

RSR/RSR-W

LM滚动导轨

B 产品尺寸规格

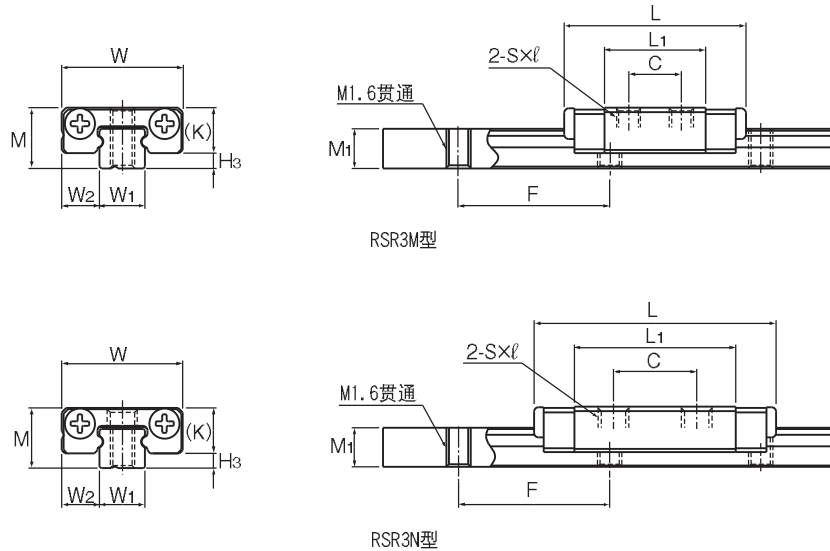
尺寸图、尺寸表	
RSR-M、RSR-N型	B-110
RSR-M、RSR-KM、RSR-VM和RSR-N型 ..	B-112
RSR-WM (WV)、RSR-WVM和RSR-WN型 ..	B-114
LM轨道的标准长度和最大长度	B-116
任选购件	B-219
安装LaCS和各种密封挡板后的LM滑块尺寸 (尺寸L)	B-222
C形孔盖	B-246
安装QZ自润滑器后的LM滑块尺寸 (尺寸L)	B-249

A 产品技术说明 (别册)

技术说明	
结构与特长	A-201
种类与特长	A-202
RSR-W型与其他型号的比较	A-204
各方向的额定负荷	A-205
等价负荷	A-205
使用寿命	A-100
径向予压规格	A-114
精度规格	A-126
安装面的肩高和圆角半径	A-332
两根轨道的平行度误差容许值	A-334
两根轨道的垂直方向误差容许值	A-337
安装面精度	A-206
安装面的平面度	A-335

※ 请参见别册 A 产品技术说明

RSR-M、RSR-N型



公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										H _h
	高度	宽度	长度	B	C	S×ℓ	L ₁	T	K	N	E	润滑孔	油嘴	
	M	W	L									d		
RSR 3M RSR 3N	4	8	12 16	—	3.5 5.5	M1.6×1.3 M2×1.3	6.7 10.7	—	3	—	—	—	—	1
RSR 5M RSR 5N	6	12	16.9 20.1	8 —	— 7	M2×1.5 M2.6×1.8	8.8 12	—	4.5	0.8	—	0.8	—	1.5

注) 由于LM滑块、LM轨道和钢球采用不锈钢材料, 因此耐腐蚀性强, 不易受环境影响。
RSR3M/3N型没有润滑用的油孔。需润滑时, 请直接在LM轨道的滚动沟槽上涂抹润滑剂。
固定RSR5M/5N型的LM轨道时, 请使用精密仪器用十字槽小螺钉M2 (O号圆头小螺钉, 1类)。

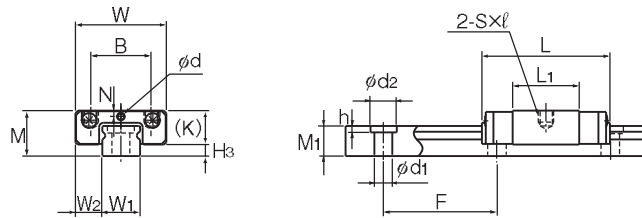
公称型号的构成例

2 RSR5 M UU C1 +130L P M -II

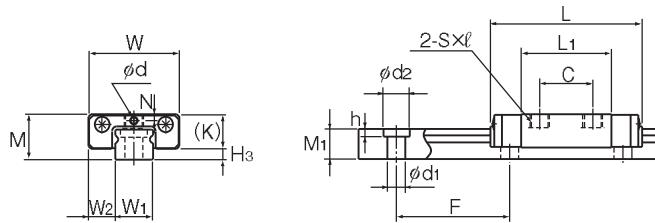
2: 同一轨道上使用的LM滑块的个数
 RSR5 M: 公称型号
 UU: 防尘附件标记(※1)
 C1: 径向予压标记(※2) 普通(无标记)/轻予压(C1)
 +130L: LM轨道长度(单位mm)
 P: LM轨道为不锈钢制
 M: 精度标记(※3) 普通级(无标记)/高级(H)/精密级(P)
 -II: 相同平面上所使用的轴数标记(※4)

(※1) 参照A-368上的防尘附件。(※2) 参照A-114。(※3) 参照A-126。(※4) 参照A-59。

注) 此公称型号以1轴单元为1套装置。(而当2轴平行使用时, 至少需要2套装置。)



RSR5M型



RSR5N型

单位：mm

	LM轨道尺寸						基本额定负荷		静态容许力矩 N·m*					质量	
	宽度 W ₁	高度 W ₂	孔距 M ₁	孔距 F	长度* 长度Max	d ₁ ×d ₂ ×h	C	C ₀	M _A		M _B		M _C	LM滑块 kg	LM轨道 kg/m
									单滑块	双滑块紧靠	单滑块	双滑块紧靠	单滑块		
3 ⁰ -0.02	2.5	2.6	10	—	200	0.18 0.3	0.27 0.44	0.293 0.726	2.11 4.33	0.293 0.726	2.11 4.33	0.45 0.73	0.0011 0.0016	0.055	
5 ⁰ -0.02	3.5	4	15	2.4×3.5×1	200	0.32 0.55	0.59 0.96	0.884 1.84	6.51 11.9	0.884 1.84	6.51 11.9	1.53 2.49	0.003 0.004	0.14	

注) 长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照 B-116)
 静态容许力矩* 单滑块：使用1个LM滑块的静态容许力矩值
 双滑块：使用2个互相紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

● 安装时的推荐锁紧扭矩

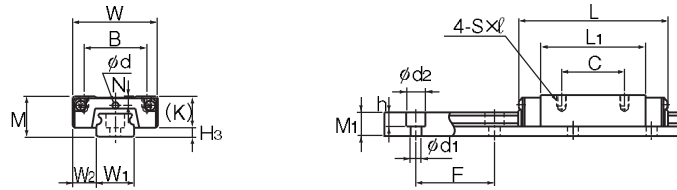
表1中表示安装RSR3M/3N型的LM滑块和LM轨道时的推荐螺栓锁紧扭矩。

表1 安装螺栓时的推荐锁紧扭矩

螺栓的公称型号	推荐锁紧扭矩(N·m)
M1.6	0.09
M2	0.19

注) 适用于奥氏体不锈钢内六角螺栓。

RSR-M、RSR-KM、RSR-VM和RSR-N型

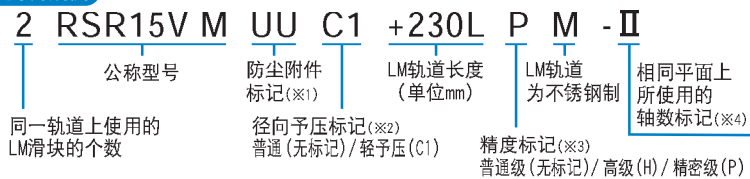


RSR7~12N/7M/9KM/12VM型

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										H ₃
	高度	宽度	长度	B	C	S×ℓ	L ₁	T	K	N	E	润滑孔	油嘴	
	M	W	L									d		
RSR 7M RSR 7N	8	17	23.4 33	12	8 13	M2×2.5	13.4 23	—	6.5	1.7	—	1.2	—	1.5
RSR 9KM RSR 9N	10	20	30.8 41	15	10 16	M3×3	19.8 29.8	—	7.8	2.4	—	1.5	—	2.2
RSR 12VM RSR 12N	13	27	35 47.7	20	15 20	M3×3.5	20.6 33.3	—	10	3	—	2	—	3
RSR 15VM RSR 15N	16	32	43 61	25	20 25	M3×4	25.7 43.5	—	12	3.5	3.6 3.7	—	PB107	4
RSR 20VM RSR 20N	25	46	66.5 86.3	38	38	M4×6	45.2 65	5.7	17.5	5	6.4	—	A-MGF	7.5

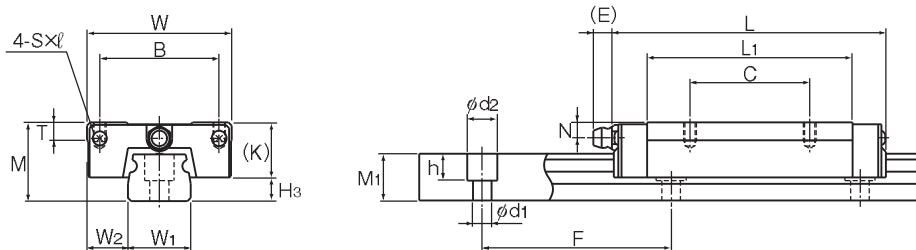
注) 由于LM滑块、LM轨道和钢球采用不锈钢材料, 因此耐腐蚀性强, 不易受环境影响。

公称型号的构成例



(※1) 参照A-368上的防尘附件。(※2) 参照A-114。(※3) 参照A-126。(※4) 参照A-59。

注) 此公称型号以1轴单元为1套装置。(而当2轴平行使用时, 至少需要2套装置。)



LM滚动导轨

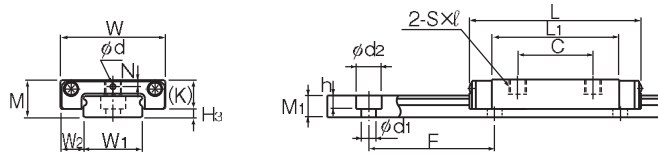
RSR15、20VM/N型

单位: mm

	LM轨道尺寸					基本额定负荷		静态容许力矩 N·m*					质量		
	宽度 W ₁	W ₂	高度 M ₁	孔距 F	长度* Max	C kN	C ₀ kN	M _A		M _B		M _C	LM滑块 kg	LM轨道 kg/m	
								单滑块	双滑块紧靠	单滑块	双滑块紧靠				
7	$0_{-0.02}$	5	4.7	15	2.4×4.2×2.3	300	0.88 1.59	1.37 2.5	2.93 8.68	20.8 49.9	2.93 8.68	20.8 49.9	5 9.12	0.013 0.018	0.23
9	$0_{-0.02}$	5.5	5.5	20	3.5×6×3.3	1000	1.47 2.6	2.25 3.96	7.34 18.4	43.3 97	7.34 18.4	43.3 97	10.4 18.4	0.018 0.027	0.32
12	$0_{-0.025}$	7.5	7.5	25	3.5×6×4.5	1340	2.65 4.3	4.02 6.65	11.4 28.9	74.9 163	10.1 25.5	67.7 145	19.2 31.8	0.037 0.055	0.58
15	$0_{-0.025}$	8.5	9.5	40	3.5×6×4.5	1430	4.41 7.16	6.57 10.7	23.7 63.1	149 330	21.1 55.6	135 293	38.8 63	0.069 0.093	0.925
20	$0_{-0.03}$	13	15	60	6×9.5×8.5	1800	8.82 14.2	12.7 20.6	75.4 171	435 897	66.7 151	389 795	96.6 157	0.245 0.337	1.95

注) 长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照 B-116)
 静态容许力矩*
 单滑块: 使用1个LM滑块的静态容许力矩值
 双滑块: 使用2个互相紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

RSR-WM (WV) 、RSR-WVM和RSR-WN型



RSR3~7WM/WN型

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										油嘴	H ₃
	高度	宽度	长度	B	C	S×l	L ₁	T	K	N	E	润滑孔	d		
	M	W	L												
※ RSR 3WM ※ RSR 3WN	4.5	12	14.9 19.9	—	4.5 8	M2×1.7	8.5 13.3	—	3.5	0.8	—	0.8	—	1	
※ RSR 5WM ※ RSR 5WN	6.5	17	22.1 28.1	—	6.5 11	M3×2.3	13.7 19.7	—	5	1.1	—	0.8	—	1.5	
※ RSR 7WM ※ RSR 7WN	9	25	31 40.9	—	12 18	M4×3.5	20.4 30.3	—	7	1.6	—	1.2	—	2	
RSR 9WV ※ RSR 9WVM ※ RSR 9WN	12	30	39 39 50.7	21 21 23	12 12 24	M2.6×3 M2.6×3 M3×3	27 27 38.7	—	7.8	2	—	1.6	—	4.2	
RSR 12WV ※ RSR 12WVM ※ RSR 12WN	14	40	44.5 44.5 59.5	28 28 28	15 15 28	M3×3.5	30.9 30.9 45.9	4.5	10	3	—	2	—	4	
RSR 14WV	15	50	50	35	18	M4×4.5	34.3	6	11.5	3	4	—	PB107	3.5	
RSR 15WV ※ RSR 15WVM ※ RSR 15WN	16	60	55.5 55.5 74.5	45	20 20 35	M4×4.5	38.9 38.9 57.9	5.6	12	3.5	3	—	PB107	4	

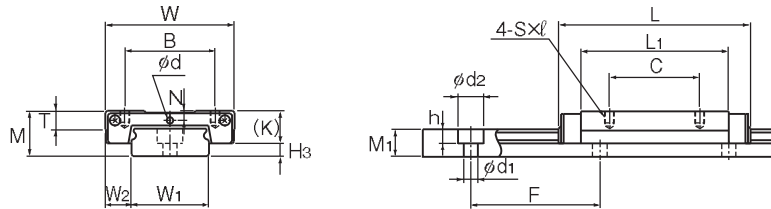
注) ※表示此类型的LM滑块、LM轨道和钢球采用不锈钢材料, 因此耐腐蚀性强, 不易受环境影响。
固定RSR3WM/3WN型的LM轨道时, 请使用精密仪器用十字槽小螺钉M2 (0号圆头小螺钉, 1类)。

公称型号的构成例

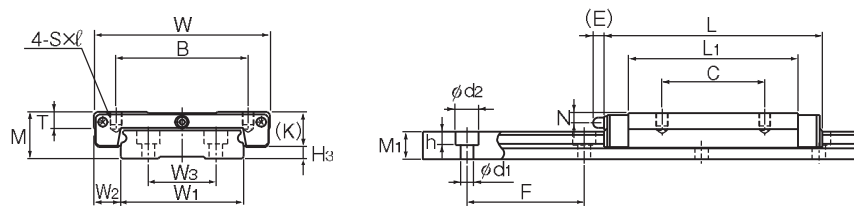
2 RSR12WV M UU C1 +310L H M

2: 同一轨道上使用的LM滑块的个数
 RSR12WV: 公称型号
 M: 径向予压标记(※2)
 UU: 防尘附件标记(※1)
 C1: 普通(无标记)/轻予压(C1)
 +310L: LM轨道长度(单位mm)
 H: 精度标记(※3)
 M: LM轨道为不锈钢制
 普通级(无标记)/高级(H)/精密级(P)

(※1) 参照A-368上的防尘附件。(※2) 参照A-114。(※3) 参照A-126。



RSR9、12WV/WVM/WN型



RSR14WV、15WV/WVM/WN型

单位: mm

	LM轨道尺寸							基本额定负荷		静态容许力矩 N·m*					质量	
	宽度 W ₁	W ₂	W ₃	高度 M	孔距 F	长度* d ₁ ×d ₂ ×h Max	C	C ₀	M _x		M _y		M _z	LM 滑块 kg	LM 轨道 kg/m	
									单滑块	双滑块紧靠	单滑块	双滑块紧靠				
6 ⁰ -0.02	3	—	—	2.6	15	2.4×4×1.5	100	0.25 0.39	0.47 0.75	0.668 1.57	4.44 9.06	0.668 1.57	4.44 9.06	1.48 2.36	0.002 0.003	0.12
10 ⁰ -0.025	3.5	—	—	4	20	3×5.5×3	200	0.51 0.75	0.96 1.4	1.97 4.06	13.1 23.5	1.97 4.06	13.1 23.5	4.89 7.13	0.007 0.01	0.28
14 ⁰ -0.05	5.5	—	—	5.2	30	3.5×6×3.2	400	1.37 2.04	2.16 3.21	7.02 14.7	40.7 77.6	7.02 14.7	40.7 77.6	15.4 22.9	0.021 0.026	0.51
18 ⁰ -0.05	6	—	—	7.5	30	3.5×6×4.5	1000	2.45 2.45 3.52	3.92 3.92 5.37	16 16 31	92.9 92.9 161	16 16 31	92.9 92.9 161	36 36 49.4	0.035 0.035 0.051	1.08
24 ⁰ -0.05	8	—	—	8.5	40	4.5×8×4.5	1430	4.02 4.02 5.96	6.08 6.08 9.21	24.5 24.5 53.9	138 138 274	21.7 21.7 47.3	123 123 242	59.5 59.5 90.1	0.075 0.075 0.101	1.5
30 ⁰ -0.05	5	—	—	9	40	4.5×7.5×5.3	1800	6.01	9.08	43.2	233	38.2	208	110	0.096	2
42 ⁰ -0.05	9	23	—	9.5	40	4.5×8×4.5	1800	6.66 6.66 9.91	9.8 9.8 14.9	50.3 50.3 110	278 278 555	44.4 44.4 97.3	248 248 490	168 168 255	0.17 0.17 0.21	3

注) 长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照 B-116)

静态容许力矩*

单滑块: 使用1个LM滑块的静态容许力矩值

双滑块: 使用2个互相紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

LM轨道的标准长度和最大长度

表2表示RSR型LM轨道的标准长度和最大长度。

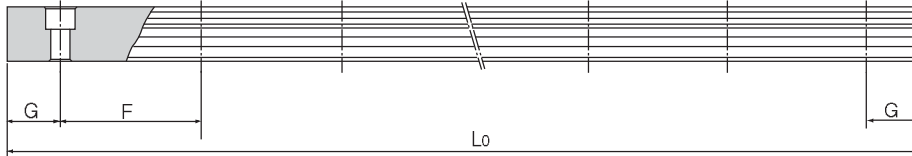


表2 RSR/RSR-W型LM轨道的标准长度和最大长度

单位：mm

公称型号	RSR 3	RSR 5	RSR 7	RSR 9	RSR 12	RSR 15	RSR 20	RSR 3W	RSR 5W	RSR 7W	RSR 9W	RSR 12W	RSR 14W	RSR 15W
LM轨道 标准长度 (L ₀)	30	40	40	55	70	70	220	40	50	50	50	70	110	110
	40	55	55	75	95	110	280	55	70	80	80	110	150	150
	60	70	70	95	120	150	340	70	90	110	110	150	190	190
	80	100	85	115	145	190	460		110	140	140	190	230	230
	100	130	100	135	170	230	640		130	170	170	230	270	270
			160	155	195	270	880		150	200	200	270	310	310
				175	220	310	1000		170	260	260	310	430	430
				195	245	350				290	290	390	550	550
				275	270	390					320	470	670	670
				375	320	430						550	790	790
					370	470								
					470	550								
					570	670								
					870									
标准孔距F	10	15	15	20	25	40	60	15	20	30	30	40	40	40
G	5	5	5	7.5	10	15	20	5	5	10	10	15	15	15
最大长度	200	200	300	1000	1340	1430	1800	100	200	400	1000	1430	1800	1800

注1) 对于最大长度, 其随精度等级不同而异, 详细情况请向THK咨询。

注2) RSR3型的LM轨道安装孔为M1.6的通孔。