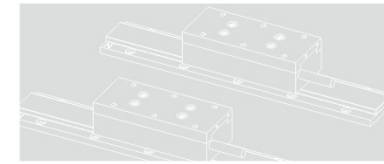


# AK2 Series

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor



## CONTENTS

有铁芯技术、超低齿槽力、高加速、高速度  
With iron-core technology, Ultra-low cogging force, High acceleration, High speed

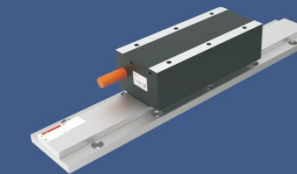
AK2-H25

持续推力: 81N~243N  
峰值推力: 234N~702N



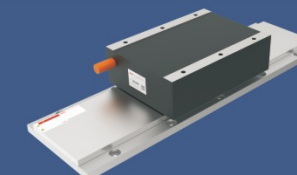
AK2-H55

持续推力: 186N~558N  
峰值推力: 501N~1503N



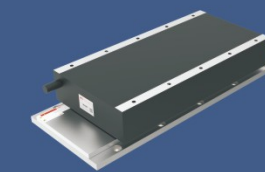
AK2-H75

持续推力: 255N~765N  
峰值推力: 704N~2112N



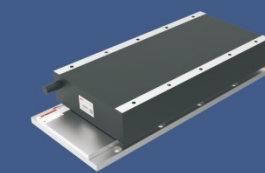
AK2-H95

持续推力: 234N~702N  
峰值推力: 648N~1944N



AK2-H105

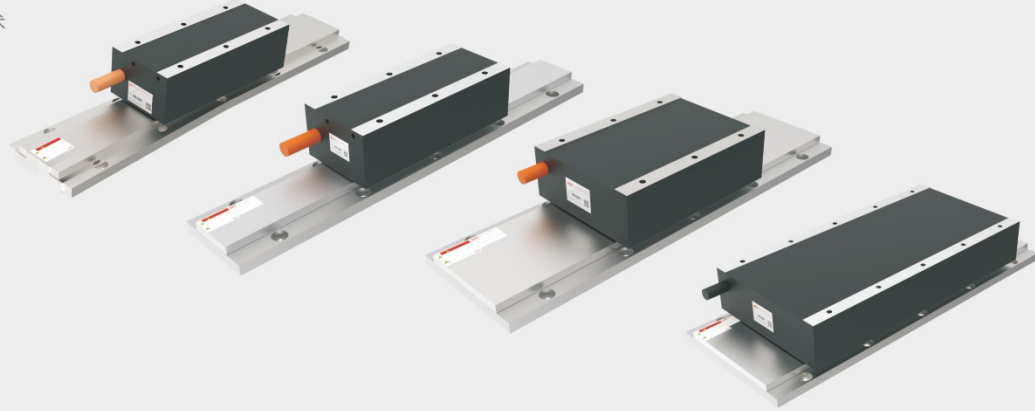
持续推力: 273N~819N  
峰值推力: 759N~2277N



AK2

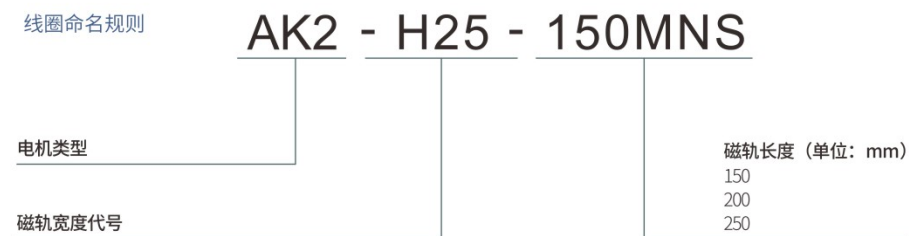
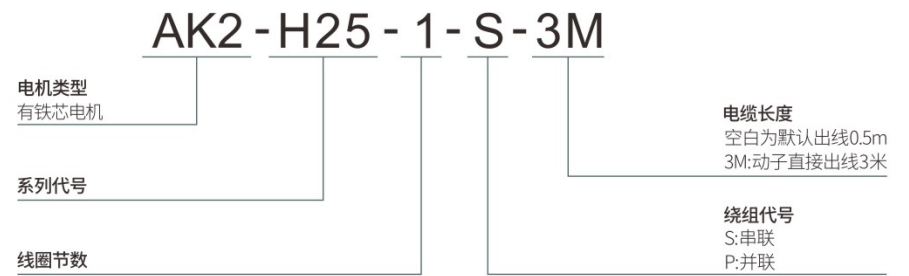
有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

- 单位整机尺寸推力较大，铁芯增强磁场强度
- 有铁芯去齿槽力技术
- 高动态性能应用
- 多绕组设计
- 去齿槽力技术
- 灌封技术



应用场景：  
应用于晶圆检测系统、冲压、激光切割或焊接、贴片机、倒晶封装/固晶机、焊线机、PCB打孔机、PCB测试机、平板显示器、医疗器械、通用自动化系统...

型号命名规则 Ordering Method



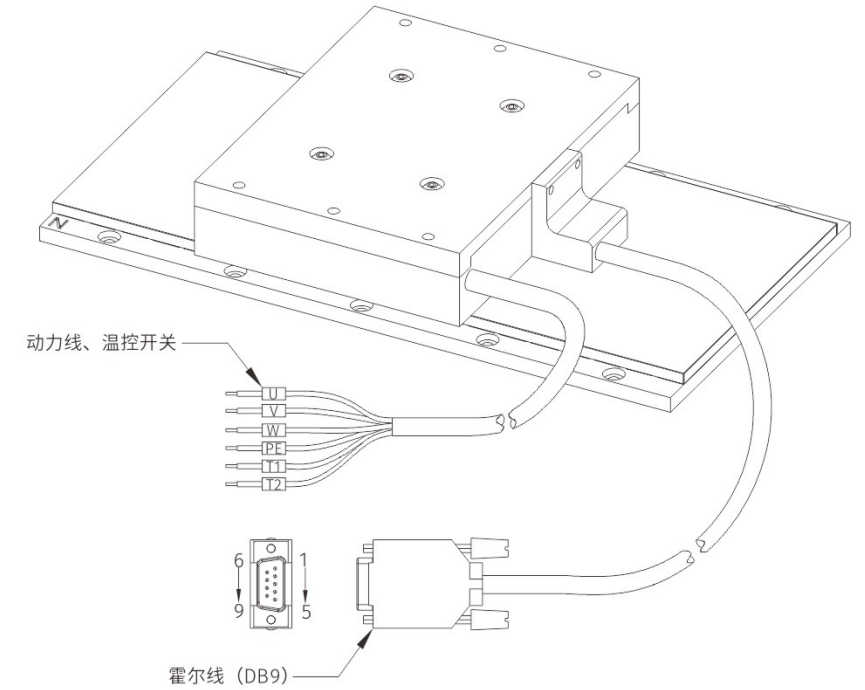
AK2

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

电机接线图 Motor wiring diagram

霍尔线 (DB9)		
Pin.	定义	颜色
1	5V	棕
2	0V	蓝
3	A	橙
4	B	紫
5	C	黑
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-

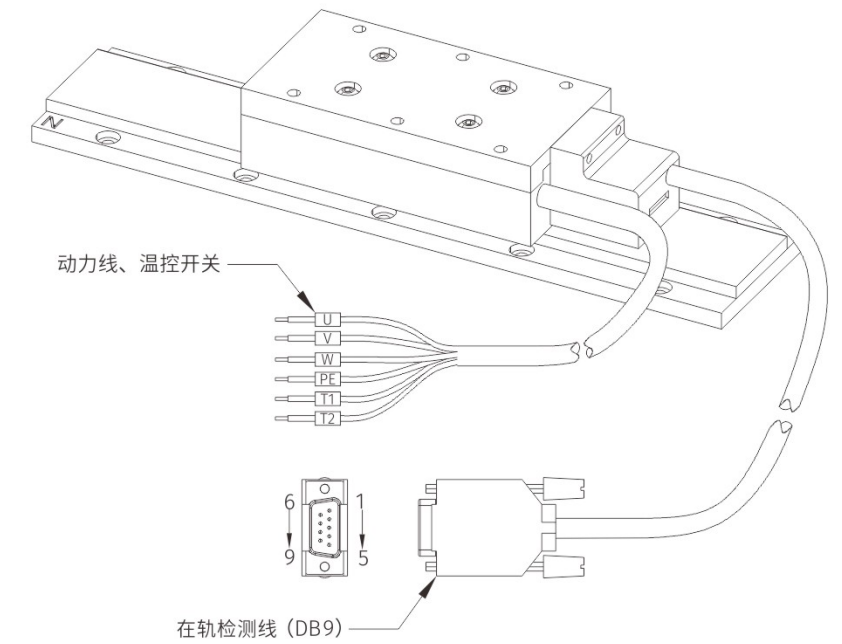
动力线、温控开关		
Pin.	定义	颜色
端子压装	U	棕
端子压装	V	蓝
端子压装	W	紫
端子压装	PE	黄绿
端子压装	T1	棕 (细)
端子压装	T2	蓝 (细)

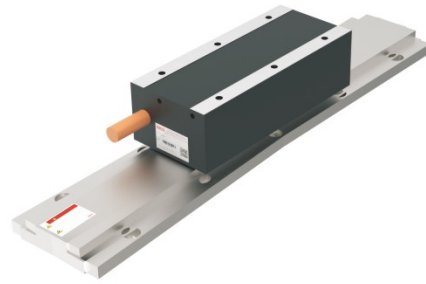


在轨检测接线图

在轨检测线 (DB9)		
Pin.	定义	颜色
1	0V	黑
2	A+	棕
3	Z+	黄
4	B+	蓝
5	5V	红
6	A-	灰
7	Z-	绿
8	B-	白
9	屏蔽	-

动力线、温控开关		
Pin.	定义	颜色
端子压装	U	棕
端子压装	V	蓝
端子压装	W	紫
端子压装	PE	黄绿
端子压装	T1	棕 (细)
端子压装	T2	蓝 (细)

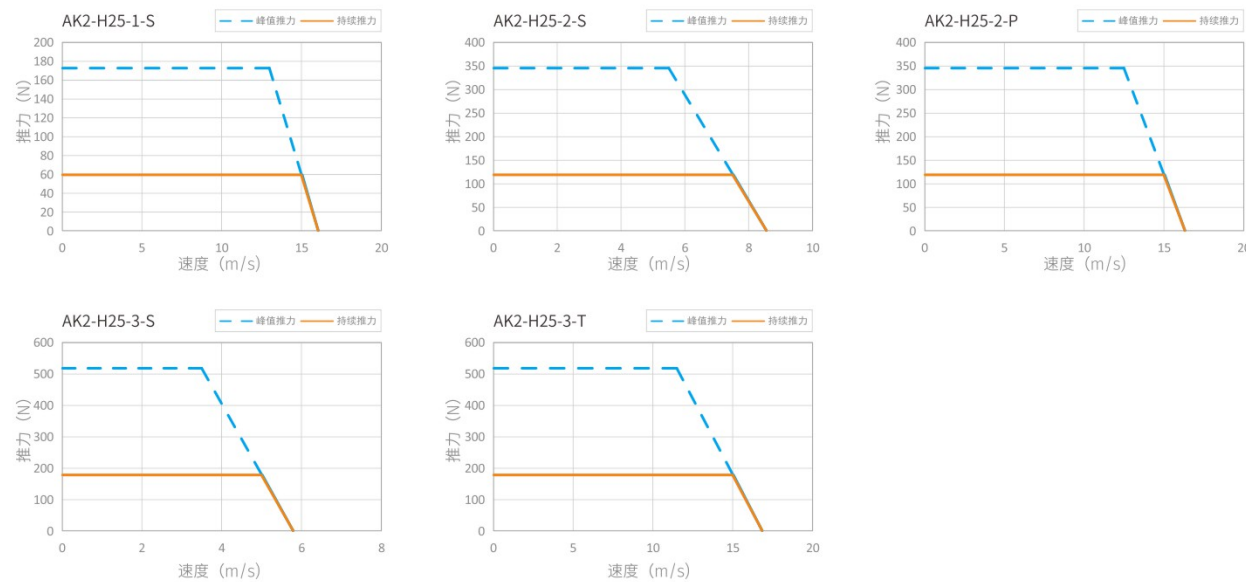




参数表 Parameter Table

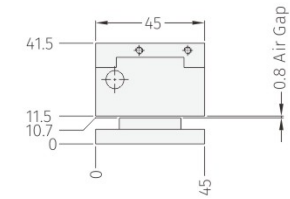
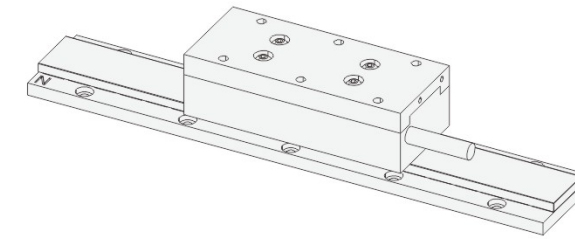
电机型号	单位	AK2-H25-1	AK2-H25-2		AK2-H25-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	234	468	468	702	702
持续推力	N	81	162	162	243	243
最大功率	W	2249	1903	4325	1817	5969
连续功率	W	900	900	1800	900	2700
正向吸力	N	376	758	758	1137	1137
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	22.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.80	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	20.42	42.72	20.42	66.71	20.42
单相电阻	Ω	2.50	4.90	1.70	7.47	0.60
单相电感	Mh	15.53	29.84	7.90	43.77	2.79
电机力常数	N/Arms	22.85	45.70	22.85	68.56	22.85
时间常数	ms	6.21	6.09	4.65	5.90	4.57
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	0.65	1.25	1.25	1.8	1.8
定子重量	kg/m	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

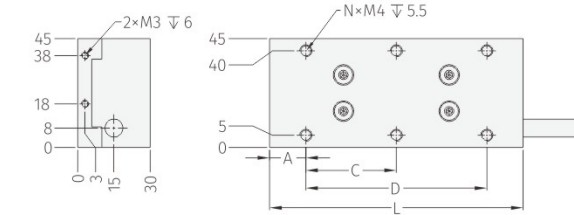


尺寸图 Dimension

外形尺寸

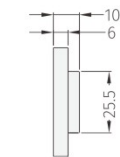
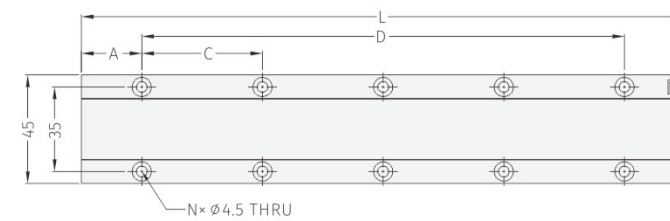


线圈尺寸

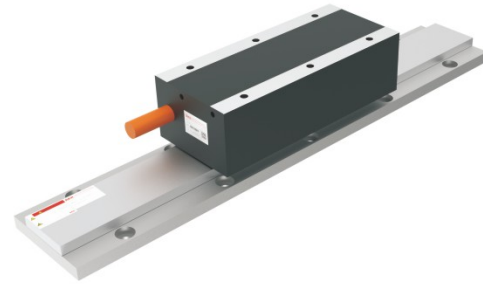


外形尺寸	AK2-H25-1	AK2-H25-2	AK2-H25-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



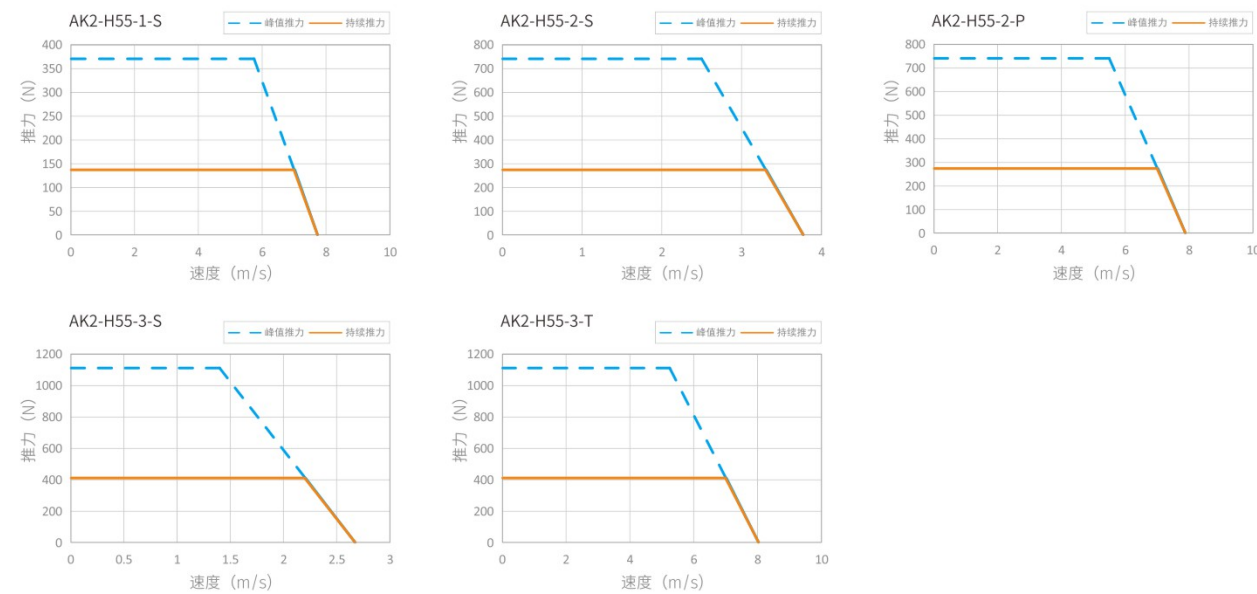
外形尺寸	AK2-H25-150MNS	AK2-H25-200MNS	AK2-H25-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

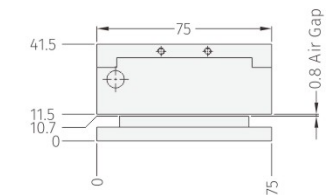
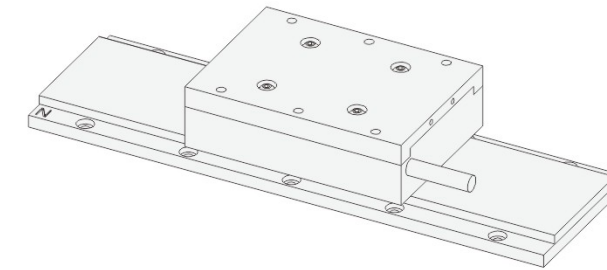
电机型号	单位	AK2-H55-1	AK2-H55-2		AK2-H55-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	501	1002	1002	1503	1503
持续推力	N	186	372	372	558	558
最大功率	W	2133	1855	4081	1558	5843
连续功率	W	966	911	1932	911	2898
正向吸力	N	640	1280	1280	1920	1920
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	22.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.40	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	51.23	92.88	51.23	147.51	51.23
单相电阻	Ω	5.20	7.20	1.80	13.13	1.31
单相电感	Mh	30.02	59.67	11.93	88.72	5.30
电机力常数	N/Arms	54.04	108.42	54.04	162.12	54.04
时间常数	ms	5.77	8.29	6.62	5.19	5.19
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	1.2	2.2	2.2	3.3	3.3
定子重量	kg/m	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

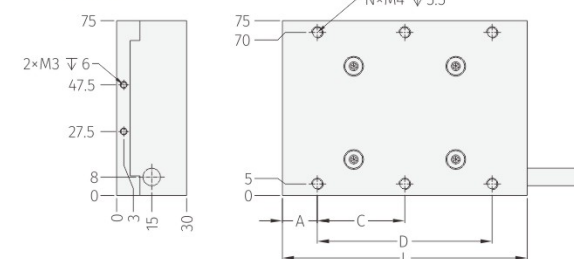


尺寸图 Dimension

外形尺寸

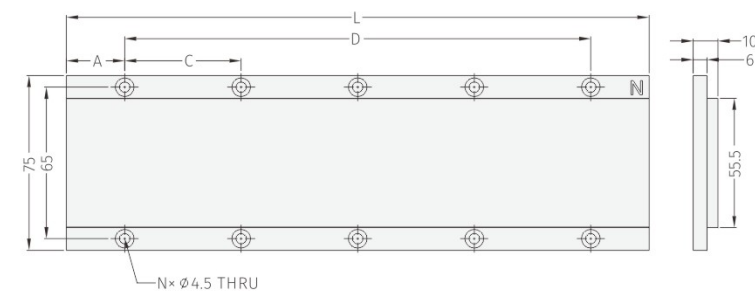


线圈尺寸

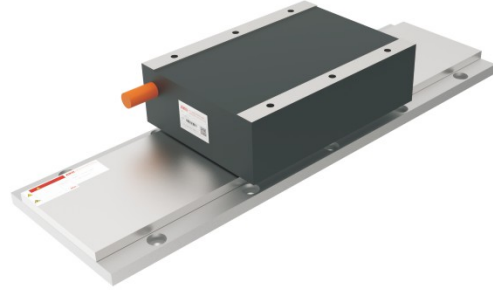


外形尺寸	AK2-H55-1	AK2-H55-2	AK2-H55-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



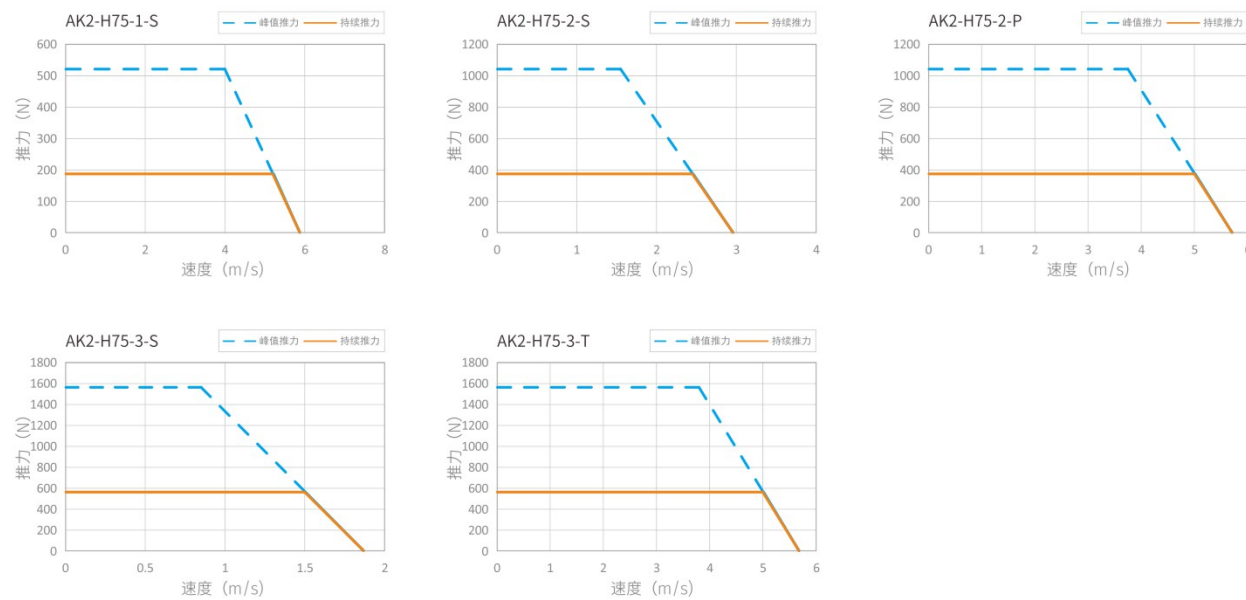
外形尺寸	AK2-H55-150MNS	AK2-H55-200MNS	AK2-H55-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

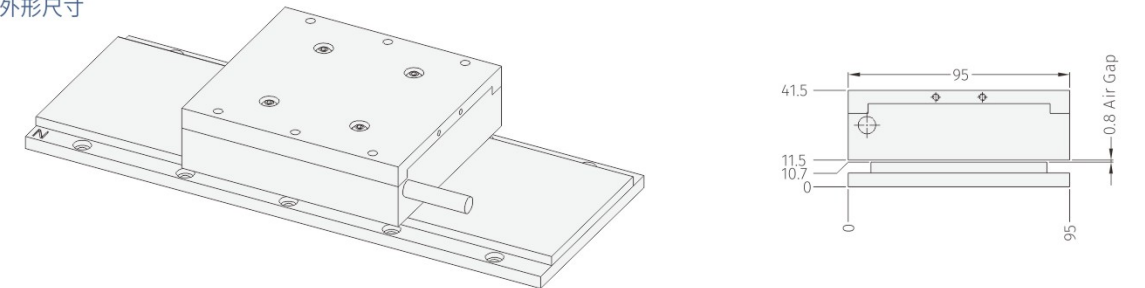
电机型号	单位	AK2-H75-1	AK2-H75-2		AK2-H75-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	704	1408	1408	2112	2112
持续推力	N	255	510	510	765	765
最大功率	W	2088	1618	3915	1331	5951
连续功率	W	983	926	1890	851	2835
正向吸力	N	873	1746	1746	2619	2619
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	20.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.40	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	67.18	134.56	67.18	201.69	67.18
单相电阻	Ω	73.89	147.78	73.89	221.67	73.89
单相电感	Mh	5.60	10.90	2.50	16.17	2.10
电机力常数	N/Arms	38.94	77.94	11.62	115.62	12.90
时间常数	ms	6.95	7.15	5.40	5.11	5.11
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	1.58	2.92	2.92	4.25	4.25
定子重量	kg/m	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

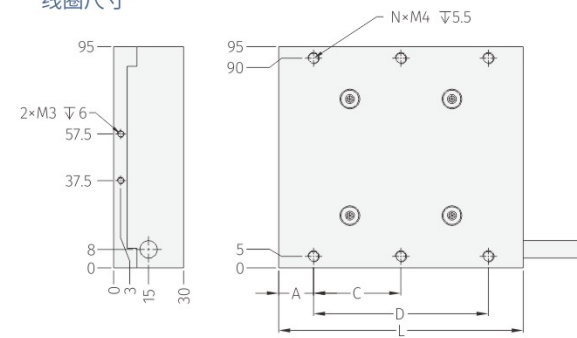


尺寸图 Dimension

外形尺寸

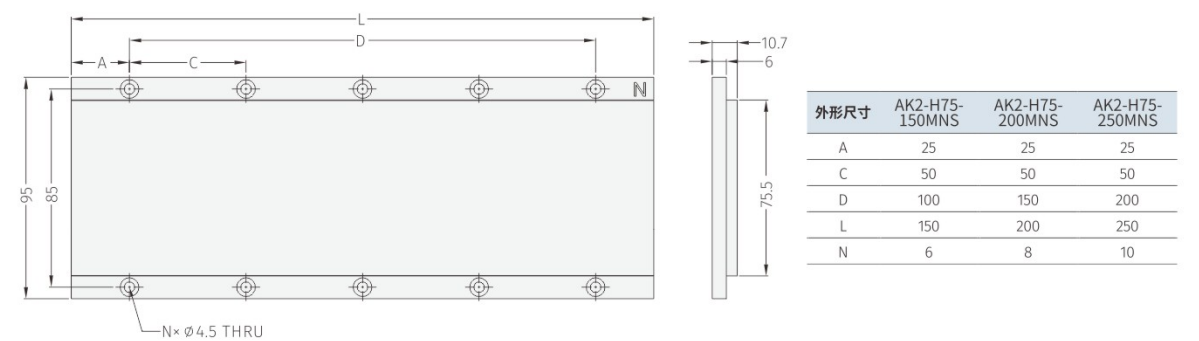


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H75-1	AK2-H75-2	AK2-H75-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



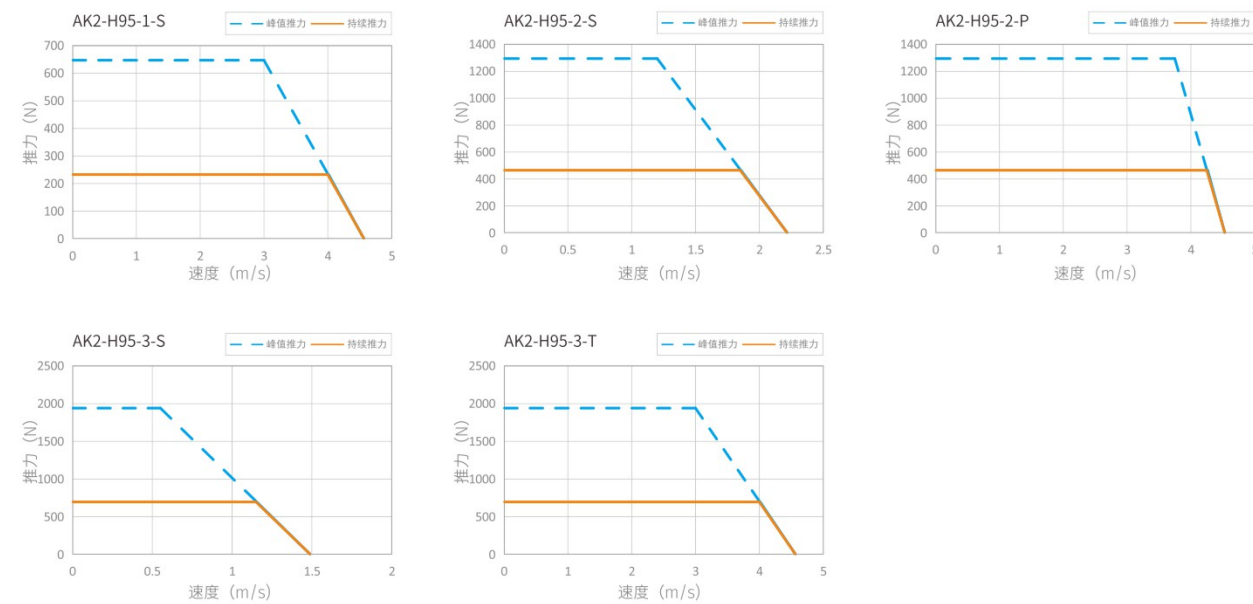
外形尺寸	AK2-H75-150MNS	AK2-H75-200MNS	AK2-H75-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

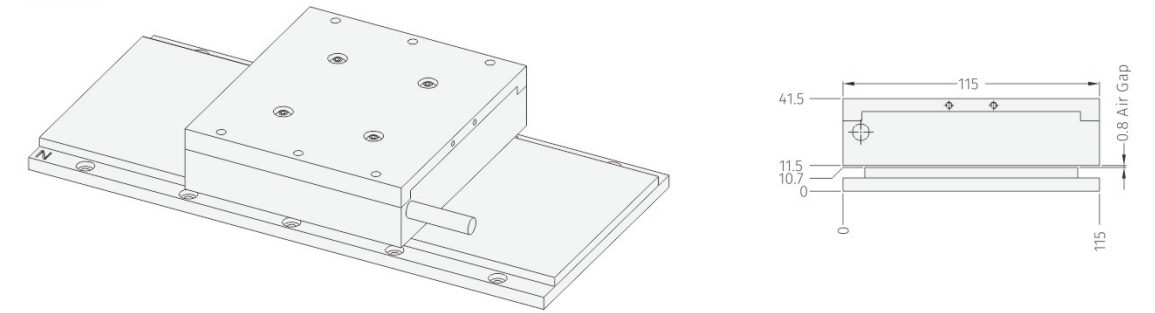
电机型号	单位	AK2-H95-1	AK2-H95-2		AK2-H95-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
最大推力	N	648	1296	1296	1944	1944
连续推力	N	234	468	468	702	702
最大功率	W	1944	1555	4860	1069	5832
连续功率	W	936	866	1989	807	2808
正向吸力	N	1105	2210	2210	3315	3315
<b>电气特性</b>						
最大电流	Arms	10.3	10.3	10.3	10.3	30.87
连续电流	Arms	3.22	3.22	3.22	3.2	9.66
推力常数	N/Arms	72.02	144.04	72.02	216.06	72.02
线反电动势	Vpeak/ (m/s)	63.56	127.12	63.56	190.68	63.56
线电阻	Ohms	5.2	10.2	2.1	15.5	1.4
线电感	mH	27.61	56.64	13.9	85.55	9.27
时间常数	ms	5.36	5.57	6.62	5.51	6.62
电机常数	N/Sqrt (W)	28.95	40.95	40.95	50.15	50.15
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
初级长度	mm	105	193	193	280	280
初级质量	Kg	1.8	3.4	3.4	4.8	4.6
次级质量	Kg/m	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

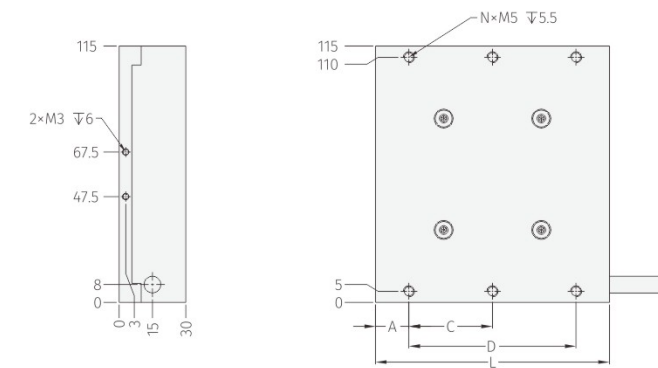


尺寸图 Dimension

外形尺寸

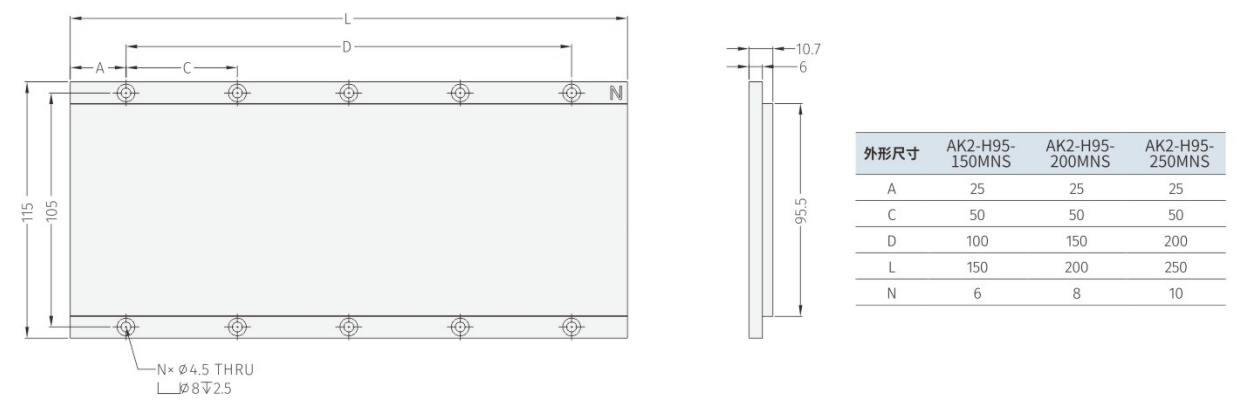


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H95-1	AK2-H95-2	AK2-H95-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



外形尺寸	AK2-H95-150MNS	AK2-H95-200MNS	AK2-H95-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10

AK2-H105

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

KDH27/30系列模组使用

AK2-H105

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

KDH27/30系列模组使用

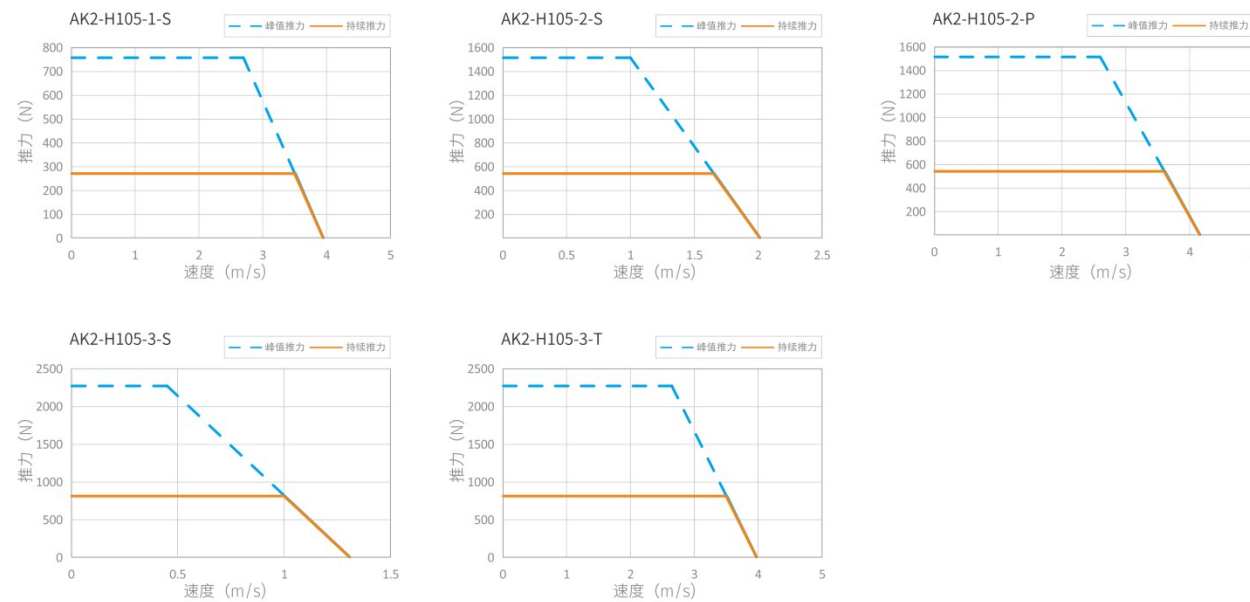


KDH27/30系列模组使用

参数表 Parameter Table

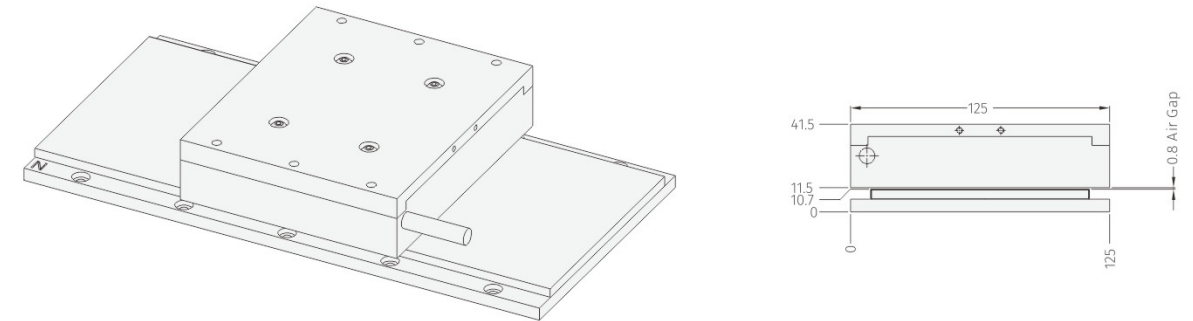
电机型号	单位	AK2-H105-1	AK2-H105-2		AK2-H105-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
最大推力	N	759	1518	1518	2277	2277
连续推力	N	273	546	546	819	819
最大功率	W	2049	1518	3947	1025	6034
连续功率	W	956	901	1966	819	2867
正向吸力	N	1221	2442	2442	3663	3663
<b>电气特性</b>						
最大电流	Arms	10.28	10.28	20.56	10.28	30.84
连续电流	Arms	3.38	3.38	6.76	3.38	10.14
推力常数	N/Arms	79.59	159.18	79.59	238.77	79.59
线反电动势	Vpeak/ (m/s)	70.25	140.50	70.25	210.75	70.25
线电阻	Ohms	5.8	11.4	2.9	16.9	1.9
线电感	mH	31.46	63.14	15.73	93.55	10.38
时间常数	ms	5.47	5.52	5.46	5.53	5.55
电机常数	N/Sqrt (W)	27.50	33.89	33.89	47.64	47.64
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
初级长度	mm	105	193	193	280	280
初级质量	Kg	2	4.3	4.3	5.9	5.9
次级质量	Kg/m	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

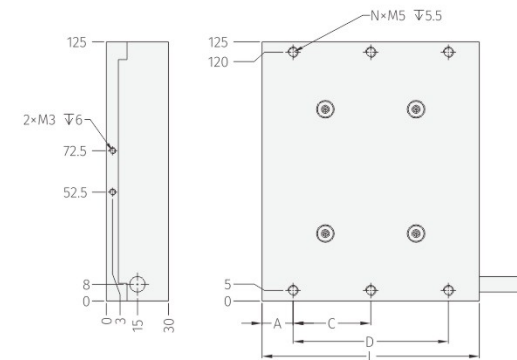


尺寸图 Dimension

外形尺寸

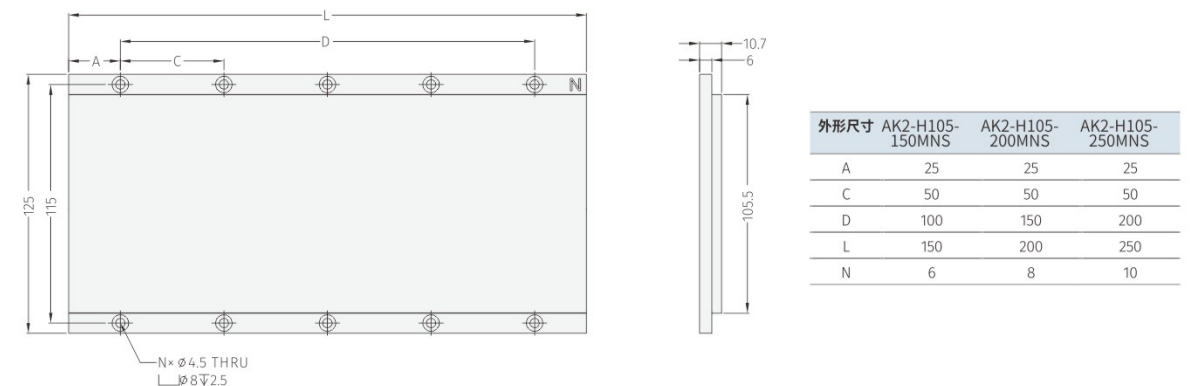


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H105-1	AK2-H105-2	AK2-H105-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



外形尺寸	AK2-H105-150MNS	AK2-H105-200MNS	AK2-H105-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10