

ピエゾステージ

コンパクトなナノポジショナー



P-611.Z

- 小型：表面サイズ44 mmx44 mm
- 移動範囲 100 μ m
- 分解能 \sim 0.2nm
- コストパフォーマンスのよいシステム（メカとコントローラ）
- ゼロ点調整、高精度フレクシャガイドシステム
- PICMAピエゾアクチュエータによる優れた寿命
- X、XY、XZ、XYZバージョン

応用分野

- マイクロ機械加工
- フォトニクス
- ファイバー調整
- 検査と品質保証

ピエゾアクチュエータによる優れた寿命

特許取得のピエゾアクチュエータはオールセラミックで絶縁されています。これにより、リーク電流の増加による湿度や故障から保護されます。アクチュエータは、従来のポリマー絶縁アクチュエータよりも最大10倍長い寿命を提供。1000億回のサイクルが実証されています。

ゼロ点フレクシャガイドによる高いガイド精度

フレクシャガイドは、メンテナンス、摩擦、摩耗がなく、潤滑を必要としません。剛性は高負荷容量を可能にし、衝撃や振動に鈍感です。100%真空対応で、広い温度範囲で動作します

仕様

	P-611.ZS	P-611.Z0	単位	公差
駆動軸	Z	Z		
動作および位置決め				
内蔵センサー	SGS	-		
オープンループトラベル -20~+120V	120	120	μm	+20 % / -0 %
トラベルレンジ (クローズドループ時)	100	-	μm	
分解能 (オープンループ時)	0.2	0.2	nm	標準
分解能 (クローズドループ時)	2	-	nm	標準
リニアリティエラー	0.1	-	%	標準
再現性	<10	-	nm	標準
振れ θ_z (Z方向のモーション)	±5	±5	μrad	標準
振れ θ_x (Z方向のモーション)	±20	±20	μrad	標準
振れ θ_y (Z方向のモーション)	±5	±5	μrad	標準
機械特性				
剛性	0.45	0.45	N/μm	±20 %
無負荷時共振周波数	460	460	Hz	±20 %
共振周波数@30g	375	375	Hz	±20 %
共振周波数@100g	265	265	Hz	±20 %
プッシュ/プルフォース容量	15 / 10	15 / 10	N	最大
駆動特性				
セラミックタイプ	PICMAPICMA P-885	PICMAPICMA P-885		
静電容量	1.5	1.5	μF	±20 %
その他				
動作温度範囲	-20~80	-20~80	°C	
材料	アルミニウム、鋼鉄	アルミニウム、鋼鉄		
寸法	44 mm x 44 mm x 27 mm	44 mm x 44 mm x 27 mm		
質量	176	176	g	±5 %
ケーブル長さ	1.5	1.5	m	±10 mm
センサー接続	LEMO	LEMO		
電圧接続部	LEMO	LEMO		
推奨コントローラ	E-610, E-625, E-665, E-836	E-610, E-625, E-665, E-836		

PI社圧電ナノポジショニングシステムは摩擦がないため、システムの分解能はアンプのノイズと測定技術によってのみ制限されます。すべての仕様は室内温度22°Cから±3°Cに基づいています。

システム特性

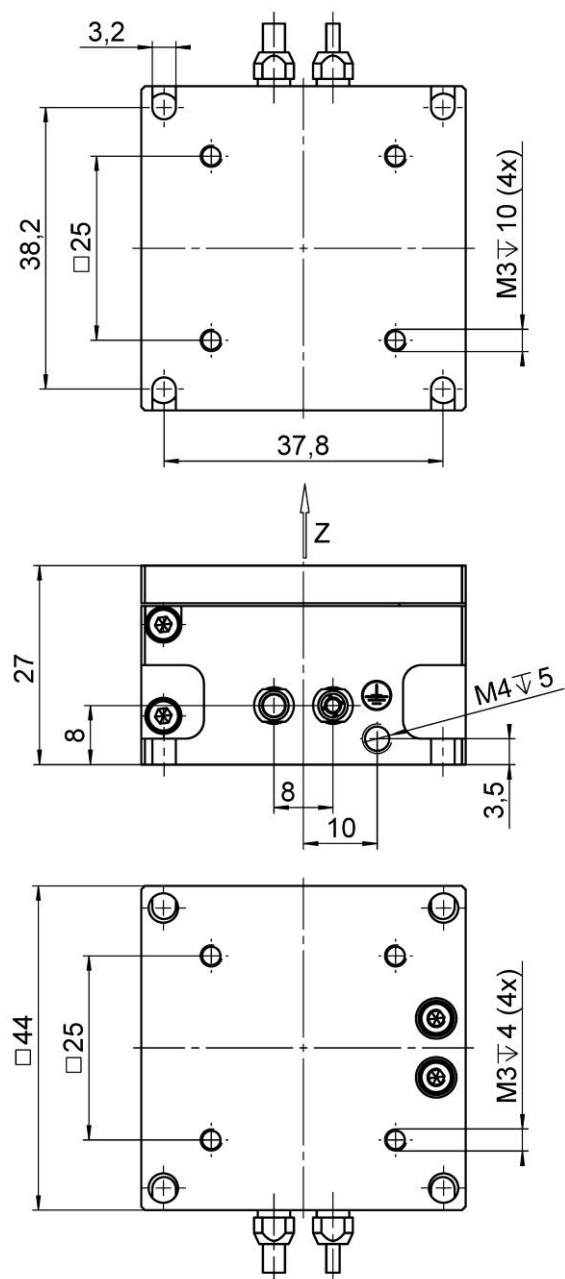
システム構成：P-611.ZSとE-665.SRコントローラ、30g負荷

クローズドループアンプバンド幅：40Hz

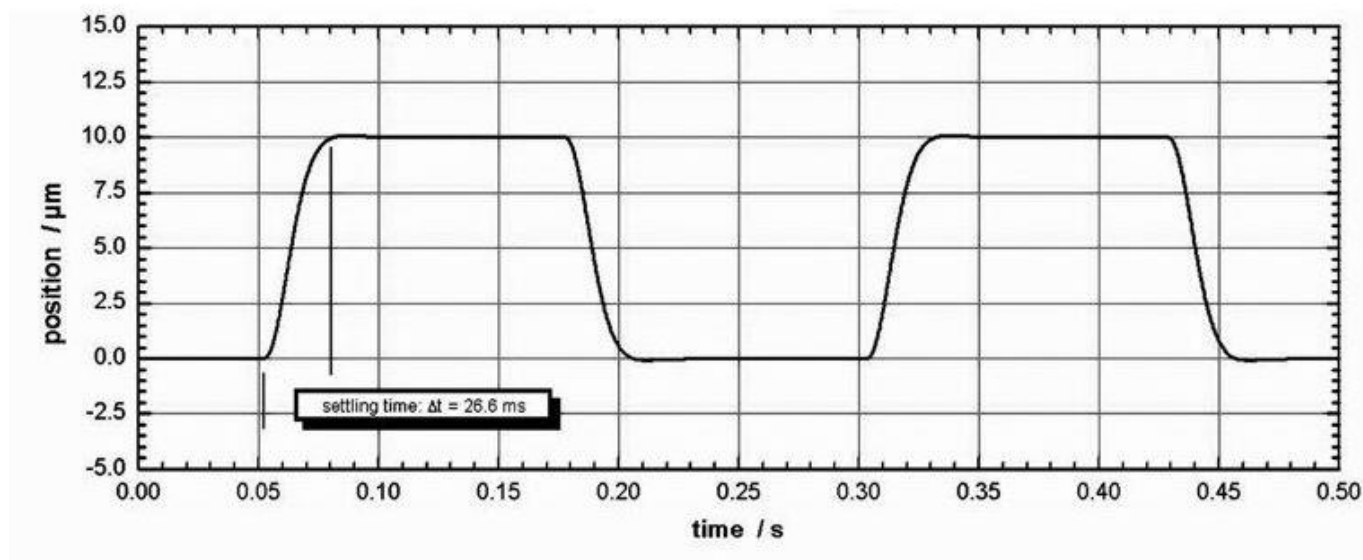
整定時間（10%ステップ幅）：25ms

カスタマイズはお問合せください。

図面/画像



P-611.ZS, 寸法(mm)



P-611.ZSは30g負荷時10μmステップごとに26msの整定時間が必要です。

注文情報

P-611.Z0

垂直ナノポジショニングステージ 120μm センサーなし

P-611.ZS

垂直ナノポジショニングステージ 100μm ひずみゲージセンサー