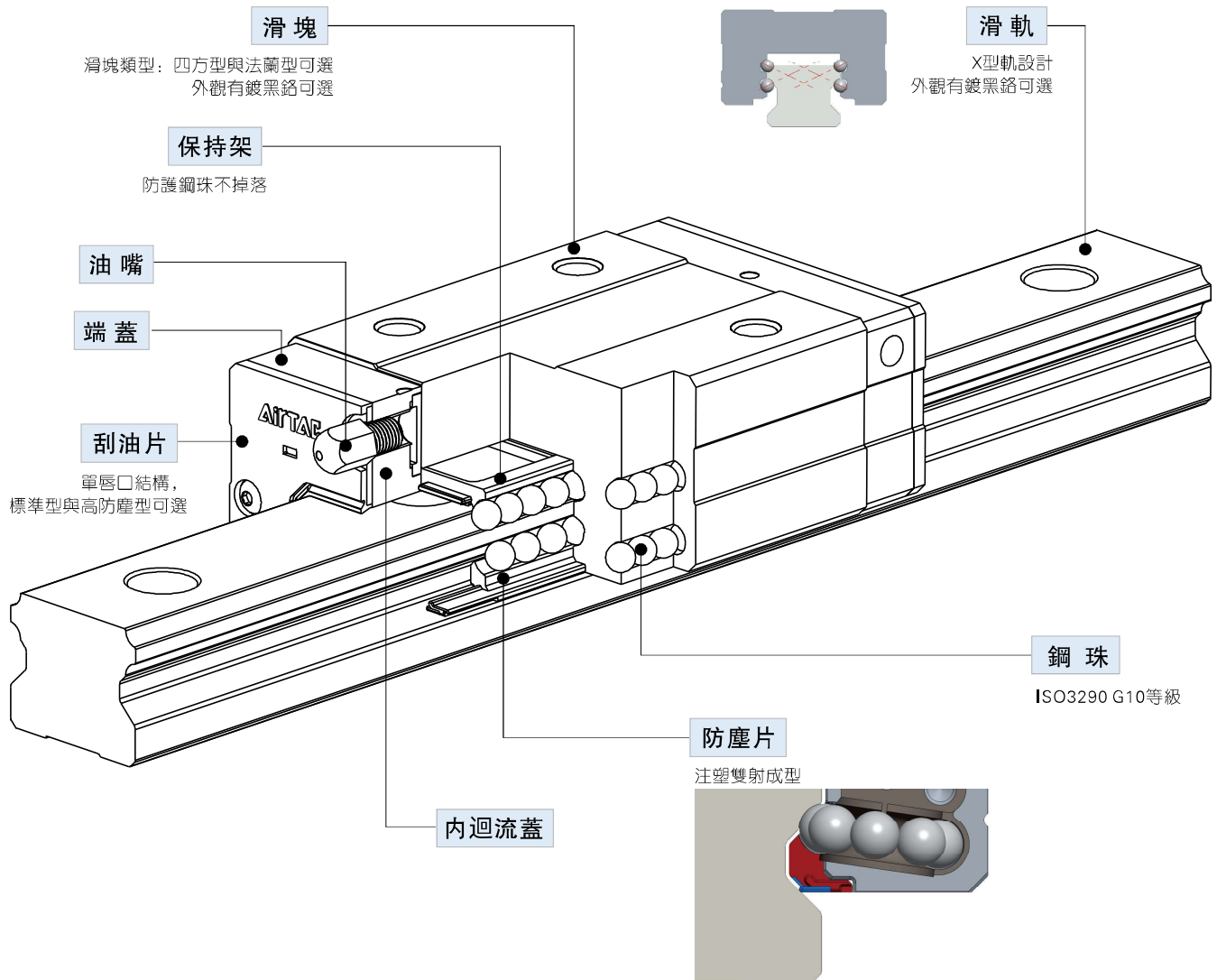




LSD系列概覽



產品特性

1、具備自動調心能力

正面組合X型（ $45^\circ - 45^\circ$ ）弧形滾道槽設計，使其具有自動調心能力，即使安裝面有少許誤差，也能被滑塊內部吸收並保持高精度平滑穩定的直線運動。

2、低安裝、高剛度、四方向等負荷設計

採用4列鋼珠與滾道 45° 接觸角設計，鋼珠達到理想的兩點接觸，可承受來自徑向及橫向的正反作用力，並且必要時還可施加預壓力來增加剛性。降低滑塊與滑軌的組合高度，縮短了滑塊的長度，實現小型化。

3、具備互換性

由於生產製造精度進行嚴格管控，尺寸精度能夠維持在穩定的公差範圍內，且滑塊有保持架設計以防止鋼珠掉落，所以對於互換型線軌組裝時可以將滑塊任意裝配在同型號滑軌上，並且保持其順暢度、預壓及精度。

低安裝型線性滑軌

AirTAC

LSD系列



線軌成品(組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1 X220 S20 A H-U-AM6-B-T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦滑軌長度	220: 220mm[由客戶定義]			
⑧滑軌頭端孔邊距	S□: 滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)			
⑨預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑩精度等級	N: 普通級 H: 高級 P: 精密級			
⑪滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓)	
	LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)	
⑫油嘴/油管接頭規格	LSD15		LSD30	
	LSD15: M4: M4油嘴		LSD15: AM6: M4轉M6	
	LSD30: M6: M6油嘴		LSD30: A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8	
	LSD15: LM6: M4轉M6		LSD30: L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8	
⑬滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝		B: 滑軌/滑塊分開包裝	
	空白: 上鎖式		T: 下鎖式	

★[注1] 高防塵詳見P50頁。

★[注2] 自潤滑型詳見P56頁。

[注3] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。

另: 選項11與14滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

低安裝型線性滑軌

LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1 X220 S20 A H - AM8-B - T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

① 規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌			
② 滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③ 滑軌寬度	20: 20mm 25: 23mm 35: 34mm			
④ 滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤ 滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥ 滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦ 滑軌長度	220: 220mm[由客戶定義]			
⑧ 滑軌頭端孔邊距	S□: 滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)			
⑨ 預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑩ 精度等級	N: 普通級 H: 高級 P: 精密級			
⑪ 油嘴/油管接頭規格	M6: M6油嘴	A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8 直通型	L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8 L型	SM6: M6直油嘴
⑫ 滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑬ 滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			

★[注1] 高防塵詳見P50頁。

★[注2] 自潤滑型詳見P56頁。

[注3] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。

低安裝型線性滑軌

LSD系列

線軌成品(拼接組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1X2970 T 2940T2970A H-U-AM6-B-T

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

拼接端孔邊距為1/2P，
頭尾端孔邊距由客戶定義。

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦第一段滑軌長度	2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑧拼接記號	T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑨第二段滑軌長度	2940: 2940mm[由客戶定義]			
⑩拼接記號	空白: 滑軌兩段拼接 T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑪第三段滑軌長度	空白: 滑軌兩段拼接 2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑫預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑬精度等級	N: 普通級 H: 高級			
⑭滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓)	
	LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)	
	LSD15	LSD30	LSD15	LSD30
⑮油嘴/油管接頭規格	LSD15: M4: M4油嘴		LSD15: AM6: M4轉M6	
	LSD30: M6: M6油嘴		LSD30: A01: M6轉PT1/8 L01: M6轉PT1/8 LSD30: AM8: M6轉M8 LM8: M6轉M8	
	M4	M6	直通型	L型
⑯滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑰滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			

★[注1] 高防塵詳見P50頁。

★[注2] 自潤滑型詳見P56頁。

[注3] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,
三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。

[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接, LSD15最長拼接長度為12080mm,
LSD30最長拼接長度為12030mm, 超出拼接次數或拼接長度需非標定制。

[另2] 選項14與17滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

低安裝型線性滑軌

LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1X2970 T 2940T2970A H-AM8-B-T

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

拼接端孔邊距為1/2P，
頭尾端孔邊距由客戶定義。

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	20: 20mm 25: 23mm 35: 34mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦第一段滑軌長度	2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑧拼接記號	T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑨第二段滑軌長度	2940: 2940mm[由客戶定義]			
⑩拼接記號	空白: 滑軌兩段拼接 T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑪第三段滑軌長度	空白: 滑軌兩段拼接 2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑫預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑬精度等級	N: 普通級 H: 高級			
⑭油嘴/油管接頭規格	M6: M6油嘴	A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8 直通型	L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8 L型	SM6: M6直油嘴
				
⑮滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑯滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			

★[注1] 高防塵詳見P50頁。

★[注2] 自潤滑型詳見P56頁。

[注3] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,

三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。

[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接, LSD20/25最長拼接長度為12080mm,

LSD35最長拼接長度為12030mm, 超出拼接次數或拼接長度需非標定制。

低安裝型線性滑軌

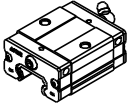
部件訂購碼

1、滑塊成品訂購碼

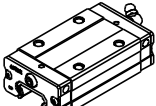
LSD □ 15 BK-H N-H-D-AM6

1 2 3 4 5 6 7 8 9

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌							
②滑塊鍍處	空白: 滑塊未鍍處 (本色) ★B: 滑塊鍍黑鉻							
③滑軌寬度	15: 15mm 20: 20mm 25: 23mm 30: 28mm 35: 34mm							
④滑塊代碼	BK: 滑塊							
⑤滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式							
⑥滑塊規格	S: 短型 N: 標準型							
⑦精度等級	N: 普通級 H: 高級							
⑧組配代碼	B D SB SC SD[注]							
⑨油嘴/油管 接頭規格	15	M4	M4油嘴		20 25 30 35	M6	M6油嘴	
		AM6	M4轉M6	直通型 		A01	M6轉PT1/8	直通型 
		LM6	M4轉M6	L型 		AM8	M6轉M8	L型 
						L01	M6轉PT1/8	
						LM8	M6轉M8	
						SM6	M6直油嘴	



S: 短型



N: 標準型

★[注1] 高防塵詳見P50頁。

★[注2] 自潤滑型詳見P56頁。

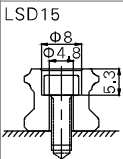
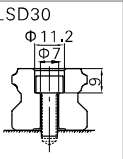
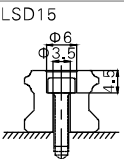
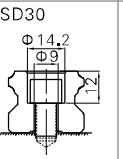
另: 與滑軌組配使用時, 不同滑塊成品組配代碼可組配出不同預壓等級的線軌成品, 具體詳見“預壓組配表”。

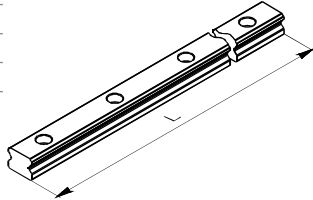
2、滑軌成品訂購碼

(1) LSD15/30

LSD 15 RL X4000-H-D-U

1 2 3 4 5 6 7

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌			
②滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm			
③滑軌代碼	RL: 滑軌			
④整支長度	15: 4040mm 30: 4030mm			
⑤精度等級	N: 普通級 H: 高級			
⑥組配代碼	D [注]			
⑦滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式 (滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式 (滑軌適用M3螺栓)	
	LSD30: 空白: 上鎖式 (滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式 (滑軌適用M8螺栓)	
	LSD15	LSD30	LSD15	LSD30
				



注: ●LSD15滑軌頭/尾孔邊距為40mm; LSD30滑軌頭/尾孔邊距為55mm。

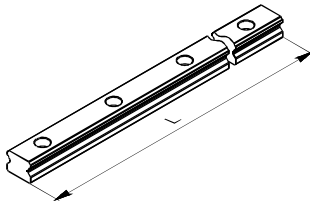
●與滑塊成品組配使用時, 不同滑軌組配代碼可組配出不同預壓等級的滑軌成品, 具體詳見“預壓組配表”。

(2) LSD20/25/35

LSD 20 RL X 4000-H-D-T

1 2 3 4 5 6 7

①規格代碼	LSD: 低安裝型線性滑軌		
②滑軌寬度	20: 20mm	25: 23mm	35: 34mm
③滑軌代碼	RL: 滑軌		
④整支長度	20: 4040mm	25: 4040mm	35: 4030mm
⑤精度等級	N: 普通級 H: 高級		
⑥組配代碼	D [注]		
⑦滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式		



注: ●LSD20/25滑軌頭/尾孔邊距為40mm; LSD35滑軌頭/尾孔邊距為55mm。

●與滑塊成品組配使用時, 不同滑軌組配代碼可組配出不同預壓等級的滑軌成品, 具體詳見“預壓組配表”。

低安裝型線性滑軌



部件訂購碼

3、滑軌訂購碼

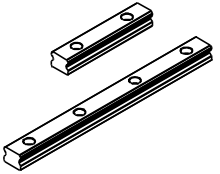
(1) LSD15/30

LSD □ 15 RL X 220-S20-H-D-U



注：1.與滑塊成品組配使用時，不同滑軌組配代碼可組配出不同預壓等級的線軌成品，具體詳見“預壓組配錶”。
2.LSD-B系列滑軌最大長度均為3m。

①規格代碼	LSD：低安裝型線性滑軌		
②滑軌鍍處	空白：滑軌未鍍處（本色）★B：滑軌鍍黑銘		
③滑軌寬度	15：15mm	30：28mm	
④滑軌代碼	RL：滑軌		
⑤滑軌長度	220：220mm[由客戶定義]		
⑥滑軌頭端孔邊距	S□：滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)[標準孔邊距為20mm]		
⑦精度等級	N：普通級 H：高級		
⑧組配代碼	D [注]		
⑨滑軌型式	LSD15：空白：上鎖式(滑軌適用M4螺栓)	LSD15：U：上鎖式(滑軌適用M3螺栓)	T：下鎖式
	LSD30：空白：上鎖式(滑軌適用M6螺栓)	LSD30：U：上鎖式(滑軌適用M8螺栓)	
	LSD15	LSD30	



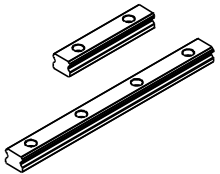
(2) LSD20/25/35

LSD □ 20 RL X 220-S20-H-D-T



注：1.與滑塊成品組配使用時，不同滑軌組配代碼可組配出不同預壓等級的線軌成品，具體詳見“預壓組配錶”。
2.LSD-B系列滑軌最大長度均為3m。

①規格代碼	LSD：低安裝型線性滑軌		
②滑軌鍍處	空白：滑軌未鍍處（本色）★B：滑軌鍍黑銘		
③滑軌寬度	20：20mm	25：23mm	35：34mm
④滑軌代碼	RL：滑軌		
⑤滑軌長度	220：220mm[由客戶定義]		
⑥滑軌頭端孔邊距	S□：滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)		
⑦精度等級	N：普通級 H：高級		
⑧組配代碼	D [注]		
⑨滑軌型式	空白：上鎖式 T：下鎖式		



4、滑軌成品/滑塊成品預壓組配錶

客戶在訂購滑軌/滑塊時，請根據所需線軌成品(組合)預壓等級選擇滑軌/滑塊組配代碼，詳見“預壓組配錶”。
為了讓滑軌和滑塊組配時更加有序，亞德客推薦客戶按錶中區域進行訂購和組配。

以LSD25舉例：庫存為D軌，需組配中預壓。

使用滑軌成品：LSD25RLX4000-H-D，切割成需要的長度後；搭配滑塊成品SB組配代碼：LSD25BK-HN-H-SB-M6，可組成中預壓的線軌成品。

區域	規格	滑軌成品組配代碼	滑塊成品組配代碼	線軌成品預壓等級	規格	滑軌成品組配代碼	滑塊成品組配代碼	線軌成品預壓等級	規格	滑軌成品組配代碼	滑塊成品組配代碼	線軌成品預壓等級
臺灣地區	15	D	D	無預壓	30	D	D	無預壓	35	D	D	無預壓
	20		B	輕預壓			B	輕預壓			B	輕預壓
	25		SB	中預壓			SC	中預壓			SD	中預壓

附件訂購碼

L - P-AM6 - □



①線軌附件代碼	L：線性滑軌附件		
②油嘴/油管接頭代碼	P：油嘴/油管接頭		
③油嘴/油管接頭規格	15	M4	M4油嘴
		AM6	M4轉M6
		LM6	M4轉M6
④防塵	15	空白：標準品	
		ZZ：LSD15/25/30/35刮油片+金屬刮板(DD與ZZ共用)	
		ZZLSD20：LSD20刮油片+金屬刮板(DD與ZZ共用)	

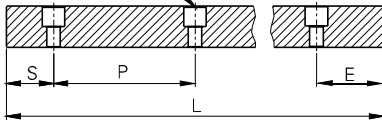
低安裝型線性滑軌

LSD系列

滑軌參數

- 1、單支滑軌最大長度，頭尾孔距詳見銀格。
- 2、若客戶選用滑軌長度時，頭尾端孔邊距S、E的尺寸最好不要大於1/2P，頭尾端孔邊距S、E的尺寸過大可能導致滑軌裝配後端部的不穩定，甚至會影響滑軌的精度。

n: 滑軌安裝螺栓孔數



$$L = (n-1) \times P + S + E$$

L: 滑軌總長(mm)

S: 螺栓孔至頭端距離(mm)

n: 螺栓孔數

P: 螺栓孔間距離(mm)

E: 螺栓孔至尾端距離(mm)

型號	LSD15	LSD20	LSD25	LSD30	LSD35
孔距(P)	60	60	60	80	80
滑軌標準孔邊距(S/E)	40	40	40	55	55
最小客制品邊距(S/Emin)[注]	5(4)	6	7	7(8)	8
最大客制品邊距(S/Emax)[注]	55(56)	54	53	73(72)	72
最大長度(Lmax)	4040	4040	4040	4030	4030

[注] ●LSD15適用M3螺栓時，最小客制品邊距(S/Emin)為4，最大客制品邊距(S/Emax)為56；

LSD15適用M4螺栓時，最小客制品邊距(S/Emin)為5，最大客制品邊距(S/Emax)為55。

LSD30適用M6螺栓時，最小客制品邊距(S/Emin)為7，最大客制品邊距(S/Emax)為73；

LSD30適用M8螺栓時，最小客制品邊距(S/Emin)為8，最大客制品邊距(S/Emax)為72。

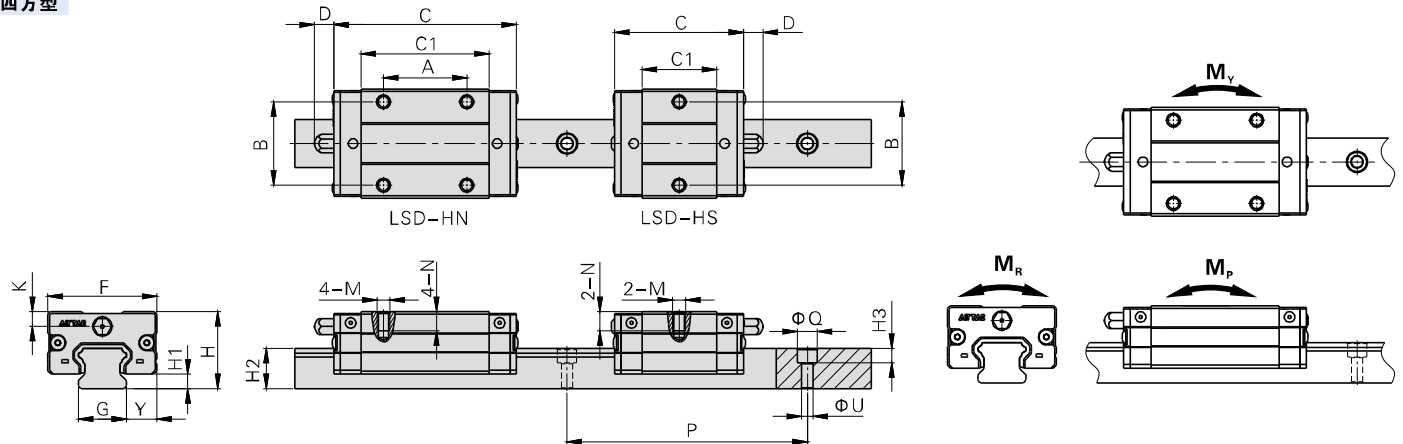
●超過滑軌最大長度時，必須採用拼接方法使用，具體請聯系我司；

●建議依上錶邊距限制進行客制品邊距選型，如超出範圍會有安裝孔破孔之風險；

●標準孔邊距最大長度是指左、右兩端孔邊距皆為標準孔邊距時滑軌的最大長度。

尺寸規格錶

四方型



型號\符號	外部尺寸(mm)							滑塊尺寸(mm)							滑軌尺寸(mm)						
	H	H1	F	Y	C			C1	A	B	K	D	M	N	G	H2	P	ΦQ ^[注]	ΦU ^[注]	H3 ^[注]	
					標準(空白)	雙刮油片(DD)	刮油片+金屬刮板(ZZ)														
LSD15HS	24	4.5	34	9.5	40.5	47.5	45	23.5	—	26	4.6	6	M4X0.7	6	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)	
LSD15HN	24	4.5	34	9.5	57	64	61.5	40	26	26	4.6	6	M4X0.7	6	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)	
LSD20HS	28	6	42	11	46	53	50.5	29	—	32	6.2	13	M5X0.8	7	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5	
LSD20HN	28	6	42	11	65	72	69.5	48	32	32	6.2	13	M5X0.8	7	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5	
LSD25HS	33	7	48	12.5	59	66	63.5	36.5	—	35	7.2	13	M6X1.0	9	23	18	60	11.2	7	9	
LSD25HN	33	7	48	12.5	83	90	87.5	60.5	35	35	7.2	13	M6X1.0	9	23	18	60	11.2	7	9	
LSD30HS	42	9	60	16	68.5	76.5	73.5	41.5	—	40	7.2	13	M8X1.25	12	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)	
LSD30HN	42	9	60	16	97	105	102	70	40	40	7.2	13	M8X1.25	12	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)	
LSD35HS	48	11	70	18	73.5	81.5	78.5	46.5	—	50	8.5	13	M8X1.25	12	34	27.5	80	14.2	9	12	
LSD35HN	48	11	70	18	106.5	114.5	111.5	79.5	50	50	8.5	13	M8X1.25	12	34	27.5	80	14.2	9	12	

型號符號	滑軌安裝 螺栓規格	基本動額定負荷 (kN)		基本靜額定負荷 (kN)		容許靜扭矩(kN.m)			質量	
		C		C ₀		M _r	M _p	M _v	滑塊(kg)	滑軌(kg/m)
LSD15HS	M4(M3)	5.0		9.5		0.07	0.04	0.04	0.09	1.23
LSD15HN	M4(M3)	8.9		16.5		0.12	0.10	0.10	0.15	1.23
LSD20HS	M5	7.2		13.5		0.13	0.06	0.06	0.14	2.11
LSD20HN	M5	12.1		22.4		0.20	0.15	0.15	0.23	2.11
LSD25HS	M6	11.5		20.8		0.22	0.11	0.11	0.26	2.76
LSD25HN	M6	19.3		34.7		0.36	0.31	0.31	0.42	2.76
LSD30HS	M6(M8)	19.8		30.0		0.38	0.20	0.20	0.44	4.60
LSD30HN	M6(M8)	28.3		50.3		0.65	0.53	0.53	0.75	4.60
LSD35HS	M8	29.2		40.7		0.66	0.33	0.33	0.74	6.27
LSD35HN	M8	42.7		70.2		1.02	0.72	0.72	1.17	6.27

[注]: LSD15滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ8X5.3XΦ4.8)，使用M4螺栓。如需使用M3螺栓時，訂購碼加“U”，沉頭螺栓孔(Φ6X4.5XΦ3.5)。

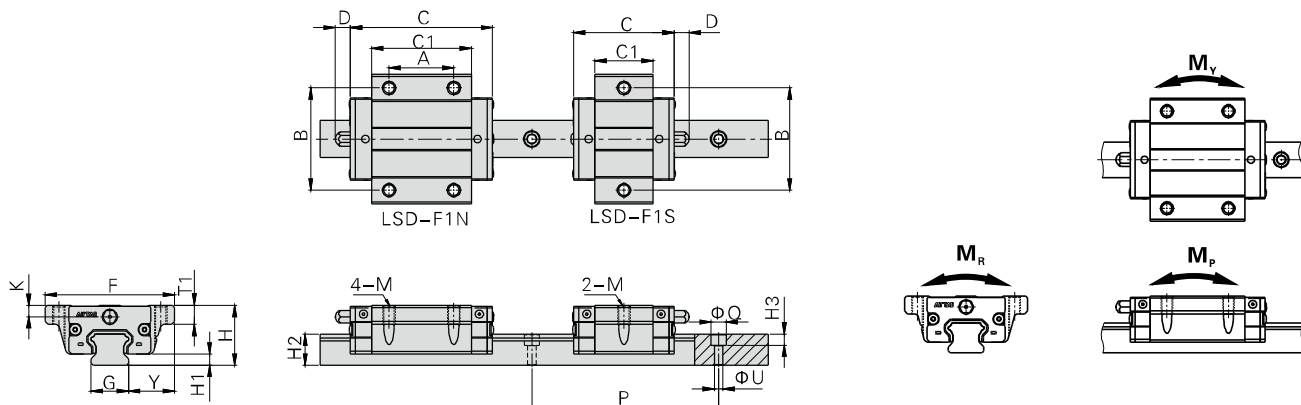
LSD30滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ11.2X9XΦ7)，使用M6螺栓。如需使用M8螺栓時，訂購碼加“U”，沉頭螺栓孔(Φ14.2X12XΦ9)。

低安裝型線性滑軌

AirTAC

LSD系列

法蘭型上鎖式



型號\符號	外部尺寸(mm)							滑塊尺寸(mm)							滑軌尺寸(mm)						
	H	H1	F	Y	C			C1	A	B	K	D	M	T1	G	H2	P	ΦQ[注]	ΦU[注]	H3[注]	
					標準(空白)	雙刮油片(DD)	刮油片+金屬刮板(ZZ)														
LSD15F1S	24	4.5	52	18.5	40.5	47.5	45	23.5	—	41	4.6	6	M5X0.8	7.5	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)	
LSD15F1N	24	4.5	52	18.5	57	64	61.5	40	26	41	4.6	6	M5X0.8	7.5	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)	
LSD20F1S	28	6	59	19.5	46	53	50.5	29	—	49	6.2	13	M6X1.0	9.5	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5	
LSD20F1N	28	6	59	19.5	65	72	69.5	48	32	49	6.2	13	M6X1.0	9.5	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5	
LSD25F1S	33	7	73	25	59	66	63.5	36.5	—	60	7.2	13	M8X1.25	10.5	23	18	60	11.2	7	9	
LSD25F1N	33	7	73	25	83	90	87.5	60.5	35	60	7.2	13	M8X1.25	10.5	23	18	60	11.2	7	9	
LSD30F1S	42	9	90	31	68.5	76.5	73.5	41.5	—	72	7.2	13	M10X1.5	10.5	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)	
LSD30F1N	42	9	90	31	97	105	102	70	40	72	7.2	13	M10X1.5	10.5	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)	
LSD35F1S	48	11	100	33	73.5	81.5	78.5	46.5	—	82	8.5	13	M10X1.5	13.5	34	27.5	80	14.2	9	12	
LSD35F1N	48	11	100	33	106.5	114.5	111.5	79.5	50	82	8.5	13	M10X1.5	13.5	34	27.5	80	14.2	9	12	

型號/符號	滑軌安裝 螺栓規格	基本動額定負荷 (kN)	基本靜額定負荷 (kN)	容許靜扭矩(kN.m)			質量	
		C	C ₀	M _R	M _P	M _V	滑塊(kg)	滑軌(kg/m)
LSD15F1S	M4(M3)	5.0	9.5	0.07	0.04	0.04	0.12	1.23
LSD15F1N	M4(M3)	8.9	16.5	0.12	0.10	0.10	0.21	1.23
LSD20F1S	M5	7.2	13.5	0.13	0.06	0.06	0.18	2.11
LSD20F1N	M5	12.1	22.4	0.20	0.15	0.15	0.31	2.11
LSD25F1S	M6	11.5	20.8	0.22	0.11	0.11	0.36	2.76
LSD25F1N	M6	19.3	34.7	0.36	0.31	0.31	0.60	2.76
LSD30F1S	M6(M8)	19.8	30.0	0.38	0.20	0.20	0.61	4.60
LSD30F1N	M6(M8)	28.3	50.3	0.65	0.53	0.53	1.03	4.60
LSD35F1S	M8	29.2	40.7	0.66	0.33	0.33	0.93	6.27
LSD35F1N	M8	42.7	70.2	1.02	0.72	0.72	1.50	6.27

[注]: LSD15滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ8X5.3XΦ4.8), 使用M4螺栓。如需使用M3螺栓時, 訂購碼加“U”, 沉頭螺栓孔(Φ6X4.5XΦ3.5)。

LSD30滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ11.2X9XΦ7), 使用M6螺栓。如需使用M8螺栓時, 訂購碼加“U”, 沉頭螺栓孔(Φ14.2X12XΦ9)。

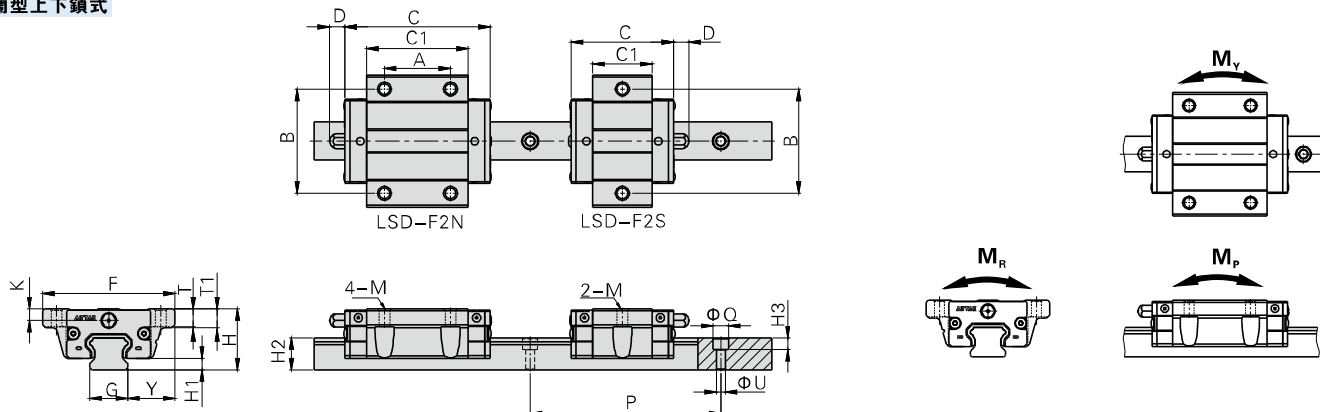
低安裝型線性滑軌

AirTAC

LSD系列

法蘭型下鎖式

法蘭型上下鎖式



型號\符號	外部尺寸(mm)							滑塊尺寸(mm)										滑軌尺寸(mm)				
	H	H1	F	Y	C			C1	A	B	K	D	M		T	T1	G	H2	P	ΦQ[注]	ΦU[注]	H3[注]
					標準 (空白)	雙刮油片 (DD)	刮油片+金屬刮板 (ZZ)						下鎖式	上下鎖式								
LSD15F2(F3)S	24	4.5	52	18.5	40.5	47.5	45	23.5	—	41	4.6	6	Φ4.5	M5X0.8	7	7.5	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)
LSD15F2(F3)N	24	4.5	52	18.5	57	64	61.5	40	26	41	4.6	6	Φ4.5	M5X0.8	7	7.5	15	12.5	60	8(6)	4.8(3.5)	5.3(4.5)
LSD20F2(F3)S	28	6	59	19.5	46	53	50.5	29	—	49	6.2	13	Φ5.7	M6X1.0	9	9.5	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5
LSD20F2(F3)N	28	6	59	19.5	65	72	69.5	48	32	49	6.2	13	Φ5.7	M6X1.0	9	9.5	20	15.5	60	9.5	5.8	8.5
LSD25F2(F3)S	33	7	73	25	59	66	63.5	36.5	—	60	7.2	13	Φ6.8	M8X1.25	10	10.5	23	18	60	11.2	7	9
LSD25F2(F3)N	33	7	73	25	83	90	87.5	60.5	35	60	7.2	13	Φ6.8	M8X1.25	10	10.5	23	18	60	11.2	7	9
LSD30F2(F3)S	42	9	90	31	68.5	76.5	79.5	41.5	—	72	7.2	13	Φ9	M10X1.5	10	10.5	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)
LSD30F2(F3)N	42	9	90	31	97	105	102	70	40	72	7.2	13	Φ9	M10X1.5	10	10.5	28	23	80	11.2(14.2)	7(9)	9(12)
LSD35F2(F3)S	48	11	100	33	73.5	81.5	78.5	46.5	—	82	8.5	13	Φ9	M10X1.5	13	13.5	34	27.5	80	14.2	9	12
LSD35F2(F3)N	48	11	100	33	106.5	114.5	111.5	79.5	50	82	8.5	13	Φ9	M10X1.5	13	13.5	34	27.5	80	14.2	9	12

型號\符號	滑軌安裝 螺栓規格	基本動額定負荷 (kN)	基本靜額定負荷 (kN)	容許靜扭矩(kN.m)			質量	
		C	C ₀	M _R	M _P	M _V	滑塊(kg)	滑軌(kg/m)
LSD15F2(F3)S	M4(M3)	5.0	9.5	0.07	0.04	0.04	0.12	1.23
LSD15F2(F3)N	M4(M3)	8.9	16.5	0.12	0.10	0.10	0.21	1.23
LSD20F2(F3)S	M5	7.2	13.5	0.13	0.06	0.06	0.18	2.11
LSD20F2(F3)N	M5	12.1	22.4	0.20	0.15	0.15	0.31	2.11
LSD25F2(F3)S	M6	11.5	20.8	0.22	0.11	0.11	0.36	2.76
LSD25F2(F3)N	M6	19.3	34.7	0.36	0.31	0.31	0.60	2.76
LSD30F2(F3)S	M6(M8)	19.8	30.0	0.38	0.20	0.20	0.61	4.60
LSD30F2(F3)N	M6(M8)	28.3	50.3	0.65	0.53	0.53	1.03	4.60
LSD35F2(F3)S	M8	29.2	40.7	0.66	0.33	0.33	0.93	6.27
LSD35F2(F3)N	M8	42.7	70.2	1.02	0.72	0.72	1.50	6.27

[注]: LSD15滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ8X5.3XΦ4.8), 使用M4螺栓。如需使用M3螺栓時, 訂購碼加“U”, 沉頭螺栓孔(Φ6X4.5XΦ3.5)。

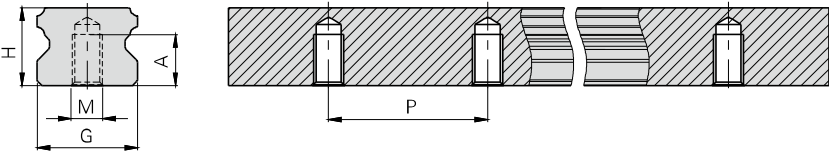
LSD30滑軌標準沉頭螺栓孔(Φ11.2X9XΦ7), 使用M6螺栓。如需使用M8螺栓時, 訂購碼加“U”, 沉頭螺栓孔(Φ14.2X12XΦ9)。

低安裝型線性滑軌



LSD系列

下鎖式導軌尺寸

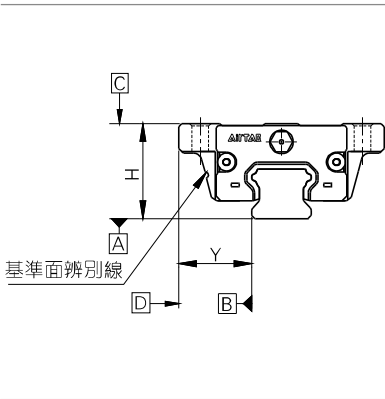


型號\符號	G	H	M	A	P
LSD15T	15	12.5	M5X0.8	7	60
LSD20T	20	15.5	M6X1.0	9	60
LSD25T	23	18	M6X1.0	10	60
LSD30T	28	23	M8X1.25	14	80
LSD35T	34	27.5	M8X1.25	17	80

精度等級

LSD系列線性滑軌提供普通級(N)、高級(H)、精密級(P)共三種精度等級供使用者選用。

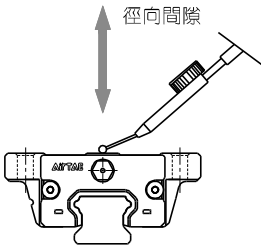
錶1：LSD線軌行走平行度參照錶

	<table> <tr> <th data-bbox="464 667 671 1064" rowspan="2">精度等級</th><th colspan="2" data-bbox="671 667 828 1064">N: 普通級</th><th colspan="2" data-bbox="828 667 986 1064">H: 高級</th><th colspan="2" data-bbox="986 667 1165 1064">P: 精密級</th></tr> <tr> <th data-bbox="671 707 743 728">規格</th><th data-bbox="743 707 828 728"></th><th data-bbox="828 707 900 728">15/20</th><th data-bbox="900 707 986 728">25/30/35</th><th data-bbox="986 707 1058 728">15/20</th><th data-bbox="1058 707 1165 728">25/30/35</th></tr> <tr> <td data-bbox="464 728 671 745">高度H的容許尺寸誤差</td><td colspan="2" data-bbox="671 728 743 745">± 0.1</td><td data-bbox="828 728 900 745">± 0.03</td><td data-bbox="900 728 986 745">± 0.04</td><td data-bbox="986 728 1058 745">± 0.015</td><td data-bbox="1058 728 1165 745">± 0.02</td></tr> <tr> <td data-bbox="464 745 671 766">成對高度H的相互誤差</td><td data-bbox="671 745 743 766">0.02</td><td data-bbox="743 745 828 766">0.025</td><td data-bbox="828 745 900 766">0.01</td><td data-bbox="900 745 986 766">0.015</td><td data-bbox="986 745 1058 766">0.006</td><td data-bbox="1058 745 1165 766">0.007</td></tr> <tr> <td data-bbox="464 766 671 786">寬度Y的容許尺寸誤差</td><td colspan="2" data-bbox="671 766 743 786">± 0.1</td><td data-bbox="828 766 900 786">± 0.03</td><td data-bbox="900 766 986 786">± 0.04</td><td data-bbox="986 766 1058 786">± 0.015</td><td data-bbox="1058 766 1165 786">± 0.02</td></tr> <tr> <td data-bbox="464 786 671 806">成對寬度Y的相互誤差</td><td data-bbox="671 786 743 806">0.02</td><td data-bbox="743 786 828 806">0.03</td><td data-bbox="828 786 900 806">0.01</td><td data-bbox="900 786 986 806">0.015</td><td data-bbox="986 786 1058 806">0.006</td><td data-bbox="1058 786 1165 806">0.007</td></tr> <tr> <td data-bbox="464 806 671 826">滑塊C面對滑軌A面的行走平行度</td><td colspan="6" data-bbox="671 806 1165 826">行走平行度[見錶1]</td></tr> <tr> <td data-bbox="464 826 671 846">滑塊D面對滑軌B面的行走平行度</td><td colspan="6" data-bbox="671 826 1165 846">行走平行度[見錶1]</td></tr> </table>	精度等級	N: 普通級		H: 高級		P: 精密級		規格		15/20	25/30/35	15/20	25/30/35	高度H的容許尺寸誤差	± 0.1		± 0.03	± 0.04	± 0.015	± 0.02	成對高度H的相互誤差	0.02	0.025	0.01	0.015	0.006	0.007	寬度Y的容許尺寸誤差	± 0.1		± 0.03	± 0.04	± 0.015	± 0.02	成對寬度Y的相互誤差	0.02	0.03	0.01	0.015	0.006	0.007	滑塊C面對滑軌A面的行走平行度	行走平行度[見錶1]						滑塊D面對滑軌B面的行走平行度	行走平行度[見錶1]						<table> <tr> <th data-bbox="1165 667 1364 1064" rowspan="2">滑軌長度(mm)</th><th colspan="3" data-bbox="1364 667 1436 1064">精度等級 行走平行度(μm)</th></tr> <tr> <th data-bbox="1364 707 1436 728">N</th><th data-bbox="1436 707 1479 728">H</th><th data-bbox="1479 707 1508 728">P</th></tr> <tr> <td data-bbox="1165 728 1364 745">100以下</td><td data-bbox="1364 728 1436 745">12</td><td data-bbox="1436 728 1479 745">7</td><td data-bbox="1479 728 1508 745">3</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 745 1364 766">100~200</td><td data-bbox="1364 745 1436 766">14</td><td data-bbox="1436 745 1479 766">9</td><td data-bbox="1479 745 1508 766">4</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 766 1364 786">200~300</td><td data-bbox="1364 766 1436 786">15</td><td data-bbox="1436 766 1479 786">10</td><td data-bbox="1479 766 1508 786">5</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 786 1364 806">300~500</td><td data-bbox="1364 786 1436 806">17</td><td data-bbox="1436 786 1479 806">12</td><td data-bbox="1479 786 1508 806">6</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 806 1364 826">500~700</td><td data-bbox="1364 806 1436 826">20</td><td data-bbox="1436 806 1479 826">13</td><td data-bbox="1479 806 1508 826">7</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 826 1364 846">700~900</td><td data-bbox="1364 826 1436 846">22</td><td data-bbox="1436 826 1479 846">15</td><td data-bbox="1479 826 1508 846">8</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 846 1364 864">900~1100</td><td data-bbox="1364 846 1436 864">24</td><td data-bbox="1436 846 1479 864">16</td><td data-bbox="1479 846 1508 864">9</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 864 1364 884">1100~1500</td><td data-bbox="1364 864 1436 884">26</td><td data-bbox="1436 864 1479 884">18</td><td data-bbox="1479 864 1508 884">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 884 1364 904">1500~1900</td><td data-bbox="1364 884 1436 904">28</td><td data-bbox="1436 884 1479 904">20</td><td data-bbox="1479 884 1508 904">13</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 904 1364 925">1900~2500</td><td data-bbox="1364 904 1436 925">31</td><td data-bbox="1436 904 1479 925">22</td><td data-bbox="1479 904 1508 925">15</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 925 1364 945">2500~3100</td><td data-bbox="1364 925 1436 945">33</td><td data-bbox="1436 925 1479 945">25</td><td data-bbox="1479 925 1508 945">18</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 945 1364 963">3100~3600</td><td data-bbox="1364 945 1436 963">36</td><td data-bbox="1436 945 1479 963">27</td><td data-bbox="1479 945 1508 963">20</td></tr> <tr> <td data-bbox="1165 963 1364 983">3600~4000</td><td data-bbox="1364 963 1436 983">37</td><td data-bbox="1436 963 1479 983">28</td><td data-bbox="1479 963 1508 983">21</td></tr> </table>	滑軌長度(mm)	精度等級 行走平行度(μm)			N	H	P	100以下	12	7	3	100~200	14	9	4	200~300	15	10	5	300~500	17	12	6	500~700	20	13	7	700~900	22	15	8	900~1100	24	16	9	1100~1500	26	18	11	1500~1900	28	20	13	1900~2500	31	22	15	2500~3100	33	25	18	3100~3600	36	27	20	3600~4000	37	28	21
精度等級	N: 普通級		H: 高級		P: 精密級																																																																																																															
	規格		15/20	25/30/35	15/20	25/30/35																																																																																																														
高度H的容許尺寸誤差	± 0.1		± 0.03	± 0.04	± 0.015	± 0.02																																																																																																														
成對高度H的相互誤差	0.02	0.025	0.01	0.015	0.006	0.007																																																																																																														
寬度Y的容許尺寸誤差	± 0.1		± 0.03	± 0.04	± 0.015	± 0.02																																																																																																														
成對寬度Y的相互誤差	0.02	0.03	0.01	0.015	0.006	0.007																																																																																																														
滑塊C面對滑軌A面的行走平行度	行走平行度[見錶1]																																																																																																																			
滑塊D面對滑軌B面的行走平行度	行走平行度[見錶1]																																																																																																																			
滑軌長度(mm)	精度等級 行走平行度(μm)																																																																																																																			
	N	H	P																																																																																																																	
100以下	12	7	3																																																																																																																	
100~200	14	9	4																																																																																																																	
200~300	15	10	5																																																																																																																	
300~500	17	12	6																																																																																																																	
500~700	20	13	7																																																																																																																	
700~900	22	15	8																																																																																																																	
900~1100	24	16	9																																																																																																																	
1100~1500	26	18	11																																																																																																																	
1500~1900	28	20	13																																																																																																																	
1900~2500	31	22	15																																																																																																																	
2500~3100	33	25	18																																																																																																																	
3100~3600	36	27	20																																																																																																																	
3600~4000	37	28	21																																																																																																																	

預壓等級

1、預壓間隙

LSD系列線性滑軌提供無預壓(A)、輕預壓(B)、中預壓(C)共三種不同預壓等級。請依據實際使用工況選用適當的預壓等級，不同預壓等級的徑向間隙詳見下錶。



型號	徑向間隙(μm)		
	無預壓(A)	輕預壓(B)	中預壓(C)
LSD15	-4~+2	-12~-4	-22~-14
LSD20	-5~+2	-13~-5	-23~-15
LSD25	-6~+2	-14~-6	-24~-16
LSD30	-7~+2	-16~-7	-29~-20
LSD35	-8~+2	-21~-11	-34~-24

2、適用範圍

LSD系列線性滑軌預壓等級的適用範圍可參考下錶。

預壓等級	使用條件	適用範圍
無預壓(A)	負荷方向固定且衝擊、振動小，精度要求低。	搬送裝置、半導體制造設備、錫膏裝置、衝壓機、焊接機、等其它小型直線滑動裝置
輕預壓(B)	輕負荷且要求高精度的設備	一般工業的Z軸、NC車床、電火花加工機、精密XY平臺、立式加工中心、測定器、各種材料供給設備、工業用機器人
中預壓(C)	要求高剛性且振動、衝擊大的設備	機械加工中心、NC車床、磨床、立式或臥式銑床、鏜床、刀具導向裝置、重切削加工機。

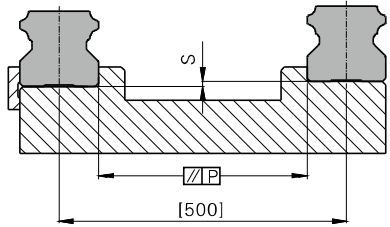
低安裝型線性滑軌

LSD系列

安裝說明

1、安裝面容許誤差

LSD系列為圓弧兩點接觸式線性滑軌，其自動調心的特性可以吸收安裝面的些許誤差而不影響直線運動的順暢性；下錶中註明了安裝面的容許誤差值：

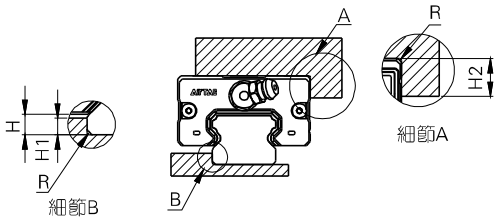


規格	允許平行度誤差P(μm)			允許上下水平度誤差S(μm)		
	無預壓(A)	輕預壓(B)	中預壓(C)	無預壓(A)	輕預壓(B)	中預壓(C)
LSD15	25	18	—	130	85	—
LSD20	25	20	18	130	85	50
LSD25	30	22	20	130	85	70
LSD30	40	30	27	170	110	90
LSD35	50	35	30	210	150	120

注：錶中的數值是兩滑軌間距為500mm時的容許值，容許值與兩滑軌間的距離成比例。

2、安裝面肩部高度及倒角

為確保線性滑軌與組配件精確結合，圓角請勿超過尺寸建議值，規格尺寸與肩高請參考下錶。



單位: mm

規格	H	H1	H2	R(Max)
LSD15	4.5	2.7	5	0.5
LSD20	6	5	7	0.5
LSD25	7	5	7.5	1
LSD30	9	7	7	1
LSD35	11	7.5	9.5	1

3、滑軌螺絲建議安裝力矩

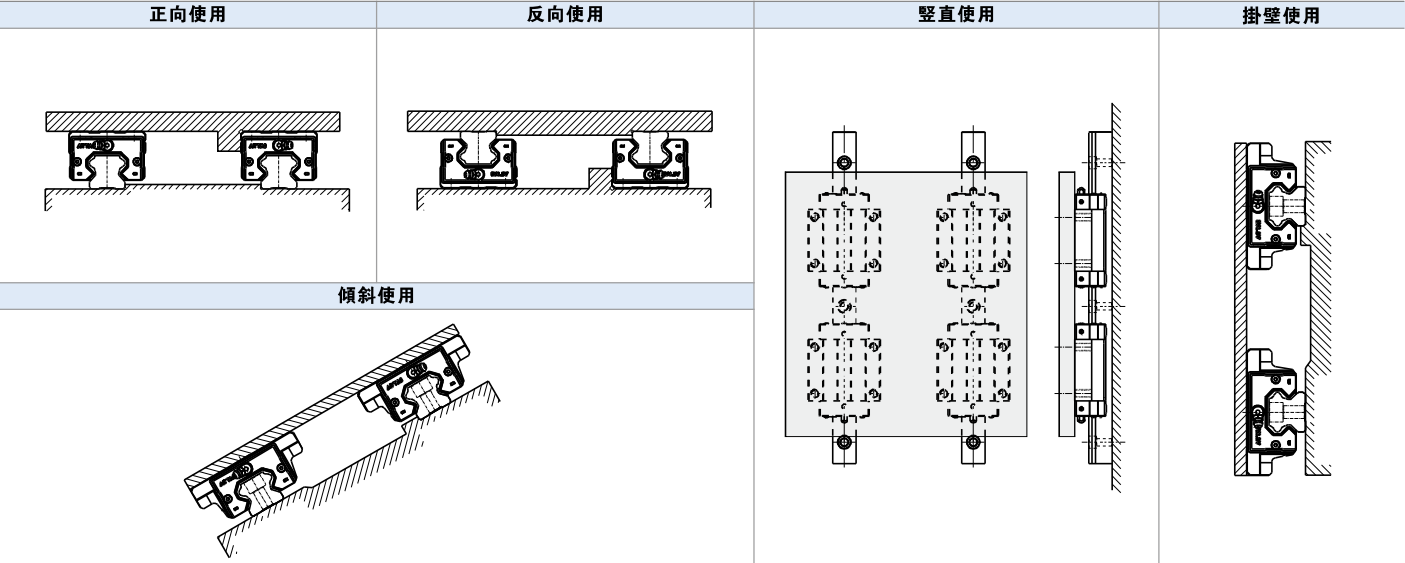
安裝滑軌時是否鎖緊貼平基準面對線性滑軌精度影響較大，因此為達到每顆螺絲都鎖緊的目的，建議使用下錶所列扭力值鎖緊裝配螺絲。

規格	螺絲規格	螺絲安裝力矩(N.cm)		
		鐵件材質	鑄件材質	鋁合金材質
LSD15	M3	196	127	98
	M4	412	274	206
LSD20	M5	882	588	441
LSD25	M6	1370	921	686
LSD30	M6	1370	921	686
	M8	3040	2010	1470
LSD35	M8	3040	2010	1470

4、安裝應用

線性滑軌安裝方式可分為以下幾種。

除正向安裝以外的其他安裝方式，潤滑油可能出現失效現象。



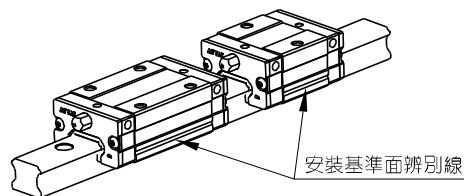
低安裝型線性滑軌

AirTAC

LSD系列

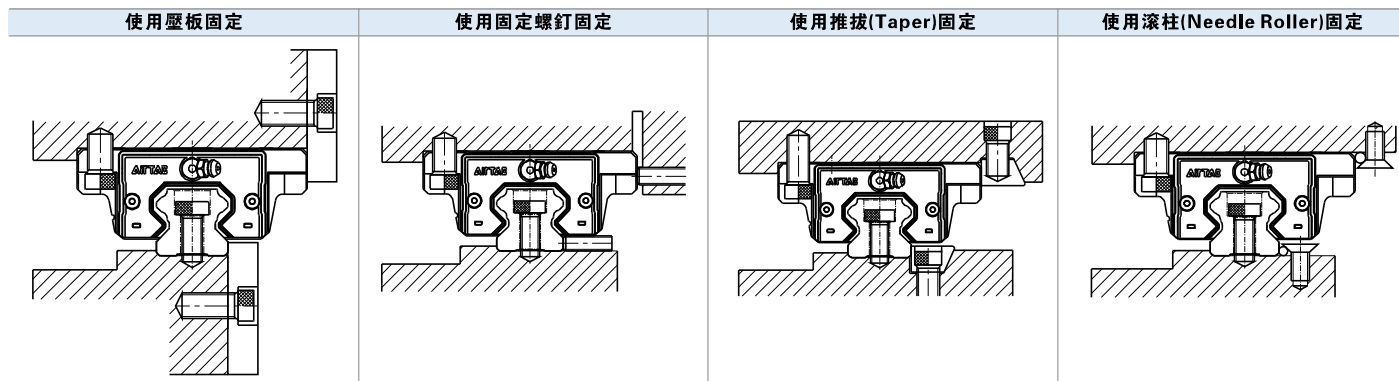
5、安裝基準識別

- 線性滑軌安裝基準面必須經過研磨或精銑加工，以確保線軌行走精度。
- 滑軌兩側均可作為安裝基準面。
- 單軌使用兩顆以上滑塊時，建議基準面安裝於同側，可達到更好的行走精度。



6、固定方式

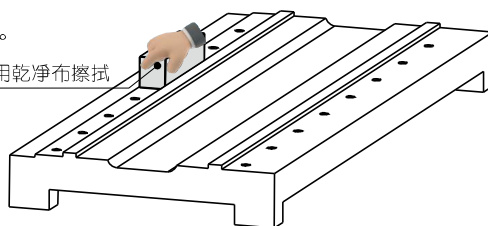
當床臺受到振動、衝擊力的作用時，滑軌和滑塊很可能偏離原來的固定位置，而影響精度。為避免發生類似的狀況，建議使用下圖所列的四種固定方式固定滑軌及滑塊，以確保機臺的運行精度。



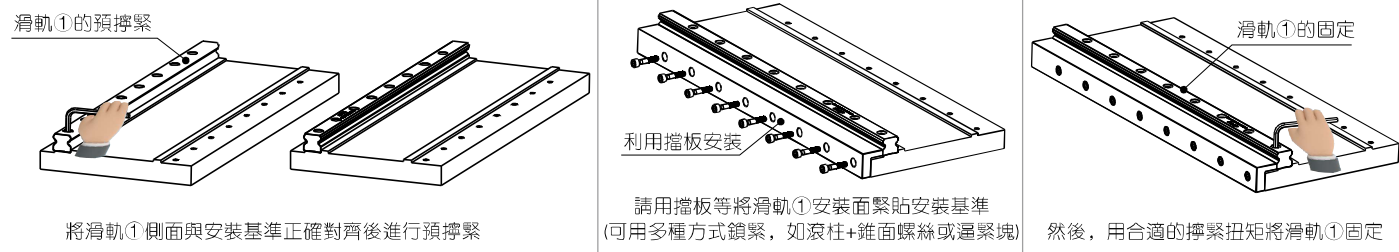
7、滑軌安裝

A、安裝滑軌前用油石等去除安裝面上的毛刺，再用乾淨的布擦拭。

用油石等去除滑軌安裝面的毛刺，再用乾淨布擦拭



B、將滑軌輕輕地放置在安裝面上，將螺栓安裝在螺栓孔內進行預擰緊，用擋板等將滑軌①安裝面緊貼安裝基準，然後用合適的擰緊扭矩將滑軌①進行固定。關於擰緊扭矩值，請參考相關內容。



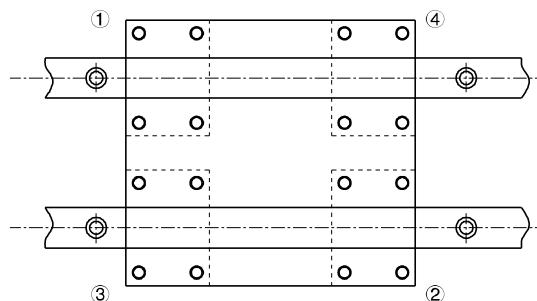
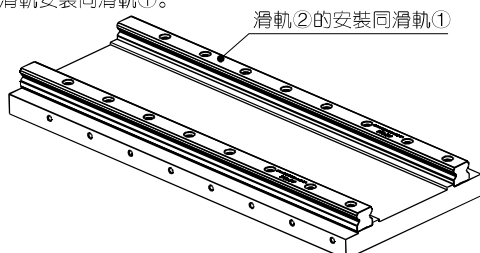
8、滑塊安裝

- 使用裝配螺絲將承載平臺大概固定於滑塊上。
- 使用固定螺絲，將滑塊側邊基準面緊固於平臺側邊裝配面上，以確定滑塊位置。
- 鎖緊裝配螺絲將承載平臺按1~4對角線順序緊固於滑塊上。

9、從動側滑軌的安裝

在從動側滑軌的安裝面也有安裝基準的情況下，用油石等去除安裝面的毛刺，再用乾淨的布擦拭。

從動側滑軌安裝同滑軌①。



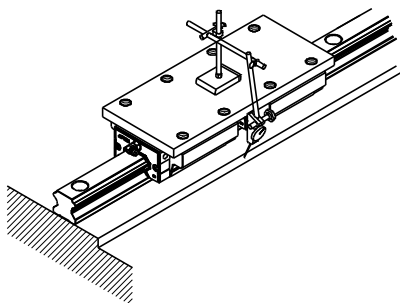
如滑軌②安裝面也有安裝基準，用油石去除安裝面毛刺，再用乾淨布擦拭

LSD系列

10、線性滑軌無側向定位基準安裝

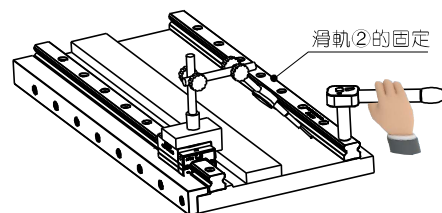
臨時基準面法

使用底座上安裝滑軌附近所設的基準面，從軸端開始進行滑軌直線度的調節，但是需要注意圖示情況，採用這種方法時必須使兩個滑塊互相靠緊且固定在測試用的平板上。



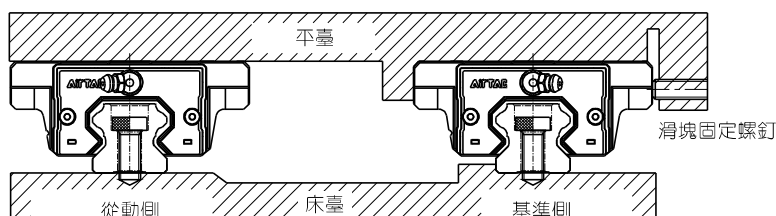
標準直尺法

將放在兩滑軌之間的標準直尺，通過千分錶調整其與基準側滑軌的橫向基準面平行。之後可以標準直尺為基準，通過千分錶調整從動滑軌的直線度，按順序從軸端將裝配螺絲固定好。



11、滑軌無固定螺釘的安裝

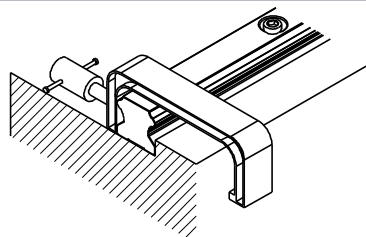
在無固定螺釘的安裝例中為確保從動側滑軌與基準側滑軌間的平行度，滑軌可依下列所示安裝，而滑塊從動側基準側平臺的安裝則與前述範例相同。



基準側滑軌的安裝

虎鉗夾緊法

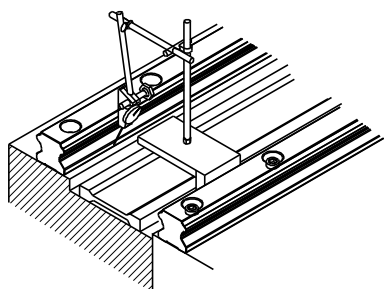
先使用裝配螺絲將滑軌底部基準面預緊於床臺底部裝配面，再用虎鉗將滑軌側邊基準面逼緊床臺側邊裝配面，以確定滑軌位置後，使用扭力扳手，以一定的扭力按順序鎖緊固定螺絲，將滑軌底部基準面逼緊床臺底部裝配面。



從動側滑軌的安裝

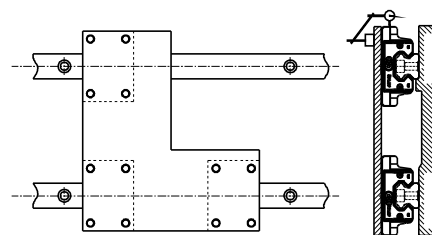
直線塊規法

將直線塊規置於兩支滑軌間，使用千分量錶校準直線塊規，使之與基準側滑軌之側邊基準面平行，再依直線塊規校準從動側滑軌，從滑軌的一端開始校準並依序以特定的扭力鎖緊裝配螺絲。



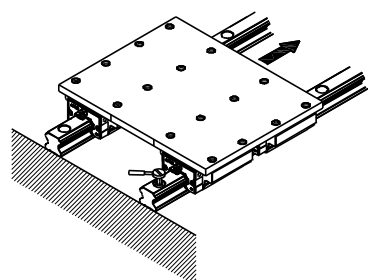
移動平臺法

將基準側兩個滑塊固定在一測定平臺上，而從動側只裝上一個滑塊，其滑軌與滑塊都尚未緊固於床臺與平臺，使用附於從動側滑塊頂面千分量錶，量測從動側滑塊的側基準面，從滑軌的一端開始校準並依序以特定的扭力鎖緊裝配螺絲。



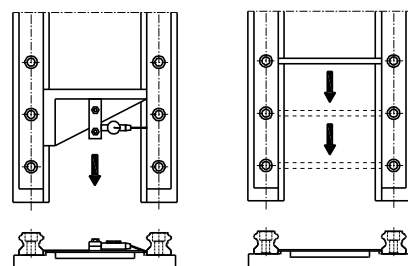
仿效基準側滑軌法

將基準側線軌的兩個滑塊及從動側線軌其中一個滑塊固定於平臺，再將從動側滑軌及其另一個滑塊約略分別固定於床臺及平臺，以基準側滑軌為準移動平臺，從滑軌一端開始，邊確認從動側線性滑軌的滾動阻力邊依序以特定扭力鎖緊裝配螺絲。



專用工具法

使用專用工具確定從動側滑軌的位置，並依序以特定的扭力鎖緊裝配螺絲。



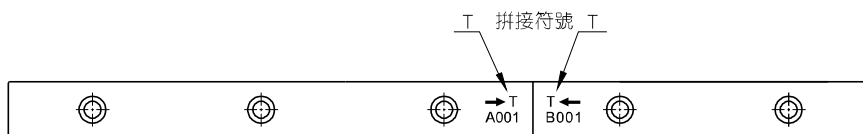
LSD系列

12、拼接安裝方式

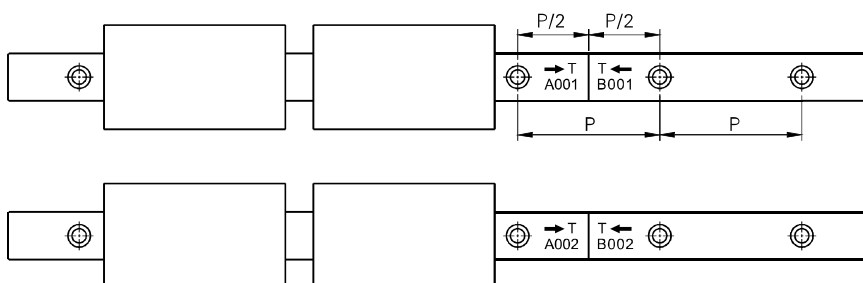
- 當涉及拼接軌道安裝時，請務必按如圖所示的拼接符號進行正確的安裝定位。
- 拼接使用的兩根滑軌組，為避免滑軌同時通過連接處造成精度變化，建議將滑軌位置錯開使用，如圖所示。



- 滑軌拼接安裝時必須依照拼接標識順序安裝，以確保線性滑軌精度，拼接標識在拼接端的上錶面，請將相同拼接標識的兩端接在一起。

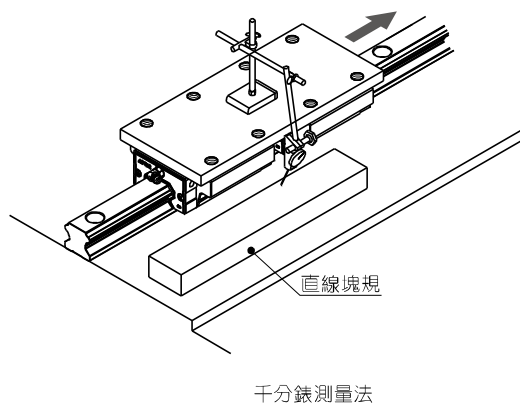
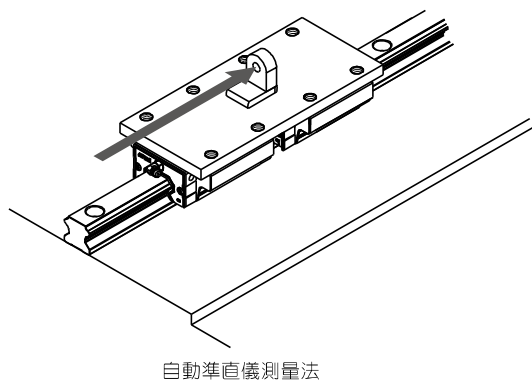


- 安裝時請注意雷離流水號，A001、B001為一組，A002、B002為一組，以此類推。
- 兩滑軌拼接時須注意安裝方向，使字母方向一致及箭頭符號比鄰對齊。



13、安裝後精度測量方法

測量滑塊運行精度時，需將2個滑塊緊靠固定在檢查用的平板上，可獲得穩定的精度。同時，使用千分錶測量時，應盡量將臨時基準放在靠近滑塊的位置，以便能夠測量精確。



低安裝型線性滑軌

LSD系列

潤滑方式

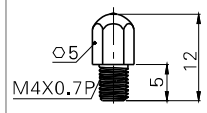
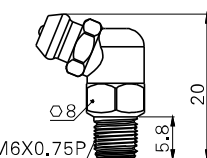
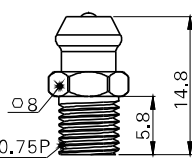
當線性滑軌在良好的潤滑狀態下，可大幅降低磨耗，提高使用壽命。潤滑劑具有如下功效：

- 降低滾動體與其接觸面的摩擦，使磨耗減至最少；
- 在接觸面之間形成油膜，可延長滾動疲勞壽命；
- 防止生銹。

1、潤滑油脂

使用潤滑油脂潤滑線性滑軌，注油時可用注油槍經由滑塊上所附油嘴，將油脂注入滑塊中。潤滑油脂適用於速度不超過60m/min，且對冷卻作用無要求的場合。

●油嘴型式

	L-P-M4	L-P-M6	L-P-SM6
油嘴型式	 LSD15 M4X0.7P 12 5	 LSD20 LSD25 LSD30 LSD35 M6X0.75P 20 5.8	 LSD20 LSD25 LSD30 LSD35 M6X0.75P 14.8 5.8

●潤滑脂給油量

LSD系列線性滑軌在出廠時對滑塊內部預先注入的潤滑脂為《美孚力士EP2》潤滑脂，建議客戶選用同品牌潤滑脂或同性能潤滑脂對線性滑軌進行潤滑。第一次加注潤滑脂後，先來迴推動至少三個滑塊長度行程，重複此動作2次以上，並確認滑軌銹面是否有油膜覆蓋。

規格	第一次潤滑潤滑脂量(cm ³)		潤滑脂補充量(cm ³)	
	短型	標準型	短型	標準型
LSD15	0.5	0.9	0.2	0.3
LSD20	1.1	1.8	0.4	0.6
LSD25	1.8	3.2	0.6	1.0
LSD30	2.9	4.5	0.9	1.4
LSD35	4.1	5.9	1.3	1.8

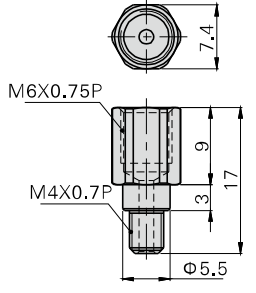
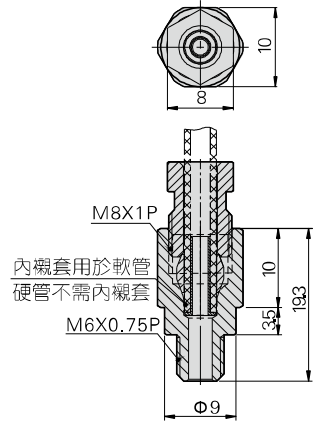
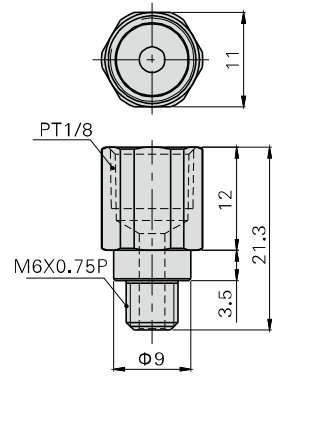
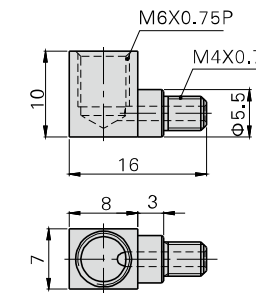
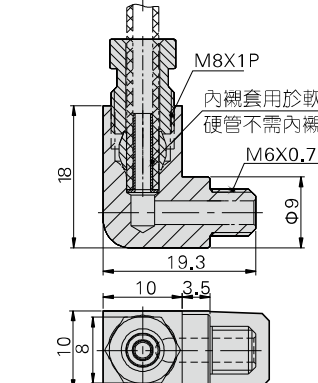
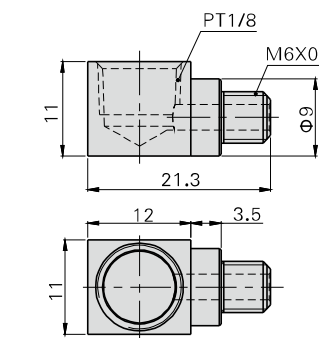
●潤滑頻率

每組線性滑軌出廠時已潤滑珠溝及迴流孔，雖然潤滑脂較不易流失，但為避免因潤滑損耗造成潤滑不足，建議客戶每運行100km或每3~6個月，應補充一次潤滑脂(補充量見上表)。

2、潤滑油

建議客戶使用油黏滯力約為30~150cst之潤滑油潤滑線性滑軌，潤滑油適用於各種負載及速度的工況，但由於潤滑油易揮發不適用於高溫潤滑。

●油管接頭型式

L-P-AM6	L-P-AM8	L-P-A01
 M6X0.75P M4X0.7P 17 9 3 Φ5.5 LSD15	 M8X1P M6X0.75P 19.3 10 3.5 Φ9 內襯套用於軟管 硬管不需內襯套 LSD35 LSD30 LSD25 LSD20	 PT1/8 M6X0.75P 21.3 12 3.5 Φ9 LSD35 LSD30 LSD25 LSD20
L-P-LM6	L-P-LM8	L-P-L01
 M6X0.75P M4X0.7P 16 10 8 3 7 Φ5.5 LSD15	 M8X1P M6X0.75P 19.3 18 10 3.5 Φ9 內襯套用於軟管 硬管不需內襯套 LSD35 LSD30 LSD25 LSD20	 PT1/8 M6X0.75P 21.3 12 3.5 Φ9 LSD35 LSD30 LSD25 LSD20

注：油管接頭安裝在滑塊側面時油管接頭上銹面可能與滑塊上銹面相同或高出，故請確認安裝時是否存在干涉。

LSD系列

潤滑方式

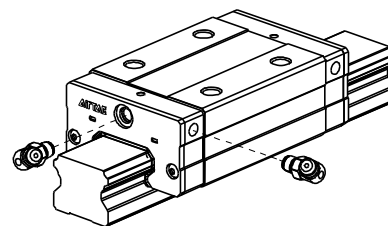
●供油速率

潤滑油的損耗比潤滑脂更快，使用時必須注意供油是否充足。

規格	第一次潤滑潤滑油量(cm ³)	潤滑油給油率(cm ³ /hr)
LSD15	0.3	0.1
LSD20	0.5	0.15
LSD25	0.6	0.2
LSD30	0.8	0.25
LSD35	0.9	0.3

3、油嘴/油管接頭位置

- LSD系列線性滑軌可根據客戶要求在滑塊的前端或後端裝上油嘴/油管接頭以供手動或自動注油。
- 滑塊端蓋側面還預留有側油孔位置，可安裝油嘴或油管接頭供側向注油，側向注油的位置建議選擇在非側基準邊，但若有特殊需求也可放置在側基準邊。
- 法蘭型滑塊不建議選擇側面安裝油嘴及油管接頭(油嘴/油管接頭可能會與滑塊干涉)。
- 客戶如有上述側向注油需求請聯系我司非標定制。

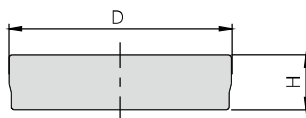


滑軌螺栓蓋

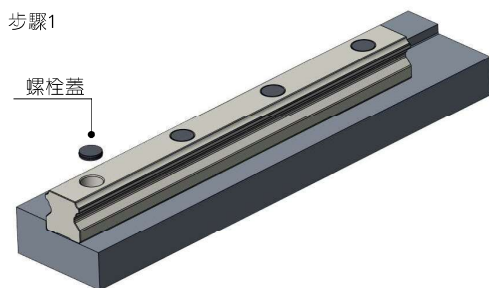
1、螺栓蓋規格

為防止切削粉末或異物經由滑軌安裝螺栓孔侵入滑塊組合內部影響精度及壽命，客戶必須在安裝滑軌時將螺栓蓋打入螺栓孔，每支滑軌出廠時均配有螺栓蓋。

滑軌規格	安裝螺栓	直徑(D)(mm)	厚度(H)(mm)
LSD15	M3	6.15	1.2
	M4	8.15	1.1
LSD20	M5	9.65	2.5
LSD25	M6	11.4	2.5
LSD30	M6	11.4	2.5
	M8	14.4	3.5
LSD35	M8	14.4	3.5

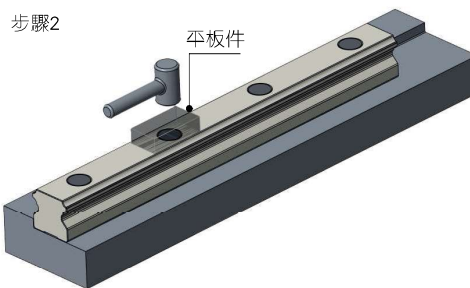


2、螺栓蓋安裝步驟



將螺栓蓋放置在沉孔內。

- 注：●請注意螺栓蓋不可凸出滑軌上表面；
●安裝後請將表面清潔再使用。

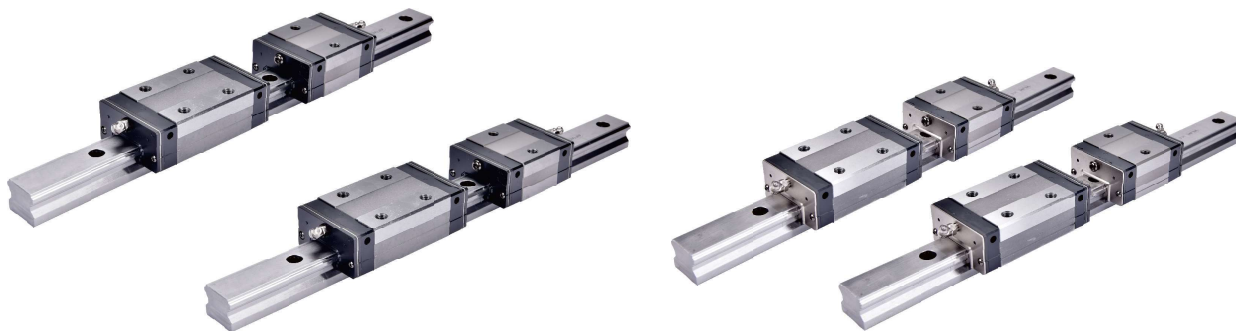


將平板件放置在螺栓孔上，
用塑料錘垂直敲擊平板件，
將螺栓蓋打入螺栓孔內。

高防塵型線性滑軌

AirTAC

LSD系列

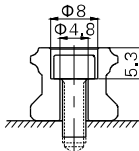
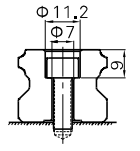
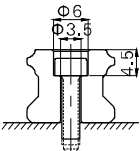
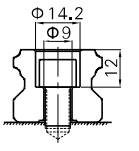


線軌成品(組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1 X220 S20 A H-U-AM6-B-T-DD

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

①規格代碼	LSD: 高防塵型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦滑軌長度	220: 220mm[由客戶定義]			
⑧滑軌頭端孔邊距	S□: 滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)			
⑨預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑩精度等級	N: 普通級 H: 高級 P: 精密級			
⑪滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓) LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓) LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)	
	LSD15 	LSD30 	LSD15 	LSD30 
⑫油嘴/油管接頭規格	LSD15: M4: M4油嘴 LSD30: M6: M6油嘴		LSD15: AM6: M4轉M6 LSD30: A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8	
	M4 	M6 	直通型 	L型 
⑬滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑭滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			
⑮防塵	DD: 雙刮油片 ZZ: 刮油片+金屬刮板			

[註1] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。
另: 選項11與14滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

高防塵型線性滑軌



LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1 X220 S20 A H – AM8-B – T-DD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

①規格代碼	LSD：高防塵型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白：滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB：滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	20：20mm 25：23mm 35：34mm			
④滑塊型式	H：四方型 F1：法蘭型上鎖式 F2：法蘭型下鎖式 F3：法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S：短型 N：標準型			
⑥滑塊個數	1：1個滑塊 2：2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦滑軌長度	220：220mm[由客戶定義]			
⑧滑軌頭端孔邊距	S□：滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)			
⑨預壓代碼	A：無預壓 B：輕預壓 C：中預壓			
⑩精度等級	N：普通級 H：高級 P：精密級			
⑪油嘴/油管接頭規格	M6：M6油嘴	A01：M6轉PT1/8 AM8：M6轉M8 直通型	L01：M6轉PT1/8 LM8：M6轉M8 L型	SM6：M6直油嘴
				
⑫滑軌/滑塊包裝型式	空白：滑軌/滑塊組合包裝 B：滑軌/滑塊分開包裝			
⑬滑軌型式	空白：上鎖式 T：下鎖式			
⑭防塵	DD：雙刮油片 ZZ：刮油片+金屬刮板			

[注] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。

高防塵型線性滑軌

LSD系列

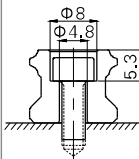
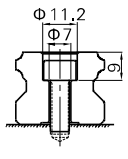
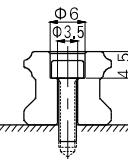
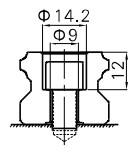
線軌成品(拼接組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1X2970 T 2940T2970 A H-U-AM6-B-T-DD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

拼接端孔邊距為1/2P,
頭尾端孔邊距由客戶定義。

① 規格代碼	LSD: 高防塵型線性滑軌		
② 滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻		
③ 滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm		
④ 滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式		
⑤ 滑塊規格	S: 短型 N: 標準型		
⑥ 滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]		
⑦ 第一段滑軌長度	2970: 2970mm[由客戶定義]		
⑧ 拼接記號	T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]		
⑨ 第二段滑軌長度	2940: 2940mm[由客戶定義]		
⑩ 拼接記號	空白: 滑軌兩段拼接 T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]		
⑪ 第三段滑軌長度	空白: 滑軌兩段拼接 2970: 2970mm[由客戶定義]		
⑫ 預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓		
⑬ 精度等級	N: 普通級 H: 高級		
⑭ 滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓)
	LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)
			
			
⑮ 油嘴/油管接頭規格	LSD15: M4: M4油嘴	LSD15: AM6: M4轉M6	LSD15: LM6: M4轉M6
	LSD30: M6: M6油嘴	LSD30: A01: M6轉PT1/8 LSD30: AM8: M6轉M8	LSD30: L01: M6轉PT1/8 LSD30: LM8: M6轉M8
	LSD30: SM6: M6直油嘴		
	    		
⑯ 滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝		
⑰ 滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式		
⑱ 防塵	DD: 雙刮油片 ZZ: 刮油片+金屬刮板		

[注1] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,
三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。
[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接, LSD15最長拼接長度為12080mm,
LSD30最長拼接長度為12030mm, 超出拼接次數或拼接長度需非標定制。
[另2] 選項14與17滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

高防塵型線性滑軌



LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1X2970 T 2940T2970 A H-AM8-B -T-DD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

拼接端孔邊距為1/2P，
頭尾端孔邊距由客戶定義。

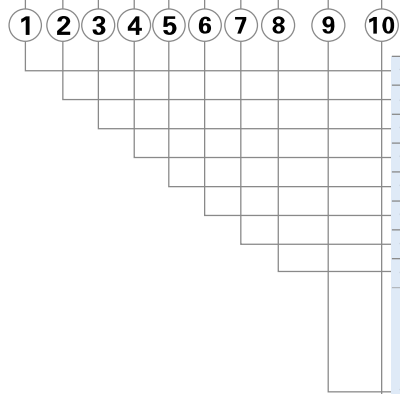
①規格代碼	LSD：高防塵型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白：滑軌滑塊未鍍處(本色)		★BB：滑軌滑塊均鍍黑鉻	
③滑軌寬度	20：20mm 25：23mm 35：34mm			
④滑塊型式	H：四方型 F2：法蘭型下鎖式		F1：法蘭型上鎖式 F3：法蘭型上下鎖式	
⑤滑塊規格	S：短型 N：標準型			
⑥滑塊個數	1：1個滑塊 2：2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦第一段滑軌長度	2970：2970mm[由客戶定義]			
⑧拼接記號	T：滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑨第二段滑軌長度	2940：2940mm[由客戶定義]			
⑩拼接記號	空白：滑軌兩段拼接 T：滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑪第三段滑軌長度	空白：滑軌兩段拼接 2970：2970mm[由客戶定義]			
⑫預壓代碼	A：無預壓 B：輕預壓 C：中預壓			
⑬精度等級	N：普通級 H：高級			
⑭油嘴/油管接頭規格	M6：M6油嘴	A01：M6轉PT1/8 AM8：M6轉M8 直通型	L01：M6轉PT1/8 LM8：M6轉M8 L型	SM6：M6直油嘴
				
⑮滑軌/滑塊包裝型式	空白：滑軌/滑塊組合包裝		B：滑軌/滑塊分開包裝	
⑯滑軌型式	空白：上鎖式 T：下鎖式			
⑰防塵	DD：雙刮油片 ZZ：刮油片+金屬刮板			

[注1] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,
三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。
[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接，LSD20/25最長拼接長度為12080mm，
LSD35最長拼接長度為12030mm，超出拼接次數或拼接長度需非標定制。

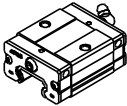
部件訂購碼

1、滑塊成品訂購碼

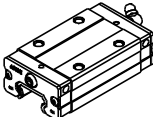
LSD □ 15 BK-H N-H-D-AM6-DD



① 規格代碼	LSD: 高防塵型線性滑軌				
② 滑塊鍍處	空白: 滑塊末鍍處 (本色) ★B: 滑塊鍍黑鉻				
③ 滑軌寬度	15: 15mm	20: 20mm	25: 23mm	30: 28mm	35: 34mm
④ 滑塊代碼	BK: 滑塊				
⑤ 滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式				
⑥ 滑塊規格	S: 短型 N: 標準型				
⑦ 精度等級	N: 普通級 H: 高級				
⑧ 組配代碼	B D SB SC SD[注]				
⑨ 油嘴/油管 接頭規格	15	M4	M4油嘴		
		AM6	M4轉M6	直通型 	20
				L型 	25
		LM6	M4轉M6		30
					35
		M6	M6油嘴		
		A01	M6轉PT1/8	直通型 	
		AM8	M6轉M8		
		L01	M6轉PT1/8	L型 	
		LM8	M6轉M8		
		SM6	M6直油嘴		
⑩ 防塵	DD: 雙刮油片 ZZ: 刮油片+金屬刮板				



S: 短型



N: 標準型

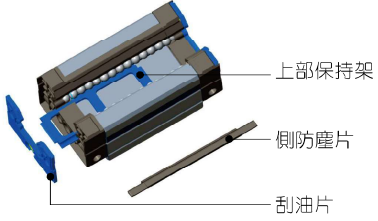
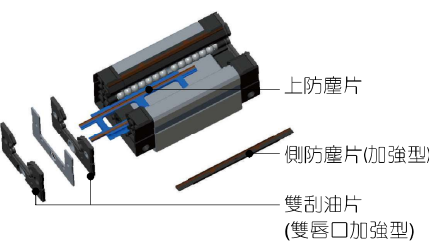
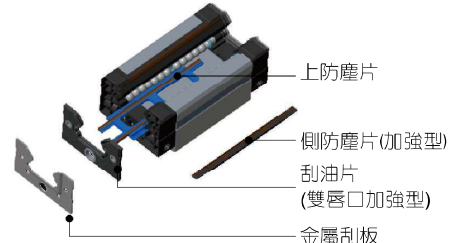
注：與滑軌組配使用時，不同滑塊成品組配代碼可組配出不同預壓等級的線軌成品，具體詳見“預壓組配錶”。

LSD系列

防塵說明

1、訂購與結構說明

亞德客針對在粉塵較多的環境中工作的線軌，提供了如下的防塵功能配件，若有以下高防塵配件需求時，請於產品型號後加註代碼。

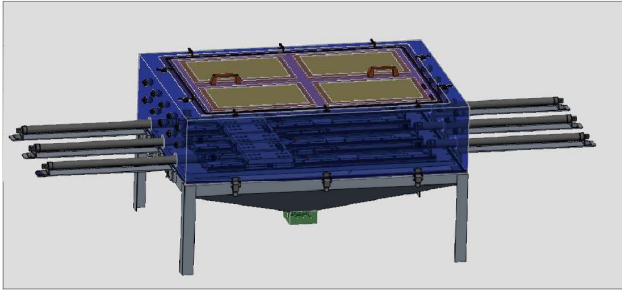
訂購說明	空白：標準品	DD：雙刮油片	ZZ：金屬刮板+刮油片
結構說明			

2、高防塵實測展示

2.1、測試項目

測試項目	木屑	鐵屑	砂石
運行里程	500公里	500公里	500公里

2.2、測試設備



圖一：塵霧測試機(外觀整體)

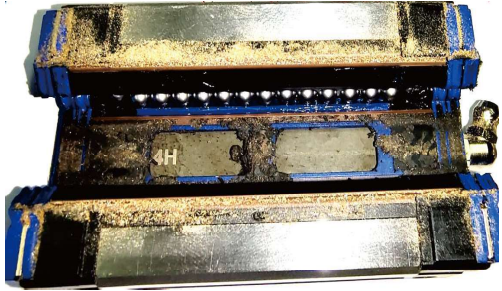


圖二：塵霧測試機(內部詳情)

2.3、測試過程

亞德客採用業界首創的塵霧測試機（如圖一），實際模擬真實工況，360°無死角，全方位粉塵侵襲（如圖二）。防塵測試模擬多個應用場景，木屑、鐵屑、砂石勻經過嚴格測試，保證每個滑塊質量和防塵效果。

2.4、測試結果



圖三：鋼珠情況

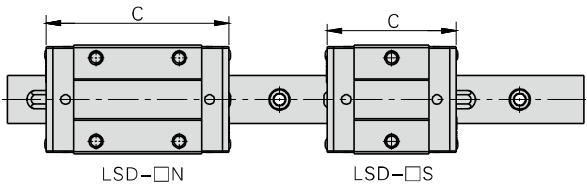


圖四：鋼珠情況

結論：從圖三和圖四可以看到，經過粉塵測試試驗以後，極少數粉塵進滑塊內部，經實驗滑塊運行順暢，鋼珠錶面光滑，未對滑塊運行造成影響。
注：以上為亞德客實驗室測試結果。

3、外形尺寸與標準品對比

各型號搭配不同防塵配件時（DD/ZZ）與標準品比較，滑塊長度有所變化(僅尺寸C與標準品不一樣，其它尺寸同標準品)，詳見右錶。



規格	型號	長度C(mm)		
		標準(空白)	雙刮油片(DD)	刮油片+金屬刮板(ZZ)
LSD15□S	短型	40,5	47,5	45
LSD15□N	標準型	57	64	61,5
LSD20□S	短型	46	53	50,5
LSD20□N	標準型	65	72	69,5
LSD25□S	短型	59	66	63,5
LSD25□N	標準型	83	90	87,5
LSD30□S	短型	68,5	76,5	73,5
LSD30□N	標準型	97	105	102
LSD35□S	短型	73,5	81,5	78,5
LSD35□N	標準型	106,5	114,5	111,5

自潤滑型線性滑軌

AirTAC

LSD系列



線軌成品(組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1 X220 S20 A H-U-AM6-B-T-E

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

①規格代碼	LSD: 自潤滑型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦滑軌長度	220: 220mm[由客戶定義]			
⑧滑軌頭端孔邊距	S□: 滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)			
⑨預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑩精度等級	N: 普通級 H: 高級 P: 精密級			
⑪滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓)	
	LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)	
⑫油嘴/油管接頭規格	LSD15: M4: M4油嘴		LSD15: AM6: M4轉M6	
	LSD30: M6: M6油嘴		LSD30: A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8	
	LSD15: LM6: M4轉M6		LSD30: L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8	
	LSD30: SM6: M6直油嘴			
⑬滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝		B: 滑軌/滑塊分開包裝	
⑭滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			
⑮自潤滑型	E: 自潤滑型			

[注] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。
另: 選項11與14滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

自潤滑型線性滑軌

LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1 X220 S20 A H - AM8-B - T-E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

①規格代碼	LSD: 自潤滑型線性滑軌			
②滑軌/滑塊鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	20: 20mm 25: 23mm 35: 34mm			
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦滑軌長度	220: 220mm[由客戶定義]			
⑧滑軌頭端孔邊距	S□: 滑軌頭端孔邊距(建議不小於最小邊距值)(標準孔邊距為20mm)			
⑨預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑩精度等級	N: 普通級 H: 高級 P: 精密級			
⑪油嘴/油管接頭規格	M6: M6油嘴	A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8 直通型	L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8 L型	SM6: M6直油嘴
⑫滑軌/滑塊包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑬滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			
⑭自潤滑型	E: 自潤滑型			

[注] LSD-BB系列滑軌,最大長度均為3m,超出長度詳情請聯系亞德客相關人員。

自潤滑型線性滑軌

LSD系列

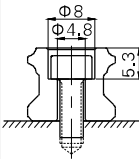
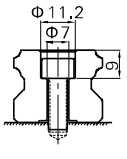
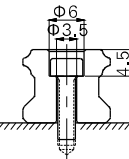
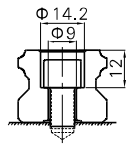
線軌成品(拼接組合)訂購碼

1、LSD15/30

LSD □ 15 H N 1X2970 T 2940T2970A H-U-AM6-B-T-E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

拼接端孔邊距為1/2P，
頭尾端孔邊距由客戶定義。

①規格代碼	LSD: 自潤滑型線性滑軌		
②滑軌/滑塊 鍍處	空白: 滑軌滑塊未鍍處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻		
③滑軌寬度	15: 15mm 30: 28mm		
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式		
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型		
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]		
⑦第一段 滑軌長度	2970: 2970mm[由客戶定義]		
⑧拼接記號	T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]		
⑨第二段 滑軌長度	2940: 2940mm[由客戶定義]		
⑩拼接記號	空白: 滑軌兩段拼接 T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]		
⑪第三段 滑軌長度	空白: 滑軌兩段拼接 2970: 2970mm[由客戶定義]		
⑫預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓		
⑬精度等級	N: 普通級 H: 高級		
⑭滑軌型式	LSD15: 空白: 上鎖式(滑軌適用M4螺栓)		LSD15: U: 上鎖式(滑軌適用M3螺栓)
	LSD30: 空白: 上鎖式(滑軌適用M6螺栓)		LSD30: U: 上鎖式(滑軌適用M8螺栓)
	LSD15 	LSD30 	LSD15 
	LSD30 		
⑮油嘴/油管 接頭規格	LSD15: M4: M4油嘴		LSD15: AM6: M4轉M6
	LSD30: M6: M6油嘴		LSD30: A01: M6轉PT1/8 LSD30: AM8: M6轉M8
	M4 	M6 	直通型 
	L型 		SM6 
⑯滑軌/滑塊 包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝		
⑰滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式		
⑱自潤滑型	E: 自潤滑型		

- [注1] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,
三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。
[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接, LSD15最長拼接長度為12080mm,
LSD30最長拼接長度為12030mm, 超出拼接次數或拼接長度需非標定制。
[另2] 選項14與17滑軌型式不可同時選擇, 只可選其一。

自潤滑型線性滑軌

LSD系列

2、LSD20/25/35

LSD □ 20 H N 1X2970 T 2940 T 2970 A H - AM8 - B - T - E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

拼接端孔邊距為1/2P，
頭尾端孔邊距由客戶定義。

①規格代碼	LSD: 自潤滑型線性滑軌			
②滑軌/滑塊 錶處	空白: 滑軌滑塊未錶處(本色) ★BB: 滑軌滑塊均鍍黑鉻			
③滑軌寬度	20: 20mm	25: 23mm	35: 34mm	
④滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式			
⑤滑塊規格	S: 短型 N: 標準型			
⑥滑塊個數	1: 1個滑塊 2: 2個滑塊.....[此為單滑軌上的滑塊個數]			
⑦第一段 滑軌長度	2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑧拼接記號	T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑨第二段 滑軌長度	2940: 2940mm[由客戶定義]			
⑩拼接記號	空白: 滑軌兩段拼接 T: 滑軌拼接記號(拼接端邊距1/2P)[P為標準孔距]			
⑪第三段 滑軌長度	空白: 滑軌兩段拼接 2970: 2970mm[由客戶定義]			
⑫預壓代碼	A: 無預壓 B: 輕預壓 C: 中預壓			
⑬精度等級	N: 普通級 H: 高級			
⑭油嘴/油管 接頭規格	M6: M6油嘴	A01: M6轉PT1/8 AM8: M6轉M8 直通型	L01: M6轉PT1/8 LM8: M6轉M8 L型	SM6: M6直油嘴
⑮滑軌/滑塊 包裝型式	空白: 滑軌/滑塊組合包裝 B: 滑軌/滑塊分開包裝			
⑯滑軌型式	空白: 上鎖式 T: 下鎖式			
⑰自潤滑型	E: 自潤滑型			

[注1] LSD-BB系列滑軌最大長度均為3m,兩段最長拼接長度為6m,

三段最長拼接長度為9m,超出拼接長度詳情請聯系亞德客相關人員。

[另1] 此拼接僅限兩段、三段拼接, LSD20/25最長拼接長度為12080mm,

LSD35最長拼接長度為12030mm, 超出拼接次數或拼接長度需非標定制。

自潤滑型線性滑軌

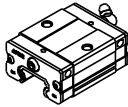
部件訂購碼

1、滑塊成品訂購碼

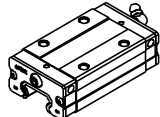
LSD □ 15 BK-H N-H-D-AM6-E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

①規格代碼	LSD: 自潤滑型線性滑軌										
②滑塊錶處	空白: 滑塊未錶處(本色) ★B: 滑塊鍍黑鉻										
③滑軌寬度	15: 15mm 20: 20mm 25: 23mm 30: 28mm 35: 34mm										
④滑塊代碼	BK: 滑塊										
⑤滑塊型式	H: 四方型 F1: 法蘭型上鎖式 F2: 法蘭型下鎖式 F3: 法蘭型上下鎖式										
⑥滑塊規格	S: 短型 N: 標準型										
⑦精度等級	N: 普通級 H: 高級										
⑧組配代碼	B D SB SC SD[注]										
⑨油嘴/油管 接頭規格	15	M4	M4油嘴		20 25 30 35	M6	M6油嘴				
		AM6	M4轉M6	直通型 		A01	M6轉PT1/8	直通型 			
		LM6	M4轉M6	L型 		AM8	M6轉M8	直通型 			
				L01		M6轉PT1/8	L型 				
								LM8		M6轉M8	直通型 
								SM6		M6直油嘴	
⑩自潤滑型	E: 自潤滑型										



S: 短型



N: 標準型

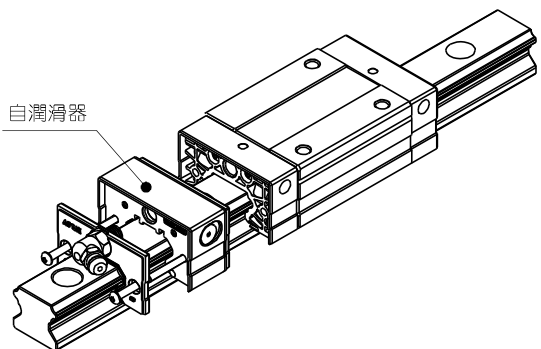
注: 與滑軌組配使用時, 不同滑塊成品組配代碼可組配出不同預壓等級的線軌成品, 具體詳見“預壓組配錶”。

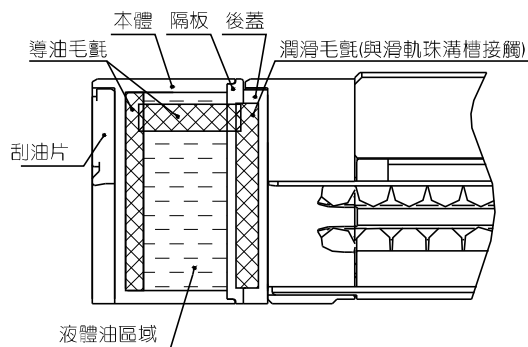
LSD系列

自潤滑器說明

1、訂購與結構說明

亞德客針對空間緊湊，較難注油維護等工况提供自潤滑配件，若有需求，請於產品型號後加注代碼E。

例如：LSD15HN1X220S20AH-AM6-B-T-E

 自潤滑器



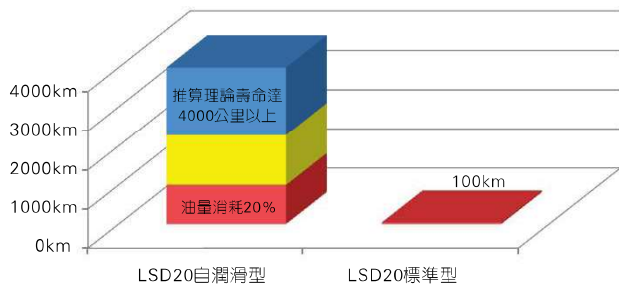
產品特性

- 1、維護容易且可長期免維護：常規使用環境下，在使用壽命內幾乎不需要任何維護工作；
 - 2、節約使用成本：無需額外給滑塊注油，節省人力物力；
 - 3、特定環境使用靈活：自帶大容量油箱結構，可使用特定環境專用潤滑油；
 - 4、防塵結構：自帶防塵結構，加長使用壽命；
 - 5、使用安裝靈活：自潤滑器一體式結構拆裝簡單，可根據不同工况拆裝自潤滑器；
- [注]不可用於特順型，因潤滑油黏度較高，摩擦力比標準品大5~7N。

自潤滑器耐久性測試展示

測試項目	測試項目	規格	速率	行程	潤滑油類型
■測試項目	滑軌潤滑效果	LSD20	30m/min	1200mm	ISO VG680優質極壓潤滑油

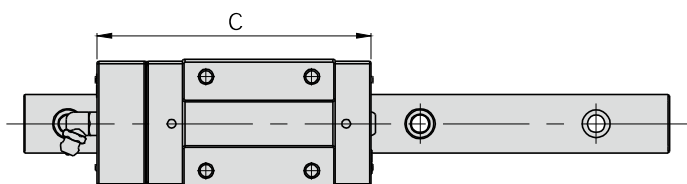
- 測試結果
 運行至1000km時，僅消耗油量20%，且滑軌仍保持潤滑狀態，預計壽命可達4000km以上。



直線導軌壽命距離(km)

各型號搭配自潤滑器與標準品作比較時，滑塊的長度有所變化，詳見下錶。

- 滑塊尺寸對比(僅尺寸C與標準品不一樣，其它尺寸同標準品)



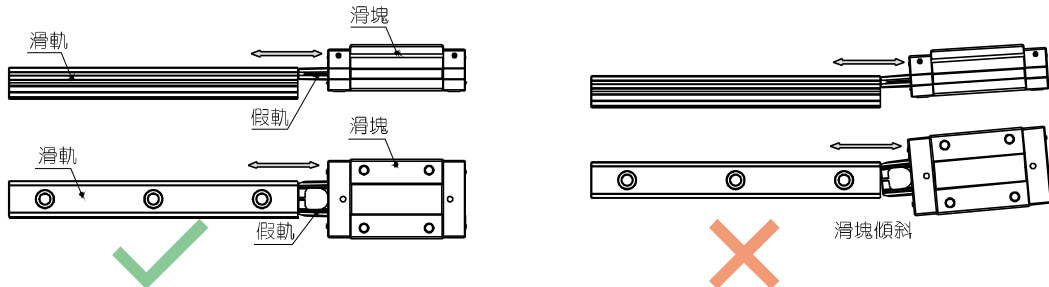
規格	型號	長度C(mm)	
		標準(空白)	自潤滑型
LSD15□S	短型	40.5	55
LSD15□N	標準型	57	71.5
LSD20□S	短型	46	62
LSD20□N	標準型	65	81
LSD25□S	短型	59	75
LSD25□N	標準型	83	99
LSD30□S	短型	68.5	84.5
LSD30□N	標準型	97	113
LSD35□S	短型	73.5	89.5
LSD35□N	標準型	106.5	122.5

LSD系列

使用注意事項

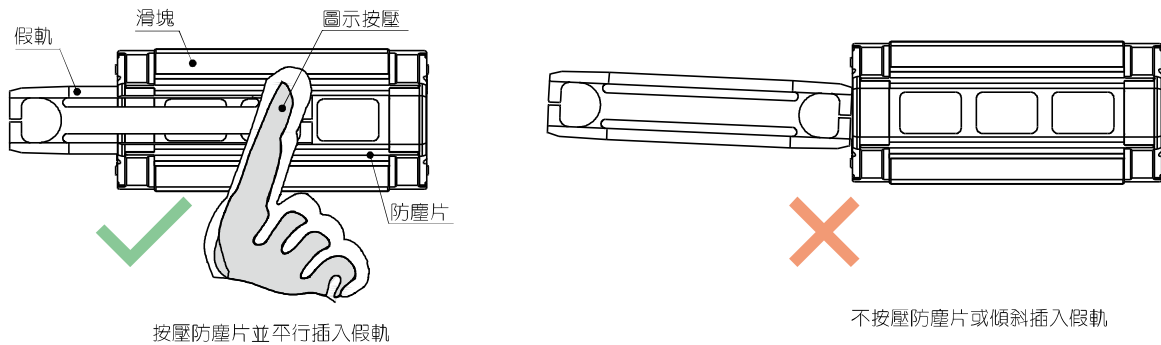
1、滑塊拆裝

正常情況下，滑塊因為有保持架和防塵片，所以在脫離滑軌後可以防止鋼珠脫落，但若斜向將滑塊插入滑軌，或是急速拆裝滑塊，則鋼珠仍有掉落的風險，故請謹慎操作並使用假軌輔助安裝。



2、假軌安裝

滑塊成品出貨時均附有假軌，非必要時請勿將假軌由滑塊中取出。如不慎假軌由滑塊中脫落，再重新插入假軌時，手指稍稍用力按壓防塵片中間再緩慢插入假軌，以防假軌斜插導致鋼珠脫落。



3、拿取

- 線性滑軌在傾斜後滑塊可能因自身重量而滑落，請小心注意。
- 敲擊或掉落滑軌、滑塊即使外觀看不出損壞，但可能對其精度及壽命造成較大影響，請小心注意。
- 請勿自行拆解滑塊，因可能導致異物進入或裝配精度達不到要求，對滑塊性能精度造成影響。

4、潤滑

- 滑軌出廠時已進行防銹處理，使用前請擦拭滑軌錶面防銹油，塗抹潤滑油後再進行使用。
- 請勿將不同性質潤滑油(脂)混合使用。
- 填充潤滑劑後，請來回推動滑塊自身長度的3倍行程，重複此動作2次以上，並確認滑軌錶面是否有油膜均勻覆蓋。

5、使用

- 使用環境溫度請勿超過80℃，瞬時溫度不得超過100℃。
- 非必要時請勿將滑塊拆離滑軌，如需拆離請利用假軌協助拆裝防止鋼珠掉落。

6、存放

- 存放線性滑軌成品、滑軌、滑塊成品時請確認是否均勻塗抹防銹油並封入指定的封套中，採用水平放置，並避免高溫潮濕的環境。