ZABER シンプルモーションコントロール

X-LRQ-SV2 シリーズ: 高真空仕様コントローラ内蔵電動リニアステージ

- 適応真空度：10^{-6} torr
- ストローク：75, 150, 300, 450, 600 mm
- 最大搭載荷重：100 kg
- 最高速度：205 mm/s 及び最大推力：100 N
- 内蔵コントローラ; デイジーチェーン（Zaber 全機種対象）

製品概要

Zaber の X-LRQ-SV2 シリーズデバイスは、高剛性、高負荷、および寿命を通した機能をコンパクトサイズで実現したコンピュータ制御の高真空、電動リニアステージです。 標準的な 24 V または 48 V の電源のみで動作できるスタンドアロンユニットです。

これらのステージは、任意のコンピュータの RS-232 ポートまたは USB ポートに接続し、他の Zaber 製品とデイジーチェーン接続できます。 また、デイジーチェーンは電力を共有し、複数の X シリーズ製品が単一電源を共有することを可能にします。 シリアルポート経由でデイジーチェーン内のすべてのユニットを制御するために必要なフィードスルーワイヤはわずか 4 本です。

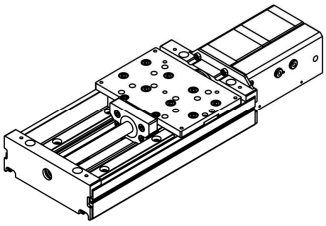
高さは僅か 36mm で、これらの真空ステージは、低プロファイルが要求される用途に最適です。
X-LRQ-SV2 の革新的な設計により、最大 205 mm / s の速度と最大 100 kg の荷重が可能です。
X-LRQ-SV2 シリーズは、Zaber のすべての製品と同様に、「プラグアンドプレイ」で、セットアップと操作が非常に簡単です。 これらのステージは、一緒に XY 軸システムに構築できます。

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

外径寸法図

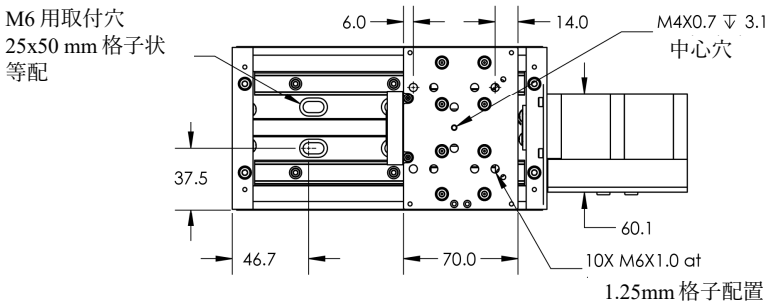
ZABER

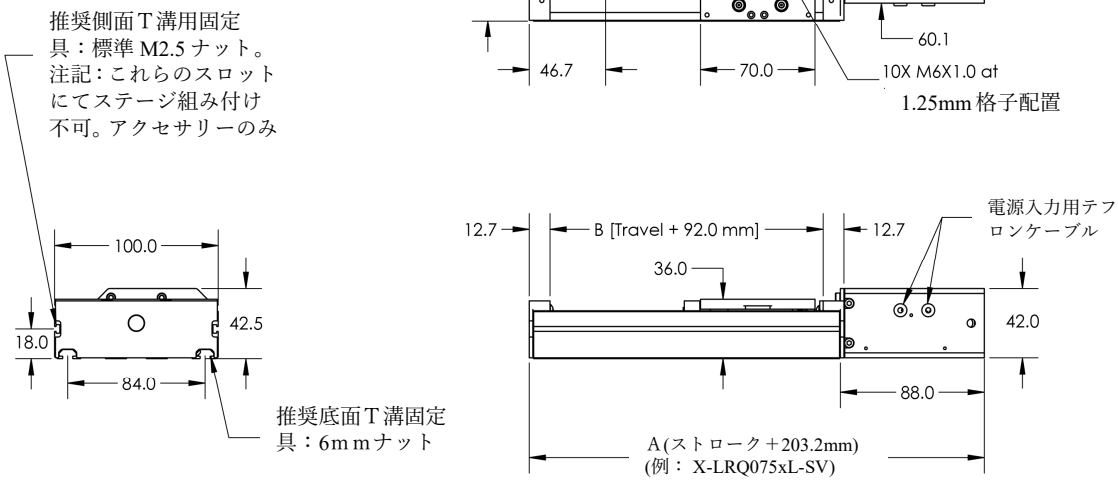
X-LSQxL-SV 真空仕様電動ステージ
寸法はミリ単位



Model Number*	Travel	A	B
X-LRQ075xL-SV	75.0	278.2	167.0
X-LRQ150xL-SV	150.0	353.2	242.0
X-LRQ300xL-SV	300.0	503.2	392.0
X-LRQ450xL-SV	450.0	653.2	542.0
X-LRQ600xL-SV	600.0	803.2	692.0

詳細は製品ページをご覧ください。





DWG 1549 R01

型 番 構 成

X-LRQ 075 A L - SV2

ストローク	リードねじ	モータ配置	オプション：
075＝75 mm 150 = 150 mm 300 = 300 mm 450 = 450 mm 600 = 600 mm	A: 細目ねじ B: 中級ねじ	L = 直列配置	-SV1:低真空仕様 10-3 Torr -SV2:高真空仕様 10-6 Torr

製　品　仕　様

仕　様	データ	代替値
内蔵コントローラ	有し	
繰り返し精度	＜2.5 µm	＜0.000098 "
通信インターフェース	RS-232	
通信プロトコール	Zaber ASCII (初期値), Zaber Binary	
最大中心荷重	1000 N	224.3 lb
最大カンチレバー荷重	3000 N-cm	4,248.4 oz-in
マシンガイドタイプ	循環式ボールリニアガイド	
最大電流消費	1200 mA	
Power Supply	24-48 VDC	
電源プラグ	無し，電源アダプター：X-PIB使用	
モータステップ数/回転	200	
モータタイプ	ステッパーモータ (2 相)	
モータ定格電流	2100 mA/相	
インダクタンス	2.8 mH/相	
初期値分解能	フルステップの1/64 （1/200x64）	
データケーブル接続	テフロンフライングリード、M8 4 ピン M/Fプラグ付	
機械的駆動方式	精密級リードねじ	
リミット又はホーム検出	M磁気式ホーム（原点）センサー	
動作軸数	1	
LED 表示灯	有り	
取り付けインターフェース	M6 及び M3 タップネジ穴	
適応真空度	高真空 (10^{-6} Torr)	
操作温度範囲	0 ～ 50 ℃	
RoHS 指令対応	準拠	
CE 指令対応	準拠	
ピッチ剛性	640 N-m/deg	27 µrad/N-m
ロール剛性	1850 N-m/deg	9 µrad/N-m
ヨー　剛性	665 N-m/deg	26 µrad/N-m

型番	マイクロステップサイズ（初期値分解能）	ストローク	精度 (同一方向にて)	バックラッシュ
X-LRQ075AL-SV2	0.09921875 µm	75 mm	23 µm	< 8 µm
X-LRQ075BL-SV2	0.49609375 µm	75 mm	15 µm	< 21 µm
X-LRQ150AL-SV2	0.09921875 µm	150 mm	45 µm	< 8 µm
X-LRQ150BL-SV2	0.49609375 µm	150 mm	25 µm	< 21 µm
X-LRQ300AL-SV2	0.09921875 µm	300 mm	90 µm	< 8 µm
X-LRQ300BL-SV2	0.49609375 µm	300 mm	35 µm	< 21 µm
X-LRQ450AL-SV2	0.09921875 µm	450 mm	135 µm	< 8 µm
X-LRQ450BL-SV2	0.49609375 µm	450 mm	60 µm	< 21 µm
X-LRQ600AL-SV2	0.09921875 µm	600 mm	150 µm	< 8 µm
X-LRQ600BL-SV2	0.49609375 µm	600 mm	90 µm	< 21 µm

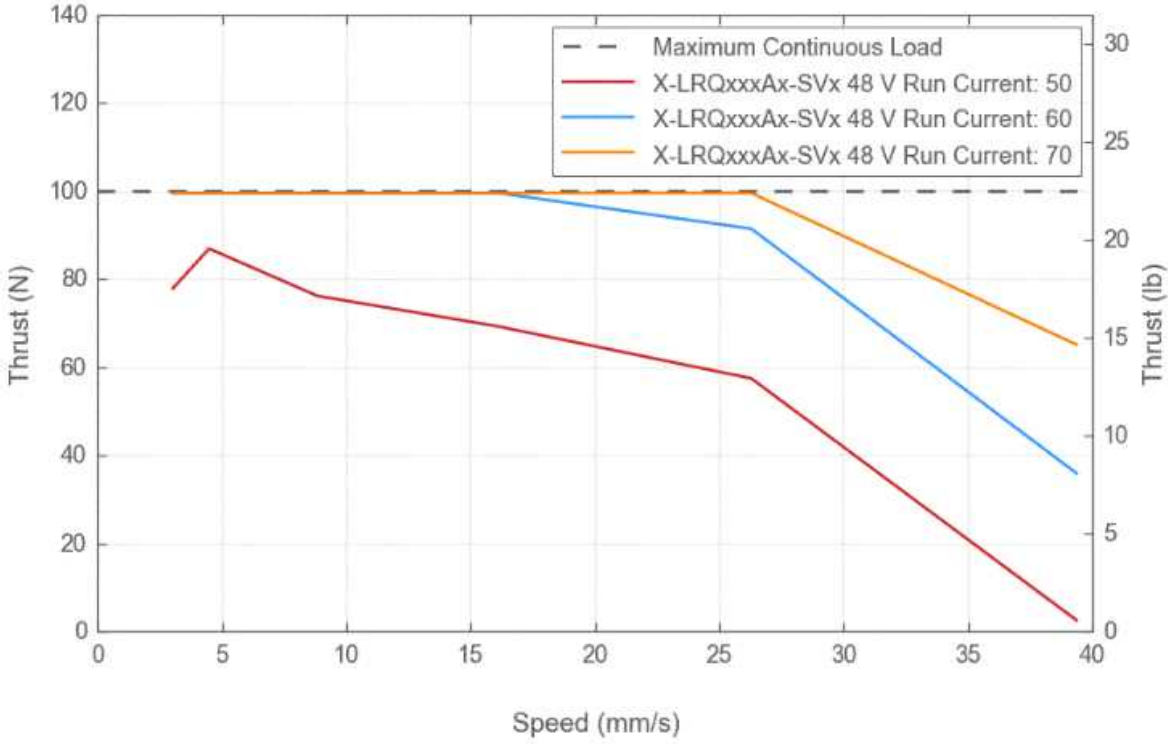
型番	最高速度	最低速度	速度分解能	最大トルク
X-LRQ075AL-SV2	35 mm/s	0.000061 mm/s	0.000061 mm/s	100 N
X-LRQ075BL-SV2	205 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s	60 N
X-LRQ150AL-SV2	35 mm/s	0.000061 mm/s	0.000061 mm/s	100 N
X-LRQ150BL-SV2	205 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s	60 N
X-LRQ300AL-SV2	35 mm/s	0.000061 mm/s	0.000061 mm/s	100 N
X-LRQ300BL-SV2	205 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s	60 N
X-LRQ450AL-SV2	35 mm/s	0.000061 mm/s	0.000061 mm/s	100 N
X-LRQ450BL-SV2	205 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s	60 N
X-LRQ600AL-SV2	35 mm/s	0.000061 mm/s	0.000061 mm/s	100 N
X-LRQ600BL-SV2	205 mm/s	0.000303 mm/s	0.000303 mm/s	60 N

型番	縦軸振れ	水平軸振れ	ピッチ	ロール
X-LRQ075AL-SV2	< 190 µm	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ075BL-SV2	< 190 µm	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ150AL-SV2	< 190 µm (< 0.007480	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ150BL-SV2	< 190 µm (< 0.007480	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ300AL-SV2	< 190 µm (< 0.007480	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ300BL-SV2	< 190 µm (< 0.007480	< 31 µm	0.034 degrees (0.593 mrad)	0.015 degrees (0.262 mrad)
X-LRQ450AL-SV2	< 200 µm (< 0.007874	< 62 µm	0.076 degrees (1.326 mrad)	0.041 degrees (0.715 mrad)
X-LRQ450BL-SV2	< 200 µm (< 0.007874	< 62 µm	0.076 degrees (1.326 mrad)	0.041 degrees (0.715 mrad)
X-LRQ600AL-SV2	< 210 µm (< 0.008268	< 77 µm	0.097 degrees (1.693 mrad)	0.054 degrees (0.942 mrad)
X-LRQ600BL-SV2	< 210 µm (< 0.008268	< 77 µm	0.097 degrees (1.693 mrad)	0.054 degrees (0.942 mrad)

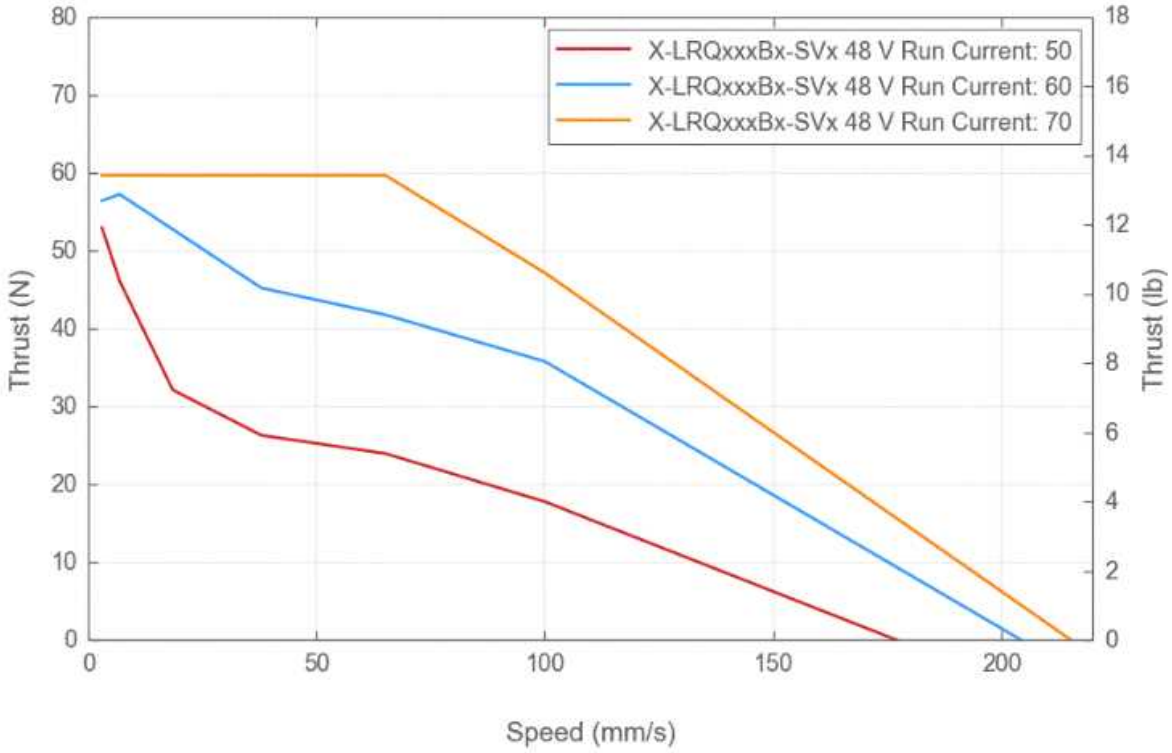
型番	ヨー	モータ1回転移動量	重量
X-LRQ075AL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	1.27 mm	2.27 kg
X-LRQ075BL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	6.35 mm	2.27 kg
X-LRQ150AL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	1.27 mm	2.64 kg
X-LRQ150BL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	6.35 mm	2.64 kg
X-LRQ300AL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	1.27 mm	3.4 kg
X-LRQ300BL-SV2	0.044 degrees (0.768 mrad)	6.35 mm	3.4 kg
X-LRQ450AL-SV2	0.065 degrees (1.134 mrad)	1.27 mm	4.15 kg
X-LRQ450BL-SV2	0.065 degrees (1.134 mrad)	6.35 mm	4.15 kg
X-LRQ600AL-SV2	0.075 degrees (1.309 mrad)	1.27 mm	4.86 kg
X-LRQ600BL-SV2	0.075 degrees (1.309 mrad)	6.35 mm	4.86 kg

仕様チャート

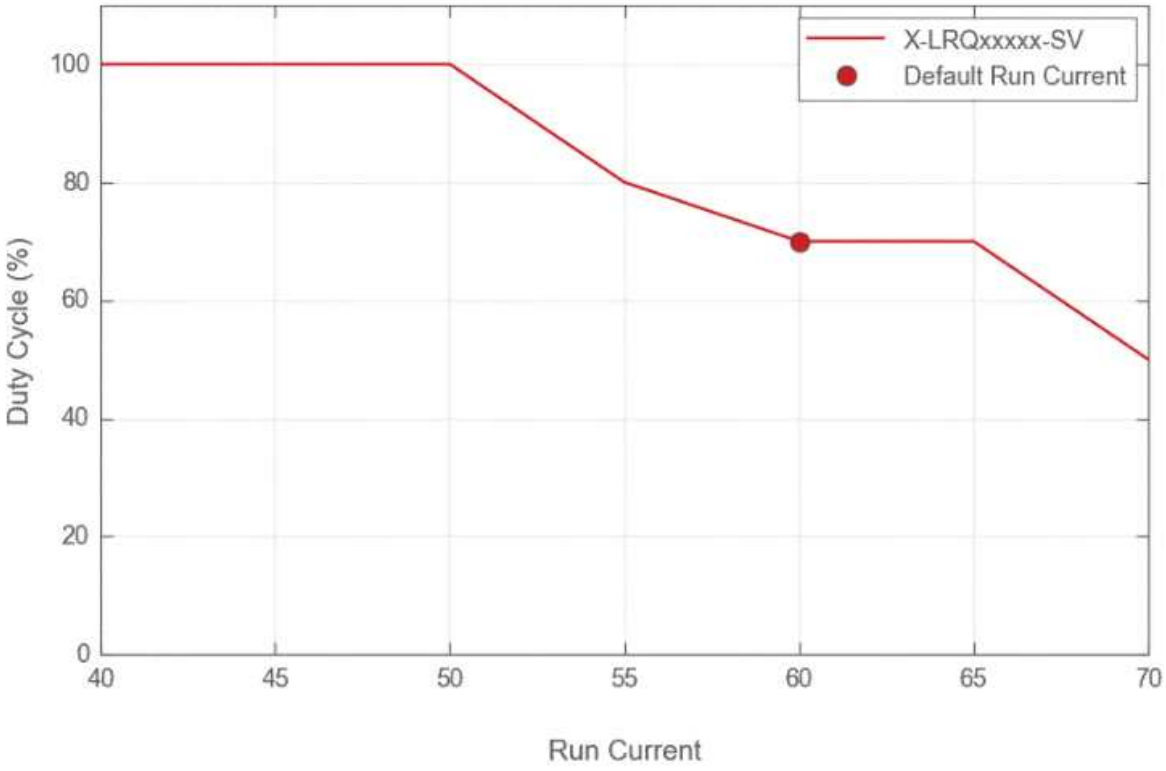
トルク対速度性能表(ねじピッチによる違い)



トルク対速度性能表(ねじピッチによる違い)



推奨デューティサイクル



主要付属品リスト

モデル名	概要仕様
PS11-24V15	Xシリーズ製品用 24 V 1.5 A 電源パック
PS12-24V30	Xシリーズ製品用 24 V 3.0 A 電源パック
PS13-48V12	Xシリーズ製品用 48 V 1.25 A 電源パック
PS14-48V37	Xシリーズ製品用 48 V 3.75 A 電源パック

モデル名	概要仕様
X-PIB	X シリーズデイジーチェンへ 24V 又は 48V の電源を追加するためのユニット
X-DC02-F45	X-シリーズと旧型コントローラモデル：A-MCB2 用アダプタケーブル
X-DC02-F45-M45	データケーブル 0.6m、両端に直角コネクタ付、全Xシリーズと共用
X-DC06	データケーブル 2 m、全Xシリーズと共用

モデル名	概要仕様
X-DC06	データケーブル 2 m, 全てのXシリーズ製品に適用
X-DC15	データケーブル 5 m, 全てのXシリーズ製品に適用
X-DC25	データケーブル 7.6m, 全てのXシリーズ製品に適用

モデル名	概要仕様
X-TDC	A-シリーズ / T-シリーズと X シリーズ接続用アダプターケーブル
AB90M-V	アングルブラケット, 90°，ミリ単位取り付けねじ,真空仕様