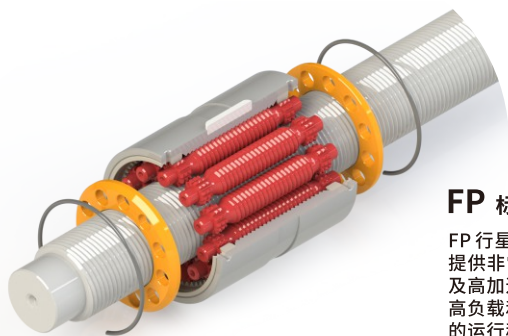
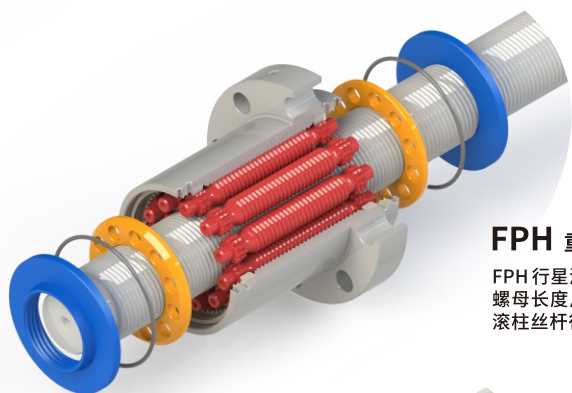


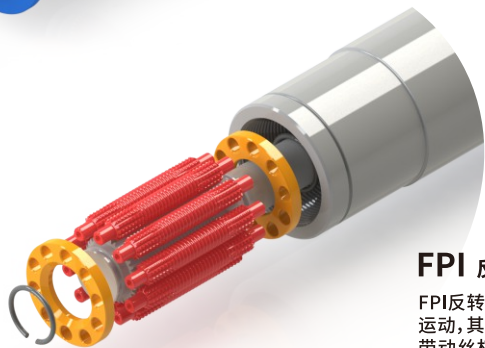
► 行星滚柱丝杆的类型

**FP 标准式行星滚柱丝杆**

FP 行星滚柱丝杆是一种非循环式行星滚柱设计,可以提供非常稳定的驱动扭矩,丝杆多应用于大负载,高速及高加速度应用。并在螺母尺寸最小的情况下给予更高负载和寿命。齿轮设计于滚柱和螺母之间,确保滚柱的运行稳定性,即使在最恶劣的条件下也能保持良好的运行状态。

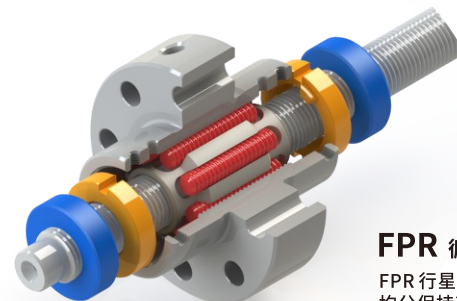
**FPH 重负荷式行星滚柱丝杆**

FPH 行星滚柱丝杆的设计基于FP型的尺寸上得以优化,螺母长度尺寸更长,增加了更多的接触点,从而使行星滚柱丝杆得到更高的负载和寿命。

**FPI 反向式行星滚柱丝杆**

FPI 反转式行星滚柱丝杆,滚柱不延丝杆进行轴向旋转运动,其行程运动是在螺母的内螺纹,通过螺母的旋转带动丝杠轴的前后运动。通过较小的导程实现更高的额定负载,从而降低驱动扭矩。更紧凑的尺寸使客户产品的设计更加的便捷,节省更多的设计空间。齿轮设计于滚柱和丝杆轴之间,可以提供更平顺稳定的同步旋转运动。

行星滚柱丝杆的类型 ◀

**FPR 循环式行星滚柱丝杆**

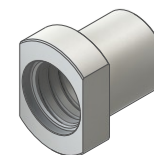
FPR 行星滚柱丝杆是循环滚柱设计,各滚柱控制一个均分保持架中,通过两侧凸轮来控制运动方式,此设计具有极高的定位精度,分辨率和刚度并且同时保证了极高的负载。此设计适用于高精度,中低速运行。

法兰的分类

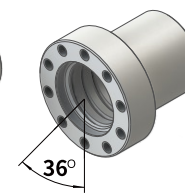
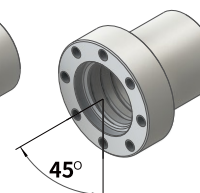
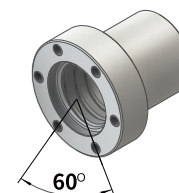
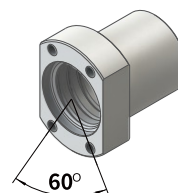
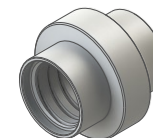
A 型



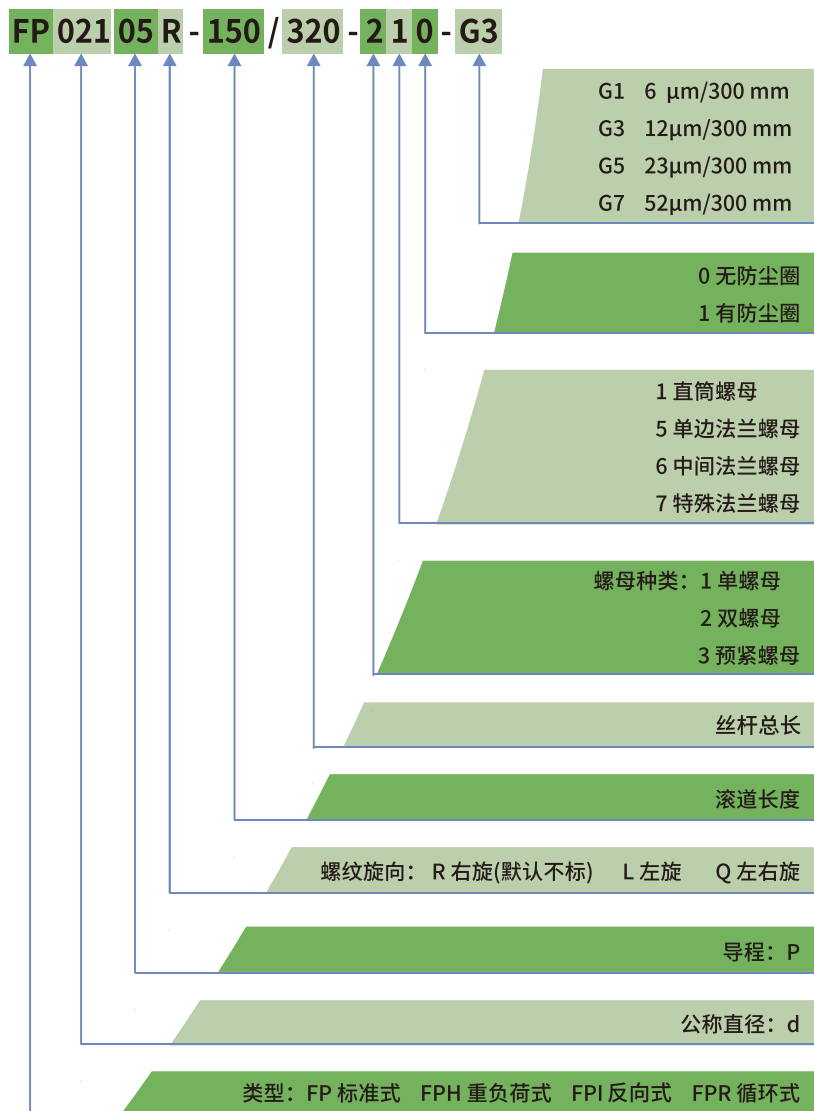
B 型



C 型



► 行星滚柱丝杆副编号规则



线性传动---产品目录 ◀

FP 标准式行星滚柱丝杆																
公称直径 d	导程 Lead P															
Shaft Diameter	2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	24	25	30	35	36
8	●	○	●													
12	●	●	●	●	●	●										
15	●	●	●	●	●	●										
18	●	●	●	●	●	●	●									
21	●	○	○	●	●	●	●									
24	●		●	●	○●	●	●	○	○							
27	●		●	●	●	●	●		○							
30	○		○	●	●	●	●		●		●		○	○		
36	○		○	●	○●	●	●	○	●	○	●	○	●			
39	○		○	●	●	●	●		●		●		●			
48				●	○		●	○	●	○	●	○	●	●		
51				●			●		●		●		●			
60				●	○		●	○	●	○	●		●	○●	●	
75							●		●		●		●	●		
80								○		○		○		○		
87							●		●		●		●	●		
99/100								○	●	○	●	○	●	○●	●	
120									●	○	●	○	●	○●	●	○

● 常备, 量产 ○ 可生产

► 线性传动---产品目录

FPI 反向式行星滚柱丝杆												
公称直径 d	导程 Lead P											
Shaft Diamete	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	●		●									
7	●		●									
8	●		●									
9		●	●									
10		●	●									
12		●	●									
13		●	●									
15		●	●	●								
18		●	●	●								
21			●	●	●							
24			●	●	●	●						
27			●	●	●	●						
30			●	●	●	●	●					
36			●	●	●	●	●	●				
39				●	●	●	●	●	●			
48				●	●	●	●	●	●	●	●	

线性传动---产品目录 ◀

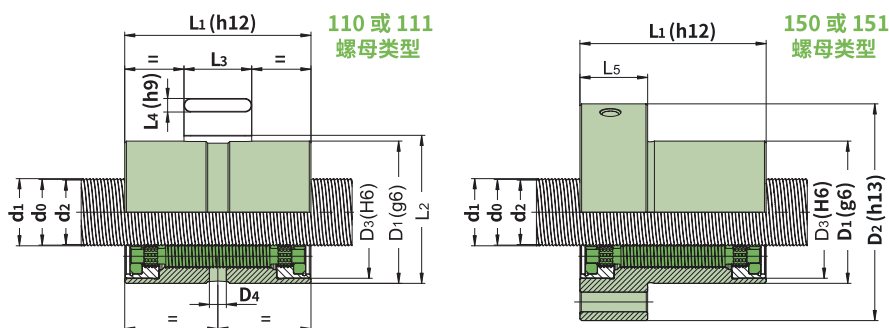
FPH 重载式行星滚柱丝杆						
公称直径 d	导程 Lead P					
Shaft Diamete	15	20	25	30	35	40
60	●	●	●	●		
75	●	●	●	●		
87	●	●	●	●		
99	●	●	●	●	●	
112	●	●	●	●	●	
120	●	●	●	●	●	●

FPR 循环式行星滚柱丝杆				
公称直径 d	导程 Lead P			
Shaft Diamete	1.5	2	3	4
3	●	●		
3.5	●	●		
5	●	●	●	
7		●	●	●
8		●	●	●
10		●	●	●

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

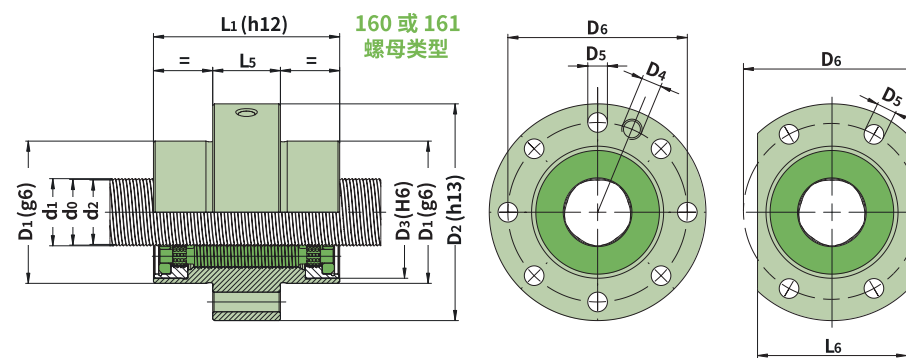


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°			KN	KN	N ^{2/3} /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FP00802	8	2	4	4.55	0.88	0.87	10	20	36	0.02	3.2	11.4	0.2	0.8	4
FP00803		3		6.81	0.89	0.88	10	18	27	0.04					
FP00804		4		9.04	0.88	0.87	11	18	23	0.05					
FP01202	12	2	5	3.04	0.86	0.83	15	27	48	0.02	16	22.9	0.3	1.4	6
FP01203		3		4.55	0.88	0.87	16	26	38	0.02					
FP01204		4		6.06	0.89	0.88	17	27	33	0.03					
FP01205		5		7.55	0.89	0.88	18	27	30	0.05					
FP01206		6		9.04	0.89	0.87	18	27	27	0.05					
FP01208		8		11.98	0.86	0.83	19	25	22	0.05					
FP01502	15	2	5	2.43	0.84	0.80	25	55	67	0.02	39	45.2	1.2	2.3	7
FP01503		3		3.64	0.87	0.85	26	51	51	0.02					
FP01504		4		4.85	0.88	0.87	27	50	43	0.03					
FP01505		5		6.06	0.89	0.88	29	52	39	0.04					
FP01506		6		7.26	0.89	0.88	30	51	36	0.05					
FP01508		8		9.63	0.88	0.86	31	50	31	0.05					
FP01802	18	2	5	2.03	0.82	0.77	32	76	77	0.02	81	81	3	4	8
FP01803		3		3.04	0.86	0.83	35	76	62	0.02					
FP01804		4		4.05	0.88	0.86	38	76	53	0.02					
FP01805		5		5.05	0.89	0.87	37	68	44	0.03					
FP01806		6		6.06	0.89	0.88	39	70	41	0.04					
FP01808		8		8.05	0.89	0.87	40	67	35	0.05					
FP01810		10		11.98	0.88	0.86	43	69	31	0.05					

线性传动---标准式系列

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

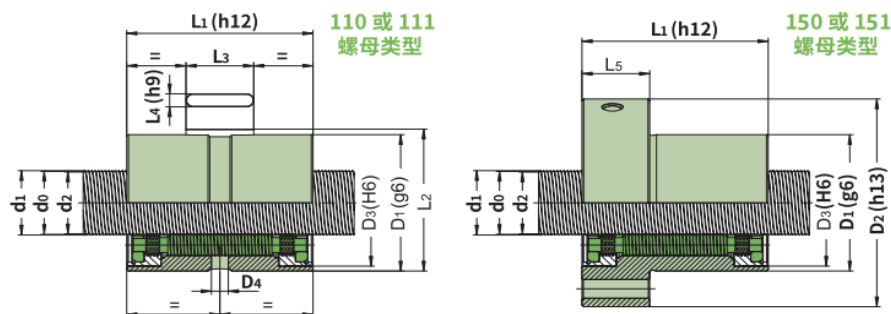


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm													
	Shaft Diameter mm	Lead mm	Mid Diameter mm	Large Diameter mm	Base Diameter mm	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	L ₁		L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂							无防尘圈 No dustband	有防尘圈 Yes dustband						
FP00802	8	2	8	8.15	7.75	25	41	21	5	M5	4.8	31	31	44	22.3	10	3	13	23
FP00803		3		8.23	7.63														
FP00804		4		8.30	7.55														
FP01202	12	2	12	12.15	11.80	26	46	25	5	M5	4.8	36	31	41	27.3	10	3	13	28
FP01203		3		12.20	11.75														
FP01204		4		12.25	11.65														
FP01205		5		12.30	11.55														
FP01206		6		12.40	11.15														
FP01208		8		12.45	11.10														
FP01502	15	2	15	15.15	14.80	34	56	30	5	M6	5.8	45	40	50	35.7	14	4	18	36
FP01503		3		15.20	14.74														
FP01504		4		15.25	14.65														
FP01505		5		15.30	14.55														
FP01506		6		15.35	14.46														
FP01508		8		15.45	14.16														
FP01802	18	2	18	18.15	17.80	40	62	35	5	M6	5.8	51	48	58	41.7	18	4	18	42
FP01803		3		18.20	17.70														
FP01804		4		18.25	17.60														
FP01805		5		18.30	17.55														
FP01806		6		18.40	17.40														
FP01808		8		18.45	17.20														
FP01810		10		18.55	16.95														

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

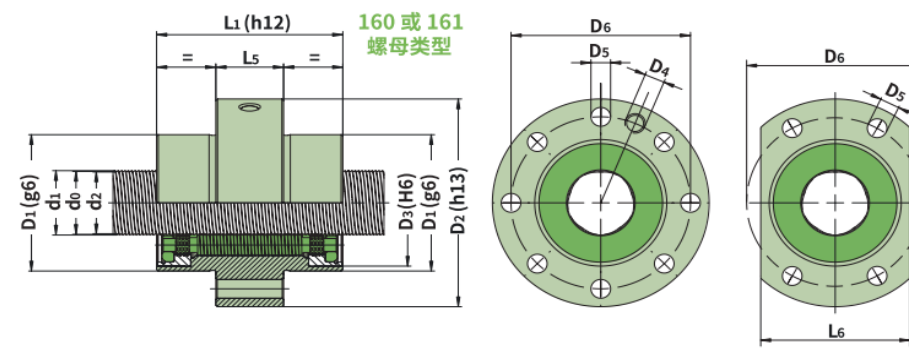


公称 型号	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量			
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity			
	mm	mm		°	η	η'	KN	KN	N ² /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³			
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s			
FP02102	21	2	5	1.74	0.80	0.74	48	107	89	0.02	150	141	6.5	5	10			
FP02103		3		2.60	0.84	0.81	53	105	71	0.02								
FP02104		4		3.47	0.87	0.85	57	106	61	0.02								
FP02105		5		4.33	0.88	0.86	59	105	54	0.03								
FP02106		6		5.20	0.89	0.87	62	106	50	0.03								
FP02108		8		6.91	0.89	0.88	61	94	40	0.04								
FP02110	10	8.62	0.89	0.87	64	92	35	0.05	256	173	6.3	4	11					
FP02406	6	4.55	0.88	0.87	49	82	50	0.03										
FP02412	12	9.04	0.88	0.87	57	83	35	0.05										
FP02402	2	1.52	0.78	0.71	65	161	107	0.02										
FP02404	4	3.04	0.86	0.83	77	161	74	0.02										
FP02405	5	3.79	0.87	0.85	81	162	66	0.03										
FP02406	6	4.55	0.88	0.87	84	160	60	0.03	450	400	15.2	12	12					
FP02408	8	6.06	0.89	0.88	91	162	52	0.04										
FP02410	10	7.55	0.89	0.88	90	148	44	0.05										
FP02415	15	11.25	0.87	0.85	96	144	35	0.05										
FP02702	2	1.35	0.76	0.68	72	178	111	0.02										
FP02704	4	2.70	0.85	0.82	85	178	77	0.02										
FP02705	5	3.37	0.86	0.84	90	180	69	0.03	27	10	15	10.03	0.88	0.86	104	155	36	0.05
FP02706	6	4.05	0.88	0.86	92	179	63	0.03										
FP02708	8	5.39	0.89	0.87	99	175	53	0.03										
FP02710	10	6.72	0.89	0.88	104	175	47	0.04										
FP02715	15	10.03	0.88	0.86	104	155	36	0.05										

线性传动---标准式系列 ◀

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

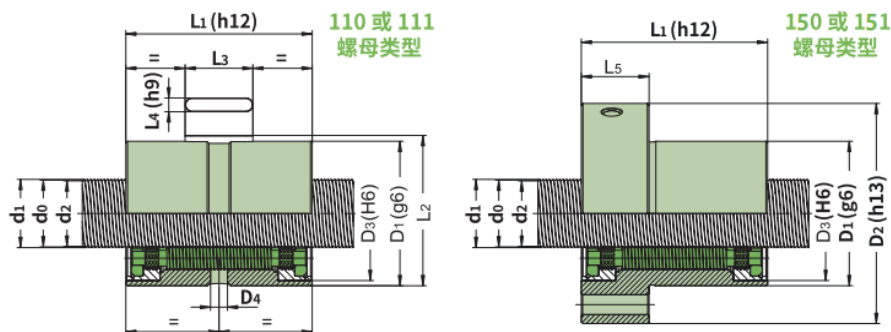


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm																	
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter																		
	mm	mm	mm	mm	mm											L ₁							
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	无防尘圈 No dustband	有防尘圈 Yes dustband	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆				
FP02102	21	2	21	21.15	20.80	45	67	40.5	5	M6	5.8	56	55	64	47	20	5	18	47				
FP02103		3		21.20	20.70																		
FP02104		4		21.25	20.60																		
FP02105		5		21.30	20.55																		
FP02106		6		21.40	20.40																		
FP02108		8		21.50	20.20																		
FP02110	10	21.60	19.95																				
FP02406	24	6	24	24.35	23.55	48	71	44	5	M6	7	59	48	58	49.7	18	4	20	50				
FP02412		12		24.60	23.00																		
FP02402		2		24.15	23.80																		
FP02404		4		24.25	23.65																		
FP02405		5		24.35	23.55																		
FP02406		6		24.40	23.40																		
FP02408		8		24.50	23.20																		
FP02410		10		24.60	23.00																		
FP02415		15		24.85	22.45																		
FP02702	27	2	27	27.15	26.80	53	83	50	5	M6	7	68	65	79	55.2	20	5	22	55				
FP02704		4		27.25	26.65																		
FP02705		5		27.35	26.55																		
FP02706		6		27.40	26.40																		
FP02708		8		27.55	26.25																		
FP02710		10		27.60	26.00																		
FP02715		15		27.85	25.45																		

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

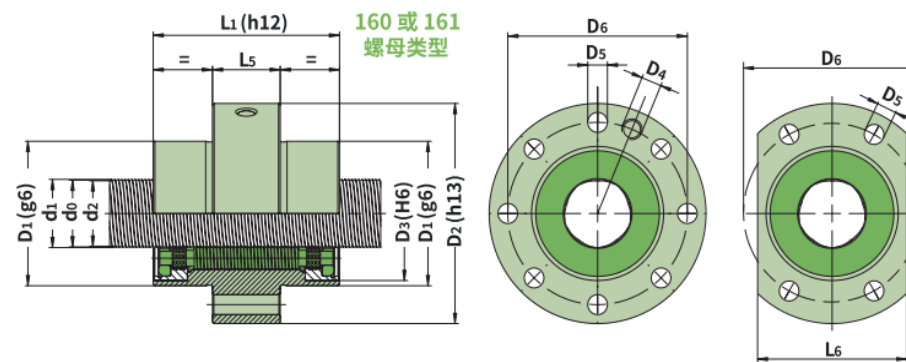


公称 型号	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°	η	η'	KN	KN	N ^{2/3} /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FP03002	30	2	5	1.22	0.74	0.65	86	224	123	0.02	624	762	36.2	14	14
FP03004		4		2.43	0.84	0.80	101	222	84	0.02					
FP03005		5		3.04	0.86	0.83	107	225	76	0.03					
FP03006		6		3.64	0.87	0.85	111	222	68	0.03					
FP03008		8		4.85	0.88	0.87	117	218	58	0.03					
FP03010		10		6.06	0.89	0.88	126	227	53	0.04					
FP03015		15		9.04	0.88	0.87	127	202	40	0.05					
FP03020		20		11.98	0.86	0.83	157	230	35	0.05					
FP03025		25		14.86	0.81	0.77	166	239	32	0.05					
FP03030		30		17.66	0.74	0.64	150	197	26	0.05					
FP03606	36	6	6	3.04	0.86	0.83	102	213	77	0.03					
FP03612		12		6.06	0.89	0.88	114	199	51	0.04					
FP03618		18		9.04	0.88	0.87	119	187	40	0.05					
FP03624		24		11.98	0.86	0.83	142	204	34	0.05					
FP03602	36	2	5	1.01	0.71	0.58	108	296	139	0.02	1290	923	46	13	16
FP03604		4		2.03	0.82	0.77	128	297	95	0.02					
FP03605		5		2.53	0.84	0.81	135	297	85	0.03					
FP03606		6		3.04	0.86	0.83	140	295	77	0.03					
FP03608		8		4.05	0.88	0.86	149	292	66	0.04					
FP03610		10		5.05	0.89	0.87	160	300	59	0.04					
FP03615		15		7.55	0.89	0.88	172	294	48	0.05					
FP03620		20		10.03	0.88	0.86	207	322	40	0.05					
FP03625		25		12.47	0.89	0.88	212	340	35	0.05					

线性传动---标准式系列

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

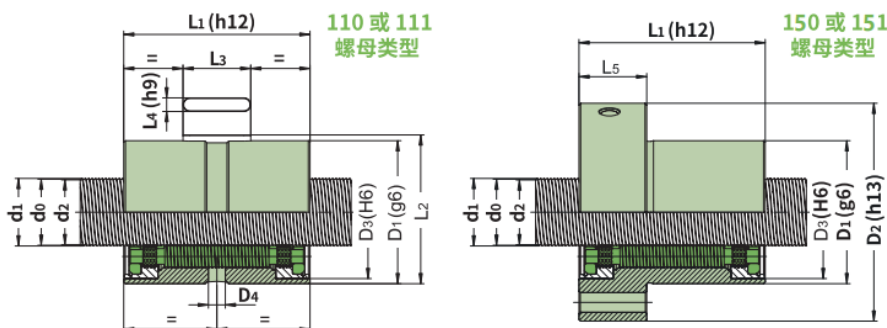


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm														
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter							L ₁								
	mm	mm	mm	mm	mm	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	无防尘圈 No dustband	有防尘圈 Yes dustband	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂															
FP03002	30	2	30	30.15	29.80	64	92	58	5	M6	9	77	71	85	61.7	20	6	27	64	
FP03004		4		30.25	29.65															
FP03005		5		30.35	29.55															
FP03006		6		30.40	29.45															
FP03008		8		30.50	29.25															
FP03010		10		30.60	29.00															
FP03015		15		30.85	28.45															
FP03020		20		31.05	27.80															
FP03025		25		31.10	27.15															
FP03030	30	31.25	26.45																	
FP03606	36	6	36	36.35	35.55	68	102	62	5	M6	9	85	68	80	70.2	25	5	27	70	
FP03612		12		36.65	35.00															
FP03618		18		36.90	34.50															
FP03624		24		37.10	33.90															
FP03602		2	36	36.15	35.80	74	110	68	5	M6	9	92	82	96	76.7	28	6	25	76	
FP03604		4		36.25	35.65															
FP03605		5		36.35	35.55															
FP03606		6		36.40	35.45															
FP03608		8		36.55	35.25															
FP03610		10		36.65	35.00															
FP03615		15		36.90	34.50															
FP03620		20		37.10	33.90															
FP03625		25		38.00	36.00															

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

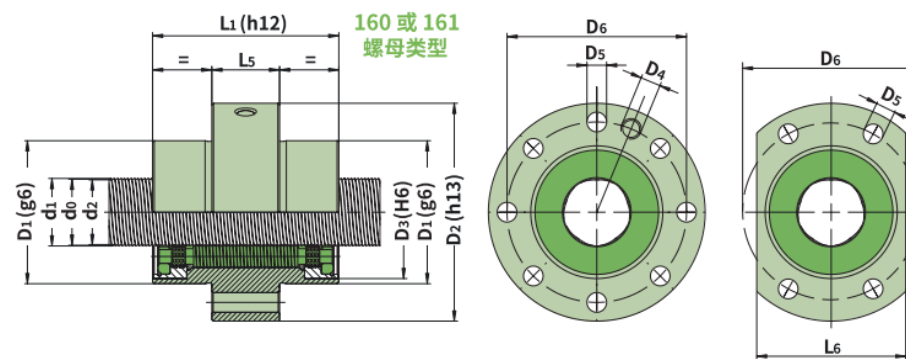


公称 型号	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°			KN	KN	N ^{2/3} /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /m
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FP03902	39	2	5	0.94	0.69	0.55	127	369	153	0.02	1780	2030	124	28	18
FP03904		4		1.87	0.81	0.76	150	366	105	0.02					
FP03905		5		2.34	0.83	0.80	159	372	93	0.03					
FP03906		6		2.80	0.85	0.82	166	371	85	0.03					
FP03908		8		3.74	0.87	0.85	175	361	72	0.03					
FP03910		10		4.67	0.88	0.87	186	366	65	0.04					
FP03915		15		6.98	0.89	0.88	201	360	52	0.04					
FP03920		20		9.27	0.88	0.87	234	375	43	0.05					
FP03925	48	25	6	11.53	0.86	0.84	241	368	38	0.05	4090	6520	371	54	22
FP04806		6		2.28	0.83	0.79	179	455	107	0.03					
FP04812		12		4.55	0.88	0.87	211	458	75	0.04					
FP04818		18		6.81	0.89	0.88	218	418	58	0.05					
FP04824		24		9.04	0.88	0.87	271	479	51	0.05					
FP04805		5		1.90	0.81	0.78	219	556	111	0.03					
FP04810		10		3.79	0.87	0.85	258	559	77	0.03					
FP04815		15		5.68	0.89	0.88	285	567	63	0.03					
FP04820	51	20	5	7.55	0.89	0.88	360	659	56	0.05	6050	9800	580	68	24
FP04825		25		9.41	0.88	0.87	332	579	46	0.05					
FP04830		30		11.25	0.87	0.85	341	605	43	0.05					
FP05105	51	5	5	1.79	0.80	0.75	263	726	126	0.03	6050	9800	580	68	24
FP05110		10		3.57	0.87	0.85	308	717	87	0.03					
FP05115		15		5.35	0.89	0.87	339	720	70	0.04					
FP05120		20		7.12	0.89	0.88	425	844	63	0.05					
FP05125		25		8.87	0.89	0.87	432	861	57	0.05					

线性传动---标准式系列 ◀

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

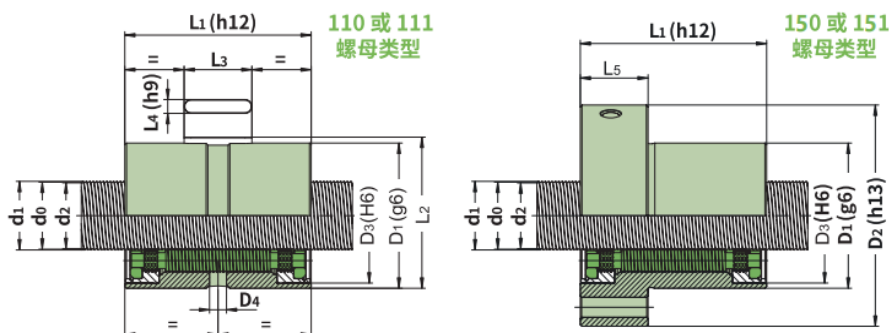


公称 型号	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm														
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter															
	mm	mm	mm	mm	mm															
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	L ₁		L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
Nominal Model													无防尘圈 No dustband	有防尘圈 Yes dustband						
FP03902	39	2	39	39.15	38.80	80	116	73	5	M6	11	98	90	100	82.7	28	6	25	82	
FP03904		4		39.25	38.65															
FP03905		5		39.35	38.55															
FP03906		6		39.40	38.45															
FP03908		8		39.55	38.25															
FP03910		10		39.65	38.05															
FP03915		15		39.90	37.50															
FP03920		20		40.15	36.90															
FP03925	25	40.35	36.50	86	122	80	7	M8x1	11	104	87	99	88.7	45	6	35	88			
FP04806	6	48.35	47.55																	
FP04812	12	48.65	47.05																	
FP04818	18	48.95	46.55																	
FP04824	24	49.20	45.95																	
FP04805	5	48.35	47.55																	
FP04810	10	48.65	47.05																	
FP04815	15	48.95	46.55																	
FP04820	20	49.20	45.95	100	150	90	7	M8x1	13.5	127	115	127	103	45	8	37	100			
FP04825	25	49.40	45.35																	
FP04830	30	49.50	44.75																	
FP05105	5	51.35	50.55																	
FP05110	10	51.65	50.05																	
FP05115	15	51.95	49.55																	
FP05120	20	52.25	49.00																	
FP05125	25	52.45	48.40																	

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

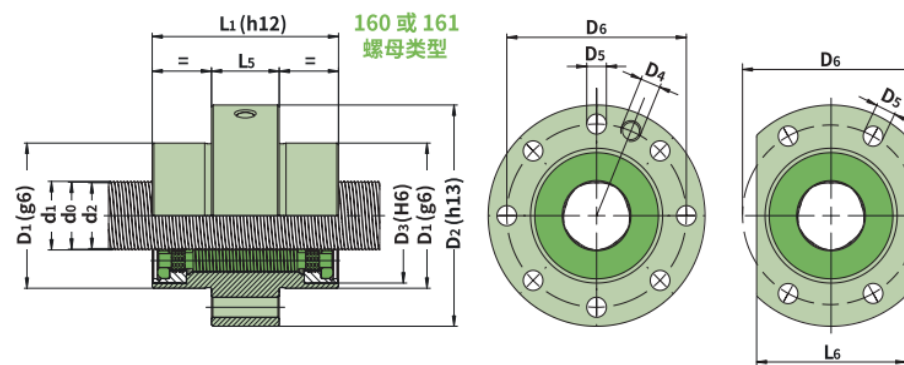


公称 型号	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
Nominal Model	mm	mm	Starts Number Screw	Helix Angle °	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load KN	Rated Static Load KN	Rigidity N ^{2/3} /μm	mm	kgmm²/m	kgmm²	kgmm²	cm³	cm³/m
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FP06006	60	6	6	1.82	0.80	0.75	249	689	128	0.04	9990	16500	1100	100	27
FP06012		12		3.64	0.87	0.85	290	680	88	0.04					
FP06018		18		5.45	0.89	0.87	316	670	71	0.04					
FP06030		30		9.04	0.88	0.87	393	748	55	0.07					
FP06005		5		1.52	0.78	0.71	321	922	140	0.04					
FP06010		10	5	3.04	0.86	0.83	380	926	97	0.04					
FP06015		15		4.55	0.88	0.87	415	916	78	0.04					
FP06020		20		6.06	0.89	0.88	500	1057	68	0.04					
FP06025		25		7.55	0.89	0.88	494	1029	60	0.05					
FP06030		30		9.04	0.88	0.87	495	1034	55	0.07					
FP06035	35	10.52	0.87	0.86	470	958	48	0.07							
FP07510	10	75	5	2.43	0.84	0.80	498	1452	117	0.04	24400	46900	4150	140	33
FP07515	15			3.64	0.87	0.85	550	1440	94	0.04					
FP07520	20			4.85	0.88	0.87	640	1666	83	0.04					
FP07525	25			6.06	0.89	0.88	642	1652	74	0.04					
FP07530	30			7.26	0.89	0.88	643	1637	67	0.05					
FP08012	80	12	6	2.73	0.85	0.82	385	1041	105	0.04	33500	29100	1290	120	35
FP08018		18		4.10	0.88	0.86	428	1046	85	0.04					
FP08024		24		5.45	0.89	0.87	525	1226	76	0.04					
FP08030		30		6.81	0.89	0.88	536	1252	68	0.04					
FP08710	87	10	5	2.10	0.82	0.78	607	1857	130	0.04	49200	126000	10000	240	37
FP08715		15		3.14	0.86	0.84	657	1863	105	0.04					
FP08720		20		4.19	0.88	0.86	768	2179	93	0.04					
FP08725		25		5.23	0.89	0.87	768	2140	82	0.04					
FP08730		30		6.26	0.89	0.88	785	2192	76	0.04					

线性传动---标准式系列 ◀

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

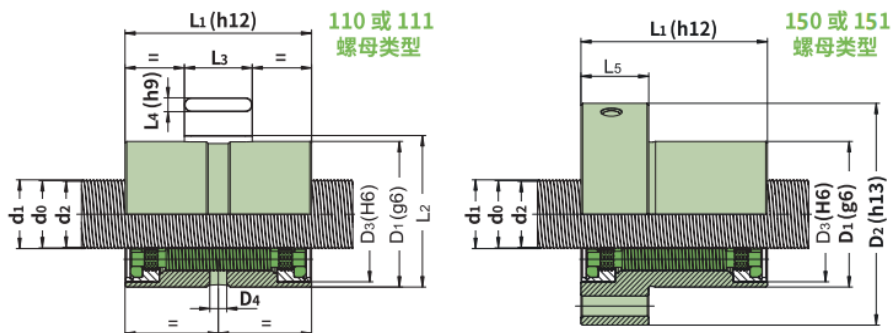


公称 型号	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm														
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter															
	mm	mm	mm	mm	mm	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	L ₁		L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂								No dustband	有防尘圈 Yes dustband						
FP06006	60	6	60	60.35	59.55	110	150	100	10.5	M8x1	13.5	130	106	124	113.2	40	8	30	11	
FP06012		12		60.70	59.05															
FP06018		18		61.00	58.55															
FP06030		30	60	61.40	57.35	122	180	110	10.5	M8x1	17.5	150	140	152	125.7	45	10	40	12	
FP06005		5		60.35	59.55															
FP06010		10		60.70	59.05															
FP06015		15		61.00	58.55															
FP06020		20		61.25	58.00															
FP06025		25		61.50	57.45															
FP06030		30		61.75	56.90															
FP06035	35	61.90	56.25																	
FP07510	75	10	75	75.70	74.10	150	210	136	10.5	M8x1	17.5	180	175	191	153	63	10	45	15	
FP07515		15		76.00	73.60															
FP07520		20		76.30	73.10															
FP07525		25		76.60	72.50															
FP07530	30	76.80	71.90	138	180	130	10.5	M8x1	13.5	160	130	158	141.7	50	10	35	14			
FP08012	12	80.70	79.10																	
FP08018	18	81.00	78.60																	
FP08024	24	81.30	78.10																	
FP08030	30	81.50	77.45																	
FP08710	87	10	87	87.70	86.10	175	235	162	10.5	M8x1	17.5	200	190	215	178	63	10	45	17	
FP08715		15		88.00	85.60															
FP08720		20		88.30	85.10															
FP08725		25		88.60	84.55															
FP08730		30		88.90	84.05															

► 线性传动---标准式系列

FP 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

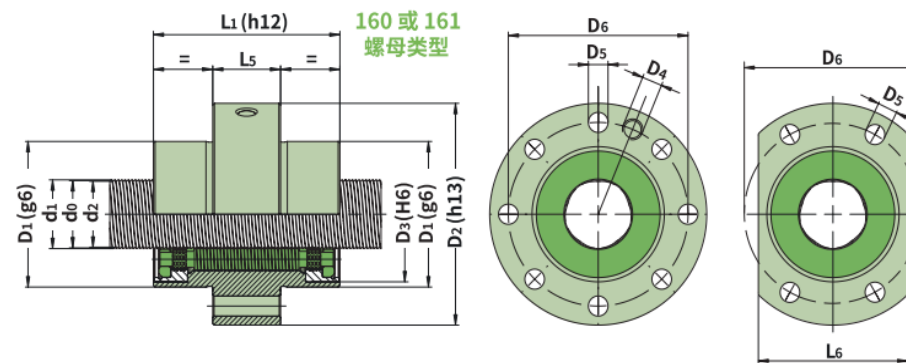


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°			KN	KN	N ² /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /m
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FP10012	100	12	6	2.19	0.82	0.79	790	2650	153	0.05	74000	207000	17500	340	44
FP10018		18		3.28	0.86	0.84	844	2603	123	0.05					
FP10024		24		4.37	0.88	0.86	858	2610	106	0.05					
FP10030		30		5.45	0.89	0.87	858	2564	94	0.05					
FP09915	99	15	5	2.76	0.85	0.82	1045	3598	135	0.05	74000	207000	17500	340	44
FP09920		20		3.68	0.87	0.85	1063	3605	116	0.05					
FP09925		25		4.60	0.88	0.87	1077	3612	104	0.05					
FP09930		30		5.51	0.89	0.87	1088	3619	95	0.05					
FP09935	35	6.42	0.89	0.89	1107	3679	89	0.05	74000	207000	17500	340	44		
FP12018	18	2.73	0.85	0.82	1063	3667	142	0.05							
FP12024	24	3.64	0.87	0.85	1082	3676	123	0.05							
FP12030	30	4.55	0.88	0.87	1090	3652	109	0.05							
FP12036	120	36	6	5.45	0.89	0.87	1107	3692	100	0.05	160000	453000	40900	540	53
FP12015		15		2.28	0.83	0.79	1182	4248	143	0.05					
FP12020		20		3.04	0.86	0.83	1214	4320	124	0.05					
FP12025		25		3.79	0.87	0.85	1214	4234	109	0.05					
FP12030	30	4.55	0.88	0.87	1232	4274	100	0.05	160000	453000	40900	540	53		
FP12035	35	5.30	0.89	0.87	1220	4157	91	0.05							

线性传动---标准式系列 ◀

FP系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FP Series

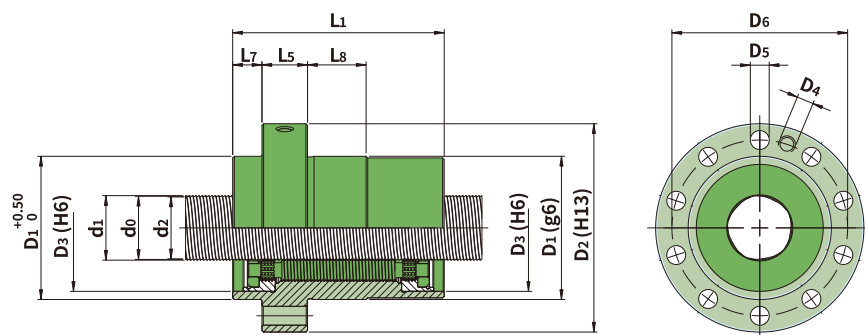


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸 Nut Size mm															
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	L ₁		L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆		
	mm	mm	mm	mm	mm								No dustband	Yes dustband							
d	P	d ₀	d ₁	d ₂																	
FP10012	100	12	100	100.75	99.10	185	260	172	10.5	M8x1	17.5	225	200	220	188	63	10	50	18		
FP10018		18		101.05	98.60																
FP10024		24		101.30	98.10																
FP10030		30		101.60	97.55																
FP09915	99	15	99	100.05	97.60	200	275	180	15	M8x1	17.5	240	250	271	203	63	10	50	20		
FP09920		20		100.30	97.10																
FP09925		25		100.60	96.60																
FP09930		30		101.00	96.10																
FP09935	120	35	120	101.25	95.50	220	260	200	15	M10x1	17.5	240	230	260	223	100	10	50	22		
FP12018		18		121.05	118.60																
FP12024		24		121.35	118.10																
FP12030		30		121.70	117.60																
FP12036	120	36	120	122.00	117.10	240	300	220	15	M10x1	17.5	270	280	300	243	100	10	55	24		
FP12015		15		121.05	118.60																
FP12020		20		121.35	118.10																
FP12025		25		121.70	117.60																
FP12030	120	30	120	122.00	117.10	240	300	220	15	M10x1	17.5	270	280	300	243	100	10	55	24		
FP12035		35		122.25	116.60																

► 线性传动---重负荷式系列

FPH 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPH Series

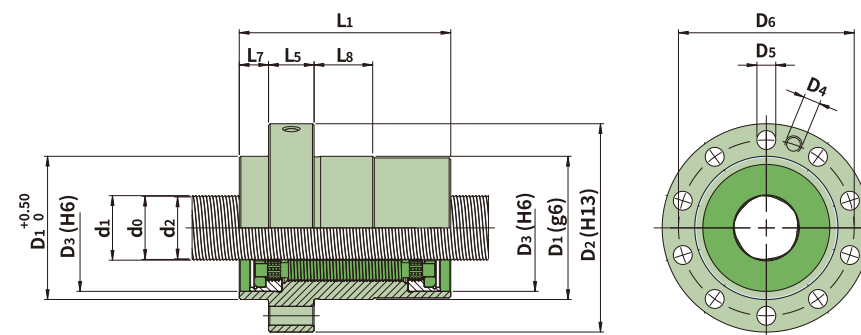


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°			KN	KN	N ^{2/3} /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /m
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _o	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FPH06015	60	15	5	4.55	0.88	0.87	655	1512	89	0.04	9990	18700	1680	90	27
FPH06020		20		6.06	0.89	0.88	656	1498	76	0.04					
FPH06025		25		7.55	0.89	0.88	665	1522	69	0.04					
FPH06030		30		9.04	0.88	0.87	651	1469	62	0.04					
FPH07515	75	15	5	3.64	0.87	0.85	842	2429	109	0.04	24400	51700	5130	170	33
FPH07520		20		4.85	0.88	0.87	862	2480	95	0.04					
FPH07525		25		6.06	0.89	0.88	867	2462	84	0.04					
FPH07530		30		7.26	0.89	0.88	858	2395	76	0.04					
FPH08715	87	15	5	3.14	0.86	0.84	1074	3531	128	0.04	42800	111000	10600	270	38
FPH08720		20		4.19	0.88	0.86	1087	3510	110	0.04					
FPH08725		25		5.23	0.89	0.87	1106	3515	99	0.04					
FPH08730		30		6.26	0.89	0.88	1099	3467	89	0.04					
FPH09915	99	15	5	2.76	0.85	0.82	1301	4708	145	0.05	74000	220000	20400	400	44
FPH09920		20		3.68	0.87	0.85	1323	4716	125	0.05					
FPH09925		25		4.60	0.88	0.87	1329	4660	111	0.05					
FPH09930		30		5.51	0.89	0.87	1354	4732	102	0.05					
FPH09935		35		6.42	0.89	0.88	1347	4642	93	0.05					

线性传动---重负荷式系列 ◀

FPH系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPH Series

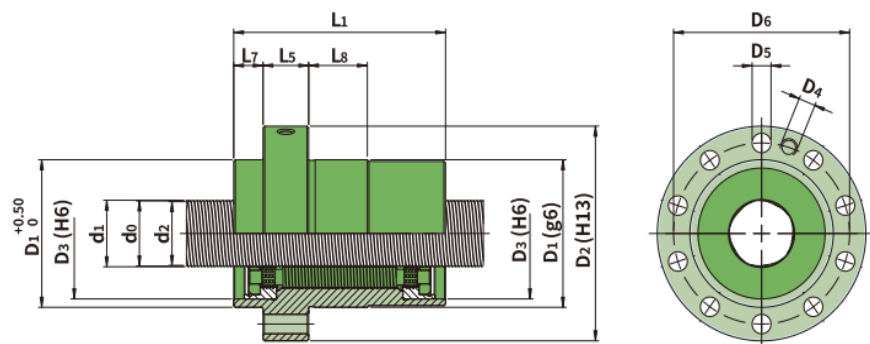


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸									
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter	Nut Size									
	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	L ₁	L ₅	L ₇	L ₈
FPH06015	60	15	60	61.00	58.60	122	180	110	M8x1	17.5	150	171	30	20	40
FPH06020		20		61.20	58.00										
FPH06025		25		61.50	57.50										
FPH06030		30		61.70	56.90										
FPH07515	75	15	75	76.00	73.60	150	210	136	M8x1	17.5	180	213	35	25	40
FPH07520		20		76.30	73.10										
FPH07525		25		76.60	72.50										
FPH07530		30		76.80	72.00										
FPH08715	87	15	87	88.00	85.60	175	235	158	M8x1	17.5	200	245	40	25	40
FPH08720		20		88.30	85.10										
FPH08725		25		88.60	84.60										
FPH08730		30		88.90	84.10										
FPH09915	99	15	99	100.05	97.60	200	245	180	M8x1	17.5	224	280	50	25	40
FPH09920		20		100.30	97.10										
FPH09925		25		100.60	96.60										
FPH09930		30		101.00	96.10										
FPH09935		35		101.25	95.60										

► 线性传动---重负荷式系列

FPH 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPH Series

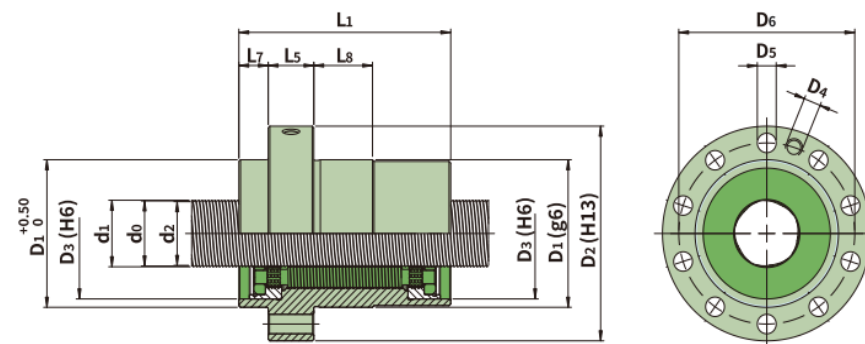


公称 型号	公称 直径	导程	丝杠 头数	螺旋 升角	直接 效率	间接 效率	动额定 负荷	静额定 负荷	刚性	轴向 偏移	螺杆 惯性	螺母 惯性	滚柱 惯性	螺母 加油量	螺杆 加油量
	Shaft Diameter	Lead	Starts Number Screw	Helix Angle	Direct Efficiency	Indirect Efficiency	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Rigidity	Axial Offset	Screw Inertia	Nut Inertia	Roller Inertia	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity
	mm	mm		°			KN	KN	N ^{2/3} /μm	mm	kgmm ² /m	kgmm ²	kgmm ²	cm ³	cm ³ /m
	d	P	N	β	η	η'	C _a	C _{0a}	R _f	S _{ap}	I _s	I _n	I _r	Z _n	Z _s
FPH11215	112	15	5	2.43	0.84	0.80	1440	5442	153	0.05	120000	423000	37100	550	50
FPH11220		20		3.24	0.86	0.84	1460	5415	131	0.05					
FPH11225		25		4.05	0.88	0.86	1480	5425	117	0.05					
FPH11230		30		4.85	0.88	0.87	1483	5361	107	0.05					
FPH11235		35		5.66	0.87	0.88	1482	5299	98	0.05					
FPH12015	120	15	5	2.28	0.83	0.79	1599	6370	164	0.05	160000	516000	47200	700	53
FPH12020		20		3.04	0.86	0.83	1634	6419	141	0.05					
FPH12025		25		3.79	0.87	0.85	1656	6429	127	0.05					
FPH12030		30		4.55	0.88	0.87	1648	6283	114	0.05					
FPH12035		35		5.30	0.89	0.87	1669	6332	106	0.05					
FPH12040		40		6.06	0.89	0.88	1673	6302	99	0.05					

线性传动---重负荷式系列 ◀

FPH系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPH Series

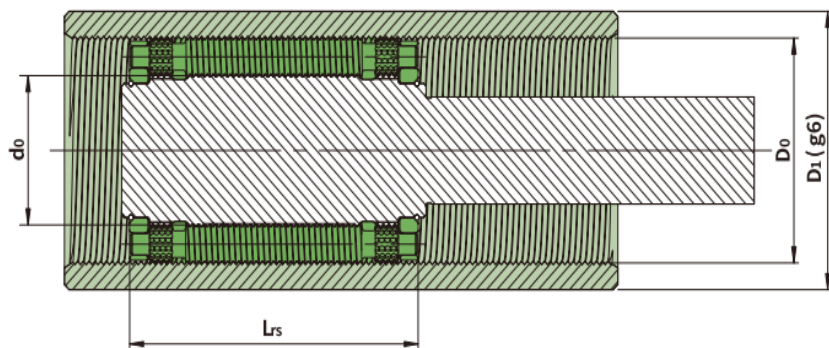


公称 型号 Nominal Model	公称 直径	导程	中径	大径	底径	螺母尺寸									
	Shaft Diameter	Lead	Mid Diameter	Large Diameter	Base Diameter	Nut Size									
	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
	d	P	d ₀	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	L ₁	L ₅	L ₇	L ₈
FPH11215	112	15	112.5	113.50	111.10	230	285	210	M10x1	17.5	260	300	50	30	60
FPH11220		20		113.80	110.60										
FPH11225		25		114.10	110.10										
FPH11230		30		114.40	109.60										
FPH11235		35		114.70	109.10										
FPH12015	120	15	120	121.00	118.60	240	300	220	M10x1	17.5	270	346	55	40	60
FPH12020		20		121.30	118.10										
FPH12025		25		121.60	117.60										
FPH12030		30		121.90	117.10										
FPH12035		35		122.20	116.60										
FPH12040		40		122.50	116.10										

► 线性传动---反向式系列

FPI 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPI Series

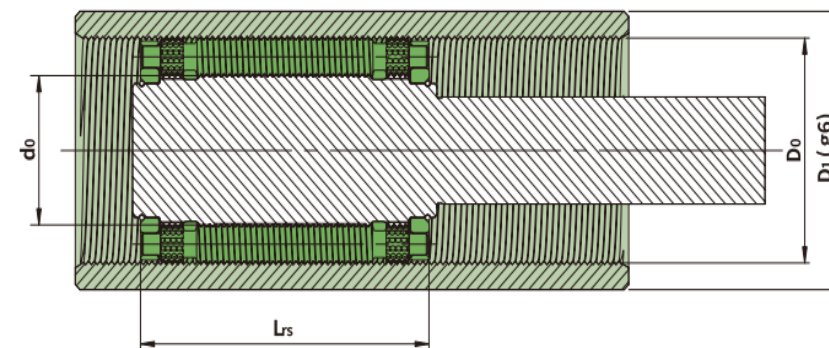


公称 型号 Nominal Model	公称 直径 Shaft Diameter mm	导程 Lead mm	丝杠 头数 Starts Number Screw	中径 Mid Diameter mm	螺旋 升角 Helix Angle °	直接 效率 Direct Efficiency η	间接 效率 Indirect Efficiency η	动额定 负荷 Rated Dynamic Load KN	静额定 负荷 Rated Static Load KN	刚性 Rigidity N ^{2/3} /μm	轴向 偏移 Axial Offset mm	螺母尺寸 Nut Size mm		组合 长度 Pattern Length mm
	d	P	N	d0	β	η	η	Ca	Coa	Rf	Sap	D0	D1	Lrs
FPI00601	6	1	3	6	3.04	0.83	0.78	6	11	10	0.02	12	18	26
FPI00602		2			6.07	0.86	0.84	6	11	9	0.02			
FPI00701	7	1	3	7	2.61	0.82	0.77	8	13	16	0.02	14	20	31
FPI00702		2			5.21	0.85	0.84	8	13	15	0.02			
FPI00801	8	1	3	8	2.28	0.82	0.75	10	16	22	0.02	16	23	32
FPI00802		2			4.56	0.85	0.83	10	16	20	0.02			
FPI009x1.5	9	1.5	3	9	3.04	0.80	0.74	11	18	23	0.02	15	23	26
FPI00902		2			4.05	0.86	0.84	11	18	20	0.02			
FPI010x1.5	10	1.5	3	10.5	2.60	0.79	0.72	13	21	37	0.02	17.5	24	31
FPI01002		2			3.47	0.87	0.85	13	21	33	0.02			
FPI012x1.5	12	1.5	3	12	2.28	0.78	0.71	14	27	40	0.02	20	26	32
FPI01202		2			3.04	0.86	0.83	17	27	37	0.02			
FPI013x1.5	13	1.5	3	13.5	2.02	0.76	0.68	16	32	42	0.02	22.5	30	36
FPI01302		2			2.70	0.85	0.82	18	29	37	0.02			
FPI015x1.5	15	1.5	3	15	1.82	0.74	0.65	24	56	57	0.02	25	32	40
FPI01502		2			2.43	0.84	0.80	28	55	51	0.02			
FPI01503		3			3.64	0.87	0.85	29	52	39	0.03			

线性传动---反向式系列 ◀

FPI系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPI Series

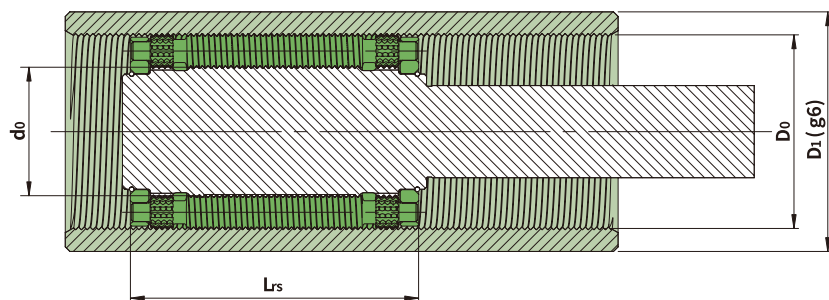


公称 型号 Nominal Model	公称 直径 Shaft Diameter mm	导程 Lead mm	丝杠 头数 Starts Number Screw	中径 Mid Diameter mm	螺旋 升角 Helix Angle °	直接 效率 Direct Efficiency η	间接 效率 Indirect Efficiency η	动额定 负荷 Rated Dynamic Load KN	静额定 负荷 Rated Static Load KN	刚性 Rigidity N ^{2/3} /μm	轴向 偏移 Axial Offset mm	螺母尺寸 Nut Size mm		组合 长度 Pattern Length mm
	d	P	N	d0	β	η	η	Ca	Coa	Rf	Sap	D0	D1	Lrs
FPI018x1.5	18	1.5	3	18	1.52	0.71	0.58	31	77	68	0.02	30	38	50
FPI01802		2			2.03	0.82	0.77	36	77	59	0.02			
FPI01803		3			3.04	0.86	0.83	39	75	47	0.03			
FPI02102	21	2	3	21	1.74	0.80	0.74	55	106	68	0.02	35	45	56
FPI02103		3			2.60	0.84	0.81	60	105	54	0.03			
FPI02104		4			3.47	0.87	0.85	63	104	47	0.03			
FPI02402	24	2	3	24	1.52	0.78	0.71	74	161	81	0.02	40	50	65
FPI02403		3			2.28	0.83	0.79	81	162	66	0.03			
FPI02404		4			3.04	0.86	0.83	87	162	57	0.03			
FPI02405		5			3.79	0.87	0.85	92	163	51	0.03			
FPI02702	27	2	3	27	1.35	0.76	0.68	81	177	84	0.02	45	55	71
FPI02703		3			2.03	0.82	0.77	90	180	69	0.03			
FPI02704		4			2.70	0.85	0.82	95	174	58	0.03			
FPI02705		5			3.37	0.86	0.84	100	175	52	0.03			

► 线性传动---反向式系列

FPI 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPI Series

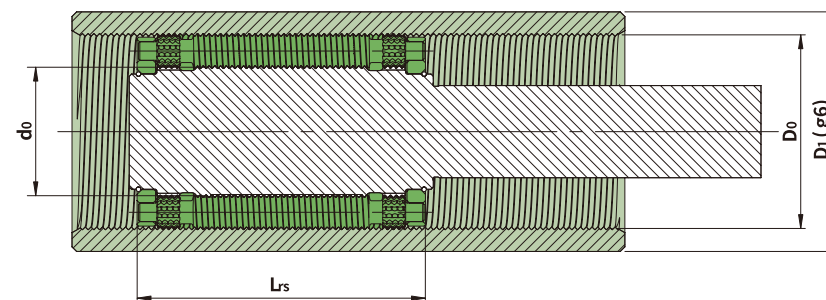


公称 型号 Nominal Model	公称 直径 Shaft Diameter mm	导程 Lead mm	丝杠 头数 Starts Number Screw	中径 Mid Diameter mm	螺旋 升角 Helix Angle °	直接 效率 Direct Efficiency η	间接 效率 Indirect Efficiency η	动额定 负荷 Rated Dynamic Load KN	静额定 负荷 Rated Static Load KN	刚性 Rigidity N ^{2/3} /μm	轴向 偏移 Axial Offset mm	螺母尺寸 Nut Size mm		组合 长度 Pattern Length mm
	d	P	N	d0	β	η	η	Ca	Coa	Rf	Sap	D0	D1	Lrs
FPI03002	30	2	3	30	1.22	0.74	0.65	97	224	93	0.02	50	60	75
FPI03003		3			1.82	0.80	0.75	107	225	76	0.03			
FPI03004		4			2.43	0.84	0.80	114	221	64	0.03			
FPI03005		5			3.04	0.86	0.83	119	219	57	0.03			
FPI03006		6			3.64	0.87	0.85	127	227	53	0.04			
FPI03602	36	2	4	36	1.01	0.71	0.58	87	215	112	0.02	54	64	86
FPI03603		3			1.52	0.78	0.71	95	214	89	0.02			
FPI03604		4			2.03	0.82	0.77	102	213	77	0.03			
FPI03605		5			2.53	0.84	0.81	106	209	68	0.03			
FPI03606		6			3.04	0.86	0.83	111	210	62	0.03			
FPI03607		7			3.54	0.87	0.85	118	218	58	0.03			

线性传动---反向式系列 ◀

FPI系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPI Series

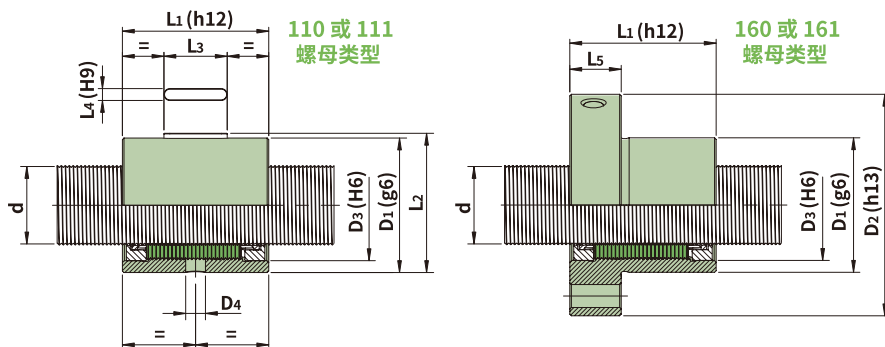


公称 型号 Nominal Model	公称 直径 Shaft Diameter mm	导程 Lead mm	丝杠 头数 Starts Number Screw	中径 Mid Diameter mm	螺旋 升角 Helix Angle °	直接 效率 Direct Efficiency η	间接 效率 Indirect Efficiency η	动额定 负荷 Rated Dynamic Load KN	静额定 负荷 Rated Static Load KN	刚性 Rigidity N ^{2/3} /μm	轴向 偏移 Axial Offset mm	螺母尺寸 Nut Size mm		组合 长度 Pattern Length mm
	d	P	N	d0	β	η	η	Ca	Coa	Rf	Sap	D0	D1	Lrs
FPI03903	39	3	3	39	1.40	0.76	0.69	160	372	93	0.03	65	75	90
FPI03904		4			1.87	0.81	0.76	170	370	80	0.03			
FPI03905		5			2.34	0.83	0.80	179	368	71	0.03			
FPI03906		6			2.80	0.85	0.82	186	366	65	0.04			
FPI03907		7			3.27	0.86	0.84	194	369	60	0.04			
FPI03908	48	8	3	48	3.74	0.87	0.85	201	373	56	0.04	80	90	114
FPI04803		3			1.14	0.73	0.63	219	556	112	0.03			
FPI04804		4			1.52	0.78	0.71	235	557	95	0.03			
FPI04805		5			1.90	0.81	0.76	247	555	85	0.03			
FPI04806		6			2.28	0.83	0.79	259	559	78	0.04			
FPI04807		7			2.66	0.84	0.82	262	539	70	0.04			
FPI04808		8			3.04	0.86	0.83	278	561	67	0.04			
FPI04809		9			3.42	0.87	0.84	286	562	63	0.05			
FPI04810		10			3.79	0.87	0.85	286	542	59	0.05			

► 线性传动---循环式系列

FPR 系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPR Series

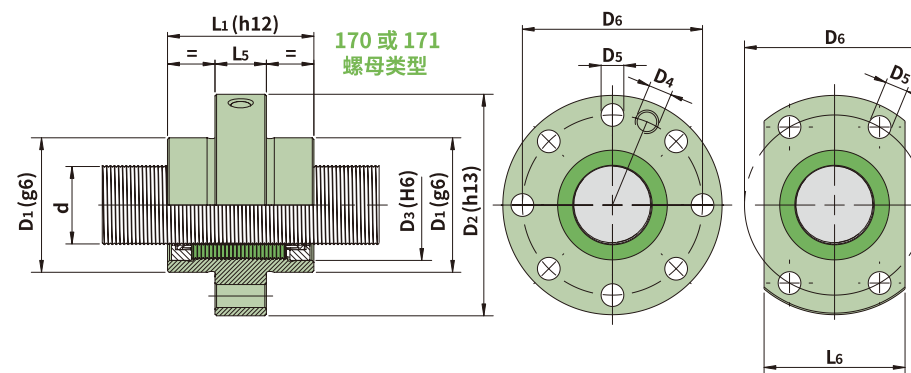


公称 型号	公称 直径	导程	动额定 负荷	静额定 负荷	轴向 偏移	螺母 加油量	螺杆 加油量	预紧 力矩	预紧力
	Shaft Diameter	Lead	Rated Dynamic Load	Rated Static Load	Axial Offset	Nut Oil Quantity	Screw Oil Quantity	Pre-tightening Torque	Pre-tension
	mm	mm	KN	KN	mm	cm³	cm³/m	N/m	N
	d	P	C _a	C _{0a}	S _{ap}	Z _n	Z _s	T _{pr}	F _{pr}
FPR003x1.5	3	1.5	3	7	0.01	0.35	2	-	-
FPR00302		2	3	7	0.02			0.02	550
FPR003.5x1.5	3.5	1.5	4	8	0.01	0.38	2	-	-
FPR003.5x2		2	4	8	0.02			0.02	570
FPR005x1.5	5	1.5	5	12	0.01	0.46	3	-	-
FPR00502		2	6	12	0.02			0.04	680
FPR00503		3	7	12	0.02			0.04	680
FPR00702	7	2	8	19	0.02	0.62	4	-	-
FPR00703		3	9	16	0.03			0.05	740
FPR00704		4	10	16	0.04			0.06	740
FPR00802	8	2	10	20	0.02	0.72	4	-	-
FPR00803		3	10	18	0.04			0.05	770
FPR00804		4	11	18	0.05			0.06	770
FPR01002	10	2	13	25	0.02	0.95	5	-	-
FPR01003		3	14	24	0.03			0.07	820
FPR01004		4	16	25	0.04			0.08	820

线性传动---循环式系列 ◀

FPR系列规格尺寸表

Specifications And Dimensions Of FPR Series



公称 型号 Nominal Model	公称 直径 Shaft Diameter mm	导程 Lead mm	螺母尺寸 Nut Size mm														
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄		D ₅	D ₆	L ₁		L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
										无防尘圈 No dustband	有防尘圈 Yes dustband						
FPR003x1.5	3	1.5	14	34	12.5	-		4.8	24	24	34	15	10	2	10	16	
FPR00302		2															
FPR003.5x1.5	3.5	1.5	16	35	14	-		4.8	25	29	39	16	10	2	13	17	
FPR003.5x2		2															
FPR005x1.5	5	1.5	19	39	17	3		4.8	29	29	39	20.3	10	3	13	21	
FPR00502		2															
FPR00503		3															
FPR00702		2															
FPR00703	7	3	20	41	17.5	3		4.8	31	29	39	20.3	10	3	13	21	
FPR00704		4															
FPR00802		2															
FPR00803		3															
FPR00804	8	4	25	46	21	5		M5	4.8	36	31	41	26.3	10	3	13	23
FPR01002		2															
FPR01003	10	3	24	46	22	5		M5	4.8	36	31	41	25.3	10	3	13	26
FPR01004		4															