量 (kg)	48	49.5	51	52.5	54	55.5	57	58.5	60	61.5	63	64.5	66	67.5	69	70.5	72	73.5	75	76.5	78

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720
K	96	96	100	100	104	104	108	108	112	112	116	116	120	120	124	124	128	128	132	132
N	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
L (mm)	2860	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000
模组重量 (kg)	79.5	81	82.5	84	85.5	87	88.5	90	91.5	93	94.5	96	97.5	99	100.5	102	103.5	105	106.5	108

配置参数	
电机	TYSM19-S 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长200mm 光栅读数头 分辨率1 $\mu$ m 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

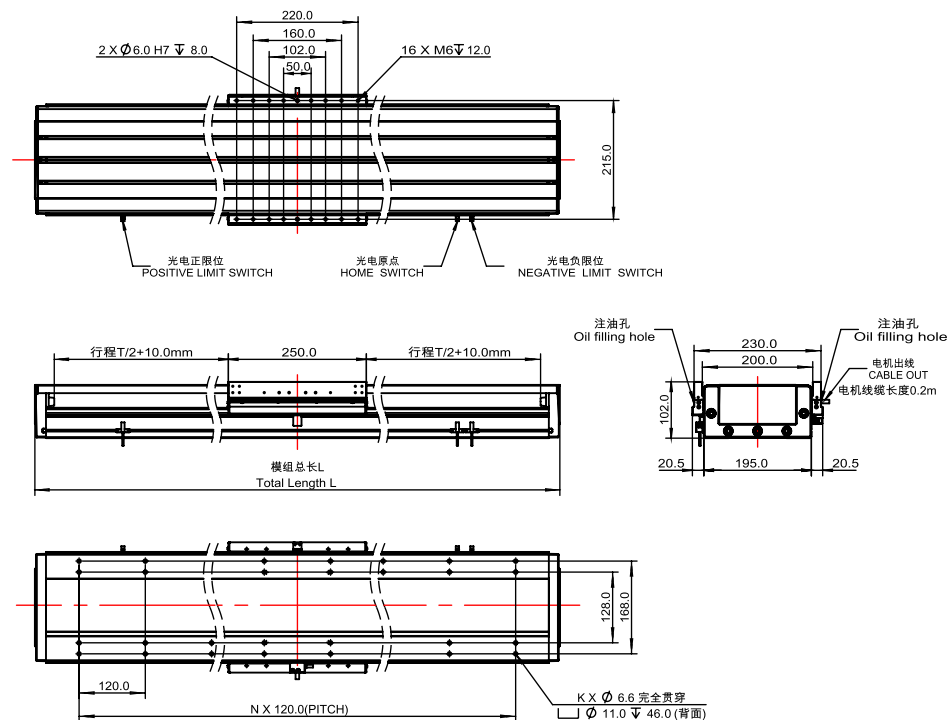
性能参数	
重复精度	磁栅: $\pm 5\mu$ m 光栅: $\pm 3\mu$ m
推力	持续推力: 392N 峰值推力: 1568N
直线度	$\pm 10\mu$ m/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: $\leq 80$ KG 侧挂负载: $\leq 55$ KG
速度/加速度	速度: $\leq 2$ m/s 加速度: $\leq 2$ G

注: 所有精度基于平面度5 $\mu$ m的大理石安装面锁付检测  
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

搭配驱动一览表											
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱
SE100P	高创 Servotronic	CDHDE-0102AAP	单相/三相220VAC	10	30	√	-	-	-	-	-
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	√	-	-	-	-
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下 Panasonic	MDDL45SL	单相220VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	√	-
PA40E	MDDL45BL	5.2		15.5	-	√	-	√	√	-	

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

- 本体宽幅 195mm
- 最高速度 2000mm/s
- 持续推力 561N
- 最大行程 3660mm
- 最大加速度 2G
- 最高负载 95kg(0.5m/s, 0.5G)



### TYSM19-L型号范例

本体型号	滑台规格&数量	半封闭	行程	栅尺	延长线线长	驱动器
TYSM19	L: 重载滑台 1: 单滑台 2: 双滑台 3: 三滑台 ... n: n滑台	(半封闭) N	60mm~3660mm /60mm 间隔60mm Pitch	(分辨率1μm磁栅尺) C10 (分辨率1μm光栅尺) G10	(无) N 3米线 03 5米线 05 8米线 08 12米线 12 (xx米线) xx	(不配驱动器) N (配高创驱动器) 脉冲   EtherCat 经济款 SE100P   SE100E 通用款 SF60P   SF60E 双驱款 SG60P   SG60E (配松下驱动器) 脉冲   EtherCat 通用款 PA40P   PA40E

单模组示例: TYSM19-L1-N-120-C10-N-N  
带驱动示例: TYSM19-L1-N-120-C10-03-SE100E

备注: 每新增一个动子行程减少: 280mm, 重量增加9.3kg, 即: 模组总长不变的情况下, 每增加一个TYSM19-L滑台, 原单滑台模组有效行程 (T) 减少220mm, 即多滑台有效行程计算公式: 单滑台有效行程 (T) - 280mm \* (n-1) (n为滑台数量)

### 容许负载力矩表 Allowable Moment

(单位 Unit:mm)			
水平安装 Horizontal Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	60kg	1056	202
	80kg	755	139
	95kg	612	109
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	50kg	786	200
	65kg	579	143
	85kg	416	97
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	40kg	685	225
	55kg	458	150
	70kg	327	107
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	25kg	401	238
	35kg	253	155
	49kg	146	95
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	10kg	428	389
	20kg	162	166
	30kg	73	79

### 静态容许负载惯量 Static Loading Moment

(单位 Unit:mm)			
壁挂安装 Wall Installation	A	B	C
v=0.5m/s a=5m/s <sup>2</sup>	45kg	357	389
	55kg	275	306
	70kg	197	224
v=0.8m/s a=8m/s <sup>2</sup>	40kg	290	380
	50kg	215	288
	60kg	164	223
v=1m/s a=10m/s <sup>2</sup>	35kg	264	391
	45kg	187	276
	55kg	137	204
v=1.5m/s a=15m/s <sup>2</sup>	25kg	174	323
	35kg	102	191
	43kg	68	129
v=2.0m/s a=20m/s <sup>2</sup>	10kg	219	505
	20kg	73	170
	30kg	24	57

(单位 Unit:N·m)	
My	6166
Mp	6166
Mr	8920

※力矩表所表示的位置, 代表重心位置。  
The toeque value in the chart indicate the center of the gravity.  
※符合产品要求的正常使用下, 保证寿命为30000公里。  
Operation life is 30,000km when the product using under the specified conditions.  
※本表为当前数据, 后续会根据最新测试情况持续更新。  
This is the current data and will be continuously updated based on the latest test.  
※有效行程 < 0.8m, 需要核算电机推力, 如有需求请咨询我司业务。  
If Stroke < 0.8m, the motor thrust must be checked, please contact us for details if necessary.

注: 模组总长小于1700mm为型材盖板/Note: Profile cover plate with a total module length less than 1700mm  
模组总长大于1700mm为钢带盖板/Steel strip cover plate for modules with a total length greater than 1700mm

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
K	12	16	16	20	20	24	24	28	28	32	32	36	36	40	40	44	44	48	48	52	52
N	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
L (mm)	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600
模组重量 (kg)	20	21.5	23	24.5	26	27.5	29	30.5	32	33.5	35	36.5	38	39.5	41	42.5	44	45.5	47	48.5	50

参数 Parameters	行程 T (mm)																				
	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520
K	56	56	60	60	64	64	68	68	72	72	76	76	80	80	84	84	88	88	92	92	96
N	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23
L (mm)	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800	2860
模组重量 (kg)	51.5	53	54.5	56	57.5	59	60.5	62	63.5	65	66.5	68	69.5	71	72.5	74	75.5	77	78.5	80	81.5

参数 Parameters	行程 T (mm)																			
	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	
K	96	100	100	104	104	108	108	112	112	116	116	120	120	124	124	128	128	132	132	
N	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	
L (mm)	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000	
模组重量 (kg)	83	84.5	86	87.5	89	90.5	92	93.5	95	96.5	98	99.5	101	102.5	104	105.5	107	108.5	110	

配置参数	
电机	TYSM19-L 电源线长200mm
驱动	持续电流5A 峰值电流20A
反馈	磁栅读数头 分辨率1μm 线长200mm 光栅读数头 分辨率1μm 线长200mm
导轨	内外嵌四导轨

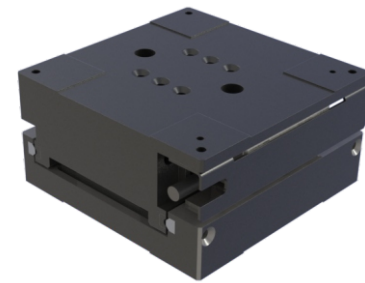
性能参数	
重复精度	磁栅: ±5 μm 光栅: ±3 μm
推力	持续推力: 561N 峰值推力: 2244N
直线度	±10 μm/300mm
安装方式	水平安装/侧挂安装 (底座侧面为模组安装基准)
负载	水平负载: ≤95KG 侧挂负载: ≤70KG
速度/加速度	速度: ≤2m/s 加速度: ≤2G

注: 所有精度基于平面度5 μm的大理石安装面锁付检测  
注: 负载与速度, 加速度, 偏心相关联

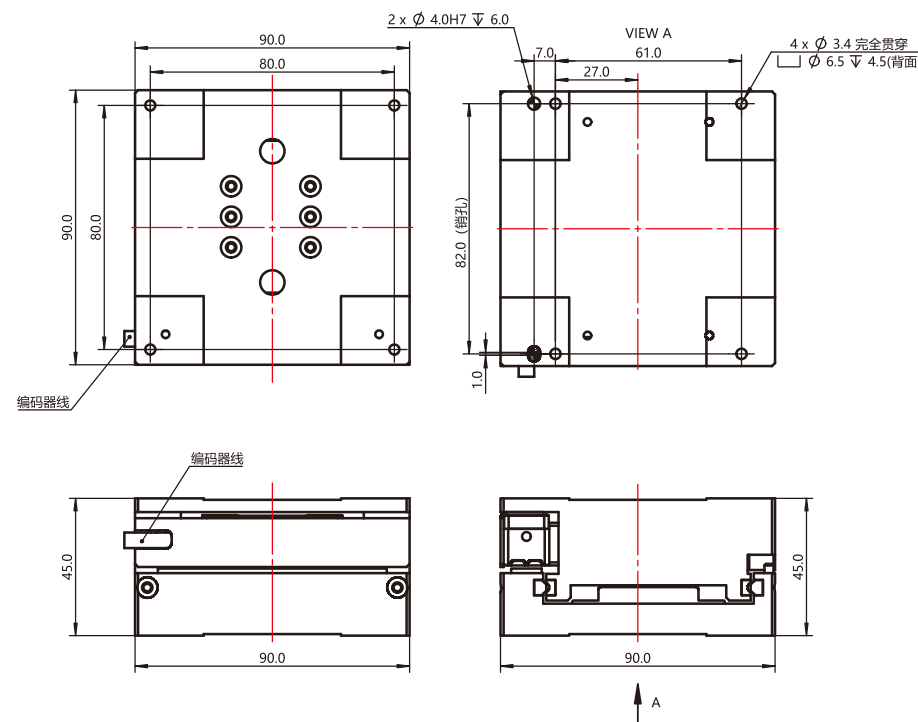
搭配驱动一览表												
下单编码	品牌	原厂型号	电压	持续电流 (A rms)	峰值电流 (A rms)	脉冲	EtherCat	模拟量	霍尔	BISS-C	双驱	
SE100P	高创	CDHDE-0102AAP	单相/三相220VAC	10	30	√	-	-	-	-	-	
SE100E		CDHDE-0102AEB		10	30	-	√	-	-	-	-	
SF60P		CDHD-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	√	
SF60E		CDHD-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√	
SG60P		CDHD2-0062AAP1		6	18	√	-	√	√	√	-	√
SG60E		CDHD2-0062AEC2		6	18	√	√	√	√	√	√	√
PA40P	松下	MDDL N45SL	单相220VAC	5.2	15.5	√	-	√	√	-	-	
PA40E		MDDL N45BL		5.2	15.5	-	√	-	√	-	-	

提示: 配松下驱动器时, 建议由厂家人员协助核算运动参数所需电压、电流是否超过驱动器限制

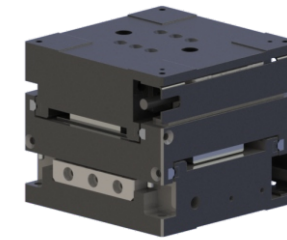
TYSM-90S-X15-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-90S-X15-CJ10-0.5 Contraposition Robot



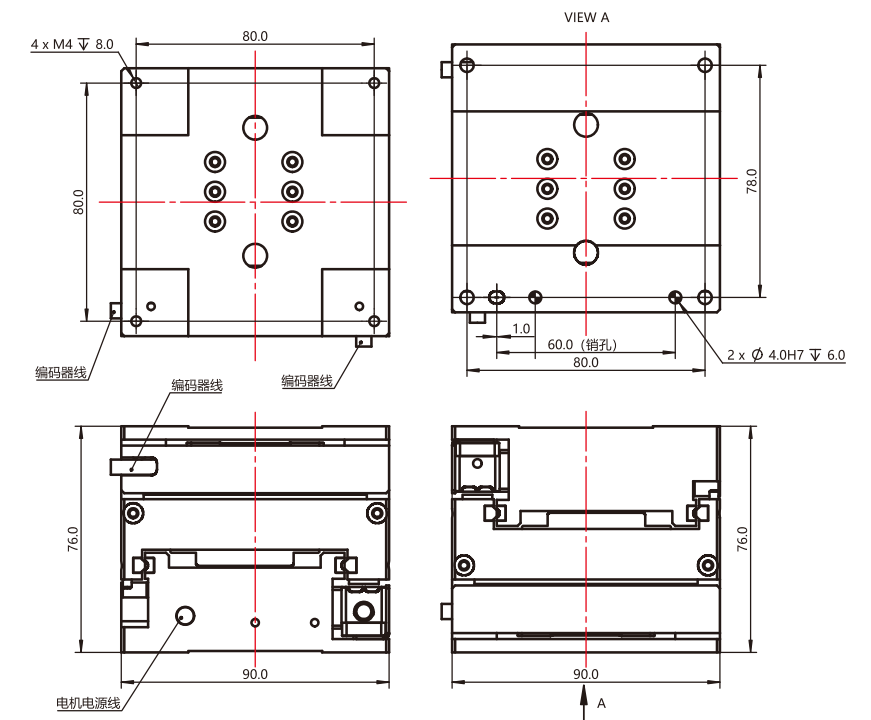
机械尺寸/Mechanical Dimensions:



TYSM-90S-XY15-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-90S-XY15-CJ10-0.5 Contraposition Robot



机械尺寸/Mechanical Dimensions:



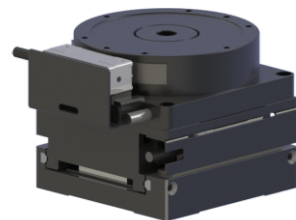
TYSM-90S-X15-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-90S-X15-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:		性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:	
行程 Stroke	±7.5 mm	反向电动势 Back EMF	9.1 Vrms/(m/s)
连续推力 Continuous Torque	28 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Torque	112 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	±1.5 $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	±5 $\mu$ m
电阻 Resistance	2 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	8 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	1.5 kg
力常数 Force Constant	11.2 N/Arms		

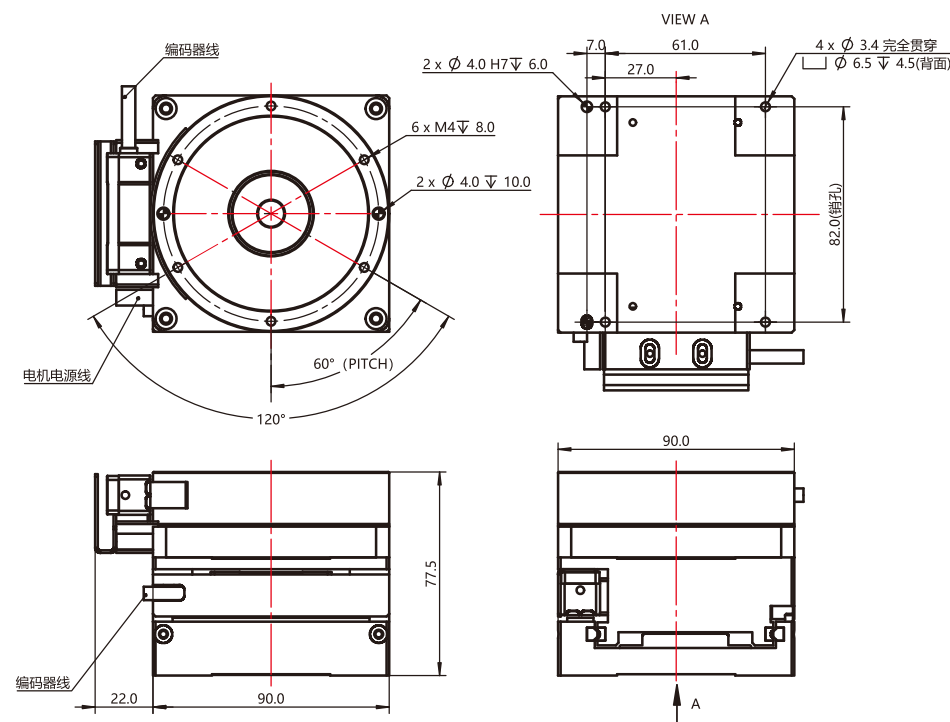
TYSM-90S-X15-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-90S-XY15-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:		性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:	
行程 Stroke	±7.5 mm	反向电动势 Back EMF	9.1 Vrms/(m/s)
连续推力 Continuous Torque	28 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Torque	112 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	±1.5 $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	±5 $\mu$ m
电阻 Resistance	2 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	8 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	2.5 kg
力常数 Force Constant	11.2 N/Arms		

**TYSM-90S-X15T-CJ10-0.5 对位机器人**  
**TYSM-90S-X15T-CJ10-0.5 Contraposition Robot**



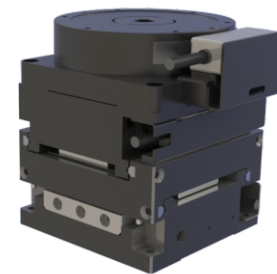
**机械尺寸/Mechanical Dimensions:**



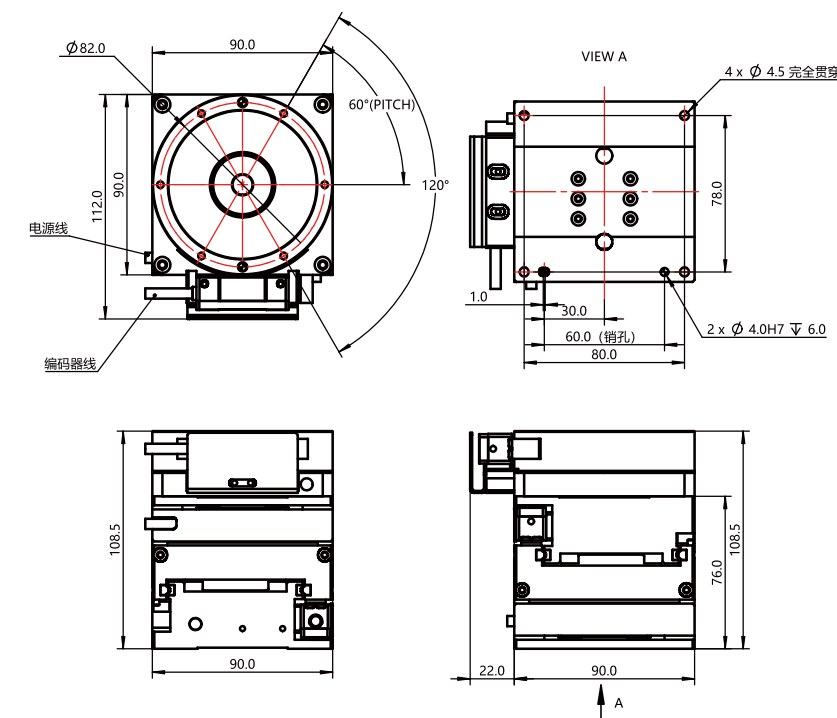
**TYSM-90S-X15T10-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-90S-X15-CJ10-0.5 Alignment Stage**

性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:		性能参数/Performance: T-Axis 单位/Unit:	
有效行程 Stroke	±7.5 mm	有效行程 Stroke	±5 °
连续推力 Continuous Force	28 N	连续转矩 Continuous Torque	0.4 Nm
峰值推力 Peak Force	112 N	峰值转矩 Peak Torque	1.61 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	1.75 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	2 Ω(25°C)	电阻 Resistance	7.6 Ω(25°C)
电感 Inductance	8 mH(25°C)	电感 Inductance	1.5 mH(25°C)
力常数 Force Constant	11.2 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	0.23 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	9.1 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	8.2 V <sub>peak</sub> /(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	16 -
分辨率 Resolution	1 μm	分辨率 Resolution	292168 P/rev
重复精度 Repeatability	±1.5 μm	重复精度 Repeatability	±5 Arc sec
定位精度 Accuracy	±5 μm	定位精度 Accuracy	±30 Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc	电机重量 Motor Constant	1.02 kg
平台重量 Motor Constant	1.5 kg		

**TYSM-90S-XY15T10-CJ10-0.5 对位机器人**  
**TYSM-90S-XY15T10-CJ10-0.5 Contraposition Robot**



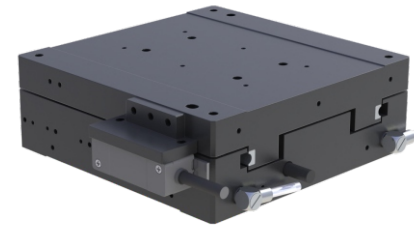
**机械尺寸/Mechanical Dimensions:**



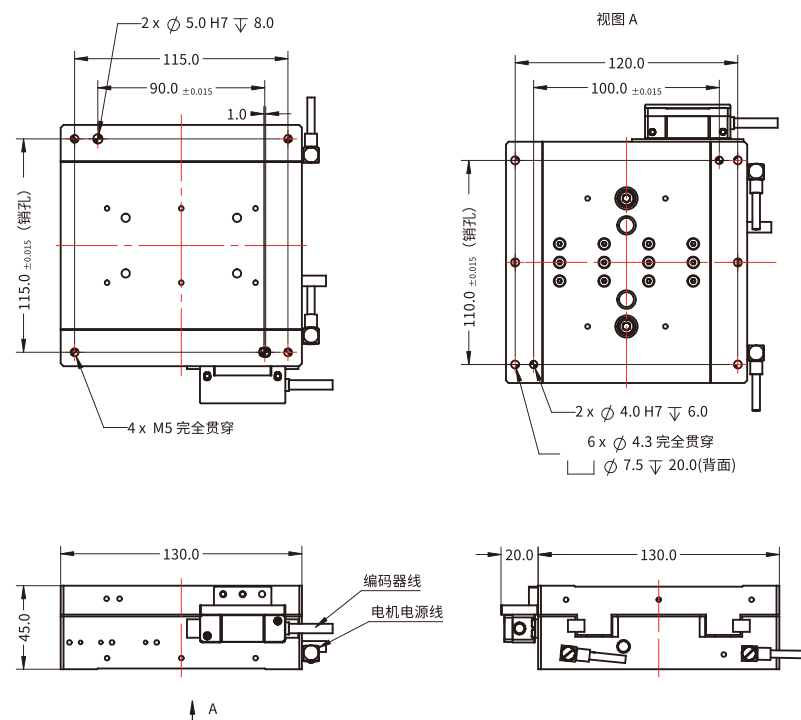
**TYSM-90S-X15T10-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-90S-XY15-CJ10-0.5 Alignment Stage**

性能参数/Performance: X/Y-Axis 单位/Unit:		性能参数/Performance: T-Axis 单位/Unit:	
有效行程 Stroke	±7.5 mm	有效行程 Stroke	±5 °
连续推力 Continuous Force	28 N	连续转矩 Continuous Torque	0.4 Nm
峰值推力 Peak Force	112 N	峰值转矩 Peak Torque	1.61 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	1.75 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	2 Ω(25°C)	电阻 Resistance	7.6 Ω(25°C)
电感 Inductance	8 mH(25°C)	电感 Inductance	1.5 mH(25°C)
力常数 Force Constant	11.2 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	0.23 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	9.1 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	8.2 V <sub>peak</sub> /(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	16 -
分辨率 Resolution	1 μm	分辨率 Resolution	292168 P/rev
重复精度 Repeatability	±1.5 μm	重复精度 Repeatability	±5 Arc sec
定位精度 Accuracy	±5 μm	定位精度 Accuracy	±30 Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc	电机重量 Motor Constant	1.02 kg
平台重量 Motor Constant	2.5 kg		

TYSM-130S-X20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-130S-X20-CJ10-0.5 Contraposition Robot



机械尺寸/Mechanical Dimensions:



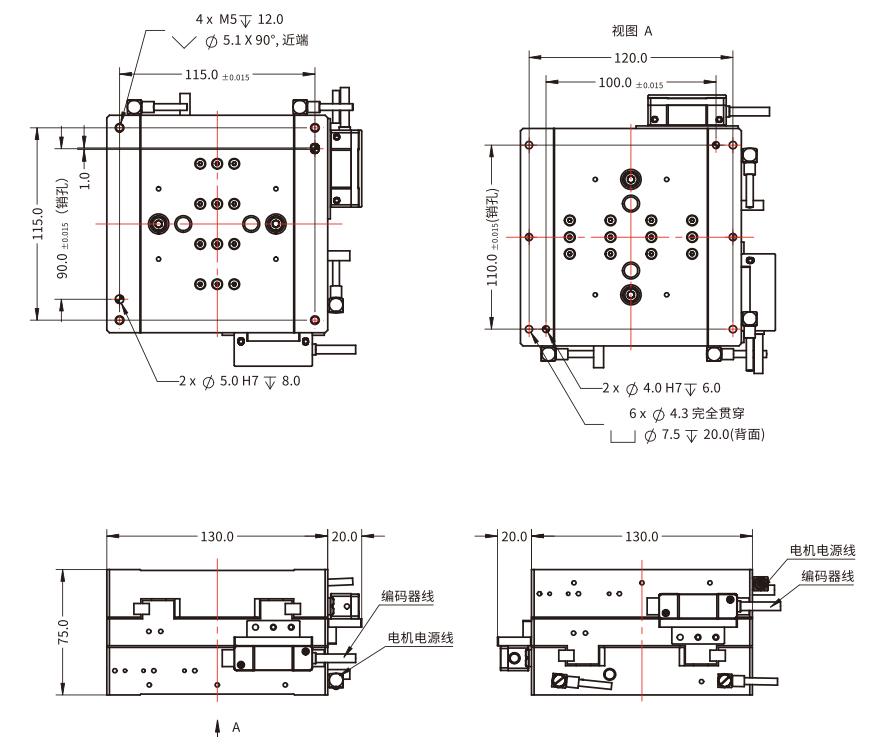
TYSM-130S-X20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-130S-X20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 10$ mm	反向电动势 Back EMF	18.4 Vpeak/(m/s)
连续推力 Continuous Force	56.3 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Force	225.0 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m
电阻 Resistance	4.1 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	15.5 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	2.5 kg
力常数 Force Constant	22.5 N/Arms		



TYSM-130S-XY20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-130S-XY20-CJ10-0.5 Contraposition Robot

机械尺寸/Mechanical Dimensions:

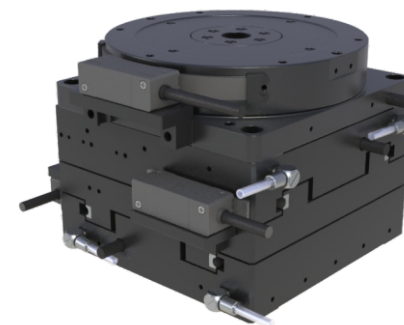
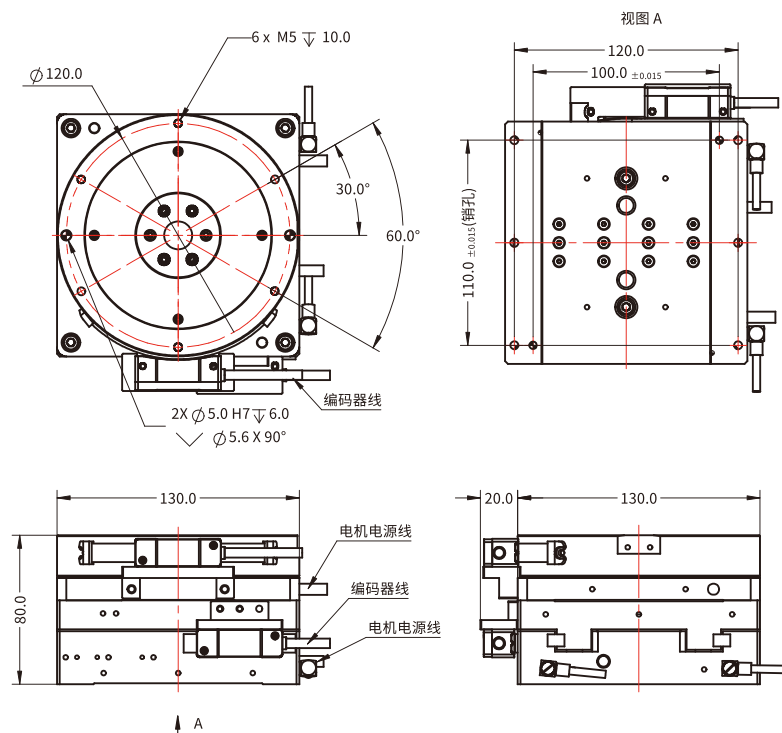


TYSM-130S-XY20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-130S-XY20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 10$ mm	反向电动势 Back EMF	18.4 Vpeak/(m/s)
连续推力 Continuous Force	56.3 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Force	225.0 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m
电阻 Resistance	4.1 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	15.5 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	4.2 kg
力常数 Force Constant	22.5 N/Arms		

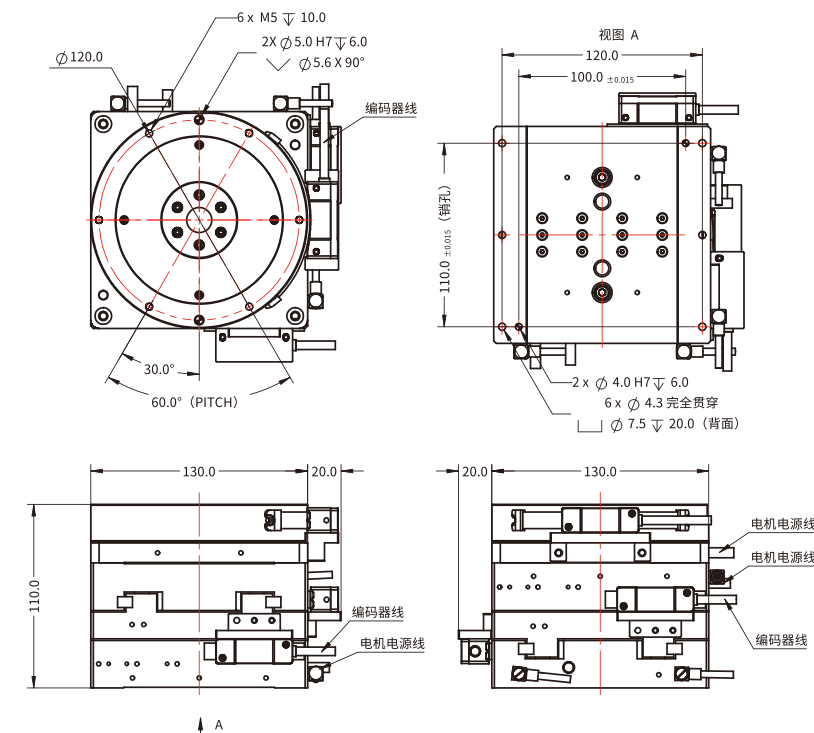
TYSM-130S-X20T10-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-130S-X20T10-CJ10-0.5 Contraposition Robot

机械尺寸/Mechanical Dimensions:



TYSM-130S-XY20T10-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-130S-XY20T10-CJ10-0.5 Contraposition Robot

机械尺寸/Mechanical Dimensions:



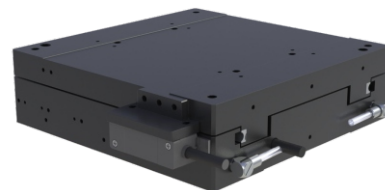
TYSM-130S-X20T10-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-130S-X20T10-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 10$ mm	行程 Stroke	$\pm 5$ °
连续推力 Continuous Force	56.3 N	连续转矩 Continuous Torque	1.14 Nm
峰值推力 Peak Force	225.0 N	峰值转矩 Peak Torque	4.55 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	1.75 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7.0 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	4.1 $\Omega$ (25°C)	电阻 Resistance	16.5 $\Omega$ (25°C)
电感 Inductance	15.5 mH(25°C)	电感 Inductance	5.7 mH(25°C)
力常数 Force Constant	22.5 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	0.65 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	18.4 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	7.7 V <sub>rms</sub> /(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	16 -
分辨率 Resolution	1 $\mu$ m	分辨率 Resolution	417831 P/rev
重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m	重复精度 Repeatability	$\pm 5$ Arc sec
定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m	定位精度 Accuracy	$\pm 30$ Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460 Vdc	电机重量 Motor Constant	2.8 kg
电机重量 Motor Constant	2.5 kg		

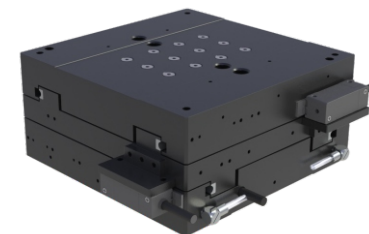
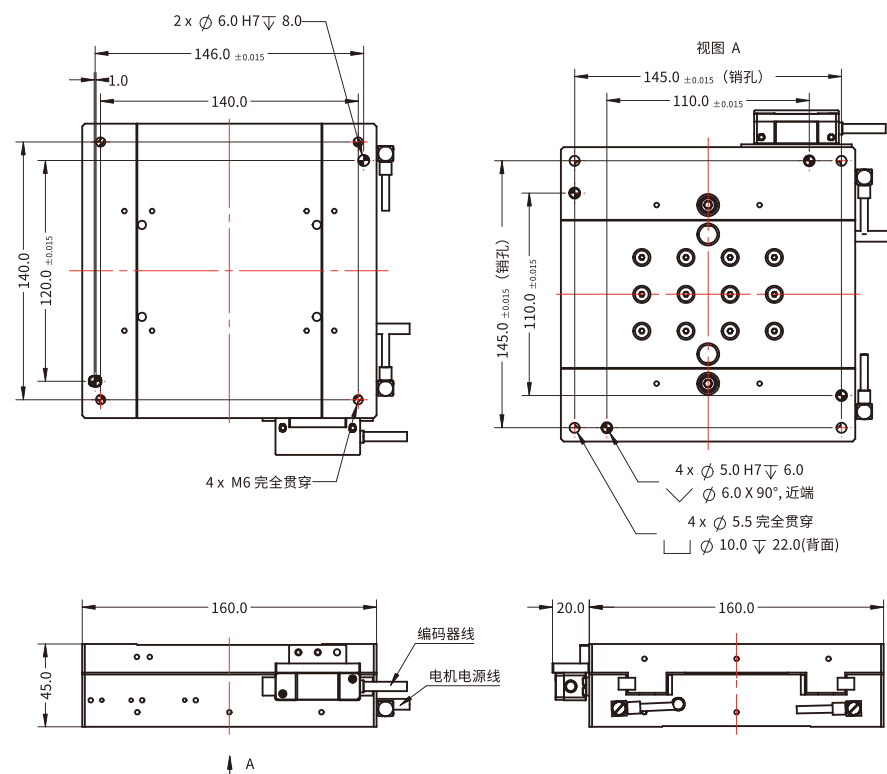
TYSM-130S-XY20T10-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-130S-XY20T10-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 10$ mm	行程 Stroke	$\pm 5$ °
连续推力 Continuous Force	56.3 N	连续转矩 Continuous Torque	1.14 Nm
峰值推力 Peak Force	225.0 N	峰值转矩 Peak Torque	4.55 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	1.75 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7.0 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	4.1 $\Omega$ (25°C)	电阻 Resistance	16.5 $\Omega$ (25°C)
电感 Inductance	15.5 mH(25°C)	电感 Inductance	5.7 mH(25°C)
力常数 Force Constant	22.5 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	0.65 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	18.4 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	7.7 V <sub>rms</sub> /(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	16 -
分辨率 Resolution	1 $\mu$ m	分辨率 Resolution	417831 P/rev
重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m	重复精度 Repeatability	$\pm 5$ Arc sec
定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m	定位精度 Accuracy	$\pm 30$ Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460 Vdc	电机重量 Motor Constant	2.8 kg
电机重量 Motor Constant	4.2 kg		

## TYSM-160S-X30-CJ10-0.5 对位机器人 TYSM-160S-X30-CJ10-0.5 Contraposition Robot



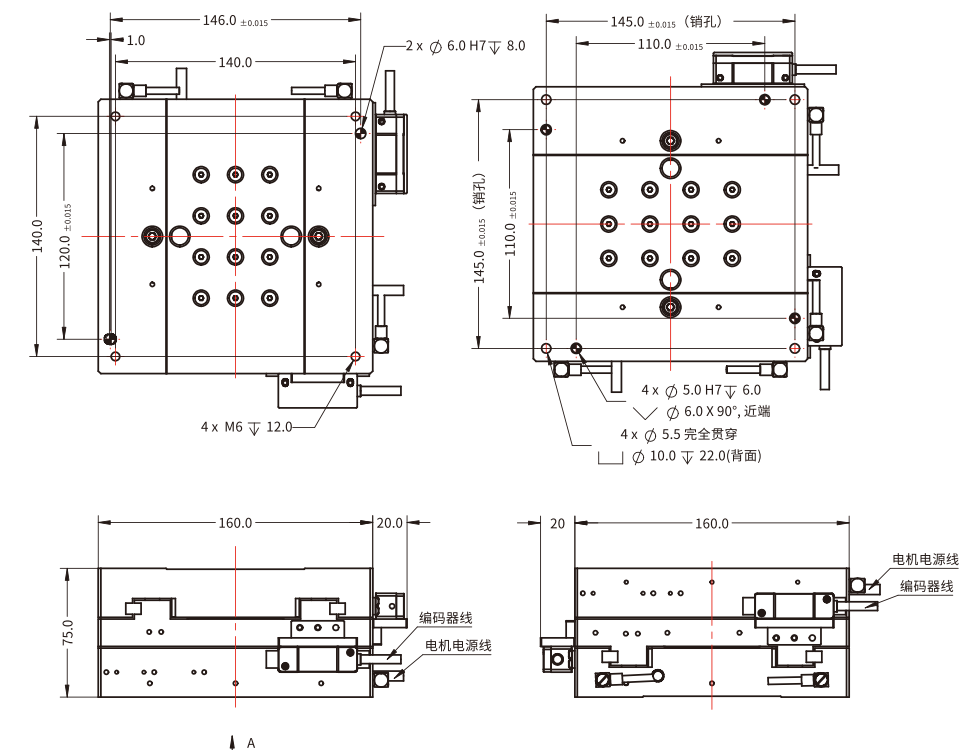
### 机械尺寸/Mechanical Dimensions:



## TYSM-160S-XY30-CJ10-0.5 对位机器人 TYSM-160S-XY30-CJ10-0.5 Contraposition Robot

视图 A

### 机械尺寸/Mechanical Dimensions:



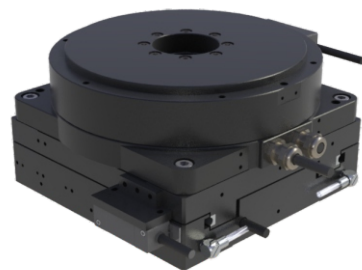
### TYSM-160S-X30-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-160S-X30-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 15$ mm	反向电动势 Back EMF	39.2 Vpeak/(m/s)
连续推力 Continuous Force	120 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Force	480 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m
电阻 Resistance	6.4 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	23.0 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	3.5 kg
力常数 Force Constant	48.0 N/Arms		

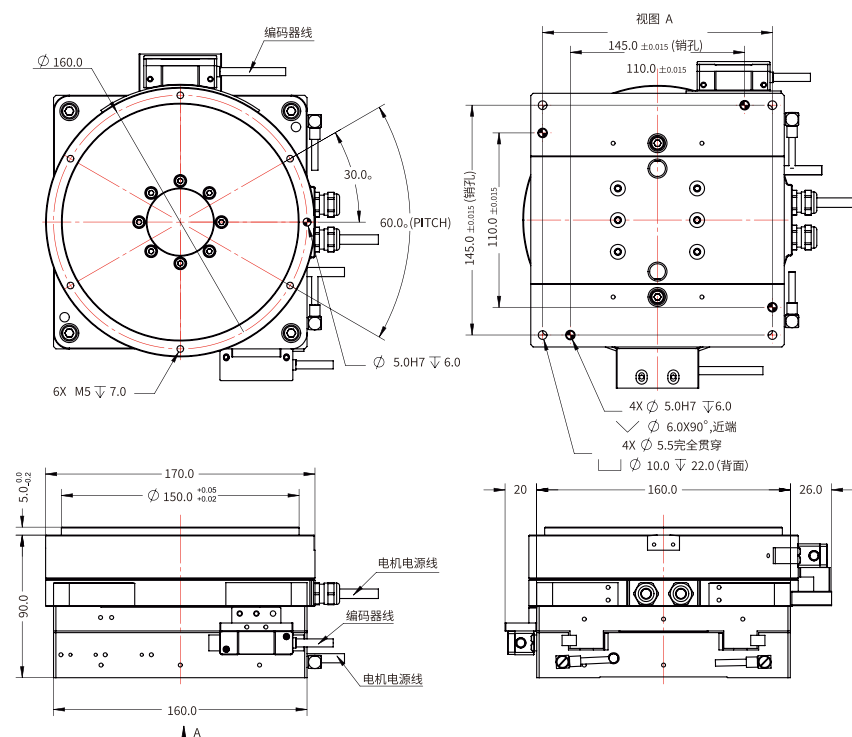
### TYSM-160S-XY30-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-160S-XY30-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	$\pm 15$ mm	反向电动势 Back EMF	39.2 Vpeak/(m/s)
连续推力 Continuous Force	120 N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm
峰值推力 Peak Force	480 N	分辨率 Resolution	1 $\mu$ m
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$ $\mu$ m
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	$\pm 5$ $\mu$ m
电阻 Resistance	6.4 $\Omega$ (25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0 Vdc
电感 Inductance	23.0 mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	6 kg
力常数 Force Constant	48.0 N/Arms		

**TYSM-160S-X30T15-CJ10-0.5 对位机器人**  
**TYSM-160S-X30T15-CJ10-0.5 Contraposition Robot**



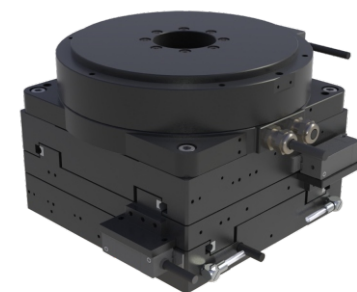
**机械尺寸/Mechanical Dimensions:**



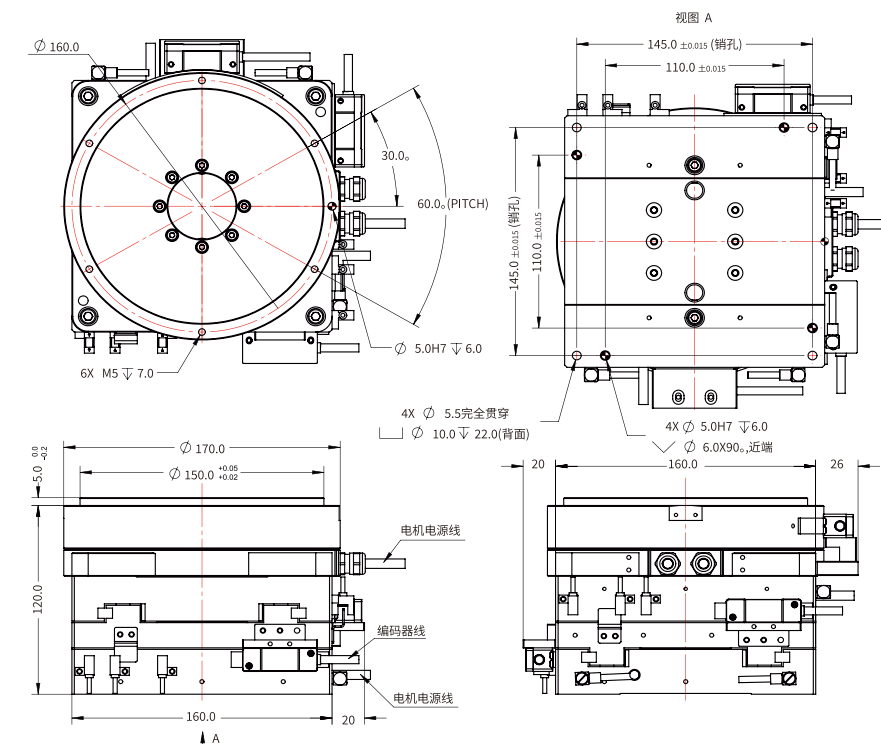
TYSM-160S-X30T15-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-160S-X30T15-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	±15 mm	行程 Stroke	±7.5 °
连续推力 Continuous Force	120 N	连续转矩 Continuous Torque	7.2 Nm
峰值推力 Peak Force	480 N	峰值转矩 Peak Torque	18 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	3 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7.5 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	6.4 Ω(25°C)	电阻 Resistance	6.1 Ω(25°C)
电感 Inductance	23.0 mH(25°C)	电感 Inductance	15.8 mH(25°C)
力常数 Force Constant	48.0 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	2.40 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	39.2 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	1.87 Vrms/(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	22 -
分辨率 Resolution	1 μm	分辨率 Resolution	543495 P/rev
重复精度 Repeatability	±1.5 μm	重复精度 Repeatability	±5 Arc sec
定位精度 Accuracy	±5 μm	定位精度 Accuracy	±30 Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460 Vdc	电机重量 Motor Constant	4.95 kg
电机重量 Motor Constant	3.5 kg		

**TYSM-160S-XY30T15-CJ10-0.5 对位机器人**  
**TYSM-160S-XY30T15-CJ10-0.5 Contraposition Robot**



**机械尺寸/Mechanical Dimensions:**

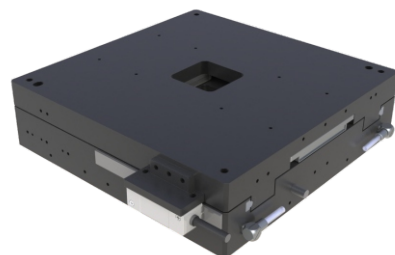
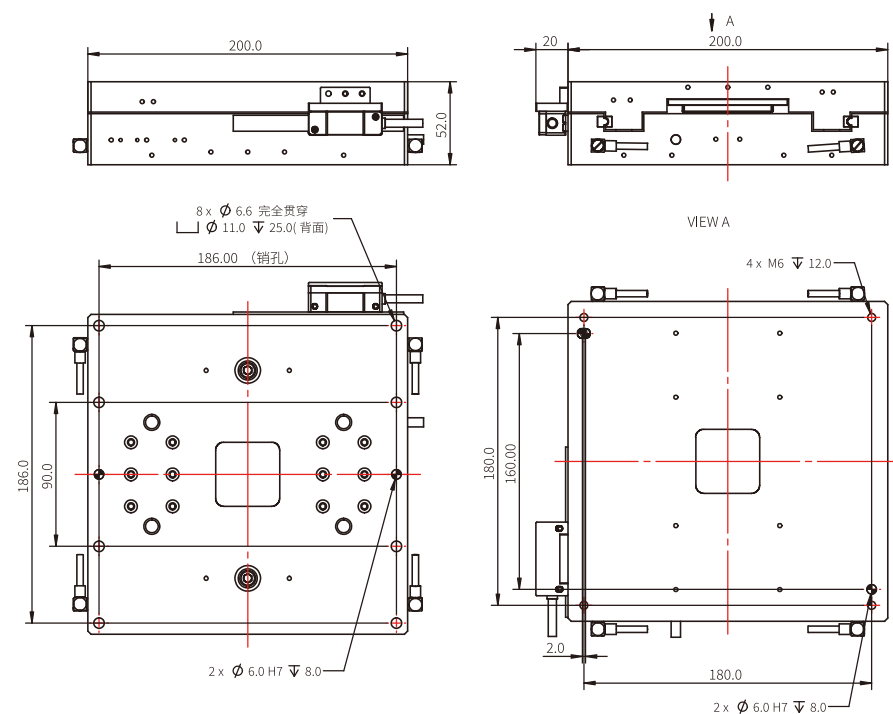


TYSM-160S-XY30T15-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-160S-XY30T15-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	单位/Unit:	性能参数/Performance:	单位/Unit:
行程 Stroke	±15 mm	行程 Stroke	±7.5 °
连续推力 Continuous Force	120 N	连续转矩 Continuous Torque	7.2 Nm
峰值推力 Peak Force	480 N	峰值转矩 Peak Torque	18 Nm
连续电流 Continuous Current	2.5 A <sub>rms</sub>	连续电流 Continuous Current	3 A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0 A <sub>rms</sub>	峰值电流 Peak Current	7.5 A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	6.4 Ω(25°C)	电阻 Resistance	6.1 Ω(25°C)
电感 Inductance	23.0 mH(25°C)	电感 Inductance	15.8 mH(25°C)
力常数 Force Constant	48.0 N/Arms	转矩常数 Torque Constant	2.40 Nm/Arms
反向电动势 Back Emf	39.2 V <sub>peak</sub> /(m/s)	反电势常数 Back Emf Constant(ptp)	1.87 Vrms/(rad/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20 mm	极数 Pole Number	22 -
分辨率 Resolution	1 μm	分辨率 Resolution	543495 P/rev
重复精度 Repeatability	±1.5 μm	重复精度 Repeatability	±5 Arc sec
定位精度 Accuracy	±5 μm	定位精度 Accuracy	±30 Arc sec
最大端电压 Max. Bus Voltage	460 Vdc	电机重量 Motor Constant	4.95 kg
电机重量 Motor Constant	3.5 kg		

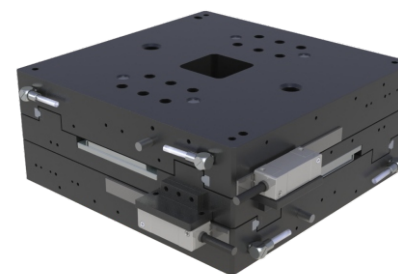
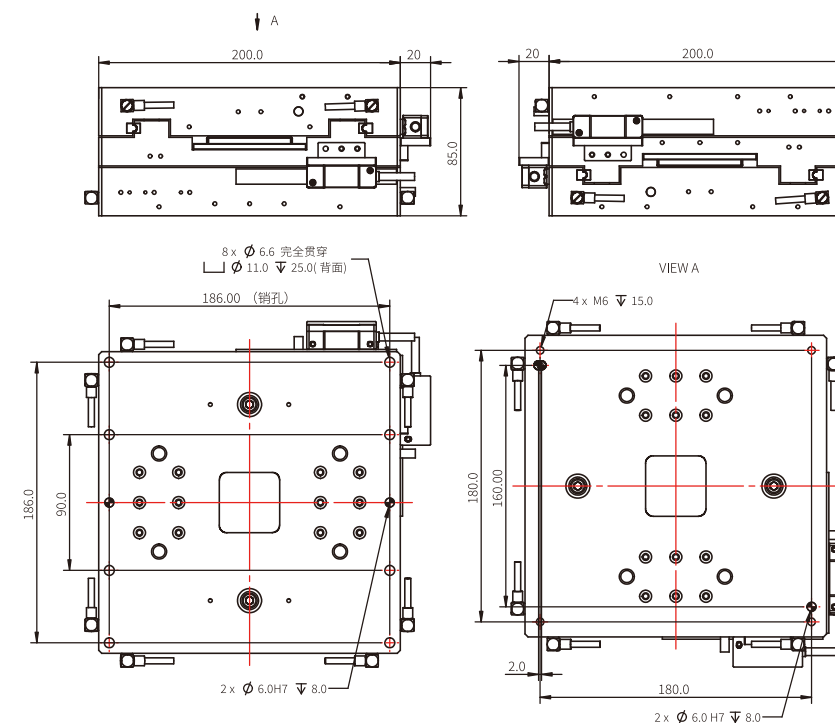
TYSM-200S-X20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-200S-X20-CJ10-0.5 Contraposition Robot

机械尺寸/Mechanical Dimensions:



TYSM-200S-XY20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-200S-XY20-CJ10-0.5 Contraposition Robot

机械尺寸/Mechanical Dimensions:



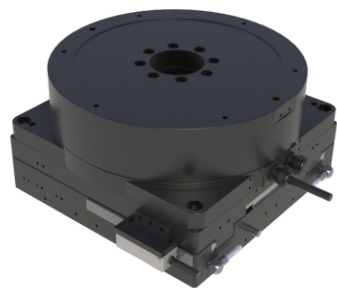
TYSM-200S-X20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-200S-X20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	X-Axis	单位/Unit:	性能参数/Performance:	X-Axis	单位/Unit:
行程 Stroke	±10	mm	反向电动势 Back EMF	39.2	Vrms/(m/s)
连续推力 Continuous Torque	120	N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20	mm
峰值推力 Peak Torque	480	N	分辨率 Resolution	1	μm
连续电流 Continuous Current	2.5	A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	±1.5	μm
峰值电流 Peak Current	10.0	A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	±5	μm
电阻 Resistance	6.4	Ω(25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0	Vdc
电感 Inductance	23.0	mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	3.5	kg
力常数 Force Constant	48.0	N/Arms			

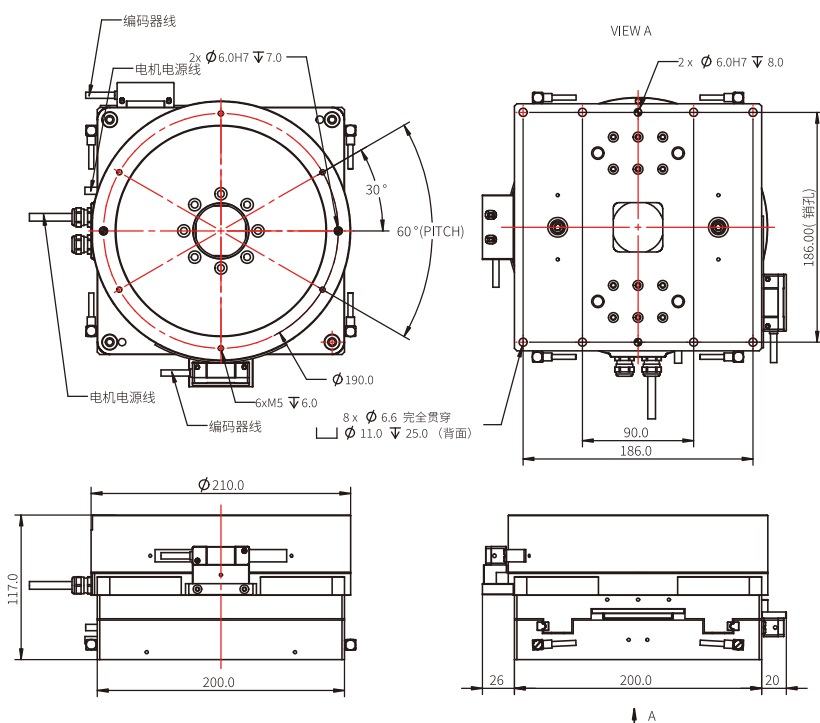
TYSM-200S-XY20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-200S-XY20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	X/Y-Axis	单位/Unit:	性能参数/Performance:	X/Y-Axis	单位/Unit:
行程 Stroke	±10	mm	反向电动势 Back EMF	39.2	Vrms/(m/s)
连续推力 Continuous Torque	120	N	电周期长度 Electrical Cycle Length	20	mm
峰值推力 Peak Torque	480	N	分辨率 Resolution	1	μm
连续电流 Continuous Current	2.5	A <sub>rms</sub>	重复精度 Repeatability	±1.5	μm
峰值电流 Peak Current	10.0	A <sub>rms</sub>	定位精度 Accuracy	±5	μm
电阻 Resistance	6.4	Ω(25°C)	最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0	Vdc
电感 Inductance	23.0	mH(25°C)	电机重量 Motor Constant	6	kg
力常数 Force Constant	48.0	N/Arms			

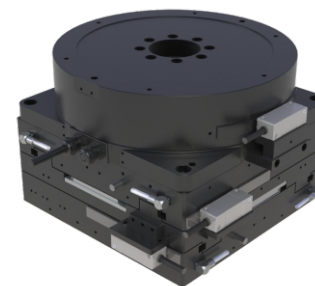
TYSM-200S-X20T20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-200S-X20T20-CJ10-0.5 Contraposition Robot



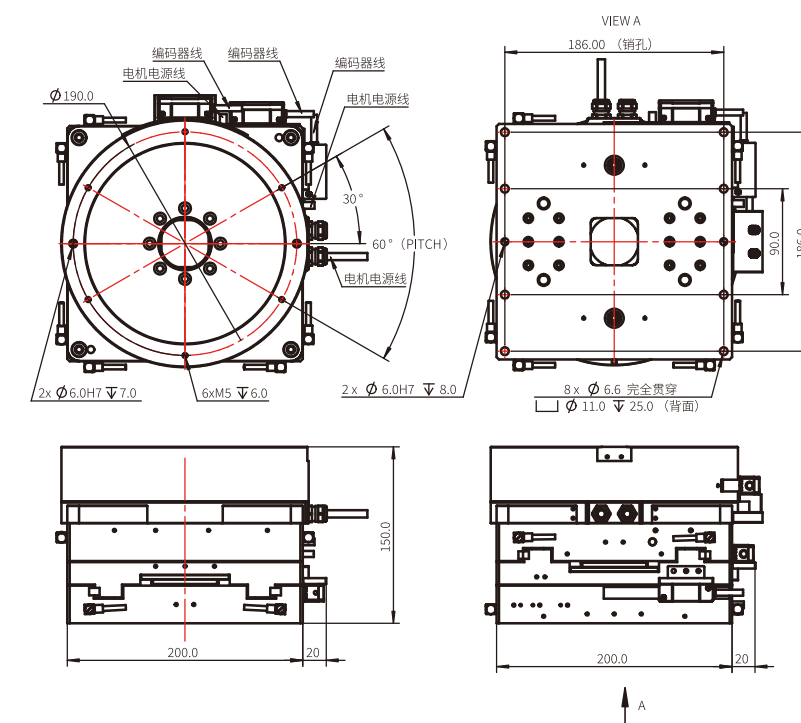
机械尺寸/Mechanical Dimensions:



TYSM-200S-XY20T20-CJ10-0.5 对位机器人  
TYSM-200S-XY20T20-CJ10-0.5 Contraposition Robot



机械尺寸/Mechanical Dimensions:



TYSM-200S-X20T20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-200S-X20T20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	X-Axis	单位/Unit:
有效行程 Stroke	$\pm 10$	mm
连续推力 Continuous Force	120	N
峰值推力 Peak Force	480	N
连续电流 Continuous Current	2.5	A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0	A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	6.4	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感 Inductance	23.0	mH(25 $^\circ\text{C}$ )
力常数 Force Constant	48.0	N/Arms
反向电动势 Back Emf	39.2	Vpeak/(m/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20	mm
分辨率 Resolution	1	$\mu\text{m}$
重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$	$\mu\text{m}$
定位精度 Accuracy	$\pm 5$	$\mu\text{m}$
最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0	Vdc
平台重量 Motor Constant	9.2	kg

性能参数/Performance:	T-Axis	单位/Unit:
有效行程 Stroke	$\pm 10$	$^\circ$
连续转矩 Continuous Torque	24.3	Nm
峰值转矩 Peak Torque	48.6	Nm
连续电流 Continuous Current	3	A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	6.00	A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	10.8	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感 Inductance	35.00	mH(25 $^\circ\text{C}$ )
转矩常数 Torque Constant	8.1	Nm/Arms
反电势常数 Back Emf Constant(otp)	11.00	Vpeak/(rad/s)
极数 Pole Number	22	-
分辨率 Resolution	669159	P/rev
重复精度 Repeatability	$\pm 5$	Arc sec
定位精度 Accuracy	$\pm 30$	Arc sec
电机重量 Motor Constant	9.5	kg

TYSM-200S-XY20T20-CJ10-0.5对位机器人/TYSM-200S-XY20T20-CJ10-0.5 Alignment Stage

性能参数/Performance:	X-Axis	单位/Unit:
有效行程 Stroke	$\pm 10$	mm
连续推力 Continuous Force	120	N
峰值推力 Peak Force	480	N
连续电流 Continuous Current	2.5	A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	10.0	A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	6.4	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感 Inductance	23.0	mH(25 $^\circ\text{C}$ )
力常数 Force Constant	48.0	N/Arms
反向电动势 Back Emf	39.2	Vpeak/(m/s)
电周期长度 Electrical Cycle Length	20	mm
分辨率 Resolution	1	$\mu\text{m}$
重复精度 Repeatability	$\pm 1.5$	$\mu\text{m}$
定位精度 Accuracy	$\pm 5$	$\mu\text{m}$
最大端电压 Max. Bus Voltage	460.0	Vdc
平台重量 Motor Constant	9.2	kg

性能参数/Performance:	T-Axis	单位/Unit:
有效行程 Stroke	$\pm 10$	$^\circ$
连续转矩 Continuous Torque	24.3	Nm
峰值转矩 Peak Torque	48.6	Nm
连续电流 Continuous Current	3	A <sub>rms</sub>
峰值电流 Peak Current	6.00	A <sub>rms</sub>
电阻 Resistance	10.8	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感 Inductance	35.00	mH(25 $^\circ\text{C}$ )
转矩常数 Torque Constant	8.1	Nm/Arms
反电势常数 Back Emf Constant(otp)	11.00	Vpeak/(rad/s)
极数 Pole Number	22	-
分辨率 Resolution	669159	P/rev
重复精度 Repeatability	$\pm 5$	Arc sec
定位精度 Accuracy	$\pm 30$	Arc sec
电机重量 Motor Constant	9.5	kg

## 型号规格说明

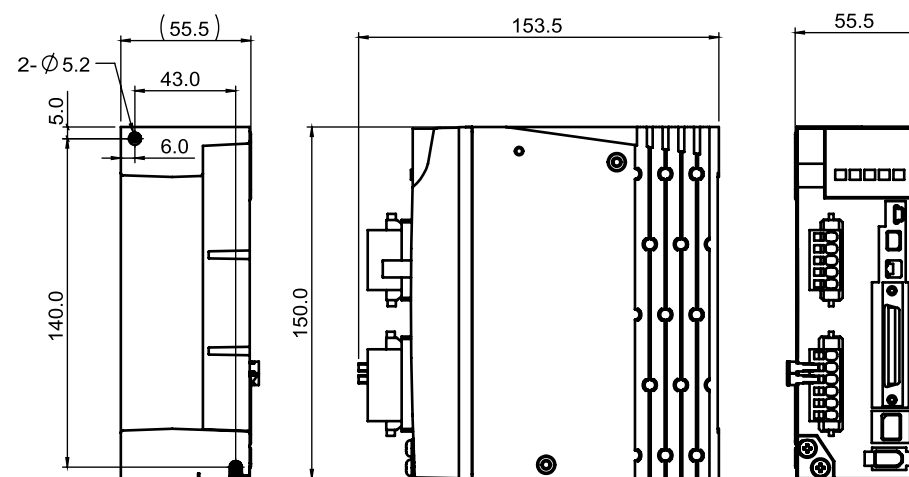
规格型号	厂家型号	输入电压(VDC)	输出连续流 (Arms)	输出峰值电流 (Arms)	控制方式
SE40P	CDHDE-4D52AAP	单相220v	4.5	13.5	脉冲
SE40E	CDHDE-4D52AEB	单相220v	4.5	13.5	EtherCAT
SE100P	CDHDE-0102AAP	单相/三相220V	10	30	脉冲
SE100E	CDHDE-0102AEB	单相/三相220V	10	30	EtherCAT
SF30P	CDHD-0032APP1	单相220v	3	9	脉冲
SF30E	CDHD-0032AEC2	单相220v	3	9	脉冲/EtherCAT
SF60P	CDHD-0062APP1	单相/三相220V	6	18	脉冲
SF60E	CDHD-0062AEC2	单相/三相220V	6	18	脉冲/EtherCAT
SG30P	CDHD2-0032APP1	单相220v	3	9	脉冲
SG30E	CDHD2-0032AEC2	单相220v	3	9	脉冲/EtherCAT
SG60P	CDHD2-0062APP1	单相/三相220V	6	18	脉冲
SG60E	CDHD2-0062AEC2	单相/三相220V	6	18	脉冲/EtherCAT
PA20P	MBDLN25SL	单相/三相200~240V	2.6	7.3	脉冲
PA20E	MBDLN25BL	单相/三相200~240V	2.6	7.3	EtherCAT
PA40P	MDDL45SL	单相/三相200~240V	5.2	15.5	脉冲
PA40E	MDDL45BL	单相/三相200~240V	5.2	15.5	EtherCAT

## 安装尺寸

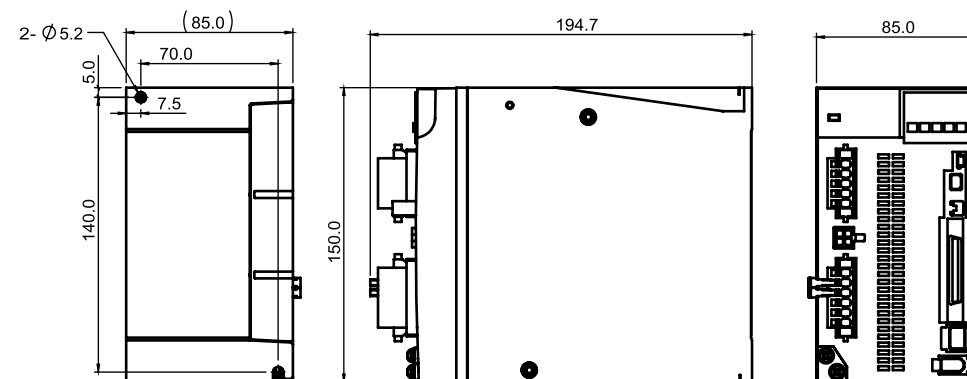
PA系列驱动器安装尺寸 (MM)



PA20P/E

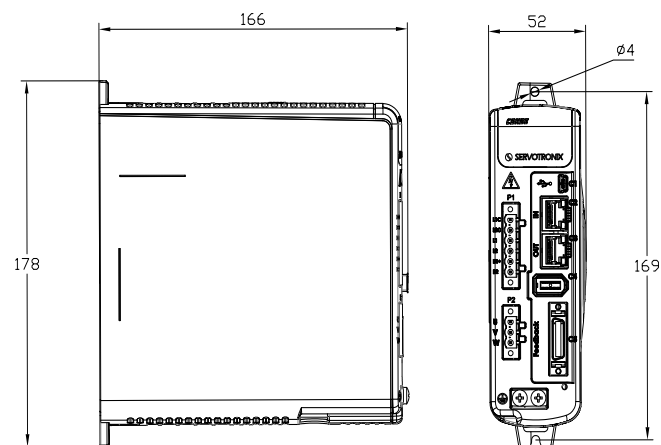


PA40P/E



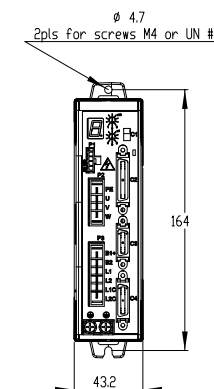
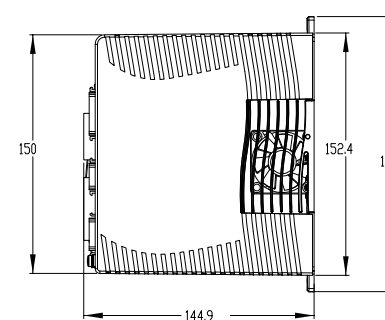
SE系列驱动器安装尺寸 (MM)

SE40P/E

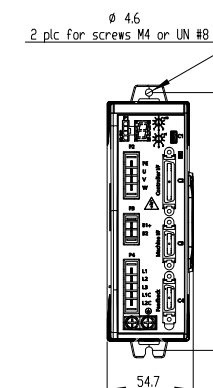
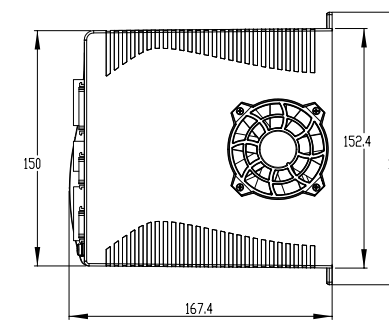


SF系列驱动器安装尺寸 (MM)

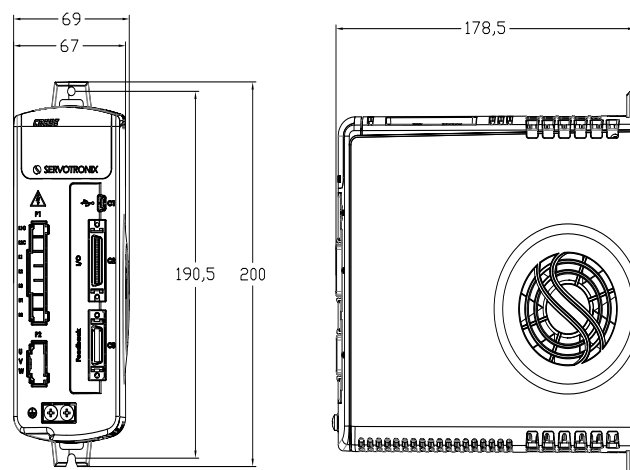
SE30E/P



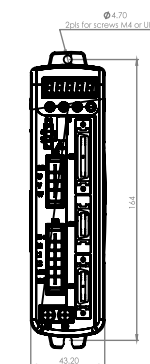
SF60E/P



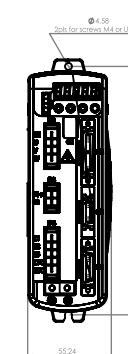
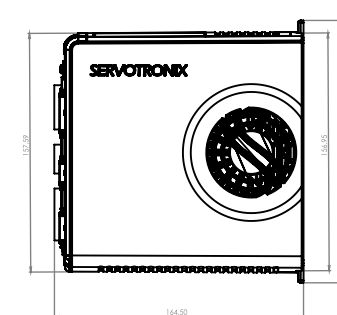
SE100P/E



SG30E/P



SG60E/P

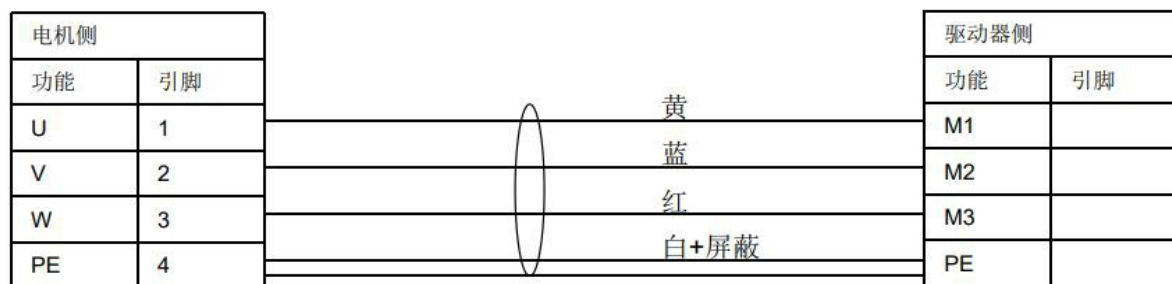


## 直线电机接口定义 Linear Motor Interface Definition

### 全系列动力线接头定义

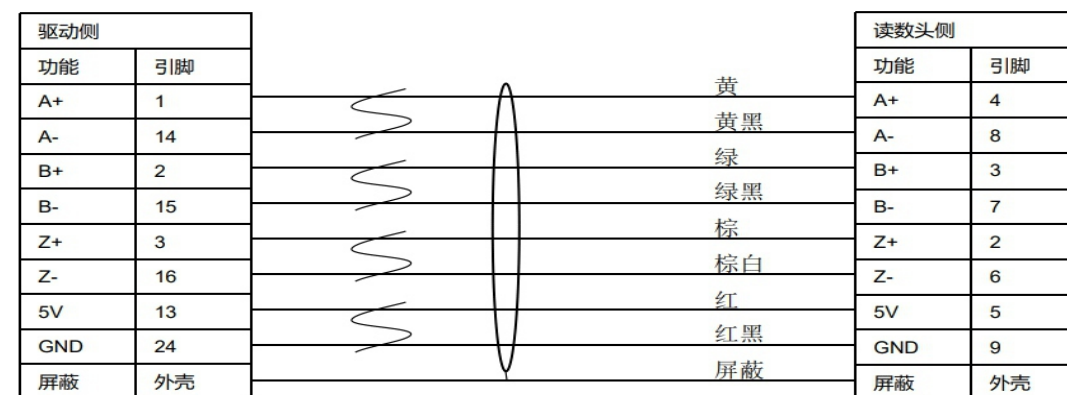
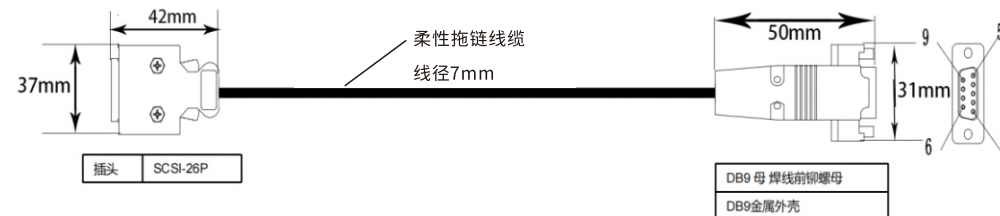


### 全系列动力线接线定义

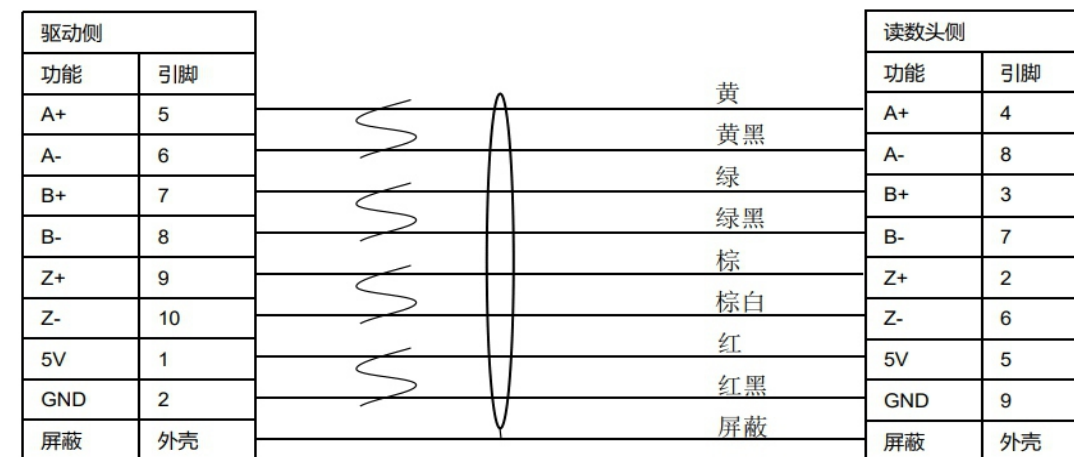
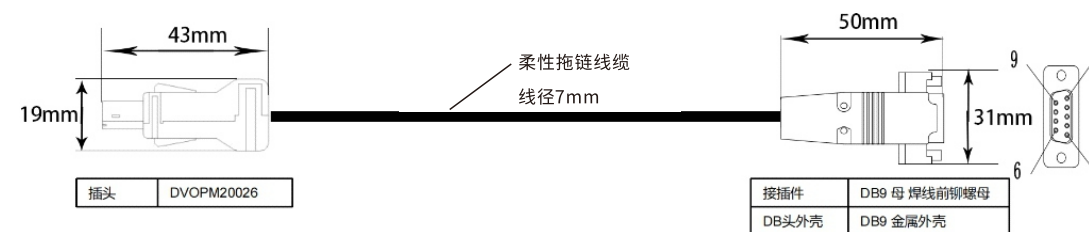


## 编码器延长线接线定义

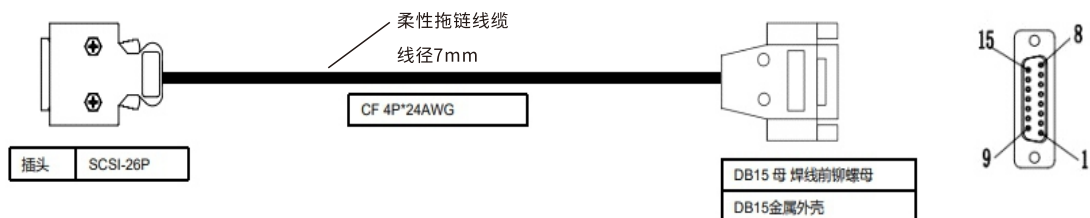
### SE/SF/SG系列接线定义(磁栅)



### PA系列接线定义(磁栅)

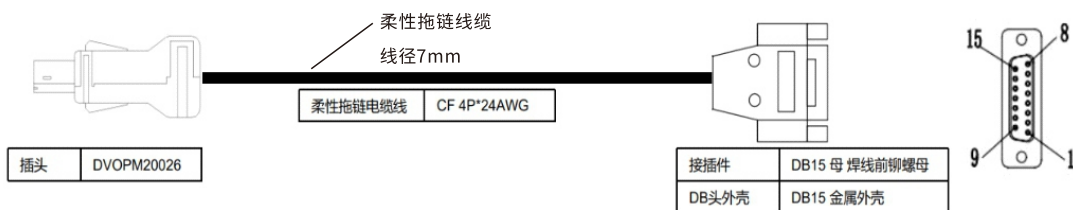


## SE/SF/SG系列接线定义(光栅)



驱动侧		读数头侧	
功能	引脚	功能	引脚
A+	1	A+	14
A-	14	A-	6
B+	2	B+	13
B-	15	B-	5
Z+	3	Z+	12
Z-	16	Z-	4
5V	13	5V	7, 8
GND	24	GND	2, 9
屏蔽	外壳	屏蔽	外壳

## PA系列接线定义(光栅)



驱动侧		读数头侧	
功能	引脚	功能	引脚
A+	5	A+	14
A-	6	A-	6
B+	7	B+	13
B-	8	B-	5
Z+	9	Z+	12
Z-	10	Z-	4
5V	1	5V	7, 8
GND	2	GND	2, 9
屏蔽	外壳	屏蔽	外壳

信号类型/Signal Type

单端信号/Single Ended

脉冲频率/Pulse Frequency

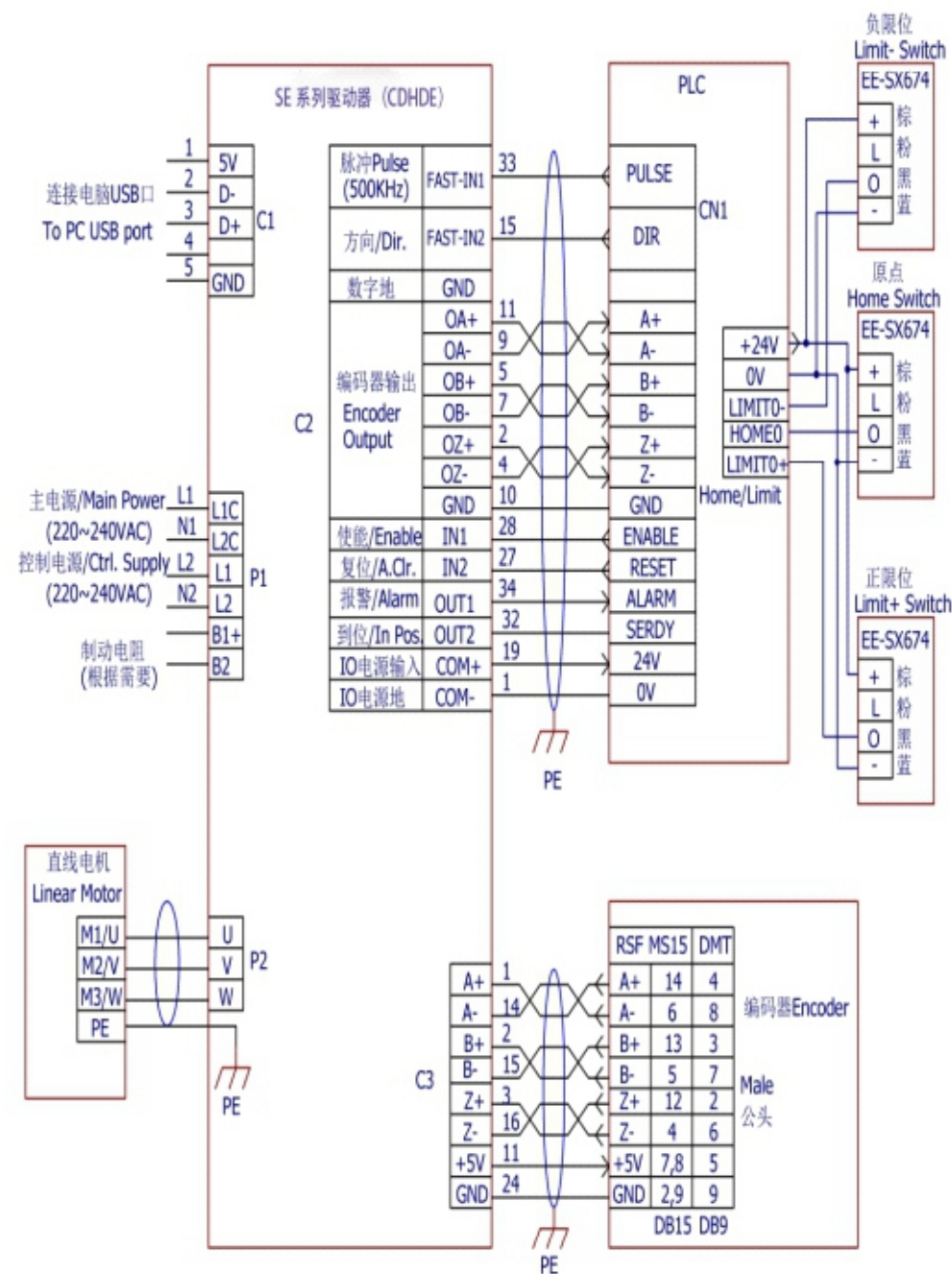
500KHZ

控制电源/Control Power

110~240 VAC

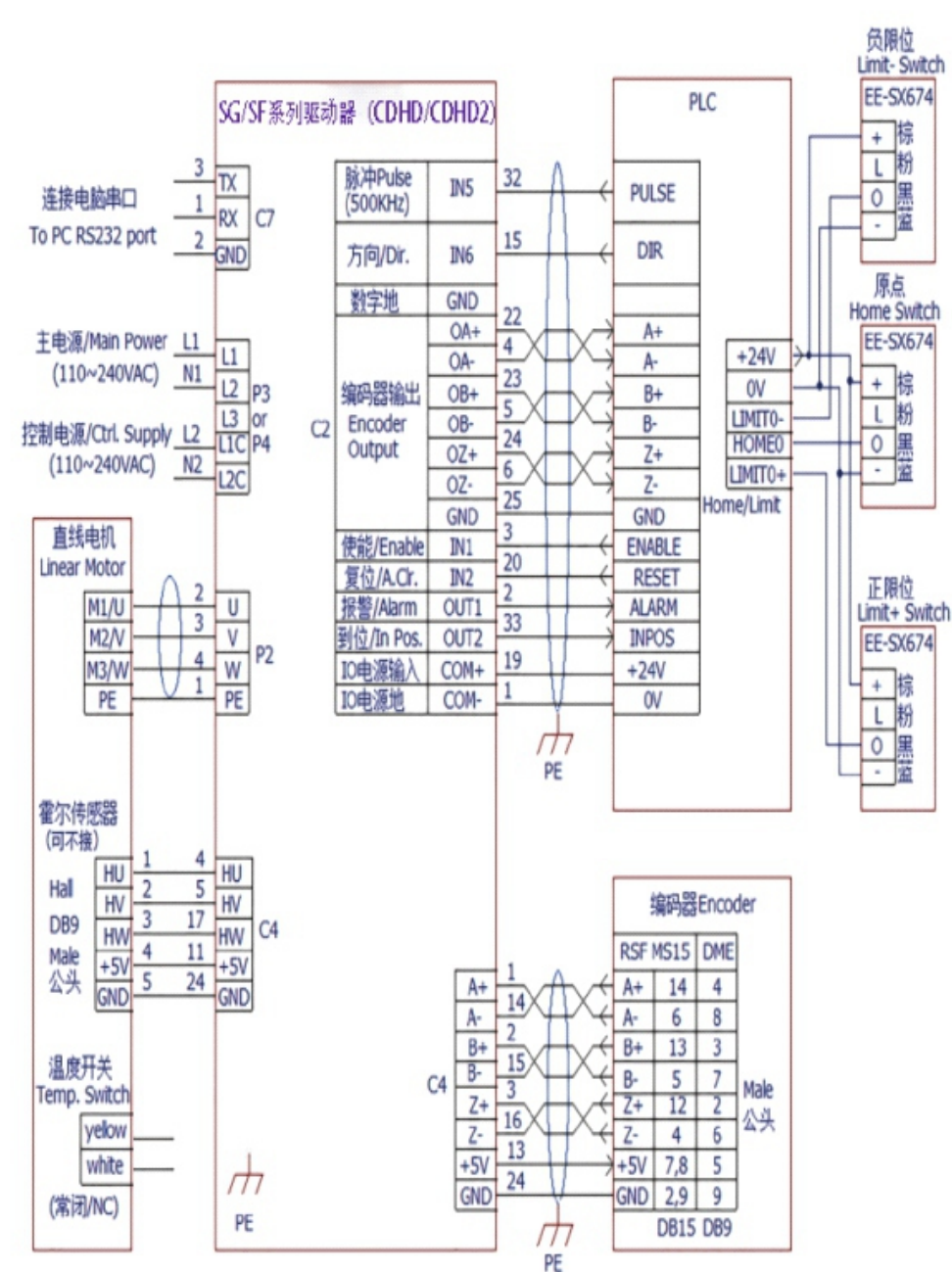
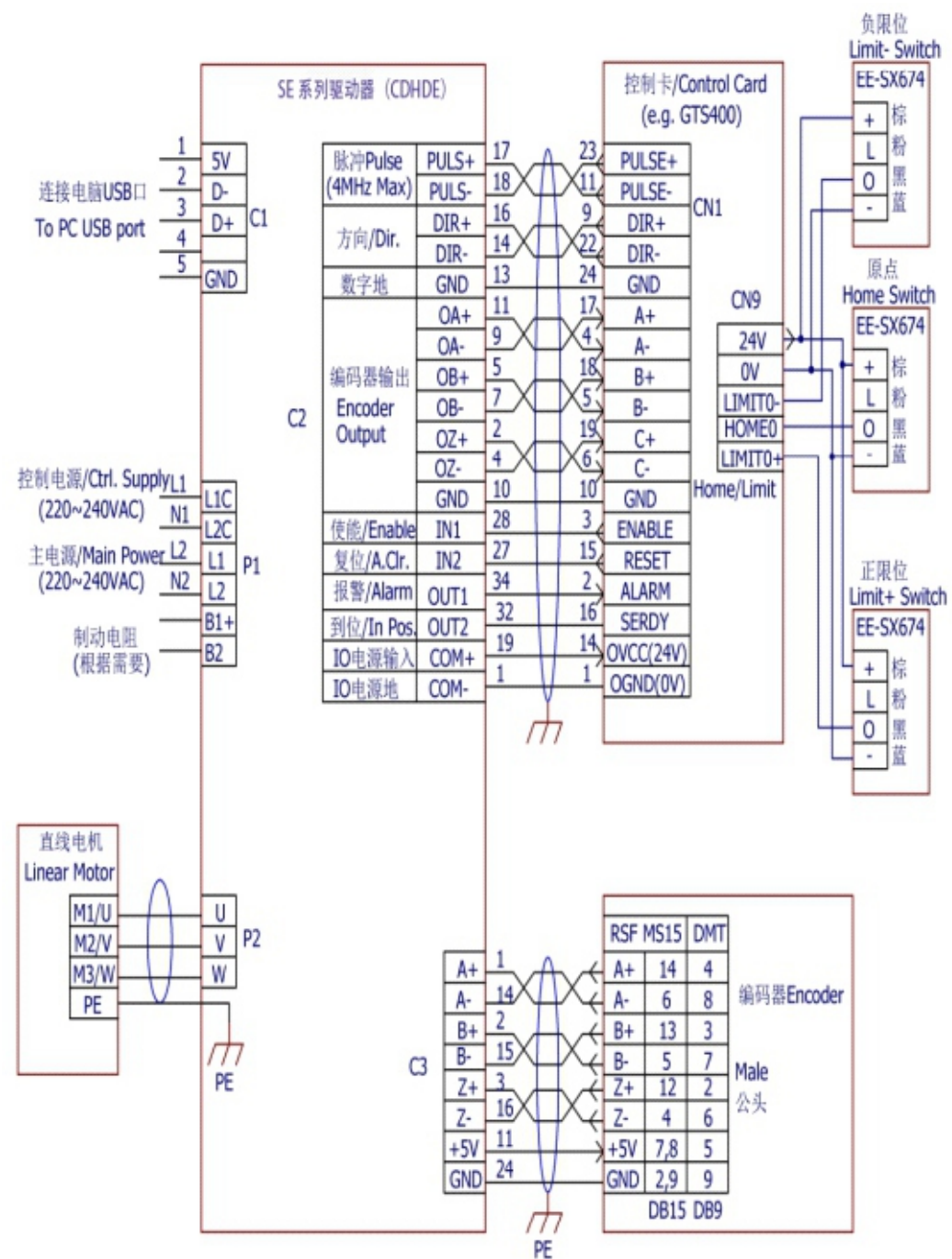
主电源/Main Power

110~240 VAC



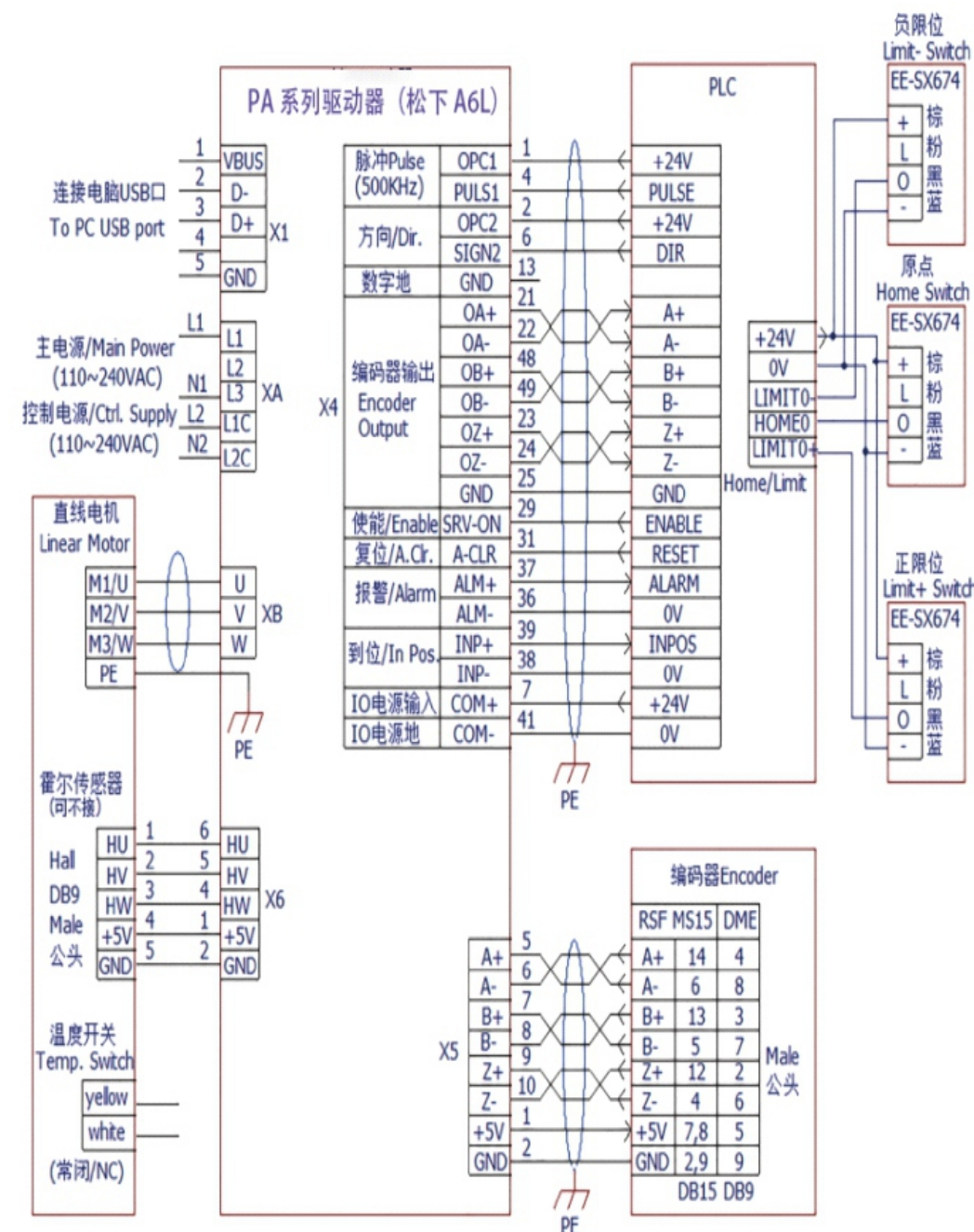
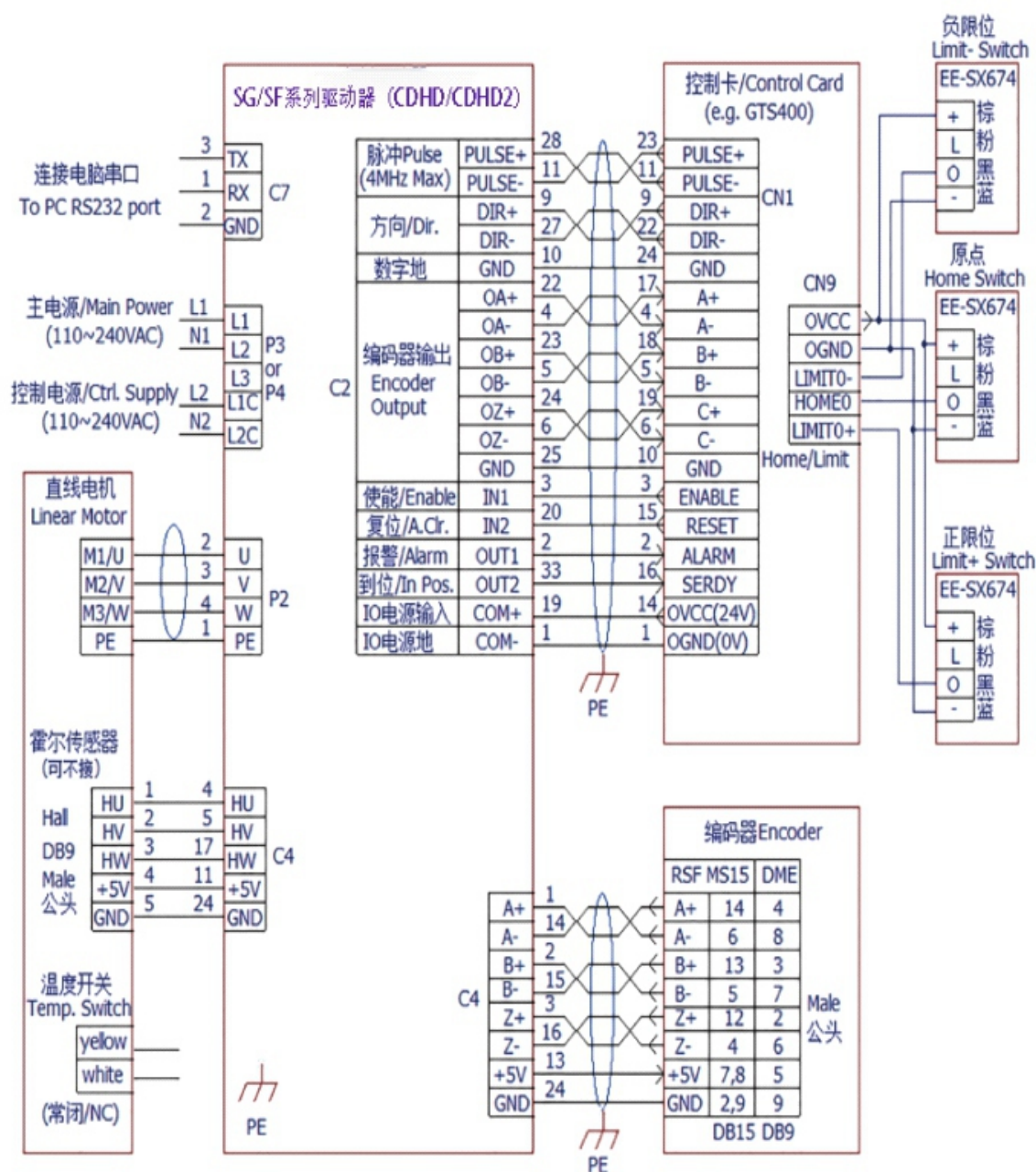
信号类型/Signal Type	差分信号/Differential
脉冲频率/Pulse Frequency	4 MHZ
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC

信号类型/Signal Type	单端信号/Single Ended
脉冲频率/Pulse Frequency	500KHZ
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC



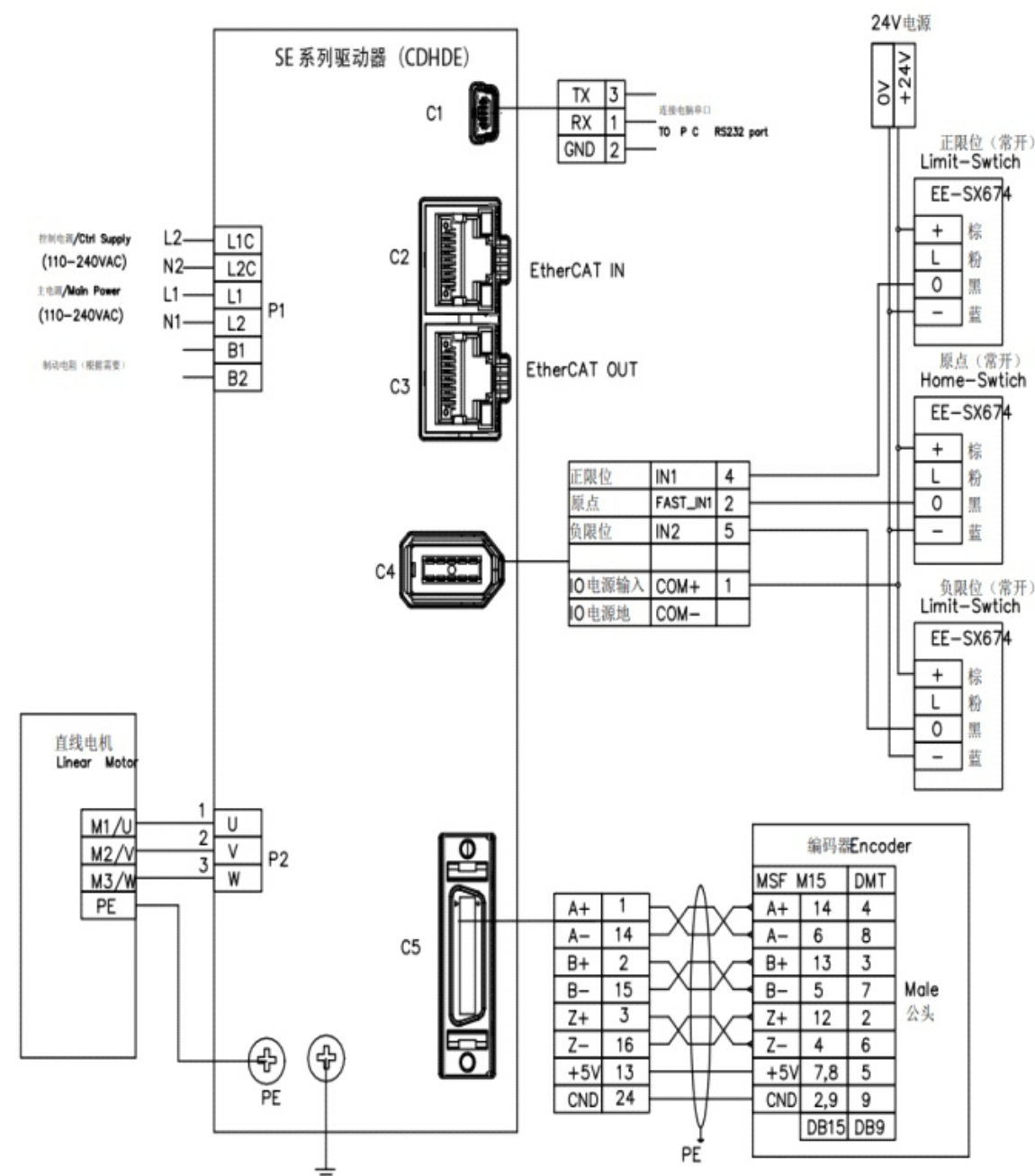
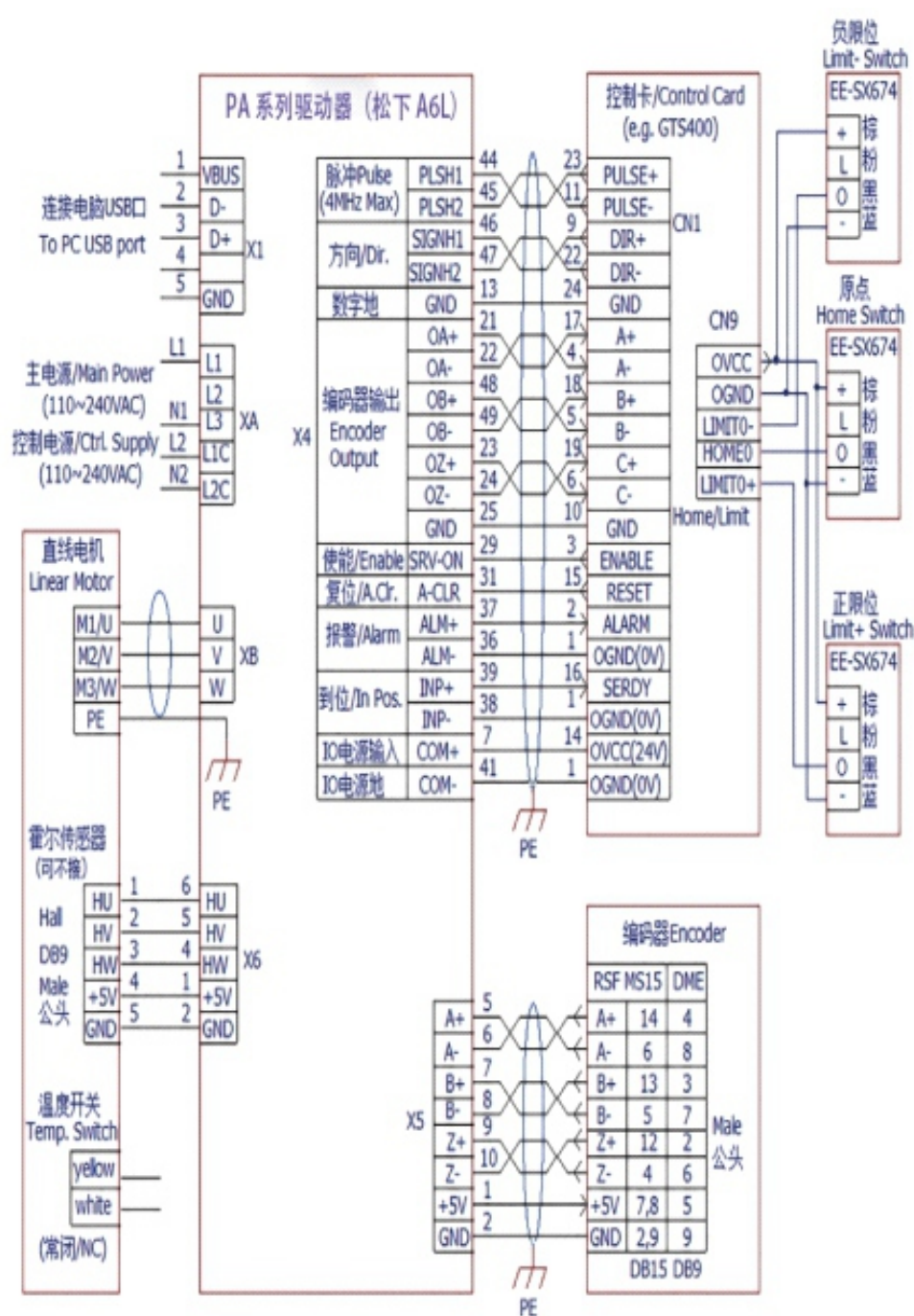
信号类型/Signal Type	差分信号/Differential
脉冲频率/Pulse Frequency	4 MHZ
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC

信号类型/Signal Type	单端信号/Single Ended
脉冲频率/Pulse Frequency	500KHZ
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC



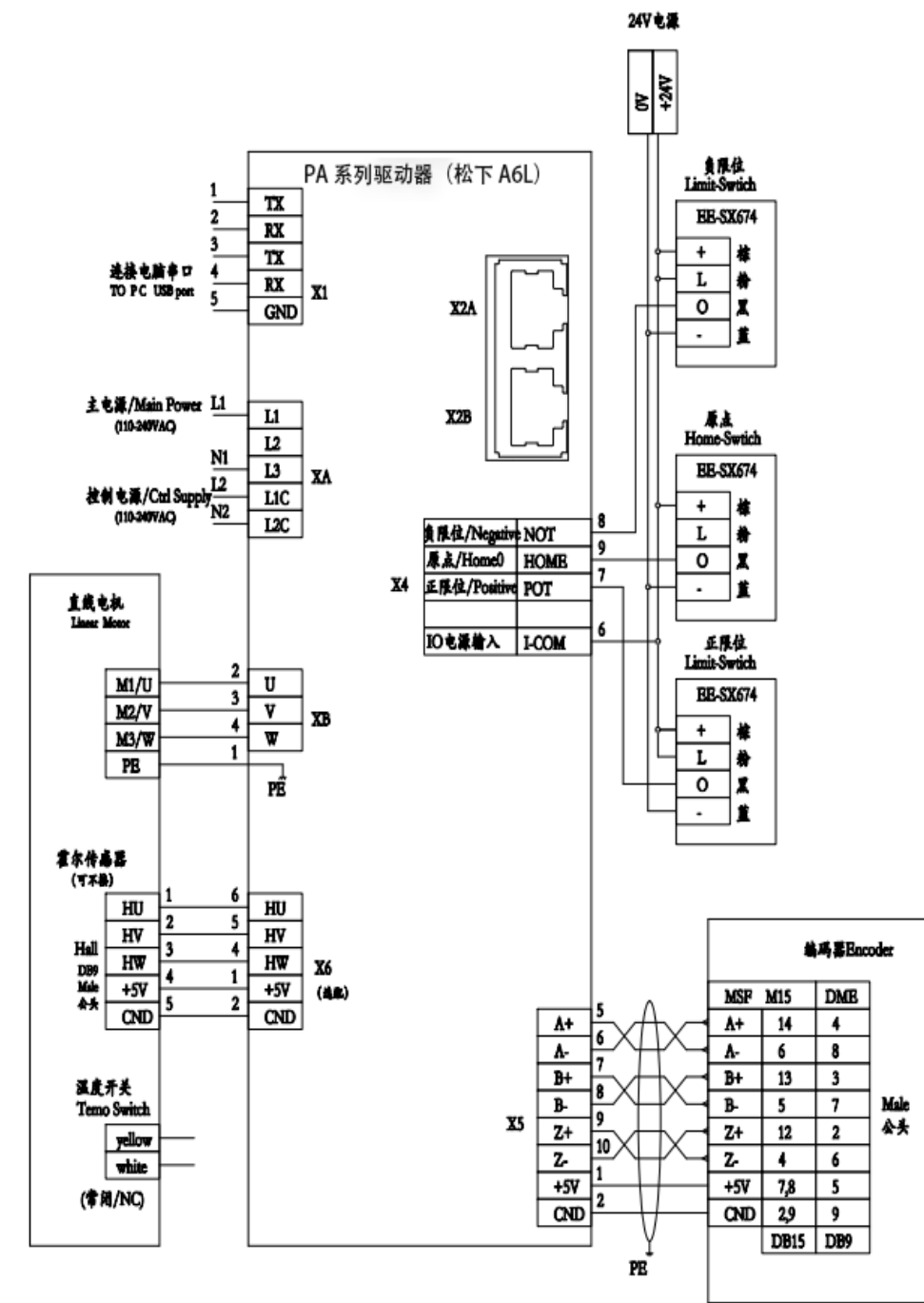
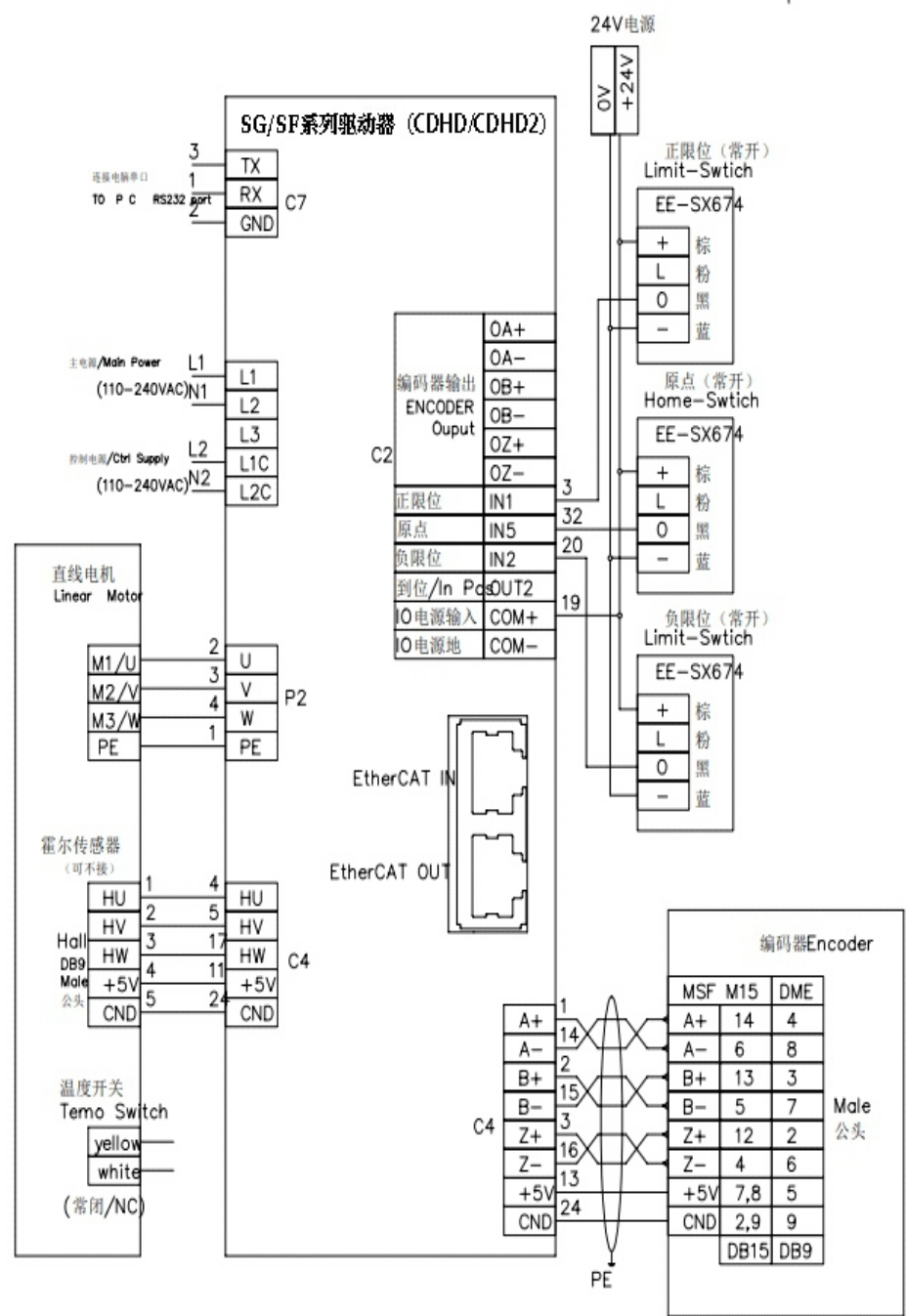
信号类型/Signal Type	差分信号/Differential
脉冲频率/Pulse Frequency	4 MHz
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC

控制类型/Sigal Type	EtherCAT总线
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC



控制类型/Sigal Type	EtherCAT总线
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC

控制类型/Sigal Type	EtherCAT总线
控制电源/Control Power	110~240 VAC
主电源/Main Power	110~240 VAC



## TYSM系列模組电机参数

性能参数	单位	TYSM6-S	TYSM8-S	TYSM8-L	TYSM9-S	TYSM9-L
峰值推力	N	152	208	392	442	558
持续推力	N	38	52	98	110.5	147
电机常数@Tmax	N(W1/2)	7	23.4	10.5	23.4	15.2
最大持续耗散功率	W	41.2	42.5	59.2	259.8	112
峰值电流	Arms	10	10	10	10	10
持续电流	Arms	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
力常数	N/Arms	17.9	20.8	39.2	44.2	58.8
反向电动势	Vpeak(m/s)	14.6	17.1	32.1	36.2	48.2
相见阻抗@25°	ohms	3.2	4	6.6	7.2	8.7
相间电感	mH	9.4	10	21.4	27.7	36.5
电气时间常数	ms	3	0.9	2.8	3.8	4.2
最大端电压	VDC	460	460	460	460	460
最大绕组温度	°C	120	120	120	120	120
线圈重量	kg	0.35	1.3	1.7	1.1	1.5
电周期长度 (S-S)	mm	20	20	20	20	20

性能参数	单位	TYSM11-S	TYSM11-L	TYSM14-S	TYSM14-L
峰值推力	N	609	812	900	1350
持续推力	N	152	203	225.8	337.5
电机常数@Tmax	N(W1/2)	14.3	12.2	17.8	21.9
最大持续耗散功率	W	113.3	149.3	159.6	236.8
峰值电流	Arms	10	10	20	20
持续电流	Arms	2.5	2.5	5	5
力常数	N/Arms	60.9	81.2	45.2	67.5
反向电动势	Vpeak(m/s)	49.7	66.3	36.8	54.9
相见阻抗@25°	ohms	8.8	11.6	3.1	4.6
相间电感	mH	32.5	46	23	37
电气时间常数	ms	3.6	4.2	7.4	8
最大端电压	VDC	460	460	540	540
最大绕组温度	°C	120	120	120	120
线圈重量	kg	1.35	1.8	2.3	3.5
电周期长度 (S-S)	mm	20	20	20	20



性能参数	单位	TYSM16-S	TYSM16-L	TYSM19-S	TYSM19-L
峰值推力	N	1196	1790	1568	2244
持续推力	N	299	447.5	392	561
电机常数@Tmax	N(W1/2)	20.8	25.6	25.3	31.5
最大持续耗散功率	W	206	303.8	252.3	375.8
峰值电流	Arms	20	20	20	20
持续电流	Arms	5	5	5	5
力常数	N/Arms	59.8	89.5	78.4	112.2
反向电动势	Vpeak(m/s)	48.6	72.9	64.2	91.8
相见阻抗@25°	ohms	4	5.9	5.3	7.8
相间电感	mH	32	51	43.1	64.3
电气时间常数	ms	8	8.6	9.3	9.2
最大端电压	VDC	540	540	540	540
最大绕组温度	°C	120	120	120	120
线圈重量	kg	2.4	3.6	3.6	5.4
电周期长度 (S-S)	mm	20	20	20	20