# TECHNICAL DATA

ナノジャッキ

NJ210-019



#### ■構造

ナノジャッキは空気圧で高精度の位置決め動作が可能なアクチュエータです。

ヘッドは雲形ばねによって原点に保持され、メンブレンによって圧力がシールされています。メンブレンが圧力に応じて変形することで、ヘッドを上下させます。メンブレンは圧力に対する感応性が高いため、高速応答を実現しています。また、定格ストロークにおいて一定の推力を出力することができます。

ナノジャッキには変位センサ(LVDT)が内蔵されており、簡便にフィードバック制御を構成することができます。空気圧の制御にはサーボ弁を使用することで高精度、高剛性の位置決め制御が可能です。

ナノジャッキを制御するために適したノズルフラッパ 型のサーボ弁と制御アンプもご用意しております。

#### ■特徴

- ·高精度
- ·高速応答(10Hz 以上)
- ·高分解能
- ·長寿命

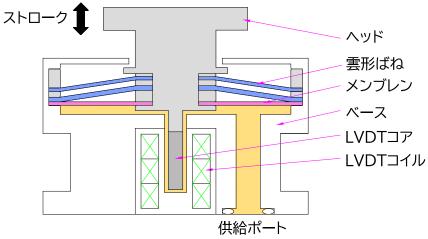
#### ■仕様

項目	NJ210-019	
定格圧力(Ps)	500kPa	
耐圧	600kPa	
定格ストローク	0.4mm(±0.2mm)	
定格推力(定格圧力時)	100N以上	
分解能	0.5μm以下	
繰り返し再現性	±0.3µm以下	
原点ドリフト	±1µm以下	
整定時間	約 0.1sec (0→+200μm, 0→-200μm 時)	
適合流体	清浄空気	
使用温度範囲	-20℃~60℃(結露無きこと)	
質量	約 300g	

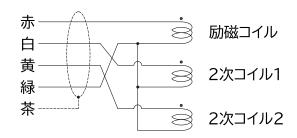
※特性は代表値です。



## ■内部構造

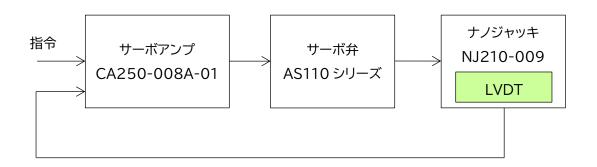


## ■LVDT 接続図



### ■簡易システム構成図

ナノジャッキを使用して変位制御系を構成することができます。ナノジャッキを最適な状態でご使用いただくことができるサーボ弁「AS110 シリーズ」やサーボアンプ「CA250 シリーズ」もご用意しております。



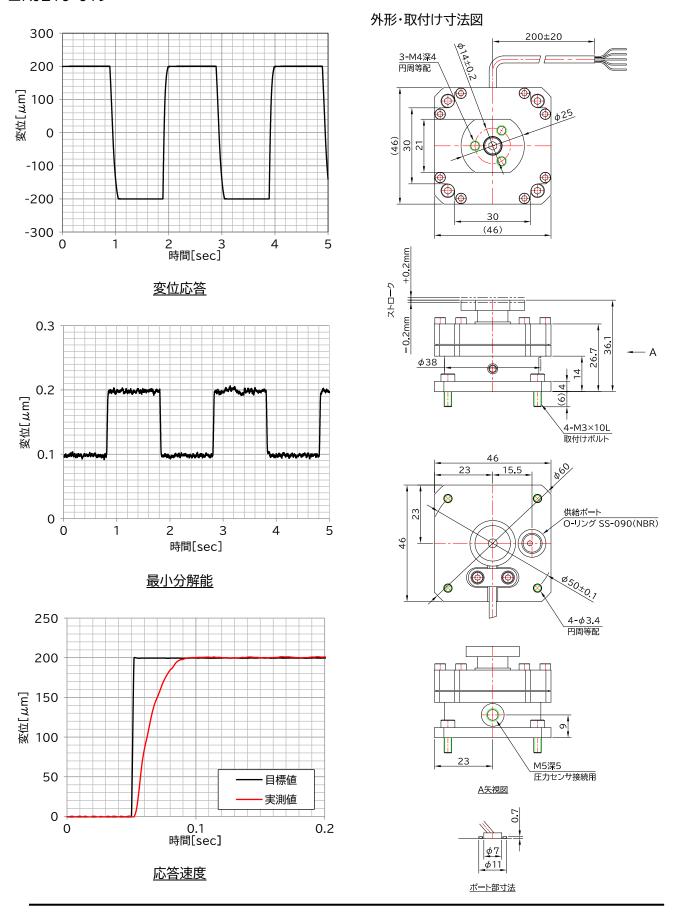
## ■適合サーボアンプ

アンプ型式	アンプの機能	その他の機能
CA250-008A-001	30mA 出力、センサアンプ、プリアンプ	センサ:LVDT

PSC

Pneumatic Servo Controls LTD.

## ■NJ210-019



PSC.

Pneumatic Servo Controls LTD.