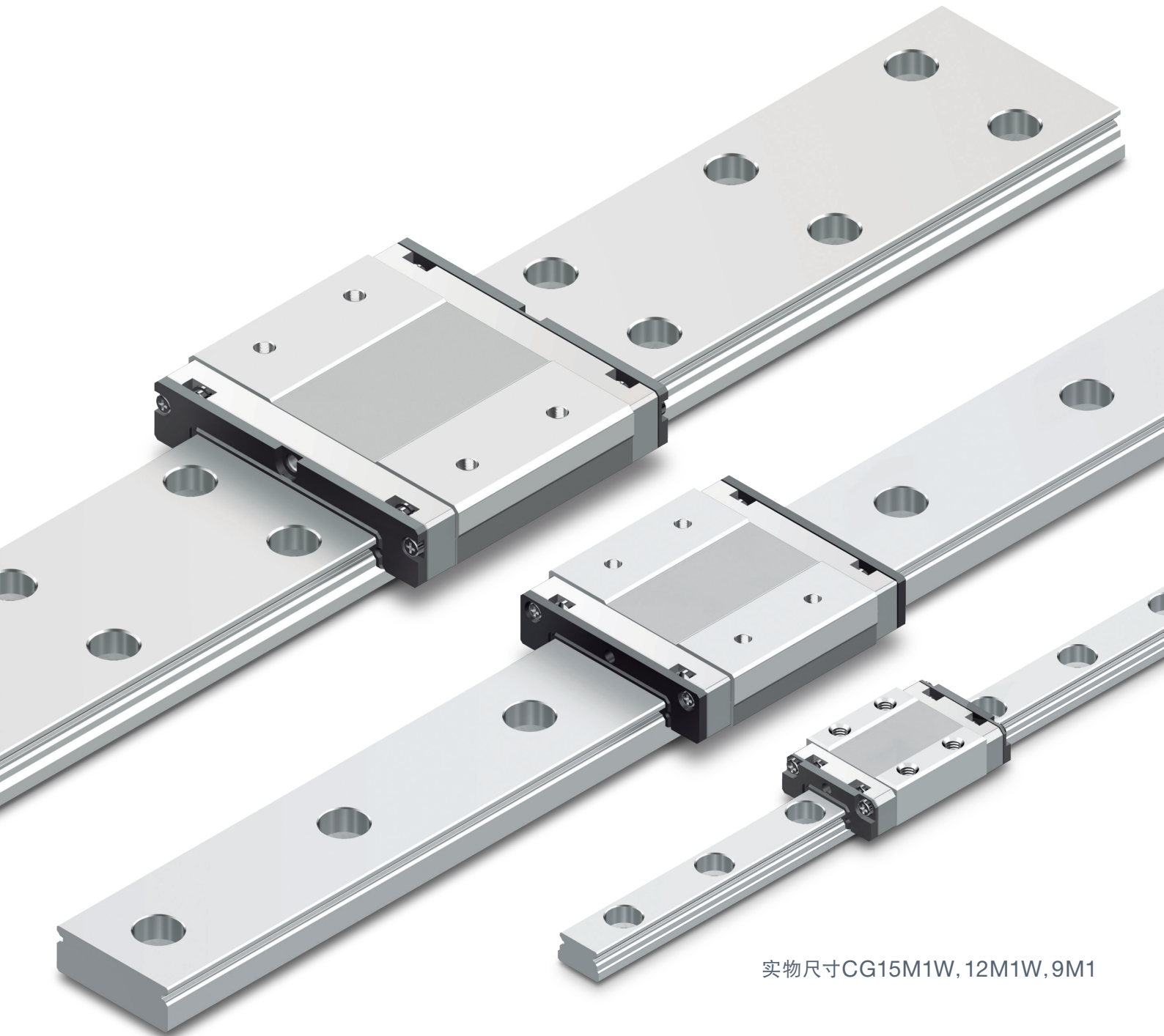




新产品介绍

# 高温用LM滚动导轨 RSX-M1



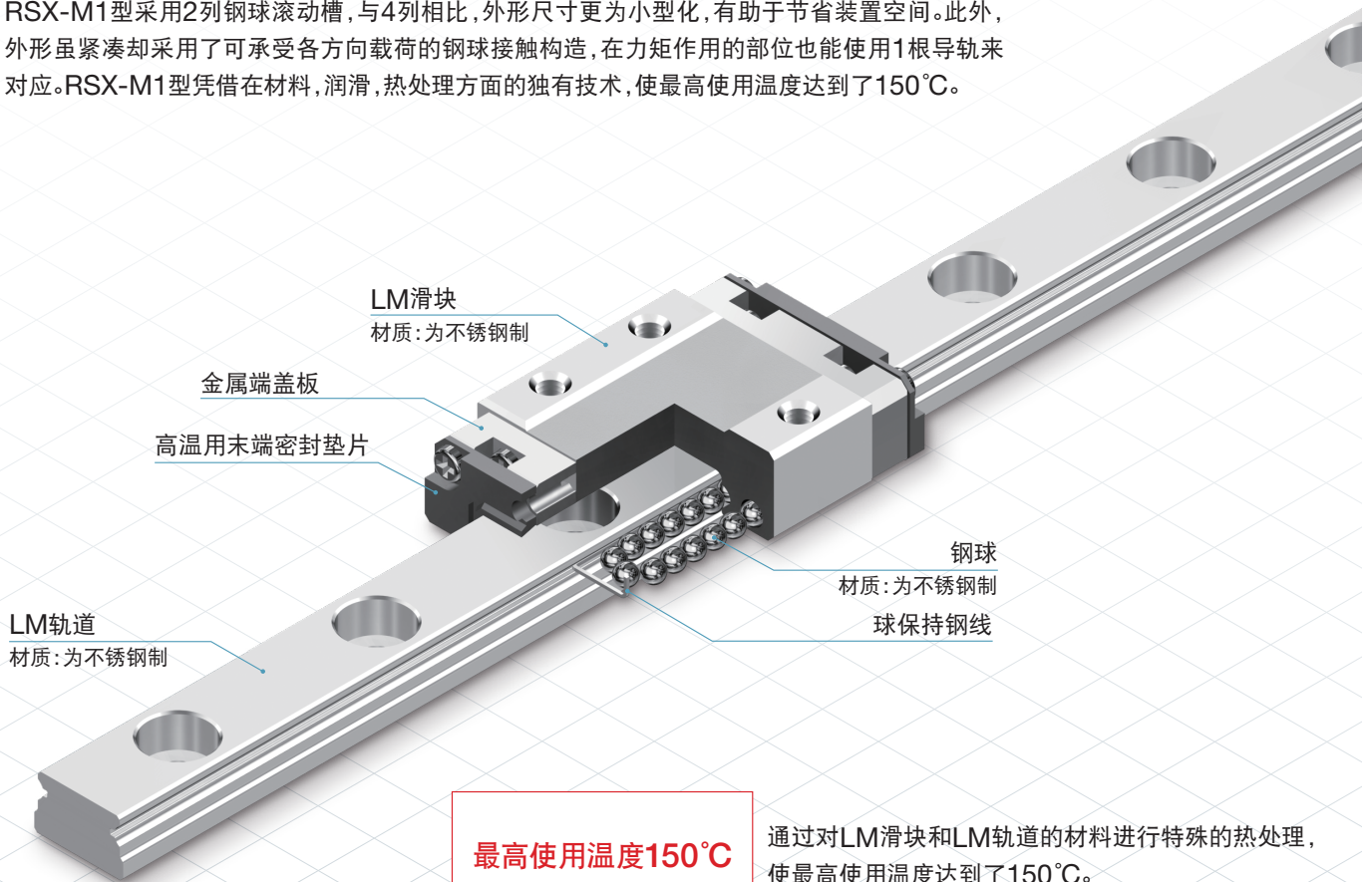
实物尺寸CG15M1W, 12M1W, 9M1

通过优化循环部从而实现平稳运动  
最高使用温度150°C的微型LM滚动导轨

# RSX-M1 高温用LM滚动导轨

## 结构与特长

RSX-M1型采用2列钢球滚动槽,与4列相比,外形尺寸更为小型化,有助于节省装置空间。此外,外形虽紧凑却采用了可承受各方向载荷的钢球接触构造,在力矩作用的部位也能使用1根导轨来对应。RSX-M1型凭借在材料,润滑,热处理方面的独有技术,使最高使用温度达到了150°C。



**最高使用温度150°C**

通过对LM滑块和LM轨道的材料进行特殊的热处理,使最高使用温度达到了150°C。

**采用高温用油脂**

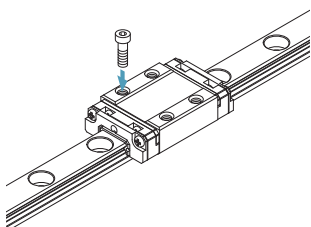
采用高温用油脂,这类油脂即使温度从常温改变到高温,滚动阻力的变化都很小。

## 产品系列

| 滑块类型   |         | RSX9M1 | RSX12M1 | RSX15M1 |
|--------|---------|--------|---------|---------|
| 标准型    | 标准型     | ○      | ○       | ○       |
|        | 长滑块型(N) | ○      | ○       | ○       |
| 加宽型(W) | 标准型     | ○      | ○       | ○       |
|        | 长滑块型(N) | ○      | ○       | ○       |

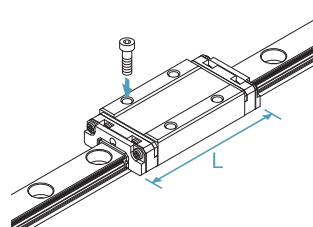
### RSX-M1型

标准类型。



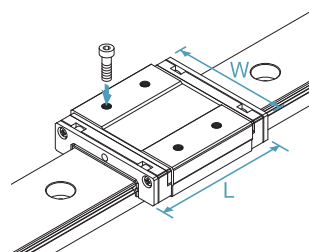
### RSX-M1N型

与RSX-M1相比,此型号为延长了LM滑块全长(L),提高了额定载荷和容许力矩的类型。



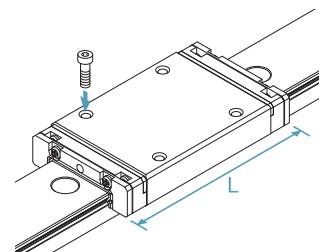
### RSX-M1W型

与RSX-M1型相比,此类型为延长了LM滑块全长(L),增加了宽度(W)以及提高了额定载荷和容许力矩的类型。

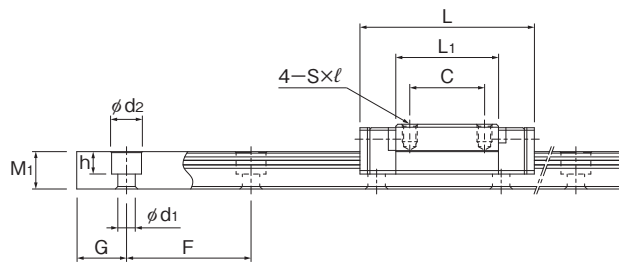
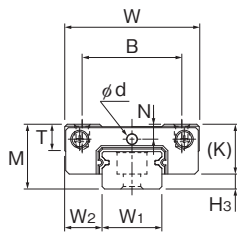


### RSX-M1WN型

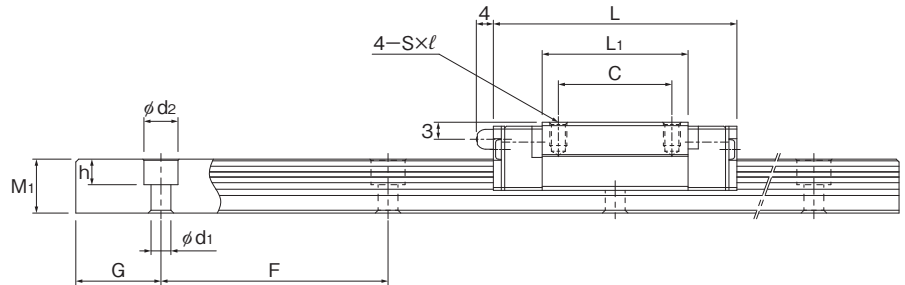
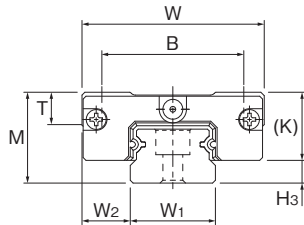
与RSX-M1W型相比,此型号为延长了LM滑块全长(L),提高了额定载荷和容许力矩的类型。



# 尺寸表



RSX9M1,12M1

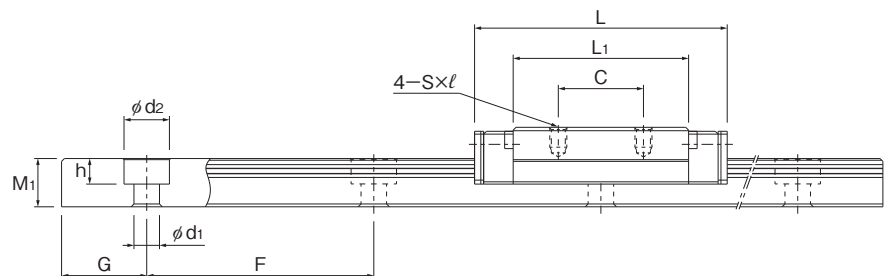
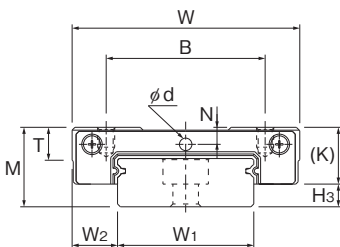


RSX15M1

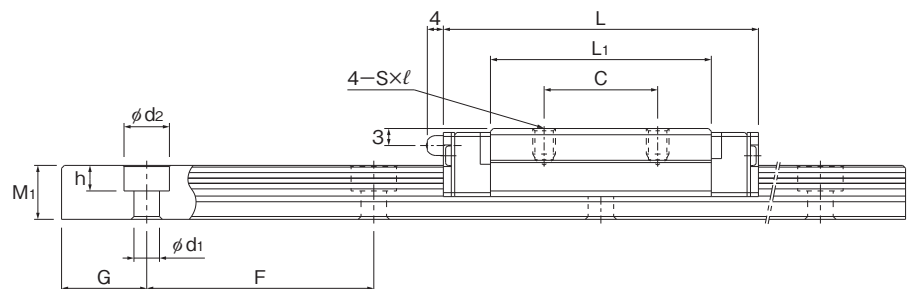
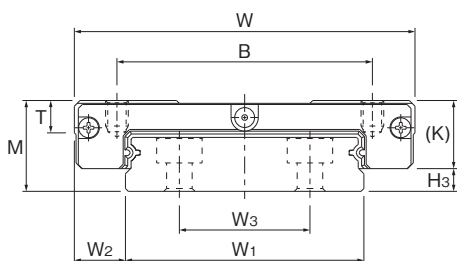
单位: mm

| 公称型号      | 外形尺寸 |      |      | LM滑块尺寸 |    |        |                |     |     |     |       |                | LM轨道尺寸                       |                |                   |     |      |                                   | 基本额定载荷 |        | 质量                  |            |              |
|-----------|------|------|------|--------|----|--------|----------------|-----|-----|-----|-------|----------------|------------------------------|----------------|-------------------|-----|------|-----------------------------------|--------|--------|---------------------|------------|--------------|
|           | 高度 M | 宽度 W | 长度 L | B      | C  | S×ℓ    | L <sub>1</sub> | T   | K   | N   | 润滑孔 d | H <sub>3</sub> | 宽度 W <sub>1</sub><br>0 -0.02 | W <sub>2</sub> | 高度 M <sub>1</sub> | G   | 孔距 F | d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h | 长度 Max | C [kN] | C <sub>0</sub> [kN] | LM 滑块 [kg] | LM 轨道 [kg/m] |
| RSX 9M1   | 10   | 20   | 30.8 | 15     | 10 | M3×2.8 | 19.8           | -   | 7.8 | 2.4 | 1.6   | 2.2            | 9                            | 5.5            | 5.5               | 7.5 | 20   | 3.5×6×3.3                         | 1240   | 2.22   | 3.06                | 0.018      | 0.32         |
| RSX 9M1N  | 10   | 20   | 40.8 | 15     | 16 | M3×2.8 | 29.8           | -   | 7.8 | 2.4 | 1.6   | 2.2            | 9                            | 5.5            | 5.5               | 7.5 | 20   | 3.5×6×3.3                         | 1240   | 2.94   | 4.59                | 0.024      | 0.32         |
| RSX 12M1  | 13   | 27   | 35   | 20     | 15 | M3×3.5 | 20.6           | 5.3 | 10  | 3   | 2     | 3              | 12                           | 7.5            | 7.5               | 10  | 25   | 3.5×6×4.5                         | 2000   | 3.36   | 4.21                | 0.037      | 0.65         |
| RSX 12M1N | 13   | 27   | 47.7 | 20     | 20 | M3×3.5 | 33.3           | 5.3 | 10  | 3   | 2     | 3              | 12                           | 7.5            | 7.5               | 10  | 25   | 3.5×6×4.5                         | 2000   | 4.72   | 6.83                | 0.047      | 0.65         |
| RSX 15M1  | 16   | 32   | 42.9 | 25     | 20 | M3×4   | 25.7           | 5.8 | 12  | 3   | -     | 4              | 15                           | 8.5            | 9.5               | 15  | 40   | 3.5×6×4.5                         | 2000   | 5.59   | 6.78                | 0.069      | 0.96         |
| RSX 15M1N | 16   | 32   | 60.7 | 25     | 25 | M3×4   | 43.5           | 5.8 | 12  | 3   | -     | 4              | 15                           | 8.5            | 9.5               | 15  | 40   | 3.5×6×4.5                         | 2000   | 8.27   | 11.8                | 0.089      | 0.96         |

注)长度Max是指LM轨道的标准最大长度。 注)RSX15型使用PB107油嘴。RSX9和12型带有注油孔。



RSX9M1W,12M1W



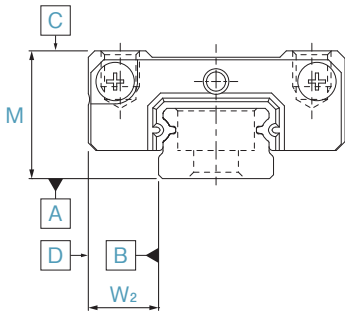
RSX15M1W

单位: mm

| 公称型号       | 外形尺寸 |      |      | LM滑块尺寸 |    |        |                |     |     |     |       |                | LM轨道尺寸                       |                |                |                   |    |      | 基本额定载荷                            |        | 质量     |                     |            |              |
|------------|------|------|------|--------|----|--------|----------------|-----|-----|-----|-------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|-------------------|----|------|-----------------------------------|--------|--------|---------------------|------------|--------------|
|            | 高度 M | 宽度 W | 长度 L | B      | C  | S×ℓ    | L <sub>1</sub> | T   | K   | N   | 润滑孔 d | H <sub>3</sub> | 宽度 W <sub>1</sub><br>0 -0.02 | W <sub>2</sub> | W <sub>3</sub> | 高度 M <sub>1</sub> | G  | 孔距 F | d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h | 长度 Max | C [kN] | C <sub>0</sub> [kN] | LM 滑块 [kg] | LM 轨道 [kg/m] |
| RSX 9M1W   | 12   | 30   | 39   | 21     | 12 | M3×2.8 | 27             | -   | 8.3 | 2.3 | 1.6   | 3.7            | 18                           | 6              | -              | 7.5               | 10 | 30   | 3.5×6×4.5                         | 1430   | 2.8    | 4.28                | 0.035      | 1.01         |
| RSX 9M1WN  | 12   | 30   | 50.7 | 23     | 24 | M3×2.8 | 38.7           | -   | 8.3 | 2.3 | 1.6   | 3.7            | 18                           | 6              | -              | 7.5               | 10 | 30   | 3.5×6×4.5                         | 1430   | 3.48   | 5.81                | 0.048      | 1.01         |
| RSX 12M1W  | 14   | 40   | 44.5 | 28     | 15 | M3×3.5 | 30.9           | 4.5 | 10  | 3   | 2     | 4              | 24                           | 8              | -              | 8.5               | 15 | 40   | 4.5×8×4.5                         | 2000   | 4.46   | 6.31                | 0.075      | 1.52         |
| RSX 12M1WN | 14   | 40   | 59.5 | 28     | 28 | M3×3.5 | 45.9           | 4.5 | 10  | 3   | 2     | 4              | 24                           | 8              | -              | 8.5               | 15 | 40   | 4.5×8×4.5                         | 2000   | 5.93   | 9.46                | 0.091      | 1.52         |
| RSX 15M1W  | 16   | 60   | 55.5 | 45     | 20 | M4×4.5 | 38.9           | 5.6 | 12  | 3   | -     | 4              | 42                           | 9              | 23             | 9.5               | 15 | 40   | 4.5×8×4.5                         | 2000   | 7.43   | 10.1                | 0.17       | 2.87         |
| RSX 15M1WN | 16   | 60   | 74.5 | 45     | 35 | M4×4.5 | 57.9           | 5.6 | 12  | 3   | -     | 4              | 42                           | 9              | 23             | 9.5               | 15 | 40   | 4.5×8×4.5                         | 2000   | 9.87   | 15.2                | 0.195      | 2.87         |

注)长度Max是指LM轨道的标准最大长度。 注)RSX15型使用PB107油嘴。RSX9和12型带有注油孔。

## 精度规格



### 精度规格

单位: mm

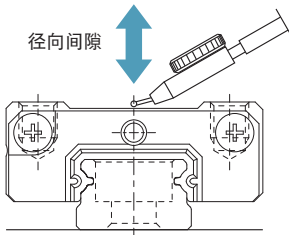
| 公称型号  | 精度规格                     | 普通级   | 高级     | 精密级    |
|---|--------------------------|-------|--------|--------|
|   | 项目                       | 无标记   | H      | P      |
| RSX9M1/9M1W<br>RSX12M1/12M1W<br>RSX15M1/15M1W | 高度M的容许尺寸公差               | ±0.04 | ±0.02  | ±0.01  |
|   | 高度M的成组相互公差               | 0.03  | 0.015  | 0.007  |
|   | 宽度W <sub>2</sub> 的容许尺寸公差 | ±0.04 | ±0.025 | ±0.015 |
|   | 宽度W <sub>2</sub> 的成组相互公差 | 0.03  | 0.02   | 0.01   |
|   | 相对于A面的C面行走平行度            | 参照右表  |        |        |
|   | 相对于B面的D面行走平行度            | 参照右表  |        |        |

## 行走平行度

单位: μm

| LM轨道长度(mm) | 行走平行度的值 | 行走平行度的值 |    |     |
|------------|---------|---------|----|-----|
|            |         | 以上      | 以下 | 精密级 |
| —          | 40      | 8       | 4  | 1   |
| 40         | 70      | 10      | 4  | 1   |
| 70         | 100     | 11      | 4  | 2   |
| 100        | 130     | 12      | 5  | 2   |
| 130        | 160     | 13      | 6  | 2   |
| 160        | 190     | 14      | 7  | 2   |
| 190        | 220     | 15      | 7  | 3   |
| 220        | 250     | 16      | 8  | 3   |
| 250        | 280     | 17      | 8  | 3   |
| 280        | 310     | 17      | 9  | 3   |
| 310        | 340     | 18      | 9  | 3   |
| 340        | 370     | 18      | 10 | 3   |
| 370        | 400     | 19      | 10 | 3   |
| 400        | 430     | 20      | 11 | 4   |
| 430        | 460     | 20      | 12 | 4   |
| 460        | 520     | 21      | 12 | 4   |
| 520        | 550     | 22      | 12 | 4   |
| 550        | 640     | 22      | 13 | 4   |
| 640        | 670     | 23      | 13 | 4   |
| 670        | 700     | 23      | 13 | 5   |
| 700        | 820     | 23      | 14 | 5   |
| 820        | 850     | 24      | 14 | 5   |
| 850        | 970     | 24      | 15 | 5   |
| 970        | 1030    | 25      | 16 | 5   |
| 1030       | 1150    | 25      | 16 | 6   |
| 1150       | 1330    | 26      | 17 | 6   |
| 1330       | 1420    | 27      | 18 | 6   |
| 1420       | 1510    | 27      | 18 | 7   |
| 1510       | 1830    | 28      | 19 | 7   |
| 1830       | 2000    | 28      | 19 | 8   |

## 径向间隙规格



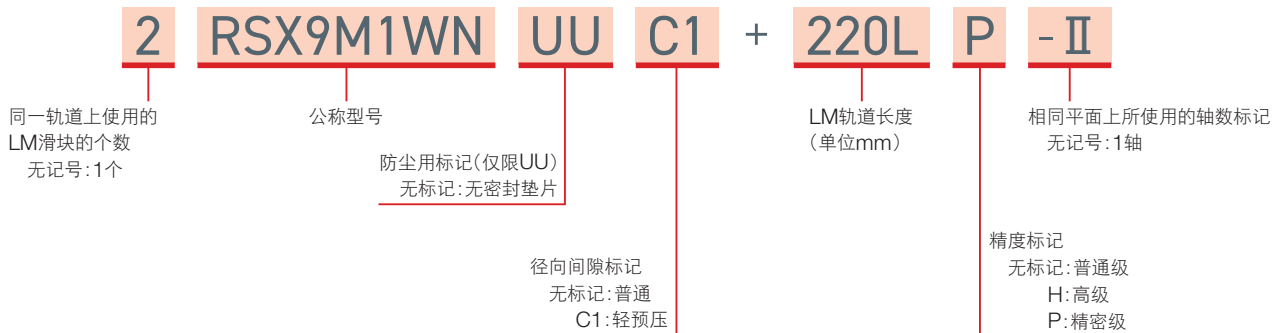
### 径向间隙规格

单位: μm

| 公称型号          | 普通 (无标记) | 轻预压 (C1) |
|---------------|----------|----------|
| RSX9M1/9M1W   | -2~+2    | -4~0     |
| RSX12M1/12M1W | -3~+3    | -6~0     |
| RSX15M1/15M1W | -5~+5    | -10~0    |

## 公称型号的构成例

项目请指定。



# THK CO., LTD.

Headquarters 2-12-10 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-8506 Japan

International Sales Department Phone: +81-3-5730-3860

www.thk.com