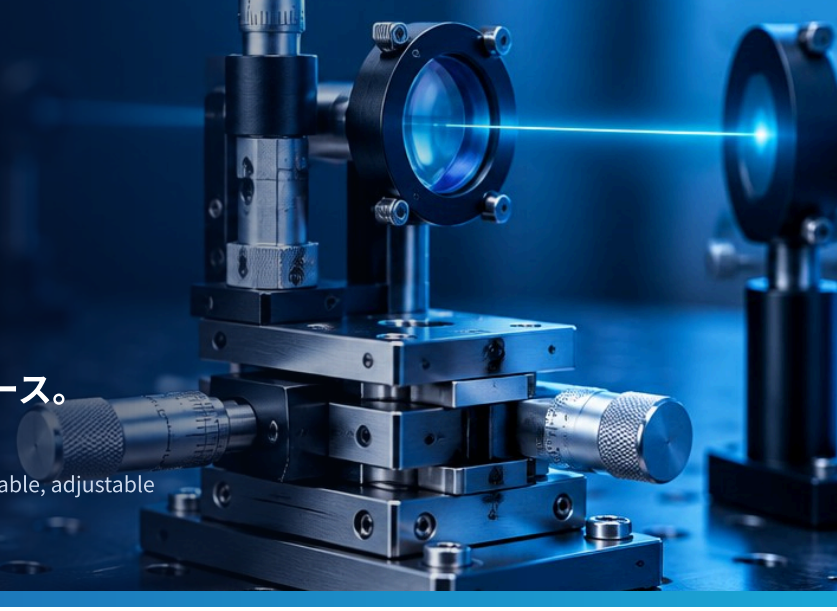
PIEZO ASSIST MOTOR CONTROLLER

PAMC-204A

ピエゾアシストモータ® 専用 4軸コントローラ



USB・RS232C・RS485 の3インターフェース。デイジーチェーンで多軸システムへ。

4-axis driver for Piezo Assist Motor® — USB / RS232C / RS485, stackable, adjustable output 70–150 V.

PAMC-204A は、ピエゾアシストモータ®（PAM）を制御・駆動するための専用コントローラです。1台で最大4台のモータを接続し、1軸ずつ駆動します。PC とは USB・RS232C・RS485 で接続し、Tera Term などのシリアル通信ソフトや専用ソフトウェアからコマンドで簡単に操作できます。出力電圧はコマンドで 70〜150 V に調整でき、微小送りから高速移動まで用途に合わせて設定できます。

PAMC-204A is designed to control and drive the Piezo Assist Motor (PAM). One unit connects up to four motors and drives one motor at a time. A PC connected via USB, RS232C or RS485 instructs it through simple serial commands, e.g. from Tera Term. The output voltage is adjustable by command (70–150 V) to tune the motion from fine steps to faster travel.

特長 FEATURES

スタッカブル構成
Stackable system

積み重ねて省スペース設置。RS485 で複数台をデイジーチェーン接続。

USB プラグ＆プレイ
Plug-and-play USB

USB ケーブル1本で PC と接続。専用ソフトでもすぐに操作可能。

RS232C / RS485
Serial interfaces

前面スイッチで USB / RS232C を切替。RS485 ポート×2 を装備。

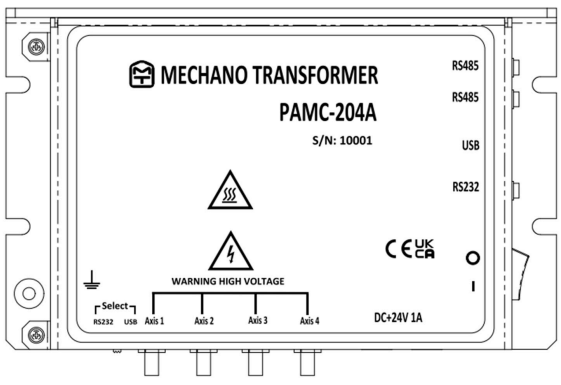
過熱保護
Overheat protection

内部温度の上昇から機器を保護する保護機能を搭載。

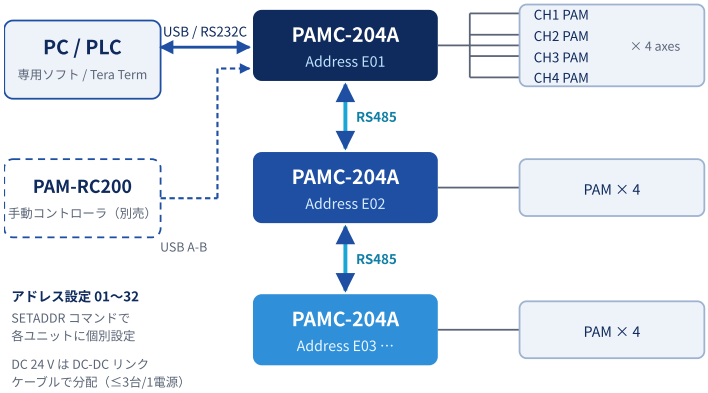
出力電圧可変
Adjustable output

70〜150 V をコマンドで設定。低電圧で微小送り、高電圧で高速移動。

製品外観・システム構成 APPEARANCE & SYSTEM CONFIGURATION



上面図 Top view（148.3 × 91.7 × 26.8 mm / 0.35 kg）



- 1台の PAMC-204A が同時に駆動できるのは1軸のみです。他チャンネルへの駆動指令中は、駆動中の軸を停止してから切替えます。
- One PAMC-204A drives one motor at a time.

主な用途 APPLICATIONS

精密ステージの自動化
マイクロメータヘッド置換による XYZ ステージの電動化・ナノメートル位置決め

ミラーマウント調整
干渉計の構築、レーザ照射位置決め、レーザ溶接の光軸調整

顕微鏡・マニピュレーション
顕微鏡スキャニング、マイクロマニピュレーション、光ファイバ調芯

© 2026 Mechano Transformer Corporation. All Rights Reserved.

PAMC-204A 仕様 / Specifications

電気的特性 Electrical characteristics

制御軸数 Number of axes	4 （同時駆動 1軸）
入力電圧 Input voltage	DC 24 V
消費電流 Current consumption	0.5 A max
出力電圧 Output voltage	70〜150 V （コマンドで可変）
駆動周波数 Drive frequency	1〜1,500 Hz
パルス数指定 Pulse count	1〜9,999 （拡張 〜999,999）
動作温度 Operating temperature	5〜40 °C
保存温度 Storage temperature	−20〜60 °C （結露なきこと）
保存湿度 Storage humidity	20〜80 %RH
寸法 (L×W×H) Dimensions	148.3 × 91.7 × 26.8 mm
質量 Weight	0.35 kg
保護機能 Protection	過熱保護 Overheat
適合モータ Compatible motors	PAM3-6.5 / PAM6-13 （SMB）

通信仕様 Communication

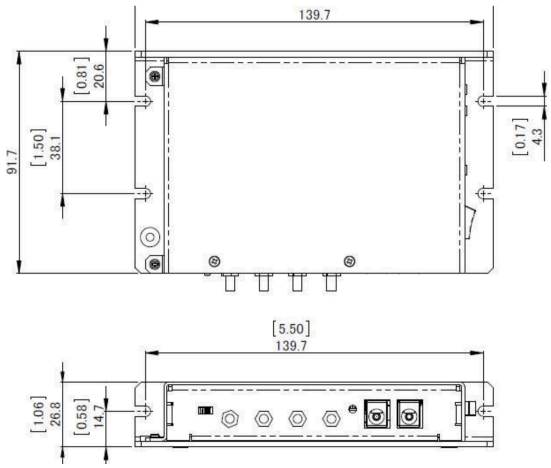
インターフェース Interface	USB Serial / RS232C / RS485
ボーレート Baud rate	115,200 bps
データ / パリティ / ストップ Data / Parity / Stop	8 bit / None / 1 bit
フロー制御 / デリミタ Flow control / Delimiter	None / CR+LF
アドレス Address	E01〜E32 （出荷時 E01）

主なコマンド Command overview

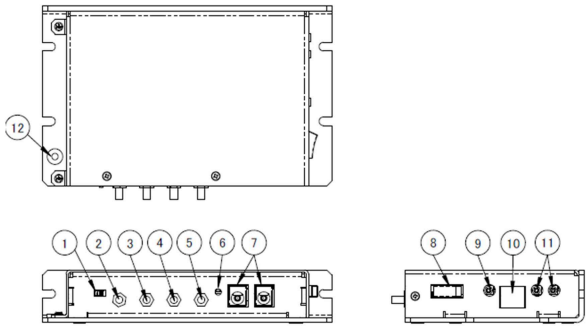
ExxNRnnnnyyyyz	＋方向駆動（周波数・パルス数・CH A〜D）
ExxRRnnnnyyyyz	−方向駆動
ExxS / ExxAB	駆動停止
ExxDACnnnn	出力電圧設定（70〜150 V）
ExxST?	駆動状態の確認
ExxSETADDRnn	アドレス変更
ExxmPA / mPR	絶対 / 相対位置移動 FW 0.2.2+
ExxmVA / mAC	速度 / 加速度設定 FW 0.2.2+
ExxINF / ExxSNO?	ファームウェア版 / シリアル番号

例 Example: `E01NR15001500A` → E01 の CH1 を 1,500 Hz・1,500 パルスで＋方向駆動。全26コマンドの詳細は取扱説明書を参照。

外形寸法・各部名称 DIMENSIONS & PARTS



単位 mm ［inch］ Unit: mm [inch]



1	USB/RS232C 切替SW	7	DC 電源端子 ×2
2〜5	Axis 1〜4 出力（SMB）	8	電源スイッチ
6	電源 LED	9	RS232C ポート
12	ケースグランド	10/11	USB-B / RS485×2

付属品 Included items

- PAMC-204A 本体
- USB ケーブル Type A–B（USBAB-MM-1.5）
- DC-DC 電源リンクケーブル（2.1DC-MM-03）
- ミニプラグケーブル（3.5COMC-MM-0.4）

オプション Optional accessories

- DC 24 V 1.9 A 電源アダプタ（MT-UNI345-2419-PL03B）
- 手動コントローラ PAM-RC200
- リンキングプレート（スタック用）

専用ソフトウェア：github.com/mechano-transformer/PAMC-204（USB 接続時）

⚠ 安全上の注意 Safety

- 動作中は高電圧（最大 150 V）が出力されます。駆動中のモータに触れないでください。
- ケーブルの抜き差し・電源接続は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。
- 分解・改造、可燃物の近くや高湿度環境での使用は避けてください。
- 異臭・異音・過熱を検知した場合は直ちに電源を切ってください。
- PAM はオープンループ駆動です。絶対位置が必要な場合は外部センサーでクローズドループを構成してください。

仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

Mechano Transformer Corporation 4F BUILDX No.3, 2-7-12, Iwamoto-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032 Japan
TEL 03-5835-0108 · FAX 03-5835-0109 · info@mechano-transformer.com · www.mechano-transformer.com