

# LRT-C シリーズデータシート

(ダストカバー付き)



• ストローク: 100、250、500、750、1000、1500mm

• 速度:最高700mm/s 推力(トルク):1200N

• 耐荷重: 500kg

高剛性:高いカンチレバー剛性(120 N-m: 12Kgf-m)

ダストカバー:ステンレス鋼(SUS)

ボールねじ(Hタイプ)・リードねじ(A.B.Dタイプ)構成

- X-MCCシリーズステッピングモータコントローラまたは任意の 2相ステッピングモータコントローラで使用できるように設計され ています
- AutoDetect (自動検出機能)を使用すると、X-MCCコントローラは 接続された周辺機器(デバイス)の設定を自動的実行します。

#### 概要

Zaber の LRT-C シリーズ製品は、コンパクトなサイズで高い剛性、負荷、および長寿命性能を備えた、コンピ ューター制御の電動リニアステージです。 柔軟なステンレス鋼のダストカバーは、小さな物体の侵入を防ぎま す。これらのステージをボルトで固定して、XYおよびXYZシステムを作成できます。一部の多軸構成では、 追加のアクセサリが必要になる場合があります。正しいものが選択されていることを確認するには、Zaber テク ニカルサポートへご確認ください。

内蔵のモーターエンコーダーにより、閉ループ動作とスリップ/ストール回復機能が可能になります。 ステージ は、X-MCCシリーズユニバーサルモーターコントローラーに直接接続するように設計されています。または、 パネルマウント DB15 コネクターを介して任意の 2 相ステッピングモータコントローラで使用できます。 AutoDetect を使用するとセットアップが簡単です。 接続されると、X-MCC コントローラは LRT-C を自動的に 検出して構成します。

> テクノロジーリンク株式会社 〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-18-35 OK ビル 2 階

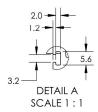
Tel: 03-5924-6750 Fax:03-5924-6751 E-mail: sales@technology-l.com URL: http://www.technology-link.jp

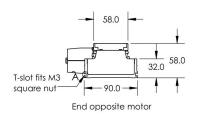
## Drawings

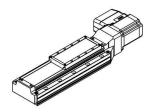


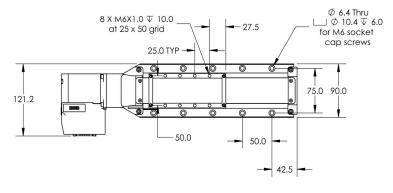
Model Number*	Travel	Α	В
LRT0100xL-CT3A	100	399	245
LRT0250xL-CT3A	250	549	395
LRT0500xL-CT3A	500	799	645
LRT0750xL-CT3A	750	1049	895
LRT1000xL-CT3A	1000	1299	1145
LRT1500xL-CT3A	1500	1799	1645

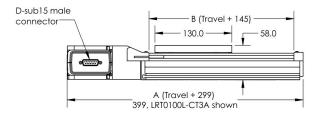
\*See product page for complete list of available models at www.zaber.com











DWG 3085 R0

# 仕様緒元

仕様諸元	仕様値	代替值
内蔵コントローラ	なし	
推奨コントローラ	X-MCC (48 V) Recommended	
自動検出機能	Yes	
最大中心荷重	5000 N	1121.3 lb
最大カンチレバー荷重	120 N-m	88.6 ft-lb
ガイドタイプ	循環式ボールリニアガイド	
縦ブレ	< 10 μm	< 0.000394"
平面ブレ	< 18 µm	< 0.000709"
ピッチ	0.013°	0.227 mrad
ロール	0.01°	0.174 mrad
ヨー	0.017°	0.297 mrad
ピッチ剛性	1400 N-m/°	12 µrad/N-m
ロール剛性	700 N-m/°	25 μrad/N-m
ヨー剛性	1200 N-m/°	15 μrad/N-m
1回転でのモータステップ数	200	
モータタイプ	ステッパーモータ (2 相)	
モータ定格電流	4200 mA/相	
モータ巻き線抵抗	0.53 Ω/相	
インダクタンス	2 mH/相	
モータ結線	D-サブ 15ピン	
初期值分解能	1ステップの1/64	
リミット又は ホーム検出	磁気式ホーム検出	
駆動軸数	1	
操作温度範囲	$0\sim 50~^{\circ}\text{C}$	
真空互換	なし	
RoHS 指令適合	適合	
CE 指令適合	適合	

型 番 マイクロステップサイズ ストローク 精度 繰り返し精度 (初期値分解能) (単一方向)
---

型番	マイクロステップサイン (初期値分解能)	ズ ストローク	精度 (単一方向)	繰り返し精度
LRT0100AL-CT3A	0.124023438 μm	100 mm	25 μm	< 4 µm
LRT0100BL-CT3A	0.49609375 µm	100 mm	25 µm	< 4 µm
LRT0100DL-CT3A	1.984375 µm	100 mm	25 μm	< 8 µm
LRT0100HL-CT3A	0.390625 µm	100 mm	45 μm	< 4 µm
LRT0250AL-CT3A	0.124023438 μm	250 mm	63 µm	< 4 µm
LRT0250BL-CT3A	0.49609375 µm	250 mm	63 µm	< 4 µm
LRT0250DL-CT3A	1.984375 µm	250 mm	63 µm	< 8 μm
LRT0250HL-CT3A	0.390625 µm	250 mm	113 µm	< 4 µm
LRT0500AL-CT3A	0.124023438 μm	500 mm	125 µm	< 4 µm
LRT0500BL-CT3A	0.49609375 µm	500 mm	125 µm	< 4 µm
LRT0500DL-CT3A	1.984375 µm	500 mm	125 µm	< 8 µm
LRT0500HL-CT3A	0.390625 μm	500 mm	225 µm	< 4 µm
LRT0750AL-CT3A	0.124023438 μm	750 mm	188 µm	< 4 µm
LRT0750BL-CT3A	0.49609375 µm	750 mm	188 µm	< 4 µm
LRT0750DL-CT3A	1.984375 µm	750 mm	188 µm	< 8 µm
LRT0750HL-CT3A	0.390625 µm	750 mm	338 µm	< 4 µm
LRT1000AL-CT3A	0.124023438 μm	1000 mm	250 µm	< 4 µm
LRT1000BL-CT3A	0.49609375 µm	1000 mm	250 µm	< 4 µm
LRT1000DL-CT3A	1.984375 µm	1000 mm	250 µm	< 8 µm
LRT1000HL-CT3A	0.390625 µm	1000 mm	450 μm	< 4 µm
LRT1500AL-CT3A	0.124023438 μm	1500 mm	375 μm	< 4 µm

型番	₹/	イクロステップサイズ (初期値分解能)	ストローク	精度 (単一方向)	繰り返し精度
LRT1500BL	CT3A	0.49609375 μm	1500 mm	375 µm	< 4 µm
LRT1500DI	-CT3A	1.984375 µm	1500 mm	375 μm	< 8 µm
型番		バックラッシュ	最高速度	最低速度	速度分解能
LRT0100AL	-CT3A	< 12 µm	45 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s
LRT0100BL	-CT3A	< 45 μm	175 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT0100DI	CT3A	< 75 μm )	700 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s
LRT0100HI	CT3A	< 25 μm	140 mm/s	0.000239 mm/s	0.000239 mm/s
LRT0250AL	-CT3A	< 12 μm	45 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s
LRT0250BL	-CT3A	< 45 μm	175 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT0250DI	CT3A	< 75 μm	700 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s
LRT0250HI	CT3A	< 25 μm	140 mm/s	0.000239 mm/s	0.000239 mm/s
LRT0500AL	-CT3A	< 12 µm	45 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s
LRT0500BL	-CT3A	< 45 μm	175 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT0500DI	CT3A	< 75 μm	700 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s
LRT0500HI	CT3A	< 25 μm	140 mm/s	0.000239 mm/s	0.000239 mm/s
LRT0750AL	-CT3A	< 12 μm	45 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s
LRT0750BL	CT3A	< 45 μm	175 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT0750DI	CT3A	< 75 μm	700 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s
LRT0750HI	CT3A	< 25 μm	140 mm/s	0.000239 mm/s	0.000239 mm/s
LRT1000AL	-CT3A	< 12 μm	38 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s

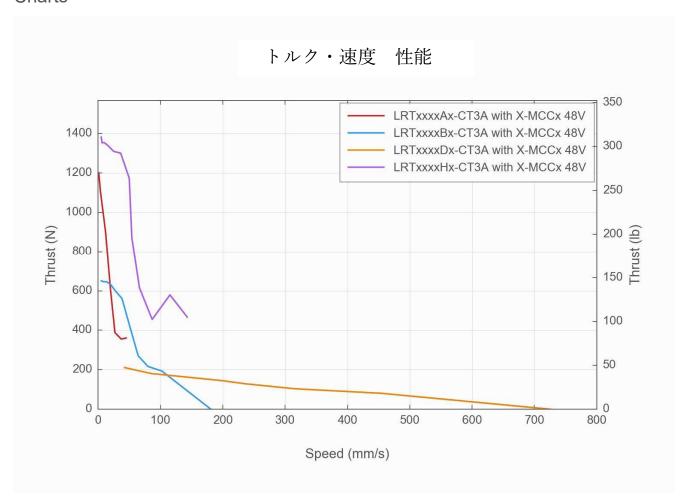
型番	バックラッシュ	最高速度	最低速度	速度分解能
LRT1000BL-CT3A	< 45 µm	140 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT1000DL-CT3A	< 75 μm	573 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s
LRT1000HL-CT3A	< 25 µm	110 mm/s	0.000239 mm/s	0.000239 mm/s
LRT1500AL-CT3A	< 12 µm	15 mm/s	0.000076 mm/s	0.000076 mm/s
LRT1500BL-CT3A	< 45 μm	60 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s
LRT1500DL-CT3A	< 75 μm	240 mm/s	0.001212 mm/s	0.001212 mm/s

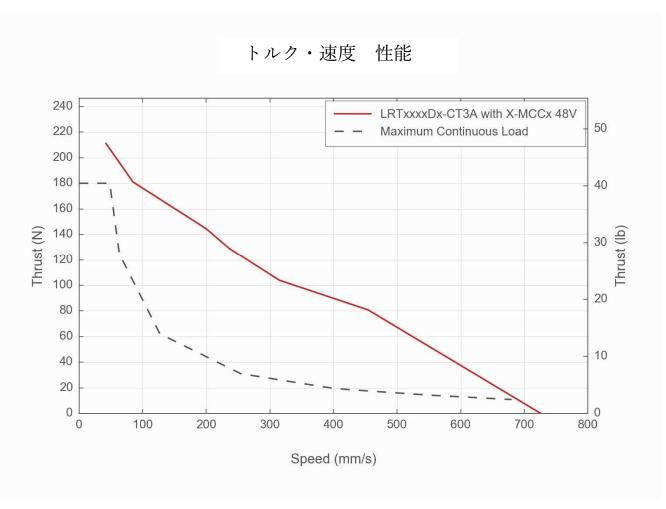
型番	最大トルク	バックドライビング力 (BDF)	最大連続トルク	モータ1回転での 移動距離
LRT0100AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm
LRT0100BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT0100DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
LRT0100HL-CT3A	1200 N	157 N (± 30%)	1200 N	5 mm
LRT0250AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm
LRT0250BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT0250DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
LRT0250HL-CT3A	1200 N	157 N (± 30%)	1200 N	5 mm
LRT0500AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm
LRT0500BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT0500DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
LRT0500HL-CT3A	1200 N	157 N (± 30%)	1200 N	5 mm
LRT0750AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm

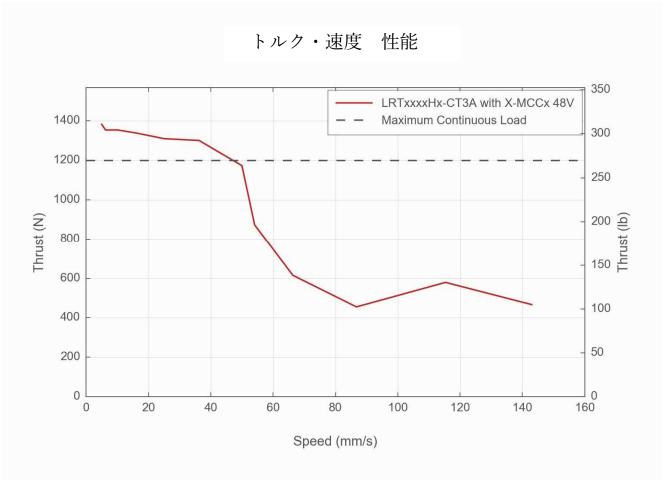
型番	最大トルク	バックドライビング力 (BDF)	最大連続トルク	モータ1回転での 移動距離
LRT0750BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT0750DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
LRT0750HL-CT3A	1200 N	157 N (± 30%)	1200 N	5 mm
LRT1000AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm
LRT1000BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT1000DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
LRT1000HL-CT3A	1200 N	157 N (± 30%)	1200 N	5 mm
LRT1500AL-CT3A	1200 N	BDFなし	1200 N	1.5875 mm
LRT1500BL-CT3A	600 N	420 N (± 30%)	600 N	6.35 mm
LRT1500DL-CT3A	200 N	40 N (± 30%)	200 N	25.4 mm
型番		機械駆動システム	重量	
LRT0100AL-CT3A		精密リードねじ	3.65	кg
LRT0100BL-CT3A		精密リードねじ	3.65 I	<b>k</b> g
LRT0100DL-CT3A		精密リードねじ	3.65 I	<g< td=""></g<>
LRT0100HL-CT3A	精密ボールねじ		3.65 I	<b>k</b> g
LRT0250AL-CT3A		精密リードねじ	4.441	kg
LRT0250BL-CT3A		精密リードねじ	4.441	kg
LRT0250DL-CT3A		精密リードねじ	4.441 kg	
LRT0250HL-CT3A		精密ボールねじ	4.441	kg
LRT0500AL-CT3A		精密リードねじ	5.758	kg
LRT0500BL-CT3A		精密リードねじ	5.758	kg
LRT0500DL-CT3A		精密リードねじ	5.758	kg
LRT0500HL-CT3A		精密ボールねじ	5.758	kg
LRT0750AL-CT3A		精密リードねじ	7.076	kg
LRT0750BL-CT3A		精密リードねじ	7.076	kg
LRT0750DL-CT3A		精密リードねじ	7.076	kg

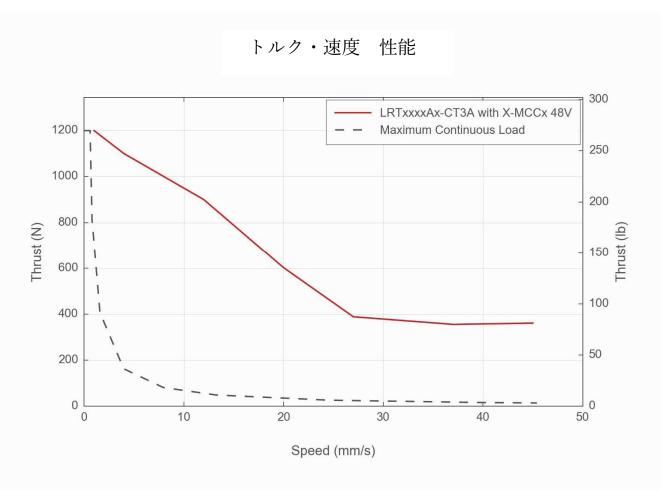
型番	機械駆動システム	重量t
LRT0750HL-CT3A	精密ボールねじ	7.076 kg
LRT1000AL-CT3A	精密リードねじ	8.393 kg
LRT1000BL-CT3A	精密リードねじ	8.393 kg
LRT1000DL-CT3A	精密リードねじ	8.393 kg
LRT1000HL-CT3A	精密ボールねじ	8.393 kg
LRT1500AL-CT3A	精密リードねじ	11.028 kg
LRT1500BL-CT3A	精密リードねじ	11.028 kg
LRT1500DL-CT3A	精密リードねじ	11.028 kg

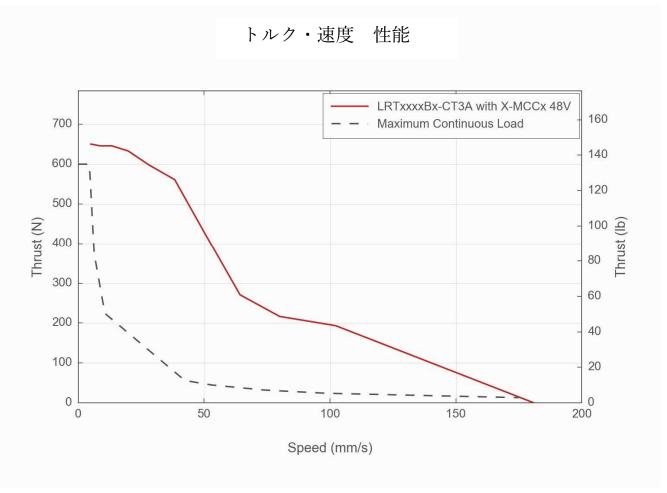
#### Charts











## 代表的 LRT ベアリング寿命

