

NPOシリーズ ナノフォーカシング対物レンズステージ Objective NanoFocusing Stages



- ナノメートル未満のピエゾ位置決め分解能
- ピエゾ方式の採用によって140 ~ 250 μm の移動量を実現
- 非常に動的なアプリケーションに最適な高い共振周波数
- ビームオフセットを最小限に抑える精密な平行四角形

NPOシリーズのナノフォーカシング対物レンズステージは高速のピエゾ駆動装置であり、最大250 μm のロングトラベルで迅速なフォーカシングと走査が可能であり、ほとんどの顕微鏡や対物レンズとの互換性を備えています。主用途としては、表面形状測定、高分解能イメージング、自動フォーカシング、走査干渉分光、および共焦点顕微鏡検査が挙げられます。-DバージョンはXPSコントローラに対応しているため、XPS-DRVP1と併せてご注文ください。

NPOナノフォーカシング対物レンズをタレットと顕微鏡の対物レンズとの間に実装しても、光学距離がわずか11.5 mm延びるだけです。標準顕微鏡と倒立顕微鏡にすべてのモデルをご使用いただけます。

仕様

	NPO100 NPO100SG	NPO140 (-D) NPO140SG (-D)	NPO250 (-D) NPO250SG (-D)
軸当たりのオープンループ移動量 ($\pm 10\%$), (μm) ⁽¹⁾	100	140	250
軸当たりのクローズドループ移動量 (μm) ^(1,2)	80	100	200
オープンループ分解能 (nm) ⁽³⁾	0.2	0.3	0.5
クローズドループ分解能 (nm) ⁽²⁾	2	3	5
再現性(代表値) (nm) ⁽²⁾	6	30	46
キャパシタンス ($\pm 20\%$) (μF)	7.2	3.4	10.2
共振周波数 (負荷なし) (Hz)	890	370	310
共振周波数 (負荷80g) (Hz)	390	300	270
共振周波数 (負荷105g) (Hz)	330	270	250
共振周波数 (負荷300g) (Hz)	240	210	155
軸剛性 (N/ μm)	1.4	1.4	0.4
レンズの最大重量 (g)	300	500	500
傾斜、最大移動量 (代表値) (μrad)	<4	<4	<10
自重 (g)	105	105	255

¹⁾NPC3とNPC3SGで測定した代表値 (-20V ~ +130DVCの範囲)。

²⁾クローズドループ制御の末尾がSGの装置のみに適用します。

³⁾NPC3とNPC3SGコントローラで測定したrmsノイズ値に相当します。

発注のご案内

モデル	仕様
NPO100	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量100 mm、オープンループ
NPO100SG	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量100 mm、歪みゲージ位置センサ
NPO140	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量140 mm、オープンループ
NPO140SG	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量140 mm、歪みゲージ位置センサ
NPO250	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量250 mm、オープンループ
NPO250V6	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量250 mm、オープンループ、真空対応
NPO250SG	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量250 mm、歪みゲージ位置センサ
NPO250SGV6	ナノフォーカシング対物レンズステージ、移動量250 mm、歪みゲージ位置センサ、真空対応

寸法

