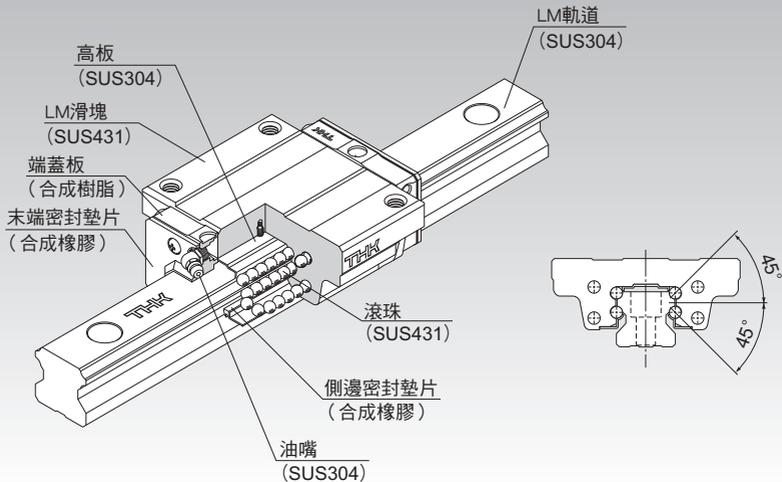


# HSR-M2

LM導軌 高耐蝕型HSR-M2型



選定要點	<b>A1-10</b>
設計範例	<b>A1-458</b>
選項	<b>A1-483</b>
型號	<b>A1-549</b>
使用注意事項	<b>A1-555</b>
潤滑相關產品	<b>A24-1</b>
安裝步驟	<b>B1-89</b>
等值力矩係數	<b>A1-43</b>
各方向的額定負荷	<b>A1-60</b>
各方向的等值係數	<b>A1-62</b>
徑向間隙	<b>A1-74</b>
精度規格	<b>A1-78</b>
安裝面的肩部高度和圓角半徑	<b>A1-469</b>
安裝面的誤差參考值	<b>A1-474</b>
配有選項的各型號的尺寸	<b>A1-497</b>

## 結構與特徵

滾珠沿著LM軌道和LM滑塊上經過精密加工的4列滾動面滾動；通過組裝在LM滑塊上的端蓋板，使滾珠列迴轉運動。

因為各滾珠列是按接觸角 $45^\circ$ 配置的，故對於LM滑塊上的4個作用方向（徑向、反徑向和橫向），均具有相同的額定負荷，可在各種各樣的姿勢中使用。

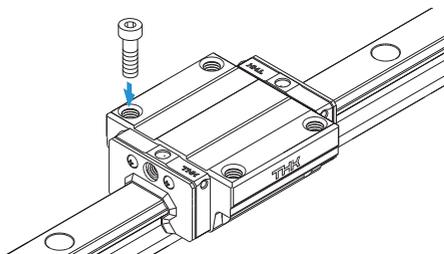
LM滑塊、LM軌道和滾珠是高耐蝕性不銹鋼製，其他金屬零部件是不銹鋼製，實現了極強的耐腐蝕性。因此不需要表面處理。

## 類型與特徵

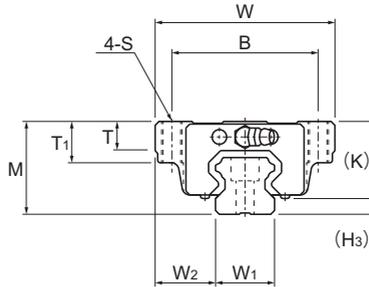
### HSR-M2A型

尺寸表⇒ [A1-400](#)

在LM滑塊的法蘭部實施了螺紋加工的型號。



# HSR-M2A型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸										油嘴	H <sub>3</sub>
	高度	寬度	長度	B	C	S	L <sub>1</sub>	T	T <sub>1</sub>	K	N	E			
	M	W	L												
HSR 15M2A	24	47	56.6	38	30	M5	38.8	6.5	11	19.3	4.3	5.5	PB1021B	4.7	
HSR 20M2A	30	63	74	53	40	M6	50.8	9.5	10	26	5	12	B-M6F	4	
HSR 25M2A	36	70	83.1	57	45	M8	59.5	11	16	30.5	6	12	B-M6F	5.5	

注)對於高耐蝕型LM導軌，不銹鋼端蓋板作為選項提供。(標記...1)

## 型號組成

**HSR20M2 A 2 UU C1 I +820L P T -II**

公稱型號  
(高耐蝕型LM導軌)

LM滑塊  
的類型<sup>(\*1)</sup>

防塵附件標識<sup>(\*1)</sup>

由不銹鋼  
製造的端蓋板

LM軌道長度  
(單位mm)

LM軌道連接  
使用的標記

相同平面上  
使用的軌道數  
的標記<sup>(\*4)</sup>

相同軌道上使用的  
LM滑塊數

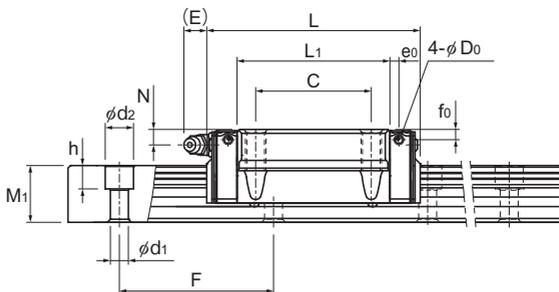
徑向間隙標記<sup>(\*2)</sup>  
普通(無標記)  
輕預壓(C1)

精度標記<sup>(\*3)</sup>  
普通級(無標記)/高級(H)/精密級(P)

超精密級(SP)/超超精密級(UP)

(\*1)參閱圖1-522上的防塵附件。(\*2)參閱圖1-74。(\*3)參閱圖1-78。(\*4)參閱圖1-13。

注)此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即，當平行使用2支軌道時，要求至少2個裝置數量。)



單位:mm

LM軌道尺寸						基本額定負荷		靜態容許力矩 N-m*						質量	
寬度	高度	螺距	長度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>		LM滑塊	LM軌道		
W <sub>1</sub> ±0.05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> × d <sub>2</sub> × h	最大	kN	kN	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	kg	kg/m	
15	16	15	60	4.5 × 7.5 × 5.3	1000	2.11	2.04	12.1	68.6	12.1	68.6	12.7	0.2	1.5	
20	21.5	18	60	6 × 9.5 × 8.5	1000	3.89	3.57	28.5	156	28.5	156	30.2	0.35	2.3	
23	23.5	22	60	7 × 11 × 9	1000	5.57	5.15	46.1	256.5	46.1	256.5	51.6	0.59	3.3	

注)“長度\*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱A1-402。)

靜態容許力矩\* 1個:使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠:將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

相較於傳統不鏽鋼製LM導軌,高耐蝕性LM導軌的基本額定負荷較小。還請多加注意。

## LM軌道的標準長度和最大長度

表1表示HSR-M2型的標準長度和最大長度。要超過LM軌道的最大長度使用時，必須採用連接方式製作。詳細情況請與THK聯繫。

對於指定了特殊長度時的G,g尺寸，推薦使用表中的G,g尺寸。如果G,g尺寸太長，安裝後可能導致該G,g部分的不穩定，甚至影響精度。

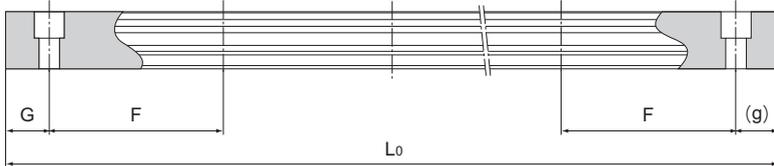


表1 HSR-M2型LM軌道的標準長度和最大長度

單位:mm

型號	HSR 15M2	HSR 20M2	HSR 25M2
LM軌道標準長度 ( $L_0$ )	160	280	280
	280	460	460
	460	640	640
	640	820	820
標準螺距F	60	60	60
G,g	20	20	20
最大長度	1000	1000	1000

注1) 最大長度因精度等級不同而異，詳細情況請與THK聯繫。

注2) 無法使用接軌樣式，需使用比上述最大長度還要長時，請與THK聯繫。

