















特別仕様コネクター付電動リニアアクチュエータ

ここに示す T-NA シリーズを含む T シリーズデバイスには、デイジーチェーン接続用の 2 つのインラインコネクタが付いています。 1 つはコンピュータまたはチェーン内の前段デバイスに接続し、もう 1 つは次段デバイスに接続します。 接続順序が判っていて、ケーブル接続を減らしたい場合は、「次段接続用」ケーブル無しでもご提供できます。 延長ケーブルは標準長の他、特別長もご提供致します。

コネクター付特別仕様リニアアクチュエータ

標準のモデル <u>T-NA08A50</u> リニアアクチュエータの特徴はコンパクトなコントローラが内蔵されていることですが、もっと大きなパワーが必要な場合や市販コントローラを使用するような用途向けにはコントローラを内蔵しないモデルもご提供致します。

ロードセル内蔵特別仕様リニアアクチュエータ T-NA

これは特別仕様モデルの <u>T-NA08A50</u> リニアアクチュエータです。駆動シャフトに小さなロードセルが装着されていて、それによりどれくらいの力でシステムが動作しているかが分かります。このロードセルは圧縮力を計測し材料試験や測定に活用されます。例えば、材料をある特定の量曲げたり、移動したりするのにアクチュエータを使用することができます。そして、その時の力が測定され記録されます。

モデル T-NA 及び TSB のセット

この写真では、アクチュエータ モデル T-NA 及びマニュアルステージ モデル <u>TSB</u> が組み合わされています。マニュアルステージのマイクロメータを外してリニアアクチュエータ T-NA に入れ替えて電動化することができます。

リニアアクチュエータモデル T-LA 及びマニュアルステージ TSB

マニュアルステージのマイクロメータを外してリニアアクチュエータ T-LA を 取り付け自動ステージに変換。

特別仕様(特注丸形コネクター付)アクチュエータ:

小さな丸形コネクター付リニアアクチュエータモデル NA14B60-T4; 芳醇モデルではモータとセンサー結線用に D-サブ 15 ピンコネクター使用

モデル NA シリーズリニアアクチュエータ、コントローラ X-MCB1 で駆動

NA シリーズ電動リニアアクチュエータ。コントローラは X-MCB1 及び X-MCA(安価コンパクトモデル) が用意。ストローク:16、30 及び 60mm、速度:26mm/s~80mm/s 、トルク:25 N~1200 N 、分解能:0.1984375 μ m ~0.009525 μ m

特別仕様 XYZ ガントリーシステム

この XYZ ガントリーシステムはモデル LRQ-EC シリーズを採用しており、ダストカバー付きで、コンパクト且つ防塵対策が施されたシステムです。2式の平行軸が使用されるので、高い剛性、耐荷重が得られます。このシステムではコントローラ X-MCB2 を使用したロックステップ(完全同期ステップ送り)を採用しており 2 軸平行ステージが完全に 1 軸ステージとして同期動作します。ストロークが長いステージの場合は、軸長を短くできるモータ並列取り付けモデルも用意されています。 Z 軸用には 40mmストロークの VSR40A-T3 が用意されており、コンパクトな試料載物台となります。ケーブルの引き回しは可動型ケーブルダクトを採用しています。



フリー走行キャリッジを装着したリニアステージ (特別仕様):

モデル X-LRQ-E ステージでは自由走行の追加キャリッジが選択できます、つまり、リードねじには接続されないので、自由に走行します。これは高負荷がかかる場合やカンチレバー荷重が大きい場合の補強用です。例えば、かなり嵩張った負荷が搭載された場合、自由走行キャリッジにて搬送キャリッジへのカンチレバー荷重を分散させることができます。(ただし、必要ストロークに自由走行キャリッジ長が追加になります)



モータ並列装着型電動リニアステージ:

モデル T-LSR スライドステージは装置の全長を短くするためにモータが並列装着されたモデルです。 装着スペースに余裕が無い場合などに適しています。このモデルでは特別仕様ですが、モデル X-LRQ-E などは標準モデルとして用意されています。



多軸ステージモデル: X-XYZ-LRQ-E

これはモデル X-LRQ-E リニアステージによる XYZ 軸装置構成です。 直列 モータ装着モデルの X 軸上に並列モータ装着モデルの Y 軸が直に装着できます。 Z 軸用には取り付け用アングルブラケットモデル: AB164 が必要です。 並列モータ取り付け型はシステム全体の設置面積が小さく収納スペースが小さい場合に最適です。 3 軸全てデイジーチェーン接続されており、電源 1 台で駆動できます。ユーザの P C 又はジョイスティクに接続し、電源を投入すれば位置決め動作開始です。



X-XY-LRQ-E

これはリニアステージモデル X-LRQ-E による XY 軸構成例です。Y 軸は直にX 軸上に取り付けできます。2 式のデバイスはデイジーチェーン接続されているので、後は、装置全体に1 式の電源を接続するだけです。

ステージ側面には便利なT溝が用意されているので、ケーブルの引き回しに活用頂けます。(ステージの取り付けには使用不可)。ユーザのPC又はジョイスティクに接続し、電源を投入すれば位置決め動作開始です。



XY ガントリーシステム

モデル LRT-EC 及び X-LRT-EC リニアステ-ジを組み合わせて最長 1.5 mの XY 軸システムが構成できます。モータエンコーダ組み込みの 2 軸 LRT-EC ステージをガントリー下段(Y軸)に使用し、2 軸仕様のコントローラモデル:X-MCB2 にて駆動できます。コントローラモデル X-MCB2 のロックステップ同期機能を活用すると 2 軸が同時に動作するので、システム全体の剛性が高まります。 モータエンコーダ及びコントローラ組み込みモデルの X-LRT-EC ステージを上段軸(X 軸)に使用されることをお勧めします。すべての Zaber 社製ガントリーシステムにはケーブルトラッキング(ダクト)システムが用意されています。他のモデルのガントリーオプションもご参照ください

追加キャリッジ付電動リニアステージ



モデル X-LSQ-Esにはねじ駆動されない自由可動の追加キャリッジを設置することができます。フリーラニングキャリッジにより駆動軸のカンチレバー荷重を低減する事ができます。例えば、軸方向に長尺の積載物を搭載する場合は、フリー第2キャリッジにより、カンチレバー荷重が大幅に軽減されます。

特別仕様エンコーダ読み取りケーブルを使用した電動リニアステージ



Zaber のコントローラはモータからのエンコーダフィードバックを直接処理し、スリップ/ストールの自動検出と補正を可能にします。一部の用途には、エンコーダ信号を使用する補助機器が必要な場合があります。そのような場合に、この X-LSQ-E リニアステージでは、エンコーダ信号を共有できるように、ステージから追加のエンコーダ出力が取り出せるようになっています。

モデル: X-LSM 用特別仕様取り付けブラケット



この特別仕様取り付け治具は、X-LSM リニアステージの側面を包み込み、移動ステージ上部の表面と同一平面にある固定設置面を提供します。このカスタムアダプターには、取り付けが容易な位置決め穴があります。

モデル: X-LSM ステージ 保護力バー



ソリッドカバーは、モデル:X-LSM または X-LSM-E リニアステージに任意で追加できます。 このカバーは、ゴミがキャリッジウェイに入らないようにし、ピンチポイント(ごみ溜まり)を減らし、きれいに拭きやすくします。 カバーは取り外しと交換が簡単で、ステージ全体の高さは 4mm 弱高くなるだけです。このオプションについてのお問い合わせは、contact@zaber.com まで電子メールでお寄せください

T-XYZ-LST



Tこの画像は XYZ 構成のモデル: T-LST リニアステージ 3 軸での多軸構成を示しています。 Y 軸は X 軸に直接取り付けられます。 Z 軸には、AB104 取付金具が必要です。 3つのデバイスはデイジーチェーン接続されています。 このシステムをコンピュータまたはジョイスティックに接続し、電源装置を接続して位置決めを開始するだけです。

T-XY-LST



この画像は、XYZ 構成の場合の 2 軸モデル: T-LST 線形ステージを示しています。 Y 軸は X 軸に直接取り付けられます。 2 つのデバイスはデイジーチェーン接続されています。 このシステムをコンピュータまたはジョイスティックに接続し、電源装置を接続して位置決めを開始するだけです。













特別仕様、低床 T-LST ガントリーモデル

この画像、特別仕様モデル: T-LST1000 (1000mm ストローク) ガントリシステムです。 画像の中心に鉛筆がおいてありますが、目を細めないとよく見えないほどステージが大きいです。(サイズ参照のために示されています)。 このシステムは、2 つの T-LST1000B ステージとリニアガイドで構成されています。

モデル:LSA リニアステージ 及びモデル: X-MCB1 コントローラ

この写真は、X-MCB1 ステッパーモーターコントローラーを備えた LSA マイクロモーター駆動リニアステージを示しています。

モデル:LSA リニアステージ:コントローラ付 XY 軸構成

駆動用コントローラ&XY 軸構成モデル:LSA リニアステージ

特別仕様ジンバル

このジンバルは高耐荷重且つ精密です。2台のロータリステージモデル:X-RST120AK-DE50 を使用していて、プラットフォームを方位角軸と仰角軸の両方の方位で精密制御できます。ジンバルの高さと間隔は、用途ごとにカスタマイズできます。スリップリングを追加すると、回転中のケーブルの絡みをなくすことができます。

2 軸ロータリージンバル

このジンバルシステムは、下部軸(方位角制御)用のモデル:X-RSB と、上部軸(仰俯角制御)用のモデル:X-RSW で構成されています。これらのデバイスはスリップリングを介してデイジーチェーン接続されています。これにより、ステージが回転するときにワイヤを絡ませることなく、X-RSW に電源とデータをデイジーチェーン接続できます。このセットアップは、さまざまなサイズの作業用途に対応できるよう簡単にカスタマイズできます。または、高精度システム用にはモデル:X-RST ででの構成がお勧めです。

ロータリーステージ用デイジーチェーン接続スリップリング

このモデル: X-RSW-E 回転ステージには、スリップリングが内蔵されています。 スリップリングにより、モデル: X-RSW-E の上部に取り付けられた製品へのデータと電源供給用のデイジーチェーン接続が可能なります。

いろいろなカスタムバリエーションがあります。ご要望を満たすために、最適なフライングリード線やコネクタが使用できます。











2 軸ロータリシステム

この2軸回転システムは、AB136 アングルブラケットと一緒に取り付けられた2 台のモデル:X-RSW-E ロータリーステージで構成されています。お客様のニーズに合わせてブラケットをカスタマイズすることもできます。これらのステージには内蔵コントローラ、モーター組み込みエンコーダが装備されていて、デイジーチェーン接続して1つのシリアルポートまたはUSBポートに接続することができます。単一の電源からデイジーチェーン接続することも可能で、デバイスの制御が容易で、ケーブルの絡みも最小限に抑えられます。フリーソフトウェアとLabVIEWドライバがあります。これをカスタマイズされたスリップリングと組み合わせて、ワイヤを絡ませることなく両方の軸を連続的に回転させることができます。

追加の出力コネクタ付きステッピングモータ

これは、NEMA 17 サイズのモーターで、エンコーダが取り付けられています。 DSUB15 モータコネクタの他にエンコーダ出力用コネクタ DSUB9 が追加されています。.

X-FWR コリメータアダプター

この写真は、AP145 アダプタを使用して取り付けられた Lumencor 社コリメータ を備えた X-FWR-E を示しています。

これらのアダプターにて、ライカ、ニコン、オリンパス、およびツァイス顕微鏡用の モデルを含む、Lumencor 顕微鏡に Zaber 社のフィルターホイールモデル X-FWR および X-FWR-E を取り付けることが可能なります。

Zaber 社のモーター付きジンバルマウントと外部コントローラ

これは、2 軸ジンバルマウントモデル: T-OMG の特別仕様版です。標準デバイスにはコントローラが内蔵されています。ここに示すものは、外部の X-MCB2 ステッパモーターコントローラによって制御されています。 リードタイムと価格設定などの詳細については、お問い合わせください。

2 軸ティルト(ゴニオ)ステージ

この 2 軸チルトシステムは、積層ゴニオメトリックステージから構築されています。 モデル: GSM40 と GSM60 はチームとして機能するように設計されています。 統合されたアライメント機能により、2 つのデバイスを一緒にマウントし、2 つの回転軸が延長の 40 mm の高さで直角に交差するようになっています。 オーバハングが無いので、システム全体がフラットにマウントできるます。オプションの AP135 アダプタにて、これらのデバイスが標準メトリック(M6×25mm)またはインチサイズ(1/4-20×1 インチ)ブレッドボードに装着できます。



超高真空、電動リニアベローズステージ

モデル: X-LRQ-EC は、2.75 インチのコンベア式端部溶接ベローズに結合されています。この組み合わせにより、超高真空(UHV)環境で 100mm の直線移動が可能になります。 10-9Torr の低圧に達すると、この構成により簡単な精密モーションコントロールが可能になります。



Zaber 社多軸真空装置

Zaber 社の真空仕様電動ステージは、直に複数の異なる構成にマウントすることができます。例えば、(この写真にあるモデル: X-LRQ-SV + X-RSW-SV)を使用して、XY、XZ、XYZ 構成ができます。

内蔵のコントローラを低真空と高真空に耐えるように最適化したので、真空チャンバでディジーチェーン接続することができます。これは、複数のデバイスが1つの電源とコンピュータへの1つの接続を共有できることを意味し、フィードスルーへの配線数を削減します。

当社の真空装置には、真空チャンバ内の多軸動作に必要な4本のフィードスルー線(2本の電源、2本のデータ)のみを使用して、デイジーチェーンを形成するために捲縮、結束、必要に応じてはんだ付けしてお届けいたします。

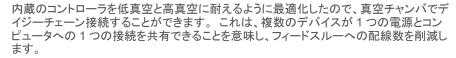
或は、真空対応のコネクタ(図示)を用意することもできます。 詳細については、アプリケーションエンジニアにお問い合わせください。



ZABER 社:カスタマイズされた多軸真空装置

ステージ上部を少し変更するだけで、当社の X-LSM-SV 真空対応電動ステージを X-LRQ-SV に直接取り付けることができます。

あるいは、AP101-V アダプタープレートを使用して、X-LSM-SV を当社の真空対応の直線および回転ステージに取り付けることができます。



当社の真空装置には、真空チャンバ内での多軸動作に必要な4本のフィードスルー線(2本の電源、2本のデータ)のみで、ディジーチェーンを形成するために捲縮、結束、はんだ付けが可能なフライングリードが付属しています。



真空対応コネクタ

Zaber 社では、ご要望に応じて真空互換コネクタ(図示)を提供することができます。 詳細はアプリケーションエンジニアにお問い合わせください。



注記:真空装置には、真空チャンバ内の多軸動作に必要な4本のフィードスルー線(2本の電源、2本のデータ)のみを使用して、デイジーチェーンを形成するためにクリンピング、結束、またははんだ付けが可能なフライングリードが付属しています。