ZABER Simplifying Motion Control

X-RST-DEシリーズ:
高精度　コントローラ、ドライバー、エンコーダ内臓　精密電動ロータリーステージ

- **エンコーダ内臓によるフルクローズドループ制御により、ステージ精度0.01度を実現。**
- **ステージ上面へは、組立再現性が優れたキネマティックな50.8mm（2inch）の開口径。**
- **耐荷重 50kg。**
- **最高速24deg/s ： 最大トルク10N-m。**
- **コントローラ、ドライバー内蔵、スタンドアローン。**
- **他Zaber製品とデイジーチェーン接続をすることで、１つの電源を共有できます。**

製品概要

Zaber社X-RST-DEシリーズは高性能コントローラとダイレクトリーディングエンコーダを内蔵した、高精度電動ロータリーステージです。最大耐荷重50kg、最大トルク10N-mにより、高負荷、高精度、角度位置決めが必要なアプリケーションに最適です。

X-RST-DEシリーズは標準的な24-48 V電源のみを必要とするスタンドアローンのユニットです。コントローラに設けられたインデックスノブを使用することにより、コンピュータなしでも手動で様々な速度へ滑らかに制御でき、多彩な操作が可能でます。インデックスノブを押し続けるとベロシティモード（速度制御モード）とポジションモード（位置制御モード）が切り替わり、ノブを回すとステージを操作でき、押すと停止します。

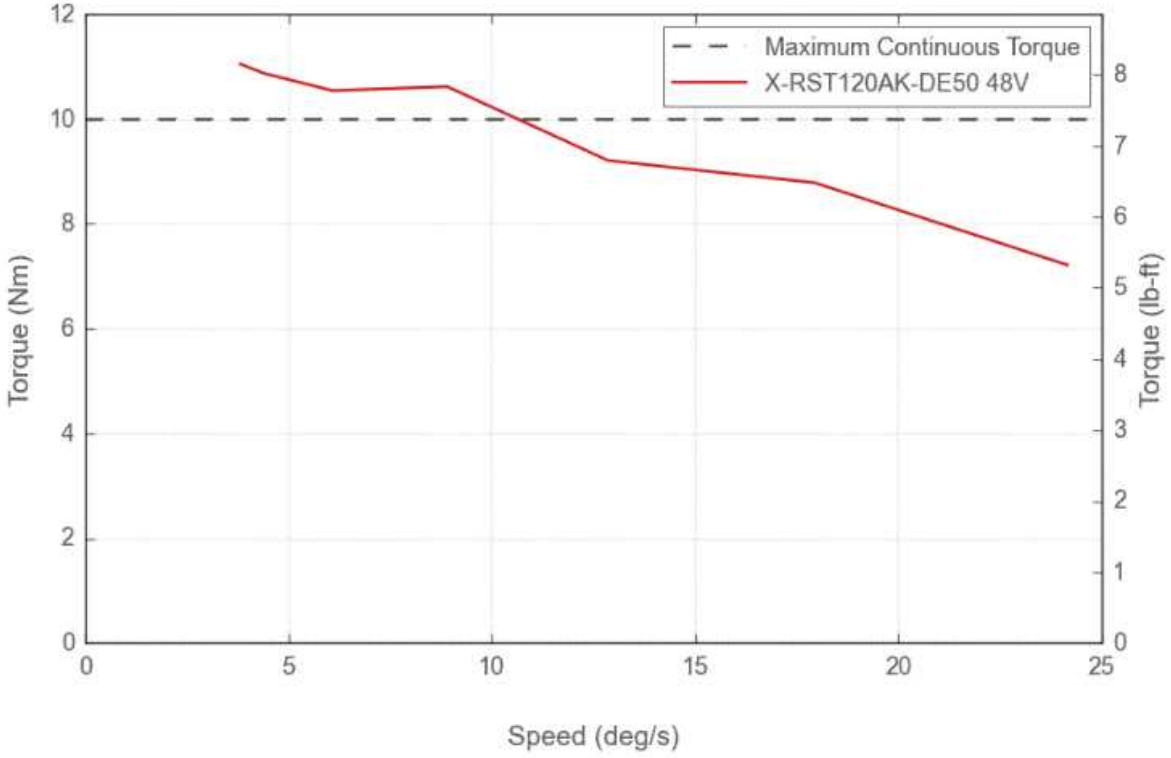
又、コンピュータのUSB2.0ポート又はRS-232ポートに接続することで、複数のユニットをデイジーチェーン接続することができ、他Zaber製品と連鎖制御が可能です。固定式の便利な４ピンM8端子を使用することで、簡単で安全な接続ができます。デイジーチェーン内で電源を供給できる為、複数のXシリーズデバイスでは単一電源を共有することも可能です。スリップリングを使用することで、ステージ上面へ搭載したデバイスへも回転規制なく電源供給可能になり、ジンバル等多軸ステージを構成した場合、非常にシンプルな配線レイアウトになります。

製品仕様

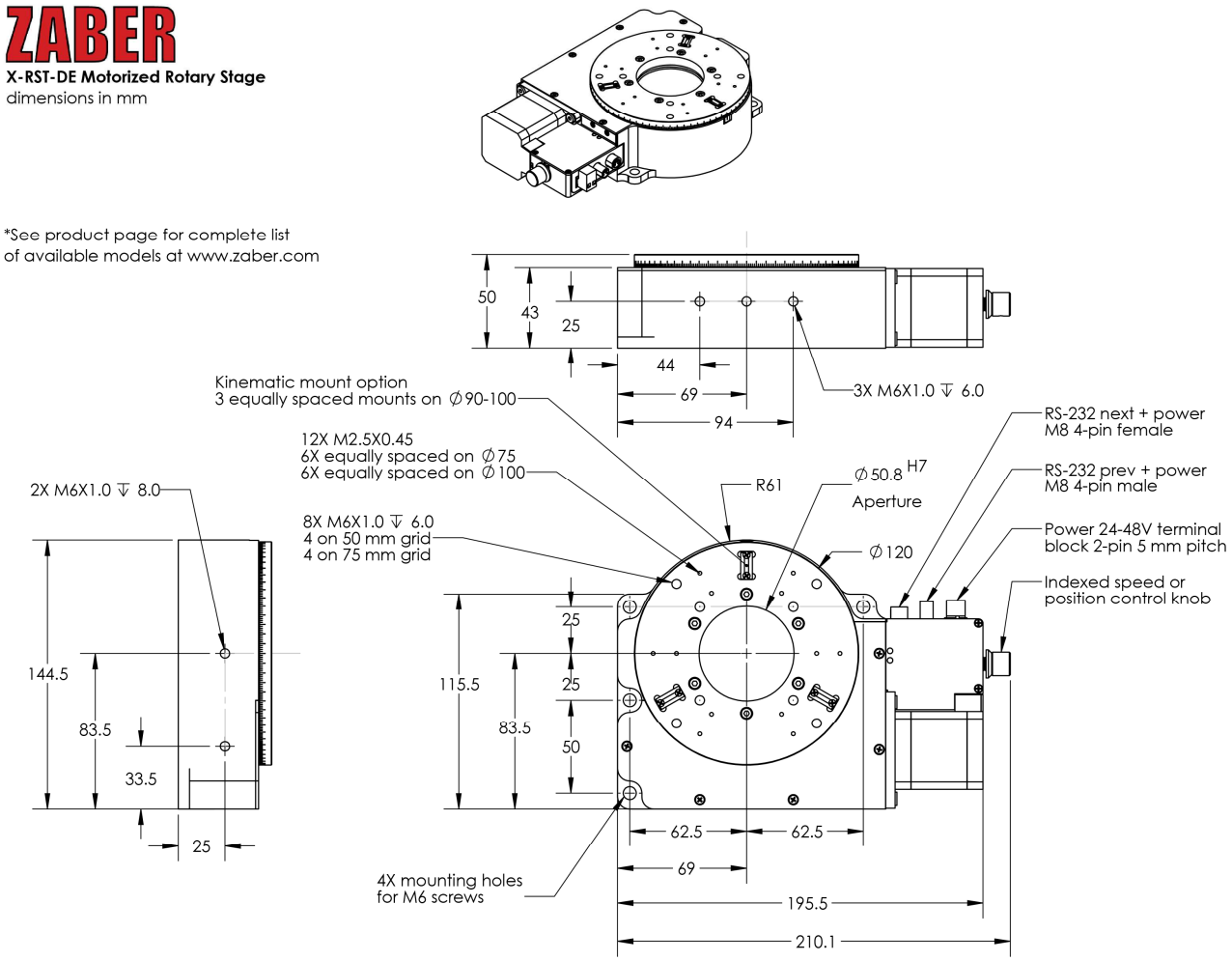
仕様	値	代替単位
マイクロステップサイズ(標準分解能)	0.00015625 degrees	2.727 µrad
コントローラ内蔵	Yes	
回転範囲	360 degrees	
精度 (単方向)	0.01 degrees	0.174500 mrad
繰返し精度	< 0.005 degrees	< 0.087 mrad
バックラッシュ	< 0.005 degrees	< 0.087 mrad
最高速度	24 deg/s	4.0 rpm
最低速度	0.000095 deg/s	1.658 µrad/s
エンコーダ分解能	16200 CPR	6,480,000 states/rev
エンコーダ計数最小単位	0.00005556 deg/count	0.200016 arc sec/count
エンコーダ仕様	ダイレクトリーディング光学式エンコーダ	
通信インターフェース	RS-232	
通信プロトコル	Zaber ASCII (標準), Zaber Binary	
連続最大トルク	1000 N-cm	1,416.1 oz-in
最大中心耐荷重	500 N	112.1 lb
最大片持ち耐荷重	2000 N-cm	2,832.2 oz-in
ステージ直径	120 mm	4.724 "
最大消費電流	1100 mA	
電源	24-48 VDC	
電源プラグ	2ピンスクリューターミナル	
モータステップ数 / 1回転	200	
モータ仕様	ステッパーモータ (2相)	
モータ定格電流	1500 mA/相	
インダクタンス	6.6 mH/相	
最大角度モーメント	0.4 kg-m^2/s	
標準分解能	1/64 of a step	
データケーブル接続端子	固定式 4ピン M8	
機械的駆動仕様	精密ウォームギア	
リミットホームセンサー	磁気式ホームセンサー	
手動操作	Yes	
動作温度範囲	0～50 ℃	
RoHS準拠	Yes	
CE 準拠	Yes	
重量	2.46 kg	

仕様データ表

トルクスピード性能表（代表値）



寸法図面



型番仕様

X-RST 120 A K - DE50 - KX13A

回転ステージ直径
120 ＝ 120 mm

ステージ仕様
K ＝ キネマティック

エンコーダ仕様
DE50＝ ダイレクトリーディングエンコーダ

ウォームギヤ比
A ＝180：1

付属品仕様	
KX13A ＝	電源パック：PS13-48V12 ・USB/シリアルコンバータ：X-USBDC シリアルアダプター：X-SDC・データケーブル(0.6m)： X-DC02
KX14A ＝	電源パック：PS14-48V37 ・USB/シリアルコンバータ：X-USBDC シリアルアダプター：X-SDC・データケーブル(0.6m)： X-DC02
PTB2 ＝	電源端子ブロック：PTB2 電源等付属品無

アクセサリー

モデル	製品名	
PS13-48V12	電源パック、48V 1.25A	
PS14-48V37	電源パック、48V 3.75A	
X-SDC	シリアルアダプターケーブル M８メスプラグ付	
X-USBDC	USB/シリアルコンバーター M８メスプラグ付	
T-XDC	X シリーズから A シリーズ/T シリーズ接続用アダプター	
X-TDC	A シリーズ/T シリーズから X シリーズ接続用アダプター	

モデル	製品名	
X-DC02	データケーブル、0.6m	
X-DC06	データケーブル 2m	
X-DC15	データケーブル 5m	
X-DC25	データケーブル 7.6m	

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