

# RSR-M1

## LM滚动导轨

### B 产品尺寸规格

#### 尺寸图、尺寸表

RSR-M1K、RSR-M1V和RSR-M1N型 .....	B1-204
RSR-M1WV、RSR-M1WN型 .....	B1-206

LM轨道的标准长度和最大长度 .....	B1-208
挡板 .....	B1-208

任选购件 .....	B1-231
安装LaCS和各种密封挡板后的LM滑块尺寸(尺寸L) .....	B1-237

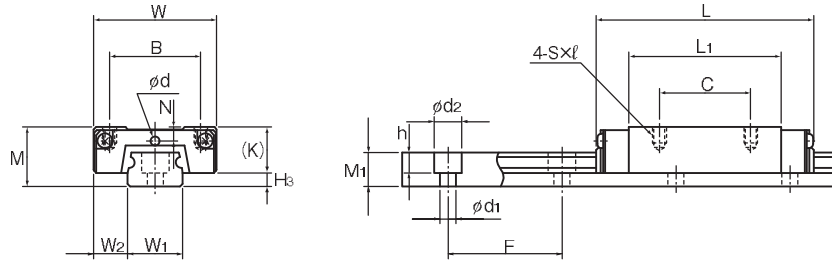
### A 产品技术说明(别册)

#### 技术说明

结构与特长 .....	A1-269
LM轨道和LM滑块材料的热特性 .....	A1-269
种类与特长 .....	A1-270
各方向的额定负荷 .....	A1-271
等价负荷 .....	A1-271
使用寿命 .....	A1-76
径向予压规格 .....	A1-90
精度规格 .....	A1-101
安装面的肩高和圆角半径 .....	A1-314
两根轨道的平行度误差容许值 .....	A1-316
两根轨道的垂直方向误差容许值 .....	A1-319

※ 请参见别册 A 产品技术说明

## RSR-M1K、RSR-M1V和RSR-M1N型



RSR9M1K/9M1N型、RSR12M1V/M1N型

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										H <sub>3</sub>	
	高度	宽度	长度	B	C	S×ℓ	L <sub>1</sub>	T	K	N	E	润滑孔	油嘴		
	M	W	L									d			
RSR 9M1K RSR 9M1N	10	20	30.8 41	15	10 16	M3×3	19.8 29.8	—	7.8	—	—	—	—	—	2.2
RSR 12M1V RSR 12M1N	13	27	35 47.7	20	15 20	M3×3.5	20.6 33.3	—	10	3	—	2	—	3	
RSR 15M1V RSR 15M1N	16	32	43 61	25	20 25	M3×4	25.7 43.5	—	12	3.5	3.6 3.7	—	PB107	4	
RSR 20M1V RSR 20M1N	25	46	66.5 86.3	38	38	M4×6	45.2 65	5.7	17.5	5	6.4	—	A-M6F	7.5	

### 公称型号的构成例

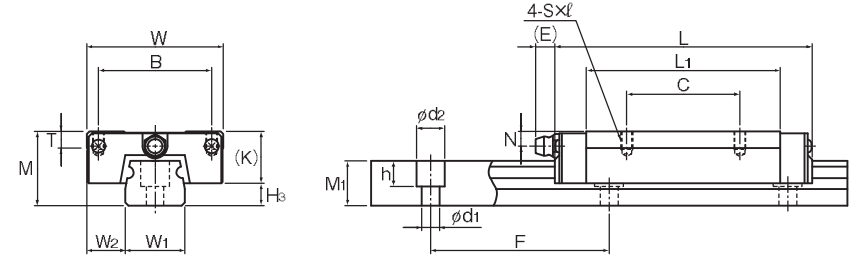
**2 RSR15 M1 V UU C1 +230L P T -II**

公称型号  
LM滑块的种类  
LM轨道长度 (单位mm)  
LM轨道拼接标记  
相同平面上所使用的轴数标记 (※4)

同一轨道上使用的LM滑块的个数  
高温用LM滚动导轨的标记  
径向予压标记 (※2)  
精度标记 (※3)  
普通级 (无标记) / 轻予压 (C1)  
普通级 (无标记) / 高级 (H) / 精密级 (P)

(※1) 参照图1-352上的防尘附件。(※2) 参照图1-90。(※3) 参照图1-101。(※4) 参照图1-35。

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。)



RSR15、20M1V/M1N型

单位: mm

公称型号	LM轨道尺寸					基本额定负荷		静态容许力矩 N·m*					质量		
	宽度	高度	孔距	长度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>k</sub>	M <sub>b</sub>	M <sub>t</sub>	LM滑块	LM轨道				
	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	Max	kN	kN	单滑块 双滑块	单滑块 双滑块	单滑块	kg	kg/m		
RSR 15M1V RSR 15M1N	9 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>	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
RSR 20M1V RSR 20M1N	12 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>	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
RSR 15M1V RSR 15M1N	15 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>	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
RSR 20M1V RSR 20M1N	20 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>	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。(参照图1-208)

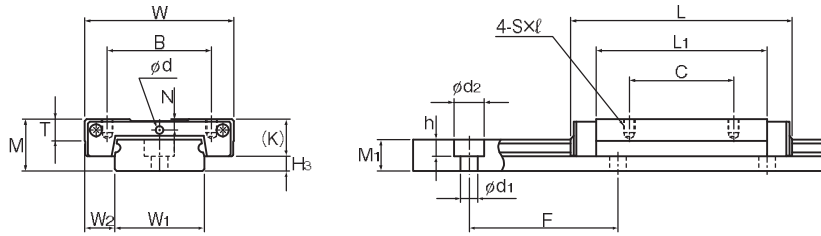
静态容许力矩\*

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滚动导轨

## RSR-M1WV、RSR-M1WN型



RSR9、12M1WV/M1WN型

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										H <sub>3</sub>
	高度	宽度	长度	B	C	S×ℓ	L <sub>1</sub>	T	K	N	E	润滑孔	油嘴	
	M	W	L									d		
RSR 9M1WV RSR 9M1WN	12	30	39 50.7	21 23	12 24	M2.6×3 M3×3	27 38.7	—	7.8	2	—	1.6	—	4.2
RSR 12M1WV RSR 12M1WN	14	40	44.5 59.5	28	15 28	M3×3.5	30.9 45.9	4.5	10	3	—	2	—	4
RSR 15M1WV RSR 15M1WN	16	60	55.5 74.5	45	20 35	M4×4.5	38.9 57.9	5.6	12	3.5	3	—	PB107	4

### 公称型号的构成例

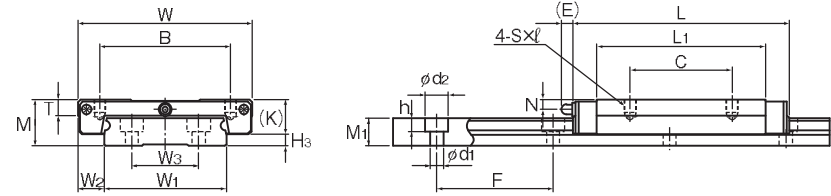
**2 RSR12 M1 WN UU C1 +310L P T**

公称型号 | LM滑块的种类 | 防尘附件标记(※1) | LM轨道长度(单位mm) | LM轨道拼接标记

同一轨道上使用的LM滑块的个数 | 高温用LM滚动导轨的标记 | 径向预压标记(※2) | 精度标记(※3)

普通(无标记)/轻预压(C1) | 普通级(无标记)/高级(H)/精密级(P)

(※1) 参照图1-352上的防尘附件。(※2) 参照图1-90。(※3) 参照图1-101。



RSR15M1WV/M1WN型

单位: mm

公称型号	LM轨道尺寸						基本额定负荷		静态容许力矩 N·m*						质量	
	宽度			高度	孔距	长度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>k</sub>		M <sub>b</sub>		M <sub>c</sub>	LM滑块	LM轨道	
	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	M <sub>h</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	Max	kN	kN	单滑块	双滑块	单滑块	双滑块	单滑块	kg	kg/m
RSR 9M1WV RSR 9M1WN	18 <sup>0</sup> -0.05	6	—	7.5	30	3.5×6×4.5	1000	2.45 3.52	3.92 5.37	16 31	92.9 161	16 31	92.9 161	36 49.4	0.035 0.051	1.08
RSR 12M1WV RSR 12M1WN	24 <sup>0</sup> -0.05	8	—	8.5	40	4.5×8×4.5	1340	4.02 5.96	6.08 9.21	24.5 53.9	138 274	21.7 47.3	123 242	59.5 90.1	0.075 0.101	1.5
RSR 15M1WV RSR 15M1WN	42 <sup>0</sup> -0.05	9	23	9.5	40	4.5×8×4.5	1430	6.66 9.91	9.8 14.9	50.3 110	278 555	44.4 97.3	248 490	168 255	0.17 0.21	3

注) 长度\* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照图1-208)  
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个相互紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

LM滚动导轨

## LM轨道的标准长度和最大长度

表1表示RSR-M1型LM轨道的标准长度和最大长度。

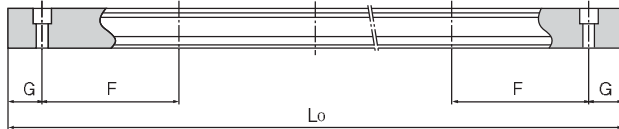


表1 RSR-M1型LM轨道的标准长度和最大长度

单位：mm

公称型号	RSR 9M1	RSR 12M1	RSR 15M1	RSR 20M1	RSR 9M1W	RSR 12M1W	RSR 15M1W
LM轨道 标准长度 (L <sub>0</sub> )	55	70	70	220	50	70	110
	75	95	110	280	80	110	150
	95	120	150	340	110	150	190
	115	145	190	460	140	190	230
	135	170	230	640	170	230	270
	155	195	270	880	200	270	310
	175	220	310	1000	260	310	430
	195	245	350		290	390	550
	275	270	390		320	470	670
	375	320	430			550	790
			370				
		470					
		570					
		670					
		870					
标准孔距F	20	25	40	60	30	40	40
G	7.5	10	15	20	10	15	15
最大长度	1000	1340	1430	1800	1000	1430	1800

注) 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。

## 挡板

RSR-M1/RSR-M1W型的LM滑块不得从LM轨道卸下, 否则钢球将脱落。

因此, 为了防止LM滑块的脱落, 通常交货时要安装制动器; 但是, 使用时, 若要卸下制动器, 请注意不要超过悬臂范围。

表2 RSR-M1/RSR-M1W型制动器 (C型) 尺寸表

单位：mm

公称型号	A	B	C
9	13	6	9.5
12	16	7	12.5
15	19	7	14.5
20	25	7	20.0
9W	23	7	11.5
12W	29	7	13.5
15W	46	7	14.5

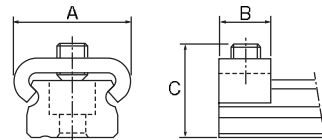


图1 RSR-M1/RSR-M1W型制动器 (C型)