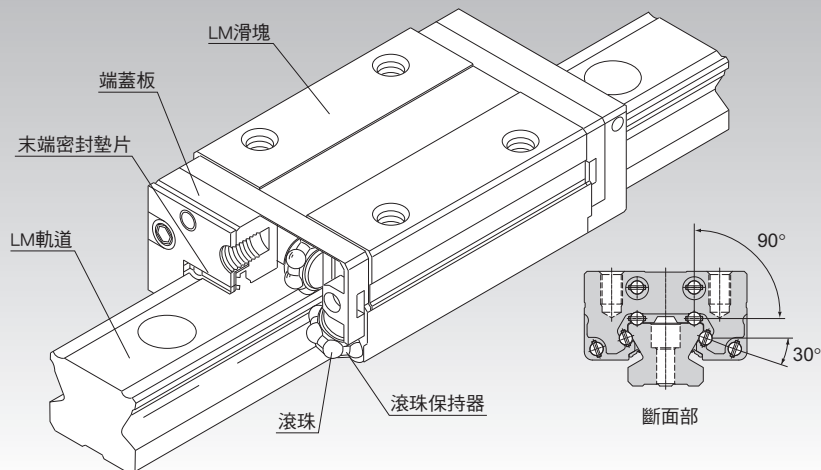


SSR



滾珠保持器型LM導軌 徑向型 SSR型



* 關於滾珠保持器型・參閱 **A1-90**。

選定要點	A1-10
設計範例	A1-458
選項	A1-483
型號	A1-549
使用注意事項	A1-555
潤滑相關產品	A24-1
安裝步驟	B1-89

等值力矩係數	A1-43
各方向的額定負荷	A1-60
各方向的等值係數	A1-62
徑向間隙	A1-72
精度規格	A1-78
安裝面的肩部高度和圓角半徑	A1-471
安裝面的誤差參考值	A1-474
配有選項的各型號的尺寸	A1-497

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；通過組裝在滾珠保持器和LM滑塊上的端蓋板，使滾珠列作循環運動。

使用滾珠保持器，能消除滾珠之間的摩擦並提高潤滑脂的長期保持性，降低噪音，提升速度，且可長期操作而無需保養。

【小型化、徑向型】

因為是小型化設計的型號，斷面高度低，在徑向滾珠接觸結構剛性高，此型號最適合於水平方向。

【出色的平面行走精度】

採用耐徑向負荷較強的滾珠接觸結構，因此徑向負荷作用時徑向的變位置較少，可以獲得穩定的行走精度。

【自動調整能力】

由於THK獨特的圓弧溝槽的正面組合（DF組合）的自動調節能力效果，在施加預壓的狀態下也能吸收安裝誤差，從而得到高精度、平滑穩定的直線運動。

【備有不銹鋼型】

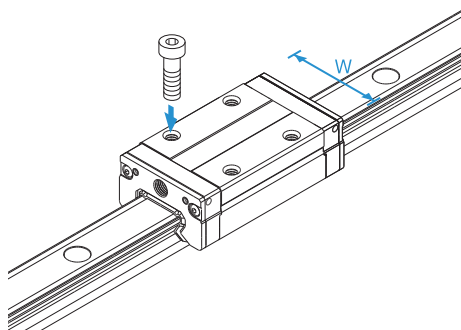
LM滑塊、LM導軌、滾珠有不銹鋼材質可對應。

類型與特徵

SSR-XW型

尺寸表⇒**A1-110**

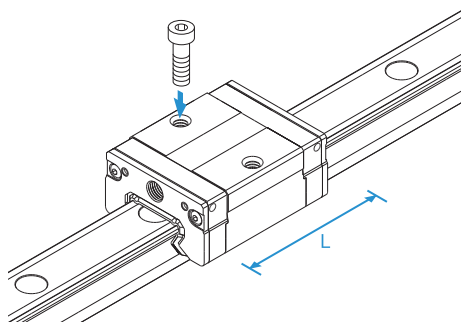
縮小LM滑塊寬度(W)，並經螺紋加工的類型。適用工作臺寬度空間不足處。



SSR-XV型

尺寸表⇒**A1-112**

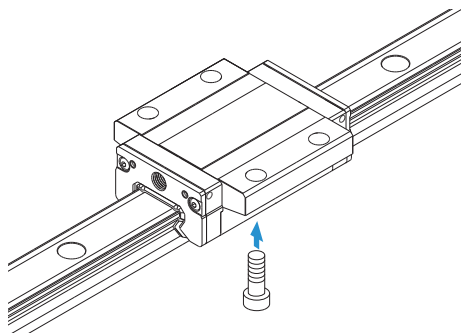
具有與SSR-XW型相同的橫斷面形狀，縮短了LM滑塊全長(L)的型號。



SSR-XTB型

尺寸表⇒**A1-114**

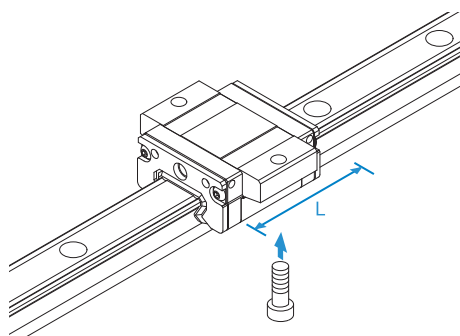
LM滑塊的法蘭部施有通孔加工，可在工作臺無法鑽取安裝螺栓用的貫通孔時使用。



SSR-XSB型

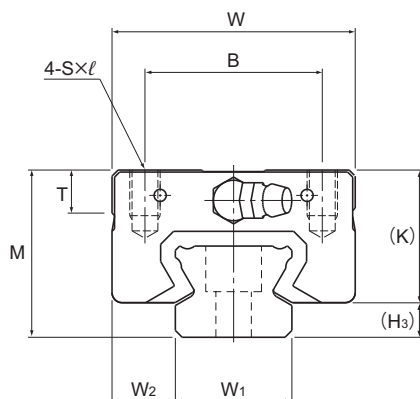
尺寸表⇒ **A1-116**

具有與SSR-XTB型相同的橫斷面形狀，縮短了LM滑塊全長（L）的型號。



LM導軌

SSR-XW和SSR-XWM型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸													油嘴	H ₃
	高度	寬度	長度															
	M	W	L	B	C	S×ℓ	L ₁	T	K	N	E	f ₀	e ₀	D ₀				
SSR 15XW SSR 15XWM	24	34	56.9	26	26	M4×7	39.9	6.5	19.5	4.5	5.5	2.7	4.5	3	PB1021B	4.5		
SSR 20XW SSR 20XWM	28	42	66.5	32	32	M5×8	46.6	8.2	22	5.5	12	2.9	5.2	3	B-M6F	6		
SSR 25XW SSR 25XWM	33	48	83	35	35	M6×9	59.8	8.4	26.2	6	12	3.3	6.8	3	B-M6F	6.8		
SSR 30XW SSR 30XWM	42	60	97	40	40	M8×12	70.7	11.3	32.5	8	12	4.5	7.6	4	B-M6F	9.5		
SSR 35XW	48	70	110.9	50	50	M8×12	80.5	13	36.5	8.5	12	4.7	8.8	4	B-M6F	11.5		

注)型號內的記號M代表LM滑塊、LM軌道、滾珠的材質為不鏽鋼。

不鏽鋼產品具有優越的耐腐性及耐環境性。

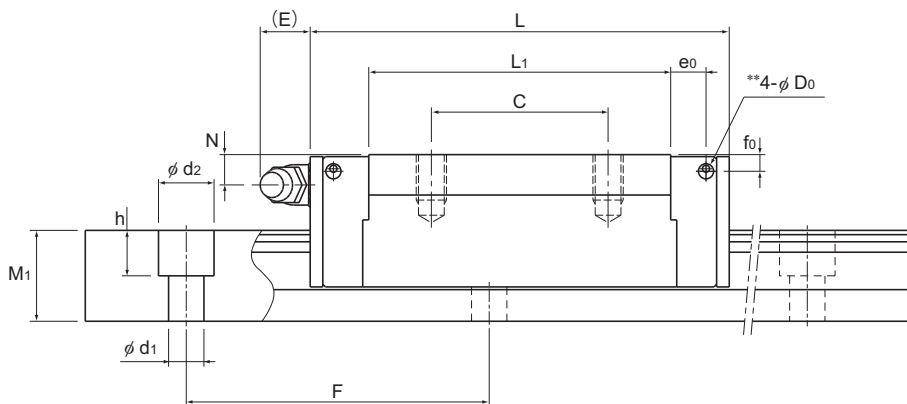
型號組成

SSR25X	W	2	QZ	UU	C1	M	+1200L	Y	P	T	M	-II
公稱型號	LM滑塊 的類型	帶QZ 潤滑裝置	防塵附件 標識(*1)	不銹鋼 LM滑塊	LM軌道長度 (單位mm)			適用於 15和25		LM軌道連接 使用的標記	不銹鋼 LM軌道	相同平面上 使用的 軌道數 的標記(*4)
	相同軌道上使用的 LM滑塊數		徑向間隙標記(*2) 普通(無標記) 輕預壓(C1)					精度標記(*3) 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A1-522上的防塵附件。(*2)參閱A1-72。(*3)參閱A1-78。(*4)參閱A1-13。

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。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



單位:mm

	LM軌道尺寸						基本額定負荷		靜態容許力矩 kN·m*						質量	
	寬度 W ₁ ±0.05	W ₂	高度 M ₁	螺距 F	長度* d ₁ ×d ₂ ×h	最大	C kN	C ₀ kN							LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m
									1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊			
	15	9.5	12.5	60	4.5×7.5×5.3	3000 (1240)	14.7	16.5	0.0792	0.44	0.0486	0.274	0.0962	0.15	1.2	
	20	11	15.5	60	6×9.5×8.5	3000 (1480)	19.6	23.4	0.138	0.723	0.0847	0.448	0.18	0.25	2.1	
	23	12.5	18	60	7×11×9	3000 (2020)	31.5	36.4	0.258	1.42	0.158	0.884	0.33	0.4	2.7	
	28	16	23	80	7×11×9	3000 (2520)	46.5	52.7	0.446	2.4	0.274	1.49	0.571	0.8	4.3	
	34	18	27.5	80	9×14×12	3000	64.6	71.6	0.711	3.72	0.437	2.31	0.936	1.1	6.4	

注1) “長度*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱**■1-118**。)

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。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱**■1-497**或**■1-518**)

**帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。

注2) SSR15型及25型有安裝孔尺寸不同的2種軌道。(請參閱表1)

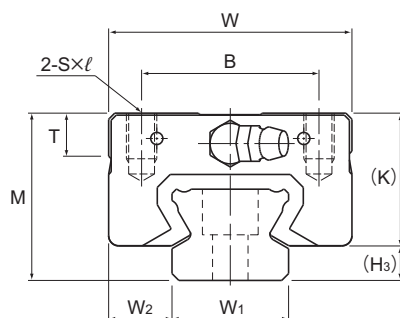
置換SR型時,請注意LM軌道安裝孔尺寸。詳細情況,請與THK 聯繫。

注3) 尺寸表中的基本額定負荷是針對徑向的負荷。針對反徑向、橫向的額定負荷,請根據**■1-60**的表7進行換算。

表1 LM軌道安裝孔尺寸

型號	標準軌道	次標準軌道
SSR 15	M4用(記號Y)	M3用(無記號)
SSR 25	M6用(記號Y)	M5用(無記號)

SSR-XV和SSR-XVM型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸										油嘴	H ₃
	高度	寬度	長度												
	M	W	L	B	S×ℓ	L ₁	T	K	N	E	f ₀	e ₀	D ₀		
SSR 15XV SSR 15XVM	24	34	40.3	26	M4×7	23.3	6.5	19.5	4.5	5.5	2.7	4.5	3	PB1021B	4.5
SSR 20XV SSR 20XVM	28	42	47.7	32	M5×8	27.8	8.2	22	5.5	12	2.9	5.2	3	B-M6F	6
SSR 25XV SSR 25XVM	33	48	60	35	M6×9	36.8	8.4	26.2	6	12	3.3	6.8	3	B-M6F	6.8
SSR 30XV SSR 30XVM	42	60	66.7	40	M8×12	40.4	11.5	32.5	8	12	4.5	7.6	4	B-M6F	9.5
SSR 35XV	48	70	77.5	50	M8×12	47.1	16.2	36.5	8.5	12	4.7	8.8	4	B-M6F	11.5

注) 型號內的記號M代表LM滑塊、LM軌道、滾珠的材質為不鏽鋼。

不鏽鋼產品具有優越的耐腐蝕性及耐環境性。

型號組成

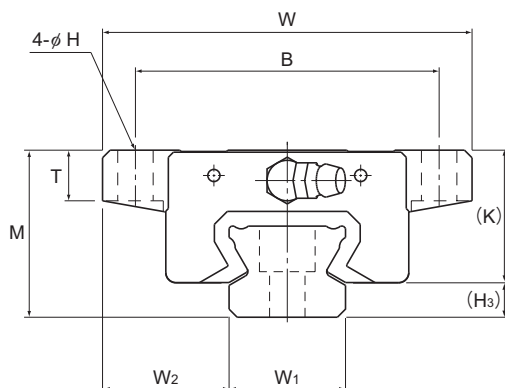
SSR25X	V	2	QZ	UU	C1	M	+1200L	Y	P	T	M	-III
公稱型號	LM滑塊的類型	帶QZ潤滑裝置	防塵附件標識 ^(*)	不銹鋼LM滑塊	LM軌道長度(單位mm)	適用於15和25	LM軌道連接使用的標記	不銹鋼LM軌道	相同平面上使用的軌道數的標記 ^(*)			
	相同軌道上使用的LM滑塊數	徑向間隙標記 ^(*)	普通(無標記)	輕預壓(C1)	精度標記 ^(*)	普通級(無標記) / 高級(H) / 精密級(P) / 超精密級(SP) / 超超精密級(UP)						

(*)1) 參閱A1-522上的防塵附件。(*)2) 參閱A1-72。(*)3) 參閱A1-78。(*)4) 參閱A1-13。

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3支軌道時, 要求至少3個裝置數量。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號, 並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴, 請與THK聯繫。

SSR-XTB型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸												油嘴	H ₃
	高度	寬度	長度														
	M	W	L	B	C	H	L ₁	T	K	N	E	f ₀	e ₀	D ₀			
SSR 15XTB	24	52	56.9	41	26	4.5	39.9	7	19.5	4.5	5.5	2.7	4.5	3	PB1021B	4.5	
SSR 20XTB	28	59	66.5	49	32	5.5	46.6	9	22	5.5	12	2.9	5.2	3	B-M6F	6	
SSR 25XTB	33	73	83	60	35	7	59.8	10	26.2	6	12	3.3	6.8	3	B-M6F	6.8	
SSR 30XTB	42	90	97	72	40	9	70.7	10	32.5	8	12	4.5	7.6	4	B-M6F	9.5	
SSR 35XTB	48	100	110.9	82	50	9	80.5	13	36.5	8.5	12	4.7	8.8	4	B-M6F	11.5	

型號組成

SSR15X TB 2 QZ UU C1 +820L Y P T -II

公稱型號

LM滑塊
的類型帶QZ
潤滑裝置防塵附件
標識(*1)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(*4)相同軌道上使用的
LM滑塊數適用於
15和25

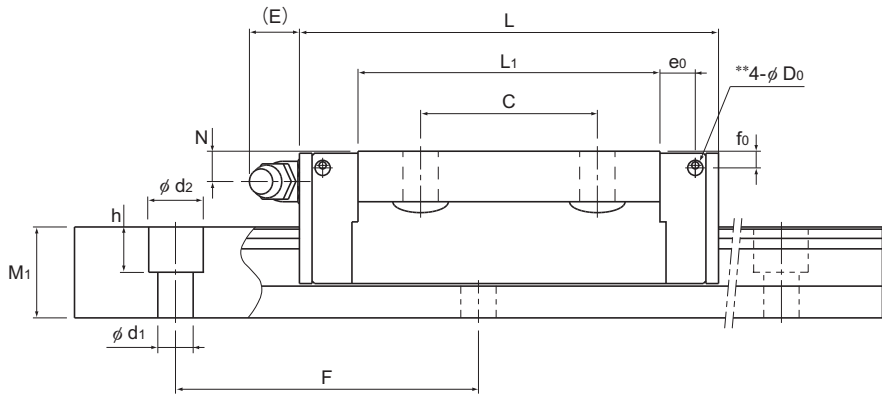
精度標記(*3)

徑向間隙標記(*2)
普通(無標記)/輕預壓(C1)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A1-522上的防塵附件。(*2)參閱A1-72。(*3)參閱A1-78。(*4)參閱A1-13。

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。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



單位:mm

LM軌道尺寸						基本額定負荷		靜態容許力矩 kN-m*					質量	
寬度	高度	螺距	長度*			C	C ₀	M _A		M _B		M _C	LM滑塊	LM軌道
W ₁ ±0.05	W ₂	M ₁	F	d ₁ × d ₂ × 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	18.5	12.5	60	4.5 × 7.5 × 5.3	3000 (1240)	14.7	16.5	0.0792	0.44	0.0486	0.274	0.0962	0.19	1.2
20	19.5	15.5	60	6 × 9.5 × 8.5	3000 (1480)	19.6	23.4	0.138	0.723	0.0847	0.448	0.18	0.31	2.1
23	25	18	60	7 × 11 × 9	3000 (2020)	31.5	36.4	0.258	1.42	0.158	0.884	0.33	0.53	2.7
28	31	23	80	7 × 11 × 9	3000 (2520)	46.5	52.7	0.446	2.4	0.274	1.49	0.571	0.87	4.3
34	33	27.5	80	9 × 14 × 12	3000	64.6	71.6	0.711	3.72	0.437	2.31	0.936	1.33	6.4

注1) “長度*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱■1-118。)

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。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱■1-497或■1-518)

**帶LaCS或OZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。

注2) SSR15型及25型有安裝孔尺寸不同的2種軌道。(請參閱表1)

置換SR型時,請注意LM軌道安裝孔尺寸。

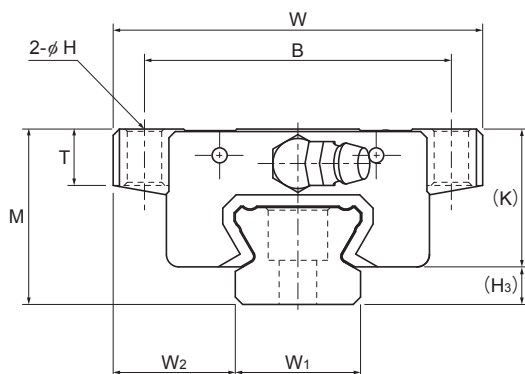
詳細情況,請與THK聯繫。

注3) 尺寸表中的基本額定負荷是針對徑向的負荷。針對反徑向、橫向的額定負荷,請根據■1-60的表7進行換算。

表1 LM軌道安裝孔尺寸

型號	標準軌道	次標準軌道
SSR 15	M4用(記號Y)	M3用(無記號)
SSR 25	M6用(記號Y)	M5用(無記號)

SSR-XSB型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸											油嘴	H ₃
	高度	寬度	長度													
	M	W	L	B	H	L ₁	T	K	N	E	f ₀	e ₀	D ₀			
SSR 15XSB	24	52	40.3	41	4.5	23.3	7	19.5	4.5	5.5	2.7	4.5	3	PB1021B	4.5	
SSR 20XSB	28	59	47.7	49	5.5	27.8	9	22	5.5	12	2.8	5.2	3	B-M6F	6	
SSR 25XSB	33	73	60	60	7	36.8	10	26.2	6	12	3.3	7	3	B-M6F	6.8	
SSR 30XSB	42	90	66.7	72	9	40.4	10	32.5	8	12	4.5	7.6	4	B-M6F	9.5	
SSR 35XSB	48	100	77.5	82	9	47.1	13	36.5	8.5	12	4.7	8.8	4	B-M6F	11.5	

型號組成

SSR15X SB 2 QZ UU C1 +820L Y P T -II

公稱型號

LM滑塊
的類型帶QZ
潤滑裝置防塵附件
標識(*1)LM軌道長度
(單位mm)適用於
15和25LM軌道連接
使用的標記

精度標記(*3)

普通級(無標記)/高級(H)/精密級(P)
超精密級(SP)/超超精密級(UP)相同平面上
使用的軌道數
的標記(*4)相同軌道上使用的
LM滑塊數

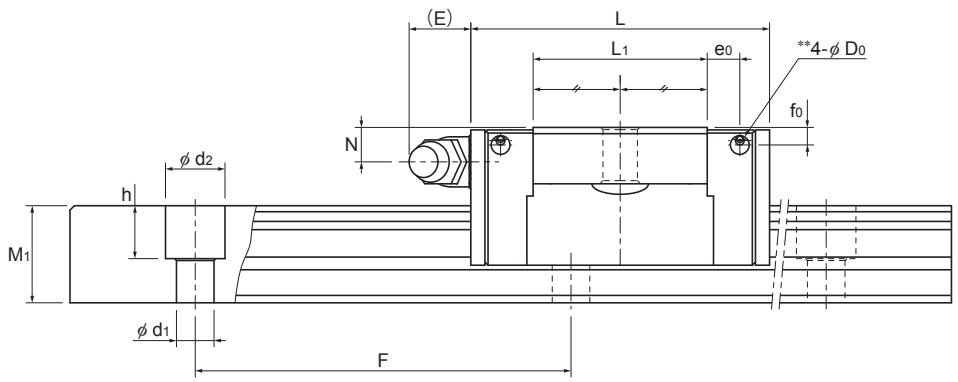
徑向間隙標記(*2)

普通(無標記)/輕預壓(C1)

(*1)參閱A1-522上的防塵附件。(*2)參閱A1-72。(*3)參閱A1-78。(*4)參閱A1-13。

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。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



單位:mm

	LM軌道尺寸						基本額定負荷		靜態容許力矩 kN-m *						質量	
	寬度 W ₁ ±0.05	W ₂	高度 M ₁	螺距 F	長度* d ₁ ×d ₂ ×h	最大	C kN	C ₀ kN							LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m
									1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊			
	15	18.5	12.5	60	4.5×7.5×5.3	3000 (1240)	9.1	9.7	0.0303	0.1192	0.0189	0.122	0.0562	0.11	1.2	
	20	19.5	15.5	60	6×9.5×8.5	3000 (1480)	13.4	14.4	0.0523	0.336	0.0326	0.213	0.111	0.18	2.1	
	23	25	18	60	7×11×9	3000 (2020)	21.7	22.5	0.104	0.661	0.0652	0.419	0.204	0.31	2.7	
	28	31	23	80	7×11×9	3000 (2520)	34.8	34.4	0.186	1.12	0.116	0.711	0.376	0.52	4.3	
	34	33	27.5	80	9×14×12	3000	48.3	46.7	0.295	1.77	0.184	1.12	0.615	0.77	6.4	

注1) “長度*” 下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱A1-118。)

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。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置, 滑塊全長L會增加。

(參閱A1-497或A1-518)

**帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況, 側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時, 請與THK聯繫。

注2) SSR15型及25型有安裝孔尺寸不同的2種軌道。(請參閱表1)

置換SR型時, 請注意LM軌道安裝孔尺寸。

詳細情況, 請與THK 聯繫。

注3) 尺寸表中的基本額定負荷是針對徑向的負荷。針對反徑向、橫向的額定負荷, 請根據A1-60的表7進行換算。

表1 LM軌道安裝孔尺寸

型號	標準軌道	次標準軌道
SSR 15	M4用(記號Y)	M3用(無記號)
SSR 25	M6用(記號Y)	M5用(無記號)

LM軌道的標準長度和最大長度

表1表示SSR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。

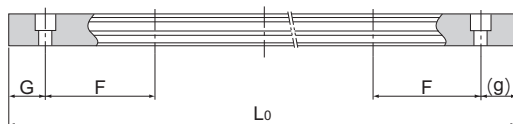


表1 LM軌道的標準長度和最大長度

單位:mm

型號	SSR 15X	SSR 20X	SSR 25X	SSR 30X	SSR 35X
LM軌道標準長度 (L ₀)	160	220	220	280	280
	220	280	280	360	360
	280	340	340	440	440
	340	400	400	520	520
	400	460	460	600	600
	460	520	520	680	680
	520	580	580	760	760
	580	640	640	840	840
	640	700	700	920	920
	700	760	760	1000	1000
	760	820	820	1080	1080
	820	940	940	1160	1160
	940	1000	1000	1240	1240
	1000	1060	1060	1320	1320
	1060	1120	1120	1400	1400
	1120	1180	1240	1480	1480
	1180	1240	1300	1640	1640
	1240	1300	1360	1720	1720
	1300	1360	1420	1800	1800
	1360	1420	1480	1880	1880
	1420	1480	1540	1960	1960
	1480	1540	1600	2040	2040
	1540	1600	1660	2120	2120
		1660	1720	2200	2200
		1720	1780	2280	2280
		1780	1840	2360	2360
		1840	1900	2440	2440
		1900	1960	2520	2520
		1960	2020	2600	2600
		2020	2080	2680	2680
		2080	2140	2760	2760
		2140	2200	2840	2840
			2260	2920	2920
			2320		
			2380		
			2440		
標準螺距F	60	60	60	80	80
G,g	20	20	20	20	20
最大長度	3000 (1240)	3000 (1480)	3000 (2020)	3000 (2520)	3000

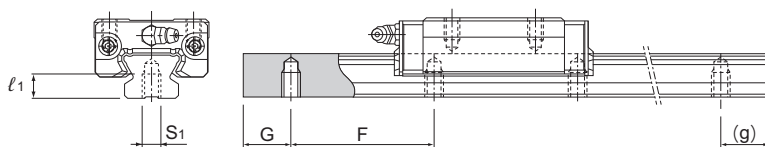
注1) 最大長度因精度等級不同而異，詳細情況請與THK聯繫。

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。

注3) 括弧中的數值表示不銹鋼型的最大長度。

螺紋孔LM軌道型

SSR型的種類中包括這樣一種類型，它的LM軌道底部攻有螺紋。當需要從底座的底部安裝LM導軌，以及需要提高污染防護功效時，這種類型是有用的。



(1) SSR型螺紋孔LM軌道型僅對應精密級以下等級。

(2) 有關螺紋的標準螺距(F)及G,g尺寸，請參閱

■1-118 表1。

表2 LM軌道螺紋的尺寸 單位:mm

型號	S ₁	有效螺紋深度 l_1
SSR 15X	M5	7
SSR 20X	M6	9
SSR 25X	M6	10
SSR 30X	M8	14
SSR 35X	M8	16

型號組成

SSR20XW2UU+1200LH K

有螺紋孔的LM軌道型的標記