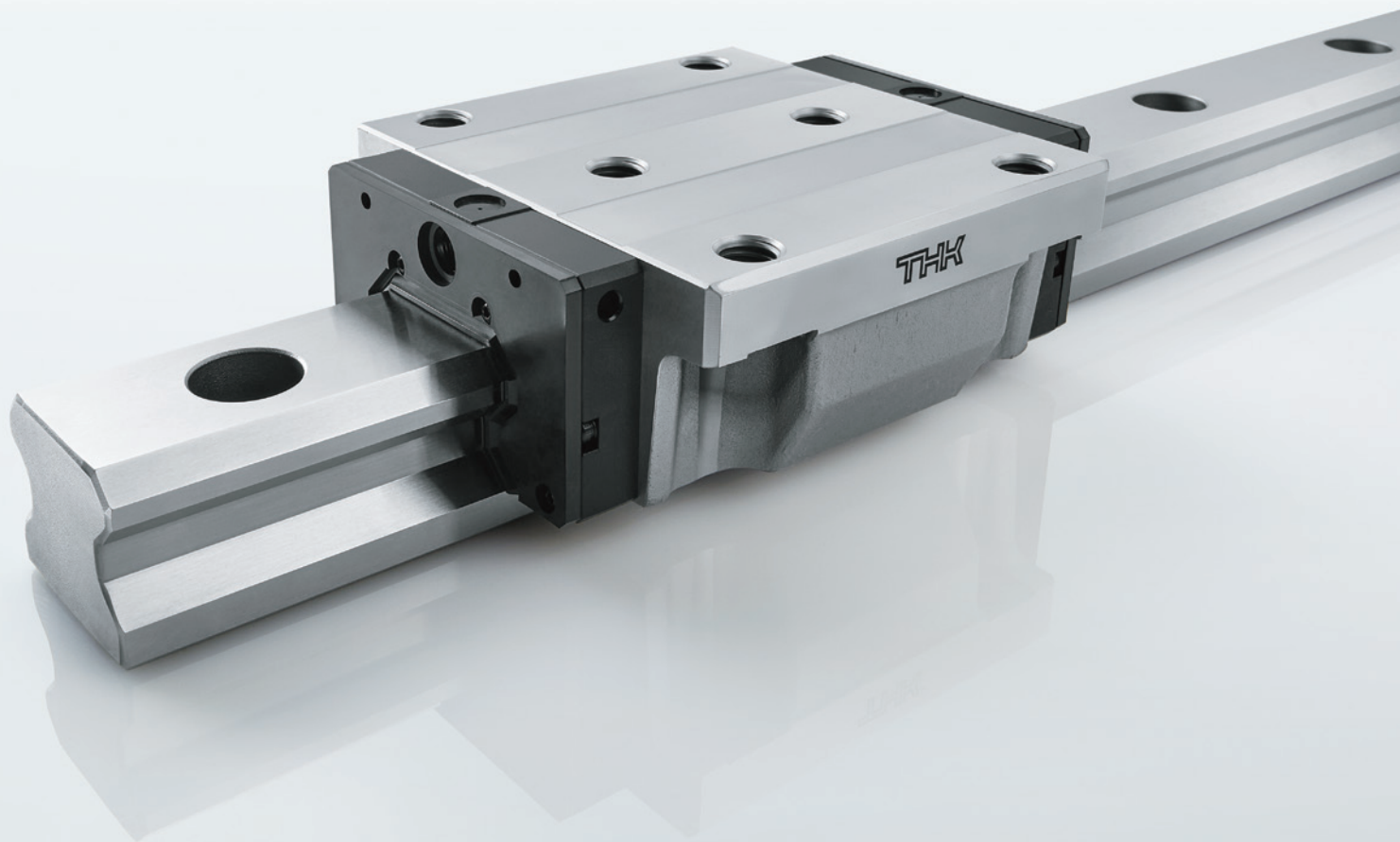




滾柱型LM導軌

HRX



具超高剛性、超重負荷的LM導軌



Model HRX

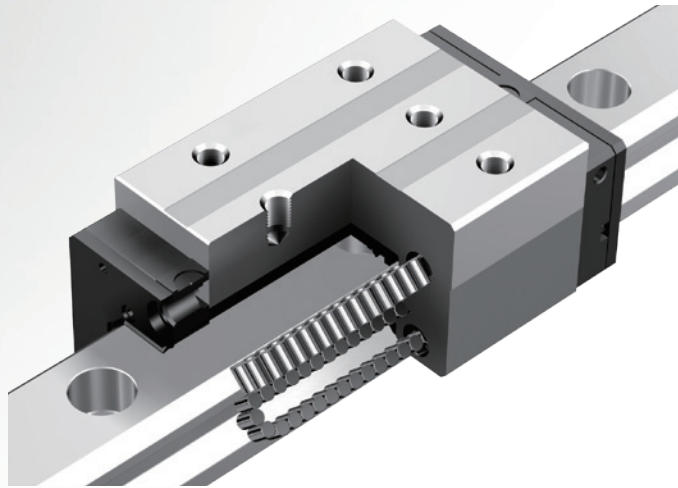
Roller Type LM Guide

具超高剛性、超重負荷的LM導軌

特徵 1 超高剛性、超重負荷

P.3

由於HRX型在滾動體上使用滾柱，是剛性較高的LM導軌。此外本型號比起本公司以往的滾柱產品，由於加長了LM金屬滑塊全長及增加了有效滾柱數量，成功提升了靜額定負荷。

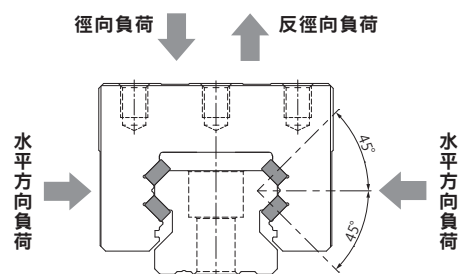


HRX型的內部結構

特徵 2 四方向等負荷

P.3

由於HRX型將每列滾柱按 45° 接觸角排列，因此作用於LM滑塊4個方向（徑向、反徑向和水平方向）上的額定負荷均相等，所有方向都具有高剛性。



Roller Type LM Guide Model HRX

特徵 1 超高剛性、超重負荷

為了實現提升基本靜額定負荷，HRX型加長了LM滑塊金屬長度，及增加了有效的滾柱數量。

LM滑塊金屬長度及基本靜額定負荷

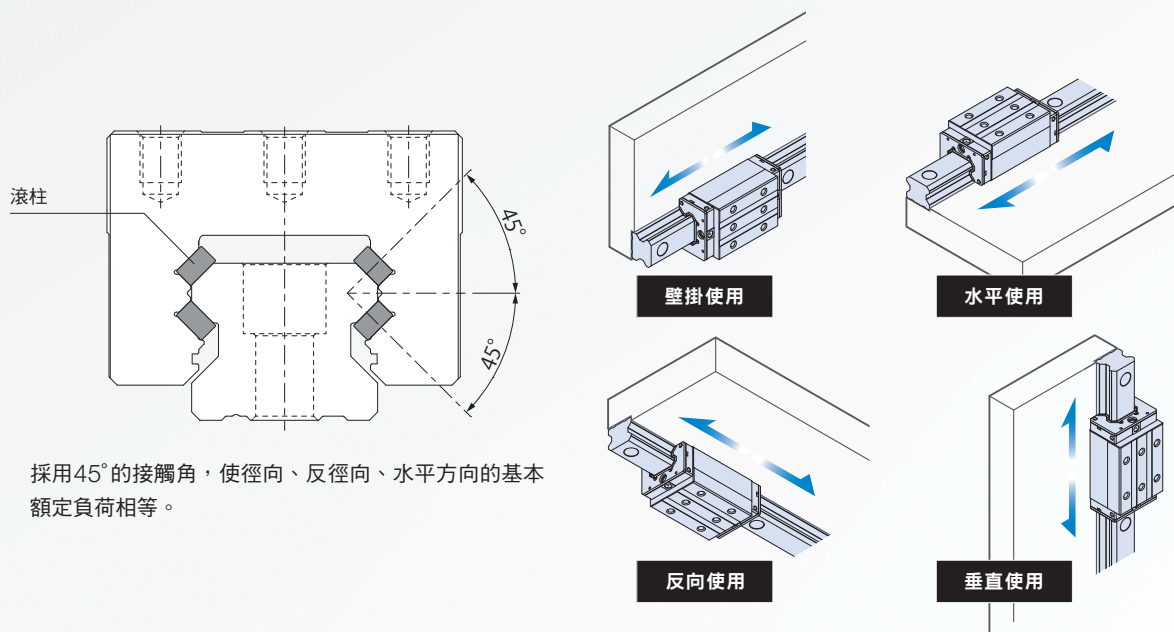
型號		LM滑塊金屬長度(mm) L ₁		基本靜額定負荷(kN) C ₀	
		本公司以往的滾柱產品	HRX	本公司以往的滾柱產品	HRX
#25	C/R	65.5	75.4	57.5	73.1
	LC/LR	85.1	92.2	75	89.3
#30	C/R	75	84	82.5	104.7
	LC/LR	99	108.5	108	135.2
#35	C/R	82.2	92.2	119	150.1
	LC/LR	112.2	120.2	165	195.7
#45	C/R	107	115.7	192	250.4
	LC/LR	142	150.7	256	326.7
#55	C/R	129.2	143.2	266	369.9
	LC/LR	179.2	192.7	366	497.9
#65	C/R	171.7	195.7	441	567
	LC/LR	229.8	260.7	599	756

特徵 2 四方向等負荷

HRX型採用特別設計，不論作用於LM滑塊的負荷來自4方向的哪個方向，滑塊的基本額定負荷均相同。

(※4方向：徑向、反徑向、水平方向)

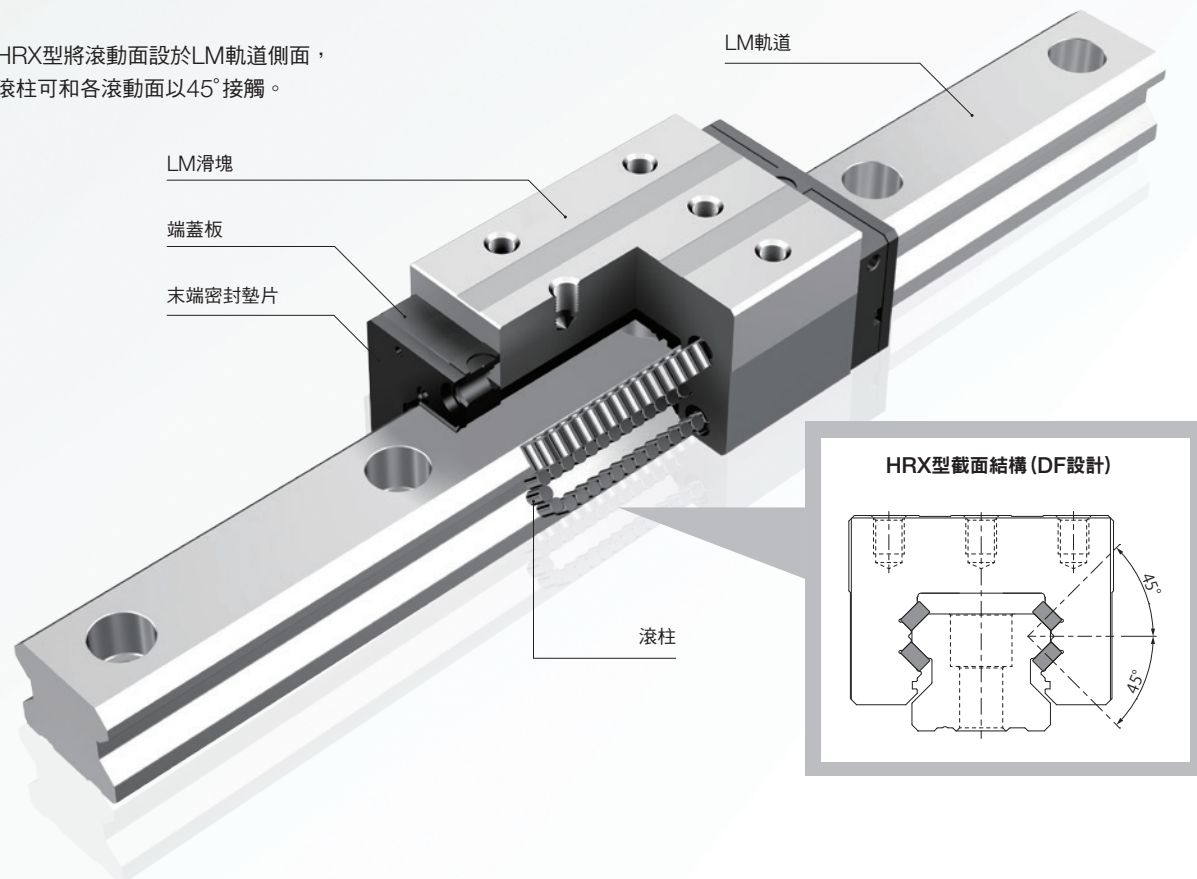
因此可在所有安裝方向下使用，可用於廣泛的用途之上。



在各種安裝方向下使用都與水平方向相同。

HRX的結構

HRX型將滾動面設於LM軌道側面，
滾柱可和各滾動面以45°接觸。



產品陣容

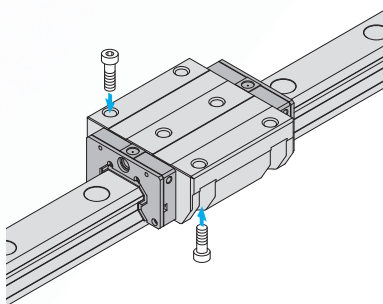
產品陣容有25~65的6個尺寸，而滑塊種類則有C/LC、R/LR等4種類。HRX型的尺寸是以ISO規格〔ISO 12090-1:2011 Rolling Bearings〕為基準的世界標準尺寸。

僅#65R/LR型的高度M與ISO尺寸不同。

產品陣容

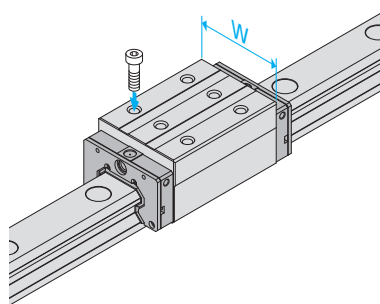
滑塊類型		HRX25	HRX30	HRX35	HRX45	HRX55	HRX65
標準型	R	○	○	○	○	○	○
	C	○	○	○	○	○	○
長型	LR	○	○	○	○	○	○
	LC	○	○	○	○	○	○

HRX-C/LC型



在LM滑塊的法蘭部實施了螺紋加工的型號。
上下方向皆可安裝。
可用於無法在工作臺上鑽開安裝螺栓專用貫通孔的情況。

HRX-R/LR型



減小了LM滑塊的寬度(W)、經螺紋加工的型號。
最適合用於小型設計上。

防塵用選配

由於異物進入本產品可能導致異常磨耗或縮短使用壽命，因此必須防止異物進入。若可能有異物流入時，選擇符合使用環境條件的有效密封裝置、防塵裝置非常重要。

■ 密封墊片

備有具有高耐磨耗性之特殊合成橡膠製成的末端密封墊片，以及進一步提高了防塵功效的側邊密封墊片。若需要防塵用零件時，請以右表中的記號來指定。

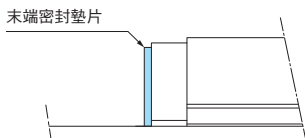
選配件對應表

記號	防塵用零件
UU	末端密封墊片
SS	帶末端密封墊片＋側邊密封墊片＋內部密封墊片
DD	帶雙密封墊片＋側邊密封墊片＋內部密封墊片
ZZ	帶末端密封墊片＋側邊密封墊片＋內部密封墊片＋金屬刮板
KK	帶雙密封墊片＋側邊密封墊片＋內部密封墊片＋金屬刮板

末端密封墊片

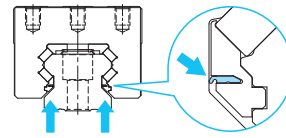
在暴露於粉塵下的位置使用

末端密封墊片



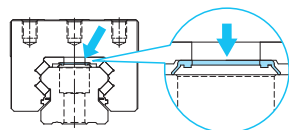
側邊密封墊片

在粉塵可從側面或底面(例如垂直、水平和逆向的安裝)進入LM滑塊之處使用



內部密封墊片

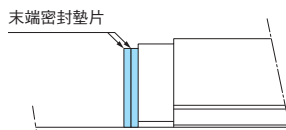
在嚴重暴露於粉塵或切削屑的地點使用



雙密封墊片

在暴露於許多粉塵或切削屑的地點使用

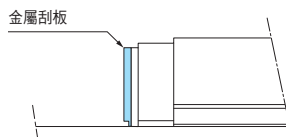
末端密封墊片



金屬刮板(非接觸)

在焊接的熔渣可能附著於LM軌道上的位置使用

金屬刮板



密封墊片阻力值

SS型密封墊片在塗抹潤滑劑之狀態下，每個LM滑塊的密封墊片阻力值之最大值，請參閱下表。

※安裝各種密封墊片後的LM滑塊全長尺寸，請參閱P7。

最大密封墊片阻力值

單位：N

公稱型號	密封墊片標記	最大密封墊片阻力值
HRX25	SS	14
HRX30		15
HRX35		18
HRX45		23
HRX55		26
HRX65		32

■ 疊層接觸刮板LaCS

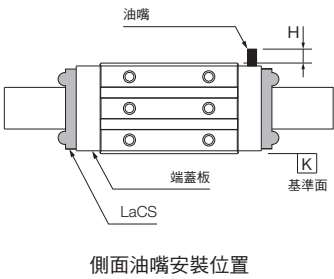
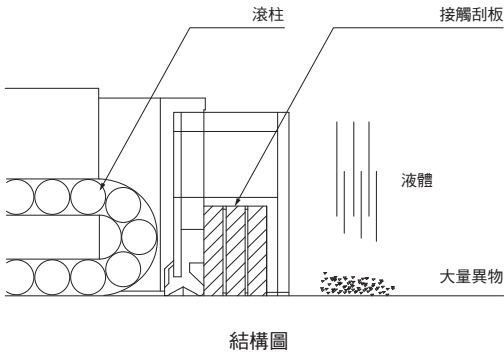
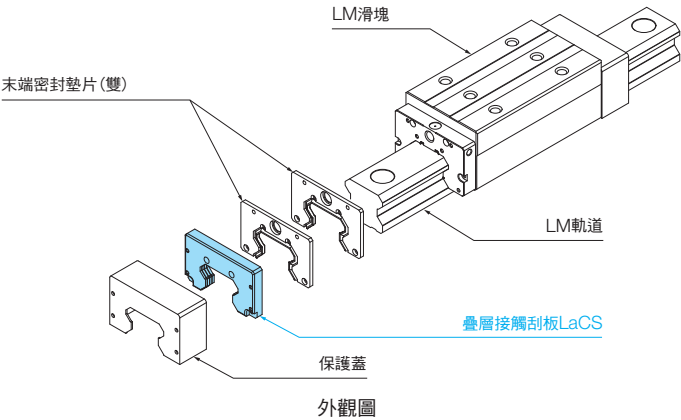
對於具有不利使用環境的地點，提供疊層接觸刮板LaCS。LaCS透過疊層接觸構造(3層刮板)，以多段方式除去附著於LM軌道的微小異物，防止異物進入LM滑塊內部。

選配件對應表

記號	防塵用零件
SSHH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS
DDHH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS
ZZHH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+金屬刮板
KKHH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+金屬刮板
JJHH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+保護蓋
TTHH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+保護蓋

特徵

- 由於3層刮板完全接觸了LM軌道，在除去微小異物時具有優異的能力。
- 由於使用了具自潤滑功能的含油發泡合成橡膠，實現了低摩擦阻力。



油嘴增加尺寸

公稱型號	側面潤滑	
	H (mm)	油嘴類型
HRX25	6.9	A-M6F
HRX30	6.9	
HRX35	6.7	
HRX45	6.7	
HRX55	6.2	
HRX65	6.2	

註) 若所需的油嘴安裝位置與上述不同而需要其他規格，請與THK聯繫。

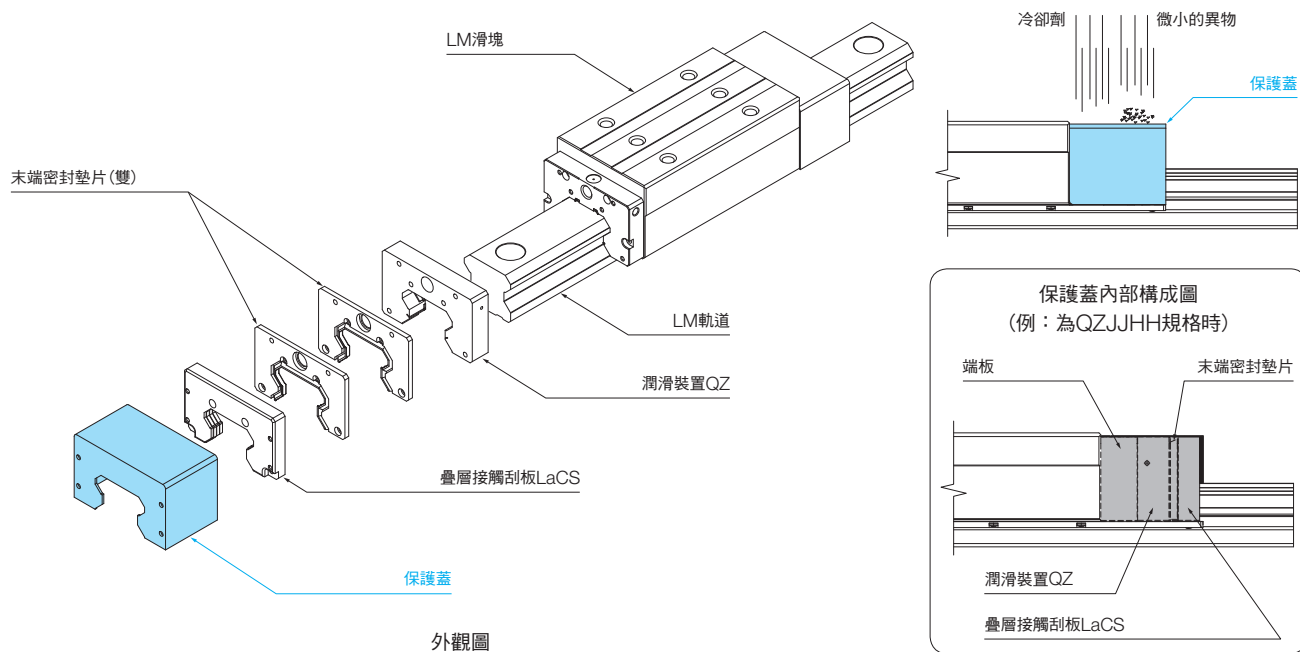
安裝LaCS時的最大阻力值

公稱型號	滑動阻力測量最大值 (N)
HRX25	6.3
HRX30	7.2
HRX35	13
HRX45	18
HRX55	25
HRX65	34

註) 表內僅列出LaCS的阻力值，不包括LM滑塊、密封墊片等的滑動阻力。

保護蓋

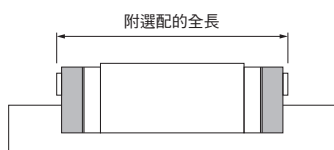
即使在有微細粉塵或液體等異物的嚴苛環境中，也可將異物的侵入抑制在最小的狀況。



安裝LaCS及各種密封墊片後的LM滑塊全長尺寸

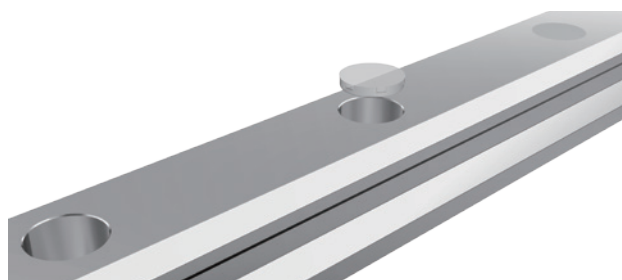
單位：mm

記號	安裝選配時的全長											
	HRX25	HRX25L	HRX30	HRX30L	HRX35	HRX35L	HRX45	HRX45L	HRX55	HRX55L	HRX65	HRX65L
無記號	94.4	111.2	104	128.5	116.2	144.2	143.7	178.7	173.2	222.7	231.7	296.7
UU/SS	99.6	116.4	110.6	135.1	123.2	151.2	150.7	185.7	180.2	229.7	239.1	304.1
DD	104.8	121.6	117.2	141.7	130.2	158.2	157.7	192.7	187.2	236.7	246.5	311.5
ZZ	104.6	121.4	115.6	140.1	131.6	159.6	159.9	194.9	189.4	238.9	250.3	315.3
KK	109.8	126.6	122.2	146.7	138.6	166.6	166.9	201.9	196.4	245.9	257.7	322.7
SSHH	117.2	134	128.2	152.7	140.8	168.8	171.3	206.3	200.8	250.3	263.1	328.1
DDHH	122.4	139.2	134.8	159.3	147.8	175.8	178.3	213.3	207.8	257.3	270.5	335.5
ZZHH	122.2	139	133.2	157.7	149.2	177.2	180.5	215.5	210	259.5	274.3	339.3
KKHH	127.4	144.2	139.8	164.3	156.2	184.2	187.5	222.5	217	266.5	281.7	346.7
JJHH	122.2	139	133.2	157.7	149.2	177.2	180.3	215.3	209.8	259.3	274.1	339.1
TTHH	127.4	144.2	139.8	164.3	156.2	184.2	187.3	222.3	216.8	266.3	281.5	346.5



LM軌道安裝孔專用孔蓋

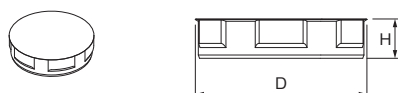
以專用孔蓋罩住LM軌道安裝孔，可以防止異物進入安裝孔及LM滑塊內部。



CV孔蓋

使用特殊合成樹脂材料。

CV孔蓋為C孔蓋的後續產品，更新結構後孔蓋更容易敲入。

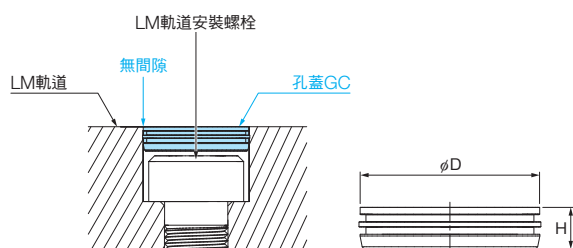


公稱型號	孔蓋型號	使用螺栓	主要尺寸(mm)	
			D	H
HRX25	CV6	M6	11.4	2.6
HRX30	CV8	M8	14.4	3.3
HRX35	CV8	M8	14.4	3.3
HRX45	CV12	M12	20.4	3.4
HRX55	CV14	M14	23.4	5.5
HRX65	CV16	M16	26.4	5.6

孔蓋GC

使用金屬材料。(RoHS指定符合產品)

比起CV孔蓋，其與座孔的密合性更高，敲入後沒有間隙。



公稱型號	孔蓋型號	使用螺栓	主要尺寸(mm)	
			D	H
HRX25	GC6	M6	11.36	2.5
HRX30	GC8	M8	14.36	3.5
HRX35	GC8	M8	14.36	3.5
HRX45	GC12	M12	20.36	4.6
HRX55	GC14	M14	23.36	5.0
HRX65	GC16	M16	26.36	5.0

註1) GC孔蓋與LM導軌搭配販售，不單獨出售。交貨時的LM導軌型號組成末端標示「GC」。

公稱型號組成範例

HRX35 LC 2 UU C0 + 1200L P GC

附GC孔蓋

註2) 不能用於經表面處理的LM軌道上。

註3) GC孔蓋的LM軌道安裝孔為特殊規格。(口部未進行倒角)

註4) 將GC孔蓋敲入時，注意不要讓手受傷。

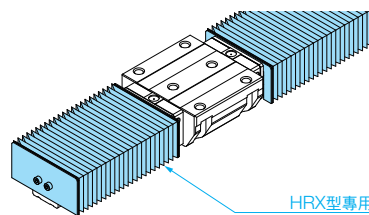
註5) 將GC孔蓋敲入後，請務必對LM軌道上面進行平坦化和清潔(擦拭)。

註6) 若要在真空、低溫、高溫等特殊環境下使用時，請洽詢THK。

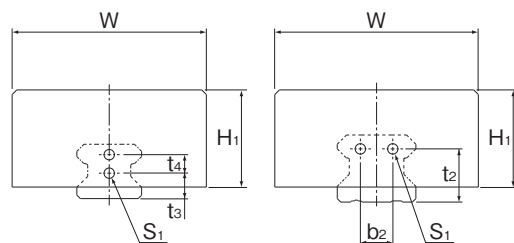
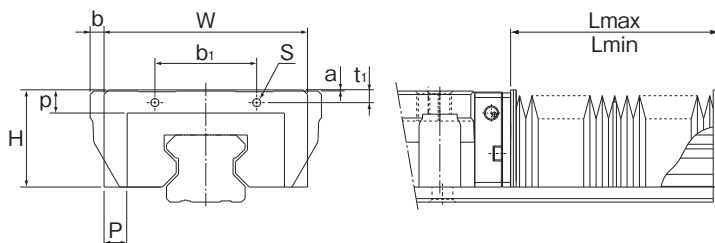
HRX型專用伸縮護套JHRX型

適用於有大量粉塵及切削屑的場所。

HRX型專用伸縮護套JHRX型的尺寸如下。請以下述公稱型號指定。



HRX型專用伸縮護套JHRX型



HRX25、30型

HRX35~65型

單位：mm

公稱型號		主要尺寸																		A $\left(\frac{L_{max}}{L_{min}}\right)$	適用型號	
		W	H	H ₁	P	p	b ₁	t ₁		b ₂	t ₂	t ₃	t ₄	螺絲尺寸		a		b				
								C型	R型					S	S ₁	C型	R型	C型	R型			
JHRX	25	78	38	38	16	15	29	3.7	7.7	—	—	10	8	M2	M3	−7	−3	−4	−15	6	HRX	25
	30	84	42	42	13.5	15	40	4	7	—	—	11	8	M2	M3	−5	−2	3	−12	7		30
	35	88	42	42	10	10	44	5	12	14	23	—	—	M3	M4	−0.5	6.5	6	−9	5		35
	45	100	51	51	20	12	52	5.2	15.2	20	29	—	—	M3	M5	0.5	10.5	10	−7	7		45
	55	108	57	57	20	13	54	7.3	17.3	26	35	—	—	M3	M5	2	12	16	−4	7		55
	65	132	75.5	75.5	25	20	80	9	19	32	42	—	—	M4	M6	2.5	12.5	19	−3	9		65

註1) 如欲於水平以外方向(垂直、壁掛、反向)使用專用伸縮護套，或需要耐熱規格時，請洽詢THK。

註2) 在裝有伸縮護套狀態下的潤滑可以透過側邊油嘴等型式來對應。

註3) 若要用專用伸縮護罩，必須先在LM滑塊和LM軌道上施加安裝用的特殊加工，因此請在訂購時特加指示。

公稱型號組成範例

JHRX25 - 60/360

公稱型號
HRX25用伸縮護套

伸縮護套尺寸
(伸縮護套收縮時之長度／伸縮護套伸長時之長度)

註) 伸縮護套長度的計算如下所示。

$$L_{min} = \frac{St}{(A-1)} \quad St: \text{行程長度(mm)}$$

$$L_{max} = L_{min} \cdot A \quad A: \text{伸縮率}$$

各選配件伸縮護套安裝用螺絲長度

單位：mm

公稱型號		HRX25	HRX30	HRX35	HRX45	HRX55	HRX65
滑塊端 固定螺絲	螺絲尺寸	M2	M2	M3	M3	M3	M4
	長度	無密封墊片	5	5	6	6	8
		UU/SS	8	8	10	10	12
		DD	10	12	14	14	16
		ZZ	8	10	12	12	14
		KK	12	12	14	16	18
		SSHH	16	18	18	20	25
		DDHH	20	20	22	25	30
		ZZHH	18	18	20	22	25
		KKHH	20	22	25	25	30
		JJHH	18	18	20	22	25
		TTHH	20	22	25	25	30
軌道端 固定螺絲	螺絲尺寸	M3	M3	M4	M5	M5	M6
	長度	6	6	8	10	10	12

單位：mm

公稱型號		HRX25	HRX30	HRX35	HRX45	HRX55	HRX65
滑塊端 固定螺絲	螺絲尺寸	M2	M2	M3	M3	M3	M4
	長度	QZUU/ QZSS	22	25	25	30	35
		QZDD	25	25	30	35	35
		QZZZ	25	25	25	30	35
		QZKK	25	30	30	35	40
		QZSSHH	30	32	35	35	45
		QZDDHH	35	35	35	40	50
		QZZZHH	32	32	35	35	45
		QZKKHH	35	35	40	40	50
		QZJJHH	32	32	35	35	45
		QZTTHH	35	35	40	40	50
軌道端 固定螺絲	螺絲尺寸	M3	M3	M4	M5	M5	M6
	長度	6	6	8	10	10	12

潤滑

■ 標準潤滑脂

AFB-LF潤滑脂是以精製礦物油作為基礎油，藉由使用鋰基增稠劑，使其擁有優異的極端壓力耐受性以及機械穩定性，是一種萬能潤滑脂。

※除標準潤滑脂外也可對應。詳情請洽詢THK。

AFB-LF代表物理特徵

項目	代表物理特徵值	試驗方法
增稠劑	鋰基	
基礎油	精製礦物油	
基礎油運動黏度：mm ² /s (40℃)	170	JIS K 2220 23
針入度 (25℃、60W)	275	JIS K 2220 7
混和穩定性 (10萬W)	345	JIS K 2220 15
滴點：℃	193	JIS K 2220 8
蒸發量：mass% (99℃、22h)	0.4	JIS K 2220 10
離油度：mass% (100℃、24h)	0.6	JIS K 2220 11
銅板腐蝕 (B法、100℃、24h)	合格	JIS K 2220 9
低溫扭矩：mN·m (-20℃)	啟動	JIS K 2220 18
	旋轉	
4滾珠試驗 (老化負荷)：N	3089	ASTM D2596
使用溫度範圍：℃	-15~100	
外觀顏色	黃褐色	

■ 潤滑裝置QZ

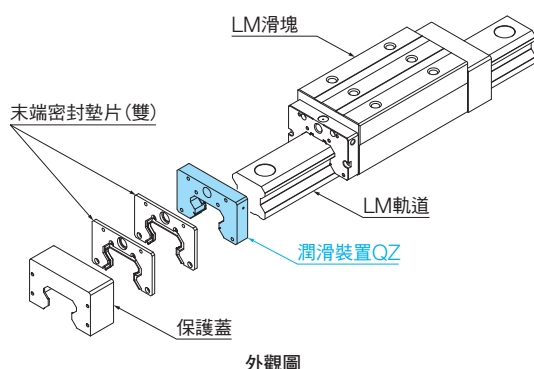
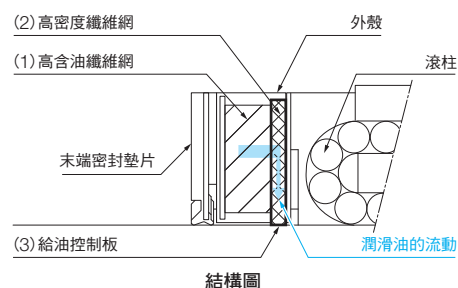
潤滑裝置QZ會對LM軌道的滾動面供給適量的潤滑油，所以滾柱與滾動面之間經常有油膜形成，可大幅延長潤滑保養的間隔時間。

結構包括3個主要零件，為(1)高含油纖維網(儲存潤滑油之功能)、
(2)高密度纖維網(在滾動面上塗抹潤滑油之功能)、
(3)給油控制板(調整油流量之功能)。

潤滑裝置QZ內部的潤滑油是透過毛細現象供給，該現象也是氈筆和其他許多產品使用的基本原理。

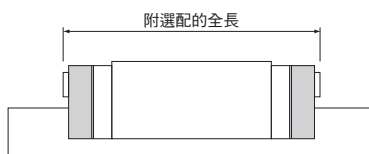
【特徵】

- 由於會補充已損耗的油，可大幅延長潤滑保養的間隔時間。
- 由於會供給適量潤滑油至滾柱滾動面，不會汙染周遭，因此是可減輕環境負擔的潤滑系統。



記號	防塵用零件
QZUU	帶末端密封墊片+QZ
QZSS	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+QZ
QZDD	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+QZ
QZZZ	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+金屬刮板+QZ
QZKK	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+金屬刮板+QZ
QZSSH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+QZ
QZDDH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+QZ
QZZZH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+金屬刮板+QZ
QZKHH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+金屬刮板+QZ
QZJJH	帶末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+保護蓋+QZ
QZTTH	帶雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片+LaCS+保護蓋+QZ

安裝潤滑裝置QZ及各種密封墊片後的LM滑塊全長尺寸



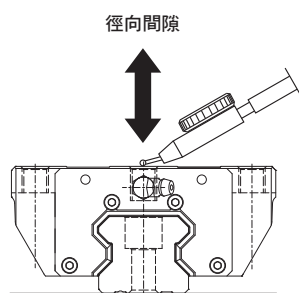
單位：mm

記號	安裝選配時的全長											
	HRX25	HRX25L	HRX30	HRX30L	HRX35	HRX35L	HRX45	HRX45L	HRX55	HRX55L	HRX65	HRX65L
QZUU/QZSS	129.6	146.4	140.6	165.1	153.2	181.2	180.7	215.7	220.2	269.7	279.1	344.1
QZDD	134.8	151.6	147.2	171.7	160.2	188.2	187.7	222.7	227.2	276.7	286.5	351.5
QZZZ	134.6	151.4	145.6	170.1	161.6	189.6	189.9	224.9	229.4	278.9	290.3	355.3
QZKK	139.8	156.6	152.2	176.7	168.6	196.6	196.9	231.9	236.4	285.9	297.7	362.7
QZSSH	147.2	164	158.2	182.7	170.8	198.8	201.3	236.3	240.8	290.3	303.1	368.1
QZDDH	152.4	169.2	164.8	189.3	177.8	205.8	208.3	243.3	247.8	297.3	310.5	375.5
QZZZH	152.2	169	163.2	187.7	179.2	207.2	210.5	245.5	250	299.5	314.3	379.3
QZKHH	157.4	174.2	169.8	194.3	186.2	214.2	217.5	252.5	257	306.5	321.7	386.7
QZJJH	152.2	169	163.2	187.7	179.2	207.2	210.3	245.3	249.8	299.3	314.1	379.1
QZTTH	157.4	174.2	169.8	194.3	186.2	214.2	217.3	252.3	256.8	306.3	321.5	386.5

徑向間隙規格

HRX型具1種類的徑向間隙(預壓)。

〔中預壓(C0)〕



徑向間隙規格

單位: μm

公稱型號	中預壓(C0)
HRX25	-2 ~ -1
HRX30	-2 ~ -1
HRX35	-2 ~ -1
HRX45	-3 ~ -2
HRX55	-3 ~ -2
HRX65	-4 ~ -2

精度規格

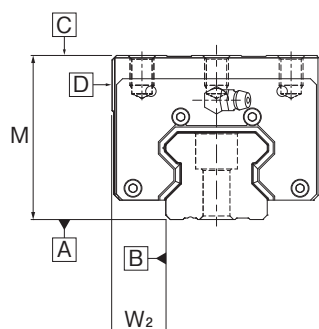
LM導軌的精度各型號皆有規定,如高度、寬度的容許尺寸公差,高度、寬度的成對相互差,行走平行度。〔高級/精密級〕

【高度M的成對相互差】

組合在同一平面上各LM導軌的高度(M)尺寸的最大值與最小值之差。

【寬度W₂的成對相互差】

裝在1根LM軌道上各LM滑塊與LM軌道間寬度(W₂)尺寸最大值與最小值之差。



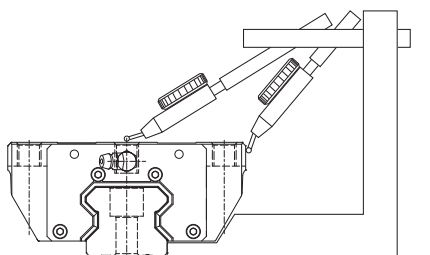
精度規格

單位: mm

型號	精度(記號) 項目	高級(H)	精密級(P)
25 30 35	高度M的容許尺寸公差	± 0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.015	0.007
	寬度W ₂ 的容許尺寸公差	± 0.03	$\begin{matrix} 0 \\ -0.03 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.015	0.007
	C面對A面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	
	D面對B面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	
45 55	高度M的容許尺寸公差	± 0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.015	0.007
	寬度W ₂ 的容許尺寸公差	± 0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.015	0.007
	C面對A面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	
	D面對B面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	
65	高度M的容許尺寸公差	± 0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.02	0.01
	寬度W ₂ 的容許尺寸公差	± 0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.02	0.01
	C面對A面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	
	D面對B面的行走平行度	參考下表的精度規格LM軌道長度和行走平行度	

【行走平行度】

用螺栓將LM軌道固定在基準底座面上,使LM滑塊在LM軌道全長上運動時,LM滑塊與LM軌道基準面之間的平行度誤差。



精度規格的LM軌道長度和行走平行度

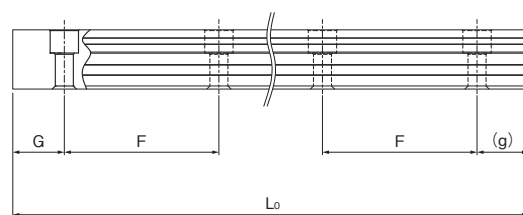
單位: μm

軌道長度(mm)		行走平行度值	
超過	以下	高級(H)	精密級(P)
—	50	3	2
50	80	3	2
80	125	3	2
125	200	3.5	2
200	250	4	2.5
250	315	4.5	3
315	400	5	3.5
400	500	6	4.5
500	630	7	5
630	800	8.5	6
800	1000	9	6.5
1000	1250	11	7.5
1250	1600	12	8
1600	2000	13	8.5
2000	2500	14	9.5
2500	3090	16	11

LM軌道的標準長度和最大長度

表中為HRX型時LM軌道的標準長度和最大長度。由於若超過最大長度時必須以連接方式製作，請洽詢THK。對於指定了特殊長度時的G、g尺寸，建議使用表中的尺寸。若G、g尺寸過長，安裝後可能導致該部分不穩定，甚至會影響精度。

※若連接方式不可能達成，且需要最大長度以上時，請洽詢THK。



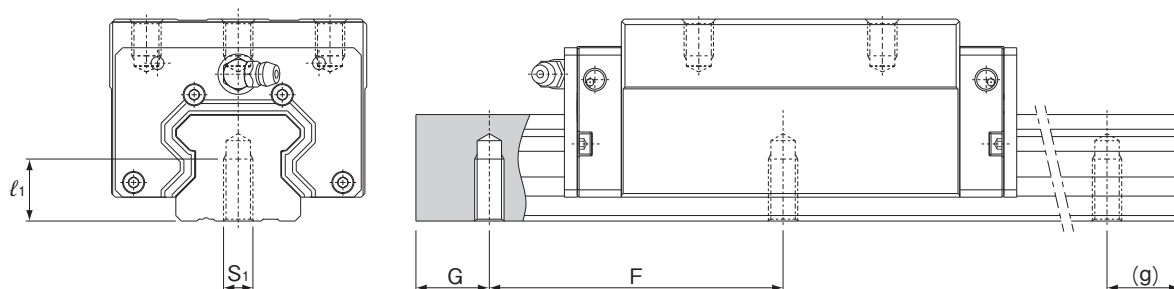
LM軌道的標準長度和最大長度

單位：mm

公稱型號	HRX25	HRX30,35	HRX45	HRX55	HRX65
LM軌道 標準長度 (L ₀)	220	280	570	780	1270
	280	360	675	900	1570
	340	440	780	1020	2020
	400	520	885	1140	2620
	460	600	990	1260	—
	520	680	1095	1380	—
	580	760	1200	1500	—
	640	840	1305	1620	—
	700	920	1410	1740	—
	760	1000	1515	1860	—
	820	1080	1620	1980	—
	940	1160	1725	2100	—
	1000	1240	1830	2220	—
	1060	1320	1935	2340	—
	1120	1400	2040	2460	—
	1180	1480	2145	2580	—
	1240	1560	2250	2700	—
	1300	1640	2355	2820	—
	1360	1720	2460	2940	—
	1420	1800	2565	3060	—
	1480	1880	2670	—	—
	1540	1960	2775	—	—
	1600	2040	2880	—	—
	1720	2200	2985	—	—
	1840	2360	3090	—	—
	1960	2520	—	—	—
	2080	2680	—	—	—
	2200	2840	—	—	—
	2320	3000	—	—	—
	2440	—	—	—	—
標準螺距F	60	80	105	120	150
G、g尺寸	20	20	22.5	30	35
最大長度	3000	3000	3090	3060	3000

螺紋孔LM軌道型

HRX型中有螺紋孔LM軌道型，在LM軌道的底面進行螺紋加工。當需要從底座的底面安裝時及需要提高防塵效果時，非常有效。



螺紋的標準螺距(F)及G、g尺寸請參閱P12的LM軌道標準長度與最大長度。

公稱型號組成範例

HRX45 LC 2 SS + 1200L P K

螺紋孔LM軌道型記號

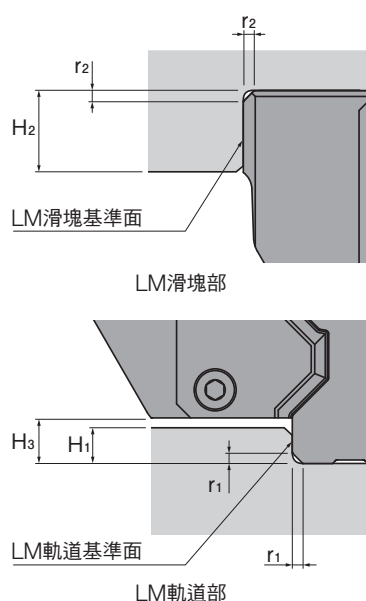
LM軌道螺紋孔

單位：mm

公稱型號	S ₁	有效螺紋深度 l_1
HRX25	M6	12
HRX30	M8	15
HRX35	M8	17
HRX45	M12	24
HRX55	M14	24
HRX65	M20	30

安裝底座的肩部高度和圓角半徑

為了便於安裝，在LM軌道和LM滑塊的安裝底座側面設置了一個基準面。此基準面的肩部高度隨型號而有所不同，請參閱以下內容。安裝肩部的角應當加工為具有凹入部分，或加工為小於角的半徑「r」，以防止與LM軌道或LM滑塊的倒角發生干擾。此外，圓角半徑隨型號而有所不同，請參閱下表。



安裝底座的肩部高度和圓角半徑

單位：mm

公稱型號	圓角半徑 (LM軌道部) r_1 (最大)	圓角半徑 (LM滑塊部) r_2 (最大)	肩部高度 (LM軌道部) H_1 (最大)	肩部高度 (LM滑塊部) H_2 (最大)	H_3
HRX25	1.0	1.0	4.0	5.0	5.0
HRX30	1.0	1.0	4.0	5.0	5.0
HRX35	1.0	1.0	5.5	6.0	6.5
HRX45	1.5	1.5	6.5	8.0	8.5
HRX55	1.5	1.5	9.0	10.0	11
HRX65	1.5	2.0	9.5	10.0	12

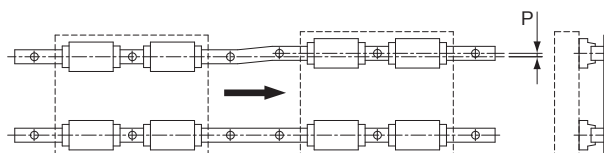
安裝保護蓋後，半徑保持不變。

安裝面的誤差參考值

■ 2軸的左右誤差參考值

LM導軌的安裝面誤差可能會影響壽命。2軸在一般性使用情況下的左右誤差參考值(P)基準依各型號記載如下。

單位：μm

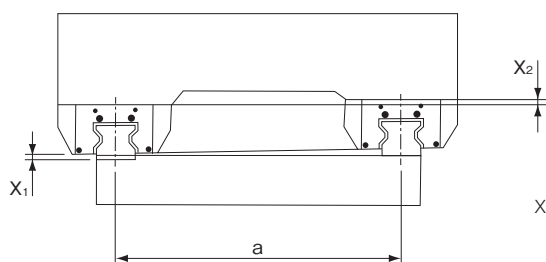


公稱型號	中預壓 (C0間隙)
HRX25	7
HRX30	8
HRX35	9
HRX45	11
HRX55	13
HRX65	17

■ 2軸的上下誤差參考值

表中的值顯示的是對應到軌道跨距(a)的2軸上下誤差參考值(X)，以相對於軌道跨距(a)的比值加以呈現。

單位：mm



$X = X_1 + X_2$ X_1 ：軌道安裝面的段差
 X_2 ：滑塊安裝面的段差

計算範例

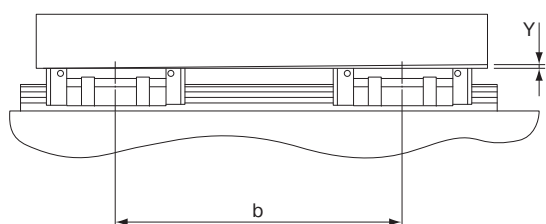
軌道跨距 $a = 500\text{mm}$ 時
上下誤差參考值
 $X = 0.00014 \times 500 = 0.07$

徑向間隙	中預壓
	C0
上下誤差參考值(X)	0.00014a

■ 軸向之上下誤差參考值

表中的值顯示的是對應到滑塊跨距(b)的軸向上下誤差參考值(Y)，以相對於滑塊跨距(b)的比值加以呈現。

單位：mm



上下誤差參考值(Y)	0.00004b
------------	----------

靜態安全係數

若要計算作用在LM導軌的負荷時，需要算出計算壽命時所使用的平均負荷，與算出靜態安全係數時所使用的最大負荷。特別是當頻繁啟動／停止、切削負荷作用、因懸伸負荷導致的力矩作用較大等狀況時，可能會有無法預料的大負荷作用。選擇型號時，必須確認其最大負荷(不管是啟動還是停止)是否適合。

靜態安全係數的基準值如右表所示。

靜態安全係數(f_s)的基準值

使用機械	負荷條件	f_s 的下限
一般工業機械	無振動、衝擊時	3.0~6.0
	有振動、衝擊時	4.0~7.0
工具機	無振動、衝擊時	3.0~6.0
	有振動、衝擊時	6.0~10.0

※靜態安全係數的基準值可能因使用環境、潤滑狀態、安裝部的精度或剛性等使用條件不同而異。

$$f_s = \frac{C_0}{P_{\max}}$$

f_s : 靜態安全係數

C_0 : 基本額定負荷 (N)

$P_{\max}$: 最大施加負荷 (N)

額定壽命和壽命時間

■ 計算額定壽命

額定壽命(L_{10})是以基本動額定負荷(C)與LM導軌承受的負荷(P_c)，以下方算式求得。

使用滾珠的LM導軌的動額定負荷，算出的額定壽命為50km、滾柱的LM導軌的動額定負荷，算出的額定壽命為100km。

使用滾珠LM導軌

(使用額定壽命為50km的基本動額定負荷)

$$L_{10} = \left(\frac{C}{P_c} \right)^3 \times 50$$

L_{10} : 額定壽命 (km)

C : 基本動額定負荷 (N)

P_c : 徑向負荷計算值 (N)

使用滾柱LM導軌

(使用額定壽命為100km的基本動額定負荷)

$$L_{10} = \left(\frac{C}{P_c} \right)^{\frac{10}{3}} \times 100$$

※若行程長度為LM滑塊長度的2倍以下時，可能會無法適用於上述的額定壽命算式。

比較額定壽命(L_{10})時，需考量是以50km還是100km來定義基本動額定負荷，必要時可根據ISO 14728-1的規定進行基本動額定負荷的換算。

於ISO中規定的基本動額定負荷之換算公式：

- 若為使用滾珠的LM導軌 (公式1)

$$C_{100} = \frac{C_{50}}{1.26}$$

C_{50} : 額定壽命為50km的基本動額定負荷

- 若為使用滾柱的LM導軌 (公式2)

$$C_{100} = \frac{C_{50}}{1.23}$$

C_{100} : 額定壽命為100km的基本動額定負荷

■ 在考量使用條件下計算所得的額定壽命

由於在實際使用下，運行中較常伴隨著振動與衝擊，對LM導軌作用的負荷會有所變化，難以正確把握額定壽命。此外，滾動面的硬度、使用環境溫度，及將LM滑塊在幾乎緊靠的狀態下使用時，也會大幅影響壽命。考量到這些條件，可透過以下的算式(3)及(4)算出考量使用條件的額定壽命(L_{10m})。

考量使用條件的係數 α

$$\alpha = \frac{f_H \cdot f_T \cdot f_C}{f_W}$$

α : 考量使用條件的係數

f_H : 硬度係數

f_T : 溫度係數

f_C : 接觸係數

f_W : 負荷係數

※關於硬度係數、溫度係數、接觸係數、負荷係數，請參閱綜合型錄。

考量使用條件的額定壽命 L_{10m} ：

• 若為使用滾珠的LM導軌 (公式3)

$$L_{10m} = \left(\alpha \times \frac{C}{P_c} \right)^3 \times 50$$

L_{10m} : 考量到使用條件的額定壽命 (km)

C : 基本動額定負荷 (N)

P_c : 計算負荷 (N)

• 若為使用滾柱的LM導軌 (公式4)

$$L_{10m} = \left(\alpha \times \frac{C}{P_c} \right)^{\frac{10}{3}} \times 100$$

已經取得額定壽命(L_{10})後，如果行程長度和往返次數固定不變，則使用以下等式計算工作壽命時間。

$$L_h = \frac{L_{10} \times 10^6}{2 \times \ell_s \times n_1 \times 60}$$

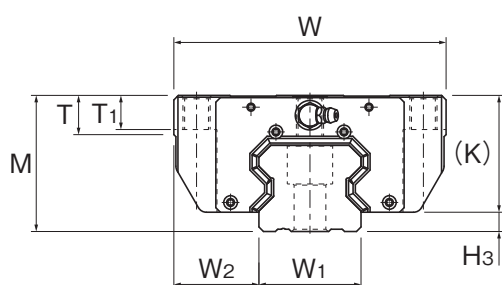
L_h : 工作壽命時間 (h)

ℓ_s : 行程長度 (mm)

n_1 : 每分鐘往返次數 (min^{-1})

尺寸表

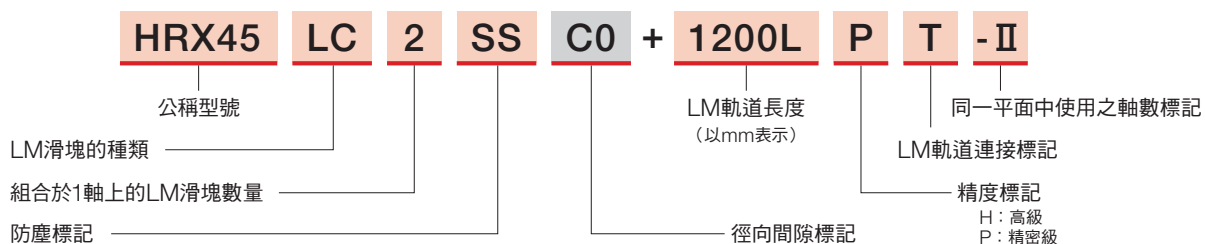
HRX-C/LC



公稱型號		外形尺寸				LM滑塊尺寸											側油嘴用導孔			上方潤滑孔※				
		M	W	L	B	C	C ₂	S	H	L ₁	T	T ₁	K	N	E	潤滑脂油嘴	e ₀	f ₀	D ₀	D ₂ (O形環)	V	e ₁	d ₂	
HRX25	C	36	70	99.6	57	45	40	M8貫通	6.8	75.4	9.5	10	31	5.5	12	B-M6F	6	6.2	5.2	6.2	0.3	4.5	1	
	LC	36	70	116.4	57	45	40	M8貫通	6.8	92.2	9.5	10	31	5.5	12	B-M6F	6	6.2	5.2	6.2	0.3	4.5	1	
HRX30	C	42	90	110.6	72	52	44	M10貫通	8.5	84.0	12	14	37	8.2	12	B-M6F	6.2	9.5	5.2	6.2	0.4	4.5	1	
	LC	42	90	135.1	72	52	44	M10貫通	8.5	108.5	12	14	37	8.2	12	B-M6F	6.2	9.5	5.2	6.2	0.4	4.5	1	
HRX35	C	48	100	123.2	82	62	52	M10貫通	8.5	92.2	12	10	41.5	8	12	B-M6F	7.2	9.5	5.2	10.2	0.45	5.8	1	
	LC	48	100	151.2	82	62	52	M10貫通	8.5	120.2	12	10	41.5	8	12	B-M6F	7.2	9.5	5.2	10.2	0.45	5.8	1	
HRX45	C	60	120	150.7	100	80	60	M12貫通	10.5	115.7	17.3	15	51.5	8.75	16	B-PT1/8	7.5	7.75	5.2	10.2	0.45	6.9	1	
	LC	60	120	185.7	100	80	60	M12貫通	10.5	150.7	17.3	15	51.5	8.75	16	B-PT1/8	7.5	7.75	5.2	10.2	0.45	6.9	1	
HRX55	C	70	140	180.2	116	95	70	M14貫通	12.5	143.2	18.2	18	59	11.2	16	B-PT1/8	6.8	9.3	5.2	10.2	0.45	6.8	1	
	LC	70	140	229.7	116	95	70	M14貫通	12.5	192.7	18.2	18	59	11.2	16	B-PT1/8	6.8	9.3	5.2	10.2	0.45	6.8	1	
HRX65	C	90	170	239.1	142	110	82	M16貫通	14.5	195.7	22.3	20	78	18	16	B-PT1/8	8.65	16.6	5.2	10.2	0.45	8.65	1	
	LC	90	170	304.1	142	110	82	M16貫通	14.5	260.7	22.3	20	78	18	16	B-PT1/8	8.65	16.6	5.2	10.2	0.45	8.65	1	

公稱型號組成範例

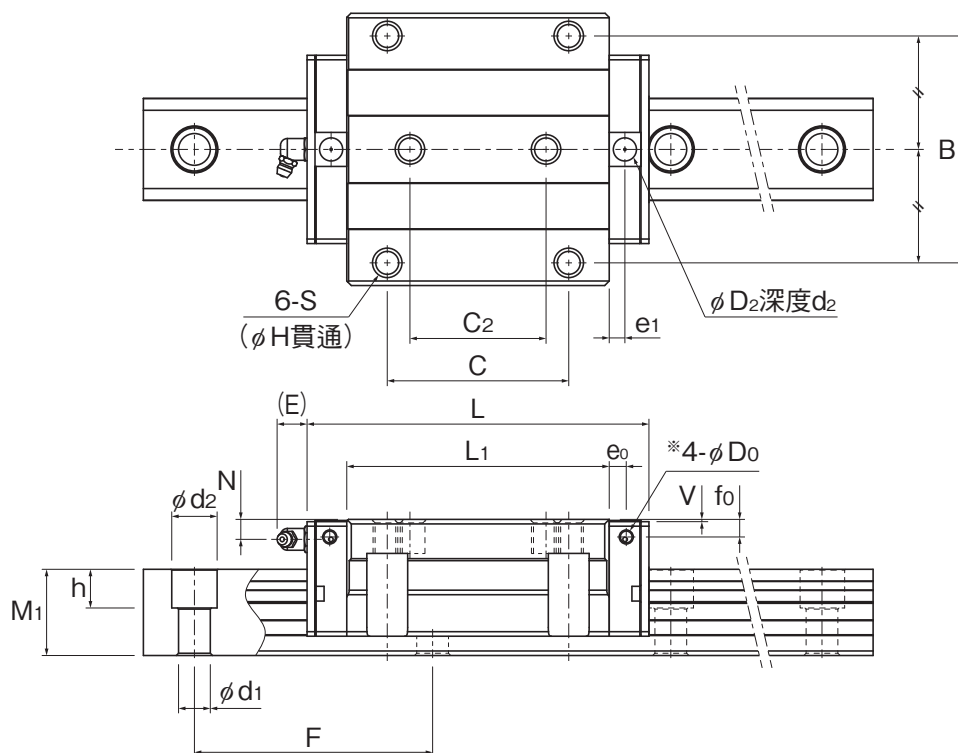
請指定 的項目。 的項目為固定。



註1) 若希望個別下單LM軌道、LM滑塊時，請洽詢THK。

註2) 此公稱型號是以1軸單元為1組。(2軸平行使用時所需的數量最少為2組。)

備有潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。使用有潤滑裝置QZ的規格時若需要油嘴，請洽詢THK。



單位：mm

	H ₃	LM軌道尺寸					基本額定負荷 kN		靜態容許力矩※ kN・m				質量		
		W ₁ 0 -0.05	W ₂	M ₁	F	d ₁ ×d ₂ ×h	C ₁₀₀	C ₀						LM滑塊 [kg]	LM軌道 [kg/m]
									1個	2個連結	1個	2個連結			
	5	23	23.5	21.5	60	7×11×9	26.3	73.1	0.92	4.84	0.92	4.84	0.57	0.84	3.25
	5	23	23.5	21.5	60	7×11×9	30.8	89.3	1.37	6.86	1.37	6.86	0.69	1.03	3.25
	5	28	31	23.5	80	9×14×12	39.4	104.7	1.48	7.72	1.48	7.72	1.03	1.48	4.42
	5	28	31	23.5	80	9×14×12	48.0	135.2	2.44	12.06	2.44	12.06	1.33	1.93	4.42
	6.5	34	33	29	80	9×14×12	56.0	150.1	2.33	11.59	2.33	11.59	1.81	1.93	6.33
	6.5	34	33	29	80	9×14×12	68.9	195.7	3.92	18.60	3.92	18.60	2.36	2.55	6.33
	8.5	45	37.5	38	105	14×20×17	94.3	250.4	4.85	23.90	4.85	23.90	3.84	3.51	10.9
	8.5	45	37.5	38	105	14×20×17	116.0	326.7	8.17	38.44	8.17	38.44	5.01	4.64	10.9
	11	53	43.5	44	120	16×23×20	134.5	369.9	8.86	42.34	8.86	42.34	6.86	5.85	15.6
	11	53	43.5	44	120	16×23×20	169.5	497.9	15.86	72.70	15.86	72.70	9.24	7.96	15.6
	12	63	53.5	53	150	18×26×22	205.5	567.0	18.43	86.49	18.43	86.49	12.27	13.34	22.6
	12	63	53.5	53	150	18×26×22	257.0	756.0	32.04	146.69	32.04	146.69	16.35	17.94	22.6

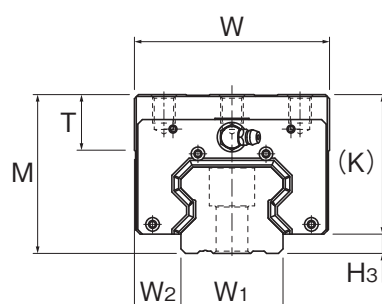
註3) 上方潤滑孔* 僅支援油性潤滑。如考慮從上方潤滑孔使用潤滑脂潤滑，請洽詢THK。
靜態容許力矩* 1個：使用1個LM滑塊的靜態容許力矩值
靠緊2個滑塊：使用兩個互相密切接觸的LM滑塊的靜態容許力矩

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。
安裝其他防塵用零件或潤滑裝置時，滑塊全長 L 將增加。
※已具備LaCS或潤滑裝置QZ並裝配油嘴時的側油嘴用導孔。
於上述以外之情況，側油嘴用導孔並未貫通。
若希望進行油嘴安裝加工，請與THK聯繫。

註4) 若要採用油潤滑，請務必與THK連絡商洽安裝方向及專用管接頭的LM滑塊安裝位置。
• 拆卸安裝治具並未作為標準配件提供。若希望使用這些治具，請洽詢THK。

尺寸表

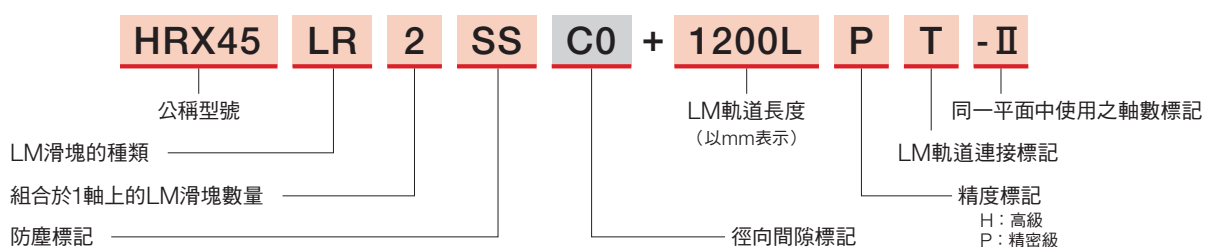
HRX-R/LR



公稱型號		外形尺寸						LM滑塊尺寸						側油嘴用導孔			上方潤滑孔※				
		M	W	L	B	C	S×ℓ	L ₁	T	K	N	E	潤滑脂油嘴	e ₀	f ₀	D ₀	D ₂ (O形環)	V	e ₁	d ₂	
HRX25	R	40	48	99.6	35	35	M6×7	75.4	9	35	9.5	12	B-M6F	6	10.2	5.2	6.2	4.3	4.5	1	
	LR	40	48	116.4	35	50	M6×7	92.2	9	35	9.5	12	B-M6F	6	10.2	5.2	6.2	4.3	4.5	1	
HRX30	R	45	60	110.6	40	40	M8×8	84.0	12	40	11.2	12	B-M6F	6.2	12.5	5.2	6.2	3.4	4.5	1	
	LR	45	60	135.1	40	60	M8×8	108.5	12	40	11.2	12	B-M6F	6.2	12.5	5.2	6.2	3.4	4.5	1	
HRX35	R	55	70	123.2	50	50	M8×10	92.2	18.5	48.5	15	12	B-M6F	7.2	16.5	5.2	10.2	7.45	5.8	1	
	LR	55	70	151.2	50	72	M8×10	120.2	18.5	48.5	15	12	B-M6F	7.2	16.5	5.2	10.2	7.45	5.8	1	
HRX45	R	70	86	150.7	60	60	M10×12.5	115.7	24.5	61.5	18.75	16	B-PT1/8	7.5	17.75	5.2	10.2	10.45	6.9	1	
	LR	70	86	185.7	60	80	M10×12.5	150.7	24.5	61.5	18.75	16	B-PT1/8	7.5	17.75	5.2	10.2	10.45	6.9	1	
HRX55	R	80	100	180.2	75	75	M12×15	143.2	27.5	69	21.2	16	B-PT1/8	6.8	19.3	5.2	10.2	10.45	6.8	1	
	LR	80	100	229.7	75	95	M12×15	192.7	27.5	69	21.2	16	B-PT1/8	6.8	19.3	5.2	10.2	10.45	6.8	1	
HRX65	R	100	126	239.1	76	70	M16×20	195.7	29.5	88	28	16	B-PT1/8	8.65	26.6	5.2	10.2	10.45	8.65	1	
	LR	100	126	304.1	76	120	M16×20	260.7	29.5	88	28	16	B-PT1/8	8.65	26.6	5.2	10.2	10.45	8.65	1	

公稱型號組成範例

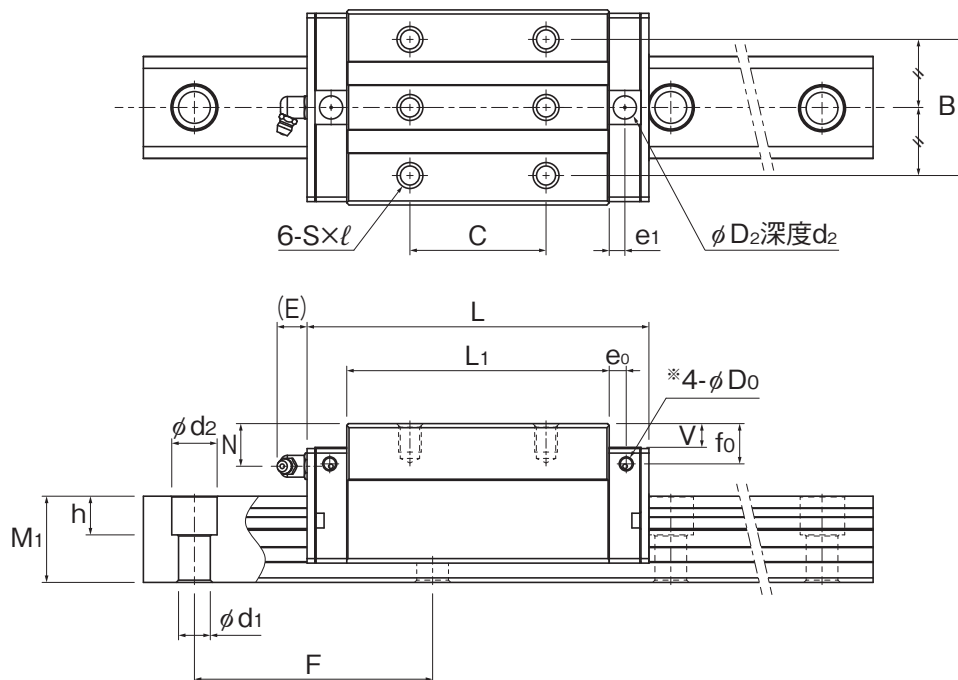
請指定 的项目。 的项目為固定。



註1) 若希望個別下單LM軌道、LM滑塊時，請洽詢THK。

註2) 此公稱型號是以1軸單元為1組。(2軸平行使用時所需的數量最少為2組。)

備有潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。使用有潤滑裝置QZ的規格時若需要油嘴，請洽詢THK。



單位：mm

	H ₃	LM軌道尺寸					基本額定負荷 kN		靜態容許力矩※ kN・m				質量		
		W ₁ 0 -0.05	W ₂	M ₁	F	d ₁ ×d ₂ ×h	C ₁₀₀	C ₀						LM滑塊 [kg]	LM軌道 [kg/m]
									1個	2個連結	1個	2個連結			
	5	23	12.5	21.5	60	7×11×9	26.3	73.1	0.92	4.84	0.92	4.84	0.57	0.72	3.25
	5	23	12.5	21.5	60	7×11×9	30.8	89.3	1.37	6.86	1.37	6.86	0.69	0.86	3.25
	5	28	16	23.5	80	9×14×12	39.4	104.7	1.48	7.72	1.48	7.72	1.03	1.16	4.42
	5	28	16	23.5	80	9×14×12	48.0	135.2	2.44	12.06	2.44	12.06	1.33	1.48	4.42
	6.5	34	18	29	80	9×14×12	56.0	150.1	2.33	11.59	2.33	11.59	1.81	1.73	6.33
	6.5	34	18	29	80	9×14×12	68.9	195.7	3.92	18.60	3.92	18.60	2.36	2.23	6.33
	8.5	45	20.5	38	105	14×20×17	94.3	250.4	4.85	23.90	4.85	23.90	3.84	3.20	10.9
	8.5	45	20.5	38	105	14×20×17	116.0	326.7	8.17	38.44	8.17	38.44	5.01	4.15	10.9
	11	53	23.5	44	120	16×23×20	134.5	369.9	8.86	42.34	8.86	42.34	6.86	5.31	15.6
	11	53	23.5	44	120	16×23×20	169.5	497.9	15.86	72.70	15.86	72.70	9.24	7.12	15.6
	12	63	31.5	53	150	18×26×22	205.5	567.0	18.43	86.49	18.43	86.49	12.27	12.06	22.6
	12	63	31.5	53	150	18×26×22	257.0	756.0	32.04	146.69	32.04	146.69	16.35	16.01	22.6

註3) 上方潤滑孔* 僅支援油性潤滑。如考慮從上方潤滑孔使用潤滑脂潤滑，請洽詢THK。
靜態容許力矩* 1個：使用1個LM滑塊的靜態容許力矩值
靠緊2個滑塊：使用兩個互相密切接觸的LM滑塊的靜態容許力矩

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。

安裝其他防塵用零件或潤滑裝置時，滑塊全長L將增加。

*已具備LaCS或潤滑裝置QZ並裝配油嘴時的側油嘴用導孔。

於上述以外之情況，側油嘴用導孔並未貫通。

若希望進行油嘴安裝加工，請與THK聯繫。

註4) 若要採用油潤滑，請務必與THK連絡商洽安裝方向及專用管接頭的LM滑塊安裝位置。

•拆卸安裝治具並未作為標準配件提供。若希望使用這些治具，請洽詢THK。

MEMO

【使用方式】

- (1) 搬運重量較重 (20kg 以上) 的產品時，請由 2 人以上搬運，或使用搬運器具。否則，可能導致人員受傷、機器破損。
- (2) 請勿分解各部分。否則，可能導致功能的損失。
- (3) LM 滑塊及 LM 軌道傾斜後可能因為自身重量而落下，請加以注意。
- (4) 請勿敲擊或讓 LM 導軌掉落。否則，可能導致人員受傷、機器破損。另外，受到了衝擊時，即使外觀上看不見破損，也可能導致功能的損失。
- (5) 當裝配時，請不要將 LM 滑塊從 LM 軌道中拆卸。
- (6) 如將手伸入 LM 軌道的安裝孔，則可能將手夾在與 LM 滑塊之間從而導致受傷，請加以注意。
- (7) 在使用產品時，請依需要戴上保護手套，穿著安全鞋等以確保安全。

【使用注意事項】

- (1) 請注意防止切削屑和冷卻劑等異物進入。否則可能導致破損。
- (2) 當在切削屑、冷卻劑、具腐蝕性的溶劑、水等可能進入產品內部的環境下使用時，請使用伸縮護套或是防塵蓋，以防止其進入產品內。
- (3) 請避免在超過 80°C 的環境下使用。除了耐熱型產品之外，一般若超過前述溫度，可能導致樹脂、橡膠零件發生變形、損傷。
- (4) 若有切削屑等異物附著，請在洗淨後重新封入潤滑劑。
- (5) 在微小行程時，由於滾動面和滾柱的接觸面難以形成油膜，可能會產生微動磨損，請使用高耐微振磨損性的潤滑脂。此外，建議定期進行 LM 滑塊長度左右的行程移動，使滾動面和滾柱間形成油膜。
- (6) 請勿將定位零件 (銷、鍵等) 強行打入產品中。否則，滾動面可能會出現壓痕且可能導致功能的損失。
- (7) 如果由於作業上必須要從 LM 軌道拆卸/安裝 LM 滑塊時，務必使用拆卸/安裝治具。(由於並未提供拆卸安裝治具為標準配件，若希望使用這些治具時請洽詢 THK。)
- (8) 使用拆卸/安裝治具時，請將 LM 軌道端面和拆卸/安裝治具端面緊貼，並將 LM 軌道和拆卸/安裝治具以平行狀態進行插入。
- (9) 若在傾斜的狀態下將 LM 滑塊插入，可能會導致異物進入、內部零件的損傷及滾柱掉落。
- (10) 若在滾柱已拔出的狀態下將 LM 滑塊插入 LM 軌道使用時，可能會導致早期損壞。
- (11) 若滾柱從 LM 滑塊中掉落，請勿繼續使用此產品，並洽詢 THK。
- (12) 若因事故等因素，導致 LM 導軌破損，LM 滑塊有可能從 LM 軌道上脫落掉下。為了安全使用，請採取對應措施，如添加防止落下的安全機制等。
- (13) 螺栓長度請選擇有效螺栓深度且螺栓前端有空隙的樣式。
- (14) 如果安裝構件的剛性及精度不足，軸承的負荷集中在局部，將顯著降低軸承性能。因此，請充分考慮支撐座、底座的剛性和精度以及固定用螺絲的強度。
- (15) LM 滑塊從 LM 軌道上拆卸以及替換滑塊時，可以用 LM 滑塊安裝/拆卸治具來方便這樣的安裝。詳細情況請與 THK 聯繫。

【潤滑】

- (1) 請仔細擦拭防鏽油並封入潤滑劑後再使用。
- (2) 請避免將不同的潤滑劑混合在一起使用。即使增稠劑為同種類的潤滑脂，仍可能因添加劑等差異，而對彼此造成不良影響。
- (3) 要在經常產生振動的場所、無塵室、真空、低溫或高溫等特殊環境下使用時，請使用符合規格和環境的潤滑脂。
- (4) 對不帶油嘴、油孔的產品進行潤滑時，向滾動面上直接塗抹潤滑劑，為了將潤滑脂注入內部請進行數次試車行程。
- (5) 潤滑脂的稠度因溫度不同而變化。由於稠度變化，LM 軌道的滑動阻力也發生變化，因此請加以注意。
- (6) 添加潤滑脂後，潤滑脂的攪拌阻力可能導致 LM 軌道的滑動阻力增大。務必進行試車運行，請在充分適應潤滑脂後，進行機械的運行。
- (7) 添加潤滑脂後，多餘的潤滑脂可能飛散到周圍，因此在必要時請拭擦乾淨後使用。
- (8) 潤滑脂隨著使用時間推移，性狀將惡化潤滑性能將降低，因此根據使用頻率需要進行潤滑脂檢查和補充。
- (9) 潤滑間隔時間會依使用條件和使用環境而異，建議大約在運行距離達 100km (3~6 個月) 時重新添加潤滑脂。最終的潤滑間隔/量請根據實際機器來設定。
- (10) 在水平方式以外的狀況安裝使用時，有時會有潤滑劑不太容易到達滾動面的情況。
- (11) 採用油潤滑時，有時可能由於 LM 滑塊安裝方向的原因，潤滑劑無法到達 LM 系統。詳細情況請事先與 THK 聯繫。

【儲存】

儲存 LM 導軌時，將它裝入 THK 指定的封套並於水平放置在室內以避免高溫、低溫和高高度潮濕。
長期儲存產品由於內部的潤滑劑隨時間增加而產生惡化，因此重新添加潤滑劑後再使用。

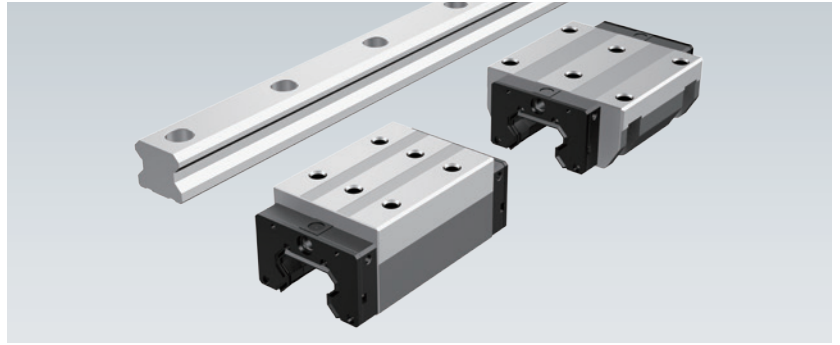
【廢棄】

請將產品作為工業廢棄物進行適當的廢棄處置。

LM滑塊和LM軌道單獨販售品

HRX-GK

- 相同型號的LM滑塊、
LM軌道可以自由進行組合
- 可進行客製



滾柱型 LM導軌 HRX

- “LM GUIDE” “” 是THK株式會社的註冊商標。
- 本目錄所載的圖片、照片有時會與實際產品有所差異。
- 有時會出現因為改良而導致外觀、規格等發生變化的情況，因此，請在採用時事先進行諮詢。
- 我們希望慎重製作商品目錄，但我們不對錯字、漏字所導致的損失負責，這一點還請諒解。
- 在出口以及以出口為目的銷售我司產品與技術方面，我司的基本方針時遵守國外匯兌、國外貿易法，以及其他法令。但是，如出口我司的產品單品，請事先通知我司。

未經許可禁止轉載

THK CO., LTD.

Global Headquarters 2-12-10 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-8506 Japan
International Sales Department Phone: +81-3-5730-3860

www.thk.com