

リニアシャフトモーター ナノポジショニングステージ

## SPSシリーズ

SPSナノポジショニングシリーズは、サーボステージの速度とピエゾステージの精度を合せ持つ高精度リニアシャフトモーターステージです。駆動源にはコアレスのリニアシャフトモーターを採用しており、コギングレスで極めて高い速度安定性と位置決め精度を実現しております。ガイドにはクロスローラガイドを採用。

また、**ムービングシャフト方式**で安定した動作と連続運転における信頼性・耐久性をアップしています。シャフトモータは**摩擦がない**ため、騒音や埃もなくモータメンテナンスも不要です。

### 構成

仕様		SPS100TDX-050	SPS100TDX-100	SPS100TDX-150
有効ストローク	mm	50(±25)	100(±50)	150(±75)
リミット・ストローク	mm	51(±25.5)	101(±50.5)	151(±75.5)
メカエンド・ストローク	mm	52(±26)	102(±51)	152(±76)
使用モーター		SX100T-DC-X0		
ドライバ入力電圧	vdc	24 ~ 48		
定格推力/電流	N/Arms	6.8N/1.1Arms		
加速推力/電流	N/Arms	27N/4.3Arms		
案内方式		クロスローラガイド(ガイドズレ防止機能付き)		
エンコーダ分解能	μm	インクリメンタル 1/0.5/0.1/0.05/0.025/0.01/0.005/0.0025 アブソリュート 0.01/0.005		
エンコーダ出力信号		インクリメンタルAB相/アブソリュートシリアル(Panasonic)		
原点センサ		原点中央付近、±リミット(インクリメンタルAB相のみ)		
ステージ寸法	mm	140 × 107 × 26	190 × 107 × 26	240 × 107 × 26
モーター/エンコーダケーブル長	mm	1000		
可動部質量	Kg	0.57	0.75	0.93
ステージ質量(ケーブル含まず)	Kg	0.97	1.33	1.7
可搬重量 ※1	N	300 (30kgf)		
繰返し精度 ※2	μm	≤ ±0.3 エンコーダ分解能による 営業にお問い合わせください	≤ ±0.3 エンコーダ分解能による 営業にお問い合わせください	≤ ±0.3 エンコーダ分解能による 営業にお問い合わせください
真直度/平面度 ※3	μm	≤ 2/25mm		

※1 リニアガイドの耐荷重値(動作条件によって制限があります。詳しくは当社へご確認下さい。)

※2 0.1μm分解能エンコーダ使用時の参考データ

※3 誤差(μm)/25mm移動毎の最大誤差

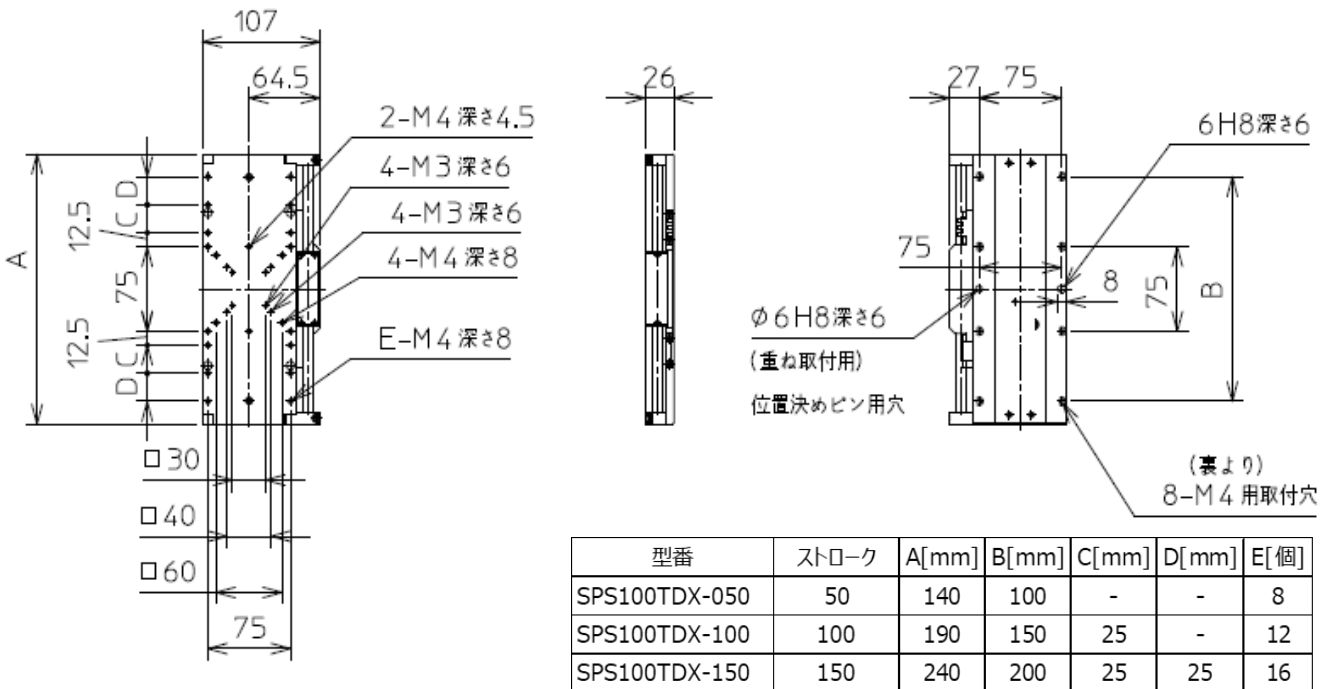
## 特長

- ・超低振動 高性能リニアシャフトモーター採用
- ・高剛性で高精度を実現、クロスローラガイド使用
- ・ムービングシャフト構造によりケーブル抵抗ゼロ、高耐久性実現
- ・モーターの平行オプション選択により推力倍増可能
- ・重ねてXYステージとして使用可能
- ・豊富なエンコーダオプション (分解能1~0.0025 $\mu$ m、AB相インクリメンタル/アブソリュートシリアル選択)
- ・50/100/150mmストロークを用意

## 主な用途

画像処理検査装置、分析機器、マイクロ加工機、精密レーザー加工、光学機器、細胞分析などのライフサイエンス機器、ボールネジやピエゾからの置き換え

## 寸法



## シャフトモーターについて

- ・シャフト(マグネット)と可動子(コイル)のシンプル構造
- ・シャフトとコイルの間は360° エアギャップがあり非接触
- ・コアレステクノロジーにより超低リップルを実現
- ・360° の磁束を効率よく使用でき、極めて安定した磁力管理が可能



**NPM** 顧客「満足」から「感動」へ。  
日本パルスモーター株式会社

本社 〒113-0033 東京都文京区本郷 2-16-13  
TEL 03-3813-8841 FAX 03-3813-8550

大阪営業所 〒552-0007 大阪府大阪市港区弁天 1-2-1-2314  
TEL 06-6576-8330 FAX 06-6576-8335

<https://www.pulsemotor.com/>