

## A-1-5.7 LU 系列(小型產品)

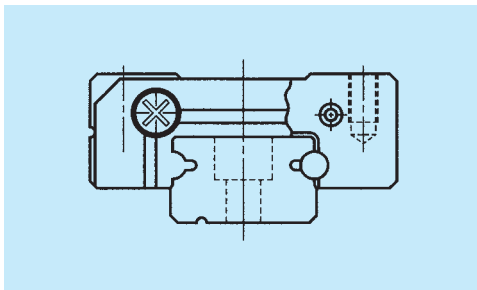
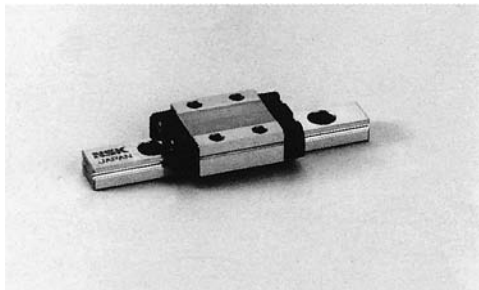


圖 I-5 · 21 LU 系列

## (1) 超小型

採用了左右各 1 列滾珠溝槽（哥德式溝槽）的精巧設計。

## (2) 四方向均等負載型

接觸角度均為  $45^\circ$ ，故上下左右任何一方都具有均等的剛性和負載能力。

## (3) 以不銹鋼為標準產品

滑軌和滑塊均以麻田散鐵系不銹鋼材料為標準。

## (4) 擁有互換性產品系列（短交期）

作為標準庫存品，備有滑軌和滑塊等任意調換的互換性產品，故交期短。

## (5) 擁有帶滾珠保持器的系列

帶滾珠保持器的系列（滑塊規格：AR、TR）：因滾珠帶有保持器，故即使將滑塊從滑軌抽出也不會脫落（互換性產品系列以及 LU15 帶有滾珠保持器）。

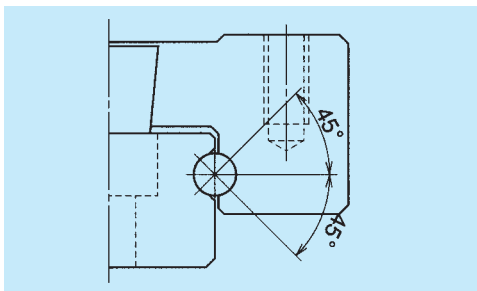


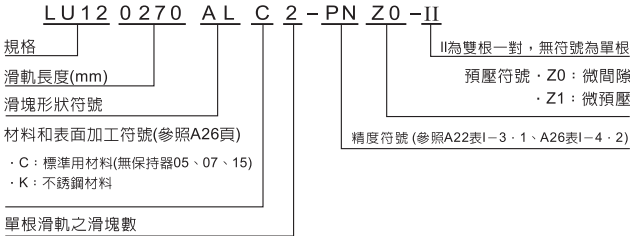
圖 I-5 · 22 滾珠之接觸狀態

# LU 系列

## LU系列尺寸表

LU-AL (小型)  
 LU-TL (小型、大安裝螺絲孔)  
 LU-AR (小型、有保持器)  
 LU-TR (小型、大安裝螺絲孔、有保持器)

### · 連絡編號



· 本產品為標準庫存產品。請查閱標準庫存一覽表(A36頁)

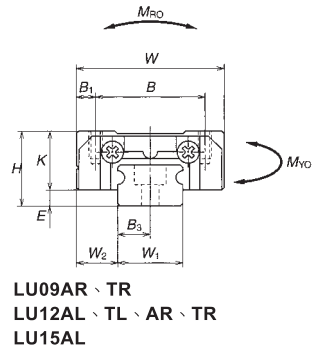
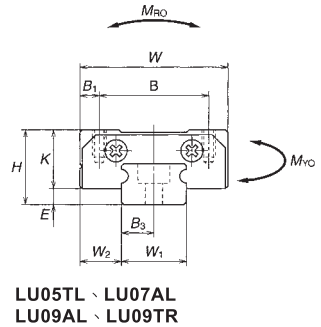


表 I-5-31

規格	組裝品尺寸				滑塊尺寸								滑軌寬	滑軌高
	高度	E	W <sub>2</sub>	寬度	長度	安裝螺絲孔			B <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	J <sub>1</sub>	K		
						B	J	M×間距×l						
<b>LU05TL</b>	6	1	3.5	12	18	8	—	M2×0.4×1.5	2	12	6	5	5	3.2
<b>LU07AL</b>	8	1.5	5	17	20.4	12	8	M2×0.4×2.4	2.5	13.6	2.8	6.5	7	4.7
<b>LU09AL</b> <b>LU09TL</b>	10	2.2	5.5	20	26.8	15	13 10	M2×0.4×2.5 M3×0.5×3	2.5	18	2.5 4	7.8	9	5.5
<b>LU09AR</b> <b>LU09TR</b>	10	2.2	5.5	20	30	15	13 10	M2×0.4×2.5 M3×0.5×3	2.5	20	3.5 5	7.8	9	5.5
<b>LU12AL</b> <b>LU12TL</b>	13	3	7.5	27	34	20	15	M2.5×0.45×3 M3×0.5×3.5	3.5	21.8	3.4	10	12	7.5
<b>LU12AR</b> <b>LU12TR</b>	13	3	7.5	27	35.2	20	15	M2.5×0.45×3 M3×0.5×3.5	3.5	21.8	3.4	10	12	7.5
<b>LU15AL</b>	16	4	8.5	32	43.6	25	20	M3×0.5×4	3.5	27	3.5	12	15	9.5

LU05TL、LU07AL、LU09TL、LU09AR、LU09TR、LU12AR、LU12TR只有不銹鋼品。

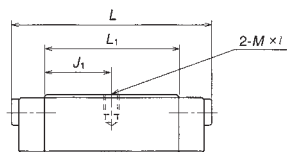
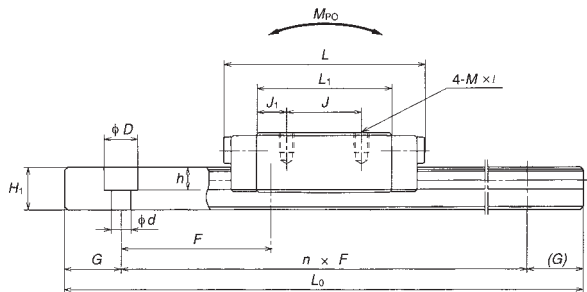
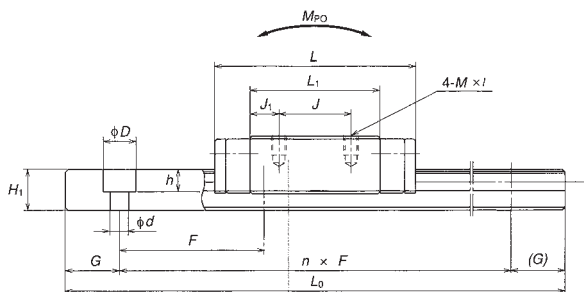
LU05TL的安裝螺絲孔只有中央的2個。

LU05TL、LU07AL、LU09AL、LU09TL的側密封片可以選擇使用。

LU15AL帶有滾珠保持器



## LU05AL

LU07AL  
LU09AL、LU09TLLU09AR、TR  
LU12AL、TL、AR、TR  
LU15AL

單位：mm

滑軌尺寸					基本額定負載					滾珠直徑	重量	
間距 $F$	安裝螺栓孔 $d \times D \times h$	$B_3$	$G$ (推薦)	最大長度 $L_{\max}$ (均為SUS)	動態額定值		靜態力矩			$D_w$	滑塊 (g)	滑軌 (g/100mm)
					$C$ (N)	$C_0$ (N)	$M_{RO}$	$M_{PO}$	$M_{YO}$			
15	2.3×3.3×1.5	2.5	5	— (210)	545	740	1.9	1.2	1.2	1.2	4	11
15	2.4×4.2×2.3	3.5	5	— (375)	1090	1370	4.9	2.7	2.7	1.587	10	23
20	2.6×4.5×3 3.5×6×4.5	4.5	7.5	1200 (600)	1760	2220	10	6.1	6.1	2	17	35
20	2.6×4.5×3 3.5×6×4.5	4.5	7.5	— (600)	1490	2150	9.9	6.1	6.1	1.587	19	35
25	3×5.5×3.5 3.5×6×4.5	6	10	1800 (800)	2830	3500	21	11	11	2.381	38	65
25	3×5.5×3.5 3.5×6×4.5	6	10	— (800)	2830	3500	21	11	11	2.381	38	65
40	3.5×6×4.5	7.5	15	2000 (1000)	5550	6600	49	26	26	3.175	70	105

在固定LU05TL之滑軌時，請使用精密器械用十字槽小螺絲(JIS 10-70：日本相機工業會團體標準)。  
零件頭小螺絲第1類的M2×0.4。

# LU 系列

LU-BL (小型大負載容量型)

LU-UL (小型大負載容量型、大安裝螺絲孔)

## ・連絡編號

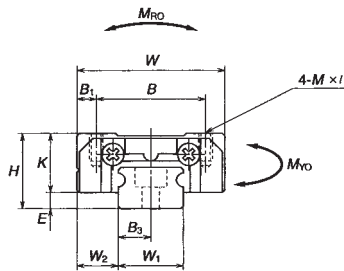
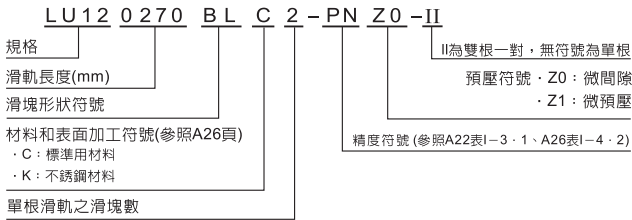
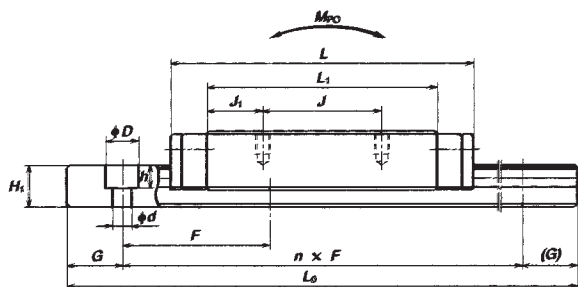


表 I-5 · 32

規格	組裝品尺寸			滑塊尺寸									滑軌寬	滑軌高
	高度	E	W <sub>2</sub>	寬度	長度	安裝螺絲孔			B <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	J <sub>1</sub>	K		
						B	J	M×間距×l						
LU09BL	10	2.2	5.5	20	41	15	16	M2×0.4×2.5	2.5	31.2	7.6	7.8	9	5.5
LU09UL								M3×0.5×3						
LU12BL	13	3	7.5	27	47.5	20	20	M2.5×0.45×3	3.5	35.3	7.65	10	12	7.5
LU12UL								M3×0.5×3.5						
LU15BL	16	4	8.5	32	61	25	25	M3×0.5×4	3.5	44.4	9.7	12	15	9.5

LU09UL只有不銹鋼品。  
LU09BL帶有滾珠保持器。



單位：mm

滑軌尺寸					基本額定負載					滾珠直徑	重量	
間距 <i>F</i>	安裝螺栓孔 <i>d</i> × <i>D</i> × <i>h</i>	<i>B</i> <sub>3</sub>	<i>G</i> (推薦)	最大長度 <i>L</i> <sub>max</sub> ( )內為SUS	動態額定值		靜態額定值			<i>D</i> <sub>w</sub>	滑塊 (g)	滑軌 (g/100mm)
					<i>C</i>	<i>C</i> <sub>0</sub>	<i>M</i> <sub>RO</sub>	<i>M</i> <sub>PO</sub>	<i>M</i> <sub>YO</sub>			
20	26×4.5×3	4.5	7.5	1200 (600)	2600	3900	18	17	17	2	29	35
	3.5×6×4.5											
25	3×5.5×3.5	6	10	1800 (800)	4000	5700	34	28	28	2.381	59	65
	3.5×6×4.5											
40	3.5×6×4.5	7.5	15	2000 (1000)	8100	11300	85	69	69	3.175	107	105

# LU 系列 (互換性產品)

LU系列尺寸表 (互換性產品)

LAU-AR (小型、有保持器)

LAU-TR (小型、大安裝螺絲孔、有保持器)

LAU-AL (LAU15AL有保持器)

· 本產品為標準庫存產品。請查閱標準庫存一覽表(A40頁)

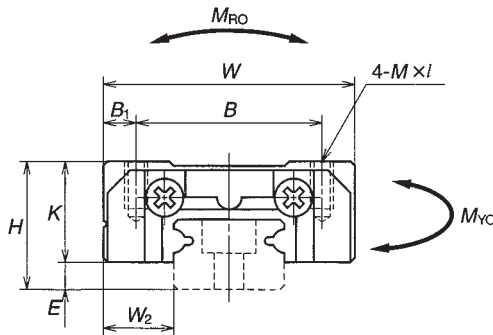
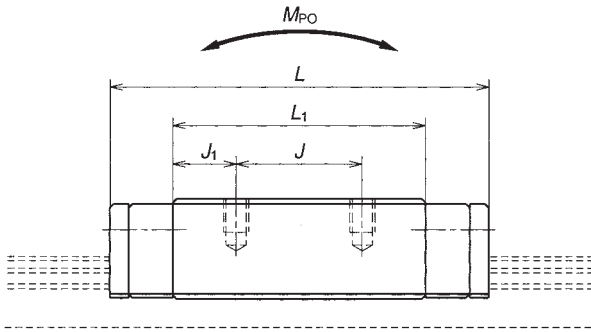


表 I-5.33

規格	組裝品尺寸			滑塊尺寸								
	高度 $H$	$E$	$W_2$	寬度 $W$	長度 $L$	安裝螺絲孔			$B_1$	$L_1$	$J_1$	$K$
						$B$	$J$	$M \times \text{間距} \times l$				
<b>LAU09AR</b>	10	2.2	5.5	20	30	15	13	M2 × 0.4 × 2.5	2.5	2 0	3.5	7.8
<b>LAU09TR</b>							10	M3 × 0.5 × 3			5	
<b>LAU12AR</b>	13	3	7.5	27	35.2	20	15	M2.5 × 0.45 × 3	3.5	21.8	3.4	10
<b>LAU12TR</b>								M3 × 0.5 × 3.5				
<b>LAU15AL</b>	16	4	8.5	32	43.6	25	20	M3 × 0.5 × 4	3.5	2 7	3.5	12

LAU09、12只有不銹鋼品。

LAU15AL帶有滾珠保持器。



單位：mm

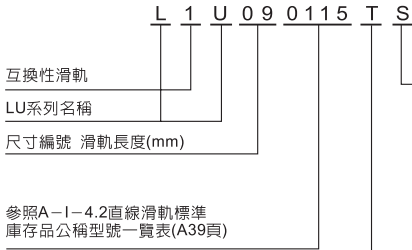
基本額定負載					滾珠直徑	重量
動態額定值	靜態額定值	靜態力矩			$D_w$	滑塊 (g)
$C$ (N)	$C_0$	$M_{FO}$	$M_{FO}$ (N·m)	$M_{YO}$		
1490	2150	9.9	6.1	6.1	1.587	19
2830	3500	21	11	11	2.381	38
5550	6600	49	26	26	3.175	70

# LU系列 (互換性產品)

## LU系列滑軌尺寸表 (互換性產品)

### 公稱型號示例

#### 普通滑軌 (非對接滑軌)微間隙



不銹鋼產品：S(LIU09、12都是不銹鋼品)

特殊高碳鋼：無符號

關於LU09系列  
M3用的滑軌安裝螺絲孔：T  
M2.3用的滑軌安裝螺絲孔：無符號

關於LU12系列  
M3用的滑軌安裝螺絲孔：T  
M2.5用的滑軌安裝螺絲孔：無符號  
LU15時：無符號(M3)

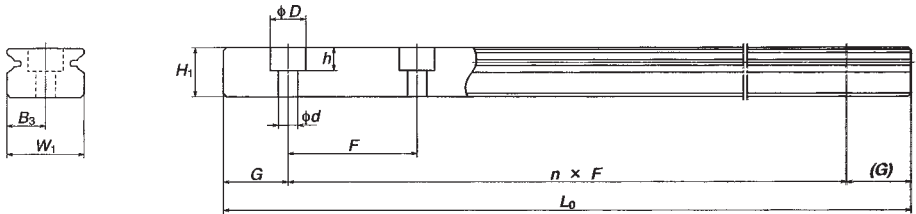


表 1-5-34

單位：mm

規格	組裝品尺寸							重量 (g/100mm)
	滑軌寬 $W_1$	滑軌高 $H_1$	$F$	$B_3$	安裝螺絲孔 $d \times D \times h$	G (推薦)	最大長度 $L_{0max}$ (內為SUS)	
L1U09 * S	9	5.5	20	4.5	2.6×4.5×3	7.5	(600)	35
L1U09 * TS					3.5×6×4.5			
L1U12 * S	12	7.5	25	6	3×5.5×3.5	10	(800)	65
L1U12 * TS					3.5×6×4.5			
L1U15	15	9.5	40	7.5	3.5×6×4.5	15	2000 (1000)	105

\* 表示的係滑軌長度 (單位mm)。