

# UTR シリーズ スチール製精密回転ステージ Precision Steel Rotation Stages



UTR80 (M-UTR80)

UTR80S (M-UTR80S)

- 高耐荷重のスチール製
- ロック機構付きで360°の粗調と4°の微調が可能
- 感度6秒以下
- 4種類のサイズ
- 薄型モデル

UTRシリーズの汎用精密回転ステージは、部品を目標の角度に近い角度まで回転させたあと、さらに角度を微調整するのに適しています。堅固なプラットフォームは、研究用途の各種部品の装着や精密な調整に使用できます。

硬質のベアリングは精密研磨したスチールガイドに予圧をかけられて装着されているため、滑らかで正確な軌跡が得られ、偏心も最小限に抑えられます。側面に設置されているノブを外すと、ステージを360°自由に回転させることができます。目標の角度に近い角度にセットしたあと、バックラッシュのない手動ドライブで4度の範囲で微調整できます。回転ステージの側面、およびステージ本体のパーニアに目盛が刻まれているので、角度を1分単位の分解能で測定できます (UTR46では30分単位)。

## 仕様

	UTR46 (M-UTR46)	UTR80 (M-UTR80)	UTR120 (M-UTR120)	UTR160 (M-UTR160)
移動量 (粗調/微調)	360°/4°	360°/4°	360°/4°	360°/4°
目盛	2°	1°	1°	1°
パーニアの目盛 (分)	30	1	1	1
感度 (秒)	6	4	2.5	2
揺動 (μrad)	±100	±60	±50	±40
中心の最大耐荷重 [lbf (N)]	6.7 (30)	45 (200)	112 (500)	180 (800)
自重 [lb (kg)]	0.6 (0.3)	1.8 (0.8)	4.6 (2.1)	11 (5)

## 発注のご案内

モデル (ミリ仕様)	内容
UTR46 (M-UTR46)	UTR精密回転ステージ、直径1.81 in、微調±2°
UTR46S (M-UTR46S)	UTR精密薄型回転ステージ、直径1.81 in、微調±2°
UTR80 (M-UTR80)	UTR精密回転ステージ、直径3.11 in、微調±2°
UTR80S (M-UTR80S)	UTR精密薄型回転ステージ、直径3.11 in、微調±2°
UTR120 (M-UTR120)	UTR精密回転ステージ、直径4.70 in、微調±2°
UTR160 (M-UTR160)	UTR精密回転ステージ、直径6.26 in、微調±2°

M-PBNシリーズのベースプレートは別途ご注文ください。各UTRステージに取り付け用ブライドルが付属されています。真空対応モデルについては、弊社までお問い合わせください。

## UTRステージをUMRステージの下に取り付けるためのアダプタ

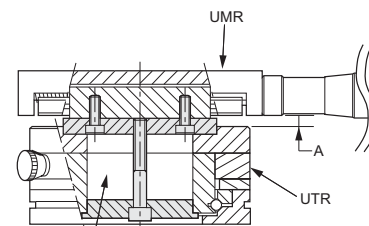
モデル	内容
UTR2MR.46N	UTR46とUTR46AをUMRシリーズに取り付けるためのアダプタ、開口部4 mm
UTR2MR.46S	UTR46SとUTR46SAをUMRシリーズに取り付けるためのアダプタ、開口部4 mm
UTR2MR.80	UTR80とUTR80AをUMRシリーズに取り付けるためのアダプタ、開口部3 mm
UTR2MR.120	UTR120とUTR120AをUMRシリーズに取り付けるためのアダプタ、開口部3 mm
UTR2MR.160	UTR160とUTR160AをUMRシリーズに取り付けるためのアダプタ、開口部4 mm

## 関連製品

- BRシリーズブライドル
- PBNシリーズベースプレート
- UMRステージ

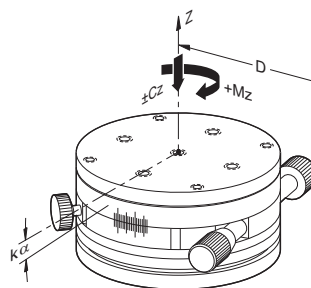


UTRステージをUMRステージの下に取り付けるためのアダプタ



取り付け用アダプタ

アダプタを利用してUMRステージの下にUTRステージを取り付け



手動直進ステージ

手動垂直ステージ

手動回転ステージ&傾斜ステージ

手動多軸キネマティックステージ

手動アクチュエータ

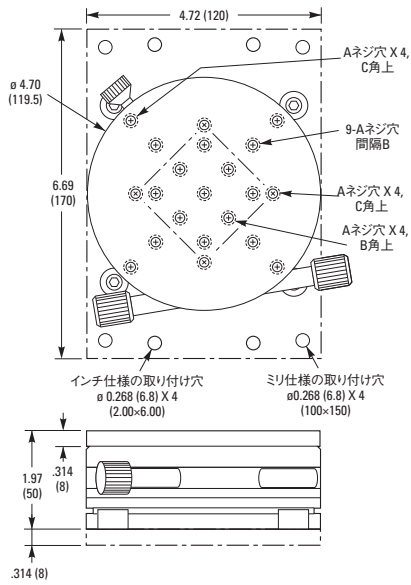
手動ファイバライメントステージ

# 荷重特性

	UTR46 (M-UTR46)	UTR80 (M-UTR80)	UTR80S (M-UTR80S)	UTR120 (M-UTR120)	UTR160 (M-UTR160)
中心の耐荷重 (Cz) (N)	30	200	200	500	800
構造パラメータ (a) (mm)	20	40	40	60	80
横方向剛性 $k\alpha$ ( $\mu\text{rad}/\text{Nm}$ )	130	30	30	20	5
最大回転トルク +Mz (Nm)	0.65	3.6	1.3	10	30
最大逆回転トルク -Mz (Nm)	0.2	0.5	0.4	1.5	3.5

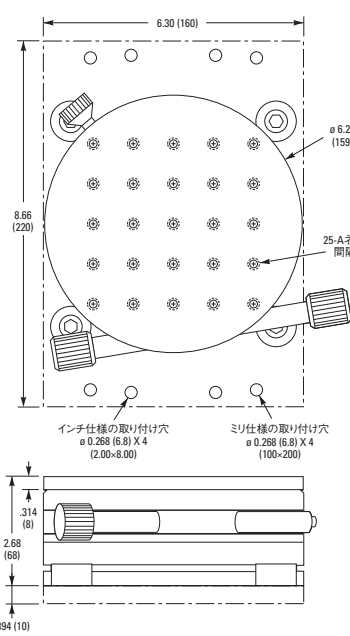
モデル(ミリ仕様)	ネジ 寸法 [in. (mm)]									
	A	B	C	$\phi D$	E	F	$\phi G$	H	J	K
UTR46 (M-UTR46)	8-32 (M4)	1/4-20 (M6)	1.000 (25.0)	0.291 (7.4)	1.00 (25.4)	2.98 (75.8)	1.81 (46)	1.97 (50)	3.50 (89)	1.30 (33)
UTR46S (M-UTR46S)	8-32 (M4)	1/4-20 (M6)	1.000 (25.0)	0.291 (7.4)	1.00 (25.4)	2.98 (75.8)	1.81 (46)	1.97 (50)	3.50 (89)	0.91 (23)
UTR80 (M-UTR80)	8-32 (M4)	1/4-20 (M6)	2.000 (50.0)	0.295 (7.5)	1.98 (50.4)	3.98 (101.1)	3.11 (79)	3.15 (80)	4.72 (120)	1.57 (40)
UTR80S (M-UTR80S)	8-32 (M4)	1/4-20 (M6)	2.000 (50.0)	0.295 (7.5)	1.98 (50.4)	3.98 (101.1)	3.11 (79)	3.15 (80)	4.72 (120)	0.91 (23)

## Model UTR120



CAD CADファイルについては、弊社までお問合せください。

## Model UTR160



モデル(ミリ仕様)	ネジ 寸法 [in. (mm)]			
	A	B	C	D
UTR120 (M-UTR120)	1/4-20 (M6)	1.000 (25.0)	2.000 (50.0)	3.000 (75.0)

モデル(ミリ仕様)	ネジ 寸法 [in. (mm)]	
	A	B
UTR160 (M-UTR160)	1/4-20 (M6)	1.000 (25.0)



PBNシリーズ ベースプレート (お問い合せ)



EQシリーズ アングルブラケット



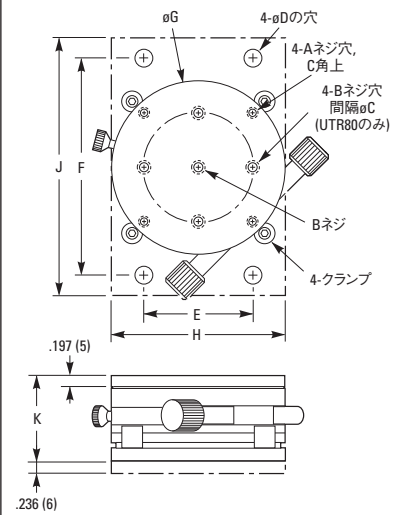
BRシリーズ ブライドル



BRブライドルを用いて、UMR直進ステージに UTR回転ステージを取り付け

Q	中心から離れた負荷。Cz/(1+D/a)とします。
Cz	ベアリングシステムに対して垂直な中心の耐荷重
D	カンチレバー距離 (mm)
a	構造パラメータ
$k\alpha$	横方向剛性
+Mz	最大回転トルク
-Mz	最大逆回転トルク

## Model UTR46/80



## Model UTR46S/80S

