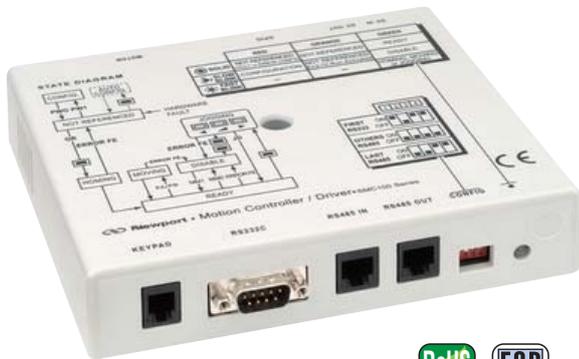


SMC100 単軸モータコントローラ／ドライバ

Single-Axis Motor Controller/Driver



- 手軽な単軸制御用
- 最新のバックラッシュとヒステリシス補正モード
- RS-232CまたはUSB通信による簡単なユーザインタフェース
- 内蔵のRS-485リンクで最大31台のコントローラのネットワーク化が可能
- 便利な多軸プログラミング
- NewportのESPと互換のステージからパラメータを読み取るためシステムの安全性が向上

SMC100CCとSMC100PPIは、1.5Armsで48VDCまでのDCサーボモータ用、SMC100PPIは、2相ステッピングモータ用の単軸モーションコントローラ／ドライバです。GTSやILSリニアステージ、URS回転ステージをはじめとするNewportのほとんどのDCモータステージ、CMACCLおよびLTAアクチュエータの駆動に適した超小型で低コストのソリューションです。

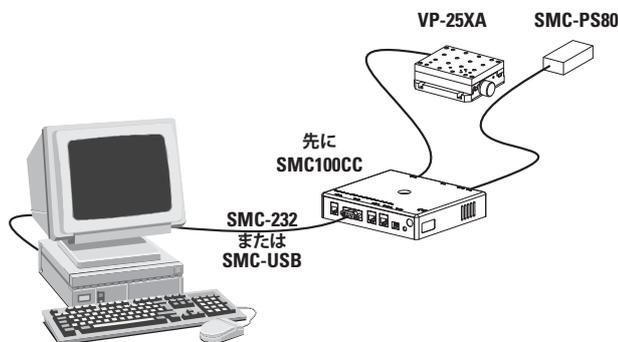
SMC100との通信は、内蔵のRS-232Cインタフェースを介して、または外付けのSMC-USBアダプタを使用してUSBポートを介して (Windows™ベースのオペレーティングシステムが必要です) 行います。直感的なWindowsベースのソフトウェアが、すべての設定をサポートし、基本的な動作を可能にします。高度なアプリケーションプログラミングも、ASCIIコマンドインタフェースおよび2文字コマンドのセットにより簡素化されています。

SMC100は、NewportのESPエンハンスドポジションと組み合わせ使用すれば、接続されている製品を自動的に検出します。このNewport独自の機能は、設定時間を短縮するだけでなく、不測の事態による機器の損傷を防ぐのにも役立ちます。

内蔵のRS-485通信リンクを通じて、最大で31台のコントローラをネットワーク化できます。この内蔵マルチドロップ全二重シリアルリンクは、「アドレス選択コマンド」を送出する必要はなく、複数のユニットとの通信を簡素化します。それにより、プログラムが読み取りやすく多軸管理が強化され、RS-232Cチェーンを使用した他のシステムに比べて通信速度が向上します。SMC100は、「すべて停止」、「すべての軸のモーションを開始」といった高度な「多軸」コマンドも使用し、57,600ボーレートの通信速度を実現します。



SMC-RCは、手軽なSMC100コントローラ用のリモートコントローラです。位置表示用の16文字LCDと+/-ジョグモーション、配置、ホームिंग、モータのON/ OFFのような4つのプッシュボタンが特徴です。



単軸システムの構成例

仕様

内容	SMC100CC
コントローラの機能	オープンまたはクローズドループ動作のDCサーボモータ
モータ出力	48 VDC @ 1.5 A rms、3 Aピーク
コントロールループ	速度と摩擦フィードフォワードでの浮動小数点デジタルPIDループ、2 kHzサーボレート
コントローラの機能	SMC100CC：DCサーボモータ、オープンまたはクローズドループ動作 SMC100PP：2相ステッピングモータ、2極モード、オープンループ動作
モータ出力	SMC100CC：48 VDC@1.5 Arms、3Aピーク SMC100PP：48 VDC@1.1 Aピーク/1相 PWMスイッチング周波数100 kHz
コントロールループ	SMC100CC：速度と摩擦フィードフォワードで浮動小数点デジタルPIDループ 2 kHzサーボレート SMC100PP：10 kHzアナログでのsine-cos通信、オープンループ動作 最大2,000x マイクロステッピングレート
モーション	Sガンマ速度プロファイルとジャークタイム制御による点指定の動作 バックラッシュとヒステリシス補正モード
コンピュータ インターフェース	RS-232C、ボーレート57,600 外付けSMC-USBアダプタでUSB対応(Windows™オペレーティングシステムが必要) 同じCOMポートから最大で31台のコントローラをチェーン化できる内蔵のRS-485リンク
プログラム方法	40種類以上の直感的な2文字のASCIIコマンド コマンドのセットには、ソフトウェアリミット、 ユーザーユニット同期モーション開始、すべての停止が含まれる
I/O	TTL out×4 (オープンコレクタ) TTL in×4 (2.21 kΩで5 Vにプルアップ) アナログ入力×1、±10 V、8ビット
専用入力	A、B、I用のRS-422差動エンコーダ入力、最大速度2MHz (SMC100CCのみ) 前進と後進のリミット、ホームスイッチ、およびインデックスパルス
専用出力	「InMotion」用のオープンコレクタ出力×1 「NonReferenced」用のオープンコレクタ出力×1
ディスプレイ	2色LED
内部セーフティ機能	ウォッチドッグタイマ
ソフトウェア	ウィンドウズ使用プログラム LabView™ドライバ
寸法：(W×D×H) (mm)	161×140×33

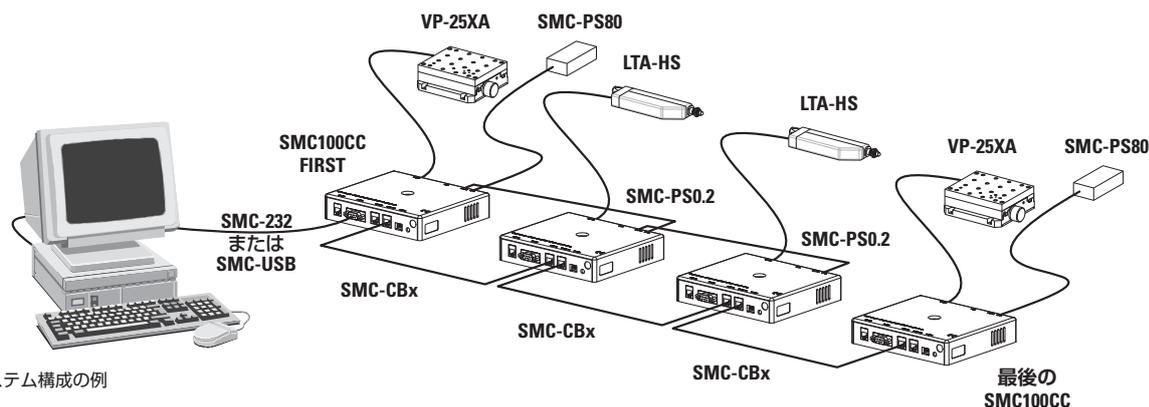
対応するNewport社のステージとアクチュエータにつきましては、P254を参照してください。

発注のご案内

モデル	内容
SMC100CC	DCサーボモータ用SMC100コントローラ/ドライバ0.2 mの電源およびRS-485ケーブルが付属
SMC100PP	2相ステッピングモータ用SMC100、0.2 mの電源およびRS-485ケーブルが付属
SMC-RC	SMC100用リモートコントローラ、16文字LCDディスプレイ
SMC-PS80	SMC100用80 W電源、100-240 VAC、47-63 Hz、1.9A (最大)
SMC-232	RS-232Cケーブル (3 m) (DB9F / DB9F)
SMC-USB	USBインタフェース、USB / COMポートアダプタとRS-232Cケーブルが1つずつ付属、Windows
SMC-CB1 (1)	SMC100用RS-485ケーブル (1 m)
SMC-CB3 (1)	SMC100用RS-485ケーブル (3 m)

⁽¹⁾SMC100の付属のRS-485ケーブルが短すぎる場合にのみ必要。

対応するNewport社のステージの詳細なリストにつきましては、P254を参照してください。



多軸システム構成の例