電動リニアステージ：T-LSR シリーズ

T-LSR シリーズ電動リニアステージ

- ストローク：75, 150, 300, 450mm
- 負荷容量：20kg
- 送り速度：最大 80mm/s
- 推力｛トルク｝：最大 100N
- 最大特徴：コントローラ、ドライバー内蔵、他の T シリーズ製品とデイジーチェーン接続

～特徴～

1．全てのゼイバー社 T シリーズ製品はステッパーモータコントローラとドライバーを内蔵しています。

2．1回転200ステップのステッパーモータを更に128分割して256，000ステップのマイクロステップにて制御しているので、精密且つ滑らかな制御が出来ます。

3．複数のユニットがデイジーチェーン接続出来追、加部品無しで RS-232 シリアルポート経由で制御出来ます。

4．ステージのキャリアー天板には M6のタップ穴 8-32 のインチサイズの穴が用意されているので、自由度の高い取付け姿勢が提供されます。

5．T-LSR ステージはストロークと送りねじピッチの選択が豊富でユーザの用途に最適な仕様が選べます。

6．複数の T-LSR ステージは追加の部品無しで、XY 或いは XYZ 構成が組めます。

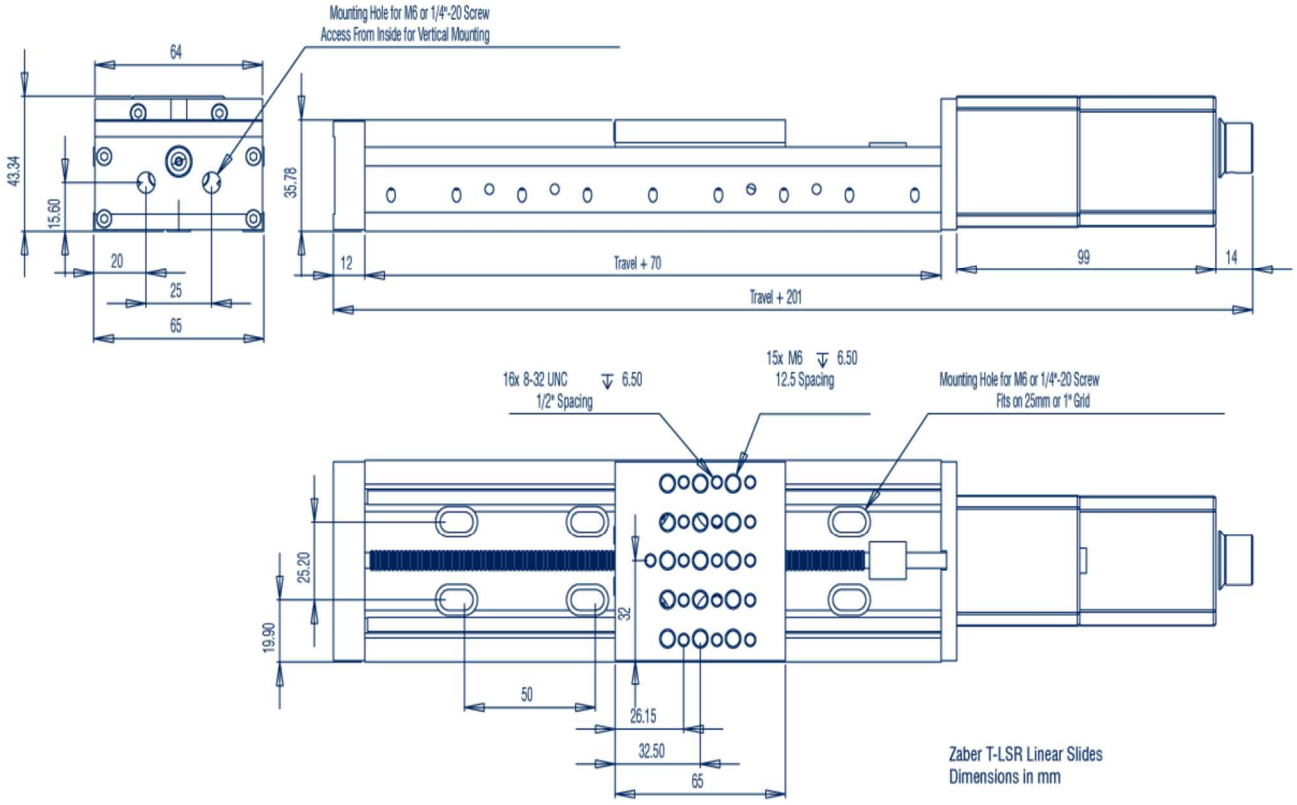
ステージの位置制御をするには、単純に RS-232 シリアルポートを介して、移動したい位置情報｛数値｝を送るだけです。シンプルな動作コマンドと目標位置情報の入力のみです。動作終了後、ステージは RS-232 リンクを介して位置情報をコンピュータへ報告します。用意されているコマンドの詳細は **T-LSR ユーザマニュアル**をご参照下さい。 .

装置端に付いているオプションの手動操作用のつまみによって精密且つ滑らかな手動操作が出来ます。つまみをちょっと回すと、1秒数ミクロンの速度で動き、いっぱい回すと最高速度の 4mm/s(A タイプ), 20mm/s（B タイプ）, 80mm/s（D タイプ）で動きます。手動操作中は常時ステージからの位置情報がコンピュータへ伝送されているので、コンピュータは常に位置情報を把握出来ます。手動操作用つまみは、ユーザシステムの設置が完了したら、指令コマンドにて無機能化（Disable）することも可能です。.

電動リニアステージ T-LSR シリーズ

ゼイバー社T-LSRシリーズステージはコンピュータ制御の電動リニアステージで、数種類の送りねじピッチとストロークが用意されています。独立に操作できる装置なので、15V 電源を接続するだけで稼働します。ステージの制御は一般のコンピュータに装備されているRS-232ポート(無い場合はオプションのRS-232とU.S.Bコンバータにて変換}にて行いますが、データケーブルは T シリーズ全ての製品とのデイジーチェーン接続が出来、1チェーンに付き最大 254 台までのユニットが接続出来ます。装置に装備された便利な 6 ピンのミニ DIN ケーブルにて直接ユニット同士で短い距離で接続出来ます。ユニット間の距離が長い場合は標準の延長ケーブル(1.8m, 4.6m 及び7.6m)がオプションで用意されています。更に長い延長の場合は、これらの延長ケーブルにて継ぎ足しで 30m程度(これ以上の長さに関してはお問い合わせください)まで延長できます。

外形寸法図:T-LSR シリーズ



パーツ番号規定

K T-LSR 450 B

Kit	Travel*	Leadscrew Options
[ ] = Non-kit	75 = 75mm	A = Fine pitch leadscrew
K = Kit (includes accessories)	150 = 150mm	B = Medium pitch leadscrew
	300 = 300mm	D = Coarse pitch leadscrew
	450 = 450mm	

* Please inquire about

仕　　様	データ	代替単位
最大中心負荷	200 N	44.9 lb
最大カンチレバー負荷	200 N-cm	283.2 oz-in
マシンガイド方式	ローラーベアリング	
ステージの平行度	< 100 µm	< 0.003937 "
電源	12-16 VDC	
電源プラグ	2.1 mm 中央突起	
モータ1回転のステップ数	200	
組み込みコントローラ	有り	
コントローラ分解能	1ステップの 1/64	
データケーブル接続	ミニ DIN 6 M/F	
機械的駆システム	精密送りねじ	
リミット、またはホーム（原点）検出	磁気式ホームセンサー	
手動操作	中央回り止め付きつまみ	
稼働軸	1	
電源と通信表示 LED	有り	
取り付けインターフェース	M6 タップ穴及び 8-32 インチねじ穴付き	
真空互換性	無し	
機械的互換性のあるステージ	T-LS 電動ステージ、TSB 手動搬送ステージ	
CE 準拠	準拠	

比較表 - T-LSR シリーズ

パーツ番号	マイクロステップサイズ（初期値分解能）	マイクロステップサイズ（最小分解能）	ストローク	精度
T-LSR75A	0.09921875 µm	0.04960938 µm	75 mm (2.953 ")	+/- 12 µm (+/- 0.000472 ")
T-LSR75B	0.49609375 µm	0.24804688 µm	75 mm (2.953 ")	+/- 8 µm (+/- 0.000315 ")
T-LSR75D	1.984375 µm	0.992188 µm	75 mm (2.953 ")	+/- 20 µm (+/- 0.000787 ")
T-LSR150A	0.09921875 µm	0.04960938 µm	150 mm (5.906 ")	+/- 23 µm (+/- 0.000906 ")
T-LSR150B	0.49609375 µm	0.24804688 µm	150 mm (5.906 ")	+/- 8 µm (+/- 0.000315 ")
T-LSR150D	1.984375 µm	0.992188 µm	150 mm (5.906 ")	+/- 20 µm (+/- 0.000787 ")
T-LSR300A	0.09921875 µm	0.04960938 µm	300 mm (11.811 ")	+/- 45 µm (+/- 0.001772 ")
T-LSR300B	0.49609375 µm	0.24804688 µm	300 mm (11.811 ")	+/- 15 µm (+/- 0.000591 ")
T-LSR300D	1.984375 µm	0.992188 µm	300 mm (11.811 ")	+/- 20 µm (+/- 0.000787 ")
T-LSR450A	0.09921875 µm	0.04960938 µm	450 mm (17.717 ")	+/- 68 µm (+/- 0.002677 ")
T-LSR450B	0.49609375 µm	0.24804688 µm	450 mm (17.717 ")	+/- 23 µm (+/- 0.000906 ")
T-LSR450D	1.984375 µm	0.992188 µm	450 mm (17.717 ")	+/- 23 µm (+/- 0.000906 ")

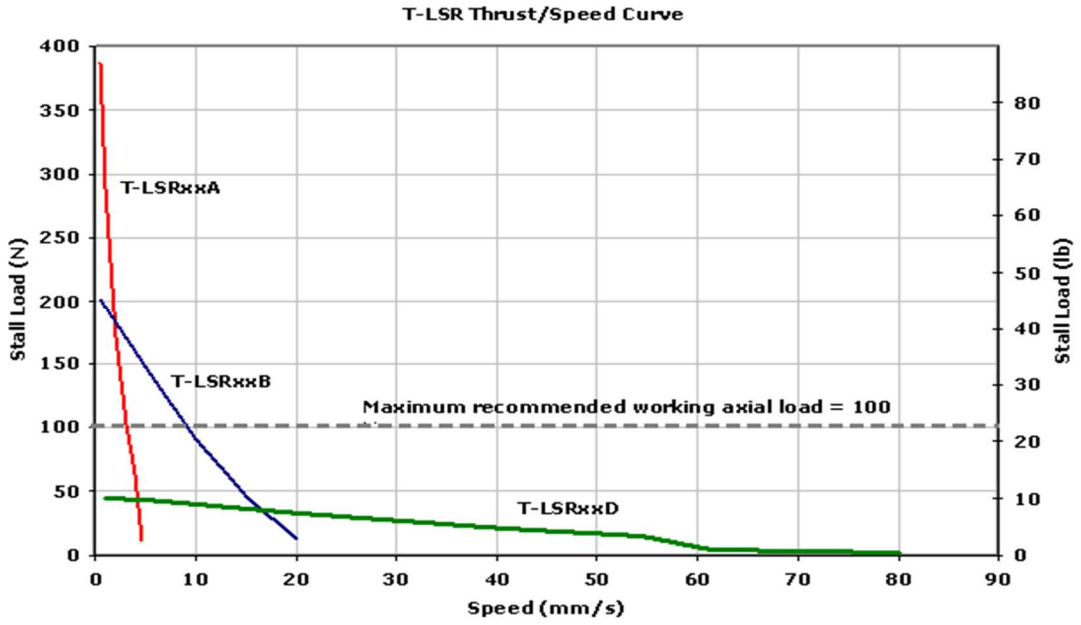
パーツ番号	繰り返し精度	バックラッシュ	最低速度	速度分解能
T-LSR75A	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 5 µm (< 0.000197 ")	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)
T-LSR75B	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 7 µm (< 0.000276 ")	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)
T-LSR75D	< 3 µm (< 0.000118 ")	< 20 µm (< 0.000787 ")	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)
T-LSR150A	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 5 µm (< 0.000197 ")	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)
T-LSR150B	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 7 µm (< 0.000276 ")	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)
T-LSR150D	< 3 µm (< 0.000118 ")	< 20 µm (< 0.000787 ")	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)
T-LSR300A	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 5 µm (< 0.000197 ")	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)
T-LSR300B	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 7 µm (< 0.000276 ")	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)
T-LSR300D	< 3 µm (< 0.000118 ")	< 20 µm (< 0.000787 ")	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)
T-LSR450A	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 5 µm (< 0.000197 ")	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)	0.00093 mm/s (0.00004 "/s)
T-LSR450B	< 2.5 µm (< 0.000098 ")	< 7 µm (< 0.000276 ")	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)	0.00465 mm/s (0.00018 "/s)
T-LSR450D	< 3 µm (< 0.000118 ")	< 20 µm (< 0.000787 ")	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)	0.0186 mm/s (0.00073 "/s)

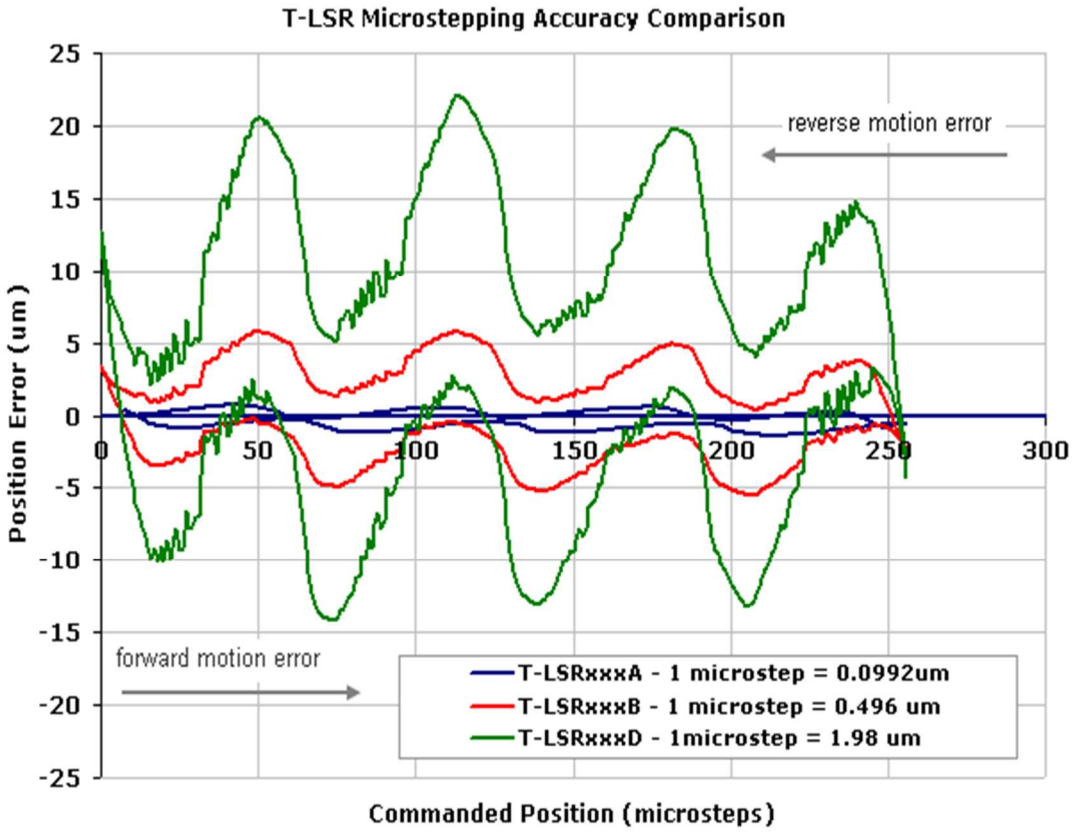
パーツ番号	最大速度	最大トルク（推力）	最大連続推力	垂直方向の振れ
T-LSR75A	4 mm/s (0.157 "/s)	300 N (67.3 lb)	100 N (22.4 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR75B	20 mm/s (0.787 "/s)	200 N (44.9 lb)	100 N (22.4 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR75D	80 mm/s (3.150 "/s)	40 N (9.0 lb)	40 N (9.0 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR150A	4 mm/s (0.157 "/s)	300 N (67.3 lb)	100 N (22.4 lb)	< 50 µm (< 0.001969 ")
T-LSR150B	20 mm/s (0.787 "/s)	200 N (44.9 lb)	100 N (22.4 lb)	< 50 µm (< 0.001969 ")
T-LSR150D	80 mm/s (3.150 "/s)	40 N (9.0 lb)	40 N (9.0 lb)	< 50 µm (< 0.001969 ")
T-LSR300A	4 mm/s (0.157 "/s)	300 N (67.3 lb)	100 N (22.4 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR300B	20 mm/s (0.787 "/s)	200 N (44.9 lb)	100 N (22.4 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR300D	80 mm/s (3.150 "/s)	40 N (9.0 lb)	40 N (9.0 lb)	< 76 µm (< 0.002992 ")
T-LSR450A	4 mm/s (0.157 "/s)	300 N (67.3 lb)	100 N (22.4 lb)	< 200 µm (< 0.007874 ")
T-LSR450B	20 mm/s (0.787 "/s)	200 N (44.9 lb)	100 N (22.4 lb)	< 200 µm (< 0.007874 ")
T-LSR450D	80 mm/s (3.150 "/s)	40 N (9.0 lb)	40 N (9.0 lb)	< 200 µm (< 0.007874 ")

パーツ番号	最大電流消費	モータ1回転のリニア動作	操作温度範囲	RoHS 指令対応
T-LSR75A	550 mA	1.27 mm (0.050 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR75B	550 mA	6.35 mm (0.250 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR75D	550 mA	25.4 mm (1.000 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR150A	550 mA	1.27 mm (0.050 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR150B	550 mA	6.35 mm (0.250 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR150D	550 mA	25.4 mm (1.000 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR300A	550 mA	1.27 mm (0.050 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR300B	550 mA	6.35 mm (0.250 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR300D	550 mA	25.4 mm (1.000 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR450A	550 mA	1.27 mm (0.050 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR450B	550 mA	6.35 mm (0.250 ")	0 to 50 degrees C	Compliant
T-LSR450D	550 mA	25.4 mm (1.000 ")	0 to 50 degrees C	Compliant

性能チャートと解説

推力は速度の関数です。表示数値は最大値です。推力と速度を両方同時に達成することは出来ません。つまり最大速度にてユニットは最大推力が得られません。以下のグラフをご覧下さい。





テクノロジーリンク株式会社
TECHNOLOGYLINK,LTD.

〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-18-35
OK ビル 2 階
Tel: 03-5924-6750 Fax:03-5924-6751
E-mail: sales@technology-l.com
URL: http://www.technology-link.jp