

電子カムコントローラ ECM-010

MS-DOS/Windows95対応

カム形状をパソコンにプロットするだけ！
複雑なカム機構の取り替え段取り不要！
デジチェーン接続により最大16軸可能！
カム形状16パターン記憶！

CONTROLLER

<特 徴>

- カム形状記憶
- S字曲線加減駆動
- 128ステップ、32プログラム記憶
- マルチタスクによる簡易PLC機能搭載
- 異常シーケンス用プログラム記憶可能
- RS-232C通信可能
- スリム設計（160mm×160mm×20mm）



ECM-010 仕様

項目	内容
制御方式	マイコム独自制御方式
制御軸数	1軸（デジチェーン接続により16軸まで多軸化可能） パルス出力はフォトカブラ出力とRS-422出力の2系統を持ち複数台接続可能
対象モータ	ステッピングモータ、パルス列入力サーボモータ
データ保持	カム形状、プログラム、システムパラメータ設定を保持（フラッシュメモリ 書換え回数10万回）
カム形状	16パターン記憶可能 カム形状はパソコンで作成しダウンロードします。 1つのカム形状は最大510ポイントのプロット点により作成されます。
プログラム	32プログラム、128ステップ格納 異常が発生したとき実行される異常シーケンスのプログラムが記憶可能 移動命令（電子カム、インデックス、スキャン、原点サーチ、複合台形駆動） 補助命令（タイマ、AND、OR、レジスタ、マルチタスク、各種設定）
システムパラメータ	速度モード、S字加減速、モータ種類、フォワード方向、クロック方式、センサ論理、バックラッシ、エンコーダ設定、動作速度、メモリ初期化
入力 I / F	プログラム起動、カム起動、非常停止、汎用入力8点（フォトカブラアイソレート）
出力 I / F	レディ、移動中、エラー、汎用出力8点
センサ I / F	フォワード、リバース、ニア原点、原点、A相、B相
ドライバ I / F	CW/CCW：フォワード方向切替可、2クロック/1クロック切替可、オープンコレクタ、RS422 サーボオン：オン/オフ操作可能、フォトカブラアイソレート カウンタクリア：ワンショット出力（約10ms）、フォトカブラアイソレート アラーム：論理変更可能 インポジション：論理変更可能
通信	RS-232C 1チャンネル 9600ボー、データビット8、ストップビット1、パリティチェックなし デジチェーン接続で本機が16台まで接続可能
多軸制御	エンコーダ、プログラム起動、カム起動、非常停止、RS-232Cを最大16台で共用可能 多軸制御用軸設定スイッチあり
表示	電源（緑LED）、エラー（赤LED）
外形寸法	160 (W) × 160 (H) × 20 (D) mm（突起を含まず）
電源	入力 本体用 5V、2.0A以下 電圧範囲：DC4.75V～DC5.25V センサ用 24V、0.5A以下（外部負荷を除く）電圧範囲：DC22.8V～DC25.2V
	出力 エンコーダ用 5V、0.5A以下 電圧範囲：DC4.75V～DC5.25V

※Microsoft,MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

※Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。

※その他本カタログに記載した会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

ECM-010 特徴・外形寸法図

本機は、ステッピングモータまたはパルス列入力サーボモータを制御する電子カムコントローラユニットです。電子カム動作のほか、プログラムによる位置決めや簡易PLC機能を搭載しています。またデジチェーン接続により16軸まで多軸化することも可能です。

以下に主な特徴を示します。

①カム形状16パターン記憶

電子カム動作は、主軸のエンコーダ信号に同期して、従軸を予め設定された動作パターン（カム形状）に動作させるものです。カム形状はパソコンで作成し、本機にダウンロードします。

②S字曲線加減速駆動

S字曲線加減速が可能です。

S字曲線は8種類が用意されています（この内1種類はユーザで変更可能）。

③128ステップ、32プログラムを記憶

プログラムで電子カム、インデックス、スキャン、原点サーチなどのほか④の簡易PLC機能のコマンドなどを記憶できます。

④マルチタスクによる簡易PLC機能を搭載

入力端子を利用したプログラムの分岐やタイマ機能、レジスタによる演算など簡易PLC機能をマルチタスクにより実現しています。

⑤デジチェーン接続により16軸まで接続可能

電子カム動作に必要なエンコーダ信号、カム起動信号およびRS-232C通信などをデジチェーン接続により16台まで共用することが可能です。

⑥異常シーケンス用プログラム記憶可能

動作中異常があった場合、自動的に実行されるプログラムで特別なシーケンスを自動的に実行させることが可能です。

⑦システムに応じたパラメータ設定可能

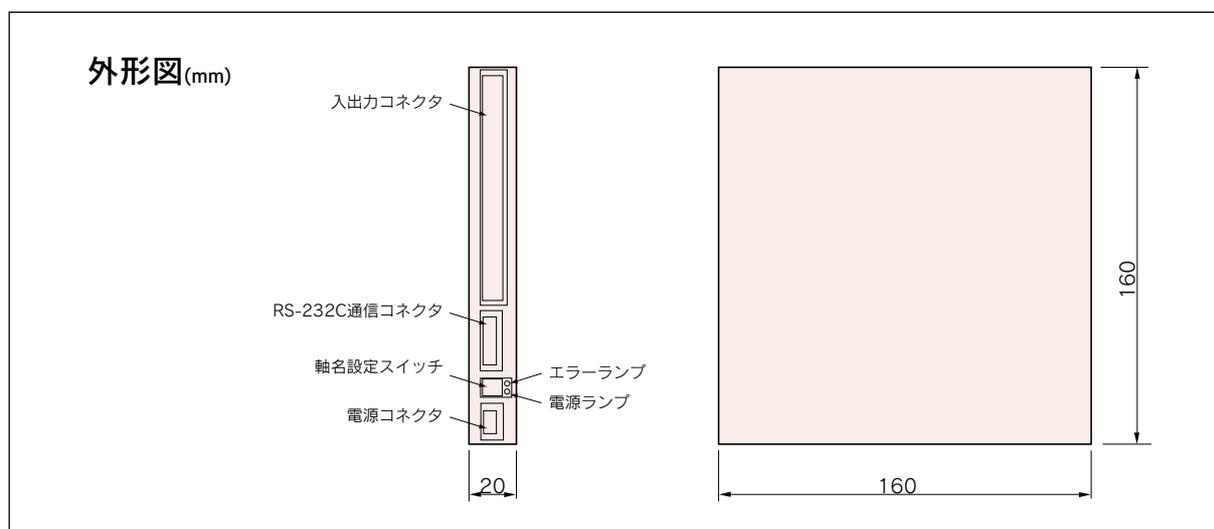
モータ種類、フォワード方向、クロック方式、センサ論理、加減速形状、速度モードなどのシステムに応じたパラメータが設定可能です。

⑧RS-232Cで通信可能

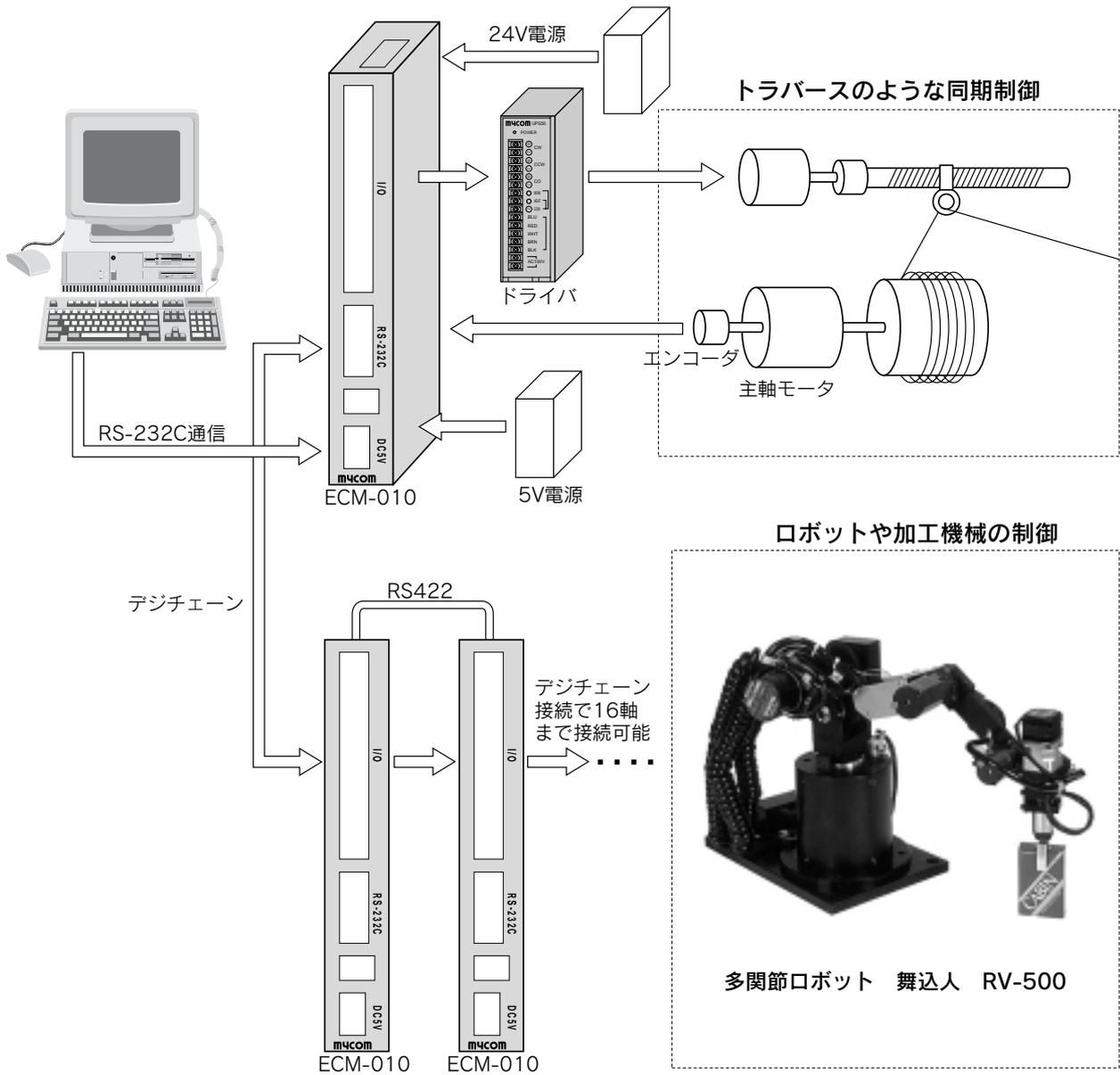
RS-232C通信でオンライン動作やプログラムなどのアップロード、ダウンロードが可能です。多軸化した場合もデジチェーン接続により、RS-232Cの通信回線は1回線で通信可能です。

●オプション

通信ソフトウェア（ECM-010S）……MS-DOS版／Windows95版



ECM-010 構成図



※本機は1軸ユニットですが、上図のように多軸化して複数軸で使用することが可能です。