

6軸小型ヘキサポッド

ファイバーアライメントに最適



H-811.F2

- トラベルレンジ $\pm 17\text{mm}$ / $\pm 21^\circ$
- コンパクト設計
- 取り外し可能なマグネットプレート
- ハイダイナミクスで高精度
- 自由にプログラム可能、仮想回転軸
- きわめて長寿命

シリアルキネマティックシステムより大幅にコンパクトで剛性に優れた6自由度の平行キネマティック設計を採用。ダイナミックレンジが広く、移動ケーブルもありません。摩擦を抑えながら信頼性の高い動作を実現します。

幅広いソフトウェアパッケージ

付属のソフトウェアパッケージを使用すれば、実質的にどんな環境にもシステムを統合できます。Windows、Linux、macOSなどの一般的なOSだけでなく、Python、MATLAB、NI LabVIEWなどのよく使われるプログラミング言語も多数サポートされています。洗練されたサンプルプログラムとPIMikroMoveなどのソフトウェアツールにより、統合開始から生産段階への移行時間を大幅に短縮できます。

ブラシレスDCモータ (BLDC)

ブラシレスDCモータは、特に回転速度の速いアプリケーションに適しています。非常に正確な制御が可能のため、高い精度が実現されます。また、滑り接触面がなくスムーズに動作するため、摩耗が発生せず、長寿命が確保されます。

取り外し可能なマグネットプレート

ワークフローを加速します。自動化されたプロセス手順と並行して、次のワークピースを準備できます。取り外し可能なマグネットプレートは、ツールを使わずに素早く分解でき、その後毎回正確に組み立て直すことができます。

応用分野

研究および工業用途、マイクロ製造、ファイバーアライメント、および光学コンポーネントのアライメント。

仕様

動作および位置決め	H-811.F2	単位	誤差
駆動軸	X、Y、Z、 θ_x 、 θ_y 、 θ_z		
X、Y方向トラベルレンジ*	$\pm 17, \pm 16$	mm	
Z方向トラベルレンジ*	± 6.5	mm	
トラベルレンジ (θ_x 、 θ_y 方向) *	$\pm 10, \pm 10$	°	
トラベルレンジ (θ_z 方向) *	± 21	°	
アクチュエータ設計分解能	5	nm	
最小インクリメンタルモーション (X、Y)	0.2	μm	標準
最小インクリメンタルモーション (Z)	0.08	μm	標準
最小インクリメンタルモーション (θ_x 、 θ_y 方向)	2	μrad	標準
最小インクリメンタルモーション (θ_z 方向)	3	μrad	標準
バックラッシュ (X、Y)	0.2	μm	標準
バックラッシュ (Z)	0.06	μm	標準
バックラッシュ (θ_x 、 θ_y)	2	μrad	標準
バックラッシュ (θ_z)	3	μrad	標準
再現性 (X、Y)	± 0.15	μm	標準
再現性 (Z)	± 0.06	μm	標準
再現性 (θ_x 、 θ_y)	± 2	μrad	標準
再現性 (θ_z)	± 3	μrad	標準
最大速度 (X、Y、Z)	20	mm/s	
最大速度 (θ_x 、 θ_y 、 θ_z)	500	mrad/s	
標準速度 (X、Y、Z)	10	mm/s	
標準速度 (θ_x 、 θ_y 、 θ_z)	240	mrad/s	
アライメント			
スパイラルエリアスキャンのスキャン所要時間 500 μm \varnothing^{**}	<2	秒	
スパイラルエリアスキャンのスキャン所要時間 100 μm \varnothing^{**}	<0.5	秒	
スパイラルエリアスキャンのスキャン所要時間 10 μm \varnothing^{**}	<0.2	秒	

機械特性	H-811.F2	単位	誤差
剛性 X/Y	0.7	N/ μm	
剛性 Z	8	N/ μm	
耐荷重 (水平ベースプレート/任意の方向)	5 / 2.5	kg	最大
無通電時の保持力 (水平ベースプレート/任意の方向)	12 / 2	N	最大
モータータイプ	ブラシレスDCモータ		

その他	H-811.F2	単位	誤差
動作温度範囲	0~50	°C	
材料	ステンレススチール、アルミニウム		
質量	2.2	kg	±5 %
ケーブル長さ	2	m	±10mm
推奨コントローラー	C-887.5x		

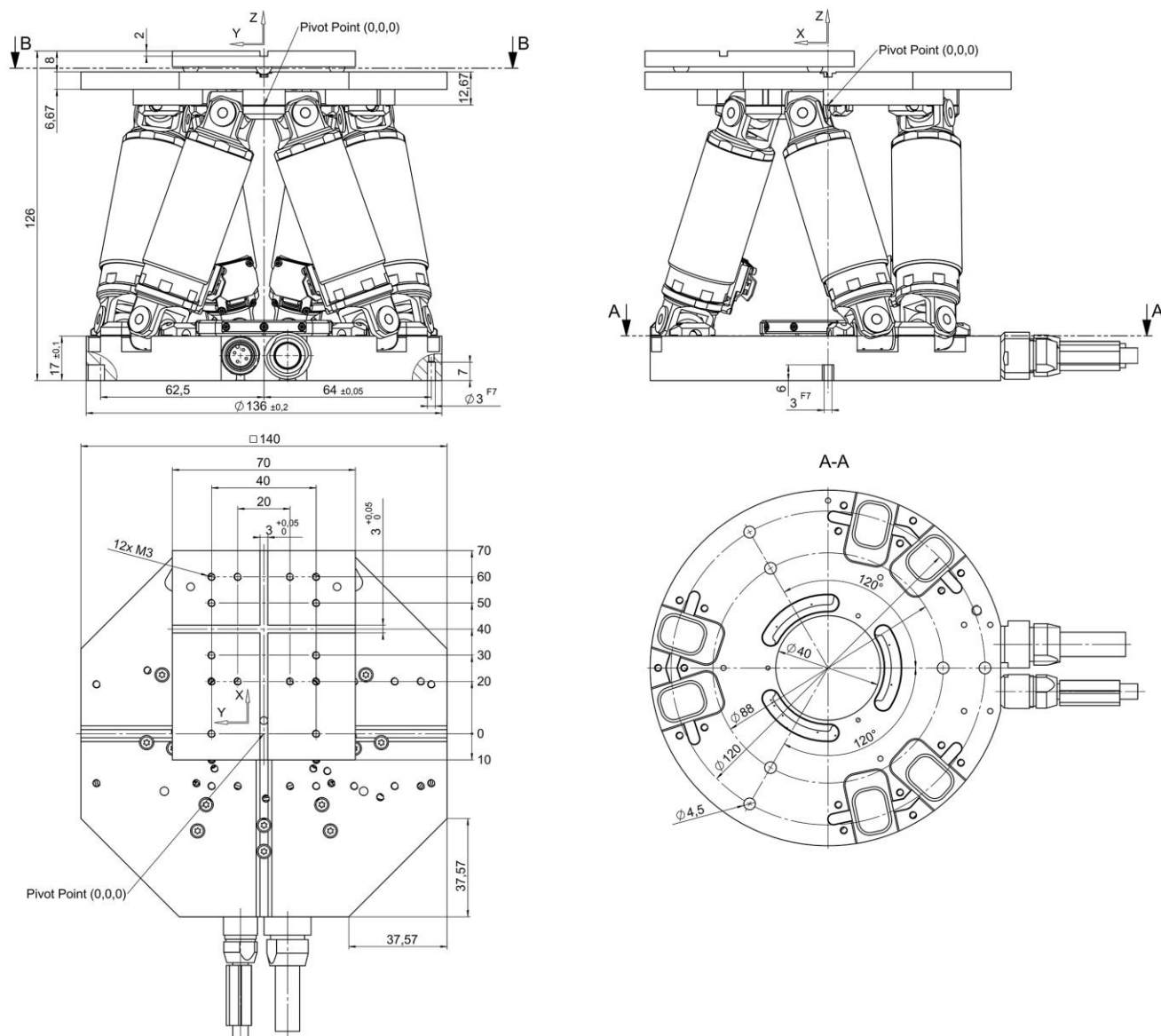
20±3°C時の技術仕様データです。

*

各座標 (X、Y、Z、 θ_x 、 θ_y 、 θ_z) のトラベルレンジは相互依存します。この表に記載されている各軸のデータは、その他すべての軸および回転軸が基準位置にあるときの最大トラベルレンジを示しています。

** すべてのエリアをスキャンし、最大強度に移行するまでの標準時間
カスタマイズはお問合せください。

図面/画像



H-811.F2、寸法: mm

注文情報

H-811.F2

光学アライメント用小型ヘキサポッドマイクロロボット、取り外し可能なマグネットプレート、ブラシレスDCモータ、耐荷重5 kg、速度20 mm/s、ケーブル長2 m