

XY 軸・高速応答・高剛性ピエゾステージ

MH-20XYD



高速応答性を高めたピエゾステージです。ストローク 20 μ m を出力します。一体弾性ヒンジ機構により摩擦のない動作で高精度に動作します。変位センサー内蔵タイプはクローズドピエゾコントローラーと組み合わせることで極めて高精度な位置決めができます。ご用途に合わせた形状カスタマイズ等にも迅速に対応可能です。

特徴

高速応答 1 msec
ストローク 20 μ m
ナノメートル位置分解能

アプリケーション例

各種スキャン検査装置
バイオテクノロジー

| 型式 Models | | MH-20XYD | MH-20XYDC | 単位 Units | 注 |
|---|--|---------------------|---------------------|------------|----|
| 可動軸 Active axes | | XY | XY | | |
| 内蔵変位センサー Integrated sensor | | — | 静電容量型 Capacitive | | |
| 駆動電圧 Operating voltage | | -10~150 | -10~150 | V | |
| オープンループ変位量 Open-loop stroke | | 20 | 20 | μ m | *1 |
| クローズド変位量 Closed-loop stroke | | — | 16 | μ m | |
| オープンループ分解能 Open-loop resolution | | 0.2 | 0.2 | nm | *3 |
| クローズド分解能 Closed-loop resolution | | — | 1 | nm | *4 |
| 非直線性 Non-linearity | | — | ± 0.1 | % | *4 |
| 繰返し位置決め精度 Repeatability | | — | ± 3 | nm | *4 |
| 静電容量値 Capacitance | | 14.5 | 14.5 | μ F | *2 |
| 剛性 Stiffness | | 150 | 150 | N/ μ m | *6 |
| 共振周波数 Resonant freq. | | 3500 / 3000 (X / Y) | 3500 / 3000 (X / Y) | Hz | *6 |
| 共振周波数@100g | | 3200 / 1900 | 3200 / 1900 | Hz | *6 |
| ピッチング・ヨーイング Pitch / yaw | | $\pm 1 / \pm 1$ | $\pm 1 / \pm 1$ | " | *6 |
| 変位軸の許容荷重 Force capacity in motion direction | | | | N | |
| 本体質量 Weight | | 1200 | 1200 | g | |
| 主要材質 Body material | | Stainless steel | Stainless steel | | |
| コネクタ Connection | | BNC | BNC LEMO.0S.650 | | |
| ケーブル長 Cable length | | 1.4 | 1.4 | m | |

*1 -0%、+20%

*2 $\pm 20\%$

*3 M-26116 との組合せ (typ.)

*4 M-26118 との組合せ (typ.)

*5 $\pm 10\%$

*6 typ. 値

