

高い剛性と精度を備えた 直動案内機器リニアローラウェイスーパーXに最小サイズが新登場！

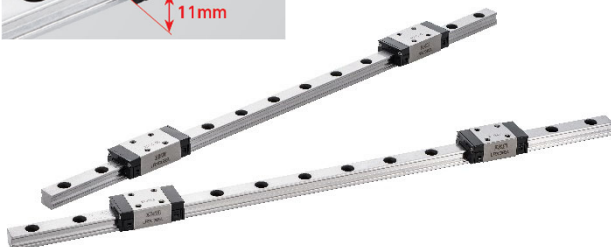
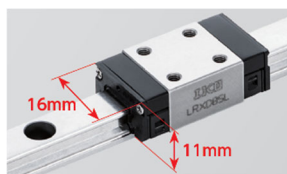
日本トムソン株式会社（代表取締役社長：細野 幹人）は、高い剛性・精度・耐食性を備えた直動案内機器リニアローラウェイスーパーXに、最小サイズの「LRXD8SL」を新たにラインナップし、10月1日から販売を開始する。

リニアローラウェイスーパーXは、ローラを4条列に並列配置し、軌道面に45°の接触角を持たせた構造を採用している。この構造により多方向からの複合荷重を受けることができ、転動体がローラであるため、ボールと比較して負荷に対する弾性変形量が小さい。さらにトラックレール、スライドユニットおよびローラにはステンレス鋼を採用しているため、高剛性・高精度・高耐食を備えた優れた直動案内機器となっている。

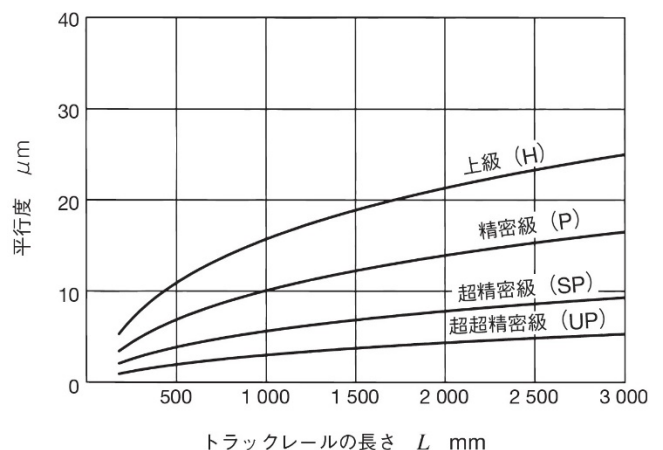
LRXD8SLは、リニアローラウェイスーパーXシリーズの最小サイズであり、高さ11mmの低断面を実現している。従来の最小サイズであるLRXD10SL（高さ13mm）と比較して、断面高さを約15%削減した。これにより、剛性や精度を維持しつつ、設備の小型化や軽量化に貢献する。また、本製品はスライドユニット長さや封入グリースの種類を複数の候補から選択できるため、使用環境に応じた柔軟な仕様設定が可能である。

直動案内機器の小形化に伴う省エネルギーや設計自由度の向上といったメリットは非常に大きい。直動案内機器は要素部品として多くの産業機械に用いられているため、今後は既存の実績にとらわれることなく、多種多様な設備への採用を目指していく。

【外 観・精 度】



製品外観



トラックレールの長さ L mm

精度(走行時の平行度)

【仕 様】

■転動体にローラを採用した直動案内機器である。ユニット内部に配置したローラが循環することでスライドユニットがトラックレール上を無限直線運動する。ローラの採用と配置の工夫により高い剛性と精度を実現しており、条件によっては走行時の平行度を1μm以下に抑えることも可能である。各部の詳細仕様については、添付カタログを参照のこと。

【特 長】

■軽量・低断面

リニアローラウェイスーパーXシリーズで最小サイズであったLRXD10SLに対し、大幅な小形化・軽量化を実現。狭小部での使用も可能であり、設備設計の自由度向上に貢献できる。

従来品LRXD10SLとの比較

断面高さ mm			スライドユニット質量 kg			トラックレール質量 kg/m		
従来品 LRXD10SL	LRXD8SL	従来品 対比	従来品 LRXD10SL	LRXD8SL	従来品 対比	従来品 LRXD10SL	LRXD8SL	従来品 対比
13	11	15.4%減	0.028	0.014	50.0%減	0.48	0.36	25.0%減

■多様な選択肢

採用する設備に合わせたカスタマイズが可能。スライドユニット長さや封入グリースの種類、シールの有無などを選択できるため、特殊品と比べて費用や納期を抑えながら使用環境に適した製品を入手することができる。

仕様の一例

特別仕様	補助記号	大きさ 8
つき合わせつなぎトラックレール	/A	○
炭素鋼製ローラ	/CS	○
逆基準面	/D	○
トラックレールの取付穴位置指定	/E	○
検査成績表	/I	○
トラックレール取付け用ボルト添付なし	/MN	○
シールなし	/N	○
複数セット組	/WO	○
グリース指定	/YO	○

【主な用途】

生産・検査機器や医療用設備など、様々な分野での使用を目指している。特に、軽量・小形という特長から、半導体製造装置などへの採用が期待される。

【問い合わせ】

日本トムソン株式会社

上席執行役員 営業本部長
営業技術部長

福増 宏泰 03 (3448) 5841
齋藤 公英 03 (3448) 5883

LRXD8-SL

仕様の詳細

表5. 特別仕様の適用

特別仕様	補助記号
つぎ合わせつなぎトラックレール	/A
炭素鋼製ローラ	/CS
逆基準面	/D
トラックレールの取付穴位置指定	/E
検査成績表	/I
トラックレール取付け用ボルト添付なし	/MN
シールなし	/N
複数セットー組 ⁽¹⁾	/WO
グリース指定 ⁽²⁾	/YO

注⁽¹⁾ “/W” の後にセット数を付けて、本数単位でご指示ください。
注⁽²⁾ “/Y” の後に封入するグリースの記号を指示してください。指定できるグリースの詳細については、当社 直動シリーズ総合カタログBLUEをご参照ください。

表6. 補助記号の組合わせ⁽¹⁾

CS	○								
D	○	○							
E	—	○	—						
I	○	○	○	○					
MN	○	○	○	○	○				
N	○	○	○	○	○	○			
W	○	○	○	—	○	○	○		
Y	○	○	○	○	○	○	○	○	
	A	CS	D	E	I	MN	N	W	

注⁽¹⁾ 表中 “—” 印の組み合わせはできません。

支社

東 部 支 社：	〒108-8586 東京都港区高輪2-19-19	Tel. 03-3448-5931	Fax. 03-3449-4589
中 部 支 社：	〒454-0004 名古屋市中川区西日置2-3-5	Tel. 052-331-7261	Fax. 052-332-3783
西 部 支 社：	〒550-0013 大阪市西区新町3-11-3	Tel. 06-6532-6341	Fax. 06-6543-1797
東 北 支 社：	〒982-0031 仙台市太白区泉崎2-22-22	Tel. 022-307-1415	Fax. 022-743-5341
東 関 東 支 社：	〒312-0053 茨城県ひたちなか市外野2-31-13	Tel. 029-275-1356	Fax. 029-275-1422
北 関 東 支 社：	〒360-0018 熊谷市中央1-14-3	Tel. 048-528-5851	Fax. 048-525-8911
南 関 東 支 社：	〒243-0014 厚木市旭町1-8-6	Tel. 046-228-6011	Fax. 046-228-6068
浜 松 支 社：	〒435-0028 浜松市中央区飯田町335	Tel. 053-462-7111	Fax. 053-461-3041
豊 田 支 社：	〒472-0005 知立市新池3-62	Tel. 0566-82-6201	Fax. 0566-82-8181
広 島 支 社：	〒733-0003 広島市西区三篠町2-4-22	Tel. 082-237-6101	Fax. 082-237-6102
九 州 支 社：	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-19-1	Tel. 092-471-7971	Fax. 092-472-0079

海外部門

東 京：	〒108-8586 東京都港区高輪2-19-19	Tel. 03-3448-5850	Fax. 03-3447-7637
------	--------------------------	--------------------------	-------------------

営業所

つくば営業所：	Tel. 029-895-0585	Fax. 029-895-0586
長岡営業所：	Tel. 0258-33-0823	Fax. 0258-35-5036
宇都宮営業所：	Tel. 028-651-6633	Fax. 028-651-6744
西東京営業所：	Tel. 042-584-6051	Fax. 042-584-6052
松本営業所：	Tel. 0263-27-1422	Fax. 0263-27-0797
金沢営業所：	Tel. 076-240-1115	Fax. 076-240-0059
滋賀営業所：	Tel. 077-567-1655	Fax. 077-567-1701
明石営業所：	Tel. 078-275-2058	Fax. 078-913-8555
熊本営業所：	Tel. 096-373-0040	Fax. 096-366-7577



IKOウェブサイト
<https://www.iko.co.jp>



メカトロ専用サイト
<https://www.me-iko.com/mecha-tool/index.php>



<https://www.ikont.co.jp/>

●製品の外观・仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。●本製品を輸出する際は、仕向国及び用途・需要者を確認いただき、客観要件に該当する場合は、輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。
●本カタログは正確を期して制作しておりますが、誤字・脱字等に起因する損害には責任を負いかねます。●無断転載、転用を禁止します。

IKO

New

リニアローラウェイ
スーパーX

LRXD8-SL

高剛性・高精度のローラタイプ直動
案内機器に最小サイズが新登場！



日本トムソン株式会社

リニアローラウェイスーパーXに最小サイズが追加されました。
シリーズ最小でありながら、高い剛性と精度、優れた耐食性を備えています。

構造・特性

IKO リニアローラウェイスーパーX LRXD8・・・SLは同シリーズ最小の直動案内機器です。
ローラタイプの特長である高い剛性と精度を維持しつつ、幅16mm、高さ11mmの低断面を達成しました。
本製品の採用により、設備の小形化・設計自由度の向上が期待できます。
ぜひ ご検討ください。

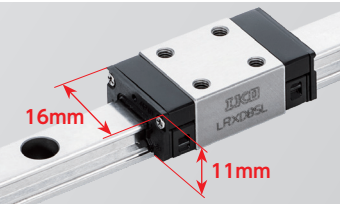


表1. 形式と大きさ

形状	スライドユニットの長さ	形式及びスライドユニット長さ (ステンレス鋼製)	大きさ ⁽¹⁾						
			8	10	12	15	20	25	30
LRXD ブロック形下方向取付け	ショート	LRXDC・・・SL	—	—	☆	☆	☆	☆	☆
	スタンダード	LRXD・・・SL	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	ロング	LRXDG・・・SL	☆	—	☆	☆	☆	☆	☆

注⁽¹⁾ ステンレス鋼製のラインナップになります。詳細については、当社 直動シリーズ総合カタログBLUEをご参照ください。

呼び番号

LRXD	G	8	C1	R160	SL	T1	P	/	CS
1	2	3	4	5	6	7	8		9

1 形式

形式	
LRXD	リニアローラウェイスーパーX ブロック形下方向取付け

2 スライドユニット長さ

スライドユニット長さ	
無記号	スタンダード
G	ロング

3 大きさ

大きさ	
8	

4 スライドユニット個数

スライドユニット個数	
CO	1本のトラックレールに組み合わせるスライドユニットの個数を指定します。

5 トラックレール長さ

トラックレール長さ	
RO	トラックレールの長さをミリメートルの単位で示します。詳細は、次ページの表2. トラックレールの標準長さおよび最大長さをご参照ください。

6 材料の種類

材料の種類	
SL	ステンレス鋼製

7 予圧量の大きさ

予圧量の大きさ	
無記号	標準
T ₁	軽予圧

8 精度の等級

精度の等級 ⁽¹⁾	
H	上級
P	精密級
SP	超精密級
UP	超超精密級

注⁽¹⁾ 精度等級の詳細は、次ページの表3. 許容差及び許容値をご参照ください。

9 補助記号

補助記号の詳細は、巻末の表5. 特別仕様の適用及び表6. 補助記号の組合わせをご参照ください。

仕様の詳細

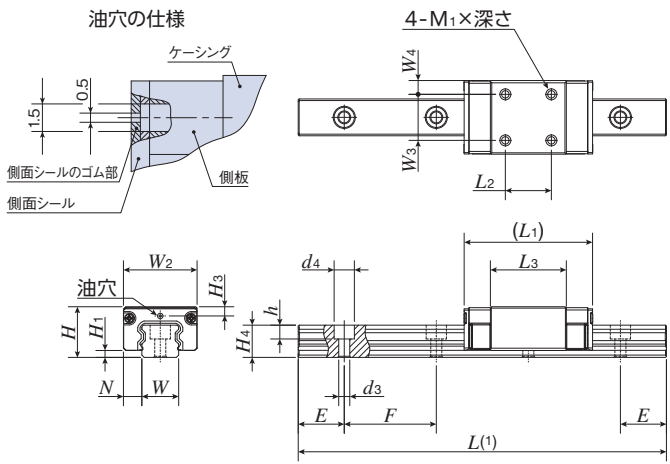
表2. トラックレールの標準長さおよび最大長さ

単位 mm

項目	呼び番号	LRXD8・・・SL
標準長さ ⁽¹⁾ L(n)		40 (2)
		80 (4)
		120 (6)
		160 (8)
		200 (10)
		240 (12)
		280 (14)
取付穴ピッチ F		20
E		10
Eの基準寸法	以上	4.5
	未満	14.5
最大長さ ⁽²⁾		480 (1000)

注⁽¹⁾ () 内の数値は取付穴の個数を示します。

注⁽²⁾ () 内の長さまで対応が可能です。480mmを超える長さをご要望のときはIKOにお問い合わせください。



注⁽¹⁾ トラックレールの長さLは、表2. トラックレールの標準長さおよび最大長さをご参照ください。

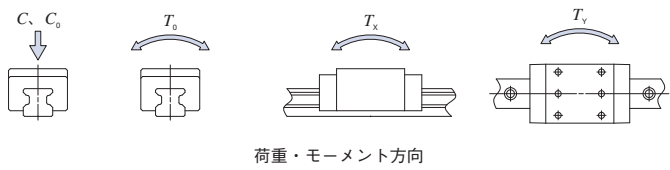


表4. 主要寸法、定格荷重及び定格モーメント

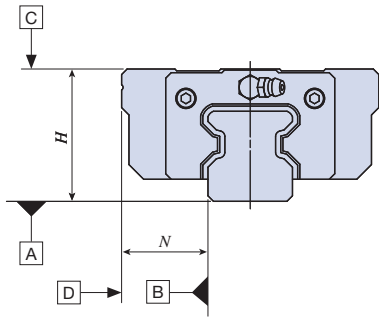
呼び番号	質量(参考)		アセンブリ寸法 mm			スライドユニット寸法 mm							
	スライドユニット kg	トラックレール kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	M ₁ ×深さ	H ₃
LRXD8・・・SL	0.014	0.36	11	1.5	4	16	10	3	28	10	16.5	M2.5×2.5	2
LRXDG8・・・SL	0.018								34		22.5		

呼び番号	トラックレール寸法 mm							トラックレール 取付け用 添付ボルト ねじの呼び×ℓ	基本動 定格荷重 ⁽¹⁾ C N	基本静 定格荷重 ⁽¹⁾ C ₀ N	静定格モーメント ^{(1) (2)}		
	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	E	F				T ₀ N・m	T _X N・m	T _Y N・m
LRXD8・・・SL	8	7	2.9	5.5	4	10	20	M2.5×8	2130	3720	19.7	10.8 72.1	10.8 72.1
LRXDG8・・・SL									2690	5030	26.7	19.5 116	19.5 116

注⁽¹⁾ 基本動定格荷重(C)、基本静定格荷重(C₀)、静定格モーメント(T₀、T_X、T_Y)は、上図の方向の値です。

注⁽²⁾ T_X、T_Yの上段の値は、スライドユニット1個の値、下段はスライドユニット2個を密着したときの値です。

表3. 許容差及び許容値



単位 mm

項目	等級(等級記号)	上級(H)	精密級(P)	超精密級(SP)	超超精密級(UP)
Hの寸法差		±0.040	±0.020	±0.010	±0.008
Nの寸法差		±0.050	±0.025	±0.015	±0.010
H寸法の相互差 ⁽¹⁾		0.015	0.007	0.005	0.003
N寸法の相互差 ⁽¹⁾		0.020	0.010	0.007	0.003
複数セットのH寸法の相互差		0.035	0.025	—	—
A面に対するスライドユニットC面の走行時の平行度		図1による			
B面に対するスライドユニットD面の走行時の平行度		図1による			

注⁽¹⁾ 同一トラックレールに組み込まれたスライドユニット同士の相互差を示します。

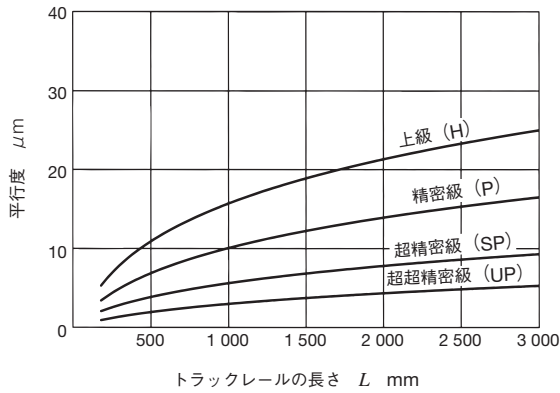


図1. 走行時の平行度