

## ナノ・マイクロ回転ステージ

## UMP1000Rシリーズ

ナノ・マイクロ回転ステージUMP1000Rシリーズは、大気中および真空中で微小回転動作とその位置検出が必要とされる用途に対応した小型回転ステージです。

回転ステージ単体と回転+XYZ動作を組み合わせた4軸ステージがあります。

## ▶ 特長

- ・コンパクト設計により様々な走査型電子顕微鏡(SEM)、集束イオンビーム装置(FIB)等に組み込むことが可能です。(詳細はご相談になります)
- ・回転角度が検出可能な機種もオプションも設定しております。(UMP1000REおよびUMP1000URE型)
- ・当社製XYZ3軸ナノマニピュレータ/プローバのZステージの取り付けることにより、XYZ+R(回転)の4軸ステージ対応が可能です。(UMP1000URおよびUMP1000URE型)

## ▶ 用途

- ・SEM、FIB、光学顕微鏡観察下での回転動作とその角度検出
- ・XYZ動作と回転動作を組み合わせたナノ・マイクロマニピュレーションやプロービング

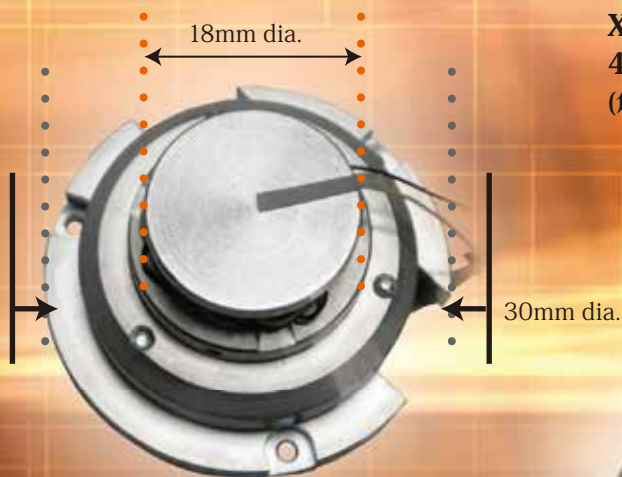
## ▶ ラインナップ

## ・回転ステージ(R)

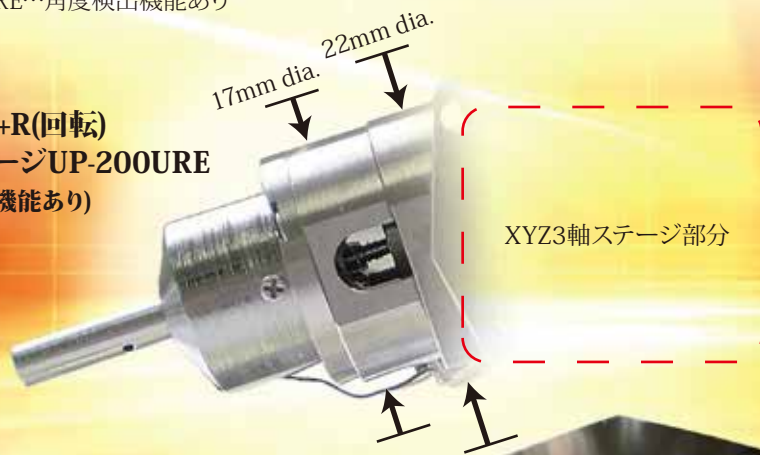
ステージ本体、コントローラおよび制御ソフト(PCはオプション)から構成されております。回転角度検出機能の有無を選択可能です。  
型番:UMP1000R…角度検出機能なし UMP1000RE…角度検出機能あり

## ・XYZ3軸+回転(R)ステージ

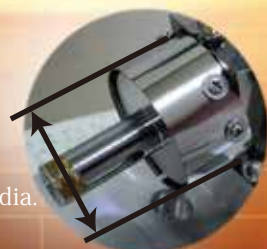
ステージ本体、コントローラおよび制御ソフト(PCはオプション)から構成されております。回転角度検出機能の有無を選択可能です。  
型番:UMP1000UR…角度検出機能なし UMP1000URE…角度検出機能あり



XYZ3軸+R(回転)  
4軸ステージUP-200URE  
(角度検出機能あり)



XYZ3軸ステージ部分



22mm dia.

UMP1000URの回転部

※先端の回転部の形状は変更可能です  
(角度検出機能なし)

回転ステージ  
UMP1000R、UMP1000RE  
※回転部の形状は変更可能です

コントローラ



# ナノ・マイクロ回転ステージ

## UMP1000Rシリーズ

### 仕様

	型番		UMP1000R	UMP1000RE	UMP1000UR	UMP1000URE	
	ステージタイプ		回転ステージ		XYZ+R(回転)4軸ステージ		
	角度検出機能		角度検出機能なし	各祖検出機能あり	角度検出機能なし	各祖検出機能あり	
本体 (ステージ)	最大移動量	XYZ・粗動(パルス)モード	—	—	XY軸:>5mm、Z軸:>3mm (特注にて変更可能)		
		XYZ・微動(DC)モード	—	—	XYZ軸:1μm (特注(圧電素子の変更)にて変更可能)		
		回転(パルス)モード	>360°				
	最小分解能	XYZ・粗動(パルス)モード	—	—	<150nm (特注(圧電素子の変更)により値が変わる場合があります)		
		XYZ・微動(DC)モード	—	—	設定可能分解能:DCモード最大移動量/20000 保証分解能:DCモード最大移動量/2000		
		回転(パルス)モード	<0.05°				
	回転速度		約30秒~120秒/1回転(可変)※回転部のサイズ・形状で異なります。				
	検出角度読取分解能		—	<0.25° ※特注にてより高分解能が可能。	—	<0.25° ※特注にてより高分解能が可能。	
	回転軸偏芯度		100μm(土台部)				
	入力	電圧	±150V				
		取り出し線	2本(ツインペア線)				
		コネクタ	D-sub端子使用				
	寸法・重量	回転ステージ寸法(mm)	回転部外形:18mm dia. 固定部外形:30mm dia.		回転部外形:22mm dia. 固定部外形:22mm dia.	回転部外形:17mm dia. 固定部外形:22mm dia.	
		重量	<100g (取付部ベースプレート除く)	<120g (取付部ベースプレート除く)	<180g (取付部ベースプレート除く)	<200g (取付部ベースプレート除く)	
	動作環境	真空度	大気中及び10 <sup>-2</sup> Pa~10 <sup>-4</sup> Pa	大気中及び10 <sup>-2</sup> Pa~10 <sup>-4</sup> Pa	大気中及び10 <sup>-2</sup> Pa~10 <sup>-4</sup> Pa	大気中及び10 <sup>-2</sup> Pa~10 <sup>-4</sup> Pa	
使用温度範囲		4°C~40°C					
使用湿度範囲		15%~80% ※但し、急激な使用環境の変化による結露条件下では使用できません。					
コントローラ	入力電圧		AC100VAC (50/60Hz) ※出荷前にご用意いただければAC110、115、120、220、240Vの各電圧に変更可能です。				
	消費電力		100VA以下				
	コントロール出力		±150V max.				
	出力端子		D-sub9ピンメス				
	入力端子		USB端子				
	寸法・重量	寸法	213(W)×370(D)×100(H)mm				
		重量	約6kg				
動作環境	使用温度範囲	5°C~40°C					
	使用湿度範囲	15%~80% ※但し、急激な使用環境の変化による結露条件下では使用できません。					
付属品	標準制御ソフトCD-ROM		Windows 7 or 10 (32bit) シングルユーザ対応 1枚				
	専用接続ケーブル(USB)		PC/コントローラ間(3m)1本				
	専用接続ケーブル(片側Dsub15)		1.5m 1本				
オプション 操作用ノートPC 要求仕様 (お客様より御支給 または別売り)	OS(32bit版)		Windows 7 or 10				
	USBポート		1個以上				
	CD-ROMドライブ		必要				
	メモリ		512MB以上 ※但し、OSが快適に動作すること。				
	HDD		10MB以上の空きスペースがあること				

※仕様・外観などは予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承願います。

株式会社 ユニソク 

E-mail: [info@unisoku.co.jp](mailto:info@unisoku.co.jp) Web site: <http://www.unisoku.co.jp/>

本社・研究所 〒573-0131 大阪府枚方市春日野 2-4-3 TEL 072(858)6456 FAX 072(859)5655

20190417