

Accel Technologies

美新电机

SM/SKM/SJM系列

直线电机

产品手册

## 关于美新电机

苏州美新精密电机有限公司(Accel Technologies)是一家致力于提供高性能直接驱动电机的专业研发及制造商，可为全球范围内的OEM及工业市场提供直线型、微旋转型运动的优质解决方案。

公司主要制造无刷直流永磁同步直线电机、直线型、摆动型音圈电机。除标准型号外，公司也具备根据客户具体需求设计并量产各类特殊型号的能力。公司不仅提供高质量的产品，还可为全球范围内的OEM及工业市场提供直驱电机专业的解决方案：无论是通过降低装配成本，提供设计及应用作业支持，还是提高生产工艺的可靠性。凭借我们多年在电机、制动器等相关领域的丰富经验，采用先进的技术工艺标准，依托自身雄厚的技术，研发力量以及完善的质量保证体系，保证了产品质量的稳定性、可靠性、安全性。同时以“研制好的产品、提供好的服务、创建好的品牌”作为竞争策略，不断进行经营变革和管理创新，从而增强企业的整体素质。



绕线组装



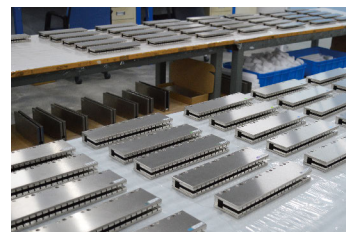
电气组装



装配调试



上电测试



成品包装

## 直线电机

### U型无铁芯系列

无铁芯U型直线电机

紧凑型、高推力

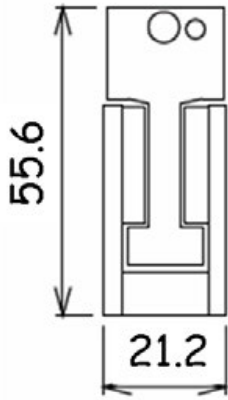
线圈长度短

内置霍尔传感器

零齿槽效应

适用于高加速度的应用环境



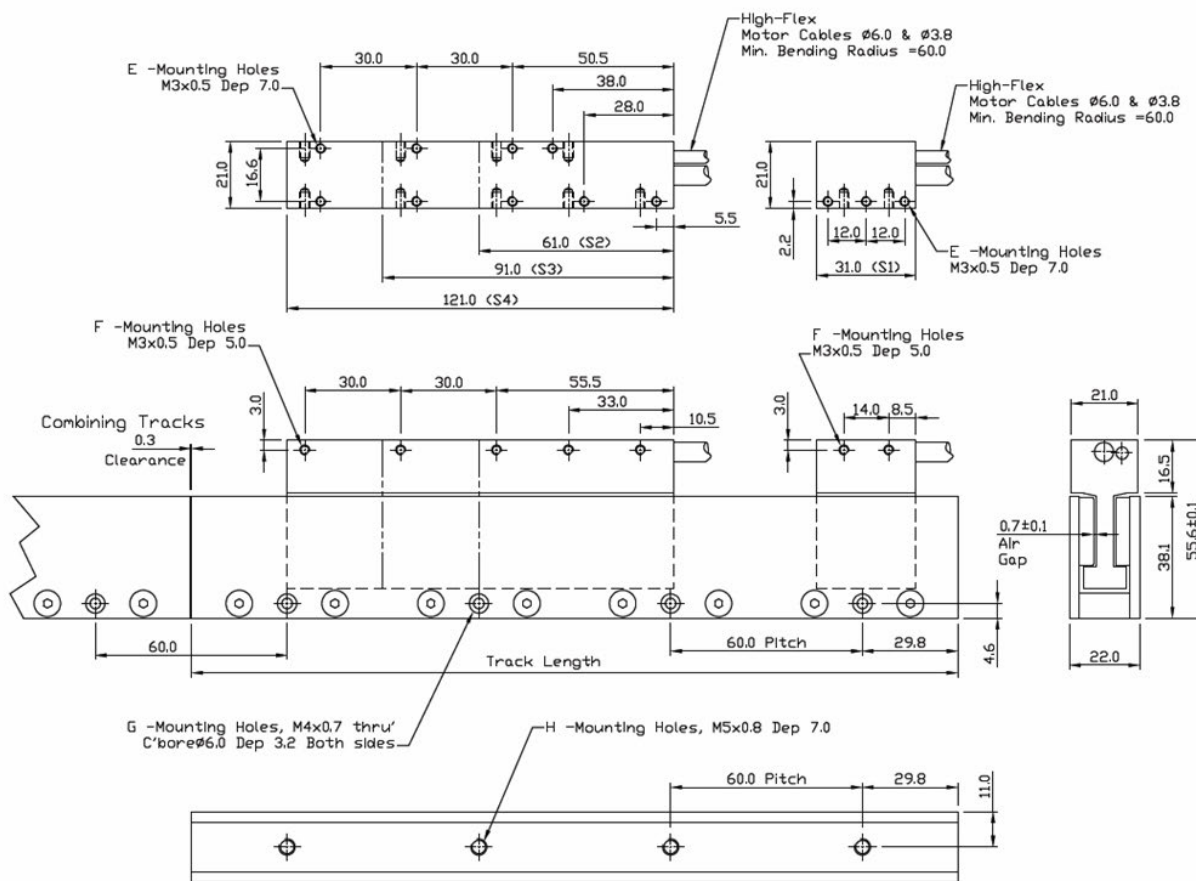


## SM2系列技术参数

- 最大持续推力44N
- 最大峰值推力176N
- 紧凑和高推力
- 无铁芯U型直线电机

技术		SM2-C1	SM2-C2		SM2-C3		SM2-C4	
参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
持续推力	N	11.0	22.0		33.0		44.0	
峰值推力	N	44.0	88.0		132.0		176.0	
马达常数	N/SqRt(W)	3.05	4.4		5.4		6.1	
持续功率	W	13.0	25.5		38		51	
峰值功率	W	205	410		620		820	
电循环	mm	30	30		30		30	
最大电压	V	330	330		330		330	
线圈最高温度	°C	125	125		125		125	
持续电流	A	2	2	4	2	4	2	4
峰值电流	A	8	8	16	8	16	8	16
力常数	N/A	5.5	11	5.5	16.5	8.3	22	11
反电动势	V/m/s	6.4	12.7	6.4	19.1	9.5	25.4	12.7
电感	mH	0.75	1.5	0.38	2.25	0.56	3	0.75
电阻25°C	Ohms	3.25	6.5	1.6	9.8	2.4	13	3.3
机械参数								
线圈重量	Kg	0.06	0.12		0.18		0.24	
线圈长度	mm	31	61		91		121	
吸力	N	0	0		0		0	
磁钢质量(每120mm)	Kg		0.46					

# SM2 系列尺寸图



电机线圈			
Model No.	Length	E	F
C2	61	5	5
C3	91	7	7
C4	121	9	9

电机磁钢			
Size	Length	G	H
TL120	119.7	2	2
TL180	179.7	3	3
TL240	239.7	4	4
TL300	299.7	5	5

## 电机线圈

示例：SM2-S-C2-K-3.0

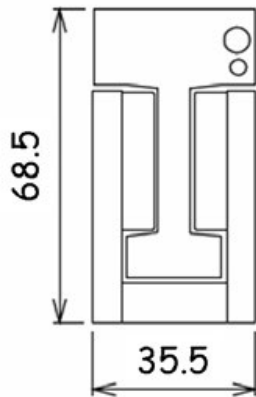
型号	连接类型	尺寸	热传感器	线缆长度(米)
SM2	S=串联 P=并联 <sup>1</sup>	C1 C2 C3 C4	K=PT100(RTD) <sup>2</sup>	1.0 2.0 3.0

## 电机磁钢

示例：SM2-TL120

型号	磁钢长度
SM2	TL120 TL180 TL240 TL300

<sup>1</sup> 并联不适用于C1电机线圈，K=PT100(RTD)是SM2的标准，恒量器不可用。

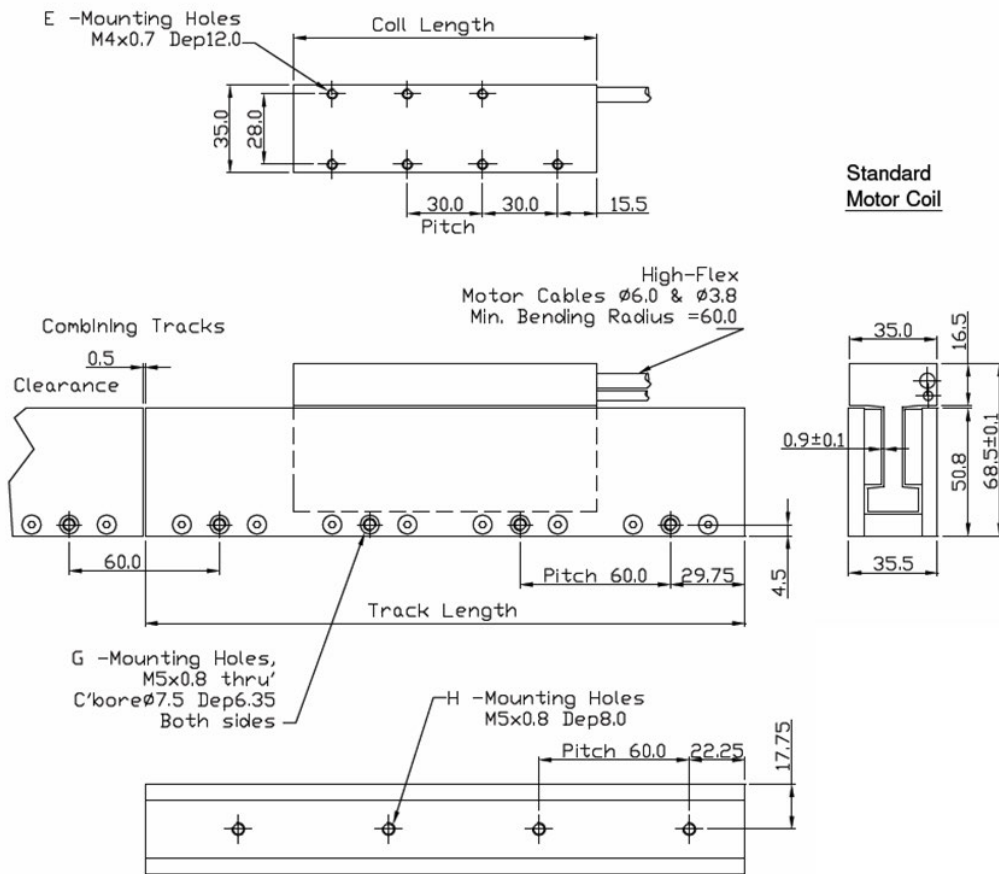


## SM3系列技术参数

- 最大持续推力144N
- 最大峰值推力576N
- 紧凑和高推力
- 无铁芯U型直线电机

技术		SM3-C1	SM3-C2		SM3-C3		SM3-C4	
参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
持续推力	N	36	72.0		108.0		144.0	
峰值推力	N	144	288.0		432.0		577.0	
马达常数	N/SqRt(W)	7.3	10.3		12.6		14.48	
持续功率	W	24.2	49		73		97	
峰值功率	W	390	781		1165		1550	
电循环	mm	60	60		60		60	
最大电压	V	330	330		330		330	
线圈最高温度	°C	125	125		125		125	
持续电流	A	2.3	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6
峰值电流	A	9.2	9.2	18.4	9.2	18.4	9.2	18.4
力常数	N/A	15.7	31.4	15.7	47.1	23.6	62.8	31.4
反电动势	V/m/s	18.1	36.3	18.1	54.4	27.2	72.5	36.3
电感	mH	3.1	6.2	1.6	9.3	2.3	12.5	3.1
电阻25°C	Ohms	4.1	9.4	2.4	14.1	3.5	18.8	4.7
机械参数								
线圈重量	Kg	0.22	0.45		0.68		0.91	
线圈长度	mm	61	121		181		241	
吸力	N	0	0		0		0	
磁钢质量(每120mm)	Kg	1.00						

# SM3 系列尺寸图



电机线圈		
Model No.	Length	E
C1	61	3
C2	121	7
C3	181	11
C4	241	15

电机磁钢			
Size	Length	G	H
TL120	119.7	2	2
TL180	179.7	3	3
TL240	239.7	4	4
TL300	299.7	5	5
TL600	599.5	10	10

## 电机线圈

示例：SM3-S-C2-J-3.0

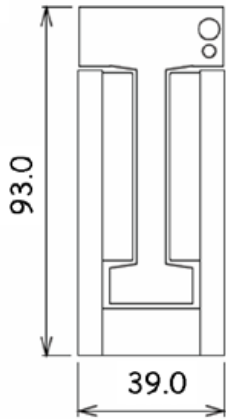
型号	连接类型	尺寸	热传感器	线缆长度(米)	冷却选择
SM3	S=串联 P=并联 <sup>1</sup>	C1 C2 C3 C4	J=恒温器(标准) K=PT100(RTD) <sup>2</sup>	1.0 2.0 3.0	Blank=自然对流 A=空气冷却 W=水冷却

## 电机磁钢

示例：SM3-TL120

型号	磁钢长度
SM3	TL120 TL180 TL240 TL300

<sup>1</sup> 并联不适用于C1电机线圈



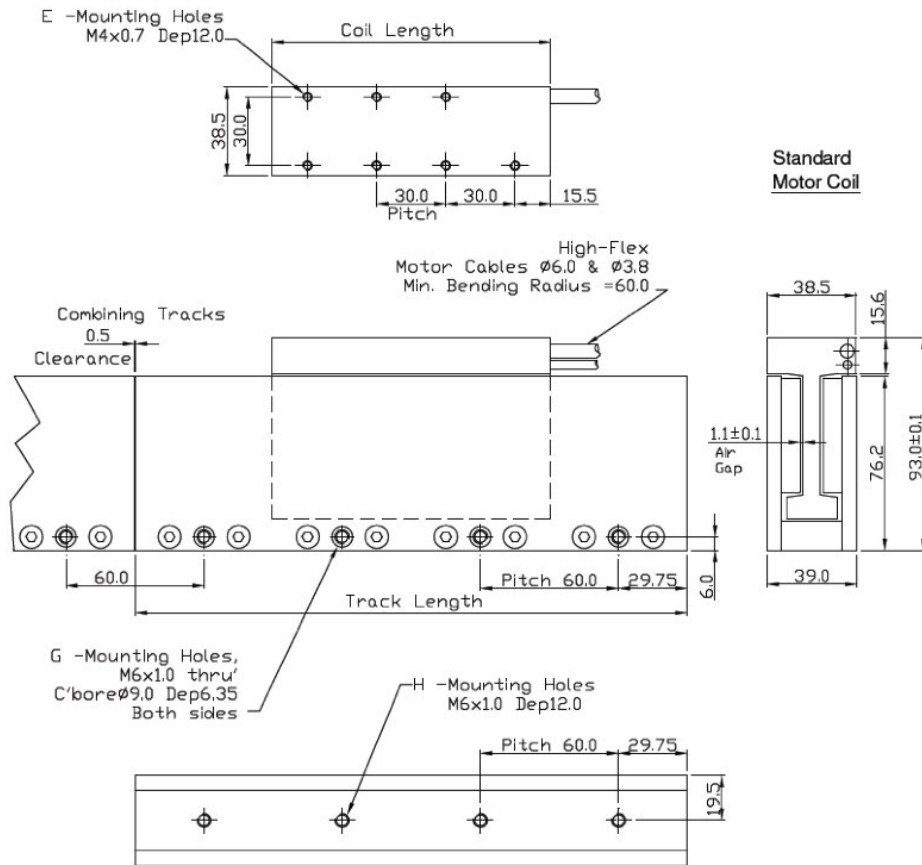
## SM4系列技术参数

- 最大持续推力336N
- 最大峰值推力1872N
- 紧凑和高推力
- 无铁芯U型直线电机

技术		SM4-C1	SM4-C2		SM4-C3		SM4-C4		SM4-C6	
参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
持续推力	N	56	112.0		168.0		224.0		336.0	
峰值推力	N	312	624		936		1248		1872	
马达常数	N/SqRt(W)	11.4	16		19.5		22.6		27.5	
持续功率	W	24	49		73		97.4		146	
峰值功率	W	777	1555		2332		3110		4664	
电循环	mm	60	60		60		60		60	
最大电压	V	330	330		330		330		330	
线圈最高温度	°C	125	125		125		125		125	
持续电流	A	2.3	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6
峰值电流	A	13.0	13.0	26.0	13.0	26.0	13.0	26.0	13.0	26.0
力常数	N/A	24	48	24	72	36	96	48	144	72
反电动势	V/m/s	28	55.5	28	83.5	42	111	56	166.3	83.1
电感	mH	3.5	7	1.8	10.6	2.7	14.2	3.5	21	5.3
电阻25°C	Ohms	4.6	9.2	2.3	13.8	3.5	18.4	4.6	27.6	6.9
机械参数										
线圈重量	Kg	0.28	0.56		0.88		1.1		1.76	
线圈长度	mm	61	121		181		241		361	
吸力	N	0	0		0		0		0	
磁钢质量(每120mm)	Kg	1.76								



# SM4 系列尺寸图



Motor Coil		
Model No.	Length	E
C1	61	3
C2	121	7
C3	181	11
C4	241	15
C6	361	23

Motor Track			
Size	Length	G	H
TL120	119.7	2	2
TL180	179.7	3	3
TL240	239.7	4	4
TL300	299.7	5	5
TL600	599.5	10	10

## 电机线圈

示例：SM4-S-C3-J-3.0

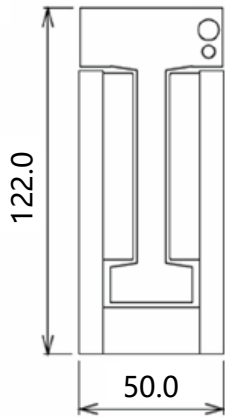
型号	连接类型	尺寸	热传感器	线缆长度(米)	冷却选择
SM4	S=串联 P=并联 <sup>1</sup>	C1 C2 C3 C4	J=恒温器(标准) K=PT100(RTD) <sup>2</sup>	1.0 2.0 3.0	Blank=自然对流 A=空气冷却 W=水冷却

## 电机磁钢

示例：SM4-TL120

型号	磁钢长度
SM4	TL120 TL180 TL240 TL300

<sup>1</sup> 并联不适用于C1电机线圈

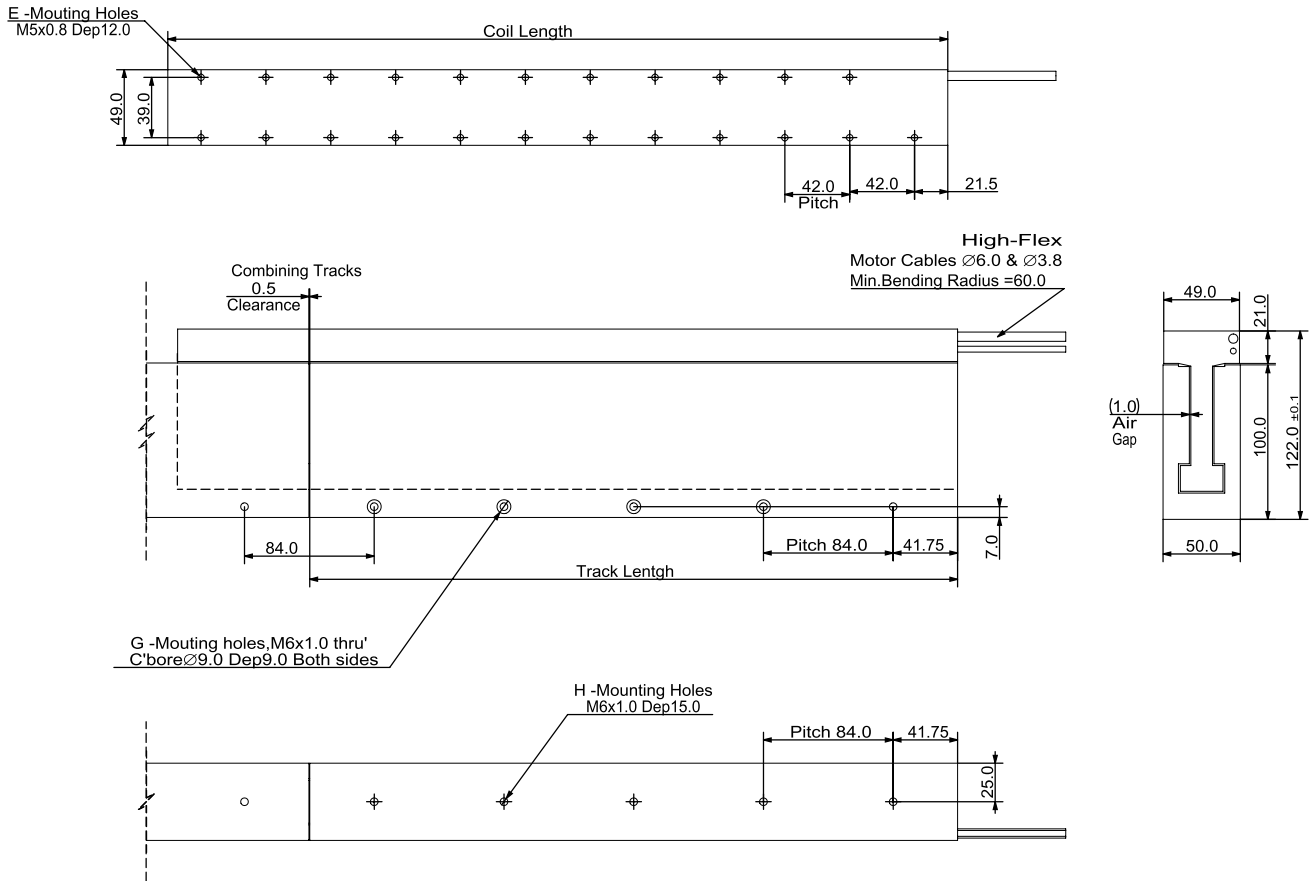


## SM5系列技术参数

- 最大持续推力590N
- 最大峰值推力4244N
- 紧凑和高推力
- 无铁芯U型直线电机

技术		SM5-C1	SM5-C2		SM5-C3		SM5-C4		SM5-C6	
参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
持续推力	N	98	197		295		393		590	
峰值推力	N	392	1415		2122		2830		4244	
马达常数	N/SqRt(W)	19.18	27.12		33.2		38.35		47	
持续功率	W	26.1	52.2		78.8		104.5		157.5	
峰值功率	W	1361	2712.6		4082		5443.2		8165	
电循环	mm	84	84		84		84		84	
最大电压	V	330	330		330		330		330	
线圈最高温度	°C	125	125		125		125		125	
持续电流	A	2.5	2.5	5.0	2.5	5.0	2.5	5.0	2.5	5.0
峰值电流	A	18.0	18.0	36.0	18.0	36.0	18.0	36.0	18.0	36.0
力常数	N/A	39.3	78.6	39.3	117.9	59.0	157.2	78.6	235.7	117.9
反电动势	V/m/s	45.4	90.8	45.4	136.1	68.1	181.5	90.8	192.5	96.3
电感	mH	6.5	13.0	3.25	19.5	4.88	26.0	6.5	39.0	9.75
电阻25°C	Ohms	4.2	8.4	2.1	12.6	3.15	16.8	4.2	25.2	6.3
机械参数										
线圈重量	Kg	0.73	1.45		2.16		2.88		4.32	
线圈长度	mm	85	169		253		337		505	
吸力	N	0	0		0		0		0	
磁钢质量(每168mm)	Kg	4.26								

# SM5 系列尺寸图



Motor Coil		
Model No.	Length	E
C1	85	3
C2	169	7
C3	253	11
C4	337	15
C6	505	23

Motor Track			
Size	Length	G	H
TL168	167.5	2	2
TL252	251.5	3	3
TL420	419.5	5	5

## 电机线圈

示例：SM5-S-C3-J-3.0

型号	连接类型	尺寸	热传感器	线缆长度(米)	冷却选择
SM5	S=串联 P=并联 <sup>1</sup>	C1 C2 C3 C4	J=恒温器(标准) K=PT100(RTD) <sup>2</sup>	1.0 2.0 3.0	Blank=自然对流 A=空气冷却 W=水冷却

## 电机磁钢

示例：SM5-TL168

型号	磁钢长度
SM5	TL168 TL252 TL420

<sup>1</sup> 并联不适用于C1电机线圈

# SJM 系列

## 产品特点

- 高推力密度

通过磁路优化设计，提高了单位体积下产生的推力。

- 低推力波动

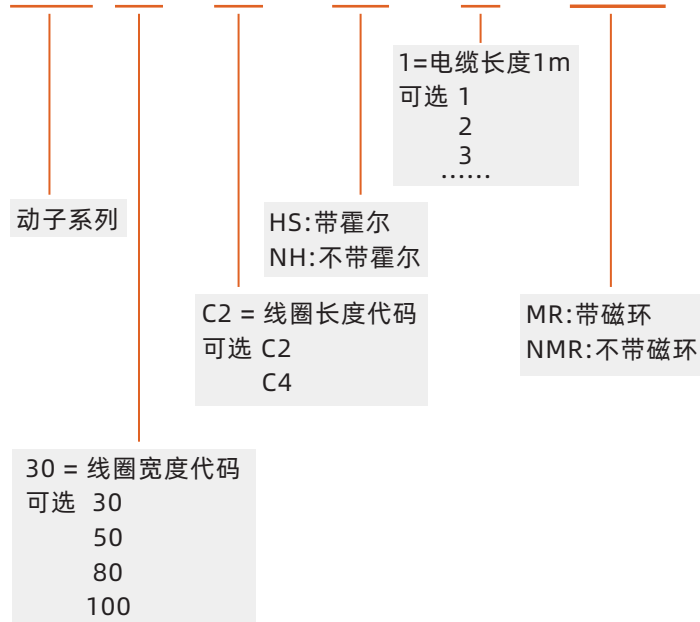
通过削弱直线电机的端部位置及齿槽力，获得平稳的运行推力。

- 安装高度低

电机整体的安装高度较低，便于集成到设备中。

## 编码规则

**SJM 30 - C2 - HS - 1 - NMR**



示例: SJM30-C2-HS-1-NMR

SJM50直线电机动子，线圈宽度50，带霍尔，  
电缆长度1米，不带磁环

**SJM 30 - L80 - A**



示例: SJM30-L80-A

SJM30定子，长度80mm

## SJM30 动子参数

SJM电机性能参数		SJM30-C2	SJM30-C4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	80	160
额定电流@100°C(*1)	Arms	2	4
峰值推力	N	240	480
峰值电流	Arms	8	16
推力常数±10%	N/Arms	40	40
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	32.64	32.64
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	6	3
电感(L-L)±30%(*3)	mH	20	10
电气时间常数	ms	3.33	3.33
磁吸力	KN	0.34	0.68
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	20	20
动子长度	mm	96	176
动子质量	Kg	0.6	1.1
定子质量	kg/m	3.2	3.2
热阻系数	°C/W	1.8	0.9

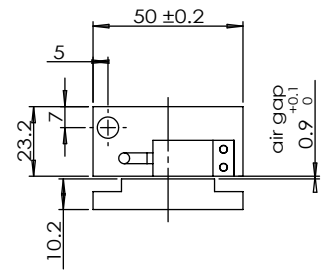
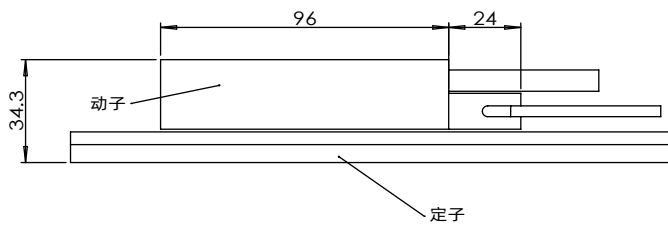
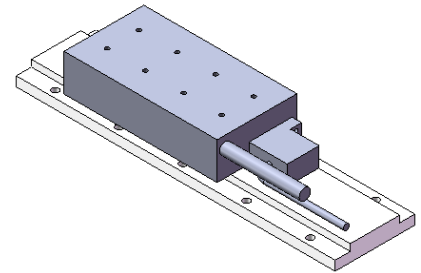
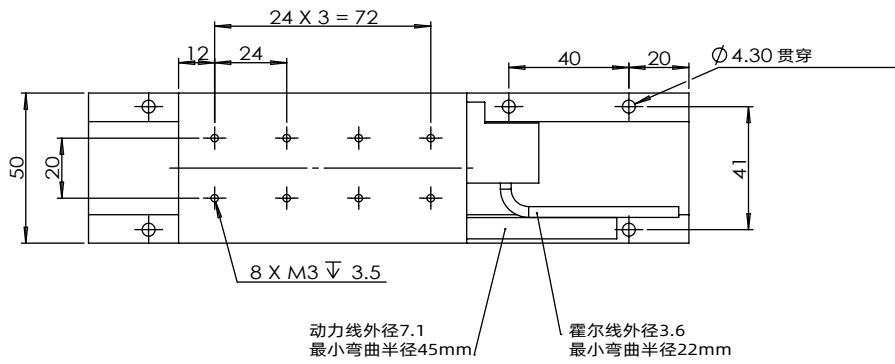
\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

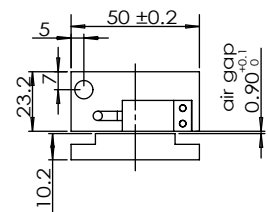
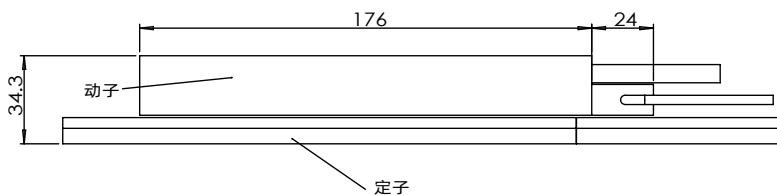
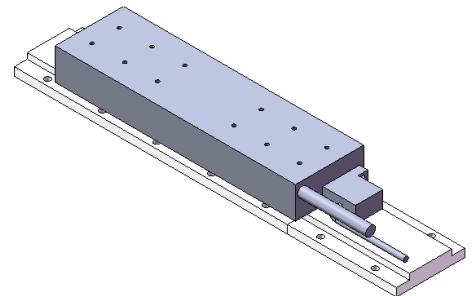
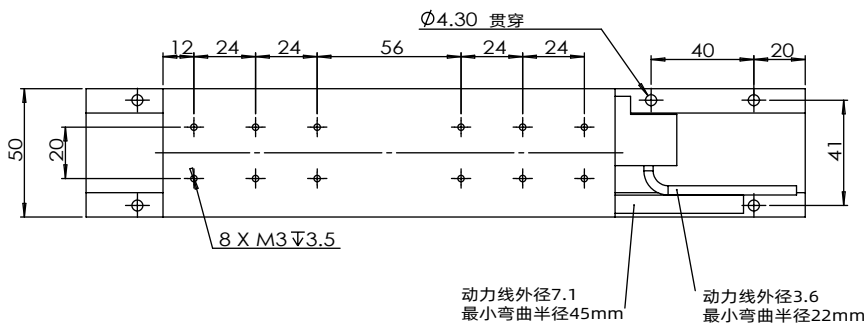
\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

电缆参数		SJM30-C2	SJM30-C4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.1(4 \times 0.75mm^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	45	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.6(5 \times 0.1mm^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, OV:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SJM30-C2 尺寸图

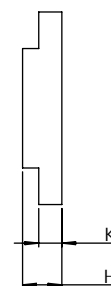
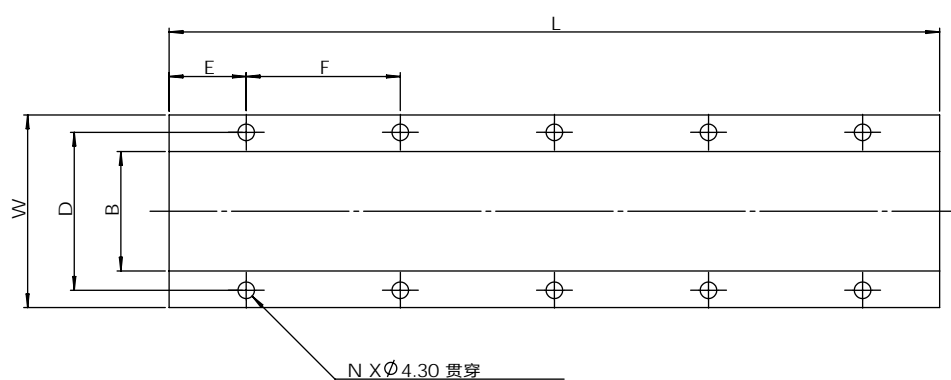


# SJM30-C4 尺寸图



# SJM30-L 尺寸图

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SJM30-L80-A	50	80	41	31.4	20	40	6	10.2	4
SJM30-L200-A	50	200	41	31.4	20	40	6	10.2	10
SJM30-L400-A	50	400	41	31.4	20	40	6	10.2	20



# SJM50 系列

## SJM50 动子参数

SJM电机性能参数		SJM50-C2	SJM50-C4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	137.5	275
额定电流@100°C(*1)	Arms	2	4
峰值推力	N	412.5	825
峰值电流	Arms	8	16
推力常数±10%	N/Arms	68.75	68.75
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	56.1	56.1
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	9.1	4.55
电感(L-L)±30%(*3)	mH	30.3	15.15
电气时间常数	ms	3.33	3.33
磁吸力	KN	0.57	1.14
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	20	20
动子长度	mm	96	176
动子质量	Kg	0.9	1.7
定子质量	kg/m	5	5
热阻系数	°C/W	1.25	0.6

\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

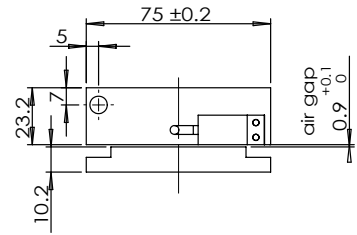
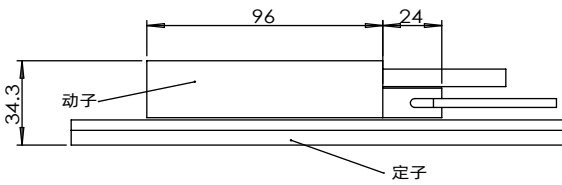
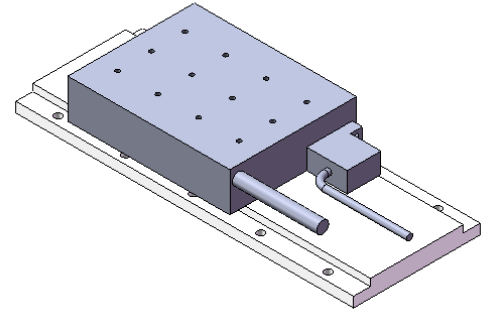
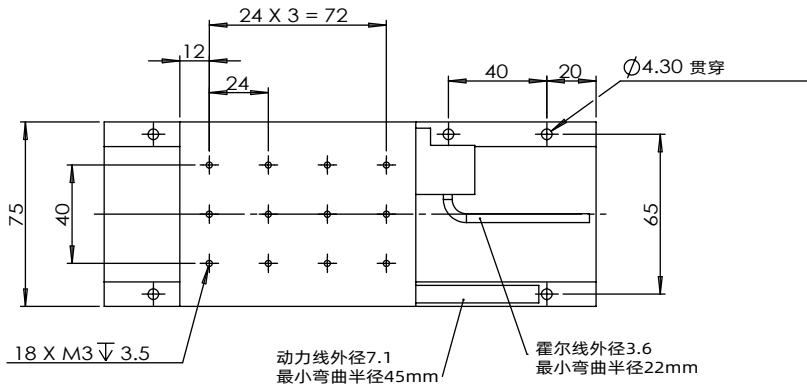
\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

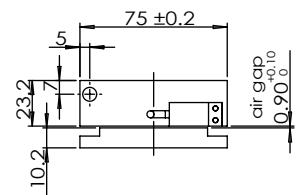
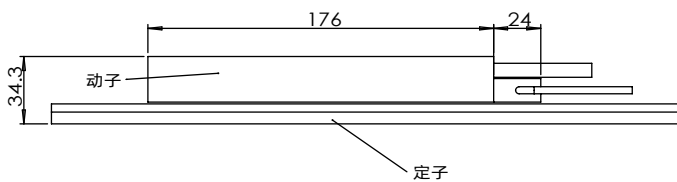
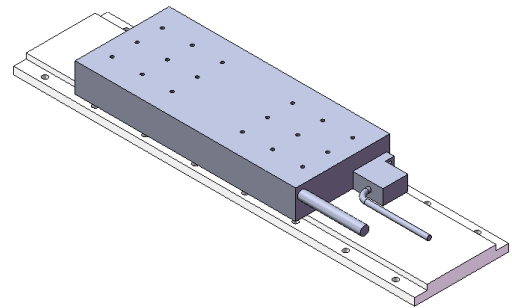
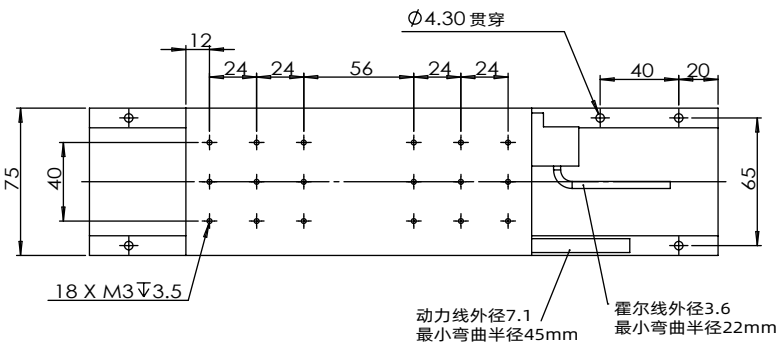
电缆参数		SJM50-C2	SJM50-C4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.1(4 \times 0.75\text{mm}^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	45	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.6(5 \times 0.1\text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, 0V:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	



# SJM50-C2 尺寸图

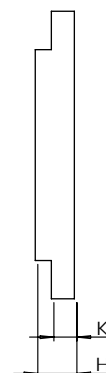
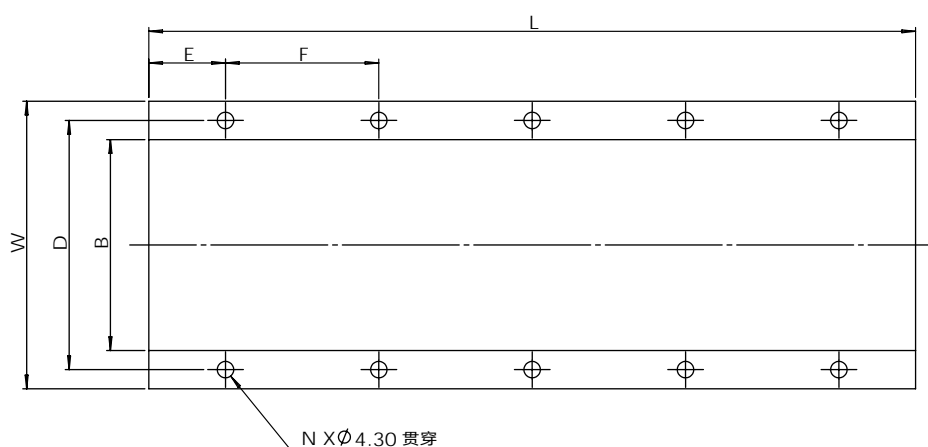


# SJM50-C4 尺寸图



# SJM50-L 尺寸图

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SJM50-L80-A	75	80	65	55	20	40	6	10.2	4
SJM50-L200-A	75	200	65	55	20	40	6	10.2	10
SJM50-L400-A	75	400	65	55	20	40	6	10.2	20



## SJM80 动子参数

SJM电机性能参数		SJM80-C2	SJM80-C4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	205	410
额定电流@100°C(*1)	Arms	2	4
峰值推力	N	615	1230
峰值电流	Arms	8	16
推力常数±10%	N/Arms	102.5	102.5
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	83.64	83.64
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	12.7	6.35
电感(L-L)±30%(*3)	mH	42.3	21.15
电气时间常数	ms	3.33	3.33
磁吸力	KN	0.9	1.8
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	20	20
动子长度	mm	96	176
动子质量	Kg	1.2	2.3
定子质量	kg/m	7	7
热阻系数	°C/W	0.9	0.43

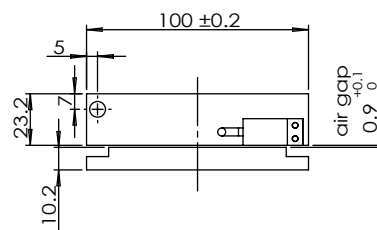
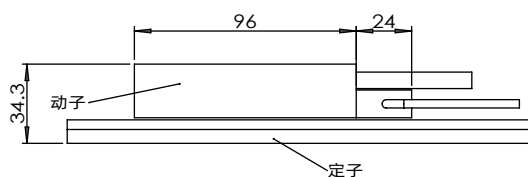
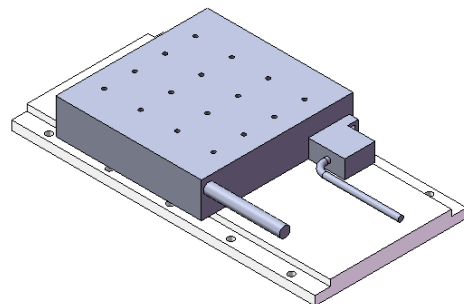
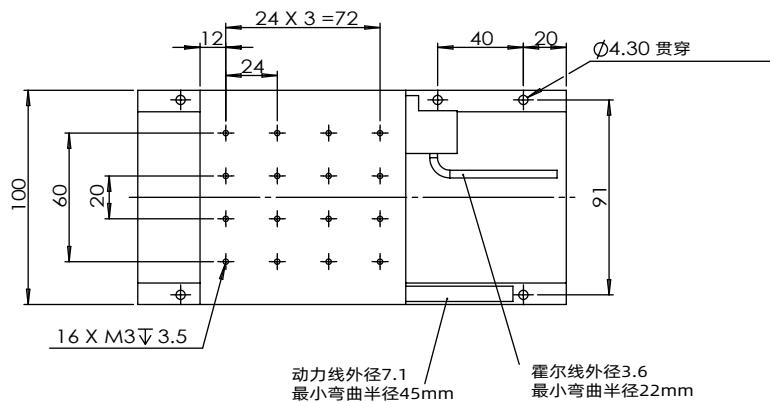
\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

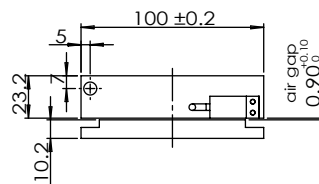
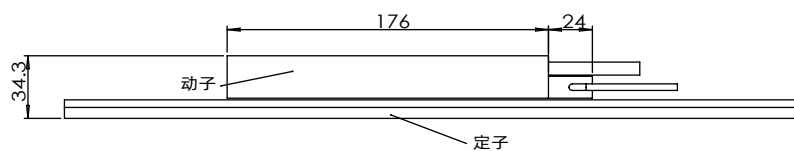
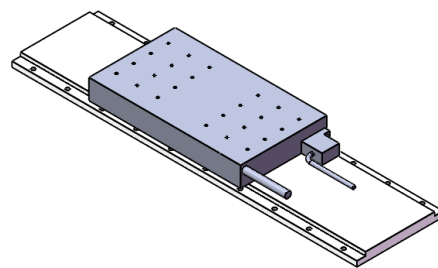
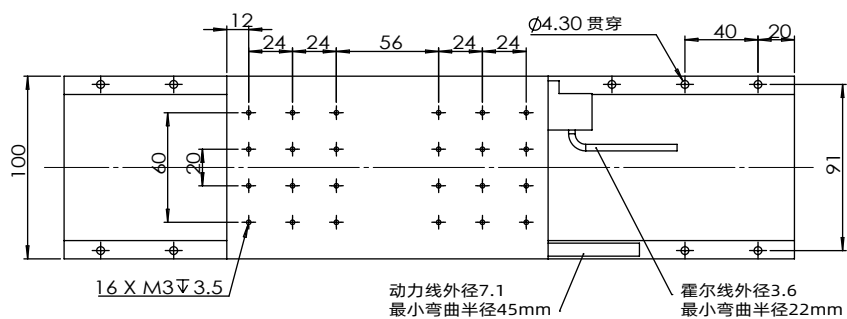
\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

电缆参数		SJM80-C2	SJM80-C4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.1(4 \times 0.75\text{mm}^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	45	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.6(5 \times 0.1\text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, OV:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SJM80-C2 尺寸图

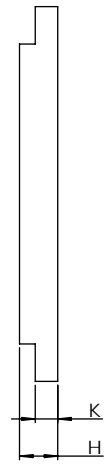
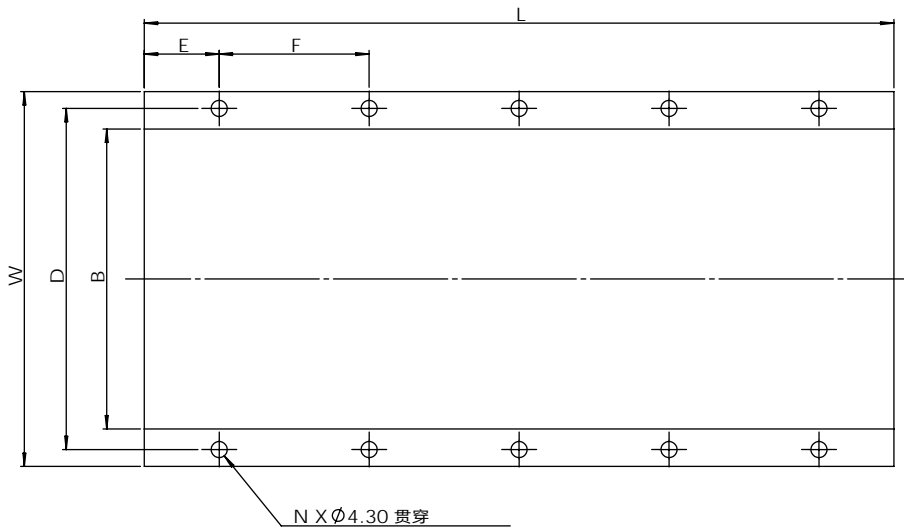


# SJM80-C4 尺寸图



# SJM80-L 尺寸图

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SJM80-L80-A	100	80	91	80	20	40	6	10.2	4
SJM80-L200-A	100	200	91	80	20	40	6	10.2	10
SJM80-L400-A	100	400	91	80	20	40	6	10.2	20



# SJM100 系列

## SJM100 动子参数

SJM电机性能参数		SJM100-C2	SJM100-C4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	262	524
额定电流@100°C(*1)	Arms	2	4
峰值推力	N	786	1572
峰值电流	Arms	8	16
推力常数±10%	N/Arms	131	131
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	106.9	106.9
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	15.7	7.85
电感(L-L)±30%(*3)	mH	52.3	26.15
电气时间常数	ms	3.33	3.33
磁吸力	KN	1.5	3
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	20	20
动子长度	mm	96	176
动子质量	Kg	1.5	2.9
定子质量	kg/m	8.7	8.7
热阻系数	°C/W	0.9	0.35

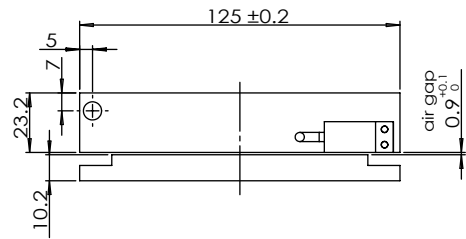
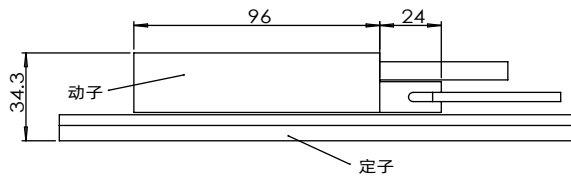
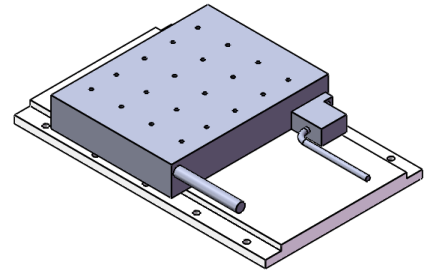
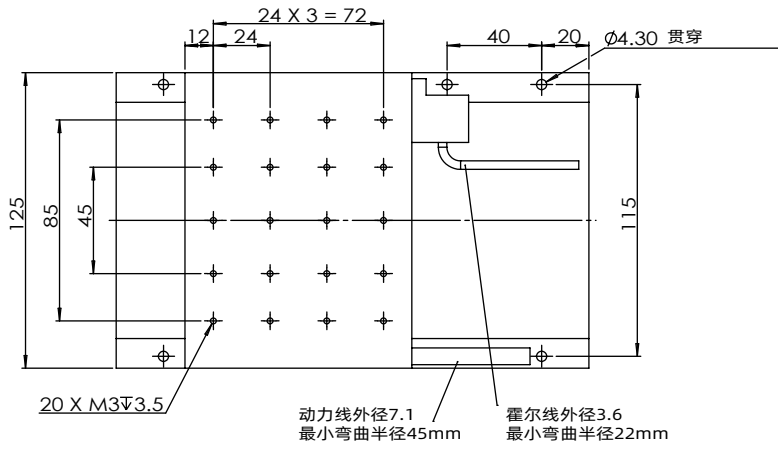
\*1.测量室温25°C, 与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值, 测量采用直流电流, 含1米标准线缆

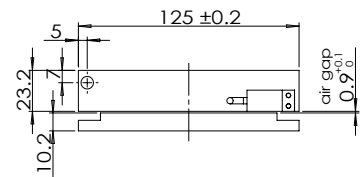
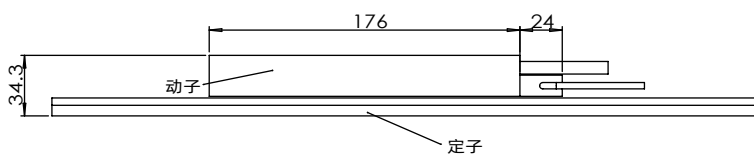
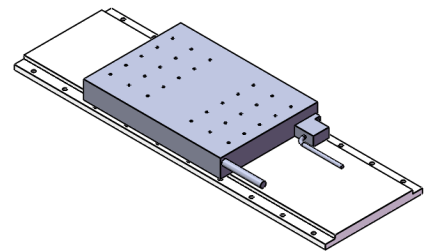
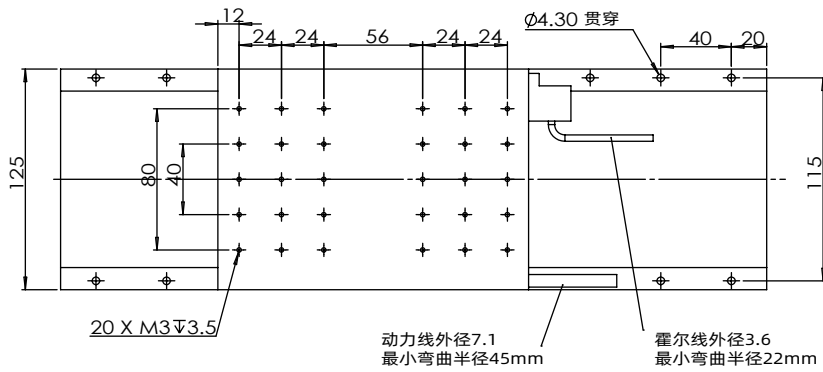
\*3.UV, VW, UW平均值, 测量频率1kHz

电缆参数		SJM100-C2	SJM100-C4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.1(4 \times 0.75\text{mm}^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	45	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.6(5 \times 0.1\text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, 0V:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SJM100-C2 尺寸图

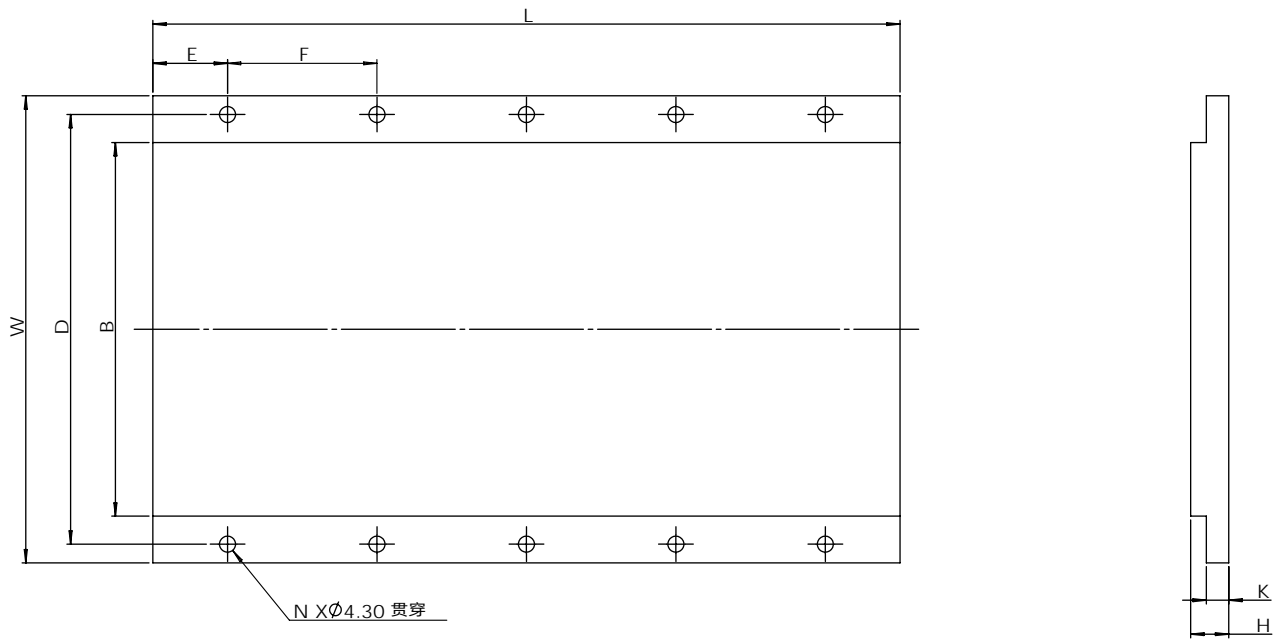


# SJM100-C4 尺寸图



# SJM100-L 尺寸图

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SJM100-L80-A	125	80	115	100	20	40	6	10.2	4
SJM100-L200-A	125	200	115	100	20	40	6	10.2	10
SJM100-L400-A	125	400	115	100	20	40	6	10.2	20





## 产品特点

- **高推力密度**

通过磁路优化设计，提高了单位体积下产生的推力。

- **低推力波动**

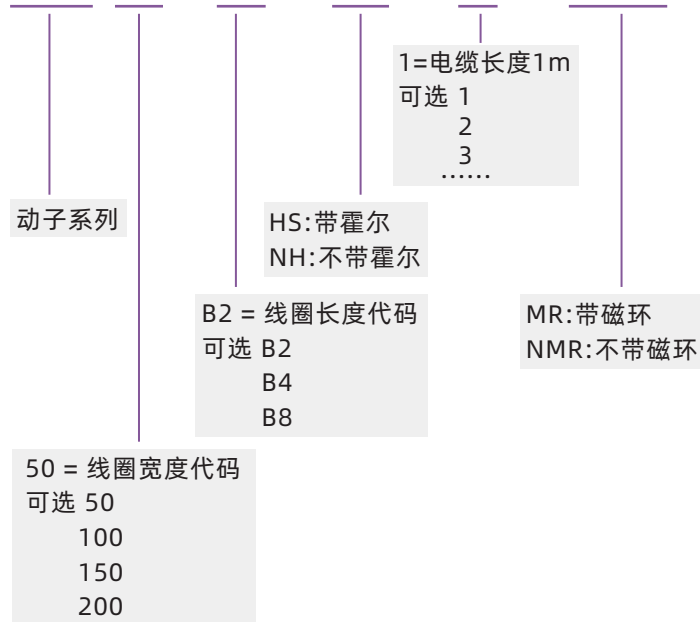
通过削弱直线电机的端部位置及齿槽力，获得稳定的运行推力。

- **安装高度低**

电机整体的安装高度较低，便于集成到设备中。

## 编码规则

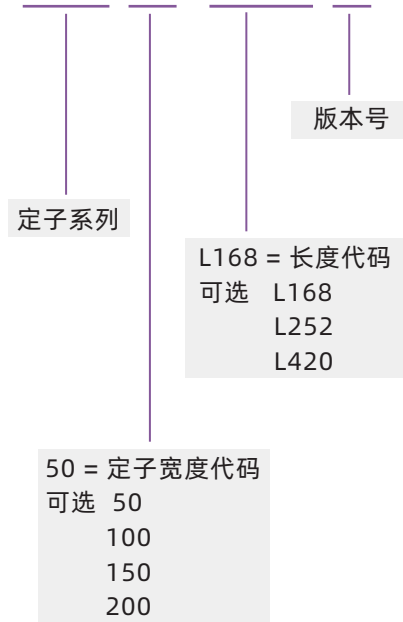
**SKM 50 - B2 - HS - 1 - MR**



示例: SKM50-B2-HS-1-NMR

SKM50-B2直线电机定子，带霍尔，电缆长度1米，不带磁环

**SKM 50 - L168 - A**



示例: SKM50-L168-A

SKM50定子，长度168mm

# SKM50 系列

## SKM50 动子参数

SKM电机性能参数		SKM50-B2	SKM50-B4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	365	730
额定电流@100°C(*1)	Arms	5.3	10.6
峰值推力	N	805	1610
峰值电流	Arms	15.9	31.8
推力常数±10%	N/Arms	68.87	68.87
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	56.2	56.2
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	2.3	1.15
电感(L-L)±30%(*3)	mH	54	27
电气时间常数	ms	23.48	23.48
磁吸力	KN	1.3	2.7
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	42	42
动子长度	mm	196	364
动子质量	Kg	4.1	7.9
定子质量	kg/m	4.8	4.8
热阻系数	°C/W	0.58	0.3

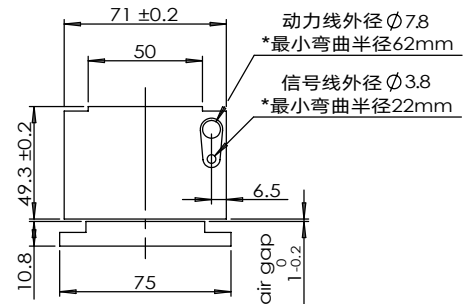
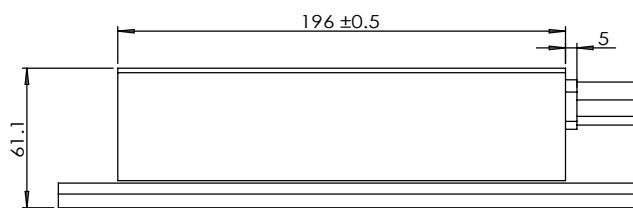
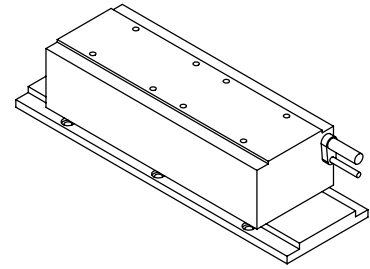
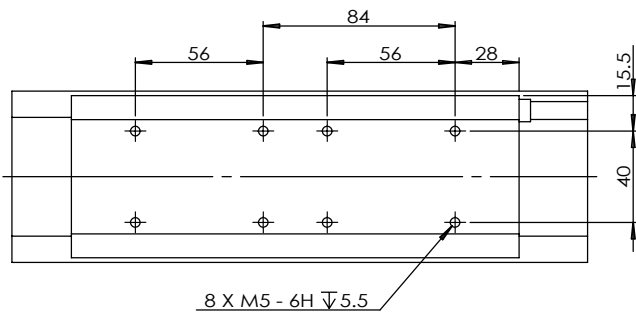
\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

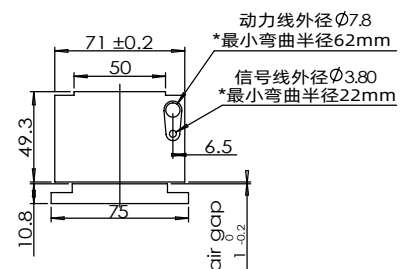
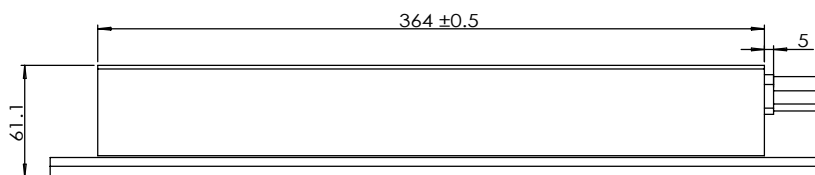
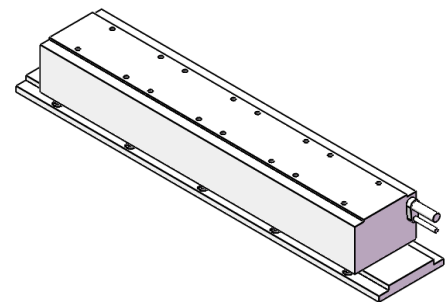
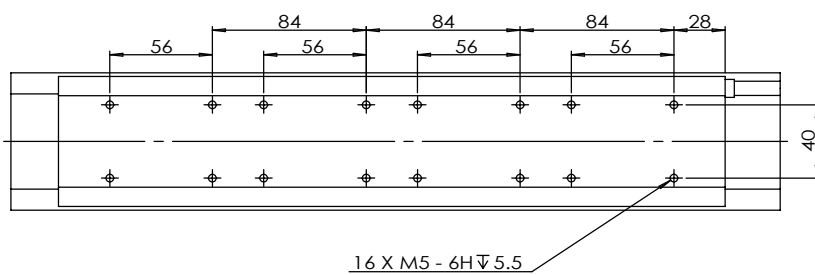
\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

电缆参数		SKM50-B2	SKM50-B4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.8(4 \times 1 \text{mm}^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	62	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.8(5 \times 0.1 \text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, OV:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SKM50-B2 尺寸图



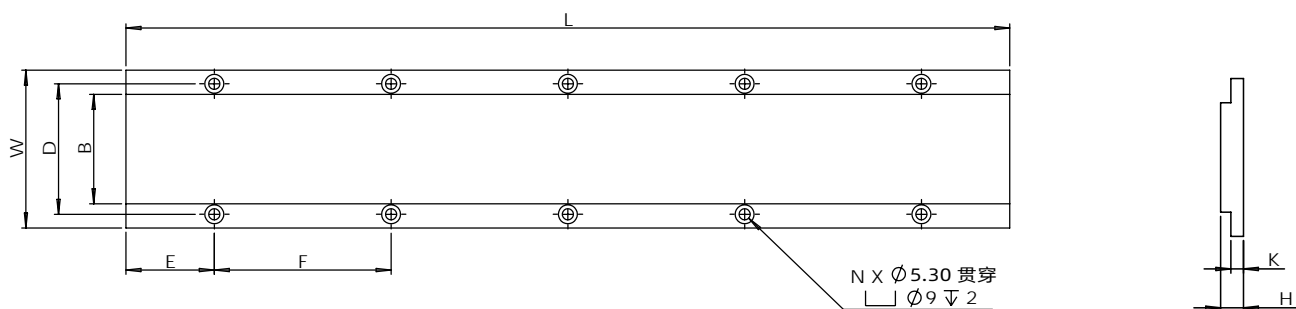
# SKM50-B4 尺寸图



## SKM50 定子参数

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SKM50-L168-A	75	168	62	52	42	84	6	10.8	4
SKM50-L252-A	75	252	62	52	42	84	6	10.8	6
SKM50-L420-A	75	420	62	52	42	84	6	10.8	10

## SKM50-L 尺寸图



## SKM100 定子参数

SKM电机性能参数		SKM100-B2	SKM100-B4
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	730	1460
额定电流@100°C(*1)	Arms	5.3	10.6
峰值推力	N	1610	3220
峰值电流	Arms	15.9	31.8
推力常数±10%	N/Arms	137.74	137.74
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	112.39	112.39
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	3.92	1.96
电感(L-L)±30%(*3)	mH	92	46
电气时间常数	ms	23.47	23.47
磁吸力	KN	2.7	5.4
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	42	42
定子长度	mm	196	364
定子质量	Kg	7	13.5
定子质量	kg/m	8.6	8.6
热阻系数	°C/W	0.37	0.18

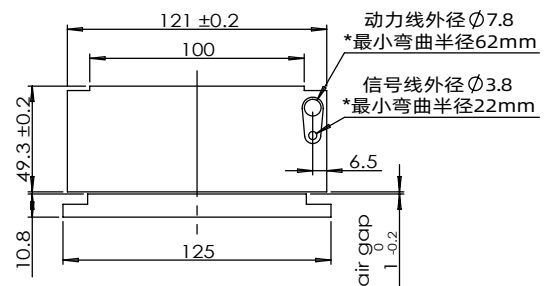
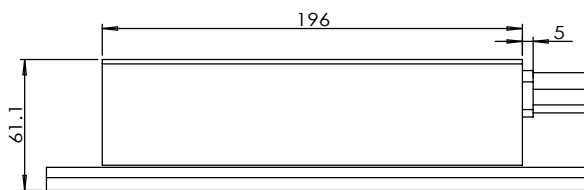
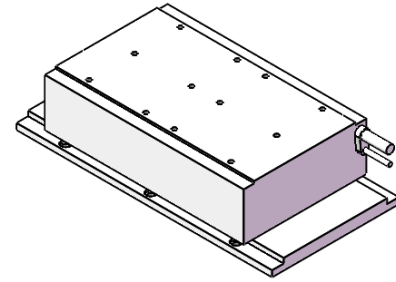
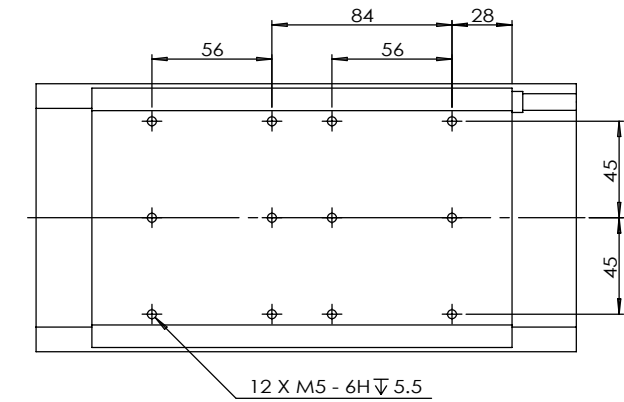
\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

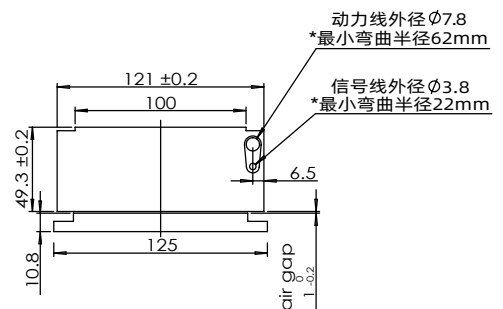
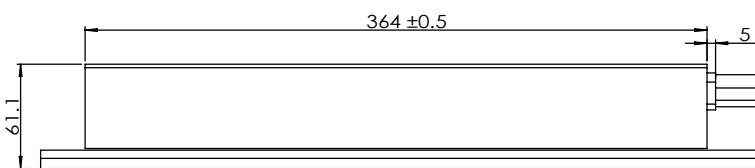
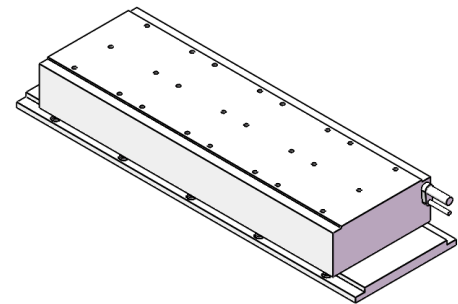
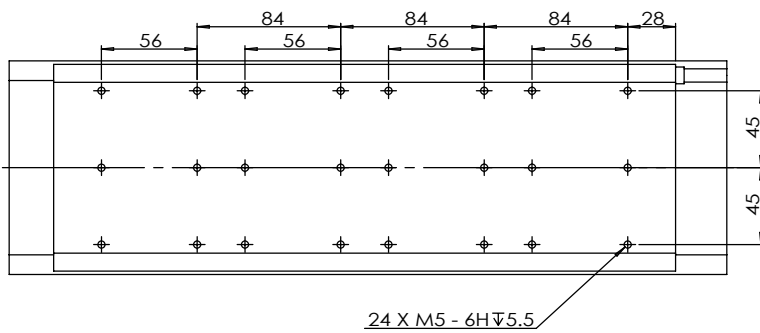
\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

电缆参数		SKM100-B2	SKM100-B4
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.8(4 \times 1 \text{mm}^2)$	
动力电缆最小折弯半径	mm	62	
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.8(5 \times 0.1 \text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, 0V:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SKM100-B2 尺寸图



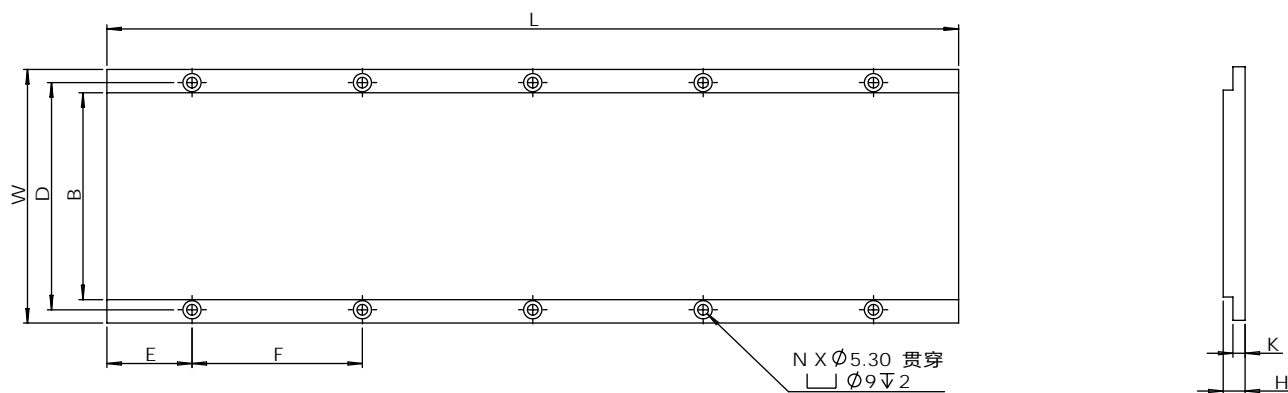
# SKM100-B4 尺寸图



# SKM100 定子参数

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SKM100-L168-A	125	168	112	102	42	84	6	10.8	4
SKM100-L252-A	125	252	112	102	42	84	6	10.8	6
SKM100-L420-A	125	420	112	102	42	84	6	10.8	10

## SKM100-L 尺寸图



# SKM150 系列

## SKM150 动子参数

SKM电机性能参数		SKM150-B4	SKM150-B8
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	2190	4380
额定电流@100°C(*1)	Arms	10.6	21.2
峰值推力	N	4830	9660
峰值电流	Arms	31.8	63.6
推力常数±10%	N/Arms	206.6	206.6
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	168.59	168.59
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	2.7	1.35
电感(L-L)±30%(*3)	mH	63.4	31.68
电气时间常数	ms	23.48	23.47
磁吸力	KN	8	16
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	42	42
动子长度	mm	364	700
动子质量	Kg	20.2	39.4
定子质量	kg/m	15.2	15.2
热阻系数	°C/W	0.15	0.08

\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

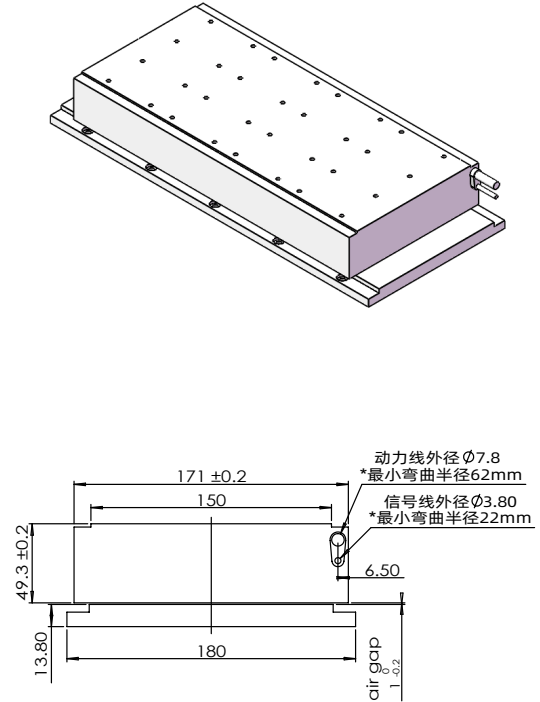
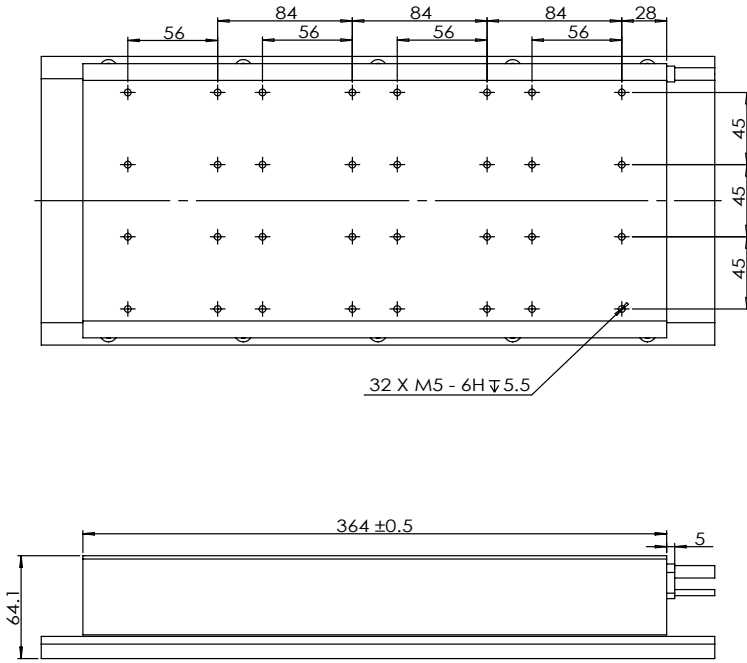
\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

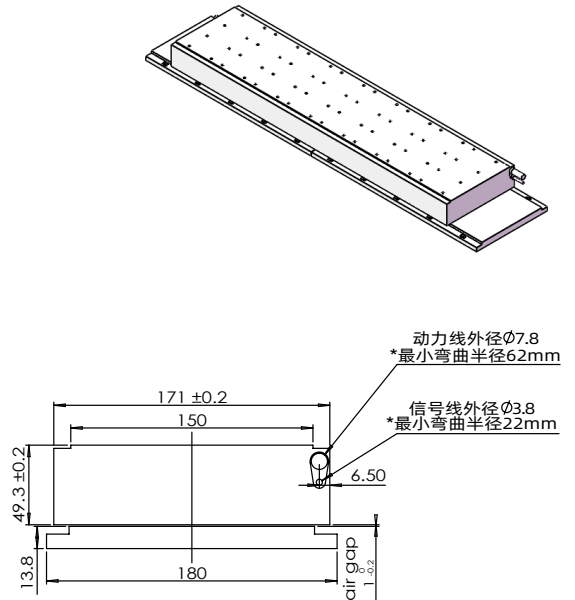
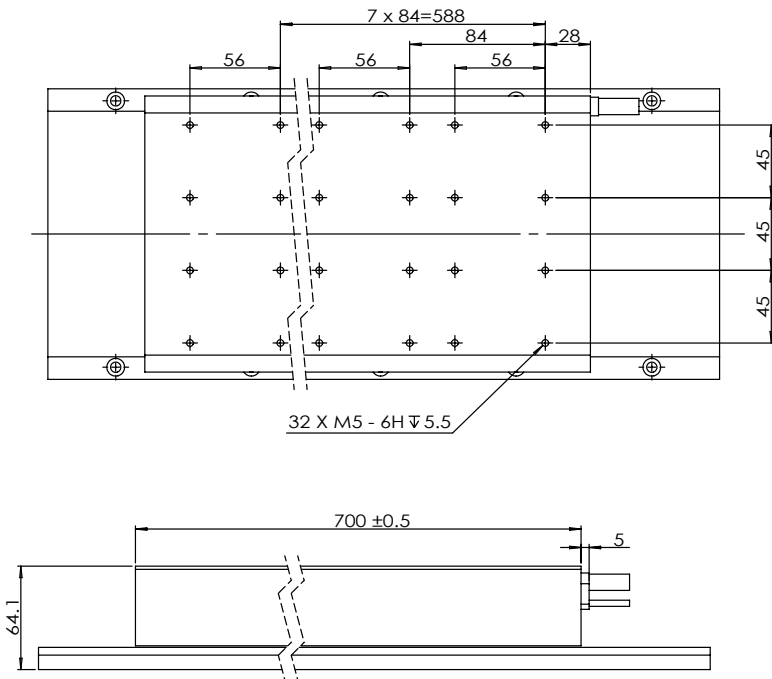
电缆参数		SKM150-B4	SKM150-B8
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.8(4 \times 1 \text{mm}^2)$	$\Phi 10.1(4 \times 2.5 \text{mm}^2)$
动力电缆最小折弯半径	mm	62	78
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.8(5 \times 0.1 \text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, 0V:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	



# SKM150-B4 尺寸图



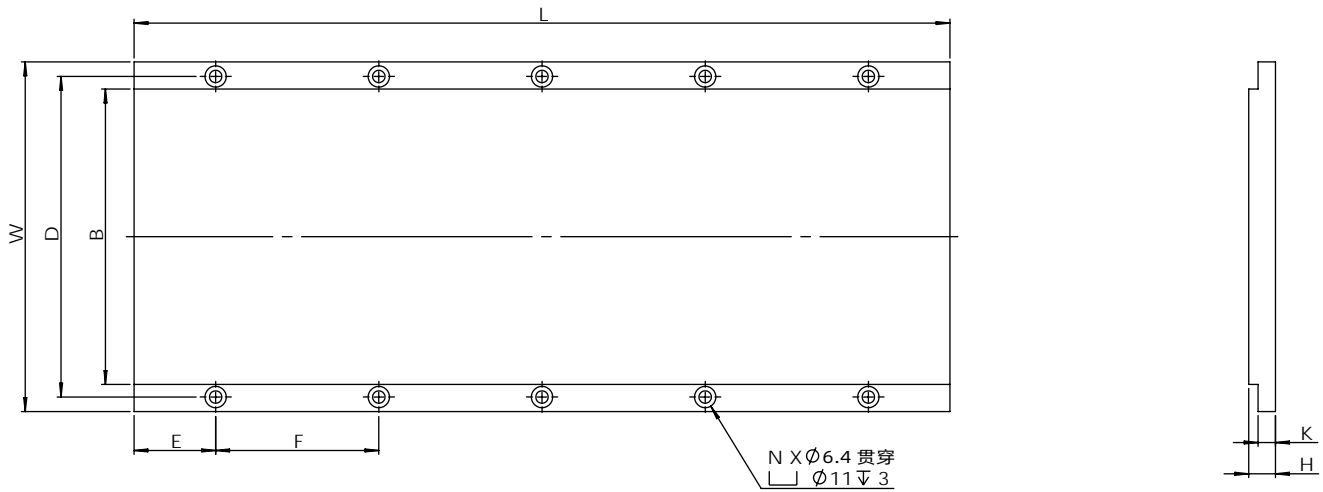
# SKM150-B8 尺寸图



# SKM150 定子参数

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SKM150-L168-A	180	168	165	152	42	84	9	13.8	4
SKM150-L252-A	180	252	165	152	42	84	9	13.8	6
SKM150-L420-A	180	420	165	152	42	84	9	13.8	10

# SKM150-L 尺寸图



## SKM200 动子参数

SKM电机性能参数		SKM200-B4	SKM200-B8
最高母线电压	$U_{bus}$	600	600
额定推力@100°C(*1)	N	2920	5840
额定电流@100°C(*1)	Arms	10.6	21.2
峰值推力	N	6440	12880
峰值电流	Arms	31.8	63.6
推力常数±10%	N/Arms	275.47	275.47
反电势常数±10%	$V_{(pk)}/m/s$	224.78	224.78
电阻(L-L)@25°C±10%(*2)	$\Omega$	3.5	1.75
电感(L-L)±30%(*3)	mH	82.14	41.07
电气时间常数	ms	23.47	23.47
磁吸力	KN	10.7	21.4
线圈最高温度	°C	120	120
极对距(N-N)	mm	42	42
动子长度	mm	364	700
动子质量	Kg	26.5	51.6
定子质量	kg/m	22.4	22.4
热阻系数	°C/W	0.13	0.06

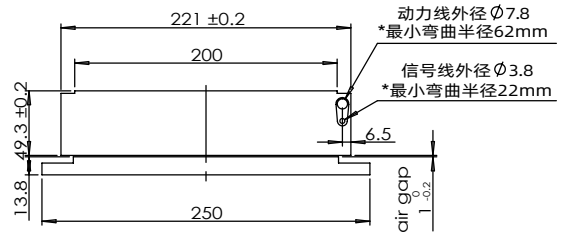
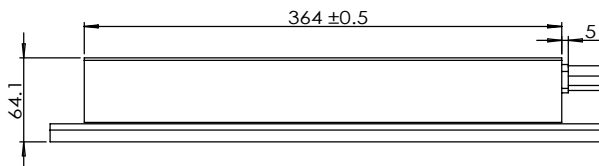
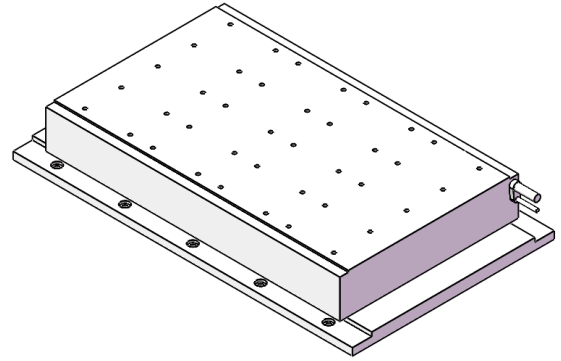
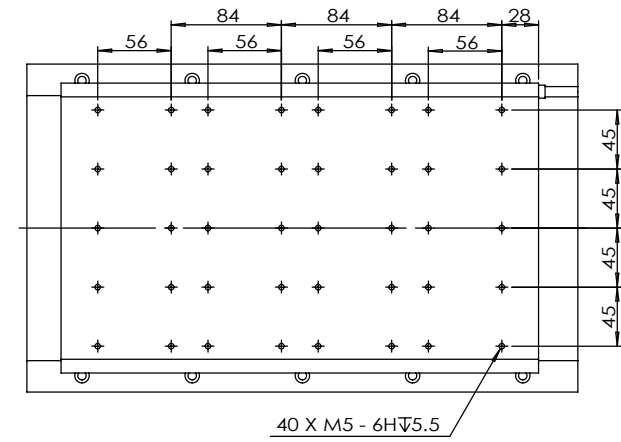
\*1.测量室温25°C，与散热条件密切相关

\*2.UV, VW, UW平均值，测量采用直流电流，含1米标准线缆

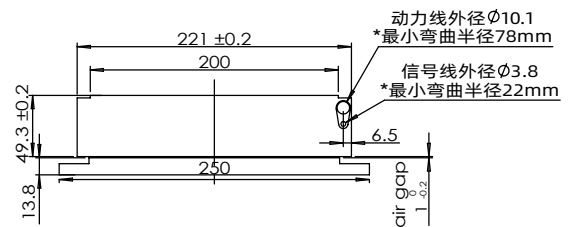
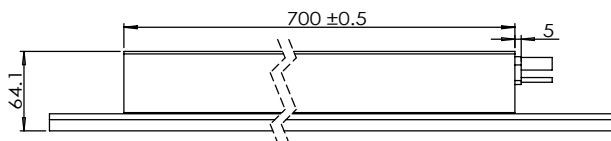
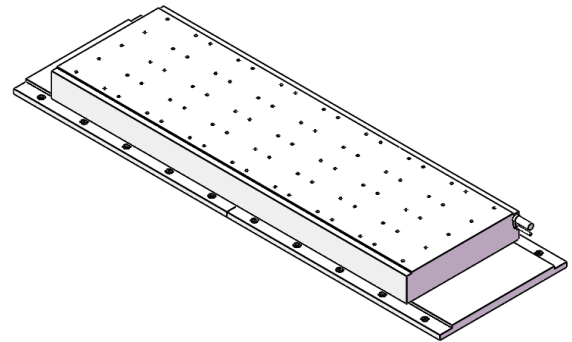
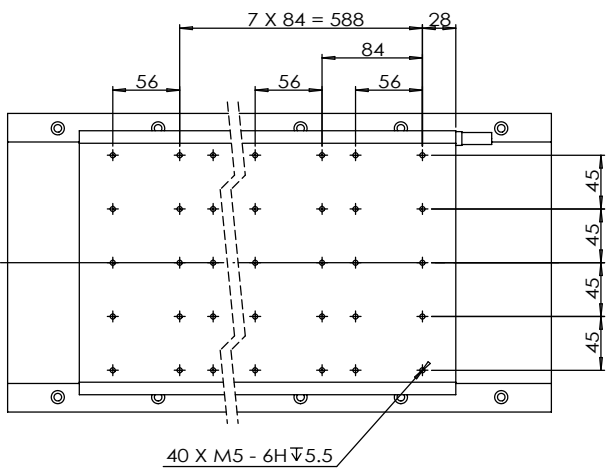
\*3.UV, VW, UW平均值，测量频率1kHz

电缆参数		SKM200-B4	SKM200-B8
动力电缆直径	mm	$\Phi 7.8(4 \times 1\text{mm}^2)$	$\Phi 10.1(4 \times 2.5\text{mm}^2)$
动力电缆最小折弯半径	mm	62	78
动力电缆定义		4芯(U:黑1, V:黑2, W:黑3, PE:黄/绿) 屏蔽	
HALL电缆直径	mm	$\Phi 3.8(5 \times 0.1\text{mm}^2)$	
HALL电缆最小折弯半径	mm	22	
霍尔电缆定义		5芯(5V:红, 0V:黑, HU:黄, HV:蓝, HW:白) 屏蔽	

# SKM200-B4 尺寸图



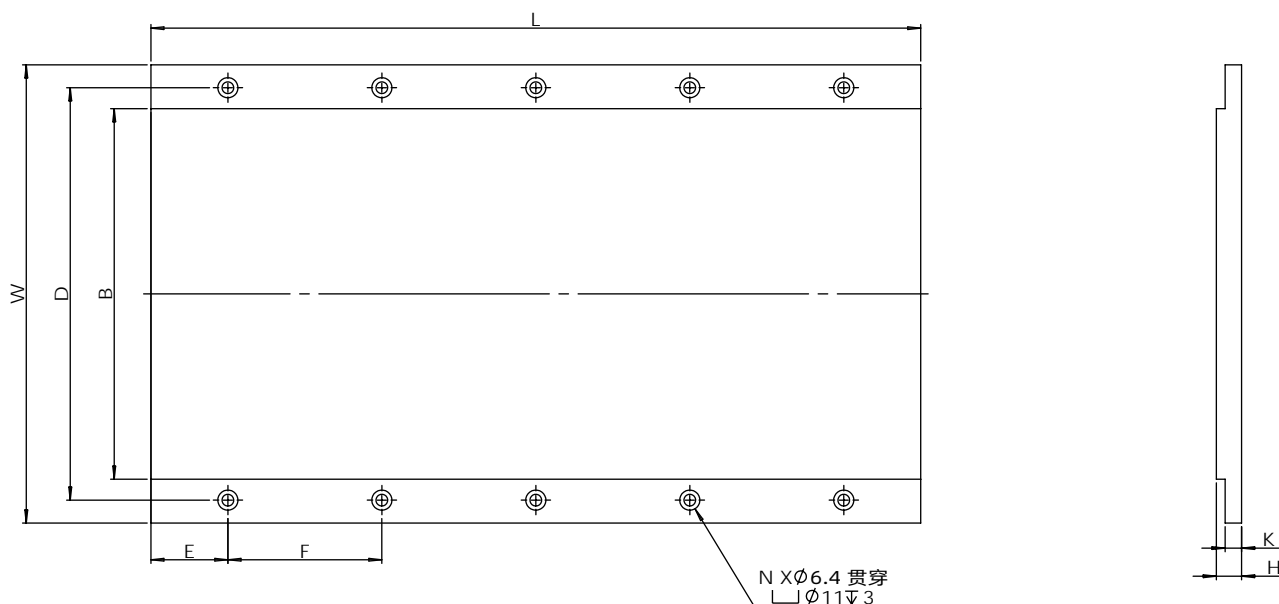
# SKM200-B8 尺寸图



# SKM200 定子参数

定子组件型号	定子宽度 "W"	定子长度 "L"	孔径宽度 "D"	凸台宽度 "B"	孔边距 "E"	孔距 "F"	磁背板 厚度 "K"	定子厚度 "H"	孔数 "N"
SKM200-L168-A	250	168	225	202	42	84	9	13.7	4
SKM200-L252-A	250	252	225	202	42	84	9	13.7	6
SKM200-L420-A	250	420	225	202	42	84	9	13.7	10

## SKM200-L 尺寸图



# Accel Technologies

[www.accel-tec.com](http://www.accel-tec.com)



手机版官网



微信公众号

20231112

苏州美新精密电机有限公司

电话: 0512 8207 9043

邮箱: [suzhou@accel-tec.com](mailto:suzhou@accel-tec.com)

地址: 苏州吴江经济开发区江兴东路1128号 亿仕登工业园1号楼4楼