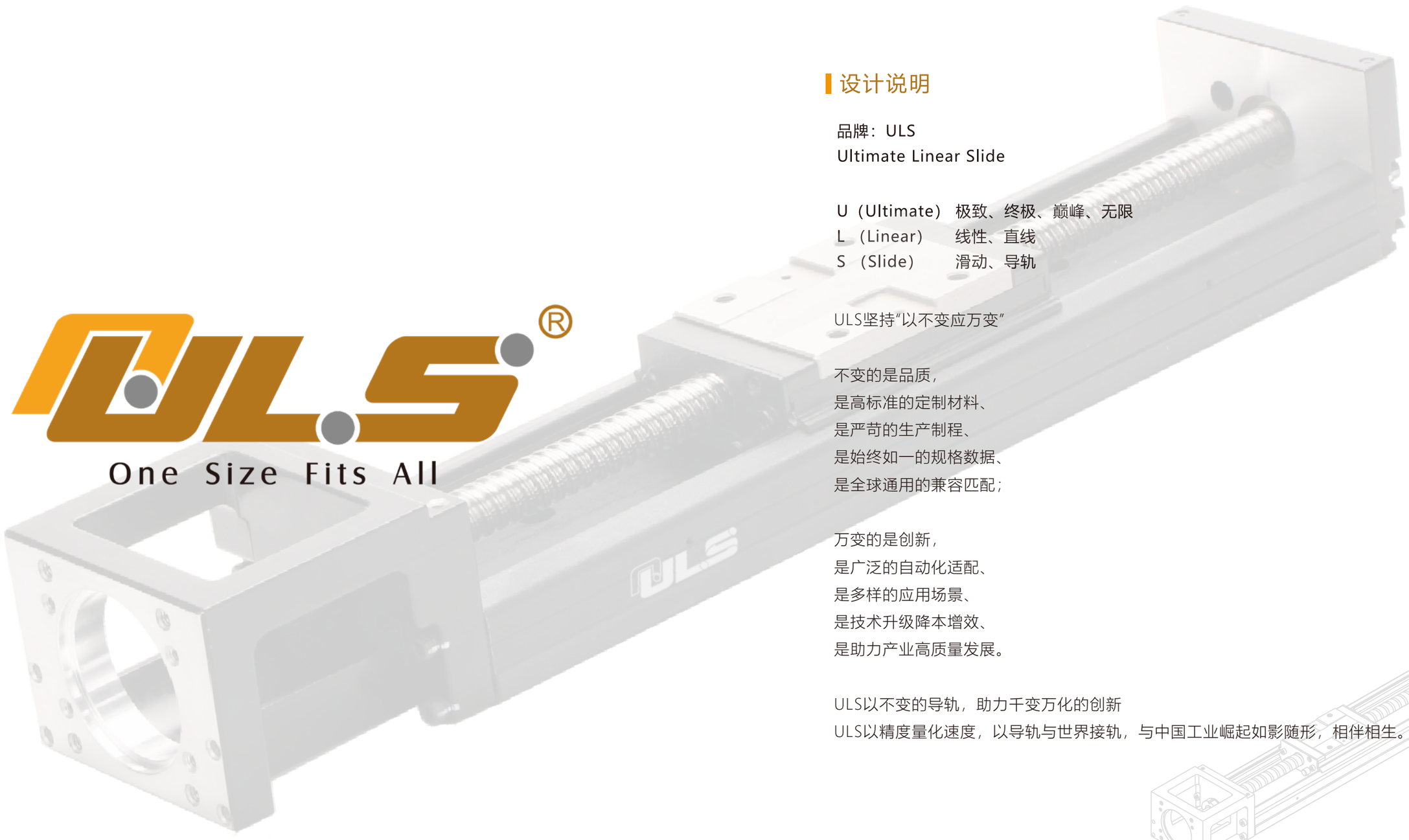


One Size Fits All

设计说明

品牌：ULS
Ultimate Linear Slide

U（Ultimate） 极致、终极、巅峰、无限
L （Linear） 线性、直线
S （Slide） 滑动、导轨

ULS坚持“以不变应万变”

不变的是品质，
是高标准的定制材料、
是严苛的生产制程、
是始终如一的规格数据、
是全球通用的兼容匹配；

万变的是创新，
是广泛的自动化适配、
是多样的应用场景、
是技术升级降本增效、
是助力产业高质量发展。

ULS以不变的导轨，助力千变万化的创新
ULS以精度量化速度，以导轨与世界接轨，与中国工业崛起如影随形，相伴相生。

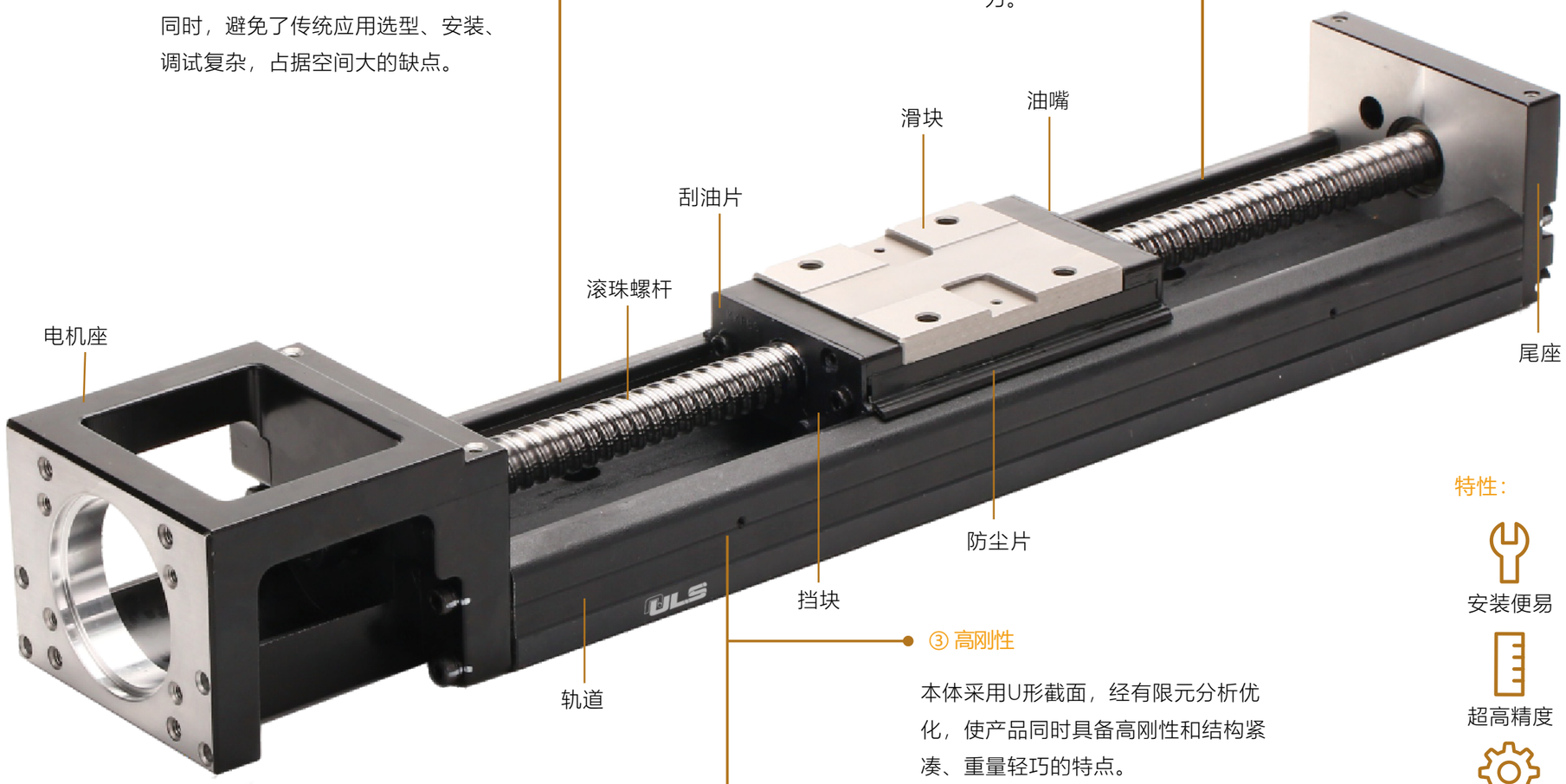
结构图

① 导轨、U形本体一体化设计

整合了滚珠丝杆、滚动导轨的功能的同时，避免了传统应用选型、安装、调试复杂，占据空间大的缺点。

② 四方向承载能力相同

导向承载系统由淬硬钢珠同两侧哥德式双圆弧滚道组成，钢球与滚道接触角为45°，确保了四方向相同承载能力。



③ 高刚性

本体采用U形截面，经有限元分析优化，使产品同时具备高刚性和结构紧凑、重量轻巧的特点。

特性：

- 安装便易
- 体积小重量轻
- 超高精度
- 超高刚性
- 配件齐全
- 特制结构

KU 工业机器人综合解说

随着市场消费需求的多样化和全球化，制造业也迎来了巨大的变革时期，要求工业机器人不仅仅能够应对以往的单一作业，还具备支持更高水准的性能和灵活性。KU工业机器人通过模组化的设计将滚珠螺杆和直线导轨整合一起，可提供具有高精度、高刚性、体积小和快速安装选用等特性。 高精度滚珠螺杆做为传动机构配合独立自主设计的U型轨道结构做为导引，来确保精度与刚性，实现更简单、更先进、更灵活的新一代加工制造。

⚠注意事项

为防止事故发生及安全维修，请使用产品时必须明白使用条件以及充分了解设计、安装、使用程序以及必要的安全条件。超范围使用会造成不可预知的危险或事故，本公司概不负责。

⚠人身安全

- 本产品广泛应用于工业领域的设计、制造用途，不可应用在直接危及人身财产安全的相关用途中；
- 接装电机并通电时，为避免相互干扰，装置心率调节器者应维持在一公尺距离外；
- 正常操作使用时，相关人员应保持在该机械动作范围外，以免夹伤或发生事故；
- 请勿将产品靠近火源、易燃易爆物品以及可燃气体附近，谨防火灾。

⚠操作使用

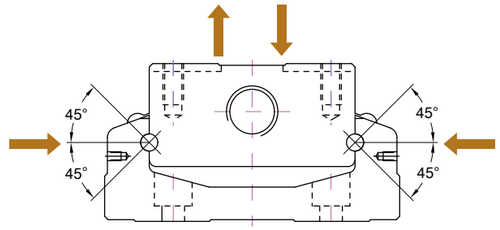
- 避免粉尘、切屑等异物进入滚珠循环系统内从而造成损坏、寿命减短或功能异常等状况；
- 环境特殊时，如真空室、无尘室、腐蚀性化学品、极高温或低温（正常环境应在80℃以下）、油滴油雾、高负荷或垂直等场景，请先咨询业务；
- 垂直安装时，负载有坠落的危险，建议加装适当的刹车，并于使用前确认刹车功能正常；
- 操作时应当严格遵照型录记载额定条件进行，以免造成功能损坏或严重的安全事故。

⚠储藏安装维护

- 运输及储藏产品时，应当避免搬运坠落和碰撞，建议平放置于空地，避免高低温及潮湿等恶劣环境；
- 请勿自行拆解或改装，以免对产品造成破会导致功能异常或安全事故；
- 安装联轴器及电机时须选用适当的元件，并注意对准轴中心线后将螺丝锁固，切勿强行安装；
- 初次使用前应先将润滑油补满，油品种类不可混用；
- 正常使用建议每100km进行检查运转状况一次，清除积污补充润滑油，导轨及螺杆均应润滑。

※规格随时可能改变，恕不另行通知，最终以订货产品说明为准

四方向等负荷



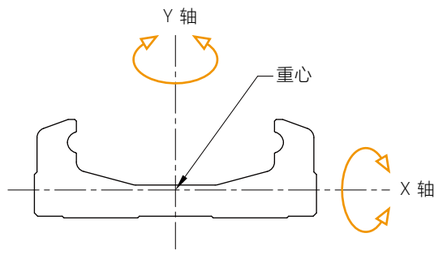
轨道和滑块之间的回流系统，其滚珠与珠槽接触面采用2列式歌德牙型的设计，具有45度接触角的特性，因哥德牙型可有效降低摩擦系数的值,减少接触面压,增加传动效率，该设计可使得KU工业机器人具备承受四方向等负荷能力。

高刚性

轨道构型采用U型断面，并透过有限元素分析软体的设计，在体积与刚性上取得平衡点，使得轨道具有高刚性、体积精简、重量轻等特性。

惯性矩 单位:mm^4

型号	I_X	I_Y
KU 40	3.533×10^3	5.317×10^4
KU 50	9.6×10^3	1.34×10^5
KU 60	2.056×10^4	2.802×10^5
KU 86	7.445×10^4	1.134×10^6
KU 100	1.296×10^5	2.035×10^6
KU 130	2.546×10^5	5.073×10^6



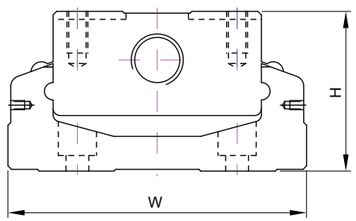
I_X :延著X轴之惯性矩

I_Y :延著Y轴之惯性矩

规格多样化

针对各种不同的使用需求，开发出下列多种KU工业机器人，提供客户依使用需求/空间/负载来选用。

型号	W	H
KU40	40	20
KU50	50	26
KU60	60	33
KU86	86	46
KU100	100	55
KU130	130	65



选购配件

为配合市场中各种的使用需求，KU工业机器人可另外选购铝护盖、伸缩护套、电机连接法兰、极限开关及折电机等配件或服务。

- 铝护盖、伸缩护套：可防止异物、杂质进入KU工业机器人之内而影响其使用寿命、精度 、顺畅度；
- 电机连接法兰：可将各种不同电机锁固于KU工业机器人之一；
- 极限开关：提供滑块定位、启动原点以及防止滑块超过行程的安全机制。

产品型号

KU	60	10	P	E	—	400	E	A	2	E	—	F0	C	S0	M
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14

1 KU系列

2 尺寸： 40 50 60 86 100 130

3 滚珠螺杆（BS）导程： KU40:2 KU50:2,6
KU60:5,10 KU86:5,10,20 KU100:20 KU130:25

4 精密等级：P：精密级，C：一般级

5 E：滚珠螺杆特殊加工，无记号：滚珠螺杆标准型

6 主体长度： KU40:100,150,200 KU86:340,440,540,640,740,940
KU50:150,200,250,300 KU100:980,1080,1180,1280,1380
KU60:150,200,300,400,500,600 KU130:980,1180,1380,1680

7 E：主体特殊加工，无记号：主体标准型

8 滑座形式：A：标准型，S：轻载型

9 滑座数量：1，2

10 E：滑座特殊加工，无记号：滑座标准型

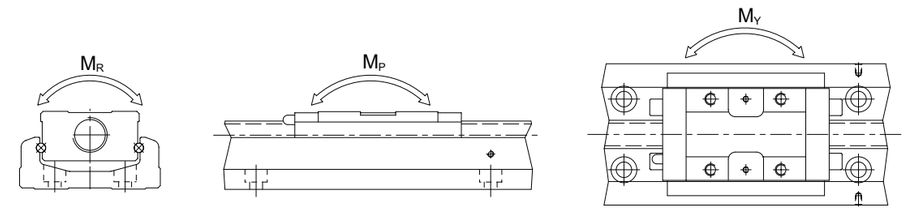
11 电机连接法兰：FE：特殊加工，H0：无电机座，HR：电机右折，
HL：电机左折，HW：电机上折，HM：电机下折

12 C：铝护盖，B：伸缩护盖，无记号：无护盖

13 包含极限开关：S0：只有极限轨道，S1：SX671型，S2：SX674型，
S3：GX-F12A型，S4：GX-F12A-P型，无记号：无

14 M：附电机，无记号：无电机

负载规格



型号		滚珠螺杆				直线导轨															
		公称外径(mm)	导程(mm)	基本动额定负荷(N)	基本静额定负荷(N)	基本动额定负荷(N)		基本静额定负荷(N)		容许静力矩											
										俯仰M_P (N-m)				偏摆M_Y (N-m)				滚动M_R (N-m)			
						滑座A	滑座S	滑座A	滑座S	滑座A1	滑座A2	滑座S1	滑座S2	滑座A1	滑座A2	滑座S1	滑座S2	滑座A1	滑座A2	滑座S1	滑座S2
KU4002	精密级	8	2	735	1538	3920	-	6468	-	33	182	-	-	33	182	-	-	81	162	-	-
	一般级			676	1284																
KU5002	精密级	8	2	2136	3489	8007	-	12916	-	116	545	-	-	116	545	-	-	222	444	-	-
	一般级			1813	2910																
KU6005	精密级	12	5	3744	6243	13230	7173	21462	11574	152	760	72	367	152	760	72	367	419	838	241	482
	一般级			3377	5625																
KU6010	精密级	12	10	2410	3743	13230	7173	21462	11574	152	760	72	367	152	760	72	367	419	838	241	482
	一般级			2107	3234																
KU8610	精密级	16	10	7144	12642	31458	21051	50764	29475	622	3050	228	1309	622	3050	228	1309	1507	3014	847	1694
	一般级			6429	11387																
KU8620	精密级	16	20	4645	7655	31458	21051	50764	29475	622	3050	228	1309	622	3050	228	1309	1507	3014	847	1694
	一般级			4175	6889																
KU10020	精密级	20	20	7046	12544	39200	-	63406	-	960	4763	-	-	960	4763	-	-	2205	4410	-	-
	一般级			4782	9163																
KU13025	精密级	25	25	7897	15931	48101	-	84829		1536	7350	-	-	1536	7350	-	-	3885	7770	-	-
	一般级			7092	14352																

精度等级

单位：mm

型号	轨道长度	定位重现性		定位精度		行走平行度		最大启动扭力 (N-cm)	
		精密级	一般级	精密级	一般级	精密级	一般级	精密级	一般级
KU40	100	±0.003	±0.01	0.020	-	0.010	-	1.2	0.8
	150								
	200								
KU50	150	±0.003	±0.01	0.020	-	0.010	-	4	2
	200								
	250								
	300								
KU60	150	±0.003	±0.01	0.020	-	0.010	-	15	7
	200								
	300								
	400								
	500	±0.003	±0.01	0.025	-	0.015	-	15	7
	600								
KU86	340	±0.003	±0.01	0.025	-	0.015	-	15	10
	440								
	540								
	640								
	740	±0.003	±0.01	0.030	-	0.020	-	17	10
	940	±0.003	±0.01	0.040	-	0.030	-	25	10
KU100	980	±0.005	±0.01	0.035	-	0.025	-	17	12
	1080								
	1180	±0.005	±0.01	0.040	-	0.03	-	20	12
	1280	±0.005	±0.01	0.045	-	0.035	-	23	15
	1380			0.05		0.04		25	
KU130	980	±0.005	±0.01	0.035	-	0.025	-	25	15
	1180			0.04		0.03		25	15
	1380								
	1680	±0.007	±0.012	0.05	-	0.04	-	27	18

最大速度

型号	滚珠螺杆导程 (mm)	轨道长度L2 (mm)	速度 (mm/sec)	
			精密级	一般级
KU40	02	100	270	270
		150	270	270
		200	270	270
KU50	02	150	270	270
		200	270	270
		250	270	270
		300	270	270
KU60	05	150	550	390
		200	550	390
		300	550	390
		400	550	390
		500	550	390
		600	340	340
	10	150	1100	790
		200	1100	790
		300	1100	790
		400	1100	790
		500	1100	790
		600	670	670
KU86	10	340	740	520
		440	740	520
		540	740	520
		640	740	520
		740	740	520
		940	610	430
	20	340	1480	1050
		440	1480	1050
		540	1480	1050
		640	1480	1050
		740	1480	1050
		940	1220	870
KU100	20	980	1120	800
		1080	980	800
		1180	750	750
		1280	510	630
		1380	440	530
KU130	25	980	1120	800
		1180	1120	800
		1380	830	800
		1680	550	550

寿命的计算

直线导轨承受负荷并作运动时，珠道表面与钢珠因不断地受到循环应力的作用。当连滚动疲劳到达临界值，接触面就会开始产生疲劳破损，并在部份表面发生鱼鳞状薄片的剥落现象，此种现象叫做表面剥离。寿命的定义即为珠道表面及钢珠因材料疲劳而产生表面剥离时为止的总运行距离。

额定寿命及计算

工业机器人的寿命具有分散性，即同一批制造的产品在相同的运动状态下使用，寿命也会所有不同。因此额定寿命仅用来定义KU模组在操作过程中寿命的基准。计算可分为两部分进行，包括直线导轨与滚珠螺杆，并以计算过程中数值较小者为该模组的额定寿命。其计算式分别如下：

线性滑轨

L :额定寿命 (公里km)
f_t :接触系数 (参考表格1)
f_w:负荷系数 (参考表格2)
C:基本动额定负荷(N)
P_n:工作负荷(N)

$$L = \left(\frac{f_t}{f_w} \cdot \frac{C}{P_n}\right)^3 \times 50\ \text{km}$$

滑座型式	接触系数 f_t
A1, S1	1.0
A2, S2	0.81

表格1

工作环境		负荷系数f_w
负荷状况	速度(V)	
无冲击力且平滑	低速V<15m/min	1.0 ~ 1.5
普通负荷力	中速15<V<60m/min	1.5 ~ 2.0
受冲击力及振动	高速V>60m/min	2.0 ~ 3.5

表格2

滚珠螺杆及轴承

L : 额定寿命 (旋转数)
f_w : 负荷系数 (参考表格2)
C_a : 基本动额定负荷(N)
$P_{a,n}$: 轴向工作负荷(N)

$$L = \left(\frac{1}{f_w} \cdot \frac{C_a}{P_{a,n}}\right)^3 \times 10^6\ \text{rev}$$

润滑保养

KU工业机器人在行进距离达到标准后应给予润滑，否则滚动部分的摩擦就会增加，长期使用会成为缩短寿命。润滑剂作用包括下列几种：

- 防止产品本体生锈；
- 减少滚动部分的摩擦以及防止烧伤并降低磨损；
- 在滚动的面与面之间形成油膜，可延长滚动疲劳寿命。

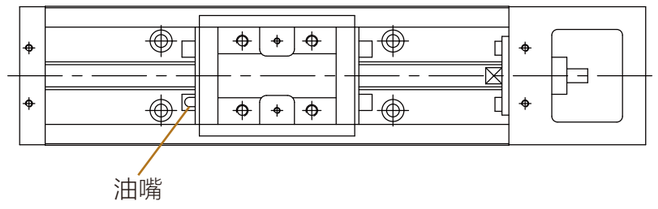
润滑油脂计算

润滑油脂虽然较不易流失，但为避免因润滑损耗造成润滑不足，建议客户使用距离达100KM时，应再补充润滑油脂一次，此时可用注油枪借助滑块上所附油嘴将油脂打入滑块中。润滑油脂适用于速度不超过60m/min，且对冷却作用无要求场景。

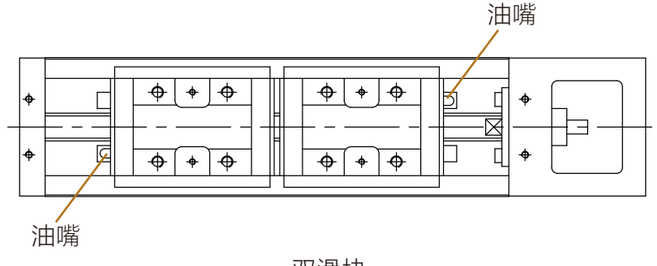
T: 注油频率 (hour)
Ve: 速度 (m/min)

$$T = \frac{100 \times 1000}{Ve \times 60}$$

油嘴配置图



单滑块



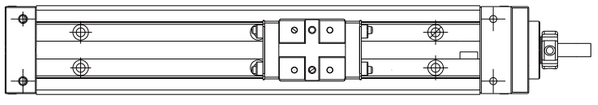
双滑块

KU产品系列

※表中重量均不含电机。

不含护盖

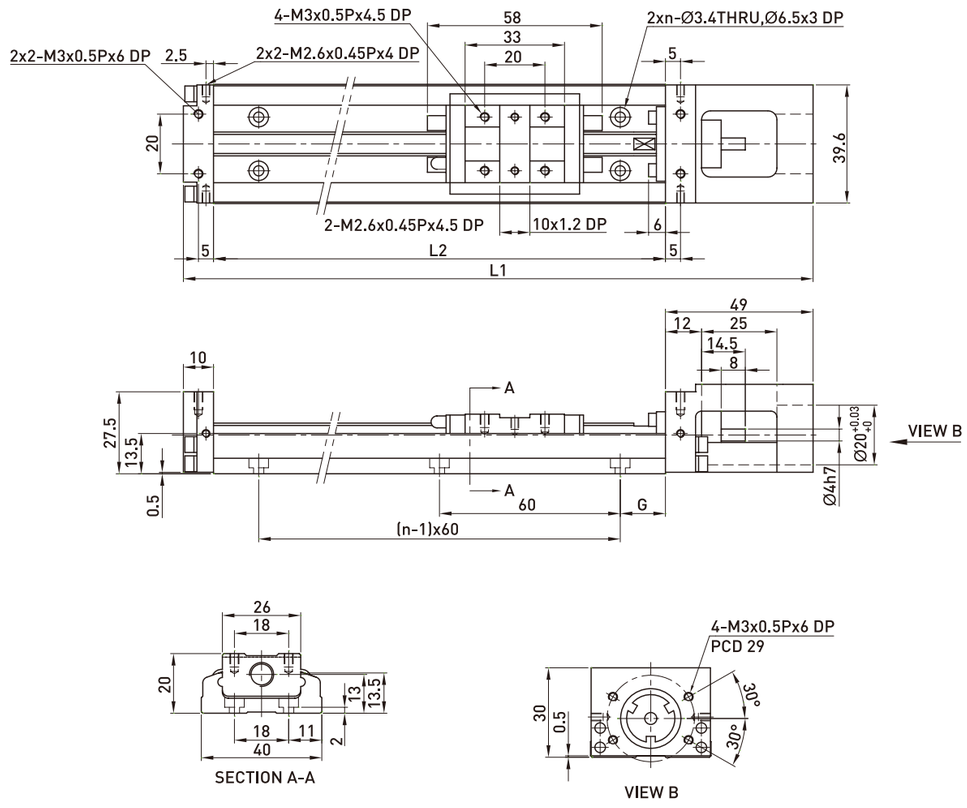
KU40	标准型
KU50	标准型
KU60	标准型/轻载型
KU86	标准型/轻载型
KU100	选型需确认
KU130	选型需确认



KU 40

标准型 不含护盖

HO KU40 (单位 Unit : mm)

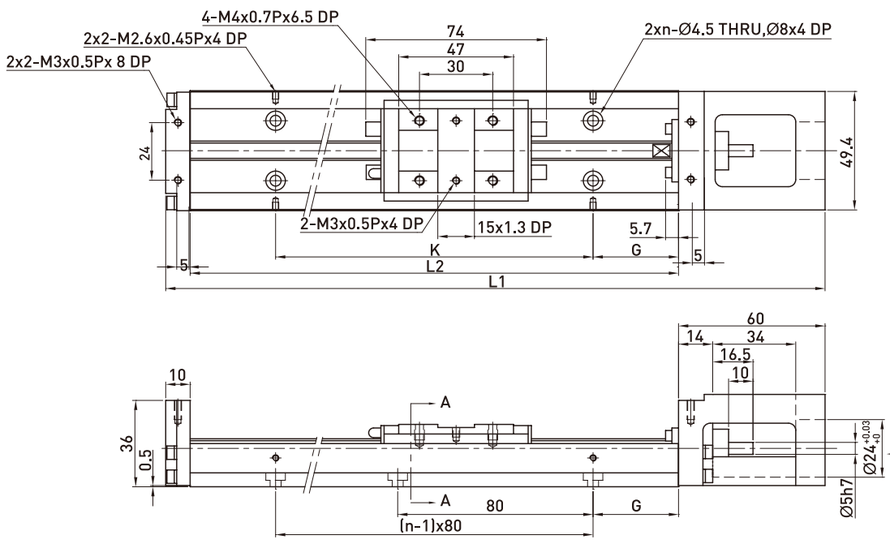


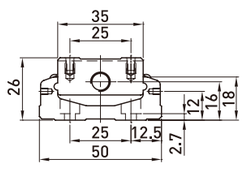
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	n	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座			A1 滑座	A2 滑座
100	159	36	-	20	2	0.48	-
150	209	86	34	15	3	0.6	0.67
200	259	136	84	40	3	0.72	0.79

KU 50

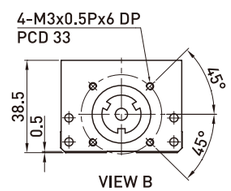
标准型 不含护盖

HO KU50 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



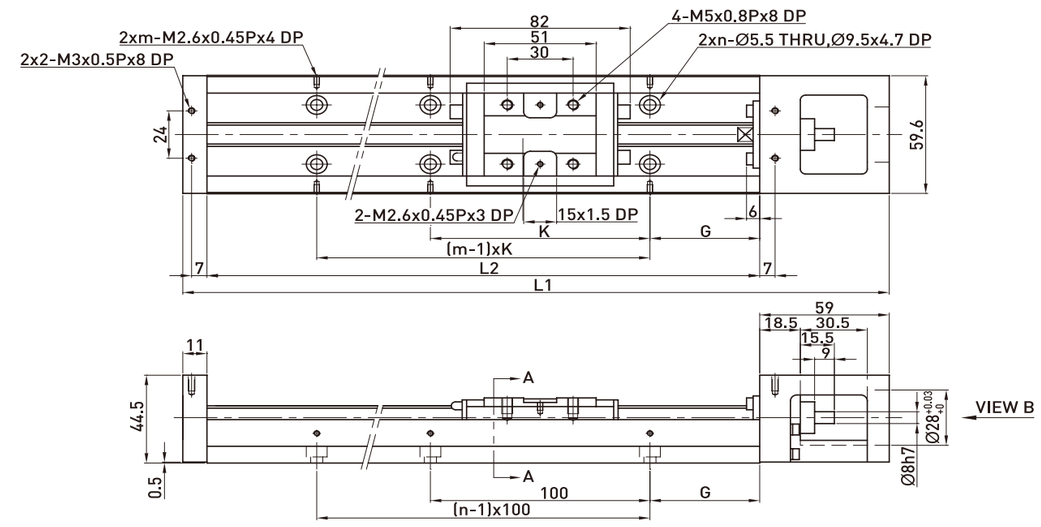
VIEW B

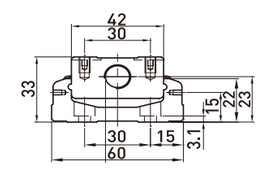
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座				A1 滑座	A2 滑座
150	220	70	-	35	80	2	1	-
200	270	120	55	20	160	3	1.2	1.4
250	320	170	105	45	160	3	1.4	1.6
300	370	220	155	30	240	4	1.6	1.8

KU 60

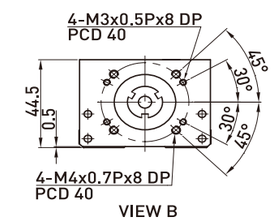
标准型 不含护盖

HO KU60 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



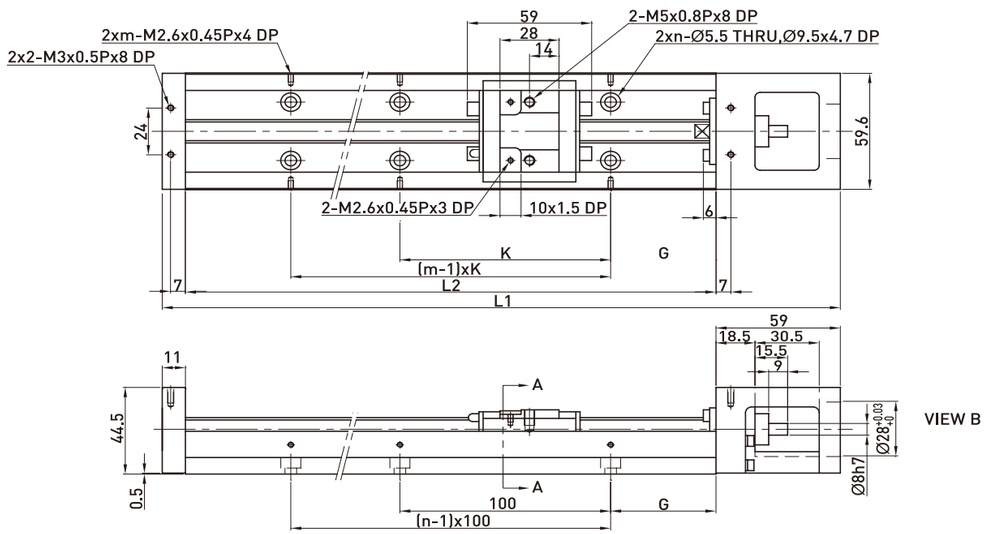
VIEW B

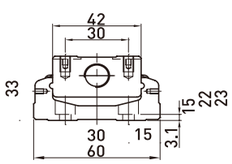
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
150	220	60	-	25	100	2	2	1.5	-
200	270	110	-	50	100	2	2	1.8	-
300	370	210	135	50	100	3	2	2.4	2.7
400	470	310	235	50	100	4	4	3	3.3
500	570	410	335	50	100	5	5	3.6	3.9
600	670	510	435	50	100	6	6	4.2	4.6

KU 60

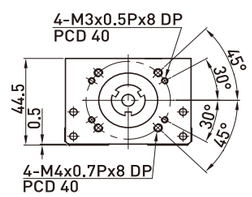
轻载型 不含护盖

HO KU60 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



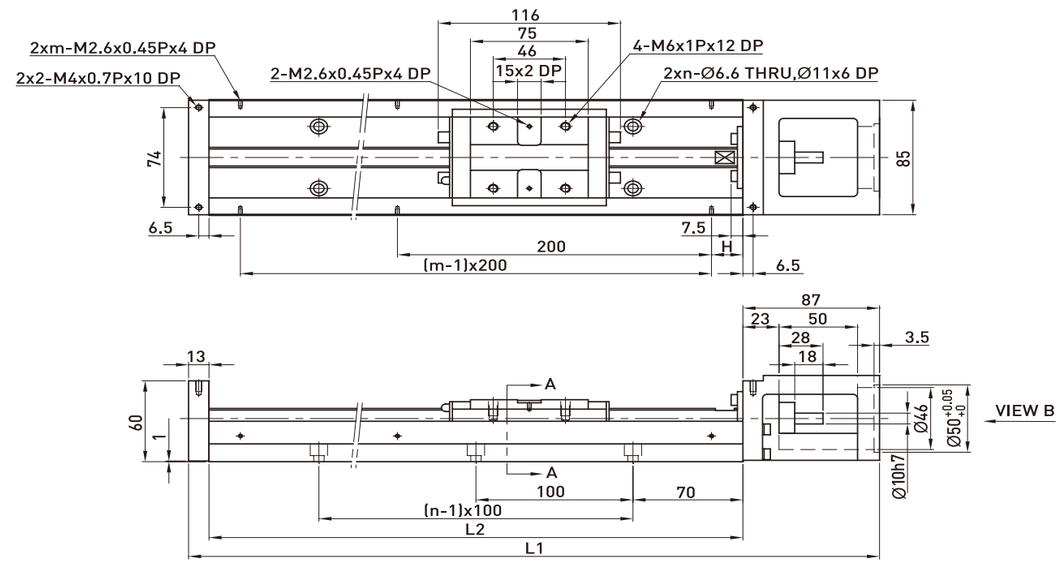
VIEW B

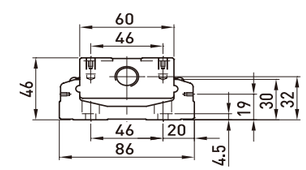
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
150	220	85	34	25	100	2	2	1.4	1.6
200	270	135	84	50	100	2	2	1.7	1.9
300	370	235	184	50	100	3	2	2.3	2.5
400	470	335	284	50	100	4	4	2.9	3.1
500	570	435	384	50	100	5	6	3.5	3.7
600	670	535	484	50	100	6	6	4.1	4.3

KU 86

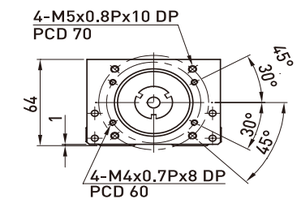
标准型 不含护盖

HOC KU86 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



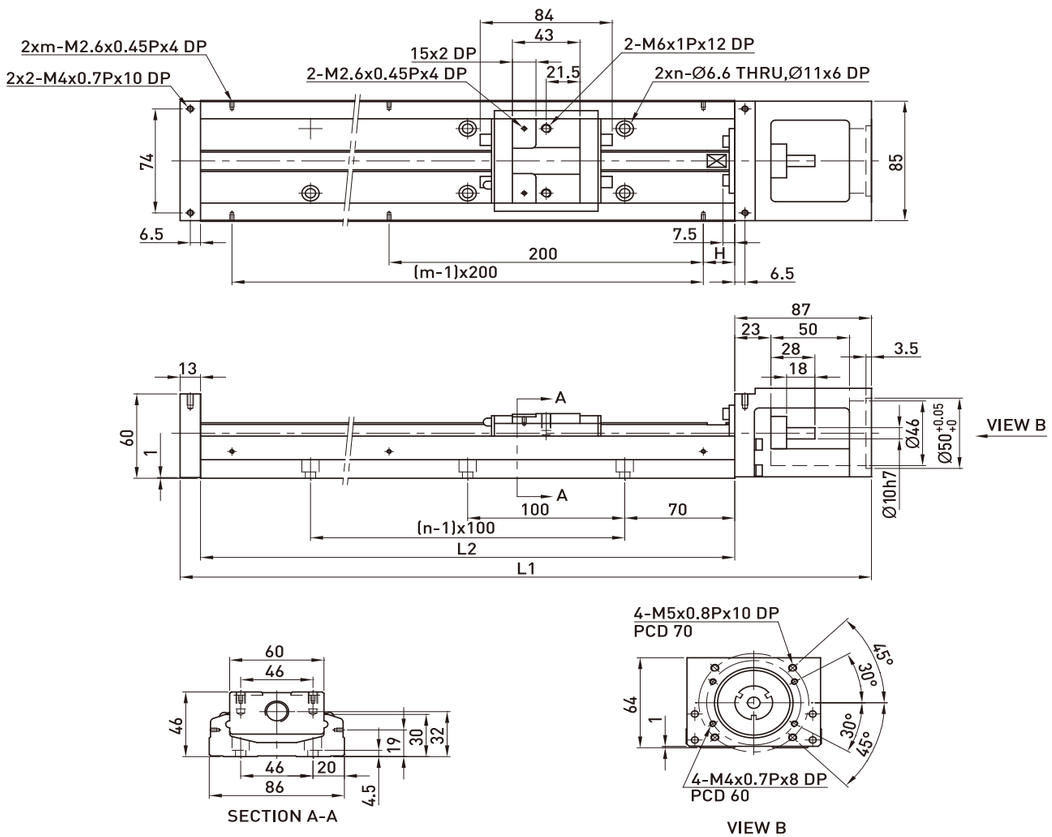
VIEW B

轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座				A1 滑座	A2 滑座
340	440	216.5	108.5	70	3	2	5.7	6.5
440	540	316.5	208.5	20	4	3	6.9	7.7
540	640	416.5	308.5	70	5	3	8.0	8.8
640	740	516.5	408.5	20	6	4	9.2	10.0
740	840	616.5	508.5	70	7	4	10.4	11.2
940	1040	816.5	708.5	70	9	5	11.6	12.4

KU 86

轻载型 不含护盖

HOC KU86 (单位 Unit : mm)

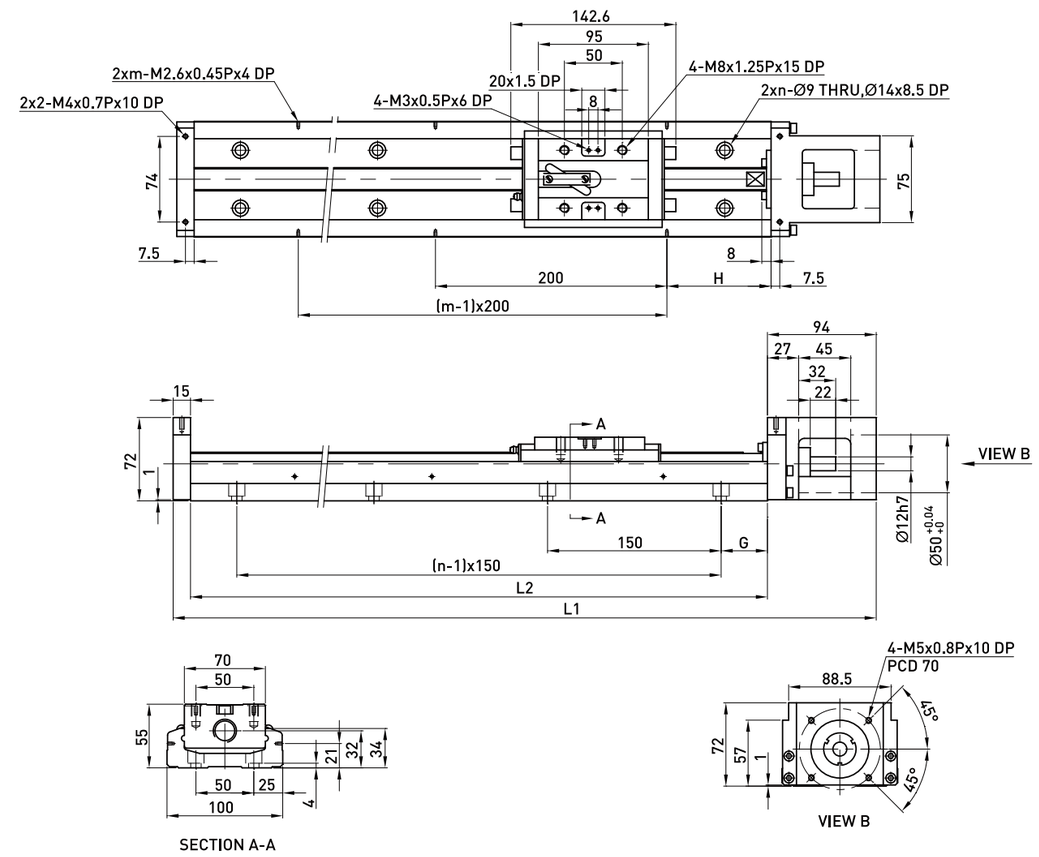


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		S1 滑座	S2 滑座				S1 滑座	S2 滑座
340	440	248.5	172.5	70	3	2	5.4	5.9
440	540	348.5	272.5	20	4	3	6.6	7.1
540	640	448.5	372.5	70	5	3	7.7	8.2
640	740	548.5	472.5	20	6	4	8.9	9.4
740	840	648.5	572.5	70	7	4	10.1	10.6
940	1040	848.5	772.5	70	9	5	11.3	11.8

KU 100

选型需确认 不含护盖

FO KU100电机直联 (单位 Unit : mm)

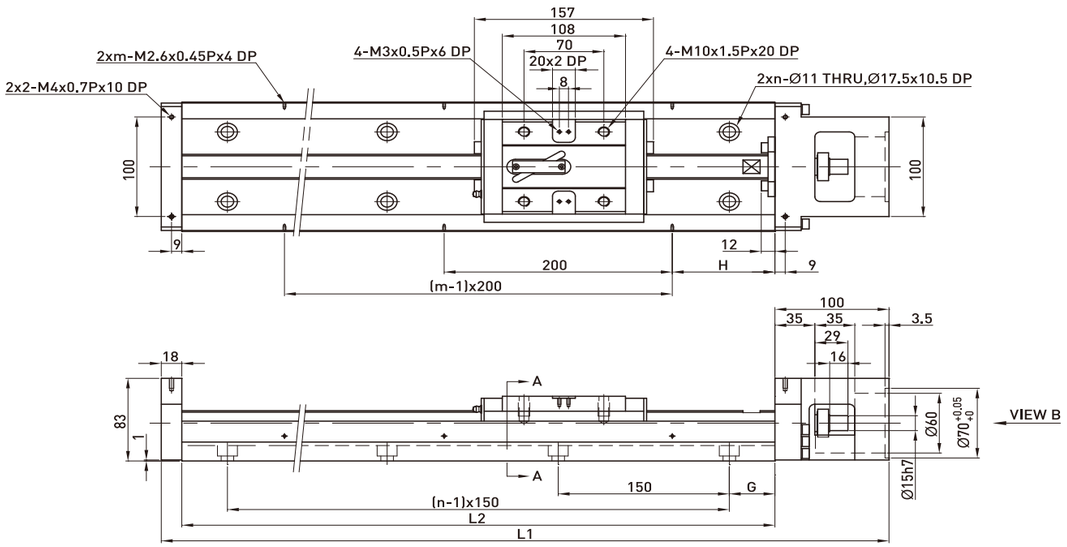


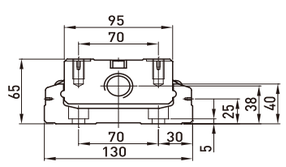
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
980	1089	828	700	40	90	7	5	18.6	20.3
1080	1189	928	800	15	40	8	6	20.3	22.0
1180	1289	1028	900	65	90	8	6	22.0	23.7
1280	1389	1128	1000	40	40	9	7	23.6	25.3
1380	1489	1228	1100	15	90	10	7	25.3	27.0

KU 130

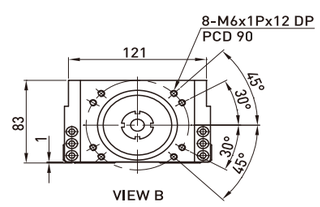
选型需确认 不含护盖

FO KU130电机直联 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



VIEW B

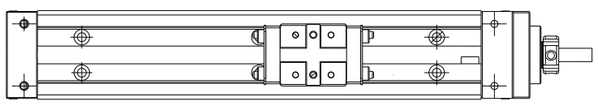
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
980	1098	811	659	40	90	7	5	29.4	32.3
1180	1298	1011	859	65	90	8	6	34.3	37.2
1380	1498	1211	1059	90	90	9	7	39.2	42.1
1680	1798	1511	1359	90	40	11	9	46.5	49.4

KU产品系列

※表中重量均不含电机。

含护盖

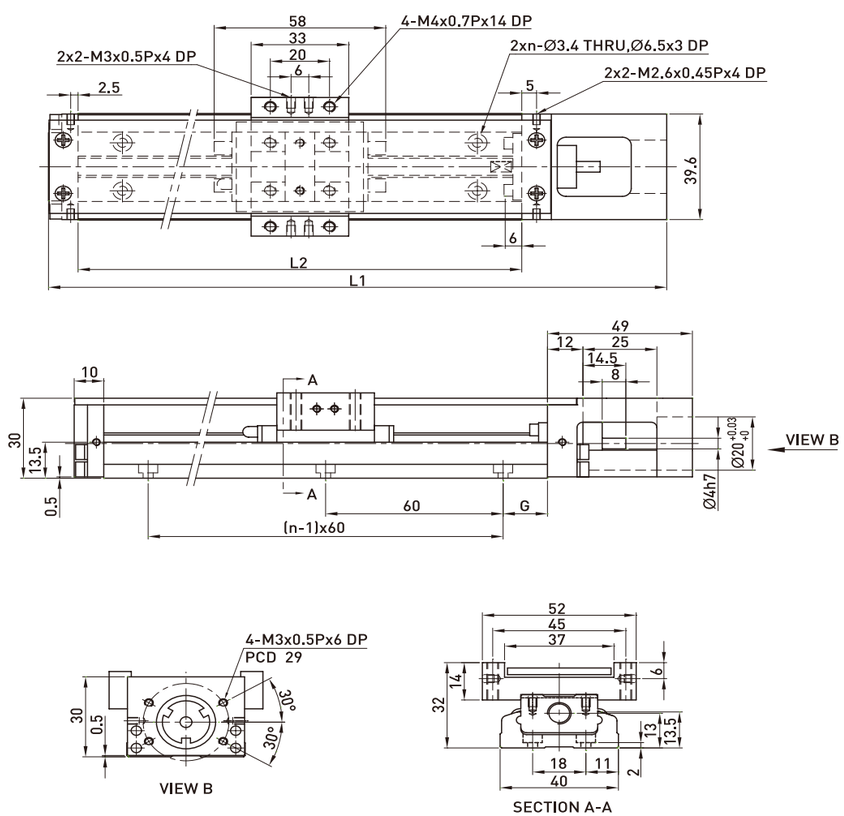
KU40	标准型
KU50	标准型
KU60	标准型/轻载型
KU86	标准型/轻载型
KU100	选型需确认
KU130	选型需确认



KU 40

标准型 含护盖

HRC KU40电机右装 (单位 Unit : mm)

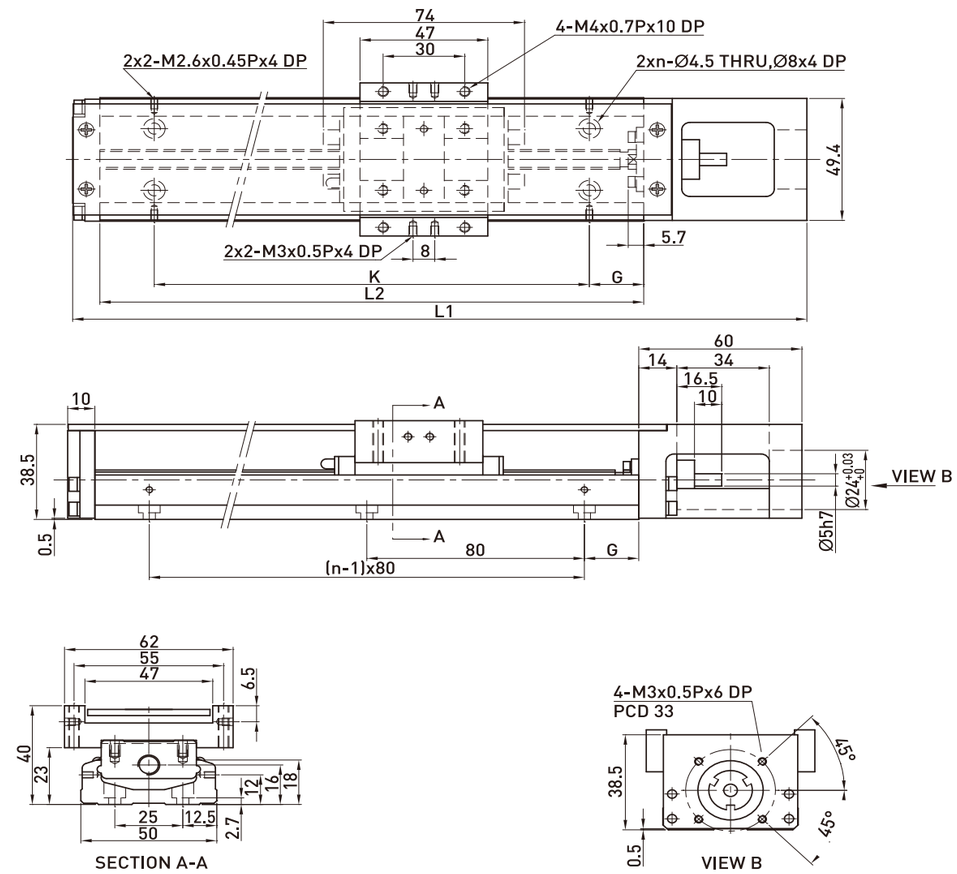


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	n	重量(不含电气) (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座			A1 滑座	A2 滑座
100	159	36	-	20	2	0.55	-
150	209	86	34	15	3	0.68	0.76
200	259	136	86	40	3	0.82	0.89

KU 50

标准型 含铝护盖

FOC KU50电机直联 (单位 Unit : mm)

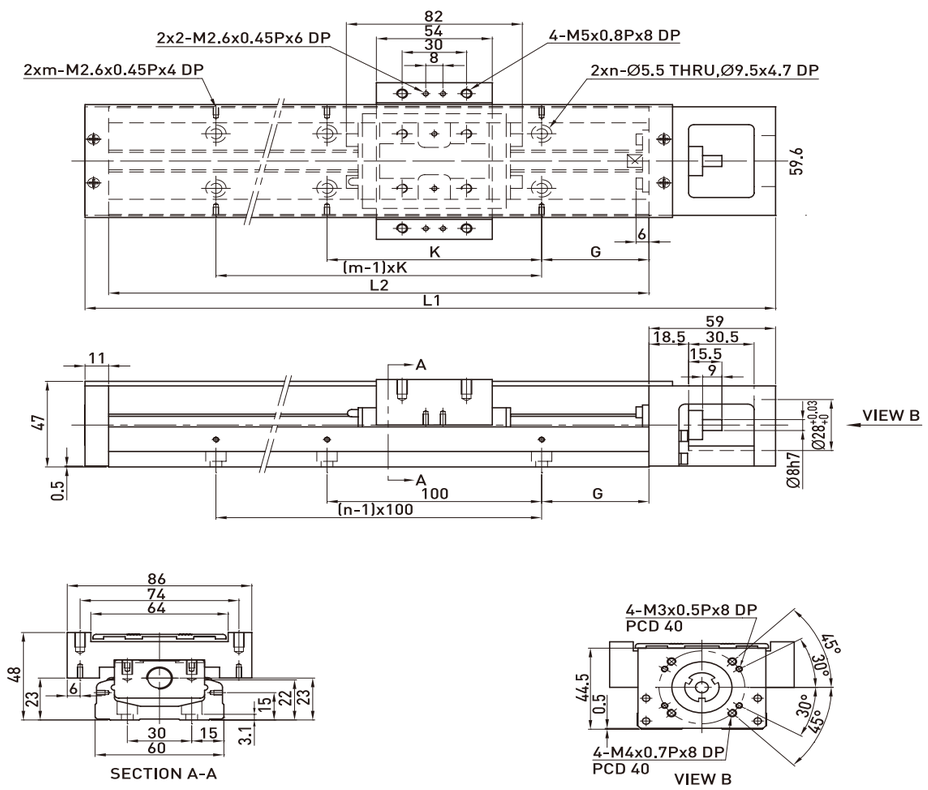


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座				A1 滑座	A2 滑座
150	220	70	-	35	80	2	1.1	-
200	270	120	55	20	160	3	1.3	1.5
250	320	170	105	45	160	3	1.6	1.8
300	370	220	155	30	240	4	1.8	2.0

KU 60

标准型 含铝护盖

FOC KU60电机直联 (单位 Unit : mm)

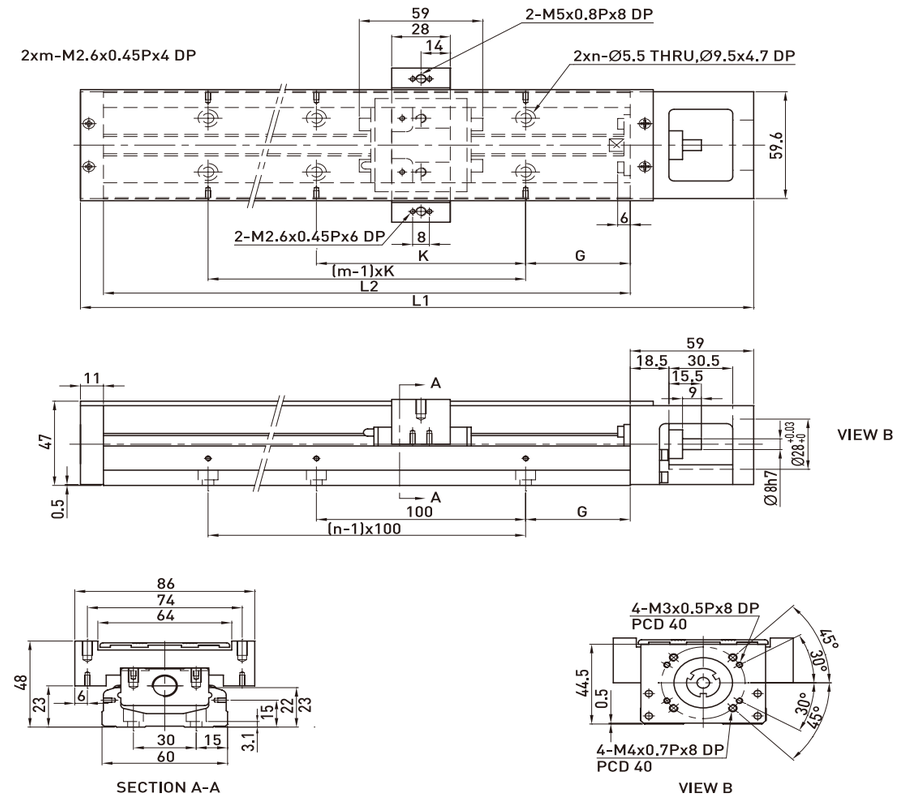


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
150	220	60	-	25	100	2	2	1.7	-
200	270	110	-	50	100	2	2	2.1	-
300	370	210	135	50	100	3	2	2.7	3.0
400	470	310	235	50	100	4	4	3.3	3.6
500	570	410	335	50	100	5	5	3.9	4.2
600	670	510	435	50	100	6	6	4.6	5.0

KU 60

轻载型 含铝护盖

FOC KU60电机直联 (单位 Unit : mm)

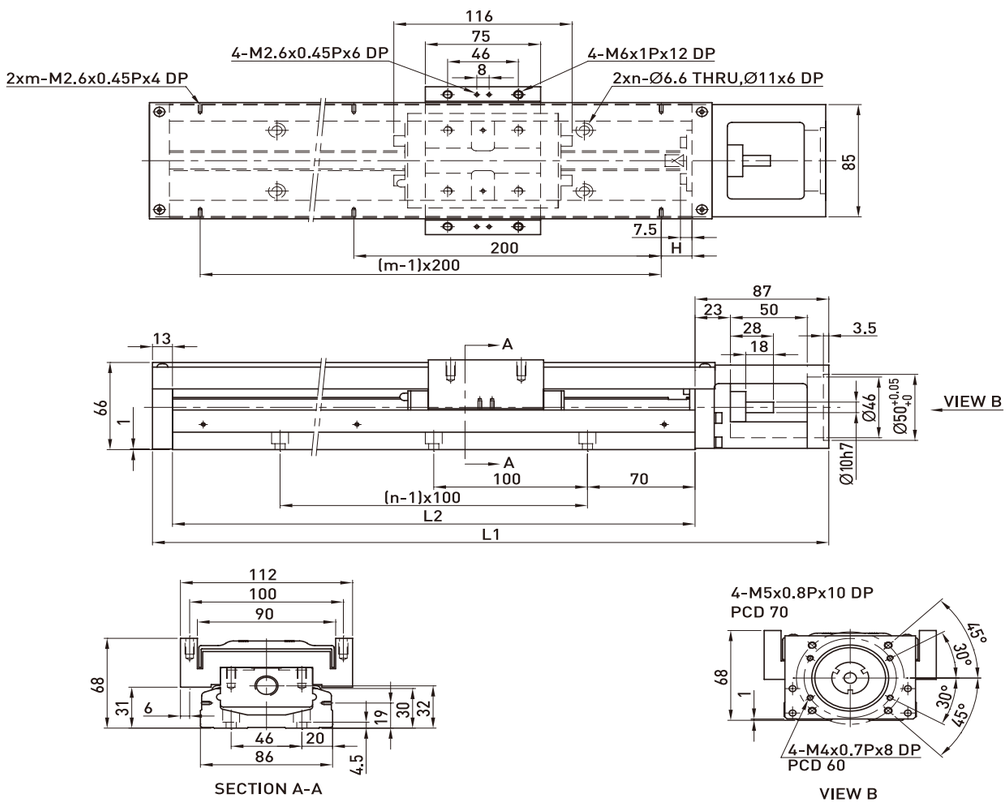


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	m	重量 (kg)	
		S1 滑座	S2 滑座					S1 滑座	S2 滑座
150	220	85	34	25	100	2	2	1.6	1.8
200	270	135	84	50	100	2	2	1.9	2.1
300	370	235	184	50	100	3	2	2.5	2.7
400	470	335	284	50	100	4	4	3.1	3.3
500	570	435	384	50	100	5	5	3.7	3.9
600	670	535	484	50	100	6	6	4.4	4.6

KU 86

标准型 含铝护盖

FOC KU86电机直联 (单位 Unit : mm)

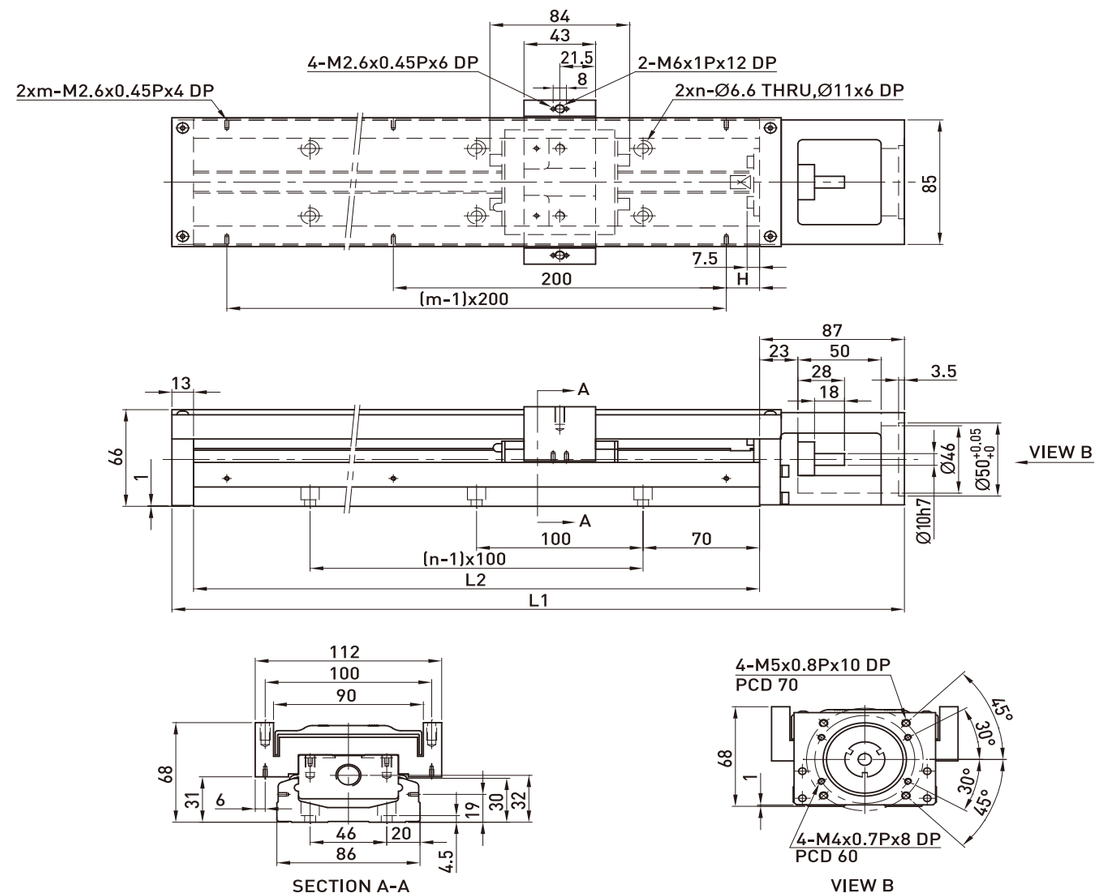


轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		H(mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座				A1 滑座	A2 滑座
340	440	216.5	108.5	70	3	2	6.5	7.3
440	540	316.5	208.5	20	4	3	7.8	8.6
540	640	416.5	308.5	70	5	3	9.0	9.8
640	740	516.5	408.5	20	6	4	10.3	11.3
740	840	616.5	508.5	70	7	4	11.6	12.4
940	1040	816.5	708.5	70	9	5	13.0	13.8

KU 86

轻载型 含铝护盖

FOC KU86电机直联 (单位 Unit : mm)

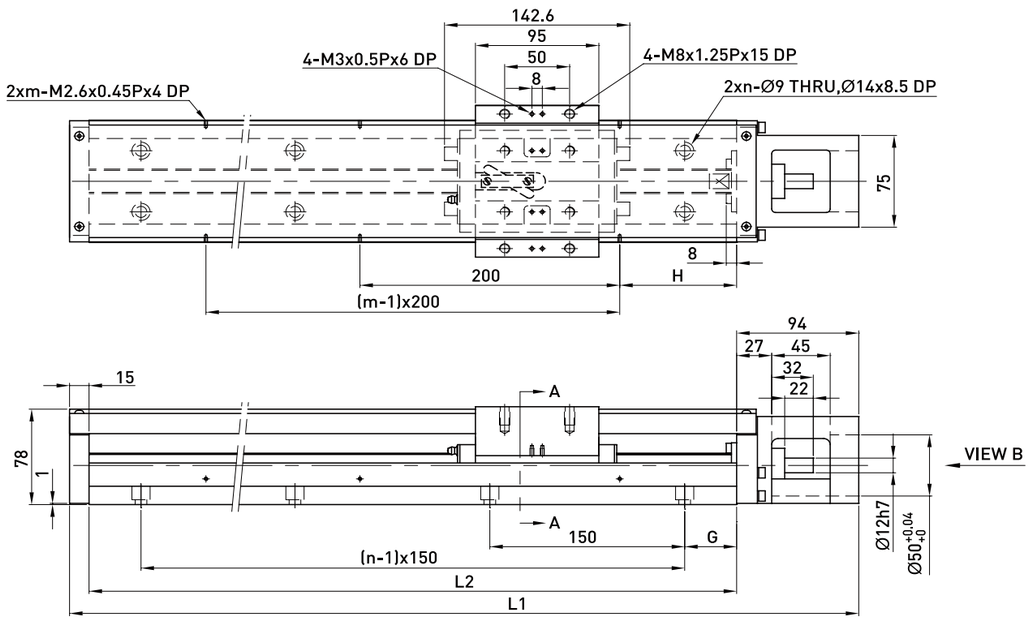


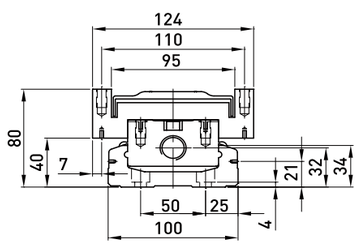
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		H(mm)	n	m	重量 (kg)	
		S1 滑座	S2 滑座				S1 滑座	S2 滑座
340	440	248.5	172.5	70	3	2	6.3	7.1
440	540	348.5	272.5	20	4	3	7.6	8.4
540	640	448.5	372.5	70	5	3	8.8	9.6
640	740	548.5	472.5	20	6	4	10.1	11.1
740	840	648.5	572.5	70	7	4	11.4	12.2
940	1040	848.5	772.5	70	9	5	12.8	13.6

KU 100

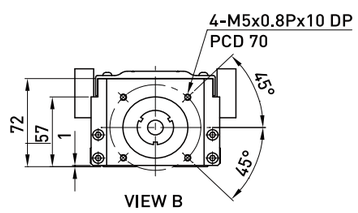
选型需确认 含护盖

FOC KU100电机直联 (单位 Unit : mm)





SECTION A-A



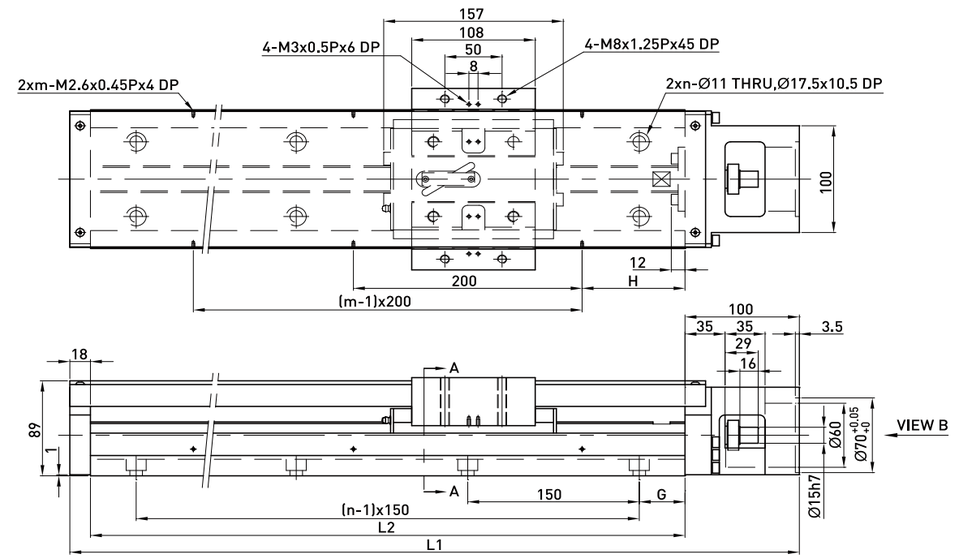
VIEW B

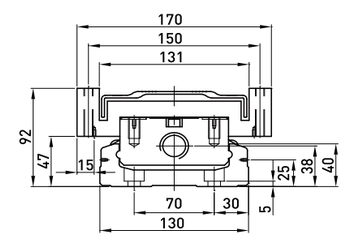
轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
980	1089	828	700	40	90	7	5	20.4	22.1
1080	1189	928	800	15	40	8	6	22.2	23.9
1180	1289	1028	900	65	90	8	6	24.0	25.7
1280	1389	1128	1000	40	40	9	7	25.7	27.4
1380	1489	1228	1100	15	90	10	7	27.5	29.2

KU 130

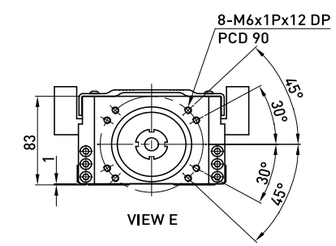
选型需确认 含护盖

FOC KU130电机直联 (单位 Unit : mm)





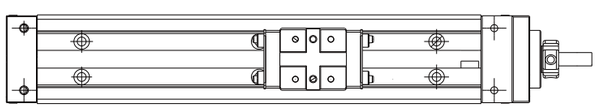
SECTION A-A



VIEW E

轨道长度 L2 (mm)	全长 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	H (mm)	n	m	重量 (kg)	
		A1 滑座	A2 滑座					A1 滑座	A2 滑座
980	1098	811	659	40	90	7	5	31.9	35.9
1180	1298	1011	859	65	90	8	6	37.1	41.1
1380	1498	1211	1059	90	90	9	7	42.2	46.2
1680	1798	1511	1359	90	40	11	9	49.9	53.9

通用马达对照表



通用马达对照表

HIWIN伺服马达

输出功率	马达	重量(kg)	通用法兰						附刹车(kg)	驱动器	重量(kg)	备注
			DKK40	DKK50	DKK60	DKK86	DKK100	DKK130				
50W	FRLS052□□A4□	0.45	F2	F2	F2	F3	-	-	0.58	D2	1.25	220V
100W	FRLS102□□A4□	0.6	F2	F2	F2	F3	-	-	0.76			220V
200W	FRLS202□□06□	1	-	-	-	F0	F0	F1	1.5			220V
400W	FRLS402□□06□	1.45	-	-	-	F0	F0	F1	1.86			220V
750W	FRMS752□□08□	2.66	-	-	-	-	F1	F2	3.32			220V

三菱 Mitsubishi 伺服马达

输出功率	马达	重量(kg)	通用法兰						附刹车(kg)	驱动器	重量(kg)	备注
			DKK40	DKK50	DKK60	DKK86	DKK100	DKK130				
50W	HF-KP053	0.35	F1	F1	F1	F2	-	-	0.75	MR-J3S-10A	0.8	220V
100W	HF-KP13	0.56	F1	F1	F1	F2	-	-	0.89	MR-J3S-10A	0.8	220V
200W	HF-KP23	0.94	-	-	-	F0	F0	F1	1.6	MR-J3S-20A	0.8	220V
400W	HF-KP43	1.5	-	-	-	F0	F0	F1	2.1	MR-J3S-40A	1	220V
750W	HF-KP73	2.9	-	-	-	-	F1	F2	4	MR-J3S-70A	1.4	220V

松下 Panasonic 伺服马达

输出功率	马达	重量(kg)	通用法兰						附刹车(kg)	驱动器	重量(kg)	备注
			DKK40	DKK50	DKK60	DKK86	DKK100	DKK130				
50W	MSMD5AZP1	0.32	F2	F2	F2	F3	-	-	0.53	MADDT1105	0.8	110V
50W	MSMD5AZP1	0.32	F2	F2	F2	F3	-	-	0.53	MADDT1205	0.8	220V
100W	MSMD011P1	0.47	F2	F2	F2	F3	-	-	0.68	MADDT1107	0.8	110V
100W	MSMD012P1	0.47	F2	F2	F2	F3	-	-	0.68	MADDT1205	0.8	220V
200W	MSMD021P1	0.82	-	-	-	F1	-	-	1.3	MADDT2110	1.1	110V
200W	MSMD022P1	0.82	-	-	-	F1	-	-	1.3	MADDT1207	0.8	220V
400W	MSMD041P1	1.2	-	-	-	F1	-	-	1.7	MADDT3120	1.5	110V
400W	MSMD042P1	1.2	-	-	-	F1	-	-	1.7	MADDT2210	1.1	220V
750W	MSMD082P1	2.3	-	-	-	F4	F2	F4	3.1	MADDT3520	1.5	220V

安川伺服马达

输出功率	马达	重量(kg)	通用法兰						附刹车(kg)	驱动器	重量(kg)	备注
			DKK40	DKK50	DKK60	DKK86	DKK100	DKK130				
50W	MSMD5AZP1	0.32	F1	F1	F1	F2	-	-	-	SGDV-R70A01A	0.9	有键
50W	MSMD5AZP1	0.32	F1	F1	F2	F2	-	-	-	SGDV-R70A01A	0.9	无键
50W	MSMD011P1	0.47	F1	F1	F1	F2	-	-	0.75	SGDV-R70A01A	0.9	中惯量
100W	MSMD012P1	0.47	F1	F1	F1	F2	-	-	0.89	SGDV-R90A01A	0.9	
200W	MSMD021P1	0.82	-	-	-	F2	F0	F1	1.6	SGDV-1R6A01A	0.9	
400W	MSMD022P1	0.82	-	-	-	F0	F0	F1	2.1	SGDV-2R8A01A	1	
750W	MSMD041P1	1.2	-	-	-	-	F1	F2	4	SGDV-5R5A01A	1.5	

马达规格表

东方Oriental步进马达

系列	规格	通用法兰						含马达	重量(kg)	含驱动器	重量(kg)
		DKK40	DKK50	DKK60	DKK86	DKK100	DKK130				
CSK 2相组合	CSK243-AP	F3	F3	F5	-	-	-	PK243-01A	0.21	CSD2109-P	0.12
	CSK244-AP	F3	F3	F5	-	-	-	PK244-01A	0.27	CSD2112-P	0.12
	CSK245-AP	F3	F3	F5	-	-	-	PK245-01A	0.35	CSD2112-P	0.12
	CSK264-AP	-	-	F4	F6	-	-	PK264-02A	0.45	CSD2120-P	0.12
	CSK266-AP	-	-	F4	F6	-	-	PK266-02A	0.7	CSD2120-P	0.12
	CSK268-AP	-	-	F4	F6	-	-	PK268-02A	1	CSD2120-P	0.12
	CSK296-AP	-	-	-	-	F4	F3	PK296-03A	1.7	CSD2145P	0.2
	CSK299-AP	-	-	-	-	F4	F3	PK299-03A	2.8	CSD2145P	0.2
	CSK2913-AP	-	-	-	-	F4	F3	PK2913-02A	3.8	CSD2140P	0.2
CSK 2相组合	CSK523-AP	-	-	-	-	-	-	PK523A	0.1	SD5103P3	0.04
CFK‖ 5相微步组合	CFK543AP2	F3	F3	F5	-	-	-	PK543NAW	0.21	DFC5107P	0.2
	CFK544AP2	F3	F3	F5	-	-	-	PK544NAW	0.27	DFC5107P	0.2
	CFK545AP2	F3	F3	F5	-	-	-	PK545NAW	0.35	DFC5107P	0.2
	CFK564AP2	-	-	-	F5	-	-	PK564NAW	0.6	DFC5107P	0.2
	CFK566AP2	-	-	-	F5	-	-	PK566NAW	0.8	DFC5114P	0.22
	CFK569AP2	-	-	-	F5	-	-	PK569NAW	1.3	DFC5114P	0.22
	CFK566HAP2	-	-	-	F5	-	-	PK566HNAW	0.8	DFC5114P	0.22
	CFK569HAP2	-	-	-	F5	-	-	PK569HNAW	1.3	DFC5128P	0.22
	CFK596HAP2	-	-	-	-	F3	-	PK596HNAW	1.7	DFC5128P	0.22
	CFK599HAP2	-	-	-	-	F3	-	PK599HNAW	2.8	DFC5128P	0.22
	CFK5913HAP2	-	-	-	-	F3	-	PK5913HNAW	3.8	DFC5128P	0.22
UMK 2相组合	UMK243A	F3	F3	F5	-	-	-	PK243-01	0.21	DFC5128P	0.47
	UMK244A	F3	F3	F5	-	-	-	PK244-01	0.27	UDK2109	0.47
	UMK245A	F3	F3	F5	-	-	-	PK245-01	0.35	UDK2112	0.47
	UMK264A	-	-	F4	F6	-	-	PK264-02	0.45	UDK2112	0.47
	UMK266A	-	-	F4	F6	-	-	PK266-02	0.7	UDK2120	0.47
	UMK268A	-	-	F4	F6	-	-	PK268-02	1	UDK2120	0.47
RK 5相组合	RK543AA	F3	F3	F5	-	-	-	PK543W	0.25	UDK2120	0.4
	RK544AA	F3	F3	F5	-	-	-	PK544W	0.3	RKD507-A	0.4
	RK545AA	F3	F3	F5	-	-	-	PK545W	0.4	RKD507-A	0.4
	RK566AA	-	-	-	F5	-	-	PK566W	0.8	RKD507-A	0.85
	RK569AA	-	-	-	F5	-	-	PK569W	1.3	RKD514L-A	0.85
	RK596AA	-	-	-	-	F3	-	PK596W	1.7	RKD514L-A	0.85
	RK599AA	-	-	-	-	F3	-	PK599W	2.8	RKD514H-A	0.85
	RK5913AA	-	-	-	-	F3	-	PK5913W	3.8	RKD514H-A	0.85
ASC α-step	ASC34AK	-	-	-	-	-	-	ASM34AK	0.15	0.15	0.25

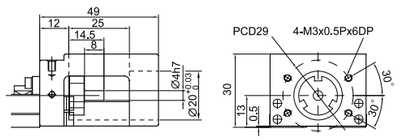
马达规格表

马达规格	马达型号	编码器形式	输出功率(W)	煞车器	伺服驱动器型号	马达电源缆线型号	编码器缆线型号	USB转接线型号
M050	FRLS05205A4A	13bit 省配线性增量式	50	不含煞车	D2-0123-S-A0	HVPS04AA03MB	HVE13IAB03MB	051700800366
M100	FRLS10205A4A		100					
M200	FRLS2020506A		200		D2-0423-S-B0			
M400	FRLS4020506A		400					
M750	FRMS7520508A		750		D2-1023-S-C0			
K050	FRLS052B5A4A		50	含煞车	D2-0123-S-A0	HVPS06AA03MB		
K100	FRLS102B5A4A		100					
K200	FRLS202B506A		200		D20423-S-B0			
K400	FRLS402B506A		400					
K750	FRMS752B508A		750		D2-1023-S-C0			
M051	FRLS05206A4A	17bit 串列增量式	50	不含煞车	D2T-0123-S-A4	HVPS04AA03MB	HVE17IAB03MB	
M101	FRLS10206A4A		100					
M201	FRLS2020606A		200		D2T-0423-S-B4			
M401	FRLS4020606A		400					
M751	FRMS7520608A		750		D2T-1023-S-C4			
K051	FRLS052B6A4A		50	含煞车	D2T-1023-S-A4	HVPS06AA03MB		
K101	FRLS102B6A4A		100					
K201	FRLS202B606A		200		D2T-0423-S-B4			
K401	FRLS402B606A		400					
K751	FRMS752B608A		750		D2T-1023-S-C4			
M052	FRLS05204A4A	17bit 串列绝对式	50	不含煞车	D2T-0123-S-A5	HVPS04AA03MB	HVE17AAB03MB	
M102	FRLS10204A4A		100					
M202	FRLS2020406A		200		D2T-0423-S-B5			
M402	FRLS4020406A		400					
M752	FRMS7520408A		750		D2T-1023-S-C5			
K052	FRLS052B4A4A		50	含煞车	D2Y-1023-S-A5	HVPS06AA03MB		
K102	FRLS102B4A4A		100					
K202	FRLS202B406A		200		D2T-0423-S-B5			
K402	FRLS402B406A		400					
K752	FRMS752B408A		750		D2T-1023-S-C5			

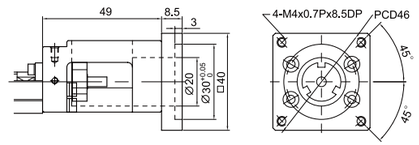
马达与法兰座连接型号对照表

KU 40

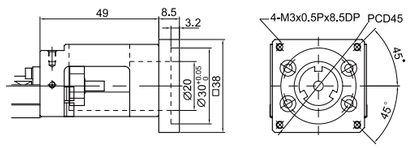
电机座F0（无转接法兰）



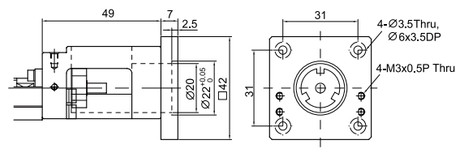
电机连接法兰F1（台达/三菱/安川/汇川/富士100W）



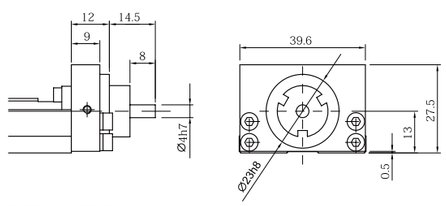
电机连接法兰F2（松下100W）



电机连接法兰F3（42步进电机）

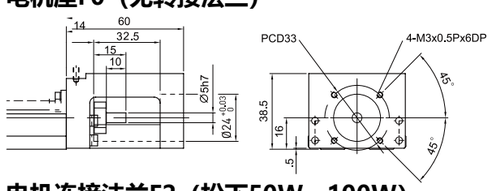


转接固定座 H0

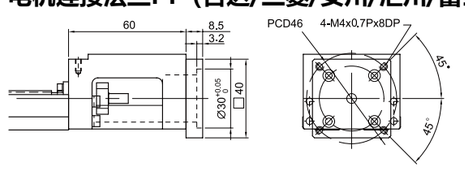


KU 50

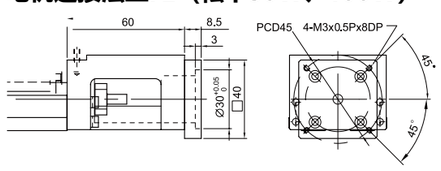
电机座F0（无转接法兰）



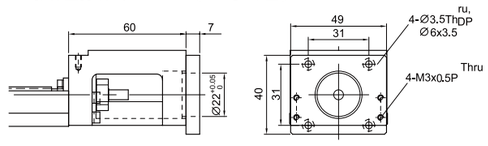
电机连接法兰F1（台达/三菱/安川/汇川/富士100W）



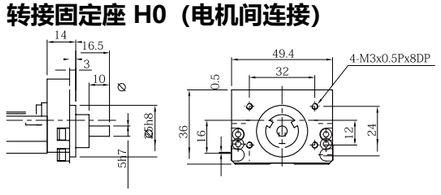
电机连接法兰F2（松下50W、100W）



电机连接法兰F3（42步进）

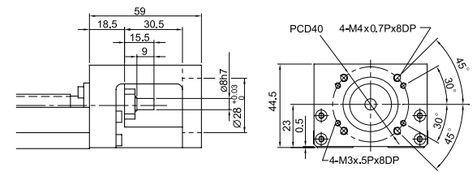


转接固定座 H0（电机间连接）

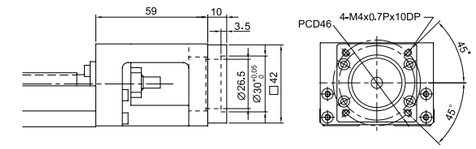


KU 60

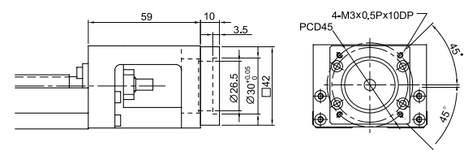
电机座F0（无转接法兰）



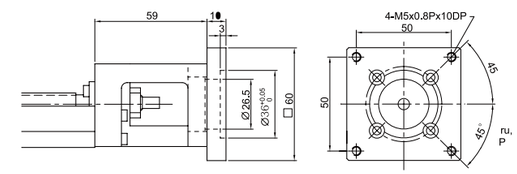
电机连接法兰F1（台达/三菱/安川/汇川/富士100W）



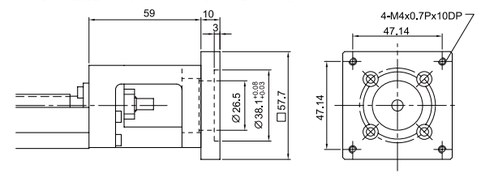
电机连接法兰F2（松下50W、100W）



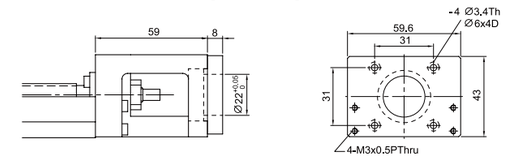
电机连接法兰F3（60步进）



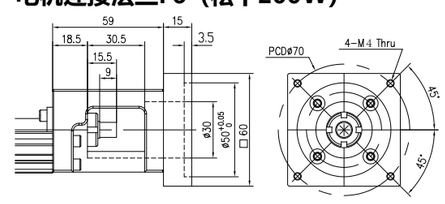
电机连接法兰F4（57步进）



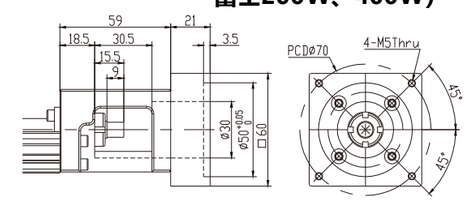
电机连接法兰F5（42步进）



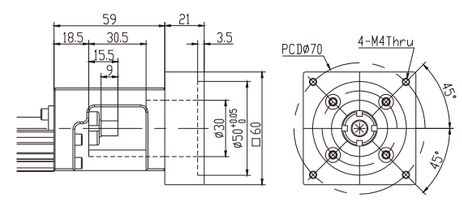
电机连接法兰F6（松下200W）



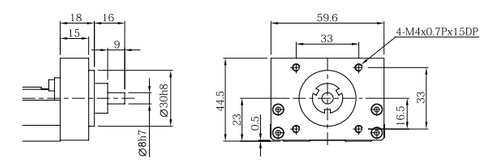
电机连接法兰F7（台达/三菱/安川/汇川/富士200W、400W）



电机连接法兰F8（松下400W）



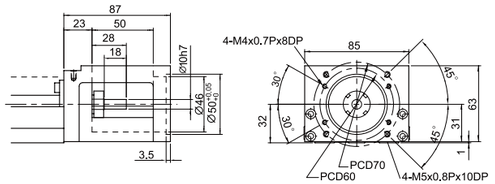
转接固定座 H0（电机间接连接）



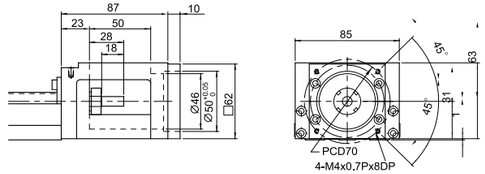
马达与法兰座连接型号对照表

KU 86

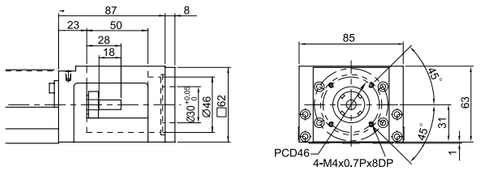
电机座F0（台达/安川/三菱/汇川/富士200W、400W）



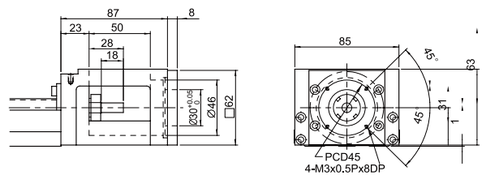
电机连接法兰F1（松下200W、400W）



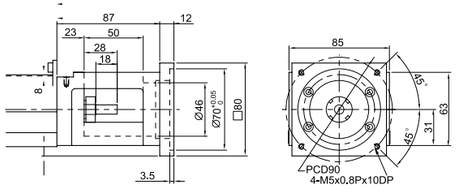
电机连接法兰F2（台达/安川/三菱/汇川/富士100W）



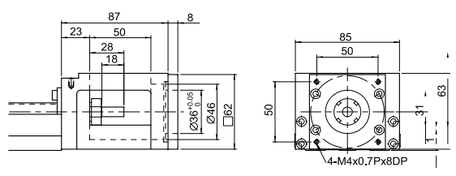
电机连接法兰F3（松下50W、100W）



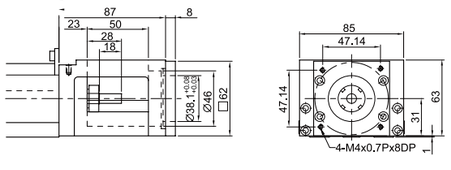
电机连接法兰F4（松下750W）



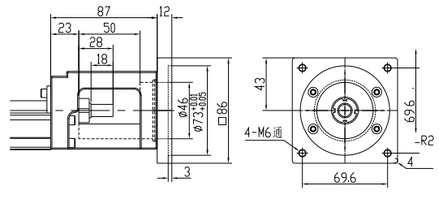
电机连接法兰F5（60步进）



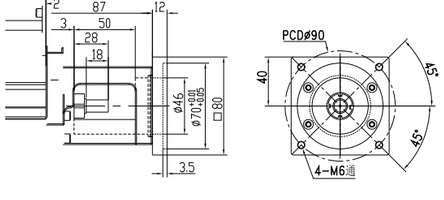
电机连接法兰F6（57步进）



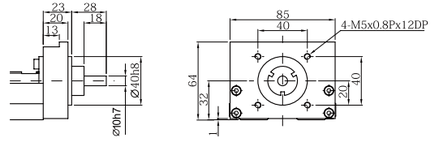
电机连接法兰F7（86步进电机）



电机连接法兰F8（台达/三菱/安川/汇川/富士750W电机）



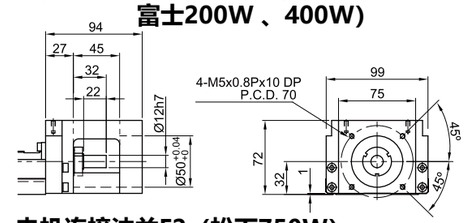
转接固定座 H0（间接连接）



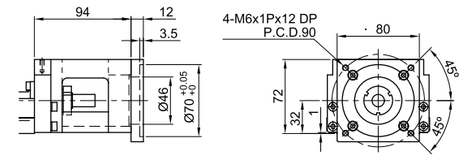
伺服马达选用型号对照表

KU 100

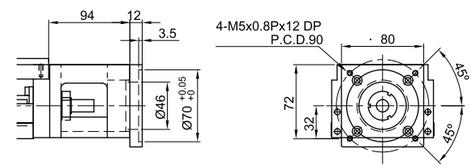
电机座F0（台达/安川/三菱/汇川/富士200W 、400W）



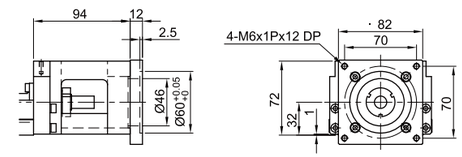
电机连接法兰F1（台达/三菱/安川/汇川/富士750W）



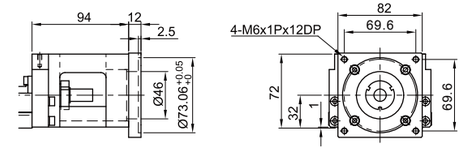
电机连接法兰F2（松下750W）



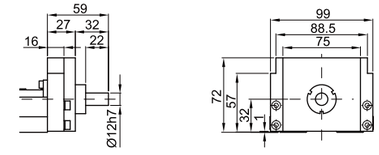
电机连接法兰F3



电机连接法兰F4（86步进）

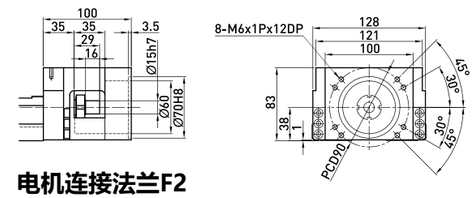


转接固定座 H0

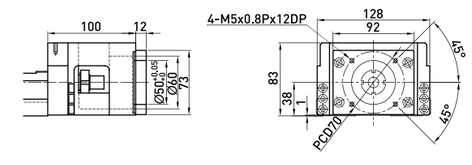


KU 130

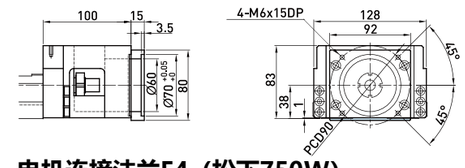
电机座F0（台达/三菱/汇川/富士750W）



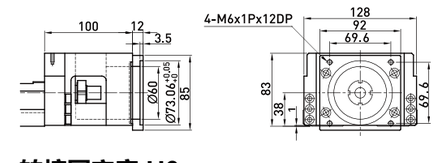
电机连接法兰F1（台达/三菱/汇川/富士400W）



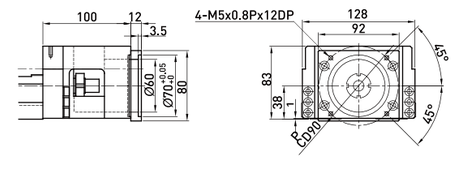
电机连接法兰F2



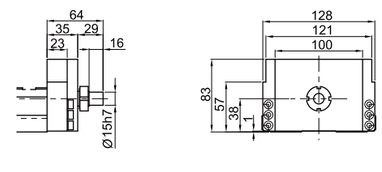
电机连接法兰F3（台达/三菱/汇川/富士/安川750W）

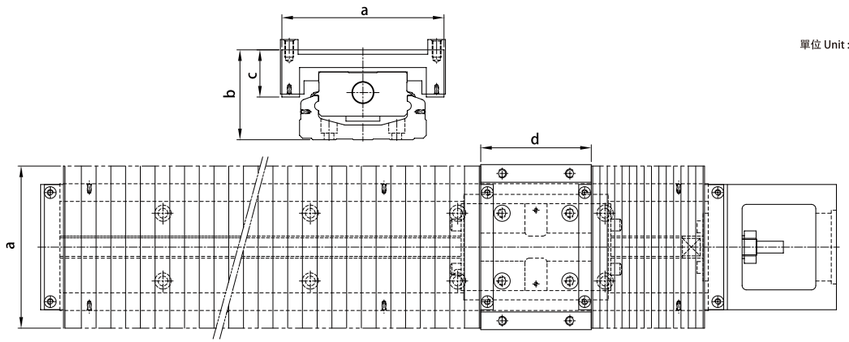


电机连接法兰F4（松下750W）



转接固定座 H0



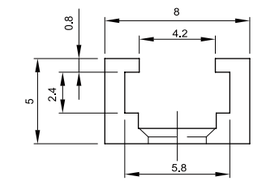


單位 Unit : mm

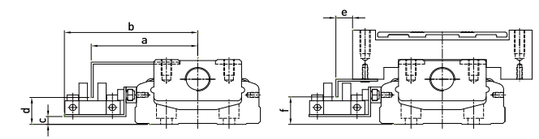
尺寸	轨道长度	最大行程	最小压缩量	最大伸长量	a	b	c	d
DKK40	100	35	16	51	60	29.5	19	33
	150	63	27	90				
	200	93	37	130				
DKK50	150	60	21.5	81.5	62	37	19	47
	200	95	29	124				
	250	130	36.5	166.5				
	300	160	46.5	206.5				
DKK60	150	56	16	80	84	45.5	24	54
	200	106	20	126				
	300	166	40	206				
	400	234	56	290				
	500	306	70	376				
	600	366	90	456				
DKK86	340	188	36	224	110	61	32	75
	440	260	50	310				
	540	336	62	398				
	640	408	76	484				
	740	480	90	570				
	940	640	110	750				
DKK100	980	769	58	827	150	73	41	95
	1080	855	65	920				
	1180	945	70	1015				
	1280	1029	78	1107				
	1380	1115	85	1200				
DKK130	980	748	62	810	180	89	53	108
	1180	916	78	994				
	1380	1084	94	1178				
	1680	1346	113	1459				

极限开关

极限轨道

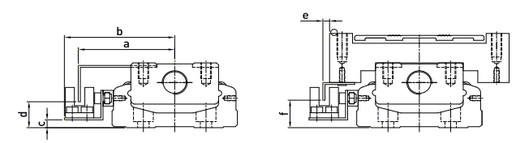


感应器



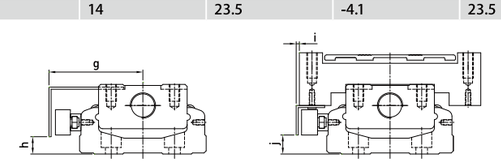
尺寸	a	b	c	d	e	f
DKK40	41.5	54.1	0.5	10.8	15.3	12
DKK50	45.5	59	1	10	15	11
DKK60	51	63.8	4	14.5	8	13
DKK86	63.5	76.7	8	18	8	18
DKK100	71	84	10	20	9	20
DKK130	85.5	98.5	14	24	0.5	23

极限开关 S1 : Omron EE-SX671



尺寸	a	b	c	d	e	f
DKK40	36.5	44.3	1	9.8	10.5	12
DKK50	41.3	48	1	10.5	10.2	11
DKK60	46.2	52.8	4	14	3.2	13
DKK86	59	65.7	8	18	3	18
DKK100	66	73	10	20	4.2	20
DKK130	80.8	87.5	14	23.5	-4.1	23.5

极限开关 S2 : Omron EE-SX674



尺寸	g	h	i	j
DKK40	40	5.5	13.5	5.5
DKK50	39.5	5.7	7	5.7
DKK60	44.5	9	2	9
DKK86	57	13	1	13
DKK100	64.5	15	2.5	15
DKK130	79	19	-6	19

极限开关 S3 : PANASONIC GX-F12A
极限开关 S4 : PANASONIC GX-F12A-P