

ンしてビデオを見る

URSシリーズ 精密回転ステージ

Precision Rotation Stages



- バックラッシュの無い連続的な回転、MTBF20,000時間
- DCモータに8,000cts/revロータリエンコーダを採用、分解能0.0005°
- 独自の2ピースベアリング設計によりコンパクトで優れた揺動と偏心 性を実現
- 高い動作感度がありながら低価格なステッパモータバージョンあり

URSシリーズは、薄型のパッケージで精密な360度連続動作を提供します。URSシリーズのステージは、独自設計のボールベアリングを採用し て優れた剛性、高い信頼性、優れた揺動と偏心性を実現しています。また、ウォームスクリューの傾斜配置により取付け穴が対称的に4個設け られているため、中心軸をはずれた負荷をより良く保持できます。さらに、調整可能なリミットスイッチが過度に移動するのを防ぎ (URS50B を除く)、柔軟な予荷重システムが20,000時間のMTBFでバックラッシュの無い動作を保証します。DCモータバージョンは、ウォームスクリュー に取り付けられた8,000カウント/回転の超高解像度エンコーダを備え、双方向再現性に優れた高精度のモーションを実現しています。また、 DCモータバージョンは、最高のダイナミック速度レンジを実現し、最大で80度/秒の回転速度を可能にします。ステッピングモータバージョ ンは、要求がそれほど厳しくない用途向けの低価格ソリューションで、その高い出力トルクがステップの欠落のリスクを最小にし、命令さ れたステップ数とステージの動きの間に優れた線形性を与えます。URSには、10e-6hPaまでの真空対応バージョンもあります。また、CON-EX-URS50BCCはCONEX-CCコントローラ/ドライバを内蔵するURS50BCC回転ステージで、開梱後すぐに使えるように極めて高いレベルまで 事前の組込みが行われています。CONEX-CCは、Newport社の低電力DCサーボモータ駆動の装置に使用される非常にコンパクトで低価格のド ライバです。

仕様

	URS100BCC URS150BCC		URS50BCC	50BCC URS75BCC URS1		URS150BPP	URS50BPP	URS75BPP			
移動量	360°										
最大速度	80°/s		20°/s	80°/s		401	40°/s				
最大トルク	1 N·m 2 N·m		0.25 N·m	0.5 N·m	1 N·m	2 N·m	0.25 N·m	0.5 N·m			
中心耐荷重	300	N	100 N	200 N	300) N	100 N	200 N			
ネジタイプ	M	6	N	13	N	16	N	13			
最小移動量	2.0 m	ndeg	1.0 mdeg	2.0 mdeg	0.20 r	ndeg	0.50 mdeg 0.20 mde				
一方向再現性(代表値)	±0.35 mdeg	±0.35 mdeg	±0.30 mdeg	±0.35 mdeg	±0.35	mdeg	±0.60 mdeg	±0.35 mdeg			
双方向再現性(代表値)	±1.4 mdeg	±1.1 mdeg	N/A	±0.30 mdeg	±0.35	mdeg	±0.60 mdeg	±0.35 mdeg			
一方向再現性(保証値)	±1.0 mdeg										
双方向再現性(保証値)	±3.0 mdeg		N/A	±3.0 mdeg	±6.0 mdeg		±3.0 mdeg	±6.0 mdeg			
精度(代表値)	±6.0 mdeg		±10 mdeg	±6 mdeg	±8.0 mdeg		±12 mdeg	±8 mdeg			
精度(保証値)	±11.5 mdeg		±20 mdeg	±11.5 mdeg	±15 mdeg		±25 mdeg	±15 mdeg			
揺動 (代表値)				±12	μrad						
揺動(保証値)				±25	μrad						
偏心(代表値)	±0.40 μm ±0.50 μm		±3.0 μm	±0.30 μm	$\pm 0.40~\mu m$ $\pm 0.50~\mu m$		±3.0 μm	±0.30 μm			
横方向コンプライアンス	10 μrad/N·m	5 μrad/N·m	100 μrad/N·m	30 μrad/N·m	10 μrad/N·m	5 μrad/N·m	100 μrad/N·m	30 μrad/N·m			
原点再現性	±0.25 mdeg		±25 mdeg	±0.25 mdeg	±20 mdeg		±25 mdeg	±20 mdeg			
リミットスイッチ	個別に調整可能な光学リミットスイッチ×2										
ケーブル長	3 m										
開口部直径	50 mm	90 mm	25.7 mm	30 mm	50 mm 90 mm		25.7 mm	30 mm			
自重	2 kg	3.4 kg	0.7 kg	1.7 kg	2 kg	3.4 kg	0.7 kg	1.7 kg			
MTBF	20,000時間 (25%負荷、10%デューティ周期)										
CE	<u>準</u> 拠										

- 1. URS50とURS75は、真空対応バージョン(-PPV6)もあります。
- 3. URS75BPPV6の最大速度は20%です。 3. URS75BPPV6の一方向再現性は変動します。 4. URS75BPPV6の双方向再現性は変動します。

発注のご案内

モデル(ミリ仕様)	内容
URS50BCC	精密回転ステージ、DCモータ、連続360度モーション、URS50
URS50BPP	精密回転ステージ、ステッピングモータ、連続360度モーション、URS50
URS50BPPV6	真空対応精密回転ステージ、ステッピングモータ、URS50
URS75BCC	精密回転ステージ、DCモータ、連続360度モーション、URS75
URS75BPP	精密回転ステージ、ステッピングモータ、連続360度モーション、URS75
URS75BPPV6	真空対応回転ステージ、ステッピングモータ、URS75
URS100BCC	精密回転ステージ、DCモータ、連続360度モーション、URS100
URS100BPP	精密回転ステージ、ステッピングモータ、連続360度モーション、URS100
URS150BCC	精密回転ステージ、DCモータ、連続360度モーション、URS150
URS150BPP	精密回転ステージ、ステッピングモータ、連続360度モーション、URS150
CONEX-URS50BCC1	CONEXコントローラ内蔵URS50BCC回転ステージ
URS75TP (M-URS75TP)	固定トップ取り付け板、URS75シリーズ、M6ネジ穴
URS100TP (M-URS100TP)	固定トップ取り付け板、URS100シリーズ、M6ネジ穴
URS150TP (M-URS150TP)	固定トップ取り付け板、URS150シリーズ、M6ネジ穴
URS75P1	URS75ステージのB25.4レンズ鏡胴用アダプタ
URSBK	90度取り付けブラケットURSシリーズ回転ステージ

¹ CONEX-PS AC電源は別売り

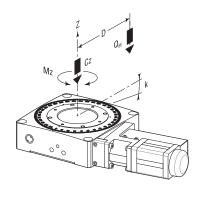
設計仕様

基材	アルミニウム製の本体と高硬度鋼製
ベアリング	大径ボールベアリング
駆動機構	ウォームギア方式
フィードバック	CC:ウォームギアに取り付けのロータリーエンコーダ (8,000カウント/1回転、指標パルスつき)。 PP:なし
リミットスイッチ	2個の独立に調整可能な光学的スイッチ (URS50Bを除く)
原点	光学的原点、0度で固定
モータ	DCサーボあるいはステッパ
ケーブルの長さ	3m (付属)

推奨モーション コントローラ

XPS-RL、XPS-D P283、288参照 ESP301 P292参照 SMC100CC P294参照 CCバージョンのみ SMC100PP P294参照 PPバージョンのみ

荷重特性



LIDCEN LIDCAE LIDCAN LIDCAEN

	UK550	UK\$/5	URS 100	URS 150			
Cz、通常の 中心耐荷重 (N)	100	200	300	300			
a、構造 パラメータ (mm)	20	25	35	55			
Kα、横方向の 剛性 (μrad/Nm)	100	30	10	5			
Mz、 定格トルク (Nm)	0.25	0.5	1	2			
Q、中心から 離れた負荷		$0 \le Cz / (1 + D/a)$					
D、カンチレバ	一距離						



図はCONEX-URS50BCC

(mm)



10-6 hPaまでの真空に対応した URS75BPPV6バージョン

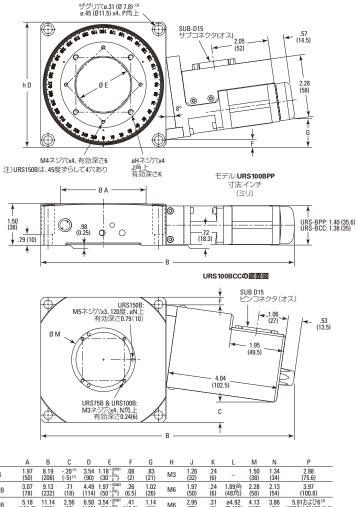
電動直進ステージ

寸法

寸法インチ表記 (カッコ内 (mm))

Motion

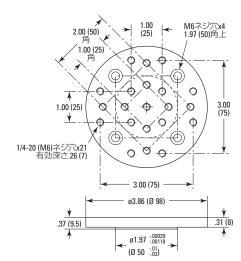
MODEL URS100B



$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Α	В	С	D	Е	F	G	Н	J	K	L	M	N	P
URS100B 3.07 9.13 7.1 4.49 1.97 8	URS75B					1.10 0			M3			-			
IIDC1EDD 3.10 11.14 2.30 0.30 3.34 0 .41 1.14 MAC 2.33 .31 04.32 4.13 3.00 3.31@6.00"	URS100B					1.97 n		1.02 (26)	M6						
	URS150B					3.34 0			M6						5.91および6 ⁽²⁾ (150および152.4) ⁽²⁾

CADファイルについては、 弊社までお問合せください。

MODEL (M-)URS100TP



¹⁾ URS75BCCのドライブボックスは20in(5mm)本体からはみでます

²⁾ URS150B:4スロットカウンターボード