

# ピエゾ/チップ/チルトプラットフォーム

ミラー 光学向け(Φ75mm) (3")ハイダイナミクス



## S-340

- 分解能~20nrad 優れた位置安定性
- 光ビーム偏向~4mrad
- パラレル制御によるダイナミクスの向上/多軸の精密制御
- サブミリ秒の応答時間
- 直径75 mm(3")  
100 mm(4")リクエストによる
- リニアリティ改良向けにクローズドループバージョンあり
- 優れた温度安定性

## 応用分野

- 画像処理/安定化
- 光学トラッキング
- レーザースキャニング/大きな偏向角でのビームステアリング
- レーザーチューニング
- 光学フィルター/スイッチ
- 光学系
- ビーム安定化

## 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

## 平行運動による高ダイナミック多軸動作

平行運動学的多軸システムでは、すべてのアクチュエータが共通のプラットフォーム上で動作します。すべての軸の最小質量慣性および同一設計により、高速、動的、およびそれにもかかわらず精密運動が可能です。

## 仕様

	S-340.ASD / ASL	S-340.AOL	単位	公差
駆動軸	$\theta_x$ 、 $\theta_y$	$\theta_x$ 、 $\theta_y$		
<b>動作および位置決め</b>				
内蔵センサー	SGS	-		
オープンループストローク チップ/チルト角 $\theta_x$ 、 $\theta_y$ -20~+120V	2	2	mrاد	最小
クローズドループストローク チップ/チルト角 $\theta_x$ 、 $\theta_y$	2	-	mrاد	
オープンループ分解能 $\theta_x$ 、 $\theta_y$	0.02	0.02	$\mu$ rad	標準
クローズドループ分解能 $\theta_x$ 、 $\theta_y$	0.2	-	$\mu$ rad	標準
リニアリティエラー ( $\theta_x$ 、 $\theta_y$ )	0.1	-	%	標準
再現性 ( $\theta_x$ 、 $\theta_y$ )	0.15	-	$\mu$ rad	標準
<b>機械特性</b>				
無負荷時共振周波数 ( $\theta_x/\theta_y$ )	1.4	1.4	kHz	$\pm 20$ %
共振周波数 $\theta_x$ 、 $\theta_y$ (with $\Phi 50$ mmx15mmのガラスミラー)	0.9	0.9	kHz	$\pm 20$ %
共振周波数 $\theta_x$ 、 $\theta_y$ (with $\Phi 75$ mmx22mmのガラスミラー)	0.4	0.4	kHz	$\pm 20$ %
ピボットポイントと表面プラットフォームの距離	7.5	7.5	mm	$\pm 1$ mm
プラットフォーム慣性モーメント	18000	18000	$g \times mm^2$	$\pm 20$ %
<b>駆動特性</b>				
セラミックタイプ	PICMA	PICMA		
静電容量	6/軸	6/軸	$\mu$ F	$\pm 20$ %
<b>その他</b>				
動作温度範囲	-20~80	-20~80	$^{\circ}$ C	
原材料 (ハウジング)	アルミニウム	アルミニウム		
表面材料	アルミニウム : オプションでスチール チタニウム インバー	アルミニウム : オプションでスチール チタニウム インバー		
質量	0.355	0.350	kg	$\pm 5$ %
ケーブル長さ	2	2	m	+100 mm / -0 mm
センサー/ボルト接続	ASDバージョン Sub-D 25 (m) ASLバージョン : LEMO	LEMO		
推奨コントローラ	E-616、E-727	E-616、E-727		

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 $^{\circ}$ Cから $\pm 3^{\circ}$ Cに基づいています。



## 注文情報

### S-340.A0L

チップ/チルトプラットフォーム2mrad、オープンループ、LEMOコネクタ、アルミニウムカバープレート

### S-340. ASL

チップ/チルトプラットフォーム2mrad、SGS、LEMOコネクタ、アルミニウムカバープレート

### S-340.ASD

チップ/チルトプラットフォーム2mrad、SGS、D-Subコネクタ、アルミニウム-カバープレート