

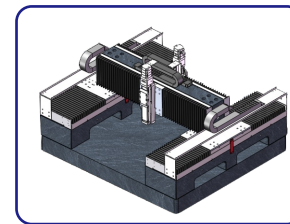


Standard Linear Motor Module

直线电机模组

精密运动平台

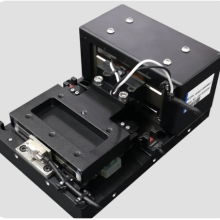
Precision motion platform



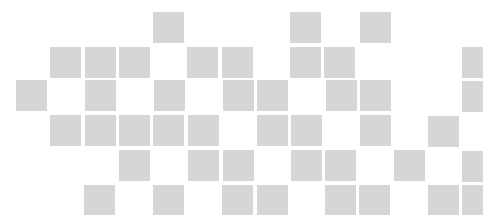
STH STM



STVF



直驱时代 · 伺服之峰



产品目录 Content

■ 标准直线电机模组/精密运动对位平台

03 标准直线电机模组

直线电机模组介绍	05
STH/M系列型材直线电机模组	
-STH5系列	13
-STH8系列	19
-STH12系列	27
-STM6系列	33
-STM8系列	37
-STM10系列	41
-STM12系列	47
-STM14系列	53
-STM15系列	59
-STM17系列	65
-STM21系列	71
-STM27系列	77

03 微型精密对位平台

XYZ-0精密对位平台	83
-STVF80	
-STVF100	
-STVF120	
-STVF140	
-STVF170	
精密XY轴直线电机平台	107
楔形结构Z轴堆高对位平台	109

113 纳米级气浮运动平台

气浮单轴直线精密运动平台	115
气浮龙门双驱精密运动平台	117

产品目录 Content

■ 标准直线电机模组/精密运动对位平台

119 堆叠精密运动平台

大理石叠加十字精密运动平台	121
大理石定梁十字精密运动平台	123
定梁双Y精密运动平台	125
五轴精密运动平台	127
模组化叠加十字精密运动平台	129
中空十字精密运动平台	131
-STM-HXY-160	
-STM-HXY-150	
XYZ堆高对位平台	133

135 龙门精密运动平台

大理石龙门单驱精密运动平台	137
大理石龙门双驱精密运动平台	139
模组化龙门单驱精密运动平台	141
模组化龙门双驱精密运动平台	143

145 音圈电机微型模组

145

149 双自由度组件

149

153 驱动与控制

驱动器配套选型	153
接线图	167
选型指南	173
配件选型指南	175

标准直线电机模组

- 可实现超高速、超低速的运动
- 结构简洁

采用直线电机驱动,可实现无接触传递动力,和负载直接连接减少了传统的机械转换,故障少、安全可靠、寿命长。

- 高刚性和高动态性能

直线电机的动子和负载之间直接连接,不需要不存在传动背隙,带动负载运动时,具备极高的动态刚度。加速度可以做到2-5G,对小型负载,甚至超过10G的加速度,从而具有非常高的动态响应性能和短的整定时间。

- 平稳的运动特性和高定位精度

直线平台具有适合平稳运动要求的低推力波动和速度波动,定位精度仅受反馈读头头的精度限制,通常可达1um-10um。

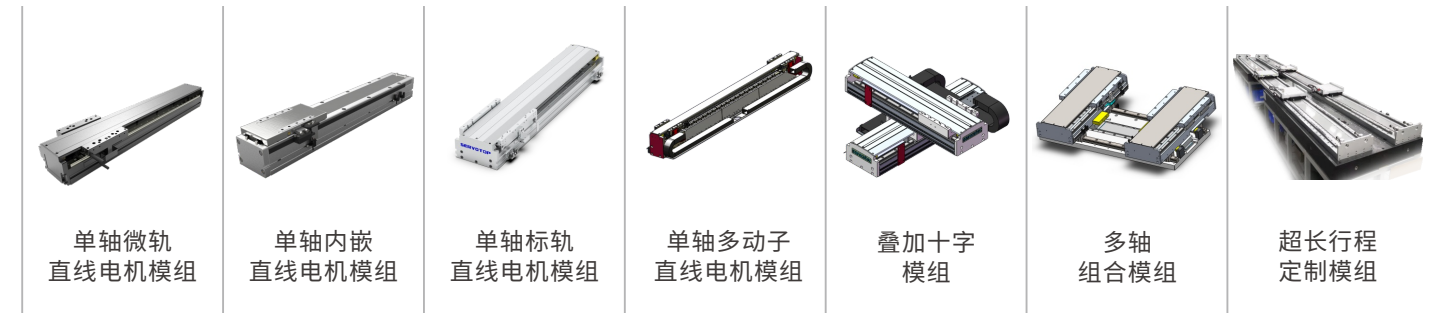


标准直线电机模组性能

- 重复精度: $\pm 0.5\mu\text{m} \sim \pm 5\mu\text{m}$
- 非拼接最大长度6m, 拼接长度可达30m, 超过6m的非标长度接受定制
- 动子数量: 1个或多个
- 宽调速范围: $1\mu\text{m/s} - 5\text{m/s}$
- 加速度视负载情况而定
- 高动态性能高加速度, 可达10G

标准直线电机模组

模组类型



标准直线电机模组推力范围

模组系列	电机系列	电机型号	连续推力 (F _{cn}) / 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N					行程 (mm) 注1	页数
			50	100	150	200	250		
STH5	SWL-CZY系列	CZY-S1	48	96				50-1300	15-16
STH8	SWL-RY系列	RY-S1	84			200		50-1300	21-22
		RY-S2			108		316	35-1285	23-24
STH12	SWL-50S系列	50S-S1			150		300	50-1200	29-30

模组系列	电机系列	电机型号	连续推力 (F _{cn}) / 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N					行程 (mm) 注1	页数
			50	100	150	200	250		
STM6	SWL-6Y系列	6Y-S1	35			105		86-536(896)	35
		6Y-S2		70			210	57-457(817)	36
STM8	SWL-JS系列	JS-S1	71			142		220-920	39
		JS-S2				141	282	120-820	40

模组系列	电机系列	电机型号	连续推力 (F _{cn}) / 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N					行程 (mm) 注1	页数
			200	400	600	800	1000		
STM10	SWL-JS系列	JS-S1	71	142				52-1884	43
		JS-S2	141	282					44
		JS-S3	212	425					45
STM12	SWL-KS系列	KS-S1	132	265				52-1884	49
		KS-S2	263	526					50
		KS-S3	397	794					51
STM14	SWL-KS系列	KS-S1	132	265				52-1884	55
		KS-S2	263	526					56
		KS-S3	397	794					57
STM15	SWL-BY系列	BY-S0	64	213				70-1790	61
		BY-S1	105	350					62
		BY-S2	210	700					63
		BY-S3	315	1050					64

注1: 可根据应用需求定制提供更大的行程。

标准直线电机模组

标准直线电机模组

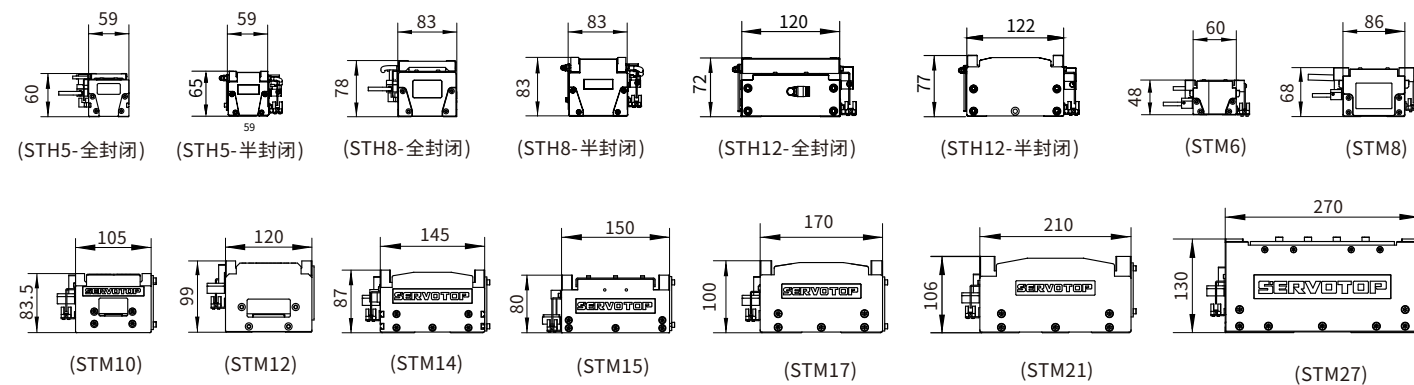
标准直线电机模组推力范围

模组系列	电机系列	电机型号	连续推力 (F _{cn}) / 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N					行程 (mm) 注1	页数
			400	800	1200	1600	2000		
STM17	SWL-LS系列	LS-S1	190	380				52-1884	67
		LS-S2	359	718					68
		LS-S3	573	1145					69
	SUM-DM3	DM3-S1	36	72					
		DM3-S2	72	144					
		DM3-S3	108	216					
STM21	SWL-MS系列	MS-S1	231	462				52-1884	73
		MS-S2	459	918					74
		MS-S3	693	1386					75
	SUM-DM4	DM4-S1	176	352					
		DM4-S2	232	464					
		DM4-S3	292	584					
		DM4-S4	362	724					

模组系列	电机系列	电机型号	连续推力 (F _{cn}) / 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N							行程 (mm) 注1	页数
			500	1000	1500	2000	2500	3000	3500		
STM27	SWL-TE系列	TE-S1	580	1160					30-4180	79	
		TE-S2	820	1640						80	
		TE-S3	1100	2200						81	
	SUM-DM5	DM5-S1	248	496							
		DM5-S2	353	706							
		DM5-S3	456	912							

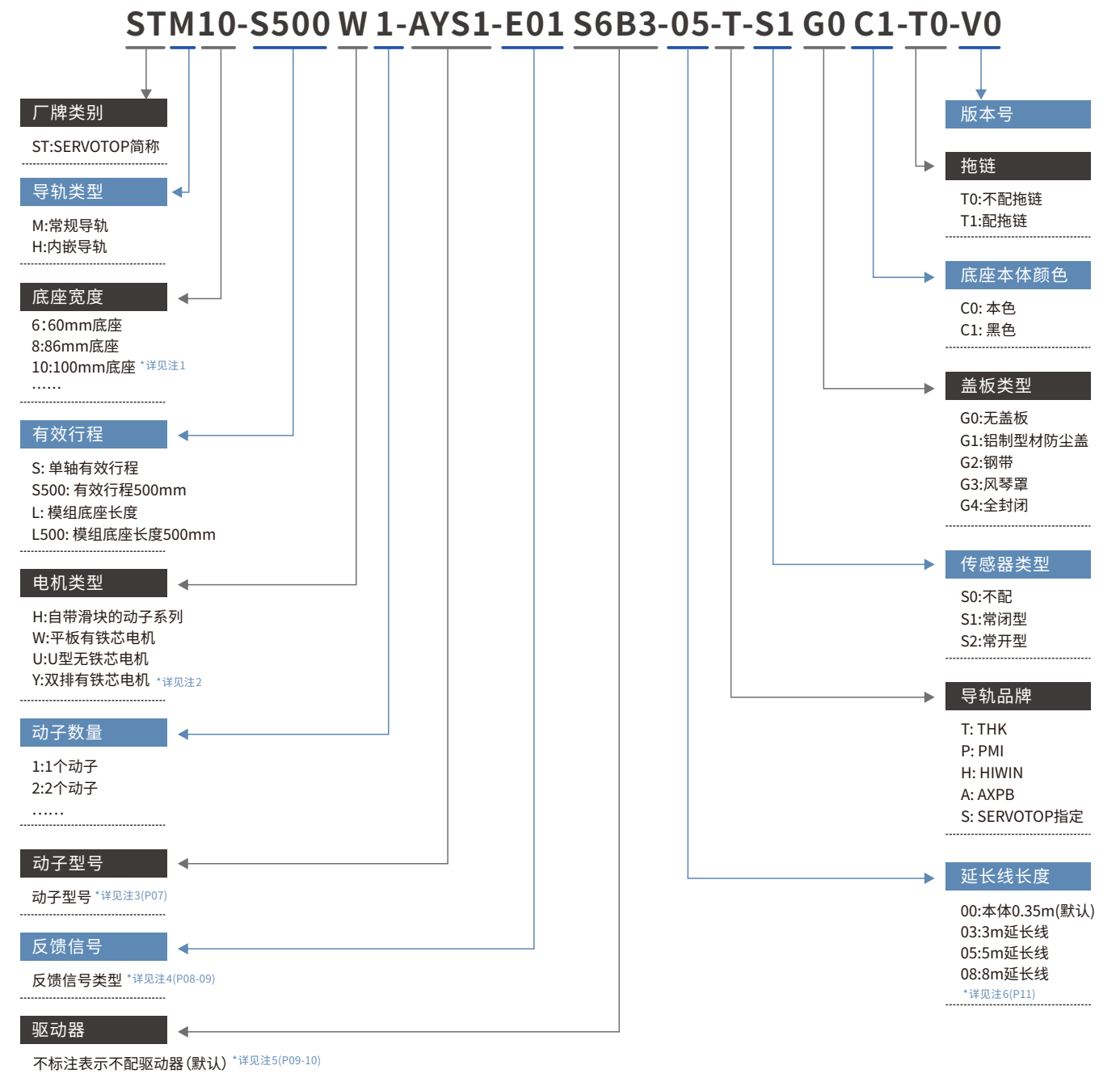
注1: 可根据要求提供更大的行程。

宽幅图



标准直线电机模组命名规则

直线电机模组命名规则



举例: STM15-L1010W2-BYS1-E00GA3-05T-S1G1C0-T0-V0, 含义:15系列底座和盖板、底座总长1010mm, 动子型号SWL-BY-S1共2个, 磁栅1um读头、高创3A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

注1: 底座有6-60mm、8-86mm、10-100mm、12-120mm、14-145mm、15-150mm、17-170mm、21-210mm、27-270mm共9个系列。

注2: 动子类型: H-自带滑块的动子系列、W-平板有铁芯系列、U-U型无铁芯系列。

注3 - 动子型号符号表

●有铁芯系列

类别	电机符号	电机型号
SWL-6Y系列	6YS1	SWL-6Y-S1
	6YS2	SWL-6Y-S2
SWL-AY系列	AYS0	SWL-AY-S0
	AYS1	SWL-AY-S1
	AYS2	SWL-AY-S2
	AYS3	SWL-AY-S3
SWL-BY系列	BYS0	SWL-BY-S0
	BYS1	SWL-BY-S1
	BYS2	SWL-BY-S2
	BYS3	SWL-BY-S3
SWL-BZ系列	BZS0	SWL-BZ-S0
	BZS1	SWL-BZ-S1
	BZS2	SWL-BZ-S2
	BZS3	SWL-BZ-S3
SWL-CY系列	CYS0	SWL-CY-S0
	CYS1	SWL-CY-S1
	CYS2	SWL-CY-S2
	CYS3	SWL-CY-S3
SWL-JS系列	JSS1	SWL-JS-S1
	JSS2	SWL-JS-S2
	JSS3	SWL-JS-S3
SWL-KS系列	KSS1	SWL-KS-S1
	KSS2	SWL-KS-S2
	KSS3	SWL-KS-S3
SWL-LS系列	LSS1	SWL-LS-S1
	LSS2	SWL-LS-S2
	LSS3	SWL-LS-S3
SWL-MS系列	MSS1	SWL-MS-S1
	MSS2	SWL-MS-S2
	MSS3	SWL-MS-S3
SWL-TE系列	TES1	SWL-TE-S1
	TES2	SWL-TE-S2
	TES3	SWL-TE-S3
SWL-RY系列	RYS1	SWL-RY-S1
	RYS2	SWL-RY-S2
SWL-CZY系列	CZYS1	SWL-CZY-S1
	CZYS2	SWL-CZY-S2

●无铁芯系列

类别	电机符号	电机型号
SUM-DM3系列	D3S1	SUM-DM3-S1
	D3S2	SUM-DM3-S2
	D3S3	SUM-DM3-S3
	D3S4	SUM-DM3-S4
	D3S5	SUM-DM3-S5
SUM-DM4系列	D4S1	SUM-DM4-S1
	D4S2	SUM-DM4-S2
	D4S3	SUM-DM4-S3
	D4S4	SUM-DM4-S4
	D4S5	SUM-DM4-S5
SUM-DM5系列	D5S1	SUM-DM5-S1串联
	D5S2	SUM-DM5-S2串联
	D5S3	SUM-DM5-S3串联
	D5S4	SUM-DM5-S4串联
	D5S5	SUM-DM5-S5串联
SUM-DM6系列	D6S1	SUM-DM6-S1串联
	D6S2	SUM-DM6-S2串联
	D6S3	SUM-DM6-S3串联
	D6S4	SUM-DM6-S4串联
	D6S5	SUM-DM6-S5串联
	D6S6	SUM-DM6-S6串联
	D6S7	SUM-DM6-S7串联
	D6S8	SUM-DM6-S8串联

注4.1 - STM系列编码器符号表

类别	编码器符号	产品型号	描述	
磁栅读数头	E00	MS-P20R10AB	SERVOTOP 1um,AB差分信号	
	E01	MS-P20R10ABZ	SERVOTOP 1um,ABZ差分信号	
	E02	NS MS-P20L05ABZ	SERVOTOP 0.5um,ABZ差分信号, L系列(已停产)	
	E03	NS MS-P20L10ABZ	SERVOTOP 1um,ABZ差分信号, L系列(已停产)	
	E04	NS MS-P20M05ABZ	SERVOTOP 0.5um,mini款, ABZ差分信号	
	E05	NS MS-P20M10ABZ	SERVOTOP 1um,mini款, ABZ差分信号	
	E06	NS MS-P20M50ABZ	SERVOTOP 5um,mini款, ABZ差分信号	
	E07	NS MS-P20H05ABZ	SERVOTOP 0.5um,高精度, ABZ差分信号	
	E08	NS MS-P20H10ABZ	SERVOTOP 1um,高精度, ABZ差分信号	
	E09	NS MS-P20H10ABZR	SERVOTOP 1um,高精度, ABZ差分信号,Z信号唯一	
	E10	MS-P20M10C-D01	SERVOTOP新款通讯式读头, 孔距31.2mm	
	E11	MS-P20M-150IN	SERVOTOP 英制读头, 分辨率150DPI	
	E12	MS-P20M-180IN	SERVOTOP 英制读头, 分辨率180DPI	
	E13	MS-P20M-360IN	SERVOTOP 英制读头, 分辨率360DPI	
	E14	MS-P20M-720IN	SERVOTOP 英制读头, 分辨率720DPI	
	E15	MS-P20M-900IN	SERVOTOP 英制读头, 分辨率900DPI	
	E20	RLS LM101C001AB30A00	RLS 1um磁栅读头	
	E21	RLS LM101C005AB30A00	RLS 5um磁栅读头	
	...			
	光栅读数头	E50	RSF MS15 TTL*100zp	RSF MS15系列 数字量0.1um读头
		E51	RSF MS15 TTL*50zp	RSF MS15系列 数字量0.2um读头
E52		RSF MS15 TTL*20zp	RSF MS15系列 数字量0.5um读头	
E53		RSF MS15 TTL*10zp	RSF MS15系列 数字量1um读头	
E54		RSF MS15 1VPP	RSF MS15系列 模拟量读头	
E60		RH200H30A00A	雷尼绍 RH200系列 数字量0.05um读头	
E61		RH200Y30A00A	雷尼绍 RH200系列 数字量0.1um读头	
E62		RH200W30A00A	雷尼绍 RH200系列 数字量0.2um读头	
E63		RH200Z30A00A	雷尼绍 RH200系列 数字量0.5um读头	
E64		RH200X30A00A	雷尼绍 RH200系列 数字量1um读头	
E65		ATOM4T+Ti0400	雷尼绍 ATOM数字量0.05um读头	
E66		ATOM4T+Ti0200	雷尼绍 ATOM数字量0.1um读头	
E67		ATOM4T+Ti0100	雷尼绍 ATOM数字量0.2um读头	
E68		ATOM4T+Ti0040	雷尼绍 ATOM数字量0.5um读头	
E69		ATOM4T+Ti0020	雷尼绍 ATOM数字量1um读头	
E70		大连榕树 RU2LHFN03M	大连榕树 数字量20nm读头	
E71		大连榕树 RU2LGFN03M	大连榕树 数字量50nm读头	
E72		大连榕树 RU2LFFN03M	大连榕树 数字量0.1um读头	
E73		大连榕树 RU2LEFN03M	大连榕树 绝对值0.2um读头	
E74		大连榕树 RU2LDFN03M	大连榕树 数字量0.5um读头	
E75	大连榕树 RU2LCFN03M	大连榕树 数字量1um读头		
E76	大连榕树 AL32B050	大连榕树 ABS绝对值50nm读头		
E77	大连榕树 AL32B100	大连榕树 ABS绝对值0.1um读头		
E78	大连榕树 AL32B500	大连榕树 ABS绝对值0.5um读头		
E80	大连榕树 AM4D40M30	大连榕树 AM4系列 数字量1um读头		
E81	大连榕树 AM4D80M30	大连榕树 AM4系列 数字量0.5um读头		

标准直线电机模组

注4.2 - STH系列编码器符号表

类别	编码器符号	产品型号	描述
磁栅读数头	C10	MS-P20M10C-D01	SERVOTOP 1um, 通讯式型号, 不填, 默认符号
	R10	MS-P20R10ABZ	SERVOTOP R系列 1um, ABZ差分信号
	H10	NS MS-P20H10ABZ	SERVOTOP H系列 1um, ABZ差分信号
	Z10	MS-P20H10ABZR	唯一Z原点的磁栅读数头
	H05	NS MS-P20H05ABZ	SERVOTOP H系列 0.5um, ABZ差分信号

注5 - 驱动器符号表

品牌	驱动器符号	驱动器型号	描述
无	00	无	不含驱动器
SERVOTOP ST6系列	S6B3	ST6-A030-B020	3A, 脉冲型
	S6B6	ST6-A060-B020	6A, 脉冲型
	S6B10	ST6-A100-B020	10A, 脉冲型
	S6E3	ST6-A030-E020	3A, EtherCAT总线型
	S6E6	ST6-A060-E020	6A, EtherCAT总线型
	S6E10	ST6-A100-E020	10A, EtherCAT总线型
SERVOTOP ST7系列	S7B3	ST7-A030-B020	3A, 脉冲型
	S7B6	ST7-A060-B020	6A, 脉冲型
	S7B10	ST7-A100-B020	10A, 脉冲型
SERVOTOP ST8系列	S8B3	ST8-A030-B020	3A, 脉冲型
	S8B6	ST8-A060-B020	6A, 脉冲型
	S8B10	ST8-A100-B020	10A, 脉冲型
	S8E3	ST8-A030-E020	3A, EtherCAT总线型
	S8E6	ST8-A060-E020	6A, EtherCAT总线型
高创1代 脉冲型	GA3	CDHD-0032AAP1	3A, 脉冲型
	GA4	CDHD-4D52AAP1	4.5A, 脉冲型
	GA6	CDHD-0062AAP1	6A, 脉冲型
	GA8	CDHD-0082AAP1	8A, 脉冲型
	GA10	CDHD-0102AAP1	10A, 脉冲型
高创2代 脉冲型	G2A3	CDHD2-0032AAP1	3A, 脉冲型
	G2A4	CDHD2-4D52AAP1	4.5A, 脉冲型
	G2A6	CDHD2-0062AAP1	6A, 脉冲型
	G2A8	CDHD2-0082AAP1	8A, 脉冲型
	G2A10	CDHD2-0102AAP1	10A, 脉冲型

标准直线电机模组

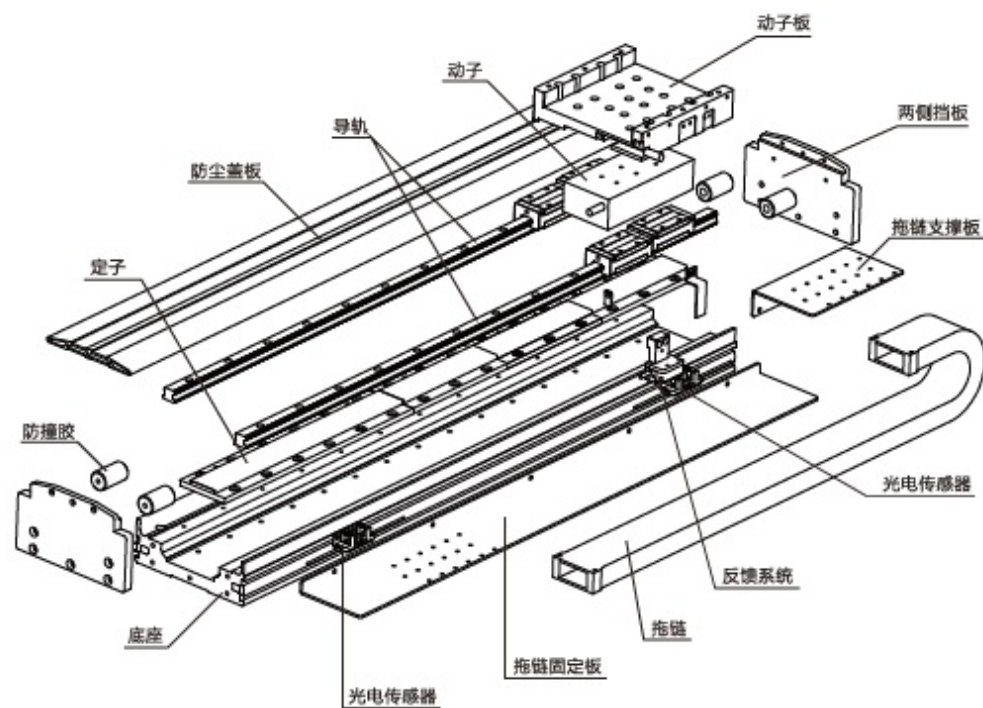
注5 - 驱动器符号表(续上)

品牌	驱动器符号	驱动器型号	描述
高创1代 EC总线型	GE3	CDHD-0032AEC2	3A, EtherCAT总线型
	GE4	CDHD-4D52AEC2	4.5A, EtherCAT总线型
	GE6	CDHD-0062AEC2	6A, EtherCAT总线型
	GE8	CDHD-0082AEC2	8A, EtherCAT总线型
	GE10	CDHD-0102AEC2	10A, EtherCAT总线型
高创2代 EC总线型	G2E3	CDHD2-0032AEC2	3A, EtherCAT总线型
	G2E4	CDHD2-4D52AEC2	4.5A, EtherCAT总线型
	G2E6	CDHD2-0062AEC2	6A, EtherCAT总线型
	G2E8	CDHD2-0082AEC2	8A, EtherCAT总线型
	G2E10	CDHD2-0102AEC2	10A, EtherCAT总线型
高创1代 Canopen	GF3	CDHD-0032AAF1	3A, canopen总线型
	GF4	CDHD-4D52AAF1	4.5A, canopen总线型
	GF6	CDHD-0062AAF1	6A, canopen总线型
	GF8	CDHD-0082AAF1	8A, canopen总线型
	GF10	CDHD-0102AAF1	10A, canopen总线型
高创2代 Canopen	G2F3	CDHD2-0032AAF1	3A, canopen总线型
	G2F4	CDHD2-4D52AAF1	4.5A, canopen总线型
	G2F6	CDHD2-0062AAF1	6A, canopen总线型
	G2F8	CDHD2-0082AAF1	8A, canopen总线型
高创 LDHD2系列	GL3	LDHD2-0032AEC	3A, EtherCAT总线型
	GL6	LDHD2-0062AEC	6A, EtherCAT总线型
高创 CDHDE系列	GAEP4	CDHDE-4D52AAP	4.5A, 脉冲型
	GAEB4	CDHDE-4D52AEB	4.5A, EtherCAT总线型
	GAEP10	CDHDE-0102AAP	10A, EtherCAT总线型
	GAEB10	CDHDE-0102AEB	10A, EtherCAT总线型

注6 - 线缆长度符号表

符号	本体出线长度(m)	延长线长度(m)	出线总长(m)
00	0.35m	0	0.35m
03	0.35m	3m	3.35m
05	0.35m	5m	5.35m
08	0.35m	8m	8.35m
10	0.35m	10m	10.35m
13	0.35m	13m	13.35m
15	0.35m	15m	15.35m
T03	3m	0	3m
T05	5m	0	5m
T08	8m	0	8m
T10	10m	0	10m
T13	13m	0	13m
T15	15m	0	15m

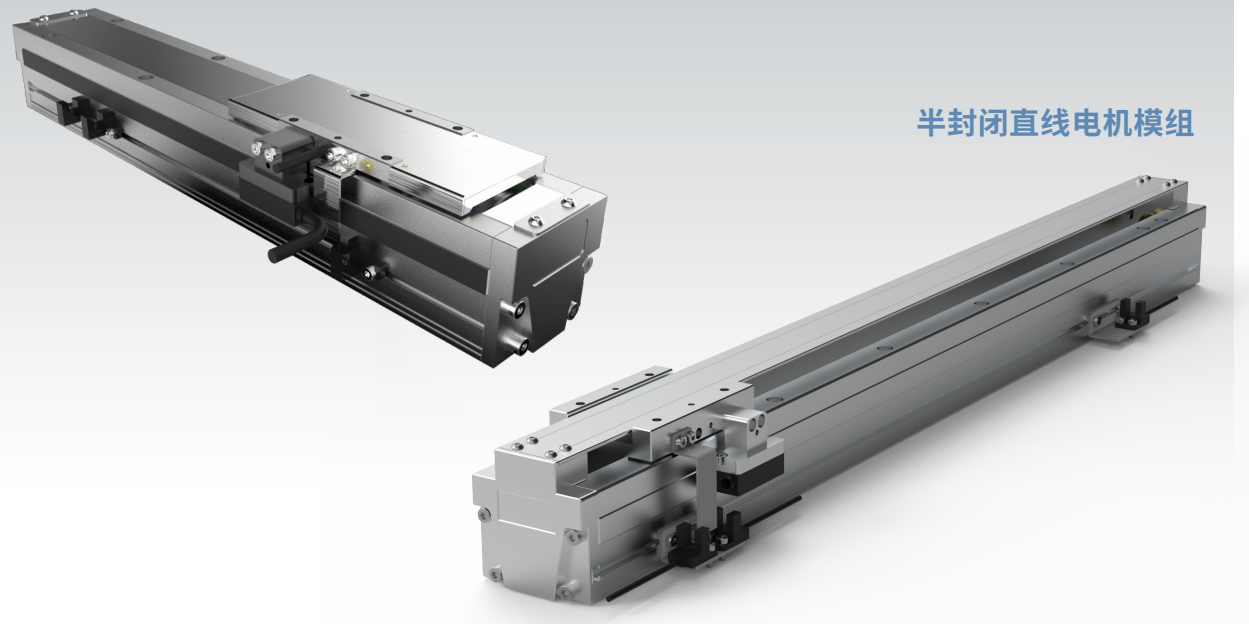
直线电机模组结构



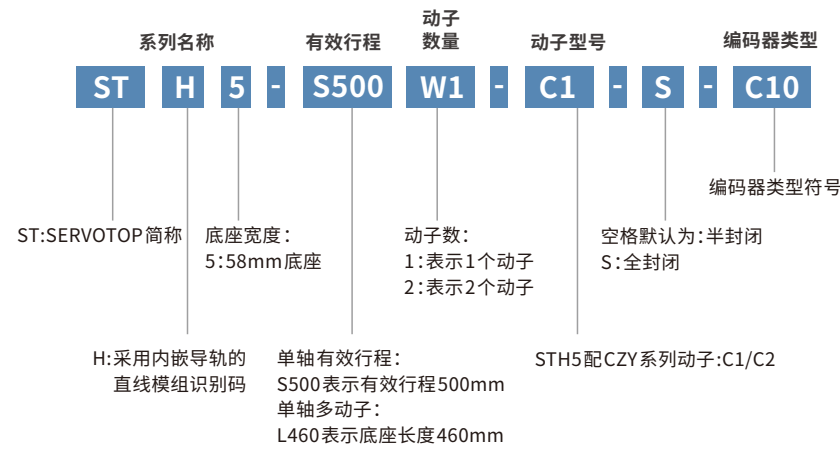
MEMO

全封闭直线电机模组

半封闭直线电机模组



STH5系列模组命名规则



举例: 单轴模组、行程600mm、1个动子、CZY-S1、全封闭模组命名为: STH5-S600W1-C1-S
 单轴模组、底座长度860mm、2个动子、CZY-S1、全封闭模组命名为: STH5-L860W2-C1-S

- 注: 1、STH5裸机模组出厂自带3个常闭光电传感器, 本体为银色, 采用钢带全密封、不配拖链、线长0.35m, 不配驱动器、不配延长线
 2、STH5系列模组标配SERVOTOP编码器读头, SERVOTOP驱动器
 3、驱动器型号参考“ST系列驱动器”(P153-172)
 4、编码器型号参考“STH编码器符号表”(P09)
 5、直线电机动子及编码器读数头出线长度0.35m
 6、动子延长线型号参考“动力延长线订购信息”(P179)
 7、读数头延长线型号参考“编码器延长线订购信息”(P175)

基本规格

型号参数		SWL-CZY-S1系列
驱动器*1	脉冲型	ST6-A030-B020
	总线型	ST6-A030-E020
分辨率(um)		1
最大速度(m/s)*2		1.5
峰值推力(N)*3		96
连续推力(N)*3		48
连续电流(Arms)		2.5
峰值电流(Arms)		7
推力常数(N/Arms)		20
反电动势(V/m/s)		16.5
电机常数(Nm/√w)		7.05
电感(mH)		8
电阻(Ω)		3.4
电磁吸力(KN)		0.22
极距(N-S)(mm)		10
导轨规格		双导轨内嵌式
直线度		±5um/300mm
运动部分质量(kg)*4		0.5
重复精度(um)		±3(磁栅编码器)

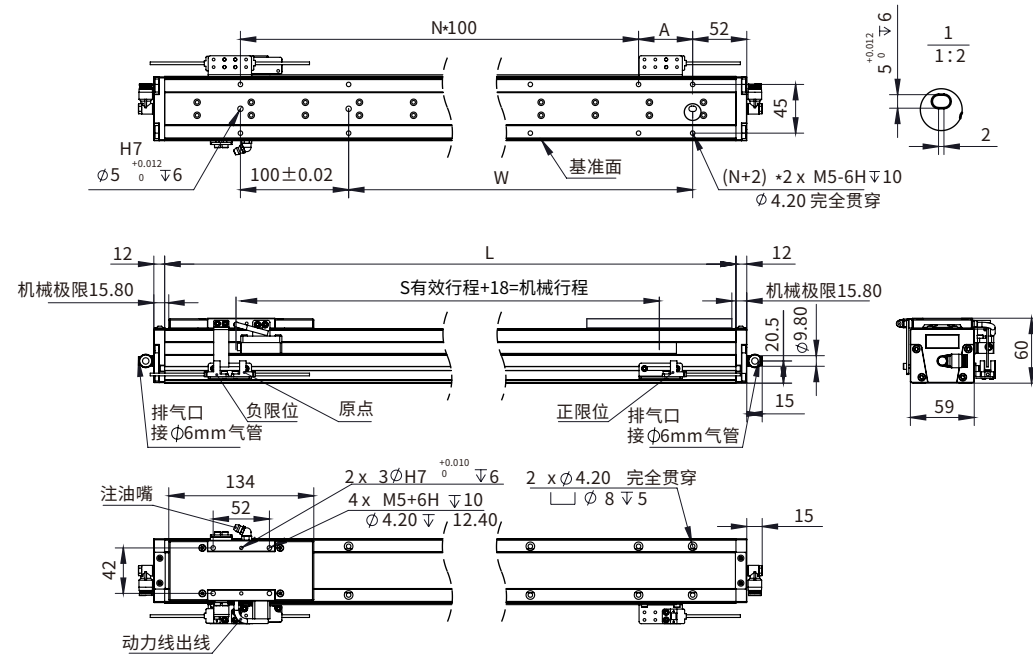
- 注1: 驱动器型号类型
 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
 注3: 环境温度25°C时单个电机的能力
 注4: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

底座长度(mm)	机械档块间行程(mm)*1
210	68
260	118
310	168
360	218
410	268
460	318
510	368
560	418
610	468
660	518
710	568
760	618
810	668
860	718
910	768
960	818
1010	868
1060	918
1110	968
1160	1018
1210	1068
1260	1118
1310	1168
1360	1218
1410	1268
1460	1318

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子)。
 机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*10-20。(n>1)

STH5系列内嵌直线电机模组

● SWL-CZY-S1 外形尺寸 - 全封闭



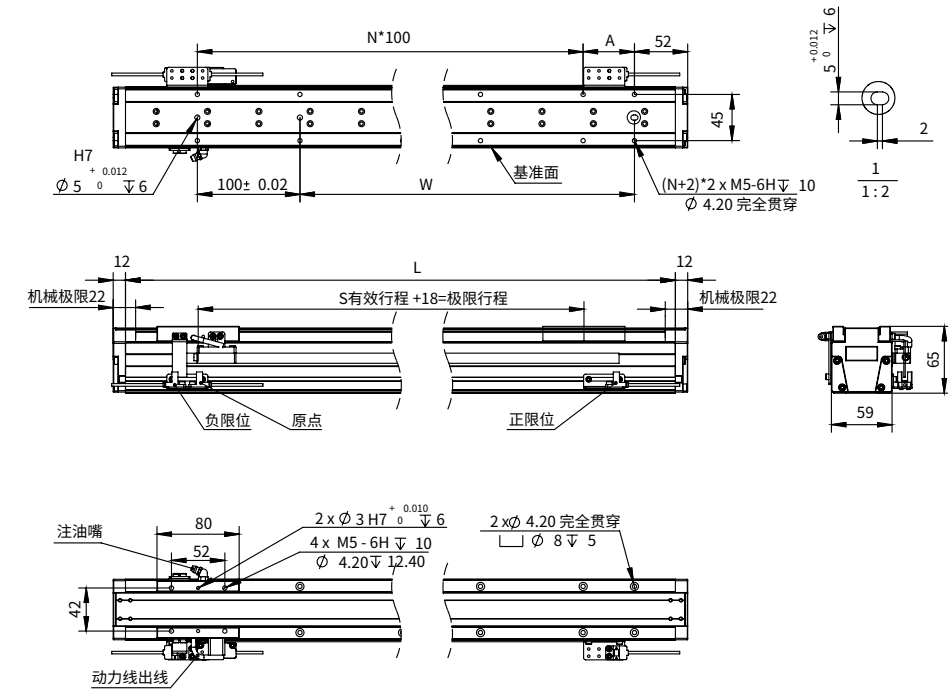
SWL-CZY-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
底座长L(mm)	210	260	310	360	410	460	510	560	610
A(mm)	25	75	25	75	25	75	25	75	25
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	25	75	125	175	225	275	325	375	425
总长(mm)	234	284	334	384	434	484	534	584	634
总质量(kg)	1.3	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5

SWL-CZY-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
底座长L(mm)	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
A(mm)	75	25	75	25	75	25	75	25	75
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	475	525	575	625	675	725	775	825	875
总长(mm)	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084
总质量(kg)	4.9	5.3	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1

SWL-CZY-S1								
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
底座长L(mm)	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
A(mm)	25	75	25	75	25	75	25	75
N	10	10	11	11	12	12	13	13
W	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275
总长(mm)	1134	1184	1234	1284	1334	1384	1434	1484
总质量(kg)	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3

STH5系列内嵌直线电机模组

● SWL-CZY-S1 外形尺寸 - 半封闭

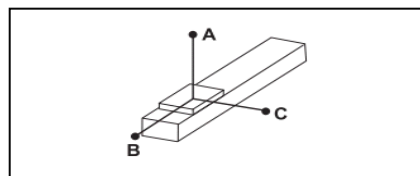


SWL-CZY-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
底座长L(mm)	210	260	310	360	410	460	510	560	610
A(mm)	25	75	25	75	25	75	25	75	25
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	25	75	125	175	225	275	325	375	425
总长(mm)	234	284	334	384	434	484	534	584	634
总质量(kg)	1.3	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5

SWL-CZY-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
底座长L(mm)	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
A(mm)	75	25	75	25	75	25	75	25	75
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	475	525	575	625	675	725	775	825	875
总长(mm)	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084
总质量(kg)	4.9	5.3	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1

SWL-CZY-S1								
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
底座长L(mm)	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
A(mm)	25	75	25	75	25	75	25	75
N	10	10	11	11	12	12	13	13
W	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275
总长(mm)	1134	1184	1234	1284	1334	1384	1434	1484
总质量(kg)	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3

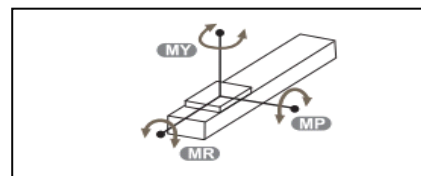
容许负载力矩表



(Unit:mm)

水平安装				
STH5-CZY-S1	Load	A	B	C
	1kg	1200	902	1060
	3kg	620	301	353
	5kg	350	180	212

静态容许负载惯量



(Unit:N.m)

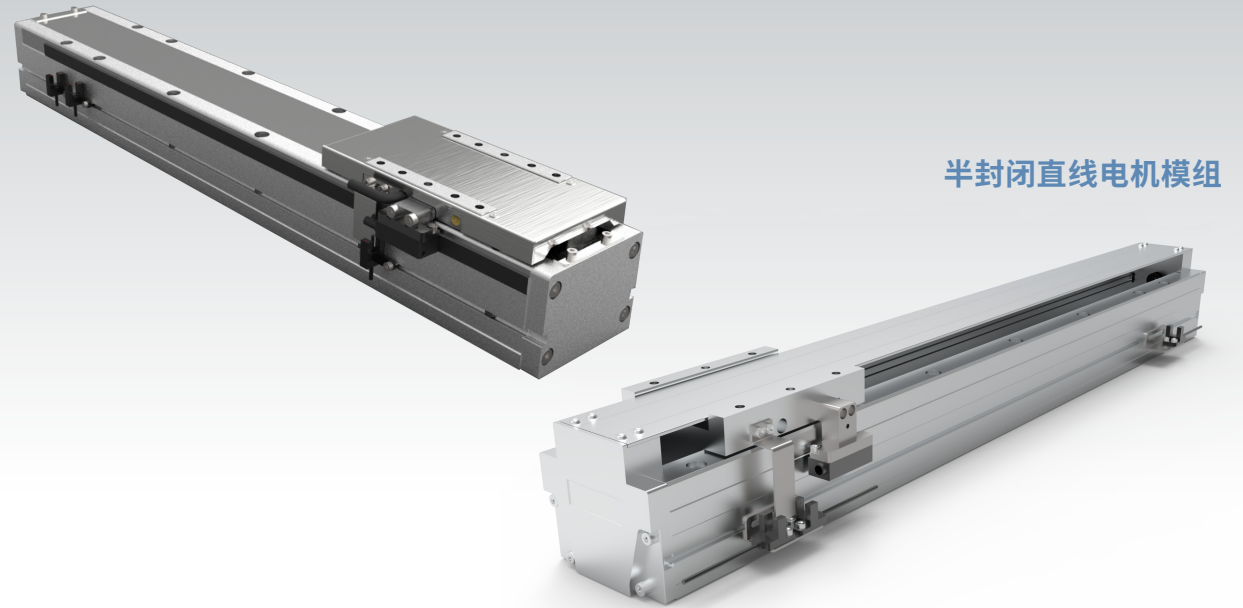
容许静力矩		
STH5-CZY-S1	MY	118
	MP	118
	MR	331

注: 表格中的数据, 根据加速度1G计算所得。

MEMO

全封闭直线电机模组

半封闭直线电机模组



STH8系列模组命名规则



举例:单轴模组、行程600mm、1个动子、RY-S1、全封闭模组命名为:STH8-S600W1-R1-S
单轴模组、底座长度840mm、2个动子、RY-S1、全封闭模组命名为:STH8-L840W2-R1-S

- 注1:STH8裸机模组出厂自带3个常闭光电传感器,本体为银色,采用钢带全密封、不配拖链、线长0.35m,不配驱动器、不配延长线
- 注2:STH8系列模组标配SERVOTOP编码器读头, SERVOTOP驱动器
- 注3:驱动器型号参考“ST系列驱动器”(P153-172)
- 注4:编码器型号参考“STH编码器符号表”(P09)
- 注5:直线电机动子及编码器读数头出线长度0.35m
- 注6:动子延长线型号参考“动力延长线订购信息”(P179)
- 注7:读数头延长线型号参考“编码器延长线订购信息”(P175)

基本规格

型号参数		SWL-RY系列	
		SWL-RY-S1	SWL-RY-S2
驱动器*1	脉冲型	ST6-A030-B020	ST6-A030-B020
	总线型	ST6-A030-E020	ST6-A030-E020
分辨率(um)		1	1
最大速度(m/s)*2		2	2
峰值推力(N)*3		200	316
连续推力(N)*3		84	108
连续电流(Arms)		3	2.5
峰值电流(Arms)		9	11.5
推力常数(N/Arms)		28	38.5
反电动势(V/m/s)		23	3.16
电机常数(Nm/√w)		9.2	8.1
电感(mH)		15	17
电阻(Ω)		3.4	6.1
电磁吸力(KN)		0.31	0.93
极距(N-S)(mm)		10	10
导轨规格		双导轨内嵌式	
直线度		±5um/300mm	
运动部分质量(kg)*4		1.2	1.5
重复精度(um)		±3(磁栅编码器)	

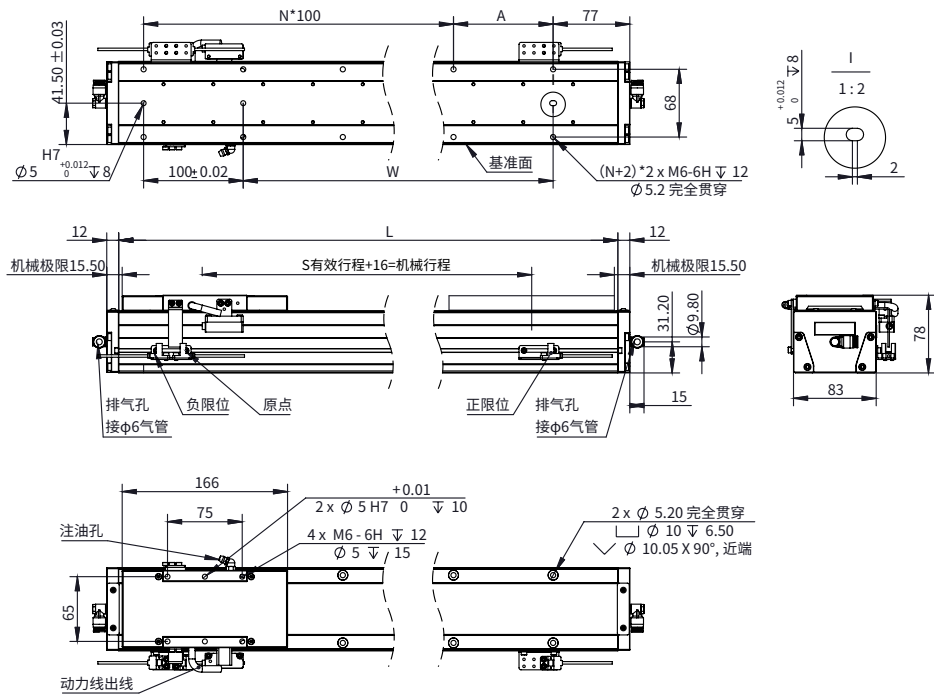
- 注1:驱动器型号类型
- 注2:最大速度受电机反电动势,及选择的编码器分辨率有关
- 注3:环境温度25°C时单个电机的能力
- 注4:含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

项目	机械档块间行程(mm)*1	
	RY-S1	RY-S2
底座长度L(mm)		
240	66	51
290	116	101
340	166	151
390	216	201
440	266	251
490	316	301
540	366	351
590	416	401
640	466	451
690	516	501
740	566	551
790	616	601
840	666	651
890	716	701
940	766	751
990	816	801
1040	866	851
1090	916	901
1140	966	951
1190	1016	1001
1240	1066	1051
1290	1116	1101
1340	1166	1151
1390	1216	1201
1440	1266	1251
1490	1316	1301

注1:上表内的机械行程为1个滑台的数值,如需n个滑台(多动子)。机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*10-20。(n>1)

STH8系列内嵌直线电机模组

● SWL-RY-S1外形尺寸 - 全封闭



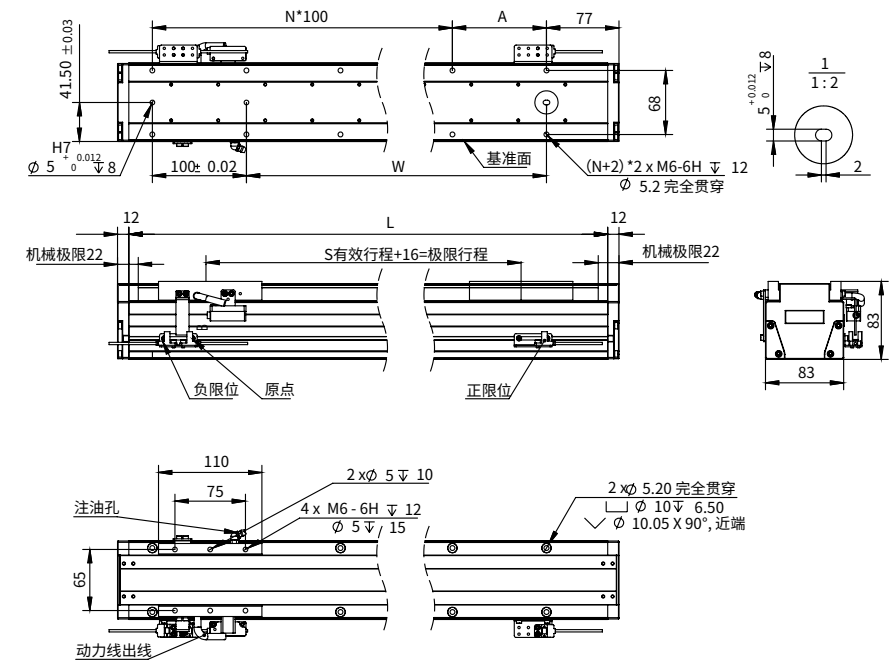
SWL-RY-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
座底长L(mm)	240	290	340	390	440	490	540	590	640
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100	50
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	50	100	150	200	250	300	350	400	450
总长(mm)	264	314	364	414	464	514	564	614	664
总质量(kg)	1	1.7	2.4	3.1	3.8	4.5	5.2	5.9	6.6

SWL-RY-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
座底长L(mm)	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090
A(mm)	100	50	100	50	100	50	100	50	100
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	500	550	600	650	700	750	800	850	900
总长(mm)	714	764	814	864	914	964	1014	1064	1114
总质量(kg)	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9

SWL-RY-S1								
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
座底长L(mm)	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100
N	310	10	11	11	12	12	13	13
W	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
总长(mm)	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514
总质量(kg)	13.6	14.3	15	15.7	16.4	17.1	17.8	18.5

STH8系列内嵌直线电机模组

● SWL-RY-S1外形尺寸 - 半封闭



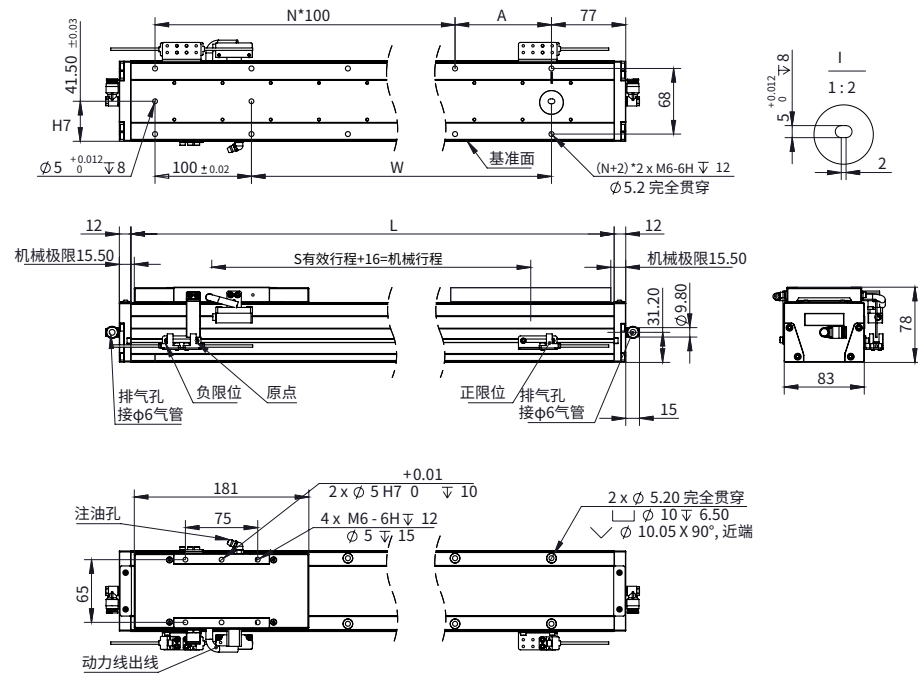
SWL-RY-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
座底长L(mm)	240	290	340	390	440	490	540	590	640
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100	50
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	50	100	150	200	250	300	350	400	450
总长(mm)	264	314	364	414	464	514	564	614	664
总质量(kg)	1	1.7	2.4	3.1	3.8	4.5	5.2	5.9	6.6

SWL-RY-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
座底长L(mm)	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090
A(mm)	100	50	100	50	100	50	100	50	100
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	500	550	600	650	700	750	800	850	900
总长(mm)	714	764	814	864	914	964	1014	1064	1114
总质量(kg)	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9

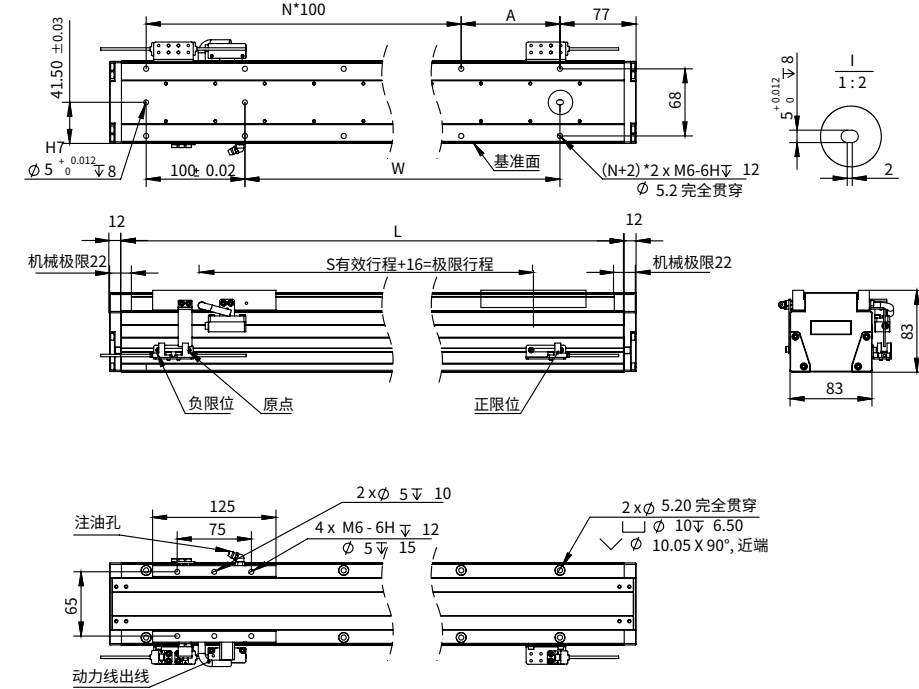
SWL-RY-S1								
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
座底长L(mm)	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100
N	310	10	11	11	12	12	13	13
W	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
总长(mm)	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514
总质量(kg)	13.6	14.3	15	15.7	16.4	17.1	17.8	18.5

STH8系列内嵌直线电机模组

● SWL-RY-S2外形尺寸 - 全封闭



● SWL-RY-S2外形尺寸 - 半封闭



SWL-RY-S2									
有效行程S(mm)	35	85	135	185	235	285	335	385	435
座底长L(mm)	240	290	340	390	440	490	540	590	640
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100	50
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	50	100	150	200	250	300	350	400	450
总长(mm)	264	314	364	414	464	514	564	614	664
总质量(kg)	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7	7.7	8.4	9.1

SWL-RY-S2									
有效行程S(mm)	485	535	585	635	685	735	785	835	885
座底长L(mm)	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090
A(mm)	100	50	100	50	100	50	100	50	100
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	500	550	600	650	700	750	800	850	900
总长(mm)	714	764	814	864	914	964	1014	1064	1114
总质量(kg)	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	13.3	14	14.7	15.4

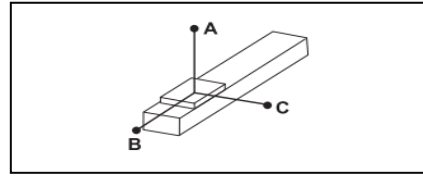
SWL-RY-S2								
有效行程S(mm)	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285
座底长L(mm)	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100
N	10	10	11	11	12	12	13	13
W	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
总长(mm)	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514
总质量(kg)	16.1	16.8	17.5	18.2	18.9	19.6	20.3	21

SWL-RY-S2									
有效行程S(mm)	35	85	135	185	235	285	335	385	435
座底长L(mm)	240	290	340	390	440	490	540	590	640
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100	50
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5
W	50	100	150	200	250	300	350	400	450
总长(mm)	264	314	364	414	464	514	564	614	664
总质量(kg)	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7	7.7	8.4	9.1

SWL-RY-S2									
有效行程S(mm)	485	535	585	635	685	735	785	835	885
座底长L(mm)	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090
A(mm)	100	50	100	50	100	50	100	50	100
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9
W	500	550	600	650	700	750	800	850	900
总长(mm)	714	764	814	864	914	964	1014	1064	1114
总质量(kg)	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	13.3	14	14.7	15.4

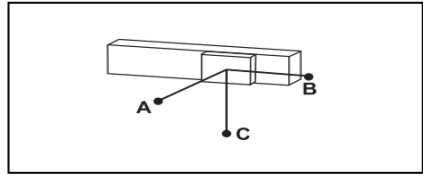
SWL-RY-S2								
有效行程S(mm)	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285
座底长L(mm)	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490
A(mm)	50	100	50	100	50	100	50	100
N	10	10	11	11	12	12	13	13
W	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
总长(mm)	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514
总质量(kg)	16.1	16.8	17.5	18.2	18.9	19.6	20.3	21

容许负载力矩表



(Unit:mm)

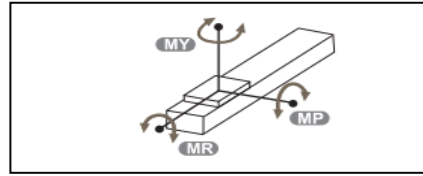
水平安装				
	Load	A	B	C
STH8-RY-S1	3kg	1500	414	526
	5kg	800	248	315
	10kg	420	124	158
STH8-RY-S2	5kg	1600	1454	1173
	10kg	1200	436	352
	15kg	900	291	235



(Unit:mm)

侧挂安装				
	Load	A	B	C
STH8-RY-S1	3kg	986	1175	986
	5kg	591	705	591
	10kg	296	353	296
STH8-RY-S2	5kg	704	1454	1173
	10kg	352	436	352
	15kg	235	291	235

静态容许负载惯量



(Unit:N.m)

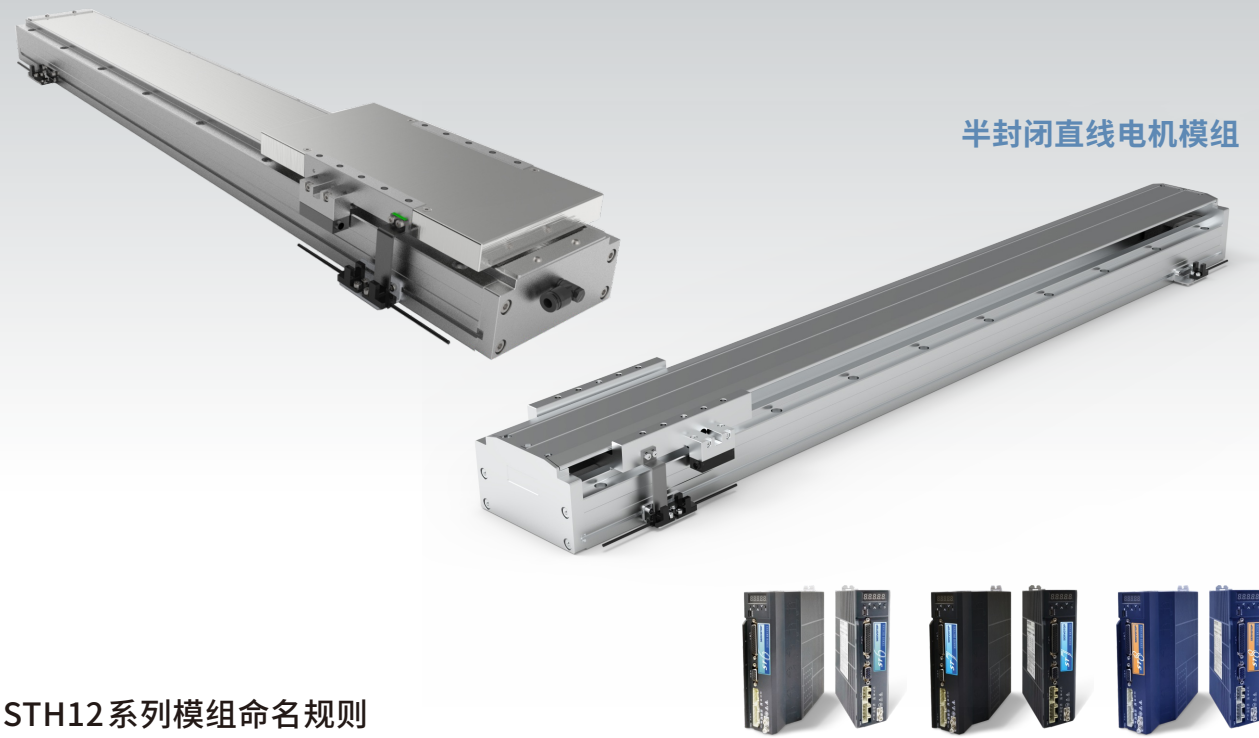
容许静力矩		
STH8-RY-S1	MY	336
	MP	336
	MR	621
STH8-RY-S2	MY	352
	MP	352
	MR	739

注: 表格中的数据, 根据加速度1G计算所得。

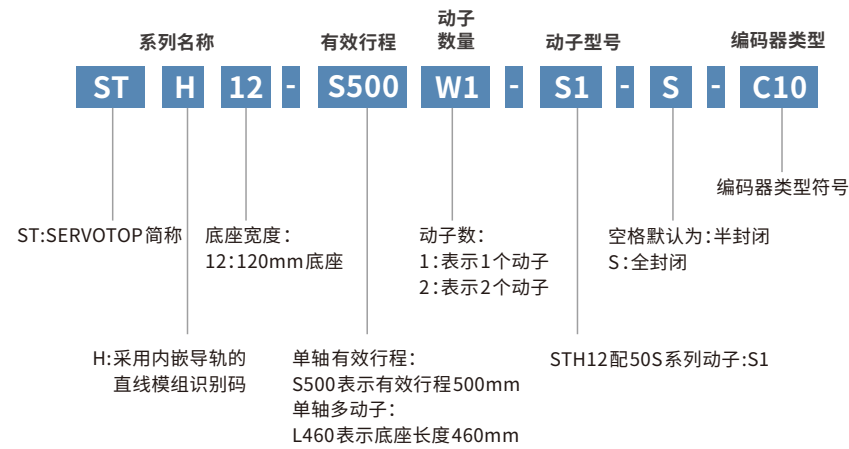
MEMO

全封闭直线电机模组

半封闭直线电机模组



STH12系列模组命名规则



举例: 单轴模组、行程600mm、1个动子、50S-S1、全封闭模组命名为: STH12-S600W1-S1-S
单轴模组、底座长度850mm、2个动子、50S-S1、全封闭模组命名为: STH12-L850W2-S1-S

- 注: 1. STH12裸机模组出厂自带3个常闭光电传感器, 本体为银色, 采用钢带全密封、不配拖链、线长0.35m, 不配驱动器、不配延长线
2. STH12系列模组标配SERVOTOP编码器读头, SERVOTOP驱动器
3. 驱动器型号参考“ST系列驱动器”(P153-172)
4. 编码器型号参考“STH编码器符号表”(P09)
5. 直线电机动子及编码器读数头出线长度0.35m
6. 动子延长线型号参考“动力延长线订购信息”(P179)
7. 读数头延长线型号参考“编码器延长线订购信息”(P175)

基本规格

型号参数		SWL-50S-S1系列
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020
	总线型	ST6-A060-E020
分辨率 (um)		1
最大速度 (m/s) *2		2
峰值推力 (N) *3		300
连续推力 (N) *3		150
连续电流 (Arms)		4.5
峰值电流 (Arms)		9
推力常数 (N/Arms)		33.3
反电动势 (V/m/s)		27.3
电机常数 (Nm/√w)		16.2
电感 (mH)		17
电阻 (Ω)		4.1
电磁吸力 (KN)		0.65
极距 (N-S) (mm)		16
导轨规格		双导轨内嵌式
直线度		±5um/300mm
运动部分质量 (kg) *4		2.3
重复精度 (um)		±3 (磁栅编码器)

- 注1: 驱动器型号类型
注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
注3: 环境温度25°C时单个电机的能力
注4: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

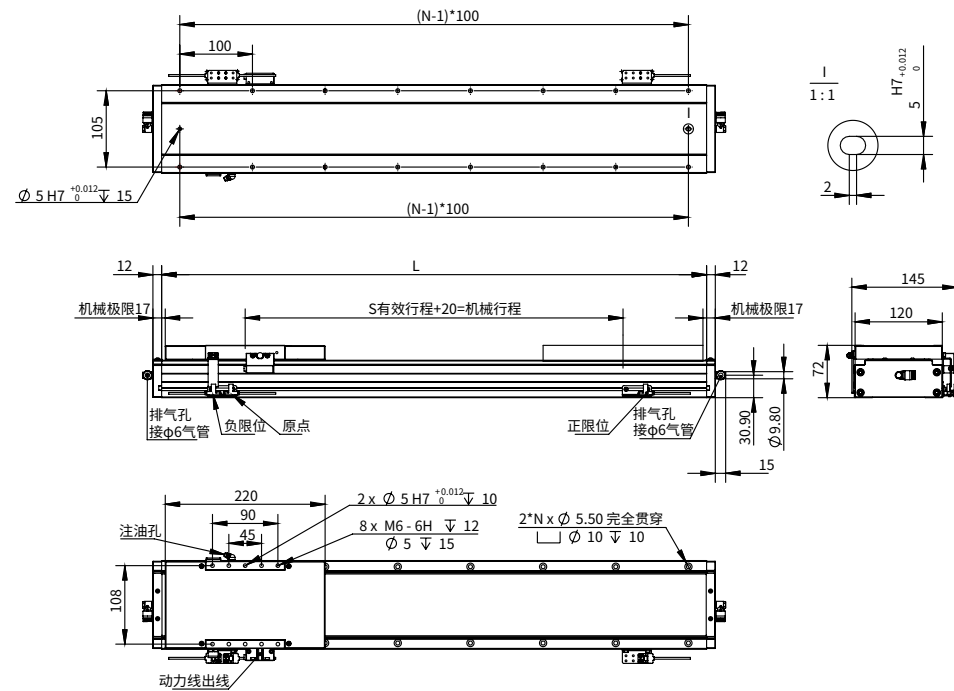
底座长度 (mm)	机械档块间行程 (mm)*1
300	70
350	120
400	170
450	220
500	270
550	320
600	370
650	420
700	470
750	520
800	570
850	620
900	670
950	720
1000	770
1050	820
1100	870
1150	920
1200	970
1250	1020
1300	1070
1350	1120
1400	1170
1450	1220

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子)。机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*10-20。(n>1)

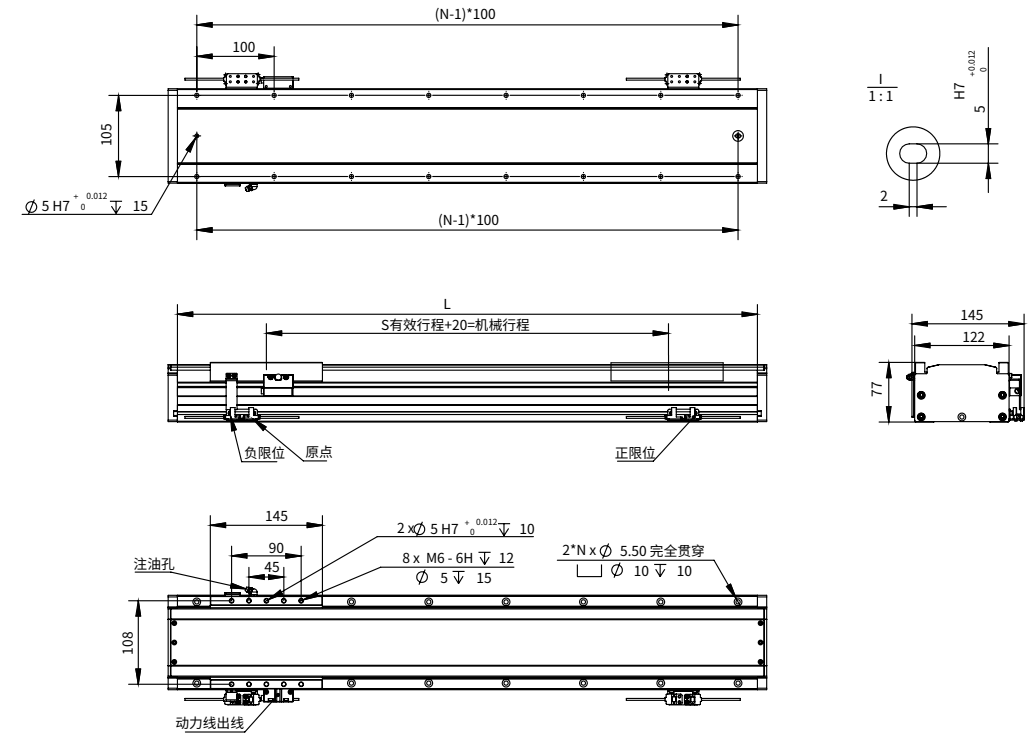
STH12系列内嵌直线电机模组

STH12系列内嵌直线电机模组

● SWL-50S-S1外形尺寸



● SWL-50S-S1外形尺寸



SWL-50S-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
座底长L(mm)	300	350	400	450	500	550	600	650	700
N	3	4	4	5	5	6	6	7	7
总长(mm)	324	374	424	474	524	574	624	674	724
总质量(kg)	3.2	3.9	4.6	5.3	6	6.7	7.4	8.1	8.8

SWL-50S-S1									
有效行程S(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450
座底长L(mm)	300	350	400	450	500	550	600	650	700
N	3	4	4	5	5	6	6	7	7
总长(mm)	324	374	424	474	524	574	624	674	724
总质量(kg)	3.2	3.9	4.6	5.3	6	6.7	7.4	8.1	8.8

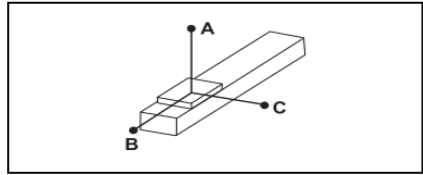
SWL-50S-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
座底长L(mm)	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
N	8	8	9	9	10	10	11	11	12
总长(mm)	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174
总质量(kg)	9.5	10.2	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.4	15.1

SWL-50S-S1									
有效行程S(mm)	500	550	600	650	700	750	800	850	900
座底长L(mm)	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
N	8	8	9	9	10	10	11	11	12
总长(mm)	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174
总质量(kg)	9.5	10.2	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.4	15.1

SWL-50S-S1						
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200
座底长L(mm)	1200	1250	1300	1350	1400	1450
N	12	13	13	14	14	15
总长(mm)	1224	1274	1324	1374	1424	1474
总质量(kg)	15.8	16.5	17.2	17.9	18.6	19.3

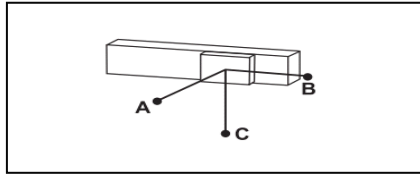
SWL-50S-S1						
有效行程S(mm)	950	1000	1050	1100	1150	1200
座底长L(mm)	1200	1250	1300	1350	1400	1450
N	12	13	13	14	14	15
总长(mm)	1224	1274	1324	1374	1424	1474
总质量(kg)	15.8	16.5	17.2	17.9	18.6	19.3

容许负载力矩表



(Unit:mm)

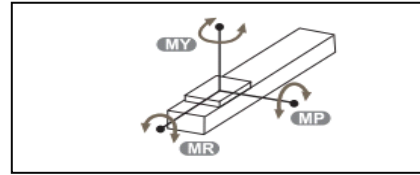
水平安装				
STH12-50S-S1	Load	A	B	C
	8kg	3000	2600	2533
	15kg	2800	520	507
	20kg	1000	390	380



(Unit:mm)

侧挂安装				
STH12-50S-S1	Load	A	B	C
	8kg	950	2600	2533
	15kg	507	520	507
	20kg	380	390	380

静态容许负载惯量



(Unit:N.m)

容许静力矩		
STH12-50S-S1	MY	MP
	630	630
	1590	

注: 表格中的数据, 根据加速度1G计算所得。

MEMO

STM6系列微轨直线电机模组



STM6系列模组命名规则



STM6: SERVOTOP采用常规导轨的底座宽度60mm的直线模组识别码

W: 平板有铁芯电机

6YS1: SWL-6Y-S1
6YS2: SWL-6Y-S2

单轴机械行程
S436: 有效机械436mm

1: 1个动子
2: 2个动子

反馈信号类型
不标: 表示配SERVOTOP 1um通讯式读头
E01: 表示配SERVOTOP 1umABZ读头

- 注1: STM6裸机模组出厂自带3个常闭光电传感器, 本体为银色, 采用钢带全密封、不配拖链、线长0.35m, 不配驱动器
- 注2: STM6系列模组标配SERVOTOP编码器读头, SERVOTOP驱动器
- 注3: 驱动器型号参考“ST系列驱动器”(P153-172)
- 注4: 编码器型号参考“STM编码器符号表”(P08)
- 注5: 直线电机动子及编码器读数头出线长度0.35m
- 注6: 动子延长线型号参考“动力延长线订购信息”(P179)
- 注7: 读数头延长线型号参考“编码器延长线订购信息”(P175)

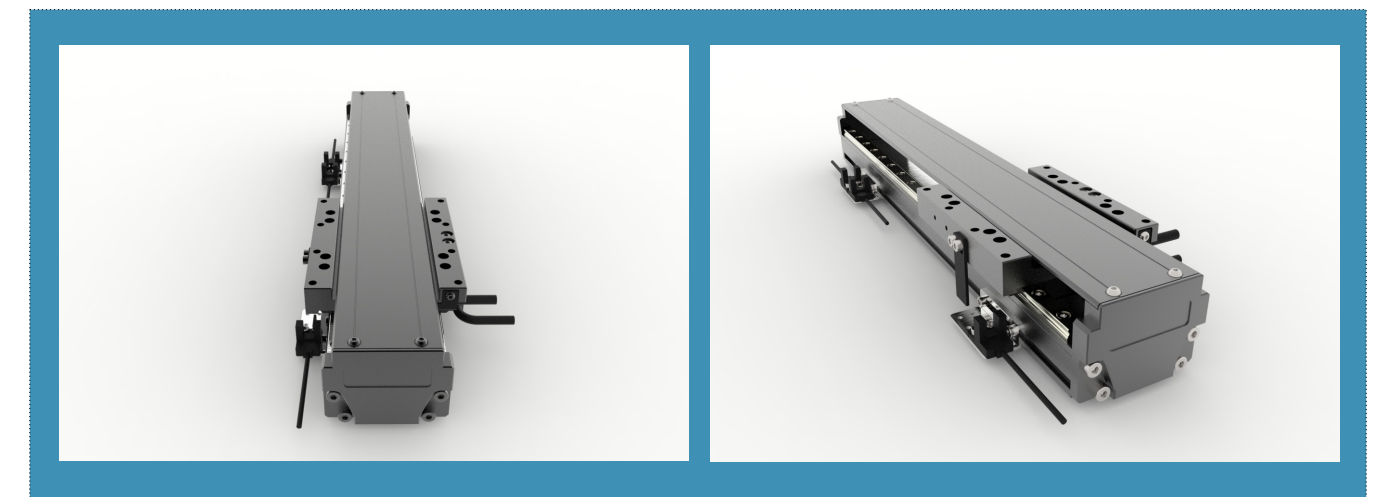
基本规格

型号参数		SWL-6Y系列	
		6Y-S1	6Y-S2
驱动器*1	脉冲型	ST6-A030-B020	
	总线型	ST6-A030-E020	
分辨率(um)		1	1
最大速度(m/s)*2		1	1
峰值推力(N)*3		135	270
连续推力(N)*3		42	84
最大载荷(kg)*4		5	10
连续电流(Arms)		2.5	2.5
峰值电流(Arms)		11.5	11.5
推力常数(N/Arms)		14	30
反电势(V/m/s)		11.5	23
电机常数(Nm/√w)		5.8	7.9
电感(mH)		7.2	18
电阻(Ω)		3.5	6.5
电磁吸力(KN)		0.11	0.22
极距(N-S)(mm)		10	10
导轨规格		9mm微型直线导轨	
滑块数量		4	4
运动部分质量(kg)*5		0.86	1.13
重复精度(um)		±3(磁栅编码器)	

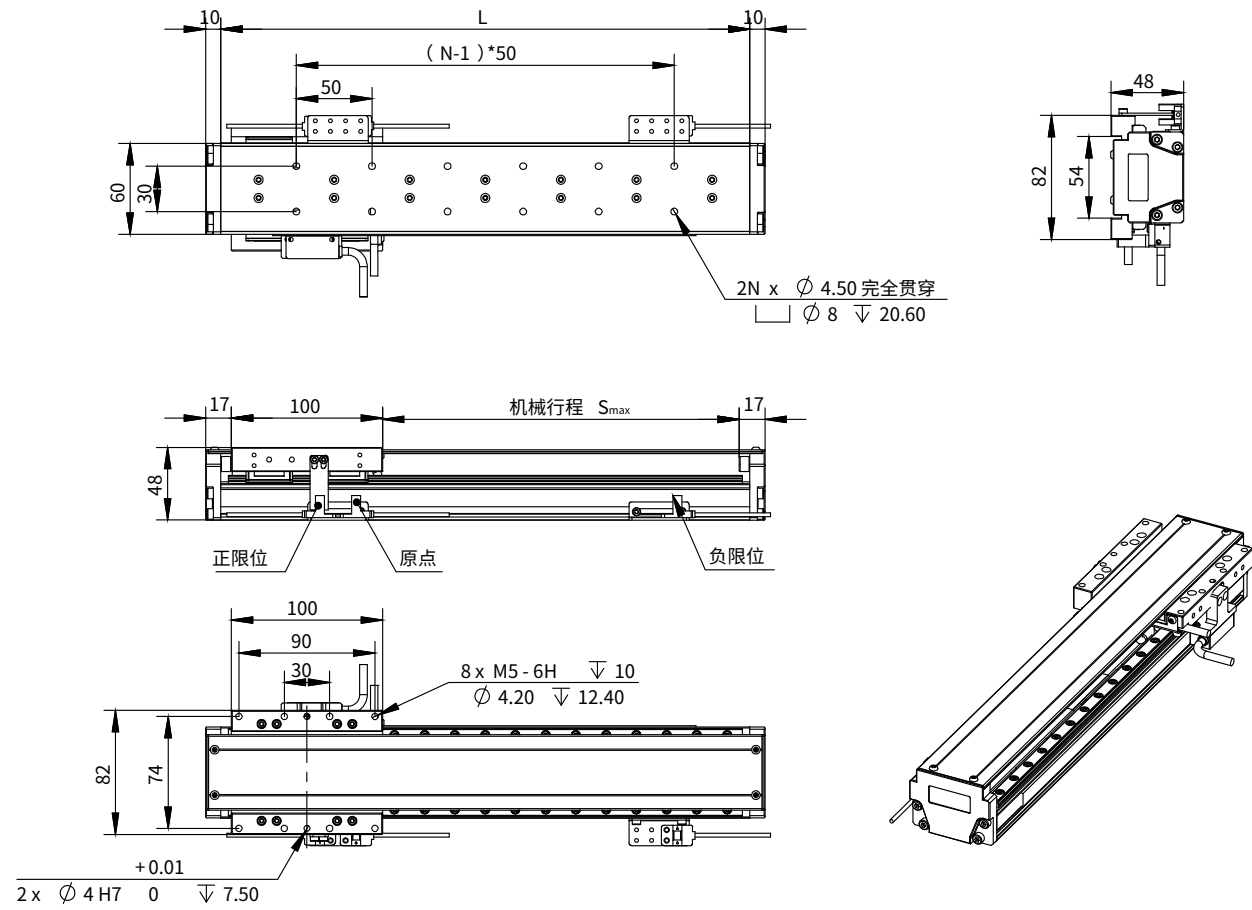
- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电势, 及编码器选择影响
- 注3: 环境温度25℃时单个电机的能力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

项目	机械档块间行程(mm)*1	
	6Y-S1	6Y-S2
底座长度(mm)		
200	86	/
250	136	57
350	236	157
450	336	257
550	436	357
650	536	457

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子), 机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*5-10。(n>1)

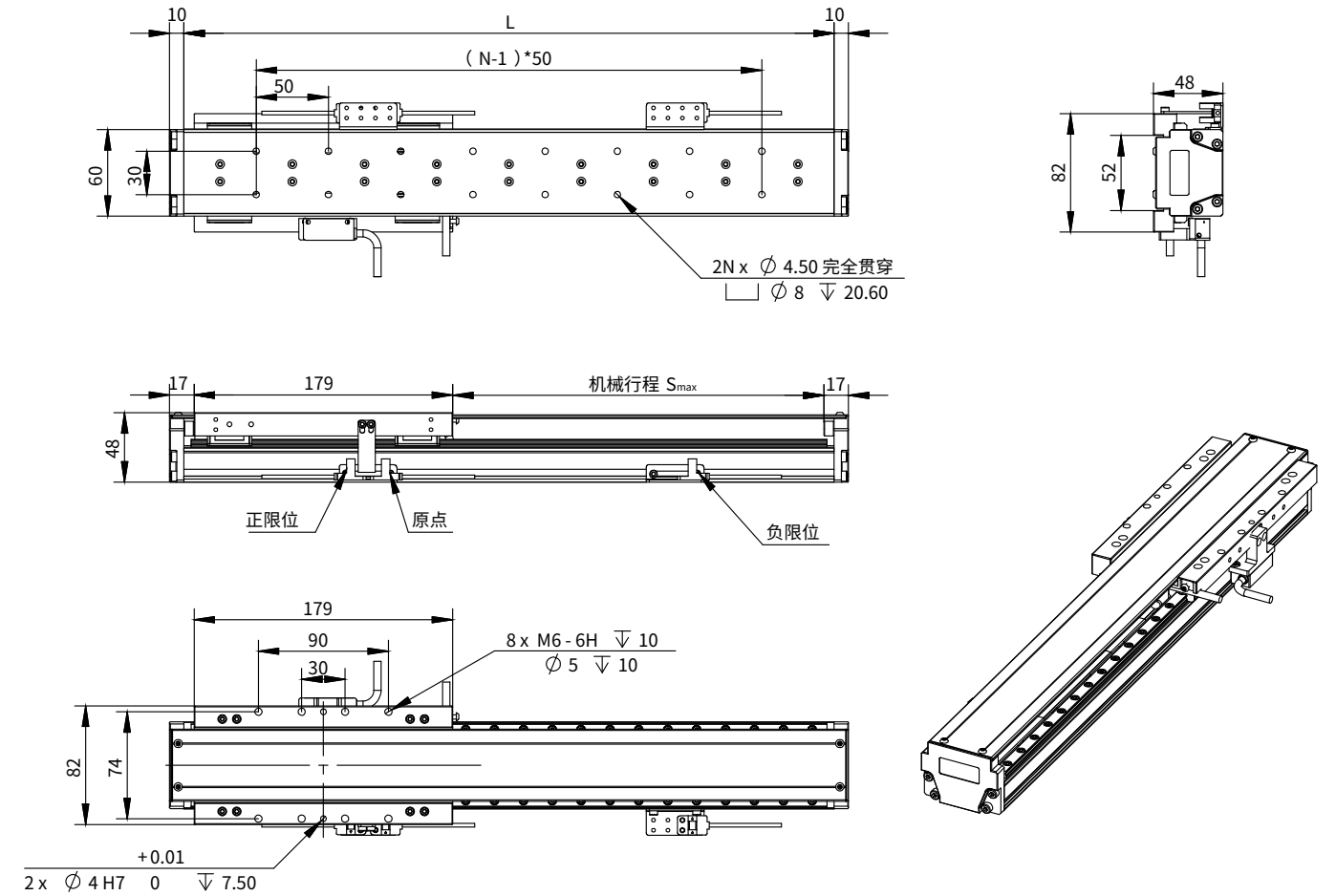


●6Y-S1 外形尺寸



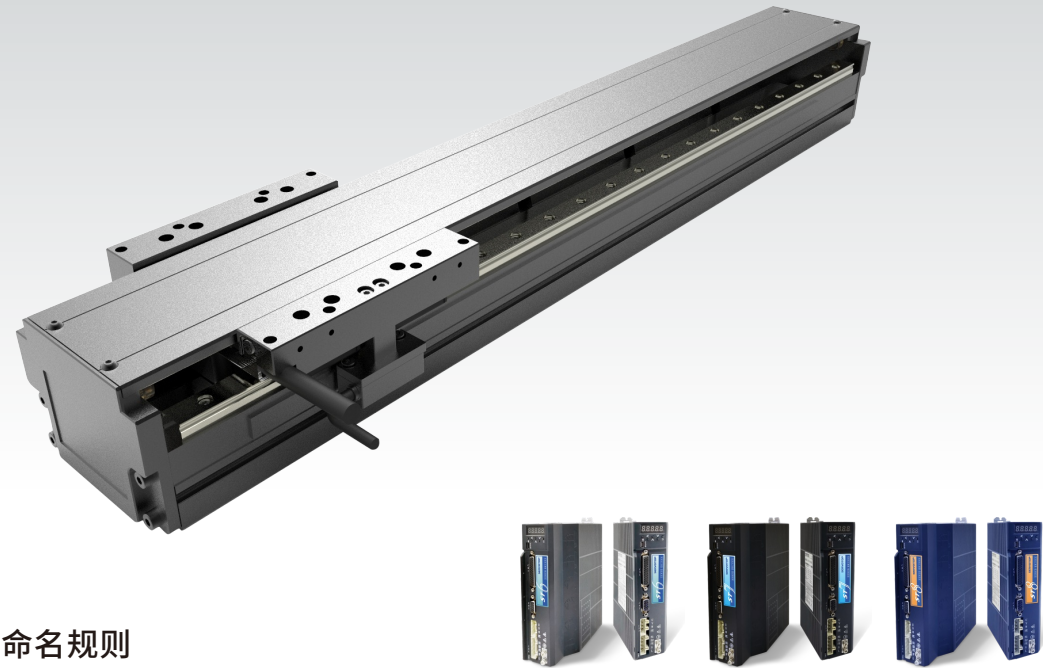
6Y-S1						
机械行程 S_{max} (mm)	86	136	236	336	436	536
底座长L(mm)	200	250	350	450	550	650
N	3	4	6	8	10	12
总长(mm)	220	270	370	470	570	670
总质量(kg)	2.65	3.09	3.53	3.97	4.41	4.85

●6Y-S2外形尺寸



6Y-S2						
机械行程 S_{max} (mm)	/	57	157	257	357	457
底座长L(mm)	200	250	350	450	550	650
N	/	4	6	8	10	12
总长(mm)	/	270	370	470	570	670
总质量(kg)	/	3.39	3.83	4.27	4.71	5.15

STM8系列微轨直线电机模组



STM8系列模组命名规则



STM8: SERVOTOP采用常规导轨的底座宽度86mm的直线模组识别码

W: 平板有铁芯电机

JSS1: SWL-JS-S1
JSS2: SWL-JS-S2

单轴机械行程
S420: 机械行程420mm

1: 1个动子
2: 2个动子

反馈信号类型
不标: 表示配SERVOTOP 1um通讯式读头
E01: 表示配SERVOTOP 1umABZ读头

- 注1: STM8裸机模组出厂自带3个常闭光电传感器, 本体为银色, 采用钢带全密封、不配拖链、线长0.35m, 不配驱动器
- 注2: STM8系列模组标配SERVOTOP编码器读头, SERVOTOP驱动器
- 注3: 驱动器型号参考“ST系列驱动器”(P153-172)
- 注4: 编码器型号参考“STM编码器符号表”(P08)
- 注5: 直线电机动子及编码器读数头出线长度0.35m
- 注6: 动子延长线型号参考“动力延长线订购信息”(P179)
- 注7: 读数头延长线型号参考“编码器延长线订购信息”(P175)

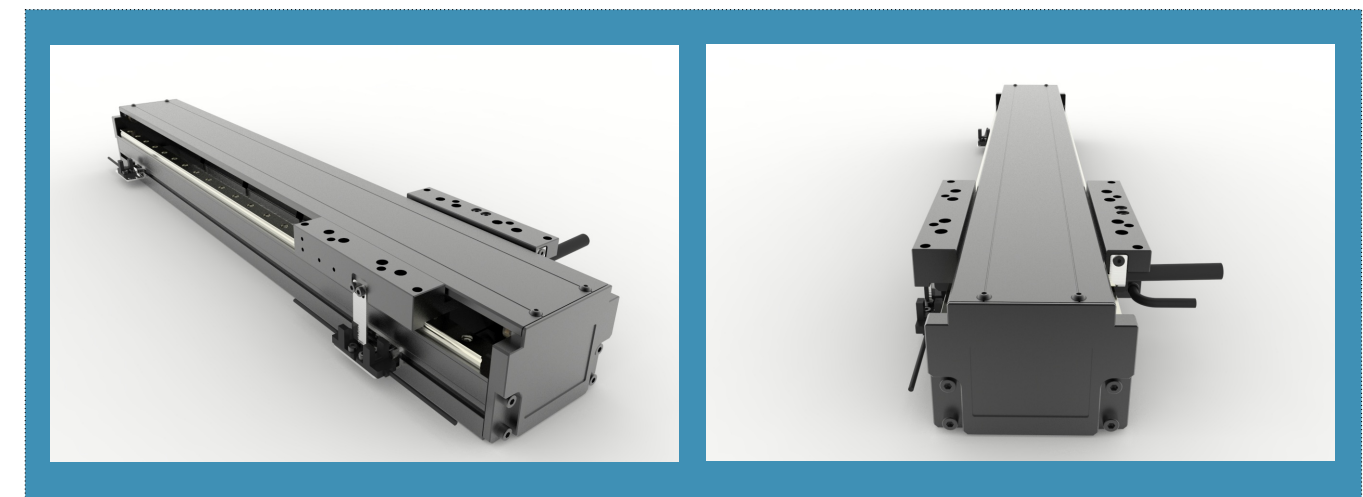
基本规格

型号参数		SWL-JS系列	
		JS-S1	JS-S2
驱动器*1	脉冲型	ST6-A030-B020	
	总线型	ST6-A030-E020	
分辨率 (um)		1	1
最大速度 (m/s)*2		1.5	1.5
峰值推力 (N)*3		142	282
连续推力 (N)*3		71	141
最大载荷 (kg)*4		7	14
连续电流 (Arms)		3	3
峰值电流 (Arms)		6	6
推力常数 (N/Arms)		23.7	47
反电动势 (V/m/s)		19.5	38.5
电机常数 (Nm/√w)		8.4	11.8
电感 (mH)		11.5	17
电阻 (Ω)		1.4	2.7
电磁吸力 (KN)		0.48	1.06
极距 (N-S)(mm)		16	16
导轨规格		12mm导轨 (双导轨)	
滑块数量		4	4
运动部分质量 (kg)*5		1.21	2.31
重复精度 (um)		±3 (磁栅编码器)	

- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及编码器选择影响
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的能力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

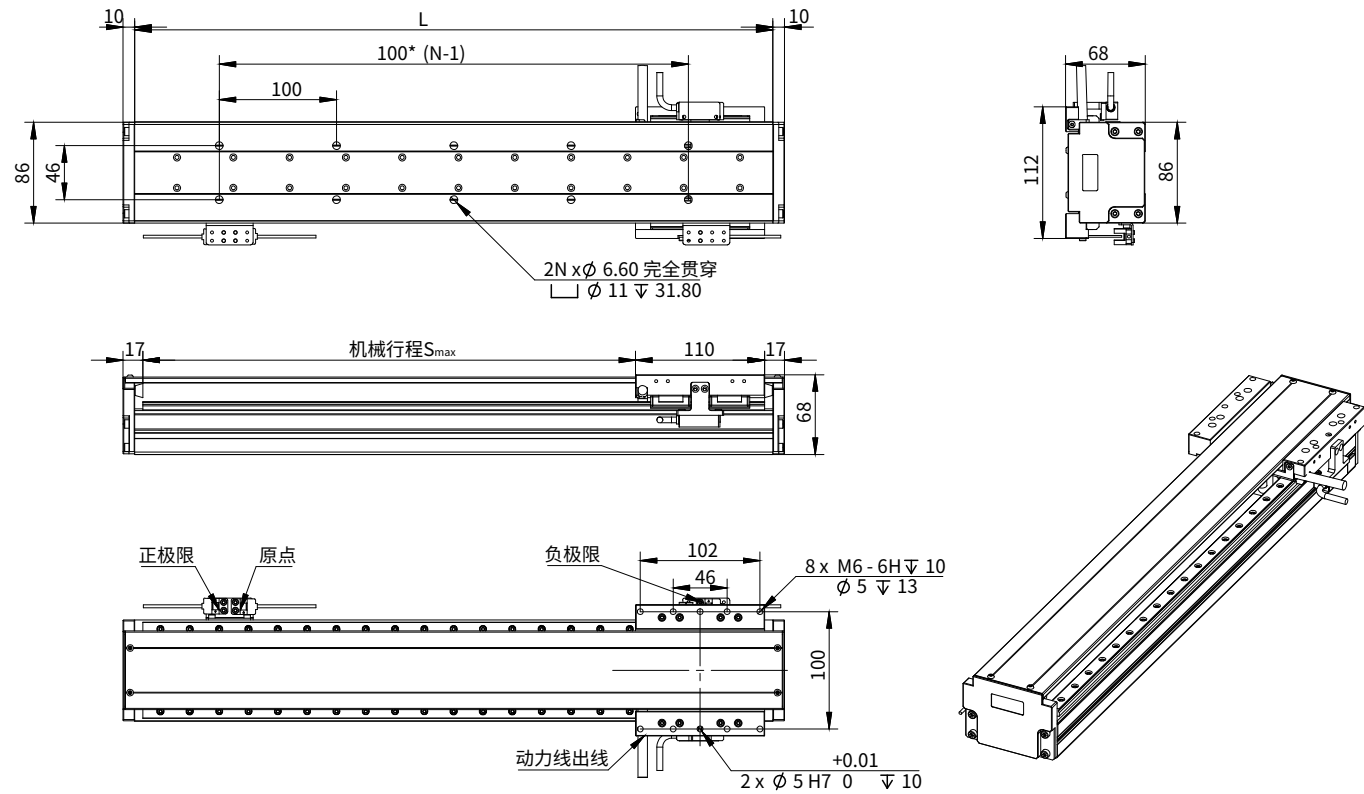
项目	机械档块间行程 (mm)*1	
	JS-S1	JS-S2
底座长度 (mm)		
344	220	120
444	320	220
544	420	320
644	520	420
744	620	520
844	720	620
944	820	720
1044	920	820

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台 (多动子), 机械行程=底座长度 (L) - n*滑台长度 - (n-1)*7-14 (n>1)



STM8系列直线电机模组

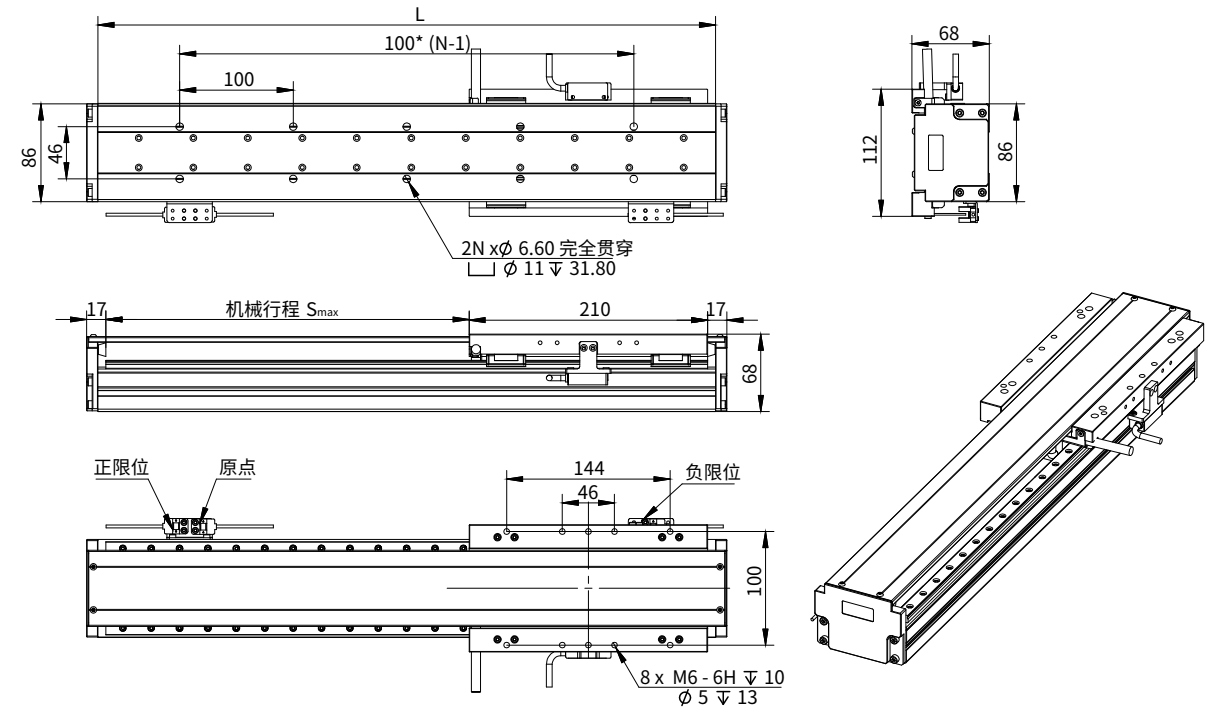
● JS-S1 外形尺寸



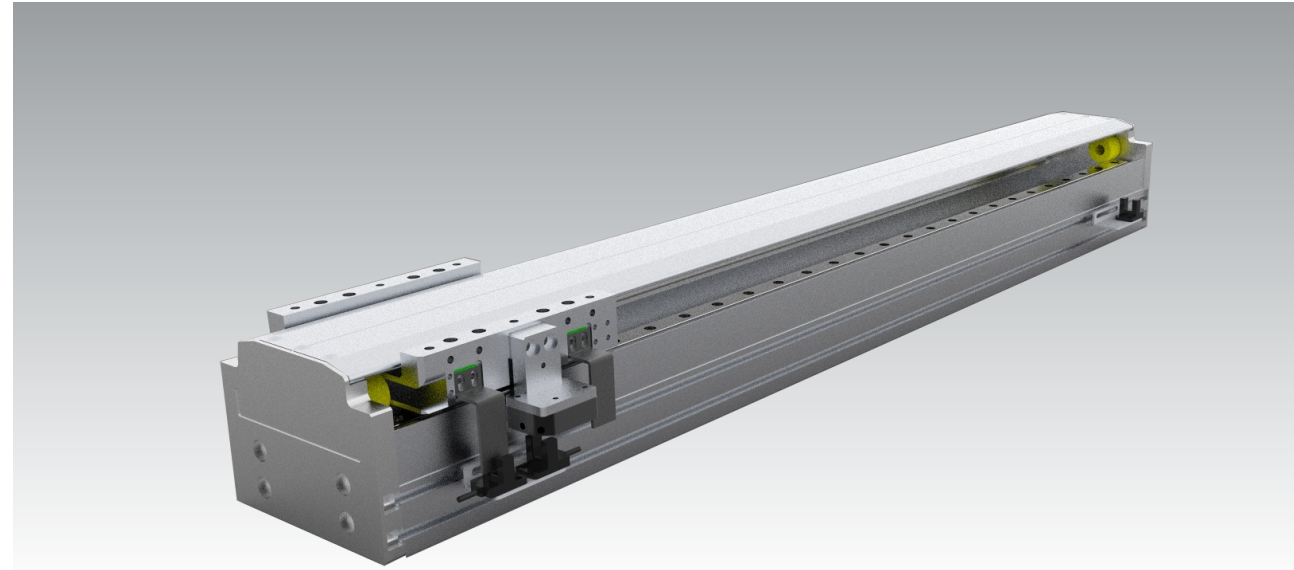
JS-S1								
机械行程 S _{max} (mm)	220	320	420	520	620	720	820	920
底座长 L (mm)	344	444	544	644	744	844	944	1044
N	3	4	5	6	7	8	9	10
总长 (mm)	364	464	564	664	764	864	964	1064
总质量 (kg)	4.17	4.81	5.45	6.09	6.73	7.37	8.01	8.65

STM8系列直线电机模组

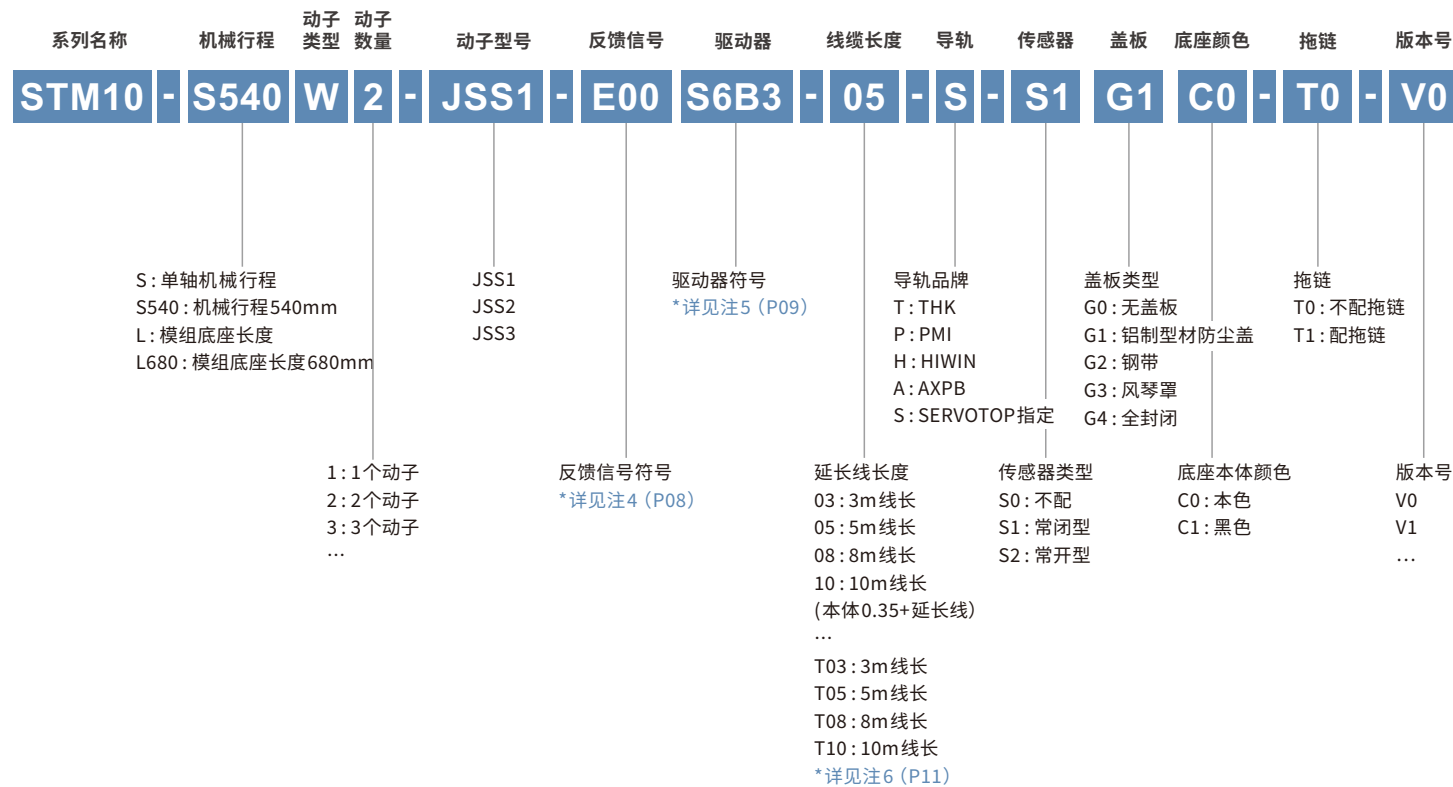
● JS-S2 外形尺寸



JS-S2								
机械行程 S _{max} (mm)	120	220	320	420	520	620	720	820
底座长 L (mm)	344	444	544	644	744	844	944	1044
N	3	4	5	6	7	8	9	10
总长 (mm)	364	464	564	664	764	864	964	1064
总质量 (kg)	4.54	5.18	5.82	6.46	7.1	7.74	8.38	9.02



STM10系列模组命名规则



举例: STM10-L1160W2-JSS1-E00GA3-05-S-S1G1C0-T0-V0, 含义: 100系列底座和盖板、底座总长1160mm, 动子型号SWL-JS-S1共2个, 磁栅1um读头、高创3A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

基本规格

型号参数		SWL-JS系列		
		SWL-JS-S1	SWL-JS-S2	SWL-JS-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020		
	总线型	ST6-A060-E020		
分辨率 (um)		数字量: 0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
[最大速度(m/s)]				
最大速度 (m/s) *2		5	5	5
峰值推力 (N) *3		142	282	425
连续推力 (N) *3		71	141	212
最大载荷 (kg) *4		9	18	27
连续电流 (Arms)		3	3	4.5
峰值电流 (Arms)		11.5	11.5	11.5
推力常数 (N/Arms)		23.7	47	47.1
反电动势 (V/m/s)		19.5	38.5	38.6
电机常数 (Nm/√w)		8.4	11.8	14.5
电感 (mH)		11.5	17	41
电阻 (Ω)		1.4	2.7	3.6
电磁吸力 (KN)		0.48	1.06	1.63
极距 (N-S)(mm)		16	16	16
动子质量 (Kg)		0.7	1.3	2.2
定子质量 (Kg/m)		3	3	3
导轨规格及数量		规格12, 数量2条		
滑块数量		4	4	4
运动部分质量 (kg) *5		1.4	2.3	3.7
重复精度 (um) *6		±1 (光栅编码器) / ±3 (磁栅编码器)		

注1: 驱动器型号类型

注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关

注3: 环境温度25°C时单个电机的推力

注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响

注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量

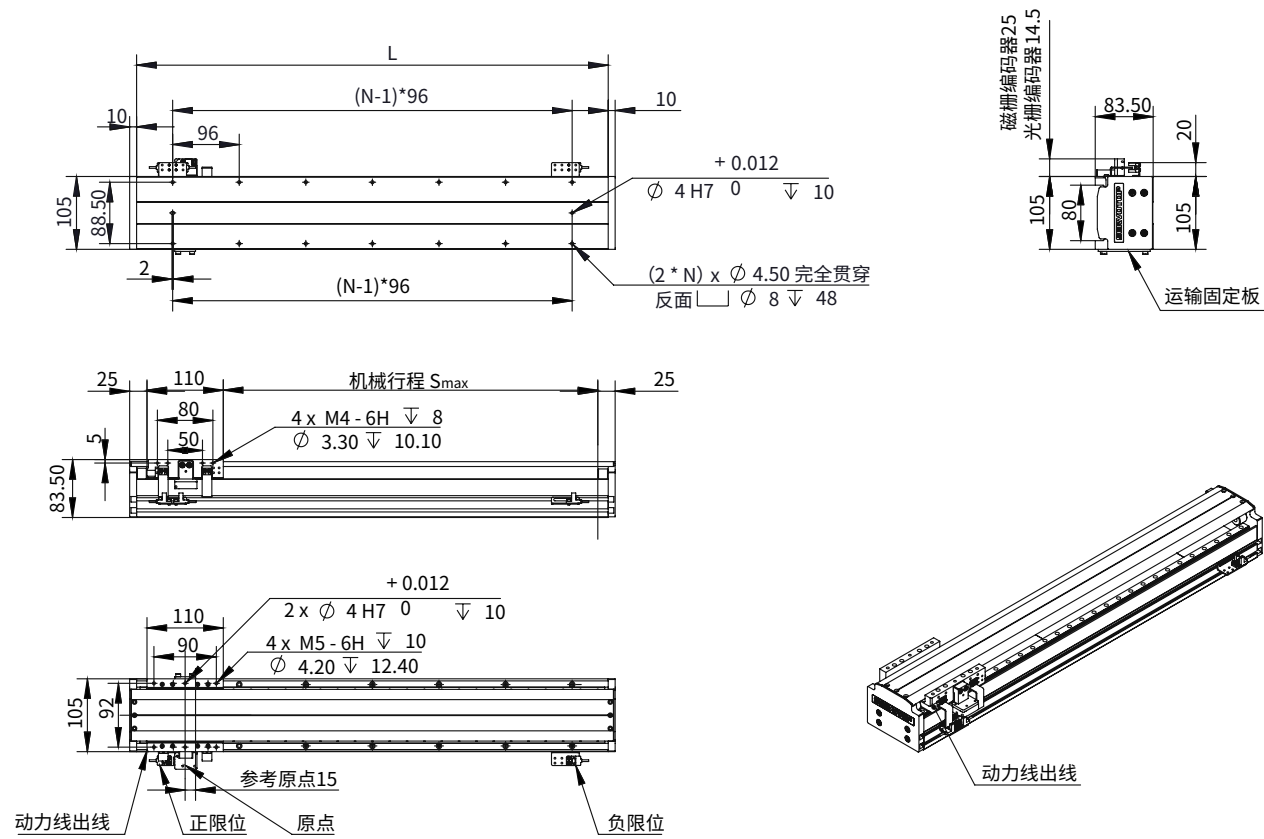
注6: 反馈信号类型

项目	机械档块间行程 (mm)*1		
	JS-S1	JS-S2	JS-S3
底座长度 (mm)			
200	60	/	/
296	156	56	/
392	252	152	52
488	348	248	148
584	444	344	244
680	540	440	340
776	636	536	436
872	732	632	532
968	828	728	628
1064	924	824	724
1160	1020	920	820
1256	1116	1016	916
1352	1212	1112	1012
1448	1308	1208	1108
1544	1404	1304	1204
1640	1500	1400	1300
1736	1596	1496	1396
1832	1692	1592	1492
1928	1788	1688	1588
2024	1884	1784	1684

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台 (多动子), 机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

STM10系列直线电机模组

● SWL-JS-S1 外形尺寸



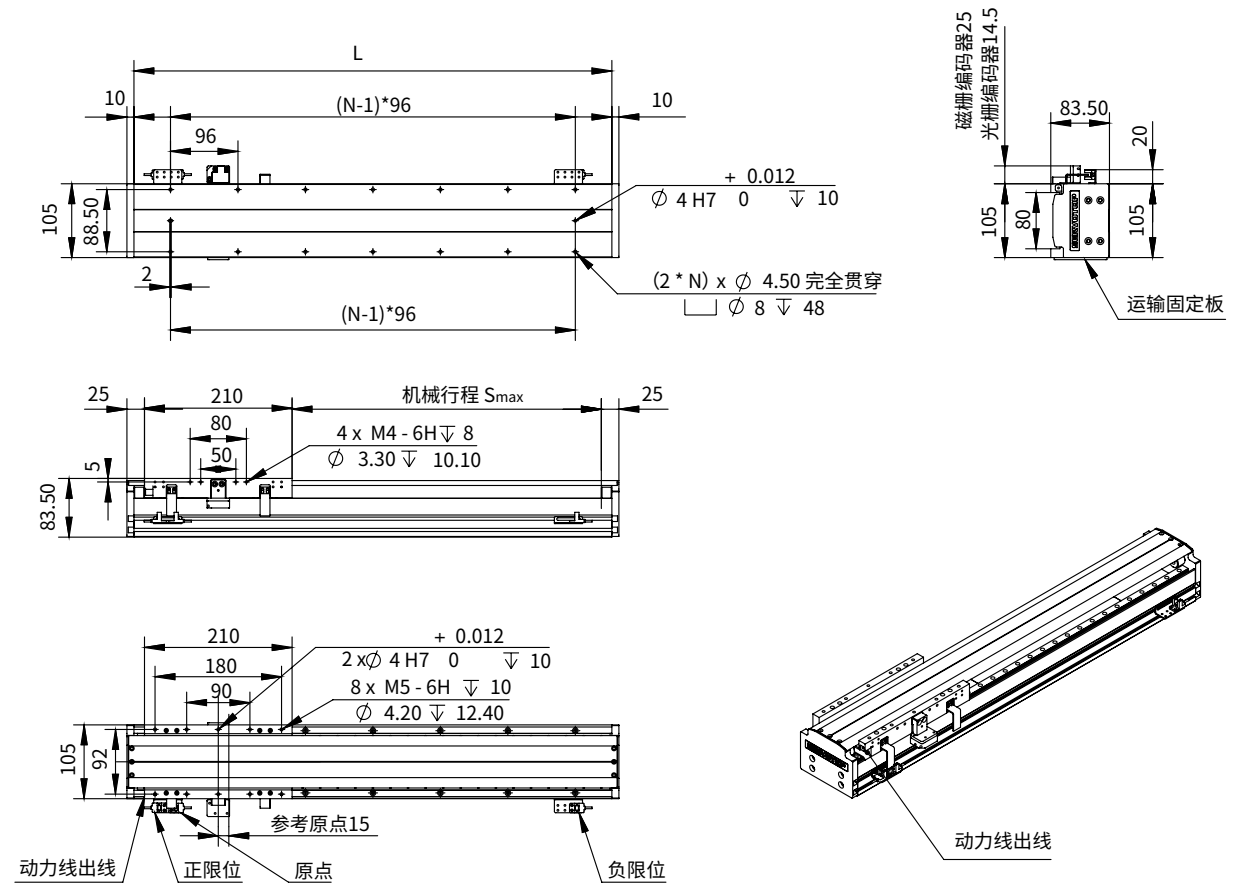
SWL-JS-S1										
机械行程 S _{max} (mm)	60	156	252	348	444	540	636	732	828	924
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	220	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	3.75	4.85	5.95	7.05	8.15	9.25	10.35	11.45	12.55	13.65

机械行程 S _{max} (mm)	1020	1116	1212	1308	1404
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544
N	12	13	14	15	16
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564
总质量 (kg)	14.75	15.85	16.95	18.05	19.15

STM10系列直线电机模组

服务热线: 0755-86238060 / 86238059

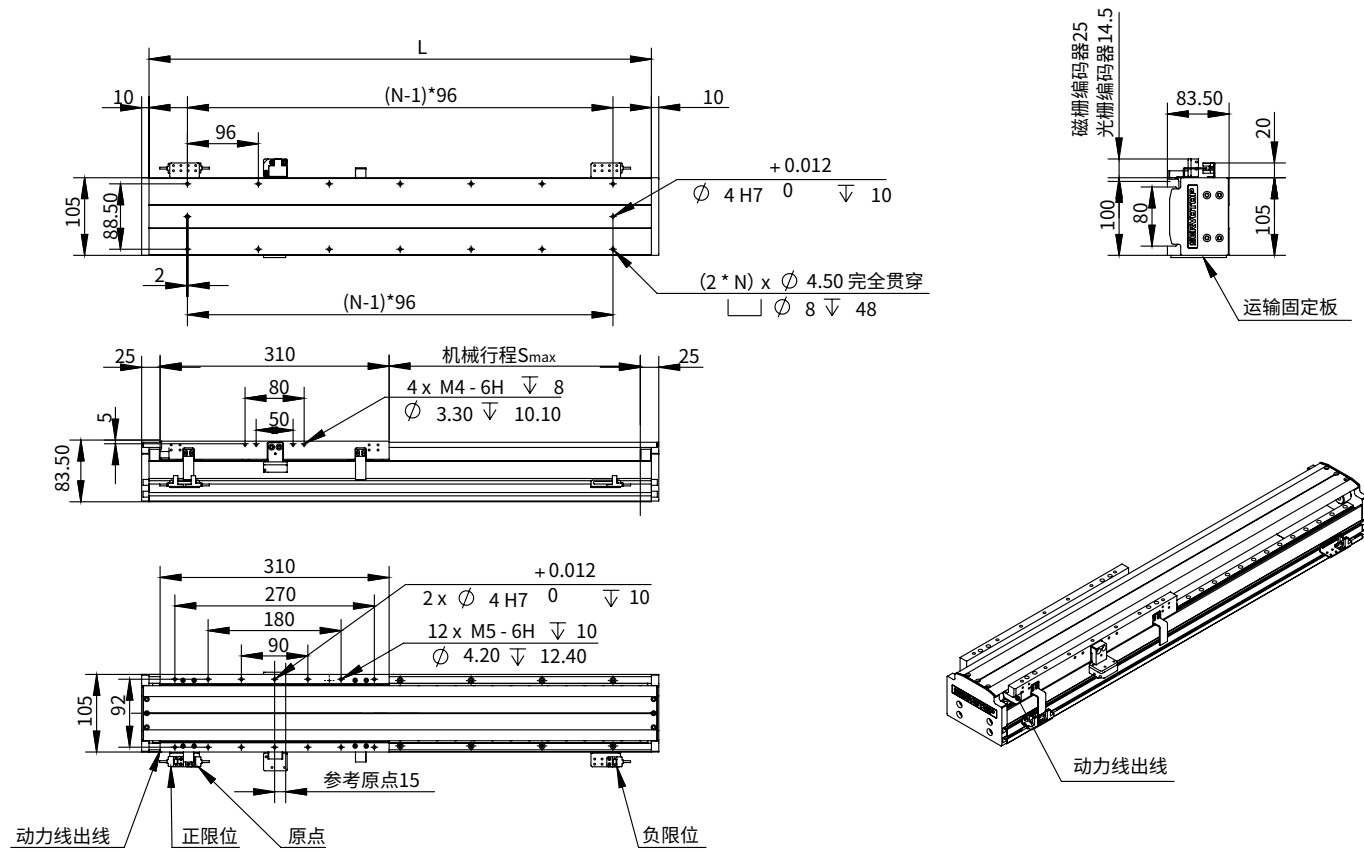
● SWL-JS-S2 外形尺寸



SWL-JS-S2										
机械行程 S _{max} (mm)	/	56	152	248	344	440	536	632	728	824
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	/	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	5.85	6.95	8.05	9.15	10.25	11.35	12.45	13.55	14.65

机械行程 S _{max} (mm)	920	1016	1112	1208	1304
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544
N	12	13	14	15	16
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564
总质量 (kg)	15.75	16.85	17.95	19.05	20.15

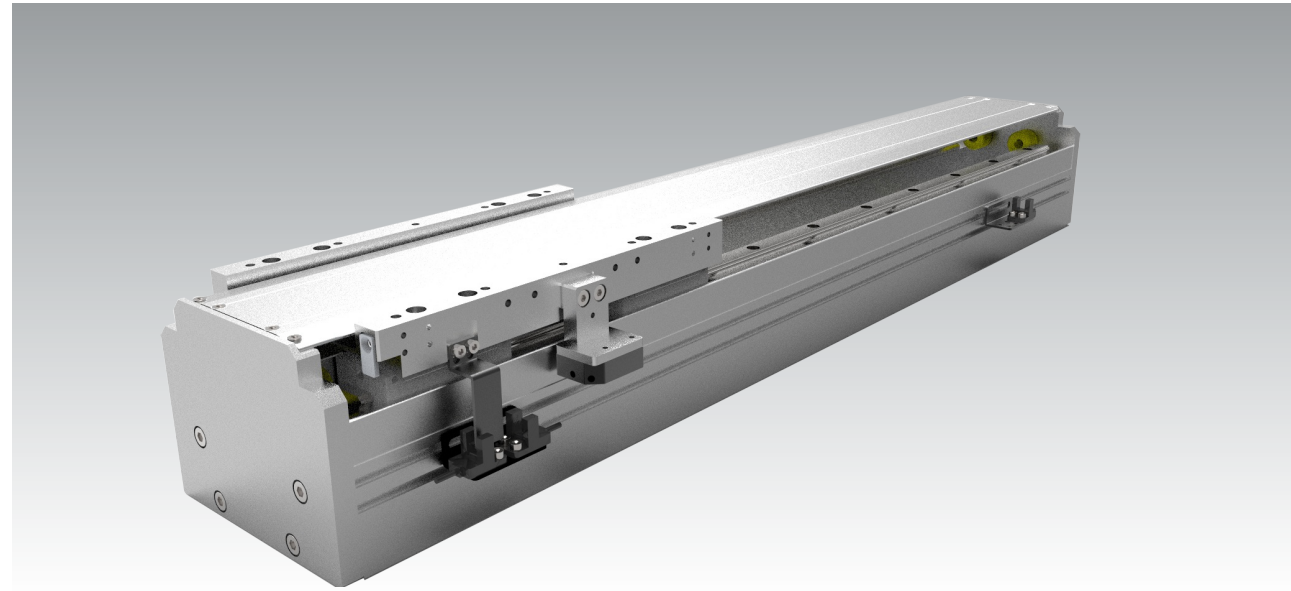
● SWL-JS-S3 外形尺寸



SWL-JS-S3										
机械行程 S_{max} (mm)	/	/	52	148	244	340	436	532	628	724
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	/	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	/	8.25	9.35	10.45	11.55	12.65	13.75	14.85	15.95

机械行程 S_{max} (mm)	820	916	1012	1108	1204
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544
N	12	13	14	15	16
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564
总质量 (kg)	17.05	18.15	19.25	20.35	21.45

MEMO



● STM12系列模组命名规则

系列名称	机械行程	动子类型	动子数量	动子型号	反馈信号	驱动器	线缆长度	导轨	传感器	盖板	底座颜色	拖链	版本号
STM12	S540	W	2	KSS1	E00	S6B3	05	S	S1	G1	C0	T0	V0
	S: 单轴机械行程 S540: 机械行程540mm L: 模组底座长度 L680: 模组底座长度680mm		1: 1个动子 2: 2个动子 3: 3个动子 ...	KSS1 KSS2 KSS3	反馈信号符号 *详见注4 (P08)	驱动器符号 *详见注5 (P09)	延长线长度 03: 3m线长 05: 5m线长 08: 8m线长 10: 10m线长 (本体0.35+延长线) ...	导轨品牌 T: THK P: PMI H: HIWIN A: AXPB S: SERVOTOP指定	传感器类型 S0: 不配 S1: 常闭型 S2: 常开型	盖板类型 G0: 无盖板 G1: 铝制型材防尘盖 G2: 钢带 G3: 风琴罩	底座本体颜色 C0: 本色 C1: 黑色	拖链 T0: 不配拖链 T1: 配拖链	版本号 V0 V1 ...

举例: STM12-L1160W2-KSS1-E00GA3-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 120系列底座和盖板、底座总长1160mm, 动子型号SWL-KS-S1共2个, 磁栅1um读头、高创3A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

型号参数	SWL-KS系列		
	SWL-KS-S1	SWL-KS-S2	SWL-KS-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020	
	总线型	ST6-A060-E020	
分辨率(um) [最大速度(m/s)]	数字量:0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
最大速度(m/s)*2	5	5	3.3
峰值推力(N)*3	264	526	794
连续推力(N)*3	132	263	397
最大载荷(kg)*4	17	25	50
连续电流(Arms)	4.5	4.5	4.5
峰值电流(Arms)	11.5	11.5	11.5
推力常数(N/Arms)	29.3	58.4	88
反电动势(V/m/s)	24	47.9	72
电机常数(Nm/√w)	11.3	13.2	19.8
电感(mH)	16	30	49.6
电阻(Ω)	2.3	4	5.9
电磁吸力(KN)	0.63	1.43	2.23
极距(N-S)(mm)	16	16	16
动子质量(Kg)	0.9	1.7	2.6
定子质量(Kg/m)	4.3	4.3	4.3
导轨规格及数量	规格15, 数量2条		
滑块数量	2	4	4
运动部分质量(kg)*5	2	3.7	5.2
重复精度(um)*6	±1(光栅编码器) / ±3(磁栅编码器)		

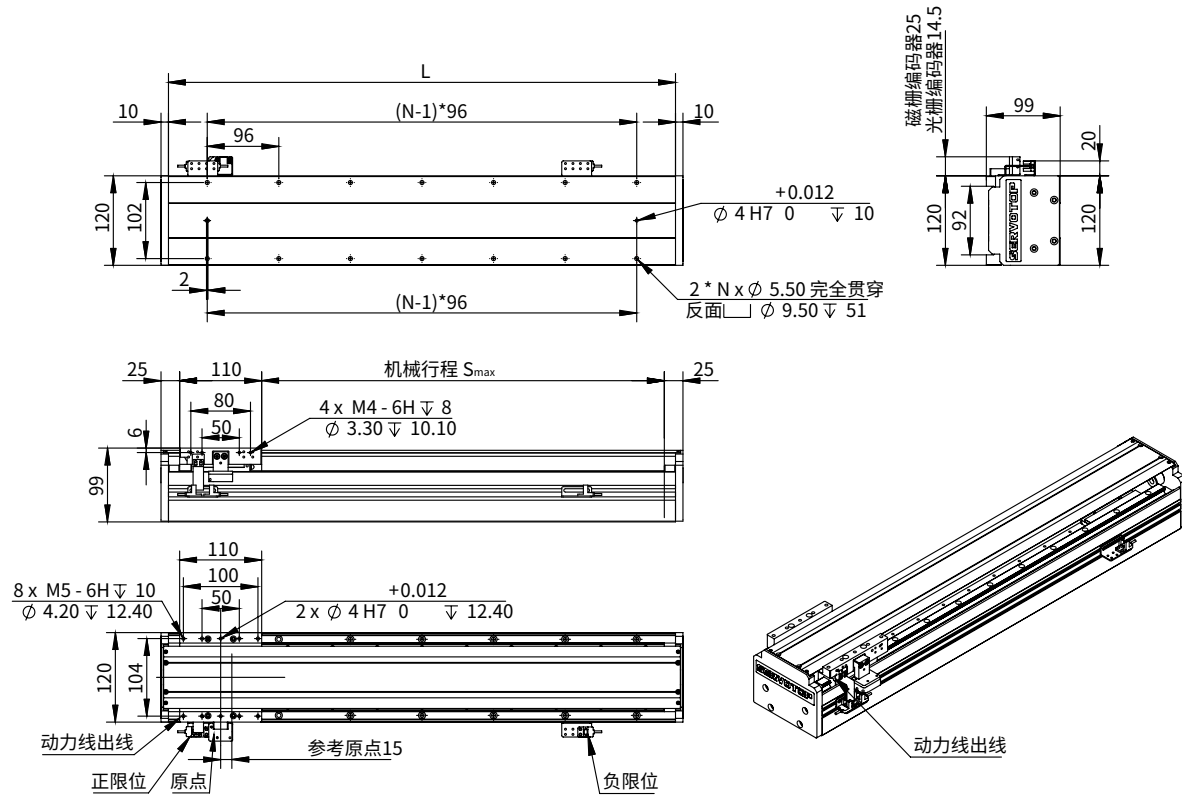
- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的推力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量
- 注6: 反馈信号类型

项目	机械档块间行程(mm)*1		
	KS-S1	KS-S2	KS-S3
底座长度(mm)			
200	60	/	/
296	156	56	/
392	252	152	52
488	348	248	148
584	444	344	244
680	540	440	340
776	636	536	436
872	732	632	532
968	828	728	628
1064	924	824	724
1160	1020	920	820
1256	1116	1016	916
1352	1212	1112	1012
1448	1308	1208	1108
1544	1404	1304	1204
1640	1500	1400	1300
1736	1596	1496	1396
1832	1692	1592	1492
1928	1788	1688	1588
2024	1884	1784	1684

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子)。机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

STM12系列直线电机模组

● SWL-KS-S1 外形尺寸



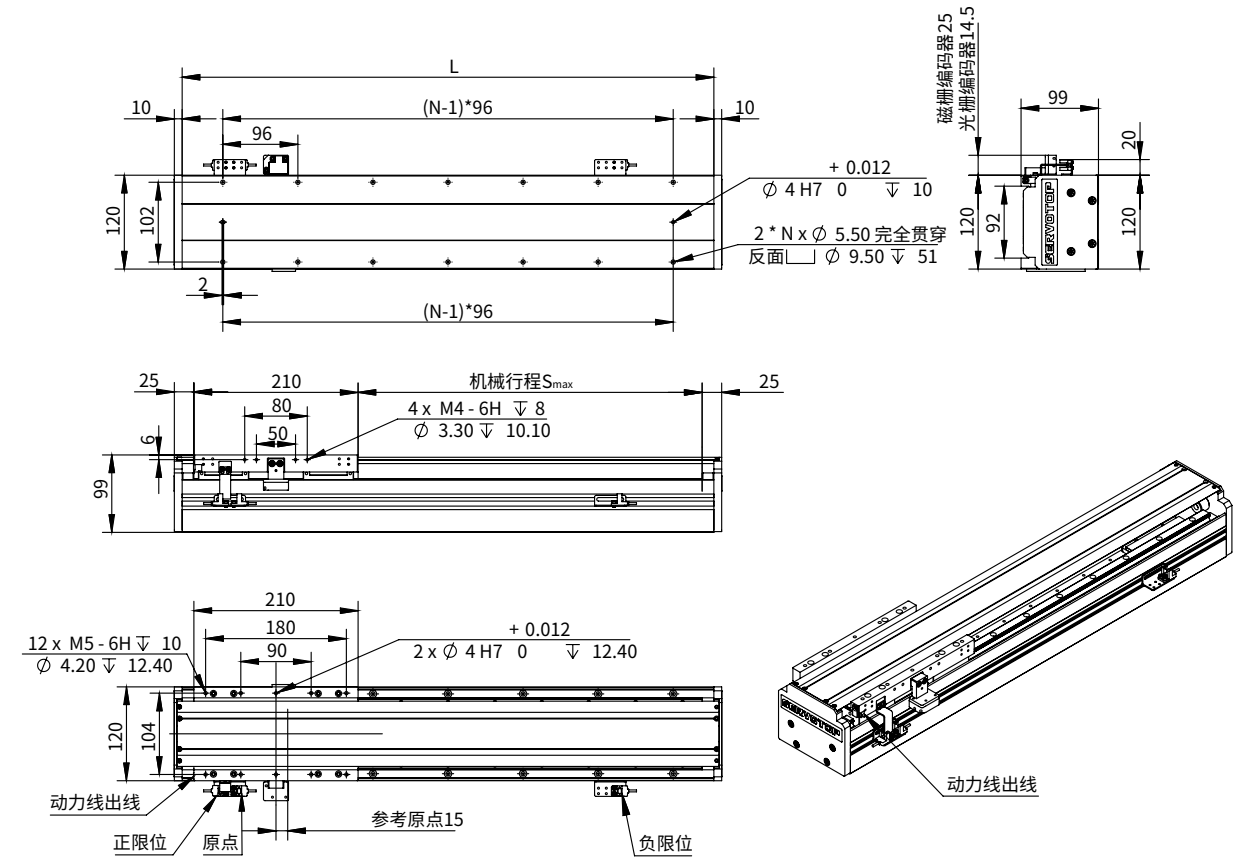
SWL-KS-S1										
机械行程 S _{max} (mm)	60	156	252	348	444	540	636	732	828	924
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	220	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	4.3	5.7	7.1	8.5	9.9	11.3	12.7	14.1	15.5	16.9

机械行程 S _{max} (mm)	1020	1116	1212	1308	1404	1500	1596	1692	1788	1884
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	18.3	19.7	21.1	22.5	23.9	25.3	26.7	28.1	29.5	30.9

STM12系列直线电机模组

服务热线: 0755-86238060 / 86238059

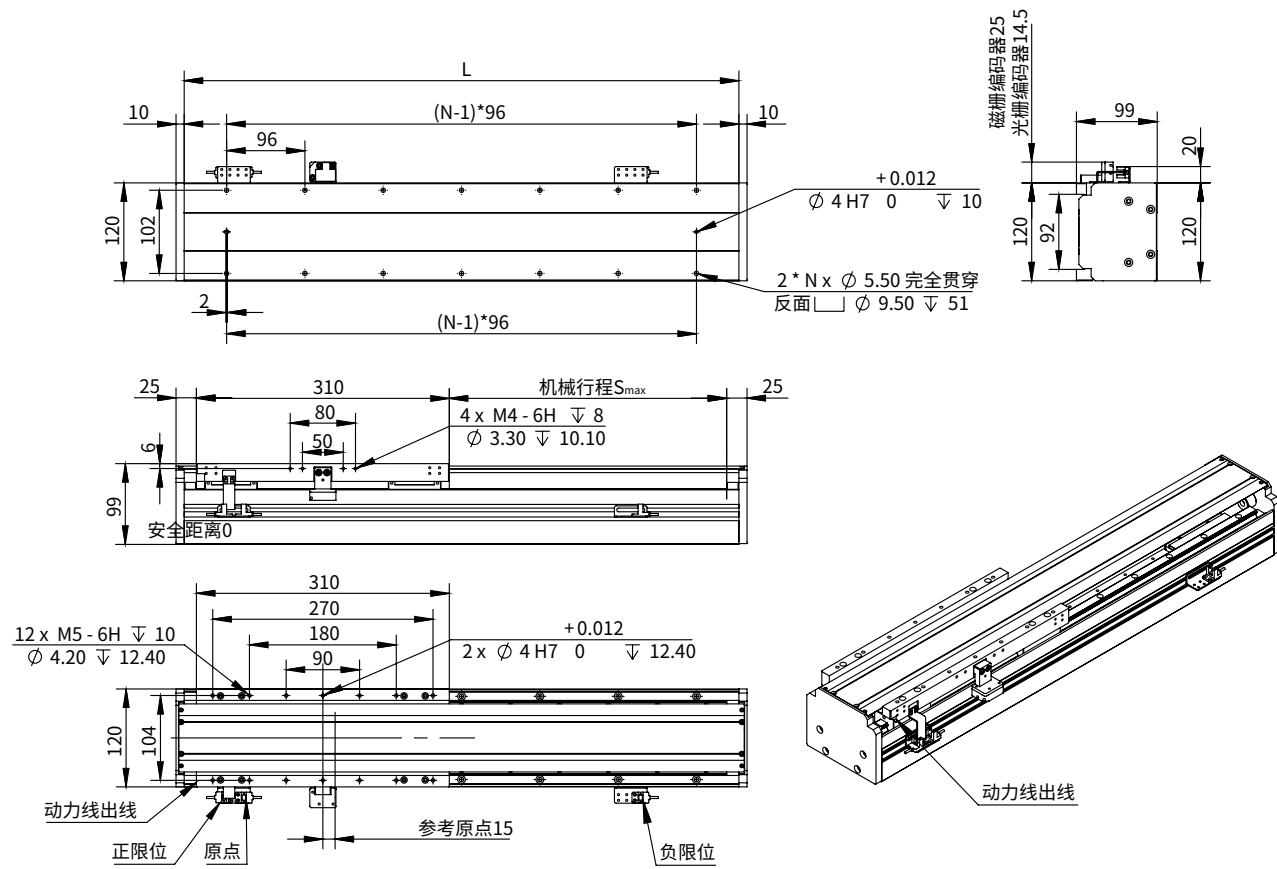
● SWL-KS-S2 外形尺寸



SWL-KS-S2										
机械行程 S _{max} (mm)	/	56	152	248	344	440	536	632	728	824
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	7.5	8.9	10.3	11.7	13.1	14.5	15.9	17.3	18.7

机械行程 S _{max} (mm)	920	1016	1112	1208	1304	1400	1496	1592	1688	1784
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	20.1	21.5	22.9	24.3	25.7	27.1	28.5	29.9	31.3	32.7

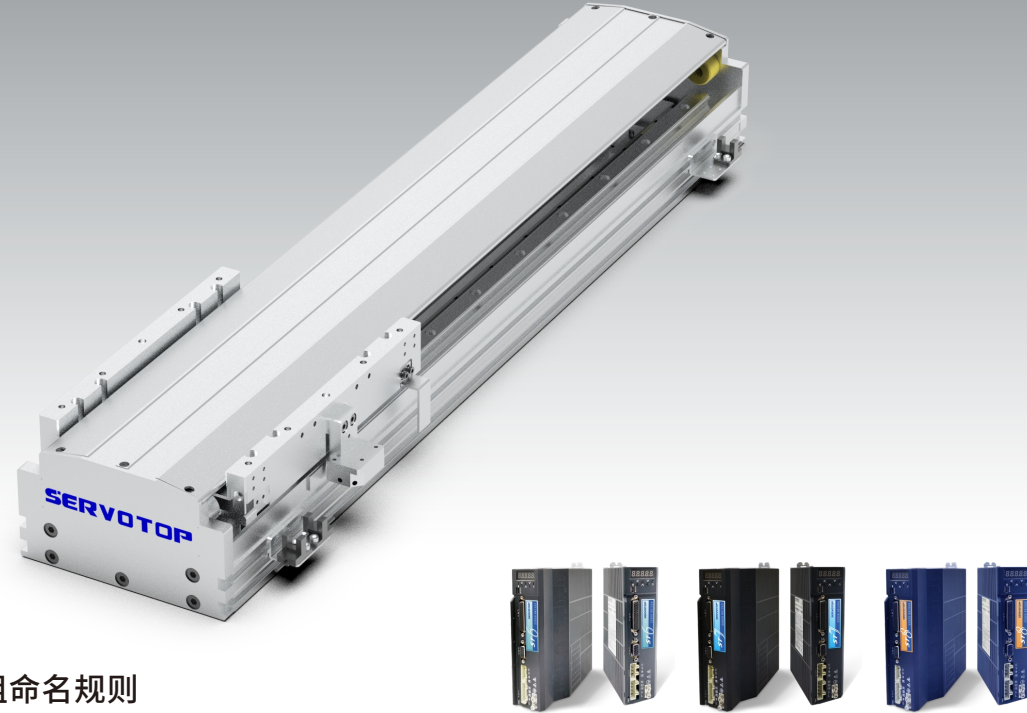
● SWL-KS-S3 外形尺寸



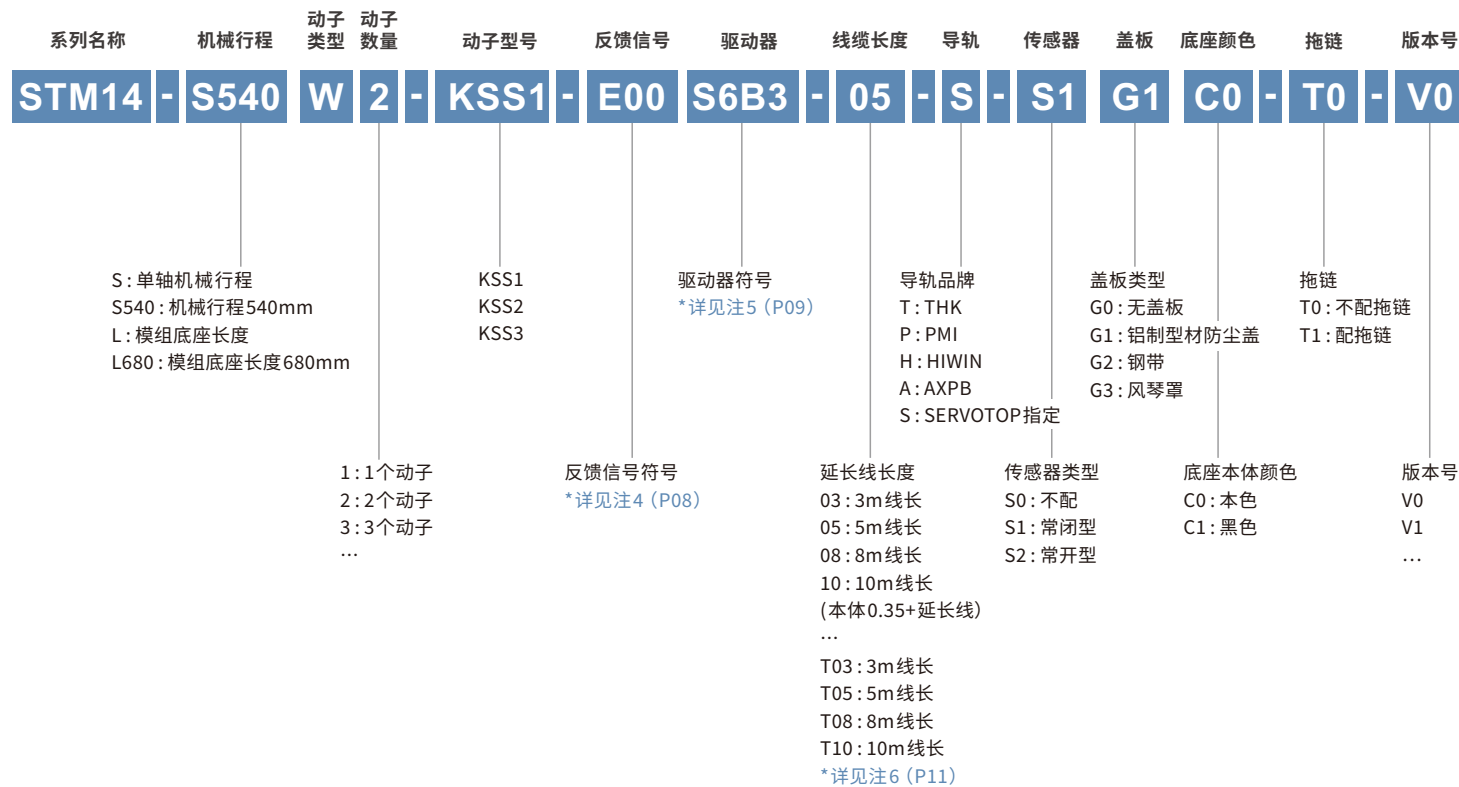
SWL-KS-S3										
机械行程 S _{max} (mm)	/	/	52	148	244	340	436	532	628	724
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	/	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	/	10.4	11.8	13.2	14.6	16	17.4	18.8	20.2

机械行程 S _{max} (mm)	820	916	1012	1108	1204	1300	1396	1492	1588	1684
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	21.6	23	24.4	25.8	27.2	28.6	30	31.4	32.8	34.2

MEMO



● STM14系列模组命名规则



举例: STM14-L1160W2-KSS1-E00GA3-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 145系列底座和盖板、底座总长1160mm, 定子型号SWL-KS-S1共2个, 磁栅1um读头、高创3A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

型号参数	SWL-KS系列		
	SWL-KS-S1	SWL-KS-S2	SWL-KS-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020	
	总线型	ST6-A060-E020	
分辨率(um) [最大速度(m/s)]	数字量:0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
最大速度(m/s)*2	5	5	3.3
峰值推力(N)*3	264	526	794
连续推力(N)*3	132	263	397
最大载荷(kg)*4	17	25	50
连续电流(Arms)	4.5	4.5	4.5
峰值电流(Arms)	11.5	11.5	11.5
推力常数(N/Arms)	29.3	58.4	88
反电动势(V/m/s)	24	47.9	72
电机常数(Nm/√w)	11.3	13.2	19.8
电感(mH)	16	30	49.6
电阻(Ω)	2.3	4	5.9
电磁吸力(KN)	0.63	1.43	2.23
极距(N-S)(mm)	16	16	16
定子质量(Kg)	0.9	1.7	2.6
定子质量(Kg/m)	4.3	4.3	4.3
导轨规格及数量	规格15, 数量2条		
滑块数量	2	4	4
运动部分质量(kg)*5	2.1	4	5.4
重复精度(um)*6	±1(光栅编码器) / ±3(磁栅编码器)		

注1: 驱动器型号类型

注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关

注3: 环境温度25°C时单个电机的推力

注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响

注5: 含负载板、滑块、定子、读数头等零件质量

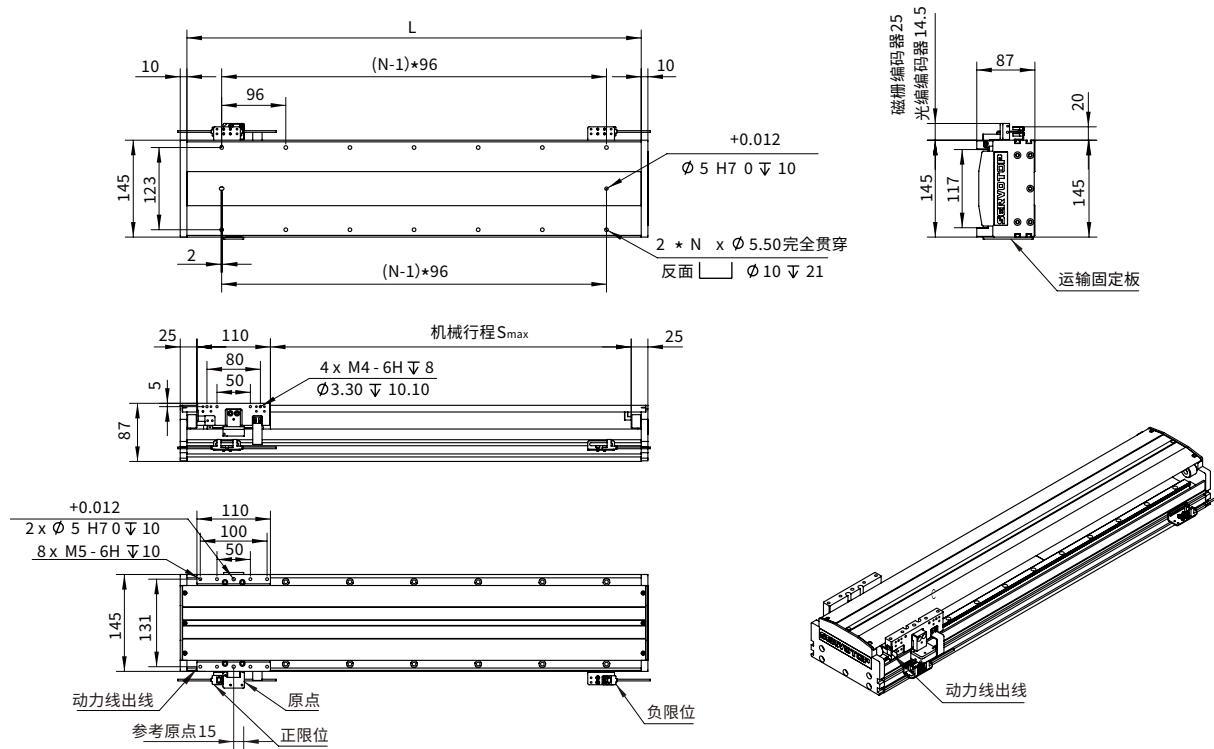
注6: 反馈信号类型

项目	机械档块间行程(mm)*1		
	KS-S1	KS-S2	KS-S3
底座长度(mm)			
200	60	/	/
296	156	56	/
392	252	152	52
488	348	248	148
584	444	344	244
680	540	440	340
776	636	536	436
872	732	632	532
968	828	728	628
1064	924	824	724
1160	1020	920	820
1256	1116	1016	916
1352	1212	1112	1012
1448	1308	1208	1108
1544	1404	1304	1204
1640	1500	1400	1300
1736	1596	1496	1396
1832	1692	1592	1492
1928	1788	1688	1588
2024	1884	1784	1684

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子), 机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

STM14系列直线电机模组

● SWL-KS-S1 外形尺寸

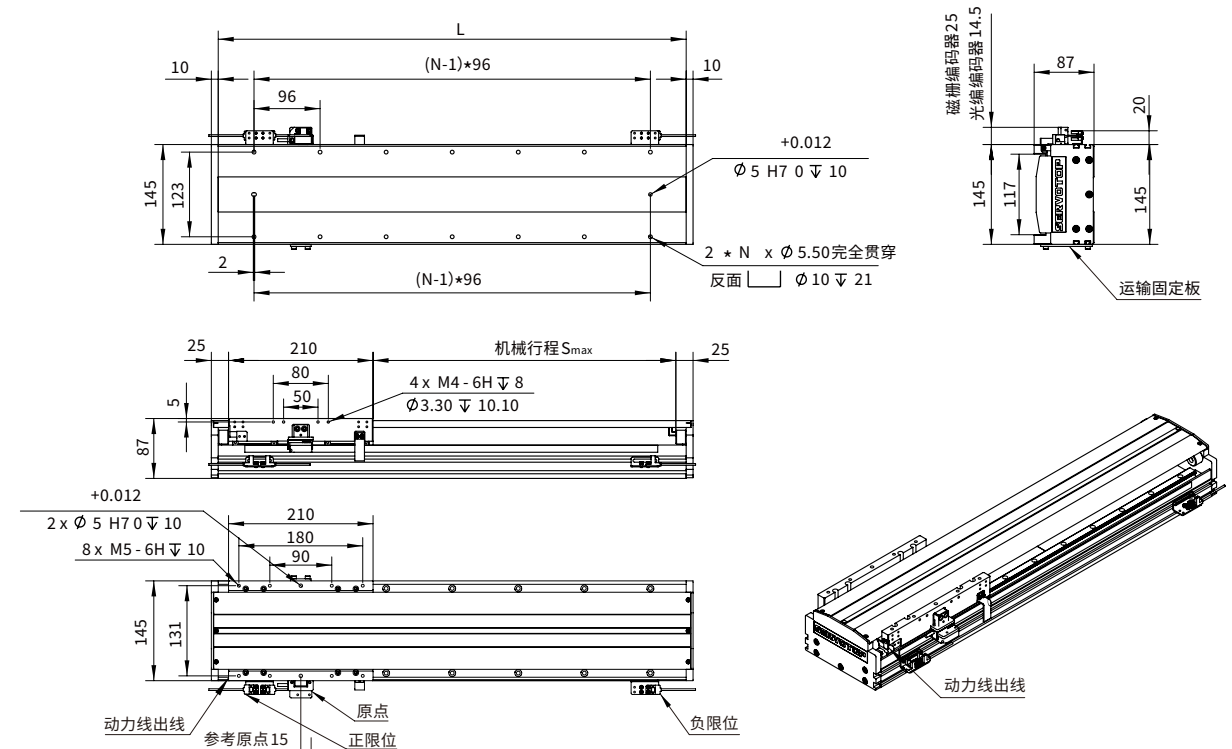


SWL-KS-S1										
机械行程 S_{max} (mm)	60	156	252	348	444	540	636	732	828	924
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	220	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	6.6	8.1	9.6	11.1	12.6	14.1	15.6	17.1	18.6	20.1

机械行程 S_{max} (mm)	1020	1116	1212	1308	1404	1500	1596	1692	1788	1884
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	21.6	23.1	24.6	26.1	27.6	29.1	30.6	32.1	33.6	35.1

STM14系列直线电机模组

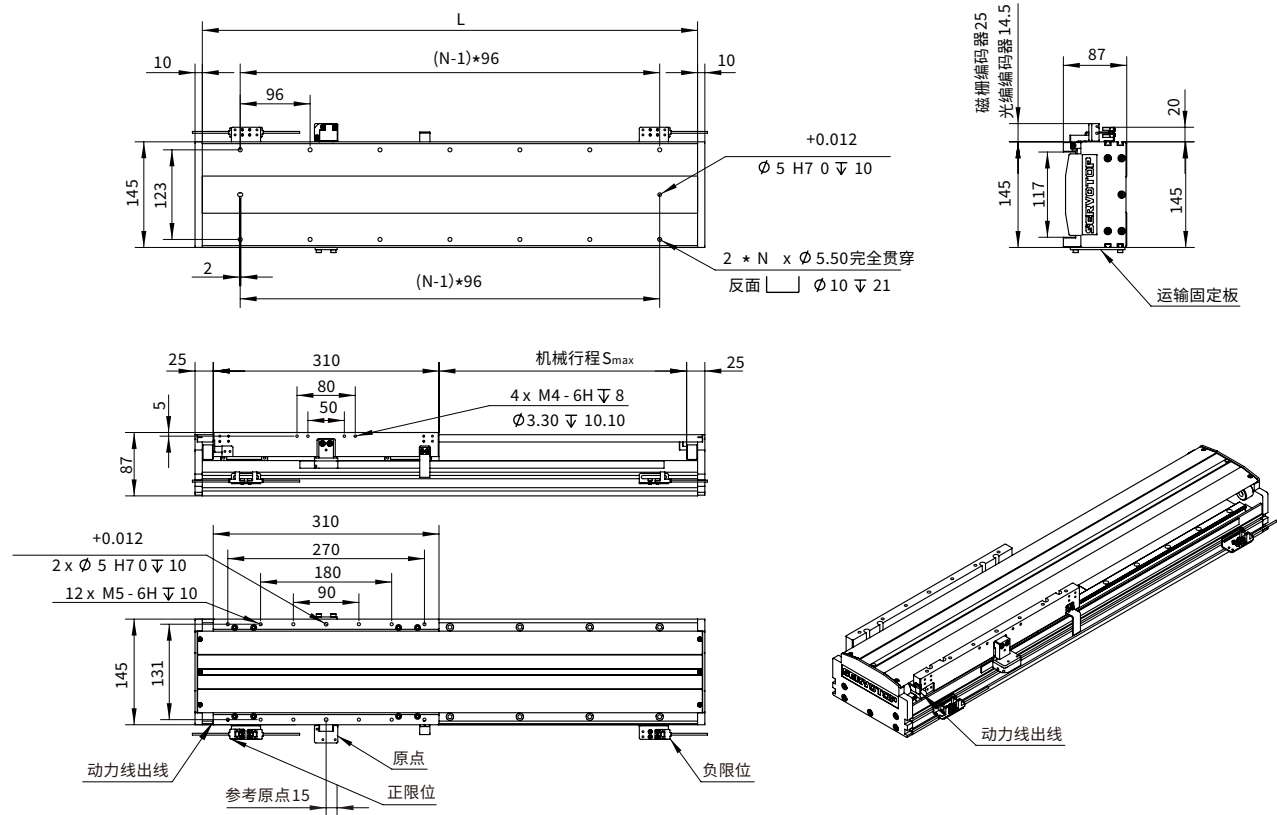
● SWL-KS-S2 外形尺寸



SWL-KS-S2										
机械行程 S_{max} (mm)	/	56	152	248	344	440	536	632	728	824
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	316	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	10	11.5	13	14.5	16	17.5	19	20.5	22

机械行程 S_{max} (mm)	920	1016	1112	1208	1304	1400	1496	1592	1688	1784
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	23.5	25	26.5	28	29.5	31	32.5	34	35.5	37

● SWL-KS-S3 外形尺寸



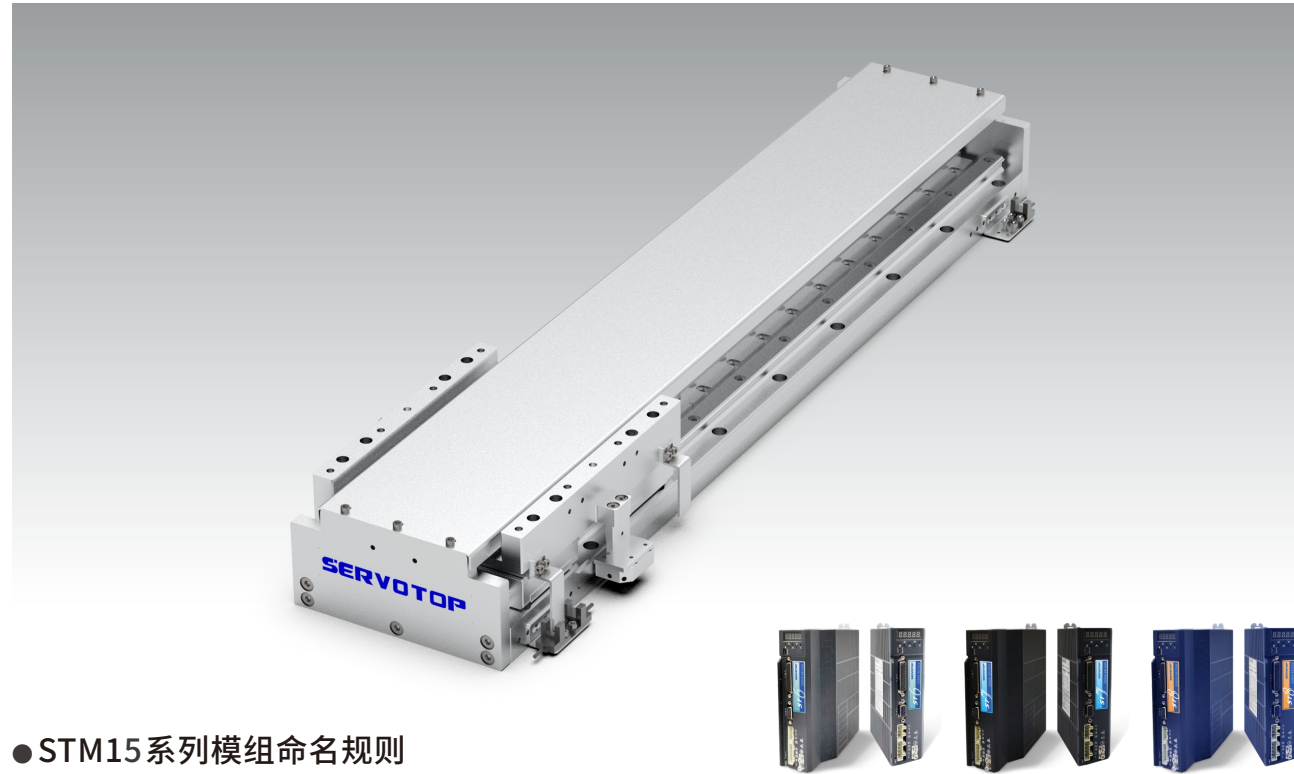
SWL-KS-S3										
机械行程 S_{max} (mm)	/	/	52	148	244	340	436	532	628	724
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	/	412	508	604	700	796	892	988	1084
总质量 (kg)	/	/	13	14.5	16	17.5	19	20.5	22	23.5

机械行程 S_{max} (mm)	820	916	1012	1108	1204	1300	1396	1492	1588	1684
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1180	1276	1372	1468	1564	1660	1756	1852	1948	2044
总质量 (kg)	25	26.5	28	29.5	31	32.5	34	35.5	37	38.5

MEMO

STM15系列直线电机模组

STM15系列直线电机模组



● STM15系列模组命名规则

系列名称	机械行程	定子类型	定子数量	定子型号	反馈信号	驱动器	线缆长度	导轨	传感器	盖板	底座颜色	拖链	版本号
STM15	S540	W	2	BYS0	E00	S6B3	05	S	S1	G1	C0	T0	V0
	S: 单轴机械行程 S540: 机械行程540mm L: 模组底座长度 L610: 模组底座长度610mm		1: 1个定子 2: 2个定子 3: 3个定子 ...	BYS0 BYS1 BYS2	反馈信号符号 *详见注4 (P08)	驱动器符号 *详见注5 (P09)	延长线长度 03: 3m线长 05: 5m线长 08: 8m线长 10: 10m线长 (本体0.35+延长线) ... T03: 3m线长 T05: 5m线长 T08: 8m线长 T10: 10m线长 *详见注6 (P11)	导轨品牌 T: THK P: PMI H: HIWIN A: AXPB S: SERVOTOP指定	传感器类型 S0: 不配 S1: 常闭型 S2: 常开型	盖板类型 G0: 无盖板 G1: 铝制型材防尘盖 G2: 钢带 G3: 风琴罩	底座本体颜色 C0: 本色 C1: 黑色	拖链 T0: 不配拖链 T1: 配拖链	版本号 V0 V1 ...

举例: STM15-L1010W2-BYS1-E00GA3-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 150系列底座和盖板、底座总长1010mm, 定子型号SWL-BY-S1共2个, 磁栅1um读头、高创3A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

型号参数	SWL-BY系列			
	SWL-BY-S0	SWL-BY-S1	SWL-BY-S2	SWL-BY-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A030-B020	ST6-A060-B020	
	总线型	ST6-A030-E020	ST6-A060-E020	
分辨率(um) [最大速度(m/s)]	数字量:0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]			
最大速度(m/s)*2	5	5	4.1	4.1
峰值推力(N)*3	213	350	700	1050
连续推力(N)*3	64	105	210	315
最大载荷(kg)*4	8	14	28	42
连续电流(Arms)	2.5	3	3	3
峰值电流(Arms)	11.5	13.8	13.8	13.8
推力常数(N/Arms)	21.3	35	70	70
反电动势(V/m/s)	17.5	28.7	57.4	57.4
电机常数(Nm/√w)	8	10.2	14.1	17.7
电感(mH)	15.5	19	38	55.3
电阻(Ω)	5.6	4	8	4.8
电磁吸力(KN)	0.47	0.8	1.57	2.36
极距(N-S)(mm)	10	10	10	10
定子质量(Kg)	0.8	1.2	2	3
定子质量(Kg/m)	5.25	5.25	5.25	5.25
导轨规格及数量	规格15, 数量2条			
滑块数量	2	2	4	4
运动部分质量(kg)*5	1.9	2.5	4.2	5.7
重复精度(um)*6	±1(光栅编码器) / ±3(磁栅编码器)			

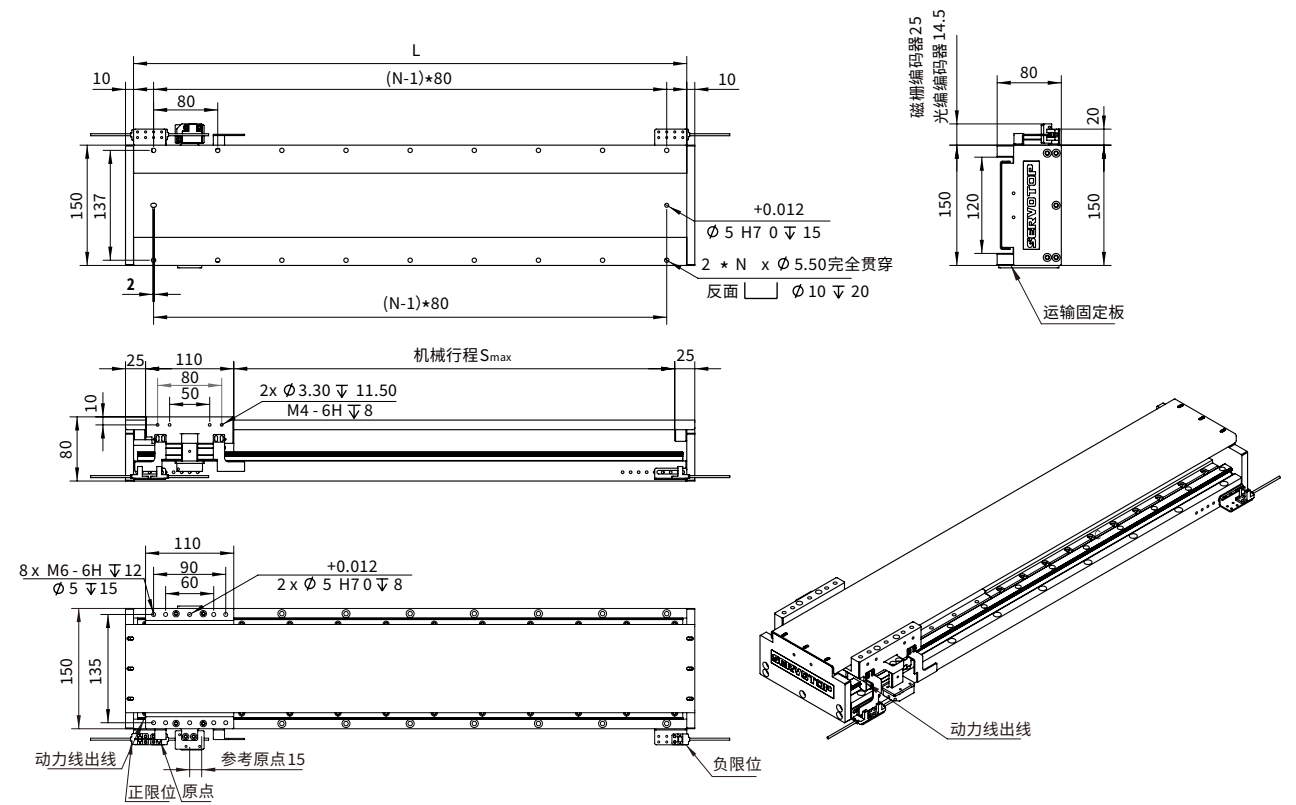
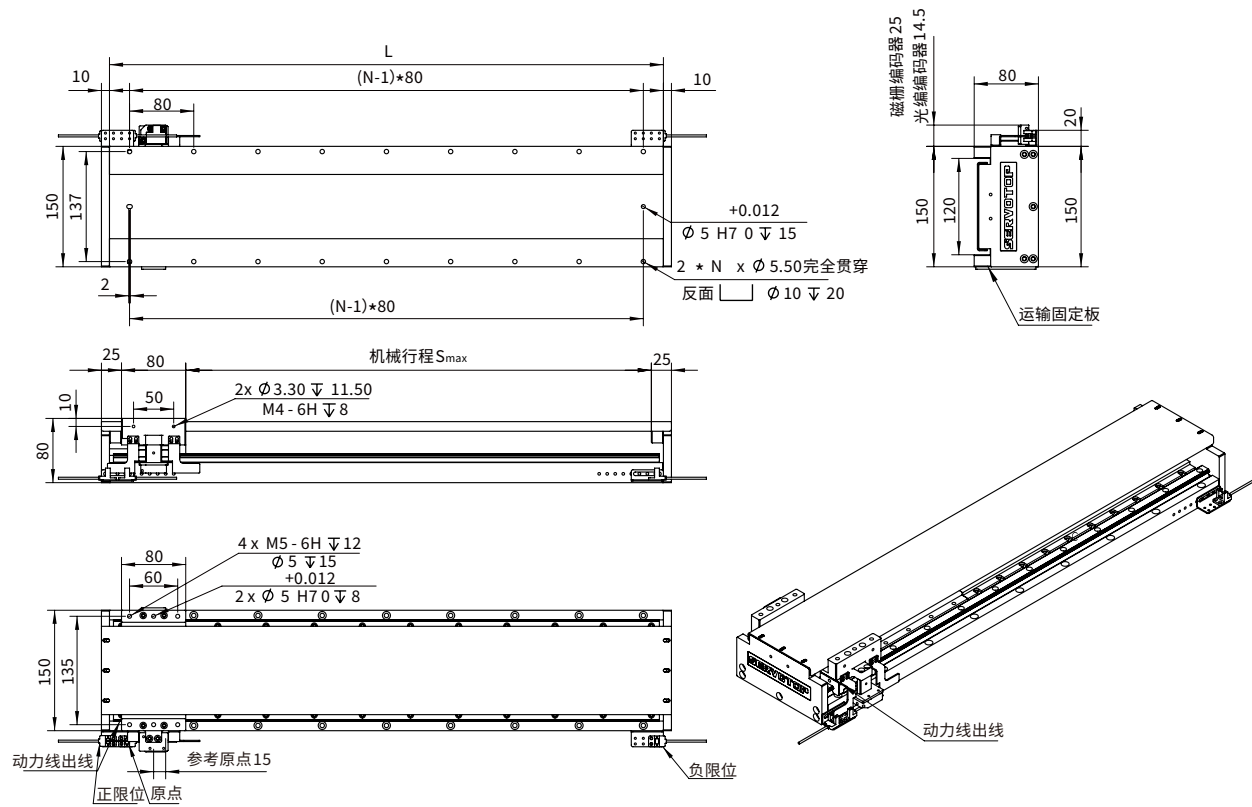
- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的推力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、定子、读数头等零件质量
- 注6: 反馈信号类型

项目	机械档块间行程(mm)*1			
	BY-S0	BY-S1	BY-S2	BY-S3
底座长度(mm)				
370	260	230	150	70
450	340	310	230	150
530	420	390	310	230
610	500	470	390	310
690	580	550	470	390
770	660	630	550	470
850	740	710	630	550
930	820	790	710	630
1010	900	870	790	710
1090	980	950	870	790
1170	1060	1030	950	870
1250	1140	1110	1030	950
1330	1220	1190	1110	1030
1410	1300	1270	1190	1110
1490	1380	1350	1270	1190
1570	1460	1430	1350	1270
1650	1540	1510	1430	1350
1730	1620	1590	1510	1430
1810	1700	1670	1590	1510
1890	1790	1750	1670	1590

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子), 机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

● SWL-BY-S0 外形尺寸

● SWL-BY-S1 外形尺寸



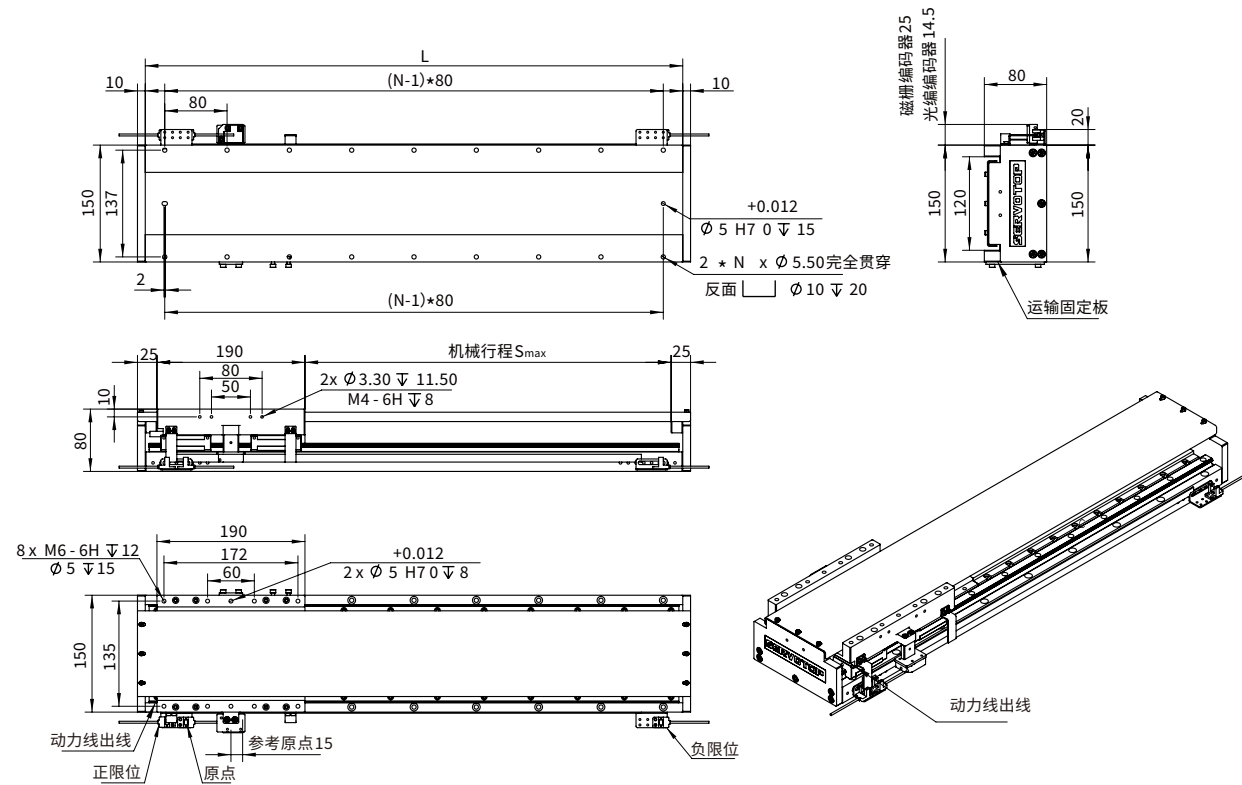
SWL-BY-S0										
机械行程 S_{max} (mm)	260	340	420	500	580	660	740	820	900	980
底座长L(mm)	370	450	530	610	690	770	850	930	1010	1090
N	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
总长(mm)	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110
总质量(kg)	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16	17.6	19.2	20.8

SWL-BY-S1										
机械行程 S_{max} (mm)	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950
底座长L(mm)	370	450	530	610	690	770	850	930	1010	1090
N	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
总长(mm)	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110
总质量(kg)	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16	17.6	19.2	20.8

机械行程 S_{max} (mm)	1060	1140	1220	1300	1380	1460	1540	1620	1700	1780
底座长L(mm)	1170	1250	1330	1410	1490	1570	1650	1730	1810	1890
N	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
总长(mm)	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910
总质量(kg)	22.4	24	25.6	27.2	28.8	30.4	32	33.6	35.2	36.8

机械行程 S_{max} (mm)	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750
底座长L(mm)	1170	1250	1330	1410	1490	1570	1650	1730	1810	1890
N	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
总长(mm)	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910
总质量(kg)	22.4	24	25.6	27.2	28.8	30.4	32	33.6	35.2	36.8

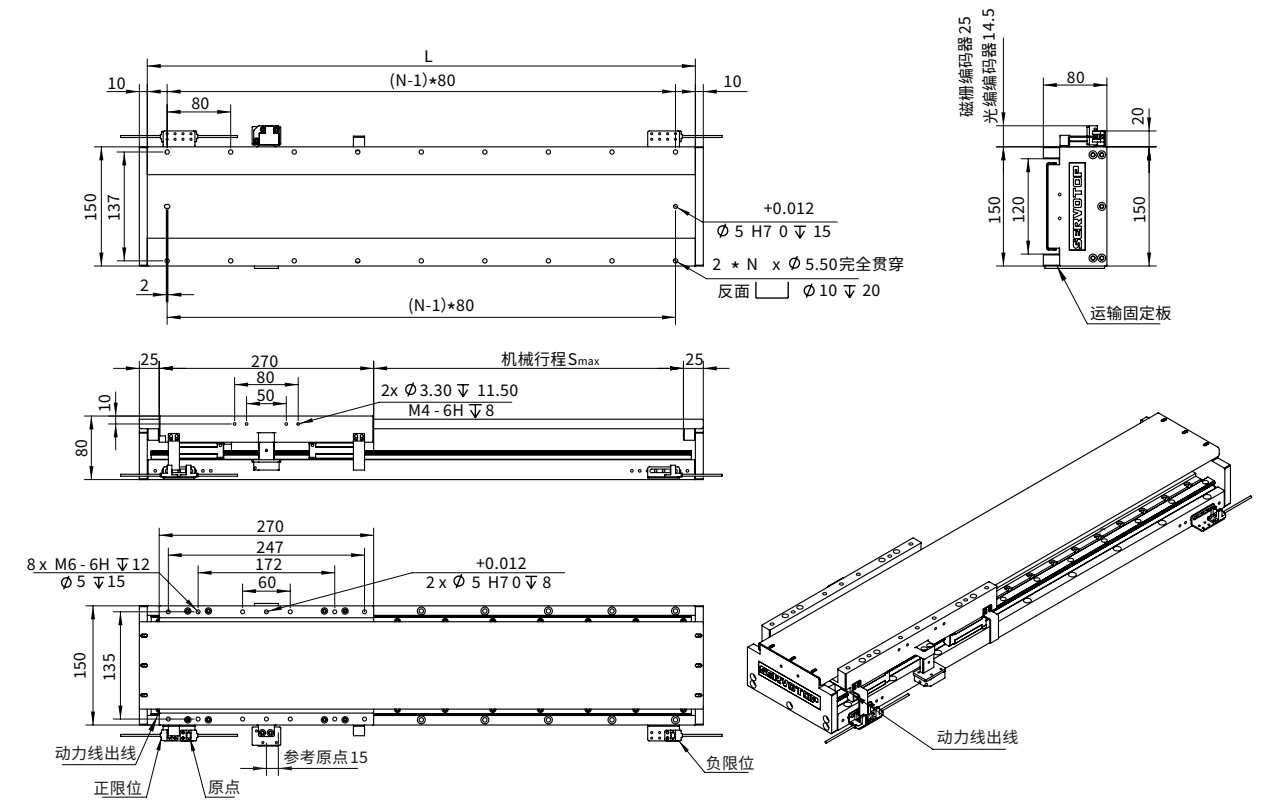
● SWL-BY-S2 外形尺寸



SWL-BY-S2										
机械行程 S_{max} (mm)	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870
底座长L(mm)	370	450	530	610	690	770	850	930	1010	1090
N	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
总长(mm)	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110
总质量(kg)	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16	17.6	19.2	20.8

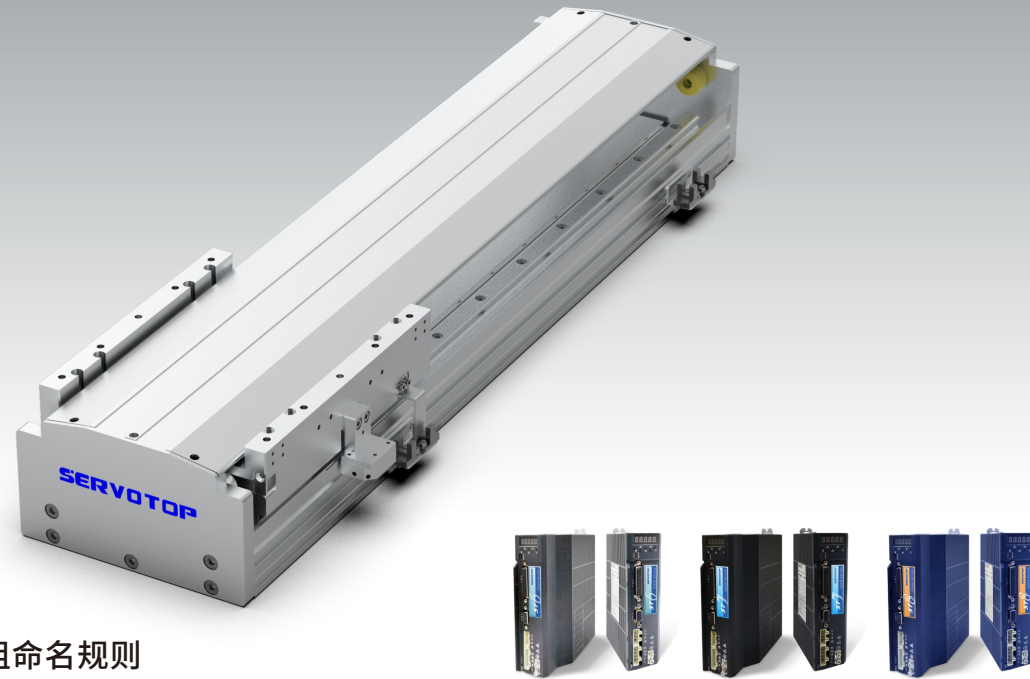
机械行程 S_{max} (mm)	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670
底座长L(mm)	1170	1250	1330	1410	1490	1570	1650	1730	1810	1890
N	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
总长(mm)	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910
总质量(kg)	22.4	24	25.6	27.2	28.8	30.4	32	33.6	35.2	36.8

● SWL-BY-S3 外形尺寸



SWL-BY-S3										
机械行程 S_{max} (mm)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790
底座长L(mm)	370	450	530	610	690	770	850	930	1010	1090
N	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
总长(mm)	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110
总质量(kg)	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16	17.6	19.2	20.8

机械行程 S_{max} (mm)	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590
底座长L(mm)	1170	1250	1330	1410	1490	1570	1650	1730	1810	1890
N	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
总长(mm)	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910
总质量(kg)	22.4	24	25.6	27.2	28.8	30.4	32	33.6	35.2	36.8



● STM17系列模组命名规则

系列名称	机械行程	定子类型	定子数量	定子型号	反馈信号	驱动器	线缆长度	导轨	传感器	盖板	底座颜色	拖链	版本号
STM17	S540	W	2	LSS1	E00	S6B3	05	S	S1	G1	C0	T0	V0
	S: 单轴机械行程 S540: 机械行程540mm L: 模组底座长度 L680: 模组底座长度680mm		1: 1个定子 2: 2个定子 3: 3个定子 ...	LSS1 LSS2 LSS3	反馈信号符号 *详见注4 (P08)	驱动器符号 *详见注5 (P09)	延长线长度 03: 3m线长 05: 5m线长 08: 8m线长 10: 10m线长 (本体0.35+延长线) ... T03: 3m线长 T05: 5m线长 T08: 8m线长 T10: 10m线长 *详见注6 (P11)	导轨品牌 T: THK P: PMI H: HIWIN A: AXPB S: SERVOTOP指定	传感器类型 S0: 不配 S1: 常闭型 S2: 常开型	盖板类型 G0: 无盖板 G1: 铝制型材防尘盖 G2: 钢带 G3: 风琴罩	底座本体颜色 C0: 本色 C1: 黑色	拖链 T0: 不配拖链 T1: 配拖链	版本号 V0 V1 ...

举例: STM17-L1160W2-LSS1-E00GA4-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 170系列底座和盖板、底座总长1160mm, 定子型号SWL-LS-S1共2个, 磁栅1um读头、高创4.5A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

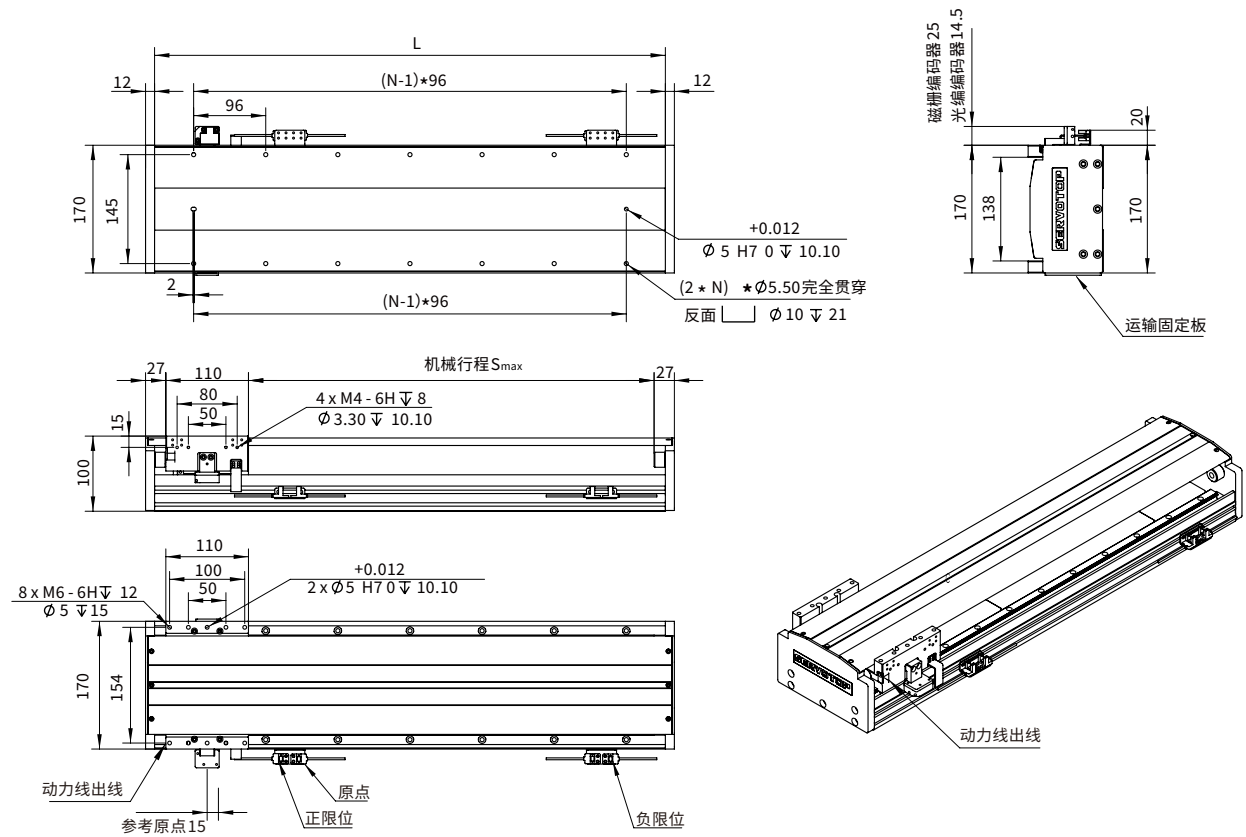
型号参数		SWL-LS系列		
		SWL-LS-S1	SWL-LS-S2	SWL-LS-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020		ST6-A100-B020
	总线型	ST6-A060-E020		ST6-A100-E020
分辨率 (um) [最大速度(m/s)]		数字量:0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
最大速度 (m/s)*2		5	3.5	4
峰值推力 (N)*3		380	759	1145
连续推力 (N)*3		190	379	573
最大载荷 (kg)*4		25	52	80
连续电流 (Arms)		4.5	4.5	8
峰值电流 (Arms)		11.5	11.5	16
推力常数 (N/Arms)		42	74	71.6
反电动势 (V/m/s)		34.6	69	58.6
电机常数 (Nm/√w)		13.9	19.4	23.2
电感 (mH)		17	41	23.5
电阻 (Ω)		2.8	5	3.1
电磁吸力 (KN)		0.92	2.1	3.2
极距 (N-S)(mm)		16	16	16
定子质量 (Kg)		1.1	2.4	3.1
定子质量 (Kg/m)		5.8	5.8	5.8
导轨规格及数量		规格15, 数量2条		
滑块数量		2	4	4
运动部分质量 (kg)*5		2.9	5.6	7.6
重复精度 (um)*6		±1 (光栅编码器) / ±3 (磁栅编码器)		

- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的推力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、定子、读数头等零件质量
- 注6: 反馈信号类型

项目	机械档块间行程 (mm)*1		
	LS-S1	LS-S2	LS-S3
底座长度 (mm)			
200	60	/	/
296	156	56	/
392	252	152	52
488	348	248	148
584	444	344	244
680	540	440	340
776	636	536	436
872	732	632	532
968	828	728	628
1064	924	824	724
1160	1020	920	820
1256	1116	1016	916
1352	1212	1112	1012
1448	1308	1208	1108
1544	1404	1304	1204
1640	1500	1400	1300
1736	1596	1496	1396
1832	1692	1592	1492
1928	1788	1688	1588
2024	1884	1784	1684

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多定子)。机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

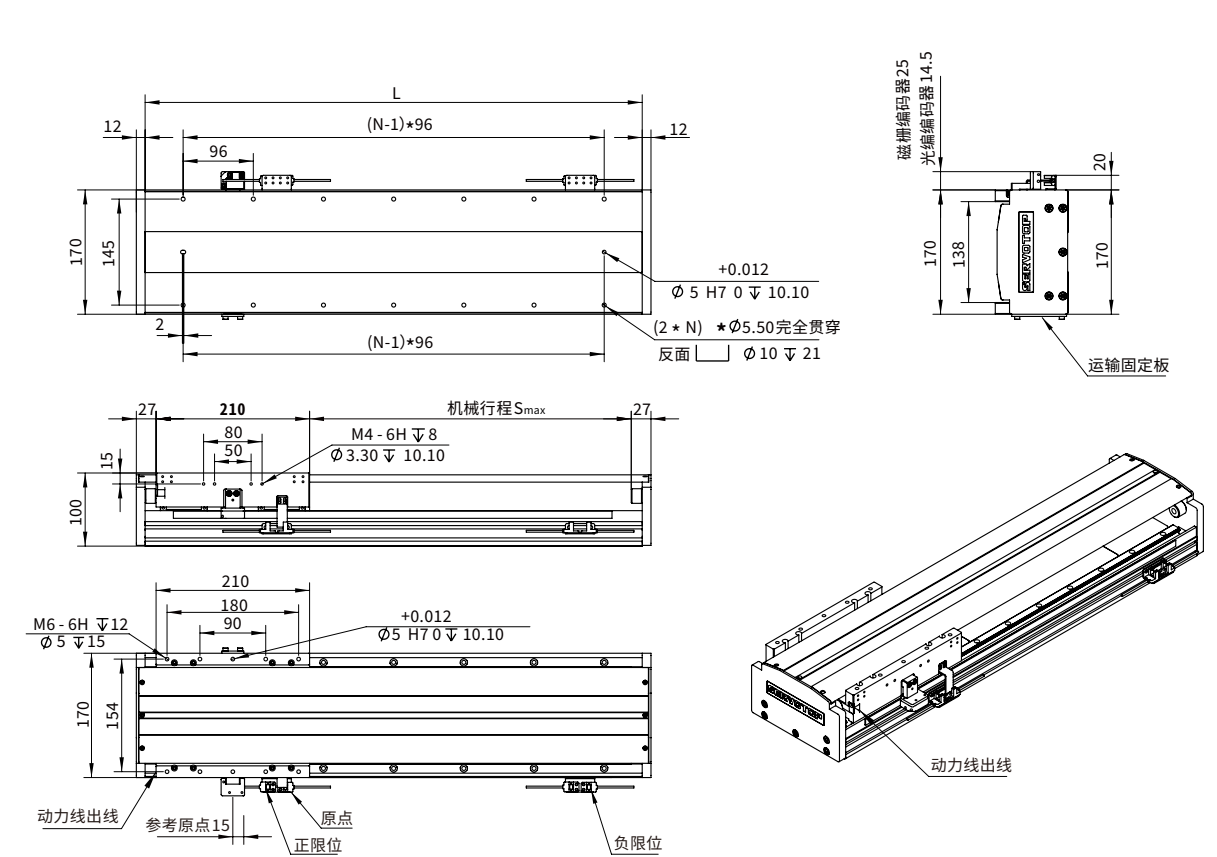
●SWL-LS-S1 外形尺寸



SWL-LS-S1										
机械行程 S _{max} (mm)	60	156	252	348	444	540	636	732	828	924
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	224	320	416	512	608	704	800	896	992	1088
总质量 (kg)	7.4	9.3	11.2	13.1	15	16.9	18.8	20.7	22.6	24.5

机械行程 S _{max} (mm)	1020	1116	1212	1308	1404	1500	1596	1692	1788	1884
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1184	1280	1376	1472	1568	1664	1760	1856	1952	2048
总质量 (kg)	26.4	28.3	30.2	32.1	34	35.9	37.8	39.7	41.6	43.5

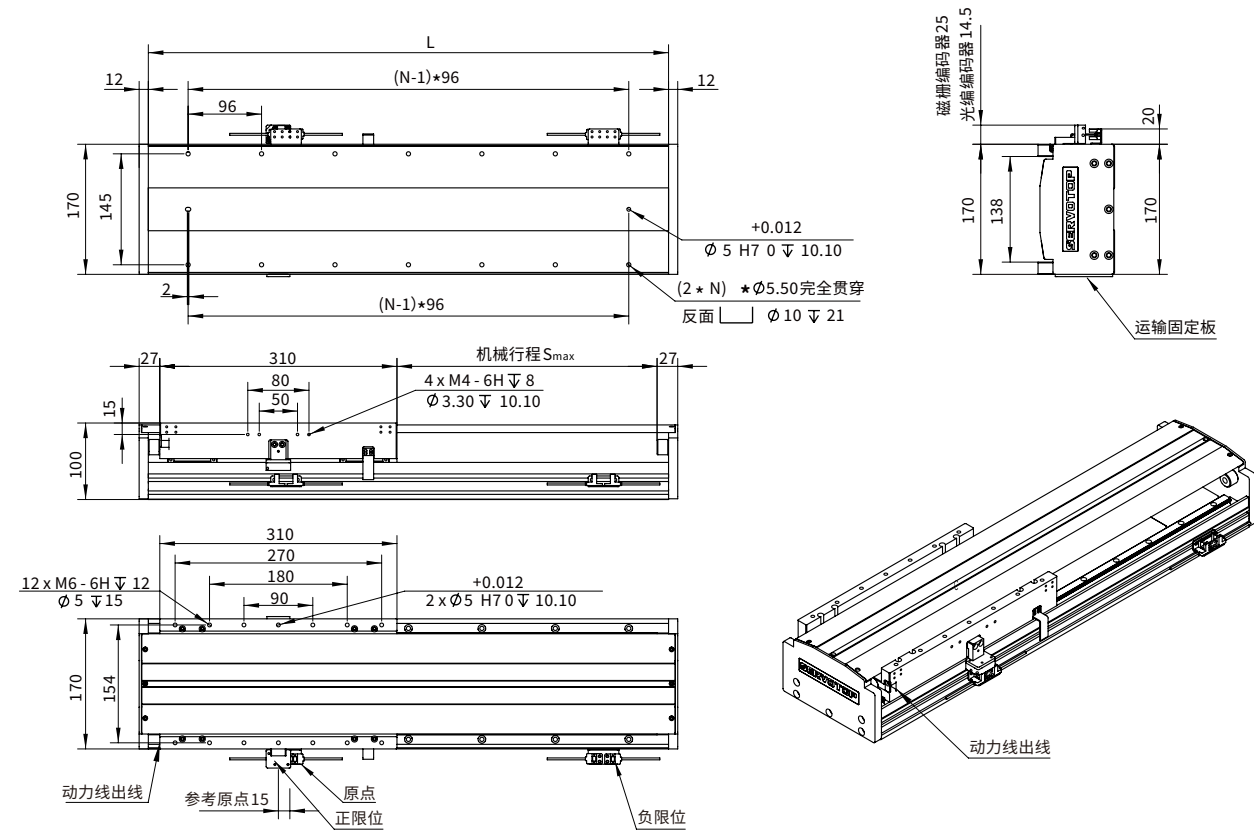
●SWL-LS-S2 外形尺寸



SWL-LS-S2										
机械行程 S _{max} (mm)	/	56	152	248	344	440	536	632	728	824
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	320	416	512	608	704	800	896	992	1088
总质量 (kg)	/	12.1	14	15.9	17.8	19.7	21.6	23.5	25.4	27.3

机械行程 S _{max} (mm)	920	1016	1112	1208	1304	1400	1496	1592	1688	1784
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1184	1280	1379	1472	1568	1664	1760	1856	1952	2048
总质量 (kg)	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.6	42.5	44.4	46.3

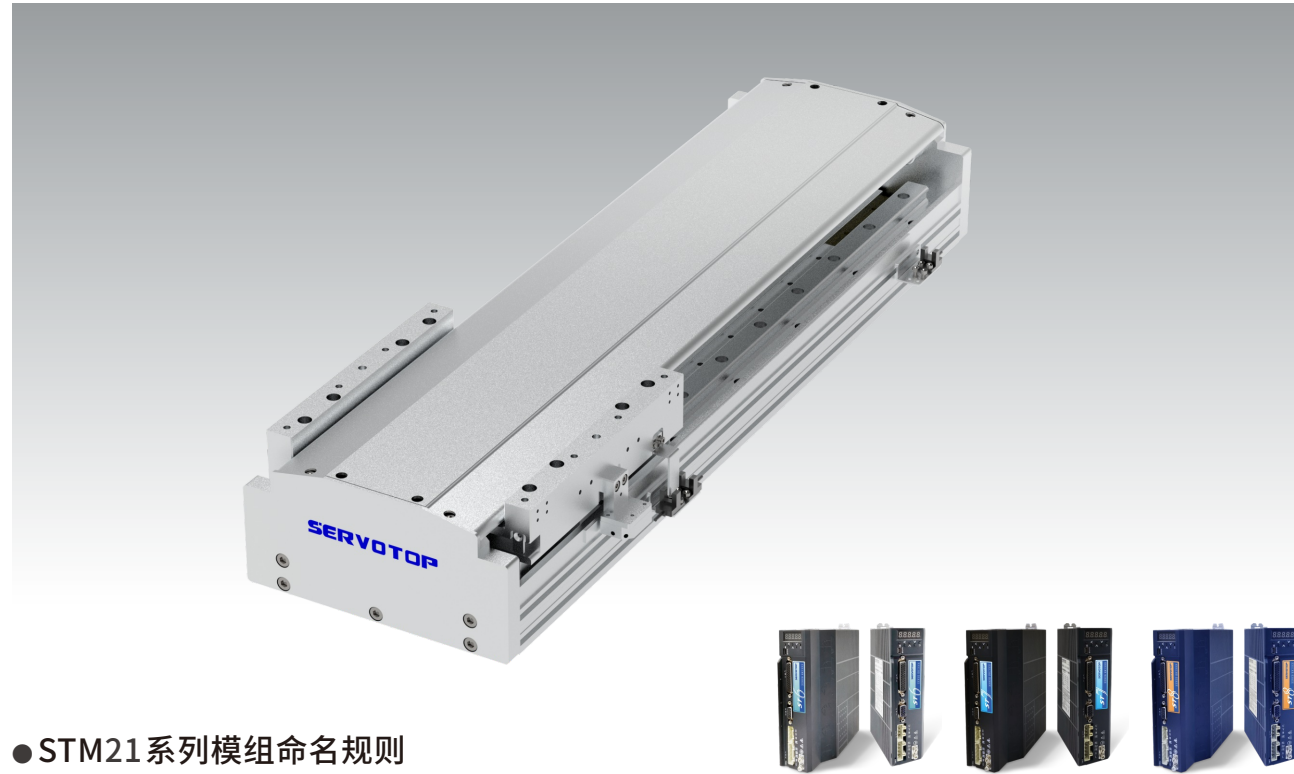
● SWL-LS-S3 外形尺寸



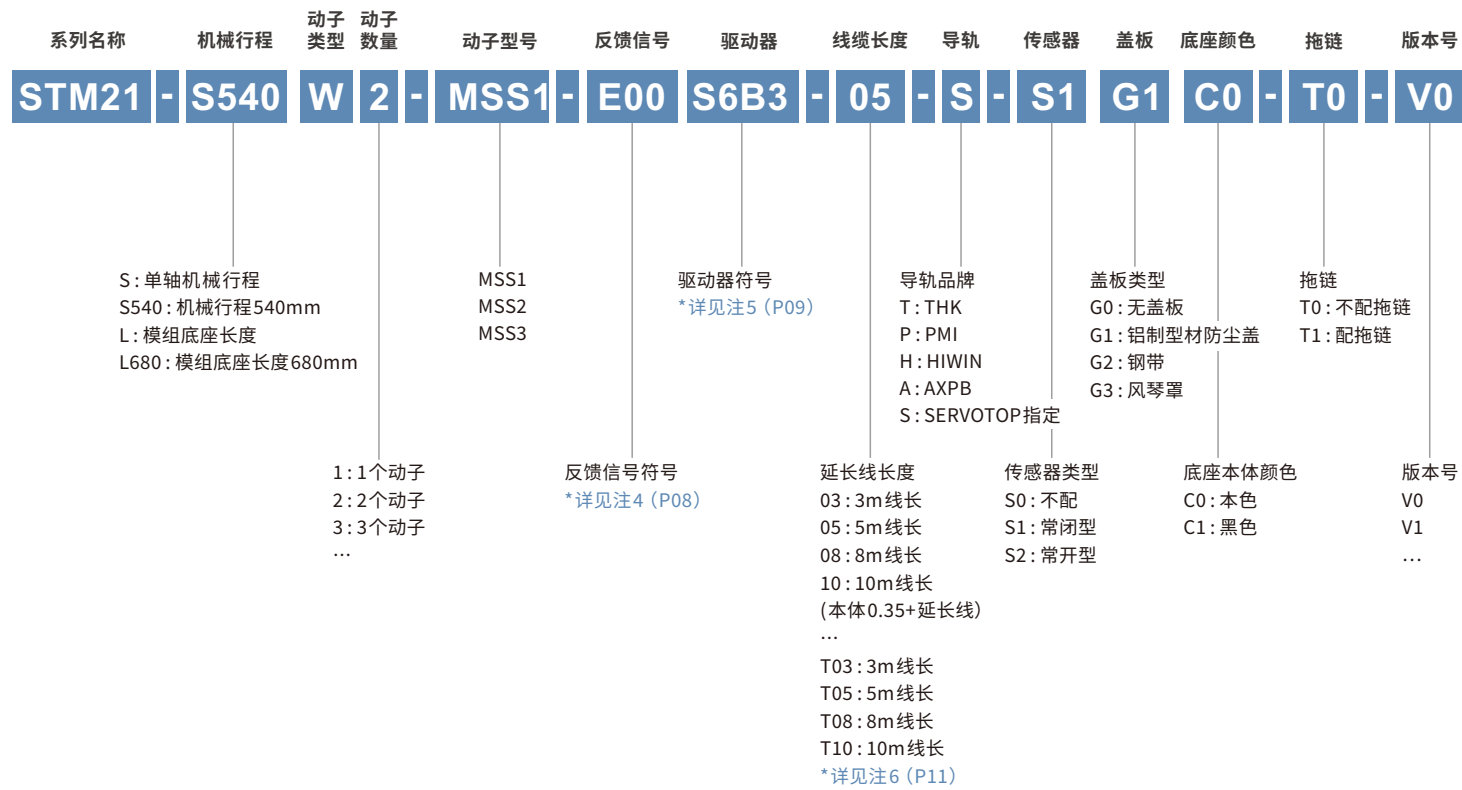
SWL-LS-S3										
机械行程 S _{max} (mm)	/	/	52	148	244	340	436	532	628	724
底座长 L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	/	416	512	608	704	800	896	992	1088
总质量 (kg)	/	/	16	17.9	19.8	21.7	23.6	25.5	27.4	29.3

机械行程 S _{max} (mm)	820	916	1012	1108	1204	1300	1396	1492	1588	1684
底座长 L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1184	1280	1376	1472	1568	1664	1760	1856	1952	2048
总质量 (kg)	31.2	33.1	35	36.9	38.8	40.7	42.6	44.5	46.4	48.3

MEMO



● STM21系列模组命名规则



举例: STM21-L1160W2-MSS1-E00GA6-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 210系列底座和盖板、底座总长1160mm, 动子型号SWL-MS-S1共2个, 磁栅1um读头、高创6A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

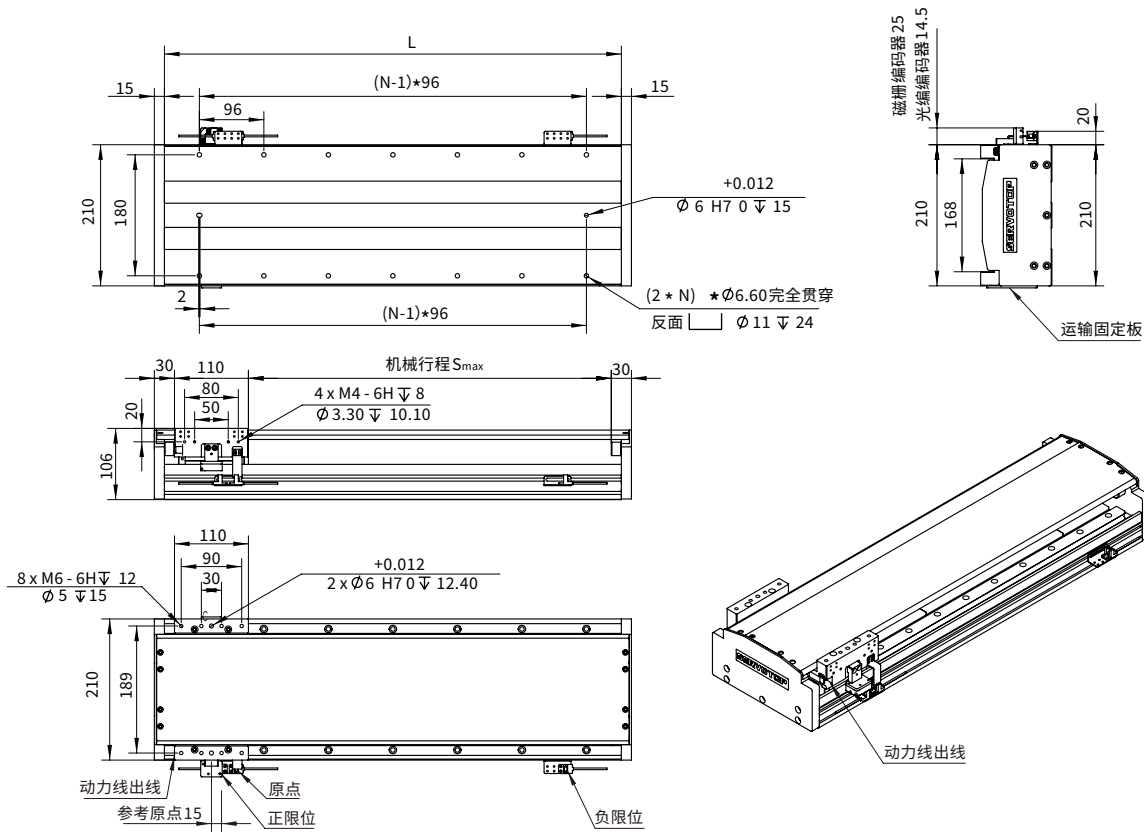
型号参数	SWL-MS系列		
	SWL-MS-S1	SWL-MS-S2	SWL-MS-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A060-B020	ST6-A100-B020
	总线型	ST6-A060-E020	ST6-A100-E020
分辨率 (um) [最大速度(m/s)]	数字量:0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
最大速度 (m/s)*2	5	3	3.4
峰值推力 (N)*3	462	918	1386
连续推力 (N)*3	231	459	693
最大载荷 (kg)*4	30	60	90
连续电流 (Arms)	4.5	4.5	8
峰值电流 (Arms)	11.5	11.5	16
推力常数 (N/Arms)	51.5	102	86.6
反电动势 (V/m/s)	35.5	79.2	71
电机常数 (Nm/√w)	39	53	73
电感 (mH)	23	61	22.6
电阻 (Ω)	3	6.7	2.6
电磁吸力 (KN)	1.1	2.5	3.9
极距 (N-S)(mm)	16	16	16
动子质量 (Kg)	1.9	3.8	5.7
定子质量 (Kg/m)	7.2	7.2	7.2
导轨规格及数量	规格20, 数量2条		
滑块数量	2	4	4
运动部分质量 (kg)*5	4.4	8.1	11.4
重复精度 (um)*6	±1 (光栅编码器) / ±3 (磁栅编码器)		

项目	机械档块间行程 (mm)*1		
	MS-S1	MS-S2	MS-S3
底座长度 (mm)			
200	60	/	/
296	156	56	/
392	252	152	52
488	348	248	148
584	444	344	244
680	540	440	340
776	636	536	436
872	732	632	532
968	828	728	628
1064	924	824	724
1160	1020	920	820
1256	1116	1016	916
1352	1212	1112	1012
1448	1308	1208	1108
1544	1404	1304	1204
1640	1500	1400	1300
1736	1596	1496	1396
1832	1692	1592	1492
1928	1788	1688	1588
2024	1884	1784	1684

注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子),
机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-30 (n>1)

- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的推力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量
- 注6: 反馈信号类型

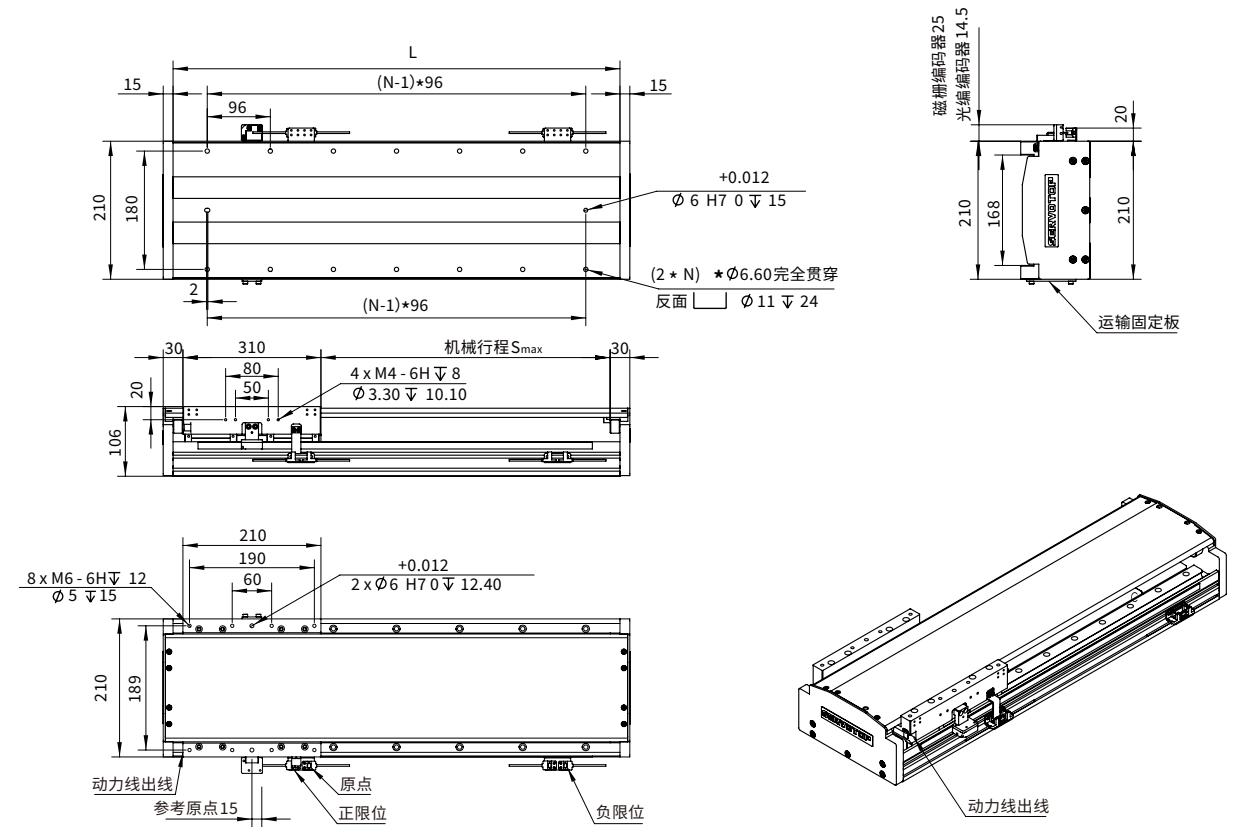
● SWL-MS-S1 外形尺寸



SWL-MS-S1										
机械行程 S_{max} (mm)	60	156	252	348	444	540	636	732	828	924
底座长L(mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长(mm)	230	326	422	518	614	710	806	902	998	1094
总质量(kg)	19.1	21.7	24.3	26.9	29.5	32.1	34.7	37.3	39.9	42.5

机械行程 S_{max} (mm)	1020	1116	1212	1308	1404	1500	1596	1692	1788	1884
底座长L(mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长(mm)	1190	1286	1382	1478	1574	1670	1766	1862	1958	2054
总质量(kg)	45.1	47.7	50.3	52.9	55.5	58.1	60.7	63.3	65.9	68.5

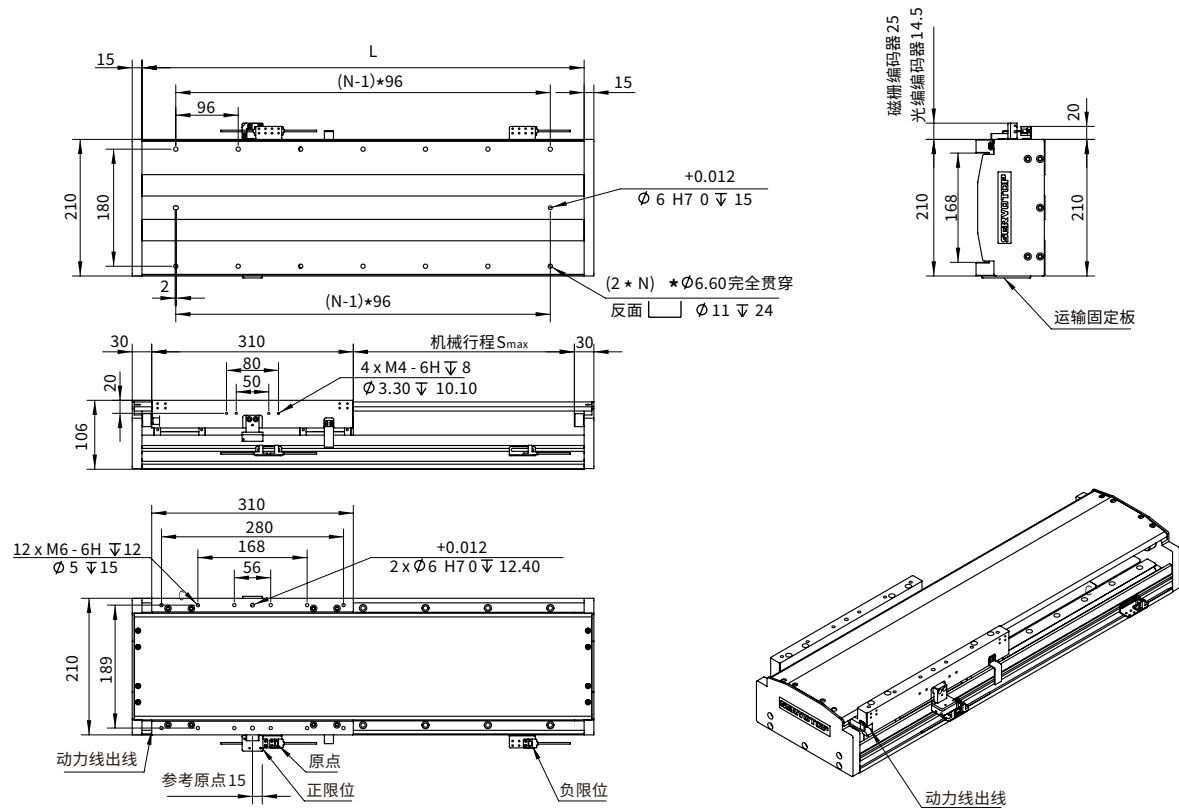
● SWL-MS-S2 外形尺寸



SWL-MS-S2										
机械行程 S_{max} (mm)	/	56	152	248	344	440	536	632	728	824
底座长L(mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长(mm)	/	326	422	518	614	710	806	902	998	1094
总质量(kg)	/	21.7	24.3	26.9	29.5	32.1	34.7	37.3	39.9	42.5

机械行程 S_{max} (mm)	920	1016	1112	1208	1304	1400	1496	1592	1688	1784
底座长L(mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长(mm)	1190	1286	1382	1478	1574	1670	1766	1862	1958	2054
总质量(kg)	45.1	47.7	50.3	52.9	55.5	58.1	60.7	63.3	65.9	68.5

● SWL-MS-S3 外形尺寸



SWL-MS-S3										
机械行程 S_{max} (mm)	/	/	52	148	244	340	436	532	628	724
底座长L (mm)	200	296	392	488	584	680	776	872	968	1064
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
总长 (mm)	/	/	422	518	614	710	806	902	998	1094
总质量 (kg)	/	/	24.3	26.9	29.5	32.1	34.7	37.3	39.9	42.5

机械行程 S_{max} (mm)	820	916	1012	1108	1204	1300	1396	1492	1588	1684
底座长L (mm)	1160	1256	1352	1448	1544	1640	1736	1832	1928	2024
N	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
总长 (mm)	1190	1286	1382	1478	1574	1670	1766	1862	1958	2054
总质量 (kg)	45.1	47.7	50.3	52.9	55.5	58.1	60.7	63.3	65.9	68.5

MEMO



● STM27系列模组命名规则

系列名称	机械行程	动子类型	动子数量	动子型号	反馈信号	驱动器	线缆长度	导轨	传感器	盖板	底座颜色	拖链	版本号
STM27	S400	W	2	TES1	E00	S6B3	05	S	S1	G1	C0	T0	V0
	S: 单轴机械行程 S400: 机械行程400mm L: 模组底座长度 L720: 模组底座长度720mm		1: 1个动子 2: 2个动子 3: 3个动子 ...	TES1 TES2 TES3	反馈信号符号 *详见注4 (P08)	驱动器符号 *详见注5 (P09)	延长线长度 03: 3m线长 05: 5m线长 08: 8m线长 10: 10m线长 (本体0.35+延长线) ... T03: 3m线长 T05: 5m线长 T08: 8m线长 T10: 10m线长 *详见注6 (P11)	导轨品牌 T: THK P: PMI H: HIWIN A: AXPB S: SERVOTOP指定	传感器类型 S0: 不配 S1: 常闭型 S2: 常开型	盖板类型 G0: 无盖板 G1: 铝制型材防尘盖 G2: 钢带 G3: 风琴罩	底座本体颜色 C0: 本色 C1: 黑色	拖链 T0: 不配拖链 T1: 配拖链	版本号 V0 V1 ...

举例: STM27-L1140W2-TES1-E00GA8-05-T-S1G1C0-T0-V0, 含义: 270系列底座和盖板、底座总长1140mm, 动子型号SWL-TE-S1共2个, 磁栅1um读头、高创8A脉冲型驱动器、THK导轨、常闭型传感器、铝制防尘盖、本色底座、不配拖链, 版本号V0。

● 基本规格

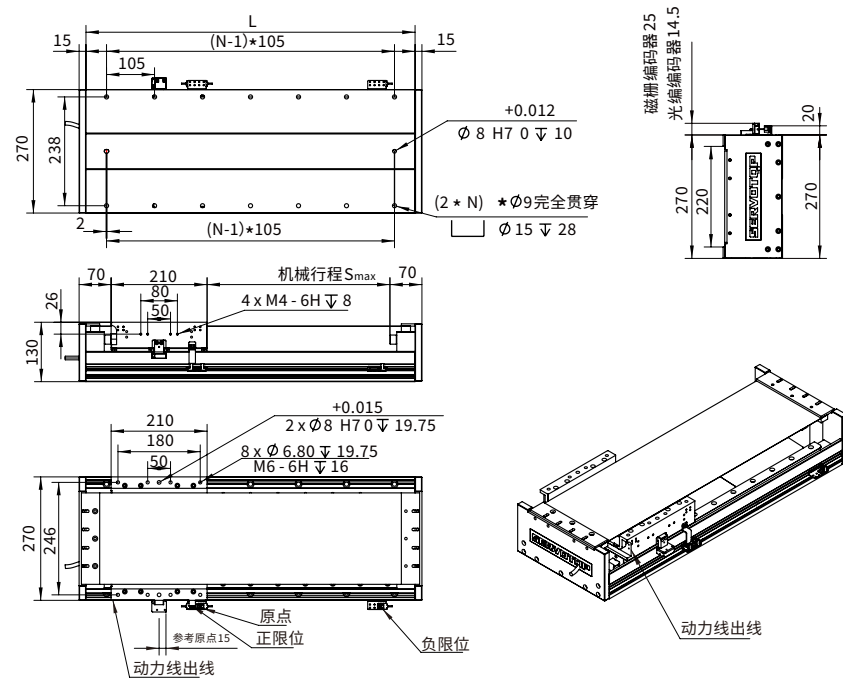
型号参数	SWL-TE系列		
	SWL-TE-S1	SWL-TE-S2	SWL-TE-S3
驱动器*1	脉冲型	ST6-A100-B020	
	总线型	ST6-A100-E020	
分辨率(um) [最大速度(m/s)]	数字量: 0.5um[2.4m/s]、1um[3.2m/s]、 模拟量[5m/s]		
最大速度(m/s)*2	4.2	3	2.2
峰值推力(N)*3	1740	2460	3300
连续推力(N)*3	580	820	1100
最大载荷(kg)*4	76	108	146
连续电流(Arms)	8	8	8
峰值电流(Arms)	24	24	24
推力常数(N/Arms)	72.5	102.5	137.5
反电动势(V/m/s)	59.4	84	112.7
电机常数(Nm/√w)	43.5	49.4	60.5
电感(mH)	18	28	36
电阻(Ω)	1.8	2.5	3.6
电磁吸力(KN)	3	4.5	6
极距(N-S)(mm)	21	21	21
动子质量(Kg)	5.8	8.4	11.2
定子质量(Kg/m)	9.5	9.5	9.5
导轨规格及数量	规格25, 数量2条		
滑块数量	4	4	6
运动部分质量(kg)*5	12.6	17	22.8
重复精度(um)*6	±1(光栅编码器) / ±3(磁栅编码器)		

项目	机械档块间行程(mm)*1			项目	机械档块间行程(mm)*1		
	TE-S1	TE-S2	TE-S3		TE-S1	TE-S2	TE-S3
底座长度(mm)	405	510	615	底座长度(mm)	2505	2185	2105
	85	190	295		2185	2290	2210
	/	110	215		2105	2210	2130
	/	30	135		2210	2315	2235
	720	400	320		2315	2420	2340
	400	320	240		2420	2500	2420
	825	505	425		2500	2605	2525
	505	425	345		2525	2630	2445
	930	610	530		2630	2710	2550
	610	530	450		2710	2815	2655
	1035	715	635		2815	2920	2760
	715	635	555		2920	3025	2865
	1140	820	740		3025	3130	2970
	820	740	660		3130	3235	3075
	1245	925	845		3235	3340	3180
	925	845	765		3340	3445	3285
	1350	1030	950		3445	3550	3390
	1030	950	870		3550	3655	3495
	1455	1135	1055		3655	3760	3600
	1135	1055	975		3760	3865	3705
	1560	1240	1160		3865	3970	3810
	1240	1160	1080		3970	4075	3915
	1665	1345	1265		4075	4180	4020
	1345	1265	1185		4180	4285	4130
	1770	1450	1370		4285	4390	4235
	1450	1370	1290		4390	4495	4340
	1875	1555	1475		4495	4600	4445
	1555	1475	1395		4600	4705	4550
	1980	1660	1580		4705	4810	4655
	1660	1580	1500		4810	4915	4760
	2085	1765	1685		4915	5020	4865
	1765	1685	1605		5020	5125	4970
	2190	1870	1790		5125	5230	5075
	1870	1790	1710		5230	5335	5180
	2295	1975	1895		5335	5440	5285
	1975	1895	1815		5440	5545	5390
	2400	2080	2000		5545	5650	5495
	2080	2000	1920		5650	5755	5600
	4500	4180	4100		5755	5860	5705
	4180	4100	4020		5860	5965	5810

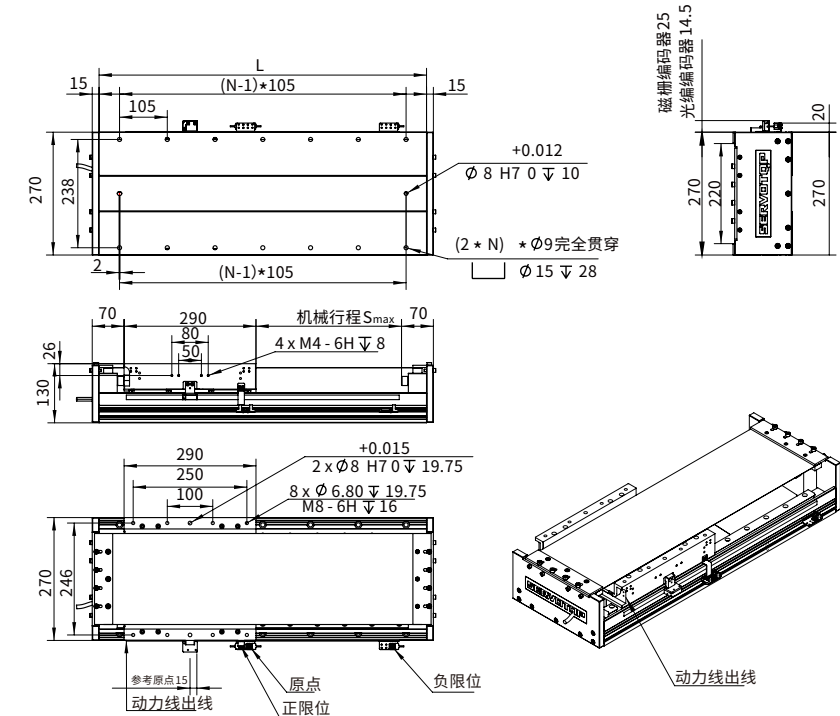
注1: 上表内的机械行程为1个滑台的数值, 如需n个滑台(多动子),
机械行程=底座长度(L)-n*滑台长度-(n-1)*15-110 (n>1)

- 注1: 驱动器型号类型
- 注2: 最大速度受电机反电动势, 及选择的编码器分辨率有关
- 注3: 环境温度25°C时单个电机的推力
- 注4: 最大载荷为加速度1G、停顿时间0.5s、速度1000mm/s、水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等特性影响
- 注5: 含负载板、滑块、动子、读数头等零件质量
- 注6: 反馈信号类型

● SWL-TE-S1 外形尺寸



● SWL-TE-S2 外形尺寸



SWL-TE-S1										
机械行程 S _{max} (mm)	85	190	295	400	505	610	715	820	925	1030
底座长 L (mm)	405	510	615	720	825	930	1035	1140	1245	1350
N	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
总长 (mm)	435	540	645	750	855	960	1065	1170	1275	1380
总质量 (kg)	26.6	30	33.4	36.8	40.2	43.6	47	50.4	53.8	57.2

SWL-TE-S2										
机械行程 S _{max} (mm)	/	110	215	320	425	530	635	740	845	950
底座长 L (mm)	405	510	615	720	825	930	1035	1140	1245	1350
N	/	5	6	7	8	9	10	11	12	13
总长 (mm)	/	540	645	750	855	960	1065	1170	1275	1380
总质量 (kg)	/	34.4	37.8	41.2	44.6	48	51.4	54.8	58.2	61.6

机械行程 S _{max} (mm)	1135	1240	1345	1450	1555	1660	1765	1870	1975	2080
底座长 L (mm)	1455	1560	1665	1770	1875	1980	2085	2190	2295	2400
N	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
总长 (mm)	1485	1590	1695	1800	1905	2010	2115	2220	2325	2430
总质量 (kg)	60.6	64	67.4	70.8	74.2	77.6	81	84.4	87.8	91.2

机械行程 S _{max} (mm)	1055	1160	1265	1370	1475	1580	1685	1790	1895	2000
底座长 L (mm)	1455	1560	1665	1770	1875	1980	2085	2190	2295	2400
N	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
总长 (mm)	1485	1590	1695	1800	1905	2010	2115	2220	2325	2430
总质量 (kg)	65	68.4	71.8	75.2	78.6	82	85.4	88.8	92.2	95.6

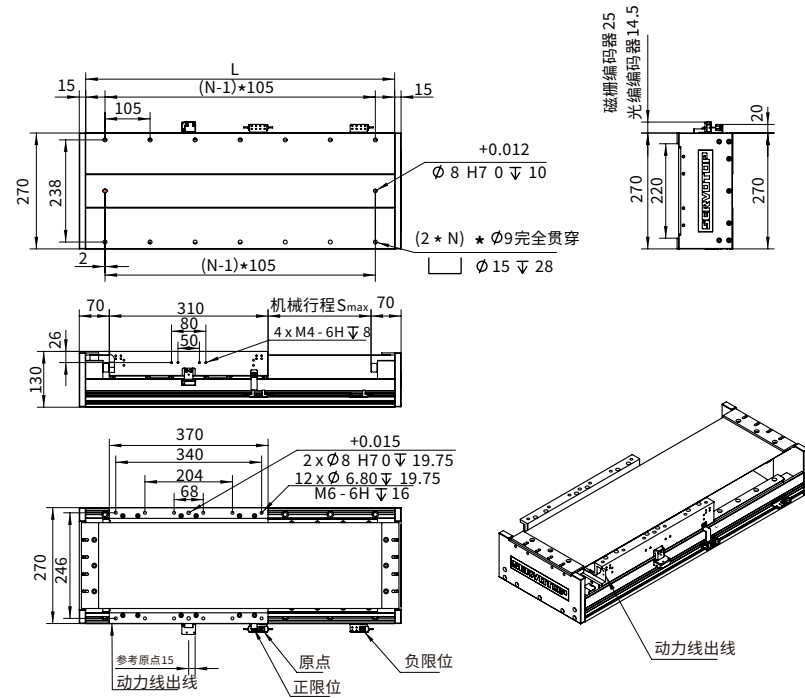
机械行程 S _{max} (mm)	2185	2290	2395	2500	2605	2710	2815	2920	3025	3130
底座长 L (mm)	2505	2610	2715	2820	2925	3030	3135	3240	3345	3450
N	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
总长 (mm)	2535	2640	2745	2850	2955	3060	3165	3270	3375	3480
总质量 (kg)	94.6	98	101.4	104.8	108.2	111.6	115	118.4	121.8	125.2

机械行程 S _{max} (mm)	2105	2210	2315	2420	2525	2630	2735	2840	2945	3050
底座长 L (mm)	2505	2610	2715	2820	2925	3030	3135	3240	3345	3450
N	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
总长 (mm)	2535	2640	2745	2850	2955	3060	3165	3270	3375	3480
总质量 (kg)	99	102	106	109	113	116	119	123	126	130

机械行程 S _{max} (mm)	3235	3340	3445	3550	3655	3760	3865	3970	4075	4180
底座长 L (mm)	3555	3660	3765	3870	3975	4080	4185	4290	4395	4500
N	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
总长 (mm)	3585	3690	3795	3900	4005	4110	4215	4320	4425	4530
总质量 (kg)	128.6	132	135.4	138.8	142.2	145.6	149	152.4	155.8	159.2

机械行程 S _{max} (mm)	3155	3260	3365	3470	3575	3680	3785	3890	3995	4100
底座长 L (mm)	3555	3660	3765	3870	3975	4080	4185	4290	4395	4500
N	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
总长 (mm)	3585	3690	3795	3900	4005	4110	4215	4320	4425	4530
总质量 (kg)	133	136	140	143	147	150	153	157	160	164

● SWL-TE-S3 外形尺寸



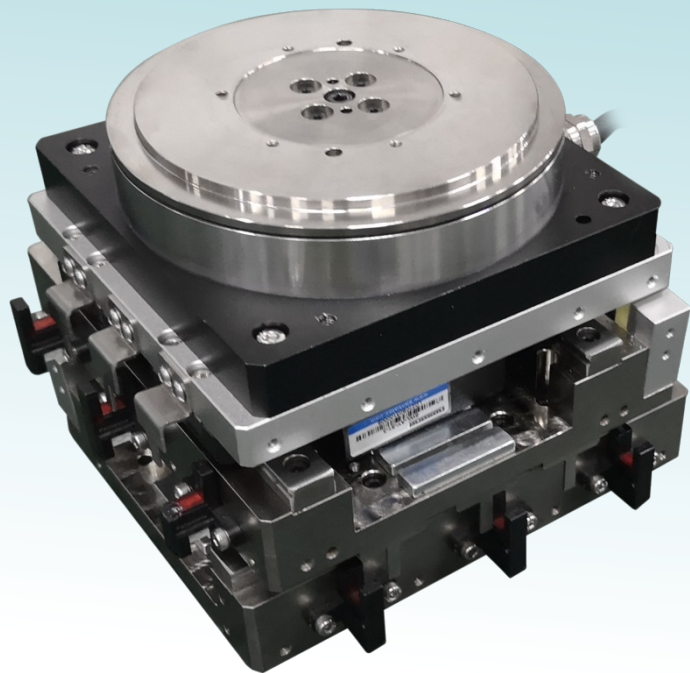
SWL-TE-S3										
机械行程 S_{max} (mm)	/	30	135	240	345	450	555	660	765	870
底座长 L (mm)	405	510	615	720	825	930	1035	1140	1245	1350
N	/	5	6	7	8	9	10	11	12	13
总长 (mm)	/	540	645	750	855	960	1065	1170	1275	1380
总质量 (kg)	/	40.1	43.5	46.9	50.3	53.7	57.1	60.5	63.9	67.3

机械行程 S_{max} (mm)	975	1080	1185	1290	1395	1500	1605	1710	1815	1920
底座长 L (mm)	1455	1560	1665	1770	1875	1980	2085	2190	2295	2400
N	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
总长 (mm)	1485	1590	1695	1800	1905	2010	2115	2220	2325	2430
总质量 (kg)	70.7	74.1	77.5	80.9	84.3	87.7	91.1	94.5	97.9	101

机械行程 S_{max} (mm)	2025	2130	2235	2340	2445	2550	2655	2760	2865	2970
底座长 L (mm)	2505	2610	2715	2820	2925	3030	3135	3240	3345	3450
N	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
总长 (mm)	2535	2640	2745	2850	2955	3060	3165	3270	3375	3480
总质量 (kg)	105	108	112	115	118	122	125	129	132	135

机械行程 S_{max} (mm)	3075	3180	3285	3390	3495	3600	3705	3810	3915	4020
底座长 L (mm)	3555	3660	3765	3870	3975	4080	4185	4290	4395	4500
N	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
总长 (mm)	3585	3690	3795	3900	4005	4110	4215	4320	4425	4530
总质量 (kg)	139	142	146	149	152	156	159	163	166	169

MEMO



XYZθ微型对位平台

STVF系列XYZθ微型对位平台采用直驱方式运动，配置了高分辨率的编码器进行全闭环控制，从而实现了高精度、小尺寸。这种平台可灵活搭配，实现单层(X轴)、多层(XY轴、Xθ轴、XYZθ轴)自由组合，空间紧凑、安装灵活。

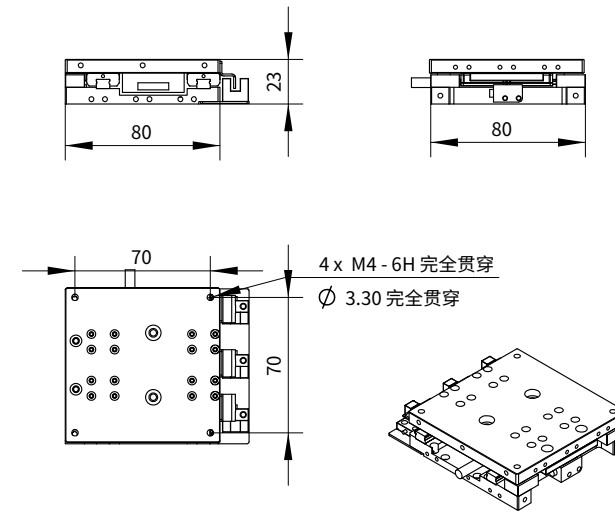
XYZθ对位平台可替换传统的UVW对位平台，相比较后者，XYZθ对位平台采用直驱直线(DDL)与直驱旋转(DDR)动力，其结构更加简单、定位精度更高、对位时间更短，对上位机的控制算法要求更简单。



XYZθ微型对位平台

STVF80系列对位平台

STVF80-X水平方向单轴对位平台



基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	12
峰值推力 (N)	25
连续电流 (Arms)	2.5
峰值电流 (Arms)	11.5
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	15
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×23
重量 (Kg)	1.8

XYZθ微型对位平台命名规则

STVF 120 - XYZθ - G0

平台标识

STVF: 微型对位平台
STUF: 高精度平台

系列符号

STVF平台
80: 80系列, X/Y轴宽度80mm
100: 100系列, X/Y轴宽度100mm
120: 120系列, X/Y轴宽度120mm
140: 140系列, X/Y轴宽度140mm
170: 170系列, X/Y轴宽度170mm

STUF平台:

150: 150系列, X/Y轴宽度150mm
205: 205系列, X/Y轴宽度205mm
280: 280系列, X/Y轴宽度280mm
360: 360系列, X/Y轴宽度360mm
400: 400系列, X/Y轴宽度400mm

反馈信号及分辨率

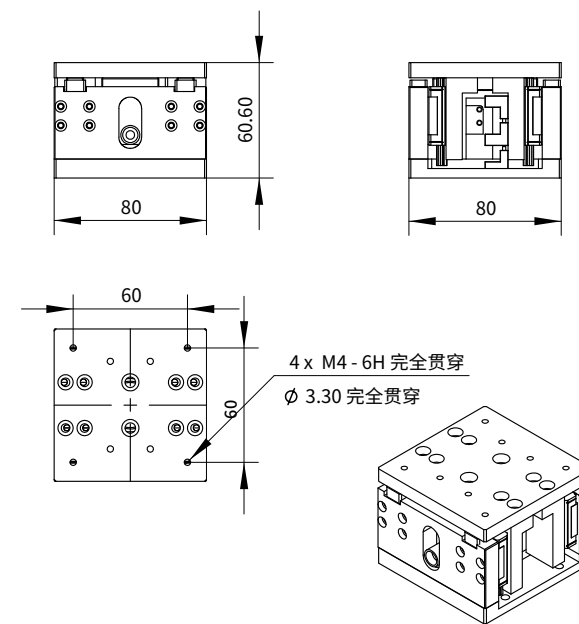
G0: 0.1um 光栅
G1: 0.5um 光栅
M2: 1um 磁栅

平台类型

X: 水平方向直线轴
Z: 垂直方向单轴
XY: 直线十字叠加平台
Xθ: Xθ直线旋转叠加平台
XYθ: XYθ直线旋转叠加平台
XYZθ: XYZθ直线旋转叠加平台

举例: STVF120-XYθ-M2, 表示: XYθ微型定位平台, X和Y轴底座长度120mm, 采用1um磁栅。

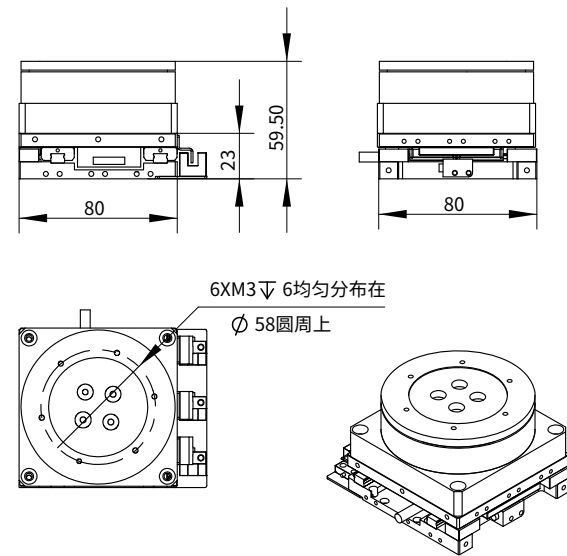
STVF80-Z垂直方向单轴对位平台



基本参数

参数	Z轴
连续推力 (N)	15
峰值推力 (N)	45
连续电流 (Arms)	4.8
峰值电流 (Arms)	13.4
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<5
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×60.6
重量 (Kg)	1.3

STVF80- Xθ 双轴叠加对位平台

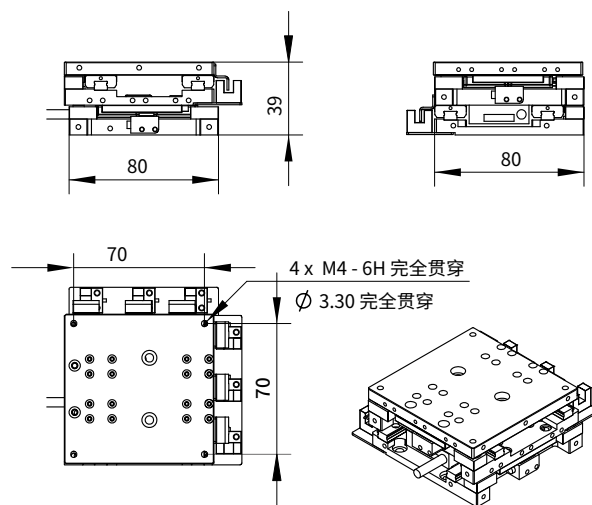


● 基本参数

参数	X轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	12	连续扭矩 (Nm)	0.8
峰值推力 (N)	25	峰值扭矩 (Nm)	4
连续电流 (Arms)	2.5	连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	11.5	峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100	额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1	绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5	角度范围 (°)	360° 不受限
平面度 (um)	±2	直径 (mm)	97
行程 (mm)	15	转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×23	重量 (kg)	1.2
重量 (Kg)	1.8		

平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×59.5
平台重量 (kg)	3

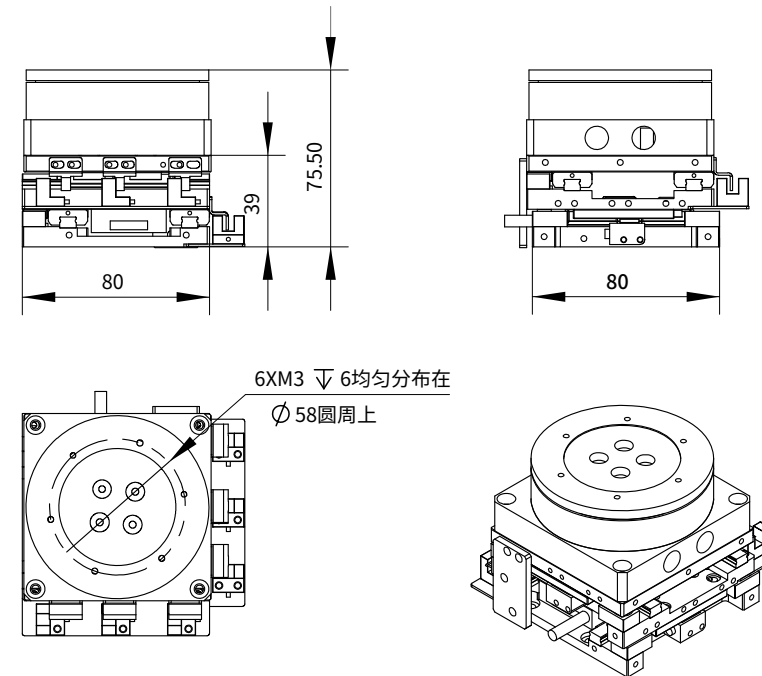
STVF80- XY 双轴叠加对位平台



● 基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	12	
峰值推力 (N)	25	
连续电流 (Arms)	2.5	
峰值电流 (Arms)	11.5	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<3	<3+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	
重复精度 (um)	±1	
直线度 (um)	±1.5	
平面度 (um)	±4.0	
行程 (mm)	15	
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×39	
重量 (Kg)	2.8	

STVF80- XYθ 三轴叠加对位平台



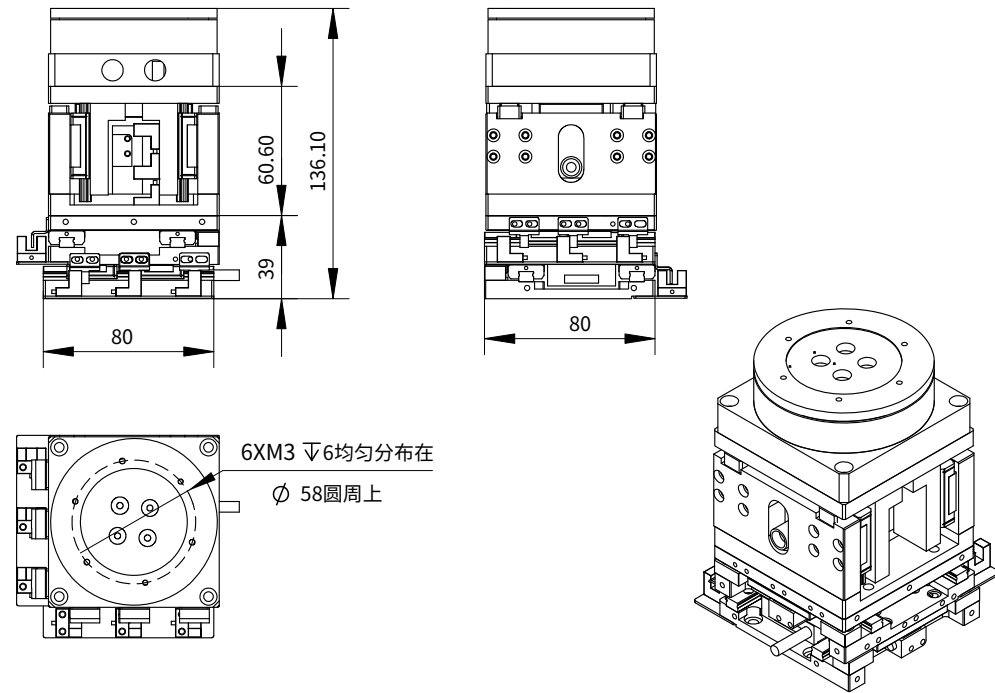
● 基本参数

参数	X轴	Y轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	12		连续扭矩 (Nm)	0.8
峰值推力 (N)	25		峰值扭矩 (Nm)	4
连续电流 (Arms)	2.5		连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	11.5		峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100		额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1		重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1		绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5		角度范围 (°)	360° 不受限
平面度 (um)	±2		直径 (mm)	97
行程 (mm)	15		转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
重量 (Kg)	1.8	1	重量 (kg)	1.2

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×75.5
平台重量 (kg)	4

XYZθ 微型对位平台

STVF80-XYZθ 四轴叠加对位平台



基本参数

参数	X轴	Y轴	Z轴
连续推力 (N)	12		15
峰值推力 (N)	25		45
连续电流 (Arms)	2.5		4.8
峰值电流 (Arms)	11.5		13.4
定位时间 (ms)	<100		<100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	<5+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1		
重复精度 (um)	±1		
直线度 (um)	±1.5		
平面度 (um)	±2		
行程 (mm)	15		8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80		80×80
重量 (Kg)	1.8	1	1.3

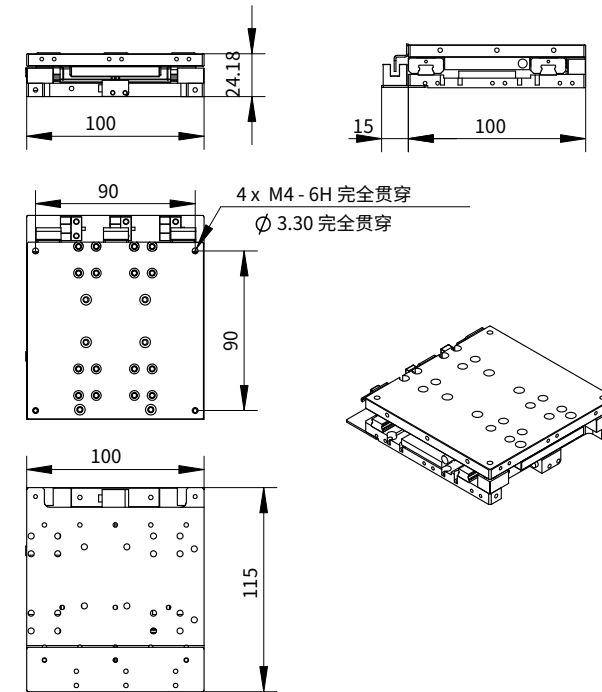
平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	80×80×136.1
平台重量 (kg)	5.3

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	0.8
峰值扭矩 (Nm)	4
连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	10
额定转速 (rpm)	100
最大转速 (rpm)	200
重复定位精度 (°)	±0.005
绝对定位精度 (°)	
角度范围 (°)	360° 不受限
直径 (mm)	97
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
重量 (kg)	1.2

XYZθ 微型对位平台

STVF100系列对位平台

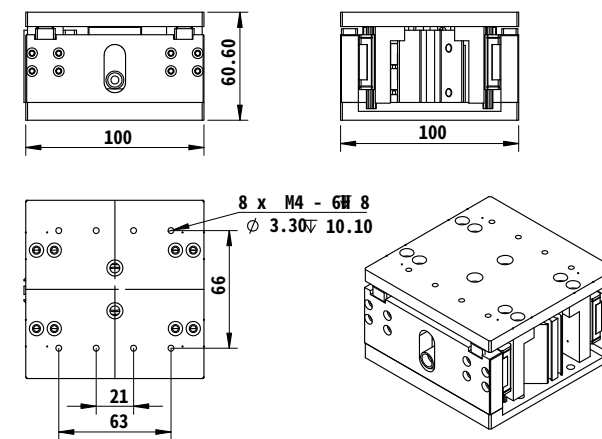
STVF100- X 水平方向单轴对位平台



基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	25
峰值推力 (N)	80
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	20
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×24.18
重量 (Kg)	2.2

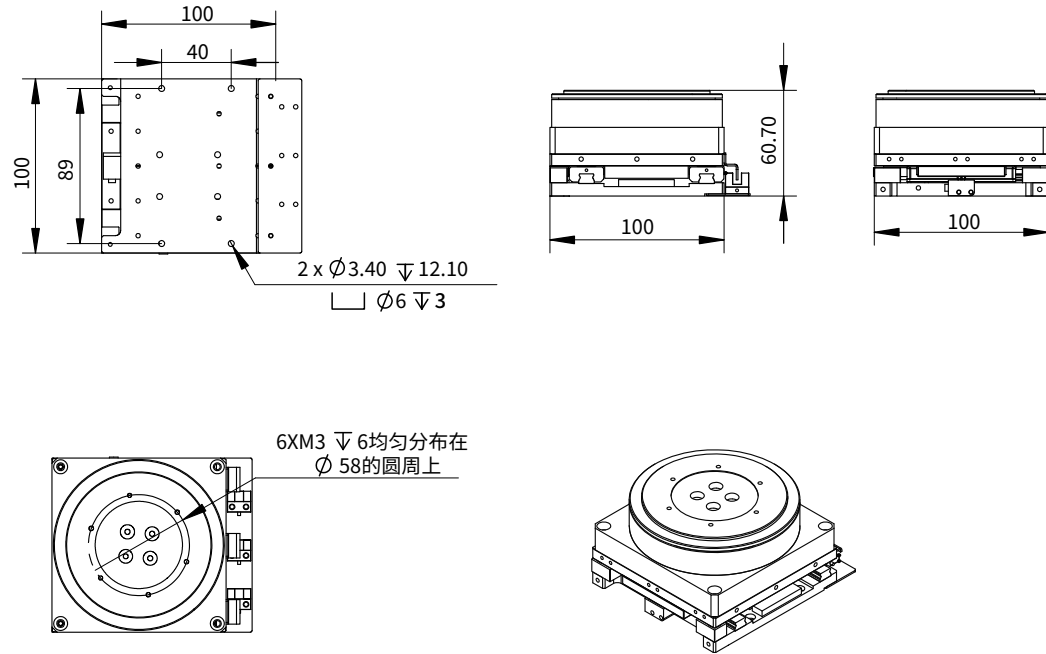
STVF100-Z 垂直方向轴对位平台



基本参数

参数	Z轴
连续推力 (N)	15
峰值推力 (N)	45
连续电流 (Arms)	4.8
峰值电流 (Arms)	13.4
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<5
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×60.6
重量 (Kg)	1.3

STVF100-Xθ 双轴叠加对位平台

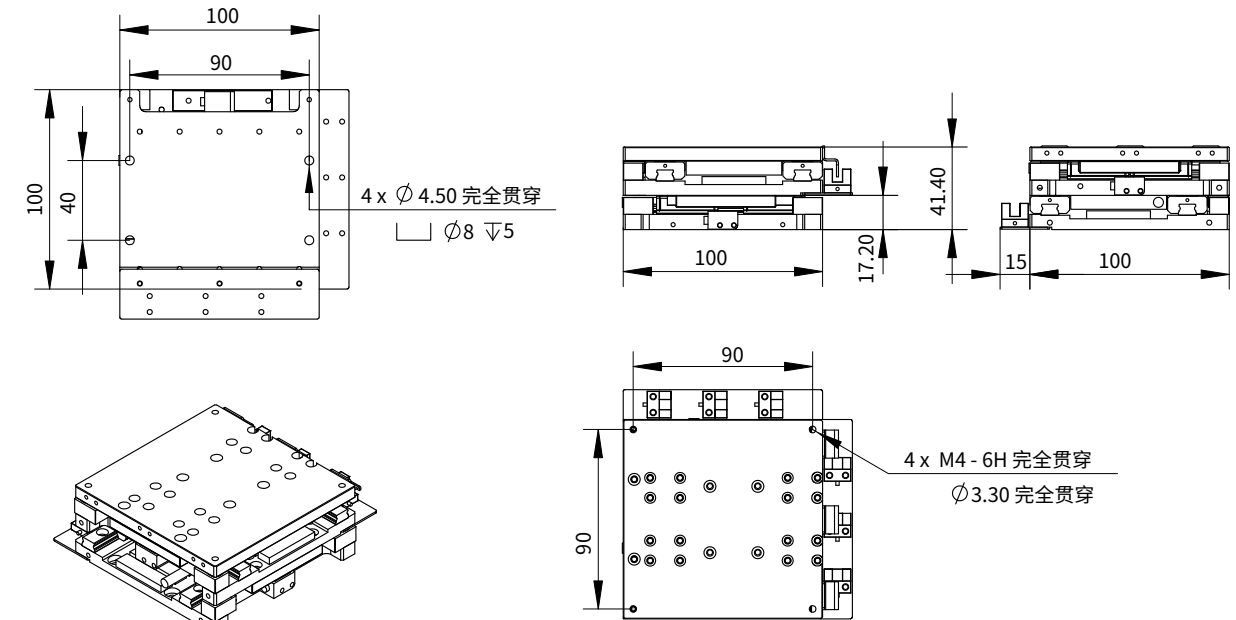


● 基本参数

参数	X轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	25	连续扭矩 (Nm)	0.3
峰值推力 (N)	80	峰值扭矩 (Nm)	2.5
连续电流 (Arms)	3	连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	13.8	峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100	额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1	绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5	角度范围 (°)	360°
平面度 (um)	±2	直径 (mm)	97
行程 (mm)	20	转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
尺寸 L*W*H(mm)	100×100×24.18	重量 (kg)	1.2
重量 (Kg)	2.2		

平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×60.7
平台重量 (kg)	2.2

STVF100-XY 双轴叠加对位平台

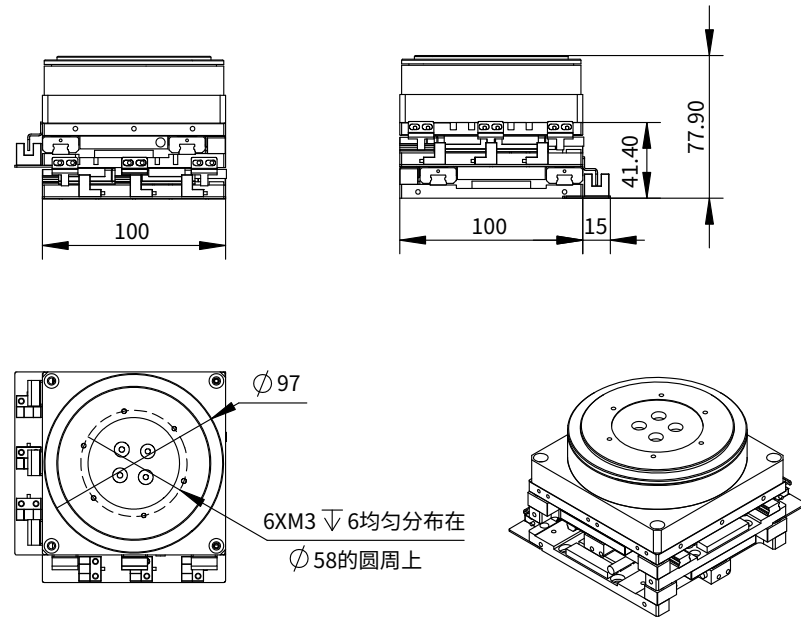


● 基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	25	
峰值推力 (N)	80	
连续电流 (Arms)	2.5	
峰值电流 (Arms)	11.5	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<3	<3+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	
重复精度 (um)	±1	
直线度 (um)	±1.5	
平面度 (um)	±4.0	
行程 (mm)	20	
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×41.4	
重量 (Kg)	4.2	

XYZθ 微型对位平台

STVF100-XYθ 三轴叠加对位平台



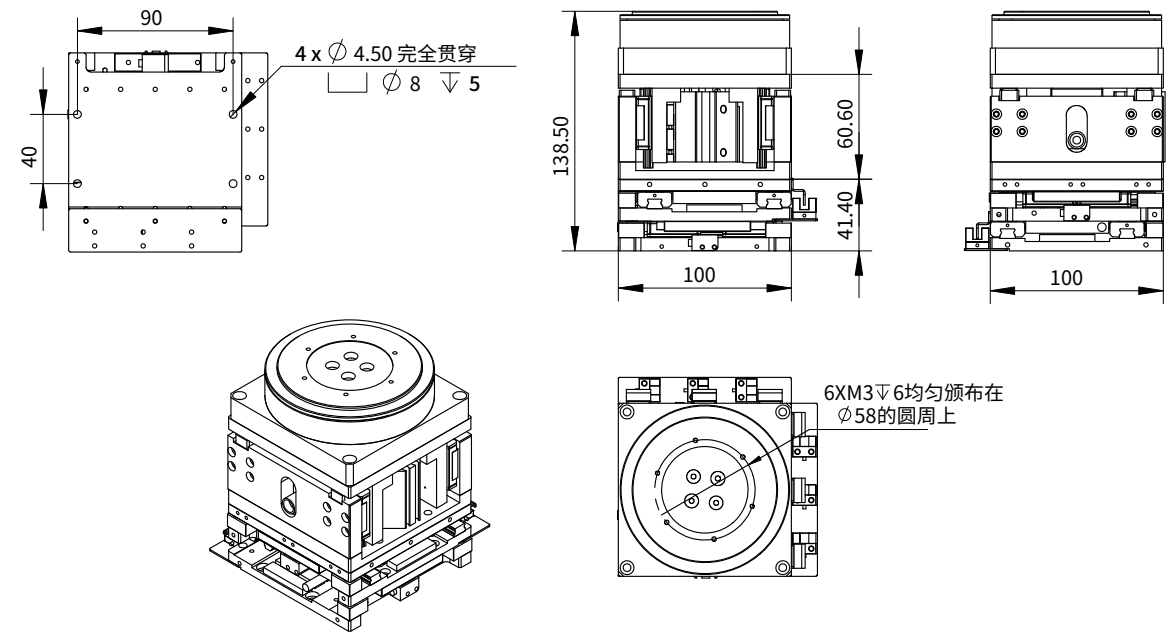
● 基本参数

参数	X轴	Y轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	25		连续扭矩 (Nm)	0.8
峰值推力 (N)	80		峰值扭矩 (Nm)	4
连续电流 (Arms)	2.5		连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	11.5		峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100		额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1		重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1		绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5		角度范围 (°)	360°不受限
平面度 (um)	±2		直径 (mm)	97
行程 (mm)	20		转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
重量 (Kg)	2.2	2	重量 (kg)	1.2

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×77.9
平台重量 (kg)	5.6

XYZθ 微型对位平台

STVF100-XYZθ 四轴叠加对位平台



● 基本参数

参数	X轴	Y轴	Z轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	25		15	连续扭矩 (Nm)	0.8
峰值推力 (N)	80		45	峰值扭矩 (Nm)	4
连续电流 (Arms)	2.5		4.8	连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	11.5		13.4	峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100		<100	额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	<5+X	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1			重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1			绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5			角度范围 (°)	360°不受限
平面度 (um)	±2			直径 (mm)	97
行程 (mm)	20		8	转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00113
尺寸 L×W×H(mm)	100×100		100×100	重量 (kg)	1.2
重量 (Kg)	2.2	2	1.3		

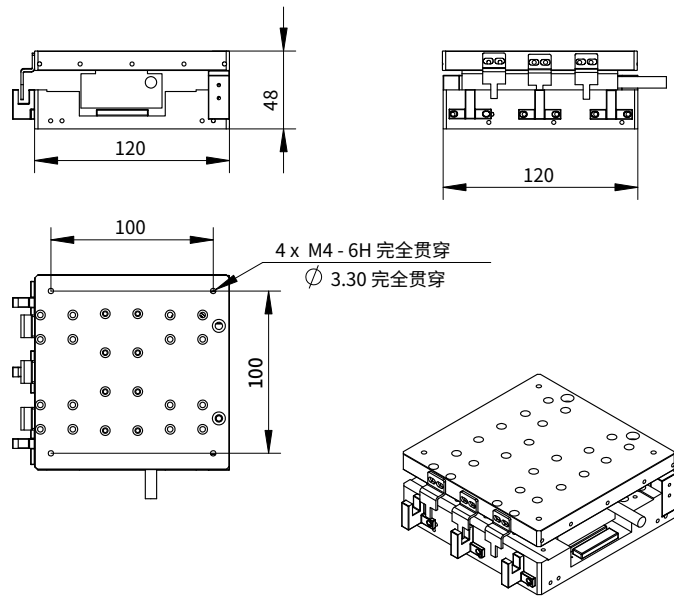
平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100×100×138.5
平台重量 (kg)	6.9

XYZθ 微型对位平台

XYZθ 微型对位平台

STVF120系列对位平台

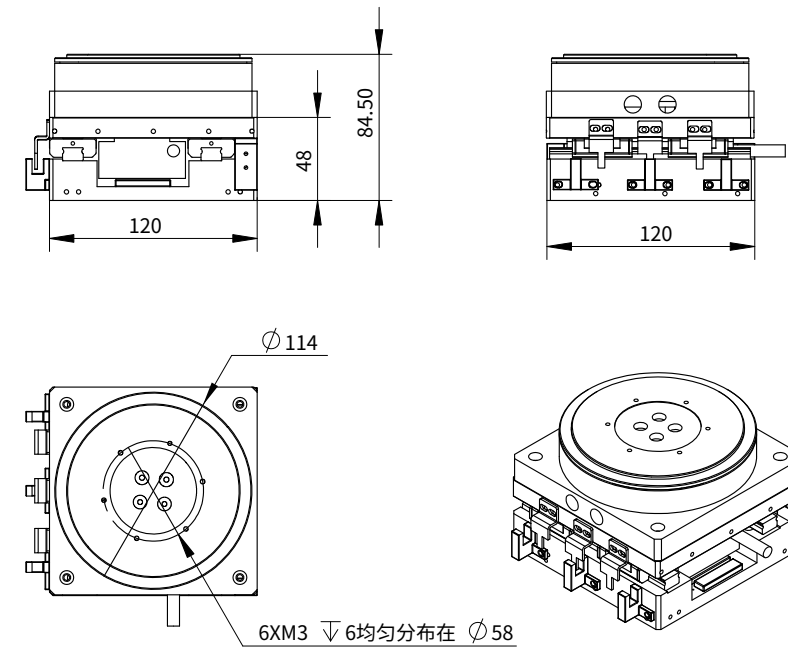
STVF120-X 水平方向单轴对位平台



基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	39
峰值推力 (N)	129
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	20
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120x120x48
重量 (Kg)	3.2

STVF120-Xθ 双轴叠加对位平台



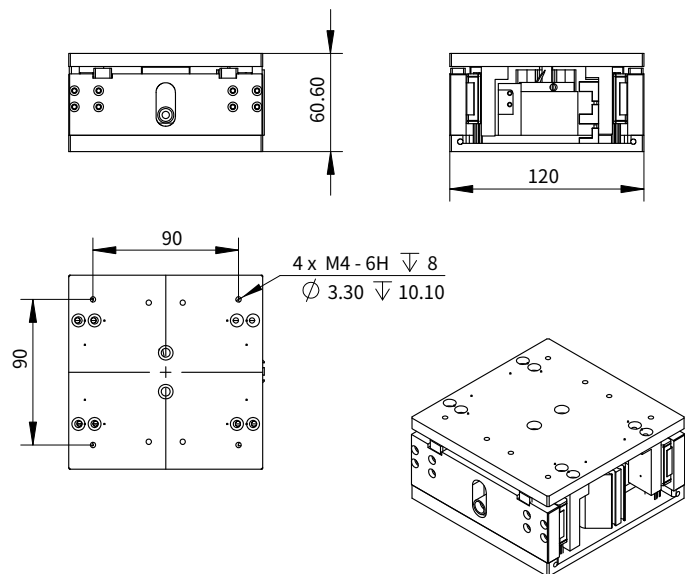
基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	39
峰值推力 (N)	129
连续电流 (Arms)	2.5
峰值电流 (Arms)	11.5
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	15
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120×120×48
重量 (Kg)	3.2

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	10
额定转速 (rpm)	100
最大转速 (rpm)	200
重复定位精度 (°)	±0.005
绝对定位精度 (°)	
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	114
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
重量 (kg)	1.8

平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120×120×84.5
平台重量 (kg)	5

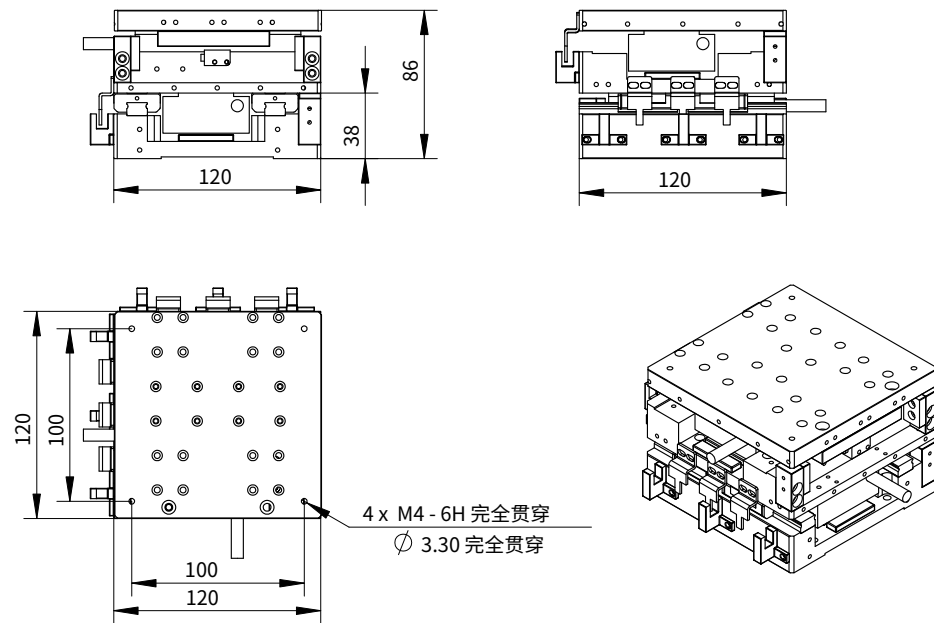
STVF120-Z 垂直方向单轴对位平台



基本参数

参数	Z轴
连续推力 (N)	22.6
峰值推力 (N)	89
连续电流 (Arms)	3.8
峰值电流 (Arms)	11.4
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<5
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120×120×60.6
重量 (Kg)	1.8

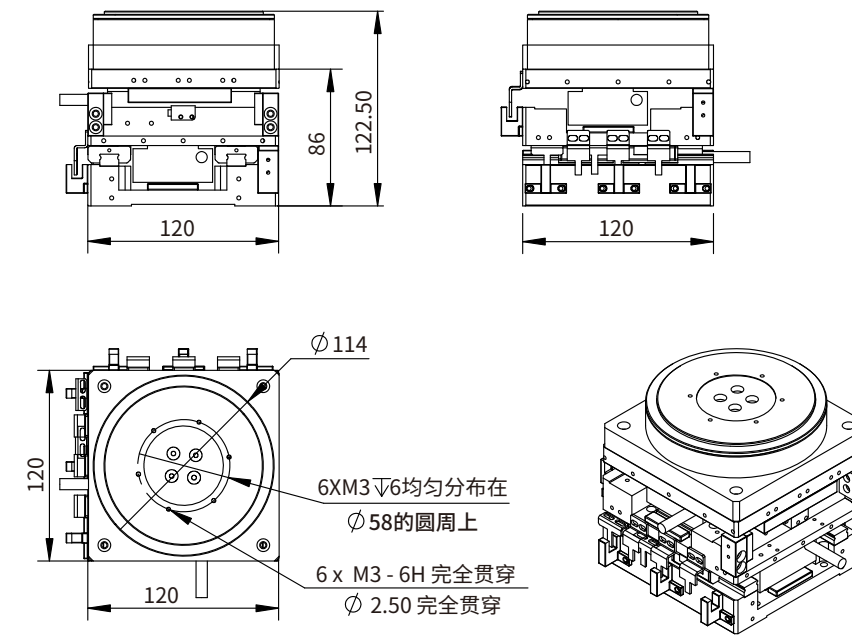
STVF120-XY 双轴对位平台



● 基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	39	
峰值推力 (N)	129	
连续电流 (Arms)	3	
峰值电流 (Arms)	13.8	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<3	<3+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	
重复精度 (um)	±1	
直线度 (um)	±1.5	
平面度 (um)	±4.0	
行程 (mm)	20	
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120 × 120 × 86	
重量 (Kg)	6.2	

STVF120-XYθ 三轴对位平台



● 基本参数

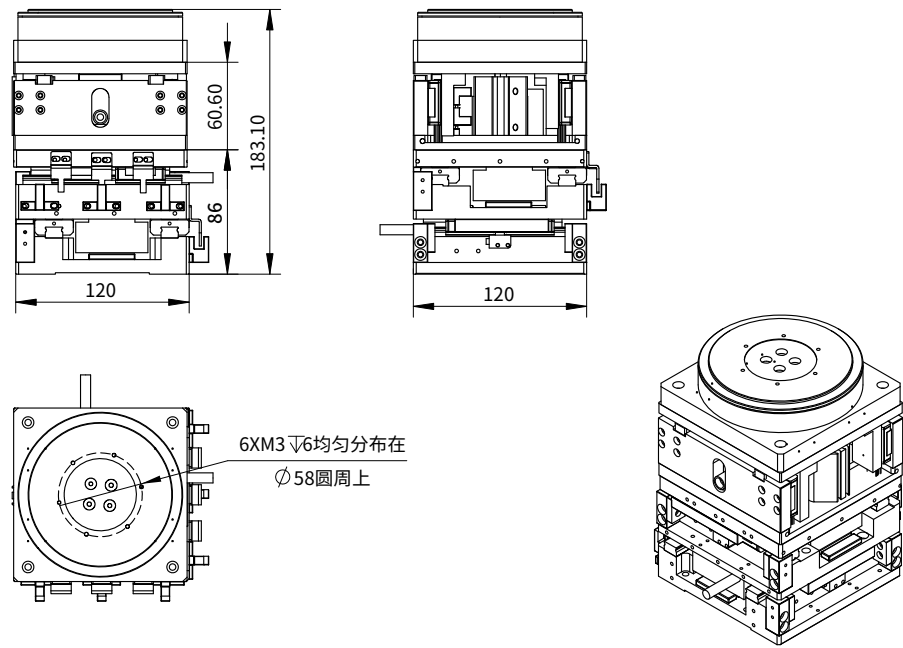
参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	39	
峰值推力 (N)	129	
连续电流 (Arms)	3	
峰值电流 (Arms)	13.8	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<3	<3+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	
重复精度 (um)	±1	
直线度 (um)	±1.5	
平面度 (um)	±2	
行程 (mm)	20	
重量 (Kg)	3.2	3

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	10
额定转速 (rpm)	100
最大转速 (rpm)	200
重复定位精度 (°)	±0.005
绝对定位精度 (°)	
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	114
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
重量 (kg)	1.8

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120 × 120 × 122.5
平台重量 (kg)	8

XYZθ微型对位平台

STVF120-XYZθ 四轴叠加对位平台



基本参数

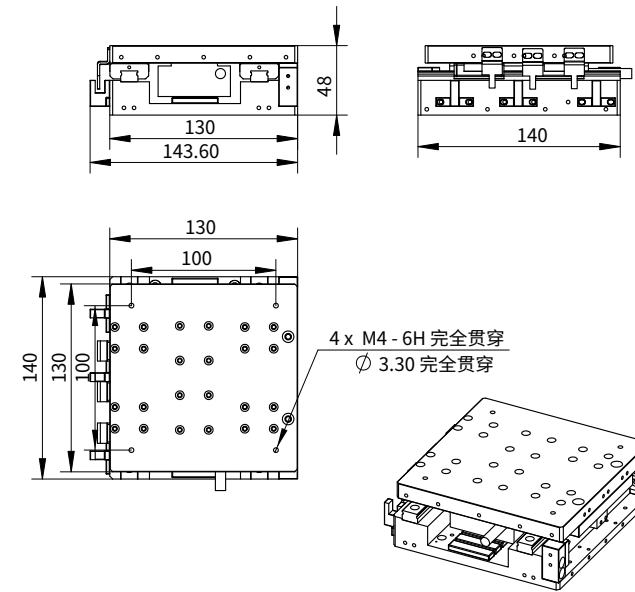
参数	X轴	Y轴	Z轴
连续推力 (N)	39		22.6
峰值推力 (N)	129		89
连续电流 (Arms)	3		3.8
峰值电流 (Arms)	13.8		11.4
定位时间 (ms)	<100		<100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	<5+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1		
重复精度 (um)	±1		
直线度 (um)	±1.5		
平面度 (um)	±2		
行程 (mm)	20		8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	100x100		100×100
重量 (Kg)	2.2	2	1.3

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	10
额定转速 (rpm)	100
最大转速 (rpm)	200
重复定位精度 (°)	±0.005
绝对定位精度 (°)	
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	114
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
重量 (kg)	1.8

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120×120×183.1
平台重量 (kg)	9.8

XYZθ微型对位平台

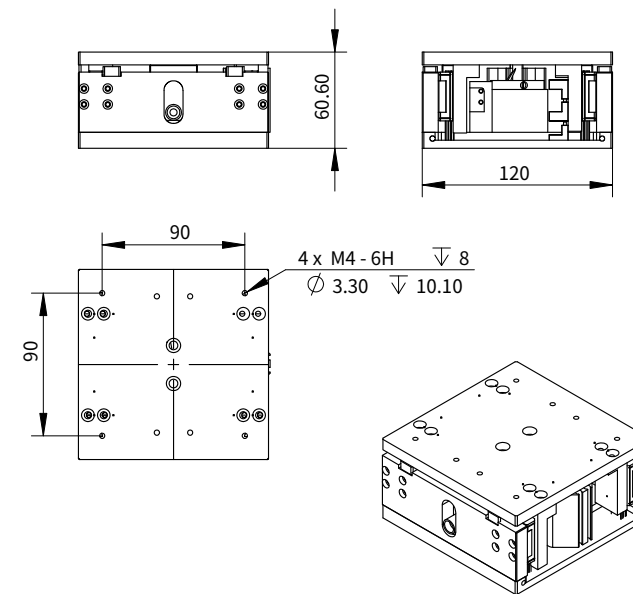
STVF140系列对位平台 STVF140-X水平方向单轴对位平台



基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	62
峰值推力 (N)	206
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	20
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	130×140×48
重量 (Kg)	3.6

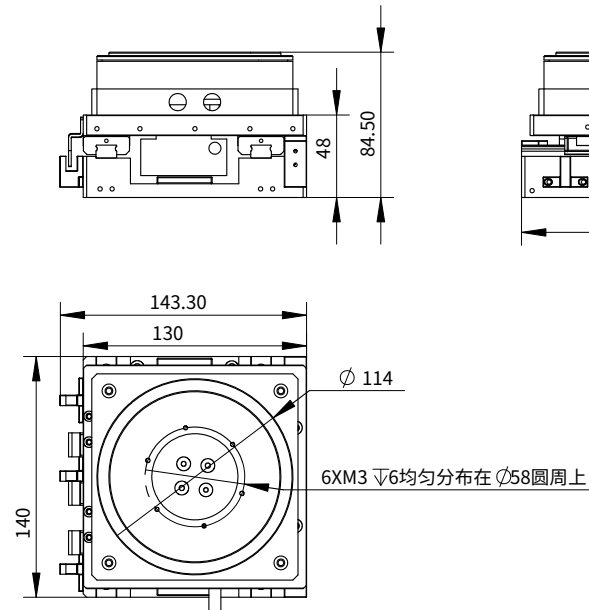
STVF140-Z垂直方向单轴对位平台



基本参数

参数	Z轴
连续推力 (N)	22.6
峰值推力 (N)	89
连续电流 (Arms)	3.8
峰值电流 (Arms)	11.4
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<5
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	8
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	120×120×60.6
重量 (Kg)	1.8

STVF140-Xθ 双轴叠加对位平台



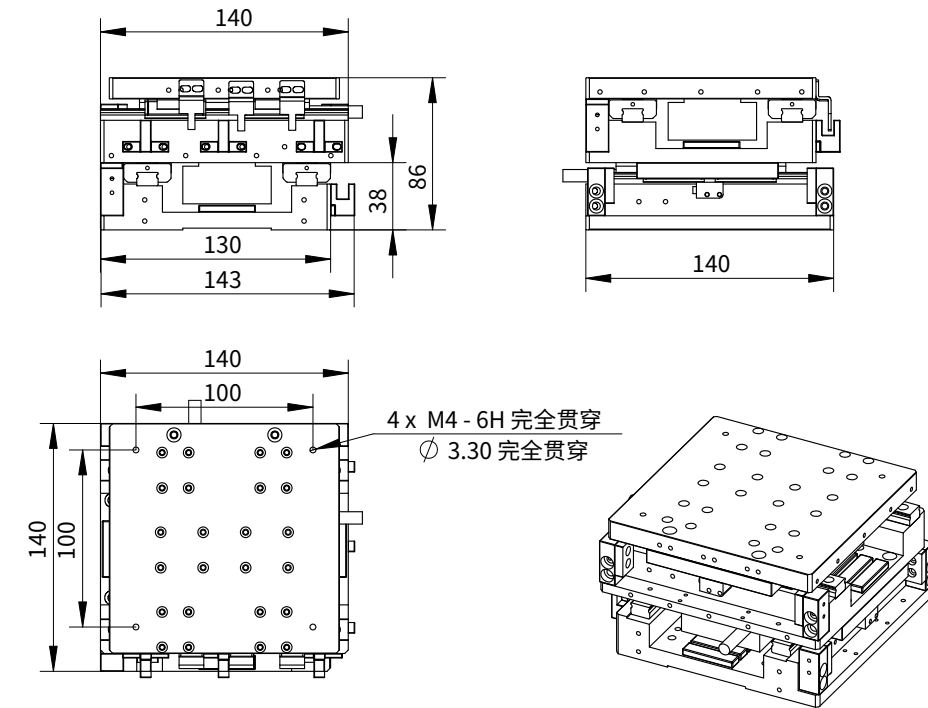
● 基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	62
峰值推力 (N)	206
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<3
分辨率 (um)	0.1、0.5、1
重复精度 (um)	±1
直线度 (um)	±1.5
平面度 (um)	±2
行程 (mm)	20
尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	130×140×48
重量 (Kg)	3.6

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	10
额定转速 (rpm)	100
最大转速 (rpm)	200
重复定位精度 (°)	±0.005
绝对定位精度 (°)	
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	114
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
重量 (kg)	1.8

平台尺寸 L*W*H(mm) (不含传感器部分)	130×140×84.5
平台重量 (kg)	5.4

STVF140-XY 双轴叠加对位平台

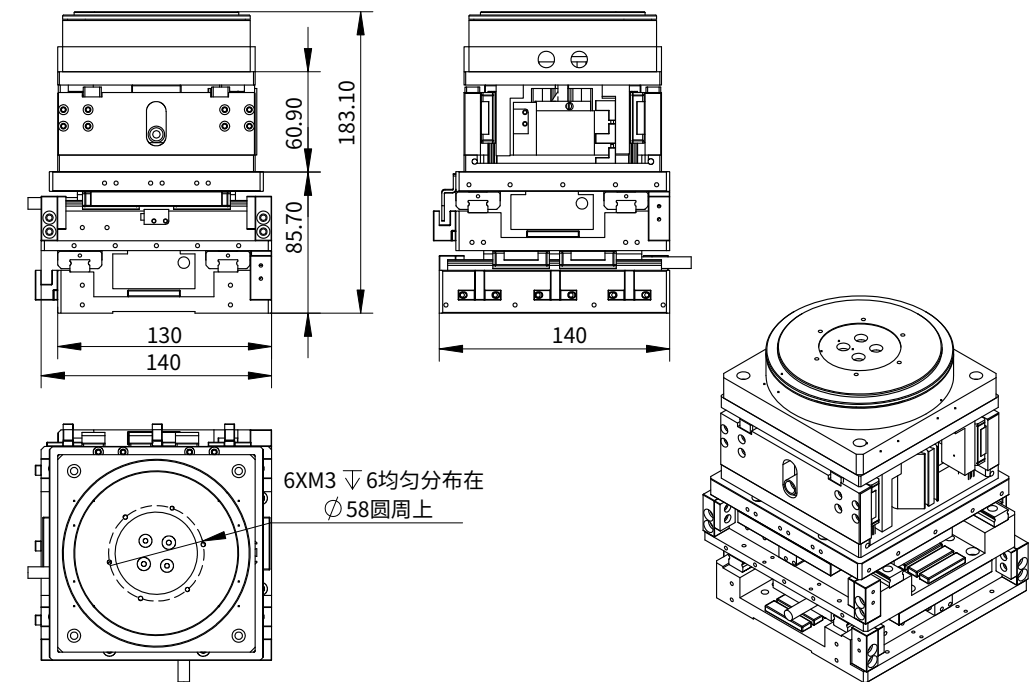
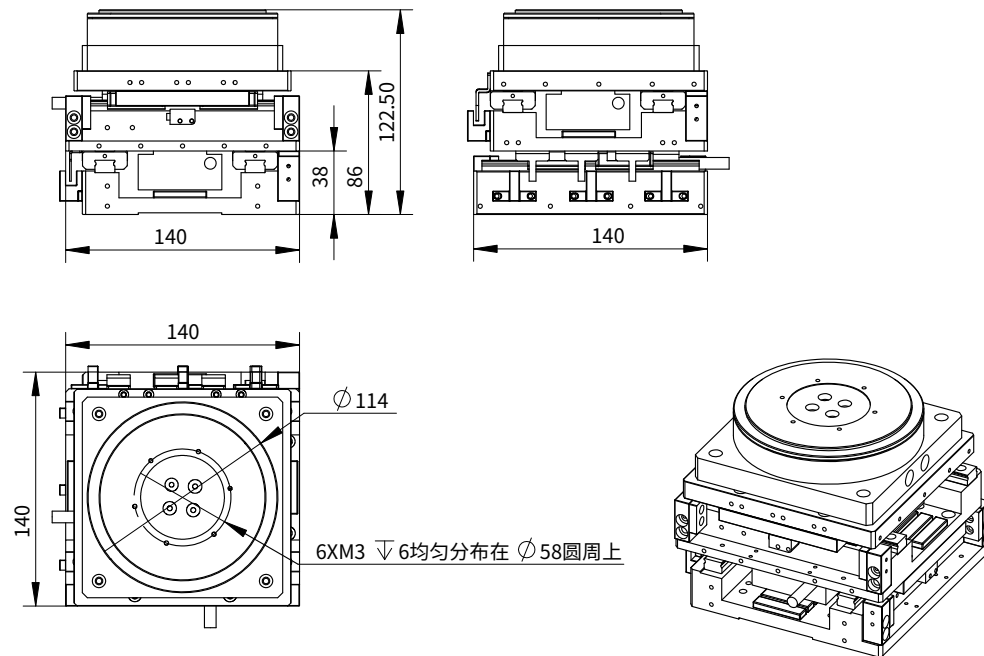


● 基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	62	
峰值推力 (N)	206	
连续电流 (Arms)	3	
峰值电流 (Arms)	13.8	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<3	<3+X
分辨率 (um)	0.1、0.5、1	
重复精度 (um)	±1	
直线度 (um)	±1.5	
平面度 (um)	±4.0	
行程 (mm)	20	
尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	140×140×86	
重量 (Kg)	6.9	

STVF140-XYθ 三轴叠加对位平台

STVF140-XYZθ 四轴叠加对位平台



基本参数

参数	X轴	Y轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	62		连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值推力 (N)	206		峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	3		连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	13.8		峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100		额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1		重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1		绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5		角度范围 (°)	360°
平面度 (um)	±2		直径 (mm)	114
行程 (mm)	20		转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
重量 (Kg)	3.6	3.3	重量 (kg)	1.8

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	140×140×122.5
平台重量 (kg)	8.7

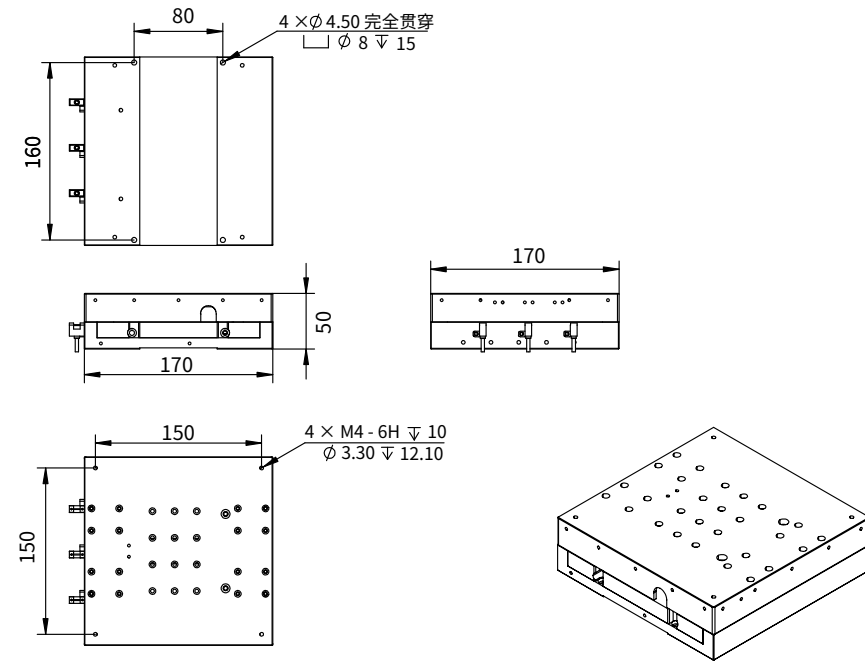
基本参数

参数	X轴	Y轴	Z轴	参数	θ轴
连续推力 (N)	62			连续扭矩 (Nm)	1.1
峰值推力 (N)	206			峰值扭矩 (Nm)	5.5
连续电流 (Arms)	3			连续电流 (Arms)	2
峰值电流 (Arms)	13.8			峰值电流 (Arms)	10
定位时间 (ms)	<100			额定转速 (rpm)	100
允许负载 (Kg)	<3	<3+X	<5+X	最大转速 (rpm)	200
分辨率 (um)	0.1、0.5、1			重复定位精度 (°)	±0.005
重复精度 (um)	±1			绝对定位精度 (°)	
直线度 (um)	±1.5			角度范围 (°)	360°
平面度 (um)	±2			直径 (mm)	114
行程 (mm)	20		8	转子转动惯量 (KG·m ²)	0.00213
尺寸 L×W×H(mm)	130×140		100×100	重量 (kg)	1.8
重量 (Kg)	3.6	3.3	1.8		

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	140×140×183.1
平台重量 (kg)	10.5

STVF170系列对位平台

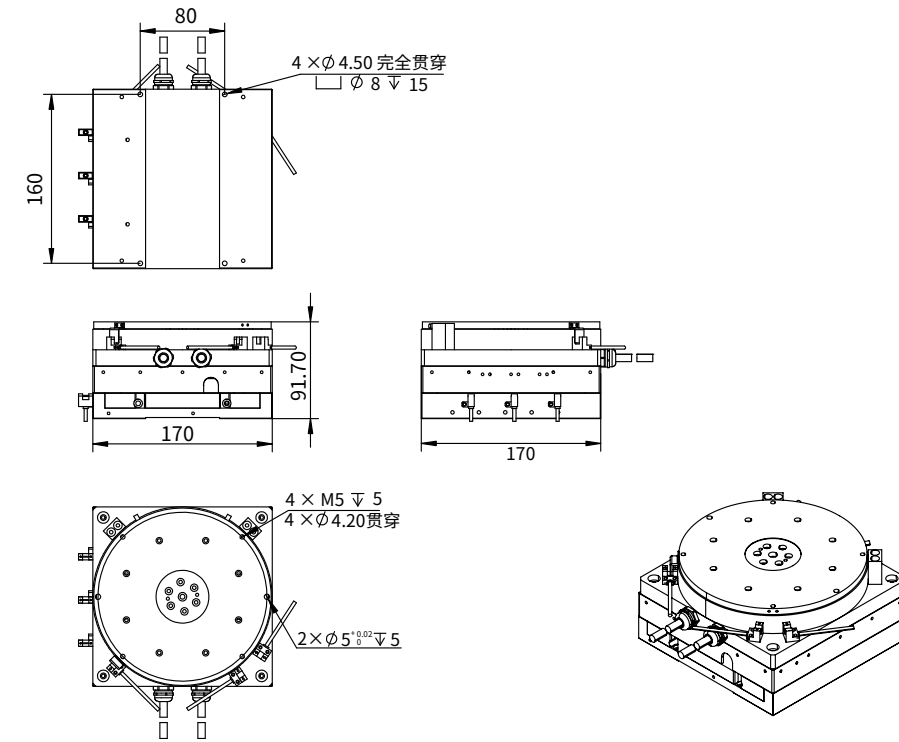
STVF170-X-M2水平方向单轴对位平台



基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	105
峰值推力 (N)	350
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<12
分辨率 (um)	1
重复精度 (um)	±2.5
直线度 (um)	≤10
平面度 (um)	≤10
行程 (mm)	±10
重量 (Kg)	5.4

STVF170-Xθ-M2 双轴叠加对位平台



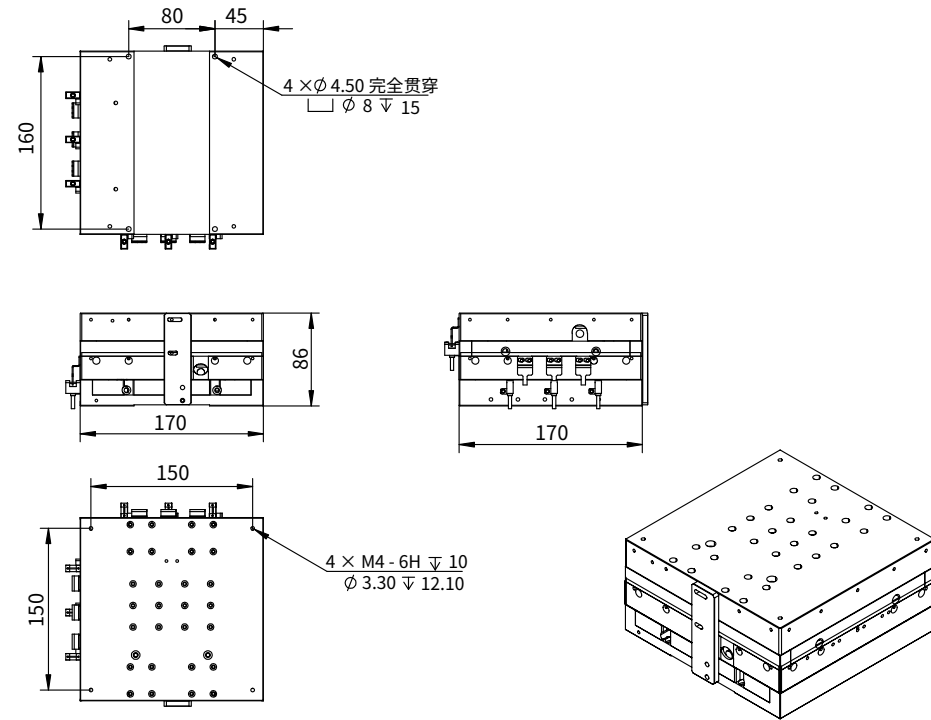
基本参数

参数	X轴
连续推力 (N)	105
峰值推力 (N)	350
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	13.8
定位时间 (ms)	<100
允许负载 (Kg)	<12
分辨率 (um)	1
重复精度 (um)	±2.5
直线度 (um)	≤10
平面度 (um)	≤10
行程 (mm)	±10
重量 (Kg)	5.4

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	4
峰值扭矩 (Nm)	12
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	9
额定转速 (rpm)	120
最大转速 (rpm)	240
重复定位精度 (°)	±2
绝对定位精度 (°)	±20
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	170
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.0102
重量 (kg)	4.5

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	170×170×91.7
平台重量 (kg)	9.9

STVF170-XY-M2 双轴叠加对位平台

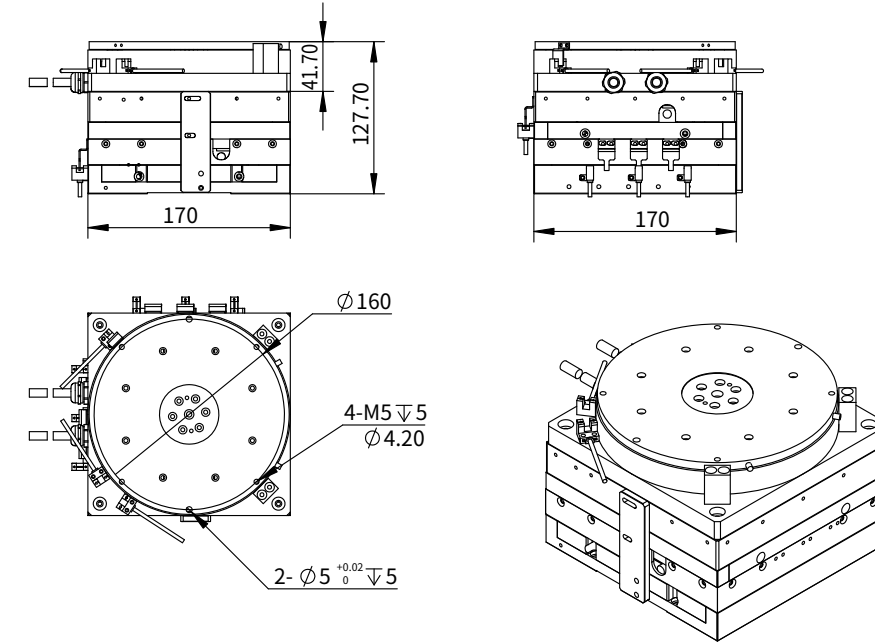


基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	105	
峰值推力 (N)	350	
连续电流 (Arms)	3	
峰值电流 (Arms)	13.8	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<12	<12+X
分辨率 (um)	1	
重复精度 (um)	±2.5	
直线度 (um)	≤10	
平面度 (um)	≤10	
行程 (mm)	±10	
重量 (Kg)	5.4	5

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	170×170×86
平台重量 (kg)	10.4

STVF170-XYθ-M2 三轴叠加对位平台



基本参数

参数	X轴	Y轴
连续推力 (N)	105	
峰值推力 (N)	350	
连续电流 (Arms)	3	
峰值电流 (Arms)	13.8	
定位时间 (ms)	<100	
允许负载 (Kg)	<12	<12+X
分辨率 (um)	1	
重复精度 (um)	±2.5	
直线度 (um)	≤10	
平面度 (um)	≤10	
行程 (mm)	±10	
重量 (Kg)	5.4	5

参数	θ轴
连续扭矩 (Nm)	4
峰值扭矩 (Nm)	12
连续电流 (Arms)	3
峰值电流 (Arms)	9
额定转速 (rpm)	120
最大转速 (rpm)	240
重复定位精度 (°)	±2
绝对定位精度 (°)	±20
角度范围 (°)	360°
直径 (mm)	170
转子转动惯量 (KG·m ²)	0.0102
重量 (kg)	4.5

平台平面度 (um)	±5
平台尺寸 L*W*H(mm) (含传感器部分)	170×170×127.7
平台重量 (kg)	15

精密XY轴直线电机平台

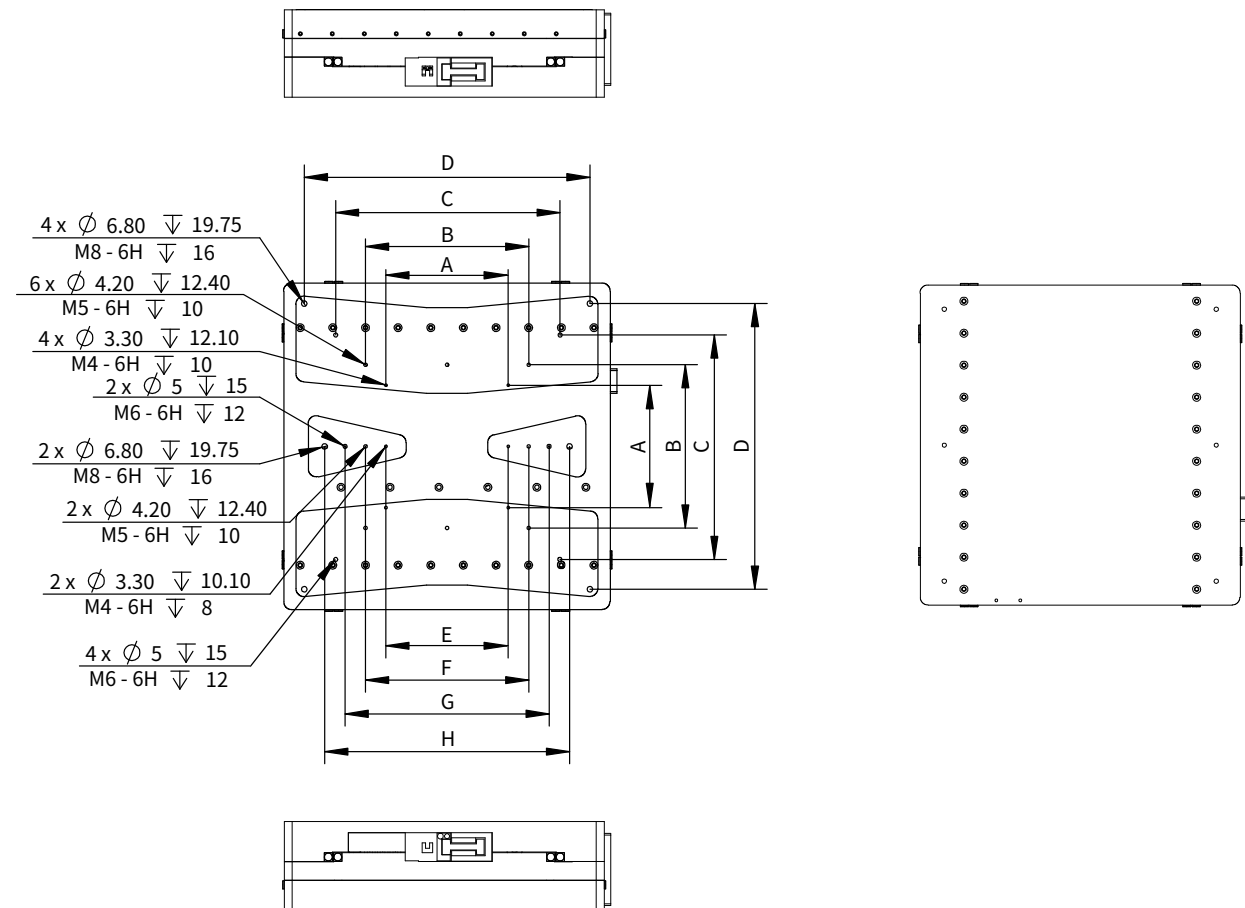


基本参数

型号参数	STUF150-XY	STUF205-XY	STUF280-XY	STUF360-XY	STUF400-XY
分辨率(可选)	50nm(可选5um,1um,0.5um,0.1um,10nm,5nm)				
重复定位精度(um)	≤±0.2	≤±0.2	≤±0.2	≤±0.2	≤±0.2
绝对定位精度(um)	≤±1	≤±1	≤±1.5	≤±2	≤±3
水平直线度(um)	≤±1	≤±1	≤±1.5	≤±2	≤±2.5
平面度(um)	≤±5	≤±5	≤±5	≤±5	≤±5
Pitch (arc sec)	10	12	12	15	16
Yaw (arc sec)	10	12	12	15	16
Roll (arc sec)	5	6	6	8	9
正交性 (arc sec)	5	5	5	5	5
峰值推力(X&Y) (N)	88	88	132	288	288
连续推力(X&Y) (N)	17.6	17.6	26.4	72	72
电机常数(N/√W)	4.3	4.3	5.2	8.8	8.8
峰值电流(Arms)	8	8	8	9.2	9.2
连续电流(Arms)	1.6	1.6	1.5	2.3	2.3
推力常数(N/Arms)	11	11	16.5	31.4	31.4
反电势常数(Vpeak/m/s)	9	9	13.5	25.7	25.7
极距(mm)	15	15	15	30	30
最大速度(mm/s)	500	500	500	500	500
最大加速度(空载)	6G(X)3.2G(Y)	2.6G(X)1.2G(Y)	2.5G(X)1G(Y)	2.3G(X)0.9G(Y)	1.5G(X)0.6G(Y)
水平最大负载(kg)	10kg	15	20	25	30
运动部分质量(kg)	1.4kg(X)2.8kg(Y)	3.4kg(X)2.8kg(Y)	5.2kg(X)13kg(Y)	12.4kg(X)30kg(Y)	18.5kg(X)43.3kg(Y)
平台总重(kg)	3.3kg	9.5	18	40	60
材质	航空级铝合金/黑色阳极氧化				
平均无故障时间 MTBF	≥5000小时				

精密XY轴直线电机平台

外形尺寸图



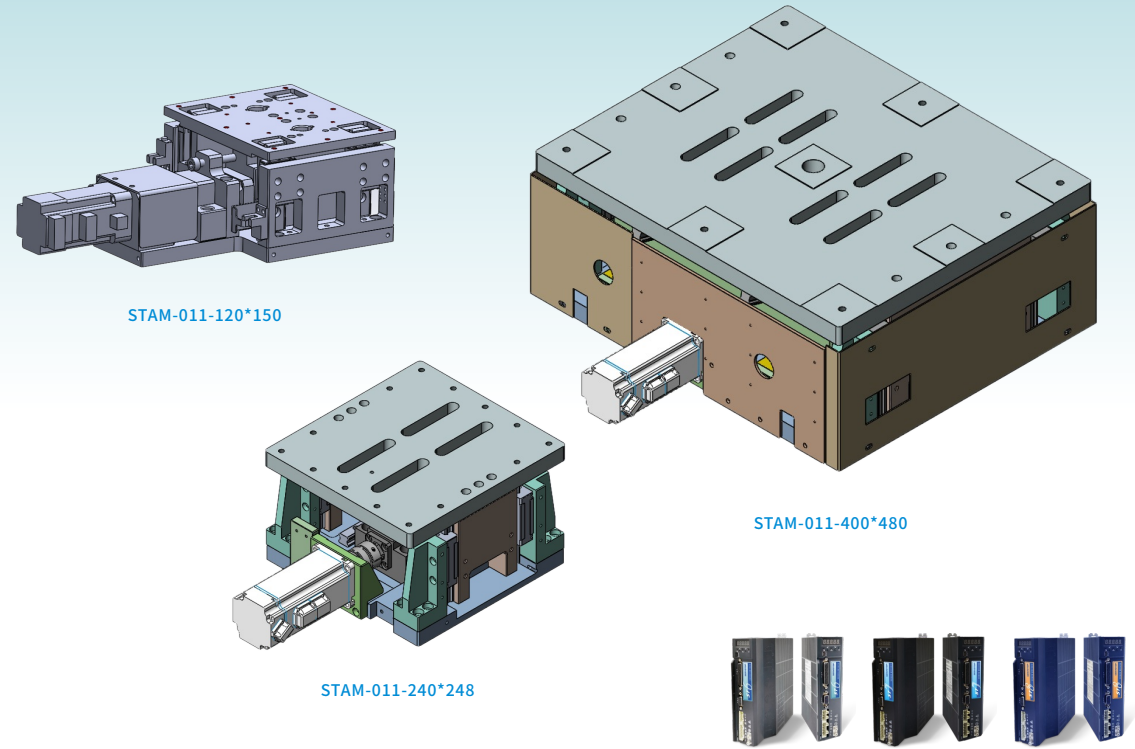
具体尺寸 单位:mm

型号参数	行程	LENGTH	WIDTH	HEIGHT	A	B	C	D	E	F	G	H
STUF150-XY	50*50	150	150	80	50	75	100	-	50	75	100	-
STUF205-XY	100*100	205	205	80	80	100	125	-	75	100	125	-
STUF280-XY	150*150	280	280	80	100	150	175	-	150	175	200	-
STUF360-XY	200*200	360	360	110	150	200	275	-	150	200	250	-
STUF400-XY	250*250	400	400	110	150	200	275	350	150	200	250	300

■ 楔形结构Z轴堆高对位平台

■ 楔形结构Z轴堆高对位平台

■ 楔型结构Z轴堆高对位平台

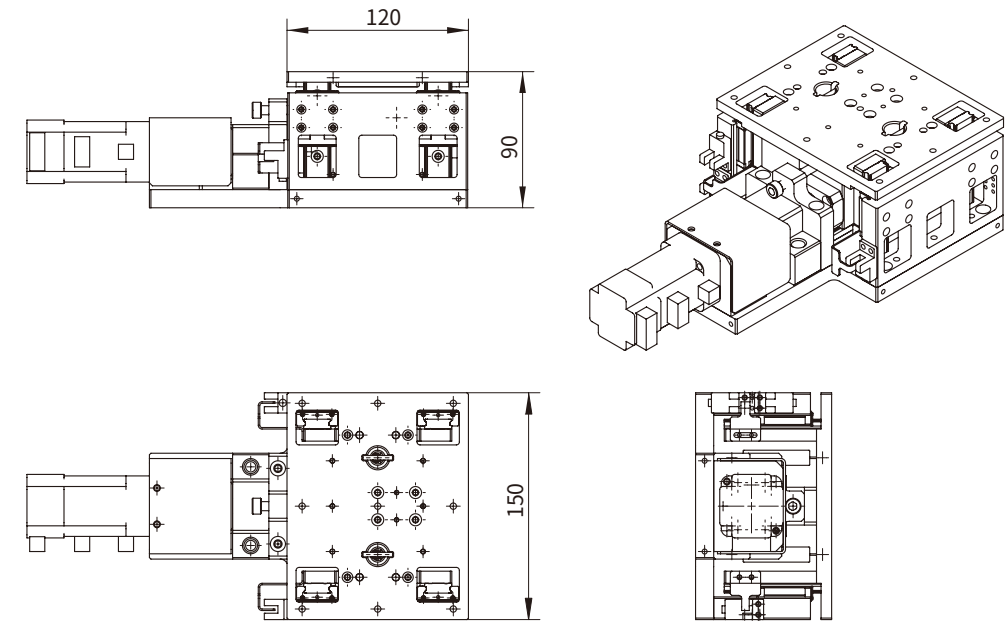


型号参数	STAM-011-120*150	STAM-011-240*248	STAM-011-400*480
伺服电机型号	100W(含刹车)	200W(含刹车)	400W(含刹车)
工作台尺寸(mm)	120*150	240*248	400*480
负载(Kg)	根据需求	根据需求	根据需求
行程(mm)	根据需求定制(<20mm)	根据需求定制(<20mm)	根据需求定制(<20mm)
丝杆导程(mm)	2	2	2
最大速度(mm/s)	<0.075m/s	<0.075m/s	<0.075m/s
最大加速度	<0.1G	<0.1G	<0.1G
定位精度(μm(补偿后))	<±8	<±5	<±5
重复定位精度(μm)	<±5	<±3	<±3
机台材质	铝材黑色阳极氧化	铝材黑色阳极氧化	铝材黑色阳极氧化
安装方式	水平安装	水平安装	水平安装

■ 楔型结构Z轴堆高对位平台

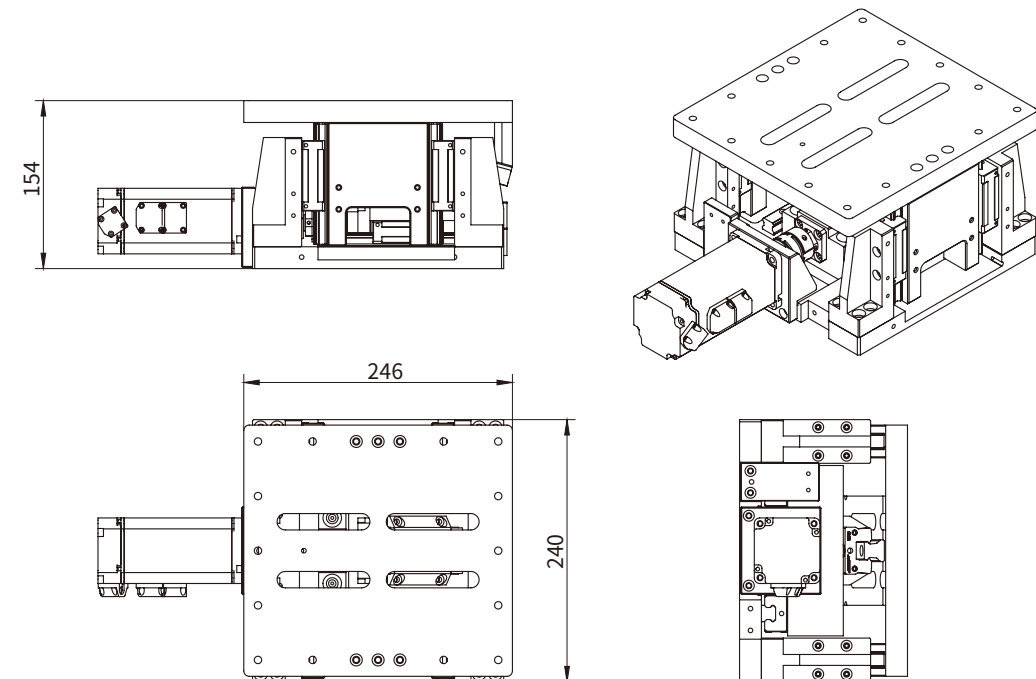
● 外形尺寸图

STAM-011-120*150



● 外形尺寸图

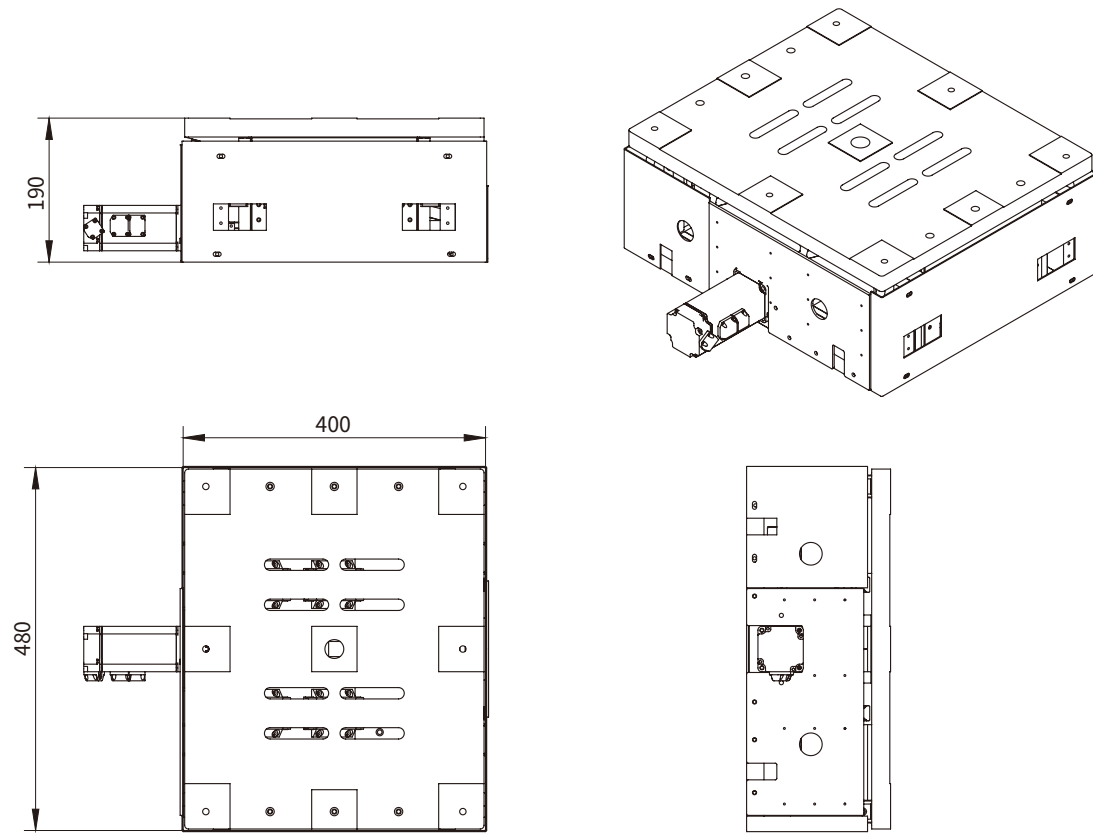
STAM-011-240*248



■ 楔型结构Z轴堆高对位平台

● 外形尺寸图

STAM-011-400*480

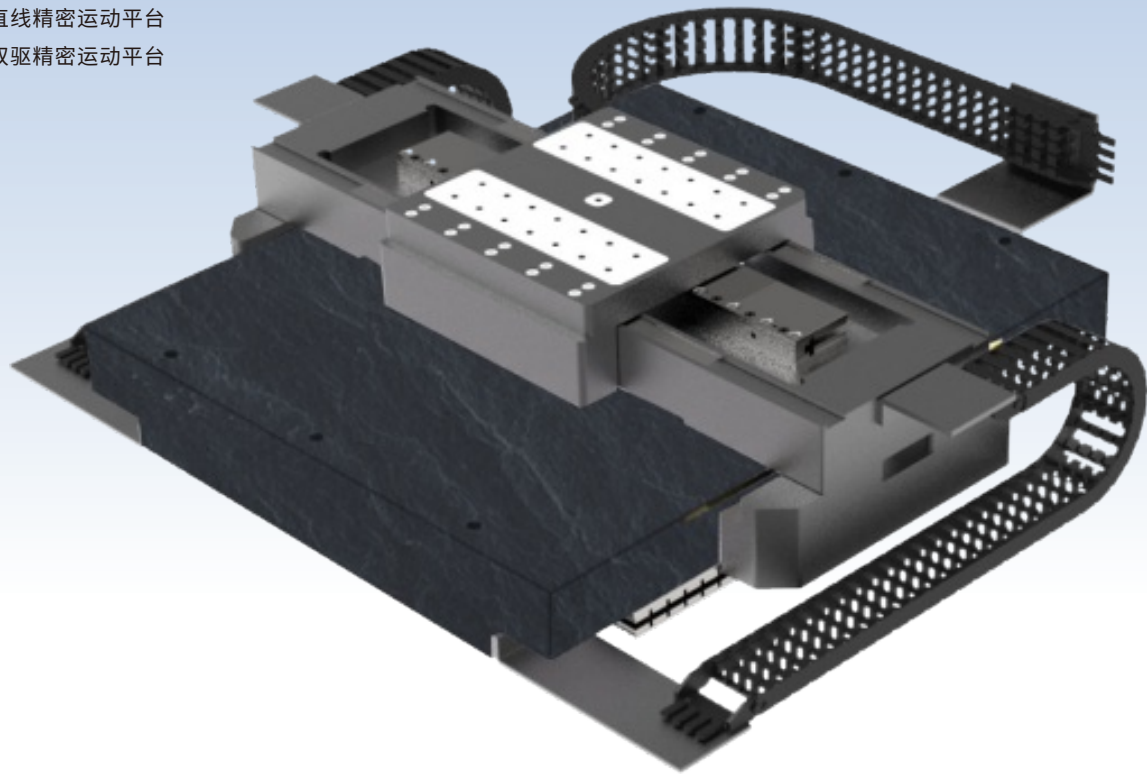


MEMO

纳米级气浮精密运动平台

· 纳米级气浮精密运动平台

- 气浮单轴直线精密运动平台
- 气浮龙门双驱精密运动平台



■ 纳米级气浮精密运动平台

● 产品特点

- 直驱直线电机驱动
- 大理石平台系统稳定性
- 可实现纳米级定位精度
- 优化的线缆管理、油路管理系统
- 根据需求客制化定制

● 产品用途

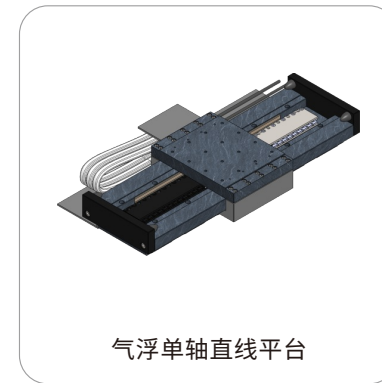
- 半导体加工检测设备
- 玻璃检测行业
- 激光行业
- 精密数控机床
- 高端医疗器械
- 手机检测行业等领域

■ 纳米级气浮精密运动平台

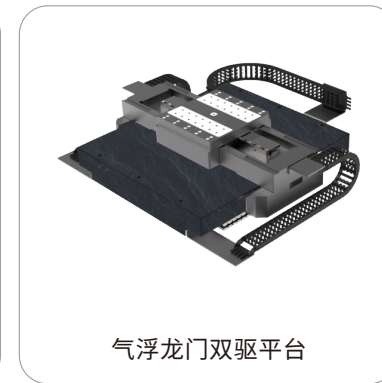
SERVOTOP

服务热线: 0755-86238060 / 86238059

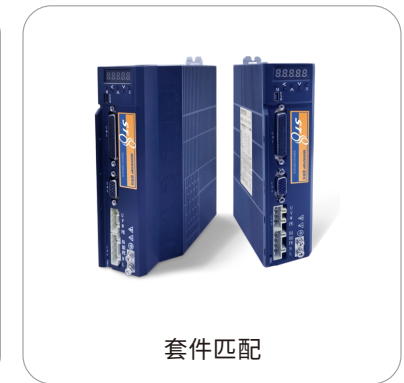
· 纳米级气浮精密运动平台



气浮单轴直线平台

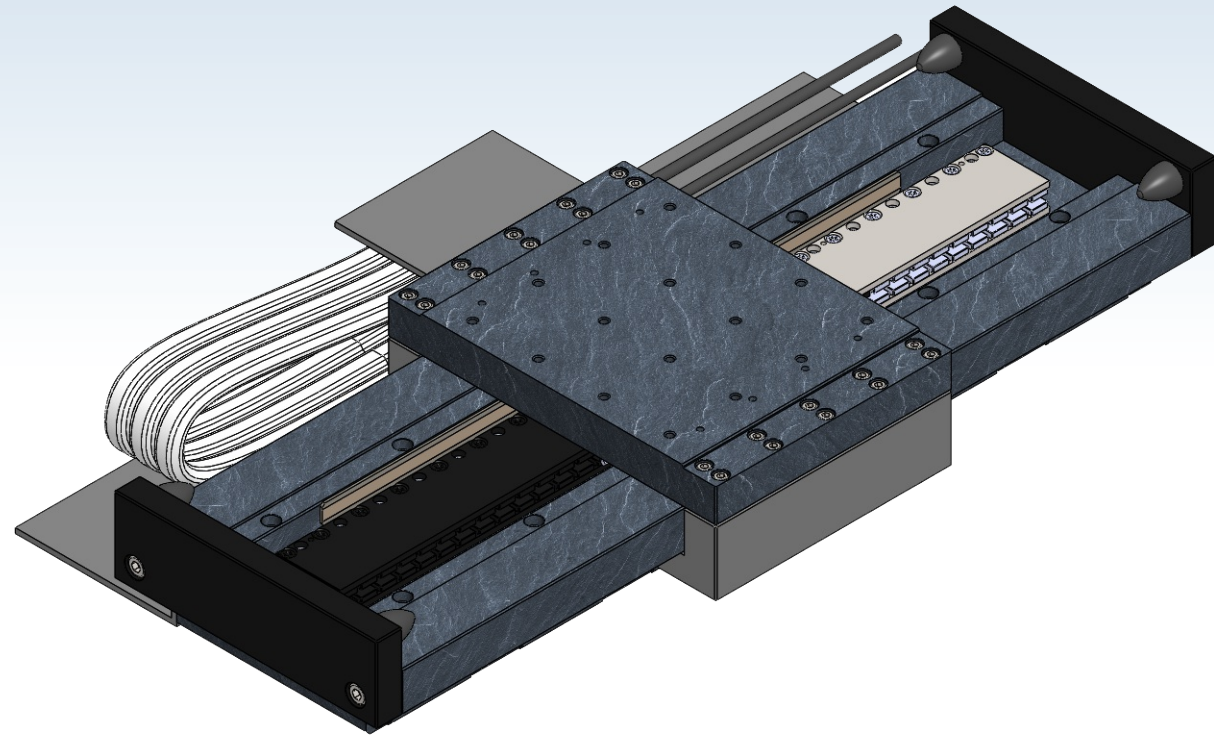


气浮龙门双驱平台



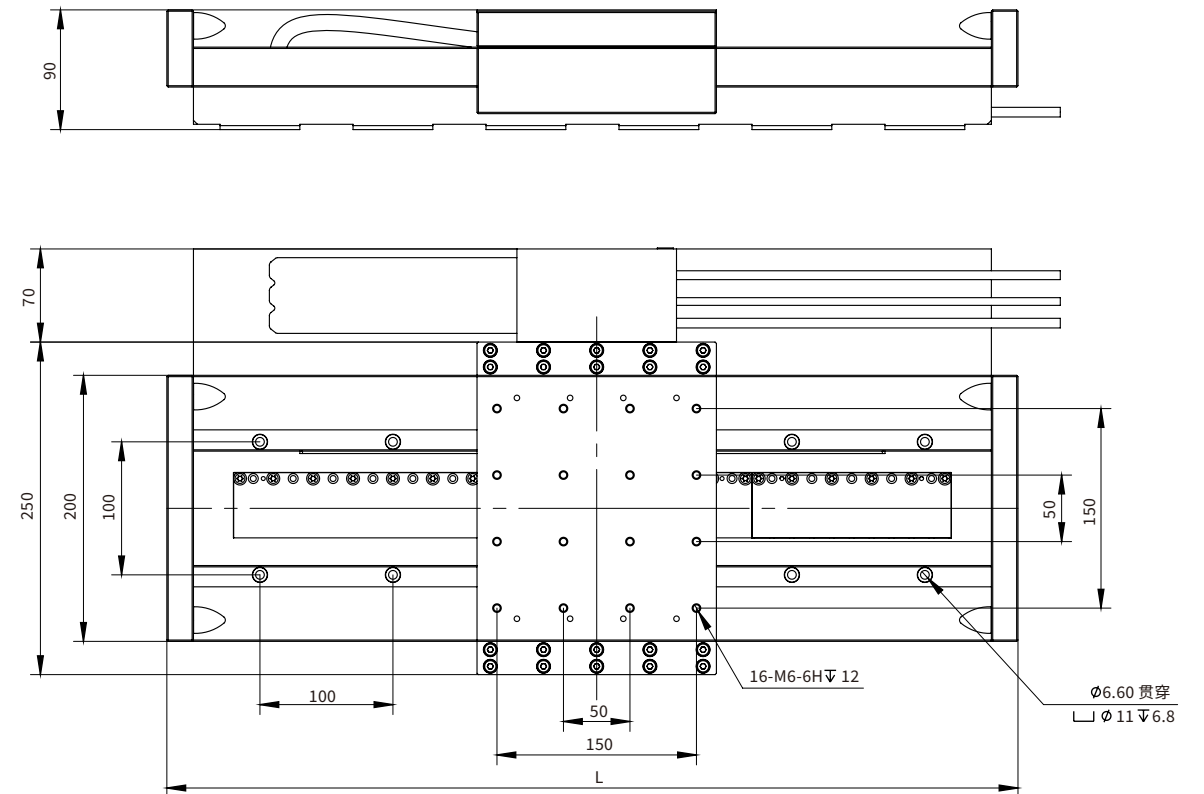
套件匹配

■ 气浮单轴直线精密运动平台



■ 气浮单轴直线精密运动平台

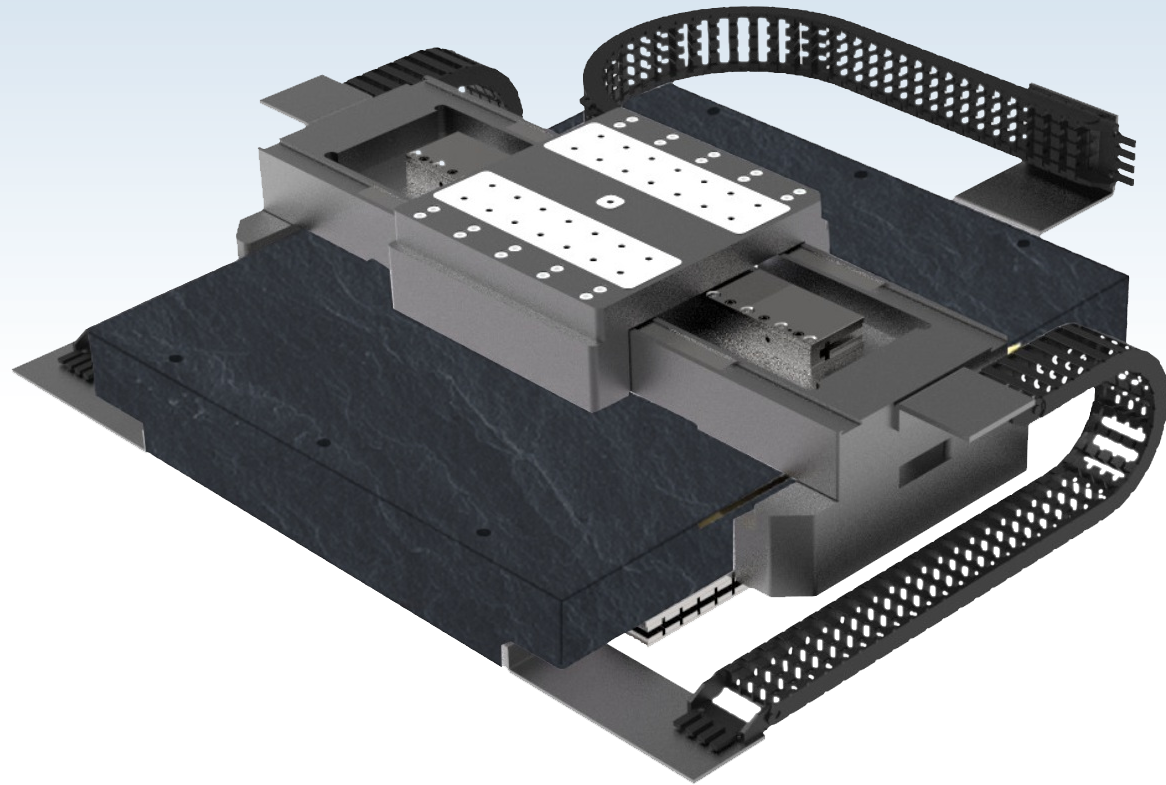
● 外形尺寸图



● 基本参数

型号参数	STAM25-100	STAM25-200	STAM25-300	STAM25-400	STAM25-500	STAM25-600
行程 (mm)	100	200	300	400	500	600
光栅尺分辨率	5nm (模拟量) 可选配其他型号光栅尺分辨率					
重复定位精度 (nm)	±50	±50	±100	±150	±200	±250
定位精度 (μm)	2μm/100mm (补偿后小于0.3μm/100mm)					
直线度 (μm)	±0.4	±0.5	±0.6	±0.75	±1	±1.5
平面度 (μm)	±0.4	±0.6	±0.6	±1	±1	±1.5
最大速度	2m/s					
最大加速度 (空载)	2G					
水平负载 (Kg)	35kg					
侧面负载 (Kg)	20kg					

■ 气浮龙门双驱精密运动平台

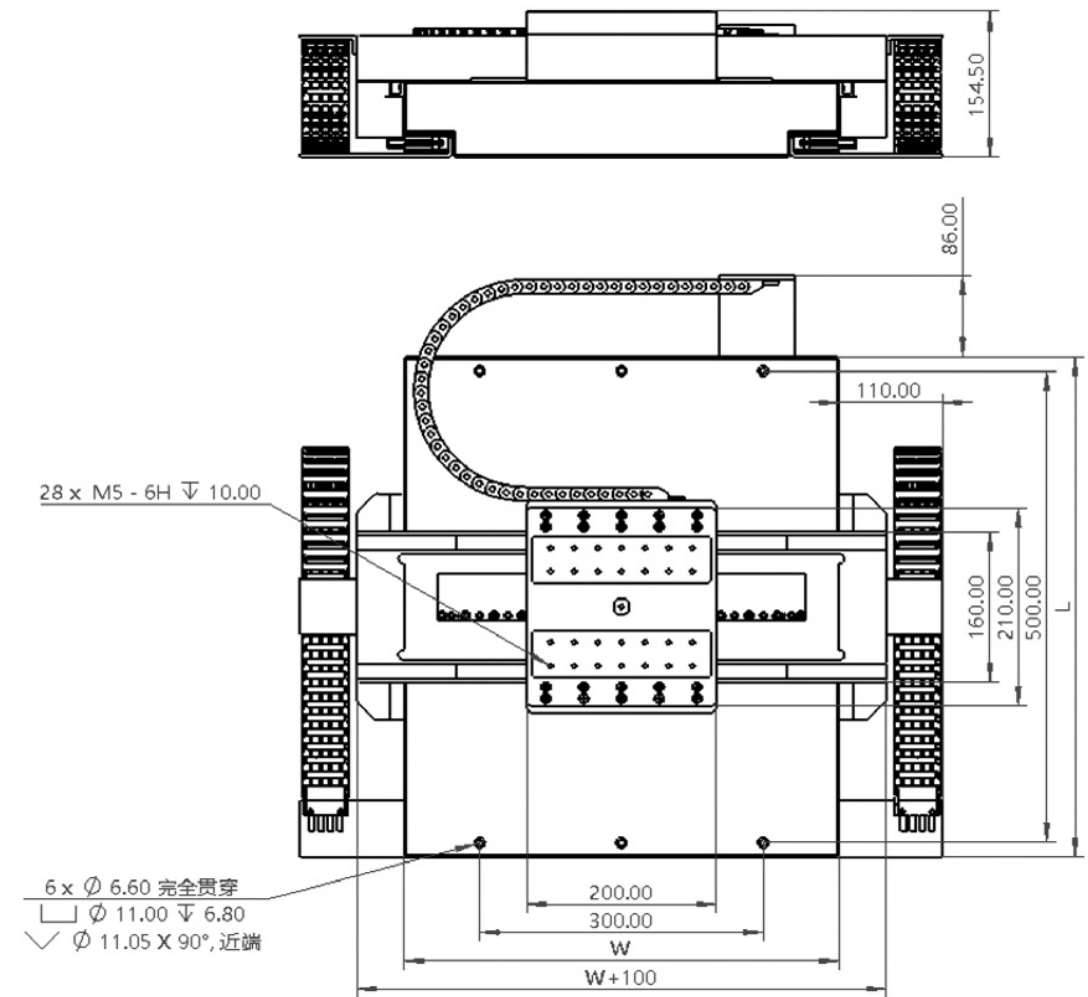


● 基本参数

型号参数	STAM-062-100*100	STAM-062-150*150	STAM-062-200*200	STAM-053-250*250	STAM-053-300*300	STAM-053-400*400	STAM-053-500*500
导轨类型	平面共轨气浮导轨						
X电机规格	三相无铁芯电机 连续60N 峰值210N						
Y轴	60N/210N(单驱)	60N/210N(单驱)	60N/210N(单驱)	120N/420N(双驱)	120N/420N(双驱)	120N/420N(双驱)	120N/420N(双驱)
行程 (mm)	100	150	200	250	300	400	500
光栅尺分辨率	5nm (模拟量) 可选配其他型号光栅尺分辨率						
重复定位精度 (μm)	±0.1						
定位精度 (μm(补偿前)*1)	±1	±1.5	±2	±2	±2.5	±3	±4
定位精度 (μm(补偿后)*1)	±0.5						
直线度 (μm)	±0.4	±0.5	±0.6	±0.75	±1	±1.5	±1.5
平面度 (μm)	±0.4	±0.6	±0.6	±1	±1	±1.5	±1.5
最大速度*2	2m/s						
速度稳定性*3	≤1%						
X轴(上轴)最大加速度(空载)	4G						
Y轴(下轴)最大加速度(空载)	2G	1.7G	1.5G	2G	2G	1.6G	1.4G
最大负载 (Kg)	15						
气源工作压力	0.3-0.48MPa						
技术说明	注1: 此数据为实验室实测数据上限, 此数据为标定后参数, 如有更高要求详询厂家。 注2: 平台最大速度取决于有效行程、光栅分辨率以及光栅和驱动器的时钟频率, 不同配置会导致此项参数上限值的变化, 详询厂家。 注3: 速度均匀性又称速度误差, 与速度所处区间关系较大, 速度越慢速度误差比例越大, 低于1mm/s的应用, 推荐采用线性驱动器。						

■ 气浮龙门双驱精密运动平台

● 外形尺寸图

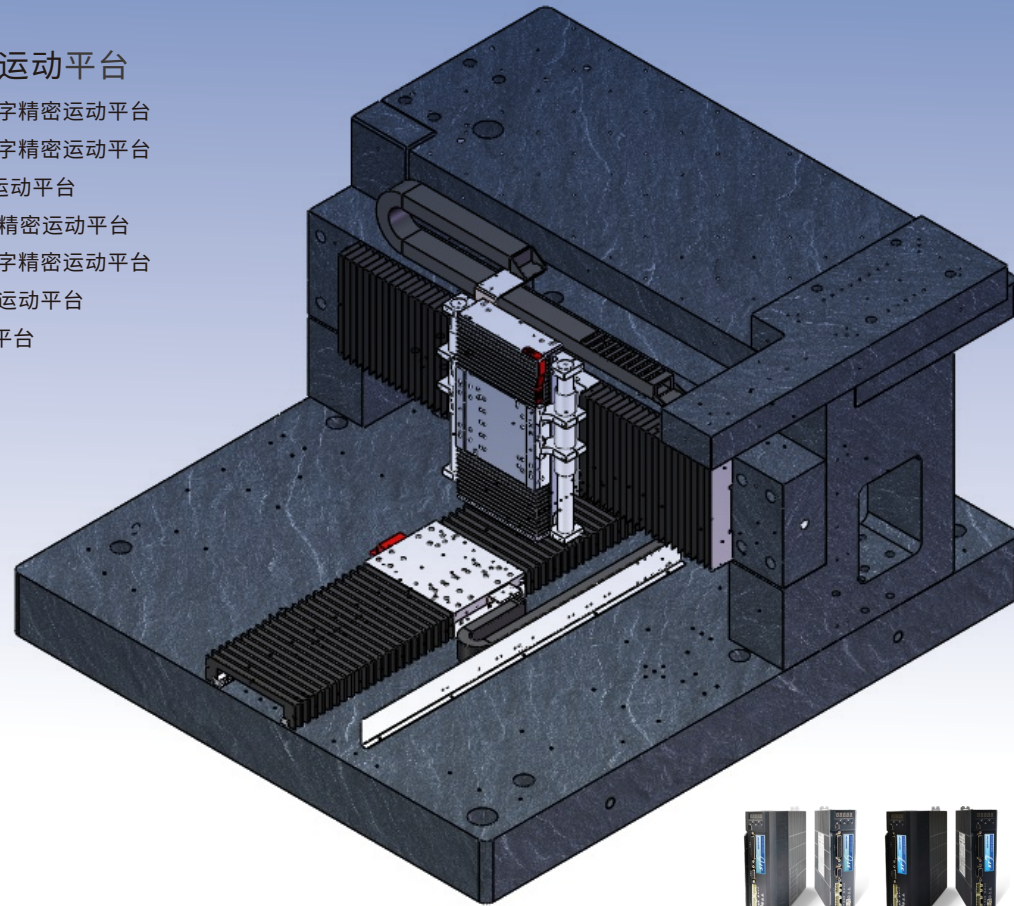


尺寸/型号	100×100	150×150	200×200	250×250	300×300	400×400	500×500
W (mm)	310	360	410	460	510	610	710
L (mm)	380	430	480	530	580	680	780

堆叠精密运动平台

· 堆叠精密运动平台

- 大理石叠加十字精密运动平台
- 大理石定梁十字精密运动平台
- 定梁双Y精密运动平台
- XYZ θ 双 θ 五轴精密运动平台
- 模组化叠加十字精密运动平台
- 中空十字精密运动平台
- XYZ堆高对位平台



■ 堆叠精密运动平台

● 产品特点

- 直驱直线电机驱动
- 大理石平台系统稳定性
- 可实现微米 (um) 级定位精度
- 优化的线缆管理、油路管理系统
- 根据需求客制化定制

● 产品用途

- 半导体加工检测设备
- 玻璃检测行业
- 激光行业
- 精密数控机床
- 高端医疗器械
- 手机检测行业等领域

■ 堆叠精密运动平台

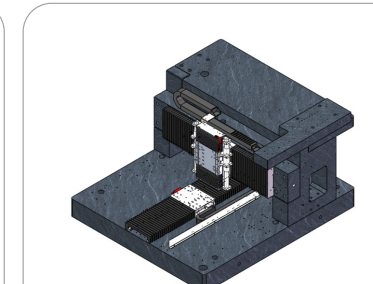
SERVOTOP

服务热线: 0755-86238060 / 86238059

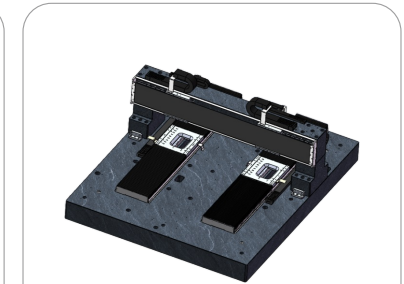
· 微米级精密运动平台



叠加十字平台



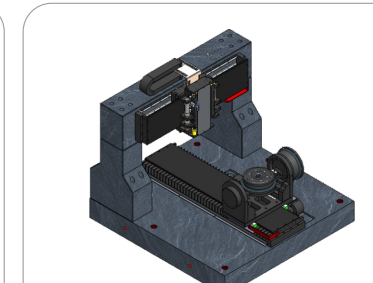
定梁XYZ平台



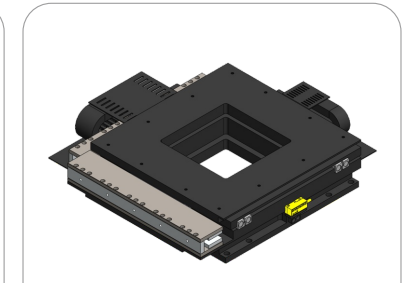
定梁双Y平台



模组化叠加十字

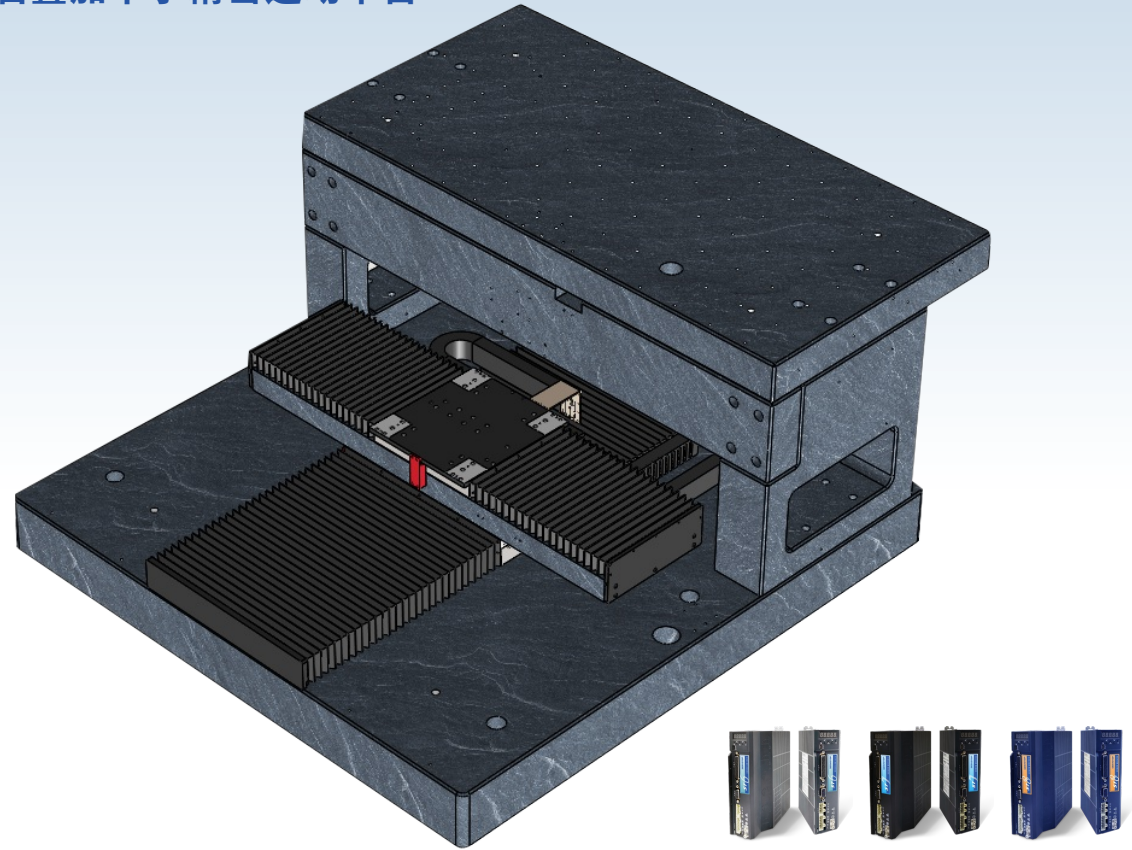


五轴平台



中空十字平台

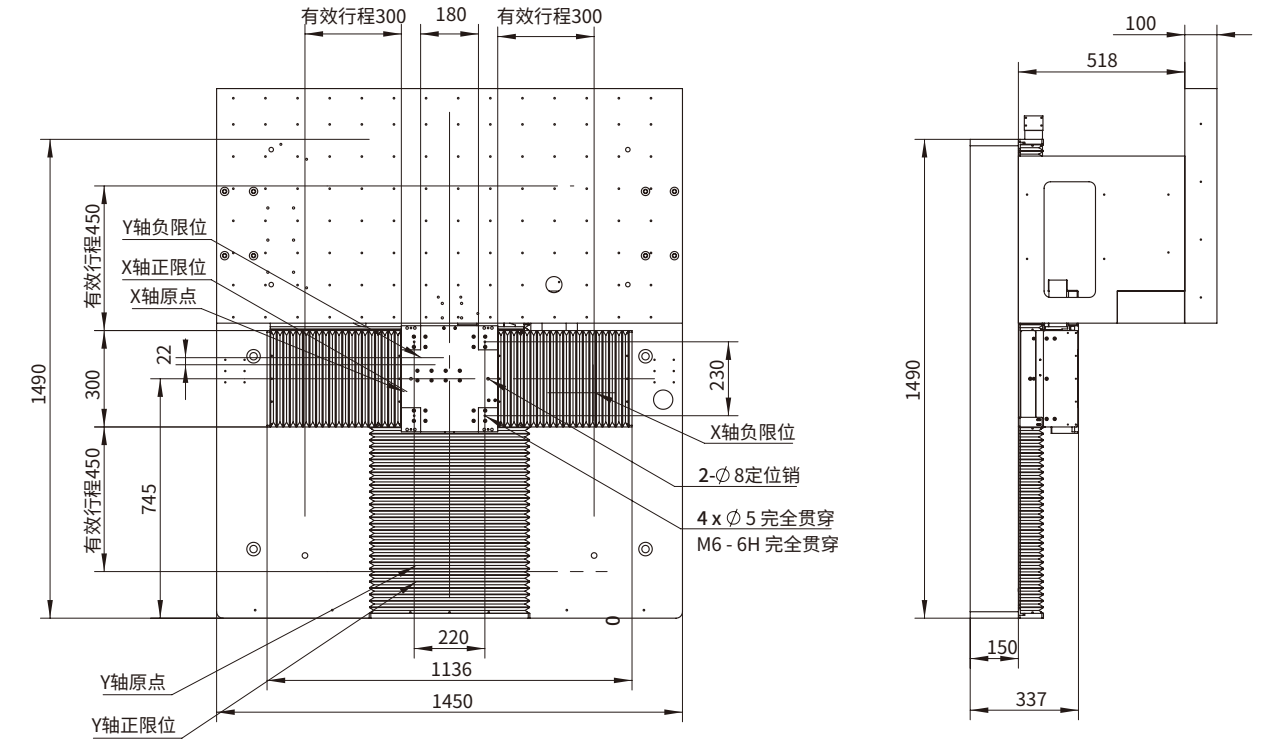
大理石叠加十字精密运动平台



- 叠加十字平台结构, 大理石横梁可增加直线电机驱动的Z轴做垂直运动, 配套磁力弹簧做重力平衡并防止断电掉落, 组成3轴精密定位平台;
- um级重复定位精度;
- 直线电机驱动、光栅尺反馈;
- 采用低膨胀系数、低吸水率的花岗岩平台, 具备良好的高刚性、稳定性和吸振性能;
- 用于高精度激光切割设备、检测设备(AOI)、激光打标设备等高精度设备;
- 可根据客户要求定制。

大理石叠加十字精密运动平台

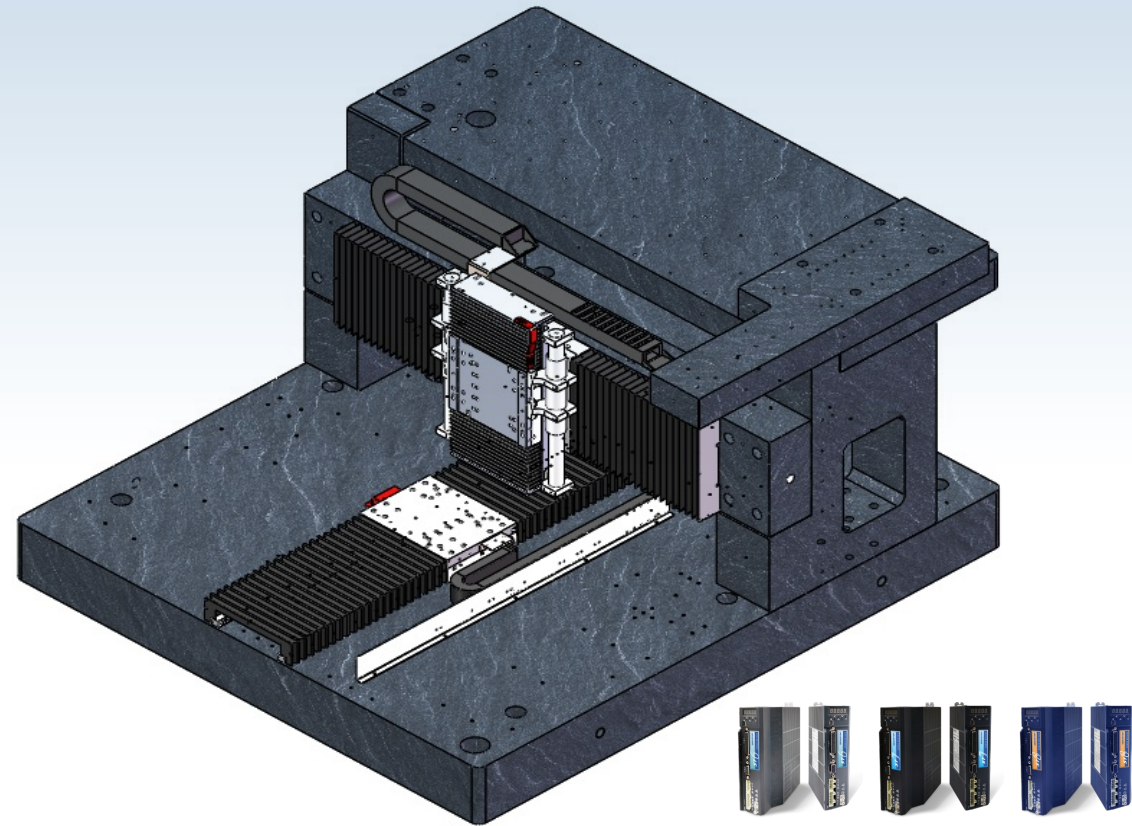
外形尺寸图



基本参数

参数	X轴(上轴)	Y轴(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制	根据需求定制
速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
加速度	<1G	<1G
定位精度(μm(补偿后))	<±1.5	<±1.5
重复定位精度(μm)	<±1	<±1
直线度(μm)	<±2/300mm	<±2/300mm
正交性(μm)	<±3/300mm@Y	<±3/300mm@X
材质	大理石	大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

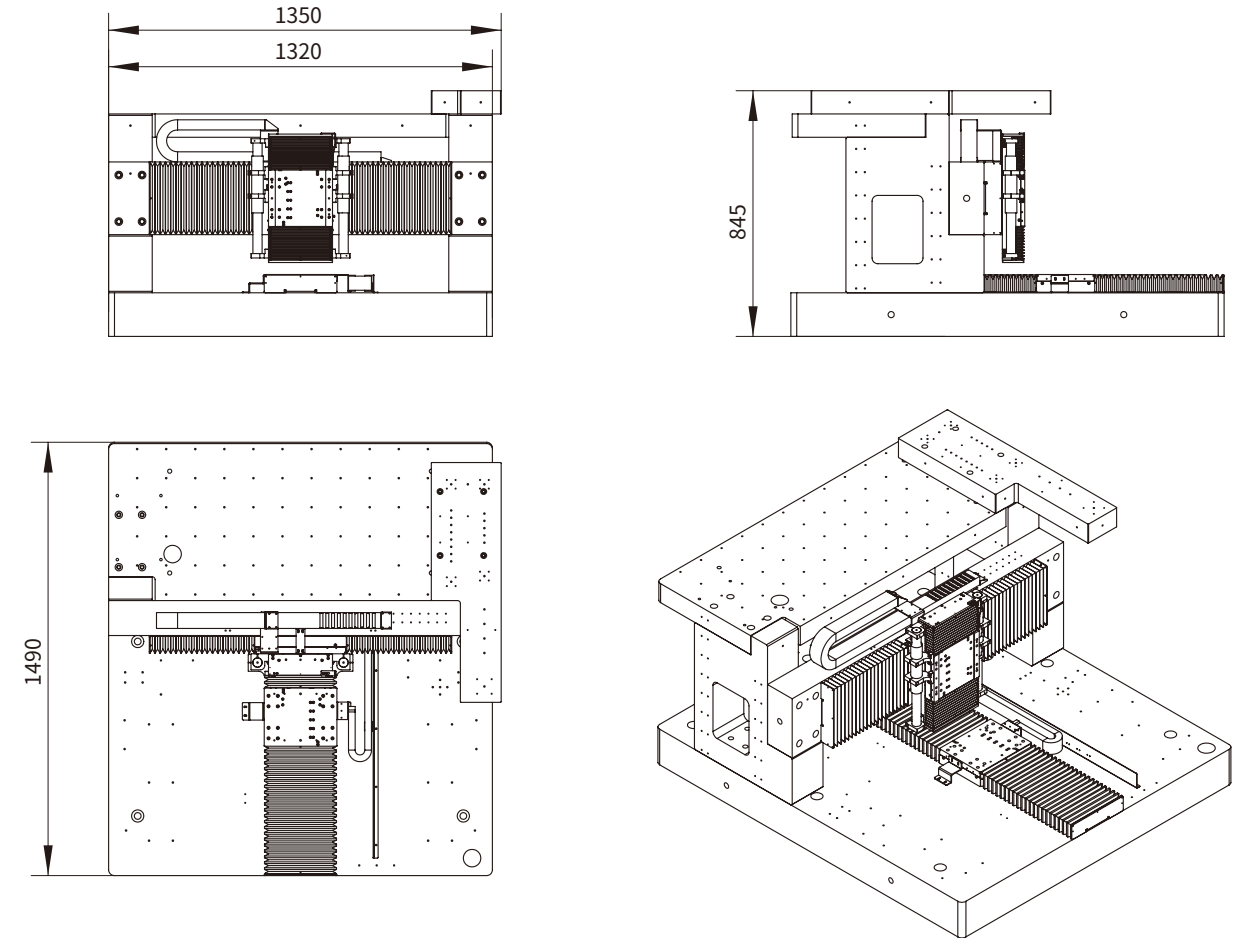
大理石定梁十字精密运动平台



- 定梁十字平台结构, 直线电机驱动的Z轴布置在X轴上, 而且配套磁力弹簧做重力平衡并防止Z轴断电掉落, 形成精密三轴定位平台;
- um级重复定位精度;
- 直线电机驱动、光栅尺反馈;
- 采用低膨胀系数、低吸水率的花岗岩平台, 具备良好的高刚性、稳定性和吸振性能;
- 用于高精度激光切割设备、检测设备(AOI)、激光打标设备等高精度设备;
- 可根据客户要求定制。

大理石定梁十字精密运动平台

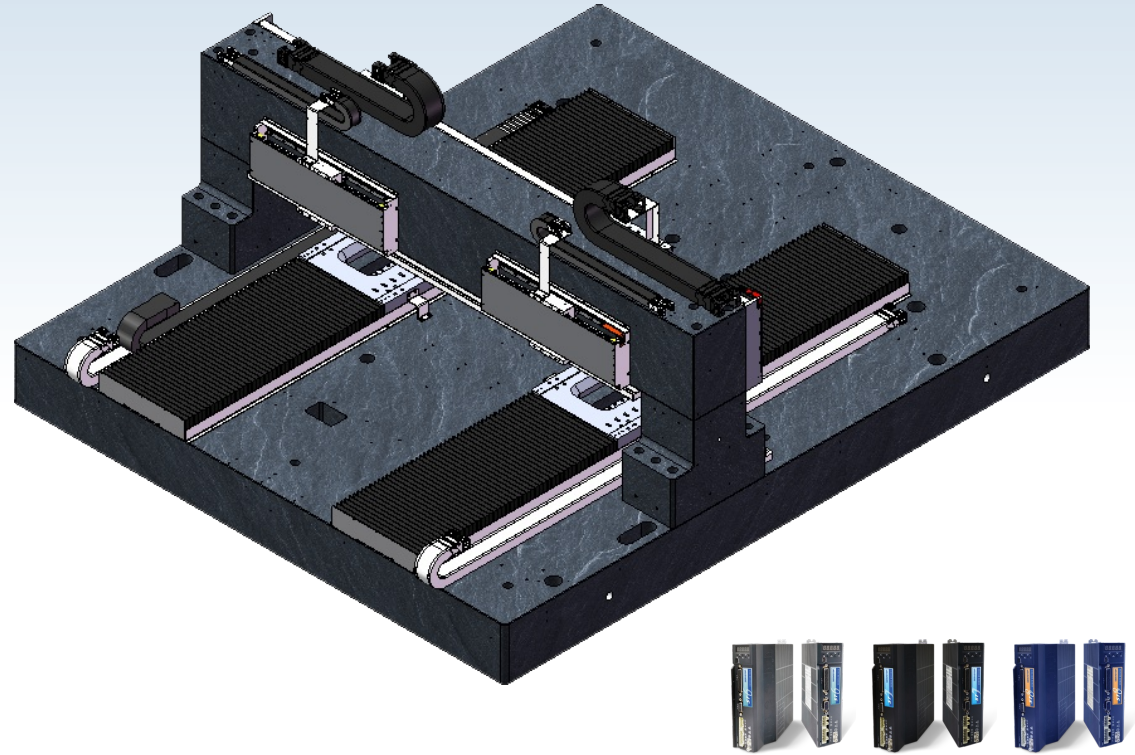
外形尺寸图



基本参数

参数	X轴(上轴)	Y轴(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制	根据需求定制
最大速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
最大加速度	<1G	<1G
定位精度(μm(补偿后))	<±1.5	<±1.5
重复定位精度(μm)	<±1	<±1
直线度(μm)	<±2/300mm	<±2/300mm
正交性(μm)	<±3/300mm@Y	<±3/300mm@X
材质	大理石	大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

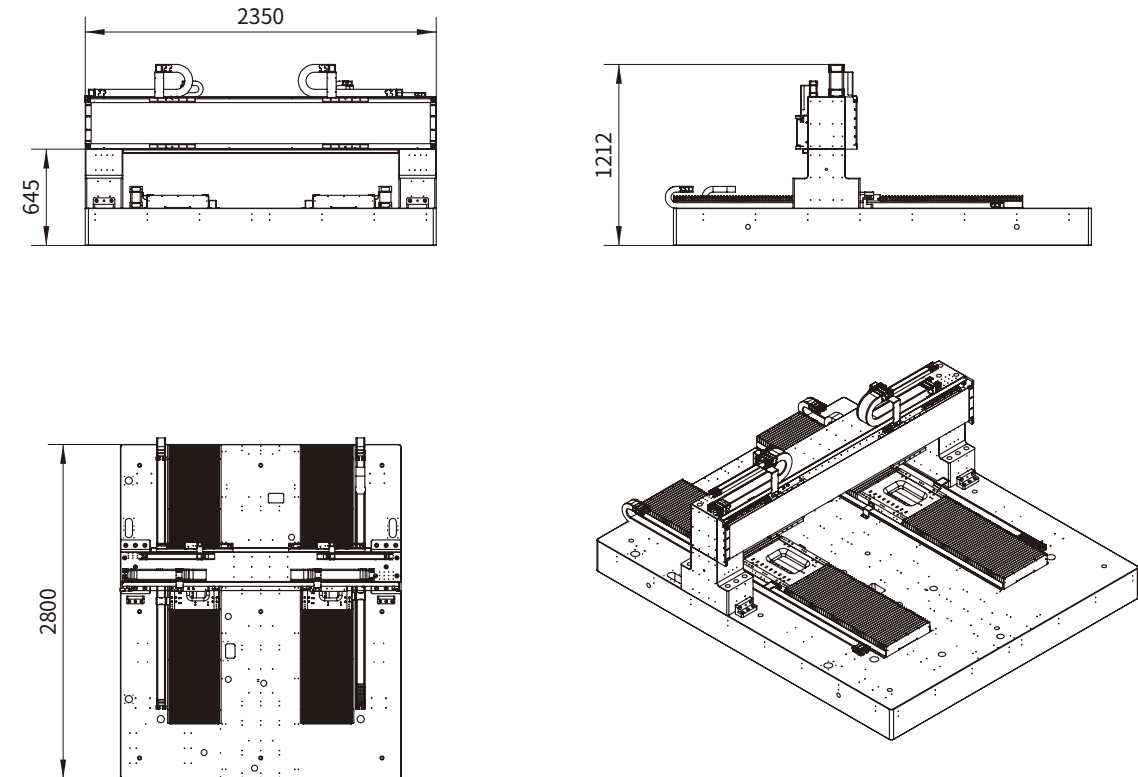
定梁双Y精密运动平台



- 定梁双十字平台结构, 横梁可单面、双面布置X轴, 从而组成三轴、四轴精密定位平台;
- um级重复定位精度;
- 直线电机驱动、光栅尺反馈;
- 采用低膨胀系数、低吸水率的花岗岩平台, 具备良好的高刚性、稳定性和吸振性能;
- 用于高精度激光切割设备、检测设备(AOI)、激光打标设备等精密设备;
- 可根据客户要求定制。

定梁双Y精密运动平台

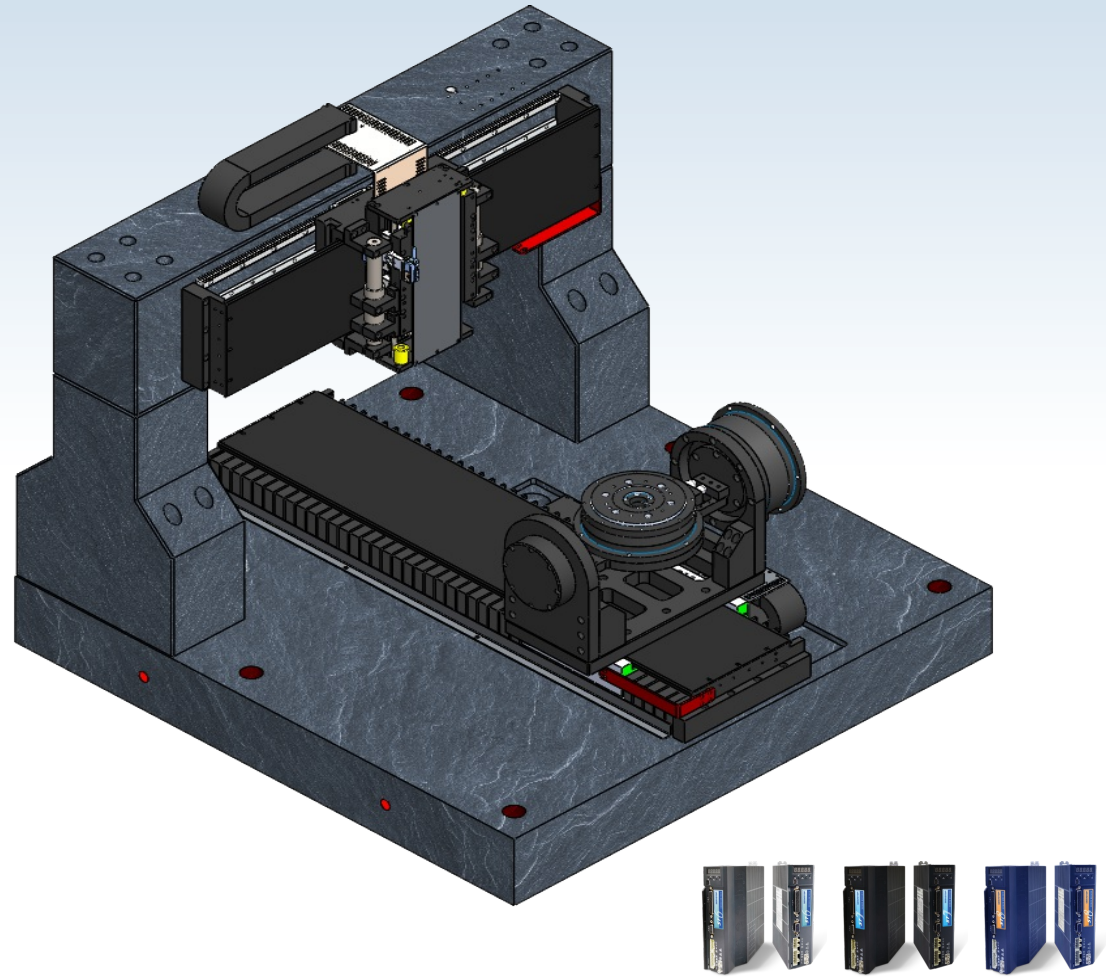
外形尺寸图



基本参数

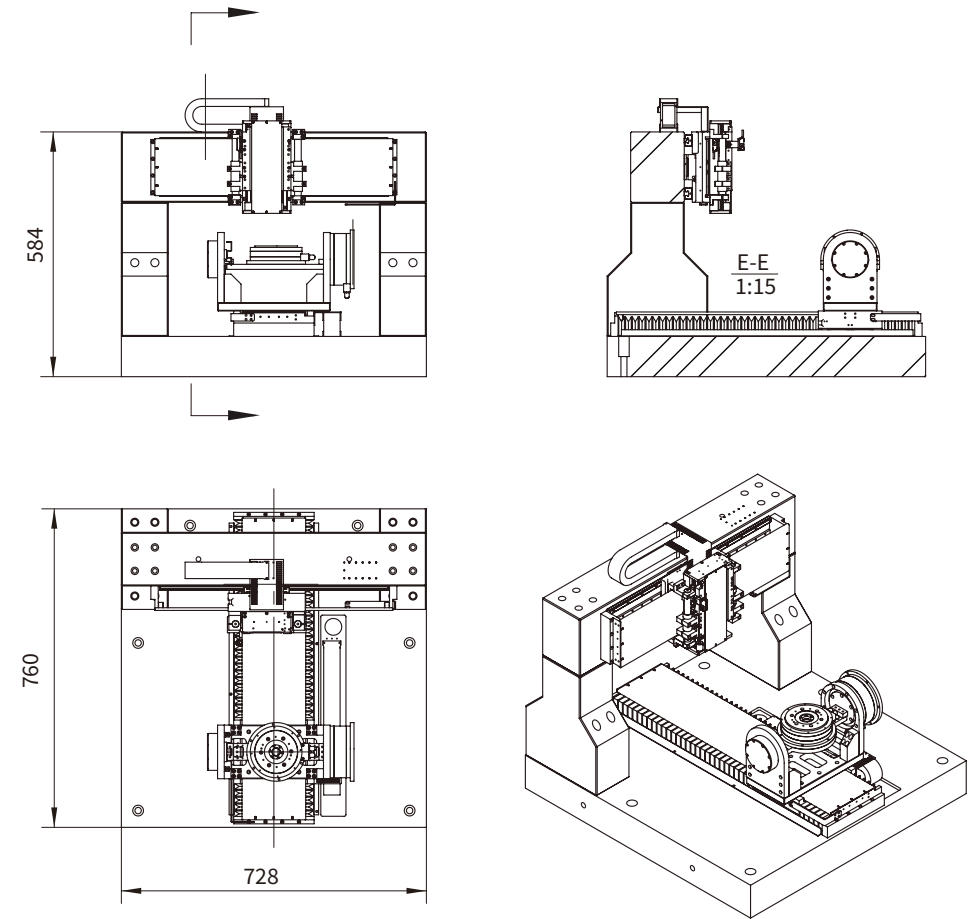
参数	X轴(上轴)	Y1/Y2轴(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制	根据需求定制
速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
加速度	<1G	<1G
定位精度(μm(补偿后))	<±1.5	<±1.5
重复定位精度(μm)	<±1	<±1
直线度(μm)	<±2/300mm	<±2/300mm
正交性(μm)	<±3/300mm@Y	<±3/300mm@X
材质	大理石	大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

五轴精密运动平台



五轴精密运动平台

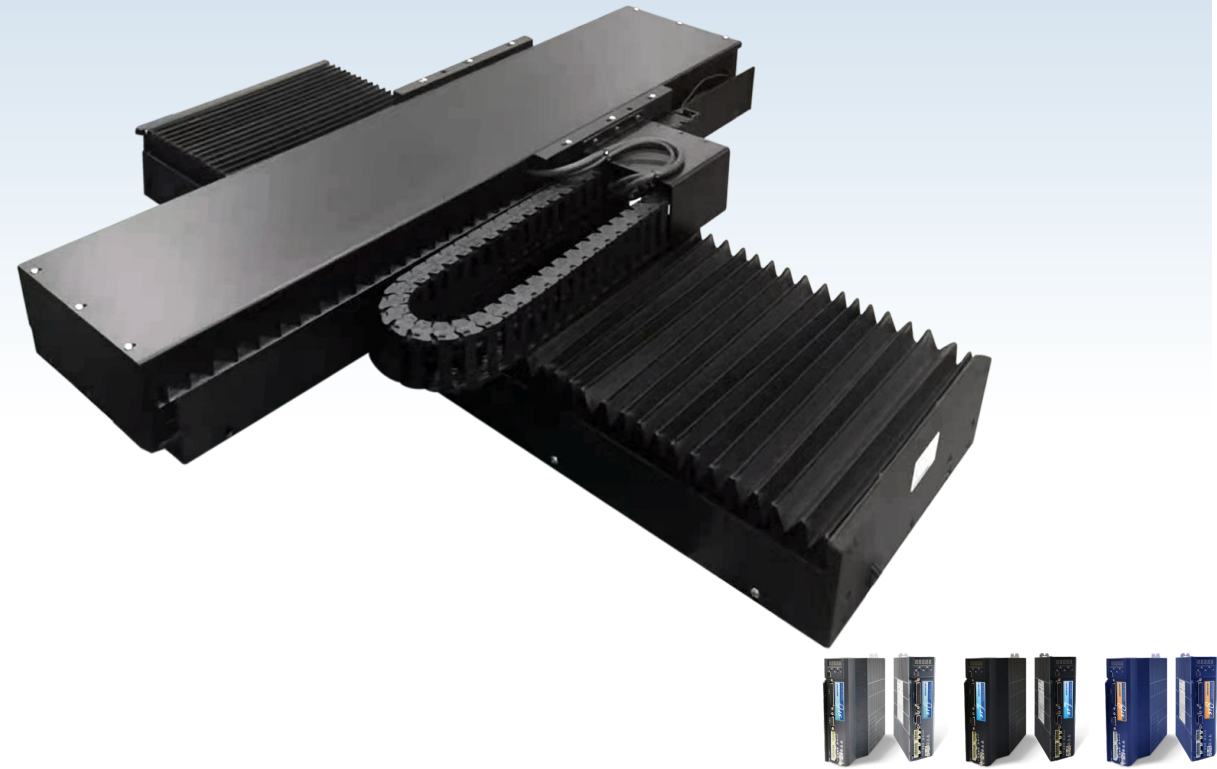
外形尺寸图



基本参数

参数	Y轴(下轴)	X轴(上轴)	Z轴	DD1轴	DD2轴
负载(Kg)	根据需求	/	根据需求	根据需求	3-10kg(按需定制)
行程(mm)	根据需求定制(<1.5m)	根据需求定制(<1.5m)	根据需求定制(<20mm)	±90°	360°
最大速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s	<0.15m/s	根据需求定制	根据需求定制
最大加速度	<2G	<2G	<1G	根据需求定制	根据需求定制
定位精度(μm(补偿后))	<±2	<±2	<±2	±25arcsec	±25arcsec
重复定位精度(μm)	<±1	<±1	<±1	±3arcsec	±3arcsec
直线度(μm)	<±3/300mm	<±3/300mm	<±2/50mm	/	/
正交性(μm)	<±3/300mm@X	<±3/300mm@Y	<±4/300mm	/	/
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石	铝合金	钢(主体)	钢(主体)
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选	/	根据需求定制	根据需求定制

模块化叠加十字精密运动平台



产品特性

- XY工作台, 可以实现微米级重复定位精度;
- 最大速度1000mm/s, 最大加速度1G;
- 直线电机驱动, 光栅尺或磁栅尺编码反馈;
- 可根据要求定制;
- 采用钣金+风琴罩双重防尘方式, 避免玻璃切割产生的粉尘对直线电机内部的损伤, 又可避免激光直射损坏模组表面。

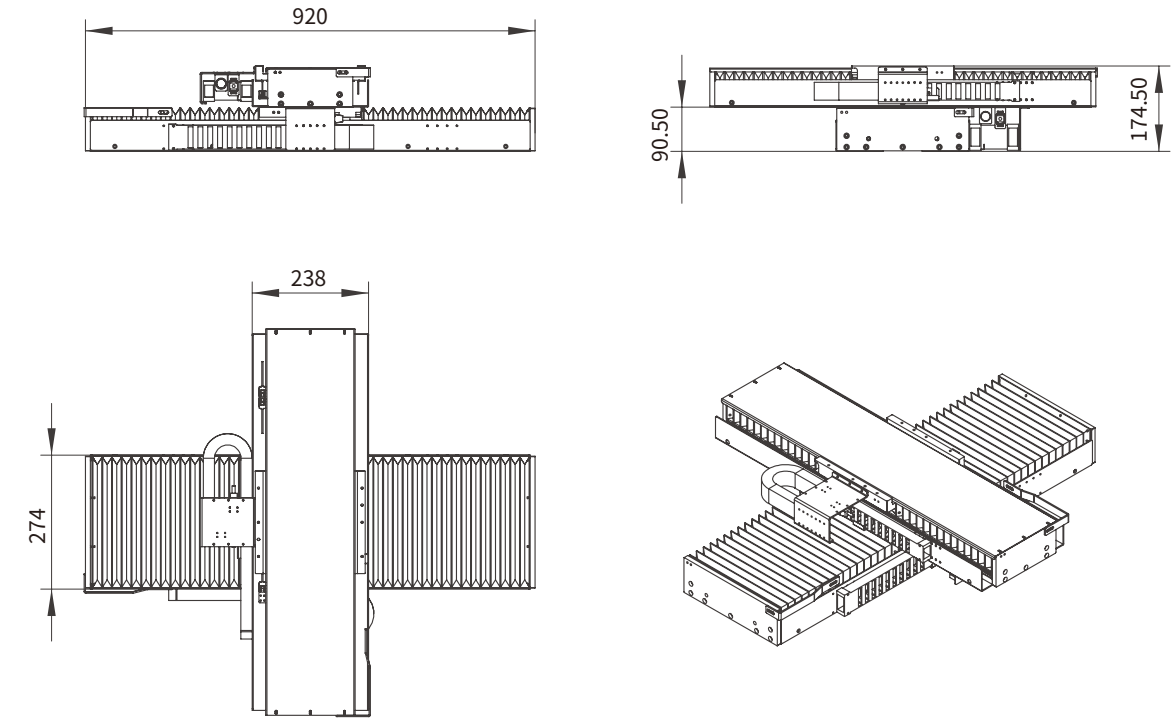
产品用途

- 十字叠加精密平台, 满足高速、高加速、高精度的产品定制需求, 适用于玻璃激光切割, OLED加工、屏幕检测等高端制造行业。

模块化叠加十字精密运动平台

外形尺寸图

更多的尺寸、规格, 致电我可定制!



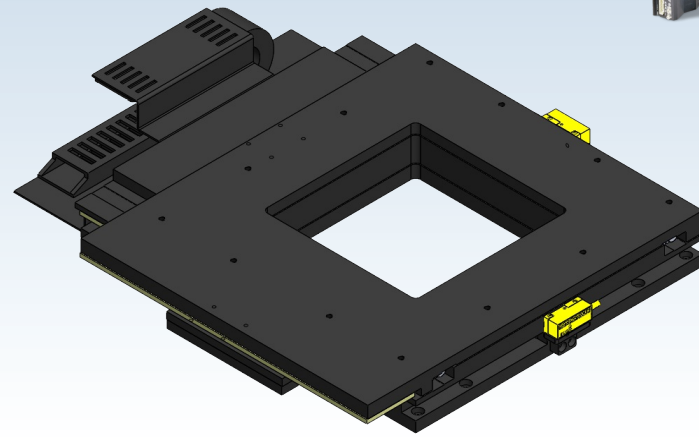
基本参数

参数	X轴(上轴)	Y轴(下轴)
负载 (Kg)	根据需求	/
有效行程 (mm)	100-600 (按需定制)	100-600 (按需定制)
最大速度 (m/s)	1.5m/s	1.5m/s
最大加速度 (G)	2G	2G
重复精度 (um)	±1um	±1um
绝对定位精度 (um)	3um (补偿后)	3um (补偿后)
分辨率 (um)	0.5um、1um	0.5um、1um
直线度 (um)	±5um/1000mm	±5um/1000mm
正交性 (um)	±5um/1000mm	±5um/1000mm
防尘	钣金+风琴罩	钣金+风琴罩
材质	可选大理石、铝型材	可选大理石、铝型材

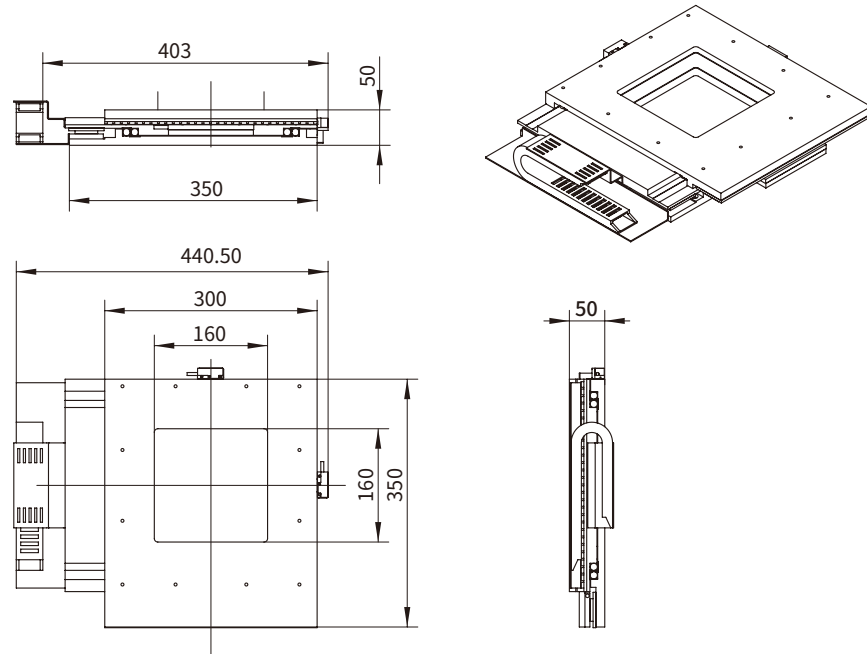
堆叠精密运动平台

堆叠精密运动平台

中空十字精密运动平台 STM-HXY-160



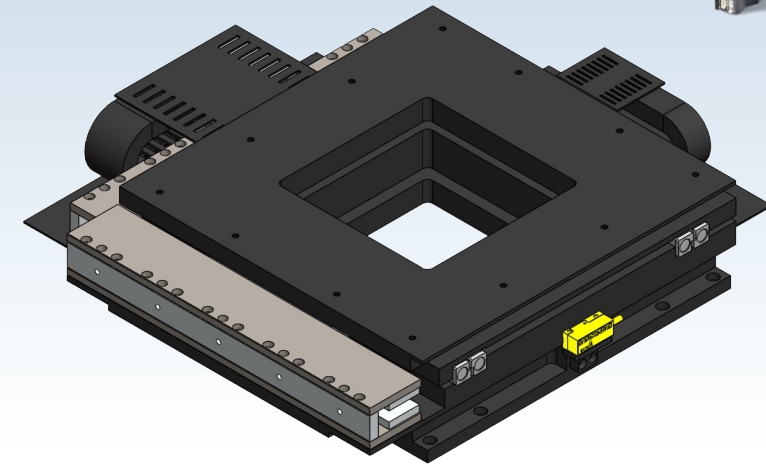
● 外形尺寸图



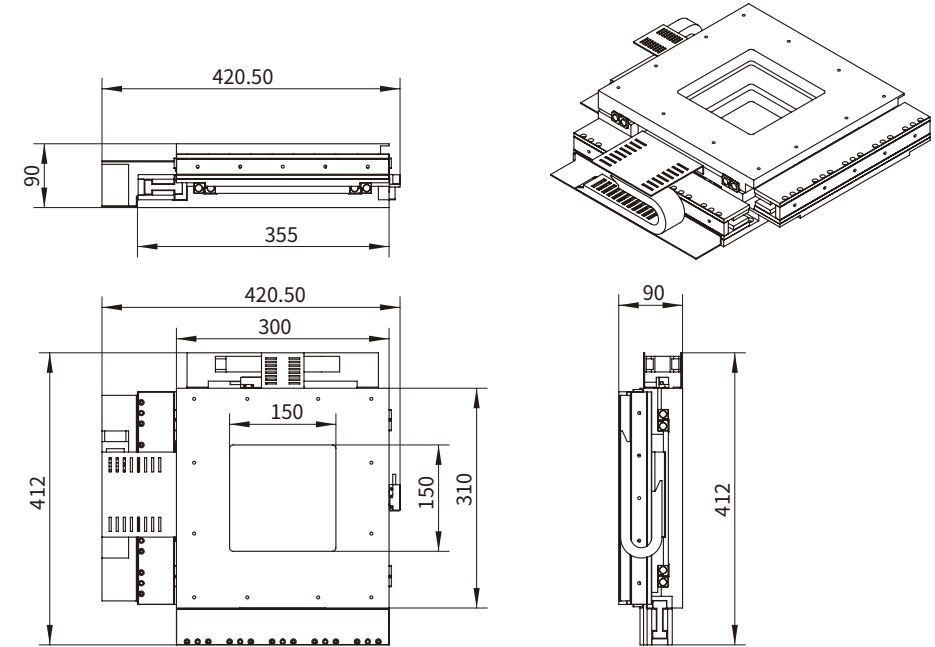
● 基本参数

参数	Y轴(下轴)	X轴(上轴)
负载(Kg)	/	≤5
行程(mm)	根据需求定制(<160mm)	根据需求定制(<160mm)
最大速度(mm/s)	<0.5m/s	<0.5m/s
最大加速度	<0.5G	<0.5G
定位精度(μm(补偿后))	<±2	<±2
重复定位精度(μm)	<±1	<±1
直线度(μm)	<±2/100mm	<±2/100mm
正交性(μm)	<±3/100mm	<±3/100mm
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

中空十字精密运动平台 STM-HXY-150



● 外形尺寸图



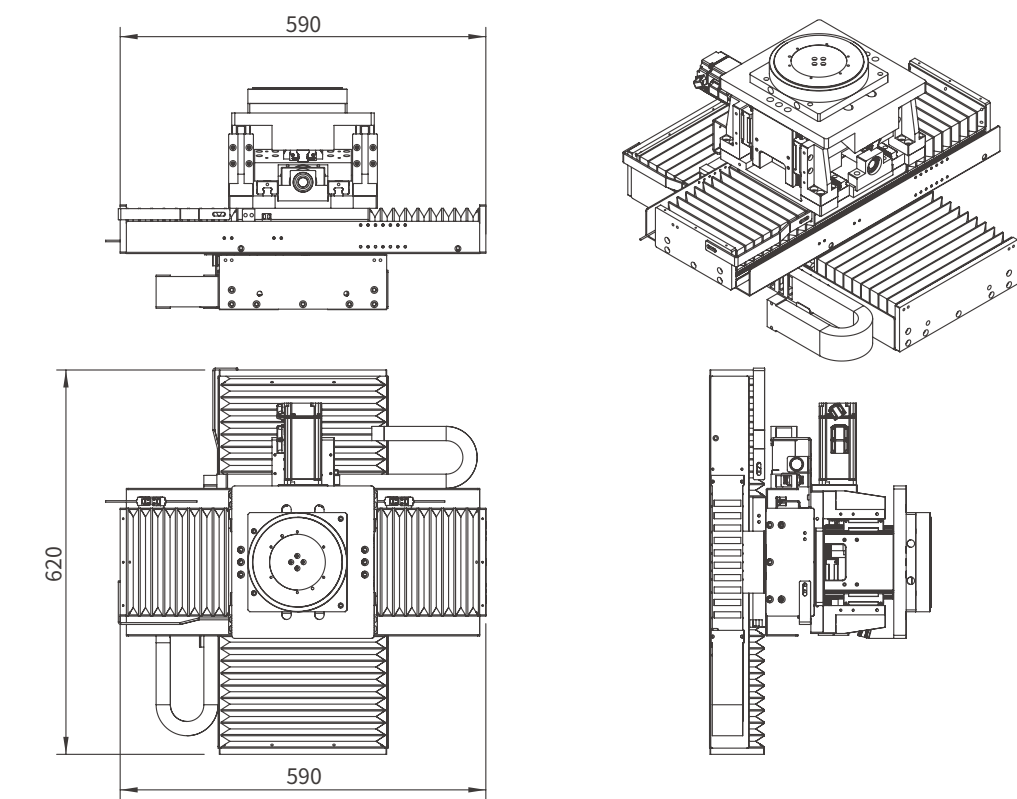
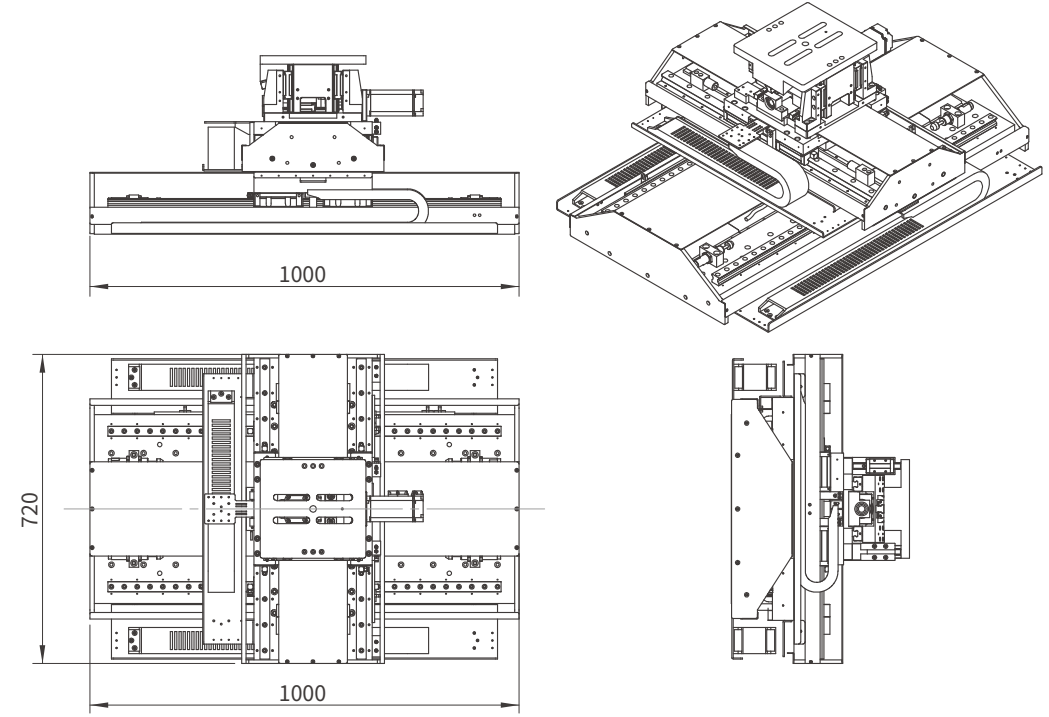
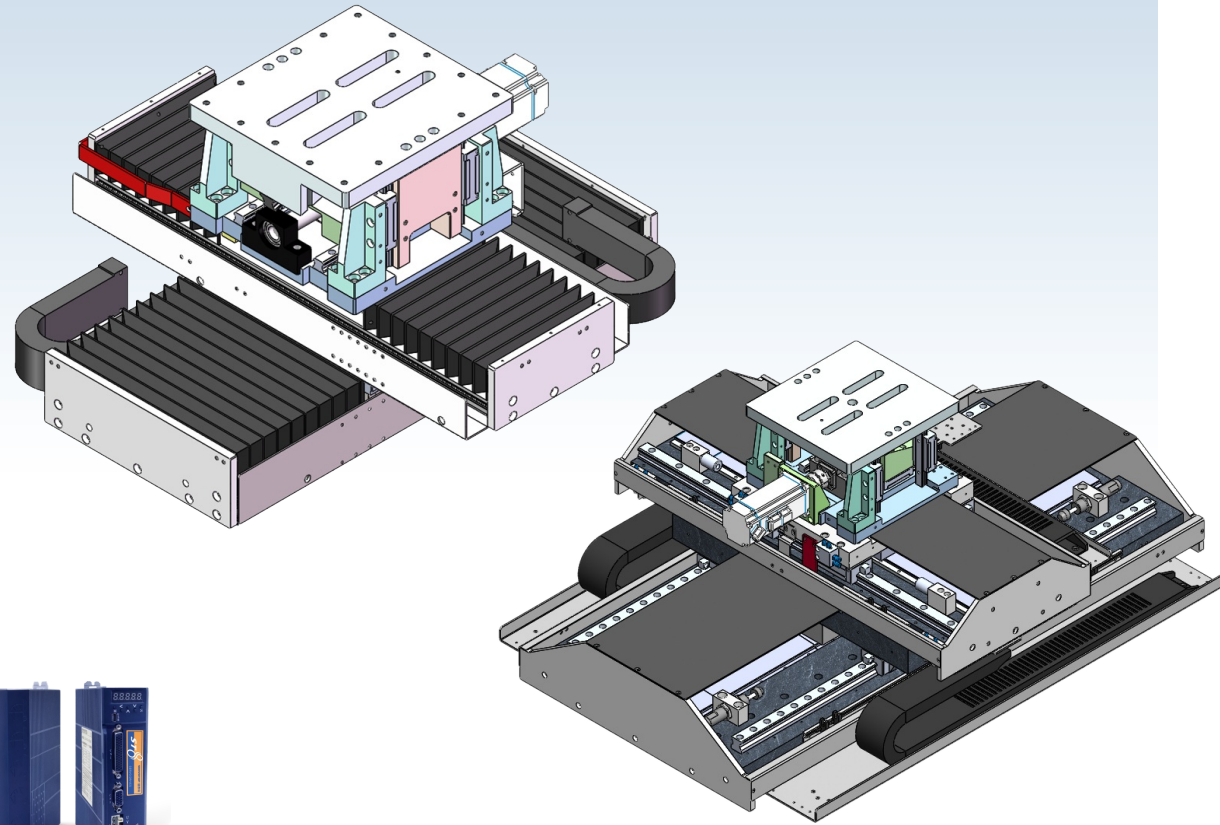
● 基本参数

参数	Y轴(下轴)	X轴(上轴)
负载Kg	/	≤10
行程mm	根据需求定制(<150mm)	根据需求定制(<150mm)
最大速度mm/s	<0.5m/s	<0.5m/s
最大加速度	<0.5G	<0.5G
定位精度μm(补偿后)	<±2	<±2
重复定位精度μm	<±1	<±1
直线度μm	<±2/100mm	<±2/100mm
正交性μm	<±3/100mm	<±3/100mm
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石
光栅分辨率μm	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

XYZ堆高对位平台

XYZ堆高对位平台

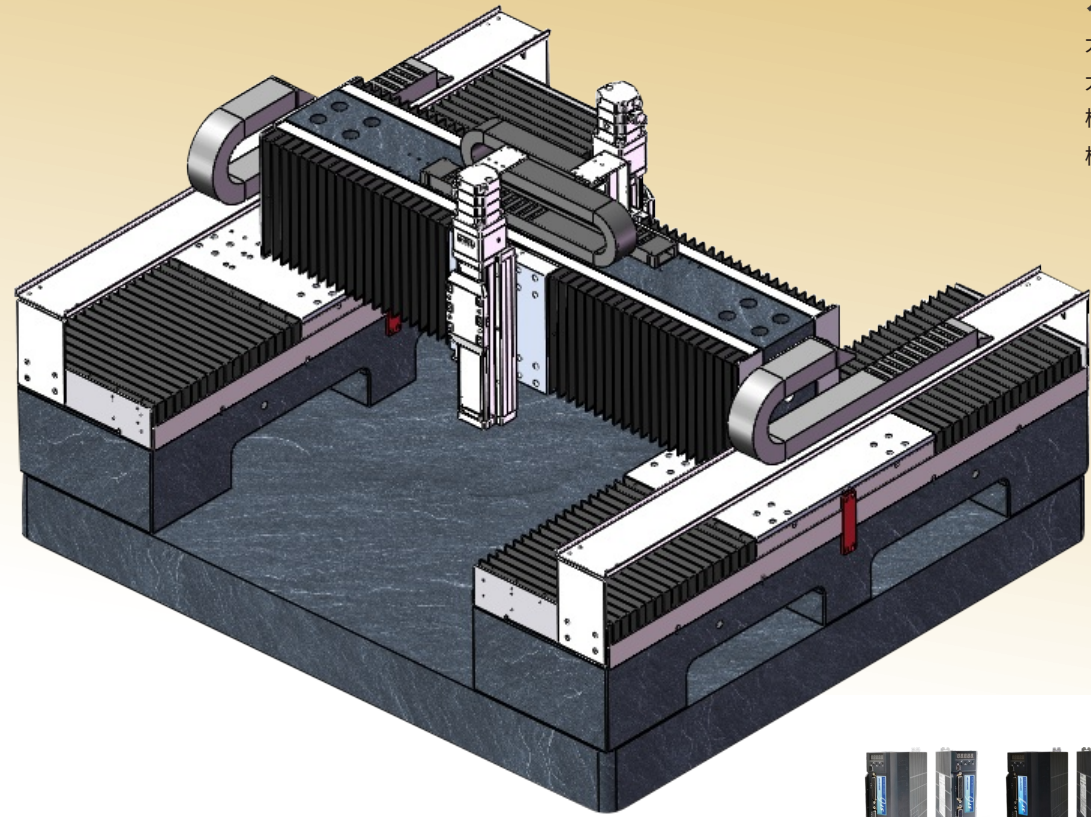
外形尺寸图



型号参数	X轴(上轴)	Y轴(下轴)	Z轴(伺服电机)
负载 (Kg)	/	/	根据需求
行程 (mm)	根据需求定制 (<1m)	根据需求定制 (<1m)	根据需求定制 (<50mm)
最大速度 (mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s	<0.075m/s
最大加速度	<2G	<2G	<0.1G
定位精度 (μm(补偿后))	<±2	<±2	<±5
重复定位精度 (μm)	<±1	<±1	<±3
直线度 (μm)	<±3/300mm	<±3/300mm	<±2
正交性 (μm)		<±4/300mm	
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石	铝合金
光栅分辨率 (μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选	/

标准直线电机模组
微型精密对位平台组件
纳米级气浮精密运动平台
堆叠精密运动平台
龙门精密运动平台
音圈电机微型运动平台
双自由度组件
驱动与控制

标准直线电机模组
微型精密对位平台组件
纳米级气浮精密运动平台
堆叠精密运动平台
龙门精密运动平台
音圈电机微型运动平台
双自由度组件
驱动与控制



· 龙门精密运动平台

- 大理石龙门单驱精密运动平台
- 大理石龙门双驱精密运动平台
- 模组化龙门单驱精密运动平台
- 模组化龙门双驱精密运动平台



■ 龙门精密运动平台

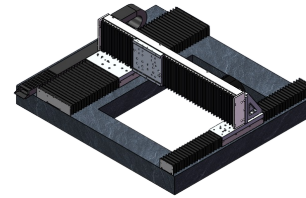
● 产品特点

- 直驱直线电机驱动
- 大理石平台系统稳定性
- 可实现微米 (um) 级定位精度
- 优化的线缆管理、油路管理系统
- 根据需求客制化定制

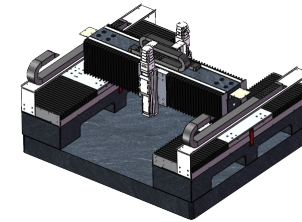
● 产品用途

- 半导体加工检测设备
- 玻璃检测行业
- 激光行业
- 精密数控机床
- 高端医疗器械
- 手机检测行业等领域

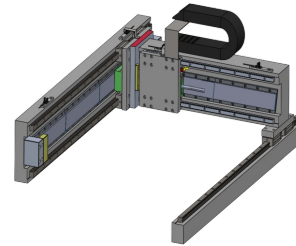
· 龙门精密运动平台



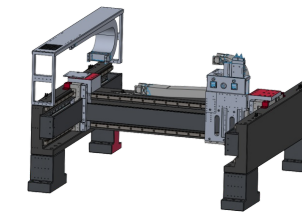
大理石龙门单驱平台



大理石龙门双驱平台

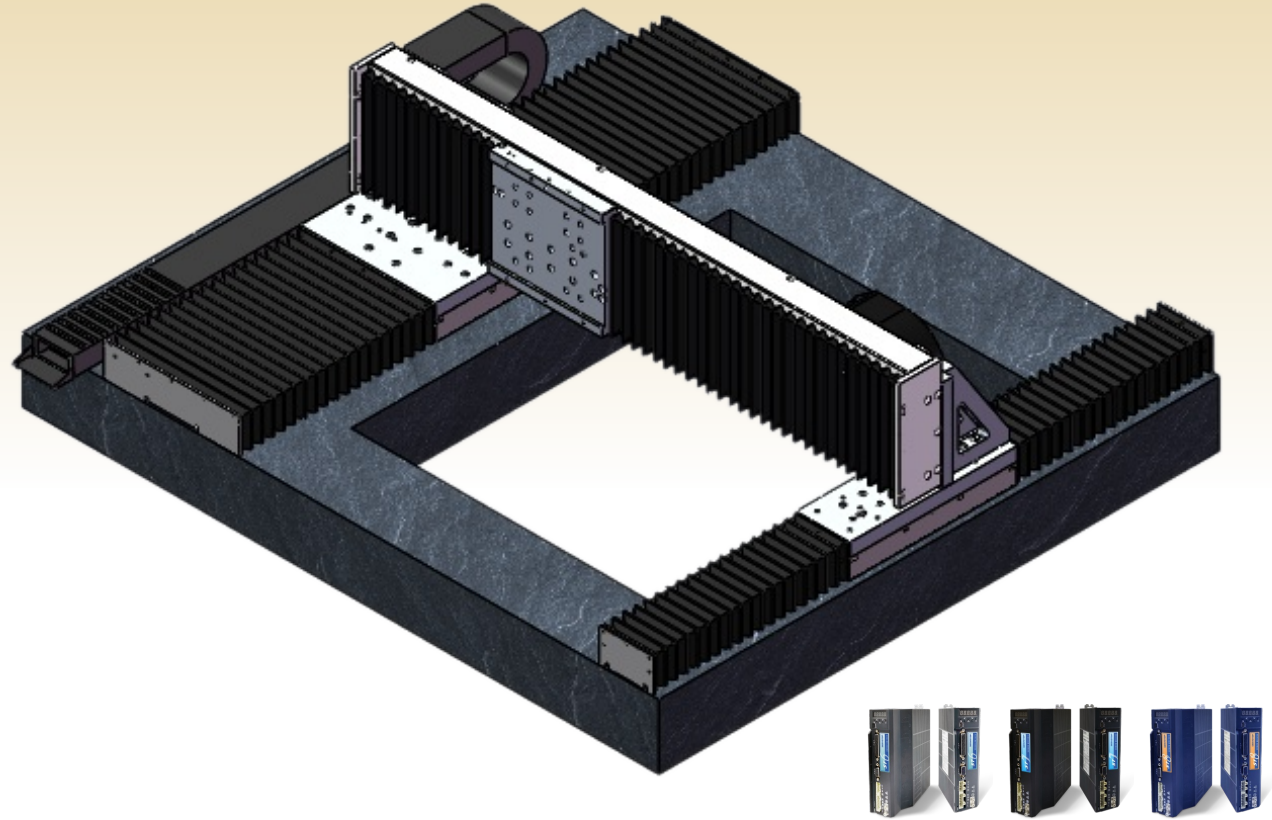


模组化龙门单驱平台



模组化龙门双驱平台

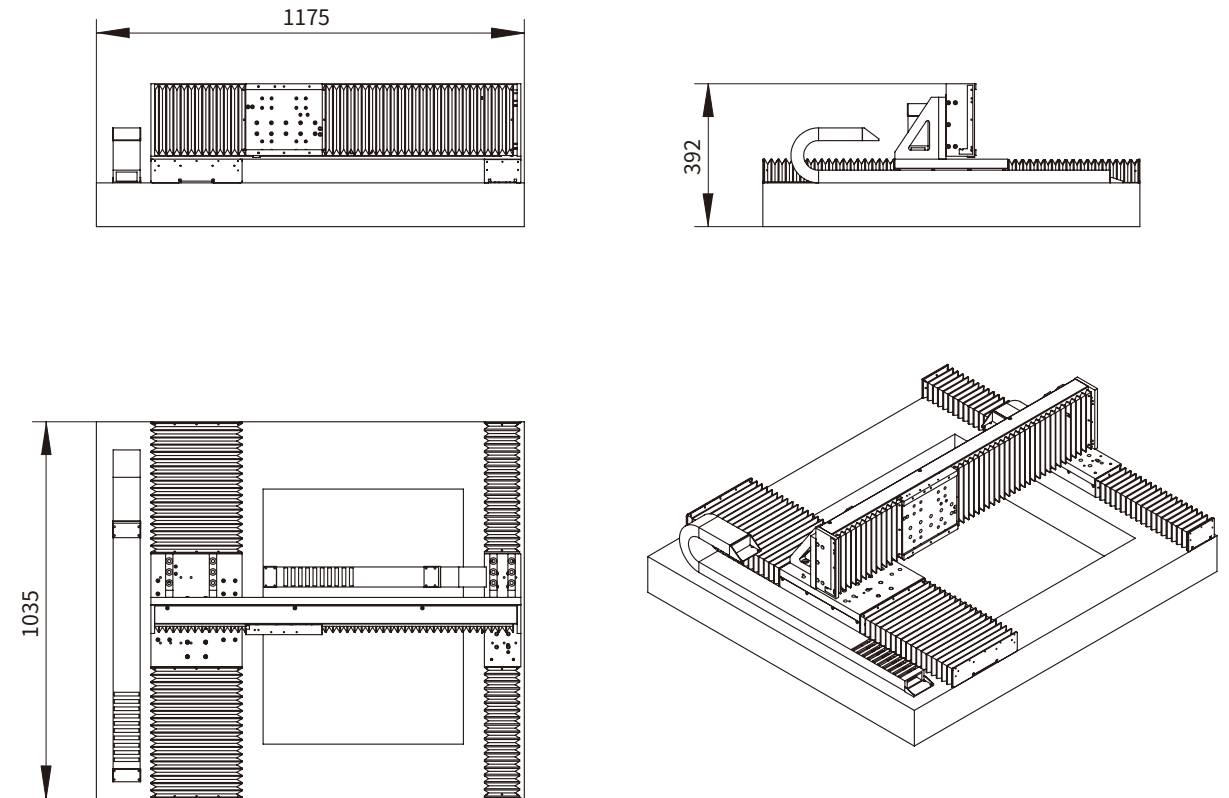
■ 大理石龙门单驱精密运动平台



- XY工作台, X轴底座为大理石横梁, 可在X轴负载板上增加Z轴, 组成三轴精密平台;
- 龙门结构、横梁随双Y轴运动, 双Y轴中只有1个轴配置了直线电机和驱动器, 系单驱结构;
- μm 级重复定位精度;
- 直线电机驱动、光栅尺反馈;
- 用于高精度激光切割设备、检测设备(AOI)、激光打标设备等高精度设备;
- 可根据客户要求定制。

■ 大理石龙门单驱精密运动平台

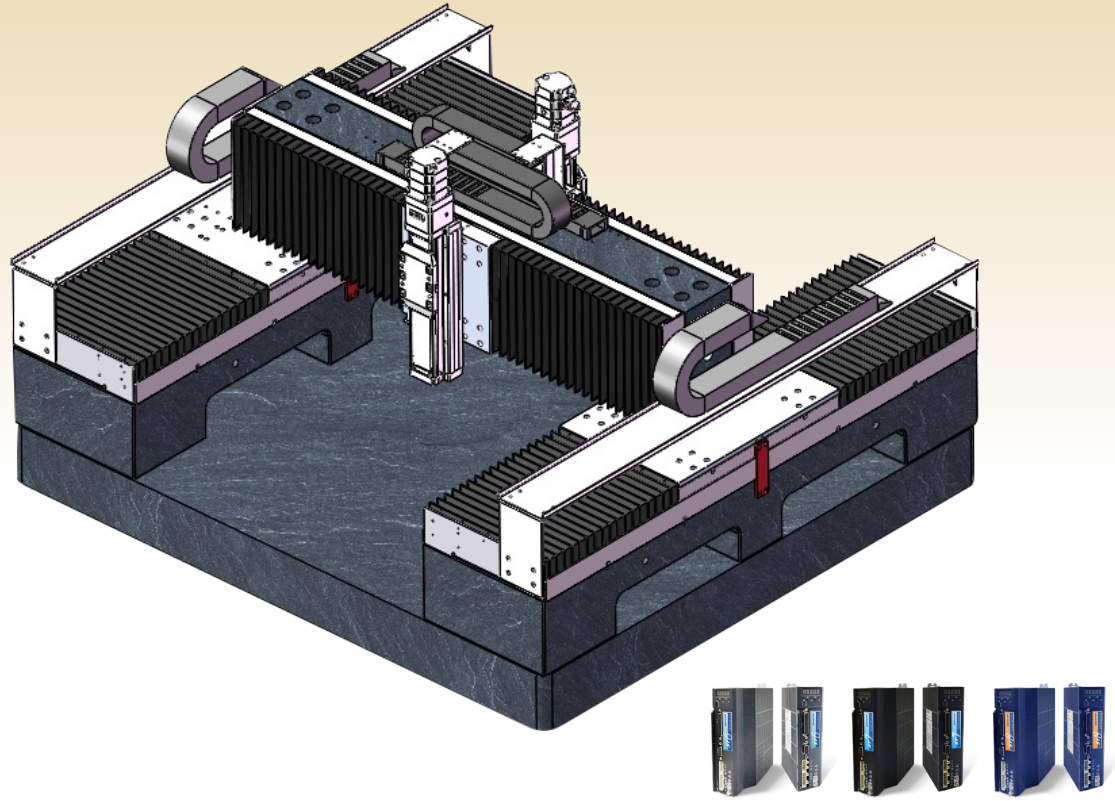
● 外形尺寸图



● 基本参数

参数	X轴(上轴)	Y1(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制	根据需求定制
最大速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
最大加速度	<1G	<1G
定位精度(μm 补偿后)	< ± 1.5	< ± 1.5
重复定位精度(μm)	< ± 1	< ± 1
直线度(μm)	< $\pm 2/300\text{mm}$	< $\pm 2/300\text{mm}$
正交性(μm)	< $\pm 3/300\text{mm}@Y$	< $\pm 3/300\text{mm}@X$
材质	大理石	大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

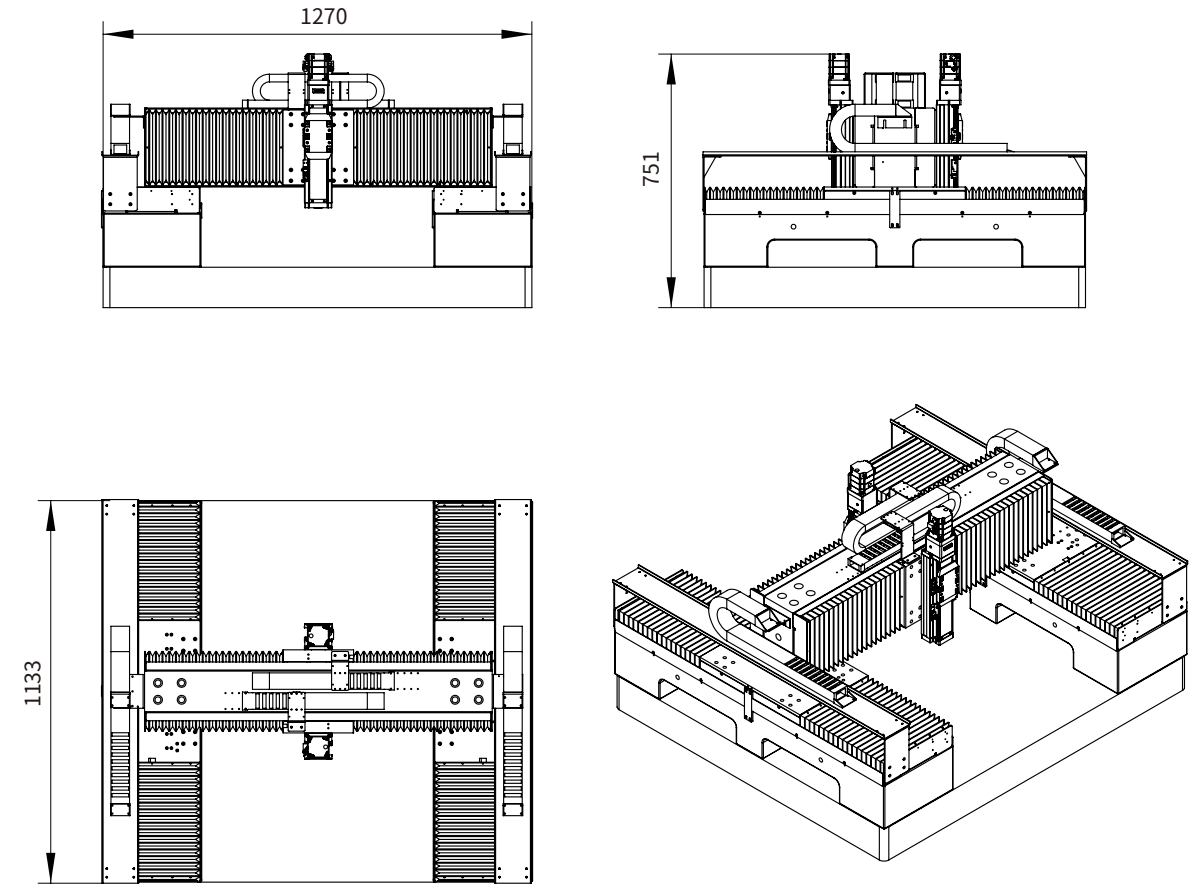
大理石龙门双驱精密运动平台



- XYZ工作台, X轴底座为大理石横梁, 为三轴精密定位平台;
- 龙门结构、横梁随双Y轴运动, 双Y轴各由1个驱动器驱动;
- μm 级重复定位精度;
- 直线电机驱动、光栅尺反馈;
- 用于高精度激光切割设备、检测设备(AOI)、屏幕检测、晶圆检测、LED封装检测等精密设备;
- 可根据客户要求定制。

龙门双驱精密运动平台

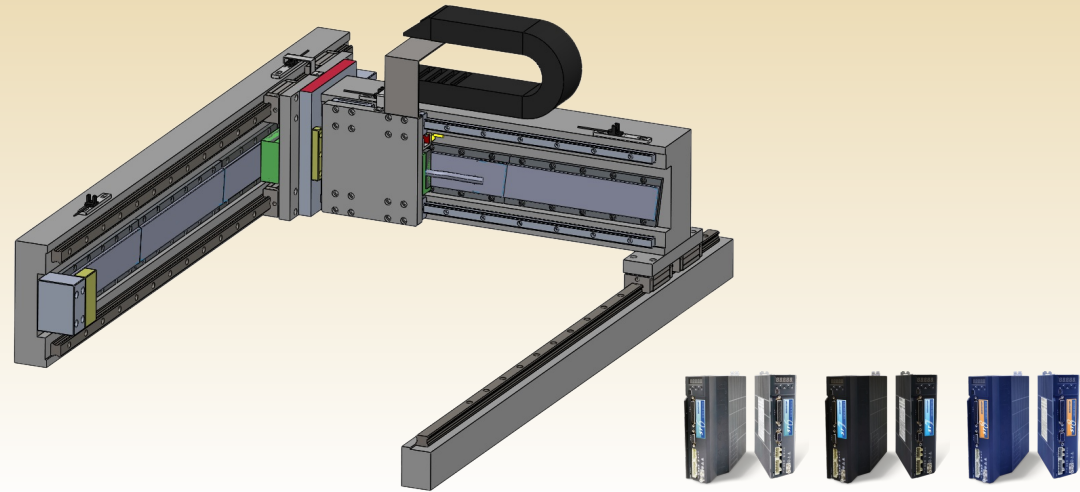
外形尺寸图



基本参数

参数	X轴(上轴)	Y1/Y2轴(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制	根据需求定制
速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
加速度	<1G	<1G
定位精度(μm (补偿后))	< ± 1.5	< ± 1.5
重复定位精度(μm)	< ± 1	< ± 1
直线度(μm)	< $\pm 2/300\text{mm}$	< $\pm 2/300\text{mm}$
正交性(μm)	< $\pm 3/300\text{mm}@Y$	< $\pm 3/300\text{mm}@X$
材质	大理石	大理石
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

■ 模块化龙门单驱精密运动平台

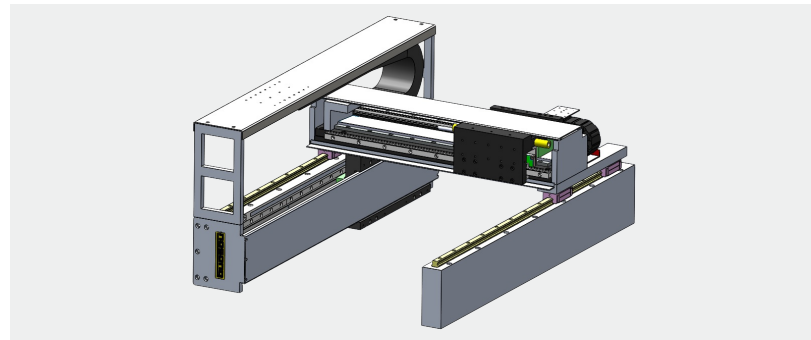


● 产品特性

- 单驱龙门结构;
- 定位精度可达到 $\pm 3\mu\text{m}$, 重复定位精度可达到 $\pm 2\mu\text{m}$;
- 可根据客户要求定制。

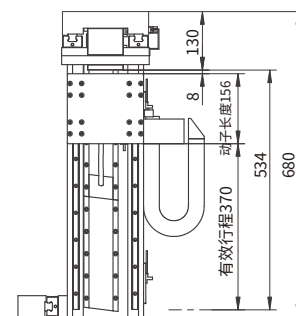
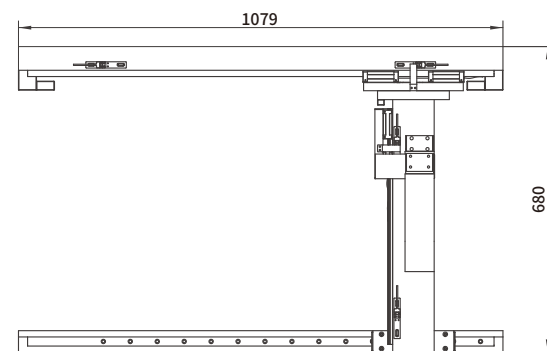
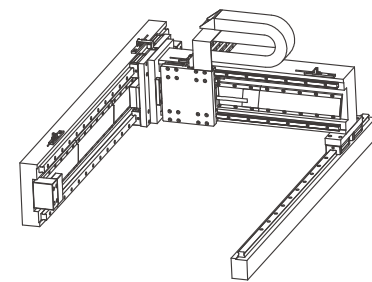
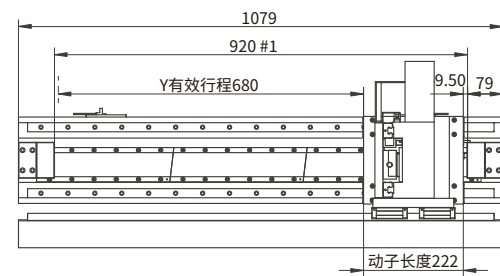
● 产品用途

- 钣金激光切割;
- 半导体行业 COG、FOG、LED 点胶;
- 用于 3C、光伏等各类自动化设备。



● 外形尺寸图

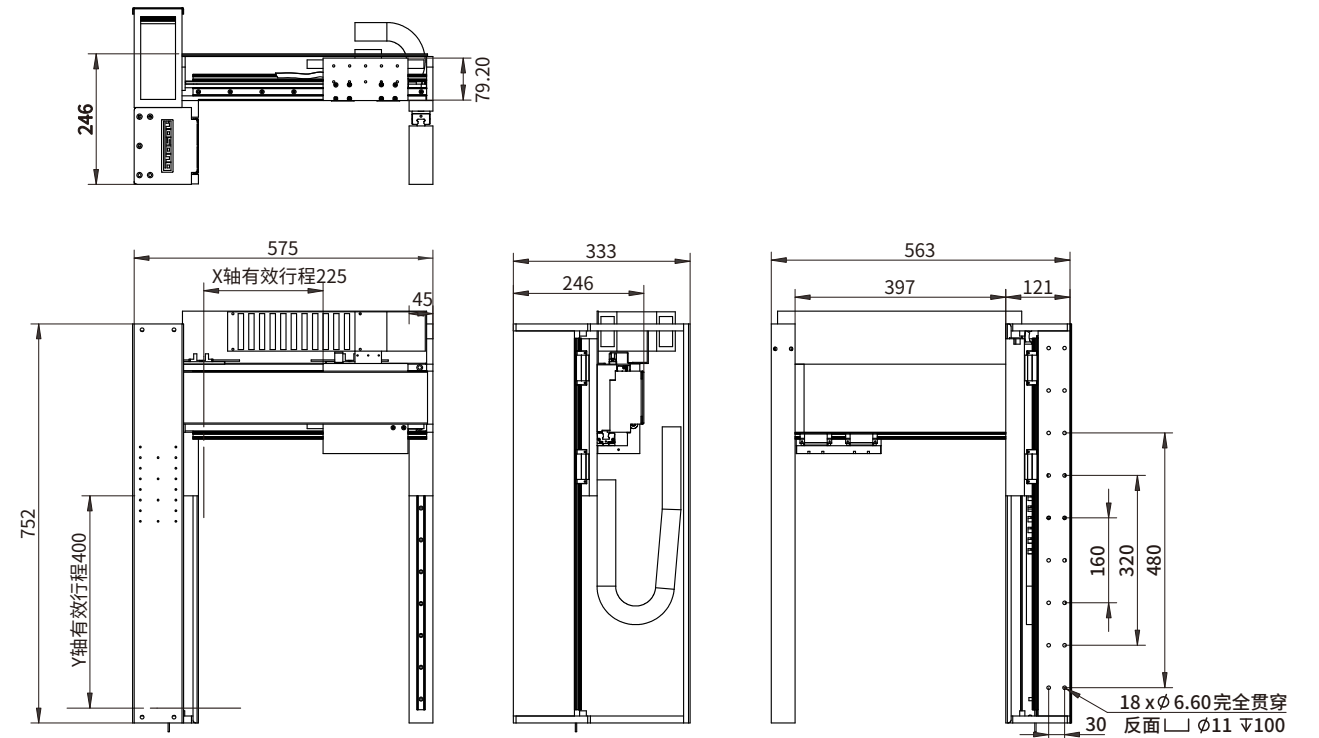
更多的尺寸、规格, 致电我司定制!



■ 模块化龙门单驱精密运动平台

● 外形尺寸图

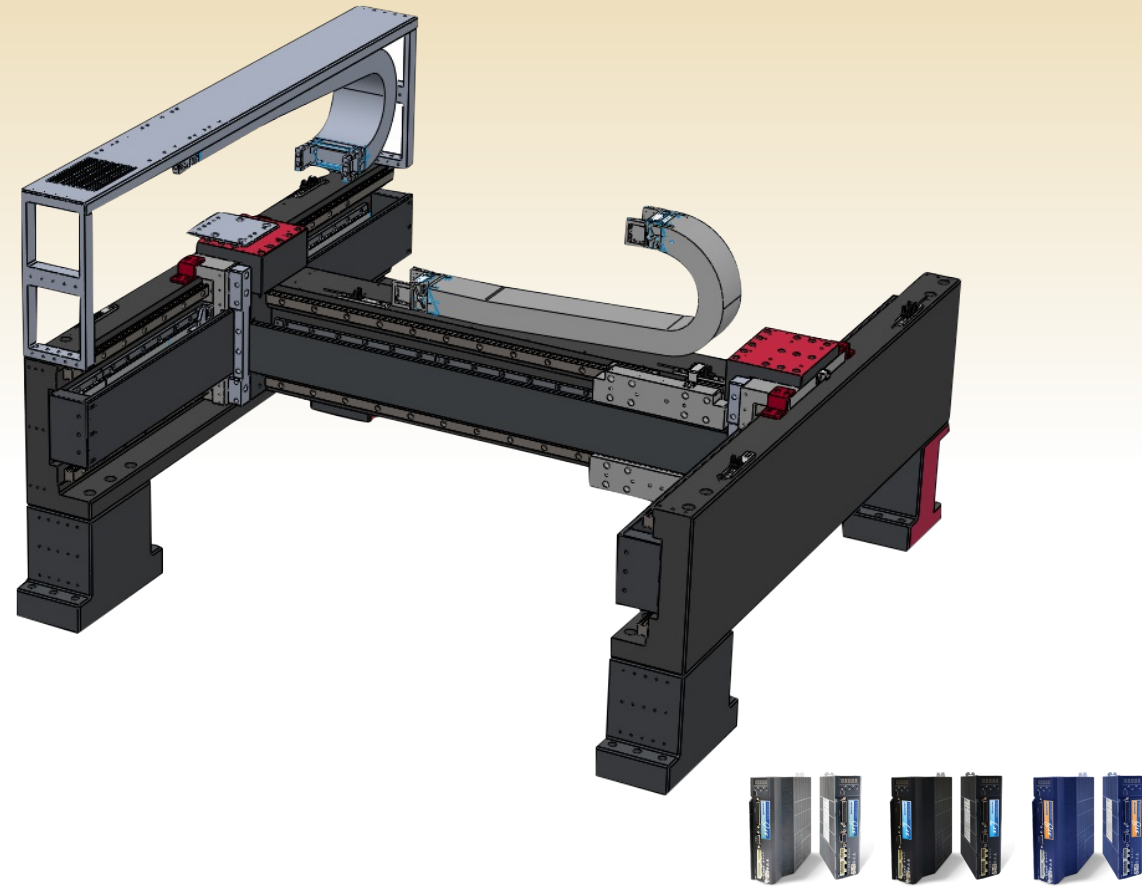
更多的尺寸、规格, 致电我司定制!



● 基本参数

参数	X轴(横梁轴)	Y轴(下轴)
负载(Kg)	根据需求	/
行程(mm)	根据需求定制(<2m)	根据需求定制
最大速度(mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s
最大加速度	<1.5G	<1.5G
定位精度(μm (补偿后))	< ± 3	< ± 3
重复定位精度(μm)	< ± 2	< ± 2
直线度(μm)	< $\pm 4/300\text{mm}$	> $\pm 4/300\text{mm}$
正交性(μm)	< $\pm 5/300\text{mm}@Y$	< $\pm 5/300\text{mm}@X$
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石/铸铁
光栅分辨率(μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

■ 模块化龙门双驱精密运动平台



● 产品特性

- 双驱龙门+Z轴结构;
- 定位精度最高可达到±3μm, 重复定位精度最高可达到±2μm;
- 可根据客户要求定制。

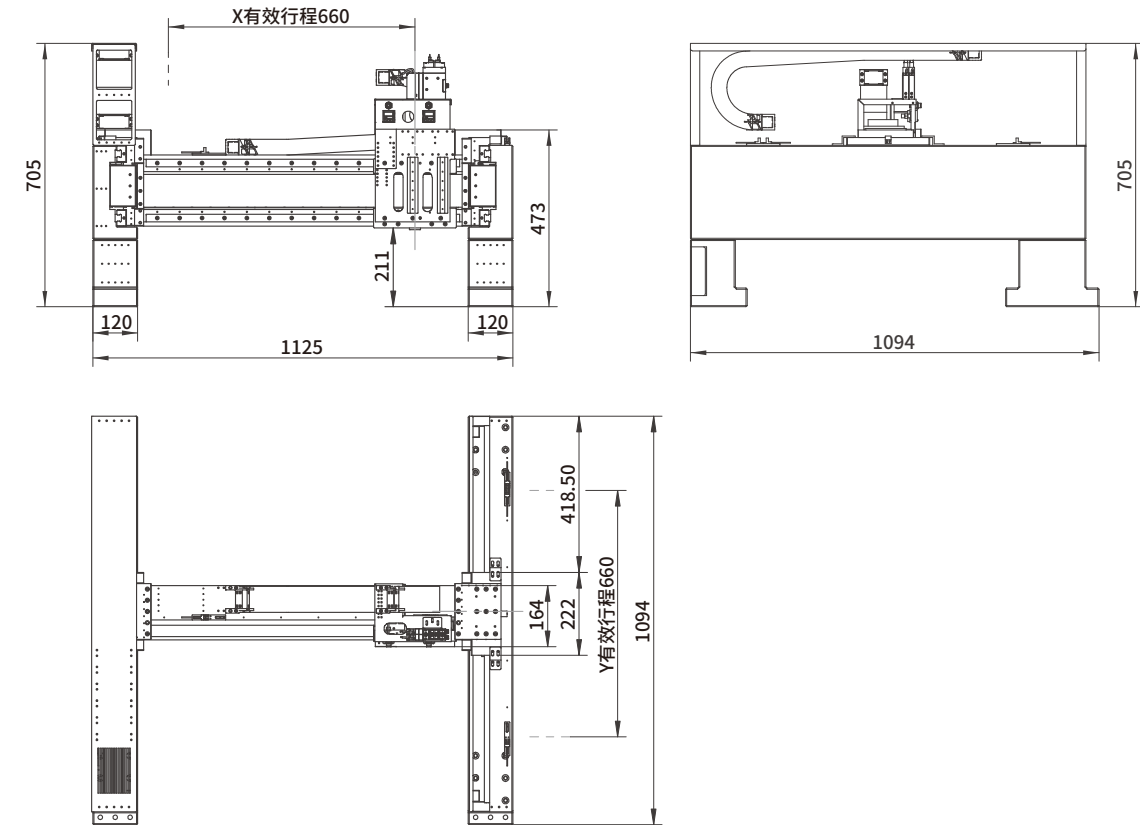
● 产品用途

- 玻璃切割;
- 用于高精度激光切割设备;
- 检测设备 (AOI);
- 激光直接成像设备 (LDI) 等高精密设备。

■ 模块化龙门双驱精密运动平台

● 外形尺寸图

更多的尺寸、规格, 致电我可定制!

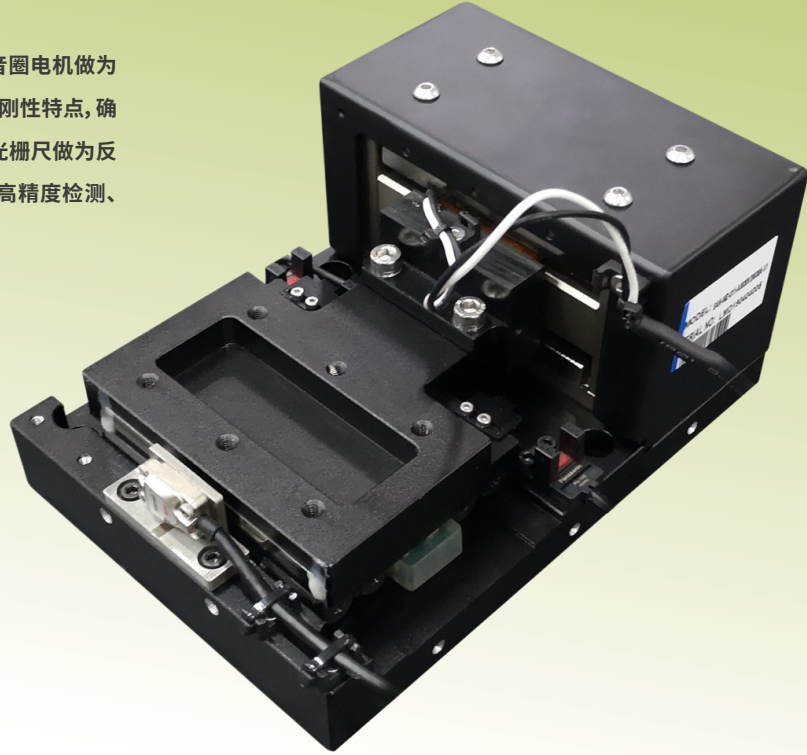


● 基本参数

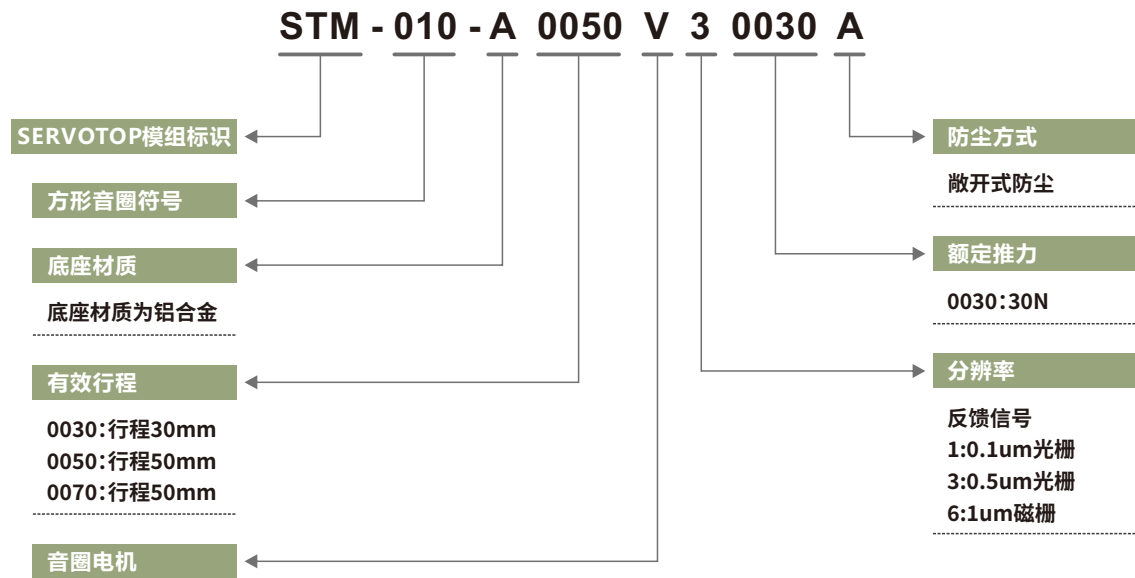
参数	X轴 (横梁轴)	Y轴 (双驱轴)	Z轴 (垂直轴)
负载 (Kg)	/	/	根据需求
行程 (mm)	根据需求定制 (<2m)	根据需求定制 (<4m)	根据需求定制 (<0.3m)
最大速度 (mm/s)	<1.5m/s	<1.5m/s	<0.3m/s
最大加速度	<1.5G	<1.5G	<0.5G
定位精度 (μm (补偿后))	<±2	<±2	<±5
重复定位精度 (μm)	<±1.5	<±1.5	<±3
直线度 (μm)	<±4/300mm	>±4/300mm	>±5
正交性 (μm)	<±5/300mm@Y	<5/300mm@X	<±3/300mm
材质	铝合金/大理石	铝合金/大理石	铝合金
光栅分辨率 (μm)	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选	0.1/0.5/1可选

音圈电机微型运动平台

STM-010-A系列方形音圈电机模组,采用音圈电机做为动力,使用交叉滚柱导轨,具备低摩擦力、高刚性特点,确保运动的良好平滑性、轻快便利。采用线性光栅尺做为反馈,可实现亚微米级重复定位精度。目前在高精度检测、新能源的电池卷绕等行业有着广泛应用。



■ 方形音圈模组命名规则



举例: STM-010-A0050V10030A-V0, 含义: 方形音圈模组,行程50mm,分辨率0.1um的光栅反馈、额定推力30N,防尘方式为敞开式。

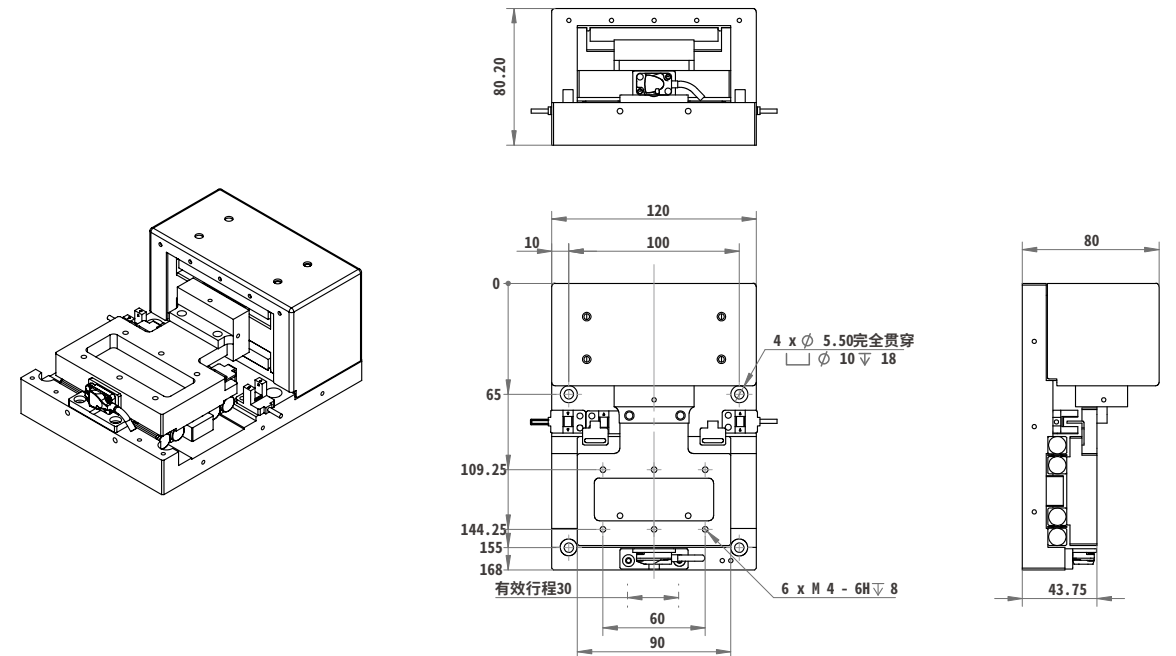
音圈电机微型运动平台

● 基本规格

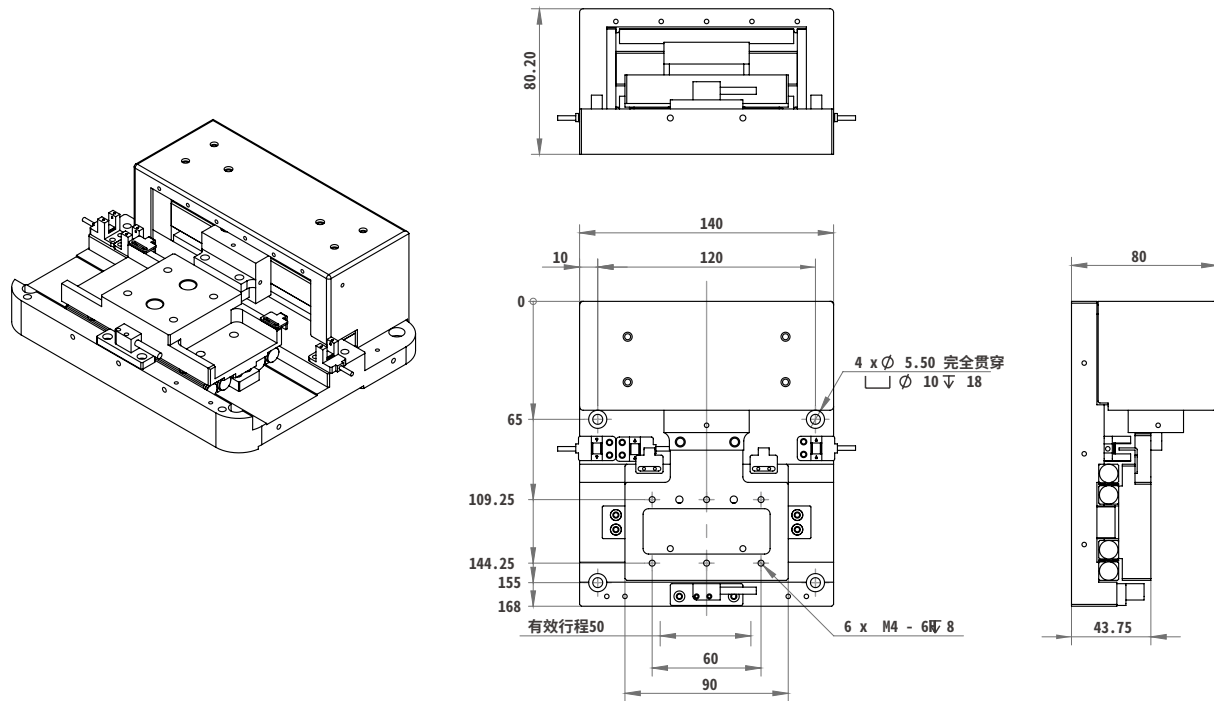
型号参数	STM-010-A0030V	STM-010-A0050V	STM-010-A0070V
额定推力	31N		
峰值推力	93N		
持续电流	4.5Arms		
峰值电流	13.5Arms		
最大负载	5kg		
有效行程	30mm	50mm	70mm
最大行程	40mm	60mm	80mm
导轨	交叉滚柱导轨	交叉滚柱导轨	交叉滚柱导轨
水平直线度	3um		
原点参考	外部原点+Z相		
电机电阻	0.9Ω		
电机电感	1.3mH		
分辨率	可选光栅:0.1um/0.5um 磁栅:1um		
重复定位精度	±0.5 (0.1/0.5um光栅) ±1 (1um磁栅)		
外形尺寸	120*168*80 mm	140*168*80 mm	210*168*80 mm

注: 最大载荷为加速度1G, 停顿时间0.5s、速度1000mm/s, 水平放置时的理论值, 仅供参考, 实际载荷受运动速度大小、加速度大小、推力大小、负载安装方式等影响

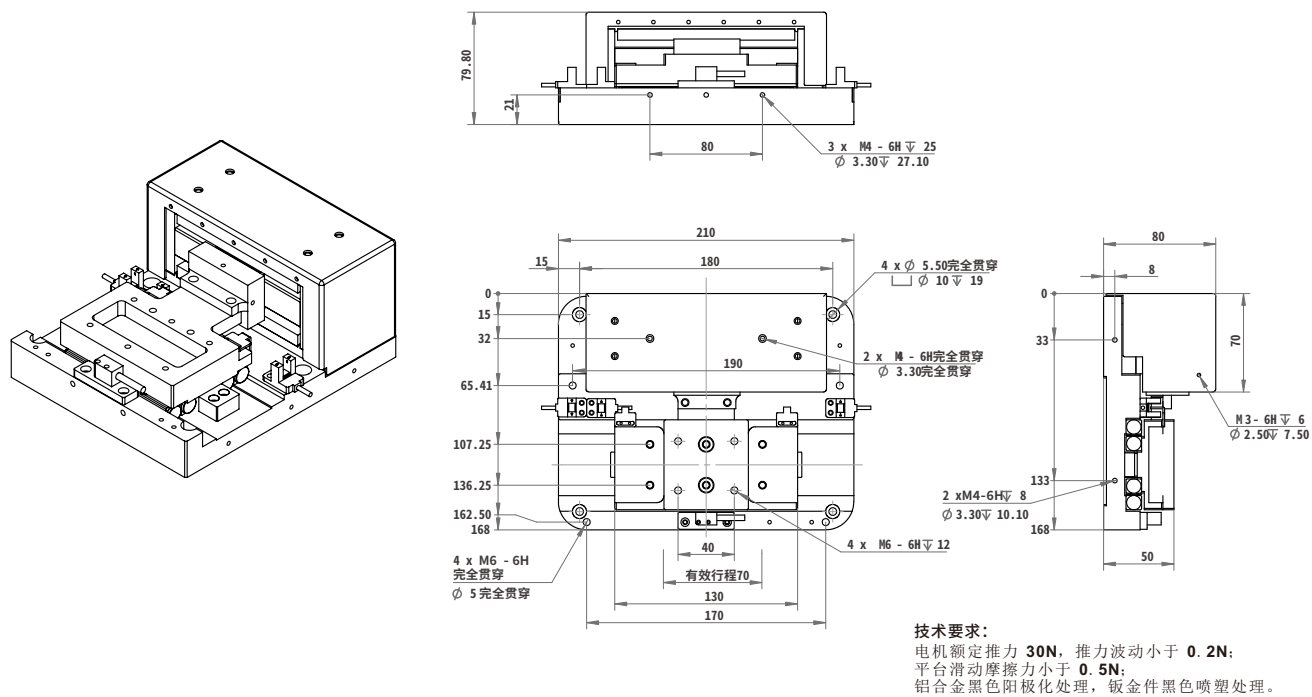
● STM-010-A0030V 外形尺寸



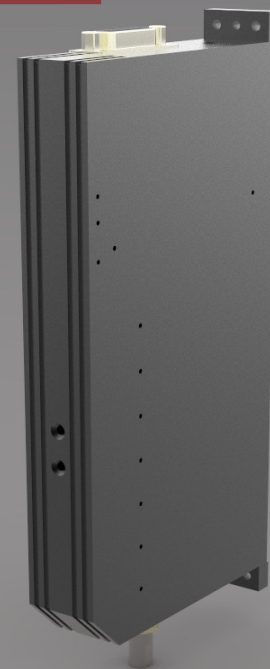
● STM-010-A0050V 外形尺寸



● STM-010-A0070V 外形尺寸



MEMO



双自由度组件

将垂直应用的直线Z轴和旋转θ轴组合在一起的双自由度运动结构组件。

运动轴采用中空设计,组件结构内设真空管线,用于吸取和运输(垂直、旋转方向)零件(芯片、晶片等)。

Z轴动力采用音圈电机做垂直方向的直线运动,θ轴采用步进电机做频繁加减速小角度的旋转控制。

ZLR 双自由度组件

产品特点

- 集成化设计,内部采用PCB设计
统一布线,集成到1个DB26接口输出
- 轴采用中空设计,内设真空管线
方便吸取

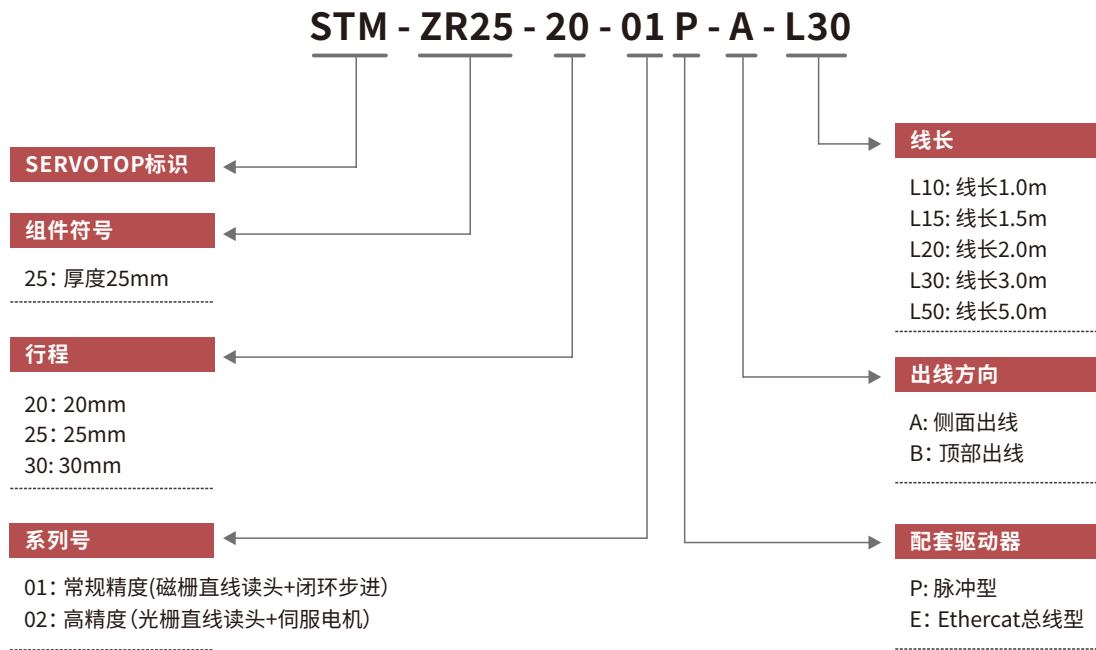
产品用途

- 半导体加工检测设备
- 玻璃检测行业
- 激光行业
- 精密数控机床
- 高端医疗器械
- 手机检测行业等领域

技术参数

结构	项目	型号	
		STM-ZLR25-30-01-B	STM-ZLR25-30-02-B
本体部分	尺寸(H×D×W) (mm)	210*100*25	210*100*25
	重量	1080g	1100g
	运动部分重量	480g	480g
	电源电压	DC24V/DC48V	DC24V/DC48V
	Z轴	音圈电机	音圈电机
	前端轴误差	±10um	±10um
	真空口	Φ4mm	Φ4mm
直线运动部分	行程	30mm	30mm
	读头	磁栅读头	光栅读头
	读头分辨率	1um	0.1um
	重复定位精度	±3um	±1um
	持续推力	6N	6N
	峰值推力	24N	24N
	额定电流	1A	1A
	峰值电流	4A	4A
	加速度	4G	4G
	最大速度	1.5m/s	1.5m/s
旋转运动部分	相数	2	
	基本步距角	1.8°	
	基本步距角误差	±0.09°	
	额定电流	0.8A	
	电阻	5.5Ω±10%	
	电感	1.75mH±20%	
	保持力矩	36mM.m	
	转子惯量	≈3.5g.cm ³	
	电机质量	≈80g	
	绝缘等级	B	
	绝缘耐压	500V A.C	
分辨率	2000线		
最高转速	2000rpm		

命名规则

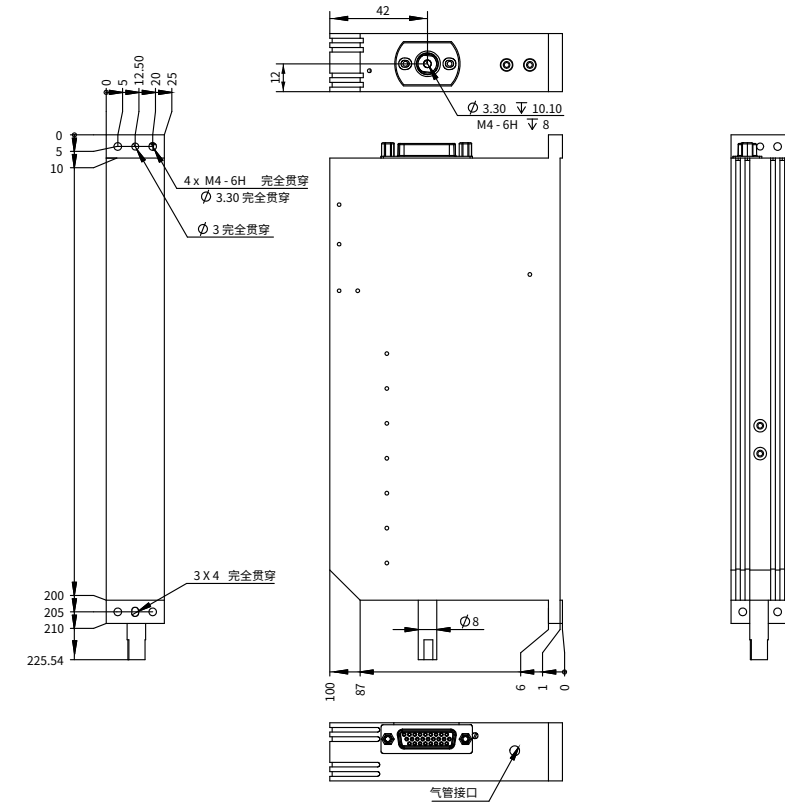


顶部DB26接口CN(母座)针脚定义(见“机械尺寸”图中DB26三排母头电控接口)

针脚号	信号名	定义
1	A+	旋转电机相线A
2	A-	旋转电机相线/A
3	B+	旋转电机相线B
4	B-	旋转电机相线/B
5	U	音圈电机U
6	U	音圈电机U
7	CHI+	旋转编码器Z+
8	CHI-	旋转编码器Z-
9	L_GND	直线编码器电源GND
10	Z-	直线唯一原点信号Z-
11	Z+	直线唯一原点信号Z+
12	H	读头上限位信号
13	T	读头下限位信号
14	L_Vcc	直线编码器电源Vcc

针脚号	信号名	定义
15	R_Vcc	旋转编码器电源Vcc
16	CHB+	旋转编码器B+
17	CHB-	旋转编码器B-
18	CHA-	旋转编码器电源GND
19	B-	直线编码器B-
20	B+	直线编码器B+
21	A-	直线编码器A-
22	A+	直线编码器A+
23	V	音圈电机V
24	V	音圈电机V
25	CHA+	旋转编码器A+
26	CHA-	旋转编码器A-
外壳	屏蔽	

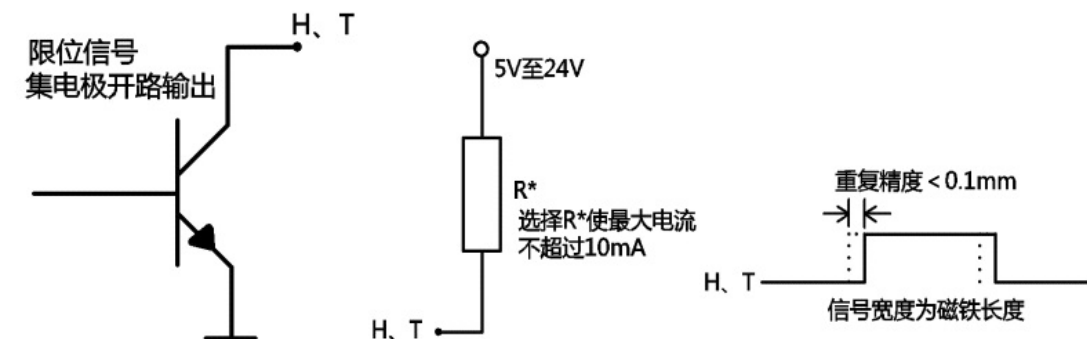
机械尺寸



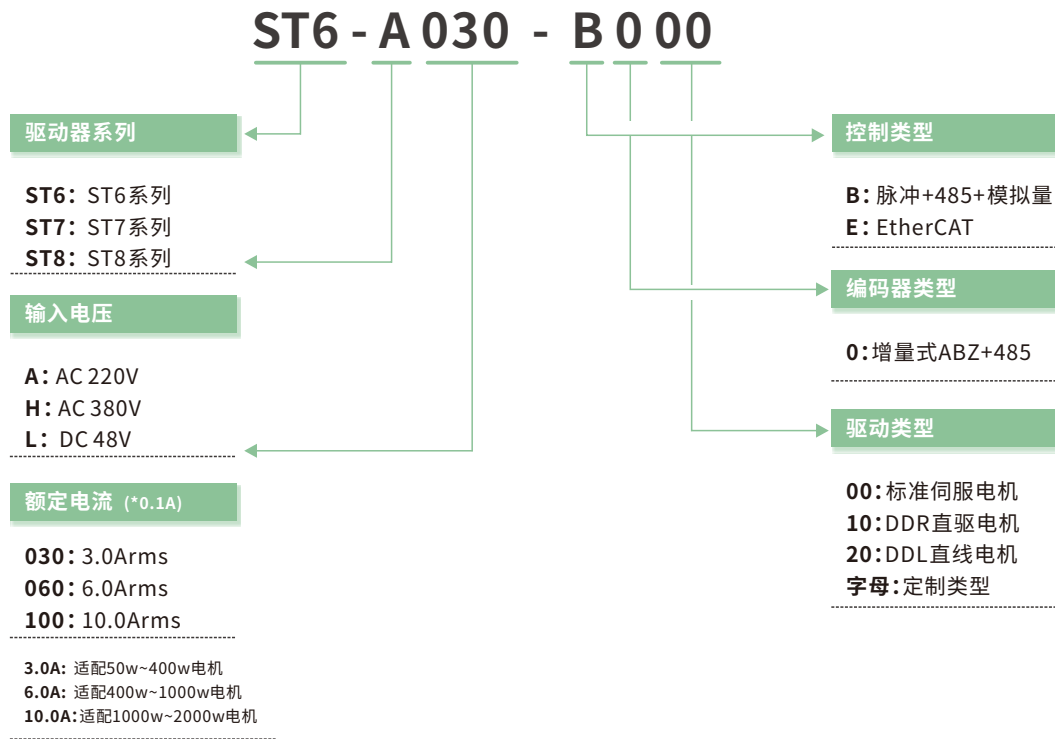
STM-ZLR25-30-01-B

直线方向的限位信号输出电路图

❖ 限位信号



驱动器命名规则



驱动器规格表

系列	规格型号	电压 (V)	额定电流 (A)	控制类型	编码器类型	驱动器类型
ST6	ST6-A030-B000	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A030-E000	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A060-B000	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A060-E000	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A100-B000	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A100-E000	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST6-A030-B010	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A030-E010	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A060-B010	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A060-E010	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A100-B010	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A100-E010	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST6-A030-B020	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST6-A030-E020	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST6-A060-B020	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST6-A060-E020	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
ST6-A100-B020	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机	
ST6-A100-E020	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机	
ST7	ST7-A030-B000	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST7-A060-B000	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST7-A100-B000	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST7-A030-B010	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST7-A060-B010	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST7-A100-B010	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST7-A030-B020	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST7-A060-B020	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
ST7-A100-B020	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机	

驱动器规格表(续上)

系列	规格型号	电压 (V)	额定电流 (A)	控制类型	编码器类型	驱动器类型
ST8	ST8-A030-B000	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A030-E000	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A060-B000	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A060-E000	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A100-B000	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A100-E000	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	标准伺服电机
	ST8-A030-B010	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A030-E010	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A060-B010	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A060-E010	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A100-B010	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A100-E010	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDR力矩电机
	ST8-A030-B020	220	3	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST8-A030-E020	220	3	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST8-A060-B020	220	6	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
	ST8-A060-E020	220	6	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机
ST8-A100-B020	220	10	脉冲/Modbus/模拟量	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机	
ST8-A100-E020	220	10	EtherCAT	增量式ABZ/绝对值	DDL直线电机	

驱动器使用环境

项目	规格	
温度	使用环境温度	0~55°C
	保存环境温度	-20~65°C
湿度	使用环境湿度	20~85%RH以下(无结露)
	保存环境湿度	20~85%RH以下(无结露)
使用保存环境空气	室内(无直射阳光照射)、无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘	
海拔	海拔1000m以下	
振动	5.8m/s ² (0.6G)以下10~60Hz(共振频率时不可连续使用)	
绝缘耐压	初级—FG之间AC1500V 1分钟	

驱动器功能参数

功能	ST6	ST7	ST8
1M低速脉冲输入	√	√	√
4M高速脉冲输入	√	√	√
模拟量控制输入	√	√	√
Modbus通讯	√	√	√
Modbus控制	×	×	√
EtherCAT控制	√	×	√
位置控制模式	√	√	√
速度控制模式	√	√	√
力矩控制模式	√	√	√
I/O可分配	√	√	√
脉冲分频输出	×	√ 硬件级	√ 软件级
扰动力矩补偿	×	×	√
增益自调节	√	√	√
限波滤波器	√	√	√
振荡抑制	×	×	√
动态制动功能	√	√	√
惯量识别	√	√	√
刚性等级表	√	√	√
伯德图分析	√	√	√
绝对位置补偿	×	×	√
FFT分析	√	√	√

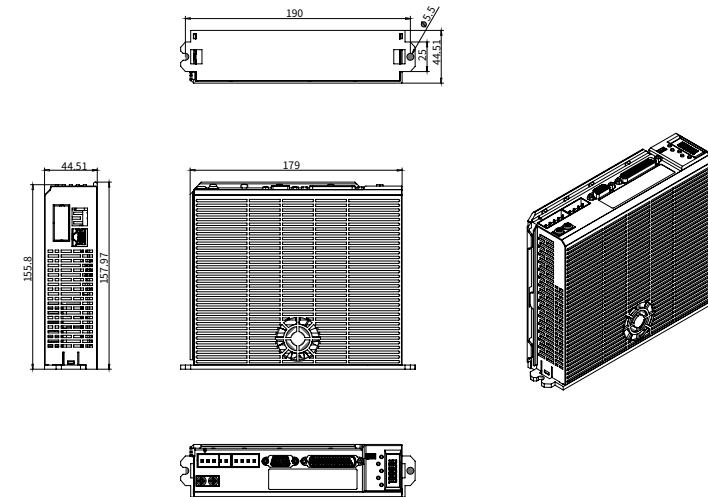
项目	规格		
	ST6	ST7	ST8
载波频率	16KHZ	8KHZ	20KHZ
电流环采样	16KHZ	16KHZ	40KHZ
速度环采样	8KHZ	8KHZ	20KHZ
位置环采样	8KHZ	8KHZ	20KHZ
最高速度环带宽	3.2KHZ	2.3KHZ	6.4KHZ
电流范围	3A/6A/10A		
可适配电机	绝对值反馈旋转伺服电机、绝对值反馈DDR力矩电机、通讯式反馈DDL直线电机、ABZ增量式反馈DDL直线电机	绝对值反馈旋转伺服电机、绝对值反馈DDR力矩电机、通讯式反馈DDL直线电机	绝对值反馈旋转伺服电机、ABZ增量式反馈DDR力矩电机、绝对值反馈DDR力矩电机、通讯式反馈DDL直线电机、ABZ增量式反馈DDL直线电机

驱动器性能参数

项目		规格			
		ST6	ST7	ST8	
位置控制	脉冲输入	集电极开路脉冲输入: 频率不超过900KHz, 脉宽不少于2.5us			
		差动普通脉冲输入: 频率不超过1000KHz, 脉宽不少于1us			
		差动高速脉冲输入: 频率不超过4000KHz, 脉宽不少于1us			
	输入脉冲逻辑方式	脉冲+方向、A相+B相、CW+CCW			
	电子齿轮比设定	电子齿轮比:A/B倍, 限定条件(编码器分辨率/1000000<A/B<编码器分辨率/2.5)			
	指令滤波器	FIR滤波器	平滑滤波器、FIR滤波器、均值滤波器		
脉冲输出	输出脉冲功能	开发中	有	有	
	分频比	开发中	任意偶数分频比	任意分频比	
	输出脉冲形态	开发中	ABZ正交脉冲信号	ABZ正交脉冲信号	
内部位置模式功能		1~16段内部路径规划			
速度控制	控制方式	外部模拟指令控制/DI端子信号组合实现1~16段内部速度选择/通信给定			
	模拟量输入电压范围	DC±10V[±10V时对应额定转速](全功能机种)			
	转矩限制功能	内部参数设定或模拟输入(全功能型机种)			
转矩控制	控制方式	外部模拟指令控制(全功能机种)/内部参数/DI端子切换(模拟量/内部参数)/通信给定			
	模拟量输入电压范围	DC±10V[±10V时对应额定转矩](全功能机种)			
	速度限制功能	内部参数设定或模拟输入(全功能机种)			
共同功能	控制信号	输入/输出	5IN/OUT	5IN/OUT	(5IN/5OUT)/9IN/8OUT
	模拟量信号	输入/输出	2IN ± 10V		
	STO		无		
	速度观测器功能		有		
	减震控制功能		有		
	自适应陷波滤波器		有		
	自动调整功能		有		
	编码器输出分频		无	有	有
	动态制动		有		
	再生功能		外接再生电阻(30Ω~50Ω、100~300W)		
	保护功能		过电压、电源异常、过电流、超温异常、过负载、编码器异常、过速度、位置偏差过大、参数异常		
	通信功能	USB	PC通信用(「Servostudio」连接用)		
		机种	RS485/EtherCAT	RS485	RS485/EtherCAT

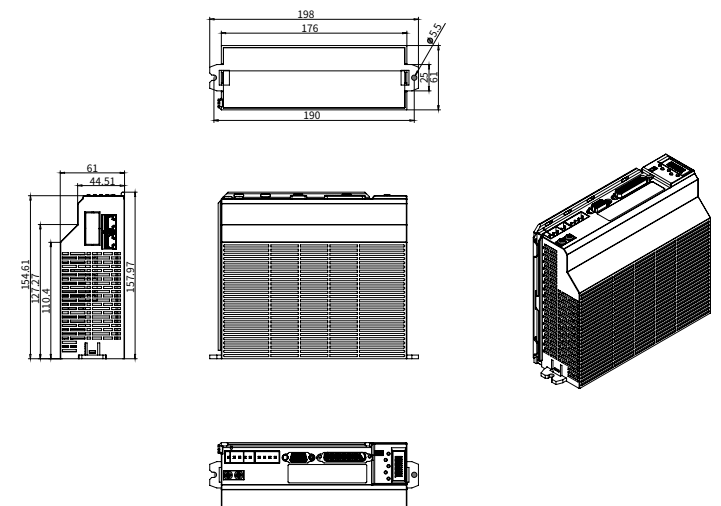
驱动器外形尺寸 (单位:mm)

ST5/6/7/8-A030/A060-BXXX 系列&ST6/8-A030/A060-EXXX 系列



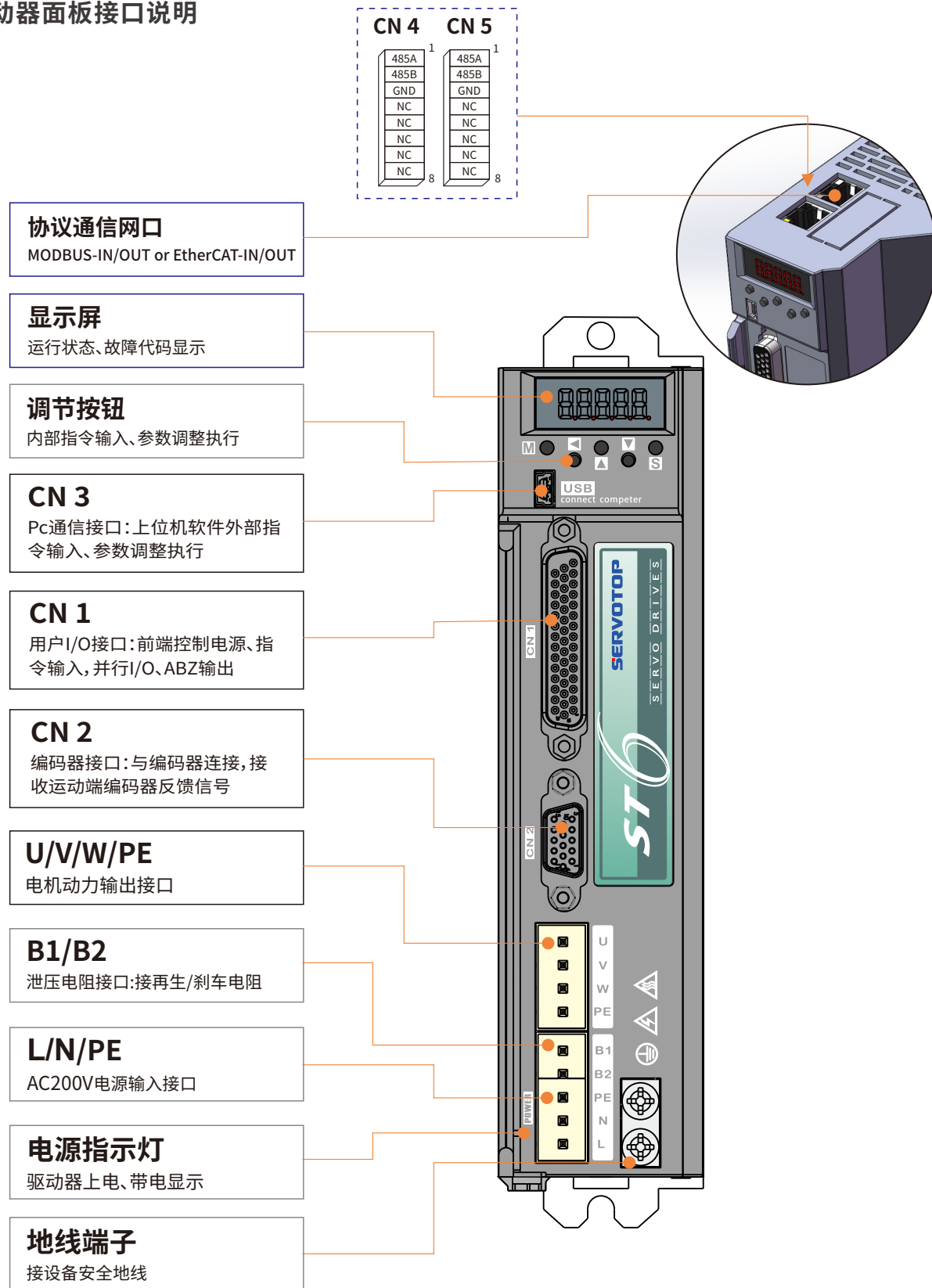
驱动器系列	规格型号	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	安装孔距 (mm)	安装孔径 (mm)
ST5/6/7/8	A030-BXXX	179	44.51	157.97	190	5.5
	A060-BXXX					
ST6/8	A030-EXXX	179	44.51	157.97	190	5.5
	A060-EXXX					

ST6/7/8-A100-BXXX系列&ST6/8-A100-EXXX系列



驱动器系列	规格型号	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	安装孔距 (mm)	安装孔径 (mm)
ST6/7/8	A100-BXXX	176	61	157.97	190	5.5
ST6/8	A100-EXXX					

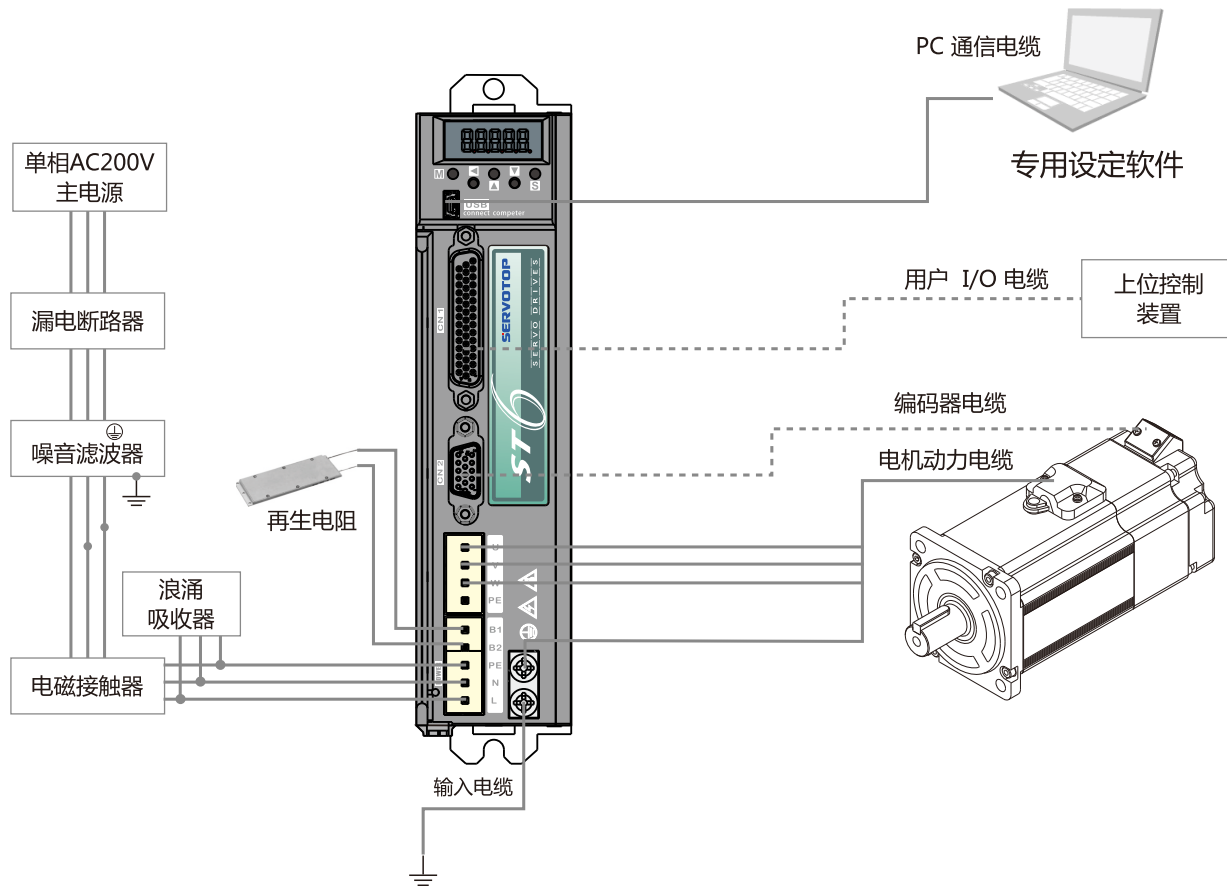
驱动器面板接口说明



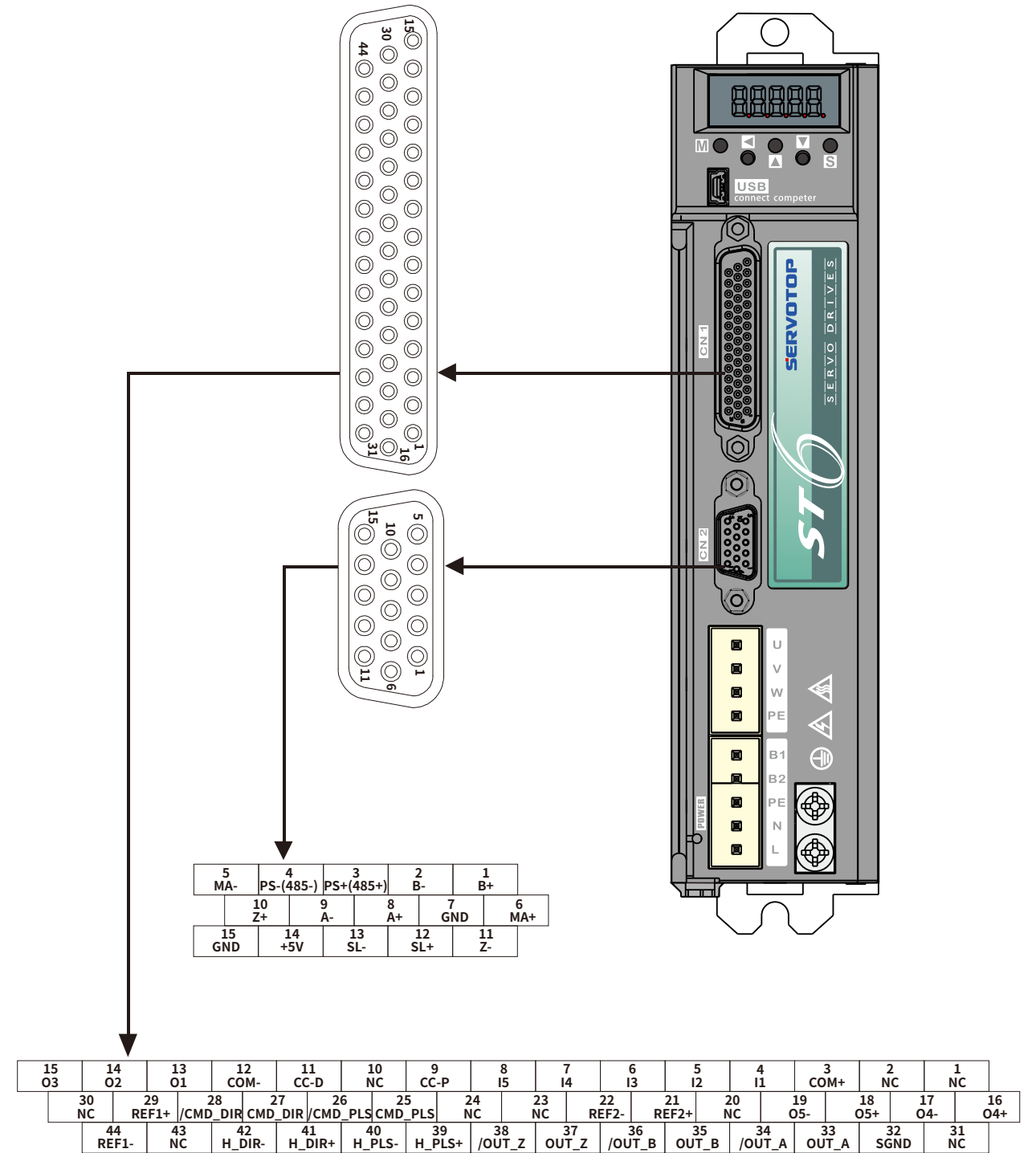
驱动器连接器端子排列

名称	记号	端子号码	信号名	内容
再生电阻连接	B1/B2	1	B1	再生电阻连接B1接口
		2	B2	再生电阻连接B2接口
单向AC200V输入	PE L/N	3	PE	接地
		4	Power	L/N
		5		
电动动力输入	U/V/W	1	U	电机动力U相输出
		2	V	电机动力V相输出
		3	W	电机动力W相输出
编码器	CN2	1	B+	增量编码器B相+
		2	B-	增量编码器B相-
		3	PS+(485+)	绝对值编码器+
		4	PS-(485-)	绝对值编码器-
		5	MA-	
		6	MA+	
		7	GND	内部电源GND
		8	A+	增量编码器A相+
		9	A-	增量编码器A相-
		10	Z+	增量编码器Z相+
		11	Z-	增量编码器Z相-
		12	SL+	
		13	SL-	
		14	+5V	内部电源+5V(最大负载电流500mA)
		15	GND	内部电源GND
Pc通讯	CN3	1	VBUS	USB电源
		2	D-	USB数据-
		3	D+	USB数据+
		4	NC	—
		5	GND	USB信号接地
用户I/O	CN1	参见“用户控制端子(CN1)配线说明”(P165-166)		
协议通讯网口	CN4/CN5	1	485A	485通讯端口
		2	485B	
		3	GND	内部电源GND

系统配线图



面板端子 (CN1/CN2) 配线说明



【正确配线的要点】

- ※ 用户I/O电缆长度超过50cm以上时, 请使用带屏蔽线的双绞线。
- ※ 编码器电缆长度20m 以下。

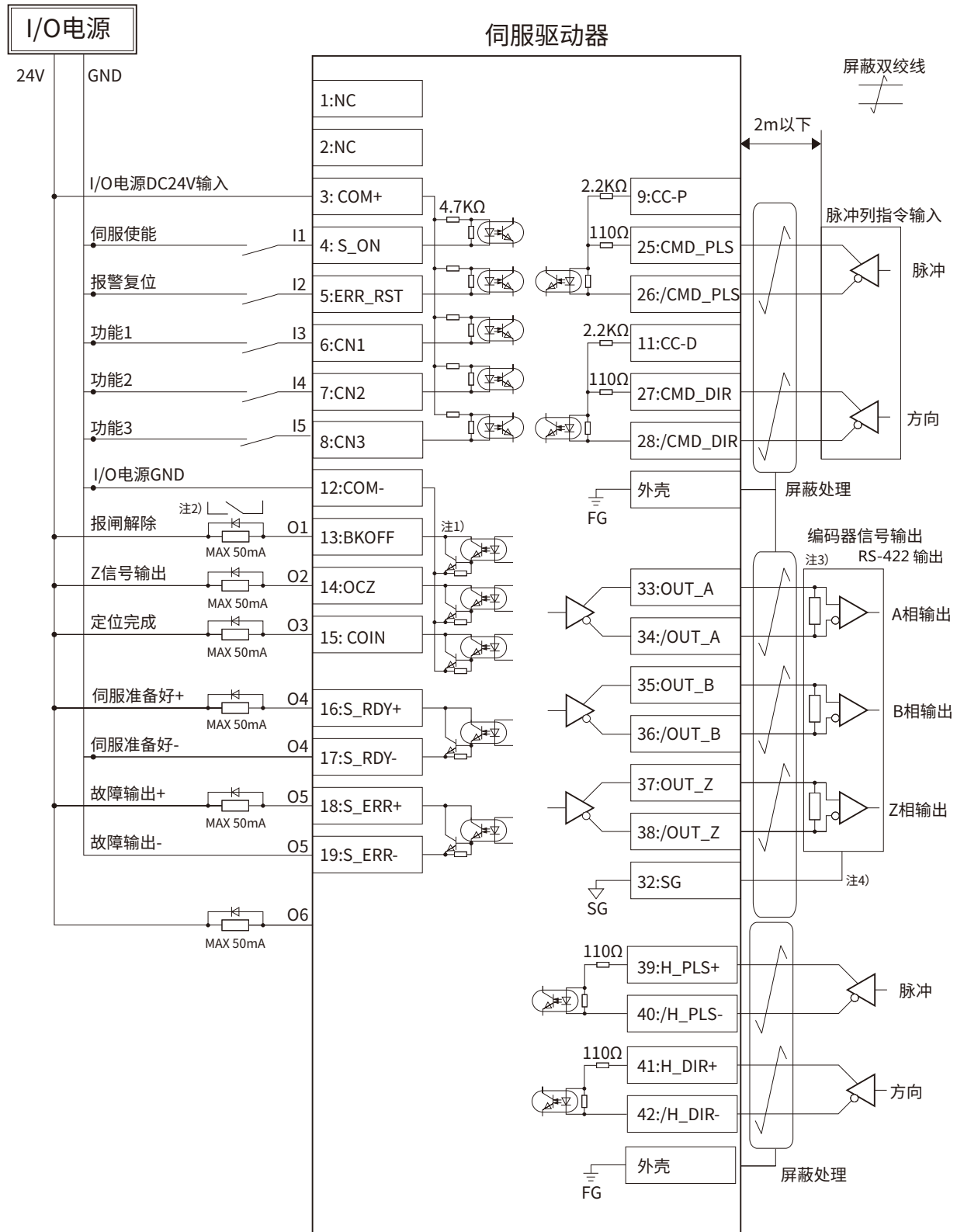


注意

1. 配线图的实线部分的回路中有高电压。配线作业和使用时请注意。
2. 配线图的点线部分表示非危险电压回路。

脉冲指令差分输入

脉冲指令差分输入



- 注1) 驱动带有电感成分的如继电器等负荷时, 请连接保护电路(二极管)。
- 注2) 输出电路构成是集电极开路的达林顿接法的晶体管输出方式, 与继电器或光耦连接。晶体管ON时集电极~发射极之间的电压VCE (SAT)1V左右, 不能满足通常TTL电平IC需要的VIL电压, 请不要直接连接。
- 注3) 差分脉冲输出及485通讯电路的差分信号连接终端需要连接终端电阻。
- 注4) 和连接驱动器的编码器输出信号的上位控制装置的信号地线接线。信号接地和控制电源的GND连接可能造成误动作。

※可通过功能码灵活配置DI功能, DI默认为导通时有效, 可通过功能码修改其正反逻辑;
 ※可通过功能码灵活配置DO功能, DO默认为有效时导通, 可通过功能码修改其正反逻辑。

用户控制端子(CN1)配线说明

名称	端子号码	信号名	内容
用户控制I/O	1	NC	保留
	2	NC	保留
	3	COM+	IO电源输入24V+(使用输入信号必接)
	4	I1	伺服使能S_ON(可设)
	5	I2	报警复位ERR_RST(可设)
	6	I3	位置转矩切换(原点输入信号、组合功能一)(可设)
	7	I4	组合功能二(正向超程P_OT)(可设)
	8	I5	组合功能三(负向超程N_OT)(可设)
	9	CC-P	集电极脉冲指令输入PLS电源(24V)
	10	NC	保留
	11	CC-D	集电极脉冲指令输入DIR电源(24V)
	12	COM-	IO电源输入GND(使用输出信号必接)
	13	O1	抱闸解除BKOFF(可设)
	14	O2	OCZ编码器Z相信号输出(集电极开路)(可设)
	15	O3	定位完成(可设)
	16	O4+	伺服准备好+S_RDY+(可设)
	17	O4-	伺服准备好-S_RDY-(可设)
	18	O5+	故障输出+S_ERR+(可设)
	19	O5-	故障输出-S_ERR-(可设)
	20	NC	保留
	21	REF2+	模拟量输入AI2+(力矩)
	22	REF2-	模拟量输入AI2-(力矩)
	23	NC	保留
	24	NC	保留
	25	CMD_PLS	脉冲指令输入5V
	26	/CMD_PLS	脉冲指令输入PLS-(≤1MHz)
	27	CMD_DIR	方向指令输入5V
	28	/CMD_DIR	方向指令输入DIR-(≤1MHz)
	29	REF1+	模拟量输入AI1+(速度)
	30	NC	保留
	31	NC	保留
	32	SGND	内部电源GND
	33	OUT_A	编码器信号脉冲再生输出A+
	34	/OUT_A	编码器信号脉冲再生输出A-

用户控制端子(CN1)配线说明

名称	端子号码	信号名	内容
用户控制I/O	35	OUT_B	编码器信号脉冲再生输出B+
	36	/OUT_B	编码器信号脉冲再生输出B-
	37	OUT_Z	编码器信号脉冲再生输出Z+
	38	/OUT_Z	编码器信号脉冲再生输出Z-
	39	H_PLS+	高速脉冲信号输入5V
	40	H_PLS-	高速脉冲信号输入PLS-(≤4MHz)
	41	H_DIR+	高速方向信号输入5V
	42	H_DIR-	高速方向信号输入DIR-(≤4MHz)
	43	NC	保留
	44	REF1-	模拟量输入1-(速度)

驱动器连接端子(CN2)排列说明

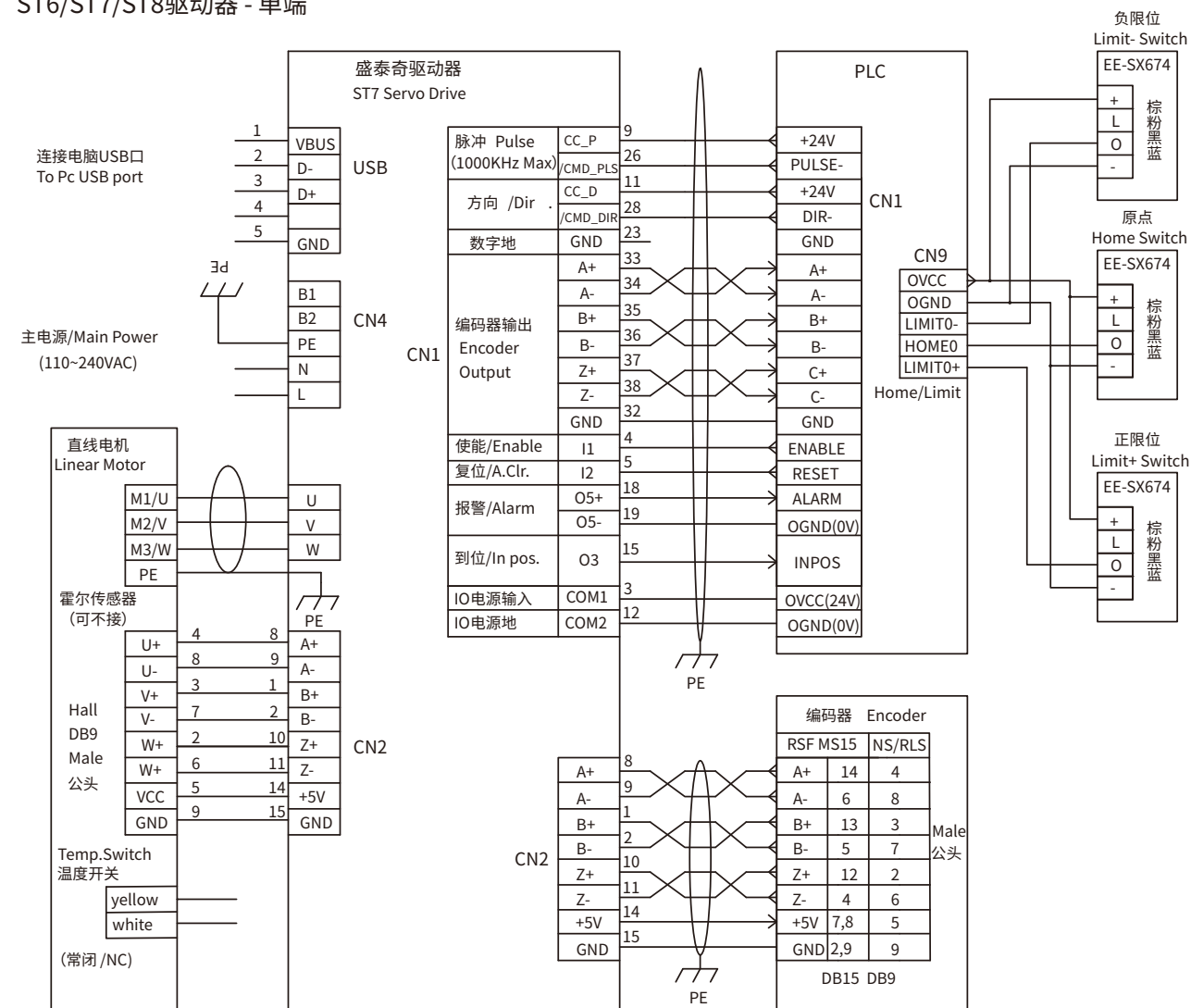
名称	端子号码	信号名	内容
编码器	1	B+	增量编码器B相+
	2	B-	增量编码器B相-
	3	PS+(485+)	绝对值编码器+
	4	PS-(485-)	绝对值编码器-
	5	MA-	
	6	MA+	
	7	GND	内部电源GND
	8	A+	增量编码器A相+
	9	A-	增量编码器A相-
	10	Z+	增量编码器Z相+
	11	Z-	增量编码器Z相-
	12	SL+	
	13	SL-	
	14	+5V	内部电源+5V(最大负载电源500mA)
	15	GND	内部电源GND

● 直线电机驱动器: SERVOTOP-ST6/ST7/ST8系列

- 信号类型: 单端类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 控制电源: AC110-240VAC
- 主电源: AC110-240VAC

信号接线图

ST6/ST7/ST8驱动器 - 单端

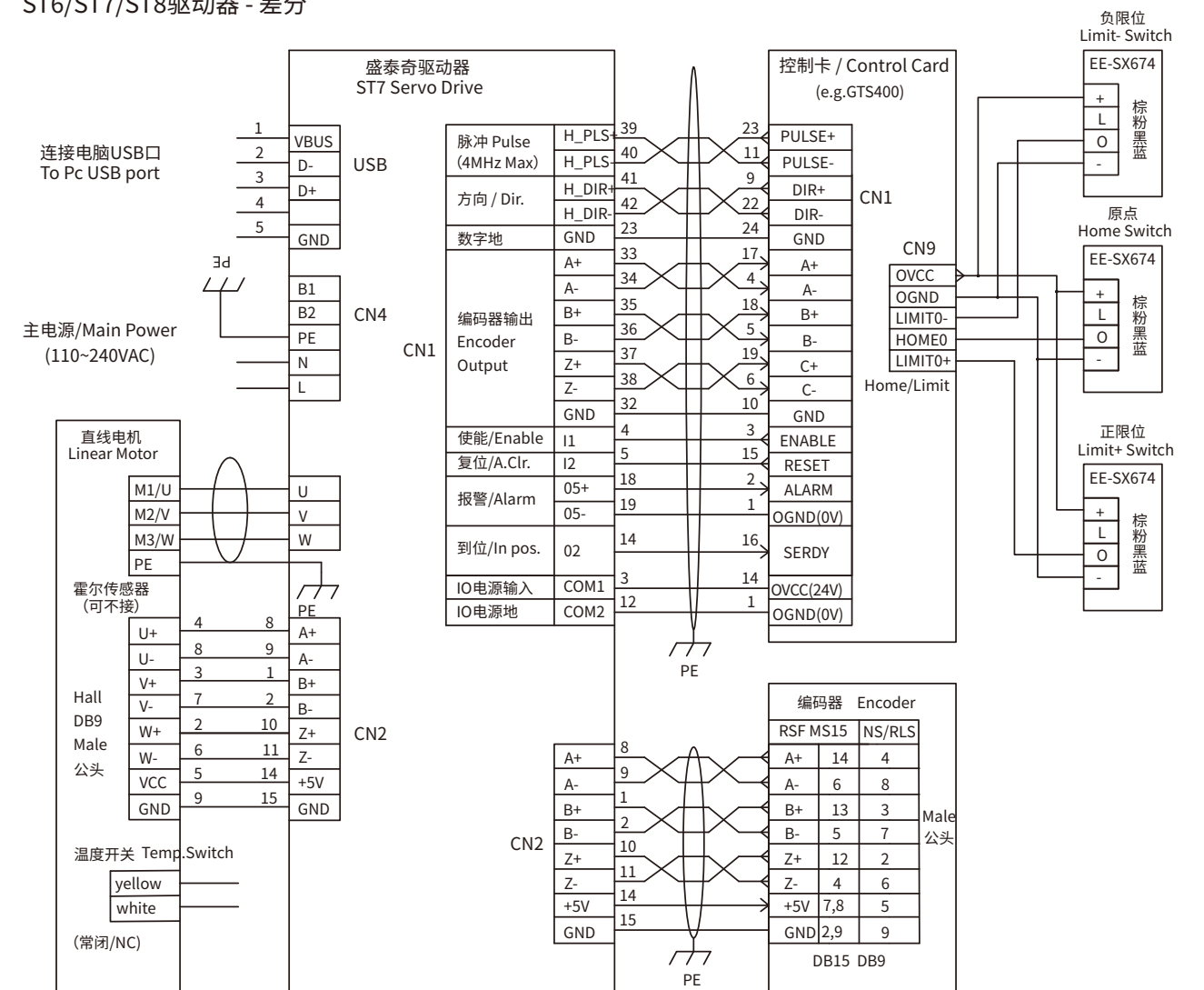


● 直线电机驱动器: SERVOTOP-ST6/ST7/ST8系列

- 信号类型: 差分类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 控制电源: AC110-240VAC
- 主电源: AC110-240VAC

信号接线图

ST6/ST7/ST8驱动器 - 差分

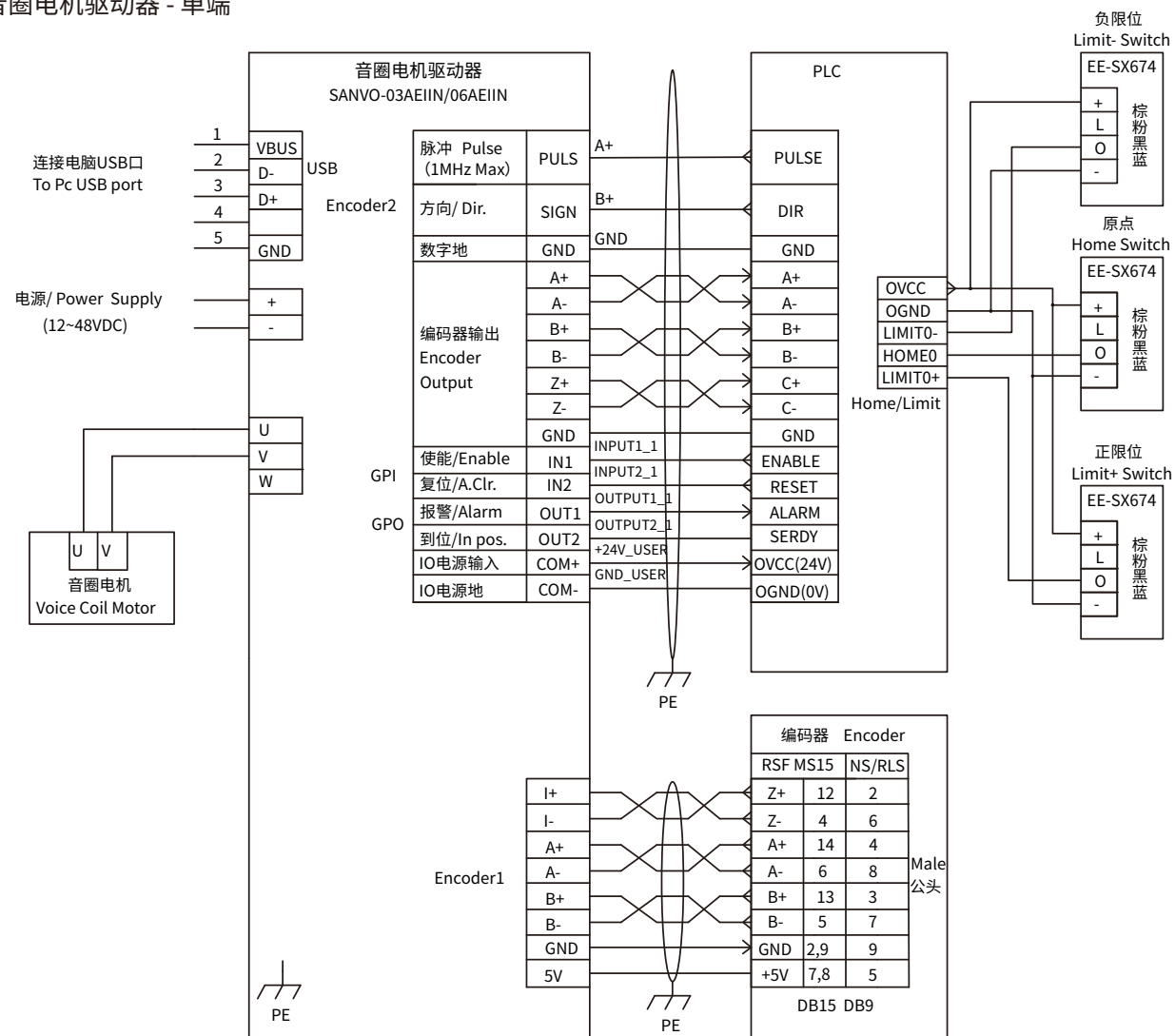


● 音圈电机驱动器: SANVO-03AEIIN/06AEIIN系列

- 信号类型: 单端类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 主电源: DC12-48V

信号接线图

音圈电机驱动器 - 单端

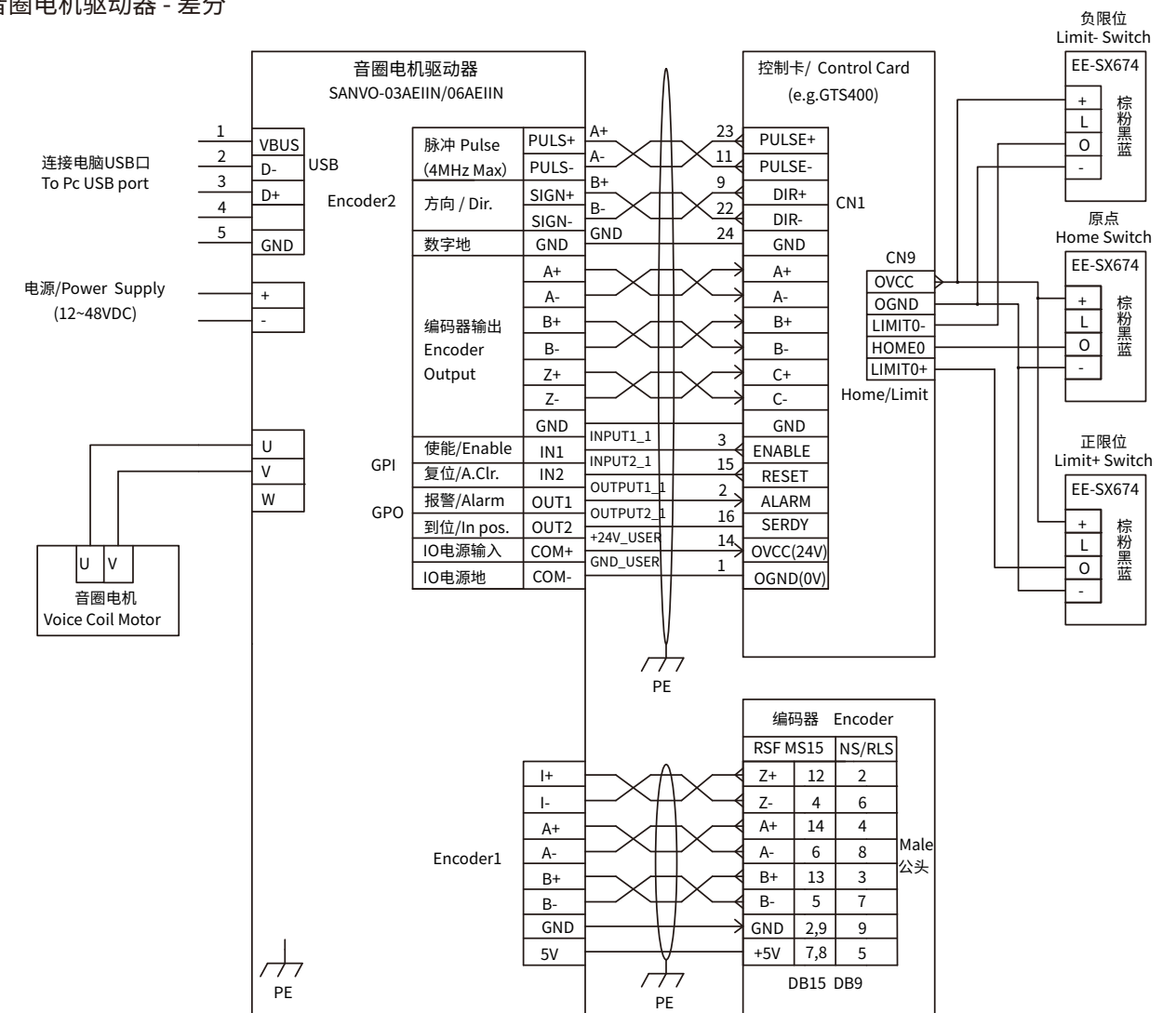


● 音圈电机驱动器: SANVO-03AEIIN/06AEIIN系列

- 信号类型: 差分类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 主电源: DC12-48V

信号接线图

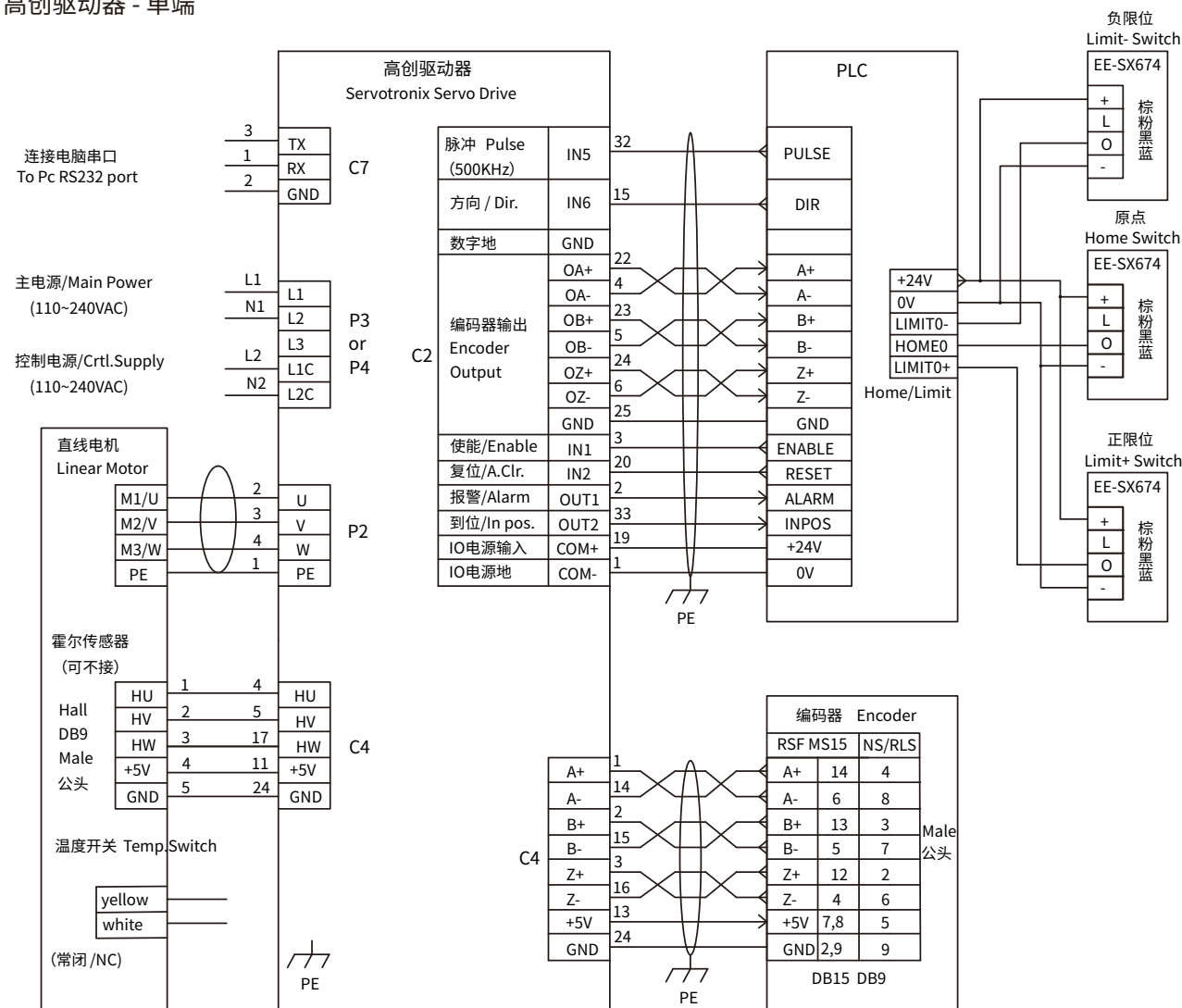
音圈电机驱动器 - 差分



● 直线电机驱动器: 高创CDHD-0032/4D52/0062系列

- 信号类型: 单端类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 控制电源: AC110-240VAC
- 主电源: AC110-240VAC

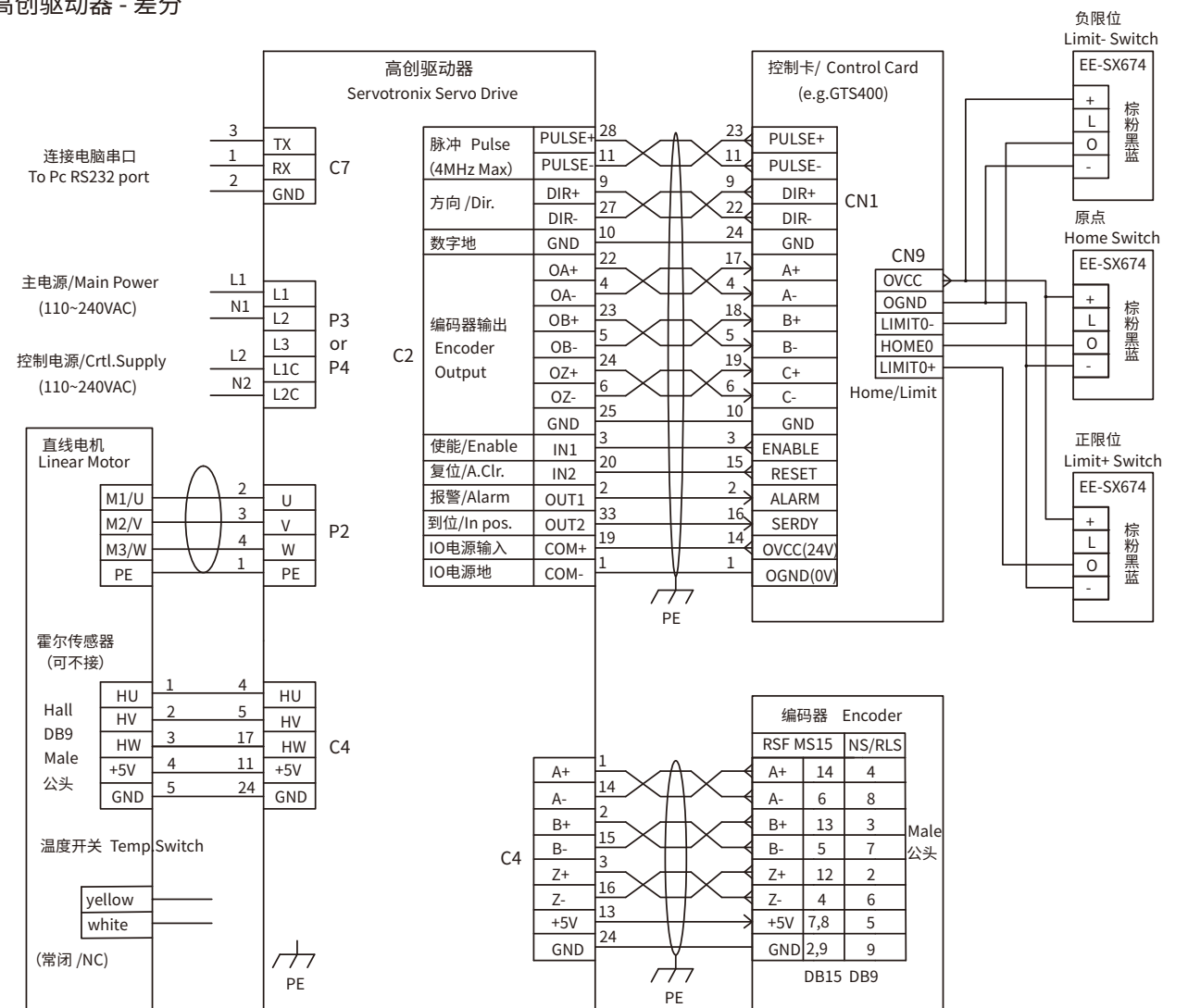
信号接线图
高创驱动器 - 单端



● 直线电机驱动器: 高创CDHD-0032/4D52/0062系列

- 信号类型: 差分类型
- 脉冲频率: 4MHz
- 控制电源: AC110-240VAC
- 主电源: AC110-240VAC

信号接线图
高创驱动器 - 差分



直线电机选型,通过负载、结构、运动控制要求,计算所需的持续推力、峰值推力,并参照电机参数表,选择合适的电机型号。

1. 峰值推力由移动负载质量和最大加速度大小决定。

$$F_{\text{推力}} = m_{\text{质量}} \cdot a_{\text{加速度}} + F_{\text{摩擦力}} + F_{\text{外界应力}}$$

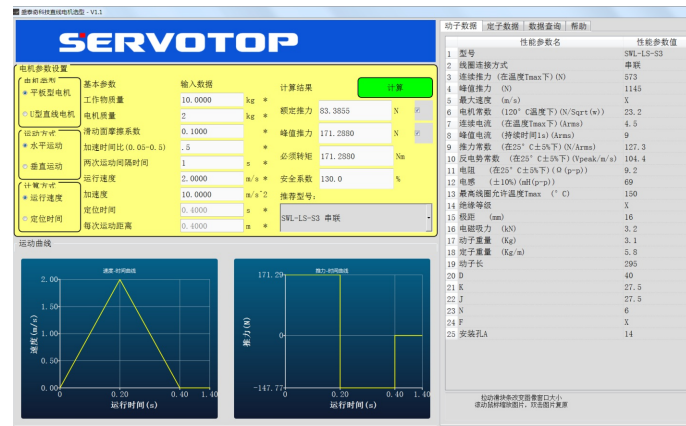
2. 持续推力公式如下:

$$F_{\text{RMS}} = \sqrt{\frac{Fa^2 \cdot ta + Fc^2 \cdot tc + Fd^2 \cdot td + Fw^2 \cdot tw}{ta + tc + td + tw}}$$

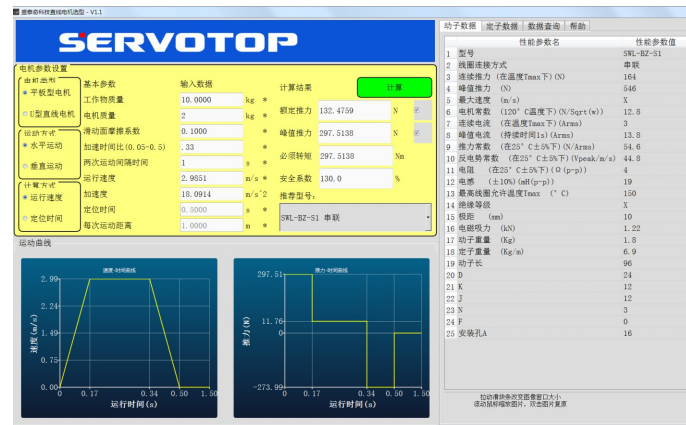
Fa = 加速度力 Ta = 加速时间
 Fc = 匀速段力 Tc = 匀速时间
 Fd = 减速度力 Td = 减速时间 Tt = 运动时间
 Fw = 停滞力 Tw = 停滞时间

提供直线电机的自动计算选型软件

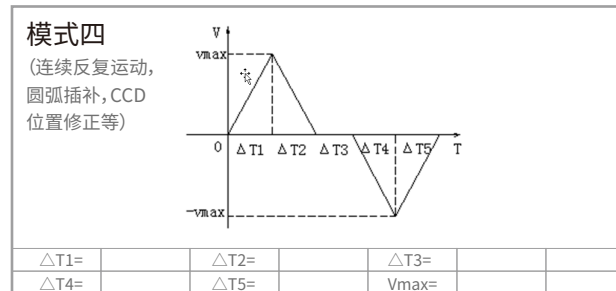
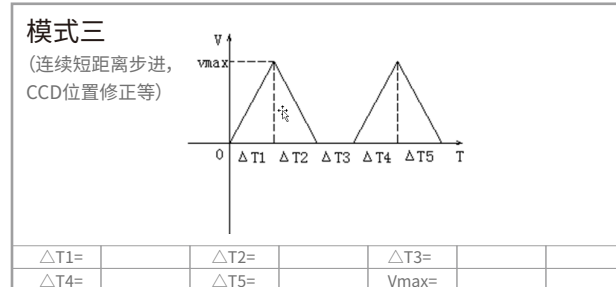
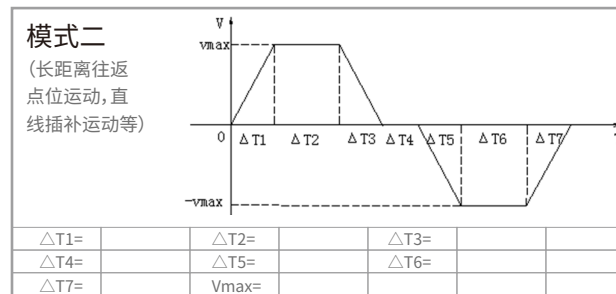
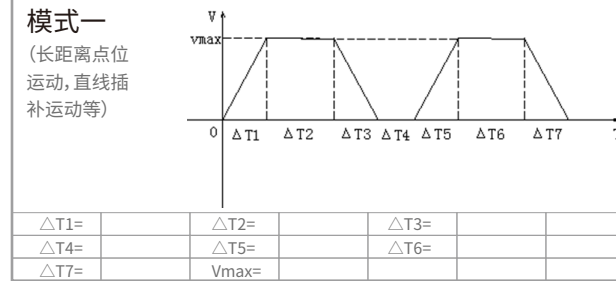
采用三角形速度曲线计算:



采用梯形速度曲线计算:

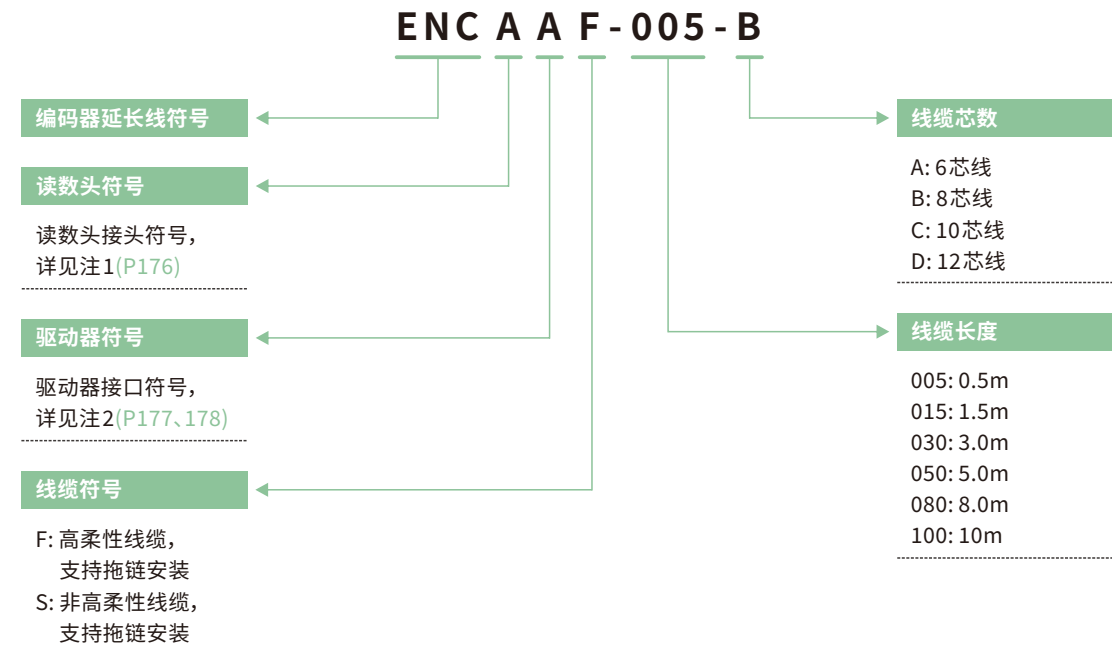


■ 轴工作模式 (实际应用中速度加速曲线可能为S曲线,这里简化为线性加速)



编码器延长线订购信息

编码器延长线命名规则



注1: 读数头接口定义

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB15, 双排)	适配读数头
A	7	5V		RSF MS15 DB15 TTL RSF MS15 DB15 1Vpp RGH41(RH100) DB15 Microe Veratus DB15
	2	0V		
	14	A		
	6	/A		
	13	B		
	5	/B		
	12	Z		
	4	/Z		
外壳	屏蔽			

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB9, 双排)	适配读数头
B	1	VCC		SinCos® SEK90 SEK160 SEK260 HIPERFACE DB9
	6	0V		
	2	Sin+		
	3	Sin-		
	4	Cos+		
	5	Cos-		
	7	DATA+		
	8	DATA-		
外壳	屏蔽			

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB9, 双排)	适配读数头
C	5	5V		RLS LM10系列DB9 MicroE MTE DB9系列 NS MS-P20R10AB 磁编DB9系列
	9	0V		
	4	A		
	8	A-		
	3	B		
	7	B-		
	2	Z		
	6	Z-		
外壳	屏蔽			

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB9, 双排)	适配读数头
F	5	5V		RLS RGH24(200)D、X、Z、W、Y、H、I、O系列 DB9读头 DB9LAMOTION RU2 TTL系列DB9读头 三协 PSLH055/ PSLH080系列DB9读头
	1,9	0V		
	2	A		
	6	A-		
	4	B		
	8	B-		
	3	Z		
	7	Z-		
外壳	屏蔽			

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB9, 双排)	适配读数头
H	1	5V		锐鹰光编DB9读头
	2	0V		
	6	485+		
	7	485-		
	9	屏蔽		
	外壳	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB9, 双排)	适配读数头
S	1	5V		SERVOTOP 通讯式读数头
	6	0V		
	2	D+		
	3	D-		
	4			
	5			
	7			
	8			
外壳	屏蔽			

●注2: 驱动器接口定义

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI 26pin)	适配驱动器
A	11	5V		高创 CDHD 系列 C4 接口
	24	0V		
	1	A		
	14	/A		
	2	B		
	15	/B		
	3	Z		
	16	/Z		
	26	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI 26pin)	适配驱动器
B	11	5V		高创 CDHD 系列 C4 接口
	24	0V		
	9	Sine+		
	22	Sine-		
	10	Cosine+		
	23	Cosine-		
	3	Z+		
	16	Z-		
	26	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI 26pin)	适配驱动器
C	11	5V		高创 CDHD 系列 C4 接口
	24	0V		
	9	Sine+		
	22	Sine-		
	10	Cosine+		
	23	Cosine-		
	1	DATA+		
	14	DATA-		
	26	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI MDR 14pin)	适配驱动器
D	14	5V		NS 低压伺服驱动器 J3 接口
	7	0V		
	4	A+		
	3	A-		
	6	B+		
	5	B-		
	12	Z+		
	13	Z-		
	外壳	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI MDR 14pin)	适配驱动器
E	14	5V		NS 直线伺服驱动器 CN2 接口
	7	0V		
	8	A+		
	9	A-		
	1	B+		
	2	B-		
	10	Z+		
	11	Z-		
外壳	屏蔽			

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI MDR 14pin)	适配驱动器
G	1	5V		松下 A5L A6L A6NL X5 (CN3) 接口
	2	0V		
	5	A+		
	6	A-		
	7	B+		
	8	B-		
	9	Z+		
	10	Z-		
	外壳	屏蔽		

●注2: 驱动器接口定义

符号	针脚数	信号	接口类型图 (SCSI 26pin)	适配驱动器
I	1	P5		三菱直驱器线 MR-XX-XX-RJ 系列 驱动器 CN2L 接口
	2、10	LG、PSEL		
	3	PA		
	4	PAR		
	5	PB		
	6	PBR		
	7	PZ		
	8	PZR		
	外壳	SD		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (MUF-PK10K-X)	适配驱动器
K	1	5V		高创 LD 系列直线伺 服驱动器 C5 接口
	2	0V		
	3	A+		
	4	A-		
	5	B+		
	6	B-		
	7	Z+		
	8	Z-		
	外壳	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB15、双排)	适配驱动器
L	1	5V		步科 FD 系列直线伺 服驱动器 X6 接口, 采用 DB15 双排公头端子
	9	0V		
	2	A+		
	10	A-		
	3	B+		
	11	B-		
	4	Z+		
	12	Z-		
	外壳	屏蔽		

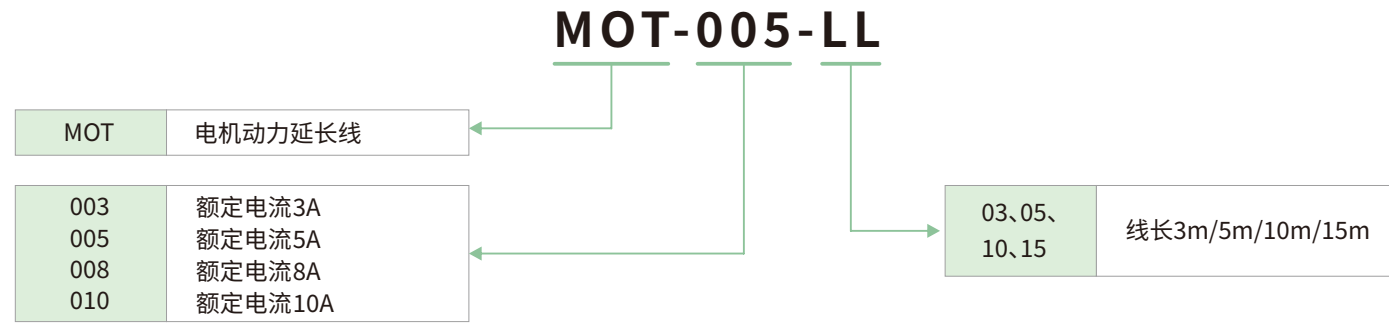
符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB15、三排)	适配驱动器
N	5	5V		PARK 直线驱动器 DB15 三排公头
	6	0V		
	8	A+		
	7	A-		
	12	B+		
	11	B-		
	1	Z+		
	2	Z-		
	外壳	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB15、三排)	适配驱动器
Q	14	5V		SERVOTOP 直线驱动器 DB15 CN2 接口
	15	0V		
	3	PS+(485+)		
	4	PS-(485-)		
	外壳	屏蔽		

符号	针脚数	信号	接口类型图 (DB15、三排)	适配驱动器
R	14	5V		SERVOTOP 直线驱动器 DB15 CN2 接口
	15	0V		
	8	A+		
	9	A-		
	1	B+		
	2	B-		
	10	Z+		
	11	Z-		
外壳	屏蔽			

动力延长线订购信息

动力延长线命名规则



保修期限及保修范围

保修期限: 出厂后12个月

保修范围: 在保修期内, 正常使用条件下发生的产品故障, 由本公司负责免费维修, 但不包括下述情形:

1. 外观油漆剥落、自然掉色。
2. 使用不当或未按要求正常安装或使用, 导致的产品故障或损坏。
3. 未经本公司同意自行拆装或改装。
4. 未定期使用润滑油或润滑脂对导轨进行维护、未使用指定的润滑油或润滑脂对导轨进行维护, 导致导轨滑块磨损、滚珠脱落。
5. 不正确的维护或检查导致产品故障或损坏。
6. 因不可抗力, 诸如地震、风暴、洪水、雷电、火灾等其它自然因素不可抗力, 或人为原因导致的产品故障、损坏。

公司名称		地址:			
机械工程师		电话:			
电气工程师		电话:			
记录人:		记录时间:			
分类	序号	项目	单位	内容	备注
基本要求	1	平台类型		<input type="checkbox"/> 单轴单动子 <input type="checkbox"/> 单轴多动子 <input type="checkbox"/> 十字 <input type="checkbox"/> 定梁龙门十字 <input type="checkbox"/> 单驱 <input type="checkbox"/> 双驱 <input type="checkbox"/> []非上述请注明	
	2	平台安装底座		<input type="checkbox"/> 大理石 <input type="checkbox"/> 铸铁 <input type="checkbox"/> 钢 <input type="checkbox"/> 铝板 <input type="checkbox"/> 其它[]	
	3	安装方式		<input type="checkbox"/> 水平 <input type="checkbox"/> 侧立 <input type="checkbox"/> 竖直 <input type="checkbox"/> 倒置 <input type="checkbox"/> 其他 	
	4	外形尺寸	mm	[]	长*宽*高
	5	动子数量	个	[]	
	6	动子出线方向		[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	7	驱动器品牌		[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	8	导轨品牌		[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	9	铝件表面处理及颜色		<input type="checkbox"/> 本色阳极氧化 <input type="checkbox"/> 黑色阳极氧化 <input type="checkbox"/> 其它[]	
	10	钣金件表面处理及颜色		<input type="checkbox"/> 发黑 <input type="checkbox"/> 黑色烤漆 <input type="checkbox"/> 黑色喷粉 <input type="checkbox"/> 其它[]	注: 发黑需注明详细要求
驱动器供电	1	供电电压	V	<input type="checkbox"/> AC110 <input type="checkbox"/> AC220 <input type="checkbox"/> AC380 <input type="checkbox"/> 其它[]	
	2	单相/3相		<input type="checkbox"/> 单相 <input type="checkbox"/> 3相	
	3	电源频率	Hz	<input type="checkbox"/> 50Hz <input type="checkbox"/> 60Hz	
	4	品牌		[] <input type="checkbox"/> 无规定	
静态性能	1	重复定位精度	μm	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	2	绝对定位精度	μm	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	3	直线度	μm		
	4	平面度	μm		
	5	轴间平行度	μm	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	6	轴间垂直度	μm	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
动态性能	1	负载重量	kg	[] kg	详细注明各个轴、各个动子的数据
	2	有效行程	mm		
	3	模组总长	mm		
	4	最大速度	m/s	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	5	最大加速度	G	[] <input type="checkbox"/> 无规定	
	6	速度稳定性	%	[] <input type="checkbox"/> 无规定	匀速段速度波动

《标准直线电机模组选型参数记录表》

分类	序号	项目	单位	内容	备注
动态性能	7	到位稳定时间	ms	[]□无规定	稳定至10倍反馈分辨率所需时间
	8	稳态误差	um	[]□无规定	使能静止状态, 跟随误差值
动作时序图	1	运动模式		<input type="checkbox"/> 模式一 <input type="checkbox"/> 模式二 <input type="checkbox"/> 模式三 <input type="checkbox"/> 模式四 <input type="checkbox"/> 其它	见“轴工作模式”页, 如果不同, 请单独提供
控制方式	1	脉冲方式		<input type="checkbox"/> CW/CCW <input type="checkbox"/> Pulse/DIR	
	2	模拟量方式		<input type="checkbox"/> 模拟量控制 <input type="checkbox"/> 无模拟量控制要求	
	3	通讯方式		<input type="checkbox"/> Ethercat <input type="checkbox"/> Profibus <input type="checkbox"/> CANopen <input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> RS232 <input type="checkbox"/> 其它[]	
光电传感器	1	数量	个		
	2	品牌		[]□无规定	
	3	型号			
	4	位置		<input type="checkbox"/> 两侧各有1个传感器, 原点在左侧 <input type="checkbox"/> 两侧各有1个传感器, 原点在右侧 <input type="checkbox"/> 两侧各有1个传感器, 原点在中间位置 <input type="checkbox"/> 其它[]	
	5	通讯方式		<input type="checkbox"/> Ethercat <input type="checkbox"/> Profibus <input type="checkbox"/> CANopen <input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> RS232 <input type="checkbox"/> 其它[]	
辅料	1	是否需要提供导轨自动注油油路		<input type="checkbox"/> 提供 <input type="checkbox"/> 不提供	
	2	线长(平台与驱动器间)	m	编码器线总长[m] 电机线总长 [m]	默认:本体线缆长度0.35m+延长线长度3m
	3	出线方式		<input type="checkbox"/> “编码器/动子”本体出线+延长线 <input type="checkbox"/> “编码器/动子”本体出线, 不加延长线	注:编码器本体出线只有3m长, 超过3m的总长要求, 必须采用本体出线+延长线方式
	4	拖链品牌		[]□无规定	
	5	提供拖链钣金		<input type="checkbox"/> 提供 <input type="checkbox"/> 不提供	
防尘要求	1	防尘方式		<input type="checkbox"/> 防尘风琴罩 <input type="checkbox"/> 防尘盖板 <input type="checkbox"/> 全密封 <input type="checkbox"/> 无要求 <input type="checkbox"/> 其它[]	
		防尘盖板表面处理		<input type="checkbox"/> 镜面 (仅限SU304) <input type="checkbox"/> 拉丝 (仅限SU304) <input type="checkbox"/> 烤漆 <input type="checkbox"/> 喷粉 <input type="checkbox"/> 镀镍 <input type="checkbox"/> 其它[]	
		防尘等级	级	<input type="checkbox"/> 百级防尘 <input type="checkbox"/> 千级防尘 <input type="checkbox"/> 万级防尘 <input type="checkbox"/> 无要求	
使用环境	1	环境温度	°C		
	2	相对湿度	%		
其它要求	备注:无指定要求的, 采用盛泰奇的出厂标准。				

MEMO