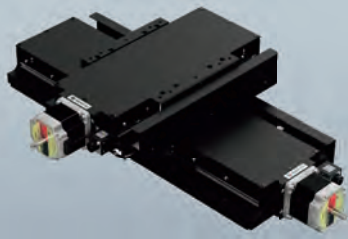
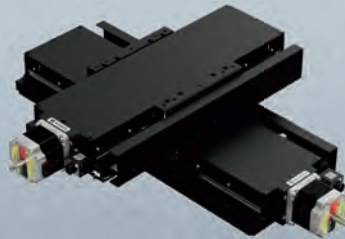


# 自動XYステージ / テーブルサイズ 160×160

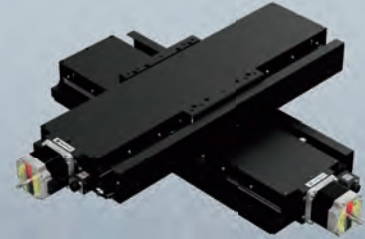
Motorized XY Linear Stages / Table Size 160×160



YA16F-L23101

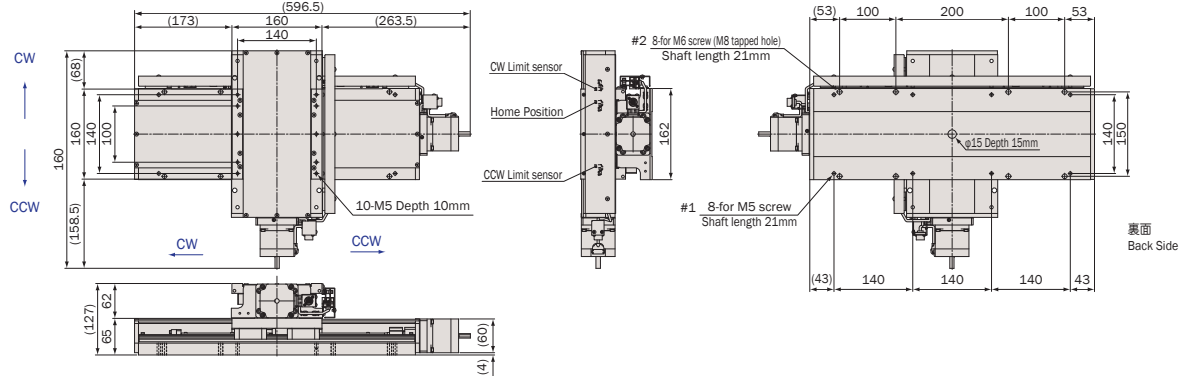


YA16F-L23201

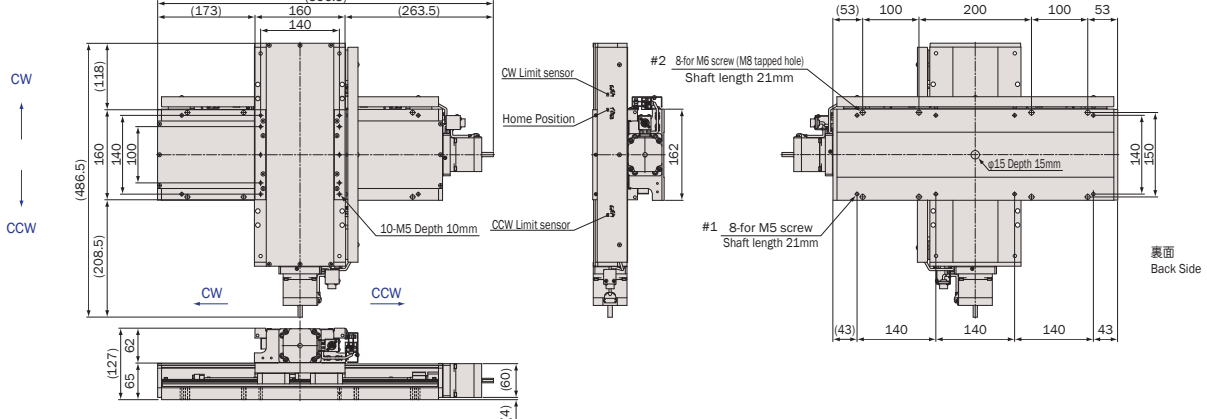


YA16F-L23301

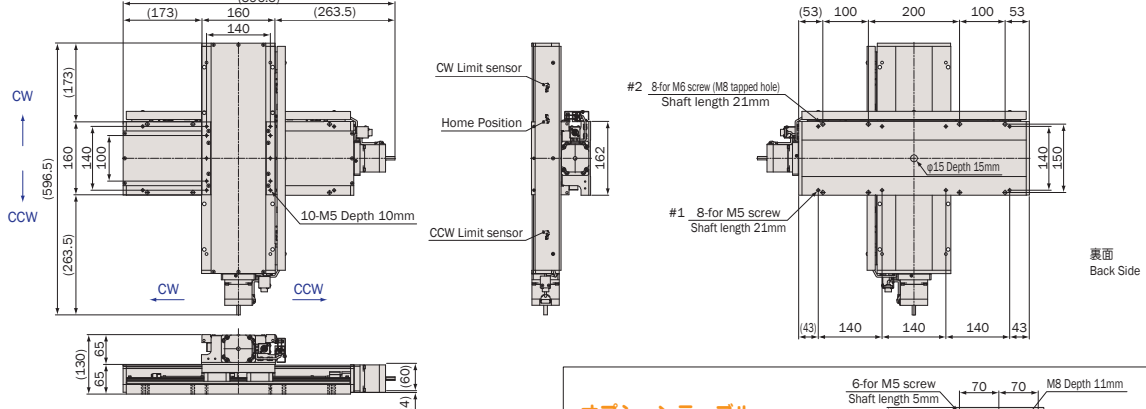
## ● YA16F-L23101



## ● YA16F-L23201

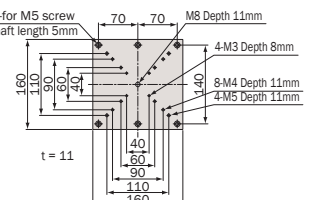


## ● YA16F-L23301



## オプションテーブル Option Table

### ● OTX160-K



- #1 表側からステージを取り付ける際はM5用貫通穴となります。  
Through hole for M5 screw mount from upper side.
- #2 裏側からステージを取り付ける際はM8タップ穴となります。  
Tapping hole for M8 screw mount from back side.

# 鉄 / リニアガイド / ボールネジ

## Steel Body / Linear Guide / Ball Screw



型式 Model Number		YA16F-L23101	YA16F-L23201	YA16F-L23301
勝手違い型式 Mirror Model Number ※1		YA16F-L23101-RRR	YA16F-L23201-RRR	YA16F-L23301-RRR
テーブル面 Table Size		160mm×160mm		
案内方式 Guide Mechanism		精密リニアガイド Linear Guide		
移動範囲 Motion Range		±50mm(上軸), ±152mm(下軸) ±50mm (upper), ±152mm (lower)	±100mm(上軸), ±152mm(下軸) ±100mm (upper), ±152mm (lower)	±152mm(上軸), ±152mm(下軸) ±152mm (upper), ±152mm (lower)
送り方式 Lead Mechanism		ボールネジ, リード 5.0mm Ball Screw, Lead 5.0mm		
分解能 ※2 Resolution	フル/ハーフ ステップ Full/Half Step	10μm/5μm		
	マイクロステップ(1/20分割) Micro Step (1/20 div)	0.5μm		
最高速度 Maximum Speed		50mm/sec		
累積リード誤差 Accumulated Lead Error		≤15μm/100mm(上軸), ≤20μm/304mm(下軸) ≤15μm/100mm (upper), ≤20μm/304mm (lower)	≤20μm/200mm(上軸), ≤20μm/304mm(下軸) ≤20μm/200mm (upper), ≤20μm/304mm (lower)	≤20μm/304mm(上軸), ≤20μm/304mm(下軸) ≤20μm/304mm (upper), ≤20μm/304mm (lower)
繰返し位置決め精度 Repeatability		≤±0.5μm		
ロストモーション Lost Motion		≤5μm		
真直度 Straightness	水平 Horizontal	≤4μm/100mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤4μm/100mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)	≤5μm/200mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤5μm/200mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)	≤5μm/304mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤5μm/304mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)
	垂直 Vertical	≤2μm/100mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤2μm/100mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)	≤5μm/200mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤5μm/200mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)	≤5μm/304mm(上軸), ≤5μm/304mm(下軸) ≤5μm/304mm (upper), ≤5μm/304mm (lower)
バックラッシュ Backlash		≤2μm		
モーメント剛性 ※3 Moment Load Stiffness		0.04 arcsec/N·cm		
水平耐荷重 Load Capacity (Horizontal)		274N (28kgf)	254N (26kgf)	205N (21kgf)
材質 Material		鉄(テーブル: アルミ合金) Steel (Table: Aluminum Alloy)		
外観 Finish		黒色仕上げ Matt Black		
自重 Weight		29.7kg	31.7kg	36.4kg
5相ステッピングモーター 5 Phase Stepper Motor		C087Q-9215P (オリエンタルモーター当社専用型式: 定格電流 0.75A/相, 基本ステップ角 0.72°, リード線5本) C087Q-9215P (Oriental Motor (KOHZU exclusive): Phase Current 0.75A, Basic Step Angle 0.72°, 5-Leads)		
モーター軸径 Motor Shaft Diameter		Φ8mm オプションハンドル: B type Φ8mm Conformance option handle: B type		
コネクタ Connector		丸形20ピン(ヒロセ: RP13A-12RA-20PC) 20Pin Round (Hirose: RP13A-12RA-20PC)		
ステージ結線タイプ ※4 Stage Wiring Type		V3		
原点復帰 Returning direction		原点復帰の際に、領域(データム)センサを利用しています。CW側常時遮光。 Returning direction is determined with zone sensor. CW side's light is intercepted in all time.		
センサ基板型式 Sensor Model		F-104(LIMIT), F-105(HOME)		
クリーングリス仕様型式 Clean Room Lubricant Model Number		YA16F-L23101-C	YA16F-L23201-C	YA16F-L23301-C
真空グリス仕様型式 Vacuum Lubricant Model Number		YA16F-L23101-V	YA16F-L23201-V	YA16F-L23301-V

※1 勝手違いについてはH-005ページを参照して下さい。  
Refer to page H-005 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 ステージの検査はハーフステップで行っております。  
Stage is inspected by half step setting.

○ オーバーホール費に交換部品代は含まれません。詳細については15ページを参照して下さい。  
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information.

○ クリーングリス仕様の型式は末尾に“-C”が付きます。詳細についてはC-005ページを参照して下さい。  
Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-005 for further information.

○ 真空グリス仕様の型式は末尾に“-V”が付きます。詳細についてはC-005ページを参照して下さい。  
Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-005 for further information.

○ モーター交換の詳細についてはC-004ページを参照して下さい。  
Page C-004 for further information about motor change.

○ 対応するモーターコントローラ・ドライバについてはN-002ページを参照して下さい。  
Refer to page N-002 for information on corresponding motor controller and driver.

※3 Xステージ単体のモーメント剛性はロール剛性となります。  
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※4 ステージ結線の詳細についてはN-026~N-027ページを参照して下さい。  
Refer to page N-026~N-027 for stage wiring connection information.

○ 対応するモーターケーブルについてはN-014~N-015ページを参照して下さい。  
Refer to page N-014~N-015 for information on corresponding motor cable.

○ XYでの組み付けをご希望の際は、営業部までお問い合わせ下さい。  
About the XY assembly for these stages, contact us for further information.

○ 2相ステッピングモーター仕様も承ります。  
2 phase stepper motor is available.

○ アクセサリーについてはO-001ページを参照して下さい。  
Refer to page O-001 for information on accessory.

○ オプションハンドルはO-008ページを参照して下さい。  
Refer to page O-008 for information on Option Handle.

○ お客様のご要望により製品の改造も承ります。詳しくは営業部までお問い合わせ下さい。  
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

システム  
製品  
System  
Products

産業用  
Industrial

実験用  
Experimental

手動精密  
ステージ  
Manual  
Stage

X・XY  
X・XY

Z  
Z

回転  
Rotation

スイベル  
(ゴニオ)  
Swivel  
(Tilt)

自動精密  
ステージ  
Motorized  
Stage

X・XY  
X・XY

Z  
Z

回転  
Rotation

スイベル  
(ゴニオ)  
Swivel  
(Tilt)

アライ  
メント  
ステージ  
XYθ

真空  
ステージ  
Vacuum  
Stage

制御装置  
Control  
Electron-  
ics

モーター  
コントローラ  
Motor  
Controller

ドライバ  
ボックス  
Driver  
Box

アプリ  
ケーション  
Applica-  
tion

モーター  
ドライバ  
Motor  
Driver

モーター  
ケーブル  
Motor  
Cable

付録  
Appendix

アクセ  
サリー  
Accesso-  
ries

検査  
システム  
Inspection  
System