

B-5-3.2 LA 系列

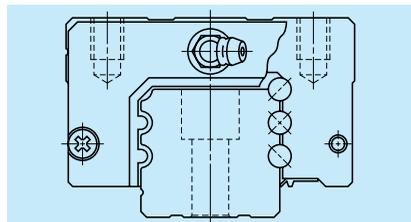
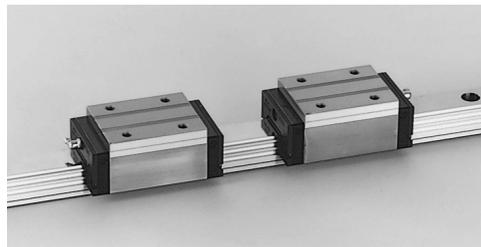


图 1 LA 系列

1. 特点

(1) 高刚度、高负载容量

以单侧 3 列、共计 6 列的滚珠沟槽配置，实现了高刚度、高负载能力。上下沟槽为将 R 缩小的单圆弧沟槽，确保了高刚度、高负载能力，加上哥特式圆弧的中间沟槽，进一步提高了高刚度、高负载能力。

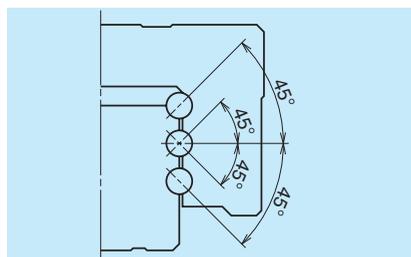


图 2 超高刚度设计

(2) 适当的摩擦力

通过将 4 点接触和 2 点接触均衡地组合，以恰当的预紧确保刚度，实现了适当的摩擦力。

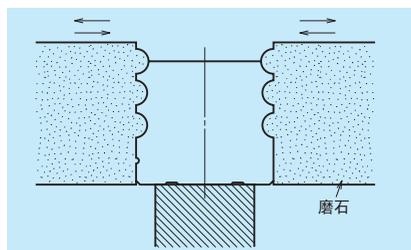


图 3 导轨磨削

(3) 四方向均等负载型

由于将接触角设为 45°，以 4 列可承受上下左右任意方向的负载，具有相等的刚度、负载能力，所以可称为均衡性良好的设计。

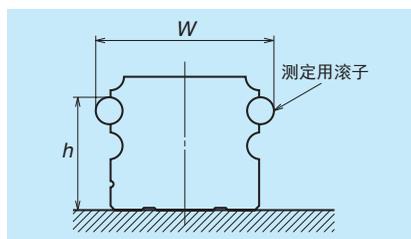


图 4 沟槽的精度测定

(4) 冲击负载

因总是以 4 列承受来自上下左右任意方向的负载，设计为比其他直线导轨承受负载列数多、抗冲击负载能力强的结构。

(5) 精度高

由于中间的哥特式圆弧沟槽测定滚子易于固定，使沟槽的精度测定准确易行，从而能高精度地稳定加工。

(6) 防尘设计

尽可能地将导轨的剖面设计成简单的形状，加上密封自身的完善，提高了密封性能。并且还备有可自选的内密封。

2. 滑块形状

滑块型号	形状、安装方式	类型 (上段: 额定 / 下段: 滑块长度)	
		高负载型 标准型	超高负载型 长型
AN BN		AN	BN
AL BL		AL	BL
EL GL		EL	GL
FL HL		FL	HL

3. 精度、预紧

(1) 走行平行度

表 1

单位: μm

导轨全长 (mm)	预紧保证品 (非互换品)			
	超高精密级 P3	超精密级 P4	精密级 P5	准精密级 P6
超过 ~ 50 以下	2	2	2	4.5
50~80	2	2	3	5
80~125	2	2	3.5	5.5
125~200	2	2	4	6
200~250	2	2.5	5	7
250~315	2	2.5	5	8
315~400	2	3	6	9
400~500	2	3	6	10
500~630	2	3.5	7	12
630~800	2	4.5	8	14
800~1 000	2.5	5	9	16
1 000~1 250	3	6	10	17
1 250~1 600	4	7	11	19
1 600~2 000	4.5	8	13	21
2 000~2 500	5	10	15	22
2 500~3 150	6	11	17	25
3 150~4 000	9	16	23	30

(2) 精度规格

精度等级，备有超精密级 P3、超精密级 P4、精密级 P5、准精密级 P6 四个等级。

表 2 单位: μm

项目	超精密级 P3	超精密级 P4	精密级 P5	准精密级 P6
组装高度 H	± 10	± 10	± 20	± 40
组装高度 H 的相互差 (一对导轨的滑块总数)	3	5	7	15
组装宽度尺寸 W_2 或 W_3	± 15	± 15	± 25	± 50
组装宽度尺寸 W_2 或 W_3 的相互差 (基准侧滑块全部)	3	7	10	20
相对 A 面的 C 面行走平行度 相对 B 面的 D 面运行平行度	参阅表 1、图 5			

(3) 组装尺寸

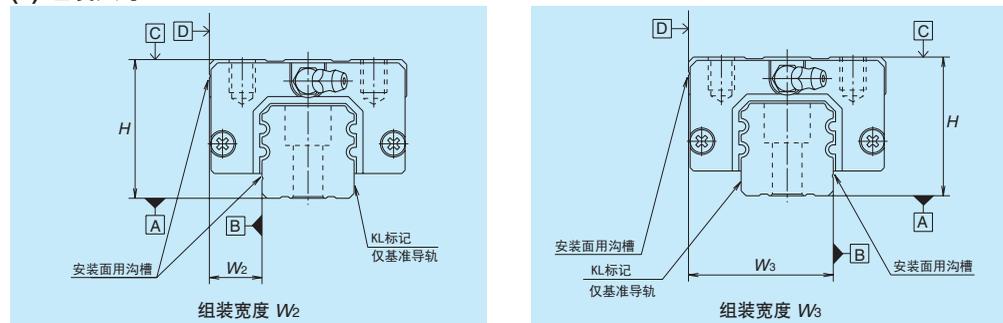


图 5

(4) 预紧和刚度

LA 系列的预紧负载和刚度如表 3 所示。

LA 系列的预紧为 Z3 (中预紧) 和 Z4 (重预紧) 两种。

表 3

	型号	预紧负载 (N)		刚度 (N/ μm)	
		中预紧 Z3	重预紧 Z4	中预紧 Z3	重预紧 Z4
高负载型	LA25 AL、AN、EL、FL	1 670	2 110	475	550
	LA30 AL、AN、EL、FL	2 450	3 140	705	835
	LA35 AL、AN、EL、FL	3 450	4 300	825	970
	LA45 AL、AN、EL、FL	5 050	6 350	1 100	1 240
	LA55 AL、AN、EL、FL	8 100	10 200	1 400	1 540
	LA65 AN、EL、FL	13 800	18 800	1 730	2 030
超高负载型	LA25 BL、BN、GL、HL	2 260	2 840	700	820
	LA30 BL、BN、GL、HL	3 250	4 050	1 000	1 180
	LA35 BL、BN、GL、HL	4 450	5 650	1 200	1 400
	LA45 BL、BN、GL、HL	6 150	7 750	1 450	1 640
	LA55 BL、BN、GL、HL	9 550	12 100	1 840	2 020
	LA65 BN、GL、HL	18 000	24 400	2 450	2 840

4. 导轨制作范围

单根导轨的制作范围 (最大长度) 如表 4 所示。但是因精度等级不同，制作范围也不同。

表 4 单位: mm

系列	尺寸	25	30	35	45	55	65
LA		3 960	4 000	4 000	3 990	3 960	3 900

注) 超过上述长度时，可用连接导轨来对应。请与 NSK 协商。

5. 安装

(1) 安装误差允许值

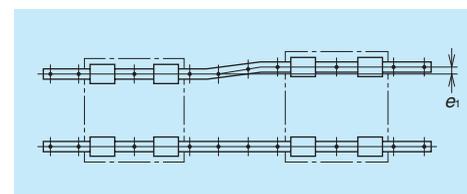


图 6

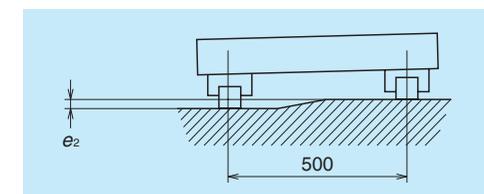


图 7

表 5

项目	预紧	型号					
		LA25	LA30	LA35	LA45	LA55	LA65
2 轴的平行度允许值 e_1	Z3	15	17	20	25	30	40
	Z4	13	15	17	20	25	30
2 轴的高度允许值 e_2	Z3、Z4	185 μm /500mm					

(2) 安装面的挡边高度和倒角 R

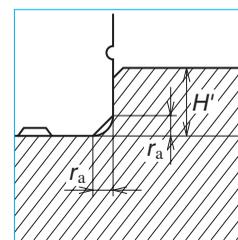


图 8 导轨基准面安装部

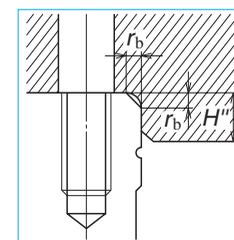


图 9 滑块基准面安装部

表 6

型号	倒角半径 (最大)		挡边高度	
	r_a	r_b	H'	H''
LA25	0.5	0.5	5	5
LA30	0.5	0.5	6	6
LA35	0.5	0.5	6	6
LA45	0.7	0.7	8	8
LA55	0.7	0.7	10	10
LA65	1	1	11	11

6. 润滑用零件

• 关于直线导轨的润滑，请参阅 B38、D13 页。

(1) 润滑零件的种类

• LA 系列使用的润滑脂注入嘴和专用配管接头如图 10 表 7 所示。

(2) 润滑部件的安装位置

• 润滑脂注入嘴标准型号的位置是安装在滑块的端面，作为自选也可安装在端盖的侧面（图 11）将润滑脂注入嘴和专用配管接头安装到滑块主体上面或侧面时，请向 NSK 咨询。

• 当使用配管型号中的 M6×1 的丝杠配件时，需要 M6×0.75 的润滑脂注入嘴安装孔和接口。NSK 备有这些零件，请订购。

表 7 单位: mm

型号	防尘型号	润滑脂注入嘴	专用配管接头
		压入型注入嘴 L 尺寸	L 尺寸
LA25	标准	5	5
	带 NSK K1	14	12
	双密封	10	9
LA30	标准	5	6
	带 NSK K1	14	13
	双密封	12	11
LA35	标准	5	6
	带 NSK K1	14	13
	双密封	12	11
LA45	标准	8	17
	带 NSK K1	18	21.5
	双密封	14	17
LA55	标准	8	17
	带 NSK K1	18	21.5
	双密封	14	17
LA65	标准	8	17
	带 NSK K1	22	25.5
	双密封	16	19

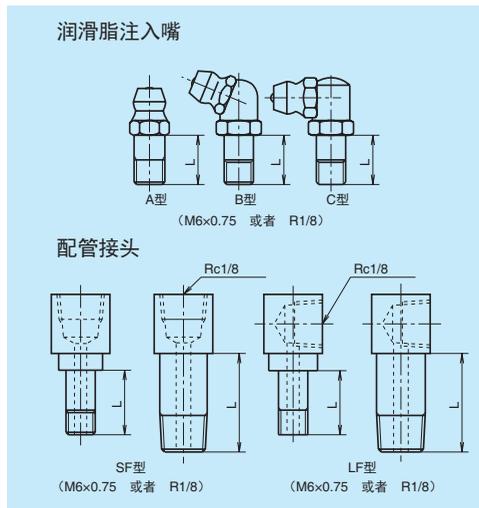


图 10 润滑脂注入嘴和专用配管接头

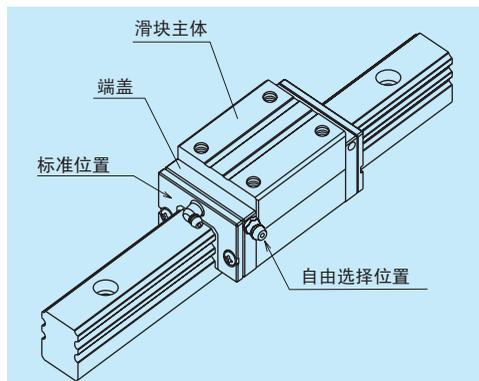


图 11 润滑用零件的安装位置

7. 防尘零件

(1) 标准规格

- 在 LA 系列中，为避免异物侵入滑块内部，在两个端面、下面标准配有侧密封、下密封。
- 以自选方式备有内密封。

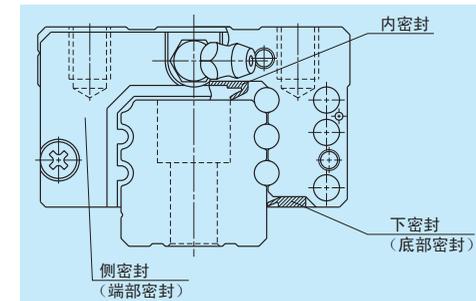


图 12

表 8 单个滑块密封的摩擦力 (最大值) 单位: N

系列	尺寸	25	30	35	45	55	65
LA		11	11	12	17	17	23

(2) NSK K1™

• NSK K1 安装时的尺寸如表 9 所示。

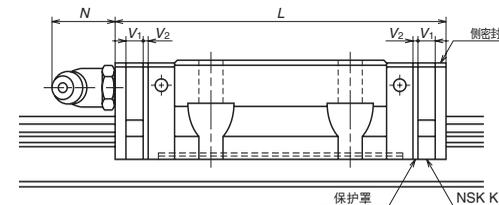


表 9 单位: mm

型号	滑块长度	滑块型号	标准滑块长度	安装 NSK K1 2 片的滑块长度 L	NSK K1 1 片的厚度 V ₁	保护罩厚度 V ₂	注入嘴突出量 N
LA25	标准	AL、AN、EL、FL	79.8	91.8	5.0	1.0	(14)
	长形	BL、BN、GL、HL	107.8	119.8			
LA30	标准	AL、AN、EL、FL	100.2	113.2	5.5	1.0	(14)
	长形	BL、BN、GL、HL	126.2	139.2			
LA35	标准	AL、AN、EL、FL	110.6	123.6	5.5	1.0	(14)
	长形	BL、BN、GL、HL	144.6	157.6			
LA45	标准	AL、AN、EL、FL	141.4	156.4	6.5	1.0	(15)
	长形	BL、BN、GL、HL	173.4	188.4			
LA55	标准	AL、AN、EL、FL	165.4	180.4	6.5	1.0	(15)
	长形	BL、BN、GL、HL	203.4	218.4			
LA65	标准	AN、EL、FL	196.2	214.2	8.0	1.0	(16)
	长形	BN、GL、HL	256.2	274.2			

注) 装有 NSK K1 时滑块长度 = (“标准滑块长度”) + (“NSK K1 1 片的厚度” V₁ × NSK K1 数量) + (“保护罩厚度” V₂ × 2)。

(3) 双密封、护板

- LA 系列的双密封和保护板，因仅在工厂发货时组装，所以请向 NSK 提出要求。
- 侧密封、护板安装时的厚度增量 V_3 、 V_4 的尺寸如表 10 所示。(图 15)

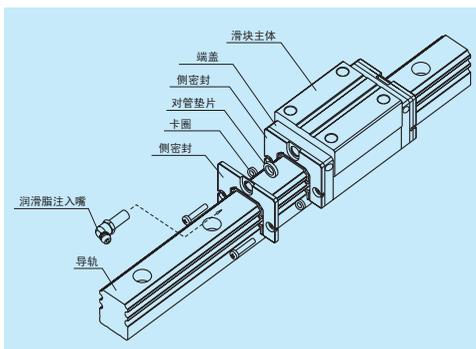


图 13 双密封

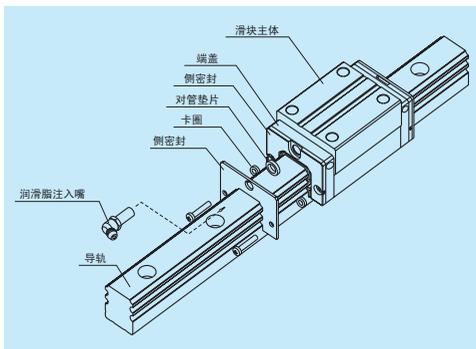


图 14 护板

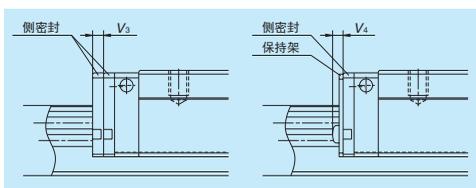


图 15

表 10 单位: mm

型号	侧密封厚度: V_3	护板安装时厚度: V_4
LA25	3.2	3.6
LA30	4.4	4.2
LA35	4.4	4.2
LA45	5.5	4.9
LA55	5.5	4.9
LA65	6.5	5.5

(4) 导轨安装孔盖

表 11 导轨安装孔盖

型号	导轨安装螺栓	孔盖公称型号	装箱数量
LA25	M6	LG-CAP/M6	20 个 / 箱
LA30、LA35	M8	LG-CAP/M8	20 个 / 箱
LA45	M12	LG-CAP/M12	20 个 / 箱
LA55	M14	LG-CAP/M14	20 个 / 箱
LA65	M16	LG-CAP/M16	20 个 / 箱

(5) 波纹管

- 将波纹管装到导轨上时，利用导轨端面设计好的安装用螺纹孔，将波纹管的导轨连接板用螺钉固定于导轨上。如需导轨端面的螺纹孔请在订购时注明，NSK 可进行加工。

波纹管尺寸表

LA 系列

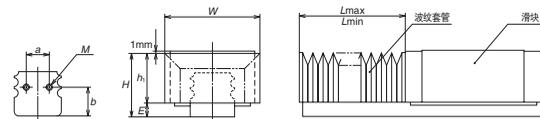


图 16 波纹管的安装状态

波纹管的联络编号

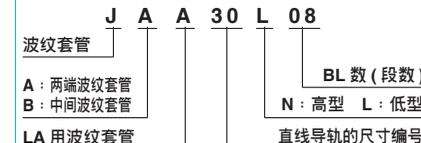


表 12 波纹管尺寸

单位: mm

基本编号	H	h_1	E	W	P	a	b	BL 的长度	螺孔 (M) × 深度
JAA25L	35	29.5	5.5	55	12	12	13.8	17	M3×5
JAA25N	39	33.5	5.5	61	15	12	13.8	17	M3×5
JAA30L	41	33.5	7.5	60	12	14	17.5	17	M4×6
JAA30N	44	36.5	7.5	66	15	14	17.5	17	M4×6
JAA35L	47	39.5	7.5	72	15	15	18.8	17	M4×6
JAA35N	54	46.5	7.5	82	20	15	18.8	17	M4×6
JAA45L	59	49	10	93	20	25	22.5	17	M5×8
JAA45N	69	59	10	113	30	25	22.5	17	M5×8
JAA55L	69	57	12	101	20	35	27.1	17	M5×8
JAA55N	79	67	12	121	30	35	27.1	17	M5×8
JAA65N	89	75	14	131	30	40	33.3	17	M6×12

表 13 段 (BL) 数和波纹管的长度

单位: mm

类型	基本编号	BL 数	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
			L_{min}									
低型	JAA25L	行程	134	268	402	536	670	804	938	1 072	1 206	1 340
		L_{max}	168	336	504	672	840	1 008	1 176	1 344	1 512	1 680
高型	JAA25N	行程	176	352	528	704	880	1 056	1 232	1 408	1 584	1 760
		L_{max}	210	420	630	840	1 050	1 260	1 470	1 680	1 890	2 100
低型	JAA30L	行程	134	268	402	536	670	804	938	1 072	1 206	1 340
		L_{max}	168	336	504	672	840	1 008	1 176	1 344	1 512	1 680
高型	JAA30N	行程	176	352	528	704	880	1 056	1 232	1 408	1 584	1 760
		L_{max}	210	420	630	840	1 050	1 260	1 470	1 680	1 890	2 100
低型	JAA35L	行程	176	352	528	704	880	1 056	1 232	1 408	1 584	1 760
		L_{max}	210	420	630	840	1 050	1 260	1 470	1 680	1 890	2 100
高型	JAA35N	行程	246	492	738	984	1 230	1 476	1 722	1 968	2 214	2 460
		L_{max}	280	560	840	1 120	1 400	1 680	1 960	2 240	2 520	2 800
低型	JAA45L	行程	246	492	738	984	1 230	1 476	1 722	1 968	2 214	2 460
		L_{max}	280	560	840	1 120	1 400	1 680	1 960	2 240	2 520	2 800
高型	JAA45N	行程	386	772	1 158	1 544	1 930	2 316	2 702	3 088	3 474	3 860
		L_{max}	420	840	1 260	1 680	2 100	2 520	2 940	3 360	3 780	4 200
低型	JAA55L	行程	246	492	738	984	1 230	1 476	1 722	1 968	2 214	2 460
		L_{max}	280	560	840	1 120	1 400	1 680	1 960	2 240	2 520	2 800
高型	JAA55N	行程	386	772	1 158	1 544	1 930	2 316	2 702	3 088	3 474	3 860
		L_{max}	420	840	1 260	1 680	2 100	2 520	2 940	3 360	3 780	4 200
低、高型	JAA65N*	行程	386	772	1 158	1 544	1 930	2 316	2 702	3 088	3 474	3 860
		L_{max}	420	840	1 260	1 680	2 100	2 520	2 940	3 360	3 780	4 200

*) LA65 用波纹管为高、低型兼用。

注) BL 数的奇数值是将邻近的 BL 偶数值相加后除以 2 的商。

8. 公称型号

规格确定后，每根直线导轨上附带的型号是记载在客户承认图中的正式公称型号。

订购时，只需使用此公称型号即可。

如需要报价单、规格技术计算等内容时，请提供除设计追加编号以外的信息。

LA 35 0840 AL C 2 -** P6 3	
系列名	预紧符号 (参照 B273) 3: Z3、4: Z4
尺寸	精度等级 (参考表 15)
导轨长度 (mm)	追加设计编号 追加在正式公称型号中。
滑块形状符号 (参照 B272)	单根导轨的滑块数
材料、表面处理符号 (参考表 14)	

表 14 材料、表面处理符号

符号	内容
C	特殊高碳钢 (NSK 标准材料)
D	特殊高碳钢 + 表面处理
Z	其他、特殊

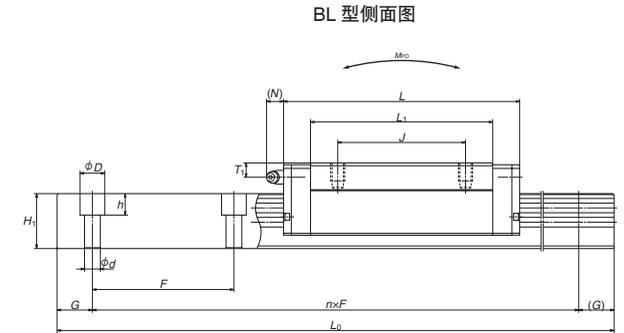
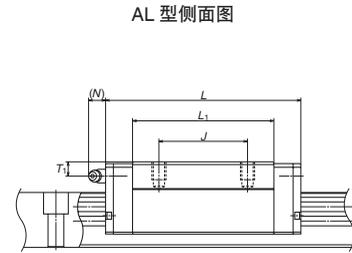
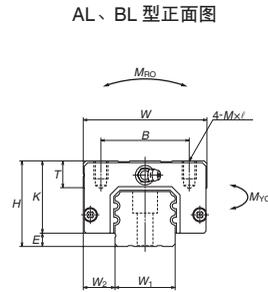
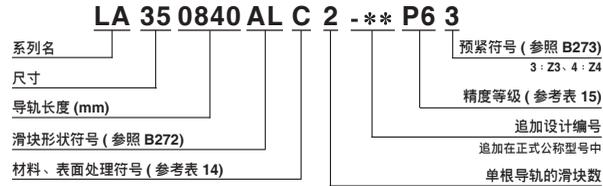
表 15 精度记号

精度等级	标准 (无润滑单元 NSK K1)	有润滑单元 NSK K1
超高精密级	P3	K3
超精密级	P4	K4
精密级	P5	K5
准精密级	P6	K6

注) 关于润滑单元 NSK K1 请参阅 B38 页。

9. 尺寸表 (预紧保证品)

LA-AL(高负载型/标准)
LA-BL(超高负载型/长型)



型号	组装件尺寸				滑块尺寸										导轨宽度 W_1	导轨高度 H_1	
	高度 H	E	W_2	宽度 W	长度 L	安装孔			L_1	K	T	润滑脂注入嘴					
						B	J	$M \times \text{间距} \times \ell$				安装孔	T_1	N			
LA25AL	36	5.5	12.5	48	79.8	35		$M6 \times 1 \times 7$	58		8			6	11	23	22
LA25BL					107.8	50			86								
LA30AL	42	7.5	16	60	100.2	40		$M8 \times 1.25 \times 10$	72		11			6.5	11	28	28
LA30BL					126.2	60			98								
LA35AL	48	7.5	18	70	110.6	50		$M8 \times 1.25 \times 10$	80		15			8	11	34	30.8
LA35BL					144.6	72			114								
LA45AL	60	10	20.5	86	141.4	60		$M10 \times 1.5 \times 16$	105		17			10	13	45	36
LA45BL					173.4	80			137								
LA55AL	70	12	23.5	100	165.4	75		$M12 \times 1.75 \times 16$	126		18			11	13	53	43.2
LA55BL					203.4	95			164								

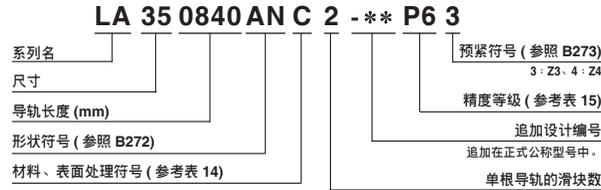
注 1) LA 系列没有保持架。如从导轨上拔出滑块，滚珠会脱落，故请注意。

导轨尺寸				基本额定负载								重量	
间距 F	安装螺栓孔 $d \times D \times h$	G (参考)	最大长度 L_{max}	2) 额定动负载		额定静负载 C_0 (N)	M_{F0}	静态力矩 (N·m)				滑块 (kg)	导轨 (kg/m)
				[50km] C_{50} (N)	[100km] C_{100} (N)			M_{F0} (1个)	M_{F0} (2个并列)	M_{V0} (1个)	M_{V0} (2个并列)		
60	7×11×9	20	3 960	30 000	23 900	50 000	290	410	2 490	410	2 490	0.5	3.7
80	9×14×12	20	4 000	47 000	37 000	77 500	535	820	4 800	820	4 800	0.8	5.8
80	9×14×12	20	4 000	58 000	46 000	105 000	725	1 470	8 050	1 470	8 050	1.2	
80	9×14×12	20	4 000	61 500	49 000	98 000	845	1 130	6 750	1 130	6 750	1.3	7.7
80	9×14×12	20	4 000	80 500	64 000	143 000	1 240	2 330	12 500	2 330	12 500	1.6	
105	14×20×17	22.5	3 990	91 000	72 000	148 000	1 840	2 210	12 900	2 210	12 900	2.5	12.0
105	14×20×17	22.5	3 990	111 000	88 000	197 000	2 460	3 850	20 600	3 850	20 600	3.2	
120	16×23×20	30	3 960	139 000	111 000	215 000	3 150	3 800	22 000	3 800	22 000	3.9	17.2
120	16×23×20	30	3 960	172 000	137 000	292 000	4 250	6 800	36 000	6 800	36 000	5.1	

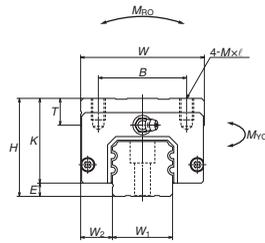
2) 基本额定负载基于 ISO 规格 (ISO14728-1、14728-2)。

C_{50} : 额定疲劳寿命 50km 时的基本额定动负荷 C_{100} : 额定疲劳寿命 100km 时的基本额定动负荷

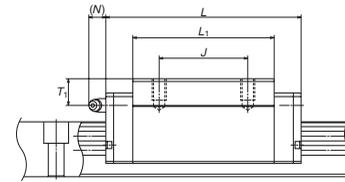
LA-AN (高负载型 / 标准)
LA-BN (超高负载型 / 长型)



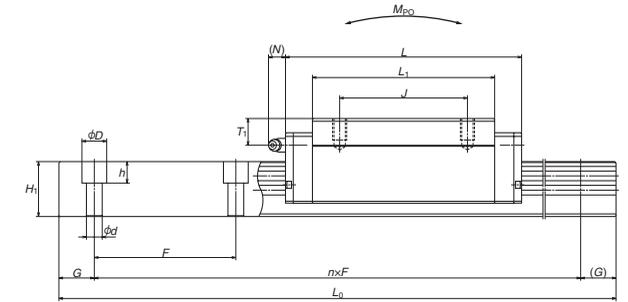
AN、BN 型正面图



AN 型侧面图



BN 型侧面图



单位: mm

型号	组装件尺寸				滑块尺寸											
	高度 H	E	W ₂	宽度 W	长度 L	安装孔			L ₁	K	T	润滑脂注入嘴			导轨 宽度 W ₁	导轨 高度 H ₁
						B	J	Mx 间距 x l				安装孔	T ₁	N		
LA25AN	40	5.5	12.5	48	79.8	35	M6×1×10	58	34.5	12	M6×0.75	10	11	23	22	
LA25BN					107.8											86
LA30AN	45	7.5	16	60	100.2	40	M8×1.25×11	72	37.5	14	M6×0.75	9.5	11	28	28	
LA30BN					126.2											98
LA35AN	55	7.5	18	70	110.6	50	M8×1.25×12	80	47.5	15	M6×0.75	15	11	34	30.8	
LA35BN					144.6											114
LA45AN	70	10	20.5	86	141.4	60	M10×1.5×16	105	60	17	Rc1/8	20	13	45	36	
LA45BN					173.4											137
LA55AN	80	12	23.5	100	165.4	75	M12×1.75×18	126	68	18	Rc1/8	21	13	53	43.2	
LA55BN					203.4											164
LA65AN	90	14	31.5	126	196.2	70	M16×2×19	147	76	22	Rc1/8	19	13	63	55	
LA65BN					256.2											207

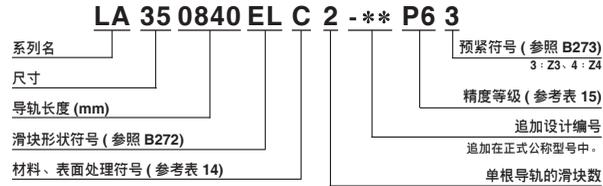
注 1) LA 系列没有保持架。如从导轨上拔出滑块, 滚珠会脱落, 故请注意。

导轨尺寸				基本额定负载								重量	
间距 F	安装螺栓孔 d×D×h	G (参考)	最大长度 L _{0max}	2) 额定动负载		额定静负载 C ₀ (N)	M _{ro}	静态力矩 (N·m)				滑块 (kg)	导轨 (kg/m)
				[50km] C ₅₀ (N)	[100km] C ₁₀₀ (N)			M _{ro}		M _{vo}			
				(1个)	(2个并列)	(1个)	(2个并列)						
60	7×11×9	20	3 960	30 000	23 900	50 000	290	410	2 490	410	2 490	0.6	3.7
				40 500	32 500	77 000	445	935	5 000	935	5 000	0.9	
80	9×14×12	20	4 000	47 000	37 000	77 500	535	820	4 800	820	4 800	0.9	5.8
				58 000	46 000	105 000	725	1 470	8 050	1 470	8 050	1.3	
80	9×14×12	20	4 000	61 500	49 000	98 000	845	1 130	6 750	1 130	6 750	1.5	7.7
				80 500	64 000	143 000	1 240	2 330	12 500	2 330	12 500	2.1	
105	14×20×17	22.5	3 990	91 000	72 000	148 000	1 840	2 210	12 900	2 210	12 900	3.0	12.0
				111 000	88 000	197 000	2 460	3 850	20 600	3 850	20 600	3.9	
120	16×23×20	30	3 960	139 000	111 000	215 000	3 150	3 800	22 000	3 800	22 000	4.7	17.2
				172 000	137 000	292 000	4 250	6 800	36 000	6 800	36 000	6.1	
150	18×26×22	35	3 900	260 000	206 000	420 000	7 300	9 050	51 000	9 050	51 000	7.7	25.9
				340 000	269 000	615 000	10 700	18 700	95 000	18 700	95 000	10.8	

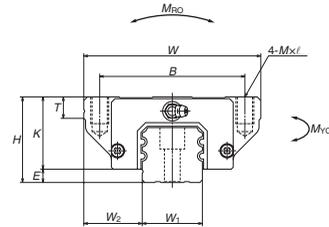
2) 基本额定负载依照 ISO 规格 (ISO14728-1、14728-2)。

C₅₀: 额定疲劳寿命 50km 时的基本额定动负荷 C₁₀₀: 额定疲劳寿命 100km 时的基本额定动负荷

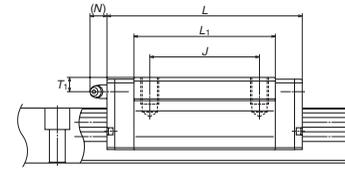
LA-EL (高负载型 / 标准)
LA-GL (超高负载型 / 长型)



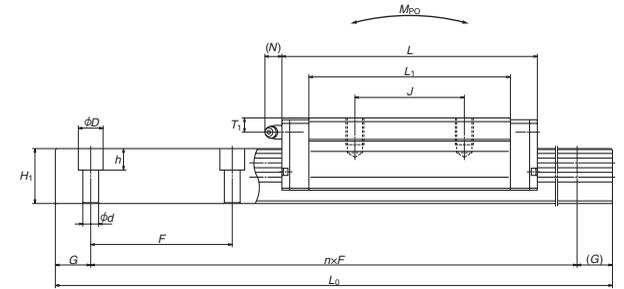
EL、GL 型正面图



EL 型侧面图



GL 型侧面图



型号	组装件尺寸				滑块尺寸										导轨宽度 W ₁	导轨高度 H ₁	
	高度 H	E	W ₂	宽度 W	长度 L	安装孔			L ₁	K	T	润滑脂注入嘴					
						B	J	M× 间距 × ℓ				安装孔	T ₁	N			
LA25EL	36	5.5	23.5	70	79.8	57	45	M8×1.25×12	58	30.5	11	M6×0.75	6	11	23	22	
LA25GL					107.8				86								
LA30EL	42	7.5	31	90	100.2	72	52	M10×1.5×16	72	34.5	11	M6×0.75	6.5	11	28	28	
LA30GL					126.2				98								
LA35EL	48	7.5	33	100	110.6	82	62	M10×1.5×15	80	40.5	12	M6×0.75	8	11	34	30.8	
LA35GL					144.6				114								
LA45EL	60	10	37.5	120	141.4	100	80	M12×1.75×18	105	50	13	Rc1/8	10	13	45	36	
LA45GL					173.4				137								
LA55EL	70	12	43.5	140	165.4	116	95	M14×2×21	126	58	15	Rc1/8	11	13	53	43.2	
LA55GL					203.4				164								
LA65EL	90	14	53.5	170	196.2	142	110	M16×2×24	147	76	22	Rc1/8	19	13	63	55	
LA65GL					256.2				207								

注 1) LA 系列没有保持架。如从导轨上拔出滑块，滚珠会脱落，故请注意。

单位: mm

间距 F	导轨尺寸				基本额定负载								重量	
	安装螺栓孔 d×D×h (参考)	G	最大长度 L _{0max}	2) 额定动负载 [50km] C ₅₀ (N)	[100km] C ₁₀₀ (N)	额定静负载 C ₀ (N)	M _{ro}	静态力矩 (N·m)				滑块 (kg)	导轨 (kg/m)	
								M _{ro}		M _{ro}				
60	7×11×9	20	3 960	30 000	23 900	50 000	290	410	2 490	410	2 490	0.8	3.7	
80	9×14×12	20	4 000	47 000	37 000	77 500	535	820	4 800	820	4 800	1.3	5.8	
80	9×14×12	20	4 000	58 000	46 000	105 000	725	1 470	8 050	1 470	8 050	1.8	7.7	
105	14×20×17	22.5	3 990	61 500	49 000	98 000	845	1 130	6 750	1 130	6 750	1.9	12.0	
120	16×23×20	30	3 960	80 500	64 000	143 000	1 240	2 330	12 500	2 330	12 500	2.6	17.2	
150	18×26×22	35	3 900	91 000	72 000	148 000	1 840	2 210	12 900	2 210	12 900	3.3	25.9	
				111 000	88 000	197 000	2 460	3 850	20 600	3 850	20 600	4.3		
				139 000	111 000	215 000	3 150	3 800	22 000	3 800	22 000	5.5		
				172 000	137 000	292 000	4 250	6 800	36 000	6 800	36 000	7.2		
				260 000	206 000	420 000	7 300	9 050	51 000	9 050	51 000	11.0		
				340 000	269 000	615 000	10 700	18 700	95 000	18 700	95 000	15.5		

2) 基本额定负载依照 ISO 规格 (ISO14728-1、14728-2)。

C₅₀: 额定疲劳寿命 50km 时的基本额定动负荷 C₁₀₀: 额定疲劳寿命 100km 时的基本额定动负荷

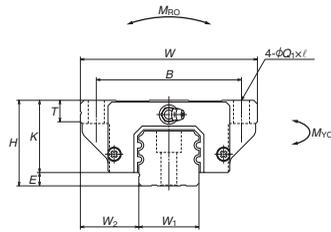
LA-FL (高负载型 / 标准)
LA-HL (超高负载型 / 长型)

LA 35 0840 FL C 2 - ** P6 3

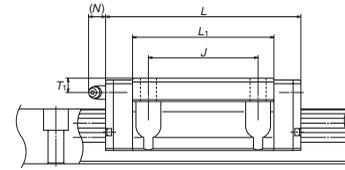
系列名
尺寸
导轨长度 (mm)
滑块形状符号 (参照 B272)
材料、表面处理符号 (参考表 14)

预紧符号 (参照 B273)
3: Z3, 4: Z4
精度等级 (参考表 15)
追加设计编号
追加在正式公称型号中。
单根导轨的滑块数

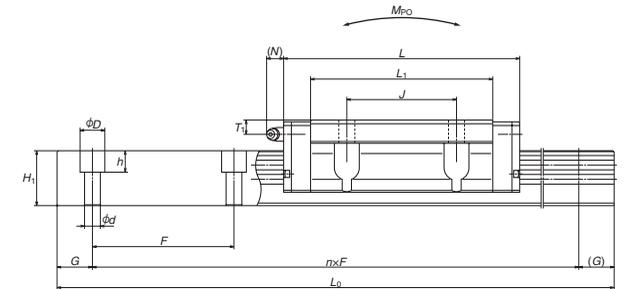
FL、HL 型正面图



FL 型侧面图



HL 型侧面图



型号	组装件尺寸				滑块尺寸										导轨宽度 W ₁	导轨高度 H ₁
	高度 H	E	W ₂	宽度 W	长度 L	安装孔			L ₁	K	T	润滑脂注入嘴				
						B	J	Q × l				安装孔	T ₁	N		
LA25FL	36	5.5	23.5	70	79.8	57	45	7×10	58	30.5	11	M6×0.75	6	11	23	22
LA25HL					107.8				86							
LA30FL	42	7.5	31	90	100.2	72	52	9×12	72	34.5	11	M6×0.75	6.5	11	28	28
LA30HL					126.2				98							
LA35FL	48	7.5	33	100	110.6	82	62	9×13	80	40.5	12	M6×0.75	8	11	34	30.8
LA35HL					144.6				114							
LA45FL	60	10	37.5	120	141.4	100	80	11×15	105	50	13	Rc1/8	10	13	45	36
LA45HL					173.4				137							
LA55FL	70	12	43.5	140	165.4	116	95	14×18	126	58	15	Rc1/8	11	13	53	43.2
LA55HL					203.4				164							
LA65FL	90	14	53.5	170	196.2	142	110	16×23	147	76	22	Rc1/8	19	13	63	55
LA65HL					256.2				207							

注 1) LA 系列没有保持架。如从导轨上拔出滑块，滚珠会脱落，故请注意。

单位: mm

间距 F	导轨尺寸				基本额定负载						重量		
	安装螺栓孔 d × D × h	G	最大长度 L _{max}	2) 额定动负载		额定静负载 C ₀ (N)	M _{ro}	静态力矩 (N·m)				滑块 (kg)	导轨 (kg/m)
				[50km] C ₅₀ (N)	[100km] C ₁₀₀ (N)			M _{ro}		M _{vo}			
60	7×11×9	20	3 960	30 000	23 900	50 000	290	410	2 490	410	2 490	0.8	3.7
80	9×14×12	20	4 000	47 000	37 000	77 500	535	820	4 800	820	4 800	1.3	5.8
80	9×14×12	20	4 000	58 000	46 000	105 000	725	1 470	8 050	1 470	8 050	1.8	
105	14×20×17	22.5	3 990	91 000	72 000	148 000	1 840	2 210	12 900	2 210	12 900	3.3	12.0
120	16×23×20	30	3 960	139 000	111 000	215 000	3 150	3 800	22 000	3 800	22 000	5.5	17.2
150	18×26×22	35	3 900	260 000	206 000	420 000	7 300	9 050	51 000	9 050	51 000	11.0	25.9
				340 000	269 000	615 000	10 700	18 700	95 000	18 700	95 000	15.5	

2) 基本额定负载依照 ISO 规格 (ISO14728-1、14728-2)。

C₅₀: 额定疲劳寿命 50km 时的基本额定动负荷 C₁₀₀: 额定疲劳寿命 100km 时的基本额定动负荷