

## 自動回転ステージ | OSMS-YAW



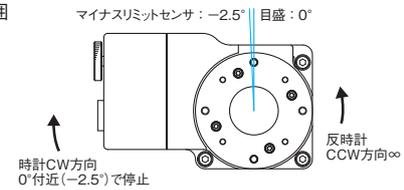
ガイドにベアリングを採用し、送り機構にはウォームギアを使用したステッピングモータ駆動の回転ステージです。



- 計測・検査・評価装置用の位置決めに適した自動ステージです。

## ご案内

## ▶ 回転範囲



- ▶ 自動回転ステージではCWリミットセンサを原点センサとして使用し、原点復帰させます。
- ▶ 原点検出は、ハーフステップ時MINI方式で原点復帰動作を行った時に0度で停止するよう調整されています。

## 注意

- ▶ 天地逆転や垂直面に取り付けて使用する場合には、注意が必要です。
- ▶ 精度や耐荷重は取り付け方向により、一部仕様を満たさないことがあります。

アプリケーションシステム  
光学素子  
ホルダー  
ベース  
手動ステージ  
アクチュエータ

## 自動ステージ

光源

索引

ガイダンス

コントローラドライバ

ソフトウェア

ステッピングモータ

ACサーボ

ケーブル

ピエゾ

直動系

回転系

ゴニオ

真空

オプション

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

その他

仕様		OSMS-80YAW	OSMS-120YAW	OSMS-160YAW	OSMS-120YAW-W	
品番						
メカ仕様	回転範囲	反時計周りCCW方向は∞、時計周りCW方向は0度付近(-2.5°)で停止				
	テーブル面サイズ[mm]	φ80	φ120	φ160	φ120	
	移動機構(減速比)	ウォームギア(1:144)	ウォームギア(1:144)	ウォームギア(1:144)	ウォームギア(1:144)	
	移動ガイド	ベアリング方式	クロスローラ	クロスローラ	クロスローラ	
	ステージ材質	アルミ・アルミニウム青銅	アルミ・アルミニウム青銅	アルミ・アルミニウム青銅	アルミ・アルミニウム青銅	
	質量[kg]	1.1	2.0	2.5	5.5	
精度仕様	分解能	(Full) [°/パルス]	0.005	0.005	0.005	0.005
		(Half) [°/パルス]	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
	MAXスピード[°/sec]	30	30	30	30	
	位置決め精度[°]	0.15	0.1	0.1	-	
	繰返し位置決め精度[°]	0.02	0.02	0.02	0.02	
	耐荷重[N]	98(10.0kgf)	196(20.0kgf)	196(20.0kgf)	196(20.0kgf)	
	モーメント剛性[°/N·cm]	0.2	0.1	0.1	-	
	ロストモーション[°]	0.05	0.05	0.05	-	
	バックラッシュ[°]	0.08	0.08	0.08	0.08	
	平行度[μm]	50	50	60	-	
	同心度[μm]	30	30	30	-	
面振れ量[mm]	0.02	0.02	0.02	-		
センサ	センサ品番	マイクロフォトセンサ：PM-F25(SUNX株)				
	リミットセンサ	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	有(NORMAL CLOSE)	
	原点センサ	無	無	無	無	
	近接原点センサ	無	無	無	無	

## モータ/センサ仕様

モータ	タイプ	5相ステッピングモータ 0.75A/相(オリエンタルモーター株)
	モータ品番	PK525HPB-C4(□28mm)
	ステップ角	0.72°
センサ	電源電圧	DC5~24V±10%
	消費電流	15mA以下
	制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC30V以下50mA以下
	出力論理	遮光時：出力トランジスタOFF(非導通)

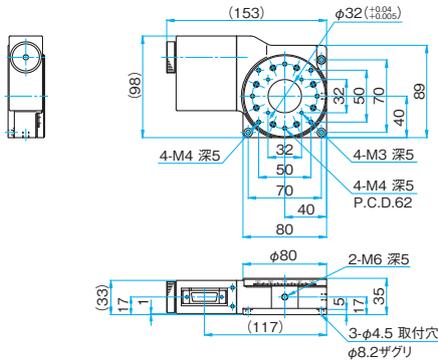
## 適応ドライバ/コントローラ

制御系	適応ドライバ	MC-S0514ZU、MC-S7514PCL
	適応コントローラ	SHOT-702H、GIP-101B、SHRC-203、HIT-MV・HIT-SA、PGC-04-U、HSC-103

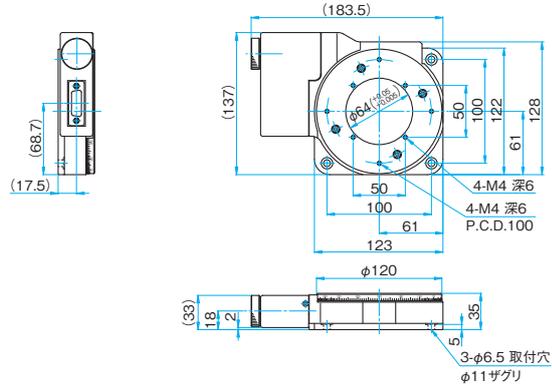


外形図

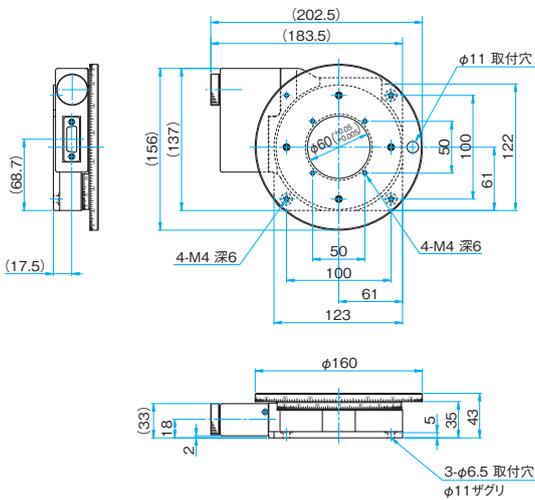
OSMS-80YAW 六角穴付ボルト M4×10…3本



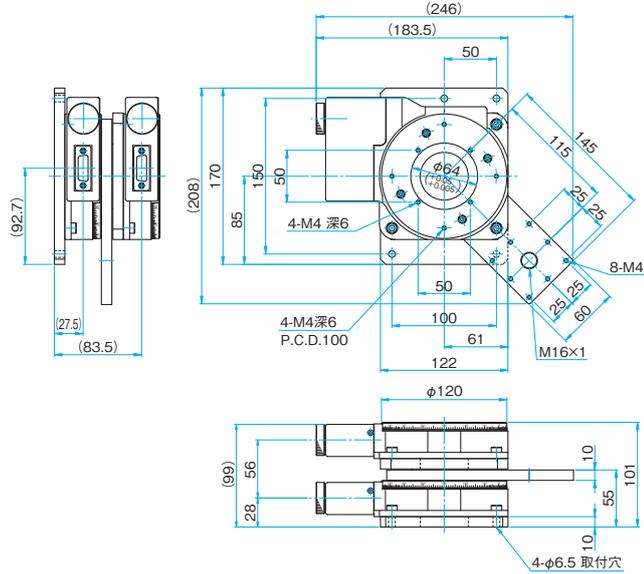
OSMS-120YAW 六角穴付ボルト M6×10…3本



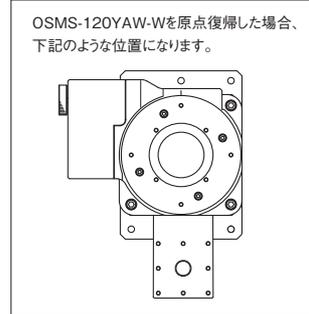
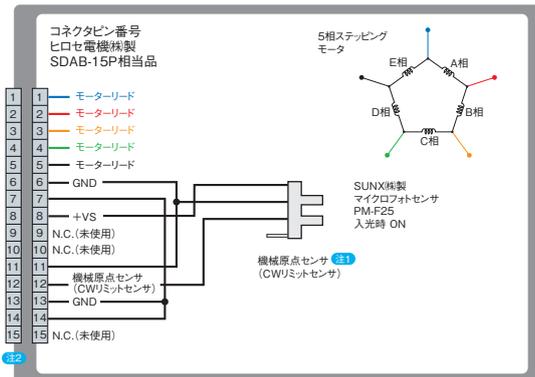
OSMS-160YAW 六角穴付ボルト M6×10…3本



OSMS-120YAW-W 六角穴付ボルト M6×18…3本



■結線図



① “+”方向の移動命令で載物テーブルは上面から見てCCW(反時計)方向には $\infty$ 回転しますが、CW(時計)方向は機械原点センサ(CWリミットセンサ)で停止します。次に運転速度(F)でCCW(+)方向に1000パルス移動します。

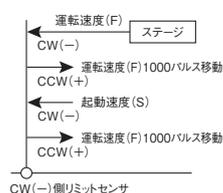
② 対応ケーブルのコネクタ：第一電子工業(株)製 17JE-13150

■機械原点検出について

MINI方式

機械原点検出命令を出すステージは、メモリスイッチにて設定された運転速度(F)でCW(-)方向に移動を開始してCW(-)側リミットセンサにて停止します。次に運転速度(F)でCCW(+)方向に1000パルス移動します。

停止後再度起動速度(S)でCW(-)方向に移動を開始してCW(-)側リミットセンサにて停止します。その後、運転速度(F)でCCW(+)方向に1000パルス移動します。この位置を機械原点とします。



■適応コントローラ/ドライバとケーブル

<p><b>Controller</b></p> <p>SHOT-702H [2軸] GIP-101B [1軸] HSC-103 [3軸] SHRC-203 [3軸] HIT-MV-HIT-SA [8軸] PGC-04-U [4軸]</p> <p>参照 G110~G117</p>	<p><b>Cable</b></p> <p>D15D15A-CA</p> <p>参照 G120</p>	<p><b>Stage</b></p> <p>OSMS-80YAW OSMS-120YAW OSMS-160YAW OSMS-120YAW-W</p> <p>□40mm □60mm □80mm □85mm □100mm □120mm その他</p>
<p><b>Driver</b></p> <p>各種ドライバ</p> <p>参照 G020~G021</p>	<p><b>Cable</b></p> <p>DAC-SG</p> <p>参照 G120</p>	

アプリケーションシステム  
光学素子  
ホルダー  
ベース  
手動ステージ  
アクチュエータ

■自動ステージ

光源  
索引  
ガイダンス  
コントローラ/ドライバ  
ソフトウェア  
ステッピングモータ  
ACサーボ  
ケーブル  
ピエゾ

直動系  
回転系  
ゴニオ  
真空  
オプション