ZABER シンプルモーションコントロール

高速・高精度リニアモータステージ
X-LDQ-AE シリーズ

- ストローク：75, 150, 300, 450, 600 及び 1000 mm
- 最短位置決め距離： 50 nm（ナノメートル）
- 速度：最高 1.5 m/s　最高加速度： 19.62 m/s^2
- 位置決め精度：最長 1,000mm ストロークで 2.5 μm 精度
- バックラッシュ：無し
- その他特長：コントローラ内蔵、他の Zaber デバイスとデイジーチェーン接続
- 内臓高精度リニアエンコーダにより高精度クローズドループ位置決め達成

製品概要

Zaber の X-LDQ-AE シリーズデバイスは、コンピュータ制御の電動リニアモータステージで、高精度と高速機能を備えています。標準の 48V 電源のみを必要とするスタンドアロンユニットです。内蔵のコントローラとリニアエンコーダにより、調整可能な制御パラメータを使用して、予め調整されたクローズドループサーボ位置決めが可能になります。 オプションのインデックス付きノブを使用すると、コンピュータなしでも多彩な操作を手動で簡単に操作できます。 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、デイジーチェーンにて電力を共有し、複数の X シリーズ製品が単一電源にて動作が可能になります。便利なロック式、4 ピン、M8 コネクタにてユニットに確実に電気結線できます。 X-LDQ-AE の革新的な設計により、最大 1.5m / s の速度と 50nm の最小ピッチ移動が可能です。 Zaber のすべての製品と同様に、X-LDQ-AE シリーズは「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。

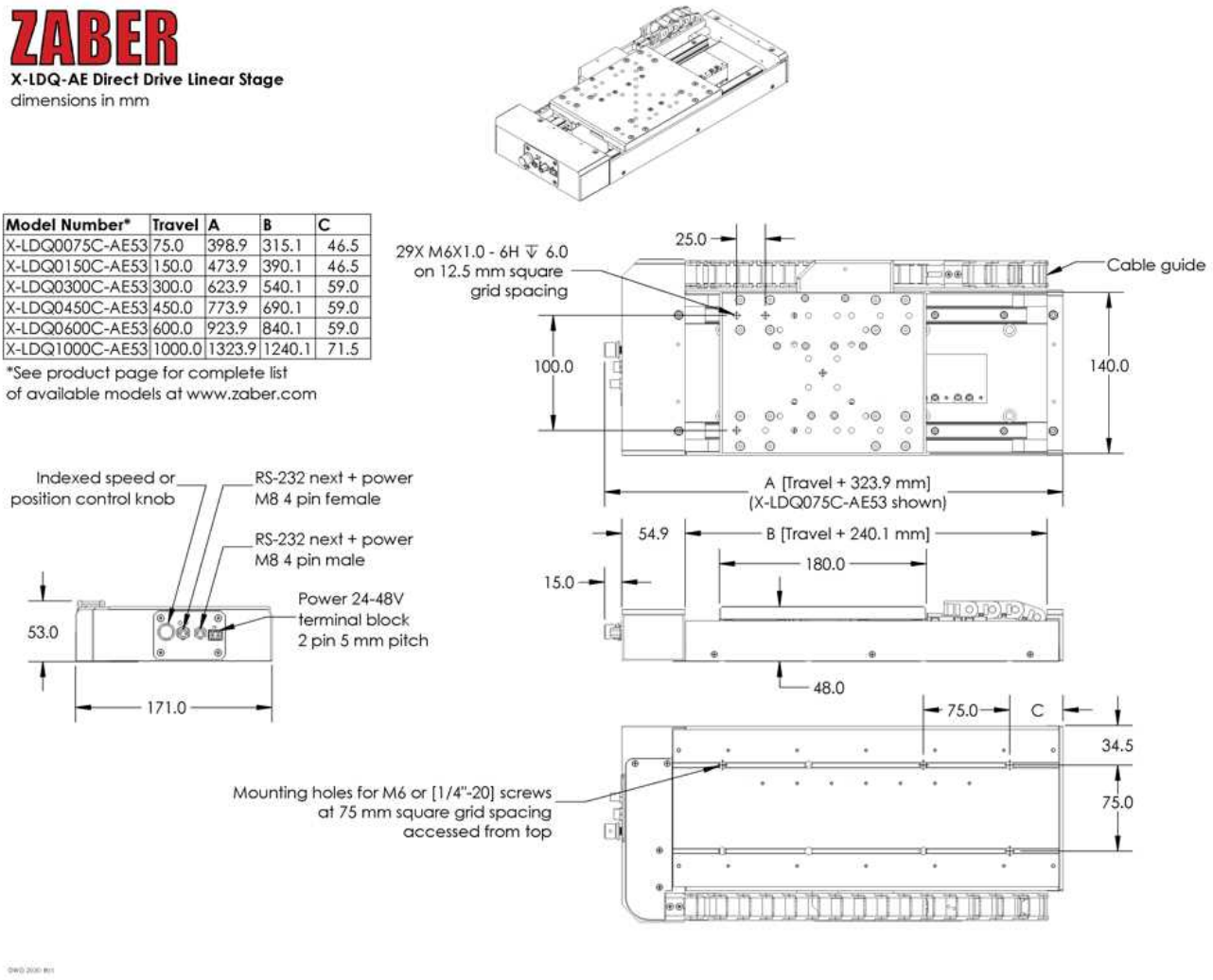
X-LDQ 0075 C - AE53

ストローク	トルクサイズ	エンコーダオプション
0075 = 75 mm 0150 = 150 mm 0300 = 300 mm 0450 = 450 mm 0600 = 600 mm 1000 = 1000 mm	C＝中型	53＝アナログエンコーダ 分解能 1nm

型番構成

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

外形寸法



Model Number*	Travel	A	B	C
X-LDQ0075C-AE53	75.0	398.9	315.1	46.5
X-LDQ0150C-AE53	150.0	473.9	390.1	46.5
X-LDQ0300C-AE53	300.0	623.9	540.1	59.0
X-LDQ0450C-AE53	450.0	773.9	690.1	59.0
X-LDQ0600C-AE53	600.0	923.9	840.1	59.0
X-LDQ1000C-AE53	1000.0	1323.9	1240.1	71.5

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

X-LDQ0075~1000C-AE53: リニアモータステージの特徴

1	X-LDQ ステージは、ハードウェアを追加することなく XY 構成で組み立てることができます。	5	内蔵アナログエンコーダは、最高 1nm まで測定できます。ステージ最小分解能は 50nm
2	革新的な設計により優れた速度と精度が得られ、最大 1.5m / s の速度、無負荷時の最大 19.62m / s の加速度、1000mm の走行時最大 2.5 μ m の精度。	6	ねじ込み式 X-DC02 ケーブルまたは X-DC06 ケーブルにてデイジーチェーンへの追加ユニット接続。 チェーン内のパワーを共有可。
3	可動距離は 75～1000mm で、カスタムストロークもあります。	7	シリアルポート（ロック式 X-SDC ケーブル付き）または USB（X-USBDC ケーブル付き）を介して、デイジーチェーン内のすべての装置を制御します。
4	ステージ上面にはメトリック M6 ねじ穴が用意されています。	8	インデックス付きマニュアルノブにて便利な手動操作ができます。

製品仕様

仕様	データ	代替値
内蔵コントローラ	有り	
精度 (単一方向)	2.5 µm	0.000098 "
繰り返し精度	< 0.3 µm	< 0.000012 "
最小インクレメンタル動作	50 nm	
最高速度	1500 mm/s	59.055 "/s
最大加速度	19.62 m/s2	2.00 g
エンコーダカウントサイズ（最少分解能）	1 nm	
エンコーダタイプ	リニアアナログエンコーダ	
最大推力	40 N	9.0 lb
最大連続推力	35 N	7.8 lb
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)	
最大中心荷重	200 N	44.9 lb
最大カンチレバー荷重	3000 N・cm	4,248.4 oz・in
ガイドタイプ	循環式ボールリニアガイド	
最大電流消費	3000 mA	
電源電圧	24-48 VDC	
電源プラグ	2-ピンネジ端子	
モータタイプ	可動コイル式リニアモータ	
モータ定格電流	2400 mA/相	
インダクタンス	1.24 mH/相	
データケーブル接続	固定式 4-ピン M8	
リミット又はホーム検出	光学式原点マーク	
マニュアルコントロール	押しボタン付きインデックス付ノブ	
稼働時軸数	1	
LED 表示	有り	
取り付けインターフェース	M6 タップ穴	
真空適合	無し	
操作温度範囲	0 ～ 50 °C	
RoHS 対応	適合	
CE 対応	適合	
ピッチ剛性	8000 N・m/°	2µrad/N/・m

仕様	データ	代替値
ロール剛性	3800 N・m/°	5 μrad/N/・m
ヨー剛性	4000 N・ m/°	4 μrad/N・ m
重量	18.6 kg	41.006 lb

モデル名	アクセサリー名称	外観
AB103	アングルブラケット	
AP101	X-LSM 底面アダプタープレート	
X-SDC	X シリーズ製品用 M8 メスプラグ付きシリアルアダプターケーブル	
S-XDC	X-シリーズと A シリーズコントローラ A-MCB2 用アダプターケーブル	
T-XDC	X-シリーズと A-シリーズ / T-シリーズアダプターケーブル	
X-DC06	データケーブル 6 ft (2 m), 全ての X シリーズ製品用	
X-DC02	データケーブル 2 ft (0.6 m), 全ての X シリーズ製品用	
X-USBDC	USB / シリアルコンバータケーブル、X シリーズ製品用 M8 メスプラグ付	
PS13-48V12	電源, 48 V 1.25 A, X シリーズとの互換製品	
PS14-48V37 (KX14A)	電源, 48 V 3.75 A, X シリーズとの互換製品	
PS-15-48V65 (KX15A)	電源, 48 V 6.5 A, X シリーズとの互換製品	
X-TDC	A シリーズ / T-シリーズと X-シリーズ用アダプターケーブル	
X-DC15	データケーブル, 15 ft (5 m), 全ての X-シリーズ製品用	
X-DC25	データケーブル 25 ft (7.6 m), 全ての X-シリーズ製品用	
PTB2	電源端子ブロック, 2 ピン 5 mm ピッチ X シリーズデバイスとユーザ電源との接続用	