

## NSC200

# NewStep拡張可能なモーションコントローラシステム

## NewStep Expandable Motion Controller System



- NewStep NSA12アクチュエータ、MFA-PP直進ステージ、TRA-PPMアクチュエータ、およびNSR1回転子用の小型ハンドヘルド式単軸コントローラ
- 拡張可能—NSC-SBを使用すると、1つのNSC200コントローラで最大8軸の制御が可能
- コンピュータコントロール用のRS485通信リンク
- 手動調整ノブにより速度や移動単位を変えてリモートコントロールが可能



NCS200は、NSA12電動アクチュエータ、MFA-PP直進ステージ、およびNSR1回転ステージを手頃に単軸制御できる多機能ハンドヘルドステップモータコントローラドライバです。NSC200は、それ自体では1つのポジションを制御するための簡単かつ手頃な手段として使用できます。NSC200は、便利な単一ノブによる制御が可能で、非常に滑らかで高分解能の位置決めのための64倍マイクロステップ比を持つ特徴があります。外付けのNSC-SBスイッチボックスを使用すれば、1つのNSC200で最大8つのポジションを制御できます（1度に1チャンネルずつ）。

ローカル（手動制御）とリモート（コンピュータ制御）の2つの制御モードは、スイッチボックスの使用の有無に関わらず選択可能です。NSC200のノブを押すだけで、ローカルまたはリモートモードを簡単に選択できます。制御モードは3色のLEDの色で表示されます。

設定モードである速度モードと位置モードは、コントローラがローカルモードとリモートモードのどちらを使用している場合でも選択できます。速度モードでは、NSC200コントローラの前面にあるノブを回して、それぞれの方向ごとに8つの速度設定の中から速度を選択します。ノブをどちらかの方向に回すと、ポジションもその方向に移動します。ノブを逆方向に回すと、ポジションも逆方向に移動します。ノブをさらに回すと、ポジションの移動速度が速くなります。この制御方法は、ポテンショメータを使用した設計で高い精度と信頼性が得られます。ノブはバネ式になっていて、手を離すと常にゼロ位置に戻り、アクチュエータを停止させます。位置モードでは、ノブを時計方向または反時計方向にいっぱいまで回すと、プリセットされたマイクロステップ数だけポジションが上または下向きに移動します。

NCS200は、並列に最大256ユニットのコンピュータ制御可能なシリアルRS485通信リンクも搭載しております。NSC200のRS485インタフェースには、PCのRS232ポートに直接接続できるRS485/RS232変換器NSC-CB-485-232を用いてアクセス可能です。また、RS232/USBアダプタも使用できます。USBアダプタとNSC-485-232-Iと組み合わせて使用すれば、USBポートを通じたコンピュータ制御が可能になります。コンピュータ制御操作の際には、NSC200の手動調整ノブを利用付加に設定できます。NSC200上の3色LEDは、3種類の動作モードを示します。

コントローラには、初期設定をサポートし、コンピュータを利用した便利なリモートコントロールを可能にするLabView VIシリーズとWindowsベースのソフトウェアが付属しています。LabViewあるいはその他のソフトを使って、ベーシックコマンドをRS485ポート内蔵を通してNewStepコントローラに送り、アプリケーションは自動化できます。



NSC200/ハンドヘルドコントローラ



NSC-SBの1~8軸のスイッチボックス

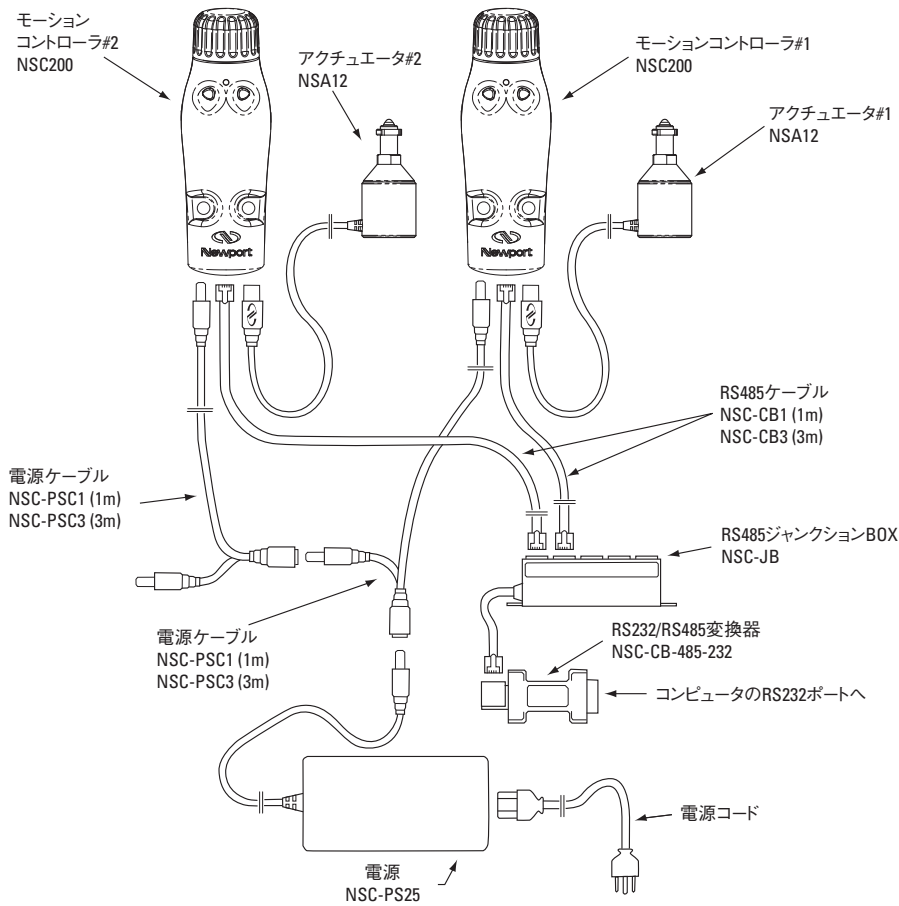


NSC-JB ジャンクションBOX

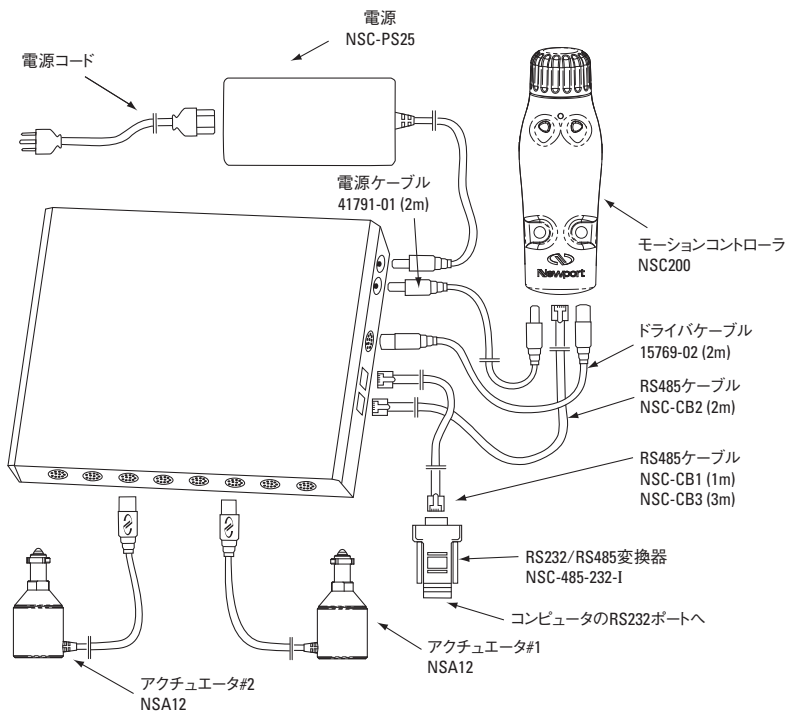


NSC-485-232-I 変換器

## 代表的配置



コンピュータコントロールの接続図：コントローラ×2、アクチュエータ×2、電源×1



コンピュータコントロールの接続図：コントローラ×1、スイッチボックス×1、アクチュエータ×2、電源×1



NSA12マイクロメータ交換用アクチュエータ (P548参照)



アルティマシリーズのミラーマウントに取り付けたNSA12



NSA12V6 真空仕様のNewstepアクチュエータ (P548参照)



NSR1回転ステージ (P532参照)

## NSC200仕様

機能	単軸、オープンループの2相ステッピングモータ用コントローラ/ドライバ
軸数	1軸又はNSC-SBを使用した場合8軸
位置決め	点指定 (PTP) 動作 ジョグ動作、連続動作
操作方式	コンピュータインタフェースを介してリアルタイムでコマンドを実行 手動ノブによるジョグ動作 (速度調整可能)
プログラム方法	20以上の直感的な2文字ASCIIコマンド コマンドセットには、ソフトウェアリミット、ホームポジション探索 (負の方向の移動限界)、バックラッシュ補正などがふくまれます。
ソフトウェアドライバ	LabView用のドライバ
ユーティリティプログラム	NSC100の設定とリモートコントロール用のLabView実行プログラム
コンピュータインタフェース	RS-485、RS-232,USB
最大電流 (連続動作時)	0.4A (15 DV C連続)
ステッピングモータ制御	64倍のマイクロステップ
専用入力	最小移動限界、最大移動限界、ホーム位置
所要電力	115/230V、50/60Hz
寸法 (幅×奥行×高さ)	2 x 6 x 2
自重	0.25 kg (最大)

## NSC-SB仕様

機能	NSC200用1-8チャンネルスイッチ
アクチュエータ出力チャンネル	8 (同時に1チャンネルアクティブ)
チャンネル状態指示	軸毎に3色LED x 1
寸法 (HxWxD) [in. (mm)]	1.4 x 7.2 x 2.9 (35x182x151)

## 発注のご案内

モデル	内容	Price
NSC200*	NewStep単軸ハンドヘルド、ステッピングモータ用コントローラ/ドライバ	¥56,700
NSC200-KT	NewStepキット、1 x NSC200、1 x NSA12、1 x NSC-PS-25、1 x NSC-PCS3を含む	¥116,000
NSC-PS25*	電源、4モータまで使用可、RoHS	¥11,700
NSC-PSC1	電源ケーブル (1 m)、1モータ1電源以上接続	¥3,600
NSC-PSC3	電源ケーブル (3 m)、1モータ1電源以上接続	¥3,700
NSC-CB1	RS-485 6線ケーブル (0.3 m、1 ft.)	¥1,900
NSC-CB3	RS-485 6線ケーブル (3 m、10 ft.)	¥1,900
NSC-JB	RS-485接続ボックス (1x5)	¥3,300
NSC-485-232-1	RS-485 / RS-232変換器 (6線)	¥9,000
NSC-SB	NewStep 8軸スイッチボックス、41791-01、15769-02とNSC-CB2	¥113,000
NSC-PP	NSC200対応のアダプタケーブル、25ピンから9ピン	¥6,000
USB-232	USB/RS232変換器	¥8,500
NSC-INT-KT	コンピュータインターフェースキット (NSC-CB1、NSC-CB3、NSC-485-232-1、USB-232、NSC-JB 各1個)	¥21,800
NSA12	電動直進アクチュエータ、移動量11mm、マイクロステップドライブ	¥47,200
NSA12V6	電動アクチュエータ、移動量11mm、真空対応	¥88,000
MFA-PP	小型直進ステージ、ステッピングモータ、9ピンmini-DINコネクタ、RoHS	¥189,000
NSR1	ユニバーサルローテータ	¥117,000
TRA6PPM	小型電動アクチュエータ、移動量6 mm、ステッピングモータ、9ピンmini-DINコネクタ	¥69,700
TRA12PPM	小型電動アクチュエータ、移動量12 mm、ステッピングモータ、9ピンmini-DINコネクタ	¥71,200
TRA25PPM	小型電動アクチュエータ、移動量25 mm、ステッピングモータ、9ピンmini-DINコネクタ	¥73,700

注：NSC-485-232-1変換器はNSC-CB1あるいはNSC-CB3ケーブルが必要です。

対応するNewportステージの全リストに関しては、P568を参照してください。