

# SGL 系列 单导轨直线电机平台

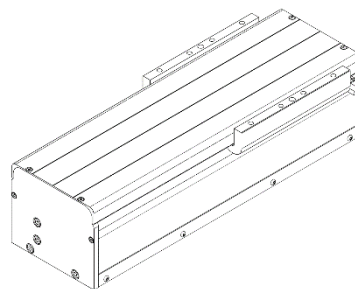


- 无嵌齿效应
- 高速度和高加速度
- 快速响应和短整定时间
- 速度波动小
- 高精度

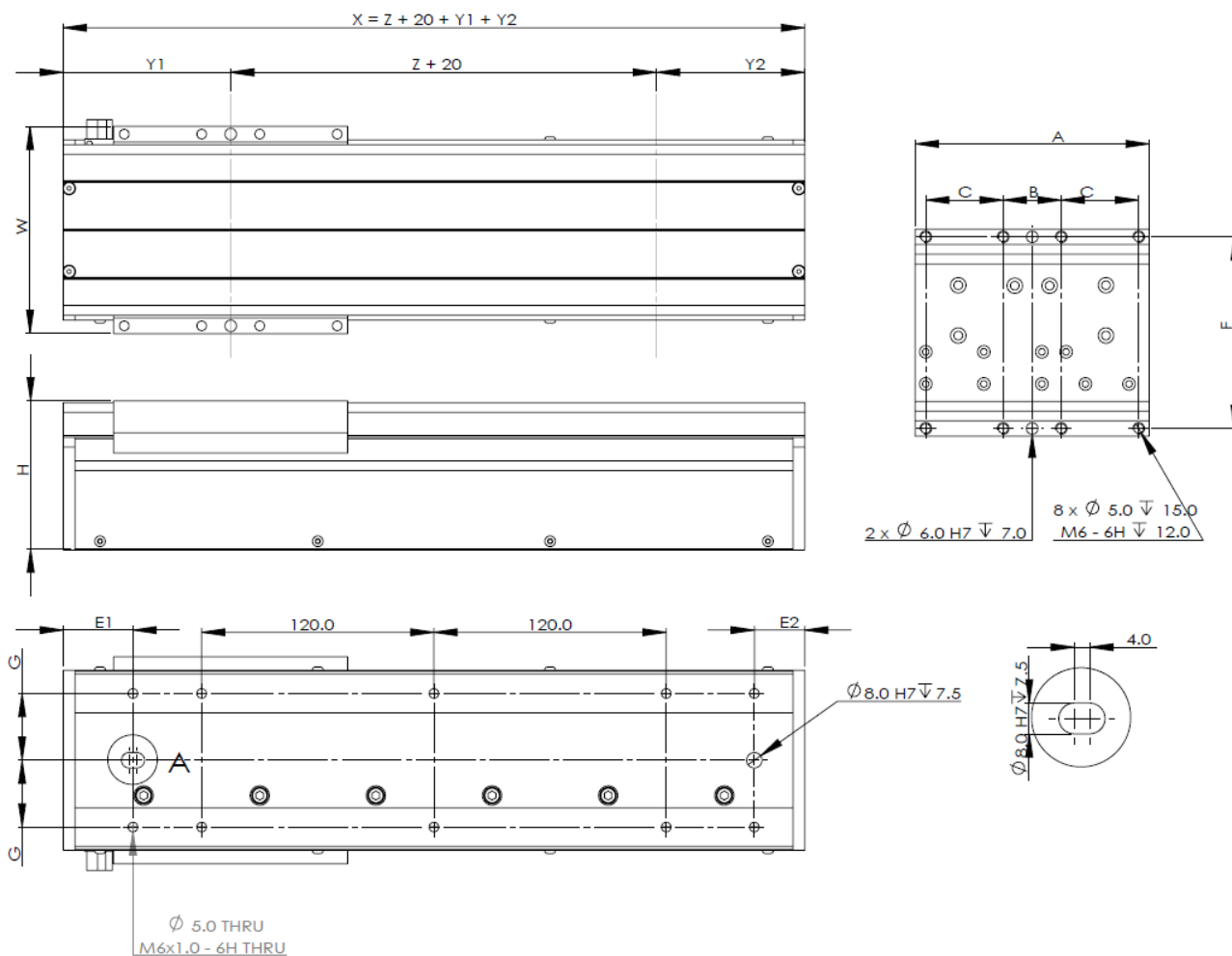
# SGL 系列

## 特性

- 无铁芯直线电机
- 直线编码器，分辨率可选5 um, 1 um, 0.5 um 和0.1 um
- THK15号直线导轨
- 高加速度（可到10 m/s<sup>2</sup>）和速度（可到5 m/s）
- 在低速下可平滑运行（速度波动小）



## SGL 系列尺寸图



## SGL 系列参数

型号	电机		尺寸												运动质量 -- (Kg)	模组质量 -- (Kg)															
			行程 (Z) (mm)	总长度 (X) (mm)	滑架长度 (A) (mm)	模组高度 (H) (mm)	模组宽度 (W) (mm)	硬限位位置 (Y1) (mm)	硬限位位置 (Y2) (mm)	滑架安装孔 位 (B) (mm)	滑架安装孔 位 (C) (mm)	滑架安装孔 位 (F) (mm)	底座安装孔 位 (G) (mm)	底座安装孔 位 (E1) (mm)			滑架安装孔 位 (E2) (mm)														
SGL80	AUM2	S2	200	383	121	77	107	86.5	76.5	30	40	99	34.5	36	26	0.84	5														
			300	483													5.5														
			400	583													7.1														
			500	683													8.3														
			600	783													9.2														
			1000	1183													13.1														
		1200	1383	14.4																											
		200	383	5																											
		300	483	5.5																											
		400	583	7.1																											
		500	683	8.3																											
		600	783	9.2																											
	1000	1183	13.1																												
	1200	1383	14.5																												
	S4	200	383	241	77	107	86.5	76.5	30	40	99	34.5	36	26	0.96	5.1															
		300	483													5.6															
		400	583													7.2															
		500	683													8.4															
		600	783													9.3															
		1000	1183													13.1															
		1200	1383													14.5															
		SGL100	AUM3													S2	200	407	145	94	132	98.5	88.5	30	40	122	43	36	26	1.5	8.4
																	300	507													10.1
																	400	607													11.7
500																	707	13.7													
600																	807	15.6													
1000	1207			22.3																											
1200	1407			26.1																											
200	443			9.6																											
300	543			10.8																											
400	643			12.9																											
500	743			14.9																											
600	843			16.3																											
1000	1243		23.5																												
1200	1443		26.5																												
S4	200		503	241	94	132	146.5	136.5	60	70	122	43	36	26	2.4	11.1															
	300		603													12.5															
	400		703													14.4															
	500		803													16.4															
	600		903													17.8															
	1000		1303													24.9															
	1200		1503				28.3																								
	SGL120		AUM4				S2	200	411	145						118.5	132	100.5	90.5	30	40	122	43	38	28	1.7	11.3				
								300	511																		14.1				
								400	611																		16.1				
		500						711	18.9																						
		600						811	21.7																						
1000		1211		31.2																											
1200		1411		36.8																											
200		447		13.2																											
300		547		14.9																											
400		647		17.9																											
500		747		20.7																											
600		847		22.7																											
1000		1247	33																												
1200		1447	37.8																												
S4		200	507	241	118.5	132	148.5	138.5	60	70	122	43	38	28	2.7	15.1															
		300	607													17															
		400	707													19.8															
		500	807													22.6															
		600	907													24.6															
		1000	1307													34.9															
		1200	1507				39.7																								

## 轴承参数

规格	单位	电机								
		AUM2			AUM3			AUM4		
		S2	S3	S4	S2	S3	S4	S2	S3	S4
最大轴承载荷	N	1360			1560					
最大侧倾力矩	Nm	5.2			7.4					
最大俯仰力矩	Nm	103.8			135.4	191.6	285.2	135.4	191.6	285.2
最大横摆力矩	Nm	103.8			135.4	191.6	285.2	135.4	191.6	285.2

## 性能参数

加速度	G	10
速度 (分辨率为1um)	m/s	5 (40μm 光栅栅距 和 20MHz计数频率)
速度 (分辨率为0.5um)		2.5 (20μm 光栅栅距 和 20MHz计数频率)
速度 (分辨率为0.1um)		1.3 (20μm 光栅栅距 和 20MHz计数频率)
速度 (模拟量编码器)		8 (40μm 光栅栅距 和 200kHz 输入频率) 4 (20μm 光栅栅距 和 200kHz 输入频率)
<sup>3</sup> 直线度	μm	±3μm/25mm, NTE±8μm/300mm
<sup>3</sup> 平面度		±3μm/25mm, NTE±8μm/300mm
重复精度 (分辨率为1um)		±3μm (40μm 光栅栅距)
重复精度 (分辨率为0.5um)		±1.5μm (20μm 光栅栅距)
重复精度 (分辨率为0.1um)		±1μm (20μm 光栅栅距)
重复精度 (模拟量编码器)		±5 counts

## 产品型号 (快速交付系列)

	电机 (型号)	连接 类型	电机规格	传感器 类型	霍尔传 感器	电机线长度 (m)	有效行程 (mm)	编码器选择 (类型)	编码器分辨率 (micron, μm)	外壳选择 (类型)	导轨 (类型)
SGL 80	AUM2	P,S	S2,S3,S4	K	H9D	3	1100 – 1200	R22,R41, <sup>4</sup> R10	0.1, 1.0, 5.0	S	<sup>2</sup> T
SGL100	AUM3			J,K							
SGL 120	AUM4			J,K							

### 例 1 : SGL65-AUM1-S-S4-NH-3.0-200-M1-1500-0.5-S-T

- 所有的测量数据基于模组安装在平面度为 5 μm 的花岗岩台面上。
- 对于有特殊直线度和平面度要求的应用, 可选用精密级 (P) 导轨, 了解更多细节请联系我们。
- 支持外部的微型光电开关 (松下 PM 系列)。

### 例 2 : SGL80/100/120-AUM2-S-S2-K-H9D-3.0-300-R10-1.0-S-T

- 对于定制行程的长度 (可到 2.7 m), 请联系我们
- 对于有特殊直线度和平面度要求的应用, 可选用精密级 (P) 导轨, 了解更多细节请联系我们。
- 所有的测量数据基于模组安装在平面度为 5 μm 的花岗岩台面上。
- 只有 1 μm 分辨率可选