



ナノステップ™ 1000シリーズ モーター駆動リニアステージ

NanoStep™ 1000 Series
Motorized Linear Stages

ナノステップ™ 1000リニア位置決めステージは、CVIメレスグリオの新型高分解能ステッピングモーターを備え、100もしくは150 mmの駆動範囲を得ることができます。この製品は、コンピュータでのコントロールによって得られるサブミクロンの分解能と高い安定性が要求とされる、長距離の位置決め最適です。

ファイバーオプティクス関連の多くのアプリケーションにおいては、2軸方向についてはナノマックス™ 300及びナノマックス™ 600の持つ4 mmのリモート駆動範囲で十分としても、第3軸についてはかなり長い駆動範囲が必要な場合がしばしばあります。そのような場合には、ナノマックス™ 300及びナノマックス™ 600をナノステップ1000ステージの可動プラットフォームにマウントしてご使用になると便利です。このような構成で、ステッピングモーターに加えてナノマックスのフィードバック付ピエゾアクチュエータを使用することにより、分解能は5 nmに向上し、また20 µmの駆動範囲を持つ直交する2軸のピエゾアクチュエータにはナノトラック™ 自動アライメントコントローラを接続することが可能です。このシステムでは、大きな基板上の個々のデバイスもしくはウェーブガイドにシングルモードファイバーを順番に移動し、自動的にアライメントしてテストすることができます。

ナノトラックは、個々のウェーブガイドの近傍で光透過信号をサーチし検知するために、方形スパイラル状にスキヤニングを行うことが可能です。マッピング及びプロファイリングのための、スキヤニングサブルーチンが備わっています。ナノステップ1000長距離位置決めシステムは、以下のようなアプリケーションのための構成が可能です。

大きなウェハ上での個別の領域を移動し、オプトエレクトロニクスデバイスをテストする

ウェーブガイドの入出力ポートにファイバーをエンドファイアーもしくはバットカップリングさせることにより、単一の基板上に含まれる一連の光集積デバイスの特性を調べる

ダイオードパッケージもしくはチップからファイバーを引出す必要がある、デバイスのピグテイルやテストに

1次元もしくは2次元のダイオードアレイ、もしくはキャリアにマウントされたデバイスのテストに

ナノステップ1000ステージのステッピングモーターは、50 nmの分解能と、6 mm/secの最高速度を備えています。

モーターは、P6-2に記載されているUSBインターフェースが備わるステッピングモーターコントローラ17 BSC 001/002によりコントロールされます。これはUSBによる制御ドライブユニットで、付属のソフトウェア、およびGUIにより直感的な操作が可能です。

仕様：ナノステップ™ 1000シリーズモーター駆動リニアステージ

材質

黒色と灰色のネクステル処理されたアルミニウム製。
与圧を加えたツイントラックの再循環型ボールベアリングを採用。X-Yに積層可能。

許容負荷荷重

垂直に設置した場合 5 kg
水平に設置した場合 50 kg

駆動範囲 100もしくは150 mm

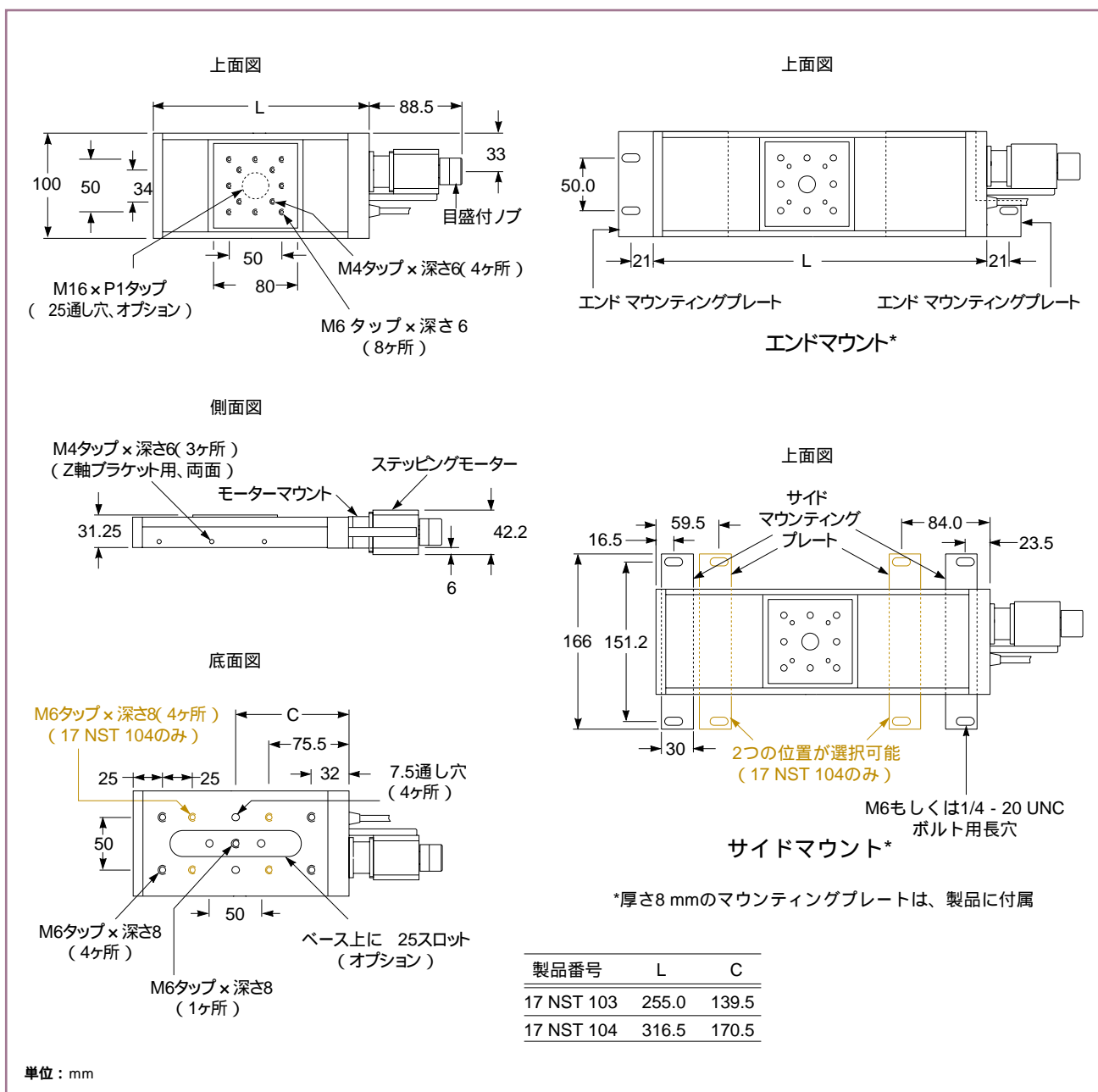
最大速度 6 mm/sec

分解能 50 nm

繰返し精度 2 µmRMS

ナノステップ™1000シリーズモーター駆動リニアステージ

	製品番号
ナノステップ1000、駆動範囲 100 mm	17 NST 103
ナノステップ1000、駆動範囲 150 mm	17 NST 104



ナノステップ™ 1000シリーズ ステージ